

Veritas NetBackup™ Plug-in for VMware vSphere Web Client ガイド

リリース 8.3

VERITAS™

Veritas NetBackup™ Plug-in for VMware vSphere Web Client ガイド

最終更新日: 2020-09-18

法的通知と登録商標

Copyright © 2020 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、および NetBackup は、Veritas Technologies LLC または関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

この製品には、Veritas 社がサードパーティへの帰属を示す必要があるサードパーティ製ソフトウェア（「サードパーティ製プログラム」）が含まれる場合があります。サードパーティプログラムの一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。本ソフトウェアに含まれる本使用許諾契約は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利または義務を変更しないものとします。このVeritas製品に付属するサードパーティの法的通知文書は次の場所で入手できます。

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

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

本書は、現状のままで提供されるものであり、その商品性、特定目的への適合性、または不侵害の暗黙的な保証を含む、明示的あるいは暗黙的な条件、表明、および保証はすべて免責されるものとします。ただし、これらの免責が法的に無効であるとされる場合を除きます。Veritas Technologies LLC およびその関連会社は、本書の提供、パフォーマンスまたは使用に関連する付随的または間接的損害に対して、一切責任を負わないものとします。本書に記載の情報は、予告なく変更される場合があります。

ライセンスソフトウェアおよび文書は、FAR 12.212 に定義される商用コンピュータソフトウェアと見なされ、Veritasがオンプレミスまたはホスト型サービスとして提供するかを問わず、必要に応じて FAR 52.227-19「商用コンピュータソフトウェア - 制限される権利 (Commercial Computer Software - Restricted Rights)」、DFARS 227.7202「商用コンピュータソフトウェアおよび商用コンピュータソフトウェア文書 (Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation)」、およびそれらの後継の規制に定める制限される権利の対象となります。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、修正、複製のリース、実演、表示または開示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

Veritas Technologies LLC
2625 Augustine Drive
Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

テクニカルサポート

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

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

次の URL で Veritas Account の情報を管理できます。

<https://my.veritas.com>

現在のサポート契約についてご不明な点がある場合は、次に示すお住まいの地域のサポート契約管理チームに電子メールでお問い合わせください。

世界共通 (日本を除く)

CustomerCare@veritas.com

日本

CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

マニュアルの最新バージョンがあることを確認してください。各マニュアルには、2 ページ目に最終更新日が記載されています。最新のマニュアルは、Veritas の Web サイトで入手できます。

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

マニュアルに対するご意見

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

NB.docs@veritas.com

次の Veritas コミュニティサイトでマニュアルの情報を参照したり、質問したりすることもできます。

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

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT)

Veritas SORT (Service and Operations Readiness Tools) は、特定の時間がかかる管理タスクを自動化および簡素化するための情報とツールを提供する Web サイトです。製品によって異なりますが、SORT はインストールとアップグレードの準備、データセンターにおけるリスクの識別、および運用効率の向上を支援します。SORT がお客様の製品に提供できるサービスとツールについては、次のデータシートを参照してください。

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

目次

第 1 章

概要およびメモ	7
NetBackup plug-in for VMware vSphere Web Client について	7
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインに関する注意事項	8
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの機能にアクセスする方法	9
NetBackup 8.3 についての本ガイドの更新	10

第 2 章

NetBackup Plug-in for vSphere Web Client のインストール	11
NetBackup plug-in for vSphere Web Client の要件	12
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインで vCenter と一致する名前付けを使う	13
NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限	14
VMware Platform Services Controller (PSC) 環境でのプラグインの使用に関する注意事項	15
NetBackup Plug-in for vSphere Web Client のインストール サーバーとクライアントの VIRTUALIZATION_HOSTS_SECURE_CONNECT_ENABLED	24
外部証明書を使用するためのプラグインの構成	25
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	27
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのアップグレード	28
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの無効化	29
NetBackup plug-in for vSphere Web Client のアンインストール	30
NetBackup リカバリウィザードとインスタンストリカバリウィザードの構成の概要	31
NetBackup Web サービスのためのポート構成	32
NetBackup vSphere Web Client プラグインのためのポートの使用	34
NetBackup plug-in for vSphere Web Client のための認証トークンの作成	34
仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認	36
仮想マシンのリカバリのための vCenter 権限の設定	38

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	40
認証トークンの取り消し	43
認証トークンの更新	44
すべての現在の認証トークンのリスト	45
NetBackup プラグイン認証トークンファイルのアクセス権の変更が必要な場合がある	46
第 3 章 バックアップからの仮想ディスクの除外	47
バックアップから仮想ディスクの除外について	47
除外ディスクのカスタム属性の設定	47
第 4 章 バックアップ状態の監視	52
バックアップ監視のための vCenter 権限	52
vSphere Web Client の[Veritas NetBackup]タブ	53
[概略 (Summary)]表示	55
[仮想マシン (Virtual Machines)]表示	57
[Events (イベント)]表示	58
バックアップレポートでの[Veritas NetBackup]タブの使用	60
バックアップ状態に応答する方法	62
第 5 章 仮想マシンのリストア	63
仮想マシンリカバリ設定の構成	63
NetBackup リカバリウィザードに関する注意事項	65
NetBackup リカバリウィザードにアクセスする方法	66
NetBackup リカバリウィザードの画面	67
[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	69
[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	77
[ネットワークの選択 (Destination Selection)]画面	78
[リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)]画面	79
NetBackup インスタントリカバリウィザードの画面	81
インスタントリカバリする仮想マシンの選択	81
インスタントリカバリするバックアップイメージの選択	83
インスタントリカバリの宛先の選択	86
インスタントリカバリの仮想マシンオプションの設定	88
インスタントリカバリ設定の見直し	89
リカバリ環境のクリーニングと NetBackup リソースの解放	91

第 6 章	トラブルシューティング	93
	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	94
	vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのロード時間の短縮	95
	インスタントリカバリのために VM を検索するときに、マスターサーバーリストで NetBackup マスター серверーを利用できない	95
	vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインが、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	96
	vSphere Web Client 用 NetBackup リカバリウィザードは特定のバックアップイメージを検索できない	96
	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	96
	NFS マウント制限値の超過により IR 操作が完了しない	97
	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	97
	vCenter Server 名と NetBackup マスターサーバー名を検索できない	98
	優先 IR 宛先オプションが保存されない	99
	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	99
	リカバリ前チェックのエラー原因	99
	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	100
	NetBackup プラグインが登録後も vSphere Web Client インターフェースに表示されない	100
	IR ウィザードの特定の vCenter サーバーに対して、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	102
	vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインに表示されるエラースタック	103
	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	103
付録 A	インスタントリカバリ操作	106
	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	106
	インスタントリカバリ操作のベストプラクティス	107
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 Web Client プラグインのインストール	108
	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) からのプラグインのインストール	108

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 Web Client について](#)
- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインに関する注意事項](#)
- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの機能にアクセスする方法](#)
- [NetBackup 8.3 についての本ガイドの更新](#)

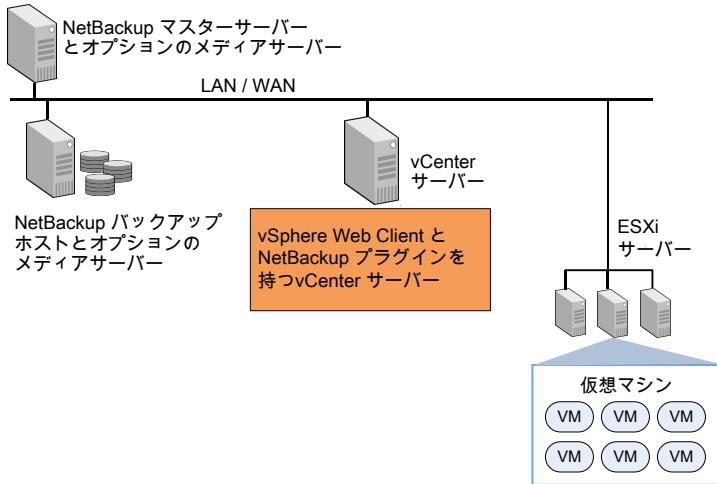
NetBackup plug-in for VMware vSphere Web Client について

NetBackup 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 Web クライアントを使えます。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』](#)

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインに関する注意事項

NetBackup vSphere Web Client プラグインに関する注意事項は次のとおりです。

- 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 Web 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.65 の「[NetBackup リカバリーアイダ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 文字だけですが、名前に ASCII 以外の文字が含まれている VM も表示されます。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの機能にアクセスする方法

表 1-1 では、vSphere Web Client 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 Web 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 Web Client オブジェクトナビゲータで、[ホーム (Home)]、[ホストとクラスタ (Hosts and Clusters)]、[監視 (Monitor)]、[Veritas NetBackup] タブの順に選択します。 オブジェクトナビゲータで、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.53 の「 vSphere Web Client の [Veritas NetBackup] タブ 」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 Web Client オブジェクトナビゲータで[Veritas NetBackup]をクリックし、[仮想ディスク除外ウィザード (Virtual Disk Exclusion Wizard)]をクリックします。 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 Web Client オブジェクトナビゲータで、[Veritas NetBackup]をクリックしてから[リカバリウィザード (Recovery Wizard)]をクリックします。 リカバリウィザードにアクセスできる方法は他にもいくつかあります。 p.66 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。
仮想マシンのインスタンストリストア	vSphere Web Client オブジェクトナビゲータで、[Veritas NetBackup]をクリックしてから[インスタントリカバリウィザード (Instant Recovery Wizard)]をクリックします。 メモ: このウィザードでは、仮想マシンを即座にリカバリして、電源をオンにできます。

NetBackup 8.3 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.25 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.27 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 Web Client 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 Web Client の要件](#)
- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインで vCenter と一致する名前付けを使う](#)
- [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 Platform Services Controller \(PSC\) 環境でのプラグインの使用に関する注意事項](#)
- [NetBackup Plug-in for vSphere Web Client のインストール](#)
- [外部証明書を使用するためのプラグインの構成](#)
- [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](#)
- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのアップグレード](#)
- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの無効化](#)
- [NetBackup plug-in for vSphere Web Client 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 Web Client の要件

このトピックでは、vSphere Web Client 用の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	<p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 クレデンシャル。 <p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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>p.16 の「NetBackup Plug-in for vSphere Web Client のインストール」を参照してください。</p> <p>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。</p> <p>http://www.veritas.com/docs/DOC5332</p>
vCenter Server のクレデンシャル(ユーザー名とパスワード)	<p>NetBackup には、仮想マシンがリストアされる vCenter Server のクレデンシャルが必要です。VMware Platform Services Controller (PSC) 環境については、以下を参照してください。</p> <p>p.15 の「VMware Platform Services Controller (PSC) 環境での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。</p> <p>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> <p>p.14 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。</p>
vCenter と一致する名前付け	<p>p.13 の「vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインで vCenter と一致する名前付けを使う」を参照してください。</p>

要件	注意事項
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.52 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。
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.47 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 リカバリーザード	p.31 の「 NetBackup リカバリーザードとインスタントリカバリーザードの構成の概要 」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

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインで vCenter と一致する名前付けを使う

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 Web Client で、[vCenter インベントリリスト (vCenter Inventory Lists)]、[リソース (Resources)]、[vCenter Server (vCenter Servers)] の順にクリックし、更新する vCenter Server を選択します。
- 2 [管理 (Manage)]、[設定 (Settings)]、[詳細設定 (Advanced Settings)] の順にクリックします。
- 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](#)

メモ: vSphere 6.0 の場合、「[構成 (Configure)]タブを選択」は「[管理 (Manage)]タブを選択」と読み替えてください。

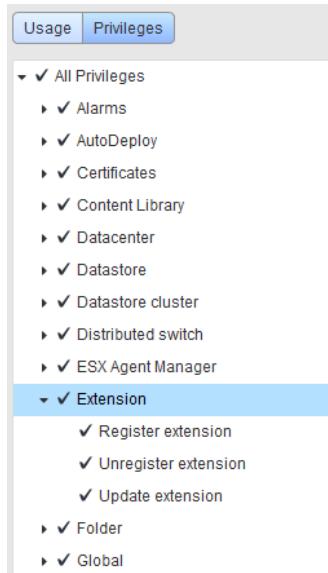
NetBackup プラグインのインストールを管理するための vCenter 権限

NetBackup vSphere Web Client プラグインをインストールするには、vSphere Web 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 Web 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。



p.94 の「[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](#)」を参照してください。

VMware Platform Services Controller (PSC) 環境での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 vSphere Web Client 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.36 の「[仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認](#)」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 Web Client のインストール

このトピックでは、次のいずれかから NetBackup Plug-in for vSphere Web Client 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

p.16 の「[NetBackup マスター サーバーから NetBackup Plug-in for vSphere Web Client をインストールするには](#)」を参照してください。
- マスター サーバーとしての NetBackup Appliance

p.23 の「[マスター サーバーとしての NetBackup Appliance から NetBackup Plug-in for vSphere Web Client をインストールする方法](#)」を参照してください。

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.108 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 Plug-in for vSphere Web Client 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ます。

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

UNIX または Linux の場合: `/usr/openv/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、vSphere Web Client 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できます。

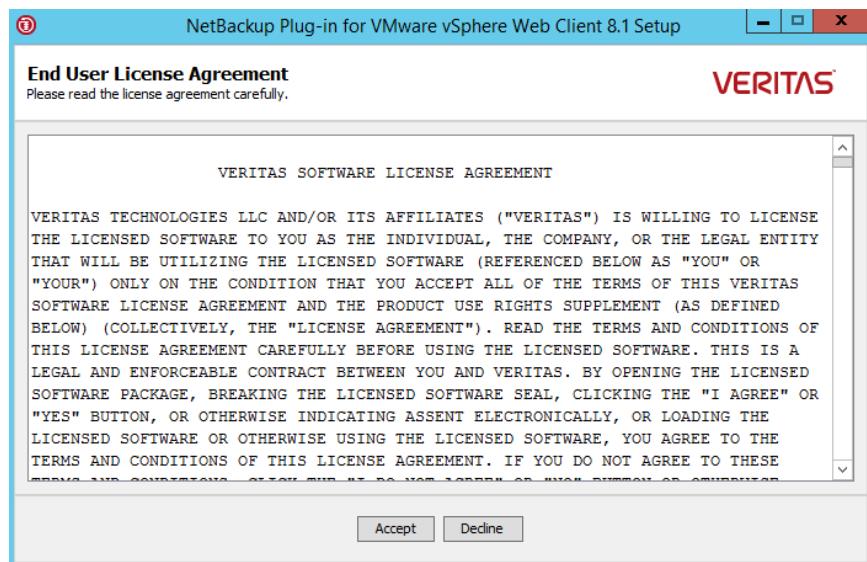
p.30 の「[NetBackup plug-in for vSphere Web Client のアンインストール](#)」を参照してください。

- vwcpc_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)。

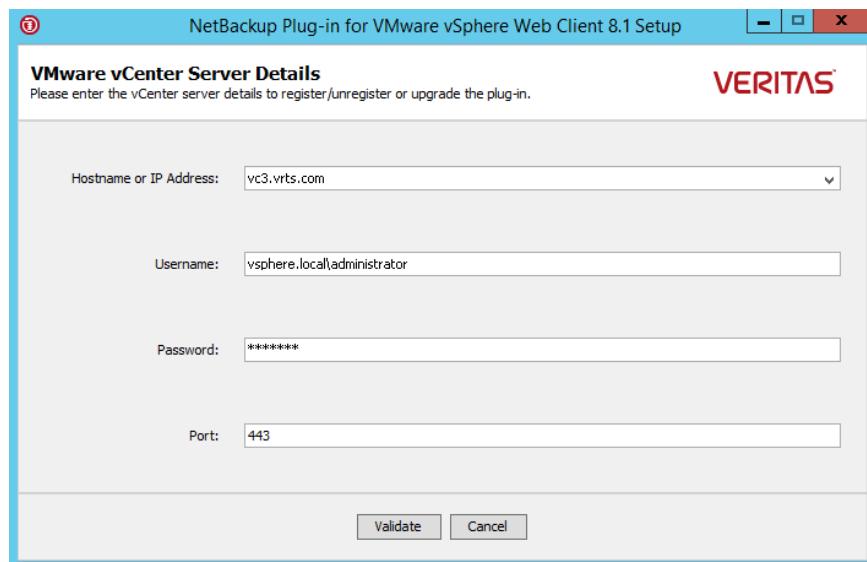


- 4 次のダイアログで、[ホスト名または IP アドレス (Hostname or IP Address)] プルダウンリストから vCenter Server を選択し、クレデンシャルを入力してから、[検証 (Validate)] をクリックします。

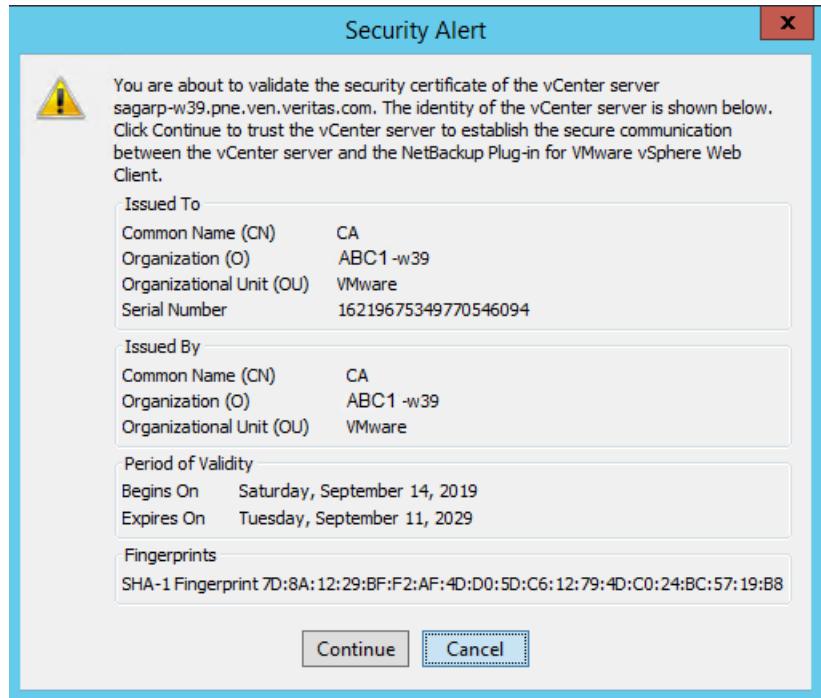
メモ: vCenter クレデンシャルには [拡張機能 (Extension)] 特権が必要です。

p.14 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。



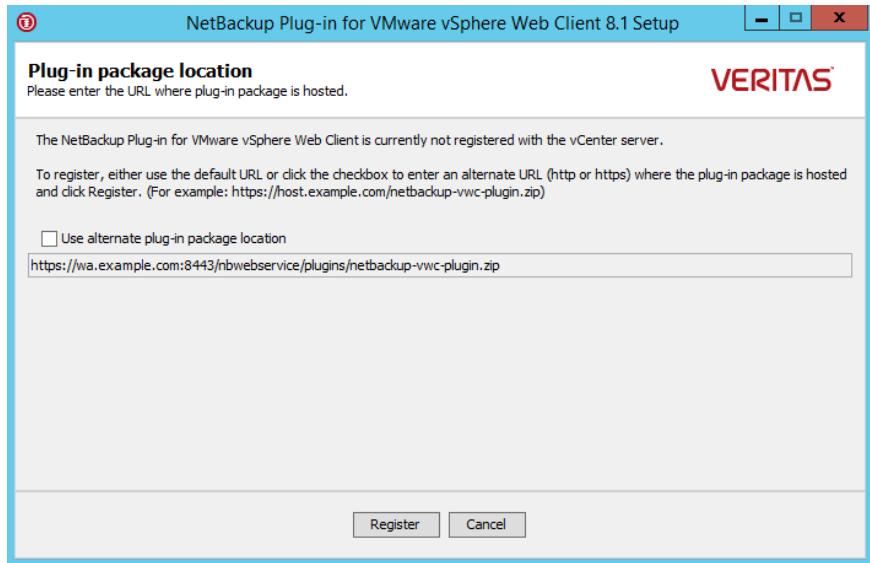
- 5 VIRTUALIZATION_HOSTS_SECURE_CONNECT_ENABLED 構成オプションが有効になっている場合は、次のセキュリティ警告が表示されます。



p.24 の「サーバーとクライアントの [VIRTUALIZATION_HOSTS_SECURE_CONNECT_ENABLED](#)」を参照してください。

vCenter Server のルート証明書が複数存在する場合は、各証明書に対して同じ画面が表示されます。証明書を信頼する場合は[続行(Continue)]をクリックし、そうでない場合は[キャンセル(Cancel)]をクリックします。1つ以上の証明書を信頼し、証明書が正常に検証された場合、ウィザードはプラグイン登録プロセスを続行します。すべての証明書を信頼していない場合、または証明書の検証が失敗した場合、プラグインのインストールは続行されません。

- 6 登録ユーティリティによって、プラグインが vCenter に登録されているかどうかが判断されます。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.108 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 \(Web サーバー\)](#)からのプラグインのインストール」を参照してください。

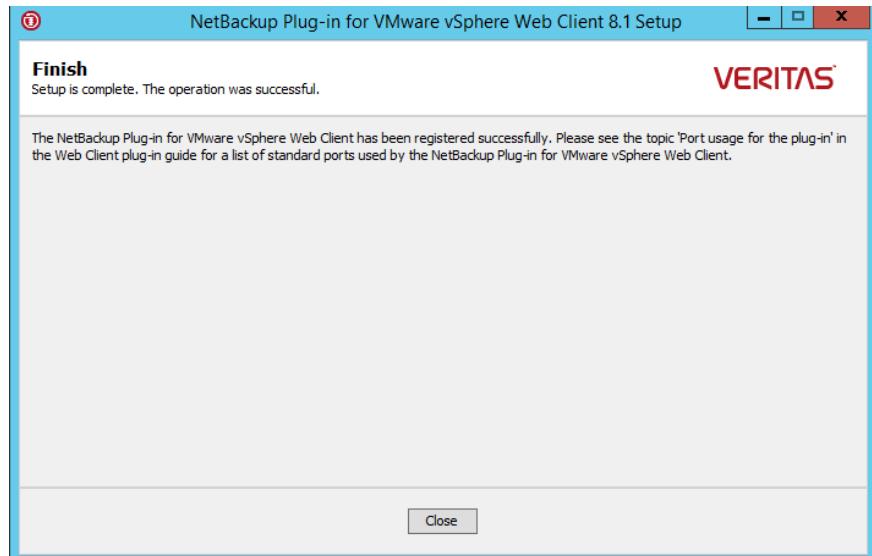
- 7 [登録 (Register)]をクリックします。次のセキュリティ警告が表示されます。



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。

- 8 [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。



- 9 [閉じる (Close)]をクリックします。

- 10 vSphere Web 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。

- 11 プラグインが正しくインストールされていることを確認するために、vSphere Web Client オブジェクトナビゲータに移動します。

たとえば、[ホーム (Home)] > [ホストとクラスタ (Hosts and Clusters)] > [監視 (Monitor)]の下で、[Veritas NetBackup]タブを確認します。

p.9 の「vSphere Web Client 用 NetBackup プラグイン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.100 の「NetBackup プラグインが登録後も vSphere Web Client インターフェースに表示されない」を参照してください。

- 12 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。

- 13 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.25 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の NetBackup Appliance から NetBackup Plug-in for vSphere Web Client をインストールする方法

- 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 Web 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。

- 3 プラグインが正しくインストールされていることを確認するために、vSphere Web Client オブジェクトナビゲータに移動します。

たとえば、[ホーム (Home)] > [ホストとクラスタ (Hosts and Clusters)] > [監視 (Monitor)]の下で、[Veritas NetBackup]タブを確認します。

[p.9 の「vSphere Web Client 用 NetBackup プラグイン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.100 の「NetBackup プラグインが登録後も vSphere Web Client インターフェースに表示されない」](#)を参照してください。

- 4 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。

- 5 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.25 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。

サーバーとクライアントの

VIRTUALIZATION_HOSTS_SECURE_CONNECT_ENABLED

VIRTUALIZATION_HOSTS_SECURE_CONNECT_ENABLED オプションを指定すると、仮想化サーバー証明書をルートまたは中間の認証局 (CA) 証明書を使用して検証できます。

このオプションを有効にする前に、『[NetBackup for VMware 管理者ガイド](#)』の「NetBackup での VMware 仮想化サーバー証明書の検証」セクションの手順を確認してください。

表 2-2 VIRTUALIZATION_HOSTS_SECURE_CONNECT_ENABLED の情報

使用方法	説明
使用する場所	NetBackup マスターサーバーまたはすべてのアクセスホスト上。

使用方法	説明
使用方法	<p>オプションを表示、追加、変更するには、<code>nbgetconfig</code> コマンドと <code>nbsetconfig</code> コマンドを使用します。</p> <p>これらの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。</p> <p>デフォルトでは、<code>VIRTUALIZATION_HOSTS_SECURE_CONNECT_ENABLED</code> は <code>UNDEFINED</code> に設定されますが、セキュリティ証明書検証は RHV および Nutanix AHV サーバーでは有効になり、VMware サーバーでは無効になります。</p> <p>RHV、VMware、または Nutanix AHV サーバーの証明書検証を有効にするには、次の形式を使用します。</p> <pre>VIRTUALIZATION_HOSTS_SECURE_CONNECT_ENABLED = YES</pre>
同等の管理コンソールのプロパティ	NetBackup 管理コンソールのホストプロパティには、このエントリに相当するエントリは存在しません。

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

- 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/openv/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 -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.44 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.36 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認」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.44 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.36 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認」](#) を参照してください。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのアップグレード

NetBackup vSphere Web Client 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.14 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/openv/netbackup/bin/goodies/vwcp_manage`

`vwcp_manage` コマンドは、vSphere Web Client 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.108 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。

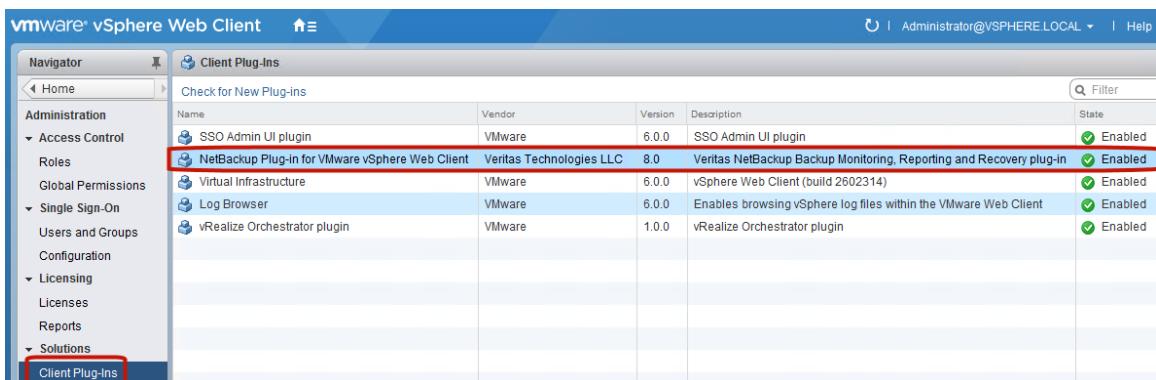
- 6 vSphere Web Client にログオンします。現在ログオン中の場合は、まずログアウトします。
- 7 プラグインが正しくアップグレードされていることを確認するために、vSphere Web Client オブジェクトナビゲータに移動します。
たとえば、[ホーム (Home)] > [ホストとクラスタ (Hosts and Clusters)] > [監視 (Monitor)] の下で、[Veritas NetBackup] タブを確認します。
[Veritas NetBackup] タブが表示されない場合:
p.100 の「[NetBackup プラグインが登録後も vSphere Web Client インターフェースに表示されない](#)」を参照してください。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの無効化

NetBackup プラグインはアンインストールなしで無効にできます。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインを無効にする方法

- 1 vSphere Web Client コンソールにシングルサインオン管理者ユーザー名でログオンします。
デフォルトのユーザー名は vsphere.local\administrator です。
パスワードについては、vSphere 管理者に連絡してください。
- 2 [Administration] をクリックしてから、[Solutions] > [Client Plug-Ins] をクリックします。
インストールされたプラグインが次のイメージのように表示されます。



- 3 NetBackup プラグインを右クリックし、無効にします。

NetBackup plug-in for vSphere Web Client のアンインストール

NetBackup vSphere Web Client 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.14 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 プラグインを登録解除しアンインストールする方法(NetBackup マスター サーバーを使用)

- 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/openv/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 Web 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 Web Client を登録解除およびアンインストールする方法

- 1 NetBackupCLI ユーザーとしてアプライアンスにログオンし、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 Web 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。

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、vSphere Web Client 用 NetBackup プラグイン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 2-3 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.32 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.34 の「NetBackup plug-in for vSphere Web Client 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.36 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認」を参照してください。
4	必要な vCenter 権限を設定します。	p.38 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.40 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 2-4 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 2-4](#)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.34 の [「NetBackup vSphere Web Client プラグインのためのポートの使用」](#) を参照してください。

NetBackup vSphere Web Client プラグインのためのポートの使用

表 2-5 は、NetBackup vSphere Web Client プラグイン環境で使われる標準ポートを示します。

表 2-5 NetBackup と vSphere Web 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 Web 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 Web 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 Web Client 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。

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(証明書)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/openv/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.40 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.36 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認」](#) を参照してください。

[p.103 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.40 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。

p.36 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認」を参照してください。

p.103 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。

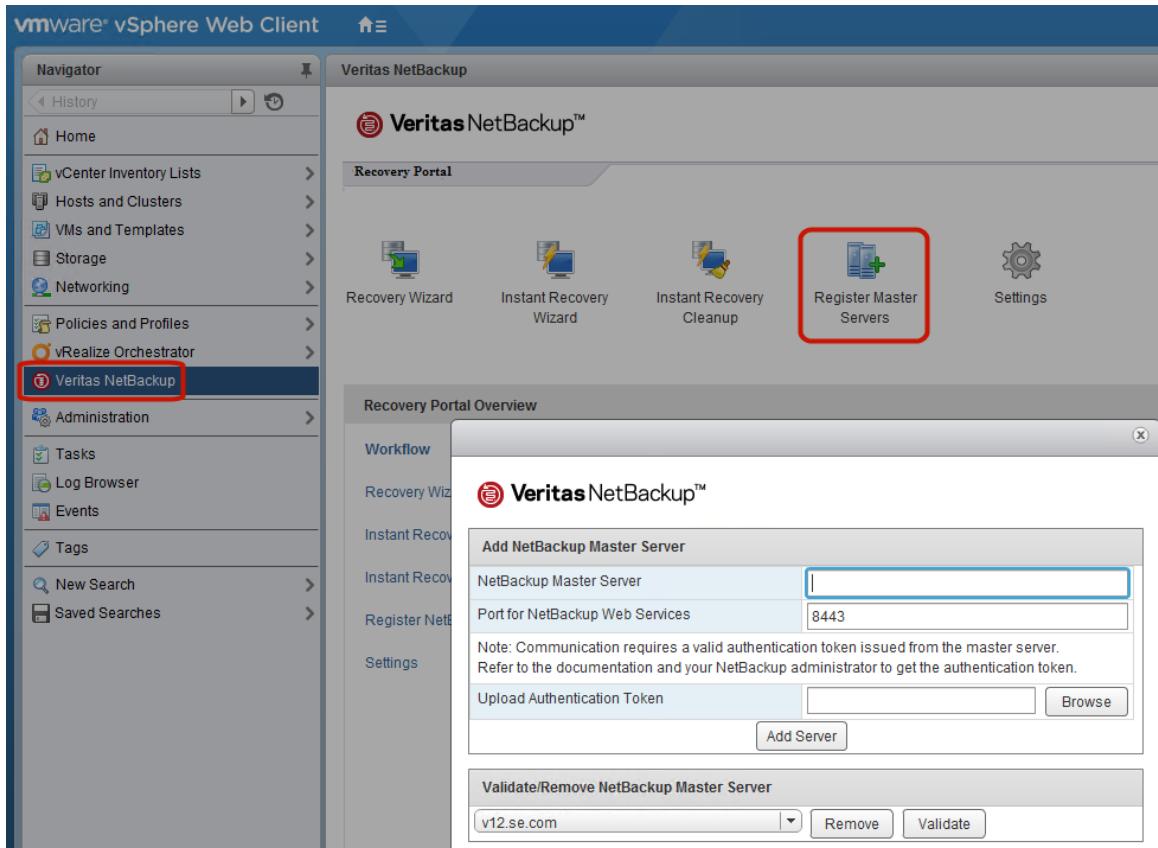
仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認

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.34 の「NetBackup plug-in for vSphere Web Client のための認証トークンの作成」を参照してください。
- 2 vSphere Web 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 Web Client オブジェクトナビゲータの最上位で、[Veritas NetBackup]をクリックします。

4 [マスター サーバー登録 (Register Master Servers)]をクリックします。



5 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 サーバーを追加 (Add NetBackup Master Server)**
- 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。
 - [サーバーを追加 (Add Server)] をクリックします。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。
- 6** 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。
- 7** 別の vCenter Server にリストアできるようにするには、その vCenter Server にログオンして、マスター サーバーを登録します
- p.15 の [「VMware Platform Services Controller \(PSC\) 環境での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。
- 8** 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。
- NetBackup マスター サーバーの検証または削除**
- マスター サーバーがリストに追加された後で接続を検証できます。マスター サーバーを入力するか選択し、[検証 (Validate)] をクリックしてください。
 - リストからサーバーを削除するには、[削除 (Remove)] をクリックします。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。

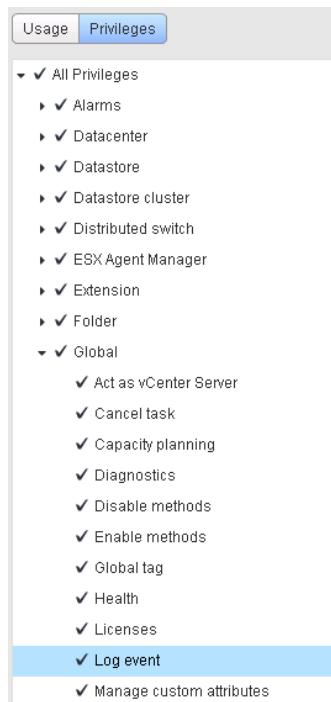
仮想マシンのリカバリのための vCenter 権限の設定

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、次の手順を行います。仮想マシンのリカバリが必要な各 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

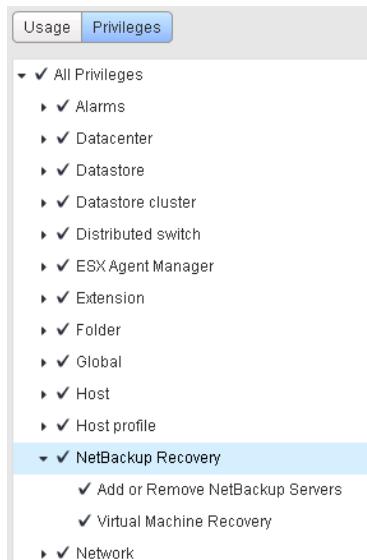
- 1 vSphere Web Client で、[ホーム (Home)]、[役割 (Roles)] の順にクリックします。
- 2 [役割 (Roles)] の下の [管理者 (Administrator)] をクリックします。
- 3 [権限 (Privileges)] をクリックします。
- 4 [グローバル (Global)] をドリルダウンして、[ログイベント (Log Event)] が選択されていることを確認します。



- 5 [NetBackup リカバリ (NetBackup Recovery)]をドリルダウンして、次のオプションが選択さ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 仮想マシンのリカバリが必要な各 vCenter で権限を設定します。

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 アドレスから来ることがあります。

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、エイリアスとよばれます。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/openv/wmc/bin/install/manageClientCerts`

表 2-6 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> <p>ここで、<code>host_name_used_to_generate_token</code> はトークンが生成されたときに指定されたホスト名、<code>additional_host_name_for_token</code> は追加する vCenter サーバーのホスト名です。</p> <p>例:</p> <pre>manageClientCerts -addAlias vCenter1 -HOST vCenter1.example.com</pre> <p>コマンドの出力:</p> <pre>Successful -addAlias, for client: vCenter1, type: HOST, alias: vCenter1.example.com</pre> <p>この例では、追加したホスト名は <code>vCenter1.example.com</code> です。</p> <p>メモ: 1 つのトークンに複数ホスト名を追加できます。<code>manageClientCerts</code> の各インスタンスに 1 つずつホスト名を追加します。</p>

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> <p>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。IP アドレスは、1 つのアドレス (<i>IP_address_for_token</i>) またはアドレスの範囲 (<i>IP_address_with_netmask_for_token</i>) として追加できます。</p> <p>例:</p> <p>1 つの IP アドレスの追加:</p> <pre>manageClientCerts -addAlias vCenter1 -IP 10.80.154.1</pre> <p>ネットマスクの使用による IP アドレスの範囲の追加:</p> <pre>manageClientCerts -addAlias vCenter1 -IP 10.80.154.0/29</pre> <p>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。</p> <p>メモ: IP アドレスの範囲については、<code>manageClientCerts</code> は IP ネットマスク、別名 Classless Inter-Domain Routing (CIDR) 表記に対応します。</p> <p>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く場合、<code>manageClientCerts</code> の各インスタンスに1つずつ IP アドレスを追加します。</p> <p>メモ: IPv4 および IPv6 のアドレスがサポート対象です。</p>
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> <p>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 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。</p> <p>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。</p>

表 2-7 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> <p>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、<i>host_name_to_delete</i> は削除される名前です。</p>
IP アドレスの削除	<pre>manageClientCerts -deleteAlias host_name_used_to_generate_token -IP IP_address_to_delete</pre> <p>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、<i>IP_address_to_delete</i> は削除される IP アドレスです。</p>

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> <p>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。</p>

表 2-8 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> <p>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。</p> <p>例:</p> <pre>manageClientCerts -listAliases vCenter1</pre> <p>コマンドの出力:</p> <pre>Aliases for vCenter1: HOST = vCenter1.example.com</pre> <p>この例では、エイリアスは vCenter1.example.com です。トークンに -ANY 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、-listAliases の出力は次のようにになります。</p> <pre>Aliases for vCenter1: HOST = *</pre>

補足情報が利用可能です。

[p.103 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.44 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/openv/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.45 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.40 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.36 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認」](#) 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/openv/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のアクセス権の変更が必要になる場合がある

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-client/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。

Veritas は、VMware vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインで仮想ディスク除外ウィザードを提供します。このウィザードを使用して、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。

p.47 の [「除外ディスクのカスタム属性の設定」](#) を参照してください。

除外ディスクのカスタム属性の設定

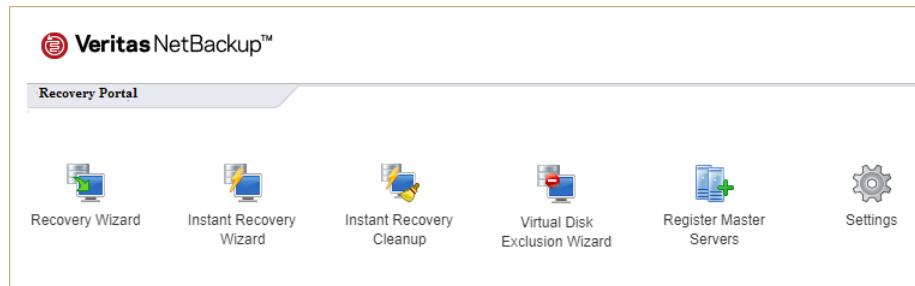
バックアップから除外する仮想ディスクの VMware カスタム属性を作成するには、仮想ディスク除外ウィザードを使用します。ウィザードは VMware vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインに含まれています。

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。

p.47 の「[バックアップからの仮想ディスクの除外について](#)」を参照してください。

除外ディスクのカスタム属性の設定方法

- 1 vSphere Web Client オブジェクトナビゲータの最上位で、[Veritas NetBackup]をクリックします。
- 2 [仮想ディスク除外ウィザード (Virtual Disk Exclusion Wizard)]をクリックします。



- 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1つまたは複数の仮想マシンを次のように選択します。

Display Name	DNS Name	Host Name	BIOS UUID	Instance UUID	ESX Host
vm3 - rh5u6	vm3	vm-3	564d6f00-9346-850c-6f	52278449-02ff-d42c-dc	door
vm3a - rhel16.4	vm3a	vm-3a	42336222-8209-b2f2-a	50337d68-5b4-87c6-f8	fae
vm4 - rhel7	vm 4	lakeportvm 4	564de9d9-e29c-333a-c	50311b7-b30f-fd08-f57	flab
vm7 - rhel7	vm 7	vm 7	42334481-7db1-7729-2	5033bec4-7028-2a0e-2	lake
vm 10_rhel6.4	vm 10	vm 10	42339a8e-aad9-af22-b	50336ed7-165c-ee6f-1	fæ

- [vCenter Server]ドロップダウンリストで、目的の仮想マシンをホストしている vCenter Server を選択します。
デフォルトでは、ウィザードは vSphere Web 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、名前に NB_DISK_EXCLUDE_LIST を推奨します。
- [検索 (Search)]フィールドに、検索する値を入力します。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 (Search Results)]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 Machines)]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。
画面の上部にある[追加した仮想マシン (Virtual Machines Added)]ブロックのカウンタに、追加した VM の数が表示されます。仮想マシンを追加した後で、そのブロックに [詳細の表示 (View Details)]も表示されます。
VM を削除するには、[詳細の表示 (View Details)]をクリックし、削除する VM の隣にある[X]をクリックし、[閉じる (Close)]をクリックします。
- 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1つまたは複数の仮想ディスクを次のように選択します。

Virtual Disks Excluded	
Display Name	Custom Attribute
vm4 - rhe17	NB_DISK_EXCLUDE_LIST
vm3 - rh5u6	NB_DISK_EXCLUDE_LIST
vm10_rhe16.4	NB_DISK_EXCLUDE_LIST

Available Disks: Showing 4 results					
Exclude disk	Label	Location	Path	Capacity	
<input type="checkbox"/>	Hard disk 1	scsi0-0	[datastore] vm4 - rhe17/vm4 - rhe17_3.v	165,675,008 KB	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hard disk 2	scsi0-1	[datastore] vm4 - rhe17/vm4 - rhe17_5.v	1,024 KB	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hard disk 3	scsi0-2	[datastore] vm4 - rhe17/vm4 - rhe17_2.v	25,600 KB	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hard disk 4	scsi0-3	[datastore] vm4 - rhe17/vm4 - rhe17_4.v	262,144 KB	
			..		

- 仮想マシンのリストで仮想マシンを選択します。
VMを削除するには、削除する各VMの隣にある[X]をクリックします。
- [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)]列ヘッダーのチェックボックスを選択することにより、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。
[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。
- 各仮想マシンについて手順aとbを繰り返します。
- 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。

Review Selections:

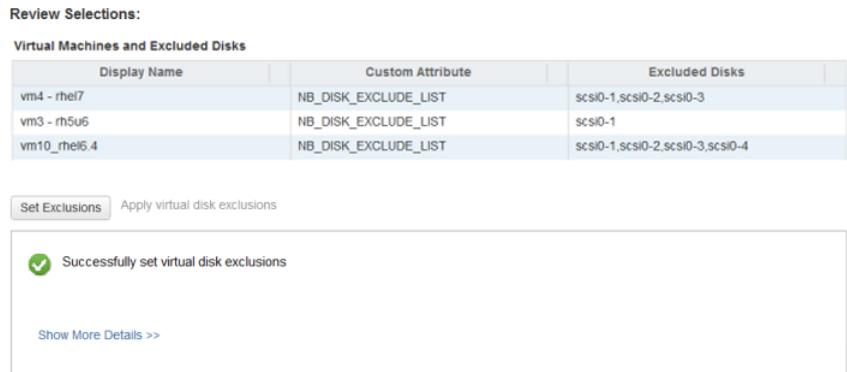
Virtual Machines and Excluded Disks

Display Name	Custom Attribute	Excluded Disks
vm4 - rhel7	NB_DISK_EXCLUDE_LIST	scsi0-1,scsi0-2,scsi0-3
vm3 - rhel6	NB_DISK_EXCLUDE_LIST	scsi0-1
vm10_rhel6.4	NB_DISK_EXCLUDE_LIST	scsi0-1,scsi0-2,scsi0-3,scsi0-4

Set Exclusions Apply virtual disk exclusions

Successfully set virtual disk exclusions

Show More Details >>



- a. 除外するディスクの選択内容を確認します。
- b. 選択したすべてのVMにカスタム属性を追加するには、[除外を設定 (Set Exclusions)]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。
詳細を表示するには、[詳細を表示 (Show More Details)]をクリックします。
- c. [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。

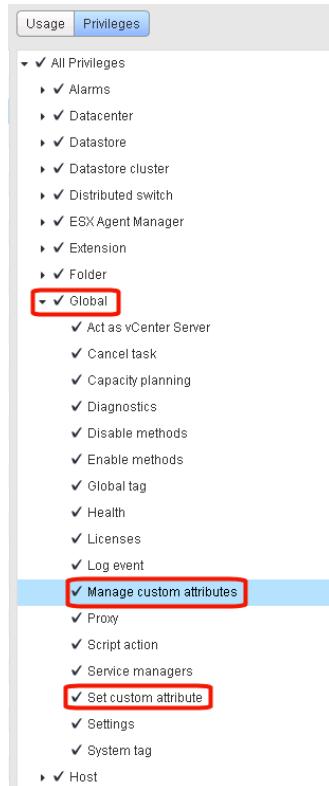
- バックアップ監視のための vCenter 権限
- vSphere Web Client の[Veritas NetBackup]タブ
- [概略 (Summary)]表示
- [仮想マシン (Virtual Machines)]表示
- [Events (イベント)]表示
- バックアップレポートでの[Veritas NetBackup]タブの使用
- バックアップ状態に応答する方法

バックアップ監視のための vCenter 権限

NetBackup plug-in for vSphere Web Client 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 Web Client を使用して、vCenter で[カスタム属性の管理 (Manage custom attributes)]と[カスタム属性の設定 (Set custom attribute)]に[グローバル (Global)]権限が設定されていることを確認します。

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 Web Client インターフェースでは、[グローバル (Global)]権限は次のように表示されます。

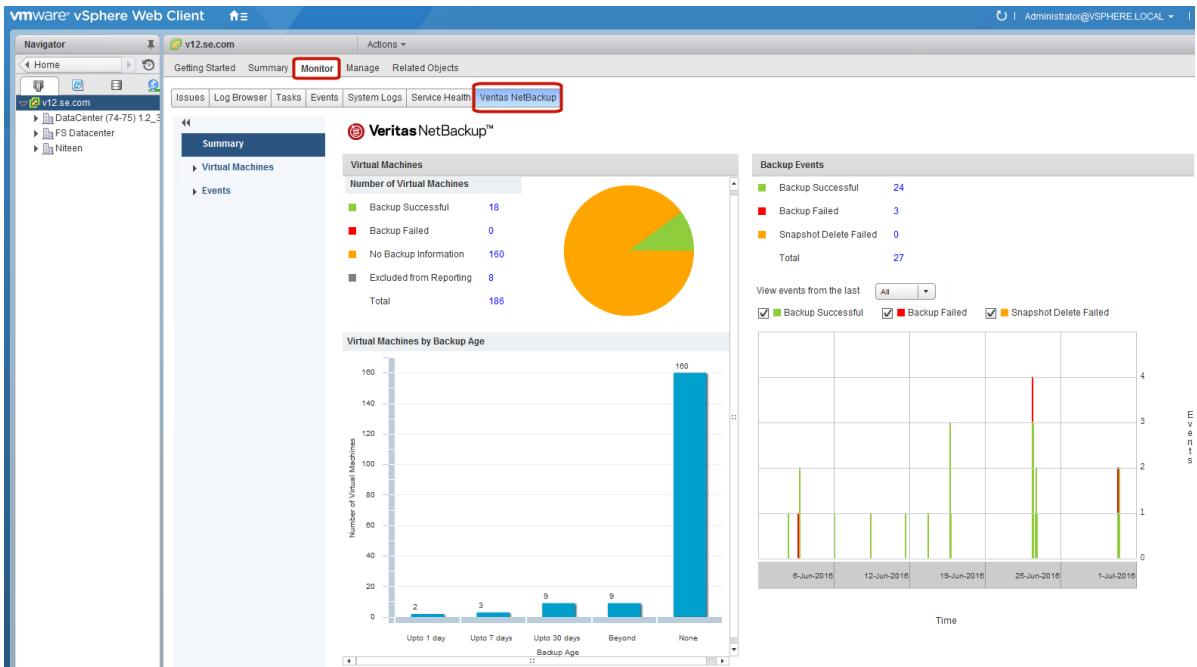


vSphere Web Client の[Veritas NetBackup]タブ

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインでは、[Veritas NetBackup]タブにバックアップ情報が表示されます。

vSphere Web Client で、[ホストとクラスタ (Hosts and Clusters)]、[監視 (Monitor)]の順にクリックします。次に、vSphere オブジェクトを選択して、[Veritas NetBackup]をクリックします。

図 4-1 [概略 (Summary)]、[仮想マシン (Virtual Machines)]、[イベント (Events)]の表示内容 (NetBackup plug-in for vSphere Web Client)



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。[Veritas NetBackup]タブに表示される情報は、選択するオブジェクト内の VM に適用されます。

表 4-1 に、[Veritas NetBackup]タブに表示される内容を示します。

表 4-1 [概略 (Summary)]、[仮想マシン (Virtual Machines)]、[イベント (Events)]表示 (vSphere Web Client 用 NetBackup プラグイン)

表示	示される情報
概略 (Summary)	指定した期間のバックアップ結果とバックアップイベントの概略とグラフ表示ビュー。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.55 の「[概略 (Summary)]表示」を参照してください。

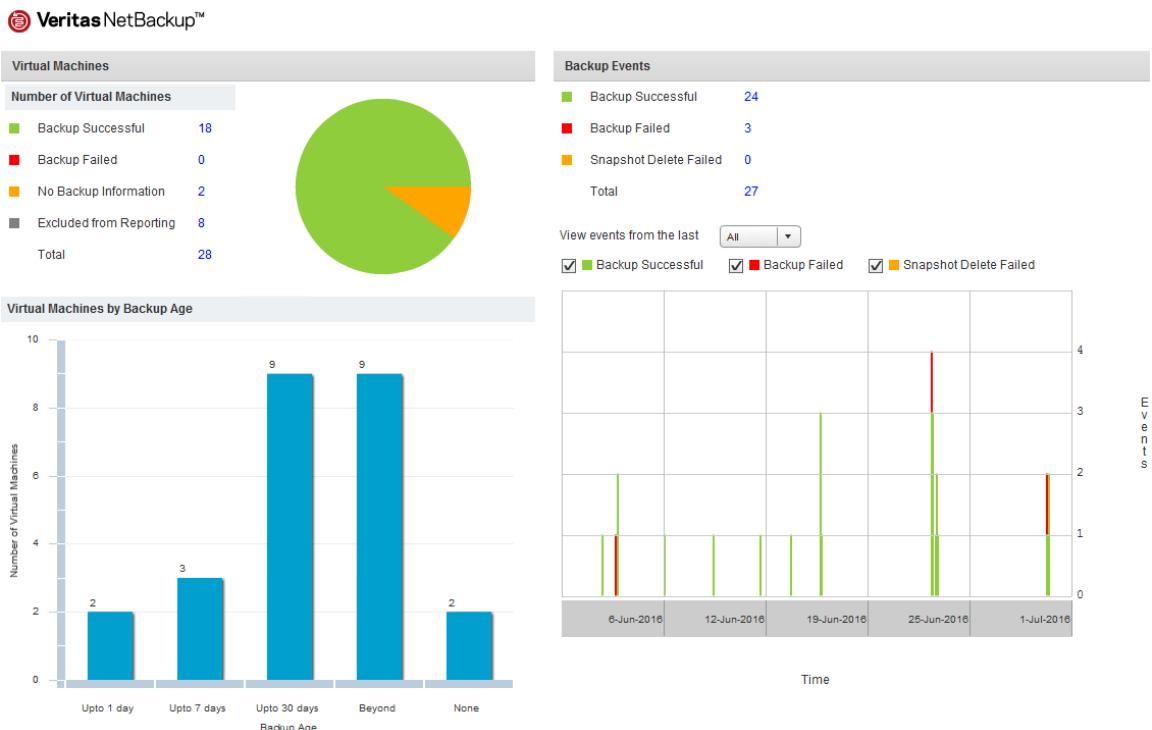
表示	示される情報
仮想マシン (Virtual Machines)	VM のグループに対するバックアップ情報の表形式での表示。 メモ: この表示は、VM のレベルより上位の vSphere オブジェクトをクリックした場合に利用可能です。 さまざまな基準で情報をフィルタ処理できます。複数の列でのカスタマイズしたソートのオプションが含まれます。 p.57 の「[仮想マシン (Virtual Machines)]表示」を参照してください。
バックアップイベント (Backup Events)	イベントに基づくバックアップ情報の詳細についての表形式での表示。VM またはその VM の親オブジェクトに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.58 の「[Events (イベント)]表示」を参照してください。

[概略 (Summary)]表示

[概略 (Summary)]表示には、選択する 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。

[図 4-2](#) に、複数の VM の [概略 (Summary)] 表示の例を示します。

図 4-2 複数の VM のバックアップデータを示す[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 vSphere Web Client 用 NetBackup の[概略 (Summary)]表示

パネル	説明
仮想マシン (Virtual Machine(s))	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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)	<p>[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。</p> <p>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。</p> <p>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。各バーは、特定の日に起きたイベントを表します。</p> <p>グラフは、次のように構成できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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。各 VM に対して次をリストします。VM 名、ホストまたはクラスタ、バックアップ状態、最後に成功したバックアップ、バックアップ経過時間、バックアップポリシー、マスターサーバー、連続したエラーの数。

[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

Name	Host / Cluster	Backup Status	Last Successful Backup	Backup Age (days)	Policy	Master	Consecutive Fail...
41Dummy	ESX (74-75) Cluster	Backup Successful	6/23/2016 8:37:16 AM	8	vmware_c	hyper16	-
55_fullVM_	ESX (74-75) Cluster	Backup Successful	6/7/2016 2:56:43 PM	24	vip_vmdk	v12n-hc	-
Arun_GOS	ESX (74-75) Cluster	Backup Successful	6/16/2016 10:30:28 AM	15	wizard1	V-0348:	-
Dummy12	ESX (74-75) Cluster	Backup Successful	6/30/2016 2:24:59 PM	1	empty_vrr	v12n-hc	-
Dummy12	ESX (74-75) Cluster	Backup Successful	6/30/2016 7:03:22 PM	1	vip_60_2	v12n-hc	-
Dummy12	ESX (74-75) Cluster	Backup Successful	5/25/2016 12:36:13 PM	37	vmware_c	v12n-hc	-
FailedSna	ESX (74-75) Cluster	Backup Successful	9/2/2015 4:18:26 PM	303	dummy	v12n-hc	-

表 4-3 に、[仮想マシン (Virtual Machines)]表示を使うためのオプションを示します。

表 4-3 vSphere Web Client 用 NetBackup の[仮想マシン (Virtual Machines)]表示の表示オプション

オプション	説明
	列ヘッダーをクリックして、列エントリを昇順または降順で表示します。また、各列の幅を調整できます。
	列ヘッダーをクリックし押したまま、表示で列を左右にドラッグします。
	行を右クリックして、VMをエクスクルードまたはインクルードしたり、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[リカバリーウィザード (Recovery Wizard)]が表示されます。
	右下のドロップダウンアイコンをクリックして、ファイルに行をエクスポートするか、コピーします。特定の VM の情報をエクスポートまたはコピーするには、最初に VM の行をクリックします。 HTML またはカンマ区切りのテキスト(CSV)ファイルに情報を保存する場合には、[エクスポート (Export)]を選択します。 クリップボードに保存する場合は、[コピー (Copy)]をクリックします。

[Events (イベント)]表示

[Events (イベント)]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、イベントに基づいてバックアップ情報を表示します。ここには選択したオブジェクトの 1 つの VM またはすべての VM のバックアップイベントを表示できます。

[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

Issues	Performance	Profile Compliance	Utilization	Tasks	Events	Resource Reservation	Veritas NetBackup	
Summary								
▶ Virtual Machines								
▽ Events								
Backup Successful								
Backup Failed								
Snapshot Delete Failed								
swapwin2	Backup Successful	6/2/2016 12:39:46 PM	vip_tag	Full	Full	v12n-host-64	v12n-hc	0 hrs 5 min : 6/16/2016 6:04
Dummy123	Backup Failed	6/3/2016 9:32:23 AM	vip-tag	Full	Full	v12n-host-64	v12n-hc	-
Dummy123	Backup Successful	6/3/2016 9:36:55 AM	vip-tag	Full	Full	v12n-host-64	v12n-hc	0 hrs 1 min : 6/17/2016 3:05
Dummy123	Backup Successful	6/3/2016 11:06:46 AM	vip-tag	incr	Differential	v12n-host-64	v12n-hc	0 hrs 1 min : 6/17/2016 4:36
Dummy123	Backup Successful	6/6/2016 10:28:44 AM	vip-tag	Full	Full	v12n-host-64	v12n-hc	0 hrs 1 min : 6/20/2016 3:51
swapwin	Backup Successful	6/9/2016 11:07:06 AM	vip_tag	Full	Full	v12n-host-64	v12n-hc	0 hrs 6 min : 6/23/2016 4:37
Dummy123	Backup Successful	6/12/2016 11:02:42 AM	vip-tag	Full	Full	v12n-host-64	v12n-hc	0 hrs 1 min : 6/26/2016 4:37

表 4-4 イベント表示

オプション	説明
1 ▲	列ヘッダーをクリックして、列エントリを昇順または降順で表示します。 また、各列の幅を調整できます。
	列ヘッダーをクリックし押したまま、表示で列を左右にドラッグします。
[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。
リカバリ	VM をリカバリするには、その行を右クリックし、「リカバリ (Recover)」をクリックします。 [リカバリウィザード (Recovery Wizard)]が表示されます。

オプション	説明
Export Selected Items Only Export All	右下のドロップダウンアイコンをクリックして、ファイルに行をエクスポートするか、コピーします。特定の VM の情報をエクスポートまたはコピーするには、最初に VM の行をクリックします。
Copy to Clipboard Selected Items Only Copy All	HTML またはカンマ区切りのテキスト(CSV)ファイルに情報を保存する場合には、[エクスポート(Export)]を選択します。 クリップボードに保存する場合は、[コピー(Copy)]をクリックします。

バックアップレポートでの[Veritas NetBackup]タブの使用

次の手順は、[ホストとクラスタ (Hosts and Clusters)]、[監視 (Monitor)]、[Veritas NetBackup] の順に選択して表示されるタブで 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 Web Client 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 Web 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.55 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.57 の「\[仮想マシン \(Virtual Machines\)\] 表示」](#) を参照してください。
[p.58 の「\[Events \(イベント\)\] 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 Web 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 Web 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、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。

バックアップ状態に応答する方法

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグイン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 vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインでのバックアップ状態への応答のヒント

状態 (Status)	処理
バックアップの失敗 (Backup failures)	<ul style="list-style-type: none"> ■ [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。
バックアップ情報なし (No backup information)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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.8 の「vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインに関する注意事項」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は、vSphere Web Client にあるスナップショットを手動で削除できます。

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。

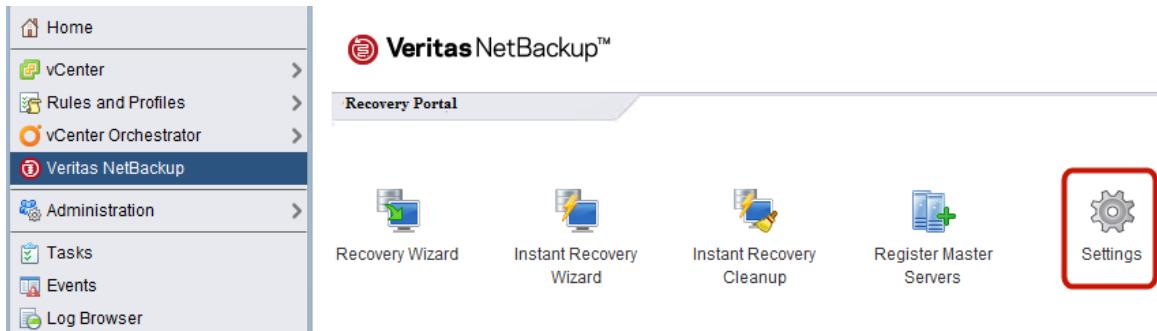
- 仮想マシンリカバリ設定の構成
- [NetBackup リカバリウィザード](#)に関する注意事項
- [NetBackup リカバリウィザード](#)にアクセスする方法
- [NetBackup リカバリウィザード](#)の画面
- [NetBackup インスタントリカバリウィザード](#)の画面
- リカバリ環境のクリーニングと [NetBackup](#) リソースの解放

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仮想マシンリカバリの設定を構成します。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの設定を構成するには

- 1 vSphere Web Client オブジェクトナビゲータの最上位で、[Veritas NetBackup]をクリックします。
- 2 [設定 (Settings)]をクリックします。



- 3 [設定 (Settings)]ダイアログでは、表 5-1 に記述されているように設定を入力します。

The screenshot shows the "Settings" dialog box. At the top, it displays "Maximum Retention Period for Backup Events: 30" with a note "Value Range 1 to 365 days". Below this, under "Instant Recovery Settings:", it shows "Maximum number of instant recovery of VM(s) active at one time per master server: 5" with a note "Value Range 1 to 10 number of virtual machines". At the bottom, there is a section for "Preferred Instant Recovery Destination:" which lists several configuration options: "vCenter Server: v12.veritas.com", "Data center/ESX Server: /DC 20-24/v12.sen.com", "Resource Pool or vApp: /DC 20-24/host/ESX 20-24 Cluster/Resources/Ar", and "Temporary Datastore or Datastore Cluster: DS 2_ESX24test2HARtersfor50disk". Each of these entries has a "Change" button to its right. At the very bottom of the dialog are "Save" and "Cancel" buttons.

4 各[優先インスタントリカバリ宛先 (Preferred Instant Recovery Destination)]に対し、[変更 (Change)]または[選択 (Select)]をクリックします。

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、IR 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 リカバリ対象の[設定 (Settings)]ダイアログのフィールド

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 (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。

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:

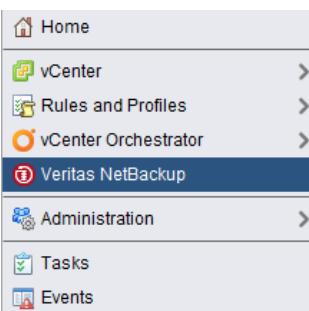
p.31 の「[NetBackup リカバリウィザードとインスタントリカバリウィザードの構成の概要](#)」を参照してください。

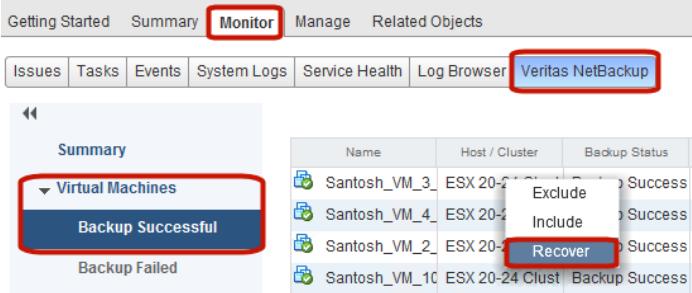
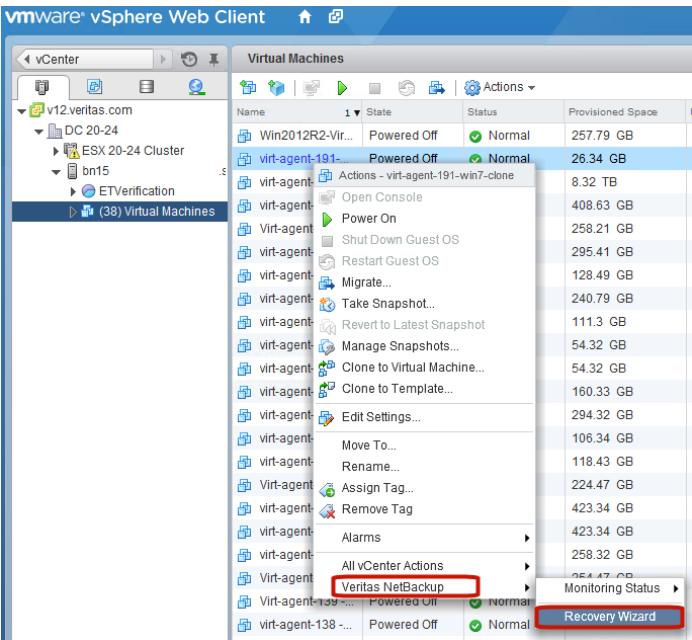
- リカバリウィザードはプラグインのオプション機能です。仮想マシンバックアップの監視には必要ありません。
- NetBackup リカバリウィザードは仮想マシン全体をリカバリするもので、個別ファイルはリカバリしません。仮想マシンのバックアップから個別ファイルをリカバリするには、NetBackup バックアップ、アーカイブ、およびリストアインターフェースを使用します。または、プラグインの[インスタントリカバリウィザード (Instant Recovery Wizard)]を使って仮想マシンを直ちにブートしてファイルにアクセスします。
『[NetBackup for VMware 管理者ガイド](#)』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 Web Client 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 Web 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 (Action)	説明
	 <p>vSphere Web Client オブジェクトナビゲーターで[Veritas NetBackup]をクリックしてから[リカバリウィザード (Recovery Wizard)]または[インスタントリカバリウィザード (Instant Recovery Wizard)]をクリックします。</p>

処理 (Action)	説明
	[ホストとクラスタ (Hosts and Clusters)]で、[監視 (Monitor)]タブをクリックします。 [Veritas NetBackup]タブで[仮想マシン (Virtual Machine)]または[イベント (Events)]をクリックし、仮想マシンで成功したバックアップを右クリックして[リカバリ (Recover)]をクリックします。
	[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

VMware vSphere Web Client インターフェースで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 Web Client 用 NetBackup リカバリーウィザードでの[仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面

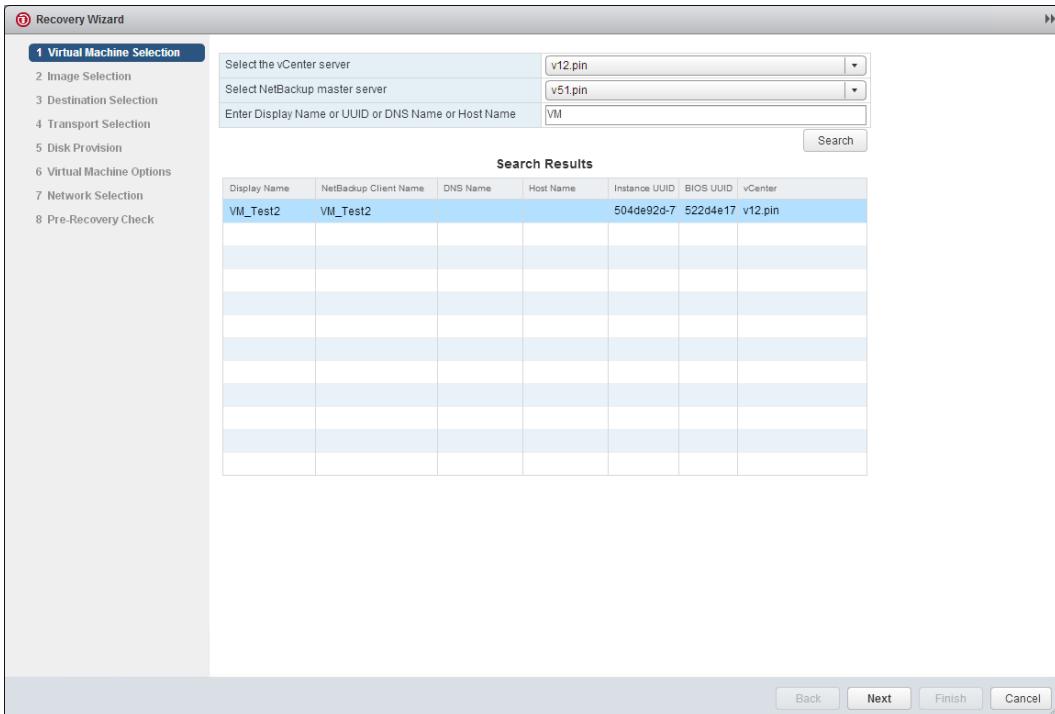


表 5-3 [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面のフィールド

フィールド	説明
vCenter Server の選択 (Select the vCenter Server)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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> <p>p.36 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認」を参照してください。</p>

フィールド	説明
NetBackup のマスター サーバーを選択 (Select NetBackup Master Server)	<p>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。</p> <p>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 no entity was found EC:227 が表示されます。</p> <p>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> <p>p.36 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認」を参照してください。</p>
表示名、UUID 名、DNS 名、ホスト名のいずれかを入力 (Enter Display Name or UUID or DNS Name or Host Name)	<p>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。</p> <p>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。</p>
[検索結果 (Search Results)]	<p>検索結果がこのリストに表示されます。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

[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 Web Client 用 NetBackup リカバリーウィザードでの[イメージの選択 (Image Selection)]画面

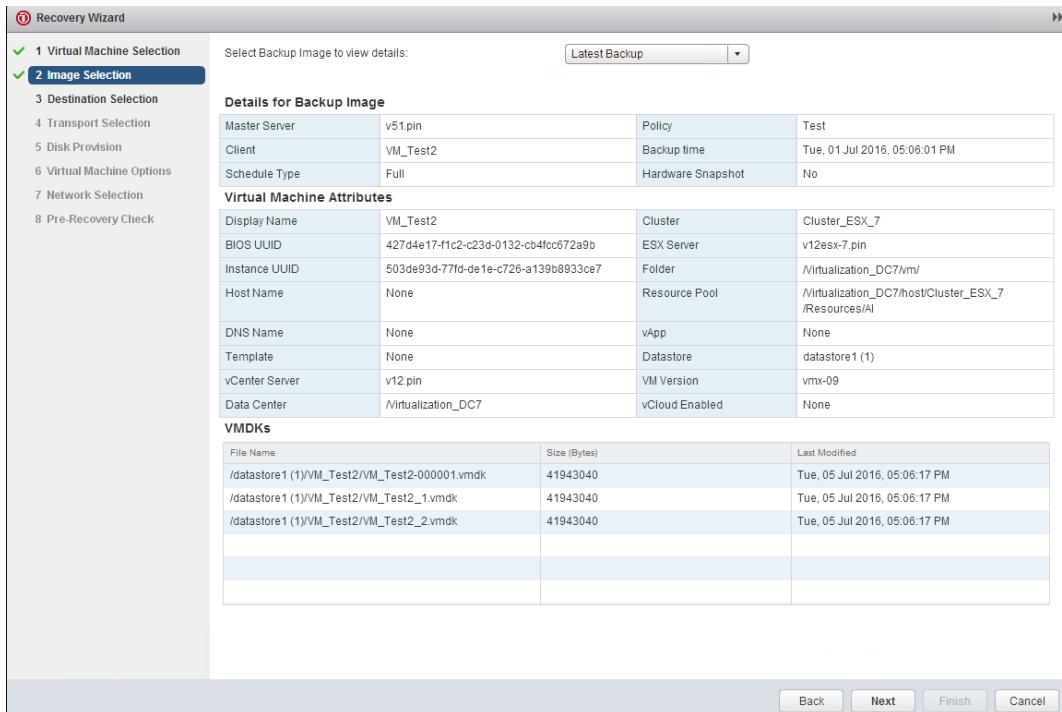


表 5-4 [イメージの選択 (Image Selection)]画面のフィールド

フィールド	説明
バックアップイメージを選択して詳細を表示 (Select Backup Image to view details)	ドロップダウンリストを使って、次のようにバックアップを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 手動で指定 (Manually Specify) 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。[バックアップを参照 (Browse Backups)]オプションが表示されます。そのオプションをクリックし、イメージを検索する日付範囲を入力します。詳細情報は、表 5-5 を参照してください。
バックアップイメージの詳細 (Details for Backup Image)	VM バックアップイメージについての情報をリストします。
仮想マシン属性 (Virtual Machine Attributes)	仮想マシンのバックアップ時の属性をリストします。

フィールド	説明
VMDK	選択された VM 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。

図 5-3

vSphere Web Client 用 NetBackup リカバリウィザードの[手動バックアップの選択 (Manual Backup Selection)]画面

Manual Backup Selection

Search backup images between start and end time. Timezone for the input dates is Coordinated Universal time

May 2016

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Hour Minutes Seconds

July 2016

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Hour Minutes Seconds

Search Images

Images

Backup time	Schedule Type	Size	Policy	Hardware Snapshot
Fri, 01 Jul 2016, 12:00:43 PM	Full	40991 kbytes	Test	No
Fri, 01 Jul 2016, 11:57:44 AM	Differential Incremental	32 kbytes	Test	No
Fri, 01 Jul 2016, 11:56:06 AM	Full	40991 kbytes	Test	No
Fri, 01 Jul 2016, 11:45:58 AM	Full	40991 kbytes	Test	No
Fri, 01 Jul 2016, 11:42:48 AM	Differential Incremental	32 kbytes	Test	No
Wed, 06 Jul 2016, 02:15:53 PM	Full	40991 kbytes	Test	No

Virtual Machine Attributes

Display Name	VM_Test2	Cluster	Cluster_ESX_7
BIOS UUID	427d4e17-f1c2-c23d-0132-cb4fcc672a9b	ESX Server	v12esx-7.pin
Instance UUID	503de93d-77fd-de1e-c726-a139b8933ce7	Folder	/Virtualization_DC7/vm/
Host Name	None	Resource Pool	/Virtualization_DC7/host/Cluster_ESX_7/Resources/AI
DNS Name	None	vApp	None

Selected Backup

表 5-5 [手動バックアップの選択 (Manual Backup Selection)]画面のフィールド

フィールド	説明
開始時刻から終了時刻までのバックアップイメージの検索 (Search backup images between start and end time)	バックアップイメージを検索するには、左のカレンダーをクリックして開始時刻を選択します。右のカレンダーをクリックして終了時刻を選択します。[時間 (Hour)]、[分 (Minutes)]、[秒 (Seconds)] フィールドを使うと、より正確な時刻を設定できます。 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。
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。
仮想マシン属性 (Virtual Machine Attributes)	選択したイメージについて、バックアップ時の仮想マシンの属性をリストします。
選択されたバックアップ (Selected Backup)	クリックしてイメージを選択します。

[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 Web Client 用 NetBackup リカバリーウィザードでの[宛先の選択 (Destination Selection)]画面

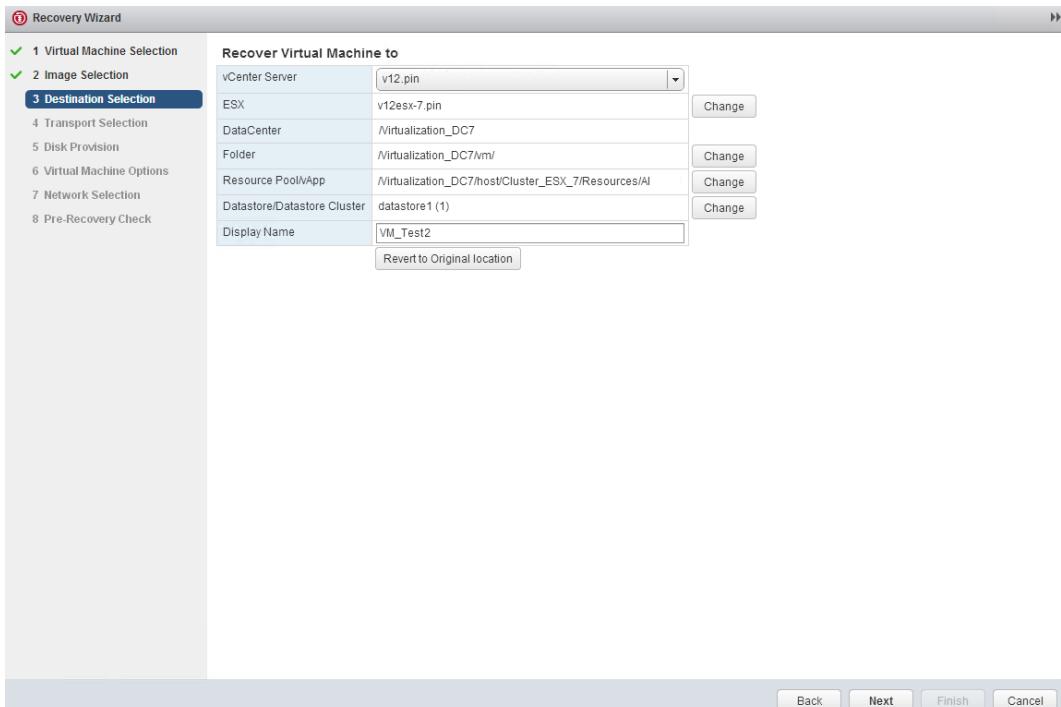


表 5-6 [宛先の選択 (Destination Selection)]画面のフィールド

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。

フィールド	説明
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。
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 Web Client 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

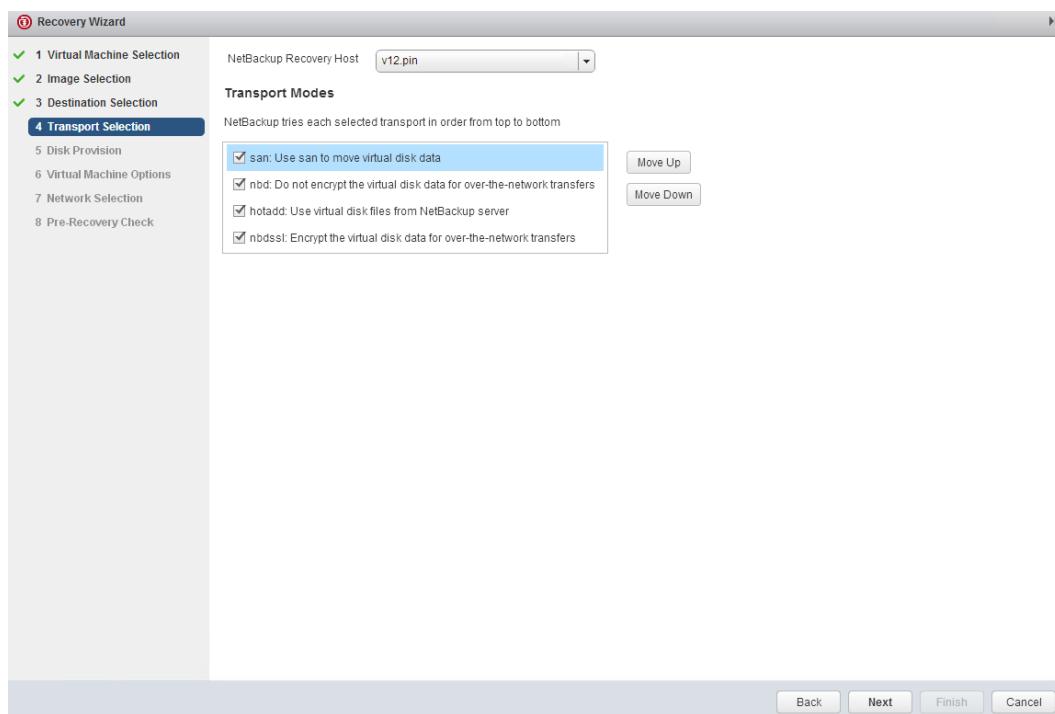


表 5-7 [トランスポートの選択 (Transport Selection)]画面のフィールド

フィールド	説明
NetBackup リカバリホスト	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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。
トランスポートモード (Transport Modes)	<p>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つても異なります。</p> <p>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。</p>
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。
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。
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。
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。

[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 Web Client 用 NetBackup リカバリーウィザードでの[ディスクプロビジョニング (Disk Provision)]画面

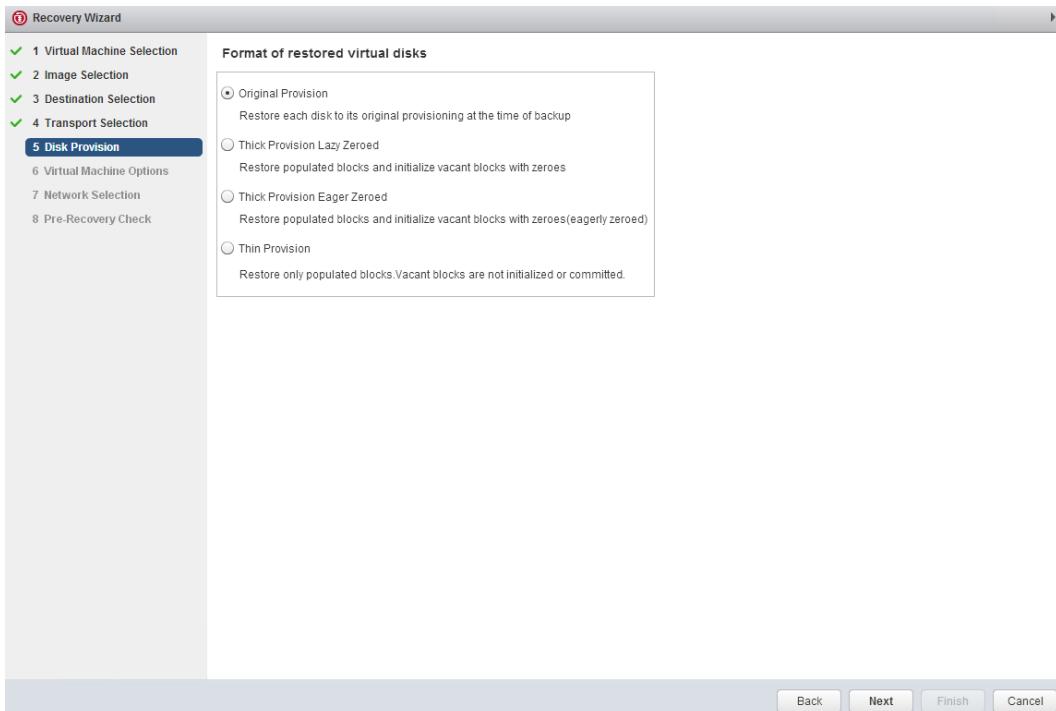


表 5-8 [ディスクプロビジョニング (Disk Provision)]画面のフィールド

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。
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 Web Client 用 NetBackup リカバリーウィザードでの[仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)]画面

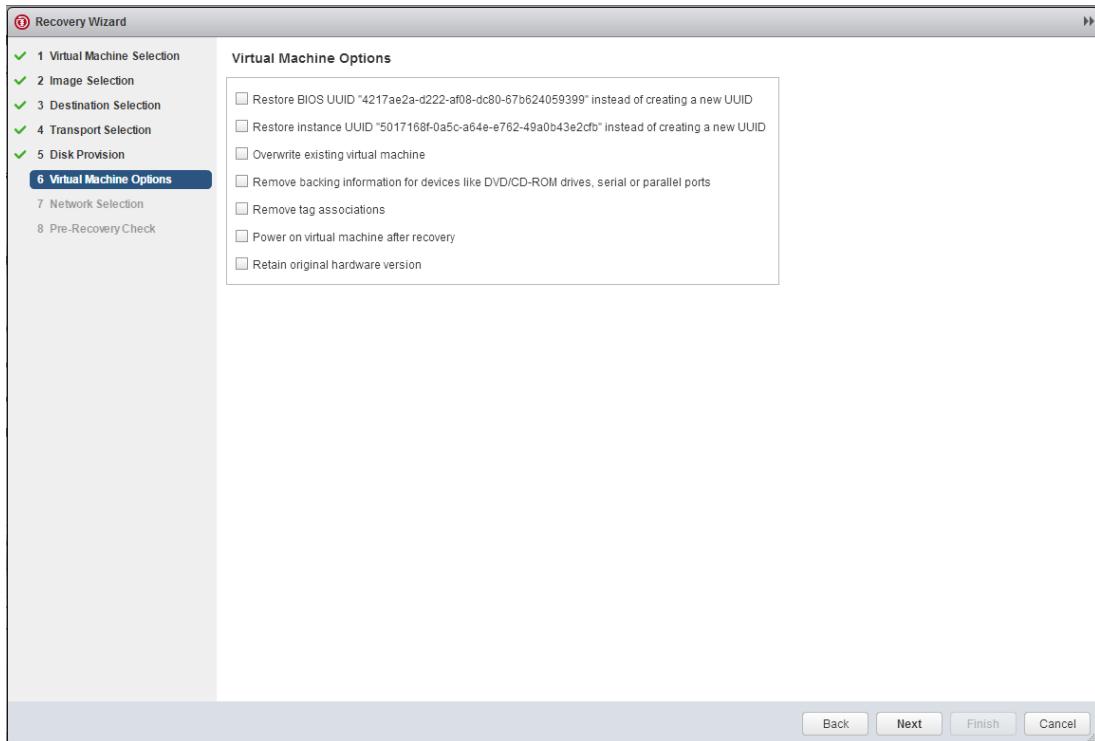


表 5-9 [仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)]画面のフィールド

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 a 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。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 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。

フィールド	説明
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 a 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。
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 (Destination 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 Web Client 用 NetBackup リカバリウィザードでの[ネットワークの選択 (Destination Selection)]画面

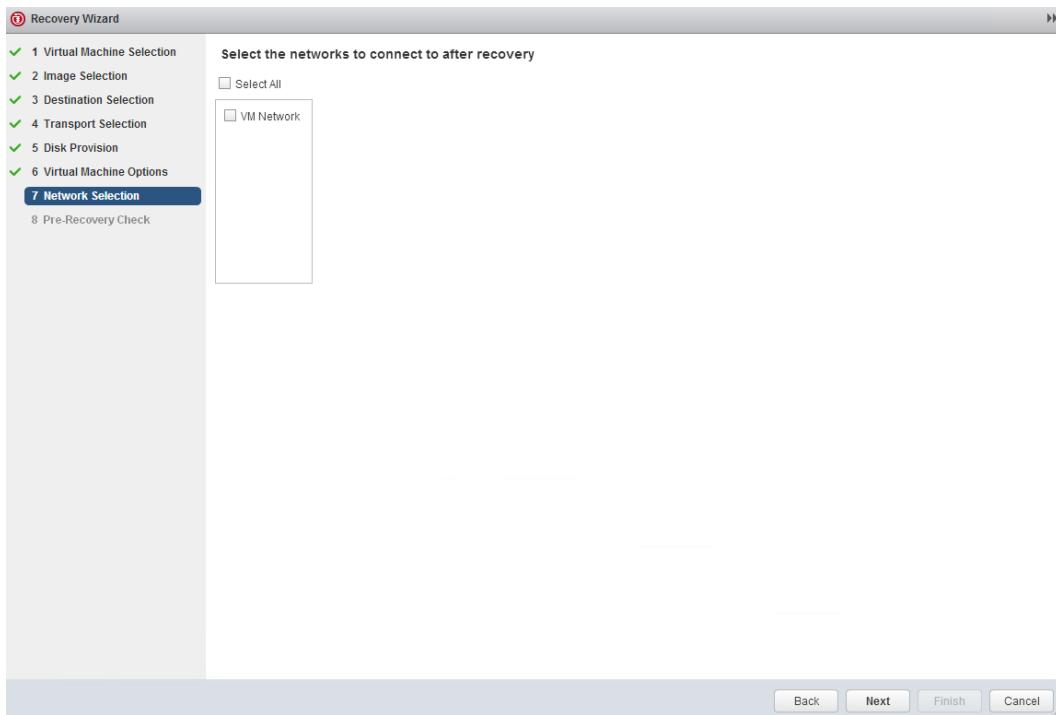


表 5-10 [ネットワークの選択 (Destination Selection)]画面のフィールド

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 Web Client 用 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

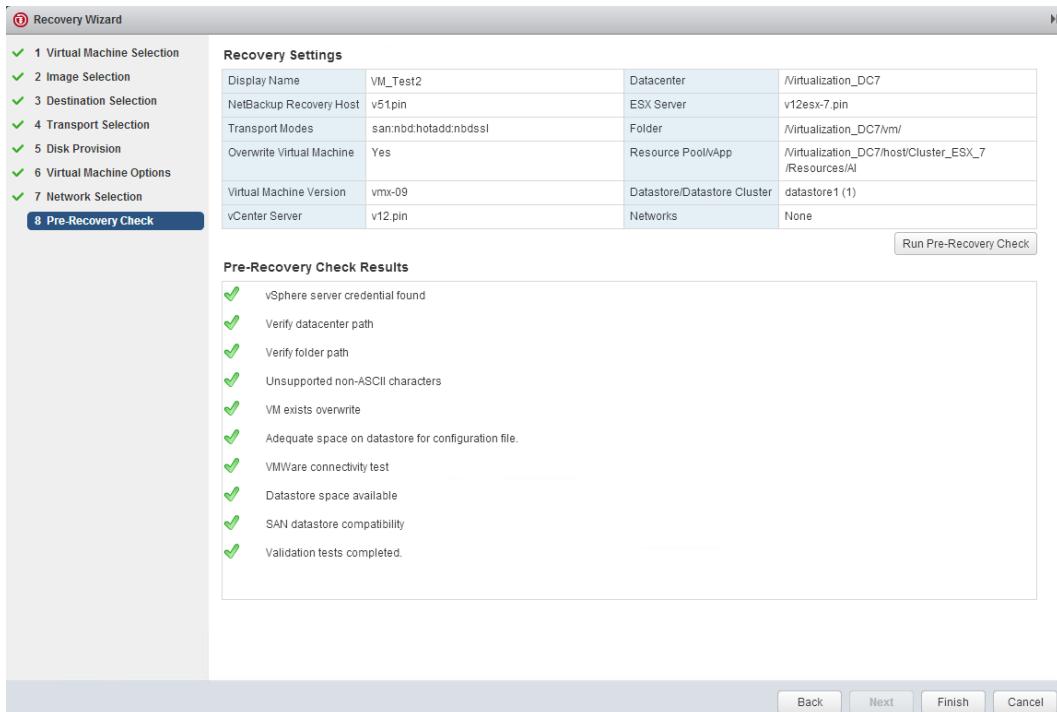


表 5-11 [リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)]画面のフィールド

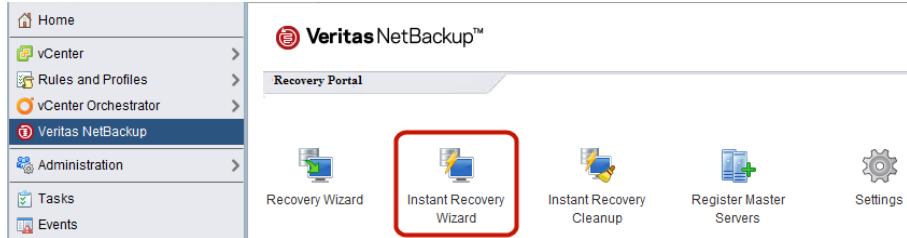
フィールド	説明
リカバリの設定 (Recovery settings)	リカバリに使われる設定が表示されます。
リカバリ前チェックを実行 (Run Pre-Recovery Check)	クレデンシャル、適切なパス、接続を検証し、データストアまたはデータストアクラスタに利用可能な容量があるかどうかを判断し、その他の要件を確認します。
リカバリ前チェック結果 (Pre-Recovery Check Results)	<p>リカバリ前チェックの結果をリストします。</p> <p>この確認が失敗してもリストアは続行できます。</p> <p>注意: NetBackup の vCenter Server 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> <p>p.96 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。</p>

フィールド	説明
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 インスタントリカバリ (IR) ウィザードを使用して、仮想マシンをすぐにリカバリし、電源を入れることができます。管理者は IR ウィザードを使って、複数の仮想マシンをすぐに同時にリストアできます。

vSphere Web Client インターフェースからインスタントリカバリウィザードにアクセスするには、[ホーム (Home)] > [Veritas NetBackup] > [インスタントリカバリウィザード (Instant Recovery Wizard)] の順に選択します。



インスタントリカバリウィザードには 5 つのステップがあります。

- 仮想マシンの選択
- バックアップイメージの選択 (VM)
- インスタントリカバリのリカバリ先の選択
- 仮想マシンオプションの選択
- リカバリ前チェックの実行と IR 操作の開始

インスタントリカバリする仮想マシンの選択

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。仮想マシンの検索や追加でウィザード操作を開始する必要があります。

p.97 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。

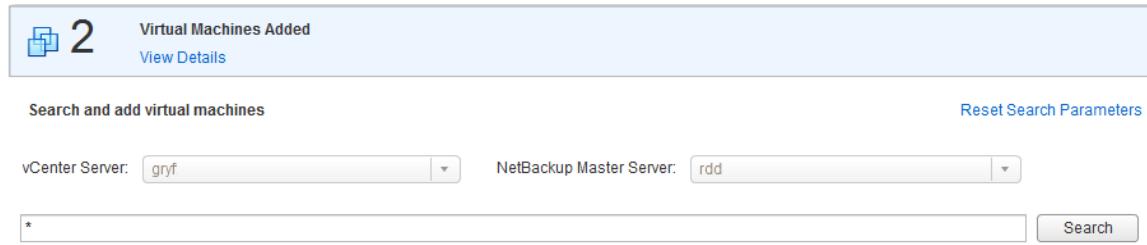


表 5-12 [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面のフィールド

操作	説明
vCenter Server	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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> <p>p.36 の「仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認」を参照してください。</p>
NetBackup マスターサーバー (NetBackup Master Server)	<p>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。</p> <p>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> <p>p.95 の「インスタントリカバリのために VM を検索するときに、マスターサーバーリストで NetBackup マスターサーバーを利用できない」を参照してください。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
表示名、UUID、DNS、ホスト名のいずれかを入力 (Type display name, UUID, DNS, host name)	<p>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。</p> <p>完全リストを検索するには、アスタリスク * を入力します。</p> <p>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。</p>

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。

検索結果がこのリストに表示されます。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。Ctrl キーを押しながらクリックして複数の仮想マシンを選択するか、Shift キーを押しながらクリックして仮想マシンの範囲を選択します。

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)]	インスタンス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。
仮想マシンの追加 (Add Virtual Machines)	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.63 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: インスタンス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ストリカバリが含まれます。
詳細の表示 (View Details)	クリックすると、選択した仮想マシンのリストを含むポップアップ画面が詳細とともに表形式で表示されます。追加した仮想マシンは必要に応じてこの画面から削除できます。
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、インスタンストリカバリを行うバックアップイメージを選択します。

インスタンストリカバリするバックアップイメージの選択

[イメージ選択 (Image Selection)]画面の上位ペインで、インスタンストリカバリ (IR) 準備完了バックアップイメージを表示できます。画面には、IR 準備完了で、経過時間が 7 日を超えないイメージのみがリストされます。

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

Display Name	Date and Time of Backup (UTC)	Age	vCenter Server	Policy Name	
win2k34	Monday, July 4, 2016 9:03:46 PM	Change	1 Day(s)	v12n	vip_diff_disks 

次の表では、[イメージ選択 (Image Selection)]画面のフィールドについて説明します。

表 5-14 [イメージの選択 (Image Selection)]画面のフィールド

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 (Date and Time of Backup)	IR 準備完了バックアップイメージの日付とタイムスタンプ。
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: [変更 (Change)]オプションをクリックして、異なるバックアップイメージを検索します。過去 7 日間など、特定の日付範囲を選択し、その期間で作成したバックアップイメージを検索できます。[日付範囲の選択 (Select Date Range)]オプションでは、結果を表示するポップアップで[イメージの検索 (Search Images)]をクリックします。他のオプションでは、表示されている結果のイメージを選択してイメージの詳細を表示します。次の画面には、過去 30 日の間にバックアップされた IR 準備完了のイメージのリストが表示されます。続行するには[イメージの選択 (Select Image)]を選択します。

Last 7 days | Last 30 days | Last 90 days | Select Date Range

Images Available for Instant Recovery (IR) during last 30 days

Date and Time of Backup (UTC)	Age	Size (GB)	Policy
Monday, July 4, 2016 9:03:46 PM	1 Day(s)	17.10	vip_diff_disks

[イメージ選択 (Image Selection)]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。

Backup Details For Virtual Machine: armor4

Image Details			
Storage Type	BasicDisk	Master Server	rdd
Backup ID	42369efb-af03-7706-886c-8260e8f303bf_1430236161	Schedule Type	Full
Virtual Machine Attributes			
Display Name	armor4	Host Name	None
DNS Name	cdpr08v2.veritas.com	vCenter Server	grf
ESX Server	arm.symantec.com	Data Center	/testdc_test
Instance UUID	50320d1e-b250-5126-efe0-ee81ee527b08	BIOS UUID	42369efb-af03-7706-886c-8260e8f303bf
Virtual Machine Version	vmx-10	vCloud Enabled	None
Resource Pool	/testdc_test/host/arm.symantec.com /Resources	vApp	None

VMDKs			
File Name	Size (GB)	Last Modified (UTC)	
/DTS_GREATER_1TB/swapn	2.00	Monday, July 4, 2016 9:05:18 PM	
/DTS_GREATER_1TB/swapn	2.00	Monday, July 4, 2016 9:05:18 PM	
/DTS_GREATER_1TB/swapn	4.00	Monday, July 4, 2016 9:05:18 PM	
/DTS_GREATER_1TB/swapn	2.00	Monday, July 4, 2016 9:05:18 PM	

表 5-15 [バックアップイメージの選択 (Backup Image Selection)]画面のフィールド

フィールド	説明
バックアップイメージ詳細 (Backup Image details)	NetBackup マスターサーバーの名前と、使用されるストレージ形式。 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。 バックアップ ID とバックアップスケジュールの形式もイメージの詳細に表示されます。
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。
ESX Server	ESX サーバー名。

フィールド	説明
vCenter Server	vCenter サーバー名。
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。
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 Server 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。)
データセンター	データセンターの名前を表示します。
仮想マシンのバージョン (Virtual Machine Version)	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。
VMDK	選択した仮想マシンの vmdk ファイルを表示します。

[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。

インスタンストリカバリの宛先の選択

選択したすべての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[設定 (Settings)]オプションで指定している場合には、同じ設定が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.63 の「[仮想マシンリカバリ設定の構成](#)」を参照してください。。

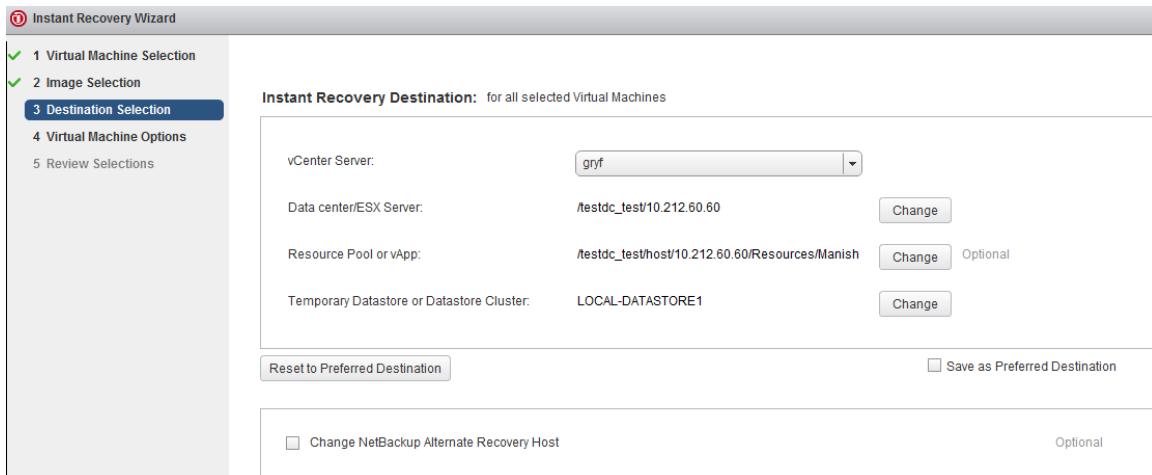


表 5-16 [宛先の選択 (Destination Selection)]画面のフィールド

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。
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、[選択 (Select)]または[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 (Temporary Datastore) またはデータストアクラスタ (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。

フィールド	説明
優先宛先にリセット	[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.63 の「仮想マシンリカバリ設定の構成」 を参照してください。
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、将来的な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。
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。一次ホストが利用できない場合、代替ホストを使ってリカバリ操作が実施されます。この設定はオプションです。

[次へ (Next)]をクリックして、仮想マシンのオプションを設定します。

インスタントリカバリの仮想マシンオプションの設定

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 5-10 インスタントリカバリの仮想マシンオプション

Virtual Machine Options

<input type="checkbox"/> Retain networks	<input checked="" type="checkbox"/> Retain tag associations															
<input checked="" type="checkbox"/> Power on	<input type="checkbox"/> Retain hardware version															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Display Name</th> <th><input type="checkbox"/></th> <th><input checked="" type="checkbox"/></th> <th><input type="checkbox"/></th> <th><input type="checkbox"/></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>armor4</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Display Name	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	armor4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Display Name	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
armor4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Add common suffix to all display names:																
<input type="text"/>	Add	Reset to Original Display Names														

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)	<p>選択された全 VM のリストが表示されます。表示名の競合は、提供された表示名がすでに宛先に存在する場合にハイライトされます。次の記号を探します。</p> <p></p> <p>名前が競合するホストについて詳しくは、画面上部にあるメッセージバーの[詳細の表示 (View Details)]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。</p> <p>メモ: 重複した表示名の場合に続行するには、ハイライトされた表示名を変更します。</p>
ネットワークを維持 (Retain networks)	<p>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。</p> <p>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。</p>
電源をオン (Power on)	<p>リカバリ後に選択した全 VM の電源をオンにします。</p> <p>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。</p>
タグ関連付けを維持する (Retain tag associations)	<p>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。</p> <p>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。</p>
ハードウェアの元のバージョンを保持する (Retain hardware version)	<p>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。</p> <p>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。</p>
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)	<p>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。</p>

インスタントリカバリ設定の見直し

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 5-11 見直しの設定とりカバリ前チェックの画面

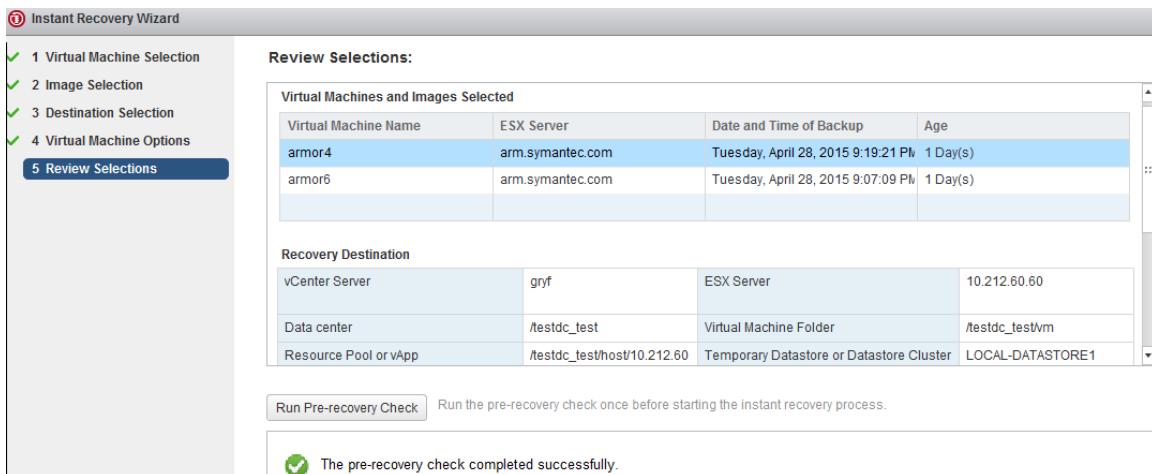


表 5-18 [リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)]画面のフィールド

フィールド	説明
選択された仮想マシンとイメージ (Virtual machines and images selected)	インスタンス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。各リカバリ操作でも推奨します。
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インスタンス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ストリカバリを開始します。

[完了 (Finish)]をクリックすると、インスタンストリカバリ操作が開始します。[インスタンス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、インスタンストリカバリ操作のステータスが表示されます。

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。

The screenshot shows the 'Instant Recovery Cleanup' interface. At the top, it displays 'Active Instantly Recovered Virtual Machine(s) (2)'. Below this, there are three buttons: 'Initiate Instant Recovery Done' (with a note 'To permanently retain the restored virtual machine.'), 'Deactivate' (with a note 'To permanently delete the restored virtual machine.'), and 'Reactivate' (with a note 'To reconnect to the restored virtual machine.'). A message at the bottom left says 'Last refreshed at Thursday, April 30, 2015 10:30:32 AM' and 'Refresh' to see the latest details. The main table lists two recovered VMs:

Virtual Machine Name	vCenter Server	ESX Server	Master Server	Elapsed time since recovery	Storage Migration Completed
armor4VM	gryf	10.210.60.68	rdd	< 1 Hour	No
armor6VM	gryf	10.210.60.68	rdd	< 1 Hour	No

At the bottom right is a 'Close' button.

次の機能を使って、インスタントリカバリの機能ワークフローを完了します。

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
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。
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。

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。

トラブルシューティング

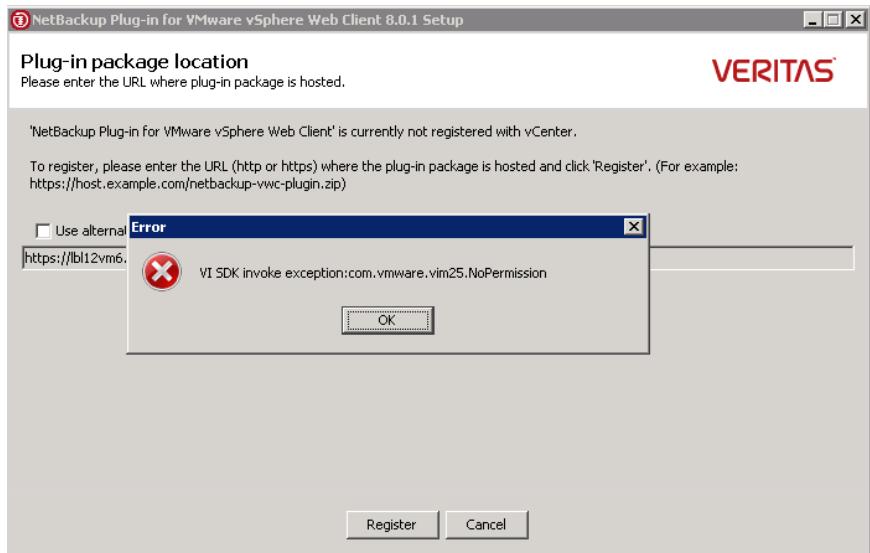
この章では以下の項目について説明しています。

- 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
- **vSphere Web Client** 用 **NetBackup** プラグインのロード時間の短縮
- インスタンスリカバリのために **VM** を検索するときに、マスターサーバーリストで **NetBackup** マスターサーバーを利用できない
- **vSphere Web Client** 用 **NetBackup** プラグインが、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 Web Client** 用 **NetBackup** リカバリウィザードは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 **IR** 操作が完了しない
- インスタンス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
- 優先 **IR** 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 Web Client** インターフェースに表示されない
- **IR** ウィザードの特定の **vCenter** サーバーに対して、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

- vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインに表示されるエラースタック
- 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 Web 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 クレデンシャルに[拡張機能 (Extension)]権限が必要です。クレデンシャ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。



クレデンシャルの「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)]権限の設定に関しては、以下を参照してください。

p.14 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。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのロード時間の短縮

vSphere Web Client 用 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 vSphere Web Client プラグインのロード時間を削減する方法

- 1 vSphere Web Client オブジェクトナビゲータの最上位で、[Veritas NetBackup]をクリックします。
- 2 [設定 (Settings)]をクリックします。
- 3 [設定 (Settings)]ダイアログボックスで、[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。

インスタントリカバリのために VM を検索するときに、マスターサーバーリストで NetBackup マスターサーバーを利用できない

vSphere Web Client プラグインの[仮想マシンの選抲 (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。
- 選抲した 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 Web 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)。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインが、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

- 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。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインが、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

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 Web Client の要件」 を参照してください。

vSphere Web Client 用 NetBackup リカバリウィザードは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

- vSphere Web Client オブジェクトナビゲータの最上位で、[Veritas NetBackup]、[リカバリウィザード (Recovery Wizard)] の順にクリックします。
- ウィザードの [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面で、VM 名 (完全または部分) を入力し、[検索 (Search)] をクリックします。

VM が検索結果に表示されます。

- [次へ (Next)] をクリックして、リカバリウィザードを続行します。

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)] 画面はリスト用に選択した 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 名のものと異なる場合、「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、そのエラーを無視することができます。[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 Web ClientでvCenter Serverの名前を編集できます。

p.79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IR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、次回の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、次回の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(IR)に使用可能なイメージ(Images Available for Instant Recovery(IR))]画面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する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

[仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面で、vCenter と NetBackup のマスターサーバーを選択している間に、ドロップダウンリストに項目が表示されないことがあります。

以下が設定されていることを確認してください。

- NetBackup vSphere Web Client 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 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.34 の「[NetBackup plug-in for vSphere Web Client のための認証トークンの作成](#)」を参照してください。

p.40 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。

優先 IR 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

IR 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エラーで表示されます。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

インスタンス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。
- 接続と領域の可用性。
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 の接続に関連する問題。
- ESX ホストで NFS ボリュームマウントが制限値を超えていました。
NFS ボリュームマウントが制限値 (8 回のマウント) を超えました。
- 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、インスタンス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て、次の場所にある vSphere Web Client Virgo ログを確認してください。

- Linux:
`/storage/log/vmware/vsphere-client/logs/vsphere_client_virgo.log`
- Windows: C:\Programdata\VMware\vSphere Web Client\serviceability\logs\vsphere_client_virgo.log

NetBackup プラグインが登録後も vSphere Web Client 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 Web 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 <code>vsphere_client_virgo.log</code> ファイルに表示される場合があります。 <code>javax.net.ssl.SSLHandshakeException: Received fatal alert: handshake_failure</code> vSphere Web Client 用のプラグインでサポートされる vCenter のバージョンについては、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

理由	説明および推奨処置
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 	<p>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 <code>vsphere_client_virgo.log</code> ファイルに表示される場合があります。</p> <p>The plugin package download was blocked because the URL is not secure. To allow http URLs add <code>allowHttp=true</code> to <code>webclient.properties</code></p> <p>「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。</p>
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。	<p>次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 vCenter Server で、vSphere Web Client サービスを停止します。 <p>コマンドラインを使用する場合、サービスの名前は <code>vsphere-client</code> です。</p> <p>vSphere Web Client インターフェースを使用する場合、サービスの名前は <code>VMware vSphere Web Client</code> です。</p> <p>コマンドラインまたは vSphere Web 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。</p> <p>https://kb.vmware.com/kb/2109881</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 次のようにプラグインへの参照を削除します。 <ol style="list-style-type: none"> a. vCenter アプライアンスで、次の <code>find</code> 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> <ol style="list-style-type: none"> b. Windows vCenter で、次の <code>dir</code> 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</pre> <pre>dir "%programfiles%*netbackup*" /s /a /b</pre> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 vCenter Server で、vSphere Web Client サービスを開始します。

IR ウィザードの特定の vCenter サーバーに対して、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

- 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:`C:\ProgramData\VMware\vSphere Web Client\`

Linux:

- vCenter 5.5.x の場合: `/var/lib/vmware/vsphere-client/`

- vCenter 6.0 および 6.5 の場合: `/etc/vmware/vsphere-client/`

- vSphere Web Client サービスを再起動します。

次の VMware の記事には、vSphere Web 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。

vCenter 5.x: <https://kb.vmware.com/kb/2054085>

vCenter 6.0 および 6.5: <https://kb.vmware.com/kb/2109887>

- vSphere Web 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.16 の「[NetBackup Plug-in for vSphere Web Client のインストール](#)」を参照してください。

IR ウィザードの特定の vCenter サーバーに対して、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 Web Client 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。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインに表示されるエラースタック

VMware vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインでは、[インスタントリカバリウィザード (Instant Recovery wizard)]にエラースタックが表示されることがあります。これは、特にプラグインをアップグレードするときに発生します。

この問題をトラブルシューティングするには、ブラウザのキャッシュをクリアしてからブラウザを閉じます。ブラウザを開き、VMware vSphere Web Client に再度ログオンします。

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 (Register Master Servers)]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可能)

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、次のコマンドを実行します。

```
vxlogview -i nbwebservice -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、必要な名前で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、必要な名前で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.40 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』で `manageClientCerts` コマンドを参照してください。



インスタントリカバリ操作

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 Web 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 Web 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。

IR イベントの ID と説明を次に示します。

イベント ID	説明 (Description)
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。ただし、パフォーマンス上の理由から、NetBackup ストレージ形式が PureDisk の場合は、2 台から 3 台までの仮想マシンに操作を制限することを推奨します。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 Web Client インターフェースを使って NetBackup イベントログで詳細を確認します ([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 バーよりプラグインパッ ケージホストからの vSphere Web Client 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 vSphere Web Client の 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。

デフォルトでは、vSphere Web Client 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。

[表 B-1](#)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 vSphere Web Client 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)	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 <p>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。</p>
プラグインインストールメディア	<p>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。</p> <p>メモ: netbackup-vwc-plugin.zip ファイルの名前は変更しないでください。</p>
NetBackup メディアサーバー	<p>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。</p>
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。	<p>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> <p>p.100 の「NetBackup プラグインが登録後も vSphere Web Client インターフェースに表示されない」を参照してください。</p>

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) からのプラグインのインストール**NetBackup メディアサーバーから vSphere Web Client 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/nbwebservice/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。

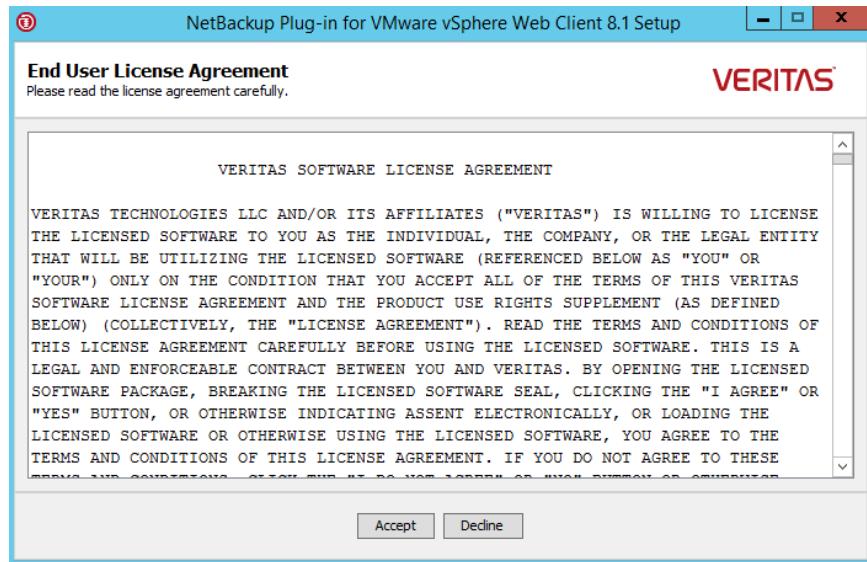
Windows の場合: `install_path\NetBackup\bin\goodies\vwcp_manage.exe`

UNIX または Linux の場合: `/usr/openv/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。

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) からのプラグインのインストール

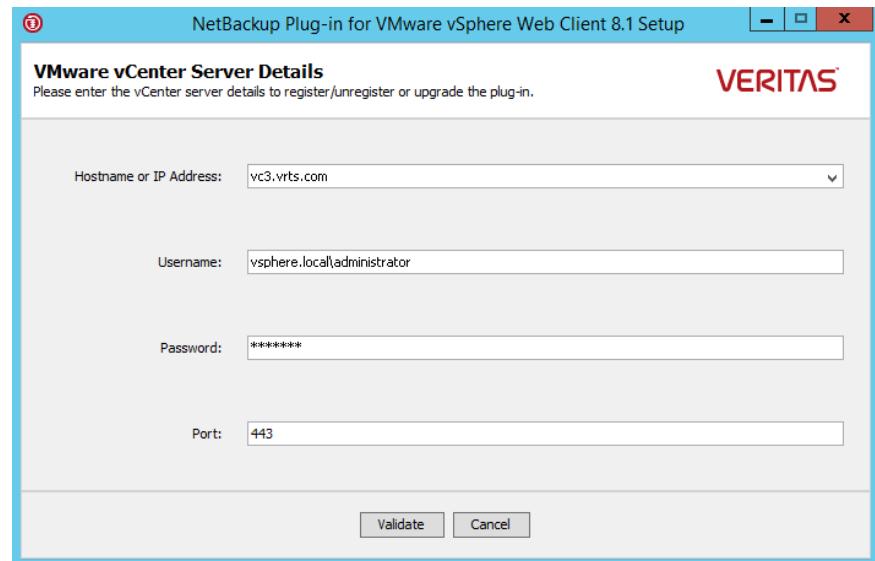
- 4 登録はエンドユーザー使用許諾契約から始まります ([同意する (Accept)]をクリックします)。



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) からのプラグインのインストール

- 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。

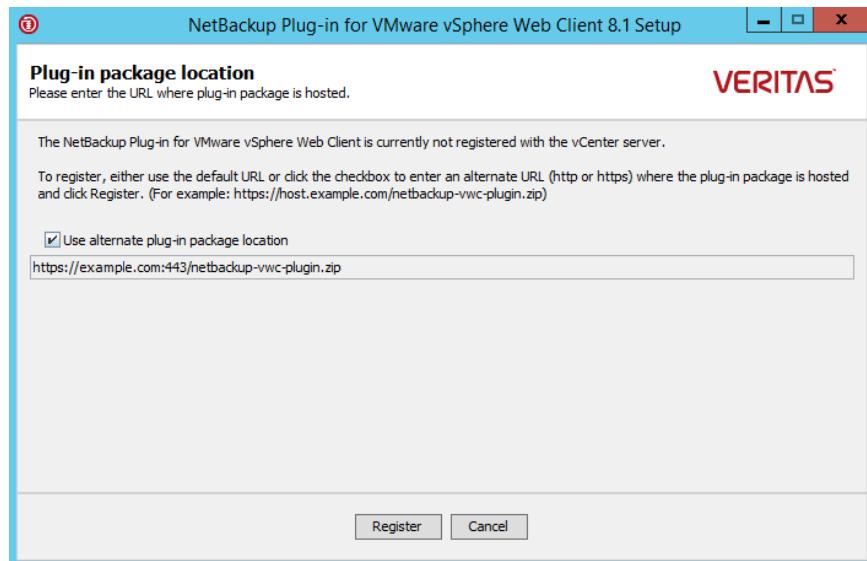
vwcp_manage コマンドが管理者権限またはルート権限で実行されていない場合は、vCenter の名前または IP アドレスを手動で入力する必要があります。



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る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、[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。

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) からのプラグインのインストール

- 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。

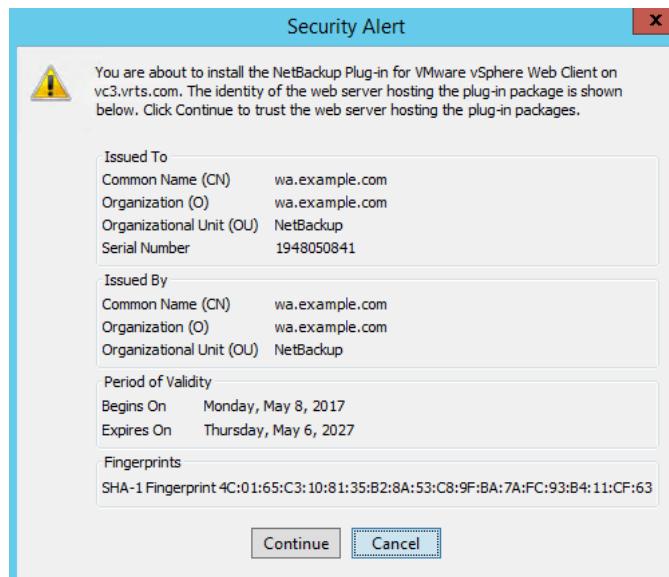


メモ: URL フィールドには、プラグインパッケージホストの URL はあらかじめ入力されていません。URL を入力する必要があります。

- 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。

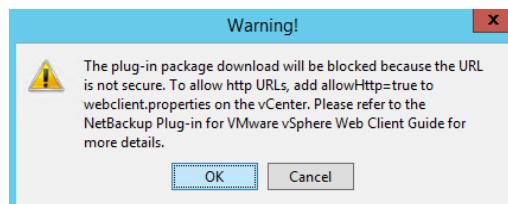
NetBackup メディアサーバーおよびプラグインパッケージホスト (Web サーバー) からのプラグインのインストール



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。

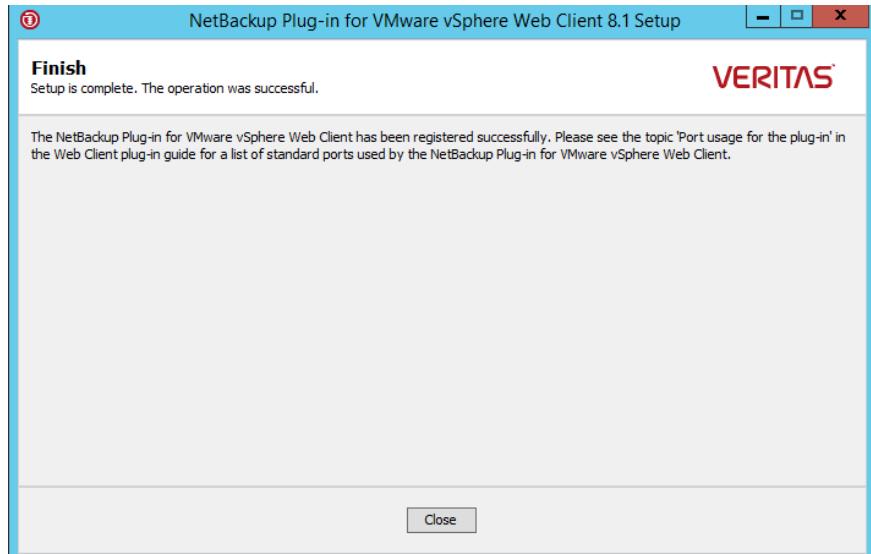
[p.100 の「NetBackup プラグインが登録後も vSphere Web Client インターフェースに表示されない」を参照してください。](#)

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。

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) からのプラグインのインストール

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)。

- 8** 次のように表示されます。



- 9** [閉じる (Close)] をクリックします。

- 10** プラグインが正しくインストールされていることを確認するために、vSphere Web Client オブジェクトナビゲータに移動します。

たとえば、[ホーム (Home)] > [ホストとクラスタ (Hosts and Clusters)] > [監視 (Monitor)] の下で、[Veritas NetBackup] タブを確認します。

p.9 の「[vSphere Web Client 用 NetBackup プラグイン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.100 の「[NetBackup プラグインが登録後も vSphere Web Client インターフェースに表示されない](#)」を参照してください。

- 11** 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。