

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

リリース 7.7.2

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

マニュアルバージョン: 7.7.2

法的通知と登録商標

Copyright © 2015 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

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

この製品には、サードパーティ (「サードパーティプログラム」) の所有物であることをベリタスが示す必要のあるサードパーティソフトウェアが含まれている場合があります。サードパーティプログラムの一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。本ソフトウェアに含まれる本使用許諾契約は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利または義務を変更しないものとします。サードパーティプログラムについて詳しくは、この文書のサードパーティの商標登録の付属資料、またはこの製品に含まれる **TPIP ReadMe File** を参照してください。

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ています。Veritas Technologies LLC からの書面による許可なく本書を複製することはできません。

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

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

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

<http://www.veritas.com>

テクニカルサポート

テクニカルサポートは、世界中にサポートセンターを有しています。テクニカルサポートの主な役割は、製品の特徴や機能に関する具体的な問い合わせに対応することです。テクニカルサポートグループは、オンラインナレッジベースのコンテンツも作成します。テクニカルサポートグループは、その他の部門と連携して、迅速にお客様の質問に回答します。

ベリタスが提供しているメンテナンスには、次のものが含まれます。

- 任意のサイズの組織に合わせた適切な量のサービスを選択できる柔軟性を備えた幅広いサポートオプション
- 迅速な応答と最新の情報を提供する、電話および/または **Web** によるサポート
- ソフトウェアアップグレードを配信するアップグレード保証
- 各地域の営業時間、または年中無休の **24 時間体制**のグローバルサポートを購入可能
- アカウント管理サービスを含むプレミアムサービスの提供

ベリタスが提供しているメンテナンスについて詳しくは、次の **URL** の **Web** サイトを参照してください。

www.veritas.com/support

すべてのサポートサービスは、お客様のサポート契約およびその時点でのエンタープライズテクニカルサポートポリシーに従って提供されます。

テクニカルサポートに連絡してください。

現在サポート契約のあるお客様は、次の **URL** でテクニカルサポートの情報にアクセスすることができます。

www.veritas.com/support

テクニカルサポートを連絡する前に、製品マニュアルに記載されているシステムの必要条件を満たしていることを確認してください。また、問題を再現する必要がある場合は、問題が起きたコンピュータの前にいるようにしてください。

テクニカルサポートに連絡するときは、次の情報を用意してください。

- 製品のリリースレベル
- ハードウェア情報
- 利用可能なメモリ、ディスク領域、NIC 情報
- オペレーティングシステム
- バージョンとパッチレベル

- ネットワークポロジ
- ルーター、ゲートウェイ、IP アドレス情報
- 問題の説明:
 - エラーメッセージとログファイル
 - テクニカルサポートに連絡する前に実行したトラブルシューティング
 - 最近のソフトウェア構成の変更とネットワークの変更

ライセンスと登録

製品で登録またはライセンスキーが必要になる場合は、次の URL にあるテクニカルサポート Web ページにアクセスしてください。

www.veritas.com/support

カスタマーサービス

カスタマーサービスの情報は次の URL で入手可能です。

www.veritas.com/support

カスタマーサービスを利用すると、次の問題のような非技術的な疑問に役立ちます。

- 製品のライセンスまたはシリアル化に関する疑問
- アドレス変更または名義変更のような製品登録の更新
- 製品の概要情報 (機能、使用可能な言語、販売窓口)
- 製品の更新とアップグレードについての最新情報
- アップグレード保証とサポート契約についての情報
- テクニカルサポートオプションについての助言
- 特別販売に関する非技術的な疑問
- CD-ROM、DVD、またはマニュアルに関連する問題

サポート契約のリソース

既存のサポート契約に関してベリタスに問い合わせる場合は、次に示す地域のサポート契約管理チームに連絡してください。

世界全域 (日本を除く)

CustomerCare@veritas.com

Japan (日本)

CustomerCare_Japan@veritas.com

目次

テクニカルサポート	4
第 1 章	
概要およびメモ	10
NetBackup plug-in for VMware vSphere Web Client について	10
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインに関する注意事項	11
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの機能にアクセスする方 法	12
NetBackup 7.7.2 についての本ガイドの更新	13
第 2 章	
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの インストール	14
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの要件	15
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストールの概要	16
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインで vCenter と一致する名 前付けを使う	17
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール	17
追加の vSphere Web クライアントサーバーへの vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール	25
追加の vCenter Server への vSphere Web Client 用 NetBackup プラグ インの登録	26
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの登録解除	27
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのアップグレード	27
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの無効化	28
NetBackup リカバリおよびインスタントリカバリウィザードの設定の概要	28
Windows マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効に するには	29
UNIX または Linux マスターサーバーで NetBackup Web サービス を有効にするには	32
NetBackup Web サービスのためのポート構成	34
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのための認証トークン の作成	36
認証トークンの取り消し	37
すべての現在の認証トークンのリスト	38
仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認	39

	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	41
	仮想マシンのリカバリのための vCenter 権限の設定	41
第 3 章	バックアップ状態の監視	44
	バックアップ監視のための vCenter 権限の設定	44
	vSphere Web Client の[Symantec NetBackup]タブ	45
	[概略 (Summary)]表示	47
	[仮想マシン (Virtual Machines)]表示	49
	[Events (イベント)]表示	50
	バックアップレポートでの[Symantec NetBackup]タブの使用	52
	バックアップ状態に応答する方法	54
第 4 章	仮想マシンのリストア	55
	仮想マシンリカバリのパラメータの設定	55
	NetBackup リカバリウィザードでの仮想マシンのリストア	58
	NetBackup インスタントリカバリウィザードを使った仮想マシンのリストア	59
	NetBackup リカバリウィザードにアクセスする方法	59
	NetBackup リカバリウィザードの画面	62
	[仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面	62
	[イメージの選択 (Image Selection)]画面	63
	[宛先の選択 (Destination Selection)]画面	66
	[トランスポートの選択 (Transport Selection)]画面	68
	[ディスクプロビジョニング (Disk Provision)]画面	69
	[仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)]画面	71
	[ネットワークの選択 (Destination Selection)]画面	72
	[リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)]画面	73
	NetBackup インスタントリカバリウィザードの画面	75
	インスタントリカバリする仮想マシンの選択	75
	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	77
	インスタントリカバリの宛先の選択	80
	仮想マシンオプションの設定	82
	リカバリ設定の見直し	83
	リカバリ環境のクリーニングと NetBackup リソースの解放	84
第 5 章	トラブルシューティング	86
	NetBackup マスターサーバーホストのタイムゾーンの UTC への設定	87
	vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのロード時間の短縮	87
	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れられない	88

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	89
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	89
NFS マウント制限値の超過により IR 操作が完了しない	90
IR 準備完了バックアップイメージを選択できない	90
vCenter Server 名と NetBackup マスターサーバー名を検索できない	91
優先 IR 宛先オプションが保存されない	91
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	91
リカバリ前チェックのエラー原因	92
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	92
登録後でも、vSphere Web Client ポータルに NetBackup のプラグインが表示されない	93
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	93

付録 A

インスタントリカバリ操作	94
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	94
プラグインのためのポートの使用	95
インスタントリカバリ操作のベストプラクティス	96

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 7.7.2](#) についての本ガイドの更新

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

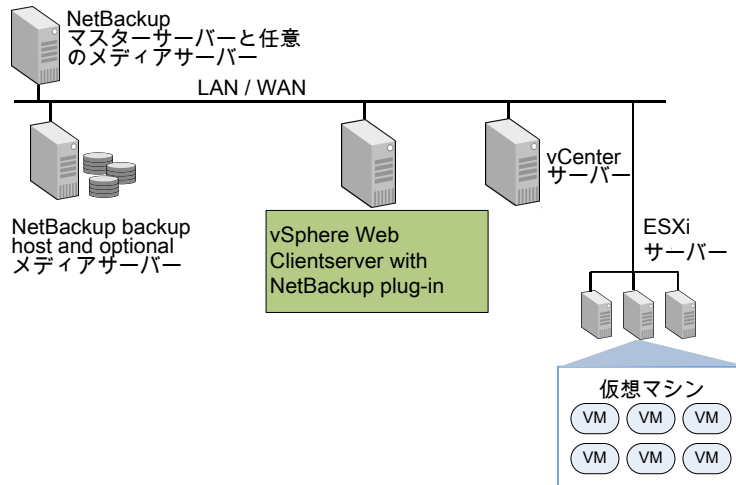
[NetBackup](#) プラグインをインストールすると、[vCenter Server](#) が管理する仮想マシンのバックアップの監視に [vSphere Web](#) クライアントを使えます。バックアップから仮想マシンをリカバリすることもできます。

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。

 [1-1](#) に、プラグインを搭載した [NetBackup](#) と [VMware](#) 環境を示します。

図 1-1 NetBackup プラグインを搭載した vSphere Web クライアント



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 バージョンの場合:

p.15 の「[vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの要件](#)」を参照してください。

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。

- NetBackup マスターサーバーをインストールするホスト OS のタイムゾーンは UTC に設定する必要があります。
p.87 の「[NetBackup マスターサーバーホストのタイムゾーンの UTC への設定](#)」を参照してください。
- プラグインに最適な画面の解像度は 1280 x 1024 以上です。
- プラグインでは自動更新はサポートされません。表示を更新するには、vSphere 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.58 の「[NetBackup リカバリウィザードでの仮想マシンのリストア](#)」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。

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)]、[ホストとクラスター (Hosts and Clusters)]、[監視 (Monitor)]、[Symantec NetBackup (Symantec 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.45 の「vSphere Web Client の [Symantec NetBackup] タブ」を参照してください。
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、[Symantec 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.59 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トリストア	vSphere Web Client オブジェクトナビゲータで、[Symantec NetBackup] をクリックし、[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 7.7.2 についての本ガイドの更新

NetBackup 7.7.2 についての本ガイドの変更点は次のとおりです。

- リストアインスタンス UUID オプションをサポートするために、次のトピックが更新されました。
p.71 の「[\[仮想マシンオプション \(Virtual Machine Options\)\] 画面](#)」を参照してください。
- インスタントリカバリ中、表示名コンテンツがある仮想マシンについての情報が表示されるようになりました。
p.82 の「[仮想マシンオプションの設定](#)」を参照してください。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのイ 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。

- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの要件](#)
- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストールの概要](#)
- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインで vCenter と一致する名前付けを使う](#)
- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール](#)
- [追加の vSphere Web クライアントサーバーへの vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール](#)
- [追加の vCenter Server への vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの登録](#)
- [vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの登録解除](#)
- [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 リカバリおよびインスタントリカバリウィザードの設定の概要](#)

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの要件

表 2-1 は NetBackup プラグインの必要条件を記述したものです。

表 2-1 vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの要件

要件	詳細
VM のバックアップの監視または VM のリカバリに共通な要件	NetBackup 7.7 以降 vCenter Server 5.0 以降。 vSphere Web Client 5.5 以降 メモ: プラグインは、vSphere Web Client がサポートするすべての Web ブラウザをサポートします。 メモ: NetBackup マスターサーバーのオペレーティングシステムは、UTC タイムゾーンに設定する必要があります。
VM のリカバリのためにサポートされている NetBackup マスターサーバープラットフォーム	NetBackup リカバリウィザードでは、次の NetBackup マスターサーバープラットフォームがサポートされています。 ■ Windows の場合 ■ Red Hat ■ SUSE ■ Solaris SPARC ■ Solaris x86 マスターサーバーでサポートされている OS レベルとバージョンについては、『NetBackup Software Compatibility List』を参照してください。 NetBackup Master Compatibility List
VM のリカバリのための NetBackup Web サービス	NetBackup リカバリウィザードでは、NetBackup マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にする必要があります。 p.16 の「vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストールの概要」を参照してください。
仮想マシンのインスタントリカバリの要件	NetBackup インスタントリカバリウィザードでは、NetBackup マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にする必要があります。 NetBackup マスターサーバー 7.7 以降。 vCenter Server 5.5 以降。 ESX Server 6.0 以降。 メモ: インスタントリカバリを監視するためには、バックアップホストのバージョンは 7.7 以降である必要があります。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストールの概要

表 2-2 ではプラグインに関する NetBackup の設定の必要条件をリストに示します。

表 2-2 プラグインに関する NetBackup の設定

作業	説明および注意事項
仮想マシンをバックアップするために NetBackup を設定します。	たとえば、NetBackup の管理者は、次の項目を構成する必要があります。 ■ VMware のバックアップホスト(プロキシ、またはアクセスホスト)。 ■ vCenter Server の NetBackup クレデンシヤル。 メモ: vCenter クレデンシヤルは、完全修飾ドメイン名または IP アドレスを使用して入力できます。プラグインをインストールしたときと同様に、vCenter Server を指定します。 ■ [vCenter にイベントをポストする (Post events to vCenter)] オプションが[すべてのイベント (All Events)]に設定されている、[VMware]形式のポリシー 『NetBackup for VMware 管理者ガイド』では VMware のポリシー設定方法を説明します。
NetBackup マスターサーバーホストのタイムゾーンの UTC への設定。	p.87 の「 NetBackup マスターサーバーホストのタイムゾーンの UTC への設定 」を参照してください。

表 2-3 は NetBackup プラグインのインストール手順を示しています。各手順について詳しくは表中の参照項目を参照してください。

表 2-3 プラグインのインストール

手順	説明	参照項目
1	vSphere Web Client 用プラグインをインストールします。	p.17 の「 vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール 」を参照してください。
2	バックアップ監視のための vCenter 権限を設定します。	p.44 の「 バックアップ監視のための vCenter 権限の設定 」を参照してください。

NetBackup プラグインのリカバリウィザードの設定手順は別のトピックに記述されています。

p.28 の「[NetBackup リカバリおよびインスタントリカバリウィザードの設定の概要](#)」を参照してください。

メモ: 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は、仮想マシンのバックアップ監視には必要ありません。

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。

- NetBackup クレデンシヤル
- NetBackup プラグインのインストール
- vCenter Server のインストール

vCenter と一致する名前付けを設定する方法

- ◆ vCenter のインストール時に vCenter Server の完全修飾名を使わなかった場合には、vSphere Client で次を実行します。
 - [ビュー (View)]>[管理 (Administration)]>[サーバーの設定 (Server Settings)]の順に選択します。
 - [詳細設定 (Advanced Settings)]を選択します。
 - `VirtualCenter.VimApiUrl` キーを完全修飾ドメイン名に設定します。

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 パージョン 6.0 では、vCenter サーバーの名前変更は現在サポートされていません。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール

このトピックでは、インストールメディアの取得する方法、vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストールする方法について説明します。

次に示すのはインストールの必要条件のリストです。

- プラグインインストールメディア (NetBackup_7.7.2_Plugins フォルダ)。プラグインパッケージ (netbackup-vwc-plugin.zip) はインストールメディアに含まれています。
- インストールメディアをダウンロードする Windows ホスト。
- プラグインパッケージ (netbackup-vwc-plugin.zip) をコピーするプラグインパッケージホスト (Web サーバー)。

重要! 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。

図 2-1 プラグインインストールの概略図

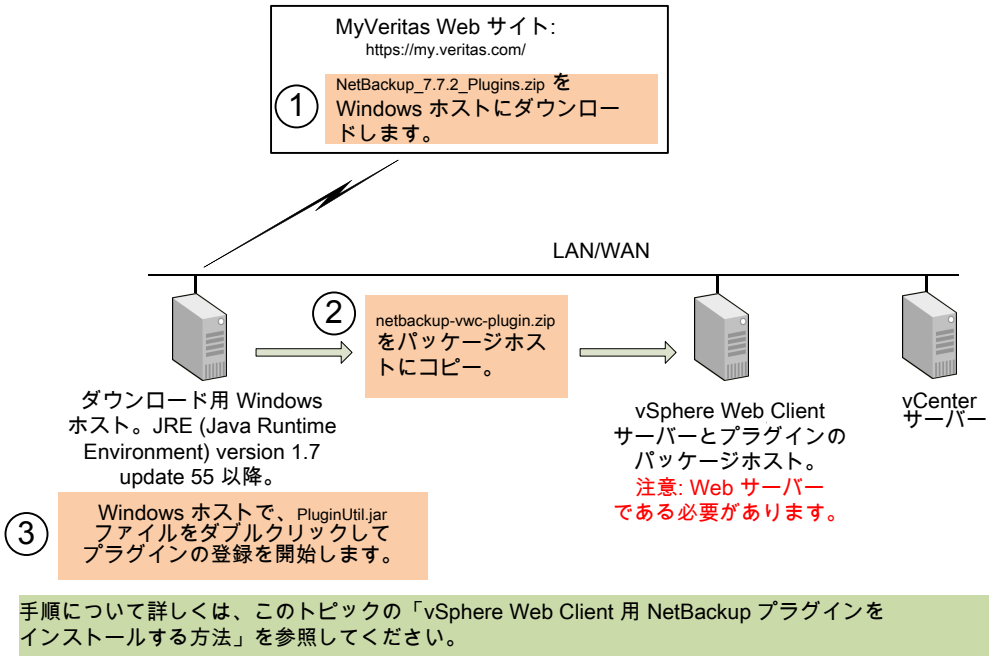


表 2-4 にインストールの必要条件を詳しく記述します。

表 2-4 NetBackup プラグインのダウンロード場所とインストール要件

要件	注意事項
NetBackup プラグインメディア	プラグインインストールメディアは次の場所からダウンロードできます。 https://my.veritas.com/ 指示については次の手順を参照してください。 「vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインをインストールする方法」

要件	注意事項
Windows ホスト	Windows ホストにプラグインメディアをダウンロードします。 メモ: Windows ホストは vCenter Server と vSphere Web Client サーバーとのネットワーク接続が必要です。 メモ: JRE (Java Runtime Environment) Version 1.7 Update 55 以降は Windows ホストでインストールする必要があります。
プラグインパッケージホスト Web サーバーとその URL	ダウンロードしたプラグインメディアには、プラグインパッケージフォルダが含まれます。このトピックの手順を使って、プラグインパッケージをこのパッケージホストにコピーします。パッケージホストは Web サーバーである必要があります。パッケージホストには、別の Web サーバーまたは vSphere Web Client サーバーを指定できます。 メモ: プラグインパッケージホストの URL はプラグインのインストール中に必要となります。
vSphere Web Client サーバー	プラグインはインストールされると、vSphere Web Client サーバーで実行されます。 メモ: プラグインパッケージホストが vSphere Web Client サーバーでない場合は、vSphere Web Client サーバーにはパッケージホストへのアクセス権が必要です。 メモ: vSphere Web Client サーバーは複数の vCenter Server を管理でき、複数の vSphere Web Client サーバーは同じ vCenter Server を管理できます。
vCenter Server とそれらのクレンジャル	プラグインは、VMware vCenter Server が管理する仮想マシンのバックアップを監視します。 vCenter Server は vCenter バージョン 5.5 以降である必要があります。 プラグインのインストールを完了するには、次の情報が必要です。 ■ 各 vCenter Server のホスト名または IP アドレス。 ■ 各 vCenter Server のユーザー名とパスワード。 ■ 各 vCenter Server のポート番号 (デフォルトは 443)。

メモ: vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインをインストールしても元の vCenter 用 NetBackup 7.6 プラグインはアンインストールされません。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 Plug-in for VMware vCenter ガイド』で説明されている方法で元のプラグインをアンインストールできます。

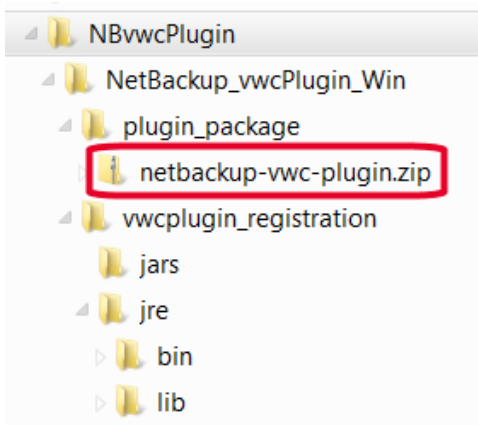
<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインをインストールする方法

- 1 NetBackup 製品使用権利書でソフトウェアダウンロードをするための資格 ID またはシリアル番号を見つけます。
- 2 MyVeritas Web サイトにアクセスして、ベリタスアカウントでログインします。
<https://my.veritas.com/>
- 3 [ライセンス情報 (Licensing)], [資格 (Entitlements)] の順に選択して、資格 ID またはシリアル番号を入力します。
- 4 NetBackup_7.7.2_Plugins.zip ファイルを Windows ホストにダウンロードします。

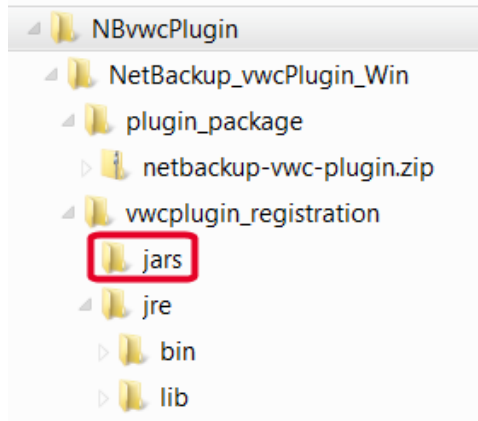
メモ: Windows ホストには vCenter Server と vSphere Web Client サーバーとのネットワークアクセスが必要です。

- 5 ファイルを解凍します。
- 6 解凍したプラグインフォルダで、netbackup-vwc-plugin.zip フォルダを見つけます。そのフォルダをプラグインパッケージホスト Web サーバーにコピーします。



vSphere Web Client サーバーはプラグインパッケージホストに指定できます。

- 7 Windows ホスト上のダウンロードしたプラグインフォルダで、
¥vwcplugin_registration¥jars フォルダを見つけます。



- 8 ¥jars フォルダで、PluginUtil.jar ファイルをダブルクリックします。

メモ: Java Runtime Environment (JRE) は Windows ホストにインストールする必要があります。

この .jar ファイルをダブルクリックすると、vCenter Server 上で登録処理が開始されます。

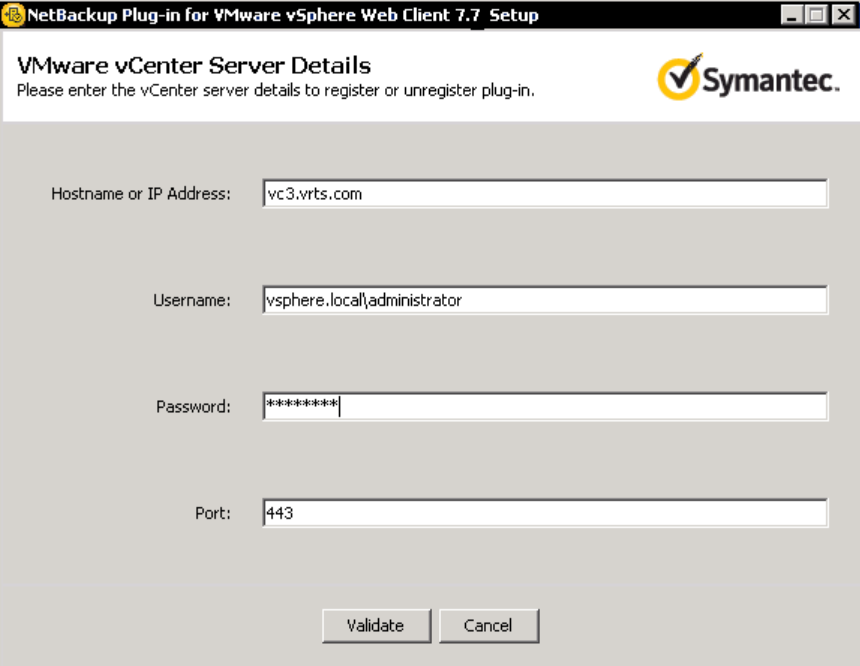
- 9 プロンプトに従って、プラグインを登録します。

メモ: Windows ホストには vCenter Server と vSphere Web Client サーバーとのネットワークアクセスが必要です。

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)。



次の画面で、vCenter Server のホスト名 (URL) とクレデンシャルを入力し、[検証 (Validate)] をクリックします。



The image shows a Windows-style dialog box titled "NetBackup Plug-in for VMware vSphere Web Client 7.7 Setup". The dialog has a Symantec logo in the top right corner. Below the title bar, the text "VMware vCenter Server Details" is displayed, followed by the instruction "Please enter the vCenter server details to register or unregister plug-in." The main area of the dialog contains four input fields: "Hostname or IP Address" with the value "vc3.vrts.com", "Username" with the value "vsphere.local\administrator", "Password" with the value "*****", and "Port" with the value "443". At the bottom right, there are two buttons: "Validate" and "Cancel".

NetBackup Plug-in for VMware vSphere Web Client 7.7 Setup

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

Hostname or IP Address: vc3.vrts.com

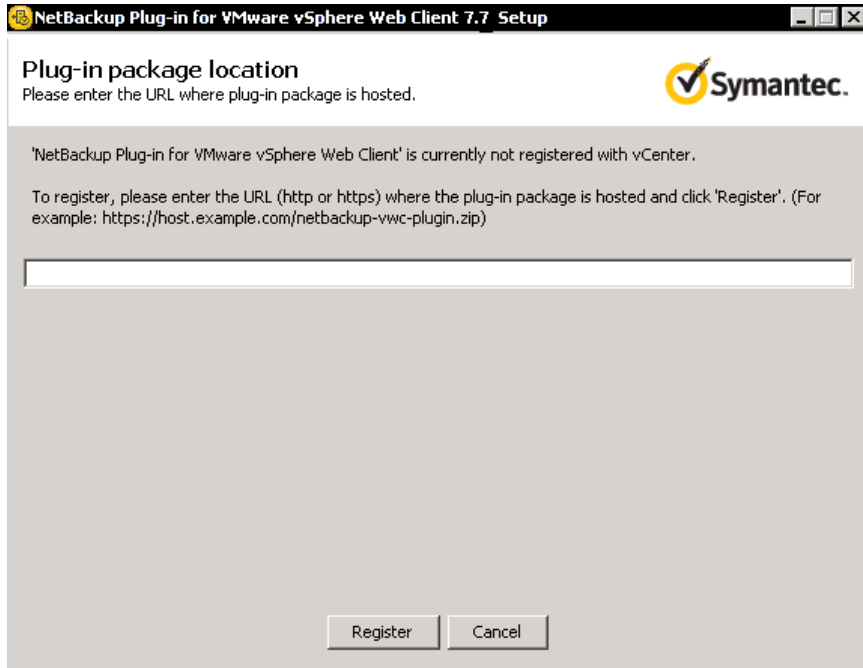
Username: vsphere.local\administrator

Password: *****

Port: 443

Validate Cancel

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



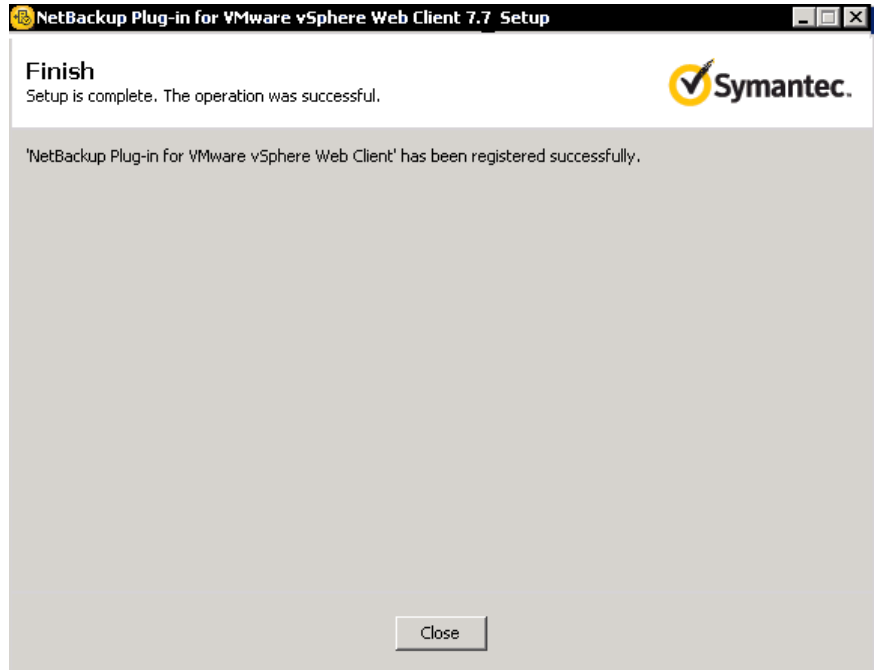
プラグインパッケージホストの URL を入力して、[登録 (Register)] をクリックします。netbackup-vwc-plugin.zip フォルダは、手順 6 でこのホストにコピーされています。

10 プラグインを登録した vCenter Server を管理する vSphere Web Client サーバーにログインします。

ログインすると、vSphere Web Client サーバーは登録済みのプラグインのリストを vCenter に要求します。また、vSphere Web Client サーバーはプラグインのバイナリを含んでいるかどうかを判断します。

- vSphere Web Client サーバーがプラグインのバイナリを含んでいる場合は、プラグインを自動的にインストールし、ログイン処理は続行します。
- vSphere Web Client サーバーがプラグインのバイナリを含んでいない場合は、プラグインパッケージの場所を vCenter に要求します。vSphere Web Client サーバーはパッケージホストからプラグインパッケージを自動的にダウンロードし、パッケージを圧縮解除してからインストールします。

その後、vSphere Web Client サーバーは次のように表示します。



- 11 プラグインを別の vCenter に登録する場合は、手順 9 と 10 を繰り返します。

メモ: プラグインがインストールされる vSphere Web Client サーバーは複数の vCenter Server を管理できます。プラグインは、そのプラグインを使って監視する各 vCenter Server に登録する必要があります。

追加の vSphere Web クライアントサーバーへの vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール

プラグインが登録された vCenter を管理する追加の vSphere Web クライアントサーバーに NetBackup プラグインをインストールするには、次の手順に従います。vCenter サーバーへの新規登録は必要ありません。

プラグインが登録されていない場合は、次のトピックでプラグインを登録およびインストールするための手順を参照してください。

p.17 の「[vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール](#)」を参照してください。

追加の vSphere Web クライアントサーバーに NetBackup プラグインインストールするには

- ◆ プラグインをインストールする vSphere Web クライアントサーバーにログインします。
ログインすると、vSphere Web Client サーバーは登録済みのプラグインのリストを vCenter に要求します。また、vSphere Web Client サーバーはプラグインのバイナリを含んでいるかどうかを判断します。
 - vSphere Web Client サーバーがプラグインのバイナリを含んでいる場合は、プラグインを自動的にインストールし、ログイン処理は続行します。
 - vSphere Web Client サーバーがプラグインのバイナリを含んでいない場合は、プラグインパッケージの場所を vCenter に要求します。vSphere Web Client サーバーはパッケージホストからプラグインパッケージを自動的にダウンロードし、パッケージを圧縮解除してからインストールします。

初回のプラグインインストールと必要条件(パッケージホストを含む)について詳しくは次を参照してください。

p.17 の「[vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール](#)」を参照してください。

追加の vCenter Server への vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの登録

複数の vCenter Server があるプラグインに登録できます。このプラグインはすべての vCenter Server 上に存在する VM を監視して、そのバックアップをリストアできます。

メモ: プラグインは、そのプラグインを使って監視する各 vCenter Server に登録する必要があります。

メモ: Windows ホスト(プラグインインストールメディアがダウンロードされたホスト)には各 vCenter Server と vSphere Web Client サーバーへのネットワークアクセスがあることが必要です。

別の vCenter Server にプラグインを登録するには

- ◆ 次のトピック内のインストール要件および手順 9 および 10 を参照してください。
p.17 の「[vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストール](#)」を参照してください。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインの登録解除

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインは、出荷済み実行可能ファイルの一部として提供されているユーティリティを使って登録解除します。

vSphere Web Client から NetBackup VMware プラグインを登録解除する方法

- 1 NBvwcPlugin¥NetBackup_vwcPlugin_Win¥vwcplugin_registration¥jars にある実行可能なファイルにアクセスして、プラグインを登録解除するためのユーザーインターフェースを起動します。
- 2 VMware vCenter Server 情報を入力し、[検証 (Validate)]をクリックします。
- 3 [登録解除 (Unregister)]をクリックして、vSphere Web Client からプラグインを登録解除します。
- 4 [登録解除 (Unregister)]をクリックし、ポップアップメッセージから登録解除を確定します。

手動でプラグインをアンインストールする方法については、『NetBackup Plug-in for VMware vCenter ガイド』を参照してください。

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

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

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインは、出荷済み実行可能ファイルの一部として提供されているユーティリティを使ってアップグレードします。

前のバージョンから NetBackup VMware プラグインをアップグレードする方法

- 1 Windows ホスト上で、NBvwcPlugin¥NetBackup_vwcPlugin_Win¥vwcplugin_registration¥jars フォルダを見つけて、¥jars フォルダで、PluginUtil.jar ファイルをダブルクリックします。
- 2 VMware vCenter Server 情報を入力し、[検証 (Validate)]をクリックします。
- 3 [アップグレード (Upgrade)]をクリックして、プラグインの目的のバージョンへのアップグレードに進みます。
- 4 プラグインのパッケージがホストされているパスまたは URL を入力し、[アップグレード (Upgrade)]をクリックします。

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

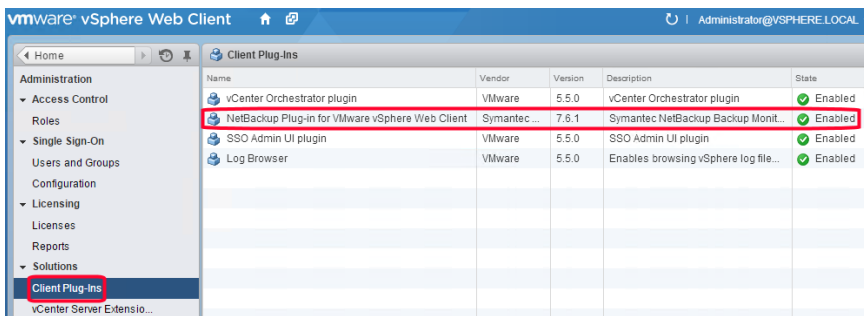
- 1 vSphere Web Client コンソールにシングルサインオン管理者ユーザー名でログインします。

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。



Name	Vendor	Version	Description	State
vCenter Orchestrator plugin	VMware	5.5.0	vCenter Orchestrator plugin	Enabled
NetBackup Plug-in for VMware vSphere Web Client	Symantec ...	7.6.1	Symantec NetBackup Backup Monit...	Enabled
SSO Admin UI plugin	VMware	5.5.0	SSO Admin UI plugin	Enabled
Log Browser	VMware	5.5.0	Enables browsing vSphere log file...	Enabled

- 3 NetBackup プラグインを右クリックし、無効にします。

NetBackup リカバリおよびインスタントリカバリウィザードの設定の概要

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 2-5 NetBackup リカバリウィザードの設定

手順	説明	参照項目
1	マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にします。	p.29 の「 Windows マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にするには 」を参照してください。 p.32 の「 UNIX または Linux マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にするには 」を参照してください。
2	NetBackup Web サービスのポートを設定します。	p.34 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。
3	認証トークンファイルを作成します。	p.36 の「 vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのための認証トークンの作成 」を参照してください。
4	仮想マシンをリストアするためのプラグインを承認してください。	p.39 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。
5	必要な vCenter 権限を設定します。	p.41 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。

Windows マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にするには

デフォルトでは、NetBackup Web サービスはマスターサーバーで無効です。vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインがマスターサーバーと通信できるようにするには、NetBackup 管理者は NetBackup Web サービスを有効にする必要があります。

表 2-6 Windows マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にするには

手順	説明	参照項目
1	グループ「nbwebgrp」およびユーザー「nbwebsvc」を作成します。	p.30 の「 グループ nbwebgrp とユーザー nbwebsvc の作成方法 」を参照してください。
2	NetBackup マスターサーバーが WSFC クラスタにある場合は、ドメインユーザーの設定を検証します。	p.30 の「 NetBackup マスターサーバーが WSFC クラスタにある場合に、ドメインユーザーの設定を検証する方法 」を参照してください。

手順	説明	参照項目
3	[サービスとしてログオン (Log On As Service)] の権限を認可します。	p.31 の「 [サービスとしてログオン (Log On As Service)] 権限を認可する方法 」を参照してください。
4	リストアを実行するためにプラグインがアクセスする必要がある各マスターサーバーで NetBackup Web サービスを設定します。	p.31 の「 NetBackup Web サービスを設定するには 」を参照してください。

グループ nbwebgrp とユーザー nbwebsvc の作成方法

- ◆ マスターサーバーで、nbwebgrp グループが nbwebsvc ユーザーを含んでいるかどうかチェックします。

ユーザーとグループが存在しない場合は、それらを作成してください。

nbwebsvc と nbwebgrp はローカルユーザーとローカルグループにするか、ドメインユーザーとドメイングループにすることができます。それらは **Active Directory** ユーザーおよびグループの場合があります。

メモ: ローカルユーザーとドメイングループの組み合わせや、ドメインユーザーとローカルグループの組み合わせはサポートされません。nbwebsvc と nbwebgrp の両方がローカルであるか、両方とも同じドメインの一部である必要があります。

注意: セキュリティの理由から、強力なパスワードでこのユーザーを作成し、このユーザーに対するリモートログインを無効にすることを強く推奨します。

NetBackup マスターサーバーが WSFC クラスタにある場合に、ドメインユーザーの設定を検証する方法

- 1 [Active Directory ユーザーとコンピュータ (Active Directory Users and Computers)] で、ドメインコントローラの下の [ユーザー (Users)] フォルダをクリックします。
- 2 nbwebsvc ユーザーをダブルクリックします。
- 3 [nbwebsvc プロパティ (nbwebsvc Properties)] ダイアログボックスで、[所属するグループ (Members Of)] タブをクリックします。次のレコードが含まれます。

Domain Users

nbwebgrp

デフォルトでは、nbwebgrp はプライマリグループとして設定されます。

- 4 Domain Usersレコードを選択し、[プライマリグループの設定 (Set Primary Group)]をクリックします。

Domain Users がプライマリグループとして設定されており、[プライマリグループの設定 (Set Primary Group)]ボタンがグレー表示になっていることを確認します。

- 5 [OK]をクリックします。

NetBackup Web 管理コンソールは、次の手順で `setupWmc.bat` を実行したときに、正しく起動するはずです。

[サービスとしてログオン (Log On As Service)]権限を認可する方法

- 1 Windows で、[コントロールパネル] > [管理ツール] > [ローカルセキュリティポリシー]に進みます。
- 2 次に[セキュリティの設定]で、[ローカルポリシー]から[ユーザー権利の割り当て]をクリックします。
- 3 [サービスとしてログオン]を右クリックして[プロパティ]を選択します。
nbwebsvc ユーザーを追加します。ドメインユーザーに適切なドメインを含めます。
- 4 変更を保存して[サービスとしてログオンのプロパティ]のダイアログボックスを閉じます。

これで Windows Services ツールから、または `setupWmc` スクリプトにより WMC サービスを開始できます。クラスタ化された環境では、すべてのノードで WMC サービスを開始する必要があります。

NetBackup Web サービスを設定するには

- 1 マスターサーバー上で `setupWmc` スクリプトを実行します。
 - マスターサーバーがクラスタ化された環境にない場合。
`install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥setupWmc.bat`
プロンプトが表示されたら、ローカルユーザー nbwebsvc のパスワードを入力します。
 - マスターサーバーがクラスタ化された環境にある場合。
`install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥setupWmc.bat -domain domain_name`
この `domain_name` はグループ nbwebgrp とユーザー nbwebsvc を含むドメイン用です。
プロンプトが表示されたら、ユーザー nbwebsvc のパスワードを入力します。

メモ: `setupWmc.bat` が NetBackup Web サービスの起動に失敗すると、メッセージが表示されます。次のログファイルに詳細が含まれています。

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

次のように入力して、このコマンドのヘルプを参照してください。

```
setupWmc.bat -help
```

- 2 NetBackup Web サービスが有効になっていることを確認するには、Web ブラウザで次の場所へ移動します。

```
https://<server>:<port>/nbwebbservice/application.wadl
```

ここで示された文字列については、次のとおりです。

- server はマスターサーバーのホスト名または IP アドレスであるか、クラスタ化された環境では仮想名または IP アドレスです。
- port はポート番号です。

NetBackup Web サービスが使用するポートを検索するには、NetBackup マスターサーバーで次のように入力します。

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install>configurePorts.bat  
-status
```

HTTP 401 エラーは NetBackup Web サービスが有効になっていることを示します。

UNIX または Linux マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にするには

デフォルトでは、NetBackup Web サービスはマスターサーバーで無効です。vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインがマスターサーバーと通信できるようにするには、NetBackup 管理者は NetBackup Web サービスを有効にする必要があります。

表 2-7 UNIX または Linux マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にするには

手順	説明	参照項目
1	グループ「nbwebgrp」およびユーザー「nbwebsvc」を作成します。	p.33 の「 グループ nbwebgrp とユーザー nbwebsvc の作成方法 」を参照してください。
2	リストアを実行するためにプラグインがアクセスする必要がある各マスターサーバーで NetBackup Web サービスを設定します。	p.33 の「 NetBackup Web サービスを設定するには 」を参照してください。

グループ nbwebgrp とユーザー nbwebsvc の作成方法

- ◆ マスターサーバーで、nbwebgrp グループが nbwebsvc ユーザーを含んでいるかどうかチェックします。

nbwebgrp グループを作成するには、次の項目を入力します。

```
/usr/opensv/netbackup/bin # groupadd nbwebgrp
```

nbwebsvc ユーザーを作成するためには、次の項目を入力します。

```
/usr/opensv/netbackup/bin # useradd -g nbwebgrp -c 'NetBackup Web  
Services application account' -d /usr/opensv/wmc nbwebsvc
```

表示されているようにコマンドと値を入力します。**-c** オプションはパスワードファイルコメントを指定し、**-d** は /usr/opensv/wmc としてユーザーのホームディレクトリを指定します。

メモ: ベリタス社は nbwebsvc ユーザーにデフォルトの権限 (UMASK) を付与することを推奨します。NetBackup は、NetBackup Web サービスを有効にするときに、このユーザーに適切な権限を割り当てます。

NetBackup Web サービスを設定するには

- 1 マスターサーバー上で setupWmc スクリプトを実行します。

```
/usr/opensv/wmc/bin/install/setupWmc
```

次のように入力して、このコマンドのヘルプを参照してください。

```
setupWmc -help
```

- 2 NetBackup Web サービスが有効になっていることを確認するには、Web ブラウザで次の場所に移動します。

```
https://<server>:<port>/nbwebservice/application.wadl
```

ここで示された文字列については、次のとおりです。

- server はマスターサーバーのホスト名または IP アドレスであるか、クラスタ化された環境では仮想名または IP アドレスです。
- port はポート番号です。
NetBackup Web サービスが使用するポートを検索するには、NetBackup マスターサーバーで次のように入力します。

```
/usr/opensv/wmc/bin/install/configurePorts -status
```

HTTP 401 エラーは NetBackup Web サービスが有効になっていることを示します。

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、そのマスターサーバーによってバックアップされた仮想マシンをリストアするために vSphere Web Client 用 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 2-8 NetBackup Web サービス用に設定されるポート

ポートセット	HTTP ポート	HTTPS ポート	シャットダウンポート
最初のセット	8080	8443	8205
2 番目のセット	8181	8553	8305
3 番目のセット	8282	8663	8405

configurePorts スクリプトが自由なセットの 1 つ (8080、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/opensv/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/opensv/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 Http Port: 8080
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 -httpPort http_port | -httpsPort https_port |
-shutdownPort shutdown_port
```

一度に 1 つ、2 つ、または 3 つのポートを構成できます。たとえば、HTTP ポートを 8181、HTTPS ポートを 8553 に構成するには次を実行します。

```
configurePorts -httpPort 8181 -httpsPort 8553
```

出力例は次のとおりです。

```
Old Http Port: 8080
New Http Port: 8181
Old Https Port: 8443
New Https Port: 8553
```

必要に応じたコマンドを使って HTTP、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 2-8 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。

vSphere Web Client 用 NetBackup プラグイン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の 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。

NetBackup マスターサーバーで認証トークンを作成するには

- 1 マスターサーバー上で次を入力します。

Windows の場合

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

UNIX および Linux の場合

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

ここで、**vSphere_Web_Client_server** は、プラグインがインストールされる vSphere Web Client サーバーの完全修飾ドメイン名です。

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。

メモ: Windows vCenter サーバーの場合は、Windows のファイルとディレクトリの命名規則に違反する文字(アスタリスク(*)など)を使って認証トークンファイルを作成したり、名前変更を行わないでください。トークンファイルの名前が Windows の予約文字を含む場合は、プラグインがマスターサーバーのバックアップから VM をリストアするための認証を受けることができません。Windows の命名規則について詳しくは、次の [Microsoft の記事を参照してください](#)。[[Naming Files, Paths, and Namespaces](#)]

- 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.39 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。

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作成するには

- 1 [vCenter クライアント管理ビュー (vCenter Client Administration view)] を入力するには、アプライアンスで CLISH を使用してください。

```
nbapp213.Manage> vCenter
```

次のように表示されます。

```
Entering vCenter Client Administration view...
```

```
Credential  Manage vCenter client credential
Exit        Logout and exit from the current shell.
Return      Return to the previous menu.
Shell       Shell operations.
```

- 2 次のように入力します。

```
nbapp213.vCenter> Credential Create vSphere_Web_Client_server
```

ここで、**vSphere_Web_Client_server** は、プラグインがインストールされる vSphere Web Client サーバーの完全修飾ドメイン名です。次に出力例を示します。

```
Successfully created client certificate for 'vCent_1' to secure
access to the NetBackup Web Service Layer on Master Server
'nb-appliance', port '8443'.
```

この例では、圧縮ファイルは次の場所に作成されます。`/usr/openv/var/global/wsl/credentials/clients/vCent_1.zip`

- 3 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.39 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。

認証トークンの取り消し

次の手順を実行して、vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのマスターサーバ認証トークンを削除したり破棄できます。

認証トークンを破棄する方法

- 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  
-delete vCenter_plugin_host
```

UNIX および Linux の場合

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

ここで、**vCenter_plugin_host**は、プラグインがインストールされる vCenter の完全修飾ドメイン名を表示します。

-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。

- 2 このマスターサーバーをリストアするプラグインを再認証するには、新しいトークンを作成し、必要に応じて vSphere Web Client にマスターサーバーを再追加します。

p.36 の「[vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのための認証トークンの作成](#)」を参照してください。

p.39 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

現在使用中のすべてのマスターサーバーの認証トークンをリストできます。

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、証明書が期限切れになったときに、プラグインホスト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。

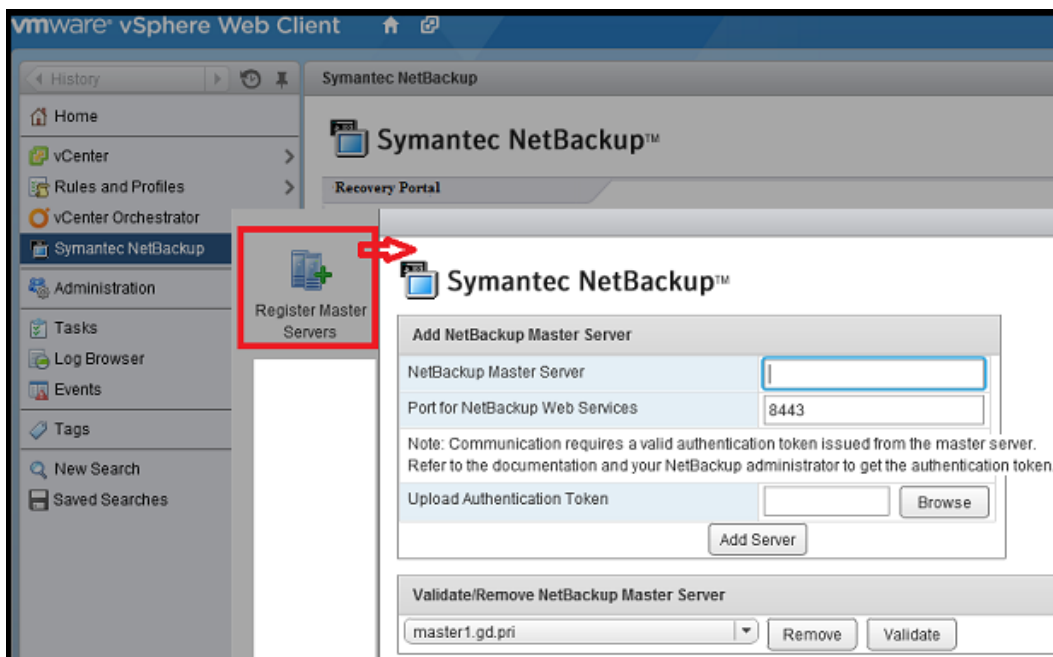
仮想マシンをリストアするための NetBackup プラグインの承認

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、マスターサーバー認証トークンを 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.36 の「[vSphere Web Client 用 NetBackup プラグイン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、[Symantec 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 マスターサーバー名 (NetBackup Master Server Name)[\[例\]](#)
 マスターサーバーの完全修飾ドメイン名を入力します。
- NetBackup Web サービスのポート (Port for NetBackup Web Services)
 NetBackupの管理者がポートを変更していない場合は、デフォルト (8443) を受け入れてください。ポートが変更されている場合には、正しいポート番号を管理者に問い合せてください。
- 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 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。

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、vSphere Web Client サーバー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

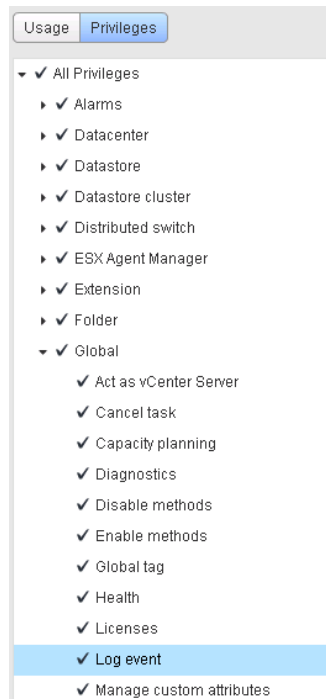
仮想マシンのリカバリのための vCenter 権限の設定

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

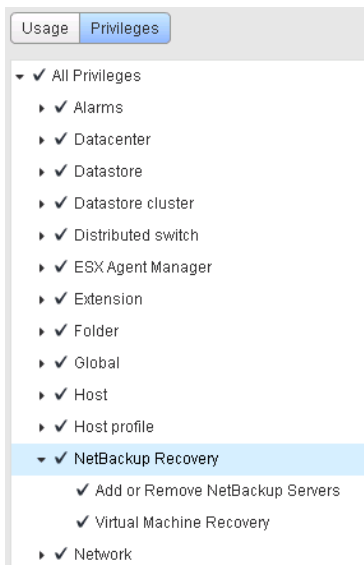
- 1 vSphere Web Client で、[ホーム (Home)]、[役割 (Roles)] の順にクリックします。
- 2 [役割 (Roles)] の下の [管理者 (Administrator)] をクリックします。
- 3 [権限 (Privileges)] をクリックします。
- 4 [グローバル (Global)] をドリップダウンして、[ログイベント (Log Event)] が選択されていることを確認します。



- 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。

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 権限の設定](#)
- [vSphere Web Client の\[Symantec NetBackup\]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\[Symantec NetBackup\]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 権限の設定

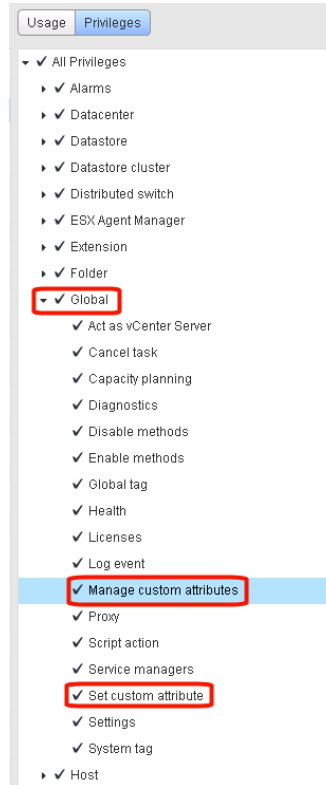
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインを使って仮想マシンのバックアップを監視する前に、vCenter 権限を設定する必要があります。

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。

バックアップ監視に必要な 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)]の下に[管理者 (Administrator)]をクリックします。

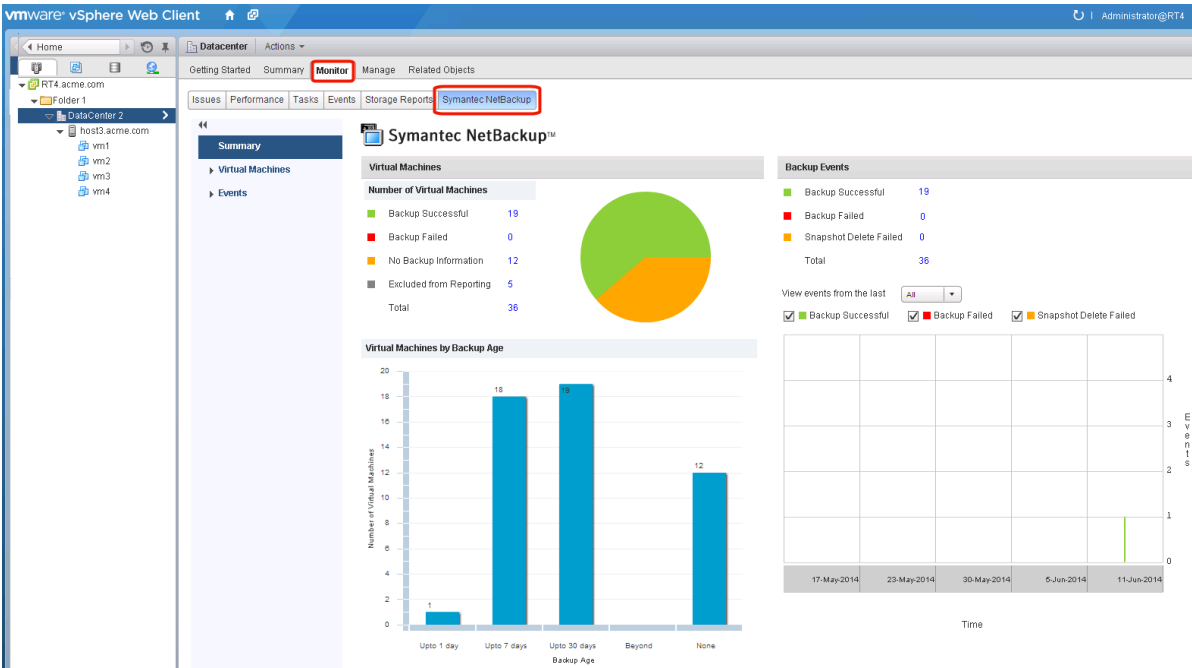
- 3 [権限 (Privileges)] をクリックします。
- 4 [グローバル (Global)] をドリルダウンして、[カスタム属性の管理 (Manage custom attributes)] と [カスタム属性の設定 (Set custom attribute)] が選択されていることを確認します。



vSphere Web Client の [Symantec NetBackup] タブ

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

vSphere Web Client で、[ホストとクラスター (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、[Symantec NetBackup] をクリックします。



メモ: vCenter、フォルダ、データセンター、ESXi ホストなどのオブジェクトを選択します。
[Symantec 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 3-1 に、[Symantec NetBackup]タブに表示される内容を示します。

表 3-1 [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.47 の「[概略 (Summary)]表示」を参照してください。

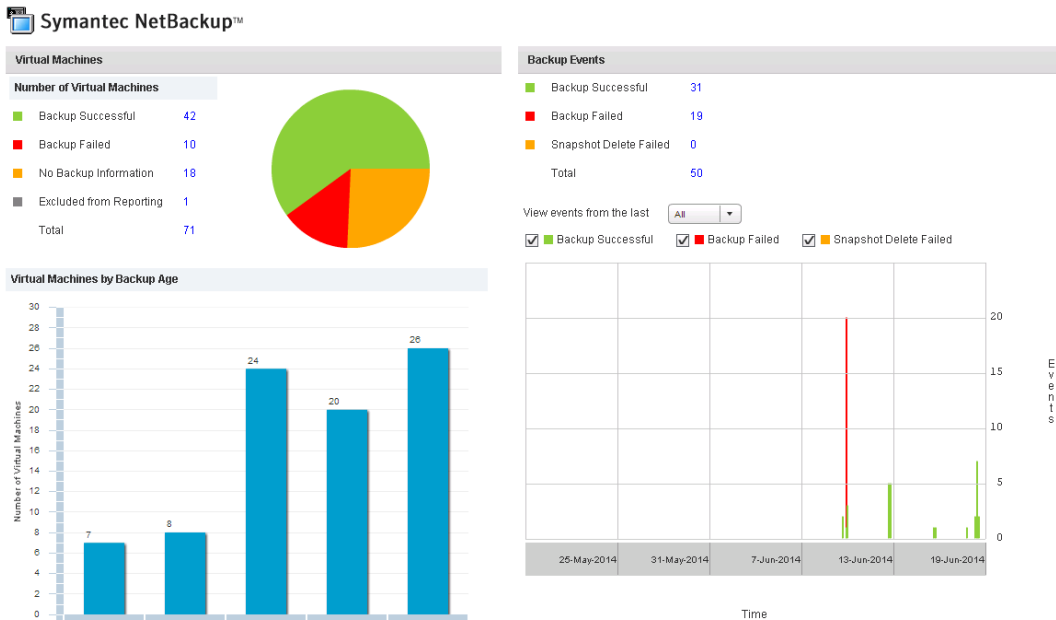
表示	示される情報
仮想マシン (Virtual Machines)	VM のグループに対するバックアップ情報の表形式での表示。 メモ: この表示は、VM のレベルより上位の vSphere オブジェクトをクリックした場合に利用可能です。 さまざまな基準で情報をフィルタ処理できます。複数の列でのカスタマイズしたソートのオプションが含まれます。 p.49 の「[仮想マシン (Virtual Machines)] 表示」を参照してください。
バックアップイベント (Backup Events)	イベントに基づくバックアップ情報の詳細についての表形式での表示。VM またはその VM の親オブジェクト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.50 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 3-1 に、複数の VM の [概略 (Summary)] 表示の例を示します。

図 3-1 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 3-2 vSphere Web Client 用 NetBackup の [概略 (Summary)] 表示

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

パネル	説明
バックアップイベント (Backup Events)	[バックアップが成功 (Backup Successful)]、[バックアップが失敗 (Backup Failed)]、[スナップショットの削除に失敗しました (Snapshot Delete Failed)]でバックアップイベントの合計数とイベントの詳細を表示します。 メモ: [バックアップが成功 (Backup Successful)]、[バックアップが失敗 (Backup Failed)]、[スナップショットの削除に失敗しました (Snapshot Deletion Failed)]、[合計 (Total)]のリンクのある値をクリックして、[イベント (Events)]表示で詳細を確認します。 指定された期間内に起きたバックアップイベントの種類と数を示す色分けされた棒グラフが含まれます。各バーは、特定の日に起きたイベントを表します。 グラフは、次のように構成できます。 - 色分けされたチェックボックスをクリックして、グラフに表示されるイベントの種類を選択します。 [前回からのイベントを表示 (View events from the last)]から異なる期間を選択します。

[仮想マシン (Virtual Machines)] 表示

[仮想マシン (Virtual Machines)]表示は、VM のレベルより上にある vSphere オブジェクトをクリックした場合に表示されます。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 3-2 [仮想マシン (Virtual Machines)]表示

Issues

Tasks

Events

System Logs

Service Health

Log Browser

Symantec NetBackup

Summary

Virtual Machines

Backup Successful

Backup Failed

No Backup Information

Excluded From Reporting

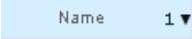
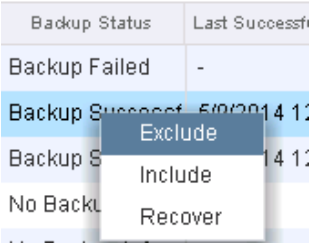
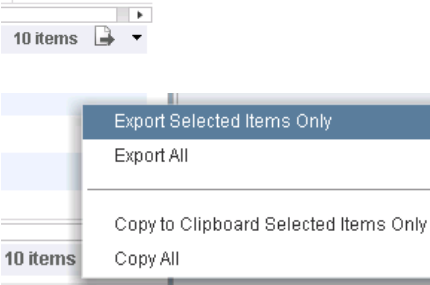
Events

Filter

Name	Host / Cluster	Backup Status	Last Successful Backup	Backup Age (days)	Policy	Master	Consecutive Failures
 TestVM1	Cluster_5.1	Backup Successful	5/12/2014 6:48:11 PM	37	backup_rt	ch53.eng	
 TestVM22	Cluster_5.1	Backup Successful	5/19/2014 7:37:08 PM	30	SWD	ch53.eng	
 TestVM3	Cluster_5.1	Backup Successful	6/19/2014 4:34:24 PM	0	backup_rt	ch53.eng	
 nvm1	Cluster_5.1	Backup Successful	5/13/2014 7:15:14 PM	36	Import	ch53.eng	
 chil_testguest_1	Cluster_5.1	Backup Successful	5/13/2014 7:10:53 PM	36	Import	ch53.eng	
 chil_testguest_2	Cluster_5.1	Backup Successful	5/13/2014 7:10:22 PM	36	Import	ch53.eng	
 Network\VM3	Cluster_5.1	Backup Successful	5/13/2014 7:10:25 PM	36	Import	ch53.eng	

表 3-3 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 3-3 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 3-3 イベント表示

Issues

Tasks

Events

System Logs

Service Health

Log Browser

Symantec NetBackup

Summary

Virtual Machines

Events

Backup Successful

Backup Failed

Snapshot Delete Failed

Filter

Virtual Machine	Event Type	Event Time	Policy	Schedule Nam...	Schedule Type	Backup Host	Master	Job Duration	Expiration
TestVM1	Backup Successful	5/12/2014 6:0	P1	Full	Full	zo2.acme.com	zo3.acm	0 hrs 1 min 21	5/26/2014 6:00:15 PM
TestVM1	Backup Successful	5/9/2014 4:43	P1	Diff	Differential	zo2.acme.com	zo3.acm	0 hrs 1 min 18	5/23/2014 4:41:58 PM
TestVM5	Backup Successful	5/9/2014 12:2	backup_rt	Full	Full	ch21.acme.com	ch49.acr	0 hrs 0 min 44	5/23/2014 12:21:58 AM
TestVM25	Backup Failed	5/9/2014 12:2	backup_rt	Full	Full	ch21.acme.com	ch49.acr	0 hrs 5 min 40	5/23/2014 12:16:17 AM
vm9	Backup Successful	5/9/2014 12:1	backup_rt	Full	Full	ch21.acme.com	ch49.acr	0 hrs 5 min 31	5/23/2014 12:10:49 AM
vm20	Backup Successful	5/8/2014 11:0	P1	Full	Full	ch21.acme.com	ch49.acr	0 hrs 5 min 44	5/8/2015 11:00:20 PM

表 3-4 イベント表示

オプション	説明
Virtual Machine 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。
Policy	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ました (Snapshot Delete Failed)]	選択した vSphere オブジェクトについて、バックアップが完了した後 NetBackup がスナップショットの削除に失敗した VM のみが表示されます。 メモ: NetBackup はスナップショットを作成した後、バックアップが完了したらスナップショットを削除します。NetBackup がスナップショットの削除に失敗した場合、最終的に VM のパフォーマンスが低下することがあります。その場合、手動によるスナップショットの削除が必要であることがあります。
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	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。
Export All	
Copy to Clipboard Selected Items Only	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。
Copy All	
	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 [Symantec NetBackup] タブの使用

次の手順は、[ホストとクラスター (Hosts and Clusters)] > [監視 (Monitor)] > [Symantec NetBackup] 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。

[Symantec 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

- vSphere Web Client で VM を選択します。
- [監視 (Monitor)] タブで [Symantec NetBackup] をクリックします。
- [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[Symantec 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.47 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.49 の「[\[仮想マシン \(Virtual Machines\)\]表示](#)」を参照してください。
p.50 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[Symantec 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[Symantec 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 3-5 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)	■ [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)	■ 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.11 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。

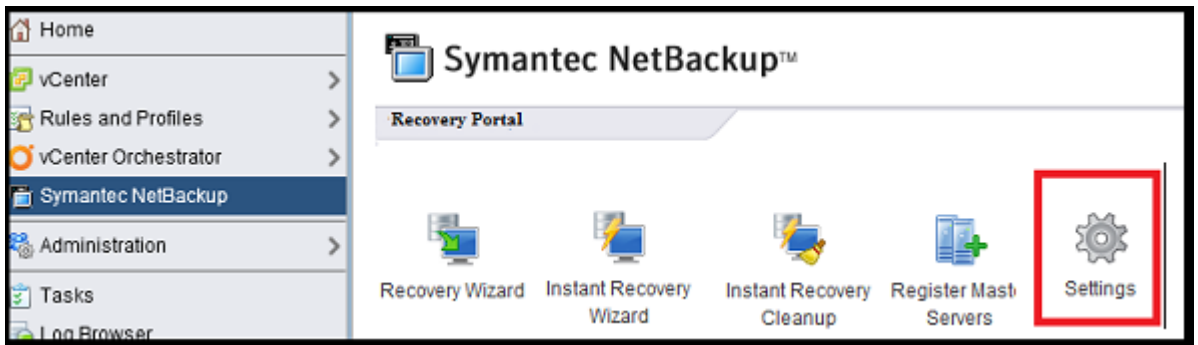
- [仮想マシンリカバリのパラメータの設定](#)
- [NetBackup リカバリウィザードでの仮想マシンのリストア](#)
- [NetBackup インスタントリカバリウィザードを使った仮想マシンのリストア](#)
- [NetBackup リカバリウィザードにアクセスする方法](#)
- [NetBackup リカバリウィザードの画面](#)
- [NetBackup インスタントリカバリウィザードの画面](#)
- [リカバリ環境のクリーニングと NetBackup リソースの解放](#)

仮想マシンリカバリのパラメータの設定

[設定 (Settings)] オプションを使って仮想マシンリカバリのパラメータを作成します。

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、[Symantec NetBackup] をクリックします。
- 2 [設定]をクリックします。



- 3
- 「設定 (Settings)」ダイアログボックスでは、表に記述されているようにパラメータを入力します。

Settings

Maximum Retention Period for Backup Events:

365

Value Range 1 to 365 days

Instant Recovery Settings:

Maximum number of instant recovery of VM(s) active at one time per master server.

10

Value Range 1 to 10 number of virtual machines

Preferred Instant Recovery Destination:

Clear Preferred Destination Settings

vCenter Server:

gnytf

Data center/ESX Server:

/testdc_test/armor

Change

Resource Pool or vApp:

Select Resource Pool or vApp

Select

Temporary Datastore or Datastore Cluster:

datastore1 (3)

Change

Save

Cancel

パラメータ	説明
バックアップイベントの最大保持期間	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	インスタントリカバリの宛先パラメータを選択します。
vCenter Server	宛先 vCenter Server。
データセンターまたは ESX サーバー (Data center or ESX Server)	vCenter サーバーに登録されるデータセンターまたは ESX サーバーです。
リソースプールまたは vApp	リカバリに使う仮想マシンプールまたは vApp。

パラメータ

説明

一時データストアまたはデータストアクラスター リカバリ処理中に使われる一時データストア。

- 4 [変更 (Change)] または [選択 (Select)] をクリックして、パラメータを設定します。
- 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 ウィザードの画面 [宛先の選択 (Destination Selection)] 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。

NetBackup リカバリウィザードでの仮想マシンのリストア

NetBackup イメージから仮想マシンをリストアするには、vSphere Web Client の [Symantec NetBackup リカバリウィザード (Symantec NetBackup Recovery Wizard)] を使います。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。

NetBackup 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.28 の「[NetBackup リカバリおよびインスタントリカバリウィザードの設定の概要](#)」を参照してください。
- NetBackup 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となりません。
- 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 (NetBackup Backup, Archive, and Restore)] インターフェースを使います。または、[インスタントリカバリウィザード (Instant Recovery Wizard)] を使うと、マシンを即座に起動し、ファイルにアクセスできます。
『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」を参照してください。
- リカバリウィザードでは vCloud Director バックアップイメージのリカバリはサポートしません。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 (NetBackup Backup, Archive, and Restore)] 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。
- リカバリウィザードでは、NetBackup のインスタントリカバリ機能は使用しません。

NetBackup インスタントリカバリウィザードを使った仮想マシンのリストア

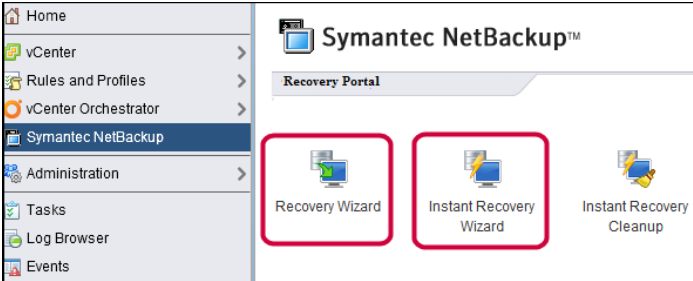
インスタントリカバリ (IR) ウィザード画面を使用して、仮想マシンのバックアップイメージをすぐにリストアできます。インスタントリカバリを使うと、仮想マシンをすぐに本番環境にリストアできます。仮想マシンのインスタントリカバリによって、リカバリ時間目標 (RTO) を改善して実働仮想マシンが中断または停止する時間を最短化できます。

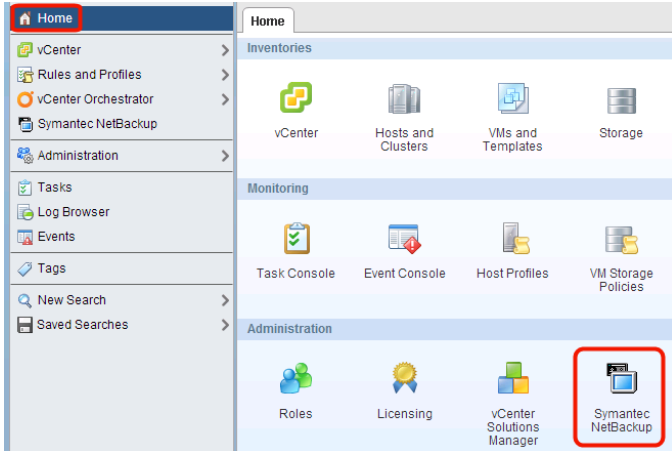
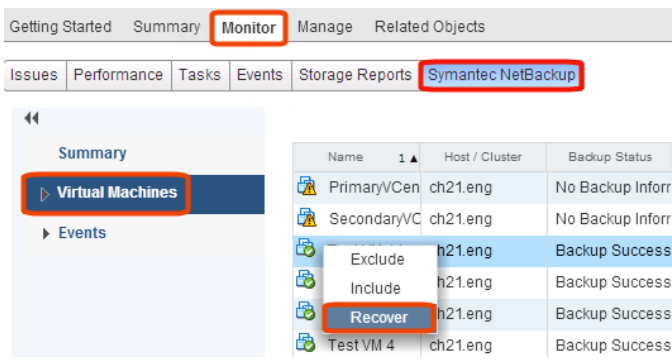
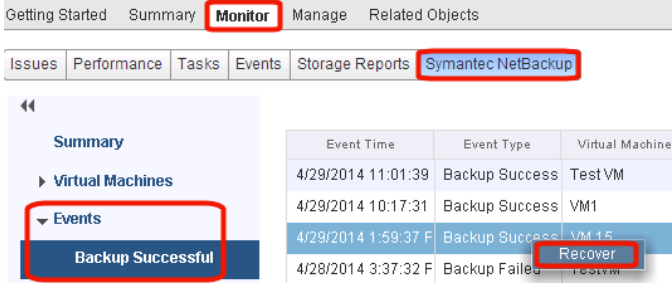
メモ: nbrestorevm コマンドからでも VM インスタントリカバリを実行できます。詳しくは、『VERITAS NetBackup for VMware 管理者ガイド』および『NetBackup コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

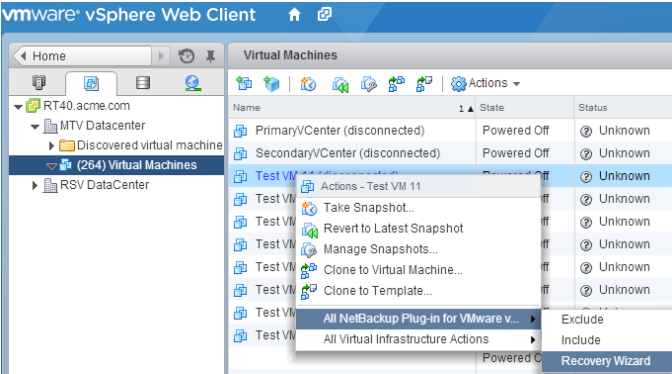
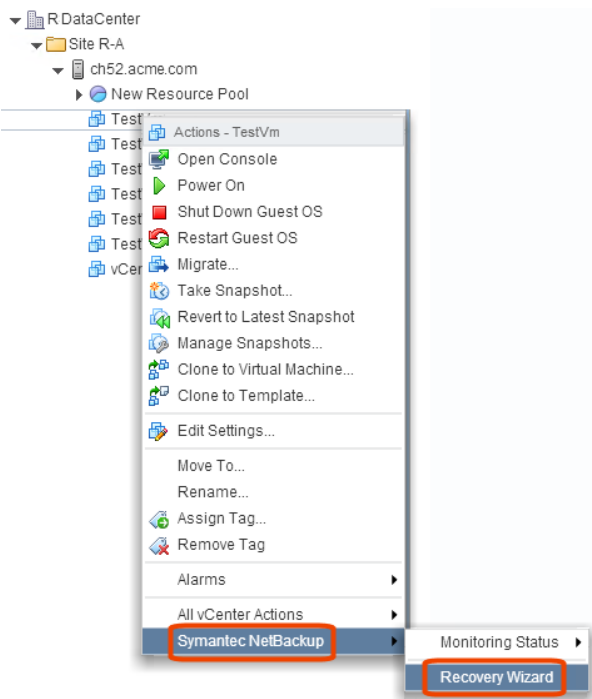
NetBackup リカバリウィザードにアクセスする方法

vSphere Web Client では、NetBackup リカバリウィザードは [表 4-1](#) に示す方法で開始できます。

表 4-1 [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	説明
	vSphere Web Client オブジェクトナビゲータで、[Symantec 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。 メモ: インスタントリカバリウィザードは、このナビゲーションオプションを使ってのみアクセスできます。

処理	説明																					
	vSphere Web Client オブジェクトナビゲータで、[ホーム (Home)]をクリックし、[Symantec NetBackup]アイコン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。																					
 <table><tr><th>Name</th><th>Host / Cluster</th><th>Backup Status</th></tr><tr><td>PrimaryVCen</td><td>ch21.eng</td><td>No Backup Inforr</td></tr><tr><td>SecondaryVC</td><td>ch21.eng</td><td>No Backup Inforr</td></tr><tr><td>h21.eng</td><td>h21.eng</td><td>Backup Success</td></tr><tr><td>h21.eng</td><td>h21.eng</td><td>Backup Success</td></tr><tr><td>h21.eng</td><td>h21.eng</td><td>Backup Success</td></tr><tr><td>Test VM 4</td><td>ch21.eng</td><td>Backup Success</td></tr></table>	Name	Host / Cluster	Backup Status	PrimaryVCen	ch21.eng	No Backup Inforr	SecondaryVC	ch21.eng	No Backup Inforr	h21.eng	h21.eng	Backup Success	h21.eng	h21.eng	Backup Success	h21.eng	h21.eng	Backup Success	Test VM 4	ch21.eng	Backup Success	[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。 [Symantec 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。
Name	Host / Cluster	Backup Status																				
PrimaryVCen	ch21.eng	No Backup Inforr																				
SecondaryVC	ch21.eng	No Backup Inforr																				
h21.eng	h21.eng	Backup Success																				
h21.eng	h21.eng	Backup Success																				
h21.eng	h21.eng	Backup Success																				
Test VM 4	ch21.eng	Backup Success																				
 <table><tr><th>Event Time</th><th>Event Type</th><th>Virtual Machine</th></tr><tr><td>4/29/2014 11:01:39</td><td>Backup Success</td><td>Test VM</td></tr><tr><td>4/29/2014 10:17:31</td><td>Backup Success</td><td>VM1</td></tr><tr><td>4/29/2014 1:59:37 F</td><td>Backup Success</td><td>VM 15</td></tr><tr><td>4/28/2014 3:37:32 F</td><td>Backup Failed</td><td>Test VM</td></tr></table>	Event Time	Event Type	Virtual Machine	4/29/2014 11:01:39	Backup Success	Test VM	4/29/2014 10:17:31	Backup Success	VM1	4/29/2014 1:59:37 F	Backup Success	VM 15	4/28/2014 3:37:32 F	Backup Failed	Test VM							
Event Time	Event Type	Virtual Machine																				
4/29/2014 11:01:39	Backup Success	Test VM																				
4/29/2014 10:17:31	Backup Success	VM1																				
4/29/2014 1:59:37 F	Backup Success	VM 15																				
4/28/2014 3:37:32 F	Backup Failed	Test VM																				

処理	説明
	[仮想マシン (Virtual Machine)] ペインで、リストアを行う VM を右クリックします。
	vSphere Web Client オブジェクトナビゲータの最上位で、リストアを行う VM を右クリックして、[Symantec 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 4-1 vSphere Web Client 用 NetBackup リカバリウィザードでの [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面

Recovery Wizard

1 Virtual Machine Selection

2 Image Selection

3 Destination Selection

4 Transport Selection

5 Disk Provision

6 Virtual Machine Options

7 Network Selection

8 Pre-Recovery Check

Select the vCenter server

v12.pin

Select NetBackup master server

v51.pin

Enter Display Name or UUID or DNS Name or Host Name

VM

Search

Search Results

Display Name	NetBackup Client Name	DNS Name	Host Name	Instance UUID	BIOS UUID	vCenter
VM_Test2	VM_Test2			504de92d-7	522d4e17	v12.pin

Back

Next

Finish

Cancel

表 4-2 [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)	ドロップダウンリストを使用して、バックアップ時に VM が存在した vCenter Server を選択します。

フィールド	説明
NetBackup のマスターサーバーを選択 (Select NetBackup Master Server)	ドロップダウンリストを使用して、バックアップを作成したマスターサーバーを選択します。 マスターサーバーがドロップダウンリストにない場合は、マスターサーバーリストにサーバーを追加する必要があります。 p.39 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。
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)	リストアする仮想マシンの名前(または名前の一部)を入力して、[検索 (Search)]をクリックします。 メモ: このフィールドでは大文字と小文字が区別されます。
[検索結果 (Search Results)]	検索結果がこのリストに表示されます。 リストアする仮想マシンをクリックしてから、[次へ (Next)]をクリックします。 NetBackup マスターサーバーは、バックアップポリシーで各 VM をクライアントとして識別します。検索結果で、[NetBackup クライアント名 (NetBackup Client Name)]列にはその名前が表示されます。

[イメージの選択 (Image Selection)] 画面

リストアする仮想マシンのバックアップイメージを選択します。

図 4-2 vSphere Web Client 用 NetBackup リカバリウィザードでの [イメージの選択 (Image Selection)] 画面

Recovery Wizard

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

Select Backup Image to view details: Latest Backup

Master Server	v51.pin	Policy	Test
Client	VM_Test2	Backup time	Tue, 01 Jul 2014, 05:06:01 PM
Schedule Type	Full	Hardware Snapshot	No

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/All
DNS Name	None	vApp	None
Template	None	Datastore	datastore1 (1)
vCenter Server	v12.pin	VM Version	vmx-09
Data Center	/Virtualization_DC7	vCloud Enabled	None

File Name	Size (Bytes)	Last Modified
/datastore1 (1)/VM_Test2/VM_Test2-000001.vmdk	41943040	Tue, 01 Jul 2014, 05:06:17 PM
/datastore1 (1)/VM_Test2/VM_Test2_1.vmdk	41943040	Tue, 01 Jul 2014, 05:06:17 PM
/datastore1 (1)/VM_Test2/VM_Test2_2.vmdk	41943040	Tue, 01 Jul 2014, 05:06:17 PM

Back Next Finish Cancel

表 4-3 [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。 ■ 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 4-4 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
VMDKs	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 4-3 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 2014

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

0

↑

↓

0

↑

↓

0

↑

↓

HourMinutesSeconds

July 2014

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		

0

↑

↓

0

↑

↓

0

↑

↓

HourMinutesSeconds

Search Images

Images

Backup time	Schedule Type	Size	Policy	Hardware Snapshot
Fri, 04 Jul 2014, 12:00:43 PM	Full	40991 kbytes	Test	No
Fri, 04 Jul 2014, 11:57:44 AM	Differential Incremental	32 kbytes	Test	No 7
Fri, 04 Jul 2014, 11:56:06 AM	Full	40991 kbytes	Test	No
Fri, 04 Jul 2014, 11:45:58 AM	Full	40991 kbytes	Test	No
Fri, 04 Jul 2014, 11:42:48 AM	Differential Incremental	32 kbytes	Test	No
Wed, 02 Jul 2014, 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/nm/
Host Name	None	Resource Pool	/Virtualization_DC7/host/Cluster_ESX_7/
DNS Name	None	vApp	None

Selected Backup

表 4-4 [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 4-4 vSphere Web Client 用 NetBackup リカバリウィザードでの [宛先の選択 (Destination Selection)] 画面

Recovery Wizard

1 Virtual Machine Selection

2 Image Selection

3 Destination Selection

4 Transport Selection

5 Disk Provision

6 Virtual Machine Options

7 Network Selection

8 Pre-Recovery Check

Recover Virtual Machine to

vCenter Server

v12.pin

ESX

v12esx-7.pin

Change

DataCenter

/virtualization_DC7

Folder

/virtualization_DC7/vm/

Change

Resource Pool/vApp

/virtualization_DC7/host/Cluster_ESX_7/Resources/All

Change

Datastore/Datastore Cluster

datastore1 (1)

Change

Display Name

VM_Test2

Revert to Original location

Back

Next

Finish

Cancel

表 4-5 [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ー (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ー。 データストアまたはデータストアクラスターを参照するには、[変更 (Change)]をクリックします。
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、クラスター) 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 4-5 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

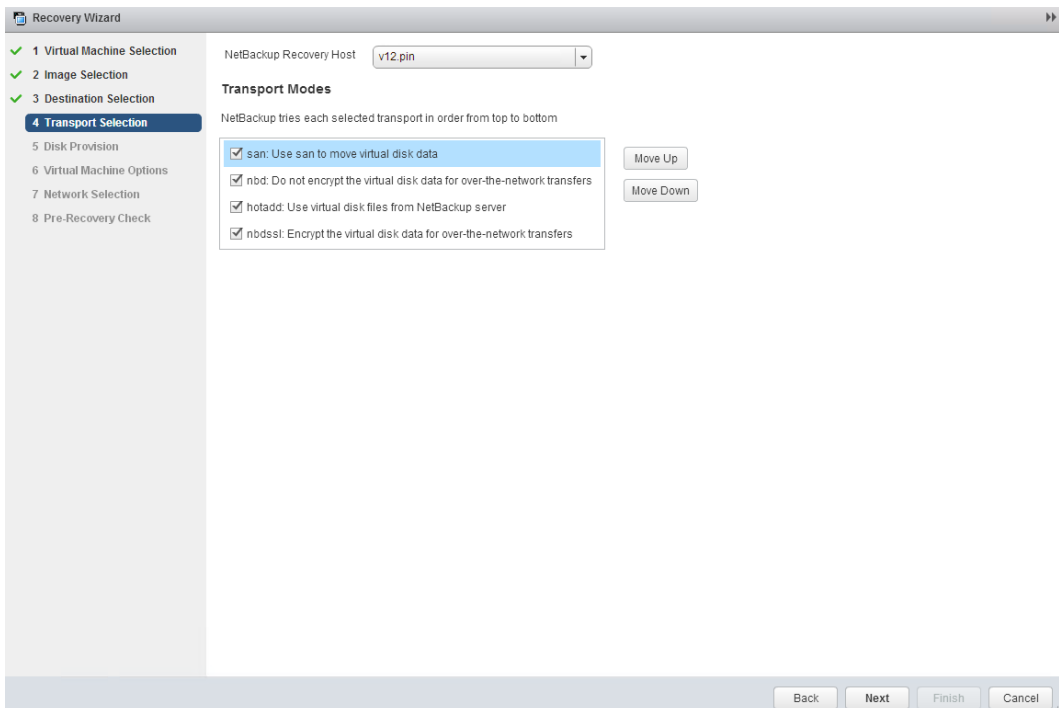


表 4-6 [トランスポートの選択 (Transport Selection)] 画面のフィールド

フィールド	説明
NetBackup リカバリホスト	リカバリを実行するホスト。デフォルトはバックアップを実行したホスト (バックアップホスト) です。 ほとんどの場合は、バックアップを実行したホストを使います。リカバリホストとして異なるホストを選択すると、トランスポートモードによってはリストアが低速となったり失敗したりする可能性があります。 たとえば、次のような場合に SAN トランスポートモードを選択すると、リストアが失敗することがあります。 ■ バックアップを実行したホストがデータストアにアクセスするのに SAN の接続を使用した場合。 ■ リカバリホストとして選択するホストにデータストアにアクセスするための SAN が構成されていない場合。
トランスポートモード (Transport Modes)	NetBackup がリストアデータをリカバリホストから VMware データストアに送信する方法を決定します。適切なオプションは、VMware データストアとリカバリホストを接続するネットワーク形式によっても異なります。 チェックボックスをクリックして、トランスポートモードを選択または選択解除します。リストアを実行するために、NetBackup は記載された順序で選択されたモードを試行します。順序を変更するには、トランスポートモードをクリックして、[上に移動 (Move Up)] または [下に移動 (Move Down)] をクリックします。
SAN	ファイバーチャネル (SAN) または iSCSI を介した、暗号化されていない転送の場合に指定します。
nbd	Network Block Device (NBD) ドライブ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) ドライブ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 4-6 vSphere Web Client 用 NetBackup リカバリウィザードでの[ディスクプロビジョニング (Disk Provision)]画面

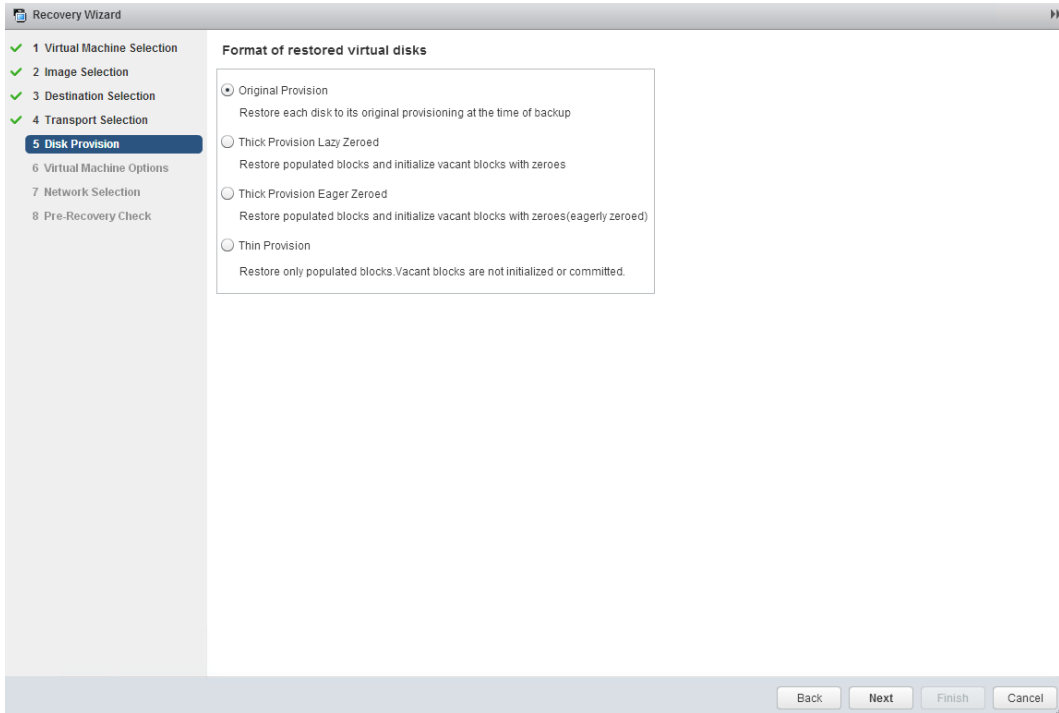


表 4-7 [ディスクプロビジョニング (Disk Provision)]画面のフィールド

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 4-7 vSphere Web Client 用 NetBackup リカバリウィザードでの [仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)] 画面

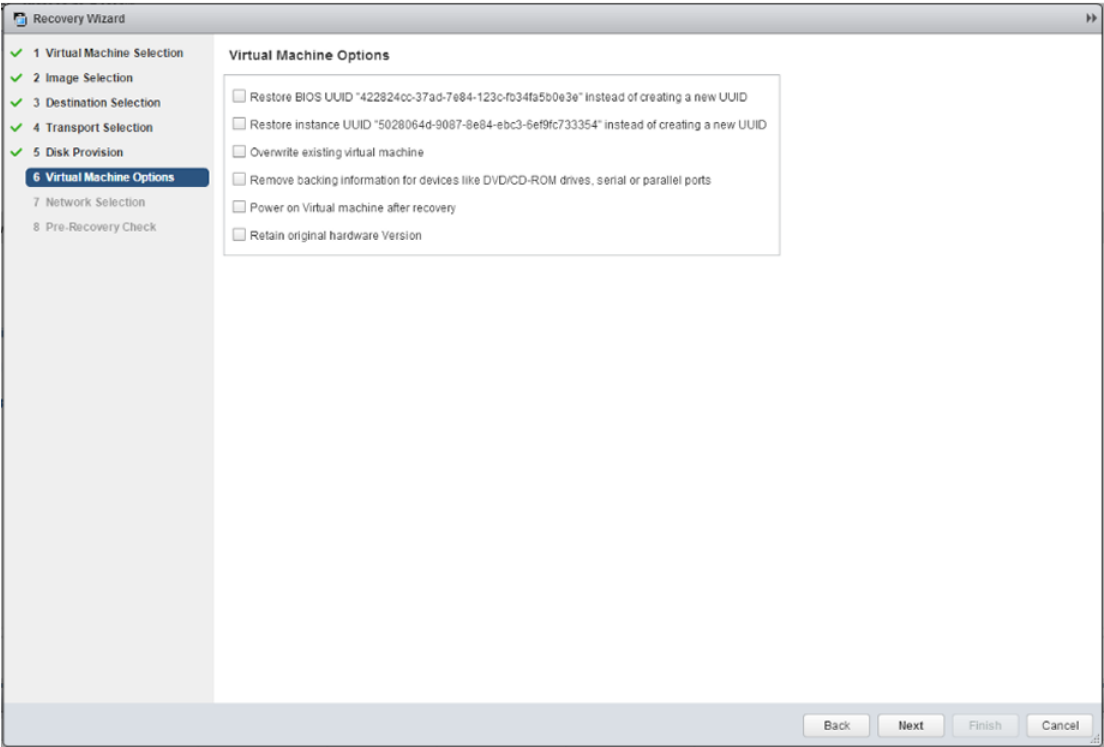


表 4-8 [仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)] 画面のフィールド

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。 ■ 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 Server 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。
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。デフォルトのターゲット ESXi Server 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 Server 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 4-8 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

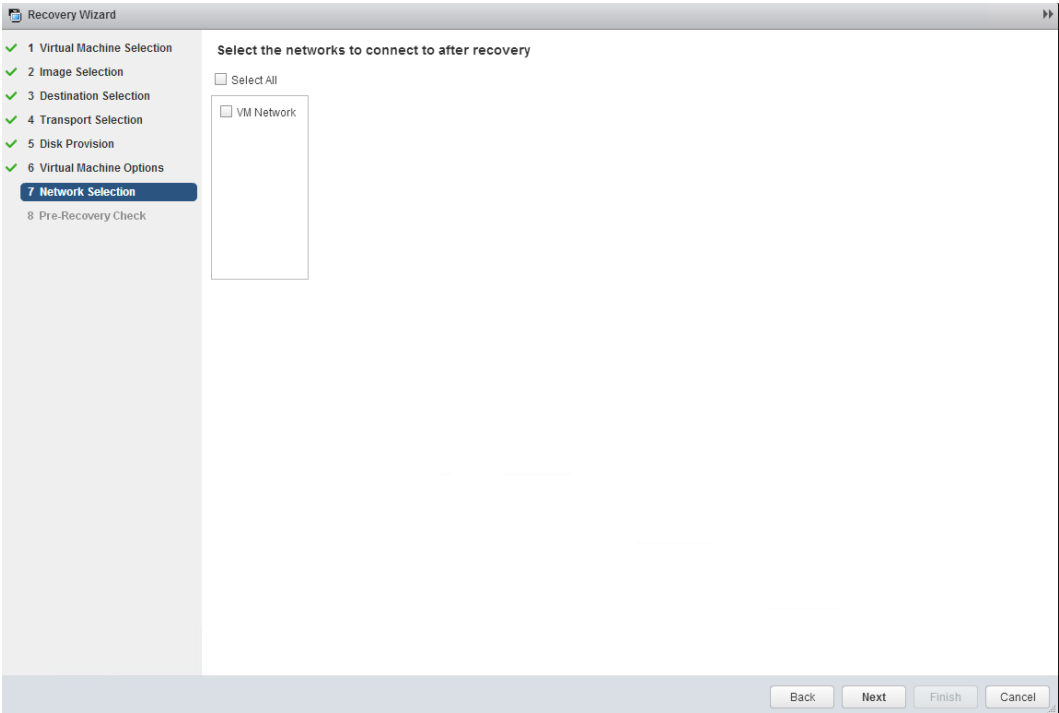


表 4-9 [ネットワークの選択 (Destination Selection)] 画面のフィールド

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 4-9 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

1 Virtual Machine Selection

2 Image Selection

3 Destination Selection

4 Transport Selection

5 Disk Provision

6 Virtual Machine Options

7 Network Selection

8 Pre-Recovery Check

Recovery Settings

Display Name	VM_Test2	Datacenter	/Virtualization_DC7
NetBackup Recovery Host	v51.pin	ESX Server	v12esx-7.pin
Transport Modes	san.nbd:hotadd:nbdssl	Folder	/Virtualization_DC7/vm/
Overwrite Virtual Machine	Yes	Resource Pool/App	/Virtualization_DC7/host/Cluster_ESX_7/Resources/App
Virtual Machine Version	vmx-09	Datastore/Datastore Cluster	datastore1 (1)
vCenter Server	v12.pin	Networks	None

Run Pre-Recovery Check

Pre-Recovery Check Results

✓

 vSphere server credential found

✓

 Verify datacenter path

✓

 Verify folder path

✓

 Unsupported non-ASCII characters

✓

 VM exists overwrite

✓

 Adequate space on datastore for configuration file.

✓

 VMWare connectivity test

✓

 Datastore space available

✓

 SAN datastore compatibility

✓

 Validation tests completed.

Back

Next

Finish

Cancel

表 4-10 [リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)]画面のフィールド

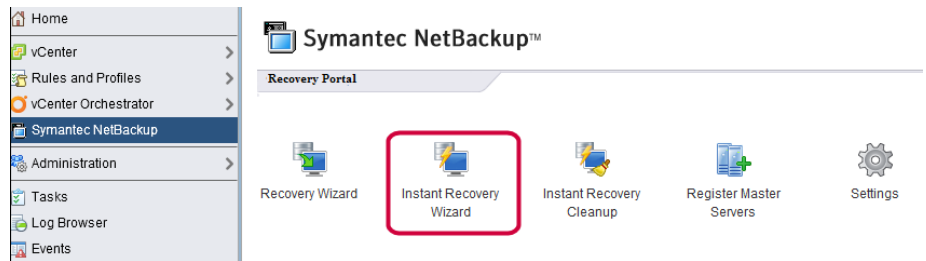
フィールド	説明
リカバリの設定 (Recovery settings)	リカバリに使われる設定が表示されます。
リカバリ前チェックを実行 (Run Pre-Recovery Check)	クレデンシャル、適切なパス、接続を検証し、データストアまたはデータストアクラスタに利用可能な容量があるかどうかを判断し、その他の要件を確認します。
リカバリ前チェック結果 (Pre-Recovery Check Results)	リカバリ前チェックの結果をリストします。 この確認が失敗してもリストアは続行できます。 注意: NetBackup の vCenter Server 名の不一致 (小文字と大文字) により、VMware 接続のテストに失敗する可能性があります。 p.89 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。

フィールド	説明
[完了 (Finish)]	仮想マシンのリカバリを開始します。

NetBackup インスタントリカバリウィザードの画面

NetBackup 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)] > [Symantec NetBackup] > [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。検索操作は NetBackup マスターサーバーに登録した vCenter サーバーの仮想マシンに対しても実行します。インスタントリカバリウィザードの最初の画面にはメッセージが「0 選択した仮想マシン」と表示されます。仮想マシンの検索やその後の仮想マシンの追加でウィザード操作を開始する必要があります。


2
Virtual Machines Added
[View Details](#)

Search and add virtual machines
Reset Search Parameters

vCenter Server:
NetBackup Master Server:

The search is case sensitive.

表 4-11 [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面のフィールド

操作 (Operation)	説明
vCenter Server の選択 (Select the vCenter Server)	ドロップダウンリストを使用して、バックアップ時に VM が存在した vCenter Server を選択します。 メモ: [vCenter Server]ドロップダウンリストには、NetBackup プラグインに登録されている vCenter Server の名前が表示されます。 p.39 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。
NetBackup のマスターサーバーを選択 (Select NetBackup Master Server)	ドロップダウンリストで、NetBackup プラグインに登録したマスターサーバーの名前を選択します。 マスターサーバーの名前は次の理由でドロップダウンリストに表示されないことがあります。 ■ NetBackup マスターサーバーが NetBackup vSphere プラグインに登録されていない。 ■ 選択した vCenter サーバーが NetBackup マスターサーバーに追加されていない ■ 証明書が無効 ■ 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)。 ■ 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。 メモ: このドロップダウンには、vCenter ドロップダウンで選択した vCenter Server に登録されたマスターサーバーのみが表示されます。再度追加した後にマスターサーバーが表示されない場合は、それが上位エラーメッセージに示されていないかを確認してください。 NetBackup マスターサーバーに vCenter を登録する場合は NetBackup 管理者に連絡してください。
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)	リストアする VM 表示名、インスタンス ID、DNS 名またはホスト名のフルテキストまたは一部を入力します。次に、[検索 (Search)]をクリックします。[*]を検索して詳しいリストを検索できます。 メモ: このフィールドでは大文字と小文字が区別されます。

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

検索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 4-12 [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)]画面のフィールド

操作 (Operation)	説明
仮想マシンの選択 (Select the virtual machines)	インスタントリカバリに対しバックアップイメージを選択する仮想マシンを選択します。 上部のグリッドに、選択した仮想マシンや追加した仮想マシンの合計数が表示されます。
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ヘッダーバーに表示されます。追加できる仮想マシンの最大数は Symantec 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.55 の「仮想マシンリカバリのパラメータの設定」を参照してください。 メモ: インスタントリカバリジョブの最大数には、リカバリ操作に追加する仮想マシンの数とアクティブなインスタントリカバリが含まれます。
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、インスタントリカバリを行うバックアップイメージを選択します。

インスタントリカバリ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	Age	vCenter Server	Policy Name	
armor4	Tuesday, April 28, 2015 9:19:21 PM Change	1 Day(s)	grvf	TEST_POL_BIOSL	✗
armor6	Tuesday, April 28, 2015 9:07:09 PM Change	1 Day(s)	grvf	TEST_POL_INSTA	✗

次の表に、イメージ選択画面に表示されるフィールドの説明がリストされます。

表 4-13 [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
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。

Search Images : for "testvmclient5"			
Last 7 days	Last 30 days	Last 90 days	Select Date Range
Images Available for Instant Recovery (IR) during last 30 days			
Backup Date and Time	Age	Size	Policy
Mon, 01 Dec 2014, 08:37:56 AM	11 Day(s)	0.0000954 GB	VMware_Policy

[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	gryf
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

表 4-14 [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。
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。

フィールド	説明
インスタンス UUID (Instance UUID)	仮想マシンが作成されたときに仮想マシンに割り当てられたグローバルに一意な ID。この ID は vCenter サーバー内の仮想マシンを一意に識別します。仮想マシンが (vCloud 内などで) 複製されても、元の仮想マシンのみがこのインスタンス ID を保有します。(複製された仮想マシンには、異なるインスタンス UUID が割り当てられます。)
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。

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

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

インスタントリカバリの宛先の選択

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.55 の「[仮想マシンリカバリのパラメータの設定](#)」を参照してください。.

Instant Recovery Wizard

- 1 Virtual Machine Selection
- 2 Image Selection
- 3 Destination Selection
- 4 Virtual Machine Options
- 5 Review Selections

Instant Recovery Destination: for all selected Virtual Machines

vCenter Server:
gryf

Data center/ESX Server:
/testdc_test/10.212.60.60
Change

Resource Pool or vApp:
/testdc_test/host/10.212.60.60/Resources/Manish
Change
Optional

Temporary Datastore or Datastore Cluster:
LOCAL-DATASTORE1
Change

Reset to Preferred Destination
☐ Save as Preferred Destination

☐ Change NetBackup Alternate Recovery Host
Optional

表 4-15 [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ー (Datastore Cluster)	一時データストアは、リカバリされた仮想マシンに全書き込み要求を格納するために使用されます。 データストアまたはデータストアクラスターを参照するには、[変更 (Change)] をクリックします。 メモ: 一時データストアを選択している間は、インスタントリカバリのエラーを引き起こす可能性があるため、非アクティブなデータストアや読み取り専用のデータストアを選択しないでください。
優先宛先にリセット	[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.55 の「 仮想マシンリカバリのパラメータの設定 」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、将来のインスタントリカバリ操作で使う優先宛先パラメータとして設定します。このチェックボックスにチェックマークを付けると、[設定 (Settings)] オプションのパラメータが保存されます。
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。

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 4-10 インスタントリカバリの仮想マシンオプション

 A virtual machine with the same display name exists. Change the display name. [View Details](#)

Virtual Machine Options

Display Name	☐ Retain Networks after Recovery	☒ Power on after Recovery
armor4 	☐ Retain Networks	☒ Power on
armor6 	☐ Retain Networks	☒ Power on

Add common suffix to all display names:
 [Reset to Original Display Names](#)

表 4-16 [仮想マシンオプション (Virtual Machine Options)] 画面のフィールド

フィールド	説明
表示名 (Display Name)	選択された全 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。次の記号を確認します。  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。 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。
リカバリ後にネットワークを維持 (Retain networks after recovery)	リカバリの後に選択した全 VM の既存のネットワーク設定を維持します。 メモ: 個々の VM 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、VM の電源を入れることができます。
リカバリ後に仮想マシンの電源をオン (Power on after recovery)	リカバリ後に選択した全 VM の電源をオンにします。 メモ: 電源をオンにする個々の VM を選択できます。

フィールド	説明
共通の接頭辞を追加してすべての表示名を変更する (Add common suffix to all display names)	すべての選択した VM の表示名に共通の接頭辞を追加できます。たとえば、「Network1」を表示名「VM_Storage_1」に追加して[追加 (Add)]をクリックすると、表示名が「Network1_VM_Storage_1」に変わります。

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 4-11 見直しの設定とリカバリ前チェックの画面

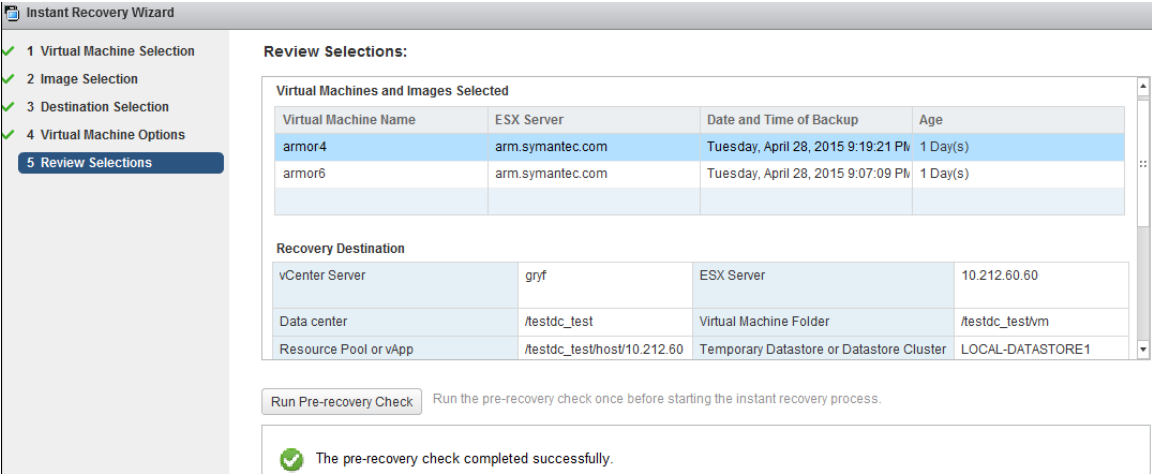


表 4-17 [リカバリ前チェック (Pre-Recovery Check)]画面のフィールド

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。

フィールド	説明
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トリカバリは続行できます。
[完了 (Finish)]	ウィザード操作を完了し、仮想マシンのインスタントリカバリを開始します。

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

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。

Instant Recovery Cleanup

Active Instantly Recovered Virtual Machine(s) (2)

Initiate Instant Recovery Done

Deactivate

Reactivate

To permanently retain the restored virtual machine.

To permanently delete the restored virtual machine.

To reconnect to the restored virtual machine.

Last refreshed at: Thursday, April 30, 2015 10:30:32 AM | Refresh to see the latest details.

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

Close

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 4-18 [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
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	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。ほかの仮想マシンが 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。
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。

- **NetBackup** マスターサーバーホストのタイムゾーンの UTC への設定
- **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、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
- **IR** 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
- 登録後でも、**vSphere Web Client** ポータルに **NetBackup** のプラグインが表示されない
- **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

NetBackup マスターサーバーホストのタイムゾーンの UTC への設定

vCenter 5.5 では、タイムゾーンは UTC に設定され、変更できません。その結果、NetBackup マスターサーバーがインストールされるホストのタイムゾーンも UTC に設定する必要があります。設定しない場合、プラグインの[仮想マシン (Virtual Machines)]画面で[バックアップからの経過時間 (Backup Age)]列に正しくないバックアップからの経過時間が表示されることがあります。

マスターサーバーのタイムゾーンを UTC に設定する方法

- 1 マスターサーバーのホスト OS について詳しくはマニュアルを参照してください。

Windows では、[コントロール パネル]>[日付と時刻]>[タイムゾーンの変更]などを選択します。

- 2 NetBackup プロセスを停止して、再起動します。

メモ: リカバリ実行中、バックアップイメージを選択すると、そのイメージのタイムスタンプが NetBackup マスターサーバーのタイムゾーンで表示されます。マスターサーバーとプラグインではバックアップタイムスタンプが異なる場合があります。これは、タイムゾーンが UTC でない場合、夏時間によるずれのためです。

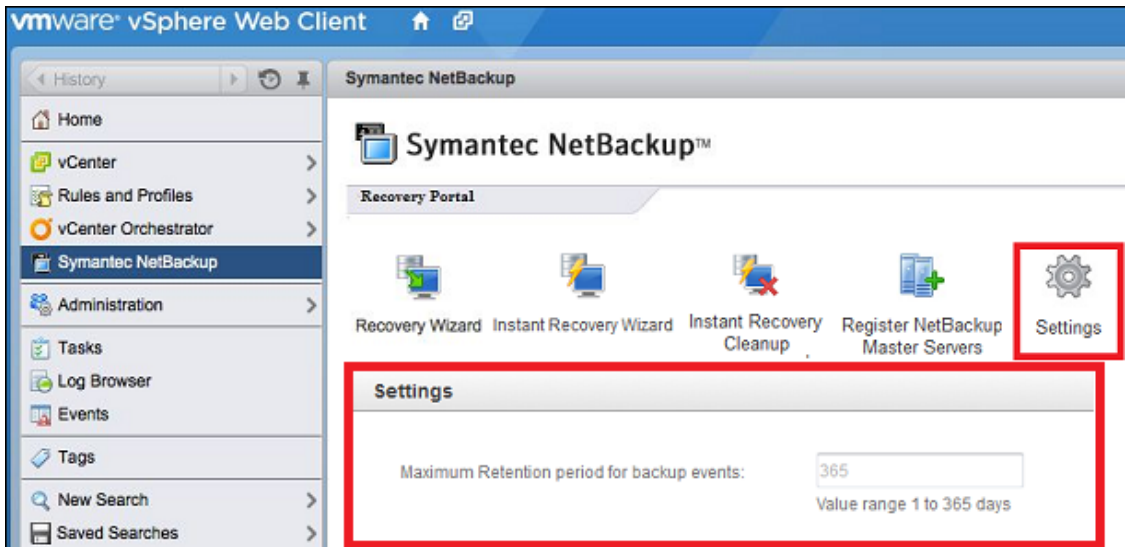
vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのロード時間の短縮

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。

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 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、[Symantec NetBackup] をクリックします。
- 2 [設定] 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(日数)(Maximum Retention period for backup events (days))]にもっと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。

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.16 の「[vSphere Web Client 用 NetBackup プラグインのインストールの概要](#)」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

- 1 vSphere Web Client オブジェクトナビゲータの最上位で、[Symantec NetBackup]、[リカバリウィザード (Recovery Wizard)] の順にクリックします。
- 2 ウィザードの [仮想マシンの選択 (Virtual Machine Selection)] 画面で、VM 名 (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。
- 3 [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)] 画面はリストア用に選択した 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 名のもとは異なる場合、「VMware 接続性テスト」が失敗します。例: NetBackup クレデンシャルに入力された名前が大文字、vSphere での名前が小文字の場合。

メモ: vCenter 名がその大文字と小文字に関して一致しないために「VMware 接続性テスト」が失敗する場合は、そのエラーを無視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.73 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、次の IR 操作は失敗します。マウントポイントが IR 用に利用可能であることを確認するか、次の IR 操作前にマウントポイントを消去してください。

IR 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[バックアップイメージの選択 (Selecting Backup Images)]画面に表示されない場合は、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はない可能性があります。

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

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

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。

次のことを確認します。

- NetBackup vSphere プラグインが vCenter Server に登録されている。
- Web サービスが NetBackup マスターサーバーで有効になっている。詳しくは、次のトピックを参照してください。
p.29 の「[Windows マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にするには](#)」を参照してください。
p.32 の「[UNIX または Linux マスターサーバーで NetBackup Web サービスを有効にするには](#)」を参照してください。
- NetBackup マスターサーバークライアント証明書が生成され、vSphere プラグインにインポートされている。
- 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。
- NetBackup マスターサーバーのバージョンが 7.7 未満である。

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** サーバー資格情報が変更されている。
管理者が **vSphere** サーバー資格情報を変更した場合や、**vSphere** サーバーがプラグインに登録された後。
- 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。
- 仮想マシン表示名の競合。
仮想マシン名が **ESX Server** 上に既に存在している場合。
- 接続性と領域の可用性。
さまざまなリカバリアーティファクトとの接続性やリカバリに利用可能なストレージ領域に関する問題。
- **VMware** の接続性に関連する問題。
- **ESX** ホスト上で **NFS** ボリュームマウントが制限値を超えている。
NFS ボリュームマウント限度 (8 マウント) を超過している場合。
- バックアップイメージが利用不可。
選択されたバックアップイメージがリカバリ用に利用可能できない場合。

リカバリ前チェックは、**IR** ウィザードの 1 回の操作に対して 1 回だけ行われます。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 **Symantec NetBackup** ポータルの [マスターサーバーの登録 (**Register Master Servers**)] オプションを使ってマスターサーバーを検証します。検証によりエラーが見つかった場合は、**NetBackup** 管理者に問い合わせ、次の場所にある **vSphere 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`

登録後でも、vSphere Web Client ポータルに NetBackup のプラグインが表示されない

プラグインが HTTPS サイトではなく HTTP サイトにホストされる場合、vSphere Web Client が HTTP 接続を信頼するよう設定する必要があります。この信頼がないと、接続でプラグインのダウンロードと配備が行われません。この信頼を構築するには、次の指示句を `webclient.properties` ファイルに追加します。

```
allowHttp = true
```

`webclient.properties` ファイルは、次のディレクトリで確認できます。

Windows: `C:\¥ProgramData¥VMware¥vSphere Web Client¥`

Linux: `/var/lib/vmware/vsphere-client`

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。

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](#)
- [プラグインのためのポートの使用](#)
- [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。

プラグインのためのポートの使用

表 A-1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 A-1 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
vSphere Web Client (IR プラグイン)	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 (Master Server)
vSphere Web Client (IR プラグイン)	443	vCenter Server
マスターサーバー (Master Server)	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

インスタントリカバリ操作のベストプラクティス

次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操作は、1 つの **NetBackup** マスターサーバーについて、約 10 の仮想マシンに対して同時に実行できます。しかし、パフォーマンス上の理由から、**NetBackup** ストレージの種類が **PureDisk** の場合は、2 つから 3 つの仮想マシンに操作を制限することを推奨します。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 (**Symantec NetBackup** ポータル>[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** 操作が処理されるのを待機します。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することを控えてください。