

NetBackup™ for Microsoft SharePoint Server 管理者ガイド

Windows

リリース 10.2

VERITAS™

NetBackup™ for Microsoft SharePoint Server 管理者ガイド

最終更新日: 2023-04-28

法的通知と登録商標

Copyright © 2023 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、Veritas Alta、NetBackup は、Veritas Technologies LLC または関連会社の米国およびその他の国における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、Veritas 社がサードパーティへの帰属を示す必要があるサードパーティ製ソフトウェア(「サードパーティ製プログラム」)が含まれる場合があります。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Veritas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 およびその関連会社は、本書の提供、パフォーマンスまたは使用に関連する付随的または間接的損害に対して、一切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。

ライセンスソフトウェアおよび文書は、FAR 12.212 に定義される商用コンピュータソフトウェアと見なされ、Veritasがオンプレミスまたはホスト型サービスとして提供するかを問わず、必要に応じて FAR 52.227-19「商用コンピュータソフトウェア - 制限される権利 (Commercial Computer Software - Restricted Rights)」、DFARS 227.7202「商用コンピュータソフトウェアおよび商用コンピュータソフトウェア文書 (Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation)」、およびそれらの後継の規制に定める制限される権利の対象となります。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

2625 Augustine Drive

Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

テクニカルサポート

テクニカルサポートはグローバルにサポートセンターを管理しています。すべてのサポートサービスは、サポート契約と現在のエンタープライズテクニカルサポートポリシーに応じて提供されます。サポート内容およびテクニカルサポートの利用方法に関する情報については、次の **Web** サイトにアクセスしてください。

<https://www.veritas.com/support>

次の URL で Veritas Account の情報を管理できます。

<https://my.veritas.com>

現在のサポート契約についてご不明な点がある場合は、次に示すお住まいの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。

世界共通 (日本を除く)

CustomerCare@veritas.com

日本

CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

マニュアルの最新バージョンがあることを確認してください。各マニュアルには、2 ページ目に最終更新日が記載されています。最新のマニュアルは、Veritas の **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 Veritas コミュニティサイトでマニュアルの情報を参照したり、質問したりすることもできます。

<http://www.veritas.com/community/>

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT)

Veritas SORT (Service and Operations Readiness Tools) は、特定の時間がかかる管理タスクを自動化および簡素化するための情報とツールを提供する **Web** サイトです。製品によって異なりますが、SORT はインストールとアップグレードの準備、データセンターにおけるリスクの識別、および運用効率の向上を支援します。SORT がお客様の製品に提供できるサービスとツールについては、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	NetBackup for SharePoint Server Server の概要	9
	NetBackup for SharePoint Server について	9
	NetBackup for SharePoint Server の機能	10
	SharePoint Server のバックアップ操作	12
	SharePoint Server のリストア操作	13
	SharePoint Server のバックアップおよびリストアの制限事項	13
	NetBackup File System デーモン	14
第 2 章	NetBackup for SharePoint Server Server のインストール	15
	NetBackup for SharePoint Server のインストールの計画	15
	オペレーティングシステムおよびプラットフォームの互換性の確認	16
	NetBackup サーバーおよびクライアントの要件	16
	SharePoint ソフトウェア要件	17
	クラスタ構成における SQL Server バックエンドサーバーのインストールの要件	18
	NetBackup for SharePoint Server のライセンス	18
第 3 章	SharePoint Server の個別リカバリテクノロジーのための NFS のインストールおよび構成	19
	SharePoint 個別リカバリテクノロジー用 Network File System (NFS) のインストールおよび構成	19
	SharePoint 個別リカバリの要件	20
	SharePoint Server の個別リカバリテクノロジーでサポートされている構成 ... 2 0	
	Network File System (NFS) 用サービスの構成について	21
	メディアサーバーでの Network File System (NFS) 用サービスの有効化	22
	クライアントでの Network File System (NFS) 用サービスの有効化	25
	メディアサーバーでの Client for NFS の無効化	28
	Server for NFS の無効化	30

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用するバックアップおよびリストアのため の UNIX メディアサーバーおよび Windows クライアントの構成	32
NBFSD 用の個別のネットワークポートの構成	33

第 4 章

NetBackup for SharePoint Server の構成	34
NetBackup for SharePoint Server の構成について	34
SharePoint 非個別バックアップと個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用し たバックアップ	36
個別リカバリテクノロジー (GRT) を使う SharePoint バックアップの構成	37
SharePoint の個別リカバリテクノロジー (GRT) でサポートされるディスク ストレージユニット	38
SharePoint の個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用したリストアの制 限事項と条件	39
NetBackup for SharePoint Server 用 NetBackup Client Service のログ オンアカウントの構成	40
NetBackup Legacy Network Service と NetBackup Legacy Client Service のログオンアカウントの構成	41
SharePoint クライアントのホストプロパティの構成	41
[SharePoint] プロパティ	42
SharePoint アプリケーションサーバーにログオンするアカウントの設 定	44
SharePoint Server のローカルセキュリティの権限の構成	45
NetBackup for SharePoint Server バックアップを使用した一貫性 チェックの実行	46
SharePoint Server の一貫性チェックのオプション	46
分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストアマッピングの設 定	47
ホスト管理での自動検出されたマッピングの確認	48
手動バックアップの実行	51

第 5 章

NetBackup for SharePoint Server バックアップポ リシーの構成	52
SharePoint Server の個別バックアップとリカバリのバックアップポリシーに ついて	52
SharePoint ファームのバックアップとリカバリのバックアップポリシーについ て	53
SharePoint Server のディザスタリカバリのバックアップポリシーについて	55
SharePoint Server を保護する VMware バックアップポリシーについて	57
SharePoint 用のバックアップポリシーの構成について	57
NetBackup for SharePoint Server ポリシーの追加	58

ポリシー属性について	59
NetBackup for SharePoint Server ポリシーへのスケジュールの追加	60
ポリシーへのクライアントの追加	63
SharePoint Server ポリシーのバックアップ対象リストの作成	64
SharePoint クライアントの除外リストの構成	68

第 6 章

SharePoint Server、SharePoint Foundation の バックアップおよびリストアの実行	71
SharePoint Server および SharePoint Foundation のユーザー主導バックアップ	71
SharePoint Server バックアップ操作を実行するサーバーおよびクライアントの指定	72
NetBackup for SharePoint Server for SharePoint のバックアップオプションについて	72
SharePoint Server と SharePoint Foundation のユーザー主導バックアップの実行	73
SharePoint Server と SharePoint Foundation のリストア	74
SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアント、ポリシー形式の指定	75
SharePoint Server の[Microsoft SharePoint]タブのリストアオプション	76
NetBackup リカバリアシスタントを使用して SharePoint Server と SharePoint Foundation をリストアする方法	79
SharePoint Server と SharePoint Foundation のリストア	80
SharePoint の Search Service アプリケーションのリストア	82
個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用した個々の SharePoint 項目のリストアのための要件について	84
完全データベースバックアップからの個々の SharePoint 項目のリストア	85
複数のフロントエンドサーバーがあるファームでの SharePoint Web アプリケーションのリカバリ	87
SharePoint の削除されたリストのリストア	89
ファーム内の SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストア	90
別のファームへの SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストア	92
SharePoint Server Web アプリケーションコンテンツデータベースのリストアの代替 SQL Server インスタンスへのリダイレクト	95

第 7 章	VMware バックアップを使用した SharePoint Server データの保護	97
	VMware バックアップを使用したアプリケーションデータベースの保護につ いて	97
	VMware アプリケーションバックアップの制限事項	98
	VMware アプリケーションバックアップからのリストアに関する制限事 項	98
	vSphere 用の Veritas VSS プロバイダのインストール	99
	SharePoint Server を保護する VMware バックアップの構成について	99
	SharePoint Server を保護する VMware バックアップポリシーの構成	101
	VMware を使用した結合 SharePoint 構成の個別リストア用プロキシ ホストの構成	103
	VMware バックアップからの SharePoint データのリストア	103
第 8 章	ディザスタリカバリ	105
	SharePoint Server のディザスタリカバリについて	105
	SharePoint Server のディザスタリカバリの要件	105
	SharePoint Server のリカバリ (BMR を使用しない場合)	106
第 9 章	トラブルシューティング	109
	NetBackup for SharePoint Server デバッグログ	109
	NetBackup for SharePoint Server クライアントのデバッグログの自動 的な有効化	110
	NetBackup for SharePoint Server のデバッグログの手動での有効 化	110
	NetBackup for SharePoint Server Windows クライアントのデバッグ レベルの設定	112
	Veritas VSS プロバイダのログ	113
	NetBackup の状態レポートについて	114
	NetBackup for SharePoint Server 操作の進捗レポートの表示	115
	異なる SharePoint サービスパックまたは異なる累積更新プログラムのレベ ルへのリストア	115
	サイトコレクションのリストア時に、修正したシステムファイルや非実体化ファ イルがカタログ登録またはリストアされない	115
	個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用する SharePoint ジョブのトラブル シューティング	116
	SharePoint リストア操作のトラブルシューティングの概要	117
	NetBackup for SharePoint Server とクライアント側の重複排除について	118

VMware のバックアップに関するトラブルシューティング	118
-------------------------------------	-----

NetBackup for SharePoint Server Server の概要

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup for SharePoint Server](#) について
- [NetBackup for SharePoint Server](#) の機能
- [SharePoint Server](#) のバックアップ操作
- [SharePoint Server](#) のリストア操作
- [SharePoint Server](#) のバックアップおよびリストアの制限事項
- [NetBackup File System](#) デーモン

NetBackup for SharePoint Server について

NetBackup for SharePoint Server は、オンラインバックアップを実行できるように NetBackup の機能を拡張し、SharePoint Server をリストアします。NetBackup for Microsoft SharePoint Server Agent は、Windows の NetBackup クライアントソフトウェア用のオプションのアドオンコンポーネントです。この製品は、[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースと緊密に統合されているため、このマニュアルでは、NetBackup の機能の概要だけを説明します。SharePoint Server のバックアップ操作とリストア操作は、特に記述されていないかぎり、他の NetBackup ファイルの操作と同じです。

Microsoft SharePoint Server または Microsoft Office SharePoint Server を、略して SharePoint Server または SharePoint と呼ぶ場合があります。特に記述のないかぎり、SharePoint の説明は SharePoint Foundation を意味します。

NetBackup for SharePoint Server の機能

表 1-1 に、NetBackup for SharePoint Server Agent の機能を示します。

表 1-1 NetBackup for SharePoint Server Agent の機能

機能	説明
オンラインバックアップ	SharePoint Server を停止することなく、SharePoint Server オブジェクトのバックアップを行うことができます。SharePoint のサービスおよびデータは、バックアップ中も利用可能です。
SharePoint Server のバックアップ方式	NetBackup では、SharePoint の完全バックアップおよび差分増分バックアップがサポートされています。
NetBackup との緊密な統合化	NetBackup との緊密な統合化とは、次のことを意味します。 ■ NetBackup の手順およびソフトウェアに詳しい管理者は、SharePoint Server のバックアップおよびリストア操作を行うために NetBackup の構成および使用を簡単に行うことができます。 ■ SharePoint Server のバックアップのユーザーは、NetBackup 製品群の機能および利点を活用できます。これらの機能には、スケジュールされた操作とユーザー主導の操作、複数データストリームのバックアップ、インラインテープコピーなどが含まれます。これらの機能については、詳細な説明があります。 『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。
集中管理	インストールされている複数の SharePoint Server のバックアップおよびリカバリを中央サイトから管理できます。
メディア管理	SharePoint Server のバックアップは、NetBackup がサポートする各種のストレージデバイスに、直接保存されます。
自動バックアップ	管理者は、ローカルクライアントまたはネットワークを介したリモートクライアントに対して、自動的な無人のバックアップを行うスケジュールを設定できます。これらのバックアップは、NetBackup サーバーによって中央サイトから完全に管理されます。管理者が手動でクライアントをバックアップすることもできます。SharePoint Server のインストールでは、自動検出が使用されます。 SharePoint のフロントエンドの Web サーバーからトポロジが読み取られ、バックアップ対象リストが自動的に作成されます。
ユーザー主導バックアップ	フロントエンドの Web サーバーでクライアントの[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)]インターフェースを使用して、SharePoint Server リソースのバックアップを実行できます。
スタンドアロンの SharePoint Foundation または Windows SharePoint Services (WSS) のバックアップおよびリストア	NetBackup では、スタンドアロンの SharePoint Foundation または Windows SharePoint Services のバックアップおよびリストアを行うことができます。

機能	説明
SharePoint を保護する VMware バックアップのサポート	SharePoint Server を保護する VMware バックアップは、個別リカバリ、ファームの完全な保護および Windows ファイルシステムの SharePoint コンポーネントの保護を提供します。
バックアップの圧縮	圧縮すると、ネットワーク上のバックアップのパフォーマンスが向上し、ディスクまたはテープに格納されるバックアップイメージのサイズが縮小します。NetBackup では、個別リカバリテクノロジー (GRT) を使ったバックアップの圧縮はサポートされません。
暗号化	[暗号化 (Encryption)] 属性が有効な場合、サーバーでは、ポリシーに示されているクライアントのバックアップが暗号化されます。NetBackup では、GRT を使用するバックアップの暗号化はサポートされていません。
リストア操作	管理者は、[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェイスを使用して、SharePoint Server のバックアップを参照したり、リストアを行うバックアップを選択することができます。
VMware バックアップでの NetBackup アクセラレータのサポート	NetBackup アクセラレータを使うと、SharePoint を保護する VMware バックアップの実行にかかる時間を最大 90% 短縮できます。バックアップ時間の短縮によって、VMware バックアップをバックアップ処理時間帯内に簡単に完了できるようになります。SharePoint 向けのアクセラレータのサポートは、現在、完全スケジュール形式のバックアップだけに制限されています。この制限は、SharePoint を保護する VMware バックアップをアクセラレータなしで実行する場合にも適用されます。
個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用した個々の項目および文書セットのリストア	バックアップに GRT を使用すると、Web アプリケーションのデータベースのどの完全バックアップからでも、個々のリスト、項目、文書セットを直接リストアできます。この機能を使用する場合、データベース内部の項目を識別するための手順が追加されます。この手順によって、後で個々の項目のリカバリが可能になります (ファーム全体のバックアップを別に作成する必要があることに注意してください)。
クレームベース認証のサポート	SharePoint の Web アプリケーションではクレームベース認証 (CBA) がサポートされます。次のプロバイダがサポートされます。 ■ Windows 認証 (LDAP) ■ Facebook ■ LinkedIn ■ Live Id ■ フォームベース認証 (FBA) (SQL Server を使用) ■ ADFS 2.0
リダイレクトリストア	次のようなリダイレクトリストアを実行できます。 ■ ファーム内の SharePoint Web アプリケーション ■ SharePoint Web アプリケーションを別のファームへ ■ SharePoint コンテンツデータベースを別の SQL Server インスタンスへ (接続されていないコンテンツデータベースからのデータリカバリを利用)

機能	説明
マルチテナント環境	SharePoint Server データベースのバックアップとリカバリはマルチテナント環境でも全面的にサポートされます。NetBackup はマルチテナントの SharePoint 環境で Microsoft SharePoint Server バックアップを用いた GRT をサポートしません。
NetBackup の以前のバージョンで作成されたバックアップのサポート	以前のバージョンの NetBackup で作成されたバックアップをリストアできます。ただし、現在のリリースの機能は、以前のバージョンで作成されたバックアップではサポートされません。

SharePoint Server のバックアップ操作

NetBackup for SharePoint Server Agent を使用して、SharePoint Server のファーム全体または個々のコンポーネントをバックアップできます。NetBackup には、次のバックアップ方法があります。

- 自動
- 手動
- ユーザー主導

NetBackup でのバックアップ方法については、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

NetBackup の管理者は、NetBackup サーバーが制御を行う、自動的な無人のバックアップのスケジュールを指定できます。次の形式の自動バックアップが実行可能です。

完全バックアップ	バックアップ対象リストの内容全体がバックアップされます。
差分増分	前回に行った完全バックアップまたは増分バックアップ以降に追加または変更された内容だけがバックアップされます。

手動バックアップは、特別な場合に使用されます。手動バックアップでは、バックアップに際して選択したポリシーのバックアップ対象リストに含まれるすべての項目がバックアップされます。

ユーザー主導バックアップを実行するには、ユーザーバックアップのスケジュールを NetBackup サーバー上の SharePoint ポリシーで定義する必要があります。ユーザー主導バックアップでは、バックアップの対象として選択した項目の内容全体がバックアップされます。このバックアップ形式は、SharePoint アプリケーションホストだけでサポートされます。SharePoint オブジェクトが存在しているだけの他のホストではサポートされません。

SharePoint Server のリストア操作

SharePoint Server のリストア操作を開始するには、[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを使用します。このインターフェースでは、リストアするオブジェクトが存在する NetBackup サーバーと、バックアップの表示を行うクライアントを選択できます。これらの選択に基づいて、バックアップの履歴の表示、個々の項目の選択およびリストアの開始を行えます。NetBackup リカバリアシスタントを使用すると、SharePoint リソースを 1 回クリックするだけでリストアを実行したり、リソースをリストアする順序を決定したりできます。

管理者は、データベースおよび個々の項目を参照し、リストアできます。ユーザーも、選択した項目のセキュリティ設定をリストアすることができます。ユーザーがリストアできるオブジェクトは、次のとおりです。

- 1 つ以上のデータベース
- ドキュメントライブラリ内の個々の文書
- サイト全体
- サブサイト
- リストまたはライブラリ全体
- 文書セット
- 個々のリスト項目またはドキュメント

SharePoint Server のバックアップおよびリストアの制限事項

SharePoint Server のバックアップおよびリストアを実行する際、次の制限事項があります。

- Microsoft 社の API の制限事項が原因で、NetBackup は Application Registry Service アプリケーションのバックアップをサポートしません。
- Project Server データベースは保護されません。
- レポートサービスはサポートされていません。
- SharePoint では高速検索サービスアプリケーションは保護されません。
- 次の場合は、別の Web アプリケーションにリダイレクトできません。
 - 文書とフォルダ
 - ファームの構成データベースおよびシングルサインオンデータベース
 - インデックスファイルまたはインデックスデータベース

- NetBackup はカスタマイズされた SharePoint ソリューションパッケージ (.wsp) またはサードパーティの Web パーツのカスタマイズのリストアをサポートしません。
- サイトコレクションとサブサイトのホームページの Web パーツは、サイトコレクションとサブサイトのレベルで GRT でリストアするとき自らのフォーマットを保存しません。
- NetBackup は、削除したリストや PerformancePoint Dashboard の GRT リストアをサポートしません。たとえば、リストの GRT リストアや削除した OneDrive Web アプリを実行すると、Microsoft OneDrive の同期に失敗します。
- SharePoint ヘルプ検索のデータベースとインデックスファイルのリストアは、正常に行われます。ただし、SharePoint ヘルプ検索は、リストアされたデータベースとインデックスファイルを使用するようには拡張されません。
- 項目をファイルシステムに割り当てる場合、選択したリスト項目はリストアされず、0 KB のファイルとして表示されます。
- (SharePoint 2016 以降) 基本検索センターテンプレートに関連するリストアジョブが失敗し、エラーメッセージが表示されます。
- GRT (Granular Recovery Technology) を使用した操作の制限については、次のトピックを参照してください。
p.39 の「[SharePoint の個別リカバリテクノロジー \(GRT\) を使用したリストアの制限事項と条件](#)」を参照してください。
- SharePoint エージェントは FIPS 準拠モードでサポートされます。SharePoint は、FIPS 標準に準拠していない暗号化アルゴリズムを内部的に使用します。Windows の FIPS ポリシーは、SharePoint が使用する MD5 ハッシュアルゴリズムを遮断します。したがって、SharePoint のリストアを正常に実行するには、その操作に対する OS レベルの FIPS ポリシーを無効にする必要があります。SharePoint の保護では NetBackup-FIPS がサポートされます。詳しくは、次の記事を参照してください。
[FIPS と SharePoint Server](#)
[SharePoint 2016 と FIPS](#)

NetBackup File System デーモン

NetBackup メディアサーバー上の NetBackup File System デーモン (NBFSD) は、NetBackup クライアントによる NetBackup (tar) イメージのマウント、参照、および読み込みを許可するプロセスです。このプロセスは、クライアントで個別リカバリテクノロジー (GRT) 操作に使用されます。これらの操作には、バックアップ、バックアップイメージの参照、リストアおよび複製が含まれます。

NetBackup for SharePoint Server のインストール

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup for SharePoint Server のインストールの計画](#)
- [オペレーティングシステムおよびプラットフォームの互換性の確認](#)
- [NetBackup サーバーおよびクライアントの要件](#)
- [SharePoint ソフトウェア要件](#)
- [クラスタ構成における SQL Server バックエンドサーバーのインストールの要件](#)
- [NetBackup for SharePoint Server のライセンス](#)

NetBackup for SharePoint Server のインストールの計画

NetBackup for SharePoint Server を使用するには、次の作業を実行します。

表 2-1 NetBackup for SharePoint Server のインストール手順

手順	処理	説明
手順 1	オペレーティングシステムおよびプラットフォームの互換性を確認します。	p.16 の「 オペレーティングシステムおよびプラットフォームの互換性の確認 」を参照してください。

手順	処理	説明
手順 2	NetBackup for SharePoint Server の NetBackup ソフトウェアの要件を確認します。	p.16 の「 NetBackup サーバーおよびクライアントの要件 」を参照してください。
手順 3	プライマリサーバーに NetBackup for SharePoint Server の有効なライセンスおよび NetBackup オプションがあることを確認します。	p.18 の「 NetBackup for SharePoint Server のライセンス 」を参照してください。

オペレーティングシステムおよびプラットフォームの互換性の確認

ご使用のオペレーティングシステムまたはプラットフォームで NetBackup for SharePoint Server Agent がサポートされていることを確認してください。

オペレーティングシステムおよび互換性を確認するには

- 1 NetBackup 互換性リストのサイトに移動します。
<http://www.netbackup.com/compatibility>
- 2 次の文書をクリックします。
アプリケーション/データベースエージェント互換性リスト
- 3 VMware でのサポートについて詳しくは、次のマニュアルを参照してください。
『[Support for NetBackup <バージョン> in virtual environments](#)』

NetBackup サーバーおよびクライアントの要件

NetBackup をインストールする前に、NetBackup サーバーと NetBackup クライアントの要件を確認します。

NetBackup サーバーの必要条件

NetBackup サーバーが次の要件を満たしていることを確認します。

- NetBackup サーバーソフトウェアが NetBackup サーバー上にインストールされ、実行可能な状態である。
『[NetBackup インストールガイド](#)』を参照してください。
- ストレージユニットで使用するバックアップメディアが構成されている。必要なメディアボリュームの数は、いくつかの要因によって異なります。
 - 使用中のデバイスとメディアのストレージ容量。

- バックアップを行うデータベースのサイズ。
 - アーカイブを行うデータの量。
 - バックアップのサイズ。
 - バックアップまたはアーカイブの間隔。
 - バックアップイメージの保持期間。
- 『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

NetBackup クライアントの要件

NetBackup クライアントが次の要件を満たしていることを確認します。

- フロントエンド Web サーバー: 環境内の各 Web サーバーに NetBackup クライアントをインストールします。
- インデックスサーバー: SharePoint インデックスをホストするシステムに NetBackup クライアントをインストールします。
- 検索サーバー: これらのホストに NetBackup ソフトウェアは必要ありません。
- SQL Server: SharePoint データベースをホストするすべての SQL Server に NetBackup クライアントをインストールします。クラスタ環境では、構成データベースをホストするクラスタ化された SQL Server の各ノードにクライアントをインストールします。
- VMware 環境では、SharePoint ファームに属する仮想マシンに、NetBackup クライアントソフトウェアをインストールします。
- NetBackup 10.2 の NetBackup for SharePoint Server に含まれる新しい機能を使うには、NetBackup for SharePoint Server クライアントを NetBackup 10.2 にアップグレードする必要があります。NetBackup メディアサーバーは NetBackup for SharePoint Server クライアントと同じまたはそれ以上のバージョンを使う必要があります。

SharePoint ソフトウェア要件

NetBackup サーバーまたはクライアント上の SharePoint サーバーソフトウェアに関する次の項目について確認します。

- SharePoint サーバーソフトウェアがインストールされ、実行可能な状態になっている必要がある。
- Microsoft.NET Framework 3.5 が SharePoint Server にインストールされている。
- 複数の SharePoint フロントエンドサーバーを使用する場合、すべてのフロントエンドサーバーの Web サイトが IIS によって一様に識別される必要があります。サイトの識

別には、ホストのヘッダーと IP アドレスの両方ではなく、どちらか片方のみを使用します。複数のフロントエンドサーバーでホストのヘッダーと IP アドレスが混在する環境はサポートされません。

- リストアの失敗を回避するために、デフォルトの IIS アプリケーションプールの ID は SharePoint の有効なユーザー ID である必要がある。
- SharePoint ユーザーは管理者ユーザーアカウントである必要がある。

p.16 の「[NetBackup サーバーおよびクライアントの要件](#)」を参照してください。

クラスタ構成における SQL Server バックエンドサーバーのインストールの要件

NetBackup は Windows Server Failover Clustering (WSFC) 環境で SQL バックエンドサーバーのクラスタ化をサポートしています。クラスタ内の各ノードでは NetBackup の同じバージョンを使う必要があります。

詳しくは、WSFC のマニュアルを参照してください。

NetBackup for SharePoint Server のライセンス

NetBackup for SharePoint Server エージェントは NetBackup クライアントソフトウェアとともにインストールされます。個別のインストールは必要ありません。エージェントの有効なライセンスがプライマリサーバーに存在する必要があります。

ライセンスを追加する方法に関する詳細情報を参照できます。

『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

SharePoint Server の個別リカバリテクノロジーのための NFS のインストールおよび構成

この章では以下の項目について説明しています。

- [SharePoint 個別リカバリテクノロジー用 Network File System \(NFS\) のインストールおよび構成](#)
- [SharePoint 個別リカバリの要件](#)
- [SharePoint Server の個別リカバリテクノロジーでサポートされている構成](#)
- [Network File System \(NFS\) 用サービスの構成について](#)
- [個別リカバリテクノロジー \(GRT\) を使用するバックアップおよびリストアのための UNIX メディアサーバーおよび Windows クライアントの構成](#)
- [NBFSFD 用の個別のネットワークポートの構成](#)

SharePoint 個別リカバリテクノロジー用 Network File System (NFS) のインストールおよび構成

NetBackup では、個別リカバリテクノロジー (GRT) および Network File System (NFS) を使用して、データベースのバックアップイメージに存在する次のような個々のオブジェクトをリカバリします。

- [Active Directory データベースバックアップのユーザーアカウント](#)

- Exchange データベースバックアップの電子メールメッセージまたは電子メールフォルダ
- SharePoint データベースバックアップの文書

NetBackup クライアントは、NetBackup メディアサーバーへの安全な接続を介して、マッピングされたドライブをマウントしてドライブにアクセスします。クライアント要求は、NetBackup File System (NBFS) サービスまたは NBFSD を介して NetBackup メディアサーバーで処理されます。

GRT をサポートする複数の NetBackup エージェント (Exchange、SharePoint、Active Directory など) は、同じメディアサーバーを使用できます。

SharePoint 個別リカバリの要件

表 3-1 SharePoint 個別リカバリの要件

手順	処理	説明
手順 1	サポート対象の SharePoint Server の構成が備わっている。	アプリケーションとデータベースエージェントの互換性リスト を参照してください。
手順 2	GRT をサポートするメディアサーバープラットフォームが備わっている。	ソフトウェアの互換性リスト (SCL) を参照してください。
手順 3	すべての SQL Server バックエンドサーバーおよびメディアサーバーで、バックアップイメージのマウント先となるドライブ文字が各ノードに割り当てられていることを確認します。	
手順 5	ご使用の環境に合わせて NFS を有効化または構成します。 ■ Windows メディアサーバーおよびクライアント ■ UNIX メディアサーバーと Windows クライアント	p.21 の「Network File System (NFS) 用サービスの構成について」を参照してください。 p.32 の「個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用するバックアップおよびリストアのための UNIX メディアサーバーおよび Windows クライアントの構成」を参照してください。

SharePoint Server の個別リカバリテクノロジーでサポートされている構成

個別リカバリテクノロジー (GRT) をサポートする SharePoint と SQL Server のバックエンドバージョン、Windows Server のリリースについて詳しくは、[アプリケーション/データベースエージェント互換性リスト](#)を参照してください。

個別リカバリテクノロジー (GRT) をサポートするメディアサーバープラットフォームについては、[ソフトウェアの互換性リスト](#)を参照してください。

Network File System (NFS) 用サービスの構成について

データベースバックアップから個々の項目をリストアするには、NetBackup メディアサーバーと SQL Server バックエンドサーバーに NFS 用サービスを構成する必要があります。

メモ: SharePoint の VMware バックアップおよびリストアの場合、NFS の構成が必要なシステムは、バックアップを参照するために使用するシステムと、リストアを実行するために使用するシステムのみです。この構成は、仮想マシンのバックアップ時にデータをキャプチャする場合は必要ありません。

表 3-2 Windows 2012、2012 R2 以降での NFS の構成

手順	処理	説明
手順 1	メディアサーバーで NFS を構成します。	メモ: SharePoint を保護する VMware バックアップの場合、メディアサーバーで NFS を構成する必要はありません。 メディアサーバーで次の操作を実行します。 ■ ONC/RPC Portmapper サービスが存在する場合は停止して無効にします。 ■ NFS を有効にします。 p.22 の「メディアサーバーでの Network File System (NFS) 用サービスの有効化」を参照してください。 ■ Server for NFS サービスを停止します。 p.30 の「Server for NFS の無効化」を参照してください。 ■ Client for NFS サービスを停止します。 p.28 の「メディアサーバーでの Client for NFS の無効化」を参照してください。 注意: SQL Server バックエンドサーバーがメディアサーバーに存在する場合、Client for NFS を無効にしないでください。 ■ サーバーの再起動時にポートマップサービスが自動的に起動するように構成します。 コマンドプロンプトから次のコマンドを実行します。 sc config portmap start= auto このコマンドは [SC] ChangeServiceConfig SUCCESS という状態を返します。

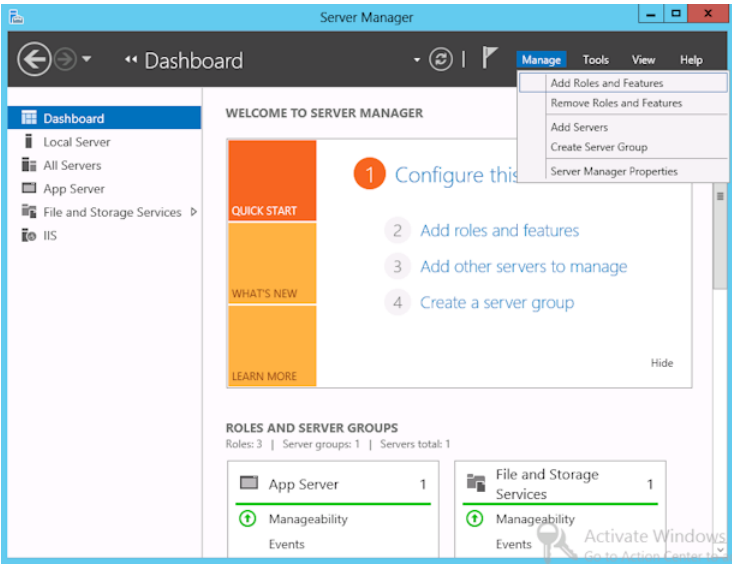
手順	処理	説明
手順 2	SQL Server バックエンドサーバーに NFS を構成します。	SQL Server バックエンドサーバーで次の手順を実行します。 ■ クライアントで NFS を有効にします。 p.25 の「クライアントでの Network File System (NFS) 用サービスの有効化」を参照してください。 ■ Server for NFS サービスを停止します。 p.30 の「Server for NFS の無効化」を参照してください。

メディアサーバーでの Network File System (NFS) 用サービスの有効化

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用したバックアップから個々の項目をリストアするには、メディアサーバーで NFS 用サービスを有効にする必要があります。この構成が完了すると、不要な NFS サービスを無効にできます。

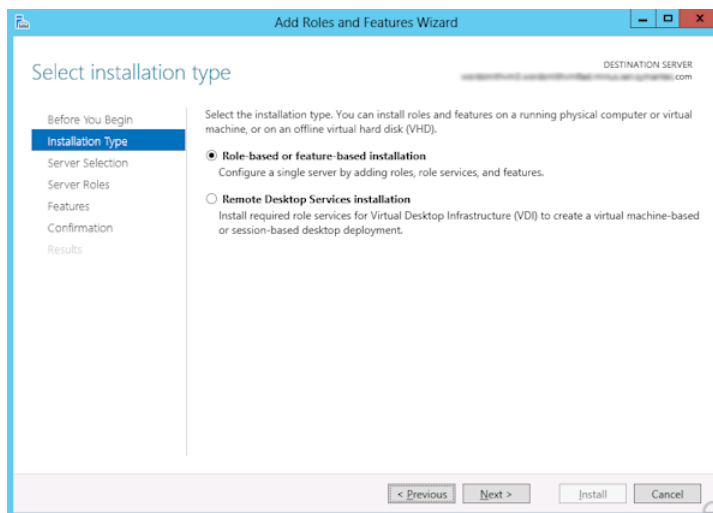
メディアサーバーで **Network File System (NFS)** 用サービスを有効にするには

- 1 サーバーマネージャを開きます。
- 2 [管理 (Manage)]メニューから、[役割と機能の追加 (Add Roles and Features)]をクリックします。

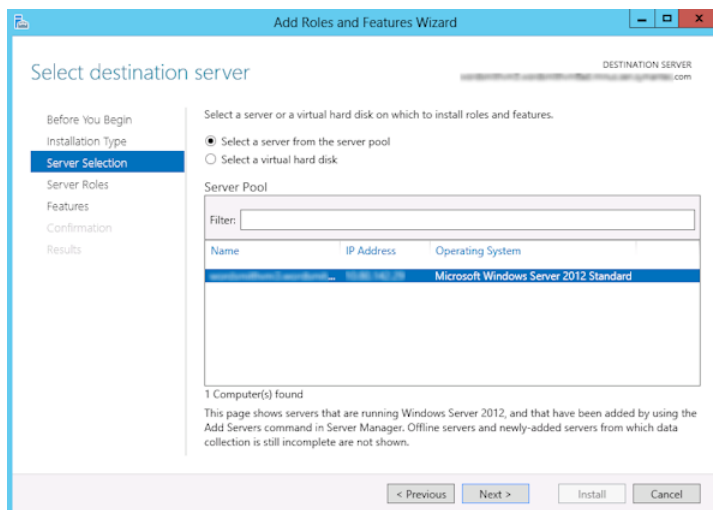


- 3 [役割と機能の追加ウィザード (Add Roles and Features Wizard)]の[開始する前に (Before You Begin)]ページの[次へ (Next)]をクリックします。

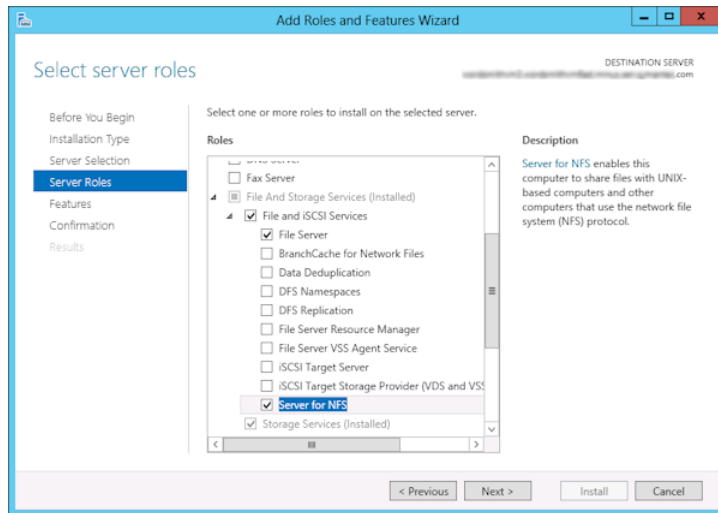
- 4 [インストールの種類を選択 (Select installation type)] ページで、[役割ベースまたは機能ベースのインストール (Role-based or feature-based installation)] を選択します。



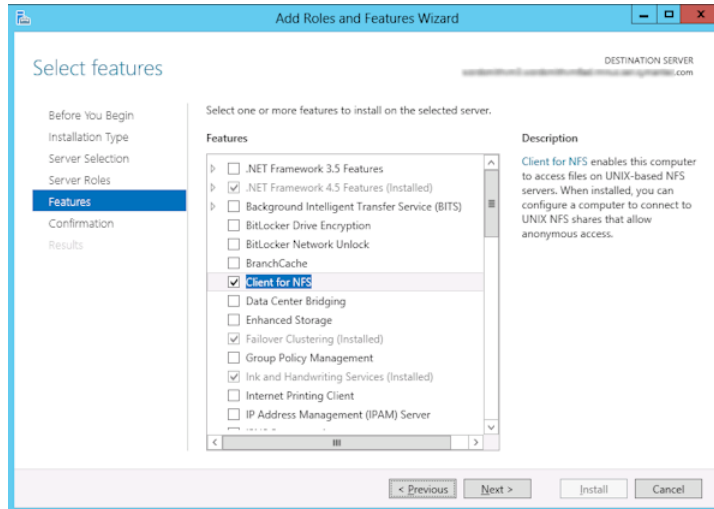
- 5 [次へ (Next)] をクリックします。
- 6 [サーバーの選択 (Sever Selection)] ページで、[サーバープールからサーバーを選択 (Select a server from the server pool)] をクリックし、サーバーを選択します。
 [次へ (Next)] をクリックします。



- 7 [サーバーの役割 (Server Roles)] ページで、[ファイルとストレージサービス (File and Storage Services)] および [ファイルと iSCSI サービス (File and iSCSI Services)] を展開します。
- 8 [ファイルサーバー (File Server)] および [NFS のサーバー (Server for NFS)] をクリックします。メッセージが表示された場合、[機能の追加 (Add Features)] をクリックします。[次へ (Next)] をクリックします。



- 9 メディアサーバーが SQL Server バックエンドサーバーでもある場合、「機能 (Features)」のページで、「NFS クライアント (Client for NFS)」をクリックします。[次へ (Next)]をクリックします。



- 10 [確認 (Confirmation)]ページで、「インストール (Install)」をクリックします。

- 11 次のように、不要なサービスを無効にします。

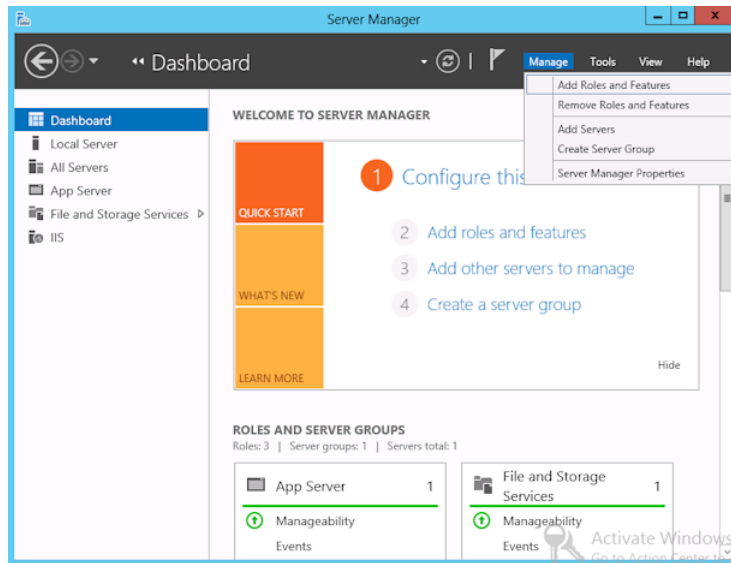
- メディアサーバーおよび SQL Server バックエンドサーバーとして機能する 1 つのホストを使用している場合は、Server for NFS サービスを無効にすることができます。
p.30 の「[Server for NFS の無効化](#)」を参照してください。
- NetBackup メディアサーバーとしてのみ機能するホストについては、Server for NFS および Client for NFS サービスを無効にすることができます。
p.30 の「[Server for NFS の無効化](#)」を参照してください。
p.28 の「[メディアサーバーでの Client for NFS の無効化](#)」を参照してください。

クライアントでの Network File System (NFS) 用サービスの有効化

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使ったバックアップから個々の項目をリストアするには、NFS 用サービスを有効にする必要があります。SQL Server バックエンドサーバーにこの構成を行うと、不要な NFS サービスを無効にすることができます。

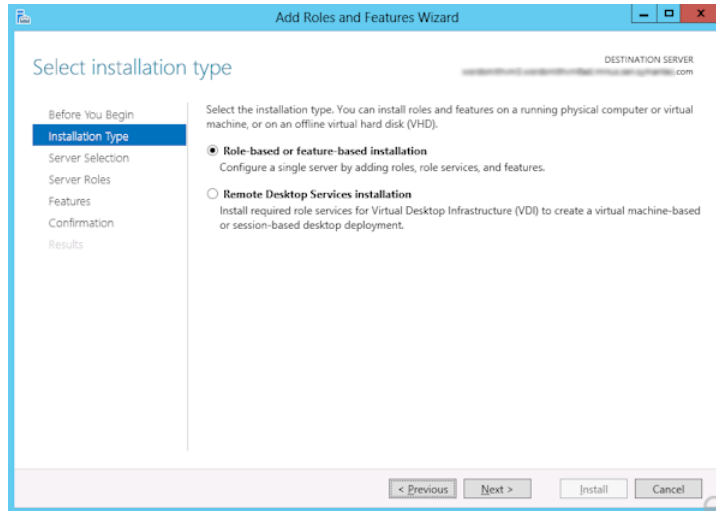
Windows クライアントで Network File System (NFS) 用サービスを有効にするには

- 1 サーバーマネージャを開きます。
- 2 [管理 (Manage)]メニューから、[役割と機能の追加 (Add Roles and Features)]をクリックします。



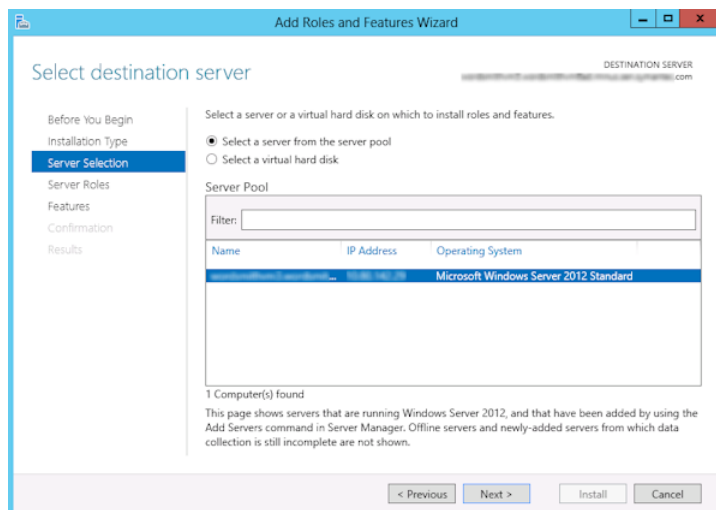
- 3 [役割と機能の追加ウィザード (Add Roles and Features Wizard)]の[開始する前に (Before You Begin)]ページの[次へ (Next)]をクリックします。

- 4 [インストールの種類を選択 (Select installation type)] ページで、[役割ベースまたは機能ベースのインストール (Role-based or feature-based installation)] を選択します。

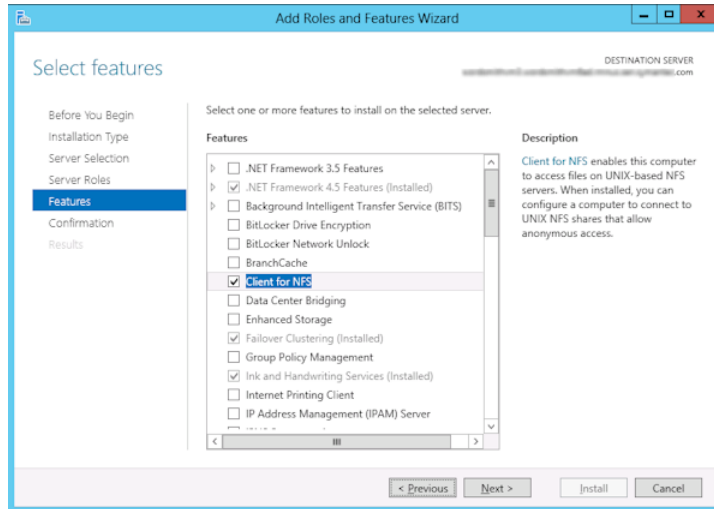


- 5 [次へ (Next)] をクリックします。

- 6 [サーバーの選択 (Sever Selection)] ページで、[サーバープールからサーバーを選択 (Select a server from the server pool)] をクリックし、サーバーを選択します。
[次へ (Next)] をクリックします。



- 7 [サーバーの役割 (Server Roles)] ページで、[次へ (Next)] をクリックします。
- 8 [機能 (Features)] ページで、[NFS のクライアント (Client for NFS)] をクリックします。[次へ (Next)] をクリックします。



- 9 [確認 (Confirmation)] ページで、[インストール (Install)] をクリックします。

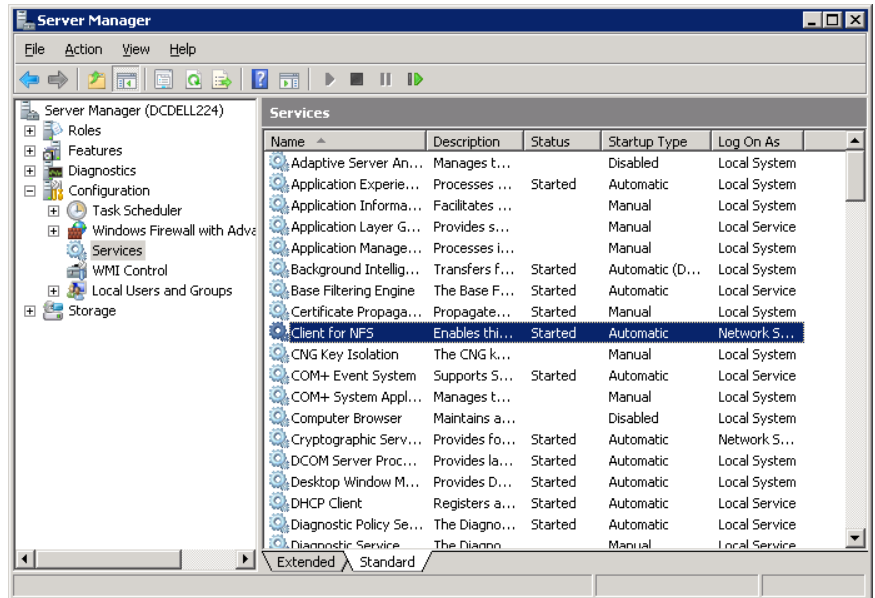
メディアサーバーでの Client for NFS の無効化

NetBackup メディアサーバーとしてのみ機能するホストで NFS 用サービスを有効にした後、Client for NFS を無効にできます。

NetBackup メディアサーバーで Client for NFS を無効にする方法

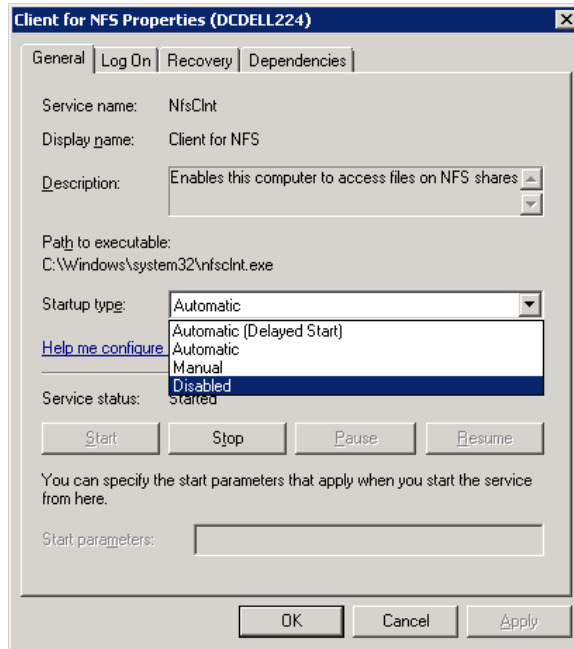
- 1 サーバーマネージャを開きます。
- 2 左ペインで、[構成] を展開します。

- 3 [サービス]をクリックします。



- 4 右ペインで、[Client for NFS]を右クリックして、[停止]をクリックします。
- 5 右ペインで、[Client for NFS]を右クリックして、[プロパティ]をクリックします。

- 6 [Client for NFS のプロパティ]ダイアログボックスの[スタートアップの種類]リストで[無効]をクリックします。



- 7 [OK]をクリックします。

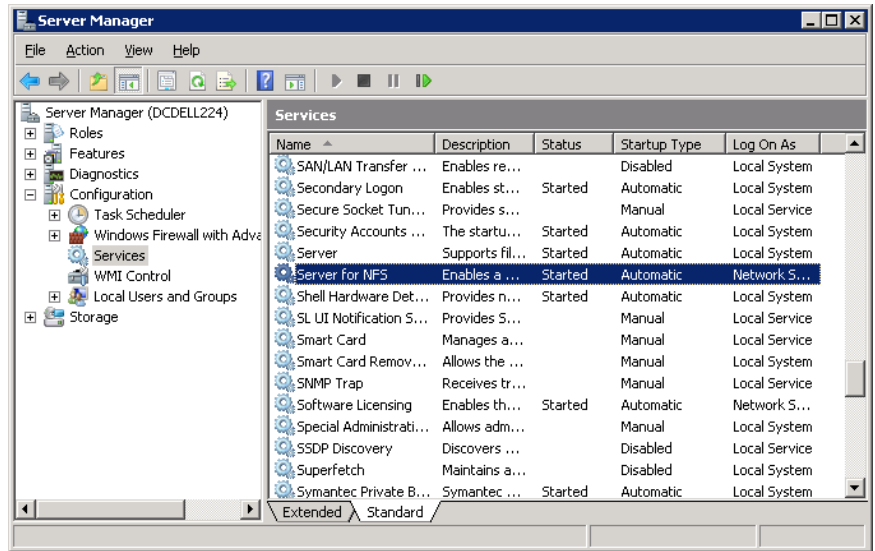
Server for NFS の無効化

メディアサーバーおよび SQL Server バックエンドサーバーで NFS 用サービスを有効にすると、Server for NFS を無効にすることができます。

Server for NFS を無効にする方法

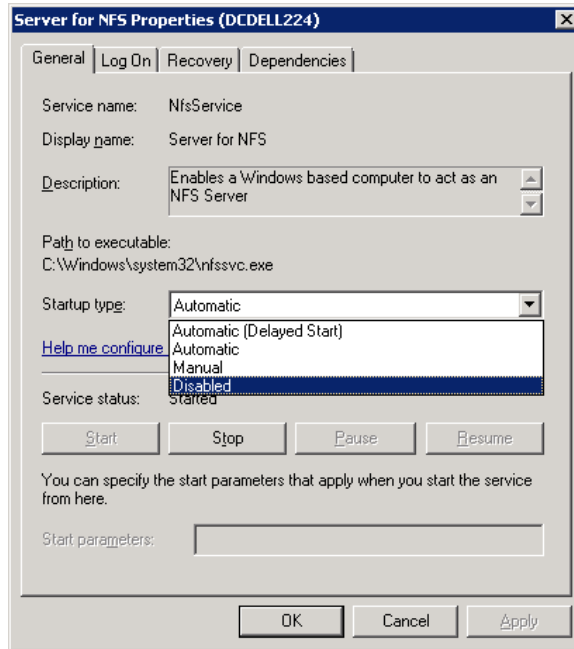
- 1 サーバーマネージャを開きます。
- 2 左ペインで、[構成]を展開します。

- 3 [サービス]をクリックします。



- 4 右ペインで、[Server for NFS]を右クリックして、[停止]をクリックします。
- 5 右ペインで、[Server for NFS]を右クリックして、[プロパティ]をクリックします。

- 6 [Server for NFS のプロパティ] ダイアログボックスの[スタートアップの種類]リストで[無効]をクリックします。



- 7 [OK]をクリックします。
- 8 メディアサーバーおよび各 SQL Server バックエンドサーバーについて、この手順を繰り返します。

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用するバックアップおよびリストアのための UNIX メディアサーバーおよび Windows クライアントの構成

UNIX メディアサーバーと Windows クライアントを使う場合に個別リカバリテクノロジー (GRT) を使うバックアップとリストアを実行するには、次の構成を実行します。

- メディアサーバーが個別リカバリをサポートするプラットフォームにインストールされていることを確認します。
サポート対象プラットフォームについて詳しくは、次の URL にある『NetBackup Enterprise Server and Server - OS Software Compatibility List』を参照してください。

- UNIX メディアサーバーには、他の構成は必要ありません。
- SQL Server バックエンドサーバーで、NFS を有効にするかインストールします。
p.22 の「[メディアサーバーでの Network File System \(NFS\) 用サービスの有効化](#)」を参照してください。
p.25 の「[クライアントでの Network File System \(NFS\) 用サービスの有効化](#)」を参照してください。
- NBFSD 用に個別のネットワークポートを構成できます。
p.33 の「[NBFSD 用の個別のネットワークポートの構成](#)」を参照してください。

NBFSD 用の個別のネットワークポートの構成

NBFSD はポート **7394** で実行されます。社内で別のサービスが標準 NBFSD ポートを使用している場合は、別のポートにサービスを構成できます。次の手順では、デフォルト以外のネットワークポートを使用するように NetBackup サーバーを構成する方法について説明します。

NBFSD 用の個別のネットワークポートを構成する方法 (Windows サーバー)

- 1 NetBackup サーバーがインストールされているコンピュータに管理者 (Administrator) としてログオンします。
- 2 レジストリエディタを開きます。
- 3 次のキーを開きます。:

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Veritas¥NetBackup¥CurrentVersion¥Config

- 4 FSE_PORT という名前で DWORD 値を新規作成します。
- 5 新しい値を右クリックして、[修正]をクリックします。
- 6 [値のデータ]ボックスに、1 から 65535 のポート番号を入力します。
- 7 [OK]をクリックします。

NBFSD 用の個別のネットワークポートを構成する方法 (UNIX サーバー)

- 1 NetBackup サーバーがインストールされているコンピュータに root ユーザーとしてログオンします。
- 2 bp.conf ファイルを開きます。
- 3 次のエントリを追加します。XXXX には、1 から 65535 のポート番号を整数で指定します。

FSE_PORT = XXXX

NetBackup for SharePoint Server の構成

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup for SharePoint Server](#) の構成について
- [SharePoint](#) 非個別バックアップと個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用したバックアップ
- 個別リカバリテクノロジー (GRT) を使う [SharePoint](#) バックアップの構成
- [NetBackup for SharePoint Server](#) 用 [NetBackup Client Service](#) のログオンアカウントの構成
- [NetBackup Legacy Network Service](#) と [NetBackup Legacy Client Service](#) のログオンアカウントの構成
- [SharePoint](#) クライアントのホストプロパティの構成
- 分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストアマッピングの設定
- ホスト管理での自動検出されたマッピングの確認
- 手動バックアップの実行

NetBackup for SharePoint Server の構成について

[SharePoint Server](#) のバックアップとリストアを正常に実行するために、次の手順を完了します。[SharePoint](#) を保護する [VMware](#) バックアップの準備において [NetBackup](#) を構成する方法については、次のトピックを参照してください。

p.97 の「[VMware](#) バックアップを使用したアプリケーションデータベースの保護について」を参照してください。

表 4-1 NetBackup for SharePoint Server の構成

手順	処理	説明
手順 1	個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用するバックアップおよびリストア操作の構成に関する情報を確認します。	GRT によって、データベースのバックアップから個々の文書などをリストアできます。GRT は SharePoint Server と Windows Server のある特定のバージョンに限定されるオプションです。GRT は SharePoint を保護する VMware バックアップに含まれています。 p.37 の「 個別リカバリテクノロジー (GRT) を使う SharePoint バックアップの構成 」を参照してください。
手順 2	NetBackup Client Service を構成します。	GRT を使用して個々の項目をリストアする場合は必須です。 p.40 の「 NetBackup for SharePoint Server 用 NetBackup Client Service のログオンアカウントの構成 」を参照してください。
手順 3	NetBackup Legacy Network Service と NetBackup Legacy Client Service (省略可能) を構成します。	p.41 の「 NetBackup Legacy Network Service と NetBackup Legacy Client Service のログオンアカウントの構成 」を参照してください。
手順 4	SharePoint クライアントのホストプロパティを構成します。	p.41 の「 SharePoint クライアントのホストプロパティの構成 」を参照してください。
手順 5	分散アプリケーションリストアのマッピングを構成します。	環境内で、アプリケーションホストとコンポーネントホストをマッピングします。プライマリサーバーの[分散アプリケーションリストアマッピング (Distributed Application Restore Mapping)]ホストプロパティで、これらのマッピングを設定します。 p.47 の「 分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストアマッピングの設定 」を参照してください。
手順 6	NetBackup サーバーで、環境内のホストの自動検出マッピングを確認します。	NetBackup が環境内で検出した有効な自動検出マッピングそれぞれを承認します。プライマリサーバーの[ホスト管理 (Host Management)]プロパティで、この設定を実行します。 p.48 の「 ホスト管理での自動検出されたマッピングの確認 」を参照してください。

手順	処理	説明
手順 7	環境に合ったバックアップとリカバリの方針を選択します。	p.52 の「SharePoint Server の個別バックアップとリカバリのバックアップポリシーについて」を参照してください。 p.53 の「SharePoint ファームのバックアップとリカバリのバックアップポリシーについて」を参照してください。 p.55 の「SharePoint Server のディザスタリカバリのバックアップポリシーについて」を参照してください。 p.57 の「SharePoint Server を保護する VMware バックアップポリシーについて」を参照してください。
手順 8	構成設定をテストします。	p.51 の「 手動バックアップの実行 」を参照してください。

SharePoint 非個別バックアップと個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用したバックアップ

非個別バックアップは Web アプリケーションのレベルで SharePoint オブジェクトのリストアを可能にします。また、このバックアップ形式はシングルサインオンデータベースのレベルでもリストアを可能にします。非個別バックアップからは個々の項目をリストアできません。

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用して個々の項目をリストアする場合、NetBackup では SharePoint Web アプリケーションに対して個別レベルのバックアップが実行されます。データベース全体をリストアすることも、項目を個別にリストアすることもできます。項目は既存の Web アプリケーションにリストアできます。

メモ: ファームデータベース (構成、シングルサインオン、インデックスファイルとその検索データベース) に対して、個々の項目のリストア (GRT) が有効になっているポリシーを使用してバックアップを実行することはできません。包括的なファームのディザスタリカバリする場合は、個別リカバリが無効になっている別のポリシーを使ってこれらのデータベースをバックアップします。

表 4-2 に、非個別および個別レベルのバックアップを使用してリストアできる SharePoint オブジェクトを示します。

表 4-3 個別リカバリテクノロジー (GRT) を使う SharePoint バックアップの構成

手順	処理	説明
手順 1	制限事項と条件を確認します。	p.38 の「SharePoint の個別リカバリテクノロジー (GRT) でサポートされるディスクストレージユニット」を参照してください。 p.39 の「SharePoint の個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用したリストアの制限事項と条件」を参照してください。
手順 2	すべての SQL Server のバックエンドサーバーで、NetBackup サービスのログオンアカウントを構成します。 ■ SharePoint 管理者として NetBackup Client Service を構成 ■ ローカルシステムアカウントとして NetBackup Legacy Network Service を構成 ■ (省略可能) ローカルシステムアカウントとして NetBackup Legacy Client Service を構成	p.40 の「NetBackup for SharePoint Server 用 NetBackup Client Service のログオンアカウントの構成」を参照してください。 p.41 の「NetBackup Legacy Network Service と NetBackup Legacy Client Service のログオンアカウントの構成」を参照してください。
手順 3	ファームの各 SharePoint Server で、ローカルセキュリティの権限を割り当てます。	p.45 の「 SharePoint Server のローカルセキュリティの権限の構成 」を参照してください。
手順 4	非仮想環境の場合、バックアップポリシーで「個別リカバリを有効化する (Enable granular recovery)」を選択します。	SharePoint Server を保護する VMware バックアップでは個別リカバリが自動的に提供されます。ポリシーで有効にする必要はありません。 p.58 の「NetBackup for SharePoint Server ポリシーの追加」を参照してください。

SharePoint の個別リカバリテクノロジー (GRT) でサポートされるディスクストレージユニット

個別の情報は、ディスクストレージユニットに作成されたバックアップイメージのためにのみカタログ化されます。テープに直接作成されるバックアップは個別の情報を含んでいません。イメージをテープに複製することができますが、テープに直接バックアップすることはできません。ディスクストレージユニットへのバックアップを構成する場合は、他の構成は必要ありません。バックアップがディスクストレージユニットに存在する場合は、GRT を使って個々の項目のリストアのみを実行できます。

GRT でサポートされるディスクストレージユニットについて詳しくは、

『[NetBackup Enterprise Server and Server - Hardware and Cloud Storage Compatibility List](#)』を参照してください。

SharePoint の個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用したリストアの制限事項と条件

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用したジョブには、次のような制限事項と条件があります。

- この機能は特定のバージョンの **SharePoint** サーバーと **Windows Server** に限定されています。[ソフトウェア互換性リスト \(CL\)](#) と [アプリケーション/データベースエージェンツ互換性リスト](#) を参照してください。
- この機能では、ユーザー主導の完全バックアップのみがサポートされています。**NetBackup** では、あらゆる種類のスケジュールを使用して、ディザスタリカバリ用の完全なポリシーを作成できます。ただし、増分バックアップから個々の項目をリストアすることはできません。
- **NetBackup** はマルチテナントの **SharePoint** 環境で **Microsoft SharePoint Server** バックアップを用いた個別リカバリテクノロジー (GRT) をサポートしません。
- バックアップは、テープではなく、ディスクストレージユニットに対して行う必要があります。また、GRT を使用したリストアはディスクストレージユニットから行う必要があります。ディスクへのバックアップイメージは手動で複製できますが、テープコピーからのリストアは実行できません。
- GRT のバックアップはファームの複数のサーバーに存在するコンテンツデータベースをサポートしません。
- リモート BLOB ストレージプロバイダを使用した個別リカバリはサポートされていません。ただし、ファーム全体またはデータベースをバックアップおよびリストアできます。次のテクニカルノートを参照してください。
[リモート BLOB ストレージ \(RBS\) と NetBackup](#)
- ワークフローの一部であるドキュメント、画像またはリスト項目の個別リカバリを実行する場合、これらの項目の状態は保持されません。
- サードパーティのマニュアル管理ソフトウェアを使用して **SharePoint** マニュアルを管理する場合、**NetBackup** は GRT を使用したバックアップとリストアをサポートしません。たとえば、**NextDocs** などを使用する場合です。
- (SharePoint 2016 以降) リスト項目のタイトルを編集する場合、**SharePoint** はそれらのリスト項目用に新しいバージョンを作成します。リストアするリスト項目のすべてのバージョンを選択すると、**NetBackup** はタイトルが元のリスト項目のタイトルと異なる項目のバージョンのみに対して新しいリスト項目を作成します。回避方法としては、リストをリストアします。
- (SharePoint 2016 以降) リストア用に選択したリスト項目バージョンのタイトルが元のリスト項目のタイトルと異なり、さらに[既存の項目にリストア (Restore over existing items)]オプションが有効になっている場合は、エラーメッセージが表示されてリストアジョブが失敗します。回避方法としては、リストをリストアします。

- (SharePoint 2016 以降) 個別リカバリテクノロジー (GRT) を使って任意のテンプレートから非実体化または未カスタマイズの **aspx** ページをリストアすると、リストアジョブは成功しますが、リストアされたページには作成時のデフォルトコンテンツで表示されます。この問題は、**aspx** ページを **SharePoint** にアップロードすると解決します。そのようなページは、カスタマイズ済みページとして扱われます。
 この問題を回避するには、**SharePoint Web アプリケーションコンテンツデータベース**をリストアします。p.95 の「[SharePoint Server Web アプリケーションコンテンツデータベースのリストアの代替 SQL Server インスタンスへのリダイレクト](#)」を参照してください。
- GRT の一般的な会議ワークスペースのリストアでは、リストアが完了しているにもかかわらずさらにリストアを行うと、エラーが表示されます。
- 次のサイトテンプレートは、GRT を使用する **SharePoint** のリストアではサポートされません。
 - 製品カタログ
 - コミュニティサイト
- 個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用してリストアを実行すると、**SharePoint** のユーザーの評価とタグはそれぞれのメタデータデータベースのユーザーの評価とタグの現在の設定に同期されます。
- ブログポストの依存項目 (コメントや画像) は個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用するリストアではリストアされません。
- 各国版のサブサイトからリスト項目をリストアすると、ジョブは正常と報告されます。ただしリスト項目は **SharePoint** のユーザーインターフェースに表示されません。この問題を回避するには、項目をファイルシステムにリストアし、**SharePoint** に項目をアップロードします。

NetBackup for SharePoint Server 用 NetBackup Client Service のログオンアカウントの構成

NetBackup Client Service には、ローカル管理者と SharePoint ファーム管理者の権限があるアカウントでログオンする必要があります。

インデックスファイルまたはインデックスデータベースとドキュメントライブラリが存在するホストのサービスを構成します。個別リカバリテクノロジー (GRT) を使うバックアップでは、すべての **SQL Server** バックエンドサーバーでこのサービスを構成します。

メモ: VMware のバックアップとリストアの場合、バックアップを参照するために使うシステムとリストアを実行するために使うシステムで **NetBackup Client Service** を構成します。

NetBackup for SharePoint Server の NetBackup Client Service のログオンアカウントを構成する方法

- 1 Windows サービスアプリケーションで、NetBackup Client Service エントリを開きます。
- 2 [ログオン (Log On)] タブで、次の情報を入力します。
 - [ログオン (Log on as)] のアカウントに、ローカル管理者と SharePoint ファーム管理者の権限があるアカウント名を指定します。
 - パスワードを入力します。
- 3 NetBackup Client Service を停止して、再起動します。

NetBackup Legacy Network Service と NetBackup Legacy Client Service のログオンアカウントの構成

NetBackup Legacy Network Service には、ローカルシステムアカウントでログオンする必要があります。オプションとして、ローカルシステムアカウントで NetBackup Legacy Client Service も構成できます。

インデックスファイルまたはインデックスデータベースとドキュメントライブラリが存在するホストのサービスを構成します。個別リカバリテクノロジー (GRT) を使うバックアップでは、すべての SQL Server バックエンドサーバーでこのサービスを構成します。

NetBackup Legacy Network Service と NetBackup Legacy Client Service のログオンアカウントを構成するには

- 1 Windows サービスアプリケーションで、NetBackup Legacy Network Service エントリを開きます。
- 2 [ログオン (Log On)] タブで、次の情報を入力します。
 - [ログオン (Log on as)] のアカウントに [ローカルシステムアカウント (Local System account)] を選択します。
 - パスワードを入力します。
- 3 NetBackup Legacy Network Service を停止して、再度開始します。
- 4 (省略可能) NetBackup Legacy Client Service で同じ手順に従います。

SharePoint クライアントのホストプロパティの構成

SharePoint クライアントのホストプロパティで、選択した SharePoint クライアントの設定を構成します。SharePoint ファームのすべてのサーバーのホストプロパティを構成します。このダイアログボックスに表示されるオプションはクライアントシステムにインストールされている NetBackup のバージョンに基づいたものとなります。

SharePoint クライアントのホストプロパティを構成するには

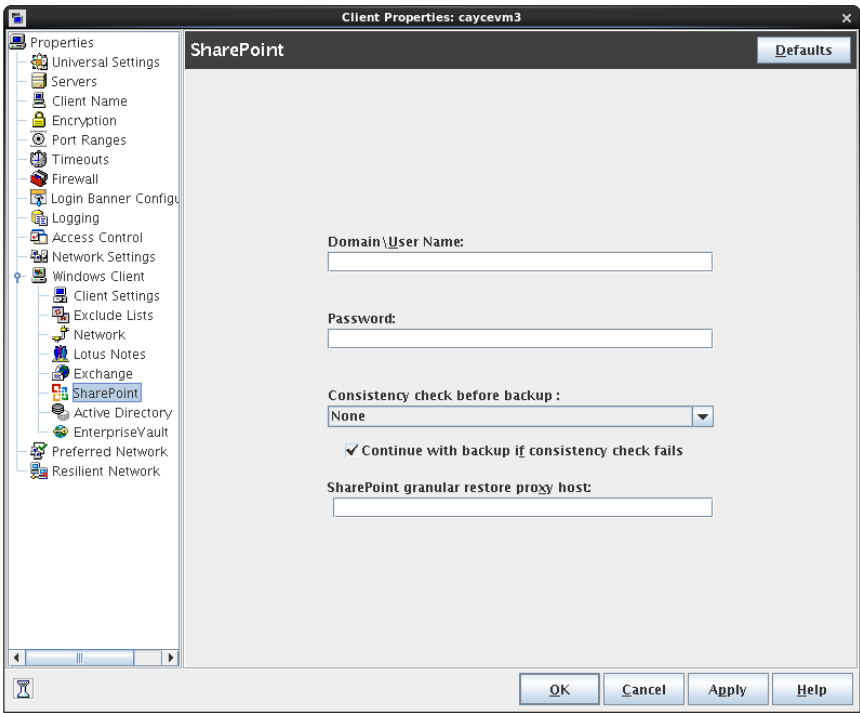
- 1 NetBackup 管理コンソールまたはリモート管理コンソールを開きます。
- 2 左ペインで、[NetBackup の管理 (NetBackup Management)]、[ホストプロパティ (Host Properties)]、[クライアント (Clients)] の順に展開します。
- 3 右ペインで、構成する SharePoint クライアントを選択します。
クライアントがクライアントリストに表示されない場合は、[処理 (Actions)]、[クライアントの構成 (Configure Client)] の順にクリックします。
- 4 [処理 (Actions)] の [プロパティ (Properties)] をクリックします。
- 5 [Windows クライアント (Windows Client)] を展開して、[SharePoint] をクリックします。
- 6 必要なオプションを有効にします。
p.42 の「[\[SharePoint\] プロパティ](#)」を参照してください。
- 7 [OK] をクリックします。

[SharePoint] プロパティ

メモ: [SharePoint] プロパティは NetBackup Web UI から構成できます。左ペインで、[ホスト (Host)]、[ホストプロパティ (Host Properties)] の順に選択します。Windows クライアントを選択します。[処理 (Actions)] メニューで [クライアントプロパティの編集 (Edit client properties)] を選択し、[SharePoint] をクリックします。

[SharePoint] プロパティは、SharePoint Server インストールを保護するために、現在選択されている Windows クライアントに適用されます。

図 4-1 [SharePoint] ダイアログボックス



[SharePoint] ダイアログボックスには次のプロパティが含まれます。

表 4-4 [SharePoint] ダイアログボックスのプロパティ

プロパティ	説明
ドメイン¥ユーザー名 (Domain¥User name)	SharePoint へのログオンに使用するアカウントのドメインとユーザー名を指定します (DOMAIN¥user name)。 注意: 10.0 以降では、クレデンシャルは CMS (Credential Management System) に格納されます。 p.48 の「 ホスト管理での自動検出されたマッピングの確認 」を参照してください。 p.44 の「 SharePoint アプリケーションサーバーにログオンするアカウントの設定 」を参照してください。
パスワード (Password)	アカウントのパスワードを指定します。

プロパティ	説明
バックアップ前の一貫性チェック (Consistency check before backup)	NetBackup のバックアップ操作が開始される前に SQL Server のデータベースで実行する一貫性チェックを指定します。このチェックは、サーバー主導バックアップとユーザー主導バックアップの両方で実行されます。 一貫性チェックの実行を選択した場合、[一貫性チェックに失敗した場合もバックアップを続行する (Continue with backup if consistency check fails)]を選択できます。その場合、NetBackup は一貫性チェックに失敗した場合にバックアップを続行します。 p.46 の「NetBackup for SharePoint Server バックアップを使用した一貫性チェックの実行」を参照してください。 p.46 の「SharePoint Server の一貫性チェックのオプション」を参照してください。
SharePoint 個別リストア用プロキシホスト (SharePoint granular restore proxy host)	結合 SharePoint 構成を保護する VMware バックアップのため、バックエンド SQL サーバーの名前を指定します。このサーバーは、カタログホスト (ファームのフロントエンドサーバー) の個別リストア用プロキシホストとして機能します。 p.103 の「VMware を使用した結合 SharePoint 構成の個別リストア用プロキシホストの構成」を参照してください。

SharePoint アプリケーションサーバーにログオンするアカウントの設定

バックアップおよびリストアを実行するには、NetBackup が SharePoint 管理者のユーザー名およびパスワードを認識する必要があります。バックアップポリシーを作成するときにも SharePoint オブジェクトを参照するために NetBackup でこの情報が必要になります。入力したユーザー名およびパスワードは、NetBackup によって検証されます。

このアカウントは、次の要件を満たしている必要があります。

- SharePoint コンポーネントがインストールされているサーバーで、ローカル管理者権限とサイトコレクション管理者権限が付与されています。
- SharePoint ファームの管理者アカウント。
- フロントエンドサーバーにはバックエンドデータベースサーバーのレジストリへのアクセス権が必要です。
- SharePoint ファームのコンテンツが格納されているサーバーで特定のローカルセキュリティの権限が付与されています。
p.45 の「[SharePoint Server のローカルセキュリティの権限の構成](#)」を参照してください。
- Internet Information Services (IIS) の権限が、データベースのバックアップおよびリストアに影響する場合があります。バックアップおよびリストアに使用するログオンアカ

ウントが、IIS サイトへのアクセス権を所有していることを確認してください。IIS の権限で統合 Windows セキュリティが有効になっている必要があります。

SharePoint アプリケーションサーバーのログオンアカウントを指定する方法

- 1 NetBackup 管理コンソールを開きます。
- 2 [NetBackup の管理 (NetBackup Management)]、[ホストプロパティ (Host Properties)]、[クライアント (Clients)] の順に展開します。
- 3 右ペインでクライアントを右クリックして、[プロパティ (Properties)] をクリックします。
- 4 左ペインで [Windows クライアント (Windows Client)] を展開して、[SharePoint] をクリックします。
- 5 [Domain¥User] フィールドと [パスワード (Password)] フィールドで、SharePoint アプリケーションサーバーのユーザー ID とパスワードを指定します。
- 6 [OK] をクリックして、変更を保存します。
- 7 SharePoint ファームのすべてのサーバーについてこの構成を繰り返します。
- 8 SharePoint Server のローカルセキュリティの権限を構成します。

p.45 の「[SharePoint Server のローカルセキュリティの権限の構成](#)」を参照してください。

SharePoint Server のローカルセキュリティの権限の構成

ファームの各 SharePoint Server で、特定のローカルセキュリティの権限を割り当てる必要があります。NetBackup for SharePoint Server Agent は、データにアクセスする際に SharePoint ユーザーとしてログオンするため、この権限が必要になります。

ローカルセキュリティの権限を構成するには

- 1 ローカルセキュリティポリシーを開きます。
- 2 [ローカルポリシー (Local Policies)] をクリックします。
- 3 [ユーザー権利の割り当て (User Rights Assignment)] では、次のポリシーにアカウントを追加してください。
 - [ローカルログオンを許可する (Allow log on locally)]
 - [プログラムのデバッグ (Debug programs)]
 - [サービスとしてログオン (Log on as a service)]
 - [プロセスレベルトークンの置き換え (Replace a process level token)]
- 4 この変更を有効にするために、グループポリシーの更新コマンド (グループポリシーの更新) を実行します。

```
gpupdate /Force
```

NetBackup for SharePoint Server バックアップを使用した一貫性チェックの実行

NetBackup で SharePoint バックアップ操作を開始する前に、SQL Server データベースの一貫性チェックを実行できます。このチェックは、サーバー主導バックアップとユーザー主導バックアップの両方で実行されます。

NetBackup for SharePoint Server バックアップを使用した一貫性チェックを実行するには

- 1 NetBackup 管理コンソールを開きます。
- 2 [NetBackup の管理 (NetBackup Management)]、[ホストプロパティ (Host Properties)]、[クライアント (Clients)]の順に展開します。
- 3 右ペインでクライアントを右クリックして、[プロパティ (Properties)]を選択します。
- 4 左ペインで[Windows クライアント (Windows Client)]を展開して、[SharePoint]をクリックします。
- 5 [バックアップ前の一貫性チェック (Consistency check before backup)]リストから、NetBackup がバックアップ前に実行するチェックを選択します。
- p.46 の「[SharePoint Server の一貫性チェックのオプション](#)」を参照してください。
- 一貫性チェックの実行を選択した場合、[一貫性チェックに失敗した場合もバックアップを続行する (Continue with backup if consistency check fails)]を選択できます。その場合、NetBackup は一貫性チェックに失敗した場合にバックアップを続行します。
- 6 [OK]をクリックして、変更を保存します。
- 7 SharePoint ファームのすべてのサーバーについてこの構成を繰り返します。

SharePoint Server の一貫性チェックのオプション

SharePoint Server のバックアップ前に、次の一貫性チェックを実行できます。

表 4-5 一貫性チェックのオプション

オプション	説明
なし (None)	一貫性チェックを実行しません。
インデックスを含まない完全チェック (Full check, excluding indexes)	一貫性チェックにインデックスを含まない場合を選択します。インデックスをチェックしない場合、一貫性チェックの実行速度は大幅に向上しますが、完全にはチェックされません。一貫性チェックでは、各ユーザー表のデータページおよびクラスタ化インデックスページだけが対象となります。クラスタ化されていないインデックスページの一貫性はチェックされません。

オプション	説明
インデックスを含む完全チェック (Full check, including indexes)	一貫性チェックにインデックスを含めます。エラーはログに記録されます。

p.46 の「[NetBackup for SharePoint Server バックアップを使用した一貫性チェックの実行](#)」を参照してください。

分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストアマッピングの設定

NetBackup では、SharePoint フロントエンドサーバー名の下のバックアップイメージがカタログ化されます。NetBackup によってファーム内の各サーバーにコンテンツをリストアできるようにするには、SharePoint Central Administration サーバーと SQL Server バックエンドサーバーをマッピングする必要があります。プライマリサーバーの[分散アプリケーションリストアマッピング (Distributed Application Restore Mapping)]ホストプロパティで、これらのマッピングを設定します。

分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストアマッピングを設定するには

- 1 プライマリサーバーで、NetBackup 管理コンソールを開きます。
- 2 [NetBackup の管理 (NetBackup Management)]、[ホストプロパティ (Host Properties)]、[マスターサーバー (Master Server)]を選択します。
- 3 右ペインで、プライマリサーバーをダブルクリックします。
- 4 [分散アプリケーションリストアマッピング (Distributed Application Restore Mapping)]を選択します。
- 5 [追加 (Add)]をクリックします。
- 6 アプリケーションホスト名とコンポーネントホスト名を指定します。

アプリケーションホストは SharePoint Central Administration サーバーです。コンポーネントホストはバックアップイメージへのアクセスを必要とする SQL Server バックエンドサーバーです。表 4-6 を参照してください。

クラスタ化された SQL Server バックエンドサーバーを持つ単一フロントエンド SharePoint Server でのエントリの例

表 4-6 クラスタ化された SQL Server バックエンドサーバーを持つ単一フロントエンド SharePoint Server でのエントリの例

アプリケーションホスト	コンポーネントホスト
SharePoint Central Administration サーバー	sql-virtualname

アプリケーションホスト	コンポーネントホスト
SharePoint Central Administration サーバー	sql-node1
SharePoint Central Administration サーバー	sql-node2

p.37 の「[個別リカバリテクノロジー \(GRT\) を使う SharePoint バックアップの構成](#)」を参照してください。

ホスト管理での自動検出されたマッピングの確認

特定のシナリオでは、NetBackup ホストは他のホストと特定の名前を共有したり、クラスタに関連付けられた名前が付けられたりします。NetBackup for SharePoint Server で正常にバックアップおよびリストアを実行するには、NetBackup によってお使いの環境から検出されたすべての有効な自動検出されたマッピングを承認しておく必要があります。または、マッピングを手動で追加します。

p.49 の「[クラスタの自動検出されたマッピングの承認](#)」を参照してください。

p.50 の「[ホスト名の手動マッピング](#)」を参照してください。

複数のホスト名がある構成の例は、次のとおりです。

- ホストが完全修飾ドメイン名 (FQDN) および短縮名または IP アドレスに関連付けられる
- SharePoint Server の場合は、クラスタ化されたバックエンド SQL Server 内のノードが SQL Server の仮想名に関連付けられる

これらのマッピングは、プライマリサーバーのホスト管理プロパティに表示されます。マッピングを管理する nbhostmgmt コマンドも使うことができます。ホスト管理のプロパティについて詳しくは、[『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』](#)を参照してください。

クラスタの自動検出されたマップ

クラスタ化されたバックエンド SQL Server がある場合に次が該当するときは、ノード名をクラスタの仮想名にマッピングする必要があります。

- バックアップポリシーにクラスタ名 (または仮想名) が含まれている
- NetBackup クライアントがクラスタ内の複数のノードにインストールされている
NetBackup クライアントが 1 つのノードにのみインストールされている場合にはマッピングは必要ありません。

クラスタの自動検出されたマッピングの承認

クラスタの自動検出されたマッピングを承認するには

- 1 NetBackup Web UI で、[セキュリティ (Security)]、[ホストマッピング (Host Mappings)]の順に展開します。
- 2 [ホスト (Hosts)]ペインの下部にある[承認待ちのマッピング (Mappings for Approval)]タブをクリックします。

お客様の環境のホストが一覧表示されるほか、これらのホストに対して NetBackup によって検出されたマッピングまたは追加のホスト名が一覧表示されます。ホストには、マッピングごと、またはマッピングに関連付けられている名前ごとに 1 つのエントリがあります。

たとえば、ホスト `client01.lab04.com` と `client02.lab04.com` で構成されるクラスタの場合は、次のエントリが表示されます。

ホスト	自動検出されたマッピング
<code>client01.lab04.com</code>	<code>client01</code>
<code>client01.lab04.com</code>	<code>clustername</code>
<code>client01.lab04.com</code>	<code>clustername.lab04.com</code>
<code>client02.lab04.com</code>	<code>client02</code>
<code>client02.lab04.com</code>	<code>clustername</code>
<code>client02.lab04.com</code>	<code>clustername.lab04.com</code>

- 3 マッピングが有効な場合は、ホストのエントリを右クリックし、[承認 (Approve)]をクリックします。

たとえば、次のマッピングが `client01.lab04.com` で有効な場合は、それらのマッピングを承認します。

自動検出されたマッピング	名前が有効なホスト
<code>client01</code>	クライアントの短縮名
<code>clustername</code>	クラスタの仮想名
<code>clustername.lab04.com</code>	クラスタの仮想名の FQDN

- 4 ホストの有効なマッピングの承認が完了したら、ホスト (Hosts)] ペインの下部にある [ホスト (Hosts)] タブをクリックします。

ホスト `client01.lab04.com` と `client02.lab04.com` に対し、次のような [マッピング済みのホスト名/IP アドレス (Mapped Host Names / IP Addresses)] が表示されます。

ホスト	マッピング済みのホスト名/IP アドレス (Mapped Host Names / IP Addresses)
client01.lab04.com	client01.lab04.com、client01、clustername、clustername.lab04.com
client02.lab04.com	client02.lab04.com、client02、clustername、clustername.lab04.com

- 5 NetBackup によって自動的に検出されなかったマッピングは、手動で追加できます。

表 4-7 において、FCI は SQL Server フェールオーバークラスティンスタンスを意味します。

表 4-7 クラスタ化されたバックエンド SQL Server を使用する単一のフロントエンド SharePoint Server 用にマッピングされたホスト名の例

環境	ホスト	マッピング済みのホスト名
FCI (2 つのノードから成るクラスタ)	Node 1 の物理名	SQL Server クラスタの仮想名
	Node 2 の物理名	SQL Server クラスタの仮想名

ホスト名の手動マッピング

NetBackup によって自動的に検出されなかったマッピングは、手動で追加できます。

ホスト名を手動でマッピングするには

- 1 NetBackup 管理コンソールで、[セキュリティ管理 (Security Management)]、[ホスト管理 (Host Management)]の順に展開します。
- 2 [ホスト (Hosts)]タブをクリックします。
- 3 [ホスト (Hosts)]ペインを右クリックし、[共有マッピングとクラスタマッピングの追加 (Add Shared or Cluster Mappings)]をクリックします。

たとえば、名前にはクラスタの仮想名を指定します。[ホストを選択 (Select Hosts)]をクリックして、その仮想名をマッピングするホストを選択します。

手動バックアップの実行

環境のサーバーおよびクライアントを設定した後、手動バックアップで構成設定のテストを行うことができます。作成した自動バックアップスケジュールを手動バックアップで実行します。

手動バックアップを実行する方法

- 1 左ペインで、[ポリシー (Policies)]をクリックします。
- 2 [すべてのポリシー (All Policies)]ペインで、テストするポリシーを選択します。
- 3 [処理 (Actions)]>[手動バックアップ (Manual Backup)]を選択します。
- 4 手動バックアップに使うスケジュールを選択します。
- 5 手動バックアップに含めるクライアントを選択します。

親ジョブには、ファイルリスト全体および1つ以上の子ジョブが含まれます。子ジョブは、SharePoint データが含まれている各ホストで自動的に開始されます。たとえば、SharePoint ファームが4つの異なるホストで構成されているとします。この場合、アクティビティモニターには1つの親ジョブと4つの子ジョブが表示されます。フロントエンドの Web サーバーは、すべてのジョブでクライアント名として表示されます。

NetBackup for SharePoint Server バックアップポリシーの構成

この章では以下の項目について説明しています。

- [SharePoint Server](#) の個別バックアップとリカバリのバックアップポリシーについて
- [SharePoint](#) ファームのバックアップとリカバリのバックアップポリシーについて
- [SharePoint Server](#) のディザスタリカバリのバックアップポリシーについて
- [SharePoint Server](#) を保護する [VMware](#) バックアップポリシーについて
- [SharePoint](#) 用のバックアップポリシーの構成について

SharePoint Server の個別バックアップとリカバリのバックアップポリシーについて

SharePoint 個別バックアップでは、個別リカバリテクノロジー (GRT) を使ってバックアップから個々の項目をリストアできます。この形式のバックアップでは、ファーム全体やディザスタリカバリに対する保護は提供されません。GRT は完全バックアップのみをサポートします。NetBackup では、あらゆる種類のスケジュールを使用して、ディザスタリカバリ用の完全なポリシーを作成できます。ただし、増分バックアップから個々の項目をリストアすることはできません。

メモ: Microsoft SharePoint Resources:¥AllWebs 指示句はバックアップに SharePoint の管理サイトを含めます。ただし、SharePoint 中央管理 Web サイトと共有サービス管理 Web サイトの個別リカバリはサポートされません。

個々の Web アプリケーションに対して MS-SharePoint ポリシーを作成するか、Microsoft SharePoint Resources:¥AllWebs 指示句を使用してポリシーを作成します。ポリシーで[個別リカバリを有効化する (Enable granular recovery)]オプションを有効にします(表 5-1 のポリシー A または B を参照してください)。

p.37 の「個別リカバリテクノロジー (GRT) を使う SharePoint バックアップの構成」を参照してください。

表 5-1 個別リカバリの NetBackup for SharePoint Server ポリシーの例

ポリシーおよびポリシー形式	バックアップ対象	自動バックアップの間隔	個別リカバリを有効化する	その他の構成
ポリシー A MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources:¥AllWebs	毎週 (完全バックアップ)	はい	バックアップイメージは、ディスクストレージユニット上に存在する必要があります。
ポリシー B MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources:¥Web application name	毎週 (完全バックアップ)	はい	バックアップイメージは、ディスクストレージユニット上に存在する必要があります。

SharePoint ファームのバックアップとリカバリのバックアップポリシーについて

ファームレベルバックアップは SharePoint のインストールの完全なバックアップを提供します。ただし、ディザスタリカバリは、一部のコンポーネントを MS-Windows ポリシーを使用してバックアップする必要があるので提供しません。個別リカバリはこの形式のバックアップからは利用できません。このポリシーの個別リカバリを有効にすると、NetBackup はファームの SQL Server オブジェクトのみをバックアップします。

SharePoint のファームバックアップ

次のいずれかの方法を使用して、SharePoint ファームをバックアップできます。

- MS-SharePoint ポリシーを作成して、ファーム全体をバックアップしますが、増分バックアップからインデックスファイルと検索データベースを除外します。必要に応じて、インデックスファイルと検索データベースをより頻繁にバックアップする場合は、別のポリシーを作成します。「表 5-2」を参照してください。
- 2 つの MS-SharePoint ポリシーを作成します。1 つのポリシーはファーム全体をバックアップし、完全バックアップと増分バックアップからインデックスファイルと検索データベースを除外します。もう 1 つのポリシーはインデックスファイルと検索データベースをバックアップします。「表 5-3」を参照してください。

表 5-2 完全なファームバックアップの NetBackup for SharePoint Server ポリシーの例

ポリシーおよび ポリシー形式	バックアップ対象	自動バック アップの間隔	個別リカ バリを有 効化する	その他の構成
ポリシー A MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources:¥*	毎週 (完全バックアップ) 毎日 (増分バックアップ)	いいえ	増分バックアップからインデックスファイルと検索データベースを除外します。増分スケジュールの場合、次の指示句をエクスクルーデリストに追加します。 Microsoft SharePoint Resources:¥Shared Services¥Shared Services Applications¥Search Service Application name
(任意) ポリシー B MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources:¥Shared Services¥Shared Services Applications¥Search Service Application name	週に 2 回以上	いいえ	このポリシーは省略可能です。週単位の完全バックアップで十分な保護が提供されない場合は、スケジュールを適切に調整します。ポリシー A とポリシー B が異なる時刻に (理想的には異なる日に) 実行されることを確認します。

表 5-3 インデックスファイルと検索データベース用の別個のポリシーが設定された、NetBackup for SharePoint Server のファームの完全バックアップ

ポリシーおよび ポリシー形式	バックアップ対象	自動バック アップの間隔	個別リカ バリを有 効化する	その他の構成
ポリシー A MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources:¥*	毎週 (完全バックアップ) 毎日 (増分バックアップ)	いいえ	完全バックアップと増分バックアップからインデックスファイルと検索データベースを除外します。次の指示句をエクスクルーデリストに追加します。 Microsoft SharePoint Resources:¥Shared Services¥Shared Services Applications¥Search Service Application name

ポリシーおよび ポリシー形式	バックアップ対象	自動バック アップの間隔	個別リカ バリを有 効化する	その他の構成
ポリシー B MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources¥Shared Services¥Shared Applications¥Search Service Application name	毎週 (完全バックアップ)	いいえ	週単位の完全バックアップで十分な保護が提供されない場合は、スケジュールを適切に調整します。

SharePoint Server のディザスタリカバリのバックアップポリシーについて

SharePoint Server の完全なディザスタリカバリを提供するには、ファームレベルバックアップと特定のファイルシステムコンポーネントの Windows バックアップを作成する必要があります。Windows バックアップには、SharePoint の Web パーツがインストールされている可能性のあるファイルシステム、およびシステム状態の指示句 (シャドウコピーコンポーネント) を含める必要があります。システム状態のバックアップによって IIS のメタデータが保護されます。

SharePoint のディザスタリカバリ用のバックアップ

次のいずれかの方法を使用して、SharePoint のディザスタリカバリ用のバックアップポリシーを作成できます。

- MS-SharePoint ポリシーと MS-Windows ポリシーを作成します。最初のポリシーは、ファーム全体をバックアップしますが、増分バックアップからインデックスファイルと検索データベースを除外します。2 番目のポリシーは、SharePoint 以外の場所に存在するコンポーネントをバックアップします。

「表 5-4」を参照してください。

必要に応じて、インデックスファイルと検索データベースをより頻繁にバックアップする場合は、別のポリシーを作成します。

- 2 つの MS-SharePoint ポリシーと 1 つの MS-Windows ポリシーを作成します。1 つの SharePoint ポリシーはファーム全体をバックアップし、完全バックアップと増分バックアップからインデックスファイルと検索データベースを除外します。もう 1 つの SharePoint ポリシーはインデックスファイルと検索データベースをバックアップします。MS-Windows ポリシーは、SharePoint 以外の場所に存在するコンポーネントをバックアップします。「表 5-5」を参照してください。

表 5-4 NetBackup for SharePoint Server のディザスタリカバリ用のバックアップ

ポリシーおよび ポリシー形式	バックアップ対象	自動バックアップ の間隔	個別リカ バリを有 効化する	その他の構成
ポリシー A MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources:¥*	毎週 (完全バック アップ) 毎日 (増分バック アップ)	いいえ	増分バックアップからインデックスファイルと 検索データベースを除外します。増分スケ ジュールの場合、次の指示句をエクスクルー ドリストに追加します。 Microsoft SharePoint Resources:¥Shared Services¥Shared Services Applications¥Search Service Application name
ポリシー B MS-Windows	Shadow Copy Components:¥ ALL_LOCAL_DRIVES	毎週 (完全バック アップ) 毎日 (増分バック アップ)	いいえ	このポリシーにはデータベースを含めません。 エクスクルードリストにはデータベースのパス を追加します。
(任意) ポリシー C MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources:¥Shared Services¥Shared Services Applications¥Search Service Application name	週に 2 回以上	いいえ	このポリシーは省略可能です。週単位の完 全バックアップで十分な保護が提供されない 場合は、スケジュールを適切に調整します。 ポリシー A とポリシー C が異なる時刻に実 行されることを確認します。理想的には、これ らのポリシーを別の日に実行する必要があります。

表 5-5 インデックスファイルと検索データベース用の別個のポリシーが設定
された、NetBackup for SharePoint Server のディザスタリカバリ用
のバックアップ

ポリシーおよび ポリシー形式	バックアップ対象	自動バックアップ の間隔	個別リカ バリを有 効化する	その他の構成
ポリシー A MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources:¥*	毎週 (完全バック アップ) 毎日 (増分バック アップ)	いいえ	完全バックアップと増分バックアップからイン デックスファイルと検索データベースを除外 します。次の指示句をエクスクルードリストに 追加します。 Microsoft SharePoint Resources:¥Shared Services¥Shared Services Applications¥Search Service Application name

ポリシーおよび ポリシー形式	バックアップ対象	自動バックアップ の間隔	個別リカ バリを有 効化する	その他の構成
ポリシー B MS-SharePoint	Microsoft SharePoint Resources¥Shared Services¥Shared Applications¥Search Service Application name	毎週 (完全バック アップ)	いいえ	週単位の完全バックアップで十分な保護が 提供されない場合は、スケジュールを適切に 調整します。
ポリシー C MS-Windows	Shadow Copy Components¥ ALL_LOCAL_DRIVES	毎週 (完全バック アップ) 毎日 (増分バック アップ)	いいえ	このポリシーにはデータベースを含めません。 エクスクルードリストにはデータベースのパス を追加します。

SharePoint Server を保護する VMware バックアップ ポリシーについて

SharePoint Server を保護する VMware バックアップは、個別リカバリ、ファームの完全な保護および Windows ファイルシステムの SharePoint コンポーネントの保護を提供します。これらのシステムコンポーネントは SharePoint の Web パーツとシステム状態の指示句 (シャドウコピーコンポーネント) を含んでいます。NetBackup のこのバージョンは、SharePoint Server を保護する VMware 増分バックアップをサポートしていません。

SharePoint を保護する VMware バックアップを構成する方法について、詳細情報を参照できます。

p.97 の「[VMware バックアップを使用したアプリケーションデータベースの保護について](#)」を参照してください。

『[NetBackup for VMware 管理者ガイド](#)』を参照してください。

SharePoint 用のバックアップポリシーの構成について

データベースのバックアップポリシーでは、1 台以上のクライアントで構成される特定のグループに対するバックアップの条件を定義します。

この条件には、次のものが含まれます。

- 使用するストレージユニットおよびストレージメディア
- ポリシー属性
- バックアップスケジュール

- バックアップするクライアント

p.58 の「[NetBackup for SharePoint Server ポリシーの追加](#)」を参照してください。

NetBackup for SharePoint Server ポリシーの追加

このトピックでは、データベース用の新しいバックアップポリシーを追加する方法について説明します。

新しい NetBackup for SharePoint Server ポリシーを追加する方法

- 1 プライマリサーバーに管理者 (Windows) または root ユーザー (UNIX) としてログインします。
- 2 NetBackup の Web UI を起動します。
サイトに複数のプライマリサーバーが存在する場合は、ポリシーを追加するプライマリサーバーを選択します。
- 3 [保護 (Protection)]、[ポリシー (Policies)] の順に選択します。次に、新しいポリシーの [追加 (Add)] をクリックします。
- 4 新しいポリシー用の一意の名前を入力して [OK] をクリックします。
- 5 [ポリシー形式 (Policy type)] リストから、MS-SharePoint を選択します。
ご使用のプライマリサーバーにデータベースエージェントのライセンスが登録されていない場合、ドロップダウンリストに MS-SharePoint ポリシー形式は表示されません。
- 6 (任意) データベースバックアップからの個々の項目のリストアを有効にするには、[個別リカバリを有効化する (Enable granular recovery)] をクリックします。
p.37 の「[個別リカバリテクノロジー \(GRT\) を使う SharePoint バックアップの構成](#)」を参照してください。
- 7 [属性 (Attributes)] タブの入力を完了します。
p.59 の「[ポリシー属性について](#)」を参照してください。
- 8 その他のポリシー情報を次のように追加します。
 - スケジュールを追加します。
p.60 の「[NetBackup for SharePoint Server ポリシーへのスケジュールの追加](#)」を参照してください。
 - クライアントを追加します。
p.63 の「[ポリシーへのクライアントの追加](#)」を参照してください。
 - バックアップ対象リストにデータベースオブジェクトを追加します。
p.64 の「[SharePoint Server ポリシーのバックアップ対象リストの作成](#)」を参照してください。

- 9 個別リカバリテクノロジー (GRT) を使うバックアップの場合は、SharePoint ホストのリストを構成します。

p.47 の「分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストマッピングの設定」を参照してください。
- 10 必要なすべてのスケジュール、クライアントおよびバックアップ対象の追加が終了したら、[OK] をクリックします。

ポリシー属性について

いくつかの例外を除き、NetBackup では、データベースのバックアップに対して設定されたポリシー属性をファイルシステムのバックアップと同じように管理します。その他のポリシー属性は、ユーザー固有のバックアップ戦略やシステム構成によって異なります。
ポリシー属性について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

表 5-6 NetBackup for SharePoint Server ポリシーのポリシー属性

属性	説明
ポリシー形式 (Policy type)	ポリシーを使用してバックアップできるクライアントの種類を指定します。SharePoint データベースの場合、ポリシーの種類 MS-SharePoint を選択します。
ポリシーごとにジョブ数を制限する (Limit jobs per policy)	このポリシーを使用して NetBackup によって並列して実行されるジョブの数を制限します。SharePoint データベースのバックアップに使用するポリシーでは、このオプションを[1]に設定します。
チェックポイントの間隔 (Take checkpoints every)	NetBackup for SharePoint Server のポリシーでは、チェックポイントからの再開はサポートされていません。
個別リカバリを有効化する (Enable granular recovery)	個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用した個々の項目のリストアを可能にします。ドキュメントライブラリ以外の文書 (リスト、カレンダー、掲示板など) を個別にリストアすることはできません。ユーザーは、完全バックアップからのみ個々の項目をリストアできます。 バックアップイメージがディスクストレージユニットに存在する場合にのみ、個々の項目をリストアすることができます。個別バックアップをテープに保持する場合、イメージを複製する必要があります。テープに複製された個別バックアップからリストアする場合、イメージをディスクストレージユニットにインポートする必要があります。 p.38 の「SharePoint の個別リカバリテクノロジー (GRT) でサポートされるディスクストレージユニット」を参照してください。 SharePoint の GRT を有効にしたバックアップでは、暗号化や圧縮はサポートされていません。
キーワード句 (Keyword phrase)	バックアップの説明文です。バックアップおよびリストアの参照時に有効です。

属性	説明
アクセラレータを使用する (Use Accelerator)	このオプションを選択して NetBackup アクセラレータを使うと、VMware の完全バックアップが高速化されることがあります。バックアップ時間の短縮によって、VMware バックアップをバックアップ処理時間帯内に簡単に完了できるようになります。この機能を使うには、最初に[アクセラレータを使用 (Use Accelerator)]を有効にして初回バックアップを実行する必要があります。以降のバックアップ時間はかなり減らすことができます。 SharePoint 向けのアクセラレータのサポートは、現在、完全スケジュール形式のバックアップのみに制限されています。この制限は、SharePoint を保護する VMware バックアップをアクセラレータなしで実行する場合にも適用されます。 クライアントの変更検出の新しい基準を定期的に確立するには、[アクセラレータ強制再スキャン (Accelerator forced rescan)]オプションを有効にして個別のポリシースケジュールを作成します。 この機能には、Data Protection Optimization Option のライセンスが必要です。サポート対象のストレージ形式については、『NetBackup Enterprise Server and Server - Hardware and Cloud Storage Compatibility List』を参照してください。 VMware バックアップでアクセラレータを使用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。

NetBackup for SharePoint Server ポリシーへのスケジュールの追加

それぞれのポリシーには、独自のスケジュールセットがあります。このスケジュールによって、自動バックアップの開始を制御することや、ユーザーによる操作の開始時期を指定することができます。

スケジュールを NetBackup for SharePoint Server ポリシーに追加する方法

- [ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスで、[スケジュール (Schedules)]タブをクリックします。

[ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスにアクセスするには、**NetBackup** 管理コンソールのポリシーリスト内のポリシー名をダブルクリックします。
- [新規 (New)]をクリックします。
- 一意のスケジュール名を指定します。
- [バックアップ形式 (Type of backup)]を選択します。

p.61 の「[NetBackup for SharePoint Server バックアップ形式](#)」を参照してください。
- バックアップ形式に適切な間隔のレベルを選択します。
- スケジュールに対する他のプロパティを指定します。

p.61 の「[スケジュールプロパティについて](#)」を参照してください。
- [OK]をクリックします。

スケジュールプロパティについて

この項では、データベースバックアップとファイルシステムのバックアップで意味が異なるスケジュールプロパティについて説明します。その他のスケジュールプロパティは、ユーザー固有のバックアップ戦略やシステム構成によって異なります。他のスケジュールプロパティについての詳しい情報を参照できます。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

表 5-7 スケジュールプロパティの説明

プロパティ	説明
バックアップ形式 (Type of backup)	このスケジュールで制御できるバックアップ形式を指定します。バックアップ対象リストには、構成するポリシーに適用されるバックアップ形式だけが表示されます。 p.61 の「NetBackup for SharePoint Server バックアップ形式」を参照してください。
スケジュール形式 (Schedule Type)	次のいずれかの方法で自動バックアップをスケジュールできます。 ■ 間隔 (Frequency) 間隔 (Frequency) は、このスケジュールで次のバックアップ操作が開始するまでの期間を指定します。たとえば、バックアップ間隔を 7 日に設定して、正常なバックアップが水曜日に行われるように設定したとします。次の完全バックアップは、次の水曜日まで行われません。通常、増分バックアップは、完全バックアップより短い間隔で行います。 ■ カレンダー (Calendar) 特定の日付、週の特定の曜日または月の特定の日に基づいてバックアップ操作をスケジュールすることができます。
保持 (Retention)	ファイルのバックアップコピーを削除するまでの保持期間を指定します。保持レベルは、ポリシー内のスケジュールの優先度も示します。レベルが高くなると、優先度も高くなります。データベースの 2 つ以上の完全バックアップが保持されるように期間を設定します。このようにすると、1 つの完全バックアップが失われた場合に、リストアする完全バックアップがもう 1 つあります。たとえば、データベースが毎週日曜日の朝に一度バックアップされる場合、少なくとも 2 週の保持期間を選択する必要があります。

NetBackup for SharePoint Server バックアップ形式

表 5-8 に、SharePoint エージェントで利用可能なバックアップ形式を示します。

表 5-8 **バックアップ形式の説明**

バックアップ形式	説明
完全バックアップ (Full Backup)	SharePoint コンポーネントデータベース全体をバックアップする場合に、このバックアップ形式を選択します。個別レベルのバックアップは、完全バックアップを使用して実行する必要があります。 完全バックアップがサポートされているオブジェクトのリストを利用できます。 「表 5-9」を参照してください。
ユーザーバックアップ (User Backup)	ユーザーバックアップは自動的にスケジュールされず、フロントエンドの Web サーバーから開始されます。このスケジュールでは個別リカバリを実行できます。 ユーザーバックアップ用に個別のポリシーが必要になる場合があります。個別のポリシーを使用することで、ファイルのリストアを行うときに、そのファイルがユーザー主導バックアップによるものか、またはスケジュールバックアップによるものかを簡単に区別できます。ユーザーバックアップのスケジュール形式ごとに異なるポリシーを作成する際に考慮することは、自動バックアップの場合と同様です。ユーザーがファイルを選択した後にバックアップが開始されるため、バックアップ対象のリストは不要です。
累積増分バックアップ (Cumulative Incremental Backup)	このバックアップ形式は、SharePoint Server ではサポートされていません。
差分増分バックアップ (Differential Incremental Backup)	最後の完全バックアップまたは以前に取得した増分バックアップ以降にデータベースに加えられた変更だけをバックアップする場合に、このバックアップ形式を選択します。増分バックアップからは個々の項目をリストアできません。 増分バックアップがサポートされているオブジェクトのリストを利用できます。 「表 5-9」を参照してください。 メモ: SharePoint のインデックスファイルでは完全バックアップのみがサポートされています。ストレージユニットの領域使用量を最小限に抑えるため、別のポリシーを使用して、インデックスファイルと対応する検索データベースをバックアップすることをお勧めします。 メモ: 個別レベルのバックアップでは、増分バックアップはサポートされません。

表 5-9 に、SharePoint Server および SharePoint Foundation オブジェクトでサポートされているスケジュール形式を示します。

表 5-9 SharePoint Server および SharePoint Foundation オブジェクトでサポートされているスケジュール形式

SharePoint /SharePoint Foundation オブジェクト	スケジュール形式
構成データベース	完全バックアップ、差分増分バックアップ
グローバル設定	完全バックアップ、差分増分バックアップ
シングルサインオン	完全バックアップ、差分増分バックアップ
Web アプリケーション/コンテンツデータベース (文書の個別リストを含む)	完全バックアップ
共有サービス/サービスデータベース	完全バックアップ、差分増分バックアップ
共有サービス/共有検索インデックス/インデックス ファイル	完全バックアップ
共有サービス/共有検索インデックス/検索デー タベース	完全バックアップ
共有サービス/Web アプリケーション/コンテンツ データベース	完全バックアップ、差分増分バックアップ

ポリシーへのクライアントの追加

クライアントリストには、自動バックアップの対象になるクライアントが表示されます。
NetBackup クライアントは、1 つ以上のポリシー内に存在する必要があるため、複数のポ
リシー内に存在することも可能です。

NetBackup クライアントソフトウェアが、フロントエンドの Web サーバー、SQL Server
データベースホスト、インデックスファイルまたはインデックスデータベースホストのそれぞ
れにインストールされている必要があります。クライアントソフトウェアは、検索サーバーま
たはジョブサーバーにインストールされている必要はありません。SQL Server がクラスタ
化されている場合、

クライアントをポリシーに追加するには

- 1 編集するポリシーを開くか、新しいポリシーを作成します。
[ポリシー (Policy)]ダイアログボックスにアクセスするには、NetBackup Web UI の
ポリシーリスト内のポリシー名をダブルクリックします。
- 2 [クライアント (Clients)]タブをクリックし、[新規 (New)]をクリックします。

- 3 クライアントの名前を入力して、クライアントのハードウェアとオペレーティングシステムを選択します。

または、参照アイコンをクリックして、ネットワークで利用可能なクライアントを参照することもできます。

フロントエンドの Web サーバーであり、集中管理サービスを実行しているクライアントのみをポリシーリストに追加します。

メモ: SQL Server バックエンドサーバーがクラスタ化されていて、このクラスタ内の複数のノードに NetBackup をインストールしている場合は、構成を追加する必要があります。

p.48 の「[ホスト管理での自動検出されたマッピングの確認](#)」を参照してください。

p.47 の「[分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストアマッピングの設定](#)」を参照してください。

- 4 [クライアントのオペレーティングシステムの検出 (Detect client operating system)]
チェックボックスにチェックマークを付けると、クライアントコンピュータのオペレーティングシステムとハードウェアが自動的に検出されます。
- 5 次のいずれかを選択します。
 - 別のクライアントを追加する場合、[追加 (Add)]をクリックします。
 - 他に追加するクライアントがない場合は、[OK]をクリックします。
- 6 [ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスで、[OK]をクリックします。

SharePoint Server ポリシーのバックアップ対象リストの作成

バックアップ対象リストでは、バックアップを行う SharePoint オブジェクト、および複数データストリーム用にグループ化した SharePoint オブジェクトが定義されます。ファーム全体を指定するか、SharePoint コンポーネント (シングルサインオンデータベース、構成データベース、コンテンツデータベースなど) を個別にバックアップできます。ワイルドカードを使って、オブジェクトのグループを指定することもできます。

Veritas は、バックアップ対象の作成には参照機能を使用することをお勧めします。

SharePoint オブジェクトの名前は長いため、指示句を追加および編集してバックアップ対象を作成するときに、オブジェクト名を誤って入力しがちです。Microsoft SharePoint Resources:¥AllWebs 指示句は例外です。すべての Web アプリケーションをバックアップする場合はこの指示句を使用します。Web アプリケーションごとにバックアップ対象を個別に追加する必要がありません。

SharePoint オブジェクトを参照するには、SharePoint Server のログオンアカウントのクレデンシャルを指定する必要があります。

p.44 の「[SharePoint アプリケーションサーバーにログオンするアカウントの設定](#)」を参照してください。

複数データのストリームでバックアップを実行するには、ポリシーの[属性 (Attributes)]タブでこの機能を有効にして、NEW STREAM 指示句でバックアップストリームを定義する必要があります。

SharePoint Server オブジェクトのバックアップを実行するバックアップ対象リストの作成

SharePoint Server オブジェクトのバックアップを実行する[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストを作成するには

- 1 [ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスで、[バックアップ対象 (Backup Selections)]タブをクリックします。
- 2 [新規 (New)]をクリックします。
- 3 [参照 (Browse)]オプションをクリックして、SharePoint オブジェクトを参照します。
- 4 左ペインでクライアントを展開し、バックアップするオブジェクトを選択します。
[属性 (Attributes)]タブの[個別リカバリを有効化する (Enable granular recovery)]が選択されている場合は、Web アプリケーションのみが表示されます。
- 5 [OK]をクリックします。
- 6 追加する各オブジェクトに対して、手順 2 から手順 5 を繰り返します。

すべての Web アプリケーションを対象とするバックアップ対象項目の作成

すべての Web アプリケーションを対象とする[バックアップ対象 (Backup Selections)]項目を作成するには

- 1 [ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスで、[バックアップ対象 (Backup Selections)]タブをクリックします。
- 2 [新規 (New)]をクリックします。
- 3 [指示句のパス名 (Pathname of directive)]ドロップダウンリストから、[Microsoft SharePoint Resources:¥AllWebs]を選択します。

この指示句は両方の Web アプリケーションに有効です。

複数データストリームを使用する SharePoint バックアップの実行

NetBackup では、バックアップを分割して、複数のジョブでそれぞれバックアップ対象リストの一部だけをバックアップするようにできます。複数のジョブにバックアップを分割するには、バックアップ対象リストの特定のポイントに NEW_STREAM 指示句を挿入して、それぞれのストリームを開始する位置を定義します。

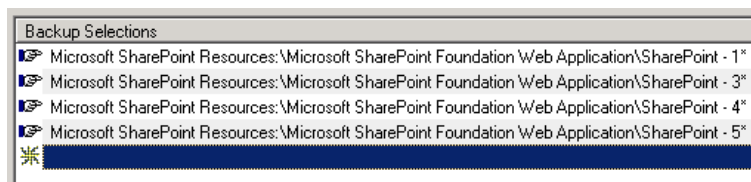
バックアップジョブは次のように分割されます。

- ポリシーに NEW_STREAM 指示句を指定すると、NetBackup はポリシーのそれぞれの NEW_STREAM 指示句について新しいジョブを作成します。
- ワイルドカード文字を使用してバックアップ対象リストに SharePoint オブジェクトを定義した場合は、対応するオブジェクトは同じストリームにバックアップされます。
- 複数の SharePoint データベースをバックアップする場合、NetBackup では選択されたサーバーごとにバックアップジョブをグループ化します。

複数のデータストリーム機能について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

SharePoint のバックアップ対象リストでのワイルドカードの使用

ワイルドカード文字を使用して、データベースのグループを定義することができます。この方法では、[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストでオブジェクトを個別に指定しなくても、複数のオブジェクトのバックアップが可能です。たとえば、多数の Web アプリケーションを利用しているファームや、多数のコンテンツデータベースを使用する Web アプリケーションを構築している場合があります。次のように、ワイルドカード文字を使用して Web アプリケーションのグループを指定して、NEW_STREAM 指示句を使用してバックアップを複数ジョブに分割できます。



p.65 の「複数データストリームを使用する SharePoint バックアップの実行」を参照してください。

表 5-10 サポートされているワイルドカード文字

ワイルドカード文字	処理
アスタリスク (*)	0 (ゼロ)を含めて任意の数の文字の代わりに使用します。文字列の最後の文字としてアスタリスクを指定します。 例: a で始まるすべてのオブジェクトを指定するには、a* を使用します。

ワイルドカード文字	処理
疑問符 (?)	名前に含まれる 1 つ以上の文字の代わりに使用します。 例 1: 文字列 s?z は、最初の文字が s、2 番目が任意の文字、3 番目の文字が z であるすべてのオブジェクトを処理します。 例 2: 文字列 Data??se は、最初の 4 文字が Data、5 番目と 6 番目が任意の文字、7 番目と 8 番目の文字が se であるすべてのオブジェクトを処理します。
左右の角カッコ ([...])	角カッコで囲まれた任意の 1 文字と一致させるために使用します。ハイフン (-) は、ある範囲の連続する文字を示すために使用できます。たとえば、[0-9] は [0123456789] と同じです。 メモ: ハイフン (-) は、文字列の末尾で使用された場合、この特別な意味を失います。 メモ: 右角カッコ (]) が角カッコで囲まれた文字列内の先頭の文字である場合、その右角カッコは文字列の終わりを意味しません。たとえば、[] a-f] は右角カッコ (])、または a から f までの ASCII 文字のいずれかと一致します。アスタリスク (*) および疑問符 (?) は、角カッコで囲まれた文字列内ではワイルドカードとしてではなく、本来の文字として扱われます。

[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストでワイルドカード文字を使用する場合、次の規則が適用されます。

- 使用できるワイルドカードパターンのは数は、1 つの[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストのエントリにつき 1 つだけです。
- ワイルドカードが認識されない場合は、通常の文字として処理されます。
- ワイルドカードパターンが有効なのは、パス名の最後のセグメントだけです。

適切な例

```
Microsoft SharePoint Resources:\WebApp*
Microsoft SharePoint Resources:\WebApp[A-D]
Microsoft SharePoint Resources:\WebAppDept?
```

不適切な例

```
Microsoft SharePoint Resources:\Shared Services¥¥Content DB
```

SharePoint クライアントの除外リストの構成

特定の SharePoint オブジェクトを除外する必要がある場合は、除外リストを作成します。NetBackup が NetBackup for SharePoint Server のバックアップポリシーを実行するとき、NetBackup は除外リストで指定されている項目を無視します。

NetBackup 管理コンソールを使用して除外リストを作成する方法については、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

NetBackup は特定のファイルとディレクトリをデフォルトで除外します。これらのデフォルトの除外は、管理コンソールの除外リストに常時表示されています。デフォルトの除外は次の通りです。

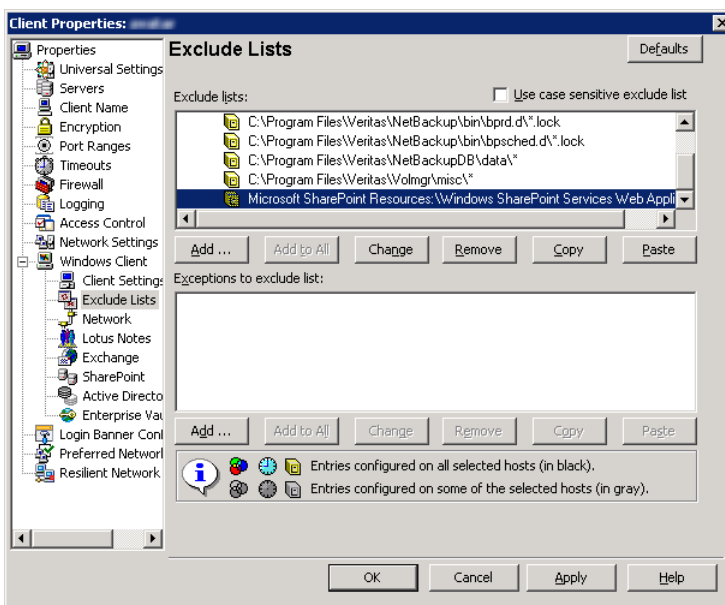
- C:\Program Files\Veritas\NetBackup\bin\bprd.d*.lock
- C:\Program Files\Veritas\NetBackup\bin\bpsched.d*.lock
- C:\Program Files\Veritas\NetBackupDB\data*
- C:\Program Files\Veritas\Volmgr\misc*

バックアップから SharePoint オブジェクトを除外できます。[すべてのポリシー (All Policies)]または特定のポリシーがスケジュールで除外リストエントリを指定できます。

SharePoint オブジェクト名が長い可能性があります。除外リストにはオブジェクト名を手動で入力できます。または、NetBackup ポリシーウィンドウからのリモート参照によりオブジェクトを見つけたほうが簡単な場合があります。次に、その場所から除外リストにオブジェクト名をコピーします。

次の図に、SharePoint Web アプリケーション 1 つが含まれた除外リストを示します。

図 5-1 2 つの SharePoint データベースの除外リスト



メモ: クラスタ内の SQL サーバーの場合、各ノードを選択し、各ノードの構成手順を実行します。各ノードで同じ設定を構成する必要があります。クライアントの仮想ホスト名の属性を変更する場合、NetBackup はアクティブノードまたは現在のノードのみを更新します。

SharePoint クライアントの除外リストを構成するには

- 1 NetBackup 管理コンソールまたはリモート管理コンソールを開きます。
- 2 左ペインで、[NetBackup の管理 (NetBackup Administration)]、[ホストプロパティ (Host Properties)]、[クライアント (Clients)] の順に展開します。
- 3 右ペインで、構成する SharePoint クライアントを選択します。
- 4 [処理 (Actions)] の [プロパティ (Properties)] をクリックします。
- 5 [Windows クライアント (Windows Client)] を展開して、[エクスクリードリスト (Exclude Lists)] をクリックします。
- 6 [追加 (Add)] をクリックします。
- 7 次のいずれかの方法で除外するオブジェクトを指定します。
 - [ポリシー (Policy)] フィールドで、<<All Policies>> を選択するか、特定のポリシーの名前を入力します。

- [スケジュール (Schedules)]フィールドで、<<All Schedules>> を選択するか、特定のスケジュールの名前を入力します。
- [ファイル/ディレクトリ (Files/Directories)]フィールドに次の形式で SharePoint オブジェクトの名前を入力します。

Web アプリケーションの場合:

Microsoft SharePoint Resources:¥Windows SharePoint Foundation
Web Application¥app name

- 特定のデータベースを除外するには、Web アプリケーション名の後に特定のデータベース名を入力します。
- インデックスファイルと検索データベースを除外するには、次のいずれかの指示句を使用します。

Microsoft SharePoint Resources:¥Shared Services¥Shared Service
Applications¥Search Service Application name

- 8 環境内の他のノードで、手順 3 から手順 7 を繰り返します (該当する場合のみ)。

NetBackup 環境がクラスタ化またはレプリケートされている場合にこの手順を実行します。

仮想クライアントの名前を指定する場合は、アクティブノードまたは現在のノードのみが更新されます。クラスタ全体で変更を有効にするには、各ノードの構成手順を繰り返します。

SharePoint Server、 SharePoint Foundation の バックアップおよびリストア の実行

この章では以下の項目について説明しています。

- [SharePoint Server および SharePoint Foundation のユーザー主導バックアップ](#)
- [SharePoint Server と SharePoint Foundation のリストア](#)

SharePoint Server および SharePoint Foundation のユーザー主導バックアップ

SharePoint Server のユーザー主導バックアップは、フロントエンドの Web サーバーから実行する必要があります。コンテンツ、サービスおよびユーザープロフィールデータベースは同時にバックアップします。

ユーザーバックアップスケジュールがあるポリシーで一貫性チェックが有効な場合、これらのチェックはユーザー主導バックアップの前にも実行されます。

メモ: SharePoint リソースを参照するときに複数のバックアップウィンドウを NetBackup クライアントで開くと、ウィンドウは異常終了する場合があります。バックアップのために SharePoint リソースを参照する場合は、1 つのバックアップウィンドウを使用してください。

SharePoint Server バックアップ操作を実行するサーバーおよびクライアントの指定

SharePoint Serverでユーザーバックアップを実行する場合に、バックアップを行うサーバーを指定できます。

バックアップ操作のためのサーバーおよびクライアントを指定する方法

- 1 サーバーに管理者としてログオンします。
- 2 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開きます。
- 3 [ファイル (File)]>[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。
- 4 [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で、次の情報を入力します。

バックアップおよびリストアに使用 するサーバー (Server to use for backups and restores)

リストアのソースクライアント (またはバックアップに使用する仮想クライアント)(Source client for restores (or virtual client for backups))

- 5 [OK]をクリックします。

NetBackup for SharePoint Server for SharePoint のバックアップオプションについて

表 6-1 に、SharePoint Server のバックアップの実行で利用可能なオプションを示します。

表 6-1 バックアップオプション

オプション	説明
NetBackup サーバーへのバックアップ	バックアップを実行する NetBackup サーバーを指定します。
バックアップ対象としてマークされた項目 (Items marked to be backed up)	バックアップの対象となるオブジェクトのリストが表示されます。

オプション	説明
このバックアップまたはアーカイブと関連付けるキーワード句 (Keyword phrase to associate with the backup or archive)	NetBackup がこのバックアップ操作で作成されるイメージと関連付けるキーワード句を、128 文字以内で指定します。後で、そのキーワード句を[バックアップの検索 (Search Backups)]ダイアログボックスで指定して、イメージのリストアを行うことができます。 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。デフォルトのキーワード句は NULL (空) 文字列です。

p.73 の「[SharePoint Server と SharePoint Foundation のユーザー主導バックアップの実行](#)」を参照してください。

p.85 の「[完全データベースバックアップからの個々の SharePoint 項目のリストア](#)」を参照してください。

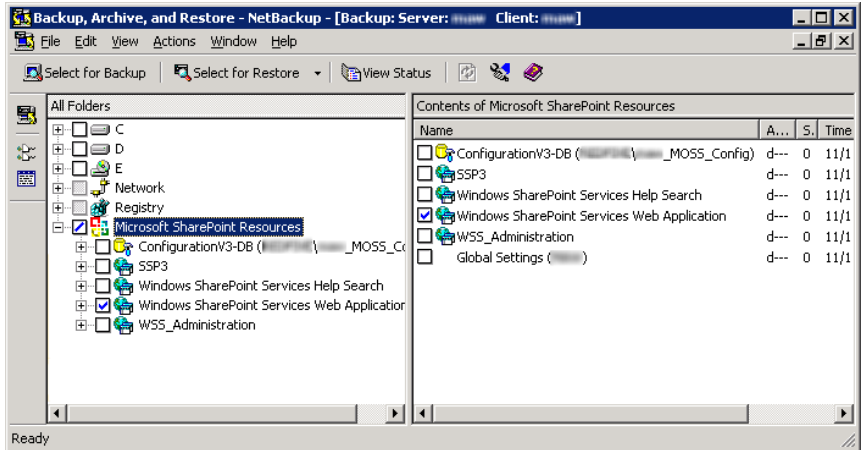
SharePoint Server と SharePoint Foundation のユーザー主導バックアップの実行

このトピックでは、SharePoint Server と SharePoint Foundation のユーザー主導バックアップを実行する方法について説明します。

SharePoint リソースをバックアップするには

- 1 サーバーに管理者としてログオンします。
- 2 [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを開きます。
- 3 [ファイル (File)]、[バックアップするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Back Up)] の順に選択します。
- 4 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Microsoft SharePoint Resources] を展開します。

- 5 バックアップを行うオブジェクトを選択します。



- 6 [処理 (Actions)]、[バックアップ (Backup)]の順に選択します。次に、[バックアップの開始 (Start Backup)]をクリックします。

p.72 の「[NetBackup for SharePoint Server for SharePoint のバックアップオプションについて](#)」を参照してください。

バックアップの進捗状況を表示する場合、[はい (Yes)]をクリックします。バックアップの進捗状況を表示しない場合、[いいえ (No)]をクリックします。

SharePoint Server と SharePoint Foundation のリストア

リストアを実行する場合、次のことに注意してください。

- NetBackup for SharePoint Server Agent では、バックアップが最初に作成された時点と同じ Microsoft Service Pack (SP) または累積更新プログラム (CU) へのリストアをサポートしています。Microsoft 社は SP や CU のデータベーススキーマに変更を加えることがあります。異なるレベルの SP または CU にリストアすると、データベースサーバーが正しく動作しないことがあります。
- 管理者は、NetBackup プライマリサーバーまたは SharePoint フロントエンドサーバーからリストアを行います。
- リストアのアイテムを選択する場合、[すべてのフォルダ (All Folders)]ペインの項目を選択 (またはマーク付け) しないでください。[すべてのフォルダ (All Folders)]ペインでクリックし、親フォルダのチェックボックスは選択しないでください。次に、[内容 (Contents)]ペインで、リストアする特定のオブジェクトを選択します。

- 構成データベースには、SharePoint のサーバーファーム全体の構成情報がすべて含まれています。このデータベースをリストアすると、バックアップの実行後にファームのトポロジーに対して行われた変更はすべて失われるため、注意してください。
- Web アプリケーションのすべてではなく一部のコンテンツデータベースをリストアすると、Web アプリケーションはプロビジョニングされません。選択したコンテンツデータベースをリストアした後、それらのデータベースは再接続されます。
- SharePoint のコンポーネントが複数のコンピュータにある場合でも、すべてのバックアップは同じ **SharePoint Server** 名の下でカタログ化されます。そのサーバー名を選択すると、SharePoint 環境で利用可能なすべてのバックアップイメージが表示されます。
- リストアをファイルシステムにリダイレクトすると、選択したリスト項目はリストアされず、0 KB のファイルとして表示されます。
- GRT を使うリストアはディスクストレージユニットから行う必要があります。テープコピーからのリストアは実行できません。
- サイトコレクションを復元する場合、デフォルト以外の適用済みテーマはそのサイトコレクションで復元されません。復元後に手動でそのテーマを再度適用する必要があります。この制限はサブサイトの復元には影響しません。

p.39 の「[SharePoint の個別リカバリテクノロジー \(GRT\) を使用したリストアの制限事項と条件](#)」を参照してください。

SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアント、ポリシー形式の指定

リストアを実行する場合、次の情報を選択します。

- バックアップを実行したプライマリサーバー
- バックアップされた SharePoint フロントエンドクライアント
- SharePoint ポリシー形式

SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアントおよびポリシー形式を指定する方法

- 1 サーバーに管理者としてログオンします。
- 2 [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを開きます。
- 3 [ファイル (File)]、[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify Machines and Policy Type)] の順にクリックします。

- 4 [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で[バックアップおよびリストアに使用するサーバー (Server to use for backups and restores)]のリストからリストアを実行した NetBackup サーバーを選択します。
- 5 [リストアのソースクライアント (Source client for restores)]リストから、クライアントを選択します。

ソースクライアントは、表示するバックアップイメージが存在する SharePoint Server のフロントエンドクライアントです。
- 6 [リストアのポリシー形式 (Policy type for restores)]リストから、[MS-SharePoint]を選択します。
- 7 [OK]をクリックします。

SharePoint Server の [Microsoft SharePoint] タブのリストアオプション

このタブでは、リストアジョブの終了後にデータベースがオンラインになるように選択できます。また、異なる場所を指定して、そこに Web アプリケーションをリダイレクトさせることもできます。リダイレクトリストアの宛先となるファームと Web アプリケーションは、既存のものである必要があります。

表 6-2 [Microsoft SharePoint] タブ

オプション	説明
リストアされたデータベースをオンラインにして、前のデータベースリンクに再接続する (Bring restored databases online and reconnect previous database links)	このオプションを選択すると、リストアジョブの終了後、データベースがオンラインになります。このオプションでは、リストアされたデータベースと、対応する Web アプリケーション間のリンクも再確立されます。
既存の Internet Information Services (IIS) の Web サイトおよびアプリケーションプールを維持する (Preserve existing Internet Information Services (IIS) Web site and application pool)	リストアする SharePoint Web アプリケーションの Web サイトおよびアプリケーションプールがすでに IIS に存在する場合、このオプションはリストア中に維持されます。このオプションにチェックマークが付いていない場合、Web サイトおよびアプリケーションプールは、リストア中に IIS から削除されます。削除後、SharePoint が指定するデフォルトの場所に再作成されます。

オプション	説明
リストア先でバージョン管理が有効な場合 (If versioning is enabled on the restore destination)	個々の項目または文書のリストア先でバージョン管理が有効な場合は、次のいずれかのオプションを選択します。 ■ 新しいバージョンとして追加 (Add as a new version) NetBackup では既存の項目または文書が新しいバージョンとしてリストアされ、最新バージョンの既存の項目になります。たとえば、5 つのバージョンの testfile.doc が存在し、バージョン 2.0 のファイルをリストアするように選択したとします。ファイルがリストアされると、そのファイルは最新バージョンである testfile.doc 6.0 として追加されます。 ■ 項目が存在する場合はスキップ (Skip if the item exists) リストア先に同じ項目または文書が存在する場合、NetBackup は項目をリストアしません。NetBackup によってジョブログにファイルがスキップされたことが記録されます。 ■ 既存の項目にリストア (Restore over existing items) NetBackup が既存の項目を新しいバージョンとしてリストアし、既存のバージョンを削除します。たとえば、バージョン履歴が次のとおりであるとします。 <pre>testfile.doc version 3.0 testfile.doc version 2.0 testfile.doc version 1.0</pre> testfile.doc バージョン 3.0 は、最新のバージョンです。testfile.doc バージョン 2.0 のリストアを行う場合、このリストアでは testfile.doc バージョン 4.0 が追加され、testfile.doc バージョン 2.0 が削除されます。このため、バージョン履歴は次のように表示されます。 <pre>testfile.doc version 4.0 testfile.doc version 3.0 testfile.doc version 1.0</pre> testfile.doc バージョン 2.0 は、現在、バージョン 4.0 のファイルです。 メモ: リストアファイルのバージョンは、SharePoint のライブラリまたはリストに選択した[バージョン管理の設定 (Versioning Settings)]によって異なります。
リストア先でバージョン管理が無効な場合 (If versioning is not enabled on the restore destination)	個々の項目のリストア先でバージョン管理が有効でない場合は、次のいずれかのオプションを選択します。 ■ 項目が存在する場合はスキップ (Skip if the item exists) リストア先に同じ項目が存在する場合、NetBackup は項目をリストアしません。NetBackup は、ファイルがスキップされたことをログに記載します。 ■ 既存の項目にリストア (Restore over existing items) NetBackup によって既存の項目が、リストアされた項目に置き換えられます。

オプション	説明
項目の最新のバージョンのみリストアする (Restore only the most recent version of an item)	項目の最新バージョンをリストアする場合にのみ、このオプションにチェックマークを付けます。リストア対象として選択したバージョンのうち最新のバージョンが NetBackup によってリストアされます。より新しいバージョンが存在する場合でも、リストアの対象に選択されていないときは、そのバージョンはリストアされません。
セキュリティ情報を含む (Include security information)	項目に該当するセキュリティ情報をリストアする場合は、このオプションにチェックマークを付けます。セキュリティ情報がリストアされるのは、親フォルダを選択した場合のみです。個々の項目を選択した場合はリストアされません。たとえば、セキュリティ情報は、共有文書を選択した場合はリストアされますが、個々の文書を選択した場合はリストアされません。ただし、個々のオブジェクトに「制限付きアクセス」が定義されたユーザー権限がある場合があります。この場合、それらのユーザーの権限はそのオブジェクトとともにリストアされません。 リストアする SharePoint 項目に基づいてさまざまなレベルのセキュリティをリストアできます。 ■ サイト ユーザーおよび SharePoint グループの情報と、セキュリティ ACL が最上位サイトに対してリストアされます。 ■ サブサイト セキュリティ ACL がリストアされます。 ■ リスト セキュリティ ACL およびその他のセキュリティ関連情報がリストアされます。
SharePoint リソースをリダイレクトする (Redirect SharePoint Resources)	Web アプリケーションをリダイレクトするには、このオプションにチェックマークを付けます。その後、次のいずれかをクリックします。 ■ Web アプリケーション (Web application) ■ 代替 SQL インスタンス (Alternate SQL instance)
Web アプリケーション (Web application)	Web アプリケーションを別の Web アプリケーションにリダイレクトするには、このオプションを選択します。 ■ [URL]フィールドに、宛先サイトの URL を指定します。例: http://URL to Web application ■ [フロントエンド Web サーバー名 (Front end web server name)]ボックスで、リダイレクトする Web サーバーのホスト名を指定します。宛先の場所には Web サーバーが存在している必要があります。 p.90 の「ファーム内の SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストア」を参照してください。 p.92 の「別のファームへの SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストア」を参照してください。

オプション	説明
代替 SQL インスタンス (Alternate SQL instance)	メモ: リダイレクトするデータベースを 1 つのみ選択します。複数のデータベースを選択した場合、すべてのデータベースがターゲットのデータベースに書き込まれます。 Web アプリケーションを代替 SQL インスタンスにリダイレクトするには、このオプションを選択します。 [SQL Server¥インスタンス (SQL Server¥Instance)]フィールドに、ターゲットの SQL Server の名前とターゲットのインスタンス名を指定します。 [ターゲットデータベース (Target Database)]ボックスで、ターゲットデータベースの名前を指定します。 p.95 の「SharePoint Server Web アプリケーションコンテンツデータベースのリストアの代替 SQL Server インスタンスへのリダイレクト」を参照してください。
個別の SharePoint のサイト、文書、リスト、項目 (Individual SharePoint sites, documents, lists or items)	メモ: この機能は、SharePoint 2010 のみに適用されます。

NetBackup リカバリアシスタントを使用して SharePoint Server と SharePoint Foundation をリストアする方法

NetBackup リカバリアシスタントは、Web アプリケーションの各データベースリストアジョブを開始します。データベースは適切な順序でリストアされるため、動作している Web アプリケーションが存在した状態でリストアは完了します。すべてのデータベースがリストアされた後、選択した項目のリストアが 1 つのジョブで行われます。

Recovery Assistant は次の順序でオブジェクトをリストアします。

- 構成データベース (アシスタントツールがディザスタリカバリモードで実行されている場合のみ)
- コンテンツデータベース
- サービスデータベース
- インデックスファイル
- 文書セット、文書、リストなど

データベース構成に検出されないオブジェクトはスキップされます。各リストアでは、選択したオブジェクトおよびバックアップイメージに応じて、コンポーネントの一部のみがリストアされる場合があります。項目をリストアするときに、コンテンツデータベース全体またはドキュメントライブラリ全体のリストアは行われません。

SharePoint Server と SharePoint Foundation のリストア

複数の SharePoint Server リソースを同時にリストアすることができます。リソースのリストア順序は、NetBackup リカバリアシスタントによって決定されます。別々のリストア操作で任意の SharePoint リソースをリストアすることができます。

メモ: NetBackup では、プレースホルダをリストアできます。また、NetBackup では文書を保持できるオブジェクトもリストアできます (文書を保持していない場合も可能)。

SharePoint Server のリストア

- 1 フロントエンドの Web サーバーで、ファームの SQL Server のホストへのリダイレクトリストアを有効にします。

バックアップは結合 SharePoint ファームのフロントエンドのクライアント名でカタログ化されるため、リダイレクトリストアが実行されます。

p.47 の「[分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストアマッピングの設定](#)」を参照してください。

- 2 管理者としてログオンします。
- 3 [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを開きます。
- 4 [ファイル (File)]、[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]、[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)] の順に選択します。
- 5 [MS-SharePoint] ポリシー形式を選択します。

p.75 の「[SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアント、ポリシー形式の指定](#)」を参照してください。

- 6 [OK] をクリックします。

NetBackup で、SharePoint Server のバックアップイメージを参照します。

- 7 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインで、リストアを行うオブジェクトが含まれているイメージを選択します。
 - 最後の完全バックアップ
 - 最後の完全バックアップおよびそれ以降のすべての差分増分バックアップ

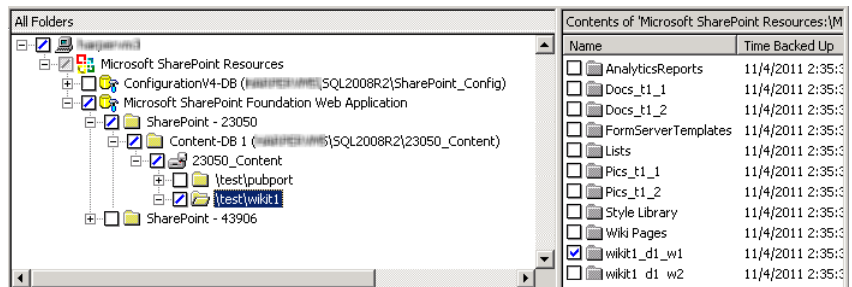
- 8 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Microsoft SharePoint Resources] を展開します。

メモ: 項目を選択してリストアする場合、[すべてのフォルダ (All folders)] ペインの項目のチェックボックスにチェックマークを付けません。[内容 (Contents of)] ペインの項目のチェックボックスにのみチェックマークを付けます。

- 9 [内容 (Contents of)] ペインでは、リストアするために SharePoint リソースのチェックボックスにチェックマークを付けます。

データベースを選択するには、[すべてのフォルダ (All Folders)] ペインの親フォルダをクリックします (チェックボックスにチェックマークは付けません)。[内容 (Contents of)] ペインのデータベースのチェックボックスにチェックマークを付けます。

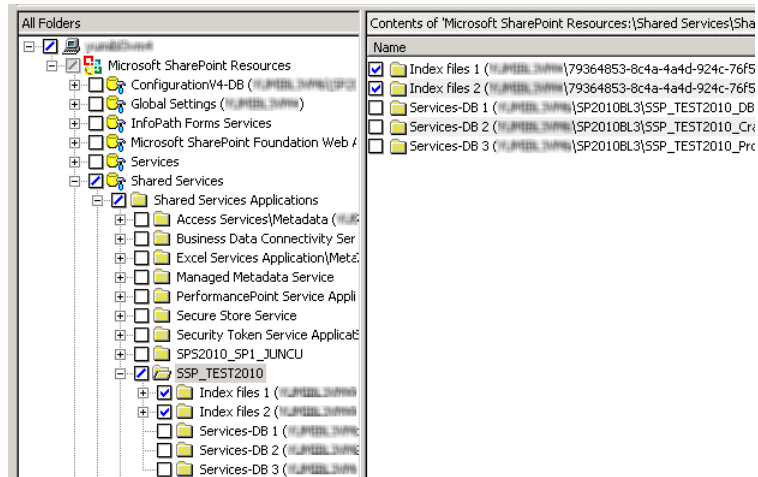
サブサイトをリストアする場合は、[すべてのフォルダ (All Folders)] ペインでサイトコレクションを展開します。[内容 (Contents of)] ペインでサブサイトのチェックボックスにチェックマークを付けます。



メモ: 正常なリストアのために、ここに記述されているようにインデックスファイルフォルダを正確に選択してください。

SharePoint インデックスファイルをリストアする場合は、次の操作を実行します。

- [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、Shared Services Application のチェックボックスにチェックマークを付けずにそのフォルダをクリックします。
- [内容 (Contents of)] ペインで、各インデックスファイルフォルダを選択します。



- 10 [処理 (Actions)]、[リストア (Restore)]の順に選択します。
- 11 [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)]ダイアログボックスで、[Microsoft SharePoint]タブをクリックします。
p.76 の「SharePoint Server の [Microsoft SharePoint] タブのリストアオプション」を参照してください。
- 12 [リストアの開始 (Start Restore)]をクリックします。

SharePoint の Search Service アプリケーションのリストア

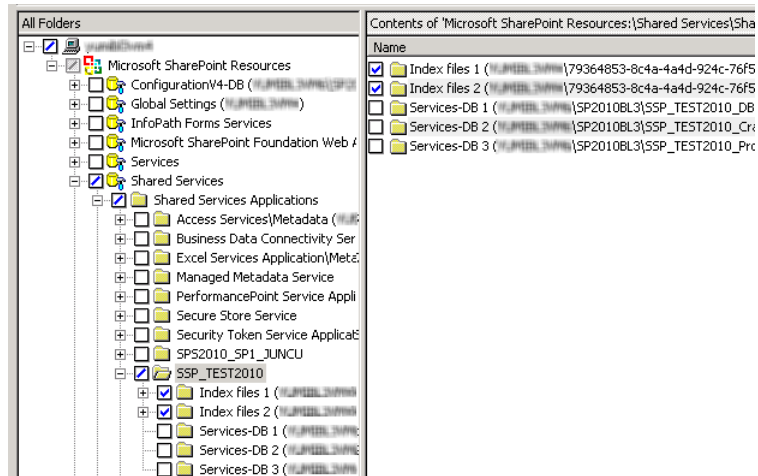
次の手順では、共有サービスアプリケーションをリストアする方法について説明します。リカバリに使用する Search Service アプリケーションのすべてのコンポーネントを選択します。SharePoint Agent は Search Service アプリケーションのプロビジョニングを解除し、コンポーネントをリストアして Search Service アプリケーションをリカバリします。

SharePoint の Search Service アプリケーションをリストアする方法

- 1 NetBackup の [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを開きます。
- 2 [リストア (Restore)] ウィンドウを開きます。
- 3 共有サービスを含んでいる完全バックアップを選択します。
- 4 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで [Microsoft SharePoint Resources]、[共有サービス (Shared Services)]、[共有サービスアプリケーション (Shared Services Applications)] の順に展開します。
- 5 次のようにリストアの各インデックスファイルフォルダを選択します。

メモ: 正常なリストアのために、ここに記述されているようにインデックスファイルフォルダを正確に選択してください。

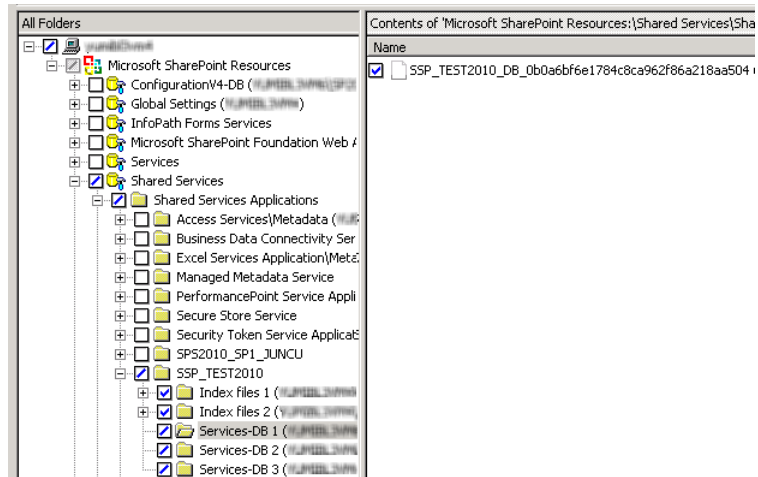
- [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、Shared Services Application のチェックボックスにチェックマークを付けずにそのフォルダをクリックします。
- [内容 (Contents of)] ペインで、各インデックスファイルフォルダを選択します。



6 次のようにリストア用の各共有サービスデータベースを選択します。

メモ: 正常なリストアを行うために、ここに記述されているようにデータベースを正確に選択する必要があります。

- [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、共有サービスデータベースのフォルダをクリックします。ただし、そのチェックボックスは選択しないでください。
- [内容 (Contents of)] ペインでは、共有サービスデータベースを選択します。



- 7 [処理 (Actions)]、[リストア (Restore)]の順に選択します。
- 8 [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)]ダイアログボックスで、[Microsoft SharePoint]タブをクリックします。
- 9 [リストアされたデータベースをオンラインにして、前のデータベースリンクに再接続する (Bring restored databases online and reconnect previous database links)]のチェックマークをはずします。
- 10 [リストアの開始 (Start Restore)]をクリックします。
- 11 増分バックアップをリストアします。最新の増分バックアップ以外に対しては、[リストアされたデータベースをオンラインにして、前のデータベースリンクに再接続する (Bring restored databases online and reconnect previous database links)]を選択しないでください。

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用した個々の SharePoint 項目のリストアのための要件について

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用して完全データベースバックアップから個々の項目をリストアするには、次の要件を満たす必要があります。

- 管理者によって、個々の項目のリストアを実行できるように NetBackup が構成されている ([個別リカバリを有効化する (Enable granular recovery)])。このオプションはバックアップポリシーの[属性 (Attributes)]タブにあります。
p.59 の「[ポリシー属性について](#)」を参照してください。
- ユーザーは完全バックアップイメージからリストアを行う必要がある。

- バックアップイメージがディスクストレージユニットにある場合にのみ、個々の項目をリストアできる。
p.38 の「[SharePoint の個別リカバリテクノロジー \(GRT\) でサポートされるディスクストレージユニット](#)」を参照してください。

完全データベースバックアップからの個々の SharePoint 項目のリストア

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用する SharePoint の完全データベースバックアップジョブから、個々のサイト、サブサイト、文書、イメージおよびリスト項目をリストアできます。

メモ: SharePoint Central Administration Web サイトと共有サービス管理 Web サイトの個別リカバリはサポートされません。

メモ: 項目をリストアするときは、アクティビティモニターに表示される次のような bprd エラーは無視してもかまいません。

7/12/2021 11:01:39 AM - Error bpdm (pid=2928) did not receive EXIT STATUS from bprd, all blocks may not have been restored

代わりに、リストア操作が実際に成功または失敗したかを判断するには、アクティビティモニターに表示される最終的な状態を参照してください。

完全データベースバックアップから個々の **SharePoint** 項目をリストアするには

- 1 **SharePoint** フロントエンドの Web サーバーで、ファームの SQL Server ホストへのリストアを有効にします。

p.47 の「[分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストアマッピングの設定](#)」を参照してください。
- 2 管理者としてログオンします。
- 3 [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを開きます。
- 4 [ファイル (File)]、[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]、[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)] の順に選択します。
- 5 [MS-SharePoint] ポリシー形式を選択します。

p.75 の「[SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアント、ポリシー形式の指定](#)」を参照してください。
- 6 [OK] をクリックします。

NetBackup で、SharePoint Server のバックアップイメージを参照します。

- 7 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインで、リストアを行う項目が含まれている完全バックアップイメージを選択します。
- 8 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Microsoft SharePoint Resources] を展開します。

メモ: 項目を選択してリストアする場合、[すべてのフォルダ (All folders)] ペインの項目のチェックボックスにチェックマークを付けません。[内容 (Contents of)] ペインの項目のチェックボックスにのみチェックマークを付けます。

- 9 [内容 (Contents of)] ペインで、リストアする項目を選択します。

セキュリティ情報がリストアされるのは、親フォルダを選択した場合のみです。個々の項目を選択した場合はリストアされません。たとえば、セキュリティ情報は、共有文書を選択した場合はリストアされますが、個々の文書を選択した場合はリストアされません。ただし、個々のオブジェクトに「制限付きアクセス」が定義されたユーザー権限がある場合があります。この場合、それらのユーザーの権限はそのオブジェクトとともにリストアされません。

- 10 [処理 (Actions)]、[リストア (Restore)] の順に選択します。
- 11 [Microsoft SharePoint] タブをクリックします。

- 12 次のようにリストアオプションを選択します。

リストア先でバージョン管理が有効な場合 (If versioning is enabled on the restore destination)

- 新しいバージョンとして追加 (Add as a new version)
NetBackup では既存の項目が新しいバージョンとしてリストアされ、最新バージョンの既存の項目になります。
- 項目が存在する場合はスキップ (Skip if the item exists)
リストア先に同じ項目が存在する場合、NetBackup は項目をリストアしません。NetBackup によってジョブログにファイルがスキップされたことが記録されます。
- 既存の項目にリストア (Restore over existing items)
NetBackup が既存の項目を新しいバージョンとしてリストアし、既存のバージョンを削除します。

リストア先でバージョン管理が無効な場合 (If versioning is not enabled on the restore destination)

- 項目が存在する場合はスキップ (Skip if the item exists)
リストア先に同じ項目が存在する場合、NetBackup は項目をリストアしません。NetBackup によってジョブログにファイルがスキップされたことが記録されます。
- 既存の項目にリストア (Restore over existing items)
NetBackup によって既存の項目が、リストアされた項目に置き換えられます。

項目の最新のバージョンのみリストアする (Restore only the most recent version of an item)

リストアに選択した最新バージョンの個々の項目をリストアする場合にのみオプションにチェックマークを付けます。

セキュリティ情報を含む (Include security information)

リストアする項目に添付されている SharePoint セキュリティ情報をリストアする場合は、このオプションにチェックマークを付けます。

13 必要なその他のリストアオプションを選択します。

p.76 の「[SharePoint Server](#) の [\[Microsoft SharePoint\]](#) タブのリストアオプション」を参照してください。

14 [リストアの開始 (Start Restore)]をクリックします。

複数のフロントエンドサーバーがあるファームでの SharePoint Web アプリケーションのリカバリ

ネットワーク負荷分散 (NLB) ファームの削除済み Web アプリケーションをリストアするには、SharePoint Central Administration インターフェースを使用した手動の操作が必要になる場合があります。リストア操作が完了した後、NLB ファームの Web アプリケーションがオフラインになっている場合は、次の手順を実行します。

メモ: 次の手順を完了した後、構成済みプライマリ分散ノードの IIS 属性に変更が反映されます。新しい負荷分散サーバーは 2 つのサイトを含んでいます。元のサイトと手順 13 で作成する名前の最新サイトです。ただし、両方のサイトは元のサイトへリンクしており、環境への影響はありません。

複数のフロントエンドサーバーを使用するファームで **SharePoint Web** アプリケーションをリカバリするには

- 1 管理者としてログオンします。
- 2 [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを開きます。
- 3 [ファイル (File)]、[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]、[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)] の順に選択します。
- 4 [MS-SharePoint] ポリシー形式を選択します。

p.75 の「[SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアント、ポリシー形式の指定](#)」を参照してください。
- 5 [OK] をクリックします。

NetBackup で、SharePoint Server のバックアップイメージを参照します。
- 6 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインで、リストアを行うオブジェクトが含まれているイメージを選択します。
 - 最後の完全バックアップ
 - 最後の完全バックアップおよびそれ以降のすべての差分増分バックアップ
- 7 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Microsoft SharePoint Resources] と Web アプリケーションを展開します。

メモ: 項目を選択してリストアする場合、[すべてのフォルダ (All folders)] ペインの項目のチェックボックスにチェックマークを付けません。[内容 (Contents of)] ペインの項目のチェックボックスにのみチェックマークを付けます。

- 8 [内容 (Contents of)] ペインで、コンテンツデータベースを選択します。
- 9 プライマリフロントエンドにデータベースをリストアします。

この処理は一度だけ実行する必要があることに注意してください。
- 10 SharePoint Central Administration インターフェースを開きます。
- 11 [サーバーの全体管理 (Central Administration)] で、[アプリケーション構成の管理 (Application Management)] をクリックします。

- 12 [SharePoint Web アプリケーション構成の管理 (SharePoint Web Application Management)]の下で[Web アプリケーションの作成または拡張 (Create or extend Web application)]をクリックします。
- 13 [既存の Web アプリケーションの拡張 (Extend an existing Web application)]を選択します。
- 14 Web アプリケーションを拡張するために次の操作を実行します。
 - Web アプリケーションのリンクをクリックし、[Web アプリケーションの変更 (Change Web Application)]を選択します。リストアされた Web アプリケーションを拡張するために値を入力します。
 - [新しい IIS Web サイトを作成する (Create a new IIS web site)]を選択し、元の Web アプリケーションと一致する情報を入力します。ただし、同じポート番号は使用できません。
 - [負荷分散される URL (Load Balanced URL)]セクションで、負荷分散サーバーのノード名を入力します(たとえば、`http://VMSP-3:new port` など)。
- 15 手順 14 を完了した後、他の構成されたフロントエンドはすべて IIS エントリで自動的に更新されることがあります。その場合、それ以上の処理は必要になりません。
他のフロントエンドが負荷分散を必要とする場合は、手順 12 から手順 14 を繰り返します。

SharePoint の削除されたリストのリストア

削除したリストをリストアするには、別のリストアジョブでリストと `default.aspx` をリストアする必要があります。

削除されたリストをリストアする方法

- 1 管理者としてログオンします。
- 2 [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)]インターフェースを開きます。
- 3 [ファイル (File)]、[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]、[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)]の順に選択します。
- 4 [MS-SharePoint]ポリシー形式を選択します。
p.75 の「[SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアント、ポリシー形式の指定](#)」を参照してください。
- 5 [OK]をクリックします。
NetBackup で、SharePoint Server のバックアップイメージを参照します。

- 6 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインで、リストアを行うオブジェクトが含まれているイメージを選択します。
 - 最後の完全バックアップ
 - 最後の完全バックアップおよびそれ以降のすべての差分増分バックアップ
- 7 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Microsoft SharePoint Resources] を展開します。

メモ: 項目を選択してリストアする場合、[すべてのフォルダ (All folders)] ペインの項目のチェックボックスにチェックマークを付けません。[内容 (Contents of)] ペインの項目のチェックボックスにのみチェックマークを付けます。

- 8 [内容 (Contents of)] ペインから、削除したリスト項目またはリストのライブラリコンテンツを選択します。
- 9 [リストアの開始 (Start Restore)] をクリックします。
リストアが完了したら、次の手順を続行します。
- 10 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Microsoft SharePoint Resources] を展開します。
- 11 [内容 (Contents of)] ペインから、サブサイトまたはサイトのコレクションで、`default.aspx` を選択します。
- 12 [リストアの開始 (Start Restore)] をクリックします。

ファーム内の SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストア

Web アプリケーションのリストアは同じファーム内または異なるファームにリダイレクトできます。異なるファームにリダイレクトする方法については、次のトピックを参照してください。

p.92 の「別のファームへの [SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストア](#)」を参照してください。

ファーム内で Web アプリケーションをリダイレクトする場合は、次の点に注意してください。

- ソース Web アプリケーションとして稼働中の Web アプリケーションを使用しないでください。
- リダイレクトリストアの宛先となるターゲット Web アプリケーションは、指定された Web サーバーに存在する必要があります。
- このターゲットはソース Web アプリケーションと同じデータベース構造である必要があります。

- Web アプリケーションのリダイレクトは完全バックアップからのみ行えます。差分バックアップからのリダイレクトはサポートされていません。
- 構成データベースとシングルサインオンデータベースは元の場所にのみリストアできます。文書セットと個々の SharePoint 項目は元のサイトにリストアする必要があります。
- 同じファーム内では、Web アプリケーションのリダイレクトリストアを実行できます。SQL Server データベースホストと SharePoint ホストは、同じである必要があります。SQL Server データベースが複数の SQL ホストに存在する場合は、リダイレクトリストアはサポートされません。
- すべての SQL Server データベースは、1 回の操作で同時にリストアする必要があります。

ファーム内の SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストアを実行するには

- 1 管理者としてログオンします。
- 2 ターゲット Web サーバーにターゲット Web アプリケーションを作成します。このターゲットサイトは、ソースサイトと同じデータベース構造である必要があります。
- 3 ソース Web アプリケーションを削除します。
ソースを削除しないでリダイレクトリストアを試行すると、リストアは成功しますが、データベースは仮想サーバーに正しく接続されません。
- 4 [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを開きます。
- 5 [ファイル (File)]、[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]、[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)] の順にクリックします。
- 6 [MS-SharePoint] ポリシー形式を選択します。
p.75 の「[SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアント、ポリシー形式の指定](#)」を参照してください。
- 7 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインで、リストアするオブジェクトが含まれている完全バックアップイメージを選択します。
- 8 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Microsoft SharePoint Resources] を展開します。

メモ: 項目を選択してリストアする場合、[すべてのフォルダ (All folders)] ペインの項目のチェックボックスにチェックマークを付けません。[内容 (Contents of)] ペインの項目のチェックボックスにのみチェックマークを付けます。

- 9 [内容 (Contents of)] ペインで、リダイレクトする Web アプリケーションを選択します。
- 10 [処理 (Actions)]、[リストア (Restore)] の順にクリックします。
- 11 [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)] ダイアログボックスで、[Microsoft SharePoint] タブをクリックします。
- 12 [SharePoint リソースをリダイレクトする (Redirect SharePoint Resources)] にチェックマークを付けます。
- 13 [Web アプリケーション (Web application)] をクリックします。
- 14 [URL] フィールドに、宛先サイトの URL を入力します。
`http://webapp`
- 15 [フロントエンド Web サーバー名 (Front end web server name)] ボックスに、Web サーバーのホスト名を指定します。
- 16 このダイアログボックスの他のリストアオプションについて詳しくは、次のトピックを参照してください。
[p.76 の「SharePoint Server の \[Microsoft SharePoint\] タブのリストアオプション」](#)を参照してください。
- 17 [リストアの開始 (Start Restore)] をクリックします。

別のファームへの SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストア

Web アプリケーションのリストアは同じファーム内または異なるファームにリダイレクトできます。ファーム内でリダイレクトする方法については、次のトピックを参照してください。

[p.90 の「ファーム内の SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストア」](#)を参照してください。

別のファームに Web アプリケーションをリダイレクトする場合は、次の点に注意してください。

- リダイレクトリストアの宛先となるターゲット Web アプリケーションは、指定された Web サーバーに存在している必要があります。またソース Web アプリケーションと同じ数のコンテンツデータベースが存在している必要があります。
- ターゲット Web アプリケーションおよび SQL Server データベースの名前は (元の名前とは異なる) 新しい名前である必要があります。
- 元のファームの SharePoint バージョンは宛先ファームの SharePoint バージョンと一致する必要があります。
- Web アプリケーションのリダイレクトは完全バックアップからのみ行えます。差分バックアップからのリダイレクトはサポートされていません。

- Web アプリケーションはデータベースレベルでリストアする必要があります。
- 宛先 SharePoint ファームノードは NetBackup ドメインにある必要があります。
- プライマリサーバーのホストプロパティで、[分散アプリケーションリストアマッピング (Distributed application restore mapping)] の設定を構成します。
これらの設定には、宛先ファームのマッピングを含める必要があります。分散アプリケーションには、元の SharePoint フロントエンドのコンポーネントとしてマッピングされる宛先 SharePoint ファームのすべてのファームノードが含まれている必要があります。
- 宛先ファームノードの Windows の [クライアントのプロパティ] は、ファームのすべてのノードで SharePoint 用に設定する必要があります。
- NetBackup クライアントは宛先ファームのすべてのノードにインストールする必要があります。
- SQL Server データベースが複数の SQL ホストに存在する場合は、リダイレクトリストアを実行できません。
- すべての Web アプリケーション SQL Server データベースのリダイレクトリストアは、1 回の操作で同時に実行する必要があります。
- 同じファームに Web アプリケーションを複数回リダイレクトできません。この制限によって SQL Server データベース ID の一意性が確実にになります。
- ソースと宛先で、SharePoint のバージョンが同じである必要があります。
- ソースと宛先で、SQL のバージョンが同じである必要があります。
- ファイルシステムで作成されたカスタム Web パーツは、MS-Windows バックアップイメージから手動でリストアする必要があります。これらのコンポーネントは MS-SharePoint ポリシーではバックアップされません。(たとえば、手動で C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\<ポート番号> をリストアする必要があります)

別のファームへの SharePoint Web アプリケーションのリダイレクトリストアを実行するには

- 1 管理者としてログオンします。
- 2 ターゲット Web サーバーにターゲット Web アプリケーションを作成します。
- 3 [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを開きます。
- 4 [ファイル (File)]、[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]、[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)] の順にクリックします。

- 5 [MS-SharePoint] ポリシー形式を選択します。
p.75 の「[SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアント、ポリシー形式の指定](#)」を参照してください。
- 6 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインで、リストアするオブジェクトが含まれている完全バックアップイメージを選択します。
- 7 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Microsoft SharePoint Resources] を展開します。

メモ: 項目を選択してリストアする場合、[すべてのフォルダ (All folders)] ペインの項目のチェックボックスにチェックマークを付けません。[内容 (Contents of)] ペインの項目のチェックボックスにのみチェックマークを付けます。

- 8 [内容 (Contents of)] ペインで、リダイレクトする Web アプリケーションを選択します。
- 9 [処理 (Actions)]、[リストア (Restore)] の順にクリックします。
- 10 [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)] ダイアログボックスで、[Microsoft SharePoint] タブをクリックします。
- 11 [SharePoint リソースをリダイレクトする (Redirect SharePoint Resources)] にチェックマークを付けます。
- 12 [Web アプリケーション (Web application)] をクリックします。
- 13 [URL] フィールドに、宛先サイトの URL を入力します。
`http://webapp:port`
SharePoint Central Administration に表示される URL を使用します。
- 14 [フロントエンド Web サーバー名 (Front end web server name)] ボックスに、*target* Web サーバーのホスト名を指定します。

☒ Redirect SharePoint Resources
☒ Web application ☐ Alternate SQL instance
 URL:
 Front end web server name:
☐ Individual SharePoint sites, documents, lists or items
 Restore to drive or UNC path:

p.76 の「[SharePoint Server の\[Microsoft SharePoint\] タブのリストアオプション](#)」を参照してください。

- 15 [リストアの開始 (Start Restore)] をクリックします。

SharePoint Server Web アプリケーションコンテンツデータベースのリストアの代替 SQL Server インスタンスへのリダイレクト

SharePoint Web アプリケーションコンテンツデータベースを代替 SQL Server インスタンスにリダイレクトして、接続されていないコンテンツデータベースからの SharePoint データリカバリを利用できます。ターゲットデータベースは新しいデータベースである必要があります。

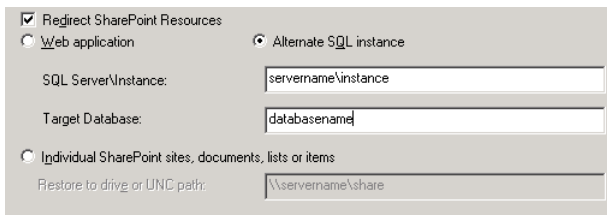
SharePoint Server データベースのリストアを代替 SQL Server インスタンスにリダイレクトするには

- 1 [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを開きます。
- 2 [ファイル (File)]、[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]、[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)] の順にクリックします。
- 3 [MS-SharePoint] ポリシー形式を選択します。
p.75 の「[SharePoint Server リストア操作を実行するサーバー、クライアント、ポリシー形式の指定](#)」を参照してください。
- 4 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインで、リストアするオブジェクトが含まれている完全バックアップイメージを選択します。
- 5 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Microsoft SharePoint Resources] を展開します。

メモ: 項目を選択してリストアする場合、[すべてのフォルダ (All folders)] ペインの項目のチェックボックスにチェックマークを付けません。[内容 (Contents of)] ペインの項目のチェックボックスにのみチェックマークを付けます。

- 6 [内容 (Contents of)] ペインで、リダイレクトする Web アプリケーションコンテンツデータベースを選択します。
- 7 [処理 (Actions)]、[リストア (Restore)] の順にクリックします。
- 8 [Microsoft SharePoint] タブをクリックします。
p.76 の「[SharePoint Server の \[Microsoft SharePoint\] タブのリストアオプション](#)」を参照してください。
- 9 [SharePoint リソースをリダイレクトする (Redirect SharePoint Resources)] をクリックします。
- 10 [代替 SQL インスタンス (Alternate SQL Instance)] を選択します。

- 11 [SQL Server¥インスタンス (SQL Server¥Instance)]ボックスで、SQL Server の名前と、Web アプリケーションコンテンツデータベースをリダイレクトするインスタンス名を入力します。
- 12 [ターゲットデータベース (Target Database)]ボックスで、ターゲットデータベースの名前を指定します。



The screenshot shows a configuration window for restoring SharePoint resources. It has two main sections. The top section is for 'Redirect SharePoint Resources' and is currently selected. It contains two radio buttons: 'Web application' (unselected) and 'Alternate SQL instance' (selected). Below these are two text input fields: 'SQL Server\Instance:' with the value 'servername\instance' and 'Target Database:' with the value 'databasename'. The bottom section is for 'Individual SharePoint sites, documents, lists or items' (unselected) and contains a text input field 'Restore to drive or UNC path:' with the value '\\servername\share'.

☒ Redirect SharePoint Resources	☐ Web application	☒ Alternate SQL instance
SQL Server\Instance:		servername\instance
Target Database:		databasename
☐ Individual SharePoint sites, documents, lists or items		
Restore to drive or UNC path:		\\servername\share

- 13 [リストアの開始 (Start Restore)]をクリックします。

VMware バックアップを使用した SharePoint Server データの保護

この章では以下の項目について説明しています。

- [VMware バックアップを使用したアプリケーションデータベースの保護について](#)
- [SharePoint Server を保護する VMware バックアップの構成について](#)
- [VMware バックアップからの SharePoint データのリストア](#)

VMware バックアップを使用したアプリケーションデータベースの保護について

VMware のバックアップポリシーおよび Veritas VSS プロバイダを使用することで、NetBackup では仮想マシンに存在するアプリケーションデータベースの一貫した完全バックアップを作成できます。

VMware アプリケーションバックアップでは次のことができます。

- VMware バックアップからデータをリストアおよびリカバリするには、既存のデータベースリストア処理を使用します。
- 1 つの VMware バックアップから、ディスクレベルのリストア、ファイルレベルのリカバリ、データベースのリストア、または個別レベルのリストア (GRT) のリストアオプションを選択します。
- VMware バックアップから代替クライアントにデータベースをリストアおよびリカバリします。ターゲットとなる宛先クライアントには、物理コンピュータまたは仮想マシンを使うことができます。

サポートされている環境と構成

仮想システムの互換性については、次の情報を参照してください。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/doc/NB_70_80_VE

Veritas VSS プロバイダ

Veritas は、Veritas VSS プロバイダを推奨します。VMware ツールはこのプロバイダを呼び出し、ファイルレベルの一貫したバックアップのために VSS ライターを静止します。

p.99 の「vSphere 用の Veritas VSS プロバイダのインストール」を参照してください。

VMware アプリケーションバックアップの制限事項

データベースは、VMware バックアップのためにサポートされる構成の場合にのみカタログ化され、保護されます。必ず、サポート対象のストレージにデータベースを格納してください。

VMware アプリケーションバックアップでは、次のポリシーオプションと構成はサポートされていません。

- SharePoint Server の一貫性チェック。
- SQL Server クラスタまたは SQL Server 可用性グループ。
- 複数の SharePoint ファームに対して複数の SQL Server インスタンスを提供するすべての SQL Server バックエンドサーバー。
- SQL Server データベースが次の場所にある場合は、データベースはカタログ化されず、バックアップされません。
 - Raw デバイスマッピング (RDM) を使用するすべての仮想マシン。
 - 独立としてマークされている仮想マシンディスク (vmdk) ボリューム。
 - マウントポイントボリューム。
 - 仮想ハードディスク (VHD)。
 - RAID ボリューム。
 - ReFS ファイルシステム。
 - 除外された Windows ブートディスク。
- 物理コンピュータに存在するコンポーネントも、VMware バックアップではバックアップされません。

VMware アプリケーションバックアップからのリストアに関する制限事項

VMware アプリケーションバックアップからのリストアを実行する場合、次の制限事項があります。

- NetBackup は、VMware アプリケーションバックアップからのコンテンツデータベースまたは Web アプリケーションのリダイレクトをサポートしません。
- NetBackup は SharePoint を保護する VMware 完全バックアップのみをサポートします。VMware 環境では、NetBackup for SharePoint (MS-SharePoint) の差分リストアをリストアできません。

vSphere 用の Veritas VSS プロバイダのインストール

Veritas VSS プロバイダを使用するには、Windows クライアントの NetBackup のインストール後に手動でインストールする必要があります。VMware VSS プロバイダがインストールされている場合はインストールプログラムによって削除され、コンピュータの再起動が必要になることがあります。

Veritas VSS プロバイダをインストールするには

- 1 次の場所を参照します。

```
install_path¥Veritas¥NetBackup¥bin¥goodies¥
```

- 2 [vSphere 用の Veritas VSS プロバイダ (Symantec VSS Provider for vSphere)] のショートカットをダブルクリックします。
- 3 プロンプトに従います。
- 4 ユーティリティが完了したら、メッセージが表示される場合はコンピュータを再起動します。
- 5 再起動後、ユーティリティが再開されます。プロンプトに従って、インストールを完了します。

Veritas VSS プロバイダをアンインストールするには

- 1 [コントロールパネル]で、[プログラムの追加と削除]または[プログラムと機能]を開きます。
- 2 [Veritas VSS プロバイダ (Veritas VSS Provider)]をダブルクリックします。
アンインストールプログラムでは、VMware VSS プロバイダは自動的に再インストールされません。

SharePoint Server を保護する VMware バックアップの構成について

SharePoint Server の VMware バックアップとリストアを正常に実行するために、次の手順を完了します。

表 7-1 SharePoint Server を保護する VMware バックアップの構成

手順	処理	説明
手順 1	VMware 環境と NetBackup を構成します。	『 NetBackup for VMware 管理者ガイド 』を参照してください。 SharePoint ファームの一部である仮想マシンに NetBackup クライアントソフトウェアをインストールします。
手順 2	Veritas VSS プロバイダをインストールします。	p.99 の「 vSphere 用の Veritas VSS プロバイダのインストール 」を参照してください。
手順 3	NetBackup Client Service を構成します。	p.40 の「 NetBackup for SharePoint Server 用 NetBackup Client Service のログオンアカウントの構成 」を参照してください。
手順 4	NetBackup Legacy Network Service と NetBackup Legacy Client Service (省略可能) を構成します。	p.41 の「 NetBackup Legacy Network Service と NetBackup Legacy Client Service のログオンアカウントの構成 」を参照してください。
手順 5	ローカルセキュリティの権限を構成します。	p.45 の「 SharePoint Server のローカルセキュリティの権限の構成 」を参照してください。
手順 6	NetBackup サーバーで、分散アプリケーションリストアマッピングを設定します。	環境内で、アプリケーションホストとコンポーネントホストをマッピングします。プライマリサーバーの[分散アプリケーションリストアマッピング (Distributed Application Restore Mapping)]ホストプロパティで、これらのマッピングを設定します。 p.47 の「 分散アプリケーション、クラスタ、または仮想マシンのリストアマッピングの設定 」を参照してください。
手順 7	NetBackup サーバーで、環境内のホストの自動検出マッピングを確認します。	場合によっては、NetBackup ホストに追加のホスト名があるか、他のホストと特定の名前を共有しています。NetBackup が環境内で検出した有効な自動検出マッピングそれぞれを承認します。プライマリサーバーの[ホスト管理 (Host Management)]プロパティで、この設定を実行します。 p.48 の「 ホスト管理での自動検出されたマッピングの確認 」を参照してください。
手順 8	個別リストアの要件を確認します。	p.20 の「 SharePoint 個別リカバリの要件 」を参照してください。 p.37 の「 個別リカバリテクノロジー (GRT) を使う SharePoint バックアップの構成 」を参照してください。

手順	処理	説明
手順 9	結合 SharePoint 構成の場合、プライマリサーバーに個別プロキシを構成します。	p.103 の「 VMware を使用した結合 SharePoint 構成の個別リストア用プロキシホストの構成 」を参照してください。
手順 10	各 SharePoint クライアントのホストプロパティを構成します。	p.41 の「 SharePoint クライアントのホストプロパティの構成 」を参照してください。
手順 11	VMware バックアップポリシーを作成します。	p.101 の「 SharePoint Server を保護する VMware バックアップポリシーの構成 」を参照してください。
手順 12	構成設定をテストします。	p.51 の「 手動バックアップの実行 」を参照してください。

SharePoint Server を保護する VMware バックアップポリシーの構成

VMware のバックアップポリシーを使用して、NetBackup では仮想マシンに存在する SharePoint Server のアプリケーションの一貫した完全バックアップを作成できます。必要に応じて、NetBackup アクセラレータを使用できます。VMware ポリシーを使用して、VMware バックアップから特定の仮想ディスクを除外できます。特定の SharePoint コンポーネントを除外する場合は、MS-SharePoint ポリシーを使用します。

ポリシーを作成する前に、次のような追加の構成要件を実行する必要があります。

- すべてのストレージオプションを構成します。
- NetBackup サービスのログオンアカウントを構成します。
- 環境内のホストの自動検出マッピングを確認します。

アクセラレータについて詳しくは次を参照してください。

p.59 の「[ポリシー属性について](#)」を参照してください。

『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

SharePoint Server を保護する VMware バックアップポリシーを構成するには

- 1 新しいポリシーを作成するか、構成するポリシーを開きます。
- 2 [属性 (Attributes)] タブをクリックします。
 - [ポリシー形式 (Policy type)] リストから、[VMware] を選択します。
 - [ポリシーストレージ (Policy storage)] リストで、ディスクストレージユニットを選択します。

NetBackup アクセラレータを使用する場合は、サポート対象のストレージユニット形式を選択します。サポート対象のストレージ形式はすべて、NetBackup のデバイスマッピングファイルに一覧表示されています。

- NetBackup アクセラレータを使用する場合は、[アクセラレータを使用 (Use Accelerator)]をクリックします。
アクセラレータは初回の完全バックアップを使って基準を確立します。アクセラレータを使って実行される以降のバックアップは非常に高速に実行できます。
[アクセラレータ強制再スキャン (Accelerator forced rescan)]オプションを有効にするための追加のポリシースケジュールを作成することもできます。このオプションにより、次のアクセラレータバックアップ用の新しい基準が確立されます。
[Block Level Incremental (BLI) バックアップを実行する (Perform block level incremental backups)]が自動的に選択され、灰色で表示されます。[VMware] タブで[Block Level Incremental (BLI) バックアップを有効にする (Enable block-level incremental backup)]オプションも選択され、灰色で表示されます。
- 3 [クライアント (Clients)]タブで、次の操作を実行します。
- [問い合わせを使用して自動的に選択 (Select automatically through query)]をクリックします。
 - [仮想マシンの自動選択を実行するための NetBackup ホスト (NetBackup host to perform automatic virtual machine selection)]と使用するホストを選択します。
 - バックアップする仮想マシンを選択する規則を作成するには、問い合わせビルダーを使用します。
- 4 [VMware]タブを選択します。
- バックアップのカatalog化に使用する[プライマリ VM 識別子 (Primary VM identifier)]を選択します。
 - [VM バックアップからのファイルリカバリを有効にする (Enable file recovery from VM backup)]を選択します。
 - [SharePoint Recovery を有効にする (Enable SharePoint Recovery)]を選択します。
このオプションは、仮想マシンのバックアップからのデータベースのリカバリを可能にします。このオプションが無効になっている場合、バックアップで仮想マシン全体をリカバリできますが、データベースは個別にリカバリできません。
また、[SQL Recovery を有効にする (Enable SQL Recovery)]を選択することもできます。両方のリカバリオプションを選択しないでください。
- 5 VMware バックアップから特定のディスクを除外する場合は、[ディスクを除外 (Exclude Disks)]タブをクリックします。
NetBackup は、SharePoint Server を保護する VMware バックアップからそれらのディスクを除外します。除外するディスクにデータベースのデータが含まれないようにしてください。
- 6 [OK]をクリックして、ポリシーを保存します。

VMware を使用した結合 SharePoint 構成の個別リストア用プロキシホストの構成

結合 SharePoint 構成を保護する VMware バックアップでは、カタログホスト (ファームのフロントエンドサーバー) の個別リストア用プロキシホストとしてバックエンド SQL Server を構成する必要があります。この構成は、NetBackup 管理コンソールまたはコマンドラインからプライマリサーバーで実行できます。

NetBackup 管理コンソールから SharePoint の個別リストア用プロキシホストを指定する方法

- 1 プライマリサーバーで、NetBackup 管理コンソールを開きます。
- 2 [NetBackup の管理 (NetBackup Management)]、[ホストプロパティ (Host Properties)]、[クライアント (Clients)] の順に展開します。
- 3 右ペインでクライアントを右クリックして、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- 4 左ペインで [Windows クライアント (Windows Client)] を展開して、[SharePoint] をクリックします。
- 5 [SharePoint 個別リストア用プロキシホスト (SharePoint granular restore proxy host)] フィールドに、SQL Server バックエンドホストの名前を入力します。
- 6 [OK] をクリックして、変更を保存します。
- 7 SharePoint ファームのすべてのサーバーについてこの構成を繰り返します。

コマンドラインから SharePoint の個別リストア用プロキシホストを指定する方法

- ◆ 次のコマンドを実行して、使用する個別リストア用プロキシホストを指定します。

```
bpclient -add -client SharePoint front-end server -granular_proxy  
SQL Server back-end server
```

個別リストア用プロキシホストが設定されていることを確認するには、次のコマンドを使用します。

```
bpclient -client SharePoint front-end server -G
```

VMware バックアップからの SharePoint データのリストア

SharePoint データは、SharePoint Agent で実行されるバックアップからリストアされる場合と同じ方法で、VMware バックアップからリストアされます。VMware ポリシー形式を使用してデータをバックアップしますが、リストアには MS-SharePoint ポリシー形式を使用します。NetBackup では、リストアに利用可能である VMware バックアップイメージに含まれる SharePoint データを表示します。

複数のアプリケーション対応 VMware バックアップイメージから SharePoint の個別リストアを実行する場合は、一度に 1 つのイメージから参照、リストアします。

VMware バックアップから SharePoint データをリストアするには

- 1 ポリシー形式には、[MS-SharePoint]を選択します。
- 2 ソースクライアントには、SharePoint フロントエンドサーバーの名前を選択します。
フロントエンドサーバーのリストでアルファベット順で最初に示されるサーバーを選択します。

SharePoint のコンポーネントが複数のコンピュータにある場合でも、すべてのバックアップは同じ SharePoint Server 名の下でカタログ化されます。そのサーバー名を選択すると、SharePoint 環境で利用可能なすべてのバックアップイメージが表示されます。

- 3 非 VMware 環境から SharePoint リストアする手順に従ってください。

p.74 の「[SharePoint Server と SharePoint Foundation のリストア](#)」を参照してください。

ディザスタリカバリ

この章では以下の項目について説明しています。

- [SharePoint Server](#) のディザスタリカバリについて
- [SharePoint Server](#) のディザスタリカバリの要件
- [SharePoint Server](#) のリカバリ (BMR を使用しない場合)

SharePoint Server のディザスタリカバリについて

SharePoint Server は認証に Windows セキュリティを使用しているため、SharePoint Server のディザスタリカバリは、Windows のディザスタリカバリと切り離すことはできません。SharePoint Server のリカバリを実行する前に、Windows Server のリカバリを実行する必要があります。

NetBackup Bare Metal Restore オプションのライセンスを取得している場合、詳しくは、『[NetBackup Bare Metal Restore 管理者ガイド](#)』を参照してください。Bare Metal Restore オプションのライセンスを取得していない場合は、『[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」の章を参照してください。

SharePoint Server のディザスタリカバリの要件

SharePoint Server のディザスタリカバリには次の要件があります。

- Windows 向け NetBackup のコピー
 - プライマリサーバーに NetBackup for SharePoint Server のライセンスがある
 - リカバリを行う SharePoint Server の最新のバックアップ
 - SharePoint Server CD
 - 元のインストールで適用されていたすべての Service Pack
- p.105 の「[SharePoint Server のディザスタリカバリについて](#)」を参照してください。

p.106 の「[SharePoint Server のリカバリ \(BMR を使用しない場合\)](#)」を参照してください。

SharePoint Server のリカバリ (BMR を使用しない場合)

このトピックでは、Bare Metal Restore (BMR) を使用せずに SharePoint Server インストールをリカバリする方法について説明します。

必ず、次の手順に示されている順序どおりに SharePoint Server のコンポーネントをリストアします。

- Web アプリケーション、1 つずつ
- サービス (State Service データベース、メタデータ、State Service プロキシ)
- 共有サービスのデータベース (サービスアプリケーションとメタデータ)、1 つずつ
- SharePoint Foundation ヘルプ検索 (WSS_Search)
- InfoPath Forms Services (メタデータ)
- インデックスファイル

メモ: 共有サービスのプロキシはリストアしないでください (NetBackup がサービスアプリケーションをリストアするとき、サービスアプリケーションの新しい URI とプロキシが生成されます)。

SharePoint Server サーバーをリカバリする方法 (BMR を使用していない場合)

- 1 リストアのために SharePoint ホストを準備します。元のホストと同じ構成にします。
この構成には、新しいハードウェアと OS、Windows サービスパック、およびバックアップから SharePoint をリストアするために必要であるソフトウェアの再インストールが必要となる場合があります。
- 2 必要なソフトウェアと SharePoint をインストールします。
このインストールには SharePoint 製品の構成ウィザードの実行が含まれています。
- 3 SharePoint 製品の構成ウィザードを使って新しいファームの構成データベースを作成します。
- 4 Web ブラウザで、SharePoint Central Administration のページにアクセスでき、その構成に元のファームのメンバーが含まれていることを確認します。
必要に応じて、ファームの構成ウィザードを実行します。
- 5 NetBackup プライマリサーバーと SharePoint クライアントホストを構成すると、バックアップから SharePoint をリストアできます。

- 6 フロントエンドサーバーから、NetBackup の[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)]インターフェースを開きます。
- 7 Microsoft SharePoint Resources:¥ が表示されることを検証します。
- 8 Web アプリケーションを 1 つずつリストアします。

例:

```
[Microsoft SharePoint Foundation Web Application]
[SharePoint - 80]
```

- 9 サービス (State Service データベース、メタデータ、State Service プロキシ) をリストアします。

例:

```
[Service]
[Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service¥Metadata]

[SPUserCodeV4¥Metadata]
[State Service]
[State Service¥Proxy]
[Workflow Service Application Proxy¥Proxy]
```

- 10 共有サービスのデータベース (サービスアプリケーションとメタデータ) を 1 つずつリストアします。

例:

```
[Shared Services]
[Shared Services Applications]
[App Management Service]
[Business Data Connectivity Service]
[Machine Translation Service]
[Managed Metadata Service]
[PowerPoint Conversion Service Application¥Metadata]
[Project Server Service Application¥Metadata]
[Search Service Application]
[Secure Store Service]
[Security Token Service Application¥Metadata]
[User Profile Service Application]
[Word Automation Services]
```

11 SharePoint Foundation ヘルプ検索 (WSS_Search) をリストアします。

例:

```
[WSS_Administration]
[WebApplication]
```

12 InfoPath Forms Services (メタデータ) をリストアします。

例:

```
[InfoPath Forms Services]
[Data Connections¥Metadata]
[Exempt User Agents¥Metadata]
[Form Templates¥Metadata]
[Settings¥Metadata]
```

13 インデックスファイルをリストアします。

例:

```
[Shared Services]
[Shared Services Applications]
[Search Service Application]
```

14 構成データベースをリストアします。

例:

```
[Configuration V5/V6-DB]
```

15 グローバル設定をリストアします。

16 すべての SharePoint と SQL サービスが、IIS サービスを含む SharePoint と SQL Server で再起動されることを確認します。

17 SharePoint Central Administration、IIS、または NetBackup の「バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)」インターフェースを使用して、Web アプリケーションサイトを参照します。リストアした Web アプリケーションサイトがアクセス可能で正しくリストアされていることを確認します。

トラブルシューティング

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup for SharePoint Server デバッグログ](#)
- [NetBackup の状態レポートについて](#)
- 異なる [SharePoint](#) サービスパックまたは異なる累積更新プログラムのレベルへのリストア
- サイトコレクションのリストア時に、修正したシステムファイルや非実体化ファイルがカタログ登録またはリストアされない
- 個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用する [SharePoint](#) ジョブのトラブルシューティング
- [SharePoint](#) リストア操作のトラブルシューティングの概要
- [NetBackup for SharePoint Server](#) とクライアント側の重複排除について
- [VMware](#) のバックアップに関するトラブルシューティング

NetBackup for SharePoint Server デバッグログ

NetBackup プライマリサーバーおよびクライアントソフトウェアでは、NetBackup の操作中に発生する可能性のある問題のトラブルシューティングのために、広範囲なデバッグログのセットを提供します。デバッグログは、[SharePoint Server](#) のバックアップ操作およびリストア操作でも使用できます。

ログを作成する方法と、ログに書き込まれる情報量を制御する方法については、次のトピックを参照してください。

p.110 の「[NetBackup for SharePoint Server](#) クライアントのデバッグログの自動的な有効化」を参照してください。

p.110 の「[NetBackup for SharePoint Server のデバッグログの手動での有効化](#)」を参照してください。

p.112 の「[NetBackup for SharePoint Server Windows クライアントのデバッグレベルの設定](#)」を参照してください。

問題の原因を判断できたら、事前に作成したデバッグログディレクトリを削除して、デバッグログを無効にします。これらのデバッグログの内容に関する詳細を参照できます。

『[NetBackup ログリファレンスガイド](#)』を参照してください。

NetBackup クライアントのログおよび NetBackup プライマリサーバーのログに関する詳細を参照できます。

[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースのヘルプを参照してください。

『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

メモ: デバッグログを有効にしておくと、ファイルサイズが大きくなる場合があります。これは、同じファイルが通常のファイルのバックアップでも使用されるためです。

NetBackup for SharePoint Server クライアントのデバッグログの自動的な有効化

デバッグログを有効にするには、各ログディレクトリを作成するバッチファイルを実行します。すべてのログファイルディレクトリを自動的に作成するには、次を実行します。

```
install_path¥NetBackup¥logs¥mklogdir.bat
```

NetBackup for SharePoint Server のデバッグログの手動での有効化

デバッグログを有効にするには、次の場所にログディレクトリを作成します。

```
install_path¥NetBackup¥logs
```

SQL Server、フロントエンドの Web サーバー、メディアサーバー、プライマリサーバー上に次のログディレクトリを作成します。

これらのディレクトリを作成し、バックアップかリストアを実行した後、デバッグログの情報はプロセスの名前が付いているサブディレクトリに配置されます。レガシーログの場合、ファイルは `mmddyy.log` と名前を付けられます。統合ログの場合、ログファイルは Veritas 製品に共通の形式です。統合ログ機能を使用するログを表示するには、`lv.exe` または `vxlogview` を使用します。

統合ログ機能について詳しくは、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。ログコマンドの使用方法については、『[NetBackup トラブルシューティングガイド](#)』を参照してください。

プライマリサーバー

bprd すべてのリストア

メディアサーバー

bpbrm すべてのバックアップとリストア

nbfsd SharePoint GRT バックアップおよびリストア

フロントエンド Web サーバー

beds SharePoint フロントエンドサーバーの SharePoint 管理コード

bpbkar すべてのバックアップ

bpfis スナップショットバックアップ、VMware バックアップ

bpresolver SharePoint GRT (個別リカバリテクノロジー) バックアップおよびリストア

ncflbc イメージの形式が VMware の場合は SharePoint ライブ参照

ncfnbcs VMware ASC (アプリケーション状態キャプチャ) ジョブ

SPSV2Recovery Asst Recovery Assistant の統合ログ。このログには、独自のディレクトリはありません。NetBackup では、このログファイルを NetBackup¥logs フォルダに次の形式で作成します。51216-254-* .log

spsv2ra Recovery Assistant のレガシーログ

tar 非 GRT のリストア

SQL Server

bpbkar すべてのバックアップ

bpfis スナップショットバックアップ、VMware バックアップ

nbfsd SharePoint GRT バックアップおよびリストア

ncfgre SharePoint GRT のリストア。
詳細を追加するには ncfrai ログレベルを上げます。

ncfnbcs VMware ASC ジョブ

tar 非 GRT のリストア

p.116 の「個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用する SharePoint ジョブのトラブルシューティング」を参照してください。

p.117 の「SharePoint リストア操作のトラブルシューティングの概要」を参照してください。

p.118 の「NetBackup for SharePoint Server とクライアント側の重複排除について」を参照してください。

NetBackup for SharePoint Server Windows クライアントのデバッグレベルの設定

デバッグログに記録される情報の量を制御するには、クライアントの[一般 (General)]、[詳細 (Verbose)]および[データベース (Database)]デバッグレベルを変更します。通常は、デフォルト値の 0 (ゼロ) で十分です。ただし、障害を分析するために、テクニカルサポートより、デフォルト以外の大きな値を設定するように依頼されることがあります。

このデバッグログは、`install_path¥NetBackup¥logs` に存在します。

NetBackup for SharePoint Server クライアントでレガシープロセスのデバッグレベルを設定するには

- 1 バックアップ、アーカイブおよびリストアプログラムを開きます。
- 2 [ファイル (File)]、[NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)]の順に選択します。
- 3 [トラブルシューティング (Troubleshooting)]タブをクリックします。
- 4 [全般 (General)]デバッグレベルを設定します。
このレベルを 2 に設定します。
- 5 [詳細 (Verbose)]デバッグレベルを設定します。
このレベルを 5 に設定します。
- 6 [OK]をクリックして、変更を保存します。

NetBackup for SharePoint Server クライアントで統合ログを使用するプロセスのデバッグレベルを設定するには

- 1 `ncfgre` などの新しい NetBackup プロセスは VxUL (Veritas Unified Logging) を使用します。VxUL ログレベルを上げるには、次のコマンドを実行します。

```
install_dir¥NetBackup¥bin¥vxlogcfg -a -p 51216 -o OID -s  
DebugLevel=6 -s DiagnosticLevel=6
```

OID を次のように置き換えます。

```
ncfrai = 158  
ncflbc = 351  
ncfgre = 352  
ncfnbcs = 366  
SPSV2RecoveryAsst = 254  
spsdkservice = 479
```

すべての OID 値のリストについては、『[NetBackup ログリファレンスガイド](#)』を参照してください。

- 2 VxUL ログレベルのデフォルト値をリセットするには、次のコマンドを実行します。

```
install_dir¥NetBackup¥bin¥vxlogcfg -a -p 51216 -o OID -s  
DebugLevel=1 -s DiagnosticLevel=1
```

Veritas VSS プロバイダのログ

Symantec VSS provider は Windows イベントログのアクティビティを記録します。Veritas 次の場所では、デバッグログも利用可能です。

```
install_path¥Veritas VSS provider¥logs
```

レジストリでの Veritas VSS プロバイダのログの有効化

SharePoint がインストールされている NetBackup コンピュータで Veritas VSS プロバイダのログを有効にします。

レジストリで Veritas VSS プロバイダのログを有効にするには

- 1 NetBackup がインストールされているコンピュータに管理者 (Administrator) としてログオンします。
- 2 レジストリエディタを開きます。
- 3 次のキーを開きます。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Veritas¥NetBackup¥CurrentVersion¥Config
```

- 4 CreateDebugLog という名前で新しい DWORD 値を作成します。
- 5 新しい値を右クリックして、[修正]をクリックします。
- 6 [値のデータ (Value data)]ボックスに、1 と入力します。
- 7 [OK]をクリックします。

Veritas VSS プロバイダのログのデバッグレベルを上げる

ログのデバッグレベルを上げるには、C:\¥Windows フォルダの pre-freeze-script.bat ファイルと post-thaw-script.bat ファイルの両方を修正します。スクリプト内の BeVssRequestor.exe がコールされる行に -log パラメータを追加します。VMware によって呼び出されるスクリプトが決定されます。

Veritas VSS プロバイダのログのデバッグレベルを上げるには

- 1 pre-freeze-script.bat の次の行を変更します。

```
BeVssRequestor.exe -pre2 -logscreen !SkipExReplica! !SkipSQL!  
!VMBackupType! !ExcludeList!
```

この行を次のように変更します。

```
BeVssRequestor.exe -pre2 -logscreen !SkipExReplica! !SkipSQL!  
!VMBackupType! !ExcludeList! -log
```

- 2 また post-thaw-script.bat の次の行も変更します。

```
BeVssRequestor.exe -post2 -logscreen !SkipExReplica! !SkipSQL!  
!VMBackupType! !ExcludeList!
```

この行を次のように変更します。

```
BeVssRequestor.exe -post2 -logscreen !SkipExReplica! !SkipSQL!  
!VMBackupType! !ExcludeList! -log
```

NetBackup の状態レポートについて

NetBackup では、バックアップおよびリストア操作が完了したことを確認するために、多数の標準的な状態レポートが用意されています。また、必要に応じて、ユーザーおよび管理者が別のレポートを設定することもできます。

管理者には、NetBackup 管理コンソールから操作の進捗レポートにアクセスする権限があります。生成されている可能性のあるレポートは、[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)]、[すべてのログエントリ (All Log Entries)]、[メディアリスト (Media Lists)]、[メディアの内容 (Media Contents)]、[メディア上のイメージ (Images on Media)]、[メディアのログ (Media Logs)]、[メディアの概略 (Media Summary)]および[書き込み済みメディア (Media

Written))です。特定の期間、クライアントまたはプライマリサーバーを対象としてこのようなレポートを生成することも可能です。

詳しくは『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

クライアント上の進捗レポートによって、ユーザーの操作の監視を簡単に行うことができます。ユーザー主導のバックアップ操作またはリストア操作ごとに NetBackup クライアントでレポートが作成されている場合、管理者はこれらの操作を監視し、発生したすべての問題を検出することが可能です。

NetBackup for SharePoint Server 操作の進捗レポートの表示

この項では、NetBackup for SharePoint Server のバックアップ操作またはリストア操作の進捗レポートを表示する方法について説明します。

NetBackup for SharePoint Server 操作の進捗レポートを表示するには

- 1 [ファイル (File)]>[状態の表示 (View Status)]を選択します。
- 2 進捗状況を確認する処理をクリックします。
- 3 [更新 (Refresh)]をクリックします。

進捗レポートおよびメッセージについて、詳細情報を参照できます。

『[NetBackup バックアップ、アーカイブおよびリストアスタートガイド](#)』を参照してください。

異なる SharePoint サービスパックまたは異なる累積更新プログラムのレベルへのリストア

NetBackup for SharePoint Server エージェントでは、バックアップが最初に作成された時点と同じ Microsoft サービスパック (SP) または累積更新プログラム (CU) へのリストアをサポートしています。Microsoft 社は SP や CU のデータベーススキーマに変更を加えることがあります。異なるレベルの SP または CU にリストアすると、データベースサーバーが正しく動作しないことがあります。

サイトコレクションのリストア時に、修正したシステムファイルや非実体化ファイルがカタログ登録またはリストアされない

サイトコレクションのリストア時には、修正したシステムファイルや非実体化ファイルがカタログ登録もリストアもされません。この問題は SharePoint 2013 および 2016 で発生します。

この問題を回避するには、SharePoint Web アプリケーションコンテンツデータベースをリストアします。

個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用する SharePoint ジョブのトラブルシューティング

NetBackup で個別リカバリテクノロジーを使用してバックアップ操作またはリストア操作を実行する場合には、次のことに注意してください。

- QLogic SANSurfer ソフトウェアを無効にするかアンインストールします。Client for NFS のポートマッパーと競合する場合があります。
- メディアサーバーまたはクライアントに NFS をインストールする前に、ONC/RPC Portmapper サービスを検索します。存在する場合は、停止して無効にします。そのようにしないと、Windows の NFS 用サービスのインストールは失敗します。
- SharePoint カッコを含む表示名を使う VM バックアップイメージの場合、GRT 操作に失敗することがある。たとえば、バックアップ、アーカイブ、リストア (BAR) インターフェースから GRT ライブ参照をリストアすると、次のエラーで失敗します。
データベースのシステムエラーです (database system error)
- ローカルセキュリティ設定で、[ユーザー (Users)] グループに [ローカルログオンを許可する (Allow log on locally)] というユーザー権限が割り当てられている必要があります。デフォルトでは、[ユーザー (Users)] グループは含まれています。[ユーザー (Users)] グループにこの権限がない場合、次のエラーが発生します。
1385 -- ログオン失敗: 要求された種類のログオンは、このコンピュータではユーザーに許可されていません。(Logon failure: the user has not been granted the requested logon type at this computer.)
- 個別リカバリテクノロジー (GRT) を使用した SharePoint Web アプリケーションのバックアップ、および多数のコンテンツデータベース (100 以上) が含まれるバックアップでは、タイムアウトが発生する場合があります。このような状況では、[クライアントの読み込みタイムアウト (Client read timeout)] をデフォルトの設定から 900 秒に増やします。
- NetBackup では、SQL Server Native Client 10.0 以降を使って、SQL Server で大きい SharePoint 文書の GRT リストアがサポートされます。
- テクニカルサポートでメディアサーバーからの nbfsd ログが必要な場合があります。nbfsd ログは非常に大きくなる可能性があるため、Verbose 設定は慎重に使います。

SharePoint リストア操作のトラブルシューティングの概要

リストアを実行する場合、次のことに注意してください。

- **NetBackup** では、プレースホルダをリストアできます。
- **NetBackup** では、文書を保持できるオブジェクトをリストアすることができます (文書を保持していない場合も可能)。

次の問題は **SharePoint** でも発生します。

- **SharePoint** アンケートリストでは、リストアの後、[作成日時]の値は個別リストア時の値を示します。この動作は仕様です。
- 削除されたレポートをリストアすると、レポート ID はリストア時に増加します。元のレポート ID の値を保持する場合は、レポートコンテナ全体をリストアします。
SharePoint 2016 以降では、レポートコンテナ全体のリストアを選択すると、リストア後のレポート ID は元のセットから取得されず、新しい ID が作成されます。
- **NetBackup** では **UNIX NetBackup** プライマリサーバーから **GRT** のリストアジョブを開始しません。バックアップがカタログ化される **SharePoint** クライアントからリストアジョブを開始します。
- **SQL Server** ローカル **RBS** プロバイダを使用している場合に **SharePoint** のデータバックアップを作成するには、**SQL Server** で **SharePoint** データベースのファイルレベルのバックアップ用ファイルシステムポリシーを作成する必要があります。
 このバックアップはデータベースレベルのリストアに使用できます (完全および差分)。
- **Web** アプリケーションをリストアすると新しいアプリケーションプールが各リストアに作成されます。元のアプリケーションも残っていますが、削除できます。

[図 9-1](#)を参照してください。

図 9-1 Web アプリケーションのリストア後の新しいアプリケーションプール

 **Application Pools**

This page lets you view and manage the list of application pools on the server. Application pools are associated with worker processes, contain one or more applications, and provide isolation among different applications.

Filter: Go Group by: No Grouping

Name	Status	.NET Frame...	Managed Pipeli...	Identity	Applications
8bdb7f297cbf4c24817ce51f90d0f07f	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	1
a999983009ce4d32b8a133cfd41f6e3b	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	1
Classic .NET AppPool	Started	v2.0	Classic	NetworkService	0
DefaultAppPool	Started	v2.0	Integrated	NetworkService	1
SecurityTokenServiceApplicationPool	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	5
SharePoint - 11744	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	0
SharePoint - 11744 (4.27.2010 12:47:42 PM)	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	1
SharePoint - 21872	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	0
SharePoint - 21872 (4.26.2010 7:14:10 PM)	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	0
SharePoint - 21872 (4.26.2010 7:14:10 PM) (4.27.2010 4:33:...	Started	v2.0	Integrated	NetworkService	1
SharePoint - 25111	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	0
SharePoint - 80	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	1
SharePoint Central Administration v4	Started	v2.0	Integrated	NetworkService	0
SharePoint Central Administration v4 (4.9.2010 1:06:15 PM)	Started	v2.0	Integrated	EX2010\administrator	1
SharePoint Web Services Root	Started	v2.0	Integrated	LocalService	1

NetBackup for SharePoint Server とクライアント側の重複排除について

クライアント側の重複排除を指定して NetBackup for SharePoint Server を使うと、ジョブの詳細はフロントエンドの Web サーバーで重複排除が起きたことのみを示します。クライアント側の重複排除が SQL Client と他の SharePoint ファームホストで有効な場合も、ジョブはこうして報告されます。重複排除は[クライアント側の重複排除を優先して使用 (Prefer to use client-side deduplication)]または[常にクライアント側の重複排除を使用 (Always use client-side deduplication)]を選択すると実行されます。

bpbrm のログは (「Client Direct」として示されている) 重複排除の処理の情報を含んでいます。たとえば、SQL Server バックエンドサーバーのログは次のとおりです。

```
15:49:13.947 [4892.8600] <2> bpbrm main: bpbrm.c.2767: Client Direct is using
alternate client: FABLE
15:49:13.947 [4892.8600] <2> initiate_proxy_server: Calling bpcr_start_proxy
with hostname:FABLE
```

VMware のバックアップに関するトラブルシューティング

アプリケーションを保護する VMware バックアップを実行するときには、次の点に注意してください。

- アプリケーション状態キャプチャ (ASC) ジョブは、ゲスト仮想マシン上の NetBackup クライアントと通信し、リカバリ用のアプリケーションデータをカタログ化します。

- ポリシーで選択されるアプリケーションに関係なく、VM ごとに 1 つの ASC が作成されます。
- アクティビティモニターで、ASC メッセージは ASC ジョブの詳細に基づいてフィルタリングされます。
- ASC ジョブの結果が状態 1 (部分的に成功) となる場合があります。たとえば、SharePoint が保護されていても、それが保護に失敗した SQL Server だった場合です。
- 失敗の結果、検出ジョブまたは親ジョブが状態コード 1 で終了します。
- 特定アプリケーションのリカバリを有効にしたが、そのアプリケーションが VM に存在しない場合、ASC ジョブは状態 0 を返します。
- bpfis が実行され、VSS スナップショットバックアップがシミュレートされます。このシミュレーションはアプリケーションの論理情報を取得するために必要になります。

表 9-1 VMware ポリシーを使用してデータベースを保護する場合の問題

問題	説明
データベースのバックアップが失敗する。	データベースは、構成が VMware バックアップのためにサポートされている場合にのみ、カ タログ化され、保護されます。 p.98 の「 VMware アプリケーションバックアップの制限事項 」を参照してください。 NetBackup が、除外された Windows ブートディスクにインストールされています。ASC ジョ ブは、この種類のディスクを検出し、それを独立したディスクと同様に処理します。NetBackup がブートドライブ (通常 C:) にインストールされている場合、[ブートディスクを除外 (Exclude boot disk)] オプションを選択しないでください。
ASC ジョブが状態 1 (部分的に成功) を生成する。	サポート対象のディスクとサポート対象外のディスクの両方に存在するバックアップ用のデー タベースを選択しました。サポート対象外のディスクについては、「データベースのバックアッ プが失敗する」を参照してください。
	マウントされたフォルダには、フルテキストカタログファイルが存在します。データベースはカ タログ化されません。

問題	説明
アプリケーション状態キャプチャ (ASC) ジョブが失敗し、データベースが保護されない。	ASC ジョブが失敗しても、VMware スナップショットまたはバックアップは続行されます。アプリケーション固有のデータはリストアできません。 [仮想マシンの静止を有効にする (Enable virtual Machine quiesce)] オプションを無効にしました。 データベースオブジェクトが VHD ディスク上にあります。バックアップ内のオブジェクトは、VHD に存在しないものも含めて、すべてカタログ化されません。 [ディスクを除外 (Exclude disks)] タブで、VMware ポリシーから任意のディスクデータを除外しました。除外するディスクにデータベースのデータが含まれないようにしてください。 VMware ディスクのレイアウトが前回の検出から変更されています。この場合、[VM 選択問い合わせ結果を再利用 (Reuse VM selection query results for)] オプションの値を小さく設定して、NetBackup に仮想マシンの再検出を強制する必要があります。『NetBackup for VMware 管理者ガイド』を参照してください。 VMware の増分ポリシーを使用して SharePoint Server を保護することはできません。ただし、VMware のバックアップジョブは成功します。 サイトコレクションが存在しないコンテンツデータベースがあります。この問題を避けるためには、空のコンテンツデータベースを削除するか、コンテンツデータベースにサイトコレクションを作成します。 このポリシーには、複数の SharePoint ファームをホストする SQL Server が含まれていました。
バックアップから仮想マシン全体をリカバリできますが、データベースを個別にリカバリすることはできない。	仮想マシンのバックアップからデータベースをリカバリするための [SharePoint Recovery を有効にする (Enable SharePoint Recovery)] を選択していません。
VMware ジョブがエラー 2804 で失敗する。	[追加サーバー (Additional Servers)] リストにメディアサーバーが追加されていません。
アプリケーションデータのリストアをサポートする VMware イメージの GRT ライブ参照エラー。	[プライマリ VM 識別子 (Primary VM identifier)] は NetBIOS 名ではありません (例: 表示名や UUID)。たとえば、client SP2016 のようなクライアント名は client%20SP2016 になります。ライブ参照がデータベースシステムエラーで失敗します。これはクライアント名が有効なクライアント名として認識されないためです。 [分散アプリケーションリストアマッピング (Distributed Application Restore Mapping)] 設定にエントリを追加します。プライマリ VM 識別子はアプリケーションホストの名前です。フロントエンドクライアント名は、コンポーネントホストの名前です。UNIX プライマリサーバーでは、bp.conf ファイルに SPS_REDIRECT_ALLOWED エントリを追加します。Windows プライマリサーバーでは、SPS_REDIRECT_ALLOWED レジストリエントリを追加します。

問題	説明
SQL スナップショットの準備が失敗する。	VMware ポリシーでは、[SharePoint Recovery を有効にする (Enable SharePoint Recovery)]と[SQL Recovery を有効にする (Enable SQL Recovery)]の両方を選択します。これらのリカバリオプションのいずれか 1 つのみを選択します。