

Veritas NetBackup™ Plug-in for VMware vSphere Client (HTML5) ガイド

リリース 8.2

Veritas NetBackup™ Plug-in for VMware vSphere Client (HTML5) ガイド

最終更新日: 2019-07-22

法的通知と登録商標

Copyright © 2019 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

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

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

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

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

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

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

Veritas Technologies LLC

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世界中にサポートセンターを設けています。すべてのサポートサービスは、お客様のサポート契約およびその時点でのエンタープライズテクニカルサポートポリシーに従って提供されます。サポートサービスとテクニカルサポートへの問い合わせ方法については、次の弊社の **Web** サイトにアクセスしてください。

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

次の URL で Veritas Account の情報を管理できます。

<https://my.veritas.com>

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

世界全域 (日本を除く)

CustomerCare@veritas.com

Japan (日本)

CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

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 ページに最終更新日付が記載されています。最新のマニュアルは、次のベリタス **Web** サイトで入手できます。

<https://sort.veritas.com/documents>

マニュアルに対するご意見

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

NB.docs@veritas.com

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

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

ベリタスの Service and Operations Readiness Tools (SORT) の表示

ベリタスの Service and Operations Readiness Tools (SORT) は、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	概要およびメモ	8
	NetBackup plug-in for VMware vSphere Client (HTML5) について	8
	NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) に関する注意事項	9
	NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) の機能にアクセスする 方法	10
	NetBackup 8.2 についての本ガイドの更新	11
第 2 章	NetBackup Plug-in for vSphere Client (HTML5) のインストール	12
	NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) の要件	12
	NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) での vCenter の一貫し た命名規則の使用	14
	NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限	15
	VMware PSC (Platform Services Controller) 環境での vSphere Client (HTML5) プラグインの使用に関する注意事項	16
	NetBackup Plug-in for vSphere Client (HTML5) のインストール	17
	NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のアップグレード	25
	NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のアンインストール	26
	NetBackup リカバリウィザードとインスタントリカバリウィザードの構成の概要	27
	NetBackup Web サービスのためのポート構成	28
	NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインのポートの使用	31
	NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のための認証トー クンの作成	31
	仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインの認可	33
	外部証明書を使用するためのプラグインの構成	35
	NetBackup CA が署名した証明書を使用するためのプラグインの再 構成	37
	仮想マシンのリカバリのための vCenter 権限の設定	37
	認証トークンのホスト名または IP アドレスの追加または追加したホスト 名または IP アドレスの削除	38
	認証トークンの取り消し	41

	認証トークンの更新	42
	すべての現在の認証トークンのリスト	43
	NetBackup プラグイン認証トークンファイルに対する権限の変更が必 要な場合	44
第 3 章	バックアップからの仮想ディスクの除外	45
	バックアップから仮想ディスクの除外について	45
	除外ディスクのカスタム属性の設定	45
第 4 章	バックアップ状態の監視	50
	バックアップ監視のための vCenter 権限	50
	NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のバックアップ監視の表 示	51
	[概略 (Summary)] 表示	52
	[仮想マシン (Virtual Machines)] 表示	54
	イベント表示	57
	バックアップレポートでの Veritas NetBackup プラグインの使用	59
	バックアップ状態に応答する方法	60
第 5 章	仮想マシンのリストア	62
	仮想マシンリカバリ設定の構成	62
	NetBackup リカバリウィザードに関する注意事項	64
	NetBackup リカバリウィザードにアクセスする方法	65
	NetBackup リカバリウィザードの画面	68
	[仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面	68
	[イメージの選択 (Image Selection)] 画面	70
	[宛先の選択 (Destination Selection)] 画面	72
	[トランスポートの選択 (Transport Selection)] 画面	74
	[ディスクプロビジョニング (Disk Provision)] 画面	75
	[仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)] 画面	76
	[ネットワークの選択 (Network Selection)] 画面	78
	[リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)] 画面	78
	NetBackup インスタントリカバリウィザードの画面	80
	インスタントリカバリ: [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面	81
	インスタントリカバリ: [イメージの選択 (Image Selection)] 画面	83
	インスタントリカバリ: [宛先の選択 (Destination Selection)]	87
	インスタントリカバリ: [仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)] 画面	88
	インスタントリカバリ: [選択内容の確認 (Review Selection)]	90

第 6 章

インスタントリカバリ: リカバリ環境のクリーニングと NetBackup リソースの解放	92
トラブルシューティング	95
プラグインのインストール中に NoPermission というメッセージが表示される	96
NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のロード時間の短縮	97
NetBackup マスターサーバーを、インスタントリカバリウィザードのマスターサーバーリストで利用できない	98
NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) が、リストされたイベント内でバックアップイメージを見つけれられない	98
vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup リカバリウィザードが特定のバックアップイメージを検索できない	99
vCenter Server 名の不一致(大文字と小文字)により VMware 接続性テストが失敗する	99
NFS マウント制限値の超過によりインスタントリカバリ操作が完了しない	100
インスタントリカバリ準備完了バックアップイメージを選択できない	100
vCenter Server 名と NetBackup マスターサーバー名を検索できない	101
インスタントリカバリの優先宛先オプションが保存されない	101
リカバリ前チェックの前に仮想マシンの表示名の競合が表示されない	102
リカバリ前チェックのエラー原因	102
NetBackup マスターサーバーのリスト生成に時間がかかりすぎる	103
NetBackup プラグインが登録後も vSphere Client (HTML5) インターフェースに表示されない	103
インスタントリカバリウィザードの特定の vCenter Server に対して、適切な NetBackup マスターサーバーが選択対象として表示されない	105
プラグインのリカバリポータルでのマスターサーバーの通信エラーのトラブルシューティング	105

付録 A

インスタントリカバリのイベントとベストプラクティス	108
利用できない仮想マシンに対するインスタントリカバリイベント	108
インスタントリカバリ操作のベストプラクティス	109

付録 B	NetBackup メディアサーバーおよびプラグインパッケージホストからの vSphere Client (HTML5) プラグインのインストール	110
	NetBackup メディアサーバーおよびプラグインパッケージホスト (Web サーバー) からの vSphere Client (HTML5) プラグインのインストール	110

概要およびメモ

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup plug-in for VMware vSphere Client \(HTML5\) について](#)
- [NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) に関する注意事項](#)
- [NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) の機能にアクセスする方法](#)
- [NetBackup 8.2 についての本ガイドの更新](#)

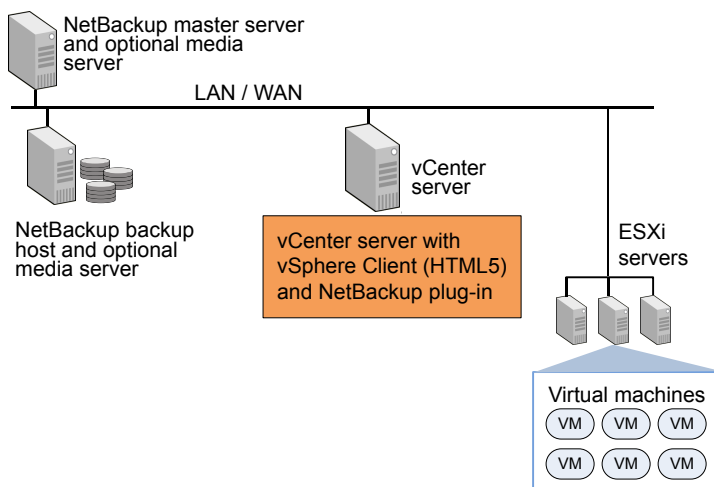
NetBackup plug-in for VMware vSphere Client (HTML5) について

NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインをインストールすると、vCenter Server が管理する仮想マシンのバックアップの監視に vSphere Client を使えます。バックアップから仮想マシンをリカバリすることもできます。

このプラグインを使って、次のことが実行できます。

- さまざまな vSphere のレベルで仮想マシンのバックアップ状態を表示する。例: データセンター、リソースプール、ESXi ホスト。
- スナップショットの削除エラーなど、バックアップと関連するメッセージを表示する。
- バックアップ情報をソートしてフィルタ処理し、分析用の情報をエクスポートする。
- 仮想マシンをリカバリする。(リカバリ機能とインスタントリカバリ機能は省略可能で、仮想マシンのバックアップの監視には必要ありません。)
- 仮想マシンをすぐにリカバリして、電源を入れます。
- バックアップから仮想ディスクを除外するためのカスタム属性を構成します。

図 1-1



ESX および ESXi のサポート

NetBackup for VMware は、ESX および ESXi の両方のサーバーをサポートします。このドキュメントでは、ESXi へのどの参照も、ESX を参照します。

VMware は、もはや最新バージョンの vSphere で ESX をサポートしていないことに注意してください。

NetBackup プラグインがサポートする VMware バージョンについては、次の文書を参照してください。

[『Support for NetBackup in virtual environments』](#)

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) に関する注意事項

NetBackup プラグインについて、次の点に注意してください。

- プラグインに最適な画面の解像度は 1280 x 1024 以上です。
- プラグインでは自動更新はサポートされません。表示を更新するには、vSphere Client の更新アイコンをクリックします。
- vCenter では、vCenter イベントのデフォルトの保持期間は 180 日間です。この値に設定することを推奨します。
- ESXi Server が vCenter から削除され、再度追加される場合、その ESXi で管理される VM のイベントは失われます。VM の状態として、プラグインが「バックアップ情報

なし (No Backup Information.)」と表示します。状態は、各 VM で新しいバックアップイベントが起きると変わります。

- p.64 の「[NetBackup リカバリウィザードに関する注意事項](#)」を参照してください。
- NetBackup マスターサーバーは[vCenter にイベントをポストする (Post events to vCenter)]オプションを[すべてのイベント (All Events)]に設定した、種類が[VMware]のバックアップポリシーで設定する必要があります。
プラグインは、NetBackup VMware ポリシーによって行われたバックアップを監視します。プラグインは、他のポリシー形式のバックアップは監視しません。

次の例外に注意してください。

- プラグインは、[Replication Director を使う (Use Replication Director)]が有効で、[アプリケーションの整合性スナップショット (Application Consistent Snapshot)]が無効である([オプション (Options)]の下で)、VMwareのポリシーによるバックアップは監視しません。
- プラグインでは、ストレージライフサイクルポリシー (SLP) によって行われたコピーはすべて監視されません。最初のイメージのみが監視されます。
- 仮想マシンの検索では、ASCII 以外の文字はサポートされていません。ただし、ASCII 以外の文字を含む VM 名は検索結果に表示されます。そのため、検索できるのは ASCII 文字ですが、名前に ASCII 以外の文字が含まれている VM も表示されます。

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) の機能にアクセスする方法

次の表では、vSphere Client (HTML5) での NetBackup プラグイン機能の場所について説明します。

表 1-1 vSphere Client 用 NetBackup プラグインの基本機能へのアクセス

機能	NetBackup のプラグインにアクセスする方法
仮想マシンのバックアップ状態の監視	vSphere Client で[ホストとクラスタ (Hosts and Clusters)]または[VM とテンプレート (VMs and Templates)]をクリックして、[監視 (Monitor)]をクリックします。 vCenter、ESXi サーバー、VM、その他のオブジェクトなどの監視する vSphere オブジェクトを選択します。 p.51 の「NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のバックアップ監視の表示」 を参照してください。

機能	NetBackup のプラグインにアクセスする方法
バックアップからディスクを除外するためのカスタム属性を構成します。	vSphere Client で[Veritas NetBackup]、[仮想ディスク除外 (Virtual Disk Exclusion)]の順にクリックします。 メモ: ディスク除外ウィザードは省略可能です。仮想マシンバックアップの監視には必要となりません。
仮想マシンのリストア	vSphere Client で、[Veritas NetBackup]に続いて[リカバリ (Recovery)]または[インスタントリカバリとクリーンアップ (Instant Recovery and Cleanup)]をクリックします。 [リカバリ (Recovery)]オプションにアクセスできる方法は他にもいくつかあります。 p.65 の「NetBackup リカバリウィザードにアクセスする方法」を参照してください。 メモ: リカバリウィザードは任意です。仮想マシンバックアップの監視には必要ありません。

NetBackup 8.2 についての本ガイドの更新

- 外部証明書を使用する NetBackup マスターサーバーと通信するためのプラグインの構成に関するトピックを追加しました。
p.35 の「[外部証明書を使用するためのプラグインの構成](#)」を参照してください。
p.37 の「[NetBackup CA が署名した証明書を使用するためのプラグインの再構成](#)」を参照してください。

NetBackup Plug-in for vSphere Client (HTML5) 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 plug-in for vSphere Client \(HTML5\) の要件](#)
- [NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) での vCenter の一貫した命名規則の使用](#)
- [NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限](#)
- [VMware PSC \(Platform Services Controller\) 環境での vSphere Client \(HTML5\) プラグインの使用に関する注意事項](#)
- [NetBackup Plug-in for vSphere Client \(HTML5\) のインストール](#)
- [NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) のアップグレード](#)
- [NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) のアンインストール](#)
- [NetBackup リカバリウィザードとインスタントリカバリウィザードの構成の概要](#)

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) の要件

このトピックでは、プラグインをインストールして使用するための全体的な要件について説明します。

表 2-1 NetBackup プラグインのインストール要件

要件	注意事項
NetBackup マスターサーバー	プラグインをインストールする前に、NetBackup マスターサーバーをインストールする必要があります。デフォルトでは、マスターサーバーはプラグインパッケージのホスト Web サーバーとして機能します。プラグインのインストール中に、vCenter はマスターサーバーからプラグインのインストールファイルをダウンロードします。 注意: プラグインを使用する前に、NetBackup が仮想マシンをバックアップするように構成されていることを確認してください。たとえば、次のことが必要です。 ■ VMware のバックアップホスト (プロキシ、またはアクセスホスト)。 ■ vCenter Server の NetBackup クレデンシアル。 メモ: DNS と vCenter Server で登録されているのと同じ形式 (短縮名または完全修飾名のどちらか) で vCenter Server 名を入力してください。 メモ: ベリタスは完全修飾ドメイン名を使うことをお勧めします。名前全体は空白や null 要素なしで正しく形成する必要があります。たとえば、完全修飾名はドメイン名を含み、ピリオド(.)で終わらない必要があります。 ■ VM をバックアップするための VMware ポリシー。 ■ ポリシーの[詳細属性 (Advanced Attributes)]で、[ポスト vCenter イベント (Post vCenter events)]オプションを[すべてのイベント (All Events)]に設定する必要があります。 p.17 の「NetBackup Plug-in for vSphere Client (HTML5) のインストール」を参照してください。 NetBackup for VMware の構成方法については、『NetBackup for VMware 管理者ガイド』で説明されています。 http://www.veritas.com/docs/DOC5332
vCenter Server のクレデンシアル (ユーザー名とパスワード)	NetBackup には、仮想マシンがリストアされる vCenter Server のクレデンシアルが必要です。 VMware Platform Services Controller (PSC) 環境については、以下を参照してください。 p.16 の「VMware PSC (Platform Services Controller) 環境での vSphere Client (HTML5) プラグインの使用に関する注意事項」を参照してください。 メモ: プラグインをインストールするには、vCenter での[拡張機能 (Extension)]権限が必要です。 p.15 の「NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限」を参照してください。
vCenter と一致する名前付け	p.14 の「NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) での vCenter の一貫した命名規則の使用」を参照してください。
バックアップ監視のための vCenter 権限	プラグインを使用して仮想マシンのバックアップを監視するには、vCenter [グローバル (Global)]クレデンシアルの[カスタム属性の管理 (Manage custom attributes)]および[カスタム属性の設定 (Set custom attribute)]が必要です。 p.50 の「バックアップ監視のための vCenter 権限」を参照してください。

要件	注意事項
バックアップからディスクを除外するためのカスタム属性を構成するための vCenter 権限	プラグインを使用してバックアップからディスクを除外するカスタム属性を設定するには、vCenter [グローバル (Global)] クレデンシャルの [カスタム属性の管理 (Manage custom attributes)] および [カスタム属性の設定 (Set custom attribute)] が必要です。 p.45 の「バックアップから仮想ディスクの除外について」を参照してください。
NetBackup リカバリウィザード	p.65 の「NetBackup リカバリウィザードにアクセスする方法」を参照してください。

プラグインでサポートされている NetBackup のバージョンと VMware のバージョンのリストについては、次の文書を参照してください。

- 仮想環境での NetBackup 7.x、8.x のサポート:
https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000006177

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) での vCenter の一貫した命名規則の使用

vCenter Server の名前は、次の場所で同一である必要があります。

- vCenter Server のインストール
- NetBackup クレデンシャル
- NetBackup プラグインのインストール
- VimApiUrl 名。
参照先「[VimApiUrl 名の設定方法](#)」
- Runtime 名。
参照先「[Runtime 名の設定方法](#)」

メモ: vCenter Server 名が正しく入力されていない場合、プラグインは 1 台以上の仮想マシンイメージにアクセスできないことがあります。vCenter バージョン 6.0 または 6.5 では、vCenter Server の名前変更は現在サポートされていません。

VimApiUrl 名の設定方法

- 1 vSphere Client で[グローバルインベントリリスト (Global Inventory Lists)]をクリックします。[リソース (Resources)]で[vCenter サーバー (vCenter Servers)]をクリックして、vCenter を選択します。次に、[構成 (Configure)]、[詳細設定 (Advanced Settings)]の順にクリックします。
- 2 下にスクロールして、VirtualCenter.VimApiUrl キーを見つけます。
- 3 VirtualCenter.VimApiUrl キーを次のように設定します。

```
https://correct hostname of the vCenter machine/sdk
```

ここで、*hostname* は vCenter の現在のホスト名です。

例: `https://vCenter1.example.com/sdk`

Runtime 名の設定方法

- ◆ VMware vSphere 6.5 のマニュアルにある次の手順を使用します。

[vCenter Server のランタイム設定の構成](#)

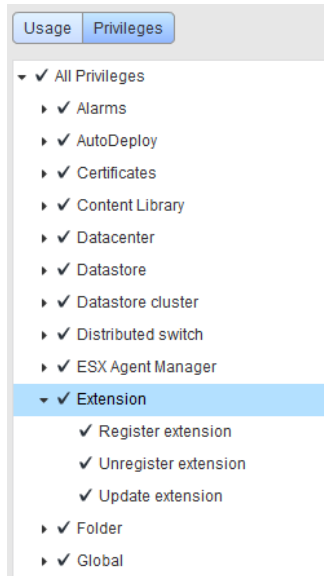
NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限

NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインをインストールするには、vSphere Client を使って、vCenter に[拡張機能 (Extension)]権限が設定されていることを確認します。[拡張機能 (Extension)]権限は、プラグインをインストールする各 vCenter で設定する必要があります。

メモ: プラグインの更新またはアンインストールにも[拡張機能 (Extension)]権限が必要です。

権限の設定については、適切な VMware vSphere Documentation Center を参照してください。

vSphere Client インターフェースでは、[拡張機能 (Extension)]権限は次のように表示されます。



VMware PSC (Platform Services Controller) 環境での vSphere Client (HTML5) プラグインの使用に関する注意事項

VMware Platform Services Controller (PSC) が管理する vCenter サーバーでは、NetBackup プラグインに関して次の点に注意してください。

- プラグインは、いずれかの vCenter Server にインストールする必要があります。インストールされたプラグインは、PSC の下にあるすべての vCenter Server からアクセスできます。
- 仮想マシンがリストアされる各 vCenter サーバーに NetBackup マスターサーバーを登録する必要があります。
p.33 の「[仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client \(HTML5\) プラグインの認可](#)」を参照してください。
- PSC の下にある vCenter Server に存在する仮想マシンのバックアップは、PSC の下の任意の vCenter にリストアできます。PSC 外の vCenter Server に存在する仮想マシンのバックアップは、PSC の下の vCenter Server にリストアできません。
例: vCenter 1 で VM のバックアップを作成した。vCenter 2 にこの VM をリストアするには、両方の vCenter が同じ PSC の制御下にある必要があります。この場合、NetBackup マスターサーバーには少なくとも vCenter 2 のクレデンシャルが必要です。

NetBackup Plug-in for vSphere Client (HTML5) のインストール

このトピックでは、次のいずれかから NetBackup プラグインをインストールする方法について説明します。

- NetBackup マスターサーバー
「[NetBackup マスターサーバーから NetBackup プラグインをインストールするには](#)」
- マスターサーバーとしての NetBackup アプライアンス
「[マスターサーバーとして NetBackup アプライアンスから NetBackup プラグインをインストールするには](#)」

注意: NetBackup マスターサーバーの代わりにカスタムの Web サーバーを使用する場合:

p.110 の「[NetBackup メディアサーバーおよびプラグインパッケージホスト \(Web サーバー\) からの vSphere Client \(HTML5\) プラグインのインストール](#)」を参照してください。

NetBackup マスターサーバーから NetBackup プラグインをインストールするには

- 1 NetBackup マスターサーバーで、次のコマンドを見つけてます。

Windows の場合: `install_path¥NetBackup¥bin¥goodies¥vwcp_manage.exe`

UNIX または Linux の場合: `/usr/opensv/netbackup/bin/goodies/vwcp_manage`

- 2 マスターサーバーで、vwcp_manage を開始してプラグインのインストールを開始します。

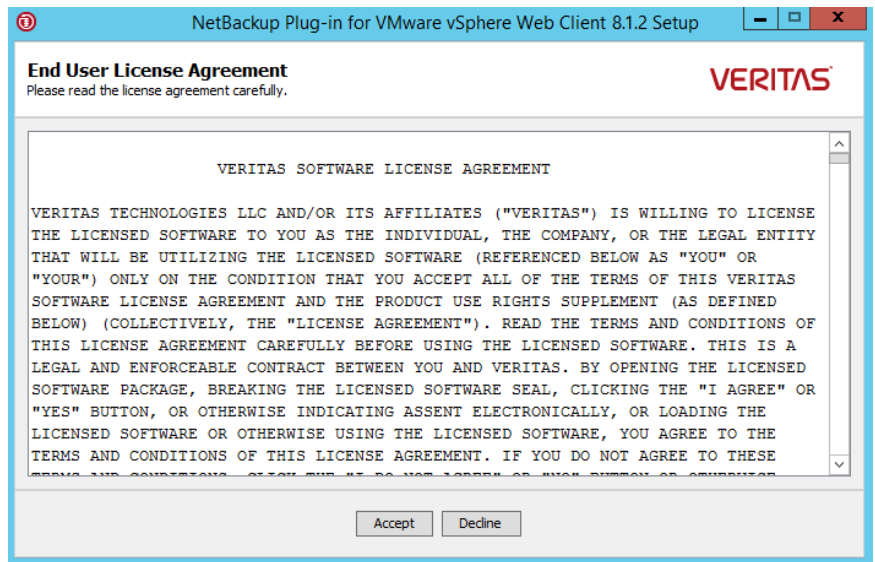
次の点に注意してください。

- vwcp_manage は Java GUI アプリケーションです。お使いの UNIX 環境または Linux 環境が Java GUI アプリケーションをサポートしていることを確認してください。
- このコマンドを管理者権限またはルート権限で実行すると、利用可能な vCenter が検出され、リストに表示されます。それ以外の権限で実行する場合は、vCenter の名前を指定する必要があります。
- vwcp_manage コマンドを使用すると、プラグインの既存のバージョンを検出し、アップグレードまたはアンインストールすることができます。
p.26 の「[NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) のアンインストール](#)」を参照してください。
- vwcp_manage コマンドは、古い NetBackup plug-in for vCenter (C# プラグイン) をアンインストールしません。古いプラグインは新しいプラグインとは別にそのまま存在しています。NetBackup 8.0 用の『NetBackup Plug-in for VMware vCenter ガイド』で説明されている方法で古いプラグインをアンインストールできます。

<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>

メモ: 古い NetBackup plug-in for vCenter のサポートは廃止されています。

- 3 登録はエンドユーザー使用許諾契約から始まります ([同意する (Accept)]をクリックします)。

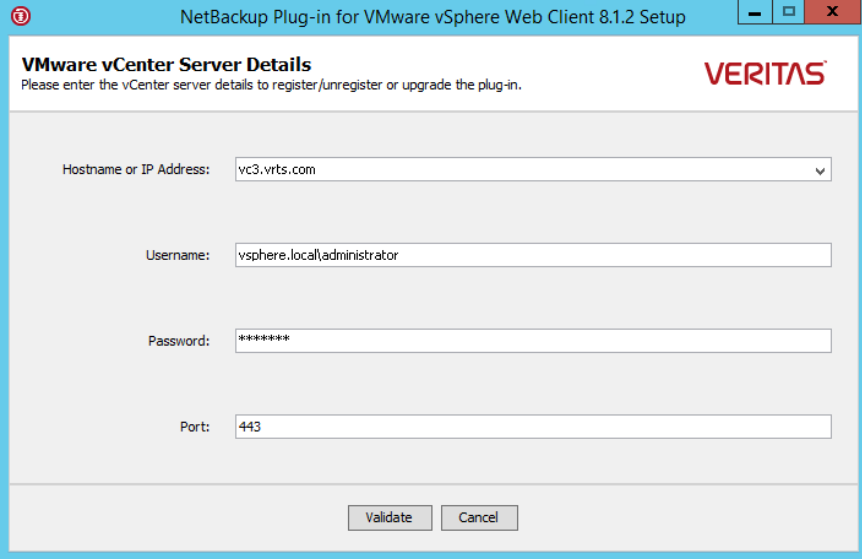


- 4 次のダイアログで、[ホスト名または IP アドレス (Hostname or IP Address)]プルダウンリストから **vCenter Server** を選択し、クレデンシャルを入力してから、[検証 (Validate)]をクリックします。

メモ: vCenter クレデンシャルには[拡張機能 (Extension)]特権が必要です。

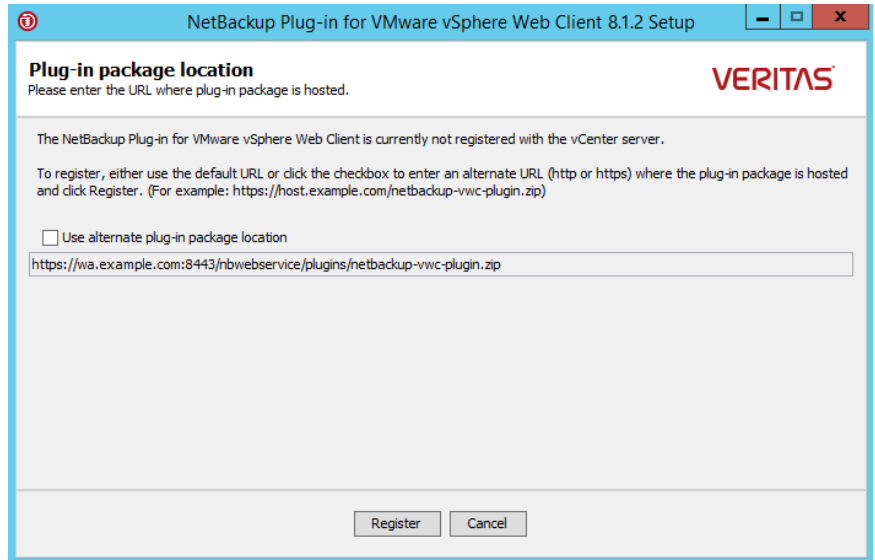
p.15 の「[NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限](#)」を参照してください。

vwcp_manage コマンドが管理者権限またはルート権限で実行されていない場合は、vCenter の名前 (または IP アドレス) を手動で入力する必要があります。



The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "NetBackup Plug-in for VMware vSphere Web Client 8.1.2 Setup". Inside the dialog, the title bar says "VMware vCenter Server Details" and the subtitle says "Please enter the vCenter server details to register/unregister or upgrade the plug-in." The Veritas logo is in the top right corner. The main area contains four input fields: "Hostname or IP Address" with a dropdown arrow (showing "vc3.vrts.com"), "Username" (showing "vsphere.local administrator"), "Password" (showing "*****"), and "Port" (showing "443"). At the bottom, there are two buttons: "Validate" and "Cancel".

登録ユーティリティが、プラグインが **vCenter** に登録されているかどうかを判断します。プラグインが登録されていなければ、次のダイアログボックスが表示され、プラグイン URL が表示されます。

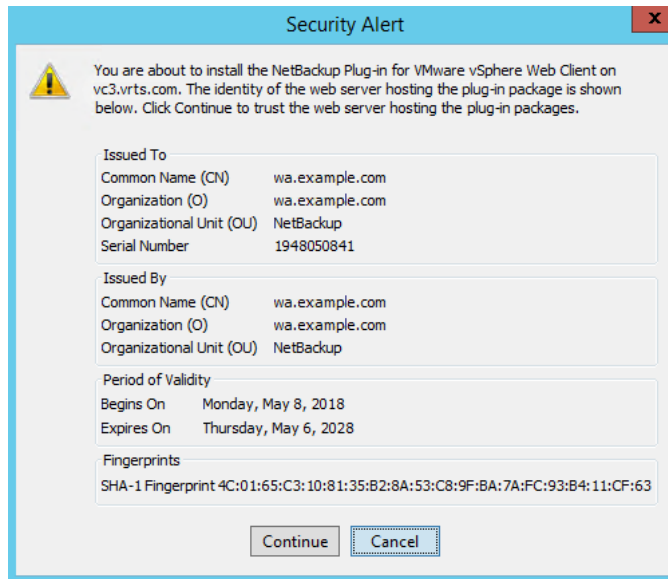


[URL]フィールドには、マスターサーバー上でホストされているプラグインパッケージ URL があらかじめ入力されています。

マスターサーバーの代わりにカスタム Web サーバーを使用するには、[別のプラグインパッケージの場所を使用 (Use alternate plug-in package location)]を選択し、プラグインパッケージの完全な URL を入力します。

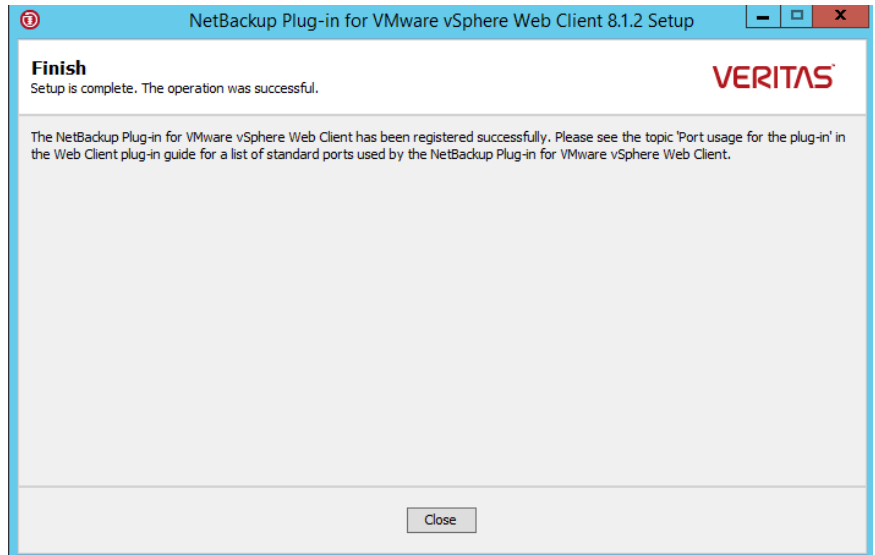
p.110 の「[NetBackup メディアサーバーおよびプラグインパッケージホスト \(Web サーバー\) からの vSphere Client \(HTML5\) プラグインのインストール](#)」を参照してください。

- 5 [登録 (Register)]をクリックします。次のセキュリティ警告が表示されます。



このセキュリティ警告には、プラグインパッケージをホストする Web サーバーの ID が表示されます。デフォルトでは、この Web サーバーは NetBackup マスターサーバーです。vCenter が後でこのサーバー (プラグインパッケージホスト) からプラグインをダウンロードします。このダイアログを使用して、このサーバーの ID を確認します。

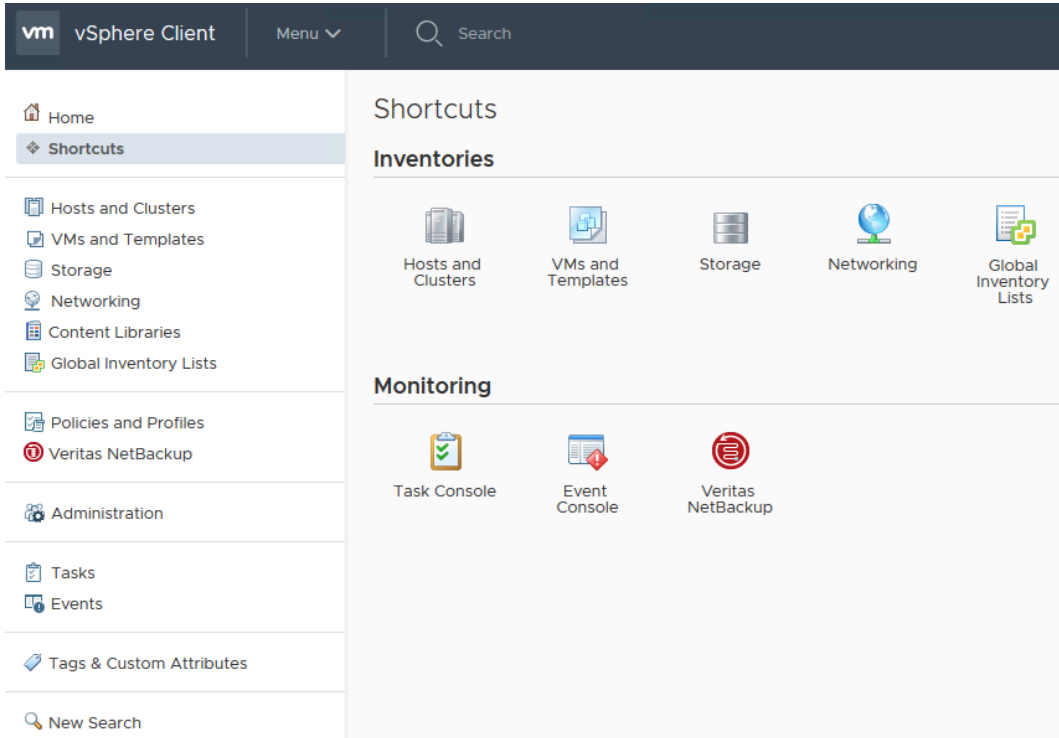
- 6 [続行 (Continue)]をクリックしてインストールを続行します。
次のように表示されます。



- 7 [閉じる (Close)]をクリックします。

- 8 vSphere Client (HTML5) にログオンします。現在ログオン中の場合は、まずログアウトします。

左ペインとショートカットに、[Veritas NetBackup] オプションが表示されているはずです。



[Veritas NetBackup] オプションが表示されない場合:

p.103 の「[NetBackup プラグインが登録後も vSphere Client \(HTML5\) インターフェースに表示されない](#)」を参照してください。

- 9 プラグインを別の vCenter Server に登録するには、この手順を手順 2 から繰り返します。

メモ: VMware Platform Services Controller (PSC) によって管理される vCenter Server の場合は、vCenter Server のいずれかにプラグインをインストールするだけで済みます。プラグインは、PSC の下にあるすべての vCenter からアクセスできるようになります。

- 10 NetBackup マスターサーバーが外部証明書を使用している場合は、次のトピックを参照してください。

p.35 の「[外部証明書を使用するためのプラグインの構成](#)」を参照してください。

マスターサーバーとして NetBackup アプライアンスから NetBackup プラグインをインストールするには

- 1 NetBackupCLI ユーザーとしてアプライアンスにログオンして、vwcp_manage コマンドを実行してプラグインをインストールします。

vwcp_manage コマンドの場合は次のとおりです。

```
/usr/openv/netbackup/bin/goodies/vwcp_manage
```

次に例を示します。

```
vwcp_manage --register -v vCenter.example.com -u vCenter_username  
-p password_file
```

password_file は、パスワードのみを含むテキストファイルへのパスです。

メモ: NetBackupCLI ユーザーとしてテキストファイルを作成できるのは、ホームディレクトリ (/home/nbusers) のみです。

vwcp_manage コマンドについて詳しくは、『NetBackup コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

<http://www.veritas.com/docs/000003214>

- 2 vSphere Client (HTML5) にログオンします。現在ログオン中の場合は、まずログアウトします。

左ペインとショートカットに、[Veritas NetBackup] オプションが表示されているはずです。

[Veritas NetBackup] オプションが表示されない場合:

p.103 の「[NetBackup プラグインが登録後も vSphere Client \(HTML5\) インターフェースに表示されない](#)」を参照してください。

- 3 プラグインを別の vCenter Server に登録するには、この手順を繰り返します。
- 4 NetBackup Appliance が外部証明書を使用している場合は、次のトピックを参照してください。

p.35 の「[外部証明書を使用するためのプラグインの構成](#)」を参照してください。

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のアップグレード

NetBackup プラグインを前のバージョンからアップグレードできます。

メモ: プラグインをアップグレードするには、vCenter クレデンシャルに[拡張機能 (Extension)]権限が必要です。

p.15 の「[NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限](#)」を参照してください。

前のバージョンから NetBackup プラグインをアップグレードする方法

- 1 マスターサーバーで、vwcp_manage コマンドを実行します。

Windows の場合: `install_path\NetBackup\bin\goodies\vwcp_manage.exe`

UNIX または Linux の場合: `/usr/opensv/netbackup/bin/goodies/vwcp_manage`

vwcp_manage コマンドは、プラグインの既存のバージョンを検出します。

- 2 [エンドユーザー使用許諾契約 (End User License Agreement)]ダイアログで、[同意する (Accept)]を選択します。
- 3 [VMware vCenter Server の詳細 (VMware vCenter Server Details)]ダイアログで、プルダウンリストから vCenter を選択し、vCenter クレデンシャルを入力します。
[検証 (Validate)]をクリックします。

[プラグインパッケージの場所 (Plug-in package location)]ダイアログで、

[URL]フィールドには、マスターサーバー上でホストされているプラグインパッケージ URL があらかじめ入力されています。

マスターサーバーの代わりにカスタム Web サーバーを使用するには、[別のプラグインパッケージの場所を使用 (Use alternate plug-in package location)]を選択し、プラグインパッケージの完全な URL を入力します。

p.110 の「[NetBackup メディアサーバーおよびプラグインパッケージホスト \(Web サーバー\) からの vSphere Client \(HTML5\) プラグインのインストール](#)」を参照してください。

- 4 [登録解除またはアップグレード (Unregister or Upgrade)]ダイアログで、[アップグレード (Upgrade)]をクリックして確認します。
- 5 [完了 (Finish)]ダイアログで、[閉じる (Close)]をクリックします。
- 6 vSphere Client にログオンします。現在ログオン中の場合は、まずログアウトします。
左ペインとショートカットに、[Veritas NetBackup] オプションが表示されているはず
です。

[Veritas NetBackup] オプションが表示されない場合:

p.103 の「[NetBackup プラグインが登録後も vSphere Client \(HTML5\) インターフェースに表示されない](#)」を参照してください。

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のアンインストール

のプラグインを登録解除してアンインストールできます。

メモ: プラグインを登録解除してアンインストールするには、vCenter クレデンシャルに[拡張機能 (Extension)]権限が必要です。

p.15 の「[NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限](#)」を参照してください。

NetBackup マスターサーバーを使用して NetBackup プラグインを登録解除およびアンインストールするには

- 1 NetBackup マスターサーバーで、vwcp_manage コマンドを実行します。

Windows の場合: `install_path\NetBackup\bin\goodies\vwcp_manage.exe`
UNIX または Linux の場合: `/usr/opensv/netbackup/bin/goodies/vwcp_manage`
- 2 [エンドユーザー使用許諾契約 (End User License Agreement)]画面で、[同意する (Accept)]をクリックします。
- 3 [VMware vCenter Server の詳細 (VMware vCenter Server Details)]ダイアログで、プルダウンリストから vCenter を選択し、vCenter クレデンシャルを入力します。
[検証 (Validate)]をクリックします。
- 4 [登録解除 (Unregister)]ダイアログで、[登録解除 (Unregister)]をクリックして確認します。
- 5 [完了 (Finish)]ダイアログで、[閉じる (Close)]をクリックします。
- 6 vSphere Client にログオンします。現在ログオン中の場合は、まずログアウトします。

マスターサーバーとしての **NetBackup アプライアンス** を使用して、**NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5)** を登録解除およびアンインストールするには

- 1 **NetBackupCLI ユーザー**としてアプライアンスにログインし、`vwcp_manage` コマンドを実行してプラグインをアンインストールします。

`vwcp_manage` コマンドの場合は次のとおりです。

```
/usr/openv/netbackup/bin/goodies/vwcp_manage
```

次に例を示します。

```
vwcp_manage --unregister -v vCenter.example.com -u  
vCenter_username -p password_file
```

`password_file` は、パスワードのみを含むテキストファイルへのパスです。

メモ: NetBackupCLI ユーザーとしてテキストファイルを作成できるのは、ホームディレクトリ (`/home/nbusers`) のみです。

`vwcp_manage` コマンドについて詳しくは、『**NetBackup コマンドリファレンスガイド**』を参照してください。

<http://www.veritas.com/docs/000003214>

- 2 **vSphere Client** にログインします。現在ログイン中の場合は、まずログアウトします。

NetBackup リカバリウィザードとインスタントリカバリウィザードの構成の概要

メモ: NetBackup リカバリウィザードおよびインスタントリカバリウィザードは、**NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5)** のオプション機能です。これらのウィザードは、仮想マシンをリカバリするための手段になります。仮想マシンバックアップの監視には必要ありません。

NetBackup リカバリおよび**インスタントリカバリ**ウィザードを使用して、仮想マシンをリストアするには、以下の手順に従ってください。

表 2-2 NetBackup リカバリウィザードの設定

手順	説明	参照トピック
1	NetBackup Web サービスのポートを設定します。	p.28 の「 NetBackup Web サービスのためのポート構成 」を参照してください。

手順	説明	参照トピック
2	認証トークンファイルを作成します。*	p.31 の「 NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のための認証トークンの作成 」を参照してください。
3	仮想マシンをリストアするためのプラグインを承認します。	p.33 の「 仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインの認可 」を参照してください。
4	外部証明書または NetBackup CA 証明書のプラグインを構成する	p.35 の「 外部証明書を使用するためのプラグインの構成 」を参照してください。 p.37 の「 NetBackup CA が署名した証明書を使用するためのプラグインの再構成 」を参照してください。
4	必要な vCenter 権限を設定します。	p.37 の「 仮想マシンのリカバリのための vCenter 権限の設定 」を参照してください。

*特定のネットワークでは、認証トークンを複数のホスト名または IP アドレスに関連付ける必要があります。

p.38 の「[認証トークンのホスト名または IP アドレスの追加または追加したホスト名または IP アドレスの削除](#)」を参照してください。

NetBackup Web サービスのためのポート構成

NetBackup リカバリウィザードはマスターサーバーの NetBackup Web サービスのために Web ポートの適切な構成を必要とします。そうでない場合、マスターサーバーによってバックアップされた仮想マシンをリストアするために NetBackup プラグインを承認することができません。

NetBackup インストール処理はポートの次のセットのいずれかで動作するために自動的に configurePorts スクリプトを実行して NetBackup Web サービスを設定します。

表 2-3 NetBackup Web サービス用に設定されるポート

ポートセット	HTTPS ポート	シャットダウンポート
最初のセット	8443	8205
2 番目のセット	8553	8305
3 番目のセット	8663	8405

configurePorts スクリプトが自由なセットの 1 つ (、8443、8205 など) を見つけなければ、次のファイルにエラーが記録されます。

Windows の場合:

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥webserver¥logs¥nbwmc_configurePorts.log
```

UNIX および Linux の場合:

```
/usr/openv/wmc/webserver/logs/nbwmc_configurePorts.log
```

UNIX および Linux の場合、次のものが **NetBackup** システムコンソールに表示されます。

```
configurePorts: WmcPortsUpdater failed with exit status <status_code>
```

このエラーが発生するとき、マスターサーバーに次の手順を使って手動でポートを構成してください。configurePorts コマンドは次の場所にあります。

Windows の場合:

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥configurePorts
```

UNIX または Linux の場合:

```
/usr/openv/wmc/bin/install/configurePorts
```

メモ: マスターサーバー上の **NetBackup Web** サービスはポート 1024 以上が必要です。1024 未満のポート番号は使用しないでください。1024 未満のポートは権限設定されており、**NetBackup Web** サービスでは使用できないようになっています。

NetBackup Web サービスのためにポートを構成するには

- 1 マスターサーバーで、次を入力して現在構成されたポートをリストします。

```
configurePorts -status
```

出力例は次のとおりです。

```
Current Https Port: 8443
Current Shutdown Port: 8205
```

- 2 次の形式の `configurePorts` コマンドを使ってポートを再構成してください。

```
configurePorts -httpsPort https_port | -shutdownPort shutdown_port
```

一度に 1 つまたは 2 つのポートを構成できます。たとえば、HTTPS ポートを 8553 に構成するには、次のようにします。

```
configurePorts -httpsPort 8553
```

出力例は次のとおりです。

```
Old Https Port: 8443
New Https Port: 8553
```

必要に応じたコマンドを使って、HTTPS、シャットダウンの 1 セットのポートを構成します。

ポートセットのリストについては、[表 2-3](#)を参照してください。

- 3 マスターサーバーがクラスタ化された環境にある場合、次のように指定します。

- ポートの同じセットがすべてのクラスタノードで自由であることを確かめてください。各ノードで手順1を行います。
- 各ノードのポートを必要に応じて再構成してください。手順2を行ってください。
- すべてのノードで使われるポートを無視するには、次を入力します。

```
configurePorts -overrideCluster true
```

このコマンドは共有ディスクの次のファイルを更新します。

Windows の場合:

```
install_path¥NetBackup¥var¥global¥wsl¥portfile
```

UNIX または Linux の場合:

```
/usr/openv/netbackup/var/global/wsl/portfile
```

Web サービス用の NetBackup インストーラはクラスタモードのインストール中にこのファイルを使います。

p.31 の「[NetBackup vSphere Client \(HTML5\) プラグインのポートの使用](#)」を参照してください。

NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインのポートの使用

次の表は、NetBackup プラグイン環境で使用される標準ポートを示します。

表 2-4 NetBackup と vSphere Client プラグイン環境で使われるポート

ソース	ポート番号	宛先
ブラウザ	9443	vSphere Client
VM リカバリの場合: vCenter Server (または個別に配備する場合は vSphere Client サーバー)	ポート 8443 (https) またはマスターサーバーで設定された状態の RESTful インターフェース	マスターサーバー
マスターサーバー	443	vCenter Server
バックアップホスト	443	vCenter Server
バックアップホスト	902 (nbd または nbdssl 用)	ESXi

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のための認証トークンの作成

プラグインに VM のリストアを許可するには、NetBackup マスターサーバーで (またはマスターサーバーとして NetBackup アプライアンスで) 認証トークンを生成する必要があります。認証トークンがマスターサーバー上で作成され、プラグインにより vCenter に配備されると、vCenter はそのマスターサーバーから VMware バックアップをリストアできるようになります。

NetBackup マスターサーバーで認証トークンを作成するには

- 1 マスターサーバー上で次を入力します。

Windows の場合

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥manageClientCerts.bat  
-create clientName
```

UNIX および Linux の場合

```
/usr/opensv/wmc/bin/install/manageClientCerts -create clientName
```

clientName は、プラグインがインストールされている vCenter の DNS 名です。

manageClientCerts コマンドは認証トークンを含んでいる圧縮ファイルの場所を返します。

manageClientCerts で追加情報が利用できます。

p.38 の「[認証トークンのホスト名または IP アドレスの追加または追加したホスト名または IP アドレスの削除](#)」を参照してください。

- 2 vCenter 管理者に圧縮ファイルを提供してください。

注意: 圧縮ファイルの共有や送信には、必ず安全な方法を使用してください。

マスターサーバートークンを使うと、仮想マシンをリストアするためにプラグインを認証できます。

p.105 の「[プラグインのリカバリポータルでのマスターサーバーの通信エラーのトラブルシューティング](#)」を参照してください。

マスターサーバーとして、**NetBackup アプライアンス**で認証トークン (証明書) を作成するには

- 1 トークンを生成するには、次の場所で入手可能な『**NetBackup Appliance 管理者ガイド**』内の「**管理 > 証明書**」トピックを参照してください。

<http://www.veritas.com/docs/000002217>

p.38 の「[認証トークンのホスト名または IP アドレスの追加または追加したホスト名または IP アドレスの削除](#)」を参照してください。

- 2 vCenter 管理者にトークンの圧縮ファイルを提供してください。

注意: 圧縮ファイルの共有や送信には、必ず安全な方法を使用してください。

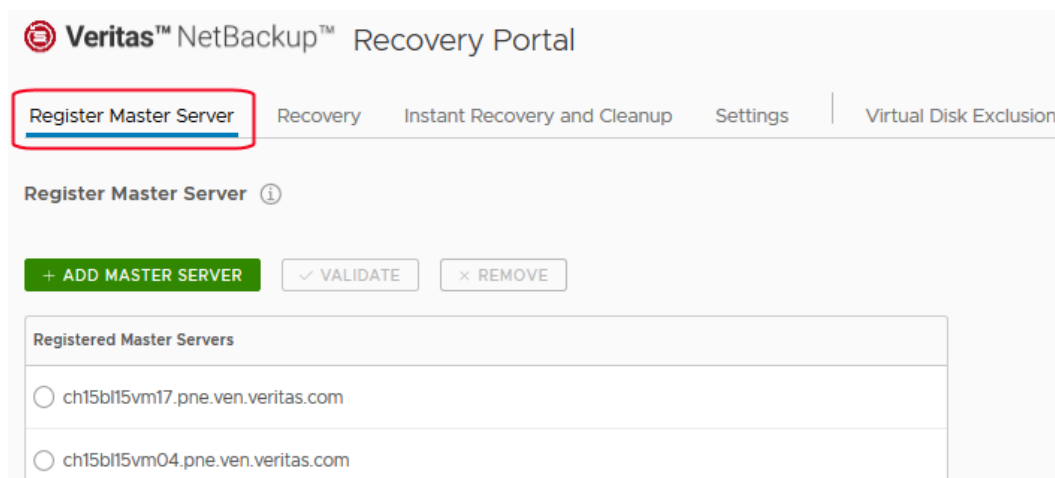
マスターサーバートークンを使うと、仮想マシンをリストアするためにプラグインを認証できます。

仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインの認可

NetBackup マスターサーバーは、仮想マシンのバックアップを開始、制御します。仮想マシンのリストアにプラグインを使うには、認証トークンを NetBackup 管理者から入手する必要があります。その後でプラグインを承認することで、マスターサーバーによってバックアップされた仮想マシンをリストアできます。

仮想マシンをリストアするためにプラグインを承認する方法

- 1 NetBackup 管理者に認証トークンファイルを提供するように依頼します。
p.31 の「[NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) のための認証トークンの作成](#)」を参照してください。
- 2 vSphere Client を起動するコンピュータまたはノートパソコンに、認証トークンファイルをコピーします。
場所を書き留め ておきます。
- 3 vSphere Client で、[Veritas NetBackup]をクリックします。
- 4 [マスターサーバー登録 (Register Master Server)]をクリックします。



5 [マスターサーバーの追加 (ADD MASTER SERVER)]をクリックします。

Add NetBackup Master Server×

NetBackup Master Server

masterserver.example

Port for NetBackup Web Services

8443

Authentication

Note: Communication requires a valid authentication token issued from the master server. Refer to the documentation and your NetBackup administrator to get the authentication token

Upload Authentication Token

No selected file

BROWSE

CANCEL

ADD

6 次のように入力して、NetBackup マスターサーバーおよび認証トークンを指定します。

NetBackup マスターサーバー (NetBackup Master Server)	マスターサーバーの完全修飾ドメイン名を入力します。 メモ: NetBackup は、IP アドレスによるサーバーの追加をサポートしません。
NetBackup Web サービスのポート (Port for NetBackup Web Services)	NetBackupの管理者がポートを変更していない場合は、デフォルト (8443) を受け入れてください。ポートが変更されている場合には、正しいポート番号を管理者に問い合わせてください。
認証トークンをアップロード (Upload Authentication Token)	[参照 (Browse)]をクリックし、NetBackup 管理者が提供した認証トークンファイルを選択します。
追加 (ADD)	クリックすると、プラグインが通信できるマスターサーバーのリストにサーバーが追加されます。

7 必要に応じて、他のマスターサーバーおよび認証トークンを追加します。

- 8 別の vCenter Server にリストアできるようにするには、その vCenter Server にログインして、マスターサーバーを登録します

p.16 の「[VMware PSC \(Platform Services Controller\) 環境での vSphere Client \(HTML5\) プラグインの使用に関する注意事項](#)」を参照してください。

- 9 また、サーバーのリストからマスターサーバーを削除や、プラグインからマスターサーバーへの接続を検証できます。

[マスターサーバー (Master Server)] のリストで、検証または削除するサーバーを選択します。

検証 (VALIDATE) サーバーへの接続を検証します。

削除 (REMOVE) リストからサーバーを削除します。プラグインは、そのマスターサーバーによって実行されたバックアップの監視もリストアもできなくなります。

外部証明書を使用するためのプラグインの構成

プラグインは、証明書ベースの認証を使用して NetBackup マスターサーバーと安全に通信します。デフォルトでは、マスターサーバーは、NetBackup CA が署名した証明書を使用します。または、外部で発行された証明書を使用するようにマスターサーバーを構成できます。その場合は、次の手順により、外部証明書を使用するようにプラグインを構成します。

外部証明書を使用するためのプラグインの構成

- 1 マスターサーバー上で次のコマンドを入力します。

Windows の場合:

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥configureCertsForPlugins.bat
-registerExternalCert -certPath
"path_to_external_certificate_file"
-privateKeyPath "path_to_certificate_key_file"
-trustStorePath "path_to_ca_certificate_file"
```

UNIX および Linux の場合

```
/usr/opensv/wmc/bin/install/configureCertsForPlugins
-registerExternalCert -certPath
"path_to_external_certificate_file"
-privateKeyPath "path_to_certificate_key_file"
-trustStorePath "path_to_ca_certificate_file"
```

次に例を示します。

```
configureCertsForPlugins.bat -registerExternalCert -certPath  
"c:¥server.pem" -privateKeyPath "c:¥key.pem" -trustStorePath  
"c:¥intermediateOrRootCA.pem"
```

このコマンドで、証明書をマスターサーバー上のキーストアにインポートして、外部証明書を使用するようにプラグインを構成します。コマンドのオプションは次のとおりです。

- -certPath: **Web** サーバー証明書へのパスを指定します。このファイルには、**PEM** 形式の 1 つの証明書が必要です。
- -privateKeyPath: **Web** サーバー証明書の秘密鍵へのパスを指定します。
- -trustStorePath: **Web** サーバー証明書を発行した中間認証局またはルート認証局の証明書へのパスを指定します。このファイルには、**PEM** 形式の 1 つの証明書が必要です。この証明書のサブジェクトは、**Web** サーバー証明書の発行者と一致する必要があります。
外部証明書について詳しくは、『[NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド](#)』を参照してください。

- 2 マスターサーバーで、NetBackup Web 管理コンソールサービスを再起動します。

NetBackup 管理コンソールのアクティビティモニターで[デーモン (Daemons)]タブをクリックし、サービスを右クリックして、[デーモンの停止 (Stop Daemon)]をクリックします。サービスが停止したら、[デーモンの起動 (Start Daemon)]をクリックします。

- 3 マスターサーバーで認証トークンを更新します。

p.42 の「[認証トークンの更新](#)」を参照してください。

メモ: この手順を、マスターサーバーと通信する必要がある各プラグインで実行します。

- 4 プラグインで、既存のマスターサーバーを削除し、トークンを更新したマスターサーバーを追加します。

p.33 の「[仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client \(HTML5\) プラグインの認可](#)」を参照してください。

新しい vCenter Server と VMware vSphere プラグインの追加

外部 CA が署名した証明書を使用しており、VMware vSphere プラグインとともに新しい vCenter Server を追加する場合、マスターサーバーで `manageClientCerts -create` オプションを使用して、クライアントの新しい証明書を生成します。その後、VMware vSphere プラグインに NetBackup マスターサーバーを追加する際に、新たに生成した証明書を使用できます。

NetBackup CA が署名した証明書を使用するためのプラグインの再構成

NetBackup CA が署名した証明書を使用するようにマスターサーバーを再構成した場合、この証明書を使用するようにプラグインを構成するには、次の手順を実行します。

NetBackup CA が署名した証明書を使用するためのプラグインの再構成

- 1 マスターサーバー上で次のコマンドを入力します。

Windows の場合:

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥configureCertsForPlugins.bat  
-registerNBCAcert
```

UNIX または Linux の場合:

```
/usr/openv/wmc/bin/install/configureCertsForPlugins  
-registerNBCAcert
```

このコマンドにより、NetBackup CA が署名した証明書を使用するようにプラグインが再構成されます。

- 2 マスターサーバーで、NetBackup Web 管理コンソールサービスを再起動します。

NetBackup 管理コンソールのアクティビティモニターで[デーモン (Daemons)]タブをクリックし、サービスを右クリックして、[デーモンの停止 (Stop Daemon)]をクリックします。サービスが停止したら、[デーモンの起動 (Start Daemon)]をクリックします。

- 3 マスターサーバーで認証トークンを更新します。

p.42 の「[認証トークンの更新](#)」を参照してください。

メモ: この手順を、マスターサーバーと通信する必要がある各プラグインで実行します。

- 4 プラグインで、既存のマスターサーバーを削除し、トークンを更新したマスターサーバーを追加します。

p.33 の「[仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client \(HTML5\) プラグインの認可](#)」を参照してください。

仮想マシンのリカバリのための vCenter 権限の設定

NetBackup リカバリウィザードの vCenter にユーザー特権を設定するには、次の手順で行います。仮想マシンのリカバリに必要な各 vCenter で権限を設定します。

プラグインにアクセスするユーザーアカウントに管理者権限を割り当てられない場合、vCenter レベルで次のアクセス権を設定してください。

仮想マシンのリカバリに必要な vCenter 権限を設定する方法

- 1 vSphere Client で、[管理 (Administration)]、[ロール (Roles)] の順にクリックします。
- 2 [役割 (Roles)] の下の [管理者 (Administrator)] をクリックします。
- 3 [権限 (Privileges)] をクリックします。
- 4 [グローバル (Global)] まで下にスクロールし、[イベントのログ (Log Event)] がリストされていることを確認します。
- 5 [NetBackup リカバリ (NetBackup Recovery)] まで下にスクロールし、リストに次のものが含まれていることを確認します。
[NetBackup サーバーを追加または除去 (Add or Remove NetBackup Servers)]
[仮想マシンのリカバリ (Virtual Machine Recovery)]
- 6 仮想マシンのリストアが必要になる可能性のある各 vCenter で、これらの権限を設定します。

注意: NetBackup の [仮想マシンのリカバリ (Virtual Machine Recovery)] 権限はグローバルなリカバリ承認を付与します。それにより、その役割を持つユーザーがその vCenter に存在する仮想マシンをリカバリできます。この権限をユーザーに付与する場合は、注意が必要です。

認証トークンのホスト名または IP アドレスの追加または追加したホスト名または IP アドレスの削除

manageClientCerts コマンドは、特定の vCenter のための認証トークンを生成します。このトークンにより、トークンが生成された NetBackup マスターサーバーに vCenter がアクセスできるようになります。トークンは、vCenter のホスト名または DNS 名が manageClientCerts コマンドで入力した名前と同一である場合に有効になります。

環境によっては、トークンを複数のホスト名または IP アドレスに使用できるようにする必要があります。その一例が、複数のネットワーク上のマルチホームの vCenter です。もうひとつの例は、ネットワークアドレス変換 (NAT) を使用する vCenter です。これらのケースでは、NetBackup マスターへのアクセス要求が、トークンの生成時に指定されていないホスト名または IP アドレスから来る場合があります。

このような環境から NetBackup にアクセスできるようにするには、manageClientCerts コマンドを使って次のことを行います。

- 既存のトークンに vCenter サーバーの他のホスト名 (または IP アドレス) を追加します。追加されたホスト名または IP アドレスは、エイリアスとよべれます。エイリアスは、1 つのトークンに複数追加することができます。
IPv4 および IPv6 のアドレスがサポート対象です。

- トークンからホスト名または IP アドレスを削除します。
- 任意の vCenter サーバーでのトークンの使用を許可します。
- トークンの既存のエイリアスを一覧表示します。

manageClientCerts コマンドは、次の場所に格納されています。

Windows の場合

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥manageClientCerts.bat
```

UNIX および Linux の場合

```
/usr/opensv/wmc/bin/install/manageClientCerts
```

表 2-5 既存の認証トークンへのホスト名または IP アドレスの追加

タスク	NetBackup マスターサーバーでの入力
ホスト名の追加	<pre>manageClientCerts -addAlias host_name_used_to_generate_token -HOST additional_host_name_for_token</pre> ここで、host_name_used_to_generate_token はトークンが生成されたときに指定されたホスト名、additional_host_name_for_token は追加する vCenter サーバーのホスト名です。 例: <pre>manageClientCerts -addAlias vCenter1 -HOST vCenter1.example.com</pre> コマンドの出力: <pre>Successful -addAlias, for client: vCenter1, type: HOST, alias: vCenter1.example.com</pre> この例では、追加したホスト名は vCenter1.example.com です。 メモ: 1 つのトークンに複数ホスト名を追加できます。manageClientCerts の各インスタンスに 1 つずつホスト名を追加します。

タスク	NetBackup マスターサーバーでの入力
1 つの IP アドレスまたは IP アドレスの範囲の追加	<pre>manageClientCerts -addAlias host_name_used_to_generate_token -IP IP_address_for_token IP_address_with_netmask_for_token</pre> ここで、host_name_used_to_generate_token はトークンが生成されたときに指定されたホスト名です。IP アドレスは、1 つのアドレス (IP_address_for_token) またはアドレスの範囲 (IP_address_with_netmask_for_token) として追加できます。 例: 1 つの IP アドレスの追加: <pre>manageClientCerts -addAlias vCenter1 -IP 10.80.154.1</pre> ネットマスクの使用による IP アドレスの範囲の追加: <pre>manageClientCerts -addAlias vCenter1 -IP 10.80.154.0/29</pre> この例では、10.80.154.0/29 により、IP アドレスが 10.80.154.1 から 10.80.154.7 までの 6 つのホストが同じトークンを使用できるようになります。 メモ: IP アドレスの範囲については、manageClientCerts は IP ネットマスク、別名 Classless Inter-Domain Routing (CIDR) 表記に対応します。 メモ: 1 つのトークンに複数の IP アドレスを追加できます。範囲として追加するのではない場合、manageClientCerts の各インスタンスに1つずつ IP アドレスを追加します。 メモ: IPv4 および IPv6 のアドレスがサポート対象です。
任意のホストによるトークンの使用の許可	<pre>manageClientCerts -addAlias host_name_used_to_generate_token -ANY</pre> ここで、host_name_used_to_generate_token はトークンが生成されたときに指定されたホスト名です。-ANY では、任意のホストまたは任意の IP アドレスが、このトークンを使用して NetBackup サーバーと通信できるようになります。 注意: -ANY オプションの使用には注意が必要です。任意のホストがトークンを使用できるようにすると、セキュリティリスクを招くおそれがあります。

表 2-6 既存の認証トークンからのホスト名または IP アドレスの削除

タスク	NetBackup マスターサーバーでの入力
ホスト名の削除	<pre>manageClientCerts -deleteAlias host_name_used_to_generate_token -HOST host_name_to_delete</pre> ここで、host_name_used_to_generate_token はトークンが生成されたときに指定されたホスト名、host_name_to_delete は削除される名前です。
IP アドレスの削除	<pre>manageClientCerts -deleteAlias host_name_used_to_generate_token -IP IP_address_to_delete</pre> ここで、host_name_used_to_generate_token はトークンが生成されたときに指定されたホスト名、IP_address_to_delete は削除される IP アドレスです。

タスク	NetBackup マスターサーバーでの入力
-ANY オプションの削除	<pre>manageClientCerts -deleteAlias host_name_used_to_generate_token -ANY</pre> ここで、<i>host_name_used_to_generate_token</i> はトークンが生成されたときに指定されたホスト名です。 -ANY オプションがトークンから削除されます。トークンに特定のエイリアス (ホスト名または IP アドレス) が追加されていた場合、それらのエイリアスは有効なまま残ります。

表 2-7 トークンに対して定義されたホスト名または IP アドレス (エイリアス) の一覧表示

タスク	NetBackup マスターサーバーでの入力
ホスト名または IP アドレス (エイリアス) の一覧表示	<pre>manageClientCerts -listAliases host_name_used_to_generate_token</pre> ここで、<i>host_name_used_to_generate_token</i> はトークンが生成されたときに指定されたホスト名です。 例: <pre>manageClientCerts -listAliases vCenter1</pre> コマンドの出力: <pre>Aliases for vCenter1: HOST = vCenter1.example.com</pre> この例では、エイリアスは <code>vCenter1.example.com</code> です。トークンに <code>-ANY</code> オプションが設定されている (任意のホストまたは任意の IP アドレスからの接続を受け入れる) 場合、<code>-listAliases</code> の出力は次のようになります。 <pre>Aliases for vCenter1: HOST = *</pre>

補足情報が利用可能です。

p.105 の「[プラグインのリカバリポータルでのマスターサーバーの通信エラーのトラブルシューティング](#)」を参照してください。

認証トークンの取り消し

マスターサーバー上の認証トークンを無効化して、プラグインがそのマスターサーバーからのリストアを実行しないようにすることができます。

メモ: トークンのエイリアスを保持するには、トークンを削除せずに更新します。

p.42 の「[認証トークンの更新](#)」を参照してください。

認証トークンを破棄する方法

- ◆ マスターサーバー上で次を入力します。

Windows の場合

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥manageClientCerts.bat  
-delete clientName
```

UNIX および Linux の場合

```
/usr/openv/wmc/bin/install/manageClientCerts -delete clientName
```

clientName は、プラグインがインストールされている vCenter の DNS 名です。

-delete オプションにより、マスターサーバーから認証トークンとその圧縮ファイルを削除します。このマスターサーバーが作成したバックアップから仮想マシンをリストアする権限がプラグインからなくなります。

認証トークンの更新

有効期限が切れた認証トークンは、次のように更新することができます。

メモ: 認証トークンは、1 年後に期限が切れます。

認証トークンを更新するには

- 1 マスターサーバー上で次を入力します。

Windows の場合

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥manageClientCerts.bat  
-renew clientName
```

UNIX および Linux の場合

```
/usr/opensv/wmc/bin/install/manageClientCerts -renew clientName
```

clientName は、プラグインがインストールされている vCenter の DNS 名です。

-renew オプションを使うと、トークンが削除され、新しいトークンが作成されます。
トークンに存在するエイリアスはすべて保持されます。

p.43 の「すべての現在の認証トークンのリスト」を参照してください。

p.38 の「認証トークンのホスト名または IP アドレスの追加または追加したホスト名または IP アドレスの削除」を参照してください。

- 2 プラグインの[マスターサーバー登録 (Register Master Servers)]オプションを使い、更新された認証トークンを使ってマスターサーバーを再登録します。

p.33 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインの認可」を参照してください。

すべての現在の認証トークンのリスト

現在のマスターサーバーで生成されたすべての現在の認証トークンを一覧表示できます。

すべての現在の認証トークンをリストする方法

- ◆ マスターサーバー上で次を入力します。

Windows の場合

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥manageClientCerts.bat -list
```

UNIX および Linux の場合

```
/usr/opensv/wmc/bin/install/manageClientCerts -list
```

次に出力例を示します。

Client	Expiry Date
vCenter-server-1	Thu Feb 06 16:16:51 GMT+05:30 2014
vCenter-server-2	Fri Feb 07 11:22:53 GMT+05:30 2014

トークンが作成された **vCenter Server** とその有効期限が表示されます。この情報は、トークンが期限切れになったときに、**vCenter** とマスターサーバー間に発生する通信に関する問題の診断に役立ちます。

- 書式付きで出力する場合は、コマンドプロンプトまたはシェルの画面サイズを 100 単位以上に設定します。
- 40 文字を超えるサーバー名は切り捨てられます。最初の 40 文字より後の文字が「...」に置換されます。

NetBackup プラグイン認証トークンファイルに対する権限の変更が必要な場合

VM のリストアを NetBackup プラグインに許可するには、NetBackup 管理者は NetBackup マスターサーバー上の認証トークンを生成する必要があります。NetBackup はトークンを圧縮ファイル内に生成します。このファイルは、プラグインがインストールされる vCenter サーバーの管理者に送信する必要があります。

仮想マシンの管理者が圧縮ファイルを使って、VM のリストアをプラグインに許可すると、トークンファイルが開き、解凍された状態になります。以下のいずれかの場合、解凍ファイルから、NetBackup 管理者がトークンを作成したときにあったアクセス権が失われている場合があります。

- Linux vCenter Server Appliance 上で、umask が 0 に設定されている。
- Windows 上で VMware vSphere が C:\Program Files 以外の場所にインストールされている。

これらの場合、NetBackup セキュリティ設定に合うようにトークンファイルのアクセス権を調整することが必要になる場合があります。

解凍されたトークンファイルは、vCenter Server 上の次の場所に配置されます。

Linux vCenter Server Appliance: /storage/vsphere-ui/netbackup

Windows vCenter サーバー: C:\ProgramData\VMware\ vSphere Web Client\ netbackup

バックアップからの仮想ディスクの除外

この章では以下の項目について説明しています。

- [バックアップから仮想ディスクの除外について](#)
- [除外ディスクのカスタム属性の設定](#)

バックアップから仮想ディスクの除外について

NetBackup は、バックアップから仮想マシンのディスクを除外するためのいくつかの方法を提供します。1つの方法では、仮想マシンのカスタム属性で定義されている仮想ディスクを除外できます。その後 NetBackup は、バックアップポリシーでカスタム属性名が指定されている場合はそれらのディスクを除外します。

vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup プラグインでは、[仮想ディスク除外 (Virtual Disk Exclusion)] オプションを使用できます。このオプションを使用して、1 つまたは複数の仮想マシンのカスタム属性を設定および適用できます。

プラグインを使用してバックアップからディスクを除外するカスタム属性を設定するには、vCenter [グローバル (Global)] クレデンシャルの [カスタム属性の管理 (Manage custom attributes)] および [カスタム属性の設定 (Set custom attribute)] が必要です。

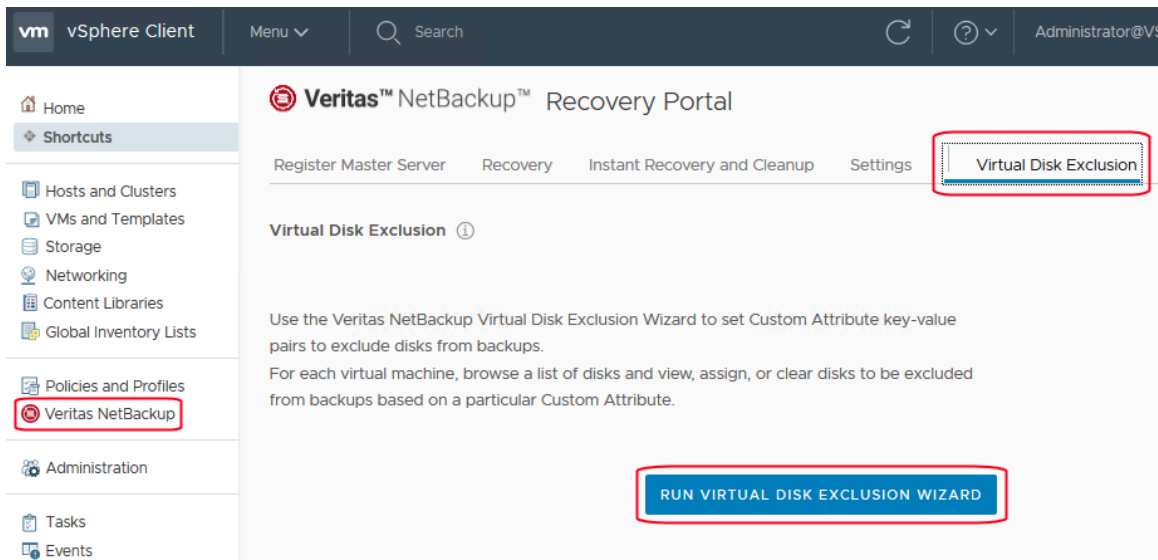
除外ディスクのカスタム属性の設定

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) には、[仮想ディスク除外 (Virtual Disk Exclusion)] オプションが含まれています。このオプションを使用して、バックアップから除外する仮想ディスクの VMware カスタム属性を作成します。

カスタム属性を適用する対象の仮想マシンを最大で 50 個選択できます。

除外ディスクのカスタム属性の設定方法

- 1 vSphere Client で、[Veritas NetBackup]をクリックします。
- 2 [仮想ディスク除外 (Virtual Disk Exclusion)]、[仮想ディスク除外ウィザードの実行 (RUN VIRTUAL DISK EXCLUSION WIZARD)]の順にクリックします。



- 3 [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面で、カスタム属性を適用する仮想マシンを次のように選択します。

Virtual Disk Exclusion Wizard

1 Virtual Machine Selection

2 Virtual Disk Selection

3 Review Selections

Search and Add Virtual Machines

Successfully added 1 Virtual machines

vCenter Server

prold303.pne.ven.veritas.com

Custom Attribute

NB_DISK_EXCLUDE_LIST

vm

SEARCH

Search is case sensitive

3 Virtual Machines Added

ADD VIRTUAL MACHINE

RESET SEARCH PARAMETERS

	Display Name	DNS Name	Host Name	BIOS UUID	Instance UUID	ESX Host
☐	vcenter_ipv6_ch15blt5vm20	ch15blt5vm20.pne.vi	ch15blt5vm20.pne.vi	564d53ff-d344-0836-97c9-b850201feb40	522f2def-444b-8c52-7e48-04755c38a838	10.210.48.72
☐	vcenter_65u_ipv6	ch15blt5vm18.pne	ch15blt5vm18.pne.ve	564d7d59-8c80-796e-a47f-bb08715a151f	528153e8-cd91-a9cc-3a9d-9ce8f21c40d4	10.210.48.72
☒	win2k16_nilesh_ipv6_master	ch15blt5vm11.PNE.VE	ch15blt5vm11.PNE.VE	564d3289-3517-9e4d-7d58-2ebf0fa9e5e3	52156b0b-3550-5bab-e363-f94d58c8a013	10.210.48.72
☐	ch15blt5vm01_rhel74_master	ch15blt5vm01.pne	ch15blt5vm01.pne.ve	564dfbc9-26b1-baa4-b99e-90d48e050cc8	523ddada-b725-839c-c3a9-212bb6b04a5f6	10.210.48.72
☐	SOL_2k14_Win_2012_r2_nilesh_II	ch15blt5vm12.PNE	ch15blt5vm12.PNE.VI	564d435d-1b79-c39f-2ab7-17342a13318e	52bb9963-b15f-a4c7-d228-9cdb47ccb885	10.210.48.72

1

- [vCenter Server] ドロップダウンリストで、仮想マシンをホストする vCenter Server を選択します。
デフォルトでは、ウィザードは vSphere Client で選択したサーバーを選択します。
- [カスタム属性 (Custom Attribute)] フィールドに、属性の名前を入力します。
デフォルトでは、NB_DISK_EXCLUDE_LIST を推奨します。
- [検索 (Search)] フィールドをクリックして検索する値を入力し、次に [検索 (Search)] をクリックします。
その値に一致する VM をウィザードが表示します。
- 検索結果のリストで、カスタム属性を追加する VM を選択してから [仮想マシンの追加 (ADD VIRTUAL MACHINE)] をクリックします。[検索結果 (Search Results)] の順序を変更するには、列見出しをクリックします。
画面の上部に、正常に追加された VM の数が表示されます。
- 次のウィザード画面に進むには、[次へ (Next)] をクリックします。

- 4 [除外する仮想ディスクの選択 (Select Virtual Disks to Exclude)] 画面で、カスタム属性を適用する仮想ディスクを次のように選択します。

Virtual Disk Exclusion Wizard

1 Virtual Machine Selection

2 Virtual Disk Selection

3 Review Selections

Select Virtual Disk to Exclude

Added Virtual Machines

	Display Name	Custom Attribute
⋮	vcenter_ipv6_ch15b1f5VM20	NB_DISK_EXCLUDE_LIST

1 Virtual Disk Excluded

Available Disks for vcenter_ipv6_ch15b1f5VM20: Showing 12 results

☐	Exclude Disk	Label	Location	Path	Capacity
☒		Hard disk 1	scsi0-0	[PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN3] vcenter_ipv6/vcenter_ipv6.vmdk	12,582,912 KB
☐		Hard disk 2	scsi0-1	[PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN3] vcenter_ipv6/vcenter_ipv6_1.vmdk	1,838,080 KB
☐		Hard disk 3	scsi0-2	[PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN3] vcenter_ipv6/vcenter_ipv6_2.vmdk	26,214,400 KB
☐		Hard disk 4	scsi0-3	[PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN3] vcenter_ipv6/vcenter_ipv6_3.vmdk	26,214,400 KB
☐		Hard disk 5	scsi0-4	[PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN3] vcenter_ipv6/vcenter_ipv6_4.vmdk	10,485,760 KB

- a. 仮想マシンのリストで仮想マシンを選択します。
- VM の横にある垂直の省略記号をクリックして、VM の削除または表示の更新を行えます。
- ⋮
- b. [利用可能なディスク (Available Disks)] リストで、カスタム属性に追加する 1 つまたは複数のディスクを選択します。[ディスクを除外 (Exclude disk)] 列ヘッダーの横にチェックマークを付けて、リスト内のすべてのディスクを選択できます。ディスクがすでに除外されている場合は、[ディスクを除外 (Exclude disk)] 列に警告アイコンが表示されます。
- c. 各仮想マシンについて手順 a と b を繰り返します。
- d. ディスクの選択が終了したら、[次へ (Next)] をクリックして次のウィザード画面に進みます。

- 5 次のように、[選択内容の確認 (Review Selections)]画面でカスタム属性を確認および設定します。

Virtual Disk Exclusion Wizard

1 Virtual Machine Selection

2 Virtual Disk Selection

3 Review Selections

Review Selections

Virtual Machines and Exclude Disk

Display Name	Custom Attribute	Excluded Disks
vcenter_ipv6_ch15bl15VM20	NB_DISK_EXCLUDE_LIST	scsi0-0

EXCLUDE DISKS

✔ Successfully set virtual disk exclusions

SHOW MORE DETAILS >>

- 除外するディスクの選択内容を確認します。
- 選択したすべての VM にカスタム属性を追加するには、[ディスクを除外 (Exclude Disks)]をクリックします。リストボックスに操作の結果が表示されます。
- [完了 (Finish)]をクリックします。

バックアップ状態の監視

この章では以下の項目について説明しています。

- [バックアップ監視のための vCenter 権限](#)
- [NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) のバックアップ監視の表示](#)
- [\[概略 \(Summary\)\]表示](#)
- [\[仮想マシン \(Virtual Machines\)\]表示](#)
- [イベント表示](#)
- [バックアップレポートでの Veritas NetBackup プラグインの使用](#)
- [バックアップ状態に応答する方法](#)

バックアップ監視のための vCenter 権限

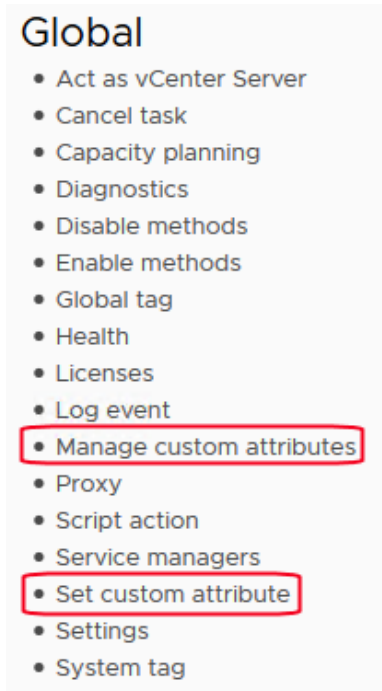
NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) を使って仮想マシンのバックアップを監視する前に、vCenter 権限を設定する必要があります。vSphere Client を使用して、vCenter で次のグローバル権限が設定されていることを確認します。

[カスタム属性の管理 (Manage custom attributes)]

[カスタム属性の設定 (Set custom attribute)]

プラグインにアクセスするユーザーアカウントに管理者権限を割り当てられない場合、vCenter レベルでこれらのアクセス権を設定してください。権限の設定については、適切な VMware vSphere Documentation Center を参照してください。

vSphere Client では、グローバル権限は次のように表示されます。

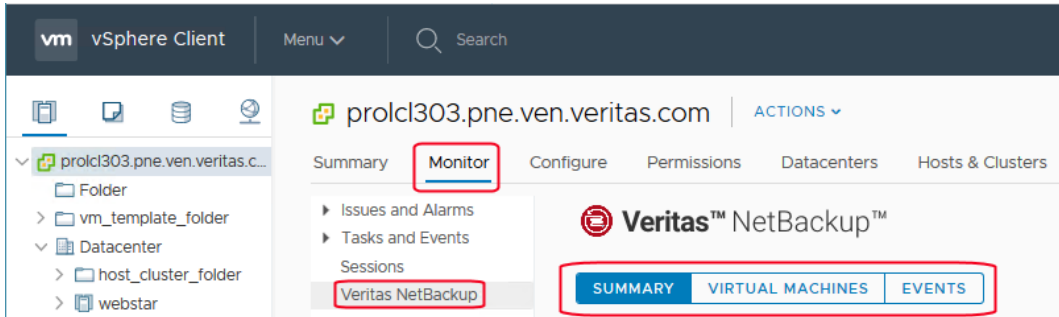


NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のバックアップ監視の表示

vSphere Client の[監視 (Monitor)]タブで、[Veritas NetBackup]をクリックして VM のバックアップ情報を表示します。

メモ: vCenter、フォルダ、データセンター、ESXi ホストなどのオブジェクトを選択します。選択したオブジェクト内の VM の情報がプラグインに表示されます。

図 4-1 3 つの監視オプション: 概略、仮想マシン、イベント



次の表では、利用可能な表示について説明します。

表 4-1 NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) の概略、仮想マシン、イベントの表示

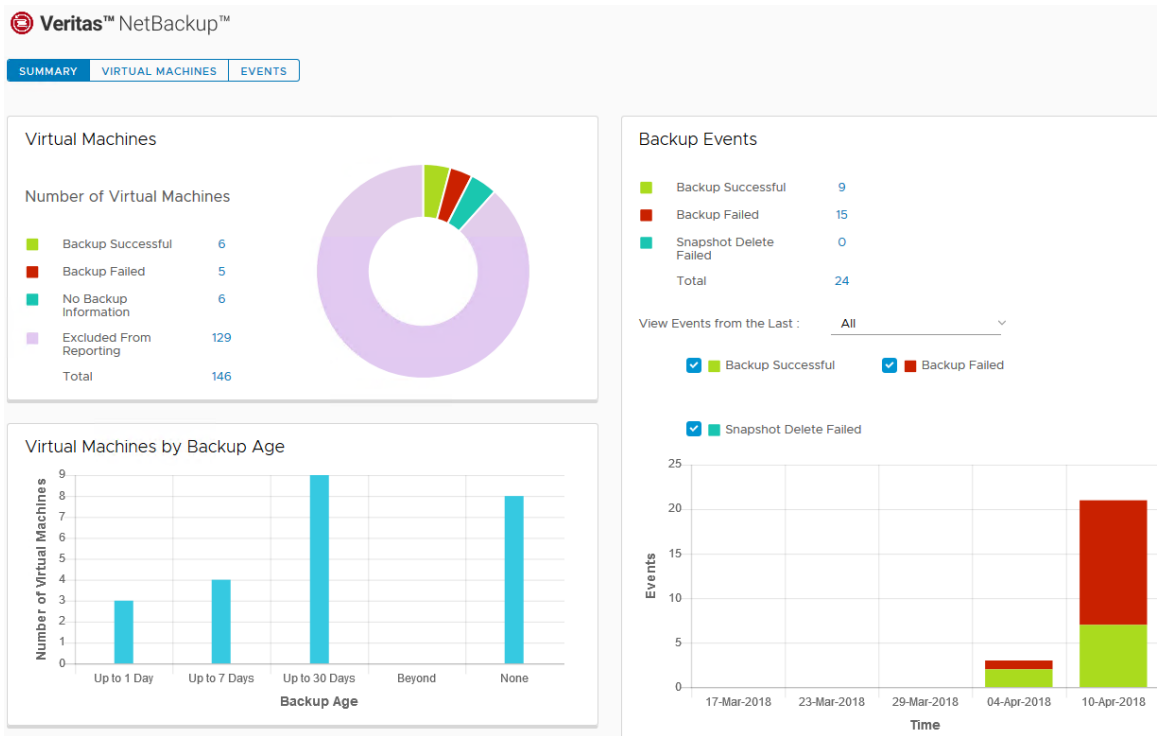
表示	示される情報
概略 (Summary)	指定した期間のバックアップ成功とバックアップイベントの概略とグラフ表示。選択された VM の現在のバックアップ状態を表示できます。 p.52 の「[概略 (Summary)] 表示」を参照してください。
仮想マシン (Virtual Machines)	VM のグループに対するバックアップ情報の表形式での表示。 メモ: この表示は、VM のレベルより上位の vSphere オブジェクトをクリックした場合に利用可能です。 さまざまな基準で情報をフィルタ処理できます。複数の列でのカスタマイズしたソートのオプションが含まれます。 p.54 の「[仮想マシン (Virtual Machines)] 表示」を参照してください。
バックアップイベント (Backup Events)	イベントに基づくバックアップ情報の詳細についての表形式での表示。VM またはその VM の親オブジェクトに対するバックアップイベントを表示できます。 さまざまな基準で情報をフィルタ処理できます。複数の列でのカスタマイズしたソートのオプションが含まれます。 p.57 の「イベント表示」を参照してください。

[概略 (Summary)] 表示

この表示は、選択した vSphere オブジェクトの VM のバックアップ状態、バックアップイベント、バックアップ経過時間の概略を示します。個別の VM を選択すると、[概略 (Summary)] 表示にはその VM のバックアップ状態とイベントが示されます。

次に、複数の VM の[概略 (Summary)] 表示の例を示します。

図 4-2 [概略 (Summary)] 表示



[概略 (Summary)] 表示は次のバックアップ情報を示します。

表 4-2 NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) の [概略 (Summary)] 表示

パネル	説明
仮想マシン (Virtual Machines)	選択された vSphere オブジェクトに属する特定の VM またはすべての VM の現在のバックアップ状態を表示します。 vSphere オブジェクトが VM のレベルより上にある場合、バックアップ状態は色分けされた円グラフで表示されます。 メモ: パネルが複数の VM に適用される場合は、リンクのある値 ([バックアップが成功 (Backup Successful)]、[合計 (Total)] など) をクリックして、[仮想マシン (Virtual Machines)] 表示で詳細を確認します。

パネル	説明
仮想マシン(バックアップ後の経過時間順) (Virtual Machines By Backup Age)	VM のバックアップ経過時間を棒グラフで表示します。このパネルは、VM のレベルより上の vSphere オブジェクトでのみ利用可能です。
バックアップイベント (Backup Events)	[バックアップが成功 (Backup Successful)]、[バックアップが失敗 (Backup Failed)]、[スナップショットの削除に失敗しました (Snapshot Delete Failed)]でバックアップイベントの合計数とイベントの詳細を表示します。 メモ: [バックアップが成功 (Backup Successful)]、[バックアップが失敗 (Backup Failed)]、[スナップショットの削除に失敗しました (Snapshot Deletion Failed)]、[合計 (Total)]のリンクのある値をクリックして、[イベント (Events)] 表示で詳細を確認します。 指定された期間内に起きたバックアップイベントの種類と数を示す色分けされた棒グラフが含まれます。グラフは、次のように構成できます。 ■ 色分けされたチェックボックスをクリックして、グラフに表示されるイベントの種類を選択します。 ■ [前回からのイベントを表示 (View events from the last)]から異なる期間を選択します。

[仮想マシン (Virtual Machines)] 表示

[仮想マシン (Virtual Machines)] 表示は、VM のレベルより上にある vSphere オブジェクトをクリックした場合に表示されます。表示には、各 VM のバックアップ情報が表示されます。

[仮想マシン (Virtual Machines)] 表示の例を次に示します。

図 4-3 [仮想マシン (Virtual Machines)] 表示 (NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5))

Summary

Monitor

Configure

Permissions

Datacenters

Hosts & Clusters

VMs

Datastores

Networks

Linked vCenter Server Systems

Issues and Alarms

Tasks and Events

Sessions

Veritas NetBackup

Veritas™ NetBackup™

SUMMARY

VIRTUAL MACHINES

EVENTS

Backup Details

Backup Successful

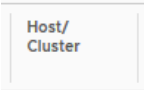
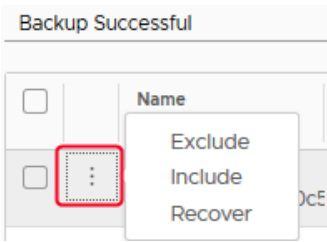
Filter

☐	Name	Host/Cluster	Backup Status	Last Successful Backup	Backup Age (days)	Policy	Master	Consecutive Failures
☐	SANVM	webstar	Backup Successful	Tue Apr 3 09:37:35 2018 UTC	7	vmbkp	prolc305.pne	-
☐	linux_test (5569c5af-22ba-4bb1-9f20-0c580c)	webstar	Backup Successful	Sat Mar 24 13:51:41 2018 UTC	17	vmbkp	prolc305.pne	-
☐	test (a4a0dd93-9657-45fe-a22d-e1163ade15ac)	webstar	Backup Successful	Tue Mar 27 07:24:13 2018 UTC	14	vcld_rd	prolc305.pne	-

次の表では、[仮想マシン (Virtual Machines)] 表示のフィールドとオプションについて説明します。

表 4-3 [仮想マシン (Virtual Machines)] 表示のフィールドとオプション

オプション	説明
すべて (All)	選択した vSphere オブジェクトについて、すべてのバックアップ状態 (成功、失敗など) を表示します。
[バックアップが成功 (Backup Successful)]	選択した vSphere オブジェクトについて、正常にバックアップされた VM のみが表示されます。
[バックアップが失敗 (Backup Failed)]	選択した vSphere オブジェクトについて、正常にバックアップされなかった VM のみが表示されます。
バックアップ情報なし (No Backup Information)	選択した vSphere オブジェクトについて、バックアップ状態が存在しない VM のみが表示されます。 たとえば、VM が NetBackup のポリシーに含まれていないか、[vCenter にイベントをポストする (Post events to vCenter)] ポリシーオプションが正しく設定されていない可能性があります。NetBackup の管理者に連絡してください。
レポートから除外される (Excluded from reporting)	選択した vSphere オブジェクトについて、スケジュールされたバックアップから意図的に除外された VM が表示されます (NetBackup 管理者に連絡してください)。
名前 (Name)	VM の名前。
ホスト (Host)/クラスタ (Cluster)	VM が含まれる ESXi ホストまたはクラスタ。

オプション	説明
バックアップ状態	VM のバックアップの現在の状態。状態の値は、次のとおりです。 [バックアップ情報なし (No Backup Information)]、[バックアップが成功 (Backup Successful)]、[バックアップが失敗 (Backup Failed)]、[レポートから除外される (Excluded From Reporting)]
最後に成功したバックアップ	最後に成功したバックアップの日時。
ポリシー (Policy)	バックアップを作成した NetBackup ポリシー。
マスター (Master)	バックアップポリシーが定義されている NetBackup マスターサーバー。
連続失敗 (Consecutive Failures)	連続したバックアップの失敗の数。
	各列の幅を調整できます。
	行の横にある垂直の省略記号をクリックして、VM を表示から除外するまたは表示に含めるか、VM をリカバリします。 [除外 (Exclude)]: 選択された VM にマーク付けして、その VM のバックアップ状態とその他の情報が表示されないようにします。 [インクルード (Include)]: [除外 (Exclude)] オプションとは逆に、VM のバックアップ状態とその他の情報を表示に追加します。 [リカバリ (Recover)]: VM をリカバリするための [リカバリウィザード (Recovery Wizard)] が表示されます。
	行をカンマ区切りテキスト (CSV) ファイルにエクスポートするには、エクスポートアイコンをクリックします。  特定の VM の情報をエクスポートするには、最初に VM のチェックボックスにチェックマークを付けます。 コピーアイコンをクリックすると、情報がクリップボードに保存されます。 

イベント表示

この表示は、[バックアップが成功 (Backup Successful)]、[バックアップが失敗 (Backup Failed)]、[スナップショットの削除に失敗しました (Snapshot Delete Failed)]など、イベントに基づいたバックアップ情報を表示します。

[Events (イベント)]表示の例を次に示します。

図 4-4 イベント表示

Summary

Monitor

Configure

Permissions

Datacenters

Hosts & Clusters

VMs

Datastores

Networks

Linked vCenter Server Systems

Issues and Alarms

Tasks and Events

Sessions

Veritas NetBackup

Veritas™ NetBackup™

SUMMARYVIRTUAL MACHINESEVENTS

Event Details

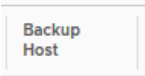
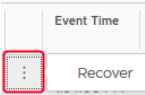
Backup Successful

Filter

☐		Event Time	Event Type	Virtual Machine	Policy	Schedule Name	Schedule Type	Backup Host	Master	Job Duration	Expiration
☐	:	4/9/2018 7:28:44 AM	Backup Successful	vcenter_prolc	vmbrknew1	f	Full	prolc305.pne	prolc305.pne	0 hrs 10 min 33 sec	4/23/2018 12:49:17 PM
☐	:	4/9/2018 10:15:20 AM	Backup Successful	win2k12r2_60	vmbrknew3	f	Full	prolc305.pne	prolc305.pne	0 hrs 12 min 10 sec	4/23/2018 3:34:06 PM
☐	:	4/9/2018 7:31:43 AM	Backup Successful	vcenter_ipv6	vmbrknew1	f	Full	prolc305.pne	prolc305.pne	0 hrs 13 min 33 sec	4/23/2018 12:49:16 PM

表 4-4 [Events (イベント)]表示のフィールドとオプション

オプション	説明
ALL	選択した vSphere オブジェクトについて、すべてのバックアップ状態 (成功、失敗など) を表示します。
[バックアップが成功 (Backup Successful)]	選択した vSphere オブジェクトについて、正常にバックアップされた VM のみが表示されます。
[バックアップが失敗 (Backup Failed)]	選択した vSphere オブジェクトについて、正常にバックアップされなかった VM のみが表示されます。
[スナップショットの削除に失敗しました (Snapshot Delete Failed)]	選択した vSphere オブジェクトについて、バックアップが完了した後 NetBackup がスナップショットの削除に失敗した VM のみが表示されます。 メモ: NetBackup はスナップショットを作成した後、バックアップが完了したらスナップショットを削除します。NetBackup がスナップショットの削除に失敗した場合、最終的に VM のパフォーマンスが低下することがあります。その場合、手動によるスナップショットの削除が必要であることがあります。
イベント時刻 (Event Time)	イベントが発生した時刻。

オプション	説明
イベント形式	値は次のとおりです。 [バックアップが成功 (Backup Successful)]、[バックアップが失敗 (Backup Failed)]、[スナップショットの削除に失敗しました (Snapshot Delete Failed)]
仮想マシン	VM の名前。
ポリシー (Policy)	バックアップを作成した NetBackup ポリシー。
スケジュール名 (Schedule Name)	バックアップのスケジュールの名前。
スケジュール形式 (Schedule Type)	バックアップのスケジュール形式。
バックアップホスト	バックアップを実行したバックアップホスト (プロキシ)。
マスター (Master)	バックアップポリシーが定義されている NetBackup マスターサーバー。
ジョブの期間 (Job Duration)	バックアップジョブの完了に必要な時間。
有効期限	バックアップの有効期限が切れる日付。
	各列の幅を調整できます。
	VM をリカバリするには、[イベントの詳細 (Event Details)] の [バックアップが成功 (Backup Successful)] を選択し、VM の行にある垂直の省略記号、[リカバリ (Recover)] の順にクリックします。 [リカバリウィザード (Recovery Wizard)] が表示されます。
	行をカンマ区切りテキスト (CSV) ファイルにエクスポートするには、エクスポートアイコンをクリックします。  特定の VM の情報をエクスポートするには、最初に VM のチェックボックスにチェックマークを付けます。コピーアイコンをクリックすると、情報がクリップボードに保存されます。 

バックアップレポートでの Veritas NetBackup プラグインの使用

次の手順は、NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) で VM のバックアップ状態を見つける方法を説明します。

[Veritas NetBackup] タブに表示される情報は、選択した vSphere オブジェクトのみに適用されます。

単一の VM のバックアップ状態を見つける方法

- 1 vSphere Client (HTML5) で VM を選択します。
- 2 [監視 (Monitor)] タブで [Veritas NetBackup] をクリックします。
- 3 [概略 (Summary)] または [イベント (Events)] 表示を使って、バックアップ状態を確認します。

複数の VM のバックアップ状態を見つける方法

- 1 vSphere Client で適切なオブジェクト (データセンター、ESXi ホストなど) を選択します。
- 2 [監視 (Monitor)] タブで [Veritas NetBackup] をクリックします。
[概略 (Summary)] 表示は、全体的な VM のバックアップの成功率を示します。
p.52 の「[\[概略 \(Summary\)\] 表示](#)」を参照してください。
- 3 特定の VM のバックアップ状態を確認するには、[仮想マシン (Virtual Machine)] をクリックし、[名前 (Name)] 列で VM を見つけます。または、[イベント (Events)] をクリックして、すべてのバックアップ試行を一覧表示します。

列ヘッダーをクリックすると、その列のエントリの順序を変更したり、または列を移動したり広げることができます。

[フィルタ (Filter)] を使うと、表示される情報の種類を限定できます。

バックアップ状態でイベントをフィルタ処理するには、[イベント (Events)] の下の [バックアップが成功 (Backup Successful)]、[バックアップが失敗 (Backup Failed)]、[スナップショットの削除に失敗しました (Snapshot Deletion Failed)] をクリックします。

p.54 の「[\[仮想マシン \(Virtual Machines\)\] 表示](#)」を参照してください。

p.57 の「[イベント表示](#)」を参照してください。

バックアップされていない VM を特定する方法

- 1 vSphere Client で適切なオブジェクト (データセンター、ESXi ホストなど) を選択します。
- 2 [監視 (Monitor)] タブで [Veritas NetBackup] をクリックします。

- 3 [イベント (Events)]をクリックしてから[バックアップが失敗 (Backup Failed)]をクリックします。
- 4 レポートを保存するには、右下の[ファイルを保存する (Save File)]アイコンをクリックして、出力形式を選択します。

既存のバックアップの経過時間を確認する方法

- 1 vSphere Client で適切なオブジェクト (データセンター、ESXi ホストなど) を選択します。
- 2 [監視 (Monitor)]タブで[Veritas NetBackup]をクリックします。
- 3 [概略 (Summary)]をクリックします。
[仮想マシン (バックアップ後の経過時間順) (Virtual Machines By Backup Age)]にバックアップの経過時間 (最大 1 日、7 日、30 日など) が示されます。
- 4 VM ごとのバックアップ経過時間の情報を確認するには、[仮想マシン (Virtual Machine)]をクリックし、[バックアップからの経過時間 (日) (Backup Age (days))]列を参照します。
- 5 レポートを保存するには、コピーアイコンまたはエクスポートアイコンをクリックします。



コピーアイコンをクリックすると、情報がクリップボードにコピーされます。エクスポートアイコンをクリックすると、行がカンマ区切りテキスト (CSV) ファイルにエクスポートされます。

バックアップ状態に応答する方法

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) で報告されるバックアップ状態については、次の推奨処理を試行します。NetBackup の管理者との相談が必要な場合もあります。

表 4-5 バックアップ状態への応答ヒント(NetBackup plug-in for vSphere Client)

状態 (Status)	処理
バックアップの失敗 (Backup failures)	■ [Virtual Machines]に表示される連続したエラーの数を確認します。 ■ エラーが多すぎる場合、(右下の[ファイルを保存する (Save File)]アイコンを使って) 表示結果をエクスポートします。NetBackup 管理者にファイルを送信してください。

状態 (Status)	処理
バックアップ情報なし (No backup information)	■ VM が NetBackup のポリシーに含まれていないか、または[vCenter にイベントをポストする (Post events to vCenter)]ポリシーオプションが正しく設定されない可能性があります。NetBackup の管理者に連絡してください。 ■ VM はスケジュールバックアップから意図的に除外されている可能性があります (NetBackup の管理者に連絡してください)。その場合、[仮想マシン (Virtual Machine)]表示の VM の行を右クリックして、[除外 (Exclude)]をクリックします。[除外 (Exclude)]オプションを使って、表示から VM の状態を削除できます。 ■ ESXi Server は vCenter Server から削除されている可能性があります。 p.9 の「NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) に関する注意事項」を参照してください。
スナップショットの削除に失敗しました (Snapshot delete failed)	NetBackup は各バックアップの開始時に古いスナップショットの削除を試みます。スナップショットが削除されない場合、手動で vSphere Client にあるスナップショットを削除できます。

仮想マシンのリストア

この章では以下の項目について説明しています。

- [仮想マシンリカバリ設定の構成](#)
- [NetBackup リカバリウィザードに関する注意事項](#)
- [NetBackup リカバリウィザードにアクセスする方法](#)
- [NetBackup リカバリウィザードの画面](#)
- [NetBackup インスタントリカバリウィザードの画面](#)
- [インスタントリカバリ: リカバリ環境のクリーニングと NetBackup リソースの解放](#)

仮想マシンリカバリ設定の構成

[設定 (Settings)] オプションを使って、NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) の仮想マシンのリカバリ設定を構成します。

仮想マシンのリカバリ設定を構成するには

- 1 vSphere Client で、[Veritas NetBackup]をクリックします。
- 2 [設定 (Settings)]をクリックします。

Veritas™ NetBackup™ Recovery Portal

Register Master Server Recovery Instant Recovery and Cleanup **Settings** Virtual Disk Exclusion

Settings

Retention Period ⓘ

Maximum Retention Period for Backup Events
Value Range 1 to 365 days

Instant Recovery Settings ⓘ

Maximum number of instant recovery of VM(s) active at one time per master server
Value Range 1 to 10 number of virtual machines

Preferred Instant Recovery Destination ⓘ

VCenter Server ▼

Data Center/ESX Server [CHANGE](#)

Resource Pool or vApp [CHANGE](#)

Temporary Datastore or Datastore Cluster [CHANGE](#)

[SAVE](#) [CLEAR PREFERRED DESTINATION SETTINGS](#)

- 3 表 5-1 の説明のように設定を入力します。

- 4 [優先インスタントリカバリ宛先 (Preferred Instant Recovery Destination)] オプションでは、プルダウンリストまたは[変更 (Change)] オプションを使用します。
- 5 [保存 (Save)] をクリックして、設定を保存します。
[優先インスタントリカバリ宛先 (Preferred Instant Recovery Destination)] 設定は、インスタントリカバリウィザードの[宛先の選択 (Destination Selection)] 画面で[優先宛先にリセット (Reset to Preferred Destination)] オプションを選択したときに入力されます。

表 5-1 [設定 (Settings)] ダイアログのオプション

設定	説明
バックアップイベントの最大保持期間 (Maximum Retention Period for Backup Events)	vCenter イベント、つまり仮想マシンのリカバリの保持期間を設定します。
マスターサーバーごとに同時に実行できるアクティブな VM のインスタントリカバリの最大数 (Maximum number of instant recovery of VM(s) active at one time per master server)	単一の NetBackup マスターサーバーで同時に実行できる IR ジョブの最大数を入力します。
優先インスタントリカバリ宛先 (Preferred Instant Recovery Destination)	インスタントリカバリの宛先設定を選択します。
vCenter Server	宛先 vCenter Server。
データセンターまたは ESX サーバー (Data center/ESX Server)	vCenter Server に登録されているデータセンターまたは ESX サーバーです。[選択 (Select)] (または [変更 (Change)]) をクリックすると、データセンターまたはサーバーを参照できるポップアップが表示されます。
リソースプールまたは vApp (Resource Pool or vApp)	リカバリに使う仮想マシンプールまたは vApp。
一時データストアまたはデータストアクラスター (Temporary Datastore or Datastore Cluster)	リカバリ処理中に使われる一時データストア。
優先宛先設定のクリア (Clear Preferred Destination Settings)	現在の設定を削除する場合にクリックします。
保存 (Save)	この画面を終了する前に、[保存 (Save)] をクリックします。

NetBackup リカバリウィザードに関する注意事項

NetBackup イメージから仮想マシンをリストアするには、Veritas NetBackup のリカバリウィザードを使用します。元の場所または別の場所に仮想マシンをリストアできます。

Veritas NetBackup の[インスタントリカバリウィザード]を使用して、仮想マシンのバックアップイメージをすぐにリストアします。インスタントリカバリを使うと、仮想マシンをすぐに本番環境にリストアできます。仮想マシンのインスタントリカバリによって、リカバリ時間目標 (RTO) を改善して実働仮想マシンが中断または停止する時間を最短化できます。

NetBackup プラグインのリカバリウィザードについては、次の点に注意してください。

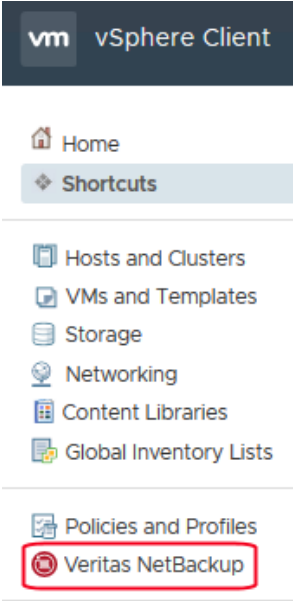
- リカバリウィザードを使用する前提条件:
p.27 の「[NetBackup リカバリウィザードとインスタントリカバリウィザードの構成の概要](#)」を参照してください。
- リカバリウィザードはプラグインのオプション機能です。仮想マシンバックアップの監視には必要ありません。
- NetBackup リカバリウィザードは仮想マシン全体をリカバリするもので、個別ファイルはリカバリしません。仮想マシンのバックアップから個別ファイルをリカバリするには、NetBackup バックアップ、アーカイブ、およびリストアインターフェースを使用します。または、プラグインの[インスタントリカバリウィザード (Instant Recovery Wizard)]を使って仮想マシンを直ちにブートしてファイルにアクセスします。
『NetBackup for VMware 管理者ガイド』の「個別ファイルのリストアについて」と「個別ファイルのリストア」も参照してください。
- リカバリウィザードは vCloud Director バックアップイメージのリカバリをサポートしません。vCloud Director に仮想マシンをリカバリするには、NetBackup 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使います。
『NetBackup for VMware 管理者ガイド』の「NetBackup for vCloud Director の使用」の章を参照してください。
- nbrestorevm コマンドで VM リカバリとインスタントリカバリを実行することもできます。詳しくは、『NetBackup for VMware 管理者ガイド』および『NetBackup コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

NetBackup リカバリウィザードにアクセスする方法

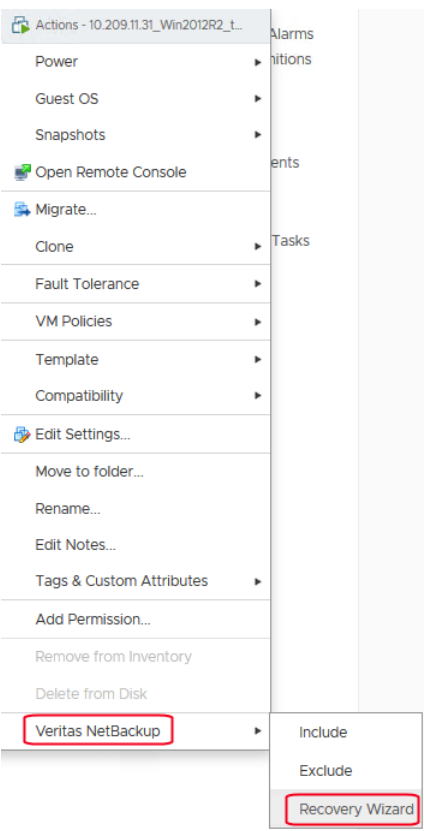
vSphere Client (HTML5) では、NetBackup リカバリウィザードは表 5-2 に示す方法で開始できます。

表 5-2

[vSphere Client で NetBackup リカバリウィザード (NetBackup Recovery Wizard in vSphere Web Client)]を開始する方法

処理	説明
	1 vSphere Client の左側のペイン (または、メニュー) で、[Veritas NetBackup]をクリックします。 2 [リカバリ (Recovery)]または[インスタントリカバリとクリーンアップ (Instant Recovery and Cleanup)]をクリックします。 3 [リカバリウィザードを実行 (RUN RECOVERY WIZARD)]または [インスタントリカバリウィザードを実行 (RUN INSTANT RECOVERY WIZARD)]をクリックします。

処理	説明
SummaryMonitor Issues and Alarms Performance Tasks and Events vSphere DRS vSphere HA Resource Reservation Utilization Storage Overview Veritas NetBackup Backup Details Backup Successful Name ⋮ Exclude Include Recover 0c580	vSphere Client で[監視 (Monitor)]タブ、[Veritas NetBackup]の順にクリックします。[仮想マシン (Virtual Machine)]または[イベント (Events)]、正常にバックアップした仮想マシンの横にある垂直の省略記号、[リカバリ (Recover)]の順にクリックします。

処理	説明
	[仮想マシン (Virtual Machine)] ペイン (または左ペイン) で、リストアする VM を右クリックしてから [Veritas NetBackup]、[リカバリウィザード (Recovery Wizard)] の順にクリックします。

NetBackup リカバリウィザードの画面

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) を使って仮想マシンをリストアするには、次の画面を使います。

[仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面

リストアする仮想マシンを選択します。

図 5-1 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup リカバリウィザードでの「仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)」画面

Recovery Wizard

1 Virtual Machine Selection
2 Image Selection
3 Destination Selection
4 Transport Selection
5 Disk Provision
6 Virtual Machine Options
7 Network Selection
8 Pre-Recovery Check

Virtual Machine Selection

vCenter Server procl303.pne.ven.veritas.com

NetBackup Master Server procl305.pne.ven.veritas.com

SEARCH

Search is case sensitive

Search results: Showing 5 results for "win"

	Display Name	NetBackup Client Name	DNS Name	Host Name	BIOS UUID	Instance UUID	vCenter
☐	win2k12_fortesting_	win2k12_fortesting_restore			422ca53b-6a73-a59a-4281-dfc6b033ccd5	502cf3c3-5da5-3fbc-09f8-28f93ef120a6	procl303.pne.ven.veritas.com
☐	win2k12r2_60u2	win2k12r2_60u2			564da37b-00fb-a179-81d1-19221ac	525615ac-140a-cc5e-2369-34837043	procl303.pne.ven.veritas.com
☐	win2k12r2_60u3	win2k12r2_60u3			564d9d80-aebe-98da-c676-5ca4fa7377	523ce4c5-d45f-868c-116f-1cbee26fba2c	procl303.pne.ven.veritas.com
☒	windows_2k12_r2_	windows_2k12_r2_client_nilest			564dedba-4496-1652-3fe1-7	52a33fd6-99e8-7c4f-5142-797888ef8ba5	procl303.pne.ven.veritas.com

メモ: 横にあるナビゲーションまたはヘッダーをクリックするとリカバリウィザードから離れて、エントリはすべて保存できなくなります。[通知 (Acknowledge)]をクリックして続行します。

表 5-3 「仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)」画面のフィールド

フィールド	説明
vCenter Server	プラグインがインストールされている vCenter サーバーを表示します。 メモ: ドロップダウンリストを使用して、バックアップ時に仮想マシンが存在した vCenter Server を選択します。 メモ: プラグインに VM をリストアする権限がない場合、このフィールドは空です。 p.33 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインの認可」を参照してください。

フィールド	説明
NetBackup マスターサーバー (NetBackup Master Server)	ドロップダウンリストを使用して、バックアップを作成したマスターサーバーを選択します。 マスターサーバーに VM バックアップがない場合、エラーメッセージ <code>no entity was found EC:227</code> が表示されます。 マスターサーバーがドロップダウンにない場合は、マスターサーバーを vCenter に登録する必要があります。 p.33 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインの認可」を参照してください。
検索 (SEARCH)	リストアする仮想マシンの名前(または名前の一部)を入力して、[検索 (Search)]をクリックします。 メモ: このフィールドでは大文字と小文字が区別されます。
[検索結果 (Search Results)]	検索結果がこのリストに表示されます。 リストアする仮想マシンをクリックしてから、[次へ (Next)]をクリックします。 NetBackup マスターサーバーは、バックアップポリシーで各 VM をクライアントとして識別します。検索結果で、[NetBackup クライアント名 (NetBackup Client Name)]列にはその名前が表示されます。

[イメージの選択 (Image Selection)]画面

リストアする仮想マシンのバックアップイメージを選択します。

図 5-2 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup リカバリウィザードの [イメージの選択 (Image Selection)]画面 (前回のバックアップ)

Select Backup Images

☒ Latest Backup ☐ Manual Backup

Backup Image Details

Master Server	procl305.pne.ven.veritas.com	Policy Name	vmbkpnewtest
Client	windows_2k12_r2_client_nilesh	Backup Time (UTC)	Monday, April 9, 2018, 6:52:16 AM
Schedule Type	Full	Hardware Snapshot	No

Virtual Machine Attributes

Display Name	windows_2k12_r2_client_nilesh	Cluster	webstar
BIOS UUID	564decba-4496-1652-3fe1-7436caaba3b0	ESX Server	10.210.48.71
Instance UUID	52a33fd6-99e8-7c4f-5142-79788ef8ba5	Folder	/Datacenter/vm/
Host Name	None	Resource Pool	/Datacenter/host/webstar/Resources
DNS Name	None	vApp	None
Template	None	Datastore	PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN2
vCenter Server	procl303.pne.ven.veritas.com	VM Version	vmx-11
Data Center	/Datacenter	vCloud Enabled	None

VMDK's

File Name	Size (Bytes)	Last Modified (UTC)
/PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN2/windows_2k12_r2_client_nilesh/windows_2k12_r2_client_nilesh-000001.vmdk	53687091200	Monday, April 9, 2018

表 5-4 [イメージの選択 (Image Selection)] 画面 (前回のバックアップ) のフィールド

フィールド	説明
前回のバックアップ (Latest Backup)	最新の利用可能なバックアップイメージを選択します。
バックアップイメージの詳細	前回の VM バックアップイメージの詳細を示します。
仮想マシン属性 (Virtual Machine Attributes)	前回のバックアップイメージの VM 属性を示します。
VMDK	前回のバックアップイメージの vmdk ファイルを示します。

図 5-3 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup リカバリウィザードの[イメージの選択 (Image Selection)] 画面 (手動バックアップ)

Select Backup Images

☐ Latest Backup ☒ Manual Backup

Search Backup Images Search Backup Images

From: Date 04/01/2018 Time 12 : 00 : 00 AM To: Date 04/10/2018 Time 12 : 00 : 00 AM

SEARCH IMAGES

Images

Backup Time (UTC)	Schedule Type	Size	Policy Name	Hardware Snapshot
Mon, 09 Apr 2018, 12:22:16 PM	Full	11298207 kbytes	vmbkpnewtest	No

Backup Image Details

Master Server	proic305.pne.ven.veritas.com	Policy Name	vmbkpnewtest
Client	windows_2k12_r2_client_nilesh	Backup Time (UTC)	Monday, April 9, 2018, 6:52:16 AM
Schedule Type	Full	Hardware Snapshot	No

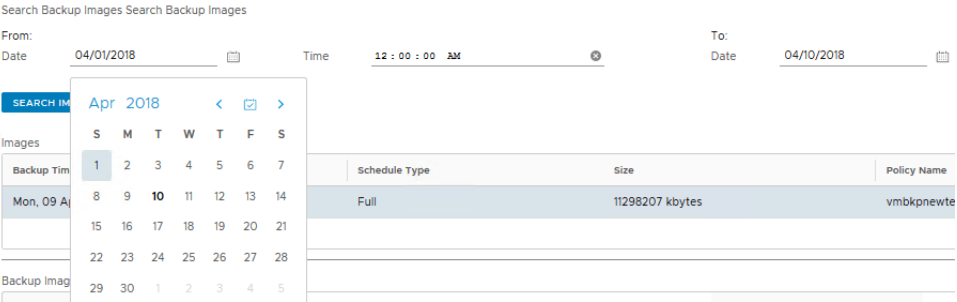
Virtual Machine Attributes

Display Name	windows_2k12_r2_client_nilesh	Cluster	webstar
BIOS UUID	564dedba-4496-1652-3fe1-7436caaba3b0	ESX Server	10.210.48.71
Instance UUID	52a33fd6-99e8-7c4f-5142-797888ef8ba5	Folder	/Datacenter/vm/
Host Name	None	Resource Pool	/Datacenter/host/webstar/Resources
DNS Name	None	vApp	None
Template	None	Datastore	PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN2
vCenter Server	proic303.pne.ven.veritas.com	VM Version	vmx-11
Data Center	/Datacenter	vCloud Enabled	None

VMDK's

File Name	Size (Bytes)	Last Modified (UTC)
/PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN2/windows_2k12_r2_client_nilesh/windows_2k12_r2_client_nilesh-000001.vmdk	53687091200	Monday, April 9, 2018, 6:52:36 AM

表 5-5 [イメージの選択 (Image Selection)] 画面 (手動バックアップ) のフィールド

フィールド	説明
手動バックアップ (Manual Backup)	別のバックアップイメージを選択する場合は、このオプションをクリックします。
バックアップイメージの検索 (Search Backup Images)	日時のフィールドの[開始 (From)]と[終了 (To)]を使って日付範囲を選択し、[イメージの検索 (SEARCH IMAGES)]をクリックします。  次に、[イメージの検索 (Search Images)]をクリックします。
イメージ数 (Images)	検索日付範囲内のイメージをリストします。イメージをクリックします。イメージに関する詳しい情報が、[仮想マシンの属性 (Virtual Machine Attributes)]と[VMDKs]の下に表示されます。
仮想マシン属性 (Virtual Machine Attributes)	選択したイメージについて、バックアップ時の VM の属性をリストします。
VMDK	選択されたイメージの vmdk ファイルをリストします。
次へ (Next)	[次へ (Next)]をクリックして、次のリカバリ画面を表示します。

[宛先の選択 (Destination Selection)] 画面

リストアされた仮想マシンの宛先を指定します。

デフォルト値は仮想マシンの元の場所です。

図 5-4 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup リカバリウィザードでの「宛先の選択 (Destination Selection)」画面

Recover Virtual Machine to

vCenter Server	proic1303.pne.veritas.com	
ESX	10.210.48.71	CHANGE
Data Center	/Datacenter	
Folder	/Datacenter/vm/Discovered virtual machine/	CHANGE
Resource Pool/vApp	/Datacenter/host/webstar/Resources	CHANGE
Datastore/Datastore Cluster	PUNBNRHP3PAR-02_16TB_LUN2	CHANGE
Display Name	win2k12_fortesting_restore	

[REVERT TO ORIGINAL LOCATION](#)

表 5-6 「宛先の選択 (Destination Selection)」画面のフィールド

フィールド	説明
vCenter Server	リストアされた仮想マシンの vCenter Server。ドロップダウンリストから vCenter Server を選択します。
ESX	リストアされた仮想マシンの ESXi サーバー。 ESX サーバーを参照するには、[変更 (Change)]をクリックします。
DataCenter	リストアされた仮想マシンのデータセンター。
フォルダ (Folder)	リストアされた仮想マシンのフォルダ。 フォルダを参照するには、[変更 (Change)]をクリックします。
リソースプール/vApp (Resource Pool/vApp)	リストアされた仮想マシンのリソースプール。 リソースプールまたは vApp を参照するには、[変更 (Change)]をクリックします。
データストア/データストアクラスタ (Datastore/Datastore Cluster)	リストアされた仮想マシンのデータストアまたはデータストアクラスタ。 データストアまたはデータストアクラスタを参照するには、[変更 (Change)]をクリックします。
表示名 (Display Name)	リストアされた仮想マシンの表示名。名前は入力できます。
元の場所に戻す (REVERT TO ORIGINAL LOCATION)	リストア場所として元の場所 (vCenter Server、ESXi サーバー、データセンター、フォルダ、リソースプール、vApp、データストア、クラスタ)を選択します。このオプションはデフォルトです。

フィールド	説明
次へ (Next)	[次へ (Next)]をクリックして、次のリカバリ画面を表示します。

[トランスポートの選択 (Transport Selection)] 画面

仮想マシンをリストアするための NetBackup リカバリホストとデータトランスポートモードを選択します。

図 5-5 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup リカバリウィザードでの [トランスポートの選択 (Transport Selection)] 画面

Transport Modes

NetBackup tries each selected transport in order from top to bottom.

☒ san: Use san to move virtual disk data	MOVE UP MOVE DOWN
☒ hotadd: Use virtual disk files from NetBackup server	
☒ nbd: Do not encrypt the virtual disk data for over-the-network transfers	
☒ nbdsst: Encrypt the virtual disk data for over-the-network transfers	

NetBackup Recovery Host

procl305.pne.veritas.com

表 5-7 [トランスポートの選択 (Transport Selection)] 画面のフィールド

フィールド	説明
トランスポートモード	NetBackup がリストアデータをリカバリホストから VMware データストアに送信する方法を決定します。適切なオプションは、VMware データストアとリカバリホストを接続するネットワーク形式によっても異なります。 チェックボックスをクリックして、トランスポートモードを選択または選択解除します。リストアを実行するために、NetBackup は記載された順序で選択されたモードを試行します。順序を変更するには、トランスポートモードをクリックして、[上に移動 (Move Up)]または[下に移動 (Move Down)]をクリックします。
SAN	ファイバーチャネル (SAN) または iSCSI を介した、暗号化されていない転送の場合に指定します。
hotadd	リカバリホストが仮想マシンにある必要があります。 このトランスポートモードの手順と、リカバリホストの仮想マシンへのインストール手順に関しては、VMware のマニュアルを参照してください。
nbd	Network Block Device (NBD) ドライバプロトコルを使った、ローカルネットワークを介した暗号化されていない転送の場合に指定します。この転送モードは、通常、ファイバーチャネルを介した転送よりも低速です。

フィールド	説明
nbdssl	Network Block Device (NBD) ドライバプロトコルを使った、ローカルネットワークを介した暗号化転送 (SSL) の場合に指定します。この転送モードは、通常、ファイバーチャネルを介した転送よりも低速です。
NetBackup リカバリホスト (NetBackup Recovery Host)	リカバリを実行するホスト。デフォルトはバックアップを実行したホスト (バックアップホスト) です。 ほとんどの場合は、バックアップを実行したホストを使います。リカバリホストとして異なるホストを選択すると、トランスポートモードによってはリストアが低速となったり失敗したりする可能性があります。 たとえば、次のような場合に SAN トランスポートモードを選択すると、リストアが失敗することがあります。 ■ バックアップを実行したホストがデータストアにアクセスするのに SAN の接続を使用した場合。 ■ リカバリホストとして選択するホストにデータストアにアクセスするための SAN が構成されていない場合。

[ディスクプロビジョニング (Disk Provision)] 画面

リストアされた仮想ディスクのプロビジョニング (形式) を選択します。

図 5-6 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup リカバリウィザードでの [ディスクプロビジョニング (Disk Provision)] 画面

Format of restored virtual disks

- ☒ Original Provision
Restore each disk to its original provisioning at the time of backup
- ☐ Thick Provision Lazy Zeroed
Restore populated blocks and initialize vacant blocks with zeroes
- ☐ Thick Provision Eager Zeroed
Restore populated blocks and initialize vacant blocks with zeroes(eagerly zeroed)
- ☐ Thin Provision
Restore only populated blocks.Vacant blocks are not initialized or committed.

表 5-8 [ディスクプロビジョニング (Disk Provision)] 画面のフィールド

フィールド	説明
元のプロビジョニング (Original Provision)	元のプロビジョニングで仮想マシンの仮想ディスクをリストアします。

フィールド	説明
シックプロビジョニング (Lazy Zeroed)	シック形式でリストアされた仮想ディスクを構成します。仮想ディスク容量はディスクが作成されるときに割り当て済みです。このオプションは入力されたブロックをリストアしますが、オンデマンドで空いているブロックをゼロで初期化します。
シックプロビジョニング (Eager Zeroed)	シック形式でリストアされた仮想ディスクを構成します。データが入力されたブロックをリストアし、直ちに空のブロックをゼロで初期化します (Eagerly Zeroed)。このオプションを使用すると仮想ディスクの作成により時間がかかることがあります。ただし、リストアが SAN で起きた場合、Eagerly Zeroed 機能により vCenter Server とのネットワーク通信が減少することによってリストアが高速化されることがあります。
シンプロビジョニング	シン形式でリストアされた仮想ディスクを構成します。データが入力されたブロックはリストアしますが、空いているブロックを初期化したりコミットしたりはしません。

[仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)] 画面

チェックボックスをクリックして、仮想マシンのリカバリオプションを選択します。

図 5-7 vSphere Client 用 (HTML5) NetBackup リカバリウィザードでの [仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)] 画面

Virtual Machine Options

- ☐ Restore BIOS UUID '422ca53b-6a73-a5ea-4281-dfc6b033ccd5' instead of creating a new UUID
- ☐ Restore instance UUID '502cf3c3-5da5-3fbc-09f8-28f93e1f20a6' instead of creating a new UUID
- ☐ Overwrite existing virtual machine
- ☐ Remove backing information for devices like DVD/CD-ROM drives, serial or parallel ports
- ☐ Remove tag associations
- ☐ Power on virtual machine after recovery
- ☐ Retain original hardware version

表 5-9 [仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)] 画面のフィールド

フィールド	説明
新しい UUID を作成する代わりに BIOS UUID xxx をリストア (Restore BIOS UUID xxx instead of creating new UUID)	元の仮想マシンの UUID が保持されます (UUID はグローバルに一意な識別子です)。仮想マシンは、リストア前と同じ UUID でリストアされます。 次の点に注意してください。 ■ リストア先に同じ表示名で異なる UUID の仮想マシンがある場合は、リストアに失敗します。既存の仮想マシンを削除してリストアを実行するか、または既存の仮想マシンを保持してリストアを中止する必要があります。 ■ 既存の仮想マシンを保持しない場合は、既存の仮想マシンを削除するか、または ESXi サーバーにログインして、仮想マシンが存在するディレクトリを削除します。
新しい UUID を作成する代わりにインスタンス UUID xxx をリストア (Restore Instance UUID xxx instead of creating new UUID)	元の仮想マシンのインスタンス UUID を維持します (インスタンス UUID は仮想マシンの vCenter 固有の一意の識別子です)。仮想マシンはバックアップ時と同じインスタンス UUID でリストアされます。 スタンドアロン ESXi ホストに仮想マシンを復元する場合、このオプションは無効になります。 同じインスタンス UUID の仮想マシンが復元先に存在する場合、「UUID が既に使用されている」旨のメッセージが必要時されます。その場合、元のインスタンス UUID は復元されず、新しい UUID は仮想マシンに対して割り当てられます。
既存のファイルの上書き (Overwrite existing files)	同じ表示名を持つ仮想マシンが宛先にある場合、リストアが始まる前にその仮想マシンを削除する必要があります。それ以外の場合、リストアは失敗します。仮想マシンを削除する場合にこのオプションを選択します。
DVD/CD-ROM ドライブ、シリアルポートまたはパラレルポートなどのデバイスの補助情報を削除 (Remove backing information for devices like DVD/CD-ROM drives, serial or parallel ports)	仮想マシンのバックアップ時に ISO ファイルが CD にマウントされていた場合、この ISO ファイルを仮想マシンのリストア時にターゲットの ESX Server に準備しておく必要があります。ESX Server で ISO ファイルが利用できない場合、リストアは失敗します。 このオプションを選択すると、仮想マシンのバックアップ時にマウントされた ISO ファイルをリストアせずに、仮想マシンのリストアを行います。
タグの関連付けを削除する (Remove tag associations)	このオプションが選択されている場合、NetBackup は仮想マシンのリストア時にタグ関連付けをリストアしません。このオプションが選択されていない場合、NetBackup はバックアップからのすべてのタグ関連付けのリストアを試みます。 1 つ以上のタグの関連付けをリストアできなかった場合、そのリストアは NetBackup 状態コード 1 で終了します。
リカバリ後に仮想マシンの電源をオン (Power on virtual machine after recovery)	リカバリ済みの仮想マシンは、リカバリが完了すると自動的に電源が入ります。

フィールド	説明
ハードウェアの元のバージョンを保持する (Retain original hardware version)	このオプションは、元のハードウェアバージョン (4 など) で仮想マシンをリストアします。ターゲット ESXi サーバーがデフォルトでより新しいハードウェアバージョン (7, 8 など) を使用している場合でも、元のバージョンが保持されます。 このオプションが無効の場合、リストアされた仮想マシンは ESXi サーバーによって使われるデフォルトのハードウェアバージョンに変換されます。

[ネットワークの選択 (Network Selection)] 画面

チェックボックスをクリックして、リカバリ済み仮想マシンのネットワークを選択します。

図 5-8 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup リカバリウィザードでの [ネットワークの選択 (Network Selection)] 画面

Select the networks to connect to after recovery

☒ Select All

☒ VM Network

表 5-10 [ネットワークの選択 (Destination Selection)] 画面のフィールド

フィールド	説明
すべてを選択 (Select All)	利用可能なすべてのネットワークを選択、または選択解除します。ネットワークを選択すると、リストアされた仮想マシンはそのネットワークに自動的に接続されます。
VM ネットワーク (VM Network)	リストアされた仮想マシンに個別のネットワークを選択できます。

[リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)] 画面

リカバリの詳細をプレビューし、リカバリ前チェック を実行して、リカバリを開始します。

図 5-9

vSphere Client 用 (HTML5) NetBackup リカバリウィザードでの [リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)] 画面

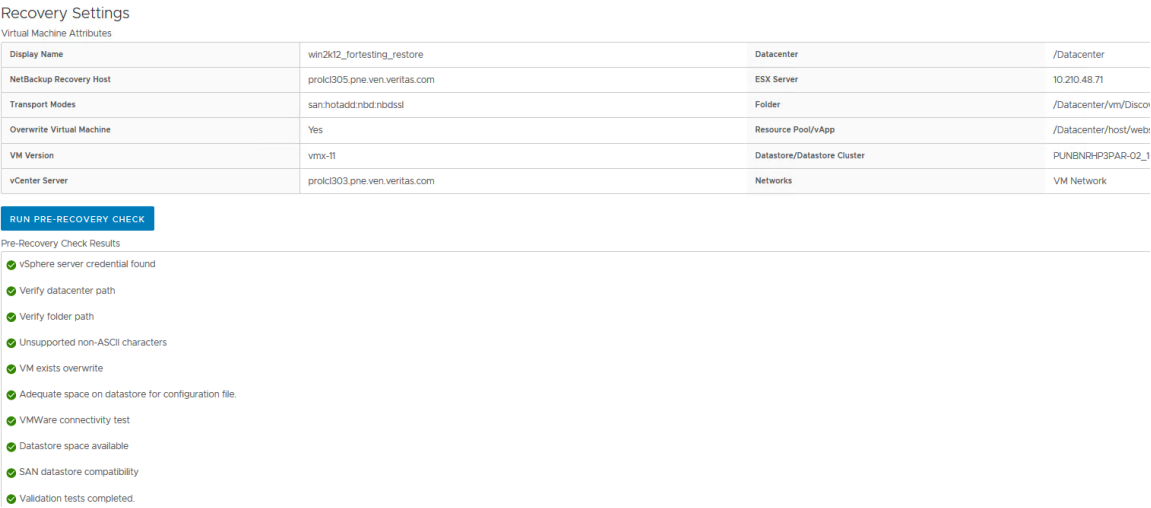


表 5-11

[リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)] 画面のフィールド

フィールド	説明
仮想マシン属性 (Virtual Machine Attributes)	リカバリに使われる設定が表示されます。
リカバリ前チェックを実行 (RUN PRE-RECOVERY CHECK)	クレデンシヤル、適切なパス、接続を検証し、データストアまたはデータストアクラスタに利用可能な容量があるかどうかを判断し、その他の要件を確認します。
リカバリ前チェック結果 (Pre-Recovery Check Results)	リカバリ前チェックの結果をリストします。 この確認が失敗してもリストアは続行できます。 注意: NetBackup の vCenter Server 名の不一致 (小文字と大文字) により、VMware 接続のテストに失敗する可能性があります。 p.99 の「vCenter Server 名の不一致 (大文字と小文字) により VMware 接続性テストが失敗する」を参照してください。
[完了 (Finish)]	仮想マシンのリカバリを開始します。

NetBackup インスタントリカバリウィザードの画面

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のインスタントリカバリウィザードを使用すると、簡単に 1 つ以上の仮想マシンをリカバリして電源をオンにできます。

vSphere Client で[Veritas NetBackup]、[インスタントリカバリとクリーンアップ (Instant Recovery and Cleanup)]、[インスタントリカバリウィザードを実行 (RUN INSTANT RECOVERY WIZARD)]の順にクリックします。

The screenshot displays the Veritas NetBackup Recovery Portal. At the top, there are navigation tabs: "Register Master Server", "Recovery", "Instant Recovery and Cleanup" (highlighted with a red box), "Settings", and "Virtual Disk Exclusion". Below these tabs, there are two buttons: "INSTANT RECOVERY" and "INSTANT RECOVERY CLEANUP". The "Instant Recovery" section is active, showing a description of the wizard and a flowchart. The flowchart starts with "Register Master Server", followed by "Set preferred settings", then branches into "Instant Recovery" (leading to "Run Instant Recovery wizard") and "Classic Recovery" (leading to "Run Recovery wizard"). A "Run Instant Recovery Cleanup wizard" button is also present. At the bottom, a large blue button labeled "RUN INSTANT RECOVERY WIZARD" is highlighted with a red box.

Veritas™ NetBackup™ Recovery Portal

Register Master Server Recovery **Instant Recovery and Cleanup** Settings Virtual Disk Exclusion

INSTANT RECOVERY INSTANT RECOVERY CLEANUP

Instant Recovery ⓘ

Use the Veritas NetBackup Instant Recovery Wizard to restore single or multiple virtual machines instantly to a single destination. This wizard initiates the instant recovery by exposing the virtual machine's backup image as a DataStore to the destination ESX server.

After successful recovery, the virtual machines are made immediately accessible for the use. If the virtual machine is to be permanently restored, a storage vMotion can be initiated to migrate the virtual machine from NetBackup DataStore to the production DataStore. The virtual machine needs to be cleaned up after the purpose of the restore is fulfilled.

Register Master Server Set preferred settings

Instant Recovery Classic Recovery

Run Instant Recovery wizard Run Instant Recovery Cleanup wizard

Run Recovery wizard

RUN INSTANT RECOVERY WIZARD

インスタントリカバリ: [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面

IR 互換バックアップイメージがある仮想マシンのリストを取得するには、この画面で検索操作を実行します。

インスタントリカバリウィザードの最初の画面には「0 追加された仮想マシン」と表示されます。リストアする仮想マシンを検索して追加する必要があります ([+ 仮想マシンの追加 (ADD VIRTUAL MACHINE)] をクリック)。

p.100 の「インスタントリカバリ準備完了バックアップイメージを選択できない」を参照してください。

図 5-10

vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup インスタントリカバリウィザードでの [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面

Search and Add Virtual Machines

vCenter Server

opscf1.pne.ven.veritas.com

NetBackup Master Server

opscf45.pne.ven.veritas.com

WinMachine_2012R2

SEARCH

Search is case sensitive

Search results: Showing 1 results for "WinMachine_2012R2"

1 Virtual Machine(s) Added

+ ADD VIRTUAL MACHINE

RESET SEARCH PARAMETERS

☒	Display Name	DNS Name	Host Name	BIOS UUID	Instance UUID
☒	WinMachine_2012R2	opscf5	opscf5	4230eb02-c9ad-bcca-7b24-da3b5580d13c	5030599b-d9dd-331d-de0c-59bcb2b80596

表 5-12

[仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面のフィールド

操作	説明
vCenter Server	プラグインがインストールされている vCenter サーバーを表示します。 メモ: ドロップダウンリストを使用して、バックアップ時に仮想マシンが存在した vCenter Server を選択します。 メモ: プラグインに VM をリストアする権限がない場合、このフィールドは空です。 p.33 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインの認可」を参照してください。

操作	説明
NetBackup マスターサーバー (NetBackup Master Server)	ドロップダウンリストを使用して、バックアップを作成したマスターサーバーを選択します。 特定の状況で、マスターサーバーがドロップダウンリストに表示されないことがあります。 p.98 の「NetBackup マスターサーバーを、インスタントリカバリウィザードのマスターサーバーリストで利用できない」を参照してください。 メモ: このドロップダウンには、vCenter ドロップダウンで選択した vCenter Server に登録されたマスターサーバーのみが表示されます。再度追加した後にマスターサーバーが表示されない場合は、それが上位エラーメッセージに示されていないかを確認してください。 NetBackup マスターサーバーに vCenter を登録する場合は NetBackup 管理者に連絡してください。
検索 (SEARCH)	リストアする仮想マシンについて、仮想マシンの表示名、インスタンス ID、DNS 名、ホスト名などの完全テキストまたは部分テキストを入力します。次に、[検索 (Search)] をクリックします。 完全リストを検索するには、アスタリスク * を入力します。 メモ: このフィールドでは大文字と小文字が区別されます。

メモ: vCenter Server と NetBackup マスターサーバーを選択すると (仮想マシンを選択した後)、2 つのサーバーのペアはロックされます。選択されているサーバーが変わると、それまでの操作は無効になります。検索パラメータはいつでもリセットできます。

検索の結果は、[検索結果 (Search results)] に表示されます。仮想マシンを選択し、リストア対象として追加したら、[次へ (Next)] をクリックします。

メモ: NetBackup マスターサーバーおよび vCenter サーバーの選択は必須です。複数の仮想マシンを選択するには、各仮想マシンの横にチェックマークを付けます。

表 5-13 [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面の追加フィールド

操作	説明
検索結果 (Search results)	インスタントリカバリに対しバックアップイメージを選択する仮想マシンを選択します。

操作	説明
仮想マシンの追加 (Add Virtual Machine)	クリックして選択した仮想マシンを追加します。 仮想マシンを選択して追加すると、選択した仮想マシンや追加した仮想マシンの合計数が [追加された仮想マシン (Virtual Machines Added)] バーに表示されます。追加できる仮想マシンの最大数は Veritas NetBackup ランディングページの [設定 (Settings)] オプションで設定できます。 p.62 の「仮想マシンリカバリ設定の構成」を参照してください。 メモ: インスタントリカバリジョブの最大数には、リカバリ操作に追加する仮想マシンの数とアクティブなインスタントリカバリが含まれます。
検索パラメータのリセット (Reset Search parameters)	検索パラメータをリセットして、それまでの選択内容をキャンセルできます。

[次へ (Next)] をクリックして、インスタントリカバリを行うバックアップイメージを選択します。

インスタントリカバリ: [イメージの選択 (Image Selection)] 画面

この画面の上部のペインには、インスタントリカバリ (IR) の準備ができているバックアップイメージが表示されます。デフォルトでは、IR の準備ができていて 7 日より長い期間が経過していないイメージが画面に表示されます。

図 5-11 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup インスタントリカバリウィザードでの [イメージの選択 (Image Selection)] 画面

Images available for Instant Recovery

During last 7 days

Display Name	Date and Time of Backup (UTC)	Age	vCenter Server	Policy Name
WinMachine_2012R2	Thursday, April 12, 2018, 10:24:42 AM	5 Day(s)	opscit.pne.ven.veritas.com	new_vm_check_policy

Backup Details For Virtual Machine: WinMachine_2012R2

Image Details			
Storage Type	BasicDisk	Master Server	opscit45.pne.ven.veritas.com
Backup ID	WinMachine_2012R2_1523528682	Schedule Type	Full

Virtual Machine Attributes

Display Name	WinMachine_2012R2	Host Name	opscit5
DNS Name	opscit5	vCenter Server	opscit.pne.ven.veritas.com
ESX Server	10.209.11.14	Data Center	/Test
Instance UUID	5030599b-d9dd-331d-de0c-59bcb2b80596	BIOS UUID	4230eb02-c9ad-bcca-7b24-da3b558
VM Version	vmx-13	vCloud Enabled	None
Resource Pool	/Test/host/10.209.11.14/Resources/Manoj_Pool	vApp	None

VMDK's

File Name	Size(GB)	Last Modified (UTC)
/Datastore_2/WinMachine_2012R2_new/WinMachine_2012R2_new-000002.vmdk	40.0	Thursday, April 12, 2018, 10:24:42 AM
/Datastore_2/WinMachine_2012R2_new/WinMachine_2012R2_new_1-000002.vmdk	0.391	Thursday, April 12, 2018, 10:24:42 AM

表 5-14 インスタントリカバリで利用可能なイメージのフィールド

フィールド	説明
表示名 (Display Name)	前回の画面で選択および追加された仮想マシンの名前。
バックアップ日時 (UTC) (Date and Time of Backup (UTC))	バックアップイメージの日時。
経過時間 (Age)	バックアップイメージの経過時間 (日または時間)。
vCenter Server	vCenter Server の名前。
ポリシー名 (Policy Name)	NetBackup バックアップポリシーの名前。

過去 7 日間の IR 準備完了イメージが見つからない場合、または VM に対して表示されているバックアップイメージを変更する場合: 行の左にある垂直の省略記号、[他のイメージを表示 (View More Images)]オプションの順にクリックして、別のバックアップイメージを検索します。

Images available for Instant Recovery During last 7 days

Display Name	Date and Time of Backup (UTC)	Age	vCenter Server	Policy Name
 WinMachine_2012R2	Thursday, April 12, 2018, 10:24:42 AM	5 Day(s)	opscft.pne.ven.veritas.com	new_vm_check_policy

[次のイメージを表示 (Show Images for)]画面が表示されます。

Show Images for : WinMachine_2012R2

LAST 7 DAYS
LAST 30 DAYS
LAST 90 DAYS
CUSTOMIZE

Images Available for Instant Recovery (IR) During last 7 days

Date and Time of Backup (UTC)	Age	Size(GB)	Policy Name
Thursday, April 12, 2018, 10:24:42 AM	5 Day(s)	8.98	new_vm_check_policy
Thursday, April 12, 2018, 9:12:45 AM	5 Day(s)	9.01	new_vm_check_policy

Backup Details

Image Details

Storage Type	BasicDisk	Master Server	opsc145.pne.ven.veritas.com
Backup ID	WinMachine_2012R2_1523528682	Schedule Type	Full

Virtual Machine Attributes

Display Name	WinMachine_2012R2	Host Name	opsc15
DNS Name	opsc15	vCenter Server	opsc11.pne.ven.veritas.com
ESX Server	10.209.11.14	Data Center	/Test
Instance UUID	5030599b-d9dd-331d-de0c-59bcb2b80596	BIOS UUID	4230eb02-c9ad-bcca-7b24-da3b5580d13c
VM Version	vmx-13	vCloud Enabled	None
Resource Pool	/Test/host/10.209.11.14/Resources/Manoj_Pool	vApp	None

VMDK's

File Name	Size(GB)	Last Modified (UTC)
/Datastore_2/WinMachine_2012R2_new/WinMachine_2012R2_new-000002.vmdk	40.0	Thu, 12 Apr 2018, 03:55:04 PM

追加のバックアップイメージを検索する期間をクリックします。結果から目的のイメージを選択します。下にスクロールすると、イメージの詳細を表示できます。続行するには[イメージの選択 (Select)]を選択します。

画面の下部ペインには、上面で選択した仮想マシンのバックアップイメージの詳細と属性が表示されます。

表 5-15 [バックアップの詳細 (Backup Details)]と[仮想マシン属性 (Virtual Machine Attributes)]のフィールド

フィールド	説明
イメージの詳細 (Image Details)	バックアップに関する情報。

フィールド	説明
ストレージ形式	バックアップに使用されたストレージ形式。 メモ: イメージのリストアに必要な時間はストレージ形式によって異なります。AdvancedDisk ストレージ形式または重複排除ストレージ形式を使用するリカバリについては、特にこの傾向が強くなります。
マスターサーバー (Master Server)	バックアップを作成した NetBackup マスターサーバー。
バックアップ識別子 (Backup ID)	バックアップの ID。
スケジュール形式 (Schedule Type)	バックアップに使用されたスケジュールの形式。
仮想マシン属性 (Virtual Machine Attributes)	バックアップ時の仮想マシンの属性。
表示名 (Display Name)	指定された VM の表示名。
ホスト名 (Host name)	VM のホスト名。
DNS 名	VM の DNS 名。
vCenter Server	vCenter サーバー名。
ESX Server	ESX サーバー名。
データセンター	データセンターの名前を表示します。
インスタンス UUID (Instance UUID)	仮想マシンが作成されたときに仮想マシンに割り当てられたグローバルに一意な ID。この ID は vCenter サーバー内の仮想マシンを一意に識別します。仮想マシンが (vCloud 内などで) 複製されても、元の仮想マシンのみがこのインスタンス ID を保有します。(複製された仮想マシンには、異なるインスタンス UUID が割り当てられます。)
BIOS UUID	仮想マシンが作成されたときに仮想マシンに割り当てられた ID。この ID は、仮想マシンが複製されたかどうかによって、一意ではない場合があります。このオプションは、より古い VM UUID の識別子を使うポリシーとの互換性のために含まれています。
VM バージョン	VM のオリジナルのハードウェアバージョンを表示します。
vCloud が有効 (vCloud Enabled)	VM がバックアップされた時に、VM が vCloud 環境にあったかどうかを示します。
リソースプール (Resource Pool)	VM のリソースプール。
vApp	vApp。
VMDK	選択した仮想マシンの VMDK ファイル。

[次へ (Next)]をクリックして、[宛先選択 (Destination Selection)]画面に進みます。変更がある場合、[戻る (Back)]をクリックして前の画面に戻ります。

メモ: リカバリ先の選択を続行するには、少なくとも 1 つの IR 対応イメージを選択する必要があります。

インスタントリカバリ: [宛先の選択 (Destination Selection)]

選択した仮想マシンのイメージをリストアする宛先パラメータを指定します。

メモ: 優先宛先設定を[Veritas NetBackup]、[設定 (Settings)]で指定している場合、これらの設定はこの宛先画面に入力されます。次のトピックでは、優先宛先パラメータを設定する方法を説明します。

p.62 の「[仮想マシンリカバリ設定の構成](#)」を参照してください。

図 5-12 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup インスタントリカバリウィザードでの [宛先の選択 (Destination Selection)] 画面

Instant Recovery Destination For all selected Virtual Machines

vCenter Server	opscli1.pne.ven.veritas.com	
Data center/ESX Server	/Test/10.209.11.32	CHANGE
Resource Pool or vApp	/Test/host/10.209.11.32/Resources	CHANGE
Temporary Datastore or Datastore Cluster	datastore1 (2)	CHANGE

☐ Save as Preferred Destination

RESET TO PREFERRED DESTINATION

☐ Change NetBackup Alternate Recovery Host

表 5-16 [宛先の選択 (Destination Selection)] 画面のフィールド

フィールド	説明
vCenter Server	ドロップダウンリストから vCenter Server を選択します。ウィザードの最初の画面で選択されたマスターサーバーに関連付けられている vCenter サーバーのみが一覧表示されます。

フィールド	説明
データセンターまたは ESX サーバー (Data center/ESX Server)	リストアする仮想マシンの ESX サーバー。 データセンターまたは ESX サーバーを参照するには、[変更 (Change)]をクリックします。 メモ: インスタントリカバリでサポートされるのは、バージョン 5.0 以降の ESX サーバーのみです。
リソースプール/vApp (Resource Pool/vApp)	仮想マシンのリソースプール。 リソースプールまたは vApp を参照するには、[変更 (Change)]をクリックします。このパラメータは必要に応じて指定します。
一時データストアまたはデータストア クラスター (Temporary Datastore or Datastore Cluster)	一時データストアは、リカバリされた仮想マシンに全書き込み要求を格納するために使用されます。 データストアまたはデータストアクラスターを参照するには、[変更 (Change)]をクリックします。 メモ: 一時データストアを選択している間は、インスタントリカバリのエラーを引き起こす可能性があるため、非アクティブなデータストアや読み取り専用のデータストアを選択しないでください。
優先宛先の保存 (Save as Preferred Destination)	このチェックボックスにチェックマークを付けると、現在入力されているパラメータを、将来のインスタントリカバリ操作で使う優先宛先パラメータとして設定します。このチェックボックスにチェックマークを付けると、[設定 (Settings)] オプションのパラメータが保存されます。
優先宛先にリセット (RESET TO PREFERRED DESTINATION)	[設定 (Settings)] で指定した優先パラメータに対する宛先選択用のすべてのパラメータをリセットするオプションをクリックします。次のトピックでは、優先宛先パラメータを設定する方法を説明します。 p.62 の「仮想マシンリカバリ設定の構成」を参照してください。
NetBackup 代替リカバリホストの変更 (Change NetBackup Alternate Recovery Host)	このチェックボックスにチェックマークを付けると、NetBackup クライアントまたはメディアサーバーが、インスタントリカバリ用の代替ホストとして設定されます。プライマリホストが利用できない場合は、代替ホストがリカバリを完了します。この設定はオプションです。

インスタントリカバリ: [仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)] 画面

選択した仮想マシンのリカバリ後のオプション設定にこの画面を使います。

図 5-13

vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup インスタントリカバリウィザードでの[仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)]画面

Virtual Machine Options

Display Name	☒ Retain networks	☒ Power on	☐ Retain tag associations
WinMachine_2012R2ww	☒	☒	☐

Add common suffix to all display names

ADD

RESET TO ORIGINAL DISPLAY NAME

表 5-17

[仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)]画面のフィールド

フィールド	説明
表示名 (Display Name)	選択した VM が表示されます。 指定した名前が宛先にすでに存在する場合は、表示名の競合がハイライトされます。次に例を示します。 Display Name win2012r2 名前が競合するホストについて詳しくは、感嘆符をクリックします。ポップアップボックスが開いて、全競合情報が表示されます。 メモ: 表示名が重複する場合は、ハイライトされた表示名を変更します。
ネットワークを維持 (Retain networks)	リカバリの後に選択した全 VM の既存のネットワーク設定を維持します。 メモ: 個々の仮想マシンを選択して、リカバリが完了した後もネットワークを維持し、仮想マシンの電源を入れることができます。
電源をオン (Power on)	リカバリ後に選択した全 VM の電源をオンにします。 メモ: 電源をオンにする個々の仮想マシンを選択できます。
タグ関連付けを維持する (Retain tag associations)	このオプションが選択されている場合、仮想マシンのリストア時にタグ関連付けがリストアされます。1 つ以上のタグの関連付けをリストアできなかった場合、そのリストアは NetBackup 状態コード 1 で終了します。 このオプションが選択されていない場合、バックアップからタグ関連付けはリストアされません。

フィールド	説明
ハードウェアの元のバージョンを保持する (Retain original hardware version)	このオプションが選択されている場合、元のハードウェアバージョン (4 など) で仮想マシンがリストアされます。ターゲット ESXi サーバーがデフォルトでより新しいハードウェアバージョン (7、8 など) を使用している場合でも、元のバージョンが保持されます。 このオプションが選択されていない場合、リストアされた仮想マシンは ESXi サーバーが使っているデフォルトのハードウェアバージョンに変換されます。
共通の接頭辞を追加してすべての表示名を変更する (Add common suffix to all display names)	すべての選択した VM の表示名に共通の接頭辞を追加できます。たとえば、「Network1」を表示名「VM_Storage_1」に追加して[追加 (Add)]をクリックすると、表示名が「Network1_VM_Storage_1」に変わります。
元の表示名にリセット (RESET TO ORIGINAL DISPLAY NAME)	VM の表示名を元の名前にリセットします。

インスタントリカバリ: [選択内容の確認 (Review Selection)]

リカバリの詳細をプレビューし、リカバリ前チェック を実行して、リカバリを開始します。

図 5-14 vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup インスタントリカバリウィザードでの [選択内容の確認 (Review Selection)] 画面

Review Selection

Virtual Machines and Images Selected

Virtual Machine Name	ESX Server	Date and Time of Backup (UTC)	Age
WinMachine_2012R2	10.209.11.14	Thursday, April 12, 2018, 10:24:42 AM	5 Day(s)

Recovery Destination

vCenter Server	opscli.pne.veritas.com	ESX Server	10.209.11.32
Data Center	/Test	Virtual Machine Folder	/Test/vm
Resource Pool or vApp	/Test/host/10.209.11.32/Resources	Temporary Datastore or Datastore Cluster	datastore1 (2)
Alternate Recovery Host	None		

Virtual Machines Options

New Virtual Machine Name	Retain Networks after Recovery	Power on after Recovery
WinMachine_2012R2w	Yes	Yes

RUN PRE-RECOVERY CHECK

図 5-15 リカバリ前チェック結果の例

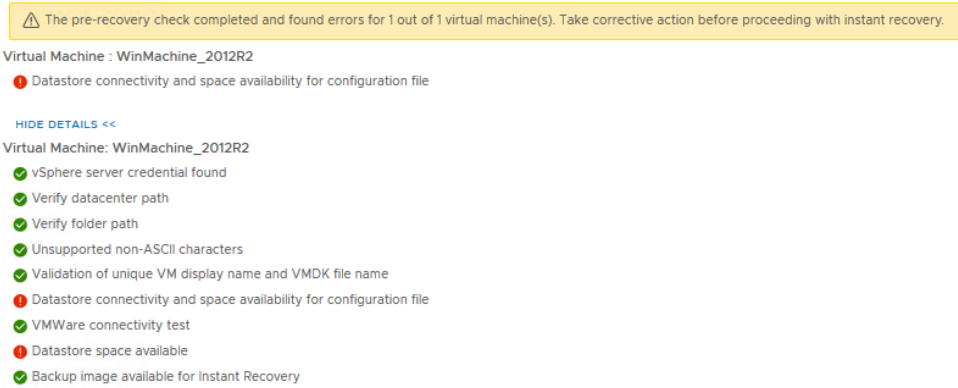


表 5-18 [選択内容の確認 (Review Selection)]画面のフィールド

フィールド	説明
選択された仮想マシンとイメージ (Virtual machines and images selected)	インスタントリカバリ対象として選択したバックアップイメージと仮想マシン名をリストします。
リカバリ先 (Recovery Destination)	[宛先の選択 (Destination Selection)]画面で選択した宛先の詳細。
リカバリ前チェックを実行 (RUN PRE-RECOVERY CHECK)	クレデンシャル、適切なパス、接続を検証し、データストアまたはデータストアクラスタに利用可能な容量があるかどうかを判断し、その他の要件を確認します。 すべての必要条件を調べるために初回のリカバリ前チェックは必須です。また、各リカバリ操作でも推奨されます。
リカバリ前チェック結果 (Pre-recovery check results)	画面の下のパネルに、リカバリ前チェックの結果が一覧表示されます。 この確認が失敗してもインスタントリカバリは続行できます。
[完了 (Finish)]	ウィザード操作を完了し、仮想マシンのインスタントリカバリを開始します。

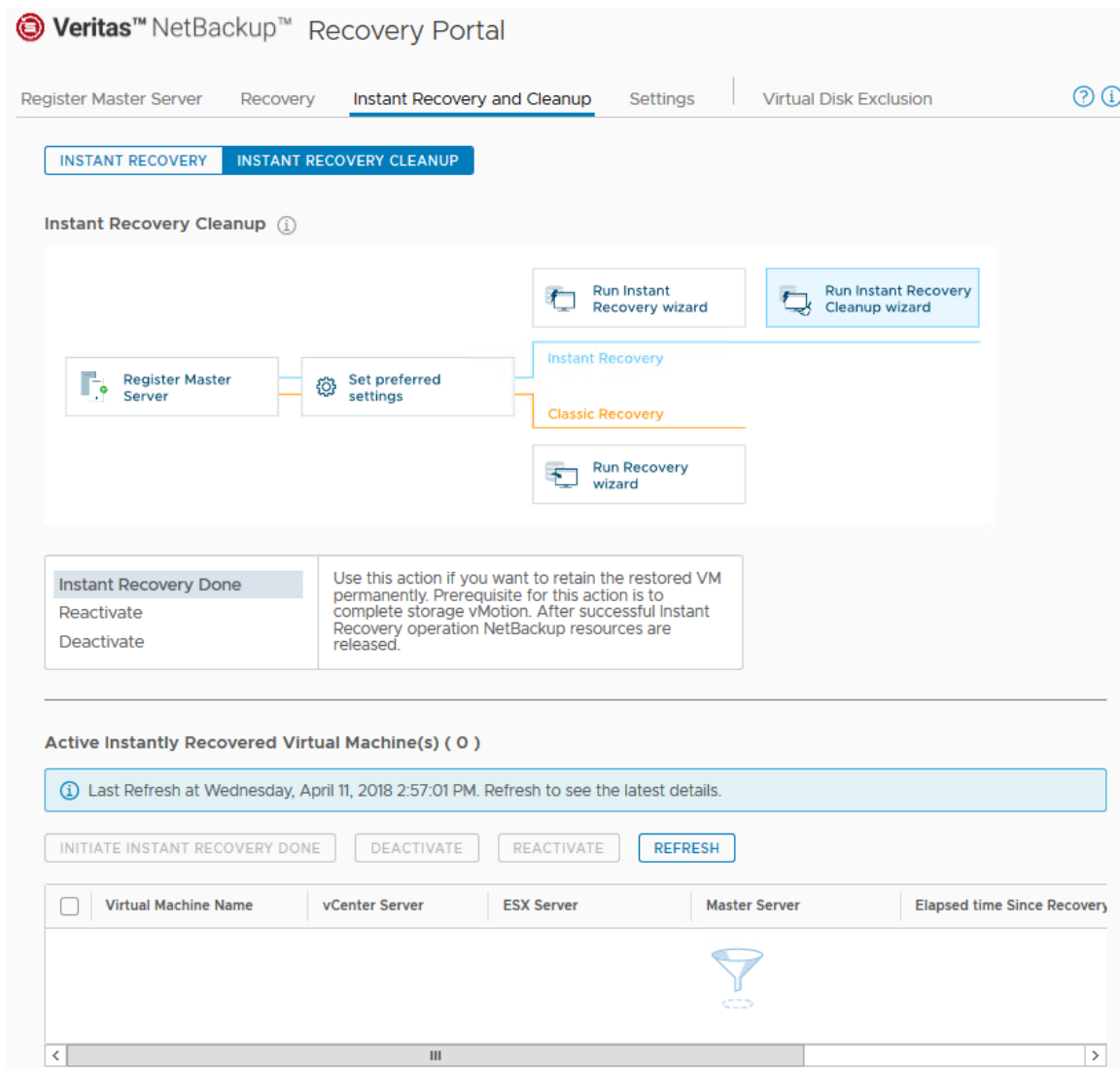
[完了 (Finish)]をクリックすると、インスタントリカバリ操作が開始します。[インスタントリカバリのクリーンアップページ (Instant Recovery Cleanup Page)]でリカバリの進行状況を表示できます。IR ウィザードを再度使って、新しい IR 操作を開始できます。

ポップアップウィンドウに、インスタントリカバリ操作のステータスが表示されます。

インスタントリカバリ: リカバリ環境のクリーニングと NetBackup リソースの解放

この画面から、リカバリセットアップのクリーニングと NetBackup リソースの解放を行うことによりインスタントリカバリプロセスを完了できます。インスタントリカバリワークフローは、リカバリが完了し、NetBackup リソースが解放されるときにのみ終了します。

図 5-16 [インスタントリカバリのクリーンアップ (Instant Recovery Cleanup)]
画面



インスタントリカバリを完了するには、次のオプションを使用します。

表 5-19

[インスタントリカバリのクリーンアップ (Instant Recovery Cleanup)]
画面のフィールド

フィールド	説明
インスタントリカバリ完了の開始 (Initiate Instant Recovery Done)	このオプションを使って、仮想マシンの Storage vMotion を別のデータストアに対して実行した後にインスタントリカバリ操作を完了できます。このオプションでは、仮想マシンの vMotion 移行が終了したところで、仮想マシンのインスタントリカバリ操作が完了します。データストアが削除されると、 NetBackup メディアサーバー上でリソースが解放されます。
無効化 (Deactivate)	このオプションは、リストアを行ったが、リストアした仮想マシンを保持する必要がない場合に使います。 ESX ホストから仮想マシンが削除されます。他の仮想マシンが NetBackup のデータストアを使っていない場合、このオプションはそのデータストアを削除し、 NetBackup メディアサーバーでリソースを解放します。
再有効化 (Reactivate)	仮想マシンとの接続が中断された場合に、このオプションを使用します。中断は、 NetBackup メディアと ESX サーバー間のネットワーク切断が原因で発生することがあります。このオプションは、 NetBackup データストアをマウントし直すことによってリストアされた仮想マシンを再有効化します。また、 ESX ホスト上のリストアされた仮想マシンの登録も行います。
更新 (Refresh)	このオプションを使用して、最新のイメージリストを更新します。

トラブルシューティング

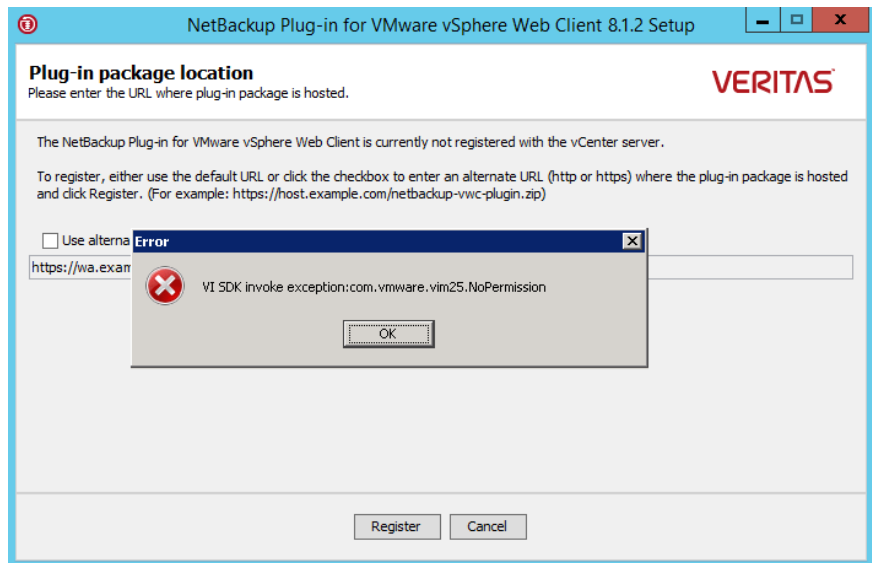
この章では以下の項目について説明しています。

- プラグインのインストール中に **NoPermission** というメッセージが表示される
- **NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5)** のロード時間の短縮
- **NetBackup** マスターサーバーを、インスタントリカバリウィザードのマスターサーバーリストで利用できない
- **NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5)** が、リストされたイベント内でバックアップイメージを見つけられない
- **vSphere Client (HTML5)** 用 **NetBackup** リカバリウィザードが特定のバックアップイメージを検索できない
- **vCenter Server** 名の不一致 (大文字と小文字) により **VMware** 接続性テストが失敗する
- **NFS** マウント制限値の超過によりインスタントリカバリ操作が完了しない
- インスタントリカバリ準備完了バックアップイメージを選択できない
- **vCenter Server** 名と **NetBackup** マスターサーバー名を検索できない
- インスタントリカバリの優先宛先オプションが保存されない
- リカバリ前チェックの前に仮想マシンの表示名の競合が表示されない
- リカバリ前チェックのエラー原因
- **NetBackup** マスターサーバーのリスト生成に時間がかかりすぎる
- **NetBackup** プラグインが登録後も **vSphere Client (HTML5)** インターフェースに表示されない
- インスタントリカバリウィザードの特定の **vCenter Server** に対して、適切な **NetBackup** マスターサーバーが選択対象として表示されない

- プラグインのリカバリポータルでのマスターサーバーの通信エラーのトラブルシューティング

プラグインのインストール中に NoPermission というメッセージが表示される

NetBackup vSphere Client プラグインをインストール、アンインストール、またはアップグレードするには、vCenter クレデンシアルに[拡張機能 (Extension)]権限が必要です。クレデンシアルにこの権限がない場合は、次のメッセージが表示されます。



クレデンシアルの[拡張機能 (Extension)]権限を設定したら、メッセージの[OK]をクリックして、[登録 (Register)]をクリックします。

[拡張機能 (Extension)]権限の詳細:

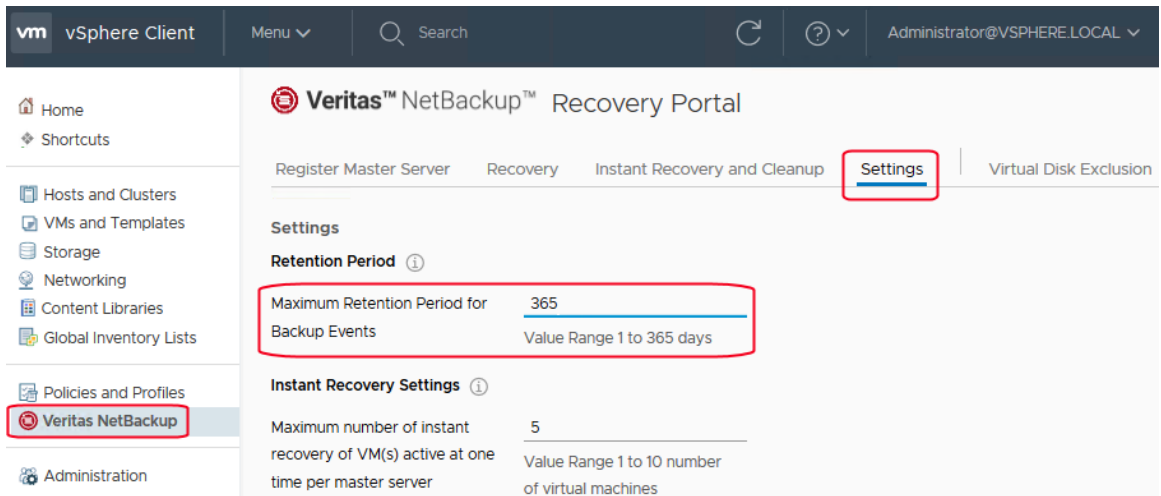
p.15 の「[NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限](#)」を参照してください。

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) のロード時間の短縮

NetBackup プラグインがロードするのに時間がかかる場合は、環境内で多くのバックアップが発生していることがあります。デフォルトでは、プラグインは過去 365 日のバックアップイベントを取り込みます。

NetBackup プラグインのロード時間を短縮する方法

- 1 vSphere Client で、[Veritas NetBackup]をクリックします。
- 2 [設定 (Settings)]をクリックします。



- 3 [バックアップイベントの最大保持期間 (Maximum Retention Period for Backup Events)]により小さい値を入力します。

たとえば、7 を入力します。

この変更はプラグインが取り込むバックアップイベントの数を限定します。結果として、プラグインの初期ロード時間を短縮します。

デフォルトでは、プラグインは過去 365 日のバックアップイベントを取り込みます。

NetBackup マスターサーバーを、インスタントリカバリウィザードのマスターサーバーリストで利用できない

インスタントリカバリウィザードの[仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面で、マスターサーバーが[NetBackup マスターサーバー (NetBackup Master Server)]ドロップダウンリストに表示されません。

次のいずれかの理由により、マスターサーバーがドロップダウンリストに表示されないことがあります。

- NetBackup マスターサーバーが NetBackup vSphere プラグインに登録されていない。
- 選択した vCenter サーバーが NetBackup マスターサーバーに追加されていない
- トークン (証明書) が無効である
- NetBackup マスターサーバーに接続できない
- NetBackup マスターサーバーに登録されている vCenter Server 名と vSphere Client に登録されている vCenter Server 名とが一致しない。vCenter Server 名は同じである必要があります (ホスト名、FQDN、IP)。
- NetBackup Web 管理コンソールサービスが NetBackup マスターサーバーで停止している。

NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) が、リストされたイベント内でバックアップイメージを見つけれない

プラグインによるバックアップの監視を許可するには、NetBackup マスターサーバーの [VMware (VMware)] ポリシーの [vCenter にイベントをポストする (Post events to vCenter)] が [すべてのイベント (All Events)] に設定されている必要があります。

[vCenter にイベントをポストする (Post events to vCenter)] オプションは NetBackup ポリシーの [VMware (VMware)] タブにある [詳細 (Advanced)] オプションから利用可能です。

p.12 の「[NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) の要件](#)」を参照してください。

vSphere Client (HTML5) 用 NetBackup リカバリウィザードが特定のバックアップイメージを検索できない

NetBackup リカバリウィザードでは、VM 表示名に特殊文字が含まれている場合は特定の VM に対しバックアップイメージが見つからないことがあります。

バックアップイメージを見つけ、リカバリを開始する方法

- 1 vSphere Client で、[Veritas NetBackup]、[リカバリ (Recovery)]または[インストールリカバリとクリーンアップ (Instant Recovery and Cleanup)]の順にクリックします。
- 2 ウィザードの[仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面で、VM 名を(すべてまたは部分的に) 入力し、[検索 (Search)]をクリックします。
VM が検索結果に表示されます。
- 3 [次へ (Next)]をクリックして、リカバリを続行します。

vCenter Server 名の不一致(大文字と小文字)により VMware 接続性テストが失敗する

NetBackup リカバリウィザードの[リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)]画面はリストア用を選択した vSphere 環境で複数のチェックを実行します。NetBackup クレデンシャルの vCenter 名の大文字と小文字が vSphere の vCenter 名のもとは異なる場合、「VMware 接続性テスト」が失敗します。例: NetBackup クレデンシャルに入力された名前が大文字、vSphere での名前が小文字の場合。

メモ: vCenter 名がその大文字と小文字に関して一致しないために「VMware 接続性テスト」が失敗する場合は、そのエラーを無視できます。[完了 (Finish)]をクリックすると、VM リカバリは成功するはずです。

「VMware 接続性テスト」が失敗しないようにするには、vCenter の NetBackup クレデンシャルを削除し、正しい大文字と小文字を使用してクレデンシャルを再入力します。クレデンシャルを追加する方法の手順については、『NetBackup for VMware 管理者ガイド』の「VMware の NetBackup クレデンシャルの追加」を参照してください。また、NetBackup マスターサーバーに入力したクレデンシャルと一致するように、vSphere Client で vCenter Server の名前を編集できます。

p.78 の「[\[リカバリ前チェック \(Pre-Recovery Check\)\]画面](#)」を参照してください。

NFS マウント制限値の超過によりインスタントリカバリ操作が完了しない

1 回のインスタントリカバリ (IR) 操作により、少なくとも 1 つの NFS マウントが作成されます。NFS マウント数がデフォルトの制限値を超えた場合、次の IR 操作は失敗します。マウントポイントが IR 用に利用可能であることを確認するか、次の IR 操作前にマウントポイントを消去してください。

インスタントリカバリ準備完了バックアップイメージを選択できない

バックアップイメージが[インスタントリカバリに利用可能なイメージ (Images Available for Instant Recovery)]に表示されない場合、選択された期間、イメージがマスターサーバーで利用可能でない可能性があります。

VMware 仮想マシンのインスタントリカバリに関して次の点に注意してください。

- 次のストレージユニット形式 (ディスクのみ) をサポートします。
BasicDisk、AdvancedDisk、メディアサーバー重複排除プール (MSDP)。

メモ: スナップショットのみのバックアップはサポートされません。

- バックアップから除外されたディスクがあった仮想マシンはサポートされません。ポリシーの[仮想ディスクの選択 (Virtual disk selection)]オプションは、すべてのディスクを含めるように設定されている必要があります。
- raw デバイスマッピングモード (RDM) または永続モードにディスクがある仮想マシンはサポートされません。
- ポリシースケジュール形式は、完全バックアップ、ディスクベースのストレージユニットで[アクセラレータを使用 (Use Accelerator)]オプションが含まれる増分バックアップがサポートされます。[アクセラレータを使用 (Use Accelerator)]ポリシーオプションのない増分バックアップはサポートされません。
- 仮想マシンのテンプレートはサポートされません。

バックアップの詳細は、NetBackup の管理者に確認してください。

vCenter Server 名と NetBackup マスターサーバー名を検索できない

プラグインのリカバリウィザードの[仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面で、サーバーのドロップダウンリストに、vCenter Server または NetBackup マスターサーバーが含まれていない場合があります。

以下が設定されていることを確認してください。

- NetBackup vSphere Client (HTML5) プラグインが vCenter Server に登録されている。
- クライアント (vCenter) の NetBackup 認証トークンが生成され、vSphere Client プラグインにインポートされている。

メモ: プラグインがインストールされている (または正しいトークンエイリアスが追加されている) vCenter の正しい DNS 名を使用して認証トークンを生成する必要があります。

p.31 の「[NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) のための認証トークンの作成](#)」を参照してください。

p.38 の「[認証トークンのホスト名または IP アドレスの追加または追加したホスト名または IP アドレスの削除](#)」を参照してください。

- NetBackup Web サービスが NetBackup マスターサーバーで有効になっている。NetBackup マスターサーバー (8.0 以降) がインストールされている場合、Web サービスは自動的に有効になっています。マスターサーバーのインストール前に必要な Web サーバータスクに関する次の TechNote を参照してください。
https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000081350
- 次のサービスが NetBackup マスターサーバー上で起動している。
 - NetBackup Service Layer
 - NetBackup Web 管理コンソール
- vCenter Server が NetBackup マスターサーバーに登録されている。

インスタントリカバリの優先宛先オプションが保存されない

場合によっては、[設定 (Settings)] タブの優先宛先オプションが、オプションを選択するときに適用されないことがあります。vCenter Server が利用可能でないか、別の管理ア

カウントが保存済み設定を変更した可能性があります。適切な対応策を講じて、問題を解決してください。

リカバリ前チェックの前に仮想マシンの表示名の競合が表示されない

インスタントリカバリ操作中、仮想マシンの表示名の競合はウィザードの画面に示されません。これらの競合は、後でリカバリ前チェックの表示に示されます。表示名の競合は、同じ VM フォルダに存在するときにだけ、表示されます。ESX Server 間の競合のみリカバリ前チェック中に検出されます。

リカバリ前チェックのエラー原因

インスタントリカバリ操作中にリカバリ前チェックが失敗する理由は以下のとおりです。

- vSphere サーバークレデンシャルの変更。
- データセンターパスまたはフォルダパスが正しくない。
- 指定されたパラメーター内で ASCII 文字以外の文字が使われている。
次の URL から入手できる『NetBackup for VMware 管理者ガイド』の「プライマリ VM 識別子に対する NetBackup の文字制限」を参照してください。
<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>
- 仮想マシンの表示名の競合。
仮想マシン名が ESX Server にすでに存在します。
- 接続性と領域の可用性の問題。
リカバリしたさまざまなアイテムとの接続やリカバリに利用可能なストレージ領域に関する問題を示します。
- VMware の接続性に関連する問題。
- ESXi ホストでの NFS ボリュームのマウント制限 8 の超過。
- バックアップイメージが利用不可。
選択したバックアップイメージがリカバリに利用できません。

リカバリ前チェックは、インスタントリカバリウィザードの操作で 1 回のみ行います。エラーチェックがリカバリ前チェックリストに表示された後でも、IR 操作を実行できます。

NetBackup マスターサーバーのリスト生成に時間がかかりすぎる

NetBackup マスターサーバーリストの表示に時間がかかりすぎる場合は、プラグインの Veritas NetBackup ページの[マスターサーバーの登録 (Register Master Servers)] オプションを使ってマスターサーバーを検証します。検証によりエラーが見つかった場合は、NetBackup 管理者に問い合わせ、次の場所にある vSphere Client Virgo ログを確認してください。

- Linux の場合:
/storage/log/vmware/vsphere-ui/logs/vsphere_client_virgo.log
- Windows の場合:
C:¥ProgramData¥VMware¥vCenterServer¥logs¥vsphere-ui¥logs¥vsphere_client_virgo

NetBackup プラグインが登録後も vSphere Client (HTML5) インターフェースに表示されない

この問題は次のいずれかの理由で発生する可能性があります。

表 6-1 vSphere Client に NetBackup プラグインが表示されない理由

理由	説明および推奨処置
NetBackup プラグインが、vCenter のバージョンをサポートしていない。	次のようなメッセージが vsphere_client_virgo .log ファイルに表示される場合があります。 <pre>javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Received fatal alert: handshake_failure</pre> プラグインでサポートされる vCenter のバージョンのリストについては、次のドキュメントを参照してください。 仮想環境での NetBackup 7.x、8.x のサポート: https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.000006177
プラグインの ZIP ファイルのダウンロードに、(NetBackup マスターサーバーによって安全にホストされる) デフォルトの URL を使用していない。 代わりに、プラグインのダウンロード URL に安全な HTTPS プロトコル (https://) ではなく HTTP プロトコル (http://) を使用している。	この場合、デフォルトの vCenter 構成では、プラグインのダウンロードおよび配備が許可されません。次のようなメッセージが VMware の vsphere_client_virgo.log ファイルに表示される場合があります。 <pre>The plugin package download was blocked because the URL is not secure. To allow http URLs add allowHttp=true to webclient.properties</pre> 「HTTP URL でのプラグインのインストールを許可するには」の手順を参照してください。

理由	説明および推奨処置
NetBackup プラグインの以前のインスタンスが、アンインストール後に正しくクリーンアップしない。	次の手順を実行します。 1 vCenter Server で、vSphere Client サービスを停止します。 このサービスは、vsphere-ui と vsphere-client です。 コマンドラインまたは vSphere Client について詳しくは、VMware の記事「vCenter Server 6.x サービスを停止、開始、または再開する方法 (2109881)」を参照してください。 https://kb.vmware.com/kb/2109881 2 次のようにプラグインへの参照を削除します。 a. vCenter アプライアンスで、次の find コマンドが返すディレクトリまたはファイルを削除します。 <pre># find / -iname "*netbackup"</pre> b. Windows vCenter で、次の dir コマンドから返されたディレクトリまたはファイルを削除します。 <pre>dir "%programdata%*netbackup*" /s /a /b dir "%programfiles%*netbackup*" /s /a /b</pre> メモ: vCenter が複数ある VMware Platform Services Controller (PSC) 環境では、プラグインがインストールされた vCenter でのみプラグインをアンインストールする必要があります。ただし、PSC によって管理されているすべての vCenter からプラグインへの参照を削除する必要があります。 3 vCenter Server で、vSphere Client サービスを開始します。 このサービスは、vsphere-ui と vsphere-client です。

インスタントリカバリウィザードの特定の vCenter Server に対して、適切な NetBackup マスターサーバーが選択対象として表示されない

HTTP URL でのプラグインのインストールを許可するには

- 1 vCenter の webclient.properties ファイルに次の指示句を追加します。

```
allowHttp = true
```

webclient.properties ファイルは、次のディレクトリにあります。

Windows の場合: C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\cfg\vsphere-ui\

Linux の場合: /etc/vmware/vsphere-ui/

- 2 vSphere Client サービスを再起動します。

次の VMware の記事には、vSphere Client サービスの起動に関する詳しい情報が含まれています。

<https://kb.vmware.com/kb/2109887>

- 3 vSphere Client に再度ログオンします。

ログオンすると、プラグインがインストールされます。

p.17 の「NetBackup Plug-in for vSphere Client (HTML5) のインストール」を参照してください。

インスタントリカバリウィザードの特定の vCenter Server に対して、適切な NetBackup マスターサーバーが選択対象として表示されない

vCenter サーバーホスト名 (FQDN または略称) は次の場所の名前と同じである必要があります。

- NetBackup マスターサーバーに登録されている名前。
- vSphere Client (HTML5) に登録されている名前。
- プラグインのインストール中にプラグインに登録された名前。

プラグインのリカバリポータルでのマスターサーバーの通信エラーのトラブルシューティング

VM をリカバリするには、プラグインに、有効で正しい認証トークンを持つ登録済みの NetBackup マスターサーバーが設定されている必要があります。NetBackup 管理者は、(vCenter Server などの) 特定のクライアントの特定の NetBackup マスターサーバーで認証トークンを生成します。このトークンにより、トークンが生成された NetBackup マスターサーバーに vCenter がアクセスできるようになります。(注意: プラグインのリカバリ

ポータルの[マスターサーバーの登録]オプションを使用して、現在登録されているマスターサーバーの認証トークンを検証できます。)

vCenter の TCP/IP アドレスまたはホスト名が認証トークン内の情報と正確に一致しない場合、マスターサーバーの登録操作、VM のリカバリは失敗します。VM のリカバリについては、受信するエラーメッセージは、プラグインインターフェースのどこでリストアを実行しようとしたかによって異なります。エラーによって送信されるメッセージには次のようなものがあります。

Failed to get master server version.その後表示されるメッセージ:

```
java.security.cert.CertificateException
```

```
No mapping found between vCenter(s) and Master Server(s) Master Server  
"master_server_name" java.security.cert.CertificateException
```

```
Failed to communicate with NetBackup master server master_server_name  
on port 8443 with the supplied authentication token. Please verify  
that NetBackup master server name, port and authentication token are  
valid.
```

問題と訂正処理を正しく判断するには、VxUL ログファイルを確認する必要があります。マスターサーバーで、次のコマンドを入力します。

```
vxlogview -i nbweb service -p nb -L -E
```

エラーの例 1

ログファイルには、次のようなメッセージが含まれています。

```
02/17/2017 10:03:37.831 [Error] Remote host name does not match the  
  
name in the certificate, remote name:vcenter02.domain.com, name from  
  
certificate:vcenter02
```

示されているログの一部では、トークンは vcenter02 であり、必要な名前は vcenter02.domain.com です。

Veritas では、既存のトークンを取り消し、必要な名前新しいトークンを生成して、vCenter でその新しいトークンを使用することをお勧めします。これを実行できない場合、次のように、既存のトークンのエイリアスとして vCenter の完全修飾ドメイン名を追加します。

```
manageClientCerts -addAlias vcenter02 -HOST vcenter02.domain.com
```

代わりに、-ANY オプションを使用できます。

```
manageClientCerts -addAlias vcenter02 -ANY
```

-ANY では、任意のホストまたは任意の IP アドレスが、このトークンを使用して NetBackup サーバーと通信できるようになります。

注意: -ANY オプションは、安全なリストア方法ではありません。manageClientCerts コマンドについて詳しくは、『NetBackup コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

エラーの例 2

ログファイルには、次のようなメッセージが含まれています。

```
02/17/2017 16:18:13.951 [Error] Remote host name does not match the
name in the certificate, remote name:10.10.10.11, name from
certificate:vcenter02
```

示されているログの一部では、トークンは vcenter02 であり、必要な名前は 10.10.10.11 です。

Veritas では、既存のトークンを取り消し、必要な名前 新しいトークンを生成して、vCenter でその新しいトークンを使用することをお勧めします。これを実行できない場合、次のように、既存のトークンのエイリアスとして vCenter の TCP/IP アドレスを追加します。

```
manageClientCerts -addAlias vcenter02 -IP 10.10.10.11
```

代わりに、-ANY オプションを使用できます。

```
manageClientCerts -addAlias vcenter02 -ANY
```

-ANY では、任意のホストまたは任意の IP アドレスが、このトークンを使用して NetBackup サーバーと通信できるようになります。

注意: -ANY オプションは、安全なリストア方法ではありません。

詳細情報が利用可能です。

p.38 の「[認証トークンのホスト名または IP アドレスの追加または追加したホスト名または IP アドレスの削除](#)」を参照してください。

『NetBackup コマンドリファレンスガイド』の manageClientCerts コマンドを参照してください。

インスタントリカバリのイベントとベストプラクティス

この付録では以下の項目について説明しています。

- [利用できない仮想マシンに対するインスタントリカバリイベント](#)
- [インスタントリカバリ操作のベストプラクティス](#)

利用できない仮想マシンに対するインスタントリカバリイベント

インスタントリカバリ操作 (アクティブ化、非アクティブ化、再アクティブ化) について、**NetBackup** は **vCenter Server** に成功イベントまたは失敗イベントを送信します。仮想マシンに対するこれらのイベントは、リストア中、ポストされます。

アクティブ化操作と非アクティブ化操作の場合は、仮想マシンが **vCenter** にすでに存在します。したがって、その仮想マシンを選択して、[監視 (Monitor)]、[イベント (Events)] タブの順に移動すると、これらの操作に対する **NetBackup** イベントを確認できます。

非アクティブ化操作の場合は、仮想マシンの登録が解除され、**vCenter Server** から削除されます。その仮想マシンは、**vSphere Client** に表示されなくなります。その **NetBackup** イベントを表示するには、**ESX** サーバーまたは **vSphere Client** の最上位レベルの **vCenter** オブジェクトを選択し、[監視 (Monitor)] > [イベント (Events)] にナビゲートします。通常は、イベントの説明のみが [イベント (Events)] タブに表示されます。イベントの説明の代わりにイベント ID が表示される場合もあります。

インスタントリカバリイベントの ID と説明を次に示します。

イベント ID

説明

IR 有効化操作イベント

com.symantec.netbackup.instantrecovery.activate.success	NetBackup インスタントリカバリ[有効化 (Activate)] 操作は成功しました。
com.symantec.netbackup.instantrecovery.activate.failure	NetBackup インスタントリカバリ[有効化 (Activate)] 操作は失敗しました。
IR 無効化操作イベント	
com.symantec.netbackup.instantrecovery.deactivate.success	NetBackup インスタントリカバリ[無効化 (Deactivate)]操作は成功しました。
com.symantec.netbackup.instantrecovery.deactivate.failure	NetBackup インスタントリカバリ[無効化 (Deactivate)]操作は失敗しました。
IR 再有効化操作イベント	
com.symantec.netbackup.instantrecovery.reactivate.success	NetBackup インスタントリカバリ[再有効化 (Reactivate)]操作は成功しました。
com.symantec.netbackup.instantrecovery.reactivate.failure	NetBackup インスタントリカバリ[再有効化 (Reactivate)]操作は失敗しました。

インスタントリカバリ操作のベストプラクティス

以下のベストプラクティスは、インスタントリカバリウィザード (IR) の操作に関するものです。

- インスタントリカバリは、1 台の NetBackup マスターサーバーの約 10 台の仮想マシンに同時に実行できます。パフォーマンス上の理由から、NetBackup ストレージの形式が PureDisk の場合は、2 つから 3 つの仮想マシンに操作を制限するほうがよい場合があります。詳しくは、バックアップ管理者に問い合わせてください。
- インスタントリカバリ操作(有効化/再有効化/無効化/完了)が失敗した場合は、vSphere Client インターフェースを使って NetBackup イベントログを確認します ([監視 (Monitor)]タブ、[Veritas NetBackup]、[イベント (Events)])。
- 未使用、到達不能、またはシャットダウンの状態になっている NetBackup マスターサーバーをプラグインから削除します。
- インスタントリカバリウィザードの画面で、進行中の IR 操作が完了するまで待ちます。カーソルがビジー状態にある間は、他のオプションをクリックしないでください。

NetBackup メディアサーバーおよびプラグインパッケージホストからの vSphere Client (HTML5) プラグインのインストール

この付録では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup メディアサーバーおよびプラグインパッケージホスト \(Web サーバー\) からの vSphere Client \(HTML5\) プラグインのインストール](#)

NetBackup メディアサーバーおよびプラグインパッケージホスト (Web サーバー) からの vSphere Client (HTML5) プラグインのインストール

このトピックでは、NetBackup メディアサーバーから NetBackup plug-in for vSphere Client (HTML5) をインストールする方法について説明します。

デフォルトでは、プラグインは、NetBackup マスターサーバーによる https 接続を介してインストールされます。マスターサーバーに vCenter Server へのネットワーク接続がない場合は、NetBackup メディアサーバーと独自のプラグインパッケージホストからプラグインをインストールできます。

次の表には、インストール要件の簡単なリストの後に、インストール手順が示されています。

表 B-1

NetBackup メディアサーバーからプラグインをインストールするための要件

要件	説明
プラグインパッケージホスト (Web サーバー)	プラグインパッケージホストは Web サーバーである必要があります。次のようにアクセス可能である必要があります。 ■ プラグインをインストールする vCenter Server に、このパッケージホストへのネットワークアクセスがあることが必要です。 ■ プラグインのインストールを実行する NetBackup メディアサーバーに、このパッケージホストへのネットワークアクセスがあることが必要です。 メモ: プラグインのインストール中に、プラグインパッケージホストの URL を指定する必要があります。
プラグインインストールメディア	プラグインインストールメディアは、Web サーバー上でホストする必要がある zip ファイル (netbackup-vwc-plugin.zip) です。このファイルには、VMware vCenter がプラグインの配備用にダウンロードするプラグインソフトウェアが含まれています。 メモ: netbackup-vwc-plugin.zip ファイルの名前は変更しないでください。
NetBackup メディアサーバー	プラグインのインストール元のメディアサーバーに、プラグインパッケージホスト Web サーバーおよび vCenter Server へのネットワークアクセスがあることが必要です。
プラグインパッケージホストの URL に HTTPS ではなく HTTP を使う場合は、追加の構成が必要です。	http URL を許可するように vCenter を構成するには、allowHttp=true を vCenter の webclient.properties ファイルに追加します。次のトピックの手順を使います。 p.103 の「NetBackup プラグインが登録後も vSphere Client (HTML5) インターフェースに表示されない」を参照してください。

NetBackup メディアサーバーからプラグインをインストールするには

- 1 NetBackup マスターサーバーから netbackup-vwc-plugin.zip ファイルをダウンロードし、プラグインパッケージホスト (Web サーバー) 上の適切なフォルダにコピーします。vCenter が後で Web サーバーからこのファイルをダウンロードします。ブラウザでマスターサーバーからファイルをダウンロードできます。

```
https://master_server_host_name:8443/nbwebbservice/plugins  
/netbackup-vwc-plugin.zip
```

メモ: この例では、ポート番号 **8443** を使用します。ただし、マスターサーバーのポート番号は異なる場合があります。

- 2 セキュリティポップアップで、ダウンロードのためにマスターサーバーの証明書を確認するように求められる場合があります。ダウンロードを続行するには、セキュリティ例外を確認して証明書を確認する必要があります。

証明書がすでに信頼されている場合、または例外として追加されている場合は、セキュリティポップアップは表示されません。

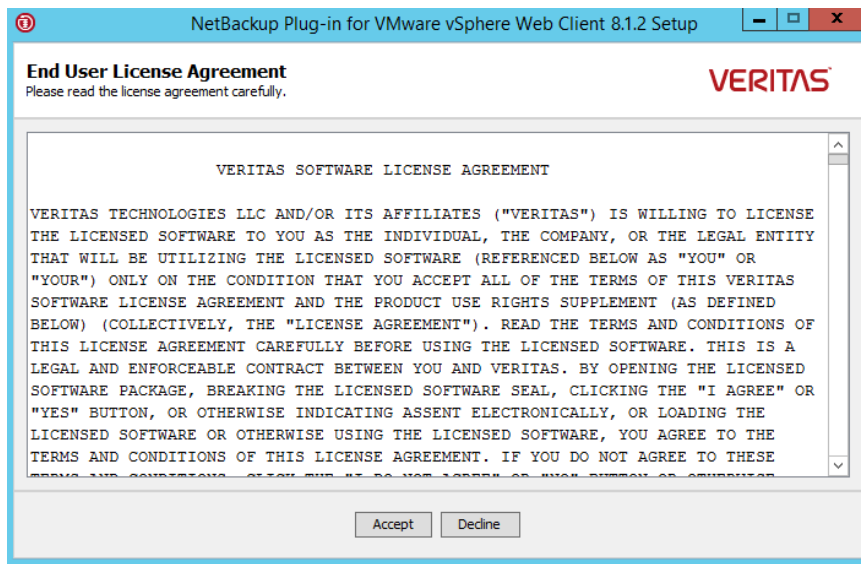
- 3 vCenter およびプラグインパッケージホストへのネットワークアクセスがあるメディアサーバーから、vwcp_manage コマンドを開始します。

Windows の場合: `install_path\NetBackup\bin\goodies\vwcp_manage.exe`

UNIX または Linux の場合: `/usr/opensv/netbackup/bin/goodies/vwcp_manage`

メモ: vwcp_manage を管理者権限またはルート権限で実行すると、コマンドにより利用可能な vCenter が検出され、リストに表示されます (次の手順)。それ以外の場合は、vCenter の名前または IP アドレスを指定する必要があります。

- 4 登録はエンドユーザー使用許諾契約から始まります ([同意する (Accept)]をクリックします)。



- 5 次のダイアログで、プルダウンリストを使って **vCenter Server** を選択し、クレデンシャルを入力して、[検証 (Validate)] をクリックします。

vwcp_manage コマンドが管理者権限またはルート権限で実行されていない場合は、**vCenter** の名前または IP アドレスを手動で入力する必要があります。

NetBackup Plug-in for VMware vSphere Web Client 8.1.2 Setup

VMware vCenter Server Details
Please enter the vCenter server details to register/unregister or upgrade the plug-in.

VERITAS

Hostname or IP Address: vc3.vrts.com

Username: vsphere.local administrator

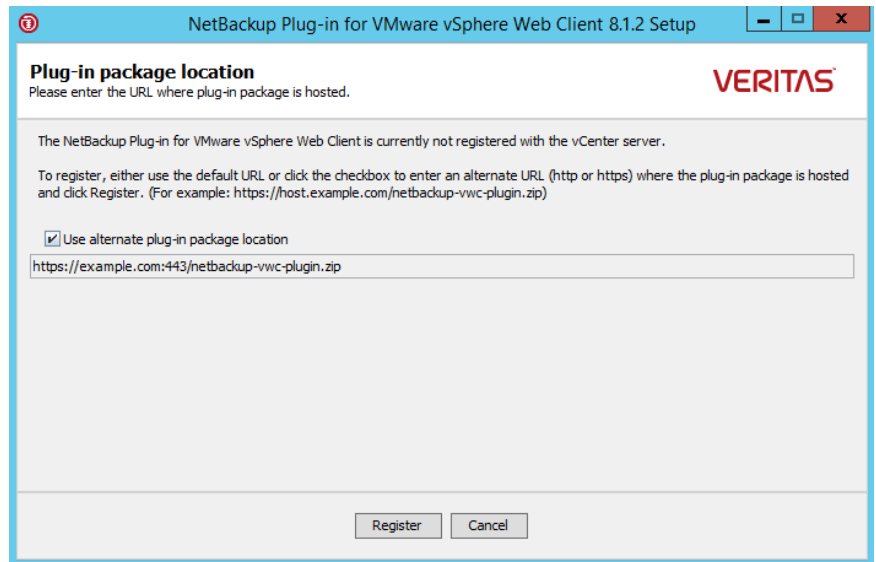
Password: *****

Port: 443

Validate Cancel

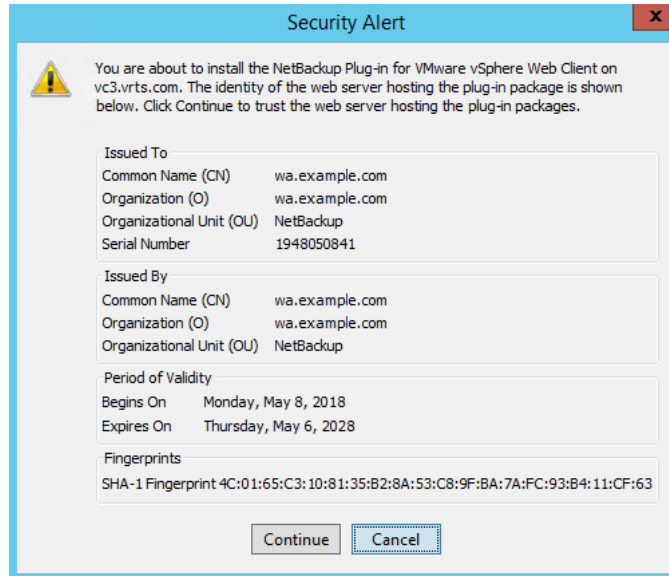
登録ユーティリティは **vCenter Server** に接続し、プラグインが登録されているかどうかを判断します。プラグインが登録されていない場合は、[プラグインパッケージの場所 (Plug-in package location)] ダイアログボックスが表示されます。

- 6 [別のプラグインパッケージの場所を使用 (Use alternate plug-in package location)]を選択し、netbackup-vwc-plugin.zip ファイルがホストされているプラグインパッケージホストの完全な URL を入力します。このホストは、手順 1 でプラグイン zip ファイルがコピーされた Web サーバーです。Web ブラウザを使ってプラグインの zip ファイルをダウンロードすることで、URL をテストできます。



メモ: URL フィールドには、プラグインパッケージホストの URL はあらかじめ入力されていません。URL を入力する必要があります。

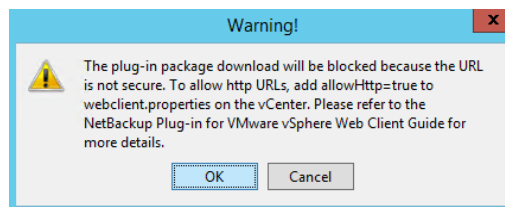
- 7 [登録 (Register)]をクリックします。
- 手順 6 で入力した URL がセキュリティ保護された https プロトコルを使う場合は、セキュリティ警告が表示されます。



このセキュリティ警告には、プラグインパッケージをホストする **Web** サーバーの ID が表示されます。**vCenter** が後でこのサーバーからプラグインをダウンロードします。このダイアログを使って、プラグインパッケージ **Web** サーバーの ID を確認します。

[続行 (**Continue**)]をクリックしてインストールを続行します。

- 手順 6 で入力した URL に https ではなく http を使っている場合は、**vCenter** を構成して http URL を許可するように求められます。



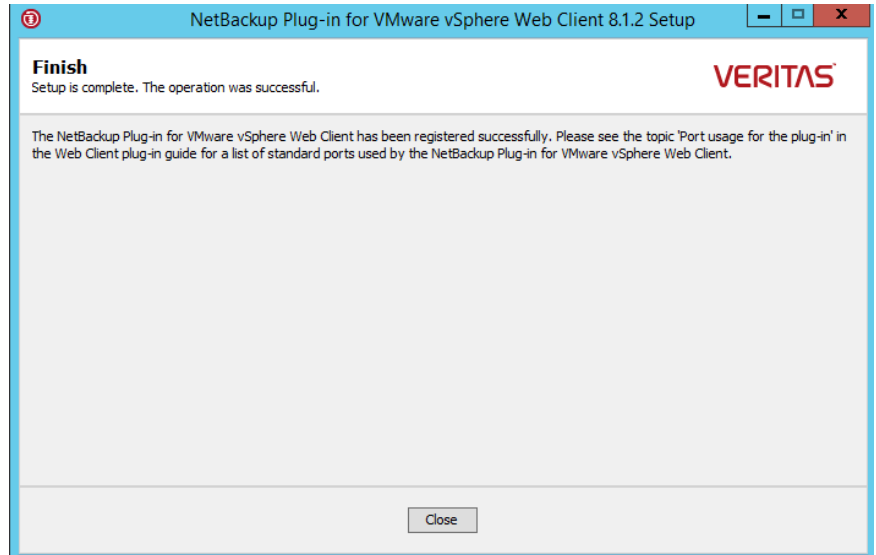
http URL を許可するように **vCenter** を構成するには、次のトピックの手順を使います。

p.103 の「**NetBackup プラグインが登録後も vSphere Client (HTML5) インターフェースに表示されない**」を参照してください。

HTTP を介したプラグインのインストールを許可するための手順が完了したら、警告で[OK]をクリックします。

メモ: vCenter の `webclient.properties` ファイルにすでに `allowHttp=true` が含まれている場合は、HTTP の手順を省略できます (警告で [OK] をクリックしてください)。

次のように表示されます。



- 8 [閉じる (Close)] をクリックします。
- 9 vSphere Client (HTML5) にログオンします。現在ログオン中の場合は、まずログアウトします。
左ペインとショートカットに、[Veritas NetBackup] オプションが表示されているはずです。
p.10 の「[NetBackup plug-in for vSphere Client \(HTML5\) の機能にアクセスする方法](#)」を参照してください。
[Veritas NetBackup] タブが表示されない場合:
p.103 の「[NetBackup プラグインが登録後も vSphere Client \(HTML5\) インターフェースに表示されない](#)」を参照してください。
- 10 プラグインを別の vCenter に登録するには、この手順を手順 3 から繰り返します。