Veritas NetBackup™ コマンドリファレンスガイド

UNIX、Windows および Linux

リリース 7.7.3

VERITAS™

Veritas NetBackup™ コマンドリファレンスガイド

マニュアルバージョン: 7.7.3

法的通知と登録商標

Copyright © 2016 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、NetBackup は Veritas Technologies LLC または同社の米国とその他の国における関連会社の商標または登録商標です。その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

この製品には、サードパーティ (「サードパーティプログラム」) の所有物であることをベリタスが示す必要のあるサードパーティソフトウェアが含まれている場合があります。サードパーティプログラムの一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。本ソフトウェアに含まれる本使用許諾契約は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利または義務を変更しないものとします。このベリタス製品に付属するサードパーティの法的通知文書は次の場所で入手できます。

https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements

本書に記載されている製品は、その使用、コピー、頒布、逆コンパイルおよびリバースエンジニアリングを制限するライセンスに基づいて頒布されます。Veritas Technologies LLC からの書面による許可なく本書を複製することはできません。

本書は、現状のままで提供されるものであり、その商品性、特定目的への適合性、または不侵害の暗黙的な保証を含む、明示的あるいは暗黙的な条件、表明、および保証はすべて免責されるものとします。ただし、これらの免責が法的に無効であるとされる場合を除きます。Veritas Technologies LLC は、本書の提供、内容の実施、また本書の利用によって偶発的あるいは必然的に生じる損害については責任を負わないものとします。本書に記載の情報は、予告なく変更される場合があります。

ライセンス対象ソフトウェアおよび資料は、FAR 12.212 の規定によって商業用コンピュータソフトウェアと見なされ、場合に応じて、FAR 52.227-19「Commercial Computer Software - Restricted Rights」、DFARS 227.7202、「Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation」、その後継規制の規定により制限された権利の対象となります。業務用またはホスト対象サービスとしてベリタスによって提供されている場合でも同様です。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、修正、複製のリリース、実演、表示または開示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

Veritas Technologies LLC
500 E Middlefield Road
Mountain View, CA 94043

http://www.veritas.com

テクニカルサポート

テクニカルサポートは世界中にサポートセンターを設けています。すべてのサポートサービスは、お客様のサポート契約およびその時点でのエンタープライズテクニカルサポートポリシーに従って提供

されます。サポートサービスとテクニカルサポートへの問い合わせ方法については、次の弊社の Web サイトにアクセスしてください。

https://www.veritas.com/support/ja_JP.html

次の URL でベリタスアカウントの情報を管理できます。

https://my.veritas.com

既存のサポート契約に関する質問については、次に示す地域のサポート契約管理チームに電子メールでお問い合わせください。

世界全域 (日本を除く)	CustomerCare@veritas.com
Japan (日本)	CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

最新のマニュアルは、次のベリタス Web サイトで入手できます。

https://sort.veritas.com/documents

マニュアルに対するご意見

お客様のご意見は弊社の財産です。改善点のご指摘やマニュアルの誤謬脱漏などの報告をお願いします。その際には、マニュアルのタイトル、バージョン、章タイトル、セクションタイトルも合わせてご報告ください。ご意見は次のアドレスに送信してください。

NB.docs@veritas.com

次のベリタスコミュニティサイトでマニュアルの情報を参照したり、質問することもできます。

http://www.veritas.com/community/ja

Veritas SORT (Services and Operations Readiness Tools)

Veritas SORT (Services and Operations Readiness Tools) は、時間のかかる特定の管理タスクを自動化および単純化するための情報とツールを提供する Web サイトです。製品に応じて、SORT はインストールとアップグレードの準備、データセンターのリスクの識別、効率性の改善に役立ちます。使用している製品に対して SORT が提供しているサービスおよびツールについては、次のデータシートを参照してください。

https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf

目次

第 1 章 概要 9

NetBackup コマンドについて 9
複数階層のメニューの操作 10
NetBackup のコマンドの表記規則 10
NetBackup Media Manager コマンドの注意事項 11

付録 A NetBackup コマンド 12

acsd 20
add_media_server_on_clients 22
backupdbtrace 23
backuptrace 26
bmrc 28
bmrconfig 31
bmrepadm 37
bmrprep 40
bmrs 44
bmrsrtadm 47
bp 48
bparchive 51
bpbackup 57
bpbackupdb 66
bpcatarc 67
bpcatlist 68
bpcatres 71
bpcatrm 72
bpcd 73
bpchangeprimary 75
bpclient 79
bpclimagelist 86
bpclntcmd 89
bpclusterutil 92
bpcompatd 96
bpconfig 99
bpdbjobs 109
bpdbm 121

bpdgclone 124
bpdown 126
bpduplicate 127
bperror 137
bpexpdate 146
bpfis 154
bpflist 156
bpgetconfig 163
bpgetdebuglog 168
bpimage 170
bpimagelist 175
bpimmedia 185
bpimport 197
bpinst 205
bpkeyfile 212
bpkeyutil 214
bplabel 216
bplist 220
bpmedia 229
bpmedialist 233
bpminlicense 245
bpnbat 248
bpnbaz 256
bppficorr 273
bpplcatdrinfo 276
bpplclients 280
bppldelete 289
bpplinclude 291
bpplinfo 298
bppllist 321
bpplsched 328
bpplschedrep 345
bppolicynew 355
bpps 364
bprd 369
bprecover 371
bprestore 374
bpretlevel 390
bpschedule 394
bpschedulerep 402
bpsetconfig 409
bpstsinfo 411
bpstuadd 417

bpstudel 428
bpstulist 431
bpsturep 439
bptestbpcd 448
bptestnetconn 452
bptpcinfo 456
bpup 461
bpverify 462
cat_convert 471
cat_export 477
cat_import 480
configurePorts 482
create_nbdb 484
csconfig 487
duplicatetrace 495
importtrace 499
jbpSA 503
jnbSA 506
ltid 509
mklogdir 511
nbauditreport 513
nbcatsync 518
NBCC 521
NBCCR 526
nbcertupdater 528
nbcplogs 532
nbdb_admin 537
nbdb_backup 541
nbdb_move 543
nbdb_ping 545
nbdb_restore 546
nbdb_unload 548
nbdbms_start_server 551
nbdbms_start_stop 552
nbdc 553
nbdecommission 556
nbdelete 558
nbdeployutil 562
nbdevconfig 569
nbdevquery 582
nbdiscover 589
nbdna 593
nbemm 597

nbemmcmd 598
nbexecute 615
nbfindfile 617
nbfirescan 621
nbftadm 623
nbftconfig 624
nbgetconfig 634
nbhba 637
nbholdutil 640
nbjm 642
nbkmsutil 643
nboraadm 647
nbpem 652
nbpemreq 654
nbperfchk 658
nbplupgrade 662
nbrb 665
nbrbutil 666
nbregopsc 672
nbreplicate 674
nbrestorevm 677
nbseccmd 694
nbsetconfig 696
nbsnapimport 698
nbsnapreplicate 700
nbsqladm 702
nbstl 708
nbstlutil 716
nbsu 725
nbsvrgrp 731
resilient_clients 734
restoretrace 735
stopltid 737
tl4d 738
tl8d 740
tl8cd 744
tldd 748
tldcd 752
tlhd 756
tlhcd 760
tlmd 764
tpautoconf 766
tpclean 769

tpconfig 772
tpext 790
tpreq 791
tpunmount 794
verifytrace 796
vltadm 800
vltcontainers 802
vlteject 807
vltinject 811
vltoffsitemedia 813
vltopmenu 817
vltrun 819
vmadd 824
vmchange 827
vmcheckxxx 835
vmd 837
vmdelete 839
vmoprcmd 841
vmphyinv 846
vmpool 850
vmquery 853
vmrule 858
vmupdate 861
vnetd 864
vxlogcfg 865
vxlogmgr 873
vxlogview 879
W2KOption 887

索引 890

1

概要

この章では以下の項目について説明しています。

- NetBackup コマンドについて
- 複数階層のメニューの操作
- NetBackup のコマンドの表記規則
- NetBackup Media Manager コマンドの注意事項

NetBackup コマンドについて

このマニュアルは NetBackup のマニュアルページのコマンドをすべて含んでいます。NetBackup ライブラリの複数のマニュアルを使用することなく、コマンドの説明を印刷された形で簡単に参照することができます。

このマニュアルは UNIX システムに加え、Windows システムで実行するコマンドの詳しい情報を含んでいます。UNIX システムにのみ関連する情報や Windows システムにのみ関連する情報についてはそれぞれ注意書きされています。

各コマンドには、コマンドの主要な機能の簡単な説明、使用方法、および使用方法に表示されている各オプションの説明が記載されています。コマンドによっては、注意、戻り値、例等も含んでいます。

このマニュアルでは、NetBackup Enterprise Server および NetBackup Server のコマンドについて説明します。多くの場合、コマンドは両方の NetBackup 製品で使用できます。ただし、コマンドの部分またはオプションが、一方の製品 (NetBackup Enterprise Server など) だけに適用される場合があります。この場合、1 つの NetBackup 製品だけに適用される情報であることを示す注意を、該当する情報の説明に示します。

複数階層のメニューの操作

複数階層のメニューを操作する場合、不等号の大なり記号 (>) を使用して連続した操作を示します。次に、> を使用して一連のメニュー選択を 1 つの手順に簡略化した例を示します。

[スタート]>[プログラム]>[Veritas NetBackup]>[NetBackup Administration Console] をクリックします。

これに対応する操作を複数の手順で説明した場合、次のようになります。

1. タスクバーの[スタート]をクリックします。
2. カーソルを[プログラム]に移動します。
3. カーソルを右に移動して、[Veritas NetBackup]を選択します。
4. カーソルを右に移動します。[NetBackup Administration Console]を選択してクリックします。

NetBackup のコマンドの表記規則

NetBackup に固有のコマンドの説明では、次の表記規則を使用します。

次のコマンドをコマンドプロンプトで実行して、結果を確認してください。

- コマンドラインに `-help` (`-h`) オプションだけを指定すると、コマンドラインの使用方法を示すメッセージが出力されます。次に例を示します。

  ```
  bpclient -help
  ```

- 角カッコ [ ] の中のコマンドラインの要素は、必要に応じて指定します。
- 波カッコ { } は、カッコ内のオプションどうしの関連を示します。たとえば、{opt1 [opt2 ... optn] } は、コマンドに opt1 が含まれる場合、このコマンドには opt2 ... optn のオプションが含まれる場合があることを意味します。
- 垂直バー (またはパイプ) (|) は、ユーザーが選択可能な引数の選択肢を示します。たとえば、コマンドが次のような形式である場合、`arg1` または `arg2` のどちらかを指定します (ただし、両方を指定することはできません)。

  ```
  command [ arg1 | arg2 ]
  ```

- 斜体は、ユーザー指定による変数を示します。たとえば、次の例では、ユーザーは、policy、schedule および filename を指定します。

  ```
  bpbackup -p policy -s schedule filename
  ```

- 省略記号 (...) は、前述のパラメータを繰り返すことができることを示します。たとえば、次のようなコマンドがあるとします。

  ```
  bpbackup [-S master_server [,master_server,...]] filename
  ```

  この場合、-S オプションに対し、最初のマスターサーバー名は必須です。その後ろに、カンマで区切ってマスターサーバー名を追加することができ、最後にファイル名を付加します。たとえば、次のようになります。

  ```
  bpbackup -S mars,coyote,shark,minnow memofile.doc
  ```

NetBackup Media Manager コマンドの注意事項

さらに、Media Manager はデバイス管理のために使われる次のコマンドのセットをサポートします。NetBackup Device Manager サービス (ltid) はこれらのコマンドを必要に応じて開始するか、または停止します。

- tpreq および tpunmount は、構成されているドライブに対するテープのマウントおよびマウント解除を要求するためのユーザーコマンドです。
- tpautoconf、tpclean、tpconfig および vmoprcmd は、デバイス管理用の管理コマンドです。
- vmadd、vmchange、vmcheckxxx、vmdelete、vmpool、vmquery、vmrule および vmupdate は、メディア管理用の管理コマンドです。

A

NetBackup コマンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- acsd
- add_media_server_on_clients
- backupdbtrace
- backuptrace
- bmrc
- bmrconfig
- bmrepadm
- bmrprep
- bmrs
- bmrsrtadm
- bp
- bparchive
- bpbackup
- bpbackupdb
- bpcatarc
- bpcatlist
- bpcatres
- bpcatrm

- bpcd
- bpchangeprimary
- bpclient
- bpclimagelist
- bpclntcmd
- bpclusterutil
- bpcompatd
- bpconfig
- bpdbjobs
- bpdbm
- bpdgclone
- bpdown
- bpduplicate
- bperror
- bpexpdate
- bpfis
- bpflist
- bpgetconfig
- bpgetdebuglog
- bpimage
- bpimagelist
- bpimmedia
- bpimport
- bpinst
- bpkeyfile
- bpkeyutil
- bplabel

- bplist
- bpmedia
- bpmedialist
- bpminlicense
- bpnbat
- bpnbaz
- bppficorr
- bpplcatdrinfo
- bpplclients
- bppldelete
- bpplinclude
- bpplinfo
- bppllist
- bpplsched
- bpplschedrep
- bppolicynew
- bpps
- bprd
- bprecover
- bprestore
- bpretlevel
- bpschedule
- bpschedulerep
- bpsetconfig
- bpstsinfo
- bpstuadd
- bpstudel

- bpstulist
- bpsturep
- bptestbpcd
- bptestnetconn
- bptpcinfo
- bpup
- bpverify
- cat_convert
- cat_export
- cat_import
- configurePorts
- create_nbdb
- csconfig
- duplicatetrace
- importtrace
- jbpSA
- jnbSA
- ltid
- mklogdir
- nbauditreport
- nbcatsync
- NBCC
- NBCCR
- nbcertupdater
- nbcplogs
- nbdb_admin
- nbdb_backup

- nbdb_move
- nbdb_ping
- nbdb_restore
- nbdb_unload
- nbdbms_start_server
- nbdbms_start_stop
- nbdc
- nbdecommission
- nbdelete
- nbdeployutil
- nbdevconfig
- nbdevquery
- nbdiscover
- nbdna
- nbemm
- nbemmcmd
- nbexecute
- nbfindfile
- nbfirescan
- nbftadm
- nbftconfig
- nbgetconfig
- nbhba
- nbholdutil
- nbjm
- nbkmsutil
- nboraadm

- nbpem
- nbpemreq
- nbperfchk
- nbplupgrade
- nbrb
- nbrbutil
- nbregopsc
- nbreplicate
- nbrestorevm
- nbseccmd
- nbsetconfig
- nbsnapimport
- nbsnapreplicate
- nbsqladm
- nbstl
- nbstlutil
- nbsu
- nbsvrgrp
- resilient_clients
- restoretrace
- stopltid
- tl4d
- tl8d
- tl8cd
- tldd
- tldcd
- tlhd

- tlhcd
- tlmd
- tpautoconf
- tpclean
- tpconfig
- tpext
- tpreq
- tpunmount
- verifytrace
- vltadm
- vltcontainers
- vlteject
- vltinject
- vltoffsitemedia
- vltopmenu
- vltrun
- vmadd
- vmchange
- vmcheckxxx
- vmd
- vmdelete
- vmoprcmd
- vmphyinv
- vmpool
- vmquery
- vmrule
- vmupdate

- vnetd
- vxlogcfg
- vxlogmgr
- vxlogview
- W2KOption

acsd

acsd – 自動カートリッジシステム (ACS) デーモン (UNIX) またはプロセス (Windows)

概要

```
acsd [-v]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

acsd は Media Manager と通信し、これによって、自動カートリッジシステム (ACS) で制御されているテープのマウントおよびマウント解除が自動的に実行されます。管理コンソールの［メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)］に ACS ロボット内のドライブが表示され、ltid NetBackup Device Manager デーモンまたはサービス (Windows) によって acsd が実行されます。ltid を停止すると、acsd が停止されます。

UNIX システムシステムでは、ltid とは関係なく acsd を起動または停止するには、/usr/openv/volmgr/bin/vmps コマンドまたはサーバーの ps コマンドを実行することによって、acsd のプロセス ID を識別します。その後、次のコマンドを入力します。

```
kill acsd_pid
/usr/openv/volmgr/bin/acsd [-v] &
```

acsd の処理は、ACS ストレージサーバーインターフェースプロセス (acsssi) に要求を送信することによって実行されます。ACS を制御するサーバーとの通信が行われます。

Windows システムでは、acsd は、ACS を制御するサーバーと通信する STK LibAttach サービスに要求を送信します。

接続が確立されると、acsd によって ACS ロボットが稼働状態になり、テープのマウントおよびマウント解除が実行可能になります。接続を確立できない場合、または ACS でエラーが発生した場合、acsd によってロボットが停止状態になります。ロボットが停止している間も、acsd は継続して実行されます。問題が解消されると、ロボットは稼働状態に戻ります。

Media Manager で ACS 番号、LSM 番号、PANEL 番号および DRIVE 番号を使用して、ドライブのアドレス指定および定義を行います。

ACS ロボットのドライブクリーニングは、ACS ライブラリソフトウェアを使用して構成します。クリーニングボリュームを Media Manager を使用して定義することはできません。また、

tpclean コマンドを実行して、ACS ロボットに制御されているドライブに対するクリーニング操作を行うこともできません。

UNIX システムでは、acsd のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS (ネットワーク情報サービス) を使用する場合、そのホストの /etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。デフォルトのサービスポート番号は 13702 です。

Windows システムでは、acsd のインターネットサービスポート番号が %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services に含まれている必要があります。デフォルトのサービスポート番号は 13702 です。

メモ: このコマンドは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

オプション

-v　このオプションは UNIX システムでのみ使います。syslogd を使用してデバッグ情報がログに書き込まれます。ltid に -v を指定して起動すると、acsd にも -v が指定されて起動されます。

エラー

UNIX システムでは、acsd のコピーが実行中の場合、acsd によってエラーメッセージが戻されます。ACS エラーおよびネットワークエラーは、Media Manager によって syslogd を介してログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。acsssi は /usr/openv/volmgr/debug/acsssi ディレクトリのログファイルにログを記録します。

Windows システムでは、ACS エラーおよびネットワークエラーは、Media Manager によって Windows アプリケーションのイベントログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

関連項目

p.509 の ltid を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

add_media_server_on_clients

add_media_server_on_clients – クライアントへのメディアサーバーの追加

概要

add_media_server_on_clients

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

NetBackup サーバーから add_media_server_on_clients コマンドを実行すると、サーバーの構成設定のサーバーリストと、認識されているクライアント上のサーバーリストを同期化できます。

add_media_server_on_clients コマンドでは、構成済みのすべてのクライアント (バックアップポリシーで定義されたクライアント) への接続が試行されます。

add_media_server_on_clients を実行すると、接続可能な各クライアントでクライアントの構成設定が更新され、必要に応じてサーバーの構成設定からすべてのサーバーが追加されます。

backupdbtrace

backupdbtrace – bpbackupdb(イメージカタログのバックアップ) ジョブのデバッグログのトレース

概要

backupdbtrace [-server *name*] [-job_id *number*] [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy* ...]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

backupdbtrace ユーティリティを実行すると、指定したデータベースのバックアップジョブのデバッグログメッセージが統合され、標準出力に書き込まれます。メッセージは時間順にソートされます。backupdbtrace では、リモートサーバーとクライアント間のタイムゾーンの違いおよびクロックのずれに対する補正が試行されます。

少なくとも、マスターサーバー上の管理者用のデバッグログ、およびメディアサーバー上の bptm と bpbkar のデバッグログを有効にする必要があります。最大の出力結果を得るには、ログの詳細度を 5 に設定します。その後、前述のプロセスに加えて、次のコマンドのデバッグログを有効にします。

- マスターサーバー上の bpdbm
- すべてのサーバー上の bpcd

backupdbtrace は、トレースする bpbackupdb ジョブを選択するための唯一の条件として -job_id オプションを使用します。-job_id を使用しない場合、backupdbtrace では、日付スタンプ (mmddyy) で指定した日に開始されたすべての *bpbackupdb* ジョブが選択されます。-start_time および -end_time オプションを使用すると、指定した時間内のデバッグログが検証されます。

backupdbtrace ユーティリティでは、エラーメッセージが標準エラーに書き込まれます。

オプション

-server

このオプションでは、bpbackupdb コマンドを開始するメディアサーバーの名前を指定します。デフォルトは、ローカルのホスト名です。

`-job_id`
: このオプションでは、分析する `bpbackupdb` ジョブのジョブ ID 番号を指定します。デフォルトは、すべてのジョブ ID です。

`-start_time`
: このオプションでは、ログの分析を開始する最初のタイムスタンプを指定します。デフォルトは、00:00:00 です。

`-end_time`
: このオプションでは、ログの分析を終了する最後のタイムスタンプを指定します。デフォルトは、23:59:59 です。

`mmddyy`
: このオプションでは、1 つ以上の日付スタンプを指定します。このオプションによって、分析するログファイル名 (UNIX の場合は log.mmddyy、Windows の場合は mmddyy.log) が識別されます。

出力形式

出力行の形式は次のとおりです。

<daystamp>.<millisecs>.<program>.<sequence> <computer> <log_line>

`daystamp`
: ログが生成された日 (*yyyymmdd* 形式)。

`millisecs`
: ローカルコンピュータで午前 0 時から経過したミリ秒数。

`program`
: ログに記録されるプログラムの名前 (たとえば、BPBKAR)。

`sequence`
: デバッグログファイル内の行番号。

`computer`
: NetBackup サーバーまたはクライアントの名前。

`log_line`
: デバッグログファイルに表示される行。

例

例 1 - 2013 年 5 月 6 日に実行された、ジョブ ID が 5 の `backupdb` ジョブのログを分析します。

```
# backupdbtrace -job_id 5 050613
```

例 2 - 2012 年 8 月 5 日および 2013 年 8 月 17 日に実行されたすべての backupdb ジョブのログを分析します。

```
# backupdbtrace 080512 081713
```

backuptrace

backuptrace – NetBackup ジョブのデバッグログの統合

概要

backuptrace [-master_server *name*] [-job_id *number*] [-birth_time *number*] [-policy_name *name*] [-client_name *name*] [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] mmddyy [*mmddyy*...]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

backuptrace ユーティリティは指定した NetBackup ジョブのデバッグログを統合します。指定したバックアップジョブに関連するデバッグログメッセージは、標準出力に書き込まれます。その後、メッセージは時間順にソートされます。backuptrace ユーティリティでは、リモートサーバーとクライアント間のタイムゾーンの違いおよびクロックのずれに対する補正が試行されます。出力は、タイムスタンプ、プログラム名、サーバー名、クライアント名によるソートやグループ化の実行が容易な形式で生成されます。

少なくとも、次のデバッグログを有効にする必要があります。

- マスターサーバー上の nbjm
- メディアサーバー上の bpbrm、bptm および bpdm
- クライアント上の bpbkar

最大の出力結果を得るには、ログの詳細度を 5 に設定し、前述のプロセスに加えて次のコマンドのデバッグログを有効にします。

- マスターサーバー上の bpdbm および bprd
- すべてのサーバーおよびクライアント上の bpcd

backuptrace ユーティリティは、通常のファイルシステム、データベース拡張機能、代替バックアップ方式のバックアップジョブに対して使用します。

オプション

`-master_server name`
このオプションでは、マスターサーバー名を指定します。デフォルトは、ローカルのホスト名です。

`-job_id number`
このオプションでは、分析するバックアップジョブのジョブ ID 番号を指定します。

`-birth_time number`
このオプションでは、分析するバックアップジョブの生成時刻 (1970 年からの秒数) を指定します。

`-policy_name name`
このオプションでは、分析するジョブのポリシー名を指定します。

`-client_name name`
このオプションでは、分析するジョブのクライアント名を指定します。

`-start_time hh:mm:ss`
このオプションでは、ログの分析を開始する最初のタイムスタンプを指定します。

`-end_time hh:mm:ss`
このオプションでは、ログの分析を終了する最後のタイムスタンプを指定します。

`mmddyy [mmddyy]`
このオプションでは、1 つ以上の日付スタンプを指定します。このオプションによって、分析するログファイル名 (UNIX の場合は log.mmddyy、Windows の場合は mmddyy.log) が識別されます。

注意事項

Media Manager ログは分析されません。

例

```
/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/backuptrace -job_id 289
041105 > /tmp/job.log.289
```

```
C:¥Program Files¥VERITAS¥NetBackup¥bin¥admincmd¥backuptrace
policy weekly_bkups 051205 >/tmp/jobs.weekly_bkups
```

このユーティリティを使用すると、指定された日付に開始されたポリシー *weekly_bkups* のすべてのジョブのログが統合されます。評価するジョブの時間帯を制限するには、`-start_time` および `-end_time` 引数を使用します。

bmrc

bmrc – Bare Metal Restore サーバーデーモンへの要求の発行

概要

bmrc -operation change -resource { restoretask | discovertask } [-client *clientName*] -state *numericCode* -progress *numericCode*

bmrc -operation complete -resource { restoretask | discovertask } [-client *clientName*] -state *numericStateCode*

bmrc -operation create -resource log [-client *clientName*]

bmrc -operation create -resource message [-client *clientName*] -msg *messageText*

bmrc -operation pull -resource { info | procedure } [-client *clientName*] -source *sourceFileName* -destination *destinationFileName*

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bmrc クライアントプログラムは Bare Metal Restore (BMR) クライアント上で実行され、これによって BMR サーバーデーモンに要求が発行されます。操作およびリソースは引数として指定されます。

リストアするクライアント上の修復環境の外部プロシージャから bmrc を開始する場合、次のように bmrc コマンドへのパスを指定します。

UNIX システムでは、/usr/openv/netbackup/bin

Windows システムでは、%SystemDrive%¥BMR¥NBU¥bin

Windows システムでは、初回ブートの外部プロシージャポイントの bmrc は、*install_path*¥NetBackup¥bin にあります。

オプション

-client *clientName*

このオプションでは、Bare Metal Restore クライアント名を指定します。

UNIX システムでは、CLIENT_NAME がクライアントシステムの /usr/openv/netbackup/bp.conf で定義されていれば *-client* は省略可能です。

-destination *destinationFileName*

このオプションでは、pull 操作でローカルホストに作成するファイルのパス名を指定します。

-msg *messageText*

このオプションでは、サーバーのログに追加するテキストメッセージを指定します。

-operation *operationName*

このオプションでは、実行する操作を指定します。

```
change
complete
create
pull
```

-progress *numericCode*

このオプションでは、Bare Metal Restore で内部的に使用される数値の進捗コードを指定します。

-resource *resourceName*

このオプションでは、操作を実行するリソースを指定します。

```
discovertask
info
log
message
procedure
restoretask
```

-source *sourceFileName*

このオプションでは、pull 操作でデータベースから取得するファイル名を指定します。

-state *numericCode*

このオプションでは、Bare Metal Restore で内部的に使用される数値の状態コードを指定します。

例

例 1 - 検出タスクの状態を変更する場合

```
# bmrc -operation change -resource discovertask -client clientName
-state numericCode -progress numericCode
```

例 2 - リストアタスクの状態を変更する場合

```
# bmrc -operation change -resource restoretask -client clientName
-state numericCode -progress numericCode
```

例 3 - 検出タスクを完了して最終状態コードを設定する場合

```
# bmrc -operation complete -resource discovertask -client clientName

-status numericStatus
```

例 4 - リストアタスクを完了して最終状態コードを設定する場合

```
# bmrc -operation complete -resource restoretask -client clientName

-status numericStatus
```

例 5 - サーバーのログをこのコマンドへの標準入力から作成する場合

```
# bmrc -operation create -resource log -client clientName
```

例 6 - サーバーのログに追加するメッセージを作成する場合

```
# bmrc -operation create -resource message -client clientName -msg
message text
```

例 7 - サーバーからファイルを取り出す場合

```
# bmrc -operation pull -resource info -client clientName -source
sourceFileName -destination destinationFileName
```

例 8 - サーバーから外部プロシージャを取り出す場合

```
# bmrc -operation pull -resource procedure -client clientName
-source sourceFileName -destination destinationFileName
```

注意事項

NetBackup のアクセス管理を使用していて、ユーザーのクレデンシャルとコンピュータのクレデンシャルの期限が切れた場合は、リストア準備を行う前にユーザーとコンピュータのクレデンシャルを更新してください。bpnbat -Login コマンドを指定すると、ユーザーのクレデンシャルを更新できます。bpnbat -LoginMachine コマンドを指定すると、コンピュータのクレデンシャルを更新できます。

コマンドラインに -? オプションのみを指定すると、コマンドの使用方法の説明が表示されます。

bmrconfig

bmrconfig – 構成設定の変更

概要

bmrconfig -help [-resource *resourceType* [-platform win | hp | aix | solaris | linux] [-manager ldm | lvm | native | sfw | svm | vxvm | zfs] [-operation add | change | clearALL | delete | display | list | map]]

bmrconfig -operation verify -client *clientName* -configuration *configName*

bmrconfig -operation initialize -resource disk | network | device | all -client *clientName* -configuration *configName* -sourceconfiguration *discovered_configName*

bmrconfig -operation initialize -resource disk | network | device | all -client *clientName* -configuration *configName* -sourceclient *source_clientName* -sourceconfiguration *source_configName*

bmrconfig -operation initialize -resource driver -client *clientName* -configuration *configName*

bmrconfig -operation add | change | clearALL | delete | display | list | map -resource *resourceType* [-name *resourceName*] [-manager ldm | lvm | native | sfw | svm | vxvm] -client *clientName* -configuration *configName* [-attributes "key=value" ["key=value" ...]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bmrconfigコマンドを実行すると、システム、ネットワーク、ボリューム、ドライバ、NetBackup 設定の構成を変更することができます。読み取り専用の現在の構成と検出された構成は変更できません。変更できる構成のコピーを作成する bmrs コマンドを使います。

オプション

`-attributes`

このオプションでは、リソースの属性を「名前」と「値」のペアで指定します。名前には英数字の文字列を指定します。値の形式は任意ですが、空白やシェルによって解釈される文字を含む場合は二重引用符で囲んでください。リソースの指定できる属性について知りたいときは、コマンドラインで、`bmrconfig -operation list -resource resourceType` を実行します。

Solaris ZFS に固有の属性の一部を次に示します。

`-cache`*device* - キャッシュデバイス (使う場合)。

`-copies`*number of copies* - ミラーレイアウトにのみ適用されます。

`-devtype` - 可能なデバイス形式は次のとおりです。

- `concat` - 連結レイアウト
- `mirror` - ミラーレイアウト
- `raidz1` - raidz1 レイアウト
- `raidz2` - raidz2 レイアウト
- `raidz3` - raidz3 レイアウト

`-disk`*disk name* - 使うディスク名。使用される各ディスクのディスク名を指定します。

`-log`*device* - ログデバイス (使う場合)。

`-slice`*slice name* - 使うスライス名。使用される各スライスのスライス名を指定します。

`-spare` - スペアデバイス (使用する場合)。

`-storagepool`*ZFS storage pool name* - ZFS とボリューム操作時に ZFS ストレージプール名を指定します。

`-client clientName`

このオプションでは、NetBackup クライアント名を指定します。

`-configuration configName`

このオプションでは、操作を実行する構成を指定します。

`-force`

このオプションでは、リソースおよび指定されたリソースに依存するすべてのリソースが強制的に削除されます。

`-initialize`

指定されたクライアントで BMR 構成を初期化します。

-manager

このオプションでは、リソースを制御するボリュームマネージャを指定します。指定できるボリュームマネージャは次のとおりです。

ldm - Windows Logical Disk Manager

lvm - AIX または HP-UX Logical Volume Manager

native - オペレーティングシステムのネーティブボリュームマネージャ

sfw - Veritas Storage Foundation for Windows

svm - Solaris Volume Manager

vxvm - Veritas Volume Manager

zfs - ZFS ボリュームマネージャ

-name *resourceName*

このオプションでは、操作を実行するリソース名を指定します。リソース名として有効な文字は、ボリュームマネージャの種類によって異なります。

-operation *operation_name*

このオプションでは、実行する操作を指定します。各操作は次のとおりです。

add - リソースを構成設定に追加します。

change - リソースの特定の属性を変更します。

clearALL - ディスク以外のすべてのリソースをディスクグループから削除します。

delete - リソースを構成設定から削除します。

display - リソースに関する詳細情報を出力します。

help - 必要なリソースや、任意の属性および値を出力します。

initialize - 検出された構成設定から、ハードウェアの構成設定を初期化します。

list - 指定されたリソース形式のすべてのインスタンスを出力します。

map - リソース (依存するリソースを含む) を元の構成設定から作業中の構成設定にマッピングします。

verify - リストアが成功するのに十分なデータが構成設定に含まれているかどうかを検証します。

-platform win | hp | aix | solaris | linux

指定されたリソースのプラットフォーム。-help とのみ使用できます。

-resource *resourceType*

このオプションでは、操作を実行するリソース形式を指定します。指定できるリソース形式は次のとおりです。

`all` - すべてのリソース

`accesspath` - Windows アクセスパス

`disk` - 物理ストレージデバイス

`diskgroup` - ディスクの論理グループ

`diskset` - Solaris Volume Manager ディスクセット

`driveletter` - Windows ドライブ文字

`esm` - バックアップクライアント識別情報

`filesystem` - UNIX と Windows のファイルシステム

`gateway` - ネットワークゲートウェイ

`host` - ネットワークサーバー

`hotfix` - Windows Hotfix

`hotsparepool` - SVM フェールオーバーで使用するスライスセット

`ip` - ネットワーク識別情報

`license` - 製品のライセンスキー

`logicaldrive` - Windows 拡張パーティション (最初の拡張パーティションによって自動的にコンテナが追加されます)

`logicalvolume` - AIX または HP-UX 論理ボリューム

`metadb` - SVM データベースレプリカスライス

`mountpoint` - ボリュームに対するアクセスポイントとなるパス

`msd` - 大容量記憶装置ドライバ

`multidevice` - Linux マルチデバイス

`nativedisk` - Solaris ネーティブディスクリソース

`nativepart` - Solaris ネーティブパーティションリソース

`network` - サブネットワーク

`nic` - ネットワークインターフェースカード

`nicpkg` - ネットワークインターフェースカードドライバ

`partition` - Windows プライマリパーティション

`physical volume` - AIX または HP-UX 物理ボリューム

`slice` - Solaris スライス (ボリュームに相当します)

`softpart` - SVM ソフトパーティション

volume - ディスクまたはディスクグループの論理的な区分

volumegroup - AIX または HP-UX ボリュームグループ

zfsfilesystem - ZFS ファイルシステム

zfsstoragepool - ZFS ストレージプール

zfsvolume - ZFS ボリューム

-sourceconfiguration *source_configName*

このオプションでは、構成設定の初期化操作においてソースとなる構成を指定します。

-sourceclient *source_clientName*

このオプションでは、構成設定の初期化操作においてソースとなるクライアントを指定します。ソースクライアントを指定しない場合、検出された構成設定のリストから構成設定が取得されます。

例

例 1 - クライアント aixp31 の構成で物理ボリュームを一覧表示する場合

```
# bmrconfig -operation list -resource physical volume -configuration

current -client aixp31
```

例 2 - Solaris でネーティブパーティションをマッピングする場合

```
# bmrconfig -op map -re nativepart -name /dev/dsk/c1t0d0p1 -client
client1 -config config1 -attributes disk=/dev/dsk/c1t1d0p0
percent=50 partid=191 active=true
```

例 3 - クライアント aixp31 の構成でボリュームグループを一覧表示する場合

```
# bmrconfig -operation list -resource volume group -configuration
current -client aixp31
```

例 4 - クライアント aixp31 のボリュームグループの属性を表示する場合

```
# bmrconfig -operation display -resource volume group -configuration

current -client aixp31 -name rootvg
```

例 5 - クライアント aixp31 の検出されたハードウェアで新しい構成を初期化する場合

```
# bmrconfig -operation initialize -resource config -configuration
mynew -client aixp31 -sourceconfiguration discover
```

例 6 - クライアント aixp31 の構成にボリュームグループを追加する場合

```
# bmrconfig -operation add -configuration mynew -client aixp31
-resource volume group -name rootvg -attributes physical
volume=hdisk1
```

例 7 - クライアント aixp31 のボリュームグループにディスクを追加する場合 (物理ボリュームの完全なリストを指定する必要があります)

```
# bmrconfig -operation modify -configuration my new -client aixp31
-resource volume group -name rootvg -attributes physical
volume=hdisk1 physical volume=hdisk0
```

例 8 - クライアント aixp31 のボリュームグループから物理ボリュームを削除する場合

```
# bmrconfig -operation modify -configuration my new -client aixp31
-resource volume group -name rootvg -attributes physical
volume=hdisk0
```

例 9 - クライアント `aixp31` の元の構成設定からボリュームグループをマッピングする場合

```
# bmrconfig -operation map -configuration my new -client aixp31
-resource volume group -name rootvg
```

例 10 - UNIX で、次の 3 つのコピーを提供するミラー化されたレイアウトで ZFS ストレージプールのセットアップをマッピングする場合

```
# bmrconfig -operation map -resource zfsstoragepool -client solbox
-config solconfig -namedatapool -attributes devtype=mirror copies=3

spare=/dev/dsk/c1t1d0 cache=/dev/dsk/c1t1d1 log=/dev/dsk/c1t1d2
disk=/dev/dsk/c1t1d3 disk=/dev/dsk/c1t1d4
```

注意事項

NetBackup のアクセス管理を使用していて、ユーザーのクレデンシャルとコンピュータのクレデンシャルの期限が切れた場合は、リストア準備を行う前にユーザーとコンピュータのクレデンシャルを更新してください。`bpnbat -Login` コマンドを指定すると、ユーザーのクレデンシャルを更新できます。`bpnbat -LoginMachine` コマンドを指定すると、コンピュータのクレデンシャルを更新できます。

関連項目

p.44 の bmrs を参照してください。

bmrepadm

bmrepadm – 外部プロシージャの管理

概要

bmrepadm [-data] -list [*pattern*]

bmrepadm [-data] -delete *procedureName*

bmrepadm [-data] -extract *procedureName*

bmrepadm [-data] -add *fileName*

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bmrepadm コマンドを実行すると、データベースの外部プロシージャが一覧表示、追加、抽出または削除されます。bmrepadm コマンドは、BMR のライセンスを取得している NetBackup マスターサーバーにインストールして実行する必要があります。

プロシージャ名 (*procedureName*) は *procedureType.clientOs* か *clientName_procedureType* の形式である必要があります。

procedureType には、次のいずれかの文字列を指定します。

- prediscover
- preformat
- prerestore
- postrestore
- firstboot

clientOs には、次のいずれかの文字列を指定します。

- aix
- hp
- linux
- sol
- win

name には、Bare Metal Restore クライアント名を指定します。

オプション

`-add` *`pathName`*

このオプションでは、*pathName* の外部プロシージャがデータベースに追加されます。*pathName* の最後の要素は、すでに使用されている外部の *procedure Name* である必要があります。

`-data`

外部プロシージャの代わりにユーザー指定の任意のデータファイルを操作します。このオプションを指定した場合、引数で指定するプロシージャの名前およびファイルの名前の命名規則は適用されません。データファイルには、すでに使用されている外部プロシージャ名以外の任意の名前を指定できます。

`-delete` *`procedureName`*

このオプションでは、*procedureName* の外部プロシージャがデータベースから削除されます。*procedureName* は、すでに使われている外部プロシージャ名である必要があります。

`-extract` *`procedureName`*

このオプションでは、外部プロシージャがデータベースから抽出され、現在のディレクトリに書き込まれます。*procedureName* は、すでに使われている外部プロシージャ名である必要があります。

`-list [`*`pattern`*`]`

このオプションでは、エントリ (外部プロシージャまたはユーザー指定のデータファイル) がデータベースに一覧表示されます。*pattern* と一致するエントリのみが一覧表示されます。ただし、*pattern* を指定しない場合は、データベース内のすべてのエントリが一覧表示されます。*procedureName* と一致させるために、pattern 内で「*」が使われる場合があります。

注意事項

`bmrepadm` はクライアント名を検証しません。つまり、実在しないクライアントの外部プロシージャの追加が可能です。

NetBackup のアクセス管理を使っていて、ユーザーのクレデンシャルとコンピュータのクレデンシャルの期限が切れた場合は、リストア準備を行う前にユーザーとマシンのクレデンシャルを更新してください。ユーザーのクレデンシャルを更新するには `bpnbat -Login` コマンド、コンピュータのクレデンシャルを更新するには `bpnbat -LoginMachine` コマンドを使います。

コマンドラインに `-?` オプションのみを指定すると、コマンドの使用方法の説明が表示されます。

例

例 1 - データファイルを追加する場合

```
# bmrepadm -data -add nameNotMatchingEPname
```

例 2 - データファイルを一覧表示する場合

```
# bmrepadm -data -list
```

例 3 - NetBackup によるリストアフェーズのリストア後、すべての Solaris クライアントに対して実行される外部プロシージャを追加する場合

```
bmrepadm -add <pathname>postrestore.sol
```

例 4 - zanzibar という名前のクライアントでディスクをフォーマットする前に実行される外部プロシージャを追加する場合

```
bmrepadm -add <pathname>zanzibar_preformat
```

bmrprep

bmrprep – リストアまたは検出用のクライアントの準備

概要

bmrprep -restore -client *clientName* -config *configurationName* -srt *srtName* [-policy *policyName*] [-logging] [-runep] [-systemonly] [-import] [-enddate *enddate*] [-quickformat]

bmrprep -discover -newconfig *configurationName* -srt *srtName* [-client *clientName* -config *configurationName*] -address *clientAddress* -default *defaultGateway* -netmask *netmask* -mac *clientMacAddress* -server *nbuServerAddress* -console *consoleDeviceName* -architecture *architectureName* [-gateway *serverGateway*] [-logging] [-runep]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bmrprep コマンドを実行すると、リストアまたはハードウェア検出処理のための Bare Metal Restore クライアントが準備されます。このコマンドは、NetBackup Bare Metal Restore マスターサーバーでのみ実行します。

オプション

-address *clientAddress*

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、クライアントの IP アドレスをドット付き 10 進表記で指定します。-discover による操作でのみ必要です。ただし、-client および -config オプションを指定した場合は任意です。

-architecture *architectureName*

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、検出するクライアントのアーキテクチャを指定します。-discover による操作でのみ必要です。ただし、-client および -config オプションを指定した場合は任意です。

-client *clientName*

このオプションでは、リストアするクライアント名を指定します。

-config *configurationName*

このオプションでは、使用する構成名を指定します。

-console *consoleDeviceName*

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、検出中に使用するコンソールデバイス名を指定します。-discover による操作でのみ必要です。ただし、-client および -config オプションを指定した場合、またはメディアブートを使用する場合は任意です。

-default *defaultGateway*

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、デフォルトゲートウェイアドレスをドット付き 10 進表記で指定します。-discover による操作でのみ必要です。ただし、-client および -config オプションを指定した場合、またはメディアブートを使用する場合は任意です。

-discover

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、ハードウェアが検出されます。-restore と同時に指定することはできません。

-enddate *enddate*

このオプションでは、特定の時点へのリストアの日時を指定します。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』を参照してください。

-gateway *serverGateway*

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、NetBackup サーバーへのゲートウェイをドット付き 10 進表記で指定します。-discover による操作でのみ必要です。

-import

このオプションでは、システム以外のボリュームグループがインポートされます。

このフラグの使用方法について詳しくは、『Bare Metal Restore 管理者ガイド』を参照してください。

-logging

このオプションでは、ログが有効になります。

-mac *clientMacAddress*

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、クライアントの MAC アドレスを指定します。-discover による操作でのみ必要です。(例外: IP アドレスが初期プログラ

ムロード (IPL) 中に構成される場合は任意)。また、-client および -config オプションを指定した場合、またはメディアブートを使用する場合は任意となります。

-netmask *netmask*

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、クライアントのサブネットマスクをドット付き 10 進表記で指定します。-discover による操作でのみ必要です。ただし、-client および -config オプションを指定した場合は任意です。

-newconfig *configurationName*

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、検出された構成に名前が付けられます。

-policy *policyName*

このオプションでは、使用するポリシー名を指定します。

-quickformat

(Windows クライアントのみ。) このオプションでは、Windows のパーティションがクイックフォーマットされます。

-restore

通常のリストアを実行します。-discover と同時に指定することはできません。

-runep

このオプションでは、外部プロシージャが実行されます。

-server *nbuServerAddress*

(UNIX クライアントのみ)このオプションでは、NetBackup サーバーアドレスをドット付き 10 進表記で指定します。-discover による操作でのみ必要です。ただし、-client および -config オプションを指定した場合は任意です。

-srt *srtName*

このオプションでは、使用する共有リソースツリー名を指定します。

-systemonly

このオプションでは、システムボリュームグループのみがリストアされます。

このオプションの使用方法については、『NetBackup Bare Metal Restore 管理者ガイド UNIX、Windows および Linux』の［クライアントのリストア準備 (Prepare to Restore Client)］ダイアログボックスに関する項を参照してください。

注意事項

NetBackup のアクセス管理を使っていて、ユーザーのクレデンシャルとコンピュータのクレデンシャルの期限が切れた場合は、リストア準備を行う前にユーザーとマシンのクレデンシャルを更新してください。ユーザーのクレデンシャルを更新するには bpnbat -Login コマンド、コンピュータのクレデンシャルを更新するには bpnbat -LoginMachine コマンドを使います。

コマンドラインに -? オプションのみを指定すると、コマンドの使用方法の説明が表示されます。

bmrs

bmrs – Bare Metal Restore データベース内のリソースの管理

概要

bmrs -operation delete -resource config -name *configName* -client *clientName* -resource client -name *clientName* -resource package -name *packageName* -resource srt -name *srtName* -resource discovertasklog -id *idvalue* -resource restoretasklog -id *idvalue*

bmrs -operation complete -resource discovertask -client *clientName* -status *numericStatus* -resource restoretask -client *clientName* -status *numericStatus*

bmrs -operation verify -resource srt -name *srtName* [-client *clientName*]

bmrs -operation copy -resource config -name *configName* -client *clientName* -destination *newConfigName*

bmrs -operation retrieve -resource config -client *clientName* -destination *newConfigName* [-enddate *date*] [-epochenddate *eEnddate*] [-policy *policyName*]

bmrs -operation import -resource config -path *bundlePath* [-client *clientName*] [-destination *newConfigName*]

bmrs -operation list -resource *resourceName*

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bmrs コマンドを実行すると、Bare Metal Restore データベース内のリソースが管理されます。bmrs コマンドは、マスターサーバー上でのみ動作します。

オプション

-client *clientName*

このオプションでは、Bare Metal Restore クライアント名を指定します。

`-destination` *`newConfigName`*

このオプションでは、作成する宛先構成名を指定します。

`-enddate` *`date`*

このオプションでは、特定の時点のリストア構成の日時を指定します。*-enddate* と *-epochenddate* の両方を指定した場合、*-epochenddate* が優先されます。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。`/usr/openv/msg/.conf` ファイル (UNIX) と *`install_path`*`¥VERITAS¥msg¥LC.CONF` ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

`-epochenddate` *`eEnddate`*

このオプションでは、特定の時点のリストア構成の日時を指定します。この日付は 1970 年 1 月 1 日からの秒数で指定されます。*-enddate* と *-epochenddate* の両方が指定された場合、*-epochenddate* が優先されます。

`-id` *`idvalue`*

このオプションでは、この操作で使用するリソースのデータベースレコード ID を指定します。データベースレコード ID は、*discoverTaskLogId* または *restoreTaskLogId* です。

`-name` *`value`*

このオプションでは、この操作で使用するリソース名 (*clientName*、*configName*、*packageName* または *srtName*) を指定します。

`-operation` *`operationName`*

可能な操作は complete、copy、delete、import、list、retrieve、verify です。

`-path` *`bundlePath`*

このオプションでは、`bmrsavecfg` コマンドによって作成されるバンドルファイルへのパス名を指定します。

`-policy` *`policyName`*

このオプションでは、使用するポリシー名を指定します。

`-resource` *`resourceName`*

このオプションでは、操作を実行するリソースを指定します。使用可能なリソースは、指定された操作によって異なります。*-operation list* では、次のリソースがサポートされています。

```
bootserver
client
```

```
config
discovertask
discovertasklog
package
restoretask
restoretasklog
srt
```

`-status numericStatus`

このオプションでは、Bare Metal Restore で内部的に使用される数値の完了状態コードを指定します。

例

例 1 - BMR データベース内の構成を一覧表示する場合

```
bmrs -operation list -resource config
```

例 2 - 現在の構成 (読み取り専用) をコピーして、クライアント aixp31 で編集可能な新しい構成 (mynew) を作成する場合

```
bmrs -operation copy -resource config -name current -client aixp31
-destination mynew
```

例 3 - クライアント aixp31 の構成 mynew を削除する場合

```
bmrs -operation delete -resource config -name mynew -client aixp31
```

例 4 - 共有リソースツリー aixsrt の整合性を検証する場合

```
bmrs -operation verify -resource srt -name aixsrt
```

注意事項

NetBackup のアクセス管理を使っていて、ユーザーのクレデンシャルとコンピュータのクレデンシャルの期限が切れた場合は、リストア準備を行う前にユーザーとマシンのクレデンシャルを更新してください。ユーザーのクレデンシャルを更新するには bpnbat -Login コマンド、コンピュータのクレデンシャルを更新するには bpnbat -LoginMachine コマンドを使います。

コマンドラインに -? オプションのみを指定すると、コマンドの使用方法の説明が表示されます。

関連項目

p.28 の bmrc を参照してください。

bmrsrtadm

bmrsrtadm – SRT の作成と管理、およびブート CD イメージの作成

概要

bmrsrtadm

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

UNIX システムでは、bmrsrtadm コマンドは対話的に共有リソースツリーを管理します。

Windows システムでは、bmrsrtadm コマンドを実行すると、共有リソースツリーの作成ウィザードが起動されます。

BMR ブートサーバーで bmrsrtadm を使用する (UNIX) か、または BMR ブートサーバーで共有リソースツリーの作成ウィザードを使用して (Windows)、次の作業を実行します。

- 新しい共有リソースツリーの作成。
- 既存の共有リソースツリーのコピーを含むブート CD イメージの作成。
- 既存の共有リソースツリーへの追加ソフトウェアのインストール。
- 既存の共有リソースツリーの新しい場所へのコピー。
- 既存の共有リソースツリーの削除。
- 利用可能な共有リソースツリーの表示 (UNIX)。
- 共有リソースツリーの排他的な使用の有効化および無効化 (UNIX)。

注意事項

UNIX の場合: NetBackup のアクセス管理を使っていて、ユーザーのクレデンシャルとマシンのクレデンシャルの期限が切れた場合は、リストア準備を行う前にユーザーとマシンのクレデンシャルを更新してください。bpnbat -Login コマンドを指定すると、ユーザーのクレデンシャルを更新できます。bpnbat -LoginMachine コマンドを指定すると、マシンのクレデンシャルを更新できます。

bp

bp – ユーザー用の NetBackup メニューインターフェースの起動

概要

```
bp [-a | -ra | -b | -r | -rr | -o | -ro | -s | -rs | -i | -ri | -k
| -rk | -rti | -p | -rp | -2 | -r2] [-verbose]
```

```
bp [ -b |-a | -r | -ra] [-verbose]
```

このコマンドのディレクトリパスは `/usr/openv/netbackup/bin/` **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

bp を実行すると、クライアントのワークステーションから、ファイル、ディレクトリまたは raw パーティションのアーカイブ、バックアップおよびリストアを行うメニューインターフェースが起動されます。このインターフェースは、termcap または terminfo を定義しているすべての文字ベースの端末 (または端末エミュレーションウィンドウ) から実行できます。

操作手順について詳しくは、bp のオンラインヘルプを参照してください。

オプション

起動メニューは、bp コマンドで指定するオプションによって異なります。オプションを指定せずに bp を実行すると、メインメニューでユーティリティが起動されます。ユーティリティをセカンダリメニューで起動するには、次のいずれかのオプションを指定します。

-a　このオプションを指定すると、bp が［Archive of Files and Directories］メニューで起動されます。

-ra
このオプションを指定すると、bp が［Restore Archives］メニューで起動されます。

-b　このオプションを指定すると、bp が［Backup of Files and Directories］メニューで起動されます。

-r　このオプションを指定すると、bp が［Restore Backups］メニューで起動されます。

-rr
このオプションを指定すると、bp が［Restore Raw Partitions Backups］メニューで起動されます。

-o　このオプションを指定すると、bp が［Backup Oracle DB］メニューで起動されます。

-ro
このオプションを指定すると、bp が[Restore Oracle DB]メニューで起動されます。

-s このオプションを指定すると、bp が[Backup Sybase DB]メニューで起動されます。

-rs
このオプションを指定すると、bp が[Restore Sybase DB]メニューで起動されます。

-i このオプションを指定すると、bp が[Backup Informix DB]メニューで起動されます。

-ri
このオプションを指定すると、bp が[Restore Informix DB]メニューで起動されます。

-rti
このオプションを指定すると、bp が[Restore True Image Backups]メニューで起動されます。

次のオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

-p このオプションを指定すると、bp が[Backup SAP DB]メニューで起動されます。

-rp
このオプションを指定すると、bp が[Restore SAP DB]メニューで起動されます。

-2 このオプションを指定すると、bp が[Backup DB2 DB]メニューで起動されます。

-r2
このオプションを指定すると、bp が[Restore DB2 DB]メニューで起動されます。

-k このオプションを指定すると、bp が[Backup SQL-BackTrack DB]メニューで起動されます。

-rk
このオプションを指定すると、bp が[Restore SQL-BackTrack DB]メニューで起動されます。

-verbose
このオプションを指定すると、応答が詳細モードで表示されます。

ファイル

```
/usr/openv/netbackup/help/bp/*
/usr/openv/netbackup/logs/bp/*
/usr/openv/netbackup/bp.conf
```

関連項目

p.51 の bparchive を参照してください。

p.57 の bpbackup を参照してください。

p.374 の bprestore を参照してください。

bparchive

bparchive – NetBackup サーバーへのファイルのアーカイブ

概要

bparchive [-p *policy*] [-s *schedule*][-L *progress_log* [-en]] [-S *master_server* [,*master_server*,...]] [-t *policy_type*] [-w [*hh:mm:ss*]] [-k "*keyword_phrase*"] -f *listfile* | *filenames*

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin// **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bparchive を実行すると、コマンドラインまたは -f *listfile* オプションで指定したファイル内に一覧表示されたファイルが処理されます。ファイルパスには、ファイル名またはディレクトリ名を入力できます。ファイルのリストにディレクトリが含まれる場合、そのディレクトリ以下のすべてのファイルおよびサブディレクトリのアーカイブが行われ、コマンドはそのディレクトリから開始されます。

デフォルトでは、bparchive が正常に発行されると、システムプロンプトに戻ります。このコマンドはバックグラウンドで実行され、完了状態はユーザーに直接戻されません。-w オプションを指定すると、bparchive がフォアグラウンドで実行され、指定した時間の経過後に完了状態が戻されるように変更できます。

bparchive を実行すると、進捗ログファイルが作成されている場合、情報メッセージおよびエラーメッセージがこのファイルに書き込まれます。このファイルは、bparchive の実行前に作成しておく必要があります。その後、-L *progress_log* オプションを使用して、このファイルを指定します。bparchive を実行しても、要求したファイルまたはディレクトリのアーカイブが行われない場合、この進捗ログを使用して、エラーの原因を判断することができます。

書き込みを許可してディレクトリを作成した場合、bparchive を実行すると、このディレクトリにデバッグログファイルが作成され、トラブルシューティングに使用できます。

Windows システムでは、*<nbu_dir_path>* は <*install_path*>¥NetBackup¥logs¥bparchive¥ です。

UNIX システムでは、ディレクトリは /usr/openv/netbackup/logs/bparchive/ です。

USEMAIL = *mail_address* の場合、NetBackup は *mail_address* にアーカイブの完了状態を通知するメールを送信します。管理者以外のユーザーは $HOME/bp.conf ファ

イルで指定します。管理者は /usr/openv/netbackup/bp.conf ファイルで指定します。このメッセージはアーカイブ処理が完了すると送信されます。

次に、このコマンドに適用される制限事項を示します。

- UNIX システムの場合: bparchive を実行してファイルのアーカイブを行う場合、そのファイルを削除するために、root ユーザーであるか、所有者としてのプライマリグループのメンバーである必要があります。また、このファイルのアクセス権限は読み取り専用にしないでください。読み取り専用の場合、NetBackup によってこのファイルは保存されますが、ファイルのアクセス時間 (utime) をリセットできないため、ファイルはディスクから削除されません。
- Windows システムでは、bparchive を実行してファイルのアーカイブを行う場合、ユーザーがファイルを削除する権限を所有している必要があります。また、このファイルのアクセス権限は読み取り専用でないことが必要です。読み取り専用の場合、NetBackup によってこのファイルは保存されますが、ディスクからは削除されません。
- UNIX システムの場合: リンクである UNIX ファイルを指定して bparchive を実行すると、リンク先のファイルではなく、そのリンク自身のアーカイブだけが行われます。
- bparchive を実行しても、[.]または[..]ディレクトリエントリのアーカイブは行われません。また、ディスクイメージのバックアップのアーカイブも行われません。

オプション

-p *policy*

このオプションでは、ユーザーアーカイブに使用するポリシー名を指定します。名前を指定しない場合、NetBackup サーバーでは、そのクライアントとユーザーアーカイブスケジュールが含まれるポリシーのうち、最初に検出されたポリシーを使用します。

-s *schedule*

このオプションでは、ユーザーアーカイブに使用するスケジュール名を指定します。名前を指定しない場合、NetBackup サーバーでは、そのクライアントが使用するポリシー内で最初に検出されたユーザーアーカイブスケジュールが使用されます (-p オプションを参照してください。)

-S *master_server*

UNIX システムでは、このオプションは NetBackup マスターサーバーの名前を指定します。デフォルトは、/usr/openv/netbackup/bp.conf ファイルの最初の SERVER エントリです。

Windows システムでは、このオプションは NetBackup マスターサーバーの名前を指定します。デフォルトは、[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]ダイアログボックスの[サーバー (Servers)]タブで操作対象として指定されているサーバーです。このダイアログボックスを表示するには、クライアント上でバックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェース

を起動します。次に[ファイル (File)]メニューから[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]を選択します。

-t *policy_type*

このオプションでは、ポリシー形式に対応する次のいずれかの番号を指定します。Windows クライアントのデフォルトは 13 です。その他のすべてのクライアントのデフォルトは 0 です。

0 = Standard

4 = Oracle

6 = Informix-On-BAR

7 = Sybase

13 = MS-Windows

15 = MS-SQL-Server

16 = MS-Exchange-Server

19 = NDMP

次のポリシー形式は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

11 = DataTools-SQL-BackTrack

17 = SAP

18 = DB2

20 = FlashBackup

21 = Split-Mirror

39 = Enterprise-Vault

-L *progress_log* [-en]

このオプションでは、進捗情報を書き込む既存のファイル名を指定します。

UNIX システムでは、ファイル名は / から始まる必要があります。

例: `netbackup/logs/user_ops/proglog`

Windows システムの例は、`NetBackup¥logs¥user_ops¥proglog` です。

デフォルトでは、進捗ログは使用されません。

-en オプションを指定すると、進捗ログが英語で生成されます。ログ名には文字列[_en]が含まれます。このオプションは、異なるロケールでさまざまな言語のログが作成される分散環境において有効です。

NetBackup 7.7.2 以降では、デフォルトパスのみがこのオプションで許可されますので、Veritas はデフォルトパスの使用をお勧めします。設定で NetBackup のデ

フォルトパスを使用できない場合は、NetBackup 構成にカスタムパスを追加する必要があります。

カスタムパスを追加する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup サーバーおよびクライアントの BPCD_WHITELIST_PATH オプション」の項を参照してください。

`-w [hh:mm:ss]`

このオプションを指定すると、NetBackup はサーバーから完了状態が送信されるまで待機し、その後、システムプロンプトに戻ります。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。`/usr/openv/msg/.conf` ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

必要に応じて、待機時間を時間、分、秒で指定できます。指定可能な最大待機時間は、23:59:59 です。アーカイブが完了する前に待機時間が経過すると、コマンドはタイムアウト状態で終了します。ただし、サーバー上ではアーカイブが完了します。

待機時間を指定せずに `-w` を使用する場合、または待機時間の値に 0 (ゼロ) を指定する場合、NetBackup は無制限に完了状態を待機します。

`-k keyword_phrase`

このオプションでは、このアーカイブ操作で作成されるイメージに関連付けるキーワード句を指定します。その後、`bprestore` で `-k` オプションを使用して、キーワード句を指定し、イメージのリストアを行うことができます。

キーワード句は、アーカイブのテキスト形式の記述で、128 文字以内で指定します。空白 (「 」) およびピリオド (「.」) を含むすべての印字可能な文字列を指定できます。

キーワード句は、二重引用符 ("...") または一重引用符 ('...') で囲んでください。

デフォルトのキーワード句は NULL (空) 文字列です。

`-f listfile`

このオプションでは、アーカイブを行うファイルのリストを含むファイル名 (*listfile*) を指定します。このオプションは、`filenames` オプションの代わりに使用できます。`listfile` では、各ファイルパスが個別の行に表示されます。

必要なファイルリストの形式は、ファイル名に空白、改行文字、または復帰文字が含まれるかどうかによって異なります。名前に空白、改行文字または復帰文字が含まれないファイルのアーカイブを行うには、次の形式を使用します。

filepath

アーカイブするファイルへのパス。UNIX システムの例は /home、/etc、/var などです。Windows システムの例は c:¥Programs、c:¥documents¥old_memos などです。

名前に空白、改行文字または復帰文字が含まれるファイルのアーカイブを行うには、次の形式を使用します。

filepathlen filepath

filepath は、アーカイブを行うファイルへのパスです。また、*filepathlen* はファイルパスの文字数です。

アーカイブするファイルへのパス。UNIX システムの例は /home、/etc、/var などです。Windows システムの例は c:¥Programs、c:¥documents¥old_memos などです。

UNIX システムでの例は次のとおりです。

```
5 /home
4 /etc
4 /var
19 /home/abc/test file
```

Windows システムでの例は次のとおりです。

```
11 c:¥Programs
8 c:¥winnt
22 c:¥documents¥old memos
```

filenames

このオプションでは、アーカイブを行う 1 つ以上のファイル名を指定します。このオプションは、-f オプションの代わりに使用できます。指定するファイルは、他のすべてのオプションに続いて、最後に指定する必要があります。

例

例 1 - 単一ファイルをアーカイブする場合

UNIX システムの場合: bparchive /usr/user1/file1

Windows システムの場合: bparchive c:¥usr¥user1¥file1

例 2 - archive_list というファイルに一覧表示されたファイルのアーカイブを行う場合

```
bparchive -f archive_list
```

例 3 - キーワード句「Archive My Home Directory 02/02/10」をディレクトリ kwc のアーカイブに関連付け、arch.log という名前の進捗ログを使用する場合

UNIX システムの場合: `bparchive -k "Archive My Home Directory 02/02/10" ¥-L/usr/openv/netbackup/logs/user_ops/arch.log /home/kwc`

Windows システムの場合: `bparchive -k "Archive My Home Directory 02/02/10" ¥-L c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops¥arch.log c:¥home¥kwc`

bpbackup

bpbackup – NetBackup サーバーへのファイルのバックアップ

概要

bpbackup -f *listfile* | *filenames* [-p *policy*] [-s *schedule*][-S *master_server...*] [-t *policy_type*] [-L *progress_log* [-en]] [-w [*hh:mm:ss*]] [-k *"keyword_phrase"*]

bpbackup -i [-p *policy*] [-h *hostname* [-instance *instance_name* [-database *database_name*]]] [-s *schedule*] [-S *master_server...*>] [-t *policy_type*] [-L *progress_log* [-en]] [-w [*hh:mm:ss*>]] [-k 「*keyword_phrase*」>]

bpbackup -dssu *DSSUname* [-S *master_server*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin// **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bpbackup コマンドを使うと、クライアントとマスターサーバーでバックアップ処理を開始できます。 Oracle ポリシーを使うときは、bpbackup でインスタンスのバックアップを作成できます。SQL Server ポリシーを使うときは、bpbackup でインスタンスまたはインスタンス内のデータベースのバックアップを作成できます。

クライアント側:

bpbackup の -f オプションを指定すると、クライアントインターフェースを使用して実行されるバックアップと同等のユーザーバックアップが開始されます。この形式のバックアップは、どの NetBackup クライアントからでも開始が可能で、そのクライアントからファイルのバックアップを行うことができます。

bpbackup を実行すると、コマンドラインで指定したファイルまたは -f *listfile* オプションで指定したファイル内のファイルが処理されます。ファイルパスにはファイル名またはディレクトリ名を指定できます。指定した中にディレクトリが含まれる場合、bpbackup を実行すると、そのディレクトリ以下のすべてのファイルおよびサブディレクトリのバックアップが行われます。

メモ: 個々のファイルまたはディレクトリの一覧表示に加えて、bpbackup は指示句を使用してバックアップ対象ファイルを示すこともできます。たとえば、bpbackup "/Shadow Copy Components/" または bpbackup "/System State/" です。クライアントは bpbackup -f <listfile> オプションを使って listfile に指示句を入力できます。

マスターサーバー側:

bpbackup の -i オプションを指定すると、クライアントの即時手動バックアップが開始されます。bpbackup オプションはマスターサーバーの管理者のみが利用できます。これは、NetBackup の管理コンソールから手動バックアップを開始する場合と同じです。-h オプションを使用して、ホストを指定します。

進捗ログはクライアントだけに書き込まれます。この形式の bpbackup はマスターサーバーからだけ実行されるため、-L オプションは指定しません。

次に、このコマンドに適用される制限事項を示します。

- bpbackup を実行してファイルのバックアップを行うには、ファイルの所有者または管理者である必要があります。
- 必要な権限を取得している場合、他のユーザーが所有するファイルおよびディレクトリのバックアップを行うことができます。
- UNIX システムの場合: リンクであるファイルを指定して bpbackup を実行すると、リンク先のファイルではなく、そのリンク自身のバックアップだけが行われます。
- bpbackup を実行しても、ディレクトリエントリ[.]または[..]のバックアップは行われません。

デフォルトでは、bpbackup が正常に発行されると、システムプロンプトに戻ります。このコマンドはバックグラウンドで実行され、完了状態はユーザーに直接戻されません。-w オプションを指定すると、コマンドがフォアグラウンドで実行されるように変更できます。指定された時間の経過後には完了状態が戻されます。

bpbackup コマンドの実行前にファイルを作成し、-L *progress_log* オプションでこのファイルを指定した場合、bpbackup を実行すると、情報メッセージおよびエラーメッセージが進捗ログファイルに書き込まれます。bpbackup を実行しても、要求されたファイルまたはディレクトリのバックアップが行われない場合、この進捗ログを使用して、エラーの原因を判断することができます。

メモ: -L オプションは、NDMP クライアントではサポートされていません。

すべてのユーザーによる書き込みを許可して次のディレクトリを作成した場合、bpbackup を実行すると、このディレクトリにデバッグログファイルが作成され、トラブルシューティングに使用できます。

```
On Windows systems: install_path¥NetBackup¥logs¥bpbackup¥
```

```
On UNIX systems: usr/openv/netbackup/logs/bpbackup/
```

ユーザーが次のように指定した場合、バックアップ処理の完了時に、NetBackup によってバックアップ完了状態を通知するメールが *mail_address* に送信されます。

- root 以外のユーザーが `$HOME/bp.conf` *ファイルに* `USEMAIL =` mail_address を指定する
- root ユーザーが `/usr/openv/netbackup/bp.conf` *ファイルに* `USEMAIL =` mail_address を指定する

オプション

`-dssu` *`DSSUname`*

このオプションを指定すると、ディスクステージングストレージユニットに関連付けられたスケジュールがすぐに実行されます。`-i` オプションは暗黙的に指定される動作であるため、指定する必要はありません。

`-f` *`listfile`*

このオプションでは、バックアップを行うファイルのリストを含むファイル (*listfile*) を指定します。このオプションは、*filenames* オプションの代わりに使用できますが、`-i` オプションと同時に使用できません。各ファイルは、個別の行に表示されます。

ファイルリストに必要な形式は、ファイル名に空白、改行文字または復帰文字が含まれるかどうかによって異なります。

名前に空白、改行文字または復帰文字が含まれないファイルのバックアップを行うには、次の形式を使用します。

`filepath`

ここで、*filepath* は、バックアップを行うファイルへのパスです。

UNIX システムでは、`/home`、`/etc`、`/var` などがあります。

Windows システムでは、`c:¥Programs`、`c:¥winnt`、`c:¥documents¥old_memos` などがあります。

名前に空白、改行文字または復帰文字が含まれるファイルのバックアップを行うには、次の形式を使用します。

`filepathlen filepath`

ここで、*filepath* は、バックアップを行うファイルへのパスです。また、*filepathlen* はファイルパスの文字数です。

UNIX システムでの例は次のとおりです。

```
5 /home
4 /etc
```

```
4 /var
19 /home/abc/test file
```

Windows システムでの例は次のとおりです。

```
11 c:¥Programs
8 c:¥winnt
22 c:¥documents¥old memos
```

filenames

このオプションでは、バックアップを行う 1 つ以上のファイル名を指定します。このオプションは -f オプションの代わりに使用できますが、-i オプションと同時に使用できません。すべてのファイルは、他のすべてのオプションに続いて、最後に指定する必要があります。

-h *hostname*

このオプションでは、バックアップを行うクライアントホスト名を指定します。このオプションを指定しない場合、NetBackup によって、ポリシーに存在するすべてのクライアントでバックアップが行われます。

-i

このオプションを指定すると、即時手動バックアップが開始されます。これは、NetBackup の管理コンソールから開始される手動バックアップと同じです。-i オプションを使用するには、マスターサーバーの管理者である必要があります。

-instance *instance_name* [-database *database_name*]

このオプションでは、バックアップを作成する Oracle インスタンスまたは SQL Server インスタンスの名前を指定します。ポリシー形式 (-t) は 4 (Oracle) または 15 (SQL Server) に設定する必要があります。このオプションを使うときは -h オプションを指定する必要があるほか、マスターサーバーの管理者である必要があります。

[-database *database_name*] はバックアップするインスタンス内の SQL Server データベースの名前を指定します。

-k *keyword_phrase*

このオプションでは、このバックアップ操作で作成されるイメージに関連付けるキーワード句を指定します。その後、bprestore で -k オプションを使用して、キーワード句を指定し、イメージのリストアを行うことができます。

-i オプションと -k オプションを同時に使用すると、NetBackup によって、キーワード句、バックアップポリシーおよびバックアップイメージが関連付けられます。

キーワード句は、バックアップのテキスト形式の記述で、128 文字以内で指定します。

UNIX システムでは、空白 (「 」) およびピリオド (「.」) を含むすべての印字可能な文字列を指定できます。キーワード句は、二重引用符 ("...") または一重引用符 ('...') で囲み、UNIX シェルとの競合を回避する必要があります。

Windows システムでは、空白 (「 」) およびピリオド (「.」) を含むすべての印字可能な文字列を指定できます。キーワード句は、二重引用符 ("...") または一重引用符 ('...') で囲んでください。

デフォルトのキーワード句は NULL (空) 文字列です。

`-L` *`progress_log`* `[-en]`

このオプションでは、進捗情報を書き込むファイル名を指定します。ファイルが存在しない場合、NetBackup によってファイルが作成されます。

Windows システムでは、`NetBackup¥logs¥user_ops¥proglog` などになります。

UNIX システムでは `netbackup/logs/user_ops/proglog` などになります。

デフォルトでは、進捗ログは使用されません。

-L オプションは、NDMP クライアントではサポートされていません。

`-en` オプションを指定すると、進捗ログが英語で生成されます。ログ名には文字列 [`_en`] が含まれます。このオプションは、異なるロケールでさまざまな言語のログが作成される分散環境において有効です。

NetBackup 7.7.2 以降では、デフォルトパスのみがこのオプションで許可されますので、Veritas はデフォルトパスの使用をお勧めします。設定で NetBackup のデフォルトパスを使用できない場合は、NetBackup 構成にカスタムパスを追加する必要があります。

カスタムパスを追加する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup サーバーおよびクライアントの BPCD_WHITELIST_PATH オプション」の項を参照してください。

`-p` *`policy`*

このオプションでは、バックアップに使用するポリシー名を指定します。

このオプションを指定しない場合、検出されたクライアントを含む最初のポリシーおよびユーザーバックアップのスケジュールが使用されます。

このオプションは、即時手動バックアップ (`-i` オプション) に必要です。

`-s` *`schedule`*

このオプションでは、バックアップに使用するスケジュール名を指定します。名前を指定しない場合、NetBackup サーバーでは、そのクライアントが現在使用しているポリシー内で最初に検出されたユーザーアーカイブスケジュールが使用されます。

`-p` オプションを参照してください。

`-S` *`master_server`* `[,`*`master_server`*`,...]`

UNIX システムでは、`-S` で NetBackup マスターサーバー名を指定します。デフォルトは、`/usr/openv/netbackup/bp.conf` ファイルで最初に検索された `SERVER` エントリです。

Windows システムでは、-s で NetBackup マスターサーバー名を指定します。デフォルトは、[NetBackup マシンの指定 (Specify NetBackup Machines)]ダイアログボックスの[サーバー (Servers)]タブで操作対象として指定されているサーバーです。このダイアログボックスを表示するには、クライアント上でバックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを起動します。次に[ファイル (File)]メニューから[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]を選択します。

-t *policy_type*

このオプションでは、ポリシー形式に対応する次のいずれかの番号を指定します。Windows クライアントのデフォルトは 13、他のすべてのデフォルトは 0 です。

0 = Standard

4 = Oracle

6 = Informix-On-BAR

7 = Sybase

8 = MS-SharePoint

13 = MS-Windows

15 = MS-SQL-Server

16 = MS-Exchange-Server

19 = NDMP

次のポリシー形式は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

11 = DataTools-SQL-BackTrack

17 = SAP

18 = DB2

20 = FlashBackup

21 = Split-Mirror

39 = Enterprise-Vault

-w [*hh:mm:ss*]

このオプションを指定すると、NetBackup はサーバーから完了状態が送信されるまで待機し、その後、システムプロンプトに戻ります。

必要に応じて、待機時間を時間、分、秒で指定できます。指定可能な最大待機時間は、23:59:59 です。バックアップが完了する前に待機時間が経過すると、コマンドはタイムアウト状態で終了されます。ただし、サーバー上ではバックアップが完了します。

bpbackup -w オプションを指定すると、シェルは戻りコードを待機します。オペレーティングシステムシェルは、1 つの戻りコードのみを戻すことができます。そのため、待機時間を指定せずに -w を使用する場合、または待機時間の値に 0 (ゼロ) を指定している場合、NetBackup は無制限に完了状態で待機します。

-w オプションとともに bpbackup -i を使用して、手動または管理バックアップを開始することができます。この形式のバックアップは、ポリシー属性に基づいているため、複数のジョブの開始が可能です。手動バックアップで複数のジョブを開始した場合、-w オプションは 1 つの戻りコードのみをシェルに戻します。

-w オプションとともに -i オプションを使用して複数のジョブを開始する場合、完了状態が戻される前に、NetBackup はすべてのジョブが完了するまで待機します。ただし、NetBackup によってシェルに戻される状態コードは 1 つのみであるため、状態コードが属するジョブ ID が不明になります。

複数のクライアントによって複数のジョブが実行されていて、[複数のデータストリームの許可 (Allow Multiple Data Streams)] が選択されていない場合、-h オプションを指定して操作を 1 つのクライアントに制限します。ただし、ポリシーに [複数のデータストリームの許可 (Allow Multiple Data Streams)] を選択しても、選択したクライアントに複数のジョブが存在する場合、戻される状態コードは再び不明になります。

例

例 1 - 1 つのファイルのユーザーバックアップが行われます。

UNIX システムの場合: `# bpbackup /usr/user1/file1`

Windows システムの場合: `# bpbackup c:¥users¥user1¥file1`

例 2 - backup_list というファイルに一覧表示されたファイルのユーザーバックアップが開始されます。

```
# bpbackup -f backup_list
```

例 3 - cis_co というポリシーの diablo というクライアントホストの即時手動バックアップが (改行せずにすべてを 1 行で) 開始されます。このポリシー形式は Standard ポリシーで、hoss というマスターサーバーの構成に存在します。

UNIX の場合: `# bpbackup -p cis_co -i -h diablo -S hoss -t 0`

Windows の場合: `# bpbackup -p cis_co -i -h diablo -S hoss -t 0`

例 4 - Windows システムの場合: 次のコマンドを実行すると、キーワード句 [Backup My Home Directory 01/01/01] がディレクトリ C:¥home¥kwc のユーザーバックアップに関連付けられます。(コマンドは、改行せずに 1 行で入力します。)

```
# bpbackup -k "Backup My Home Directory 01/01/01"
-L c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops¥bkup.log ¥
C:¥home¥kwc
```

UNIX システムの場合: 次のコマンドを実行すると、キーワード句「Backup Home Dir 01/01/01」がディレクトリ /home/kwc のユーザーバックアップに関連付けられます。(コマンドは改行せずに 1 行で、または継続文字である円記号を使用して入力します。)

```
# bpbackup -k "Backup Home Dir 01/01/01"
-L /usr/openv/netbackup/logs/user_ops/bkup.log  ¥
 /home/kwc
```

例 5 - キーワード句「Policy Win 01/01/01」を「win_nt_policy」という名前のポリシー内にある「slater」という名前のクライアントホストの即時手動バックアップに関連付けます。(コマンドは、改行せずにすべてを 1 行で入力します。)

UNIX の場合:

```
# bpbackup -k "Policy Win 01/01/01" -i -h slater ¥
-p win_nt_policy -t 13
```

Windows の場合:

```
# bpbackup -k "Policy Win 01/01/01" -i -h slater
-p win_nt_policy -t 13
```

例6 - ora ポリシーを使って、クライアントホスト hookvm2 の Oracle インスタンス orac11g の手動バックアップが行われます。

```
# bpbackup -i -p ora -h hookvm2 -t 4 -instance orac11g
```

例 7 - sql ポリシーを使用してクライアントホスト winvm2 にあるインスタンス HR の SQL Server データベース HRDB1 の手動バックアップを実行します。

```
# bpbackup -i -p sql -h winvm2 -t 15 -instance HR -database HRDB1
```

ファイル

UNIX システム:$HOME/bp.conf

/usr/openv/netbackup/logs/bpbackup/log.*mmddyy*

Windows システムの場合: <*install_path*>¥NetBackup¥logs¥bpbackup¥*.log

関連項目

p.48 の bp を参照してください。

p.51 の bparchive を参照してください。

p.220 の bplist を参照してください。

p.374 の bprestore を参照してください。

bpbackupdb

bpbackupdb – ホットカタログバックアップの開始

概要

```
bpbackupdb -p policy_name -s sched_label
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpbackupdb は指定のポリシーとスケジュールを使ってホットカタログバックアップを開始します。

『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

NetBackup カタログのバックアップ方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』を参照してください。 NetBackup ユーティリティ bprecover を使用すると、bpbackupdb でバックアップされたカタログのリカバリが行われます。

ディザスタリカバリが必要な場合、NetBackup カタログのリストア方法について詳しくは、『NetBackup トラブルシューティングガイド』を参照してください。

オプション

-p *policy_name* -s *sched_label*

-p と -s オプションを指定すると、ポリシーベースのホットカタログバックアップが実行されます。

bpcatarc

bpcatarc – NetBackup カタログのバックアップ

概要

```
bpcatarc [-version] [-remove_dotf]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpcatarc を実行すると、bpcatlist の出力が処理され、選択されたカタログのイメージ .f ファイルがバックアップされます。このバックアップのジョブ ID を使用して、イメージファイルの catarc フィールドが更新されます。

オプション

-version
: このオプションを指定すると、bpcatarc のバージョンが表示されます。

-remove_dotf
: このオプションを指定すると、アーカイブされたイメージの .f ファイルがすぐに削除されるため、bpcatrm を実行する必要がありません。

関連項目

p.68 の bpcatlist を参照してください。

p.71 の bpcatres を参照してください。

p.72 の bpcatrm を参照してください。

bpcatlist

bpcatlist – NetBackup カタログの選択した部分の表示

概要

bpcatlist [-server *server_name*] [-client *client_name*] [-since [*ctime* | [-since-days *nnn* | -since-weeks *nnn* | -since-months *nnn* | -before-days *nnn* | -before-weeks *nnn* | -before-months *nnn*]] [-before [*ctime* | [-since-days *nnn* | -since-weeks *nnn* | -since-months *nnn* | -before-days *nnn* | -before-weeks *nnn* | -before-months *nnn*]] [-date *ctime*] [-policy *policy_name*] [-sched *sched_name*] [-id *backup_id*] [-catarc *catarc_id*] [-version] [-online | -offline]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpcatlist は、すべてのカタログアーカイブ操作の起点になります。bpcatlist を使用して、操作対象である NetBackup カタログの特定の部分を選択します。bpcatarc、bpcatres または bpcatrm で選択されるすべての files-file (NetBackup カタログで最大のファイルであり、イメージ .f ファイルと呼ばれる) は、最初に bpcatlist で選択されます。bpcatlist の出力は、実行する操作にパイプを介して渡されます。

オプション

-server *server_name*

このオプションでは、NetBackup サーバー名を指定します。デフォルトでは、*server_name* は、bp.conf ファイルに表示されている最初のサーバー名です。

-client *client_name*

このオプションを指定すると、*client_name* のバックアップイメージのリストが作成されます。デフォルトでは、*client_name* は、bp.conf の CLIENT_NAME または現在のホスト名です。

すべてのクライアントを選択するには、-client all を使用します。

-since [*ctime* | [-since-days *nnn* | -since-weeks *nnn* | -since-months *nnn* | -before-days *nnn* | -before-weeks *nnn* | -before-months *nnn*]]

このオプションを指定すると、*ctime* で指定した時刻 (たとえば、Fri Oct 12 00:00:00 2012) 以降のバックアップイメージが表示されます。

年を指定しない場合、bpcatlist では、デフォルトで現在の年が使用されます。

次のコマンドを実行すると、2012 年 12 月 31 日以降のすべてのイメージが表示されます。

```
bpcatlist -since 2012
```

「例」の項にその他の例を示します。

-before [*ctime* | [-since-days *nnn* | -since-weeks *nnn* | -since-months *nnn* | -before-days *nnn* | -before-weeks *nnn* | -before-months *nnn*]]

このオプションを指定すると、*ctime* で指定した時刻 (たとえば、Fri Oct 12 00:00:00 2012) 以前のバックアップイメージが表示されます。年を指定しない場合、bpcatlist では、デフォルトで現在の年が使用されます。

-date *ctime*

このオプションを指定すると、*ctime* で指定した日付 (たとえば、Fri Oct 12 00:00:00 2012) のバックアップイメージが表示されます。日付を指定しない場合、bpcatlist では、デフォルトで現在の日付が使用されます。

「例」の項にその他の例を示します。

-catarc *catarc_id*

このオプションを指定すると、指定した *catarc_id* でアーカイブされた files-file が表示されます。次に例を示します。

```
-catarc 1022754972
```

-policy *policy_name*

このオプションを指定すると、指定したクライアントの *policy_name* によって作成されたバックアップが表示されます。

-sched *sched_name*

このオプションを指定すると、指定したクライアントの *schedule_name* によって作成されたバックアップが表示されます。

-id *backup_id*

このオプションを指定すると、指定した *backup_id* のリストが作成されます。

-online

このオプションを指定すると、オンラインの files-file だけが表示されます。

`-offline`
このオプションを指定すると、オフラインの files-file だけが表示されます。

`-version`
このオプションを指定すると、`bpcatlist` のバージョンが表示されます。

例

表示される日付は、ctime (たとえば、`Fri Mar 16 00:00:00 2012`) の日付形式で指定する必要があります。表示された日付をコピーし、変更することなく指定することができます。

例 1 - 特定の日時のバックアップを表示します。

```
# bpcatlist -date Mon Aug 19 14:16:28 2013
```

例 2 - 現在の年で 2 つの日付を指定し、その間のすべてのバックアップを表示します。年を指定しない場合、デフォルトで現在の年が使われます。

```
# bpcatlist -since Fri Jul 5 00:00:00 -before Mon Aug 2 00:00:00
```

例 3 - 2 カ月前から 3 カ月前の間のバックアップを表示します。

```
# bpcatlist -before-months 2 -since-months 3
```

`-since` および `-before` では、次の値を使用して同じ設定を行うことができます。

```
-since-days nnn
-since-weeks nnn
-since-months nnn
-before-days nnn
-before-weeks nnn
-before-months nnn
```

たとえば、`-since-days 14` と `-since-weeks 2` は同じ設定です。

関連項目

p.67 の bpcatarc を参照してください。

p.71 の bpcatres を参照してください。

p.72 の bpcatrm を参照してください。

bpcatres

bpcatres – NetBackup カタログのリストア

概要

bpcatres [-version]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpcatres を実行すると、bpcatlist の出力が処理され、選択されたカタログのイメージ .f ファイルがリストアされます。

オプション

-version
このオプションを指定すると、bpcatres のバージョンが表示されます。

関連項目

p.67 の bpcatarc を参照してください。

p.68 の bpcatlist を参照してください。

p.72 の bpcatrm を参照してください。

bpcatrm

bpcatrm – NetBackup カタログの削除

概要

bpcatrm [-version]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpcatrm を実行すると、bpcatlist または bpcatarc の出力が処理され、選択されたカタログのイメージ .f ファイルが削除されます。これらのイメージファイルには、有効な catarc ID が存在します。

オプション

-version

このオプションを指定すると、bpcatrm のバージョンが表示されます。

関連項目

p.67 の bpcatarc を参照してください。

p.68 の bpcatlist を参照してください。

p.71 の bpcatres を参照してください。

bpcd

bpcd – NetBackup Client デーモン。NetBackup クライアントおよびサーバーが、NetBackup サーバーからの要求を受け入れられるようにします。

概要

```
bpcd [-standalone] [-debug] [-portnum number] [-keyfile] [-terminate]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <install_path>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

Windows システムでは、bpcd は通信デーモンです。NetBackup Client Service の bpinetd によって起動されます。UNIX システムでは、通常、bpcd は inetd によって起動されます。

bpcd デーモンが起動されると、NetBackup サーバーからの要求が受け入れられます。要求には次のものがあります。

- バックアップジョブとリストアジョブの開始
- NetBackup 構成パラメータの取得
- NetBackup 構成パラメータの設定

クライアントに NetBackup をインストールするとき、通常、インストール処理では次の場所に bpcd のエントリが追加されます。

- UNIX クライアントの場合: /etc/services と /etc/inetd.conf
- Windows クライアントの場合: %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services

services エントリは、次のようになります。

```
bpcd 13782/tcp bpcd
```

UNIX システムの inetd.conf エントリは、次のようになります。

```
bpcd stream tcp nowait root /usr/openv/netbackup/bin/bpcd bpcd
```

オプション

次のオプションは UNIX クライアントでのみ利用可能であり、-standalone オプションがアクティブであることを意味します。

`-debug`

bpcd の fork が回避され、標準入出力およびエラーによって bpcd が切断されません。

`-keyfile`

-keyfile を指定すると、NetBackup のパスフレーズを入力するプロンプトが表示されます。このパスフレーズによって、bpcd による NetBackup 暗号化鍵ファイルへのアクセスが可能になります。

詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』の「鍵ファイルの追加によるセキュリティの向上」を参照してください。

`-portnum` *number*

このオプションでは、bpcd によって要求が待機されるポート番号を指定します。デフォルトは、/etc/services ディレクトリの bpcd エントリです。

`-standalone`

inetd に NetBackup の起動を要求するのではなく、bpcd を継続的に実行させます。-standalone は NetBackup を起動するデフォルト条件です。

`-terminate`

NetBackup Client Service (bpcd) を停止します。

関連項目

p.79 の bpclient を参照してください。

p.212 の bpkeyfile を参照してください。

bpchangeprimary

bpchangeprimary – バックアップのコピーをプライマリコピーに昇格

概要

bpchangeprimary -copy *number* | -pool *volume_pool* | -group *volume_group* [-id *backup_id*] [-M *master_server*]

bpchangeprimary -copy *number* | -pool *volume_pool* | -group *volume_group* [-sl *schedule_name*] [-pn *policy_name*] [-st *schedule_type*] [-pt *policy_type*] [-cl *client_name*] [-kw *keyword*] [-sd *date time*] [-ed *date time*] [-M *master_server*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpchangeprimary コマンドを実行すると、一連のバックアップイメージのコピーをプライマリコピーに変更することができます。コピー番号、ボリュームプールまたはボリュームグループを指定して、プライマリコピーに昇格させるコピーを選択できます。対象のバックアップイメージを識別するために、任意の追加条件を適用することもできます。

バックアップのプライマリコピーとは、リストア処理で使用されるコピーです。プライマリコピーがリストアに使用できることを確認します。たとえば、バックアップコピーの 1 つをオフサイトに送付した場合、オンサイトに残るコピーをプライマリコピーに変更します。

bpchangeprimary コマンドを実行すると、指定した条件に一致するすべてのバックアップが検出され、そのコピー番号がプライマリコピーに更新されます。-copy オプションを使用する場合、指定したコピー番号がプライマリコピーになります。-group オプションまたは -pool オプションを使用すると、指定したボリュームグループまたはボリュームプールに属するすべてのメディア ID が識別されます。次に、それらのメディア上に存在するすべてのコピーがプライマリコピーに変更されます。

オプション

次の 3 つのオプションのいずれか 1 つのみが必要になります。

-copy *number*

このオプションでは、プライマリコピーに昇格させるバックアップコピーの番号を指定します。

-pool *volume_pool*

このオプションでは、プライマリコピーに昇格させるコピーが存在するメディアが属するボリュームプールを指定します。

-group *volume_group*

このオプションでは、プライマリコピーに昇格させるコピーが存在するメディアが属するボリュームグループを指定します。

次の任意の追加条件を 1 つ以上組み合わせて、プライマリコピーに昇格させるコピーの指定に加えることができます。

-cl *client_name*

このオプションでは、変更するバックアップのクライアント名を指定します。この名前は、NetBackup カタログに表示される名前と一致している必要があります。指定した -pool、-group または -copy オプションに該当するバックアップイメージのコピーがプライマリコピーに昇格します。デフォルトはすべてのクライアントです。

-sd *date time*, -ed *date time*

このオプションでは、プライマリコピーを変更するバックアップイメージの開始日付 (-sd) または終了日付 (-ed) を指定します。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

デフォルトの開始日付は 1970 年 1 月 1 日で、実際にはすべてのイメージが検索されます。-sd オプションを指定せずに bpchangeprimary を実行した場合、1970 年 1 月 1 日以降に作成されたバックアップのプライマリコピーを変更するかどうかを確認するように求められます。デフォルトの終了日付は、現在の日付です。有効な日時の範囲は、01/01/1970 から 01/19/2038 です。

-id *backup_id*

このオプションでは、プライマリコピーを変更するバックアップイメージのバックアップ ID を指定します。-id *backup_id* によって、指定した -pool、-group または -copy オプションに該当するバックアップイメージのコピーが変更されます。

-id を指定すると、-M オプションを使って代替マスターサーバーを指定できます。-pool、-group または -copy のいずれかを指定します。

-kw *keyword*

このオプションでは、プライマリコピーを変更するバックアップイメージを識別するときに NetBackup で使用されるキーワード句を指定します。

-M *master_server*

このオプションでは、変更するバックアップが属するマスターサーバーを指定します。-M *master_server* によって、指定した -pool、-group または -copy オプションに該当するバックアップイメージのコピーがプライマリコピーに昇格されます。

このオプションを使用する場合、指定したマスターサーバー上で変更するバックアップイメージは、他のオプションを指定して決定します。サーバーによって、bpchangeprimary コマンドを発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。デフォルトは、bpchangeprimary を実行するシステムのマスターサーバーです。

-pn *policy_name*

このオプションでは、プライマリコピーを変更するバックアップのバックアップポリシー名を指定します。デフォルトはすべてのポリシーです。

-pt *policy_type*

このオプションでは、プライマリコピーを変更するバックアップのバックアップポリシー形式を指定します。デフォルトはすべてのポリシー形式です。***policy_type*** は、次のいずれかの文字列です。

```
Auspex-FastBackup
DataStore
DataTools-SQL-BackTrack
DB2
Enterprise-Vault
FlashBackup
FlashBackup-Windows
Hyper-V
Informix-On-BAR
LotusNotes
MS-Exchange-Server
MS-SharePoint
MS-SQL-Server
MS-Windows
NDMP
Oracle
PureDisk-Export
SAP
Split-Mirror
Standard
Sybase
Vault
VMware
```

-sl *schedule_name*

このオプションでは、プライマリコピーを変更するバックアップイメージのスケジュール名 (ラベル) を指定します。デフォルトでは、bpchangeprimary ではすべてのスケジュールが使用されます。

-st *schedule_type*

このオプションでは、プライマリコピーを変更するバックアップイメージのスケジュール形式を指定します。デフォルトでは、bpchangeprimary ではすべてのスケジュール形式が使用されます。次に、有効な値を示します。

FULL (完全バックアップ)

INCR (差分増分バックアップ)

CINC (累積増分バックアップ)

UBAK (ユーザーバックアップ)

UARC (ユーザーアーカイブ)

NOT_ARCHIVE (ユーザーアーカイブ以外のすべてのバックアップ)

例

例 1 - ボリュームプール SUN に属するメディア上に存在し、2012 年 8 月 1 日以降に作成されたすべてのコピーをプライマリコピーに昇格します。

```
# bpchangeprimary -pool SUN -sd 08/01/2012
```

例 2 - クライアント oak の、2012 年 1 月 1 日以降に作成されたすべてのバックアップのコピー 2 をプライマリコピーに昇格します。

```
# bpchangeprimary -copy 2 -cl oak -sd 01/01/2012
```

例 3 - バックアップポリシー Offsite によって 2011 年 8 月 1 日以降に作成されたすべてのバックアップのコピー 4 をプライマリコピーに昇格します。

```
# bpchangeprimary -copy 4 -pn Offsite -sd 08/01/2011
```

bpclient

bpclient – マスターサーバー上のクライアントエントリの管理

概要

bpclient -All [-M *master_server*] [-l | -L | -H]

bpclient -client *client_name* [-M *master_server*] [-l | -L | -H]

bpclient -client *client_name* [-M *master_server*] -add | -update [-dynamic_address 0|1] [-free_browse 0|1|2] [-list_restore 0|1|2|3] [-max_jobs [1-99] [-current_host *host_name*] [[-online] | [-offline [[-ut] -onlineat *time*]] | [-online_backup] | [-offline_backup [[-ut] -online_backup_at *time*]] | [-online_restore] | [-offline_restore [[-ut] -online_restore_at *time*]]] [-WOFB_enabled 0|1] [-WOFB_FIM 0|1] [-WOFB_usage 0|1] [-WOFB_error 0|1] [-connect_options 0|1|2 0|1|2 0|1|2|3] [-granular_proxy *granular_proxy_host*] [-client_direct 0|1|2] [-client_direct_restore 0|1|2]

bpclient -client *client_name* [-M *master_server*] -delete

bpclient -client *client_name* -add_alias *alias_name* | -delete_alias *alias_name* [-M *master_server*]

bpclient -client *client_name* -add_all_aliases | -delete_all_aliases | -list_all_aliases [-M *master_server*]

bpclient -policy *policy_name* -validate -fi

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpclient コマンドを実行すると、NetBackup サーバーと NetBackup クライアントの接続状態が表示されます。

オプション

-add

このオプションを指定すると、新しいクライアントエントリが追加されます。

`-add_alias | -delete_alias alias_name`

クライアントエイリアスの新しいエントリを追加するか、または既存のクライアントエイリアスエントリを削除します。

`-add_all_aliases | -delete_all_aliases | -list_all_aliases`

次のいずれかを実行します。

- `-add_all_aliases` はすべてのクライアントエイリアスの新しいエントリを追加します。
- `-delete_all_aliases` はすべてのエイリアスを削除します。
- `-list_all_aliases` はすべてのエイリアスエントリのリストを出力します。

`-All`

このオプションを指定すると、すべてのクライアントエントリが表示されます。`bpclient` を実行して明示的に追加したクライアントエントリだけが表示されます。

`-client client_name`

このオプションでは、表示または更新するクライアント名を指定します。

`-client_direct 0 | 1 | 2`

Client Direct はクライアントにデータを転送するのにメディアサーバーの代わりに OpenStorage ストレージサーバーを使うことによってバックアップのパフォーマンスを改善します。`-client_direct` オプションの設定によって、クライアントがこの機能を使うかどうか、またいつ使うかが決まります。次の設定を使用できます。

0 = 指定のホストのデータ転送方式として Client Direct を使いません。常に通常のデータ転送方式を使用します。この設定は、デフォルトの条件です。

1 = Client Direct を優先的に使用する。バックアップの間に識別されたストレージサーバーの Client Direct 機能を精査します。精査に合格すれば、NetBackup は指定のクライアントで Client Direct のデータ転送方式を使います。精査に失敗すれば、通常のデータ転送方式を使用します。

2 = 常に Client Direct を使用する。指定のクライアントで Client Direct 方式のみの使用を試行します。この方式が何らかの理由で失敗すれば、ジョブは失敗します。他の転送の方式は試みられません。

`-client_direct_restore 0 | 1 | 2`

Client Direct Restore はクライアントにデータをリストアするのにメディアサーバーの代わりに OpenStorage ストレージサーバーを使うことによってリストアのパフォーマンスを改善します。`-client_direct` オプションの設定によって、クライアントがこの機能を使うかどうか、またいつ使うかが決まります。次の設定を使用できます。

0 = 指定のホストのデータ転送方式として Client Direct Restore を使いません。常に通常のデータ転送方式を使用します。この設定は、デフォルトの条件です。

1 = Client Direct Restore を優先的に使用します。このコマンドはリストア中に識別したストレージサーバーの Client Direct Restore 機能を精査します。精査に合格すれば、NetBackup は指定のクライアントで Client Direct Restore のデータ転送方式を使います。精査に失敗すれば、通常のデータ転送方式を使用します。

2 = 常に Client Direct Restore を使用します。指定のクライアントで Client Direct Restore 方式のみの使用を試行します。この方式が何らかの理由で失敗すれば、ジョブは失敗します。他の転送の方式は試みられません。

`-connect_options 0|1|2 0|1|2 0|1|2|3`

引数の最初のセットは、ポートについて、次のことを表しています。

0 = 予約済みポート: 予約済みのポート番号を使用します。

1 = 予約されていないポート: 予約されていないポート番号を使用して、クライアントの `bpcd` に接続します。このオプションを選択すると、選択したクライアントに対して［予約されていないポートを許可 (Allow non reserved ports)］が有効になります。

2 = デフォルトを使用する: これはデフォルトのオプションです。サーバーの DEFAULT_CONNECT_OPTIONS 構成エントリで定義された値を使用します。

引数の 2 番目のセットは、BPCD のコネクトバックについて、次のことを表しています。

0 = ランダムポート: NetBackup は許容範囲からランダムに空きポートを選択して、従来のコネクトバック方法を実行します。

1 = VNETD ポート: この方法はコネクトバックが不要です。ベリタスネットワークデーモン (`vnetd`) は、サーバー間の通信およびサーバーとクライアント間の通信中の NetBackup に関するファイアウォールの効率を拡張するように設計されています。

2 = デフォルトを使用する: デフォルトのオプションです。サーバーの DEFAULT_CONNECT_OPTIONS 構成エントリで定義された値を使用します。

引数の 3 番目のセットは、デーモン接続ポートについて、次のことを表しています。

0 = 自動: このオプションは、VNETD を使用できる場合は VNETD を使用し、使用できない場合はレガシーを使用することを意味しています。

1 = VNETD ポートを使用する

2 = レガシーポート番号を使用する

3 = デフォルトを使用する: デフォルトのオプションです。サーバーの DEFAULT_CONNECT_OPTIONS 構成エントリで定義された値を使用します。

メモ: `vnetd` をデーモン接続ポートとして使用する場合、BPCD でコネクトバックをする設定は適用されません。`vnetd` をデーモン接続ポートとして使用する場合は、ポート設定の値に関係なく、予約されていないポートが常に使用されます。

-current_hostname *host_name*

クライアントの現在のホスト名。このオプションは、-dynamic_address 1 オプションを使用する場合にだけ有効です。通常は -current_hostname の値を入力する必要はありません。通常、クライアントは、マスターサーバーと通信してホスト名と IP アドレスを設定します。

-delete

このオプションを指定すると、既存のクライアントエントリが削除されます。

-dynamic_address 0 | 1

0 は、クライアント名がクライアントの有効なホスト名であると想定されます (デフォルト)。

1 は、クライアント名が動的なホスト名 (DHCP など) であると想定されます。

-fi

bpplinfo コマンドの -snapshot_method_args オプションを検証します。-validate オプションを参照してください。

-free_browse 0 | 1 | 2

このオプションを指定すると、イメージ (所有者またはグループ) を表示するときにサーバーによって行われる確認を、ユーザーが回避できます。デフォルトでは、一般ユーザーには Windows 上のスケジュールバックアップを表示する権限が与えられません。

0 = 許可

1 = 拒否

2 = 使用

デフォルトでは、クライアントとサーバーの両方が 0 (許可) に設定されています。自由に表示するには、クライアントまたはサーバーのいずれかを 2 (使用) に設定する必要があります。両方とも 1 (拒否) に設定することはできません。

-granular_proxy *granular_proxy_host*

ソースクライアントの Windows の個別プロキシホストを指定します。このオプションは、個別リカバリテクノロジ (GRT) によって有効になるバックアップイメージを複製する場合に使うことができます。

-H

このオプションを指定すると、ホスト固有のクライアント情報が表示されます。

-l

このオプションを指定すると、クライアントの限られた情報が表示されます。

-L

このオプションを指定すると、詳細形式で、クライアントのすべての情報が表示されます。

`-list_restore 0 | 1 | 2 | 3`

このオプションをサーバー上で指定すると、特定のクライアントからの一覧表示要求およびリストア要求を拒否できます。クライアントデータベースの値は、`bp.conf` ファイルの設定より優先されます。

0 = 指定なし (デフォルト)

1 = 一覧表示要求とリストア要求の両方の許可

2 = 一覧表示要求だけ許可

3 = 一覧表示要求とリストア要求の両方の拒否

`-M` *`master_server`*

このオプションでは、クライアントエントリを含むマスターサーバー名を指定します。デフォルトのマスターサーバーは、ローカル構成の最初のサーバー名です。

`-max_jobs [1-99]`

このクライアントで同時に動作が許可されるジョブの最大数 (最大 99)。NetBackup 管理コンソールでこの項目を構成できます。項目名は[データストリームの最大数 (Maximum data streams)]です。この GUI を使ってこの機能を実行するには、次のように選択します。[ホストプロパティ (Host Properties)] >[マスターサーバー (Master Servers)]> (マスターサーバー名をダブルクリック) >[クライアント属性 (Client Attributes)]。

`-online | -offline`

バックアップとリストア用にクライアントの状態をオンラインまたはオフラインに設定します。

`-onlineat` *`time`*

指定された時刻にバックアップとリストア用にクライアントの状態をオンラインに設定します。

`-online_backup | -offline_backup`

バックアップ用にクライアントの状態をオンラインまたはオフラインに設定します。

`-online_backup_at` *`time`*

指定された時刻にバックアップ用にクライアントの状態をオンラインに設定します。

`-online_restore | -offline_restore`

リストア用にクライアントの状態をオンラインまたはオフラインに設定します。

`-online_restore_at` *`time`*

指定された時刻にリストア用にクライアントの状態をオンラインに設定します。

`-policy` *`policy_name`*

検証するバックアップポリシーの名前を指定します。このオプションは `-validate` オプション、`-fi` オプションと組み合わせて使われます。

`-update`

このオプションを指定すると、既存のクライアントエントリが更新されます。

`-ut`

時刻を UNIX 時間で指定します。

`-validate`

NetBackup コマンドを使用して VMware、Hyper-V などのスナップショットベースのポリシーを作成する場合、このオプションはそのポリシーを検証します。`bpplinfo -snapshot_method_args` コマンドで作成されたポリシーを検証するには、`-validate` を `-fi` オプションと組み合わせて使用する必要があります。

NetBackup コマンドを使用した VMware または Hyper-V ポリシーの作成については、『NetBackup for VMware 管理者ガイド』または『NetBackup for Hyper-V 管理者ガイド』を参照してください。

`-WOFB_enabled 0|1`

0 = *client_name* で指定したクライアントに対して Windows Open File Backup を無効にします。

1 = *client_name* で指定したクライアントに対して Windows Open File Backup を有効にします。

`-WOFB_error 0 | 1`

0 = エラー発生時にバックアップを中止する。スナップショットの作成後、およびそのスナップショットを使用して、ファイルシステム上の開いた状態のファイルまたは使用中のファイルをバックアップしているときに、スナップショット関連の問題が発生してバックアップが失敗した場合、バックアップを中断するように指定します。

1 = スナップショットを無効にして続行する。バックアップ中にスナップショットが無効になった場合に、バックアップのボリュームスナップショットを破棄するように指定します。バックアップは、Windows Open File Backup を無効にして続行されます。

`-WOFB_FIM 0 | 1`

0 = Windows Open File Backup のスナップショットプロバイダとして Volume Snapshot Provider (VSP) を使用します。VSP は NetBackup リリース 6.x. を使うクライアントでのみサポートされます。NetBackup リリース 7.x を使うクライアントは VSS のみを使います。リリース 7.x のクライアントを実行し、このオプションで VSP を選択した場合、NetBackup は代わりに VSS を自動的に実行します。

1 = Windows Open File Backup のスナップショットプロバイダとして Microsoft ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) を使用します。

`-WOFB_usage 0|1`

0 = 各ドライブのスナップショット。各ドライブのスナップショットをとるように指定します。このプロパティを有効にすると、スナップショットの作成およびファイルのバックアップは、ボリュームごとに順次行われます。

1 = グローバルドライブのスナップショット。グローバルドライブのスナップショットをとるように指定します。この場合、バックアップジョブ (複数ストリームのバックアップの場合はストリームグループ) でスナップショットが必要なすべてのボリュームで、スナップショットが一度にとられます。

例

例 1 - クライアント hagar がマスターサーバーのクライアントデータベースにあるかどうかを判別します。

```
# bpclient -client hagar -L
```

例 2 - マスターサーバーのクライアントデータベースに casper を追加します。それはまた casper で最大 5 つの並列実行ジョブを実行することを可能にします。

```
# bpclient -client casper -add -max_jobs 5
```

例 3 - クライアント ollie に関するすべてのクライアント詳細情報を表示します。

```
# bpclient -client ollie -L
Client Name: ollie
 Current Host:
        Hostname: ollie
        IP Address: 0.0.0.0
Dynamic Address:        no
Free Browse:   Allow
List Restore:  Not Specified
Max Jobs This Client:  Not Specified
WOFB Enabled:  yes
WOFB FIM:      VSP
WOFB Usage:    Individual Drive Snapshot
WOFB Error Control:    Abort on Error
Client Direct: Prefer to use client-side deduplication or
               Prefer to move data direct to storage
Client Direct Restore: Move data via media server
OST Proxy:     Off
OST Proxy Server:      Unspecified
Connect options:       2 2 3
```

bpclimagelist

bpclimagelist – クライアントの NetBackup イメージまたはリムーバブルメディアの状態レポートの生成

概要

bpclimagelist [-U | -Likelydate] [-Listseconds] [-client *client_name*] [-server *server_name*] [-t FULL | INCR | CINC | UBAK | UARC | ANY | NOT_ARCHIVE] [-policy *policy_name*] [-keyword *keyword_phrase*] [-ct *client_type*] [-s *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*] [-e *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bpclimagelist コマンドはクライアントの NetBackup イメージまたはリムーバブルメディアの状態レポートを生成します。

メモ: NetBackup アクセラレータ機能の場合、bpclimagelist でバックアップごとにネットワーク経由で転送されたデータの量をレポートできます。また、通常はアクセラレータのバックアップイメージのサイズを示すフィールドで転送されたデータを示すようにコマンドを設定する必要があります。詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』、『NetBackup for VMware 管理者ガイド』、『NetBackup for NDMP 管理者ガイド』のアクセラレータに関するトピックを参照してください。

オプション

-client *client_name*

状態レポートが生成されるクライアントを指定します。

-ct *client_type*

指定されたクライアント形式に対してバックアップされるイメージのみ表示します。client_type は整数として指定します。次に、有効な値を示します。

0 - 標準 (UNIX ファイルシステムのバックアップの標準)

4 - Oracle データベース

6 - Informix データベース

7 - Sybase データベース

8 - Sharepoint

13 - Windows (Windows ファイルシステムのバックアップの標準)

15 - SQL Server

16 - Exchange

17 - SAP

18 - DB2

19 - NDMP

20 - FlashBackup

21 - 分割ミラー

29 - FlashBackup-Windows

30 - Vault

34 - ディスクステージング

35 - NetBackup カタログ

39 - Enterprise Vault

`-e` *`mm/dd/yyyy HH:MM:SS`*

表示の対象とする終了日時を指定します。後続の `-s` オプションの説明を参照してください。

`-keyword` *`keyword_phrase`*

このオプションでは、検索に使用する NetBackup のキーワード句を指定します。キーワード句は、事前にイメージに関連付けられているキーワード句に一致している必要があります。

`-Likelydate`

リストアのために使うバックアップイメージの開始をマーク付けする有用なタイムスタンプを検索します。通常、このタイムスタンプは最新の完全バックアップイメージの時刻です。このオプションでは、その他の引数が指定されない場合は 1970 年 1 月 1 日以降の 10 進数での秒数が返されます。

`-Listseconds`

タイムスタンプが秒単位で表示されるように指定します。

`-policy` *`policy_name`*

指定のポリシーを使うバックアップイメージをレポートします。デフォルトは、すべてのポリシーです。

`-s` *`mm/dd/yyyy HH:MM:SS`*, `-e` *`mm/dd/yyyy HH:MM:SS`*

表示の対象とする開始日時 (`-s`) と終了日時 (`-e`) を指定します。

-s オプションは、表示の対象とする開始日時を指定します。結果のリストには、指定した日時以降に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のファイルだけが表示されます。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

有効な日時の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。デフォルトは、現在の日時から 6 カ月前の日付です。

-e オプションは、表示の対象とする終了日時を指定します。結果のリストには、指定した日時以前に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のファイルだけが表示されます。開始日時と同じ形式を使用します。デフォルトは、現在の日時です。

-server *server_name*

このオプションでは、NetBackup サーバー名を指定します。デフォルト値は、bp.conf ファイルに表示されている最初のサーバー名です。

-t

このオプションでは、イメージを選択するためのスケジュール形式を指定します。デフォルトはすべての形式のスケジュールです。有効な値を次に示します。大文字でも小文字でも指定できます。

- FULL (完全バックアップ)
- INCR (差分増分バックアップ)
- CINC (累積増分バックアップ)
- UBAK (ユーザーバックアップ)
- UARC (ユーザーアーカイブ)
- ANY
- NOT_ARCHIVE (ユーザーアーカイブ以外のすべてのバックアップ)

-U

ユーザー表示形式。

bpclntcmd

bpclntcmd – NetBackup システムの機能のテストおよび NetBackup クライアント上でのファイバートランスポートサービスの有効化

概要

bpclntcmd [-sv] [-pn] [-self] [-hn *hostname*] [-server *NBU_master*] [-ip *ip_address*] [-gethostname] [-is_local_host *hostname*] [-is_server *hostname*] [-is_media_server *hostname*] [-is_master_server *hostname*] [-is_emm_server *hostname*] [-get_local_client_patch_version] [-get_local_server_patch_version] [-check_vxss] [-check_vxss_with_host *hostname*] [-get_pbx_port *hostname*] [-get_remote_host_version *hostname*] [-reverse_name_lookup [allowed | restricted | prohibited] [-sanclient [0 | 1]]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bpclntcmd コマンドを実行すると、NetBackup システムの機能がテストされ、それに関する情報が表示されます。また、NetBackup クライアント上でファイバートランスポートサービスが有効または無効になります。

オプション

-check_vxss

このオプションでは、NBAC がローカルシステムで正しく構成されているかどうかが検証されます。

-check_vxss_with_host *hostname*

このオプションでは、NBAC がリモートホスト *hostname* に接続できるようにローカルシステムで正しく構成されているかどうかが検証されます。

-clear_host_cache

NetBackup は DNS ルックアップを最小限に抑えるために、IP アドレスのマッピングにホスト名をキャッシュします。通常、NetBackup の各プロセスは自身のメモリ内キャッシュを持ちます。また、すべてのプロセスはファイルシステムに保存されたキャッシュを共有します。このオプションはファイルシステムの共有キャッシュのすべてのエントリを削除します。

ホスト名か IP アドレスが最近 DNS または他のホストのルックアップサービスで更新された場合、NetBackup のキャッシュは最大 1 時間同期しないことがあります。NetBackup がホスト名変更と同期しているようにするには、NetBackup を停止し、`bpclntcmd -clear_host_cache` を実行してから NetBackup を再起動します。

`-gethostname`
このオプションでは、ローカルシステムで NetBackup が使用しているホスト名が戻されます。

`-get_local_client_patch_version`
ローカルクライアントのパッチソフトウェアのバージョンを戻します。

`-get_local_server_patch_version`
ローカルサーバーのパッチソフトウェアのバージョンを戻します。

`-get_pbx_port` *`hostname`*
このオプションでは、*hostname* で認識された PBX ポート番号が表示されます。*hostname* が指定されない場合は、ローカルホストで認識された PBX ポート番号が表示されます。

`-get_remote_host_version` *`hostname`*
このオプションでは、*hostname* システム上で実行している NetBackup のバージョンが戻されます。

`-hn` *`hostname`*
このオプションでは、*hostname* ホストに関するホスト名、エイリアスおよび IP アドレス情報が戻されます。

`-ip` *`ip_address`*
このオプションでは、IP アドレス *ip_address* に関するホスト名、エイリアスおよび IP アドレス情報が戻されます。

`-is_emm_server` *`hostname`*
hostname がローカルシステムで EMM サーバーとして動作しているかどうかが検証されます。

`-is_local_host` *`hostname`*
このオプションでは、*hostname* がローカルシステムでネットワークインターフェースであるかどうかが検証されます。

`-is_master_server` *`hostname`*
このオプションでは、*hostname* がローカルシステムでマスターサーバーであるかどうかが検証されます。

`-is_media_server` *`hostname`*
このオプションでは、*hostname* がローカルシステムでメディアサーバーであるかどうかが検証されます。

`-is_server hostname`

このオプションでは、*hostname* がローカルシステムでマスターサーバーであるか、またはメディアサーバーであるかが検証されます。

`-pn`

このオプションでは、マスターサーバーで認識されているホスト名 (ピアネーム) が戻されます。

`-reverse_name_lookup [allowed | restricted | prohibited]`

NetBackup が IP からのホスト名の逆引き参照を使うことができるかどうかを指定します。この機能の使用は、許可、禁止または制限できます。

`-sanclient [ 0 | 1 ]`

0 - クライアント側のファイバートランスポート (FT) サービスを無効にします。このコマンドを実行すると、NetBackup SAN クライアントが通常のクライアント機能に戻されます。

1 - クライアント側の FT サービスを有効にします。NetBackup の通常のクライアントが事実上 SAN クライアントになります。

`-self`

このオプションでは、ローカルシステムに関する情報が戻されます。

`-server NBU_master`

このオプションでは、NetBackup マスターサーバーのホスト名情報が戻されます。

`-sv`

このオプションでは、マスターサーバーの NetBackup バージョンが戻されます。

関連項目

p.248 の bpnbat を参照してください。

bpclusterutil

bpclusterutil – クラスタ内の NetBackup の変更および構成

概要

bpclusterutil [-addnode *NodeName*] [-addSvc *ServiceName*] [-c] [-ci] [-delete] [-deleteSvc *ServiceName*] [-depend *ServiceName DependServiceName*] [-disableSvc *ServiceName*] [-display] [-enableSvc *ServiceName*] [-freeze] [-isactive] [-iscluster] [-offline] [-online] [-np] [-s [NBU | OC]] [-startagent] [-stopagent] [-unfreeze] [-vname]

bpclusterutil -r CLUSTEREDSERVICES *servicename* | CLUSTERGROUPNAME | CLUSTERNAME *clustername* | CLUSTERTYPE [MSCS|VCS] | GLOBDBHOST *nodename* | MONITOREDSERVICES *servicename* | NETBACKUPINSTALLPATH *path* | NETBACKUPSHAREDDRIVE *drive:* | NETBACKUPTYPE [MASTER|MEDIA] | NETWORKSELECTION *network name* | NODENAMES *nodename* | VIRTUALIPADDRESS *ip address* | VIRTUALSERVERNAME *virtual name* | VIRTUALSUBNETMASK *subnet mask*

bpclusterutil -rm CLUSTEREDSERVICES *servicename* | MONITOREDSERVICES *servicename*

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin// **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

このコマンドはクラスタ内の NetBackup を修正し、構成します。NetBackup マスターサーバーおよびメディアサーバーで使用できます。

Windows では、このコマンドを使用すると、クラスタ構成に使用するレジストリエントリを設定し、クラスタを構成することができます。このコマンドは、ローカルノードのレジストリエントリのみを変更します。

オプション

-addnode *NodeName*

NetBackup グループのすべてのリソースの設定可能な所有者リストにノード名を追加します。このオプションは Windows システムでのみ利用可能です。

`-addSvc "Service Name"`

NetBackup クラスタグループに NetBackup サービスを追加します。

`-c`

レジストリに指定された値に基づいて、クラスタ内の NetBackup を構成し、NetBackup グループをオンラインにします。

`-ci`

レジストリに指定された値に基づいて、クラスタ内の NetBackup を構成しますが、NetBackup グループをオンラインにしません。

`-delete`

クラスタ内の NetBackup の構成に使用するレジストリエントリを削除します。

`-depend "ServiceName" DependServiceName`

Service Name のクラスタリソースを *DependServiceName* に依存するように設定します。このオプションは Windows システムでのみ利用可能です。

`-deleteSvc "ServiceName"`

NetBackup クラスタグループから既存の NetBackup サービスを削除します。*ServiceName* が二重引用符で囲まれていることを確認します。たとえば、キーマネージメントサービスの場合は "NetBackup Key Management Service" となります。

`-disableSvc "ServiceName"`

クラスタでの NetBackup サービスの監視を無効にします。

`-display`

クラスタ構成に使用されるレジストリエントリを表示します。このオプションは Windows システムでのみ利用可能です。

`-enableSvc "ServiceName"`

NetBackup クラスタグループに追加した NetBackup サービスをクラスタで監視できるようにします。

`-freeze`

NetBackup クラスタグループをフリーズします。このオプションは UNIX システムでのみ利用可能です。

`-isactive`

ノード上の NetBackup クラスタグループの状態を表示します。戻りコード 1 は、ノードがアクティブノードであることを示します。戻りコード 0 は、ノードが非アクティブノードであることを示します。

`-iscluster`

NetBackup のクラスタの状態を表示します。

`-np`

操作をサイレントモードにします (出力されません)。

`-offline`

クラスタの NetBackup グループにオフラインコマンドを発行します。

`-online`

クラスタの NetBackup グループにオンラインコマンドを発行します。

`-r`

対応する NetBackup クラスタ構成レジストリエントリを、指定した値に設定します。このオプションは Windows システムでのみ利用可能です。

`CLUSTEREDSERVICES` *`servicename`*

CLUSTEREDSERVICES レジストリエントリに *servicename* を追加します。一度に 1 つのサービス名のみを入力できます。サービス名を追加するには、コマンドを複数回実行します。サービス名は、サービスのサービス名プロパティと一致している必要があります。

`CLUSTERGROUPNAME, CLUSTERNAME` *`clustername`*`, CLUSTERTYPE MSCS|VCS, GLOBDBHOST` *`nodename`*`, MONITOREDSERVICES` *`servicename`*

MONITOREDSERVICES レジストリエントリに *servicename* を追加します。一度に 1 つのサービス名のみを入力できます。サービス名を追加するには、コマンドを複数回実行します。サービス名は、サービスのサービス名プロパティと一致している必要があります。

`NETBACKUPINSTALLPATH` *`path`*`, NETBACKUPSHAREDDRIVE` *`drive:`*`, NETBACKUPTYPE MASTER|MEDIA, NETWORKSELECTION` *`network name`*`, NODENAMES` *`nodename`*

NODENAMES を指定した場合、1 つのノード名のみを入力できます。ノード名を追加するには、コマンドを複数回実行します。

`VIRTUALIPADDRESS` *`ip address`*`, VIRTUALSERVERNAME` *`virtual name`*`, VIRTUALSUBNETMASK` *`subnet mask`*`, -rm`

対応する NetBackup クラスタ構成レジストリエントリから値を削除します。

`CLUSTEREDSERVICES` *`servicename`*

CLUSTEREDSERVICES レジストリエントリから *servicename* を削除します。一度に 1 つのサービス名のみを入力できます。複数のサービス名を削除するには、コマンドを複数回実行します。サービス名は、サービスのサービス名プロパティと一致している必要があります。

`MONITOREDSERVICES` *`servicename`*

MONITOREDSERVICES レジストリエントリから *servicename* を削除します。一度に 1 つのサービス名のみを入力できます。複数のサービス名を削除するには、コマンドを複数回実行します。サービス名は、サービスのサービス名プロパティと一致している必要があります。

`-s [NBU | OC]`

クラスタ化されたサーバーの種類を選択します。指定できる値は NBU (NetBackup) と OC (OpsCenter) です。

`-sharedpath`

クラスタ化されたサーバーの共有パスを表示します。

`-startagent`

NetBackup Cluster Server (VCS) エージェントを開始します。

`-stopagent`

NetBackup VCS エージェントを停止します。

`-unfreeze`

NetBackup クラスタグループをアンフリーズします。このオプションは UNIX システムでのみ利用可能です。

`-vname`

NetBackup クラスタグループの仮想名を表示します。このオプションは UNIX システムでのみ利用可能です。

bpcompatd

bpcompatd – NetBackup Compatibility Service の実行

概要

```
bpcompatd [-max_time seconds] [-console] [-debug]
bpcompatd -alive [-debug]
bpcompatd -terminate [-debug]
bpcompatd -bpcd_connect clientname [-debug]
bpcompatd -bpdbm_connect hostname [-debug]
bpcompatd -bpjobd_connect hostname [-debug]
bpcompatd -bprd_connect hostname [-debug]
bpcompatd -robot_connect hostname robot_type [-debug]
bpcompatd -vmd_connect hostname [-debug]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

このコマンドは、レガシー NetBackup サービスと通信するために、新しい NetBackup サービスによって内部的に使用されます。

オプション

-alive
: このオプションでは、ローカルの bpcompatd デーモンまたはサービスが実行中であるかどうかがテストされます。

-bpcd_connect *clientname*
: このオプションでは、bpcompatd コマンドを使用して、*clientname* への bpcd 接続がテストされます。

-bpdbm_connect *hostname*
: このオプションでは、bpcompatd コマンドを使用して、*hostname* への bpdbm 接続がテストされます。

-bpjobd_connect *hostname*

このオプションでは、bpcompatd コマンドを使用して、*hostname* への bpjobd 接続がテストされます。

-bprd_connect *hostname*

このオプションでは、bpcompatd コマンドを使用して、*hostname* への bprd 接続がテストされます。

-debug を指定した場合、デバッグログ情報が bpcompatd のデバッグログファイルではなく、標準エラー出力に書き込まれます。

これらのいずれのオプションも指定していない場合、bpcompatd はデーモン (UNIX の場合) またはサービス (Windows の場合) として実行されます。bpcompatd がデーモンまたはサービスとして実行される場合、次のオプションが利用可能になります。

-console

このオプションは、Windows にのみ適用できます。通常、bpcompatd はサービスマネージャを使用して実行します。-console オプションを使用して、コマンドラインから bpcompatd サービスを実行できます。

-debug

-debug を指定した場合、デバッグログ情報が bpcompatd のデバッグログファイルではなく、標準エラー出力に書き込まれます。Windows の場合、-console オプションが同時に指定されます。UNIX システムの場合、bpcompatd サービスはバックグラウンドで実行できません。

-max_time seconds

このオプションでは、ルーチンタスクを実行する前に新しい接続を待機する最大時間 bpcompatd を指定します。UNIX システムでは、デフォルトは 60 秒です。Windows システムではデフォルトは 1 秒です。

-robot_connect *hostname robot_type*

このオプションでは、bpcompatd コマンドを使って、*robot_type* の *hostname* へのロボットデーモン接続がテストされます。

次に、有効なロボット形式を示します。

NONE: 非ロボット

ACS: 自動カートリッジシステム

TL4: 4MM テープライブラリ

TL8: 8MM テープライブラリ

TLD: DLT テープライブラリ

TLH: 1/2 インチテープライブラリ

TLM: マルチメディアテープライブラリ

-terminate

このオプションでは、実行中のローカルの bpcompatd デーモンまたはサービスを終了します。

-vmd_connect *hostname*

このオプションでは、bpcompatd コマンドを使用して、***hostname*** への vmd 接続がテストされます。

bpconfig

bpconfig – NetBackup のグローバル構成属性の変更または表示

概要

bpconfig [-cd *seconds*] [-ha *hours*] [-kl *days*] [-kt *days*] [-ma [*address*]] [-sto *seconds*] [-mj *number*] [-period *hours*] [-prep *hours*] [-to *seconds*] [cleanup_int *hours*] [cleanup_wait *minutes*] [-tries *times*] [-wi *minutes*] [-pui *minutes*] [-v] [-M *master_server,...*]

bpconfig [-L | -l | -U [-v] [-M *master_server,...*]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpconfig を実行すると、NetBackup のグローバル構成属性が変更または表示されます。これらの属性は、すべてのポリシーおよびクライアントの操作に影響します。NetBackup 管理者の電子メールアドレス以外は、属性のデフォルト値はほぼすべてのインストールに適しています。

『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

属性値の設定の影響については、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』のNetBackup のグローバル属性に関する項を参照してください。

次に、bpconfig の 2 つの形式について記述します。

- bpconfig を 1 番目の形式で実行すると、1 つ以上の NetBackup のグローバル構成属性が変更されます。NetBackup のグローバル構成属性を変更するオプションは、コマンドラインに 1 つ以上必要です。
- bpconfig を 2 番目の形式で実行すると、NetBackup のグローバル構成属性の現行の設定が表示されます。詳しくは、「表示形式」を参照してください。

エラーは標準エラー出力 (stderr) に送信されます。コマンドのデバッグログは、現在の日付の NetBackup 管理ログファイルに送信されます。

オプション

`-cd` *seconds*

このオプションでは、カタログ圧縮の間隔を秒数で指定します。整数を指定した場合、イメージの作成後にこの秒数が経過すると、イメージが圧縮されます。この値は 86400 から 2147472000 の範囲で指定できます。デフォルトは 0 (ゼロ) です。この場合、圧縮は行われません。

イメージを圧縮解除するには `bpimage` コマンドを使います。

`-cleanup_int` *hours*

このオプションでは、カタログクリーンアップを行わない最小経過時間を時間単位で指定します。デフォルト値は 12 (時間) です。クリーンアップはカタログのバックアップ時には実行できないため、カタログバックアップに長時間を要する大規模な 24 × 7 環境では、クリーンアップの実行間隔により短い時間 (例: 3 時間) を設定する必要があります。このオプションの値に関係なく、イメージデータベースは、スケジュールバックアップのセッション終了時に自動的にクリーンアップされます。

このオプションは出力表示に[イメージデータベースクリーンアップ間隔 (Image DB Cleanup Interval)]として表示されます (例を参照)。

`-cleanup_wait` *minutes*

このオプションでは、イメージデータベースのカタログクリーンアップの実行間隔を分単位で指定します。デフォルト値は 60 分です。このクリーンアップ待機間隔の間に複数のバックアップが行われた場合、クリーンアップ操作はこの期間に 1 回だけ開始されます。この値は 0 (ゼロ) から 720 までの範囲で指定できます。

`-ha` *hours*

このオプションでは、NetBackup レポートエントリを選択する場合の時間範囲の開始時刻を指定します。時間範囲の終了時刻は現在の時間です。たとえば、*hours* に 24 を指定して、午前 10:00 に[バックアップの状態 (Status of Backups)]レポートを要求すると、そのレポートには、昨日の午前 10:00 から今日の午前 10:00 までに行われたすべてのバックアップが含まれます。

この値は、一般的なレポートおよびメディアレポートの時間範囲を計算するために使用されます。一般的なレポートには、[バックアップの状態 (Status of Backups)]、[クライアントバックアップ (Client Backups)]、[問題 (Problems)]および[すべてのログエントリ (All Log Entries)]が含まれます。メディアレポートには、[メディアリスト (Media Lists)]、[メディアの概略 (Media Summary)]、[メディアの内容 (Media Contents)]、[メディア上のイメージ (Images on Media)]および[メディアのログ (Media Logs)]が含まれます。

hours には、1 から 32767 までの正の整数を指定します。デフォルト値は 24 (時間) です。

-kl *days*

このオプションでは、ログを保持する日数を指定します。この数値によって、NetBackup マスターサーバーにエラーデータベースおよびデバッグログが保持される期間が決定されます。

NetBackup によって、エラーデータベースから[バックアップの状態 (Status of Backups)]レポート、[問題 (Problems)]レポート、[すべてのログエントリ (All Log Entries)]レポートおよび[メディアのログ (Media Logs)]レポートが生成されます。

この値を設定してレポートを保持する期間を制限します。この値は 1 から 24855 までの範囲で指定できます。デフォルトは 28 日です。値を 0 (ゼロ) に指定すると、ログがオフに設定されます。

メモ: この属性は、リモートメディアサーバーまたはクライアントには影響しません (リモートメディアサーバーは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます)。

-kt *days*

このオプションでは、True Image Recovery (TIR) データを保持する日数を指定します。この値によって、TIR 情報の収集を指定するポリシーの TIR 情報が保持される期間が決まります。この値は 1 から 24855 の範囲で指定できます。デフォルトは 1 日です。値を 0 (ゼロ) に指定すると、TIR 情報がオフに設定されます。

-L

このオプションを指定すると、表示形式が詳細になります。詳しくは、「表示形式」を参照してください。

-l

このオプションを指定すると、表示形式が簡易になります。コマンドラインに表示形式オプションが含まれない場合 (bpconfig を入力して、改行する場合など)、このオプションがデフォルトになります。詳しくは、「表示形式」を参照してください。

-M *master_server,...*

グローバル構成属性が存在するマスターサーバー。

-ma [*address*]

このオプションでは、NetBackup 管理者の電子メールアドレスを指定します。正常に実行されなかった自動バックアップ、管理者主導の手動バックアップ操作および自動データベースバックアップの通知がこの電子メールアドレスに送信されます。デフォルトは、NULL (電子メールアドレスは未指定) です。

アドレスを指定しない場合、[管理者のメールアドレス (Admin Mail Address)]の現行の設定が消去されます。電子メール通知は、NetBackup 管理者に送信されません。

`-mj` *number*

このオプションでは、クライアントごとの最大ジョブ数を指定します。この数は、クライアントが並列して実行可能なジョブの最大数です。正の整数を指定する必要があります。この値は 1 から 32767 までの範囲で指定できます。デフォルト値は 1 です。

`-period` *hours*

このオプションでは、(-tries で指定された) バックアップの試行回数に対応する時間間隔を指定します(「*-tries*」を参照)。この間隔 (時間単位で指定) に、クライアント、ポリシーおよびスケジュールによるバックアップジョブが、指定された回数まで試行されます。時間には正の整数を指定する必要があります。この値は 1 から 24 までの範囲で指定できます。デフォルト値は 12 時間です。

メモ: この属性は、ユーザー主導のバックアップおよびアーカイブには適用されません。

`-prep` *hours*

このオプションでは、前処理間隔を指定します。この間隔は、NetBackup で自動検出ストリームモードが使用されている場合に、クライアントが新しいパスを検索するために問い合わせを行う間隔の最小値 (時間) です。

デフォルト値は 4 時間です。前処理間隔を変更した場合、デフォルトに戻すには `-prep -1` を指定します。`bpconfig` コマンドラインで、自動検出の前処理間隔に `0` (ゼロ) を指定することによって、前処理がすぐに実行されるように設定できます。最大値は 48 時間です。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

`-pui` *minutes*

ポリシーの更新間隔を指定します。これは、NetBackup ポリシーの更新を処理する間隔です。デフォルト値は 10 分です。この値は 1 から 1440 (分) までの範囲で指定できます。

`-sto` *seconds*

このオプションでは、複数ホストメディアのマウントのタイムアウトを指定します。このタイムアウトは、共有メディアがマウントされ、位置設定されて、バックアップおよびリストアを開始できるようになるまで、NetBackup が待機する時間の長さ (秒単位) です。共有メディアが他のサーバーによって使用されている場合、このタイムアウトを使用して過剰な待機を回避します。デフォルトは 0 (ゼロ) です。タイムアウトは指定されません (待機時間は無制限です)。

複数ホストのドライブについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

`-to` *seconds*

このオプションでは、メディアのマウントのタイムアウトを指定します。このタイムアウトは、要求されたメディアがマウントされ、位置設定されて、バックアップおよびリスト

アを開始できるようになるまで、NetBackup が待機する時間の長さ (秒単位) です。-to を使用して、メディアのマウントを手動で行う必要がある場合 (たとえば、ロボットメディアがそのロボットまたはサイト外に存在する場合) に、過剰な待機を回避します。

デフォルトは 0 (ゼロ) です。タイムアウトは指定されません (待機時間は無制限です)。*seconds* が 0 でない場合、値の範囲は 1 から 32,767 秒です。

-tries *times*

このオプションでは、構成済みの時間中にバックアップを再試行する回数を指定します (「-period」を参照)。NetBackup では、任意のクライアント、ポリシー、スケジュールの組み合わせのバックアップジョブが、指定された回数試行されます。このオプションによって、繰り返しバックアップが失敗した場合の、バックアップの試行回数が制限されます。

メモ: この属性は、ユーザー主導のバックアップおよびアーカイブには適用されません。

-tries の値は 1 から 32767 の範囲で指定できます。デフォルトは 2 回です。-tries と -period の両方で、デフォルトを使用する場合、NetBackup では、バックアップが 12 時間以内に 2 回試行されます。

-U

このオプションを指定すると、表示形式がユーザーになります。詳しくは、「表示形式」を参照してください。

-v

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。このオプションはデバッグログ機能をオンにして実行される場合にだけ有効です。したがって、次のディレクトリを定義する必要があります。

UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

-wi *minutes*

このオプションを指定すると、ジョブの再試行の遅延 (Job Retry Delay) が設定されます。このオプションでは、NetBackup によるジョブの再試行間隔を指定します。デフォルト値は 10 分です。この値は 1 から 1440 (分) までの範囲で指定できます。

表示形式

bpconfig では、次の異なる 3 つの形式を使用して、NetBackup グローバル構成における属性の現行の値が表示されます。

- ユーザー表示形式 (-U)

NetBackup グラフィカルユーザーインターフェースではこの表示形式が使用されます。このオプションを指定すると、グローバル属性のリストが 1 行に 1 つの形式で生成されます。各行の形式は「グローバル属性記述子: 値」です。このリストは、グローバル属性の記述子がより明示的なことを除いて、-L 形式に類似しています。

ユーザー表示形式の例を次に示します。

```
# bpconfig -U
    Admin Mail Address:
    Job Retry Delay:              1 minutes
    Max Simultaneous Jobs/Client: 1
    Backup Tries:                 2 time(s) in 12 hour(s)
    Keep Error/Debug Logs:        28 days
    Max drives this master:       0
    Keep TrueImageRecovery Info:  1 days
    Compress DB Files:            (not enabled)
    Media Mount Timeout:          0 minutes (unlimited)
    Display Reports:              24 hours ago
    Preprocess Interval:          0 hours
    Image DB Cleanup Interval:    12 hours
    Image DB Cleanup Wait Time:   60 minutes
    Policy Update Interval:       10 minutes
```

- 詳細形式 (-L)

  コマンドラインに -L が含まれる場合、表示形式は詳細になります。このオプションを指定すると、*グローバル属性記述子: 値* の形式で、各行に 1 つのグローバル属性が含まれるリストが生成されます。フィールドは次のとおりです。

  詳細形式の例を次に示します。

```
# bpconfig -L
    Mail Admin:            *NULL*
    Job Retry Delay:       1 minutes
    Max Jobs/Client:       1
    Backup Tries:          2 in 12 hours
    Keep Logs:             28 days
    Max drives/master:     0
    Compress DB Files:     (not enabled)
    Media Int Timeout:     0 minutes (unlimited)
    Display Reports:       24 hours ago
    Keep TIR Info:         1 days
    Prep Interval:         0 hours
    DB Clean Interval:     12 hours
    DB Clean Wait Time:    60 minutes
    Policy Update Interval:10 minutes
```

- 簡易形式 (-l)

  bpconfig コマンドラインに -l が含まれる場合、またはいずれの表示形式のオプションも含まれない場合、表示形式が短くなり簡易なリストが生成されます。このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。このリストのレイアウトでは、すべてのグローバル属性の値が 1 行に含まれます。時間単位で表される属性は、属性の後ろのカッコ内に時間単位が表示されます。属性は空白で区切られ、次の順序で表示されます。
  簡易形式の例を次に示します。

  ```
  # bpconfig -l
      *NULL* 1 12 1 2 28 0 0 0 0 1 24 1 0 2 10 60
  ```

  -l で表示されたフィールドは、次のように解釈されます。

  - NetBackup 管理者の電子メールアドレスは設定されていません。
  - ジョブの再試行の遅延は 1 分です。
  - 間隔は 12 時間です。
  - クライアントごとの最大並列実行ジョブ数は 1 です。
  - 間隔ごとの試行回数は 2 回です。
  - ログの保持期間は 28 日です。
  - このマスターサーバーの最大ドライブ数は 0 台です。
  - カタログ圧縮の間隔は 0 秒です。0 (ゼロ) は圧縮されないことを意味します。
  - メディアのマウントのタイムアウトは 0 秒です。0 (ゼロ) は無制限を意味します。
  - 複数ホストメディアのマウントのタイムアウトは 0 秒です。0 (ゼロ) は無制限を意味します。
  - 後処理のイメージフラグは 1 (即時) です。
  - レポートの表示は 24 時間前からです。
  - TIR 情報の保持期間は 1 日です。
  - 前処理間隔は 0 時間です。
  - カタログデータベースのクリーンアップ間隔は 2 時間です。
  - カタログデータベースのクリーンアップ待機時間は 10 分です。
  - ポリシーの更新間隔は 60 分です。

戻り値

終了状態が 0 (ゼロ) の場合は、コマンドが正常に実行されたことを意味します。 終了状態が 0 (ゼロ) 以外の場合は、エラーが発生したことを意味します。

管理ログ機能が有効になっている場合、終了状態は、次のログディレクトリ内の管理日次ログに書き込まれます。

Windows: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

UNIX: /usr/openv/netbackup/logs/admin

次の形式が使用されます。

bpconfig: EXIT status = *exit status*

エラーが発生した場合、このメッセージの前に診断が表示されます。

例

例 1 - 次の例では、次のコマンドをマスターサーバー kiwi で実行して、マスターサーバー plim のグローバル属性の設定を表示します。

```
# bpconfig -U -M plim
Admin Mail Address:           ichabod@null.null.com
Job Retry Delay:              10 minutes
Max Simultaneous Jobs/Client: 1
Backup Tries:                 1 time(s) in 8 hour(s)
Keep Error/Debug Logs:        6 days
Max drives this master:       0
Keep TrueImageRecovery Info:  1 days
Compress DB Files:            (not enabled)
Media Mount Timeout:          30 minutes
Display Reports:              24 hours ago
Preprocess Interval:          0 hours
Image DB Cleanup Interval:    12 hours
Image DB Cleanup Wait Time:   60 minutes
Policy Update Interval:       10 minutes
```

例 2 - 次の例では、カタログ圧縮の間隔を 604800 秒に設定し、8 日以上経過したイメージが NetBackup によって圧縮されます。

```
# bpconfig -cd 604800
#bpconfig -U
Admin Mail Address:           *NULL*
Job Retry Delay:              10 minutes
```

```
Max Simultaneous Jobs/Client: 1
Backup Tries:                 2 time(s) in 12 hour(s)
Keep Error/Debug Logs:        28 days
Max drives this master:       0
Keep TrueImageRecovery Info:  2 days
Compress DB Files:            older than 7 day(s)
Media Mount Timeout:          0 minutes (unlimited)
Display Reports:              24 hours ago
Preprocess Interval:          0 hours
Image DB Cleanup Interval:    12 hours
Image DB Cleanup Wait Time:   60 minutes
Policy Update Interval:       10 minutes
```

例 3 - 次の例では、メディアのマウントタイムアウトを 1800 秒に設定します。

```
# bpconfig -to 1800
# bpconfig -U
Admin Mail Address:           sasquatch@wapati.edu
Job Retry Delay:               10 minutes
Max Simultaneous Jobs/Client:   1
Backup Tries:                   1 time(s) in 12 hour(s)
Keep Error/Debug Logs:          3 days
Max drives this master:         0
Keep TrueImageRecovery Info:   24 days
Compress Image DB Files:          (not enabled)
Media Mount Timeout:           30 minutes
Display Reports:               24 hours ago
Preprocess Interval:           0 hours
Image DB Cleanup Interval:    12 hours
Policy Update Interval:       10 minutes
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/config/behavior
```

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥db¥config¥behavior
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*

関連項目

p.170 の bpimage を参照してください。

複数ホストのドライブについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

bpdbjobs

bpdbjobs – NetBackup ジョブデータベースと相互に作用

概要

bpdbjobs [-report] [-M *master_servers*] [-ignore_parent_jobs] [-vault | -lvault | -all_columns | -most_columns | -gdm] [-file *pathname*] [-append] [-noheader] [-mastertime] [-t *timestamp*] [-jobid *job1,job2,...jobn*] [verbose]

bpdbjobs -summary [-M *master_servers*] [-ignore_parent_jobs] [-U | -L | -all_columns] [-file *pathname*] [-append] [verbose]

bpdbjobs -resume | -suspend | -delete | -cancel | -restart *job1,job2,...jobn* | type=*jobtype* | type=all [-M *master_servers*] [-quiet] [-reason "*string*"]

bpdbjobs -cancel_all [-M *master_servers*] [-reason "*string*"]

bpdbjobs -clean [-M *master_servers*] [-keep_hours *hours* | -keep_days *days*] [-keep_successful_hours *hours* | -keep_successful_days *days*] [verbose]

bpdbjobs -version

bpdbjobs -change_priority_by [-M *master_servers*] -priority *number* -jobid *job1,job2,...jobn*

bpdbjobs -set_priority [-M *master_servers*] -priority *number* -jobid *job1,job2,...jobn*

bpdbjobs -fast

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpdbjobs は、ジョブデータベースと相互作用します。このコマンドは、スクリプトまたはコマンドライン管理ツールとして有効です。ジョブデータベース全体の出力、データベースの概略の出力、完了したジョブの削除、未完了ジョブの取り消し、古いジョブの削除が実行されます。

bpdbjobs の出力をカスタマイズするには、列を定義したエントリ (BPDBJOBS_COLDEFS) を bp.conf ファイルに追加します。

bp.conf ファイル、定義の完全なリスト、BPDBJOBS_COLDEFS エントリについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

-cancel オプション、-delete オプション、-jobid オプション、-resume オプション、-suspend オプションでは、いずれも *jobtype* をサブオプションとして使用します。*jobtype* には、次のいずれかを入力します。(大文字の部分だけを入力します)。

```
ALL | *
 REStore
 BACkup
 ARChive
 VERify
 DUPlicate
 IMPort
 LABel
 ERAse
 VAUlt
 TPReq
 CLEan
 FORmat
 INVentory
 QUAlification
 DBbackup | CATalogbackup
```

メモ: NetBackup アクセラレータ機能の場合、bpdbjobs でバックアップごとにネットワーク経由で転送されたデータの量がレポートされます。また、通常はアクセラレータのバックアップイメージのサイズを示すフィールドで転送されたデータを示すようにコマンドを設定することもできます。詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』、『NetBackup for VMware 管理者ガイド』、『NetBackup for NDMP 管理者ガイド』のアクセラレータに関するトピックを参照してください。

オプション

-all_columns

このオプションを指定すると、レポートまたはサマリーのすべての列が表示されます。フィールドの説明は次のとおりです。

フィールド 1 = ジョブ ID

フィールド 2 = ジョブの種類

0 = バックアップ、1 = アーカイブ、2 = リストア、3 = 検証、4 = 複製、5 = フェーズ 1 またはフェーズ 2 のインポート、6 = カタログバックアップ、7 = Vault の複製、8 = テープのラベル作成、9 = テープの消去、10 = テープの要求、11 = テープのクリーニング、12 = テープのフォーマット、13 = ロボットライブラリの物理インベントリの実行、14 = ドライブまたはロボットライブラリの認定テスト、15 = カタログのリカバリ、16 = メディアの内容、17 = イメージのクリーンアップ、18 = LiveUpdate、20 = レプリケーション (自動イメージレプリケーション)、21 = インポート (自動イメージレプリケーション)、22 = スナップショットからのバックアップ、23 = レプリケーション (スナップ)、24 = インポート (スナップ)、25 = アプリケーションの状態のキャプチャ、26 = インデックス作成、27 = インデックスのクリーンアップ、28 = スナップショット、29 = SnapIndex、30 = ActivateInstantRecovery、31 = DeactivateInstantRecovery、32 = ReactivateInstantRecovery、33 = StopInstantRecovery、34 = InstantRecovery

---

メモ: ジョブの形式 26 = インデックス作成と 27 = インデックスのクリーンアップは、NetBackup Search と関連付けられています。これは NetBackup バージョン 7.7 以降ではサポートされていません。

フィールド 3 = ジョブの状態

0 = 投入済みリソースの待機中、1 = 有効、2 = 再投入済みリソースの待機中、3 = 完了、4 = 一時停止、5 = 未完了

フィールド 4 = ジョブ状態コード

フィールド 5 = ジョブのポリシー名

フィールド 6 = ジョブスケジュール名

フィールド 7 = クライアント名

フィールド 8 = ジョブが使うメディアサーバー

フィールド 9 = ジョブの開始日時

フィールド 10 = ジョブの経過時間

フィールド 11 = ジョブの終了日時

フィールド 12 = ジョブが使うストレージユニット

フィールド 13 = 試行回数

フィールド 14 = 操作

0 = テープのマウント、1 = テープの位置設定、2 = NetBackup メディアサーバーへの接続、3 = テープへの書き込み、4 = イメージの選択、5 = イメージの複製、6 = メディアの選択、7 = カタログのバックアップ、8 = テープの取り出しとレポート、10 = テープからの読み込み、11 = 複製、12 = インポート、13 = 検証、14 = リストア、15 = カタログバックアップ、16 = Vault 操作、17 = テープのラベル作成、18 = テー

プの消去、19 = データベースのクエリー、20 = エクステントの処理、21 = リーダー実行計画の作成、22 = スナップショットの作成、23 = スナップショットの削除、24 = データベースのリカバリ、25 = メディアの内容、26 = ジョブリソースの要求、27 = 親ジョブ、28 = インデックス作成、29 = リモートマスターへの複製、30 = 実行

フィールド 15 = 書き込み済みデータ量 (KB)

フィールド 16 = 書き込み済みファイル数

フィールド 17 = 最終書き込みパス

フィールド 18 = 完了した割合

フィールド 19 = ジョブ PID

フィールド 20 = ジョブを開始するユーザーアカウント (所有者)

フィールド 21 = サブ形式

0 = 即時バックアップ、1 = スケジュール設定済みバックアップ、2 = ユーザーが開始したバックアップまたはアーカイブ、3 = テープのクイック消去、4 = テープの完全消去、5 = データベースバックアップステージング

フィールド 22 = ポリシーの種類

0 = 標準 (UNIX と Linux のクライアント)、4 = Oracle、6 = Informix-On-BAR、7 = Sybase、8 = MS-SharePoint ポータルサーバー、11 = DataTools-SQL-BackTrack、13 = MS-Windows、15 = MS-SQL-Server、16 = MS-Exchange-Server、17 = SAP、18 = DB2、19 = NDMP、20 = FlashBackup、25 = Lotus Notes、29 = FlashBackup-Windows、35 = NBU-Catalog、39 = Enterprise_Vault、40 = VMware、41 = Hyper-V

フィールド 23 = スケジュール形式

0 = 完全、1 = 増分、2 = ユーザーバックアップ、3 = ユーザーアーカイブ、4 = 累積増分、5 = tlog (トランザクションログのバックアップ)

フィールド 24 = ポリシー属性に設定されているようにこのジョブに割り当てられたジョブ優先度

フィールド 25 = サーバーグループ名

フィールド 26 = マスターサーバー名

フィールド 27 = 保持レベル

フィールド 28 = 保持期間

フィールド 29 = 圧縮

0 = 無効、1 = 有効

フィールド 30 = 書き込み推定 KB 数

フィールド 31 = 書き込み推定ファイル

フィールド 32 =ファイルリスト数。書き込み済みファイル数

フィールド 33 = 書き込み済みファイルパスのカンマ区切りリスト

フィールド 34 = 試行回数。ジョブ ID の試行回数

フィールド 35 = 試行情報。試行状態の情報のカンマ区切りリスト

trypid = PID の試行、trystunit = ストレージユニット、tryserver = サーバー、trystarted = 試行開始時間、tryelapsed = 経過時間、tryended = 試行終了時間、trystatus = 試行状態コード、trystatusdescription、trystatuscount = 次の trystatuslines のカンマ区切り文字列数、trystatuslines = 試行状態の出力、trybyteswritten = 書き込み済みデータ量 (KB)、tryfileswritten = 書き込み済みファイル数

フィールド 36 = 親ジョブ番号

フィールド 37 = KB/秒 - データ転送速度 (KB/秒)

フィールド 38 = コピー番号

フィールド 39 = ロボット - ジョブに使うロボットライブラリ

フィールド 40 = Vault ID

フィールド 41 = Vault のプロファイル

フィールド 42 = Vault セッション

フィールド 43 = 取り出すテープ数

フィールド 44 = ソースストレージユニット

フィールド 45 = ソースメディアサーバー

フィールド 46 = ソースメディア ID

フィールド 47 = 格納先メディア ID

メディア 48 = ストリーム数

フィールド 49 = 一時停止可能操作: 0 = 一時停止不可、1 = 一時停止可能

フィールド 50 = 再開可能操作: 0 = 再開不可、1 = 再開可能

フィールド 51 = 再起動可能: 0 = 再起動不可、1 = 再起動可能

フィールド 52 = データ移動形式

0 = 標準、1 = IR ディスクのみ、2 = IR ディスクとストレージユニット、3 = 合成、4 = ディスクステージング、5 = スナップショット

フィールド 53 = スナップショット操作: 0 = スナップショット不使用、1 = スナップショット使用

フィールド 54 = バックアップ ID

フィールド 55 = 強制終了可能操作: 0 = 強制終了不可、1 = 強制終了可能

フィールド 56 = ホストの制御。このジョブのアクティブ PID を実行しているホスト

フィールド 57 = オフホスト形式

フィールド 58 = ファイバートランスポートの使用。0 = LAN、1 = FT

フィールド 59 = キューの理由

0 = 不明な理由、1 = メディアが使用中、2 = ドライブが使用中、3 = テープメディアサーバーが非アクティブ、4 = サーバーでロボットライブラリが停止している、5 = 最大ジョブ数がストレージユニットに達した、6 = メディア要求の遅延の終了を待機中、7 = ローカルドライブが停止している、8 = NetBackup が使用中のドライブにメディアがある、9 = 物理ドライバを利用できない、10 = クリーニングメディアを利用できない、11 = ドライブスキャンホストが非アクティブ、12 = ディスクメディアサーバーが非アクティブ、13 = メディアサーバーが現在、マスターサーバーに接続されていない、14 = メディアサーバーがクラスタのアクティブノードではない、15 = ストレージユニットの並列実行ジョブが抑制された、16 = ジョブ履歴でドライブが使用中になっている、17 = ディスクボリュームが一時的に利用できない、18 = 並列実行ディスクボリュームリーダーが最大数に達した、19 = ディスクプールが利用できない、20 = FT パイプが使用中、21 = ディスクボリュームをマウント解除している、22 = ディスクボリュームが使用中、23 = 部分的に使っているボリュームが最大数に達した、24 = 論理ソースが上限に達した、25 = ストレージユニットのドライブが使用中、26 = 共有テープドライブのスキャンの停止を待機中、27 = ディスクボリュームのマウントの待機中、28 = テープのマウントポイントがすでに存在する、29 = 処理が保留中、30 = ディスクボリュームの I/O ストリーム数が最大数に達した

フィールド 60 = 次の形式のオプション原因文字列: 原因文字列 (キューに登録するリソース)

フィールド 61 = 重複排除率 (パーセント)

フィールド 62 = アクセラレータの最適化

フィールド 63 =インスタンスのデータベース名

このコマンドの出力は、バックアップジョブごとに 1 行で構成されます。出力の各行は、次の形式のカンマで区切られたリストです。

```
jobid,jobtype,state,status,policy,schedule,client
server,started,elapsed,ended,stunit,tries,operation,kbytes,
files,pathlastwritten,percent,jobpid,owner,subtype,policytype,
scheduletype,priority,group,masterserver,retentionlevel
,retentionperiod,compression,kbytestobewritten,filestobe
written,filelistcount,[files],trycount,[trypid,trystunit,
tryserver,trystarted,tryelapsed,tryended,trystatus,trys
tatusdescription,trystatuscount,trystatuslines,trybytes
written,tryfileswritten],parentjob,kbpersec,copy,robot,
vault,profile,session,ejecttapes,srcstunit,srcserver,src
media,dstmedia,stream,suspendable,resumable,restartable,
```

```
datamovement,snapshot,backupid,killable,controllinghost,
offhosttype,ftusage,queuereason,reasonstring,dedupratio,
acceleratorOptimization,instancedbname
```

次に例を示します。

```
213,0,3,0,hansel-itc,f,hansel,hansel,1368467705,0000000099,
1368467804,hansel-hcart-robot-tld-0,1,,448,451,,100,122,root,
0,0,0,0,root,gamefunvm2,2,2,0,,,1,/nbbackup,1,122,hansel-hcart
-robot-tld-0,hansel,1368467706,0000000098,1368467804,0,the
requested operation was successfully completed,17,05/13/2013
12:55:05 - requesting resource hansel-hcart-robot-tld-0,05/13
/2013 12:55:05 - requesting resource gamefunvm2.NBU_CLIENT.
MAXJOBS.hansel,05/13/2013 12:55:05 - requesting resource
gamefunvm2.NBU_POLICY.MAXJOBS.hansel-itc,05/13/2013 12:55:06 -
granted resource gamefunvm2.NBU_CLIENT.MAXJOBS.hansel,05/13/2013
12:55:06 - granted resource gamefunvm2.NBU_POLICY.MAXJOBS.hansel
-itc,05/13/2013 12:55:06 - granted resource AP6001,05/13/2013
12:55:06 - granted resource SEAGATE.ULTRIUM06242-XXX.000,05/13/2013

12:55:06 - granted resource hansel-hcart-robot-tld-0,05/13/2013
12:55:07 - started process bpbrm (122),05/13/2013 12:55:08 -
connecting,05/13/2013 12:55:08 - connected; connect time:
000:00:00,05/13/2013 12:55:11 - mounting AP6001,05/13/2013 12:56:15

- mounted; mount time: 000:01:04,05/13/2013 12:56:24 - positioning
AP6001 to file 1,05/13/2013 12:56:30 - positioned; position time:
000:00:06,05/13/2013 12:56:30 - begin writing,05/13/2013 12:56:43 -

end writing; write time: 000:00:13,448,451,211,14000,2,,,,,,,,,
AP6001,0,,,1,0,0,hansel_1368467706,,,0,0, ,,
```

-all_columns の出力の解釈方法については、「例 1」を参照してください。

-append

このオプションを指定すると、-file オプションによって指定されるファイルに出力が追加されます。-file オプションを指定しない場合、出力は標準出力 (stdout) に送信されます。

-cancel *job1,job2,...jobn* |type=*jobtype*|type=all

このオプションを指定して bpdbjobs を実行すると、アクティビティモニターに状態コード 150 で表示される実行中のジョブが取り消されます。次に例を示します。

```
bpdbjobs -cancel 11328
bpdbjobs -cancel 11328,11329,11330
```

指定可能な *jobtype* の値は、「説明」の項を参照してください。

`-cancel_all`

このオプションを指定して bpdbjobs を実行すると、アクティビティモニターに状態コード 150 で表示される未完了のジョブがすべて取り消されます。次に例を示します。

```
bpdbjobs -cancel_all
```

`-change_priority_by [-M master_servers] -priority number -jobid job1,job2,...jobn`

指定したジョブの優先度を変更します。

`-clean`

このオプションを指定して bpdbjobs を実行すると、指定された時間より古い完了済みジョブが削除されます。-keep_hours、-keep_days、-keep_successful_hours または -keep_successful_days パラメータと同時に使用して、保持期間を指定します。次に例を示します。

```
bpdbjobs -clean -keep_hours 30
```

`-delete job1,job2,...jobn |type=jobtype|type=all`

このオプションを指定すると、アクティビティモニターに表示されている完了済みのジョブが削除されます。1 つのコマンドで複数のジョブ ID を削除できます。次に例を示します。

```
bpdbjobs -delete 11328,11329,11330
```

このオプションは次のいずれかを削除します。

- *job1,job2,...jobn* で指定したジョブ
- *jobtype* で指定したすべての適格なジョブ
- type=all を指定した場合、すべての適格なジョブ

指定可能な *jobtype* の値は、「説明」の項を参照してください。

`-fast`

bpjobd からジョブメタデータを取り込みますが、try ファイルと files ファイルはファイルシステムから直接読み込まれます。このオプションは bpdbjobs がリモートホスト (マスターではないホスト) から開始される場合、無視されます。

`-file pathname`

このオプションでは、bpdbjobs の出力が書き込まれるファイルを指定します。-file オプションを指定しない場合、出力は標準出力 (stdout) に送信されます。

`-gdm`

-most_columns を指定した場合よりも少ない情報がレポートに表示されます。

-ignore_parent_jobs

-report および -summary オプションの親ジョブが無視されます。

-jobid *job1,job2,...jobn* |type=*jobtype*|type=all

複数のジョブ ID に関するレポートが表示されます。

指定可能な *jobtype* の値は、「説明」の項を参照してください。

-keep_days *days*

このオプションを -clean オプションと同時に使用して、完了済みのジョブを bpdbjobs で保持する日数を指定します。デフォルトは 3 日です。

-keep_hours *hours*

このオプションを -clean オプションと同時に使用して、完了済みのジョブを bpdbjobs で保持する時間数を指定します。デフォルトは 72 時間です。

-keep_successful_days *days*

このオプションを -clean オプションと同時に使用して、正常に完了したジョブを bpdbjobs で保持する日数を指定します。デフォルトは 3 日です。

この値は、-keep_days より小さい数である必要があります。

-keep_successful_hours *hours*

このオプションを -clean オプションと同時に使用して、正常に完了したジョブを bpdbjobs で保持する時間数を指定します。デフォルトは 72 時間です。

この値は、-keep_hours の値より小さい値を指定する必要があります。

-L

このオプションを指定すると、詳細形式でレポートが表示されます。

-lvault

このオプションを指定すると、Vault ジョブに固有の追加の列が表示されます。

-M *master_servers*

このオプションは、複数のマスターサーバーが存在する環境に適用されます。-M オプションを指定すると、特定のマスターサーバーに対するジョブの要約、ジョブ ID の削除、ジョブ ID の取り消しおよび実行中のすべてのジョブ ID の取り消しが行われます。

-mastertime

デフォルトでは、bpdbjobs を実行すると、ローカルクロックを基準にして開始時間または終了時間が変換されます。10 分前に開始されたジョブは、マスターサーバーとのタイムゾーンの違いおよびクロックのずれに関係なく 10 分前に開始されたように表示されます。しかし、このオプションを指定するとこの変換が回避され、管理クライアント間で時間の値の一貫性が保たれます。

-most_columns

-all_columns と同様に動作しますが、ファイルリストまたは前回の試行で取得した情報は出力しません。-most_columns は、-all_columns に比べて非常に高速です。

-noheader

このオプションを指定すると、ヘッダーが出力されません。

-quiet

このオプションを指定すると、再度実行、一時停止、削除、取り消しが行われたジョブ数のレポートが取り消されます。

-reason "*string*"

このコマンド処理を実行している理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。文字列は二重引用符 ("...") によって囲む必要があり、512 文字を超えることができません。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-report

このオプションを指定すると、アクティビティモニターに格納されたデータのレポートが提供されます。bpdbjobs にオプションを指定しない場合、-report がデフォルトのオプションです。

-restart *job1,job2,...jobn* |type=*jobtype*|type=all

このオプションを指定すると、*jobtype* で指定したジョブが再度実行されます。このオプションではバックアップがサポートされており、jobtype として BACkup という語を入力することによって、ジョブを再度実行できます。

-resume *job1,job2,...jobn* |type=*jobtype*|type=all

このオプションを指定すると、*job1,job2,...jobn* で指定したジョブ、*jobtype* で指定したすべての適格なチェックポイントが設定されているバックアップまたはリストアジョブ、または type=all を指定した場合のすべての適格なジョブが再開されます。

指定可能な *jobtype* の値は、「説明」の項を参照してください。

-set_priority [-M *master_servers*] -priority *number* -jobid *job1,job2,...jobn*

指定したジョブの優先度を、指定した優先度に設定します。

-summary [-U | -L | -all_columns]

このオプションを指定すると、サマリー行が NBU/jobs に格納されたすべてのジョブの標準出力 (stdout) に出力されます。パラメータ -U および -L を指定して、コマンドの出力を形式化します。-file オプションを使用して、任意のディレクトリまたはファイルに出力を書き込みます。次に例を示します。

```
bpdbjobs -summary -U -file /tmp/summary.out
```

-suspend *job1,job2,...jobn* |type=*jobtype*|type=all

このオプションを指定すると、*job1,job2,...jobn* で指定したジョブ、*jobtype* で指定したすべての適格なチェックポイントが設定されているバックアップまたはリストアジョブ、または type=all を指定した場合のすべての適格なジョブが一時停止されます。

指定可能な *jobtype* の値は、「説明」の項を参照してください。

-t *timestamp*

指定したタイムスタンプより後に完了したジョブレコードをフェッチします。タイムスタンプは次の形式で指定されます。

```
mm/dd/yyyy HH:MM:SS
```

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

-U

このオプションを指定すると、ユーザー形式でレポートが表示されます。NetBackup-Java レポートアプリケーションなどの NetBackup レポート生成ツールでは、このレポート形式が使用されます。

-vault

このオプションを指定すると、Vault ジョブに固有の追加の列が表示されます。

-verbose

このオプションを指定して bpdbjobs を実行すると、次のディレクトリ (存在する場合) 内のデバッグログに追加情報が記録されます。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/bpdbjobs/*
```

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥bpdbjobs¥*

-バージョン

このオプションを指定すると、バージョン文字列が出力され、停止します。その他のすべてのスイッチは無視されます。

例

例 1: -all_columns による出力を解読して、正常終了したバックアップジョブの中から、最初の試行時には正常終了していないバックアップジョブの開始時間を生成するロジックの例を示します。

フィールド 9 = start time (ジョブが最初にキューに投入された時間)

このフィールドで示される時間はあまり意味を持ちませんが、ジョブがキューに投入された時間を知ることができます。

フィールド 32 までのフィールドの数はすべて固定です。フィールド 32 には filelist フィールドに表示されるエントリの数が示されます。

フィールド 32 = filelistcount (filelist に表示されているファイルの数)

この値をフィールド 33 の値に足すと、試行回数を示すフィールドが何番目になるかわかります。

フィールド 33 + filelistcount = trycount

試行が 1 回しか行われない場合は、次のように計算して開始時刻を決定します。

フィールド 33 + filelistcount + 4 = [1 回目の] trystarted

試行回数が 2 回の場合は、もっと先の方にある試行状態のフィールドが必要です。最初に、試行状態フィールドのエントリ数を計算します。

フィールド 33 + filelistcount + 9 = trystatuscount

次に、2 回目の試行の開始時間を得るには、次のように計算します。

フィールド 33 + filelistcount + 9 + trystatuscount + 6 = [2 回目の]trystarted

bpdbm

bpdbm – NetBackup Database Manager デーモンの実行

概要

bpdbm [consistency [-move]] [converti2] [ctime *timestamp*] [-terminate] [-alive] [-verbose -logqueries -wakeup *minutes*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bpdbm は、NetBackup 内部データベース (カタログ) に関連する問い合わせに応答します。bpdbm は、NetBackup コマンドおよびユーティリティが正常に動作するために実行する必要があります。このデーモンはマスターサーバーだけで実行され、管理者だけが起動することができます。NetBackup の Request デーモン (bprd)、または次のスクリプトが bpdbm を開始します。

UNIX の場合: /usr/openv/netbackup/bin/initbpdbm

Windows の場合: *install_path*¥NetBackup¥bin¥initbpdbm

bpdbm が開始されると、次の処理がリストにある順序で実行されます。

- 開始したことを示すメッセージがログに記録され、他のインスタンスが実行されていないことが確認されます。他のプロセスが存在する場合、そのプログラムは終了します。
- bpdbm では、services ファイルでサービス名 bpdbm およびプロトコル名 tcp のエントリを確認することによって、bpdbm のポート番号が決定されます。次に例を示します。

  ```
  bpdbm 13721/tcp
  ```

- bpdbm によって、bprd と NetBackup 管理ユーティリティからの問い合わせへの応答が開始されます。子プロセスが作成され、各問い合わせに応答します。

オプション

-alive

このオプションを指定すると、問い合わせが bpdbm に送信され、bpdbm サービスが実行されているかどうかが判断されます。

`-consistency [0-2]`

このオプションを指定すると、カタログの一貫性チェックが実行されます。一貫性のレベルは次の 3 つです。

0 - NetBackup イメージデータベースのクイックチェック (デフォルト)

1 - デフォルトのチェックよりも多くのチェックを実行

2 - 最も詳細な一貫性チェック。レベル 0 と 1 のチェックに加えて、このレベルはイメージに記載されるメディアが存在するかどうかもチェックします。(つまり、メディアサーバーのデータベースを相互参照します。) NetBackup の大規模なインストールでは、この処理は他のチェックよりも長時間を要します。

`-converti2`

このオプションを指定すると、各クライアントのタイムスタンプサブディレクトリのない古いディレクトリ名スキームを使用して作成された古いカタログが、新しいスキームに変換されます。この操作は慎重に行ってください。また、有効なカタログバックアップを手元に用意しておいてカタログをすぐにリカバリできるようにしてください。

`-ctime` *`timestamp`*

このオプションを指定すると、UNIX タイムスタンプが読みやすい形式に変換されます。

`-logqueries`

このオプションを指定すると、`bpdbm` によってそれぞれの `bpdbm` 問い合わせが `tmp` ディレクトリの `BPDBMqueries` ファイルに記録されます。各問い合わせのエントリは、次の形式でログの開始部分にあります。

`date_stamp process_id` `query` *`type`*

もう 1 つは次の形式で問い合わせの終了部分に対応します。

`date_stamp process_id` `query` *`type`* `status` *`status`*

ここで、***date_stamp*** は 10 桁の整数、***process_id*** は問い合わせを実行するプロセスの識別子、***type*** は問い合わせの種類を識別する整数、***status*** は問い合わせによって戻される状態です。

`-terminate`

このオプションを指定すると、`bpdbm` が終了します。現在実行中のすべての子プロセスは、タスクが完了するまで実行し続けます。

`-verbose -logqueries`

このオプションを指定すると、詳細レベル 0 で実行するように bp.conf で構成されている場合は `bpdbm` が詳細レベル 1 で動作し、`bpdbm` のログディレクトリとログファイルが作成されます。

`-wakeup minutes`

このオプションを指定すると、ポートでの初期接続を確立するときに bpdbm によって使用されるデフォルトのタイムアウト間隔 (分単位) が上書きされます。UNIX システムでのみ使われます。

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/db/*
/usr/openv/netbackup/bp.conf
/usr/openv/netbackup/logs/bpdbm/*
/usr/openv/netbackup/bin/initbpdbm
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥db¥*
install_path¥NetBackup¥logs¥bpdbm¥*
```

関連項目

p.369 の bprd を参照してください。

bpdgclone

bpdgclone – Volume Manager (VxVM) ボリュームのクローンの作成または削除

概要

```
bpdgclone [-c] -g disk_group -n volume [-d
primary_disk,secondary_disk:primary_disk_2,secondary_disk_2:
primary_disk_n,secondary_disk_n] [-f output_location] [-v] [-h]
```

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

アレイ固有のスナップショット方式を使うバックアップの場合、bpdgclone によって、ボリュームのミラーイメージが含まれるディスクの一時ディスクグループ (クローン) が作成されます。アレイ固有のスナップショット方式 (EMC TimeFinder、Hitachi ShadowImage、HP BusinessCopy) では、Volume Manager ボリューム上にクライアントのデータが構成されます。bpdgclone では、Volume Manager での名前の競合を回避するために、一時ディスクグループに client_name_diskgroup_name_clone という名前が付けられます。バックアップが完了すると、ディスクグループのクローンは NetBackup によって削除されます。

通常の操作では、NetBackup は bpdgclone コマンドを必要に応じて呼び出します。管理者がこのコマンドを実行する必要はありません。システム障害によって NetBackup によるクローンの削除が行われない場合は、bpdgclone コマンドに -c オプションを指定してクローンを削除します。次に、ミラーディスクをプライマリディスクと再同期化します。

メモ: バックアップが完了してもクローンが削除されない場合、それ以降のクライアントデータのバックアップは行われません。クローンの削除については、「例」を参照してください。

オプション

-g　このオプションでは、ターゲットディスクグループの名前を指定します。

-n　このオプションでは、ターゲットボリュームの名前を指定します。

-d　このオプションを指定すると、プライマリディスクおよびセカンダリディスクが表示されます。このリストでは、ディスクの対 (プライマリディスクおよびセカンダリディスク) がカンマで区切られて表示されます。ターゲットボリュームに複数のプライマリディスクが存在する場合、追加のデバイスの対がコロン (:) で区切られて表示されます。

-c このオプションを指定すると、ディスクグループおよびボリュームのクローンが削除されます。クローンが削除された後で、プライマリディスクとセカンダリディスクを再同期化する必要があります。

-h このオプションを指定すると、コマンドの使用方法が出力されます。

-v このオプションを指定すると、詳細モードが設定されます。

-f このオプションでは、出力ファイルを指定します。このファイルには、ターゲットボリュームが構成されているプライマリディスクのパス名のリストが含まれます。このオプションを使用して、ターゲットボリュームが構成されているプライマリディスクを検出します。

注意事項

次は bpdgclone コマンド使う場合の注意事項です。

- クローンを使用するスナップショットバックアップの実行中は、このクローンを削除しないでください。システム障害がない場合は、バックアップの完了時に NetBackup によってクローンが削除されます。
- 削除されなかったディスククローンを bpdgclone コマンドを使用して削除する場合、ミラーディスクをプライマリディスクと再同期化する必要があります。
- NetBackup によって bpdgclone が実行されてクローンが作成される前に、セカンダリディスクがプライマリディスクから分割されます。

例

クローンを削除する例を次に示します。

```
/usr/openv/netbackup/bin/bpdgclone -g wil_test -n vol01 -c
```

wil_test は、ディスクグループの名前です。この名前に基づいてクローンの名前が付けられます。実際のクローンの名前は clone_wil_test_clone になります。

詳しくは、『NetBackup Snapshot Client 管理者ガイド』の「トラブルシューティング」の章を参照してください。

bpdown

bpdown – Windows システム上の NetBackup サービスの停止

概要

```
bpdown [-S|v] [-f] [-c] [-d] [-m] [-n][-s] [-r]
```

このコマンドのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ **です。**

説明

このコマンドは Windows システムでのみ動作します。

bpdown コマンドを実行すると、NetBackup データベース、Media Manager、クライアント、ロボット制御デーモンなどのコンポーネントに関連する NetBackup サービスが停止されます。このコマンドを実行しても、プロセスは停止されません。

bpup コマンドは NetBackup サービスを開始します。

オプション

-S　サイレントモード。停止状況および確認を求めるプロンプトは表示されません。

-v　詳細モードを選択すると、詳細な停止状況が表示されます。

-f　このオプションを指定すると、確認を求めるプロンプトが表示されずに、NetBackup サービスが強制的に停止されます。

-c　クライアントを停止します。

-d　NetBackup データベースを停止します。

-m　Media Manager を停止します。

-n　NetBackup サーバーを停止します。NetBackup クライアントは停止しません。

-s　サーバー (NetBackup および Media Manager) を停止します。

-r　ロボット制御デーモンを停止します。

bpduplicate

bpduplicate – NetBackup によって作成されたバックアップのコピーを作成

概要

bpduplicate -npc *new_primary_copy* -backupid *backup_id* [-local] [-client *name*]

bpduplicate [-number_copies *number*] [-dstunit *destination_storage_unit_label* [,*copy2*,...] [-dp *destination_volume_pool_name* [,*copy2*,...] [-p | -pb | -PD | -PM] [-Bidfile *file_name*] [-v] [-local] [-client *name*] [-st *sched_type*] [-sl *sched_label*] [-L *output_file* [-en]] [-shost *source_host*] [-policy *name*] [-s *date*] [-e *date*] [-pt *policy_type*] [-hoursago *hours*] [[-cn *copy_number*] | [-primary]] [-M *master_server*] [-altreadhost *hostname*] [-backupid *backup_id*] [-id *media_id*] [-rl *retention_level*[,*rl-copy2*,...]] [-fail_on_error 0|1[,...,0|1]] [-mpx] [-priority *number*] [-set_primary *copy_index*] [-bc_only] [-granular_proxy *hostname*] [-owner *media_*[,*share_group_copy2*,...]]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpduplicate を実行すると、作成するバックアップのコピーを取得できます。また、bpduplicate で、プライマリコピーを変更し、複製されたバックアップからのリストアを行うこともできます。プライマリコピーは、リストア要求を満たすために使用される最初の元となるコピーです。

-mpx オプションを使用すると、多重化複製を作成できます。詳しくは、-mpx オプションの説明を参照してください。

複製されたバックアップの有効期限は、元のバックアップとは異なります。最初、コピーの有効期限は元のバックアップの有効期限に設定されています。コピーまたは元のバックアップの有効期限は、bpexpdate を使用して変更できます。

bpduplicate を使用して、期限が切れていないバックアップのコピーを最大 10 個作成できます。

オプション

`-altreadhost` *`hostname`*

このオプションでは、メディアを読み込む代替ホストを指定します。デフォルトの状態では、`bpduplicate` を実行すると、バックアップを行ったホストからソースメディアが読み込まれます。

`-backupid` *`backup_id`*

このオプションでは、複製する 1 つのバックアップのバックアップ ID、またはプライマリコピーを変更するバックアップ ID を指定します。

`-bc_only`

個別の情報をカタログ化します (つまり、カタログのみを構築します)。このオプションを実行すると、イメージの別のコピーを作成する必要性がなくなり、将来の参照またはリストア操作のパフォーマンスを改善できます。

`-Bidfile` *`file_name`*

このオプションの *file_name* では、複製するバックアップ ID のリストを含むファイル名を指定します。ファイル内で 1 行に 1 つのバックアップ ID が指定されます。このパラメータを指定すると、他の選択条件は無視されます。

また、NetBackup GUI がこのパラメータを共通で使うため、*file_name* は CLI (コマンドラインインターフェース) の実行中に削除されます。GUI では、コマンドラインインターフェースの完了時に `-Bidfile` オプションで使用された一時ファイルが削除されることを前提としています。ユーザーはコマンドラインインターフェースで直接このオプションを使用することができますが、この場合でも、ファイルは削除されます。

`-client` *`name`*

このオプションでは、元のバックアップを生成したクライアント名を指定します。これは、複製するバックアップの検索条件として使用されます。デフォルトはすべてのクライアントです。

`-client` を `-npc` オプションと同時に指定してプライマリコピーを変更すると、NetBackup によって、クライアントに属するバックアップ ID が最初に検索されます。この検索は、クライアント名が変更された場合に有効です。

`-cn` *`copy_number`*`|-primary`

このオプションでは、複製のコピー番号を指定します。有効な値は、1 から 10 です。デフォルトは 1 です。

`-primary` はプライマリコピーを検索するか、または複製することを意味します。

`-dp` *`destination_volume_pool_name`* `[,`*`copy2,...`*`]`

このオプションでは、複製のボリュームプールを指定します。NetBackup では、複製コピーに選択されたメディア ID が、元のバックアップが存在するメディア ID と異なることは検証されません。そのため、元のバックアップのメディア ID が存在するもの

とは異なるボリュームプールを指定し、デッドロックの可能性を回避します。デフォルトのプール名は、NB_duplicates です。

プールは、指定したコピーごとに指定します。

`-dstunit destination_storage_unit_label [,copy2,...]`

このオプションでは、宛先ストレージユニットを指定します。このパラメータは、バックアップを複製するために必要です。このオプションを指定して、複製するバックアップをプレビュー (-p、-pb、-PM または -PD オプション) したり、プライマリコピーを変更 (-npc オプション) したりしないでください。このオプションには、デフォルトが存在しません。

ストレージユニットは、指定したコピーごとに指定します。

`-e date, -s date`

このオプションでは、複製するすべてのバックアップが含まれる日時の範囲の終了日時 (-e) および開始日時 (-s) を指定します。デフォルトの終了日付は、現在の日時です。デフォルトの開始日時は、現在の日時の 24 時間前です。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

`-fail_on_error 0|1[,0|1,...,0|1]`

このオプションでは、コピーが失敗した場合、他の複製を失敗とするかどうかを指定します。ここでは、次のとおりです。

0 (ゼロ) - 他のコピーを失敗にしません

1 - 他のコピーを失敗にします

プールは、指定したコピーごとに指定します。

`-granular_proxy`

複製操作の定義済みの Exchange 個別リストア用プロキシホストを上書きします。このホストはテープへの複製の場合、個別の情報をカタログ化します。デフォルトでは、定義済みの Exchange 個別リストア用プロキシホストはバックアップの元の Exchange クライアントです。バックアップクライアントのクライアントホストの［Exchange］プロパティでプロキシホストを構成できます。

-hoursago *hours*

このオプションでは、現在の時刻より何時間前までのバックアップが検索されるかを指定します。このオプションは、-s オプションと同時に使用しないでください。デフォルトは、現在の日付の午前 0 時です。

-id *media_id*

このオプションを指定すると、指定したメディア ID 上に存在する、複製するバックアップのイメージカタログが検索されます。元のバックアップが異なるメディア ID 間でフラグメント化されている場合、指定したメディア ID 上に存在するバックアップだけが NetBackup によって複製されます。メディアをまたがったバックアップは複製されますが、またがったメディア ID 上の他のバックアップは複製されません。

-L *output_file* [-en]

このオプションでは、進捗情報を書き込むファイル名を指定します。デフォルトでは、進捗ファイルは使用されません。

UNIX システムの例は、/usr/openv/netbackup/logs/user_ops です。

Windows システムの例は、c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops です。

-en オプションを指定すると、ログが英語で生成されます。ログ名には文字列[_en]が含まれます。このオプションは、異なるロケールでさまざまな言語のログが作成される分散環境において有効です。

NetBackup 7.7.2 以降では、デフォルトパスのみがこのオプションで許可されますので、ベリタスはデフォルトパスの使用をお勧めします。設定で NetBackup のデフォルトパスを使用できない場合は、NetBackup 構成にカスタムパスを追加する必要があります。

カスタムパスを追加する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup サーバーおよびクライアントの BPCD_WHITELIST_PATH オプション」の項を参照してください。

-local

-local を使用せずに (デフォルト) bpduplicate をマスターサーバー以外のホストから実行する場合、bpduplicate によってマスターサーバー上のコマンドのリモートコピーが開始されます。リモートコピーでは、アクティビティモニターからコマンドを終了できます。

このオプションを使用すると、マスターサーバー上のリモートコピーの作成が回避されます。また、bpduplicate は開始されたホストからだけ実行されます。

-local オプションを使用すると、bpduplicate をアクティビティモニターから取り消すことはできません。

-M *master_server*

このオプションでは、メディア ID を含むメディアカタログを管理するマスターサーバーを指定します。このオプションを指定しない場合、デフォルトは次のいずれかになります。

NetBackup Server では、リモートメディアサーバーを持たない 1 つのマスターサーバーだけがサポートされます。そのため、この場合のデフォルトは常に、コマンドを実行する NetBackup Server のマスターサーバーです。

NetBackup Enterprise Server では、このコマンドがマスターサーバーで実行される場合、そのサーバーがデフォルトです。コマンドをマスターサーバーではなくメディアサーバー上で実行する場合、そのメディアサーバーのマスターサーバーがデフォルトです。

-mpx

このオプションを指定すると、多重化されたバックアップを複製する場合、NetBackup によって宛先メディア上に多重化されたバックアップが作成されます。これによって、多重化されたバックアップを複製する時間が短縮されます。

多重化複製は次の操作ではサポートされません。

- 多重化されていないバックアップ
- ディスク形式のストレージユニットからのバックアップ
- ディスク形式のストレージユニットへのバックアップ
- FlashBackup または NDMP バックアップ

複製中に前述のカテゴリのバックアップが検出されると、NetBackup では、最初にそのバックアップが複製され、多重化されていない複製が使用されます。次に、多重化複製を使用して、多重化されたバックアップが複製されます。

多重化グループ内のすべてのバックアップが複製されない場合、複製された多重化グループのフラグメントのレイアウトが異なります。(多重化グループとは、1 つの多重化セッション中に一緒に多重化された一連のバックアップです。)

このオプションを指定しない場合、すべてのバックアップは、多重化されていない複製を使用して複製されます。

多重操作について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

-npc *new_primary_copy*

このオプションを指定すると、プライマリコピーを変更できます。1 から 10 の値を指定できます。-backupid オプションは、このオプションと同時に指定する必要があります。

-number_copies *number*

このオプションでは、作成するコピーの数を指定します。インラインテープコピーオプションまたは NetBackup Vault の拡張機能がインストールされていない場合、1 しか設定できません。デフォルトは 1 です。

このオプションは、次のとおり -dstunit、-dp、-fail_on_error および -r1 と同時に使用します。

```
-number_copies 2 -dstunit stunit-copy1,stunit-copy2
-number_copies 2 -dp pool1, pool2
```

-owner *media_share_group* [,*share_group_copy2*,...]

このオプションでは、複製の共有グループを指定します。共有グループは、指定したコピーごとに指定します。

-p

このオプションを指定すると、オプションの設定に従って、複製するバックアップがプレビューされます。ただし、複製は実行されません。メディア ID、サーバー名、複製の対象にならないバックアップ (および対象にならない理由) および複製するバックアップについての情報が表示されます。

-pb

このオプションを指定すると、複製がプレビューされます。ただし、複製は実行されません。-p オプションに類似していますが、バックアップについての情報は表示されません。

-PD

このオプションは、-PM オプションと同じです。ただし、バックアップが (新しい方から古い方へ) 日時でソートされて表示されます。

-PM

このオプションを指定すると、オプションの設定に従って複製するバックアップの情報が表示されます。ただし、複製は実行されません。この形式では、まず複製できないバックアップ ID およびその理由 (バックアップにはすでに 2 つのコピーが存在しているなど) が表示されます。バックアップの日時、ポリシー、スケジュール、バックアップ ID、ホスト、メディア ID またはパス、コピー番号、およびそのコピーがプライマリコピーかどうかなど、バックアップについての情報が表示されます。

1 =プライマリコピー

0 =プライマリコピー以外

-policy *name*

このオプションを指定すると、指定したポリシー内で、複製するバックアップが検索されます。デフォルトはすべてのポリシーです。

-priority *number*

このオプションを指定すると、ディスクステージングの複製よりも低いまたは高い優先度で実行するようにバックアップポリシーが設定されます。

-pt *policy_type*

このオプションを指定すると、指定したポリシー形式で作成されたバックアップが検索されます。デフォルトは、すべてのポリシー形式です。

policy_type は、次のいずれかの文字列です。

```
Auspex-FastBackup
DataStore
DataTools-SQL-BackTrack
DB2
Enterprise-Vault
FlashBackup
FlashBackup-Windows
Hyper-V
Informix-On-BAR
LotusNotes
MS-Exchange-Server
MS-SharePoint
MS-SQL-Server
MS-Windows
NDMP
Oracle
PureDisk-Export
SAP
Split-Mirror
Standard
Sybase
Vault
VMware
```

-rl *retention_level*[,*rl-copy2*,...]

このオプションでは、各コピーの保持レベルを指定します。

保持レベルを指定しない場合、元のコピーの有効期限が各コピーに対して使用されます。保持期間が指定されている場合、コピーに対する有効期限は、バックアップの日付に保持期間を足した値になります。

たとえば、2012 年 5 月 14 日にバックアップが作成され、保持期間が 1 週間である場合、新しいコピーの有効期限は 2012 年 5 月 21 日になります。

値が -1 の場合、元のコピーの有効期限がそのコピーに対して使用されます。

-set_primary *copy_index*

このオプションを指定すると、新しいコピーがプライマリコピーになります。

copy_index には、次のいずれかを指定します。

0 =プライマリコピーを変更しません (デフォルト)。

1 = 1 番目の新しいコピーがプライマリコピーになります。

2 = 2 番目の新しいコピーがプライマリコピーになります。

3 = 3 番目の新しいコピーがプライマリコピーになります。以降も同様です。

copy_index には、-number_copies の値を超えない値を指定する必要があります。

プライマリコピーにするために指定したコピーが失敗し、他のコピーが正常に行われた場合、プライマリコピーは現行の値から変更されません。

-shost *source_host*

このオプションを指定すると、指定したバックアップサーバー上に作成されたバックアップだけが複製の対象になります。デフォルトでは、バックアップサーバーに関係なく、すべてのバックアップが対象となります。

-sl *sched_label*

このオプションを指定すると、指定したスケジュールによって作成されたバックアップが、複製するバックアップとして検索されます。デフォルトはすべてのスケジュールです。

-st *sched_type*

このオプションを指定すると、指定したスケジュール形式によって作成されたバックアップが、複製するバックアップとして検索されます。デフォルトはすべての形式のスケジュールです。

次に、有効な値を示します。

FULL (完全バックアップ)

INCR (差分増分バックアップ)

CINC (累積増分バックアップ)

UBAK (ユーザーバックアップ)

UARC (ユーザーアーカイブ)

NOT_ARCHIVE (ユーザーアーカイブ以外のすべてのバックアップ)

-v

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定すると、デバッグログまたは進捗ログに、より詳細な情報が書き込まれます。

例

例 1 - コピー番号 1 のバックアップを一覧表示します。表示されるバックアップは、2013 年 7 月 1 日から 2013 年 8 月 1 日の間に作成され、stdpol というポリシーによって実行されたバックアップです。

```
# bpduplicate -PM -cn 1 -policy stdpol -s 07/01/13 -e 08/01/13
```

例 2 - tmp ディレクトリ内のファイル bidfile に一覧表示されたバックアップのコピー番号 1 を複製します。宛先ストレージユニットは unit1 で、宛先プールは dup_pool です。進捗情報は、bpdup.ls に書き込まれます。次のコマンドは改行せずに 1 行で、または継続文字であるバックスラッシュを使用して入力します。

UNIX システム:

```
# bpduplicate -dstunit unit1 -Bidfile
/tmp/bidfile
-L /usr/openv/netbackup/logs/user_ops/bpdup.ls
-dp dup_pool -cn 1
```

Windows システム:

```
# bpduplicate -dstunit unit1 -Bidfile
C:¥tmp¥bidfile
-L c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops¥bpdup.ls
-dp dup_pool -cn 1
```

例 3 - 例 2 と同様に複製が行われますが、多重化されたバックアップは、多重化複製を選択したときに複製されます。次のコマンドは改行せずに 1 行で、または継続文字であるバックスラッシュを使用して入力します。

UNIX システム:

```
# bpduplicate -dstunit unit1 -Bidfile
/tmp/bidfile -mpx
-L /usr/openv/netbackup/logs/user_ops/bpdup.ls
 -dp dup_pool -cn 1
```

Windows システム:

```
# bpduplicate -dstunit unit1 -Bidfile
C:¥tmp¥bidfile -mpx
-L c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops¥bpdup.ls
-dp dup_pool -cn 1
```

ファイル

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/images/*
```

Windows システム:

```
install_path¥NetBackup¥db¥images¥*
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
```

関連項目

p.674 の nbreplicate を参照してください。

bperror

bperror – NetBackup の状態およびトラブルシューティング情報、または NetBackup エラーカタログのエントリの表示

概要

bperror {-S | -statuscode *status_code*} [-r | -recommendation] [[-p Unx | NTx] | [-platform Unx | NTx]] [-v]

bperror [-all | -problems | -media | tape] {-backstat [-by_statcode]} [-L | -l | -U] [-columns *ncols*] [-d *date* | -hoursago *hours*] [-e *date*] [-client *client_name*] [-server *server_name*] [-jobid *job_id*] [-M *master_server*,...] [-v]

bperror [-s {*severity*[+]}|*severity* ...] [-t *type* ...] [-dt *disk_type*] [-L | -l | -U] [-columns *ncols*] [-d *date* | -hoursago *hours*] [-e *date*] [-client *client_name*] [-server *server_name*] [-jobid *job_id*] [-M *master_server*,...] [-v]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bperror を実行すると、(アクティビティモニターまたはレポートアプリケーション内の) オンライントラブルシュータと同じソースまたは NetBackup エラーカタログのいずれかからの情報が表示されます。bperror には、次の種類の表示があります。

- 状態コードに対応するメッセージの表示: 必要に応じて、問題のトラブルシューティングについての推奨事項を表示することもできます。この場合、表示結果は、ローカルシステムのオンライントラブルシュータと同じソースから出力されます。
- コマンドラインオプションを満たすエラーカタログエントリの表示:たとえば、bperror を実行して、前日以前の問題があるすべてのエントリを表示できます。
- 特定のメッセージの重大度およびメッセージの形式に対応するエラーカタログエントリの表示

表示について詳しくは、「表示形式」を参照してください。

bperror を実行すると、このコマンドのデバッグログの情報が次のディレクトリに書き込まれます。

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/logs/admin

このディレクトリ内の情報は、トラブルシューティングに使用できます。

bperror の出力は、標準出力に出力されます。

オプション

-all, -backstat [-by_statcode], -media, -problems

これらのオプションでは、表示するログメッセージの種類および重大度を指定します。デフォルトの種類、重大度は ALL です。

-all の場合: 種類および重大度は ALL です。このオプションおよび -U を指定して bperror を実行すると、[すべてのログエントリ (All Log Entries)]レポートが生成されます。

-backstat の場合: 種類は BACKSTAT、重大度は ALL です。-by_statcode を指定すると、一意の状態コードに対してそれぞれ 1 つのエントリが表示されます。エントリの 1 行目には、状態コードおよび対応するメッセージテキストが含まれます。エントリの 2 行目には、この状態コードが発生したクライアントのリストが含まれます。-by_statcode は、コマンドラインに -backstat と -U の両方が含まれる場合にだけ有効です。このオプションおよび -U を指定して bperror を実行すると、[バックアップの状態 (Status of Backups)]レポートが生成されます。

-media の場合: 形式は MEDIADEV、重大度は ALL です。このオプションおよび -U を指定して bperror を実行すると、[メディアのログ (Media Logs)]レポートが生成されます。

-problems の場合: 種類は ALL、重大度は WARNING、ERROR および CRITICAL の組み合わせとなります。このオプションおよび -U を指定して bperror を実行すると、[問題 (Problems)]レポートが生成されます。

-client *client_name*

このオプションでは、NetBackup クライアント名を指定します。この名前は、NetBackup カタログに表示される名前と一致している必要があります。デフォルトでは、bperror を実行すると、すべてのクライアントが検索されます。

-columns *ncols*

-L および -U レポートの場合、-columns を指定すると、行の最大長におおよその上限が設定されます。また、bperror を実行しても、長さがちょうど *ncols* 文字の行が生成されるわけではありません。

-columns は、-l レポートには適用されません。

ncols には 40 以上を指定する必要があります。デフォルトは 80 です。

-d *date*, -e *date*

これらのオプションでは、表示の対象とする開始日時から終了日時の範囲を指定します。

-d では、表示の対象とする開始日時 (任意) を指定します。結果のリストには、指定した日時以降に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のイメージだけが表示されます。有効な日時の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。デフォルトは、現在の日時の 24 時間前です。

-e では、表示の対象とする終了日時 (任意) を指定します。結果のリストには、指定した日時以前に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のファイルだけが表示されます。開始日時と同じ形式を使用します。デフォルトは、現在の日時です。終了日時は、開始日時以降にする必要があります。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

次は -d と -e オプションの一般的な形式です。

```
[-d mm/dd/yyyy hh:mm:ss | -hoursago hours]
[-e mm/dd/yyyy hh:mm:ss]
```

-dt *disk_type*

このオプションでは、ディスク形式を指定できます。*disk_type* の有効な値を次に示します。

0: すべて

1: BasicDisk

3: SnapVault

6: DiskPool

-hoursago *hours*

このオプションでは、開始時刻を hours 時間前に指定します。これは、開始時刻 (-d) を現在の時刻からのマイナス時間で指定することと同じです。hours は整数です。デフォルトは 24 です。これは、開始時刻が現在の時刻の 24 時間前であることを意味します。

-jobid *job_id*

このオプションでは、NetBackup のジョブ ID を指定します。デフォルトでは、bperror を実行すると、すべてのジョブ ID が検索されます。

-L

このオプションを指定すると、詳細形式でレポートが表示されます。

-l

このオプションを指定すると、簡易形式でレポートが表示されます。このレポートにより、簡易なリストが作成されます。このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。このオプションはデフォルトの表示形式です。

-M *master_server,...*

このオプションでは、カンマで区切られた 1 つ以上のホスト名のリストを指定します。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーでこのコマンドが実行されます。マスターサーバーでは、コマンドを発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーにエラーが発生した場合、その時点でリスト内の処理が停止します。デフォルトは、コマンドが入力されるシステムのマスターサーバーです。

-p Unx | NTx, -platform Unx | NTx

このオプションを指定すると、プラットフォーム (UNIX または Windows) の指定した状態コードのメッセージが表示されます。デフォルトでは、bperror を実行するプラットフォームのメッセージが表示されます。このオプションを使用する場合、-S または -statuscode オプションを指定する必要があります。

-r | -recommendation

『NetBackup 状態コードリファレンスガイド』で指定した状態コードの推奨操作を表示します。デフォルトでは、推奨操作は表示されません。このオプションを使用する場合、-S または -statuscode オプションを指定する必要があります。

-S *status_code*, -statuscode *status_code*

このオプションを指定すると、状態コードに対応するメッセージが表示されます。このオプションには、デフォルト設定は存在しません。

-s *severity*, -s *severity+*

このオプションでは、表示するログメッセージの重大度を指定します。定義済みの値は、ALL、DEBUG、INFO、WARNING、ERROR および CRITICAL です。

重大度は 2 とおりの方法で指定できます。最初の方法では、1 つ以上の重大度の値を指定します。たとえば、"-s INFO ERROR" は重大度 INFO または重大度 ERROR のどちらかのメッセージを表示します。リスト内の要素は、空白で区切る必要があります。2 番目の方法では、ある重大度の値に + を追加して、その重大度以上であることを示します。たとえば、-s WARNING+ を指定すると、重大度の値 WARNING、ERROR および CRITICAL のメッセージが表示されます。

デフォルトは ALL です。重大度の値は大文字でも小文字でも指定できます。

-server *server_name*

このオプションでは、NetBackup サーバー名を指定します。この名前は、NetBackup カタログに表示される名前と一致している必要があります。表示は、このサーバーに対して記録されるメッセージに制限されます。これは、その他の bperror オプションの条件も満たします。たとえば、-server plim および -hoursago 2 を bperror のオプションとして使用する場合、表示する内容には、2 時間前から plim に対して記録されたメッセージが含まれます。

サーバー名は、ログメッセージに記録されたサーバー名と一致している必要があります。たとえば、サーバー名が plim.null.com としてログに記録されている場合、-server plim を指定してもログは表示されませんが、-server plim.null.com を指定するとログが表示されます。

問い合わせは、ローカルマスターサーバーまたは -M で指定したマスターサーバー上に存在するエラーカタログに対して発行されます。マスターサーバーでは、bperror を実行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。

デフォルトでは、マスターサーバーが認識するすべてのメディアサーバーに対するログメッセージが表示されます。

-t *type*

このオプションでは、表示するログメッセージの種類を指定します。定義済みの値は、ALL、BACKSTAT、MEDIADEV、GENERAL、BACKUP、ARCHIVE、RETRIEVE および SECURITY です。デフォルトは ALL です。種類の値は、大文字でも小文字でも指定できます。1 つ以上の値のリストとして入力します。たとえば、-t BACKSTAT MEDIADEV を指定すると、BACKSTAT または MEDIADEV のどちらかの種類のメッセージが表示されます。リスト内の要素は、空白で区切る必要があります。

-U

このオプションを指定すると、ユーザー形式でレポートが表示されます。NetBackup-Java レポートアプリケーションなどの NetBackup レポート生成ツールでは、このレポートを使用します。

-v

詳細モード。このオプションを指定して bperror を実行すると、デバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれます。この情報は、NetBackup 管理の日次デバッグログに記録されます。-v は、NetBackup でデバッグログが有効になっている場合 (*install_path*¥NetBackup¥logs¥admin または /usr/openv/netbackup/logs/admin ディレクトリが定義されている場合) にだけ有効です。デフォルトは詳細ではありません。

表示形式

次は bperror コマンドの表示形式です。

- 状態コードの表示 (例: `bperror -S status_code`)

  bperror を実行すると、ローカルシステム上の NetBackup オンライントラブルシューティングに対して、状態コードに対応するメッセージの問い合わせが発行されます。bperror では、メッセージテキストが 1 行に表示され、次の行に説明が表示されます。

  -r オプションを指定して bperror を実行すると、状態コードに対応するトラブルシューティングの推奨事項の問い合わせも発行されます。bperror では、状態メッセージに続いて、推奨事項が 1 つ以上の行で表示されます。

- エラーカタログの表示 (例: `bperror -all; bperror -s severity`)

  bperror を実行すると、ローカルマスターサーバー上または -M オプションのリスト内のマスターサーバー上の NetBackup エラーカタログに対して問い合わせが発行されます。表示は、マスターサーバー上のエラーカタログの問い合わせ結果で構成されます。結果は、すべての bperror オプションを満たすカタログエントリだけです。たとえば、bperror コマンドラインにクライアント、開始時刻、終了時刻のオプションが含まれているとします。その場合、bperror を実行すると、そのクライアントの開始時刻から終了時刻までの間に実行されたジョブだけが通知されます。

  エラーカタログから個別のメッセージエントリを表示する場合、詳細 (-L)、ユーザー (-U) または簡易 (-l) 形式で表示することができます。表示が状態コードによって分類される場合、ユーザー (-U) 以外の形式で表示することはできません。これらの各形式の表示内容は、次のとおりです。

- エラーカタログの表示、個別のメッセージエントリ、詳細形式 (たとえば、bperror -media -L)。このレポートでは、次の内容がログエントリごとに複数の行で生成されます。

  フィールド 1: 日付と時刻 - 1970 年 1 月 1 日からの秒数
  フィールド 2: NetBackup バージョン - 使用中の NetBackup バージョン
  フィールド 3: エラーの種類 - エラーのメディア数値識別子
  フィールド 4: ログエントリ形式 - 2 = デバッグ、4 = 情報、8 = 警告、16 = エラー、32 = 重要
  フィールド 5: サーバー - サーバー名
  フィールド 6: ジョブ ID
  フィールド 7: グループジョブ ID
  フィールド 8: 未使用
  フィールド 9: NetBackup プロセス - ログを記録する NetBackup プロセス名
  フィールド 10: クライアント名
  フィールド 11: ポリシー名
  フィールド 12: スケジュールの種類 - バックアップで実行するスケジュールの種類 0 = 完全 (FULL)、1 = 増分 (INCR)、2 = 累積増分 (CINC)、3 = ユーザーバックアップ (UBAK)、4 = ユーザーアーカイブ (UARC)
  フィールド 13: 終了ステータス - バックアップが完了したときの状態

- エラーカタログの表示、個別のメッセージエントリ、ユーザー形式 (たとえば、bperror -media -U)。ユーザー形式では、ヘッダー行に列名が表示され、次の内容がログエントリごとに 1 行以上で表示されます。
  1 行目: 日時
  サーバー
  クライアント
  テキスト (必要に応じて、ログメッセージの先頭が前の行から継続されます)
- エラーカタログの表示、個別のメッセージエントリ、簡易形式 (たとえば、bperror -media -l)。簡易形式では、次の内容がログエントリごとに 1 行ずつ表示されます。
  1 行目: 時間 (内部システムの表示)
  NetBackup エラーデータベースログエントリのバージョン
  形式コード (10 進数)
  重大度コード (10 進数)
  サーバー
  ジョブ ID
  ジョブグループ ID
  未使用のフィールド
  クライアント
  プロセス名
  テキスト (切り捨てなしのログメッセージテキスト全体)
- 状態コードが分類するエラーカタログが表示されます。この表示では、その状態コードのすべてのログエントリが表示される代わりに、一意の各状態コードだけが通知されます (たとえば、bperror -backstat -by_statcode -U)。このオプションによって、状態コードごとに複数の行が生成されます。次に、その内容を示します。
  1 行目: 状態コード
  テキスト (必要に応じて、ログメッセージテキストの先頭が前の行から継続されます)
  2 行目: この状態が発生したクライアントのリスト

例

例 1 - NetBackup Encryption パッケージがインストールされていないために失敗したジョブのエラーを表示します。状態コード 9 は、この失敗に対する NetBackup の状態コードです。2 回目に bperror を実行すると、NetBackup の状態コード 9 に対する推奨操作が表示されます。

```
# bperror -d 12/23/2012 16:00:00 -e 12/23/2012 17:00:00 -t backstat

-U
STATUS CLIENT    POLICY    SCHED    SERVER    TIME COMPLETED
9      plim      dhcrypt   user     plim      12/23/2012 16:38:09
an extension package is needed, but was not installed
```

```
# bperror -S 9 -r
an extension package is needed, but was not installed
A NetBackup extension product is required in order to perform the
requested operation.
Install the required extension product.
```

例 2 - この 24 時間以内に発生した問題をユーザー形式で通知します。

```
# bperror -U -problems
        TIME            SERVER CLIENT - TEXT
11/23/2012 16:07:39 raisins - no storage units configured
11/23/2012 16:07:39 raisins - scheduler exiting - failed reading
storage unit database information (217)
11/23/2012 16:17:38 raisins - no storage units configured
11/23/2012 16:17:38 raisins - scheduler exiting - failed reading
storage unit database information (217)
11/23/2012 18:11:03 raisins nut bpcd on nut exited with status 59:
access to the client was not allowed
11/23/2012? 18:11:20 raisins - WARNING: NetBackup database backup is

currently disabled
```

例 3 - この 24 時間以内に実行された、種類が backstat のジョブの状態を表示します。-by_statcode オプションを指定すると、状態コードごとに表示が編成されます。

chive、gava、raisins の各クライアントで 1 つ以上のジョブが正常に完了したことが表示されます (状態コードは 0 (ゼロ) です)。さらに、クライアント nut が、マスターサーバーまたはメディアサーバーからのアクセスを許可しなかったため、nut の 1 つ以上のジョブが失敗したことも表示されます。(状態コードは 59 です)。

```
# bperror -U -backstat -by_statcode
         0   the requested operation was successfully completed
             chive gava raisins
         59   access to the client was not allowed
               nut
```

例 4 - ある特定のユーザージョブの結果を識別して、取得します。最初に、0 (ゼロ) 以外のジョブ ID のログエントリを表示します。次に、特定のジョブに対するユーザー形式の通知を実行します。

```
# bperror -hoursago 2012 -L | grep 'S:' | egrep 'J¥:[1-9]'
12/21/2012 17:24:14 V1 S:plim C:plim J:1 (U:0,0)
12/23/2012 16:31:04 V1 S:plim C:plim J:1 (U:0,0)
12/23/2012 16:38:04 V1 S:plim C:plim J:3 (U:0,0)
# bperror -d 1/7/2007 -jobid 34 -U
```

```
     TIME            SERVER CLIENT - TEXT
01/07/2012 13:12:31 plim plim started backup job for client plim,
policy jdhcrypt, schedule user on storage unit jdhcrypt
01/07/2012 13:12:40 plim plim successfully wrote backup id
plim_0947272350,copy 1, fragment 1, 32 Kbytes at 11.057 Kbytes/sec
01/07/2012 13:12:41 plim plim CLIENT plim POLICY jdhcrypt SCHED user

EXIT STATUS 0 (the requested operation was successfully completed)
```

例 5 - 2000 時間前からのエラーカタログ内のメディアエントリを表示します。

```
bperror -hoursago 2000 -media -U
        TTIME            SERVER CLIENT - TEXT
12/23/2012 16:31:04 plim plim  Media Manager terminated during mount

of media id A00000, possible media mount timeout
12/24/2012 04:31:20 plim -  media id A00000 removed from Media
Manager database (manual deassign)
```

例 6 - 24 時間以内にバックアップが行われた合計バイト数をレポートして合計します。

```
bperror -all -hoursago 24 | grep "successfully wrote backup id | awk

'{bytes= bytes + $20} END {print "backed up",bytes," Kbytes of
data"}'
backed up 64  Kbytes of data
up",bytes," Kbytes of data"}'
```

bpexpdate

bpexpdate – イメージカタログ内のバックアップおよびメディアカタログ内のメディアの有効期限を変更

概要

bpexpdate -m *media_id* -d *date* | 0 | infinity [-host *name*] [-force] [-nodelete] [-notimmediate] [-force_not_complete] [-M *master_server*,...]

bpexpdate -deassignempty [-m *media_id*] [-force] [-M *master_server*,...]

bpexpdate -Bidfile *filename* | -backupid *backup_id* -d *date* | 0 | infinity [-client *name*] [-copy *number*] [-force] [-nodelete] [-notimmediate] [-force_not_complete] [-do_not_follow_dependee] [-M *master_server*,...]

bpexpdate -servername *servername* -d *date* | 0 | infinity [-force] [-nodelete] [-notimmediate] [-force_not_complete] [-M *master_server*,...]

bpexpdate -recalculate [] [-copy *number*] [-d *date* | 0 | infinity] [-client *name*] [-policy *name*] [-ret *retention_level*] [-sched *type*] [-M *master_server*,...]

bpexpdate -stype *server_type* [-dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume*]] [-nodelete] [-notimmediate] [-force_not_complete] [-M *master_server*,...]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

NetBackup はバックアップイメージおよびメディア情報が含まれる内部データベースであるカタログを管理します。イメージカタログ内のイメージレコードには、有効期限が記録されています。メディアカタログ内のメディア ID にも、有効期限が記録されています。有効期限とは、NetBackup によってバックアップまたはメディア ID のレコードが、対応するカタログから削除される日時です。

bpexpdate を実行すると、NetBackup イメージカタログ内のバックアップの有効期限を変更できます。また、このコマンドを使用して、NetBackup メディアカタログ内のリムーバ

ブルメディアの有効期限を変更することもできます。有効期限を 0 (ゼロ) に設定して bpexpdate を実行すると、イメージカタログのバックアップまたはメディアカタログのメディアはすぐに期限切れになります。NetBackup メディアカタログからメディア ID が削除されると、Enterprise Media Manager データベースからも削除されます。メディア ID は、メディアの以前の状態 (凍結、一時停止など) に関係なく削除されます。

有効期限の変更は、メディア ID 単位または個別のバックアップ ID 単位で実行できます。メディア ID の有効期限を変更すると、メディア上のすべてのバックアップの有効期限も変更されます。bpexpdate には、次のオプションも指摘できます。

- 有効なバックアップが含まれないメディアをメディアカタログから削除する。
- 構成または指定された保持レベルに基づいて有効期限を再計算する。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

操作

コマンドの操作を次に示します。

-backupid *backup_id*

1 つのバックアップの有効期限を変更します。日付が 0 (ゼロ) の場合、バックアップは、イメージカタログから削除されます。バックアップがリムーバブルメディアに存在し、-d で指定した有効期限が現在のメディア ID の有効期限を越える日時の場合、メディアカタログの有効期限も変更されます。-copy オプションを使用しないかぎり、バックアップのすべてのコピーが変更されます。-copy オプションを指定すると、指定したコピーだけが変更されます。

-Bidfile *filename*

有効期限を変更するバックアップ ID のリストを含むファイルを指定します。ファイル内で 1 行に 1 つのバックアップ ID が指定されます。

-deassignempty

有効なバックアップが含まれないリムーバブルメディアをカタログ上で検索します。メディアカタログからメディアを削除し、Media Manager カタログのメディア ID を削除します。これによって、メディアの再利用が可能になります。メディアレポートの NetBackup イメージを使用すると、有効なバックアップが含まれない割り当て済みのメディアが存在するかどうかを判断できます。

-recalculate

バックアップの有効期限を、保持レベルまたは新しい有効期限に基づいて変更できます。1 つのバックアップ、または特定のクライアント、ポリシーまたはスケジュールのすべてのバックアップに対して、有効期限を変更できます。-bybackuptime、-d、または -ret オプションのいずれかをこのオプションと共に使用できます。

-bybackuptime オプションを使用する場合、バックアップの有効期限は作成日と最初にバックアップに使われた保持レベル値に設定されます。バックアップがインポートされた後、このオプションを使用して有効期限を元の値にリセットできます。

-ret オプションを使用する場合、バックアップの有効期限は作成日と指定された保持レベル値に設定されます。

-bybackuptime、-d、または -ret をこのオプションと共に使用しない場合、ストレージライフサイクルポリシー (SLP) 以外のバックアップの有効期限は、作成日とバックアップを書き込んだスケジュールの現在の保持レベル (ある場合) およびバックアップの作成後に変更されたスケジュールの保持レベルに設定されます。バックアップの有効期限は、表示された状況下では再計算されません。

- SLP でスケジュールを作成しました。
- バックアップを書き込んだポリシーおよびスケジュールが存在しない場合。
- バックアップが作成されてからバックアップを書き込んだスケジュールの保持レベルが変わらなかった場合。

バックアップがリムーバブルメディアにある場合、バックアップの新しい有効期限が現在のメディアの有効期限よりあとであれば、メディアの有効期限も変わります。

-servername *server_name*

このオプションでは、有効期限の変更によって影響を受けるサーバーの名前を指定します。サーバー名は、フラグメントが存在するイメージフラグメントレコードのフィールドを参照します。このサーバーはデータ移動を実行するメディアサーバーです。スナップショットの場合、このサーバーはスナップショットが存在するクライアントです。

-stype *server_type*

このオプションでは、ストレージサーバー形式を識別する文字列を指定します。*server_type* の値は次のいずれかから指定できます。

- Veritas提供のストレージ。指定可能な値は、AdvancedDisk と PureDisk です。
- サードパーティのディスクアプライアンス。ベンダーから *server_type* の文字列が提供されます。
- クラウドストレージ。有効な値は amazon、att、rackspace などです。これらの値には _crypt 接尾辞 (amazon_crypt など) を含めることもできます。

ストレージサーバーの形式では大文字と小文字が区別されます。

オプション

- bybackuptime

有効期限がバックアップ作成日とバックアップに使われた保持レベル値に設定されることを指定します。

-client *name*

このオプションでは、-backupid および -recalculate 操作のクライアント名を指定します。

backupid 操作の場合、このオプションを指定すると、指定したクライアントのバックアップ ID が NetBackup によって最初に検索されます。このオプションは、クライアント名が変更された場合に有効です。

recalculate の場合、このオプションを指定すると、指定したすべてのクライアントバックアップの保持レベルに基づいて、有効期限が再計算されます。

-copy *number*

このオプションでは、有効期限を期限切れにするか、または有効期限を変更するコピー番号を指定します。これは、-backupid および -recalculate オプションと同時に指定する場合だけ有効です。有効な値は、1 から 10 です。

プライマリコピーの期限が切れた場合、もう 1 つのコピーがプライマリコピーになります。このオプションを指定しない場合、バックアップの両方のコピーに有効期限が反映されます。

-d *date*

このオプションでは、有効期限を指定します。*date* には次のいずれかを指定できます。

- *mm/dd/yy hh:mm:ss*
- 0 - バックアップまたはメディアがすぐに期限切れになります
- infinity - バックアップが期限切れになることはありません

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

-deassignempty

有効なバックアップが含まれないリムーバブルメディアをカタログ上で検索します。メディアカタログからメディアが削除されます。これによって、メディアの再利用が可能になります。メディアレポートの NetBackup イメージを使用すると、有効なバックアップが含まれない割り当て済みのメディアが存在するかどうかを判断できます。

-do_not_follow_dependee

デフォルトでは、依存イメージが期限切れになると対象の従属イメージも期限切れになります。-do_not_follow_dependee オプションでこの動作を強制変更すると、イメージの有効期限が従属イメージに影響しません。

-dp *disk_pool_name -dv disk_volume*

このオプションでは、ディスクプールと、必要に応じて、有効期限が設定されている操作を実行するディスクボリュームを指定します。

-force

bpexpdate を実行すると、指定した操作が開始される前に、問い合わせが発行されます。このオプションを指定して bpexpdate コマンドを実行すると、ユーザーを問い合わせることなく操作が実行されます。

-force_not_complete

デフォルトでは、SLP 処理が進行中の場合は SLP 管理対象イメージまたはそのコピーは期限切れにできません。-force_not_complete オプションはこの制限を強制変更し、SLP が完了していなくてもイメージを期限切れにします。イメージの SLP の後続処理を終了すると、他のイメージのコピーも期限切れになることがあります。

-host *name*

メモ: NetBackup Server では、サーバーが 1 台 (マスターサーバー) だけであるため、このオプションは不要です。このオプションを使用する場合、サーバーのホスト名を指定します。

このオプションでは、メディアが割り当てられているサーバーのホスト名を指定します。このオプションは、マスターサーバーにリモートメディアサーバーがあり、bpexpdate ***を実行するサーバーでボリュームが書き込まれていない場合にのみ、***-m media_id オプションとともに使う必要があります。

たとえば、whale というマスターサーバーと、eel というメディアサーバーが存在すると想定します。次に示すコマンドを whale 上で実行して、メディア ID BU0001 をメディアカタログから削除し、さらにすべての関連するバックアップをイメージカタログから手動で削除します。

```
bpexpdate -m BU0001 -d 0 -host eel
```

NetBackup の［メディアリスト (Media Lists)］レポートを使用すると、ボリュームが存在するサーバーのメディアカタログを判断できます。

-m *media_id*

有効なバックアップがこの特定のメディア ID に存在するかどうかが検証されます。このオプションは -deassignempty オプションを指定する場合にのみ使います。メ

ディア ID は、6 文字以下で指定し、NetBackup メディアカタログに含める必要があります。

-M *master_server* [,...]

このオプションでは、メディア ID を含むメディアカタログを管理するマスターサーバーを指定します。このオプションを指定しない場合、デフォルトは次のいずれかになります。

NetBackup Server の場合:

NetBackup Server では、リモートメディアサーバーを持たない 1 つのマスターサーバーだけがサポートされます。そのため、この場合のデフォルトは常に、コマンドを実行するマスターサーバーです。

NetBackup Enterprise Server の場合:

コマンドをマスターサーバー上で実行する場合、そのサーバーがデフォルトです。コマンドをマスターサーバーではなくメディアサーバー上で実行する場合、そのメディアサーバーのマスターサーバーがデフォルトです。

-nodelete

このオプションを指定すると、バックアップはイメージカタログから削除されますが、ディスクストレージからは削除されません。ディスクグループをマスターサーバーからデポートし、そのディスクグループを別のマスターサーバーにインポートする場合、このオプションを使用します。

-notimmediate

このオプションを指定すると、ディスク上のイメージが期限切れになった後、bpexpdate による nbdelete コマンドの呼び出しが行われません。一度に多数のイメージを削除する場合、-notimmediate を使用すると、nbdelete 処理で複数のジョブが作成されることによって発生するオーバーヘッドを回避できます。nbdelete コマンドは後で実行できます。

-policy *name*

このオプションでは、ポリシー名を指定します。これは、-recalculate オプションと同時に指定する場合に有効です。ポリシー名を指定した場合、このポリシーで作成されたすべてのバックアップの保持レベルに基づいて、有効期限が再計算されます。

-recalculate

バックアップの有効期限を、指定した保持レベルに基づいて変更できます。また、新しい有効期限を指定することもできます。このオプションは、-d または -ret オプションのいずれかと同時に指定する必要があります。保持レベルに従って有効期限を変更する場合、新しい日付はバックアップの作成日に保持レベルの値を加えた値に基づきます。1 つのバックアップ、または特定のクライアント、ポリシーまたはスケジュールのすべてのバックアップに対して、有効期限を変更できます。

バックアップがリムーバブルメディアに存在し、コマンドで指定した有効期限が現在の有効期限を越える日時の場合、メディアカタログの有効期限も変更されます。

`-ret` *`retention_level`*

このオプションでは、有効期限を再計算するときに使用する保持レベルを指定します。これは、`-recalculate` オプションと同時に指定する場合に有効です。レベルの範囲は 0 から 24 です。新しい有効期限はバックアップの作成日にこの保持レベルを加えた値です。このオプションに `-backupid` か `-policy` を指定します。

`-sched` *`type`*

このオプションでは、スケジュール形式を指定します。これは、`-recalculate` オプションと同時に指定する場合に有効です。形式を指定すると、このスケジュール形式で作成されたすべてのバックアップの保持レベルに基づいて、有効期限が再計算されます。形式は、次のように数値で入力します。

`0` = 完全バックアップ

`1` = 差分増分バックアップ

`2` = ユーザーバックアップ

`3` = ユーザーアーカイブ

`4` = 累積増分

`-policy` オプションは、`-sched` と同時に指定する必要があります。

注意事項

いくつかのオプションでは、大規模な環境において、バックアップを完了するまでに長時間かかる場合があります。変更によってバックアップまたはメディアの期限が切れた場合、その変更は取り消すことができません。このコマンドを実行してエラーが発生した場合、バックアップのインポートや、以前のバージョンのカタログのリカバリする必要があります。

例

例 1 - マスターサーバー上で次のコマンドを実行すると、メディアカタログからメディア ID BU0002 が削除されます。Media Manager カタログのメディア ID の割り当てが解除されます。また、イメージカタログ内の関連付けられたイメージレコードも期限切れになります。

```
# bpexpdate -m BU0002 -d 0
```

例 2 - `backupid` が eel_0904219764 のコピー 2 の有効期限が変更されます。バックアップのコピー 1 の有効期限は変更されません。

```
# bpexpdate -backupid eel_0904219764 -d 12/20/2012 08:00:00 -copy 2
```

例 3 - イメージカタログからバックアップが削除されます。-copy オプションを指定していないため、すべてのコピーが削除されます。

```
# bpexpdate -backupid eel_0904219764 -d 0
```

例 4 - ホスト cat のメディアカタログ内に、割り当てられていても、有効なバックアップを含まないメディアが存在するかどうかを確認できます。コマンドはカタログからそのようなメディアを削除し、Media Manager のカタログの割り当てから解除します。

```
# bpexpdate -deassignempty -host cat
```

例 5 - 日付 10/31/2012 に対してバックアップ ID 1234 の有効期限を計算し直します。

```
# bpexpdate -recalculate -backupid 1234 -d 10/31/10
```

例 6 - 保持レベルに基づいてバックアップ ID 1234 の有効期限を計算し直します。新しい保持レベルは 4 で、2 カ月です (デフォルト値)。バックアップ ID 1234 は 2 カ月で期限切れになるようにスケジュールされています。

```
# bpexpdate -recalculate -backupid 1234 -ret 4
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/media/*
/usr/openv/netbackup/db/images/*
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥media¥*
nstall_path¥NetBackup¥db¥images¥*
```

bpfis

bpfis – スナップショットの作成または削除、あるいは既存のスナップショットに関する情報の照会

概要

bpfis delete [-force] -id *id* -copy *copynum*

bpfis query [-fq] [-id *id* -copy *copynum*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bpfis コマンドを実行すると、クライアントシステム (ファイルシステムまたはボリューム) のスナップショットの削除または問い合わせ (検出) を実行できます。

メモ: テープまたは他のメディアにイメージを格納するには、別のバックアップジョブを実行する必要があります。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

bpfis の使用に関する詳細な例と手順は、『NetBackup Snapshot Client 管理者ガイド』を参照してください。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-copy *copynum*
: コピー番号を識別します。問い合わせ機能とともに使用すると、-copy はスナップショットの指定したコピー番号に関する詳細な情報を表示します。削除機能とともに使用すると、-copy は削除するスナップショットのコピー番号を指定します。

delete
: -id で識別されるスナップショットを削除します。

-force
: 削除操作を強制します。

-fq

特定のスナップショットについての詳細な説明と情報を含む完全な問い合わせを生成します。

-id

元のファイルシステム (スナップショットソース) のパスとスナップショットファイルシステムのパスが戻されます。デフォルトの ID は、イメージが作成された日時を示すタイムスタンプです。

bpfis delete の場合、このオプションでは、削除されるスナップショットの ID を指定します。

bpfis query の場合、このオプションでは、情報を戻すスナップショットの ID を指定します。

問い合わせ (query)

クライアントシステムの指定したスナップショットに関する詳細情報を取得します。

例

例 1 - ローカルホスト上の特定のスナップショットに関する情報を取得します。スナップショットソースのパス (UNIXの場合: /mnt/ufscon) とスナップショットファイルシステムのパス (UNIXの場合: /tmp/_vrts_frzn_img_26808/mnt/ufscon) が出力されます。

```
# bpfis query -id 1034037338
INF - BACKUP START 26838
INF - Frozen image host : ricochet
INF - Frozen image owner: GENERIC
INF - Time created      : Mon Oct  7 19:35:38 2011
INF - REMAP FILE BACKUP /mnt/ufscon USING (UNIX systems)
INF - REMAP FILE BACKUP E: USING <GUID> (Windows systems)
/tmp/_vrts_frzn_img_26808/mnt/ufscon (UNIX systems)
OPTIONS:ALT_PATH_PREFIX=/tmp/_vrts_frzn_img_26808,FITYPE=MIRROR,
MNTPOINT=/mnt/ufscon,FSTYPE=ufs (UNIX systems)
MNTPOINT=E:¥,FSTYPE=NTFS (Windows systems)
INF - EXIT STATUS 0: the requested operation was successfully
completed
```

例 2 - ローカルホスト上のスナップショットを削除します。

```
# bpfis delete -id 1034037338
INF - BACKUP START 26839
INF - EXIT STATUS 0: the requested operation was successfully
completed
```

bpflist

bpflist – NetBackup サーバーにバックアップおよびアーカイブされたファイルの表示

概要

bpflist [-l | -L | -U] [-v] [-M *master_server*,...] [-d *mm/dd/yyyy hh:mm:ss*] [-e *mm/dd/yyyy hh:mm:ss*] [-ut *unixtime*] [-bt *unixtime*] [-st *sched_type*] [-policy *policy_name*] [-client *client_name*] [-keyword *keyword_phrase*] [-pattern *fullpath*] [-pt *policy_type*] [-user *name*] [-group *name*] [-raw *mode*] [-backupid *name*] [-psep *path_separator_character*] [-malgo *match_algorithm*] [-rl *recursion_level*] [-option *option* ...]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpflist コマンドを実行すると、指定したオプションに従って、以前にアーカイブまたはバックアップされたファイルのリストが表示されます。このコマンドは NetBackup サーバーでのみ利用可能で、認可済みユーザーのみが実行できます。このコマンドは、クライアントを含むすべての NetBackup ホストで利用可能な bplist コマンドに似ています。

リストの表示には次の方法があります。

-l 簡易形式でレポートを生成します。デフォルト状態です。この簡潔なリストは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに役立ちます。「例 1」を参照してください。

-L 詳細形式でレポートを生成します。

-U それぞれの結果にテキストヘッダーが付けられるユーザー形式でレポートを生成します。値はカンマで区切られます。「例 2」を参照してください。

オプション

-backupid *name*

リストに表示するイメージの検索に使用するバックアップ ID を指定します。

-bt *unixtime*

指定した UNIX 時間に開始日を設定します。-bt オプションは -d オプションの代わりです。

-client *client_name*

このオプションでは、表示するバックアップまたはアーカイブの検索に使用するクライアント名を指定します。デフォルトでは、bpflist はコマンドを実行するホストの名前を使用します。

-s *mm/dd/yyyy [hh:mm:ss]* -e *mm/dd/yyyy[hh:mm:ss]*

表示の開始日から終了日までの範囲を次のように指定します。

- -d では、表示の対象とする開始日時を指定します。出力リストには、指定した日時以降に実行されたバックアップまたはアーカイブのファイルのみが表示されます。-d デフォルトは、現在の日付の午前 0 時です。
- -e では、表示の対象とする終了日時を指定します。出力リストには、指定した日時以前に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のファイルだけが表示されます。-e デフォルトは、現在の日時です。

開始日と終了日の形式は同じです。有効な日時の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

-group *name*

アクセスしてファイルをリストできるグループを指定します。グループがアクセスできるファイルのみをリストできます。このオプションは、-malgo オプションが 3 に設定されている場合にのみ有効です。

-keyword "*keyword_phrase*"

NetBackup がファイルをリストするバックアップまたはアーカイブを検索する際に使用するキーワード句を指定します。この句は、bpbackup -k コマンドまたは bparchive -k コマンドによってバックアップまたはアーカイブに以前に関連付けられた句と一致している必要があります。このオプションは、他のオプションの代わりに使用するか、または他のオプションと同時に使用して、簡単にバックアップとアーカイブを選択できます。

次のメタ文字を使用して、句の中のキーワードまたはキーワードの一部を一致させることができます。

- * は、任意の文字数の文字列に一致します。
- ? 任意の 1 文字に一致します。
- [ ] は、この角カッコ内に指定されている連続した文字に一致します。
- [-] は、ハイフン ("-") によって区切られた文字の範囲に一致します。

キーワード句は、最大 128 文字で指定できます。空白 (" ") とピリオド (".") を含む印字可能なすべての文字を指定できます。キーワード句は、二重引用符 ("...") または一重引用符 ('...') で囲む必要があります。デフォルトのキーワード句は NULL (空) 文字列です。

`-M` *`master_server,...`*

1 つ以上の代替マスターサーバーを表すホスト名をカンマで区切ったリストを指定します。リストの各マスターサーバーが `bpflist` コマンドを実行します。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。レポートは、このリストのすべてのマスターサーバーから返された情報で構成されます。`bpflist` コマンドは、各マスターサーバーに問い合わせを実行します。マスターサーバーによって、イメージカタログのイメージまたはメディアの情報が戻されます。各マスターサーバーによって、`bpflist` コマンドを発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。デフォルトは、`bpflist` コマンドを実行しているシステムのマスターサーバーです。

`-malgo` *`match_algorithm`*

このオプションでは、表示するファイルまたはディレクトリを指定します。すべてのファイルまたはディレクトリは、他のすべてのオプションに続いて、最後に指定する必要があります。パスを指定しない場合、現在作業中のディレクトリがデフォルトになります。有効値は次のとおりです。

- `0` (MA_DEFAULT)
- `1` (MA_AWBUS)
- `2` (MA_USE_GMATCH)
- `3` (MA_WITH_SECURITY)

`-option` *`option`* `...`

コマンドの動作に影響する空白で区切られたオプションのリストを指定します。*option* に指定できる値は、次のとおりです。

```
NONE
FILESYSTEM_ONLY
GET_ALL_FILES
GET_PRIMARY_COPY_NUM_BLOCKS
IGNORE_CASE
INCLUDE_BITMAP
INCLUDE_EDI
```

```
INCLUDE_EFI
INCLUDE_FSMAP
INCLUDE_HIDDEN_IMAGES
INCLUDE_RAW_INCR
INCLUDE_TIR
NO_HSHAKE
ONE_CONNECT
ONE_PASS
ONLY_DIRS
ONLY_ENV_VARS (list only NDMP environment variables)
ONLY_FIRST_FRAGMENT
ONLY_INPROGRESS_IMAGES
ONLY_SC_CLIENT_TYPES
ONLY_TIR
ONLY_VM_FILES
STR2FILE_ENTRY_FORMAT
```

-pattern *fullpath*

指定されたパターンに一致するファイルのみがリストされます。

-policy *policy_name*

このオプションでは、リストの生成時に検索するポリシーを指定します。このオプションを指定しない場合、すべてのポリシーが検索されます。

-psep *path_separator_character*

パスの区切り記号を指定します。

-pt *policy_type*

このオプションでは、ポリシー形式を指定します。デフォルトでは、bpflist はすべてのポリシー形式を検索します。***policy_type*** は、次のいずれかの文字列です。

```
Auspex-FastBackup
DataStore
DataTools-SQL-BackTrack
DB2
Enterprise-Vault
FlashBackup
FlashBackup-Windows
Hyper-V
Informix-On-BAR
LotusNotes
MS-Exchange-Server
MS-SharePoint
MS-SQL-Server
MS-Windows
```

NDMP
Oracle
PureDisk-Export
SAP
Split-Mirror
Standard
Sybase
Vault
VMware

-raw *mode*
raw パーティションモードを指定します。

-rl *recursion_level*
指定された階層まで、サブディレクトリを再帰的にリストします。

-st *schedule_type*
このオプションでは、プライマリコピーを変更するバックアップイメージのスケジュール形式を指定します。デフォルトでは、bpchangeprimary ではすべてのスケジュール形式が使用されます。次に、有効な値を示します。

FULL (完全バックアップ)

INCR (差分増分バックアップ)

CINC (累積増分バックアップ)

UBAK (ユーザーバックアップ)

UARC (ユーザーアーカイブ)

NOT_ARCHIVE (ユーザーアーカイブ以外のすべてのバックアップ)

SCHED (FULL、INCR、CINC、TLOG)

USER (UBAK と UARC)

TLOG (トランザクションログ)

ANY (前の任意の種類)

-user *name*
アクセスしてファイルをリストできるユーザーを指定します。ユーザーがアクセスできるファイルのみをリストできます。このオプションは、-malgo オプションが 3 に設定されている場合にのみ有効です。

-ut *unixtime*
-d オプションと -e オプションの代わりを指定し、開始日と終了日を指定した UNIX 時間に設定します。リストするバックアップまたはアーカイブを 1 つのみ指定する場合は、このオプションを使用します。

-v

詳細モードのレポートを生成し、コンソールにログメッセージを表示します。

例

例 1 - UNIX システムで、Unix 時間 1380000000 以降のバックアップ内でパス /images を検索します。リストは簡易形式です (デフォルト状態)。

```
# bpflist -client cl2 -bt 1380000000 -rl 0 -pt Standard -pattern
/images

FILES 10 0  0 1383577314 0 cl2 test cl2_1383577314 - *NULL* 1 0
unknown
   unknown 0 0 *NULL* 1 0 19 50 8 1 0 0 2051 /images/ 16877 root root
 0
   1383334897 1382366087 1383559354
FILES 10 0  0 1383334895 0 cl2 test cl2_1383334895 - *NULL* 1 0
unknown
   unknown 0 0 *NULL* 1 0 19 50 8 1 0 0 2051 /images/ 16877 root root
 0
   1383331790 1382366087 1383296672
FILES 10 0  0 1383331752 0 cl2 test cl2_1383331752 - *NULL* 1 0
unknown
   unknown 0 0 *NULL* 355 0 19 50 1708556 1 0 0 2051 /images/ 16877
 root
   root 0 1382647177 1382366087 1383296672
```

例 2 - ユーザー (-U) 形式でリストを表示します。

```
# bpflist -client cl2 -bt 1380000000  -rl 0 -pt Standard -pattern
/images -U

Client:            cl2
Policy:            test
Backup ID:         cl2_1383577314
Backed up:         Mon 04 Nov 2013 09:01:54 AM CS (1383577314)
Software Version:  ?
Policy Type:       Standard
Schedule Type:     FULL
Version:           10
Keyword:           ?
Num Files:         1
Files:
FN=1 L=0 PL=19 DL=50 BK=8 II=1 RS=0 GB=0 DN=2051 P=/images/ D=16877
```

```
 root
root 0 1383334897 1382366087 1383559354

Client:            cl2
Policy:            test
Backup ID:         cl2_1383334895
Backed up:         Fri 01 Nov 2013 02:41:35 PM CD (1383334895)
Software Version:  ?
Policy Type:       Standard
Schedule Type:     FULL
Version:           10
Keyword:           ?
Num Files:         1
Files:
FN=1 L=0 PL=19 DL=50 BK=8 II=1 RS=0 GB=0 DN=2051 P=/images/ D=16877
 root
root 0 1383331790 1382366087 1383296672
```

関連項目

p.51 の bparchive を参照してください。

bpgetconfig

bpgetconfig – 構成情報を取得

概要

bpgetconfig -M *master* [-x | -X | -d | -D] [*config_item* ...]

bpgetconfig [-u | -h] [-x | -X | -d | -D] [*config_item* ...]

bpgetconfig -g *server* [-L | -U | -l] [-c] [-A]

bpgetconfig -s *server* [-L | -U | -l] [-c] [-A]

bpgetconfig -i | -e *filenameclient* [*policy* [*schedule*]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpgetconfig は、単独のプログラムとして、または backuptrace および restoretrace コマンドのヘルパープログラムとして使用できます。このコマンドによって構成情報を取得することができます。このコマンドは、すべての NetBackup サーバープラットフォームで使用できます。このコマンドを使用すると、指定したサーバーの構成情報をさまざまな形式で表示できます。

また、bpgetconfig は、-g か -s オプションを使用することで指定のホストサーバーから一般的なホスト情報を取り込みます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-A

利用可能なすべてのシステム情報を表示します。-A オプションは -g または -s オプションとのみ使用できます。

-c

-g か -s オプションの出力に 1 行ごとに追記される暗号を表示します。-c オプションは -g または -s オプションとのみ使用できます。

-D | -d

-D オプションは、構成のエントリ名、角カッコで囲んだ既存の構成値、およびカッコで囲んだデフォルトの構成値のリストを戻します。この操作はローカルまたはリモートで実行できます。NetBackup が同一のバージョンのリモートマシンをインストールされます。-D オプションと -d オプションは、-M、-h、-u の各オプションと組み合わせることができます。

すべての構成項目の完全な表示の一部分を次に示します。

```
...
REQUEST_DELIVERY_TIMEOUT         [300]              (300)
DISABLE_SCSI_RESERVE             [NO]               (NO)
Time_Overlap                     [60]               (60)
Buffer_Size                      [16]               (16)
Use_Archive_Bit                  [YES]              (YES)
Perform_Default_Search           [YES]              (YES)
Accumulate_Files                 [NO]               (NO)
...
```

-d オプションは、-d が構成のデフォルトから変更したエントリのみを表示することを除き、-D オプションのように機能します。次に表示例を示します。

```
...
PEM_VERBOSE                      [-1]                     (0)
JM_VERBOSE                       [-1]                     (0)
RB_VERBOSE                       [-1]                     (0)
CONNECT_OPTIONS                  [**configured**]         ()
Exclude                          [**configured**]         ()
Browser                          [host1.min.vrts.com]     ()
AUTHENTICATION_DOMAIN            [**not configured**]     ()
VXSS_NETWORK                     [**not configured**]     ()
PREFERRED_NETWORK                [**not configured**]     ()
...
```

-e *filename server* [*class* [*schedule*]]

exclude_list ファイルを *server* から取得し、そのファイルを *filename* で指定した場所に書き込みます。*policy* 修飾子と *schedule* 修飾子を使うと、exclude_list.*policy* ファイルと exclude_list.*policy*.*schedule* を取得できます。エクスクルードリストのファイルはバックアップから除外されます。

このオプションは、UNIX だけに適用されます。

-g *server*

このオプションでは、次の一般的な NetBackup 情報を表示するホストサーバー（*server*）を指定します。

- マスターまたはクライアント
- NetBackup クライアントのプラットフォーム
- NetBackup クライアントのプロトコルレベル
- 製品の種類
- バージョン名
- バージョン番号
- NetBackup のバイナリがインストールされているディレクトリ
- ホストサーバーにインストールされている OS

`-h`

このオプションを指定すると、デフォルトのローカルホスト構成が表示されます。

`-i` *`filename server`* `[`*`class`* `[`*`schedule`*`]]`

`include_list` ファイルを *server* から取得し、そのファイルを *filename* で指定した場所に書き込みます。*class* (ポリシー) 修飾子と *schedule* 修飾子を使うと、`include_list.`*`class`* ファイルと `include_list.`*`class`*`.`*schedule* を取得できます。インクルードリストのファイルはエクスクルードリストの例外です。したがって、それらのファイルはバックアップ操作に含まれます。

このオプションは、UNIX だけに適用されます。

`-L`

このオプションを指定すると、ユーザー用の詳細なリストが表示されます。`-L` オプションは `-g` または `-s` オプションとのみ使用できます。

`-l`

このオプションを指定すると、マシン用の簡易なリストが表示されます。`-l` オプションは `-g` または `-s` オプションとのみ使用できます。

`-M` *`master`*

このオプションでは、ホスト構成を表示するマスターサーバー (*master*) を指定します。

`-s` *`server`*

`bpgetconfig` が次のフィールド情報を出力するホストサーバー (*server*) を選択します。

- フィールド 1 = サーバーの種類 (マスター、メディア、クライアント)
- フィールド 2 = 指定したサーバーの OS の種類
- フィールド 3 = NetBackup クライアントのプロトコルレベル
- フィールド 4 = NetBackup の製品の種類 (NetBackup など)

- フィールド 5 = NetBackup のバージョン名 (7.5 など)
- フィールド 6 = NetBackup のバージョン番号 (750000 など)
- フィールド 7 = サーバー上の NetBackup の bin を示すインストールパス
- フィールド 8 = ホストサーバーにインストールされている OS

`-t`

階層情報を 1 行に 1 つずつ -s オプションの出力に追加して表示します。`-t` オプションは `-g` オプションまたは `-s` オプションと一緒にのみ使用できます。

`-U`

このオプションを指定すると、ユーザー用の簡易なリストが表示されます (デフォルト)。`-U` オプションは `-g` または `-s` オプションとのみ使用できます。

`-u`

このオプションを指定すると、現在のユーザー構成が表示されます。

`-X`

このオプションを指定すると、デフォルトですべての構成項目が表示されます。`-x` オプションと `-X` オプションは、`-M`、`-h`、`-u` の各オプションと組み合わせることができます。コマンドラインに 1 つ以上の構成項目を指定した場合、`-x` オプションおよび `-X` オプションは無効になります。

config_item を指定すると、指定した構成項目に表示されます。

`-x`

このオプションを指定すると、構成内に明示的に表示されていない項目が除外されます。

例

例 1 - bp.conf ファイルから VERSIONINFO オプションの設定を取り込みます。

```
# bpgetconfig VERSIONINFO
VERSIONINFO = "SunOS" "5.9" "Unknown" "NetBackup" "7.0" 700000
```

例 2 - すべての利用可能なシステム情報を取り込み、ユーザー用の詳細なリストを表示します。

```
# bpgetconfig -s hagar -A -L
Client/Master = Master
NetBackup Client Platform = Solaris9
NetBackup Client Protocol Level = 7.5
Product = NetBackup
Version Name = 7.5
Version Number = 750000
```

```
NetBackup Installation Path = /usr/openv/netbackup/bin
Client OS/Release = SunOS 5.9
Cipher =
Patch Level = 7.0
```

例 3 - UNIX システムで、ファイル exclude_list をクライアント sun01 から取り込み、そのファイルをディレクトリ /usr/openv/netbackup/lists の sun01_exclude_list に書き込みます。

```
# bpgetconfig -e /usr/openv/netbackup/lists/sun01_exclude_list sun01
```

関連項目

p.409 の bpsetconfig を参照してください。

p.634 の nbgetconfig を参照してください。

p.696 の nbsetconfig を参照してください。

bpgetdebuglog

bpgetdebuglog – backuptrace と restoretrace のヘルパープログラムを実行します。デバッグログファイルを出力します。単独のプログラムとして使用することもできます。

概要

bpgetdebuglog*remote_machine* [*remote_program mmddyy* [user_name|user_name@domain_name]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

すべての引数を指定して bpgetdebuglog を実行すると、指定したデバッグログファイルの内容が標準出力に出力されます。*remote_machine* だけを指定して bpgetdebuglog を実行すると、ローカルコンピュータとリモートマシン間のクロックのずれの秒数が標準出力に出力されます。正の数は、ローカルコンピュータがリモートマシンより進んでいることを示します。負の数は、リモートマシンがローカルコンピュータより進んでいることを示します。

user_name オプションが指定されると、コマンドは指定されたユーザー名が追加されるログファイルのみフェッチします。Windows プラットフォームでは、コマンド入力形式にユーザー名がマシンまたはドメイン名 (*user_name@domain_name*) と共に必要になります。読み込み権限が付与されていないログフォルダの場合、コマンドでは「アクセス権が拒否されました。」というエラーが戻されます。

bpgetdebuglog コマンドを backuptrace と restoretrace で使用するには、指定されたディレクトリ (形式を参照) にこのコマンドが存在する必要があります。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

remote_machine

このオプションでは、リモートサーバーの名前を指定します。

remote_program

このオプションでは、リモートサーバー上のデバッグログディレクトリの名前を指定します。

mmddyy

このオプションでは、読み込まれるログファイル (UNIX では log.mmddyy、Windows では mmddyy.log) を識別するために使われる日付スタンプを指定します。

user_name

デバッグログファイルがフェッチされるユーザーの名前。

user_name@domain_name

管理者以外のユーザーの名前と、デバッグログファイルがフェッチされるドメイン名またはマシン名。

例

```
# bpgetdebuglog peony bpcd 071214
# bpgetdebuglog peony
# bpgetdebuglog peony bpcd 071214 Bob@example
```

bpimage

bpimage – データベースに保存されているイメージに対する機能の実行

概要

bpimage -[de]compress [-allclients | -client *name*] [-M *master_server*,...][-update_compression]

bpimage -npc *copy_number* -backupid *backupid* [-client *name*] [-M *master_server*,...]

bpimage -newserver *newserver_name* [-oldserver *oldserver_name*] [-id *id*] [-M *master_server*,...]

bpimage -deletecopy *copy_number* -backupid *backupid* [-M *master_server*,...]

bpimage -testlock *copy_number* -backupid *backupid* [-M *master_server*,...]

bpimage -prunetir [-allclients | -client *name*] -cleanup [-notimmediate] [-M *master_server*,...]

bpimage -cleanup_image_change_log [-M *master_server*,...]

bpimage -gendrreport -backupid *backupid* [-M *master_server*,...]

bpimage -wff *pathbytes* -backupid *backupid* [-client *name*] [-M *master_server*,...]

bpimage -update [-rfile 0|1 | -filesysonly 0|1 | -numfiles *number* | -keyword *keyword_phrase* | -objdesc *string*] [-client *name* -policy *name* -t *type* -d *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*] [-id *id*] [-M *master_server*,...]

UNIX システムでは、このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

このコマンドを実行すると、データベースに格納されているイメージに対してさまざまな機能を実行できます。実行できる機能には、次のものがあります。

- 格納されているイメージの圧縮または解凍。

- データベースからの既存のイメージの削除。
- イメージに対するロック機能のテスト。

オプション

次のオプションを指定すると、レポート対象として選択するイメージまたはメディアを決定する条件が表示されます。イメージに対するこれらのオプションの説明は、コンテキストがメディアレポートを参照する場合、メディアに置き換えることができます。

`-allclients`

すでにシステム上にバックアップされているすべての NetBackup クライアントが選択されます。

`-backupid` *`backup_id`*

このオプションでは、適用可能なイメージの検索に使用するバックアップ ID を指定します。

`-cleanup`

このオプションを指定すると、期限切れになったイメージが削除され、圧縮するようにスケジュールされているイメージが圧縮され、指定したイメージから TIR 情報が削除されます。

メモ: このオプションを実行すると、ユーザーは、スケジューラによって定期的に実行されるのと同じタスクを手動で実行できます。スケジューラによって実行されるまで待ちきれない場合は、このコマンドを使用してタスクを実行することができます。

`-cleanup_image_change_log`

現在のマスターサーバーでのイメージの変更をクリーンアップし、必要に応じて、`-M` オプションで指定された他のマスターサーバーでのイメージの変更をクリーンアップします。

`-client` *`name`*

このオプションでは、指定した機能を実行するバックアップまたはアーカイブの検索に使うクライアント名を指定します。`bpimage` で検索するクライアント名は大文字と小文字が区別されません。たとえば、`client`、`cLiEnT`、`CLIENT` のいずれを指定してもイメージが表示されます。デフォルトでは、`bpimage` を実行すると、すべてのクライアントのイメージが検索されます。

`-d` *`date`*

これらのオプションでは、表示の対象とする開始日時から終了日時の範囲を指定します。

`-d` では、表示の対象とする開始日時を指定します。リストには、指定した日時以降に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のイメージだけが表示されます。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

有効な日時の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。デフォルトは、現在の日付の午前 0 時です。

-[de]compress

指定したクライアントまたはすべてのクライアントを圧縮または圧縮解除します。

-deletecopy *copy_number*

コピー番号と ***backup_id*** によって指定されたイメージが削除されます。

-filesysonly 0|1

1 に設定すると、ローカルファイルシステムの問い合わせのみに bpimage を制限します。

-gendrreport

指定された ***backup_id*** に対してディザスタリカバリレポートを生成します。

-id *id*

-newserver コマンドと使われる場合はメディア ID を指定し、-update コマンドと使われる場合はバックアップ ID を指定します。

-keyword "*keyword_phrase*"

このオプションでは、検索に使用する NetBackup のキーワード句を指定します。キーワード句は、事前にイメージに関連付けられているキーワード句に一致している必要があります。

-M *master_server*,...

このオプションでは、代替マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。リストの各マスターサーバーが bpimage コマンドを実行します。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。

レポートは、このリスト内のすべてのマスターサーバーから戻される情報で構成されます。bpimage コマンドを実行すると、各マスターサーバーに対して問い合わせが発行されます。マスターサーバーによって、イメージカタログのイメージまたはメディアの情報が戻されます。各マスターサーバーによって、bpimage コマンドを発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。

デフォルトは、bpimage コマンドを実行しているシステムのマスターサーバーです。

-newserver *name* | -oldserver *name*

このオプションでは、NetBackup サーバーの元の名前または新しい名前を指定します。

-notimmediate

このオプションを指定すると、ディスク上のイメージが期限切れになった後、bpexpdate による nbdelete コマンドの呼び出しが行われません。一度に多数のイメージを削除する場合、-notimmediate を使用すると、nbdelete 処理で複数のジョブが作成されることによって発生するオーバーヘッドを回避できます。nbdelete コマンドは後で実行できます。

-npc *copy_number*

このオプションを指定すると、指定したイメージが、イメージのコピー番号に基づいてプライマリイメージとして設定されます。

-numfiles *number*

このオプションでは、-update コマンドの実行時のファイル数を指定します。

-objdesc *string*

このオプションでは、-update コマンドの実行時の Informix クライアント形式のオブジェクト記述文字列を指定します。

-policy *name*

このオプションを指定すると、指定したポリシー内で、インポートするバックアップが検索されます。デフォルトはすべてのポリシーです。

-prunetir

このオプションを指定すると、指定したクライアントから True Image Restore (TIR) 情報が削除されます。デフォルトはすべてのクライアントです。

-rfile 0|1

-update コマンドで指定するとリストアファイルが使用されます。

-t *type*

このオプションでは、ポリシー形式を指定します。デフォルトでは、bpimage コマンドを実行すると、すべてのポリシー形式が検索されます。*type* には、次のいずれかの文字列を指定します。

```
Informix-On-BAR
MS-Exchange-Server
MS-SQL-Server
MS-Windows
Oracle
Standard
Sybase
NDMP
```

次のポリシー形式は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

```
DataTools-SQL-BackTrack
DB2
FlashBackup
SAP
Split-Mirror
```

`-testlock`
: 指定されたバックアップ ID のコピーがロックされているかどうかを特定します。

`-update`
: このコマンドを実行すると、選択したパラメータに基づいてイメージが更新されます。

`-update_compression`
: 以前の圧縮アルゴリズムを使用して圧縮されたイメージを解凍し、新しいアルゴリズムでそれらを再圧縮するように NetBackup に指示されます。`-update_compression` フラグは、`-compress` オプションと一緒に使用した場合にのみ適用されます。

  新しい圧縮アルゴリズムは、NetBackup 7.6 で配備されています。以前のアルゴリズムでは、NetBackup の `.f` ファイルには、Linux または UNIX 上では `.z` というファイル名拡張子が付きます。新しいアルゴリズムでは、`.Zs` または `.Zl` のいずれかの拡張子が付きます。`.Zs` 拡張子は、それらのファイルがユーザー指定のスクリプトを使用して圧縮されており、Linux および UNIX 上でのみ使用されることを示します。`.Zl` 拡張子は、NetBackup によって内部的に圧縮され、Windows、Linux、UNIX の各プラットフォームで使用されるファイル用です。

`-wff` *path bytes*
: このコマンドを実行すると、`-backupID` で指定したバックアップの files-file (イメージの `.f` ファイル) が書き込まれます。

例

例: この例では、指定されたバックアップ ID のコピーがロックされているかどうかを判別します。

```
# bpimage -testlock 1 -backupid abc123.server.domain.com_1416316372
Backupid abc123.server.domain.com_1416316372 copy 1 is not locked
```

bpimagelist

bpimagelist – NetBackup イメージまたはリムーバブルメディアの状態レポートの生成

概要

bpimagelist [-media] [-l | -L | -U | -idonly] [-tape] [-d *date*] [-e *date*] [-hoursago *hours*] [-keyword "*keyword phrase*"] [-client *client_name*] [-server *server_name*] [-backupid *backup_id*] [-option INCLUDE_PRE_IMPORT | INCLUDE_TIR | LIST_COMPLETE_COPIES | LIST_OLD_TO_NEW | ONLY_PRE_IMPORT | ONLY_TIR] [-policy *policy_name*] [-pt *policy_type*] [-rl *retention_level*] [-sl *sched_label*] [-st *sched_type*] [-class_id *class_guid*] [-stl_complete] [-stl_incomplete] [-stl_name *storage_lifecycle_name*] [-M *master_server*,...] [-inter-domain] [-v]

bpimagelist -changelog [-L | -json | -json_compact] [-min_changelog_key*key*] [-d *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*] [-e *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*] [-new_images] [-updated_images] [-deleted_images]

UNIX システムでは、このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpimagelist はコマンドオプションから送信される属性と一致するカタログイメージかリムーバブルメディアについて報告するために指定の形式を使います。-media オプションがコマンドラインにある場合、bpimagelist はリムーバブルメディアについて報告します。そうでなければ、カタログイメージについて報告します。

bpimagelist -changelog オプションを指定すると、イメージ変更ログのレコードがレポートされます。新しいイメージ、更新されたイメージ、削除されたイメージのいずれかだけを表示するようにレポートをフィルタ処理できます。

このコマンドのデバッグログの情報は次のディレクトリに書き込まれます。

On UNIX systems: /usr/openv/netbackup/logs/admin

On Windows systems: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

このディレクトリ内の情報は、トラブルシューティングに使用できます。

bpimagelist の出力は、標準出力に出力されます。

このコマンドは、認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

メモ: NetBackup アクセラレータ機能の場合、bpimagelist でバックアップごとにネットワーク経由で転送されたデータの量がレポートされます。また、通常はアクセラレータのバックアップイメージのサイズを示すフィールドで転送されたデータを示すようにコマンドを設定することもできます。詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』、『NetBackup for VMware 管理者ガイド』、『NetBackup for NDMP 管理者ガイド』のアクセラレータに関するトピックを参照してください。

オプション

bpimagelist のオプションは次のとおりです。

-backupid *backup_id*

このオプションでは、適用可能なイメージの検索に使用するバックアップ ID を指定します (イメージの表示だけに適用されます)。

-changelog

イメージ変更ログのレコードがレポートされます。

-class_id *class_guid*

このオプションでは、イメージの選択に使用するクラス識別子を指定します。識別子は、GUID (グローバル一意識別子) を表します。bpimagelist コマンドを使用すると、指定したクラス識別子を持つイメージだけがレポートされます。

-client *client_name*

このオプションでは、表示するバックアップまたはアーカイブの検索に使用するクライアント名を指定します。bpimagelist で検索するクライアント名は大文字と小文字が区別されません。たとえば、client、cLiEnT、CLIENT のいずれを指定してもイメージが表示されます。デフォルトでは、bpimagelist を実行すると、すべてのクライアントが検索されます。

-d *mm/dd/yy hh:mm:ss*, -e *mm/dd/yy hh:mm:ss*

これらのオプションでは、表示の対象とする開始日時から終了日時の範囲を指定します。これらの値をコマンドラインで指定しなかった場合のデフォルト値は次のとおりです。

- -d デフォルトは、現在の日付の午前 0 時です。
- -e デフォルトは、現在の日時です。

開始日時と終了日時の完全な形式は次のとおりです。

-d では、表示の対象とする開始日時を指定します。出力リストには、指定した日時以降に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のイメージ (-changelog オプションを指定した場合は変更ログのデータ) だけが表示されます。

-e では、表示の対象とする終了日時を指定します。出力リストには、指定した日時以前に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のファイル (-changelog オプションを指定した場合は変更ログのデータ) だけが表示されます。開始日時と同じ形式を使用します。

有効な日時の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

-hoursago *hours*

このオプションを指定すると、指定する時間までに書き込まれたイメージが含まれます。このオプションは、開始時刻 (-d) を現在の時刻からのマイナスの時間で指定することと同じです。*hours* には 1 以上を指定する必要があります。

-idonly

このオプションを指定すると、省略されたリストが生成されます。イメージを表示する場合、リストには各イメージの作成時間、バックアップ ID およびスケジュール形式が含まれます。たとえば、表示の条件が時間の範囲である場合、イメージのリストには、この時間の範囲内に作成されたイメージごとに、そのイメージの作成時間、バックアップ ID およびスケジュール形式だけが含まれます。

メディアリストを表示する場合、リストには適切なメディア ID だけが含まれます。たとえば、表示の条件が時間の範囲である場合、リストにはこの時間の範囲内に書き込まれたメディア ID だけが含まれます。

次のオプションを指定すると、レポート対象として選択するイメージまたはメディアを決定する条件が表示されます。イメージに対するこれらのオプションの説明は、メディアレポートの場合は、メディアに置き換えることができます。

-inter-domain

ターゲットでインポートを保留しているレプリケートイメージとソースからレプリケートしたイメージのプレースホルダのコピーを表示します。

-json

json 形式で複数行にわたってデータを出力します。

-json_compact

json 形式で 1 行にデータを出力します。

-keyword "*keyword_phrase*"

このオプションでは、検索に使用する NetBackup のキーワード句を指定します。キーワード句は、事前にイメージに関連付けられているキーワード句に一致している必要があります。たとえば、bpbackup または bparchive コマンドに -k オプションを指定すると、イメージの作成時に、イメージにキーワードが関連付けられます。

-L

詳細形式でレポートを生成します。たとえば、メディアリストレポートの場合、レポートには *attribute = value* の組み合わせで各メディア ID の情報が表示されます。密度の値は、説明および番号の両方で表示されます。デフォルトの状態は詳細形式です。

-l

このオプションを指定すると、レポートが簡易形式で生成され、簡易なリストが作成されます。このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。

-M *master_server,...*

このオプションでは、1 台以上の代替マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーで bpimagelist が実行されます。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。

レポートは、このリスト内のすべてのマスターサーバーから戻された情報で構成されます。bpimagelist コマンドを実行すると、各マスターサーバーに対して問い合わせが発行されます。マスターサーバーによって、イメージカタログのイメージまたはメディアの情報が戻されます。各マスターサーバーによって、bpimagelist コマンドを発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。

デフォルトは、bpimagelist を実行するシステムのマスターサーバーです。

-media

このオプションを指定すると、一連の条件に基づくリムーバブルメディアのレポートが表示されます。コマンドラインに -media を指定しない場合、メディアではなくイメージのレポートが出力されます。

-min_changelog_key *key*

指定したキー以降のログのレコードを出力します。変更ログのエントリのキーの値は、新しいものほど大きくなります。

[-new_images] [-updated_images] [-deleted_images]

変更ログのレポートを新しいイメージ、更新されたイメージ、削除されたイメージのいずれかだけに限定します。デフォルトの状態では、変更ログのすべてのイメージがレポートされます。

-option *option_name*,...

このオプションでは、表示するイメージの 1 つ以上の検索条件を指定します。*option_name* には、次のいずれかの文字列を使用します。大文字でも小文字でも指定できます。

- INCLUDE_PRE_IMPORT: インポートのフェーズ 1 が完了したイメージがレポートされます。
- INCLUDE_TIR: True Image Recovery のバックアップによって作成されたイメージがレポートされます。
- LIST_COMPLETE_COPIES - 実行中の複製コピーのフラグメントはレポートされません。
- LIST_OLD_TO_NEW - 古い日付のイメージから順にレポートされます。
- ONLY_PRE_IMPORT: インポートのフェーズ 1 が完了したイメージだけがレポートされます。
- ONLY_TIR: True Image Recovery のバックアップによって作成されたイメージだけがレポートされます。

デフォルトでは、選択されたイメージに制限はありません。

-policy *name*

このオプションを指定すると、指定したポリシー内で、インポートするバックアップが検索されます。デフォルトはすべてのポリシーです。

-pt *policy_type*

このオプションでは、ポリシー形式を指定します。デフォルトでは、bpimagelist を実行すると、すべてのポリシー形式が検索されます。

policy_type は、次のいずれかの文字列です。

```
DataStore
DataTools-SQL-BackTrack
DB2
Enterprise-Vault
FlashBackup
FlashBackup-Windows
Hyper-V
Informix-On-BAR
LotusNotes
MS-Exchange-Server
MS-SharePoint
MS-SQL-Server
MS-Windows
NDMP
```

```
Oracle
PureDisk-Export
SAP
Split-Mirror
Standard
Sybase
Vault
VMware
```

-rl *retention_level*

このオプションでは、*retention_level* を指定します。*retention_level* には、0 から 24 の整数を指定します。デフォルトでは、bpimagelist を実行すると、すべての保持レベルが検索されます。

-server *server_name*

このオプションでは、NetBackup サーバー名または ALL を指定します。-server にサーバー名を指定する場合、レポートには、そのサーバーに存在するイメージまたはメディアだけが表示されます。イメージは、bpimagelist で指定したその他の基準も満たします。たとえば、-hoursago 2 を指定すると、メディアには、2 時間以内に作成されたイメージが含まれます。

問い合わせは、ローカルマスターサーバー上に存在するイメージカタログに対して発行されます。マスターサーバーでは、bpimagelist を実行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。

デフォルトでは、ローカルマスターサーバー上に存在するイメージカタログ内のすべてのメディアがレポートに表示されます。これは、-server ALL を指定することと同じです。

-sl *sched_label*

このオプションでは、イメージを選択するためのスケジュールのラベルを指定します。デフォルトはすべてのスケジュールです。

-st *sched_type*

このオプションでは、イメージを選択するためのスケジュール形式を指定します。デフォルトはすべての形式のスケジュールです。次に、有効な値を示します。

- FULL (完全バックアップ)
- INCR (差分増分バックアップ)
- CINC (累積増分バックアップ)
- UBAK (ユーザーバックアップ)
- UARC (ユーザーアーカイブ)
- NOT_ARCHIVE (ユーザーアーカイブ以外のすべてのバックアップ)

-stl_complete
このオプションを指定すると、ストレージライフサイクルが完了したイメージだけがレポートされます。このオプションを stl_incomplete オプションと同時に使用することはできません。

-stl_incomplete
このオプションを指定すると、ストレージライフサイクルが完了していないイメージだけがレポートされます。このオプションを stl_complete オプションと同時に使用することはできません。

-stl_name *storage_lifecycle_name*
このオプションでは、イメージを選択するときに使用するストレージライフサイクル名を指定します。指定したストレージライフサイクル名のイメージだけが選択されます。

-tape
このオプションを指定すると、リムーバブルメディアまたはテープベースのメディア上に 1 つ以上のフラグメントが存在するイメージだけがリストに表示されます。これらのイメージ内のディスクベースのフラグメントは無視されます。テープおよびディスクの両方のフラグメントがイメージに存在する場合、このオプションを指定すると、テープベースのフラグメントだけが表示されます。

-U
このオプションを指定すると、ユーザー形式でレポートが生成されます。レポートは形式化されます。レポートには列タイトルが表示されたバナーが含まれます。また、状態は番号ではなく説明で表示されます。

-v
このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定して bpimagelist を実行すると、デバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれます。追加情報は NetBackup 管理の日次デバッグログに記録されます。このオプションは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

例

例 1 - サーバーで利用可能な各メディア ID において、バックアップイメージが指定した時間内の最後に書き込まれた時刻が表示されます。

```
# bpimagelist -media -d 01/05/2012 18:00:46 -e 01/06/2012 23:59:59
-U
    Media ID   Last Written       Server
    --------   ----------------   ----------
```

```
    IBM000     01/06/2012 01:06   hatt
    AEK800     01/06/2012 03:01   hatt
    C0015      01/06/2012 02:01   hatt
    143191     01/05/2012 23:00   hatt
```

例 2 - 今日書き込まれたすべてのイメージが表示されます。

```
# bpimagelist -U
Backed Up        Expires     Files     KB C Sched Type   Policy
---------------  -------- -------- ------ - ------------ ----------
01/27/2012 01:08 02/03/2012  1122  202624 N Full Backup  3590Grau
01/27/2012 01:01 02/03/2012  1122  202624 N Full Backup  IBM35pol
01/27/2012 03:01 02/03/2012   531 1055104 N Full Backup  DELLpol
01/27/2012 02:01 02/03/2012   961   31776 N Full Backup  QUALpol
01/27/2012 01:08 02/03/2012  2063  603328 N Full Backup  IBM35pol
01/27/2012 01:01 02/03/2012  2063  603328 N Full Backup  3590Grau
```

例 3 - 今日書き込まれてストレージライフサイクルが完全に処理されていない、すべてのイメージが一覧表示されます。

```
# bpimagelist -U -stl_incomplete -idonly
Time:     12/6/2011 1:03:46 PM   ID: escape_1323198226         FULL
 (0)
Time:    12/6/2011 12:48:22 PM   ID: gordito19_1323197302      INCR
 (1)
Time:     12/6/2011 1:02:42 PM   ID: louisebl8vm1_1323198162   FULL
 (0)
Time:     12/6/2011 1:03:28 PM   ID: monterrey_1323198208      FULL
 (0)
Time:     12/6/2011 1:03:10 PM   ID: oprahbl14vm3_1323198190   FULL
 (0)
Time:     12/6/2011 1:03:11 PM   ID: oprahbl14vm4_1323198191   FULL
 (0)
Time:     12/6/2011 1:03:12 PM   ID: oprahbl15vm3_1323198192   FULL
 (0)
Time:     12/6/2011 1:03:17 PM   ID: oprahbl15vm4_1323198197   FULL
 (0)
Time:     12/6/2011 1:02:22 PM   ID: oprahbl8vm5_1323198142    FULL
 (0)
Time:     12/6/2011 1:02:41 PM   ID: thelmabl1vm1_1323198161   FULL
 (0)
Time:     12/6/2011 1:02:54 PM   ID: thelmabl1vm2_1323198174   FULL
 (0)
```

```
Time:     12/6/2011 1:03:01 PM   ID: thelmabl2vm1_1323198181   FULL
 (0)
```

例 4 - pem_tort ポリシーに対して今日書き込まれたすべての不完全なイメージが一覧表示されます。

```
# bpimagelist -U -stl_incomplete -policy pem_torture

Backed Up         Expires    Files      KB  C  Sched Type  ...  Policy
----------------  ---------- ----- -------  -  ------------
---------
12/06/2011 13:03  12/12/2011    86    1632  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:02  12/12/2011    12   12512  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:03  12/12/2011     5      32  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:03  12/12/2011  3742   95936  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:03  12/12/2011  3762   95936  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:03  12/12/2011     8      64  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:03  12/12/2011     9      32  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:02  12/12/2011  5041  223104  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:02  12/12/2011     6      32  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:02  12/12/2011  3559   95808  N  Full Backup ...
pem_tort
12/06/2011 13:03  12/12/2011     5      32  N  Full Backup ...
pem_tort
```

例 5 - 変更ログの 2012 年 5 月 2 日以降に追加されたエントリと更新されたエントリが一覧表示されます。

```
# bpimagelist -changelog -new_images -updated_images -d 05/02/2012
10:18:00
-json
Image Change Log Key:      2
Backup ID:                 jumpmanvm2_1335967123
Client Type:               Standard (0)
Image Change Log Oper. Id: Updated (2)
```

```
Image Change Log Time:     Wed 02 May 2012 10:39:09 AM CDT
(1335973149)
```

ファイル

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/log.mmddyy
/usr/openv/netbackup/db/images
```

Windows システム:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥log.mmddyyinstall_path¥NetBackup¥db¥images
```

関連項目

p.48 の bp を参照してください。

p.51 の bparchive を参照してください。

p.57 の bpbackup を参照してください。

p.374 の bprestore を参照してください。

bpimmedia

bpimmedia – メディア上の NetBackup イメージに関する情報の表示

概要

bpimmedia [-disk_stu *storage_unit_label* | [-dt *disk_type* | -stype *server_type* [-dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume*]] [-legacy]]] [-l | -L] [-disk | -tape] [-policy *policy_name*] [-client *client_name*] [-d *date time*] [-e *date time*] [-mediaid *media_id* | *path_name*] [-mtype *image_type*] [-option *option_name*] [-rl *retlevel*] [-sl *sched_label*] [-t *sched_type*] [-M *master_server*...] [-verbose]

bpimmedia -spanpools [-cn *copy_number*] [-mediaid *media_id*] [-U]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpimmedia は NetBackup のイメージカタログを問い合わせ、イメージについて次の 2 つの形式のレポートを生成します。

- メディア上のイメージのレポート
- スパンプールのレポート

bpimmedia を 1 番目の形式で実行すると、一連の NetBackup イメージがメディア上のイメージのレポートに表示されます。このレポートには、NetBackup のイメージカタログに記録されるメディアの内容のリストが表示されます。

このレポートは、すべての形式のメディア (ディスクを含む) に対して生成可能です。クライアント、メディア ID、パスなどに従って、レポートの内容をフィルタリングします。

Images-on-Media レポートのフィールドについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup レポートに関する項を参照してください。

このレポートには、NetBackup カタログのバックアップに使用するメディアの情報は表示されません。

一部のオプション (*-dt*、*-dp*、*-dv*、*-stype*) では、SAN ディスクストレージ上に存在するイメージだけがレポートされ、他のディスク上に存在するイメージはレポートされません。他のオプションおよび出力形式は、以前と同様に機能します。

-spanpools を指定して bpimmedia を 2 番目の形式で実行すると、複数のボリュームにまたがるイメージの関連するディスク ID プールが表示されます。出力には、クラスタ内のメディアサーバーごとに、スパンイメージを含むメディア ID が表示されます。bpimmedia の -spanpools 形式は、そのボリュームを管理している NetBackup マスターサーバー上で実行する必要があります。

スパンイメージについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「メディアのスパン」を参照してください。

リムーバブルメディアだけが処理されます。

bpimmedia のエラーメッセージは、標準エラー出力 (stderr) に送信されます。また、bpimmedia のデバッグログは、現在の日付の NetBackup 管理ログファイルに送信されます。

このコマンドは、認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

client *client_name*

このオプションでは、クライアント名を指定します。この名前は、NetBackup カタログに表示される名前と一致している必要があります。デフォルトでは、bpimmedia を実行すると、すべてのクライアントが検索されます。

-cn *copy_number*

このオプションでは、バックアップ ID のコピー番号 (1 または 2) を指定します。デフォルトはコピー 1 です。このオプションは、-spanpools と組み合わせた場合にだけ使用できます。

-d *date time*, -e *date time*

これらのオプションでは、表示の対象とする開始日時から終了日時の範囲を指定します。

-d では、表示の対象とする開始日時を指定します。出力リストには、指定した日時以降に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のイメージだけが表示されます。

-e では、表示の対象とする終了日時を指定します。出力リストには、指定した日時以前に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のファイルだけが表示されます。開始日時と同じ形式を使用します。デフォルトは、現在の日時です。

有効な日時の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。デフォルトは、現在の日付の午前 0 時です。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と

install_path¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

-dp *disk_pool_name*

このオプションを指定すると、指定したディスクプール上のイメージだけが表示されます。

-dt *disk_type*

このオプションでは、ディスクストレージの形式を指定します。有効なオプションを次に示します。

1: BasicDisk

3: SnapVault

このオプションは、OpenStorage ディスク形式には適用されません。

-dv *disk_volume*

このオプションを指定すると、指定したディスクボリューム上のイメージだけが表示されます。入力値は BasicDisk のパスです。

-L

このオプションを指定すると、表示形式が詳細になります。

表示形式に関する後続のセクションを参照してください。

-l

このオプションを指定すると、表示形式が簡易になります。コマンドラインに表示形式オプションが含まれない場合 (bpimmedia を入力して、改行する場合など)、簡易がデフォルトになります。

表示形式に関する後続のセクションを参照してください。

-legacy

このオプションを指定すると、新しいデータがレガシー形式でフォーマットされます。

-M *master_server,...*

このオプションでは、代替マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーでコマンドが実行されます。マスターサーバーでは、コマンドを発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーにエラーが発生した場合、その時点でリスト内の処理が停止します。デフォルトは、コマンドが入力されるシステムのマスターサーバーです。

-mediaid *media_id* | *pathname*

この ID には、メディア ID または絶対パス名を指定します。メディア ID の場合、1 文字から 6 文字の文字列を指定します。パス名の場合、ディスクストレージユニットのファイルシステムの絶対パス名を指定します。

-mediaid オプションを指定すると、メディア上のイメージのレポートには、このメディア ID またはパス名に格納されたイメージだけが表示されます。デフォルトでは、レポートにはすべてのメディア ID およびパス名に格納されたイメージが表示されます。

スパンプールのレポート (-spanpools) の場合、-mediaid オプションにはメディア ID だけを指定できます。-spanpools オプションを指定する場合、-mediaid の指定を省略すると、bpimmedia ではまたがったすべてのプール内のすべてのメディアが表示されます。

-mtype *image_type*

このオプションでは、イメージ形式を指定します。定義済みの値とその説明を次に示します。

- 0 = 通常のバックアップ (スケジュールバックアップまたはユーザー主導バックアップ)
- 1 = インポート前のバックアップ (フェーズ 1 が完了)
- 2 = インポート済みのバックアップ

-option *option_name*

このオプションでは、表示するイメージの検索条件を指定します。option_name には、次のいずれかの文字列を使用します。大文字でも小文字でも指定できます。

- INCLUDE_PRE_IMPORT: インポートのフェーズ 1 が完了したイメージが含まれます。
- ONLY_PRE_IMPORT: インポートのフェーズ 1 が完了したイメージだけを含みます。

デフォルトは、INCLUDE_PRE_IMPORT です。

-policy *policy_name*

指定のポリシー名を用いるイメージの有無を検索します。デフォルトでは、bpimmedia を実行すると、すべてのポリシーのイメージが検索されます。

-rl *retlevel*

このオプションでは、保持レベルを指定します。retention_level には、0 から 24 の整数を指定します。デフォルトでは、bpimmedia を実行すると、すべての保持レベルが検索されます。

-sl *sched_label*

指定のスケジュールのラベルを持つイメージの有無を検索します。デフォルトでは、bpimmedia を実行すると、すべてのスケジュールラベルのイメージが検索されます。

-spanpools

このオプションを指定して bpimmedia を実行すると、スパンプールのレポートが作成されます。デフォルト (-spanpools がコマンドラインにない) はメディア上のイメージのレポートを作成することです。

-stype *server_type*

このオプションでは、ストレージサーバー形式を識別する文字列を指定します。*server_type* の値は次のいずれかから指定できます。

- Veritas提供のストレージ。指定可能な値は、AdvancedDisk と PureDisk です。
- サードパーティのディスクアプライアンス。ベンダーから *server_type* の文字列が提供されます。
- クラウドストレージ。有効な値は amazon、att、rackspace などです。これらの値には _crypt 接尾辞 (amazon_crypt など) を含めることもできます。

ストレージサーバーの形式では大文字と小文字が区別されます。

-t *sched_type*

このオプションでは、イメージを選択するためのスケジュール形式を指定します。デフォルトはすべての形式のスケジュールです。有効な値を次に示します。大文字でも小文字でも指定できます。

- FULL (完全バックアップ)
- INCR (差分増分バックアップ)
- CINC (累積増分バックアップ)
- UBAK (ユーザーバックアップ)
- UARC (ユーザーアーカイブ)

-tape

このオプションを指定すると、リムーバブルメディアまたはテープベースのメディア上に 1 つ以上のフラグメントが存在するイメージだけがメディア上のイメージのレポートに表示されます。これらのイメージ内のディスクベースのフラグメントは無視されます。テープおよびディスクの両方のフラグメントがイメージに存在する場合、このオプションを指定すると、テープベースのフラグメントだけが表示されます。

-U

このオプションを指定すると、表示形式がユーザーになります。このオプションは、-spanpools オプションと組み合わせた場合にだけ使用できます。

表示形式に関する後続のセクションを参照してください。

-verbose

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。このオプションは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

表示形式

メディア上のイメージのレポート

メディア上のイメージのレポートは、簡易 (-l) (デフォルト) および詳細 (-L) の 2 つの形式で表示されます。

bpimmedia の出力を処理して使うには、-l オプションを使います。-L または -Uオプションを指定して bpimmedia を実行すると、[バックアップ ID (Backup-ID)]、[ポリシー (Policy)]、[ホスト (Host)]列の出力が切り捨てられる場合があります。-L または -U オプションは、メディア上の NetBackup イメージを読みやすい形式ですばやく表示する場合に有効です。

次に、メディア上のイメージのレポートの詳細表示形式 (-L) と簡易表示形式 (-l) を示します。

- 詳細表示形式 (-L)

  コマンドラインに -L が含まれる場合、表示形式は詳細になります。それには、各バックアップイメージの複数行のエントリが含まれます。イメージのフラグメントの数を *n* とすると、1 つのエントリに対する行の数は n+1 個です。エントリのフィールドについては後述の項を参照してください。エントリの最初の行には、[バックアップ ID (Backup-ID)]から[有効期限 (Expires)]までのフィールドが含まれます。イメージの各フラグメントには、[コピー (Copy)]から[メディア ID (MediaID)]までのフィールドが含まれます。レポートのヘッダー行は 2 行です。最初のヘッダー行には、各エントリの 1 行目のフィールド名が表示されます。2 番目のヘッダー行には、フラグメントの情報を含む行のフィールド名が表示されます。

  コピー番号およびプライマリコピーについて詳しくは、bpduplicate コマンドのページを参照してください。

  -L 形式のフィールドおよびその意味は次のとおりです。

  1 行目

  バックアップ ID (Backup-ID): このイメージが生成されたバックアップの一意の識別子。

  ポリシー (Policy): ポリシー名 (長い場合は切り捨てられます)。

  形式 (Type): スケジュール形式 (完全など)。

  RL: 保持レベル (0 から 24)。

  ファイル数 (Files): バックアップ内のファイル数。

C: 圧縮 (Y または N)。
E: 暗号化 (Y または N)。
T: イメージ形式。
R: 通常 (スケジュールバックアップまたはユーザー主導バックアップ)。
P: インポート前のバックアップ (フェーズ 1 が完了)。
I: インポート済みのバックアップ。
PC: プライマリコピー (1 または 2)。リストア時に NetBackup によって選択されるバックアップのコピーを指定します。
有効期限 (Expires): 最初のコピーの有効期限。後述のフラグメントの［有効期限 (Expires)］フィールドに表示されます。
2 行目 n+1
コピー (Copy): このフラグメントのコピー番号。
フラグメント (Frag): フラグメント番号、または True Image Restore (TIR) フラグメントの IDX。
KB: フラグメントのサイズ (KB)。この値には、バックアップ間のテープヘッダーのサイズは含まれません。多重化されたバックアップでは、フラグメントサイズが 0 (ゼロ) になる場合があります。
形式 (Type): メディア形式 (リムーバブルメディアの場合は `Rmed`、その他の場合は Disk)。密度 (Density): バックアップが生成されたリムーバブルメディアの密度。`Fnum`: ファイル番号 (このリムーバブルメディアのn番目のバックアップ)。ホスト (Host): このイメージが含まれているカタログを持つサーバー。`DWO`: Device Written On (バックアップが書き込まれたデバイス)。DWO は、Media Manager で構成されたドライブのインデックスと一致します (リムーバブルメディアだけに適用されます)。
MPX: コピーが多重化されているかどうかを示すフラグ (Y または N) (フラグメント番号が 1 の場合だけに適用されます)。
有効期限 (Expires): このコピーの有効期限 (フラグメント番号が 1 の場合だけに適用されます)。
メディア ID (MediaID): メディア ID、またはイメージが格納されている位置の絶対パス。
次に、詳細表示形式の例を示します。

```
bpimmedia -L -policy regr1_gava -t FULL
Backup-ID        Policy      Type  RL  Files   C  E  T  PC  Expires
Copy Frag  KB Type Density FNum     Host DWO MPX Expires MediaID
-----------------------------------------------------------------
gava_0949949902 r1_guav FULL  3   25  N  N  R  1  12:58 03/09/2012

 1   1    256 RMed dlt   13   0   plim 0   Y   12:58 03/09/2012
A00002
```

- 簡易表示形式 (`-l`)

bpconfig コマンドラインに -l が含まれる場合、またはいずれの表示形式のオプションも含まれない場合、表示形式が短くなり簡易なリストが生成されます。このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。-l 表示形式には、各バックアップイメージの複数行のエントリが含まれます。イメージのフラグメントの数を *n* とすると、エントリごとの行の数は n+1 個です。エントリのレイアウトは最初の行に表示され、イメージの情報が含まれます。2 行目には、イメージの各フラグメントの情報が含まれます。属性は空白で区切られ、次の順序で表示されます。

-l 形式のフィールドは次のとおりです。

フィールド 1 = クライアント。イメージのクライアント名。

フィールド 2 = バージョン。クライアントの NetBackup バージョン

フィールド 3 = イメージのキーワード。バックアップイメージのキーワード

フィールド 4 = ポリシー名。イメージを作成したポリシー名

フィールド 5 = ポリシーの種類。0 = 標準、4 = Oracle、8 = Sybase、9 = MS-SharePoint

フィールド 6 = スケジュール - バックアップを作成するために実行するスケジュール名

フィールド 7 = スケジュールの種類。0 = 完全、1 = 差分増分、2 = ユーザー主導バックアップ、3 = ユーザー主導アーカイブ、4 = 累積増分

フィールド 8 = 保持レベル (0 から 24)

フィールド 9 = イメージのファイル数

フィールド 10 = 1970 年 1 月 1 日からのイメージの有効期限 (秒)。0 (ゼロ) という値は進行中のイメージか失敗したイメージを示します。

0 = 1 週間、4 MM カートリッジメディア

1 = 2 週間、8 MM カートリッジメディア

2 = 3 週間、8 MM カートリッジメディア 2

3 = 1 カ月間、8 MM カートリッジメディア 3

4 = 2 カ月間、DLT カートリッジメディア

5 = 3 カ月間、DLT2 カートリッジメディア

6 = 6 カ月間、DLT3 カートリッジメディア

7 = 9 カ月間、DTF カートリッジメディア

8 = 1 年間、1/2 インチカートリッジメディア

9 から 24 = 無限、1/2 インチカートリッジ 2 メディア

フィールド 11 = 圧縮。0 = 圧縮を使用、1 = 圧縮を不使用

フィールド 12 = 暗号化

フィールド 13 = 保持。0 = イメージを保持しない、1 = イメージを保持する

フラグメント

フィールド 1 = コピー番号

フィールド 2 = フラグメント番号

フィールド 3 = フラグメントサイズ (KB)

フィールド 7 =ファイル番号
フィールド 8 = メディア。イメージを格納するメディア
フィールド 9 = イメージ用メディアサーバー
フィールド 10 = ブロックサイズ (KB)
フィールド 11 = オフセット
フィールド 12 = フラグメントを作成した時間 (1970 年 1 月 1 日からの秒数)
フィールド 13 = イメージを書き込んだデバイス番号
フィールド 16 = 1970 年 1 月 1 日からのイメージの有効期限 (秒)。0 (ゼロ) という値は進行中のイメージか失敗したイメージを示します。
フィールド 17 = 多重化。0 = 多重化を不使用、1 = 多重化を使用
フィールド 18 = 保持レベル
0 = 1 週間、4 MM カートリッジメディア
1 = 2 週間、8 MM カートリッジメディア
2 = 3 週間、8 MM カートリッジメディア 2
3 = 1 カ月間、8 MM カートリッジメディア 3
4 = 2 カ月間、DLT カートリッジメディア
5 = 3 カ月間、DLT2 カートリッジメディア
6 = 6 カ月間、DLT3 カートリッジメディア
7 = 9 カ月間、DTF カートリッジメディア
8 = 1 年間、1/2 インチカートリッジメディア
9 から 24 = 無限、1/2 インチカートリッジ 2 メディア
フィールド 20 = 保持。0 = フラグメントを保持しない、1 = フラグメントを保持する
次に、簡易表示形式の例を示します。

```
# bpimmedia -l -policy regr1_gava -t FULL
IMAGE gava 3 gava_0949949902 regr1_gava 0 full 0 3 25 952628302 0 0
FRAG 1 1 10256 512 2 13 13 A00002 plim 65536 0 949616279 0 0 *NULL* 952628302 1
```

スパンプールのレポート

スパンプールのレポートは、ユーザー (-U) および簡易 (デフォルト) の 2 つの形式で表示されます。両方の形式で各サーバーのサーバー名とプールデータが表示されます。またがったバックアップイメージを共有するメディアの各プールのメディア ID が表示されます。コマンドラインに -mediaid が含まれる場合、そのメディア ID に関連するサーバープールおよびディスクプールだけが表示されます。

bpimmedia の出力を処理して使用する場合は、-l オプションを指定することをお勧めします。-U または -Lオプションを指定して bpimmedia を実行すると、[バックアップ ID (Backup-ID)]、[ポリシー (Policy)]、[ホスト (Host)]列の出力が切り捨てられる場合があります。-U または -L オプションは、メディア上の NetBackup イメージを読みやすい形式ですばやく表示する場合に有効です。

ユーザー (-U) 表示形式では、次のとおり表示されます。

```
# bpimmedia -spanpools -U
Related media pools containing spanned backup images, server plim:
Pool:
  A00002  A00003
Pool:
  400032
```

簡易表示形式では、次のとおり表示されます。

```
# bpimmedia -spanpools
SERVER plim
POOL A00002 A00003
POOL 400032
```

例

例 1 - ポリシー c_NDMP のイメージを表示します。この要求は、NetBackup メディアサーバー上で実行されます。レポートは、メディアサーバーのマスターサーバーである almond のイメージカタログに基づいています。

```
# bpimmedia -L -policy c_NDMP

Backup-ID        Policy  Type  RL  Files   C  E  T  PC  Expires
Copy Frag    KB Type Density FNum      Off       Host       DWO MPX Expires  MediaID
-----------------------------------------------------------------------------------
t_0929653085    c_NDMP  FULL  3   5909    N  N  R  1   15:58 07/18/2012
 1 IDX      844 RMed dlt     2         0         almond     3                CB7514
 1   1     9136 RMed dlt     1         0         almond     3   N   15:58 07/18/2012
CB7514
```

例 2 - 特定のファイルのリストアに必要なテープを表示します。bpimmedia コマンドラインで、個々のバックアップを識別する条件を指定した場合、出力にはバックアップで使用されたメディアが表示されます。

次の例では、コマンドラインに、クライアント、バックアップの日付およびスケジュール形式が指定されています。出力には、バックアップが含まれるサーバー plim 上のテープ A00002 が表示されます。

```
# bpimmedia -L -client gava -d 2/7/2012 -t UBAK

Backup-ID            Policy      Type  RL  Files   C  E  T  PC  Expires
Copy Frag    KB Type Density FNum      Off       Host       DWO MPX Expires   MediaID
-----------------------------------------------------------------------------------
gava_0949949686     regr1_guav UBAK  3   25      N  N  R  1   12:54 03/09/2011
```

```
 1   1    10256 RMed dlt     11        0         plim       0   Y   12:54 03/09/2011
A00002
```

例 3 - マスターサーバー gava 上に存在するイメージカタログ内のすべてのバックアップを詳細形式で表示します。

```
# bpimmedia -L -M gava

Backup-ID            Policy      Type  RL  Files   C  E  T  PC  Expires
Copy Frag    KB Type Density FNum      Off       Host       DWO MPX Expires   MediaID
--------------------------------------------------------------------------------------
gava_0949599942     test-policy FULL  1   15      N  N  R  1   11:45 02/17/2011
 1   1      224 Disk -       -         -         gava      -   N   11:45 02/17/2011
/var/qatest/storage_unit//gava_0949599942_C1_F1
```

例 4 - メディア ID CB7514 上のバックアップを詳細形式で表示します。

```
# bpimmedia -L -mediaid CB7514

Backup-ID            Policy      Type  RL  Files   C  E  T  PC  Expires
Copy Frag    KB Type Density FNum      Off       Host       DWO MPX Expires   MediaID
--------------------------------------------------------------------------------------
toaster1_0929679294  tort_policy FULL  3   5898    N  N  R  1   23:14 07/18/2012
 1 IDX      839 RMed dlt     4         0         almond     6                    CB7514

 1   1    27154 RMed dlt     3         0         almond     6   23:14 07/18/2012 CB7514


toaster1_0929653085  NDMP_policy FULL  3   5909    N  N  R  1   15:58 07/18/2012
 1 IDX      844 RMed dlt     2         0         almond     3                    CB7514

 1   1     9136 RMed dlt     1         0         almond     3   15:58 07/18/2012 CB7514
```

戻り値

終了状態が 0 (ゼロ) の場合は、コマンドが正常に実行されたことを意味します。

終了状態が 0 (ゼロ) 以外の場合は、エラーが発生したことを意味します。

管理ログ機能が有効になっている場合、終了状態は、次のログディレクトリ内の管理日次ログに書き込まれます。

UNIX systems: /usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows systems: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

次の形式が使用されます。

```
bpimmedia: EXIT status = exit status
```

エラーが発生した場合、このメッセージの前に診断が表示されます。

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/images
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥images
```

関連項目

p.66 の bpbackupdb を参照してください。

p.127 の bpduplicate を参照してください。

p.197 の bpimport を参照してください。

bpimport

bpimport – 期限が切れた NetBackup バックアップのインポート、または他の NetBackup Server からの NetBackup バックアップのインポート

概要

bpimport -create_db_info -id *media_id* or *path* | -stype *server_type* [-dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume*]] [-server *name*] [-L *output_file* [-en]] [-local] [-nh *ndmp_host* [-mst *media_subtype*]]

bpimport -drfile -id *media_id* or *path* | -stype *server_type* [-dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume*]] -drfile_dest *dir_name_on_master* [-client *name*] [-server *name*] [-L *output_file* [-en]] [-priority *number*]

bpimport [-l] [-p] [-pb] [-PD] [-PM] [-v] [-local] [-client *name*] [-M *master_server*] [-Bidfile *file_name*] [-st *sched_type*] [-sl *sched_label*] [-L *output_file* [-en]] [-policy *name*] [-s *startdate*] [-e *enddate*] [-pt *policy_type*] [-hoursago *hours*] [-cn *copy_number*] [-backupid *backup_id*] [[-id *media_id* | *path*] | -stype server_type]] [-dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume*]] [-priority *number*] [-from_replica]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpimport を実行すると、バックアップをインポートできます。このコマンドは、期限切れのバックアップ、または他の NetBackup サーバーからのバックアップをインポートする場合に有効です。

インポート操作は、次の 2 つのフェーズで構成されています。

- フェーズ 1 は、「形式」の項に示す 1 番目のコマンド形式 (-create_db_info オプション) で実行します。この手順では、指定したメディア上のバックアップに対するカタログエントリが再作成されます。
- フェーズ 2 は、「形式」の項に示す 2 番目のコマンド形式で実行します。この手順では、バックアップがメディアからインポートされます。

インポートされたバックアップの有効期限は、現在の日付に保持期間を加えた値になります。たとえば、2012 年 11 月 14 日にインポートされたバックアップの保持レベルが 1 週間である場合、そのバックアップの新しい有効期限は 2012 年 11 月 21 日になります。

バックアップのインポートは、バックアップのすべてのコピーが期限切れになった場合だけ実行できます。

バックアップをインポートする方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

オプション

`-backupid` *`backup_id`*

このオプションでは、インポートする 1 つのバックアップのバックアップ ID を指定します。

`-Bidfile` *`file_name`*

file_name には、インポートするバックアップ ID のリストを含むファイル名を指定します。ファイル内で 1 行に 1 つのバックアップ ID が指定されます。このオプションを含めると、他の選択条件は無視されます。

`-Bidfile` パラメータで指定したファイルは、コマンドラインインターフェース (CLI) の実行中に NetBackup によって削除されます。このファイルが削除されるのは、NetBackup GUI でこのパラメータが共通で使用されているためです。GUI では、コマンドラインインターフェースの完了時に `-Bidfile` オプションで使用された一時ファイルが削除されることを前提としています。ユーザーはコマンドラインインターフェースで直接このオプションを使用することができますが、この場合でも、ファイルは削除されます。

`-client` *`name`*

このオプションでは、バックアップを行ったクライアントのホスト名を指定します。デフォルトはすべてのクライアントです。

`-cn` *`copy_number`*

このオプションでは、インポートするバックアップの元のコピー番号を指定します。有効な値は、1 から 10 です。デフォルトはすべてのコピーです。

`-create_db_info`

このオプションを指定すると、指定したメディア上のバックアップに対するカタログエントリが再作成されます。すでにカタログ内に存在するバックアップはスキップされます。このオプションでは、インポートの対象となるバックアップの情報だけが作成されます。インポート操作は実行されません。バックアップをインポートする前に、このオプションを指定して `bpimport` を実行しておく必要があります。

-dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume*]

このオプションを指定すると、指定したディスクプール上のイメージだけがインポートされます。必要に応じて、指定したディスクボリューム上のイメージだけにインポートを制限できます。*disk_volume* 引数は BasicDisk のパスです。

このオプションには、オプション -stype が必要です。

-e *enddate*, -s *startdate*

これらのオプションでは、インポートするすべてのバックアップの開始日時から終了日時の範囲を指定します。

-s では、表示の対象とする開始日時を指定します。出力リストには、指定した日時以降に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のイメージだけが表示されます。デフォルトの開始日付は、現在の日時の 24 時間前です。

-e では、表示の対象とする終了日時を指定します。出力リストには、指定した日時以前に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のファイルだけが表示されます。開始日時と同じ形式を使用します。デフォルトは、現在の日時です。

有効な日時の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。デフォルトは、現在の日付の午前 0 時です。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

次に、-bpimport の -help 使用説明の一部を示します。これは、-s オプションおよび -e オプションの説明です。

-s mm/dd/yy [hh[:mm[:ss]]] -e mm/dd/yy [hh[:mm[:ss]]]

-from_replica

自動インポートが可能であるイメージのみをスキャンし、ストレージライフサイクルポリシーの自動インポートワークリストにそれらのイメージを配置します。このオプションはインポートのフェーズ 1 の一部です。

-hoursago *hours*

このオプションでは、現在の時刻より何時間前までのバックアップが検索されるかを指定します。このオプションは、-s オプションと同時に使用しないでください。デフォルトは、現在の日付の午前 0 時です。

-id *media_id* | *path*

ディスクメディアの場合: インポートするバックアップが存在するストレージディレクトリへの *path* を指定します。

テープメディアの場合: 手順 1 (-create_db_info) の場合、このオプションでは、インポートするバックアップが含まれるメディア ID を指定します。このオプションは、-create_db_info オプションと同時に使用する必要があります。

手順 2 の場合、このオプションでは、バックアップをインポートする特定のメディア ID を指定します。デフォルトは、インポート操作の手順 1 で処理されるすべてのメディア ID です。

手順 1 で処理されないメディア ID で始まるバックアップ ID はインポートされません (バックアップは完了しません)。

-L *output_file* [-en]

このオプションでは、進捗情報を書き込むファイル名を指定します。デフォルトでは、進捗ファイルは使用されません。

UNIX システムの例は、/usr/openv/netbackup/logs/user_ops です。

Windows システムの例は、c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops です。

-en オプションを指定すると、ログが英語で生成されます。ログ名には文字列[_en]が含まれます。このオプションは、異なるロケールでさまざまな言語のログが作成される分散環境において有効です。

NetBackup 7.7.2 以降では、デフォルトパスのみがこのオプションで許可されますので、ベリタスはデフォルトパスの使用をお勧めします。設定で NetBackup のデフォルトパスを使用できない場合は、NetBackup 構成にカスタムパスを追加する必要があります。

カスタムパスを追加する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup サーバーおよびクライアントの BPCD_WHITELIST_PATH オプション」の項を参照してください。

-l

このオプションを指定すると、インポートされた各ファイルが表示された進捗ログが出力されます。

-local

マスターサーバー以外のホストが bpimport を開始し、-local が使用されない場合 (デフォルト) は、bpimport がマスターサーバー上でコマンドのリモートコピーを開始します。リモートコピーでは、アクティビティモニターからコマンドを終了できます。

-local を使用すると、マスターサーバー上のリモートコピーの作成が回避されます。また、bpimport は開始されたホストからだけ実行されます。-local オプションを指定すると、bpimport をアクティビティモニターから取り消すことができません。

-M *master_server*

メモ: NetBackup Server では、サーバーは 1 台 (マスターサーバー) だけであるため、このオプションは不要です。オプションを指定する場合、コマンドを実行する NetBackup マスターサーバーを指定します。

このオプションでは、メディア ID を含むメディアカタログを管理するマスターサーバーを指定します。このオプションを指定しない場合、デフォルトは次のいずれかになります。

コマンドをマスターサーバー上で実行する場合、そのサーバーがデフォルトです。

コマンドをマスターサーバーではなくメディアサーバー上で実行する場合、そのメディアサーバーのマスターサーバーがデフォルトです。

-p

このオプションを指定すると、オプションの設定に従ってインポートするバックアップがプレビューされます。ただし、インポートは実行されません。メディア ID、サーバー名およびインポートするバックアップの情報が表示されます。

-pb

このオプションを指定すると、インポートするバックアップがプレビューされます。ただし、インポートは実行されません。-p オプションに類似していますが、バックアップは表示されません。

-PD

このオプションは、-PM オプションと同じです。ただし、バックアップが (新しい方から古い方へ) 日時でソートされます。

-PM

このオプションを指定すると、オプションの設定に従ってインポートするバックアップの情報が表示されます。ただし、インポートは実行されません。バックアップの日時、ポリシー、スケジュール、バックアップ ID、ホストおよびメディア ID が表示されます。

-policy *name*

このオプションを指定すると、指定したポリシー内で、インポートするバックアップが検索されます。デフォルトはすべてのポリシーです。

-priority *number*

デフォルトのジョブの優先度を上書きするインポートジョブの新しい優先度を指定します。

-pt *policy_type*

このオプションを指定すると、指定したポリシー形式で作成されたバックアップが検索されます。デフォルトは、すべてのポリシー形式です。

policy_type は、次のいずれかの文字列です。

```
Auspex-FastBackup
DataStore
DataTools-SQL-BackTrack
DB2
Enterprise-Vault
FlashBackup
FlashBackup-Windows
Informix-On-BAR
LotusNotes
MS-Exchange-Server
MS-Hyper-V
MS-SharePoint
MS-SQL-Server
MS-Windows
NDMP
Oracle
PureDisk-Export
SAP
Split-Mirror
Standard
Sybase
Vault
VMware
```

-server *name*

このオプションでは、メディアサーバー名を指定します。このサーバーのボリュームデータベースには、インポートするバックアップが含まれるメディア ID のレコードが存在する必要があります。デフォルトは、コマンドが実行されるメディアサーバーです。

メモ: NetBackup Server では、サーバーは 1 台 (マスターサーバー) だけです。NetBackup Server を使用する場合、マスターサーバー名を指定します。

-sl *sched_label*

このオプションを指定すると、指定したスケジュールによって作成されたバックアップが、インポートするバックアップとして検索されます。デフォルトはすべてのスケジュールです。

-st *sched_type*

このオプションを指定すると、指定したスケジュール形式によって作成されたバックアップが、インポートするバックアップとして検索されます。デフォルトはすべての形式のスケジュールです。

次に、有効な値を示します。

FULL (完全バックアップ)

INCR (差分増分バックアップ)

CINC (累積増分バックアップ)

UBAK (ユーザーバックアップ)

UARC (ユーザーアーカイブ)

NOT_ARCHIVE (ユーザーアーカイブ以外のすべてのバックアップ)

-stype *server_type*

このオプションでは、ストレージサーバー形式を識別する文字列を指定します。*server_type* の値は次のいずれかから指定できます。

- Veritas提供のストレージ。指定可能な値は、AdvancedDisk と PureDisk です。
- サードパーティのディスクアプライアンス。ベンダーから *server_type* の文字列が提供されます。
- クラウドストレージ. 有効な値は amazon、att、rackspace などです。これらの値には _crypt 接尾辞 (amazon_crypt など) を含めることもできます。

ストレージサーバーの形式では大文字と小文字が区別されます。

-v

デバッグログと進捗ログに詳細が表示されます。

例

例 1 - メディア ID A0000 上のバックアップのカタログ情報がすべて 1 行で作成されます。メディアホストのホスト名は cat です。進捗ファイルは、tmp ディレクトリにある bpimport.ls です。

UNIX システムの場合: `# bpimport -create_db_info -id A0000 -server cat -L /usr/openv/netbackup/logs/user_ops/bpimport.ls`

Windows システムの場合: `# bpimport -create_db_info -id A0000 -server cat -L c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops¥bpimport.ls`

例 2 - インポートの対象となるバックアップの情報がすべて 1 行で表示されます。2012 年 11 月 1 日から 2012 年 11 月 10 日までに作成されたバックアップが表示されます。

このコマンドを実行する前に、-create_db_info オプションを指定して bpimport コマンドを実行しておく必要があります。

```
# bpimport -PM -s 11/01/2012 -e 11/10/2012
```

例 3 - images ファイルに指定されたバックアップがインポートされます。進捗情報は、bpimport.ls ファイルに書き込まれます。

UNIX システムの場合: `# bpimport -Bidfile /tmp/import/image -L /usr/openv/netbackup/logs/user_ops/bpimport.ls`

Windows システムの場合: `# bpimport -Bidfile ¥tmp¥import¥image -L c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops¥bpimport.ls`

ファイル

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/images/*
```

Windows システム:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥images¥*

bpinst

bpinst – NetBackup レガシー暗号化の構成

概要

bpinst -LEGACY_CRYPT [-crypt_option *option*] [-crypt_strength *strength*] [-passphrase_prompt |-passphrase_stdin] [-verbose] [[-policy_encrypt 0 | 1] -policy_names] *name1* [*name2* ... *nameN*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

NetBackup Encryption は、バックアップおよびアーカイブのファイルレベルでの暗号化を提供します。

-LEGACY_CRYPT: レガシー暗号化方式。以前に使用していた暗号化の強度 (40 ビット DES および 56 ビット DES) を選択できます。

-LEGACY_CRYPT オプションを指定して bpinst コマンドを実行すると、暗号化をサポートできる NetBackup クライアントにレガシーの NetBackup Encryption が構成されます。マスターサーバーのホスト上にインストールされたクライアントに対して、暗号化を構成することもできます。

マスターサーバーで bpinst -LEGACY_CRYPT を起動して、クライアントに NetBackup Encryption を構成します。1 回の起動で、クライアントおよびマスターサーバーの両方で必要な構成の変更が行われます。

メモ: クライアントで、NetBackup 構成オプションが DISALLOW_SERVER_FILE_WRITES に設定されていないことを確認してください。このオプションを設定すると、サーバーはクライアントにソフトウェアを構成することができません。

オプション

-LEGACY_CRYPT

このオプションは、40 ビットまたは 56 ビットの DES 暗号化を使用する場合に必要です。DES 暗号化を構成するには、このオプションを最初に指定して bpinst のコマンドを使用します。指定する順序は重要です。このオプションは省略できません。

-crypt_option *option*

このオプションを指定すると、NetBackup クライアントで、CRYPT_OPTION 構成エントリが構成されます。-crypt_option を指定しない場合、クライアントでは暗号化されたバックアップまたは暗号化されないバックアップのいずれかが許可されます (ALLOWED を参照)。

option に指定可能な値は、次のとおりです。

DENIED | denied | -1

クライアントが暗号化されたバックアップを許可しないように設定します。サーバーが暗号化されたバックアップを要求すると、エラーであると判断されます。このオプションは、暗号化用に構成されていないクライアントのデフォルトです。

ALLOWED | allowed | 0

クライアントが、暗号化されたバックアップまたは暗号化されていないバックアップを許可するように設定します。ALLOWED は、デフォルトの条件です。

REQUIRED | required | 1

クライアントが暗号化されたバックアップを要求するように設定します。サーバーが暗号化されないバックアップを要求すると、エラーであると判断されます。

-crypt_strength *strength*

このオプションを指定すると、NetBackup クライアントで、CRYPT_STRENGTH 構成エントリが構成されます。このオプションを指定しない場合、クライアントの CRYPT_STRENGTH 構成エントリは変更されないままです。

strength に指定可能な値は、次のとおりです。

DES_40 | des_40 | 40

40 ビット DES 暗号化を指定します。この値は、暗号化用に構成されていないクライアントのデフォルトです。

DES_56 | des_56 | 56

56 ビット DES 暗号化を指定します。

-passphrase_prompt | -passphrase_stdin

メモ: パスフレーズを控えておくようにしてください。鍵ファイルが破損または消失した場合、鍵ファイルを再生成するためにパスフレーズが必要になります。正しい鍵ファイルがないと、暗号化されたバックアップをリストアすることはできません。

NetBackup では、パスフレーズを使用して各クライアントの鍵ファイルに格納するデータを作成します。NetBackup では、鍵ファイルのデータを使用して、バックアップデータの暗号化および復号化に必要な暗号化鍵を作成します。このオプションは、-LEGACY_CRYPT オプションだけに適用されます。

-passphrase_prompt オプションでは、パスフレーズを入力するプロンプトが表示されます。パスフレーズを入力しても、実際のパスフレーズは表示されません。

-passphrase_stdin オプションは、標準入力でパスフレーズを読み込みます。パスフレーズは 2 回入力する必要があります。これは、パスフレーズが表示されてしまうため、-passphrase_prompt オプションよりセキュリティの低いオプションです。ただし、シェルスクリプトで bpinst -LEGACY_CRYPT を実行する場合よりも便利な場合があります。

NetBackup では、bpinst -LEGACY_CRYPT コマンドで指定するすべてのクライアントに対してパスフレーズを使用します。クライアントごとにパスフレーズを区切る場合は、クライアントごとに個別の bpinst -LEGACY_CRYPT コマンドを入力します。

パスフレーズを指定すると、bpinst -LEGACY_CRYPT によってクライアントで鍵ファイルが作成または更新されます。パスフレーズから生成された暗号化鍵は、後続のバックアップに使用されます。古い暗号化鍵は、以前のバックアップをリストアするために鍵ファイルに保存されます。

-passphrase_prompt または -passphrase_stdin オプションのいずれかを指定しないと、クライアントの鍵ファイルは変更されないままです。

-verbose

このオプションを指定すると、各クライアントの現在の暗号化構成および各クライアントでのインストールおよび再構成の情報が出力されます。

-policy_encrypt 0 | 1

このオプションでは、NetBackup ポリシーに暗号化ポリシー属性を設定します。-policy_names オプションを指定した場合だけ -policy_encrypt を指定できます。指定可能な値は、次のとおりです。

0: 暗号化属性の設定を解除 (または設定されていない状態のままに) し、サーバーが、このポリシーのクライアントに暗号化を要求しないようにします。この設定は、暗号化用に構成されていないポリシーのデフォルトです。

1: 暗号化属性を設定し、サーバーがこのポリシーのクライアントに暗号化を要求するようにします。

このオプションを指定しないと、ポリシーの暗号化属性は変更されないままです。

-policy_names

このオプションでは、NetBackup ポリシー名を指定します。

-policy_names オプションを指定すると、bpinst -LEGACY_CRYPT によって、指定した各ポリシーのすべてのクライアントが構成されます。-policy_names オプションを省略すると、名前は NetBackup クライアント名であると判断されます。

name1 [*name2 ... nameN*]

1 つ以上の NetBackup クライアントまたはポリシー名を指定します。どちらを指定したかということは、-policy_names オプションの指定の有無によって異なります。-policy_names オプションを省略すると、名前は NetBackup クライアント名であると判断されます。

注意事項

次の注意事項は、-LEGACY_CRYPT オプションに適用されます。

- NetBackup をクラスタ環境で実行している場合、クライアントへの構成データのプッシュインストールを実行できるのは、アクティブノードからだけです。
- クラスタ内にあるクライアントに構成をプッシュインストールする場合は、クライアントリストに仮想名ではなく個々のノードのホスト名を指定します。
- クライアントからの暗号化されたファイルのリストアが終了したら、作成された鍵ファイルの削除またはファイル名の変更を行います。元の鍵ファイルを元の場所または元の名前に戻します。鍵ファイルを元の場所または元の名前に戻さないと、暗号化されたバックアップをリストアできない場合があります。
- 既存の 40 ビットまたは 56 ビットの暗号化ライセンスキーは、アップグレードで有効です。
- bpinst -LEGACY_CRYPT によってネットワーク経由でクライアントに送信されるパスフレーズは、個別に定義された NetBackup 40 ビット DES 鍵によって暗号化されます。
- 各 NetBackup クライアントの鍵ファイルは、個別に定義された NetBackup DES 鍵で暗号化されます。鍵が 40 ビットか 56 ビットかは、クライアントの構成方法によって異なります。鍵ファイルへのアクセスは、クライアントコンピュータの管理者だけに制限します。UNIX クライアントの場合、鍵ファイルの所有者が root ユーザー、アクセス権モード設定が 600 となる必要があります。鍵ファイルを NFS を介してエクスポートすることはできません。
- クラスタ内のすべてのノードで同じ鍵ファイルを使用する必要があります。
- パスフレーズを控えておいてください。ディザスタリカバリが必要な場合、bpinst -LEGACY_CRYPT を実行してクライアント上で鍵ファイルを再作成することが必要となる場合があります。たとえば、orca という名前の NetBackup クライアントが暗号化されたバックアップの実行中に、orca のファイルが消失する障害が発生したとします。このような場合、バックアップをリストアするために、クライアントの暗号化を再インストールおよび構成する必要があります。

オペレーティングシステムとNetBackupをリストアする方法について詳しくは、『NetBackupトラブルシューティングガイド』を参照してください。

暗号化を使用する場合にディザスタリカバリを提供する方法 (orbit という名前のクライアント)

1. orbit のオペレーティングシステムを再インストールします。
2. orbit の NetBackup クライアントソフトウェアを再インストールおよび構成します。
3. 次のコマンドを使用して、orbit の暗号化を再インストールし、構成します。

```
# bpinst -LEGACY_CRYPT -crypt_option allowed
```

4. 次のコマンドを使用して、パスフレーズを作成するために bpinst -LEGACY_CRYPT を起動します。

```
# bpinst -LEGACY_CRYPT -passphrase_prompt orbit
Enter new NetBackup pass phrase: *********************
Re-enter new NetBackup pass phrase: *********************
```

orbit で使用するパスフレーズを入力します。

5. 次のように入力して、orbit で使用される後続の各パスフレーズに、bpinst -LEGACY_CRYPT を起動します。

```
# bpinst -LEGACY_CRYPT -passphrase_prompt orbit
Enter new NetBackup pass phrase: *********************
Re-enter new NetBackup pass phrase: *********************
```

6. バックアップファイルを orbit にリストアします。

例

例 1 - policy40 という名前のポリシーの UNIX クライアントに 1 行の 40 ビット DES 暗号化が構成されます。

```
# bpinst -LEGACY_CRYPT -crypt_option allowed -crypt_strength des_40

-policy_encrypt 1 -policy_names policy40
```

-policy_encrypt オプションを使用して、ポリシーに暗号化属性を設定します。NetBackup 管理ユーティリティを使用して、暗号化属性を設定することもできます。

例 2 - -passphrase_prompt オプションを使用して、policy40 という名前のポリシーに含まれるすべてのクライアントのパスフレーズが作成されます。

```
# bpinst -LEGACY_CRYPT -passphrase_prompt -policy_names policy40
Enter new NetBackup pass phrase: *********************
Re-enter new NetBackup pass phrase: *********************
```

例 3 - strong という名前の NetBackup クライアントで 56 ビット DES 暗号化を使用する必要があることがすべて 1 行で指定されます。

```
# bpinst -LEGACY_CRYPT -crypt_option required -crypt_strength des_56

strong
```

例 4 - strong という名前のクライアントの構成が一覧表示されます。

```
# bpinst -LEGACY_CRYPT -verbose strong

BPCD protocol version 7.0.0 on client strong
40-bit library version is 3.1.0.40 on client strong
56-bit library version is 3.1.0.56 on client strong
BPCD platform is redhat for client strong
Current configuration entries are:
CRYPT_KEYFILE = /usr/openv/netbackup/keyfile
CRYPT_LIBPATH = /usr/openv/lib
CRYPT_OPTION = required
CRYPT_STRENGTH = des-56
V_PATH_SHARE = /usr/openv/share
No update of NetBackup configuration required for client strong
No update of NetBackup pass phrase required for client strong
```

ファイル

次は UNIX システムで使われるファイルです。

- UNIX サーバーのコマンド

  /usr/openv/netbackup/bin/bpinst

- UNIX クライアントの 40 ビット DES および 56 ビット DES の暗号化ライブラリ

  /usr/openv/lib/libvdes*.*

- UNIX クライアントの 40 ビット DES および 56 ビット DES の暗号化鍵ファイル

  /usr/openv/netbackup/keyfile

- UNIX クライアントの 40 ビット DES および 56 ビット DES の暗号化鍵ファイルユーティリティ

```
/usr/openv/netbackup/bin/bpkeyfile
```

- UNIX クライアントの 128 ビットおよび 256 ビット OpenSSL 暗号の暗号化鍵ファイルユーティリティ

```
/usr/openv/netbackup/bin/bpkeyutil
/usr/openv/share/ciphers.txt
```

次は Windows システムで使われるファイルです。

- Windows サーバーコマンド

```
install_path¥NetBackup¥bin¥bpinst.exe
```

- Windows クライアントの暗号化鍵ファイル

```
install_path¥NetBackup¥var¥keyfile.dat
```

- Windows クライアントの暗号化ライブラリ

```
install_path¥bin¥libvdes*.dll
```

- Windows クライアントの暗号化鍵ファイルユーティリティ

```
install_path¥bin¥bpkeyfile.exe
install_path¥share¥ciphers.txt
```

bpkeyfile

bpkeyfile – NetBackup 標準暗号化で使用されるレガシー鍵ファイルユーティリティの実行

概要

bpkeyfile [-stdin] [-change_key_file_pass_phrase] [-change_netbackup_pass_phrase] [-display] *key_file_path*

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpkeyfile によって、DES 暗号化鍵を生成する情報が含まれるファイルを作成または更新します。情報は、指定した NetBackup フレーズに基づいて生成されます。鍵ファイルを暗号化するための鍵ファイルのパスフレーズを指定します。

NetBackup クライアントソフトウェアは、鍵ファイルの情報から計算された暗号化鍵を使用して、バックアップ中にファイルを暗号化し、リストア中にファイルを復号化します。

ファイルが存在する場合、現在の鍵ファイルのパスフレーズを入力するプロンプトが表示されます。

-change_key_file_pass_phrase を指定すると、新しい鍵ファイルのパスフレーズを入力するプロンプトが表示されます。空のパスフレーズを入力すると、鍵ファイルの標準パスフレーズが使用されます。

鍵ファイルの標準のパスフレーズを使用すると、bpcd が自動的に実行されます。自分の鍵ファイルパスフレーズを使う場合は、-keyfile 引数を指定して bpcd を開始します。

-keyfile 引数を指定して bpcd を起動する方法について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

-stdin

標準入力からパスフレーズを読み込みます。デフォルトでは、bpkeyfile は端末ウィンドウで入力を求めるプロンプトからパスフレーズを読み込みます。

-change_key_file_pass_phrase (または -ckfpp)
このオプションを指定すると、鍵ファイルを暗号化するために使用されるパスフレーズが変更されます。

-change_netbackup_pass_phrase (または -cnpp)
このオプションを指定すると、NetBackup バックアップおよびアーカイブをこのクライアントで暗号化するために使用されるパスフレーズが変更されます。

-display
鍵ファイルの情報を表示します。

key_file_path
このオプションには、bpkeyfile によって作成または更新される鍵ファイルのパスを指定します。

注意事項

NetBackup によって使用されるパスフレーズの長さは、0 文字から 63 文字です。システム間の互換性の問題を回避するために、パスフレーズの文字を空白文字 (コード 32) からチルダ文字 (コード 126) までの印字可能な ASCII 文字に制限します。

レガシー暗号化では、bpkeyfile コマンドが使用されます。

ファイル

クライアントの暗号化鍵ファイル。

UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/keyfile

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥bin¥keyfile.dat

bpkeyutil

bpkeyutil – NetBackup 標準暗号化で使用される鍵ファイルユーティリティの実行

概要

bpkeyutil [-stdin | -insert | -delete] [-display] [-clients *client_name1*[,*client_name2*,...]] [-M *server*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpkeyutilコマンドを実行すると、暗号化および復号化に使用される鍵が含まれる鍵ファイルが更新されます。鍵は、指定した NetBackup パスフレーズに基づいて生成されます。鍵ファイルは鍵を使用して暗号化されます。NetBackup クライアントソフトウェアは、鍵ファイルの暗号化鍵を使用して、バックアップ中にファイルを暗号化し、リストア中にファイルを復号化します。

オプション

-stdin
: 標準入力からパスフレーズを読み込みます。デフォルトでは、bpkeyutil は端末ウィンドウで入力を求めるプロンプトからパスフレーズを読み込みます。

-insert
: このオプションを指定すると、NetBackup バックアップおよびアーカイブをこのクライアントで暗号化するための新しい NetBackup パスフレーズが、鍵ファイルに挿入されます。

-delete
: このオプションを指定すると、既存のパスフレーズが鍵ファイルから削除されます。

-display
: 鍵ファイルの情報を表示します。

-clients *client_name1*[,*client_name2*,...,*client_namen*]
: このオプションでは、鍵ファイルが存在するクライアント名を指定します。デフォルトは、ローカルクライアントです。複数のクライアント名をカンマで区切って指定することもできます。この引数は、NetBackup 管理者だけが使用できます。

`-M server`

このオプションでは、クライアントのマスターサーバー名を指定します。デフォルトは、ローカルクライアント構成で定義されたマスターサーバーです。この引数は、指定したマスターサーバーの NetBackup 管理者だけが使用できます。

注意事項

`bpkeyutil` コマンドを使うときには、次のことに注意してください。

- 標準暗号化では、`bpkeyutil` コマンドが使用されます。
- クラスタ内のすべてのノードで同じ鍵ファイルを使用する必要があります。

ファイル

クライアントの暗号化鍵ファイル。

UNIX システムの場合: `/usr/openv/var/keyfile.dat`

Windows システムの場合: *install_path*`¥NetBackup¥var¥keyfile.dat`

bplabel

bplabel – テープメディアへの NetBackup ラベルの書き込み

概要

bplabel -m *media_id* -d density [-o] [-p *volume_pool_name*] [-n *drive_name* | -u *device_number*] [-host *media_server*] [-erase [-l]] [-priority *number*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bplabel を実行すると、指定したメディアに NetBackup ラベルが書き込まれます。ラベル付けは、NetBackup カタログバックアップまたは NetBackup 以外のアプリケーションで最後に使用されたメディアに対してだけ必要です。このコマンドを実行すると、ボリュームデータベース内で割り当てられていないメディアを消去し、ラベル付けできます。また、特定のメディア ID を割り当てることもできます。bplabel を正常に実行するには、NetBackup Device Manager デーモンまたはサービス (ltid) が実行中である必要があります。-u オプションを指定して bplabel を実行しないかぎり、NetBackup Device Monitor を使用して、ドライブを手動で割り当てる必要があります。

注意: メディアに、要求されたバックアップが含まれていないことを確認します。メディアが再度ラベル付けされた後は、そのメディア上に存在したバックアップのリストアを行うことができません。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

次に、このコマンドの使用に関する注意事項を示します。

- -m オプションおよび -d オプションが必要です。
- メディア ID が NetBackup ボリュームプール内に存在しない場合、-p オプションが必要です。
- メディア上に存在するデータ形式が認識されていて、-o オプションが指定されていない場合、bplabel を実行すると、上書きの確認を求めるプロンプトが表示されます。

データ形式の認識は、可変長メディアの最初のブロックが、32 KB 以下である場合だけ動作します。

- bplabel は、テープだけに使用します。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-d *density*

このオプションでは、メディアがマウントされるテープドライブの密度を指定します。このオプションは必須です。テープのマウント要求は、-d オプションの要件を満たすドライブ上で実行する必要があります。

メモ: 密度を入力するときは、大文字を使用しないでください。密度の指定に不適切な構文を使用すると、コマンドが失敗し、[無効な密度/ドライブ形式 (Invalid Density/Drive Type)]メッセージが表示される可能性があります。

有効な密度の指定は次のとおりです。

4mm(4MM カートリッジ)

8mm(8MM カートリッジ)

dlt(DLT カートリッジ)

hcart(1/2 インチカートリッジ)

qscsi(1/4 インチカートリッジ)

-erase [-l]

このオプションを指定すると、メディアが消去されます。デフォルトは高速消去です。-l オプションを指定した場合、メディアに対して完全消去が行われます。ドライブ形式によっては、完全消去の操作には非常に時間がかかることがあります。

-host *media_server*

media_server には、ドライブが接続されているホストを指定します。このドライブは、メディアのマウントに使用されます。デフォルトでは、このオプションを使用しない場合、コマンドはローカルシステム上で実行されます。

-m *media_id*

このオプションでは、メディア ID としてテープラベルに書き込まれた外部メディア ID を指定します。このオプションは必須です。メディア ID は、大文字でも小文字でも入力できます。外部メディア ID は、常に内部で大文字に変換されます。メディア ID には、6 文字以下の英数字を指定する必要があります。

-n *drive_name*

drive_name で指定するスタンドアロンドライブを無条件で割り当てます。ドライブにはメディアが含まれ、準備ができている必要があります。このオプションを指定すると、手動で割り当て操作を行う必要がありません。ドライブ名は、Media Manager 構成から取得できます。

-o

このオプションを指定すると、選択したメディア ID が無条件で上書きされます。このオプションを指定しない場合、bplabel を実行すると、次のいずれかの条件に適合するメディアの上書き許可を求めるプロンプトが表示されます。

NetBackup のメディアヘッダーが含まれている。

NetBackup カタログバックアップのメディアである。

形式が、TAR、CPIO、DBR、AOS/VS または ANSI である。

-p *volume_pool_name*

Enterprise Media Manager データベース内に定義されているメディア ID が、NetBackup ボリュームプール内に存在しない場合、このオプションを指定する必要があります。

volume_pool_name には、正確なプールを指定する必要があります。

-priority *number*

デフォルトのジョブの優先度を上書きするラベルジョブの新しい優先度 (*number*) を指定します。

-u *device_number*

device_number で指定するスタンドアロンドライブを無条件で割り当てます。ドライブにはメディアが含まれ、準備ができている必要があります。このオプションを指定すると、手動で割り当て操作を行う必要がありません。ドライブの番号は、Media Manager 構成から取得できます。

注意事項

tpconfig -d、tpconfig -l、vmoprcmd では、長いドライブ名が切り捨てられる場合があります。完全なドライブ名を取得するには、tpconfig -dl を使用します。

例

例 1 - DLT カートリッジメディアに dlt001 というラベルが付きます。

```
bplabel -m dlt001 -d dlt
```

例 2 - dlt102 というラベルの DLT カートリッジメディアが消去されます。

```
bplabel -m dlt102 -d dlt -erase
```

関連項目

p.509 の ltid を参照してください。

bplist

bplist – NetBackup ホストにバックアップおよびアーカイブされたファイルの表示

概要

bplist [-A | -B] [-C *client*] [-S *master_server*] [-k *policy*] [-t *policy_type*] [-F] [-R [*n*]] [-b | -c | -u] [-l] [-r] [-flops *options*] [-Listseconds] [-T] [-Translateownership] [-unix_files] [-nt_files] [-s *date*] [-e *date*] [-I] [-PI] [-keyword *keyword_phrase*] [*filename*] [-Listpolicy] [-nboptimized | -nbnormal]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bplist コマンドを実行すると、指定したオプションに従って、以前にアーカイブまたはバックアップされたファイルのリストが表示されます。リストに含めるファイルやディレクトリ、および時間を選択することができます。ディレクトリは、指定した階層まで再帰的に表示されます。bplist では、ユーザーが読み込み権限を取得しているファイルだけが表示されます。ファイルが表示されるのは、管理者アカウントによってユーザーバックアップが実行された場合だけです。

また、指定したファイルパス内のすべてのディレクトリに対する読み込み権限を取得しているか、そのディレクトリを所有している必要があります。他のクライアントによってバックアップまたはアーカイブされたファイルを表示できます。ただし、NetBackup 管理者によってその権限が付与されている必要があります。

すべてのユーザーによる書き込みを許可して次のディレクトリを作成した場合、bplist を実行すると、このディレクトリにデバッグログファイルが作成され、トラブルシューティングに使用できます。

UNIX システムの場合: usr/openv/netbackup/logs/bplist/

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥logs¥bplist¥

オプション

-A | -B

このオプションでは、リストを、アーカイブから作成するか (-A)、バックアップから作成するか (-B) を指定します。デフォルトは -B です。

`-b | -c | -u`

このオプションでは、`-l` オプションで出力に使用される代替日時を指定します。

`-b` を指定すると、各ファイルをバックアップした日時が表示されます。

`-c` を指定すると、各ファイルの inode を最後に変更した日時 (UNIX システム) または最後に作成した日時 (Windows システム) が表示されます。

`-u` を指定すると、各ファイルに最後にアクセスした日時が表示されます。

デフォルトでは、各ファイルを最後に変更した日時が表示されます。

`-C` *`client`*

このオプションでは、表示するバックアップまたはアーカイブの検索に使用するクライアント名を指定します。この名前は、NetBackup 構成ファイルに表示される名前と一致している必要があります。デフォルトは現在のクライアント名です。

`-F`

このオプションを指定すると、リストの出力で、シンボリックリンク (UNIX クライアントだけに適用) の後には @ が付き、実行ファイルの後には * が付きます。

`filename`

このオプションでは、表示するファイルまたはディレクトリを指定します。すべてのファイルまたはディレクトリは、他のすべてのオプションに続いて、最後に指定する必要があります。パスを指定しない場合、現在作業中のディレクトリがデフォルトになります。

Windows システムでは、ドライブ文字に大文字を使います。次に例を示します。

```
C:¥NetBackup¥log1
```

ディレクトリに `-R` オプションを指定しない場合、次のようにパスに後続するセパレータを指定する必要があります。

UNIX システムの場合: `bplist -l "/home/user1/*"`

Windows システムの場合: `bplist -l "D:¥WS_FTP.LOG¥*"`

メタ文字のアスタリスク (*) を使用する場合、コマンドを正常に実行するにはファイル名を引用符で囲みます。

`-flops` *`options`*

NetBackup ファイルをリスト表示します。

`-I`

大文字と小文字の区別がない検索を指定します。大文字と小文字の区別は名前を比較するとき考慮されません (たとえば、Cat は cat と一致します)。

`-k` *`policy`*

このオプションでは、リストの生成時に検索するポリシーを指定します。このオプションを指定しない場合、すべてのポリシーが検索されます。

-keyword *keyword_phrase*

このオプションでは、ファイルのリストア元のバックアップまたはアーカイブを検索するときに NetBackup で使用されるキーワード句を指定します。キーワード句は、以前 bpbackup または bparchive の -k オプションでバックアップまたはアーカイブに関連付けられた句と一致している必要があります。

このオプションを、他のリストアオプションの代わりに、または他のオプションと同時に指定すると、バックアップおよびアーカイブのリストアが簡単になります。次のメタ文字を使用して、句の中のキーワードまたはキーワードの一部を一致させることができます。

* は、任意の文字数の文字列に一致します。

? は、任意の 1 文字に一致します。

[ ] は、この角カッコの中で連続する文字の 1 つに一致します。

[-] は、この[-]で区切られた範囲の文字の 1 つに一致します。

キーワード句は、最大 128 文字で指定できます。空白 (「 」) およびピリオド (「.」) を含むすべての印字可能な文字列を指定できます。

キーワード句は、二重引用符 ("...") または一重引用符 ('...') で囲む必要があります。

デフォルトのキーワード句は NULL (空) 文字列です。

メモ: ポリシー形式 DB2、Informix-On-BAR、Oracle、SAP、MS-SQL-Server、Sybase を使用した場合は、キーワード句が無視されます。

-l

Windows システムでは、-l を指定すると、ファイルの詳細が表示されます。

UNIX システムでは、-l を指定すると、ファイルの詳細 (各ファイルに指定されたモード、所有者、グループ、サイズ (バイト単位)、最終更新日時) が詳細形式で表示されます (「例」を参照)。リストには、各ファイルのモードが 10 文字で表示されます。この文字は、標準の UNIX ファイル権限を表します。先頭の文字は、次のいずれかです。

d(ディレクトリを表します)

l (リンクを表します)

m(Veritas Storage Migrator for UNIX または Veritas Data Lifecycle Manager によって移行されたファイルを表します)

- (ファイルを表します)

次に続く 9 文字は、3 つの権限のセットを 3 文字で 1 セットとして表します。最初のセットは、所有者の権限を表します。次のセットはユーザーグループの権限を、最後

のセットはその他すべてのユーザーの権限を表します。各セットでは、次のとおり、読み込み、書き込みおよび実行権限を表します。

r = ファイルは読み込み可能です。

w = ファイルは書き込み可能です。

x = ファイルは実行可能です。

x = 権限が付与されていません。

-Listpolicy

このオプションを指定すると、スケジュール形式およびポリシー名がコマンド出力で示されます。

-Listseconds

このオプションでは、-l オプションを指定する場合のタイムスタンプを秒単位で指定します。

-nboptimized

Windows 重複排除用に最適化されたフラグを使用してバックアップされた Windows イメージのみを表示する出力をフィルタするコマンドを指定します。

-nbnormal

Windows 重複排除用に最適化されたフラグを使用してバックアップされなかった Windows イメージのみを表示する出力をフィルタするコマンドを指定します。

-nt_files

このオプションを指定すると、ファイルおよびディレクトリが Windows 形式で表示されます。このオプションは、Windows だけに適用されます。例: C:¥users¥test

-PI

このオプションを指定すると、パスに依存せずに検索されます。この場合、NetBackup では、指定したファイルまたはディレクトリがパスに関係なく検索されます。たとえば、test という名前のファイルが、次に示す 3 つのディレクトリ内に存在するとします。test を検索すると、ファイルの 3 つのインスタンスがすべて検出されます。

UNIX システムの場合:

```
/tmp/junk/test
/abc/123/xxx/test
/abc/123/xxx/yyy/zzz/test
```

Windows システムの場合:

```
¥tmp¥junk¥test
¥abc¥123¥xxx¥test
¥abc¥123¥xxx¥yyy¥zzz¥test
```

-r

Windows システムでは、-r を指定すると、バックアップされたディスクイメージが表示されます。デフォルトでは、ファイルシステムが表示されます。

UNIX システムでは、-r を指定すると、バックアップされた raw パーティションが表示されます。デフォルトでは、ファイルシステムが表示されます。

-R [*n*]

このオプションを指定すると、*n* 番目の階層まで、サブディレクトリが再帰的に表示されます。*n* のデフォルトは 999 です。

-s *date*, -e *date*

表示の対象とする開始日時 (-s) と終了日時 (-e) を指定します。

-s では、表示の対象とする開始日時を指定します。結果のリストには、指定した日時以降に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のファイルだけが表示されます。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

システムのロケールについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

有効な日時の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。デフォルトは、現在の日付の 6 カ月前です。

-e では、表示の対象とする終了日時を指定します。結果のリストには、指定した日時以前に実行されたバックアップまたはアーカイブ内のファイルだけが表示されます。開始日時と同じ形式を使用します。デフォルトは、現在の日時です。

-S *master_server*

UNIX システムの場合: -s では、NetBackup サーバー名を指定します。デフォルトは、/usr/openv/netbackup/bp.conf ファイルで最初に検索された SERVER エントリです。

Windows システムの場合: -s では、NetBackup サーバー名を指定します。デフォルトは、[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)] ダイアログボックスの [サーバー (Servers)] タブで操作対象として指定されているサーバーです。このダイアログボックスを表示するには、クライアント上でバックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを起動します。次に [ファイル (File)] メニューから [NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)] を選択します。

`-t policy_type`

このオプションでは、ポリシー形式に対応する次のいずれかの番号を指定します。デフォルトでは、Windows クライアントが 13、その他のすべてのクライアントが 0 になります。

`0` = Standard

`4` = Oracle

`6` = Informix-On-BAR

`7` = Sybase

`8` = MS-SharePoint

`11` = DataTools-SQL-BackTrack

`13` = MS-Windows

`15` = MS-SQL-Server

`16` = MS-Exchange-Server

`17` = SAP

`18` = DB2

`19` = NDMP

`20` = FlashBackup

`21` = Split-Mirror

`25` = Lotus Notes

`29` = FlashBackup-Windows

`35` = NBU-Catalog

`39` = Enterprise-Vault

`40` = VMware

`41` = Hyper-V

`-T`

このオプションを指定すると、True Image Backup のディレクトリが表示されます。デフォルトでは、True Image Backup 以外が表示されます。

メモ: 合成完全バックアップに TIR 情報は使用されますが、合成完全バックアップの TIR 情報は表示されません。

-Translateownership

Linux VMware バックアップでの Linux システム上のみ: ファイルを所有する個人のユーザー ID (UID) とグループ ID (GID) をユーザー名とグループ名に変換します。Linux VMware バックアップでのデフォルトでは、bplist が UID と GID を示します。

bplist コマンドと -Translateownership オプションを実行するクライアントは、-C オプションで指定するクライアントと同じである必要があります。

Linux 以外のオペレーティングシステムでは、このオプションは無効です。

-unix_files

このオプションを指定すると、ファイルおよびディレクトリが UNIX 形式で表示されます。このオプションは、UNIX だけに適用されます。例: /C/users/test

例

例 1 - /home/usr1 (UNIX) または D:¥WS_RTP.LOG (Windows) でバックアップされたファイルを詳細形式で再帰的に表示します。

UNIX システムの場合:

```
# bplist -l -R /home/usr1
 lrwxrwxrwx  usr1;usr@  eng;None  0   Apr 28 12:25 /home/usr1/dirlink

 drwxr-xr-x  usr1;usr@  eng;None  0   Apr 04 07:48 /home/usr1/testdir

 drwxr-x---  usr1;usr@  eng;None  0   Apr 04 07:49 /home/usr1/dir
 -rwxr-----  usr1;usr@  eng;None 1002 Apr 02 09:59 /home/usr1/dir/file

 lrwxrwxrwx  usr1;usr@  eng;None  0   Apr 04 07:49 /home/usr1/dir/link
```

Windows システムの場合:

```
# bplist -l -R D:¥WS_FTP.LOG
    -rwx------  bjm;usr@    bjm;None  64  Oct 10  2012 D:¥WS_FTP.LOG

    -rwx------  bjm;usr@    bjm;None  64  Oct 10  2012 D:¥WS_FTP.LOG

    -rwx------  bjm;usr@    bjm;None  64  Oct 10  2012 D:¥WS_FTP.LOG
```

例 2 - バックアップされたファイルのうち、キーワード句 "MyHomeDirectory" のすべてまたは一部と関連するファイルを表示します。

```
UNIX: # bplist -keyword "*MyHomeDirectory*" -l /home/kwc/

Windows: # bplist -keyword "*MyHomeDirectory*" -l C:¥home¥kwc¥
```

例 3 - アーカイブされたファイルのうち、キーワード句 "MyHomeDirectory" のすべてまたは一部と関連するファイルを表示します。

```
UNIX: # bplist -A -keyword "*MyHomeDirectory*" -l /home/kwc/

Windows: # bplist -A -keyword "*MyHomeDirectory*" -l C:¥home¥kwc¥
```

例 4 - Windows クライアントから Windows マスターサーバーの bplist の出力を詳細形式で再帰的に表示します。次のコマンドを入力して、Windows クライアント slater のドライブ D にバックアップされたファイルのうち、キーワード句 "Win NT"のすべてまたは一部と関連するファイルを表示します。

```
# bplist -keyword "*Win NT*" -C slater -R -l C:¥client_data_2

drwx------ root;usr@ root;None  0 Aug 28 17 C:¥client_data_2¥
-rwx------ root;usr@ root;None 40 Aug 05 24 C:¥client_data_2¥ewr.txt
drwx------ root;usr@ root;None  0 Aug 28 17 C:¥client_data_2¥
-rwx------ root;usr@ root;None 40 Aug 05 24 C:¥client_data_2¥ewr.txt
```

Windows イメージのユーザー列 (root;usr@) には、ファイルをバックアップしたユーザーと owner@domain がセミコロンで区切られて表示されます。Windows イメージのグループ列 (root;None) では、ファイルをバックアップしたグループと group@domain がセミコロンで区切られています。

例 5 - Linux VMware バックアップからのファイルのリストを表示して UID と GID をユーザー名とグループ名に変換する:

```
# bplist -Translateownership -S host0.example.com
-C client0.example.com -R 1 -l -t 40 -E -unix_files -b /user1_home

drwxr-xr-x user1   grp   0 Sep 09 10:39 /user1_home/
drwxr-xr-x user1   grp   0 Sep 09 10:39 /user1_home/user_data/
drwxr-xr-x root    root  0 Sep 09 10:39 /user1_home/root_data/
drwxr-xrwx root    root  0 Sep 09 10:39 /user1_home/root_data_write/
drwxr-xr-x root    root  0 Sep 09 10:39 /user1_home/root_data.orig/
drwxr-xr-x user1   grp   0 Sep 09 10:39 /user1_home/444.txt/
```

ファイル

UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/logs/bplist/log.*mmddyy*

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥logs¥bplist¥*.log

関連項目

p.48 の bp を参照してください。

p.51 の bparchive を参照してください。

p.57 の bpbackup を参照してください。

p.374 の bprestore を参照してください。

bpmedia

bpmedia – NetBackup メディアの凍結、解凍、一時停止、一時停止解除

概要

bpmedia -freeze | -unfreeze | -suspend | -unsuspend -m *media_id* [-h *host*] [-v]

bpmedia -movedb -m *media_id* -newserver *newservername* [-newsvr_group *groupname*] [-oldserver *oldservername*] [-v]

bpmedia -movedb -allvolumes -newserver *newservername* -oldserver *oldservername* [-v]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpmedia コマンドを実行すると、次の処理を行うことができます。

- NetBackup テープメディアの凍結、解凍、一時停止、一時停止解除。つまり、メディアに対する今後のバックアップまたはアーカイブの指定を許可または禁止することができます。このコマンドは Media Manager によって管理されるメディアだけに適用されます。
- このオプションを指定すると、メディアカタログのエントリを、マスターサーバーおよびメディアサーバーのクラスタ内で、あるサーバーから他のサーバーへ移動できます。
- 異なるメディアサーバーにテープメディアの所有権を移動します。1 つのサーバー名 (oldservername) を参照するすべてのメディアのデータベースおよびイメージのレコードが、別のサーバー名 (newservername) を参照するように変更します。

メモ: 特定のメディアまたはハードウェアのエラーによって、NetBackup で自動的にメディアが一時停止されるか、または凍結されることがあります。この場合、NetBackup の［問題 (Problems)］レポートにエラーの原因が書き込まれます。必要に応じて、bpmedia -unfreeze または -unsuspend オプションを指定して、一時停止解除または解凍できます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

`-freeze`

このオプションを指定すると、指定したメディアが凍結されます。有効な NetBackup メディアが凍結された場合、NetBackup によって、そのメディアへのバックアップおよびアーカイブは行われません。メディア上に存在する期限が切れていないすべてのイメージは、継続してリストアに使用できます。NetBackup では、凍結されたメディアは NetBackup メディアカタログから削除されません。また、期限が切れた場合も NetBackup ボリュームプールから割り当て解除されません。

`-unfreeze`

このオプションを指定すると、指定したメディアが解凍されます。このオプションによって、`-freeze` オプションによる操作を解除し、メディアの期限が切れていない場合は再度バックアップまたはアーカイブに使用することができます。メディアが解凍されている間に期限が切れた場合、そのメディアは NetBackup ボリュームプールからすぐに割り当て解除されます。

`-suspend`

このオプションを指定すると、指定したメディアが一時停止されます。この操作は `-freeze` オプションによる操作と同じですが、メディアの期限が切れた場合、そのメディアは NetBackup ボリュームプールからすぐに割り当て解除されます。

`-unsuspend`

このオプションを指定すると、指定したメディアの一時停止が解除されます。このオプションによって、`-suspend` オプションによる操作を解除し、メディアを再度バックアップまたはアーカイブに使用することができます。

`-movedb -newserver` *`newservername`* `[-newsvr_group` *`groupname`*`] [-oldserver` *`oldservername`*`]`

メモ: `-movedb` オプションは、NetBackup サーバーでは使用できません。

このオプションを指定すると、メディアカタログのエントリを、マスターサーバーおよびメディアサーバーのクラスタ内で、あるサーバーから他のサーバーへ移動できます。このコマンドを実行すると、指定されたメディア ID のメディアカタログのエントリが *oldservername* から *newservername* に移動されます。エントリの移動を反映するように NetBackup イメージカタログが更新されます。移動後、*newservername* はメディアに対するアクセス権を取得していると見なすことができます。

`-newserver` *`newservername`* では、エントリの移動先のホスト名を指定します。

`-newsrv_group` *`groupname`* では、そのメディアを割り当てる新しいサーバーグループの名前を指定します。

-oldserver*oldservername* では、移動されるカタログエントリが現在存在するホスト名を指定します。*oldservername* オプションを指定しない場合、このコマンドが実行されているシステムが移動元のサーバーになります。

-movedb オプションは、マスターサーバーおよびそのメディアサーバーでロボットライブラリが共有され、そのロボット内のすべてのメディアへのアクセス権を取得している場合に最も有効です。少なくとも、すべての NetBackup サーバーで同じ Enterprise Media Manager データベースが使用されている必要があります。同じデータベースが使用されている場合、属性および割り当ての状態を保持したままで、メディアを 1 つのロボットライブラリから別のロボットライブラリに移動できます。

-movedb -allvolumes -newserver *newservername* -oldserver *oldservername*

1 つのメディアサーバー (*oldservername*) に割り当てられているすべてのメディアを別のメディアサーバー (*newservername*) に移動します。この操作は EMM データベースで実行され、メディアの lastwritehost を *newservername* に変更します。共有グループに属するメディアの場合に次の条件が該当します。lastwritehost が *oldservername* に設定された場合、*newservername* は共有グループに属する必要があり、lastwritehost は *newservername* に変更されます。

最初の手順が正常に実行されると、このオプションはイメージデータベース内のすべてのフラグメントのメディアサーバー名を *oldservername* から *newhostname* に変更します。この操作には、コマンドがイメージデータベース全体を走査する必要があるため、長い時間がかかる場合があります。

メモ: -movedb オプションは、NetBackup サーバーでは使用できません。

-m *media_id*

このオプションでは、操作が必要なメディア ID を指定します。メディア ID は、6 文字以下で指定し、NetBackup メディアカタログに含める必要があります。

-h *host*

このオプションでは、メディアカタログが存在するサーバーのホスト名を指定します。このオプションは、bpmedia を実行したサーバーにボリュームが書き込まれていない場合だけ必要です。この場合、メディア ID は、他のサーバー上の NetBackup メディアカタログに存在します。bpmedia コマンドで、そのサーバー名を指定する必要があります。

たとえば、whale というマスターサーバーと、eel というメディアサーバーが存在すると想定します。whale 上で、次のように bpmedia コマンドを実行して、eel のメディアカタログ内に存在するメディア ID BU0001 を一時停止します。

```
bpmedia -suspend -m BU0001 -h eel
```

メディアカタログ内にボリュームが存在するホストを判断するには、NetBackup の［メディアリスト (Media Lists)］レポートを使用します。

-v

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションは、デバッグログ機能を有効にして NetBackup が実行されている場合、つまり次のディレクトリが存在する場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin
```

例

HOSTM というマスターサーバーのメディアサーバーが、HOSTS1 および HOSTS2 であると想定します。このコマンドを実行すると、メディア ID DLT001 のメディアカタログのエントリが HOSTS1 から HOSTS2 に移動され、NetBackup イメージカタログが更新されます。次のコマンドは、マスターサーバー HOSTM で実行します:

```
# bpmedia -movedb -m DLT001 -newserver HOSTS2 -oldserver HOSTS1
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/media/*
```

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*.log
install_path¥NetBackup¥db¥media¥*.log

bpmedialist

bpmedialist – NetBackup テープメディアの状態の表示

概要

bpmedialist [-mlist] [-U | -l | -L] [-m *media_id*] [-rl *ret_level*] [-d *density*] [-p *pool_name*] [-json] [-h *host_name* | -M *master_server*,...] [-owner *host_name* | *group_name*] [-v]

bpmedialist -summary [-U | -L] [-brief] [-p *pool_name*] [-h *host_name* | -M *master_server*,...] [-owner *host_name* | *group_name*] [-v]

bpmedialist -mcontents -m *media_id* [-U | -l | -L] [-d *density*] [-h *host_name* | -M *master_server*,...] [-owner *host_name* | *group_name*] [-v] [-priority *number*]

bpmedialist -rt *robot_type* -rn *robot_number* [-d *density*] [-U | -l] [-h *host_name* | -M *master_server*] [-v]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpmedialist を実行すると、1 つ以上の NetBackup メディアカタログに対して問い合わせが発行され、NetBackup メディアの状態を表すレポートが生成されます。このコマンドは、認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

bpmedialist では、メディアリストレポート、メディアの概略レポート、メディアの内容レポートの 3 種類のうちいずれかのレポートが作成されます。

メディアリストレポート

メディアリスト (-mlist) レポートには、NetBackup メディアカタログ内の 1 つまたはすべてのボリュームの情報が表示されます。このレポートは、ディスクストレージユニットには適用されません。レポートには、レポート内のボリュームごとに、そのボリュームのメディア ID、メディアサーバーおよびその他の属性が表示されます。これは、デフォルトのレポート形式です。

-u オプションを指定すると (デフォルト)、状態フィールドが英語のテキストで表示されます。-L オプションを指定すると、状態は 16 進の整数として表示されます。数字の意味は次のとおりです。任意の、またはすべてのフラグが設定できます。ここで表示されている設定以外では、状態はレポートされません。

0x2000 以上: メディアにはいくつかの暗号化されたイメージが含まれています。

0x800 以上: このテープは WORM (Write Once Read Many) です。

0x400 以上: 代替サーバーのリストアのために使われます。

0x200 以上: 多重化が TRUE です。

0x080 以上: インポート済みが TRUE です。

0x040 以上: 複数の保持レベルが TRUE です。

状態を表す下位 1 桁を解釈するには、次に示す値と順に比較します。

0x008 以上: 空きがありません。

0x004 以上: レポートされません。

0x002 以上: 一時停止しています。

0x001: 凍結しています。

0x000: 有効です。

レポートされた状態は、下位桁の状態に上位桁の状態が組み合わされたものです。たとえば、状態値が 0x040 の場合、メディア ID の状態は有効で、複数の保持レベルが設定されています。

-l オプションを指定すると、レポートが簡易形式で生成されます。レポートでは、各メディア ID が 1 行ずつ表示されます。各行のフィールドについては、後述の説明を参照してください。

次のフィールドの中で、その項で説明されていないフィールドは、NetBackup によって内部的に使用されます。

- media id
- **パートナー** ID (Partner ID)
- **バージョン**
- **密度**
- **割り当てられた時刻** (Allocated Time)
- **最終書き込み時刻** (Last Written Time)
- **有効期限** (Expiration Time)
- **最終読み込み時刻** (Last Read Time)

- KB (KBytes)
- **イメージ数** (Images)
- **有効なイメージ数** (Valid Images) (期限が切れていないイメージ)
- **保持レベル** (retention level)
- volume pool
- **リストア数** (Number of Restores)
- **状態** (Status) (前述を参照)
- **ヘッダーサイズ** (Header Size)
- **セクタサイズ** (Sector Size)
- **最終オフセット** (Last Offset)
- **予約済み** (reserved)
- psize
- **予約済み** (reserved)
- (4 つの予約済みフィールド)

メディアの概略レポート

メディアの概略レポートには、サーバーごとに、有効期限に従ってグループ分けされた有効および無効なメディアが表示されます。このレポートには、メディアの有効期限、保持レベルごとのメディア数および各メディア ID の状態が表示されます。

メディアの内容レポート

メディアの内容レポートには、メディアから直接読み込まれたメディアの内容が表示されます。レポートには、ある 1 つのメディア ID 上のバックアップ ID が表示されます。個々のファイルは表示されません。このレポートは、ディスクストレージユニットには適用されません。Ctrl+C を押してこのコマンドの実行を中断すると、要求されたメディアがマウントまたは配置されていない場合、中断した後もしばらくそのストレージユニットが使用中となる場合があります。レポート内の各エントリは、ストレージユニットの該当する領域が読み込まれたことを表します。

メディアの内容レポートの -l 形式では、各バックアップ ID が 1 行ずつ表示され、各行には次に示すフィールドが含まれます。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』のメディアの内容レポートに関する項を参照してください。

次のフィールドの中で、その項で説明されていないフィールドは、NetBackup によって内部的に使用されます。

- バージョン (version) (1 は DB バックアップイメージを表し、2 は通常のバックアップイメージを表します)
- バックアップ識別子 (Backup ID)
- 作成時刻 (Creation Time)
- 有効期限時刻 (Expiration Time)
- 保持レベル (Retention level)
- フラグメント番号 (Fragment Number)
- ファイル番号 (File Number)
- ブロックサイズ (Block Size) (バイト単位)
- 状態
- メディア ID (Media ID)
- サイズ (Size)
- 予約済み
- data_start
- 予約済み
- クライアント形式 (Client Type) *
- コピー番号 (Copy Number) *
- スケジュール形式 (Schedule Type) *
- フラグ (Flags) *
- opt_extra
- mpx_headers
- res1
- ポリシー名 (Policy name) *
- スケジュール名 (Schedule Name) *

* が付いているフィールドは、バージョンが 2 の場合だけ有効です。

オプション

レポートの種類のオプション

bpmedialist では、4 つの種類のレポートのいずれかが表示されます。コマンドライン上のオプションでは、表示されるレポートの種類を指定します。レポートの種類に指定可能なオプションは次のとおりです。

-mlist

このオプションを指定すると、メディアリストレポート (デフォルトのレポート形式) が生成されます。

-summary

このオプションを指定すると、メディアの概略レポートが生成されます。

-mcontents

このオプションを指定すると、メディアの内容レポートが生成されます。

bpmedialist では、レポートを複数の形式のいずれかで表示できます。レポート形式に指定可能なオプションは次のとおりです。

-brief

このオプションを指定すると、簡易なレポートが生成されます。このオプションはメディアの概略レポートにだけ有効です。デフォルトでは、完全なレポートが表示されます。このレポートには、有効なメディアおよび無効なメディアの詳細が含まれ、各メディア ID の状態がこのカテゴリ内で表示されます。

-U

このオプションを指定すると、ユーザー形式 (デフォルトのレポートモード) でレポートが表示されます。レポートには列タイトルが表示されたバナーが含まれます。レポートの形式はより詳細になります。

-L

このオプションを指定すると、詳細形式でレポートが表示されます。この形式では、最も詳細な情報が含まれるレポートが生成されます。たとえば、メディアリストレポートの場合、レポートには *keyword = value* の組み合わせで各メディア ID の属性が表示されます。この属性は、1 行に 1 つずつ表示されます。値は、数値および文章で表示されます。

-l

このオプションを指定すると、簡易形式でレポートが表示されます。この形式では、簡易なレポートが生成されます。このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。

bpmedialist で使用するその他のオプションを次に示します。

-d *density*

このオプションを指定すると、指定した密度のメディアがレポートされます。コマンドラインでロボット形式を指定すると、密度の値はそのロボット形式によって決まります。指定可能な密度の種類は次のとおりです。

4mm: 4MM カートリッジ

8mm: 8MM カートリッジ

dlt: DLT カートリッジ

`qscsi`: 1/4 インチカートリッジ

メモ: 次の密度は、NetBackup Enterprise Server だけにサポートされます。

`dlt2`: DLT カートリッジ 2

`dlt3`: DLT カートリッジ 3

`dtf`: DTF カートリッジ

`hcart`: 1/2 インチカートリッジ

`hcart2`: 1/2 インチカートリッジ 2

`hcart3`: 1/3 インチカートリッジ 2

`-h` *`host_name`*

レポートするメディアを含んでいるホストの名前。期限切れのメディアの内容リストを収集するには `-M` の代わりに `-h` を使います。

NDMP ホストからメディアのレコードを抽出するには、NDMP サーバーホスト名に NetBackup ではなく NDMP のホスト名を使います。NCMP のホスト名は、マスターサーバーのドメインに関連付けられている NDMP ストレージユニットまたは NDMP のサーバーの種類としての EMM (または関連付けられている EMM のエイリアス名) で定義されます。

`-json`

単一行で `json` (JavaScript Object Notation) 形式で出力を表示します。

`-m` *`media_id`*

このオプションを指定すると、指定したメディア ID だけがレポートされます。このオプションは、メディアの内容レポートに必要です。

メディアリストレポートでは、このオプションの指定は任意です。デフォルト条件では、すべてのメディア ID がレポートに含まれます。メディア ID は、大文字でも小文字でも指定できます。メディア ID は、6 文字以下で指定し、NetBackup メディアカタログに含める (NetBackup のボリュームプールに割り当てられている) 必要があります。

`-owner` *`host_name`* `|` *`group_name`*

このオプションでは、メディアリストの所有者を指定します。所有者には、ホストまたはサーバーグループを指定できます。

メモ: NetBackup Server では、サーバーは 1 台 (マスターサーバー) だけです。したがって、*host_name* オプションを指定する場合は、このマスターサーバー名を指定します。

このオプションの *host_name* では、ホスト名または文字列 ALL を指定します。*host_name* にホスト名を指定すると、問い合わせは、システム上のこのホストに存在するメディアカタログに対して発行されます。-mcontents オプションでは、このオプションは 1 つだけ指定できます。-mlist および -summary のオプションでは、このオプションは複数指定できます。デフォルトでは、リムーバブルメディアのストレージユニットのセット内に存在するすべてのサーバーが対象となります。

host_name で指定したシステムでは、bpmedialist が実行されているシステムからのアクセスが許可されている必要があります。*host_name* オプションには、ローカル以外のマスターサーバーのメディアサーバーを指定できます。デフォルトは、ローカルクラスタのマスターサーバーです。

ローカル以外のマスターサーバーのメディアサーバーでは、-h host_name *オプションを指定した* bpmedialist の実行と -M master_server *オプションを指定した* bpmedialist の実行を比較した場合、-h オプションを指定した場合の方がメディアカタログの問い合わせが先に完了します。この応答時間の違いは、-M オプションで指定したマスターサーバーがリモートに配置され、-h オプションで指定したメディアサーバーがローカルに配置されている場合、大きくなります。

host_name に ALL を指定すると、問い合わせは、ローカルのマスターサーバーおよびそのメディアサーバーに対して発行されます。

このオプションの *group_name* では、サーバーグループ名、または文字列 ALL を指定します。*group_name* にサーバーグループ名を指定した場合、問い合わせに対して、そのサーバーグループが所有するメディアが返されます。group_name に ALL を指定した場合、問い合わせに対して、すべてのサーバーグループが所有するメディアが返されます。

-M *master_server,...*

このオプションでは、代替マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーで bpmedialist が実行されます。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点でレポート処理が停止します。

レポートは、このリスト内のすべてのマスターサーバーから戻された情報で構成されます。bpmedialist コマンドを実行すると、各マスターサーバーに対して問い合わせが発行されます。リストに示される各マスターサーバーでは、bpmedialist を発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。

-mcontents (メディアの内容レポート) だけを指定すると、マスターサーバーはメディアカタログからメディアの情報を返します。メディアの情報には、マスターサーバーおよびそのメディアサーバーの情報が含まれます (ただし、リモートメディアサーバーをサポートしない NetBackup サーバーは除きます)。たとえば -M のリスト内に存在するマスターサーバーの 1 つのメディアサーバーにメディア ID が存在する場合、マスターサーバーによってこのメディアサーバーからメディアの情報が取り出され bpmedialist が実行されているシステムに戻されます。この場合、マスターサーバー

およびメディアサーバーの両方で、bpmedialist を発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。

デフォルトは、bpmedialist を実行するサーバーのマスターサーバーです。

メモ: NetBackup Server では、マスターサーバーだけサポートされています。したがって、この場合のデフォルトは常に bpmedialist を実行する NetBackup Server のマスターサーバーとなります。

-p *pool_name*

このオプションを指定すると、指定したボリュームプールに属するメディア ID がレポートされます。デフォルトはすべてのボリュームプールです。

-priority *number*

デフォルトのジョブの優先度を上書きするメディアの内容ジョブ (メディアの内容レポート用) の新しい優先度 (*number*) を指定します。

-rl *retention_level*

このオプションを指定すると、指定した保持レベルを使用するメディアがレポートされます。指定した保持レベルによって、バックアップおよびアーカイブが保持される期間が決まります。*retention_level* には、0 から 24 の整数を指定します (デフォルトのレベルは 1)。

インストール時に設定された保持レベルの値と、対応する保持期間を次に示します。サイト側で、保持レベルに対応する保持期間が再構成されている可能性があります。

- 0 (1 週間)
- 1 (2 週間)
- 2 (3 週間)
- 3 (1 カ月間)
- 4 (2 カ月間)
- 5 (3 カ月間)
- 6 (6 カ月間)
- 7 (9 カ月間)
- 8 (1 年間)
- 9-24 (無制限)

-rn robot_number

このオプションを指定すると、指定したロボット番号を使用するロボットがレポートされます。ロボット番号は、[メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)] から取得できます。

この番号の使用規則については、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』を参照してください。

-rt *robot_type*

このオプションを指定すると、指定した形式のロボットがレポートされます。非ロボットの (スタンドアロンの) デバイスでは、NONE を選択します。次に、有効なロボット形式を示します。:

TL4: 4MM テープライブラリ

TL8: 8MM テープライブラリ

TLD: DLT テープライブラリ

NONE: 非ロボット

次のロボット形式は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

ACS: 自動カートリッジシステム

TLH: 1/2 インチテープライブラリ

TLM: マルチメディアテープライブラリ

-v このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定して bpmedialist を実行すると、デバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれます。追加情報は NetBackup 管理の日次デバッグログに記録されます。このオプションは、NetBackup でデバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

For UNIX systems: /usr/openv/netbackup/logs/admin

For Windows systems: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

例

例 1 - ローカルシステムのマスターサーバーおよびメディアサーバーで定義された、すべてのメディア ID のメディアレポートが生成されます。

メモ: NetBackup Server の場合、リモートメディアサーバーがサポートされないため、マスターサーバーのメディア ID だけがレポートに含まれます。

```
# bpmedialist

Server Host = hatt

id     rl  images   allocated      last updated   density   kbytes  restores
           vimages   expiration     last read        <------- STATUS ------->
```

```
--------------------------------------------------------------------------------
143191  0    28   12/03/2012 23:02  12/22/2012 23:00    dlt     736288     1
              7   12/29/2012 23:00  12/09/2012 10:59

144280  0     9   11/25/2012 11:06  12/01/2012 23:03    dlt     290304     0
              0   12/08/2012 23:03      N/A         EXPIRED  FROZEN

AEK800  0    22   12/06/2012 03:05  12/23/2012 03:01    dlt    23213184    0
              7   12/30/2012 03:01  12/09/2012 10:48

C0015   0    28   11/26/2012 02:09  12/23/2012 02:01    dlt     896448     0
              7   12/30/2012 02:01      N/A

IBM001  0    16   12/16/2012  01:01  12/23/2012 01:07   dlt     6447360    0
             14   12/30/2012 01:07      N/A

L00103  0    20   12/07/2012 08:33   12/23/2012 01:07   dlt     7657728    0
              9   12/30/2012 01:07      N/A

L00104  0     9   12/11/2012  01:09  12/21/2012 01:04   dlt     5429504    0
              5   12/28/2012 01:04      N/A
```

例 2 - メディア ID AEK802 のメディアの内容レポートが生成されます。レポートの一部を次に示します。

```
# bpmedialist -mcontents -m AEK802
media id = AEK802, allocated 01/08/2007 03:10, retention level = 0

        File number 1
         Backup id = hat_0915786605
         Creation date = 01/08/2007 03:10
         Expiration date = 01/15/2007 03:10

         Retention level = 0
         Copy number = 1
         Fragment number = 2
         Block size (in bytes) = 65536

    File number 2
         Backup id = hat_0915809009
         Creation date = 01/08/2007 09:23
         Expiration date = 01/15/2007 09:23
         Retention level = 0
         Copy number = 1
```

```
                    Fragment number = 1
              Block size (in bytes) = 65536
```

例 3 - マスターサーバー hatt および duo のメディアリストレポートが生成されます。bpmedialist は buff マスターサーバー上で動作します。

```
# bpmedialist -M hatt,duo

Server Host = hatt

 id     rl  images   allocated      last updated    density  kbytes   restores
           vimages   expiration     last read        <------- STATUS ------->
-----------------------------------------------------------------------------
143191   0     51   12/03/2008 23:02  01/11/2009 23:04    dlt    1436686      2
               9   01/18/2009 23:04  01/08/2009 10:26

144280   0      9   11/25/2008 11:06  12/01/2008 23:03    dlt     290304      0
               0   12/08/2008 23:03  01/12/2009 16:10  EXPIRED  FROZEN

AEK800   0     38   12/06/2008 03:05  01/08/2009 03:10     dlt  3922200024      0
               3   01/15/2009 03:10  12/09/2008 10:48  FULL

AEK802   0      6   01/08/2009 03:10  01/12/2009 03:05     dlt   6140544      0
               6   01/19/2009 03:05  01/12/2009 16:12

C0015    0     48   11/26/2008 02:09  01/12/2009 02:11     dlt   1531968      0
               7   01/19/2009 02:11      N/A

IBM000   0     19   01/01/2009 01:09  01/12/2009 02:05     dlt   8284224       0
              13   01/19/2009 02:05  01/09/2009 05:41

Server Host = duo

 id     rl  images   allocated      last updated    density    kbytes  restores
           vimages   expiration     last read        <------- STATUS ------->
-----------------------------------------------------------------------------
A00004   0      0   11/16/2009 05:31      N/A            4mm         0       0
               0       N/A             N/A         FROZEN

DLT210   1      5   12/09/2008 06:10  01/08/2009 06:04     dlt      2560       0
               2   01/22/2009 06:04      N/A

DLT215   0    124   12/08/2008 14:57  01/12/2009 08:07     dlt   9788072       4
              28   01/19/2009 08:07  12/31/2008 15:42
```

例 4 - 2 つのホストのうちのどちらに指定したメディア ID が構成されているかが表示されます。ホスト hatt のメディアカタログ内には A00004 は構成されていません。したがって、要求されたメディア ID が NetBackup メディアカタログまたは Enterprise Media Manager データベース内で検索されなかったことが表示されます。

ホスト duo には、A00004 が構成されているため、このホストでは A00004 のメディアリストレポートが生成されます (コマンドは、改行せずにすべてを 1 行で入力します)。

```
# bpmedialist -mlist -h hatt -h duo -m A00004

requested media id was not found in NB media database and/or MM volume database

Server Host = duo

 id     rl  images   allocated      last updated    density    kbytes  restores
           vimages   expiration     last read        <------- STATUS ------->
-------------------------------------------------------------------------
A00004   0      0   11/16/2009 05:31      N/A            4mm       0       0
                0       N/A               N/A         FROZEN
```

ファイル

UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/logs/admin/*

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin¥*

bpminlicense

bpminlicense – NetBackup ライセンスファイルの管理

概要

```
bpminlicense [-path license_key_file | -M server] [-debug] [-verbose]
-find_keys | -delete_keys | -add_keys keystring1 .. keystringn
```

```
bpminlicense -nb_ufid fid [-debug] [-verbose]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpminlicense ユーティリティを実行すると、NetBackup ライセンスファイルを管理できます。NetBackup ライセンスを管理する方法として、NetBackup 管理コンソールの［ヘルプ (Help)］>［ライセンスキー (License Keys)］パネルの使用をお勧めします。UNIX サーバーでは、NetBackup のライセンスを管理するために get_license_key ユーティリティを使うことができます。この操作をこのコマンドよりお勧めします。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

-add_keys | -delete_keys | -find_keys *keystring1 .. keystringn*

これらのオプションを指定すると、指定した 1 つ以上の *keystring* が、NetBackup ライセンスファイルに対して検索、表示、追加または削除されます。

-debug

このオプションを指定すると、標準エラーの詳細情報が表示されます。

-list_keys

このオプションを指定すると、NetBackup ライセンスファイルのキーが一覧表示されます。

-M *server*

このオプションを指定すると、指定した NetBackup *server* の標準 NetBackup ライセンスファイルが使用されます。

-nb_features
このオプションを指定すると、実行中の NetBackup の機能 ID だけが一覧表示されます (-verbose オプションを同時に指定すると、有効なキーも表示されます)。

-nb_ufid *fid*
このオプションを指定すると、特定の機能 ID のライセンス情報が表示されます。容量ベースの機能の場合、VALUE フィールドに、その機能に対するすべての有効なライセンスキーで許可される容量の合計が示されます。

-path *license_key_file*
このオプションを指定すると、ローカルシステム上の指定した *license_key_file* が使用されます。デフォルトは、標準 NetBackup ライセンスファイルです。

-verbose
このオプションを指定すると、標準出力の追加情報が表示されます。このオプションは、-nb_ufid オプションと組み合わせると無視されます。

例

例 1 - 機能 78、OpenStorage Disk Option に関するライセンス情報が表示されます。

```
# bpminlicense -nb_ufid 78
0x05000000;PRID=6 (NetBackup Enterprise Server);FID=78 (OpenStorage

Disk Option);SERIAL=0;VALUE=10; DEXPIRE=2007/07/31 01:00:00 0 (Not
expired); UXDEXPIRE=1185861600 0 (Not expired);
UKEY=OENP-24NJ-PTJT-PPPP-PC6N-PPPP-PNPP-PPPP-POC6
```

例 2 - 管理者は、有効な SAN クライアントライセンスがインストールされているかどうかについての情報を必要としています。

```
# ./bpminlicense -verbose
OENC-CPP9-3ZUP-DO83-6PWB-8K4O-SKS7-774C-PPP6
OHNW-PPX2-PCDV-UPGP-PZUZ-NCZP-RXXO-GO49-G777-GOP
  file version    = 0x05000000
  time added      = 0x46388201 Wed May 02 07:20:17 2007
  hostname        = hagar
  product ID      = 6 NetBackup Enterprise Server
  serial number   = 0
  key version     = 0x05000000
  count           = 0
  server platform = 0 Any platform
  client platform = 0 Any platform
  server tier     = 10 NetBackup Enterprise Server
  client tier     = 0 No tier
```

```
license type    = 4 Not for resale
OEM ID          = 16 Unknown OEM: 16
Expiration      = Not expired Tue Jul 31 01:00:00 2007
Time Left       = 84 Days
Firm Expiration = Not expired Tue Jul 31 01:00:00 2007
Feature ID      = 84 SAN Client +
```

bpnbat

bpnbat – NetBackup 内部からの認証作業の実行

概要

bpnbat [-AddDomain | -RemoveDomain] *Private_Domain*

bpnbat [-AddMachine]

bpnbat [-AddUser | -RemoveUser] *Name Private_Domain*

bpnbat -Execute [-cf *credential_file*] *command*

bpnbat -GetBrokerCert *Broker_Name Broker_Port*

bpnbat -Login [-Info *answer_file*] [-cf *credential_file*]

bpnbat -LoginMachine

bpnbat -Logout [-cf *credential_file*]

bpnbat -RemoveBrokerCert *server.name.com*

bpnbat -RenewCred [-cf *credential_file*]

bpnbat -ShowBrokerCerts

bpnbat -ShowMachines

bpnbat -Version

bpnbat -WhoAmI [-cf *credential_file*] [-Verify]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bpnbat コマンドは、Veritas Product Authentication and Authorization Service を使用できるようにするためのツールです。

このサービスには次の 2 つの独立した機能があります。

- 認証 - 個人を識別する
- 認可 - ユーザーが実行可能な内容を確認する

bpnbat を使用すると、NetBackup 内部からユーザーが認証作業を実行できるようになります。

パスワードが必要なコマンドでは、パスワードが他の人に推測されないように、入力されたパスワードまたはアスタリスクはエコー表示されません。

NetBackup アクセス制御を使用するには、ユーザーのホームディレクトリが正しく設定されている必要があります。

次のコマンドオプションを実行するには、管理者権限が必要です。-AddDomain, -RemoveDomain, -AddMachine, -AddUser, -RemoveUser, -LoginMachine, -ShowMachines。

オプション

[-AddDomain | -RemoveDomain] *Private_Domain*

これらのオプションを指定すると、認証サーバー上でローカルに作業している管理者は、Veritas プライベートドメインデータベース内部からドメインを追加または削除できます。これらのドメインには、どのオペレーティングシステムからもアクセスできません。これらは、Veritas Product Authentication and Authorization Service 内部でのみ意味を持ちます。これらは、集中化された認可システム (PDC/AD や NIS ドメインなど) を利用できない場所で使用します。

-AddMachine

プライベートの Veritas Product Authentication にマシンを登録します。識別情報はプライベートドメインである NBU_Machines@<at.server.name> に保存されます。認証ブローカー上でこのオプションを指定して、コマンドを実行します (root +ab)。

[-AddUser | -RemoveUser] *Private_Domain*

これらのオプションを指定すると、認証サーバー上でローカルに作業している管理者は、Veritas プライベートドメインデータベース内部のドメインからユーザーを追加または削除できます。これらのアカウントは、Veritas Product Authentication and Authorization Service 内部でのみ意味を持ちます。集中化された認可システム (PDC/AD や NIS ドメインなど) が利用できない場合に使用します。

-Execute [-cf *credential_file*] *command*

-cf でディスクからクレデンシャルファイルを読み込んで、指定したコマンドを実行します。

-GetBrokerCert

このオプションを指定すると、ブローカーに対する認証を行うことなくブローカー証明書が取得されます。

-Login [-Info *answer_file*] [-cf *credential_file*]

このオプションを指定すると、システムに対して自分自身が識別されます。オプションなしでこのコマンドを実行すると、認証するために名前、パスワード、ドメイン、認証

形式およびサーバーを入力するプロンプトが表示されます。名前、パスワード、ドメインおよびドメイン形式を組み合わせることによって、企業規模のネットワーク内部で一意の識別情報が作成されます。ブローカーと初めて通信する場合は、そのブローカーを信頼し、認証するかどうかが尋ねられます。信頼していないブローカーを使用することはできません。

-Info オプションを指定すると、*answer_file* から名前、パスワードおよびドメイン情報を取得し、*credential_file*(指定されている場合) またはデフォルトの場所に証明書を配置できます。応答テキストファイルを作成できます。これにより、ログオンのユーザー名とパスワードを手動で入力する必要がなくなります。

警告: ユーザー名とパスワードをテキストファイルに保存すると、セキュリティの問題が発生する可能性があります。認証されていないユーザーがこのテキストファイルへの読み込み権限を取得すると、Veritas Product Authentication and Authorization Service のユーザー名とパスワードを入手し、`bpnbat` コマンドを使用して手動で認証することができます。認証されていないユーザーが応答テキストファイルにアクセスできないようにしてください。

応答ファイルは次の 4 つの行を含む必要があります。

```
<domain type>
<domain>
<username>
<password>
```

<domain type> には、次のいずれかの値を指定します。

```
NIS
NIS+
NT
vx
unixpwd
```

応答ファイルを使用する場合は、適切な AUTHENTICATION_DOMAIN がサーバーに構成されていることを確認してください。『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

`-LoginMachine`

このオプションを指定すると、Veritas Security Services プライベートドメインである NBU_Machines@<at.server.name> 内でアカウントを使用しているマシンを識別できます。NetBackup メディアサーバー、マスターサーバーおよびクライアント上でこのオプションを指定して、コマンドを実行します。このオプションは、認証ブローカーにユーザーとしてログインするのと同じです。

`-Logout [-cf credential_file]`

このオプションを指定すると、ユーザーが処理を続行するときに再度ログインするために必要な現在のユーザークレデンシャルが無効になります。`-cf` オプションを指定しない場合は、デフォルトの場所に格納されているクレデンシャルが期限切れになります。`-cf` オプションには実際のクレデンシャルファイルを指定します。このオプションを使用すると、期限切れにするクレデンシャルをユーザーが明示的に指定できます。

`-RemoveBrokerCert server.name.com`

このオプションを指定すると、root ユーザー (管理者) を除くすべてのユーザーに対して指定した認証ブローカーが信頼できると見なされなくなります。このコマンドを実行すると、ユーザーが信頼しなくなったブローカーを削除できます。たとえば、認証ブローカーが社内の別の部門に移動した場合に実行します。

`-RenewCred [-cf credential_file]`

VxSS ストアまたは `-cf` オプションによって指定されたクレデンシャルファイルから、現在のユーザーのクレデンシャルを更新します。

`-ShowBrokerCerts`

このオプションを指定すると、ユーザーが現在信頼しているすべてのブローカーが表示されます。NetBackup では、表示されるすべてのブローカーは、送信された認証要求の処理に関して信頼されています。

`-ShowMachines`

このオプションを指定すると、`-AddMachine` オプションを使用して Veritas Security Services プライベートデータベースのコンピュータドメインに追加されたすべてのコンピュータが表示されます。また、DNS によってコンピュータ名が正しく解決されているかどうかも表示されます。認証ブローカー上でこのオプションを指定して、コマンドを実行します (root +ab)。

`-Version`

このオプションを指定すると、実行可能ファイルのバージョンが取得されます。

`-WhoAmI [-cf credential_file] [-Verify]`

Veritas Product Authentication and Authorization Service 内部で現在使用している識別情報を指定します。次の情報が表示されます。

- 名前
- ドメイン
- クレデンシャルを発行した認証ブローカー
- 証明書の有効期限
- クレデンシャルの作成時に使用されたドメイン形式

例

例 1 - ユーザーは -Login とデフォルトのポート番号を使用して test.domain.veritas.com という名前の認証ブローカーに接続します (これは認証処理を処理するサーバーです)。NIS アカウントが使われています。したがって、ユーザー名およびパスワードの他に、NIS アカウントに関連付けられたドメイン名を入力します。

```
# bpnbat -Login
Authentication Broker: test.domain.veritas.com
Authentication port[ Enter = default]:
Authentication type (NIS, NISPLUS, WINDOWS, vx, unixpwd): NIS
Domain: domain.veritas.com
Name: username
Password:
You do not currently trust the server: test.domain.veritas.com, do
you wish to trust it? (y/n): y
Operation completed successfully.
```

例 2 - -WhoAmI オプションを指定すると、Veritas Product Authentication and Authorization Service 内部で現在使用している識別情報が検証されます。

```
# bpnbat -WhoAmI
Name: user name
Domain: domain.veritas.com
Issued by: /CN=broker/OU=root@eek.example.com/O=vx
Expiry Date: Oct 27 20:57:43 2009 GMT
Authentication method: NIS
Operation completed successfully.
```

例 3 - コンピュータの識別情報のリストにコンピュータを追加します。

```
# bpnbat -AddMachine
Machine Name: auto.domain.veritas.com
Password:
Operation completed successfully.
```

次に、コンピュータの識別情報のリストを示します。

```
# bpnbat -ShowMachines
auto.domain.veritas.com
Operation completed successfully
```

それから、コンピュータから指定した認証ブローカーにログインします。

```
# bpnbat -LoginMachine
Does this machine use Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)?
```

```
(y/n) n
Authentication Broker: test.domain.veritas.com
Authentication port[ Enter = default]:
Name: auto.domain.veritas.com
Password:
Operation completed successfully.
```

コンピュータから指定した認証ブローカーへのログイン時に問題が発生した場合:

ユーザーが複数 NIC 構成を使用している場合、または入力したブローカー名が不正な場合、2 番目のプロンプトが表示されます。これによって、適切なブローカー名を再度入力することができます。次の例では、sleemanNB がプライベート NIC 名であると想定します。Veritas Product Authentication and Authorization Service で認証ドメインの作成に使用されるパブリック NIC 名は、 sleeman.example.com です。-loginmachine コマンドの実行に失敗した場合、ユーザーは、認証ブローカーの明示的なプライマリホスト名を入力するように求められます。(コマンドの失敗には、無効なコンピュータ名、不適切なパスワード、不正なブローカー名などがあります。) 次の例を参照してください。

```
# bpnbat -LoginMachine
Does this machine use Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)?
(y/n) n
Authentication Broker: sleemanNB
Authentication port[ Enter = default]:
Machine Name: challenger
Password:
Primary host name of broker: sleeman.example.com
Operation completed successfully.
```

例 4 - このオプションを指定すると、ブローカーに対する認証を行うことなくブローカー証明書が取得されます。このコマンドでは、ブローカー (test.domain.veritas.com) およびポート (デフォルトの 0) を想定しています。

```
# bpnbat -GetBrokerCert test.domain.veritas.com 0
Operation completed successfully.
```

例 5 - ユーザーが現在信頼しているすべてのブローカーが表示されます。

```
# bpnbat -ShowBrokerCerts
Name: root
Domain: root@test.domain.veritas.com
Issued by: /CN=root/OU=root@test.domain.veritas.com/O=vx
Expiry Date: Jun 12 20:45:19 2006 GMT
Authentication method: Veritas Private Security

Name: root
```

```
Domain: root@auto.domain.veritas.com
Issued by: /CN=root/OU=root@auto.domain.veritas.com/O=vx
Expiry Date: Feb 17 19:05:39 2006 GMT
Authentication method: Veritas Private Security
Operation completed successfully.
```

例 6 - `-RemoveBrokerCert` オプションを指定すると、ユーザーが信頼しなくなったブローカーが削除されます。たとえば、認証ブローカーが社内の別の部門に移動した場合などに実行します。

```
# bpnbat -RemoveBrokerCert test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
```

ユーザーは、`-ShowBrokerCerts` オプションを使用して現在の証明書を表示できます。以前に削除された証明書は、表示されなくなります。

例 7 - 自動化されたコマンド (cron など) にログオン情報を指定するために応答ファイルを使う方法を示します。

UNIX の場合: UNIX NIS ドメイン名は `location.example.com` です。このドメインのユーザー名は `bgrable` であり、パスワードは `hello456` です。`bpnbat -login` の対応する応答ファイルは次の 4 つの行を含む必要があります。

```
NIS
location.example.com
bgrable
hello456
```

応答ファイルが `/docs` にあり、`login.txt` という名前の場合、`bpnbat` コマンドは次のように実行します。

```
# bpnbat -login -info /docs/vslogin.txt
```

`bpnbat -login` コマンドの実行後、`bpbackup` などのコマンドは認証エラーなしで実行できます。

Windows の場合: Windows のドメイン名は corporate です。このドメインのユーザー名は `jsmith` であり、ユーザーパスワードは hello123 です。`bpnbat -login` の対応する応答ファイルは次の 4 つの行を含む必要があります。

```
NT
corporate
jsmith
hello123
```

応答ファイルが `/docs` にあり、`login.txt` という名前の場合、`bpnbat` コマンドは次のように実行します。

```
# bpnbat -login -info c:¥docs¥vslogin.txt
```

bpnbat -login コマンドの実行後、bpbackup などのコマンドは認証エラーなしで実行できます。

関連項目

p.256 の bpnbaz を参照してください。

bpnbaz

bpnbaz – NetBackup 内部からの認可管理作業の実行

概要

bpnbaz -[AddGroup | DelGroup] *Group_Name* [-M *server*] [-Server *server1.domain.com*] [-CredFile Credential]

bpnbaz -[AddPerms | DelPerms] Permission_1[,Permission_2,...] -Group *Group_Name* -Object *Object* [-M *server*] [-Server *server1.domain.com*] [-CredFileCredential]

bpnbaz -[AddPolicy | DelPolicy] *Policy_Name* [-M *server*] [-Server *server1.domain.com*] [-CredFile Credential]

bpnbaz -[AddUser | DelUser] *Group_NameDomain_Type*:*Domain_Name*:*User_Name* [-OSGroup] [-M *server*] [-Server *server1.domain.com*] [-CredFile Credential]

bpnbaz -[AddUser | DelUser] *Domain_Type*:*Domain_Name*:*User_Name* [-reason "*reason*"] [-CredFile Credential]

bpnbaz -[AllowAuthorization | DisallowAuthorization] *Machine_Name* [-M *server*] [-Server *server1.domain.com*]

bpnbaz -CheckUpgrade [-Server *server1.domain.com*]

bpnbaz -Configureauth

bpnbaz -GetConfiguredHosts [*target.server.com*] [-out *file*] | -all [-out *file*] | [-file *progress_file*]

bpnbaz -GetDomainInfosFromAuthBroker [*target.server.com* [-out *file*] | [-file *progress_file*]

bpnbaz -ListGroupMembers *Group_Name* [-M *server*] [-Server *server1.domain.com*][-CredFile Credential]

bpnbaz -[ListPerms | ListMainObjects | ListGroups | ListPolicyObjects | ShowAuthorizers] [-M *server*] [-Server *server1.domain.com*] [-CredFile Credential]

bpnbaz - LookupUser *Domain_Type*:*Domain_Name*:*User_Name* [-CredFile *credential*]

bpnbaz - ListUsers [-CredFile *credential*]

bpnbaz -ListLockedUsers [-U | -l] [-User *Domain_Type*:*Domain_Name*:*User_Name*]

bpnbaz -ProvisionCert *NetBackup_host_name*[-out *file*] | -AllMediaservers -AllClients [-images] [-out *file*] [-dryrun] | -file *progress.file*

bpnbaz -SetupAT [-fsa [*Domain_Type*:*Domain_Name*:*User_Name*]

bpnbaz -SetupAuthBroker [*target.server.com* [-out *file*] | -file *progress_file*]

bpnbaz -SetupClient [*client.server.com*] [-out *file*] | -all [-images] [-out *file*] | [-file *progress_file*] [-dryrun] [-disable]

bpnbaz -SetupMaster [-fsa [*Domain_Type*:*Domain_Name*:*User_Name*]

bpnbaz -SetupMedia [*media.server.com* [-out *file*] | -all [-out *file*] | -file *progress_file*] [-dryrun] [-disable]

bpnbaz -SetupSecurity NBU.Master.Server.com [-M *server*] [-Server *server1.domain.com*]

bpnbaz -UnconfigureAuthBroker [*target.server.com* [-out *file*] | -file *progress_file*]

bpnbaz -UnlockUser -User [*Domain_Type*:*Domain_Name*:*User_Name*]

bpnbaz -UnhookSharedSecSvcsWithPBX [*target.server.com* [-out *file*] | -file *progress_file*]

bpnbaz -Upgrade [-Silent] [-Server *server1.domain.com*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpnbaz は、NetBackup Product Authentication and Authorization Service の認可機能にアクセスするために NetBackup で使用されるコマンドです。認可では、オブジェクトに対する権限が確認されます。このコマンドで次の処理を行うことができます。

- -AddGroup を指定すると Az グループが作成され、-DelGroup を指定すると Az グループが削除されます。-DelGroup を指定すると、認可エンジンから Az グループを削除した場合に、グループのすべてのメンバーが削除されます。この操作は取り消す

ことができません。グループを削除すると、そのグループのメンバーに付与されている権限が無効になります。

メモ: 認可 (Az) グループとは、OS グループおよび OS ユーザーを配置できる認可エンジン内のコレクションです。ユーザーを Az グループに追加する場合、そのグループに関連付けられた権利および権限をユーザーに付与します。

- -AddPerms を指定すると、個々のポリシーに与えられた役割に必要な指定された権限がメイン NetBackup リソースオブジェクトに追加され、-DelPerms を指定すると、その権限が削除されます。
  アクセス権について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。
- -AddPolicy を指定すると、メイン NetBackup リソースオブジェクトにポリシーが追加され、-DelPolicy を指定すると、ポリシーが削除されます。
- -AddUser を指定すると、個々のポリシーの権限がメイン NetBackup リソースオブジェクト追加され、-DelUser を指定すると、権限が削除されます。
  -AddUser と -DelUser を拡張監査機能とともに使用すると、拡張監査機能の NetBackup 管理者権限の付与と取り消しができます。拡張監査では、OSGroup、Server、または CredFile の各オプションを含める必要がありません。
- -AllowAuthorization を指定すると、認証の確認を実行できるコンピュータが指定され、-DisallowAuthorization を指定すると、認証の確認を実行できないコンピュータが指定されます。セキュリティ管理者は、認可データベースを検証して認可の確認を行うことができるサーバー (マスターまたはメディア) を指定する必要があります。
- -AllClients はセキュリティ証明書をすべての利用可能なクライアントに配備します。
- -AllMediaservers はセキュリティ証明書をすべての利用可能なメディアサーバーに配備します。
- -CheckUpgrade を指定すると、指定のサーバーに既存の認可情報のアップグレードが必要かどうかが判断されます。必要な場合、このオプションは 61 を戻します。このオプションは NetBackup のインストーラでのみ使われます。
- -Configureauth は、認証ブローカーを設定します。
  ドメイン名の情報を間違うと、認証ブローカーと NetBackup アクセス制御を設定できません。この問題を解決するには、このコマンドを使って認証ブローカーを設定します。
- -GetConfiguredHosts は、ホストの NBAC 状態を取得します。このコマンドには、-all または target.server.com オプションが必須です。

- -GetDomainInfosFromAuthBroker は、認証ブローカーからブローカーのドメインマップを要求します。
- -ListGroupMembers は、*Group_Name* で定義した特定のグループに関連付けられたグループメンバーを表示します。
- **-ListGroups を指定すると、定義されたグループが表示されます**
- **-ListMainObjects を指定すると、各メイン NetBackup オブジェクトに対する現在の権限がグループごとに表示されます。**これは情報を表示するためであり、オブジェクトに対する権限の変更内容を検証する場合に使用できます。このオプションを指定すると、認可システム内部での各グループの権限が表示されます。
- **-ListPerms は NetBackup のリソースとポリシーの現在の権限をリストし、データベース内の特定のオブジェクトまたはオブジェクト形式に適用可能なすべての権限を示します。**このオプションによって、ユーザーは認可に関するカスタマイズを容易に行うことができます。
- -ListPolicyObjects は指定したポリシーに関連付けられているすべてのオブジェクトかオブジェクトの集合を表示します。
- -ListUser は、管理者権限を保有するすべてのユーザーを一覧表示します。このパラメータは、拡張監査モードでのみ使用されます。
- -ListLockedUsers はロックされているすべてのユーザーアカウントのリストを表示します。
- -LookupUser は、ユーザーを検索し、ユーザーに管理者権限があるかどうかを特定します。このパラメータは、拡張監査モードでのみ使用されます。
- -ProvisionCert は指定したホストの認証証明書を生成します。これは、指定したホストに固有の認証証明書です。 証明書はホストごとに生成する必要があり、あるホストから別のホストに送信することはできません。 NetBackup CloudStore サービスコンテナ (nbcssc) をホストするメディアサーバー上では認証の証明書が必要です。 詳しくは、『NetBackup クラウド管理者ガイド』を参照してください。マスターサーバー、メディアサーバー、クライアント上で NetBackup-Java 管理コンソールとの安全な通信を確立するためには、セキュリティ証明書も必要です。
  詳しくは、『NetBackup クラウド管理者ガイド』を参照してください。
- **-SetupAT を指定すると、クラスタ化されたマスター環境にあるすべてのノードのクレデンシャルが生成されます。**このコマンドはNetBackupのインストールまたはアップグレード後に実行します。
- **-SetupAuthBroker は NBAC を使うように認証ブローカーを設定します。**
- **-SetupClient を指定すると、クライアントで NBAC が設定されます。**bpnbaz -SetupMaster が正常に完了された後で実行します。これはマスターサーバーから実行できます。このコマンドは、マスターサーバーとターゲットクライアントシステムが接続されていることを想定しています。

デフォルトでは、NBAC メッセージは SetupClient.nbac と呼ばれるローカルディレクトリのファイルに記録されます。このファイル形式の例を次に示します。

```
client1.server.com
#client2.server.com #SUCCESS (0) @(07/16/10 12:09:29)
client3.server.com #INTERNAL_ERROR(68) @(07/16/10 12:09:39)
```

- 1 行目は client1.server.com とまったく通信されていないことを示します。
- 第 2 行は client2.server.com と正常に通信されたことを示します。正常に通信されると (先頭の # で) コメントアウトされ、複数回通信されることはありません。
- 第 3 行は client3.server.com と通信されたが、エラーが起きたことを示します。エラーは、対応方法に関する推奨事項とともにコマンドラインに出力されます。ログに示されているエラー番号が問題を示している場合もあります。

- **-SetupMaster を指定すると、NBAC を使用するようにマスターサーバーが設定されます。**
  bpnbaz -SetupMaster コマンドはユーザーの引数を含んでいません。現在のオペレーティングシステムのユーザー ID のパスワードを求めるプロンプトが表示されます。認可サーバーと認証ブローカーはマスターサーバーにインストールされ、実行されている必要があります。
  -SetupMaster を指定すると、NBU_Security Admin グループに root/管理者がデフォルトで追加されます。初めて -SetupMaster を -fsa オプションとともに使うときに、最初のセキュリティ管理者メンバーを NBU_Security Admin グループに追加します。-fsa オプションなしで -Setupmaster を使って NBAC をすでに構成している場合は、-AddUser オプションを使ってメンバーを追加します。

- **-SetupMedia を指定すると、NBAC を使用するようにメディアサーバーが設定されます。**
  NetBackup 管理者グループのメンバーは bpnbaz -SetupMaster が正常に完了された後 bpnbaz -SetupMedia コマンドを実行できます。このコマンドはマスターサーバーから実行できます。マスターサーバーとターゲットのメディアサーバーシステム間の接続が必要です。
  デフォルトでは、NBAC メッセージは SetupClient.nbac と呼ばれるローカルディレクトリのファイルに記録されます。ファイル形式の例で、SetupClient の説明を参照してください。

- **-SetupSecurity を指定すると、初期セキュリティ情報が設定されます。**-SetupSecurity は Az サーバーのルートとして実行される必要があります。

- **-ShowAuthorizers を指定すると、認可の確認を実行できるコンピュータが表示されます。**

- -U リストタイプはユーザーです。

- -UnlockUser は指定したユーザーアカウントをロック解除します。

- -User は -ListLockedUsers パラメータでは省略可能です。指定したユーザーアカウントに関する情報のリストを表示します。ユーザーアカウントがロックされる場合の

みにデータが返されます。このオプションは -UnlockUser パラメータを使用するときに必要です。

- -UnconfigureAuthBroker は、認証ブローカーから設定を削除します。
- -UnhookSharedSecSvcsWithPBX は、Windows Server Failover Clustering（WSFC）環境で PBX から共有の認証と認可サービスの接続を解除します。
- -Upgrade **は、認可オブジェクトを追加することによって** NetBackup **の操作スキーマを修正します。**さらに、このオプションはこれらの新しいオブジェクトのデフォルトの権限でデフォルトのユーザーアカウントをアップグレードします。NBU_Security Admin 権限を持たなければなりません。

NBAC と bpnbaz コマンドの使用について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

このコマンド、およびこのコマンドに関連付けられたオプションを実行するには、NetBackup セキュリティ管理者グループ (NBU_Security Administration) のメンバーである必要があります。ただし、SetupSecurity を実行する場合だけは例外となります。

このコマンドを実行する認可サーバーで管理者権限が必要です。

bpnbaz を実行する場合は、マスターサーバーと Az サーバーが同じコンピュータであることが前提となります。

メモ: NetBackup アクセス制御を使用するには、ユーザーのホームディレクトリが正しく設定されている必要があります。

NetBackup では、NBAC を有効にせずにユーザーを監査するための監査機能が強化されました。NetBackup 管理者は、NetBackup の管理者権限を指定したユーザーに委任できます。拡張監査機能およびそれとともに使用する bpnbaz コマンドの詳細については、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

-all

すべてのストレージユニットまたはポリシーをスキャンし、ポリシーで見つかった関連一意ホスト名をすべて収集します。ソートされた順序でスキャンできます。結果は進捗ファイルに書き込まれます。

client.server.com

1 台のターゲットホストの名前を指定します。NBAC で使用する単一の追加ホストを追加するにはこのオプションを使用します。

`-CredFile Credential`

このオプションでは、デフォルトの場所ではなく、Veritas Product Authentication and Authorization Service クレデンシャルを取得するファイルの名前 (*Credential*) を指定します。

`-disable`

対象のホストの NBAC（USE_VXSS = PROHIBITED）を無効にします。

Group_Name

このオプションを指定すると、操作の実行対象にする認可グループが識別されます。NetBackup では、ユーザーグループのネストは許可されません。

Domain_Type: Domain_Name: User_Name

Domain_Type 変数は、ユーザーまたはグループが属するドメインです。*User_Name* 変数では、NetBackup 管理者を指定する適用可能なユーザーまたはグループ名を定義します。

`-dryrun`

セキュリティ証明書を受け取るコンピュータのリストを生成します。このオプションの動作方法の正確な詳細は、オプションと一緒に指定するパラメータによって異なります。

- `dryrun` が `ProvisionCert` と一緒に使用された場合
  セキュリティ証明書を受け取るホストのリストを生成し、-out オプションで指定されるファイル名にそのリストを書き込みます。-dryrun オプションは、–AllMediaservers と –Allclients パラメータでのみ機能します。セキュリティ証明書を受け取るホストのリストを生成し、-out オプションで指定されるファイル名にそのリストを書き込みます。-out ファイルオプションが指定されない場合は、ホストのリストはデフォルトの DeploySecurityCerts.progress ファイルに書き込まれます。

- `dryrun` が `SetupMedia` または `SetupClient` と一緒に使用された場合
  使用したオプションに応じて、メディアサーバー名またはクライアント名のリストが生成されます。このコマンドでは、その名前のリストがログに書き込まれます。このオプションは、*client.server.com* および *media.server.com* で機能しますが、`-all` オプションと一緒に使用する目的で用意されています。メディアサーバー名のリストが生成され、ログにリストが書き込まれます。このコマンドに `SetupMedia` オプションが指定された場合、ログファイル名は `SetupMedia.nbac` です。このコマンドに `SetupClient` オプションが指定された場合、ログファイル名は `SetupClient.nbac` です。
  クライアント数が 250 個を超える場合、マスターサーバーから認識可能なすべてのクライアントを表示するには、`-dryrun` と `-SetupClient` を合わせて使用します。

-file *progress_file*

進捗ログ用に異なるファイル名を指定します。-file を使用すると、入力ファイルと出力ファイルが同じになり、コマンドを変更しないで複数回実行できます。すべてのクライアントがオンラインで利用可能になるまで進捗ファイルに複数回フィードバックを行うことによって、進捗ファイルを繰り返し使用します。

-fsa

NetBackup 管理者として特定の OS ユーザーをプロビジョニングします。現在の OS のユーザー ID のパスワードを求められます。

Group_Name

<認証形式>:<ドメイン形式>:<ユーザー名> という形式で一意のエンタープライズアカウント名を作成してユーザーを追加します。

この変数でサポートされる認証形式は、次のとおりです。

- Nis: ネットワーク情報サービス
- NISPLUS: ネットワーク情報サービスプラス
- Unixpwd: 認証サーバー上の UNIX パスワードファイル
- WINDOWS: プライマリドメインコントローラまたは Active Directory
- Vx: Veritas プライベートデータベース。

-images

-images はすべてのイメージで一意のホスト名を検索します。-dryrun オプションを含めないかぎり、このオプションを大規模なカタログとともには使わないでください。このオプションはイメージカタログに含まれているすべての一意のクライアントを検出します。古いカタログは、多数の廃止されたホスト、名前を変更されたホスト、新しいマスターに移動されたホストを含むことがあります。このコマンドでアクセスできないホストとの通信を試行するとランタイムが大幅に増加する場合があります。

-M *server*

このオプションでは、マスターサーバー名を指定します。このサーバー名には、ローカルホストとは異なる名前を指定できます。

Machine_Name

認証の確認の実行を許可または拒否するコンピュータを指定します。セキュリティ管理者は、どのマスターサーバーまたはメディアサーバーが認可データベースを検証して認可の確認を実行できるのかを指定する必要があります。

media.server.com

1 台のターゲットホストの名前を指定します。NBAC で使用する単一の追加ホストを追加するにはこのオプションを使用します。

`-Object` *`Object`*

このオプションを指定すると、指定したオブジェクトまたはオブジェクトの集合へのアクセスを制御できます。

`-OSGroup`

このオプションを指定すると、ネーティブオペレーティングシステムで設定され、単一のエンティティとして扱われる、名前付きの認証プリンシパルコレクションを定義できます。認証グループまたは OS グループのすべてのメンバーは、同じ認証ドメインに属しています。

`-out` *`file`*

カスタム出力ファイル名を指定します。デフォルトでは、出力は `SetupMedia.nbac` ファイルに書き込まれます。このオプションは、`-all` オプションとともに使用します。

`Permission_1``[,`*`Permission_2,...`*`]`

指定したオブジェクトまたはポリシーに与えられた役割に必要な権限。

`policy_name`

メイン NetBackup リソースオブジェクトからのポリシー名を指定します。

`-ProvisionCert` *`media_server_name`*

示されているメディアサーバーの認証証明書を生成します。

`-reason "`*`reason`*`"`

拡張監査では、*reason* はコマンドを使用する理由を示します。入力する理由の文字列は取得されて監査レポートに表示されます。文字列は二重引用符 ("...") で囲む必要があり、512 文字を超えることはできません。さらに、ダッシュ文字 (-) で始めたり、一重引用符 (') を含めることはできません。

`-Server` *`server1.domain.com`*

このオプションでは、使用中の Az サーバーを指定します。現在、Az サーバーと NetBackup マスターサーバーは同じシステム上に存在することが前提となります。

指定のサーバーに既存の認可情報のアップグレードが必要かどうかを判断します。必要な場合、このオプションは「61」を戻します。このオプションは NetBackup のインストーラでのみ使われます。

`-Silent`

グループの権限をシステムの新しいオブジェクトのアカウントに自動的に拡張するアップグレード操作を指示します。このオプションは変更されたことがないデフォルトグループに対してのみ有効です。

`target.server.com`

1 台のターゲットホストの名前を指定します。1 つのホストの NBAC の状態を見つけるには、このオプションを使用します。このオプションでは、`ConfiguredHosts.nbac` ファイルのホストの状態が取得されます。

例

例 1: Az グループの作成と表示。

Az グループとは、他の OS グループおよび OS ユーザーが配置された認可エンジン内部の集合です。この集合は、データベース内部のオブジェクトに権限が適用される場合に使用される構築ブロックです。ユーザーを Az グループに追加する場合、そのグループに関連付けられたすべての権利および権限をユーザーに付与します。ユーザーが複数のグループに属する場合、そのユーザーの有効な権限は、ユーザーが属する各グループの適用可能な権限の論理和です。次の例に、既存の Az グループを作成および表示する方法を示します:

```
# bpnbaz -AddGroup "New Group 1" -server test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
# bpnbaz -ListGroups -server test.domain.veritas.com
Administrators
Operatorsroo
Security Administrators
Resource Management Applications
Applications
New Group 1
NBU_Unknown
NBU_User
NBU_Operator
NBU_Media Device Operator
NBU_Admin
NBU_Executive
NBU_Security Admin
NBU_Database Agent Operator
NBU_Database Agent Administrator
Operation completed successfully.
```

例 2: Az グループの削除。

認可エンジンから Az グループを削除すると、グループのすべてのメンバーが削除されます。この操作は取り消すことができません。グループを削除すると、そのグループのメンバーに付与されている権限が無効になります。したがって、グループを削除した場合の影響を慎重に考慮してください。

```
# bpnbaz -DelGroup "New Group 1" -server test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
# bpnbaz -ListGroups -server test.domain.veritas.com
Administrators
Operators
Security Administrators
Resource Management Applications
```

```
Applications
NBU_Unknown
NBU_User
NBU_Operator
NBU_Media Device Operator
NBU_Admin
NBU_Executive
NBU_Security Admin
NBU_Database Agent Operator
NBU_Database Agent Administrator
Operation completed successfully.
```

例 3: Az グループからのユーザーの追加または削除 (およびグループメンバーの表示)

ユーザーを追加するには、次の形式で一意のエンタープライズ名を作成します。<認証形式>:<ユーザーまたはグループが属するドメイン>:<ユーザーまたはグループの名前>

次に、サポート対象の認証形式を示します。

- Nis: ネットワーク情報サービス
- NisPlus: ネットワーク情報サービスプラス
- Unixpwd: 認証サーバー上の UNIX パスワードファイル
- WINDOWS: プライマリドメインコントローラまたは Active Directory
- Vx: Veritas プライベートデータベース

```
# bpnbaz -AddUser NBU_Operator
nis:domain.veritas.com:ssosa -server test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
# bpnbaz -ListGroupMembers
NBU_Operator -server test.domain.veritas.com
==========
Type: User
Domain Type: nis
Domain:domain.veritas.com
Name: jdimaggio
==========
Type: User
Domain Type: nis
Domain:domain.veritas.com
Name: ssosa
Operation completed successfully.
# bpnbaz -DelUser NBU_Operator
nis:domain.veritas.com:ssosa -server test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
```

```
# bpnbaz -ListGroupMembers
NBU_Operator -server test.domain.veritas.com
==========
Type: User
Domain Type: nis
Domain:domain.veritas.com
Name: jdimaggio
Operation completed successfully.
```

例 4: 適用可能な権限の表示

-ListPerms オプションを指定すると、データベース内部の特定のオブジェクトまたはオブジェクト形式に対して、適用可能なすべての権限が表示されます。この情報によって、ユーザーは認可に関するカスタマイズを容易に行うことができます。

```
# bpnbaz -ListPerms -server
test.domain.veritas.com
    Object Type: Unknown
Browse
Object Type: Media
    Browse
    Read
    New
    Delete
    Eject
    . . .
    Restart
    Synchronize
Object Type: PolicyGroup
    Browse
    Read
    New
    Delete
    Activate
    Deactivate
    Backup
Operation completed successfully.
```

例 5: メインオブジェクトの表示

-ListMainObjects オプションを指定すると、各メイン NetBackup オブジェクトに対する現在の権限がグループごとに表示されます。これは情報を表示するためであり、オブジェクトに対する権限の変更内容を検証する場合に使用できます。このオプションを指定すると、認可システム内部での各グループの権限が表示されます。

```
# bpnbaz -ListMainObjects -server
test.domain.veritas.com
. . .
NBU_RES_Policy:
    Role: NBU_User
        Unknown
    Role: NBU_Media Device Operator
        Browse
        Read
    Role: NBU_Executive
        Read
        Browse
    Role: NBU_Database Agent Operator
        Unknown
        Role: NBU_Unknown
    Unknown
    Role: NBU_Operator
        Browse
        Read
    Role: NBU_Admin
        Browse
        New
        Activate
        Backup
        Read
        Delete
        Deactivate
    Role: NBU_Security Admin
        Unknown
    Role: NBU_Database Agent Administrator
        Unknown
    Role: Administrators
        Unknown
    Role: Operators
        Unknown
    Role: Applications
        Unknown
    Role: NBU_Security Admin
        Unknown
. . .
NBU_RES_Job:
    Role: NBU_Media Device Operator
        Browse
```

```
        Suspend
        Cancel
        Read
        Resume
        Delete
    Role: NBU_Executive
        Browse
        Read
    Role: NBU_Database Agent Operator
        Unknown
    Role: NBU_User
        Unknown
    Role: NBU_Unknown
        Unknown
    Role: NBU_Operator
        Browse
        Suspend
        Cancel
        Read
        Resume
        Delete
    Role: NBU_Admin
        Browse
        Delete
        Resume
        Read
        Suspend
        Cancel
    Role: NBU_Security Admin
        Unknown
    Role: NBU_Database Agent Administrator
        Unknown
    Role: Administrators
        Unknown
    Role: Operators
        Unknown
    Role: Applications
        Unknown
    Role: NBU_Security Admin
        Unknown
. . .
Operation completed successfully.
```

例 6: オブジェクトまたはポリシーの権限の追加と削除

このオプションを指定すると、特定のグループのオブジェクトからすべての権限が削除されます。このオプションを指定すると、特定の役割に指定された権限が、対象となるオブジェクトまたはポリシーに追加されます。

```
# bpnbaz -AddPerms Browse,Read,
New,Delete -Group TestGroup1 -Object NBU_RES_Job -server
test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
# bpnbaz -ListMainObjects -server
test.domain.veritas.com
NBU_RES_Unknown:
    Role: NBU_User
. . .
NBU_RES_Job:
    Role: NBU_Media Device Operator
        Browse
        Suspend
        Cancel
        Read
        Resume
        Delete
    Role: NBU_Executive
        Browse
        Read
    Role: NBU_Database Agent Operator
        Unknown
    Role: TestGroup1
        Read
        Delete
        New
        Browse
    Role: NBU_User
        Unknown
    Role: NBU_Unknown
        Unknown
    Role: NBU_Operator
        Browse
        Suspend
        Cancel
        Read
        Resume
        Delete
```

```
    Role: NBU_Admin
        Browse
        Delete
        Resume
        Read
        Suspend
        Cancel
    Role: NBU_Security Admin
        Unknown
    Role: NBU_Database Agent Administrator
        Unknown
    Role: Administrators
        Unknown
    Role: Operators
        Unknown
    Role: Applications
        Unknown
    Role: NBU_Security Admin
        Unknown
NBU_RES_Service:
    Role: NBU_Unknown
. . .
Operation completed successfully.
# bpnbaz -DelPerms -Group
TestGroup1 -Object NBU_RES_Policy -server test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
```

例 7: 認可の確認を実行できるサーバーの指定

この例では、認可の確認を実行できるサーバーを表示することもできます。また、サーバーによる認可の確認の実行の禁止も行います。サーバーによる認可の確認の実行の禁止も行います。

-AllowAuthorization オプションでは、認可の確認を実行できるコンピュータを指定します。セキュリティ管理者は、認可データベースを検証して認可の確認を行うことができるサーバー (マスターまたはメディア) を指定する必要があります。次の各例に、コンピュータによる認可の実行を許可する方法、禁止する方法を示します。

```
# bpnbaz -AllowAuthorization
butterball.domain.veritas.com -server test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.

# bpnbaz -ShowAuthorizers -server
test.domain.veritas.com
==========
```

```
Type: User
Domain Type: vx
Domain:NBU_Machines@test.domain.veritas.com
Name: butterball.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
# bpnbaz --DisallowAuthorization
butterball.domain.veritas.com -server test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
# bpnbaz -ShowAuthorizers -server
test.domain.veritas.com
Operation completed successfully.
```

例 8: 初期セキュリティブートストラップの設定

-SetupSecurity オプションは、Az サーバーで root ユーザーで実行する必要があります。ユーザーは、最初の NetBackup セキュリティ管理者のログオン情報を入力する必要があります。

メモ: Az サーバーがインストールされているシステム上の root ユーザーは、常にセキュリティ管理者になります。

```
# bpnbaz -SetupSecurity
test.domain.veritas.com -server test.domain.veritas.com
Authentication Broker: test.domain.veritas.com
Authentication port[ Enter = default]:
Domain: domain.veritas.com
Name: ssosa
Password: Authentication type (NIS, NISplus, WINDOWS, vx, unixpwd:
NIS
Operation completed successfully.
```

関連項目

p.248 の bpnbat を参照してください。

bppficorr

bppficorr – 指定したクライアントの NetBackup カタログに存在するスナップショットの情報の表示、および存在しないスナップショットのカタログエントリの削除

概要

bppficorr [-media] [-hoursago *hours*] [-policy *policy_name*] -client *client_name*

bppficorr -rotation -policy *policy_name* -client *client_name* -fim *fim_args*

bppficorr -delete_snapshot -fragment_id *fragment_id* -client *client_name* [-cnum *copy_number*] [-ctype MIRROR | NON_MIRROR]

bppficorr -report -clientlist *snapshot_client_list_file*

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bppficorr を実行すると、指定したクライアントの NetBackup カタログに存在するスナップショットが表示されます。*-media* オプションを指定しない場合、bppficorr では、カタログ情報とクライアント上の実際の情報が比較されます。対応するスナップショットがクライアント上に存在しないカタログのエントリはすべて削除されます。このオプションは、クライアント上のスナップショットのファイルの名前が変更されたり、削除されている場合に有効です。

メモ: スナップショットは、NetBackup によって管理されます。スナップショットの名前を変更したり、削除しないでください。変更または削除した場合、データをリストアできなくなります。

---

bppficorr の出力は、標準出力に出力されます。

このコマンドを実行するには、

管理者権限が必要です。

オプション

-client *client_name*

このオプションは、必須です。このオプションを指定すると、NetBackup によって、指定したクライアントの NetBackup カタログに存在するスナップショットの情報が表示されます。この名前は、NetBackup カタログに表示される名前と一致している必要があります。デフォルトでは、bppficorr を実行すると、すべてのクライアントが検索されます。

-clientlist *snapshot_client_list_file*

-cnum *copy_number*

-ctype MIRROR | NON-MIRROR

-delete_snapshot

-fim *fim_args*

-fragment_id *fragment_id*

-hoursago *hours*

このオプションを指定すると、*n* 時間前 (1 時間以上前) までに書き込まれたイメージが含まれます。デフォルトはすべてのイメージです。

-media

このオプションを指定すると、-client オプションで指定したクライアントの NetBackup カタログに存在するすべてのスナップショットのエントリが表示されます。このリストには、バックアップ ID と各バックアップ ID のメディアの説明が含まれます。

メディアの説明について詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』

-policy *policy_name*

このオプションを指定すると、NetBackup によって、指定したクライアントのポリシーの NetBackup カタログに存在するスナップショットの情報が表示されます。デフォルトは、-client オプションで指定したクライアントが含まれるすべてのポリシーです。

-report

-ローテーション

注意事項

bppficorr は /usr/openv/netbackup/logs/admin ディレクトリ (UNIX システム) または <*install_path*>¥NetBackup¥logs¥admin ディレクトリ (Windows システム) にアクティビティログ情報を書き込みます。このディレクトリ内の情報は、トラブルシューティングに使用できます。

例

例 1 - NetBackup カタログをクライアントの実際のスナップショットと再同期化します。

```
# bppficorr -client lupine
```

例 2 - lupine というクライアントのカタログに存在しているスナップショットを表示します。

```
# bppficorr -media -client lupine
```

次に出力例を示します。

```
Listing frozen image info from NBU catalog
------------------------------------------
backup_id            created      name
---------            -------      ----
1 lupine_1034167036   Wed Oct  9 07:37:16 2002
1 vxvm:32:vxfs:/V1fs:/dev/vx/dsk/oradg/PFI-V1_1034167036
2 lupine_1033995680   Mon Oct  7 08:01:20 2002
1vxfs_pfi:34:vxfs:/ora8:VX+NBU+PFI+ORA+2002.10.07.08h01m20s
3 lupine_1033880459   Sun Oct  6 00:00:59 2002
1 vxfs_pfi:34:vxfs:/V1fs:VX+NBU+PFI+FS+2002.10.06.00h00m59s
```

bpplcatdrinfo

bpplcatdrinfo – ディザスタリカバリポリシーのリスト、変更、または設定

概要

bpplinclude*policy_name* [-v] [-M *master_server,...*] -L | -l [-generation]

bpplcatdrinfo*policy_name* -set | -modify [-v] [-M *master_server,...*] [-generation *generation*] [-reason "*string*"] [-e *email*] -p *path* [-u *user*] [-pwd *password*] [-cp *critical_policy_name1critical_policy_name2 ...*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpplcatdrinfo コマンドは、NBU-Catalog 型のポリシー向けのディザスタリカバリポリシーおよびクリティカルポリシーの情報をリスト、設定、および変更します。

このコマンドは、認可済みユーザーが開始できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

-cp *critical_policy_name1 ...*
: クリティカルポリシーとして追加する必要のあるポリシー名をリストします。

-e *email*
: カタログバックアップ終了時にディザスタリカバリ情報が送信される電子メールアドレスを指定します。

-generation *generation*
: このオプションを指定すると、コマンドがポリシーの特定の世代またはバージョンに対して機能することが確認されます。世代の値は、ポリシーが保存されるたびに大きくなります。bpplinfo または bpllist を使用すると、現在の世代の値を表示できます。世代が指定されない場合は、コマンドは現在のバージョンに対して実行されます。

-L

このオプションを指定すると、リストが詳細形式で表示されます。次の例を参照してください。

-l

このオプションを指定すると、表示形式が簡易になり、簡易なリストが作成されます。これは、*raw 出力モード*とも呼ばれます。次の例を参照してください。

-M *master_server,...*

このオプションでは、代替マスターサーバーのリストを指定します。このオプションは、カンマで区切られたホスト名のリストで構成されます。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーで bpplcatdrinfo が実行されます。リストに示される各マスターサーバーでは、bpplcatdrinfo を発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。

bpplclients によってリストが生成される場合、そのリストは、このリスト内のすべてのマスターサーバーから戻された情報で構成されます。

bpplclients によって、後述のとおりクライアントが追加、削除または変更された場合、その変更はリスト内のすべてのマスターサーバーに反映されます。

-modify

カタログポリシーで指定されたフィールドのみを更新します。指定されていないフィールドは変更されません。

-p *path*

カタログバックアップ実行時にディザスタリカバリ情報が保存されるディスクパスを指定します。

policy_name

ディザスタリカバリ情報を設定、変更、またはリストするポリシーの名前を指定します。

-pwd *password*

パス (-p) へのアクセスに必要となるパスワードを指定します。-u オプションはユーザー ID を指定します。

-reason "*string*"

このコマンド処理を選択する理由を示します。理由の文字列は監査レポートに取得されて表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-set

カタログポリシーの指定されたフィールドの更新を変更します。指定されていないフィールドは消去されます。

-U

このオプションを指定すると、リストがユーザー形式で表示されます。この出力形式は -L とまったく同じです。

-u *user*

パス (-p) にアクセスするためにパスワード (-pwd) と共に使用するユーザー ID です。

-v

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定して bpplcatdrinfo を実行すると、デバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれます。追加情報は NetBackup 管理の日次デバッグログに記録されます。このオプションは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX systems: /usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows systems: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

例

NBU-Catalog ポリシー catpol 向けのディザスタリカバリ情報のパス、ユーザー名、パスワード、電子メール、および 4 つのクリティカルポリシーを設定します。次に詳細形式 (-L) および簡易形式 (-l) で catpol のカタログディザスタリカバリの構成をリストします。

```
# bpplcatdrinfo catpol -set -e test@domain.com -p /drx
-u test -pwd passwd -cp pol1 pol2 pol3 pol4

# bpplcatdrinfo  catpol -L
Catalog Disaster Recovery Configuration:
  Email Address:   test@domain.com
  Disk Path:       /drx
  User Name:       test
  Pass Word:       xxxx
  Critical policy:
    pol1
    pol2
    pol3
    pol4

# bpplcatdrinfo  catpol -l
DR_EMAIL test@domain.com
DR_PATH /drx
DR_MEDIA_ID *NULL*
DR_DENSITY 0
```

```
DR_USER_NAME test
DR_PASSWORD 1
DR_CRITICAL_POLICY pol1 pol2 pol3 pol4
```

関連項目

p.291 の bpplinclude を参照してください。

p.298 の bpplinfo を参照してください。

p.321 の bppllist を参照してください。

p.355 の bppolicynew を参照してください。

bpplclients

bpplclients – NetBackup ポリシー内のクライアントの管理

概要

bpplclients

bpplclients*policy_name* | -allunique [-pt *policy_type*] [-L | -l | -U | -noheader] [-M *master_server*,...] [-v]

bpplclients*policy_name* [-M *master_server*,...] [-v] [-generation *generation*] [-reason "*string*"] -add *host_name hardware_os* [-priority *priority*]

bpplclients*policy_name* [-M *master_server*,...] [-v] [-generation *generation*] [-reason "*string*"] -delete *host_name* ...

bpplclients*policy_name* [-M *master_server*,...] [-v] [-generation *generation*] [-reason "*string*"] -modify *host_name* [-hardware *hardware*] [-os *os*] [-priority *priority*]

bpplclients*policy_name* -rename *old_client_name new_client_name* [-os *os*] [-priority *priority*] [-hardware *hardware*] [-generation *generation*] [-reason "*string*"]

bpplclients *policy_name* [-M *master_server*,...] [-v] [-generation *generation*] [-reason "*string*"] -add_instance *instance_namehost_name* | -delete_instance {*instance_namehost_name* [*instance_name2host_name2*] [...]}

bpplclients *policy_name* [-M *master_server*,...] [-v] [-generation *generation*] [-reason "*string*"] -add_instance_database *instance_namedatabase_namehost_name* | -delete_instance_database {*instance_name1database_name1host_name1* [*instance_name2database_name2host_name2*] [...]}

bpplclients *policy_name* [-M *master_server*,...] [-v] [-generation *generation*] [-reason "*string*"] -add_instance_group *instance_group_name* | -delete_instance_group *instance_group_name*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpplclients によって、次のいずれかの操作が実行されます。

- クライアントのリストを生成します。
- 新しいクライアントをポリシーに追加します。
- ポリシーから、クライアントのリストを削除します。
- ポリシー内の既存のクライアントを変更します。
- インスタンスグループ、インスタンス、インスタンス内の特定のデータベースのいずれかを SQL Server インテリジェントポリシーに追加します。
- インスタンスグループ、インスタンス、インスタンス内の特定のデータベースのいずれかを SQL Server インテリジェントポリシーから削除します。

-add、-delete および -modify オプションを指定して bpplclients を実行すると、クライアント変更の要求が NetBackup に送信された後、すぐにシステムプロンプトに戻ります。変更が正常に終了したかどうかを判断するには、bpplclients を再度実行して、更新されたクライアント情報を表示します。

リストのオプションを使用する場合、リストはクライアント名のアルファベット順で表示されます。クライアントのエントリは、それぞれ 1 行で表示されます。また、このエントリは各クライアントに 1 つ存在します。

このコマンドは、認可済みユーザーが開始できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

bpplclients には、2 つの形式があります。使用する bpplclients の形式により、bpplclients で使用するオプションが決定されます。

bpplclients の 1 番目の形式では、オプションは指定されず、すべてのポリシーのクライアント情報を含むリストが生成されます。SQL Server インテリジェントポリシーの場合には、bpplclients によりすべてのポリシーのインスタンスとデータベースのリストまたはインスタンスグループのリストを生成します。その他のポリシー形式がある場合に、任意の MS-SQL-Server ポリシーのバックアップ対象を表示する最良の方法は bpplclients *policy_name* を使用することです。

bpplclients の 2 番目の形式では、すべてのポリシーまたはある 1 つのポリシーのクライアント情報を含むリストが生成されます。この形式に適用されるオプションを次に示します。

-add *host_name hardware os [priority]*

このオプションを指定すると、クライアントがポリシーに追加されます。ローカルシステムにすでに最大数のクライアントが定義されている場合、エラーが戻されます。インストール時のデフォルトのクライアントの最大数は、NetBackup Enterprise Server で無制限、NetBackup Server で 4 です。ホスト名、ハードウェア、オペレーティングシステムを指定します。現在、-priority オプションは実装されていません。

-add_instance_database *instance_namedatabase_namehost_name*

このオプションは SQL-Server インテリジェントポリシーに適用されます。ポリシーにインスタンスの特定のデータベースを追加します。

ポリシー属性 (bpplinfo) で、-client_list_type は 1 (INSTANCE) に設定する必要があります。同じポリシーにインスタンスとデータベースを追加できます。インスタンスまたはデータベースを含むポリシーにはインスタンスグループを追加できません。

-add_instance *instance_namehost_name*

このオプションは SQL-Server インテリジェントポリシーに適用されます。インスタンスをポリシーに追加します。

ポリシー属性 (bpplinfo) で、-client_list_type は 1 (INSTANCE) に設定する必要があります。同じポリシーにインスタンスとデータベースを追加できます。インスタンスまたはデータベースを含むポリシーにはインスタンスグループを追加できません。

-add_instance_group *instance_group_name*

このオプションは SQL-Server インテリジェントポリシーに適用されます。インスタンスグループをポリシーに追加します。

ポリシー属性 (bpplinfo) で、-client_list_type は 2 (INSTANCE_GROUP) に設定する必要があります。インスタンスグループを含むポリシーにはインスタンスやデータベースを追加できません。

-delete *host_name ...*

このオプションを指定すると、ポリシーから 1 つ以上のクライアントが削除されます。一度の操作で、最大 20 のクライアントを削除できます。クライアントを、ホスト名を空白で区切った形式のリストとして指定します。

-delete_instance {*instance_namehost_name* [*instance_name2host_name2*] [...]}

このオプションは SQL-Server インテリジェントポリシーに適用されます。ポリシーからインスタンスを削除します。一度の操作で、最大 20 のインスタンスを削除できます。空白で区切られたリストでインスタンスとホスト名をグループ化します。

-delete_instance_database {*instance_name1database_name1host_name1* [*instance_name2database_name2host_name2*] [...]}

このオプションは SQL-Server インテリジェントポリシーに適用されます。ポリシーからインスタンス内のデータベースを削除します。一度に最大 20 件のデータベースを削除できます。空白で区切られたリストでデータベース名、インスタンス名、ホスト名をグループ化します。

-delete_instance_group *instance_group_name* ...

このオプションは SQL-Server インテリジェントポリシーに適用されます。ポリシーからインスタンスグループを削除します。一度の操作で、最大 20 のインスタンスグループを削除できます。空白で区切られたリストで名前を指定します。

-generation *generation*

このオプションを指定すると、コマンドがポリシーの特定の世代またはバージョンに対して機能することが確認されます。世代の値は、ポリシーが保存されるたびに大きくなります。bpplinfo または bppllist を使用すると、現在の世代の値を表示できます。世代が指定されない場合は、コマンドは現在のバージョンに対して実行されます。

-hardware *hardware*

このオプションでは、クライアントのハードウェアを指定します。バックアップポリシーの管理ユーティリティのクライアントにポリシーを追加するために使用するダイアログボックスで、ハードウェア形式の 1 つを選択します。

-L

このオプションを指定すると、リストが詳細形式で表示されます。リストの最初の 2 行のヘッダーは表示されません。このヘッダーは、それぞれのクライアントの行に埋め込まれています。各クライアントの行には、次のフィールドが含まれます。

クライアント/HW/OS/優先度 (ヘッダー)

クライアント名 (Client Name)

ハードウェア形式 (Hardware type)

オペレーティングシステム

優先度 (Priority)

その他の 4 つのフィールドは無視できます。これらのフィールドは、未使用であるかまたは内部処理に使用されます。

-l

このオプションを指定すると、表示形式が簡易になり、簡易なリストが作成されます。これは、*raw 出力モード*とも呼ばれます。リストの最初の 2 行のヘッダーは表示されません。このヘッダーは、それぞれのクライアントの行に埋め込まれています。リストは次のフィールドから成ります。

フィールド 1 = クライアント名

フィールド 2 =ハードウェア。クライアントのオペレーティングシステムの種類。例: Linux

フィールド 3 = クライアントのオペレーティングシステム名。 例: RedHat

フィールド 4 = 優先度。指定したポリシーでのクライアントの優先度。

フィールド 5 から 7 は使いません。

このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。

`-M` *`master_server,...`*

代替マスターサーバーをリストします。このオプションは、カンマで区切られたホスト名のリストで構成されます。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーで `bpplclients` が実行されます。リストに示される各マスターサーバーでは、`bpplclients` を発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。

`bpplclients` によってリストが生成される場合、そのリストは、このリスト内のすべてのマスターサーバーから戻された情報で構成されます。

`bpplclients` によって、後述のとおりクライアントが追加、削除または変更された場合、その変更はリスト内のすべてのマスターサーバーに反映されます。

`-modify` *`host_name ...`*

このオプションを指定すると、ポリシー内のクライアントの属性が変更されます。変更可能なクライアントは、事前にポリシーに追加されているクライアントです。クライアント名に続く属性値は、このクライアントに前に設定された同等の属性値を置換します。1 つ以上のクライアントの属性を変更する必要があります。現在、`-priority` は実装されていません。

`-noheader`

このオプションを指定すると、リストにヘッダーが含まれません。リストには、各クライアントが 1 行で表示され、ハードウェア、オペレーティングシステムおよびクライアント名が表示されます。

`-os` *`os`*

このオプションでは、クライアントに異なるオペレーティングシステムを指定します。バックアップポリシーの管理ユーティリティのクライアントにポリシーを追加するために使用するダイアログボックスで、オペレーティングシステムの 1 つを選択します。

ハードウェアオプションおよび `-os` オプションに選択した値は、有効な組み合わせとして構成されている必要があります。

`policy_name` | `-allunique [-pt` *`policy_type`*`]`

policy_name には、ポリシー名を指定します。そのポリシーのクライアント情報だけが表示されます。

-allunique で -pt *policy_type* を指定しない場合、マスターサーバー上の NetBackup に定義されたすべてのポリシーのクライアント情報が表示されます。

-allunique -pt *policy_type* で、*policy_type* に特定のポリシー形式 (Sybase など) を指定した場合、コマンドを実行すると、その形式のポリシーに属するクライアント情報だけが表示されます。

コマンドラインに *policy_type* オプションと -allunique オプションのいずれも指定しない場合、すべてのポリシーのクライアント情報が表示されます。このオプションを使う場合は、コマンドラインで最初に指定する必要があります。

-pt *policy_type*

このオプションでは、次のいずれかの文字列を指定して、ポリシー形式を指定します (デフォルトは Standard です)。

```
DataStore
DataTools-SQL-BackTrack
DB2
Enterprise-Vault
FlashBackup
Hyper-V
Informix-On-BAR
Lotus-Notes
MS-Exchange-Server
MS-SharePoint
MS-SQL-Server
MS-Windows
NBU-Catalog
NDMP
Oracle
PureDisk-Export
SAP
Split-Mirror
Standard
Sybase
Vault
VMware
```

-priority *priority*

実装されていません。

policy_name

このオプションでは、クライアントを含むポリシーを指定します。このオプションを指定する場合、コマンドラインの最初に指定する必要があります。

-reason "*string*"

このコマンド処理を選択する理由を示します。理由の文字列は監査レポートに取得されて表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-rename *old_client_name new_client_name*

old_client_name オプションでは現行のクライアント名、new_client_name オプションでは新しいクライアント名を指定します。

-U

このオプションを指定すると、リストがユーザー形式で表示されます。リストには、各クライアントが 1 行で表示され、ハードウェア、オペレーティングシステムおよびクライアント名が表示されます。デフォルトの形式では、リストの最初の部分に 2 行のヘッダーが含まれます。

-v

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定して bpplclients を実行すると、デバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれます。追加情報は NetBackup 管理の日次デバッグログに記録されます。このオプションは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX systems: /usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows systems: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

このオプションを指定する場合、コマンドラインで、-add、-delete または -modify オプションより前に指定する必要があります。

例

例 1 - マスターサーバー上でコマンドを実行中に、マスターサーバーに認識されているクライアントを表示します。

```
# bpplclients
Hardware         OS               Client
---------------  ---------------  --------------
Windows-x64      Windows2008      marmot
HP9000-800       HP-UX 11.23      squash
```

このコマンドをクライアント hatt 上で実行しても、同じ結果が得られます。

例 2 - ポリシー onepolicy に定義されたクライアントを表示します。

```
# bpplclients onepolicy
Hardware         OS               Client
```

```
---------------  ---------------  --------------
Solaris          Solaris10        jeckle
RS6000           AIX5             streaky
HP9000-800       HP-UX 11.31      shark
```

例 3 - マスターサーバー serv1 と serv2 上のポリシー twopolicy に、クライアント marmot を追加します。lynx のハードウェアは HP9000、オペレーティングシステムは HP-UX 11.23 です。デフォルトの優先度が使われます。

```
# bpplclients twopolicy -M serv1,serv2 -add lynx HP9000 HP-UX 11.23
```

例 4 - マスターサーバー serv1 および serv2 上のポリシー twopolicy から、クライアント marmot および vole を削除します。

```
# bpplclients twopolicy -M serv1,serv2 -delete marmot vole
```

例 5 - マスターサーバー hatt 上でコマンドを実行中に、マスターサーバー *beaver* 上のポリシー BackTrack のクライアント情報を表示します。

```
# bpplclients BackTrack -M beaver
Hardware         OS               Client
---------------  ---------------  --------------
Solaris          Solaris10        saturn
```

例 6 - my_policy という名前のポリシーに、1 つのクライアントが定義されていると想定します。クライアント名は pear、オペレーティングシステムは Solaris 10、ハードウェアは Solaris です。

```
# bpplclients my_policy -rename pear apple -os MacOS -hardware Mac
```

このコマンドを実行すると、my_policy 内のクライアント pear の名前が apple に変更されます。また、オペレーティングシステムも Solaris から MacOS へ、ハードウェアも Solaris から Macintosh へ変更されます。

戻り値

終了状態が 0 (ゼロ) の場合は、コマンドが正常に実行されたことを意味します。

終了状態が 0 (ゼロ) 以外の場合は、エラーが発生したことを意味します。

管理ログ機能が有効になっている場合、終了状態は、次のログディレクトリ内の管理日次ログに書き込まれます。

UNIX システムの場合: /usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackup¥logs¥admin

次の形式が使用されます。

```
bpplclients: EXIT status = exit status
```

エラーが発生した場合、このメッセージの前に診断が表示されます。

ファイル

UNIX システム:

```
/usr/openv/NetBackup/logs/admin/*
/usr/openv/NetBackup/db/policy/policy_name/clients
```

Windows システム:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥policy¥policy_name¥clients
```

関連項目

p.298 の bpplinfo を参照してください。

bppldelete

bppldelete – NetBackup データベースからポリシーを削除

概要

bppldelete *policyname* [-verbose] [-M *master_server,...*] [-generation *generation*] [-reason "*string*"]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bppldelete を実行すると、NetBackup データベースからポリシーが削除されます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

-generation *generation*

このオプションを指定すると、コマンドがポリシーの特定の世代またはバージョンに対して機能することが確認されます。世代の値は、ポリシーが保存されるたびに大きくなります。bpplinfo または bppllist を使用すると、現在の世代の値を表示できます。世代が示されない場合は、コマンドは現在のバージョンに対して実行されます。

-M *master_server,...*

このオプションを指定すると、特定のマスターサーバーからポリシー情報が削除されます。たとえば、マスターサーバー Saturn からポリシー MWF_PM を削除するには、次のように入力します。

```
bppldelete MWF_PM -M Saturn
```

policyname

NetBackup データベースから削除するポリシーを指定します。

-reason "*string*"

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。

文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

`-verbose`

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。

bpplinclude

bpplinclude – NetBackup ポリシーによって自動バックアップが行われたファイルのリストの管理

概要

bpplinclude*policy_name* [-v] [-M *master_server,...*] -L | -l [-generation *generation*]

bpplinclude*policy_name* [-v] [-M *master_server,...*] [-generation *generation*] -add *pathname or directive ...* | -add -f *filename* | -addtoquery *query_string...* -addtoquery -f *filename* | -delete *pathname or directive ...* | -delete -f *filename* | -deletefromquery *query_string...* | -deletefromquery -f *filename* | -modify *old_pathname new_pathname ...* [-reason "*string*"]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpplinclude を実行すると、NetBackup ポリシーのポリシーのファイルリストを管理できます。このポリシーのファイルリストには、NetBackup によってポリシーの自動バックアップが実行されたときにバックアップされたファイルが含まれます。ユーザーバックアップまたはユーザーアーカイブの場合、ユーザーが操作を開始するときにファイルを選択するため、このポリシーのファイルリストは適用されません。

bpplinclude では、次のいずれかの操作が実行されます。

- ポリシーのファイルリストにパス名を追加します。
- ポリシーのファイルリストからパス名を削除します。
- ポリシーのファイルリスト内のパス名を変更します。
- ポリシー用のファイルリストを表示します。

ほとんどのポリシーの場合、-add、-delete および -modify オプションの指定には、パス名のリストを含めます。パス名のリストは、bpplinclude コマンドラインの最後に指定する必要があります。このパス名には、ファイルシステムのルートから目的の場所への絶対パスを指定する必要があります。

クライアント形式別のパス名の構文については、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

パスの最後の部分には、ファイル名、ディレクトリ名またはワイルドカードを指定できます。パス名は、引用符で囲むことができます。パス名に特殊文字が含まれる場合、またはパス名をワイルドカードで指定した場合は、引用符で囲みます。

ファイルパスの規則では、入力したディレクトリまたはファイルが存在するかどうかは検証されません。NetBackup では、検出されたファイルだけがバックアップされるため、すべてのクライアント上に、リスト内のすべてのエントリが存在する必要はありません。

ほとんどのデータベースエージェントでは、入力エントリがスクリプトまたは指示句になります。詳しくは、データベースエージェント製品に付属する NetBackup のマニュアルを参照してください。`-add <パス名>` オプションも参照してください。

特定のポリシー属性 (［複数のデータストリームの許可 (Allow Multiple Data Streams)］など) およびそのアドオン製品 (NetBackup for NDMP など) では、ポリシーのファイルリストに追加されたエントリは、パス名でなく指示句である場合があります。

拡張製品については、『『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』または NetBackup のガイドを参照してください。

`-l` オプションおよび `-L` オプションを指定すると、ポリシーのファイルリストとほぼ同じ内容の表示が生成されます。

`bpplinclude` のエラーメッセージは、標準エラー出力 (`stderr`) に送信されます。また、`bpplinclude` のデバッグログは、現在の日付の NetBackup 管理ログファイルに送信されます。

このコマンドは、認可済みユーザーが開始できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

`-add` *`pathname`* `...`

ポリシーのファイルリストに指定した <パス名> を追加します。<パス名> には、ディレクトリ、ファイル名、スクリプト、指示句を指定できます。

パス名に、空白 (" ") やワイルドカードなどの特殊文字が含まれる場合、パス名を引用符 (") で囲む必要があります。2 つのパス名を区切るには、カンマではなく空白を使用します。`bpplinclude` では、カンマはパス名の一部であると解釈され、カンマで区切られた複数のパス名が、カンマが埋め込まれた 1 つのパス名に連結されます。このコマンドでは、構文またはパス名の存在が検証されません。

MS-SQL-Server インテリジェントポリシーの場合、このオプションを指定すると、SQL Server オブジェクトがバックアップ対象に追加されます。有効な値は `WHOLE_DATABASE`、ファイルグループの名前、ファイルの名前のいずれかです。

WHOLE_DATABASE は SQL Server インスタンスにあるすべてのデータベースをバックアップします。ファイルグループやファイルを追加すると、そのオブジェクトはその名前のファイルグループまたはファイルを含むポリシー内のすべてのデータベースに含まれます。bpplclients コマンドを使用して、ポリシー用に設定されるデータベースやインスタンスのリストを設定します。

-add -f *filename*

このオプションを指定すると、ポリシーのファイルリストに、*filename* で指定したファイルがすべて追加されます。

-addtoquery *query_string...*

指定したクエリー文字列をポリシーのクエリー規則の最後に追加します。存在しない場合はクエリーを作成します。引用符 (") はバックスラッシュ (¥) を使ってエスケープする必要があります。

詳細と例については、次を参照してください。『NetBackup for VMware ガイド』

-addtoquery -f *filename*

指定したファイルからクエリー規則にエントリを追加します。存在しない場合はクエリーを作成します。ファイルにある引用符 (") はエスケープする必要はありません。

詳細と例については、次を参照してください。『NetBackup for VMware ガイド』

-delete *pathname ...*

ポリシーのファイルリストから、指定したパス名、ファイル名、スクリプト、指示句を削除します。パス名のリストの構文については、-add オプションを参照してください。ポリシーのファイルリストから項目を削除しても、その項目に対するすべてのバックアップまたはアーカイブのリカバリを実行できます。このオプションを指定する場合、コマンドラインの最後に指定する必要があります。

-delete -f *filename*

ポリシーのファイルリストから、*filename* に指定したファイルを削除します。

-deletefromquery *query_string...*

ポリシーのクエリー規則から指定したクエリー文字列を削除します。

詳細と例については、次を参照してください。『NetBackup for VMware ガイド』

-deletefromquery -f *filename*

クエリー規則からファイルエントリを削除します。

詳細と例については、次を参照してください。『NetBackup for VMware ガイド』

-generation *generation*

このオプションを指定すると、コマンドがポリシーの特定の世代またはバージョンに対して機能することが確認されます。世代の値は、ポリシーが保存されるたびに大きくなります。bpplinfo または bppllist を使用すると、現在の世代の値を表示できます。世代が示されない場合は、コマンドは現在のバージョンに対して実行されます。

-L

このオプションを指定すると、ポリシーのファイルリストの内容が詳細形式で表示されます。

-l

このオプションを指定すると、ポリシーのファイルリストの内容が簡易形式で表示されます。

メモ: -l と -L の表示は類似しています。

-modify {*old_path_name new_path_name*}

このオプションを指定すると、ポリシーのファイルリスト内のエントリが変更されます。値は、パス名の対 ({old_path_name new_path_name}) のリストとして指定します。ポリシーのファイルリスト内で、それぞれの対のパス名が old_path_name から new_path_name に置換されます。old_path_name と一致するリストのエントリが存在しない場合、new_path_name で指定した名前はポリシーのファイルリストに追加されません。パス名の構文については、「-add path_name」を参照してください。リストのエントリを区切るには、パス名の対内およびパス名とパス名の間のいずれにも、空白を使用します。このオプションを指定する場合、コマンドラインの最後に指定する必要があります。

-M *master_server,...*

このオプションでは、マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーでコマンドが実行されます。マスターサーバーでは、コマンドを発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーにエラーが発生した場合、その時点でリスト内の処理が停止します。デフォルトは、コマンドが入力されるシステムのマスターサーバーです。

policy_name

ポリシーのファイルリストを設定するポリシーを指定します。

-reason "*string*"

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-v

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。このオプションは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin
```

例

例 1- 別のマスターサーバー kiwi でバックアップを実行中に、マスターサーバー plim 上のポリシー oprdoc_policy のポリシーファイルリストを表示します。

```
# bpplinclude oprdoc_policy -L -M plim

Include:    /oprdoc   (UNIX systems)

Include:    c:¥oprdoc (Windows systems)
```

例 2 - ワイルドカードのエントリを 1 つ含むパス名の追加と削除を行い、bpplinclude がどのようにワイルドカードを解釈するかを示します。

UNIX システムの場合:

```
# bpplinclude mkbpolicy -add /yap /y*
# bpplinclude mkbpolicy -L
     Include: yap
     Include: /y*
# bpplinclude mkbpolicy -delete /y*
# bpplinclude mkbpolicy -L
     Include: /yap
```

Windows システムの場合:

```
# bpplinclude mkbpolicy -add C:¥yap C:¥y*
# bpplinclude mkbpolicy -L
     Include: C:¥yap
     Include: C:¥y*/y*
# bpplinclude mkbpolicy -delete C:¥y*
# bpplinclude mkbpolicy -L
     Include: C:¥yap
```

メモ: -delete にワイルドカードエントリ y* を指定しても、bpplinclude では yap と y* の両方を削除することとは解釈されません。mkbpolicy のインクルードリストからは、y* だけが削除されます。このワイルドカードの解釈は、実際のバックアップで NetBackup によってバックアップを作成するファイルが選択されるときに実行されます。

例 3 - ポリシーのポリシーファイルリストに 2 つのエントリを追加し、その後それらのエントリを変更します。

UNIX システムの場合:

```
# bpplinclude mkbpolicy -add "/ima file" "/ura file"
# bpplinclude mkbpolicy -L
     Include: /ima file
     Include: /ura file
bpplinclude mkbpolicy -modify "/ima file" "/ima file 2" "/ura file"

"/ura file 2"
bpplinclude mkbpolicy -L
  Include: /ima file 2
  Include: /ura file 2
```

Windows システムの場合:

```
# bpplinclude mkbpolicy -add "C:¥ima file" "C:¥ura file"
# bpplinclude mkbpolicy -L
     Include: C:¥ima file
     Include: C:¥ura file
# bpplinclude mkbpolicy -modify "C:¥ima file" "C:¥ima file 2"
"C:¥ura file" "C:¥ura file 2"
# bpplinclude mkbpolicy -L
  Include: C:¥ima file 2
  Include: C:¥ura file 2
```

例 4 - ポリシー `rc` (UNIX クライアント) のポリシーファイルリストに raw パーティションを追加します。デバイスへのフルパス名を使用します (コマンドは、改行せずにすべてを 1 行で入力します)。

```
bpplinclude rc -add /devices/sbus@2,0/dma@2,81000/esp@2,80000/
sd@6,0:h,raw
```

UNIX raw パーティションについて詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

例 5 - ポリシー `mkb_policy` のポリシーファイルリストを表示します。

```
# bpplinclude mkb_policy -l
```

UNIX システムの場合:

```
INCLUDE /etc/services
    INCLUDE /etc/aliases
    INCLUDE /usr/bin
```

Windows システムの場合:

```
INCLUDE C:¥services
    INCLUDE C:¥aliases
    INCLUDE C:¥Programs
```

例 6 - ポリシー 1 のクエリー規則の値リストに vm17 を追加します。

```
# bpplinclude policy1 -addtoquery ,¥"vm17¥"
```

例 7 - ポリシーからクエリーを削除します。

```
# bpplinclude policy1 -deletefromquery -f qfile1
```

例 8 - ポリシーファイルのリストに SQL Server のファイルグループを追加します。

```
# bpplinclude sql_policy -add FG1
```

ファイル

UNIX システムの場合:

/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/policy/*policy_name*/includes

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥dv¥policy¥*policy_name*¥includes

関連項目

p.280 の bpplclients を参照してください。

p.298 の bpplinfo を参照してください。

p.394 の bpschedule を参照してください。

p.289 の bppldelete を参照してください。

p.321 の bppllist を参照してください。

bpplinfo

bpplinfo – NetBackup のポリシーの属性の管理または表示

概要

bpplinfo*policy_name* -L | -l | -U [-v] [-M *master_server*,...]

bpplinfo*policy_name* -set | -modify [-v] [-M *master_server*,...] [-reason "*string*"] [-generation *generation*] [-active | -inactive] [-pt *policy_type*] [-job_subtype *sub_type*] [-ut] [-ef *effective_time*] [-residence *label*] [-pool *label*] [-priority *number*] [-rfile *flag*] [-blkincr *flag*] [-multiple_streams *flag*] [-keyword *"keyword phrase"*] [-encrypt *flag*] [-collect_tir_info *value*] [-compress *flag*] [-crossmp *flag*] [-followfs *flag*] [-policyjobs *max_jobs*] [-chkpt *flag*] [-chkpt_intrvl *interval*] [-collect_bmr_info *flag*] [-application_consistent *flag*] [-sg *server_group* | *ANY* | *NONE*] [-data_class *class* | *NULL*] [-res_is_stl 0 | 1] [-granular_restore_info 0 | 1] [-ignore_client_direct 0 | 1] [-use_accelerator 0 | 1] [-application_discovery 0 | 1] [-discovery_lifetime *seconds*] [-ASC_apps_attr *agent*:[;truncatelogs=1|0],...] [-optimized_backup 0 | 1] [-ExchangeSource *source* [-Exchange2010Server *server*,...]] [client_list_type *type*] [- selection_list_type *type*] の [-application_defined *value*,...][-ora_bkup_arch_file_name_fmt "[file_name_fmt]"][-ora_bkup_ctrl_file_name_fmt "[file_name_fmt]"][-ora_bkup_data_file_name_fmt "[file_name_fmt]"][-ora_bkup_fra_file_name_fmt "[file_name_fmt]"][-ora_bkup_set_id "[set_id]"][-ora_bkup_data_file_args "[args]"][-ora_bkup_arch_log_args "[args]"][-snapshot_method_args *keyword*=*value*,*keyword*=*value*,...]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpplinfo を実行すると、NetBackup ポリシーの属性値を初期化、変更または表示できます。このコマンドは、認可済みユーザーが開始できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

bpplinfo には、2 つの形式があります。bpplinfo と同時に指定するオプションは、この bpplinfo で使用する形式によって異なります。

bpplinfo を 1 番目の形式で実行すると、ポリシー情報が表示されます。-L、-l、-U オプションは違った方法でポリシー情報をリストします。

bpplinfo の第 2 形式はポリシー属性を初期化するか、または修正します。

- -set を指定すると、ポリシーの属性がデフォルトの値に初期化 (または再初期化) されます。ただし、同じコマンドラインで指定した属性はその対象となりません。
- -modify は現在のコマンドラインで指定されたポリシー属性を修正します。現在のコマンドラインのポリシー属性の残りは変わらずに残ります。

警告: ポリシー属性を修正するには、-modify オプションを使ってください。このオプションはコマンドラインで指定する属性のみ影響します。コマンドラインで指定されているものを除いて、デフォルト値にすべての属性をリセットする -set オプションをどのように使うかに注意してください。1 つまたは 2 つの属性を変更するために -set を使うと、指定されていない属性を誤ってデフォルト値に戻す可能性があります。

オプション

policy_name -L | -l | -U

このオプションを指定すると、指定したポリシーの情報が表示されます。このオプションは必須です。

-L を指定すると、表示形式が詳細になり、*policy_attribute*:*value* の形式で、各行に 1 つのポリシー属性が表示されます。値は、数値および名前の両方の形式で指定できます。リストのフィールドに含まれる属性は次のとおりです。

ポリシー形式 (Policy Type)

生成 (Generation)

有効 (Active)

NFS マウントをたどる (Follow NFS Mounts) (NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。)

クロスマウントポイント (Cross Mount Points)

クライアントでの圧縮 (Client Compress)

TIR 情報の収集 (Collect TIR Info)

ポリシーの優先度 (Policy Priority)

拡張セキュリティ情報 (Ext Security Info)

raw 形式のファイルのリストア (File Restore Raw)

クライアントでの暗号化 (Client Encrypt)

最大ジョブ数/ポリシー (Max Jobs/Policy)

複数のデータストリーム (Mult. Data Stream)

スナップショット方式 (Snapshot Method)

スナップショット方式の引数 (Snapshot Method Arguments)

オフホストバックアップを実行する (Perform offhost backup)

バックアップコピー (Backup Copy)

データムーバーの使用 (Use data mover)

データムーバーの形式 (Data mover type)

代替クライアントの使用 (Use alternate client)

代替クライアント名 (Alternate Client Name)

仮想マシンの使用 (Use Virtual Machine)

Hyper-V サーバー (Hyper-V Server)

インスタントリカバリの有効化 (Enable Instant Recovery)

ディザスタリカバリ

BMR 情報の収集 (Collect BMR Info)

最大フラグメントサイズ (Max Frag Size)

チェックポイントから再開 (Checkpoint Restart)

位置情報 (Residence)

ボリュームプール (Volume pool)

共有グループ (Share Group)

データの分類 (Data Classification)

位置情報はストレージライフサイクルポリシー (Residence is Storage Lifecycle Policy)

個別リストア (Granular Restore)

生成 (Generation)

`-l` を指定すると、表示形式が簡易になり、簡易なリストが生成されます。このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。簡易形式のリストには、指定したポリシーに対する次の情報が含まれます。

1 行目: "INFO"、client_type、follow_nfs_mounts、client_compress、priority、proxy_client、client_encrypt、disaster recovery、max_jobs_per_policy、cross_mount_points、max_frag_size、active、collect_tir_info、block_incr、ext_sec_info、i_f_r_f_r、streaming、frozen_image、backup_copy、effective_date、policy ID、number_of_copies、checkpoint、chkpt_interval、policy_info_unused1、pfi_enabled、offhost_backup、use_alt_client、use_data_mover、data_mover_type、collect_bmr_info、res_is_ss、granular_restore_info、job_subtype

2 行目: "KEY"、キーワード

3 行目: "BCMD"、バックアップコマンド

4 行目: "RCMD"、リストアコマンド

5 行目: "RES"、位置情報

6 行目: "POOL"、プール

7 行目: "FOE"、未使用のフィールド

-U を指定すると、表示形式がユーザーになり、*policy_attribute*: *value* の形式で、各行に 1 つのポリシー属性が表示されます。このリストは -L のリストに類似していますが、含まれるフィールドの数が少なくなります。

-v

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定して bpplinfo を実行すると、デバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれます。追加情報は NetBackup 管理の日次デバッグログに記録されます。このオプションは、NetBackup でデバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

```
UNIX systems: /usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows systems: install_path¥NetBackup¥logs¥admin
```

-M *master_server,...*

このオプションでは、代替マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーで bpplinfo が実行されます。リストに示される各マスターサーバーでは、bpplinfo を発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。

bpplinfo の表示形式では、レポートは、リスト内のすべてのマスターサーバーから戻された情報で構成されます。bpplinfo を実行すると、これらの各マスターサーバーに対して問い合わせが発行されます。マスターサーバーからは、ポリシーカタログの情報が戻されます。

bpplinfo のポリシー定義形式では、ポリシーはリスト内の各マスターサーバーで作成または変更されます。

デフォルトでは、bpplinfo を実行するシステムのマスターサーバーです。

bpplinfo を 2 番目の形式で実行すると、ポリシーの属性値が初期化または変更されます。この形式に適用されるオプションを次に示します。

メモ: すべてのオプションが、すべてのポリシー形式に適用されるわけではありません。たとえば、ポリシー形式が MS-Windows の場合、bpplinfo で指定可能なオプションは -compress と -crossmp です。bpplinfo が終了すると、0 (ゼロ) の状態が戻されます。ただし、NetBackup では、MS-Windows ポリシー形式のポリシーは、オプションが設定されていないものとして処理されます。

-active | -inactive

このオプションを指定すると、ポリシーが有効または無効に設定されます。ポリシーが有効な場合、NetBackup ではすべての自動スケジュールが実行され、ユーザー主導のバックアップまたはアーカイブも行うことができるようになります。自動バックアップを実行するには、ポリシーを有効にする必要があります (デフォルト)。

ポリシーが無効な場合、NetBackup ではすべての自動スケジュールが実行されません。また、ユーザー主導スケジュールも使用できません。このオプションは、ポリシーを一時的に無効にして、スケジュールの使用を禁止する場合に有効です。

-application_consistent *flag*

flag=1 を指定すると、保持するハードウェアスナップショットを作成する前に仮想マシンが静止されます。*flag*=0 を指定すると (デフォルトの状態)、ハードウェアスナップショットの作成時に仮想マシンが静止されません。

- application_defined <*値*>,...

このオプションは SQL Server インテリジェントポリシーのみに適用されます。client_list_type は 1 または 2 に設定する必要があります。このオプションに定義された値の前に「*TL_*」がついていない場合には、この値がデータベース操作に適用されます。このオプションは次の値の 1 つ以上を使えます。

- STRIPES=<*値*> または TL_STRIPES=<*値*> - バックアップ操作を複数の並列実行ストリームに分割します。ストリームはアクティビティモニターのジョブに対応します。たとえば、STRIPES=3 が設定されている場合には、各データベースは 3 つのジョブを使用してバックアップされます。値の範囲は 1 から 32 です。デフォルト値は 1 です。
- BUFFERS=*value* または TL_BUFFERS=*value* - SQL Server がバックアップイメージの読み込みと書き込みに使うバッファサイズです。値の範囲は 1 から 32 です。デフォルト値は 2 です。

- MAX_TRANSFER_SIZE=<*値*> または TL_MAX_TRANSFER_SIZE=<*値*> - SQL Server と NetBackup SQL Agent 間の I/O 転送 (バッファの読み書き) の最大サイズを指定します。64 KB * 2^MAX_TRANSFER_SIZE のように計算されます。範囲の値は 0 から 6 (64 KB から 4 MB) です。デフォルト値は 6 (4 MB) です。
- BLOCK_SIZE=<*値*> または TL_BLOCK_SIZE=<*値*> - SQL Server がバックアップイメージの読み書きに使う増分サイズを設定します。各バックアップ操作に設定できます。すべてのデータ転送はこの値の倍数です。最大値は MAX_TRANSFER_SIZE です。512バイト * 2^BLOCK_SIZE のように計算されます。The range value is 0-7 (512 B-64 KB). デフォルト値は 7 (64 KB) です。
- BATCH_SIZE=<*値*> または TL_BATCH_SIZE=<*値*> - 同時に起動するバックアップ操作の数です。範囲の値は 1 から 32 です。デフォルト値は 1 です。
- CHECKSUM=0 | 1 | 2 または TL_CHECKSUM=0 | 1 | 2 - SQL Server がバックアップチェックサムを実行した場合に制御します。デフォルトは 0 です。

  0 = チェックサムが実行されません。

  1 = チェックサムが実行されて SQL がエラーを検出してもバックアップが続行します。

  2 = チェックサムは実行されますが、エラーが検出された場合にはバックアップが停止します。
- CONVERT_BACKUP=0 | 1 または TL_CONVERT_BACKUP=0 | 1 - データベースの完全バックアップがない場合に、差分バックアップまたはトランザクションログバックアップを完全バックアップに変換します。

  詳しくは、『NetBackup for SQL Server 管理者ガイド』を参照してください。
- COMPRESSION=0 | 1 または TL_COMPRESSION=0 | 1 - SQL Server バックアップの圧縮が使われたときに制御します。SQL Server の圧縮を有効にした場合、NetBackup の圧縮を有効にしないでください。デフォルトは 0 です。

  0 = 圧縮が無効です。

  1 = 圧縮が有効です。
- SKIP_OFFLINE=0 | 1 または TL_SKIP_OFFLINE=0 | 1 - NetBackup がデータベースを正常にバックアップできない状態のデータベースにエージェントが取り組む方法を制御します。これらの状態にはオフライン、リストア中、リカバリ中、緊急モード、などがあります。このオプションが有効であるときには、エージェントはそのデータベースのバックアップをスキップします。NetBackup はこれらのデータベースのエラーをログに記録しません。ジョブの詳細はデータベースがスキップされているかどうかを示します。デフォルトは 0 です。

  0 = オフラインデータベースはスキップされずに各オフラインデータベースについての失敗ジョブが生成されます。

  1 = オフラインデータベースはスキップされて、スキップされたデータベースについてのエラーは生成されません。

- COPYONLY=0 | 1 - このオプションにより SQL Server は帯域外のバックアップを作成できるので、通常のバックアップシーケンスに干渉しません。デフォルトでは、Persistent Frozen Image によるデータベースの完全バックアップの場合を除き、チェックマークが付いていません。デフォルトは 0 です。

  0 = バックアップは「コピーのみ」ではありません。

  1 = バックアップは「コピーのみ」として実行されます。

- SKIP_READONLY_FGS=0 | 1 - このオプションはバックアップから任意の読み取り専用ファイルグループを除外できます。その結果、イメージにすべてのファイルグループが含まれないため、バックアップは部分的なイメージになります。デフォルトは 0 です。

  0 = 読み取り専用ファイルグループはスキップされません。

  1 = 読み取り専用ファイルグループはスキップされます。

- TL_* - トランザクションログのバックアップに対応した「TL_*」が付いているすべての値です (例: トランザクションログのスケジュールが実行されているとき)。

- TL_TRUNCATE_LOGS=0 | 1 - トランザクションログがバックアップの終了時に切り捨てられるかどうかを確定します。デフォルトは 1 です。

  0 = ログは切り捨てられません。

  1 = ログは切り捨てられます。

-application_discovery 0 | 1

vCloud Director のポリシーを作成するときにバックアップ対象の仮想マシンが VMware ポリシーで自動的に選択されるようにします。

-ASC_apps_attr <*エージェント*>:[;truncatelogs=1|0],...

Exchange、SQL Server、SharePoint について、データベースデータのファイルレベルのリカバリを有効にします。<エージェント> 値は exchange、mssql、sharepoint のいずれかです。

Exchange や SQL Server のログの切捨てを有効 (;truncatelogs=1) にしたり無効 (;truncatelogs=0) にできます。

このオプションを使う方法の例を次にいくつか示します。

Exchange のファイルリカバリを有効にする: -ASC_apps_attr exchange:

Exchange、SQL Server、SharePoint のファイルリカバリを有効にする方法:-ASC_apps_attr exchange:,mssql:,sharepoint:

SQL Server のリカバリとログの切り捨てを有効にする方法: -ASC_apps_attr mssql:;truncatelogs=1

Exchange ログを切り捨て、SQL Server ログを切り捨てない (最後のコロンに注意):-ASC_apps_attr exchange:;truncatelogs=1,mssql:

Exchange と SQL Server の両方でログの切り捨てを有効にする方法:

```
-ASC_apps_attr exchange:;truncatelogs=1,mssql:;truncatelogs=1
```

`-blkincr flag`

メモ: このオプションは、NetBackup Enterprise Server を実行中であり、かつ BLI (Block Level Incremental) をサポートする Veritas NetBackup for Oracle がインストールされている場合だけに適用されます。

---

0 (無効) または 1 (有効)。このポリシーに含まれるクライアントの BLI バックアップが実行されます。

1 を指定すると、BLI バックアップが実行されます。

0 (ゼロ) を指定すると、BLI バックアップが無効化されます。

`-client_list_type type`

このオプションは MS-SQL-Server ポリシーに使用されます。

0 の場合、形式は HOST です。このポリシーはレガシーの MS-SQL-Server ポリシーです。有効なスケジュール形式は FULL と USER です。

次の形式は、SQL Server インテリジェントポリシーにのみ適用されます。有効なスケジュール形式は FULL、INCR、TLOG です。

1 の場合には、形式はINSTANCE であり、インスタンス内の登録済みのインスタンスまたはデータベースをポリシーに追加できます。

2 の場合には、形式はINSTANCE_GROUP であり、登録済みのインスタンスグループをポリシーに追加できます。

`-chkpt [1|0]`

ポリシーの「チェックポイントから再開」機能を有効または無効にします。1 を指定すると、「チェックポイントから再開」機能は有効になります。0 を指定すると、「チェックポイントから再開」機能は無効になります。デフォルトは 0 です。

`-chkpt_intrvl interval`

ポリシーのチェックポイントの間隔を設定します。変数 interval には、チェックポイントの間隔を分単位で指定します。デフォルトの間隔は 15 分です。間隔の範囲は、5 分から 180 分です。「チェックポイントから再開」機能が有効でない場合は、このパラメータは影響しません。

`-collect_tir_info value`

このオプションを指定すると、True Image Recovery (TIR) 情報が収集されます。NetBackup では、TIR を使用して、定期的な完全バックアップまたは増分バックアップの時点に正確にディレクトリのリストアを行うことができます。選択したバックアップの実行前に削除されたファイルはリストアされません。この属性を有効にすると、

NetBackup では追加情報の収集が開始されます。追加情報の収集は、ポリシーに対する次回の完全バックアップまたは増分バックアップから開始されます。

0 (ゼロ) を指定すると、NetBackup によって TIR 情報の記録が残されません。

1 を指定すると、NetBackup によって TIR 情報が収集されます。

2 を指定すると、NetBackup によって TIR 情報が収集され、クライアントのファイルがトラッキングされます。

`-collect_bmr_info` *flag*

このオプションを指定すると、Bare Metal Restore 情報が収集されます。

flag が 0 の場合、Bare Metal Restore 情報は収集されません。

flag が 1 の場合、Bare Metal Restore 情報が収集されます。

`-collect_bmr_info` が 1 に設定されていて、かつ Bare Metal Restore のライセンスを取得していないか、ポリシー形式が Standard または MS-Windows ではない場合、`bpplinfo` は失敗します。

`-collect_bmr_info` が 1 に設定されていても、ポリシーが移動検出機能を使用した True Image Restore 情報を収集しない場合、Bare Metal Restore は増分バックアップを無視して最後の完全バックアップからファイルをリストアします。

`-compress` *flag*

ファイルを圧縮するかどうかを指定します。1 (有効) に設定すると、クライアントソフトウェアによって、選択したファイルが圧縮された状態でメディアに格納されます。圧縮を実行すると、バックアップファイルのサイズが小さくなりストレージメディアが少なくて済みますが、バックアップの合計時間が長くなる可能性があります。0 (無効) に設定すると、ファイルは圧縮されない状態でメディアに格納されます (デフォルトの状態)。VxFS 圧縮には依存しないことに注意してください。

このオプションの指定は、ストレージユニットで有効なハードウェアの圧縮には影響しません。

`-crossmp` *flag*

0 (無効) または 1 (有効)。バックアップで、クロスマウントポイントをサポートするかどうかを指定します。

1 を指定すると、ファイルシステムに関係なく、選択したパス内のすべてのファイルおよびディレクトリが NetBackup によってバックアップまたはアーカイブされます。

0 (ゼロ) を指定すると、選択したファイルパスと同じファイルシステム上に存在するファイルおよびディレクトリだけが、NetBackup によってバックアップまたはアーカイブされます (デフォルト)。

この属性は、ポリシー属性の［NFS をたどる (Follow NFS)］に影響し、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

クロスマウントポイント属性について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』次を参照してください。

`-data_class` *class*

このオプションでは、データの分類 (gold、platinum など) を指定します。

`-disaster 0|1`

このオプションを指定すると、Intelligent Disaster Recovery に必要な情報が収集されます。この属性は、Windows クライアントのバックアップを行う場合だけに適用されます。

`0` (ゼロ) = ディザスタリカバリを許可しません (デフォルト)。

`1` = ディザスタリカバリを許可します。

`-discovery_lifetime` *seconds*

VM の選択の問い合わせを再利用する期間を秒数で指定します。

`-ef` *effective time*

ポリシーが有効になる日時を指定します。

`-encrypt` *flag*

ファイルを暗号化するかどうかを指定します。*flag* に `1` を設定すると、暗号化が有効になります。

`-Exchange2010Server` *server*`,...`

Exchange DAG を使う場合に、優先バックアップソースとして使う DAG 内の 1 台以上のサーバーを指定します。データベースにアクティブコピーがあるのみの場合以外で `-ExchangeSource` が `1` である場合には優先サーバーリストが必要です。`-ExchangeSource` が `2` の場合にはこのリストは無視されます。`-ExchangeSource` が `0` である場合にはこのリストは省略可能になります。

`-ExchangeSource` *source*

Exchange データベース可用性グループ (DAG) または Exchange 2007 レプリケーションバックアップ (LCR または CCR) に使用するデータベースのバックアップソースを示します。デフォルトは `0` です。このオプションの可能な値は次のとおりです。

- 0 - データベースのパッシブコピーまたはパッシブサーバーのバックアップを作成します。DAG の場合は、優先サーバーリストも構成できます。NetBackup は優先サーバーリストのサーバーのパッシブコピーをバックアップします。パッシブコピーが利用できない場合、NetBackup はアクティブコピーをバックアップします。
- 1 - データベースのパッシブコピーまたはパッシブサーバーのバックアップを作成します。DAG の場合は、優先サーバーリストも構成する必要があります。NetBackup は優先サーバーリストのサーバーのパッシブコピーをバックアップします。

- 2 - データベースのアクティブコピーまたはアクティブノードのバックアップを作成します。Exchange 2010 以降の場合には、優先サーバーリストは無視されます。
- 3 - データベースのバックアップソースを無効にします。

`-followfs` *flag*

メモ: このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

---

0 (無効) または 1 (有効)。NFS マウントポイントのトラッキングを行うかどうかを指定します。MS-Windows のポリシー形式でこのフラグを設定すると、ポリシーの［NFS をたどる (Follow NFS)］属性ではなく［ネットワークドライブのバックアップ (Backup Network Drives)］属性が影響を受けます。

1 を指定する場合、NetBackup では、NFS マウントされたファイルが検出されると、すべてのファイルのバックアップまたはアーカイブが行われます。

0 (ゼロ) を指定する場合、NetBackup では、NFS マウントされたファイルが検出されても、そのファイルのバックアップまたはアーカイブは行われません (デフォルト)。

この属性を指定した場合の動作は、［クロスマウントポイント (Cross Mount Points)］属性の設定によって異なります。

クロスマウントポイント属性について詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

`-granular_restore_info` *flag*

データベースバックアップイメージ内に存在する個々のオブジェクトをリストアする個別リカバリ属性を有効にするか無効にするかを指定します。この属性は MS-Exchange_Server、MS-SharePoint、MS-Windows (Active Directory 用) で利用できます。

1 を指定すると、個別リストア情報が表示されます。

0 (ゼロ) を指定すると、個別リストア情報は表示されません。

個別リストアについて詳しくは『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1 Exchange』を参照してください。

`-ignore_client_direct 0 | 1`

クライアント側の重複排除を有効 (1) にするか無効 (2) にするかを指定します。

`-job_subtype DUPLICATE | LIVEUPDATE, INDEXING`

このオプションを指定すると、Duplicate 機能または LiveUpdate 機能の一般的なポリシーが表示されます。デフォルトでは、これらの 2 つの機能のポリシーは表示されません。

-keyword *"keyword phrase"*

このオプションの値は、このポリシーを使用して作成されたすべてのバックアップに関連付けられます。キーワード句を使用すると、関連したポリシーにリンクできます。また、リストアの実行中にキーワード句を使用すると、関連するキーワード句を持つバックアップだけが検索されます。

-M *master_server,...*

前述の説明を参照してください。

-multiple_streams *flag*

0 (無効) または 1 (有効)。複数のデータストリームを許可する。。

1 を指定すると、複数のデータストリームが許可されます。

0 (ゼロ) を指定すると、複数のデータストリームが無効化されます。

-optimized_backup 0 | 1

Microsoft Windows オペレーティングシステムの一部のバージョンで提供される重複排除データのバックアップを有効にします。クライアントで重複排除されたファイルシステムが構成されていれば、NetBackup は重複排除されたデータをバックアップします。クライアントで重複排除が設定されていない場合やサポートされていない場合は、通常のファイルバックアップが実行されます。

-ora_bkup_arch_file_name_fmt "[file_name_fmt]"

アーカイブ REDO ログの Oracle RMAN バックアップピース名を指定します。形式が、タイムスタンプを示す _%t で終了することを確認してください。NetBackup では、カタログイメージの検索条件の一部にこのタイムスタンプを使用します。このタイムスタンプを指定しない場合、NetBackup カタログの拡大に伴ってパフォーマンスが低下する場合があります。

デフォルトの形式を使うには、file_name_fmt に空の文字列 ("") を指定します。

-ora_bkup_ctrl_file_name_fmt "[file_name_fmt]"

コントロールファイルの Oracle RMAN バックアップピース名を指定します。形式が、タイムスタンプを示す _%t で終了することを確認してください。NetBackup では、カタログイメージの検索条件の一部にこのタイムスタンプを使用します。このタイムスタンプを指定しない場合、NetBackup カタログの拡大に伴ってパフォーマンスが低下する場合があります。

デフォルトの形式を使うには、file_name_fmt に空の文字列 ("") を指定します。

-ora_bkup_data_file_name_fmt "[file_name_fmt]"

データファイルの Oracle RMAN バックアップピース名を指定します。形式が、タイムスタンプを示す _%t で終了することを確認してください。NetBackup では、カタログイメージの検索条件の一部にこのタイムスタンプを使用します。このタイムスタンプを指定しない場合、NetBackup カタログの拡大に伴ってパフォーマンスが低下する場合があります。

デフォルトの形式を使うには、file_name_fmt に空の文字列 ("") を指定します。

-ora_bkup_fra_file_name_fmt "[file_name_fmt]"

高速リカバリ領域 (FRA) の Oracle RMAN バックアップピース名を指定します。形式が、タイムスタンプを示す _%t で終了することを確認してください。NetBackup では、カタログイメージの検索条件の一部にこのタイムスタンプを使用します。このタイムスタンプを指定しない場合、NetBackup カタログの拡大に伴ってパフォーマンスが低下する場合があります。

デフォルトの形式を使うには、file_name_fmt に空の文字列 ("") を指定します。

-ora_bkup_arch_log_args "[key=value,...]"

RMAN でアーカイブ REDO ログのバックアップを作成するときに使うデフォルトの引数を上書きするために、key=value ペアを使います。明示的に指定されていないキーは、すべてデフォルト値にリセットされます。すべてのキーをデフォルト値にリセットするため、空の文字列 ("") を指定します。キー値のペアを区切るには、カンマを (,) を使用します。スペースは許可されません。キーとその値は次のようになります。

- INCLUDE_ARCH_LOGS - スケジュールされた完全バックアップと増分バックアップに、アーカイブ REDO ログを含めます。有効な値は 0 と 1 で、デフォルトは 1 です。
- DELETE_ARCH_LOGS_AFTER_COPIES - 1 回以上正常にバックアップを作成したアーカイブ REDO ログを削除します。バックアップの後でログを削除しないようにするにはこのキーを省略するか、またはキーを 0 に設定します。デフォルトは 0 です。
- NUM_STREAMS - バックアップ操作に使用できる、並列バックアップストリームの数です。RMAN は、各ストリームの並行チャネルを割り当てるように指示されます。デフォルト値は 1 です。
- SPECIFY_MAX_LIMITS - これらの追加のキーを修正するために有効にする必要があります。有効な値は 0 と 1 で、デフォルトは 0 です。
- NUM_FILES_PER_BACKUP_SET - 各バックアップセットに含める、アーカイブ REDO ログファイルの数を指定します (FILESPERSET)。指定しない場合、RMAN のデフォルト値が使われます。
- SIZE_BACKUP_SET - 各バックアップセットの最大サイズを KB 単位で指定します (MAXSETSIZE)。指定しない場合、RMAN のデフォルト値が使われます。

-ora_bkup_data_file_args "[key=value,...]"

RMAN で Oracle データファイルのバックアップを作成するときに使うデフォルトの引数を上書きするために、key=value ペアを使います。明示的に指定されていないキーは、すべてデフォルト値にリセットされます。すべてのキーをデフォルト値にリセットするため、空の文字列 ("") を指定します。キー値のペアを区切るには、カンマ

を (,) を使用します。スペースは許可されません。キーとその値は次のようになります。

- NUM_STREAMS - バックアップ操作に使用できる、並列バックアップストリームの数です。RMAN は、各ストリームの並行チャネルを割り当てるように指示されます。デフォルト値は 1 です。
- SKIP_READ_ONLY または FORCE_READ_ONLY - 読み取り専用の表領域オプションを有効にします。SKIP オプションは、バックアップ中に読み取り専用の表領域を無視します。FORCE は RMAN がすべてのファイルをバックアップすることを意味します。2 つのうち 1 つのみを同時に有効にできます。有効な値は 0 と 1 で、デフォルトは 0 です。
- OFFLINE - バックアップの前に、Oracle データベースをシャットダウンしてマウント状態にします。有効な値は 0 と 1 で、デフォルトは 0 です。
- SKIP_OFFLINE - バックアップ操作で、オフラインのデータファイルにアクセスしないように指示します。有効な値は 0 と 1 で、デフォルトは 0 です。
- SPECIFY_MAX_LIMITS - これらの追加のキーを修正するために有効にする必要があります。有効な値は 0 と 1 で、デフォルトは 0 です。
- READ_RATE - RMAN がこのチャネルで毎秒読み込む KB の最大数を指定します (RATE)。このパラメータセットでは、RMAN が多くのディスク帯域幅を消費しパフォーマンスを低下させないように読み込まれるバイトの上限を設定します。指定しない場合、RMAN のデフォルト値が使われます。
- SIZE_BACKUP_PIECE - このチャネルで作成された各バックアップピースの最大サイズを KB 単位で指定します (MAXPIECESIZE)。指定しない場合、RMAN のデフォルト値が使われます。
- NUM_OPEN_FILES - 任意の時間においてバックアップ処理で開いておくことができる入力ファイルの最大数を制御します (MAXOPENFILES)。指定しない場合、RMAN のデフォルト値が使われます。
- NUM_FILES_PER_BACKUP_SET - 各バックアップセットに含める、入力ファイルの最大数を指定します (FILESPERSET)。指定しない場合、RMAN のデフォルト値が使われます。
- SIZE_BACKUP_SET - 各バックアップセットの最大サイズを KB 単位で指定します (MAXSETSIZE)。指定しない場合、RMAN のデフォルト値が使われます。

policy_name -set | -modify

このオプションを指定すると、指定したポリシーの属性が初期化または変更されます。このオプションは必須です。

-set を指定すると、ポリシーの属性がデフォルトの値に初期化 (または再初期化) されます。ただし、同じコマンドラインでオプションとして指定した属性はその対象となりません。

-modify を指定すると、ポリシーの属性が変更されます。現在のコマンドラインで、オプションとして明示的に指定されていない属性の値は変更されません。

-policyjobs *max_jobs*

このオプションでは、ポリシーが NetBackup で許される並列実行ジョブの最大数を指定します (管理インターフェースの[ポリシーごとのジョブ数を制限する (Limit jobs per policy)]の設定に対応しています)。*max_jobs* の値は常に 0 以上に設定する必要があります。

デフォルトの設定、または -policyjobs オプションに 0 (ゼロ) を指定した場合、bpplinfo では *max_jobs* の値を無制限に相当する値に設定します。ジョブの最大数は、NetBackup Server では 8、NetBackup Enterprise Server では 999 です。

-pool *label*

このオプションでは、ポリシーに対するボリュームプールを指定します。デフォルトは NetBackup です。このボリュームプールは、ポリシーのストレージユニットに対するボリュームプールに含まれている必要があります。この属性は、ディスクストレージユニットがポリシーの位置情報であるかどうかとは関連しません。ポリシーのストレージユニットが[任意 (Any_available)]である場合 (位置情報は、bpplinfo で表示されます)、すべてのストレージユニットのボリュームプールを選択できます。[*NULL*]を指定すると、ボリュームプールは NetBackup に設定されます。構成済みのボリュームプールを表示するには、次のコマンドを実行します。

```
UNIX systems: /usr/openv/volmgr/bin/vmpool -listall

Windows systems: install_path¥Volmgr¥bin¥vmpool -listall
```

-priority *number*

このオプションを指定すると、このポリシーの優先度が他のポリシーとの関連によって指定されます。優先度には、0 (ゼロ) 以上の値を指定します。この値によって、ポリシーの実行順序が決まります。値が大きいほど、そのポリシーは先に実行されます。デフォルトは 0 (ゼロ) であり、優先度が最も低いことを表します。

-pt *policy_type*

このオプションでは、次のいずれかの文字列を指定して、ポリシー形式を指定します (デフォルトは Standard です)。

```
DataStore
DataTools-SQL-BackTrack
DB2
Enterprise-Vault
FlashBackup
Hyper-V
Informix-On-BAR
Lotus-Notes
MS-Exchange-Server
```

```
MS-SharePoint
MS-SQL-Server
MS-Windows
NBU-Catalog
NDMP
Oracle
PureDisk-Export
SAP
Split-Mirror
Standard
Sybase
Vault
VMware
```

`-reason "string"`

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

`-res_is_stl 0 | 1`

ストレージユニットの名前とストレージライフサイクルポリシーの名前が同じ場合にのみ、このフラグを指定します。他のすべての場合で、このフラグは無視されます。指定可能な値は次のとおりです。

0 - 位置情報は非ストレージライフサイクルポリシーです

1 - 位置情報はストレージライフサイクルポリシーです

`-residence label`

このオプションでは、このスケジュールに従って作成されたバックアップの格納に使用されるストレージユニットのラベルを指定します。デフォルトは Any_available です。これにより[オンデマンドのみ (On demand only)]属性が No に設定されているストレージユニットをポリシーで使用することができます。ポリシーで特定のストレージユニットを使用する必要がある場合、ストレージユニットを指定します。[オンデマンドのみ (On Demand Only)]属性が Yes に設定されている場合は、必要なストレージユニットを選択する必要があります。[*NULL*]を指定すると、スケジュールの位置情報は[任意 (Any_available)]に設定 (または再設定) されます。ポリシーの位置情報によって、そのポリシーのスケジュールに対する位置情報が決まります。ただし、個々のスケジュールにおいて[ポリシーストレージユニットを上書きする(Override policy storage unit)]の設定で位置情報を指定している場合は除きます。`bpstulist` を実行すると、定義済みのストレージユニットの設定が表示されます。

`-rfile flag`

`0` (無効) または `1` (有効)。

1 を指定すると、[raw パーティションから個々のファイルをリストア (Individual file restore from raw)] が許可されます。

0 (ゼロ) を指定すると、[raw パーティションから個々のファイルをリストア (Individual file restore from raw)] が無効化されます。

FlashBackup のポリシーでは、この属性は常に有効になっているため、このオプションは無視されます。

メモ: Snapshot Client は、NetBackup Enterprise Server が実行中で、かつ別ライセンス製品のオプションがインストールされている場合だけに利用可能です。

`-selection_list_type type`

このオプションは MS-SQL-Server ポリシーに使用されます。 選択する値により、bpplinclude コマンドで追加できるバックアップ選択またはファイルリスト項目の形式が決定されます。

0 の場合、形式は HOST です。この形式は、レガシー MS-SQL-Server ポリシーと使用する必要があります。この形式に有効な唯一のバックアップ対象は、バックアップバッチファイルのパスです。

次の形式は、SQL Server インテリジェントポリシーにのみ適用されます。

1 である場合には、形式は WHOLE_DATABASE です。この形式に有効な唯一のバックアップ対象は WHOLE_DATABASE です。

3 の場合、形式は DATAFILE です。この形式に有効な唯一のバックアップ対象は、ファイルの名前です。

7 の場合、形式は FILEGROUP です。この形式に有効な唯一のバックアップ対象は、ファイルグループの名前です。

`-sg [server_group | *ANY* | *NONE*]`

このオプションでは、スケジュールのサーバーグループを指定します。スケジュールがディスクストレージユニット上にある場合は、このオプションは指定しないでください。*NONE* を指定した場合、このポリシーによって書き込まれたメディアは、書き込み先のメディアサーバーによって所有されます。*ANY* を指定した場合、EMM によってメディアの所有者が選択されます。デフォルト値は、*ANY* です。それ以外の値を選択した場合、メディアは指定した共有グループによって所有されます。各コピーに対して共有グループを指定して、構成された共有グループを表示します。次のコマンドを入力します。

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/nbsvrgrp -list -summary
```

Windows システム:

install_path¥NetBackup¥bin¥admincmd¥nbsvrgrp -list -summary

-snapshot_method_args *keyword=value,keyword=value,...*

VMware ポリシーのスナップショット方式の引数を指定します。指定できるキーワードとそれらの値は次のとおりです。

- disable_quiesce. スナップショットの間における仮想マシンの I/O の状態。指定可能な値は、次のとおりです。

  0 仮想マシンの静止有効、または 1 仮想マシンの静止無効。

  注意: ベリタスは、静止を無効にすることはお勧めしません。ほとんどの場合、このオプションは有効にする必要があります。

  メモ: このオプションを使うには、VMware ツールを仮想マシンにインストールする必要があります。

  メモ: Linux の仮想マシンでこのオプションを使うには、SYMCquiesce ユーティリティもインストールする必要があります。

- drive_selection. 複数の仮想ディスクを備えている仮想マシンの場合は、仮想マシンのどの種類のディスクをバックアップに含めるかを決定します。このオプションは、バックアップのサイズを減らすことができますが、使用には注意が必要です。指定可能な値は、次のとおりです。

  0 すべてのディスクのインクルード、1 ブートディスクのエクスクルード、または 2 データディスクのエクスクルード。

- enable_vCloud. vCloud 環境内に存在する仮想マシンのバックアップを有効にします。仮想マシンの自動選択が必要です。指定可能な値は、次のとおりです。

  0 無効、または 1 有効。

- exclude_swap. バックアップからスワップおよびページファイル内のデータを除外します。ファイルがリストアされる場合には、空のファイルとしてリストアされます。指定可能な値は、次のとおりです。

  0 無効、または 1 有効。

- file_system_optimization. 仮想マシンのファイルシステム内の未使用か削除されたブロックを除くことによってバックアップイメージのサイズを減らします。このオプションがサポートするファイルシステムは、Windows NTFS と Linux ext2、ext3、ext4 です。指定可能な値は、次のとおりです。

  0 無効、または 1 有効。

- ignore_irvm. 仮想マシンが NetBackup NFS のデータストアから実行されている場合、VMware のインスタントリカバリでリストアされたすべての仮想マシンを無視します。指定可能な値は、次のとおりです。
  0 無効、または 1 有効。
- multi_org. 問い合わせ規則が異なる vCloud Director の組織から仮想マシンを選択して、それらを単一のストレージユニットにバックアップできるようにします。指定可能な値は、次のとおりです。
  0 無効、または 1 有効。
- nameuse. バックアップ用に仮想マシンを選択するときに、NetBackup が仮想マシンを認識する名前の種類。指定可能な値は、次のとおりです。
  0 VM ホスト名、1 VM 表示名、2 VM BIOS UUID、3 VM DNS 名前、または 4 VM インスタンス UUID
- post_events. vCenter サーバーに送信するバックアップ関連イベント。vCenter にイベントを送信するには、NetBackup が vCenter サーバーを介してバックアップを実行する必要があります。NetBackup が ESX サーバーに直接アクセスした場合、バックアップ情報は vSphere クライアントで表示できません。vCenter で、イベントのログ記録、カスタム属性の管理、およびカスタム属性の設定のアクセス権を設定する必要があります。指定可能な値は、次のとおりです。
  0 イベントなし、1 すべてのイベント、または 2 エラーイベント。
- rHz. スナップショットが再試行されるまでの秒単位の待機時間。デフォルトは 10 秒です。指定可能な値は、次のとおりです。
  0 から 3600 まで。
- rLim. スナップショットを再試行する回数。デフォルトは 10 です。指定可能な値は、次のとおりです。
  0 から 100 まで。
- rTO. スナップショットの完了のための分単位のタイムアウト期間。デフォルトは 0 (ゼロ) です。この場合、タイムアウトはありません。指定可能な値は、次のとおりです。
  0 から 1440 まで。
- serverlist. このポリシーで NetBackup が通信する仮想マシンサーバーのコロン区切り形式のリスト。サーバーリストを指定しない場合は、serverlist= を入力します。
- skipnodisk. VM に vmdk ファイルがない場合、vCenter サイトリカバリマネージャ (SRM) 環境でレプリケートされた (パッシブ) VM をバックアップしません。NetBackup は、その VM をスキップし、vmdk ファイルがある対応するアクティブな VM をバックアップします。指定可能な値は、次のとおりです。
  0 無効、または 1 有効。

- snapact. このオプションは、NetBackup が仮想マシンバックアップの新しいスナップショットを作成する前にスナップショットが発見されたときに NetBackup がとる処理を指定します。スナップショットを作成した後、NetBackup は通常はバックアップが成功したらスナップショットを削除します。スナップショットが (NetBackup によって作成されたかどうかに関わらず) 自動的に削除されなければ、最終的に仮想マシンのパフォーマンスが低下することがあります。指定可能な値は、次のとおりです。

  0 バックアップを続行、1 スナップショットが存在する場合は中止、2 NetBackup スナップショットを削除してバックアップを続行、または 3 NetBackup スナップショットが存在する場合は中止。

- trantype. VMware データベースから VMware バックアップホストへのスナップショットデータの転送方法。指定可能な値は、次のとおりです。

  san、hotadd、nbd、または nbdssl.

  複数のトランスポート方法を指定する場合はコロンで区切ります。モードの順序は優先度を示します。たとえば、次の指定では 2 つのモードが選択され、nbd が先に試行されます。

  trantype=nbd:hotadd

- Virtual_machine_ backup. バックアップからの個々のファイルのリストアを許可します。このオプションの有無にかかわらず、仮想マシン全体をリストアできます。指定可能な値は、次のとおりです。

  1 無効、または 2 有効

-use_accelerator 0 | 1

クライアント側の変更検出技術を利用して完全バックアップを高速化する NetBackup アクセラレータを使うかどうかを指定します。

1 を指定すると、NetBackup アクセラレータが有効になります。

0 を指定すると、NetBackup アクセラレータが無効になります。

NetBackup アクセラレータについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

-ut

-ut の後に任意の日時の引数を指定すると、標準の時刻形式ではなく、UNIX 時刻として受け入れられます。-ut オプションは、主に Java に使用されます。

例

メモ: 次の例の［NFS マウントをたどる (Follow NFS Mounts)］の項目は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

例 1 - ポリシー tstpolicy のストレージユニットを tstunit に設定し、結果を表示します。

```
# bpplinfo tstpolicy -modify -residence tstunit
# bpplinfo tstpolicy -L
    Policy Type:         Standard (0)
        Active:             no
        Effective:          no
        Follow NFS Mounts:  no
        Cross Mount Points: no
        Client Compress:    no
        Collect TIR Info:   no
        Policy Priority:     0
        Ext Security Info:  no
        File Restore Raw:   no
        Client Encrypt:     no
        Max Jobs/Policy:     8
        Mult. Data Streams:  1
        Block Level Incremental:  no
        Perform Snapshot Backup:  no
        Backup Copy:         0
        Date Mover Type:     2
        Use Alternate Client:     no
        Alternate Client Name:    (none)
        Enable Instant Recovery:  no
        Disaster Recovery:  0
        Collect BMR Info:   no
        Max Frag Size:      0 MB  (1048576 MB)
        Checkpoint Restart: no
        Residence:          tstunit
        Volume Pool:        NetBackup
```

例 2 - その他のポリシー属性を変更せずに test1 という名前のポリシーを有効にして、次のコマンドを入力します。

```
# bpplinfo test1 -modify -active
```

例 3 - tstpolicy の属性をデフォルトの値に戻し、次のようにコマンドを実行します。

```
# bpplinfo tstpolicy -set
# bpplinfo tstpolicy -L
        Policy Type:         Standard (0)
        Active:             yes
        Follow NFS Mounts:  no
        Cross Mount Points: no
```

```
Client Compress:    no
Collect TIR Info:   no
Policy Priority:     0
Ext Security Info:  no
File Restore Raw:   no
Client Encrypt:     no
Multiple Streams:   0
Disaster Recovery:  0
Max Jobs/Policy:    8
Disaster Recovery:  0
Collect BMR Info:   no
Max Frag Size:      0 MB  (1048576 MB)
Residence:          -
Volume Pool:        NetBackup
```

例 4 - ポリシー mkbpolicy の簡易形式のリストを表示します。

```
# bpplinfo mkbpolicy -l
INFO 0 0 0 0 *NULL* 0 0 99 0 0 0 0 0 0 0 0 *NULL* 1
KEY my temp directory
BCMD *NULL*
RCMD *NULL*
RES mkbunit *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL*
POOL NetBackup *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL*
FOE 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```

例 5 - mypolicy という名前の Oracle ポリシーを設定します。この例では、データファイルのバックアップのために 2 つの RMAN チャネルを同時に使います。この例では読み取り専用データファイルをスキップして各バックアップセットに 4 つ以下のファイルを含める処理も行います。明示的に設定されていないキーは、すべて自動的にデフォルト値にリセットされることに注意してください。後で変更内容を確認します。

```
# bpplinfo mypolicy -modify -ora_bkup_data_file_args NUM_STREAMS=2,
SKIP_READ_ONLY=1,FORCE_READ_ONLY=0,SPECIFY_MAX_LIMITS=1,
NUM_FILES_PER_BACKUP_SET=4
```

```
# bpplinfo mypolicy -L
Oracle Backup Data File Arguments: NUM_STREAMS=2,
SKIP_READ_ONLY=1,FORCE_READ_ONLY=0,SPECIFY_MAX_LIMITS=1,
NUM_FILES_PER_BACKUP_SET=4
```

ファイル

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/policy/policy_name/info
```

Windows システム:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin/*
install_path¥NetBackup¥db¥policy¥policy_name¥info
```

bppllist

bppllist – ポリシー情報の表示

概要

bppllist [*policyname*] [-L | -l | -U] [-allpolicies] [-inventory] [-M *master_server*,...] [-hwos] [-byclient *client*] [-keyword *"keyword phrase"*] [-verbose] [generation *-generation*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bppllist を実行すると、NetBackup データベース内のポリシーが表示されます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

-allpolicies
: このオプションを指定すると、すべてのポリシーが表示されます。

-hwos
: このオプションを指定すると、使用可能なハードウェアおよびオペレーティングシステムが表示されます。

-L
: このオプションを指定すると、完全な (詳細形式の) リストが表示されます。示されているフィールドの詳細は、*policyname* オプションを参照してください。

-l
: このオプションを指定すると、情報が raw 出力モードで表示されます。

-M *master_server,...*
: このオプションを指定すると、指定した 1 つ以上のマスターサーバーのポリシー情報が表示されます。

-U

情報がユーザーリストモードで表示されます。このリストは、詳細形式のリストに類似していますが、エントリが少なくなります。

-byclient *client*

このオプションを指定すると、指定したクライアントを含むすべてのポリシーの情報が表示されます。

-inventory

このオプションを指定すると、現在の NetBackup ポリシーのインベントリが作成されて、以前に作成されたインベントリと比較されます。/usr/openv/netbackup に touch ファイル LOG_CLASS_QUERIES を作成して、ポリシーへの変更を記録することができます。

変更は /usr/openv/netbackup/logs/PolicyQueries.log. に記録されます。ログファイルの管理 (定期的な切り捨てなど) はユーザーが行います。

-keyword *"keyword phrase"*

このオプションの値は、このポリシーを使用して作成されたすべてのバックアップに関連付けられます。キーワード句を使用すると、関連したポリシーにリンクできます。また、リストアの実行中にキーワード句を使用すると、関連するキーワード句を持つバックアップだけが検索されます。

policyname

このオプションを指定すると、NetBackup データベース内の特定のポリシーの情報が表示されます。

次に、bppllist *policyname* コマンドの出力に含まれるフィールドについて説明します。

CLASS

- フィールド 1 - ポリシー名
- フィールド 2 - 名前 (内部)
- フィールド 3 - オプション
- フィールド 4 - プロトコルのバージョン
- フィールド 5 - GMT からのタイムゾーンオフセット
- フィールド 6 - 監査理由

INFO

- フィールド 1 - ポリシーの種類
  0 = 標準 (UNIX と Linux のクライアント)、1 = プロキシ、4 = Oracle、6 = Informix-On-BAR、7 = Sybase、8 = MS-SharePoint ポータルサーバー、11 = DataTools-SQL-BackTrack、13 = MS-Windows、15 = MS-SQL-Server、16 = MS-Exchange-Server、17 = SAP、18 = DB2、19 = NDMP、20 =

FlashBackup、21 = Splitmirror、25 = Lotus Notes、29 = FlashBackup-Windows、35 = NBU-Catalog、36 = 汎用、38 = PureDisk エクスポート、39 = Enterprise_Vault、40 = VMware、41 = Hyper-V

- フィールド 2 - NFS マウントをたどる。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 3 - クライアントでの圧縮。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 4 - ジョブの優先度。有効な値は 0 から 99999 までです。
- フィールド 5 - プロキシクライアント
- フィールド 6 - クライアントでの暗号化。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 7 - ディザスタリカバリ。カタログで DR ファイルを使うオプション。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 8 - 1 クライアントあたりの最大ジョブ数。有効な値は 0 から 999 までです。
- フィールド 9 - クロスマウントポイント。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 10 - 最大フラグメントサイズ (非推奨)
- フィールド 11 - アクティブ。ポリシーをアクティブにするかどうかを指定する。0 = はい、1 = いいえ
- フィールド 12 - TIR (True Image Restore) 情報の収集。0 = TIR 情報を収集しない、1 = 移動検出を行わずに TIR 情報を収集する、2 = 移動検出を行って TIR 情報を収集する
- フィールド 13 - Block Level Incremental バックアップの有効化。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 14 - raw から個々のファイルをリストア
- フィールド 15 - ストリーミング
- フィールド 16 - Frozen Image (内部使用)
- フィールド 17 -バックアップコピー (内部使用)
- フィールド 18 - ポリシーを有効にする日付
- フィールド 19 - クラスID
- フィールド 20 - 作成するバックアップコピー数。有効な値は 1 から 4 までです。
- フィールド 21 - チェックポイントの有効化。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 22 - チェックポイントの間隔
- フィールド 23 - 未使用
- フィールド 24 - インスタントリカバリの有効化。0 = いいえ、1 = はい

- フィールド 25 - オフホストバックアップの実行。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 26 - バックアップ作成での代替クライアントの使用を有効化。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 27 - データムーバーの有効化。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 28 - データムーバーの形式
  -1 = 不明なデータムーバー形式、1 = サードパーティコピー、2 = メディアサーバーコピー、3 = ネットワーク接続ストレージ、5 = NDMP
- フィールド 29 - BMR (Bare Metal Restore) 情報の収集。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 30 - 位置情報でのストレージサービス (ライフサイクル) の使用。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 31 - 個別リストアの有効化。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 32 - ジョブのサブ形式 (内部)
- フィールド 33 - 仮想マシンの使用。0 = 仮想マシンは使わない、1 = VMware、2 = Hyper-V、3 = VxVI
- フィールド 34 - クライアント側の重複排除設定を無視する。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 35 - Exchange データベースのバックアップ元の有効化。文字列の出力
- フィールド 36 - NetBackup アクセラレータの使用。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 37 - 個別リストアの有効化。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 38 - 検出の有効期間。アプリケーション検出を有効にする時間 (秒)
- フィールド 39 - 高速バックアップの有効化。0 = いいえ、1 = はい

KEY

- フィールド 1 - ポリシーのキーワード句 (文字列)

RES

- フィールド 1 - 位置情報またはストレージユニット、各コピーに 1 つ

POOL

- フィールド 1 - ボリュームプール名、各コピーに 1 つ

FOE

- フィールド 1 - エラーによる失敗。0 = 続行、1 = すべてのコピー処理に失敗

SHAREGROUP

- フィールド 1 -メディア共有グループ (メディア所有者)、各コピーに 1 つの値ペア

DATACLASSIFICATION

- フィールド 1 - ポリシーデータの分類。プラチナ = 最大の分類、ゴールド = 2 番目に最大、シルバー = 3 番目に最大、ブロンズ = 最小ランク

HYPERVSERVER

- Hyper-V サーバーのポリシーであることを示す

NAMES

- 問い合わせ形式で定義された名前の汎用リスト

BCMD

- このフィールドは古く、NetBackup から削除される予定です。

RCMD

- このフィールドは古く、NetBackup から削除される予定です。

APPLICATIONDEFINED

- アプリケーションまたはクライアント定義済みの多目的文字列

ORABKUPDATAFILEARGS

- RMAN を使用した Oracle データファイルバックアップのためのデフォルトの引数を上書きするために使用される値をリスト表示します。

ORABKUPARCHLOGARGS

- RMAN を使用した Oracle アーカイブ REDO ログバックアップのためのデフォルトの引数を上書きするために使用される値をリスト表示します。

CLIENT

- ポリシーのクライアント

SCHED (スケジュール)

- フィールド 1 - 指定したポリシーのスケジュール名
- フィールド 2 - スケジュールのバックアップ形式。0 = 完全スケジュール、1 = 差分増分スケジュール、2 = 累積増分スケジュール、3 = ユーザーバックアップスケジュール、4 = ユーザーアーカイブスケジュール
- フィールド 3 - 実行する多重化コピー数。有効な値は 1 から 32 までです。
- フィールド 4 - スケジュールの頻度 (秒)。有効な値は 1 から 2147040000 (3550 週間)。
- フィールド 5 - スケジュールの保持レベル。保持レベルはユーザーが編集可能。有効な値は 0 から 24 までです。デフォルト値と保持レベルの詳しいリストは、-rl retention_level オプションの説明を参照してください。
- フィールド 6 - u_wind/o/d。今後の使用に備えて予約

- フィールド 7 から 8 - 今後の使用に備えて予約
- フィールド 9 - 代替読み込みサーバー
- フィールド 10 - 最大フラグメントサイズ (MB)
- フィールド 11 - カレンダー。0 = 間隔ベースのスケジュール、1 = 再試行なしのカレンダーベースのスケジュール、2 = 再試行ありのカレンダーベースのスケジュール
- フィールド 12 - バックアップに設定したコピー数。有効な値は 2 から 4 までです。
- フィールド 13 - 各コピーの設定エラーによる失敗
- フィールド 14 - 合成バックアップ。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 15 - PFI 高速リカバリの有効化。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 16 - 移行ジョブの優先度
- フィールド 17 - 位置情報にストレージサービス (ライフサイクル) を使用。0 = いいえ、1 = はい
- フィールド 18 - チェックサムの変更検出の有効化。0 = いいえ、1 = はい

SCHEDCALEDATES

- 起点時間でカレンダー日付を除外します。例: 06/04/2013、06/07/2013、06/18/2013 の日付(すべて 05:00:00 GMT)を除外する場合は、次のように表示されます。SCHEDCALEDATES 1346734800 1346994000 1347944400

SCHEDCALENDAR

- スケジュールの種類がカレンダーの場合には、このフィールドは実行日後に再試行が可能かどうかを示します。0 = いいえ、1 = はい

SCHEDCALDAYOWEEK

- 曜日形式でカレンダー曜日を含めます。曜日は 1 から 7 (日曜日は 1)、週は月の週数です。例: 日曜日、1 週目;火曜日、1 週目;水曜日、4 週目を含める場合は、次のように表示されます。SCHEDCALDAYOFWEEK 1,1;3,1;4,4

SCHEDWIN

- 開始時刻、継続期間形式の 7 つのペア。曜日ごとの時間帯の開始時刻と期間を示します。開始日は日曜日です。Start 値は午前 0 時からの秒数です。Duration は開始後に経過した秒数です。

SCHEDRES

- 位置情報またはストレージユニット、各コピーの値ペア (storage_unit storage_unit)。例: 2 つのコピーを指定します。次のように、コピー 1 は stu_msdp_myhost1 になり、コピー 2 は stu_advdisk_myhost2 になります。

SCHEDRES stu_msdp_myhost1 stu_advdisk_myhost2 *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *

SCHEDPOOL

- プール、各コピーの値ペア (volume_pool_name volume_pool_name)。例: 2 つのコピーを指定します。コピー 1 は NetBackup プールになり、コピー 2 は MediaPool_1 プールになります。SCHEDRES NetBackup MediaPool_1 *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL*

SCHEDRL

- スケジュールの保持レベル。保持レベルはユーザーが編集可能。有効な値は 0 から 24 までです。デフォルト値と保持レベルの詳しいリストは、-rl retention_level オプションの説明を参照してください。

SCHEDFOE

- エラーによる失敗。各コピーの値ペア。0 = 続行、1 = すべてのコピー処理に失敗

SCHEDSG

- 共有グループ (メディアの所有者)、各コピーの値ペア。例: コピーを定義します。1 つ目のコピーには共有グループは存在せず (NONE)、2 つ目のコピーには共有グループがあります (ANY)。SCHEDSG *NONE* *ANY* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL*

`-verbose`

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。

bpplsched

bpplsched – NetBackup スケジュールの追加、削除または表示

概要

bpplsched [-v] [-M *master_server*,...] [-L | -l | -U] [-label *sched_label*] [[SLP_Internal_Policy] -slpwindow]

bpplsched*policy_name* [-v] [-M *master_server*,...] -delete *sched_label*,... [-generation *generation*] [-reason "*string*"] [[SLP_Internal_Policy] -slpwindow]

bpplsched*policy_name* [-v] [-M *master_server*,...] -deleteall [-generation *generation*] [-reason "*string*"] [[SLP_Internal_Policy] -slpwindow]]

bpplsched*policy_name* [-v] [-M *master_server*,...] -add *sched_label* [-st *sched_type*] [-freq *frequency*] [-mpxmax *mpx_factor*] [-number_copies *number*] [-synthetic 0|1] [-pfi_fast_recovery 0|1] [-rl *retention_level* [,*rl_copy*,...]] [-residence *storage_unit_label* [,*stunit_copy*,...]] [-pool *volume_pool_label* [,*pool_copy*,...] [-res_is_stl 0|1] [-fail_on_error 0|1[,0|1,...,0|1]] [-sg share_group [,*share_copy*,...] [-window *start duration*] [-cal 0|1|2] [-ut] [-incl mm/dd/yyyy] [-excl *mm/dd/yyyy*] [-weekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-dayomonth 1-31 [1-31]... | l] [-xweekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-xdayomonth 1-31 [1-31]... | l] [-generation *generation*] [-reason "*string*"] [[SLP_Internal_Policy] -slpwindow]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpplsched によって、次のいずれかの操作が実行されます。

- 新しいスケジュールをポリシーに追加します。
- ポリシーから、1 つ以上のスケジュールを削除します。
- ポリシー内の 1 つまたはすべてのスケジュールを表示します。

-add および -delete オプションを指定して bpplsched を実行すると、スケジュールの変更要求が NetBackup に送信された後、すぐにシステムプロンプトに戻ります。変更が正常に行われたことを判断するには、bpplschedを再度実行して、更新されたスケジュール情報を表示します。

-slpwindow オプションを指定すると、時間帯に基づくストレージライフサイクルポリシー (SLP) のスケジュールを設定できます。サポートされるのは開始時刻と終了時刻だけです。事前定義済みのポリシー名 SLP_Internal_Policy を使い、スケジュール形式は UBAK (ユーザーバックアップ) にする必要があります。

表示オプションを指定して、-M オプションを指定する場合でも、各スケジュールに、1 つのエントリが表示されます。-l 形式は、各スケジュールの次の情報を表示します。

SCHED (スケジュール)

フィールド 1 - 指定したポリシーのスケジュール名

フィールド 2 - スケジュールのバックアップ形式。0 = 完全スケジュール、1 = 差分増分スケジュール、2 = 累積増分スケジュール、3 = ユーザーバックアップスケジュール、4 = ユーザーアーカイブスケジュール

フィールド 3 - 実行する多重化コピー数。有効な値は 1 から 32 までです。

フィールド 4 - スケジュールの頻度 (秒)。有効な値は 1 から 2147040000 (3550 週間)。

フィールド 5 - スケジュールの保持レベル。保持レベルはユーザーが編集可能。有効な値は 0 から 24 までです。デフォルト値と保持レベルの詳しいリストは、-rl *retention_level* オプションの説明を参照してください。

フィールド 6 - u_wind/o/d。今後の使用に備えて予約

フィールド 7 から 8 - 今後の使用に備えて予約

フィールド 9 - 代替読み込みサーバー

フィールド 10 - 最大フラグメントサイズ (MB)

フィールド 11 - カレンダー。0 = 間隔ベースのスケジュール、1 = 再試行なしのカレンダーベースのスケジュール、2 = 再試行ありのカレンダーベースのスケジュール

フィールド 12 - バックアップに設定したコピー数。有効な値は 2 から 4 までです。

フィールド 13 - 各コピーの設定エラーによる失敗

フィールド 14 - 合成バックアップ。0 = いいえ、1 = はい

フィールド 15 - PFI 高速リカバリの有効化。0 = いいえ、1 = はい

フィールド 16 - 移行ジョブの優先度

フィールド 17 - 位置情報にストレージサービス (ライフサイクル) を使用。0 = いいえ、1 = はい

フィールド 18 - チェックサムの変更検出の有効化。0 = いいえ、1 = はい

SCHEDCALENDAR

- スケジュールの種類がカレンダーの場合には、このフィールドは実行日後に再試行が可能かどうかを示します。0 = いいえ、1 = はい

SCHEDCALEDATES

- 起点時間でカレンダー日付を除外します。
  例: 06/04/2013、06/07/2013、06/18/2013 の日付 (すべて 05:00:00 GMT) を除外する場合は、次のように表示されます。

```
SCHEDCALEDATES 1346734800 1346994000 1347944400
```

SCHEDCALDAYOWEEK

- 曜日形式でカレンダー曜日を含めます。曜日は 1 から 7 (日曜日は 1)、週は月の週数です。
  例: 日曜日、1 週目;火曜日、1 週目;水曜日、4 週目を含める場合は、次のように表示されます。

```
SCHEDCALDAYOFWEEK 1,1;3,1;4,4
```

SCHEDCALEDATES

- 起点時間でカレンダー日付を除外します。例: 09/04/2012、09/07/2012、09/18/2012 の日付 (すべて 05:00:00 GMT)を除外する場合は、次のように表示されます。

```
SCHEDCALEDATES 1346734800 1346994000 1347944400
```

SHAREGROUP

- フィールド 1 -メディア共有グループ (メディア所有者)、各コピーに 1 つの値ペア

DATACLASSIFICATION

- フィールド 1 - ポリシーデータの分類。プラチナ = 最大の分類、ゴールド = 2 番目に最大、シルバー = 3 番目に最大、ブロンズ = 最小ランク

SCHEDWIN

- *開始時刻*、*継続期間*形式の 7 つのペア。曜日ごとの時間帯の開始時刻と期間を示します。開始日は日曜日です。*Start* 値は午前 0 時からの秒数です。*Duration* は開始後に経過した秒数です。

SCHEDRES

- 位置情報またはストレージユニット、各コピーの値ペア (storage_unit storage_unit)。例: 2 つのコピーを指定します。次のように、コピー 1 は `stu_msdp_myhost1` になり、コピー 2 は `stu_advdisk_myhost2` になります。

```
SCHEDRES stu_msdp_myhost1 stu_advdisk_myhost2 *NULL* *NULL* *NULL*
 *NULL* *NULL* *NULL*
```

SCHEDPOOL

- プール、各コピーの値ペア (volume_pool_name volume_pool_name)。例: 2 つのコピーを指定します。コピー 1 は NetBackup プールになり、コピー 2 は MediaPool_1 プールになります。

```
SCHEDRES NetBackup MediaPool_1 *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL*
 *NULL*
```

SCHEDRL

- スケジュールの保持レベル。保持レベルはユーザーが編集可能。有効な値は 0 から 24 までです。デフォルト値と保持レベルの詳しいリストは、-rl *retention_level* オプションの説明を参照してください。

SCHEDFOE

- エラーによる失敗。各コピーの値ペア。0 = 続行、1 = すべてのコピー処理に失敗

SCHEDSG

- 共有グループ (メディアの所有者)、各コピーの値ペア。例: コピーを定義します。1 つ目のコピーには共有グループは存在せず (NONE)、2 つ目のコピーには共有グループがあります (ANY)。

```
SCHEDSG *NONE* *ANY* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL*
```

-M オプションを指定して bpplsched を実行すると、指定されているマスターサーバーごとに操作が実行されます。たとえば、bpplsched を実行してスケジュールを追加する場合、-M で指定された各マスターサーバー上のポリシーに bpplsched によってスケジュールが追加されます。-M オプションを一覧表示要求に対して指定する場合、リストは、-M オプションで指定したリストのすべてのマスターサーバーから返される情報で構成されます。このコマンドがいずれかのマスターサーバーで失敗した場合、その時点で動作は停止します。

既存の NetBackup スケジュールを変更するには、NetBackup の bpplschedrep を使用します。

このコマンドは、認可済みユーザーが開始できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

次に示すオプションは、bpplsched のすべての形式で共通です。

policy_name

このオプションでは、スケジュールを含むポリシー名を指定します。このコマンドの実行前にポリシーが存在している必要があります。このオプションは必須です。また、コマンドラインの最初に指定する必要があります。

-M *master_server,...*

このオプションでは、代替マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、リストで指定されている各マスターサーバーで bpplsched が実行されます。リストに示される各マスターサーバーでは、bpplsched を発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。

このオプションを指定すると、指定されている各マスターサーバーでコマンドが実行されます。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。

bpplsched によってリストが生成される場合、そのリストは、このリスト内のすべてのマスターサーバーから戻された情報で構成されます。

bpplsched を実行してスケジュールを追加するか、または削除すると、このリスト内のすべてのマスターサーバーに変更が反映されます。

-v

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定して bpplsched を実行すると、デバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれます。追加情報は NetBackup 管理デバッグログに記録されます。このオプションは、NetBackup でデバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

Windows システム:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin

UNIX システム:

/usr/openv/netbackup/logs/admin

その他のオプションは、bpplsched の形式によって異なります。bpplsched を 1 番目の形式で実行すると、指定したポリシーにスケジュールが追加されます。次に、bpplsched のこの形式に適用されるオプションを示します。

-add *sched_label* [*suboptions*]

このオプションを指定すると、指定したポリシーに 1 つのスケジュールが追加されます。

-add オプションのサブオプションについては、後述の説明を参照してください。これらは、追加するスケジュールの属性です。

スケジュールとその属性について詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

-cal 0 | 1 | 2

このオプションでは、bpplsched でカレンダーを基準としたスケジュールを指定するか、または間隔を基準としたスケジュールを指定するかを選択します。

0 (ゼロ) = 間隔を基準としたスケジュール

1 = 実行日以後に再試行しない、カレンダーを基準としたスケジュール

2 = 実行日以後に再試行する、カレンダーを基準としたスケジュール

-dayomonth 1-31 [1-31]... | l

このオプションでは、毎月スケジュールを実行する日を指定します。月の日数が 28、29、30 または 31 日のどれであるかにかかわらず、毎月の月末日にスケジュールを実行するには、l (小文字の L) を入力します。

たとえば、毎月 14 日と 28 日にポリシーのバックアップを実行するには、次のコマンドを入力します。

```
-dayomonth 14 28
```

毎月の月末日に実行するには、次のコマンドを入力します。

```
-dayomonth l
```

-excl *mm/dd/yyyy*

このオプションを指定すると、指定した日が除外されます。

-fail_on_error 0|1[,0|1,...,0|1]

このオプションでは、1 つのコピーが失敗した場合、他のすべてのコピーを失敗にするかどうかを指定します。パラメータを指定しない場合、すべてのコピーに対して 0 (ゼロ) がデフォルトとなります。値は、コピーごとに指定します。

0 (ゼロ) = 他のコピーを失敗にしません

1 = 他のコピーを失敗にします

-freq *frequency*

このオプションでは、バックアップを行う間隔を決定します。このスケジュールに従って開始されるバックアップ間隔を秒数で指定します。省略した場合は、デフォルト値 604800 (1 週間の秒数) が設定されます。

-generation *generation*

このオプションを指定すると、コマンドがポリシーの特定の世代またはバージョンに対して機能することが確認されます。世代の値は、ポリシーが保存されるたびに大き

くなります。bpplinfo または bppllist を使用すると、現在の世代の値を表示できます。世代が示されない場合は、コマンドは現在のバージョンに対して実行されます。

-incl *mm/dd/yyyy*

このオプションを指定すると、指定した日だけが含まれます。

-mpxmax *mpx_factor*

このオプションでは、このスケジュールで NetBackup によって任意の 1 台のドライブに対して行われる多重化ジョブの最大数を指定します。mpx_factor には NetBackup Server では 1 から 8、NetBackup Enterprise Server では 1 から 32 の範囲の整数を指定します。値が 1 の場合、このスケジュールのバックアップが多重化されないことを示します。デフォルトでは、多重化されません。

-number_copies *number*

このオプションでは、並列実行バックアップコピーの数を指定します。有効な値の範囲は 1 から 4 です。デフォルトは 1 です。

-pfi_fast_recovery 0|1

このオプションを指定すると、インスタントリカバリ用にスナップショットを保持する機能を有効にできます。デフォルト値 0 (ゼロ) では、この機能は無効です。値に 1 を指定すると、機能が有効になります。

-pool *volume_pool_label*[,*pool-copy*,...]

このオプションでは、ボリュームプールの名前を指定します。この選択は、ポリシーレベルのボリュームプールより優先されます。[*NULL*]を入力すると、ポリシーレベルで指定するボリュームプールが NetBackup によって使用されます。デフォルトでは、ポリシーレベルで指定するボリュームプールが使用されます。ボリュームプールのラベルは、None に指定できません。スケジュールレベルまたはポリシーレベルでボリュームプールを指定しない場合、NetBackup では、NetBackup のデフォルト値が使用されます。

-number_copies に 1 より大きい値を指定する場合、コピーごとにプールを指定します。ストレージユニットがディスクの場合、そのコピーに対して[*NULL]を入力します。

-reason "*string*"

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-res_is_stl

このオプションを指定すると、ストレージユニット内のデータがストレージライフサイクルに設定されます。

-residence *storage_unit_label*[,*stunit-copy*,...]

このオプションでは、バックアップイメージの場所を指定するストレージユニット名を指定します。値が[*NULL*]の場合、ポリシーレベルで指定するストレージユニットが NetBackup によって使用されます。デフォルトでは、ポリシーレベルで指定するストレージユニットが NetBackup によって使用されます。スケジュールレベルまたはポリシーレベルでストレージユニットを指定しない場合、NetBackup では、次に利用可能なストレージユニットが使用されます。

-number_copies に 1 より大きい値を指定する場合、コピーごとに位置情報を指定します。

-rl *retention_level*[,*rl-copy*,...]

指定した保持レベルによって、バックアップおよびアーカイブが保持される期間が決まります。retention_level には 0 から 24 の整数を指定します。デフォルトの保持レベルは、1 です。有効な保持レベルおよびそれに対応するデフォルトの保持期間については、後述の説明を参照してください。

-number_copies に 1 より大きい値を指定する場合、コピーごとに保持レベルを指定します。

注意: 各レベルに対応する保持期間は、NetBackup 管理インターフェースを使用して変更できます。したがって、ユーザー構成では、各レベルに対してここに示す値と異なる値が使用されている場合があります。このコマンドを実行して変更を行う前に、NetBackup 管理インターフェースを使用して実際の保持期間を決定します。

これを行わない場合、バックアップが予定より前に期限切れになり、データが失われる可能性があります。

- 0 (1 週間)
- 1 (2 週間)
- 2 (3 週間)
- 3 (1 カ月間)
- 4 (2 カ月間)
- 5 (3 カ月間)
- 6 (6 カ月間)
- 7 (9 カ月間)
- 8 (1 年間)
- 9-24 (無制限)

-sg *share_group* [,*share_copy*,...]

このオプションでは、スケジュールの共有グループを指定します。スケジュールがディスクストレージユニット上にある場合は、このオプションは指定しないでください。*NONE* を指定した場合、このポリシーによって書き込まれたメディアは、書き込み先のメディアサーバーによって所有されます。*ANY* を指定した場合、EMM によってメディアの所有者が選択されます。デフォルト値は、*ANY* です。それ以外の値を選択した場合、メディアは指定した共有グループによって所有されます。各コピーに対して共有グループを指定して、構成された共有グループを表示します。次のように入力します。

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/nbsvrgrp -list -summary
```

Windows システム:

```
install_path¥NetBackup¥bin¥admincmd¥nbsvrgrp
-list -summary
```

[SLP_Internal_Policy] -slpwindow

SLP_Internal_Policy に時間帯を追加、削除、表示します。 次の 2 つの方法でこの処理を実行できます。

```
bpplsched -slpwindow
```

```
bpplsched SLP_Internal_Policy -slpwindow
```

-st *sched_type*

このオプションでは、スケジュール形式を指定します。デフォルトのスケジュール形式は FULL です。次に、この属性に対する有効な値およびその説明を示します。

FULL (完全バックアップ)

INCR (差分増分バックアップ)

CINC (累積増分バックアップ)

TLOG - トランザクションログ

UBAK (ユーザーバックアップ)

UARC (ユーザーアーカイブ)

-synthetic 0|1

このオプションを指定すると、実行するスケジュールを決定できます。値に 0 (ゼロ) を指定すると、スケジュールは (合成バックアップではない) 通常のバックアップスケジュールになります。(0 がデフォルトです。) 値に 1 を指定すると、スケジュールは合成バックアップスケジュールになります。

`-ut`

`-ut` の後に任意の日時の引数を指定すると、標準の時刻形式ではなく、UNIX 時刻として受け入れられます。`-ut` オプションは、主に Java に使用されます。

`-weekday day_name week [day_name week]...`

このオプションでは、スケジュールの実行日として曜日および週を指定します。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。
- *week* には、月の何週目であるかを指定します。週は日曜日から土曜日までです。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、毎週日曜日に実行するようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-weekday Sunday 1 Sunday 2 Sunday 3 Sunday 4 Sunday 5
```

`-window start duration`

このオプションでは、このスケジュールのバックアップが NetBackup で実行可能な期間を指定します。すべての曜日で同じ時間帯が表示されます。

start には、このスケジュールのバックアップ処理時間帯の始めの時刻を指定します。これは午前 0 時からの秒数です。0 から 86399 (1 日は 86400 秒) の整数で指定します。

duration には、継続する処理時間の長さを指定します。時間単位は秒です。この単位には、負でない整数を指定します。

`-xdayomonth 1-31 [1-31]... | l`

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する日付を指定します。月の最終日を指定するには `l` (小文字の L) を使います。

たとえば、その月の 14 日と 15 日には実行しないようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-xdayomonth 14 15
```

`-xweekday day_name week [day_name week]...`

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する曜日と週を指定します。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。
- *week* には、月の何週目であるかを指定します。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、第 1 月曜日と第 3 月曜日には実行しないようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-xweekday Monday 1 Monday 3
```

bpplsched を 2 番目の形式で実行すると、指定したポリシーから 1 つ以上のスケジュールが削除されます。次に、bpplsched のこの形式に適用されるオプションを示します。

-delete *sched_label*

このオプションを指定すると、指定したポリシーから、指定したスケジュールが削除されます。sched_label リストの要素は、空白で区切ります。リストには、最大で 25 のラベルを指定できます。

bpplsched を 3 番目の形式で実行すると、指定したポリシーからすべてのスケジュールが削除されます。次に、bpplsched のこの形式に適用されるオプションを示します。

-deleteall

このオプションを指定すると、指定したポリシーからすべてのスケジュールが削除されます。

bpplsched を 4 番目の形式で実行すると、指定したポリシーのスケジュールの情報を含むリストが生成されます。次に、bpplsched のこの形式に適用されるオプションを示します。

-l

このオプションを指定すると、表示形式が簡易になります (デフォルトの表示形式)。このオプションでは、スケジュールのすべての属性を含む簡易なリストが生成されます。リストでは、各スケジュールが 1 行に表示されます。ほぼすべての属性値は、数値で表示されます。このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。

-L

このオプションを指定すると、表示形式が詳細になります。このリストには、スケジュールのすべての属性が含まれています。いくつかの属性値は、数値ではなく、説明で表されます。

-label *sched_label*

このオプションを指定すると、指定したポリシー内のスケジュールの属性が表示されます。デフォルトでは、指定したポリシーのすべてのスケジュール情報が表示されます。

-U

このオプションを指定すると、表示形式がユーザーになります。このリストは、詳細形式のリストに類似していますが、エントリが少なくなります。ほぼすべての属性値は、数値ではなく、説明で表されます。

例

例 1 - ポリシー tstpolicy 内のスケジュール user の情報を 2 つの方法で表示します。1 つ目は、詳細形式で表示する方法です。2 つ目は、ユーザー形式で表示する方法です。詳細形式での表示よりもエントリが少なくなります。

```
# bpplsched tstpolicy -L -label user
    Schedule:          user
        Type:            UBAK (2)
        Frequency:       1 day(s) (86400 seconds)
        Retention Level: 0 (1 week)
        u-wind/o/d:      0 0
        Incr Type:      DELTA (0))
        Incr Depends: (none defined)
        Max Frag Size:0 MB (1048576 MB)
        Maximum MPX:  1
        Number copies:1
        Fail on Error:0
        Residence:       (specific storage unit not required)
        Volume Pool:     (same as policy volume pool)
        Daily Windows:
        Day         Open       Close       W-Open     W-Close
         Sunday      000:00:00  024:00:00   000:00:00  024:00:00
         Monday      000:00:00  024:00:00   024:00:00  048:00:00
         Tuesday     000:00:00  024:00:00   048:00:00  072:00:00
         Wednesday   000:00:00  024:00:00   072:00:00  096:00:00
         Thursday    000:00:00  024:00:00   096:00:00  120:00:00
         Friday      000:00:00  024:00:00   120:00:00  144:00:00
        Saturday    000:00:00  024:00:00   144:00:00  168:00:00

# bpplsched tstpolicy -U -label user
    Schedule:          user
        Type:            User Backup
        Retention Level: 0 (1 week)
        Maximum MPX:     1
        Number copies:1
        Fail on Error:0
        Residence:       (specific storage unit not required)
        Volume Pool:     (same as policy volume pool)
        Daily Windows:
         Sunday     00:00:00  -->  Sunday     24:00:00
         Monday     00:00:00  -->  Monday     24:00:00
         Tuesday    00:00:00  -->  Tuesday    24:00:00
         Wednesday  00:00:00  -->  Wednesday  24:00:00
         Thursday   00:00:00  -->  Thursday   24:00:00
         Friday     00:00:00  -->  Friday     24:00:00
         Saturday   00:00:00  -->  Saturday   24:00:00
```

例 2 - システム hatt 上でコマンドを実行中に、ポリシー tstpolicy 内の full というスケジュールの情報を、マスターサーバー beaver 上に定義したとおりに表示します。

```
# bpplsched tstpolicy -M beaver -L -label full
    Schedule:          full
     Type:            FULL (0)
     Frequency:       0+ day(s) (14400 seconds)
     Retention Level: 0 (1 week)
     u-wind/o/d:      0 0
     Incr Type:       DELTA (0)
     Incr Depends:    (none defined)
     Max Frag Size:   0 MB (1048576 MB)
     Maximum MPX:     1
        Number copies:1
        Fail on Error:0
        Residence:       (specific storage unit not required)
     Volume Pool:     (same as policy volume pool)
     Daily Windows:
     Day         Open       Close       W-Open     W-Close
     Sunday      000:00:00  024:00:00   000:00:00  024:00:00
     Monday      000:00:00  024:00:00   024:00:00  048:00:00
     Tuesday     000:00:00  024:00:00   048:00:00  072:00:00
     Wednesday   000:00:00  024:00:00   072:00:00  096:00:00
     Thursday    000:00:00  024:00:00   096:00:00  120:00:00
     Friday      000:00:00  024:00:00   120:00:00  144:00:00
     Saturday    000:00:00  024:00:00   144:00:00  168:00:00
```

例 3 - beaver 上のポリシー tstpolicy に新しいスケジュール full_2 を追加し、新しいスケジュールを詳細形式 (-L) で表示します。これらのコマンドは、システム hatt 上で実行します。

```
# bpplsched tstpolicy -M beaver -add full_2
# bpplsched tstpolicy -M beaver -label full_2 -L
    Schedule:          full_2
     Type:            FULL (0)
     Frequency:       7 day(s) (604800 seconds)
     Retention Level: 1 (2 weeks)
     u-wind/o/d:      0 0
     Incr Type:       DELTA (0)
     Incr Depends:    (none defined)
     Max Frag Size:   0 MB (1048576 MB)
     Maximum MPX:     1
        Number copies:1
        Fail on Error:0
```

```
        Residence:       (specific storage unit not required)
     Volume Pool:     (same as policy volume pool)
     Daily Windows:
     Day         Open       Close       W-Open     W-Close
     Sunday      000:00:00  000:00:00
     Monday      000:00:00  000:00:00
     Tuesday     000:00:00  000:00:00
     Wednesday   000:00:00  000:00:00
     Thursday    000:00:00  000:00:00
     Friday      000:00:00  000:00:00
     Saturday    000:00:00  000:00:00
```

例 4 - 指定したスケジュールをポリシー tstpolicy から削除します。

```
# bpplsched tstpolicy -delete full_3 user user_2 user_3
```

例 5 - ポリシー tstpolicy のスケジュール情報を表示します。

```
# bpplsched tstpolicy -L
    Schedule:          full
     Type:            FULL (0)
     Frequency:       1 day(s) (86400 seconds)
     Retention Level: 0 (1 week)
     u-wind/o/d:      0 0
     Incr Type:       DELTA (0)
     Incr Depends:    (none defined)
     Max Frag Size:   0 MB (1048576 MB)
     Maximum MPX:     1
        Number copies:1
        Fail on Error:0
        Residence:       (specific storage unit not required)
     Volume Pool:     (same as policy volume pool)
     Daily Windows:
     Day         Open       Close       W-Open     W-Close
     Sunday      000:00:00  024:00:00   000:00:00  024:00:00
     Monday      000:00:00  024:00:00   024:00:00  048:00:00
     Tuesday     000:00:00  024:00:00   048:00:00  072:00:00
     Wednesday   000:00:00  024:00:00   072:00:00  096:00:00
     Thursday    000:00:00  024:00:00   096:00:00  120:00:00
     Friday      000:00:00  024:00:00   120:00:00  144:00:00
     Saturday    000:00:00  024:00:00   144:00:00  168:00:00

    Schedule:          user
     Type:            UBAK (2)
```

```
    Frequency:       1 day(s) (86400 seconds)
    Retention Level: 0 (1 week)
    u-wind/o/d:      0 0
  Incr Type:       DELTA (0)
  Incr Depends:    (none defined)
  Max Frag Size:   0 MB (1048576 MB)
  Maximum MPX:     1
    Number copies:1
    Fail on Error:0
    Residence:       (specific storage unit not required)
     Volume Pool:     (same as policy volume pool)
     Daily Windows:
     Day         Open       Close       W-Open     W-Close

     Sunday      000:00:00  024:00:00   000:00:00  024:00:00
     Monday      000:00:00  024:00:00   024:00:00  048:00:00
     Tuesday     000:00:00  024:00:00   048:00:00  072:00:00
     Wednesday   000:00:00  024:00:00   072:00:00  096:00:00
     Thursday    000:00:00  024:00:00   096:00:00  120:00:00
     Friday      000:00:00  024:00:00   120:00:00  144:00:00
     Saturday    000:00:00  024:00:00   144:00:00  168:00:00
```

例 6 - 午後 11 時から午前 0 時の時間帯に新しいスケジュール full を追加します。2 番目の bpplsched を実行すると、スケジュール full の情報が表示されます。

```
# bpplsched elevenpm -add full -window 82800 3600
    bpplsched elevenpm -U -label full
    Schedule:          FULL (0)
     Type:            Full Backup
     Frequency:       every 7 days (604800 seconds)
     Retention Level: 1 (2 weeks)
     Maximum MPX:     1
        Number copies:1
        Fail on Error:0
        Residence:       (specific storage unit not required)
     Volume Pool:     (same as policy volume pool)
     Daily Windows:
        Sunday     23:00:00  -->  Sunday     24:00:00
        Monday     23:00:00  -->  Monday     24:00:00
        Tuesday    23:00:00  -->  Tuesday    24:00:00
        Wednesday  23:00:00  -->  Wednesday  24:00:00
        Thursday   23:00:00  -->  Thursday   24:00:00
        Friday     23:00:00  -->  Friday     24:00:00
        Saturday   23:00:00  -->  Saturday   24:00:00
```

例 7 - 午前 6 時から午前 10 時の時間帯に dup_tape1 という SLP スケジュールを追加します。事前定義済みのポリシー名 SLP_Internal_Policy と UBAK スケジュール形式を使います。この時間帯にはプロパティはありません。

```
# bpplsched SLP_Internal_Policy -add dup_tape1 -window 21600 14400
-st UBAK -slpwindow
```

例 8 - システムに作成した SLP 時間帯を表示します。出力は 2 つのスケジュールの属性をすべて表示します。

```
# bpplsched -slpwindow -L
Schedule:               Default_24x7_Window
  Type:                 UBAK (2)
  Frequency:            7 day(s) (604800 seconds)
   Excluded Dates----------
      No specific exclude dates entered
      No exclude days of week entered
  Retention Level:      0 (1 hour)
  u-wind/o/d:           0 0
  Incr Type:            DELTA (0)
  Alt Read Host:        (none defined)
  Max Frag Size:        0 MB
  PFI Recovery:         0
  Maximum MPX:          1
  Number Copies:        1
  Fail on Error:        0
  Residence:            (specific storage unit not required)
  Volume Pool:          (same as policy volume pool)
  Server Group:         (same as specified for policy)
  Residence is Storage Lifecycle Policy:         0
  Daily Windows:
   Day         Open       Close       W-Open     W-Close
   Sunday      000:00:00  024:00:00   000:00:00  024:00:00
   Monday      000:00:00  024:00:00   024:00:00  048:00:00
   Tuesday     000:00:00  024:00:00   048:00:00  072:00:00
   Wednesday   000:00:00  024:00:00   072:00:00  096:00:00
   Thursday    000:00:00  024:00:00   096:00:00  120:00:00
   Friday      000:00:00  024:00:00   120:00:00  144:00:00
   Saturday    000:00:00  024:00:00   144:00:00  168:00:00

Schedule:               Overnight
  Type:                 UBAK (2)
  Frequency:            7 day(s) (604800 seconds)
   Excluded Dates----------
```

```
    No specific exclude dates entered
    No exclude days of week entered
Retention Level:     0 (1 hour)
u-wind/o/d:          0 0
Incr Type:           DELTA (0)
Alt Read Host:       (none defined)
Max Frag Size:       0 MB
PFI Recovery:        0
Maximum MPX:         1
Number Copies:       1
Fail on Error:       0
Residence:           (specific storage unit not required)
Volume Pool:         (same as policy volume pool)
Server Group:        (same as specified for policy)
Residence is Storage Lifecycle Policy:         0
Daily Windows:
 Day         Open       Close       W-Open     W-Close
 Sunday      020:00:00  030:00:00   020:00:00  030:00:00
 Monday      020:00:00  030:00:00   044:00:00  054:00:00
 Tuesday     020:00:00  030:00:00   068:00:00  078:00:00
 Wednesday   020:00:00  030:00:00   092:00:00  102:00:00
 Thursday    020:00:00  030:00:00   116:00:00  126:00:00
 Friday      020:00:00  030:00:00   140:00:00  150:00:00
 Saturday    020:00:00  030:00:00   164:00:00  174:00:00 006:00:00
```

ファイル

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/policy/policy_name/schedule
```

Windows システム:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥policy¥policy_name¥schedule
```

関連項目

p.345 の bpplschedrep を参照してください。

bpplschedrep

bpplschedrep – NetBackup スケジュールの属性の変更

概要

bpplschedrep*policy_name sched_label* [-M *master_server*,...] [-v] [-generation *generation*] [-st *sched_type*] [-freq *backup_frequency*] [-mpxmax *mpx_factor*] [-cal 0|1|2] [-incl *mm/dd/yyyy*] [-excl *mm/dd/yyyy*] [-delincl *mm/dd/yyyy*] [-delexcl *mm/dd/yyyy*] [-weekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-dayomonth 1-31 [1-31]... | l] [-xweekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-xdayomonth 1-31 [1-31]... | l] [-deldayomonth 1-31 [1-31]... | l] [-delweekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-ci] [-ce] [-cw] [-cd] [-number_copies *number*][-rl *retention_level*[,*rl-copy2*,...]] [-fail_on_error 0|1[,0|1,...,0|1]] [-residence *storage_unit_label* [,*stunit_copy2*,...]] [-pool *volume_pool_label* [,*pool_copy2*,...]] [-sg *share_group* [,*share_copy2*,...]] [-(0..6) start duration] [-res_is_stl 0 | 1] [-reason "*string*"] [-slpwindow] [-checksum_change_detection 0|1]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpplschedrep を実行すると、定義済みのポリシーに対する NetBackup スケジュールの属性を変更できます。このコマンドを実行する場合、bpplschedrep で指定したスケジュールおよびポリシーが存在している必要があります。-M オプションを指定して bpplschedrep を実行すると、指定されている各マスターサーバーのスケジュールが変更されます。

-slpwindow オプションを指定すると、時間帯に基づくストレージライフサイクルポリシー (SLP) のスケジュールを設定できます。サポートされるのは開始時刻と終了時刻だけです。事前定義済みのポリシー名 SLP_Internal_Policy を使い、スケジュール形式は UBAK (ユーザーバックアップ) にする必要があります。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

`-(0..6) start duration`

このオプションでは、このスケジュールのバックアップが NetBackup で実行可能な時間帯を指定します。この時間帯は、指定した曜日に適用します。0 (ゼロ) が日曜日、1 が月曜日、のように対応します。

start には、このスケジュールのバックアップ処理時間帯の始めの時刻を指定します。これは午前 0 時からの秒数です。0 から 86400 (1 日の秒数) の整数で指定します。

duration には、継続する処理時間の長さを指定します。時間単位は秒です。この単位には、負でない整数を指定します。

`-cal 0|1|2`

このオプションでは、bpplschedrep でカレンダーを基準としたスケジュールを指定するか、または間隔を基準としたスケジュールを指定するかを選択します。

0 (ゼロ) = 間隔を基準としたスケジュール

1 = 実行日以後に再試行しない、カレンダーを基準としたスケジュール

2 = 実行日以後に再試行する、カレンダーを基準としたスケジュール

`-checksum_change_detection 0|1`

ポリシースケジュールでアクセラレータ強制再スキャンの有効と無効を切り替えます。

0 = 無効にする

1 = 有効にする

`-dayomonth 1-31 [1-31]... | l`

このオプションでは、毎月スケジュールを実行する日を指定します。月の日数が 28、29、30 または 31 日のどれであるかにかかわらず、毎月の月末日にスケジュールを実行するには、l (小文字の L) を入力します。

たとえば、毎月 14 日と 28 日にポリシーのバックアップを実行するには、次のコマンドを入力します。

```
-dayomonth 14 28
```

毎月の月末日に実行するには、次のコマンドを入力します。

```
-dayomonth l
```

`-deldayomonth 1-31 [1-31]... | l`

このオプションでは、毎月実行日として除外する日を指定します。月の日数が 28、29、30 または 31 日のどれであるかにかかわらず、毎月の月末日をスケジュールから除外するには、l (小文字の L) を入力します。このコマンドでは、-dayomonth コマンドを使用して追加された日付のみ削除できます。

たとえば、毎月の実行日として指定していた 20 日と 21 日をスケジュールから除外するには、次のコマンドを入力します。

```
-deldayomonth 20 21
```

-delweekday *day_name week* [*day_name week*]...

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する曜日および週を指定します。このコマンドでは、-weekday コマンドを使用して追加された日付のみ削除できます。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。
- *week* には、月の何週目であるかを指定します。週は日曜日から土曜日までです。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、実行日として指定していた第 2 月曜日を除外するには、次のコマンドを入力します。

```
-delweekday Monday 2
```

-excl *mm/dd/yyyy*

このオプションを指定すると、指定した日が除外されます。

-delincl *mm/dd/yyyy*

このオプションを指定すると、指定した除外日が削除されます。このコマンドでは、-incl コマンドを使用して追加された日付のみ削除できます。

-delexcl *mm/dd/yyyy*

このオプションを指定すると、指定した除外日が削除されます。

-ci

このオプションを指定すると、設定したすべての実行日がクリアされます。

-ce

このオプションを指定すると、設定したすべての除外日がクリアされます。

-cw

このオプションを指定すると、設定したすべての週/曜日指定がクリアされます。

-cd

このオプションを指定すると、設定したすべての日付指定 (毎月スケジュールを実行する日) がクリアされます。

-fail_on_error 0|1[,0|1,...,0|1]

このオプションでは、1 つのコピーが失敗した場合、他のすべてのコピーを失敗にするかどうかを指定します。パラメータを指定しない場合、すべてのコピーに対して 0 (ゼロ) がデフォルトとなります。値は、コピーごとに指定します。

0 (ゼロ) - 他のコピーを失敗にしません

1 - 他のコピーを失敗にします

-freq *backup_frequency*

このオプションでバックアップ間隔を指定すると、このスケジュールで正常に完了したクライアント自動バックアップの間隔を制御できます。ユーザーはバックアップ処理時間帯中にいつでもバックアップまたはアーカイブを行うことができるため、間隔はユーザースケジュールには適用されません。この値は正の整数で指定し、このスケジュールで正常に完了した自動バックアップの間隔の秒数を表します。

-help

コマンドラインに、この -help オプションだけを指定すると、コマンドラインの使用方法を示すメッセージが出力されます。

-generation *generation*

このオプションを指定すると、コマンドがポリシーの特定の世代またはバージョンに対して機能することが確認されます。世代の値は、ポリシーが保存されるたびに大きくなります。bpplinfo または bppllist を使用すると、現在の世代の値を表示できます。世代が示されない場合は、コマンドは現在のバージョンに対して実行されます。

-incl *mm/dd/yyyy*

このオプションを指定すると、指定した日だけが含まれます。

-M *master_server,...*

このオプションでは、代替マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーで bpplschedrep が実行されます。リストに示される各マスターサーバーでは、bpplschedrep を発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。

指定されているすべてのマスターサーバーで、スケジュールの属性が変更されます。

-mpxmax *mpx_factor*

このオプションでは、スケジュールの最大多重化因数を指定します。多重化を実行すると、1 つ以上のクライアントからある 1 台のドライブへ複数のバックアップが並列して送信されます。

多重化因数は、NetBackup Server で 1 から 8、NetBackup Enterprise Server で 1 から 32 の範囲で指定できます。値が 1 の場合、多重化されないことを示します。値が 1 より大きい場合、NetBackup によって宛先メディアに多重化されたイメージが作成されます。この多重化因数には、ストレージユニットの多重化因数以下を指定する必要があります。

多重化について詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

-number_copies *number*

このオプションでは、並列実行バックアップコピーの数を指定します。有効な値の範囲は 1 から 4 です。デフォルトは 1 です。

policy_name

このオプションでは、スケジュールを含むポリシー名を指定します。このポリシーは事前に作成済みです。

-pool *volume_pool_label* [,*pool-copy2*,...]

このオプションでは、スケジュールのボリュームプールを指定します。ディスクストレージユニットがスケジュールの位置情報である場合、このオプションは指定しないでください。[*NULL*]を指定した場合、このスケジュールを含むポリシーのボリュームプールがスケジュールのボリュームプールになります。

プールはコピーごとに指定します。

構成済みのボリュームプールを表示するには、次のコマンドを実行します。

UNIX システム:

```
/usr/openv/volmgr/bin/vmpool -listall
```

Windows システム:

```
install_path¥Volmgr¥bin¥vmpool -listall
```

-reason "*string*"

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-res_is_stl 0 | 1

ストレージユニットの名前とストレージライフサイクルポリシーの名前が同じ場合にのみ、このフラグを指定します。他のすべての場合で、このフラグは無視されます。指定可能な値は次のとおりです。

0 - 位置情報は非ストレージライフサイクルポリシーです

1 - 位置情報はストレージライフサイクルポリシーです

-residence *storage_unit_label*[,*stunit-copy2*,...]

このオプションでは、このスケジュールに従って作成されたバックアップの格納に使用されるストレージユニットのラベルを指定します。[*NULL*]を指定した場合、このスケジュールを含むポリシーの位置情報がスケジュールの位置情報のデフォルトになります。位置情報の値がストレージユニットのラベルである場合、スケジュールの位置情報がストレージユニットになり、ポリシーの位置情報より優先されます。

ストレージユニットはコピーごとに指定します。

bpstulist を実行すると、定義済みのストレージユニットの設定が表示されます。

-rl *retention_level*[,*rl-copy2*,...]

このオプションでは、スケジュールを使用して作成されたバックアップが NetBackup によって保持される期間を指定します。有効な保持レベルおよびそれに対応するデフォルトについては、後述の説明を参照してください。

保持レベルはコピーごとに指定します。

注意: 各レベルに対応する保持期間は、NetBackup 管理インターフェースを使用して変更できます。したがって、ユーザー構成では、各レベルに対してここに示す値と異なる値が使用されている場合があります。このコマンドを実行して変更を行う前に、NetBackup 管理インターフェースを使用して実際の保持期間を決定します。

これを行わない場合、バックアップが予定より前に期限切れになり、データが失われる可能性があります。

- 0 (1 週間)
- 1 (2 週間)
- 2 (3 週間)
- 3 (1 カ月間)
- 4 (2 カ月間)
- 5 (3 カ月間)
- 6 (6 カ月間)
- 7 (9 カ月間)
- 8 (1 年間)
- 9-24 (無制限)

バックアップの情報は、指定された期間 NetBackup によって保持されます。期間が終了すると、NetBackup によってバックアップの情報が削除されます。情報が削除されたバックアップのファイルはリストアできません。ボリューム上のすべてのバックアップが期限切れになると、ボリュームを再度割り当てることができます。

sched_label

このオプションでは、変更するスケジュール名を指定します。このスケジュールは事前に作成済みです。

-sg *share_group* [,*share_copy2*,...]

このオプションでは、スケジュールの共有グループを指定します。スケジュールがディスクストレージユニット上にある場合は、このオプションは指定しないでください。
NONE を指定した場合、このポリシーによって書き込まれたメディアは、書き込み

先のメディアサーバーによって所有されます。*ANY* を指定した場合、EMM によってメディアの所有者が選択されます。デフォルト値は、*ANY* です。それ以外の値を選択した場合、メディアは指定した共有グループによって所有されます。各コピーに対して共有グループを指定して、構成された共有グループを表示します。次のように入力します。

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/nbsvrgrp
 -list -summary
```

Windows システム:

```
install_path¥NetBackup¥bin¥admincmd¥nbsvrgrp
 -list -summary
```

`-slpwindow`

SLP_internal_policy の時間帯を追加または削除します。

`-st sched_type`

このオプションでは、このスケジュールで実行されるバックアップ形式を指定します。スケジュール形式は、自動カテゴリまたはユーザーカテゴリに分類されます。自動スケジュールでは、このポリシーで NetBackup スケジューラがバックアップを開始できる範囲の時間内で時間帯が定義されます。

ユーザースケジュールでは、ユーザーがバックアップまたはアーカイブを開始できる時間内で時間帯が定義されます。

スケジュール形式の値は、次のとおりです。

- FULL - 完全バックアップ
- INCR - 差分増分バックアップ
- CINC - 累積増分バックアップ
- TLOG - トランザクションログ
- UBAK (ユーザーバックアップ)
- UARC (ユーザーアーカイブ)

`-weekday day_name week [day_name week]...`

このオプションでは、スケジュールの実行日として曜日と週を指定します。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。
- *week* には、月の何週目であるかを指定します。週は日曜日から土曜日までです。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、毎週日曜日に実行するようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-weekday Sunday 1 Sunday 2 Sunday 3 Sunday 4 Sunday 5
```

-v

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定して bpplschedrep を実行すると、デバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれます。追加情報は NetBackup 管理の日次デバッグログに記録されます。このオプションは、NetBackup でデバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システム:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin

-xdayomonth 1-31 [1-31]... | l

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する日付を指定します。月の最終日を指定するには l (小文字の L) を使います。

たとえば、6 日にバックアップを実行しないようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-xdayomonth 6
```

-xweekday *day_name week* [*day_name week*]...

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する曜日と週を指定します。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。
- *week* には、月の何週目であるかを指定します。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、第 3 月曜日と第 3 水曜日には実行しないようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-xweekday Monday 3 Wednesday 3
```

例

例 1 - スケジュールの間隔を設定します。

```
# bpplschedrep mkbpolicy incr -freq 604800
```

これによって、ポリシー *mkbpolicy* のスケジュール *incr* で実行される自動バックアップの間隔が 1 週間に設定されます。

例 2 - 毎週土曜日および日曜日に、ポリシー *mkbpolicy* のスケジュール full の開始時刻を、午後 11 時ではなく午後 10 時に設定します。また、時間帯を 1 時間ではなく 2 時間に設定します。bpplschedrep を実行すると時間帯がリセットされ、bpplsched を実行すると新しいスケジュールの値が表示されます。

```
# bpplschedrep newpolicy full -0 79200 7200 -6 79200 7200
# bpplsched newpolicy -U -label full
Schedule:          full
  Type:            Full Backup
  Frequency:       every 7 days
  Retention Level: 1 (2 weeks)
  Maximum MPX:     1
  Residence:       (specific storage unit not required)
  Volume Pool:     (same as policy volume pool)
  Daily Windows:
        Sunday     22:00:00  -->  Sunday     24:00:00
        Monday     23:00:00  -->  Monday     24:00:00
        Tuesday    23:00:00  -->  Tuesday    24:00:00
        Wednesday  23:00:00  -->  Wednesday  24:00:00
        Thursday   23:00:00  -->  Thursday   24:00:00
        Friday     23:00:00  -->  Friday     24:00:00
        Saturday   22:00:00  -->  Saturday   24:00:00
```

例 3 - SLP スケジュール dup_tape1 の時間帯を午前 6 時から午前 10 時までに変更します。事前定義済みのポリシー名 SLP_internal_policy と UBAK スケジュール形式を使います。この時間帯にはプロパティはありません。

```
# bpplschedrep SLP_internal_policy -add dup_tape1 -window 21600 14400

-st UBAK -slpwindow
```

ファイル

UNIX システム:

/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/policy/*policy_name*/schedule

Windows システム:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥policy¥*policy_name*¥schedule

関連項目

p.328 の bpplsched を参照してください。

bppolicynew

bppolicynew – NetBackup ポリシーの作成、コピーまたは名前の変更

概要

bppolicynew*policy_name* [-verbose] [-M *master_server,...*] [-reason "*string*"]

bppolicynew*policy_name* -sameas *existing_policy_name* [-verbose] [-M *master_server,...*] [-reason "*string*"]

bppolicynew*existing_policy_name* -renameto *policy_name* [-verbose] [-M *master_server,...*] [-reason "*string*"]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bppolicynew によって、NetBackup ポリシーで次のいずれかの操作が実行されます。

- デフォルトの属性値を使用して新しいポリシーを作成します。
- 既存のポリシーと同じ属性を使用して新しいポリシーを作成します。
- 既存のポリシー名を変更します。

-sameas または -renameto を同時に指定せずに bppolicynew を実行した場合、デフォルトの属性値を使用して新しい NetBackup ポリシーが作成されます。-M オプションを指定した場合、各マスターサーバーのポリシーの定義に使用されるデフォルトが、マスターサーバーのデフォルトになります。

bppolicynew を実行すると、新しいポリシーを NetBackup データベースに追加することによってポリシーのコピーが取られます。新しいポリシーのクライアント、ファイル、スケジュールおよび属性は、既存のポリシーと同じです。bppolicynew を実行した場合、既存のポリシーと同じ名前を持つポリシーのコピーは作成されません。

bppolicynew を実行してポリシー名を変更すると、ポリシーに対する既存のイメージの関連付けが失われます。これは、名前が変更されたポリシーに対するイメージのリストに、ポリシー名が変更される前に作成されたイメージが含まれないことを意味します。このコマンドを実行しても、ポリシー名は既存のポリシーと同じ名前に変更されません。

bpplinfo を実行すると、ポリシー属性のデフォルトが新しい値に置き換えられます。bpplclients、bpplinclude および bpplsched を実行すると、ポリシーのクライアント、

バックアップファイルおよびスケジュールが定義されます。自動バックアップを実行する前に、ポリシーには 1 つ以上のクライアント、1 つのファイルの指定および 1 つの自動スケジュールが必要です。

bppolicynew のエラーメッセージは、標準エラー出力 (stderr) に送信されます。また、bppolicynew のデバッグログは、現在の日付の NetBackup 管理ログファイルに送信されます。

このコマンドは、認可済みユーザーが開始できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

ポリシーについて詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

オプション

policy_name

bppolicynew によって作成される NetBackup ポリシー名、または bppolicynew によって変更される既存のポリシー名を指定します。このオプションには、デフォルト値は存在しません。

このポリシー名は、既存のすべてのポリシー名と異なる必要があります。数値、アルファベット、プラス、マイナス、アンダースコアおよびピリオドを使用して構成します。マイナスは、文字の先頭に使用できません。また、文字と文字の間に空白を入れないでください。

existing_policy_name

bppolicynew の実行時にすでに存在していた NetBackup ポリシー名を指定します。このオプションには、デフォルト値が存在しません。

-renameto

このオプションを指定すると、既存のポリシー名が新しいポリシー名に変更されます。

-sameas

このオプションを指定すると、既存のポリシーから属性をコピーして、新しいポリシーが作成されます。

-help

コマンドラインの使用方法を示すメッセージを出力します。

-M *master_server,...*

このオプションでは、カンマで区切られたマスターサーバーのホスト名のリストを指定します。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーでコマンドが実行されます。サーバーでは、コマンドを発行したシステムからのアクセスが許可されている必要があります。エラーが発生した場合、その時点でリスト内の処理が停止します。デフォルトは、コマンドが入力されるシステムのマスターサーバーです。

-reason "*string*"

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-verbose

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。このオプションは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合:

/usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin

policy_name

bppolicynew によって作成される NetBackup ポリシー名、または bppolicynew によって変更される既存のポリシー名を指定します。このオプションには、デフォルト値は存在しません。

このポリシー名は、既存のすべてのポリシー名と異なる必要があります。数値、アルファベット、プラス、マイナス、アンダースコアおよびピリオドを使用して構成します。マイナスは、文字の先頭に使用できません。また、文字と文字の間に空白を入れないでください。

existing_policy_name

bppolicynew の実行時にすでに存在していた NetBackup ポリシー名を指定します。このオプションには、デフォルト値が存在しません。

-renameto

このオプションを指定すると、既存のポリシー名が新しいポリシー名に変更されます。

-sameas

このオプションを指定すると、既存のポリシーから属性をコピーして、新しいポリシーが作成されます。

-help

コマンドラインの使用方法を示すメッセージを出力します。

-M *master_server,...*

このオプションでは、カンマで区切られたマスターサーバーのホスト名のリストを指定します。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーでコマンドが実行されます。サーバーでは、コマンドを発行したシステムからのアクセスが許可されている必要があります。エラーが発生した場合、その時点でリスト内の処

理が停止します。デフォルトは、コマンドが入力されるシステムのマスターサーバーです。

-verbose

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。このオプションは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin

例

この例の[NFS マウントをたどる (Follow NFS Mounts)]の項目は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されることに注意してください。

例 1 - マスターサーバー *plim* でデフォルトの属性値を使用したポリシーを作成します。

```
# bppolicynew ishkabibble -M plim
# bppllist ishkabibble -U -M plim
------------------------------------------------------------
  Policy Name:         ishkabibble
  Policy Type:         Standard
  Active:              yes
  Client Compress:     no
  Follow NFS Mounts:   no
  Cross Mount Points:  no
  Collect TIR info:    no
  Block Incremental:   no
  Mult. Data Streams:  no
  Client Encrypt:      no
  Policy Priority:      0
  Max Jobs/Policy:      99
  Disaster Recovery:   0
  Residence:           (specific storage unit not required)
  Volume Pool:         NetBackup
  Keyword:             (none specified)

  Clients:      (none defined)

  Include:      (none defined)
```

```
  Schedule:     (none defined)
```

例 2 - 既存のポリシー mypolicy から新しいポリシー *mypolicy_copy* を作成します。bppllist で、mypolicy_copy の属性が *mypolicy* と同じであることを示します。簡易な表示のため、ここでは多くのスケジュール情報が省略されています。

```
# bppolicynew mypolicy_copy -sameas mypolicy
# bppllist mypolicy_copy -U
------------------------------------------------------------
Policy Name:        mypolicy_copy
  Policy Type:          Standard
  Active:              yes
  Client Compress:     no
  Follow NFS Mounts:   no
  Cross Mount Points:  no
  Collect TIR info:    no
  Block Incremental:   no
  Mult. Data Streams:  no
  Client Encrypt:      no
  Policy Priority:      0
  Max Jobs/Policy:     99
  Disaster Recovery:    0
  Residence:           myunit
  Volume Pool:         NetBackup
  Keyword:             (none specified)

  HW/OS/Client:  Linux         RedHat        zippity

  Include:  /tmp/my

  Schedule:          full
    Type:            Full Backup
    Frequency:       every 7 days
    Maximum MPX:     1
    Retention Level: 0 (1 week)
    Residence:       (specific storage unit not required)
    Volume Pool:     (same as policy volume pool)
    Daily Windows:
          Sunday     00:00:00  -->  Sunday     08:00:00
          Monday     00:00:00  -->  Monday     08:00:00
          Tuesday    00:00:00  -->  Tuesday    08:00:00
          Wednesday  00:00:00  -->  Wednesday  08:00:00
          Thursday   00:00:00  -->  Thursday   08:00:00
```

```
          Friday     00:00:00  -->  Friday     08:00:00
          Saturday   00:00:00  -->  Saturday   08:00:00

  Schedule:          incr
    Type:            Differential Incremental Backup

# bppolicynew mypolicy_copy -sameas mypolicy
# bppllist mypolicy -U
------------------------------------------------------------
Policy Name:        mypolicy
  Policy Type:         Standard
  Active:              yes
  Client Compress:     no
  Follow NFS Mounts:   no
  Cross Mount Points:  no
  Collect TIR info:    no
  Block Incremental:   no
  Mult. Data Streams:  no
  Client Encrypt:      no
  Policy Priority:      0
  Max Jobs/Policy:     99
  Disaster Recovery:    0
  Residence:           myunit
  Volume Pool:         NetBackup
  Keyword:             (none specified)

  HW/OS/Client:  Linux         RedHat        zippity

  Include:  /tmp/my

  Schedule:          full
    Type:            Full Backup
    Frequency:       every 7 days
    Maximum MPX:     1
    Retention Level: 0 (1 week)
    Residence:       (specific storage unit not required)
    Volume Pool:     (same as policy volume pool)
    Daily Windows:
          Sunday     00:00:00  -->  Sunday     08:00:00
          Monday     00:00:00  -->  Monday     08:00:00
          Tuesday    00:00:00  -->  Tuesday    08:00:00
          Wednesday  00:00:00  -->  Wednesday  08:00:00
          Thursday   00:00:00  -->  Thursday   08:00:00
```

```
          Friday     00:00:00  -->  Friday     08:00:00
          Saturday   00:00:00  -->  Saturday   08:00:00

  Schedule:          incr
    Type:            Differential Incremental Backup

# bppllist mypolicy_copy -U
------------------------------------------------------------
Policy Name:        mypolicy_copy
  Policy Type:          Standard
  Active:              yes
  Client Compress:     no
  Follow NFS Mounts:   no
  Cross Mount Points:  no
  Collect TIR info:    no
  Block Incremental:   no
  Mult. Data Streams:  no
  Client Encrypt:      no
  Policy Priority:      0
  Max Jobs/Policy:      99
  Disaster Recovery:   0
  Residence:           myunit
  Volume Pool:         NetBackup
  Keyword:             (none specified)

  HW/OS/Client:  Linux         RedHat        zippity

  Include:  /tmp/my

  Schedule:          full
    Type:            Full Backup
    Frequency:       every 7 days
    Maximum MPX:     1
    Retention Level: 0 (1 week)
    Residence:       (specific storage unit not required)
    Volume Pool:     (same as policy volume pool)
    Daily Windows:
          Sunday     00:00:00  -->  Sunday     08:00:00
          Monday     00:00:00  -->  Monday     08:00:00
          Tuesday    00:00:00  -->  Tuesday    08:00:00
          Wednesday  00:00:00  -->  Wednesday  08:00:00
          Thursday   00:00:00  -->  Thursday   08:00:00
          Friday     00:00:00  -->  Friday     08:00:00
```

```
          Saturday   00:00:00  -->  Saturday   08:00:00

  Schedule:          incr
    Type:            Differential Incremental Backup
```

例 3 - ポリシー名を policy_old から policy_new に変更します。bppllist を実行すると、名前の変更前および変更後に、NetBackup 構成データベースに存在するポリシーが表示されます。

```
   bppllist
     mypolicy
     policy_old
     test
    bppolicynew policy_old -renameto policy_new
    bppllist
     mypolicy
     policy_new
     test
```

戻り値

終了状態が 0 (ゼロ) の場合は、コマンドが正常に実行されたことを意味します。

終了状態が 0 (ゼロ) 以外の場合は、エラーが発生したことを意味します。

管理ログ機能が有効になっている場合、終了状態は、bppllist によって次のログディレクトリ内の管理日次ログに書き込まれます。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin
```

次の形式が使用されます。

```
bppolicynew: EXIT status = exit status
```

エラーが発生した場合、このメッセージの前に診断が表示されます。

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/policy/policy_name
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥policy¥policy_name
```

関連項目

p.280 の bpplclients を参照してください。

p.298 の bpplinfo を参照してください。

p.328 の bpplsched を参照してください。

p.289 の bppldelete を参照してください。

p.321 の bppllist を参照してください。

bpps

bpps – システム上で実行されているプロセス情報の表示. このコマンドの Windows システムにおける動作は、UNIX システムにおける動作と異なることに注意してください。

概要

bpps [-a | -x | [{[-n][-3]} [-f]]]

bpps [-l | -s | -S] [-t *sample_time*[*m*]] [-i | -x *process_group*] ... [*host_name*] ...

<install_path>¥NetBackup¥bin¥bpps -? [*process_group* ...]

UNIX システムと Linux システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows では、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

このコマンドの Windows システムにおける動作は、UNIX システムにおける動作と異なります。

bpps コマンドを実行すると、システム上で実行されている、NetBackup 関連のすべてのプロセス情報が表示されます。このコマンドによって、特定のプロセスグループを表示できます。また、プロセスを表示する前にサンプル時間を秒 (またはミリ秒) 単位で指定できます。

メモ: Windows の bpps によって使用されるコマンドオプションは、UNIX の bpps コマンドによって使用されるオプションと関係ありません。

オプション: UNIX および Linux

-3 NetBackup のインストールディレクトリ外にあるプログラムから実行されているが、NetBackup のインストールディレクトリ内のライブラリ、開いているファイル、または現在の作業ディレクトリを使用するすべてのプロセスを表示します。このオプションは現在実行中のすべての通知スクリプトを含みます。

-a このオプションを指定すると、Media Manager プロセスがリストに含まれます。

-f NetBackup (-n) またはサードパーティ (-3) のプロセスによって使用中の NetBackup ファイルおよびディレクトリを表示します。このオプションはプロセスにマッピングさ

れたファイルまたはプロセスによって現在開かれているファイルを含みます。また、プロセスの現行の作業ディレクトリであるすべてのディレクトリも含みます。

-n NetBackup のインストールディレクトリ内にあるプログラムから実行されているすべてのプロセスを表示します。通知スクリプトはサードパーティのコマンドを含むため、除外します。

-x このオプションを指定すると、Media Manager プロセス、および pbx_exchange などの拡張共有プロセスがリストに含まれます。

オプション: Windows

host_name
このオプションでは、プロセスグループ情報のリストを表示するホストコンピュータの名前を指定します。

-?
このオプションを指定すると、ヘルプ画面が表示されます。process_group を指定すると、プロセスのリストが表示されます。-i オプションまたは -x オプションで process_group を指定して、表示に含めたり除外したりすることができます。

-i *process_group*
このオプションを指定すると、リスト (デフォルトは、NB_ALL) に特定のプロセスグループを含めることができます。

-l
このオプションを指定すると、詳細形式のリストが出力されます。

-s
このオプションを指定すると、簡易形式のリストが出力されます (デフォルト)。

-S
このオプションを指定すると、ヘッダー情報 (ホスト名、日付などの列ヘッダー) を含まない簡易形式のリストが出力されます。

-t *sample_time*[*m*]
このオプションでは、サンプル時間 (デフォルトは 1 秒) を指定します。サンプル時間は秒単位で指定しますが、末尾に *m* を付けるとミリ秒単位で指定できます。

-x *process_group*
このオプションを指定すると、リストから特定のプロセスグループを除外することができます。

注意事項

次に、有効なすべてのプロセスグループのリストと、それぞれの簡単な説明を示します。

MM_ALL
すべての Media Manager プロセス。

MM_CLIS
Media Manager のコマンドラインプログラム。

MM_CORE
Media Manager のコアプロセス。

MM_GUIS
Media Manager の GUI プログラム。

MM_SERVICES
Media Manager のサービス。

MM_UIS
Media Manager のユーザーインターフェースプログラム。

MM_WORKERS
Media Manager のワーカープロセス。

NB_ALL
NetBackup、Media Manager および Advanced Reporter のすべてのプロセス。

NB_ALL_CLIS
NetBackup および Media Manager のすべてのコマンドラインプログラム。

NB_ALL_CORE
NetBackup、Media Manager および Advanced Reporter のすべてのコアプロセス。

NB_ALL_GUIS
NetBackup および Media Manager のすべての GUI プログラム。

NB_ALL_SERVICES
NetBackup および Media Manager のすべてのサービス。

NB_ALL_UIS
NetBackup および Media Manager のすべてのユーザーインターフェースプログラム。

NB_ALL_WORKERS
NetBackup および Media Manager のすべてのワーカープロセス。

NB_CLIENT_ALL
すべての NetBackup クライアントプロセス。

NB_CLIENT_CLIS
NetBackup クライアントのコマンドラインプログラム。

NB_CLIENT_CORE
: NetBackup クライアントのコアプロセス。

NB_CLIENT_GUIS
: NetBackup クライアントの GUI プログラム。

NB_CLIENT_SERVICES
: NetBackup Client Service。

NB_CLIENT_UIS
: NetBackup クライアントユーザーインターフェースプログラム。

NB_CLIENT_WORKERS
: NetBackup クライアントのワーカープロセス。

NB_SERVER_ALL
: すべての NetBackup サーバープロセス。

NB_SERVER_CLIS
: NetBackup サーバーのコマンドラインプログラム。

NB_SERVER_CORE
: NetBackup サーバーのコアプロセス。

NB_SERVER_GUIS
: NetBackup サーバーの GUI プログラム。

NB_SERVER_SERVICES
: NetBackup サーバーサービス。

NB_SERVER_UIS
: NetBackup サーバーのユーザーインターフェースプログラム。

NB_SERVER_WORKERS
: NetBackup サーバーのワーカープロセス。

NBDB_SERVICES
: NetBackup Database サービス。

NBDB_CLIS
: NetBackup データベースのコマンドラインプログラム。

NBDB_ALL
: すべての NetBackup Database プロセス。

VLT_CORE
: Vault のコアプロセス。

VLT_GUIS
: Vault の GUI プログラム。

VLT_CLIS
: Vault のコマンドラインプログラム。

VLT_UIS
: Vault のユーザーインターフェースプログラム。

VLT_ALL
: すべての Vault プロセス。

OTHER_PROCESSES
: NB_ALL に含まれていないすべてのプロセス。

ファイル

install_path¥NetBackup¥bin¥bp.conf

bprd

bprd – NetBackup Request デーモンの起動

概要

```
bprd [-verbose]
```

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

bprd は、自動クライアントバックアップの開始、ファイルのリストアおよびユーザーバックアップやユーザーアーカイブのクライアント要求の応答をする役割をします。bprd は、マスターサーバー上だけで実行され、管理者だけが起動できます。

bprd を起動すると、次の手順が示されている順序で実行されます。

- 端末から実行すると、デーモンによって次の操作が実行されます。
  - デーモンが起動されていることを示すメッセージがログに書き込まれます。
  - bpdbm (NetBackup Database Manager) が起動されます。
  - 他の bprd のインスタンスが実行中でないことが検証されます。bprd の他のインスタンスが検出された場合、そのプログラムは終了されます。
- プログラムによって NetBackup 構成ファイルの属性が読み込まれ、古いエラーログファイルおよびデバッグログファイルが再利用されます。デバッグログおよびエラーログは、毎日再利用されます。
- bprd では、services ファイルでサービス名 bprd およびプロトコル名 tcp のエントリを確認することによって、bprd のポート番号が決定されます。たとえば、

  ```
  bprd 13720/tcp
  ```

- ポートへのバインド後、プログラムは、自動クライアントバックアップのスケジュール、クライアントコンピュータからのファイルのリストア、ユーザーバックアップまたはユーザーアーカイブの要求の受け入れ、およびサーバーからの管理要求の受け入れを実行します。

bprd を終了するには、bprdreq -terminate を実行します。bprd を終了しても、bpdbm は終了されません。

オプション

-verbose

このオプションを指定して bprd を実行すると、デバッグに使用するための追加情報が日次デバッグログに書き込まれます。

ファイル

```
/usr/openv/netbackup/db/*
/usr/openv/netbackup/bp.conf
/usr/openv/netbackup/logs/bprd/*
/usr/openv/netbackup/bin/initbprd
/usr/openv/netbackup/bin/initbpdbm
```

関連項目

p.121 の bpdbm を参照してください。

bprecover

bprecover – 選択された NetBackup 関連のカタログのリカバリ

概要

bprecover -wizard [-copy *number*]

bprecover -r -nbdb [-priority *number*] [-copy *number*] [-L *output_file*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bprecover コマンドを実行すると、NetBackup カタログのリストアを行う NetBackup ユーティリティが開始されます。このコマンドによって、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』に記載された手順で、バックアップされたカタログのリカバリが行われます。bprecover は、カタログがディスク上で破損した場合だけに実行します。

bprecover には 3 つのモードがあります。

- -wizard はリカバリウィザードの使用によって NetBackup カタログ全体かカタログイメージと構成ファイルをリカバリすることを可能にします。
- NBDB リカバリ (-r -nbdb) は NetBackup リレーショナルデータベースと BMR データベース (BMR が構成されている場合) をリカバリすることを可能にします。

Windows では、NetBackup カタログバックアップはレジストリエントリをバックアップしません。NetBackup を再インストールする場合に、インストール時にメディアサーバー名を指定しないと、マスターサーバーはメディアサーバーを認識しません。bprecover コマンドはメディアサーバー、関連するストレージサーバー、ディスクプールを返します。これらのエントリがレジストリにないため、バックアップに失敗します。したがって、再インストール時にメディアサーバー名を指定するか、再インストール後に手動で、レジストリにメディアサーバー名を追加する必要があります。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

`-copy number`

リカバリ操作のために使われるカタログバックアップイメージのコピーの番号を指定します。このオプションはカタログバックアップイメージのプライマリコピー以外のコピーからリストアします。

`-L output_file`

指定済みの出力ファイルにリカバリの結果を報告します。

`-nbdb`

カタログリカバリの実行中、このオプションを `-r` オプションと組み合わせて使用すると、NetBackup リレーショナルデータベース (NBDB) および BMR データベース (BMRDB) (BMR が構成されている場合) がリカバリされ、再同期化されます。

カタログのリカバリ手順について詳しくは、次を参照してください。『NetBackup トラブルシューティングガイド』

`-priority number`

`-nbdb` でこのオプションを指定すると、NetBackup リレーショナルデータベースがリカバリされます。

`-r`

指定済みのポリシー名からイメージをリカバリします。

`-wizard`

このオプションを指定すると、リカバリウィザードと同じ機能をコマンドラインから実行できます。たとえば、ユーザーはカタログのディザスタリカバリファイルにフルパス名を指定するか、または NetBackup カタログ全体をリカバリできます。ウィザードによってカタログのディザスタリカバリファイルの指定を求められます。

`-copy` オプションはコピーの番号を選択することを可能にします。

メモ: オペレータは、リカバリされるマスターサーバーにローカルにログオンしなければなりません。

例

例 1 - NetBackup カタログ全体かカタログイメージと構成ファイルをリカバリします。Windows では、一連の画面に従ってリカバリ処理を行います。UNIX では、一連のプロンプトに従ってリカバリ処理を行います。

```
# bprecover -wizard
```

リカバリ処理の各手順については、『NetBackup トラブルシューティングガイド』のディザスタリカバリ情報を参照してください。

例 2 - NetBackup リレーショナルデータベースをリカバリし、recovery.rpt ファイルにリカバリの結果を報告します。

```
# bprecover -r -nbdb -L recovery.rpt
```

エラー

リカバリ操作中にエラーが発生した場合、NetBackup は stderr (UNIX システム) または MS-DOS コマンドウィンドウ (Windows システムで bprecover コマンドを実行する場合) のいずれかにエラーメッセージを書き込みます。

また、デバッグログは次のディレクトリパスに蓄積されます。

Windows の場合: *<install_path>*¥NetBackup¥logs¥admin

UNIX の場合: /usr/openv/netbackup/logs/admin

関連項目

ディザスタリカバリについては、『NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

bprestore

bprestore – NetBackup サーバーからのファイルのリストア

概要

bprestore [-A | -B | -rb] [-K] [-l | -H | -y] [-r] [-T] [-L *progress_log* [-en]] [-R *rename_file*] [-C *client*] [-D *client*] [-S *master_server*] [-disk_media_server *media_server*][-t *policy_type*] [-p *policy*] [-k *"keyword_phrase"*] [-cm] [-drs] [-md] [-dd] [-td *temp_dir*] [-s *date*] [-e *date*] [-F *file_options*] [-spsredir_server *hostname*] [-spscurver] [-spsignorelock] [-spspreserveiis] [-spsrestoresecurity] [-spsverkeep [0 | 1 | 2]] [-vhd_fn *VHD_filename*] [-vhd_type 0 | 1] [-vhd_dsize *VHD_disk_size*] [-vhd_dof 0 | 1] -BR *portal_name* | *teamsite_name* | *Exchange_2010_redirected_path*] [-copy *copy_number*] [-granular_restore] [-priority *number*] [-w [*hh*:*mm*:*ss*]] [-ev_migrated_data] -f *listfile* | *filenames* [-print_jobid] [-optimized_backup 0 | 1]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin// **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bprestore を実行すると、1つのバックアップ済みまたはアーカイブ済みファイル、または一連のファイルをリストアすることができます。リストア先のディレクトリを指定することもできます。ディレクトリ名を含める場合、bprestore を実行すると、そのディレクトリのすべてのファイルおよびサブディレクトリのリストアが行われます。感嘆符 (!) をファイルパスまたはディレクトリパスの前に付けることによって、すでにリストアに含まれているファイルまたはディレクトリのパスをエクスクルードできます (NDMP リストアには適用されません)。たとえば、エクスクルード機能はディレクトリの一部をリストアからエクスクルードする場合に有効です。

メモ: ポリシーまたは日付範囲を指定しない場合、bprestore は、最新の完全バックアップイメージを使用して開始されます。この処理では、すべての後続の増分および差分バックアップイメージが対象に含まれます。ファイルの最新のコピーは、これらのイメージからリストアされます。

デフォルトでは、bprestore が正常に発行されると、システムプロンプトに戻ります。このコマンドはバックグラウンドで実行され、完了状態はユーザーに直接戻されません。-w オプションを指定すると、bprestore がフォアグラウンドで実行され、指定された時間の経過後に完了状態が戻されるように変更できます。

bprestore を実行すると、指定した期間内で最新のバックアップからファイルがリストアされます。ただし、True Image Restore は除きます。(-T オプションの説明を参照してください。)

bprestore を実行すると、-K オプションを指定しないかぎり、ローカルクライアントディスク上にすでに存在するすべての同じ名前のファイルが上書きされます。また、他のクライアントにバックアップまたはアーカイブされたファイルのリストアも行うことができます (-C オプション)。他のクライアントからのリストアには、NetBackup 管理者の許可が必要です。

bprestore の実行前に進捗ログファイルを作成し、-L *progress_log* オプションでそのファイルを指定した場合、bprestore を実行すると、情報メッセージおよびエラーメッセージがそのファイルに書き込まれます。bprestore を実行しても、要求されたファイルまたはディレクトリのリストアが失敗した場合、この進捗ログを使用して、エラーの原因を判断することができます。

すべてのユーザーによる書き込みを許可して、/usr/openv/netbackup/logs/bprestore (UNIX システム) または *install_path*¥NetBackup¥logs¥bprestore (Windows システム) というディレクトリを作成した場合、bprestore を実行すると、このディレクトリにデバッグログファイルが作成されます。

UNIX システムの場合、root 以外のユーザーが USEMAIL = *mail_address* を $HOME/bp.conf ファイルに指定すると、NetBackup によってリストア完了状態を通知するメールが *mail_address* に送信されます。このメッセージは、リストア処理が完了すると送信されます。

bprestore に適用される制限事項を次に示します。

- ユーザー自身または他のユーザーが所有するファイルやディレクトリのリストアを行うには、読み込み権限が必要です。他のユーザーのファイルを元の場所にリストアするには、そのユーザーのディレクトリおよびファイルに対する書き込み権限が必要です。
- オペレーティングシステムによって、1 つの bprestore コマンドラインで指定可能なファイルおよびディレクトリの数が制限されます。この制限が問題となる場合、-f オプションを指定してファイルのリストアを行います。

bplist を実行すると、バックアップまたはアーカイブ済みのファイルとディレクトリの情報が表示されます。

メモ: Solaris システムで bprestore を使って直接カタログファイルをリストアする場合は、パス /opt/openv/netbackup/bin/bprestore を使います。

オプション

-A | -B | -rb

アーカイブ (-A)、バックアップ (-B)、またはスナップショットのロールバック (-rb) からデータをリストアすることを指定します。デフォルトは -B です。

メモ: ロールバック (- rb) 動作は常にコピー 1 から生じます。コピー 1 が期限切れの場合は、ロールバックできません。

-BR *portal_name* | *teamsite_name* | *Exchange_2010_redirected_path*

選択したポータルまたはチームサイトが SharePoint ファームでリダイレクトされる場所として、ポータル名、チームサイト名、または Exchange 2010 によってリダイレクトされるパス名を指定します。リダイレクトされるポータルまたはチームサイトは、http://portalname または http://teamsitename として指定する必要があります。また、サイトがファーム内にすでに存在している必要があります。

-C *client*

このオプションでは、ファイルのリストア元のバックアップまたはアーカイブの検索に使用するクライアント名を指定します。この名前は、NetBackup カタログに表示される名前と一致している必要があります。デフォルトは現在のクライアント名です。

メモ: 宛先クライアントのデフォルトは、ソースクライアントではありません。-D *client* オプションの説明を参照してください。

-cm

このオプションを指定すると、リストア操作によって、すべてのログファイルを再生して、すべての未完了のトランザクションをロールバックすることが可能になります。このオプションは、最新のバックアップがリストア対象に含まれている場合に使用します。このオプションを選択しない場合、データベースは中間的な状態のままであり、使用できません。

-copy *copy_number*

このオプションでは、リストア元のコピー番号を指定します。プライマリコピーとは異なるコピーからリストアできます。たとえば、-copy 3 を実行すると、コピー番号 3 のファイルまたはファイルリストがリストアされます。

また、グローバルレベル (すべてのリストア操作) でリストア元のコピーを指定することもできます。コピー番号をファイル ALT_RESTORE_COPY_NUMBER に入力します。

詳しくは、NetBackup のバックアップ、アーカイブおよびリストアに関するオンラインヘルプの特定のバックアップコピーからのリストアに関する項を参照してください。

`-D client`

このオプションでは、宛先クライアントを指定します。デフォルトは現在のクライアント名です。

UNIX システムでは、マスターサーバーの root ユーザーはこのオプションを使って次のことができます。-C オプションで指定したクライアント以外のコンピュータに、リストアされるファイルの宛先を指定します。

Windows システムでは、マスターサーバーの管理者はこのオプションを使用して次のことができます。 -C オプションで指定したクライアント以外のコンピュータに、リストアされるファイルの宛先を指定します。

`-disk_media_server media_server`

リストア操作に使用するディスクメディアサーバーを識別します。デフォルトのサーバーは現在使われているサーバーです。

`-drs`

このオプションを指定すると、アクセス制御属性をリストアせずにファイルがリストアされます。デフォルトでは、アクセス制御属性は、ファイルおよびディレクトリのデータとともにリストアされます。-drs オプションは、NetBackup 管理者だけが使用できます。

`-ev_migrated_data`

Enterprise Vault から移行済みデータをリストアします。bprestore -ev_migrated_data は Enterprise Vault 以外のソースからの移行済みデータのリストアをサポートしません。必要に応じて他の bprestore パラメータを使います。

次の例では NDMP ポリシー形式を使って Vault1 からマスターサーバー ms1 に移行済みデータをリストアします。リストアするファイルはファイル restorefiles に一覧表示されます。

```
# bprestore -S ms1 -C Vault1 -t 19 -ev_migrated_data restorefiles
```

`-f listfile`

このオプションでは、リストアを行うファイルのリストを含むファイル (*listfile*) を指定します。このオプションは、*filenames* オプションの代わりに使用できます。*listfile* では、各ファイルパスを個別の行に指定する必要があります。

ファイルリストに必要な形式は、ファイル名に空白または改行が含まれるかどうかによって異なります。

名前に空白または改行が含まれないファイルのリストアを行うには、次の形式を使用します。

```
filepath
```

ここで、*filepath* は、リストアを行うファイルへのパスです。たとえば、

メモ: Windows システムでは、ドライブ文字に大文字を使用します。例: `C:¥NetBackup¥Log1`。

UNIX システム:

```
/home
/etc
/var
```

Windows システム:

```
C:¥programs
C:¥winnt
C:¥documents¥old_memos
```

名前に空白または改行が含まれるファイルのリストアを行うには、次の形式を使用します。

```
filepathlen filepath
filepathlen filepath start_date_time end_date_time
filepathlen filepath -s datetime -e datetime
```

filepath は、リストアを行うファイルへのパスです。

filepathlen は、ファイルパス内の合計文字数です。

start_date_time および *end_date_time* は、10 進数で表された 01/01/1970 00:00:00 以降の秒数です。

datetime は、コマンドライン (*mm/dd/yy* [*hh*[:*mm*[:*ss*]]]) と同じです。このコマンドでは、*listfile* の行によって上書きされないかぎり、コマンドラインで指定した開始日時および終了日時が使用されます。日時は、行ごとに異なる場合があります。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。`/usr/openv/msg/.conf` ファイル (UNIX) と *install_path*`¥VERITAS¥msg¥LC.CONF` ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

すでにリストアに含まれているファイルまたはディレクトリのパスをエクスクルードするには、感嘆符 (!) をファイルパスまたはディレクトリパスの前に付けます。NDMP と FlashBackup のリストアは、エクスクルード オプションをサポートしていません。

filepathlen filepath の使用例を次に示します。

UNIX システム:

```
5 /home
4 /etc
4 /var
19 /home/abc/test file
12 !/etc/passwd
```

Windows システム:

```
11 C:¥programs
8 C:¥winnt
22 C:¥documents¥old memos
17 !C:¥programs¥test
```

`-f` *filenames*

このオプションでは、リストアを行う 1 つ以上のファイル名を指定します。このオプションは、`-f` オプションの代わりに使用できます。

ファイルは、コマンドラインの他のすべてのオプションの後に指定する必要があります。絶対ファイルパスを使う必要があります。

すでにリストアに含まれているファイルまたはディレクトリのパスをエクスクルードするには、感嘆符 (!) をファイルパスまたはディレクトリパスの前に付けます。NDMP と FlashBackup のリストアは、エクスクルード オプションをサポートしていません。

Windows システムでは、ドライブ文字に大文字を使用します。例: `C:¥NetBackup¥Log1`。

`-F` *file_options*

NetBackup ファイルのリストアを許可します。

`-granular_restore`

Active Directory のオブジェクトと属性のリストアを有効にします。このオプションを指定しなくてもリストアは動作しますが、バックアップは個別リストアを生成できません。

`-J`

指定すると、ボリューム上のより新しいスナップショットが失われることがあります。このオプションはロールバックリストア (- rb) オプションとのみ併用できます。

`-K`

このオプションを指定して `bprestore` を実行すると、既存のファイルと同じ名前のファイルのリストアを行うときに、既存のファイルが上書きされずに保持されます。デフォルト条件では、既存のファイルが上書きされます。

-K にロールバック(-rb) オプションを付けると、ロールバック前の検証が実行されません。スナップショットの作成後にボリュームに追加されるファイルが失われる可能性があります。

-k "*keyword_phrase*"

このオプションでは、ファイルのリストア元のバックアップまたはアーカイブを検索するときに NetBackup で使用されるキーワード句を指定します。キーワード句は、以前 bpbackup または bparchive の -k オプションでバックアップまたはアーカイブに関連付けられた句と一致している必要があります。

このオプションを、他のリストアオプションの代わりに、または他のオプションと同時に指定すると、バックアップおよびアーカイブのリストアが簡単になります。次のメタ文字を使用すると、句の中のキーワードまたはキーワードの一部を一致させる作業が簡単になります。

* は、任意の文字数の文字列に一致します。

? 文字は任意の 1 文字に一致します。

[ ] は、この角カッコの中で連続する文字の 1 つに一致します。

[-] は、この[-]で区切られた範囲の文字の 1 つに一致します。

キーワード句は、最大 128 文字で指定できます。空白 (「 」) およびピリオド (「.」) を含むすべての印字可能な文字列を指定できます。

キーワード句は、二重引用符 ("...") または一重引用符 ('...') で囲む必要があります。

デフォルトのキーワード句は NULL (空) 文字列です。

-L *progress_log* [-en]

このオプションでは、進捗情報を書き込む既存のファイル名を指定します。たとえば、

UNIX システム: netbackup/logs/user_ops/proglog

Windows システム: NetBackup¥logs¥user_ops¥proglog

デフォルトでは、進捗ログは使用されません。

-en オプションを指定すると、ログエントリが英語で生成されます。ログ名には文字列[_en]が含まれます。このオプションは、異なるロケールで様々な言語のログが作成される分散環境において有効です。

NetBackup 7.7.2 以降では、デフォルトパスのみがこのオプションで許可されますので、Veritas はデフォルトパスの使用をお勧めします。設定で NetBackup のデフォルトパスを使用できない場合は、NetBackup 構成にカスタムパスを追加する必要があります。

カスタムパスを追加する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup サーバーおよびクライアントの BPCD_WHITELIST_PATH オプション」の項を参照してください。

`-l | -H | -y`

メモ: `-l` | `-H` | `-y` オプションは、UNIX ファイルを UNIX システムにリストアする場合だけに適用されます。

`-l` を指定すると、ファイル名を変更する場合と同様に `-R rename_file` オプションを指定して、UNIX リンクのターゲット名を変更できます。

`-H` を指定すると、ファイル名を変更する場合と同様に `-R rename_file` オプションを指定して、UNIX ハードリンク名を変更できます。ソフトリンクは変更されません。

`-y` を指定すると、ファイル名を変更する場合と同様に `-R rename_file` オプションを指定して、UNIX ソフトリンク名を変更できます。ハードリンクは変更されません。

「例 5」を参照してください。

`-M`

監視対象のクライアントジョブを有効にします。

`-md`

このオプションを指定すると、ユーザーが使用できるように、データベースのマウントが行われます。このオプションは、[リストア後の完了後にコミットする (Commit after restore completes)]を選択した場合にだけ使用できます。

`-optimized_backup 0 | 1`

リストア処理を最適化バックアップから行うかどうかを指定します。

`-p policy`

このオプションでは、バックアップまたはアーカイブが行われるポリシーを指定します。

`-print_jobid`

`bprestore` コマンドが開始するリストアジョブのジョブ ID を `stdout` に出力します。

`-r`

このオプションを指定すると、ファイルシステムの代わりに raw パーティション (UNIX システム) またはディスクイメージ (Windows システム) のリストアが行われます。

`-R rename_file`

このオプションでは、代替パスへのリストアのために名前を変更するファイル名を指定します。

たとえば、`bprestore -R /C/renamefile /C/origfile`

ここで、`/C/rename_file` はファイル名の変更が記述されているファイルの名前、`/C/origfile` は変更前のファイル名です。パス名は絶対パスを入力する必要があります。

ファイル名の変更を記述するファイルのエントリには、次の形式を使用します。

```
change backup_filepath to restore_filepath
```

ファイルパスは / (スラッシュ) で始まる必要があります。

一致した最初の *backup_filepath* が *restore_filepath* の文字列に置き換えられます。

デフォルトでは、元のパスを使用してリストアが行われます。

UNIX システムの場合: たとえば、名前を `/usr/fred` から `/usr/fred2` に変更するには、次のエントリを指定します。

```
change /usr/fred to /usr/fred2
```

Windows システムの場合: たとえば、名前を `C:¥users¥fred` から `C:¥users¥fred2` に変更するには、次のエントリを指定します。

```
change /C/users/fred to /C/users/fred2
```

ドライブ文字にはすべて大文字を使い、エントリの末尾には改行を入力します。

Windows クライアントへのリストアを行う場合、次の方法を使用して、ファイル名の変更を記述するファイルのエントリを指定することもできます。(この方法は、Windows 以外のクライアントには使用しないでください。)

```
rename bulength backup_filepath reslength
restore_filepath
```

ここで示された文字列については、次のとおりです。

bulength は、バックアップパス内の ASCII 文字数です。

reslength は、リストアパス内の ASCII 文字数です。

一致した最初の *backup_filepath* が *restore_filepath* の文字列に置き換えられます。

たとえば、名前を `C:¥fred.txt` から `C:¥fred2.txt` に変更するには、次のエントリを指定します。

```
rename 11 /C/fred.txt 12 /C/fred2.txt
```

(エントリの末尾には改行を入力します。)

NetBackup 7.7.2 以降では、デフォルトパスのみがこのオプションで許可されますので、Veritas はデフォルトパスの使用をお勧めします。設定で NetBackup のデフォルトパスを使用できない場合は、NetBackup 構成にカスタムパスを追加する必要があります。

カスタムパスを追加する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup サーバーおよびクライアントの BPCD_WHITELIST_PATH オプション」の項を参照してください。

-s *date*, -e *date*

これらのオプションでは、表示の対象とする開始日時から終了日時の範囲を指定します。bprestore を実行すると、指定した開始日時から終了日時の範囲でバックアップまたはアーカイブが行われたファイルだけがリストアされます。

-s では、リストア処理時間帯の開始日時を指定します。bprestore を実行すると、指定した日時以降にバックアップまたはアーカイブが行われたファイルだけがリストアされます。

メモ: 複数ストリームのイメージをリストアするには、目的のファイルを含んでいた前回のバックアップ時のファイルの変更時刻を取得するために、最初に bplist -l を実行します。bprestore コマンドを実行するとき -s としてその日付を指定します。複数のデータストリームを使ってバックアップされたファイルの開始日も終了日も指定しない場合は、エラーが発生することがあります。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

使用しているシステムについて詳細情報を参照できます。

『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

有効な日付の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。デフォルトの開始日付は、01/01/1970 00:00:00 です。

デフォルトでは、最新のイメージが戻されます。完全バックアップが存在する場合は、最新の完全バックアップのイメージがリストアされます。完全バックアップが存在しない場合は、最新の増分またはユーザー主導バックアップがリストアされます。

-e では、リストア処理時間帯の終了日時を指定します。bprestore を実行すると、指定された日時以前にバックアップまたはアーカイブが行われたファイルだけがリストアされます。開始日時と同じ形式を使用します。

True Image Restore を行わないかぎり (-T オプションの説明を参照)、最終バックアップ日時は正確でなくてもかまいません。bprestore を実行すると、指定した日時にバックアップが行われたファイルがリストアされます。または、終了日時の前に最後にバックアップが行われたファイルがリストアされます。デフォルトは、現在の日時です。

-S *master_server*

このオプションでは、NetBackup サーバー名を指定します。

UNIX システムでは、デフォルトは /usr/openv/netbackup/bp.conf ファイルで最初に検索されたサーバーです。

Windows システムでは、デフォルトは、[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]ダイアログボックスの[サーバー (Servers)]タブで操作対象として指定されているサーバーです。このダイアログボックスを表示するには、クライアント上でバックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースを起動します。次に[ファイル (File)]メニューから[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]を選択します。

-spscurver

SharePoint 操作では、-spscurver は項目の最新バージョンのみリストアします。

-spsignorelock

SharePoint 操作では、-spsignorelock は SharePoint ファームトポロジーが設定されている場合、そのトポロジー上のロックを解除します。

-spspreserveiis

SharePoint 操作では、-spspreserveiis は既存の Internet Information Services (IIS) の Web サイトとアプリケーションのプールを保持します。

-spsredir_server *hostname*

SharePoint 操作の場合、このオプションは、SharePoint ファームでリダイレクトされるポータルまたはチームサイトが存在する Web サーバーを指定します。リダイレクトされる Web サーバーは、*hostname* として指定する必要があります。

-spsrestoresecurity

SharePoint 操作では、-spsrestoresecurity はリストア操作にセキュリティ情報を含めます。

-spsverkeep 0 | 1 | 2

SharePoint 操作では、-spsverkeep はバージョン管理がリストア先で有効な場合に指定します。

-t *policy_type*

このオプションでは、ポリシー形式に対応する次のいずれかの番号を指定します。デフォルトでは、Windows クライアントが 13、その他のすべてのクライアントが 0 になります。

0 = Standard

8 = MS-SharePoint

13 = MS-Windows

16 = MS-Exchange-Server

19 = NDMP

20 = FlashBackup

21 = Split-Mirror

25 = Lotus-Notes

29 = FlashBackup-Windows

30 = Vault

35 = NBU-Catalog

38 = PureDisk-Export

39 = Enterprise-Vault

40 = VMware

41 = Hyper-V

-T

このオプションでは、True Image Restore を指定します。この場合、最新の True Image Backup に存在するファイルおよびディレクトリだけのリストアが行われます。このオプションは、True Image Backup が行われた場合だけ有効です。このオプションを指定しない場合、削除済みのものであっても、指定した条件を満たすすべてのファイルおよびディレクトリがリストアされます。

-T オプションを指定する場合、要求されたイメージを一意に識別できることが必要となります。一意に識別できるようにするには、-e オプションを秒単位まで指定します。-s オプション (指定されている場合) は無視されます。-l オプションおよび -Listseconds オプションを指定して bplist を実行すると、イメージの情報を秒単位まで取得できます。

-td *temp_dir*

このオプションでは、データベースがリストアされるまで、関連するログファイルおよびパッチファイルを保持する場所を指定します。ストレージグループをリストアする場合は、各ストレージグループに対して *temp_dir* 内にサブディレクトリが作成されます。各ストレージグループのログファイルおよびパッチファイルは、対応するサブディレクトリに保存されます。

UNIX システムでは、デフォルトの場所は /temp です。

Windows システムでは、デフォルトの場所は C:¥temp です。

-vhd_dof 0 | 1

Hyper-V 操作では、-vhd_dof はエラーで削除するかどうかを指定します。指定可能な値は 1 (エラーで削除) と 0 (エラーで削除しない) です。

-vhd_dsize *VHD_disk_size*

Hyper-V 操作では、-vhd_dsize はリカバリする VHD ファイルのサイズを指定します。

- vhd_fn *VHD_filename*

Hyper-V 操作では、-vhd_fn はリカバリする VHD ファイルの名前を指定します。

-vhd_type 0 | 1

Hyper-V 操作では、-vhd_type は VHD ファイルの種類を指定します。このオプションに指定可能な値は次のとおりです。

1 - 容量固定。

2 - 容量可変。

-w [*hh:mm:ss*]

このオプションを指定すると、NetBackup はサーバーから完了状態が送信されるまで待機し、その後、システムプロンプトに戻ります。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

使用しているシステムについて詳細情報を参照できます。

『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

必要に応じて、待機時間を時間、分、秒で指定できます。指定可能な最大の待機時間は、23:59:59 です。リストアが完了する前に待機時間が経過すると、コマンドはタイムアウト状態で終了します。ただし、サーバー上ではリストアが完了します。

0 (ゼロ) を指定した場合または時間を指定しない場合、完了状態が無期限に待機されます。

例

例 1 - 04/01/2010 06:00:00 から 04/10/2010 18:00:00 の間に実行された file1 のバックアップからファイルのリストアを行います。次のように入力します。

UNIX システム:

```
# bprestore -s 04/01/2010 06:00:00 -e 04/10/2010 18:00:00
/usr/user1/file1
```

Windows システム:

```
# bprestore -s 04/01/2010 06:00:00 -e 04/10/2010 18:00:00
C:¥user1¥file1
```

例 2 - 最新のバックアップを使用して、restore_list というファイルに一覧表示されたファイルのリストアを行います。次のように入力します。

UNIX システム:

```
# bprestore -f restore_list
```

Windows システム:

```
# bprestore -f c:¥restore_list
```

例 3

UNIX システム:

「My Home Directory」を含むキーワード句と関連付けられたバックアップからディレクトリ /home/kwc のリストアを行います。/usr/openv/netbackup/logs/user_op/bkup.log という名前の進捗ログを使用します。次のコマンドを、改行せずに 1 行で入力します。

```
# bprestore -k "*My Home Directory*"
-L /usr/openv/netbackup/logs/user_op/bkup.log
/home/kwc
```

Windows システム:

「My Home Directory」を含むキーワード句と関連付けられたバックアップからディレクトリ C:¥kwc のリストアを行います。c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops¥bkup.log という名前の進捗ログを使用します。次のコマンドを、改行せずに 1 行で入力します。

```
# bprestore -k "*My Home Directory*"
-L c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops¥bkup.log
C:¥kwc
```

例 4 - 「My Home Dir」を含むキーワード句と関連付けられたバックアップから Windows クライアント slater の D ドライブのリストアを行います。bkup.log という名前の進捗ログを使用します。次のコマンドは改行せずに 1 行で、または継続文字であるバックスラッシュを使用して入力します。

UNIX システム:

```
# bprestore -k "*My Home Dir*" -C slater
-D slater -t 13
-L /usr/openv/netbackup/logs/user_op/bkup.log /D
```

Windows システム:

```
# bprestore -k "*My Home Dir*" -C slater -D slater
-t 13
-L c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops¥bkup.log D:¥
```

例 5 - UNIX クライアント上に、/usr/openv/netbackup/logs/user_ops/rename というファイル名の変更を記述するファイルが存在し、その中に次のような行が含まれると想定します。

```
change /home/kwc/linkback to /home/kwc/linkback_alt
```

このクライアントで /home/kwc/linkback というハードリンクのリストアを代替パス /home/kwc/linkback_alt へ行うには、次のコマンドを実行します。

```
# bprestore -H -R
/usr/openv/netbackup/logs/user_ops/rename
/home/kwc/linkback
```

例 6 - ファイル user1 のバックアップからファイルをリストアすることを想定します。

バックアップは 04/01/12 06:00:00 から 04/10/12 18:00:00 の間に実行されました。また、拡張子 .pdf を含むファイルのうち、final_doc.pdf 以外のすべてのファイルをエクスクルードするとします。この操作を実行するには、次のように (改行せずにすべてを 1 行で) 実行します。

UNIX システム:

```
# bprestore -s 04/01/12 06:00:00 -e 04/10/12 ¥
18:00:00 /home/user1 !/home/user1/*.pdf /home/user1/final_doc.pdf
```

Windows システム:

```
# bprestore -s 04/01/12 06:00:00 -e 04/10/12 18:00:00
C:¥user1¥ !C:¥user1¥*.pdf C:¥user1¥final_doc.pdf
```

ファイル

UNIX システム:

```
$HOME/bp.conf
/usr/openv/netbackup/logs/bprestore/log.mmddyy
```

Windows システム:

install_path¥NetBackup¥logs¥bprestore¥*.log

関連項目

p.48 の bp を参照してください。

p.51 の bparchive を参照してください。

p.220 の bplist を参照してください。

bpretlevel

bpretlevel – マスターサーバーの保持レベルの値を表示または変更します。

概要

bpretlevel [-s | -l | -L | -U] [-M *master_server,...*]

bpretlevel {-r *levelperiod*} | -d [-M master_server,...]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpretlevel は、24 段階の各保持レベルの期間を設定または変更し、レベルの現在の設定をリストします。期間は、時間、日、週、月、年単位で指定できます。

保持値のデフォルトの期間は次のとおりです。

- 0 (10 時間)
- 1 (2 週間)
- 2 (3 週間)
- 3 (1 カ月間)
- 4 (2 カ月間)
- 5 (3 カ月間)
- 6 (6 カ月間)
- 7 (9 カ月間)
- 8 (1 年間)
- 9-24 (無制限)

オプション

-s | -l | -L | -U

リストする情報と、その情報の出力形式を指定します。可能な値は次のとおりです。

- -s を指定すると、保持レベル、保持期間、相当日数を含む短いリストが表示されます。-s がデフォルト値です。

- -l を指定すると、保持レベル、秒数、期間を含むリストが、ヘッダーや書式設定なしで簡略表示されます。
- -L を指定すると、保持レベル、相当日数、保持秒数、保持期間を含む長いリストが表示されます。
- -U を指定すると、レベル、日数、保持期間のラベルを含むユーザー定義のリストが表示されます。

master_server

ジョブの保持レベルを報告または変更するマスターサーバーを指定します。

-d

すべての保持レベルで保持期間をデフォルトに戻します。「説明」に記載されているデフォルト値を参照してください。

-r *level period*

指定した保持レベルの保持期間を変更します。保持レベル (*level*) 0 ～ 8 は変更できます。レベル 9 ～ 24 は infinity に設定する必要があります。保持期間 (*period*) は、日、週、月、年単位で指定するか、infinity (無制限) に設定できます。値と単位との間にはスペースを入れます。たとえば、3 d と入力します。保持期間は、次のいずれかの方法で入力します。

- *#hours*: hour | hours | h
  たとえば、4 時間は 4 h と表すことができます。
- *#days*: day | days | d
  たとえば、4 日は 4 d と表すことができます。
- *#weeks*: week | weeks | w
  たとえば、8 週間は 8 week と表すことができます。
- *#months*: month | months | m
  たとえば、1 カ月は 1 m と表すことができます。
- *#years*: year | years | y
  たとえば、1 年は 1 years と表すことができます。
- infinite | infinity | i

例

例 1 - 保持レベル 2 の保持期間を、デフォルト値の 3 週間から 5 週間に変更します。

```
orbitervm1 # bpretlevel -r 2 5 w
```

例 2 - 現在のマスターサーバーのすべての保持レベルのユーザー定義のリストを表示します。例 1 で行った変更に従い、レベル 2 が 5 週間に設定されていることに注意してください。

```
orbitervm1 # bpretlevel -U

  Level  Days  Label
    0       0  10 hours
    1      14  2 weeks
    2      35  5 weeks
    3      31  1 month
    4      62  2 months
    5      93  3 months
    6     186  6 months
    7     279  9 months
    8     365  1 year
    9   24855  infinity
   10   24855  infinity
   11   24855  infinity
   12   24855  infinity
   13   24855  infinity
   14   24855  infinity
   15   24855  infinity
   16   24855  infinity
   17   24855  infinity
   18   24855  infinity
   19   24855  infinity
   20   24855  infinity
   21   24855  infinity
   22   24855  infinity
   23   24855  infinity
   24   24855  infinity
```

関連項目

p.127 の bpduplicate を参照してください。

p.175 の bpimagelist を参照してください。

p.185 の bpimmedia を参照してください。

p.233 の bpmedialist を参照してください。

p.328 の bpplsched を参照してください。

p.345 の bpplschedrep を参照してください。

p.708 の nbstl を参照してください。

bpschedule

bpschedule – ディスクステージングストレージユニット (DSSU) スケジュールの追加、削除または表示

概要

bpschedule [-v] [-M *master_server*,...] -add *sched_label* [-freq *frequency*] [-stage_priority *number*] [-altreadhost *hostname*] [-number_copies *number*] [-residence *storage_unit_label* [,*stunit-copy2*,...]] [-pool *volume_pool_label* [,*pool-copy2*,...]] [-fail_on_error 0|1[,0|1,...0|1] [-window *start_duration*]] [-cal 0|1|2] [-ut] [-incl *mm/dd/yyyy*] [-excl *mm/dd/yyyy*] [-weekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-dayomonth 1-31 [1-31]... | l] [-xweekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-xdayomonth 1-31 [1-31]... | l]

bpschedule [-v] [-M *master_server*,...] -delete *sched_label*...

bpschedule [-v] [-M *master_server*,...] -deleteall

bpschedule [-v] [-M *master_server*,...] [-L | -l | -U] [-label *sched_label*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bpschedule を実行すると、次の操作が実行されます。

- 新しいディスクステージングストレージユニット (DSSU) スケジュールの追加。
- 1 つ以上の DSSU スケジュールの削除。
- すべての DSSU スケジュールの削除。
- 1 つまたはすべての DSSU スケジュールの表示 (デフォルトはすべての DSSU スケジュールの表示)。

-add および -delete オプションを指定して bpschedule を実行すると、スケジュールの変更要求が NetBackup に送信された後、すぐにシステムプロンプトに戻ります。変更が正常に行われたことを確認するには、bpschedule を再度実行して、更新されたスケジュール情報を表示します。

表示オプションでは、-M オプションを指定した場合でも、各スケジュールに、1 つのエントリが表示されます。-l 形式では、各スケジュールの情報が複数行で表示されます。-l 形式では、名前でその属性が識別されません。次に例を示します (名前が記述されていない場合、NetBackup で内部的に使用するために予約されています)。

1 行目: SCHED、スケジュール名、形式、max_mpx、間隔、保持レベル、u_wind/o/d、2 つの内部属性、最大フラグメントサイズ、カレンダー、コピー数、エラーによる失敗。u_wind/o/d は、将来使用するために予約されたフィールドであることに注意してください。-L 表示内の u_wind エントリも、将来の使用のために予約されています。

2 行目: SCHEDWIN、**開始時刻**、**期間**形式の 7 つの対。日ごとに時間帯の開始時刻および期間が示されます。週は日曜日から始まります。

3 行目: SCHEDRES、位置情報 (各コピーの値)。

4 行目: SCHEDPOOL、プール (各コピーの値)。

5 行目: SCHEDRL、保持レベル (各コピーの値)。

6 行目: SCHEDFOE、エラーによる失敗 (各コピーの値)。

-M オプションを指定して bpschedule を実行すると、指定されているマスターサーバーごとに操作が実行されます。たとえば、bpschedule を実行してスケジュールを追加する場合、-M で指定された各マスターサーバー上のポリシーにスケジュールが追加されます。-M オプションを一覧表示要求に対して指定する場合、リストは、-M オプションで指定したリストのすべてのマスターサーバーから返される情報で構成されます。このコマンドがいずれかのマスターサーバーで失敗した場合、その時点で動作は停止します。

既存の NetBackup スケジュールを変更するには、NetBackup の bpschedulerep を実行します。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

次に示すオプションは、bpschedule のすべての形式で共通です。

-M *master_server,...*

このオプションでは、代替マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、リストで指定されている各マスターサーバーで bpschedule が実行されます。リストに示される各マスターサーバーでは、bpschedule を発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。

このオプションを指定すると、指定されている各マスターサーバーでコマンドが実行されます。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。

bpschedule によってリストが生成される場合、そのリストは、このリスト内のすべてのマスターサーバーから戻された情報で構成されます。

bpschedule を実行してスケジュールを追加するか、または削除すると、このリスト内のすべてのマスターサーバーに変更が反映されます。

-v

bpschedule によってデバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれる詳細モードが選択されます。追加情報は NetBackup 管理デバッグログに記録されます。このオプションは、NetBackup でデバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合:

/usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin

その他のオプションは、bpschedule の形式によって異なります。bpschedule を 1 番目の形式で実行すると、指定したストレージユニット名にスケジュールが追加されます。次に、bpschedule のこの形式に適用されるオプションを示します。

-add *sched_label* [*suboptions*]

このオプションを指定すると、指定したストレージユニット名に 1 つのスケジュールが追加されます。次に、-add オプションのサブオプションの説明を示します。これらは、追加するスケジュールの属性です。

-cal 0|1|2

このオプションでは、bpschedule でカレンダーを基準としたスケジュールを指定するか、または間隔を基準としたスケジュールを指定するかを選択します。

0 (ゼロ) = 間隔を基準としたスケジュール

1 = 実行日以後に再試行しない、カレンダーを基準としたスケジュール

2 = 実行日以後に再試行する、カレンダーを基準としたスケジュール

-dayomonth 1-31 [1-31]... | l

このオプションでは、毎月スケジュールを実行する日を指定します。月の日数が 28、29、30 または 31 日のどれであるかにかかわらず、毎月の月末日にスケジュールを実行するには、l (小文字の L) を入力します。

たとえば、毎月 14 日と 28 日にポリシーのバックアップを実行するには、次のコマンドを入力します。

```
-dayomonth 14 28
```

毎月の月末日に実行するには、次のコマンドを入力します。

```
-dayomonth l
```

-excl *mm/dd/yyyy*

このオプションを指定すると、指定した日が除外されます。

-fail_on_error 0|1[,0|1,...,0|1]

このオプションでは、1 つのコピーが失敗した場合、他のすべてのコピーを失敗にするかどうかを指定します。パラメータを指定しない場合、すべてのコピーに対して 0 (ゼロ) がデフォルトとなります。値は、コピーごとに指定します。

0 (ゼロ) = 他のコピーを失敗にしません

1 = 他のコピーを失敗にします

-freq *frequency*

このオプションでは、バックアップを行う間隔を決定します。このスケジュールに従って開始されるバックアップ間隔を秒数で指定します。このオプションの有効範囲は、0 から 2419200 (4 週間の秒数) です。この値を省略した場合は、デフォルト値 604800 (1 週間の秒数) が設定されます。

-incl *mm/dd/yyyy*

このオプションを指定すると、指定した日だけが含まれます。

-number_copies *number*

このオプションでは、並列実行バックアップコピーの数を指定します。有効な値の範囲は 1 から 4 です。デフォルトは 1 です。

-pool *volume_pool_label* [,*pool-copy2*,...]

このオプションでは、ボリュームプールの名前を指定します。この選択は、ポリシーレベルのボリュームプールより優先されます。値が[*NULL*]の場合、ポリシーレベルで指定するボリュームプールが NetBackup によって使用されます。デフォルトでは、ポリシーレベルで指定するボリュームプールが使用されます。ボリュームプールのラベルは、None に指定できません。スケジュールレベルまたはポリシーレベルでボリュームプールを指定しない場合、NetBackup では、NetBackup のデフォルト値が使用されます。

-number_copies に 1 より大きい値を指定する場合、コピーごとにプールを指定します。

-residence *storage_unit_label*[,*stunit-copy2*,...]

このオプションでは、バックアップイメージの場所を指定するストレージユニット名を指定します。値が[*NULL*]の場合、ポリシーレベルで指定するストレージユニットが NetBackup によって使用されます。デフォルトでは、ポリシーレベルで指定するストレージユニットが NetBackup によって使用されます。スケジュールレベルまたはポ

リシーレベルでストレージユニットを指定しない場合、NetBackup では、次に利用可能なストレージユニットが使用されます。

-number_copies に 1 より大きい値を指定する場合、コピーごとに位置情報を指定します。

-stage_priority *number*

このオプションでは、ストレージユニットがストレージユニットグループで選択される順序を指定します。

1 = ストレージユニットグループダイアログボックスに表示される順序でストレージユニットを使用します (デフォルト)。

2 = 使用されていない期間が最も長いストレージユニットを使用します。(ストレージユニットは順番に使用されます。)

3 = 停止していない使用可能なストレージユニットのうち、リストの最初のストレージユニットを使用します。ストレージユニットがビジー状態の場合、ポリシーは書き込みを待機します。

-altreadhost *hostname*

このオプションでは、異なるメディアサーバーによって最初に書き込まれたバックアップイメージを読み込むために使用するサーバーを指定します。

-ut

-ut の後に任意の日時の引数を指定すると、標準の時刻形式ではなく、UNIX 時刻として受け入れられます。-ut オプションは、主に Java に使用されます。

-weekday *day_name week* [*day_name week*]...

このオプションでは、スケジュールの実行日として曜日および週を指定します。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。
- *week* には、月の何週目であるかを指定します。週は日曜日から土曜日までです。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、毎週日曜日に実行するようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-weekday Sunday 1 Sunday 2 Sunday 3 Sunday 4 Sunday 5
```

-window *start_duration*

このオプションでは、このスケジュールのバックアップが NetBackup で実行可能な期間を指定します。すべての曜日で同じ時間帯が表示されます。

start には、このスケジュールのバックアップ処理時間帯の始めの時刻を指定します。これは午前 0 時からの秒数です。0 から 86399 (1 日は 86400 秒) の整数で指定します。

duration には、継続する処理時間の長さを指定します。時間単位は秒です。ここには、負でない整数を指定します。

`-xdayomonth 1-31 [1-31]... | l`

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する日付を指定します。月の最終日を指定するには `l` (小文字の L) を使います。

たとえば、その月の 14 日と 15 日には実行しないようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-xdayomonth 14 15
```

`-xweekday day_name week [day_name week]...`

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する曜日と週を指定します。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。
- *week* には、月の何週目であるかを指定します。
- 月の最後の週を指定するには `l` を使います。週は日曜日から月曜日までです。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、第 1 月曜日と第 3 月曜日には実行しないようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-xweekday Monday 1 Monday 3
```

`bpschedule` を 2 番目の形式で実行すると、指定したポリシーから 1 つ以上のスケジュールが削除されます。次に、`bpschedule` のこの形式に適用されるオプションを示します。

`-delete sched_label`

このオプションを指定すると、指定したポリシーから、指定されたスケジュールが削除されます。sched_label のリストの要素は、空白で区切る必要があります。リストには、最大で 25 のラベルを指定できます。

`bpschedule` を 3 番目の形式で実行すると、指定したポリシーからすべてのスケジュールが削除されます。次に、`bpschedule` のこの形式に適用されるオプションを示します。

`-deleteall`

このオプションを指定すると、指定したポリシーからすべてのスケジュールが削除されます。

`bpschedule` を 4 番目の形式で実行すると、指定したポリシーのスケジュールの情報を含むリストが生成されます。次に、`bpschedule` のこの形式に適用されるオプションを示します。

`-l`

このオプションを指定すると、表示形式が簡易になります。これはデフォルトの表示形式です。このオプションでは、スケジュールのすべての属性を含む簡易なリストが

生成されます。リストでは、各スケジュールが 1 行に表示されます。ほぼすべての属性値は、数値で表示されます。このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。

-L

このオプションを指定すると、表示形式が詳細になります。このリストには、スケジュールのすべての属性が含まれています。いくつかの属性値は、数値ではなく、説明で表されます。

-label *sched_label*

このオプションを指定すると、指定したポリシー内のスケジュールの属性が表示されます。デフォルトでは、指定したポリシーのすべてのスケジュール情報が表示されます。

-U このオプションを指定すると、表示形式がユーザーになります。このリストは、詳細形式のリストに類似していますが、エントリが少なくなります。ほぼすべての属性値は、数値ではなく、説明で表されます。

例

スケジュール test の情報を詳細形式で表示します。

```
# bpschedule -L -label test
    Schedule:          test
        Type:            FULL (0)
        Frequency: 7day(s) (604800 seconds)
        Retention Level: 1(2 weeks)
        u-wind/o/d:      0 0
        Incr Type:               DELTA (0)
        Incr Depends:     (none defined)
        Max Frag Size:    0 MB (1048576 MB)
        Maximum MPX:      1
        Number copies:    1
        Fail on Error:    0
        Residence:       (specific storage unit not required)
        Volume Pool:     (same as policy volume pool)
        Daily Windows:
        Day         Open       Close       W-Open     W-Close
     Sunday      000:00:00  000:00:00
     Monday      000:00:00  000:00:00
     Tuesday     000:00:00  000:00:00
     Wednesday   000:00:00  000:00:00
     Thursday    000:00:00  000:00:00
     Friday      000:00:00  000:00:00
     Saturday    000:00:00  000:00:00
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/sched/schedule name
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥sched¥schedule name
```

関連項目

p.402 の bpschedulerep を参照してください。

bpschedulerep

bpschedulerep – ディスクステージングストレージユニット (DSSU) スケジュールの属性の変更

概要

bpschedulerep*sched_label* [-M *master_server*,...] [-v] [-freq *backup_frequency*] [-stage_priority *number*] [-altreadhost *hostname*] [-cal 0|1|2] [-incl *mm/dd/yyyy*] [-excl *mm/dd/yyyy*] [-delincl *mm/dd/yyyy*] [-delexcl *mm/dd/yyyy*] [-weekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-dayomonth 1-31 [1-31]... | l] [-xweekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-xdayomonth 1-31 [1-31]... | l] [-deldayomonth 1-31 [1-31]... | l] [-delweekday *day_name week* [*day_name week*]...] [-ci] [-ce] [-cw] [-cd] [-number_copies *number*] [-fail_on_error 0|1[,0|1,...,0|1]] [-residence *storage_unit_label* [,*stunit-copy2*,...]] [-pool *volume_pool_label* [,*pool-copy2*,...]] [-(0..6) start duration]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bpschedulerep を実行すると、NetBackup ディスクステージングストレージユニット (DSSU) スケジュールの属性が変更されます。このコマンドを実行する場合、bpschedulerep で指定したスケジュールが存在している必要があります。-M オプションを指定して bpschedulerep を実行すると、指定されている各マスターサーバーのスケジュールが変更されます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

-(0..6) *start duration*

このオプションでは、このスケジュールのバックアップが NetBackup で実行可能な時間帯を指定します。この時間帯は、指定した曜日に適用します。0 (ゼロ) が日曜日、1 が月曜日、のように対応します。

start には、このスケジュールのバックアップ処理時間帯の始めの時刻を指定します。これは午前 0 時からの秒数です。0 から 86400 (1 日の秒数) の整数で指定します。

duration には、継続する処理時間の長さを指定します。時間単位は秒です。ここには、負でない整数を指定します。

`-cal 0|1|2`

このオプションでは、bpschedulerep でカレンダーを基準としたスケジュールを指定するか、または間隔を基準としたスケジュールを指定するかを選択します。

0 (ゼロ) = 間隔を基準としたスケジュール

1 = 実行日以後に再試行しない、カレンダーを基準としたスケジュール

2 = 実行日以後に再試行する、カレンダーを基準としたスケジュール

`-dayomonth 1-31 [1-31]... | l`

このオプションでは、毎月スケジュールを実行する日を指定します。月の日数が 28、29、30 または 31 日のどれであるかにかかわらず、毎月の月末日にスケジュールを実行するには、l (小文字の L) を入力します。

たとえば、毎月 14 日と 28 日にポリシーのバックアップを実行するには、次のコマンドを入力します。

```
-dayomonth 14 28
```

毎月の月末日に実行するには、次のコマンドを入力します。

```
-dayomonth l
```

`-deldayomonth 1-31 [1-31]... | l`

このオプションでは、毎月実行日として除外する日を指定します。月の日数が 28、29、30 または 31 日のどれであるかにかかわらず、毎月の月末日をスケジュールから除外するには、l (小文字の L) を入力します。このコマンドでは、-dayomonth コマンドを使用して追加された日付のみ削除できます。

たとえば、毎月の実行日として指定していた 20 日と 21 日をスケジュールから除外するには、次のコマンドを入力します。

```
-deldayomonth 20 21
```

`-delweekday day_name week [day_name week]...`

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する曜日および週を指定します。このコマンドでは、-weekday コマンドを使用して追加された日付のみ削除できます。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。

- *week* には、月の何週目であるかを指定します。週は日曜日から土曜日までです。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、実行日として指定していた第 2 月曜日を除外するには、次のコマンドを入力します。

```
-delweekday Monday 2
```

`-excl` *mm/dd/yyyy*
このオプションを指定すると、指定した日が除外されます。

`-delincl` *mm/dd/yyyy*
このオプションを指定すると、指定した除外日が削除されます。

`-delexcl` *mm/dd/yyyy*
このオプションを指定すると、指定した除外日が削除されます。

`-ci`
このオプションを指定すると、設定したすべての実行日がクリアされます。

`-ce`
このオプションを指定すると、設定したすべての除外日がクリアされます。

`-cw`
このオプションを指定すると、設定したすべての週/曜日指定がクリアされます。

`-cd`
このオプションを指定すると、設定したすべての日付指定 (毎月スケジュールを実行する日) がクリアされます。

`-fail_on_error 0|1[,0|1,...,0|1]`
このオプションでは、1 つのコピーが失敗した場合、他のすべてのコピーを失敗にするかどうかを指定します。パラメータを指定しない場合、すべてのコピーに対して 0 (ゼロ) がデフォルトとなります。値は、コピーごとに指定します。

0 (ゼロ) = 他のコピーを失敗にしません

1 = 他のコピーを失敗にします

`-freq` *backup_frequency*
このスケジュールに基づくクライアントの正常な自動バックアップの間隔を指定します。ユーザーはバックアップ処理時間帯中にいつでもバックアップまたはアーカイブを行うことができるため、間隔はユーザースケジュールには適用されません。この値は正の整数で指定し、このスケジュールで正常に完了した自動バックアップの間隔の秒数を表します。

`-help`
コマンドラインの使用方法を示すメッセージを出力します。

-incl *mm/dd/yyyy*

このオプションを指定すると、指定した日だけが含まれます。

-M *master_server,...*

このオプションでは、代替マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーで bpschedulerep が実行されます。リストに示される各マスターサーバーでは、bpschedulerep を発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。

指定されているすべてのマスターサーバーで、スケジュールの属性が変更されます。

-number_copies *number*

このオプションでは、並列実行バックアップコピーの数を指定します。有効な値の範囲は 1 から 4 です。デフォルトは 1 です。

-pool *volume_pool_label* [,*pool-copy2,...*]

このオプションでは、スケジュールのボリュームプールを指定します。ディスクストレージユニットがスケジュールの位置情報である場合、このオプションは指定しないでください。[*NULL*]を指定した場合、このスケジュールを含むポリシーのボリュームプールがスケジュールのボリュームプールになります。

プールはコピーごとに指定します。

構成済みのボリュームプールを表示するには、次のコマンドを実行します。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/volmgr/bin/vmpool -listall
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥Volmgr¥bin¥vmpool -listall
```

-residence *storage_unit_label*[,*stunit-copy2,...*]

このオプションでは、このスケジュールに従って作成されたバックアップの格納に使用されるストレージユニットのラベルを指定します。[*NULL*]を指定した場合、このスケジュールを含むポリシーの位置情報がスケジュールの位置情報のデフォルトになります。位置情報の値がストレージユニットのラベルである場合、スケジュールの位置情報がストレージユニットになり、ポリシーの位置情報より優先されます。

ストレージユニットはコピーごとに指定します。

bpstulist を実行すると、定義済みのストレージユニットの設定が表示されます。

-stage priority *number*

このオプションでは、ストレージユニットがストレージユニットグループで選択される順序を指定します。

1 = ストレージユニットグループダイアログボックスに表示される順序でストレージユニットを使用します (デフォルト)。

2 = 使用されていない期間が最も長いストレージユニットを使用します。(ストレージユニットは順番に使用されます。)

3 = 停止していない使用可能なストレージユニットのうち、リストの最初のストレージユニットを使用します。ストレージユニットがビジー状態の場合、ポリシーは書き込みを待機します。

`-altreadhost` *`hostname`*

このオプションでは、異なるメディアサーバーによって最初に書き込まれたバックアップイメージを読み込むために使用するサーバーを指定します。

`sched_label`

このオプションでは、以前に作成したスケジュールの変更する名前を指定します。

`-weekday` *`day_name week`* `[`*`day_name week`*`]...`

このオプションでは、スケジュールの実行日として曜日と週を指定します。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。
- *week* には、月の何週目であるかを指定します。週は日曜日から土曜日までです。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、毎週日曜日に実行するようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-weekday Sunday 1 Sunday 2 Sunday 3 Sunday 4 Sunday 5
```

`-v`

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定して `bpschedulerep` を実行すると、デバッグに使用するための追加情報がログに書き込まれます。追加情報は NetBackup 管理の日次デバッグログに記録されます。このオプションは、NetBackup でデバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システムの場合:

`install_path``¥NetBackup¥logs¥admin`

`-xdayomonth 1-31 [1-31]... | l`

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する日付を指定します。月の最終日を指定するには `l` (小文字の L) を使います。

たとえば、6 日にバックアップを実行しないようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-xdayomonth 6
```

`-xweekday` *`day_name week [day_name week]...`*

このオプションでは、スケジュールの実行日から除外する曜日と週を指定します。

- *day_name* には、Sunday、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday または Saturday を指定します。
- *week* には、月の何週目であるかを指定します。
- 月の最後の週を指定するには `1` を使います。週は日曜日から月曜日までです。有効な値は 1 から 5 までです。

たとえば、第 3 月曜日と第 3 水曜日には実行しないようにポリシーで指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-xweekday Monday 3 Wednesday 3
```

例

例 1 - 次の例では、test という名前のスケジュールの属性が変更されます。

```
# bpschedulerep test -cal 2
```

変更後に `bpschedule -label test` を実行すると、次の出力が表示されます。

```
SCHED test 0 1 604800 1 0 0 0 *NULL* 0 2 0 0 0
SCHEDWIN 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
SCHEDRES *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL*
SCHEDPOOL *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL* *NULL*
SCHEDRL 1 1 1 1 1 1 1 1
SCHEDFOE 0 0 0 0 0 0 0 0
```

例 2 - 毎週土曜日および日曜日に、スケジュール test の開始時刻を、午後 11 時ではなく午後 10 時に設定します。また、時間帯を 1 時間ではなく 2 時間に設定します。`bpschedulerep` を実行して、時間帯をリセットし、`bpschedule` を実行して、新しいスケジュールの値を表示します。

```
# bpschedulerep test -0 79200 7200 -6 79200 7200
bpschedule -U -label test
Schedule:          test
  Type:            Full Backup
  Frequency:       every 7 days
  Retention Level: 1 (2 weeks)
  Maximum MPX:     1
```

```
Residence:       (specific storage unit not required)
Volume Pool:     (same as policy volume pool)
Daily Windows:
      Sunday     22:00:00  -->  Sunday     24:00:00
      Monday     23:00:00  -->  Monday     24:00:00
      Tuesday    23:00:00  -->  Tuesday    24:00:00
      Wednesday  23:00:00  -->  Wednesday  24:00:00
      Thursday   23:00:00  -->  Thursday   24:00:00
      Friday     23:00:00  -->  Friday     24:00:00
      Saturday   22:00:00  -->  Saturday   24:00:00
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/sched/schedule name
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥sched¥schedule name
```

関連項目

p.394 の bpschedule を参照してください。

bpsetconfig

bpsetconfig – NetBackup の構成の更新

概要

bpsetconfig [-h *host*] [-u *user*] [*filename*,...] [-r "*reason*"]

UNIX のみ: bpsetconfig -i | -e *filename* [-c *class* [-s *schedule*]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bpsetconfig コマンドは、単独のプログラムとして、または backuptrace および restoretrace コマンドのヘルパープログラムとして使用します。このコマンドによって構成を更新することができます。このコマンドは、すべての NetBackup サーバープラットフォームで使用できます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-e *filename* [-c *class* [-s *schedule*]]

クライアント client 上の */usr/openv/netbackup/exclude_list* に exclude_list ファイルを書き込みます。*class* (ポリシー) 修飾子と *schedule* 修飾子は exclude_list.*class* ファイルと exclude_list.*class*.*schedule* の書き込みを許可します。エクスクルードリストのファイルはバックアップから除外されます。

このオプションは、UNIX だけに適用されます。

filename,...

更新内容を表示するファイルを指定します。このファイルを指定しない場合は、標準の入力内容が表示されます。

-h *host*

構成の更新対象となるサーバーまたはクライアントのホスト名を指定します。

-i *filename* [-c *class* [-s *schedule*]]

クライアント class 上の */usr/openv/netbackup/include_list* に exclude_list ファイルを書き込みます。*class* (ポリシー) 修飾子と *schedule* 修飾子は include_list.*class* ファイルと include_list.*class*.*schedule* の書き込みを許可します。インクルードリス

トのファイルはエクスクルードリストの例外です。したがって、それらのファイルはバックアップ操作に含まれます。

このオプションは、UNIX だけに適用されます。

`-r "reason"`

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

`-u user`

構成の更新対象となるユーザーを指定します。

例

例 1 - 異なるシステムで NetBackup 構成を設定します。

```
bpsetconfig -h orange.colors.org
SERVER = yellow.colors.org
SERVER = orange.colors.org
```

UNIX システムの場合: `<Ctrl+D>`

Windows システムの場合: `<Ctrl+Z>`

システム `orange.colors.org` 上の NetBackup 構成が、後続の指定したサーバーに設定されます。つまり、`yellow.colors.org` がクライアント `orange.colors.org` のマスターサーバーになります。

```
SERVER = yellow.colors.org
SERVER = orange.colors.org
```

例 2 - クライアント `sun01` 上の `/usr/openv/netbackup/excl_list.fullb` にファイル `/usr/openv/netbackup/lists/sun01_excl_list.fullb` を書き込みます。

```
# bpsetconfig -e /usr/openv/netbackup/lists/sun01_excl_list.fullb /
-h sun01 -c fullbck
```

関連項目

p.163 の bpgetconfig を参照してください。

p.634 の nbgetconfig を参照してください。

p.696 の nbsetconfig を参照してください。

bpstsinfo

bpstsinfo – ストレージサーバー、LSU、イメージおよびプラグインの情報の表示

概要

bpstsinfo -comparedbandstu | -cdas -servername | -sn *server_name* | -storage_server *storage_server* -serverprefix *server_prefix* | -stype *server_type* [-lsuname *lsu_name*],... -oldservervolume *old_sts_server*:*old_volume* [-oldservervolume *old_sts_server*:*old_volume* ...] [-remote *remote_server*...]

bpstsinfo -comparedbandstu | -cdas -servername | -sn *server_name* | -storage_server *storage_server* -serverprefix *server_prefix* | -stype *server_type* [-lsuname *lsu_name*],... -oldservervolume *old_sts_server*:*old_volume* [-oldservervolume *old_sts_server*:*old_volume* ...]

bpstsinfo -deleteimage | -di -servername | -sn *server_name* -serverprefix *server_prefix* -lsuname *lsu_name* -imagename *image_name* -imagedate *image_date*

bpstsinfo -deleteimagegroup | -dig -servername | -sn *server_name* | -storage_server *storage_server* -serverprefix *server_prefix* -lsuname *lsu_name* -imagename *image_name* -imagedate *image_date*

bpstsinfo -diskspaceinfo | -dsi -stype *storage_type*

bpstsinfo -imagegrouplist | -igl [-servername | -sn *server_name*] [-serverprefix *server_prefix*] [-lsuname *lsu_name*,...] [-imagename *image_name*] [[-imagedatestart *image_date*] [-imagedateend *image date*]] [-imagetype STS_FULL_ONLY | STS_INCR_ONLY]

bpstsinfo -imageinfo | -ii [-servername | -sn *server_name*] [-serverprefix *server_prefix*] [-lsuname *lsu_name*,...] [-imagename *image_name*] [-imagedate *image_date*] [[-imagedatestart *image_date*] [-imagedateend *image date*]] [-imagetype STS_FULL_ONLY | STS_INCR_ONLY]

bpstsinfo -lsuinfo | -li [-servername | -sn *server_name*] [-serverprefix *server_prefix*] [-lsuname *lsu_name*,...] [-filteronimagemodetype [STS_SA_IMAGE | STS_SA_OPAQUEF | STS_SA_CLEARF]

bpstsinfo -plugininfo | -pi [-serverprefix *server_prefix*] [-stype *server_type*]

bpstsinfo -servercap | -sc [-stype *server_type*] -storage_server *storage_server*

bpstsinfo -serverinfo | -si [-servername | -sn *server_name*] [-serverprefix *server_prefix*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpstsinfoコマンドを実行すると、プラグイン、ストレージサーバー、論理ストレージユニット(LSU)、およびディスク上に存在するイメージの属性が表示されます。また、このコマンドを実行すると、古いサーバーおよびボリュームのイメージと、現在のサーバーおよびボリュームのイメージが比較されます。イメージグループのすべてのイメージ ID が表示されて、指定されたイメージが削除されます。コマンドのデバッグログは、現在の日付の NetBackup 管理ログファイルに送信されます。このコマンドのすべてのエラーは標準エラー出力 (stderr) に送信されます。

このコマンドは、認可済みユーザーだけが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

1 つのコマンドラインに指定できるオプションは、次のうちの 1 つのみです。

-comparedbandstu | -cdas
: このオプションを指定すると、カタログ内のイメージ情報と、ストレージサーバーの物理メディアにあるイメージ情報が比較されます。-comparedbandstu は、指定した以前の OpenStorage サーバーとボリュームを現在の OpenStorage サーバーとボリュームと比較します。

-deleteimage | -di
: このオプションを指定すると、指定したイメージが削除されます。

-deleteimagegroup | -dig
: このオプションを指定すると、指定したイメージグループが削除されます。

-diskspaceinfo | -dsi
: このオプションを指定すると、指定されたディスク形式の集合領域が出力されます。

-imagegrouplist | -igl
このオプションを指定すると、指定したイメージまたはイメージグループの形式に関連するイメージ ID がすべて出力されます。

-imageinfo | -ii
このオプションを指定すると、イメージ情報が出力されます。

-lsuinfo | -li
このオプションを指定すると、LSU 情報が出力されます。

-plugininfo | -pi
このオプションを指定すると、システム上の内部および外部プラグインのプラグイン情報が出力されます。サブオプションを指定しないで -plugininfo を実行すると、すべてのプラグインが出力されます。-serverprefix と組み合わせて使用すると、指定された接頭辞を持つプラグインだけに出力が制限されます。-stype を使用すると、指定されたストレージサーバー形式のプラグインだけに出力が制限されます。

-serverinfo | -si
このオプションを指定すると、ストレージサーバー情報が出力されます。

-servercap | -sc
このオプションを指定すると、ストレージサーバー機能が出力されます。

サブオプション

-filteronimagemodetype [STS_SA_IMAGE | STS_SA_OPAQUEF | STS_SA_CLEARF]
このオプションを指定すると、システムで出力される LSU が、指定されたイメージモード形式に制限されます。

-imagedate *image_date*
このオプションでは、1 つのイメージを指定します。指定可能な形式は、次のとおりです。

03/08/2009 09:41:22

1110296416

このオプションは、-imageinfo とのみ併用できます。-imagedatestart または -imagedateend とは併用できません。

-imagedateend *image_date*
任意のフィルタ引数です。デフォルトでは、すべてのイメージが使用されます。image_date と同等か、より新しいイメージに制限するには、*MM/DD/YYYY HH:MM:SS* を指定します。

-imagedatestart *image_date*

任意のフィルタ引数です。デフォルトでは、すべてのイメージが使用されます。image_date と同等か、より新しいイメージに制限するには、*MM/DD/YYYY HH:MM:SS* を指定します。

-imagename *image_name*

任意のフィルタ引数です。デフォルトでは、すべてのイメージが使用されます。一致するイメージのみに制限するには、*image_name* を指定します。

-imagetype STS_FULL_ONLY | STS_INCR_ONLY

任意のフィルタ引数です。デフォルトでは、完全イメージと増分イメージの両方が使用されます。STS_FULL_ONLY または STS_INCR_ONLY により、完全バックアップまたは増分バックアップからのイメージだけに制限されます。

-lsuname *lsu_name,...*

任意のフィルタ引数です。デフォルトでは、すべての LSU が使用されます。指定される各 -lsuname に対して 1 つの LSU に制限するには、lsu_name を指定します。

-servername *server_name*

このオプションでは、STS サーバーのホスト名を指定します。-servername を指定しない場合、ローカルホストのホスト名が使用されます。

-serverprefix *server_prefix*

このオプションを指定すると、サーバー接頭辞が *server_prefix* で指定したものに制限されます。任意のフィルタ引数です。デフォルトでは、すべてのサーバーの接頭辞が使用されます。このオプションは、-serverinfo、-lsuinfo、および -imageinfo と併用できます。有効な接頭辞を次に示します。

- ntap:
- STSBasicDisk:
- PureDisk:

-stype *server_type*

このオプションでは、ストレージサーバー形式を識別する文字列を指定します。*server_type* の値は次のいずれかから指定できます。

- Veritas提供のストレージ。指定可能な値は、AdvancedDisk と PureDisk です。
- サードパーティのディスクアプライアンス。ベンダーから *server_type* の文字列が提供されます。
- クラウドストレージ。有効な値は amazon、att、rackspace などです。これらの値には _crypt 接尾辞 (amazon_crypt など) を含めることもできます。

ストレージサーバーの形式では大文字と小文字が区別されます。

-diskspaceinfo オプションで -stype を使うと、集合領域を表示するディスク形式を指定できます。出力の表示例を次に示します。

```
Disktype: AdvancedDisk TotalCapacity: 100000000 TotalUsed:
10000000
```

ライセンスは *TotalCapacity* および *TotalUsed* の値に基づきます。

例

例 1 - ストレージサーバー apricot 上の lsu SnapMirrorA1 の属性を表示します。

```
# bpstsinfo -lsuinfo -serverprefix "ntap:" -servername apricot /
-lsuname /vol/dsu1
LsuInfo:
    Server Name: ntapdfm
    LSU Name: SnapMirrorA1
    Allocation: STS_LSU_AT_STATIC
    Storage: STS_LSU_ST_NONE
    Description:
    Configuration:
    Media: (STS_LSUF_DISK | STS_LSUF_REP_ENABLED)
    Save As: (STS_SA_SNAPSHOT | STS_SA_MIRROR)
    Replication Sources: 1 ( simdisk:ntapdfm:SnapVaultA )
    Replication Targets: 0 ( )
    Maximum Transfer: 0
    Block Size: 4096
    Allocation Size: 0
    Size: 171798691840
    Bytes Used: 8895016960
    Physical Bytes Used: 0
    Resident Images: 0
```

例 2 - ストレージサーバー sigt32 のすべての機能を表示します。

```
# bpstsinfo -sc -stype Network_MWS -storage_server sigt32
Network_MWS:sigt32
STS_SRVC_ASYNC_WAIT
STS_SRVC_CLAIM
STS_SRVC_CLOSE_IMAGE
STS_SRVC_CLOSE_IMAGE_LIST
STS_SRVC_CLOSE_LSU_LIST
STS_SRVC_CLOSE_SERVER
STS_SRVC_COPY_IMAGE
```

```
...
STS_SRVC_NAMED_ASYNC_ROLLBACK_SNAP
STS_SRVC_NAMED_ASYNC_VALIDATE_SNAP_BYNAME
STS_SRVC_NAMED_ASYNC_WAIT_SNAP
STS_SRVC_OPEN_SNAP_LIST
STS_SRVC_VALIDATE_ROLLBACK
STS_SRVC_VALIDATE_SNAP_BYNAME
```

関連項目

p.417 の bpstuadd を参照してください。

p.428 の bpstudel を参照してください。

p.431 の bpstulist を参照してください。

p.439 の bpsturep を参照してください。

bpstuadd

bpstuadd – NetBackup ストレージユニットまたはストレージグループの作成

概要

bpstuadd -label *storage_unit_label* -path *path_name* [-dt *disk_type*] | -dp *disk_pool* [-dt *disk_type*] | -density *density_type* [-rt *robot_type* -rn *robot_number*] [-host *host_name*] [-cj *max_jobs*] [-odo *on_demand_only_flag*] [-flags *flags*] [-cf *clearfiles*] [-tt *transfer_throttle*] [-hwm *high_water_mark*] [-lwm *low_water_mark*] [-okrt *ok_on_root*] [-mfs *max_fragment_size*] [-maxmpx *mpx_factor*] [-nh *NDMP_attach_host*] [-nodevhost] [-verbose] [-hostlist *host_name...*] [-M *master_server,...*] [-reason "*string*"]

bpstuadd -group *storage_unit_group storage_unit_label ...* [-sm *selection_method*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpstuadd コマンドを実行すると、NetBackup ストレージユニットまたはストレージユニットグループが作成されます。1 つのストレージユニットを作成する場合、新しいストレージユニットのラベルおよび -density オプション、-path オプションまたは -dp オプションのいずれかが指定されていることを確認します。NetBackup 構成で許可されている最大数のストレージユニットがマスターサーバーですでに作成されている場合、bpstuadd コマンドを実行してもストレージユニットは作成できません。bpstuadd では、既存のストレージユニットと同じ宛先メディアを指定するストレージユニットは作成されません。

メモ: このコマンドを実行しても、ディスクストレージユニット (DSU) またはテープストレージユニットをディスクステージングストレージユニット (DSSU) に変更することはできません。また、DSSU を DSU またはテープストレージユニットに変更することもできません。

NetBackup には、いくつかの形式のストレージユニットがあります。ストレージユニット形式によって、NetBackup のデータ格納方法は異なります。bpstuadd コマンドラインのオプションによって、次のいずれかの形式が判断されます。

- ディスク. 格納の宛先は、ディスクのファイルシステムのディレクトリまたはディスクプール (あるいはその両方) です。
- ディスクステージング:ディスクステージングストレージユニット (DSSU) では、DSSU から最終的な宛先ストレージユニットへ、イメージが自動的 (または定期的) に移動されます。
- Media Manager. 格納の宛先は、Media Manager によって管理されるテープデバイスです。
- NDMP. NDMP は、Media Manager によって制御されるストレージユニットです。NetBackup の NDMP オプションがインストールされている必要があります。このコマンドの説明では、Media Manager ストレージユニット形式に関する記述は、特に指定されていないかぎり、NDMP ストレージユニット形式にも適用されます。NDMP ストレージユニットのメディアは、常に NDMP ホストに直接接続され、他の NetBackup クライアントのデータ格納には使用できません。NDMP ストレージユニットを定義するには、`bpstuadd` コマンドをマスターサーバーで実行します。

  NDMP ストレージユニットの追加方法について詳しくは、次を参照してください。『NetBackup for NDMP 管理者ガイド』

エラーは標準エラー出力 (`stderr`) に送信されます。コマンドのデバッグログは、現在の日付の NetBackup 管理ログファイルに送信されます。

ストレージユニットについて詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』

このコマンドは、認可済みユーザーだけが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

`-cf` *`clearfiles`*

NetBackup メディアがバックアップデータに対してデータ変換操作を実行することを可能にします。通常、OpenStorage プラグインは使用ディスク領域の総量を削減するブロックレベルの重複排除操作を実行するためにメタデータを使います。この値は OST ディスクプールを使用して構成されたディスクストレージユニットにのみ有効です。

clearfiles 変数には、次のいずれかの値を指定できます。

- 0 - すべてのデータ変換操作を無効にします。
- 1 - 詳細な変換操作を有効にします。メタデータはバックアップ済みであるファイルの属性すべてを記述します。これらのファイルは透明なファイルと呼ばれます。

- 2 - 簡単な変換操作を有効にします。メタデータは、バックアップ済みのファイルの名前、サイズ、バイトオフセットの場所のみを識別します。それらは不透明なファイルと呼ばれます。

`-cj` *`max_jobs`*

このオプションでは、このストレージユニットで許可されている最大並列実行ジョブ数を指定します。*max_jobs* は、負でない整数です。適切な値は、複数のバックアップ処理を問題なく実行するサーバーの性能およびストレージメディアで利用可能な領域によって異なります。

クライアントあたりの最大ジョブ数について詳しくは、次を参照してください。
『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

max_jobs オプションを 0 (ゼロ) に設定すると、ジョブをスケジュールする際にこのストレージユニットは選択されません。デフォルトは 1 です。

`-density` *`density_type`*

このオプションでは、メディアの密度の種類を指定します。このオプションを指定すると、ストレージユニット形式は Media Manager になります。このオプションには、デフォルトは存在しません。コマンドラインには、`-density`、`-path` または `-dp` のいずれかを指定する必要があります。コマンドラインでロボット形式を指定すると、密度の値はそのロボット形式によって決まります。`-density`、`-path` および `-dp` オプションは単独でのみ使用できます。

density_type の有効な値は次のとおりです。

`dlt`: DLT カートリッジ

`dlt2`: DLT 代替カートリッジ

`8mm`: 8MM カートリッジ

`4mm`: 4MM カートリッジ

`qscsi`: 1/4 インチカートリッジ

メモ: NetBackup では、NetBackup Enterprise Server 上で次の密度がサポートされます。

`hcart`: 1/2 インチカートリッジ

`hcart2`: 1/2 インチ代替カートリッジ

`dtf`: DTF カートリッジ

`-dp` *`disk_pool`*

このオプションでは、このストレージユニットのデータストレージ領域であるディスクプールの名前を指定します。ディスクプールがすでに存在している必要があります。

`-dt disk_type`

このオプションでは、ディスク形式を指定できます。*disk_type* の有効な値を次に示します。

1: BasicDisk

3: SnapVault

6: DiskPool

`-flags flags`

このオプションでは、ステージングストレージユニットにするストレージユニットを指定します。このオプションでは、クイックリストアが可能です。*flags* の有効な値は NONE および STAGE_DATA です。現在は、ディスクストレージユニットの場合にのみ有効です。

`-group storage_unit_group storage_unit_label...`

このオプションでは、ストレージユニットグループを追加して、グループ名およびグループを構成するストレージユニットを指定します。複数のストレージユニットをストレージユニットグループに追加するには、名前を空白で区切ります。ストレージユニットグループのラベルの最大長は、128 文字です。

`-host host_name`

このオプションでは、ストレージユニットに関連付けられた 1 つの特定のメディアサーバーを指定します。ストレージから読み込みまたは書き込みを行うシステムとして選択できるのは、このメディアサーバーだけです。デフォルトは、ローカルシステムのホスト名です。

メモ: NetBackup Server では、リモートメディアサーバーはサポートされません。

ホストには、NetBackup マスターサーバーまたはリモートメディアサーバー (リモートメディアサーバーを構成する場合) を選択する必要があります。ホスト名には、すべての NetBackup サーバーおよびクライアントに認識されるサーバーのネットワーク名を指定する必要があります。

host_name が有効なネットワーク名であり、事前に NetBackup で構成されていない場合、host_name は NetBackup 構成にメディアサーバーとして追加されます。UNIX では、このサーバーは `bp.conf` ファイルに `SERVER` エントリとして表示されます。Windows では、[ホストプロパティ (Host Properties)] で [サーバー (Servers)] リストのサーバーを指定します。*host_name* が有効なネットワーク名でない場合、手動でこれを構成する必要があります。

`-hostlist host_name...`

このオプションでは、ストレージへのアクセス権があるメディアサーバーのサブセットを指定します。複数のメディアサーバーでディスクプールを共有する場合、このオプションを使用します。1 つのメディアサーバーセットを、一連のポリシーおよびクライ

アントを処理するための専用サーバーとして使用するとします。このとき、他のポリシーおよびクライアントを処理する(または複製ジョブなどの特定の役割に使用する)ために、別のメディアサーバーセットが必要になります。

-hwm *high_water_mark*

このオプションでは、ディスクストレージユニットが空きなしと見なされる割合を指定します。このオプションは、ユーザーが構成可能なしきい値です。高水準点の有効な範囲は 0 から 100 (%) です。デフォルト設定は 98 (%) です。高水準点に到達した場合、NetBackup は次のように対処します。

- ジョブを実行し、すべての容量が使用された場合、DSU は[空きなし (Full)]と見なされます。ストレージユニットグループ内のストレージユニットを選択する場合、メディアおよびデバイスの選択 (MDS) によって、新しいジョブは、使用済み容量が高水準点の値を超えるストレージユニットには割り当てられません。代わりに、グループ内の他のストレージユニットが検索され、ジョブが割り当てられます。
- ジョブの実行中に、ステージング属性が設定され、すべての容量が使用された場合、ステージングによってイメージが期限切れとなり、DSU の領域が解放されます。この操作によって、より多くのバックアップデータに対応できます。

-label *storage_unit_label*

このオプションでは、ストレージユニット名を指定します。-group を使用しない場合、このオプションは必須です。ストレージユニットのラベルの最大長は、128 文字です。

-lwm *low_water_mark*

このオプションは、ユーザーが構成可能なしきい値で、ディスクステージングを実行するディスクストレージユニットによって使用されます。低水準点の有効な範囲は 0 から 100 (%) です。デフォルト設定は 80 (%) です。

高水準点に到達した場合は、次のいずれかを実行します。

- 低水準点に到達するまで、イメージを他のストレージユニットに移行する。
- 低水準点に到達するまで、ステージングが設定された最も古いイメージのディスクイメージを期限切れにしてディスク領域を解放する。

多くのデータを保存する場合は、高水準点と近くなるように低水準点を設定します。

-M *master_server,...*

このオプションでは、マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーでコマンドが実行されます。サーバーでは、コマンドを発行するシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。デフォルトは、コマンドが入力されるシステムのマスターサーバーです。

-maxmpx *mpx_factor*

このオプションでは、最大多重化因数を指定します。多重化を実行すると、1 つ以上のクライアントからある 1 台のドライブへ複数のバックアップが並列して送信されます。

多重化 (MPX) について詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

多重化因数の範囲は、1 から 32 です。デフォルト値の 1 は多重化が行われないことを示します。値が 1 より大きい場合、NetBackup では、宛先メディアに多重化されたイメージを作成できます。ライセンスによって、ローカルでの NetBackup のインストールに効果的な部分が 1 から 32 の範囲で判断されます。

-mfs *max_fragment_size*

このオプションでは、NetBackup イメージのフラグメントの最大サイズ (MB) を指定します。NetBackup では、最大フラグメントサイズ 1,000,000 MB (1 TB) がサポートされます。

リムーバブルメディアの場合、この値は 0 (ゼロ)、または、50 (MB) から 1,048,576 (MB) (1024 GB) の任意の整数です。デフォルト値は 0 (ゼロ) で、最大値の 1,048,576 MB を表します。

ディスクストレージユニットの場合、この値は 20 MB から 512,000 MB (512 GB) です。デフォルト値は 512,000 MB です。

-nh *NDMP_attach_host*

NDMP サーバーのホスト名を指定します。このオプションを指定すると、ストレージユニット形式が NDMP に設定されます。デフォルトは NDMP サーバー以外のサーバーです。

-nodevhost

このオプションを指定すると、このストレージユニットにはメディアサーバーが関連付けられません。データの移動 (バックアップ、複製、リストアなど) で使用するストレージにアクセス可能な任意のメディアサーバーを選択できます。

-odo *on_demand_only_flag*

このオプションを指定すると、On-Demand-Only フラグによって NetBackup で使用されるストレージユニットの条件が制御されます。

- ストレージユニットを要求するポリシーまたはスケジュールだけでストレージユニットを利用可能にするには、フラグを 1 (有効) に設定します。
- すべてのポリシーまたはスケジュールでストレージユニットを利用可能にするには、フラグを 0 (無効) に設定します。

ストレージユニット形式がディスクである場合、デフォルトは 1 です。ストレージユニットは、明示的に要求された場合だけ NetBackup によって使用されます。そうでない場合、デフォルトは 0 (ゼロ) です。

DSSU はオンデマンドのみ (On Demand Only) です。DSSU はバックアップの対象として明示的に指定する必要があります。

-okrt *ok_on_root*

このフラグが設定されていない場合、ルートファイルシステムで、バックアップおよびディレクトリの作成は行われません。*ok_on_root* フラグが設定されている場合、通常、バックアップおよびディレクトリの作成が行われます。

このフラグのデフォルト値は 0 (ゼロ) です。パスがルートファイルシステム上にある場合に、ディスクストレージユニット (BasicDisk) に対してバックアップおよびディレクトリの作成は行われません。

-path *path_name*

このオプションでは、このストレージユニットのデータストレージ領域であるディスクファイルシステムのパスを絶対パス名で指定します。このオプションを指定すると、ストレージユニット形式はディスクになります。このオプションには、デフォルトは存在しません。コマンドラインには、-path、-dp または -density のいずれかを指定する必要があります。-density、-path および -dp オプションは単独でのみ使用できます。

通常、このオプションを指定するときは On-Demand-Only フラグを有効にします (「-odo」を参照)。これを有効にしない場合、特定のストレージユニットを要求しない NetBackup ポリシーが存在する場合に、ディスクファイルシステム *path_name* の空きがなくなる可能性があります。この操作によって、システムに重大な問題が発生する場合があります。たとえば、システムスワップ領域が同じファイルシステム上に存在する場合、新しいプロセスが失敗する場合があります。

-reason "*string*"

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-rn *robot_number*

このオプションでは、ストレージユニットのロボット番号を指定します。0 (ゼロ) 以上を指定する必要があります。ロボット番号は、管理コンソールの[メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)]から取得できます。-rt オプションを指定しないかぎり、このオプションは無視されます。このオプションには、デフォルトは存在しません。

ロボット番号の使用に関する規則について詳しくは、次を参照してください。
『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』

-rt *robot_type*

このオプションでは、ストレージユニットのロボット形式を指定します。非ロボットの (スタンドアロンの) デバイスでは、NONE を選択するか、このオプションを省略します。デ

フォルト値は NONE (非ロボット) です。密度にはそのロボット形式に適した値を指定する必要があります。

このオプションを NONE 以外の値に設定する場合、-rn オプションが必要です。次に、指定可能なロボット形式のコードを示します。

NONE: 非ロボット

TLD: DLT テープライブラリ

ACS: 自動カートリッジシステム

TL8: 8MM テープライブラリ

TL4: 4MM テープライブラリ

TLH: 1/2 インチテープライブラリ

TLM: マルチメディアテープライブラリ

-sm *selection_method*

このオプションでは、ストレージユニットグループの選択方法を選択します。このオプションは、ストレージユニットグループにだけ有効です。*selection_method* に指定可能な値は、次のとおりです。

優先度 = 1 (デフォルト)

選択されていない期間が最も長い = 2

フェールオーバー = 3

負荷分散 = 4

オプション 1:「優先度」では、リスト内の最初のストレージユニットが選択され、ユニットが停止または空きなしの状態になるか、その最大並列実行ジョブ設定に到達するまで使われます。その後、利用可能なユニットが見つかるまで、リスト内の次のストレージユニットが順に検索されます。

オプション 2:「選択されていない期間が最も長い」では、選択されていない期間が最も長いストレージユニットが選択されます。

オプション 3:「フェールオーバー」は、優先度と同じですが、最大並列実行ジョブ数に到達した場合に、MDS はジョブをキューに投入し、最初のストレージユニットを待機します。MDS がリスト内の次のストレージユニットに移動するのは、最初のユニットが停止または空きなしの場合だけです。

オプション 4: 負荷分散。Capacity Management ライセンスキーがインストールされている場合、ユーザーがこのオプションを選択すると、メディアデバイスの選択 (MDS) によってジョブの負荷が分散されます。ジョブの負荷分散では、メディアサーバーが次の条件に一致しているかどうかが考慮されます。

- 推定されるジョブサイズに対応できる十分なディスクボリュームの空き領域がある。

- 別のジョブに対応できる十分な CPU リソースとメモリリソースがある。
- 同じクラスまたはランクの他のメディアサーバーと比較して、推定されるジョブサイズが最小量のデータが処理されている。

ユーザーが Capacity Management ライセンスキーを持っていない場合は、負荷分散ではなくオプション 2 (使用されていない期間が最も長いストレージユニット) に戻されます。

`-tt transfer_throttle`

転送スロットル設定は、SnapVault ストレージユニットでのみ表示されます。

この設定は、SnapVault データ転送の最大帯域幅を示します。デフォルト設定の 0 (ゼロ) は無制限の帯域幅を示し、データ転送は最大ネットワーク帯域幅で行われます。(範囲は、0 (デフォルト) から 9999999 です。)

`-verbose`

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。このオプションは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

```
UNIX systems: /usr/openv/netbackup/logs/admin

Windows systems: install_path¥NetBackup¥logs¥admin
```

例

例 1 - *hatunit* という新しいストレージユニットを作成します。ストレージユニット形式は、ディスクです。

UNIX システムの場合、ストレージユニットのパスは `/tmp/hatdisk` です。

Windows システムの場合、ストレージユニットのパスは `C:¥tmp¥hatdisk` です。

UNIX システムの場合:

```
# bpstuadd -label hatunit -path /tmp/hatdisk -verbose
```

Windows システムの場合:

```
# bpstuadd -label hatunit -path C:¥tmp¥hatdisk -verbose
    <2>bpstuadd: INITIATING: NetBackup 7.5 created: 0
    <2>bpstuadd: EXIT status = 0.
```

例 2 - NetBackup で事前に構成されていない UNIX サーバーを使用して、ストレージユニットを作成します。

メモ: 次の例では、リモートメディアサーバーが参照されるため、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。NetBackup Server では、マスターサーバーだけがサポートされ、リモートメディアサーバーはサポートされません。

```
# bpstuadd -label parrot_stu -host parrot -density dlt -rt TLD -rn
2
```

リモートメディアサーバー parrot が、bp.conf ファイルに追加されます。

また、NetBackup および Media Manager を parrot にインストールして、マスターサーバーで add_media_server_on_clients 実行可能ファイルを実行する必要があります。

```
% grep parrot /usr/openv/netbackup/bp.conf
SERVER = parrot
```

戻り値

終了状態が 0 (ゼロ) の場合は、コマンドが正常に実行されたことを意味します。

終了状態が 0 (ゼロ) 以外の場合は、エラーが発生したことを意味します。

管理ログ機能が有効になっている場合、終了状態は、bpstuadd によって次のログディレクトリ内の管理日次ログに書き込まれます。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin

次の形式が使用されます。

bpstuaddnew: EXIT status = *exit status*

エラーが発生した場合、このメッセージの前に診断が表示されます。

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
```

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*

EMM データベース

関連項目

p.411 の bpstsinfo を参照してください。

p.428 の bpstudel を参照してください。

p.431 の bpstulist を参照してください。

p.439 の bpsturep を参照してください。

bpstudel

bpstudel – NetBackup ストレージユニットまたはストレージユニットグループの削除

概要

bpstudel -label *storage_unit_label* [-verbose] [-M *master_server* [,...]] [-reason "*string*"]

bpstudel -group *storage_unit_group* [-M *master_server* [,...]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bpstudel コマンドを実行すると、NetBackup ストレージユニットまたはストレージユニットグループが削除されます。コマンドには、ストレージユニットのラベル名またはストレージユニットグループのグループ名のいずれかを含める必要があります。両方を指定することはできません。

bpstudel を実行して、ストレージユニットを削除することはできません。たとえば、ストレージユニットのラベルを間違って入力した場合、bpstudel を実行してもエラーメッセージは戻されません。bpstulist を実行すると、ストレージユニットが削除されたことを確認できます。

エラーは標準エラー出力 (stderr) に送信されます。コマンドのデバッグログは、現在の日付の NetBackup 管理ログファイルに送信されます。

ストレージユニットについて詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

-label *storage_unit_label*

このオプションでは、ストレージユニット名を指定します。このオプションは必須です。ストレージユニットのラベルの最大長は、128 文字です。

-group *storage_unit_group*

このオプションでは、削除するストレージユニットグループ名を指定します。このオプションを指定すると、指定したストレージユニットグループが削除されます。

-M *master_server [,...]*

このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーでこのコマンドが実行されます。このリストは、カンマで区切られたマスターサーバーのリストです。マスターサーバーでは、コマンドを発行したシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーでエラーが発生した場合、その時点で処理が停止します。デフォルトは、コマンドが入力されるシステムのマスターサーバーです。

-reason "*string*"

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-verbose

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。このモードは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin

例

次の例では、tst.dsk というストレージユニットが削除され、削除の前後に存在していたストレージユニットが表示されます。

```
# bpstulist
```

UNIX システムの場合:

```
stuunit 0 mango 0 -1 -1 1 0 /tmp/stuunit 1 1 2000 *NULL*
tst.dsk 0 mango 0 -1 -1 3 0 /hsm3/dsk 1 1 2000 *NULL*
```

Windows システムの場合:

```
stuunit 0 mango 0 -1 -1 1 0 C:¥tmp¥stuunit 1 1 2000 *NULL*
tst.dsk 0 mango 0 -1 -1 3 0 C:¥hsm3¥dsk/ 1 1 2000 *NULL*
```

```
# bpstudel -label tst.dsk
```

```
# bpstulist
```

UNIX システムの場合:

```
stuunit 0 mango 0 -1 -1 1 0 /tmp/stuunit 1 1 2000 *NULL*
```

Windows システムの場合:

```
stuunit 0 mango 0 -1 -1 1 0 C:¥tmp¥stuunit 1 1 2000 *NULL*
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
```

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*

関連項目

p.411 の bpstsinfo を参照してください。
p.417 の bpstuadd を参照してください。
p.431 の bpstulist を参照してください。
p.439 の bpsturep を参照してください。

bpstulist

bpstulist – NetBackup ストレージユニットまたはストレージユニットグループの表示

概要

bpstulist -label *storage_unit_label* [,...] [-L | -l | -U | -show_available | -lsa] [-g | -go] [-verbose] [-M *master_server* [,...]] [-reason "*string*"]

bpstulist -group *storage_unit_group* [-verbose] [-M *master_server* [,...]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bpstulist コマンドを実行すると、NetBackup ストレージユニットまたはストレージユニットグループの属性が表示されます。ストレージラベル名またはストレージユニットグループ名を指定しない場合、bpstulist を実行すると、すべての NetBackup ストレージユニットまたはストレージユニットグループの属性が表示されます。また、このコマンドでは、ストレージユニットのラベルをカンマで区切って複数指定すると各ストレージユニットの情報を表示します。-show_available および -lsa フラグを指定すると、特定のストレージユニットのすべての構成済みメディアサーバーを一覧表示することができます。

エラーは標準エラー出力 (stderr) に送信されます。コマンドのデバッグログは、現在の日付の NetBackup 管理ログファイルに送信されます。

ストレージユニットについて詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

表示形式のオプションを次に示します。

-L　このオプションを指定すると、表示形式が詳細になります。このオプションを指定すると、*storage-unit attribute*: *value* の形式で、各行に 1 つのストレージユニット属

性が含まれるリストが生成されます。属性値によっては、解釈済みの形式と raw 形式の両方で表示される場合もあります。たとえば、ロボット形式のエントリは `TL4 (7)` (7 は TL4 ロボットに対する NetBackup の内部的な値) となる場合があります。

ディスクストレージユニットの場合、各ストレージユニットに対して次の属性が詳細形式で表示されます。

- ラベル (Label)

- ストレージユニット形式 (Storage Unit Type) (ディスク (0) など)

- メディアのサブ形式 (Media Subtype) (BasicDisk (1) など)

- ホスト接続 (Host Connection)

- 並列実行ジョブ (Concurrent Jobs)

- オンデマンドのみ (On Demand Only)

- 最大 MPX (Max MPX)

- 最大フラグメントサイズ (Max Fragment Size)

- ブロック共有 (Block sharing)

- ルートの使用 (Ok On Root)

- ディスクプール (Disk Pool)

- スナップショット (Snapshots)

- レプリケーションプライマリ (Replication Primary)

- レプリケーションソース (Replication Source)

- レプリケーションターゲット (Replication Target)

- ミラー (Mirror)

各 DiskPool ディスクストレージユニットに対して次の属性が詳細形式で表示されます。

- ラベル (Label)

- ストレージユニット形式 (Storage Unit Type)

- メディアのサブ形式 (Media Subtype) (DiskPool (6))

- ホスト接続 (Host Connection) (1 行に 1 つのホスト)

- 並列実行ジョブ (Concurrent Jobs)

- オンデマンドのみ (On Demand Only)

- 最大フラグメントサイズ (Max Fragment Size)

- 最大 MPX (Max MPX)

- ブロック共有 (Block sharing)

- ファイルシステムエクスポート (File System Export)

各 Media Manager ストレージユニットに対して次の属性が詳細形式で表示されます。

- ラベル (Label)

- ストレージユニット形式 (Storage Unit Type) (テープ (0) など)

- ホスト接続 (Host Connection)

- 並列実行ジョブ (Concurrent Jobs)

- オンデマンドのみ (On Demand Only)

- ロボット形式 (Robot Type)

- 最大フラグメントサイズ (Max Fragment Size)

- 最大 MPX/ドライブ (Max MPX/drive)

-l このオプションを指定すると、表示形式が簡易になり、簡易なリストが作成されます。このオプションは、カスタマイズされたレポート形式にリストを再生成するスクリプトまたはプログラムに対して有効です。このオプションはデフォルトの表示形式です。

1 行に、ストレージユニットの情報と raw 形式で表示されるすべての属性値が含まれます。次に、この行のフィールドを示します。

- ラベル

- ストレージユニット形式

- ホスト

- 密度

- 並列実行ジョブ

- 初期 MPX

- パス

- オンデマンドのみ

- 最大 MPX

- 最大フラグメントサイズ

- NDMP 接続ホスト

- スロットル (SnapVault のみ)

- サブ形式

- ディスクフラグ

- 高水準点

- 低水準点

- ルートの使用

- ディスプール

- ホストリスト (1 つ以上をカンマ区切りで表示)

-U このオプションを指定すると、表示形式がユーザーになります。このオプションを指定すると、*storage-unit attribute*: *value* の形式で、各行に 1 つのストレージユニット属性が含まれるリストが生成されます。属性値は、解釈済みの形式で表示されます。たとえば、ロボット形式値は、7 ではなく TL4 になります。

ディスクストレージユニットの場合、各ストレージユニットに対して次の属性がユーザー形式で表示されます。

- ラベル (Label)

- ストレージユニット形式 (Storage Unit Type) (ストレージユニットの形式)

- ストレージユニットのサブ形式 (Storage Unit Subtype)

- ホスト接続 (Host Connection)

- 並列実行ジョブ (Concurrent Jobs)

- オンデマンドのみ (On Demand Only)

- 最大 MPX (Max MPX)

- パス (Path)

- 最大フラグメントサイズ (Max Fragment Size)

- ステージデータ (Stage data)

- 高水準点 (High Water Mark)

- ルートの使用 (Ok On Root)

DiskPool ディスクストレージユニットの場合、各ストレージユニットに対して次の属性がユーザー形式で表示されます。

- ラベル (Label)

- ストレージユニット形式 (Storage Unit Type)

- ホスト接続 (Host Connection) (1 行に 1 つのホスト)

- 並列実行ジョブ (Concurrent Jobs)

- オンデマンドのみ (On Demand Only)

- 最大フラグメントサイズ (Max Fragment Size)

- 最大 MPX (Max MPX)

- DiskPool

Media Manager ストレージユニットの場合、各ストレージユニットに対して次の属性がユーザー形式で表示されます。

- ラベル (Label)
- ストレージユニット形式 (Storage Unit Type)
- ストレージユニットのサブ形式 (Storage Unit Subtype)
- ホスト接続 (Host Connection)
- 並列実行ジョブ (Concurrent Jobs)
- オンデマンドのみ (On Demand Only)
- 最大 MPX/ドライブ (Max MPX/drive)
- ロボット形式 (Robot Type)
- 最大フラグメントサイズ (Max Fragment Size)

`-g` このオプションを指定すると、ストレージユニットのリストの表示形式にストレージユニットグループが含まれます。このオプションを指定すると、*group_name*: *group_members* の形式で、各行に 1 つのストレージユニットグループが含まれる表示が生成されます。また、このオプションを指定すると、ストレージユニットグループリストの先頭に選択方式の値が含まれます。

`-go`
このオプションを指定すると、ストレージユニットのリストの表示形式にストレージユニットグループ情報のみが含まれます。

`-label` *storage_unit_label1* [,*storage_unit_label2...*]
このオプションでは、ストレージユニット名を指定します。このリストは、カンマで区切られたストレージユニットのラベルのリストです。このオプションを指定しない場合、すべてのストレージユニットが表示されます。ストレージユニットのラベルの最大長は、128 文字です。

`-group` *storage_unit_group*
このオプションでは、すべての定義済みストレージユニットおよびストレージユニットグループのリストを指定します。ストレージユニットのリストでは、表示形式が簡易になり、簡易なリストが生成されます。ストレージユニットグループの表示形式は、*group_name*: *group_members* です。

`-lsa`
このオプションでは、メディアサーバーリストの利用可能なメディアサーバーを含むデータベース内に存在するすべてのストレージユニットが一覧表示されます。

`-M` *master_server1* [,*master_server2...*]
このオプションでは、カンマで区切られたマスターサーバーのリストを指定します。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーでコマンドが実行されます。マスターサーバーでは、コマンドを発行したシステムからのアクセスが

許可されている必要があります。マスターサーバーにエラーが発生した場合、その時点でリスト内の処理が停止します。デフォルトは、コマンドが入力されるシステムのマスターサーバーです。

`-reason "string"`

このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

`-show_available`

このオプションでは、メディアサーバーリストの利用可能なメディアサーバーを含むデータベース内に存在するすべてのストレージユニットが一覧表示されます。

`-verbose`

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。このモードは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin
```

例

例 1 - `-U` 表示オプションを指定して、マスターサーバー apricot で定義済みのストレージユニットを表示します。

```
# bpstulist -U -M apricot

Label:                redtest
Storage Unit Type:    Disk
Host Connection:      apricot
Concurrent Jobs:      1
On Demand Only:       yes
Max MPX:              4
Max Fragment Size:    512000 MB
Block Sharing:        yes
OK On Root:           no
Disk Pool:            simSnapVaultA
Snapshots:            yes
Replication Primary:  no
```

```
Replication Source:  yes
Replication Target:  yes
Mirror:              no
```

例 2 - 次の bpstuadd コマンドを実行して通常のディスクステージングストレージユニットを作成した場合の出力例を示します。

```
# bpstuadd -label pear -path /tmp/pear -flags STAGE_DATA
```

簡易出力の場合:

```
pear 0 felix.example.com 0 -1 -1 1 0 "/tmp/pear" 1 1 2000
*NULL* 0 1 0 98 80 1 pear felix.example.com
```

詳細出力の場合:

```
Label:               pear
Media Type:          Disk (0)
Host Connection:     felix.example.com
Concurrent Jobs:     1
On Demand Only:      yes
Path:                "/tmp/pear"
Robot Type:          (not robotic)
Max Fragment Size:   512000
Max MPX:             1
Stage data:          no
Block Sharing:       no
File System Export:  no
High Water Mark:     98
Low Water Mark:      80
OK On Root:          no
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
```

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*

EMM データベース

関連項目

p.411 の bpstsinfo を参照してください。

p.417 の bpstuadd を参照してください。

p.428 の bpstudel を参照してください。

p.439 の bpsturep を参照してください。

bpsturep

bpsturep – 選択された NetBackup ストレージユニットの属性の置換

概要

bpsturep -label *storage_unit_label* [-verbose] [-host *host_name* | -nodevhost] [-path *path_name* | -dp *disk_pool* | -density *density* [-rt *robot_type* -rn *robot_number*] [-nh *NDMP_attach_host*] [-cj *max_jobs*] [-odo *on_demand_only_flag*] [-mfs *max_fragment_size*] [-maxmpx *mpx_factor*] [-cf *clearfiles*] [-flags *flags*] [-tt *transfer_throttle*] [-hwm *high_water_mark*] [-lwm *low_water_mark*] [-okrt *ok_on_root*] [[-addhost | -delhost] *host_name* [*host_name*]] [-hostlist *host_name* [*host_name*]] [-M *master_server* [,...]

bpsturep -group *storage_unit_group* [-addstu | -delstu] *storage_unit_label* [-M *master_server* [,...]] [-sm *selection_method*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bpsturep コマンドを実行すると、NetBackup カタログで選択されたストレージユニットまたはストレージユニットグループの属性を置換することによって、既存の NetBackup ストレージユニットが変更されます。コマンドラインには、ストレージユニットのラベル名またはストレージユニットグループのグループ名のいずれかを含める必要があります。ラベル名またはグループ名は、bpsturep によって唯一変更できないストレージユニット属性です。

メモ: このコマンドを実行しても、ディスクストレージユニット (DSU) またはテープストレージユニットをディスクステージングストレージユニット (DSSU) に変更することはできません。また、DSSU を DSU またはテープストレージユニットに変更することもできません。

---

bpsturep コマンドは、安易に使用しないでください。ストレージユニットまたはストレージユニットグループに対する変更は、既存の属性に適合する必要があります。特に次の属性について、変更後の属性の組み合わせが有効であることを確認してください。

robot_typerobot_numberdensity_typemax_fragment_sizepath_typeNDMP_attach_host

これらの属性を変更する最も安全な方法は、各属性に対して bpsturep を 1 回実行し、置き換えることです。

bpsturep を実行すると、指定した属性が変更されたストレージユニットを修正することによって変更が行われます。bpsturep を実行した後で bpstulist を実行して、目的の変更が実際に適用されたかどうかを判断します。

エラーは標準エラー出力 (stderr) に送信されます。コマンドのデバッグログは、現在の日付の NetBackup 管理ログファイルに送信されます。

ストレージユニットについて詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

-cf clearfiles

NBU メディアがバックアップデータに対してデータ変換操作を実行することを可能にします。通常、OpenStorage プラグインは使用ディスク領域の総量を削減するブロックレベルの重複排除操作を実行するためにメタデータを使います。この値は OST ディスクプールを使用して構成されたディスクストレージユニットにのみ有効です。

clearfiles 変数には、次のいずれかの値を指定できます。

- 0 - すべてのデータ変換操作を無効にします。
- 1 - 詳細な変換操作を有効にします。メタデータはバックアップ済みであるファイルの属性すべてを記述します。これらのファイルは透明なファイルと呼ばれます。
- 2 - 簡単な変換操作を有効にします。メタデータは、バックアップ済みのファイルの名前、サイズ、バイトオフセットの場所のみを識別します。それらは不透明なファイルと呼ばれます。

-cj max_jobs

このオプションでは、このストレージユニットで許可されている最大並列実行ジョブ数を指定します。max_jobs は、負でない整数です。適切な値は、複数のバックアップ処理を問題なく実行するサーバーの性能およびストレージメディアで利用可能な領域によって異なります。

ポリシーあたりの最大ジョブ数について詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

0 (ゼロ) は、ジョブがスケジュールされているときはこのストレージユニットが選択されないことを意味します。デフォルトは 1 です。

-density *density_type*

このオプションを指定すると、ストレージユニット形式は Media Manager になります。このオプションには、デフォルトが存在しません。コマンドラインにロボット形式が含まれる場合、密度の値はそのロボット形式によって決まります。-density、-path および -dp オプションは単独でのみ使用できます。

次に、有効な密度の種類を示します。

dlt: DLT カートリッジ

dlt2: DLT 代替カートリッジ

8mm: 8MM カートリッジ

4mm: 4MM カートリッジ

qscsi: 1/4 インチカートリッジ

メモ: 次の密度は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

---

hcart: 1/2 インチカートリッジ

hcart2: 1/2 インチ代替カートリッジ

dtf: DTF カートリッジ

-dp *disk_pool*

このオプションでは、このストレージユニットのデータストレージ領域であるディスクプールの名前を指定します。このオプションは、ディスク形式が 6 (DiskPool) の場合だけに使用できます。ディスクプールがすでに存在している必要があります。

-dt *disk_type*

このオプションでは、ディスク形式を指定できます。*disk_type* の有効な値を次に示します。

1: BasicDisk

3: SnapVault

6: DiskPool

-flags *flags*

このオプションでは、ステージングストレージユニットにするストレージユニットを指定します。このオプションでは、クイックリストアが可能です。*flags* の有効な値は NONE および STAGE_DATA です。現在は、ディスクストレージユニットの場合にのみ有効です。

-group *storage_unit_group*

このオプションでは、ストレージユニットグループ名を指定します。このグループは、bpsturep がメンバーを追加または削除するストレージユニットです。ストレージユ

ニットをグループに追加するには、-addstu *storage_unit* を指定します。ストレージユニットをグループから削除するには、-delstu *storage_unit* を指定します。

-host *host_name*

メモ: NetBackup Server では、リモートメディアサーバーはサポートされません。

このオプションでは、宛先メディアの接続先の NetBackup ホストを指定します。デフォルトは、ローカルシステムのホスト名です。

ホストには、NetBackup マスターサーバーまたはメディアサーバー (メディアサーバーを構成する場合) を選択する必要があります。ホスト名には、すべての NetBackup サーバーおよびクライアントに認識されるサーバーのネットワーク名を指定する必要があります。

host_name が有効なネットワーク名であり、事前に構成されていない場合、*host_name* は NetBackup 構成にメディアサーバーとして追加されます。この値は、UNIX では bp.conf に表示され、Windows ではサーバーの NetBackup 構成ウィンドウに表示されます。*host_name* が有効なネットワーク名でない場合、手動でこれを構成する必要があります。

-hwm *high_water_mark*

このオプションは、ユーザーが構成可能なしきい値です。高水準点のデフォルト設定は、98% です。高水準点に到達した場合、NetBackup は次のように対処します。

- ジョブを開始し、すべての容量が使用された場合、DSU は［空きなし (Full)］と見なされます。ストレージユニットグループ内の複数のストレージユニットを選択する場合、メディアおよびデバイスの選択 (MDS) によって、新しいジョブは、高水準点以上のユニットには割り当てられません。グループ内の他のストレージユニットが検索され、ジョブが割り当てられます。

- ジョブの実行中に、ステージング属性が設定され、すべての容量が使用された場合、ステージングによってイメージが期限切れとなり、DSU の領域が解放されます。この操作によって、より多くのバックアップデータに対応できます。

-label *storage_unit_label*

このオプションでは、ストレージユニット名を指定します。このユニットは、bpsturep によって属性が置き換えられたストレージユニットです。このオプションは必須です。ストレージユニットのラベルの最大長は、128 文字です。

-lwm *low_water_mark*

このオプションはユーザーが構成可能なしきい値です。ディスクステージングを実行するディスクストレージユニットによって使用されます。低水準点のデフォルト設定は、80% です。

高水準点に到達した場合、次のいずれかを実行する必要があります。

- 低水準点に到達するまで、イメージを他のストレージユニットに移行する。

- 低水準点に到達するまで、ステージングが設定された最も古いイメージのディスクイメージを期限切れにしてディスク領域を解放する。

メモ: 多くの利用可能なデータを保存する場合は、高水準点と近くなるように低水準点を設定してください。また、低水準点は高水準点より低い値である必要があります。これらに同じ値を設定することはできません。

`-mfs` *`max_fragment_size`*

このオプションでは、NetBackup イメージのフラグメントの最大サイズ (MB) を指定します。NetBackup では、最大フラグメントサイズ 1,000,000 MB (1 TB) がサポートされます。

Media Manager ストレージユニットの場合、この値は 0 (ゼロ)、または 50 MB から 1,048,576 MB (1024 GB) の任意の整数です。デフォルト値 0 (ゼロ) は、使用可能な最大値 1024 GB を指定することと同じです。

ディスクストレージユニットの場合、この値の範囲は 20 MB から 2000 MB (2 GB) です。デフォルト値は 524288 (512 GB) です。

`-maxmpx` *`mpx_factor`*

このオプションでは、最大多重化因数を指定します。多重化を実行すると、1 つ以上のクライアントからある 1 台のドライブへ複数のバックアップが並列して送信されます。

多重化 (MPX) について詳しくは、次を参照してください。『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』

多重化因数の範囲は、1 から 32 です。1 は多重化が行われないことを示します。値が 1 より大きい場合、NetBackup では、宛先メディアに多重化されたイメージを作成できます。ローカル NetBackup インストールでのライセンス取得方法によって、多重化因数を 1 から 32 の範囲全体に割り当てることができない場合があります。デフォルトは 1 です。

`-M` *`master_server`* `[,...]`

このオプションでは、マスターサーバーのリストを指定します。このリストは、カンマで区切られたホスト名のリストです。このオプションを指定すると、一覧表示されている各マスターサーバーでコマンドが実行されます。マスターサーバーでは、コマンドを発行したシステムからのアクセスが許可されている必要があります。マスターサーバーにエラーが発生した場合、その時点でリスト内の処理が停止します。デフォルトは、コマンドが入力されるシステムのマスターサーバーです。

`-nh` *`NDMP_attach_host`*

NDMP サーバーのホスト名を指定します。このオプションを指定すると、ストレージユニット形式が NDMP に設定されます。デフォルトは NDMP サーバー以外のサーバーです。

`-nodevhost`

このオプションを指定すると、このストレージユニットにはメディアサーバーが関連付けられません。

`-odo` *`on_demand_only_flag`*

on-demand-only フラグを指定すると、明示的にストレージユニットを要求 (デマンド) するバックアップだけにストレージユニットの使用を許可するかどうかを制御できます。

ストレージユニットを要求するポリシーまたはスケジュールだけでストレージユニットを利用可能にするには、フラグを 1 (有効) に設定します。

すべてのポリシーまたはスケジュールでストレージユニットを利用可能にするには、フラグを 0 (無効) に設定します。

ストレージユニット形式がディスクである場合、デフォルトは 1 です。ストレージユニットは、明示的に要求された場合だけ NetBackup によって使用されます。そうでない場合、デフォルトは 0 (ゼロ) です。

`-okrt` *`ok_on_root`*

このフラグが設定されていない場合、ルートファイルシステムで、バックアップおよびディレクトリの作成は行われません。*ok_on_root* フラグが設定されている場合、通常、バックアップおよびディレクトリの作成が行われます。

このフラグのデフォルト値は 0 (ゼロ) です。パスがルートファイルシステム上にある場合に、ディスクストレージユニット (BasicDisk) に対してバックアップおよびディレクトリの作成は行われません。

UNIX システムでは、ルートは「/」です。

Windows の場合、ルートファイルシステムは Windows システムディレクトリなどが存在するシステムドライブです。

`-path` *`path_name`*

このオプションでは、このストレージユニットのデータストレージ領域であるディスクファイルシステムのパスを絶対パス名で指定します。このオプションを指定すると、ストレージユニット形式は**ディスク**になります。このオプションには、デフォルトが存在しません。`-density`、`-path` および `-dp` オプションは単独でのみ使用できます。

通常、このオプションを指定するときは on-demand-only フラグを有効にします (「`-odo`」を参照)。これを有効にしない場合、特定のストレージユニットを要求しない NetBackup ポリシーが存在する場合に、ディスクファイルシステム *path_name* の空きがなくなる可能性があります。この操作によって、システムに重大な問題が発生する場合があります。たとえば、システムスワップ領域が同じファイルシステム上に存在する場合、新しいプロセスが失敗する場合があります。

パス名がディスクステージングストレージユニット (DSSU) として定義されている場合は、このオプションを使用して、異なる DSSU にパス名を変更します。このオプショ

ンを使用して、異なる形式のストレージユニットに DSSU を変更することはできません。

-rn *robot_number*

このオプションでは、ストレージユニットのロボット番号を指定します。ロボット番号には、0 (ゼロ) 以上を指定する必要があります。ロボット番号は、管理コンソールの[メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)]から取得できます。-rt オプションを指定しないかぎり、このオプションは無視されます。このオプションには、デフォルトが存在しません。

ロボット番号の使用に関する規則について詳しくは、次を参照してください。
『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』

-rt *robot_type*

このオプションでは、ストレージユニットのロボット形式を指定します。非ロボットの (スタンドアロンの) デバイスでは、NONE を選択するか、このオプションを省略します。デフォルト値は NONE (非ロボット) です。密度にはそのロボット形式に適した値を指定する必要があります。

このオプションを NONE 以外の値に設定する場合、-rn オプションが必要です。

次に、指定可能なロボット形式のコードを示します。

NONE: 非ロボット

TLD: DLT テープライブラリ

ACS: 自動カートリッジシステム

TL8: 8MM テープライブラリ

TLH: 1/2 インチテープライブラリ

TLM: マルチメディアテープライブラリ

-sm *selection_method*

このオプションでは、ストレージユニットグループの選択方法を選択します。このオプションは、ストレージユニットグループにだけ有効です。指定可能な値は、次のとおりです。

```
Prioritized = 1 (DEFAULT)
Least Recently Selected = 2
Failover = 3
```

負荷分散 = 4 (Capacity Management ライセンスキーがインストールされている場合に表示されます)

オプション 1: 優先度は、デフォルトの条件です。リスト内の最初のストレージユニットが選択され、ユニットが停止または空きなしの状態になるか、その最大並列実行ジョ

ブ設定に到達するまで使用されます。その後、利用可能なユニットが見つかるまで、リスト内の次のストレージユニットが順に検索されます。

オプション 2: 選択されていない期間では、選択されていない期間が最も長いストレージユニットが選択されます。

オプション 3: フェールオーバーは、優先度と同じですが、最大並列実行ジョブ数に到達した場合に、MDS はジョブをキューに投入し、最初のストレージユニットを待機します。MDS がリスト内の次のストレージユニットに移動するのは、最初のユニットが停止または空きなしの場合だけです。

オプション 4: 負荷分散。このオプションを表示するには、Capacity Management ライセンスキーがインストールされている必要があります。このオプションを選択した場合、メディアデバイスの選択 (MDS) によるジョブの負荷分散では、メディアサーバーが次の条件に一致しているかどうかが考慮されます。

- 推定されるジョブサイズに対応できる十分なディスクボリュームの空き領域がある。
- 別のジョブに対応できる十分な CPU リソースとメモリリソースがある。
- 同じクラスまたはランクの他のメディアサーバーと比較して、推定されるジョブサイズが最小量のデータが処理されている。

ライセンスが期限切れになると、負荷分散はオプション 2 の動作に戻されます。使用されていない期間が最も長いストレージユニットが選択されます。

`-tt` *`transfer_throttle`*

転送スロットル設定は、SnapVault ストレージユニットでのみ表示されます。

この設定は、SnapVault データ転送の最大帯域幅を示します。デフォルト設定の 0 (ゼロ) は無制限の帯域幅を示し、データ転送は最大ネットワーク帯域幅で行われます。(範囲は、0 (デフォルト) から 9999999 です。)

`-verbose`

このオプションを指定すると、ログの**詳細**モードが選択されます。このモードは、デバッグログ機能が有効になっている場合、つまり次のディレクトリが定義されている場合にだけ有効です。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin
```

例

UNIX システムの場合:

ディスクストレージユニット *mkbunit* のパスを変更します。パスは、/tmp/mkbunit から /tmp/mkbunit2 に変更されます。

```
# bpstulist
mkbunit 0 beaver 0 -1 -1 1 0 /tmp/mkbunit 1 1 2000 *NULL*
# bpsturep -label mkbunit -path /tmp/mkbunit2
# bpstulist
mkbunit 0 beaver 0 -1 -1 1 0 /tmp/mkbunit2 1 1 2000 *NULL*
```

Windows システムの場合:

ディスクストレージユニット *mkbunit* のパスを変更します。パスは、C:¥tmp¥mkbunit から C:¥tmp¥mkbunit2 に変更されます。

```
# bpstulist
mkbunit 0 beaver 0 -1 -1 1 0 C:¥tmp¥mkbunit 1 1 2000 *NULL*
# bpsturep -label mkbunit -path C:¥tmp¥mkbunit2
# bpstulist
mkbunit 0 beaver 0 -1 -1 1 0 C:¥tmp¥mkbunit2/ 1 1 2000 *NULL*
```

ファイル

UNIX システムの場合:

/usr/openv/netbackup/logs/admin/*

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*

EMM データベース

関連項目

p.411 の bpstsinfo を参照してください。

p.417 の bpstuadd を参照してください。

p.428 の bpstudel を参照してください。

p.431 の bpstulist を参照してください。

bptestbpcd

bptestbpcd – bpcd 接続のテストおよび接続オプションの確認

概要

bptestbpcd [-host *hostname*] [-client *client_name*] [-M *server*] [-connect_options 0|1|2 0|1|2 0|1|2|3] [-connect_timeout *seconds* [-wait_to_close *seconds*] [-verbose]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

bptestbpcd コマンドを実行すると、NetBackup サーバーから別の NetBackup システムの bpcd デーモンへの接続の確立が試行されます。成功すると、確立されているソケットに関する情報がレポートされます。

出力の最初の行は、有効な接続オプションを表す 3 桁の数字で構成されます。

- 最初の桁は、予約済みのポートが使用されている場合は 0、予約されていないポートが使用されている場合は 1 と示されます。
- 2 番目の数字は、レガシー (ランダムポート) コールバックが使用されている場合は 0、vnetd コールバックが使用されている場合は 1 と示されます。
- 3 番目の桁は、接続が PBX または vnetd ポート番号で開始されている場合は 1 と示されます。接続がレガシー bpcd ポート番号で開始されている場合は 2 と示されます。

残りの行には、NetBackup サーバー IP アドレスとポート番号、接続の方向、bpcd IP アドレスとポート番号が表示されます。

オプション

-connect_options 0|1|2 0|1|2|3 0|1|2|3

最初の設定値は、ホストやクライアントの bpcd に接続するときに使う接続元ポートの種類を示します。従来のコールバック方式を使う場合には、この設定にインバウンド接続を応答準備するサーバーポートの種類を指定します。

0 = 予約済みのポート番号を使用します。

1 = 予約されていないポート番号を使用します。

2 = サーバーの DEFAULT_CONNECT_OPTIONS 構成エントリで定義された値を使用します。

2 番目の設定値は、クライアントへの接続に使用する bpcd コールバック方式を示します。

0 = 従来のコールバック方式を使用します。

1 = vnetd 非コールバック方式を使用します。

2 = サーバーの DEFAULT_CONNECT_OPTIONS 構成エントリで定義された値を使用します。

3 番目の設定値は、ホストやクライアントに接続するときに使う接続方法を示します。

0 = PBX ポート (1556) を使用してホストやクライアントに接続します。接続できない場合は、vnetd ポート (13724) を使用して接続します。それでも接続できない場合は、デーモンポート (13782) を使用して接続します。

1 = PBX ポート (1556) を使用してホストやクライアントに接続します。接続できない場合は、vnetd ポート (13724) を使用して接続します。それでも接続できない場合、接続試行は失敗します。

2 = デーモンポート (13782) を使用してホストやクライアントに接続します。

3 = サーバーの DEFAULT_CONNECT_OPTIONS 構成エントリで定義された値を使用します。

-connect_options を -client に指定しないと、clientname のクライアント属性に設定した CONNECT_OPTIONS が使用されます。それ以外の場合は、clientname の CONNECT_OPTIONS が使用されます。CONNECT_OPTIONS も使用されない場合は、DEFAULT_CONNECT_OPTIONS が使用されます。

-client *client_name*

このオプションでは、接続するシステムのクライアント名を指定します。これにより、多重化バックアップの NetBackup クライアントに接続するときに通常使用する bpcd 接続と同じレガシー接続を作成します。-host および -client のいずれも指定しない場合は、ローカルシステムのホスト名が使用されます。

-connect_timeout *seconds*

サーバーからホストやクライアントへの接続試行が失敗するまで待機する秒数を指定します。指定しない場合のデフォルトは、接続を試みるサーバーに設定された CLIENT_CONNECT_TIMEOUT となります。

-host *hostname*

接続先システムのホスト名を指定します。通常、*host_name* には、NetBackup サーバーのホスト名を指定します。これにより、NetBackup サーバーに接続するときに通常使用する bpcd 接続と同じレガシー接続を作成します。-host および -client のいずれも指定しない場合は、ローカルシステムのホスト名が使用されます。

-M *server*

ターゲットホストやクライアントへの接続を開始する NetBackup サーバーのホスト名を指定します。このオプションを指定しない場合は、ローカルホストから接続します。指定した場合には、ローカルホストは指定したサーバーの bpcd に接続し、指定したサーバーからターゲットホストやクライアントの bpcd に接続します。

-wait_to_close *seconds*

ターゲットホストやクライアントの bpcd への接続を閉じる前に、サーバーが待機する秒数を指定します。デフォルトは 0 (待機なし) です。

-verbose

ターゲットホストやクライアントの bpcd に接続した後に、リモートホストから主要な設定情報を要求し、表示します。この情報には、オペレーティングシステム、NetBackup のバージョン、接続サーバーのホスト名、クライアント名、マスターサーバー、ピアネームが含まれます。

例

例 1 - レガシー接続オプションを使用して、ローカルシステムからサーバー *fred* への接続を試行します。

```
# bptestbpcd -host fred -connect_options 0 0 2
0 0 2
10.0.0.32:748 -> 10.0.0.59:13782
10.0.0.32:983 <- 10.0.0.59:635
```

例 2 - デーモンポートと非コールバック方式を使って、クライアントとして wilma ホストに接続するようにサーバー fred に要求します。接続が成功すると、wilma の主な設定を表示します。

```
$ bptestbpcd -M fred -client wilma -connect_options 1 1 2 -verbose
1 1 2
10.0.0.59:36207 -> 10.0.0.104:13782
10.0.0.59:1556 <- 10.0.0.104:32829
PEER_NAME = fred
HOST_NAME = wilma
CLIENT_NAME = wilma
VERSION = 0x07100000
PLATFORM = solaris10
PATCH_VERSION = 7.1.0.0
SERVER_PATCH_VERSION = 7.1.0.0
MASTER_SERVER = wilma
EMM_SERVER = wilma
```

```
NB_MACHINE_TYPE = MASTER_SERVER
10.0.0.59:1556 <- 10.0.0.104:32830
```

bptestnetconn

bptestnetconn – 各種の構成と接続のテストおよび分析

概要

bptestnetconn [-v] -h | -b | -l

bptestnetconn [-v] [-i | -frap] [-s | -H *hostname*]

bptestnetconn [-v] [-c[*service_name*] [-o *time_value*] [-t *time_value*]] [-H *hostname* | -s]

bptestnetconn -6 [-u]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

bptestnetconn は、ホストの任意の指定のリスト (NetBackup 構成のサーバーリストを含む) での DNS と接続の問題の分析に役立つ複数のタスクを実行します。指定したサービスへの CORBA 接続に対して bptestnetconn を実行すると、その接続について報告が行われ、CORBA 通信を使うサービス間の接続の問題のトラブルシューティングに役立てることができます。簡単な精査のために VxUL ログメッセージが OID396 に送信されます。vxlogcfg コマンドはログの詳細度を制御します。

オプション

-6 または --afcheck
: IP_ADDRESS_FAMILY 要件の構成を確認します。

-a または --all
: 常時報告します。このオプションは -fr と同じ結果が得られます。この条件はデフォルトです。

-b または --confchecker
: bp.conf (UNIX) または NetBackup レジストリエントリ (Windows) が存在することを検証します。

-c または --connect *service_name*
: サービスへの connectToObject の回数を報告します。一部の CORBA サービスには EMM/EMMServer、NBFSMCLIENT/FSM.ClientClusterMgr、

nbrmms/DiskPollingService.DPS、nbrmms/STSEventService と nbsvcmon/NBSvcMon (デフォルト) が含まれます。-c と *service_name* の間に空白文字を入れずにこのオプションを入力してください。

`-f` または `--flkup`

指定したホストのすべての DNS 前方参照時間をレポートします。

`-h` または `--help`

このヘルプメッセージを表示します。

`-H` *`hostname`*

システムの単一のホスト名、IPv4 アドレス、またはそのような名前のリストが含まれるファイルの名前を 1 行に 1 つずつ指定します。

`-i` または `--ipservers`

NetBackup 構成内のすべてのサーバーの IP アドレスをリストします。

`-l` または `--listservers`

NetBackup 構成内のすべてのサーバーを表示します。

`-o` または `--objconntimeout` *`time_value`*

CORBA エラーが発生した場合の NetBackup レベルの再試行のタイムアウトを秒単位で指定します。

`-p` または `--prefnet`

指定したホストまたはサーバーへの接続に PREFERRED_NETWORK がどのように影響するかを出力表示に示します。

`-r` または `--rlkup`

指定したホストのすべての DNS 逆引き参照時間をレポートします。

`-s` または `--servers`

構成内のすべての NetBackup サーバーを検索します。

`-t` または `--orbconntimeout` *`time_value`*

TCP タイムアウト (TCP/IP の接続を確立するためのソケットレベルのタイムアウト) を指定します。TCP/IP エラーと CORBA エラーを区別するには、-o より大きい値を -t に指定します。そうしないと、すべての障害は retries_timeout 秒後にタイムアウトします (-o *time_value*)。

`-u` または `--update`

`--afcheck` 操作のアクションに基づいて、bp.conf (UNIX) またはホストプロパティ (Windows) を更新します。このオプションはインストールの一部としてのみ使われます。

-v または --verbose

詳細モードでレポートします。逆引き参照レポートは、どのサーバーがメディアサーバー、EMMSERVER (ローカルでない場合) であるか、そしてサーバーが PREFERRED_NETWORK または CLUSTERNAME でもあるかを示します。

例

例 1 - NetBackup 構成のすべてのサーバーをリストします。

```
# bptestnetconn -l
                knothead.example.com
                          www.google.com
                r2d2.starwars.galaxy.com
                       whoknows.what.com
                                   zebra
                             lawndartsvm2
                             lawndartsvm1
```

例 2 - デフォルト以外のすべての設定をリストします。

```
# bptestnetconn -b
CLIENT_PORT_WINDOW (min)                = 2024           [0]
CLIENT_PORT_WINDOW (max)                = 4048           [0]
CLIENT_CONNECT_TIMEOUT                  = 30             [300]
SERVER_CONNECT_TIMEOUT                  = 10             [30]
DEFAULT_CONNECT_OPTIONS (daemon port)   = vnetd          [Automatic]
CONNECT_OPTIONS                         = [configured]
PREFERRED_NETWORK                       = knothead       [NULL]
FIREWALL_IN                             = [configured]
REVERSE_NAME_LOOKUP                     = PROHIBITED     [ALLOWED]
```

例 3 - 構成内のすべての NetBackup サーバーのすべての DNS 前方参照時間を報告します。

```
# bptestnetconn -f -s
------------------------------------------------------------------------
FL:                knothead.example.com -> 10.80.73.101     :      0 ms [local]
FL:                          www.google.com -> 74.125.19.106    :      0 ms
FL:                r2d2.starwars.galaxy.com -> 0.0.0.0          :      4 ms
FL:                       whoknows.what.com -> 209.139.193.224  :      0 ms [cluster/ri]
FL:                                   zebra -> 10.80.120.103    :      0 ms
FL:                            lawndartsvm2 -> 10.80.74.153     :      0 ms
FL:                            lawndartsvm1 -> 10.80.74.154     :      0 ms
------------------------------------------------------------------------
Slow (>5 sec) or/and failed forward lookups:
```

```
                        r2d2.starwars.galaxy.com :      0 sec [FAILED]
-----------------------------------------------------------------------
Total elapsed time: 0 sec
```

例 4 - 構成内のすべての NetBackup サーバーのすべての DNS 逆引き参照時間を報告します。

```
# bptestnetconn -r -s
---------------------------------------------------------------
RL:     10.80.73.101 -> knothead.example.com                 :      0 ms
RL:    74.125.19.106 -> nuq04s01-in-f106.1e100.net               :    156 ms MISMATCH
RL:    **LKUP FAIL** -> r2d2.starwars.galaxy.com                 :      0 ms
RL:  209.139.193.224 -> **LKUP FAIL**                            :    739 ms
RL:    10.80.120.103 -> zebra.example.com                    :      0 ms
RL:     10.80.74.153 -> lawndartsvm2.example.com             :      0 ms
RL:     10.80.74.154 -> lawndartsvm1.example.com             :      0 ms
---------------------------------------------------------------
Slow (>5 sec) or/and failed/mismatched reverse lookups:
                 www.google.com :      0 sec [MISMATCH] -> nuq04s01-in-f106.1e100.net
       r2d2.starwars.galaxy.com :      0 sec [FAILED]
              whoknows.what.com :      0 sec [FAILED]
---------------------------------------------------------------
Total elapsed time: 1 sec
```

例 5 - 構成内のすべての NetBackup サーバーのすべての DNS 逆引き参照時間を報告します。

```
# bptestnetconn -s -c -t 10 -o 5
-------------------------------------------------------------------------
CN:                      knothead.example.com :  49 ms  [SUCCESS]
CN:                                www.google.com :   4 sec [TRANSIENT]
CN:                      r2d2.starwars.galaxy.com :   4 sec [TRANSIENT]
CN:                             whoknows.what.com :   4 sec [TRANSIENT]
CN:                                         zebra :   4 sec [TRANSIENT]
CN:                                 lawndartsvm2 :   4 sec [NO_PERMISSION]
CN:                                 lawndartsvm1 :  20 sec [TRANSIENT]
-----------------------------------------------------------------------
Total elapsed time: 40 sec
```

bptpcinfo

bptpcinfo – SAN デバイスの検出および 3pc.conf ファイルの作成

概要

bptpcinfo [-a] [-c] [-h] [-u] [-r] [-v] [-d *disk_device_directory*] [-t *tape_device_directory*] [-p *physical_device*] [-o *output_file_name*] [-o -]

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

bptpcinfo コマンドを実行すると、ファイバーチャネルおよび SCSI 接続上のすべてのディスクデバイスおよびテープデバイスが検出されます。各デバイスに関する情報が 1 行に 1 デバイスずつ出力されます。デフォルトでは、このコマンドを実行すると、次のファイルに情報が書き込まれます。

```
/usr/openv/volmgr/database/3pc.conf
```

メモ: オフホストバックアップ (［サードパーティコピーデバイス (Third-Party Copy Device)］または［NetBackup メディアサーバー (NetBackup Media Server)］バックアップ方式) では、3pc.conf ファイルが /usr/openv/volmgr/database に存在する必要があります。

3pc.conf ファイルが存在しない場合、［サードパーティコピーデバイス (Third-Party Copy Device)］または［NetBackup メディアサーバー (NetBackup Media Server)］を使用したバックアップを開始すると、NetBackup によってこのコマンドが自動的に実行され、3pc.conf ファイルが作成されます。このファイルは完全であり、次のいずれかに該当する場合はこのコマンドを再実行する必要はありません。

- ［NetBackup メディアサーバー (NetBackup Media Server)］バックアップ方式を使用している。
- ［サードパーティコピーデバイス (Third-Party Copy Device)］バックアップ方式を使用しており、必要なすべてのデバイス (ディスク、テープ、サードパーティコピーデバイスなど) で識別記述子がサポートされている。

いずれかのデバイスで識別記述子がサポートされていない場合、bptpcinfo コマンドを手動で実行して 3pc.conf ファイルを作成します。次に『NetBackup Snapshot Client 管理者ガイド UNIX、Windows および Linux』の SAN 構成に関する章の説明に従って、このファイルを編集します。

オプション

-a

ファイバーチャネルおよび SCSI 接続上のすべてのディスクデバイスおよびテープデバイスを検出します。3pc.conf ファイル (または -o オプションで指定した代替出力ファイル) にエントリが追加されます。-a オプションを指定すると、/dev/rdsk および /dev/rmt のすべてのデバイスが表示されます。

-c

このオプションを指定すると、(/usr/openv/volmgr/database 内の) 既存の 3pc.conf ファイルの構文エラーが確認されます。3pc.conf ファイルが存在しない場合、ファイルを開けないというメッセージが表示されます。この場合、他のコマンドオプションを使用して、ファイルを作成します。-c を指定すると他のオプションが無視されることに注意してください。

-c オプションによって確認される構文エラーは、エントリ間の空白の欠落、不明なキーワード ([w=]がないワールドワイドネームなど)、16 桁でないワールドワイドネームなどです。このようなエラーが存在すると、バックアップが失敗する可能性があります。

-h

このオプションを指定すると、bptpcinfo の使用方法の説明が表示されます。

-u

ファイバーチャネルおよび SCSI 接続上のすべてのディスクデバイスおよびテープデバイスを検出します。また、3pc.conf ファイル (または -o オプションで指定した代替出力ファイル) に、検出された新しいデバイスのエントリが追加されます。3pc.conf ファイルが存在しない場合、-u オプションは失敗します (代わりに、-a オプションを指定してください)。

メモ: 古いエントリを削除するには、-u ではなく -r を指定します (-u オプションと -r オプションは、同時に指定することはできません)。

-r

3pc.conf ファイル (または -o オプションで指定した代替出力ファイル) の古いエントリを削除します。古いエントリとは、ファイバーチャネルまたは SCSI 接続上のいかなるデバイスにも対応しないエントリです。

メモ: -r オプションでは、新しいデバイスまたは再構成されたデバイスのエントリは、3pc.conf ファイルに追加されません。エントリを追加するには、-u オプションを指定します。(-u オプションと -r オプションは、同時に指定することはできません。)

-v

このオプションでは、詳細モードを指定します。このオプションを指定すると、bptpcinfo コマンドでは、検出の進捗状況に関する情報が表示されます。この情報は、3pc.conf ファイルではなく、画面に出力されます。

-v オプションを選択すると、デバイスの検出中に発生した問題のトラッキングを行うことができます。

-d *disk_device_directory*

指定したディレクトリ (通常、Solaris や HPE では /dev/rdsk、AIX では /dev) のすべてのディスクが検出され、3pc.conf ファイルに新しいエントリが作成されます。または、-o オプションで指定した代替出力ファイルの現在のエントリが、新しいエントリで上書きされます。

3pc.conf ファイルの上書きを回避するには、-d オプションとともに -u オプションを使用します。-d と -u を組み合わせて使用すると、新しいディスクのエントリが既存のエントリに追加されます。

-t *tape_device _directory*

指定したディレクトリ (通常、Solaris や HPE では /dev/rmt、AIX では /dev) のすべてのテープドライブが検出され、3pc.conf ファイルに新しいエントリが作成されます。または、-o オプションで指定した代替出力ファイルの現在のエントリが、新しいエントリで上書きされます。

3pc.conf ファイルの上書きを回避するには、-t オプションとともに -u オプションを使用します。-t と -u を組み合わせて使用すると、新しいテープのエントリが既存のエントリに追加されます。

-p *physical_device*

指定したデバイスが検出された場合、物理デバイスのエントリが 3pc.conf ファイルに作成されます。または、-o オプションで指定した代替出力ファイルの現在のエントリが、新しいエントリで上書きされます。

3pc.conf ファイルの上書きを回避するには、-p オプションとともに -u オプションを使用します。-p と -u を組み合わせて使用すると、新しいエントリが既存のエントリに追加されます。

-o *output_file_name*

このオプションでは、bptpcinfo コマンド出力の代替パス (通常、一時パス) を指定します。このオプションを指定しない場合、デフォルトは /usr/openv/volmgr/database/3pc.conf です。

-o -

このオプションを指定すると、出力が画面に送信されます。2 番目のハイフンの前には空白が必要です。

例

例 1 - SAN 上のすべてのソースデバイスおよび宛先デバイスを検出し、必要な 3pc.conf ファイルを /usr/openv/volmgr/database に作成するには、次のように入力します。

```
# bptpcinfo -a
```

例 2 - SAN 上のすべてのソースデバイスおよび宛先デバイスを検出し、出力を画面に送信するには、次のように入力します。

```
# bptpcinfo -a -o -
```

次に出力例を示します。

```
devid [p=devpath]  [s=sn] [n=npid] [l=lun] [w=wwpn] [i=iddesc]
1     p=/dev/rdsk/c1t11d3s2   s=SEAGATE:ST19171N:LAE82305 l=3
2     p=/dev/rdsk/c1t13d4s2   s=SEAGATE:ST19101W:NH022724 l=4
3     p=/dev/rdsk/c1t20d0s2   s=HITACHI:OPEN-9:60159003900 l=0
4     p=/dev/rdsk/c1t20d1s2   s=HITACHI:OPEN-9:60159000000 l=1
5     p=/dev/rdsk/c1t20d2s2   s=HITACHI:OPEN-9:60159000100 l=2
6     p=/dev/rdsk/c1t20d3s2   s=HITACHI:OPEN-9-CM:60159001C00 l=3
7     p=/dev/rdsk/c1t20d4s2   s=HITACHI:OPEN-9:60159002B00 l=4
8     p=/dev/rdsk/c1t20d5s2   s=HITACHI:OPEN-9:60159002C00 l=5
```

例 3 - /dev/rmt ディレクトリ (AIX では /dev) のデバイスを検出し、出力を画面に送信するには、次のように入力します。

Solaris や HPE の場合:

```
# bptpcinfo -t /dev/rmt -o -
```

次に出力例を示します。

```
devid [p=devpath]      [s=sn]  [n=npid]       [l=lun] [w=wwpn] [i=iddesc]
0     p=/dev/rmt/0cbn  s=QUANTUM:DLT8000:CX949P0164  l=1 i=10200E09E6000000868
1     p=/dev/rmt/1cbn  s=QUANTUM:DLT8000:CX949P1208  l=2 i=10200E09E6000001381
2     p=/dev/rmt/4cbn  s=QUANTUM:DLT8000:CX940P2790  l=2 i=1031000005013E000D3
3     p=/dev/rmt/7cbn  s=QUANTUM:DLT7000:TNA48S0267  l=1
4     p=/dev/rmt/19cbn s=QUANTUM:DLT8000:PKB02P0989  l=1 i=10200E09E6000030C36
5     p=/dev/rmt/20cbn s=QUANTUM:DLT8000:PKB02P0841  l=2 i=10200E09E6000030DC5
```

AIX の場合:

```
# bptpcinfo -t /dev -o -
```

次に出力例を示します。

```
devid [p=devpath]     [s=sn]  [n=npid]      [l=lun] [w=wwpn] [i=iddesc]
0 p=/dev/rmt0.1 s=STK:L20:LLC02203684           l=1
1 p=/dev/rmt5.1 s=QUANTUM:DLT8000:CXA49P1113    l=1  i=10200E09E6000034A57
2 p=/dev/rmt6.1 s=QUANTUM:DLT8000:PXB13P4180    l=2  i=10200E09E600004B70B
3 p=/dev/rmt7.1 s=STK:9840:331002059900         l=4  i=103500104F0004817E5
4 p=/dev/rmt9.1 s=QUANTUM:DLT8000:PXB33P0850    l=9  i=1036005013000B0526942333350
5 p=/dev/rmt10.1 s=QUANTUM:DLT8000:CX949P1208   l=10 i=1036005013000B0526939343950
```

例 4 - SAN 上のすべてのデバイスのエントリが記述された 3pc.conf ファイルを作成し、出力を代替ファイルに送信するには、次のように入力します。

```
# bptpcinfo -a -o /usr/openv/volmgr/database/3pc_alt1.conf
```

注意事項

bptpcinfo コマンドを使うときには、次のことに注意してください。

- bptpcinfo コマンドは、実行中のバックアップが存在しないときに実行します。バックアップ操作でデバイスが使われているかまたは予約されている場合、bptpcinfo がそのデバイスの情報を取得できないことがあります。そのようなデバイスの情報は出力されません。
- 既存の 3pc.conf ファイルが上書きされないようにするには、-o オプションを使用して、出力する場所を指定します。
- ホスト上で Veritas SANPoint Control が実行されている場合は、bpSALinfo コマンドを実行して、3pc.conf ファイルの各デバイスに対してワールドワイドネームと LUN 値を追加できます。SANPoint Control を使用していない場合は、3pc.conf ファイルの新しいエントリを編集する必要があります。編集するには、各デバイスのワールドワイドネーム (WWPN) および LUN を手動で追加します。
  SAN 構成について詳しくは、『NetBackup Snapshot Client 管理者ガイド』を参照してください。

ファイル

/usr/openv/volmgr/database/3pc.conf

bpup

bpup – Windows システム上の NetBackup サービスの起動

概要

```
<install_path>¥NetBackup¥bin¥bpup [-S|v] [-f] [-a] [-c] [-d] [-m]
[-n] [-s]
```

説明

このコマンドは Windows システムでのみ動作します。

bpup コマンドを実行すると、NetBackup データベース、Media Manager、クライアントなどの NetBackup サービスが起動されます。

オプション

-S　このオプションを指定すると、サイレントモードが選択されます。起動状況および確認を求めるプロンプトは表示されません。

-v　このオプションを指定すると、詳細モードが選択され、詳細な起動状況が表示されます。

-f　このオプションを指定すると、確認を求めるプロンプトが表示されず、NetBackup サービスが強制的に起動されます。

-c　このオプションを指定すると、クライアントが起動します。

-d　このオプションを指定すると、NetBackup データベースが起動します。

-m　このオプションを指定すると、Media Manager が起動します。

-n　このオプションを指定すると、NetBackup サービスが起動します。

-s　このオプションを指定するとサーバー (NetBackup および Media Manager) が起動されます。NetBackup クライアントは起動しません。

関連項目

p.126 の bpdown を参照してください。

bpverify

bpverify – NetBackup によって作成されたバックアップの検証

概要

bpverify [-l] [-p] [-pb] [-v] [-local] [-client *name*] [-st *sched_type*] [-sl *sched_label*] [-L *output_file* [-en]] [-policy *name*] [-s *date*] [-e *date*] [-M *master_server*] [-Bidfile *file_name*] [-pt *policy_type*] [-hoursago *hours*] [[-cn *copy number*] | [-primary]] [-backupid *backup_id*] [[-id *media_id* or *path*] | [-stype *server_type*] [-dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume*]]] [-priority *number*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

bpverifyを実行すると、バックアップボリュームを読み込み、その内容をNetBackupカタログと比較することによって 1 つ以上のバックアップの内容が検証されます。この操作では、ボリュームのデータとクライアントディスクの内容は比較されません。ただし、イメージの各ブロックが読み込まれるため、ボリュームが読み込み可能であることは検証されます。NetBackupでは、メディアのマウントおよび位置設定の時間を最小限に抑えるため、一度に 1 つのバックアップだけが検証されます。

-Bidfile または -backupid を指定して bpverify を実行すると、このオプションは検証されるバックアップセットを選択する唯一の条件として使用されます。コマンドラインに -Bidfile または -backupid のいずれも含まれない場合に bpverify を実行すると、すべての選択オプションを満たすバックアップが選択されます。たとえば、次のようなコマンドラインを指定します。

```
bpverify -pt Standard -hoursago 10
```

この場合、bpverify によって、過去 10 時間以内に実行されたポリシー形式 Standard のバックアップセットが検証されます。

-p または -pb を指定して bpverify を実行すると、選択条件を満たすバックアップセットがプレビューされます。このとき、バックアップ ID は表示されますが、検証は実行されません。

bpverify は stderr にエラーメッセージを送ります。これにより、現在の日付のアクティビティログが次のディレクトリの NetBackup 管理ログファイルに送信されます。

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システム:

```
install_path¥NetBackup¥Logs¥admin
```

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

オプション

`-backupid backup_id`

このオプションでは、検証する 1 つのバックアップのバックアップ ID を指定します。このオプションは、`-Bidfile` 以外のすべての選択条件より優先されます。デフォルトは、すべてのバックアップです。

`-Bidfile file_name`

検証するバックアップ ID のリストを含むファイルを指定します。このファイルは、CLI (コマンドラインインターフェース) の起動時に削除されます。このファイルが削除されるのは、NetBackup GUI でこのパラメータが共通で使用されているためです。GUI では、コマンドラインインターフェースの完了時に `-Bidfile` オプションで使用された一時ファイルが削除されることを前提としています。ユーザーはコマンドラインインターフェースで直接このオプションを使用することができますが、この場合でも、ファイルは削除されます。

ファイルには、1 行に 1 つのバックアップ ID が含まれます。このオプションを指定すると、他の選択条件は無視されます。デフォルトでは、バックアップ ID のファイルが指定されず、すべてのバックアップが検証されます。

`-client name`

このオプションでは、元のバックアップを生成したクライアント名を指定します。デフォルトは、すべてのクライアントです。

`-cn copy_number|-primary`

このオプションでは、検証するバックアップ ID のコピー番号を指定します。有効な範囲は、1 から `bpconfig -max_copies` 設定で指定される値です。最大は 10 です。デフォルトは 1 です。

`-primary` は、コピーの代わりにプライマリコピーが検証されることを示します。

`-dp disk_pool_name [-dv disk_volume]`

このオプションでは、このストレージユニットのデータストレージ領域であるディスクプールの名前を指定します。必要に応じて、指定したディスクボリューム上のイメー

ジだけが検証されます。このオプションは *-stype* オプションと組み合わせて使用する必要があります。ディスクプールがすでに存在している必要があります。

`-hoursago` *hours*

このオプションでは、現在の時刻より何時間前までのバックアップが検索されるかを指定します。この数は、開始時刻 (`-s`) を現在の時刻からのマイナスの時間で指定することと同じです。このオプションと `-s` オプションは、同時に使用しないでください。

hours の値には、負でない整数を指定します。デフォルトの開始時刻は、24 時間前です。

`-id` *media_id* | *path*

このオプションを指定すると、バックアップのイメージカタログが検索され、このメディア ID またはパス名に存在することが検証されます。バックアップの一部のフラグメントがこのメディア ID と他のメディア ID に存在する場合、指定したメディア ID のメディアからバックアップが開始されていれば、またがったイメージが検証されます。

イメージがリムーバブルメディアではなくディスク上に格納されている場合、*media_id* の代わりに絶対パス名を指定します。デフォルトはすべてのメディア ID およびパス名です。BasicDisk ではこのオプションを使います。

`-L` *output_file* [`-en`]

このオプションでは、進捗情報を書き込むファイル名を指定します。デフォルトでは、進捗ファイルは使用されません。その場合、進捗情報は標準エラー出力 (`stderr`) に書き込まれます。詳しくは、「表示形式」を参照してください。

UNIX システムのパスの例は、`/usr/openv/netbackup/logs/user_ops` です。

Windows システムのパスの例は、`c:¥Program Files¥Veritas¥NetBackup¥logs¥user_ops` です。

`-en` オプションを指定すると、ログエントリが英語で生成されます。ログ名には文字列[`_en`]が含まれます。このオプションは、異なるロケールでさまざまな言語のログが作成される分散環境において有効です。

NetBackup 7.7.2 以降では、デフォルトパスのみがこのオプションで許可されますので、ベリタスはデフォルトパスの使用をお勧めします。設定で NetBackup のデフォルトパスを使用できない場合は、NetBackup 構成にカスタムパスを追加する必要があります。

カスタムパスを追加する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup サーバーおよびクライアントの BPCD_WHITELIST_PATH オプション」の項を参照してください。

-l

このオプションを指定すると、表示形式が詳細になります。bpverify を実行すると、追加情報が進捗ログに書き込まれます。デフォルトの表示形式は簡易です。詳しくは、「表示形式」を参照してください。

-local

-local を使用せずに (デフォルト) bpverify をマスターサーバー以外のホストから開始すると、bpverify によってマスターサーバー上のコマンドのリモートコピーが開始されます。

リモートコピーでは、アクティビティモニターからコマンドを終了できます。

-local を使用すると、マスターサーバー上のリモートコピーの作成が回避され、bpverify は起動されたホストからだけ実行されます。

-local オプションを使用すると、bpverify をアクティビティモニターから取り消すことはできません。

-M *master_server*

このオプションでは、bpverify イメージデータを生成するマスターサーバーを指定します。マスターサーバーでは、bpverify コマンドを発行したシステムからのアクセスが許可されている必要があります。デフォルトは、bpverify が入力されるシステムのマスターサーバーです。

NetBackup Server の場合:

デフォルトは常に、コマンドが入力されるマスターサーバーです。

NetBackup Enterprise Server の場合:

コマンドがマスターサーバー上で入力される場合、そのサーバーがデフォルトです。

コマンドがリモートメディアサーバー上で入力される場合、そのメディアサーバーのマスターサーバーがデフォルトです。

-p

このオプションを指定すると、検証がプレビューされます。ただし、検証は実行されません。詳しくは、「表示形式」を参照してください。

-pb

このオプションを指定すると、検証がプレビューされます。ただし、検証は実行されません。-pb オプションは -p オプションに類似していますが、個々のバックアップについての情報は表示されません。詳しくは、「表示形式」を参照してください。

-policy *name*

このオプションを指定すると、指定したポリシー内で、検証するバックアップが検索されます。デフォルトは、すべてのポリシーです。

-priority *number*

デフォルトのジョブの優先度を上書きする検証ジョブの新しい優先度を指定します。

-pt *policy_type*

このオプションでは、検証するバックアップを選択するポリシー形式を指定します。デフォルトは、すべてのポリシー形式です。

次に、有効なポリシー形式を示します。

```
DataStore
DataTools-SQL-BackTrack
DB2
Enterprise-Vault
FlashBackup
Hyper-V
Informix-On-BAR
Lotus-Notes
MS-Exchange-Server
MS-SharePoint
MS-SQL-Server
MS-Windows
NBU-Catalog
NDMP
Oracle
PureDisk-Export
SAP
Split-Mirror
Standard
Sybase
Vault
VMware
```

-s *date*, -e *date*

このオプションでは、検証するすべてのバックアップを含む日時の範囲の開始日時を指定します。-e オプションでは、範囲の終了日時を指定します。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の「NetBackup インストールのロケールの指定について」を参照してください。

有効な日付の範囲は、01/01/1970 00:00:00 から 01/19/2038 03:14:07 です。デフォルトの開始時刻は、24 時間前です。デフォルトの終了日時は、現在の日時です。

-sl *sched_label*

このオプションを指定すると、指定したスケジュールによって作成されたバックアップが、検証するバックアップとして検索されます。デフォルトはすべてのスケジュールです。

-st *sched_type*

このオプションを指定すると、指定したスケジュール形式によって作成されたバックアップが、検証するバックアップとして検索されます。デフォルトはすべての形式のスケジュールです。

次に、有効な値を示します。

FULL (完全バックアップ)

INCR (差分増分バックアップ)

CINC (累積増分バックアップ)

UBAK (ユーザーバックアップ)

UARC (ユーザーアーカイブ)

NOT_ARCHIVE (ユーザーアーカイブ以外のすべてのバックアップ)

-stype *server_type*

このオプションでは、ストレージサーバー形式を識別する文字列を指定します。*server_type* の値は次のいずれかから指定できます。

- Veritas提供のストレージ。指定可能な値は、AdvancedDisk と PureDisk です。
- サードパーティのディスクアプライアンス。ベンダーから *server_type* の文字列が提供されます。
- クラウドストレージ. 有効な値は amazon、att、rackspace などです。これらの値には _crypt 接尾辞 (amazon_crypt など) を含めることもできます。

ストレージサーバーの形式では大文字と小文字が区別されます。

-v

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。-v を指定すると、デバッグログおよび進捗ログに、より詳細な情報が書き込まれます。デフォルトでは、詳細モードは無効です。

表示形式

プレビュー表示:

bpverify を実行すると、バックアップを検索してから次のいずれかの方法でバックアップを表示することによって、プレビューが実行されます。bpverify を実行しても、バックアップは検証されません。

- -p を指定すると、bpverify のコマンドラインオプションで設定された条件を満たすバックアップの ID のリストが表示されます。-p オプションによる情報は、ボリューム順に表示されます。選択されたバックアップを含む各ボリュームについて、メディア ID およびサーバーが表示されます。その後に、そのボリュームに存在する選択されたバックアップの ID が表示されます。
- -pb オプションでは、-p の場合より表示が簡易になります。選択条件を満たすバックアップを含む各ボリュームのメディア ID およびサーバーが表示されます。

検証表示:

bpverify を実行すると、検証されたイメージが表示されます。bpverify に表示形式を設定するオプションが含まれない場合、表示形式は簡易になります。コマンドラインに -l が含まれる場合、表示形式は詳細になります。コマンドラインに -l と -L の両方が含まれる場合、bpverify を実行すると進捗ログを含むファイルが作成されます。

検証リストは次の形式でボリューム順に表示されます。

- 詳細形式の場合、bpverify を実行すると、選択された各バックアップ ID について次の情報が表示されます。
  - ポリシー、スケジュール、バックアップ ID、メディア ID またはパス、作成時刻
  - バックアップ済みファイル
  - イメージの検証中に bpverify によって検出されたすべての問題
  - イメージの検証が成功したかどうか
- 簡易形式の場合、bpverify を実行しても、バックアップ済みファイルは表示されません。

例

例 1 - 36 時間前から実行されたバックアップの検証を行います。

```
# bpverify -hoursago 36
      Verify started Thu Feb  3 11:30:29 2012
      INF - Verifying policy mkb_policy, schedule Full
  (plim_0949536546), path /tmp/mkbunit, created 02/02/12 18:09:06.
  INF - Verify of policy mkb_policy, schedule Full
  (plim_0949536546) was successful.
  INF - Status = successfully verified 1 of 1 images.
```

例 2 - 2 つのプレビュー表示 -p と -pb を比較します。

```
# bpverify -p -hoursago 2002
Media id = A00002  Server = plim
Bid = plim_0949616279  Kbytes = 32800  Filenum = 1   Fragment = 1
```

```
Bid = gava_0949681647  Kbytes = 12191  Filenum = 2   Fragment = 1
Bid = gava_0949683298  Kbytes = 161    Filenum = 3   Fragment = 1
Bid = gava_0949683671  Kbytes = 11417  Filenum = 4   Fragment = 1
Bid = gava_0949684009  Kbytes = 11611  Filenum = 5   Fragment = 1
Bid = gava_0949684276  Kbytes = 806    Filenum = 6   Fragment = 1
Bid = gava_0949688704  Kbytes = 9869   Filenum = 7   Fragment = 1
Bid = gava_0949688813  Kbytes = 9869   Filenum = 8   Fragment = 1
Bid = gava_0949949336  Kbytes = 10256  Filenum = 9   Fragment = 1
Bid = plim_0949949337  Kbytes = 6080   Filenum = 9   Fragment = 1
Bid = plim_0949949337  Kbytes = 4176   Filenum = 10  Fragment = 2
Bid = gava_0949949686  Kbytes = 10256  Filenum = 11  Fragment = 1
Bid = plim_0949949687  Kbytes = 5440   Filenum = 11  Fragment = 1
Bid = plim_0949949687  Kbytes = 4816   Filenum = 12  Fragment = 2

Media id = 400032  Server = plim
Bid = toaster2_0950199621 Kbytes = 298180 Filenum = 1 Fragment = 1
Bid = toaster2_0950199901 Kbytes = 298180 Filenum = 3 Fragment = 1

# bpverify -pb -hoursago 200
Media id = A00002  Server = plim
Media id = 400032  Server = plim
```

戻り値

終了状態が 0 (ゼロ) の場合は、コマンドが正常に実行されたことを意味します。終了状態が 0 (ゼロ) 以外の場合は、エラーが発生したことを意味します。

管理ログ機能が有効になっている場合、終了状態は、bpverify によって次のログディレクトリ内の管理日次ログに書き込まれます。

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin
```

Windows システム:

install_path¥NetBackup¥logs¥admin

次の形式が使用されます。

bpverify: EXIT status = *exit status*

エラーが発生した場合、このメッセージの前に診断が表示されます。

ファイル

UNIX システム:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/error/*
/usr/openv/netbackup/db/images/*
```

Windows システム:

```
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
install_path¥NetBackup¥db¥error¥*
install_path¥NetBackup¥db¥images¥*
```

cat_convert

cat_convert – NetBackup カタログの形式変換ユーティリティの実行

概要

cat_convert -a2b [-o] [-s] [-v] *source_file_directory* [*target_file_directory*]

cat_convert -dump [-short] [-noheader] [-nopath] [-nodata] [-srec *num*] [-erec *num*] [-sep *char*] *source_file*

cat_convert -check *source_file*

cat_convert -decompress *compressed_filetarget_file_directory*

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

cat_convert を実行すると、NetBackup カタログの .f ファイルが、バージョン 3.4、4.0v または 4.5 の ASCII 形式とバージョン 4.5 以上のバイナリ形式の間で変換されます。cat_convert では、自動的に元のカタログファイルの形式が検出され、もう一方の形式に変換されます。

-dump オプションを指定すると、バイナリカタログイメージの .f ファイルの内容を表示できます。これによって、.f ファイルの内容が、読みやすい形式で標準出力 (stdout) にエコー表示されます。ファイル内の特定のレコードまたは一部の出力列のみに出力を制限するヘルパーオプションもあります。

-check オプションには、指定したバイナリ .f ファイルの一貫性チェックを行う機能があります。

-decompress オプションを使用すると、.Z1 圧縮形式を使って圧縮した指定のバイナリ .f ファイルを解凍できます。UNIX プラットフォームでは、.Z 形式の解凍をサポートします。

cat_convert によって不整合が検出されると、レポートされる不整合の種類に応じて次に示す最大 4 つのレポートが生成されます。

- 無効な i ノードレポート
  このレポートには、無効な i ノードが表示されます。次に例を示します。

```
Type Problem Additional Information
Dir  No Data Path element name: SUNWmlib
Dir  No Name Filenum: 7
File No Data Path element name: vmd.uds
File No Data Path element name: bpcompatd.uds
File No Name Filenum: 8356
Dir  No Name Filenum: 8374
```

このレポートの列の情報は次のとおりです。

- Type は、その項目がファイルまたはディレクトリのどちらであるかを表示します。
- Problem は、無効な i ノードの原因がデータがないことであるか、名前がないことであるかを表示します。
- Additional information はその i ノードに関連付けされるパス要素名、カタログが受信したその i ノードの filenum フィールド、またはエラーメッセージのいずれかです。

- 無効なディレクトリレポート
  このレポートには、不整合なディレクトリが表示されます。次に例を示します。

```
Index InodeIndex 1stChild 1stDir LastChild NextIndex NextDir Name

 2539      2230     5605F    -1      5605F   788763F     -1 JSP.cla
21281      2229    43380F    -1   1122108F   257809F  56110 fr.tmp
24157      3330    53103F    -1   2688747F       -1F     -1 UNKNOWN
36766      4406    98367F    -1     98367F       -1F     -1 Root
97393      5134   471040F    -1   3136322F       -1F     -1 udst.js

Total Directories: 150307
      Total Files: 1137006
```

このレポートの列の情報は次のとおりです。

- Index は、カタログにレポートされるディレクトリの相対的な位置です。
- Inode Index は、バックアップの実行中に i ノード情報が格納される一時ファイルでのインデックスです。
- 1st Child は、一覧表示されたディレクトリ内の最初の子 (ファイルまたはディレクトリ) のインデックスです。子がない場合、この値は -1 になります。最初の子がファイルの場合は F、ディレクトリの場合は D の文字がインデックスの後に表示されます。
- 1st Dir は、一覧表示されたディレクトリ内の最初のディレクトリのインデックスです。サブディレクトリがない場合、この値は -1 になります。

- Last Child は、一覧表示されたディレクトリ内の最後の子 (ファイルまたはディレクトリ) のインデックスです。子がない場合、この値は -1 になります。最後の子がファイルの場合は F、ディレクトリの場合は D の文字がインデックスの後に表示されます。
- Next Index は、一覧表示されたファイルの次の兄弟 (ファイルまたはディレクトリ) のインデックスです。兄弟がない場合、この値は -1 になります。次の兄弟がファイルの場合は F、ディレクトリの場合は D の文字がインデックスの後に表示されます。
- Next Dir は、一覧表示されたディレクトリの次の兄弟ディレクトリのインデックスです。兄弟ディレクトリが存在しない場合、この値は -1 になります。
- Name は、表示できる場合はディレクトリの短縮名、表示できない場合は UNKNOWN となります。

- 無効なファイルレポート

  このレポートには、不整合なファイルが表示されます。レポートの形式は次のとおりです。

```
Index   Inode Index  Next Index   Name
2364          12180        2368F  Report.doc
39774         16642       39776D  UNKNOWN
```

  このレポートの列の情報は次のとおりです。

  - Index は、カタログにレポートされるファイルの相対的な位置です。
  - Inode Index は、バックアップの実行中に i ノード情報が格納される一時ファイルでのインデックスです。
  - Next Index は、一覧表示されたファイルの次の兄弟 (ファイルまたはディレクトリ) のインデックスです。兄弟がない場合、この値は -1 になります。次の兄弟がファイルの場合は F、ディレクトリの場合は D の文字がインデックスの後に表示されます。
  - Name は、表示できる場合はディレクトリの短縮名、表示できない場合は UNKNOWN となります。

- 無効なディレクトリおよびファイルのレポート

  このレポートには、不整合なファイルとディレクトリの両方が表示されます。レポートの形式は次のとおりです。

```
Index   Inode    Type          Name
2363    11134    Directory     /Documents/Directory 1
13679   10077    Directory     /Documents/Directory 2
Total Directories: 460724
      Total Files: 3426572
```

このレポートの列の情報は次のとおりです。

- Index は、カタログにレポートされるファイルの相対的な位置です。
- Inode は、カタログにレポートされるファイルまたはディレクトリの i ノード番号です。
- Type は、その項目がファイルまたはディレクトリのどちらであるかを表示します。
- Name は、表示できる場合はディレクトリの短縮名、表示できない場合は UNKNOWN となります。

このレポートではディレクトリツリーが全検索されるため、最初の 2 つのレポートに表示されるファイルまたはディレクトリの一部が表示されない場合があります。レポートにはファイルまたはディレクトリの完全修飾名が表示されるため、問題解決に使用することができます。レポートには、ファイルおよびディレクトリの総数も表示されます。

これらのレポートはローカライズされていません。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

`-a2b`

このオプションを指定すると、NetBackup 3.4、4.0v および 4.5 の ASCII 形式のカタログの `.f` ファイルが NetBackup 4.5 のバイナリ形式の `.f` ファイルに変換されます。

`-check` *`source_file`*

このオプションを指定すると、バイナリ .f ファイルの一貫性チェックが実行されます。*source_file* には、完全修飾パスを指定する必要があります。FlashBackup または NDMP 形式のバックアップの問題によって不整合が発生することがあります。不整合が検出されなかった場合、このユーティリティはメッセージを表示せずに終了し、戻りコード 0 (ゼロ) が戻されます。不整合が検出された場合、不整合の数が戻され、レポートされた不整合の種類に応じて最大 3 つのレポートが出力されます。

`-decompress` *`compressed_filetarget_file_directory`*

指定した圧縮バイナリ .f ファイルを解凍します。*compressed_file* には、完全修飾パスを指定する必要があります。`-decompress` は、`.Z1` 圧縮形式を使って圧縮したカタログファイルを解凍します。UNIX では、`.Z` 形式の解凍もサポートします。*target_directory* は、解凍操作で解凍したファイルを保存するディレクトリです。

`-dump`

このオプションを指定すると、カタログイメージの `.f` ファイルの内容を表示できます。

`-erec` *`num`*

cat_convert `-dump` の出力を変更するオプションです。このオプションを指定すると、このレコード番号までのレコードが表示されます。

メモ: レコード番号は、出力の最初の列のファイル番号と一致しない場合があります。

`-nodata`

このオプションを指定すると、cat_convert `-dump` のデータ列が出力されません。データ列には、非常に大量の出力が含まれる場合があります。

`-noheader`

cat_convert `-dump` の出力を変更するオプションです。cat_convert `-dump` の出力を変更するオプションです。このオプションを指定すると、列ヘッダーが出力されません。

`-nopath`

cat_convert `-dump` の出力を変更するオプションです。このオプションを指定すると、パス列が出力されません。パス列には、非常に大量の出力が含まれる場合があります。

`-o`

このオプションを指定すると、元のカタログファイルの内容が変換された新しい形式で上書きされます。-o と *target_file_directory* を同時に指定することはできません。

`-s`

このオプションを指定すると、統計情報がコンソールウィンドウに表示されます。

`-sep` *`char`*

cat_convert `-dump` の出力を変更するオプションです。cat_convert `-dump` の出力を変更するオプションです。*char* を指定すると、デフォルトの区切り文字 (空白) の代わりに、指定した文字で列を区切ることができます。たとえば、このコマンドを使用して、カンマで区切られた出力を生成できます。

`-short`

cat_convert `-dump` の出力を変更するオプションです。このオプションを指定すると、出力が一部の一般的な列に制限されます。

`-srec` *`num`*

cat_convert `-dump` の出力を変更するオプションです。cat_convert `-dump` の出力を変更するオプションです。このオプションを指定すると、このレコード番号以降のレコードが表示されます。

メモ: レコード番号は、出力の最初の列のファイル番号と一致しない場合があります。

`target_file_directory`

`-v`

このオプションを指定すると、現在の進捗情報が表示されます。

変換する次のいずれかを指定します。

- ターゲットファイルを指定するには、変換元のファイルを指定する必要があります。
- ターゲットディレクトリを指定するには、変換元のディレクトリを指定する必要があります。
  変換元がディレクトリである場合、-a2b を指定する必要があります。
  変換によって作成される新しいファイルは、指定した形式に変換され、元のファイル名がターゲットディレクトリで使用されます。

ソースファイルを変換するときにターゲットファイルまたはディレクトリが指定されない場合、変換処理によって作成されるファイルに接尾辞が追加されます。(接尾辞には _bin.f または _ascii.f があります。)

カタログの .f ファイルのサイズが 4 MB を超える場合、バイナリカタログの出力ファイルは個別に出力されます。出力ファイルは catstore ディレクトリに格納されます。

例

例 1

```
# cat_convert -a2b abc.f
```

abc.f が ASCII 形式である場合、*target_file_path* は abc_bin.f になります。

例 2

```
# cat_convert -a2b abc.f
```

abc.f の内容が、バイナリ形式に変換されます。

例 3

```
# cat_convert -dump -short abc.f
```

abc.f の内容が、読みやすい形式で標準出力 (stdout) に表示されます。

関連項目

p.477 の cat_export を参照してください。

p.480 の cat_import を参照してください。

cat_export

cat_export – カタログイメージメタデータを NBDB (NetBackup データベース) から 1 つ以上の ASCII イメージファイルにエクスポートします。

概要

cat_export -all | -client *name* | -backupid *backupid* | -mediahost *hostname* [-delete_source] [-replace_destination] [-export_dependents] [-staging [-source_master *name*]] [-base *directory_name*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

cat_exportユーティリティは特定のシナリオで、イメージのメタデータを NBDB または NBDB のステージングされたコピーから宛先ディレクトリの ASCII イメージヘッダーファイル (フラットファイル) にエクスポートするのに使われます。このユーティリティは NetBackup データベースで使用される階層に基づき、このデータをディレクトリ階層に編成します。

cat_export は通常、ディザスタリカバリのシナリオの一部として cat_import コマンドと共に使用されるか、またはあるリポジトリからの別のリポジトリにイメージのメタデータ情報を再配置するために使われます。NetBackup ディザスタリカバリについてより多くの情報が利用可能です。

ディザスタリカバリについて詳しくは、次を参照してください。『NetBackup トラブルシューティングガイド』

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-all
: マスターサーバーのすべてのクライアントのカタログイメージデータをエクスポートします。

-base *directory_name*
: カタログメタデータのターゲットディレクトリを、デフォルトディレクトリ netbackup/db.export から、指定されたディレクトリ名に変更します。

-backupid *backupid*
: 指定済みのバックアップ ID のカタログイメージデータをエクスポートします。

`-client name`
指定済みのクライアントのカタログイメージデータをエクスポートします。

`-delete_source`
NBDB の元のイメージメタデータを削除します。

`-export_dependents`
指定したバックアップイメージに従属しているイメージのメタデータをエクスポートするために、`-backupid` オプションおよび `-client` オプションと共に使用されます。

`-mediahost hostname`
指定したメディアのホストに少なくとも 1 つのフラグメントがあるカタログのイメージデータをエクスポートします。*hostname* の値は任意のメディアサーバーまたは Snapshot Client であることが可能です。

`-replace_destination`
ターゲットディレクトリ内の既存のフラットファイルを新しいフラットファイルで上書きします。

`-staging [-source_master name]`
NBDB そのものではなくステージングディレクトリ内の NBDB のコピーを、エクスポート操作のソースとして使用するかどうかを指定します。このオプションを使用できるのは、次の場合です。

- イメージメタデータを `db.export` (デフォルト) ディレクトリ内のレガシーフラットファイルの形式にリストアする場合。
- イメージメタデータをエクスポートし、そのデータを `cat_import` コマンドを使用して別の NBDB のコピーにインポートできるようにする場合。

例

例 1 - `alfred` のすべてのイメージメタデータを `/catExport/images/alfred` のディレクトリにエクスポートします。

```
# cat_export -base /catExport -client alfred
```

例 2 - `netbackup/db.export` ディレクトリにすべての NBDB のイメージメタデータをエクスポートします。

```
# cat_export -all
```

例 3 - クライアント `hostname1` と関連しているイメージメタデータのみをステージングディレクトリにある NBDB のコピーからエクスポートします。

```
# cat_export -client hostname1 -staging
```

関連項目

p.471 の cat_convert を参照してください。

p.480 の cat_import を参照してください。

cat_import

cat_import – カタログのイメージメタデータを ASCII イメージヘッダーファイル (フラットファイル) から NetBackup データベース (NBDB) に移行する

概要

cat_import -all | -client *name* | -backupid *backupid* [-delete_source] [-replace_destination] [-staging] [-base *directory_name*]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

cat_import ユーティリティは、カタログイメージメタデータを ASCII イメージヘッダーファイル (フラットファイル) から NBDB (NetBackup データベース) または NBDB のステージングされたコピーに移行します。cat_import コマンドラインを使用して、クライアント (-client) またはバックアップ ID (-backupid) に基づき、すべてのイメージメタデータまたはメタデータのサブセットを移動することができます。

cat_import ユーティリティはまた、cat_export コマンドと次のように使うことができます。ディザスタリカバリのシナリオの一部として、またはあるリポジトリからの別のリポジトリにイメージメタデータ情報を再配置するため。NetBackup ディザスタリカバリについてより多くの情報が利用可能です。

ディザスタリカバリについて詳しくは、次を参照してください。『NetBackup トラブルシューティングガイド』

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-all
: マスターサーバーのすべてのクライアントのカタログイメージデータをインポートします。

-base *directory_name*
: イメージメタデータのソースディレクトリを、デフォルトディレクトリ netbackup/db.export から、指定されたディレクトリ名に変更します。

-backupid *backupid*
: 指定済みのバックアップ ID のカタログイメージデータをインポートします。

`-client name`
指定済みのクライアントのカタログイメージデータをインポートします。

`-delete_source`
元の位置から元のイメージメタデータを削除します。

`-replace_destination`
宛先の場所に既存のイメージメタデータがあった場合、強制的に上書きします。

`-staging`
NBDB そのものではなくステージングディレクトリ内の NBDB のコピーを、インポート操作の宛先として使用するかどうかを指定します。NBDB の別のコピーにイメージメタデータを挿入するには、`cat_export` コマンドと組み合わせてこの操作を使ってください。

例

例 1 - ASCII イメージヘッダーファイル (フラットファイル) からすべてのイメージメタデータをインポートします。

```
# cat_import -all
```

例 2 - 関連付けられた ASCII イメージヘッダーファイルから、クライアント`hostname1` に関連するイメージメタデータのみをインポートします。

```
# cat_import -client hostname1
```

関連項目

p.471 の cat_convert を参照してください。

p.477 の cat_export を参照してください。

configurePorts

configurePorts – マスターサーバーの Web Services Layer (WSL) アプリケーション用の Web ポートを設定します

概要

configurePorts -httpPort *http_port* | -httpsPort *http_port* | -shutdownPort*shutdown_port*

configurePorts -autofindports *value*

configurePorts -overrideCluster *value*

UNIX システムでは、このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/wmc/bin/install/configurePorts¥ です。

Windows システムでは、このコマンドのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥configurePorts¥ です。

機能説明

NetBackup plug-in for VMware vCenter には仮想マシンをリストアするための NetBackup リカバリウィザードが含まれています。NetBackup リカバリウィザードはマスターサーバーの Web Services Layer (WSL) アプリケーションに対する Web ポートの適切な設定を必要とします。正しいポート設定が行われないと、そのマスターサーバーによってバックアップされた仮想マシンをリストアするためのプラグインを承認できません。

Web ポート (http、https、およびシャットダウン) がマスターサーバーで正しく設定されていない場合は、configurePorts コマンドを使用して手動でポートを設定します。configurePorts コマンドは一度に 1 つのポートのみを設定できます。

configurePorts コマンドの手順の詳細については、『NetBackup Plug-in for VMware vCenter ガイド』を参照してください。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-autofindports
: 有効な値は、true および false です。

-httpPort *http_port_number*
: http のポート番号を指定します。

-httpsPort *https_port_number*
: https のポート番号を指定します。

`-overrideCluster value`

クラスタ化されたマスターサーバー用クラスタのすべてのノードで使われるポートを上書きします。有効な値は、true および false です。

このオプションは共有ディスクの次のファイルを更新します。

Windows の場合:

install_path¥NetBackup¥var¥global¥wsl¥portfile

UNIX または Linux の場合:

/usr/openv/netbackup/var/global/wsl/portfile

WSL 用の NetBackup インストーラは、インストール中にこのファイルをクラスタモードで使用します。

`-shutdownPort shutdown_port`

シャットダウンポート番号を指定します。

例

マスターサーバーの http ポートを 8443 に設定します。

```
# configurePorts -httpPort 8443
```

create_nbdb

create_nbdb – 手動による NBDB データベースの作成

概要

create_nbdb [-drop *current_data_directory*] [-sz *small* | *medium* | *large*] [-dba *new_password*] [-data *data_directory*] [-index *index_directory*] [-tlog *log_directory*] [-mlog *log_mirror_directory*] [-scripts *db_scripts_directory*] [-out *db_scripts_output_directory*] [-db_server |-server *db_server_name*] [-db_home *pathname*] [-staging *staging_directory*] [-noemm] [-force]

create_nbdb -upgrade [-scripts *db_scripts_directory*] [-out *db_scripts_output_directory*] [-db_server |-server *db_server_name*] [-db_home *pathname*]

create_nbdb -drop_only [*current_data_directory*] [-db_server |-server *db_server_name*] [-db_home *install_path*] [-force]

create_nbdb -config_only [-dba *password*] [-force]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

このコマンドは、NetBackup データベース (NBDB) を手動で作成する場合に使用します。このコマンドを実行すると、既存の NBDB データベースを削除し、インストール中に使用されたデフォルト以外のパラメータを使用してデータベースを再作成できます。次の操作を実行できます。

- データ、インデックス、およびトランザクションログファイルのデフォルトの場所の変更
- 事前割り当て済みデータベースファイルのサイズの変更
- サイズを増やしたデータベースを保護するためのミラー化されたトランザクションログの追加
- bp.conf ファイルの情報からカタログの設定ファイル (vxdbms.conf) を作成します。
- NBDB をアップグレードします。

オプション

アップグレード時に、オプションを指定しないで create_nbdb コマンドを使用すると、既存のデータベースのバージョンを確認できます。データベースが存在しない場合は、デフォルトのパラメータを使用してデータベースが作成されます。

-config_only
: bp.conf ファイルで入手可能な情報から vxdbms.conf ファイルを作成します。

-data *data_directory*
: このオプションでは、メインデータベースファイルのディレクトリを指定します。パス名 *data_directory* に空白が使用されている場合は、パス名全体を引用符で囲みます。次に例を示します。

```
create_nbdb -data "Program Files¥NetBackup¥bin¥data"
```

-db_home *install_path*
: データベースディレクトリの場所を指定します。デフォルトのディレクトリは /usr/openv/db ..¥Veritas¥NetBackupDB です。

-dba *new_password*
: NetBackup のインストール時に、ランダムに生成された新しいパスワードが設定されます。このオプションを使用して、DBA とアプリケーションのすべてのアカウントの NBDB および BMRDB データベースに対してパスワードを設定します。既存のデータベースのパスワードを変更する場合にのみ、nbdb_admin -dba *new_password* を使用します。パスワードは ASCII 文字列である必要があります。パスワード文字列では ASCII 文字以外は許可されていません。

-drop
: 既存の NBDB データベースを削除し、新しい空のデータベースを作成します。

-drop_only
: 既存の NBDB データベースを削除します。

-force
: ユーザー操作なしで操作を実行します。

-index *index_directory*
: このオプションでは、インデックスデータベースファイルのディレクトリを指定します。

-mlog *log_mirror_directory*
: このオプションを指定すると、サイズを増やしたデータベースを保護するために、ミラー化されたログが作成されます。

-noemm
: このサーバーが EMM サーバー (BMR サーバーのアップグレードに使用) ではないことを示します。

`-out` *`db_scripts_output_directory`*

create_nbdb がアップグレードスクリプトを実行した出力結果を送信する送信先ディレクトリを指定します。

`-scripts` *`db_scripts_directory`*

データベースのアップグレードスクリプトの場所を指定します。

`-server` *`db_server_name`*

このオプションでは、データベースサーバー名を指定します。

`-staging` *`staging_directory`*

カタログのバックアップとリカバリ時に使用するステージングディレクトリの場所を指定します。

`-sz` *`small`* | *`medium`* | *`large`*

このオプションを指定すると、事前割り当て済みデータベースファイルのサイズが変更されます。インストール時に使用されるデフォルトのサイズは「*small*」です。

`-tlog` *`log_directory`*

このオプションを指定すると、トランザクションログの場所が識別されます。

`-upgrade`

NetBackup データベース (NBDB) をアップグレードします。

関連項目

p.541 の nbdb_backup を参照してください。

p.543 の nbdb_move を参照してください。

p.545 の nbdb_ping を参照してください。

p.546 の nbdb_restore を参照してください。

p.548 の nbdb_unload を参照してください。

csconfig

csconfig – スロットルとクラウドストレージの測定構成パラメータを設定および取得します。クラウドインスタンスとクラウドストレージサーバーを一覧表示し、管理します。クラウドプロバイダを一覧表示します。

概要

```
csconfig throttle [-abw | -availablebw available_bandwidth] [-f |
-force] [-i | -interval time] [-mxc | -maxconn max_connections] [-n
| -cshost server_name] [-oft | -offtime
start_time,end_time,bandwidth_percentage] [-p | -csport service_port]
[-pmc | -providermaxconn max_connections] [-r | -sserver
storage_server_name] [-rbw | -readbw read_bandwidth_percentage] [-t
| -stype storage_server_type] [-wbw | -writebw write
bandwidth_percentage] [-wkd | -weekend
start_day,end_day,bandwidth_percentage] [-wkt | -worktime
start_time,end_day,bandwidth_percentage]
```

```
csconfig meter [-d | -directory location] [-def | -setdefaults] [-f
| -force] [-i | -interval time] [-n | -cshost server_name] [-p |
-csport service_port]
```

```
csconfig cldprovider [-l] [-i [-pt provider_type]]
```

```
csconfig cldinstance [-a -in instance_name -pt provider_type -sh
service_host_name [-se service_endpoint_path] [-http_port port_no]
[-https_port port_no] [-access_style access_style_type]] [-ar -in
instance_name -lc
location_constraint[,location_constraint,location_constraint] –rn
region_name[,region_name,region_name] -sh
service_host[,service_host,service_host]] [-as -in instance_name -sts
storage_server_name[,storage_server_name,storage_server_name] [-ssl
0|1|2[,0|1|2,0|1|2]] [-pxtype proxy_type[,proxy_type,proxy_type]
-pxip proxy_ip[,proxy_ip,proxy_ip] -pxport
proxy_port[,proxy_port,proxy_port]] [-creds_broker
creds_broker[,creds_broker,creds_broker] [-url service_url
[,service_url,service_url] -mission mission[,mission,mission] -agency
agency[,agency,agency] -role role[,role,role] -cert_file
cert_file_name[,cert_file_name,cert_file_name] -key_file
private_key_file_name[,private_key_file_name,private_key_file_name]
[-key_pass private_key_passphrase
```

[*private_key_passphrase*,*private_key_passphrase*]]]]] [-i [-pt *provider_type* -at *API type*][-in *instance name*]] [-l [-pt *provider_type*]] [-r -in *instance_name*] [-rr -lc *location_constraint*[,*location_constraint*,*location_constraint*] -in *instance_name*] [-rs -in *instance_name* -sts *storage_server_name*[,*storage_server_name*,*storage_server_name*]] [-u -in *instance_name* [-sh *service_host_name* -se *service_endpoint_path*] [-http_port *port_no*] [-https_port *port_no*] [-access_style *access_style_type*]] [-ur -in *instance_name* -lc *location_constraint* [-rn *region_name* -sh *service_host*]] [-us -in *instance_name* -sts *storage_server_name* [-ssl *ssl_usage*] [-pxtype *proxy_type* -pxip *proxy_ip* -pxport *proxy_port*] [-url *service_url* -mission *mission1* -agency *agency1* -role *role1* -cert_file *cert_file_name1* -key_file *private_key_file_name1* [-key_pass *private_key_passphrase1*]]]

csconfig -help

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *install_path*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

csconfig は、リモートコンピュータまたはローカルコンピュータからクラウド接続の構成設定を管理します。リモートマシンで、-cshost 引数を使用してクラウド接続サービスに接続できます。サービスがデフォルトポート以外のポートで動作する場合に接続するポートを指定するには、-csport を使用します。

throttle オプションは、クラウド接続サービスからスロットル構成の詳細を設定および取得します。meter オプションは、ストレージサーバーから測定の構成の詳細を設定および取得します。cldprovider オプションは、クラウドプロバイダの設定をフェッチします。cldinstance オプションは、クラウドインスタンスのオプションを設定したりフェッチしたりします。

オプションthrottle

throttle オプションの*引数と値*のペアを次に示します。

-abw | -availablebw *available_bandwidth*

有効な値は KB か MB に先行している正の整数です (たとえば、200MB)。単位が指定されない場合は、値はバイト値になります。

`-f | -force`
スロットルパラメータのデフォルト値を強制します。このオプションに*値*はありません。

`-i | -interval time`
サンプリングスロットル間隔 (秒)。有効な値の範囲は 0 から 86400 です。

`-mxc | -maxconn max_connections`
このオプションは各クラウドプロバイダのデフォルトの最大接続数です。

`-n | -cshost server_name`
リモートマシンをクラウド接続サービスに接続します。

`-oft | -offtime start_time, end_time, bandwidth_percentage`
帯域幅のパーセント値の範囲は 0 から 100 (%) です。

`-p | -csport service_port`
サービスがデフォルトポート以外ポートで動作する場合に接続するポートを指定します。

`-pmc | -providermaxconn max_connections`
特定のクラウドプロバイダの最大接続数を指定します。

`-r | -sserver storage_server_name`
ストレージサーバーの名前を指定します。

`-rbw | -readbw read_bandwidth_percentage`
帯域幅のパーセント値の範囲は 0 から 100 (%) です。

`-t | -stype storage_server_type`
ストレージサーバーの形式を指定します。

`-wbw | -writebw write bandwidth_percentage`
有効な値の範囲は 0 から 100 (%) です。

`-wkd | -weekend start_day,end_day,bandwidth_percentage`
値の開始日および終わり日の範囲は月曜日から日曜日または 1 から 7 です。

`-wkt | -worktime start_time,end_day,bandwidth_percentage`
値の開始日時および終了日時範囲は 0 から 23 です。

オプション meter

次に、`meter` オプションの*引数と値*のペアを示します。

`-d | -directory location`
測定データを格納するためのディレクトリの場所。

`-def | -setdefaults`
すべてのスロットルパラメータをデフォルト値にリセットします。

`-f | -force`
: `-def` と一緒に使用します。測定パラメータのデフォルト値を強制します。このオプションと関連付けられる*値*はありません。

`-i | -interval time`
: 測定の時間間隔 (秒)。有効な値の範囲は 0 から 86400 です。

`-n | -cshost server_name`
: リモートマシンをクラウド接続サービスに接続します。

`-p | -csport service_port`
: サービスがデフォルトポート以外ポートで動作する場合に接続するポートを指定します。

オプション cldprovider

次に、`cldprovider` オプションの*引数と値*のペアを示します。

`-i [-pt provider_type]`
: NetBackup がサポートするすべてのクラウドプロバイダの詳細を取得します。`-pt` 引数を使用した場合、コマンドは指定したクラウドプロバイダの詳細を取得します。

`-l` NetBackup がサポートするクラウドプロバイダのリストを取得します。

オプション cldinstance

次に、`cldinstance` オプションの*引数と値*のペアを示します。

メモ: パラメータ `cldinstance` は、プライベートクラウドの配備またはカスタマイズ済みのクラウドインスタンスを参照します。

`-a -in instance_name -pt provider_type -sh service_host_name [-se service_endpoint_path] [-http_port port_no] [-https_port port_no] [-access_style access_style_type]`
: 指定されたパラメータを使用して新しいクラウドインスタンスを追加します。

  `-access_style_type` の有効な値は次のとおりです。

  - `1` - 仮想ホスト型の形式
  - `2` - パスの形式

    `access_style_type` のデフォルト値は `2` です。

-ar -in *instance_name* -lc *location_constraint*[,*location_constraint*,*location_constraint*] -rn *region_name*[,*region_name*,*region_name*] -sh *service_host*[,*service_host*,*service_host*]

特定のクラウドインスタンスに領域を追加します。

-as -in *instance_name* -sts *storage_server_name*[,*storage_server_name*,*storage_server_name*] [-ssl *0|1|2*[,*0|1|2*,*0|1|2*]] [-pxtype *proxy_type*[,*proxy_type*,*proxy_type*] -pxip *proxy_ip*[,*proxy_ip*,*proxy_ip*] -pxport *proxy_port*[,*proxy_port*,*proxy_port*]] [-creds_broker *creds_broker*[,*creds_broker*,*creds_broker*] [-url *service_url* [,*service_url*,*service_url*] -mission *mission*[,*mission*,*mission*] -agency *agency*[,*agency*,*agency*] -role *role*[,*role*,*role*] -cert_file *cert_file_name*[,*cert_file_name*,*cert_file_name*] -key_file *private_key_file_name*[,*private_key_file_name*,*private_key_file_name*] [-key_pass *private_key_passphrase* [*private_key_passphrase*,*private_key_passphrase*]]]]

クラウドインスタンスのクラウドストレージサーバーを追加します。

メモ: creds_broker パラメータは必要に応じて指定します。

creds_broker の有効な値は CREDS_PROMPT (デフォルト値) と CREDS_CAP です。

creds_broker パラメータを指定しないと、CREDS_PROMPT がデフォルトで使われます。条件付き構文で creds_broker に続くパラメータを指定する必要はありません。

アクセスキーの資格情報を使う場合は、CREDS_PROMPT を使用します。Amazon S3 コネクタはアクセスキーを利用して S3 サービスと直接通信します。

CAP サービスを資格情報ブローカーとして使用する場合、CREDS_CAP を使用します。

サービス URL の形式は *https://hostname[:port][/path]* です。

cert_file_name パラメータと private_key_file_name パラメータに明記されるファイルはマスターサーバーの次の場所に置かれている必要があります。

Windows の場合: *install_path*¥netbackup¥bin¥ost-plugins

UNIX の場合: *install_path*/netbackup/lib/ost-plugins

-i [-pt *provider_type* -at *API type*][-in *instance name*]

すべてのクラウドインスタンスの詳細を取得します。-pt 引数を使用した場合、コマンドはクラウドプロバイダおよび指定した API 形式のクラウドインスタンスの詳細を取

得します。-in 引数を使用した場合、コマンドは特定のクラウドインスタンスの詳細を取得します。

-l [-pt *provider_type*]

NetBackup で構成されているすべてのクラウドストレージ (またはクラウドインスタンス) のリストを取得します。-pt 引数を使用した場合、コマンドはクラウドプロバイダに固有のクラウドインスタンスのリストを取得します。

-r -in *instance_name*

クラウドインスタンスを削除します。

-rr -lc *location_constraint*[,*location_constraint*,*location_constraint*] -in *instance_name*

特定のクラウドインスタンスの領域の関連付けを削除します。

-rs -in *instance_name* -sts *storage_server_name*[,*storage_server_name*,*storage_server_name*]

指定したクラウドインスタンスのクラウドストレージサーバーを削除します。

-u -in *instance_name* [-sh *service_host_name* -se *service_endpoint_path*] [-http_port *port_no*] [-https_port *port_no*] [-access_style *access_style_type*]

既存のクラウドインスタンスを更新します。

-ur -in *instance_name* -lc *location_constraint* [-rn *region_name* -sh *service_host*]

特定のクラウドインスタンスの領域を更新します。

-us -in *instance_name* -sts *storage_server_name* [-ssl *ssl_usage*] [-pxtype *proxy_type* -pxip *proxy_ip* -pxport *proxy_port*] [-url *service_url* -mission *mission1* -agency *agency1* -role *role1* -cert_file *cert_file_name1* -key_file *private_key_file_name1* [-key_pass *private_key_passphrase1*]]

指定したクラウドインスタンスのストレージサーバーを更新します。

-ssl の有効な値は次のとおりです。

- 0 - SSL の無効化
- 1 - 認証にのみ SSL を使う
- 2 - データ転送に SSL を使う
- -ssl のデフォルト値: 2

-pxtype の有効な値は次のとおりです。

- HTTP
- SOCKS

- SOCKS4
- SOCKS4A
- SOCKS5
- NONE

例

例 1 - 読み書き可能な帯域幅パーセント、利用可能な帯域幅、作業時間および週末の設定の詳細を設定します。

```
# csconfig throttle -readbw 70 -writebw 80 -abw 512MB -worktime
8,20,30
-weekend 6,7,80
```

例 2 - 測定の時間間隔を 500 秒に設定し、測定データストレージ領域を /tmp/metered_data (UNIX パス) に設定します。

```
# csconfig meter -interval 500 -directory /tmp/metered_data
```

例 3 - HTTP (18080) と HTTPS (18081) のカスタムポートを使用する Hitachi 形式のクラウドインスタンスを追加します。

```
$ csconfig cldinstance -a -in sam-cloud -pt hitachi
-sh s3.hr-hitachi.vtas.com -http_port 18080 -https_port 18081
```

例 4 - 新しいサービスホスト (s3.finance-hitachi.com) を使用して、`Hitachi` 形式のクラウドインスタンス my-hitachi.com を更新します。

```
$ csconfig cldinstance -u -in my-hitachi.com -sh
s3.finance-hitachi.com
```

例 5 - Hitachi インスタンスを削除します。

```
$ csconfig cldinstance -r -in my-hitachi.com
```

例 6 - 既存の Hitachi インスタンスに関連付けられている領域を更新します。

```
$ csconfig cldinstance -ur -in my-hitachi.com -lc east
-rn "New East Zone" -sh neweast-my-hitachi.com
```

例 7 - 資格情報ブローカーがサポートされている既存の Amazon GovCloud インスタンスのストレージサーバーを追加します。

```
$ csconfig cldinstance -as -in my-amzgov.com -sts abc-amzgov.com
-creds_broker CREDS_CAP -url ¥"https://mycapservice.host.com:8080/
service-path¥" -mission mission1 -agency agency1
```

```
-role role1 -cert_file file1 -key_file
keyfile1 -key_pass passphrase1
```

例 8 - クレデンシャルブローカーがサポートされる既存の AmazonGov 商用クラウドサービスインスタンスのストレージサーバーを更新します。

```
$ csconfig cldinstance -us -in my-amzgov.com -sts abc-amzgov.com
-url ¥"https://mycapservice.host.com:8080/
service-path¥" -mission mission1 -agency agency1 -role role1
-cert_file file1 -key_file keyfile1 -key_pass passphrase1
```

メモ: ストレージサーバーの 1 つのまたは複数のパラメータを同時に更新できます。

例9 - プロキシ設定のある日立社のクラウドインスタンスのストレージサーバーを更新します。

```
$ csconfig cldinstance -us -in my-hitachi.com -sts abc-hitachi.com
-pxtype SOCKS4A -pxip 10.0.0.1 -pxport 527
```

duplicatetrace

duplicatetrace – 複製ジョブのデバッグログのトレース

概要

duplicatetrace [-master_server *name*] -job_id *number* [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy* ...]

duplicatetrace [-master_server *name*] -backup_id *id* [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy* ...]

duplicatetrace [-master_server *name*] [-policy_name *name*] [-client_name *name*] [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy* ...]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

duplicatetrace を実行すると、複製ジョブのデバッグログが統合され、標準出力に書き込まれます。メッセージは時間順にソートされます。リモートサーバーとクライアント間のタイムゾーンの違いおよびクロックのずれに対する補正が試行されます。

少なくとも、メディアサーバー上の bptm と bpdm およびマスターサーバー上の次のディレクトリのデバッグログを有効にする必要があります。

UNIX システムの場合:

/usr/openv/netbackup/admin

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥admin

最大の出力結果を得るには、ログの詳細度を 5 に設定します。また、マスターサーバー上の bpdbm およびすべてのサーバー、クライアント、前述のプロセス上の bpcd のデバッグログを有効にします。

importtrace では、トレースするインポートジョブを選択するための唯一の条件として -job_id または -backup_id オプションが使用されます。-policy_name オプションまたは -client_name オプションは、-job_id または -backup_id と組み合わせて使用することはできません。いずれのオプションも指定しない場合、選択条件と一致するすべてのインポートジョブが選択されます。*-job_id*、-backup_id、-policy_name または

-client_name のいずれのオプションも指定しない場合、日付スタンプ (mmddyy) で指定した日付に実行されたすべての複製ジョブがトレースされます。-start_time および -end_time オプションを使用すると、指定した時間内のデバッグログが検証されます。

-backup_id *bid* を指定して duplicatetrace を起動すると、bpduplicate で同じバックアップ ID (*bid*) を -backup_id *bid* に指定して開始された複製ジョブが duplicatetrace によって検索されます。

duplicatetrace -policy_name *policy* では、同じポリシー名を -policy *policy* オプションに指定して開始された複製ジョブが検索されます。

duplicatetrace -client_name *client* では、同じクライアント名 (client) を *-client* オプションに指定して開始された複製ジョブが検索されます。

duplicatetrace では、エラーメッセージが標準エラーに書き込まれます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-master_server
: このオプションでは、マスターサーバー名を指定します。デフォルトは、ローカルのホスト名です。

-job_id
: このオプションでは、分析する複製ジョブのジョブ ID 番号を指定します。デフォルトは、すべてのジョブ ID です。

-backup_id
: このオプションでは、複製ジョブで複製の分析に使用されるバックアップイメージのバックアップ ID 番号を指定します。デフォルトは、すべてのバックアップ ID です。

-policy_name
: このオプションでは、分析する複製ジョブのポリシー名を指定します。デフォルトは、すべてのポリシーです。

-client_name
: このオプションでは、分析する複製ジョブのクライアント名を指定します。デフォルトは、すべてのクライアントです。

-start_time
: ログの分析を開始する最初のタイムスタンプを指定します。デフォルトは、00:00:00 です。

-end_time
: ログの分析を終了する最後のタイムスタンプを指定します。デフォルトは、23:59:59 です。

mmddyy

このオプションでは、1 つ以上の日付スタンプを指定します。このオプションによって、分析されるログファイル名 (UNIX の場合は log.mmddyy、Windows の場合は mmddyy.log) が識別されます。

出力形式

出力行の形式は *daystamp.millisecs.program.sequence machine log_line* です。

daystamp

yyyymmdd 形式で表示されるログの日付。

millisecs

ローカルコンピュータで午前 0 時から経過したミリ秒数。

program

ログが記録されるプログラム名 (ADMIN、BPTM、BPCD など)。

シーケンス

デバッグログファイル内の行番号。

machine

NetBackup サーバーまたはクライアントの名前。

log_line

デバッグログファイルに表示される行。

例

例 1 - 2010 年 5 月 1 日に実行された、ジョブ ID が 3 の複製ジョブのログを分析します。

```
# duplicatetrace -job_id 3 050110
```

例 2 - 2010 年 5 月 20 日に実行された、バックアップ ID が pride_1028666945 のバックアップイメージを複製した複製ジョブのログを分析します。-backup_id オプションに pride_1028666945 を指定して実行されたジョブだけが分析されます。

```
# duplicatetrace -backup_id pride_1028666945 052010
```

例 3 - 2010 年 5 月 1 日および 2010 年 5 月 3 日にポリシー Pride-Standard を使用してクライアント pride で実行された複製ジョブのログを分析します。-policy_name オプションに Pride-Standard、および -client_name オプションに pride を指定して実行された複製ジョブだけが分析されます。

```
# duplicatetrace -policy_name Pride-Standard -client_name pride
050110 050310
```

例 4 - 2010 年 8 月 5 日および 2010 年 8 月 23 日に実行されたすべての複製ジョブのログを分析します。

```
duplicatetrace 080510 082310
```

関連項目

p.23 の backupdbtrace を参照してください。

p.26 の backuptrace を参照してください。

p.499 の importtrace を参照してください。

importtrace

importtrace – インポートジョブのデバッグログのトレース

概要

importtrace [-master_server *name*] -job_id *number* [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy*]

importtrace [-master_server *name*] -backup_id *id* [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy*]

importtrace [-master_server *name*] [-policy_name *name*] [-client_name *name*] [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

importtrace を実行すると、指定したインポートジョブのデバッグログメッセージが統合され、標準出力に書き込まれます。メッセージは時間順にソートされます。importtrace では、リモートサーバーとクライアント間のタイムゾーンの違いおよびクロックのずれに対する補正が試行されます。

少なくとも、メディアサーバー上の bpbrm、bptm、nbtar およびマスターサーバー上の次のディレクトリのデバッグログを有効にします。

UNIX システムの場合:

/usr/openv/netbackup/admin

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥admin

最大の出力結果を得るには、ログの詳細度を 5 に設定します。前述のプロセスに加えて、マスターサーバー上の bpdbm およびすべてのサーバーとクライアント上の bpcd のデバッグログを有効にします。

importtrace では、トレースするインポートジョブを選択するための唯一の条件として -job_id または -backup_id オプションが使用されます。-policy_name オプションまたは -client_name オプションは、-job_id または -backup_id と組み合わせて使用することはできません。いずれのオプションも指定しない場合、選択条件と一致するすべ

てのインポートジョブが選択されます。*-job_id*、-backup_id、-policy_name または -client_name のいずれのオプションも指定しない場合、日付スタンプ (mmddyy) で指定した日付に実行されたすべての複製ジョブがトレースされます。-start_time および -end_time オプションを使用すると、指定した時間内に生成されたデバッグログが importtrace によって検証されます。

-backup_id *id* を指定して importtrace を起動すると、bpimport で同じバックアップ ID (*id*) を -backup_id *id* に指定して開始されたインポートジョブが importtrace によって検索されます。

-policy_name <policy> を指定して importtrace を起動すると、bpimport で同じポリシー名 (<policy>) を -policy <policy> に指定して開始されたインポートジョブが importtrace によって検索されます。

-client_name <client> を指定して importtrace を起動すると、bpimport で同じクライアント名 (<client>) を -client <client> に指定して開始されたインポートジョブが importtrace によって検索されます。

importtrace では、エラーメッセージが標準エラーに書き込まれます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-master_server
: このオプションでは、マスターサーバー名を指定します。デフォルトは、ローカルのホスト名です。

-job_id
: このオプションでは、分析するインポートジョブのジョブ ID 番号を指定します。デフォルトは、すべてのジョブ ID です。

-backup_id
: このオプションでは、分析するインポートジョブによってインポートされたバックアップイメージのバックアップ ID 番号を指定します。デフォルトは、すべてのバックアップ ID です。

-policy_name
: このオプションでは、分析するインポートジョブのポリシー名を指定します。デフォルトは、すべてのポリシーです。

-client_name
: このオプションでは、分析するインポートジョブのクライアント名を指定します。デフォルトは、すべてのクライアントです。

-start_time
このオプションでは、ログの分析を開始する最初のタイムスタンプを指定します。デフォルトは、00:00:00 です。

-end_time
このオプションでは、ログの分析を終了する最後のタイムスタンプを指定します。デフォルトは、23:59:59 です。

mmddyy
このオプションでは、1 つ以上の日付スタンプを指定します。このオプションによって、分析するログファイル名 (UNIX の場合は log.mmddyy、Windows の場合は mmddyy.log) が識別されます。

出力形式

出力行の形式は次のとおりです。

```
<daystamp>.<millisecs>.<program>.<sequence> <machine>
<log_line>
```

daystamp
yyyymmdd 形式で表示されるログの日付。

millisecs
ローカルコンピュータで午前 0 時から経過したミリ秒数。

program
ログが記録されるプログラム名 (ADMIN、BPBRM、BPCD など)。

sequence
デバッグログファイル内の行番号。

machine
NetBackup サーバーまたはクライアントの名前。

log_line
デバッグログファイルに表示される行。

例

例 1 - 2009 年 8 月 6 日に実行された、ジョブ ID が 4 のインポートジョブのログを分析します。

```
# importtrace -job_id 4 080609
```

例 2 - 2009 年 8 月 20 日に実行された、バックアップ ID が pride_1028666945 のバックアップイメージをインポートしたインポートジョブのログを分析します。このコマンドを実

行すると、-backup_id オプションに pride_1028666945 を指定して実行されたインポートジョブだけが分析されます。

```
# importtrace -backup_id pride_1028666945 082009
```

例 3 - 2009 年 8 月 16 日および 2009 年 8 月 23 日にポリシー Pride-Standard を使用してクライアント pride で実行されたインポートジョブのログを分析します。このコマンドを実行すると、-policy_name オプションに Pride-Standard、および -client_name オプションに pride を指定して実行されたインポートジョブだけが分析されます。

```
# importtrace -policy_name Pride-Standard -client_name pride
081609 082309
```

例 4 - 2015 年 8 月 5 日および 2015 年 8 月 17 日に実行されたすべてのインポートジョブのログを分析します。

```
# importtrace 080515 081715
```

関連項目

p.23 の backupdbtrace を参照してください。

p.26 の backuptrace を参照してください。

p.495 の duplicatetrace を参照してください。

jbpSA

jbpSA – Java 対応の UNIX マシンでクライアントの BAR インターフェースを起動

概要

jbpSA [-d | -display] [-D *prop_filename*] [-h | -Help] [-l *debug_filename*] [-lc] [-ms *nnn*] [-mx *xxx*] [-r *version*]

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

jbpSA コマンドを実行すると、Java 対応の UNIX マシンでクライアントのバックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースが起動されます。

オプション

-d | -display

このオプションを指定すると、環境変数が表示されます。次に例を示します。

```
-d eagle:0.0
```

-D *prop_filename*

このオプションでは、デバッグプロパティのファイル名を指定します。このファイルのデフォルトの名前は、Debug.properties です。

-h | -Help

このオプションを指定すると、jbpSA コマンドで使用可能なオプションが表示されます。

-H *host*

このオプションでは、jbpSA ログインダイアログボックスにデフォルトで表示されるホストシステムを指定します。完全修飾されたホスト名と修飾されていないホスト名のいずれでも指定できます。デフォルト値は存在しません。

-l *debug_filename*

このオプションでは、デバッグログファイル名を指定します。デフォルトでは jbpSA を起動するたびに一意の名前で /usr/openv/netbackup/logs/user_ops/nbjlogs に書き込まれます。

`-lc`

このオプションを指定すると、アプリケーションでログファイルへのアクセスに使用されているコマンドラインが出力されます。

メモ: アプリケーションでは、常にコマンドラインを使用してデータを取得したり更新するわけではありません。アプリケーションには、NetBackup および Media Manager の API を使用してタスクを実行するようアプリケーションサーバーに指定するプロトコルもあります。将来、アプリケーションからのコマンドラインの使用は減る見込みです。

`-ms` *nnn*

このオプションを指定すると、Java Virtual Machine (JVM) のメモリの使用量を構成できます。*nnn* には、アプリケーションで利用可能なメモリ (MB 単位) を指定します。デフォルトは、36 MB です。

`jnbSA` は、512 MB の物理メモリおよびアプリケーションで利用可能な 128 MB のメモリを搭載するコンピュータで実行してください。

`-ms` では、JVM の起動時にヒープに割り当てられるメモリの量を指定します。推奨のメモリ量を搭載するコンピュータでは、`jnbSA` の簡易初期化を行うにはデフォルト値で十分であるため、この値を変更する必要がない場合があります。

例:

```
# jbpSA -ms 36M
```

割り当てるメモリは、`jbpSA` コマンドを実行するか、または `/usr/openv/java/nbj.conf` に `INITIAL_MEMORY` オプションを設定することによって指定できます。

`-mx` *xxx*

このオプションを指定すると、Java Virtual Machine (JVM) のメモリの使用量を構成できます。*xxx* には、JVM で動的に割り当てられたオブジェクトおよび配列に使用される最大ヒープサイズ (MB 単位) を指定します。デフォルト: 512 MB.

このオプションは、データの量が多い場合に有効です (アクティビティモニターのジョブ数が多い場合など)。

例:

```
# jbpSA -mx 512M
```

最大ヒープサイズは、`jbpSA` コマンドを実行するか、または `/usr/openv/java/nbj.conf` に `MAX_MEMORY` オプションを設定することによって指定できます。

`-r version`

このオプションでは、実行するクライアントのバックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースのバージョンを指定します。有効な値は 7.0、7.1、7.5 です。-r オプションを指定しない場合のデフォルトは、NetBackup の最新バージョンになります。

jnbSA

jnbSA – Java 対応の UNIX マシンで NetBackup 管理コンソールを起動

概要

jnbSA [-d | -display] [-D *prop_filename*] [-h | -help] [-H *host*] [-l *debug_filename*] [-lc] [-ms *nnn*] [-mx *xxx*] [-r *version*]

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

jnbSA を実行すると、Java 対応の UNIX マシンで NetBackup 管理コンソールが起動されます。

オプション

-d | -display

このオプションを指定すると、環境変数が表示されます。次に例を示します。

```
-d eagle:0.0
```

-D *prop_filename*

このオプションでは、デバッグプロパティのファイル名を指定します。このファイルのデフォルトの名前は、Debug.properties です。

-h | -help

このオプションを指定すると、jnbSA コマンドで使用可能なオプションが表示されます。

-H *host*

このオプションでは、jnbSA ログインダイアログボックスにデフォルトで表示されるホストシステムを指定します。完全修飾されたホスト名と修飾されていないホスト名のいずれでも指定できます。デフォルト値は存在しません。

-l *debug_filename*

このオプションでは、デバッグログファイル名を指定します。デフォルトでは jnbSA を起動するたびに一意の名前で /usr/openv/netbackup/logs/user_ops/nbjlogs に書き込まれます。

`-lc`

このオプションを指定すると、アプリケーションで使用されているコマンドラインがログファイルに出力されます。

メモ: アプリケーションでは、常にコマンドラインを使用してデータを取得したり更新するわけではありません。アプリケーションには、NetBackup および Media Manager の API を使用してタスクを実行するようアプリケーションサーバーに指定するプロトコルもあります。将来、アプリケーションからのコマンドラインの使用は減る見込みです。

`-ms` *nnn*

このオプションを指定すると、Java Virtual Machine (JVM) のメモリの使用量を構成できます。*nnn* には、アプリケーションで利用可能なメモリ (MB 単位) を指定します。デフォルトは、36 MB です。

`jnbSA` は、512 MB の物理メモリおよびアプリケーションで利用可能な 128 MB のメモリを搭載するマシンで実行してください。

`-ms` では、JVM の起動時にヒープに割り当てられるメモリの量を指定します。推奨のメモリ量を搭載するマシンでは、`jnbSA` の簡易初期化を行うにはデフォルト値で十分であるため、この値を変更する必要がない場合があります。

例:

```
jnbSA -ms 36M
```

割り当てるメモリは、`jnbSA` コマンドを実行するか、または `/usr/openv/java/nbj.conf` に `INITIAL_MEMORY` オプションを設定することによって指定できます。

`-mx` *xxx*

このオプションを指定すると、Java Virtual Machine (JVM) のメモリの使用量を構成できます。*xxx* には、JVM で動的に割り当てられたオブジェクトおよび配列に使用される最大ヒープサイズ (MB 単位) を指定します。デフォルト: 512 MB.

このオプションは、データの量が多い場合に有効です (アクティビティモニターのジョブ数が多い場合など)。

例:

```
jnbSA -mx 512M
```

最大ヒープサイズは、`jnbSA` コマンドを実行するか、または `/usr/openv/java/nbj.conf` に `MAX_MEMORY` オプションを設定することによって指定できます。

`-r version`

このオプションでは、実行する NetBackup 管理コンソールのバージョンを指定します。有効な値は 7.1、7.5、7.6 です。`-r` オプションを指定しない場合のデフォルトは、NetBackup の最新バージョンになります。

ltid

`ltid` – Media Manager device デーモンを起動または停止

概要

```
/usr/openv/volmgr/bin/ltid [-v] [-logmounts [minutes]] [-noverify]
```

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

`ltid` コマンドを実行すると、Media Manager device デーモン (`ltid`) および自動ボリューム認識デーモン (`avrd`) が起動されます。これらのデーモンによって、Media Manager デバイスが管理されます。両方のデーモンが起動されると、オペレータは操作画面の開始、ドライブ状態の監視、およびスタンドアロンドライブに対する要求の割り当ての制御を行うことができます。`ltid` は、システムの初期化用スクリプトの中で指定できます。

Media Manager Volume デーモン `vmd` も `ltid` コマンドによって起動されます。ロボットデバイスが Media Manager で定義済みの場合、適切なロボットデーモンも `ltid` によって起動されます。

`stopltid` コマンドを実行すると、`ltid`、`avrd` およびロボットデーモンが停止されます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

`-v`

`syslogd` を使用してデバッグ情報がログに書き込まれます。このオプションは、ロボットデバイスの使用中に実行すると有効です。このオプションを指定すると、ロボットデーモンおよび `vmd` が詳細モードで起動されます。

`-logmounts` *`minutes`*

このオプションを指定すると、`ltid` を実行することによって、`syslogd` を使用してマウント要求がログに書き込まれます。この場合も、マウント要求は Media Manager の表示に転送されます。マウント要求のログは、指定した分数にわたって遅延した後だけに作成されます。

`-logmounts` を指定する場合、デフォルトの分数は 3 です。`-logmounts` に `0` を指定すると、`ltid` によって `syslogd` を介してマウント要求がすぐにログに書き込まれます。*minutes* が 0 (ゼロ) 以外で、その分数が経過する前にマウント要求が正常に処理された場合、`syslogd` を介してその要求がログに書き込まれることはありません。

-noverify

このオプションを指定すると、ltid によってドライブ名が検証されません。通常は、ltid によって、クローズ時非巻き戻しドライブ名に、非巻き戻し、変数、Berkeley 形式などに関する正しいマイナー番号ビットが含まれていることが検証されます。通常、このオプションは不要ですが、標準外のプラットフォームデバイスファイルの使用時には有効な場合があります。このオプションを指定する場合は、デバイスファイルが正しいことを確認してください。

エラー

エラーメッセージは、syslogd を使用してログに書き込まれます。

関連項目

rc(8)

p.737 の stopltid を参照してください。

syslogd

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.794 の tpunmount を参照してください。

mklogdir

mklogdir – 推奨権限によってログディレクトリを作成します。

概要

mklogdir [-create] [-fixFolderPerm] [-dryrun] [-list] [logdirname(s)]*log directory name*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/logs です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥logs です。

説明

mklogdir は、推奨権限を使用してユーザーにすべての NetBackup ログディレクトリを作成します。

オプション

-create

Veritas 社が指定する推奨権限を使用して、すべての NetBackup ログディレクトリを作成します。create は、他のオプションが指定されていない場合のデフォルトオプションです。

-list

すべての NetBackup ログディレクトリのリストおよび権限セットの詳細を表示します。

-fixFolderPerm

推奨権限が設定されていない場合に、既存の NetBackup ログディレクトリに推奨権限を設定します。このシナリオは、NetBackup のバージョンアップグレードのユースケースを想定しています。

-dryrun

変更する前にユーザーが変更内容を確認できるようにします。このオプションを指定すると、システムへの変更は行われません。

-help

mklogdir コマンドで使用可能なオプションが表示されます。

`logdirname`

アクションを実行する必要がある 1 つ以上のログディレクトリのリストをスペースで区切って指定します。ログディレクトリを指定しない場合、アクションはすべてのログディレクトリに実行されます。

例

例 1 - 推奨権限を使用してユーザーにすべての NetBackup ログディレクトリを作成します。

```
# mklogdir -create
```

例 2 - 推奨権限を使用して `admin` と `bpdbm` のログディレクトリを作成します。

```
# mklogdir admin bpdbm
```

例 3 - 既存のすべてのログディレクトリを調べて、推奨権限が設定されていないディレクトリに権限を設定します。このコマンドは、NetBackup のバージョンアップグレードの後に、既存のすべてのログファイルに推奨権限を設定するために使用する必要があります。

```
# mklogdir -fixFolderPerm
```

例 4 - 既存のすべてのログディレクトリを調べて、推奨権限を取得するために必要な変更を表示します。

```
# mklogdir -fixFolderPerm -dryrun
```

関連項目

p.168 の bpgetdebuglog を参照してください。

nbauditreport

nbauditreport – 監査レポートの生成と表示

概要

nbauditreport -sdate *"MM/DD/YY [HH:[MM[:SS]]]"* [-edate *"MM/DD/YY [HH:[MM[:SS]]]"* -ctgy [POLICY | JOB | STU | STORAGESRV | POOL | AUDITCFG | AUDITSVC | BPCONF | HOLD] -user *username[:domainname]* -fmt [SUMMARY | DETAIL | PARSABLE] [-notruncate] [-pagewidth *NNN*] [-order [DTU | DUT | TDU | TUD | UDT | UTD]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

nbauditreport コマンドは NetBackup の監査レポートを作成し、表示することを可能にします。

NetBackup 環境で監査が構成されている場合は、NetBackup でユーザーが開始した次の操作を監査レポートに記録し、表示することができます。

- NetBackup の構成を変更する操作。たとえば、ポリシーの作成、削除と修正、監査の設定の変更などです。
- NetBackup の実行時オブジェクトを変更する操作。これらの操作は、リストアジョブの開始や、監査サービスの起動または停止を含んでいます。

このコマンドは監査レポートの作成と表示のみを行います。監査自体を有効にし、無効にするには nbemmcmd -changesetting -AUDIT ENABLED コマンドと nbemmcmd -changesetting -AUDIT DISABLED コマンドを使ってください。

監査や監査レポートについて詳しくは『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

オプション

-ctgy [POLICY | JOB | STU | STORAGESRV | POOL | AUDITCFG | AUDITSVC | BPCONF | HOLD]

監査レポートに表示される情報の種類を指定します。監査機能は、関連する領域 (ジョブ、プールなど) に対してユーザーが開始した処理の情報を記録し、表示しま

す。このオプションに指定できる値、および各値に対して監査される項目を次に示します。

- POLICY - ポリシーの属性、クライアント、スケジュール、バックアップ対象リストの追加、削除、更新。
- JOB - ジョブの変更
- STU - ストレージユニットの変更
- STORAGESRV - ストレージサーバーの情報
- POOL - ディスクストレージプールの変更
- AUDITCFG - 監査の構成変更
- AUDITSVC - NetBackup の監査サービス (`nbaudit`) の開始と停止
- BPCONF - `bp.conf` ファイルへの変更 (UNIX の場合のみ)。
- HOLD - 保留操作の作成、変更、削除

どのオプションも指定されていない場合のデフォルト条件はすべてのカテゴリの監査レポートを表示することです。

`-fmt [SUMMARY | DETAIL | PARSABLE]`

監査レポートの出力形式を指定します。

- SUMMARY はデフォルト条件です (使われるオプションなし)。監査レポートは概略のみです。DESCRIPTION、USER と TIMESTAMP の各項目を使ってカラム形式で監査レポートを表示します。
- DETAIL は監査情報の総合的なリストを表示します。たとえば、ポリシーが変更されると、属性の名前、古い値と新しい値が一覧表示されます。
- PARSABLE は DETAIL レポートと同じセットの情報を解析可能な形式で表示します。レポートはパイプ文字 (|) を監査データのセパレータとして使います。レポートで利用可能なキーワード (DESCRIPTION、ACTION、OLDV、NEWV など) を使って監査レコードを解析します。
  解析可能なレポートは次のフィールドを含んでいます。
  - 機能説明.実行された処理の詳細。詳細には、修正されたオブジェクトに指定された新しい値、および新しく作成されたオブジェクトのすべての属性の新しい値が含まれています。詳細には削除済みオブジェクトも表示します。
  - TIMESTAMP. 操作が起きた時間。時間は秒単位の協定世界時 (UTC) で表示されます。
  - CATEGORY.実行されたユーザー操作のカテゴリ。POLICY のようなカテゴリはスケジュールやバックアップ対象のようないくつかのサブカテゴリを含むことがあります。サブカテゴリの修正はプライマリカテゴリの修正としてリストされます。カテゴリは次のとおりです。

AUDITCFG - 監査の構成変更
AUDITSVC - NetBackup の監査サービス (nbaudit) の開始と停止
BPCONF - bp.conf ファイルの変更 (UNIX の場合のみ)
HOLD - 保留操作の作成、変更、削除
JOB - 取り消しや削除のようなジョブの変更
POLICY - ポリシーの属性、クライアント、スケジュール、バックアップ対象の修正
POOL - ディスクストレージプールの変更
STORAGESRV - ストレージサーバーの作成、修正、削除
STU - ストレージユニットの作成、修正、削除

- ACTION. 実行した活動。次の処理はすべてのカテゴリで可能です。各処理で実行する特定の活動について詳しくはコマンド出力の DESCRIPTIONS と DETAILS フィールドで見つかります。
- REASON. 処理を実行した理由があればここに記載されます。
- DETAILS. 属性(ATTR_<num>) に分割された活動について詳しくは、それぞれに付いている OLDV/NEWV (古い値/新しい値) のペアが後ろに付いたわかりやすい名前を参照してください。

  ポリシー削除の例: `ATTR_1: Policy Type OLDV: Standard NEWV:`

`-notruncate`

レポートの詳細セクションの別々の行に、変更された属性の古い値と新しい値を表示します。このオプションは `-fmt DETAIL` オプションと組み合わせて使われます。

`-order [DTU | DUT | TDU | TUD | UDT | UTD]`

情報が監査レポートの解析可能な形式で表示される順序を指定します。このオプションは -fmt PARSABLE オプションとのみ使うことができます。D、T、U の各識別子は次の内容を表します。

- D - DESCRIPTION
- T - TIMESTAMP
- U - USER

`-pagewidth` *`NNN`*

監査レポートの詳細セクションのページ幅を指定します。このオプションは `-fmt DETAIL` オプションと組み合わせて使われます。

`-sdate` *`mm/dd/yyyy-hh:mm:ss`* `|` *`mm/dd-hh:mm`* `-edate` *`mm/dd/yyyy-hh:mm:ss`* `|` *`mm/dd-hh:mm`*

表示する監査レポートデータの開始日時 (- sdate) または終了日時 (- edate) を設定します。時間の指定は必須ではないです。

開始日が指定済みで、終了日が指定されていなければ、指定の開始日時から現在までの監査データが表示されます。終了日が指定済みで、開始日が指定されていなければ、終了日までの監査データが表示されます。

-user *username[:domainname]*

監査情報を表示するユーザーの名前を指定します。

例

例 1 - 2013 年 4 月 1 日から現在までに報告されたすべての監査イベントを表示します。

```
# nbauditreport -sdate 04/01/13

USER         DESCRIPTION                                                TIMESTAMP
Admin@entry  Schedule 'test1' was added to Policy 'test1'               04/06/13
Admin@entry  Audit setting(s) of master server 'server1' were modified  04/06/13
Admin@entry  Audit setting(s) of master server 'server1' were modified  04/06/13
sys@server1  The nbaudit service on master server 'server1' was started 04/06/13
sys@server1  The nbaudit service on master server 'server1' was stopped 04/06/13
sys@server1  The nbaudit service on master server 'server1' was started 04/06/13

Audit records fetched: 7
```

例 2 - Joe が一連のポリシー属性を修正した場合の詳しい監査レポートを表示します。ポリシーが 6/8/13 以来 1 回のみ変更されたので、1 つの監査レコードが取り込まれます。

```
# nbauditreport -fmt DETAIL -ctgy POLICY -sdate 6/8/13

DESCRIPTION: Attributes of Policy 'pol_stugrp' were modified
USER: joe
TIMESTAMP: 06/08/2013 19:14:25
CATEGORY: POLICY
ACTION: MODIFY
DETAILS:
    ATTRIBUTE                OLD VALUE                 NEW VALUE
  1 Proxy Client
  2 Residence                                          stu_grp
  3 Collect TIR info         2                         0
  4 Checkpoint Restart       0                         1
  5 Checkpoint Interval      0                         15
  6 Data Mover Type          2                         -1
  7 Collect BMR Info         1                         0
  8 Policy Generation        1                         2
```

```
Audit records fetched: 1
```

DETAILS エントリは Joe が変更したすべての属性の古い値と新しい値を示します。

例 3 - 2013 年 8 月 30 日以降に実行されたすべての保持操作の監査レポートを表示します。

```
# nbauditreport -ctgy HOLD -sdate "08/30/13 22:46:50" -fmt DETAIL
DESCRIPTION: Hold with hold name test hold for report1 is created
USER: root@aellora.mydomain.com
TIMESTAMP: 08/30/13 22:47:56
CATEGORY: HOLD
ACTION: CREATE
REASON:
DETAILS:
    ATTRIBUTE             OLD VALUE             NEW VALUE
  1 On-hold image list                          nakul2.mydomain.co

DESCRIPTION: Hold with hold name test hold for report1 is created
USER: root@aellora.mydomain.com
TIMESTAMP: 08/30/13 22:47:54
CATEGORY: HOLD
ACTION: CREATE
REASON:

Audit records fetched: 2
```

nbcatsync

nbcatsync – カタログリカバリ操作の完了後にイメージカタログのディスクメディア ID を再同期化するユーティリティを実行

概要

nbcatsync -backupid *catalog_backup_id* [-prune_catalog] [-no_sync_slp] [-dryrun] [-keepgoing]

nbcatsync -sync_dr_file *dr_file_path* [-copy *number*] [-dryrun]

UNIX **システムでは、このコマンドのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd **です。**

Windows **システムでは、このコマンドのディレクトリパスは** *<install_path>*NetBackup¥bin¥admincmd です

機能説明

nbcatsync はカタログのリストア処理で使われる後処理ユーティリティです。

bprecover が実際のカタログファイルをリストアした後、nbcatsync ユーティリティは次を実行できます。

- フラグメントレコードのディスクメディア ID を修正します。
- すべてのリカバリされたイメージに SS_COMPLETED とマーク付けします。
- 無効になっている機能をリストアします。
- 現在構成されているディスクボリュームで見つけられなかったイメージをカタログから削除します。-prune_catalog オプションはローカルに存在しないイメージのカタログエントリを削除します。
- 実行されたカタログリストアに基づいて一組のイメージに操作を制約します。

指定のカタログリストアオプションで影響されるバックアップイメージのリストを簡単に作成できます。カタログバックアップイメージの .f ファイルはカタログリストアがリカバリするイメージをリストします。このファイルは nbcatsync ユーティリティの操作の制約対象となるイメージをリストします。

このユーティリティは、EMM の現在のデバイス構成を使ってディスクボリュームのリストを入手し、イメージリストにあるイメージのフラグメントをスキャンします。EMM データベース、現在構成されているストレージのイメージ、イメージカタログがすべて調整されると、nbcatsync は通常の NetBackup 処理をオンにしようとします。

メモ: ユーティリティが実際に行う前に、nbcatsync -dryrun オプションを使って nbcatsync ユーティリティの操作を検証します。nbcatsync の処理は取り消すことができないため、イメージカタログの以前の内容を取得するために bprecover -wizard を再び実行する必要があります。

オプション

-backupid *catalog_backup_id*

一組のバックアップイメージを含んでいるカタログバックアップ ID を指定します。このオプションは、nbcatsync がこのカタログバックアップイメージ ID からリストアされるイメージヘッダーのディスクメディア ID の参照を修正することを可能にします

-copy *number*

リストアされるカタログのコピーを指定します。このオプションはプライマリコピー以外のコピーからのカタログリカバリを可能にします。

-dryrun

通常は nbcatsync が実行する処理をユーザーが検証できるようにします。nbcatsyncコマンドが実行された場合に行われる可能性のあるすべての修正をリストします。

-keepgoing

不適切なディスクボリュームを無視します。そうでない場合、nbcatsync はディスクボリュームのイメージの検索時に予想外のエラーが発生すると中止されます。

-no_sync_slp

EMM イメージレコードを削除してイメージカタログの SS_COMPLETED の状態をゼロに設定するストレージライフサイクルポリシーが無効になるのを防ぎます。通常、nbcatsyncは、プライマリサイトで実行される任意のストレージライフサイクルポリシーの処理からイメージを除外します。それから nbcatsync は修正されたイメージの DR サイトに適切なストレージライフサイクルポリシーの設定を適用できます。ただし、-no_sync_slp が指定されているとき、nbcatsync は修正されたイメージのこれらの設定を変更しないため、このオプションは注意して使ってください。

-prune_catalog

すべての存在しないイメージを削除します。-prune_catalog は、DR サイトのどのディスクボリュームにもない場合に、ディスクボリュームのイメージのコピーを削除します。イメージのコピーが見つからなければ、イメージ自体が削除されます。

-sync_dr_file*dr_file_path*

リストアするカタログバックアップイメージに対応する DR サイトの DR ファイルを指定します。

例

例 1 - bprecover がカタログバックアップイメージを見つけることができるように、DR ファイル test.txt のディスクメディア ID の参照を修正します。DR サイトで、次のコマンドを実行します。

```
# nbcatsync -sync_dr_file test.txt
```

例 2 - カタログバックアップからリストアされるイメージ ID rg9pctrain05_1254127131 のイメージヘッダーにあるディスクメディア ID の参照を修正するための検証を行います。結果に問題がなければ、-dryrun オプションなしでコマンドを繰り返すことができます。

```
# nbcatsync -backupid rg9pctrain05_1254127131 -dryrun
```

関連項目

p.371 の bprecover を参照してください。

p.477 の cat_export を参照してください。

p.480 の cat_import を参照してください。

NBCC

NBCC – NetBackup の一貫性チェック (NBCC) ユーティリティの実行

概要

```
NBCC [-batch] [-debug] [-gather] [-help] [-idar] [-kbfree ####]
[-locale locale_name] [-nozip] [-nocleanup] [-terse] [-upgrade]
[-use_reg_cmd [32 | 64]] [-version] [-unknown_image_servers_option]
```

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/support/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <install_path>¥NetBackup¥bin¥support¥ です。

機能説明

NBCC コマンドは、次の要素を含む NetBackup カタログおよびデータベースの一部の整合性を確認するために使われる NBCC ユーティリティを実行します。

- テープメディアおよび関連付けられたイメージ
- NBDB イメージ、ImageCopy テーブルレコード、ImageFragment テーブルレコード、およびイメージカタログ
- Enterprise Media Manager (EMM) サーバーエントリと構成されたストレージユニットエントリ

NBCC はカタログの不整合を検出すると、一連の出力ファイルを生成します。利用可能なシステムユーティリティを使用して、これらのファイルのサポートパッケージバンドルが作成されます。

これらの不整合には、関連付けられたメディアサーバーが EMM データベースに認識されないイメージが含まれます。このような場合、-unknown_image_servers_*option* 機能を使って、認識されないメディアサーバーに関連付けられたイメージをコメントアウトする、期限切れにする、認識されるメディアサーバーで継承する、のいずれかのオプションを選択します。

NBCC ユーティリティについての詳しくは『NetBackup トラブルシューティングガイド』を参照してください。

オプション

-batch

NBCC を非対話モードで実行します。このモードでは、次の処理が実行されます。

- 出力レポートがすでに存在する場合は、NBCC によって自動的に上書きされます。
- bpimagelist 情報の処理後、EMM に認識されないメディアサーバーはフラグを付けられます。完全分析により、今後の確認のためにコメントアウトすべきすべての修復が生成されます。
- NBCC は NetBackup カタログの不整合を検出しなければ、サポートパッケージを作成しません。

-debug

追加のプログラムデバッグ情報が nbcc-info.txt ファイルに追加されるため、このファイルのサイズは大幅に増加します。

-gather

NetBackup の構成とカタログ情報のみを収集します。このオプションでは、NetBackup カタログの一貫性はチェックされません。

-help

NBCC ユーティリティについて、より詳細なヘルプ情報を出力します。

-idar

一貫性チェックに破棄されたテープメディアリソースの ID を含めます。

-kbfree *freespace*

NBCC の実行に必要なファイルシステムの空き領域の量を指定します。整数のみ割り当てることができます。デフォルト値はヘルプの出力に表示されます。

7.0 以降のバージョンの NetBackup では、NBCC のデフォルト値は次のとおりです。ファイルシステムの空き領域 (KB) = 2048000

ファイルシステムのすべての空き領域チェックをスキップするには、この値をゼロ (0) に設定し、英語以外のロケール環境で実行します。

-locale *locale_name*

NetBackup の common_local_name を指定します。NBCC は次のファイルでこの名前の有無を検索します。

UNIX の場合: /usr/openv/msg/.conf

Windows の場合: 。¥VERITAS¥msg¥LC_CONF

この名前は bpimagelist -d コマンドラインオプションで使用する関連付けられた日付形式を決定します。

-nocleanup

NBCC が不整合を検出せずに一貫性チェックを実行した場合、結果のサポートパッケージまたはファイルはクリーンアップされません。

メモ: -nocleanup オプションと -gather オプションを一緒に使わないでください。これらは一貫性チェック状態であるために相互に排他的です。

-nozip

サポートパッケージバンドルの作成をスキップします。生成された NBCC ファイルは出力ディレクトリに残ります。

-terse

各カタログレコードから個々のカタログの内容ファイルに、一貫性チェックに関連付けられたフィールドのみを抽出します。

-unknown_image_servers_*option*

一貫性の分析で、EMM に認識されないイメージデータベースで検出される任意のメディアサーバーに行う処理を指定します。*option* には、次のいずれかの値を指定します。

- comment_all - 認識されないメディアサーバーに関連付けられるイメージに関連していると分析プログラムが生成する、推奨される修復操作 (SRA) をコメントアウトします。したがって、NBCCR はこれらのコメントアウトされた修復の処理を試みません。
- expire_all - 分析プログラムが NBCCR で処理するために生成する SRA で、認識されないメディアサーバーに関連付けられるすべてのイメージを期限切れにします。
- inherit_all *hostname* - 認識されるメディアサーバー (*hostname*) を指定して、認識されないサーバーと置き換えます。この新しいサーバーは、任意の認識されないメディアサーバーと関連付けられるすべてのイメージを継承します。分析プログラムは、NBCCR で処理するため SRA 項目を生成します。
  たとえば、次のコマンドにより、任意の認識されないメディアサーバーと関連付けられるすべてのイメージがメディアサーバー MS1 に継承されます。

  ```
  # NBCC -unknown_image_servers_inherit_all MS1
  ```

-upgrade

NetBackup カタログをアップグレードする機能に関連する一貫性チェックのみを含めます。

-use_reg_cmd [32 | 64]

Windows レジストリに問い合わせる Reg.exe ユーティリティの使用を有効にします。このオプションが正しく機能するように、/reg:32 または /reg:64 コマンドラインパラメータをサポートするバージョンの Reg.exe がインストールされている必要があります。

このオプションは Windows システムでのみ動作します。

-version

NBCC の内部バージョン番号を出力します。

前提条件

NBCC ユーティリティを使用するには、次の項目が必要です。

- NBCC は NetBackup 7.0、7.1、7.5、7.6 専用に設計されています。
- サポートパッケージを作成する NBCC の場合、次のプログラムへのパスを $PATH 環境変数に含める必要があります。tar および gzip
  tar が利用できない場合は、makecab プログラムを使い (該当する場合)、出力ファイルをバンドルし、圧縮します。
  これらのプログラムが利用できず、単一のサポートパッケージファイルが必要な場合は、出力ディレクトリのファイルを手動でサポートパッケージにバンドルします。
- コマンドラインオプションの -kbfree 0 を使わない場合、NBCC はファイルシステムの使用状況の特性を検査します。次に、設定情報とカタログ情報をアンロードし、サポートパッケージを作成します。この情報には利用可能なファイルシステムの空き領域が含まれています (KB 単位)。(-kbfree オプションの説明を参照してください。)
- EMM サーバーは稼働中である必要があります。
- vmd プロセスはマスターサーバーと、NetBackup 構成内で EMM サーバーとして機能する他のすべてのサーバーで動作する必要があります。
- bpdbm プロセスはマスターサーバーで動作する必要があります。
- インストールされた NetBackup ですべてのメディアサーバーと ltid プロセスが実行しており、ネットワークサービスが構成されている必要があります。
- NetBackup 構成内のすべてのサーバーと、NBCC ユーティリティが実行するサーバーの UTC 時間は、互いに数分以内に同期する必要があります。

メモ: クロックの同期が確認できないと、NBCC が不正確な結果を報告する原因となる場合があります。

プログラムの使用方法

以下は、プログラムの使用方法の注意事項です。

- NBCC はサポートディレクトリから実行されます (使用方法を参照してください)。別のディレクトリから実行する場合、NBCC は次のデフォルトのディレクトリの場所を使います。
  UNIX の場合: /usr/openv/netbackup/bin/support/config
  Windows の場合: *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥support¥

- カタログの一貫性の問題を特定し、適切に修正するには、以下を確認します。データが収集されてから修正作業が完了するまでの間、NetBackup ジョブが実行していない、または開始されていない。ほとんどの構成でこの条件を満たすのは不可能であるため、NBCC はアクティブな NetBackup ジョブに関連付けられたテープメディアを特定しようとします。通常の処理中に発生することがある伝播遅延が原因で、すべての有効なテープメディアが識別されないことがあります。そのため、一貫性の分析の結果を慎重に見直す必要があります。
- NBCC は EMM マスターサーバーを検出します。複数のマスターサーバーが検出された場合、NBCC は NBCC が実行するシステムに関連付けられているものを特定します。NBCC は、識別された EMM マスターサーバーを使って、どの EMM メディアサーバーがそのマスターサーバーと関連付けられているかを判断します。

戻り値

次の終了値が戻されます。

```
0 = Consistency checks skipped (-gather)
    No inconsistency detected

1 = Inconsistency detected

2 = Program error condition detected:

    Invalid command line option
    .nbcc.lock file exists
    File permission problem
    File open/read/write problem
    Insufficient free disk space
    Unable to obtain the version of NetBackup
    Issue with NetBackup configuration information/detection
    Issue with NetBackup catalog information/detection

3 = -help information displayed
    -version information displayed
```

関連項目

p.526 の NBCCR を参照してください。

p.532 の nbcplogs を参照してください。

p.725 の nbsu を参照してください。

NBCCR

NBCCR – NetBackup データベースの不整合を修復する NetBackup の一貫性チェックの修復 (NBCCR) ユーティリティの実行

概要

NBCCR [-sra *SRAFilename*] [-emmpwd *EMMpassword*] [-version] [-help] [-volumedatabasehost *volDB_host*] [safe_pool_name *safepoolname*] [-kbfree *freespace*] [-use_reg_cmd [32 | 64]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/support/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥support¥ です。

機能説明

NBCCR コマンドは、テープに関連する修復操作を適用するために使われる NBCCR ユーティリティを実行します。修復操作は、推奨される修復操作 (SRA) ファイルに含まれています。このユーティリティでは、NetBackup コマンドを実行してこれらの修復が実行されます。Veritas テクニカルサポートは、NBCC コマンドによって収集されたデータの分析に基づいて SRA ファイルを生成します。NBCCR コマンドは、Veritas テクニカルサポートの指示があった場合にのみ実行します。Veritas テクニカルサポートによって生成された SRA ファイルの修復を適用する場合にのみ使います。NBCCR コマンドでは、試行された各修復操作の結果を含む履歴ファイルが作成されます。

コマンドラインのコマンドの不適切な使用、破損したデータのリストアの試行、メディアサーバーの不適切な廃止などによって不整合が発生する場合があります。ファイルシステムが一杯になると、不整合が発生する場合もあります。

NBCCR ユーティリティについての詳細は、次を参照してください。『NetBackup™ トラブルシューティングガイド』

オプション

-emmpwd *EMMpassword*

デフォルトのパスワードと異なる場合に EMM パスワードの名前を指定します。

-help

詳細なヘルプ情報を出力して終了します。

`-kbfree freespace`

NBCCR の実行に必要なファイルシステムの空き領域の量を指定します。整数のみ割り当てることができます。デフォルト値はヘルプの出力に表示されます。

この値は 1024000 (1024*1024) というデフォルトの空き領域の値を上書きします。

英語以外のロケール環境で実行する場合、この値をゼロ (0) に設定してファイルシステムのすべての空き容量チェックをスキップします。

`-sra SRAfilename`

推奨される修復操作 (SRA) ファイル名を指定します。デフォルト名は、*master_name*.NBCCA.SRA_*timestamp*.txt です。タイムスタンプの形式は *yyyymmdd_hhmmss* です。

`-safe_pool_name safefilename`

デフォルトの安全なプール名を上書きします。デフォルトは NBCC_SafePool です。

`-version`

NBCCR ユーティリティのバージョンを出力して終了します。

`-volumedatabasehost volDB_host`

ボリュームデータベースホスト (または EMM ホスト) がマスターサーバーでない場合にのみ必要です。ボリュームデータベースのホストがマスターでない場合、ボリュームデータベースのホストをここで指定する必要があります。複数のマスターが同じボリュームデータベースホストを使用する場合、ここで指定する必要があります。1 つのマスターに複数のボリュームデータベースホストがある場合、SRA ファイルが参照するすべてのテープが同じボリュームデータベースホストであることを確認します (コマンドラインで指定する必要があります)。

`-use_reg_cmd [32 | 64]`

Windows レジストリに問い合わせる Reg.exe ユーティリティの使用を有効にします。このオプションが正しく機能するように、/reg:32 または /reg:64 コマンドラインパラメータをサポートするバージョンの Reg.exe がインストールされている必要があります。

このオプションは Windows システムでのみ動作します。

関連項目

p.521 の NBCC を参照してください。

p.532 の nbcplogs を参照してください。

p.725 の nbsu を参照してください。

nbcertupdater

nbcertupdater – 証明書更新ユーティリティの実行

概要

nbcertupdater {-h | -host} *host_name* [{-b | -broker} *broker_name*] [{-p | -port} *broker_port*] [-v] [-d] [-nolog]

nbcertupdater {-o | -ofile} *output_file* [{-i | -ifile} *input_file*] [{-np | -numparallel} *num_parallel_hosts*] [{-na | -numattempts} *attempts_per_host*] [{-b | -broker} *broker_name*] [{-p | -port} *broker_port*] [-v] [-d] [-nolog]

nbcertupdater {-listonly | -l} {-o | -ofile} *output_file* [-v] [-d] [-nolog]

nbcertupdater -help

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

証明書更新ユーティリティ (nbcertupdater) は、指定された認証ブローカーを使用して setuptrust 操作を実行できる一連の NetBackup ホストに接続するための自動処理を提供します。ユーティリティは、ローカル認証ブローカーの NBU_Machines プライベートドメインに問い合わせ、setuptrust 操作のために接続可能な NetBackup ホストのセットを生成することもできます。

このユーティリティは、マスターサーバーのローカル管理者としてのみ実行できます。これは次の 3 つのモードで動作します。

- 1 つのホストを処理します。コマンドラインで 1 つのホスト名を指定します。ユーティリティは、ホストに接続し、指定された認証ブローカーを使用して setuptrust を実行します。
- 複数のホストを処理します。入力ファイルでホスト名を指定します。入力ファイルが指定されていなければ、nbcertupdater はローカル認証ブローカーの NBU_Machines プライベートドメインから、接続するホストのリストを自動的に生成します。各ホストを処理するために子が生成されます。-numparallel オプションは、並行して処理されるホストの数を制御します。

- 認証ブローカーからホストのリストを作成します。ユーティリティは、ローカル認証ブローカーの NBU_Machines プライベートドメインからリストを作成し、出力ファイルに書き込みます。ホストは処理されません。

オプション

`-h | -host host_name`

`setuptrust` 操作が実行される NetBackup ホストを指定します。

`-b | -broker broker_name`

信頼の設定に使用されるブローカー。ブローカーが指定されていなければ、信頼は NetBackup マスターサーバーによって設定されます。

`- p | -port broker_port`

選択したブローカーのポート番号を指定します。このオプションが指定されていなければ、ブローカーへの問い合わせに、デフォルトのブローカーポートが使われます。

`-i | -ifile input_file`

処理対象の NetBackup ホストの名前を含んでいる入力ファイルの名前を指定します。入力ファイルの各行がホスト名にマッピングされます (コメント行を除く)。

`-o | -ofile output_file`

出力ファイル名を指定します。

`-np | -numparallel num_parallel_hosts`

並行して処理されるホストの数を指定します。デフォルトは 3 です。

`-na | -numattempts attempts_per_host`

ユーティリティがエラーを宣言する前にホストの処理を試行する回数を指定します。デフォルトは 1 です。

`-l | -listonly`

ローカル認証ブローカーから NetBackup ホストのリストを生成しますが、NetBackup ホストは処理しません。

`-v`

このオプションを指定すると、詳細モードが有効になります。ユーティリティは、コンソールに追加の情報メッセージを出力します。

`-d`

このオプションを指定すると、デバッグモードが有効になります。ユーティリティは、コンソールにデバッグメッセージを出力します。

`-nolog`

ユーティリティ操作のすべてのログ記録を停止します。

`-help`

コマンドの使用方法の情報を出力します。

出力メッセージ

HOST_NOT_FOUND

ホスト名を見つけることができません。

BPCD_CONN_FAIL

ホスト上の bpcd への接続に失敗しました。ホストに NetBackup クライアントソフトウェアがインストールされていない可能性があります。

```
# bpnbat -ShowBrokerCerts
```

USER_INTERRUPT

ユーザーによって操作の終了が要求されました。このエラーは、プログラムを終了するためにユーザーが Ctrl+C を押した場合に戻されます。

SUCCESS

ホストが正常に処理されました。

例

例 1 - 認証クライアントライブラリがインストールされている NetBackup ホストを更新します。

```
# nbcertupdater -h huffman.abc.com
Logging to directory /openv/netbackup/logs/certupdater>
Processing host huffman.abc.com
Host processed successfully
```

例 2 - ローカル認証ブローカーの NBU_Machines プライベートドメインからコンピュータ名のリストを生成します。このリストは、bpnbat -ShowMachines コマンドを実行すると表示されるリストと同じです。

```
# nbcertupdater -listonly -o outfile.txt
Logging to directory </usr/openv/netbackup/logs/certupdater>
Generating host list from the local AB
Writing result to file <outfile.txt>
```

例 3 - 入力ファイルを使って、更新対象のホストを指定します。最初のホストは正常に更新されます。bpcd は第 2 ホストで動作していません。

```
# cat infile.txt
huffman.vxindia.com
atom.vxindia.com

# nbcertupdater -i infile.txt -o outfile.txt
```

```
Logging to directory </usr/openv/netbackup/logs/certupdater>
Reading host names from file infile.txt
Attempt 1: Processing 2 hosts
Processing host huffman.abc.com (1/2)
Processing host atom.abc.com (2/2)
Completed host huffman.abc.com (SUCCESS)
Completed host atom.abc.com (BPCD_CONN_FAIL)
Total hosts attempted: 2 (1 succeeded)
Writing result to file <outfile.txt>

# cat outfile.txt
#huffman.abc.com #SUCCESS@(02/17/10 16:58:19)
atom.abc.com #BPCD_CONN_FAIL@(02/17/10 16:58:19)
```

nbcplogs

nbcplogs – 指定した宛先にすべての NetBackup ログをコピー

概要

nbcplogs*destination* | -f ######## [-s *mm/dd/yyyy-hh:mm:ss* | *mm/dd-hh:mm*] [-e *mm/dd/yyyy-hh:mm:ss* | *mm/dd-hh:mm*] [-d *value*d | *value*h | *value*m] [--tmpdir=*pathname*] [--use-reg-cmd 32|64] [--list-products] [--list-subproducts *logproducts*] [--nbsu | --no-nbsu] [--help-long] [--write-config] [--compress-before-bundle][--filecopy][--fast]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/support/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥support¥ です。

機能説明

nbcplogs コマンドを実行すると、ログが NetBackup システム内の様々な場所から共通領域にコピーされ、問題のトラブルシューティングをより簡単に行うことができます。このユーティリティではコピーするログを決定できます。コピーされるログのサイズを小さくするには、時間枠オプションを使用して、開始時間と終了時間を指定できます。

テクニカルサポートから ######## 形式のケース ID が提供されている場合は、次の操作を実行できます。nbcplogs --ftp ######## コマンドを使って過去 24 時間 (デフォルトの期間) のログをアップロードし、nbsu ユーティリティを実行してテクニカルサポートにサポートパッケージをアップロードします。

nbcplogs について詳しくは、『NetBackup トラブルシューティングガイド』を参照してください。

オプション

--compress-before-bundle

ログファイルを圧縮、バンドルして、tarball に追加します。ファイルがコピーされる前に、最初にファイルを圧縮すると最大ディスク使用量が減少します。

destination

収集するログの宛先を指定します。

`-d | --duration valued | valueh | valuem`

収集するログデータの期間を設定します。期間の時間単位は、d (日)、h (時間)、または m (分) で指定します。次に例を示します。

```
--duration 5h /tmp/logs
```

`-f | --ftp ########`

ファイル転送プロトコル (FTP) を使用して、テクニカルサポートにログを直接アップロードできます。このユーティリティはログをアップロードする前にバンドルして圧縮します。**########** (ログファイルの宛先) は、テクニカルサポートが提供するケース ID です。

`--fast`

高速検索はバイナリ検索を使ってファイルの時間枠の外にある行を除外します。この機能は bpdbm のような非常に大きいログファイルをコピーするときに有用です。このオプションが必要とされることはまれで、慎重に使う必要があります。

`--filecopy`

ファイルコピーはデフォルト条件です。ログファイル全体をコピーします。

`--ftp-auth=USER username;PASS password`

このオプションは FTP のプロキシと同時に使われます。FTP プロキシの ftp コマンドを手動で認証し、挿入します。FTP サーバーへの HTTP プロキシはサポートされません。FTP プロキシに送信する必要がある特定のパラメータについては、FTP プロキシのマニュアルを参照してください。

`--ftp-debug`

FTP の低レベルデバッグをオンにします。これにより FTP ライブラリにデバッグ内容がダンプされ、--ftp-auth 問題に遭遇した場合に FTP 固有の対話をデバッグするのに役立ちます。

`--help-long`

nbcplogs コマンドで利用可能なすべてのオプションを表示します。

`-l | --logslog_type[.sub] [,...]`

収集するログの形式を、コマンドラインで指定するものに限定します。*sub* オプションでは、ログの形式のサブカテゴリを指定できます。ログの形式を指定しないと、すべてのログの形式がコピーされます。

`--list-products`

報告できるすべての可能なログを表示します。

`--list-subproducts log_product`

指定したログ生成物のすべてのログ副生成物を表示します。

`--nbsu | --no-nbsu`

nbcplogs コマンド操作の一部として nbsu ユーティリティの実行を有効化 (--nbsu) または無効化 (--no-nbsu) します。nbsu コマンドユーティリティは、収集されたログデータとともに使用するときに役立つ広範囲の診断情報を収集します。

デフォルト状態では nbsu が実行され、テクニカルサポートに送信するサポートパッケージが作成されます。

`-s | --start mm/dd/yyyy-hh:mm:ss | mm/dd-hh:mm -e | --end mm/dd/yyyy-hh:mm:ss | mm/dd-hh:mm`

ログの収集の開始時間 (-s) または終了時間 (-e) を設定します。

-s オプションでは、ログの開始日時が指定されます。対応する -e オプションが使われない場合、ユーティリティによって、開始時間から現在までのすべてのログデータが収集されます。

-e オプションでは、ログの終了日時が指定されます。対応する -s オプションが使われない場合、ユーティリティによって、ログファイルに存在する終了日までのすべてのログデータが収集されます。

開始時刻か終了時間が指定済みでなければ、デフォルトの期間は過去 24 時間です。

`--tmpdir=pathname`

FTP 処理で、アップロードする圧縮バンドルを構築するための一時ディスク領域を要求します。

`--use-reg-cmd [32|64]`

このオプションは、英語以外の Windows サーバーで nbcplogs コマンドを実行する場合に必要です。

`--write-config`

nbcplogs の構成値を表示または変更できます。このオプションは編集可能な nbcplogs 構成ファイル (nbcplogs.conf) を作成します。

例

例 1 - デフォルトでは、過去 24 時間のログがテクニカルサポートにアップロードされます。12345678 は、テクニカルサポートが提供するケース ID です。

```
# nbcplogs --ftp 12345678
```

例 2 - 過去 30 分間のすべてのログデータが収集され、テクニカルサポートに送信されます。ユーティリティによって Vault ログのエントリが見つかっていません。データ転送に利用可能なディスク領域が十分にあるかどうかを判断するように求めるプロンプトが表示されます。ユーティリティは、エントリがコピーされる際にログの各形式を表示します。

```
# nbcplogs -d 30m -ftp 12345678
    from "Fri May 29 13:19:37 2011" to "Fri May 29 13:49:37 2010"
    ctrl+c to cancel
    logs not found  : vault
    uploading to ftp.entsupport.veritas.com:/pub/support/incoming /
    /12345678
    Is there at least 429 MBs disk space available in /tmp? (y/N) y
    copying ...
    copying dberror : /usr/openv/netbackup/db/error
    copying nbu     : /usr/openv/netbackup/logs
    copying pbx     : /opt/VRTSpbx/log
    copying trylogs : /usr/openv/netbackup/db/jobs/trylogs
    copying vxul    : /usr/openv/logs
    copying dberror : /usr/openv/netbackup/db/error
```

例 3 - 1 時から 2 時の間のすべての volmgr ログがコピーされます。

```
# nbcplogs --start 01:00 --end 02:00 --logs volmgr /tmp/logs
```

例 4 - nbpem ログと bpdbm ログを過去 24 時間分コピーし、nbsu ユーティリティを実行し、テクニカルサポートに自動的にサポートパッケージを送信します。

```
# nbcplogs -l nbpem,bpdbm -f 12345678
```

例 5 - ログの過去 24 時間分をコピーしますが、nbsu ユーティリティを実行しません。

```
# nbcplogs --no-nbsu -f 12345678
```

例 6 - nbcplogs コマンドで使うことができるオプションの完全なセットを表示します。

```
# nbcplogs --help-long
```

例 7 - システムで利用可能なすべてのログディレクトリをリスト表示します。

```
# nbcplogs --list-products
*  products:
*    db      : /usr/openv/db/log
*    dberror : /usr/openv/netbackup/db/error
*    nbu     : /usr/openv/netbackup/logs
*    pbx     : /opt/VRTSpbx/log
*    trylogs : /usr/openv/netbackup/db/jobs/trylogs
*    vault   : /usr/openv/netbackup/vault/sessions
*    volmgr  : /usr/openv/volmgr/debug
*    vxul    :
```

例 8 - nbcplogs コマンドで利用可能なログの副次的な生成物の完全なセットを表示します。

```
# nbcplogs --list-subproducts vxul*  "vxul" subproducts:
*  vxul.111 = /usr/openv/logs/nbemm aliases: 111, nbemm, vxul.nbemm
*  vxul.116 = /usr/openv/logs/nbpem aliases: 116, nbpem, vxul.nbpem
*  vxul.117 = /usr/openv/logs/nbjm  aliases: 117, nbjm, vxul.nbjm
*  vxul.118 = /usr/openv/logs/nbrb  aliases: 118, nbrb, vxul.nbrb
*  vxul.119 = /usr/openv/logs/bmrd  aliases: 119, bmrd, vxul.bmrd...
```

例 9 - FTP プロキシ送信する必要がある特定のパラメータに関する FTP プロキシのマニュアルを参照します。

```
# nbcplogs --ftp-auth="USER user@host proxyuser;PASS pass;ACCT  /
proxypass" --ftp-host=ftp-proxy.mydomain.com --ftp 12345678
```

nbdb_admin

nbdb_admin – 個々のデータベースの起動または停止、およびデフォルトのパスワードの変更

概要

nbdb_admin -dba *new_password* [-backup *directory*]

nbdb_admin -start | stop [*database_name*]

nbdb_admin [-vxdbms_nb_data *directory*] [-vxdbms_nb_staging *directory*] [-vxdbms_nbdb_backup_owner y|n] [-vxdbms_nb_server *servername* | EMMSERVER] [-auto_start NONE | NBDB | BMRDB | NBAZDB]

nbdb_admin -adjust_server_settings [*database_name*]

nbdb_admin -enable_request_logging [-persistent] [-duration *minutes*] [-logfile *filename*]

nbdb_admin -disable_request_logging

nbdb_admin -analyze_request_log -logfile *filename*

nbdb_admin -list

nbdb_admin -reorganize [*database_name*]

nbdb_admin -validate [*database_name*] [-full]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/db/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

nbdb_adminコマンドは NetBackup データベース (NBDB)、NetBackup 認可データベース (NBAZDB)、Bare Metal Restore データベース (BMRDB) の開始や停止に使えます。

nbdb_admin コマンドラインユーティリティは、ユーザーが DBA およびアプリケーションのパスワードを変更できるようにするためにも使用できます。 DBA およびアプリケーションのパスワードは、vxdbms.conf ファイルに暗号化されて格納されます。ファイルに対する権限により、UNIX の root ユーザーまたは Windows の管理者は書き込みと読み取りができるようになります。

インストール中は、すべての DBA とアプリケーションのアカウントについて、NBDB、NBAZDB、BMRDB データベース用にランダムに生成されたパスワードが作成されます。

NBDB、NBAZDB、BMRDB の DBA とアプリケーションのアカウント (EMM_MAIN など) でもデフォルトのパスワード (nbusql) を使います。

このコマンドは NetBackup データベースのパフォーマンスの問題を SyBase データベースの最高ログレベルでトラブルシューティングするのに使う要求ログツールを有効や無効にできます。アクティブなサポートケースがある問題の要求ログを使います。analyze_request_log オプションは NBDB が生成して基本のログ分析を実行する要求ログを読み込みます。過度のリソース使用量と全般的なオーバーヘッドのために、実稼働環境でこのツールを使うことは推奨しません。

オプション

-adjust_server_settings *directory*

Sybase ユーティリティによって、指定のデータベースの *directory* の設定を調整します。データベースが指定されていない場合、デフォルトではすべてのデータベースが調整されます。

-analyze_request_log

NetBackup のデータベースで生成される要求ログを読み込んで基本的な分析をします。この手順は過度のリソース使用率を起こすことがあるので実働環境での使用は推奨しません。NBDB のログはカスタマが NBDB のパフォーマンスの問題を経験して、アクティブなサポートケースがある場合のみに役立つことがあります。

-auto_start NONE | NBDB | BMRDB | NBAZDB

データベースサーバーの起動時に自動的に起動するデータベースを設定します。NetBackup データベース (NBDB)、BMR データベース (BMRDB)、または NetBackup 認可データベース (NBAZDB) を指定できます。有効にするには、データベースデーモンを停止し、再起動する必要があります。または、NONE を使用していずれのデータベースも起動しないこともできます。

-dba *new_password* [-backup *directory*]

DBA とアプリケーションのすべてのアカウントの NBDB、NBAZDB、BMRDB データベースで既存のパスワードを変更します。パスワードは ASCII 文字列である必要があります。パスワード文字列では ASCII 文字以外は許可されていません。

-backup オプションを使った場合、新しいパスワードは指定するディレクトリにファイル名 nbdbinfo.dat で保存されます。そうでない場合、同じファイル名でデフォルトの場所に保存されます。

メモ: パスワードに古いデフォルトのパスワード (nbusql) が設定されている場合、そのパスワードは、次回の NetBackup のアップグレード時に、ランダムに生成されたパスワードにリセットされます。

`-disable_request_logging`

要求のログを無効化して `server.conf` ファイルから要求ログ設定を削除します。`server.conf` のどの変更でも NetBackup リレーショナルデータベースサービスの再起動を必要とします。

`-duration` *`minutes`*

分単位で指定済みの時間後に要求ログを無効にします。後で手動で無効にするには 0 を指定します。

`-enable_request_logging`

トラブルシューティングの最高レベルで NBDB の要求レベルログを有効にします。要求ログのオーバーヘッドはパフォーマンスに影響することがあるので通常使用には推奨しません。NBDB のログはカスタマが NBDB のパフォーマンスの問題を経験して、アクティブなサポートケースがある場合のみに役立つことがあります。

`-list`

このオプションを指定すると、すべてのデータベースファイルが表示されます。

`-logfile` *`filename`*

NBDB が使えるようにログファイルに絶対パスを指定します。このオプションがない場合は、絶対パスはデフォルトの場所で生成されます。

`-persistent`

NetBackup リレーショナルデータベースサービス (NBDB) が再起動した後に要求ログが続行するように `server.conf` ファイルに要求ログの設定を保存します。

`-reorganize` *`database_name`*

Sybase ユーティリティによって、指定のデータベースを再編成します。データベースが指定されていない場合、デフォルトではすべてのデータベースが再編成されます。

`-start | -stop` *`database_name`*

このオプションを指定すると、*database_name* フィールドで指定したデータベースが起動または停止されます。NBDB データベースまたは BMRDB データベースを指定できます。*database_name* フィールドの使用は任意です。このコマンドのデフォルトは、NBDB データベースです。

メモ: `-stop` オプションによってデータベースをオフラインにする前に、実行中のすべてのサービス (SQL Anywhere を除く) を停止します。

`-validate` *`database_name`*`[-full]`

指定のデータベースのすべての表でインデックスおよびキーを検証します。データベース名が指定されていない場合、このオプションはすべてのデータベースを検証します。各表をスキャンし、各行が適切なインデックスに存在することを確認します。表の行数は、インデックス内のエントリ数と一致する必要があります。

-full オプションはデータベースの完全検証を実行します。各インデックスで参照される行が、いずれも対応する表に存在することが確認されます。外部キーのインデックスに対しては、対応する行がプライマリ表に存在することも確認されます。

検証チェックではすべての NetBackup アクティビティを一時停止する必要はありません。ただし、チェックでは、実行中のトランザクションの結果である一時的なエラーがレポートされることがあります。

-vxdbms_nb_data *directory*

このコマンドを実行すると、UNIX システム上の bp.conf ファイルおよび Windows システム上のレジストリに格納されている VXDBMS_NB_DATA パラメータが更新されます。このパラメータには、NBDB および BMRDB データベースの主な場所が含まれています。

-vxdbms_nbdb_backup_owner y|n

このコマンドを実行すると、UNIX システム上の bp.conf ファイルおよび Windows システム上のレジストリに格納されている VXDMS_NBDB_BACKUP_OWNER パラメータが更新されます。このオプションでは、カタログバックアップに含まれるデータベースのバックアップをマスターサーバーが所有するかどうかを指定できます。このパラメータのデフォルトは yes です。

-vxdbms_nb_server *servername* | EMMSERVER

データベースサーバーの名前を指定の *servername* か bp.conf ファイルからの EMMSERVER に変更します。

-vxdbms_nb_staging *directory*

ステージングディレクトリをデフォルトから、指定する *directory* に変更します。このオプションは vxdbms.conf ファイルに情報を保存します。

関連項目

p.541 の nbdb_backup を参照してください。

p.543 の nbdb_move を参照してください。

p.545 の nbdb_ping を参照してください。

p.546 の nbdb_restore を参照してください。

p.548 の nbdb_unload を参照してください。

nbdb_backup

nbdb_backup – ディレクトリへのデータベースのバックアップ作成に使用するプログラムの実行

概要

nbdb_backup [-dbn *database_name*] [-offline | -online] *destination_directory* [-tlog_only] [-truncate_tlog]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/db/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

nbdb_backup コマンドを実行すると、SQL Anywhere ファイルのオンラインバックアップまたはオフラインバックアップのいずれかを、ファイルシステムディレクトリに作成できます。このコマンドは、保守作業の実行およびデータベースのコピーの作成に使用します。

オプション

-dbn *database_name*

database_name がバックアップのために識別するデータベースを設定します。指定できるデータベースは、NBDB および BMRDB です。両方のデータベースがサーバーにインストールされている場合、デフォルトでは、その両方がバックアップ対象となります。

-offline |-online

このオプションを指定すると、SQL Anywhere データベースファイルのオフラインバックアップまたはオンラインバックアップのいずれかが有効になります。

- オンラインバックアップでは、データベースがバックアップ中に起動および実行されます。
- オフラインバックアップでは、データベースが停止されます。

destination_directory

このオプションでは、バックアップを格納するディレクトリを指定します。

-tlog_only

オンラインバックアップの構成ファイルと共にデータベーストランザクションログバックアップのみ生成します。

`-truncate_tlog`

バックアップがオンラインバックアップで完了した後、データベーストランザクションログを切り捨てます。

関連項目

p.543 の nbdb_move を参照してください。

p.545 の nbdb_ping を参照してください。

p.546 の nbdb_restore を参照してください。

p.548 の nbdb_unload を参照してください。

nbdb_move

nbdb_move – インストール後の NBDB データベースファイルの場所の移動

概要

nbdb_move -data *data_directory* [-index *index_directory*] [-tlog *log_directory*] [-mlog *log_directory*] [-config_only] [-owner EMM | DBM | DARS]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/db/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

nbdb_move を実行すると、NBDB および BMRDB データベースファイルをデフォルトのディレクトリの場所からユーザー指定のディレクトリに移動できます。この処理によって、インデックスとトランザクションログからデータが分離され、パフォーマンスが向上します。また、このコマンドを使用して、データベースのデータファイルとトランザクションファイルを次のデフォルトの場所に移動することもできます。

UNIX システムの場合: /usr/openv/db/data

Windows システムの場合: *install_path*¥NetBackupDB¥data

メモ: クラスタ環境で、nbdb_move はデータベースファイルを目的の場所に移動し、アクティブノードの bp.conf の VXDBMS_NB_DATA エントリを変更します。ただし、非アクティブノードの bp.conf の VXDBMS_NB_DATA エントリは手動で変更する必要があります。

オプション

-config_only

ディレクトリの場所が指定された構成ファイルを更新します。データベースファイルは移動されません。データベースファイルが手作業で再配置されてしまっていて、その構成設定をそのまま活かしたい場合、このオプションをリカバリ操作に使用します。

-data *data_directory*

このオプションを指定すると、メインデータベースファイルが、*data_directory* で指定したユーザー指定のディレクトリに移動されます。

-index *index_directory*

このオプションでは、インデックスデータベースファイルのディレクトリを変更します。

`-mlog log_directory`

ミラー化されたトランザクションログを作成して、指定したディレクトリの場所に格納します。ミラー化されたログがすでに存在する場合は、このコマンドを使用して別の場所に移動できます。

`-owner EMM | DBM | DARS]`

指定のデータ領域のデータベースのデータ、インデックス、またはログファイルを移動します。

`-tlog log_directory`

トランザクションログのディレクトリを変更します。

関連項目

p.541 の nbdb_backup を参照してください。

p.545 の nbdb_ping を参照してください。

p.546 の nbdb_restore を参照してください。

p.548 の nbdb_unload を参照してください。

nbdb_ping

nbdb_ping – NetBackup データベース (NBDB) または BMR データベース (BMRDB) の状態の表示

概要

nbdb_ping [-q] [-dbn *database_name*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/db/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

nbdb_ping コマンドを実行すると、NetBackup データベース (NBDB) または BMR データベース (BMRDB) の状態を確認および表示できます。オプションを指定せずにこのコマンドを入力すると、NBDB の状態が表示されます。

オプション

-dbn *database_name*

このオプションを指定すると、指定した BMR データベースの状態が表示されます。

-q

コマンドを抑止モードに設定します。標準出力を作成しません。

関連項目

p.541 の nbdb_backup を参照してください。

p.543 の nbdb_move を参照してください。

p.546 の nbdb_restore を参照してください。

p.548 の nbdb_unload を参照してください。

nbdb_restore

nbdb_restore – nbdb_backup によってディレクトリにバックアップされたデータベースのリカバリ

概要

nbdb_restore -recover *source_directory* [-dbn *database_name*] [-ignore_tlog]

nbdb_restore -recover -staging [-dbn *database_name*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/db/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

nbdb_restore コマンドを実行すると、nbdb_backup によってディレクトリに作成されたバックアップからのリストアおよびリカバリを実行できます。SQL Anywhere の NBDB および BMRDB データベースの保護には、カタログバックアップインターフェースを使用することをお勧めします。

nbdb_restore は、ステージングディレクトリからリストアし、NBDB のみをリカバリします。デフォルトは現在のオンライントランザクションログを適用することです。デフォルトでは、現在のオンライントランザクションログが適用され、データベースが、現在の db/images ディレクトリと可能なかぎり整合性を維持するようにします。

オプション

-dbn *database_name*
: リカバリする NBDB のデータベース名を指定します。

-ignore_tlog
: NBDB リカバリ操作に現在のオンライントランザクションログを適用しません。

-recover *source_directory*
: このオプションでは、バックアップの場所を指定します。

-staging
: ステージングディレクトリから NBDB をリストアします。

例

例 1 - デフォルトのステージングディレクトリのコピーから NBDB をリストアし、リカバリします。

```
# nbdb_restore -dbn NBDB -ignore_tlog -recover -staging
```

関連項目

p.541 の nbdb_backup を参照してください。

p.543 の nbdb_move を参照してください。

p.545 の nbdb_ping を参照してください。

p.548 の nbdb_unload を参照してください。

nbdb_unload

nbdb_unload – NetBackup データベース (NBDB) または BMR データベース (BMRDB) のアンロード

概要

nbdb_unload [-dbn *database_name*] [-t *tablelist*] [-s] [-staging] *destination directory*

nbdb_unload [-dbn *database_name*] -rebuild [-verbose]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/db/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

nbdb_unload コマンドを実行すると、指定したデータベースがアンロードされます。デフォルトでは、NBDB データベースがアンロードされます。-dbn には、BMRDB (Bare Metal Restore データベース) も指定できます。

メモ: Enterprise Media Manager (EMM) データベースは、NBDB データベースのコンポーネントです。

---

nbdb_unload コマンドを実行すると、データベースまたは表リストの表ごとに .dat ファイルが作成されます。各 .dat ファイルには、表の各行に対応するデータがカンマ区切り形式で含まれています。さらに、データベースの再ロードに必要な SQL 文を含む reload.sql ファイルも作成されます。次に例を示します。

```
LOAD TABLE "BmrDba.BMR_Configuration" FROM
```

UNIX システムの場合:

```
/temp/data/345.dat
```

Windows システムの場合:

```
c:¥temp¥data¥345.dat
```

reload.sql ファイルを実行して、宛先ディレクトリの内容をサポートコンピュータに転送し、この内容を使用してユーザーのデータベースのコピーを作成します。

オプション

`-dbn` *`database_name`*

このオプションでは、アンロードするデータベースを指定します。

`-rebuild`

デフォルトの NetBackup データベース (NBDB) を再構築します。

`-s`

このオプションを指定すると、スキーマだけがアンロードされ、データはアンロードされません。

`-staging`

一連のフラットファイルにメディア表と関連の表をアンロードします。SQL ツールを使って、NBDB の別のコピーに、必要なデータのサブセットを挿入することができます。

`-t` *`tablelist`*

このオプションでは、データベース内のすべての表ではなく、カンマで区切られたアンロード対象の表のリストを指定します。

`-verbose`

出力用のより詳しい情報を生成します。

`destination directory`

ユーザーがデータとスキーマのダンプを必要とするディレクトリを指定します。

例

例 1 - NBDB データベース (すべての EMM を含む) のデータおよびスキーマをアンロードします。

```
UNIX systems: # nbdb_unload /tmp/nbdb_dump

Windows systems: # nbdb_unload C:¥temp¥nbdb_dump
```

例 2 - NBDB スキーマだけをアンロードします。

```
UNIX systems: # nbdb_unload -s /tmp/nbdb_dump

Windows systems: # nbdb_unload -s C:¥temp¥nbdb_dump
```

例 3 - (完全修飾された表名を使用して) EMM_STU 表だけをアンロードします。

```
UNIX systems: # nbdb_unload -t EMM_MAIN.EMM_STU /tmp/stu

Windows systems: # nbdb_unload -t EMM_MAIN.EMM_STU C:¥temp¥stu
```

例 4 - BMR データベースをアンロードします。

```
UNIX systems: # nbdb_unload -dbn BMRDB /tmp/bmr_dump

Windows systems: # nbdb_unload -dbn BMRDB C:¥temp¥bmr_dump
```

関連項目

p.541 の nbdb_backup を参照してください。

p.543 の nbdb_move を参照してください。

p.545 の nbdb_ping を参照してください。

p.546 の nbdb_restore を参照してください。

nbdbms_start_server

nbdbms_start_server – データベースサーバーの起動および停止

概要

```
nbdbms_start_server

nbdbms_start_server -stop [-f]

nbdbms_start_server -stat
```

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

Sybase ASA は、UNIX 上のデーモンとして動作し、スクリプトを使用して起動または停止を行います。引数を指定せずにプログラムを開始すると、サーバーが起動されます。

オプション

-stop
: このオプションを指定すると、サーバーが停止します。

-stat
: このオプションを指定すると、サーバーが動作中または停止中であることを示す状態が戻されます。0 (ゼロ) は、サーバーがアクティブ (動作中) であることを示します。

-f
: このオプションを指定すると、接続が確立されているかどうかにかかわらず、サーバーが強制的に停止されます。このオプションは、-stop オプションと使用した場合にだけ適用されます。

nbdbms_start_stop

nbdbms_start_stop – サーバー上の NetBackup データベースの起動および停止

概要

```
nbdbms_start_stop [start | stop]
```

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

nbdbms_start_stop コマンドを実行すると、Sybase ASA デーモンを起動および停止できます。

オプション

stop
: このオプションを指定すると、サーバーが停止します。

start
: このオプションを指定すると、サーバーが起動します。

nbdc

nbdc – NetBackup データの分類の追加、変更または表示

概要

nbdc -add -n *name* -r *rank* [-v] [-M *master_server*] [-d *description*]

nbdc -L | -l [-v] [-M *master_server*]

nbdc -modify -dc *class* [-v] [-M *master_server*] [-n *name*] [-d *description*] [-r *rank*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

nbdc コマンドを実行すると、データ分類名の指定とランクの設定を行うことができます。データ分類は、ユーザーがバックアップイメージに付けることができるラベルです。この分類により、NetBackup は異なる種類のデータを異なる方法で処理できます。データ分類は、ストレージライフサイクルポリシーでのみ使用できます。

nbdc を実行すると、次のいずれかの操作を実行できます。

- -add を指定して、新しいデータ分類を追加します。新しいレベルには名前とランクが必要です。複数のマスターサーバーが存在する場合は、必要に応じて説明とマスターサーバー名を指定します。
- -L または -l を指定して、データ分類を一覧表示します。
- -modify を指定して、指定されたデータ分類の名前、ランクまたは説明を変更します。

オプション

-d *description*

このオプションでは、指定したデータ分類の新しい説明を指定します。この説明は単なるコメントです。

-dc *class*

このオプションでは、変更するデータ分類 ID (GUID) を指定します。

-l

このオプションを指定すると、データ分類が一覧表示されます。出力には情報のみが含まれます。フィールドには名前がありません。フィールドは空白で区切られ、レベルごとに 1 行で表示されます。

-L

このオプションを指定すると、データ分類が一覧表示されます。フィールド名によって出力フィールドが識別されます。レベルごとに1行で出力され、フィールドヘッダー内に出力されるように形式化されます。

-M *master_server*

このオプションでは、マスターサーバーを指定します。デフォルトは、ローカルサーバーです。

-n *name*

このオプションでは、指定したデータ分類の新しい名前を指定します。デフォルト名は、Platinum、Gold、Silver、Bronze です。

-r *rank*

このオプションでは、指定したデータ分類 ID の新しいランクを指定します。ランクとは、データ分類の重要性を他のデータ分類との関連によって判断するための方式です。

-v

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。

例

例 1 - すべてのデータ分類を表示します。2 つのレベル (ランク) のみが表示されています。

```
# nbdc -L
             Rank: 4
             Name: Bronze
      Description: "lowest rank"
Classification ID: B1F664D41DD111B2ACFB99708C0940D1

             Rank: 1
             Name: Platinum
      Description: "highest rank"
Classification ID: B4C999D41DD111B2FFFB99704C6660D4
```

例 2 - ランク 4 の説明を "really the lowest rank" に変更します。

```
# nbdc -modify -sl B1F664D41DD111B2ACFB99708C0940D1 -d "really the
   lowest rank"
```

関連項目

p.708 の nbstl を参照してください。

p.716 の nbstlutil を参照してください。

nbdecommission

nbdecommission – 古いメディアサーバー、NDMP ホスト、レプリケーションホストの廃止

概要

nbdecommission -oldserver *hostname*

[-list_ref | -newserver *hostname* [-bulk_media_move] [-file *op_dump_file*]]

[-machinetype [media | foreign_media | ndmp | replication_host]

[-M *master_server*] [-reason "*reason*"] [-v]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドのディレクトリパスは** <*install_path*>NetBackup¥bin¥admincmd¥ **です。**

説明

nbdecommission ユーティリティは、メディアサーバー、NDMP ホスト、レプリケーションホストを廃止または交換できるように、ポリシー、ストレージユニット、バックアップイメージ、ストレージライフサイクルポリシー、ストレージデバイスの無効化、削除、識別を支援する対話形式のツールです。-list_ref -oldserver *hostname* オプションは古いサーバーに関連付けられているものすべてを表示するため、ユーザーは自分でその関連付けを破棄することができます。このオプションを選択してもサーバーは廃止されません。

-oldserver *hostname* [-newserver *hostname*] オプションは古いサーバーを廃止するための詳細なガイダンスを提供します。マスターサーバーまたは廃止されていないサーバーでコマンドを実行できます。廃止処理ではクリーニングが行われ、バックアップ操作を減速する可能性のある EMM データベースの古いメディアサーバーとレプリケーションホストのエントリが削除されます。コマンドは古いサーバーが起動されていて応答可能であることを想定していません。省略可能な -newserver を使うと、古いサーバーに置換サーバーを指定できます。-newserver オプションはマシン形式が replication_host である場合には無効です。

メモ: レプリケーションホストはローカルの NetBackup ドメインのホストではないという点で他とは異なります。レプリケーションホストはレプリケーション関係にあるターゲットドメインまたはソースドメインのストレージサーバーです。nbdecommission ユーティリティを使用すると、リモートドメインの実際のストレージサーバーではなく、ローカルドメインのストレージサーバーとのレプリケーション関係を削除することができます。

警告: nbdecommission コマンドを使うときは注意してください。コマンドによってイメージが期限切れになることがあるのでデータ損失が起きることがあります。したがって、コマンドを使う前に、コマンドが実行することを完全に理解する必要があります。Veritasはメディアサーバー、NDMP ホスト、レプリケーションホストへの参照を廃止する前に最初にそれをすべてプレビューすることを推奨します。

オプション

-file *decom_ops.txt*

指定ファイルにコマンド操作を書き込みます。目的または内容を示す名前で *decom_ops.txt* を置換します。-file オプションを使うと、コマンド操作の記録を保持できます。

-list_ref -oldserver *hostname*

古いサーバーに関連付けられている項目を表示します。自分で関連付けを破棄する場合または既存の関連付けを表示する場合には、このオプションを使用します。

-machinetype

廃止するサーバーの種類を指定します。media、foreign_media、ndmp、replication_host のいずれかを指定します。

指定されない場合には、nbdecommission コマンドではサーバーの種類が自動的に決定されます。

-newserver *hostname*

廃止する古いサーバーを置換する新しいサーバーを指定します。新しいサーバーを指定すれば、新しいサーバーは置換操作のデフォルトのメディアサーバーまたは NDMP ホストになります。

このオプションはマシン形式がレプリケーションホストである場合には無効です。

-oldserver *hostname*

古いサーバーを廃止するための詳細なガイダンスを開始します。マスターサーバーまたは廃止されていないサーバーでコマンドを実行できます。このオプションは古いサーバーが起動されていて応答可能であることを想定していません。

-reason "*string*"

このコマンド処理を実行するための理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。文字列は二重引用符 ("...") で囲みます。また、文字列は 512 文字を超えることができません。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

nbdelete

nbdelete – ディスクボリュームからの削除済みフラグメントの削除

概要

nbdelete -allvolumes [-snapshots | tar] [-priority *number*]

nbdelete -list [-snapshots | tar]

nbdelete -dt *disk_type* -media_id *name* [-bpdm_media_server *name*] [-media_server *name*] [-storage_server *name*] [-priority *number*]

nbdelete -deletion_stats [-U] [-snapshots] -stype *server_type* [-dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume_name*]]

nbdelete -deletion_stats [-U] -media_id *name*

nbdelete -purge_snap_deletion_list -stype *server_type* -media_id *name* -dp *disk_pool_name* -dv *disk_volume_name* [-force]

nbdelete -purge_deletion_list -media_id *name* [-force]

nbdelete -list

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbdeleteコマンドを実行すると、コマンドラインで指定されたディスクボリュームからすべての削除済みフラグメントが削除されます。-allvolumes オプションを指定すると、削除済みフラグメントが含まれているすべてのボリュームからそのフラグメントが削除されます。-dt オプション、-media_id オプション、-media_server オプションおよび -storage_server オプションでは、削除済みフラグメントを削除する個々のボリュームを指定します。

オプション

-allvolumes

このオプションを指定すると、EMM データベース内のイメージリストの問い合わせが実行され、削除済みフラグメントが含まれているボリュームのリストが取得されます。それらのボリュームからフラグメントが削除され、その順序で対象のインポート済みの

スナップ、インポートされていないスナップ、NetBackup (tar) イメージが削除されます。-allvolumes は、マスターサーバー上で bpdm をコールしてインポート済みスナップショットを削除します。さらに、インポートされていないスナップショットについてもストレージサーバーを問い合わせますが、bpdm にそれらを削除するように指示しません。

-bpdm_media_server *name*

指定のメディアサーバー上の bpdm を起動します。削除操作で、メディアサーバーによるディスクボリュームのストレージサーバーへのネットワーク接続が大幅に速い場合に使用します。

-bpdm_media_server *name*

指定のメディアサーバー上の bpdm を起動します。削除操作で、メディアサーバーによるディスクボリュームのストレージサーバーへのネットワーク接続が大幅に速い場合に使用します。

-copy_number *cnum*

削除するか、削除可能として表示するイメージを、指定したスナップショットコピー番号に制限します。

-deletion_stats

削除の準備が整った DeletedImageFragment テーブルのディスクフラグメントや、DBM_DeletedSnapReplica テーブルのスナップショットについての情報を表示します。

フラグメントやスナップショットのレコードは、対応するコピーが NetBackup イメージカタログで期限切れになると、これらのテーブルに保存されます。このオプションは、nbemm に対する問い合わせを行い、削除待機中の削除可能フラグメント数とその合計 KB 数を取得します。

-dp *disk_pool_name*

ディスクプール名を指定します。-dp を -dv ではなく -stype とともに使うと、-bprecover はディスクプールのイメージすべての統計を返します。

-dt *disk_type*

削除済みフラグメントを削除する必要があるディスク形式を指定します。*disk_type* の有効な値を次に示します。

0: すべて

1: BasicDisk

3: SnapVault

6: DiskPool

-dv *disk_volume_name*

ディスクボリューム名を指定します。

-force
ユーザーの検証を要求せずに続行します。

-list
削除対象のインポート済みおよびインポートされていないスナップショットまたは NetBackup (tar) イメージを表示します。リストは指定したバックアップ ID と指定したコピー番号を持つイメージに制限することができます。

-list*name*
このオプションでは、削除済みフラグメントを削除するボリュームのメディア ID を表す名前を指定します。

-media_server *name*
このオプションでは、削除済みフラグメントを削除するボリュームのメディアサーバーを表す名前を指定します。

-media_id
6 文字のメディア ID (@aaaa0) を指定します。

-priority *number*
デフォルトのジョブの優先度を上書きするジョブの新しい優先度を指定します。

-purge_deletion_list
ストレージに接続せず、ストレージから何も削除せずにディスクボリュームの削除リストからすべてのエントリを削除します。この関数は、ストレージサーバーが使用停止になりましたが、削除可能なイメージレコードが NetBackup カタログに残っている場合に有用です。

-purge_snap_deletion_list
ストレージに接続せず、ストレージから何も削除せずにディスクボリュームのスナップショット削除リストからすべてのエントリを削除します。この関数は、ストレージサーバーが使用停止になりましたが、削除可能なイメージレコードが NetBackup カタログに残っている場合に有用です。

-snapshots
すべてのボリューム上のすべての対象のインポート済みおよびインポートされていないイメージのスナップショットを削除します。コマンドラインで -snapshots を -deletion_stats とともに使うと、nbdelete は削除可能なインポートされていないスナップショットを表示します。

-storage_server *name*
このオプションでは、削除済みフラグメントを削除するボリュームのストレージサーバーを表す名前を指定します。

-stype *server_type*

ディスクストレージサーバーの形式を指定します。-stype とともに -dp オプションを使用しない場合、コマンドはストレージサーバー形式のイメージすべての統計を返します。

-tar *name*

すべてのボリューム上のすべての NetBackup (tar) イメージを削除します。

-U

各結果のテキストヘッダーを含むユーザーモードのクエリー。デフォルトはカンマ区切り値です。

例

例 1

```
# nbdelete -deletion_stats -U -stype AdvancedDisk -dp ad_dp -dv /dv1
Frags : 6
KB    : 2134
```

例 2

```
# nbdelete -deletion_stats -U -media_id "@aaaa0"
Frags : 2
KB    : 64
```

nbdeployutil

nbdeployutil – クライアントと容量に関するマスターサーバー情報を収集して分析する配置ユーティリティ

概要

```
nbdeployutil --gather [--bpimagelist=options] [--capacity ¦
--traditional] [--client hostname1, [hostname2, ...] |
--clientlist=filename] [--hoursago=number] [--log=filename]
[--master=hostname] [--nolog] [--output=directory] [--runtimestats]
[-start date [-end date]]
```

```
nbdeployutil --report [--capacity ¦ --traditional]
[--day-boundary=time] [dir1 dir2 dir# | --dirsfile=filename |
--parentdir=directory] [--log=filename] [--nolog] [--runtimestats]
```

```
nbdeployutil --version
```

```
nbdeployutil --debug-inputs dir1 [dir2 dir3]
```

```
nbdeployutil --retry dir1 [dir2 dir#]
```

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

nbdeployutil ユーティリティはマスターサーバーから配置情報を収集し、分析します。このユーティリティは、従来のライセンスとキャパシティライセンスの 2 つの NetBackup ライセンスモデルのうちのいずれかに従って配置分析を実行します。従来のライセンスの配置分析は、クライアントとサーバーの数を数えてライセンス取得済みオプションの数に対してこの情報を比較します。キャパシティライセンスの配置分析は、保護されるソースデータの量を計算します。

コマンドは 2 段階で動作します。nbdeployutil は第 1 段階でデータを集め、第 2 段階でデータを分析します。

ユーティリティは収集操作の間に nbdeployutil-gather-*timestamp*.log という名前のログファイルを生成します。ユーティリティは分析操作およびレポート生成操作の間に nbdeployutil-report-*timestamp*.log という名前のログファイルを生成します。デフォルトでは、ログファイルは収集されたデータが存在するディレクトリに作成されます。

操作

`--debug-inputs`

レポート生成に使用されるファイルを人が判読できるフォーマットに変換します。このように変換されたファイルは、未加工の出力文書より読みやすくなっています。基本 ASCII 文字を含んでいるディレクトリのみを指定できます。拡張 ASCII 文字が付いているディレクトリは指定できません。

`--gather`

`report` オプションを指定して分析用のデータを収集します。`capacity` か `traditional` パラメータが使われている場合、その特定のライセンスモデルのデータのみが収集されます。`capacity` も `traditional` も指定されていない場合、`gather` は両方のライセンスモデルのデータを収集します。

`--report`

`gather` オプションで収集されるデータに基づいてライセンスのレポートを生成します。ユーティリティがレポートに使うことができるディレクトリかディレクトリのリストを指定します。`--report` 操作を使う場合は、`capacity` または `traditional` パラメータを使う必要があります。

`--retry`

ギャザー操作を再実行し、ギャザー処理中に失敗したホストをギャザーディレクトリの情報から判断し、これらのホストへの再接続を試みます。この操作は、従来のライセンスモデルで、複数のホストについて接続不可能との報告があった場合に役立ちます。

`--version`

コマンドのバージョンを戻します。このオプションは、コマンドが動作するように設計されている NetBackup 製品の最新バージョンを識別するために使われます。バージョン文字列はエンジニアリングバイナリのような特別なバージョンのユーティリティも示します。このオプションはユーティリティが 7.1 より前のマスターサーバーに手動でコピーされた場合に役立ちます。

オプション

`--bpimagelist`

処理の `gather` 部分の実行中に `bpimagelist` コマンドに特定のオプションを渡すために使います。

`--capacity`

`gather` または `report` と一緒に使用された場合に、ライセンスモデルを指定します。`capacity` は、NetBackup の TB ごとのキャパシティライセンスモデルに従って配置について報告するために使います。

--client または --clientlist

指定済みのクライアントまたはクライアントリストに対してのみ、データやデータレポートを収集します。client を使用する場合は、カンマで複数のクライアントを区切ります。clientlist パラメータを使うためには、filename で別々の行にクライアントをリストします。--client または --clientlist オプションを使うと、ユーティリティでは接続できるにもかかわらず一部のメディアサーバーは接続不可能であるとレポートに表示される場合があります。この問題が概略情報に影響を及ぼすことはありません。

--day-boundary

レポートを作成するためのレポートの時間帯の開始を移動します。デフォルトのレポート時間帯は、午前 0 時から午後 11 時 59 分 59 秒までです。*time* 値は、*hh:mm* の形式で 24 時間表記で指定します。たとえば、午前 6 時は 06:00、午後 6 時は 18:00 と指定します。

--dirsfile

レポートを生成するために report パラメータが使うディレクトリのリストを含んでいるファイルです。このパラメータは report パラメータの後にすべてのファイルをリストする場合の代替方法です。report パラメータで使う親ディレクトリをリストするために parentdir パラメータを使うこともできます。

--end

制限された収集期間の日付範囲の終了日を指定します。このオプションは start オプションを指定する場合にのみ使われます。このパラメータの形式は "MM/DD/YYYY hh:mm:ss" です。時間値 *hh:mm:ss* は 24 時間表記で指定します。すなわち、6:00 AM は 06:00:00、6:00 P.M. は 18:00:00 です。二重引用符によって日付時刻値を囲む必要があります。

--hoursago

イメージの収集時間間隔のデフォルト値を変更します。値は時間単位で指定されます。デフォルト値は 2160 時間 (90 日) です。

--log

ログ出力を特定のログファイルに強制的に出力します。デフォルトでは、ログ出力は収集されたデータとレポートが保存されるディレクトリ内のログファイルに書き込まれます。

--master

指定したマスターサーバーのキャパシティライセンスデータを収集します。このオプションは --gather を指定した場合にのみ使われます。ローカルホストでリモートサーバーからのデータを収集するには、ホスト名がリモートサーバーのサーバーリストに表示されている必要があります。

このオプションは、リモートで収集されるキャパシティライセンス情報のみをサポートします。リモートで収集される従来のライセンスデータはサポートされません。

--nolog

デバッグログファイルの作成を無効にします。

--output

指定した出力ディレクトリに結果を保存します。基本 ASCII 文字を含んでいるディレクトリのみを指定できます。拡張 ASCII 文字が付いているディレクトリは指定できません。操作が gather の場合、出力ディレクトリは収集されたデータを保持します。report 操作では、レポートとログファイルは、指定済みの入力ディレクトリに収集されたデータと同じ場所に配置される代わりに、出力ディレクトリに置かれます。output オプションが指定されていない場合、出力は次のディレクトリに配置されます。

- UNIX の場合: /usr/openv/var/global/reports/*YYYYMMDD_hhmmss_masterserver*
- Windows の場合: *install_path*¥VERITAS¥netbackup¥var¥global¥reports¥*YYYYMMDD_hhmmss_masterserver*

--parentdir

report パラメータがレポート生成に使用する収集済みライセンスデータが格納された多数のディレクトリが含まれるディレクトリツリーの最上位を指定します。ディレクトリのリストを含んでいるファイルを指定するために dirsfile パラメータを使うこともできます。

--runtimestats

ユーティリティの実行時統計を表示します。この統計はメモリの使用量と CPU の使用率を含んでいます。

UNIX の出力例:

```
stats  mem 40.1 M, cpu 27.0% after splitting t/fixture/
nbdeployutil_sidon/bpimagelist_sidon.out
stats  mem 40.1 M, cpu 28.0% after parsing records from t/fixture/
nbdeployutil_sidon/tmp/policy_db_arc_tab_2gig_nt_client_totem7.out
stats  mem 40.6 M, cpu 50.0% after calculating for UNKNOWN-1 in
t/fixture/nbdeployutil_sidon/ stats  mem 40.6 M, cpu 51.0% after

main report loop took 1 sec
```

--start

制限された収集期間の日付範囲の開始日を指定します。このパラメータの形式は "MM/DD/YYYY hh:mm:ss" です。時間値 *hh:mm:ss* は 24 時間表記で指定します。すなわち、6:00 AM は 06:00:00、6:00 P.M. は 18:00:00 です。日時の値を二重引用符で囲む必要があることに注意してください。

--traditional

gather か report と併用して、ライセンスモデルを指定します。traditional は、NetBackup の従来のサーバーごとのライセンスモデルに従って配置について報告するために使います。デフォルト値は 2160 時間 (90 日) です。

--verbose

画面にユーティリティの詳しい進捗情報を出力します。これにより、デバッグログファイル内の情報に影響が及ぶことはありません。ログファイルの内容は常に詳細です。

前提条件

次に、nbdeployutil ユーティリティの前提条件を示します。

- データを収集するためには、マスターサーバーのデーモンまたはサービスが環境で動作している必要があります。
- gather コマンドを実行するマスターサーバーに十分なディスク容量があることを確認します。キャパシティライセンスデータの収集とは、過去 90 日間の bpimagelist 出力情報の収集をいいます。出力のサイズは、その期間のカタログ内のイメージ数の関数となります。デフォルトの期間は、移動または短縮できます。分析の時間範囲を短くすると、数値が不正確になったり不完全になります。
- レポートを表示するには Microsoft Excel が必要です。このソフトウェアはマスターサーバーにインストールされている必要はありません。

例

例 1 - NetBackup のキャパシティライセンスモデルと従来のライセンスモデルの両方の配置分析レポートを作成します。ディレクトリパスは Windows システム用ですが、この例は UNIX システムにも適用されます。

```
# nbdeployutil --gather
NetBackup Deployment Utility, version 7.1.0000.0000
Gathering license deployment information...
  Discovered master server marybl2g1
  Output for marybl2g1 at: D:¥Program Files¥VERITAS¥netbackup¥
  var¥global¥reports¥20101029_170534_marybl2g1
Gather DONE
Execution time: 1 min
To create a report for this master server, run the following:
  nbdeployutil.exe --report "D:¥Program Files¥VERITAS¥netbackup¥
  var¥global¥reports¥20101029_170534_marybl2g1"

D:¥>nbdeployutil.exe --report --traditional "D:¥Program Files¥
VERITAS¥netbackup¥var¥global¥reports¥
```

```
20101029_170534_marybl2g1"
NetBackup Deployment Utility, version 7.1.0000.0000
Analyzing license deployment for master marybl2g1 ...
  Report created at: D:¥Program Files¥VERITAS¥netbackup¥var¥global¥
  reports¥20101029_170534_marybl2g1¥report-20101029_170705.xls
Analysis DONE
Execution time: 27 secs
```

例 2 - 対象を絞った配置容量分析を実行します。このコマンドはデフォルトと異なる時間枠でクライアントのサブセットのデータを収集します。ディレクトリパスは Windows システム用ですが、この例は UNIX システムにも適用されます。

```
# nbdeployutil.exe --gather --output pickedclient --start "11/01/10

06:00:00" --end "11/02/10 01:00:00" --clients marybl2g1,marybl7g1
/
--verbose NetBackup Deployment Utility, version 7.1.0000.0000
Gathering license deployment information...
run: bpgetconfig
  Discovered master server marybl2g1
run: bpimagelist -M marybl2g1 -d "11/01/10 06:00:00" -e "11/02/10
01:00:00" -l -client marybl2g1
run: bpimagelist -M marybl2g1 -d "11/01/10 06:00:00" -e "11/02/10
01:00:00" -l -client marybl7g1
  Output for marybl2g1 at: pickedclient¥20101102_155246_marybl2g1
Gather DONE
Execution time: 4 secs
To create a report for this master server, run the following:
  nbdeployutil.exe --report "pickedclient¥20101102_155246_marybl2g1"

D:¥># nbdeployutil.exe --report --capacity pickedclient¥
20101102_154010_marybl2g1 --start "11/01/10 06:00:00"
--end "11/02/10 01:00:00" --clients marybl2g1,
marybl7g1 --verbose
NetBackup Deployment Utility, version 7.1.0000.0000
Analyzing license deployment ...
  Master marybl2g1
  Report created at: pickedclient¥20101102_154010_marybl2g1¥
  report-20101102_155414.xls
Analysis DONE
Execution time: 2 secs
```

関連項目

p.175 の bpimagelist を参照してください。

nbdevconfig

nbdevconfig – ディスクプールのプレビュー、インポート、作成またはインベントリ

概要

nbdevconfig -adddv -stype *server_type* [-dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume_name*]] [-M *master_server*]

nbdevconfig -changedp [-noverbose] -stype *server_lifecycle_type* -dp *disk_pool_name* [-add_storage_servers *storage_server...*] | [-del_storage_servers *storage_server...*] [-hwm *high_watermark_percent*] [-lwm *low_watermark_percent*] [-max_io_streams *n*][-comment *comment*] [-setattribute *attribute*] [-clearattribute *attribute*] [-M *master_server*] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -changestate [-noverbose] -stype *server_type* -dp *disk_pool_name* [-dv *disk_volume_name*] -state [UP | DOWN | RESET] [-M *master_server*] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -changests [-noverbose] -storage_server *storage_server* -stype *server_type* [-setattribute *attribute*] [-clearattribute *attribute*] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -createdp [-noverbose] -dp *disk_pool_name* -stype *server_type* -storage_servers *storage_server...* [-hwm *high_watermark_percent*] [-lwm *low_watermark_percent*] [-max_io_streams *n*] [-comment *comment*] [-dvlist *filename*] [-M *master_server*] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -createdv -stype *server_type* -dv *disk_volume_name* [-dp *disk_pool_name*] [-storage_server *storage_server_name*] [-config region:*region-url*] [-M *master_server*]

nbdevconfig -creatests [-noverbose] -storage_server *storage_server_name* -stype *server_type* -media_server *media_server* [-st *storage_type*] [-setattribute *attribute*] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -deletedp [-noverbose] stype *service_type* -dp *disk_pool_name* [-M *master_server*] [-force_targetslp_removal] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -deletedv [-noverbose] -dp *disk_pool_name* -stype *server_type* -dv *disk_volume_name* [-M *master_server*] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -deletests [-noverbose] -storage_server *storage_server* -stype *server_type* [-reason "*string*"]

nbdevconfig -getconfig [-l | -U] stype *service_type* -storage_server *storage_server* [-configlist *filename*]

nbdevconfig -help *operation*

nbdevconfig -importenclr [-noverbose] -enclosure *enclosure_name* -storage_servers *storage_server...* [-hwm *high_watermark_percent*] [-lwm *low_watermark_percent*] [-comment *comment*] [-M *master_server*]

nbdevconfig -inventorydp [-preview | -noverbose] -stype *server_type* -dp *disk_pool_name* [-media_server *media_server*] [-M *master_server*]

nbdevconfig -mergedps [-noverbose] -stype *service_type* -primarydp *disk_pool_name_1* -secondarydp *disk_pool_name_2* [-M *master_server*] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -previewdv -storage_server *storage_server* -stype *server_type* [-media_server *media_server*] [-dv *disk_volume_name*] [-dp *disk_pool_name*] [-dvlist *file_name*] [-M *master_server*] [-replication source | target | both] [[-include Primary | ReplicationSource | ReplicationTarget | Snapshot | Independent | Mirror]...] [[-exclude Primary | ReplicationSource | ReplicationTarget | Snapshot | Independent | Mirror]...]

nbdevconfig -previewenclr [-l|-U] -enclosure *enclosure_name* | -storage_server *storage_server...* [-M *master_server*]

nbdevconfig -setconfig -stype *service_type* -storage_server *storage_server* [-configlist *filename*] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -updatedp [-noverbose] -stype *server_type* -dp *disk_pool_name* [-M *master_server*] [-reason "*string*"]

nbdevconfig -updatedv [-noverbose] -stype *server_type* [-dp *disk_pool_name*] -dv *disk_volume_name* [-media_server *media_server*] [-M *master_server*]

nbdevconfig -updatests [-noverbose] -storage_server *storage_server* -stype *server_type* -media_server *media_server* [-reason "*string*"]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbdevconfig コマンドは次の操作を実行します。

- -adddv は既存のディスクプールに新しいディスクボリュームを追加します。ディスクボリュームは、その属性とフラグが、ディスクプールと同じである必要があります。たとえば、非ミラーディスクプールにミラーボリュームを追加できません。nbdevquery -preview オプションを使用して、複数のボリュームを追加し、ディスクプールに追加されるファイル (-dvlist) 上のボリュームと同様に収集できます。
- -changedp を指定すると、指定されたディスクプールのプロパティが変更されます。ディスクプールを一意に識別するには、ディスクプール名オプション (-dp) およびストレージサーバー形式オプション (-stype) を指定します。
- -changestate を指定すると、ディスクプールまたはディスクボリュームの状態が変更されます。-dv を指定した場合、指定されたディスクプールのディスクボリュームが -changestate によって変更されます。指定しない場合は、ディスクプール自体の状態が変更されます。状態の値には、UP、DOWN、RESET を指定できます。
- -changests を指定すると、ストレージサーバーが変更されます。
- -createdp を指定すると、指定されたディスクボリュームのリストからディスクプールが作成されます。高水準点やコメントなどの追加プロパティを指定できます。256 文字を超えるディスクプール名を使用することはできません。
- -createdv でディスクボリュームを作成します。このボリュームは、ディスクプールを作成するときに指定できます (-dvlist オプション)。多くの場合、NetBackup が検出できない AdvancedDisk のボリューム (Windows サービスには認識されない CIFS ボリュームなど) や米国標準以外の Amazon クラウドストレージ地域のバケットにこのオプションを使います。
- -creatests を指定すると、ストレージサーバーが作成されます。ストレージサーバーの名前は 128 文字を超えることはできず、コロン (:) 文字を含むことはできません。
- -deletedp を指定すると、NetBackup デバイスデータベースから、指定されたディスクプールが削除されます。このオプションを実行する前に、すべてのイメージを期限切れにして削除してください。
- -deletedv を指定すると、指定したディスクプールから指定したディスクボリュームが削除されます。バックアップのイメージフラグメントはボリュームに残りません。バックアップジョブはボリュームで実行できません。ディスクボリュームおよびディスクプールは停止する必要があります。
- -deletests を指定すると、指定したストレージサーバーが削除されます。
- -getconfig を指定すると、ディスクプール属性のデフォルトの構成パラメータが取得されます。

- -help *operation* は使用状況情報が必要な操作 (-changestate、-deletedp など) を指定します。
- -importenclr を指定すると、指定したエンクロージャからディスクプールが作成されます。高水準点やコメントなどの追加プロパティを指定することもできます。
- -inventorydp を指定すると、ディスクプール内の新しいストレージまたは変更されたストレージが検出されて、その変更が受け入れられます。ストレージの変更には、新しいボリューム、ボリュームサイズの変更、および新しい LUN が含まれます。ディスクプールへの変更を受け入れずにその詳細を単に表示する場合は、-previewオプションを使用します。
- -mergedps を指定すると、指定されたプライマリディスクプールとセカンダリディスクプールが結合されます。disk_pool_name_2 は disk_pool_name_1 に結合され、disk_pool_name_1 のみとなります。このオプションを指定すると、指定されたプライマリディスクプールとセカンダリディスクプールが結合されます。
- -previewdv を指定すると、インベントリの変更がプレビューされますが、インベントリの更新は実行されません。
- -previewenclr を指定すると、ディスクプールで使用中または使用可能なすべてのエンクロージャ (ディスクアレイ) の詳細が表示されます。
- -getconfig を指定すると、ディスクプールの構成パラメータが設定されます。
- -updatedp を指定すると、ストレージサーバーからの新しい値で、ディスクプールのレプリケーションのプロパティが更新されます。ストレージ管理者がストレージサーバーのディスクボリュームのレプリケーションのプロパティを変更した場合、このコマンドによって、ストレージの構成を反映するためにディスクプールのプロパティが強制的に更新されます。
- -updatedv を指定すると、プール内の 1 つ以上のディスクボリュームのプロパティが更新されます。
- -updatests を指定すると、指定したストレージサーバーのプロパティが更新されます。

vmupdate コマンドを実行すると、新しいテープがロボットライブラリに追加されているかどうか、またはテープがロボットライブラリから削除されているかどうかが検出されます 同じように、nbdevconfig のインベントリおよびプレビューオプションでは、ストレージ管理者がディスクプールの構成を変更したかどうかが検出されます。インベントリでは、新しいボリュームが追加されたかどうか、既存のボリュームのサイズが変更された (領域が追加された) かどうか、またはボリュームが削除されたかどうかが検出されます。インベントリ操作では、新しい領域も受け入れられます。(たとえば、新しいディスクボリュームが存在する NetBackup データベースの更新、または新しい領域からの新しいボリュームの構成が可能です。)

オプション

次に、nbdevconfig の各オプションについて説明します。

-clearattribute *attribute*

リストア操作または複製操作用の指定したストレージサーバーまたはディスクプールから属性を削除します。-changests および -changedp オプションとのみ併用できます。コマンドラインでは、複数の -clearattribute 属性を指定できます。-changests が使う属性の一覧や -changedp が使う一覧については、-setattribute の説明を参照してください。

-comment *comment*

このオプションでは、ディスクプールのコメントを追加します。コメントに空白が含まれる場合、二重引用符 (" ") で囲む必要があります。

-config region:*region-url*

Amazon クラウドストレージ地域をサポートするには、バケットを作成する地域を指定します。*region-url* は次のいずれかである必要があります。

ap-northeast-1	アジア太平洋 (東京)
ap-southeast-1	アジア太平洋 (シンガポール)
ap-southeast-2	アジア太平洋 (シドニー)
eu-west-1	欧州連合 (アイルランド)
sa-east-1	南米 (サンパウロ)
us-west-1	米国西部 (北カリフォルニア)
us-west-2	米国西部 (オレゴン)

region-url 文字列が表記法に一致しない場合は、バケットは米国標準地域で作成されます。このオプションを省略すると、バケットは米国標準地域で作成されます。

-configlist *filename*

構成パラメータの情報をキャプチャし、指定したファイルまたは適切なディスクプールに送信します。

-del_storage_servers *storage_server...*

指定したストレージサーバーが削除されます。

-dp *disk_pool_name*

nbdevconfig でプレビュー、インベントリまたは作成を行うディスクプールの名前を指定します。256 文字を超えるディスクプール名を使用することはできません。

`-dv disk_volume_name`

ディスクボリュームの名前。

各ベンダーがクラウドストレージに使用できる文字は異なる場合があります。また、ボリュームの用語も違う場合があります (たとえば、Amazon ではボリュームを説明するのにバケットを使っています)。命名規則については、クラウドベンダーのドキュメントを参照してください。

`-dvlist filename`

ディスクボリュームのリストを含むファイル名。クラウドのディスクプールとメディアサーバーの重複排除プールにボリュームを 1 つだけ指定します。

`-enclosure enclosure_name`

エンクロージャの一意の名前。`previewenclr` オプションと組み合わせて使用すると、エンクロージャに関する詳細が表示されます。このオプションが正常に実行されるのは、マスターサーバーにベンダーの CLI がインストールされていて、その名前がディスクアレイのホストマップに含まれている場合だけです。

`importenclr` オプションと組み合わせて使用すると、指定されたエンクロージャからディスクプールが作成されます。

`-exclude [Snapshot | Primary | Independent | ReplicationSource | ReplicationTarget | Mirror]`

指定したターゲットの保持の形式 (スナップショット、プライマリ、独立、ミラー、レプリケーションソース、またはレプリケーションターゲット) に対応できないディスクボリュームへのコマンド出力を制限します。

複数のフラグを除外するためには、`-exclude` オプションを複数回 (たとえば、`-exclude primary -exclude ReplicationTarget`) 表示します。

`-force_targetslp_removal`

ディスクプールの削除によりエラーが発生した場合に、関連付けられている AIR ターゲットライフサイクルポリシーを持つディスクプールの削除を強制します。このオプションは、`-deletedp` 操作とのみ使うことができます。

`-hwm high_watermark_percent`

ストレージ (ディスクボリューム) が空きなしと見なされる使用済み容量の割合。新しいジョブをボリュームに割り当てることはできません。ステージングの期限切れ操作が実行されます。

`-include [Snapshot | Primary | Independent | ReplicationSource | ReplicationTarget | Mirror]`

指定したターゲットの保持の形式 (スナップショット、プライマリ、独立、ミラー、レプリケーションソース、またはレプリケーションターゲット) に対応できるディスクボリュームへのコマンド出力を制限します。

複数のフラグを含めるには、修飾子を複数回表示します (たとえば、-include Snapshot -include ReplicationTarget)。

-l

このオプションを指定すると、簡易出力に設定されます。解析可能な出力が生成され、すべてのフィールドがヘッダーなしで 1 行に表示されます。最初のフィールドには、スクリプト操作に役立つように出力のバージョンが示されます。

-lwm *low_watermark_percent*

使用済み容量の割合。高水準点に到達すると、ステージングおよび期限切れ操作によってディスクプール内の各ボリュームがここで指定した値になるまで解放されます。

-M *master_server*

このオプションでは、マスターサーバー名を指定します。

-max_io_streams *n*

ディスクプール内の各ボリュームで実行可能なジョブ数を、指定した数 *n* に制限します。この数は、バックアップイメージを読み込むジョブとバックアップイメージを書き込むジョブの合計です。制限に達すると、NetBackup は書き込み操作に利用可能な別のボリュームを選択します。利用可能なボリュームがない場合、利用可能になるまで NetBackup はジョブをキューに登録します。最適なストリーム数に影響する要因としては、ディスク速度、CPU の速度、メモリ容量などがあります。

このパラメータは BasicDisk ではサポートされていません。NetBackup は、BasicDisk のストレージユニットのストリーム数は制限しません。

-media_server *media_server*

操作を実行するメディアサーバー。

-noverbose

このオプションを指定すると、「Disk pool disk_pool_name was successfully inventoried」*などの成功確認出力を含む、すべての標準出力* (stdout) メッセージが抑制されます。

-reason "*string*"

このコマンド処理を実行するための理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。文字列は二重引用符 ("...") で囲みます。また、文字列は 512 文字を超えることができません。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-setattribute *attribute*

リストア操作または複製操作の読み込み側でストレージサーバーまたはデータプールに属性を適用します。-changests および -changedp オプションとのみ併用できます。この属性は、リストアの通信および複製の通信の管理に役立ちます。コマンドラインでは、複数の -setattribute *attribute* を指定できます。

ストレージサーバーで使う属性は次のとおりです。

```
OpenStorage               : managed as OpenStorage storage server
DiskGroups                 : aware of disk pools / enclosures
ActiveDiskGroups         : allow active management of disk groups
ActiveServers              : allow active management of storage
srvrs
RovingVolumes            : active mount/unmounts for disk volumes
CopyExtents                : allow optimized duplication
AdminUp/Down               : administrative state is UP/DOWN
InternalUp/Down            : internal state is UP/DOWN
SpanImages                 : allow images to span disk volumes
BasicStaging               : allow basic image staging
LifeCycle                  : allow image life cycle management
CapacityMgmt               : allow capacity management
FragmentImages             : allow image fragmentation
CatalogBackup              : allow catalog backups
Cpr                        : allow checkpoint / restart
RandomWrites               : allow random write access
FT-Transfer                : allow access through FT channel
PrefRestore                : preferred use for restores
ReqRestore                 : required use for restores
ReqDuplicate               : required use for duplications
CapacityManagedRetention  : allow capacity managed retention
CapacityManagedJobQueuing : allow capacity managed job queuing
OptimizedImage             : allow virtual image construction
MetaData                   : describe client data during backup
QueueOnDown               : queue jobs when server status is down
```

データプールで使う属性は次のとおりです。

```
Patchwork                  : associated with enclosure
Visible                    : visible and managed through UI
OpenStorage                : managed as OpenStorage disk pool
RovingVolumes            : active mount/unmounts for disk volumes
SingleStorageServer        : limited to single storage server
CopyExtents                : allow optimized duplication
AdminUp/Down               : administrative state is UP/DOWN
InternalUp/Down            : internal state is UP/DOWN
SpanImages                 : allow images to span disk volumes
BasicStaging               : allow basic image staging
LifeCycle                  : allow image life cycle management
CapacityMgmt               : allow capacity management
FragmentImages             : allow image fragmentation
```

```
CatalogBackup              : allow catalog backups
Cpr                        : allow checkpoint / restart
RandomWrites               : allow random write access
FT-Transfer                : allow access through FT channel
CapacityManagedRetention   : allow capacity managed retention
CapacityManagedJobQueuing  : allow capacity managed job queuing
OptimizedImage             : allow virtual image construction
MetaData                   : describe client data during backup
Snapshot                   : disk pool holds Snapshots
Primary                    : disk pool is capable of Snapshots
from
                             sources mounted on a client
ReplicationSource          : disk pool can be a source for Image
or
                             Snapshot replication
ReplicationTarget          : disk pool can be a target for Image
or
                             Snapshot replication
Mirror                     : this replication target disk pool can
 use
                             a mirrored replication method
Independent                : this replication target can use a
non-
                             mirrored replication method
```

リストア操作と複製操作に関連するその他の属性の説明を次に示します。

- PrefRestore. ストレージサーバーはリストア操作の読み込み側で優先されます。複数のストレージサーバーに PrefRestore 属性を含めることができます。
  PrefRestore とマーク付けされたストレージサーバーとデータプールは、最初に使用の対象となります。どのサーバーも使用できない場合、マーク付けされていないストレージサーバーが使用の対象となります。
  通常の NetBackup の負荷分散は、PrefRestore とマーク付けされたすべてのストレージサーバー間で実行されます。

- ReqRestore. ストレージサーバーはリストア操作の読み込み側で必須です。複数のストレージサーバーに ReqRestore 属性を含めることができます。
  ReqRestore サーバーが使用できない場合、NetBackup は PrefRestore サーバーを使用の対象とします。どのサーバーも使用できない場合、ジョブは、ReqRestore または PrefRestore が利用可能になるまでキューに投入されます。
  ReqRestore サーバーを構成し、PrefRestore サーバーを構成していない場合、マーク付けされていないストレージサーバーは、リストアジョブの対象になることはありません。ジョブは、ReqRestore ストレージサーバーがジョブを実行で

きるようになるまでキューに投入されます。通常の NetBackup のジョブの再試行の規則が適用されます。

通常の NetBackup の負荷分散は、ReqRestore とマーク付けされたすべてのストレージサーバーに対して実行されます。負荷分散は ReqRestore ストレージサーバーと PrefRestore ストレージサーバー間では実行されません。

- ReqDuplicate. ストレージサーバーは複製操作の読み込み側で必須です。複数のストレージサーバーに ReqDuplicate 属性を含めることができます。

  ReqDuplicate とマーク付けされたストレージサーバーが存在する場合は、ReqDuplicate とマーク付けされたストレージサーバーのみが使用の対象となります。ReqRestore サーバーが利用不能な場合、ジョブは ReqRestore サーバーがジョブを実行できるまでキューに投入されます。通常の NetBackup のジョブの再試行の規則が適用されます。

  ReqDuplicate は、合成バックアップ操作のストレージサーバー割り当てにも適用されます。

`-st storage_type`

使用されるストレージ形式。

1: フォーマット済みディスク (デフォルト) または 2: raw ディスク

4: ダイレクト接続または 8: ネットワーク接続 (デフォルト)

2 つの値を足して指定します。たとえば、*storage_type* に 10 を指定した場合は、ネットワーク接続 (8) された raw ディスク (2) が設定されます。

`-state UP | DOWN | RESET`

このオプションでは、ディスクプールまたはディスクボリュームの状態を選択します。ディスクプールまたはディスクボリュームを起動するには UP、停止するには DOWN を指定します。

RESET オプションでは次の処理が実行されます。

- 内部状態を UP に設定します (ディスクボリュームとディスクプールの両方)
- committed_space を 0 (ゼロ) に設定します (ディスクボリュームのみ)
- 事前コミットされた領域を 0 (ゼロ) に設定します (ディスクボリュームのみ)

`-storage_server storage_server`

単一のストレージサーバー。解釈は、組み合わせる次のオプションによって異なります。

- previewdv: -storage_server は、指定されたサーバーに接続されているアレイに出力を制限します。すべてのホストが、ディスクボリューム内のすべてのストレージ (LUN) に接続されている必要があります。

- `creatests: -storage_server` は、ストレージサーバーのホスト名を示します。ストレージサーバーの名前は 128 文字を超えることはできず、コロン (`:`) 文字を含むことはできません。
- `setconfig: -storage_server` は、構成パラメータを設定したディスクプールを含んでいるストレージサーバーを示します。128 文字を超えるストレージサーバー名を使用することはできません。

`-storage_servers` *`storage_servers...`*

ディスクプールを作成するためのストレージサーバー名のリスト。このリストの項目を区切るには、カンマではなく、スペースを使用します。

`-stype` *`server_type`*

このオプションでは、ストレージサーバー形式を識別する文字列を指定します。*server_type* の値は次のいずれかから指定できます。

- Veritas提供のストレージ。指定可能な値は、`AdvancedDisk` と `PureDisk` です。
- サードパーティのディスクアプライアンス。ベンダーから *server_type* の文字列が提供されます。
- クラウドストレージ。有効な値は `amazon`、`att`、`rackspace` などです。これらの値には `_crypt` 接尾辞 (`amazon_crypt` など) を含めることもできます。
- Replication Director OpenStorage パートナー。指定可能な値は、Network_NTAP、Network_NTAP_CDOT、または EMC_Celerra です。

ストレージサーバーの形式では大文字と小文字が区別されます。

`-U`

1 行に属性を 1 つずつ、raw 出力モード (-l) でのリストよりも多くの構成属性を含む、わかりやすい書式付きのリストで構成属性を表示します。「例 1」を参照してください。

例

例 1 - ストレージサーバーが認識するすべてのエンクロージャをプレビューし、読みやすい形式で表示します。

```
# nbdevconfig -previewenclr -U -storage_servers daloa -M daloa
    Preview of Enclosure imported_dp as Disk pool
    Disk Pool Name   : imported_dp
    Disk Pool Id     : imported_dp
    Disk Type        : AdvancedDisk
    Availability     : Free
    Raw Size (GB)    : 1.20
    Usable Size (GB) : 1.20
```

```
    Num Volumes      : 3
    Storage Server   : daloa.example.com
```

例 2 - ディスクプールを削除します。最初にディスクグループのすべてのイメージを期限切れにします。

```
# nbdevconfig -deletedp -dp Disk-Pool-2
Disk pool Disk-Pool-2 has been deleted successfully
```

例 3 - ［メディアサーバー重複排除プール (Media Server Deduplication Pool)］に DOWN のマークを付けます。

```
# nbdevconfig -changestate -stype PureDisk -dp diskpool_alpha
-state DOWN
```

例 4 - ディスクボリュームを UP とマークします。

```
# nbdevconfig -changestate -stype AdvancedDisk -dp diskpool_alpha
-dv
alpha_vol1 -state UP
```

例 5 - ディスクグループのインベントリを実行します。

```
# nbdevconfig -inventorydp -preview -stype AdvancedDisk -dp
Disk-Pool-2
Old Raw Size (GB): 97.85
New Raw Size (GB): 103.45

Old Formatted Size (GB): 97.80
New Formatted Size (GB): 103.40

Old Host List: willow,Pear,dunamo
New Host List: Dellco,carrot,Pear,dynamo

Affected Storage Units
------------------------------
SSO-STU-7 - willow [...] would be removed from media server list
SSO-STU-9 - willow [...] would be removed from media server list,
¥
switched to "any available" media server list.

Affected Storage Units
------------------------------
SSO-STU-7 -willow [...] was removed from media server list
SSO-STU-9 -willow [...] was removed from media server list,
```

```
¥
switched to "any available" media server list.
```

関連項目

p.582 の nbdevquery を参照してください。

p.861 の vmupdate を参照してください。

nbdevquery

nbdevquery – NetBackup ディスクメディアの状態の表示

概要

nbdevquery -listconfig [-l | -U] -stype *server_type* -storage_server *storage_server* [-EMM *emm_server*]

nbdevquery -listdp | -listmounts [-l | -U | -D] [-stype *server_type*] [-dp *disk_pool_name*] [-M *master_server*] [-EMM *emm_server*]

nbdevquery -listdv [-l | -U | -D] -stype *server_type* [-dp *disk_pool_name* [-dvlist *file*]] [-M *master_server*] [-EMM *emm_server*]

nbdevquery -listglobals

nbdevquery -listmediaid *id* [*id...*] [[-l | -U] [-EMM *emm_server*]

nbdevquery -listmounts [-l | -U] [-stype *server_type*] [-dp *disk_pool_name*] [-M *master_server*] [-EMM *emm_server*]

nbdevquery -listreptargets -stunit *label*[-U] [[-include Primary | ReplicationSource | Mirror]...] [[-exclude Primary | ReplicationSource | Mirror]...]

nbdevquery -liststs [-l | -U] [-stype *server_type*] [-storage_server *storage_server*] [-EMM *emm_server*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbdevquery コマンドラインユーティリティは、テープ用の bpmedialist のディスク版です。次に、nbdevquery によって実行される操作を示します。

- -listdp を指定すると、システム内のすべてのディスクプールが表示されます。
- -liststs を指定すると、システム内のすべてのストレージサーバーが表示されます。
- -listdv を指定すると、インポートされたディスクプールのディスクボリュームの状態が表示されます。ボリュームがオンラインまたはオフラインのどちらであるか、およびボリュームに対する現在のリーダー (またはライター) の数などが表示されます。

-D オプションを指定して -listdv コマンドを使用したとき、nbdevquery は大きい一連のデータを戻します。これには NetBackup がディスクプール内の利用可能な空き領域を判断するために使う次の値が含まれます。

total_capacity : *xxxxxxx* -- ファイルシステムから導出されるディスクの合計サイズ。

free_space : *xxxxxxx* -- ファイルシステムから導出されるディスクの空き領域の量。

potential_free_space : *xxxxxxx* -- ストレージライフサイクルポリシーの一部として複製され、期限切れの対象であるディスク上のすべてのフラグメントの合計サイズ。potential_free_space の値は複製および有効期限セッションの後で計算されます。この情報は、管理対象容量の保持期間がストレージの宛先に使われるときにのみ適用できます。

committed_space : *xxxxxxx* -- 進行中のすべてのバックアップに基づいて、ディスクに書き込まれると NetBackup が推定するデータの量。

precommitted_space : *xxxxxxx* -- committed_space のヘルパー値。この値はバックアップジョブが続行し、total_capacity と free_space の情報が更新されると減ります。

NetBackup は free_space、potential_free_space と committed_space を使って、どの位の領域がディスクで利用可能であるかを判断します。次の式を使用します。

利用可能な領域 = free_space + potential_free_space - committed_space

- -listmediaid を指定すると、ディスクメディア ID が指定されているすべてのディスクボリュームが表示されます。
- -listmounts を指定すると、ディスクプールのディスクのマウントポイントが表示されます。
- -listconfig を指定すると、ストレージサーバーの構成の詳細が表示されます。
- -listglobals を指定すると、グローバルディスク属性が表示されます。
- -listreptargets を指定すると、ソースとして指定したストレージユニットまたはストレージユニットグループの有効なレプリケーションターゲットとなるストレージユニットまたはグループが表示されます。ストレージライフサイクルポリシーのレプリケーション操作のターゲットとして設定するストレージユニットのセットを表示できます。

オプション

-D

このオプションを指定すると、デバッグデータをダンプする表示形式が設定されます。このオプションでは、情報がダンプされ、後続処理は実行されません。出力形式と、表示されるフィールドは通知なしに変更されることがあります。

-dp *disk_pool_name*

このオプションでは、問い合わせるディスクプールの名前を指定します。このプールは、このストレージユニットのデータストレージ領域です。

-dv *disk_volume*

このオプションを指定すると、指定されたディスクボリュームの状態だけが表示されます。BasicDisk の場合、入力値はパスです。その他すべての場合、入力値はボリューム名です。

-dvlist *filename*

ボリューム情報が含まれているファイルを指定します。

-include | -exclude [Primary | ReplicationSource | Mirror]...

複数の選択肢がある場合はターゲットを指定するかフィルタで除外します。

-l

このオプションを指定すると、表示形式が簡易出力に設定されます。このオプションでは、解析可能な出力が生成され、すべてのフィールドがヘッダーなしで 1 行に表示されます。最初のフィールドには、スクリプト操作に役立つように出力のバージョンが示されます。日時は UNIX の詳細形式で表示され、状態値は整数形式で表示されます。

-listconfig

ストレージサーバーの構成の詳細が表示されます。

-listdp

このオプションを指定すると、NetBackup データベースにインポートされたすべてのディスクプールが表示されます。OpenStorage ディスクの場合、-listdp を指定すると、構成済みのすべてのディスクプールが表示されます。

メモ: 最大物理容量 (Raw Size)、**使用可能サイズ** (Usable Size)、**高水準点** (High Watermark)、**低水準点** (Low Watermark) の各プロパティは、クラウドストレージディスクプールには適用されません。

ディスクプールプロパティは、listdp コマンドに -U オプションを指定することで表示できます。

-listdv

インポートされたディスクプールのすべてのディスクボリュームの状態を表示し、NetBackup データベース内のすべてのディスクボリュームのリストを返します。「例 3」を参照してください。

-listglobals

NetBackup Disk Service Manager のグローバルディスク属性が表示されます。SPR が有効である場合は、SCSI Persistent RESERVE は 1 に設定されます。LUN マスキングが有効になっている場合は、1 ではなくゼロ (0) が出力されます。

-listmediaid *id...*

このオプションを指定すると、ディスクメディア ID が指定されているすべてのディスクボリュームが表示されます。

-listmounts

ディスクプールのディスクマウントポイントが表示されます。

-listreptargets

ソースのストレージユニットまたはストレージユニットグループに対して有効なレプリケーションターゲットのストレージユニットまたはグループが表示されます。

-liststs

このオプションを指定すると、ストレージをホストするすべてのサーバーが表示されます。これには、[メディアサーバー重複排除プール (Media Server Deduplication Pool)]などのVeritasが提供するストレージ、サードパーティのアプライアンス、およびクラウドストレージが含まれます。

-storage_server *storage_server*

このオプションでは、ストレージサーバーのホスト名を指定します。ストレージサーバーの作成時に割り当てられた名前です。

-stype *server_type*

このオプションでは、ストレージサーバー形式を識別する文字列を指定します。*server_type* の値は次のいずれかから指定できます。

- Veritas提供のストレージ。指定可能な値は、AdvancedDisk と PureDisk です。
- サードパーティのディスクアプライアンス。ベンダーから *server_type* の文字列が提供されます。
- クラウドストレージ. 有効な値は amazon、att、rackspace などです。これらの値には _crypt 接尾辞 (amazon_crypt など) を含めることもできます。

ストレージサーバーの形式では大文字と小文字が区別されます。

-U

このオプションを指定すると、指定されたディスクプール、ストレージサーバーまたはディスクストレージに関する構成情報が表示されます (例 1 を参照)。変更できない項目もあります。

例

例 1 - システムのストレージをホストするすべてのサーバーについての構成情報がユーザー形式で表示されます。

```
# nbdevquery -liststs -stype Network_NTAP -U
Storage Server      : plinko
Storage Server Type : Network_NTAP
```

```
Storage Type        : Formatted Disk, Direct Attached
State               : UP
Flag                : OpenStorage
Flag                : AdminUp
Flag                : InternalUp
Flag                : LifeCycle
Flag                : CapacityMgmt
Flag                : FragmentImages
Flag                : Cpr
Flag                : RandomWrites
Flag                : FT-Transfer
Flag                : PrimaryEnabled
Flag                : SnapShotEnabled
Flag                : MirrorEnabled
```

例 2 - システム内の PureDisk ([メディアサーバー重複排除プール (Media Server Deduplication Pool)]) タイプのすべてのディスクプールを一覧表示します。

```
# nbdevquery -stype PureDisk -dp disk-pool-1
V7.5 Disk-Pool-1 0 97456 97480 10 80 90 server1,server2,server3
```

例 3 - djs_bp のすべてのディスクプール情報が表示されます。ボリューム SnapVaultB はレプリケーションソースであり、ターゲットのパラメータ ntapdfm:SnapMirrorA1 が指定されているため、レプリケーションの有効なソースボリュームです。

```
nbdevquery -listdp -stype DjsArray -U
Disk Pool Name      : djs_bp
Disk Type           : DjsArray
Disk Volume Name    : SnapVaultB
Disk Media ID       : @aaaa
Total Capacity (GB) : 68.21
Free Space (GB)     : 55.93
Use%                : 88
Status              : UP
Flag                : ReadOnWrite
Flag                : AdminUp
Flag                : InternalUp
Flag                : ReplicationSource
Flag                : ReplicationTarget
Flag                : Primary
Flag                : Snapshot
Num Repl Sources    : 1
Num Repl Targets    : 1
```

```
Replication Source  : ntapdfm:@aaaa@:PrimarySnapshot
Replication Target  : ntapdfm:SnapMirrorA1
```

例 4 - PureDisk が使うディスクプール sim_dp1 のディスクドライブのダンプを実行します。

```
# nbdevquery -listdp -dp sim_dp1 -stype PureDisk -D
Disk Drive Dump
  name                : <sim_dg1>
  id                  : <sim_dg1>
  server_type         : <PureDisk>
  master_server       : <daloa.example.com>
  access_media_server : <>
  disk_storage_type   : 6
  total_capacity      : 1286602752
  used_space          : 0
  sts_state           : 0
  availability        : 2
  connectivity        : 0
  high_watermark      : 98
  low_watermark       : 80
  num_diskvolumes     : 3
  num_disks           : 0

  num_stservers       : 2
  system_tag          : <Imported from STS>
  user_tag            : <>
Storage Server [0]
  name : <daloa.example.com>
  id                  : <>
  server_type         : <PureDisk>
  storage_type        : 6
  access_media_serv.: <>
Storage Server [1]
  name              : <blackjack.example.com>
  id                : <>
  server_type       : <PureDisk>
  storage_type      : 6
  access_media_serv.: <>
```

関連項目

p.598 の nbemmcmd を参照してください。

p.569 の nbdevconfig を参照してください。

nbdiscover

nbdiscover – バックアップ用 VMware 仮想マシンを自動選択するための問い合わせ規則をテストします

概要

nbdiscover -noxmloutput *path* | -policy *policy_name* [-sched *policy_schedule_type*] [-includedonly | -excludedonly] [-noreason] [-escapechar *x*] [-quotechar *x*]

nbdiscover -noxmloutput *query* [-includedonly | -excludedonly] [-noreason] [-escapechar *x*] [-quotechar *x*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

nbdiscoverコマンドは VMware のポリシーのテストクエリーボタンに類似しています。指定された問い合わせ規則に基づいて NetBackup が選択する仮想マシンを返します。問い合わせを含んでいるポリシーの名前、または問い合わせ自体を指定できます。-noxmloutput オプションは、ユーザーフレンドリな出力に必要です (デフォルトの XML 出力は一般使用ではサポートされていません)。

nbdiscover コマンドは、検出ホストまたはバックアップホストのいずれかで実行する必要があります。

ポリシーのクエリービルダーから規則を作成し、テストする方法について詳しくは、『NetBackup for VMware 管理者ガイド』を参照してください。

オプション

-escapechar *x*

-noxmloutput オプションを使うときに nbdiscover 出力で使用される代替エスケープ文字の ASCII 10 進値を指定します。デフォルトのエスケープ文字は円記号 (¥) または -escapechar 92 です。

-excludedonly *x*

問い合わせの規則と一致しない、除外された仮想マシンのみを返します。

-includedonly *x*

問い合わせの規則に一致する、含まれる仮想マシンのみを返します。

-noreason

問い合わせにより仮想マシンが除外された理由または問い合わせに失敗した理由の説明を、結果から省略します。問い合わせが仮想マシンを除外できず、かつ、仮想マシンがバックアップのために選択できない場合、仮想マシンは問い合わせに失敗します。

-noxmloutput

1 行に 1 台の仮想マシンを表示します。出力で、最初の列のプラス記号 (+) は仮想マシンが問い合わせの規則に一致することを示します。マイナス記号 (-) は仮想マシンが問い合わせの規則に一致しないことを示します。

-policy *policy_name*

問い合わせを含んでいるポリシーを指定します。nbdiscover はその問い合わせ、およびプライマリ VM 識別子 (VM ホスト名または VM 表示名) のような他のポリシー属性に基づいて仮想マシンをフィルタ処理します。

query

ポリシーなしで問い合わせを指定します。問い合わせは手動で作成し、二重引用符で囲む必要があります。たとえば、

```
"vmware:/?filter=Displayname Contains 'vm1'"
```

-quotechar *x*

-noxmloutput オプションを使うときに nbdiscover 出力で使用される代替引用文字の ASCII 10 進値を指定します。デフォルトの引用文字は二重引用符 (") または -quotechar 34 です。

-sched *policy_schedule_type*

-policy *policy_name* オプションを使うときのポリシーのスケジュール形式を指定します。

例

例 1 - ポリシー pol1 の問い合わせと一致する仮想マシン、または一致しない仮想マシンをリスト表示します。問い合わせに失敗するか、または問い合わせが除外した仮想マシンの説明をリスト表示しないでください。

```
# nbdiscover -noxmloutput -policy pol1 -noreason
+ "grayvm3"
+ "grayvm5"
+ "grayvm7"
- "vladvm1"
- "vladvm2"
```

```
- "bodvm23"
- "bittle4"
```

例 2 - 「vm」を含んでいる表示名がある仮想マシンをリスト表示します。表示名に「vm」がない仮想マシンはリスト表示しません:

```
# nbdiscover -noxmloutput -includedonly "vmware:/?filter=Displayname
  /
Contains 'vm'"
grayvm3
grayvm5
grayvm7
vladvm1
vladvm2
bodvm23
```

例 3 - 電源が入っているかどうかで仮想マシンをリスト表示します。

```
# nbdiscover -noxmloutput "vmware:/?filter=Powerstate Equal poweredOn"
+ "grayvm3"
+ "grayvm5"
+ "grayvm7"
- "vladvm1" "VM excluded by discovery filter, display name=[vladvm1],

             server=esx1.acme.com]."
+ "vladvm2"
+ "bodvm23"
+ "bittle4"
```

例 4 - 電源が入っているかどうか、かつ、表示名に「7」が含まれるかどうかで仮想マシンをリスト表示します。問い合わせに失敗するか、または問い合わせが除外した仮想マシンの説明をリスト表示しないでください。

```
# nbdiscover -noxmloutput "vmware:/?filter=Powerstate Equal poweredOn
  /
AND Displayname Contains '7'" -noreason
- "grayvm3"
- "grayvm5"
+ "grayvm7"
- "vladvm1"
- "vladvm2"
- "bodvm23"
- "bittle4"
```

例5 - vCloud vApp の名前に「test」を含むすべての VM バックアップを検索します。この例では vCloud Director の仮想マシンを検索するために問い合わせを使います。nbdiscover はマスターサーバーで実行する必要があります。

```
# nbdiscover -noxmloutput "vmsearch:/;reqType=search?filter= vCDvApp

Contains 'test'"
+ "demovm%20(8c879791-2917-4428-8213-bea7ec727717)"
+ "small_vm%20(61e85579-7246-411f-b2f9-9fb570546755)"
+ "small_vm_percent_%25%20(61e85579-7246-411f-b2f9-9fb570546755)"
```

例6 -バックアップされた vCloud 環境の階層を表示します。このコマンドは XML で出力されます。この例では vCloud Director の仮想マシンを検索するために問い合わせを使います。nbdiscover はマスターサーバーで実行する必要があります。

```
# nbdiscover "vmsearch:/;reqType=browse;viewType=vcloud"
     <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
     <Start Iteration="vmsearch:/;reqType=browse;viewType=vcloud">
     <VCDSERVER>
          <NBU>
          <NAME>hypervm1.acme.com</NAME>
          </NBU>
          <VCDORG>
               <NBU>
               <NAME>Test_vCloud</NAME>
               </NBU>
               <VCDORGVDC>
                    <NBU>
                    <NAME>TestOrg</NAME>
                    </NBU>
                    <VCDVAPP>
                         <NBU>
                         <NAME>TestvApp</NAME>
                         </NBU>
                    </VCDVAPP>
               </VCDORGVDC>
          </VCDORG>
     <VCDSERVER>
     <StatusMsg NBUStatus="0" Severity="0"></StatusMsg>
     </Start>
```

nbdna

nbdna – NetBackup ドメインとその構成を分析するユーティリティの実行

概要

```
nbdna [-phase=<0|1|2>] [-verbose] [-sfo] [-server | -lookup]
[-odir=override_output_directory] [-tmp=override_tmp_directory]
[-dump] [-f=hostfile [-listonly [-discover]]] [-version]
[-imfile=bpimmagelist.out]
```

UNIX システムでは、このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/support です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥support です。

機能説明

NetBackup Domain Network Analyzer (nbdna) コマンドユーティリティはネットワーク上の問題、パフォーマンス、動作に対して NetBackup ドメインとその構成を分析します。ホスト名の参照と、NetBackup ホストと NetBackup ドメイン内のその役割の関連を解決します。

nbdna によって、次の処理が実行されます。

- NetBackup ドメインを検出し、マップします
- 構成を問い合わせることによってホスト名のメンバーシップを抽出します
- ホスト名の参照とそれらのホスト名とのソケット接続を評価して、ドメインの構成に従ってネットワーク関係の状態を検証します

nbdna は NetBackup マスターサーバー、メディアサーバー、またはクライアントで実行できます。それは生成されたレポートをすべて含む圧縮アーカイブを作成し、識別します。圧縮アーカイブは、要請に応じてVeritasに戻すことができます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

メモ: NBAC 環境では、nbdna コマンドを実行する前に認証します。

オプション

-discover

-f オプションが指定するホストリストのホストに対して NetBackup 環境のホスト検出を実行します。

メモ: このオプションは、-f で指定するホストリストのホストのみを検出し、NetBackup 環境のその他のホストは検出しません

-discover は、-f オプションと -listonly オプションと組み合わせて使う必要があります。

-dump

テストを実行しませんが、指定ファイルに対して、サーバー、クライアント、参照のテストリストをダンプします。

-f=*hostlist*

指定した ASCII テキストファイルからホスト名を読み込み、テストリストに追加します。テキストファイルの形式は次のとおりです。

```
SERVER hostname
CLIENT hostname-b
LOOKUP hostname-c
```

SERVER で始まる行がサーバーのテストリストにインポートされます。

CLIENT で始まる行はクライアントのテストリストにインポートされます。

LOOKUP で始まる行は参照のみのテストリストにインポートされます。

-imfile=*bpimmage.out*

bpimagelist -l コマンドまたは bpimmedia -l コマンドからの出力を含んでいるファイルからホスト名を読み込みます。

-listonly

-f オプションが指定するホストリストのホストに対してのみネットワークテストを実行します。他のホスト名の NetBackup 環境は検索されません。

メモ: このオプションはこれらのホストの場所を検出せず、他のホストの NetBackup 構成も分析しません。リストにあるホストを検出するには、-discover オプションを含めます。

-lookup

名前の参照のテストのみを実行します。このオプションを -server オプションと同時に実行することはできません。

-odir=*override_output_directory*

指定されたディレクトリで出力ディレクトリを上書きします。

デフォルトのディレクトリは次のとおりです。

- UNIX の場合:
  /usr/openv/netbackup/bin/support/output/nbdna/*YYYYMMDD.HHMMSS*/
- Windows の場合:
  <install_path>¥NetBackup¥bin¥support¥output¥nbdna¥*YYYYMMDD.HHMMSS*

NetBackup のパスを見つけることができなければ、デフォルトは nbdna バイナリと同じディレクトリに変更されます。

-phase=*pn*

実行するテストフェーズの番号 (*pn*) を指定します。

pn で指定可能な値は、次のとおりです。

- 0 - フェーズ 0 は名前の参照のテストとソケット接続テストを実行します。フェーズ 0 がデフォルトモードです。
- 1 - フェーズ 1 のテストには、フェーズ 0 のテストに加えてサーバーリストに対する基本的な NetBackup サービステストが含まれています。
- 2 - フェーズ 2 のテストには、フェーズ 0 のテストに加えてサーバーリストとクライアントリストに対する基本的な NetBackup サービステストが含まれています。

-server

サーバーテストのみを実行します。このオプションを -lookup オプションと同時に実行することはできません。

-sfo

スクリプトの簡易なレポートを生成します。

-tmp=*override_tmp_directory*

一時ディレクトリを上書きします。デフォルトの状態はシステムの**一時**ディレクトリです。

-verbose

標準出力の進捗を表示します (画面上)。このスイッチに関係なく同じ情報が進捗トレースログにキャプチャされます。詳細な出力をファイルにキャプチャする必要はありません。

-version

バージョン情報を表示してからユーティリティを終了します。

ファイル

nbdna は最大 5 つのファイルを作成します。

```
ANONYMOUS.NBDNA.YYYYMMDD.HHMMSS.dna
hostname.NBDNA.YYYYMMDD.HHMMSS.zip archive file
hostname.NBDNA.failure-report.YYYYMMDD.HHMMSS.txt
hostname.NBDNA.failure-report.YYYYMMDD.HHMMSS.html
hostname.NBDNA.failure-errorlog.YYYYMMDD.HHMMSS.log.
```

リストの最後の 3 つのファイルはエラーがあるときのみ生成されます。

例

例 1 - UNIX のこの例では、nbdna は代替ディレクトリに書き込まれるレポートファイルで実行されます。

```
# nbdna -odir=/user/home/winter/
```

例 2 - 詳細な出力で nbdna を実行します。ホスト名のリストファイル (hostnames.txt) がインポートされ、それらのホストのみが評価されます。

```
# nbdna -verbose -f=hostnames.txt -listonly
```

ホスト名ファイルの形式は次のとおりです:

```
SERVER dellpe2400
CLIENT 10.12.249.20
LOOKUP 10.82.108.136
```

関連項目

p.725 の nbsu を参照してください。

p.532 の nbcplogs を参照してください。

nbemm

nbemm – NetBackup EMM デーモンの実行によるボリューム、ボリュームプール、バーコード規則およびデバイスの管理

概要

```
nbemm [-console] [-terminate]
```

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

Enterprise Media Manager デーモンまたはサービスは、ボリューム、ボリュームプール、バーコード規則およびデバイスを管理します。このデーモンは、メディア、ドライブ、ドライブパスおよびストレージユニットの選択を実行します。

メモ: ボリュームの構成、デバイスの構成、ストレージユニットの構成およびテープのマウント動作に関する変更を行うには、nbemm デーモンまたはサービスが動作中である必要があります。

---

nbemm を起動するには、nbemm と入力します。

nbemm を停止するには、nbemm -terminate と入力します。

オプション

-console
: このオプションを指定すると、コンソールモードで NetBackup を起動できます。

-terminate
: このオプションを指定すると、nbemm バイナリを停止できます。

関連項目

p.598 の nbemmcmd を参照してください。

nbemmcmd

nbemmcmd – EMM データベースの情報の更新および表示

概要

nbemmcmd [-addhost] [-changesetting] [-deletehost] [-errorsdb] [-getemmserver] [-help] [-listhosts] [-listmedia] [-listsettings] [-machinealias] [-renamehost] [-servercontrol] [-setemmserver] [-updatehost]

nbemmcmd -addhost [-activenodename *string*] [-brief] [-clustername *string*] [-displayname *string*] [-machinedescription *string*] -machinename *string* -machinetype *api* | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp* [-masterserver *string*] [-netbackupversion *level*[*.major_level*[*minor_level*]]] [-operatingsystem *hpux* | *linux* | *rs6000* | *solaris* | *windows*] [-scanability *unsigned_integer*]

nbemmcmd -changesetting -machinename *string* [-ALLOW_MULTIPLE_RETENTIONS_PER_MEDIA 0|1|no|yes] [-AUDIT DISABLED | ENABLED] [-AUDIT_ RETENTION_PERIOD *number_of_days*] [-COMMON_SERVER_FOR_DUP default | preferred | required] [-DISABLE_AUTOMATIC_HOST_NAME_ADD 0|1|no|yes] [-DISABLE_BACKUPS_SPANNING_DISK 0|1|no|yes] [-DISABLE_DISK_STU_JOB_THROTTLING 0|1|no|yes] [-DISABLE_STANDALONE_DRIVE_EXTENSIONS 0|1|no|yes] [-DISALLOW_NONNDMP_ON_NDMP_DRIVE 0|1|no|yes] [-DO_NOT_EJECT_STANDALONE 0|1|no|yes] [-DONT_USE_SLAVE 0|1|no|yes] [-DRIVE_ERROR_THRESHOLD *unsigned_integer*] [-DRIVE_NAME_SEED 0|1|no|yes] [-emmname *string*] [-emmport *unsigned_integer*] [-MAX_REALLOC_TRIES *unsigned_integer*] [-MEDIA_ERROR_THRESHOLD *unsigned_integer*] [-MEDIA_REQUEST_DELAY *unsigned_integer*] [-MPMS_DISABLE_EVENTS 0|1|no|yes] [-MPMS_DISABLE_RANK *unsigned_integer*] [-MUST_USE_LOCAL_DRIVE 0|1|no|yes] [-NBUFS_DESTINATION_DSU *string*] [-NBUFS_DUP_TSU_TO_DSU 0|1|no|yes] [-NBUFS_RETENTION_LEVEL *unsigned_integer*] [-NON_ROBOTIC_MEDIA_ID_PREFIX *string*] [-PREFER_NDMP_PATH_FOR_RESTORE 0|1|no|yes] [-RETURN_UNASSIGNED_MEDIA_TO_SCRATCH_POOL 0|1|no|yes] [-SCSI_PROTECTION NONE | SPR | SR] [-SHAREDISK_MOUNT_POINT *string*] [-TIME_WINDOW *unsigned_integer*] [-UNRESTRICTED_SHARING 0|1|no|yes] [-USE_POTENTIAL_FREESPACE_FOR_ALLOCATION 0|1|no|yes] [-VALIDATE_HOST_NAME 0|1|no|yes] [-VAULT_CLEAR_MEDIA_DESC 0|1|no|yes]

nbemmcmd -deletehost [-brief] -machinename *string* -machinetype api | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp* | *master* | *media* | *ndmp-mediaid string*

nbemmcmd -errorsdb [-brief] [-prune [-days *no_of_days*] [-hours *no_of_hours*] [-minutes *no_of_minutes*]]

nbemmcmd -getemmserver [-masterserver *string*] [-timeout *unsigned_integer*]

nbemmcmd -listhosts [-brief] [-verbose] [-parsable] [-list_snap_vault_filers -machinename *string*] [-list_snap_vault_media_servers -masterserver *string*] [-list_sts_hosts -machinename *string*] [-list_sts_media_servers -masterserver *string*] [-list_app_clusters -masterserver *string*] [-servers_in_emm_cluster -clustername *string*] [-servers_in_app_cluster -clustername *string*] [-nbservers [-masterserver *string*]] [-display_server -machinename *string* -machinetype *string*] [-netbackupversion level[.major_level[minor_level]]]

nbemmcmd -listmedia [-allrecords] [-mediaid *string*] [-mediatype *unsigned_integer*] [-poolname *string*] [-robotnumber *unsigned integer*] [-vaultcontainer *string*]

nbemmcmd -listsettings -machinename *string* [-brief] [-emmname *string*] [-emmport *unsigned_integer*]

nbemmcmd -machinealias [-addalias -alias *string* -machinename *string*] [-deletealias -alias *string*] [-deleteallaliases -machinename *string*] [-getaliases -machinename *string*] -machinetype *api* | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp*

nbemmcmd -releasecache -machinename *string* [-brief] [-emmname *string*] [-emmport *unsigned_integer*]

nbemmcmd -renamehost [-brief] -machinename *string* -machinetype *api* | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp* -newmachinename *string*

nbemmcmd -servercontrol [-brief] [-resume] [-suspend]

nbemmcmd -setemmserver [-brief] -emmservername *string* [-masterserver *string*] -newemmservername *string* [-timeout *unsigned_integer*]

nbemmcmd -updatehost [-activenodename *string*] [-add_server_to_app_cluster] [-brief] [-clustername *string*] [-delete_server_from_app_cluster] [-displayname string] [-machinedescription *string*] -machinename *string* [-machinestateop

clr_admin_pause | *clr_admin_pause_and_set_active* | *clr_disk_active* | *clr_ltid_restart* | *clr_master_server_connectivity* | *clr_tape_active* | *reset_all* | *set_admin_pause* | *set_disk_active* | *set_master_server_connectivity* | *set_tape_active*] [-machinetype *pi* | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp*] [-masterserver *string*] [-netbackupversion level[.major_level[minor_level]]] [-operatingsystem *hpux* | *linux* | *rs6000* | *solaris* | *windows*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

nbemmcmd コマンドを実行すると、特定の EMM データベース情報を更新できます。また、ホストエントリ、構成オプションなど、EMM データベースの様々な項目を管理することもできます。

オプション

次に示すコマンドには、EMM データベースを管理できる様々なオプションが存在します。オプションの使用方法をより良く理解できるようにするため、オプション名は意図的に長く記述しています。オプション名の簡略化のために、オプションを一意に識別できるコマンドの最初の 1 文字または数文字だけを入力する必要があります。たとえば、-changesetting オプションを使用する場合は、-c と入力します。これは、c という文字で始まるコマンドオプションがこれ以外に存在しないためです。

-addhost

このオプションを指定すると、指定したホストが EMM データベースに追加されます。このコマンドオプションでは、次のエントリを調整できます。

-activenodename *string*

クラスタ内のアクティブノードを指定します。

-brief

コマンドの出力を詳細ではない形式に設定します。

-clustername *string*

このマシンが属するクラスタを指定します。

-displayname *string*

マシンの表示名を設定します。

-machinedescription *string*

使用するマシンまたはシステムについて説明します。

-machinename *string*

更新するマシンの名前を指定します。

-machinetype *api* | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp*

マシンをどのように使用するかを定義します。

-masterserver *string*

特定のドメイン内のホストマスターサーバーを定義します。

-netbackupversion *level*[.*major_level*[*minor_level*]]

追加したホストで実行するバージョンを指定します。*level* 変数の範囲は 0 から 99 です。*major_level* および *minor_level* 変数は、任意の 1 桁のフィールドです。*major_level* 変数と *minor_level* 変数の間には空白を挿入しないでください。

たとえば、NetBackup 7.0 を指定するには、次の情報を入力します。

```
-netbackupversion 7.0 or -netbackupversion 7
```

-operatingsystem *hpux* | *linux* | *rs6000* | *solaris* | *windows*

指定したオペレーティングシステムでホストが追加されます。

-scanability *unsigned_integer*

このオプションは、Shared Storage Option (SSO) 機能を使用する NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

スキャンアビリティ係数に指定可能な範囲は 0 から 9 で、デフォルトは 5 です。この係数を指定すると、ドライブのスキャンホストが変更された場合、そのスキャンホストに優先度を割り当てることができます。スキャンアビリティ係数がより大きいスキャンホストが、先に選択されます。

注意: ドライブへのスキャンホストの割り当てが可能になるまでは、そのドライブを使用することはできません。特定のドライブに対して登録されたすべてのホストで scan_factor = 0 が使用されている場合、そのドライブは 0 (ゼロ) 以外の scan_factor を持つホストが登録されるまで使用できません。0 (ゼロ) 以外の scan_factor を持つすべてのホストでドライブが停止状態である場合、ドライブは利用できなくなります。

サーバーに scan_factor = 0 を使用すると、SSO 構成で障害に対して柔軟に対応できなくなります。ドライブのスキャンホストになる可能性のあるサーバーには注意してください。ドライブのスキャンホストが存在しない場合、そのドライブはすべてのサーバーで利用できなくなります。

`-changesetting -machinename string`

指定したホストの構成設定を変更し、以前に存在しなかった設定を追加します。

これらの構成オプションは、オプション名と有効化識別子 (1 または yes) あるいは無効化識別子 (0 または no) を指定して `-changesetting` を実行することによって変更します。たとえば、次のコマンドでは、ホスト名を自動的に追加する EMMの機能が無効になります。

```
# nbemmcmd -changesetting -DISABLE_AUTOMATIC_HOST_NAME_ADD no
```

`-ALLOW_MULTIPLE_RETENTIONS_PER_MEDIA 0 | 1 | no | yes`

メディア上での保持レベルの混在を許可します。デフォルト条件では、各ボリュームに単一の保持レベルのバックアップだけを含めることができます。

`-AUDIT [DISABLED | ENABLED]`

NetBackup の監査を有効または無効にします。監査記録は NetBackup 環境でユーザーが開始した操作の記録です。監査はだれが何をいつ変更したか答えるのに役立つ情報を集めて記録します。デフォルト条件では、監査が有効です。

`-AUDIT_RETENTION_PERIOD number_of_days`

ユーザー操作が監査レポートのために保持される日数を指定します。保持期間が示されていない場合、デフォルトの監査保持期間は 90 日です。0 (ゼロ) という値はレコードがパージされないことを示します。

`-COMMON_SERVER_FOR_DUP default | preferred | required`

データを複製するために NetBackup が必要なメディアサーバーをどのように見つけるかを決定します。

イメージを読み込むために使われるメディアサーバーは「読み込みメディアサーバー」です。イメージを書き込むために使われるメディアサーバーは「書き込みメディアサーバー」です。コピー元イメージがテープデバイスにあるときデフォルトでは、読み込みメディアサーバーはバックアップイメージを書き込むメディアサーバーです。また、コピー元イメージが複数のメディアサーバーに接続されたディスクプールにあるとき、それらのメディアサーバーのうちのいずれかが読み込みメディアサーバーとして使われることがあります。書き込みメディアサーバーの選択肢は、複製操作の宛先として指定されたストレージユニットまたはストレージユニットグループにアクセスできるメディアサーバーに制限されます。

このオプションの可能な設定は次のとおりです。

- default。NetBackup は、使用可能な共通サーバー (同じ読み込みメディアサーバーと書き込みメディアサーバー) の徹底的な検索を実行しません。共通メディアサーバーがビジー状態または利用不能なら、NetBackup は読み込みメディアサーバーとは異なる書き込みメディアサーバーを使います。Resource Broker のパフォーマンスに影響する徹底的な探索を行わ

ないときにこのオプションを使用します。これは、複製ジョブに関する大きいジョブキューが、リソースが利用可能になるのを待機しているときなどです。

- preferred。使用する共通メディアサーバーを検索します。1 つ以上の共通メディアサーバーが検出されても、リソース (DSU やテープドライブなど) がビジー状態の場合は、次の操作を行います。2 つの別々のメディアサーバーを使用することによって (ネットワークを介してイメージを送信して) 複製ジョブを実行します。
- required。NetBackup は共通サーバーを見つけるために徹底的な探索を行います。共通メディアサーバーがビジー状態なら、NetBackup はリソース要求をキューに投入し、リソースが利用可能になるのを待機します。次の場合、NetBackup は 2 つの別々のメディアサーバーでジョブを実行し、ネットワークを介してイメージを送信します。共通サーバーが NetBackup ドメインにない場合、または共通サーバーが存在するけれども停止している場合。

`-DISABLE_AUTOMATIC_HOST_NAME_ADD 0|1|no|yes`

ホスト名が有効な場合に、ホスト名を自動的に追加できる EMM の機能を無効にします。無効なホスト名の例には、別のホストと重複する名前があります。

`-DISABLE_BACKUPS_SPANNING_DISK 0|1|no|yes`

ディスクストレージユニットのボリューム上でファイルシステムが空きなしの状態になったときに、ディスクに対するバックアップ操作機能を無効にします。この機能は、複数のストレージユニットボリューム上でイメージフラグメントを使用することによって無効になります。

`-DISABLE_DISK_STU_JOB_THROTTLING 0|1|no|yes`

ディスクストレージユニットがその高水準点に近づいたときに、ディスクストレージユニットのジョブスロットル操作を無効にします。ディスクストレージユニットのスロットル操作では、高水準点により正確に近づくために、同時に開始されるジョブ数が制限されます。デフォルトでは、その高水準点に近づくディスクストレージユニットのスロットル操作が実行されます。

`-DISABLE_STANDALONE_DRIVE_EXTENSIONS 0|1|no|yes`

非ロボットのドライブ操作が無効になります。バックアップ中、非ロボットのドライブ内で検出された任意のラベル付きメディアおよびラベルなしメディアが NetBackup によって自動的に使用されることはありません。デフォルトの状態では、スタンドアロンドライブ拡張機能が有効です。

`-DISALLOW_NONNDMP_ON_NDMP_DRIVE 0|1|no|yes`

EMM サーバーの MDS ロジックによってこのオプションが読み込まれます。NetBackup では、要求の形式に基づいて、次のとおり利用可能なドライブの使用が試行されます。

非 NDMP のすべての要求では、NetBackup によって、非 NDMP の利用可能なドライブの検索が最初に試行されます。非 NDMP の利用可能なドライブ

が存在せず、NDMP ドライブが利用可能である場合、低速な NDMP ドライブが使用されます。非 NDMP の要求には、ストレージユニットに関する要求 (バックアップおよび書き込み側の複製) 以外のあらゆる形式の要求と、NDMP イメージのリストアが含まれます。

`-DO_NOT_EJECT_STANDALONE 0|1|no|yes`

このエントリを有効にした場合、スタンドアロンドライブのテープは、そのホストでバックアップが完了しても取り出されません。(バックアップ中にメディアの終わりに達した場合は、テープは取り出されます。) バックアップが正常に完了した後、スタンドアロンドライブを準備完了状態に保つ必要がある場合に使用します。

`-DONT_USE_SLAVE 0|1|no|yes`

自動的にドライブに名前を割り当てるドライブ名規則の使用の選択を解除します。

`-DRIVE_ERROR_THRESHOLD` *`unsigned_integer`*

NetBackup でドライブの状態が DOWN に変更される前に発生する可能性のあるドライブエラーのしきい値または数を変更します。デフォルトは 2 です。

`-DRIVE_NAME_SEED 0|1|no|yes`

自動的にドライブに名前を割り当てるドライブ名規則の使用を選択します。

`-emmname` *`string`*

このオプションでは、EMM データベースサーバー名を指定します。このサーバーには、メディア情報およびデバイス構成情報を格納するデータベースが含まれます。

`-emmport` *`unsigned_integer`*

このオプションでは、EMM ポートを指定します。

`-machinename` *`string`*

設定を変更するマシンの名前を指定します。

`-MAX_REALLOC_TRIES` *`unsigned_integer`*

今後のバックアップ用にメディアを再割り当てするための NetBackup による最大再試行回数を指定します。

`-MEDIA_ERROR_THRESHOLD` *`unsigned_integer`*

メディアの凍結前に発生する可能性のあるメディアエラーのしきい値または数を変更します。デフォルトは 2 です。

`-MEDIA_REQUEST_DELAY` *`unsigned_integer`*

NetBackup がドライブの準備が完了するまでに待機する時間 (秒数) を指定します。非ロボットのドライブだけに適用されます。デフォルトは 0 秒です。たとえば、遅延が 150 秒であると想定します。

MEDIA_REQUEST_DELAY = 150

この情報を NetBackup サーバー上の bp.conf ファイルに追加するか、またはメディアホストプロパティの[メディア要求の遅延 (Media Request Delay)]に値を入力します。

-MPMS_DISABLE_EVENTS 0|1|no|yes, -MPMS_DISABLE_RANK 0|1|no|yes, -MUST_USE_LOCAL_DRIVE 0|1|no|yes

クライアントがマスターサーバーでもあるときにこのオプションが有効な場合は、このクライアントのバックアップは常にローカルドライブで実行されます。クライアントがマスターサーバーでない場合、このエントリは無効です。

このオプションをマスターサーバー上の bp.conf ファイルに追加します。または、ホストプロパティの[一般的なサーバー (General Server)]ダイアログボックスで[必ずローカルドライブを使用する (Must Use Local Drive)]設定にチェックマークを付けます。

-NBUFS_DESTINATION_DSU *string*, -NBUFS_DUP_TSU_TO_DSU 0|1|no|yes, -NBUFS_RETENTION_LEVEL *unsigned_integer*, -NON_ROBOTIC_MEDIA_ID_PREFIX *string*

非ロボットメディアを作成するために使用するメディア ID 接頭辞を指定します。-machinename オプションで指定されるホストに適用されます。メディア ID 接頭辞は、1 から 3 個までの英数字の文字列です。

-PREFER_NDMP_PATH_FOR_RESTORE 0|1|no|yes, -RETURN_UNASSIGNED_MEDIA_TO_SCRATCH_POOL 0|1|no|yes

この EMM グローバルオプションは、EMM サーバーを使用しているすべてのホストに適用されます。ホストオプションではありません。

オプションが YES に設定されている場合: 割り当てられていない期限切れのメディア (同じスクラッチプールに含まれていたメディア) は、Media Manager によって、スクラッチボリュームプールに自動的に戻されます。

オプションが NO に設定されている場合: メディアをスクラッチプールに自動的に戻す動作は無効になります。いずれかの Media Manager 管理インターフェースを使用してメディアを移動します。

-SCSI_PROTECTION NONE | SPR | SR

テープドライブの排他アクセス保護を有効にします。アクセス保護が設定されていると、予約されている間は他のホストバスアダプタでコマンドを発行してドライブを制御することはできません。このオプションでは、次の 3 つの設定を指定できます。

NONE: 保護なし

SPR: SCSI Persistent RESERVE

SR: SPC-2 SCSI RESERVE (デフォルト条件)

-TIME_WINDOW *unsigned_integer*

エラーのトラッキングが可能な時間の値を設定できます。この値をエラーのしきい値 (media_error_threshold など) と組み合わせて使用することで、この時間内に発生したメディアエラー数を監視できます。デフォルト設定は 12 時間です。

-UNRESTRICTED_SHARING 0|1|no|yes

すべてのメディアサーバーでメディアを無制限に共有できるようにします。

USE_POTENTIAL_FREESPACE_FOR_ALLOCATION 0|1|no|yes

利用可能な空き容量のメモリ割り当てを許可します。高水準点は通常、BasicDisk ストレージユニットおよびディスクプールのイメージクリーンアップのトリガになります。ストレージライフサイクルポリシーの高水準点に達すると、それ以上のメモリ空間の使用を防ぐことができます。

たとえば、高水準点は 90% ですが、潜在的な空き容量は 50% です。ディスクに残っている空き容量を、高水準点を過ぎてからしか利用できない場合、バックアップは失敗します。潜在的な空き容量と高水準点の間の 40% の空き容量の使用を許可するには、このパラメータをオン (1) にします。

デフォルト設定は「許可しない」(0) です。

-VALIDATE_HOST_NAME 0|1|no|yes

NetBackup 標準に準拠するホスト名の文字検証を有効にします。このオプションを無効にした場合は、標準に準拠しない「_host1」などの名前を使用できます。

-VAULT_CLEAR_MEDIA_DESC 0|1|no|yes

このオプションは、EMM サーバーを使用しているすべてのホストに適用される EMM のグローバルオプションです。ホストオプションではありません。一般的なテープローテーションでは、オフサイト Vault から NetBackup メディアが返却された場合、そのメディアの期限は切れており、新しいバックアップですぐに再利用できます。混乱を避けるために、期限切れのテープがロボットから返却されたときは説明も消去したほうが便利です。このエントリを指定した場合、他の Vault 情報が Media Manager ボリュームデータベースから消去されるときに、メディアの説明フィールドも消去されます。

-deletehost

このオプションを指定すると、必須のマシン名とマシン形式を使用して EMM マシンレコードが削除されます。

-brief

詳細ではないコマンドの出力を生成します。

-machinename *string*

指定したホストを EMM データベースから削除します。

-Machinetype *api* | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp*
削除するマシンの形式を指定します。

-errorsdb

-brief
詳細ではないコマンドの出力を生成します。

-prune [-days *no_of_days*] [-hours *no_of_hours*] [-minutes *no_of_minutes*]
エラーデータベースからエントリを削除します。オプションの日付、時間、分の引数によって、どのデータベースエントリを削除するかが決定されます。指定された時刻より前のエントリが削除されます。

-getemmserver
このコマンドを実行すると、特定の EMM ドメイン内のすべてのホストに関する情報が表示されます。このコマンドを使用して、新しくインストールまたは変更したドメインの一貫性のレベルを確認します。

-brief
詳細ではないコマンドの出力を生成します。

-masterserver *string*
EMM ドメインのマスターサーバー名を指定します。コマンドの使用時にこのオプションを省略すると、現在のマシンが想定されます。

-timeout *unsigned integer*
このコマンドの実行中に使用される一時的なタイムアウト値 (秒単位) を指定します。

-help
次の入力によって、指定のコマンドの使用法の情報を表示します。

nbemmcmd -help *command*

-listhosts
このオプションを指定すると、認識されている各ホストの表構造がダンプされます。

-display_server -machinename *string* -machinetype *string*
マシン名とマシン形式によって指定されたマシンだけを表示します。

-list_app_clusters -masterserver *string*
指定されたマスターサーバーのすべてのアプリケーションクラスタを表示します。

-list_snap_vault_filers -machinename *string*
指定されたマシン名のすべての SnapVault ファイラを表示します。次の -machinename オプションの説明を参照してください。

-list_snap_vault_media_servers -masterserver *string*
指定されたマスターサーバーのすべての SnapVault メディアサーバーを表示します。

-list_sts_hosts -machinename *string*
指定されたマシン名に接続されたすべての OpenStorage ホストを表示します。

-list_sts_media_servers -masterserver *string*
指定されたマスターサーバーに接続されたすべての OpenStorage メディアサーバーを表示します。

-machinename *api* | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp*
表示するマシンの形式を定義します。

-nbservers -masterserver *string*
メディアサーバーおよびマスターサーバーだけを表示します。-listhosts のデフォルトでは、すべてのサーバーが表示されます。

-netbackupversion *level*[.*major_level*[*minor_level*]]
マシンのバージョンを指定します。level 変数の範囲は 0 から 99 です。*major_level* および *minor_level* 変数は、任意の 1 桁のフィールドです。*major_level* と *minor_level* の間には空白を挿入しないでください。

たとえば、NetBackup 7.0 を指定するには、次の情報を入力します。

```
-netbackupversion 7.0 or -netbackupversion 7
```

-servers_in_emm_cluster -clustername *string*
指定されたクラスタ内のすべてのサーバーを表示します。

-server_in_app_cluster -clustername *string*
指定されたクラスタのすべてのアプリケーションクラスタサーバーを表示します。

-brief
コマンドの出力を詳細ではない形式に設定します。

-parsable
コマンドの出力を解析可能な形式に設定します。

-verbose
ホスト情報の表示方法を制御します。ホストのパラメータごとに 1 行ずつ、複数の行が出力されます。

-listmedia

-allrecords
このオプションを指定すると、すべてのメディアレコードが表示されます。

-mediaid *string*

EMM メディアレコードのメディア ID を指定します。

-mediatype *unsigned integer*

メディア形式によってボリュームを問い合わせます。

NetBackup Enterprise Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、8mm2、8mm3、dlt、dlt2、dlt3、dtf、hcart、hcart2、hcart3、qcart、4mm_clean、8mm_clean、8mm2_clean、8mm3_clean、dlt_clean、dlt2_clean、dlt3_clean、dtf_clean、hcart_clean、hcart2_clean、hcart3_clean.

NetBackup サーバーで有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、dlt、hcart、qcart、4mm_clean、8mm_clean、dlt_clean、hcart_clean

-poolname *string*

プール番号 (ボリュームプールに挿入されたインデックス) によってボリュームを問い合わせます。vmpool -listall を実行して、特定のプール名のインデックスを確認します。

-robotnumber *unsigned_integer*

このオプションを指定すると、ロボット番号によってボリュームが問い合わされます。ロボット番号とは、ボリュームが位置するロボットの一意の論理識別番号です。

-vaultcontainer *string*

このオプションを指定すると、コンテナに格納されているボリュームが一覧表示されます。変数 *string* は *vault_container_id* で、29 文字以内の英数字の文字列です。

-listsettings

-machinename *string*

設定を表示するマシンを指定します。

-brief

詳細ではないコマンドの出力を生成します。

-emmname *string*

このオプションでは、関連する EMM サーバーのホスト名を指定します。-emmname が指定されていなければ、デフォルト名は bp.conf ファイルにあります。

-emmport *unsigned_integer*

呼び出しがなされる EMM サーバーのポート番号を指定します。-emmport が指定されていなければ、デフォルトポートは bp.conf ファイルで指定されます。

-machinealias

次に示すパラメータは、特定のマシンのエイリアスリストのメンテナンスに使用します。これらを使用して、現在のエイリアスの表示、新しいエイリアスの追加、または指定したマシンの現在のエイリアスの削除を行うことができます。

-addalias -alias *alias* -machinename *name* -machinetype *type*

マシンにエイリアス名を追加します。エイリアスを追加するマシン名およびマシン形式を指定します。

たとえば、blue というエイリアス名を持つメディアサーバーを作成するには、次のコマンドを実行します。

```
machinealias -machinename 10.80.91.83 -machinetype media
-addalias -alias blue
```

-deletealias -alias *name* -machinetype *type*

データベースからエイリアス名を削除します。この操作を行うには、このオプションとともに -alias *string* コマンドおよびマシン形式を使用して、削除するエイリアスを指定する必要があります。

-deleteallaliases -alias *name* -machinetype *type*

特定のマシンのすべてのエイリアスを削除します。この操作を行うには、マシン名およびマシン形式を指定する必要があります。

-getaliases

特定のマシンのすべてのエイリアスを取得します。この操作を行うには、マシン名およびマシン形式を指定する必要があります。

-alias *string*

マシンのエイリアス名を識別する文字列を指定します。

-machinename *string*

マシン名を指定します。

-Machinetype *api* | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp*

マシンをどのように使用するかを定義します。

-releasecache

EMM サーバーが使ったキャッシュメモリを解放します。

-brief

詳細ではないコマンドの出力を生成します。

-emmname *string*

このオプションでは、関連する EMM サーバーのホスト名を指定します。-emmname が指定されていなければ、デフォルト名は bp.conf ファイルにあります。

-emmport *unsigned_integer*

呼び出しがなされる EMM サーバーのポート番号を指定します。-emmport が指定されていなければ、デフォルトポートは bp.conf ファイルで指定されます。

-renamehost

必要なマシン名と新しいマシン名のオプションを指定してこのコマンドを実行すると、現在のマシン名を新しいマシン名に変更できます。

-machinename *string*

現在のマシン名を定義します。

-newmachinename *string*

新しいマシン名を定義します。

-servercontrol

このコマンドによって、指定したサーバーの制御の一時停止および再開が行われます。ジョブはこの時間内に実行されるため、既存のデータを破損させることなくデータベースのメンテナンスを実行できます。

-resume

指定されたサーバーの制御を再開します。

-suspend

指定されたサーバーの制御を一時停止します。

-setemmserver

このコマンドによって、古い EMM サーバー名と名前が一致する、ドメイン内の特定のホストの EMM サーバー名が変更されます。このコマンドでは次のオプションを使用できます。

-emmservername *string*

変更する EMM サーバー名を指定します。

-newemmservername *string*

EMM サーバーの新しい値 (置換する値) を指定します。

-masterserver *string*

EMM ドメインのマスターサーバー名を指定します。コマンドの使用時にこのオプションを省略すると、現在のマシンが想定されます。

-timeout *unsigned integer*

このコマンドの実行中に使用される一時的なタイムアウト値 (秒単位) を指定します。

-updatehost -machinename string

次に示すオプションを指定してこのコマンドを実行すると、必要な -machinename オプションを使用して、指定したマシンレコードを変更できます。

-add_server_to_app_cluster
: -clustername オプションで指定したアプリケーションクラスタにマシンを追加します。

-activenodename *string*
: クラスタ内のアクティブノードを指定します。

-clustername *string*
: このマシンが属するクラスタを指定します。

-delete_server_from_app_cluster
: -clustername オプションで指定したアプリケーションクラスタからマシンを削除します。

-displayname *string*
: マシンに割り当てられた名前 (そのマシンの番号識別子) を指定します。

-machinename *string*
: 更新するマシン名を指定します。

-machinestateop *clr_admin_pause* | *clr_admin_pause_and_set_active* | *clr_disk_active* | clr_ltid_restart | *clr_master_server_connectivity* | *clr_tape_active* | *reset_all* | *set_admin_pause* | *set_disk_active* | *set_master_server_connectivity* | *set_tape_active*
: 指定されたマシンの状態を設定またはクリアします。

-Machinetype *api* | *app_cluster* | *cluster* | *master* | *media* | *ndmp*
: マシンをどのように使用するかを定義します。

-masterserver *string*
: ドメイン内のホストのマスターサーバーを定義します。

-netbackupversion *level*[*.major_level*[*minor_level*]]
: ホストを追加して、そのホストで実行するバージョンを指定します。*level* 変数の範囲は 0 から 99 です。*major_level* および *minor_level* 変数は、任意の 1 桁のフィールドです。*major_level* 変数と *minor_level* 変数の間には空白を挿入しないでください。

  たとえば、NetBackup 7.0 を指定するには、次のように入力します。

  -netbackupversion *7.0*

-operatingsystem *hpux* | *linux* | rs6000 | *solaris* | *windows*
: マシンのオペレーティングシステムを更新します。

例

例 1 - 特定の EMM ドメイン内のすべてのホストに関する情報を表示します。

```
# nbemmcmd -getemmserver
These hosts were found in this domain: throttle, upwords
Checking with host: throttle...
Checking with host: upwords...
Server Type   Host Version              Host Name         EMM Server
MEDIA         UNKNOWN RELEASE (0)       throttle          throttle
MASTER        7.6                       upwords           upwords

One or more hosts had mismatched EMM Servers.
Run-time failure: The consistency check either failed or was
incomplete. Command did not complete successfully.
```

例 2 - 古い EMM サーバー名と名前が一致する、ドメイン内の特定のホストの EMM サーバー名を変更します。

```
# nbemmcmd -setemmserver -emmservername throttle -newemm upwords
These hosts were found in this domain: throttle, upwords
Checking with host: throttle...
Checking with host: upwords...
Server Type    Host Version             Host Name         EMM Server
MEDIA          UNKNOWN RELEASE (0)      throttle          throttle
EMM server name was changed.
MASTER         7.6                      upwords           upwords
One media hosts had EMM Server name changed. Command was completed
successfully.
```

例 3 - マシン名 orbitvm1 の設定を表示します。

```
# nbemmcmd -listsettings -machinename orbitvm1
NBEMMCMD, Version:7.1
The following configuration settings were found:
ALLOW_MULTIPLE_RETENTIONS_PER_MEDIA="no"
DISABLE_DISK_STU_JOB_THROTTLING="no"
DISABLE_STANDALONE_DRIVE_EXTENSIONS="no"
MEDIA_REQUEST_DELAY="0"
MUST_USE_LOCAL_DRIVE="no"
NON_ROBOTIC_MEDIA_ID_PREFIX="A"
MAX_REALLOC_TRIES="1000"
DISABLE_BACKUPS_SPANNING_DISK="no"
DISALLOW_NONNDMP_ON_NDMP_DRIVE="no"
DO_NOT_EJECT_STANDALONE="no"
PREFER_NDMP_PATH_FOR_RESTORE="yes"
DONT_USE_SLAVE="no"
DRIVE_ERROR_THRESHOLD="2"
```

```
MEDIA_ERROR_THRESHOLD="2"
TIME_WINDOW="12"
SCSI_PROTECTION="SR"
NBUFS_DUP_TSU_TO_DSU="no"
NBUFS_DESTINATION_DSU="NONE"
NBUFS_RETENTION_LEVEL="0"
MPMS_DISABLE_RANK="0"
MPMS_DISABLE_EVENTS="no"
UNRESTRICTED_SHARING="no"
FATPIPE_USAGE_PREFERENCE="Preferred"
FATPIPE_WAIT_PERIOD="15"
FATPIPE_RESTORE_WAIT_PERIOD="5"
FT_MAX_CLIENT_PORTS_PER_SERVER="2"
FT_MAX_CLIENTS_PER_PORT="2"
SHAREDDISK_MOUNT_POINT="/nbushareddisk"
AUDIT="ENABLED"
AUDIT_RETENTION_PERIOD="90"
RETURN_UNASSIGNED_MEDIA_TO_SCRATCH_POOL="yes"
VAULT_CLEAR_MEDIA_DESC="no"
SCSI_PERSISTENT_RESERVE="0"
Command completed successfully.
```

nbexecute

nbexecute – LiveUpdate ポリシーの実行

概要

nbexecute -LiveUpdate *cmd path* ["*arguments...*"] -policy *policy_name* -client *client_name* | All [-schedule *schedule_name*] [-retryable] [-noretries]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

NetBackup マスターサーバーによって、NetBackup LiveUpdate ポリシーが開始されます。nbexecute コマンドによって、要求が PEM へ送信されます。

オプション

-client *client_name* | All

このオプションでは、NetBackup で LiveUpdate ジョブのポリシーを実行するクライアントを指定します。クライアントを指定しない場合、または All を指定する場合は、NetBackup によってリスト内のクライアントごとにジョブが開始されます。

cmd path ["*arguments...*"]

コマンドとパス、およびそれら引数を指定します。

-LiveUpdate

LiveUpdate ジョブを起動するには nbpem を指定します。

-noretries

このオプションを指定すると、ジョブに失敗した場合に NetBackup によってジョブの送信が再試行されません。

-policy *policy_name*

このオプションでは、実行するジョブのポリシーを指定します。

-retryable

このオプションを指定すると、失敗したジョブが NetBackup によって再送信されます。

-schedule *schedule_name*

指定したスケジュール名のバックアップ開始時間帯を調べます。コマンドに -schedule を指定しない場合は、すべてのスケジュールの開始時間帯を調べます。バックアップ時間帯が開始している場合には、新しい汎用ジョブの要求でコマンドを nbjm に送信します。

例

次の Windows の例では、foo3 クライアントで LiveUpdate_policy を実行しています。

```
# nbexecute.exe -LiveUpdate nbmtrans.exe "C:¥Program Files¥VERITAS¥

NetBackup¥bin¥nbmtrans.exe" -policy LiveUpdate_policy -client foo3
```

nbfindfile

nbfindfile – 単純な検索基準に基づいてファイルまたはフォルダを検索します

概要

nbfindfile -c *client_name*[,...] -p *search_pattern* [-s *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*] | -s_ut *unix_time*] [-e *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*] | -e_ut *unix_time*] [-backupid *backup_id*] [-policy *policy_name*] [-keyword "*keyword_phrase*"] [-extn *file_extn*[,...]] [-st *sched_type*] [-pt *policy_type*] [-kb_min *min_size_kb*] [-kb_max *max_size_kb*] [-mtime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-mtime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-atime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-atime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-ctime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-ctime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-only_dirs | -only_files] [-max_results *number*] [-case_sen] [-l [-ctime | -atime] | -raw] [-help | -h]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbfindfile コマンドでは、ワイルドカードとバックアップ日付範囲を含むファイル名やパスのような単純な検索基準に基づいてファイルまたはフォルダを検索できます。ユーザーはバックアップを検索するクライアントセットを指定できます。このセットは別のマスターサーバーにあってもかまいません。ポリシー形式、スケジュール形式、ポリシー名、ポリシーによって関連付けられるキーワード、ファイル拡張子、ファイル修正日の範囲、ファイルサイズを含む詳細な検索基準を指定できます。

オプション

-atime

-l オプションと同時に使用すると、-atime は最後の変更時間の代わりに前回のアクセス時刻を表示します。

-atime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]

戻されるオブジェクトの、前回のアクセス時刻の最大値を指定します。デフォルトは無制限です。

-atime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]
戻されるオブジェクトの、前回のアクセス時刻の最小値を指定します。デフォルトは 01/01/1970 00:00:00.

-backupid *backup_id*
検索する必要があるバックアップイメージのバックアップ ID。

-c *client_name*[,...]
バックアップを検索する必要がある NetBackup クライアントの名前を指定します。クライアント名は、NetBackup の構成に表示される通りに指定する必要があります。複数のクライアントはカンマ区切りリストとして指定できます。

-case_sen
大文字と小文字を区別する一致を実行します。

-ctime
-l オプションと同時に使用すると、-ctime は最後のアクセス時間の代わりに最後の変更時間を表示します。

-ctime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]
戻されるオブジェクトの、最後のアクセス時間の最大値を指定します。デフォルトは無制限です。

-ctime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]
戻されるオブジェクトの、最後のアクセス時間の最小値を指定します。デフォルトは 01/01/1970 00:00:00.

-e *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*] | -e_ut *unix_time*
検索の終了日を指定します。指定日時またはその前に起きたバックアップが検索されます。デフォルトは、現在の日時です。

-extn *file_extn*[,...]
指定した拡張子が付いたファイルのみ戻します。たとえば、-extn txt,do*,jp?。

-h | -help
使用量情報を表示します。

-kb_max *max_size_kb*
戻されるファイルの最大サイズを KB (1024 バイト) で指定します。デフォルトは無制限です。

-kb_min *min_size_kb*
戻されるファイルの最小サイズを KB（1024 バイト）で指定します。デフォルトは 0（ゼロ）です。

`-keyword "keyword_phrase"`
一致するキーワード句が含まれているバックアップイメージのみ検索します。キーワード句には、ワイルドカード (*、?) と角カッコの式を含めることができます。例: `[Kk]ey*`、`[a-z]e?`、`[!K]ey`。

`-l`
長いリストの形式で出力を表示します。デフォルト条件はオブジェクトの最後の変更時間です。

`-max_results number`
表示する結果の最大数を指定します。デフォルトは無制限です。

`-mtime_max mm/dd/yyyy [HH:MM:SS]`
戻されるオブジェクトの、最後の変更時間の最大値を指定します。デフォルトは無制限です。

`-mtime_min mm/dd/yyyy [HH:MM:SS]`
戻されるオブジェクトの、最後の変更時間の最小値を指定します。デフォルトは 01/01/1970 00:00:00.

`-only_dirs | -only_files`
戻されるオブジェクトの形式を指定します。

`-p search_pattern`
検索パターンを指定します。このパターンと一致するファイルとディレクトリエントリが表示されます。

`-policy policy_name`
指定したポリシーを使って作成されるバックアップイメージのみ検索します。

`-pt policy_type`
指定のポリシー形式のバックアップのみ検索します。*policy_type* の有効な値は次のとおりです: Any、Standard、FlashBackup、MS-Windows、NDMP、FlashBackup-Windows

`-r`
未加工の出力を表示します。

`-s mm/dd/yyyy [HH:MM:SS] | -s_ut unix_time`
検索の開始日を指定します。指定日時またはその後に起きたバックアップが検索されます。デフォルトでは終了日の 30 日前です。

`-st sched_type`
このオプションでは、イメージを選択するためのスケジュール形式を指定します。デフォルトはすべての形式のスケジュールです。有効な値を次に示します。大文字でも小文字でも指定できます。

- ANY

- FULL (完全バックアップ)
- INCR (差分増分バックアップ)
- CINC (累積増分バックアップ)
- UBAK (ユーザーバックアップ)
- UARC (ユーザーアーカイブ)
- SCHED (スケジュール)
- USER (ユーザーバックアップとユーザーアーカイブ)
- NOT_ARCHIVE (ユーザーアーカイブ以外のすべてのバックアップ)

nbfirescan

nbfirescan – SCSI ディスクデバイスのスキャンおよびレポート出力

概要

nbfirescan

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

Frozen Image Rescan (nbfirescan) ユーティリティによって、SCSI ディスクデバイスがスキャンされ、その検出内容が出力されます。このコマンドは、すべてのメディアサーバーで利用することができ、インポートの問題の優先度を決定する場合に使用されます。

このコマンドは、認可済みユーザーだけが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

例

次のコマンドは Windows システムのみに適用できます。これはローカルホストの SCSI バススキャンでの出力例です。

```
C:¥Program Files¥Common Files¥Veritas¥VxFI¥4¥Bin>nbfirescan.exe

nbfirescan v4.4.1 - Copyright (c) 2005-2010 Veritas Technologies LLC.
Rescanning
devices.............................................Complete.
Device count: 48
DevicePath           Vendor   Product ID        EnclosureId

DeviceId                                         [Ctl,Bus,Tgt,Lun]
-----------------------------------------------------
¥¥.¥PHYSICALDRIVE0   SEAGATE  ST336607LW        -
                              [00,02,00,00]
¥¥.¥PHYSICALDRIVE1   SEAGATE  ST336607LW        -
                             [00,02,01,00]
¥¥.¥PHYSICALDRIVE2   COMPAQ   HSV111 (C)COMPAQ  5000-1FE1-5004-5660
```

```
6005-08B4-0010-120F-0000-7000-0956-0000         [00,04,00,01]
¥¥.¥PHYSICALDRIVE3   COMPAQ   HSV111 (C)COMPAQ  5000-1FE1-5004-5660

6005-08B4-0010-4E39-0000-4000-0010-0000         [00,04,00,02]
```

nbftadm

nbftadm – ファイバートランスポート (FT) を管理するスタートメニューインターフェース

概要

/usr/openv/netbackup/bin/nbftadm

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

nbftadm には、管理者が NetBackup メディアサーバーと SAN クライアントの間でファイバートランスポートを構成したり、管理することが可能なメニューインターフェースが含まれます。nbftadm を実行するには、管理者権限が必要です。このインターフェースは、管理者によって termcap または terminfo が定義されたすべての文字ベースの端末 (または端末エミュレーションウィンドウ) から使用できます。

操作方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド』および nbftadm のオンラインヘルプを参照してください。

ファイル

```
/usr/openv/netbackup/help/nbftadm/*
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/bin/initbprd
/usr/openv/netbackup/bp.conf
```

関連項目

p.369 の bprd を参照してください。

nbftconfig

nbftconfig – ファイバートランスポート (FT) サーバーと SAN クライアントに関連付けられた属性の構成

概要

```
nbftconfig [-addclient] [-deleteclient] [-changeclient]
[-rescanclient] [rescanallclients] [-listclients] [-addserver]
[-deleteserver] [-changeserver] [-listservers] [-listactive]
[-setconfig] [-getconfig] [-verbose] [-help]
```

```
nbftconfig -[ac]addclient -C client_name [-M master_server] [-ftpref
preferred | always | never] [-ftwait minutes] [-ftrwait minutes]
```

```
nbftconfig -[dc]deleteclient -C client_name
```

```
nbftconfig -[cc]changeclient -C client_name {-ftpref preferred |
always | never] [-ftwait minutes] [-ftrwait minutes] | -np
number_of_ports}
```

```
nbftconfig -[rc]rescanclient client_name
```

```
nbftconfig -[ra]rescanallclients
```

```
nbftconfig -[lc]listclients [-verbose] [-C client_name | -Me
media_server | -M master_server]
```

```
nbftconfig -[ds]deleteserver -Me media_server
```

```
nbftconfig -[cs]changeserver -Me media_server [-l connection_limit]
[-state active | disabled]
```

```
nbftconfig -[ls]listservers [-Me media_server | -M master_server]
[-verbose]
```

```
nbftconfig -[la]listactive [-C client_name | -Me media_server]
[-verbose]
```

```
nbftconfig -[lt]listtargets [-Me media_server] [-verbose]
```

```
nbftconfig -setconfig [-M master_server] {-ftpref preferred | always
| never [-ftwait minutes] [-ftrwait minutes] | -np number_of_ports
[-ncp number_of_clients_per_target_port]}
```

```
nbftconfig -getconfig [-M master_server] [-verbose]
```

```
nbftconfig -option -help
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <install_path>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

nbftconfig は、ファイバートランスポート (FT) サーバーに関連付けられた属性を変更する NetBackup ユーティリティです。また、EMM データベース内に SAN クライアントエンティティを作成します。

nbftconfig は次の操作を実行します。

- 新しい SAN クライアントとその属性を EMM データベースに追加する。
- 既存の SAN クライアントレコードを変更する。
- SAN クライアントを削除する。
- 新しい FT サーバーを追加する。
- 既存の FT サーバーレコードの属性を変更する。
- データベース内で定義されている SAN クライアントを表示する。
- データベース内で定義されている FT サーバーを表示する。
- すべての有効なファイバーチャネル接続ごとに表示する。
- FT メディアサーバーのターゲットポートの構成情報を表示する。

オプション

-addclient

このオプションを指定すると、指定した SAN クライアントが EMM データベースに追加されます。通常、SAN クライアントは、クライアントに SAN クライアントコードをインストールすると自動的に検出されます。ただし、クライアントから EMM サーバーへの通知が失われた場合は、このコマンドを使用して手動でクライアントに追加する必要があります。このコマンドオプションでは、次の属性を設定できます。

-C *client_name*

データベースに追加する SAN クライアントの名前を指定します。

-M *master_server*

このオプションでは、指定したクライアントに関連付けられたマスターサーバーを指定します。このオプションを省略すると、ローカルクライアントのマスターサーバーが使用されます。

`-ftpref preferred | always | fail | never`

メディアサーバーへのファイバーチャネル接続を、優先 (preferred) (デフォルト条件)、必須 (always)、不可 (never) のいずれかに設定します。指定しない場合は、マスターサーバーのデフォルトが使用されます。この値は、EMM サーバーのグローバル定義に従って、デフォルトで設定されます。次に、指定可能な `-ftpref` 値について説明します。

- preferred。構成済みの待機時間 (分単位) 内に FT デバイスが利用可能な場合は、FT デバイスを使います。待機期間の経過後に FT デバイスが利用できない場合、NetBackup は LAN 接続を使用して操作を行います。また、このオプションを選択する場合は、バックアップおよびリストアの待機期間も指定します。
- 常時 (Always)。NetBackup は、SAN クライアントのバックアップとリストア用 FT デバイスを常に使い、FT デバイスが利用可能になるまで操作の開始を待機します。
- 失敗 (Fail)。NetBackup は、FT デバイスが起動していない場合やオンラインでない場合はジョブに失敗します。FT デバイスがオンラインであってもビジーの場合には、NetBackup はデバイスが利用可能になり、デバイスに次のジョブを割り当てるまで待機します。すべての FT デバイスが実行されていない、設定されていない、または SAN クライアントのライセンスが期限切れであるなどの理由で、FT デバイスが存在しない場合があります。
- 使用しない (Never)。NetBackup は、SAN クライアントのバックアップとリストアに FT パイプを使わず、バックアップとリストアに LAN 接続を使います。マスターサーバーに[使用しない (Never)]を指定した場合にはファイバートランスポートは NetBackup 環境で無効になり、クライアントごとに FT 使用を設定できます。メディアサーバーに[使用しない (Never)]を指定すれば、ファイバートランスポートはメディアサーバーで無効になります。SAN クライアントに[使用しない (Never)]を指定すれば、ファイバートランスポートはクライアントで無効になります。

`-ftrwait` *minutes*

リストアジョブが、標準ネットワーク接続を使用する前に、ファイバーチャネル接続の利用を待機する分数を定義します。このオプションは、`ftpref` が推奨 (`preferred`) に設定されている場合にのみ有効です。

`-ftwait` *minutes*

バックアップジョブが、標準ネットワーク接続を使用する前に、ファイバーチャネル接続の利用を待機する分数を定義します。このオプションは、`ftpref` が推奨 (`preferred`) に設定されている場合にのみ有効です。

`-np` *number_of_ports*

このオプションでは、1 つのメディアサーバーで同時に使用可能なクライアントポートの最大数を指定します。クライアントポートの最大数がゼロ (0) に設定さ

れている場合は、すべてのポートが使用されます。デフォルトのクライアントポート数は 2 です。

`-deleteclient`

このオプションを指定すると、指定したクライアントが EMM データベースから削除されます。このオプションでは、次の属性を指定することができます。

`-C client_name`

このオプションでは、データベースから削除する SAN クライアントの名前を指定します。

`-changeclient`

このオプションを指定すると、特定の SAN に関連付けられたオプションが変更されます。このコマンドオプションでは、次の属性を設定できます。

`-C client_name`

データベースに追加する SAN クライアントの名前を指定します。

`-ftpref preferred | always | never`

メディアサーバーへのファイバーチャネル接続が、推奨 (preferred)、必須 (always) または不可 (never) のいずれかに設定されます。指定しない場合は、マスターサーバーのデフォルトが使用されます。この値は、EMM サーバーのグローバル定義に従って、デフォルトで設定されます。

`-ftwait minutes`

バックアップジョブが、標準ネットワーク接続を使用する前に、ファイバーチャネル接続の利用を待機する分数を定義します。このオプションは、`ftpref` が推奨 (`preferred`) に設定されている場合にのみ有効です。

`-ftrwait minutes`

リストアジョブが、標準ネットワーク接続を使用する前に、ファイバーチャネル接続の利用を待機する分数を定義します。このオプションは、`ftpref` が推奨 (`preferred`) に設定されている場合にのみ有効です。

`-rescanallclients`

すべてのクライアント (一度に 5 つまで) で新しい FT デバイスをスキャンします。

`-rescanclient`

指定したクライアントで新しい FT デバイスをスキャンします。このコマンドオプションでは、次の属性を設定できます。

client_name

スキャンする SAN クライアントの名前を指定します。

`-listclients`

SAN クライアントのリストとそのクライアントに関連付けられた属性を表示します。デフォルトでは、すべての SAN クライアントが一部の属性とともに表示されます。`listclients` によって出力される情報は、すべてのクライアントが表示されるか、ま

たは指定した SAN クライアントに関連付けられた属性が表示されるかによって異なります。

このコマンドオプションでは、次の属性を設定できます。

`-C client_name`

このオプションでは、情報を表示する SAN クライアントの名前を指定します。この属性を省略すると、`listclients` によって、指定したメディアサーバーまたはマスターサーバーに接続されているすべてのクライアントに関する情報が表示されます。

`-Me media_server`

このオプションでは、情報を表示するクライアントが接続されている FT サーバーの名前を指定します。

`-M master_server`

このオプションでは、FT サーバーに関連付けられたマスターサーバーを指定します。このオプションを省略すると、すべての FT サーバーが戻されます。

`-verbose`

出力は、詳細モードおよび非詳細モード (デフォルト) で表示できます。マスターサーバーまたはメディアサーバーに接続されているすべてのクライアントを表示する場合、複数クライアントの詳細モード出力の情報が含まれます。

クライアントレコードに関する次の情報が詳細モードで表示されます。

SAN クライアント名

バージョン (クライアントの NetBackup ソフトウェアのバージョン)

状態 (SAN クライアントの状態)

マスターサーバー名

SAN クライアントが接続できる FT サーバーの台数

使用設定 (`addclient` を参照)

使用設定の待機時間 (`addclient` を参照)

`listclients` コマンドに特定の SAN クライアントが含まれている場合、そのクライアントに関する次の情報が表示されます (1 つのクライアントの出力)。

クライアントのデバイスレコードに関する次の情報が詳細モードで表示されます。

SAN クライアントのデバイスの状態

メディアサーバー名

メディアサーバーの状態

デバイスが検出されたメディアサーバーの HBA ポート番号

メディアサーバーの HBA ポートモード

LUN (HBA ポートに関連付けられた LUN)

デフォルトの状態は非詳細モードの出力です。情報は、詳細モードと同様、空白で区切られたテキスト形式で出力されます。クライアントのレコードは「c」、デバイスのレコードは「d」の文字で始まります。

`-deleteserver`

このオプションを指定すると、指定したクライアントが EMM データベースから削除されます。このコマンドオプションでは、次の属性を設定できます。

`-Me` *`media_server`*

削除する FT サーバー名を指定します。

`-changeserver`

FT サーバーに関連付けられた属性が変更されます。このコマンドオプションでは、次の属性を設定できます。

`-Me` *`media_server`*

変更する FT サーバー名を指定します。

`-M` *`master_server`*

このオプションでは、指定したメディアサーバーに関連付けられたマスターサーバーを指定します。

`-l` *`connection_limit`*

FT サーバーがサポートする最大接続数を指定します。この数には、LUN または HBA ごとの数ではなく、サーバーの合計を指定します。このオプションを省略すると、FT サーバーのデフォルトの接続最大数が使用されます。

`-state [active | disabled]`

このオプションでは、FT サーバーの割り当て状態を指定します。指定できる値は、有効 (active) および無効 (disabled) です。

`-listservers`

このオプションを指定すると、FT サーバーのリストとサーバーに関連付けられた属性が表示されます。デフォルトでは、すべての FT サーバーが表示されます。

`listservers` コマンドには、次のオプションが関連付けられています。

`-Me` *`media_server`*

このオプションでは、接続されている FT サーバーを表示するメディアサーバーの名前を指定します。

`-M` *`master_server`*

このオプションでは、接続されている FT サーバーを表示するマスターサーバーの名前を指定します。

-verbose

このオプションを指定すると、詳細なサーバー情報が出力されます。

出力は、詳細モードおよび非詳細モード (デフォルト) で表示できます。マスターサーバーまたはメディアサーバーに接続されているすべてのクライアントを表示する場合、複数クライアントの詳細モード出力の情報が含まれます。

サーバーレコードに関する次の出力情報が詳細モードで表示されます。

SAN クライアント名

FT サーバー名

バージョン (サーバーの NetBackup ソフトウェアのバージョン)

状態 (FT サーバーの状態)

接続最大数

listclients コマンドに特定の SAN クライアントが含まれている場合、そのクライアントに関する次の情報が表示されます (1 つのクライアントの出力)。

クライアントのデバイスレコードに関する次の出力情報が詳細モードで表示されます。

FT サーバーの HBA ポート

FT サーバーの HBA ポートモード

FT サーバーのデバイスの状態

関連付けられている LUN

FT 接続 (指定した HBA または LUN 上の有効な FT 接続数)

デフォルトの状態は非詳細モードの出力です。情報は、詳細モードと同様、空白で区切られたテキスト形式で出力されます。メディアサーバーのレコードは「m」、デバイスのレコードは「d」の文字で始まります。各サーバー上の HBA ポート番号は、1 行の個別のエントリとして出力されます。

-listtargets

この操作は FT メディアサーバーのすべてのターゲットポートの仕様のリストを表示するために使われます。デフォルトでは、すべての FT サーバーが表示されます。

listtargets コマンドには、次のオプションが関連付けられています。

-Me *media_server*

このオプションでは、ターゲットポートの構成を表示するメディアサーバーの名前を指定します。メディアサーバーを指定しない場合、すべての FT メディアサーバーのターゲットポートの情報が表示されます。

-verbose

このオプションを指定すると、詳細なサーバー情報が出力されます。

出力は、詳細モードおよび非詳細モード (デフォルト) で表示できます。すべてのクライアントを表示する場合、複数クライアントの詳細モード出力の情報が含まれます。デフォルトの状態は非詳細モードの出力です。情報は、詳細モードと同様、空白で区切られたテキスト形式で出力されます。

例 2 に、`nbftconfig -listtargets -verbose` コマンドの使用方法と出力データのカテゴリを示します。

`-getconfig`

このオプションを指定すると、FT サーバーと SAN クライアントの属性に関するデフォルトの構成パラメータが取得されます。

`-getconfig` コマンドには、次のオプションが関連付けられています。

`-M` *`master_server`*

このオプションでは、FT サーバーに関連付けられたマスターサーバーを指定します。このオプションの指定を省略すると、ローカルマシンのマスターサーバーが使用されます。

`-verbose`

このオプションを指定すると、詳細な構成情報が出力されます。

`-setconfig`

このオプションを指定すると、FT サーバーと SAN クライアントの属性に関する構成パラメータが設定されます。このコマンドオプションでは、次の属性を設定できます。

`-ftpref preferred | always | never`

メディアサーバーへのファイバーチャネル接続が、推奨 (preferred)、必須 (always) または不可 (never) のいずれかに設定されます。この値は、EMM サーバーのグローバル定義に従って、デフォルトで設定されます。

`-ftpref` と `-np` または `-ncp` の使用は相互に排他的です。

`-ftwait` *`minutes`*

バックアップジョブが、標準ネットワーク接続を使用する前に、ファイバーチャネル接続の利用を待機する分数を定義します。このオプションは、`ftpref` が推奨 (`preferred`) に設定されている場合にのみ必要です。

`-ftrwait` *`minutes`*

リストアジョブが、標準ネットワーク接続を使用する前に、ファイバーチャネル接続の利用を待機する分数を定義します。このオプションは、`ftpref` が推奨 (`preferred`) に設定されている場合にのみ必要です。

`-ncp` *`number_of_clients_per_target_port`*

任意の FT メディアサーバーで許可されるクライアントのターゲットポートごとの最大数を指定します。

-np *number_of_ports*

1 つの FT メディアサーバーで使うことができるクライアントのイニシエータポートの数を指定します。

-listactive

このオプションを指定すると、有効な FT 接続が表示されます。このコマンドでは、各 FT 接続について少なくとも次の情報が取得可能です。

SAN クライアント名

クライアントの HBA 番号

FT サーバー名

サーバーの HBA 番号

FT チャネル (FT チャネルの数)

LUN

接続の方向

ジョブ番号

listactive コマンドには、次のオプションが関連付けられています。

-C *client_name*

このオプションでは、有効な FT 接続を表示する SAN クライアントの名前を指定します。この属性およびメディアサーバー属性を省略すると、-listactive によって、ローカルマシンのマスターサーバーに関する情報が表示されます。

-Me *media_server*

このオプションでは、FT 接続を表示するクライアントが接続されている FT サーバーの名前を指定します。

-verbose

このオプションを指定すると、詳細な FT 接続情報が出力されます。

例

例 1 - マスターサーバー wendigo の FT 構成の値を詳細モードで表示しています。これらの値は nbftconfig -getconfig コマンドで設定されます。

```
# nbftconfig -getconfig -verbose
Master Server      : wendigo.example.com
Client Ports/Server: 2
Clients/Target port: 2
FT Preference      : preferred
Backup Wait Time   : 15
Restore Wait Time  : 5
```

例 2 - どのように -listtargets オプションが FT メディアサーバー wendigo のすべてのターゲットポートの構成の仕様を詳細モードで表示するかを示しています。

```
# nbftconfig -listtargets -verbose
FT Server Name : wendigo.example.com
FT Server HBA Port : 1
FT Server Port WWN : 21:00:00:E0:8B:8F:CC:79
FT Server Port Mode : PTP
FT Server Port Model : QLA234x Series FC Hba
FT Server Port Vendor: Qlogic
FT Server Device State : active
Associated LUN : 0
Active Connections on LUN: 0
FT Server Device State : active
Associated LUN : 1
Active Connections on LUN: 0
FT Server HBA Port : 0
FT Server Port WWN : 21:01:00:E0:8B:AF:CC:79
FT Server Port Mode : DISCONNECTED
FT Server Port Model : QLA234x Series FC Hba
FT Server Port Vendor: Qlogic
FT Server Device State : active
Associated LUN : 0
Active Connections on LUN: 0
FT Server Device State : active
Associated LUN : 1
Active Connections on LUN: 0
```

nbgetconfig

nbgetconfig – 構成情報を取得するためのヘルパープログラム

概要

nbgetconfig -M *host* [-x | -X | -d | -D] [*config_item* ...]

nbgetconfig [-u | -h] [-x | -X | -d | -D] [*config_item* ...]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

nbgetconfigコマンドは、すべての NetBackup ホストプラットフォームに使用できます。このコマンドを使用すると、指定したホストの構成情報をさまざまな形式で表示できます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-D | -d

-D オプションは、構成のエントリ名、角カッコで囲んだ既存の構成値、およびカッコで囲んだデフォルトの構成値のリストを戻します。この操作はローカルまたはリモートで実行できます。netbackup が同一のバージョンのリモートマシンがインストールされます。-D オプションと -d オプションは、-M、-h、-u の各オプションと組み合わせることができます。

次は、-Dオプションが戻す一覧の一部です。

```
...
REQUEST_DELIVERY_TIMEOUT          [300]                    (300)
DISABLE_SCSI_RESERVE              [NO]                     (NO)
Time_Overlap                      [60]                     (60)
Buffer_Size                       [16]                     (16)
Use_Archive_Bit                   [YES]                    (YES)
Perform_Default_Search            [YES]                    (YES)
Accumulate_Files                  [NO]                     (NO)
...
```

-d オプションは、-d が構成のデフォルトから変更されたエントリのみを表示することを除き、-D のように機能します。次に表示例を示します。

```
..
PEM_VERBOSE                      [-1]                     (0)
JM_VERBOSE                       [-1]                     (0)
RB_VERBOSE                       [-1]                     (0)
CONNECT_OPTIONS                  [**configured**]         ()
Exclude                          [**configured**]         ()
Browser                          [teburi.min.vrts.com]    ()
AUTHENTICATION_DOMAIN            [**not configured**]     ()
VXSS_NETWORK                     [**not configured**]     ()
PREFERRED_NETWORK                [**not configured**]     ()
...
```

構成項目の多くについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

-H *config_item*

このオプションを指定すると、有効な構成項目が表示されます。

-h

このオプションを指定すると、デフォルトのローカルホスト構成が表示されます。

-M *host*

その構成を表示する NetBackup ホストまたはクライアントを指定します。

-u

このオプションを指定すると、現在のユーザー構成が表示されます。

-X

このオプションを指定すると、デフォルトですべての構成項目が表示されます。-x オプションと -X オプションは、-M、-h、-u の各オプションと組み合わせることができます。コマンドラインに 1 つ以上の構成項目を指定した場合、-x オプションおよび -X オプションは無効になります。

config_item を指定すると、指定した構成項目に表示されます。

-x

このオプションを指定すると、構成内に明示的に表示されていない項目が除外されます。

例

例 1 - bp.conf ファイルから VERSIONINFO オプションの設定を取り込みます。

```
# nbgetconfig VERSIONINFO
VERSIONINFO = "Windows2008" "6" "win_x64" "NetBackup" "7.6" 760000
```

関連項目

p.696 の nbsetconfig を参照してください。

p.163 の bpgetconfig を参照してください。

p.409 の bpsetconfig を参照してください。

nbhba

nbhba – HBA カードデバイス ID を変更するユーティリティの実行

概要

```
nbhba -modify -wwn string [ -wwn <wwn string> ... ] -mode target |
initiator
```

```
nbhba -l | -L
```

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd **です。**

説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

nbhba コマンドを実行すると、管理者はシステムの HBA カードのモードを設定することができます。HBA カードは、ターゲットモードまたはイニシエータモードのデバイスとして応答できます。SAN クライアントで使用するように HBA カードのモードを変更するには、QLogic カードのデバイス ID を変更します。デバイス ID を、標準の指定から、ターゲットモードドライバのみをロードできる特別な設定に変更します。

オプション

-l, -L

-l は、システムにインストールされているすべての HBA カードのドライバをリストします。また、-L はカードについての情報をリストします。各 HBA ポートについて次の情報が表示されます。

- Linux システムの場合のみ: データの 1 行目は、認識されるポートの数、ターゲットモードポートの数、ドライバのモード (たとえば、nbhba がインストールされているなど) をリストします。
- HBA Index: システム内の HBA カードの相対番号。この番号はシステムが再ブートされるまで有効です。
- Device ID: カードから読み込まれたデバイス ID。
- World Wide Name: カードから読み込まれたワールドワイドネーム。
- Model Name: カードがインストールされているシステム内の物理スロット。
- Port - HBA カードのポート。値は 0 または 1 です。
- Mode: カードのモード (ターゲット (target) またはイニシエータ (initiator))

-modify

このオプションを指定すると、HBA カードのモードが変更されます。ワールドワイドネーム (wwn) を使用して変更する HBA カードを指定します。

カードのモードには、ターゲットまたはイニシエータを指定できます。ターゲットモードは、SAN クライアントの終端として使用されます。イニシエータモードは、メディアサーバーのディスクリソースを接続します。必要に応じて、管理者は、ターゲットモードまたはイニシエータモードのいずれかのドライバに対して、特定の QLogic デバイス ID を入力できます。

-wwn *string*

このオプションでは、HBA カードのワールドワイドネームを指定します。この必須の選択条件によって、マークするカードおよびポートが指定されます。

-mode target | initiator

このオプションでは、指定した HBA カードのモードを設定します。ターゲットモードでは、SAN クライアントのターゲットとして HBA が使用されます。ターゲットモードとして設定されたことのない既存のカードは、イニシエータモードに設定しないでください。

例

例 1 - ワールドワイドネームが「123456789ABCDEF0」である HBA ポートをターゲットモードに設定します。

```
# nbhba -modify -wwn 123456789ABCDEF0 -mode target
```

例 2 - Linuxシステムにインストールされているすべての HBA カードの情報がリストされます (出力の 1 行目を参照してください)。Card #2 が両方のポートを使うことに注意してください。

```
nbhba -L
4 ports recognized; 3 target mode ports; mode : driver in nbhba mode

Card #1
 HBA Index #1
  Device ID = 2312
  World Wide Name = 21:00:00:E0:8B:8F:E6:45
  Model Name = "QLA2340 "
  Port = 0
  Mode = initiator (designated for other use)(100)

Card #2
 HBA Index #2
  Device ID = 2312
```

```
  World Wide Name = 21:00:00:E0:8B:9A:22:3D
  Model Name = "QLA2342 "
  Port = 0
  Mode = target (designated for FT Server)(8101)  HBA Index #3
  Device ID = 2312
  World Wide Name = 21:01:00:E0:8B:BA:22:3D
  Model Name = "QLA2342 "
  Port = 1
  Mode = target (designated for FT Server)(8101)

Card #3
 HBA Index #4
  Device ID = 2422
  World Wide Name = 21:00:00:E0:8B:9B:28:89
  Model Name = "QLA2460 "
  Port = 0
  Mode = target (designated for FT Server)(8133)
```

例 3 - この例は、例 2 の詳細な表示形式 -L に対し、簡易な表示形 (-l) です。システムにインストールされているすべての HBA カードのドライバのみをリストします。出力の 1 行目 (`4 ports recognized...`) が Linuxシステムでのみ表示されることに注意してください。

```
# nbhba -l
4 ports recognized; 3 target mode ports; mode : driver in nbhba mode


1 2312 21:00:00:E0:8B:8F:E6:45 "QLA2340 " 0 0 100
2 2312 21:00:00:E0:8B:9A:22:3D "QLA2342 " 0 1 8101
3 2312 21:01:00:E0:8B:BA:22:3D "QLA2342 " 1 1 8101
4 2422 21:00:00:E0:8B:9B:28:89 "QLA2460 " 0 1 8133
```

nbholdutil

nbholdutil – バックアップイメージに保留を付加または削除するユーティリティを実行します

概要

nbholdutil -create -holdname hold_name [-reason "string"] -filepath *filepath* | -backupid *backup_ID* -primarycopy | -allcopy

nbholdutil -add -holdid *hold_id* | -holdname *hold_name* [-reason "string"] -filepath *filepath* | -backupid *backup_ID* -primarycopy | -allcopy

nbholdutil -list [-holdid *hold_id*] | [-holdname *hold_name*] | [-backupid *backup_ID* -primarycopy | -allcopy] [-U [-include_extended_info]]

nbholdutil -list -holdname *hold_name* -U -include_extended_info > bid.txt

nbholdutil -delete -holdid *hold_id*] | -holdname *hold_name* [-force] [-reason "string"]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/goodies です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥goodies です。

説明

nbholdutil ユーティリティは、バックアップイメージに保留を付加します。保留は、既存の保持レベルを上書きするための機構を提供します。これらの保留によって、保留が解除されるまでバックアップイメージおよびそれに関連付けられたメディアが確実に保持されます。

nbkmsutil コマンドは次の操作を実行します。

- -create はバックアップイメージの 1 つ以上の保留に保留を作成します。
- -add は既存の保留に 1 つ以上のイメージを追加します。
- -list はすべての保留のリストを出力します。この操作によってもバックアップ ID (BID) ファイルが作成されます。
- -delete は 1 つ以上の保留を削除します。

このコマンドは、認可済みユーザーだけが実行できます。

オプション

`-allcopy`
指定したバックアップイメージのすべてのコピーを含めます。

`-backupid`*`backup_ID`*
バックアップイメージのバックアップ ID を指定します。

`-filepath` *`filepath`* `| -primarycopy | -allcopy`
バックアップイメージにファイルパスを指定します。

`-force`
保留の解除を確認するためのプロンプトを回避します。このオプションは、プロンプトへの応答を待たずに解除操作を続行できるので、スクリプトに有用です。

`-holdname` *`hold_name`*
一意の保留名を指定します。

`include_extended_info > bid.txt`
保留中のイメージに関する詳細情報を提供し、その情報を格納するバックアップ (BID) を作成します。

`-primarycopy`
指定したバックアップイメージのプライマリコピーのみを含めます。

`-reason "`*`string`*`"`
このコマンド処理を実行するための理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。文字列は二重引用符 ("...") で囲みます。また、文字列は 512 文字を超えることができません。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

`-U`
追加のユーザー情報が含まれるユーザー形式でレポートします。

例

例 1 - `legal_case1` という名前の保留を作成します。バックアップイメージ ID は `win81.sky.com_1307425938` です。`-allcopy` オプションは、選択したバックアップイメージのすべてのコピーを保留に含めることを示します。このオプションが含まれていない場合、この操作では選択したバックアップイメージのプライマリコピーのみが保留されます。

```
# nbholdutil -create -holdname legal_case1 -backupid
win81.sky.com_1307425938 -allcopy
```

nbjm

nbjm – NetBackup Job Manager によるジョブの発行およびジョブの開始に必要なリソースの取得

概要

```
nbjm [-console] [-terminate]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

NetBackup Job Manager バイナリ (nbjm) は、NetBackup の起動時に起動されるサービスで、実行状態で常駐します。このバイナリの主要な機能は、nbpem によって発行されたジョブを受け入れ、そのジョブの実行に必要なリソースを取得してから、ジョブを開始することです。このサービスはジョブの完了を待機して、ジョブが完了すると nbpem にシグナルを送信します。また、アクティビティモニター情報の bpjobd に対するすべての IRM 通信および外部リソース要求を処理し、進捗ログに書き込みます。

オプション

-console
: このオプションを指定すると、コンソールモードで NetBackup を起動できます。

-terminate
: このオプションでは、終了する前にジョブが完了するまで待機する時間 (秒数) のオプションパラメータを受け入れます。デフォルトは 60 秒です。0 の値を入力した場合、nbjm は、すべてのジョブが完了するまで待機してから終了します。終了に対して制限値を設定した場合、その制限値に達すると、nbjm はジョブの完了を待機せずに終了します。

関連項目

p.652 の nbpem を参照してください。

p.665 の nbrb を参照してください。

nbkmsutil

nbkmsutil – NetBackup キーマネージメントサービスユーティリティの実行

概要

nbkmsutil [-createkey] [-createkg] [-deletekey] [-deletekg] [-export] [-gethmkid] [-getkpkid] [-import] [-ksstats] [-listkeys] [-listkgs] [-modifyhmk] [-modifykey] [-modifykg] [-modifykpk] [-quiescedb] [-recoverkey] [-unquiescedb]

nbkmsutil -createkey [-nopphrase] -kgname *key_group_name* -keyname *key_name* [-activate] [-desc *description*]

nbkmsutil -createkg -kgname *key_group_name* [-cipher *type*] [-desc *description*]

nbkmsutil -deletekey -keyname *key_name* -kgname *key_group_name*

nbkmsutil -deletekg -kgname *key_group_name*

nbkmsutil -export -path *secure_key_container* [-key_groups *key_group_name_1 ...* | -key_file *key_file_name*]

nbkmsutil -gethmkid

nbkmsutil -getkpkid

nbkmsutil -import -path *secure_key_container* [-preserve_kgname] [-desc *description*] [-preview]

nbkmsutil -ksstats [-noverbose]

nbkmsutil -listkeys -kgname *key_group_name* [-keyname *key_name* | -activekey] [-verbose]

nbkmsutil -listkgs [-kgname *key_group_name* | -cipher *type* | -emptykgs | -noactive] [-verbose]

nbkmsutil -modifyhmk [-nopphrase]

nbkmsutil -modifykey -keyname *key_name* -kgname *key_group_name* [-state *new_state* | -activate] [-name *new_keyname*] [-desc *new_description*]

nbkmsutil -modifykg -kgname *key_group_name* [-name *new_key_group_name*] [-desc *new_description*]

nbkmsutil -modifykpk [-nopphrase]

nbkmsutil -quiescedb

nbkmsutil -recoverkey -keyname *key_name* -kgname*key_group_name* -tag *key_tag* [-desc *description*]

nbkmsutil -unquiescedb

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbkmsutil コマンドは次の操作を実行します。

-createkey	新しいキーを作成します。新しいキーのデフォルトの状態は prelive です。
-createkg	新しいキーグループを作成します。新しいキーグループのデフォルトの暗号は AES_256 です。
-deletekey	キーを削除します。prelive および terminated 状態のキーのみを削除できます。
-deletekg	空のキーグループを削除します。 空ではないキーグループの削除を強制するには、-force オプションを使用します。 # nbkmsutil -deletekg -kgname *key_group_name* -force
-export	キーおよびキーグループをドメイン間でエクスポート
-gethmkid	現在の HMK ID を返します。
-getkpkid	現在の KPK ID を返します。
-import	キーおよびキーグループをドメイン間でインポート インポートオプションの結果をプレビューするには、-preview を使用します。 # nbkmsutil -import -path *secure_key_container* -preview
-ksstats	キーストアの統計を返します。統計には、キーグループの数、キーの合計数および未処理の静止要求が含まれます。
-listkeys	キーの詳細を取得します。

-listkgs
キーグループの詳細を取得します。オプションが指定されない場合は、すべてのキーグループの詳細を取得します。

-modifyhmk
ホストマスターキー (HMK) を変更します。HMK は、キーストアの暗号化に使用します。HMK を変更するには、任意のシード (パスフレーズ) およびその指定されたパスフレーズをユーザーが連想できるような HMK ID を指定します。パスフレーズおよび HMK ID は、どちらも対話形式で読み込まれます。

-modifykey
キーの属性を変更します。

-modifykg
キーグループの属性を変更します。

-modifykpk
キーの保護キー (KPK) を変更します。KPK は、KMS キーの暗号化に使用します。KPK は、キーストアごとに存在します。KPK を変更するには、任意のシード (パスフレーズ) およびその指定されたパスフレーズをユーザーが連想できるような KPK ID を指定します。パスフレーズおよび KPK ID は、どちらも対話形式で読み込まれます。

-quiescedb
KMS へ静止要求を送信します。コマンドが正常に実行されると、現在の未処理の静止数が返されます (複数のバックアップジョブで KMS データベースが静止されてバックアップが行われる場合があるためです。)

-recoverkey
バックアップデータの暗号化に使用したキーが失われた場合、リストアは失敗することがあります。このようなキーは、元のキーの属性 (タグおよびパスフレーズ) がわかれば、リカバリ (再作成) できます。

-unquiescedb
KMS へ静止解除要求を送信します。コマンドが正常に実行されると、現在の未処理の静止数が返されます。カウントが 0 (ゼロ) の場合は、KMS データベースが完全に静止解除されていることを意味します。

オプション

nbkmsutil コマンドは次のオプションを使用します。

-activate
指定したキーの状態を active に設定します。デフォルトの状態は、prelive です。

-activekey
特定のキーグループの有効なキーの詳細を取得します。

-cipher
キーグループがサポートする暗号の種類。1 つのキーグループに属するすべてのキーは、同じ暗号形式をサポートします。サポートされる暗号形式は、BLOW、AES_128、AES_192 および AES_256 (デフォルトの暗号) です。

`-emptykgs`
キーのないすべてのキーグループの詳細を取得します。

`-keyname`
key_name にはキーの名前を指定します。この名前は、1 つのキーグループ内で一意である必要があります。キーグループの名前およびキーの名前により、キーストアのキーが一意に識別されます。

`-kgname`
key_group_name はキーグループの名前を指定します。1 つのキーストア内で、キーグループの名前はキーグループを一意に識別します。

`-name`
-modifykg を指定して使用する場合のキーグループの新しい名前または -modifykey を指定して使用する場合のキーの新しい名前を指定します。新しいキーグループの名前は、キーストア内の他の名前と競合しないようにします。

`-noactive`
有効なキーが存在しないすべてのキーグループの詳細を取得します。

`-nopphrase`
パスフレーズを求めるプロンプトを表示するユーティリティの機能を無効にします。代わりに、ユーティリティによってキーが作成されます。デフォルトの状態では、パスフレーズを入力して、シードを使用してキーを作成します。長くて強力なシードを使用すると、堅固なキーが作成できます。

`-noverbose`
詳細出力を無効にします。デフォルトの状態では詳細出力は有効で、読み取り可能な形式で詳細を出力します。

`-state`
new_state にはキーの新しい状態を指定します。指定可能な状態は、prelive、active、inactive、deprecated および terminated です。

キーの状態は、次に示す状態間でのみ変更できます。

- prelive から active
- active および inactive 間の移行
- inactive および deprecated 間の移行
- deprecated および terminated 間の移行

`-tag`
key_tag には、ユーティリティが作成するキーレコードのために作成されるランダムな一意識別子を指定します。`listkey` オプションはこのタグを表示できます。キーレコードをリカバリ (再作成) する必要がある場合は、これらのリカバリオプションについて、元のタグの値である -tag オプションを使用する必要があります。

nboraadm

nboraadm – Oracle バックアップポリシーの一部としてのインスタンスおよびインスタンスのグループの設定

概要

nboraadm [-S *master_server*] -list_instances [*instance_name*] [-instance_group *group_name*] [-host *name*] [-os Unix | Windows] [-active | -inactive] [-registered | -unregistered]

nboraadm [-S *master_server*] -add_instance *instance_name* -host *name* -oracle_home *oracle_home* [-instance_group *group_name* | -os_user *name* [-os_domain *name*] [-oracle_auth *user* [-oracle_TNS *tns*]] [-rman_catalog_user *name* [-rman_catalog_TNS *tns*]]] [-force]

nboraadm [-S *master_server*] -register_instance *instance_name* [-host *name*] [-oracle_home *oracle_home*] [-new_oracle_home *oracle_home*] [-instance_group *name* | -os_user *name* [-os_domain *name*] [-oracle_auth *user* [-oracle_TNS *tns*]] [-rman_catalog_user *name* [-rman_catalog_TNS *tns*]] [-force]

nboraadm nboraadm -delete_instance *instance_name* [-S *master_server*] [-host *name*] [-oracle_home *oracle_home*]

nboraadm [-S *master_server*] -modify_instance *instance_name* [-new_instance *instance_name*] [-host *name*] [-new_host *name*] [-oracle_home *oracle_home*] [-new_oracle_home *oracle_home*] [-instance_group *name* | -os_user *name* [-os_domain *name*] [-oracle_auth *user* [-oracle_TNS *tns*] | -disable_oracle_auth] [-rman_catalog_user *name* [-rman_catalog_TNS *tns*] | -disable_rman_catalog] [-active | -inactive] [-force]

nboraadm [-S *master_server*] -list_instance_groups [*instance_group_name*]

nboraadm [-S *master_server*] -add_instance_group *instance_group_name* [-unix_os_user *name*] [-windows_os_user *name*] -os_domain *name*} [-oracle_auth *user* [-oracle_TNS *tns*]] [-rman_catalog_user *name* [-rman_catalog_TNS *tns*]]

nboraadm [-S *master_server*] -delete_instance_group *name*

nboraadm [-S *master_server*] -modify_instance_group *name* [-new_instance_group *name*] [-unix_os_user *name*] [-windows_os_user

name -os_domain *name*] [-oracle_auth *user* [-oracle_TNS *tns*] | -disable_oracle_auth] [-rman_catalog_user *name* [-rman_catalog_TNS *tns*] | -disable_rman_catalog] [-validate]

nboraadm [-S *master_server*] -auto_registration *instance_group_name*

nboraadm [-S *master_server*] -disable_auto_registration

nboraadm [-S *master_server*] -list_dbas

nboraadm [-S *master_server*] -add_dba *client_nameuser_name*

nboraadm [-S *master_server*] -delete_dba *client_nameuser_name*

nboraadm [-S *master_server*] -immediate -policy *policy_name* -instance *instance_name* [-schedule *schedule_name*] [-w [*hh:mm:ss*]]

nboraadm [-S *master_server*] -list _jobs [<*count*>] [-utc]

nboraadm [-S *master_server*] -list_job_details -jobid <*jobid*> [-utc]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin// **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

nboraadm コマンドは、Oracle バックアップポリシーの一部としてインスタンスおよびインスタンスのグループを追加、変更、リスト、削除できます。nboraadm の実行元ホストのローカルでないインスタンスを変更した場合、インスタンスを変更するかどうかを確認するプロンプトが表示されます。nboraadm コマンドは次の操作を実行します。

- -list_instances は、リポジトリのすべての Oracle インスタンスをリストします。
- -add_instance は、リポジトリにインスタンスを追加します。
- -register_instance は、インスタンスまたはインスタンスグループのクレデンシャルを登録します。
- -delete_instance は、インスタンスを削除します。
- -modify_instance は、指定されたインスタンスの属性を変更します。
- -list_instance_groups は、作成されているすべての Oracle インスタンスグループをリストします。
- -add_instance_group は、リポジトリにインスタンスグループを追加します。
- -delete_instance_group は、リポジトリからインスタンスグループを削除します。

- -modify_instance_group は、指定されたインスタンスグループの属性を変更します。
- -auto_registration は、新たに検出されたインスタンスを指定されたインスタンスグループ名に自動的に登録します。
- -disable_auto_registration は、新たに検出されたインスタンスの自動登録を無効にします。
- -list_dbas は、指定されたクライアントで nboraadm を使用できるすべての DBA のリストを表示します。
- -add_dba は、NetBackup 管理者がデータベース管理者（DBA）に特定のクライアントで nboraadm コマンドを使う機能を付与できるようにします。
- -delete_dba は、指定された DBA が指定されたクライアントで nboraadm を使う機能を削除します。
- -list_jobs は、RMAN 出力を含んでいる Oracle ジョブの情報を表示します。
- -list_job_details は指定したジョブの RMAN 出力を表示します。

オプション

-active | -inactive

-list_instances 操作と使われたとき、アクティブまたは非アクティブなインスタンスだけにリストを絞り込むことができます。デフォルトの条件ではすべてのインスタンスをリストします。

-modify_instance 操作と使われたとき、インスタンスの状態をアクティブから非アクティブ、または非アクティブからアクティブに変更できます。

client_name user_name

データベース管理者 (DBA) のクライアント名とユーザー名を指定して、nboraadm コマンドを有効または無効にします。これらのオプションは -add_dba 操作と -delete_dba 操作のみで使われます。

-disable_oracle_auth

Oracle 認証の使用を無効にします。

-disable_rman_catalog

Oracle RMAN リカバリカタログクレデンシャルの使用を無効にします。

-force

検証エラーにかかわらず、インスタンスをレポジトリに強制的に追加します。Oracle ポリシーに NetBackup を使って未登録インスタンスを保護することはできません。

-host *name*

Oracle データベースが存在するホストの名前を指定します

`-immediate`

Oracle DBA が Oracle クライアントから即時バックアップを開始できます。Oracle DBA は NetBackup のスケジュールに基づいて開始されるバックアップを待たずにバックアップを開始できます。`-immediate` が使われるときには、`-policy` 操作と `-instance` 操作が必要です。

`-instance_group` *name*

新しい、または変更されたインスタンスが、指定された名前のインスタンスグループの一部となることを指定します。

instance_name

作成または変更されたインスタンスに名前を付けます。

`-list_job_details -jobid <`*jobid*`> [-utc]`

パラメータ `-jobid` で定義される指定された Oracle ジョブのジョブの詳細からの `LOG` メッセージに含まれる RMAN 出力を表示します。`nboraadm -list_jobs` コマンドを使用して、RMAN の詳細が必要な指定された `jobid` を調べます。オプションの `-utc` パラメータで、各ジョブの詳細メッセージのタイムスタンプがデフォルトの UNIX の時間形式ではなく、UTC 形式で表示されます。

`-list_jobs [<`*count*`>] [-utc]`

`count` パラメータでリスト表示する最近の Oracle ジョブの数を指定する RMAN 出力を含む Oracle ジョブを表示します。各 Oracle ジョブの次のジョブ情報を JSON 形式で表示します: `Jobid`、`JobType`、`Status`、`State`、`Policy`、`ScheduleType`、`Schedule`、`Started`、および `Ended`。`count` パラメータの値の有効な範囲は、1～1024です。オプションで `count` パラメータが指定されていない場合、デフォルトは 128 です。オプションの `-utc` パラメータですべてのジョブの詳細メッセージのタイムスタンプ (`Started` フィールドと `Ended` フィールド) がデフォルトの UNIX の時間形式ではなく、UTC 形式で表示されます。

`-oracle_auth` *user* `[-oracle_TNS` *tns*`]`

Oracle 認証クレデンシャルのユーザー名およびネットサービス名 (TNS エイリアス) を指定します。

`-oracle_home` *oracle_home*

インスタンスが存在する Oracle ホームディレクトリのファイルパスを指定します。

`-os Unix | Windows`

インスタンスのオペレーティングシステムの形式が UNIX か Windows かを指定します。

`-os_user` *name* `[-os_domain` *name*`]`

オペレーティングシステムのクレデンシャルのユーザー名およびドメインを指定します。

`-registered | -unregistered`

登録されているすべてのインスタンスおよび不正なクレデンシャルが原因で登録されていないすべてのインスタンスを指定します。

`-rman_catalog_user` *`name`* `[-rman_catalog_TNS` *`tns`*`]`

Oracle RMAN リカバリカタログのクレデンシャルのユーザー名およびネットサービス名 (TNS エイリアス) を指定します。

`-S` *`master_server`*

追加または変更するインスタンスを含んでいるマスターサーバーを指定します。

`-unix_os_user` *`name`* `-windows_os_user` *`name`*

インスタンスのグループの UNIX OS や Windows OS のクレデンシャルのユーザー名を指定します。

nbpem

nbpem – NetBackup Policy Execution Manager による、ポリシーの作業リストに基づいたジョブのスケジュールおよび発行

概要

```
nbpem [-console] [-terminate]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

NetBackup Policy Execution Manager (nbpem) は、NetBackup の起動時に起動されるサービスで、NetBackup が停止するまで実行状態で存在します。

nbpem コマンドは、以下を実行します。

- 定義済みのポリシーと以前のバックアップイメージに基づき、どのジョブが必要であるか判断します。
- ポリシーまたはクライアントタスクを作成し、ジョブの実行予定時間を決定します。
- ポリシーが変更されていたり、イメージの期限が切れていた場合は、通知され、適切なポリシーまたはクライアントタスクが更新されます。
- ジョブの遅延の程度に応じて、ポリシーの優先度を決定します。
- ポリシーのスケジュールが実行予定の時間帯内であるかどうかを確認します。
- ポリシーがキューに投入されている場合、遅れている場合、またはスケジュールされた時間帯のパラメータ外である場合、そのポリシーを取り消します。
- ポリシーのすべての変更を処理し、実行する予定のポリシーを更新します。
- バックアップの途中で特定のジョブが停止した場合、再試行します。

オプション

-console
: このオプションを指定すると、コンソールモードで NetBackup を起動できます。

-terminate
: このオプションを指定すると、NetBackup Policy Execution Manager を停止できます。

関連項目

p.642 の nbjm を参照してください。

p.665 の nbrb を参照してください。

p.654 の nbpemreq を参照してください。

nbpemreq

nbpemreq – NetBackup Policy Execution Manager (PEM) Requisition による、実行ジョブのスケジュール設定と PEM 情報の取得

概要

nbpemreq -due -date *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* [-unixtime] [-legacy] [-client_filter *client*...] [-policy_filter *policy*...]

nbpemreq -due -dateu *unixtime* [-unixtime] [-legacy] [-client_filter *client*...] [-policy_filter *policy*...]

nbpemreq -jobs [screen] [-depth *value*] [all | *job_id*...]

nbpemreq -M *servername*...

nbpemreq -persisted [screen] [-depth *value*]

nbpemreq -policies [screen] [-depth *value*] [*policy*...]

nbpemreq -predict -date *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* [-unixtime] [-legacy] [-client_filter *client*...] [-policy_filter *policy*...]

nbpemreq -predict -dateu *unixtime* [-unixtime] [-legacy] [-client_filter *client*...] [-policy_filter *policy*...]

nbpemreq -predict_all -date *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* [-legacy] [-client_filter *client*...] [-policy_filter *policy*...]

nbpemreq -predict_all -dateu *unixtime* [-legacy] [-client_filter *client*...] [-policy_filter *policy*...]

nbpemreq -resume_scheduling

nbpemreq -subsystems [screen] [list | all | *subsystem_id*...]

nbpemreq -suspend_scheduling

nbpemreq -updatepolicies

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

NetBackup Policy Execution Manager Requisition (nbpemreq) を使用すると、近い時期に実行するジョブを決定できます。また、入力が行われて保留状態になっているすべてのポリシーの更新内容を読み込むことができます。nbpemreq を使用すると、nbpem ログファイルにある関連する nbpem 情報が収集され、オプションで stdout に表示されます。

このコマンドは nbpem に指示してポリシーの更新をすぐに処理することもできます。

nbpemreq コマンドを実行すると、nbpem が影響を受け、ポリシーの処理速度が低下します。nbpemreq の出力はリリースによって異なる場合があるため、Veritas はnbpemreq をスクリプトで使用することはお勧めしません。

操作

-due

指定した時刻までに実行するようにスケジュールされているクライアントまたはポリシーに関するデータが提供されます。表示されるデータは、現在の日時および現在以降の日時に基づいています。時間は *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* または UNIX のタイムスタンプで示されます。

-jobs

現在のジョブおよび 30 分以内に実行されたジョブの状態に関する nbpem 情報を提供します。nbpem はすべての実行中のジョブを管理し、ジョブの完了後 30 分間各ジョブの履歴を保持します。

-M *servername...*

1 つ以上のマスターサーバーで nbpemreq を実行できるようにします。コマンドは、各マスターサーバーで、コマンドラインに示される順序で順次実行されます。-M を指定しない場合、ローカルホストがデフォルト値になります。

-persisted

nbpem 永続性データベースファイルの内容に関する内部情報を提供します。これには、現在実行中のジョブに関する情報が含まれています。nbpem が中断された場合、nbpem が再開するときに実行されるジョブが、NetBackup によって認識されます。

-policies

ポリシー定義の静的なデータとジョブのスケジュールに関する動的な情報を含む、指定されたポリシーに関する nbpem の内部データが提供されます。

-predict | -predict_all

ポリシーを実行するタイミングを決定するのに役立ちます。表示される情報は、現在の日時および現在以降の日時に基づいています。時間は *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* または UNIX のタイムスタンプで示されます。

このオプションは、ポリシーが実行されていない理由を判断することにも役立ちます。これらのオプションの違いは、出力形式および表示データ量です。実行可能なバックアップが示されますが、特定の日時に実行されるジョブを示すものではありません。このオプションは、バックアップの処理時間帯かどうかを確認しますが、スケジュールに設定される除外日を反映しません。

`-resume_scheduling`

`-suspend_scheduling` オプションによって中断された `nbpemreq` スケジュールアクティビティを再開します。

`-subsystems`

内部サブシステムの操作に関する `nbpem` 内部情報を提供します。表示される各サブシステムの情報量は、指定する深さによって異なります。各サブシステムには様々な層の情報が含まれています。

`-suspend_scheduling`

`nbpemreq` スケジュールアクティビティを一時停止します。このオプションを使用して、スケジュールバックアップを一時停止することができます。

`-updatepolicies`

`nbpem` に指示して既存のポリシー構成を再度読み込みます。通常、`nbpem` は、[グローバル属性 (Global Attributes)]ホストプロパティに存在する、ポリシーの更新間隔に基づく変更を確認します。デフォルトは 10 分です。このコマンドを実行した後、プロンプトが単に返されます。

オプション

`all | job_id...`

すべてのジョブまたは *job_id* で指定したジョブを表示します。

`-client_filter client...`

特定のクライアントの名前 (単数または複数) でフィルタリングします。

`depth [ list | all | subsystem_id...]`

様々な出力オプションで生成される詳細レベルを指定します。詳細度は 0 (出力の最小値) またはそれ以上 (より多い出力) の整数値で指定します。詳細度の最大値とそれぞれの詳細レベルの内容は、出力オプションによって異なります。この情報は、*-subsystems* オプションによって表示される情報とは異なります。

`-depth value`

36 のサブシステムすべて、または指定したサブシステムが表示されます。サブシステムはカンマではなく空白で区切ります。次に例を示します。

```
# nbpemreq depth 3 8 12
```

`-policy_filter policy...`

特定のポリシーの名前 (単数または複数) でフィルタリングします。

`screen`

出力が `stdout` に送信されます。`screen` オプションを使用しない場合でも、コマンド出力は常にログファイルに送信されます。`stdout` には、最大 1 MB のデータを書き込むことができます。

`-unixtime`

協定世界時 (UTC) の 1970 年 1 月 1 日の午前 0 時から経過した秒数を指定します。閏秒は含まれません。

関連項目

p.652 の nbpem を参照してください。

nbperfchk

nbperfchk – ディスクアレイの読み込みおよび書き込みの速度を測定します。

概要

nbperfchk -i *inputpath* -o *outputpath* [-s *filesize*] [-syncend] [-bs *buffersize*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/support/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥support¥ です。

機能説明

nbperfchk コマンドはディスクアレイの読み込み速度と書き込み速度を測定します。重複排除データをホストするディスクの読み込み速度と書き込み速度をテストするために、このコマンドを使うことができます。たとえば、次のように重複排除データをホストするディスクの速度を測定できます。

- PureDisk ストレージプールでは、コンテンツルーターに接続されたディスクの速度を測定するためにこのコマンドを使います。
- NetBackup メディアサーバーの重複排除プール (MSDP) では、メディアサーバーに接続されたディスクの速度を測定するためにこのコマンドを使います。メディアサーバーは、メディアサーバーと MSDP に対して Veritas がサポートしているすべてのオペレーティングシステムを実行できます。

メモ: Veritas は、このコマンドを実行して結果を解釈するときは Veritas テクニカルサポートのスタッフメンバーと連携して作業することを推奨します。Veritas は、重複排除の読み書き操作では、ディスクのパフォーマンスレベルを 130 MB/秒以上にすることをお勧めします。

---

nbperfchk ユーティリティではディスクにテストファイルを書き込み、そのテストファイルを再度読み込み、読み込操作の間に得られた読み込み速度を監視できます。nbperfchk の結果を使って、ReadBufferSize パラメータがバックアップ環境内で適切に設定されていることを確認できます。ReadBufferSize パラメータは、contentrouter.cfg ファイルの [CRDataStore] セクションに存在します。このコマンドは次のように使用できます。

- 次のコマンドを使ってデータをディスクに書き込みます。

  nbperfchk -i *inputpath* -o *outputpath* -s *filesize* -syncend

- 次のコマンドを使ってディスクからデータを読み取ります。

  `nbperfchk -i inputpath -o outputpath -bs buffersize`

オプション

`-i inputpath`

inputpath には入力ファイルのフルパスを指定します。nbperfchk コマンドはこのファイルを読み込み、このファイルがディスクに読み込まれるときの読み込み速度に関する情報を生成します。

たとえば、次のように指定して、/dev/zero からすべてがゼロ文字 (0x00) を含むファイルを読み込むことができます。

`-o outputpath`

outputpath には、出力ファイルのフルパスを指定します。nbperfchk コマンドはこのファイルを作成します。

たとえば、書き込みの際に、作成する出力ファイルのパスを指定します。読み込み時に -o NULL を指定すると、生成されるすべての出力が破棄されます。

`-s filesize`

filesize には、ご使用のコンピュータのメモリサイズとディスクアレイのボリュームの合計以上のファイルサイズを指定します。このサイズのファイルであれば、データがバッファではなく、ディスクに書き込まれることが保証されます。

`-syncend`

syncend パラメータはバッファをフラッシュし、すべてのデータをディスクに書き込みます。

`-bs buffersize`

buffersize には、nbperfchk の実行時に使われる読み込みバッファサイズを指定します。たとえば、64 k または 128 k を指定します。

手順

nbperfchk の結果を分析し、ReadBufferSize パラメータ設定を調整するには

1. root ユーザー (UNIX の場合) または管理者 (Windows の場合) として、コンテンツルーターをホストするコンピュータにログインします。

   PureDisk 環境では、ストレージプールの権限ノードまたはストレージプールの権限アプライアンスにログインします。

   NetBackup 環境では、メディアサーバーにログインします。

2. テストディレクトリに変更します。

3 次の形式で nbperfchk コマンドを入力し、コンテンツルーターに大きいテストファイルを書き込みます。

```
nbperfchk -i inputpath -o outputpath -s filesize -syncend
```

たとえば、次のコマンドはすべてがゼロを含む 64 GB のデータファイルを e ドライブに書き込みます。

```
nbperfchk -i zero: -o e:¥data1 -s 64g -syncend
```

4 次の形式で nbperfchk コマンドを入力してテストファイルを読み込み、nbperfchk 出力で速度を監視します。

```
nbperfchk -i inputpath -o NULL -bs buffersize
```

例 1 - 複数のバッファサイズを使用して複数の読み込み速度を監視するには、次の一連のコマンドを入力します。

```
nbperfchk -i e:¥data1 -bs 64k -o NULL
nbperfchk -i e:¥data1 -bs 128k -o NULL
nbperfchk -i e:¥data1 -bs 256k -o NULL
```

例 2 - 次の nbperfchk コマンドはファイル data1 のデータを読み込み、1024 K のバッファサイズを使います。

```
C:¥Users¥administrator.mymediaserver¥Desktop>nbperfchk -i e:¥data1 -bs 1024k -o NULL
     195 MB @   65.3 MB/sec,      194 MB @   64.9 MB/sec
     295 MB @   49.4 MB/sec,      100 MB @   33.5 MB/sec
     403 MB @   44.8 MB/sec,      108 MB @   35.8 MB/sec
     505 MB @   42.1 MB/sec,      102 MB @   34.1 MB/sec
     599 MB @   40.0 MB/sec,       94 MB @   31.3 MB/sec
     705 MB @   39.2 MB/sec,      106 MB @   35.5 MB/sec
     821 MB @   39.2 MB/sec,      116 MB @   38.8 MB/sec
     943 MB @   39.4 MB/sec,      122 MB @   40.8 MB/sec
    1024 MB @   40.1 MB/sec
```

データを分析するときには以下を監視します。

- 左の 2 つの列は読み取られたデータの量と平均読み込み速度を示します。
- 最後の行は全体的な読み込み速度を示します。これは、指定したバッファサイズで行われる合計の読み込み速度を示すので、この出力の最も重要な行です。

- 右の 2 つの列は、それぞれの読み込みの最後の 3 秒間の平均読み込み速度を示します。これらの数が毎回劇的に変わらない限り、右の 2 つの列は無視できます。

5 読み込み速度を分析し、必要に応じて ReadBufferSize パラメータを調整します。

オペレーティングシステム、ディスク速度、および ReadBufferSize パラメータ設定はすべて、リストアおよび復元のパフォーマンスに影響します。

Veritas は、複数の nbperfchk コマンドを入力して毎回 -bs パラメータの引数サイズを大きくすることを推奨します。手順 4 の例 1 は、この方法を示したものです。-bs パラメータに常に増加する引数を入力できれば、おそらく contentrouter.cfg ファイルの [CRDataStore] セクションの ReadBufferSize パラメータのサイズを増加できます。

デフォルトでは、ReadBufferSize=65536、すなわち 64 K です。Veritas のテストでは、ReadBufferSize=1048576、つまり 1024 x 1024 (1M) にすると、ほとんどの Windows システムで良好なパフォーマンスが得られることが示されています。また、Veritas のテストでは、ReadBufferSize=65536 (デフォルト) にするとほとんどの UNIX システムで良好なパフォーマンスが得られることが示されています。

NetBackup 設定ファイルの編集方法について詳しくは、NetBackup のマニュアルを参照してください。

PureDisk 構成ファイルの編集方法について詳しくは、『NetBackup PureDisk 管理者ガイド』を参照してください。

nbplupgrade

nbplupgrade – FlashBackup-Windows から VMware または Hyper-V にポリシー形式をアップグレード

概要

nbplupgrade [*policy_name* | -allpolicies] [-vm_force] [-vm_report] [-verbose] [-help]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

nbplupgrade ユーティリティ (CLI) は VMware または Hyper-V のバックアップのために作成された FlashBackup-Windows ポリシーをアップグレードします。正常にポリシーを変換するには、次の要件に注意してください。

- 現行ポリシーでは NetBackup の 7.5 以前のメディアサーバーまたは 7.5 以前の VMware バックアップホストを指定してはなりません。
- 現行ポリシーでは VMware VCB を必要とするオプションを指定してはなりません。

上記要件が満たされない場合でもポリシーを変換するためには、-vm_force オプションを使用します。このオプションでは、変換されたポリシーに対して更に編集が必要な場合があります。変換中に、nbplupgrade ユーティリティはポリシー形式を必要に応じて FlashBackup-Windows から VMware または Hyper-V 形式に変換します。また、スナップショット方式を新しいポリシーが必要とする、新しい VMware または Hyper-V 形式に変換します。元のポリシーの他のすべての属性を保有し、必要に応じてそれらを新しい 7.5 ポリシーレイアウトに変換します。

このアップグレードは NetBackup 7.5 で、このポリシーにより新しい VMware または Hyper-V 機能を使う場合にのみ必要です。

オプション

-allpolicies

VMware または Hyper-V バックアップのために作成されたすべての FlashBackup-Windows ポリシーをアップグレードします。

-help

nbplupgrade コマンドの使用量の情報をリストします。

policy_name
指定したポリシーのみアップグレードを実行します。

-verbose
ユーティリティスクリプトの進捗の追跡に役立ちます。

-vm_force
このユーティリティでは変換の前に、古いメディアサーバーやクライアントに結び付けられたポリシーなどといった非互換性を調べます。非互換性がある場合、ユーティリティは警告を発行し、終了するか、-allpolicies を選択している場合は次のポリシーに移動します。ただし、-vm_force オプションを指定している場合、互換性確認が失敗しているにもかかわらずポリシーは変換されます。このオプションは、移行されたポリシーのバックアップの失敗を引き起こす可能性がありますので注意して使ってください。

-vm_report
互換性確認を実行し、結果を報告します。ここでは実際のポリシー変換が実行されないことに注意してください。このオプションは、実際の変換を試みる前のマイグレーションドライランのみに使用するように設計されています。

-vm_force と -vm_report は同じコマンドで一緒に使うことができません。

例

例 1 - mypolicy ポリシーに互換性確認を実行し、結果を報告します。この処理は、後で実行する予定の変換のドライランです。

```
# nbplupgrade mypolicy -vm_report
```

例 2 - すべての FlashBackup-Windows ポリシーに互換性確認を実行し、結果を報告します。この処理は、後で実行する予定の変換のドライランです。

```
# nbplupgrade -allpolicies -vm_report
```

例 3 - mypolicy という名前のポリシーをアップグレードします。

```
# nbplupgrade mypolicy
```

例 4 - VMware または Hyper-V バックアップのために作成されたすべての FlashBackup-Windows ポリシーをアップグレードします。

```
# nbplupgrade -allpolicies
```

例 5 - 互換性確認が失敗しても mypolicy という名前のポリシーをアップグレードします。

```
# nbplupgrade mypolicy -vm_force
```

例 6 -互換性検査が失敗しても VMware または Hyper-V バックアップのために作成されたすべての FlashBackup-Windows ポリシーをアップグレードします。

```
# nbplupgrade -allpolicies -vm_force
```

nbrb

nbrb – NetBackup Resource Broker の実行

概要

```
nbrb [-console] [-terminate]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

NetBackup Resource Broker バイナリ (nbrb) は、NetBackup の起動時に起動されるサービスで、実行状態で存在します。このサービスによって、ストレージユニット、テープドライブ、クライアント予約などの割り当てが行われます。このサービスは、EMM と密接に連動して、ジョブが実行する必要のある物理リソースおよび論理リソースを取得します。物理リソースには、ストレージユニット、テープドライブおよびメディア ID があります。論理リソースには、nbjm が使用するリソースとして、名前付きリソース、クライアントごとの最大ジョブ数、ポリシーごとの最大ジョブ数および多重化グループがあります。

オプション

-console
: このオプションを指定すると、コンソールモードで NetBackup を起動できます。

-terminate
: このオプションを指定すると、nbrb を停止できます。

関連項目

p.642 の nbjm を参照してください。

p.652 の nbpem を参照してください。

nbrbutil

nbrbutil – NetBackup Resource Broker (nbrb) の構成

概要

nbrbutil [-cancel *GUID*] [-changePriority *requestID*] [-changePriorityClass *requestID*] [-changesettings *name=value* [,*name=value*],...] [-deleteSetting *settingname*] [-disablePerfMon] [-dump] [-dumptables -f *filename*] [-enablePerfMon] [-listActiveJobs] [-listActiveDriveJobs] [-listActiveMediaJobs] [-listActivePoolJobs] [-listActiveStuJobs] [-listOrphanedDrives] [-listOrphanedMedia] [-listOrphanedPipes] [-listOrphanedStus] [-listSettings] [-release *GUID*] [-resetAll] [-releaseAllocHolds] [-releaseDrive *drive*] [-releaseMDS *ID*] [-releaseMedia *mediaID*] [-releaseOrphanedDrive *drivekey*] [-releaseOrphanedMedia *mediakey*] [-releaseOrphanedPipes] [-releaseOrphanedStu *name*] [-resetMediaServer *mediaserver*] [-reportInconsistentAllocations] [-resume] [-setDriveGroupUnjoinable] [-setMediaGroupUnjoinable] [-suspend] [-syncAllocations]

nbrbutil –listPipes [-verbose] [-jobid *jobid*][-pipe *pipeid*][-pipeState PIPE_AVAILABLE | PIPE_UNALLOCATED | PIPE_CLIENT_ORHPANED | PIPE_SERVER_ORPHANED | PIPE_ORPHANED | PIPE_ACTIVE | PIPE_SHUTDOWN_REQUEST | PIPE_SHUTDOWN_READ | PIPE_SHUTDOWN_WRITE]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

NetBackup Resource Broker ユーティリティは次の Resource Broker の機能を設定します。

- Resource Broker が分配した割り当てをリストします。
- 割り当てを解放します。
- 孤立したリソースのリストを表示します。
- 特定のリソース (ドライブ、メディア、ストレージユニット) を使うジョブを表示します。
- 割り当てられていない要求をキャンセルします。

- Resource Broker のチューニングパラメータを設定します。
- 処理の一時停止および再開を行います。
- すべてのファイバートランスポートのパイプを一覧表示します。

オプション

`-cancel GUID`
指定された識別子内の割り当て要求を取り消します。

`-changePriority requestID -priority priority`
要求の優先度を変更します。

`-changePriorityClass requestID -priorityClass priorityClass`
要求の優先度のクラスを変更します。

`-changesettings name=value [,name=value]...`
nbrb 構成設定を追加または変更します。

次に、すべての -changesettings パラメータを示します。

- RB_DO_INTERMITTENT_UNLOADS - このパラメータが true (デフォルト) に設定されている場合、nbrb は、メディアアンロードの遅延を超えたドライブのアンロードを開始します。ドライブは、最後にドライブを使用したジョブより、異なるメディアサーバーか異なるメディアが必要であるジョブでよりすばやく利用可能になります。ただし、ロードされたメディアまたはドライブのペアは、アンロードなしでドライブかメディアを使う可能性がある優先度付けされた評価キュー内の優先度の低いジョブでは使用できないことがあります。
- RB_ENABLE_OPTIMIZATION - このパラメータは、true に設定されている場合 Intelligent Resource Manager のパフォーマンスチューニングパラメータとして機能します。このエントリはリソースの要求の状態をキャッシュに保存するように NBRB に指示します。
- RB_RESPECT_REQUEST_PRIORITY - このパラメータの指定可能な値は true または false です。
  RB_RESPECT_REQUEST_PRIORITY が false (デフォルト) に設定されている場合、nbrb は、優先度付けされたジョブキュー内のジョブの評価を続行します。その結果、ドライブが解放された後によりすばやくジョブでドライブが再利用される可能性が高くなります。ただし、優先度が低いジョブが、優先度が高いジョブよりも前にドライブを使用する場合もあります。
  このパラメータが true に設定されている場合、nbrb は優先度付けされたジョブキューの先頭にある評価キューをリソースの解放後に再起動します。
- RB_BREAK_EVAL_ON_DEMAND - 優先順位が高い要求が表示されると、nbrb はすぐに評価サイクルを中断します。要求が、テープをまたがる要求、合成または複製ジョブの後続の要求、あるいは最適化された複製の読み込み要求

である場合もあります。必要に応じて、nbrb は評価サイクルが再度開始される前にドライブを解放し、アンロードします。

RB_BREAK_EVAL_ON_DEMAND パラメータが true (デフォルト) に設定されている場合、優先度が高いジョブの中断は許可されず、評価サイクルが続行されます。

- RB_MAX_HIGH_PRIORITY_QUEUE_SIZE - 実行中の複製ジョブのスパン要求と追加のリソースは、優先度の高い処理のための特別なキューに配置されます。RB_MAX_HIGH_PRIORITY_QUEUE_SIZE パラメータは、NetBackup がそのキューで許可する最大の要求数を設定します。(デフォルトは 100 です。)
- RB_RELEASE_PERIOD - このパラメータは、NetBackup がリソースを解放するまでの待機期間を示します。(デフォルトは 180 秒です。)
- RB_CLEANUP_OBSOLETE_DBINFO - このパラメータは、nbrb データベースの古い情報のクリーンアップ間隔の秒数を示します。(デフォルトは 60 秒です。)
- RB_MPX_GROUP_UNLOAD_DELAY - このパラメータは、テープをアンロードする前に、nbrb が新しいジョブが表示されるのを待機する秒数を示します。(デフォルトは 10 秒です。)

  この設定によってテープの不要な再ロードを回避できます。また、この設定はすべてのバックアップジョブに適用されます。ユーザーバックアップの実行時、nbrb でテープをマウント解除する場合、nbrb では RB_MPX_GROUP_UNLOAD_DELAY の最大値および[**メディアのマウントタイムアウトを設定する** (Media mount timeout)]ホストプロパティの設定が使用されます。
- RB_RETRY_DELAY_AFTER_EMM_ERR - このパラメータは、EMM エラーの発生後に NetBackup が再試行するまでに待機する時間を示します。エラーは、再試行が可能なエラーである必要があります。たとえば、メディアサーバーが停止している場合などです。(デフォルトは 60 秒です。)
- RB_REEVAL_PENDING - このパラメータは、保留中の要求のキューを評価する間隔の秒数を示します。保留中の要求のキューには、リソースを待機しているジョブなどが含まれます。(デフォルトは 60 秒です。)
- RB_REEVAL_PERIOD - このパラメータは、未処理の要求が存在し、他の要求が行われていない場合またはリソースが解放されていない場合の評価間隔を示します。(デフォルトでは、最初の要求が再評価されるまでに 5 分が経過している必要があります。)

`-deleteSetting` *settingname*

settingname 値によって識別される nbrb 構成設定を削除します。

`-disablePerfMon`

パフォーマンスの監視を無効にします。

`-dump`

すべての nbrb の割り当てと要求のリストをダンプします。

`-dumptables -f filename`

Resource Broker (nbrb) が、指定のファイル名に内部状態のログを記録することを可能にします。

`-enablePerfMon`

パフォーマンスの監視を有効にします。

`-jobid jobid`

ファイバートランスポートのパイプの出力リストを指定されている *jobid* で使用されるパイプのみに制限します。

`-listActiveJobs`

すべての実行中のジョブを表示します。

`-listActiveDriveJobs`

ドライブで実行中のジョブをすべて表示します。

`-listActiveMediaJobs`

メディア ID (ディスクまたはテープ) で実行中のジョブをすべて表示します。

`-listActivePoolJobs`

ボリュームプールで実行中のジョブをすべて表示します。

`-listActiveStuJobs`

ストレージユニットまたはストレージユニットグループで実行中のジョブをすべて表示します。

`-listOrphanedDrives`

EMM で予約されているが、対応する割り当てが Resource Broker にないドライブを表示します。

`-listOrphanedMedia`

EMM で予約されているが、対応する割り当てが Resource Broker にないメディアを表示します。

`-listOrphanedPipes`

孤立したファイバートランスポートパイプを表示します。

`-listOrphanedStus`

EMM で予約されているが、対応する割り当てが Resource Broker にないストレージユニットを表示します。

`-listPipes`

ファイバートランスポートパイプに関する情報を表示します。

`-listSettings`

NBRB 構成設定を表示します。

`-pipe` *`pipeID`*

ファイバートランスポートのパイプの出力を *pipeID* 値が一致するパイプのみに制限します。

`-pipeState` *`state`*

ファイバートランスポートのパイプの出力リストを指定されている状態のパイプのみに制限します。

`-release` *`GUID`*

指定の識別子を持つ割り当てを解放します。

`-resetAll`

`nbrb` のすべての割り当て、要求、持続した状態をリセットします。

`-releaseAllocHolds`

ドライブとメディアの割り当てエラーによって引き起こされた割り当ての予約を解除します。

`-releaseDrive` *`drive`*

指定のドライブのすべての割り当てを解放します。

`-releaseMDS` *`ID`*

指定の識別子を持つ MDS によって割り当てられた EMM と MDS の割り当てを解放します。

`-releaseMedia` *`mediaID`*

指定されたボリュームのすべての割り当てを解放します。

`-releaseOrphanedDrive` *`drivekey`*

EMM で予約されているが、Resource Broker で対応する割り当てを持っていないドライブを解放します。

`-releaseOrphanedMedia` *`mediakey`*

EMM で予約されているが、Resource Broker で対応する割り当てを持っていないメディアを解放します。

`-releaseOrphanedPipes`

孤立したファイバートランスポートパイプを解放します。

`-releaseOrphanedStu` *`name`*

EMM で予約されているが、対応する割り当てが Resource Broker にないストレージユニットを解放します。

`-resetMediaServer mediaserver`

メディアサーバーの `ltid` と関連する `nbrb` の EMM と MDS のすべての割り当てをリセットします。

`-reportInconsistentAllocations`

Resource Broker と MDS 間の一貫しない割り当てをレポートします。

`-resume`

Resource Broker (`nbrb`) の処理を再開します。

`-setDriveGroupUnjoinable`

今後のジョブがこのドライブのグループに追加されないようにします。

`-setMediaGroupUnjoinable`

今後のジョブがこのメディアのグループに追加されないようにします。

`-suspend`

Resource Broker (`nbrb`) の処理を一時停止します。

`-syncAllocations`

Resource Broker と MDS 間の割り当ての相違をすべて同期します。

`-verbose`

ファイバートランスポートのパイプのさらに詳しい情報を提供します。

関連項目

p.642 の nbjm を参照してください。

p.652 の nbpem を参照してください。

nbregopsc

nbregopsc – OpsCenter の登録

概要

nbregopsc -add | -addopscenter | -addnb *OpsCenter_server_name*

nbregopsc -preferred_network *OpsCenter_server_IPAddress*

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

NetBackup のインストール手順では NetBackup に既存の OpsCenter を登録したいかどうかを尋ねられます。OpsCenter のサーバー名をコマンドラインオプションとして実行するには、フルパス名を入力する必要があります。nbregopsc -add コマンドを実行すると、新しいエントリ OPS_CENTER_SERVER_NAME = *Opscenter_server_name* によって、最初に OpsCenter のサーバー名が bp.conf (Windows の CONFIG レジストリエントリ) に追加されます。その後、NetBackup マスターサーバー名が OpsCenter サーバーに登録されます。このコマンドを NetBackup のインストール後に実行することで、OpsCenter サーバーと NetBackup サーバーを相互に登録することができます。

OpsCenter に NetBackup を登録しないで NetBackup に OpsCenter を登録するために -addopscenter オプションを使うことができます。また、NetBackup に OpsCenter を登録しないで OpsCenter に NetBackup を登録するために -addnb オプションを使うこともできます。

NetBackup では複数の OpsCenter サーバーを監視する機能に制限があるため、このコマンドでは、bp.conf (またはレジストリ) に複数の OPS_CENTER_SERVER_NAME エントリを含めることはできません。このコマンドを別の名前で実行すると、OPS_CENTER_SERVER_NAME の既存のエントリが新しい名前で上書きされます。

OpsCenter クラスタの設定では、仮想サーバー名が bp.conf (またはレジストリ) に追加されます。

オプション

-add *OpsCenter_server_name*

指定した OpsCenter サーバーに NetBackup を登録し、NetBackup に OpsCenter サーバーを登録します。

`-addopscenter` *`OpsCenter_server_name`*

OpsCenter サーバーを NetBackup に登録します。

`-addnb` *`OpsCenter_server_name`*

指定した OpsCenter サーバーに NetBackup を登録します。

`-preferred_network` *`OpsCenter_server_IPAddress`*

省略可能な OpsCenter サーバー IP を指定します。`-preferrednetwork` は `-add` と `-addnb` のみに適用されます。OpsCenter ホストの複数のネットワークインターフェースカード (NIC) に主に適用されます。このオプションのデフォルト値は `localhost/127.0.0.1` です。

nbreplicate

nbreplicate – ストレージデバイスでのレプリケーションの開始

概要

nbreplicate -backupid *backup_id* -Bidfile *file_name* -cn *copy_number* -rcn *replicate_copy_number* -slp_name *policy_name* [-altreadhost *hostname*] [-priority *number*] [-v] [-target_sts *target_sts*] [-target_user *target_sts_username*] [-target_pwd *target_sts_password*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbreplicate コマンドは、別のドメインの NetBackup ストレージデバイスにレプリケートするバックアップの複製を可能にします。NetBackup の同じドメインのイメージを複製するには、bpduplicate を参照してください。

nbreplicate コマンドは、ストレージサーバーがサポートするレプリケーションターゲットの構成に基づき、指定されたバックアップのコピーを作成します。このコマンドは、リモートマスターへのレプリケーション操作の自動化されたストレージライフサイクルポリシー (SLP) プロセスに含まれています。

このコマンドは、ストレージライフサイクルポリシー制御のイメージの通常の NBSTSERV 処理を回避するものではありません。このコマンドは、以前に成功したレプリケーションを再実行するためのものです。bpduplicate とは明らかに異なります。

このコマンドはマスターサーバーでのみ実行できます。

オプション

-altreadhost *hostname*

このオプションでは、メディアを読み込む代替ホストを指定します。デフォルトの状態では、nbreplicate を実行すると、バックアップを行ったホストからソースメディアが読み込まれます。

-backupid *backup_id*

このオプションでは、レプリケートする 1 つのバックアップのバックアップ ID、またはプライマリコピーを変更するバックアップ ID を指定します。

`-Bidfile` *`file_name`*

このオプションの *file_name* では、複製するバックアップ ID のリストを含むファイル名を指定します。ファイル内で 1 行に 1 つのバックアップ ID が指定されます。このパラメータを指定すると、他の選択条件は無視されます。

また、NetBackup GUI がこのパラメータを共通で使うため、*file_name* は CLI (コマンドラインインターフェース) の実行中に削除されます。GUI では、コマンドラインインターフェースの完了時に `-Bidfile` オプションで使用された一時ファイルが削除されることを前提としています。ユーザーはコマンドラインインターフェースで直接このオプションを使用することができますが、この場合でも、ファイルは削除されます。

`-cn` *`copy_number`*

このオプションでは、複製のコピー番号を指定します。有効な値は、1 から 10 です。デフォルトは 1 です。

`-primary` はプライマリコピーを検索するか、または複製することを意味します。

`-priority` *`number`*

このオプションを指定すると、ディスクステージングの複製よりも低いまたは高い優先度で実行するようにバックアップポリシーが設定されます。

`-target_pwd` *`target_sts_password`*

デバイスへのアクセスにクレデンシャルが必要な場合にターゲットストレージサーバーのパスワードを指定します。

`-target_sts` *`target_sts`*

レプリケートされたバックアップのコピーを受信するターゲットストレージサーバーを指定します。

`-target_user` *`target_sts_username`*

デバイスへのアクセスにクレデンシャルが必要な場合にターゲットストレージサーバーのユーザー名を指定します。

`-rcn` *`replicate_copy_number`*

複製コピーのコピー番号を指定します。コピー番号は、ストレージライフサイクルポリシーのレプリケーション操作の操作インデックス値に 100 を加算した値です。

`-primary` はプライマリコピーを検索するか、または複製することを意味します。

`-slp_name` *`policy_name`*

複製ファイルの SLP 名を指定します。

`-v`

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定すると、デバッグログまたは進捗ログに、より詳細な情報が書き込まれます。

例

以前にレプリケーションが成功したイメージの SLP パラメータに従ってイメージが再レプリケートされますが、ディザスタリカバリのため、再度レプリケートする必要があります。

```
# nbreplicate -backupid bu789 -rcn 102 -cn 1 -priority 0 -slp_name
slp1
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/images/*
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥db¥images¥*
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
```

関連項目

p.127 の bpduplicate を参照してください。

nbrestorevm

nbrestorevm – VMware または Hyper-V 仮想マシンをリストアする

概要

vSphere をリストアする場合：

nbrestorevm -vmw -C *vm_client* [-S *master_server*] [-O] [-R *rename_file*] [-L *progress_log* [-en]] [-k "keyword phrase"] [-s *mm/dd/yyyy* [*hh:mm:ss*]] [-e *mm/dd/yyyy* [*hh:mm:ss*]] [-w [*hh:mm:ss*]] [-vmtm *vm_transport_mode*] [-vmserver *vm_server*] [-vmproxy *vm_proxy*] [-vmpo] [-vmtd] [-vmfd] [-vmbz] [-vmvmxd] [-vmkeephv] [-vmid] [-vmInstanceId] [-vmsn] [-vmrb] [-vcd] [-vcdred] [-vcdovw] [-vcdrte] [-vcdtemplate] [-vcdlfree] [-vcdremv]

VMware の VMDK を選択的にリストアする場合：

nbrestorevm -vmw -C *vm_client* -S *master_server* -s *mm/dd/yyyyhh:mm:ss* -e *mm/dd/yyyyhh:mm:ss* | -backupid *value* -restorespecout *filename*

nbrestorevm [-validate] -restorespec *filename*

nbrestorevm -restorespec *filename* [-L *progress_log*] [-w [*hh:mm:ss*]]

Hyper-V の VM をリストアする場合：

nbrestorevm {-vmhv | -vmhvnew | -vmhvstage | -vmncf} -C *vm_client* [-S master_server] [-O] [-R *rename_file*] [-L *progress_log* [-en]] [-k "keyword phrase"] [-s *mm/dd/yyyy* [*hh:mm:ss*]] [-e *mm/dd/yyyy* [*hh:mm:ss*]] [-w [*hh:mm:ss*]] [-vmtm *vm_transport_mode*] [-vmserver *vm_server*]

BMR の VM を変換する場合：

nbrestorevm -bmr -vmw -C *vm_client* [-S *master_server*] [-O] -vmserver *vm_server* -vmproxy *vm_proxy* -veconfig *config_filepath* [-config *bmr_config_name*] [-vmpo] [-vmsn] [-systemOnly]

VMware インスタントリカバリの場合：

nbrestorevm -vmw -ir_activate -C *vm_client* -temp_location *temp_location_for_writes* [-S *master_server*] [-vmpo] [-vmInstanceId] [-vmsn] [-vmkeephv] [-vmserver *vm_server*] [-vmproxy *vm_proxy*] [-s *mm/dd/yyyy* [*hh:mm:ss*]] [-e *mm/dd/yyyy* [*hh:mm:ss*]] [-R *rename_file*] [-disk_media_server *media_server*]

nbrestorevm -ir_listvm

nbrestorevm -ir_deactivate *ir_identifier* [-force]

nbrestorevm -ir_done *ir_identifier*

nbrestorevm -ir_reactivate *ir_identifier* [-force]

nbrestorevm -ir_reactivate_all *ir_identifier* -vmhost *vm_host* -media_server *media_server_activate_vm* [-force]

Hyper-V インスタントリカバリの場合:

nbrestorevm -vmhv -ir_activate -C *vm_client* -temp_location *temp_location_for_writes* [-S *master_server*] [-vmpo] [-vmserver *vm_server*] [-s *mm/dd/yyyy* [*hh:mm:ss*]] [-e *mm/dd/yyyy* [*hh:mm:ss*]]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

nbrestorevm コマンドは VMware 仮想マシン (-vmw オプション) または Hyper-V 仮想マシン (-vmhv オプション) をリストアします。特定の VM をリストアするためにマスターサーバーのピアとしてクライアントを指定している場合のみ、クライアントで nbrestorevm を実行して VM をリストアできます。この制限はまた、メディアサーバーがマスターサーバーとは異なるコンピュータにインストールされている場合にも適用されます。

このコマンドはさまざまな機能をカバーします:

- -vmw オプションは、VMware 仮想マシンをリストアします。
- -vmhv、-vmhvnew、-vmhvstage、-vmncf の各オプションは、Hyper-V 仮想マシンをリストアします。
- -bmr -vmw オプションは、クライアントバックアップから VMware 仮想マシンを作成します。
- -restorespec オプションは、1 つ以上の仮想マシンディスクを新しい VM にリストアします。
- -ir_activate オプションは、指定した仮想マシンのインスタントリカバリを開始します。関連する一連のリカバリオプション (-ir_listvm、-ir_deactivate、-ir_done、-ir_reactivate、-ir_reactivate_all) は、仮想マシンのインスタントリカバリでその他の機能を実行します。

マスターサーバーとすべてのクライアントでこのコマンドを実行できます。

オプション

これらのオプションの中には、すべてのリストア (vSphere、Hyper-V、BMR VM の変換、IR) に共通しているものと、これらのリストアのサブセットに固有のものがあります。「-ir」で始まるすべてのオプション (たとえば、-ir_list) はインスタントリカバリです。「-vcd」で始まるオプション (たとえば、-vcdred) は vSphere 固有です。機能のサブセットにだけ適用されるその他のオプションは、オプションの説明に記載されています。

-backupid *value*

1 つまたは複数の VMware 仮想マシンディスクをリストアするためのパラメータファイルの作成に使用するバックアップイメージの ID。形式は *clientname_backuptime* です。*backuptime* は 1970 年 1 月 1 日以降の 10 進数での秒数です。

このオプションは、--restorespecout オプションとともに使用します。-s オプションまたは -e オプションとは組み合わせないでください。

-bmr

BMR サーバーに接続し、クライアントバックアップから仮想マシン関連のタスクを実行します。

-C *vm_client*

バックアップで識別される仮想マシンの名前。たとえば、ホスト名によってポリシーで仮想マシンをバックアップした場合は、そのホスト名を指定します。

別の場所にリストアするには、-vmserver オプションと -R オプションを使います。

-config *bmr_config_name*

BMR 構成名を指定します。デフォルト名は current です。BMR の VM 変換にのみ適用されます。

-disk_media_server *media_server*

どのメディアサーバーがインスタントリカバリを実行するか指定します。

このオプションは負荷分散など、NetBackup のストレージが複数のメディアサーバーにまたがって構成されている場合に役立ちます。-disk_media_server オプションを指定しないと、インスタントリカバリジョブは利用可能な任意のメディアサーバーを選択してリストアする可能性があります。インスタントリカバリのために構成されているメディアサーバーが 1 つだけの場合、-disk_media_server オプションでそのサーバーを指定します。

-force

確認のプロンプトを抑止します。

-ir_activate

指定した仮想マシンのインスタントリカバリを開始します。VMware に対して、コマンドはバックアップイメージを NFS データストアとしてマウントします。Hyper-V に対し

て、コマンドはバックアップイメージを CIFS 共有としてマウントします。VM ホストで仮想マシンデータにアクセスできる場合、仮想マシンは即座にリカバリされます。

`-ir_deactivate` *`ir_identifier`* `[-force]`

指定したリストア済みの仮想マシンを ESX のホストから削除し、NetBackup メディアサーバーのリソースを解除します。`-force` オプションは確認のプロンプトを抑止します。

`-ir_done` *`ir_identifier`*

データが移行された後、仮想マシンのインスタントリカバリジョブを完了します。NetBackup ストレージが削除され、メディアサーバーのリソースが解除されます。NetBackup ストレージは ESX ホストにマウントされているデータストアです。

`-ir_listvm`

インスタントリカバリによって有効にされた仮想マシンの詳細をリストします。

`-ir_reactivate` *`ir_identifier`* `[-force]`

NetBackup NFS データストアをマウントし直すことによってリストアされた仮想マシンを再アクティブ化します。この操作によって、ESX ホストの一時データストアから ESX ホストのリストアされた仮想マシンを登録します。

`ir_identifier` は `-ir_listvm` 出力から取得した仮想マシンの数値識別子です。

`-force` オプションは確認のプロンプトを抑止します。

`-ir_reactivate_all`

ESX ホスト上および NetBackup メディアサーバー上のすべての仮想マシンで中断しているインスタントリカバリジョブを再起動します。

`-L` *`progress_log`*

このオプションでは、進捗情報を書き込む既存のファイル名を指定します。このオプションは vSphere のリストアと Hyper-V のリストアに適用されます。

このオプションで許可されるのはデフォルトパスのみです。Veritas ではデフォルトパスを使うことをお勧めします。設定で NetBackup のデフォルトパスを使用できない場合は、NetBackup 構成にカスタムパスを追加する必要があります。デフォルトパスは次のとおりです。

UNIX システム: `/usr/openv/netbackup/logs/user_ops/proglog`

Windows システム: *`install_path`*`¥NetBackup¥logs¥user_ops¥proglog`

カスタムパスを追加する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup サーバーおよびクライアントの BPCD_WHITELIST_PATH オプション」の項を参照してください。

-media_server *media_server_activate_vm*

仮想マシンを再アクティブ化するとき、バックアップイメージを含んでいる NFS データストアがマウントされたメディアサーバーを指定します。このオプションは -ir_reactivate_all 関数とのみ使われます。

-O

VM が同じ名前ですでに存在する場合はそれらの VM を上書きします。これらのリソースは、既存の VM に明示的に属している仮想マシンディスク形式ファイル (VMDK) のようなエンティティです。-o が指定された場合、VM をリストアする前に VMware サーバーは VM を削除するように要求されます。指定されない場合、リストアが失敗する可能性があります。このオプションは vClient のリストア、Hyper-V のリストア、BMR の VM の変換で使われます。

-R *rename_file*

VMware 仮想マシンをリストアするのに使われる、名前変更ファイルへの絶対ディレクトリパスを指定します。名前変更ファイルは、リストアが代替の場所にリダイレクトされることを示し、別のクライアントの場所についての詳細を指定します。VMware の場合、次のエントリを含めることができます。

```
change /first_vmdk_path to /new_first_vmdk_path
change /second_vmdk_path to /new_second_vmdk_path
...
change /n'th_vmdk_path to /new_nth_vmdk_path
change vmname to NEW_VM_NAME
change esxhost to NEW_ESX_HOST
change datacenter to NEW_DATACENTER
change folder to NEW_FOLDER
change resourcepool to NEW_RESOURCEPOOL
change datastore to NEW_DATASTORE
change network to NEW_NETWORK
change organization to NEW_ORGANIZATION
change orgvdc to NEW_ORGVDC
change vcdserver to NEW_VCDSERVER
change vcdvapp to NEW_VCDVAPP
change vcdvapptemplate to NEW_VCDVAPPTEMPLATE
change vcdvmname to NEW_VCDVMNAME
change vcdcatalog to NEW_VCDCATALOG
```

インスタントリカバリはこのリストの次のサブセットを使います:

```
change vmname to NEW_VM_NAME
change esxhost to NEW_ESX_HOST
change resourcepool to NEW_RESOURCEPOOL
change network to NEW_NETWORK
```

次に、これらのエントリに関する注意点を示します。

- 変更行は、末尾の変数 (すべて大文字の変数) を除いてこの一覧に示されているとおりに入力する必要があります。
- 各 `change` 行は改行で終了する必要があります。*rename_file* に含まれているエントリが 1 つのみの場合は、行末に改行が含まれていることを確認します。
- 名前変更ファイルに内容がなければ、リストアはバックアップイメージからのデフォルト値を使います。
- Replication Director で作成されていないバックアップからリストアする場合は、`change datastore to NEW_DATASTORE` を使ってターゲットデータストアを識別します。

NetBackup 7.7.2 以降では、デフォルトパスのみがこのオプションで許可されますので、Veritas はデフォルトパスの使用をお勧めします。設定で NetBackup のデフォルトパスを使用できない場合は、NetBackup 構成にカスタムパスを追加する必要があります。

カスタムパスを追加する方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「NetBackup サーバーおよびクライアントの BPCD_WHITELIST_PATH オプション」の項を参照してください。

`-restorespec` *`filename`*

新しい仮想マシンを作成し、*`filename`* で指定した NetBackup クライアントとディスクを新しい VM にリストアします。*`filename`* は JSON (JavaScript Object Notation) 形式を使用したテキストファイルです。

`-restorespecout` オプションを使用すると、JSON 形式のテキストファイルを作成できます。テキストファイルは、リストア対象の仮想マシンのみを含むように編集できます。

以下は、`-restorespec` オプションに必要なリストアパラメータの例です。

```
{
  "ClientType": "VMware",
  "ClientName": "VM-client-name",
  "RestoreType": "SelectiveDiskRestore",
  "BackupImageSelection": {
    "MasterServer": "Master-server-name",
    "StartDate": "mm/dd/yy hh:mm:ss",
    "EndDate": "mm/dd/yy hh:mm:ss",
    "BackupId": "clientname_timestamp"
  },
  "VMwareRestoreParameters": {
    "vCenterServer": "vCenter-name-for-restore",
    "VMwareRecoveryHost": "Recovery-host-name",
```

```
    "DefaultDiskProvisioning": "thin",
    "TransportMode": "san:hotadd:nbd",
    "VMwareVirtualMachineDestination": {
      "VMName": "Restore-vm-name",
      "Datacenter": "Path-of-Datacenter-for-destination-vm",
      "ESX": "Hostname-of-the-ESX-host",
      "Folder": "Path-to-destination-VM-folder",
      "ResourcePool/Vapp":
"Path-of-vApp-or-resource-pool-destination",
      "VmxDatastore": ""
    },
    "VMwareVirtualDiskDestination": [
      {
         "VirtualDisk" : "/DS1/BackedupVM/BackedupVM.vmdk",
         "Datastore": "[Datastore-name]",
         "Path": "”,
         "Provisioning": "thin"
         "Controller": "scsi0-0"           },
      {
         "VirtualDisk": "/DS2/BackedupVM/BackedupVM_1.vmdk",
         "Datastore": "",
         "Path": "[datastore_name] MyVm/MyVM_1.vmdk”,
         "Provisioning": "eagerzeroed"
         "Controller": "scsi0-1"           }
    ]
  }
}
```

以下の項目別リストは、*filename* の 5 つのセクションについての説明です。省略可能なセクションやフィールドのうち、使用しないものは *filename* から除外する必要があります。

第 1 セクション (必須): *filename* の冒頭のセクションには、リストア対象のディスクを含むクライアントに関する必須情報が示されます。

- ClientType。バックアップポリシーで構成したクライアントタイプ。必須。
  Vmware 仮想マシンディスクのリストアの場合は、VMware を使用します。
- ClientName。バックアップポリシーで構成したクライアント名。必須。
- RestoreType。リストアのタイプ。必須。
  Vmware 仮想マシンディスクのリストアの場合は、SelectiveDiskRestore を使用します。

第 2 セクション (省略可能): *filename* の BackupImageSelection セクションは、リストアするバックアップイメージの特定に必要な情報を指定します。このセクション

を指定しない場合、NetBackup は直近のバックアップからリストアを実行します。以下は、BackupImageSelection のフィールドです。

- MasterServer。VM の詳細を問い合わせるために使用する、NetBackup マスターサーバーの完全修飾ドメイン名。省略可能。
  指定しない場合、NetBackup 構成で指定されたマスターサーバーが使用されます。
- StartDate。バックアップイメージの検索開始日。形式は *mm/dd/yy hh:mm:ss* です。日付範囲内に複数のバックアップイメージがある場合、NetBackup は直近のバックアップを選択します。省略可能。
  指定しない場合は、現在から 6 カ月前の日付になります。
- EndDate。バックアップイメージの検索終了日。形式は *mm/dd/yy hh:mm:ss* です。日付範囲内に複数のバックアップイメージがある場合、NetBackup は直近のバックアップを選択します。省略可能。
  指定しない場合、NetBackup は現在の日付を使用します。
- BackupId。リストアに使用するバックアップイメージの ID。形式は *clientname_backuptime* です。*backuptime* は 1970 年 1 月 1 日以降の 10 進数での秒数です。省略可能。
  指定しない場合、NetBackup は直近のバックアップイメージを使用します。
  StartDate、EndDate、および有効な BackupId を指定すると、NetBackup は BackupId イメージからリストアを行います。

第 3 セクション (必須): *filename* の VMwareRestoreParameters セクションは、リストアする仮想ディスクの VMware 属性を指定します。このセクションにあるフィールドはすべて省略可能ですが、必須のサブセクションが 2 つあるため、このセクション自体は必要です。以下は、VMwareRestoreParameters のフィールドです。

- vCenterServer。リストア対象の vCenter のホスト名。形式は NetBackup Virtual Server の資格情報で指定したものと同じです。省略可能。
  vCenter を介したバックアップをスタンドアロンの ESXi ハイパーバイザにリストアするには、このフィールドの値を None にする必要があります。
- VMwareRecoveryHost。リストアを実行するホスト。省略可能。
  指定しない場合、NetBackup はバックアップイメージのバックアップホスト値を使用します。
- DefaultDiskProvisioning。リストア VM に作成されるすべてのディスクを対象とした、デフォルトのディスクプロビジョニング。thin、thick、eagerzeroed、unknown のいずれかです。省略可能。
  各ディスクでのこのデフォルト値は、*filename* の VMwareVirtualDiskDestination セクションに別の Provisioning 値を指定することで上書きできます。

DefaultDiskProvisioning と Provisioning のどちらも指定されない場合、NetBackup はバックアップで指定されたプロビジョニングを使用します。

- TransportMode。リストアに使用するトランスポートモードの組み合わせ。
  hotadd:nbd:nbdssl:san のように小文字をコロンで区切って表します。指定する順序には意味があります。NetBackup は、リストアが成功するまで、指定した順でそれぞれの手法を試します。すべての手法が失敗すると、リストアは失敗します。省略可能。
  指定しない場合、NetBackup は、バックアップに使用されたトランスポートモードの組み合わせを使用します。

第 4 セクション (必須): *filename* の VMwareVirtualMachineDestination セクションは、リストアの宛先パラメータを指定します。これは、VMwareRestoreParameters セクションの下位セクションです。次のフィールドが含まれます。

- VMName。リストアされた 1 つまたは複数のディスク用の、新しい仮想マシンの一意の表示名。nbrestorevm コマンドは、このフィールドが入力されると、元の VM クライアントの名前にタイムスタンプを追加します。タイムスタンプは 1970 年 1 月 1 日以降の 10 進数での秒数です。必須。
  NetBackup は、仮想マシンディスクを新しい VM にリストアします。そのため、この名前が既存の表示名と競合すると、リストアは失敗します。
- DataCenter。仮想ディスクの VMware データセンターの名前。パス名の形式で表します。省略可能。
  vCenter を介したバックアップをスタンドアロンの ESXi ハイパーバイザにリストアするには、このフィールドの値を None にする必要があります。
  指定しない場合、NetBackup はバックアップの値を使用します。
- ESX。NetBackup が仮想ディスクをリストアする ESX ホストの名前。省略可能。
  指定しない場合、NetBackup はバックアップの値を使用します。
- Folder。NetBackup が仮想ディスクをリストアする VM フォルダのパス名。省略可能。
  vCenter を介したバックアップをスタンドアロンの ESXi ハイパーバイザにリストアするには、このフィールドの値を None にする必要があります。
  指定しない場合、NetBackup はバックアップの値を使用します。
- ResourcePool/Vapp。NetBackup が仮想ディスクをリストアするリストアプールのパス名。vApp にリストアする場合は、vApp のパスを指定します。省略可能。
  指定しない場合、NetBackup はバックアップの値を使用します。
- VmxDatastore。NetBackup が .vmx 構成ファイルおよびその他の VM 構成ファイルをリストアする**データストア**の名前。名前を角カッコで囲むこともできますが、必須ではありません。省略可能。
  指定しない場合、NetBackup はバックアップの値を使用します。

第 5 セクション (必須): *filename* の VMwareVirtualDiskDestination セクションは、リストア対象ディスクと、それらのディスク用のリストアパラメータを指定した一覧を示します。これは、VMwareRestoreParameters セクションの下位セクションです。ここには、仮想マシンディスクごとに、以下のフィールドセットを 1 つ以上含めることができます。セット内のフィールドはカンマで区切り、セット間もカンマで区切る必要があります。

- VirtualDisk。リストアする仮想ディスクのフルパス名。このパスは、.vmdk ファイルのバックアップ時のパスと完全に一致している必要があります。必須。
- Datastore。リストア先の**データストア**の名前。名前を角カッコで囲むこともできますが、必須ではありません。(VMware は、VM の命名規則を使用して Datastore のパス名を生成します。)省略可能。
  指定しない場合、NetBackup は Path フィールドに指定された値を使用します。Datastore と Path のどちらも指定されない場合、NetBackup はバックアップイメージの**データストア**を使用します。
- Path。仮想ディスクのリストア先のフルパス名。次の形式で表します。
  [*datastore_name*] MyVM/MyVM.vmdk
  省略可能。
  Path を指定したがそれが利用可能でない場合、またはそのパスにすでにディスクが存在する場合、リストアは失敗します。Datastore と Path のどちらも指定されない場合、NetBackup はバックアップイメージの**データストア**を使用します。
- Provisioning。この特定のディスク用のディスクプロビジョニング。thin、thick、eagerzeroed、unknown のいずれかです。省略可能。
  指定しない場合、NetBackup は DefaultDiskProvisioning 値を使用します。
- **コントローラ** (Controller)
  元の VM でのディスクを接続する仮想ディスクコントローラ。省略可能
  このフィールドは情報提供のみを目的としており、リストア対象とする仮想ディスクを決定するのに役立ちます。値はリストア時には使用されません。

-restorespecout *filename*

ファイル (nbrestorevm が、リストアする 1 つまたは複数の仮想マシンディスクのパラメータを記述するファイル) のパス名を指定します。デフォルトでは、nbrestorevm は現在の作業ディレクトリにファイルを作成します。パラメータを取得するバックアップイメージを指定するには、-backupid オプションを使用するか、-s オプションと -e オプションを使用します。-s オプションと -e オプションを指定した場合、NetBackup は日付範囲内で直近のバックアップを使用します。

適切な情報を含めるようにファイルを編集します。VMName フィールドに新しい VM の名前が含まれていることを確認します。ファイルの VMwareVirtualDiskDestination セクションに、1 つまたは複数のリストア対象の

仮想マシンディスクのみが含まれていることを確認します。編集したファイルを -restorespec オプションの入力ファイルとして使用します。このオプションにより、ファイル内に指定された 1 つまたは複数の仮想マシンディスクがリストアされます。

-S *master_server*

マスターサーバーを指定して、そのマスターによって作成されたバックアップから仮想マシンをリストアします。

-s *mm/dd/yyyy* [*hh:mm:ss*] -e *mm/dd/yyyy*[*hh:mm:ss*]

選択可能なバックアップイメージを、指定された期間内のタイムスタンプがあるものに制限します。NetBackup は範囲内で最新の適切なバックアップイメージを選択します。表示の対象とする開始日時 (-s) と終了日時 (-e) を指定します。開始日および終了日は有効なバックアップイメージを検索する時間範囲を示します。指定された時間範囲内の最新の有効なバックアップイメージを使ってリストアを実行します。これらのオプションは、BMR の VM 変換を除くすべての関数と使われます。

-temp_location *temp_location*

仮想マシンがリストアされるまでにすべての書き込みが行われる VM ホストサーバー上の一時データストアを指定します。ストレージ vMotion が完了するか、仮想マシンでのトラブルシューティングのためなどの作業が終了するまで、すべての書き込みがこのデータストアで発生します。このデータストアは nbrestorevm を実行する前に存在する必要があります。このオプションは -ir_activate とのみ使うことができます。このオプションはインスタントリカバリとのみ使われます。

-validate -restorespec *filename*

filename 内の仮想マシンディスクのリストアパラメータを検証します。-restorespec オプションは必須で、-validate オプションを続けて指定する必要があります。

filename の説明については、-restorespec オプションの説明を参照してください。

-vcd

vCloud 仮想マシンをリストアします。このオプションは vCloud の元の場所または代替の場所にリストアするときに必要になります。

-vcdlfree

使用可能な最も大きい領域があるデータストアを使って vCloud 仮想マシンをリストアします。このオプションは元の場所にダイレクトされないリストア操作にだけ適用されます。

-vcdovw

既存の vCloud vApp を上書きします。

-vcdred

vCloud のリストアをリダイレクトします。

-vcdremv

-vcdtemplate オプションを使用して vApp をテンプレートとして保存する場合は vApp を削除します。

-vcdrte

既存の vCloud vApp に vCloud 仮想マシンをリストアします。このオプションは、元の場所のリストアを含む既存の vApp にリストアする場合に必要になります。

-vcdtemplate

テンプレートとして vCloud 仮想マシンをリストアします。

-veconfig *ve_config_filepath*

param=value 形式で仮想環境の詳細を含んでいるフル (絶対) ファイルパス。veconfig ファイルは通常次のエントリを含んでいます:

```
esxhost="bmresx.xyz.com"
name="Test_NBRestoreVM"
network="VM Network"
nbrestorediskformat="ThinVdisk"
toolsIsoPath="C:¥B2V¥windows_esx5.iso"
datacenter="/Test/XyzDatacenter"
folder="/Test/XyzDatacenter/vm"
resourcepool="/Test/XyzDatacenter/host/bmresx.xyz.com/Resources/<resourcepoolname>"
harddisk=0:"B2V_4TB"
harddisk=1:"storage1 (2)"
harddisk=2:"storage2 (1)"
```

次に、これらのエントリに関する注意点を示します。

- folder、resourcepool、diskformat の各フィールドは必要に応じて指定します。
- スタンドアロン esx サーバーでの VM 変換は、次の値を使います:

  ```
  datacenter="ha-datacenter"
  resourcepool="/ha-datacenter/host/<esx_host_name>/Resources"
  ```

- 同じデータストアのディスクに対応するすべての VMDK を作成するには、datastore="<datastoreName>" エントリを使ってデータストアの名前を定義します。
- 異なるデータストアの VMDK を作成するには、veconfig ファイルを上のファイルで示すように作成します (harddisk=0...)。

-vmbz

リストアされたディスクのディスク形式は「eager zero」となります。

-vmfd

フラットディスクとして VMDK ファイルをリストアします。

-vmhost *vm_host*

仮想マシンを再アクティブ化するとき、仮想マシンがマウントされた VM ホストを指定します。

-vmhv

元の位置に Hyper-V 仮想マシンをリストアします。

-vmhvnew

新しい場所に Hyper-V 仮想マシンをリストアします。

-vmhvstage

ステージングの場所に Hyper-V 仮想マシンのファイルをリストアします。

-vmid

新しいものを作成するかわりに、仮想マシンの BIOS UUID をリストアします。

-vmInstanceId

元の仮想マシンのインスタンス UUID を維持します (インスタンス UUID は仮想マシンの vCenter 固有の一意の識別子です)。仮想マシンはバックアップ時と同じインスタンス UUID でリストアされます。

スタンドアロン ESXi ホストに仮想マシンを復元する場合、このオプションは無視されます。

同じインスタンス UUID の仮想マシンが復元先に存在する場合、NetBackup は新しい UUID を仮想マシンに割り当てます。

-vmkeephv

リカバリ時にハードウェアバージョンを保有します。このオプションは VMware VM のリカバリにのみ適用されます。

-vmncf

Hyper-V 仮想マシンをリストアするとき、共通ファイルをリストアしないことを指定します。

-vmpo

リストア操作の後、自動的に仮想マシンの電源を入れます。

-vmproxy *VMware_access_host*

VMware アクセスホストを指定します。これにより、仮想マシンのバックアップに使われるデフォルトの VMProxy が上書きされます。

ストレージライフサイクルポリシー (SLP) は、別の NetBackup ドメインに仮想マシンのバックアップイメージを複製するのに自動イメージレプリケーションを使うことができます。複製されたイメージからの仮想マシンをリストアするには、-vmproxy オプショ

ンを含める必要があります。仮想マシンが複製されたドメインにあるバックアップホスト (アクセスホスト) を指定するには -vmproxy オプションを使います。

-vmrb

CD-ROM または DVD-ROM イメージのようなマウントされたリムーバブルデバイスを削除します。

-vmserver *VMServer*

リストア操作に別のターゲットの場所 (たとえば、ESX サーバーや vCenter) を指定します。これにより、仮想マシンのバックアップに使われるデフォルトの VM サーバーが上書きされます。仮想マシンが最初に存在していた場所と同じ vCenter にリストアするには、このオプションを省略します。

-vmsn

仮想マシンのネットワークインターフェースをストライプ化します。

-vmtd

リストアされたディスクのディスクは「シン」になります。

-vmtm *vm_transport_mode*

VMware トランスポートモードを指定します。*vm_transport_mode* の形式の例は san:hotadd:nbd:nbdssl です。

-vmvmxd

VMX ファイルが指定された同じデータストアに VMware VMDK ファイルをリストアすることを許可します。別の vmdk ファイルパスを指定する名前変更ファイルは、このオプションを上書きします。

-vmw

VMware 仮想マシンをリストアします。

-w [*hh:mm:ss*]

このオプションを指定すると、NetBackup はサーバーから完了状態が送信されるまで待機し、その後、システムプロンプトに戻ります。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。 /usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) にはそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報があります。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

必要に応じて、待機時間を時間、分、秒で指定できます。指定可能な最大の待機時間は、23:59:59 です。リストアが完了する前に待機時間が経過すると、コマンドはタイムアウト状態で終了します。ただし、サーバー上ではリストアが完了します。

0 (ゼロ) を指定した場合または時間を指定しない場合、完了状態が無期限に待機されます。

例

vSphere の例

例 1 - 指定した仮想マシンを最新のバックアップイメージからリストアします。同じ名前の VM が存在する場合、このコマンドは失敗します。

```
# nbrestorevm -vmw -C client1
```

最新のバックアップイメージの既存の VM を上書きするには、次のコマンドを実行します。

```
# nbrestorevm -vmw -C client1 -O -S master_server
```

例 2 - *rename_file* が指定する代替場所に VM をリストアします。最新の使用可能なバックアップイメージは start_time と end_time 間の範囲から選択されます。VM はリストア操作後に電源が入り、すでに代替場所がある場合はそこで上書きされます。

```
# nbrestorevm -vmw -S server1 -C client1 -R <rename_file> -s
<start_time>
-e end_time  -vmpo -O
```

例 3 - vCloud Director の元の vApp に仮想マシンをリストアします。

```
# nbrestorevm -vmw -S server1 -vcd -C vm_client -vmserver vm_server

-vmproxy vm_proxy -vcdrte
```

元の vApp に複数の仮想マシンをリストアするには、仮想マシンごとに nbrestorevm コマンドを実行します。

例 4 - vApp テンプレートに複数の仮想マシンをリストアします。

例 3 のコマンドを実行してテンプレート以外の vApp に各仮想マシンをリストアしますが、最新の仮想マシンをリストアしないようにしてください。

最新の仮想マシンをリストアし、vApp テンプレートにリストアしたすべての仮想マシンをコピーするには次のコマンドを実行します。

```
# nbrestorevm -vmw -S server1 -vcd -C vm_client -vmserver vm_server

-vmproxy vm_proxy -R rename_file -vcdtemplate -vcdremv -vcdlfree
```

-R *rename_file* は改行で終了する次のエントリを含んでいるテキストファイルへのフルパスです。

```
change vcdvapp to vApp_template_file
```

-vcdremv オプションは、仮想マシンをリストアしたテンプレート以外の vApp を削除します。-vcdlfree オプションは最も大きい使用可能な領域があるデータストアを選択します。この例の nbrestorevm コマンドは (名前の変更ファイルを含む) vApp テンプレートを作成し、そのテンプレートにリストアした仮想マシンをコピーします。これ以上の仮想マシンはテンプレートに追加することができません。

Hyper-V の例

例 5 - 最新のバックアップイメージで既存の VM を上書きします。

```
# nbrestorevm -vmhv -C client1 -O
```

例 6 - *rename_file* が指定する代替場所に VM をリストアします。最新の使用可能なバックアップイメージは *start_time* と *end_time* 間の範囲から選択されます。この操作によってリストア後に VM の電源が入り、すでに代替場所がある場合はそこで上書きされます。

```
nbrestorevm -vmhvnew -S srvr1 -C client1 -R rename_file -s start_time

-e end_time -O
```

例 7 - 最新のバックアップからステージング場所に VM ファイルをリストアします。

```
# nbrestorevm -vmhvstage -C vm_client -R rename_file
```

BMR の例

例 8 - VMサーバーへのクライアント構成の BMR の VM 変換を実行し、変換された VM の電源を入れます:

```
# nbrestorevm -bmr -vmw -C client1 -vmserver VmServer1
-vmproxy d86-12.xyz.com -veconfig C:¥B2V¥veconfig.txt -O -vmpo
```

インスタントリカバリの例

例 9 - インスタントリカバリ操作の典型的な操作手順の中で、一連の nbrestorevm コマンドを実行します。

仮想マシンをアクティブ化することによってインスタントリカバリを開始します。必須パラメータは表示されています。他の省略可能なパラメータは概要で示されています。

VMware の例:

```
# nbrestorevm -vmw -ir_activate -C client1 -temp_location temploc1
```

Hyper-V

```
# nbrestorevm -vmhv -ir_activate -C client1 -temp_location temploc1
```

アクティブ化された仮想マシンの詳細をリストします。

```
# nbrestorevm -ir_listvm
```

ir_identifier が 26 である仮想マシンをアクティブ解除するか削除します。

```
# nbrestorevm -ir_deactivate 26
```

データが移行された後、ir_identifier が 14 の VM のインスタントリカバリジョブを完了します。

```
# nbrestorevm -ir_done 14
```

ir_identifier が 11 の VM またはリカバリ中に中断されたすべての仮想マシンを再アクティブ化します。

```
# nbrestorevm -ir_reactivate 11 -force
```

または

```
# nbrestorevm -ir_reactivate_all -vmhost host1 -media_server msvm2
-force
```

関連項目

bprestore

nbseccmd

nbseccmd – NetBackup セキュリティ構成サービスユーティリティの実行

概要

nbseccmd -setuptrustedmaster -add | -remove -masterserver *master_server_name* -remotemasterserver *remote_master_server* -mutualtrust -domainname *domain_name* -username *name* -password *pwd*

nbseccmd -setuptrustedmaster -add | -remove -masterserver *master_server_name* -remotemasterserver *remote_master_server* [-remoteonly | -localonly]

nbseccmd -*command* -*option* -help

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbseccmd -setuptrustedmaster コマンドは、マスターサーバーとリモートマスターサーバーの間に一方向または双方向の信頼関係を設定します。マスターサーバーのみがリモートマスターサーバーを信頼する (-localonly)、またはリモートマスターサーバーのみがマスターサーバーを信頼する (-remoteonly) ように指定できます。

このコマンドはマスターサーバーでのみ実行できます。

オプション

-domainname *domain_name*

-username で指定されたユーザーが属するドメインを指定します。-password と共に資格情報の検証に使用します。

-masterserver *master_server_name*

ユーザーがログインしたマスターサーバーの名前を指定します。自動イメージレプリケーションは現在のマスターサーバーまたはソースマスターサーバーでこの名前を使用します。

-mutualtrust

2 つの指定されたマスターサーバー間 (-masterserver および -remotemasterserver) の双方向の信頼を確立します。

`-password pwd`

リモートマスターサーバーホストのクレデンシャルを検証するために、-username と -domainname で使用するユーザーパスワードを指定します。

`-remotemasterserver remote_master_server`

信頼を確立するリモートマスターサーバーの名前を指定します。自動イメージレプリケーションはターゲットマスターサーバーでこの名前を使用します。

`-remoteonly | -localonly`

信頼を確立する方法を指定します。ローカルマスターサーバー (ソース) がリモートマスターサーバー (ターゲット) を信頼するか、その逆のどちらかです。これらのオプションのいずれも指定されない場合は、双方向の信頼が確立されます。

`-setuptrustedmaster -add | -remove`

マスターサーバーにまたがるドメイン間の信頼を追加または削除します。

`-username username`

リモートマスターサーバーホストのログインユーザー名を指定します。これは、リモートマスターサーバーホストのクレデンシャルを検証するために、-domainname と -password で使用します。

nbsetconfig

nbsetconfig – NetBackup の構成の更新

概要

nbsetconfig [-h *host*] [-u *user*] [*filename*,...] [-r "*reason*"]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

nbsetconfig コマンドは構成の更新に使用されます。このコマンドは、すべての NetBackup プラットフォームで使用できます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

filename,...
: 更新内容を表示するファイルを指定します。ファイルが指定されていない場合は、標準入力が読み込まれます。

-h *host*
: 構成を更新するサーバーまたはクライアントのホスト名を指定します。

-r "*reason*"
: このコマンド処理を選択する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲んでください。文字列が 512 文字を超えないようにしてください。それはハイフンの文字 (-) から始まり単一の引用符 (') を含む場合がありません。

-u *user*
: 構成を更新するユーザーを指定します。

例

システム上の NetBackup 構成を指定のサーバーに設定します。マスターサーバーは yellow.colors.orgで、メディアサーバーはorange.colors.orgです。

```
# nbsetconfig
SERVER = yellow.colors.org
SERVER = orange.colors.org
```

UNIX でエスケープするには、次のキーを押します。

```
<ctl-D>
```

Windows エスケープするには、次のキーを押します。

```
<ctl-Z>
```

関連項目

p.634 の nbgetconfig を参照してください。

p.163 の bpgetconfig を参照してください。

p.409 の bpsetconfig を参照してください。

nbsnapimport

nbsnapimport – ストレージサーバー上のスナップショットコピーのインポート

概要

nbsnapimport -backupid *backup_id* -cn *copy_number* -fim *fim_name* -stunit *storage_unit* [-mounthost *mount_host*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbsnapimport コマンドは、NetBackup (tar) コピーの参照、リストア、または作成に使用できるように、NetBackup のスナップショットのコピーをインポートします。

このコマンドはマスターサーバーでのみ実行できます。

オプション

-backupid *backup_id*

1 つのバックアップイメージのバックアップ ID を指定します。

-cn *copy_number*

インポートするコピー番号を決定します。有効な値は、1 から 10 です。デフォルトは 1 です。

-fim *fim_name*

このオプションでは、イメージの作成に使用するスナップショット方式を指定します。方式は、クライアントで使用されるデータおよびハードウェアの種類で選択します。

スナップショット方式について詳しくは、『NetBackup Snapshot Client 管理者ガイド』を参照してください。

利用可能なオプションは、スナップショット方式によって異なります。スナップショット方式とそのオプションのリストについては、vfm.conf ファイルに示されている各スナップショット方式 (FIM) の <opt_params> を参照してください。

-mounthost *mount_host*

スナップショットのコピーがインポートされるマウントのホストを指定します。

-stunit *storage_unit*

ストレージユニットを指定します。

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/images/*
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥db¥images¥*
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
```

nbsnapreplicate

nbsnapreplicate – ストレージサーバーの初期スナップショットのレプリケーション

概要

nbsnapreplicate -backupid *backup_id* | -Bidfile *filepath* -cn *copy_number* -rcn *replicate_copy_number* -slpname *policy_name* -stunit *storage_unit* [-mediaServer *media_server*] [-priority *number*] [-v]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

nbsnapreplicate コマンドを実行すると、作成するバックアップのコピーを取得できます。

このコマンドはマスターサーバーでのみ実行できます。

nbsnapreplicate コマンドを使用して、期限が切れていないバックアップのコピーを最大 10 個作成できます。

オプション

-backupid *backup_id*

このオプションでは、レプリケートする 1 つのバックアップのバックアップ ID を指定します。

-Bidfile *file_name*

このオプションの *file_name* では、レプリケートするバックアップ ID のリストを含むファイル名を指定します。ファイル内で 1 行に 1 つのバックアップ ID が指定されます。このパラメータを指定すると、他の選択条件は無視されます。

また、NetBackup GUI がこのパラメータを共通で使うため、*file_name* は CLI (コマンドラインインターフェース) の実行中に削除されます。GUI では、CLI の完了時に -Bidfile オプションで使用された一時ファイルが削除されることを前提としています。ユーザーは CLI で直接このオプションを使用することができますが、この場合でもファイルは削除されます。

-cn *copy_number*

このオプションでは、レプリケーションのコピー番号を指定します。有効な値は、1 から 10 です。デフォルトは 1 です。

-mediaServer *media_server*
メディアサーバーを指定します。

-priority *number*
このオプションを指定すると、ディスクステージングの複製よりも低いまたは高い優先度で実行するようにバックアップポリシーが設定されます。

-rcn *replicate_copy_number*
スナップショットレプリケーションのコピー番号を指定します。コピー番号は、ストレージライフサイクルポリシーのレプリケーション操作の操作インデックス値に 100 を加算した値です。

-slp_name *policy_name*
複製されるファイルのストレージライフサイクルポリシー名を指定します。

-stunit *storage_unit*
ストレージユニットを指定します。

-v
このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。デバッグログまたは進捗ログを指定すると、より詳細な情報が出力に含まれます。

例

例 1 - コピー番号 1 のバックアップが一覧表示されます。表示されるバックアップは、2009 年 7 月 1 日から 2009 年 8 月 1 日の間に作成され、stdpol というポリシーによって実行されたバックアップです。

```
# nbsnapreplicate -cn 1
```

例 2 - ファイル名 plum のバックアップ ID の複製コピーを作成します。プール Pool1 のストレージユニット Tape_stu にコピー番号 1 からコピー番号 5 を複製します。

```
# nbsnapreplicate -Bidfile plum dstunit Tape_stu -dp Pool1 -cn 1 -dcn
 5
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/logs/admin/*
/usr/openv/netbackup/db/images/*
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥db¥images¥*
install_path¥NetBackup¥logs¥admin¥*
```

nbsqladm

nbsqladm – SQL Server インテリジェントバックアップポリシーの SQL Server インスタンスを設定します

概要

nbsqladm [-S *master_server*] -list_instances [*instance_name*] [-host *name*] [-active | -inactive] [-registered | -unregistered]

nbsqladm [-S *master_server*] -add_instance *instance_name* -host *name* [-instance_group *name* | -local_credentials | -user *name* -domain *name*] [-force]

nbsqladm [-S *master_server*] -register_instance *instance_name* [-host *name*] [-instance_group *name* | -local_credentials | -user *name* -domain *name*] [-force]

nbsqladm [-S *master_server*] -delete_instance *instance_name* [-host *name*]

nbsqladm [-S *master_server*] -modify_instance *instance_name* [-new_instance *instance_name*] -host *name* [-new_host *name*] [-instance_group *name* | -local_credentials | -user *name* -domain *name*] [-active | -inactive] [-force]

nbsqladm [-S *master_server*] -remove_from_instance_group *instance_name* [-instance_group *name*] [-host *name*]

nbsqladm [-S *master_server*] -initiate_discovery

nbsqladm [-S *master_server*] -list_instance_groups [*instance_group_name*]

nbsqladm [-S *master_server*] -add_instance_group *instance_group_name* [-local_credentials | -user *name* -domain *name*]

nbsqladm [-S *master_server*] -delete_instance_group *name*

nbsqladm [-S *master_server*] -modify_instance_group *name* [-new_instance_group *name*] [[-local_credentials | -user *name* -domain *name*] [-validate]]

nbsqladm [-S *master_server*] -list_dbas

nbsqladm [-S *master_server*] -add_dba *host_nameuser_name*

nbsqladm [-S *master_server*] -delete_dba *host_nameuser_name*

nbsqladm [-S *master_server*] -auto_registration *instance_group_name*

nbsqladm [-S *master_server*] -disable_auto_registration

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin// です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

nbsqladm コマンドは SQL Server インテリジェントポリシーで使うための SQL Server インスタンスおよびインスタンスグループを構成します。また、このコマンドをマスターサーバーで使用し、DBA に対して特定のホストでの nbsqladm の使用を認可できます。

オプション

SQL Server クラスタの場合、-host 名で、SQL Server の仮想名を指定します。複数の NIC がある場合、SQL Server ホストのプライベートインターフェース名を指定します。複数の NIC がある SQL Server クラスタの場合、SQL Server の仮想プライベート名を指定します。

-add_dba *host_name user_name*

指定された DBA (*user_name*) に、特定のホスト (*host_name*) 上での nbsqladm コマンドの使用を認可します。マスターサーバー上のみで使用できます。

複数の NIC がある場合、SQL Server ホストのプライベートインターフェース名を指定します。

SQL Server クラスタでは、クラスタ内の各ノードについて DBA を認可します。(SQL Server クラスタの仮想名を使用して DBA を認可しないでください。) -host 名には SQL Server クラスタ内のノード名の 1 つを提供します。

複数の NIC がある SQL Server クラスタの場合、SQL Server クラスタ内のノードそれぞれの仮想プライベート名を使用して DBA を認可します。

-add_instance *instance_name* -host *name* [-instance_group name | -local_credentials | -user name -domain name] [-force]

NetBackup カタログにインスタンスを追加します。

SQL Server クラスタの場合、-host *name* に対して、SQL Server クラスタの仮想名を指定します。複数の NIC がある場合、SQL Server ホストのプライベートインターフェース名を指定します。複数の NIC がある SQL Server クラスタの場合、SQL Server クラスタの仮想プライベート名を指定します。

`-add_instance_group` *`instance_group_name`* `[-local_credentials | -user name -domain name]`

NetBackup カタログにインスタンスグループを追加します。`-local_credentials` または `-user` *`name`* `-domain` *`name`* オプションでインスタンスグループにクレデンシャルを追加できます。

`-auto_registration` *`instance_group_name`*

指定されたインスタンスグループの自動登録を有効にします。新しく検出されたインスタンスが自動的にグループのクレデンシャルで登録され、インスタンスグループに追加されます。以前に検出されたインスタンスをインスタンスグループに含める場合は、それらのインスタンスを手動で追加する必要があります。1 つのインスタンスグループのみの自動登録を有効にできます。

`-delete_dba` *`host_name user_name`*

指定されたホスト (*`host_name`*) と DBA (*`user_name`*) に対する `nbsqladm` コマンドを使用するための認可を解除します。マスターサーバー上のみで使用できます。

複数の NIC がある場合、SQL Server ホストのプライベートインターフェース名を指定します。

SQL Server クラスタでは、クラスタ内の各ノードについて DBA の認可を解除します。(SQL Server クラスタの仮想名を使用して DBA の認可を解除することはできません。) `-host` 名には SQL Server クラスタ内のノード名の 1 つを提供します。

複数の NIC がある SQL Server クラスタの場合、SQL Server クラスタ内のノードそれぞれの仮想プライベート名を使用して認可を解除します。

`-delete_instance` *`instance_name`* `[-host` *`name`*`]`

インスタンスを NetBackup カタログから削除します。

SQL Server クラスタの場合、`-host` *`name`* に対して、SQL Server クラスタの仮想名を指定します。複数の NIC がある場合、SQL Server ホストのプライベートインターフェース名を指定します。複数の NIC がある SQL Server クラスタの場合、SQL Server クラスタの仮想プライベート名を指定します。

`-delete_instance_group` *`name`*

インスタンスグループを削除します。

`-disable_auto_registration`

自動登録を無効にすると、新しく検出されたインスタンスが自動的に登録されてインスタンスグループに追加されることがなくなります。

`-force`

インスタンスの登録とインスタンスクレデンシャルの検証の省略を NetBackup に強制します。NetBackup for SQL Server は登録されていない、または無効なクレデンシャルを持っているインスタンスを保護できません。

-host *name* または -new_host *name* または *host_name*

SQL Server データベースが存在するホストの名前を指定します。

複数の NIC がある場合、SQL Server ホストのプライベートインターフェース名を指定します。SQL Server クラスタの場合、ホスト名に対して、SQL Server クラスタの仮想名を指定します。複数の NIC がある SQL Server クラスタの場合、SQL Server クラスタの仮想プライベート名を指定します。

-instance *instance_name* または -new_instance *instance_name*

SQL Server インスタンスの名前を指定します。

-instance_group *name*

インスタンスを追加または削除するインスタンスグループの名前を指定します。

またはインスタンスを登録するのに使用するインスタンスグループを示します。代替的に、インスタンスグループのクレデンシャルまたは特定のクレデンシャルでインスタンスを登録できます。-local_credentials オプションと -user *name* -domain *name* オプションも参照してください。

クレデンシャルには特定のセキュリティ権限が必要です。『NetBackup for SQL Server 管理者ガイド』を参照してください。

-initiate_discovery

検出処理を開始し、前回の検出以降に環境に追加された SQL Server インスタンスを検出します。

-list_dbas

nbsqladm を使えるすべてのデータベース管理者(DBA)のリストを表示します。マスターサーバー上のみで使用できます。

-list_instances [*instance_name*] [-host *name*] [-active | -inactive] [-registered | -unregistered]

NetBackup カタログ内のすべての SQL Server インスタンスをリストします。

instance_name を使用し、特定のインスタンスを一覧表示します。-registered または -unregistered を使用し、登録済みまたは未登録の SQL Server インスタンスを一覧表示します。-active オプションと -inactive オプションは、NetBackup (バックアップに使用できる) に対してアクティブなインスタンスと非アクティブなインスタンスを表示します。デフォルトの条件ではすべてのインスタンスをリストします。

複数の NIC がある場合、SQL Server ホストのプライベートインターフェース名を指定します。SQL Server クラスタの場合、-host *name* に対して、SQL Server クラスタの仮想名を指定します。複数の NIC がある SQL Server クラスタの場合、SQL Server クラスタの仮想プライベート名を指定します。

-list_instance_groups [*instance_group_name*]

存在する SQL Server インスタンスグループを一覧表示します。特定のインスタンスグループを一覧表示するには、*instance_group_name* を使用します。

-local_credentials

NetBackup のインストールに使われたクレデンシャルでインスタンスを登録することを示します。代替的に、インスタンスグループのクレデンシャルまたは特定のクレデンシャルでインスタンスを登録できます。-instance_group *name* オプションと -user *name* -domain *name* オプションも参照してください。

クレデンシャルには特定のセキュリティ権限が必要です。『NetBackup for SQL Server 管理者ガイド』を参照してください。

インスタンスグループを修正するために -validate オプションと組み合わせて使用すると、グループ内の各インスタンスのクレデンシャルを検証することもできます。

-modify_instance *instance_name* [-new_instance *instance_name*] -host *name* [-new_host *name*] [-instance_group *name* | -local_credentials | -user *name* -domain *name*] [-active | -inactive] [-force]

指定されたインスタンスの属性を変更します。

NetBackup で無効にしたインスタンスをバックアップできるようにするには、-active を使用します。または、-inactive を使用してインスタンスを NetBackup で非アクティブにすることもできます。たとえば、インスタンスが保守中の場合です。

複数の NIC がある場合、SQL Server ホストのプライベートインターフェース名を指定します。SQL Server クラスタの場合、-host *name* に対して、SQL Server クラスタの仮想名を指定します。複数の NIC がある SQL Server クラスタの場合、SQL Server クラスタの仮想プライベート名を指定します。

-modify_instance_group [-new_instance_group *name*] [[-local_credentials | -user *name* -domain *name*] [-validate]]

指定されたインスタンスグループの属性を変更します。

-new_instance_group *name* はインスタンスグループの名前を変更します。-local_credentials または -user *name* -domain *name* を使用し、インスタンスグループのクレデンシャルを追加または変更します。-validate オプションはインスタンスグループ内の各インスタンスのグループクレデンシャルを検証します。このオプションは -local_credentials または -user *name* -domain *name* と組み合わせて使用します。

-register_instance *instance_name* [-instance_group *name* | -local_credentials | -user *name* -domain *name*] [-force]

インスタンスのクレデンシャルを登録します。-instance_group *name*、-local_credentials、-user *name* -domain *name* の説明を参照してください。

SQL Server クラスタまたは複数の NIC の場合、インスタンスを登録する前にそのインスタンスが正しいホスト名で追加済みであることを確認してください。複数の NIC がある場合、ホスト名は SQL Server ホストのプライベートインターフェース名です。SQL Server クラスタはインスタンス管理で 1 つのエントリのみを必要とします。ホス

ト名は SQL Server クラスタの仮想名になります。複数の NIC がある SQL Server クラスタの場合、ホスト名は SQL Server クラスタの仮想プライベート名です。

`-remove_from_instance_group` *`instance_name`* `[-instance_group` *`name`*`] [-host` *`name`*`]`

インスタンスグループからインスタンスを削除します。

`-S` *`master_server`*

追加、変更、または削除するインスタンスまたはインスタンスグループのマスターサーバーを指定します。あるいは、特定のコマンドを実行するマスターサーバーを示すために使用します。

`-user` *`name`* `-domain` *`name`*

提供する特定のクレデンシャルとともにインスタンスを登録することを示します。代替的に、インスタンスグループのクレデンシャルまたはローカルのクレデンシャルでインスタンスを登録できます。`-instance_group` *`name`* オプションと `-local_credentials` オプションを参照してください。

クレデンシャルには特定のセキュリティ権限が必要です。『NetBackup for SQL Server 管理者ガイド』を参照してください。

インスタンスグループを修正するために `-validate` オプションと組み合わせて使用すると、グループ内の各インスタンスのクレデンシャルを検証することもできます。

例

例1 -クレデンシャルを検証せずに、インスタンスグループ `marketing` にローカルクレデンシャルを追加します。

```
nbsqladm -modify_instance_group marketing -local_credentials
```

例2 - ドメイン `corp` 内のユーザー `adminuser` のクレデンシャルをインスタンスグループ `marketing` に追加します。また、グループ内の各インスタンスのクレデンシャルを検証します。

```
nbsqladm -modify_instance_group marketing -user adminuser -domain
corp -validate
```

nbstl

nbstl – NetBackup ストレージライフサイクルポリシーの追加、削除、変更または表示

概要

nbstl*storage_lifecycle_name* [-add | -modify | -modify_current | -modify_version] [-dc *class*] [-dp *duplication_priority*] [-version *version_number*]

[-uf *used_for1* [,*used_for2*,..*used_forn*]]

[-source *source1*[,*source2*,..*sourcen*]]

[-residence *storage_unit1* | __NA__[,*storage_unit2* | __NA__,..*storage_unitn* | __NA__]]

[-pool *volume_pool1* | __NA__[,*volume_pool2* | __NA__,..*volume_pooln* | __NA__]]

[-server_group *host1* | __NA__[,*host2* | __NA__,..*hostn* | __NA__]]

[-managed *m1*[,*m2*,..*mn*]] [-rl *retention_level1* | __NA__ [,*retention_level2* | __NA__,..*retention_leveln* | __NA__]] [-as *alt_read_server1* | __NA__ [,*alt_read_server2* | __NA__,..*alt_read_servern* | __NA__]]

[-mpx T | F [,T | F,..,T | F]] [-target_master *target_master_server1* | __NA__ [,*target_master_server2* | __NA__,..*target_master_servern* | __NA__]][-target_importslp *target_importslp1* | __NA__ [,*target_importslp2* | __NA__,..*target_importslpn* | __NA__]] [-defop T | F [,T | F,..,T | F]] [-v] [-M *master_server*] [-destpri *priority1* [,*priority2*,..*priorityn*]] [-window *window_1* [,*window_2*,..*window_n*]] [-wcopt *option_set1* [,*option_set2*,..*option_setn*]

nbstl*storage_lifecycle_name* -delete [-v] [-M *master_server*]

nbstl [*storage_lifecycle_name*] -L | -l | -b | U | -json | -json_compact | -conflicts [-v] [-M *master_server*] [-all_versions] [-version *version_number*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

nbstl コマンドで次のことをできます。

- -add は新しいストレージライフサイクルを追加します。
- -delete は既存のストレージライフサイクルを削除します。
- -modify は既存のストレージライフサイクルを変更します。
- -L と -l は 1 つまたはすべてのストレージライフサイクルに関する情報を詳細形式または簡易形式で表示します。-b はストレージライフサイクルポリシーの名前だけを表示します。

  nbstl コマンドは、すべての宛先の作成、変更、削除を同時に行い、単一の宛先の追加または変更はサポートしていません。1 つの宛先のプロパティを変更するには、更新する宛先と同様に、すべての既存の宛先を考慮する必要があります。

  宛先に入力する必要がある多くのオプションは、適用されない (NA) 場合があります。その場合、値を __NA__ (NA の前後に下線文字を 2 つ) として入力します。次のオプションでは __NA__ が値として受け入れられます。

  - -residence
  - -pool
  - -server_group
  - -as (代替読み込みサーバー)
  - -target_master
  - -target_importslp

オプション

-all_versions

指定したストレージライフサイクルポリシーのすべてのバージョンを表示するか、*storage_lifecycle_name* を指定しなければすべてのストレージライフサイクルポリシーのすべてのバージョンを表示します。

-b

指定したストレージライフサイクルポリシーの名前を表示するか、*storage_lifecycle_name* を指定しなければすべてのストレージライフサイクルポリシーの名前を表示します。すべてのストレージライフサイクルポリシーの名前とバージョンを表示する場合は、このオプションを -all_versions オプションとともに使います。

-conflicts

他の nbstl オプションによって記述されるこの SLP への変更が、この SLP と関連付けられているポリシーにどのように影響するか示します。nbstl は検証を実行す

るために SLP の変更を送信します。これにより、提案された SLP の内容と、SLP を使用するすべてのポリシーを比較し、エラーがある場合は stdout に表示します。この時点では変更はコミットされません。エラーがなければ、ユーザーは -conflicts オプションなしで変更を再送信し、変更をコミットすることができます。

-dc *class*
このサービスと関連付けられた数字のデータ分類を指定します。

-delete
指定したストレージライフサイクルポリシーを削除します。

-defop T | F [,T | F,..,T | F]
複製コピーの遅延操作フラグを設定します。

- F または f - 追加のイメージコピーの作成を遅延せずに行います。
- T または t - 追加のイメージコピーの作成をソースコピーの期限切れが近づくまで行いません。複製ジョブはソースが期限切れになる約 4 時間前に開始されます。このデフォルトの時間を変更するには、SLP パラメータのホストプロパティの［遅延した複製オフセット (Deferred duplication offset)］パラメータを変更します。

-dp *duplication_priority*
このストレージサービスと関連付けられた複製ジョブの優先度を指定します。

storage_lifecycle_name
作成、変更、削除、または表示されるストレージライフサイクルポリシーの名前を識別します。

-json
json 形式で複数行にわたってデータを生成します。

-json_compact
json 形式で 1 行にデータを生成します。

-l
指定したストレージライフサイクルポリシーの簡略出力を表示するか、*storage_lifecycle_name* を指定しなければすべてのストレージライフサイクルポリシーの簡略出力を表示します。出力はストレージライフサイクルのデータのみを含みます。名前を識別しません。

-L
指定したストレージライフサイクルの詳細出力を表示するか、*storage_lifecycle_name* を指定しなければすべてのストレージライフサイクルの詳細出力を表示します。出力を名前で識別します。

-M *master_server*
NetBackup マスターサーバーを指定します。デフォルトは、ローカルサーバーです。

-modify

指定したストレージライフサイクルポリシーを変更します。このオプションはストレージライフサイクルポリシーの新しいバージョンを作成します。ボリュームプールまたは保持レベルなどの情報を変更できます。

-modify_current

新しいポリシーを作成する代わりに現在のストレージライフサイクルポリシーを変更します。このオプションは - dc、-uf、-source、-managed オプションとともに使うことができません。

-modify_version

新しいポリシーを作成する代わりに選択したバージョン (*nn*) のストレージライフサイクルポリシーを変更します。このオプションは - dc、-uf、-source、-managed オプションとともに使うことができません。

-v

このオプションを指定すると、ログの詳細モードが選択されます。

-version *nn*

ストレージライフサイクルポリシーの指定のバージョン番号 (*nn*) のみ出力するか、*storage_lifecycle_name* が指定されなければすべてのストレージライフサイクルポリシーの指定のバージョン番号 (nn) のみ表示します。

次のすべての宛先オプションでは、ストレージサービスのそれぞれの宛先に対して 1 つずつ、同じ数のパラメータを指定する必要があります。その結果、宛先の数はパラメータの数と同じになります。パラメータは間に余白なしでカンマで分かれています。

-destpri *priority1 [,priority2,...priorityn]]*

ストレージライフサイクルポリシーの各宛先インデックスのジョブ優先度を指定します。このオプションはインポート先にのみ使うことができます。他の宛先はすべて 0 に設定する必要があります。

-managed *m,...*

それぞれの宛先について、保持形式を指定します。可能な値は次のとおりです。

- 0 - 固定
- 1 - 管理対象の容量
- 2 - コピー後に期限切れにします。コピー元としてこのコピーを使うすべての操作が完了した後、コピーは期限切れになります。これらの操作には、複製、レプリケーション、スナップショットからのバックアップ、スナップショットからのインデックス作成が含まれます。
- 3 - リモート (インポート済み) の有効期限。
- 4 -最大のスナップショットローテーション。
- 5 -ミラーコピー

たとえば、-managed 4 は保持形式が最大のスナップショットローテーションであることを意味します。

-mpx T | F [,T | F,..,T | F]

複製コピーの多重化維持フラグを設定します。このオプションはバックアップコピーまたはスナップショットコピーの場合には許可されません。ポリシーホストとストレージユニットのプロパティの設定によって、バックアップコピーの多重化の状態が判断されます。フラグはテープコピーにのみ関係します。オプションは、-mpx の後ろに次の値で区切る一組のカンマが続きます。

- F または f - コピーの多重化を保存しない。
- T または t - コピーの多重化を (可能であれば) 維持します
- __NA__ - 適用不能

-pool *volume_pool1* | __NA__[,*volume_pool2* | __NA__,..*volume_pooln* | __NA__]

各宛先のボリュームプールを指定します。ボリュームプールはディスクコピーに適用されません。

-residence *storage_unit1* | __NA__[,*storage_unit2* | __NA__,..*storage_unitn* | __NA__]

各宛先に使われるストレージユニット。ストレージユニットはスナップショット先 (-uf オプションの設定が 2) またはリモートマスターへの複製 (-uf オプションの設定が 3) には適用されません。

-rl *retention_level1* [,*retention_level*,...*retention_level*]

各宛先に適用される保持レベル (0-24)。

-servergroup *host1* | __NA__[,*host2* | __NA__,..*hostn* | __NA__]

サーバーグループを指定します。

-as *alt_read_server1* | __NA__ [,*alt_read_server2* | __NA__,..*alt_read_servern* | __NA__]

各宛先の代替読み込みサーバー。代替読み込みサーバーは複製先にのみ適用されます。

-source *source1[,source2,...sourcen]*

ストレージライフサイクルの -add および -modify 操作のために複製の階層を構成します。

-source には次の値を指定できます。

- バックアップとスナップショットの宛先 - 値は 0 である必要があります。バックアップとスナップショットのコピーにソースは不要です。
- 複製先 - ソースコピーとして使われる宛先のリストにある宛先のシリアル番号。(スナップショットコピーは複製元として使うことができません。) 特定のソースを使わ

ない (つまり、プライマリコピーをソースとして使う) 複製先は 0 に設定する必要があります。

-U

ユーザー表示形式で指定済みのストレージライフサイクルに関するデータを出力します。

-uf *used_for1* [*used_for2*,...*used_forn*]

各宛先をいつ使うかを指定します。次の値のいずれかを使います。

- 0 - バックアップ
- 1 - 複製
- 2 - スナップショット
- 3 -リモートマスターへのレプリケーション (-residence の値が __NA__ であることが必要です)
- 4 - インポート
- 5 -スナップショットからのバックアップ
- 6 -スナップショットからのインデックス
- 7 -レプリケーション

たとえば、-uf 2 はスナップショット操作の場合です。

-wcopt *option1* [,*option2*,...*optionn*]

中断できないイメージの処理方法を指定します。時間帯が終了して SLP のジョブが完了しなかった場合、NetBackup は処理中のイメージを中断します。次の時間帯になると、NetBackup は中断したところからそれらのジョブを再開します。

イメージを中断できない場合は、*option* でイメージの処理方法が決まります。

- SFN - 有効なイメージの処理を完了。時間帯は終了しますが、NetBackup は実行中のイメージの処理が完了するまで継続して処理します。NetBackup では、次の時間帯になるまで他のイメージの処理は開始されません。
- SFN - 有効なイメージの処理をキャンセルする。時間帯が終了し、NetBackup は実行中のイメージの処理をすぐに停止します。次の時間帯になると、NetBackup は中断したところからイメージの処理を再開します。

-window *window_1* [,*window_2*,..*window_n*]

特定の宛先の時間帯を指定します。bpschedule コマンドを実行して複製の新しい時間帯を作成すると、その後の nbstl コマンドでバックアップ先と複製先を指定してライフサイクルを作成できます。このポリシーによる複製は午前 6 時から 4 時間しか実行されません (つまり、すべてのジョブが午前 10 時までに完了するようにしてください)。

例

例 1 - lifecycle1 の情報の詳細な出力を表示します。

```
# nbstl lifecycle1 -L
                              Name: lifecycle1
              Data Classification: Gold
         Duplication job priority: 0
                             State: active
Destination 1             Use for: backup
                     Storage Unit: adv_dsu1
                      Volume Pool: (none specified)
                     Server Group: (none specified)
                  Retention Type: Fixed
                Retention Period: 1 (2 hours)
            Alternate Read Server: (none specified)
            Preserve Multiplexing: false
                             State: inactive
                            Source: (client)
```

adv_dsu1 という名前のストレージユニットは無効です。-L で表示される状態の値は［active］または［inactive］です。

例 2 - HDLifecyle1 という名前のライフサイクルを作成します。このライフサイクルのデータ分類は Gold です。次の 4 つの宛先を含みます。

- ソースが必要ない (-source の値は 0) ストレージユニット AdvDisk1 と組み合わせたバックアップ先 (- uf の値は 0)。
- ストレージユニット DataDomain1 を使ったバックアップ先。
- シリアル番号 1 の宛先をソース (-source の値は 1) として使ったストレージユニット DataDomain2 (つまり、ストレージユニット DataDomain1 と組み合わせたバックアップ先) と組み合わせた複製先 (- uf の値は 1)。
- シリアル番号 2 の宛先をソース (-source の値は 2) として使ったストレージユニット cooperstown-tape1 と組み合わせた複製先 (つまり、ストレージユニット DataDomain2 と組み合わせた複製先) です。

```
# nbstl HDLifecycle1 -add -dc Gold -uf 0,0,1,1,1 -residence AdvDisk1,
DadaDomain1,DataDomain2,cooperstown-tape1 -source 0,0,1,2
```

例 3 - バックアップを使用してスナップショットをディスクに作成してからテープに複製するライフサイクルを作成します。ディスクストレージユニットは DskSTU、テープストレージユニットは TpSTU です。

```
# nbstl LCPolicy -add -dc Gold -uf 0,1,2 -residence
DskStU,TpSTU,__NA__
-pool NetBackup,DLP_Pool1,__NA__ -managed 0,0,0 -rl 6,12,1
```

データ保持期間は次のように定義されます。

- スナップショットイメージは 1 週間保持されます。
- ディスク上のバックアップイメージは 6 か月保持されます。
- テープイメージは 5 年間保持されます。
- 5 年間にするために、保持レベルは 12 に定義されています。

例 4 - ライフサイクルの既存のバージョン 4 の保持レベルを変更します。

```
# nbstl LCPolicy -modify_version -version 4 -rl 4,6,7,7
```

ストレージライフサイクルポリシーに、以前に定義された 4 つの宛先がなければなりません。

例 5 - LCPolicy のバージョン 2 の簡略な内容をリストします。

```
# nbstl LCPolicy -l -version 2
```

例 6 - ストレージライフサイクルポリシー SLP8 の現在のバージョンのフィールドを変更します。

```
# nbstl SLP8 -modify_current -pool Pool1,Pool2,Pool3 -as __NA__,
AltReadServer2,__NA__ -mpx F,F,T
```

例 7 - 複製の新しい時間帯を作成します。その後の nbstl コマンドで、バックアップ先と複製先 (0,1) を指定してライフサイクルを作成できます。このポリシーの複製の時間帯は、前の bpplsched コマンドで午前 6 時から午前 10 時までの 4 時間に設定されています。

```
# nbstl morning_dup_slp -add -dc Gold -dp 999 -uf 0,1 -source 0,1
-residence DISK1,TAPE1
```

関連項目

p.553 の nbdc を参照してください。

p.716 の nbstlutil を参照してください。

nbstlutil

nbstlutil – NetBackup ストレージライフサイクルポリシーユーティリティの実行

概要

nbstlutil active [-lifecycle *name*] [-destination *name*] [-before *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* | -after *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*]

nbstlutil inactive -lifecycle *name* | -destination *name* [-reactivation_time *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* | -duration *hours*] [-before *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* | -after *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*]

nbstlutil inactive -lifecycle *name* -destination *name* [-reactivation_time *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* | -duration *hours*] [-before *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* | -after *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*]

nbstlutil cancel [-lifecycle *name* | -destination *name*] [-version *number*] [-before *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* | -after *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*] [-nowarn]

nbstlutil active | inactive | cancel -backupid *id_value*

nbstlutil diskspaceinfo [-stype *server_type*]

nbstlutil list [-l | -U | -b] [-rt I | IC | ICF | ICFS] [-lifecycle *name* [-version *number*] [-destination *name*] | -lifecycle_only | -backupid *value* | -jobid *value*] [-client *name*] [-mediaid *value*] [-mediaserver *name*] [-storageserver *name*] [-image_state *value*] | -copy_state *value* | -frag_state *value* | -image_incomplete | -image_inactive | -copy_incomplete | -copy_inactive] [-copy_type *value*] [-policy *name*] [-before *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* | -after *mm/dd/yyyy HH:MM:SS*]

nbstlutil pendimplist

nbstlutil redo -backupid *value* -slpindex *value*

nbstlutil repllist [-l] [-U] [-sincetime *timeval*]

nbstlutil report [-lifecycle *name* [-version *number*]] [-client *name*] [-mediaid *value*] [-mediaserver *name*] [-storageserver *name*]

nbstlutil stlilist [-l] [-U] [[[-lifecycle *name*] [-destination *name*]] | -backupid *value*] [-client *name*] [-mediaid *value*] [-mediaserver *name*] [-image_state *value* | -image_incomplete | -image_inactive] [-copy_type *value*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <install_path>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbstlutil コマンドを使うと、ユーザーはストレージライフサイクルポリシー (SLP) 操作に介入できます。次に、ユーティリティの機能を示します。

active

ストレージライフサイクルポリシー内で中断された二次操作の処理をアクティブにします。二次操作としての条件を満たす操作は、複製、レプリケーション、スナップショットからのインポートです。既存のイメージと新しく作成されたイメージがアクティブになります。The -lifecycle, -version, -destination, -before, -after, and -backupid options identify the secondary operations.

- -lifecycle オプションも -destination オプションも指定しないと、nbstlutil はストレージライフサイクルポリシーすべての二次操作すべての処理を再開します。
- ストレージライフサイクルポリシー (-lifecycle) のみを指定すると、nbstlutil はそのストレージライフサイクルポリシーのみの二次操作すべての処理を再開します。
- 宛先のみを指定すると、nbstlutil により、すべてのストレージライフサイクルポリシーの指定した宛先を使用しているすべての二次操作の処理が再開されます。

nbstlutil inactive コマンドを実行すると、二次操作の再開を一時停止します。

cancel

-lifecycle、-before、-after、-destination の各オプションの使用方法に従ってストレージライフサイクルポリシーの処理を永続的に取り消します。

- -lifecycle オプションと-destination オプションの両方を指定すると、nbstlutil はオプションが識別する既存のイメージの処理を永続的に取り消します。
- どのオプションも指定しない場合には、nbstlutil はストレージライフサイクルポリシーで管理する既存のイメージすべてについて、保留中のコピーをすべて永続的に取り消します。
- ストレージライフサイクルポリシー (-lifecycle) のみを指定すると、nbstlutil は、そのポリシーで管理する既存イメージの保留中のコピーをすべて永続的に取り消します。

- 宛先のみを指定すると、nbstlutil により、すべてのストレージライフサイクルポリシーについて、その宛先に対してバインドされている保留中のコピーがすべて永続的に取り消されます。

このコマンドの後に作成された新しいイメージは正常に処理されます。イメージの保留中のコピーがすべて取り消された場合、そのイメージは完全としてマーク付けされます。宛先の名前は、ストレージライフサイクルポリシーで使用されているストレージユニットまたはストレージユニットグループの名前です。

diskspaceinfo

すべてのディスクボリュームによって使用される領域または指定された形式で使用されるディスクボリュームについてのみレポートします。

inactive

ストレージライフサイクルポリシー内の二次操作の処理を中断しますが、後で処理を再開できるようにイメージ情報を保持します。二次操作は、スナップショットから複製、レプリケーション、インポートする操作です。既存のイメージと新しく作成されたイメージが中断されます。-lifecycle、-before、-after、-destination の各オプションで二次操作を識別します。

- -lifecycle オプションと -destination オプションの両方を使うと、nbstlutil はストレージライフサイクルポリシーと二次操作先のオプションが識別する既存のイメージの処理を一時停止します。
- ストレージライフサイクルポリシー (-lifecycle) のみを指定すると、nbstlutil はそのストレージライフサイクルポリシーのすべての二次操作を一時停止します。
- 宛先のみを指定すると、nbstlutil により、すべてのストレージライフサイクルポリシーの指定した宛先を使用しているすべての二次操作が中断されます。

inactive オプションは、無効な二次操作が処理を再開するタイミングを選択できる reactivation オプションとともに使います。

list

イメージリストの内容 (EMM データベース) を表示します。SLP を参照するイメージを表示します。イメージリストをフィルタ処理する SLP の名前を指定できます。このオプションは主にデバッグツールとして使用されますが、その情報を問題のトラブルシューティングに使用することもできます。

pendimplist

インポート保留中の状態のすべてのイメージを表示します。これらは、受信したレプリケーションイベントのうち、インポートが正常に完了していないイベントです。イメージのインポート機能では将来のバックアップ時間が設定されたイメージはインポートされないため、これらのイメージはバックアップ時間が経過するまで保留中のままになります。

`redo`

イメージに対して SLP 操作を繰り返します。NetBackup 以外の処理でイメージのコピーを消失、損傷、破壊した場合は、`-redo` を使うとコピーを再作成できます。元のソースのコピーがもう利用できない場合、再実行は失敗します。

レポート

ライフサイクルによって管理されているイメージの不完全なコピーのロールアップを示します。

`repllist`

完了したレプリケーションのコピーの状態を示します。

`stlilist`

ライフサイクルによって管理されるイメージの不完全なコピーの状態を示します。

オプション

`-after` *`mm/dd/yyyy HH:MM:SS`*

指定した日時後に開始したバックアップのみに SLP 二次操作を制限します。

`-b`

バックアップ ID のみを表示します。

`-backupid` *`value`*

イメージが処理されるバックアップ ID を指定します。

`-before` *`mm/dd/yyyy HH:MM:SS`*

指定した日時前に開始したバックアップのみに SLP 二次操作を制限します。

`-client` *`name`*

このオプションを指定すると、ストレージライフサイクル操作のイメージの表示が、*name* によって指定されたクライアント上のイメージに限定されます。

`-copy_inactive` *`value`*

NetBackup データベース内で 1 つ以上のコピーが非アクティブとしてマーク付けされているイメージを選択します。このオプションは、主にデバッグで使用されます。

`-copy_incomplete` *`value`*

NetBackup データベース内で 1 つ以上のコピーが複製完了としてマーク付けされていないイメージを選択します。このオプションは、デバッグで使用されます。

`-copy_state` *`value`*

NetBackup データベース内でコピーの状態が指定した状態であるイメージを選択します。このオプションは、主にデバッグで使用されます。コピーの状態の有効な値は次のとおりです。

- 1 (NOT_STARTED)

- 2 (IN_PROCESS)
- 3 (COMPLETE)
- 9 (NOT_STARTED | INACTIVE)
- 10 (IN_PROCESS | INACTIVE)

`-copy_type` *value*

リストのコマンド (`list` と `stlilist`) のコピー形式フィルタを選択します。次に、有効な値を示します。

- 0 - バックアップ
- 1 - 複製
- 2 - スナップショット
- 3 - リモートマスターへの複製 (レプリカ)
- 4 - インポート

`-destination` *name*

このオプションを指定すると、*name* によって指定されたストレージユニットまたはストレージユニットグループに複製されるようにスケジュールされたイメージが選択されます。

`-duration` *hours*

ライフサイクルイメージを無効にした後に再有効化を開始するまでの時間 (時間単位)を設定します。時間数は、整数 (1、2、...) にする必要があります。このオプションは `inactive` オプションを指定する場合にのみ使います。

`-frag_state` *value*

NetBackup データベース内でフラグメントの状態が指定した状態であるイメージを選択します。このオプションは、デバッグで使用されます。`frag` 状態の有効な値は次のとおりです。

- 1 - ACTIVE
- 2 - TO_BE_DELETED
- 3 - ELIGIBLE_FOR_EXPIRATION

`-image_inactive` *value*

NetBackup データベース内で非アクティブとしてマーク付けされているイメージを選択します。このオプションは、デバッグで使用されます。

`-image_incomplete` *value*

NetBackup データベース内でライフサイクル完了としてマーク付けされていないイメージを選択します。このオプションは、デバッグで使用されます。

`-image_state value`

NetBackup データベース内でイメージの状態が指定した状態であるイメージを選択します。このオプションは、主にデバッグで使用されます。イメージの状態の有効な値は次のとおりです。

- 1 (NOT_STARTED)
- 2 (IN_PROCESS)
- 3 (COMPLETE)
- 9 (NOT_STARTED | INACTIVE)
- 10 (IN_PROCESS | INACTIVE)

`-jobid value`

ストレージライフサイクル操作のイメージの出力リストを、指定したジョブ ID の *value* が作成された操作のみに制限します。`-jobid` は `list` オプションとのみ使うことができます。

`-l`

このオプションを指定すると、簡略化されたリストの解析可能な出力が生成されます。

`-lifecycle name`

ライフサイクルの管理対象イメージリストのみを選択します。

`-mediaid value`

このオプションを指定すると、ストレージライフサイクル操作のイメージの表示が、*value* によって指定されたメディア ID 上のイメージに限定されます。

`-mediaserver name`

このオプションを指定すると、ストレージライフサイクル操作のイメージの表示が、*name* によって指定されたメディア上のイメージに限定されます。

`-nowarn`

対話型の警告メッセージをスキップします。

`-policy name`

イメージの処理を、指定したバックアップポリシー (*name*) が作成された処理に制限します。`-policy` は `list` オプションとのみ使うことができます。

`-reactivation_time mm/dd/yyyy HH:MM:SS`

無効にしているコピーまたは SLP を再有効化する必要がある場合は、その時間を *mm/dd/yyyy HH:MM:SS* 形式で設定します。`inactive` オプションには、無効なコピーや SLP を再有効化するこのオプションまたは `-duration` オプションを使うことができます。

`-rt I | IC | ICF | ICFS`

リストするレコードの種類を選択します。指定可能な値は、次のとおりです。

- I - イメージレコードのみをリストします。
- IC - イメージレコードとコピーレコードをリストします。
- ICF - イメージレコード、コピーレコード、フラグメントレコードをリストします。
- ICFS - イメージレコード、コピーレコード、フラグメントレコード、スナップショットレコードをリストします。

`-sincetime` *`timeval`*

指定した *timeval* からの現在までに完了したレプリケーションのコピーの状態を示します。このオプションは `repllist` 機能と組み合わせて使われます。

`-slpindex` *`value`*

繰り返す SLP 操作を指定します。`-slpindex` は `redo` 操作とのみ使うことができます。

`-state` *`value`*

NetBackup データベース内で *value* で指定する状態フィールドを選択します。このオプションは、主にデバッグで使用されます。

`-storageserver` *`name`*

このオプションを指定すると、ストレージライフサイクル操作のイメージの表示が、*name* によって指定されたストレージサーバー上のイメージに限定されます。

`-stype` *`server_type`*

このオプションでは、ストレージサーバー形式を識別する文字列を指定します。*server_type* の値は次のいずれかから指定できます。

- Veritas提供のストレージ。指定可能な値は、`AdvancedDisk` と `PureDisk` です。
- サードパーティのディスクアプライアンス。ベンダーから *server_type* の文字列が提供されます。
- クラウドストレージ。有効な値は `amazon`、`att`、`rackspace` などです。これらの値には `_crypt` 接尾辞 (`amazon_crypt` など) を含めることもできます。

ストレージサーバーの形式では大文字と小文字が区別されます。

`-U`

このオプションを指定すると、ユーザー用のリストの出力が生成されます。

`-version` *`number`*

リストの出力を、指定した SLP バージョンによって制御されるイメージのみに制限します。これは、`-lifecycle` オプションと使う必要があります。

例

例 1 - ライフサイクルで処理中のイメージに関する情報を表示します。

```
# nbstlutil -list -backupid dollhouse_1287744229 -U
Image:
 Master Server            : dollhouse
 Backup ID                : dollhouse_1287744229
 Client                   : dollhouse
 Backup Time              : 1287744229 (Fri Aug 24 16:13:49 2012)
 Policy                   : pol-slp-2bkup-70-level
 Client Type              : 13
 Schedule Type            : 0
 Storage Lifecycle Policy : slp-pol-2backup-70-level
 Storage Lifecycle State  : 2 (IN-PROCESS)
 Time In Process          : 1287744327 (Fri Aug 24 16:15:27 2012)
 Data Classification ID   : 85AA96DF9781453289A41745DD240A48
(Platinum)
 Version Number           : 0
 OriginMasterServer       : (none specified)
 OriginMasterServerID     : 00000000-0000-0000-0000-000000000000
 Import From Replica Time : 0 (Thu Jan 01 05:30:00 1970)
 Required Expiration Date : 0 (Thu Jan 01 05:30:00 1970)
 Created Date Time        : 1287744297 (Fri Aug 24 16:14:57 2012)

 Copy:
   Master Server       : dollhouse
   Backup ID           : dollhouse_1287744229
   Copy Number         : 1
   Copy Type           : 0
   Expire Time         : 1288953829 (Fri Nov 02 16:13:49 2012)
   Expire LC Time      : 1288953829 (Fri Nov 02 16:13:49 2012)
   Try To Keep Time    : 1288953829 (Fri Nov 02 16:13:49 2012)
   Residence           : PDDE-Stu
   Copy State          : 2 (IN-PROCESS)
   Job ID              : 0
   Retention Type      : 0 (FIXED)
   MPX State           : 0 (FALSE)
   Source              : 0
   Destination ID      : *NONE*
   Last Retry Time     : 0

   Fragment:
     Master Server     : dollhouse
     Backup ID         : dollhouse_1287744229
     Copy Number       : 1
     Fragment Number   : 1
```

```
Resume Count      : 0
Media ID          : @aaaad
Media Server      : dollhouse
Storage Server    : (none specified)
Media Type        : 0 (DISK)
Media Sub-Type    : 6 (STSDYNAMIC)
Fragment State    : 1 (ACTIVE)
Fragment Size     : 5120
Delete Header     : 1
Fragment ID       : @aaaad
```

The output displays "(none specified)" for blank fields.

例 2 - イメージリストの内容を、簡略な解析可能な形式で表示します。

```
# nbstlutil list -l
V7.0 I abc.example.com abc_1225727 abc 1225727 Pol_SLPTest1 0 0 SLP_Test1 2      ¥
1225727 *NULL*
V7.0 C abc.example.com abc_1225727 1   2147483 1225735 AdvDisk1 3 0 0 0 0
V7.0 F abc.example.com abc_1225727 1   1 0 @ab abc.example.com *NULL* 0 6 1  ¥
32768 1 @ab
V7.0 C abc.example.com abc_1225727 2   2147483 1225735 AdvDisk2 3 0 0 0 0
```

例 3 - 不完全なライフサイクルのイメージの情報を、ユーザーが読み取れる出力形式で表示します。

```
# nbstlutil stlilist -U
Image abc_1225727928 for Lifecycle SLP_Test1 is IN_PROCESS
  Copy to abc-tape1 is IN_PROCESS
  Copy to AdvDisk3 is NOT_STARTED
```

例 4 - 不完全なライフサイクルのイメージの情報を表示します。

```
# nbstlutil stlilist -l
V7.5 I abc_1225727928 SLP_Test1 2
V7.5 C abc-tape1 2
V7.5 C AdvDisk3 1
```

nbsu

nbsu – NetBackup サポートユーティリティの実行

概要

nbsu [-c] [-d *diag*] [-debug] [-ftp *###-###-###*] [-ftp_host *host*] [-ftp_incoming *destination*] [-ftp_pass *password*] [-ftp_user *user*] [-g *diag_group*] [-h] [-H] [-i] [-l] [-L] [-mm_e ###] [-nbu_down] [-nbu_e ###] [-no_nbu] [-nozip] [-odir *destination_directory*] [-r *NBU_host_role*] [-s *diag_group*] [-t] [-use_reg_cmd [32 | 64]] [-v] [-xml]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/support/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥support¥ です。

機能説明

nbsu コマンドは、広範囲な診断情報を収集するVeritasのユーティリティです。デフォルトでは、nbsu を実行すると、オペレーティングシステムと NetBackup の環境に基づいて適切な診断情報が収集されます。様々なコマンドラインオプションを指定することで、必要に合わせてカスタマイズした診断情報を収集することができます。

必要ならば、バンドルされたサポートパッケージを作成します。nbsu を実行すると、次の nbsu および出力ディレクトリが作成されます。

- /usr/openv/netbackup/bin/support/nbsu
- /usr/openv/netbackup/bin/support/output/nbsu

前提条件

nbsu コマンドを使用するには、次の項目が必要です。

- nbsu は、NetBackup バージョン 3.4 以上で使用するように設計されています。
- -no_nbu コマンドラインオプションを使うと、NetBackup がインストールされていなくても nbsu を実行できます。
- nbsu でサポートパッケージを作成する必要がある場合は、$PATH (UNIX) 環境変数に tar および gzip プログラムへのパスを含める必要があります。gzip が利用可能でない場合、ユーティリティは圧縮プログラムが利用可能であれば使います。

- NetBackup またはメディアマネージャの診断を実行するには、適切なサービスまたはデーモンがマスターサーバーとメディアサーバーの環境で実行されている必要があります。
- -nbu_down オプションを使って、NetBackup または Media Manager コマンドを使わない診断のみを選択します。

プログラムの使用方法

nbsu コマンドを使用してプログラミングを行う場合には、次の項目を考慮します。

- コマンドラインオプションを指定せずに nbsu を実行すると、実行および情報収集に必要な診断がすべて選択されます。
- nbsu によって選択された診断コマンドのリストを表示するには、nbsu に -l コマンドラインオプションを指定して実行します。
- 適切なコマンドラインオプションを次の条件に合わせて使用します。
  - 個々の診断コマンド
  - 関連する診断コマンドのグループ
  - 関連する診断コマンドの構成またはトラブルシューティング
  - NetBackup または Media Manager の終了状態に関連する診断コマンド
- 個別の診断コマンドまたは関連する診断コマンドのグループを省略するには、-s コマンドラインオプションを使用します。

オプション

-c

このオプションを指定すると、NetBackup 構成に関連するコマンドまたはプロシージャのみが実行されます。このオプションは、デフォルトの条件です。

-d *diag*

このオプションを指定すると、指定した診断コマンドまたはプロシージャのみが実行されます。診断コマンドまたはプロシージャのリストを表示するには、nbsu に -l コマンドラインオプションを指定して実行します。複数の -d オプションを指定できます。次に例を示します。

```
-d OS_general -d OS_env
```

-debug

このオプションを指定すると、nbsu がデバッグモードで実行されます。デバッグモードでは、追加のプログラム情報がファイルに出力されます。

-FTP ###-###-###

分析を行うためにテクニカルサポートにバンドルされているサポートパッケージで FTP を実行します。指定された形式にサポート案件番号を組み込んで識別します。

このオプションは -ftp_host、-ftp_incoming、または -nozip コマンドラインオプションとともに使うことができません。

-ftp_host *host*

FTP 操作で使うホストを指定します。このオプションは FTP サポートバンドルの送信先ホストを指定する -ftp_incoming、-ftp_pass、および -ftp_user コマンドラインオプションと一緒に使う必要があります。このオプションは、-ftp または -nozip オプションと併用できません。

-ftp_incoming *destination*

FTP 操作で使う着信先を指定します。このオプションは、FTP サポートの指定場所に対する -ftp_host、-ftp_pass、および -ftp_user コマンドラインオプションと一緒に使う必要があります。このオプションは、-ftp または -nozip オプションと併用できません。

-ftp_pass *password*

FTP 操作で使うパスワードを指定します。このオプションは -ftp または -ftp_host オプションとともに使う必要があります。-nozip オプションとともに使うことはできません。

-ftp_user *user*

FTP 操作に使うユーザー名を指定します。このオプションは -ftp または -ftp_host オプションとともに使う必要があります。-nozip オプションとともに使うことはできません。

このオプションは -ftp_host、-ftp_incoming、または -nozip コマンドラインオプションとともに使うことができません。

-g *group_name*

このオプションを指定すると、指定したグループ名に関連する診断コマンドまたはプロシージャのみが実行されます。診断グループには、OS、DEV、NET、NBU、MM があります。複数の -g オプションを指定できます。次に例を示します。

```
-g OS -g DEV
```

-h

このオプションを指定すると、nbsu コマンドラインの簡易なヘルプ情報が表示されます。

-H

このオプションを指定すると、nbsu コマンドラインの詳細なヘルプ情報が表示されます。

`-i`

このオプションを指定すると、対話モードが選択されます。このオプションは、NetBackup セキュリティ管理者としてログオンする場合に指定します。

`-l`

このオプションを指定すると、実行するように選択された診断コマンドが一覧表示されます。該当する診断コマンドまたはプロシージャを表示するには、その他のコマンドラインオプションとともに指定します。

`-L`

このオプションを指定すると、nbsu 1.0 の診断およびコマンドがすべて表示されます。このオプションは、各診断の詳細レポートを標準出力 (STDOUT) に出力する場合に使用できます。選択条件および実行するコマンドが表示されます。

`-mm_e ###`

このオプションを指定すると、Media Manager の終了状態に関連する診断コマンドまたはプロシージャのみが実行されます。複数の -mm_e オプションを指定できます。次に例を示します。

```
-mm_e 12 -mm_e 20
```

`-nbu_down`

NetBackup または Media Manager コマンドを使用しない診断コマンドまたはプロシージャのみが実行されます。このコマンドラインオプションでは、DEV、NET、OS 診断と、NetBackup および Media Manager の診断のサブセットが選択されます。

`-nbu_e ###`

このオプションを指定すると、NetBackup の終了状態に関連する診断コマンドまたはプロシージャのみが実行されます。複数の -nbu_e オプションを指定できます。次に例を示します。

```
-nbu_e 25 -nbu_e 41
```

`-no_nbu`

DEV、NET、OS 関連の診断のみを実行します。

`-nozip`

このオプションを指定すると、出力ファイルが圧縮されません。

`-odir` *`destination_directory`*

指定されたディレクトリに nbsu 診断出力をリダイレクトします。ディレクトリが存在しない場合は、nbsu がディレクトリの作成を試みます。ディレクトリパスに空白文字が含まれる場合、パスを識別するため先頭と末尾に二重引用符を使います。nbsu で、宛先ディレクトリのパス名にある無効な文字が簡単に確認されます。

`-r host_role`

このオプションを指定すると、NetBackup ホストの役割に関連する診断コマンドまたはプロシージャのみが実行されます。ホストの役割パラメータには、次の略語を使用できます。

`ma` = マスターサーバー

`me` = メディアサーバー

`d_me` = ディスクメディアサーバー

`t_me` = テープメディアサーバー

`cl` = クライアント

`emm` = EMM サーバー

`gdm` = グローバルドメインマネージャ

`rah` = リモート管理ホスト

複数の -r オプションを指定できます。次に例を示します。

```
-r ma -r cl
```

`-s name`

このオプションを指定すると、指定した診断コマンド、プロシージャまたはグループがスキップされます。診断コマンドまたはプロシージャのリストを表示するには、`nbsu` に -l コマンドラインオプションを指定して実行します。診断グループには OS、DEV、NET、NBU、MM があります。複数の `-s` オプションを指定できます。次に例を示します。

```
-s OS_general -s DEV
```

`-t`

このオプションを指定すると、NetBackup のトラブルシューティングに関連する診断コマンドまたはプロシージャのみが実行されます。

`-use_reg_cmd [32 | 64]`

このオプションは Windows システムでのみ動作します。

このオプションは、Reg.exe ユーティリティを使って Windows レジストリの問い合わせを実行できるようにします。このオプションが正しく機能するように、/reg:32 または /reg:64 コマンドラインパラメータをサポートするバージョンの Reg.exe がインストールされている必要があります。

`-v`

このオプションを指定すると、`nbsu` の内部バージョンが出力されます。

-xml

このオプションを指定すると、すべての nbsu 出力が 1 つの XML 形式ファイルに出力されます。

例

例 1 - NetBackup ノードで実行するために選択すべき診断を一覧表示します。

```
# nbsu -l
```

例 2 - 実行する個々の診断コマンドを選択します。結果のサポートバンドルは圧縮しないでください。

```
# nbsu -d NBU_version -nozip
```

例 3 - 実行する診断のネットワークグループを選択します。ただし、NET_etc_hosts 診断はスキップします。

```
# nbsu -g NET -s NET_etc_hosts
```

例 4 - NetBackup 終了状態コード 41 に関連付けられた診断を選択します。

```
# nbsu -nbu_e 41
```

例 5 - NetBackup ノード上のネットワーク診断グループおよびオペレーティングシステム診断グループに対して実行するために選択される診断を一覧表示します。

```
# nbsu -l -g NET -g OS
```

例 6 - 実行する個々の診断コマンドを選択します。結果のサポートバンドルは圧縮しません。

```
# nbsu -d NBU_version -nozip
```

例 7 - 実行する診断のネットワークおよびオペレーティングシステムグループを選択します。ただし、NET_dd 診断をスキップします。

```
# nbsu -g NET -s NET_dd -g OS
```

例 8 - NetBackup 終了状態コード 21、25 および 41 に関連付けられた診断を選択します。

```
# nbsu -nbu_e 21 -nbu_e 25 -nbu_e 41
```

nbsvrgrp

nbsvrgrp – サーバーグループの管理

概要

nbsvrgrp -add -grpname *name* [-*M master_name*] -server s1:t1:s2:t2:s3:t3...sN:tN -grptype MediaSharing | NOM | AltServerRestore [-grpstate ACTIVE | INACTIVE] -description *text*

nbsvrgrp -update -grpname *name* [-*M master_name*] [-addsvr s1:t1:s2:t2:s3:t3...sN:tN] [-remsvr s1:t1:s2:t2:s3:t3...sN:tN] [-grptype MediaSharing | NOM | AltServerRestore] [-grpstate ACTIVE | INACTIVE] [-description *text*]

nbsvrgrp -delete -grpname *name* [-*M master_name*]

nbsvrgrp -list [-*M master_name*] [-grptype MediaSharing | NOM | AltServerRestore] [-grpname *name*] [-grpstate ACTIVE | INACTIVE] [-summary | -verbose | -noverbose]

nbsvrgrp -list_machine_membership [-*M master_name*] -m *machine_name* [-t *machine_type*] [-summary | -verbose | -noverbose]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

nbsvrgrp コマンドを実行すると、サーバーグループが追加、変更、削除または一覧表示されます。

nbsvrgrp は、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-add

このオプションを指定すると、新しいサーバーグループが追加されます。

`-addsvr s1:t1:s2:t2:s3:t3...sN:tN`

このオプションでは、サーバーグループに追加するサーバーのリストまたはサーバー形式の対を指定します。サーバー形式には、*master*、*media*、*ndmp* などがあります。

`-change`

このオプションを指定すると、既存のサーバーグループが変更されます。

`-delete`

このオプションを指定すると、サーバーグループが削除されます。メディアが割り当てられているメディア共有グループを指定した場合、この操作は失敗します。

`-description` *`text`*

このオプションでは、サーバーグループの説明を指定します。説明に空白が含まれる場合は、二重引用符で囲みます。

`-grpname` *`name`*

このオプションでは、サーバーグループに対して読みやすい名前を指定します。この名前では、大文字と小文字が区別されます。名前には、文字 (a から z、A から Z、0 から 9)、プラス (+)、マイナス (-)、アンダースコア (_) およびピリオド (.) のみを使用できます。

`-grptype` *`type`*

このオプションでは、サーバーグループの使用目的を指定するためのグループ形式を指定します。現在使用できるグループ形式は、*MediaSharing*、*NOM* および *AltServerRead* です。

`-grpstate ACTIVE | INACTIVE`

このオプションを指定すると、サーバーグループの状態が設定または変更されます。指定可能な状態は、*ACTIVE* と *INACTIVE* です。

`-list [-summary | -verbose | -noverbose]`

このオプションを指定すると、すべてのサーバーグループに関する情報が表示されます。`-summary` オプションを指定すると、サーバーグループの情報が簡易形式で表示されます。`-verbose` オプションを指定すると、サーバーグループの情報が詳細な形式で表示されます。`-noverbose` オプションを指定すると、サーバーグループの情報が解析可能な形式で表示されます。

`-list_machine_membership [-summary | -verbose | -noverbose]`

このオプションを指定すると、指定したマシンが属するサーバーグループが表示されます。`-summary` オプションを指定すると、サーバーグループの情報が簡易形式で表示されます。`-verbose` オプションを指定すると、サーバーグループの情報が詳細な形式で表示されます。`-noverbose` オプションを指定すると、サーバーグループの情報が解析可能な形式で表示されます。

`-m machine_name`

このオプションでは、`-list_machine_membership` オプションで使用するマシン名を指定します。

`-remsvr s1:t1:s2:t2:s3:t3...sN:tN`

このオプションでは、サーバーグループから削除するサーバーのリストまたはサーバー形式の対を指定します。サーバー形式には、*master*、*media*、*ndmp* などがあります。

`-server s1:t1:s2:t2:s3:t3...sN:tN`

このオプションでは、サーバーグループ内に構成するサーバーのリスト (s1, s2,...) またはサーバー形式 (t1, t2,...) の対を指定します。サーバー形式には、*master*、*media*、*ndmp* などがあります。

`-t machine_type`

このオプションでは、`-m` オプションで指定したマシンに対応するマシン形式を指定します。マシン形式には、*master*、*media server*、*ndmp* などがあります。

注意事項

`nbsvrgrp` では、オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

例

例 1 - *MyServerGroup* という新しいメディア共有サーバーグループが、メディアサーバー (*larry* および *moe*)、`ndmp` ファイラ (*myfiler*) とともに追加されます。

```
# nbsvrgrp -add -grpname MyServerGroup -server
larry:media:moe:media:myfiler:ndmp -grptype MediaSharing -grpstate
ACTIVE -description "my description with spaces"
```

例 2 - 構成されているすべてのサーバーグループを表示します。

```
# nbsvrgrp -list -summary
```

resilient_clients

resilient_clients – 通信エラーを引き起こす WAN 遅延および割り込みに対するクライアントの耐性を有効にする実行ユーティリティ

概要

resilient_clients on | off *client1* [*client2* ...]

resilient_clients status [*client1* ...]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

resilient_clients ユーティリティはリモートオフィスのクライアントとセントラルオフィスの NetBackup サーバー間の通信を拡張します。操作の失敗を引き起こす可能性がある WAN (ワイドエリアネットワーク) の大きい遅延と割り込みに対する耐性をクライアントに持たせます。resilient_clients は 3 つの接続レベルで耐性を強化します。レガシー NetBackup、ClientDirect、PureDisk の 3 つです。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

on | off *client1* [*client2* ...]

指定したクライアントの耐性のオンとオフを切り替えます。

status [*client1* ...]

指定したクライアントの耐性の設定 (オンまたはオフ) が表示されます。クライアントを指定しない場合は、このマスターサーバーのすべてのクライアントの状態が表示されます。

restoretrace

restoretrace – リストアジョブのデバッグログの統合

概要

restoretrace [-master_server *name*] [-job_id *number*] [-client_name *name*] [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy...*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

restoretrace ユーティリティを実行すると、指定したリストアジョブのデバッグログが統合されます。このユーティリティでは、指定したリストアジョブに関連するデバッグログの行が標準出力にコピーされます。メッセージは時間順にソートされます。restoretrace ユーティリティでは、リモートサーバーとクライアント間のタイムゾーンの違いおよびクロックのずれに対する補正が試行されます。出力は、タイムスタンプ、プログラム名、サーバー、または機能 (マスターサーバー上の bprd、メディアサーバー上の bpbrm と bptm-bpdm、クライアント上の tar) によるソートやグループ化の実行が容易な形式で生成されます。最大の出力結果を得るには、ログの詳細度を 5 に設定します。また、前述のプロセスに加えて、マスターサーバー上の bpdbm およびすべてのサーバーとクライアント上の bpcd のデバッグログを有効にします。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-master_server *name*

このオプションでは、マスターサーバー名を指定します。デフォルトは、ローカルのホスト名です。

-job_id *number*

このオプションでは、分析するリストアジョブのジョブ ID 番号を指定します。

-client_name *name*

このオプションでは、分析するジョブのクライアント名を指定します。

-start_time *hh:mm:ss*

このオプションでは、ログの分析を開始する最初のタイムスタンプを指定します。

`-end_time hh:mm:ss`

このオプションでは、ログの分析を終了する最後のタイムスタンプを指定します。

`mmddyy [mmddyy...]`

`restoretrace` で分析されるログファイル名 (UNIX の場合は `log.mmddyy`、Windows の場合は `mmddyy.log`) を識別する 1 つ以上の日付スタンプ。

注意事項

Media Manager ログは分析されません。

例

例 1 - 2002 年 7 月 15 日に実行された、クライアント `peony` のすべてのリストアジョブのデバッグログが統合されます。評価するジョブの時間帯を制限するには、`start_time` および `end_time` パラメータを使用します。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/bin/admincmd/restoretrace -job_id 234
081302 log.234
```

Windows システムの場合:

```
C:¥Program Files¥VERITAS¥NetBackup¥bin¥admincmd¥restoretrace
client peony install_path C:¥Program Files¥VERITAS 071502
log.peony
```

stopltid

stopltid – Media Manager device デーモンを停止

概要

stopltid

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

stopltid コマンドを実行すると、ltid、avrd およびロボットデーモンが停止されます。

ltid コマンドを実行すると、Media Manager device デーモン (ltid) および自動ボリューム認識デーモン (avrd) が起動されます。これらのデーモンによって、Media Manager デバイスが管理されます。両方のデーモンが起動されると、オペレータは操作画面の開始、ドライブ状態の監視、およびスタンドアロンドライブに対する要求の割り当ての制御を行うことができます。ltid は、システムの初期化用スクリプトの中で指定できます。

Media Manager Volume デーモン vmd も ltid コマンドによって起動されます。ロボットデバイスが Media Manager で定義済みの場合、適切なロボットデーモンも ltid によって起動されます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

エラー

エラーメッセージは、syslogd を使用してログに書き込まれます。

関連項目

rc(8)、syslogd (UNIX コマンド)

p.509 の ltid を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.794 の tpunmount を参照してください。

tl4d

tl4d – テープライブラリ 4MM (TL4) デーモン (UNIX) またはプロセス (Windows)

概要

```
tl4d [-v]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tl4d は Media Manager と通信し、これによって、4MM テープライブラリ (TL4) ロボットのテープのマウントおよびマウント解除が実行されます。

ltid は、UNIX システムの Media Manager device デーモン、または Windows システムの NetBackup Device Manager サービスです。管理コンソールの[メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)]にロボット内のドライブが表示されている場合、ltid が tl4d を開始します。ltid を停止すると、tl4d が停止されます。

UNIX システムの場合: /usr/openv/volmgr/bin/vmps コマンドまたはサーバーの ps コマンドを実行して tl4d のプロセス ID を識別すると、ltid とは関係なく tl4d を停止または起動できます。その後、次のコマンドを入力します。

```
kill tl4d_pid
/usr/openv/volmgr/bin/tl4d [-v] &
```

tl4d は、SCSI インターフェースを介してロボットと通信します。接続が確立される (ロボットへのパスを開くことができる) と、tl4d によって TL4 ロボットが稼働状態になります。その後、テープのマウントおよびマウント解除が実行可能になります。ロボットにアクセスできない場合、tl4d によってロボットが停止状態になります。ロボットが停止している間も、tl4d は継続して実行されます。接続が確立されると、ロボットは稼働状態に戻ります。

すべてのテープにアクセスするには、ロボット内の 4MM テープのメディア ID およびスロット番号情報を Enterprise Media Manager データベースに定義する必要があります。

クリーニングボリュームを使用する場合、そのボリュームをボリューム構成に定義する必要があります。自動的にドライブをクリーニングする間隔の設定については、「tpclean」を参照してください。

UNIX システムでは、tl4d のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS (ネットワーク情報サービス) を使用する場合、そのホスト

の /etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。

Windows システムでは、tl4d のインターネットサービスポート番号は %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services にあります。

デフォルトのサービスポート番号は 13713 です。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-v　このオプションは、UNIX システムだけに適用されます。syslogd を使用してデバッグ情報がログに書き込まれます。ltid に -v を指定して起動すると、tl4d にも -v が指定されて起動されます。

エラー

UNIX システムの場合:

tl4d のコピーが実行中の場合、tl4d によってエラーメッセージが戻されます。

4MM テープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって syslogd を介してログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

Windows システムの場合:

4MM テープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって Windows アプリケーションのイベントログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

関連項目

p.769 の tpclean を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.509 の ltid を参照してください。

syslogd (UNIX コマンド)

tl8d

tl8d – 8MM テープライブラリ (TL8) デーモン (プロセス)

概要

```
tl8d [-v]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tl8d は Media Manager と通信し、これによって、8MM テープライブラリロボットのボリュームのマウントおよびマウント解除が実行されます。

ltid は、UNIX システムの Media Manager device デーモン、または Windows システムの NetBackup Device Manager サービスです。tl8d は、ドライブ接続が確立された各ホスト上で実行され、マウント要求およびマウント解除要求が制御デーモンに送信されます。

UNIX システムでは、ltid が起動され停止されると、tl8d が自動的に起動されて停止されます。ltid とは関係なく tl8d を停止または起動するには、/usr/openv/volmgr/bin/vmps またはサーバーの ps コマンドを実行して、tl8d のプロセス ID を識別します。その後、次のコマンドを入力します。

```
kill tl8d_pid
```

```
/usr/openv/volmgr/bin/tl8d [-v] &
```

制御デーモン tl8cd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tl8d によって起動されます (「例」を参照)。

Windows システムでは、tl8d は NetBackup Device Manager サービスの起動時に起動されます。これらのコマンドは、このサービスの停止時に停止します。制御プロセス tl8cd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tl8d によって自動的に起動されます (「例」を参照)。tl8cd は、NetBackup Device Manager サービスを停止すると停止します。

NetBackup Device Manager サービス (Windows システム)、ltid、tl8d、tl8cd を介してすべてのボリュームにアクセスするには、ロボット内のボリュームのメディア ID およびスロット番号情報を EMM データベースに定義する必要があります。

クリーニングボリュームを使用する場合、そのボリュームをボリューム構成に定義する必要があります。自動的にドライブをクリーニングする間隔の設定については、「tpclean」を参照してください。

tl8cd の動作中に vm.conf 構成のオプション PREVENT_MEDIA_REMOVAL が有効になると、tl8cd によってボリュームおよびメディアアクセスポートへのアクセスが無効になります。アクセスを無効にするため、TL8 ロボットにコマンドが発行されます。キャビネットのドアを開く必要がある場合、まず tl8cd を停止する必要があります。デフォルトでは、ライブラリへのアクセスが許可されています。

ドライブには、論理的に 1 から *n* の番号が付けられます。ここで、*n* はロボットライブラリ内のドライブの数です。次のものを使用して、正しいロボットドライブ番号を確認します。

- デバイスの構成ウィザード (ロボットライブラリおよびドライブによってシリアル化がサポートされている場合)
- ロボットライブラリベンダーが提供する、ドライブのインデックス付けについてのマニュアル
- ロボットテストユーティリティまたはメディアのマウントや操作画面の監視による試験

UNIX システムでは、tl8cd のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS (ネットワーク情報サービス) を使用する場合、そのホストの /etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。

Windows システムでは、tl8cd のインターネットサービスポート番号は %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services にあります。

デフォルトのサービスポート番号は 13705 です。

次の項目は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

- 8MM テープライブラリロボット制御ソフトウェアによって、同じロボット内のドライブを異なるホスト上に構成できます。SCSI 接続が存在する場所によっては、tl8cd が tl8d とは異なるホスト上で実行される場合があります (「例」を参照)。接続が確立される (ロボットへのパスを開くことができる) と、tl8d によって TL8 ロボットが稼働状態になります。その後、ボリュームのマウントおよびマウント解除が実行可能になります。ロボットにアクセスできない場合、tl8d によってロボットが停止状態になります。ロボットが停止している間も、tl8d は継続して実行されます。tl8cd による接続が確立されると、ロボットは稼働状態に戻ります。
- ドライブが異なる NetBackup ホスト上に存在する場合は、すべてのマシンの Media Manager 構成にロボット情報を入力します。すべてのマシン上で同じロボット番号を使用する必要があります。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

次のオプションは、UNIX システムでのみ動作します。

-v　syslogd を使ってデバッグ情報をログに記録します。ltid に -v を指定して起動すると、tl8d と tl8cd にも -v が指定されて起動されます。

エラー

UNIX システムの場合:

デーモンのコピーが実行中の場合、tl8d によってエラーメッセージがログに書き込まれます。

8MM テープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって syslogd を介してログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

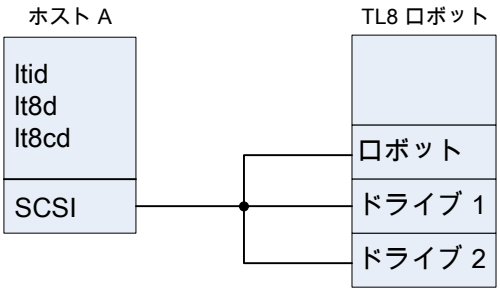
Windows システムの場合:

8MM テープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって Windows アプリケーションのイベントログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

例

例 1 - 次の図では、ドライブおよびロボットが 1 台のホストに接続されます。また、ltid によって tl8d が起動され、それによって tl8cd が起動されます。

図 A-1　TL8 ロボットに接続した 1 台のホストでの tl8d の使用

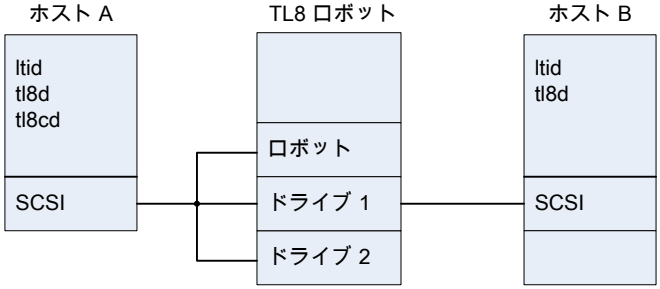


例 2 - 次の例は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

次の図では、各ホストがロボット内の 1 台のドライブに接続され、ロボットはホスト A に接続されます。各ホスト上の ltid によって tl8d が起動されます。また、ロボット制御がホスト A 上に定義されているため、ホスト A 上の tl8d によって tl8cd も起動されます。ホ

スト B からのテープのマウント要求は、ホスト B 上の `tl8d` に送信されます。その後、そのロボットコマンドは、ホスト A 上の `tl8cd` に送信されます。

図 A-2 TL8 ロボットに接続した 2 台のホストでの tl8d の使用



p.744 の tl8cd を参照してください。

p.769 の tpclean を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.509 の ltid を参照してください。

syslogd (UNIX コマンド) を参照してください

tl8cd

tl8cd – テープライブラリ 8MM (TL8) 制御デーモン (プロセス)

概要

```
tl8cd [-v] [-t] [-n]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tl8d および tl8cd は Media Manager と通信し、これによって、8MM テープライブラリロボットのボリュームのマウントおよびマウント解除が実行されます。

ltid は、UNIX システムの Media Manager device デーモン、または Windows システムの NetBackup Device Manager サービスです。tl8d は、ドライブ接続が確立された各ホスト上で実行され、マウント要求およびマウント解除要求が制御デーモン (tl8cd) に送信されます。tl8cd は、SCSI インターフェースを介してロボットと通信します。

UNIX システムでは、ltid が起動され停止されると、tl8d と tl8cd が自動的に起動されて停止されます。ltid とは関係なく tl8d を停止または起動するには、/usr/openv/volmgr/bin/vmps またはサーバーの ps コマンドを実行して、tl8d のプロセス ID を識別します。その後、次のコマンドを入力します。

```
kill tl8d_pid
```

```
/usr/openv/volmgr/bin/tl8d [-v] &
```

制御デーモン tl8cd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tl8d によって起動されます (「例」を参照)。

Windows システムでは、tl8d および tl8cd は、NetBackup Device Manager サービスの起動時に起動されます。これらのコマンドは、このサービスの停止時に停止します。制御プロセス tl8cd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tl8d によって自動的に起動されます (「例」を参照)。tl8cd は、NetBackup Device Manager サービスを停止すると停止します。

NetBackup Device Manager サービス (Windows システム)、ltid、tl8d、tl8cd を介してすべてのボリュームにアクセスするには、ロボット内のボリュームのメディア ID およびスロット番号情報を EMM データベースに定義する必要があります。

クリーニングボリュームを使用する場合、そのボリュームをボリューム構成に定義する必要があります。自動的にドライブをクリーニングする間隔の設定については、「tpclean」を参照してください。

tl8cd の動作中に vm.conf 構成のオプション PREVENT_MEDIA_REMOVAL が有効になると、tl8cd によってボリュームおよびメディアアクセスポートへのアクセスが無効になります。アクセスを無効にするため、TL8 ロボットにコマンドが発行されます。キャビネットのドアを開く必要がある場合、まず tl8cd を停止する必要があります。デフォルトでは、ライブラリへのアクセスが許可されています。

ドライブには、論理的に 1 から *n* の番号が付けられます。ここで、*n* はロボットライブラリ内のドライブの数です。次のものを使用して、正しいロボットドライブ番号を確認します。

- デバイスの構成ウィザード (ロボットライブラリおよびドライブによってシリアル化がサポートされている場合)
- ロボットライブラリベンダーが提供する、ドライブのインデックス付けについてのマニュアル
- ロボットテストユーティリティまたはメディアのマウントや操作画面の監視による試験

UNIX システムでは、tl8cd のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS (ネットワーク情報サービス) を使用する場合、そのホストの /etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。

Windows システムでは、tl8cd のインターネットサービスポート番号は %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services にあります。

デフォルトのサービスポート番号は 13705 です。

次の項目は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

- 8MM テープライブラリロボット制御ソフトウェアによって、同じロボット内のドライブを異なるホスト上に構成できます。SCSI 接続が存在する場所によっては、tl8cd が tl8d とは異なるホスト上で実行される場合があります (「例」を参照)。接続が確立される (ロボットへのパスを開くことができる) と、tl8d によって TL8 ロボットが稼働状態になります。その後、ボリュームのマウントおよびマウント解除が実行可能になります。ロボットにアクセスできない場合、tl8d によってロボットが停止状態になります。ロボットが停止している間も、tl8d は継続して実行されます。tl8cd による接続が確立されると、ロボットは稼働状態に戻ります。
- ドライブが異なる NetBackup ホストに存在する場合、すべてのコンピュータの Media Manager 構成にロボット情報を入力します。すべてのコンピュータ上で同じロボット番号を使用する必要があります。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

次のオプションは、UNIX システムでのみ動作します。

-v　syslogd を使ってデバッグ情報をログに記録します。ltid に -v を指定して起動すると、tl8d と tl8cd にも -v が指定されて起動されます。

-t　このオプションを指定すると、tl8cd が停止されます。

-n　このオプションを指定すると、バーコード確認機能が無効にされた状態で tl8cd が実行されます。このオプションはライブラリのすべてまたはほとんどのボリュームにバーコードが含まれていない場合に有用です。バーコードが含まれていない場合、ロボットがボリュームをスキャンする時間が短縮されます。

ボリュームにバーコードが含まれる場合に -n オプションを指定すると、それらのバーコードが無視されることに注意してください。

エラー

UNIX システムの場合:

デーモンのコピーが実行中の場合、tl8d および tl8cd の両方によってエラーメッセージがログに書き込まれます。

8MM テープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって syslogd を介してログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

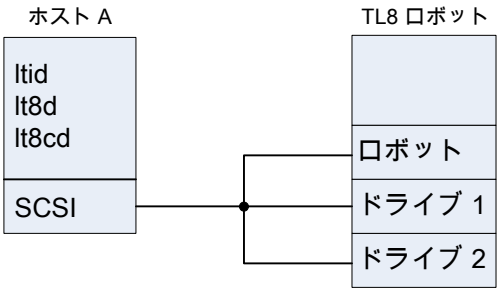
Windows システムの場合:

8MM テープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって Windows アプリケーションのイベントログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

例

例 1 - 次の図では、ドライブおよびロボットが 1 台のホストに接続されます。また、ltid によって tl8d が起動され、それによって tl8cd が起動されます。

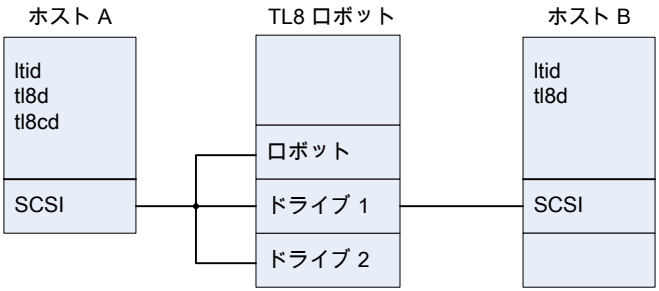
図 **A-3** TL8 ロボットに接続した 1 台のホストでの tl8cd の使用



例 2 - 次の例は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

次の図では、各ホストがロボット内の 1 台のドライブに接続され、ロボットはホスト A に接続されます。各ホスト上の `ltid` によって `tl8d` が起動されます。また、ロボット制御がホスト A 上に定義されているため、ホスト A 上の `tl8d` によって `tl8cd` も起動されます。ホスト B からのテープのマウント要求は、ホスト B 上の `tl8d` に送信されます。その後、そのロボットコマンドは、ホスト A 上の `tl8cd` に送信されます。

図 **A-4** TL8 ロボットに接続した 2 台のホストでの tl8cd の使用



関連項目

p.769 の tpclean を参照してください。

p.769 の tpclean を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.509 の ltid を参照してください。

syslogd (UNIX コマンド)

tldd

tldd – テープライブラリ DLT (TLD) デーモン (プロセス) または制御デーモン (プロセス)

概要

```
tldd [-v]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tldd および tldcd は Media Manager と通信し、これによって、DLT テープライブラリ (TLD) ロボットのボリュームのマウントおよびマウント解除が実行されます。

ltid は、UNIX システムの Media Manager device デーモン、または Windows システムの NetBackup Device Manager サービスです。tldd は ltid と直接通信します。tldd は、ドライブ接続が確立された各ホスト上で実行され、マウント要求およびマウント解除要求が制御デーモン (tldcd) に送信されます。tldcd は、SCSI インターフェースを介してロボットと直接通信します。

次の項目は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

- TLD ロボット制御ソフトウェアによって、同じロボット内のドライブを異なるホスト上に構成できます。インターフェース接続が存在する場所によっては、tldcd が tldd とは異なるホスト上で実行される場合があります (「例」を参照)。接続が確立される (ロボットへのパスを開くことができる) と、tldd によって TLD ロボットが稼働状態になります。その後、ボリュームのマウントおよびマウント解除が実行可能になります。ロボットにアクセスできない場合、tldd によってロボットが停止状態になります。ロボットが停止している間も、tldd は継続して実行されます。tldcd による接続が確立されると、ロボットは稼働状態に戻ります。
- ドライブが異なる NetBackup ホスト上に存在する場合は、すべてのコンピュータの管理コンソールの［メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)］にロボット情報を入力します。すべてのコンピュータ上で同じロボット番号を使用する必要があります。

UNIX システムでは、ltid が起動され停止されると、tldd と tldcd が自動的に起動されて停止されます。ltid とは関係なく tldd を停止または起動するには、/usr/openv/volmgr/bin/vmps またはサーバーの ps コマンドを実行して、tldd のプロセス ID を識別します。その後、次のコマンドを入力します。

```
kill tldd_pid
/usr/openv/volmgr/bin/tldd [-v] &
```

制御デーモン tldcd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tldd によって自動的に起動されます (「例」を参照)。

Windows システムでは、tldd および tldcd は、NetBackup Device Manager サービスの起動時に起動されます。これらのコマンドは、このサービスの停止時に停止します。制御プロセス tldcd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tldd によって自動的に起動されます (「例」を参照)。tldcd は、NetBackup Device Manager サービスを停止すると停止します。

NetBackup Device Manager サービス (Windows システム)、ltid、tl8d、tl8cd を介してすべてのボリュームにアクセスするには、ロボット内のボリュームのメディア ID およびスロット番号情報を EMM データベースに定義する必要があります。

クリーニングボリュームを使用する場合、そのボリュームをボリューム構成に定義する必要があります。自動的にドライブをクリーニングする間隔の設定については、「tpclean」を参照してください。

ドライブには、論理的に 1 から *n* の番号が付けられます。ここで、*n* はロボットライブラリ内のドライブの数です。次のものを使用して、正しいロボットドライブ番号を確認します。

- デバイスの構成ウィザード (ロボットライブラリおよびドライブによってシリアル化がサポートされている場合)
- ロボットライブラリベンダーが提供する、ドライブのインデックス付けについてのマニュアル
- ロボットテストユーティリティまたはメディアのマウントや操作画面の監視による試験

UNIX システムでは、tldcd のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS (ネットワーク情報サービス) を使用する場合、そのホストの /etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。

Windows システムでは、tldcd のインターネットサービスポート番号は %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services にあります。

デフォルトのサービスポート番号は 13711 です。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

次のオプションは、UNIX システムでのみ動作します。

-v　syslogd を使ってデバッグ情報をログに記録します。ltid に -v を指定して起動すると、tldd および tldcd にも -v が指定されて起動されます。

エラー

DLT テープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって Windows アプリケーションのイベントログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

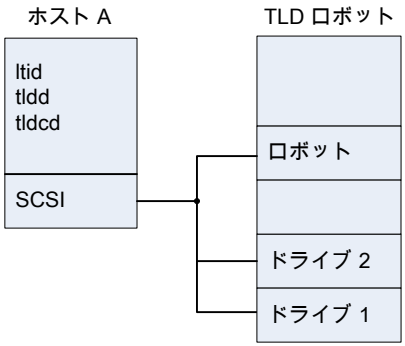
デーモンのコピーが実行中の場合、tldd および tldcd によってエラーメッセージがログに書き込まれます。

DLT テープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって syslogd を介してログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

例

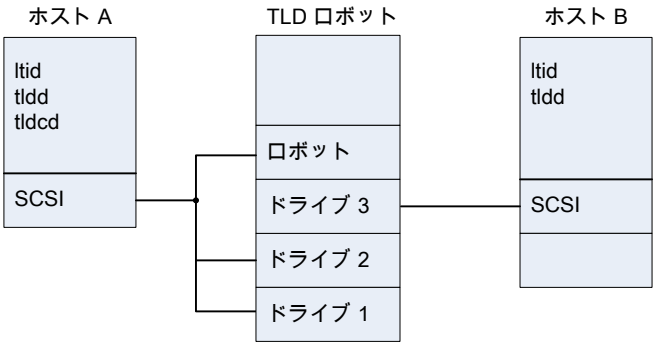
例 1 - 次の図では、ロボットおよび 2 台のドライブがホスト A に接続されます。また、ltid によって tldd が起動され、それによって tldcd が起動されます。

図 A-5 1 台のホストおよび TLD ロボットでの tldd の使用



例 2 - この例は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。次の図では、各ホストを 1 台のドライブに接続し、ロボットをホスト A に接続しています。各コンピュータ上の ltid は tldd を開始します。また、ロボット制御がホスト A 上に定義されているため、ホスト A 上の tldd によって tldcd も起動されます。ホスト B からのテープのマウント要求は、ホスト B 上の tldd に送信されます。その後、そのロボットコマンドは、ホスト A 上の tldcd に送信されます。

図 **A-6** TLD ロボットに接続した 2 台のホストでの tldd の使用



関連項目

p.752 の tldcd を参照してください。

p.769 の tpclean を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.509 の ltid を参照してください。

syslogd

tldcd

tldcd – テープライブラリ DLT (TLD) 制御デーモン (プロセス)

概要

```
tldcd [-v] [-t]
```

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/volmgr/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tldd および tldcd は Media Manager と通信し、これによって、DLT テープライブラリ (TLD) ロボットのボリュームのマウントおよびマウント解除が実行されます。

ltid は、UNIX システムの Media Manager device デーモン、または Windows システムの NetBackup Device Manager サービスです。tldd は ltid と直接通信します。tldd は、ドライブ接続が確立された各ホスト上で実行され、マウント要求およびマウント解除要求が制御デーモン (tldcd) に送信されます。tldcd は、SCSI インターフェースを介してロボットと直接通信します。

次の項目は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

- TLD ロボット制御ソフトウェアによって、同じロボット内のドライブを異なるホスト上に構成できます。インターフェース接続が存在する場所によっては、tldcd が tldd とは異なるホスト上で実行される場合があります (「例」を参照)。接続が確立される (ロボットへのパスを開くことができる) と、tldd によって TLD ロボットが稼働状態になります。その後、ボリュームのマウントおよびマウント解除が実行可能になります。ロボットにアクセスできない場合、tldd によってロボットが停止状態になります。ロボットが停止している間も、tldd は継続して実行されます。tldcd による接続が確立されると、ロボットは稼働状態に戻ります。
- ドライブが異なる NetBackup ホスト上に存在する場合は、すべてのコンピュータの管理コンソールの［メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)］にロボット情報を入力します。すべてのコンピュータ上で同じロボット番号を使用する必要があります。

UNIX システムでは、ltid が起動され停止されると、tldd と tldcd が自動的に起動されて停止されます。ltid とは関係なく tldd を停止または起動するには、/usr/openv/volmgr/bin/vmps またはサーバーの ps コマンドを実行して、tldd のプロセス ID を識別します。その後、次のコマンドを入力します。

```
kill tldd_pid
/usr/openv/volmgr/bin/tldd [-v] &
```

制御デーモン tldcd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tldd によって自動的に起動されます (「例」を参照)。

Windows システムでは、tldd および tldcd は、NetBackup Device Manager サービスの起動時に起動されます。これらのコマンドは、このサービスの停止時に停止します。制御プロセス tldcd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tldd によって自動的に起動されます (「例」を参照)。tldcd は、NetBackup Device Manager サービスを停止すると停止します。

NetBackup Device Manager サービス (Windows システム)、ltid、tl8d、tl8cd を介してすべてのボリュームにアクセスするには、ロボット内のボリュームのメディア ID およびスロット番号情報を EMM データベースに定義する必要があります。

クリーニングボリュームを使用する場合、そのボリュームをボリューム構成に定義する必要があります。自動的にドライブをクリーニングする間隔の設定については、「tpclean」を参照してください。

ドライブには、論理的に 1 から *n* の番号が付けられます。ここで、*n* はロボットライブラリ内のドライブの数です。次のものを使用して、正しいロボットドライブ番号を確認します。

- デバイスの構成ウィザード (ロボットライブラリおよびドライブによってシリアル化がサポートされている場合)
- ロボットライブラリベンダーが提供する、ドライブのインデックス付けについてのマニュアル
- ロボットテストユーティリティまたはメディアのマウントや操作画面の監視による試験

UNIX システムでは、tldcd のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS (ネットワーク情報サービス) を使用する場合、そのホストの /etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。

Windows システムでは、tldcd のインターネットサービスポート番号は %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services にあります。

デフォルトのサービスポート番号は 13711 です。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

次のオプションは、UNIX システムでのみ動作します。

-v　syslogd を使ってデバッグ情報をログに記録します。ltid に -v を指定して起動すると、tldd および tldcd にも -v が指定されて起動されます。

-t　このオプションを指定すると、tldcd が停止されます。

エラー

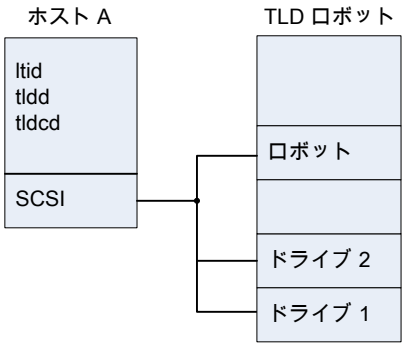
デーモンのコピーが実行中の場合、tldd および tldcd によってエラーメッセージがログに書き込まれます。

テープライブラリ DLT エラーとロボットエラーは、Media Manager によって syslogd (UNIX システム) または Windows アプリケーションイベントログ (Windows システム) に書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

例

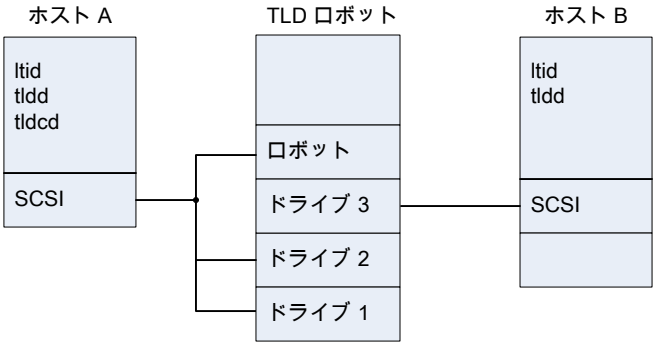
例 1 - 次の図では、ロボットおよび 2 台のドライブがホスト A に接続されます。また、ltid によって tldd が起動され、それによって tldcd が起動されます。

図 A-7　1 台のホストと TLD ロボットでの tldcd の使用



例 2 - この例は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。次の図では、各ホストを 1 台のドライブに接続し、ロボットをホスト A に接続しています。各コンピュータ上の ltid は tldd を開始します。また、ロボット制御がホスト A 上に定義されているため、ホスト A 上の tldd によって tldcd も起動されます。ホスト B からのテープのマウント要求は、ホスト B 上の tldd に送信されます。その後、そのロボットコマンドは、ホスト A 上の tldcd に送信されます。

図 **A-8** TLD ロボットに接続した 2 台のホストでの `tldcd` の使用



関連項目

p.748 の tldd を参照してください。

p.769 の tpclean を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.509 の ltid を参照してください。

syslogd (UNIX コマンド)

tlhd

tlhd – 1/2 インチテープライブラリ (TLH) デーモン (Windows システムのプロセス)

概要

```
tlhd [-v]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

メモ: このコマンドは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

tlhd および tlhcd は Media Manager と通信し、これによって、1/2 インチテープライブラリ (TLH) ロボットのテープボリュームのマウントおよびマウント解除が実行されます。

ltid は、UNIX システムの Media Manager device デーモン、または Windows システムの NetBackup Device Manager サービスです。tlhd は ltid と直接通信します。tlhd は、ドライブ接続が確立された各ホスト上で実行され、マウント要求およびマウント解除要求が制御デーモンプロセス tlhcd に送信されます。

tlhcd は、IBM Automated Tape Library (ATL) の Library Manager と通信します。この Library Manager によって、ロボットライブラリに対する要求および制御機能がすべて処理されます。TLH ロボット制御ソフトウェアによって、同じロボット内のドライブを異なるホスト上に構成できます。IBM ライブラリ制御を構成する場所によっては、tlhcd が tlhd とは異なるホスト上で実行される場合があります (「例」を参照)。ライブラリとの通信が確立されると、tlhd によって TLH ロボットが稼働状態になり、ボリュームのマウントおよびマウント解除が要求可能になります。ライブラリまたは制御デーモンにアクセスできない場合、tlhd によってロボットが停止状態になります。ロボットが停止している間も、tlhd は継続して実行されます。tlhcd による接続が確立されると、ロボットは稼働状態に戻ります。

メモ: ドライブが異なるホスト上に存在する場合は、すべてのコンピュータの管理コンソールの［メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)］にロボット情報を入力します。すべてのコンピュータ上で同じロボット番号を使用する必要があります。

UNIX システムでは、ltid が起動され停止されると、tlhd と tlhcd が自動的に起動されて停止されます。ltid とは関係なく tlhd を停止または起動するに

は、/usr/openv/volmgr/bin/vmps またはサーバーの ps コマンドを実行して、tlhd のプロセス ID を識別します。その後、次のコマンドを入力します。

```
kill tlhd_pid
/usr/openv/volmgr/bin/tlhd [-v] &
```

制御デーモン tlhcd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tlhcd によって自動的に起動されます (「例」を参照)。

Windows システムでは、tlhd および tlhcd は、NetBackup Device Manager サービスの起動時に起動されます。これらのコマンドは、このサービスの停止時に停止します。制御プロセス tlhcd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tlhd によって自動的に起動されます (「例」を参照)。tlhcd は、NetBackup Device Manager サービスを停止すると停止します。

NetBackup Device Manager サービス (Windows システム)、ltid、tlhd、tlhcd を介してすべてのボリュームにアクセスするには、ロボット内のボリュームのメディア ID およびスロット番号情報を EMM データベースに定義する必要があります。Media Manager ロボットインベントリオプションを使用すると、初期 EMM データベースの移行と将来の更新の両方を実行できます。

クリーニングボリュームを使用する場合、そのボリュームをボリューム構成に定義する必要があります。自動的にドライブをクリーニングする間隔の設定については、「tpclean」を参照してください。

ドライブは、IBM デバイス名を使用して構成されます。ロボットテストユーティリティ tlhtest (ロボットが構成されている場合は robtest) を使用すると、ロボットに関連付けられたデバイス名を確認できます。また、このユーティリティを IBM の mtlib コマンドラインインターフェースとともに使用すると、ライブラリの通信、状態および機能を検証することもできます。

1/2 インチテープライブラリロボット制御に対するドライブクリーニング操作は、IBM Library Manager コンソールを介して構成します。IBM Library Manager を使用するアプリケーションでは、クリーニング操作は使用できません。そのため、クリーニングするボリュームは、Media Manager を介して定義できません。また、Media Manager ユーティリティまたは tpclean コマンドを実行して、TLH ロボットに制御されているドライブに対するクリーニング操作を行うこともできません。

UNIX システムでは、tlhcd のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS を使う場合、/etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。

Windows システムでは、tldcd のインターネットサービスポート番号は %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services にあります。

デフォルトのサービスポート番号は 13717 です。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

次のオプションは、UNIX システムでのみ動作します。

-v　syslogd を使ってデバッグ情報をログに記録します。ltid に -v を指定して起動すると、tlhd および tlhcd にも -v が指定されて起動されます。

エラー

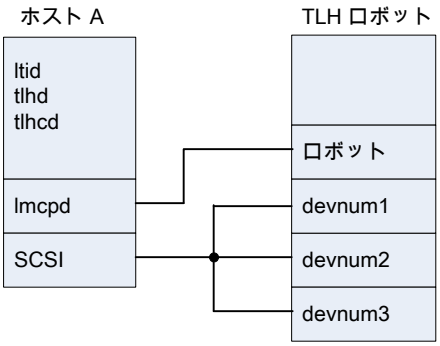
デーモンまたはプロセスのコピーが実行中の場合、tlhd および tlhcd によってエラーメッセージがログに書き込まれます。1/2 インチテープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって syslogd (UNIX システム) またはアプリケーションイベントログ (Windows) に書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

例

次の例では、デバイスホストとしてサポートされているすべての Windows サーバーまたは UNIX サーバー (AIX、HP-UX、Solaris (SPARC) および Linux) を使用できます。

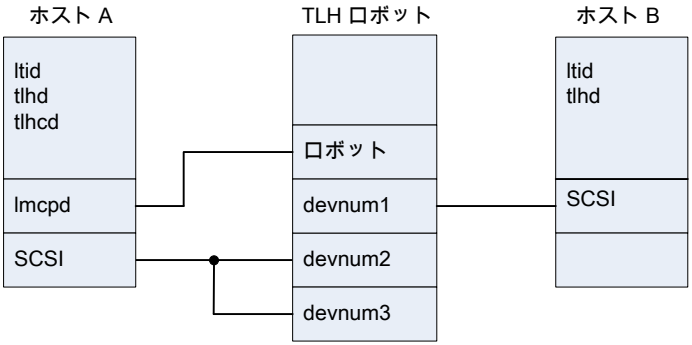
例 1 - 次の図では、ドライブが 1 台のホストに接続され、ロボットがそのホストから制御されます。ltid によって tlhd が起動され、それによって tlhcd が起動されます。lmcpd はホスト A で実行する必要があります。lmcpd は、UNIX システムの IBM Library Manager Control Point デーモンであり、Windows システムの IBM Automated Tape Library サービスです。

図 A-9　TLH ロボットに接続した 1 台のホストでの tlhd の使用



例 2 - 次の図では、各ホストを少なくとも 1 台のドライブに接続し、ロボットはホスト A で制御します。各コンピュータ上の ltid は tlhd を開始します。また、ロボット制御がホスト A 上に定義されているため、ホスト A 上の tlhd によって tlhcd も起動されます。ホスト B からのテープのマウント要求は、ホスト B 上の tlhd に送信されます。その後、そのロボットコマンドは、ホスト A 上の tlhcd に送信されます。

図 **A-10** TLH ロボットに接続した 2 台のホストでの `tlhd` の使用



関連項目

p.760 の tlhcd を参照してください。

p.769 の tpclean を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.509 の ltid を参照してください。

syslogd (UNIX コマンド)

tlhcd

tlhcd – 1/2 インチテープライブラリ (TLH) 制御デーモン (Windows システムのプロセス)

概要

```
tlhcd [-v] [-t]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

メモ: このコマンドは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

tlhd および tlhcd は Media Manager と通信し、これによって、1/2 インチテープライブラリ (TLH) ロボットのテープボリュームのマウントおよびマウント解除が実行されます。

ltid は、UNIX システムの Media Manager device デーモン、または Windows システムの NetBackup Device Manager サービスです。tlhd は ltid と直接通信します。tlhd は、ドライブ接続が確立された各ホスト上で実行され、マウント要求およびマウント解除要求が制御デーモンプロセス tlhcd に送信されます。

tlhcd は、IBM Automated Tape Library (ATL) の Library Manager と通信します。この Library Manager によって、ロボットライブラリに対する要求および制御機能がすべて処理されます。TLH ロボット制御ソフトウェアによって、同じロボット内のドライブを異なるホスト上に構成できます。IBM ライブラリ制御を構成する場所によっては、tlhcd が tlhd とは異なるホスト上で実行される場合があります (「例」を参照)。ライブラリとの通信が確立されると、tlhd によって TLH ロボットが稼働状態になり、ボリュームのマウントおよびマウント解除が要求可能になります。ライブラリまたは制御デーモンにアクセスできない場合、tlhd によってロボットが停止状態になります。ロボットが停止している間も、tlhd は継続して実行されます。tlhcd による接続が確立されると、ロボットは稼働状態に戻ります。

メモ: ドライブが異なるホスト上に存在する場合は、すべてのコンピュータの管理コンソールの［メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)］にロボット情報を入力します。すべてのコンピュータ上で同じロボット番号を使用する必要があります。

UNIX システムでは、ltid が起動され停止されると、tlhd と tlhcd が自動的に起動されて停止されます。ltid とは関係なく tlhd を停止または起動するに

は、/usr/openv/volmgr/bin/vmps またはサーバーの ps コマンドを実行して、tlhd のプロセス ID を識別します。その後、次のコマンドを入力します。

```
kill tlhd_pid
/usr/openv/volmgr/bin/tlhd [-v] &
```

制御デーモン tlhcd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tlhcd によって自動的に起動されます (「例」を参照)。

Windows システムでは、tlhd および tlhcd は、NetBackup Device Manager サービスの起動時に起動されます。これらのコマンドは、このサービスの停止時に停止します。制御プロセス tlhcd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tlhd によって自動的に起動されます (「例」を参照)。tlhcd は、NetBackup Device Manager サービスを停止すると停止します。

NetBackup Device Manager サービス (Windows システム)、ltid、tlhd、tlhcd を介してすべてのボリュームにアクセスするには、ロボット内のボリュームのメディア ID およびスロット番号情報を EMM データベースに定義する必要があります。Media Manager ロボットインベントリオプションを使用すると、初期 EMM データベースの移行と将来の更新の両方を実行できます。

クリーニングボリュームを使用する場合、そのボリュームをボリューム構成に定義する必要があります。自動的にドライブをクリーニングする間隔の設定については、「tpclean」を参照してください。

ドライブは、IBM デバイス名を使用して構成されます。ロボットテストユーティリティ tlhtest (ロボットが構成されている場合は robtest) を使用すると、ロボットに関連付けられたデバイス名を確認できます。また、このユーティリティを IBM の mtlib コマンドラインインターフェースとともに使用すると、ライブラリの通信、状態および機能を検証することもできます。

1/2 インチテープライブラリロボット制御に対するドライブクリーニング操作は、IBM Library Manager コンソールを介して構成します。IBM Library Manager を使用するアプリケーションでは、クリーニング操作は使用できません。そのため、クリーニングするボリュームは、Media Manager を介して定義できません。また、Media Manager ユーティリティまたは tpclean コマンドを実行して、TLH ロボットに制御されているドライブに対するクリーニング操作を行うこともできません。

UNIX システムでは、tlhcd のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS を使う場合、/etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。

Windows システムでは、tldcd のインターネットサービスポート番号は %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services にあります。

デフォルトのサービスポート番号は 13717 です。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

次のオプションは、UNIX システムでのみ動作します。

-v　syslogd を使ってデバッグ情報をログに記録します。ltid に -v を指定して起動すると、tlhd および tlhcd にも -v が指定されて起動されます。

-t　このオプションを指定すると、tlhcd が停止されます。

エラー

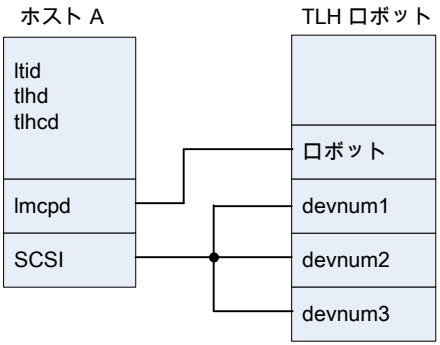
デーモンまたはプロセスのコピーが実行中の場合、tlhd および tlhcd によってエラーメッセージがログに書き込まれます。1/2 インチテープライブラリエラーおよびロボットエラーは、Media Manager によって syslogd (UNIX システム) またはアプリケーションイベントログ (Windows) に書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

例

次の例では、デバイスホストとしてサポートされているすべての Windows サーバーまたは UNIX サーバー (AIX、HP-UX、Solaris (SPARC) および Linux) を使用できます。

例 1 - 次の図では、ドライブが 1 台のホストに接続され、ロボットがそのホストから制御されます。ltid によって tlhd が起動され、それによって tlhcd が起動されます。lmcpd はホスト A で実行する必要があります。lmcpd は、UNIX システムの IBM Library Manager Control Point デーモンであり、Windows システムの IBM Automated Tape Library サービスです。

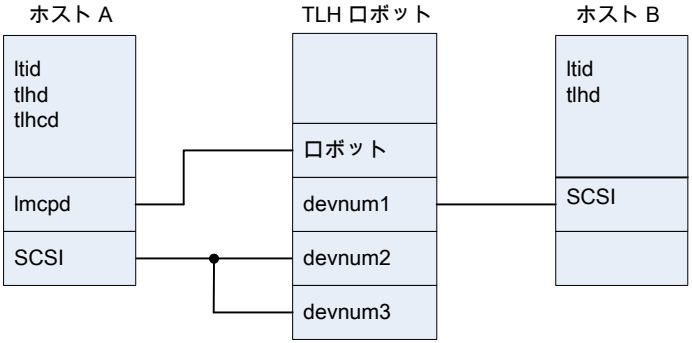
図 A-11　TLH ロボットに接続した 1 台のホストでの tlhd の使用



例 2 - 次の図では、各ホストを少なくとも 1 台のドライブに接続し、ロボットはホスト A で制御します。各コンピュータ上の ltid は tlhd を開始します。また、ロボット制御がホスト A 上に定義されているため、ホスト A 上の tlhd によって tlhcd も起動されます。ホスト

B からのテープのマウント要求は、ホスト B 上の tlhd に送信されます。その後、そのロボットコマンドは、ホスト A 上の tlhcd に送信されます。

図 A-12 TLH ロボットに接続した 2 台のホストでの tlhd の使用



関連項目

p.756 の tlhd を参照してください。

p.769 の tpclean を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.509 の ltid を参照してください。

syslogd (UNIX コマンド)

tlmd

tlmd – マルチメディアテープライブラリ (TLM) のデーモンプロセス

概要

```
tlmd [-v]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tlmd は Media Manager と通信し、これによって、マルチメディアテープライブラリ (TLM) ロボットのテープのマウントおよびマウント解除が自動的に実行されます。ltid は、UNIX システムの Media Manager device デーモン、または Windows システムの NetBackup Device Manager サービスです。ドライブがマルチメディアテープライブラリロボットに存在するように定義済みの場合、ltid によって tlmd が起動されます。

tlmd は、ロボットを制御する ADIC Distributed AML Server (DAS) と通信します。このクライアントおよびサーバーソフトウェア製品は、ADIC 自動メディアライブラリ (AML) ファミリーへの共有アクセスを提供するように設計されています。接続が確立されると、tlmd によって TLM ロボットが稼働状態になり、インベントリの要求に加えて、メディアのマウントおよびマウント解除が要求可能になります。接続が確立できないか、または DAS エラーが発生した場合、tlmd によってロボットが停止状態になりますが、このコマンドは実行されたままです。ロボットが停止している間も、tlmd は継続して実行されます。問題が解消されると、ロボットは稼働状態に戻ります。

DAS サーバー属性によって、管理コンソールの［メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)］で、TLM ロボットエントリの DAS サーバーが定義されます。tlmd を実行すると、定義済みの各 TLM ロボットがこの DAS サーバーに接続されます。DAS 側では、tlmd は DAS クライアントとして接続されます。tlmd が実行されているホストは、Media Manager 構成ファイル /usr/openv/volmgr/vm.conf 内の DAS_CLIENT エントリによって指定された DAS クライアントとして通信が確立されます。DAS_CLIENT エントリが存在しない場合、DAS クライアント名は、tlmd が実行されているホストの標準ホスト名になります。

ドライブは、DAS サーバーから取得される情報に基づいて、DAS ドライブ名を使用して構成されます。ロボットテストユーティリティ tlmtest (ロボットが構成されている場合は robtest) を使用すると、ロボットに関連付けられたドライブ名を確認できます。また、ADIC の DASADMIN を使用すると、ライブラリの通信、状態および機能を検証することもできます。

UNIX システムの場合: ltid とは関係なく tlmd を停止または起動するには、/usr/openv/volmgr/bin/vmps またはサーバーの ps コマンドを実行して、tldd のプロセス ID を識別します。その後、次のコマンドを入力します。

```
kill tlmd_pid
/usr/openv/volmgr/bin/tlmd [-v] &
```

制御デーモン tldcd は、ロボット制御が構成されているホスト上で実行されます。このコマンドは、そのホスト上の tldd によって自動的に起動されます。

UNIX システムでは、tlmd のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS (ネットワーク情報サービス) を使用する場合、そのホストの /etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。

Windows システムでは、tlmd のインターネットサービスポート番号は %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services にあります。

デフォルトのサービスポート番号は 13716 です。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

次のオプションは、UNIX システムでのみ動作します。

-v　syslogd を使ってデバッグ情報をログに記録します。ltid に -v を指定して起動すると、tlmd にも -v が指定されて起動されます。

エラー

tlmd のコピーが実行中の場合、tlmd によってエラーメッセージが戻されます。

TLM エラーとネットワークエラーは、Media Manager によって syslogd (UNIX) または Windows アプリケーションイベントログに書き込まれます。また、稼働状態から停止状態、または停止状態から稼働状態に状態が変化した場合も、ログエントリが追加されます。

関連項目

p.772 の tpconfig を参照してください。

p.509 の ltid を参照してください。

syslogd (UNIX コマンド)

tpautoconf

tpautoconf – デバイスの検出および構成

概要

```
tpautoconf -get_gdbhost

tpautoconf -set_gdbhost host_name

tpautoconf -verify ndmp_host_name

tpautoconf -probe ndmp_host_name

tpautoconf -report_disc

tpautoconf -replace_drive drive_name -path drive_path

tpautoconf -replace_robot robot_number -path robot_path
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tpautoconf は、通常、デバイスの構成ウィザードによって、デバイスを検出するために実行されます。このウィザードでは、tpautoconf はさまざまな一連のオプションとともに呼び出されます。

get および set オプションは、特別な状況で有効です。たとえば、異なるホストを Enterprise Media Manager (EMM) サーバーとして指定する場合に使用されます。EMM サーバー名は、NetBackup をインストールすると自動的に定義されます。

EMM サーバーの管理方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』の「Enterprise Media Manager について」を参照してください。

EMM データベース内のデバイスを再構成して、構成済みデバイスの交換によって発生したシリアル番号の変更を反映させるには、-report_disc、-replace_drive、-replace_robot を使用します。ハードウェアを交換した後、修正処理を実行するには、オペレーティングシステムを介して 1 つ以上のシステムを使用できるようにする必要があります。この場合、システムの再マッピング、再検出および再起動を実行する必要があります。

サーバーを構成した後、-report_disc オプションを指定して現在のハードウェアをスキャンし、構成済みハードウェアと比較します。不一致のリストが表示され、交換したハードウェアと新しいハードウェアが示されます。

メモ: すべてのサーバーにロボットハードウェアへのアクセス権があるわけではありません。アクセス権がない場合、これらのロボットは存在しないものと見なされ、リストには表示されません。

交換ハードウェアを追加する場合、最後の手順として、オペレーティングシステムを介してすべてのサーバーにハードウェアを構成します。次に、デバイスの構成ウィザードを実行して新しいパスの情報を構成します。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

メモ: オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

`-get_gdbhost`
: このオプションを指定すると、EMM サーバーのホスト名が戻されます。

`-set_gdbhost host_name`
: このオプションを指定すると、bp.conf に EMMSERVER エントリの名前が設定されます。

`-probe` *`ndmp_host_name`*
: このオプションを指定すると、NDMP ホストに接続されているすべてのデバイスのリストを表示できます。

`-report_disc`
: このオプションを指定すると、EMM サーバーからデバイスデータを問い合わせ、スキャンしたデータレコードに対して、データレコード上で「diff」を実行できるようになります。再構成されたサーバーでこのコマンドを実行して、新しいハードウェアおよび不足しているハードウェアのリストを生成できます。このコマンドを実行すると、新しいハードウェアがスキャンされ、新しいハードウェアおよび交換したハードウェアを示すレポートが生成されます。

`-replace_drive` *`drive_name`* `-path` *`drive_path`*, `-replace_robot` *`robot_number`* `-path` *`robot_path`*
: このオプションを指定すると、EMM データベースを使用して、ロボットドライブおよびロボットレコードの問い合わせまたは更新が実行されます。

メモ: Windows システムでは、*drive_path* には、ドライブの非 NDMP の Windows デバイスパスを指定し、*robot_path* には、ロボットの非 NDMP の Windows デバイスパスを指定します。{p,b,t,l} 形式でパスを指定します (p はポート、b はバス、t はターゲット、l は LUN)。この情報はレジストリに表示されます。

-verify *ndmp_host_name*

このオプションを指定すると、NDMP ホストのサーバー名を確認できます。

例

例 1 - Enterprise Media Manager データベースが格納されているホスト名が戻されます。

```
# tpautoconf -get_gdbhost
```

例 2 - Enterprise Media Manager サーバーがホスト server2 に設定されます。

```
# tpautoconf -set_gdbhost server2
```

例 3 - -report_disc コマンドが、検出されたデバイスと EMM データベース間の不一致をどのようにレポートするかを示しています。また、-replace_drive *drive_name* -path *drive_path* コマンドを使用する方法も示します。

```
# tpautoconf -report_disc
======================= New Device (Tape) =======================
 Inquiry = "QUANTUM DLT8000         0250"
 Serial Number = PXB08P3242
 Drive Path = /dev/rmt/119cbn
 Found as TLD(6), Drive = 1
===================== Missing Device (Drive) =====================
 Drive Name = QUANTUMDLT800014
 Drive Path = /dev/rmt/9cbn
 Inquiry = "QUANTUM DLT8000         0250"
 Serial Number = PXB08P1345
 TLD(6) definition Drive = 1
 Hosts configured for this device:
  Host = plum
  Host = avocado
# tpautoconf -replace_drive QUANTUMDLT800014 -path /dev/rmt/119cbn
Found a matching device in EMM DB, QUANTUMDLT800014 on host plum
  update on host plum completed
Found a matching device in EMM DB, QUANTUMDLT800014 on host avocado
  update on host avocado completed
```

関連項目

p.772 の tpconfig を参照してください。

tpclean

tpclean – テープドライブのクリーニングの管理

概要

tpclean -L | -C *drive_name* [-priority *number*] | -M *drive_name* | -F *drive_name cleaning_frequency*

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tpclean を実行すると、Media Manager のテープドライブの使用状況を監視し、必要に応じてテープドライブが自動的にクリーニングされるように構成できます。(この機能は、ACS または TLH ロボット内のドライブ、あるいは QIC ドライブには適用されません。)

Media Manager によって、ボリュームがドライブにマウントされている合計時間のトラッキングが行われます。tpclean を使用すると、ドライブに対するクリーニングの間隔(時間)を指定できます。

次の条件に該当する場合、ドライブがクリーニングされます。

- マウント時間がクリーニング間隔を超過している。
- TapeAlert により「CLEAN NOW」または「CLEAN PERIODIC」フラグがマークされている。
- ロボット内にドライブが存在している。
- Media Manager ボリューム構成にロボット内のクリーニングテープが示されている。

次の場合、tpclean -L による出力の[コメント (Comment)]フィールドにクリーニングが必要なことを示すメッセージが表示されます。

- マウント時間がクリーニング間隔を超過している。
- ドライブがスタンドアロンドライブであるか、またはドライブにクリーニングテープを定義していない。

ドライブを手動でクリーニングし、-M オプションを使用してマウント時間をリセットします。

-C、-M、-F オプションが機能するには、ltid が UNIX システムで実行されているか、NetBackup Device Manager サービスが Windows システムで実行されている必要があります。

TapeAlert と他のドライブクリーニングについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』を参照してください。

NetBackup Enterprise Server では、共有ドライブで間隔に基づくクリーニングはサポートされていません。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

`-C drive_name`

このオプションを指定すると、ロボット内のドライブのクリーニングが開始されます。ロボットにドライブが定義済みで、クリーニングテープが Media Manager ボリューム構成に定義済みである必要があります。マウント時間は 0 (ゼロ) にリセットされます。ドライブ名は、そのドライブが構成に追加されたときに割り当てられた名前です。

`-L`

このオプションを指定すると、クリーニング統計が出力されます。(UNIX システムでは、`stdout` に出力されます。)

`-priority number`

`tpclean` がリソースのメディアドライブの組み合わせを取得する、ジョブの新しい優先度を指定します。新しい優先度はデフォルトのジョブ優先度を上書きします。

`-M drive_name`

ドライブが手動でクリーニングされたことを示します。マウント時間は 0 (ゼロ) にリセットされます。ドライブ名は、そのドライブがデバイスの構成に追加されたときに割り当てられた名前です。

`-F drive_name cleaning_frequency`

このオプションでは、指定したドライブのクリーニング間隔の時間を *cleaning_frequency* に設定します。ドライブ名は、そのドライブが追加されたときにそのドライブに割り当てられた名前です。*cleaning_frequency* には、0 (ゼロ) 時間から 10,000 時間の間の値を指定する必要があります。

注意事項

`tpconfig` -d、`tpconfig` -l、`vmoprcmd` では、長いドライブ名が切り捨てられる場合があります。完全なドライブ名を取得するには、`tpconfig` -dl を使用します。

`tpclean` では、ドライブ名が 22 文字で切り捨てられます。

例

例 1 - クリーニング統計を表示します。ドライブ形式の横にあるアスタリスクは、そのデバイスがロボットとして定義されていることを示します。

```
# tpclean -L
Drive Name    Type    Mount Time   Frequency    Last Cleaned    Comment
**********    ****    **********   **********   ************    *******
rob_A_drv1    8mm*       11.4         30        14:33 05/29/92
4mm_drv5      4mm         5.6         10        13:01 06/02/92
dlt_drv6      dlt         3.0          0            N/A
```

例 2 - `dlt_drv6` というドライブのクリーニング間隔を 25 時間に設定します。マウント時間が 25 時間を超えると、ドライブが要クリーニングとしてフラグ付けされます。

```
# tpclean -F dlt_drv6 25
```

例 3 - `rob_A_drv1` というドライブのマウント時間を 0 (ゼロ) にリセットします。通常、このコマンドは、ドライブを手動でクリーニングした後に使用します。

```
# tpclean -M rob_A_drv1
```

例 4 - ドライブ `rob_A_drv1` のクリーニングを開始します。この例では、ドライブがロボットドライブで、クリーニングテープが定義済みであると想定します。マウント時間は 0 (ゼロ) にリセットされます。

`-C` オプションを指定すると、*cleaning_frequency* に達する前にドライブのクリーニングを強制実行できます。通常、ロボットドライブは、そのマウント時間がクリーニング間隔に指定した時間を超えると、自動的にクリーニングされます。

```
# tpclean -C rob_A_drv1
```

メモ: クリーニングテープを使用するには、そのテープの［有効クリーニング数 (Cleanings Remaining)］が 1 以上である必要があります。(この値は、NetBackup 管理コンソールの［メディア (Media)］ノードのボリュームリストまたは `vmquery` コマンドで表示されます。) このクリーニング数は、そのクリーニングテープを使用可能な残りの回数を示します。［メディア (Media)］ノードを使用して、または `vmchange` コマンドを実行してこの回数を変更できます。

関連項目

p.509 の ltid を参照してください。

p.772 の tpconfig を参照してください。

tpconfig

tpconfig – テープ構成ユーティリティの実行

概要

UNIX **システムの場合：** tpconfig [-noverify]

tpconfig -d | -dl | -l

UNIX **システムの場合：** tpconfig -add -drive -type *drvtype* -path *drivepath* [-nh *ndmp_hostname*] [-asciiname *asciidrivename*] [-index *drvindex*]] [-shared [yes|no]] [-cleanfreq *hours*] [-comment *comment*] [-drstatus UP | DOWN | DISABLED] [-scsi_protection [SPR | SR | NONE] [-robot *robnum* -robtype *robtype*] [-noverify] [-robdrnum *robdrvnum* | -VendorDrvName *venddrvname* | -ACS *acsnum* -LSM *lsmnum* -PANEL *panelnum* -DRIVE *drivenum*] [000-preview]

Windows **システムの場合：** tpconfig -add -drive -type *drvtype* -port *port* -bus *bus* -target *target* -lun *lun* [-asciiname *asciidrivename*] [-index *drvindex*]] [-shared [yes|no]] [-cleanfreq *hours*] [-comment *comment*] [-drstatus [UP | DOWN | DISABLED]] [-scsi_protection [SPR | SR | NONE]] [-robot *robnum* -robtype *robtype*] [-noverify] [-robdrnum *robdrvnum* | -VendorDrvName *vendor_drive_name*] [-ACS *acsnum* -LSM *lsmnum* -PANEL *panelnum* -DRIVE *drivenum*] [preview]

UNIX **システムの場合：** tpconfig -update -drive *drvindex* [-type *drvtype*] [-path *drivepath*] [-nh *ndmp_hostname*] [-noverify] [-newasciiname *asciidrivename*]] [-shared [yes|no]] [-cleanfreq *hours*] [-comment *comment*] [-drstatus [UP|DOWN|DISABLED]] [-robot *robnum* -robtype *robtype*] [-robdrnum *robdrvnum* | -VendorDrvName *venddrvname* | -ACS *acsnum* -LSM *lsmnum* -PANEL *panelnum* -DRIVE *drivenum*]

Windows **システムの場合：** tpconfig -update -drive *drvindex* [-type *drvtype*] [-port *port* -bus *bus* -target *target* -lun *lun*] [-nh *ndmp_hostname* -path *drivepath*] [-noverify] [-newasciiname *asciidrivename*]] [-shared [yes|no]] [-cleanfreq *hours*] [-comment *comment*] [-drstatus [UP|DOWN|DISABLED]] [-robot *robnum* -robtype *robtype*] [-robdrnum *robdrvnum* | -VendorDrvName *vendor_drive_name*] [-ACS *acsnum* -LSM *lsmnum* -PANEL *panelnum* -DRIVE *drivenum*]

tpconfig -delete -drive *drvindex*

tpconfig -multiple_delete -drive *drvindex1*:...:*drvindexN*

tpconfig -add -disk_array *array_hostname* -disk_user_id *user_ID* -arraytype_name "*name:displayname*" -requiredport *IP_port_number* [-password *password* [-key *encryption_key*]]

tpconfig -update -disk_array *array_hostname* -disk_user_id *user_ID* -requiredport *IP_port_number* [-arraytype_name "*name:displayname*"] [-password *password* [-key *encryption_key*]]

tpconfig -delete -disk_array *array_hostname* -disk_user_id *user_ID* [-arraytype_name "*name:displayname*"]

tpconfig -ddiskarrays

tpconfig -list_array_types [*media_server*]

UNIX システムの場合: tpconfig -add -robot *robnum* -robtype *robtype* -robpath *devfile* [-nh *ndmp_hostname*]

Windows システムの場合: tpconfig -add -robot *robnum* -robtype *robtype* -port *port* -bus *bus* -target *target* -lun *lun*

Windows システムの場合: tpconfig -add -robot *robnum* -robtype *robtype* [-nh *ndmp_hostname*] -robpath *changername* [-bus *bus* -target *target* -lun *lun*]

tpconfig -add -robot *robnum* -robtype *robtype* -cntlhost *cntlhost*

UNIX システムの場合: tpconfig -update -robot *robnum* [-robtype *robtype*] [-robpath *devfile*] [-cntlhost *cntlhost*]

Windows システムの場合: tpconfig -update -robot *robnum* [-robtype *robtype*] [-port *port* -bus *bus* -target *target* -lun *lun* | -cntlhost *cntlhost* | -tlh_library_name*tlh_library_name*]

tpconfig -update -robot *robnum* [-robtype *robtype*] [-robpath *devfile*] [-nh *ndmp_hostname*] [-bus *bus*] [-target *target*] [-lun *lun*]

tpconfig -update -robot *robnum* [-robtype *robtype*]

tpconfig -delete -robot *robnum*

tpconfig -multiple_delete -robot *robnum1*:...:*robnumN*

tpconfig -add -drpath -path *drivepath* [-nh *ndmp_hostname*] [-asciiname *asciidrivename*] [-drstatus [UP|DOWN|DISABLED]] [-noverify]

UNIX システムの場合: tpconfig -update -drpath -old_path *drivepath* -path *drivepath* [-nh *ndmp_hostname*] [-asciiname *asciidrivename*] [-drstatus [UP|DOWN|DISABLED]] [-scsi_protection SPR|SR|DEFAULT] [-noverify]

Windows システムの場合: tpconfig -update -drpath -old_port *port* -old_bus *bus* -old_target *target* -old_lun *lun* -port *port* -bus *bus* -target *target* -lun *lun* -asciiname *asciidrvname* [-drstatus [UP|DOWN|DISABLED]] [-noverify]

UNIX システムの場合: tpconfig -delete -drpath -path *drivepath* -asciiname *asciidrivename* [-nh *ndmp_hostname*]

Windows システムの場合: tpconfig -delete -drpath -port *port* -bus *bus* -target *target* -lun *lun* | -path *drivepath* [-nh *ndmp_hostname*] -asciiname *asciidrvname*

tpconfig -dnh

tpconfig -dnh -all_hosts

tpconfig -ddnh

tpconfig -add -nh *ndmp_hostname*

tpconfig -add -nh *ndmp_hostname* -user_id | -filer_user_id *user ID* [-password *password* [-key *encryption_key*]] -snap_vault_filer

tpconfig -update -nh *ndmp_hostname* -user_id | -filer_user_id *user ID* [[-password *password* [-key *encryption_key*]]

tpconfig -delete -nh *ndmp_hostname* -user_id | -filer_user_id *user ID*

tpconfig -multiple_delete -nh *ndmp_hostname_1*:... :*ndmp_hostname_N*

tpconfig -add -default_user_id *user ID* [-password *password* [-key *encryption_key*]]

tpconfig -update -default_user_id *user ID* [-password *password* [-key *encryption_key*]]

tpconfig -delete -default_user_id

tpconfig -add | -update -disk_array *disk_array_host_name* -disk_user_id *user_ID* -arraytype *disk_array_type* -requiredport *IP_port_number* [-password *password* [-key *encryption_key*]]

tpconfig -delete -disk_array *disk_array_host_name* -disk_user_id *user_ID* [-arraytype *disk_array_type*]

tpconfig -ddiskarrays

tpconfig -add | -update -virtual_machine *virtual_machine_name* -vm_user_id *user_id* -vm_type *virtual_machine_type* -requiredport *IP_port_number* [-password *password* [-key *encryption_key*]]

tpconfig -delete -virtual_machine *virtual_machine_name* -vm_user_id *user_id* [-vm_type *virtual_machine_type*]

tpconfig -dvirtualmachines

tpconfig -add -storage_server *server_name* -stype *server_type* -sts_user_id *user_ID* [-password *password*] [-st *storage_type*]

tpconfig -update -storage_server *server_name* -stype *server_type* -sts_user_id *user_ID* [-password *password*]

tpconfig -delete -storage_server *server_name* -stype *server_type* -sts_user_id *user_ID*

tpconfig -dsh [-stype *server_type*]

tpconfig -dsh -all_hosts

tpconfig -dev_ping [-drive -path *drivepath* | -robpath *robotpath*] [-nh *ndmp_hostname*]

Windows **システムの場合：** tpconfig -dev_ping [-drive] -port *port* -bus *bus* -target *target* -lun *lun*

tpconfig -emm_dev_list [-noverbose]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/volmgr/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tpconfig を実行すると、NetBackup で使用するロボット、ドライブ、ドライブアレイ、ドライブパス、ホストが構成されます。

UNIX システムでは、tpconfig [-noverify] はメディア管理とデバイス管理のユーティリティを開始します。このメニューベースのユーティリティを使用して、EMM データベース内にデバイスの作成および変更をすることができます。この EMM データベースによって、ltid (Media Manager device デーモン) に制御されているロボットおよびドライブが識別されます。ltid は、/dev ディレクトリ内のデバイスファイルにオペレータのドライブ状態でのドライブとの関連を表示させるためにこのデータベースを使用します。

たとえば、システムによって 8MM 形式のドライブとして認識されるドライブを構成すると想定します。/dev ディレクトリ内を検索し、クローズ時非巻き戻しデバイスパスを 8MM 形式のドライブに配置します。次に、このデバイスパスをドライブに指定します。その後、tpconfig によって、そのデバイスパスが適切なデバイスデータベースに記録されます。

tpconfig を実行してデバイスの構成を変更した後、stopltid を実行して ltid デーモンおよび (自動ボリューム認識) デーモン (実行中である場合) を停止します。その後、ltid コマンドを実行して、デーモンを再起動します。詳しくは、ltid を参照してください。

Windows システムでは、デバイス構成の変更が完了すると、NetBackup Device Manager サービスが停止し、再起動されます。

このユーティリティを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

次の 4 つのオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。これらのオプションでは、ACS (自動カートリッジシステム) ロボットの構成を指定します。

-ACS *acsnum*, -LSM *lsmnum*, -PANEL *panelnum*, -DRIVE *drivenum*

acsnum には、ACS ライブラリソフトウェアホスト上で構成されたロボットライブラリ数を指定します。

lsmnum には、そのドライブが存在するライブラリストレージモジュールを指定します。

panelnum には、そのドライブが位置するロボットパネルを指定します。

drivenum には、そのドライブの番号を指定します。

-add

このオプションを指定すると、同時に指定するオプションに応じて、ドライブまたはロボットが追加されます。

-all_hosts

このオプションを指定すると、メディアサーバー上にクレデンシャルを持つすべてのホストが表示されます。

-arraytype_name "*name:displayname*"

クレデンシャルを追加、更新、または削除するディスクアレイの形式を指定します。

二重引用符 (") は、*name* または *displayname* に 1 つ以上の空白が含まれる場合にのみ必要です。

name:displayname の値は、ディスクアレイベンダーから提供されます。*name* 部分は、NetBackup で内部的に使用される一意の文字列です。*displayname* 部分は、NetBackup 管理コンソールの表示とメニューで使用される、さらに読みやすい文字列です。

値は、次に示すように、アレイに使用するディスクアレイベンダーおよびプロバイダ形式によって異なります。

- アレイ固有のプロバイダの場合、形式は次のとおりです。

  vendorID_productID:displayname

デフォルトでは、NetBackup には次のような複数のアレイ固有のプロバイダがあります (ただし、限定されるわけではありません)。

- HP_HSV:HP EVA
- EMC_CLARIION:EMC CLARiiON
- EMC_SYMMETRIX:EMC Symmetrix
- IBM_TOTALSTORAGE:IBM System Storage
- NETAPP_LUN:NetApp

- 汎用アレイプロバイダの場合、形式は次のとおりです。

  OPENARRAY::vendorID_productID:displayname

  たとえば、OPENARRAY::HITACHI_HDS:Hitachi HDS DF Series

有効なディスクアレイの形式の名前を確認するには、-list_array_types オプションを使用します。

Flexible Disk または Snapshot Client ライセンスキーが必要です。

-asciiname *asciidrivename*

このオプションでは、ドライブ名を指定します。この名前によって、Media Manager でドライブが識別されます。ドライブ名を指定しない場合、Media Manager によって名前が生成されます。共有ドライブを追加または更新する場合 (Shared Storage Option) には、できるかぎりドライブの性質を表す名前を指定します。

-bus *bus*

このオプションでは、ロボットまたはドライブが接続される SCSI バス番号を指定します。

『NetBackup デバイス構成ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

-cleanfreq *hours*

このオプションでは、ドライブクリーニングの間隔 (時間) を指定します。ドライブを追加すると、そのドライブへのボリュームのマウント時間の記録が NetBackup によって開始されます。

ドライブがロボット内にあり、そのロボットにクリーニングボリュームが定義されている場合、累積マウント時間がクリーニング間隔に指定した時間を超えると、クリーニングが実行されます。ドライブがクリーニングされると、NetBackup によってマウント時間がリセットされます。

ドライブがスタンドアロンドライブである場合またはクリーニングテープを定義していない場合には、tpclean -L が出力する[コメント (Comment)]フィールドにクリーニングが必要なことを示すメッセージが表示されます。ドライブをクリーニングするには、tpclean コマンドを実行します。

TapeAlert を使用する場合、間隔に基づくクリーニングは不要です。

-cntlhost *cntlhost*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

ロボット制御が他のホスト上に存在するロボットの場合、このオプションでは、そのロボットライブラリを制御するホストを指定します。

このオプションは、別のホスト上に存在するロボット制御が可能な TL8、TLD、および TLH ロボットにのみ適用されます。ACS ロボットと TLM ロボットにも適用されます。

ACS ロボットの場合、ACS ライブラリソフトウェアがインストールされているホスト名を指定します。TLM ロボットの場合、DAS サーバーソフトウェアがインストールされているホスト名を指定します。

-comment *comment*

このオプションでは、ドライブについてのコメントを追加します。このフィールドは、SCSI 照会データを格納する場合に有効で、ドライブ形式およびファームウェアのレベルを簡単に確認できます。

-d

このオプションを指定すると、現在の構成情報が表示されます。UNIX システムでは、リストは *stdout* に出力されます。このオプションでは、ドライブ名が 22 文字で切り捨てられる場合があります。

-ddiskarrays

このオプションを指定すると、構成済みのディスクアレイがすべて表示されます。

-ddnh

このオプションを指定すると、メディアサーバー上のデフォルトのクレデンシャルが表示されます。

-default_user_id *user_ID*

このオプションを指定すると、特定のマスターサーバーのすべてのメディアサーバーおよび NDMP ホストの組み合わせに対して、ユーザー名およびパスワードを設定します。ファイラごとに一度だけユーザー名とパスワードを追加します。このオプションを -add、-update または -delete コマンドと組み合わせて使用して、ユーザー名およびパスワードを指定します。

-delete

このオプションを指定すると、同時に指定するオプションに応じて、ドライブ、ロボットまたはホストクレデンシャルが削除されます。

-dev_ping

このオプションを指定すると、デバイスからデバイス情報が取得されます。

-disk_array *array_hostname*

ディスクアレイのホスト名を指定します。このオプションは、NetBackup Snapshot Client のライセンスキーがインストールされている場合だけに使用できます。

-disk_user_id *user_ID*

このオプションでは、ディスクアレイとの通信で NetBackup が使用するユーザー名を指定します。このオプションは、NetBackup Snapshot Client のライセンスキーがインストールされている場合だけに使用できます。

-dl

このオプションを指定すると、完全なドライブ名が表示されます。

-dnh

このオプションを指定すると、メディアサーバー上にある NDMP ホストのクレデンシャルが表示されます。

-drive

このオプションを -add オプションとともに指定すると、操作の対象がドライブになります。

-drive *drvindex*

このオプションでは、ドライブインデックスを指定します。このオプションを -update、-delete、または -multiple_delete コマンドとともに指定すると、ドライブに対する操作が指定されます。

-drpath

このオプションを指定すると、追加、更新または削除の実行をドライブパスに対して行います。

-drstatus UP|DOWN|DISABLED

このオプションを指定すると、テープドライブの初期状態が UP (起動状態)、DOWN (停止状態) または DISABLED (無効状態) に設定されます。検出されたドライブパスは、デフォルトで起動状態 (UP) になります。管理者またはオペレータは、ドライブパスの起動または停止を無効にしたり、構成することができます。この操作は、[デバイス管理 (Device Management)] ウィンドウのオプションによっても実行できます。

ドライブの状態が DISABLED (無効状態) である場合、パスは格納されますが使用されません。また、このドライブパスがそれ以降に検出されても、使用するようには構成されません。

-dsh

指定したサーバーの種類 (-stype *server_type*) またはすべてのメディアサーバー (-all_hosts) の OpenStorage クレデンシャルを表示します。

-dvirtualmachines

構成済みの仮想コンピュータがすべて表示されます。

-emm_dev_list [-noverbose]

このオプションを指定すると、EMM データベースの完全なテープデバイス構成が表示されます。この情報には、すべてのメディアサーバー、マスターサーバー、NDMP ホストおよびそのクレデンシャルが含まれます。

-filer_user_id *user ID*

このオプションを指定すると、ファイラに接続されているすべてのメディアサーバーに対して、ユーザー名およびパスワードを設定できます。ファイラごとに一度だけユーザー名とパスワードを追加します。このオプションを -add、-update または -delete コマンドと組み合わせて使用して、ユーザー名およびパスワードを指定します。

-index *drvindex*

このオプションでは、ドライブインデックス(ドライブを識別するために使用される一意の番号) を指定します。ドライブを追加する場合、Media Manager によって次に利用可能なドライブインデックスが使用されるため、ドライブインデックスを指定する必要はありません。特定のホスト上の各ドライブには、一意のインデックス番号が付けられている必要があります。

-key *encryption_key*

このオプションを指定すると、暗号化された鍵を作成することができるため、暗号化されたクレデンシャルをネットワークを介して安全に送信することができます。-key オプションを指定した場合、tpconfig では、指定されるパスワードは MD5 暗号化形式として見なされます。

-l

このオプションを指定すると、現行のデバイス構成が stdout に表示されます。Windows システムでは、-l によって Windows デバイスパスが {p,b,t,l} のエンコード形式で表示されます。p はポート、b はバス、t はターゲット、l は LUN です。

-list_array_types [*media_server*]

クレデンシャルを追加および管理できるディスクアレイの形式が表示されます。

特定のメディアサーバーに対して有効なディスクアレイの形式に出力を制限するには、そのメディアサーバーを指定します。

コマンド出力は、アレイの形式ごとに *name:displayname* 形式になります。

name:displayname の値は、ディスクアレイベンダーから提供されます。*name* 部分は、NetBackup で内部的に使用される一意の文字列です。*displayname* 部分は、NetBackup 管理コンソールの表示とメニューで使用される、さらに読みやすい文字列です。

値は、次に示すように、アレイに使用するディスクアレイベンダーおよびプロバイダ形式によって異なります。

- アレイ固有のプロバイダの場合、形式は次のとおりです。

  vendorID_productID:displayname

  デフォルトでは、NetBackup には次のような複数のアレイ固有のプロバイダがあります (ただし、限定されるわけではありません)。

  - HP_HSV:HP EVA
  - EMC_CLARIION:EMC CLARiiON

- EMC_SYMMETRIX:EMC Symmetrix
- IBM_TOTALSTORAGE:IBM System Storage
- NETAPP_LUN:NetApp

- 汎用アレイプロバイダの場合、形式は次のとおりです。
  OPENARRAY::vendorID_productID:displayname
  たとえば、OPENARRAY::HITACHI_HDS:Hitachi HDS DF Series

-lun *lun*

このオプションでは、ロボットまたはドライブが接続される論理ユニット番号 (または SCSI ID) を指定します。

デバイスのパスについて詳しくは、『NetBackup デバイス構成ガイド』を参照してください。

-multiple_delete

このオプションを指定すると、同時に指定するオプションに応じて、複数のドライブまたはロボットが削除されます。

-newasciiname *asciidrivename*

このオプションでは、新しいドライブ名を指定します。

-nh *ndmp_hostname* | *puredisk_hostname*

NDMP サーバーまたは PureDisk サーバーのホスト名を指定します。Veritas は NetBackup 5000 シリーズのアプライアンス上の PureDisk オプションのみをサポートします。

-noverify

ドライブパスは検証されません。通常、tpconfig は、クローズ時非巻き戻しドライブパスに、非巻き戻し、変数、Berkeley 形式などに関する正しいマイナー番号のビット数が含まれていることを検証します。このオプションは、標準外のプラットフォームデバイスファイルの使用時には有効な場合があるため、デバイスファイルが正しいことを確認してください。

-old_bus *bus*

このオプションは Windows システムでのみ使用します。このオプションでは、追加、更新または削除する SCSI バス番号を指定します。

-old_lun *lun*

このオプションは Windows システムでのみ使用します。このオプションでは、ロボットまたはドライブが接続される論理ユニット番号 (または SCSI ID) を指定します。レジストリにこの情報が表示されます。このコマンドを実行すると、既存の論理ユニット番号を追加、更新または削除できます。

-old_path *drivepath*

このオプションを -update コマンドとともに使用すると、パスを、データベース内にすでに存在するパスに変更できます。パスが存在しない場合は、エラーが発生します。

-old_port *port*

このオプションは Windows システムでのみ使用します。このオプションでは、追加、更新または削除する既存の SCSI ポート番号を指定します。

-old_target *target*

このオプションは Windows システムでのみ使用します。このオプションでは、ロボットまたはドライブが接続される既存のターゲット番号 (または SCSI ID) を指定します。このコマンドを実行すると、既存のターゲットを追加、更新または削除できます。

-password *password*

このオプションを指定すると、NDMP ホスト、[メディアサーバー重複排除プール (Media Server Deduplication Pool)] ホスト、OpenStorage ホスト、または仮想マシンのホストにログインするためのパスワードを設定できます。

-path *drivepath*

このオプションでは、NDMP ファイラ上のドライブのデバイスパスを指定します。

Windows システムでは、drive_path 変数に非 NDMP のドライブの Windows デバイスパスを指定します。パスは {p,b,t,l} 形式で指定します。p はポート、b はバス、t はターゲット、l は LUN です。この情報はレジストリに表示されます。

-port *port*

このオプションでは、ロボットまたはドライブが接続される SCSI ポート番号を指定します。レジストリにこの情報が表示されます。

-requiredport *IP_port_number*

このオプションでは、NetBackup からの接続を受け入れるディスクアレイの IP ポート番号を指定します。

-robdrnum *robdrvnum*

このオプションでは、ドライブの物理的な場所 (ロボット内) を指定します。不適切な番号を割り当てると、NetBackup によってドライブが検出されません。ロボット制御によってその不適切なドライブへのメディアのマウントが試行されるため、結果的にエラーが発生します。

通常、物理的な場所は、ドライブへのコネクタまたはベンダーが提供するマニュアルを確認することによって判断できます。

-robot *robnum*

このオプションでは、NetBackup に対する一意のロボット識別番号を指定します。add オプションによってロボット番号を割り当てます。

すべてのロボットのロボット番号は、ロボット形式やロボットを制御するホストに関係なく一意である必要があります。

NetBackup Enterprise Server では、ロボット番号は、同じ EMM サーバーを共有する (同じ EMM データベースを使用する) すべてのロボットで一意である必要があります。この要件は、ロボット形式またはロボットを制御するホストにかかわらず適用されます。たとえば、ホストが異なる同じ EMM サーバーが 2 つの TLD ロボットを制御します。その場合、ロボット番号は異なる必要があります。

`-robpath` *`devfile`*

このオプションでは、NDMP ファイラ上のロボットのデバイスパスを指定します。

Windows システムでは、drive_path 変数に非 NDMP のドライブの Windows デバイスパスを指定します。パスは {p,b,t,l} 形式で指定します。p はポート、b はバス、t はターゲット、l は LUN です。この情報はレジストリに表示されます。

`-robtype` *`robtype`*

このオプションでは、構成するロボット形式を指定します。このオプションでは、NetBackup によってサポートされているすべてのロボット形式を指定できます。特定のロボットライブラリモデルに対して指定するロボット形式を判断するには、サポート Web サイトを参照してください。

NetBackup Enterprise Server では、次のロボット形式のいずれかを指定できます。

acs (自動カートリッジシステム)、tl4 (4MM テープライブラリ)、tl8 (8MM テープライブラリ)、`tld` (DLT テープライブラリ)、`tlh` (1/2 インチテープライブラリ)、`tlm` (マルチメディアテープライブラリ)

NetBackup サーバーでは、次のロボット形式のいずれかを指定できます。

tl4 (4MM テープライブラリ)

tl8 (8MM テープライブラリ)

tld (DLT テープライブラリ)

`-scsi_protection SPR | SR | NONE`

このオプションでは、NetBackup で使用される SCSI テープドライブのアクセス保護を指定できます。

SPR: SCSI Persistent RESERVE IN または Persistent RESERVE OUT

SR: SCSI RESERVE/RELEASE

NONE - SCSI アクセス保護なし

デフォルトは、SCSI RESERVE/RELEASE (SR) です。

`-shared yes|no`

このオプションでは、共有ドライブを追加または更新するかどうかを指定します。

`-snap_vault_filer`

`-snap_vault_filer` フラグは、NetApp P3 機能とともに使用します。ファイラのユーザー名およびパスワードが格納されている場合、このフラグを設定します。このフラグを設定しないと、ユーザーインターフェースを使用してそのファイラにボリュームを追加することができません。このフラグを設定せずにユーザー名およびパスワードを無効にし、その機能を使用することにした場合は、`tpconfig -delete` を実行してから、フラグを使用して機能を再度追加する必要があります。このフラグは、次のコンテキストで、NetApp P3 機能とともに使用されます。

```
tpconfig -add -user_id root -nh mmnetapp2-target target
-snap_vault_filer
```

`-st` *`storage_type`*

このオプションでは、ストレージサーバープロパティを識別する数値を指定します。この値は、ストレージベンダーによって提供されます。ディスクのフォーマットの状態を示す数値とディスクの接続方法を示す数値をそれぞれから 1 つ選択し、これらの数値を組み合わせて値を指定します。

storage_type で指定可能な値は、次のとおりです。

- フォーマット済みディスク = 1
- RAW ディスク = 2
- ダイレクト接続 = 4
- ネットワーク接続 = 8

storage_type の値は、ディスクがフォーマットされているかどうかを示す数値 (1 または 2) と、ディスクの接続方法を示す数値 (4 または 8) の合計です。デフォルトの値は、9 (ネットワーク接続されたフォーマット済みディスク) です。

`-storage_server` *`server_name`*

このオプションでは、ストレージサーバーのホスト名を指定します。

`-sts_user_id` *`user_id`*

このオプションでは、ストレージサーバーにログインするために必要なユーザー名を指定します。ストレージサーバーでログオンクレデンシャルが不要な場合は、仮のクレデンシャルを入力します。

`-stype` *`server_type`*

このオプションでは、ストレージサーバー形式を識別する文字列を指定します。*server_type* の値は次のいずれかから指定できます。

- Veritas提供のストレージ。指定可能な値は、`AdvancedDisk` と `PureDisk` です。
- サードパーティのディスクアプライアンス。ベンダーから *server_type* の文字列が提供されます。

- クラウドストレージ. 有効な値は amazon、att、rackspace などです。これらの値には _crypt 接尾辞 (amazon_crypt など) を含めることもできます。

ストレージサーバー形式は大文字と小文字を区別します。

-target *target*

このオプションでは、ロボットまたはドライブが接続されるターゲット番号 (または SCSI ID) を指定します。

この情報は、レジストリ (Windows システム) または『NetBackup デバイス構成ガイド UNIX、Windows および Linux』で確認できます。

-tlh_library_name *tlh_library_name*

このオプションでは、TLH のロボットライブラリ名を指定します。

-type *drvtype*

このオプションでは、構成するドライブ形式を指定します。

NetBackup Enterprise Server では、次のドライブ形式のいずれかを指定できます。

4mm (4MM テープドライブ)、8mm (8MM テープドライブ)、8mm2 (8MM テープドライブ 2)、8mm3 (8MM テープドライブ 3)、dlt (DLT テープドライブ)、dlt2 (DLT テープドライブ 2)、dlt3 (DLT テープドライブ 3)、dtf (DTF テープドライブ)、qscsi (QIC テープドライブ)、hcart (1/2 インチカートリッジドライブ)、hcart2 (1/2 インチカートリッジドライブ 2)、hcart3 (1/2 インチカートリッジドライブ 3)。NetBackup サーバーでは、次のドライブ形式のいずれかを指定できます。4mm (4MM テープドライブ)、8mm (8MM テープドライブ)、dlt (DLT テープドライブ)、hcart (1/2 インチカートリッジドライブ)、qscsi (QIC テープドライブ)。

-update

このオプションを指定すると、ドライブまたはロボットの構成情報が変更されます。たとえば、ドライブをロボットに追加できます。

-user_id *user_ID*

このオプションでは、クレデンシャルを追加するメディアサーバーの特定の NDMP ホストのユーザー ID を指定します。

メモ: メディアサーバーには、NDMP ホスト名ごとにユーザー ID を 1 つだけ設定できます。1 つの NDMP ホスト名に対して 2 つ目のユーザー ID を追加することはできません。

-VendorDrvName *venddrvname*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。このオプションでは、TLH ロボットドライブの IBM デバイス名、または TLM ロボットドライブの DAS ドライブ名を指定します。

`-virtual_machine virtual_machine_name`

このオプションでは、クレデンシャルの追加、更新または削除の対象となる仮想マシンのホスト名を指定します。このオプションは、NetBackup Snapshot Client のライセンスキーがインストールされている場合だけに使用できます。

`-vm_type virtual_machine_type`

このオプションでは、仮想マシンの形式を指定します。指定可能な値は、次のとおりです。

1 - VMware VirtualCenter サーバー

2 - VMware ESX Server

3 - VMware Converter サーバー

このオプションは、NetBackup Snapshot Client のライセンスキーがインストールされている場合だけに使用できます。

`-vm_user_id user_id`

このオプションでは、仮想マシンのディスクアレイとの通信で NetBackup が使用するユーザー名を指定します。このオプションは、NetBackup Snapshot Client のライセンスキーがインストールされている場合だけに使用できます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

注意事項

`tpconfig -d` では、ドライブ名が 22 文字で切り捨てられる場合があり、`tpconfig -l` ではドライブ名が 32 文字で切り捨てられる場合があります。完全なドライブ名を表示するには、`tpconfig -dl` を指定します。

複数の NDMP ホストクレデンシャルの削除は、このホストと指定のファイラに固有のクレデンシャルにのみ適用されます。デフォルトのクレデンシャルまたはファイラのクレデンシャルには適用されません。

例

次の例では、ページ制限のため、入力するコマンドを複数の行で示します。実際のコマンドは 1 行で入力します。

例 1 - Windows ローカルサーバーでのロボット制御

次の例では、直接 Windows ホストに接続されるロボットを追加し、そのロボットにドライブを追加します。

次の手順は、NetBackup Server だけに適用されます。

- 次のコマンドを実行して、ロボットを追加します。

```
# tpconfig -add -robot 7 -robtype tld -port 0 -bus 0 -target 2 lun
 0
```

- 構成されていないロボットにドライブが存在する場合、ドライブを追加します。
  次のコマンドを実行すると、手順 1 で構成したロボットに制御されている Tape0 というシステム名を持つドライブが構成されます。(Tape0 はサーバーによって接続および認識されています。)

  ```
  # tpconfig -add -drive -type dlt -port 1 -bus 2 -target 3  /
  -lun 4 -comment "DEC  DLT2000 8414" -index 0 -drstatus up  /
  -robot 7 -robtype tld -robdrnum 1 -asciiname DLT2000_D1
  ```

  この例のコマンドでは、[コメント (Comment)]フィールドを使用します。このフィールドは、ドライブの SCSI 照会データを格納する場合に有効で、ドライブ形式およびファームウェアのレベルを簡単に確認できます。

- 現在、ロボットにスタンドアロンドライブとして構成されているドライブが存在する場合には、ドライブ構成を更新して、これらのドライブをロボットで制御します。
  次のコマンドを実行すると、ドライブ 1 および 2 の構成が更新されます。

  ```
  # tpconfig -update -drive 1 -type dlt -robot 7 -robtype tld
  -robdrnum 1
  # tpconfig -update -drive 2 -type dlt -robot 7 -robtype tld
  -robdrnum 2
  ```

メモ: ドライブに適切なロボットドライブ番号を割り当てます。ロボットドライブ番号が不適切な場合、テープのマウントまたはバックアップが実行されない場合があります。

例 2 - リモートホストでのロボット制御

この例は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

現在デバイスを管理している Windows ホストに、ロボットに存在する 1 台以上のテープドライブを接続すると想定します。

別のホストに接続されるロボットを追加する、tpconfig 操作のシーケンスを次に示します。

- 次のコマンドを実行して、ロボットを追加します。

  ```
  # tpconfig -add -robot 9 -robtype tld -cntlhost perch
  ```

  ロボット番号が制御ホスト上のロボット番号と一致することを確認します。

- 現在、ロボットにスタンドアロンとして構成されているドライブが存在する場合には、ドライブ構成を更新して、これらのドライブをロボットで制御します。
  次のコマンドを実行すると、ドライブ 1 および 2 の構成が更新されます。

```
# tpconfig -update -drive 1 -type dlt -robot 9 -robtype tld
-robdrnum 1
# tpconfig -update -drive 2 -type dlt -robot 9 -robtype tld
-robdrnum 2
```

メモ: 適切なロボットドライブ番号を割り当てます。ロボットドライブ番号が不適切な場合、テープのマウントまたはバックアップが実行されない場合があります。

- 構成されていないドライブがロボットに存在する場合、ドライブを追加します。
  次のコマンドを実行すると、手順 1 で構成したロボットに制御されている Tape0 というシステム名を持つドライブが構成されます。(Tape0 は Windows サーバーによって接続および認識されています。)

```
# tpconfig -add -drive -type dlt -port 1 -bus 2 -target 3 -lun 4
-comment 'DEC   DLT2000 8414' -index 3 -drstatus up -robot 9
-robtype tld -robdrnum 3 -asciiname DLT2000_D3
```

例 3 - 新しいスタンドアロンドライブの構成

次の例では、ドライブをインストールした後にスタンドアロンドライブを追加する方法を示します。

```
# tpconfig -add -drive -type dlt -port 1 -bus 2 -target 3 -lun 4
-comment 'DEC   DLT2000 8414' -index 6 -asciiname DLT2000_standalone
```

例 4 - Windows デバイスパスの表示

次に、-l オプションによって {p,b,t,l} 形式で表示される Windows デバイスパスの例を示します。

```
C:¥Program Files¥VERITAS¥Volmgr¥bin>tpconfig -l

Device Robot Drive       Robot                    Drive                Device
Type     Num Index  Type DrNum Status  Comment    Name                 Path
robot      0    -    TLD    -       -  -          -                    {3,1,0,1}
robot      1    -    TLD    -       -  -          -                    {3,1,0,3}
robot      2    -    TLD    -       -  -          -                    {3,1,2,0}
drive      -    0    pcd    -  DISABL  -          SONY.SDX-400V.000    {1,0,0,0}
drive      -    1 hcart2    2      UP  -          IBM.ULTRIUM-TD2.001  {3,1,0,2}
drive      -    1 hcart2    2      UP  -          IBM.ULTRIUM-TD2.001  {3,1,1,2}
drive      -    2 hcart2    1      UP  -          IBM.ULTRIUM-TD2.002  {3,1,0,5}
drive      -    2 hcart2    1      UP  -          IBM.ULTRIUM-TD2.002  {3,1,1,5}
drive      -    3  hcart    1    DOWN  -          IBM.ULTRIUM-TD1.003  {3,1,0,6}
drive      -    3  hcart    1      UP  -          IBM.ULTRIUM-TD1.003  {3,1,1,6}
drive      -    4  hcart    2      UP  -          IBM.ULTRIUM-TD1.004  {3,1,0,7}
```

```
drive      -    4  hcart    2      UP  -          IBM.ULTRIUM-TD1.004  {3,1,1,7}
drive      -    5 hcart2    2      UP  -          IBM.ULTRIUM-TD2.005  {3,1,2,1}
drive      -    6 hcart2    1      UP  -          IBM.ULTRIUM-TD2.006  {3,1,2,2}
```

関連項目

p.509 の ltid を参照してください。

tpext

tpext – EMM データベースのデバイスマッピングおよび外部属性ファイルの更新

概要

```
tpext -loadEMM
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

tpext コマンドを実行すると、新しいデバイスマッピングおよび外部属性ファイルを使用して EMM データベースを更新できます。

例

このデータを再移行する前に、最新のサポートが適用されている新しいデバイスを使用していることを確認します。新しいデバイスは、約 2 カ月ごとに追加されます。

- external_types.txt マッピングファイルを http://entsupport.veritas.com から入手します。
- EMM サーバーまたはマスターサーバーで、external_types.txt を次のディレクトリに配置して、現在の external_types.txt ファイルを置き換えます。

  UNIX systems: /usr/openv/var/global

  Windows systems: *install_path*¥var¥global

- 次の tpext ユーティリティを実行して、EMM データを再移行します。

  UNIX systems: /usr/openv/volmgr/bin/tpext -loadEMM

  Windows systems: *install_path*¥Volmgr¥bin¥tpext -loadEMM

通常のインストールでは、tpext は自動的に実行されます。

注意: create_nbdb コマンドを使用してデータベースを手動で作成する場合、tpext ユーティリティも実行する必要があります。tpext によって、データベースに EMM データがロードされます。

---

tpreq

tpreq – テープボリュームのマウントの要求およびドライブへのファイル名の割り当て

概要

tpreq -m *media_id* [-a *accessmode*] [-d *density*] [-p *poolname*] [-priority *number*] [-f] *filename*

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/volmgr/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

このコマンドを実行すると、リムーバブルメディアデバイスへのテープボリュームのマウント要求が開始されます。このコマンドで指定した情報に基づいて、指定したファイルが識別され、そのファイルがマウント要求の論理識別子として Media Manager に登録されます。また、この情報によりボリュームへのアクセスが管理されます。

メディアがロボットドライブ内に存在する場合、Media Manager によって自動的にそのメディアがマウントされます。自動的にマウントされない場合、オペレータからのマウント要求はデバイスモニターウィンドウに表示されます。オペレータの介入が必要な場合、ロボットドライブに対するマウント要求に対しては、通常、tpreq が完了されません。これらの要求も、デバイスモニターウィンドウに表示されます。

操作が完了したら、tpunmount を実行して、ボリュームのマウントを解除し、ファイルが作成されたディレクトリからそのファイル名を削除します。

UNIX システムでは、メディアが事前選択したドライブに正常に配置された直後に tpreq はスクリプト drive_mount_notify を呼び出します。このスクリプトを実行すると、その時点でユーザーが特定の処理を実行できるようになります。その後、tpreq に制御が戻され、処理が再開されます。このスクリプトは、ロボット内に存在するドライブの tpreq コマンドからのみ呼び出すことができ、スタンドアロンドライブには無効です。このスクリプトは、/usr/openv/volmgr/bin/goodies ディレクトリに存在します。このスクリプトを使用するには、スクリプトを有効にして /usr/openv/volmgr/bin ディレクトリにコピーします。使用方法はスクリプト内に記載されています。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

`-m media_id`

このオプションでは、マウントするボリュームのメディア ID を指定します。この ID は、大文字でも小文字でも入力でき、Media Manager によって大文字に変換されます。

`-a accessmode`

このオプションでは、ボリュームのアクセスモードを指定します。有効なアクセスモードは、`w` および `r` です。アクセスモードを `w` (書き込み) に指定する場合、メディアは書き込み可能な状態でマウントされる必要があります。デフォルトは `r` (読み込み) です。これは、メディアが書き込み禁止状態であることを意味します。

`-d density`

このオプションでは、ドライブの密度を指定します。このオプションによって、テープボリュームがマウントされるドライブ形式が決定されます。デフォルトの密度は `dlt` です。

NetBackup Enterprise Server で有効な密度は次のとおりです。

4mm (4MM カートリッジ)、8mm (8MM カートリッジ)、8mm2 (8MM カートリッジ 2)、8mm3 (8MM カートリッジ 3)、dlt (DLT カートリッジ)、dlt2 (DLT カートリッジ 2)、dlt3 (DLT カートリッジ 3)、dtf (DTF カートリッジ)、`hcart` (1/2 インチカートリッジ)、hcart2 (1/2 インチカートリッジ 2)、hcart3 (1/2 インチカートリッジ 3)、qscsi (1/4 インチカートリッジ)

次の説明は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

1/2 インチカートリッジ密度 (`hcart`、hcart2、hcart3) を使って、サポートされるすべての 1/2 インチドライブ形式を区別できます。ただし、テープ要求は、関連付けられたメディア形式のドライブだけに割り当てることができます。たとえば、メディア形式 HCART2 を含むメディア ID を指定する、密度が hcart2 のテープ要求は、hcart2 ドライブに割り当てられます。同様に、メディア形式 HCART を含むメディア ID を指定する、密度が hcart のテープ要求は、hcart ドライブに割り当てられます。同じ規則が DLT 密度 (dlt、dlt2 および dlt3) および 8MM 密度 (8mm、8mm2 および 8mm3) に適用されます。

NetBackup Server で有効な密度は次のとおりです。

4mm (4MM カートリッジ)、8mm (8MM カートリッジ)、dlt (DLT カートリッジ)、`hcart` (1/2 インチカートリッジ)、qscsi (1/4 インチカートリッジ)

マウント要求は、その密度を満たすドライブ形式上で実行される必要があります。

`-p poolname`

ボリュームが存在するボリュームプールを指定します。*poolname* は大文字と小文字を区別します。デフォルトは None です。

`-priority number`

デフォルトのジョブの優先度を上書きするジョブの新しい優先度を指定します。

`-f filename`

このオプションでは、ボリュームに関連付けられるファイルを指定します。このファイル名は、ボリュームがマウントされているドライブへのシンボリックリンクを表します。

ファイル名には、1 つの名前またはフルパスを指定できます。ファイル名だけを指定した場合、現行の作業ディレクトリ内にファイルが作成されます。パスを指定した場合、そのパスで指定したディレクトリ内にファイルが作成されます。*filename* には、既存のファイルを指定できません。

`tpreq` コマンドが正常に実行された場合、指定した名前のファイルが Media Manager によって作成されます。このファイルには、メディアがマウントされているテープデバイスの名前が表示されます。このファイルは削除しないでください。`tpunmount` コマンドを実行して、このファイルを削除します。

必要に応じて、`filename` の前に ***-f*** を指定することもできます。

例

メディア ID が JLR01 のボリュームを含むドライブにファイルをリンクする、現在の作業ディレクトリに `tape1` という名前のファイルを作成します。テープファイルのアクセスモードは書き込み用に設定され、1/4 インチカートリッジドライブが割り当てられます。

```
# tpreq -f tape1 -m jlr01 -a w -d qscsi
```

関連項目

p.794 の tpunmount を参照してください。

tpunmount

tpunmount – ドライブからのテープボリュームの取り外しおよびディレクトリからのテープファイルの削除

概要

tpunmount [-f] *filename* [-force]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/volmgr/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

tpunmount を実行すると、ディレクトリからテープファイルが削除され、ドライブからテープボリュームが物理的に取り外されます (メディアがマウントされている場合)。

UNIX システムでは、ドライブに tpunmount コマンドを実行すると、drive_unmount_notify スクリプトが呼び出されます。このスクリプトを実行すると、ユーザーが特定の処理を実行できるようになります。その後、tpunmount に制御が戻され、処理が再開されます。このスクリプトは、/usr/openv/volmgr/bin/goodies ディレクトリに存在します。このスクリプトを使用するには、スクリプトを有効にして /usr/openv/volmgr/bin ディレクトリにコピーします。このスクリプトは、ロボット内に存在するドライブに対する tpreq コマンドからだけ呼び出すことができます。スタンドアロンドライブまたは NDMP ドライブには無効です。

DO_NOT_EJECT_STANDALONE オプションを指定している場合 (-force オプションは指定していない場合)には、スタンドアロンドライブはアンロードされません。このオプションは EMM に格納されています。

tpunmount を使用する前に、テープファイルおよびデバイスをクローズする必要があります。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-f *filename*

このオプションでは、メディアに関連付けられるファイルを指定します。ファイル名を指定する必要があります。必要に応じて、filename の前に ***-f*** を指定することもできます。

`-force`

EMM データベースに `DO_NOT_EJECT_STANDALONE` を指定している場合でも、スタンドアロンドライブからボリュームを取り出します。

例

次のコマンドを実行すると、ファイル `tape1` に関連付けられたテープボリュームのマウントが解除され、現在のディレクトリからそのファイルが削除されます。

```
# tpunmount tape1
```

関連項目

p.791 の tpreq を参照してください。

verifytrace

verifytrace – 検証ジョブのデバッグログのトレース

概要

verifytrace [-master_server *name*] -job_id *number* [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy* _]

verifytrace [-master_server *name*] -backup_id *id* [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy* _]

verifytrace [-master_server *name*] [-policy_name *name*] [-client_name *name*] [-start_time *hh:mm:ss*] [-end_time *hh:mm:ss*] *mmddyy* [*mmddyy* _]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

機能説明

verifytrace コマンドを実行すると、指定した検証ジョブのデバッグログメッセージが統合され、標準出力に書き込まれます。メッセージは時間順にソートされます。verifytrace では、リモートサーバーとクライアント間のタイムゾーンの違いおよびクロックのずれに対する補正が試行されます。

少なくとも、次のデバッグログを有効にする必要があります。

- UNIX システムの場合: マスターサーバー上の /usr/openv/netbackup/admin ディレクトリ
- Windows システムの場合: マスターサーバー上の *install_path*¥NetBackup¥bin¥admin ディレクトリ
- メディアサーバー上の bpbrm、bptm/bpdm、および tar コマンド

最大の出力結果を得るには、ログの詳細度を 5 に設定します。また、前述のプロセスに加えて、マスターサーバー上の bpdbm およびすべてのサーバーとクライアント上の bpcd のデバッグログを有効にします。

-job_id または -backup_id のいずれかを指定した場合には、verifytrace はトレースする検証ジョブを選択するための唯一の条件としてこのオプションを使います。-policy_name または -client_name オプションは、-job_id または -backup_id と組み合わせて使用することはできません。-job_id または -backup_id を指定しない場合、指定した選択条件を満たすすべての検証ジョブが verifytrace によって選択され

ます。-job_id、-backup_id、-policy_name 、-client_name のどのオプションも指定しない場合には、*verifytrace* は日付スタンプ (mmddyy) で指定した日付に実行したすべての検証ジョブをトレースします。-start_time および -end_time オプションを使用すると、指定した時間内のデバッグログが検証されます。

-backup_id *id* オプションを指定して verifytrace を起動すると、bpverify で同じバックアップ ID (*id*) を -backup_id *id* オプションに指定して開始された検証ジョブが検索されます。

-policy_name *name* オプションを指定して verifytrace を起動すると、bpverify で同じポリシー名 (*name*) を -policy_name *name* オプションに指定して開始された検証ジョブが検索されます。

-client_name *name* オプションを指定して verifytrace を起動すると、bpverify で同じクライアント名 (*name*) を -client_name *name* オプションに指定して開始された検証ジョブが検索されます。

verifytrace では、エラーメッセージが標準エラーに書き込まれます。

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

オプション

-master_server
: このオプションでは、マスターサーバー名を指定します。デフォルトは、ローカルのホスト名です。

-job_id
: このオプションでは、分析する検証ジョブのジョブ ID 番号を指定します。デフォルトは、すべてのジョブ ID です。

-backup_id
: このオプションでは、分析する検証ジョブによって検証されたバックアップイメージのバックアップ ID 番号を指定します。デフォルトは、すべてのバックアップ ID です。

-policy_name
: このオプションでは、分析する検証ジョブのポリシー名を指定します。デフォルトは、すべてのポリシーです。

-client_name
: このオプションでは、分析する検証ジョブのクライアント名を指定します。デフォルトは、すべてのクライアントです。

-start_time
: このオプションでは、ログの分析を開始する最初のタイムスタンプを指定します。デフォルトは、00:00:00 です。

-end_time
このオプションでは、ログの分析を終了する最後のタイムスタンプを指定します。デフォルトは、23:59:59 です。

mmddyy
このオプションでは、1 つ以上の日付スタンプを指定します。このオプションによって、分析されるログファイル名 (UNIX の場合は log.mmddyy、Windows の場合は mmddyy.log) が識別されます。

出力形式

出力行の形式は *daystamp.millisecs.program.sequence machine log_line* です。

daystamp
yyyymmdd 形式で作成されるログの日付。

millisecs
ローカルコンピュータで午前 0 時から経過したミリ秒数。

program
ログが記録されるプログラム名 (ADMIN、BPBRM、BPCD など)。

sequence
デバッグログファイル内の行番号。

machine
NetBackup サーバーまたはクライアントの名前。

log_line
デバッグログファイルに表示される行。

例

例 1 - 2011 年 8 月 6 日に実行された、ジョブ ID が 2 の検証ジョブのログを分析します。

```
# verifytrace -job_id 2 080611
```

例 2 - *2011 年 8 月 20 日*に実行された、バックアップ ID が *pride_1028666945* のバックアップイメージを検証した検証ジョブのログを分析します。このコマンドを実行すると、-backupid オプションに *pride_1028666945* を指定して実行した検証ジョブのみを分析します。

```
# verifytrace -backup_id pride_1028666945 082011
```

例 3 - ポリシー *Pride-Std*、クライアント *pride* で 2011 年 8 月 16 日および 2011 年 8 月 23 日に実行した検証ジョブのログを分析します。このコマンドを実行すると、-policy オプション *Pride-Std*、-client オプション *pride* で実行した検証ジョブのみを分析します。

```
# verifytrace -policy_name Pride-Std -client_name pride 081611 082311
```

例 4 - 2011 年 8 月 5 日および 2011 年 8 月 17 日に実行された検証ジョブのログを分析します。

```
# verifytrace 080511 081711
```

vltadm

vltadm – 管理者用の NetBackup Vault メニューインターフェースの起動

概要

```
vltadm [-version]
```

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

vltadm は、管理者が NetBackup Vault を構成するために使用可能なメニューインターフェースユーティリティです。管理者権限が必要です。このコマンドは、管理者によって termcap または terminfo が定義されたすべての文字ベースの端末 (または端末エミュレーションウィンドウ) から使用できます。

操作方法について詳しくは、『NetBackup Vault 管理者ガイド UNIX、Windows および Linux』および vltadm のオンラインヘルプを参照してください。

オプション

-version

このオプションを指定すると、vltadm のバージョンが表示されます。

戻り値

Vault は、255 より大きい状態コードで終了する場合があります。このような状態コードは、拡張終了状態コードと呼ばれます。この場合、システムに戻される終了状態は 252 です。実際の終了状態は標準エラー出力 (stderr) に［EXIT status = *exit status*］という形式で書き込まれます。

拡張終了状態の値については、『NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux』と NetBackup トラブルシューティングウィザードを参照してください。

ファイル

```
/usr/openv/netbackup/help/vltadm/*
/usr/openv/netbackup/db/vault/vault.xml
/tmp/bp_robots
/tmp/bp_vaults
```

```
/tmp/bp_profiles
/tmp/bp_duplicates
/tmp/_tmp
```

vltcontainers

vltcontainers – コンテナへのボリュームの論理的な移動

概要

vltcontainers -run [-rn *robot_number*]

vltcontainers -run -usingbarcodes [-rn *robot_number*]

vltcontainers -run -vltcid *container_id* -vault *vault_name* -sessionid *session_id*

vltcontainers -run -vltcid *container_id* -f *file_name* [-rn *robot_number*] [-usingbarcodes]

vltcontainers -view [-vltcid *container_id*]

vltcontainers -change -vltcid *container_id* -rd *return_date*

vltcontainers -delete -vltcid *container_id*

vltcontainers -version

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

vltcontainers を実行すると、1 つ以上の Vault セッションから取り出されたメディアがコンテナに論理的に追加されます。オフサイト (保管先) に移動されるコンテナ、またはすでにオフサイト Vault に存在するコンテナの返却日を表示、設定または変更することもできます。また、vltcontainers では、NetBackup カタログおよび Media Manager カタログからコンテナを削除できます。

次のようにしてメディア ID をコンテナに追加できます。

- キーボードを使用してコンテナ ID とメディア ID を入力します。
- キーボードインターフェースバーコードリーダーを使用してコンテナ ID とメディア ID をスキャンします。キーボードインターフェースリーダーは、キーボードとコンピュータのキーボードポートの間に接続され、キーボードウェッジリーダーとも呼ばれます。
- 1 つのコンテナに追加するすべてのメディアのメディア ID またはそれに相当するバーコードの数値が指定された入力ファイルを使用します。複数のコンテナにメディアを追加するには、キーボードまたはキーボードインターフェースバーコードリーダーを使

用して ID を入力します。または、vltcontainers コマンドを再度実行して、別のコンテナオプションとファイル名オプションを指定します。

- 特定のセッションによって取り出されたすべてのメディアを 1 つのコンテナに追加します。1 つの取り出しセッションから複数のコンテナにメディアを追加するには、キーボードまたはキーボードインターフェースバーコードリーダーを使用して ID を入力します。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

vltcontainers コマンドは、Vault のライセンスを取得している NetBackup マスターサーバーから実行します。

すべてのユーザーによる書き込みを許可して、次のディレクトリを作成した場合、vltcontainers を実行すると、log.DDMMYY という名前 (*DDMMYY* は現在の日付) の日次デバッグログファイルの書き込みが行われます。

UNIX システムの場合: usr/openv/netbackup/logs/vault

Windows システムの場合: *install_path*¥netbackup¥logs¥vault

このファイルに書き込みを行うすべての実行可能ファイルが管理者 (Administrator) または root ユーザーによって実行されるわけではないため、すべてのユーザーによる書き込みを許可する必要があります。

オプション

-change

このオプションを指定すると、コンテナのデフォルトの返却日が変更されます。コンテナのデフォルトの返却日は、最後に返却されるコンテナ内のボリュームの日付です。-vltcid *container_id* オプションが必要です。

-delete

このオプションを指定すると、NetBackup カタログおよび Media Manager カタログからコンテナレコードが削除されます。コンテナを削除できるのは、コンテナ内にメディアが存在しない場合だけです。

-f *file_name*

このオプションでは、メディア ID を読み込むファイルを指定します。ファイルに一覧表示されたすべてのメディアが、-vltcid オプションで指定したコンテナに追加されます。ファイルには、メディア ID (1 行に 1 つ) を直接入力することができます。また

はそれに相当するバーコードの数値 (1 行に 1 つ) をバーコードリーダーでスキャンして指定することができます。

-rd *return_date*

このオプションでは、コンテナの返却日を指定します。

返却日の形式は、ロケール設定によって異なります。

-rn *robot_number*

このオプションでは、vltcontainers コマンドによってメディア情報を取得する必要がある EMM サーバーを判別するために使用するロボットを指定します。-rn *robot_number* を使用しない場合、マスターサーバーが EMM サーバーと見なされます。コンテナに追加できるのは、EMM サーバー上のデータベース内にあるメディアだけです。

-run

このオプションを指定すると、コンテナにメディアが論理的に追加されます。他のオプションを指定しない場合は、キーボードを使用してコンテナ ID とメディア ID を入力する必要があります。コンテナ ID およびメディア ID のスキャンにバーコードリーダーを使用するには、-usingbarcodes オプションを指定します。特定のセッションによって取り出されたメディアを追加するには、-vault *vault_name* および -sessionid *session_id* オプションを指定します。ファイルで指定されているメディアを追加するには、-f *file_name* オプションを指定します。マスターサーバー以外の EMM サーバーを指定するには、-rn *robot_number* オプションを指定します。

-sessionid *session_id*

このオプションでは、vault セッションの ID を指定します。指定したセッションによって取り出されたすべてのメディアが -vltcid オプションで指定したコンテナに追加されます。

-usingbarcodes

キーボードインターフェースのバーコードリーダーを使ってコンテナ ID とメディア ID をスキャンするか、または -f *file_name* で指定したファイル内のバーコードの数値を使うことを指定します。キーボードインターフェースバーコードリーダー (キーボードウェッジバーコードリーダーとも呼ばれる) は、キーボードとコンピュータのキーボードポートの間に接続されます。

-vault *vault_name*

このオプションでは、メディアを取り出したプロファイルが属する Vault 名を指定します。また、コンテナに追加するメディアを取り出したセッションの ID (-sessionid) も指定する必要があります。

-version

このオプションを指定すると、vltcontainers のバージョンが表示されます。

-view [-vltcid *container_id*]

このオプションを指定すると、すべてのコンテナに割り当てられた返却日が表示されます。特定のコンテナの返却日を表示するには、-vltcid *container_id*オプションおよび引数を使用します。

-vltcid *container_id*

このオプションでは、コンテナ ID を指定します。コンテナ ID には、29 文字以内の英数字(空白なし)の文字列を指定します。コンテナの返却日を変更するには、-rd *return_date* オプションおよび引数が必要です。

例

例 1 -次のコマンドを使って以下を実行します。

- ロボット番号 0 から取り出されたボリュームをコンテナに追加する。
- バーコードリーダーを使用してコンテナ ID とメディア ID をスキャンする。

```
# vltcontainers -run -usingbarcodes -rn 0
```

例 2 - コンテナ ABC123 の返却日を表示します。

```
# vltcontainers -view -vltcid ABC123
```

例 3 - コンテナ ABC123 の返却日を 2012 年 12 月 7 日に変更します。

```
# vltcontainers -change -vltcid ABC123 -rd 12/07/2012
```

例 4 - 次のコマンドを実行して、NetBackup カタログおよび Media Manager カタログからコンテナ ABC123 を削除します。

```
# vltcontainers -delete -vltcid ABC123
```

例 5 - 次のコマンドを実行して、Vault の名前が MyVault_Cntr のセッション 4 によって取り出されたすべてのメディアをコンテナ ABC123 に追加します。

```
# vltcontainers -run -vltcid ABC123 -vault MyVault_Cntr -sessionid
4
```

例 6 - ロボット番号 0 から取りだされた medialist ファイルにリストされたメディアを、コンテナ ABC123 に追加します。

UNIX システムの場合:

```
# vltcontainers -run -vltcid ABC123 -f
/home/jack/medialist -rn 0
```

Windows システムの場合:

```
# vltcontainers -run -vltcid ABC123 -f
C:¥home¥jack¥medialist -rn 0
```

例 7 -次のコマンドを使って以下を実行します。

- マスターサーバーに接続されているロボットから取り出されたメディアをコンテナ ABC123 に追加する
- そのメディアのバーコードを medialist ファイルから読み込む

```
UNIX systems: # vltcontainers -run -vltcid ABC123 -f
/home/jack/medialist -usingbarcodes

Windows systems: # vltcontainers -run -vltcid ABC123 -f
C:¥home¥jack¥medialist -usingbarcodes
```

戻り値

Vault は、255 より大きい状態コードで終了する場合があります。このような状態コードは、拡張終了状態コードと呼ばれます。この場合、システムに戻される終了状態は 252 です。実際の終了状態は標準エラー出力 (stderr) に[EXIT status = *exit status*]という形式で書き込まれます。

拡張終了状態の値については、『NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux』および『NetBackup トラブルシューティングウィザード』を参照してください。

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/cntrDB
/usr/openv/netbackup/db/vault/vault.xml
/usr/openv/netbackup/logs/vault
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥cntrDB
install_path¥NetBackup¥db¥vault¥vault.xml
install_path¥netbackup¥logs¥vault
```

関連項目

p.813 の vltoffsitemedia を参照してください。

p.817 の vltopmenu を参照してください。

vlteject

vlteject – 以前に実行したセッションに対するメディアの取り出しおよびレポートの生成

概要

vlteject

vlteject -eject [-profile *profile_name*] [-robot *robot_name*] [-vault *vault_name* [-sessionid *id*]] [-auto y|n] [-eject_delay *seconds*]

vlteject -report [-profile *profile_name*] [-robot *robot_name*] [-vault *vault_name* [-sessionid *id*]] [-legacy]

vlteject -eject -report [-profile *profile_name*] [-robot *robot_name*] [-vault *vault_name* [-sessionid *id*]] [-auto y|n] [-eject_delay *seconds*] [-version] [-legacy]

vlteject -preview [-vault *vault_name* [-profile *profile_name*]] [-profile *robot_no* / *vault_name* / *profile_name*] [-robot *robot_name*][-sessionid *id*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

vlteject を実行すると、メディアがまだ取り出されていない Vault セッションに対して、メディアの取り出しおよび (プロファイルで構成されている) 対応するレポートの生成が行われます。vlteject によって、すべてのセッション、特定のロボット、特定の Vault または特定のプロファイルに関する保留中の取り出しおよびレポートが処理されます。保留中のすべての取り出しおよびレポートを処理する場合、-profile、-robot または -vault オプションを指定しないでください。

vlteject は、セッションディレクトリが存在しているセッションに対してだけ動作します。ディレクトリが NetBackup によって削除されると、そのセッションに対しては、vlteject によるメディアの取り出しまたはレポートの生成は実行できません。

vlteject は、呼び出しの方法に応じて、対話形式または非対話形式で実行されます。メディアアクセスポートに配置できない数のメディアを取り出す場合は、対話形式で実行してください。

vlteject の実行中は、Vault の構成を変更しないでください。

vlteject は、次のいずれかの方法で実行できます。

- コマンドラインから直接実行する。
- NetBackup ポリシースケジュールを使用する。この場合、ポリシー形式が Vault で、ポリシーのファイルリストに vlteject コマンドが含まれている必要があります。
- vltopmenu を使用して、取り出し操作、取り出しの統合操作またはレポートの統合操作として実行する。

次のディレクトリが存在し、そのディレクトリにすべてのユーザーによる書き込みが許可されている場合は、vlteject を実行すると日次デバッグログファイルの書き込みが行われます。

UNIX システムの場合: usr/openv/netbackup/logs/vault

Windows システムの場合: *install_path*¥netbackup¥logs¥vault

日次デバッグログファイルの名前は log.DDMMYY (*DDMMYY* は現在の日付) です。

このファイルに書き込みを行うすべての実行可能ファイルが管理者 (Administrator) または root ユーザーによって実行されるわけではないため、すべてのユーザーによる書き込みを許可する必要があります。ホストプロパティの［Vault ログの保持 (Keep vault logs)］で、Vault セッションディレクトリの保持期間が決定されます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-auto y|n

このオプションでは、自動モード (y) または対話モード (n) を指定します。自動モード (y) では、vlteject はユーザーによる入力なしで実行され、出力は表示されません。対話モード (デフォルト) では、vlteject は対話形式で実行されます。このモードでは、入力が可能で、出力が表示されます。

-eject

指定したセッションからメディアを取り出します。取り出しがすでに完了しており、レポートの生成だけを行う場合、-eject を指定する必要はありません。

-eject_delay *seconds*

このオプションでは、メディアの取り出しまでの遅延を秒数で指定します。このオプションは、目的のメディアにバックアップや複製などの操作が行われてからあまり時間が経過していない場合に有効です。デフォルトは 0 (ゼロ) です。最大値は 3600 (1 時間) です。

-legacy
古い形式で統合レポートを生成します。このオプションは、-report オプションを指定した場合だけ有効です。

-preview
このオプションを指定すると、セッションとそのセッションで取り出されるメディアが一覧表示されます。メディアの取り出しは行われません。

-profile *robot _no / vault_name / profile_name*
メディアの取り出しおよびレポートの生成を行うロボット番号、Vault 名、プロファイル名を指定します。3 つのオプションはすべて -profile とともに指定する必要があります。保留中のすべての取り出しおよびレポートを処理するには、-profile は *profile_name* のみと指定します。

-report
指定したセッションのレポートを生成します。対応する取り出し処理が完了している場合、選択したセッションの保留中のレポートが生成され、配布されます。vlteject コマンドを再実行しても、これらのレポートは再生成されません。取り出しが完了していない場合には、取り出しの完了に依存しないレポートのサブセットを生成します。これらのレポートは、取り出しの完了後に vlteject -report を再実行すると再生成されます。

-robot *robot_no*
メディアを取り出してレポートを生成するロボットを識別するロボット番号を指定します。ロボット内のすべての Vault では、同じオフサイトボリュームグループが使用される必要があります。保留中のすべての取り出しおよびレポートを処理する場合、-profile、-robot または -vault オプションを指定しないでください。

-sessionid *id*
このオプションでは、セッション ID を数字で指定します。-profile、-robotまたは -vault 指定して -session *id* を指定しない場合、vlteject は、指定したプロファイル、ロボットまたは Vault のすべてのセッションに対して動作します。

-vault *vault_name*
このオプションでは、メディアの取り出しおよびレポートの生成の対象となる Vault を指定します。保留中のすべての取り出しおよびレポートを処理する場合、-profile、-robot または -vault オプションを指定しないでください。

-version
このオプションを指定すると、vlteject のバージョンが表示されます。

例

例 1 - メディアが取り出されていないセッションが存在するすべてのロボットでメディアを取り出し、レポートを生成します。

```
# vlteject -eject -report
```

例 2 - CustomerDB 用 Vault のすべてのセッションで、取り出されていないすべてのメディアを取り出し、該当するレポートを生成します。

```
# vlteject -vault CustomerDB -eject -report
```

戻り値

Vault は、255 より大きい状態コードで終了する場合があります。このような状態コードは、拡張終了状態コードと呼ばれます。この場合、システムに戻される終了状態は 252 です。実際の終了状態は標準エラー出力 (stderr) に[EXIT status = *exit status*]という形式で書き込まれます。

拡張終了状態の値については、『NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux』および『NetBackup トラブルシューティングウィザード』を参照してください。

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/db/vault/vault.xml
/usr/openv/netbackup/logs/vault/log.mmddyy
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vlt_name/sidxxx/detail.log
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vlt_name/sidxxx/summary.log
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vlt_name/sidxxx/vlteject_status
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vlteject.mstr
/usr/openv/netbackup/bp.conf
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥db¥vault¥vault.xml
install_path¥NetBackup¥logs¥bpbrmvlt¥mmddyy.log
install_path¥NetBackup¥logs¥vault¥mmddyy.log
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vlt_name¥sidxxx¥detail.log
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vlt_name¥sidxxx¥summary.log
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vlt_name¥sidxxx¥vlteject.status
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vlteject.mstr
install_path¥NetBackup¥bp.conf
```

関連項目

p.817 の vltopmenu を参照してください。

vltinject

vltinject – 指定された Vault 構成用のロボットへのボリュームの取り込み

概要

vltinject*profile*|*robot/vault/profile* [-version]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

vltinject を実行すると、ボリュームをロボットに取り込み、Enterprise Media Manager データベースを更新できます。このコマンドでは、vmupdate が実行され、指定したプロファイルと一致する Vault 構成から取得されたロボット番号、ロボット形式およびロボットボリュームグループが割り当てられます。

次のディレクトリが存在し、そのディレクトリにすべてのユーザーによる書き込みが許可されている場合は、vltinject を実行すると日次デバッグログファイルの書き込みが行われます。

UNIX システムの場合: usr/openv/netbackup/logs/vault

Windows システムの場合: *install_path*¥netbackup¥logs¥vault

日次デバッグログファイルの名前は log.DDMMYY (*DDMMYY* は現在の日付) です。

このファイルをトラブルシューティングに使用できます。このファイルに書き込みを行うすべての実行可能ファイルが管理者または root ユーザーによって実行されるわけではないため、すべてのユーザーによる書き込みを許可する必要があります。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

profile|*robot/vault/profile*

このオプションでは、プロファイル名、または Vault 構成ファイル内でネストしたロボット番号、Vault およびプロファイルの名前を指定します。*robot* および *vault* を指定しないで *profile* を指定する場合、そのプロファイルは一意である必要があります。

vltinject を実行すると、このプロファイルの構成から取得されたロボット番号、ロボット形式およびロボットボリュームグループが vmupdate に渡され、実行されます。

-version
このオプションを指定すると、vltinject のバージョンが表示されます。

例

例 1 - Payroll プロファイルによって Vault 処理が行われ、オフサイト Vault から返却されたボリュームを取り込みます。

```
# vltinject Payroll
```

例 2 - Finance Vault の Weekly プロファイルによって Vault 処理が行われ、オフサイト Vault から返却されたボリュームを取り込みます。ユーザーは次のように入力します。

```
# vltinject 8/Finance/Weekly
```

戻り値

0 - EMM データベースは正常に更新されました。

ゼロ以外 - EMM データベースの更新中に問題が発生しました。

Vault は、255 より大きい状態コードで終了する場合があります。このような状態コードは、拡張終了状態コードと呼ばれます。この場合、システムに戻される終了状態は 252 です。実際の終了状態は標準エラー出力 (stderr) に[EXIT status = *exit status*]という形式で書き込まれます。

ファイル

UNIX システムの場合:

/usr/openv/netbackup/logs/vault/log.*mmddyy*

Windows システムの場合:

install_path¥NetBackup¥logs¥vault¥*mmddyy*.log

vltoffsitemedia

vltoffsitemedia – メディアグループのオフサイトパラメータ値の表示、または 1 つのメディアのオフサイトパラメータ値の変更

概要

vltoffsitemedia -list [-W] [-vault *vault_name*] [-voldbhost *host_name*]

vltoffsitemedia -change -m *media_id* [-voldbhost *host_name*] [-d *media_description*] [-vltname *vault_name*] [-vltsent *date*][-vltreturn *date*] [-vltslot *slot_no*] [-vltcid *container_id*] [-vltsession *session_id*]

vltoffsitemedia -version

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

vltoffsitemedia を実行すると、指定されたメディアの Vault 固有のパラメータを変更できます。1 つのコマンドで、1 つ以上のパラメータを変更できます。特定の EMM サーバーまたは Vault 用のすべてのメディアの様々な Vault パラメータを表示することもできます。

すべてのユーザーによる書き込みを許可して、次のディレクトリを作成した場合、vltoffsitemedia を実行すると、そのディレクトリに日次デバッグログファイルが作成されます。

UNIX の場合: /usr/openv/netbackup/logs/vault

Windows の場合: install_path¥netbackup¥logs¥vault

ログの名前は log.DDMMYY (*DDMMYY* は現在の日付) です。このファイルをトラブルシューティングに使用できます。

このファイルに書き込みを行うすべての実行可能ファイルが root ユーザーによって実行されるわけではないため、すべてのユーザーによる書き込みを許可する必要があります。

オプション

-change

このオプションを指定すると、指定したボリュームの属性が変更されます。

`-d media_description`

このオプションでは、ボリュームの説明を指定します。

ボリュームがロボットに戻されたときにメディアの説明フィールドが自動的に消去されるように構成するには、EMM に VAULT_CLEAR_MEDIA_DESC パラメータを設定します。

`-list`

このオプションを指定すると、ローカル EMM データベース内のメディアのオフサイトパラメータが表示されます。リストをローカル EMM データベースの特定の Vault に制限するには、このコマンドで -vault オプションを指定します。特定の EMM データベースのメディアのオフサイトパラメータを表示するには、このコマンドで -voldbhost オプションを指定します。

`-m media_id`

このオプションでは、Vault パラメータを変更するボリュームのメディア ID を指定します。

`-vault vault_name`

このオプションでは、すべてのメディア ID とそれらの Vault 固有のパラメータを表示する Vault の名前を指定します。

`-version`

このオプションを指定すると、`vltoffsitemedia` のバージョンが表示されます。

`-vltcid container_id`

このオプションでは、ボリュームを格納するコンテナを指定します。*container_id* (29 文字以内の空白文字を含まない英数字の文字列) では、ボリュームを格納する新しいコンテナを指定します。指定するコンテナ ID は既存のものに限ります。異なる EMM サーバー内のメディアは割り当てることはできません。`-m` オプションでは、ボリュームのメディア ID を指定します。

`-vltname vault_name`

このオプションでは、ボリュームを取り出したロボットに構成される論理 Vault 名を指定します。

`-vltreturn date`

このオプションでは、Vault ベンダーからメディアの返却が要求された日時を指定します。カタログバックアップボリュームの場合、日付は Vault ベンダーからメディアの返却が要求される予定の日付になります。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。`/usr/openv/msg/.conf` ファイル (UNIX) と *install_path*`¥VERITAS¥msg¥LC.CONF` ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

-vltsent *date*

メディアがオフサイト Vault に発送された日時を指定します。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

mm/*dd*/*yyyy* [*hh*[:*mm*[:*ss*]]]

-vltsession session_id

このオプションでは、このメディアが取り出された Vault セッションの識別子を指定します。

-vltslot slot_no

このオプションでは、目的のボリュームが占有している Vault ベンダーのスロット番号を指定します。

-voldbhost host_name

このオプションでは、EMM サーバーの名前を指定します。

-W

このオプションを指定すると、メディアのオフサイトパラメータの出力が解析可能な形式になります。コンテナの場合、出力には、コンテナの説明の長さ、コンテナの説明およびコンテナ ID が示されます。出力ヘッダー行は空白で区切られたフィールド名の行で、出力データ行は空白で区切られたデータフィールドです。

例

例 1 - メディア ID が BYQ のメディアの Vault 名および Vault へ発送された日時を変更します。

```
vltoffsitemedia -change -m BYQ -vltname THISTLE -vltsent 08/01/2012

12:22:00
```

例 2 - メディア ID が 000012 のメディアの Vault スロット番号を 100 に変更します。

```
vltoffsitemedia -change -m 000012 -vltslot 100
```

例 3 - メディアの Vault 固有フィールドの内容を消去します。

```
vltoffsitemedia -change -m 000012 -vltname "" -vltsession 0 -vltslot

0 -vltsent 0 -vltreturn 0
```

または

```
vltoffsitemedia -change -m 000012 -vltname - -vltsession 0 -vltslot

0 -vltsent 00/00/00 -vltreturn 00/00/00
```

例 4 - ボリューム ABC123 のコンテナ ID とメディアの説明を消去します。

```
vltoffsitemedia -change -m ABC123 -vltcid - -d ""
```

または

```
vltoffsitemedia -change -m ABC123 -vltcid "" -d ""
```

`vltoffsitemedia` コマンドは、EMM データベースへの問い合わせまたは EMM データベースの更新に、Media Manager コマンドを使用します。

`vltoffsitemedia` コマンドが失敗した場合、次のディレクトリのデバッグログで、失敗した Media Manager コマンドの詳細を調べます。

UNIX システムの場合: `usr/openv/netbackup/logs/vault`

Windows システムの場合: *`install_path`*`¥netbackup¥logs¥vault`

Media Manager コマンドに戻される状態コードについて詳しくは、『NetBackup 状態コードリファレンスガイド』を参照してください。

戻り値

Vault は、255 より大きい状態コードで終了する場合があります。このような状態コードは、拡張終了状態コードと呼ばれます。この場合、システムに戻される終了状態は 252 です。実際の終了状態は標準エラー出力 (`stderr`) に[EXIT status = *exit status*]という形式で書き込まれます。

拡張終了状態の値については、『NetBackup 状態コードリファレンスガイド』と NetBackup トラブルシューティングウィザードを参照してください。

vltopmenu

vltopmenu – オペレータ用の NetBackup Vault メニューインターフェースの起動

概要

```
vltopmenu [-version]
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

NetBackup Vault 機能のオペレータが使用可能な様々なオプションが表示されたメニュー画面を起動します。このコマンドでは、メディアの取り出しや取り込み、様々なレポートの個別または一括出力を実行できます。また、メディアがまだ取り出されていないすべてのセッションに対するすべてのレポートの統合および取り出しの統合が可能です。このインターフェースは、ユーザーによって termcap または terminfo が定義されたすべての文字ベースの端末 (または端末エミュレーションウィンドウ) から使用できます。

操作手順について詳しくは、『NetBackup Vault 操作ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-version
: このオプションを指定すると、vltopmenu のバージョンが表示されます。

戻り値

Vault は、255 より大きい拡張終了状態コードで終了する場合があります。この場合、システムに戻される終了状態は 252 です。実際の終了状態は標準エラー出力 (stderr) に［EXIT status = *exit status*］という形式で書き込まれます。

拡張終了状態の値については、『NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux』および『NetBackup トラブルシューティングウィザード』を参照してください。

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vlteject.mstr
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vlteject_status.log.timestamp
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/*/sid*/detail.log
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vlteject.mstr
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vlteject_status.log.ti
mestamp
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥*¥sid*¥detail.log
```

vltrun

`vltrun` – NetBackup Vault セッションの実行

概要

`vltrun -haltdups -vjobs vault_jobid [profile | robot/vault/profile] [-preview] [-verbose | -v] [-version]`

`UNIX` **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** `/usr/openv/netbackup/bin/` **です。**

`Windows` **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** `<install_path>¥NetBackup¥bin¥` です。

機能説明

`vltrun` では、Vault エンジンに一連の呼び出しを発行することによって NetBackup Vault セッションが実行されます。必要に応じて、このセッションにユーザー指定の通知スクリプトへの呼び出しを含めることができます。

オプション

profile|robot/vault/profile

このオプションでは、プロファイル名、または Vault パラメータファイル内でネストしたロボット番号、Vault およびプロファイルの名前を指定します。*robot* および *vault* を指定しないで *profile* を指定する場合、そのプロファイルは Vault パラメータファイル内で一意である必要があります。このオプションは必須です。

`-vjob` *vault_jobid*

このオプションでは、現在複製が実行されている Vault ジョブのジョブ ID を指定します。

`-haltdups`

このオプションを指定すると、関連付けられているすべての実行中の Vault 複製ジョブが終了します。

`-preview`

このオプションを指定すると、Vault セッションで Vault 処理が行われるイメージのプレビューのリストが生成されます。結果は、セッションディレクトリ内の `preview.list` ファイルに記録されます。

`-verbose|-v`

このオプションを指定すると、セッションについての詳細なレポートが Vault デバッグログに出力されます。

-version

このオプションを指定すると、vltrun のバージョンが表示されます。

使用例

vltrun セッションは、次の順序で実行されます。

- vlt_start_notify スクリプトを実行する。
- メディアのインベントリを実行する。
- ロボットに返却された Vault メディアの Media Manager データベースを初期化する。
- Vault 処理を行うイメージのプレビューのリストを生成する。
- イメージを複製する。
- Media Manager データベースのインベントリを実行する (1 回目)。
- NetBackup カタログバックアップ用のメディアを割り当てる。
- Media Manager データベースのインベントリを実行する (2 回目)。
- イメージのインベントリを実行する。
- メディアを一時停止状態にする。
- vlt_end_notify スクリプトを実行する。
- イメージのインベントリを再実行する。
- スロット ID を割り当てる。
- NetBackup カタログをバックアップする。
- Media Manager データベースのインベントリを実行する (3 回目で最終回)。
- vlt_ejectlist_notify スクリプトを実行する。
- 取り出しリストを生成する。
- vlt_starteject_notify スクリプトを実行する。
- 取り出しおよびレポートを実行する。
- vlt_end_notify スクリプトを実行する。

vltrun は、次のいずれかの方法で実行できます。

- コマンドラインから直接実行する。
- NetBackup ポリシースケジュールを使用する。この場合、ポリシー形式が Vault で、ポリシーのファイルリストに vltrun コマンドが含まれている必要があります。
- Vault インターフェースの[セッションの開始 (Start Session)]コマンドを実行するか (プロファイルの場合)、または vltadm を実行する。

Vault セッションを実行するには、profile | *robot/vault/profile* ***オプションを指定して*** vltrun を実行します。Vault の構成内に同じ名前を持つプロファイルが他に存在しない場合は、オプションに *profile* の形式を指定できます。この場合、プロファイル名だけで構成情報を一意に識別できます。

同じ名前を持つプロファイルが複数存在する場合は、構成を一意に識別するために *robot/vault/profile* の形式を使用します。

Vault セッションの実行中は、Vault の構成を変更しないでください。

セッションが開始されると、セッション中に vltrun および Vault エンジンによって作成されるファイルを保持するためのディレクトリが作成されます。

Vault セッションでは次のディレクトリを使用します。

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vault_name/sidxxx
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vault_name¥sidxxx
```

xxx 変数は、このセッションに一意に割り当てられる整数です。Vault 名ごとにセッション識別子が 1 から順番に割り当てられます。

Vault プロパティに電子メールアドレスを構成している場合は、セッションの終了時にこのアドレスに電子メールが送信されます。電子メールによって結果が報告されます。デフォルトでは、電子メールは root ユーザーに送信されます。

vltrun を実行すると、セッションディレクトリ内にセッションの概略 (summary.log) が作成されます。

NetBackup バイナリ用のディレクトリ /usr/openv/netbackup/bin に通知スクリプトをインストールして、Vault の処理をセッション中のいくつかの時点で制御します。通知スクリプトについて詳しくは、『NetBackup Vault 管理者ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

vltrun セッションの進捗状況は、NetBackup アクティビティモニターで監視できます。

アクティビティモニターのメインウィンドウ内の［操作 (Operation)］フィールドに、次の状態を使用して Vault セッションの進捗状況が表示されます。

- イメージを選択しています (Choosing Images)
- イメージを複製しています (Duplicating Images)
- メディアを選択しています (Choosing Media)
- カタログバックアップ（Catalog Backup）
- 取り出しおよびレポート (Eject and Report)

- 完了 (Done)

すべてのユーザーによる書き込みを許可して、次のディレクトリを作成した場合、vltrun を実行すると、そのディレクトリに日次デバッグログファイルが作成されます。

UNIX システムの場合:

usr/openv/netbackup/logs/vault

Windows システムの場合:

install_path¥netbackup¥logs¥vault

ログの名前は log.DDMMYY (*DDMMYY* は現在の日付) です。このファイルをトラブルシューティングに使うことができます。

このファイルに書き込みを行うすべての実行可能ファイルが管理者または root ユーザーによって実行されるわけではないため、すべてのユーザーによる書き込みを許可する必要があります。

ログファイルに記録されるログ情報の量を調整するには、NetBackup 管理コンソールの[ホストプロパティ (Host Properties)]からマスターサーバーのプロパティの[ログ (Logging)]ページでログレベルのパラメータを調整します。

実行中の Vault 複製ジョブを終了するには、vltrun -haltdups コマンドを使用します。-haltdups スクリプトを開始すると、現在複製中のメイン Vault ジョブに SIGUSR2 シグナルが送信されます。その後、現在の複製ジョブインスタンスの終了を待機することなく、すべての Vault 複製インスタンスにシグナルが自動的に伝達されます。この処理が完了すると、メイン Vault ジョブで残りの処理が続行されます。

SIGUSR2 シグナルが受信されると、終了した Vault 複製ジョブのジョブの詳細が次のメッセージで表示されます: 管理者から終了が要求されました (150).

このコマンドを実行するには、管理者権限が必要です。

例

例 1 - プロファイル my_profile を Vault 処理します。

```
# vltrun my_profile
```

例 2 - ロボット 0 のイメージを Vault 処理し、会計報告およびプロファイル Weekly を Vault 処理します。

```
# vltrun 0/Financials/Weekly
```

例 3 - ID が 1 のアクティブな Vault 複製ジョブを終了します。

```
# vltrun -haltdups -vjob 1
```

戻り値

UNIX システムでは、Vault は 255 より大きい状態コードで終了する場合があります。これらの拡張終了状態コードでは、システムに戻される状態は 252 です。実際の終了状態は標準エラー出力 (`stderr`) に、[EXIT status = *exit status*] という形式で書き込まれます。

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/vault
/usr/openv/netbackup/bp.conf
/usr/openv/netbackup/logs/bpcd/log.mmddyy
/usr/openv/netbackup/logs/vault/log.mmddyy
/usr/openv/netbackup/db/vault/vault.xml
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vault_name/sidxxx
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vault_name/sidxxx/summar
y.log
/usr/openv/netbackup/vault/sessions/vault_name/sidxxx/detail
.log
```

Windows システムの場合:

```
install_path¥NetBackup¥vault
install_path¥NetBackup¥bp.conf
install_path¥NetBackup¥logs¥bpbrmvlt¥mmddyy.log
install_path¥NetBackup¥logs¥bpcd¥mmddyy.log
install_path¥NetBackup¥logs¥vault¥mmddyy.log
install_path¥NetBackup¥db¥vault¥vault.xml
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vault_name¥sidxxx install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vault_name¥sidxxx¥summ
ary.log
install_path¥NetBackup¥vault¥sessions¥vault_name¥sidxxx¥deta
il.log
```

関連項目

p.800 の vltadm を参照してください。

p.807 の vlteject を参照してください。

p.811 の vltinject を参照してください。

p.813 の vltoffsitemedia を参照してください。

p.817 の vltopmenu を参照してください。

vmadd

vmadd – EMM データベースへのボリュームの追加

概要

vmadd -m *media_id* -mt *media_type* [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] [-verbose] [-b *barcode*] [-rt *robot_type*] [-rn *robot_number*] [-rh *robot_host*] [-rc1 *rob_slot*] [-rc2 *rob_side*] [-p *pool_number*] [-mm *max_mounts* | -n *cleanings*] [-d "*media_description*"]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

このコマンドを実行すると、ボリュームが Enterprise Media Manager (EMM) データベースに追加されます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-m *media_id*

このオプションでは、追加するボリュームのメディア ID を指定します。このメディア ID には、最大 6 文字の ASCII 文字を指定できます。実際の文字入力は、英数字と、[.]、[+]、[_]および[-](先頭の文字ではない場合) に制限されます。

次の説明は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

-mt *media_type*

このオプションでは、追加するボリュームのメディア形式を指定します。

NetBackup Enterprise Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、8mm2、8mm3、dlt、dlt2、dlt3、dtf、hcart、hcart2、hcart3、qcart、4mm_clean、8mm_clean、8mm2_clean、8mm3_clean、dlt_clean、dlt2_clean、dlt3_clean、dtf_clean、hcart_clean、hcart2_clean、hcart3_clean

NetBackup Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、dlt、hcart、qcart、4mm_clean、8mm_clean、dlt_clean、hcart_clean

-h *EMM_server | volume_database_host*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、ボリュームについての情報を格納する Enterprise Media Manager データベースホストの名前を指定します。ホストを指定しない場合、デフォルトで構成済み EMM サーバーが使用されます。

-verbose

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。

-b *barcode*

このオプションでは、ボリュームに付けるバーコードを指定します。

-rt *robot_type*

このオプションでは、ボリュームが位置するロボットのロボット形式を指定します。

NetBackup Enterprise Server で有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、acs、tl4、tl8、tld、tlh、tlm

NetBackup Server で有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、tl4、tl8、tld

-rn *robot_number*

このオプションでは、ボリュームが位置する robot の一意の論理識別番号を指定します。

-rh *robot_host*

このオプションでは、ボリュームが位置するロボットを制御するホスト名を指定します。

-rc1 *rob_slot*

このオプションでは、ボリュームが位置するロボット内のスロット番号を指定します。

次の説明は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

Media Manager の API ロボット形式のスロット情報を入力しないでください。これらのロボットのスロット場所は、ロボットソフトウェアによってトラッキングが行われます。

-p *pool_number*

このオプションでは、ボリュームが存在するボリュームプールのインデックスを指定します。vmpool -listall を実行して、特定のプール名のインデックスを確認できます。

-mm *max_mounts*

このオプションでは、ボリュームに対して実行可能なマウントの最大数を指定します。このオプションは、クリーニングメディア以外のメディアだけに使用されます。この制限を超えると、そのボリュームは読み込み操作の場合だけにマウントできます。

`-n cleanings`
このオプションでは、ボリュームの残りのクリーニング数を指定します。このオプションは、クリーニングメディアだけに使用されます。

`-d "media_description"`
このオプションでは、ボリュームのメディアの説明を指定します。説明に空白が含まれる場合、二重引用符で囲む必要があります。

例

例 1 - NetBackup ボリュームプール内のボリューム AJU244 を llama というホスト上の EMM データベースに追加します。AJU244 のバーコードが付けられたこのボリュームは、TLD ロボット 1 のスロット 2 に存在します。書き込み操作の場合、このボリュームは最大で 1000 回マウントされます。

次の説明は、NetBackup サーバーにのみ適用されます。

マスターサーバーだけが存在するため、-h オプションは必要ありません。

メモ: このコマンドは通常、1 行で入力します。

```
# vmadd -m AJU244 -mt dlt -h llama -b AJU244 -rt tld -rn 1 -rh llama

 -rc1 2 -p 1 -mm 1000 -d "vmadd example"
```

注意事項

オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

関連項目

p.827 の vmchange を参照してください。

p.839 の vmdelete を参照してください。

p.850 の vmpool を参照してください。

p.853 の vmquery を参照してください。

vmchange

vmchange – EMM データベース内のメディア情報の変更

概要

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -vg_res -rt *robot_type* -rn *robot_number* -rh *robot_control_host* -v *volume_group*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -res -m *media_id* -mt *media_type* -rt *robot_type* -rn *robot_number* -rh *robot_control_host* -v *volume_group* -rc1 *rob_slot*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -exp *date* -m *media_id*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -barcode *barcode* -m *media_id* [-rt *robot_type*]

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -m *media_id* -vltcid *vault_container_id*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -barcode *barcode* -vltcid *vault_container_id*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -d "*media_description*" -m *media_id*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -p *pool_number* -m *media_id*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -maxmounts *max_mounts* -m *media_id*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -clean *cleanings left* -m *media_id*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -n *num_mounts* -m *media_id*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -new_mt *media_type* -m *media_id*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -new_rt *robot_type* -m *media_id* -rn *robot_number*

vmchange [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -new_v *volume_group* [-m *media_id* |{-b *barcode* -mt *media_type* -rt *robot_type*}]

```
vmchange [-h EMM_server | volume_database_host] -vltname vault_name
-m media_id

vmchange [-h EMM_server | volume_database_host] -vltsent date -m
media_id

vmchange [-h EMM_server | volume_database_host] -vltreturn date -m
media_id

vmchange [-h EMM_server | volume_database_host] -vltslot vault_slot
-m media_id

vmchange [-h EMM_server | volume_database_host] -vltsession
vault_session_id -m media_id

vmchange -api_eject -map map_id:mapid:...:mapid | any -w [-h
EMM_server | volume_database_host] -res -ml media_id:media_id:
...:media_id -rt robot_type -rn robot_number -rh robot_control_host
[-v volume_group]

vmchange -multi_eject -w [-h EMM_server | volume_database_host] -res
-ml media_id:media_id: ...:media_id -rt robot_type -verbose -rn
robot_number -rh robot_control_host

vmchange -multi_inject -w [-h EMM_server | volume_database_host] -res
-rt robot_type -verbose -rn robot_number -rh robot_control_host

vmchange [-h EMM_server | volume_database_host] -res -robot_info
-verbose -rn robot_number -rt robot_type -rh robot_control_host
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <install_path>¥Volmgr¥bin¥ です。

機能説明

このコマンドを実行すると、Enterprise Media Manager データベース内のボリューム情報が変更されます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-h *EMM_server | volume_database_host*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、ボリュームについての情報を格納する Enterprise Media Manager データベースホストの名前を指定します。ホストを指定しない場合、デフォルトで構成済み EMM サーバーが使用されます。

-vg_res

このオプションを指定すると、ボリュームグループの位置情報が変更されます。

-rt *robot_type*

このオプションでは、ボリュームが位置するロボットのロボット形式を指定します。

NetBackup Enterprise Server で有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、acs、tl4、tl8、tld、tlh、tlm

NetBackup Server で有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、tl4、tl8、tld

-rn *robot_number*

このオプションでは、ボリュームが位置するロボットの一意の論理識別番号を指定します。

-rh *robot_control_host*

このオプションでは、ボリュームが位置するロボットを制御するホスト名を指定します。

-v *volume_group*

ボリュームグループは、物理的に同じ場所に存在するボリュームセットを識別する論理グループです。

-res

このオプションを指定すると、ボリュームの位置情報が変更されます。

-m *media_id*

このオプションでは、変更するボリュームのメディア ID を指定します。

-mt *media_type*

このオプションでは、変更するボリュームのメディア形式を指定します。

NetBackup Enterprise Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、8mm2、8mm3、dlt、dlt2、dlt3、dtf、hcart、hcart2、hcart3、qcart、4mm_clean、8mm_clean、8mm2_clean、8mm3_clean、dlt_clean、dlt2_clean、dlt3_clean、dtf_clean、hcart_clean、hcart2_clean、hcart3_clean

NetBackup Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、dlt、hcart、qcart、4mm_clean、8mm_clean、dlt_clean、hcart_clean

-rcl *rob_slot*

このオプションでは、ボリュームが位置するロボットのスロット番号を指定します。

次の説明は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

API ロボット形式のスロット情報を入力しないでください。これらのロボットのスロット場所は、ロボットソフトウェアによってトラッキングが行われます。

-exp *date*

このオプションでは、ボリュームの有効期限を指定します。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

-barcode *barcode*

このオプションでは、ボリュームに付けるバーコードを指定します。

-d "*media_description*"

このオプションでは、ボリュームのメディアの説明を指定します。説明に空白が含まれる場合、二重引用符で囲む必要があります。

-p *pool_number*

このオプションでは、ボリュームが存在するボリュームプールのインデックスを指定します。このプールインデックスは、vmpool -listall を実行して取得できます。

-maxmounts *max_mounts*

このオプションでは、ボリュームに対して実行可能なマウントの最大数を指定します。このオプションは、クリーニングメディア以外のメディアだけに使用されます。

-n *num_mounts*

クリーニングメディア以外の場合、*num_mounts* に、そのボリュームがマウントされた回数を指定します。

-clean *cleanings_left*

クリーニングメディアの場合、*cleanings_left* に、そのクリーニングテープの残りのクリーニング数を指定します。

-new_mt *media_type*

このオプションでは、変更するボリュームのメディア形式を指定します。メディア形式のリストについては、-mt オプションを参照してください。

-new_rt *robot_type*

このオプションでは、ロボット形式を指定します。ロボット形式のリストについては、-rt オプションを参照してください。

-new_v *volume_group*

ボリュームグループは、物理的に同じ場所に存在するボリュームセットを識別する論理グループです。

-b *barcode*

このオプションでは、ボリュームに付けるバーコードを指定します。

-vltcid *vault_container_id*

このオプションでは、ボリュームを格納するコンテナを変更します。*vault_container_id* (29 文字以内の英数字の文字列) では、ボリュームを格納する新しいコンテナを指定します。-m または -barcode オプションを使用して、ボリュームを指定します。

-vltname *vault_name*

このオプションでは、ボリュームを取り出したロボットに構成される論理 Vault 名を指定します。

-vltsent *date*

このオプションでは、ボリュームが保管場所に送信された日付を指定します。

date の形式は、ユーザーのロケール設定によって異なります。C のロケールの場合、date の形式は次のとおりです。

mm/dd/yyyy [*hh*[:*mm*[:*ss*]]]

-vltreturn *date*

このオプションでは、Vault 担当者からボリュームの返却が要求された日時を指定します。カタログバックアップボリュームの場合、日付は Vault ベンダーからボリュームの返却が要求される予定の日付になります。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

-vltslot *vault_slot*

このオプションでは、目的のボリュームが占有している Vault ベンダーのスロット番号を指定します。

-vltsession *vault_session_id*

このオプションでは、メディアが取り出された Vault セッションの ID を指定します。

`-api_eject`

このオプションを指定すると、指定したロボットから ACS、TLH または TLM ボリュームが取り出されます。ACS および TLM ロボットの場合、取り出しのタイムアウト期間は 1 週間です。TLH ロボットの場合、ロボットからメディアを取り外す期間に制限はありません。

`-map` *`map_id:mapid: ...:mapid | any`*

ACS ロボットの場合、このオプションでは、取り出し操作に使用する複数のメディアアクセスポート (MAP) を指定できます。*map_id* (CAP ID とも呼ばれる) は、ロボット内のすべての MAP を指定する `all` または `ALL` とすることができます。また、ACS,LSM,CAP 形式のコロンで区切られた MAP ID のリストとすることもできます。`-map` オプションを指定すると、最も近い MAP アルゴリズムを使用して、指定した MAP にメディアが取り出されます。アルゴリズムでは、LSM が一直線に接続されていることが前提となります。

TLM ロボットの場合、DAS または SDLC サーバー上の各メディア形式用に構成された MAP に取り出すには、map_id に［ANY］を指定します。

TLH ロボットの場合、ライブラリのハードウェア構成に応じて、［standard］MAP または［BULK］MAP を選択します。

`-w`

このオプションを指定すると、待機フラグが設定されます。このフラグは、取り出しコマンド、複数取り出しコマンドおよび複数取り込みコマンドとともに使用する必要があります。

`-verbose`

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。

`-ml` *`media_id:media_id: ...:media_id`*

このオプションでは、ロボットから取り出されるメディアのリストを指定します。

`-multi_eject`

このオプションを指定すると、ロボットライブラリのメディアアクセスポートを使用して複数のボリュームが取り出されます。このオプションは TLD ロボット形式および TL8 ロボット形式だけ有効です。取り出しのタイムアウト期間は 30 分です。

`-multi_inject`

このオプションを指定すると、ロボットライブラリのメディアアクセスポートを使用して複数のボリュームが取り込まれます。このオプションは TLD ロボット形式および TL8 ロボット形式だけ有効です。この操作の後、`vmupdate` コマンドを実行して、EMM データベースを更新する必要があります。

`-robot_info`

ロボットライブラリについての情報を取り込みます。このオプションは TLD ロボット形式および TL8 ロボット形式だけ有効です。

- フィールド 1 = スロット数

- フィールド 2 = メールスロット数
- フィールド 3 = ドライブ数
- フィールド 4 = ロボットの形式とサブ形式 (tld -> 0 など)
- フィールド 5 = バーコードリーダー。バーコードリーダーがロボットデバイスに存在する場合には、ロボットがバーコードリーダーを備えていることを示すメッセージがこのフィールドに表示される
- フィールド 6 = 開始スロット
- フィールド 7 = 終了スロット
- フィールド 8 = 一次照会文字列 (HP~~~~~~C6240-8000~~~~~~2912 など)

警告

いくつかのロボットライブラリでは、メディアアクセスポートに異なる機能が実装されています。たとえば、一部のライブラリに実装されているフロントパネルからの取り込みおよび取り出し機能は、NetBackup でのメディアアクセスポートの使用と競合します (たとえば、範囲のロジックのウシガエル)。また、メディアアクセスポートの使用時に、フロントパネルでの対話的な操作を必要とするライブラリもあります (Spectra Logic Gator など)。

取り出しオプションを使用しているときに、メディアが取り外されず、タイムアウト状態が発生した場合、メディアはロボットに戻されます (取り込まれます)。この場合、ロボットのインベントリを実行し、ロボットに戻されたメディアを取り出します。

ロボットライブラリの操作マニュアルを参照して、メディアアクセスポートの機能について理解してください。前述のようなライブラリは、適切に処理されない場合、NetBackup の取り込み機能や取り出し機能との完全な互換性が得られない場合があります。また、互換性がないライブラリが存在する場合もあります。また、NetBackup では、これらのオプションパラメータで指定された検証が行われます。

例

例 1 -ボリューム AJS100 の有効期限日を変更します。

```
# vmchange -exp 12/31/12 23:59:59 -m AJS100
```

例 2 - ボリューム AJS999 を含むプールをプール 1 (NetBackup プール) に変更します。

```
# vmchange -p 1 -m AJS999
```

例 3 - ボリューム `abc123` とボリューム `abc124` を ACS ロボット番号 700 から取り出します。これらの 2 つのボリュームの位置情報は、スタンドアロンに変更されます。

```
# vmchange -res -api_eject -w -ml abc123:abc124 -rt acs -rn 700 -rh

verbena -map 0,0,0
```

例 4 - ボリューム ABC123 のコンテナ ID を変更します。

```
# vmchange -vltcid Container001 -m ABC123
```

関連項目

p.824 の vmadd を参照してください。

p.839 の vmdelete を参照してください。

p.850 の vmpool を参照してください。

p.853 の vmquery を参照してください。

vmcheckxxx

vmcheckxxx – ロボットライブラリのメディアの内容のレポート

概要

vmcheckxxx -rt *robot_type* -rn *robot_number* [-rh *robot_host*] [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] [[-if *inventory_filter_value*] [-if *inventory_filter_value*] ...] [-full] [-list]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

機能説明

ロボットライブラリのメディアの内容がレポートされ、必要に応じてその内容がボリューム構成と比較されます。

オプションを指定しない場合、ロボットのメディアの内容およびボリューム構成が、検出されたすべての不一致のリストとともに表示されます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-rt *robot_type*

このオプションでは、インベントリを実行するロボットのロボット形式を指定します。

NetBackup Enterprise Server で有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、acs、tl4、tl8、tld、tlh、tlm

NetBackup サーバーで有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、tl4、tl8、tld

-rn *robot_number*

このオプションでは、インベントリを実行する一意の、ロボットの論理識別番号を指定します。

-rh *robot_host*

このオプションでは、ロボットを制御するホスト名を指定します。ホストを指定しない場合、このコマンドが実行されたホストが想定されます。

-h *EMM_server | volume_database_host*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、ロボット内のボリュームについての情報を格納する Enterprise Media Manager データベースホストの名前を指定します。ホストを指定しない場合、デフォルトで構成済み EMM サーバーが使用されます。

-if *inventory_filter_value*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、インベントリフィルタ値を指定します。-if オプションは、複数指定できます。インベントリフィルタ値は、ACS スクラッチプール ID または TLH ボリュームカテゴリです。

-if オプションと -full オプションは、同時に指定することはできません。

-full

このオプションを指定すると、完全なインベントリが実行されます。-full オプションと -if オプションは、同時に指定することはできません。

-list

このオプションを指定すると、ロボットの内容が表示されます。

注意事項

オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

例

例 1 - server2 というホスト上の TLD ロボット 1 のメディアの内容およびそのロボットのボリューム構成をリスト表示します。また、検出されたすべての不一致のリストも表示されます。

```
# vmcheckxxx -rt tld -rn 1 -rh server2
```

例 2 - vmcheckxxx コマンドが実行されたホストに接続されている TLH ロボット 2 の内容をリスト表示します。

```
# vmcheckxxx -rt tlh -rn 2 -list
```

関連項目

p.861 の vmupdate を参照してください。

vmd

vmd – EMM デーモンの実行

概要

```
vmd [-v]
```

このコマンドのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ **です。**

機能説明

このコマンドは UNIX システムでのみ動作します。

ltid を実行するには、ボリュームを使用する前にそのボリュームを EMM データベースに定義する必要はありません。

次の説明は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

ボリュームが定義され、そのスロット情報 (非 API ロボットの場合) が EMM データベースに入力されるまで、ロボットデバイスへのボリュームのマウントは自動的に行われません。

このデーモンでは、EMM データベースとの直接インターフェースが提供され、EMM データベースの管理操作が簡単になります。また、Media Manager のグラフィカルユーティリティ、メニュー方式ユーティリティおよびコマンドラインユーティリティも提供されます。

また、vmd は、Media Manager デバイスのリモート管理、およびボリュームプール、バーコード規則およびデバイスデータベースの管理にも使用できます。

vmd のインターネットサービスポート番号が /etc/services に含まれている必要があります。NIS (ネットワーク情報サービス) を使用する場合、そのホストの /etc/services ファイル内のエントリを、サービス用のマスター NIS サーバーデータベース内に挿入します。デフォルトのサービスポート番号は 13701 です。

次の説明は、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

オプション

-v　このオプションを指定すると、debug/daemon ディレクトリを作成した場合、詳細なデバッグ情報がログに書き込まれます (「エラー」を参照)。このオプションは、問題が発生する場合またはVeritasのサポートから要請された場合のみ指定します。

エラー

実行中の vmd のコピーが存在する場合、vmd によって syslogd を使用してエラーメッセージがログに書き込まれます。

vmd がバインドされているポートが使用中である場合、このコマンドによって syslogd を使用してエラーメッセージがログに書き込まれます。このメッセージが表示された場合、「機能説明」に記載されている方法を使用して services ファイルを無視させることが必要な場合があります。

vmd をデバッグモードで実行するには、次の手順を実行します。

- vmd を起動する前に、次のディレクトリを作成します。

  ```
  /usr/openv/volmgr/debug/daemon
  ```

  vmd が実行中である場合、それを停止し、前述のディレクトリの作成後に再起動します。

- 次のとおり vmd を詳細モードで起動するか、または VERBOSE エントリを vm.conf に挿入します。

  ```
  /usr/openv/volmgr/bin/vmd -v
  ```

- /usr/openv/volmgr/debug/daemon 内のログメッセージを確認します。

問題が解消されない場合、ディレクトリ /usr/openv/volmgr/debug/reqlib を作成すると、要求元についての詳細なデバッグ情報を取得できます。

1 日につき 1 つのログが各デバッグディレクトリに作成されます。これらのログは、vm.conf で DAYS_TO_KEEP_LOGS エントリを指定しないかぎり、そのデバッグディレクトリが移動または削除されるまで継続して作成されます。vmd の実行中は、デバッグディレクトリを削除しないでください。vmd のデバッグモードでの実行は、必要な場合にだけ行ってください。

ファイル

```
/usr/openv/volmgr/debug/daemon/*
/usr/openv/volmgr/debug/reqlib/*
```

EMM データベース

関連項目

p.509 の ltid を参照してください。

p.824 の vmadd を参照してください。

p.827 の vmchange を参照してください。

p.839 の vmdelete を参照してください。

p.853 の vmquery を参照してください。

vmdelete

vmdelete – EMM データベースからのボリュームの削除

概要

vmdelete [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] [-m *media_id* | -v *volume_group*]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

機能説明

このコマンドを実行すると、ボリュームが Enterprise Media Manager データベースから削除されます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-h *EMM_server* | *volume_database_host*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、ボリュームについての情報を格納する Enterprise Media Manager データベースホストの名前を指定します。ホストを指定しない場合、デフォルトで構成済み EMM サーバーが使用されます。

-m *media_id*

このオプションでは、ボリュームデータベースから削除するボリュームのメディア ID を指定します。

-v *volume_group*

このオプションでは、削除するボリュームグループを指定します。そのグループ内のすべてのボリュームがボリュームデータベースから削除されます。

注意事項

オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

例

例 1 - 単一ボリュームを削除します。

```
# vmdelete -m AJS144
```

例 2 - DELETE_ME というボリュームグループのすべてのボリュームを削除します。

```
# vmdelete -v DELETE_ME
```

関連項目

p.824 の vmadd を参照してください。

p.827 の vmchange を参照してください。

p.853 の vmquery を参照してください。

vmoprcmd

vmoprcmd – ドライブに対するオペレータ機能の実行

概要

vmoprcmd -devmon [pr | ds | hs] [-h *device_host*] *default_operation*

vmoprcmd -dp [pr | ds | ad] [-h *device_host*]

vmoprcmd -down | -up | -upopr | -reset *drive_index* [-h *device_host*]

vmoprcmd -downbyname | -upbyname | -upoprbyname | -path *drive_path*] [-nh *ndmp_hostname*] [-h *device_host*]

vmoprcmd -resetbyname *drive_name* [-h *device_host*]

vmoprcmd -assign *drive_index mount_request_id* [-h *device_host*]

vmoprcmd -assignbyname *drive_name mount_request_id* [-h *device_host*]

vmoprcmd -deny | -resubmit *mount_request_index* [-h *device_host*]

vmoprcmd -comment *drive_index* ["*comment*"] [-h *device_host*]

vmoprcmd -commentbyname *drive_name* ["*comment*"] [-h *device_host*]

vmoprcmd -crawlreleasebyname *drive_name* [-h *EMM_Server*]

vmoprcmd [-activate_host | -deactivate_host] [-h *device_host*]

vmoprcmd -hoststatus [-h *device_host*]

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/volmgr/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

このコマンドを実行すると、ドライブに対してオペレータ機能を実行できます。-h オプションは必須ではありませんが、他のオプションのいずれか 1 つと合わせて選択する必要があります。

NDMP 以外の Windows デバイスパスは、{p,b,t,l} として表示されます。p はポート、b はバス、t はターゲット、l は LUN を示します。-path 引数を指定して vmoprcmd を実行する場合は、パスを {p,b,t,l} 形式で指定します。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

`-assign drive_index mount_request_id`

このオプションを指定すると、ドライブがマウント要求に割り当てられます。

`-assignbyname drive_name mount_request_id`

このオプションは、ドライブがドライブインデックスではなくドライブ名で指定される点を除き、`-assign` オプションと同様です。

次の説明は、NetBackup サーバーにのみ適用されます。

デバイスホストは、Media Manager がインストールされているホストです。

`-comment drive_index ["comment"]`

このオプションでは、ドライブについてのコメントを指定します。コメントに空白が含まれる場合、二重引用符で囲む必要があります。*comment* を指定しない場合、ドライブについてのすべての既存のコメントが削除されます。

`-commentbyname drive_name ["comment"]`

このオプションは、ドライブがドライブインデックスではなくドライブ名で指定される点を除き、`-comment` オプションと同様です。

`-crawlreleasebyname drive_name`

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションを指定すると、このドライブを使用するように登録されているすべてのホストから強制的に SCSI 解放コマンドがドライブに発行されます。SSO デバイスアロケータ (DA ホスト) であるホスト上でこのオプションを発行するか、または -h オプションを使用して DA ホストを指定します。

注意: このオプションは、デバイスモニターに PEND 状態が表示された後に使用してください。また、このオプションはバックアップ中には使用しないでください。

`-down | -up | -upopr | -reset drive_index`

`-down` を指定すると、ドライブが割り当てられていない場合、そのドライブが停止状態に設定されます。

`-up` を指定すると、ドライブが自動ボリューム認識 (AVR) モードで起動 (UP) 位置に設定されます。これは、すべてのドライブで通常使用されるモードです。

`-upopr` を指定すると、ドライブがオペレータ (OPR) モードで起動 (UP) 位置に設定されます。このモードは通常、機密保護の目的だけに使用されます。ロボット内のドライブの場合、このロボットデーモンまたはロボットプロセスの実行中は、OPR および AVR が同様に処理されます。

-reset を指定すると、指定したドライブがリセットされます。また、ドライブがアンロードされます (EMM データベース内で割り当てられていない場合)。アンロード機能を使用して、ドライブ内で停止しているメディアをアンロードすることができます。

-downbyname | -upbyname | -upoprbyname | -resetbyname *drive_name*

これらのオプションは、ドライブがドライブインデックスではなくドライブ名で指定される点を除き、それぞれ -down、-up、-upopr および -reset と同様です。

-deny | -resubmit *mount_request_id*

-deny を指定すると、マウント要求の結果としてエラーメッセージがユーザーに戻されません。

-resubmit を指定すると、マウント要求が再送信されます。保留中の操作メッセージがロボットに関係している場合、その問題を解消し、そのメッセージの原因となった要求を再送信する必要があります。

-dp [pr | ds | ad]

次の任意の表示パラメータのどれも指定しない場合、すべての情報が表示されます。

pr を指定すると、保留中のすべての要求が表示されます。

ds を指定すると、Media Manager に制御されているドライブの状態が表示されます。

ad を指定すると、Media Manager に制御されているドライブ状態の追加情報が表示されます。

- devmon [pr | ds | hs] *default_operation*

-dp コマンドを指定すると、特定のドライブ名に構成されているすべてのドライブパスが表示されます。次の任意の表示パラメータのどれも指定しない場合、すべての情報が表示されます。

pr を指定すると、保留中のすべての要求が表示されます。

ds を指定すると、Media Manager に制御されているドライブの状態が表示されます。

hs を指定すると、Media Manager に制御されているドライブ状態の追加情報が表示されます。

-h *EMM_Server* | *device host*

このオプションでは、ドライブが接続および構成される Enterprise Media Manager データベースのホスト名を指定します。ホストオプションを指定しない場合、このコマンドが実行されたデバイスホストがデフォルトで設定されます。

device host は、デバイスが接続および構成されるホストです。

-hoststatus

このオプションを指定すると、ホストの現在の状態が表示されます。表示される状態は次のとおりです。

［無効 (DEACTIVATED)］ - このホスト上では、新しいジョブを開始できません。

［利用可 (ACTIVE)］ - このメディアサーバーは、任意のジョブで使用できます。

［ディスク利用可 (ACTIVE-DISK)］ - このメディアサーバーは、ディスクストレージユニットのジョブにだけ使用できます。

［テープ利用可 (ACTIVE-TAPE)］ - このメディアサーバーは、テープストレージユニットのジョブにだけ使用できます。

［オフライン (OFFLINE)］ - このメディアサーバーは、テープストレージユニットまたはディスクストレージユニットのいずれのジョブにも利用できません。メディアサーバーがテープまたはディスクに対して有効ではない場合、またはマスターサーバーがメディアサーバーと通信できない場合に、この状態が発生します。

-nh *ndmp_hostname*

NDMP サーバーのホスト名を指定します。

-activate_host

このオプションを指定すると、ホストはジョブを実行できます。

-deactivate_host

このオプションを指定すると、ホストはジョブを実行できません。

-path *drivepath*

このオプションでは、ドライブのシステム名を指定します。たとえば、/dev/rmt/0cbn と指定します。

-setpath *drivepath drive_name ndmp_hostname*

このオプションでは、NDMP ホストのシステム名およびドライブ名を指定します。

注意事項

オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

tpconfig -d、tpconfig -l、vmoprcmd では、長いドライブ名が切り捨てられる場合があります。完全なドライブ名を取得するには、tpconfig -dl を使用します。

vmoprcmd では、ドライブ名が 20 文字で切り捨てられる場合があります。

例

例 1 - ドライブインデックスが 0 (ゼロ) のドライブを起動状態に設定します。

```
# vmoprcmd -up 0
```

例 2 - すべてのドライブのドライブの状態を表示します。

```
# vmoprcmd -d ds
```

例 3 - 保留中の要求および crab というデバイスホスト上のすべてのドライブの状態を表示します。

```
# vmoprcmd -h crab
```

例 4 - NDMP 以外の Windows デバイスパスの表示方法を示します。

```
# vmoprcmd

                          HOST STATUS
Host Name                                   Version   Host Status
========================================  =======   ===========
hamex                                      600000      ACTIVE

                           PENDING REQUESTS
                               <NONE>
                             DRIVE STATUS

Drive Name           Label   Ready  RecMID  ExtMID  Wr.Enbl. Type
    Host                   DrivePath                        Status
=================================================================
IBM.ULTRIUM-TD2.001    No      No                     No     hcart2
    hamex                  {3,1,0,2}                         TLD
    hamex                  {3,1,1,2}                         TLD

IBM.ULTRIUM-TD1.004    No      No                     No     hcart
    hamex                  {3,1,0,7}                         TLD
    hamex                  {3,1,1,7}                         TLD

IBM.ULTRIUM-TD2.005    Yes     Yes    J945L2          Yes    hcart2
    hamex                  {3,1,2,1}                         TLD

IBM.ULTRIUM-TD2.006    No      No                     No     hcart2
    hamex                  {3,1,2,2}                         TLD

# vmoprcmd -downbyname IBM.ULTRIUM-TD1.004 -path {3,1,0,7}
```

vmphyinv

vmphyinv – ロボットライブラリまたはスタンドアロンドライブのメディアの内容に対するインベントリの実行とボリュームデータベースの更新

概要

```
vmphyinv -rn robot_number] [-rh robot_control_host] [-h
device_host][-pn pool_name] [-v volume_group] [-rc1 robot_coord1
-number number] [-drv_cnt count] [-non_interactive] [-mount_timeout
timeout] [-priority number] [-verbose]
```

```
vmphyinv -rn robot_number] [-rh robot_control_host] [-h device_host]
-ml media_id:media_id:...:media_id [-drv_cnt count] [-non_interactive]
[-mount_timeout timeout] [-priority number] [-verbose]
```

```
vmphyinv -rn robot_number] [-rh robot_control_host] [-h device_host]
[ { { [-slot_range from to] [-slot_list s1:s2:...:sN] } -d density
} { { [-slot_range from to] [-slot_list s1:s2:...:sN] } -d density
} ] [-drv_cnt count] [-non_interactive] [-mount_timeout timeout]
[-priority number] [-verbose]
```

```
vmphyinv {-u drive_number | -n drive_name} [-h device_host]
[-non_interactive] [-mount_timeout timeout] [-verbose]
```

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/volmgr/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

説明

ロボットライブラリまたはスタンドアロンドライブのメディアの内容に対して物理インベントリを実行し、EMM データベースを更新します。vmphyinv では、テープヘッダー内の情報に基づいて、検索条件で指定された各メディアのマウント、テープヘッダーの読み込み、EMM データベースの更新が行われます。

このコマンドについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

`-rn robot_number`

このオプションでは、インベントリを実行するメディアの Media Manager ロボット番号を指定します。`robot_number` は、構成済みのドライブが存在するロボットに対応している必要があります。`vmphyinv` により、各メディアのインベントリを実行します。robot_number のボリュームデータベースに、robot_number があります。

`-rh robot_host`

このオプションでは、ロボットを制御するホスト名を指定します。ホストを指定しない場合、このコマンドが実行されたホストが想定されます。

`-h device_host`

このオプションでは、デバイスホスト名を指定します。このオプションは、Enterprise Media Manager サーバー名を取得するために使用します。このオプションを指定しない場合、現在のホストを使用して EMM サーバー名が取得されます。

`-pn pool_name`

このオプションでは、-rn オプションで指定したロボットに対応する、インベントリを実行する必要があるボリュームのプール名を (大文字と小文字を区別して) 指定します。このオプションは、-rn オプションを指定した場合だけ有効です。

`-priority number`

デフォルトのジョブの優先度を上書きするインベントリジョブの新しい優先度を指定します。

`-v volume_group`

このオプションでは、-rn オプションで指定したロボットに対応する、インベントリを実行する必要があるボリュームのボリュームグループを指定します。このオプションは、-rn オプションを指定した場合だけ有効です。

`-rc1 robot_coord1`

このオプションでは、インベントリを実行する必要があるメディアの開始スロットを指定します。このオプションは、-rn オプションを指定した場合だけ有効です。

`-number number`

このオプションでは、インベントリを実行する必要があるスロット数 (robot_coord1 から開始) を指定します。このオプションは、-rn および -rc1 オプションを指定した場合だけ有効です。

`-ml media_id1:media_id2: ... :media_id`

このオプションでは、インベントリを実行する必要があるメディアのリストを指定します。このオプションは、-rn オプションを指定した場合だけ有効です。指定したメディア ID が、指定したロボットに属していない場合、そのメディアはスキップされます。

-slot_range from to

このオプションでは、インベントリを実行する必要があるスロットの範囲を指定します。空のスロットはスキップされます。

-slot_list s1:s2:...sN

このオプションでは、インベントリを実行する必要があるスロットのリストを指定します。空のスロットはスキップされます。

-d density

このオプションでは、メディアの密度を指定します。メディアの密度を指定し、スロットの範囲またはスロットのリストを指定してメディアのインベントリを実行する必要があります。

-u drive_number

このオプションでは、インベントリを実行する必要があるドライブのインデックスを指定します。ドライブにはメディアが含まれ、準備ができている必要があります。ドライブの番号は、管理コンソールの［メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)］から取得できます。

-n drive_name

このオプションでは、インベントリを実行する必要があるドライブ名を指定します。ドライブにはメディアが含まれ、準備ができている必要があります。ドライブの名前は、管理コンソールの［メディアおよびデバイスの管理 (Media and Device Management)］から取得できます。

-non_interactive

vmphyinv を実行すると、デフォルトでは、ボリュームデータベースおよび EMM データベースの変更 (必要な場合) 前に推奨事項のリストが表示され、確認を求められます。このオプションを指定すると、確認を行わずに変更が適用されます。

-mount_timeout timeout

このオプションでは、マウントタイムアウト (秒単位) を指定します。指定した時間内にメディアがマウントされない場合、マウント要求は取り消されます。デフォルト値は 15 分です。

-drv_cnt count

このオプションでは、vmphyinv で同時に使用可能な最大ドライブ数を指定します。構成されているドライブの合計数およびこの値によって、vmphyinv で使用される実際のドライブ数が決定されます。vmphyinv で使用されるドライブ数は、指定したドライブ数と構成されているドライブの合計数のうちの小さい方です。デフォルトでは、すべてのドライブが使用されます。

-verbose

このオプションを指定すると、詳細モードが選択されます。このオプションを指定すると、より詳細な情報が表示されます。たとえば、この情報は、利用可能なドライブの

数、各テープの内容、メディアがカタログである場合のカタログの識別番号などで構成されます。

例

例 1 - ホスト shark に接続されているロボット 1 の EMM データベースを更新します。

```
# vmphyinv -rn 1 -rh shark
```

例 2 - ホスト whale に接続されているロボット 7 の EMM データベースを更新します。プール名「some_pool」に属しているメディアだけのインベントリが実行されます。

```
# vmphyinv -rn 7 -rh whale -pn some_pool
```

例 3 - ホスト dolphin に接続されているロボット 3 の EMM データベースを更新します。メディア A00001、A00002 および A00003 だけのインベントリが実行されます。

```
# vmphyinv -rn 3 -rh dolphin -ml A00001:A00002:A00003
```

例 4 - ホスト phantom に接続されている TLD 形式のロボット 2 の EMM データベースを更新します。スロット 3 からスロット 8 のメディアだけのインベントリが実行されます。

```
# vmphyinv -rn 2 -rh phantom -slot_range 3 8 -d dlt
```

例 5 - ホスト `tigerfish` に接続しているスタンドアロンドライブ (ドライブインデックス 3) の EMM データベースを更新します。

```
# vmphyinv -u 0 -h tigerfish
```

関連項目

p.861 の vmupdate を参照してください。

p.835 の vmcheckxxx を参照してください。

p.841 の vmoprcmd を参照してください。

vmpool

vmpool – ボリュームプールの管理

概要

vmpool [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -list_all [-b|-bx] | -list_scratch | -list_catalog_backup | -create -pn *pool_name* -description *description* [-mpf *mpf_max*] | -update -pn *pool_name* [-description *description*] [-reason "*string*"] [-mpf *mpf_max*] | -delete *pool_name* | -set_scratch *pool_name* | -unset_scratch *pool_name* | -set_catalog_backup *pool_name* | -unset_catalog_backup *pool_name*

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

機能説明

このコマンドを実行すると、ボリュームプールを追加、変更、削除または表示できます。

-h オプションは必須ではありませんが、他の 7 つのオプション (-list_scratch など) のいずれか 1 つと合わせて選択する必要があります。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-h *EMM_server* | *volume_database_host*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、ボリュームについての情報を格納する Enterprise Media Manager データベースホストの名前を指定します。ホストを指定しない場合、デフォルトで構成済み EMM サーバーが使用されます。

-list_all [-b | -bx]

このオプションを指定すると、すべてのボリュームプールについての情報が表示されます。-b または -bx オプションを指定すると、ボリュームプール情報が簡易形式で出力されます。

-list_scratch

このオプションを指定すると、すべての構成済みスクラッチプールおよびプールインデックス番号が表示されます。

-list_catalog_backup

このオプションを指定すると、カタログバックアップで使用されるボリュームプールが表示されます。

-create -pn *pool_name* -description *description* -mpf *mpf_max*

このオプションを指定すると、新しいボリュームプールが追加されます。必要に応じて、-mpf を実行して、このプール内で使用される、部分的に空きがない状態のメディアの数を制限できます。デフォルト値は 0 (ゼロ) です。これは部分的に空きがない状態のメディアの数が制限されないことを示します。

-description オプションでは、ボリュームプールの説明を指定します。説明に空白が含まれる場合、二重引用符で囲む必要があります。

-update -pn *pool_name* [-description *description*] [-mpf *mpf_max*]

このオプションを指定すると、既存のボリュームプールが変更されます。必要に応じて、-mpf を実行して、このプール内で使用される、部分的に空きがない状態のメディアの数を制限できます。デフォルト値は 0 (ゼロ) です。これは部分的に空きがない状態のメディアの数が制限されないことを示します。

-description オプションでは、ボリュームプールの説明を指定します。説明に空白が含まれる場合、二重引用符で囲む必要があります。

-delete *pool_name*

このオプションを指定すると、ボリュームプールが削除されます。

-reason "*string*"

このコマンド処理を実行する理由を示します。入力する理由の文字列は取得され、監査レポートに表示されます。この文字列は二重引用符 ("...") で囲み、また、512 文字を超えないでください。最初の文字がハイフン文字 (-) であってはならず、また、文字列に単一引用符 (') を含めることはできません。

-set_scratch *pool_name*

pool_name が定義済みのボリュームプールである場合、*pool_name* はスクラッチプールとなり、その説明は変更されません。NetBackup、DataStore、カタログバックアップおよび None ボリュームプールは、スクラッチプールに変更できません。

pool_name が新しいボリュームプールである場合、スクラッチプールを説明として使用して新しいプールが作成されます。

一度に 1 つのスクラッチプールだけを定義できます。

`-unset_scratch` *`pool_name`*

このオプションを指定すると、スクラッチプールとしての *pool_name* の定義が解除され、通常のボリュームプールとして定義されます。プールは、`vmpool -delete` *`pool_name`* を実行して削除できます。

`-set_catalog_backup_pool` *`pool_name`*

このオプションでは、NetBackup カタログをバックアップするボリュームプールを指定します。また、カタログポリシーに使用する専用カタログバックアッププールを作成することもできます。専用カタログボリュームプールを使用すると、カタログバックアップメディアと他のバックアップメディアが混在しないため、カタログのリストア中に必要なテープ数を減らすことができます。

`-unset_catalog_backup_pool` *`pool_name`*

このオプションを指定すると、NetBackup カタログのバックアップに使用しないボリュームプールが定義されます。

注意事項

オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

スクラッチプールとカタログバックアッププールの両方をプールに定義することはできません。

-add オプションと -change オプションは廃止されました。これらのオプションは引き続き使用可能ですが、`mpf` 値は設定できません。

例

例 1 - llama というホスト上に `MyPool` という新しいプールを追加します。このプールには、デフォルトホスト権限、ユーザー ID 権限およびグループ ID 権限があります。

```
vmpool -create -pn MyPool -description "description with spaces"
-mpf 17
```

例 2 - このコマンドが実行されたホスト上で構成済みのすべてのプールをリスト表示します。

```
vmpool -list_all -b
```

vmquery

vmquery – EMM データベースの問い合わせ、またはボリュームの割り当ておよび割り当ての解除

概要

vmquery [-h *EMM_server* | *volume_database_host*, ... -h *EMM_server* | -h *volume_database_host*, ... -h *volume_database_host*] [-vltcid *vault_container_id*] [-b | -w | -W | l] -a | -m *media_id* | -v *volume_group* | -rn *robot_number* | -rt *robot_type* | -mt *media_type* | -p *pool_number* | -pn *pool_name* | -res *robot_type robot_number robot_control_host robot_coord1 robot_coord2* | -assignbyid *media_id media_type pool_number stat asg_time* | -deassignbyid *media_id pool_number stat*

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/volmgr/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

機能説明

このコマンドを実行すると、EMM データベースへのボリューム情報の問い合わせが実行されます。-h、-b、-W、-w オプションは必須ではありませんが、他の 12 のオプションのいずれかと組み合わせて選択する必要があります。

-b または -w オプションは、その他 11 のオプションのいずれかと組み合わせて使用できますが、-b または -w オプションを同時に指定することはできません。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-h *EMM_Server* | *volume_database_host*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、ボリュームについての情報を格納する Enterprise Media Manager データベースホストの名前を指定します。ホストを指定しない場合、デフォルトで構成済み EMM サーバーが使用されます。

-b

このオプションを指定すると、ボリューム情報が簡易形式で出力されます。このオプションは他の 11 のオプションのいずれかと組み合わせて使用できます。

-w

このオプションを指定すると、ボリューム情報が詳細な形式で出力されます。このオプションでは、-b オプションでは表示されない追加情報が出力され、他の 11 のオプションのいずれかと組み合わせて使用できます。

-a

このオプションを指定すると、すべてのボリュームが表示されます。

-m *media_id*

このオプションを指定すると、メディア ID によってボリュームが問い合わされます。このメディア ID には、最大 6 文字の ASCII 文字を指定できます。

-v *volume_group*

このオプションを指定すると、ボリュームグループによってボリュームが問い合わされます。ボリュームグループは、物理的に同じ場所に存在するボリュームセットを識別する論理グループです。

-rn *robot_number*

このオプションを指定すると、ロボット番号によってボリュームが問い合わされます。ロボット番号とは、ボリュームが位置するロボットの一意の論理識別番号です。

-rt *robot_type*

このオプションを指定すると、ボリュームが位置するロボット形式によって、そのボリュームを問い合わせることができます。

NetBackup Enterprise Server で有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、acs、tl4、tl8、tld、tlh、tlm

NetBackup Server で有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、tl4、tl8、tld

-mt *media_type*

メディア形式によってボリュームを問い合わせます。

NetBackup Enterprise Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、8mm2、8mm3、dlt、dlt2、dlt3、dtf、hcart、hcart2、hcart3、qcart、4mm_clean、8mm_clean、8mm2_clean、8mm3_clean、dlt_clean、dlt2_clean、dlt3_clean、dtf_clean、hcart_clean、hcart2_clean、hcart3_clean

NetBackup Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、dlt、hcart、qcart、4mm_clean、8mm_clean、dlt_clean、hcart_clean

-p *pool_number*

このオプションを指定すると、プール番号によってボリュームが問い合わされます。プール番号とは、ボリュームプールに挿入されたインデックスです。vmpool -listall を実行して、特定のプール名のインデックスを確認できます。

-pn *pool_name*

このオプションを指定すると、プール名によってボリュームが問い合わされます。

-res *robot_type robot_number robot_host rob_slot*

このオプションを使用すると、位置情報によってボリュームが問い合わされます。

robot_host

このオプションでは、ボリュームが位置するロボットを制御するホストを指定します。

rob_slot

このオプションでは、ボリュームが存在するロボット内のスロット番号 (ロボット座標 1) を指定します。

-assignbyid *media_id media_type pool_number stat asg_time*

このオプションを指定すると、メディア ID、プールおよび状態によってボリュームが割り当てられます。このオプションで割り当てることができるのは、NetBackup 以外のメディアだけです。NetBackup 以外のメディアには、Veritas Storage Migrator、Veritas Data Lifecycle Manager または NetBackup ポリシーフレームワーク外で作業しているユーザー (tpreq を直接使用しているユーザーなど) によって使用されるメディアが含まれます。

-assignbyid オプションは、状態 (*stat*) が 0 (通常の NetBackup テープ) または 1 (NetBackup カタログテープ) であるメディアと組み合わせて使用することはできません。

stat

状態は、NetBackup または Storage Migrator に割り当てられたボリュームだけに適用されます。指定可能な stat の値は、次のとおりです。

0 (ゼロ): ボリュームが NetBackup の通常のバックアップに割り当てられます。

1: ボリュームが NetBackup のカタログバックアップに割り当てられます。

2: ボリュームが Storage Migrator に割り当てられます。

3: ボリュームが Storage Migrator for Microsoft Exchange または Storage Migrator for Windows 2000 に割り当てられます。

asg_time

このオプションは、NetBackup または Storage Migrator に割り当てられたボリュームだけに適用されます。

このオプションでは、ボリュームが割り当てられた時間を指定します。このオプションは、1970 年 1 月 1 日 00:00:00 UTC からの秒数です。*asg_time* は、最初に time() 呼び出しを使用して作成された変数です。

`-deassignbyid` *`media_id pool_number stat`*

このオプションを指定すると、メディア ID、プールおよび状態によってボリュームの割り当てが解除されます。このオプションで割り当て解除できるのは、NetBackup 以外のメディアだけです。NetBackup 以外のメディアには、Veritas Storage Migrator、Veritas Data Lifecycle Manager または NetBackup ポリシーフレームワーク外で作業しているユーザー (`tpreq` を直接使用しているユーザーなど) によって使用されるメディアが含まれます。NetBackup テープを割り当て解除するには、`bpexpdate` コマンドを実行します。

-deassignbyid オプションは、状態 (*stat*) が 0 (通常の NetBackup テープ) または 1 (NetBackup カタログテープ) であるメディアと組み合わせて使用することはできません。

`-vltcid` *`vault_container_id`*

このオプションを指定すると、コンテナに格納されているボリュームが一覧表示されます。変数 *vault_container_id* には、29 文字以内の英数字の文字列を指定できます。

`-W`

このオプションでは、ボリューム情報を解析可能な出力形式を指定します。

出力データ行は、次の状況の場合を除き、空白で区切られたフィールドです。

- ただし、[メディア ID (MediaID)]フィールドでは、6 文字になるまで文字列の末尾に空白が追加されます。
- [メディア形式 (MediaType)]フィールドでは、8 文字になるまで文字列の末尾に空白が追加されます。
- [説明 (Description)]フィールドでは、フィールド内に空白が含まれることがあります。
- Vault コンテナの場合、出力には、コンテナの説明の長さ ([説明長 (DescriptionLength)])、コンテナの説明およびコンテナ ID が示されます。出力ヘッダー行は、空白で区切られたフィールド名の行です。

注意事項

オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

例

例 1 - llama という名前のホスト上の EMM データベースにあるすべてのボリューム情報を、簡易形式でリスト表示します。

```
# vmquery -h llama -b -a
```

例 2 - プール 1 (NetBackup) 内のボリューム A23456 を割り当てます。状態は 0 (ゼロ) に設定され、割り当て日時は 12/31/98 15:50:22 に設定されます。

```
# vmquery -assignbyid A23456 8mm 1 0 915141022
```

例 3 - 状態が 0 (ゼロ) に設定された、プール 2 (Storage Migrator) 内のボリューム A23456 の割り当てを解除します。

```
# vmquery -deassignbyid A23456 0
```

関連項目

p.824 の vmadd を参照してください。

p.827 の vmchange を参照してください。

p.839 の vmdelete を参照してください。

p.850 の vmpool を参照してください。

vmrule

vmrule – バーコード規則の管理

概要

vmrule [-h *EMM_server* | *volume_database_host*] -listall [-b] | -add *barcode_tag media_type pool_name max_mounts "description"* | -change *barcode_tag media_type pool_name max_mounts "description"* | -delete *barcode_tag*

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

機能説明

vmruleを実行すると、バーコード規則が追加、変更、削除または表示されます。-hオプションは必須ではありませんが、他のオプションのいずれかと合わせて選択する必要があります。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-h *EMM_server* | *volume_database_host*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、ロボット内のボリュームについての情報を格納する Enterprise Media Manager データベースホストの名前を指定します。ホストを指定しない場合、デフォルトで構成済み EMM サーバーが使用されます。

-listall [-b]

すべてのバーコード規則についての情報を表示します。-b オプションを指定すると、バーコード規則情報が簡易形式で表示されます。

次に、vmrule -list_all [-b] コマンドの出力に含まれるフィールドについて説明します。

- フィールド 1 = メディアのバーコードタグ
- フィールド 2 = メディア形式

- フィールド 3 = メディアのボリュームプール
- フィールド 4 = 最大マウント数/クリーニング数。メディアのマウント最大数またはクリーニング数
- フィールド 5 = 規則の説明

`-add barcode_tag media_type pool_name max_mounts "description"`
このオプションを指定すると、新しいバーコード規則が追加されます。

`-change barcode_tag media_type pool_name max_mounts "description"`
このオプションを指定すると、バーコード規則が変更されます。

`-delete barcode_tag`
このオプションを指定すると、バーコード規則が削除されます。

barcode_tag
このオプションでは、バーコード規則を有効にするバーコード接頭辞を指定します。

media_type
このオプションでは、バーコード規則の属性であるボリュームのメディア形式を指定します。このオプションは、バーコード規則が使用されるかどうかに影響します。また、ロボットインベントリの更新を使用して追加されるボリュームのメディア形式にも影響します。

NetBackup Enterprise Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、8mm2、8mm3、dlt、dlt2、dlt3、dtf、hcart、hcart2、hcart3、qcart、4mm_clean、8mm_clean、8mm2_clean、8mm3_clean、dlt_clean、dlt2_clean、dlt3_clean、dtf_clean、hcart_clean、hcart2_clean、hcart3_clean

NetBackup Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、dlt、hcart、qcart、4mm_clean、8mm_clean、dlt_clean、hcart_clean

pool_name
このオプションでは、ボリュームの追加先のプールを指定します。

max_mounts
ボリュームを追加するときに、そのボリュームで実行可能な最大マウント数を指定します。このオプションは、クリーニングメディア以外のメディアだけに使用されます。この制限を超えると、そのボリュームは読み込み操作の場合だけにマウントできます。

メモ: データベースには 99999 を超える数を格納できますが、`vmrule` では、値が 99999 を超える場合、*max_mounts* には 0 と表示されます。0 は、マウント数が無制限であることを示します。

"description"

このオプションでは、バーコード規則の説明を指定します。説明に空白が含まれる場合、二重引用符で囲む必要があります。

注意事項

オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

例

例 1 - ABC で始まるバーコードが付けられたすべてのテープは NetBackup プール内の DLT テープであると定義する規則を作成します。このテープは、書き込みのために最大 100 回マウントすることができます。また、このテープには説明が追加されます。

```
vmrule -add ABC dlt NetBackup 100 "DLT cleaning tape"
```

例 2 - すべてのバーコード規則の情報を表示します。

```
# vmrule -list_all [-b]
ABC,DLT,NetBackup,100,DataStore DLT Rule
EFG,DLT,DataStore,0,DataStore DLT Rule
```

バーコードタグは ABC と EFG です。メディア形式は DLT です。ボリュームプールは NetBackup と DataStore です。最大マウント数またはクリーニング数は 100 と 0 です。規則の説明は DataStore DLT 規則です。

関連項目

p.861 の vmupdate を参照してください。

vmupdate

vmupdate – ロボットライブラリのメディアの内容に対するインベントリの実行および EMM データベースの更新

概要

vmupdate -rt *robot_type* -rn *robot_number* [-rh *robot_host*] [-h *EMM_Server* | *volume_database_host*] [[-if *inventory_filter_value*] [-if *inventory_filter_value*] ...] [-full] [-recommend] [-interactive] [-involgrp *volume_group*] [-outvolgrp *volume_group*] [-mt *media_type*] [-p *pool_name*] [-use_barcode_rules] [-use_seed] [-mp *media_id_prefix*] [-empty_map]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/volmgr/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは <*install_path*>¥Volmgr¥bin¥ です。

機能説明

ロボットライブラリのメディアの内容のインベントリが実行され、Enterprise Media Manager データベースが更新されます。オプションを指定しない場合、ボリューム構成はロボットの内容と一致するように更新されます。

このコマンドは、すべての認可済みユーザーが実行できます。

NetBackup による認可について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

オプション

-empty_map

このオプションを指定すると、ロボットインベントリが開始される前にメディアアクセスポート (MAP) 内のボリュームがロボット内に移動されます。このオプションは、TL8、TLD または TLM ロボット形式だけ有効です。

-full

このオプションを指定すると、完全なインベントリが実行されます。-full オプションと -if オプションは、同時に指定することはできません。

-h *EMM_server* | *volume_database_host*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、ロボット内のボリュームについての情報を格納する Enterprise Media Manager データベースホストの名前を指定します。ホストを指定しない場合、デフォルトで構成済み EMM サーバーが使用されます。

`-if` *`inventory_filter_value`*

このオプションは、NetBackup Enterprise Server だけに適用されます。

このオプションでは、インベントリフィルタ値を指定します。`-if` オプションは、複数指定できます。インベントリフィルタ値は、ACS スクラッチプール ID または TLH ボリュームカテゴリです。

`-if` オプションと `-full` オプションは、同時に指定することはできません。

`-interactive`

このオプションを指定すると、ボリューム構成を更新する前にプロンプトが表示されます。

`-involgrp` *`volume_group`*

このオプションでは、ロボット内に移動されるメディアのボリュームグループを指定します。

`-mp` *`media_id_prefix`*

このオプションでは、バーコードを含まないメディア用に新しいメディア ID を生成するためのシードとして使用される接頭辞を指定します。有効なメディア ID 文字 (英数字、[+]、[_]、[.]および[-](先頭の文字ではない場合)) のみを含む、1 から 5 文字の接頭辞を指定する必要があります。

`-mt` *`media_type`*

このオプションでは、ボリュームのメディア形式を指定します。

NetBackup Enterprise Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、8mm2、8mm3、dlt、dlt2、dlt3、dtf、hcart、hcart2、hcart3、qcart、4mm_clean、8mm_clean、8mm2_clean、8mm3_clean、dlt_clean、dlt2_clean、dlt3_clean、dtf_clean、hcart_clean、hcart2_clean、hcart3_clean

NetBackup Server で有効なメディア形式は、次のとおりです。

4mm、8mm、dlt、hcart、qcart、4mm_clean、8mm_clean、dlt_clean、hcart_clean

`-outvolgrp` *`volume_group`*

このオプションでは、ロボット内から移動されるメディアのボリュームグループを指定します。

`-p` *`pool_name`*

このオプションでは、新しいメディアが割り当てられるボリュームプール名を指定します。

`-recommend`
このオプションを指定すると、ボリューム構成を更新するために必要な変更が表示されます。

`-rh robot_host`
このオプションでは、ロボットを制御するホスト名を指定します。ホストを指定しない場合、このコマンドが実行されたホストが想定されます。

`-rn robot_number`
このオプションでは、インベントリを実行する一意の、ロボットの論理識別番号を指定します。

`-rt robot_type`
このオプションでは、インベントリを実行するロボットのロボット形式を指定します。

NetBackup Enterprise Server で有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、acs、tl4、tl8、tld、tlh、tlm

NetBackup サーバーで有効なロボット形式は、次のとおりです。

none、tl4、tl8、tld

`-use_barcode_rules`
このオプションを指定すると、属性を新しいメディアに割り当てるためにバーコード規則が使用されます。

`-use_seed`
このオプションを指定すると、バーコードを含まないメディアのメディア ID が自動生成されます。

注意事項

オプションパラメータで指定された検証だけが行われます。

例

例 1 - *mymaster* という EMM サーバー上のボリューム構成を、ホスト *macris* に接続されている TLD ロボット 7 の内容と一致するように更新します。

```
# vmupdate -rt tld -rn 7 -rh macris -h mymaster
```

関連項目

p.835 の vmcheckxxx を参照してください。

vnetd

vnetd – NetBackup 通信デーモン

概要

```
vnetd -standalone | -terminate
```

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

vnetd はファイアウォールに適するソケット接続の作成に使われる、NetBackup ネットワーク通信サービス (デーモン) です。このデーモンは、シングルポートへの接続時に実行されるすべてのソケット通信を可能にします。連続的に実行中のサービス (デーモン) として vnetd を開始します。inetd はもはや vnetd を起動しないことに注意してください。

クライアントに NetBackup をインストールするとき、通常、インストール処理では次の場所に vnetd のエントリが追加されます。

- UNIX クライアント: /etc/services
- Windows クライアントの場合: %SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc¥services

オプション

vnetd で利用できるオプションは次のとおりです。

-standalone
: vnetd に連続的に動作するように指示します。-standalone は NetBackup を起動するデフォルト条件です。

-terminate
: 実行中の vnetd サービスを停止します。

関連項目

p.73 の bpcd を参照してください。

vxlogcfg

vxlogcfg – 統合ログ機能の構成設定の変更

概要

```
vxlogcfg -a -p ProductID -c ConfigPath -n Names [-q]
vxlogcfg -a -p ProductID -o OriginatorID -s keyname=value [-q]
vxlogcfg -a -p ProductID -g LogSet -s keyname=value [-q]
vxlogcfg -d -p ProductID
vxlogcfg -l [-p ProductID [-o OriginatorID]] [-q]
vxlogcfg -l [-p ProductID [-g LogSet]] [-q]
vxlogcfg -r -p ProductID [-o OriginatorID] [-s keyname] [-q]
vxlogcfg -r -p ProductID [-g LogSet] [-s keyname] [-q]
vxlogcfg -v
```

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

vxlogcfgコマンドはNetBackupの統合ログ機能のログの設定の変更に使用します。このコマンドによって、インストールおよびアンインストール時に製品のログ構成の登録または登録解除が行われます。

統合ログ機能では、ログファイルに次の共通の命名形式が使用されます。

productID-originatorID-hostID-date-rotation.log

統合ログ機能の命名形式およびオリジネータ ID について詳しくは、『NetBackup ログリファレンスガイド』を参照してください。

オプション

このオプションは、製品のログ構成の登録または登録解除を指定します。すべてのディレクトリパスには、フルパス名を使用します。ディレクトリ名に空白が含まれる場合は、そのディレクトリのパス名を二重引用符で囲みます ("Program Files" ディレクトリなど)。

-a, --add

このオプションを指定すると、製品のログ構成の設定が登録または作成されます。既存のログ設定は上書きされます。このオプションを使用して、統合ログ機能を使用する製品をリストに追加しないでください。代わりに、このオプションは、統合ログ機能の既存の設定を変更するためだけに使用してください。詳しくは、例を参照してください。

-c, --config *ConfigPath*

このオプションでは、製品のログ構成設定の読み込み元の絶対パスを指定します。

UNIX システムでは、製品のログ構成ファイルへの絶対パスを使います (たとえば、/opt/vrts/ProductA/log.conf)。

Windows システムでは、製品のログ設定レジストリへのパスを使用します (たとえば、¥¥SOFTWARE¥VERITAS¥PRODUCTA¥)。

-d, --delete

このオプションを指定すると、製品用に構成されたオリジネータ ID がない場合に、メインログ構成ファイルから製品のログ構成設定が登録解除され、削除されます。対応する製品のログ構成ファイルも削除されます。

-g, --logset *LogSet*

指定した LogSet のログ構成設定を作成または修正します。LogSet **はテキスト文字列** Default **または** ALL **として指定されます。**LogSet に Default を指定すると、-s の構成設定がデフォルト設定になります。LogSet に ALL を指定すると、-s の構成設定は、指定したプロダクト ID のすべてのオリジネータに適用されます。

-l, --list

次のいずれかが表示されます。

- 構成されたすべての製品。
- すべてのオリジネータ ID と LogSet
- プロダクト ID とオリジネータ ID のペアまたはプロダクト ID と LogSet のペアに定義されているすべての設定

-n, --names *Name*

製品の略称または短縮名が指定されます。複数の名前はカンマで区切ります。

-o, --orgid *OrgID*

指定したオリジネータ ID のログ構成設定が作成または修正されます。オリジネータ ID には有効なオリジネータ ID (番号)、テキスト文字列「Default」またはテキスト文字列「ALL」を指定できます。オリジネータ ID に Default を指定すると、-s の構成設定がデフォルト設定になります。オリジネータ ID に ALL を指定すると、-s の構成設定は、指定したプロダクト ID のすべてのオリジネータに適用されます。

`-p, --prodid ProductID`
このオプションを指定すると、*productID* のログ構成設定を作成または変更できます。

`-q, --quiet`
このオプションを指定すると、エラーメッセージまたは情報メッセージが表示されなくなります (抑止モード)。

`-r, --remove`
製品のログ構成ファイルから、指定された OID および製品用のログ構成設定が登録解除され、削除されます。個々の設定は "-s, --setting *keyname=value*" オプションを使用して削除できます。

注意: -r オプションは常に -o オプションと組み合わせて使用します。そのようにしないと、既存のすべての NetBackup ログ設定が削除され、その後 NetBackup のすべてのログが実行されなくなります。

`-s, --setting keyname=value`
`-a` (add オプション) を使って、個々の構成を設定できます。*keyname* は設定名、*value* はその設定の値です。コマンドラインで、複数の -s *keyname=value* 引数を使用できます。

`-s, --setting keyname`
このオプションを `-r` オプションと組み合わせて使用すると、構成設定が削除されます。`-r` オプションでは 1 つのキー名のみを使用します。複数の設定を削除するには、複数の `-s` オプションを指定します。特定のキーの名前については、「キーの名前および値」の項を参照してください。

`-v, --version`
このオプションを指定すると、このコマンドのバージョン情報が表示されます。

キーの名前および値

次に、-s オプションで指定できるキーの名前および値を示します。NetBackup の場合は、`vxlogcfg` コマンドを実行すると、UNIX の `/usr/openv/netbackup/nblog.conf` ファイルおよび Windows の *install_path*¥NetBackup¥nblog.conf にキーの名前および値が格納されます。PBX の場合は、UNIX の `/etc/vx/VxICS/icsul.conf` および Windows のレジストリエントリ `SOFTWARE¥VERITAS¥VxICS¥logcfg` にキーの名前および値が格納されます。

UNIX および Windows のキーの名前および値

`LogDirectory`
ディレクトリへの絶対パスまたは相対パスを指定します。デフォルト値は存在しません。オリジネータ ID に相対パスを指定する場合は、ログ構成ファイルの

Default.LogDirectory に指定されているプロダクト ID のログディレクトリの相対パスを指定します。

注意: LogDirectory キー名を使って統合ログを代替ディレクトリにリダイレクトする場合は、NetBackup サービスを停止してから再起動します。この操作によってリダイレクトが有効になります。

DebugLevel

デバッグログメッセージの詳細レベルを設定します。(デバッグログは、Veritasの技術者が使用します)。有効な値は、0 から 6 です。

DiagnosticLevel

診断ログメッセージの詳細レベルを設定します。(診断ログは、NetBackup の管理者およびユーザーが使用します)。有効な値は 0 から 6 です。0 (ゼロ) はデバッグメッセージがないことを意味します。

DynaReloadInSec

デバッグおよび診断設定が動的に再ロードされます。0 から 60 までの整数を指定した場合は、60 秒後に再ロードされます。60 を超える整数を指定した場合は、指定した秒数で再ロードされます。

LogToStdout

すべてのログメッセージが、標準出力 (デフォルトでは端末) とログファイルに送信されます。有効な値は、true および false (デフォルト値) です。

LogToStderr

アプリケーションログメッセージが、Stderr (デフォルトでは端末) とログファイルに送信されます。有効な値は、true および false (デフォルト値) です。

LogToOslog

アプリケーションログメッセージをオペレーティングシステムのログ (UNIX の場合は syslog、Windows の場合はイベントログ) に送信します。有効な値は、true および false (デフォルト値) です。

RolloverMode

ログファイルをロールオーバータイミングを指定します。ログファイルを切り替えると、現在のログファイルが閉じて、新しいログファイルが開きます。これによって、保持するログファイルのサイズを小さくして、古いログファイルを削除またはアーカイブすることができます。有効な値は、FileSize、LocalTime、Periodic、FileSize | LocalTime、FileSize | Periodic、None です。

FileSize を指定すると、MaxLogFileSizeKB で設定したサイズに達したときにログファイルが切り替えられます。デフォルト値は、FileSize です。

LocalTime を指定すると、日に 1 回、RolloverAtLocalTime で指定した時間にログファイルをロールオーバーします。

Periodic を指定すると、RolloverAtLocalTim で指定した秒数が経過したときにログファイルをロールオーバーします。

FileSize | LocalTime を指定すると、FileSize または LocalTime のいずれかの値に達したときにログファイルが切り替えられます。

FileSize | Periodic を指定すると、FileSize または Periodic のいずれかの値に達したときにログファイルが切り替えられます。

None を指定すると、ログファイルはロールオーバーされません。

MaxLogFileSizeKB

RolloverMode に FileSize を設定した場合に、ログファイルが切り替えられる最大サイズを指定します。有効な値は、1 から 4294967295 です。デフォルト値は 51200 (51.2 MB) です。

RolloverPeriodInSeconds

RolloverMode に Periodic を設定した場合に、ログファイルがロールオーバーされるまでの時間を秒数で指定します。有効な値は、1 から 2147483648 です。デフォルト値は 43200（12 時間）です。

RolloverAtLocalTime

RolloverMode に LocalTime を設定した場合に、ログファイルがロールオーバーされる時刻を指定します。有効な値は 00:00 から 23:59 です。デフォルト値は 00:00 (ローカル時間の午前 0 時) です。

NumberOfLogFiles

統合ログ機能の各オリジネータのログディレクトリ内に保持するファイルの最大数を指定します。有効な値は、1 から 4294967295 です。

vxlogmgr --auto コマンドでは、NumberOfLogFiles を使用して、削除または移動するログファイルの数を決定します。最も古いファイルから削除または移動されます。たとえば、ログディレクトリに、特定のオリジネータによって作成されたログファイルが 7 個含まれているとします。NumberOfLogFiles は 5 に設定されています。この場合、vxlogmgr --auto --del コマンドを実行すると、そのオリジネータによって作成されたファイルのうち、最も古いファイルが 2 個削除されます。

LogRecycle

有効な値は、true および false です。デフォルト値は false です。true を設定した場合には、ログファイルの数は NumberOfLogFiles を超えません。

OIDNames

-o オプションで指定した統合ログ機能のオリジネータの代替名を 1 つ以上指定します。これらの名前は、vxlogview コマンドを使用した検索の実行時に、オリジネータ ID の代わりとして使用できます。各名前は、最大 80 文字で指定できます。複数の名前を、空白で区切って指定できます。

`L10nLib`

外部ローカライゼーションライブラリの絶対パスおよびファイル名を指定します。このオプションはVeritas内でのみ使用されます。このオプションを使用すると、統合ログ機能が無効になる場合があります。

`L10nResource`

統合ログ機能を使用する製品またはオリジネータに関連付けるローカライゼーションリソースの名前を指定します。このオプションは内部でのみ使用されます。このオプションを使用すると、統合ログ機能が無効になる場合があります。

`L10nResourceDir`

統合ログ機能を使用する製品またはオリジネータに関連付けるローカライゼーションリソースディレクトリの名前を指定します。このオプションは内部でのみ使用されます。このオプションを使用すると、統合ログ機能が無効になる場合があります。

次の 4 つのキー名は UNIXシステムでのみ動作します。

`LogFilePermissions`

UNIX ファイルの権限を 8 進数で指定します。この権限は、-o オプションで指定したオリジネータによって作成されたログファイルに割り当てられます。多くの場合、このオプションを使用する必要はありません。

`SyslogIdent`

`LogToOslog` を true に設定した場合に、各 syslog メッセージの最初に付加する文字列を指定します。`SyslogIdent` **には最大** `80` **文字の文字列を指定できます。**多くの場合、このオプションを使用する必要はありません。

`SyslogOpt`

syslog openlog 関数に渡される syslog オプションの値を指定します。`LogToOslog` が有効な場合には、ログメッセージを UNIX の syslog に送信します。有効な値は、0 から 4294967295 です。多くの場合、このオプションを使用する必要はありません。

`SyslogFacility`

syslog に送信されたログメッセージに関連付ける syslog 機能値を指定します。`LogToSyslog` が有効な場合には、ログメッセージを syslog に送信します。多くの場合、このオプションを使用する必要はありません。

次に、有効な値を示します。LOG_KERN、LOG_USER、LOG_MAIL、LOG_DAEMON、LOG_AUTH、LOG_LPR、LOG_NEWS、LOG_UUCP、LOG_CRON、LOG_LOCAL0、LOG_LOCAL1、LOG_LOCAL2、LOG_LOCAL3、LOG_LOCAL4、LOG_LOCAL5、LOG_LOCAL6、LOG_LOCAL7。デフォルトは LOG_USER です。

次の 3 つのキー名は Windows システムでのみ動作します。

NtEventLogCategory

LogToOslog が有効な場合に、Windows のイベントログに送信するログメッセージに関連付けるカテゴリ番号を指定します。多くの場合、このオプションを使用する必要はありません。

LogFileSDDL

Windows セキュリティ記述子定義言語 (SDDL) 文字列を指定します。この文字列は、-o オプションで指定したオリジネータによって作成されたログファイルのアクセス制御リスト (ACL) を設定します。多くの場合、このオプションを使用する必要はありません。

NtEventLogSourceName

Windows で LogToOslog オプションが有効な場合に、ログメッセージを送信する Windows イベントログを指定します。このオプションは、内部だけで使用されます。このオプションを使用すると、統合ログ機能が無効になる場合があります。

例

例 1 - UNIX で NetBackup の LogDirectory およびオリジネータ ID 111 を設定します。

```
# vxlogcfg -a --prodid 51216 --orgid 111 -s
LogDirectory=/usr/openv/logs
```

例 2 - NetBackup 内の統合ログ機能を使用しているすべてのオリジネータに DebugLevel および DiagnosticLevel を設定します。

```
# vxlogcfg -a --prodid 51216 -o ALL -s DebugLevel=3 -s
DiagnosticLevel=3
```

例 3 - プロダクト ID 1 にデフォルトの RolloverMode を設定します。

```
# vxlogcfg -a --prodid 1 -o Default -s RolloverMode=FileSize
```

例 4 - プロダクト ID 1 のオリジネータ 2 の構成設定を表示します。

```
# vxlogcfg -l --prodid 1 --orgid 2
```

例 5 - プロダクト ID 1 に構成されたすべてのオリジネータをリスト表示します。

```
# vxlogcfg -l --prodid 1
```

例 6 - すべての構成された製品をリスト表示します。

```
# vxlogcfg -l
```

ファイル

UNIX システムの場合:

```
/usr/openv/netbackup/nblog.conf
/etc/vx/VxICS/icsul.conf
```

関連項目

p.873 の vxlogmgr を参照してください。

p.879 の vxlogview を参照してください。

vxlogmgr

vxlogmgr – 統合ログ機能をサポートする製品によって生成されたログファイルの管理

概要

vxlogmgr { -c | -m } -f *AbsoluteDir* [-a]

vxlogmgr { -d | -F } [-a]

vxlogmgr {-c | -m | -A *filename*} -f *AbsoluteDir* [-p *ProductID*] [-o *OriginatorID*] [-n *Days*] [-t *Time*] [-b *StartDate*] [-g *LogSet*] [-e *EndDate*] [-q] [-z]

vxlogmgr {-c | -m | -A *filename*} -f *AbsoluteDir* -w *QueryString* [-q] [-z]

vxlogmgr {-d | -F | -s} [-p *ProductID*] [-o *OriginatorID*] [-n *Days*] [-t *Time*] [-b *StartDate*] [-g *LogSet*] [-e *EndDate*] [-q] [-z]

vxlogmgr {-d | -F | -s} -w *QueryString* [-q] [-z]

vxlogmgr -v

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

説明

vxlogmgr ユーティリティを実行すると、統合ログ機能に対応するアプリケーションによって生成されたログファイルを管理できます。ログファイルの管理には、ログ管理構成設定に基づいたログファイルの削除、移動などの操作が含まれます。

統合ログ機能では、ログファイルに次の共通の命名形式が使用されます。

productID-originatorID-hostID-date-rotation.log

統合ログ機能の命名形式およびオリジネータ ID について詳しくは、『NetBackup ログリファレンスガイド』を参照してください。

オプション

このオプションでは、実行するログ管理操作を指定します。

`-A, --arch FileName`

このオプションを指定すると、指定された一連の条件で FileName という名前のアーカイブが作成されます。Windows での zip ファイルの圧縮では、WinZip および wzzip を使用して zip ファイルを生成する必要があります。UNIX では、tar ユーティリティおよび GnuZip を使用して、tar.gzip ファイルを生成する必要があります。

`-a, --auto`

このオプションを指定すると、NumberOfLogFiles の個々の構成設定に基づいてログファイルを取得できます。指定した操作の種類 (移動、コピー、削除など) に基づいて、処理が行われます。`-a` オプションを指定する場合、他のオプションは使用できません。

`-b, --stdate '`*`StartDate`*`'`

このオプションを指定すると、指定した開始日付に作成されたログファイルを管理できます。

NetBackup コマンドの日付の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。`/usr/openv/msg/.conf` ファイル (UNIX) と *`install_path`*`¥VERITAS¥msg¥LC.CONF` ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

UNIX の場合は一重引用符で、Windows の場合は二重引用符で囲みます。次に例を示します。

UNIX の場合: --stdate '1/1/2013 12:00:00 AM'

Windows の場合: --stdate "1/1/2013 12:00:00 AM"

`-c, --cp`

このオプションを指定すると、製品によって構成されたフォルダから指定フォルダにログファイルがコピーされます。

`-d, --del`

このオプションを指定すると、製品によって構成されたフォルダからログファイルが削除されます。

`-e, --endate '`*`EndDate`*`'`

指定した *EndDate* までに作成されたログファイルが管理されます。

NetBackup コマンドの日時の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。`/usr/openv/msg/.conf` ファイル (UNIX) と *`install_path`*`¥VERITAS¥msg¥LC.CONF` ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サ

ポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

このオプションは、UNIX の場合は一重引用符で、Windows の場合は二重引用符で囲む必要があります。

UNIX の場合: --endate '1/1/2013 12:00:00 PM'

Windows の場合: --stdate "1/1/2013 12:00:00 AM"

`-f, --dir` *`AbsoluteDir`*

このオプションを指定すると、ログファイルのコピー先となるディレクトリの絶対パス名を指定できます。

UNIX システムの場合、ログはコピーではなくハードリンクで作成されるため、このディレクトリは `/opt/openv/netbackup/logs` ディレクトリと同じデバイスに存在する必要があります。

このオプションは、`-c` オプションと組み合わせた場合にだけ有効です。

`-F, --flush`

このオプションを指定すると、このコマンドが実行されているホストのログファイルが、最新のログファイルを除いてすべて削除されます。このコマンドが実行されているホストで共有ディレクトリを使用している場合は、同じディレクトリを使用するすべてのホストのログファイルがすべて削除されます。flush コマンドが実行されているホストの最新のファイルのみが保存されます。

`-m, --mv`

このオプションを指定すると、製品によって構成されたフォルダから指定フォルダにログファイルが移動されます。

`-n --days` *`NumberOfDays`*

このオプションを指定すると、指定した操作について *NumberOfDays* で指定された過去の日数内に作成されたログファイルを管理できます。

`-o, --origid` *`OriginatorID`*

このオプションを指定すると、指定したオリジネータ ID (*OriginatorID*) によって識別されるログファイルを管理できます。

`-p, --prodid` *`ProductID`*

このオプションを指定すると、指定した操作について、指定したプロダクト ID (*ProductID*) によって識別されるログファイルを管理できます。識別子の代わりに、製品名を指定することもできます。

`-q, --quiet`

メッセージが表示されないようにします (クワイエットモード)。

`-s, --vw`
このオプションを指定すると、指定された問い合わせのログファイルが表示されます。

`-t, --tail hh:mm:ss`
このオプションを指定すると、*hh:mm:ss* で指定された過去の時間内のログファイルを管理できます。

`-v, --version`
このオプションを指定すると、このコマンドのバージョン情報が表示されます。

`-w, --where QueryString`
このオプションを指定すると、問い合わせ文字列または条件 (*QueryString*) に基づいてログの一部が検索されます。

`-z, --displaytimezone`
このオプションを指定すると、ログファイルの表示とともにタイムゾーン情報が表示されます。

終了状態

次の終了値が戻されます。

0 正常に完了しました。

-1 エラーが発生しました。

問い合わせ文字列

問い合わせ文字列は、データベースの WHERE 句と同様のテキスト表現です。この文字列を使用して、統合ログ機能を使用するシステムからログエントリを検索します。式は、関係演算子、整数型定数、文字列型定数と、単一の値に評価される複数のログフィールド名の組み合わせです。グループ式には、AND や OR などの論理演算子を使用します。

サポートされる関係演算子は、次のとおりです。

< より小さい

> より大きい

<= 以下

>= 以上

= 等しい

!= 等しくない

サポートされる論理演算子には、&& (論理 AND)、|| (論理 OR) などがあります。

定義済みのログフィールドは、次のとおりです。

PRODID プロダクト ID (整数または文字列)

ORGID オリジネータ ID (整数または文字列)

STDATE ロケール固有の開始日付 (LONG 型整数または文字列 ('mm/dd/yy'))

ENDATE ロケール固有の終了日付 (LONG 型整数または文字列 ('mm/dd/yy'))

PREVTIME 前回の時間 (文字列 (hh:mm:ss))

例

例 1 - NetBackup によって作成された古いログファイルを /tmp/nblogs フォルダに自動的に移動します。--auto オプションは、NumberOfLogFiles 構成設定によって異なります。

```
# vxlogmgr -m --auto --dir /tmp/nblogs
```

例 2 - NetBackup によって作成された過去 15 日間のログファイルを削除します。

```
# vxlogmgr -d --prodid NB -n 15
```

例 3 - NetBackup によって 2012 年 1 月 22 日以降に作成されたログファイルをコピーします。

```
# vxlogmgr -c --where "(prodid = NB) && (stdate >= '01/22/12')"
```

UNIX システムの場合:

```
--dir /usr/openv/logs
```

Windows システムの場合:

```
--dir c:¥temp¥logfiles
```

例 4 - 2011 年 10 月 10 日以降 2011 年 10 月 28 日以前にプロダクト ID 100 により作成されたログファイルをコピーします。

```
# vxlogmgr -c --where "(PRODID == 100) && ((STDATE >= '10/10/11')
```

UNIX システムの場合:

```
&& (ENDATE <= '10/28/11'))" --dir
/usr/openv/logs
```

Windows システムの場合:

```
&& (ENDATE <= '10/28/11'))" --dir c:¥temp¥logfiles
```

関連項目

p.865 の vxlogcfg を参照してください。

p.879 の vxlogview を参照してください。

vxlogview

vxlogview – 統合ログ機能を使用するコンポーネントによって生成されたログの表示

概要

vxlogview[-A] [-b *StartDate*] [-e *EndDate*] [-D] [-G *Directory*] [-g *LogSet*] [-I] [-i *FileID*] [-K *HostName*] [-L *SeverityLevel*] [-m *Entity*] [-N *LevelMsgTypes*] [-n *NumberofDays*] [-o *OriginatorID*] [-P *ProcessID*] [-p *ProductID*] [-r *Result*] [-s *Subject*] [-T *ThreadID*] [-t *hh:mm:ss*] [-X *ContextToken*] [-y]

vxlogview -a [-p *ProductID*] {[-d *DisplayOption*,...] [-R *ResourceDirectory*] [-z *TimeZone*] [-l *Locale*]}

vxlogview -q *QueryName* -f *FileName* {[-d *DisplayOption*,...][-R *ResourceDirectory*] [-z *TimeZone*] [-l *Locale*]}

vxlogview -p *ProductID* -g *LogSet* | -i *FileID* {[-d *DisplayOption*,...] [-R *ResourceDirectory*] [-z *TimeZone*] [-l *Locale*]}

vxlogview -p *ProductID* -w *queryString* {[-d *DisplayOption*,...] [-R *ResourceDirectory*] [-z *TimeZone*] [-l *Locale*]}

vxlogview -v

UNIX **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** /usr/openv/netbackup/bin/ **です。**

Windows **システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは** *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥ です。

機能説明

vxlogview ユーティリティでは、統合ログ機能によって生成されたログを参照できます。コマンドラインオプションに検索条件を指定して、特定のログを表示できます。

統合ログ機能では、ログファイルに次の共通の命名形式が使用されます。

productID-originatorID-hostID-date-rotation.log

統合ログ機能の命名形式およびオリジネータ ID について詳しくは、『NetBackup ログリファレンスガイド』を参照してください。

オプション

このオプションでは、表示するログを指定します。

`-A, --audit`
監査メッセージを表示します。

`-a, --all`
このオプションを指定すると、複数のVeritas製品によって生成されたログファイルのすべてのログメッセージが表示されます。

`-b, --stdate` *`StartDate`*
指定した開始日時に記録されたメッセージを表示します。

NetBackup コマンドの日付の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。`/usr/openv/msg/.conf` ファイル (UNIX) と *`install_path`*`¥VERITAS¥msg¥LC.CONF` ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

日付は、UNIX の場合は一重引用符で、Windows の場合は二重引用符で囲みます。次に例を示します。

```
-b '1/1/2013 12:00:00 AM'
```

`-b` オプションを指定しない場合は、ログファイルの最初から指定した終了時刻までに記録されたメッセージが表示されます (`-e` オプションを参照)。

`-D, --debug`
このオプションを指定すると、デバッグログメッセージが表示されます。

`-d, --display` *`DisplayOption,...`*
指定したメッセージフィールドを表示します。複数の *DisplayOptions* はカンマで区切ります。

DisplayOption には、次の 1 つ以上を指定できます。

D - 日付を表示します。

T - タイムスタンプを表示します。

m - メッセージタイプを表示します。

p - プロセス ID を表示します。

t - スレッド ID を表示します。

P - プロダクト ID を表示します。

O - オリジネータ ID を表示します。

c - コンテキストトークンを表示します。

s - アプリケーションログエントリの重大度を表示します。

u - アプリケーションメッセージまたは診断メッセージの一意の ID を表示します。

x - 実際のログメッセージテキストを表示します。

w - 診断メッセージまたはデバッグメッセージのログの記録元を表示します。

i - 製品の短縮名を表示します。

o - オリジネータの短縮名を表示します。

all - ログレコードのすべてのフィールドを表示します。

-d を指定しない場合は、デフォルトで次のフィールドが表示されます。

- 日付

- タイムスタンプ

- ログの記録元 (診断メッセージおよびデバッグメッセージの場合のみ)

- 重大度 (アプリケーションメッセージの場合のみ)

- UMI (アプリケーションメッセージおよび診断メッセージの場合のみ)

- メッセージテキスト

`-e, --endate EndDate`

このオプションを指定すると、指定した終了日時までに記録されたメッセージが表示されます。

NetBackup コマンドの日付の値に求められる形式は、使用しているロケールによって異なります。/usr/openv/msg/.conf ファイル (UNIX) と *install_path*¥VERITAS¥msg¥LC.CONF ファイル (Windows) はそれぞれのサポート対象ロケールの日時形式などの情報を含んでいます。これらのファイルには、サポートされているロケールおよび書式のリストを追加および変更するための、具体的な方法が含まれています。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』の NetBackup インストールのロケールの指定に関する項を参照してください。

日付は、UNIX の場合は一重引用符で、Windows の場合は二重引用符で囲みます。次に例を示します。

```
--endate '1/1/2013 12:00:00 PM'
```

-e オプションを指定しない場合には、vxlogview は指定した開始日時 (-b オプションを参照) からログファイルの最後までに記録されたメッセージを表示します。

`-f, --filename FileName`

1 つ以上のクエリーを含んでいるファイルのパスとファイル名を指定します。-q オプションとともに使用します。

`-G, --logdir Directory`

このオプションを指定すると、構成済みのログディレクトリの代わりに指定したディレクトリのログが表示されます。このディレクトリには絶対パスを指定する必要があります。

`-g, --logset LogSet`

指定した LogSet のログ構成設定が表示されます。

`-I, --diag`

このオプションを指定すると、診断ログメッセージが表示されます。

`-i, --fileid FileID`

指定したファイル ID または共有オリジネータ ID で記録されたメッセージを表示します。指定したプロセスによって作成されたログファイルだけが検索されます。検索するログファイルを制限することで、vxlogview の結果が速く戻されます。これに対して、vxlogview -o オプションは、指定したプロセスによって記録されたメッセージのすべての統合ログファイルを検索します。

`-K, --hostname HostName`

指定したホスト名で記録されたメッセージを表示します。

`-L, --app -C | -E | -F | -M | -W`

アプリケーションログメッセージを表示します。次のパラメータを -L とともに使うと、重大度を指定することができます。

-C, --crit : アプリケーションの可用性に影響する可能性がある致命的エラーが発生しました。

アプリケーション全体には影響しないエラーが発生しました。

-F, --info : 情報メッセージ。

-M, --emerg : オペレーティングシステムのエラーまたは停止につながる可能性がある緊急事態が発生しています。

検出された問題に対する警告が出されています。

`-l, --locale Locale`

指定したロケールのメッセージを表示します。デフォルトは英語です。このオプションを指定しない場合、メッセージは現行のシステムロケールで表示されます。

`-m, --who Entity`

指定したエンティティメソッド名または機能名によって記録されたメッセージを表示します。

`-N, --level Level -D | -I`

指定したレベル (*Level*) のデバッグメッセージ (-D) または診断ログメッセージ (-I) が表示されます。

`-n, --days NumberOfDays`
このオプションを指定すると、*NumberOfDays* で指定された過去の日数内に記録されたメッセージが表示されます。

`-o, --orgid OriginatorID`
指定したオリジネータ ID によって記録されたメッセージが表示されます。オリジネータには、ID 番号または短縮名を使用できます。たとえば、Policy Execution Manager は `nbpem` またはオリジネータ ID 番号の 116 で指定できます。

`-P, --pid ProcessID`
指定したプロセス ID によって記録されたメッセージを表示します。

`-p, --prodid ProductID`
このオプションを指定すると、指定したプロダクト ID で識別される製品によって記録されたメッセージが表示されます。識別子の代わりに、製品の略称を指定することもできます。NetBackup のプロダクト ID は 51216 であり、PBX のプロダクト ID は 50936 です。

`-R, --resdir ResourceDirectory`
構成済みのローカライゼーションリソースディレクトリの代わりに指定したディレクトリのリソースを使います。

`-r, --result Result`
指定した結果に対応する監査メッセージを表示します。*Result* には、0 または 1 のいずれかを指定します。

`-S, --tailloop`
指定したプロダクト ID とファイル ID の組み合わせで記録された新しいメッセージを連続的に表示します。コマンドラインの `tailloop` **オプション** (*-S*) では、プロダクト ID (`-p` *ProductID*) とファイル ID (`-i FileID`) を使用する必要があります。ファイル ID は、共有オリジネータ ID にすることも、他の ID とは共有されないオリジネータ ID にすることもできます。`tailloop` は、記録された最新の 10 のメッセージをコンソールに表示することによって開始されます。その後は新しいログメッセージが表示されます。ループは、`Ctrl-C` を使用していつでも停止できます。

`-s, --subject Subject`
このオプションを指定すると、指定した *Subject* を持つ監査メッセージが表示されます。

`-T, --tid ThreadID`
指定したスレッド ID によって記録されたメッセージが表示されます。

`-t, --tail hh:mm:ss`
最後の *hh:mm:ss* 期間のメッセージが表示されます。

`-v, --version`
このオプションを指定すると、このコマンドのバージョン情報が表示されます。

`-w, --where QueryString`
このオプションでは、WHERE 句を使用して、一部のメッセージのみ表示されるようにログメッセージを問い合わせます。*QueryString* について詳しくは、『NetBackup ログリファレンスガイド』を参照してください。

`-X, --ctx ContextToken`
指定したコンテキストインスタンスに属するメッセージを表示します。コンテキストインスタンスは、コンテキストトークンによって識別されます。指定されたコンテキストトークンが「all」である場合は、すべてのコンテキスト名および関連するすべてのトークンが表示されます。

`-y, --displayhost`
ホスト名を、表示されたそれぞれのログメッセージと一緒に表示します。異なるホストから取得されたログファイルについて、各メッセージの取得元ホストを表示する必要がある場合は、このオプションを使用します。

`-z, --timezone GMT+hh:ss | GMT-hh:ss`
指定したタイムゾーンに合わせて調整された時刻でメッセージを表示します。

終了状態

次の終了値が戻されます。

0 -- 正常に完了しました。

-1 -- エラーが発生しました。

問い合わせ文字列

問い合わせ文字列は、データベースの WHERE 句と同様のテキスト表現です。この文字列を使用して、統合ログ機能を使用するシステムからログエントリを検索します。式は、関係演算子、整数型定数、文字列型定数と、単一の値に評価される複数のログフィールド名の組み合わせです。グループ式には、AND や OR などの論理演算子を使用します。

サポートされる関係演算子は、次のとおりです。< (より小さい)、> (より大きい) <= (以下)、>= (以上)、= (等しい)、!= (等しくない)。

サポートされる論理演算子には、&& (論理 AND)、|| (論理 OR) などがあります。

定義済みのログフィールドは、すべて大文字またはすべて小文字にすることができます (例: PID | pid)。これらのフィールドは次の要素で構成されています。

`CTXTOK` -- コンテキストトークン (文字列)

`ENDATE` -- ロケール固有の終了日付 (LONG 型整数または文字列)

`FILEID` -- 共有オリジネータ ID (整数)

HOSTNAME -- ソースホスト名 (引用符付き文字列)

LEVEL -- デバッグレベルと診断レベルデフォルトではすべて表示 (整数 0-6)

MSGTYPE -- 次の種類のメッセージがサポートされています。

```
DEBUG | debug
DIAG | diag
APP | app
AUDIT | audit
```

ORGID -- オリジネータ ID (整数または文字列)

PID -- プロセス識別子 (整数)

PREVTIME -- 前回の時間 (文字列 *hh:mm:ss*)

PRODID -- プロダクト ID (整数または文字列)

RETURNVAL -- 監査メッセージの結果フィールド (0 または 1)

SEV -- 重大度。次の種類の重大度がサポートされています。

```
INFO | info
WARNING | warning
ERR | err
CRIT | crit
EMERG | emerg
```

STDATE -- ロケール固有の開始日付 (LONG 型整数または文字列)

SUBJECT -- 監査メッセージの件名フィールド (文字列)

TID -- スレッド ID (整数)

WHO -- メッセージの記録元 (文字列)

例

次の例はUNIXの場合の例で、オプションの引数を一重引用符で囲んでいます。Windowsの場合は、二重引用符を使用して囲みます。

例 1 - インストールされているすべての製品のログメッセージを表示します。

```
# vxlogview -a
```

例 2 - PBX (プロダクト ID 50936) のログメッセージを表示します。管理者 (root) 権限を持つ認可済みユーザーである必要があります。日付、時刻、メッセージタイプおよびメッセージテキストのみが表示されます。

```
# vxlogview --prodid 50936 --display D,T,m,x
```

例 3 - 2010 年 11 月 18 日から 2010 年 11 月 21 日の間に記録された NetBackup のログメッセージを表示します。

```
# vxlogview --where "(prodid = 'NB') && (stdate >= '11/18/10 0:0:0
AM' && endate <= '11/21/10 10:12:00 AM')"
```

例 4 - 2013 年 1 月 3 日午前 11:00:00 以降に作成されたログメッセージを表示します。

```
# vxlogview -b '1/03/13 11:00:00 AM'
```

例 5 - 過去 1 時間以内に記録されたログメッセージを表示します。

```
# vxlogview --tail 1:00:00
```

例 6 - 結果が 0 である監査ログメッセージを表示します。

```
# vxlogview --audit -r 0
```

例 7 - 「job_context」インスタンスのコンテキストログメッセージを表示します。

```
# vxlogview --ctx 'jobid=4'
```

関連項目

p.865 の vxlogcfg を参照してください。

p.873 の vxlogmgr を参照してください。

W2KOption

W2KOption – Windows システムの通常のバックアップとリストア動作を変更するユーティリティプログラムを実行します

概要

```
W2KOption -backup -display [-server server_name] -system_state value
| -kms_activated_server value | -snapshotprovidertype value |
-ignore_unresolved_volumes volume[:volume...]
```

```
W2KOption -display
```

```
W2KOption -restore -display [-server server_name] same_hardware value
| -mounted_devices value | -sysvol value | -hard_links value |
-active_directory value | -system_state value
```

このコマンドのディレクトリパスは `<install_path>¥NetBackup¥bin¥` **です。**

説明

このコマンドは Windows システムでのみ動作します。

W2KOption ユーティリティでは通常のバックアップとリストア動作を変更できます。

オプション

`-ad, active_directory value`

Active Directory のリストアの仕方を制御します。デフォルトでは、Active Directory は正式な方法でリストアされます。Active Directory のリストアをキャッチアップ方式で実行する場合は、このユーティリティを使って動作を正式なリストアからキャッチアップリストアに変更します。

- 1 - 正式なリストアを実行します。これにより、既存の Active Directory オブジェクトがすべて置き換えられます。
- 4 - 正式でない (キャッチアップ) リストアを実行します。リストアは、ドメインの他のコントローラの変更とマージされます。

`-b, -backup`

バックアップオプションの 1 つ以上の値を変更できます。バックアップオプションは、system_state、kms_activated_server,snapshotprovidertype、ignore_unresolved_volumes.です。

`-d, -display`

プログラムの使用量を表示し、オプションがどのように動作するかを示します。

`-hl, -hard_links 0 | 1`

ハードリンクのリストアの仕方を制御します。デフォルトでは、ファイルがシステムに存在しない場合、NetBackup は現在のリストアの完了後にファイルのリストアを試みます。この処理をセカンダリリストアと呼びます。動作を変更してセカンダリリストアを停止することができます。

- 0 - セカンダリリストアを実行しません。
- 1 - セカンダリリストアを実行します。

`-iuv, -ignore_unresolved_volumes volume[:volume...]`

このオプションを指定すると、製品によって構成されたフォルダからログファイルが削除されます。

`-kas, -kms_activated_server 0 | 1`

NetBackup がバックアップ時にこのコンピュータを Key Management Service (KMS) が有効化されたホストとして扱うかどうかを指定します。

- 0 - ホストを KMS が有効化されたサーバーとして扱いません。
- 1 - ホストを KMS が有効化されたサーバーとして扱います。

`-md, -mounted_devices 0 | 1`

マウント済みのデバイスのレジストリキーをリストアするかどうかを決定します。

- 0 - マウント済みのデバイス構成をリストアします。
- 1 - マウント済みのデバイス構成をリストアしません。

`-r, -restore options`

リストアオプションの 1 つ以上の値を変更できます。リストアオプションは –same_hardware、-mounted_devices、-sysvol、-hard_links、-active_directory、–system_state です。

`-sh, -same_hardware 0 | 1`

レジストリシステムハイブをリストアする方法を判断します。通常のリストア操作はすべてのレジストリ項目をリストアしません。ただし、同じハードウェアにリストアするときには、これらの項目をすべて安全にリストアできます。

- 0 - 異なるハードウェアを使用しているとみなします。レジストリ項目をすべてリストアしません。
- 1 - 同じハードウェアを使用しているとみなします。すべてのレジストリ項目をリストアします。

`-s, -server server_name`

ローカルコンピュータ以外のコンピュータのオプションを表示または設定します。デフォルトはローカルコンピュータです。

`-spt, -snapshotprovidertype 0 | 1 | 2 | 3`

スナップショットプロバイダの形式を選択します。

- 0 - 自動プロバイダ選択
- 1 - システムプロバイダを使う
- 2 - ソフトウェアプロバイダを使う
- 3 - ハードウェアプロバイダを使う

`-ss、-system_state 0`

バックアップ方式をレガシーシステム状態方式から通常の VSS システム状態方式に戻します。レガシーシステム状態方式の選択は許可されません。

- 0 - レガシーシステム状態のリストアを許可しません。

`-sv, -sysvol 2 | 4`

Active Directory SYSVOL のリストアの仕方を決定します。デフォルトでは、NetBackup はリストア対象の SYSVOL をプライマリバージョンとしてリストアします。この設定を、正式なバージョンから正式でないバージョンに変更できます。

- 2 - 正式でないバージョン。
- 4 - プライマリバージョン。

例

例 1 - バックアップ時にボリューム H、K、I を無視します。

```
W2KOption -backup -ignore_unresolved_volumes H:K:I:
```

例 2 - ホストを KMS が有効化されたサーバーとして扱います。

```
W2KOption -backup -kms_activated_server 1
```

索引

記号

インラインテープコピーオプション 132
メディアの内容レポート 235
メディアの概略レポート 235
メディアリストレポート 233

A

acsd コマンド 20
ACS ライブラリ
　自動カートリッジシステム 21
add_media_server_on_clients コマンド 22
ASA データベースファイル 541

B

backupdbtrace コマンド 23
backuptrace コマンド 26
Bare Metal Restore (BMR)
　bmrc 28
　bmrconfig 31
　bmrepadm 37
　bmrprep 40
　bmrs 44
　bmrsrtadm 47
bmrconfig コマンド 31
bmrc コマンド 28
bmrepadm コマンド 37
bmrprep コマンド 40
bmrsrtadm コマンド 47
bmrs コマンド 44
BMR クライアントプログラム 28
BMR データベース 545
bparchive コマンド 51
bpbackup コマンド 57
bpbackupdb コマンド 66
bpcatarc コマンド 67
bpcatlist コマンド 68
bpcatres コマンド 71
bpcatrm コマンド 72
bpcd コマンド 73
bpchangeprimary コマンド 75
bpclient コマンド 79
bpclimagelist コマンド 86
bpclntcmd コマンド 89
bpclusterutil コマンド 92
bpcompatd コマンド 96
bpconfig コマンド 99
bpdbjobs コマンド 109
bpdbm コマンド 121
bpdgclone コマンド 124
bpdown 126
bpduplicate コマンド 127
bperror コマンド 137
bpexpdate コマンド 146
bpfis 154
bpflist コマンド 156
bpgetconfig コマンド 163
bpgetdebuglog コマンド 168
bpimage コマンド 170
bpimagelist コマンド 175
bpimmedia コマンド 185
bpimport コマンド 197
bpinst コマンド
　鍵ファイルの再作成 208
　マニュアルページ 205
bpkeyfile コマンド 212
bpkeyutil コマンド 214
bplabel コマンド 216
bplist コマンド 220
bpmedialist コマンド 233
bpmedia コマンド 229
bpminlicense コマンド 245
bpnbat コマンド 248
bpnbaz コマンド 256
bppficorr コマンド 273
bpplcatdrinfo コマンド 276
bpplclients コマンド 280
bppldelete コマンド 289
bpplinclude コマンド 291
bpplinfo コマンド 298
bppllist コマンド 321
bpplsched コマンド 328
bpplschedrep コマンド 345

bppolicynew 355
bpps 364
bprd コマンド 369
bprecover コマンド 371
bprestore コマンド 374
bpretlevel コマンド 390
bpschedulerep コマンド 402
bpschedule コマンド 394
bpsetconfig コマンド 409
bpstsinfo コマンド 411
bpstuadd コマンド 417
bpstudel コマンド 428
bpstulist コマンド 431
bpsturep コマンド 439
bptestbpcd コマンド 448
bptestnetconn コマンド 452
bptpcinfo コマンド 456
bpup 461
bpverify コマンド 462
bp コマンド 48

C

cat_convert ユーティリティ 471
cat_export ユーティリティ 477
cat_import ユーティリティ 480
configurePorts 482
create_nbdb コマンド 484
crypt_option オプション 206
crypt_strength オプション 206
csconfig コマンド 487

D

DES
    鍵
        bpkeyfile からの生成 212
DES 暗号化鍵の生成 212
duplicatetrace コマンド 495

E

Enterprise Media Manager 597

I

importtrace コマンド 499

J

jbpSA 503
jnbSA 506

L

LEGACY_CRYPT オプション 205
ltid コマンド 509、737

M

Media Manager のコマンド
    acsd 20
mklogdir コマンド 511

N

nbauditreport コマンド 513
nbcatsync コマンド 518
NBCC 521
NBCCR 526
nbcertupdater コマンド 528
nbcplogs コマンド 532
nbdb_admin コマンド 537
nbdb_backup コマンド 541
nbdb_move コマンド 543
nbdb_ping コマンド 545
nbdb_restore コマンド 546
nbdb_unload コマンド 548
nbdc コマンド 553
nbdecommission コマンド 556
nbdelete コマンド 558
nbdeployutil コマンド 562
nbdevconfig コマンド 569
nbdevquery コマンド 582
nbdiscover コマンド 589
nbdms_start_server コマンド 551
nbdms_start_stop コマンド 552
nbdna コマンド 593
nbemmcmd コマンド 598
nbemm コマンド 597
nbexecute コマンド 615
nbfindfile コマンド 617
nbfirescan コマンド 621
nbftadm コマンド 623
nbftconfig コマンド 624
nbgetconfig コマンド 634
nbhba コマンド 637
nbholdutil コマンド 640
nbjm コマンド 642
nbkmsutil コマンド 643
nboraadm コマンド 647
nbpemreq コマンド 654
nbpem コマンド 652
nbplupgrade コマンド 662

nbrbutil コマンド 666
nbrb コマンド 665
nbregopsc コマンド 672
nbreplicate コマンド 674
nbrestorevm コマンド 677
nbseccmd コマンド 694
nbsetconfig コマンド 696
nbsnapimport コマンド 698
nbsnapreplicate コマンド 700
nbsqladm コマンド 702
nbstlutil コマンド 716
nbstl コマンド 708
nbsu コマンド 725
nbsvrgrp コマンド 731
NetBackup CloudStore サービスコンテナ（nbcssc） 259
NetBackup Vault 132
NetBackup Encryption 205
　　レガシー暗号化 205
NetBackup Policy Execution Manager 652
NetBackup Policy Execution Manager の要求 654
NetBackup Resource Broker 665～666
NetBackup のアクセス管理 30、36
NetBackup のトラブルシューティングコマンド
　　backupdbtrace 23
　　backuptrace 26

P

passphrase_prompt オプション 207
passphrase_stdin オプション 207
policy_encrypt オプション 207
policy_names オプション 207

R

resilient_clients command 734
restoretrace コマンド 735
robtest 764

S

stopltid コマンド 737

T

tl4d コマンド 738
tl8cd コマンド 740、744
tl8d コマンド 740、744
tldcd コマンド 752
tldd コマンド 748、752
tlhcd コマンド 756、760
tlhd コマンド 756
tlmd コマンド 764
tlmtest 764
tpautoconf コマンド 766
tpclean コマンド 769
tpconfig コマンド 772
tpext コマンド 790
tpreq コマンド 791
tpunmount コマンド 794

V

verifytrace コマンド 796
vltadm コマンド 800
vltcontainers コマンド 802
vlteject コマンド 807
vltinject コマンド 811
vltoffsitemedia 813
vltopmenu コマンド 817
vltrun 819
vmadd コマンド 824
vmchange コマンド 827
vmcheckxxx コマンド 835
vmdelete コマンド 839
vmd コマンド 837
vmoprcmd コマンド 841
vmphyinv コマンド 846
vmpool コマンド 850
vmquery コマンド 853
vmrule コマンド 858
vmupdate コマンド 861
VMware または Hyper-V にポリシーをアップグレード 662
vnetd コマンド 864
vxlogcfg 865
vxlogcfg コマンド 865
vxlogmgr コマンド 873
vxlogview コマンド 879

W

W2KOption コマンド 887

あ

インストール
　　bpinst コマンドの使用 205

か

鍵ファイル 208
　　パスフレーズ 208

構成
　暗号化
　　bpinst コマンドの使用 205

さ

スクリプト
　drive_mount_notify 791

た

デバイスアロケータ 597
統合ログ
　vxlogmgr 873、887
　vxlogview 879
統合ログ機能 865

は

パスフレーズ 208

ら

ライセンス
　bpminlicense を使用した管理 245