

Hitachi Virtual File Platform

Plug-in for VMware vSphere ユーザーズガイド

対象製品

Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere
4.0.0-00 以降

輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

PuTTY は、Simon Tatham 氏が提供するオープンソースソフトウェア（フリーソフトウェア）です。

VMware, vCenter Server は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere Client は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere ESXi は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere ESX は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere Hypervisor は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere Storage vMotion は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

VMware, VMware vSphere は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

発行

2014 年 4 月（第 9 版）K6603616

著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2011, 2014, Hitachi, Ltd.

目次

はじめに.....	11
対象読者.....	12
マニュアルの構成.....	12
このマニュアルでの表記.....	12
このマニュアルで使用する記号.....	13
このマニュアルで使用する構文要素.....	13
KB（キロバイト）などの単位表記について.....	13
1. HVFP Plug-in for vSphere の概要.....	15
1.1 HVFP Plug-in for vSphere とは.....	16
1.2 HVFP Plug-in for vSphere を使用するために.....	17
1.2.1 HVFP Plug-in for vSphere を使用するために必要な製品.....	17
1.2.2 HVFP Plug-in for vSphere を使用するときの注意事項.....	18
2. 運用開始までの手順.....	19
2.1 運用開始までの流れ.....	20
2.2 要件の伝達と情報収集.....	21
2.2.1 HVFP での環境構築のために HVFP のシステム管理者に伝達する要件.....	21
2.2.2 HVFP のシステム管理者から入手する情報.....	22
2.2.3 VMware(R)管理者が指定する項目の情報.....	22
2.3 運用開始までの手順.....	22
2.3.1 HVFP Plug-in for vSphere のインストール.....	22
(1) サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストール.....	23
(2) クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストール.....	23
2.3.2 SSH の設定.....	24
2.3.3 データストアの作成とバックアップスケジュールの設定.....	25
3. HVFP Plug-in for vSphere できる操作.....	27
3.1 操作一覧.....	28
3.2 データストアの管理.....	28
3.2.1 データストアを作成する.....	28
3.2.2 データストアの一覧を参照する.....	33
3.2.3 データストアの設定を変更する.....	34
3.2.4 データストアを削除する.....	38
3.3 バックアップの管理.....	39
3.3.1 手動でバックアップを取得する.....	40
3.3.2 バックアップスケジュールを設定する.....	41

3.3.3 バックアップの一覧を参照する.....	49
3.3.4 仮想マシンをバックアップ対象に追加する.....	52
3.3.5 バックアップスケジュールを解除する.....	52
3.3.6 バックアップを削除する.....	52
3.3.7 仮想マシンをリストアする.....	54
4. トラブルシュート.....	57
4.1 障害発生時の確認方法.....	58
4.1.1 HVFP で障害が発生した場合.....	58
4.1.2 vCenter サーバで障害が発生した場合.....	58
4.1.3 vSphere クライアントで障害が発生した場合.....	58
4.1.4 HVFP Plug-in for vSphere で障害が発生した場合.....	58
4.2 障害回復の手順.....	59
4.2.1 差分格納デバイスの容量不足を解消する.....	59
4.2.2 差分格納デバイスへのアクセス障害を回復する.....	59
4.2.3 仮想マシンが起動できない障害を回復する.....	60
4.2.4 データストアの障害を回復する.....	60
4.2.5 HVFP へのアクセス障害を回復する.....	61
4.2.6 vCenter サーバの障害時に運用を再開する.....	61
付録 A メッセージ.....	63
A.1 メッセージの記載形式.....	64
A.1.1 メッセージ ID.....	64
A.1.2 対処についての注意事項.....	64
A.2 メッセージ一覧.....	64
付録 B 操作ログの出力内容.....	89
B.1 操作ログの出力形式.....	90
B.2 操作ログの出力内容の詳細と障害の回復方法.....	90
B.2.1 データストア作成時の操作ログ.....	90
B.2.2 データストア編集時の操作ログ.....	91
B.2.3 データストア削除時の操作ログ.....	92
B.2.4 バックアップ作成時の操作ログ.....	92
B.2.5 バックアップ削除時の操作ログ.....	93
B.2.6 バックアップスケジュール登録時の操作ログ.....	94
B.2.7 リストア処理時の操作ログ.....	94
付録 C HVFP のシステム管理者の注意事項.....	97
C.1 HVFP のシステム管理者が把握する情報.....	98
C.2 HVFP のシステム管理者が注意すること.....	98
付録 D データストアのテープ装置へのバックアップ取得.....	99
D.1 データストアをテープ装置へバックアップする手順.....	100
付録 E ログインアカウント情報の更新.....	101
E.1 ログインアカウント情報を更新する.....	102
付録 F VMware Storage vMotion を使用した仮想マシンの移行.....	103
F.1 仮想マシンを別のデータストアへ移行する.....	104

F.2 移行元のデータストアに仮想マシンを戻す.....	105
F.3 移行前のバックアップの情報を削除する.....	105
F.4 移行前のバックアップの情報を使用できない場合の対処.....	106
略語一覧.....	109

目次

図 1-1 HVFP Plug-in for vSphere を使用して構築された仮想化環境の運用例.....	16
図 2-1 作業の流れ.....	20
図 3-1 [Create Datastore] 画面の [Server settings] ページ.....	29
図 3-2 [Create Datastore] 画面の [Datastore settings] ページ.....	30
図 3-3 [Create Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページ.....	31
図 3-4 [Create Datastore] 画面の [Confirm settings] ページ.....	32
図 3-5 [Provisioning] 画面.....	33
図 3-6 [Edit Datastore] 画面の [Datastore settings] ページ.....	35
図 3-7 [Edit Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページ.....	36
図 3-8 [Edit Datastore] 画面の [Confirm settings] ページ.....	38
図 3-9 [Configure Backup Parameters] 画面.....	40
図 3-10 仮想マシンごとにバックアップスケジュールを設定したときのバックアップ取得例.....	41
図 3-11 [Configure Schedule] 画面.....	42
図 3-12 [Schedule Details] 画面.....	43
図 3-13 [Hourly] を指定した場合の [Interval]	45
図 3-14 [Daily] を指定した場合の [Interval]	46
図 3-15 [Weekly] を指定した場合の [Interval]	47
図 3-16 [Monthly] を指定した場合の [Interval]	48
図 3-17 [Backups] 画面.....	49
図 3-18 [Backup Details] 画面.....	51
図 3-19 [Delete Backup] 画面.....	53
図 3-20 [Configure Restore Options] 画面.....	55

表目次

表 1-1 HVFP Plug-in for vSphere を使用するために必要な製品とサポートバージョン.....	17
表 2-1 運用開始までの流れ.....	20
表 3-1 HVFP Plug-in for vSphere で実施する操作.....	28
表 3-2 [Create Datastore] 画面の [Server settings] ページで指定する情報.....	29
表 3-3 [Create Datastore] 画面の [Datastore settings] ページで指定する情報.....	30
表 3-4 [Create Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページで指定する情報.....	31
表 3-5 [Create Datastore] 画面の [Confirm settings] ページで確認する情報.....	32
表 3-6 [Provisioning] 画面に表示される情報.....	34
表 3-7 [Edit Datastore] 画面の [Datastore settings] ページで編集する情報.....	35
表 3-8 [Edit Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページで編集する情報.....	37
表 3-9 [Edit Datastore] 画面の [Confirm settings] ページで確認する情報.....	38
表 3-10 [Configure Backup Parameters] 画面で指定する情報.....	40
表 3-11 [Schedule Details] 画面で指定する情報.....	43
表 3-12 [Hourly] を指定した場合に [Interval] で指定する情報.....	45
表 3-13 [Daily] を指定した場合に [Interval] で指定する情報.....	46
表 3-14 [Weekly] を指定した場合の [Interval] で指定する情報.....	47
表 3-15 [Monthly] を指定した場合に [Interval] で指定する情報.....	48
表 3-16 [Backups] 画面に表示される情報.....	50
表 3-17 [Backup Details] 画面に表示される情報.....	51
表 3-18 [Delete Backup] 画面に表示される情報.....	53
表 3-19 [Configure Restore Options] 画面で指定する情報.....	56
表 A-1 HVFP Plug-in for vSphere で出力されるメッセージ.....	65
表 B-1 データストア作成時に出力されるログの詳細と障害の回復方法.....	90
表 B-2 データストア編集時に出力されるログの詳細と障害の回復方法.....	91
表 B-3 データストア削除時に出力されるログの詳細と障害の回復方法.....	92
表 B-4 バックアップ作成時に出力されるログの詳細と障害の回復方法.....	92
表 B-5 バックアップ削除時に出力されるログの詳細と障害の回復方法.....	93
表 B-6 バックアップスケジュール登録時に出力されるログの詳細と障害の回復方法.....	94
表 B-7 リストア処理時に出力されるログの詳細と障害の回復方法.....	94

はじめに

このマニュアルは、Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere を使用して、VMware 社の製品を使用した仮想化環境と Hitachi Virtual File Platform (HVFP) を連携したときの運用方法やトラブルシューティングなどについて説明したものです。

Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere は、バックアップを取得する際に VMware vCenter Server の機能を利用して仮想マシンのスナップショットを取得します。このとき、VMware vCenter Server は仮想マシン上の OS と連携して処理を行うため、仮想マシンの負荷や、仮想マシン上のアプリケーションの動作によって処理がエラーとなることがあります。これらの問題を解決するため、VMware 社の製品、仮想マシン上の OS およびアプリケーションについての問い合わせができるように保守サービスを契約してください。

以降、Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere を、HVFP Plug-in for vSphere と表記します。

- 対象読者
- マニュアルの構成
- このマニュアルでの表記
- このマニュアルで使用する記号
- このマニュアルで使用する構文要素
- KB (キロバイト) などの単位表記について

対象読者

このマニュアルは、HVFP Plug-in for vSphere を使用して、仮想化環境と HVFP を連携したシステムを運用・管理する方にお読みいただくことを前提に説明しています。また、次の知識をお持ちであることを前提に説明しています。

- 仮想化環境の構築や運用に関する基本的な知識
- ネットワークに関する基本的な知識

マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す章と付録から構成されています。

章	内容
1. HVFP Plug-in for vSphere の概要	HVFP Plug-in for vSphere の概要や運用例、システムを構築するための前提条件について説明しています。
2. 運用開始までの手順	HVFP Plug-in for vSphere を使用して HVFP と連携した仮想化環境の運用を開始するまでの手順について説明しています。
3. HVFP Plug-in for vSphere でできる操作	HVFP Plug-in for vSphere を使用してできる操作について説明しています。
4. トラブルシュート	HVFP Plug-in for vSphere の運用中に障害が発生した場合の対処方法について説明しています。
A. エラーメッセージ	HVFP Plug-in for vSphere で出力されるメッセージと、要因・対処について説明しています。
B. 操作ログの出力内容	操作ログの出力内容と、操作ログを使用した HVFP Plug-in for vSphere の障害の回復方法について説明します。
C. HVFP のシステム管理者の注意事項	HVFP Plug-in for vSphere を使用して HVFP と連携した仮想化環境を運用している場合に、HVFP のシステム管理者が注意することについて説明しています。
D. データストアのテープ装置へのバックアップ取得	データストアのバックアップをテープ装置に取得する手順について説明しています。
E. ログインアカウント情報の更新	VMware vCenter Server のログインアカウントを変更した場合に、ログインアカウント情報ファイルを更新する方法について説明します。
F. VMware Storage vMotion を使用した仮想マシンの移行	VMware Storage vMotion を使用して仮想マシンを移行する手順について説明しています。
略語一覧	このマニュアルで使用している略語を示しています。

このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、製品の名称を省略して表記しています。このマニュアルでの表記と、製品の正式名称または意味を次の表に示します。

このマニュアルでの表記	製品名称または意味
HVFP	Hitachi Virtual File Platform
VMware ESX	VMware vSphere(R) ESX
VMware ESXi	VMware vSphere(R) ESXi(TM)
VMware Storage vMotion	VMware vSphere(R) Storage vMotion
VMware vCenter Server	VMware vCenter(TM) Server

このマニュアルでの表記	製品名称または意味
VMware vSphere	VMware vSphere(R)
VMware vSphere Client	VMware vSphere(R) Client
VMware vSphere Hypervisor	VMware vSphere(R) Hypervisor
Windows	Microsoft(R) Windows(R) Operating System

このマニュアルで使用する記号

このマニュアルでは、次に示す記号を使用しています。

記号	意味
[]	ボタン、キーボードのキーなどを示します。 (例) [システム設定] ページ [OK] ボタン [Enter] キー
< >	可変値であることを示します。 (例) <ホスト名>.<ポート番号> 実際のホスト名が「host0」、ポート番号が「1024」の場合、「host0.1024」と指定することを示します。

このマニュアルで使用する構文要素

このマニュアルで使用する構文要素（設定値やファイル名などに指定できる値）の種類を、次のように定義します。

種類	定義
数字	0~9
英数字	A~Z a~z 0~9

注 すべて半角で指定してください。

KB（キロバイト）などの単位表記について

1KB（キロバイト）、1MB（メガバイト）はそれぞれ1,024バイト、1,024²バイトです。

HVFP Plug-in for vSphere の概要

この章では、HVFP Plug-in for vSphere の概要について説明します。

- [1.1 HVFP Plug-in for vSphere とは](#)
- [1.2 HVFP Plug-in for vSphere を使用するために](#)

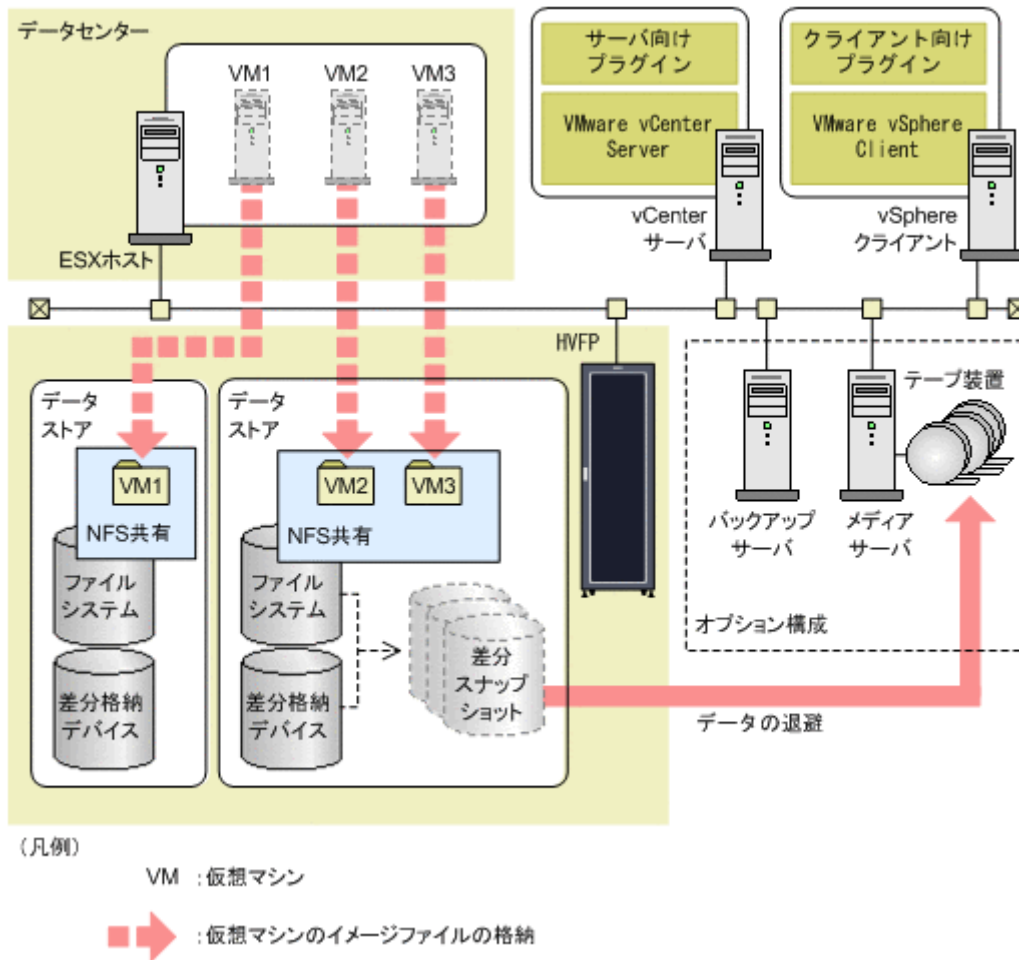
1.1 HVFP Plug-in for vSphere とは

VMware 社の製品を使用して仮想化環境を運用する場合、ファイルストレージとして高性能な機能を持つ Hitachi Virtual File Platform (HVFP) のファイルシステムで仮想マシンのイメージファイルを管理できます。

HVFP Plug-in for vSphere とは、HVFP と連携した仮想化環境を VMware(R)管理者が一元管理するためのプラグインソフトウェアです。HVFP Plug-in for vSphere は、バージョン 3.2.3-00 以降の HVFP と連携できます。HVFP Plug-in for vSphere を使用することで、VMware(R)の GUI から、HVFP のリソースを割り当てた仮想化環境をシームレスに構築したり、仮想マシンをバックアップしたりできます。同時に HVFP Plug-in for vSphere を使用できるのは、vCenter サーバごとに一人です。

HVFP Plug-in for vSphere を使用して構築された仮想化環境の運用例について次に示します。

図 1-1 HVFP Plug-in for vSphere を使用して構築された仮想化環境の運用例



vSphere クライアント、vCenter サーバ、および ESX ホストの時刻を同期するため、ネットワーク上に NTP サーバを設置してください。

VMware(R)管理者は vSphere クライアントから HVFP Plug-in for vSphere を使用して、データセンターごとに 8 個までのデータストアを、一つまたは複数の HVFP に作成できます。このとき、HVFP ではファイルシステムが作成され、NFS 共有が ESX ホストに公開されます。仮想マシンのイメージファイルは、仮想マシンごとに作成されるディレクトリにそれぞれ格納されます。

データストアを使用する仮想マシンの数、データストアのディスク構成、またはシステムのネットワーク構成によっては、バックアップに掛かる時間や仮想マシンの性能に影響があります。運用に応じて適切な環境を構築してください。

また、仮想マシンをバックアップする場合は、VMware vCenter Server の機能を使用して仮想マシンのスナップショットを取得します。このとき、連携している HVFP では、ファイルスナップショット機能によって差分格納デバイスにバックアップデータが格納されます。

このほか、HVFP の NDMP 機能を使用して、仮想化環境の運用中にバックアップデータをテープ装置に退避することもできます。NDMP 機能を使用するには、バックアップ管理ソフトウェアをインストールしたバックアップサーバ、テープ装置を管理するメディアサーバ、およびテープ装置をネットワーク上に設置する必要があります。

1.2 HVFP Plug-in for vSphere を使用するために

HVFP Plug-in for vSphere を使用するために必要な製品や注意事項について説明します。

1.2.1 HVFP Plug-in for vSphere を使用するために必要な製品

HVFP Plug-in for vSphere を使用して仮想化環境を運用するために必要な製品と、製品のサポートバージョンについて説明します。製品固有の条件については、各製品のドキュメントを参照してください。

表 1-1 HVFP Plug-in for vSphere を使用するために必要な製品とサポートバージョン

製品	サポートバージョン	説明	インストール先のマシン
PuTTY	0.62	vCenter サーバと HVFP との間で SSH プロトコルによる通信をするために必要なプログラムです。	vCenter サーバ
VMware ESX または VMware vSphere Hypervisor (VMware ESXi)	4.1, 5.0*	仮想マシンを管理するプラットフォームを提供する製品です。	ESX ホスト
VMware vCenter Server	4.1, 5.0*	ESX ホストや仮想マシンを集中管理するための製品です。 インストール先のマシンに、サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere をインストールする必要があります。	vCenter サーバ
VMware vSphere Client	4.1, 5.0*	ESX ホストや仮想マシンを操作するための GUI を提供する製品です。 インストール先のマシンに、クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere をインストールする必要があります。	vSphere クライアント

注※ 連携している HVFP のバージョンが 4.0.1-00 以降の場合に使用できます。

1.2.2 HVFP Plug-in for vSphere を使用するときの注意事項

HVFP Plug-in for vSphere で作成したデータストアを使用している仮想マシンを削除する場合は、対象の仮想マシンに関するバックアップスケジュールおよびバックアップを、事前に削除する必要があります。

バックアップスケジュールやバックアップを削除するよりも前に仮想マシンを削除したときの対処方法を次に示します。

1. VMware vSphere Client で、対象となる仮想マシンのディレクトリが削除されていることを確認します。
ディレクトリが残っている場合は、削除してください。
2. VMware vSphere Client で、削除した仮想マシンと同じ名称の仮想マシンを、同じデータストアに作成します。
作成した仮想マシンに対するゲスト OS およびリソースの設定は不要です。
3. VMware vSphere Client のインベントリパネルで、対象のデータストアまたは仮想マシンを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Backup and Restore] を選択します。
4. [Backups] 画面の [Virtual machines] で対象の仮想マシンを選択し、[Virtual machine backups] ですべてのバックアップのチェックボックスを選択して、[Delete Backup] ボタンをクリックします。
5. [Delete Backup] 画面で対象の仮想マシンのバックアップをすべて削除します。
6. [Backups] 画面で [Register Backup] ボタンをクリックします。
7. バックアップスケジュールを削除する場合は、[Configure Schedule] 画面で対象のバックアップスケジュールを選択して [Delete] ボタンをクリックします。
特定の仮想マシンに対するバックアップスケジュールだけを解除する場合は、[Configure Schedule] 画面で対象のバックアップスケジュールを選択して [Edit] ボタンをクリックしてから、[Schedule Details] 画面の [Virtual machines] で対象の仮想マシンのチェックを外して [OK] ボタンをクリックします。
8. VMware vSphere Client で、手順 2 で作成した仮想マシンをディスクから削除します。

運用開始までの手順

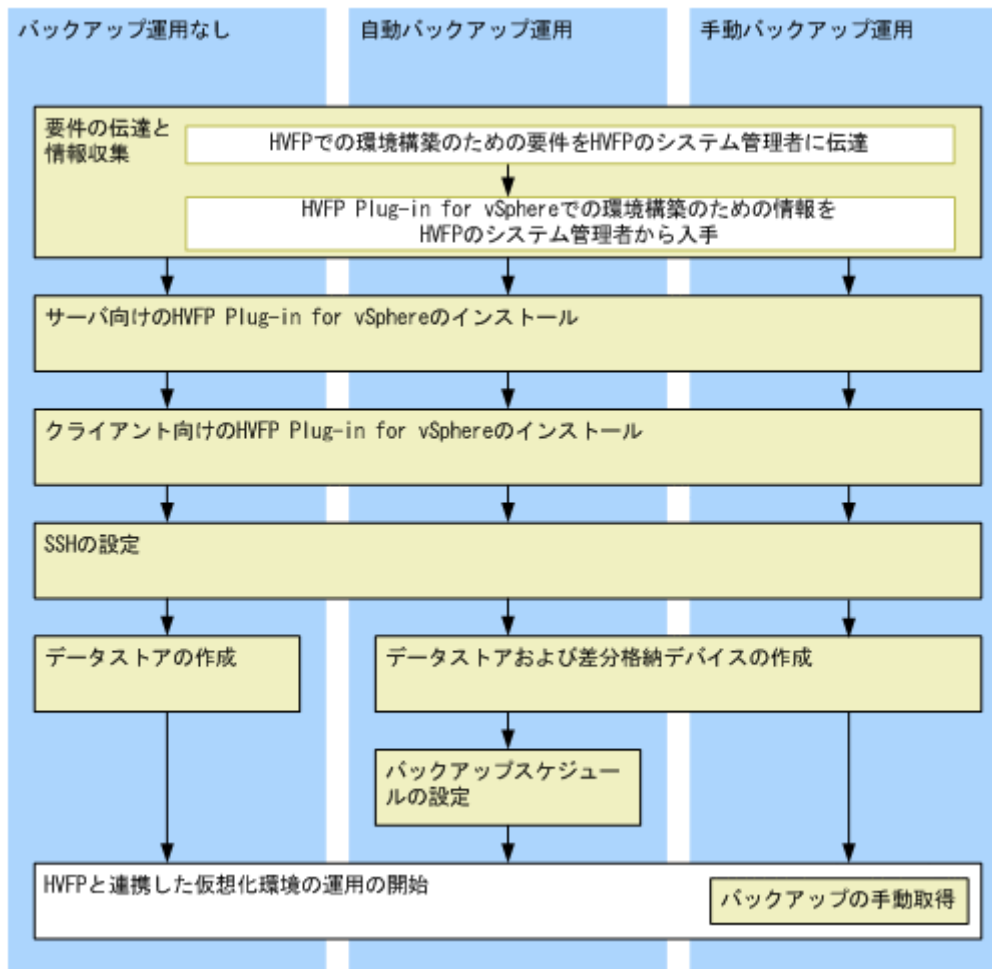
この章では、HVFP Plug-in for vSphere を使用して HVFP と連携した仮想化環境の運用を開始するまでの手順について説明します。

- 2.1 運用開始までの流れ
- 2.2 要件の伝達と情報収集
- 2.3 運用開始までの手順

2.1 運用開始までの流れ

HVFP と連携した仮想化環境をバックアップするかどうか、また、バックアップする場合は自動でバックアップを取得するかどうかに応じて、運用開始までの手順が異なります。HVFP と連携した仮想化環境の運用を開始するために必要な作業の流れを次に示します。

図 2-1 作業の流れ



運用を開始するために必要な作業の説明と、このマニュアルでの参照先を次の表に示します。

表 2-1 運用開始までの流れ

作業	説明	参照先
要件の伝達と情報収集	HVFP のシステム管理者に運用を開始するための要件（データストアの容量やバックアップの運用方法など）を伝えて、環境を用意してもらいます。また、HVFP Plug-in for vSphere で仮想化環境を構築するために必要な情報を入手します。	2.2
サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストール	vCenter サーバにサーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere をインストールします。	2.2 (1)
クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストール	vSphere クライアントにクライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere をインストールします。	2.2 (2)
SSH の設定	vCenter サーバと HVFP との通信のために SSH を設定します。	2.3.2

作業	説明	参照先
データストアの作成	データセンターごとに一つのデータストアを作成します。	2.3.3, 3.2.1
データストアおよび差分格納デバイスの作成	バックアップ運用を行う場合は、データストアを作成する際に差分格納デバイスも作成します。	3.2.1
バックアップスケジュールの設定	自動バックアップ運用を行う場合は、設定したスケジュールで自動的にバックアップを取得するために、バックアップスケジュールを設定します。	3.3.2
バックアップの手動取得	手動バックアップ運用を行う場合は、運用を開始したあと、必要に応じてバックアップを取得します。	3.3.1

ファイルシステムの障害などのために、仮想マシンをリストアするときの手順については、「3.3.7 仮想マシンをリストアする」を参照してください。

また、バックアップデータをテープ装置にバックアップするときの手順については、「付録 D. データストアのテープ装置へのバックアップ取得」を参照してください。

このほか、自動バックアップでエラーが発生した場合は、vCenter サーバのイベントビューアーにアプリケーションログが出力されます。詳細については「4.1.2 vCenter サーバで障害が発生した場合」を参照してください。

2.2 要件の伝達と情報収集

HVFP と連携した仮想化環境を構築するために、HVFP のシステム管理者に仮想化環境を構築するための要件を伝達し、HVFP のシステム管理者から必要な情報を入手する必要があります。

2.2.1 HVFP での環境構築のために HVFP のシステム管理者に伝達する要件

設定に必要な情報やファイルを入手する前に、HVFP での環境構築のために VMware(R)管理者が HVFP のシステム管理者に伝達する要件を次に示します。

データストアの容量

VMware(R)管理者は、データストアの容量を見積もり、データストアに割り当てるボリュームの確保と使用する LU の選定を依頼する必要があります。容量を見積もる際は、仮想化環境で VMware vCenter Server の機能を使用してスナップショットを取得するための一時領域も考慮してください。

差分格納デバイスの容量の算出に必要な情報

バックアップデータの格納先として差分格納デバイスを設定するために、割り当てるボリュームの確保と使用する LU の選定を HVFP のシステム管理者に依頼します。このとき、HVFP のシステム管理者が差分格納デバイスの容量を見積もる際に使用する次の情報を提供する必要があります。

- 仮想マシン上でゲスト OS が 1 時間あたりにディスクに書き込むデータ量 (単位: MB/hr)
- 仮想マシンのバックアップを取得する間隔 (手動で取得する場合は平均値) (単位: hr)
- データストア内のバックアップの最大世代数
- すべての仮想マシンの総容量

容量の見積もりに当たっては、推奨運用 (バックアップスケジュールを設定しているときに手動でバックアップを取得しないことと、データストアを使用しているすべての仮想マシンを対象としてバックアップスケジュールを設定していること) を前提としています。

SSH の設定に必要な情報

vCenter サーバと HVFP との通信のために SSH の設定が必要です。作成した公開鍵と秘密鍵のうち、公開鍵を HVFP のシステム管理者に送付します。送付した公開鍵は、OpenSSH 形式に変換して HVFP 上に登録するように依頼してください。

公開鍵を OpenSSH 形式に変換するときの例を次に示します。

```
ssh-keygen -i -f <変換前の公開鍵ファイル名> >> <変換後の公開鍵ファイル名>
```

2.2.2 HVFP のシステム管理者から入手する情報

HVFP のシステム管理者からの入手が必要な情報は次のとおりです。

- HVFP の仮想 IP アドレスまたはホスト名
- データストアに割り当てる LU 名
- 差分格納デバイスに割り当てる LU 名 (HVFP に格納されたデータをバックアップする場合)

2.2.3 VMware(R)管理者が指定する項目の情報

VMware(R)管理者が GUI で指定する項目をあらかじめ検討しておくことで、効率的に運用を開始できます。HVFP のシステム管理者から入手した情報のほか、VMware(R)管理者が指定する必要がある項目は次のとおりです。

- ESX ホスト名
対象の ESX ホストのホスト名です。
- データストア名
16 文字以内の任意の名称を指定します。使用できる文字は、英数字とアンダーライン(_)です。
- バックアップスケジュール
自動的にバックアップを取得する場合は、バックアップスケジュールをあらかじめ検討し、GUI での設定項目を決めてください。バックアップスケジュールについては、「3.3.2 バックアップスケジュールを設定する」を参照してください。

2.3 運用開始までの手順

ここでは、HVFP と連携した仮想化環境を構築し、自動バックアップ運用を開始するまでの設定手順について説明します。

2.3.1 HVFP Plug-in for vSphere のインストール

HVFP Plug-in for vSphere には、vCenter サーバにインストールするサーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere と、vSphere クライアントにインストールするクライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere があります。インストールする前に次のことを確認してください。

- ESX ホスト、vCenter サーバおよび vSphere クライアントでプログラムのインストールが完了し、仮想化環境を構築または運用するためのシステムを利用できる状態であること
- vSphere クライアントから vCenter サーバにアクセスして VMware vCenter Server にログインできること

サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストール方法と、VMware vCenter Server からクライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere をインストールする方法について説明します。

(1) サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストール

更新インストールする場合は現在の設定値がすべて引き継がれます。なお、更新インストール中はスケジュールバックアップが実行されないため、バックアップの開始時刻と重ならないようにインストールを実施してください。

サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere をインストールする手順を次に示します。

1. vCenter サーバに管理者権限でログインします。
ユーザーアカウント制御 (UAC) 機能が有効な Windows にログインする場合は、ビルトイン Administrator アカウントでログインするか、UAC 機能を一時的に無効にしてください。
2. HVFP Plug-in for vSphere のインストールメディアを vCenter サーバにセットします。
3. エクスプローラでインストールメディアの内容を表示し、`setup.exe` を実行します。
インストール画面に従って操作し、インストールを完了します。

UAC 機能を一時的に無効にした場合は、インストールが完了してから、元の設定に戻してください。

インストールに失敗した場合は、インストール手順をやり直してください。再度失敗した場合は、Windows のコントロールパネルで「Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere (for Server)」をアンインストールしてからやり直してください。

(2) クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストール

クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere をインストールするには、VMware vCenter Server からクライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere をダウンロードする方法と、HVFP Plug-in for vSphere のインストールメディアを使用する方法があります。

なお、複数の vSphere クライアントを使用する場合は、クライアントごとにインストールしてください。

VMware vCenter Server からクライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere をダウンロードして、インストールする手順を次に示します。

1. vSphere クライアントに管理者権限でログインします。
ユーザーアカウント制御 (UAC) 機能が有効な Windows にログインする場合は、ビルトイン Administrator アカウントでログインするか、UAC 機能を一時的に無効にしてください。
2. 更新インストールの場合は、VMware vSphere Client が起動していないことを確認してから、Windows のコントロールパネルで「Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere (for Client)」をアンインストールします。
3. VMware vSphere Client から、HVFP Plug-in for vSphere をインストールした VMware vCenter Server にログインします。
4. [プラグインマネージャ] の [使用可能なプラグイン] に、次のとおり表示されていることを確認します。
 - [プラグイン名] : Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere
 - [ステータス] : ダウンロードとインストール..
5. [ダウンロードとインストール..] のリンクをクリックして、vSphere クライアントにクライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere をインストールします。
6. vSphere Client を使用する際に、UAC 機能が有効な vSphere クライアントにビルトイン Administrator アカウント以外のユーザーでログインする場合は、アクセス許可の設定を変更します。
 - アクセス許可の設定を変更するフォルダ :

< VMware vSphere Client のインストールフォルダ > ¥ Infrastructure ¥ Virtual Infrastructure Client ¥ Plugins ¥ Hitachi VMware Client Plugin

- アクセス許可を設定するグループ : Users
 - アクセス許可 : 変更
7. VMware vSphere Client を再起動します。
 8. VMware vSphere Client から、HVFP Plug-in for vSphere をインストールした VMware vCenter Server にログインします。
 9. [プラグインマネージャ] の [インストールされたプラグイン] に、次のとおり表示されていることを確認します。
 - [プラグイン名] : Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere
 - [ステータス] : 有効

HVFP Plug-in for vSphere のインストールメディアを使用してインストールする手順を次に示します。

1. HVFP Plug-in for vSphere のインストールメディアを vSphere クライアントにセットします。
2. エクスプローラでインストールメディアの内容を表示し、Client フォルダに格納されている ClientPluginSetup.msi を実行します。
インストール画面に従って操作し、インストールを完了します。
3. vSphere Client を使用する際に、UAC 機能が有効な vSphere クライアントにビルトイン Administrator アカウント以外のユーザーでログインする場合は、アクセス許可の設定を変更します。
 - アクセス許可の設定を変更するフォルダ :
< VMware vSphere Client のインストールフォルダ > ¥ Infrastructure ¥ Virtual Infrastructure Client ¥ Plugins ¥ Hitachi VMware Client Plugin
 - アクセス許可を設定するグループ : Users
 - アクセス許可 : 変更
4. VMware vSphere Client を起動します。
5. [プラグインマネージャ] の [インストールされたプラグイン] に、次のとおり表示されていることを確認します。
 - [プラグイン名] : Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere
 - [ステータス] : 有効

UAC 機能を一時的に無効にした場合は、インストールが完了してから、元の設定に戻してください。

インストールに失敗した場合は、インストール手順をやり直してください。再度失敗した場合は、Windows のコントロールパネルで「Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere (for Client)」をアンインストールしてからやり直してください。また、HVFP Plug-in for vSphere をアンインストールしないで更新インストールすると、エラーとなる場合があります。その場合は VMware vSphere Client を終了し、次のフォルダを削除してから再度インストールしてください。

< VMware vSphere Client のインストールフォルダ > ¥ Infrastructure ¥ Virtual Infrastructure Client ¥ Plugins ¥ Hitachi VMware Client Plugin

2.3.2 SSH の設定

HVFP との通信のために、vCenter サーバで SSH を設定する必要があります。

1. PuTTY を任意の Windows マシンにインストールして、plink.exe と puttygen.exe を取得します。
 plink.exe と puttygen.exe は、次の URL からダウンロードすることもできます。
<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>
 PuTTY の使用方法については、次の URL を参照してください。
<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/>
2. vCenter サーバで、サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere がインストールされている次のフォルダに、plink.exe と puttygen.exe を格納します。
 < VMware Tomcat のインストールフォルダ > ¥webapps¥HitachiVMwareServerPlugin
 VMware Tomcat のデフォルトのインストールフォルダは、次のフォルダです。
 C:¥Program Files¥VMware¥Infrastructure¥tomcat
3. PuTTYgen を使って公開鍵ファイルおよび秘密鍵ファイルを作成し、公開鍵を HVFP の管理者に送付します。
 公開鍵ファイルおよび秘密鍵ファイルの名称は任意です。
4. vCenter サーバで、サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere がインストールされている次のフォルダに、手順 3 で作成した秘密鍵ファイルを格納します。
 < VMware Tomcat のインストールフォルダ > ¥webapps¥HitachiVMwareServerPlugin
5. vCenter サーバでコマンドを使用して、vCenter サーバと HVFP との接続を確認します。

```
plink.exe -ssh -2 -i < ppk ファイル形式に変換した秘密鍵ファイルの絶対パス > -pw <ユーザー指定のパスワード> -l nasroot <データストアの IP アドレス>
```
6. SSH 認証で使用する秘密鍵の情報を登録します。
 vCenter サーバで、サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere をインストールしたディレクトリの直下にある SSH 鍵情報ファイル (sshconfig.xml) を次のように編集してください。

```
<SSHConfig
fileName="< ppk ファイル形式に変換した秘密鍵のファイル名 >"
pass="<パスフレーズ>"
</SSHConfig>
```

 パスフレーズが設定されていない場合は、pass="" と指定します。

2.3.3 データストアの作成とバックアップスケジュールの設定

VMware(R)管理者は、VMware vSphere Client を使用して、HVFP の LU を割り当てたデータストアを作成し、バックアップスケジュールを設定します。

1. VMware vSphere Client を起動します。
2. VMware vSphere Client のインベントリペインからデータストアを作成するデータセンターのオブジェクトを右クリックして、表示されるメニューから [Hitachi] - [Provisioning] を選択します。
 [Provisioning] 画面が表示されます。
3. [Provisioning] 画面で [Create Datastore] ボタンをクリックします。
 [Create Datastore] 画面の [Server settings] ページが表示されます。
4. HVFP の仮想 IP アドレスまたはホスト名を指定して、[Next >] ボタンをクリックします。
 [Datastore settings] ページが表示されます。
5. データストア名と ESX ホスト名を指定し、データストアに割り当てる LU 名を選択して、[Next >] ボタンをクリックします。
 [Differential-data storage device settings] ページが表示されます。
6. バックアップデータを格納する差分格納デバイスに割り当てる LU を指定して、[Next >] ボタンをクリックします。

- [Confirm settings] 画面が表示されます。
7. 表示されている情報が正しいことを確認し、[Finish] ボタンをクリックします。
データストアが作成されます。
 8. VMware vSphere Client のインベントリパネルからバックアップスケジュールを設定するデータストアまたは仮想マシンのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Backup and Restore] を選択します。
[Backups] 画面が表示されます。
 9. [Virtual machines] で対象のデータセンターのチェックボックスを選択します。
[Select Template] 画面が表示されます。
 10. [Set a new schedule for all selected virtual machines.] を選択し、[OK] ボタンをクリックします。
[Configure Schedule] 画面が表示されます。
 11. [Schedule] タブで、バックアップスケジュールを設定します。
[Frequency] および [Start date and time] にバックアップを取得する頻度とバックアップを開始する時間を指定して、[Add >] ボタンをクリックしてください。追加した情報が [Registered schedules] に表示されます。スケジュールは 16 個まで設定できます。
 12. 設定内容を確認し、[OK] ボタンをクリックします。
設定したスケジュールに従って自動的にバックアップを取得します。
取得したバックアップの一覧は [Backups] 画面に表示されます。正しくバックアップを取得できていない場合は、HVFP, vCenter サーバ, vSphere クライアントまたは HVFP Plug-in for vSphere で障害が発生しているおそれがあります。障害の発生を確認する方法については、「[4.1 障害発生時の確認方法](#)」を参照してください。

HVFP Plug-in for vSphere でできる操作

この章では、HVFP Plug-in for vSphere の使用方法について説明します。

- 3.1 操作一覧
- 3.2 データストアの管理
- 3.3 バックアップの管理

3.1 操作一覧

VMware(R)管理者が VMware vSphere Client から HVFP Plug-in for vSphere を使用して実施する操作を次に示します。

表 3-1 HVFP Plug-in for vSphere で実施する操作

操作目的	操作	参照先
データストアの管理	データセンターに割り当てるデータストアを作成する	3.2.1
	データストアの一覧を参照する	3.2.2
	データストアの設定を変更する	3.2.3
	データストアを削除する	3.2.4
バックアップの管理	手動でバックアップを取得する	3.3.1
	バックアップスケジュールを設定する	3.3.2
	バックアップの一覧を参照する	3.3.3
	バックアップスケジュールを解除する	3.3.5
	バックアップを削除する	3.3.6
	仮想マシンをリストアする	3.3.7

3.2 データストアの管理

VMware(R)管理者は、VMware vSphere Client から HVFP Plug-in for vSphere を使用して、データセンターに割り当てるデータストアを管理します。

HVFP Plug-in for vSphere を使用して作成したデータストアの名称を VMware vSphere Client で変更すると、[Provisioning] 画面や [Backups] 画面を表示できなくなります。この場合、VMware vSphere Client でデータストアの名称をデータストア作成時の名称に戻してください。データストア作成時の名称はエラーメッセージに表示されています。

3.2.1 データストアを作成する

データセンターに割り当てるデータストアを作成します。また、バックアップを取得する場合は、バックアップの格納先として差分格納デバイスを設定します。

データストアを作成する前に、次の作業を完了しておく必要があります。

- 対象のデータセンターに ESX ホストを追加する。
- HVFP のシステム管理者に、データストアおよび差分格納デバイスに割り当てる LU の確保と LU 名の連絡を依頼する。
- HVFP のシステム管理者から、データストアを作成する HVFP の仮想 IP アドレスの情報を取得する。

データセンターに ESX ホストを追加する方法については、VMware(R)のマニュアルを参照してください。

データストアを作成する手順を次に示します。

1. VMware vSphere Client のインベントリパネルで、対象のデータセンターのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Provisioning] を選択します。
2. [Provisioning] 画面で [Create Datastore] ボタンをクリックします。

[Provisioning] 画面については、「3.2.2 データストアの一覧を参照する」を参照してください。

3. [Create Datastore] 画面の [Server settings] ページで、作成するデータストアを管理する HVFP の仮想 IP アドレスまたはホスト名を指定します。

図 3-1 [Create Datastore] 画面の [Server settings] ページ

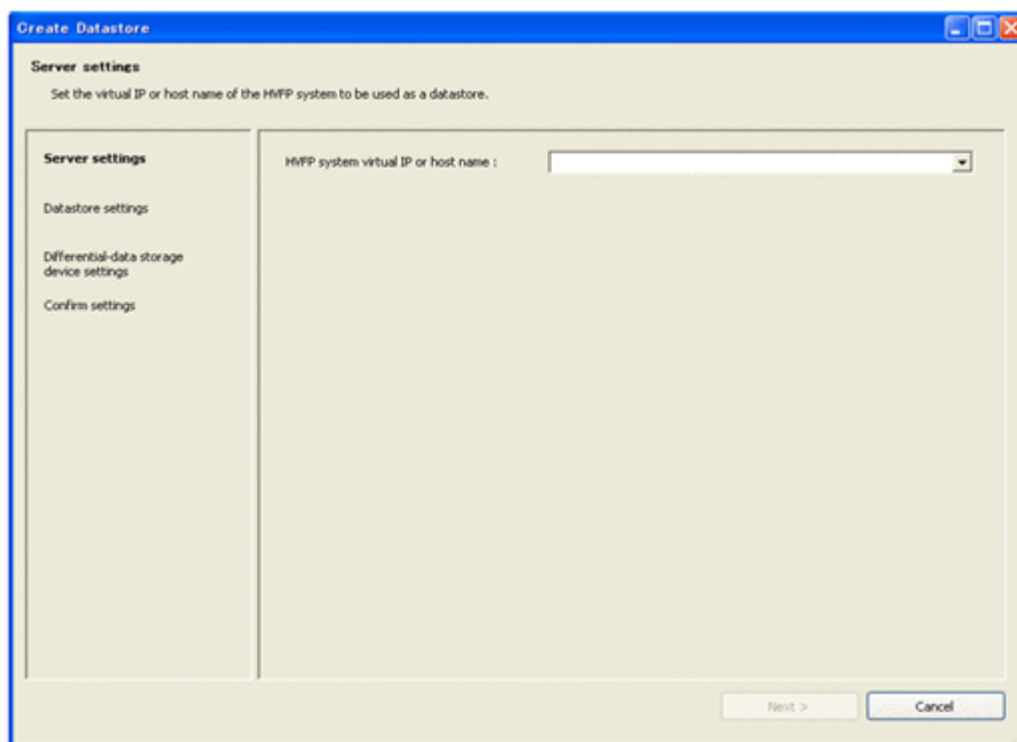


表 3-2 [Create Datastore] 画面の [Server settings] ページで指定する情報

項目	説明
HVFP system virtual IP or host name	データストアを管理する HVFP の仮想 IP アドレスまたはホスト名を指定します。255 文字以内で指定します。入力文字の前後に指定したスペースは削除されます。ドロップダウンリストから仮想 IP アドレスまたはホスト名を選択して指定することもできます。 ここで指定した仮想 IP アドレスやホスト名は、いったん指定するとあとから変更することはできませんので、十分、注意してください。

4. 必要な情報を指定したら、[Next >] ボタンをクリックします。
5. [Create Datastore] 画面の [Datastore settings] ページで、データストアの情報を指定します。

図 3-2 [Create Datastore] 画面の [Datastore settings] ページ

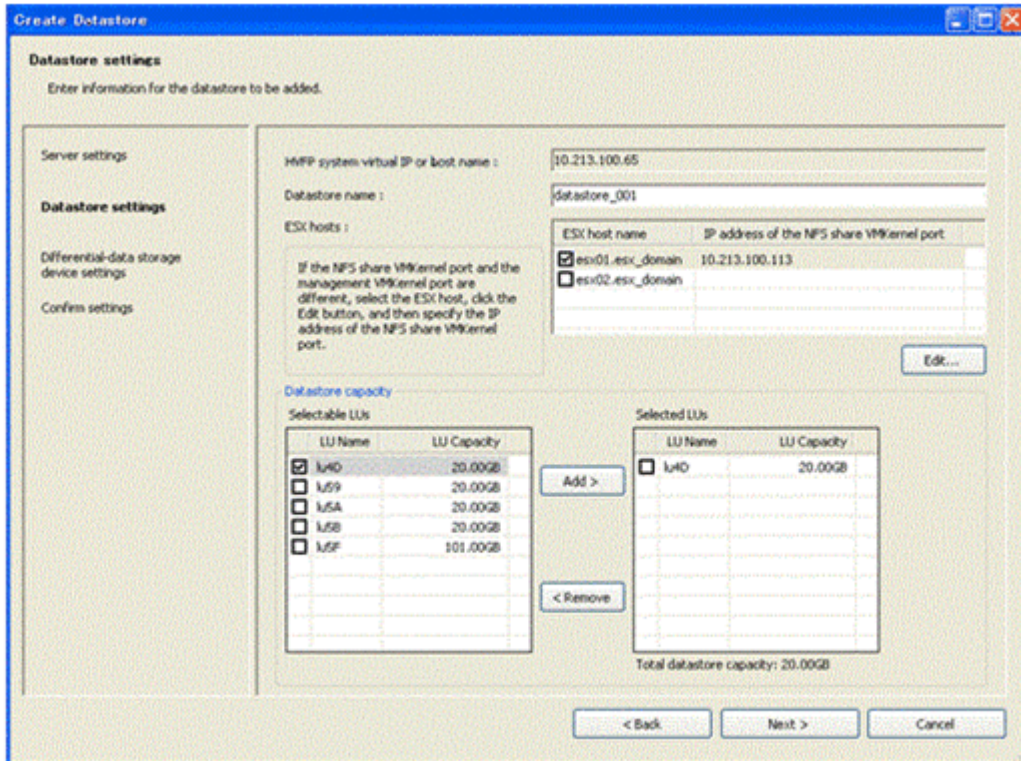


表 3-3 [Create Datastore] 画面の [Datastore settings] ページで指定する情報

項目		説明
HVFP system virtual IP or host name		データストアを管理する HVFP の仮想 IP アドレスまたはホスト名が表示されます。
Datastore name		データストア名を指定します。 16 文字以内で指定します。 指定できる文字は、英数字およびアンダーライン (_) です。 データセンター内で一意な名称を指定してください。また、HVFP のファイルシステム名と重複しない名称にする必要があります。
ESX hosts	ESX host name	データセンターに所属する ESX ホストの中から、データストアを使用する ESX ホストのチェックボックスを選択します。
	IP address of the NFS share VMKernel port	ESX ホストを選択してから [Edit...] ボタンをクリックして、NFS 共有用 VMKernel ポートの IP アドレスを指定します。 ESX ホストの NFS 共有用 VMKernel ポートと管理用 VMKernel ポートが同じ IP アドレスの場合は指定する必要はありません。 注意： データストアとの通信に使用する VMKernel ポート (NFS 共有用 VMKernel ポート) と、HVFP Plug-in for vSphere との通信に使用する管理用の VMKernel ポート (管理用 VMKernel ポート) は、事前に VMware(R) 管理者が ESX ホストに対して定義します。
Datastore capacity	Selectable LUs	未使用の LU が表示されます。 データストアに割り当てる LU のチェックボックスを選択して、[Add >] ボタンをクリックしてください。 [LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
	Selected LUs	データストアに割り当てる LU が表示されます。

項目	説明
	割り当てが不要な場合は、不要な LU のチェックボックスを選択して、[< Remove] ボタンをクリックしてください。 [LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
Total datastore capacity	データストアに割り当てる LU の総容量が表示されます。 割り当てる LU がない場合は「--」が表示されます。

- 必要な情報を指定したら、[Next >] ボタンをクリックします。
- バックアップを取得する場合は、[Create Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページで、バックアップの格納先として差分格納デバイスの情報を指定します。
バックアップを取得しない場合は、差分格納デバイスを設定しないで次の手順に進んでください。

図 3-3 [Create Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページ

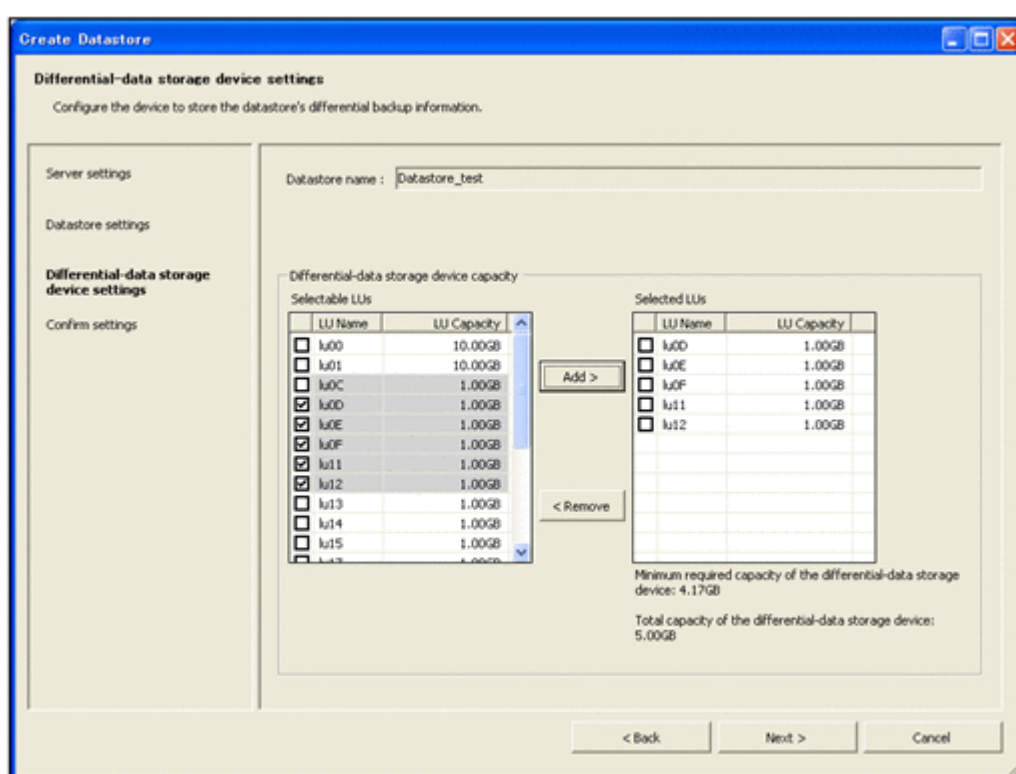


表 3-4 [Create Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページで指定する情報

項目	説明	
Datastore name	差分格納デバイスを設定するデータストア名が表示されます。	
Differential-data storage device capacity	Selectable LUs	未使用の LU が表示されます。 差分格納デバイスに割り当てる LU のチェックボックスを選択して、[Add >] ボタンをクリックしてください。 [LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
	Selected LUs	差分格納デバイスに割り当てる LU が表示されます。 割り当てが不要な場合は、不要な LU のチェックボックスを選択して、[< Remove] ボタンをクリックしてください。

項目		説明
		[LU Name] には LU 名が, [LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
	Minimum required capacity of the differential-data storage device	差分格納デバイスを構成するために必要な最低限の容量が表示されます。
	Total capacity of the differential-data storage device	差分格納デバイスに割り当てる LU の総容量が表示されます。割り当てる LU がない場合は「--」が表示されます。

8. 必要な情報を指定したら, [Next >] ボタンをクリックします。
9. [Create Datastore] 画面の [Confirm settings] ページに表示された情報を確認したら, [Finish] ボタンをクリックします。

図 3-4 [Create Datastore] 画面の [Confirm settings] ページ

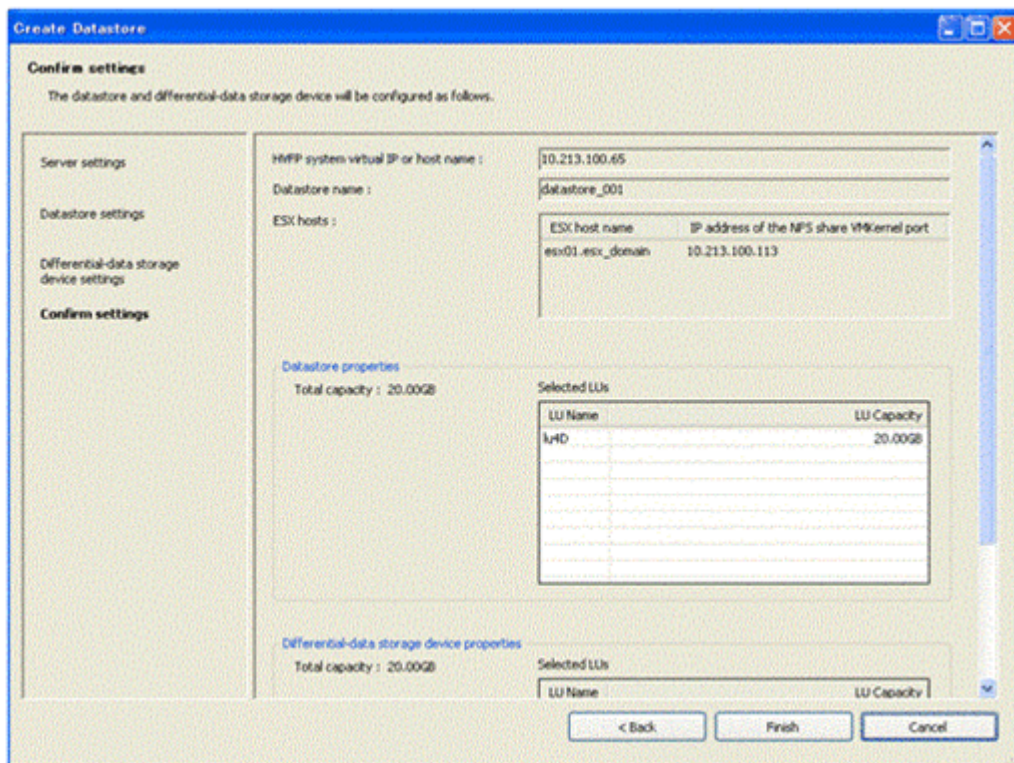


表 3-5 [Create Datastore] 画面の [Confirm settings] ページで確認する情報

項目		説明
HVFP system virtual IP or host name		データストアを管理する HVFP の仮想 IP アドレスまたはホスト名が表示されます。
Datastore name		データストア名が表示されます。
ESX hosts	ESX host name	データストアを使用する ESX ホスト名が表示されます。
	IP address of the NFS share VMKernel port	データセンターに所属する ESX ホストの NFS 共有用 VMKernel ポートの IP アドレスが表示されます。HVFP

項目		説明
		Plug-in for vSphere で NFS 共有用 VMKernel ポートの IP アドレスが設定されていない場合は表示されません。
Datastore properties	Total capacity	データストアに割り当てる LU の総容量が表示されます。また、割り当てるすべての LU が一覧表示されます。[LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
Differential-data storage device properties	Total capacity	差分格納デバイスに割り当てる LU の全容量が表示されます。また、割り当てるすべての LU が一覧表示されます。[LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。 差分格納デバイスを設定していない場合は、この項目は表示されずに「No differential-data storage device has been configured.」と表示されます。

3.2.2 データストアの一覧を参照する

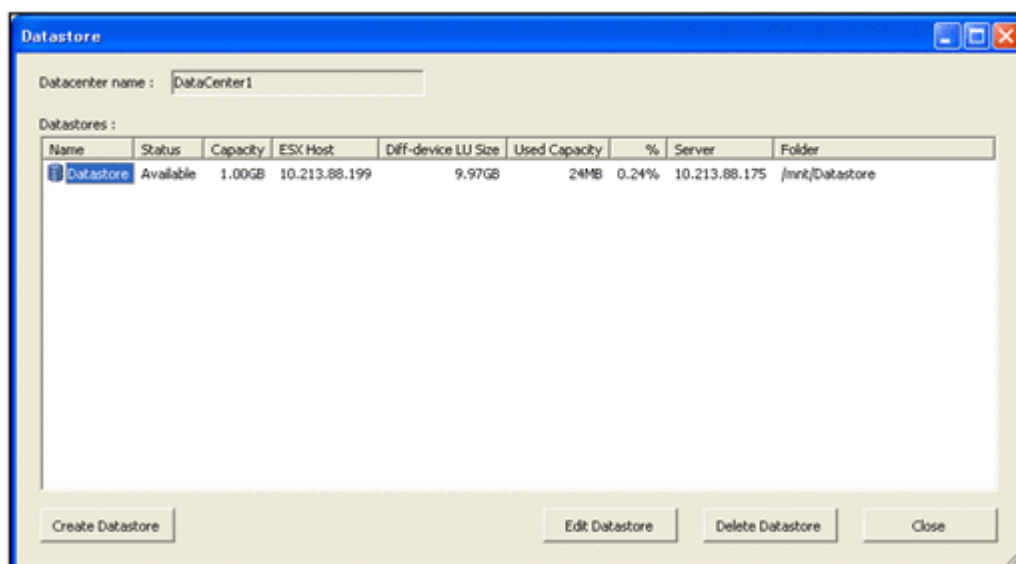
データセンターに割り当てられたデータストアは、[Provisioning] 画面で一覧表示されます。この画面には、HVFP Plug-in for vSphere で作成されたデータストアだけが表示されます。

[Provisioning] 画面は、VMware vSphere Client のインベントリパネルでデータセンターのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Provisioning] を選択すると表示されます。

注意

HVFP Plug-in for vSphere で作成したデータストアの名称を VMware vSphere Client で変更した場合、[Provisioning] 画面は表示されないでエラーメッセージが表示されます。データストアの名称を、エラーメッセージに表示されているデータストア作成時の名称に戻してください。

図 3-5 [Provisioning] 画面



[Provisioning] 画面に表示される情報を次の表に示します。

表 3-6 [Provisioning] 画面に表示される情報

項目	説明
Datacenter name	VMware vSphere Client のインベントリパネルで選択したデータセンター名が表示されます。
Name	データストア名が表示されます。
Status	データストアの状態が表示されます。 [Available] データストアが正常な場合に表示されます。この状態の場合、データストアを編集または削除できます。 [Executing] データストアが処理実行中の場合に表示されます。この状態の場合、データストアを編集または削除できません。 [Not available] データストアが運用できない状態の場合に表示されます。この状態の場合、データストアを編集または削除できません。
Capacity	データストアの容量が表示されます。
ESX Host	データストアを使用する ESX ホストの IP アドレスまたはホスト名が表示されます。
Diff-device LU Size	差分格納デバイスの容量が表示されます。 差分格納デバイスが設定されていない場合は「None」が表示されます。正しい情報が取得できない場合は「--」が表示されます。
Used Capacity	差分格納デバイスの使用量が表示されます。 差分格納デバイスが設定されていない場合は「None」が表示されます。正しい情報が取得できない場合は「--」が表示されます。
%	差分格納デバイスの使用率が表示されます。 差分格納デバイスが設定されていない場合は「None」が表示されます。正しい情報が取得できない場合は「--」が表示されます。
Server	データストアを管理している HVFP の仮想 IP アドレスまたはホスト名が表示されます。
Folder	NFS 共有のマウントポイントが表示されます。

3.2.3 データストアの設定を変更する

データストアや差分格納デバイスの容量を拡張できます。また、バックアップを取得する運用に変更する場合にバックアップの格納先として差分格納デバイスを設定できます。HVFP のシステム管理者に、割り当てる LU の確保と LU 名の連絡を依頼してください。

注意

- 仮想マシンの名称および絶対パス名に半角英数字、半角ハイフン (-)、半角アンダーライン () 以外の文字を使用している場合、[Backups] 画面は表示されないでエラーメッセージが表示されます。仮想マシンの名称を変更してください。
- HVFP Plug-in for vSphere で作成したデータストアの名称を VMware vSphere Client で変更した場合、[Backups] 画面は表示されないでエラーメッセージが表示されます。データストアの名称を、エラーメッセージに表示されているデータストア作成時の名称に戻してください。

データストアの設定を変更する手順を次に示します。

1. VMware vSphere Client のインベントリパネルで、対象のデータセンターのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Provisioning] を選択します。

2. [Provisioning] 画面で、対象のデータストアを選択して [Edit Datastore] ボタンをクリックします。
[Provisioning] 画面については、「3.2.2 データストアの一覧を参照する」を参照してください。
3. [Edit Datastore] 画面の [Datastore settings] ページで、データストアの設定を変更します。

図 3-6 [Edit Datastore] 画面の [Datastore settings] ページ

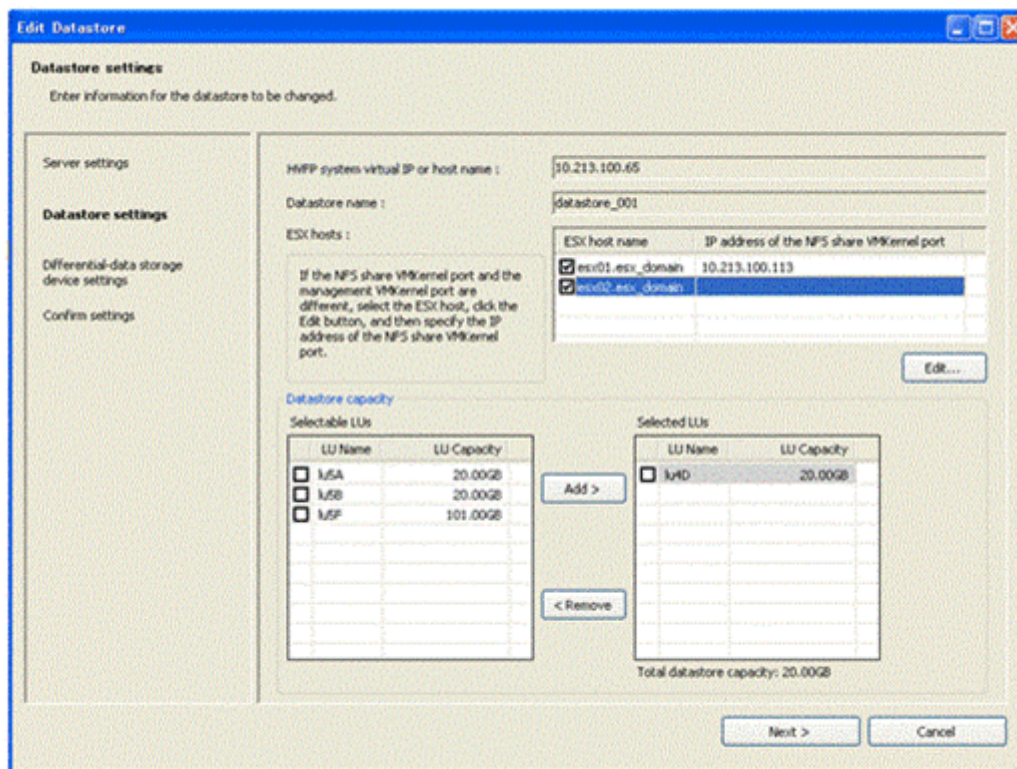


表 3-7 [Edit Datastore] 画面の [Datastore settings] ページで編集する情報

項目		説明
HVFP system virtual IP or host name		編集するデータストアが接続する HVFP の仮想 IP アドレスまたはホスト名が表示されます。
Datastore name		編集するデータストア名が表示されます。
ESX hosts	ESX host name	データセンターに所属する ESX ホストの中から、データストアを使用するホストのチェックボックスを選択します。すべてのチェックボックスを選択解除することはできません。すべて選択解除すると、[Next >] ボタンがクリックできなくなります。
	IP address of the NFS share VMKernel port	データセンターに所属する ESX ホストの NFS 共有用 VMKernel ポートの IP アドレスが表示されます。HVFP Plug-in for vSphere で NFS 共有用 VMKernel ポートの IP アドレスが設定されていない場合は表示されません。データストアを使用する ESX ホストを追加する場合は、対象の ESX ホストを選択してから [Edit...] ボタンをクリックすると、NFS 共有用の VMKernel ポートの IP アドレスを指定できます。ESX ホストの NFS 共有用 VMKernel ポートと管理用 VMKernel ポートが同じ IP アドレスの場合は指定する必要はありません。 注意： データストアとの通信に使用する VMKernel ポート (NFS 共有用 VMKernel ポート) と、HVFP Plug-in for

項目		説明
		vSphere との通信に使用する管理用の VMKernel ポート (管理用 VMKernel ポート) は、事前に VMware(R) 管理者が ESX ホストに対して定義します。
Datastore capacity	Selectable LUs	未使用の LU が表示されます。 追加で割り当てる LU のチェックボックスを選択して、[Add >] ボタンをクリックしてください。 [LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
	Selected LUs	データストアに割り当てる LU が表示されます。 割り当てが不要な場合は、不要な LU のチェックボックスを選択して、[< Remove] ボタンをクリックしてください。ただし、すでに割り当てが完了している LU は選択できません。 [LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
	Total datastore capacity	データストアに割り当てる LU の総容量が表示されます。

- 必要な情報を指定したら、[Next >] ボタンをクリックします。
- [Edit Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページで、差分格納デバイスの設定を変更します。

バックアップを取得する運用に変更する場合は、差分格納デバイスを新規に設定してください。引き続きバックアップを取得しない場合は、差分格納デバイスを設定しないで次の手順に進みます。

図 3-7 [Edit Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページ

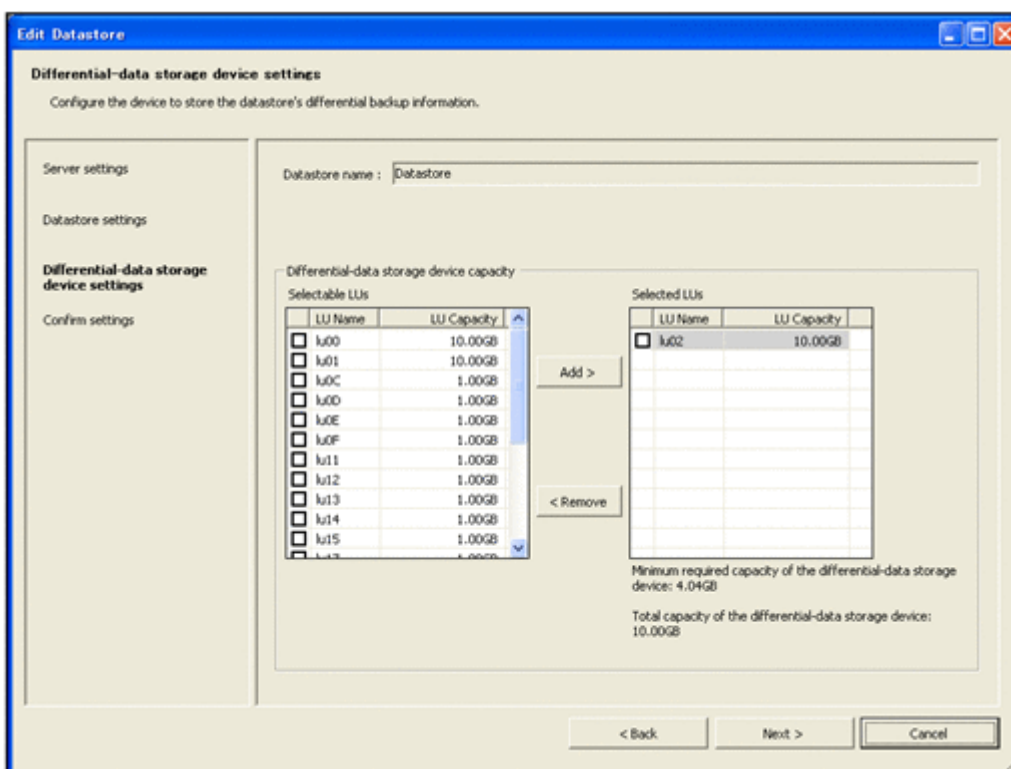


表 3-8 [Edit Datastore] 画面の [Differential-data storage device settings] ページで編集する情報

項目		説明
Datastore name		データストア名が表示されます。
Differential-data storage device capacity	Selectable LUs	未使用の LU が表示されます。 追加または新規で割り当てる LU のチェックボックスを選択して、[Add >] ボタンをクリックしてください。 [LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
	Selected LUs	差分格納デバイスに割り当てる LU が表示されます。 割り当てが不要な場合は、不要な LU のチェックボックスを選択して、[< Remove] ボタンをクリックしてください。ただし、すでに割り当てが完了している LU は選択できません。 [LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
	Minimum required capacity of the differential-data storage device	差分格納デバイスを構成するために必要な最低限の容量が表示されます。
	Total capacity of the differential-data storage device	差分格納デバイスに割り当てる LU の総容量が表示されます。 割り当てる LU がない場合は「-」が表示されます。

6. 必要な指定を編集したら、[Next >] ボタンをクリックします。
7. [Edit Datastore] 画面の [Confirm settings] ページに表示された情報を確認したら、[Finish] ボタンをクリックします。
設定が変更されていない場合は、設定変更をキャンセルするダイアログが表示されます。

図 3-8 [Edit Datastore] 画面の [Confirm settings] ページ

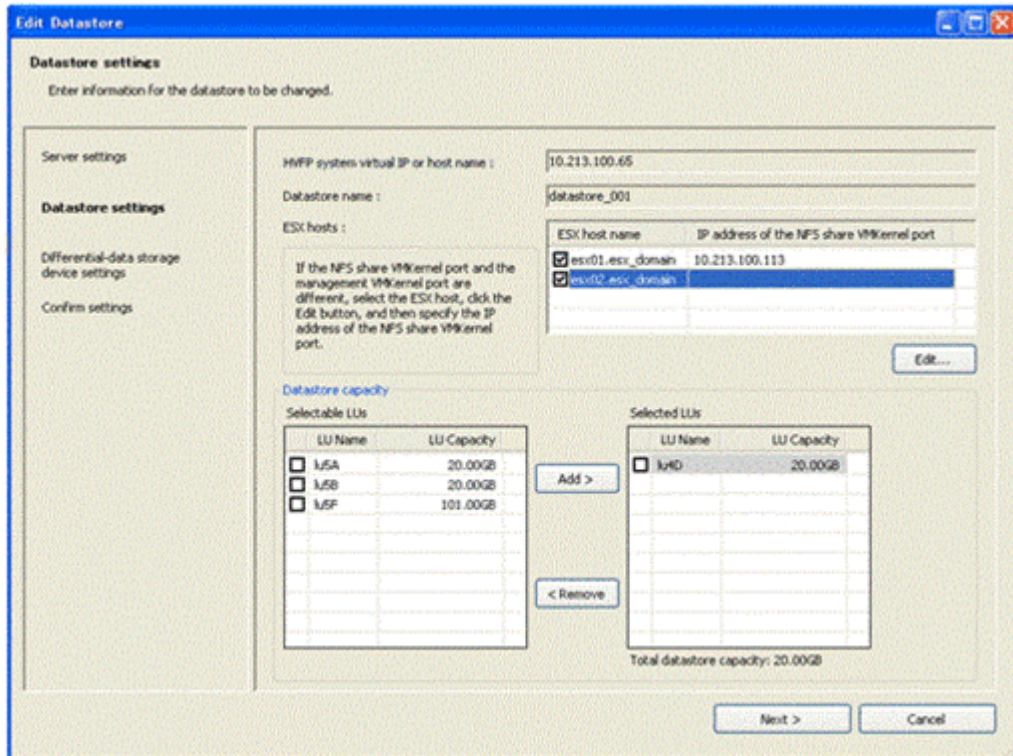


表 3-9 [Edit Datastore] 画面の [Confirm settings] ページで確認する情報

項目		説明
HVFP system virtual IP or host name		データストアを管理する HVFP の仮想 IP アドレスまたはホスト名が表示されます。
Datastore name		データストア名が表示されます。
ESX hosts	ESX host name	データストアを使用する ESX ホスト名が表示されます。
	IP address of the NFS share VMKernel port	データセンターに所属する ESX ホストの NFS 共有用 VMKernel ポートの IP アドレスが表示されます。HVFP Plug-in for vSphere で NFS 共有用 VMKernel ポートの IP アドレスが設定されていない場合は表示されません。
Datastore properties	Total capacity	データストアに割り当てる LU の総容量が表示されます。また、割り当てるすべての LU が一覧表示されます。[LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。
Differential-data storage device properties	Total capacity	差分格納デバイスに割り当てる LU の総容量が表示されます。また、割り当てるすべての LU が一覧表示されます。[LU Name] には LU 名が、[LU Capacity] には LU の全容量が表示されます。 差分格納デバイスを設定していない場合は、この項目は表示されず「No differential-data storage device has been configured.」と表示されます。

3.2.4 データストアを削除する

データストアを削除すると、データストアに設定している差分格納デバイスや、バックアップも同時に削除されます。削除対象のデータストアを使用する ESX ホストが複数ある場合は、どれか一つ

のデータストアを選択して削除してください。データストアを削除する前に、そのデータストアを使用している仮想マシンがないことを確認してください。

データストアを削除する手順を次に示します。

1. VMware vSphere Client のインベントリパネルで、対象のデータセンターのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Provisioning] を選択します。
[Provisioning] 画面 (3.2.2 データストアの一覧を参照する参照) が表示されます。
2. [Provisioning] 画面で、削除するデータストアを選択して [Delete Datastore] ボタンをクリックします。
[Provisioning] 画面については、「3.2.2 データストアの一覧を参照する」を参照してください。
3. 確認ダイアログで [OK] ボタンをクリックします。

3.3 バックアップの管理

VMware(R)管理者は、VMware vSphere Client から HVFP Plug-in for vSphere を使用して、VMware vCenter Server の機能によって仮想マシンのバックアップを取得します。バックアップには手動で実行する方法と、スケジュールを設定して自動で実行する方法があります。

バックアップを取得できるデータストアの条件を次に示します。

- ・ 差分格納デバイスが設定されている
データストアに差分格納デバイスを設定する方法については「3.2.3 データストアの設定を変更する」を参照してください。
- ・ HVFP Plug-in for vSphere で作成されている
ただし、データストア名称を VMware vSphere Client で変更している場合は、バックアップを取得できません。

また、バックアップを取得できる仮想マシンの条件を次に示します。

- ・ 仮想マシンの名称および絶対パス名に使用している文字が、半角英数字、半角ハイフン (-) または半角アンダーライン (_) である
- ・ 独立型の仮想ディスクを使用していない※

注※

独立型の仮想ディスクを使用している仮想マシンをバックアップし、リストアした場合、独立型の仮想ディスクはバックアップ時点の内容にリストアされます。

参考

データストアに設定された差分格納デバイスでは、最大で 124 世代のバックアップを管理できます。スケジュールを設定して自動的にバックアップを取得しているときに、手動でバックアップを取得すると、スケジュール設定時に想定していたよりも早く最大世代数に達することで、十分な保管期間を確保できずにバックアップが削除されるおそれがあります。バックアップスケジュールを設定したときは、手動でバックアップを取得しないことを推奨します。

HVFP Plug-in for vSphere でデータストアをバックアップすると、仮想マシンのスナップショットが取得されるとともに、データストアの差分スナップショットも取得されます。データストアをリストアするときは、差分スナップショットから仮想マシンのイメージファイルを回復します。このため、バックアップ対象の仮想マシンの容量、格納先のデータストアのディスク種別、データストアへの I/O 負荷状況に応じて処理時間は大きく異なり、数十分から数時間掛かることがあります。

3.3.1 手動でバックアップを取得する

仮想マシンのバックアップを手動で取得します。

バックアップを取得する前に次のことを確認してください。

- ESX ホストに通信できること
- ESX ホストがメンテナンスモードではないこと

仮想マシンのバックアップを手動で取得する手順を次に示します。

1. VMware vSphere Client のインベントリパネルで、対象のデータストアまたは仮想マシンのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Backup and Restore] を選択します。
2. [Backups] 画面の [Virtual machines] で、データセンターまたは仮想マシンを選択して、[Create Backup] ボタンをクリックします。
データセンターのチェックボックスを選択すると、データストアを使用しているすべての仮想マシンのチェックボックスが選択されます。
[Backups] 画面については、「3.3.3 バックアップの一覧を参照する」を参照してください。
3. 必要に応じて、[Configure Backup Parameters] 画面で、バックアップに対するコメントを仮想マシンごとに設定します。

図 3-9 [Configure Backup Parameters] 画面

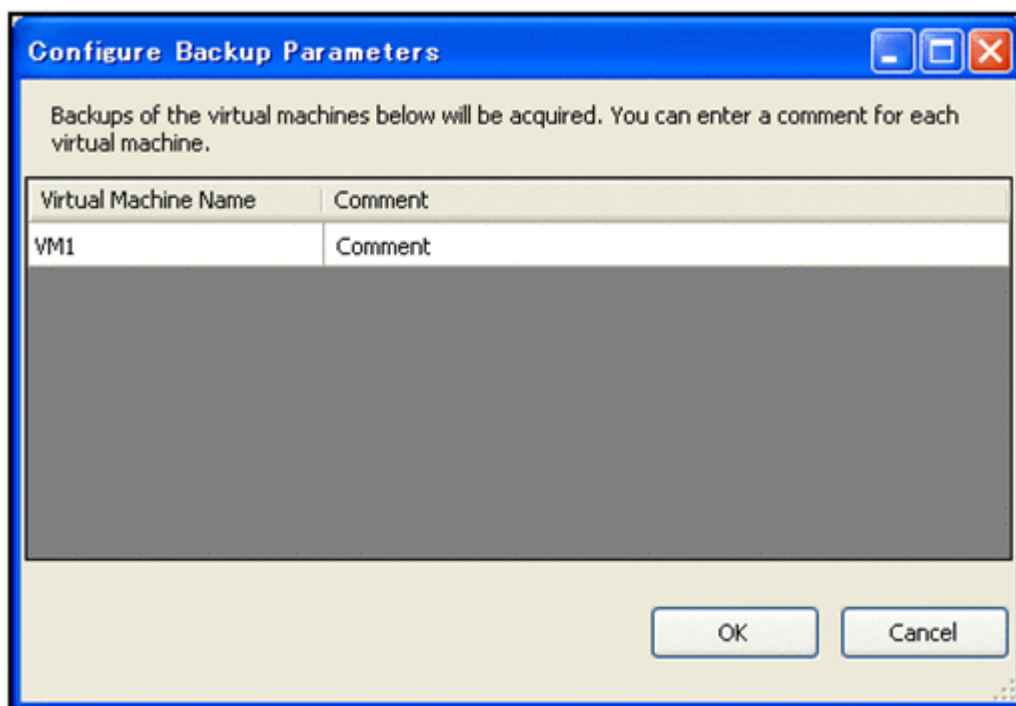


表 3-10 [Configure Backup Parameters] 画面で指定する情報

項目	説明
Virtual Machine Name	バックアップを取得する仮想マシン名が表示されます。
Comment	バックアップに設定するコメントを、仮想マシンごとに指定します。 256 文字以内で指定します。

4. 必要な情報を指定したら、[OK] ボタンをクリックします。

3.3.2 バックアップスケジュールを設定する

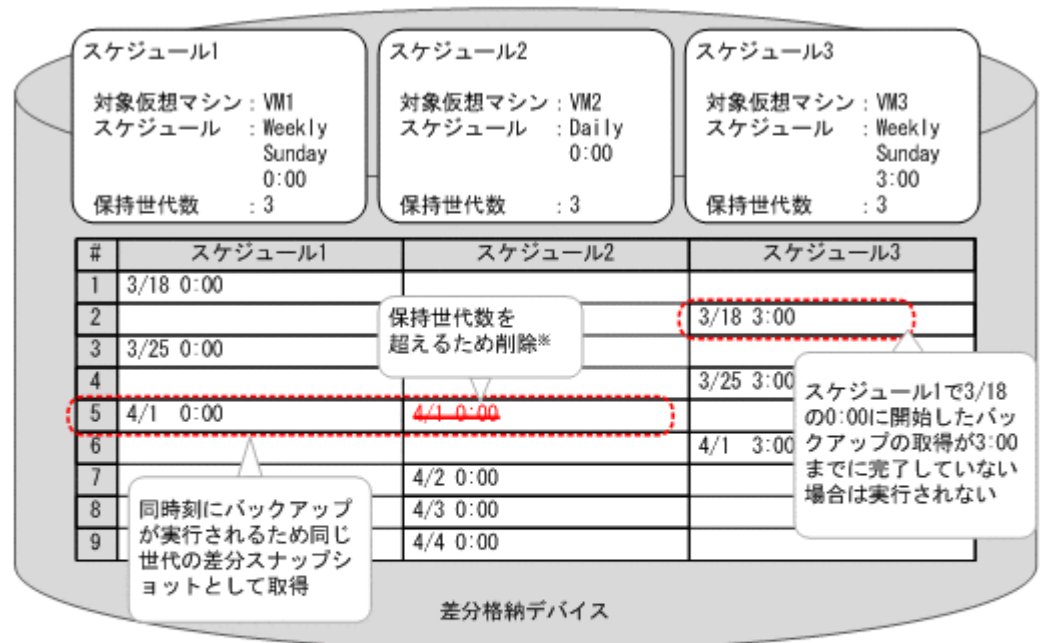
バックアップスケジュールを設定することで、自動的にバックアップを取得できます。

事前に次のことを確認してください。

- データストアを使用しているすべての仮想マシンをバックアップ対象としている場合に、同じデータストアを使用する仮想マシンが追加されたときには、追加された仮想マシンのバックアップも取得できるようにバックアップスケジュールを再度設定してください。仮想マシンをバックアップ対象に追加する方法については「3.3.4 仮想マシンをバックアップ対象に追加する」を参照してください。
- バックアップスケジュールは、vCenter サーバに設定されているタイムゾーンと時刻を基準にして実行されます。バックアップスケジュールを設定する前には、NTP サーバを使用して vSphere クライアント、vCenter サーバ、および ESX ホストの時刻を同期させる必要があります。これらの時刻に大幅なずれがある場合、意図したタイミングでバックアップが取得できないおそれがあります。
- データストア内のほかのバックアップが完了する前に開始時刻になったバックアップスケジュールは実行されません。このとき、vCenter サーバのイベントビューアーのアプリケーションログに警告メッセージが出力されます。
- ESX ホストに通信できることを確認してください。
- ESX ホストがメンテナンスモードではないことを確認してください。

開始時刻が一致する複数のバックアップスケジュールは同時に実行されます。仮想マシンごとに実行間隔や保存するバックアップの世代数が異なる場合でも、同じ実行時刻を指定しておくことで、複数のバックアップスケジュールを効率的に運用できます。仮想マシンごとにバックアップスケジュールを設定したときに取得されるバックアップについて次に示します。

図 3-10 仮想マシンごとにバックアップスケジュールを設定したときのバックアップ取得例



(凡例)

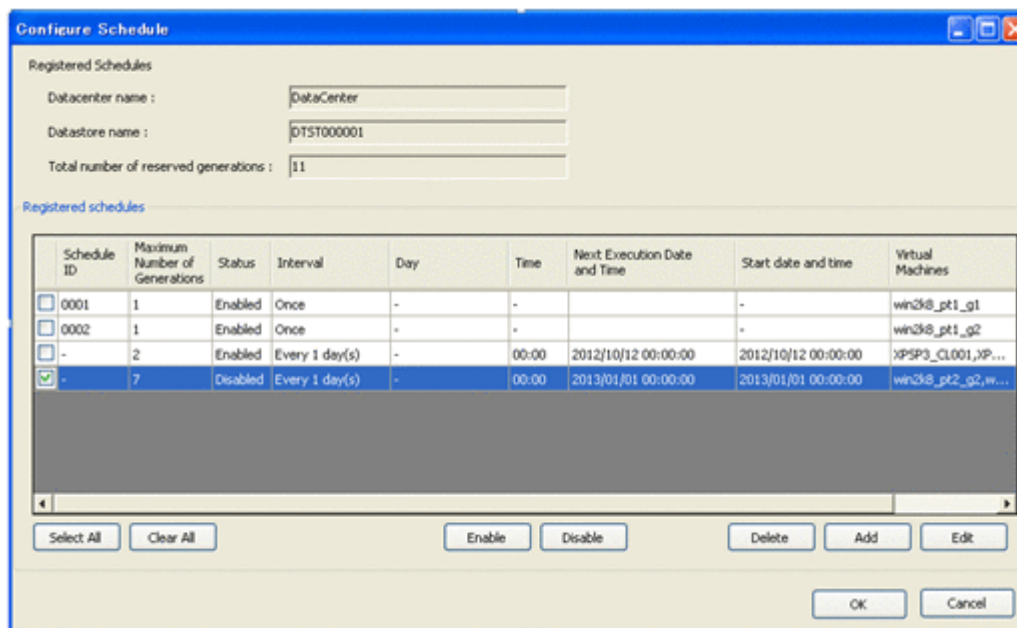
: 差分格納デバイスに格納される差分スナップショットの各世代

注※ 同一世代として取得されたバックアップがすべて削除されたときに差分格納デバイスに格納されている差分スナップショットが削除されます。この場合、スケジュール1で取得したバックアップが削除される4/22の0:00に#5の差分スナップショットが削除されます。

バックアップスケジュールを設定する手順を次に示します。

1. VMware vSphere Client のインベントリパネルで、対象のデータストアまたは仮想マシンのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Backup and Restore] を選択します。
2. [Backups] 画面で、[Register Backup] ボタンをクリックします。
仮想マシンごとにバックアップスケジュールを設定する場合は、対象の仮想マシンのチェックボックスを選択してください。
[Backups] 画面については、「3.3.3 バックアップの一覧を参照する」を参照してください。
3. [Configure Schedule] 画面で、[Add] ボタンをクリックします。

図 3-11 [Configure Schedule] 画面



4. [Schedule Details] 画面で、必要な情報を指定したら、[OK] ボタンをクリックします。

図 3-12 [Schedule Details] 画面

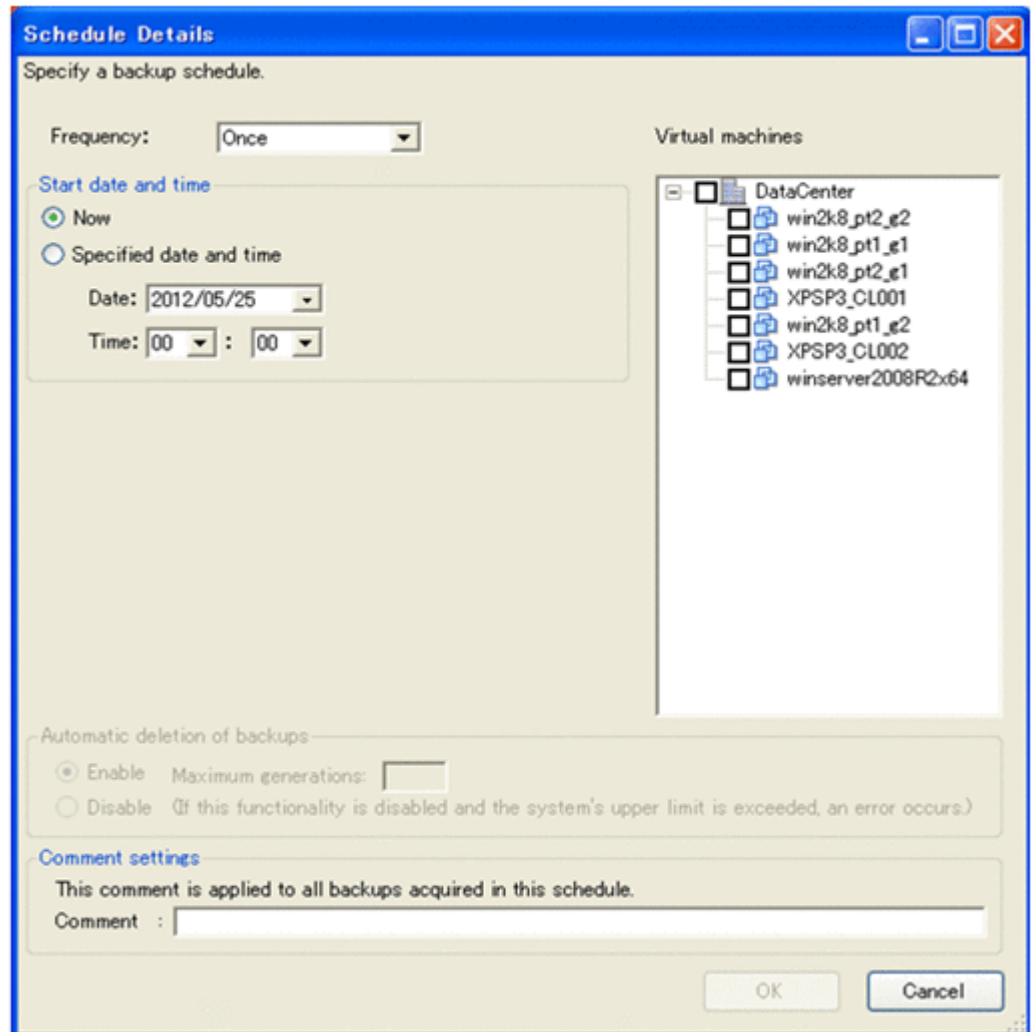




表 3-11 [Schedule Details] 画面で指定する情報

項目	説明
Frequency	<p>バックアップを取得する頻度を指定します。次のどれかを選択します。</p> <p>[Once] [Start date and time] で指定した条件でバックアップを取得します。 この値を指定した場合は、[Interval] は表示されません。</p> <p>[Hourly] [Interval] で指定した時間ごとにバックアップを取得します。最初にバックアップを取得する条件は [Start date and time] と [Interval] で指定します。 [Interval] の指定方法については図 3-13 および表 3-12 を参照してください。</p> <p>[Daily] [Interval] で指定した日ごとにバックアップを取得します。最初にバックアップを取得する条件は [Start date and time] で指定します。 [Interval] の指定方法については図 3-14 および表 3-13 を参照してください。</p> <p>[Weekly]</p>

項目		説明
		<p>[Interval] で指定した週ごとにバックアップを取得します。最初にバックアップを取得する条件は [Start date and time] で指定します。</p> <p>[Interval] の指定方法については図 3-15 および表 3-14 を参照してください。</p> <p>[Monthly]</p> <p>[Interval] で指定した月ごとにバックアップを取得します。最初にバックアップを取得する条件は [Start date and time] で指定します。</p> <p>[Interval] の指定方法については図 3-16 および表 3-15 を参照してください。</p> <p>[Configure Schedule] 画面で, [Add] ボタンをクリックしたときだけ指定できます。</p>
Start date and time	Now	<p>スケジュールに指定した日時に関係なく, スケジュールを登録して [Backups] 画面を閉じたあとに一度バックアップを取得します。</p> <p>[Configure Schedule] 画面で, [Add] ボタンをクリックしたときだけ指定できます。</p>
	Specified date and time	<p>バックアップの取得を開始する日時を指定します。現在の日時以降の値を指定できます。</p> <p>[Date]</p> <p>バックアップを取得する日付です。ドロップダウンリストをクリックして表示されるカレンダーから指定します。</p> <p>[Time]</p> <p>バックアップを取得する時刻です。00:00~23:59 の範囲で選択します。vCenter サーバの時刻が基準になります。</p> <p>[Configure Schedule] 画面で, [Add] ボタンをクリックしたときだけ指定できます。</p>
Virtual machines		<p>バックアップスケジュールの対象となる仮想マシンを選択します。</p> <p>一覧に表示されるアイコンの意味を次に示します。</p> <p> : データセンターを示します。</p> <p> : 仮想マシンを示します。</p>
Automatic deletion of backups		<p>取得したバックアップを自動削除するかどうかを指定します。</p> <p>[Enable] (推奨)</p> <p>バックアップスケジュールに従って取得したバックアップを, 古いデータから順に自動で削除する場合に選択します。バックアップを保持する世代数の最大値を, [Maximum generations] ※に 1~124 の整数で指定します。</p> <p>[Schedule Details] 画面で設定したバックアップの取得間隔と, 自動削除する世代数を組み合わせることで, バックアップの保管期間を設定できます。例えば, 取得間隔を 1 か月ごとに設定して, 自動削除の最大世代数を 12 に設定すると, バックアップは 1 年間保持されることになります。</p> <p>[Disable]</p> <p>バックアップスケジュールに従って取得したバックアップを, 自動で削除しない場合に選択します。バックアップは 124 世代まで取得されて, 124 を超えた場合は以降のバックアップがエラーになります。そのため, 必要に応じてバックアップを手動で削除します。</p>

項目	説明
Comment	このバックアップスケジュールで取得したバックアップに付けるコメントを指定します。 256文字以内で指定します。

注※

バックアップスケジュールの運用を開始している場合、すでに取得しているバックアップの総数よりも小さい値を設定すると、[Maximum generations] を設定する前に取得したバックアップは削除されません。

取得済みのバックアップを手動で削除して、スケジュールで自動作成したバックアップの総数を [Maximum generations] の値よりも小さくする必要があります。

図 3-13 [Hourly] を指定した場合の [Interval]

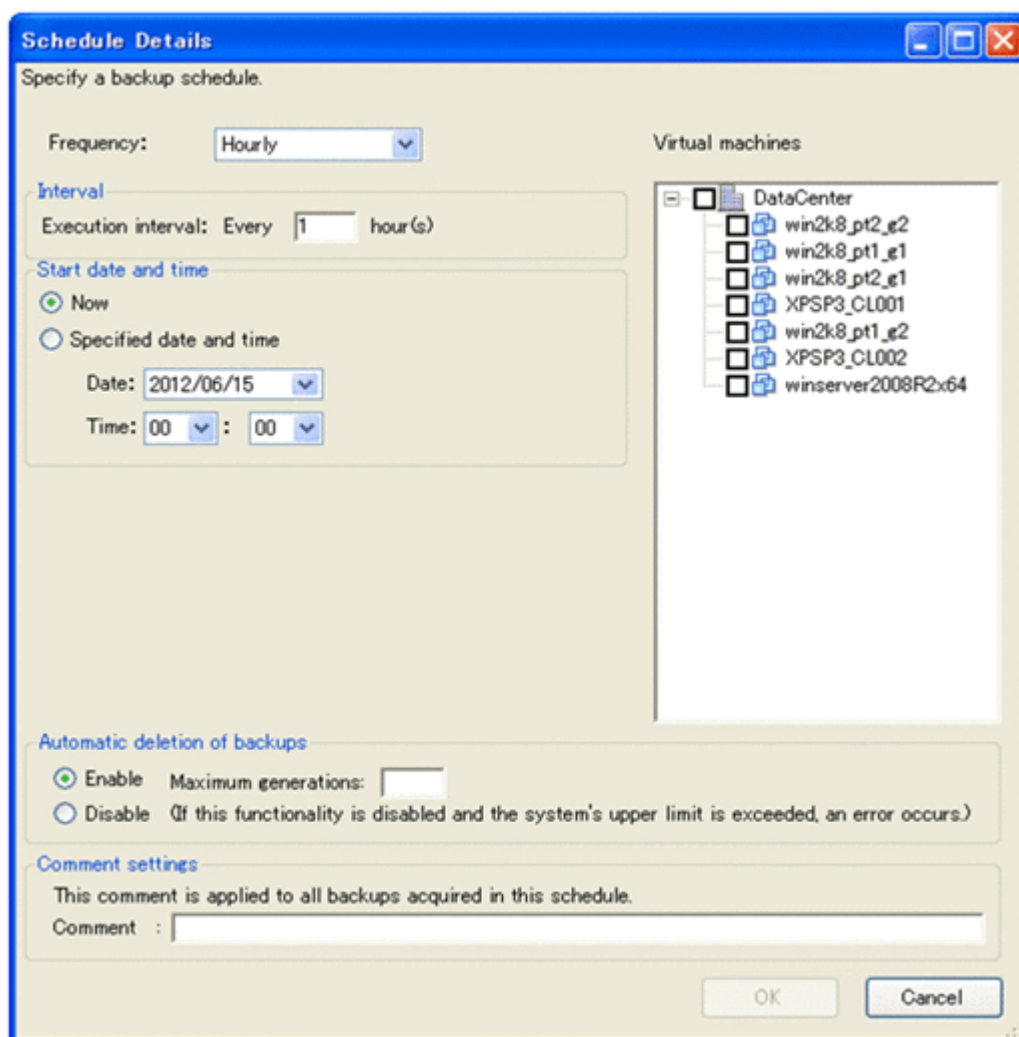


表 3-12 [Hourly] を指定した場合に [Interval] で指定する情報

項目	説明
Execution interval	バックアップを取得する間隔を時間単位で指定します。 1～99の整数で指定します。

図 3-14 [Daily] を指定した場合の [Interval]

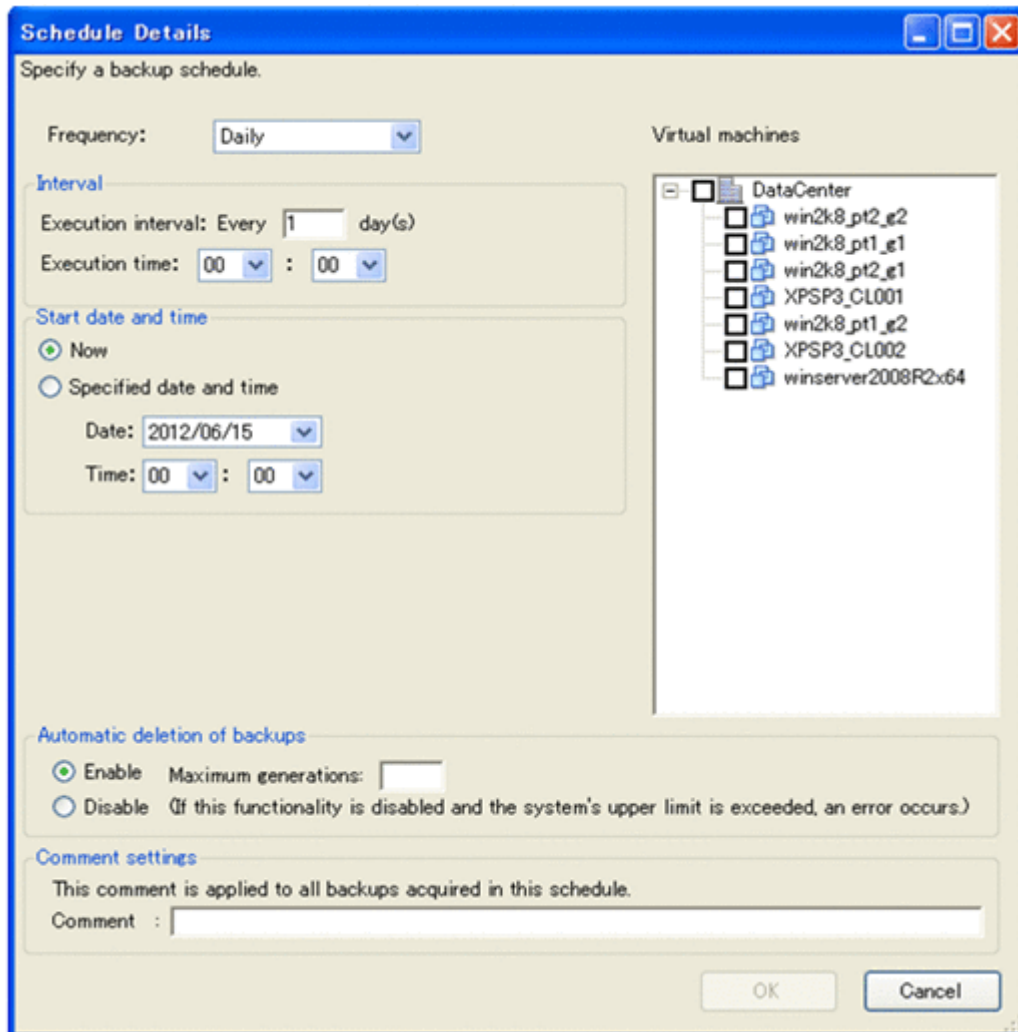


表 3-13 [Daily] を指定した場合に [Interval] で指定する情報

項目	説明
Execution interval	バックアップを取得する間隔を日単位で指定します。 1～99 の整数で指定します。
Execution time	指定した間隔が経過して該当する日付になったときに、バックアップを実行する時刻を指定します。 00:00～23:59 の範囲で選択します。

図 3-15 [Weekly] を指定した場合の [Interval]

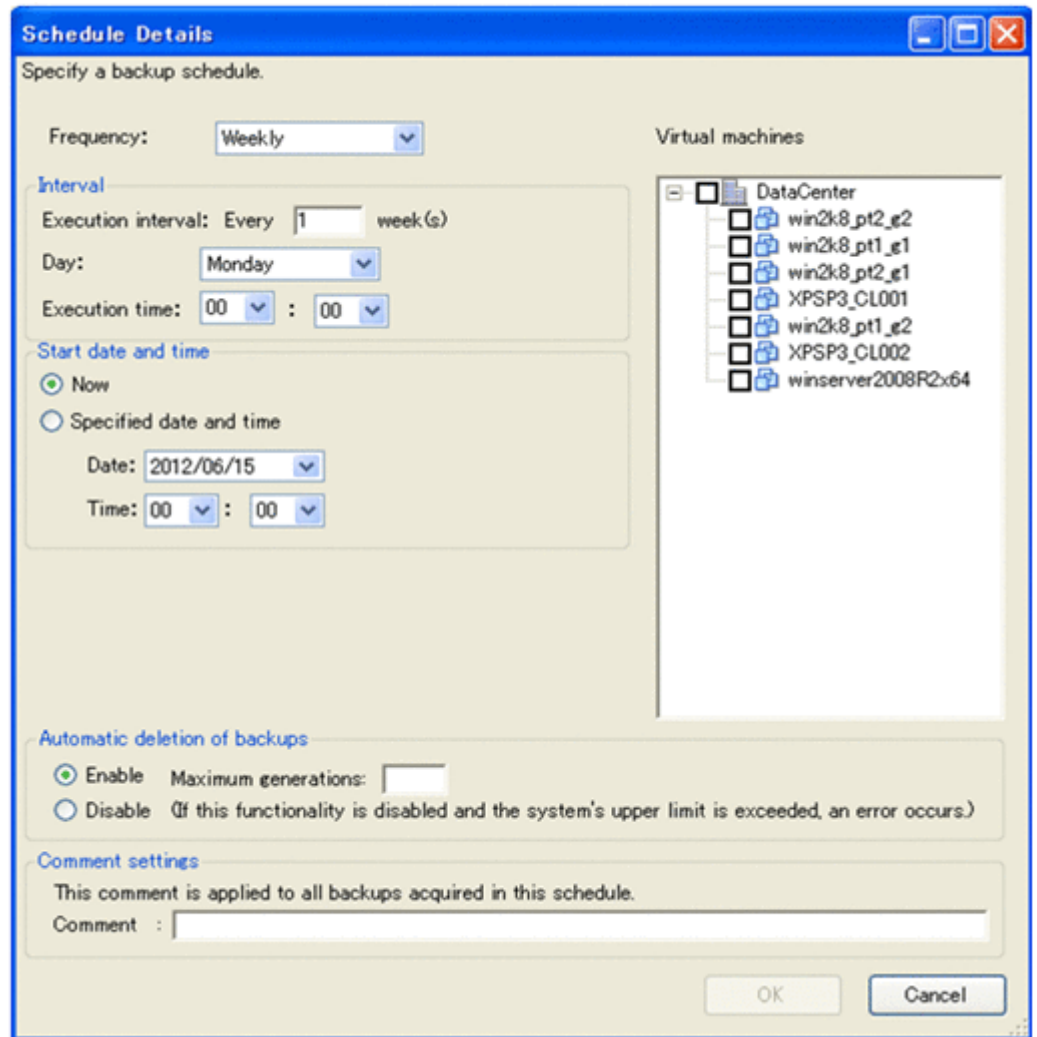


表 3-14 [Weekly] を指定した場合の [Interval] で指定する情報

項目	説明
Execution interval	バックアップを取得する間隔を週単位で指定します。 1～99 の整数で指定します。
Day	[Execution interval] で指定した間隔が経過して該当する週になった場合に、バックアップを取得する曜日を選択します。 ドロップダウンリストで「Monday～Sunday」を選択します。
Execution time	[Execution interval] で指定した間隔が経過して該当する週・曜日になった場合に、バックアップを取得する時刻を指定します。 00:00～23:59 の範囲で選択します。

図 3-16 [Monthly] を指定した場合の [Interval]

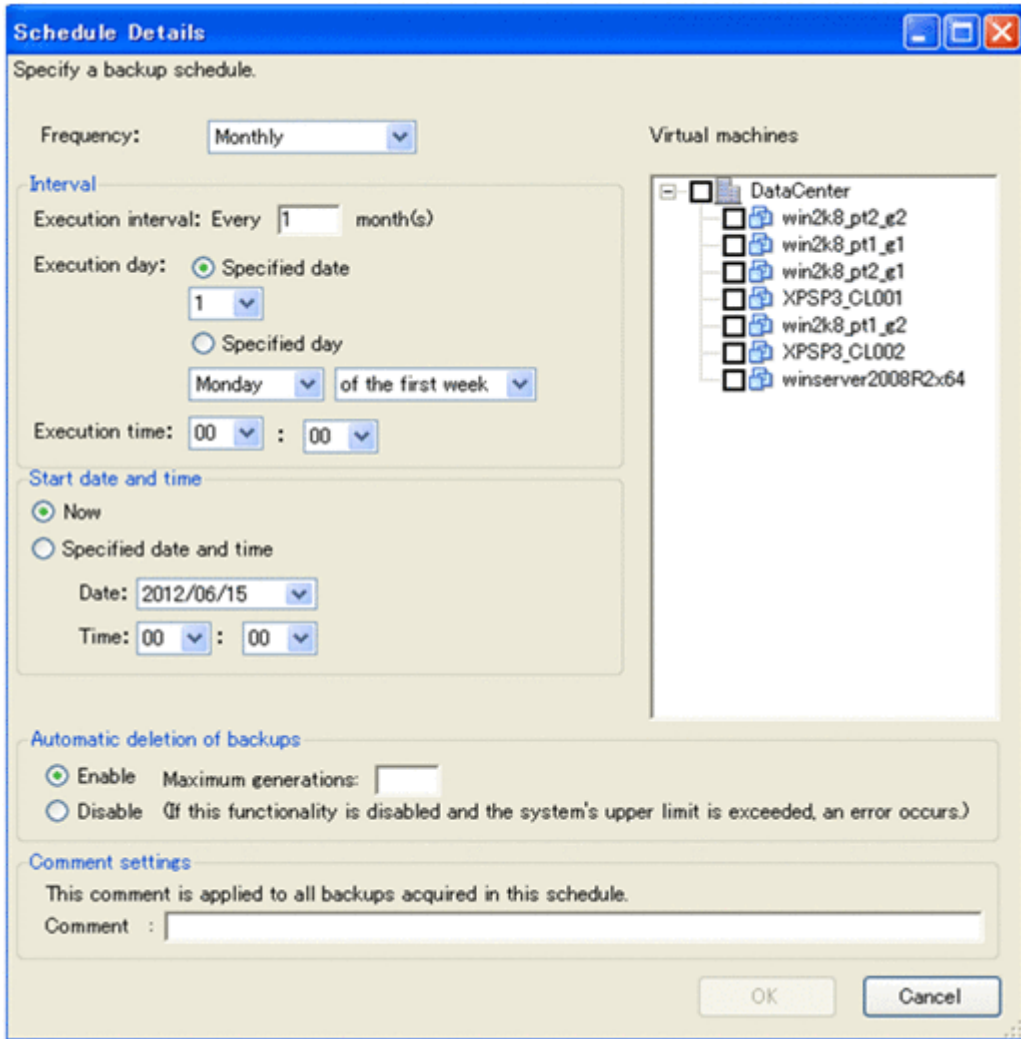


表 3-15 [Monthly] を指定した場合に [Interval] で指定する情報

項目		説明
Execution interval		バックアップを取得する間隔を月単位で指定します。 1～99の整数で指定します。
Execution day	Specified date	[Execution interval]で指定した間隔が経過して該当する月になった場合に、バックアップを取得するタイミングを日付で指定するときに選択します。 1～31の整数で指定します。※1
	Specified day	[Execution interval]で指定した間隔が経過して該当する月になった場合に、バックアップを取得するタイミングを曜日で指定するときに選択します。 「of the first week」から「of the final week」と、「Monday」から「Sunday」の組み合わせで指定します。例えば、毎月第1週の月曜日にバックアップを取得する場合は、「Monday」と「of the first week」を組み合わせで指定します。※2
Execution time		[Execution day]で指定した間隔が経過して該当する日または曜日になった場合に、バックアップを取得する時刻を指定します。 00:00～23:59の範囲で選択します。

注※1

29～31 を指定した場合、該当する月に指定した日付がないときは、月の最終日にバックアップを取得します。

注※2

第 1 週を選択した場合、該当する月の第 1 週に指定した曜日がないときは、指定した曜日がある最初の週にバックアップを実行します。また、最終週を指定した場合は、指定した曜日がある最後の週にバックアップを取得します。

5. [Configure Schedule] 画面の [Registered schedules] で、有効にするスケジュールのチェックボックスを選択して [Enable] ボタンをクリックします。また、無効にするスケジュールのチェックボックスを選択して [Disable] ボタンをクリックします。

スケジュールを無効にする操作は、メンテナンスのための一時的な対応を想定しています。メンテナンスが完了したあとに再度スケジュールを有効にしてください。

3.3.3 バックアップの一覧を参照する

取得したバックアップは、[Backups] 画面で一覧表示されます。

[Backups] 画面は、VMware vSphere Client のインベントリパネルでデータストアまたは仮想マシンのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Backup and Restore] を選択すると表示されます。

図 3-17 [Backups] 画面

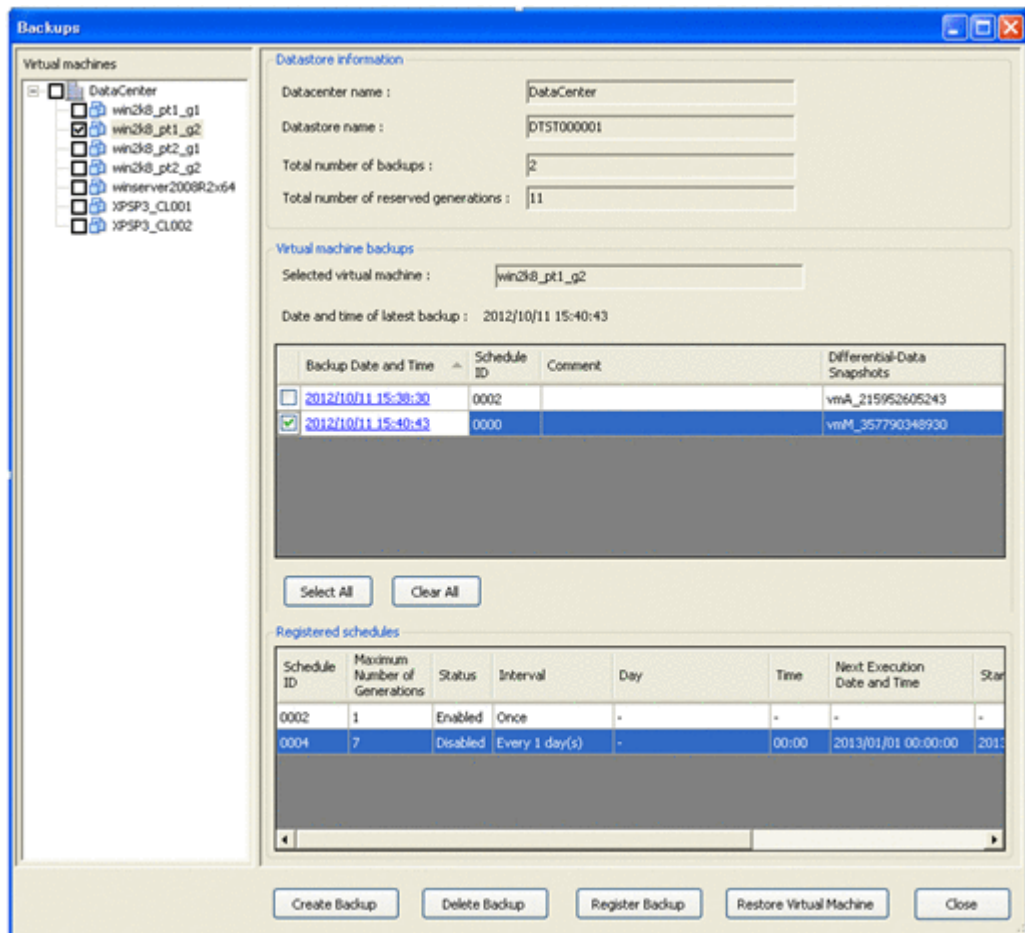




表 3-16 [Backups] 画面に表示される情報

項目		説明
Virtual machines		<p>VMware vSphere Client のインベントリパネルでデータストアを選択した場合は、そのデータストアが割り当てられたデータセンターと、データストアを使用する仮想マシンが一覧で表示されます。</p> <p>VMware vSphere Client のインベントリパネルで仮想マシンを選択した場合は、その仮想マシンと、仮想マシンが使用しているデータストアが割り当てられたデータセンターが表示されます。一覧に表示されるアイコンの意味を次に示します。</p> <p> : データセンターを示します。</p> <p> : 仮想マシンを示します。</p>
Datastore information	Datacenter name	[Virtual machines] で選択した仮想マシンが使用しているデータストアが割り当てられたデータセンター名が表示されます。情報が取得できなかった場合は「None」が表示されます。
	Datastore name	[Virtual machines] で選択した仮想マシンが使用しているデータストア名が表示されます。情報が取得できなかった場合は「None」が表示されます。
	Total number of backups	バックアップ時に自動生成した差分スナップショット数が表示されます。
	Total number of reserved generations	自動で取得するバックアップの最大世代数の合計が表示されます。 [Schedule Details] 画面の [Automatic deletion of backups] で [Maximum generations] に指定した値が合計されます。
Virtual machine backups	Selected virtual machine	[Virtual machines] で選択した仮想マシン名が表示されます。選択されていない場合は「None」が表示されます。
	Date and time of latest backup	バックアップを最後に取得した日時が表示されます。vCenter サーバの時刻が基準になります。 [Virtual machines] で仮想マシンが選択されていない場合は「None」が表示されます。
	Backup Date and Time	バックアップを取得した日時が表示されます。vCenter サーバの時刻が基準になります。 この項目をクリックすると、同じデータストアを使用する仮想マシンで、同じ時刻に取得したバックアップが [Backup Details] 画面に表示されます。画面の詳細については図 3-18 および表 3-17 を参照してください。
	Schedule ID	バックアップを取得したスケジュールの ID が表示されます。手動でバックアップを取得した場合、またはそのバックアップを取得したスケジュールが削除されている場合は、「0000」が表示されます。
	Comment	取得したバックアップについてのコメントが表示されます。
	Differential-Data Snapshots	バックアップ時に自動生成した差分スナップショット名が表示されます。
	Registered schedules	Schedule ID
Maximum Number of Generations		スケジュールごとに設定されたバックアップの最大世代数が表示されます。
Status		仮想マシンに登録されているスケジュールの状態が表示されます。 [Enabled]

項目	説明
	登録されているスケジュールどおりにバックアップを取得します。 [Disabled] バックアップを取得しません。
Interval	バックアップを取得する間隔が表示されます。
Day	バックアップを取得する頻度が週単位 (Weekly) の場合、バックアップを取得する曜日が表示されます。頻度が月単位 (Monthly) の場合、バックアップを取得する日付が表示されます。頻度が日単位 (Daily)、時間単位 (Hourly) の場合、および一度だけバックアップを取得する (Once) 場合は、「-」が表示されます。
Time	バックアップを取得する頻度が日単位 (Daily)、週単位 (Weekly)、または月単位 (Monthly) の場合、バックアップを取得する時刻が表示されます。頻度が時間単位 (Hourly) の場合、または一度だけバックアップを取得する (Once) 場合は、「-」が表示されます。
Next Execution Date and Time	次にバックアップの取得を実行する日時が表示されます (秒部分は 00 で固定です)。一度だけバックアップを取得する (Once) 場合で、すでにバックアップを取得している場合は「-」が表示されます。
Start date and time	バックアップの取得を開始する日時 (Specified date and time)、日付 (Date)、または時刻 (Time) を指定している場合、指定した日時が表示されます (秒部分は 00 で固定です)。スケジュールの登録直後にバックアップを取得する指定 (Now) の場合には、「-」が表示されます。

図 3-18 [Backup Details] 画面

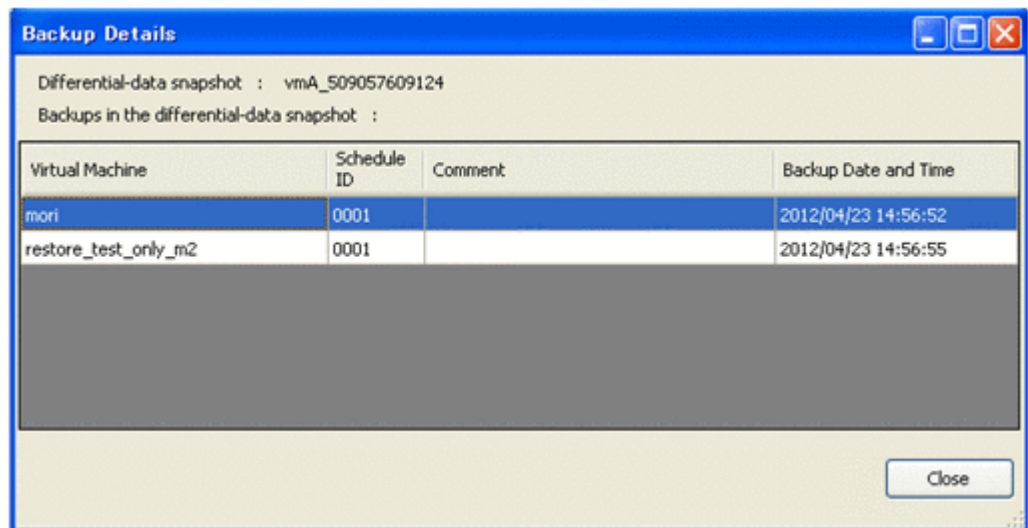


表 3-17 [Backup Details] 画面に表示される情報

項目	説明
Differential-data snapshot	バックアップ時に自動生成した差分スナップショット名が表示されます。
Virtual Machine	クリックした日時に、同じデータストアを使用するほかの仮想マシンのバックアップを取得している場合に、バックアップを取得した仮想マシン名が表示されます。

項目	説明
Schedule ID	バックアップを取得したスケジュールの ID が表示されます。 手動でバックアップを取得した場合、またはバックアップを取得したスケジュールが削除されている場合は、「0000」が表示されます。
Comment	バックアップに設定されたコメントが表示されます。
Backup Date and Time	バックアップを取得した日時が表示されます。vCenter サーバの時刻が基準になります。

3.3.4 仮想マシンをバックアップ対象に追加する

データセンター単位でバックアップスケジュールを設定している場合、データセンターに新しい仮想マシンを作成したときは、作成した仮想マシンをバックアップ対象に追加します。仮想マシンをバックアップ対象に追加する手順を次に示します。

- [Backups] 画面の [Virtual machines] で、バックアップ対象に追加する仮想マシンのチェックボックスを選択して [Register Backup] ボタンをクリックします。
[Backups] 画面については、「[3.3.3 バックアップの一覧を参照する](#)」を参照してください。
- [Select Template] 画面で [Select a virtual machine that has a schedule from the list, edit the schedule, and then register the schedule to all virtual machines in the list.] を選択して、[OK] ボタンをクリックします。
[Select Template] 画面については、「[3.3.2 バックアップスケジュールを設定する](#)」を参照してください。
- [Configure Schedule] 画面で [OK] ボタンをクリックします。

3.3.5 バックアップスケジュールを解除する

特定の仮想マシンに対するバックアップスケジュールを解除する手順を次に示します。

- VMware vSphere Client のインベントリパネルで、対象のデータストアまたは仮想マシンのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Backup and Restore] を選択します。
- [Backups] 画面の [Register Backup] ボタンをクリックします。
データセンターのチェックボックスを選択すると、データストアのすべての仮想マシンのチェックボックスが選択されます。
[Backups] 画面については、「[3.3.3 バックアップの一覧を参照する](#)」を参照してください。
- [Configure Schedule] 画面で、対象のバックアップスケジュールを選択して、[Edit] ボタンをクリックします。
- [Schedule Details] 画面の [Virtual machines] で、バックアップスケジュールを解除する仮想マシンのチェックを外し、[OK] ボタンをクリックします。
[Schedule Details] 画面については、「[3.3.2 バックアップスケジュールを設定する](#)」を参照してください。

3.3.6 バックアップを削除する

バックアップを削除する前に次のことを確認してください。

- ESX ホストに通信できること
- ESX ホストがメンテナンスモードではないこと

取得したバックアップを削除する手順を次に示します。

1. VMware vSphere Client のインベントリパネルで、対象のデータストアまたは仮想マシンのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Backup and Restore] を選択します。

2. [Backups] 画面の [Virtual machines] で仮想マシンを選択し、[Virtual machine backups] で削除するバックアップのチェックボックスを選択して [Delete Backup] ボタンをクリックします。

[Backups] 画面については、「3.3.3 バックアップの一覧を参照する」を参照してください。

3. [Delete Backup] 画面に、選択したバックアップの一覧とそのバックアップに対応する仮想マシンが表示されます。

[Backups to be deleted] に表示されているバックアップをすべて削除する場合は [Delete All] ボタンをクリックします。このとき、同じスケジュール ID で取得されているほかの仮想マシンのバックアップも同時に削除されます。

特定の仮想マシンのバックアップを削除する場合は、[Virtual machines] でチェックボックスを選択して、[Delete Selected] ボタンをクリックします。選択したバックアップと同じデータストアで同時刻に取得した、スケジュール ID が異なるほかの仮想マシンのバックアップや、無効になっている仮想マシンのバックアップも削除対象として選択できます。なお、無効になっている仮想マシンは、データストア名が灰色の斜体文字で表示されます。

図 3-19 [Delete Backup] 画面

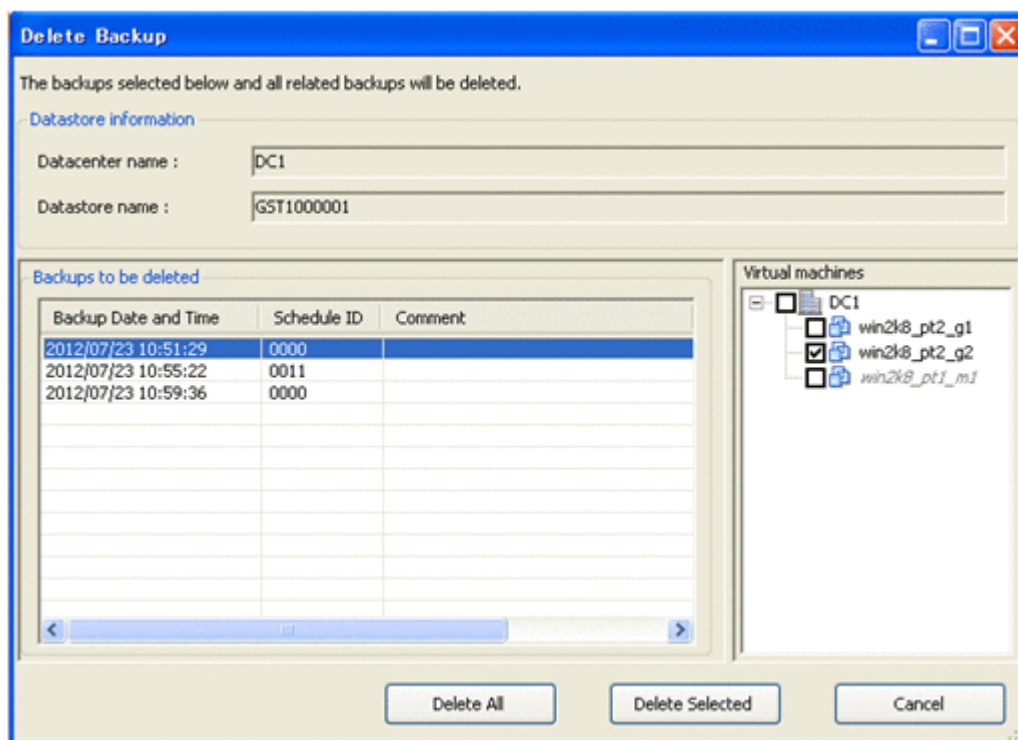




表 3-18 [Delete Backup] 画面に表示される情報

項目		Description
Datastore information	Datacenter name	[Virtual machines] で選択した仮想マシンが使用しているデータストアが割り当てられたデータセンター名が表示されます。情報が取得できなかった場合は「None」が表示されます。
	Datastore name	[Virtual machines] で選択した仮想マシンが使用しているデータストア名が表示されます。情報が取得できなかった場合は「None」が表示されます。

項目		Description
Backups to be deleted	Backup Date and Time	バックアップを取得した日時が表示されます。vCenter サーバの時刻が基準になります。 複数の仮想サーバのバックアップが同じスケジュール ID で取得されている場合は、最新のバックアップの取得日時が表示されます。このため、選択した仮想サーバのバックアップの取得日時と異なる日時が表示されることがあります。
	Schedule ID	バックアップを取得したスケジュールの ID が表示されます。 手動でバックアップを取得した場合、またはそのバックアップを取得したスケジュールが削除されている場合は、「0000」が表示されます。
	Comment	バックアップに設定されているコメントが表示されます。
	Differential-Data Snapshots	バックアップ時に自動生成した差分スナップショット名が表示されます。
Virtual machines		選択した時刻にバックアップを取得した仮想マシンが一覧で表示されます。また、仮想マシンのデータセンターが表示されます。 一覧に表示されるアイコンの意味を次に示します。  : データセンターを示します。  : 仮想マシンを示します。

3.3.7 仮想マシンをリストアする

VMware(R)管理者は、必要に応じて、取得したバックアップを使用して仮想マシンをリストアします。

仮想マシンをリストアする前に次のことを確認してください。

- データストアの空き容量が仮想マシンの容量の 2 倍以上、差分格納デバイスの空き容量が仮想マシンの容量の 3 倍以上あること
空き容量が不足している場合は、データストアまたは差分格納デバイスを拡張するか、不要なバックアップを削除して、容量を確保してください。
- リストア対象となる仮想マシンが停止していること
停止方法については、VMware(R)のマニュアルを参照してください。
- ESX ホストに通信できること
- ESX ホストがメンテナンスモードではないこと

注意

- データストアをバックアップするとき、HVFP Plug-in for vSphere は、仮想マシンのスナップショットを取得するとともに、データストアの差分スナップショットを取得します。データストアをリストアするときは、差分スナップショットから仮想マシンのイメージファイルをコピーします。このため、バックアップ対象の仮想マシンの容量、格納先のデータストアのディスク種別、データストアへの I/O 負荷状況に応じて処理時間は大きく異なり、数十分から数時間掛かることがあります。
- 仮想マシンのリストア中に障害が発生した場合は、差分格納デバイスを回復する必要があります。回復手順については「[4.2.1 差分格納デバイスの容量不足を解消する](#)」および「[4.2.2 差分格納デバイスへのアクセス障害を回復する](#)」を参照してください。
リストアに失敗した仮想マシンが起動できない状態になっている場合は、「[4.2.3 仮想マシンが起動できない障害を回復する](#)」を参照してください。

仮想マシンのリストア中に HVFP でフェールオーバーが発生すると、リストア処理がエラー終了し、差分格納デバイスにアクセスできないことがあります。HVFP 管理者に連絡し、差分スナップショットのアンマウントを依頼してください。

バージョン 3.2.2-00 以降の HVFP Plug-in for vSphere でバックアップした仮想マシンをリストアするには、バックアップ時に仮想マシンに設定されていたカスタム属性もリストアされます。カスタム属性は、属性名が同じものに対して、バックアップ時に設定されていた属性値がリストアされます。ただし、バックアップ後に「仮想マシン」から「ホスト」に属性タイプが変更されたカスタム属性は、同じ属性名でも別のカスタム属性として設定されます。また、バックアップ後に追加されたカスタム属性は、属性値が設定されません。

仮想マシンをリストアする手順を次に示します。

1. VMware vSphere Client のインベントリパネルで、対象のデータストアまたは仮想マシンのオブジェクトを右クリックして、メニューから [Hitachi] - [Backup and Restore] を選択します。
2. Backups] 画面の [Virtual machines] で仮想マシンを選択し、[Virtual machine backups] でリストアするバックアップデータの一つを選択して、[Restore Virtual Machine] ボタンをクリックします。
[Backups] 画面については、「3.3.3 バックアップの一覧を参照する」を参照してください。
3. [Configure Restore Options] 画面で、リストアする仮想マシンを選択して、[OK] ボタンをクリックします。

バックアップ後に削除されたカスタム属性がある場合は、バックアップ時の状態に戻すかどうかを選択できます。また、バックアップ後に「グローバル」から「ホスト」に属性タイプが変更されたカスタム属性がある場合は、対象のカスタム属性をリストアしないで仮想マシンをリストアするか、仮想マシンのリストアを中止するかを選択できます。

図 3-20 [Configure Restore Options] 画面

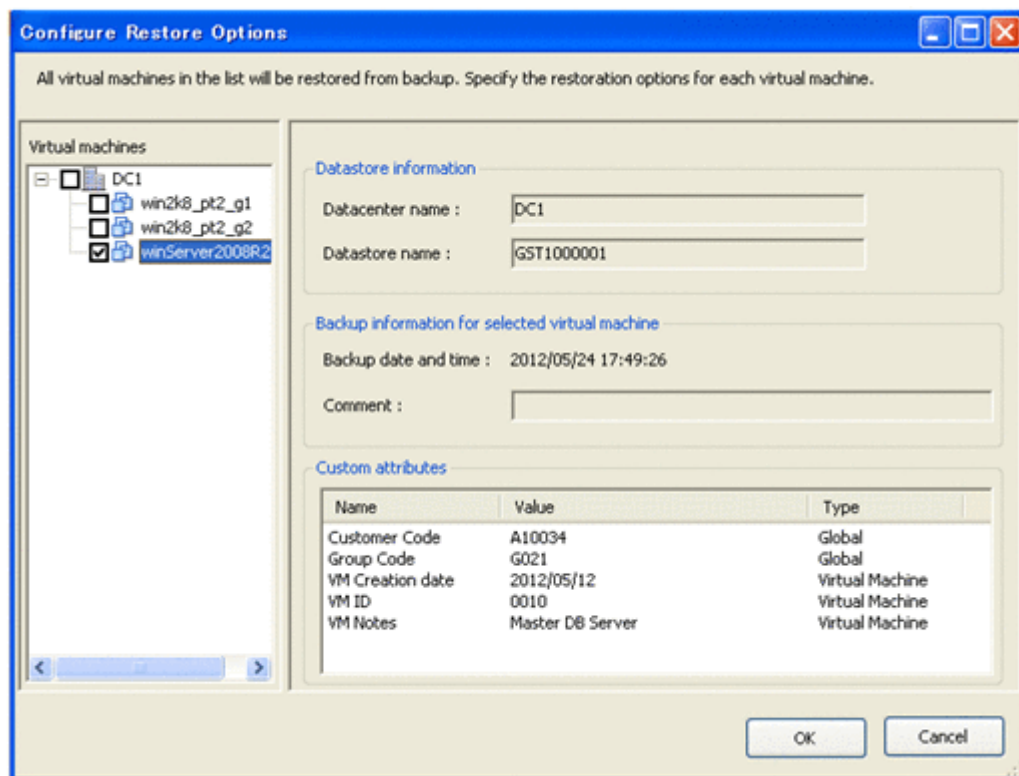




表 3-19 [Configure Restore Options] 画面で指定する情報

項目		説明
Virtual machines		<p>バックアップを取得している仮想マシンが一覧表示されます。また、仮想マシンが使用しているデータストアが割り当てられたデータセンターが表示されます。一覧に表示されるアイコンの意味を次に示します。</p> <p> : データセンターを示します。</p> <p> : 仮想マシンを示します。</p>
Datastore information	Datacenter name	<p>[Virtual machines] で選択した仮想マシンが使用しているデータストアが割り当てられたデータセンター名が表示されます。情報が取得できなかった場合は「None」が表示されます。</p>
	Datastore name	<p>[Virtual machines] で選択した仮想マシンが使用しているデータストア名が表示されます。情報が取得できなかった場合は「None」が表示されます。</p>
Backup information for selected virtual machine	Backup date and time	<p>バックアップを取得した日時が表示されます。vCenter サーバの時刻が基準になります。[Virtual machines] が選択されていない場合は「None」が表示されます。</p>
	Comment	<p>バックアップに設定されたコメントが表示されます。[Virtual machines] が選択されていない場合は「None」が表示されます。</p>
Custom attributes		<p>バックアップを取得したときに仮想マシンに設定されていたカスタム属性の情報が一覧表示されます。仮想マシンにカスタム属性が設定されていない場合、情報は表示されません。</p> <p>[Name] カスタム属性の名称が表示されます。</p> <p>[Value] カスタム属性の値が表示されます。</p> <p>[Type] カスタム属性のタイプが、「Global」か「Virtual Machine」で表示されます。</p>

トラブルシューティング

この章では、HVFP Plug-in for vSphere の運用中に障害が発生した場合の対処方法について説明します。

- 4.1 障害発生時の確認方法
- 4.2 障害回復の手順

4.1 障害発生時の確認方法

HVFP Plug-in for vSphere の運用中に障害が発生した場合、VMware(R)管理者は、障害の発生個所に応じた方法で、発生した障害の内容を確認します。

4.1.1 HVFP で障害が発生した場合

HVFP で障害が発生したために HVFP Plug-in for vSphere の処理が失敗したときには、失敗した処理の結果を示すダイアログを確認してください。問題が発生しているデータストアは、[Provisioning] 画面の [Status] で確認できます。

なお、HVFP Plug-in for vSphere のダイアログが表示されない場合でも、HVFP で障害が発生していることがあります。その場合は HVFP のシステム管理者に確認してください。

4.1.2 vCenter サーバで障害が発生した場合

vCenter サーバで障害が発生したために HVFP Plug-in for vSphere の処理が失敗したときには、Windows のイベントビューアーにアプリケーションログが出力されます。イベントビューアーで、[ソース] が「Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere」、[種類] が「エラー」または「警告」となっているイベントのプロパティを確認してください。

4.1.3 vSphere クライアントで障害が発生した場合

vSphere クライアントで障害が発生したために HVFP Plug-in for vSphere の処理が失敗したときは、失敗した処理の結果を示すダイアログを確認してください。

4.1.4 HVFP Plug-in for vSphere で障害が発生した場合

HVFP Plug-in for vSphere の内部処理で障害が発生したために処理が失敗したときは、次の情報を取得します。

- 操作ログ

ユーザーの操作履歴や、HVFP Plug-in for vSphere の処理の実行経過が記録されたログです。障害の発生個所や要因を特定するために必要になります。

サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere で出力される操作ログの格納先は次のとおりです。

<サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストールフォルダ>%log

クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere で出力される操作ログの格納先は次のとおりです。

<クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストールフォルダ>%log

操作ログのファイル名は次のとおりです。

Hitachi_operate_<日付 (YYYYMMDD の形式) >.log

操作ログの出力内容、および操作ログを利用した障害の回復方法については「付録 B. 操作ログの出力内容」を参照してください。

- トレース情報

製造元で動作解析するために必要な情報です。

サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere で出力されるトレース情報の格納先は次のとおりです。

<VMware vCenter Server のインストールフォルダ>%tomcat%webapps
%HitachiVMwareServerPlugin

クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere で出力されるトレース情報の格納先は次のとおりです。

< VMware vSphere Client のインストールフォルダ > *¥Virtual Infrastructure Client¥Plugins¥HitachiVMwareClientPlugin

注※：VMware vSphere Client および VMware vCenter Server のデフォルトのインストールフォルダは次のフォルダです。

C:¥Program Files¥VMware¥Infrastructure

障害の発生元や要因を特定できなかつたり、対処できない障害が発生したりした場合は、ログ収集ツールで取得した圧縮ファイルを製造元に送付してください。

ログ収集ツールを使用して圧縮ファイルを取得する手順を次に示します。

1. サーバ向けまたはクライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere のインストールフォルダ*に格納されているログ収集ツール (LogCollectionTool.exe) を実行します。
ログ収集ツールの画面が表示されます。
2. [Destination Folder] に圧縮ファイルの出力先フォルダを指定します。
初期設定はデスクトップです。[select...] ボタンで変更できます。
3. [OK] ボタンをクリックすると、圧縮ファイルが出力されます。
ファイル名を次に示します。
HVFP_Plugin_for_vSphere_log_<日付 (YYYYMMDD の形式) >_<時刻 (HHMMSS の形式) >.zip

注※：インストールフォルダは次のとおりです。

- サーバ向けの HVFP Plug-in for vSphere
C:¥Program Files(x86)¥Hitachi, ltd.¥Backup plug in for Virtual Machine(for Server)
- クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere (64bitOS)
C:¥Program Files(x86)¥Hitachi, ltd.¥Backup plug in for Virtual Machine(for Client)
- クライアント向けの HVFP Plug-in for vSphere (32bitOS)
C:¥Program Files¥Hitachi, ltd.¥Backup plug in for Virtual Machine(for Client)

4.2 障害回復の手順

障害からの回復手順について説明します。ここに記載されていない障害が発生した場合は、HVFP のシステム管理者の指示に従ってください。

4.2.1 差分格納デバイスの容量不足を解消する

差分格納デバイスの使用量が上限に達すると、vCenter サーバまたは vSphere クライアントにエラーメッセージ KAQM61004-E が出力されます。KAQM61004-E メッセージが出力された場合には、HVFP のシステム管理者に、差分格納デバイスの容量不足 (Overflow) への対処を依頼してください。HVFP のシステム管理者による対処が終了したら、HVFP Plug-in for vSphere を使用して、容量不足が発生した差分格納デバイスを使用していたデータストアの既存のバックアップをすべて削除してください。

4.2.2 差分格納デバイスへのアクセス障害を回復する

差分格納デバイスにアクセスできない場合、次の要因が考えられます。

- 差分格納デバイスの容量不足 (Overflow) によってファイルシステムが閉塞した
- HVFP のハードウェア環境に障害が発生した (デバイスファイルへのアクセス障害が発生した)

- HVFP のノードまたはリソースグループに障害が発生した
- バックアップまたはリストアの途中で、HVFP の処理が不完全な状態で終了した

この場合は、HVFP のシステム管理者に復旧を依頼します。必要に応じて、差分格納デバイスの再設定も依頼してください。HVFP のシステム管理者による対処が終了したら、HVFP Plug-in for vSphere を使用して、再設定された差分格納デバイスを使用していたすべてのデータストアの既存のバックアップを削除してください。

4.2.3 仮想マシンが起動できない障害を回復する

仮想マシンが起動できない状態になっている場合は、次の手順で仮想マシンを回復します。

1. VMware(R)管理者は、仮想マシンのプロパティ、またはデータストアのファイル一覧を参照して、仮想マシンが格納されている仮想マシン格納フォルダ名を確認します。
2. 仮想マシンがインベントリに存在する場合、VMware(R)管理者は仮想マシンをインベントリから削除します。
3. VMware(R)管理者は、仮想マシンが格納されている仮想マシン格納フォルダ名を HVFP のシステム管理者に連絡し、回復を依頼します。
4. HVFP のシステム管理者は、障害を取り除いたファイルシステムを参照して、次のコマンドで仮想マシンフォルダを回復させます。

```
$sudo vmrecovery /mnt/<データストア名>/<仮想マシン格納フォルダ名>
```

5. VMware(R)管理者は、仮想マシンが存在するデータストアを [データストアの参照] で参照します。
6. VMware(R)管理者は、リストアに失敗した仮想マシンのフォルダを開き、<仮想マシン名>.vmx ファイルを右クリックして、[インベントリへの追加] を実行します。VMware の処理が完了すると、仮想マシンがインベントリに追加されます。リストアに失敗した仮想マシンは、リストア時に電源をオフにした状態に回復されます。

4.2.4 データストアの障害を回復する

データストアに障害が発生した場合、障害が発生したデータストアを使用していた仮想マシンのバックアップがすべて無効になります。また、データストアが障害から回復するまで、障害が発生したデータストアを使用していた仮想マシンからファイルシステム上のファイルを操作できません。テープ装置に退避していたデータストアのバックアップを、新しく作成したデータストアにリストアすることで、データストアを復旧できます。したがって、データストアのバックアップを取得する際は、「付録 B. 操作ログの出力内容」に記載されている手順に従ってください。データストアの障害を復旧するには、HVFP のシステム管理者およびファイルシステムのバックアップ管理者と連携して回復作業を実施します。

データストアに障害が発生したときの回復手順は次のとおりです。

1. HVFP のシステム管理者が、障害箇所を特定し、データストアを復旧します。
2. データストアの復旧が完了したら、VMware(R)管理者が、HVFP Plug-in for vSphere を使用してデータストアを再作成します。
3. データストアの再作成が完了したら、HVFP のシステム管理者が、ファイルシステムのバックアップ管理者に、テープ装置などからのデータストアのリストアを依頼します。
4. バックアップ管理者が、障害が発生したデータストアを使用していた仮想マシンの差分スナップショットのバックアップを、テープ装置などからデータストアのファイルシステムにリストアします。

5. データストアのリストアが完了したら、VMware(R)管理者が、vSphere クライアントのデータストアブラウザで、障害が発生したデータストアを使用していた仮想マシンのインベントリを再作成します。
6. バックアップ運用を再開するまでに、VMware(R)管理者が、HVFP Plug-in for vSphere で、データストアの既存のバックアップをすべて削除します。

4.2.5 HVFP へのアクセス障害を回復する

HVFP Plug-in for vSphere は、HVFP にある定義ファイルを読み込んだり、更新したりします。このため、HVFP へのアクセスに障害が発生すると、処理を続行できなくなります。HVFP でフェールオーバーが発生した場合などに、一時的なアクセス障害が発生することもあります。しばらく待ってから、処理を再実行してください。それでもアクセスできない場合は、出力されたメッセージに従って HVFP のシステム管理者に連絡してください。HVFP のシステム管理者による障害の回復が終わったあとに、データストアの状態やバックアップの結果などを確認してください。

データストアの状態やバックアップの結果が意図した状態と異なる場合は、HVFP 側で回復処理が必要になります。その場合は、「B.2 操作ログの出力内容の詳細と障害の回復方法」に従って、HVFP のシステム管理者と連携して回復を行ってください。

4.2.6 vCenter サーバの障害時に運用を再開する

vCenter サーバに障害が発生すると、HVFP Plug-in for vSphere は VMware vCenter Server から情報を取得できなくなるため、HVFP Plug-in for vSphere のすべての操作ができなくなります。スケジュールを設定して自動的にバックアップを取得している vCenter サーバに障害が発生した場合には、このサーバが管理するデータストアに対してスケジュールバックアップを実行できなくなります。

VMware vCenter Server のマニュアルを参照して、vCenter サーバを回復してください。障害が発生した vCenter サーバを回復できなかった場合は、次の手順に従って、代替機で運用してください。

1. ほかの vCenter サーバを代替機として用意します。
2. インストールメディアを代替機の vCenter サーバにセットして、HVFP Plug-in for vSphere をインストールします。
3. vSphere クライアントから代替機の VMware vCenter Server にログインします。
4. [Provisioning] 画面または [Backups] 画面を開きます。

画面を開くことで、自動的に vCenter サーバの構成情報が更新されます。vCenter サーバが障害から回復し、代替機から元の vCenter サーバに戻すときにも、障害から回復した vCenter サーバでこれらの画面を開くことで、vCenter サーバの構成情報が更新されます。



A

メッセージ

ここでは、HVFP Plug-in for vSphere で出力されるメッセージについて説明します。

- [A.1 メッセージの記載形式](#)
- [A.2 メッセージ一覧](#)

A.1 メッセージの記載形式

ここでは、HVFP Plug-in for vSphere で出力されるメッセージについて説明します。出力されたメッセージのメッセージ ID から検索し、メッセージが出力された要因や対処方法を確認してください。

HVFP Plug-in for vSphere では、メッセージが英文で出力されます。このマニュアルでは、出力される英文メッセージの日本語訳も掲載します。

このマニュアルに記載されたメッセージ情報の見方と注意事項について、次に説明します。

A.1.1 メッセージ ID

メッセージ ID は、メッセージごとに付けられている固有の ID です。先頭の 4 文字は「KAQM」が出力されます。

「KAQM」以降に出力されるメッセージ ID の記号の意味を次に説明します。

nnnnn

メッセージ番号を示します。メッセージ番号とは、メッセージごとに付けられている 00001, 00002 などの 5 けたの番号のことです。

y

メッセージのレベルを示します。レベルの種類は次のとおりです。

E (Error) : エラーメッセージ

処理が中断されます。

W (Warning) : 警告メッセージ

メッセージ出力後、処理が続行されます。

I (Information) : 通知メッセージ

ユーザーに情報を知らせます。

Q (Question) : 応答メッセージ

ユーザーに応答を促します。

A.1.2 対処についての注意事項

対処として、「<障害情報>を取得して、保守員に連絡してください。」と指示されたときの対応の流れを次に示します。

1. VMware(R)管理者は、HVFP のシステム管理者に、指示された<障害情報>のダウンロードを依頼します。
2. HVFP のシステム管理者は、保守員に障害の発生を連絡し、取得した<障害情報>を送付します。

A.2 メッセージ一覧

ここでは、HVFP Plug-in for vSphere で出力されるメッセージとその対処方法について説明します。

表 A-1 HVFP Plug-in for vSphere で出力されるメッセージ

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
KAQM60001-E	The execution of HVFP processing failed. (Details: message ID = <メッセージ ID >) HVFP での処理の実行に失敗しました。(詳細情報: メッセージ ID = <メッセージ ID >)	See the cause corresponding to the output message ID. 出力されているメッセージ ID に対応した要因を参照してください。 (O) Contact the HVFP system administrator. HVFP のシステム管理者に連絡してください。
KAQM60002-E	A processing conflict occurred. 処理の競合が発生しました。	A conflict occurred with processing in the storage subsystem. ストレージシステム側の処理で競合が発生しました。 (O) Wait a while, and then retry the operation. しばらく待ってから再実行してください。
KAQM60003-E	Processing failed. 処理が失敗しました。	The storage subsystem is under a heavy load. ストレージシステム側の負荷が高い状態です。 (O) Wait a while, and then retry the operation. If the problem persists, acquire all the HVFP logs and the vCenter server log, and then contact maintenance personnel. しばらく待ってから再実行してください。再度エラーが発生する場合は、HVFP の全ログデータと vCenter サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。
KAQM60004-E	Processing failed. 処理が失敗しました。	A temporary failure occurred in the storage subsystem. ストレージシステム側で一時的な障害が発生しています。 (O) Wait a while, and then retry the operation. If the problem persists, acquire all the HVFP logs and the vCenter server log, and then contact maintenance personnel. しばらく待ってから再実行してください。再度エラーが発生する場合は、HVFP の全ログデータと vCenter サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。
KAQM60005-E	A processing conflict occurred. 処理の競合が発生しました。	A conflict occurred with processing in the storage subsystem. ストレージシステム側の処理で競合が発生しました。 (O) Wait a while, and then retry the operation. If the problem persists, acquire all the HVFP logs and the vCenter server log, and then contact maintenance personnel. しばらく待ってから再実行してください。再度エラーが発生する場合は、HVFP の全ログデータと vCenter サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
KAQM60006-E	The operation failed. 操作が失敗しました。	<p>Either the fixed IP address is set, or the HVFP node might be in the process of being failed over. Operations cannot be performed during a failover.</p> <p>固定 IP アドレスが指定されているか、対象の HVFP のノードは、フェールオーバー中のおそれがあります。フェールオーバー中は操作できません。</p> <p>(O)</p> <p>Make sure the specified IP address is valid. If it is valid, confirm the status of the node with the HVFP system administrator. If a failover is being performed, wait until the failover is finished, and then retry the operation.</p> <p>指定した IP アドレスが正しいか確認してください。正しい場合は、HVFP のシステム管理者にノードの状態を確認してください。フェールオーバーが発生している場合は、フェールバックが完了してから、再度実行してください。</p>
KAQM60007-E	A processing conflict occurred. 処理の競合が発生しました。	<p>A conflict occurred with vCenter processing. Another VMware vSphere Client might be logged into the vCenter server and using the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere function.</p> <p>vCenter サーバ側の処理で競合が発生しました。別の VMware vSphere Client から、vCenter サーバにログインして Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere の機能を使用しているおそれがあります。</p> <p>(O)</p> <p>Make sure that there are no other users using the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere. If there are no problems, wait a while, and then retry the operation.</p> <p>ほかに Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere を使用しているユーザーがないか確認してください。問題がない場合は、しばらく待ってから再実行してください。</p>
KAQM60008-E	A processing conflict occurred. 処理の競合が発生しました。	<p>Lock processing between processes failed. プロセス間の排他処理に失敗しました。</p> <p>(O)</p> <p>Wait a while, and then retry the operation. If the problem persists, acquire the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere log for the client, and then contact maintenance personnel.</p> <p>しばらく待ってから再実行してください。再度エラーが発生する場合は、クライアント向けの Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere のログを取得して、保守員に連絡してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明と対処
KAQM60009-E	An internal error occurred. 内部エラーが発生しました。	An internal error occurred. 内部エラーが発生しました。 (O) Acquire the vCenter server log and the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere log for the client, and then contact maintenance personnel. vCenter サーバのログとクライアント向けの Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere のログを取得して、保守員に連絡してください。
KAQM60010-E	An internal error occurred. 内部エラーが発生しました。	An internal error occurred. 内部エラーが発生しました。 (O) Acquire all the HVFP logs and the vCenter server log, and then contact maintenance personnel. HVFP の全ログデータと vCenter サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。
KAQM60011-E	A communication error occurred. 通信障害が発生しました。	There might be a problem with the VMware vCenter Server service or the network. VMware vCenter Server サービス、またはネットワークに問題があるおそれがあります。 (O) Make sure that there are no problems in communicating with the vCenter server. If there are no problems, confirm that you can connect to the VMware vCenter Server service. If you can connect to the VMware vCenter Server service, retry the operation. If an error occurred while displaying the screen, refresh the screen. vCenter サーバとの通信に問題がないことを確認してください。問題がない場合は、VMware vCenter Server サービスに接続できることを確認してください。VMware vCenter Server サービスに接続できる場合は、再度実行してください。画面を表示するときにエラーが発生した場合は、再度画面を表示してください。
KAQM60012-E	A communication error occurred. 通信障害が発生しました。	There is a problem with the SSH settings. SSH の設定に問題があります。 (O) Confirm that you are properly following the procedure in the manual for configuring the SSH settings. マニュアルに記載してある SSH の設定手順が正しく実施されているか、確認してください。
KAQM60013-E	A communication error occurred. 通信障害が発生しました。	The connection with the HVFP system failed. The correct virtual IP address might not be set, or there might be a problem with the network. HVFP との接続に失敗しました。正しい仮想 IP が設定されていないか、ネットワークに問題があるおそれがあります。

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
		<p>(O)</p> <p>Confirm that the correct virtual IP address is set. If there are no problems with the setting, confirm that there are no problems in communicating with the HVFP system and the vCenter server. If there are no problems, retry the operation.</p> <p>正しい仮想 IP を設定しているか、確認してください。設定に問題がない場合は、HVFP や vCenter サーバとの通信に問題がないことを確認してください。問題がない場合は、再度実行してください。</p>
KAQM60014-E	The operation failed. 操作が失敗しました。	<p>The HVFP version is not supported by the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere.</p> <p>対象の HVFP は、Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere でサポートしていません。</p> <p>(O)</p> <p>Check the HVFP version. HVFP のバージョンを確認してください。</p>
KAQM60015-E	The specified datastore cannot be deleted. (datastore = <データストア名>) 指定したデータストアの削除はできません。(データストア名 = <データストア名>)	<p>One or more virtual machines are using the datastore that you attempted to delete. 削除しようとしたデータストアを使用している仮想マシンがあります。</p> <p>(O)</p> <p>Delete all virtual machines using the datastore, and then retry the operation. データストアを使用している仮想マシンをすべて削除してから、再度実行してください。</p>
KAQM60016-E	A scheduled backup was not performed. (datastore = <データストア名>, virtual machine = <仮想マシン名>) スケジュールバックアップは行われませんでした。(データストア名 = <データストア名>, 仮想マシン名 = <仮想マシン名>)	<p>Processing was canceled because another scheduled backup is already being performed within the same datastore. 同じデータストア内で別のスケジュールバックアップが実行中だったため、処理をキャンセルしました。</p> <p>(O)</p> <p>Wait for the next scheduled backup, or manually perform the scheduled backup, as necessary. If the problem persists, revise the scheduled backup settings. 次回のスケジュールバックアップを待つか、必要に応じて手動でバックアップを行ってください。再度同じ現象が起きた場合は、スケジュールバックアップの設定を見直してください。</p>
KAQM60017-E	Access to the file failed. ファイルのアクセスに失敗しました。	<p>Access to the file failed. ファイルのアクセスに失敗しました。</p> <p>(O)</p> <p>Confirm that there is enough space in the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere installation folder for both the client and the server, and that you have write permission. クライアント向けまたはサーバ向けの Hitachi Virtual File Platform Plug-in for</p>

メッセージID	メッセージ	説明と対処
		VMware vSphere のインストールフォルダに十分な容量があること, または書き込み権限があることを確認してください。
KAQM60018-E	<p>An error occurred while a VMware vSphere function was being executed.</p> <p>VMware vSphere の機能を実行中にエラーが発生しました。</p>	<p>An error occurred while a VMware vSphere function was being executed. (Details: method =<エラー原因となった VMware vSphere API のメソッド名>, fault type =<エラー原因として出力された VMware vSphere API の Fault Type >)</p> <p>Possible causes are as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The status of an inventory object changed during processing. • The datastore cannot be communicated with because the HVFP system status changed during processing. • There is a problem with communicating between systems. • There was a temporary conflict in processing. • The creation of a virtual machine snapshot failed. • The number of NFS datastores reached the limit on the ESX host. • Custom attribute values failed to be set. <p>VMware vSphere の機能を実行中にエラーが発生しました。(詳細情報: メソッド名=<エラー原因となった VMware vSphere API のメソッド名>, Fault Type =<エラー原因として出力された VMware vSphere API の Fault Type >)</p> <p>以下の要因が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 処理途中で, インベントリ上のオブジェクトの状態が変更された。 • 処理途中で HVFP の状態が変更されたため, データストアへの通信ができなくなった。 • システム間の通信に問題が発生した。 • 一時的に処理が競合した。 • 仮想マシンのスナップショットの作成に失敗した。 • NFS データストア数が ESX ホストの上限に達した。 • カスタム属性の属性値 の設定に失敗した。 <p>(O)</p> <p>If an attempt was made to register an NFS datastore onto an ESX host, use VMware vSphere Client to check whether the number of NFS datastores registered on the ESX host has reached the limit. If the limit has been reached, either delete unnecessary NFS datastores or revise the ESX host settings, and then retry the operation. If Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere was used to acquire a backup, use VMware vSphere Client to check the status of the virtual machine</p>

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
		<p>snapshots, and then delete any snapshots not explicitly created by the user. Also, check the inventory to confirm that the status of any objects to be processed has not changed, and check whether there is a load on the virtual machine. If there are no problems, confirm that VMware vSphere Client, the vCenter server, and the ESX host are running properly. If there are no problems with the above, confirm that the datastore can be properly accessed. If the datastore can be accessed, wait a while, and then retry the operation. If the problem persists, acquire all the HVFP logs and the vCenter server log, and then contact maintenance personnel. If the setCustomValue method of the VMware vSphere API is the source of the problem, then custom attribute values failed to be set. From vSphere Client, check the custom attribute values and revise them as necessary.</p> <p>ESX ホストに NFS データストアを追加した場合は、VMware vSphere Client で NFS データストア数が ESX ホストの上限に達していないか確認してください。上限に達している場合は、NFS データストアを削除するか、ESX ホストの設定を見直してから、再実行してください。Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere を使用してバックアップを取得していた場合は、VMware vSphere Client で仮想マシンのスナップショットの状態を確認し、ユーザーが明示的に作成していないスナップショットが存在する場合は、それらを削除してください。また、処理対象としたオブジェクトの状態が変更されていないかインベントリ上で確認するほか、仮想マシンに負荷が掛かっていないかパフォーマンスを確認してください。問題がない場合は、vSphere クライアント、vCenter サーバ、および ESX ホストが正常に起動していることを確認してください。どれも問題がない場合は、データストアに正しくアクセスできるかを確認してください。データストアにアクセスできる場合は、しばらく待ってから再実行してください。再度エラーが発生する場合は、HVFP の全ログデータと vCenter サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。エラー原因となった VMware vSphere API のメソッド名が setCustomValue の場合は、カスタム属性の属性値の設定に失敗しています。vSphere クライアントでカスタム属性の属性値を確認して、属性値を設定し直してください。</p> <p>補足 ユーザーが明示的に作成していないスナップショット (VMware vSphere Client で作成したスナップショット) は、<仮想マシン名> +</p>

メッセージID	メッセージ	説明と対処
		<p>_ + < 12桁の数字 > という名称で「Backup And Restore Tool」という説明が付いています。</p> <p>このメッセージが表示された場合は、対象の仮想マシンが VMware vSphere Client のインベントリパネルに表示されているか確認してください。表示されていない場合は、ESX ホストがメンテナンスモードになっていないか、または ESX ホストに通信できるか確認してください。問題を解決したあともインベントリパネルに仮想マシンが表示されない場合は、VMware vSphere Client の機能を使用して、対象の仮想マシンと同じ名称の仮想マシンを登録してから再度実行してください。</p>
KAQM60019-E	<p>VMware vCenter Server authentication failed.</p> <p>VMware vCenter Server の認証が失敗しました。</p>	<p>Communication with the VMware vCenter Server service failed, or the connection with the VMware vCenter Server service failed because there is a problem with the account information file.</p> <p>VMware vCenter Server サービスとの通信に失敗したか、アカウント情報ファイルに問題があるため、VMware vCenter Server サービスへの接続に失敗しました。</p> <p>(O)</p> <p>Confirm that the VMware vCenter Server service is running properly. If it is running properly, confirm that there are no problems with the account information file.</p> <p>VMware vCenter Server サービスが正しく稼働しているか確認してください。正しく稼働している場合は、アカウント情報ファイルの内容が正しいか確認してください。</p>
KAQM60020-E	<p>The operation failed.</p> <p>操作に失敗しました。</p>	<p>Information related to required inventory objects could not be acquired. Required datacenter, datastore, ESX host, or virtual machine objects might not exist, or the status of one or more objects might have changed.</p> <p>操作に必要なインベントリのオブジェクトに関する情報が取得できませんでした。操作に必要なデータセンター、データストア、ESX ホスト、または仮想マシンのオブジェクトが存在しないか、または状態が変更されているおそれがあります。</p> <p>(O)</p> <p>From the Inventory pane, confirm the status of the objects to be operated on.</p> <p>インベントリペインを参照して、操作対象のオブジェクトの状態を確認してください。</p>
KAQM60021-E	<p>The operation failed.</p> <p>操作に失敗しました。</p>	<p>There are no LUs in the specified HVFP system that can be allocated for a datastore.</p> <p>指定した HVFP に、データストアとして割り当て可能な LU がありません。</p> <p>(O)</p> <p>Contact the HVFP system administrator to confirm the LU statuses.</p>

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
		HVFP のシステム管理者に連絡して、LU の状態を確認してください。
KAQM60022-E	An attempt to load the configuration file failed. (file path = <ファイルパス>) 設定ファイルの読み込みに失敗しました。(ファイルパス=<ファイルパス>)	The configuration file does not exist, or the file is invalid. 設定ファイルが存在しないか、または設定ファイルの内容が不正です。 (O) Confirm that the configuration file exists. If the file does exist, confirm that it is valid, and then retry the operation. If the problem persists, because it might be possible to resolve the problem by reinstalling the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere, acquire the vCenter Server log, and then contact maintenance personnel. 設定ファイルが存在するか確認してください。設定ファイルが存在する場合は、内容が正しいか確認して再度実行してください。問題が解決できない場合は、Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere の再インストールで対処できる場合がありますので、vCenter サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。
KAQM60023-E	The Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere function cannot be used on the selected datastore. Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere のバックアップ機能では操作できないデータストアを選択しています。	The selected datastore might not have been created by the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere function, the datastore configuration file (pluginconfig.xml) might not be on the datastore, or the datastore might be corrupted. 選択したデータストアは Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere の機能で作成されていません。または、データストア上に、データストア構成ファイル (pluginconfig.xml) が存在しないか、破損しているおそれがあります。 (O) Confirm that the datastore was created by the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere function. If that is the case, retry the operation as necessary. If the problem persists, acquire all the HVFP logs and the vCenter server log, and then contact maintenance personnel. Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere の機能で作成したデータストアかどうか確認してください。問題がない場合は、必要に応じて再度実行してください。再度エラーが発生する場合は、HVFP の全ログデータと vCenter サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。
KAQM60024-E	The Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere could not be changed to a usable state.	Communication with the VMware vCenter Server service or VMware vSphere Client might have failed.

メッセージID	メッセージ	説明と対処
	Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere を使用可能な状態にできませんでした。	VMware vCenter Server サービスまたは VMware vSphere Client との通信に失敗したおそれがあります。 (O) Confirm that the VMware vCenter Server service and VMware vSphere Client are running properly, and then retry the operation. VMware vCenter Server サービスまたは VMware vSphere Client が正常に起動していることを確認してから、再度実行してください。
KAQM60025-E	The Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere function was forcibly terminated. Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere の機能を強制的に終了します。	Communication with the VMware vCenter Server service or VMware vSphere Client might have failed. VMware vCenter Server サービスまたは VMware vSphere Client との通信に失敗したおそれがあります。 (O) Confirm that the VMware vCenter Server service and VMware vSphere Client are running properly. If there are no problems, retry the operation as necessary. VMware vCenter Server サービスまたは VMware vSphere Client が正常に起動していることを確認してください。問題がなければ、必要に応じて再度処理を実行してください。
KAQM60026-E	Information related to an object to be operated on could not be acquired. 処理対象となるオブジェクトの情報が取得できませんでした。	Information related to an object to be operated could not be acquired. Possible causes are as follows: <ul style="list-style-type: none"> • The status of an inventory object changed during processing. • There is a problem with communicating between systems. • The creation of a virtual machine snapshot failed. 処理対象となるオブジェクトの情報が取得できませんでした。以下の要因が考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> • 処理途中で、インベントリ上のオブジェクトの状態が変更された。 • システム間の通信に問題が発生した。 • 仮想マシンのスナップショットの作成に失敗した。 (O) If Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere was used to acquire a backup, use VMware vSphere Client to check the status of the virtual machine snapshots, and then delete any snapshots not explicitly created by the user. Also, check the inventory to confirm that the status of any objects to be processed has not changed, and check whether there is a load on the virtual machine. If there are no problems, confirm that VMware vSphere

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
		<p>Client, the vCenter server, and the ESX host are running properly, and then retry the operation. If the problem persists, acquire all the HVFP logs and the vCenter server log, and then contact maintenance personnel.</p> <p>Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere を使用してバックアップを取得していた場合は、VMware vSphere Client で仮想マシンのスナップショットの状態を確認し、ユーザーが明示的に作成していないスナップショットが存在する場合は、それらを削除してください。また、処理対象としたオブジェクトの状態が変更されていないかインベントリ上で確認するほか、仮想マシンに負荷が掛かっているかパフォーマンスを確認してください。問題がない場合は、vSphere クライアント、vCenter サーバ、および ESX ホストが正常に起動していることを確認してから、再度実行してください。再度エラーが発生する場合は、HVFP の全ログデータと管理サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。</p> <p>補足 ユーザーが明示的に作成していないスナップショット (VMware vSphere Client で作成したスナップショット) は、<仮想マシン名>+_+<12桁の数字>という名称で「Backup And Restore Tool」という説明が付いています。</p> <p>このメッセージが表示された場合は、対象の仮想マシンが VMware vSphere Client のインベントリパネルに表示されているか確認してください。表示されていない場合は、ESX ホストがメンテナンスモードになっていないか、または ESX ホストに通信できるか確認してください。問題を解決したあともインベントリパネルに仮想マシンが表示されない場合は、VMware vSphere Client の機能を使用して、対象の仮想マシンと同じ名称の仮想マシンを登録してから再度実行してください。</p>
KAQM60027-E	<p>Processing failed. (error cause = <ロールバック処理の要因となった KAQM メッセージ ID >) 処理が失敗しました。(エラー要因 = <ロールバック処理の要因となった KAQM メッセージ ID >)</p>	<p>At attempt to roll back processing according to the KAQM message in the error cause failed.</p> <p>エラー要因の KAQM メッセージによって、処理のロールバックが行われましたが、ロールバックが完了しませんでした。</p> <p>(O)</p> <p>Acquire all the HVFP logs and the vCenter server log, and then contact maintenance personnel.</p> <p>HVFP の全ログデータと管理サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。</p>
KAQM60028-E	<p>Previously executed processing was canceled. 前回実行した処理が中断しました。</p>	<p>The system might be in an invalid status because the previous execution of the</p>

メッセージID	メッセージ	説明と対処
		<p>Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere for clients or for servers was canceled.</p> <p>クライアント向けの Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere またはサーバ向けの Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere で前回実行した処理が中断したため、不正な状態となっているおそれがあります。</p> <p>(O)</p> <p>See the operation logs to determine which processing has completed. Confirm the status of the completed processing, and then manually roll back the processing as necessary. Also, retry the operation, as necessary.</p> <p>操作ログを参照して、完了している処理を特定してください。完了している処理については、状態を確認して、必要に応じて手動で処理をロールバックしてください。また、必要に応じて操作を再実行してください。</p>
KAQM60029-W	<p>Part of the backup could not be acquired. (virtual machine = <仮想マシン名>)</p> <p>一部のバックアップの取得に失敗しました。(仮想マシン名 = <仮想マシン名>)</p>	<p>Information related to an object to be operated could not be acquired. Possible causes are as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The status of an inventory object changed during processing. • There is a problem with communicating between systems. • The creation of a virtual machine snapshot failed. <p>処理対象となるオブジェクトの情報が取得できませんでした。以下の要因が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 処理途中で、インベントリ上のオブジェクトの状態が変更された。 • システム間の通信に問題が発生した。 • 仮想マシンのスナップショットの作成に失敗した。 <p>(O)</p> <p>Use VMware vSphere Client to check the status of the virtual machine snapshots, and then delete any snapshots not explicitly created by the user. Also, check the inventory to confirm that the status of any objects to be processed has not changed, and check whether there is a load on the virtual machine. If there are no problems, confirm that VMware vSphere Client, the vCenter server, and the ESX host are running properly, and then retry the operation. If the problem persists, acquire all the HVFP logs and the vCenter server log, and then contact maintenance personnel.</p> <p>VMware vSphere Client で仮想マシンのスナップショットの状態を確認し、ユーザーが明示的に作成していないスナップショットが存在する場合は、それらを削除してください。また、処理対象としたオブジェクトの状態が変更</p>

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
		<p>されていないかインベントリ上で確認するほか、仮想マシンに負荷が掛かっているかパフォーマンスを確認してください。問題がない場合は、vSphere クライアント、vCenter サーバ、および ESX ホストが正常に起動していることを確認してから、再度実行してください。再度エラーが発生する場合は、HVFP の全ログデータと管理サーバのログを取得して、保守員に連絡してください。</p> <p>補足 ユーザーが明示的に作成していないスナップショット (VMware vSphere Client で作成したスナップショット) は、<仮想マシン名>+_+<12桁の数字>という名称で「Backup And Restore Tool」という説明が付いています。</p> <p>このメッセージが表示された場合は、対象の仮想マシンが VMware vSphere Client のインベントリパネルに表示されているか確認してください。表示されていない場合は、ESX ホストがメンテナンスモードになっていないか、または ESX ホストに通信できるか確認してください。問題を解決したあともインベントリパネルに仮想マシンが表示されない場合は、VMware vSphere Client の機能を使用して、対象の仮想マシンと同じ名称の仮想マシンを登録してから再度実行してください。</p>
KAQM60030-W	<p>A temporary error occurred, but the backup was completed during a retry. (virtual machine = <仮想マシン名>)</p> <p>一時的なエラーが発生しましたが、リトライによってバックアップの取得が完了しました。(仮想マシン名 = <仮想マシン名>)</p>	<p>A temporary error occurred during the creation of a virtual machine snapshot. The snapshot was successfully created during a retry, but unnecessary snapshots might still exist.</p> <p>仮想マシンのスナップショットの作成処理で、一時的なエラーが発生しました。リトライによってスナップショットの作成処理が成功しましたが、不要なスナップショットが残っているおそれがあります。</p> <p>(O)</p> <p>Use VMware vSphere Client to check the status of the virtual machine snapshots, and then delete any snapshots not explicitly created by the user.</p> <p>VMware vSphere Client で仮想マシンのスナップショットの状態を確認し、ユーザーが明示的に作成していないスナップショットが存在する場合は、それらを削除してください。</p> <p>補足 ユーザーが明示的に作成していないスナップショット (VMware vSphere Client で作成したスナップショット) は、<仮想マシン名>+_+<12桁の数字>という名称で「Backup And Restore Tool」という説明が付いています。</p>
KAQM60031-W	<p>The acquisition of a backup was rolled back, but unnecessary virtual</p>	<p>The acquisition of a backup was rolled back because either the operation was canceled or an error occurred during processing.</p>

メッセージID	メッセージ	説明と対処
	<p>machine snapshots might still exist. (virtual machine = <仮想マシン名>)</p> <p>バックアップの取得処理がロールバックされましたが、仮想マシンの不要なスナップショットが残っているおそれがあります。(仮想マシン名 = <仮想マシン名>)</p>	<p>Unnecessary snapshots might still exist because a temporary error occurred during the creation of a virtual machine snapshot. 操作をキャンセルした、または処理がエラー終了したことで、バックアップの取得処理がロールバックされました。仮想マシンのスナップショットの作成処理で一時的なエラーが発生しているため、不要なスナップショットが残っているおそれがあります。</p> <p>(O)</p> <p>Use VMware vSphere Client to check the status of the virtual machine snapshots, and then delete any snapshots not explicitly created by the user.</p> <p>VMware vSphere Client で仮想マシンのスナップショットの状態を確認し、ユーザーが明示的に作成していないスナップショットが存在する場合は、それらを削除してください。</p> <p>補足</p> <p>ユーザーが明示的に作成していないスナップショット (VMware vSphere Client で作成したスナップショット) は、<仮想マシン名>+_+<12桁の数字>という名称で「Backup And Restore Tool」という説明が付いていません。</p> <p>このメッセージが表示された場合は、対象の仮想マシンが VMware vSphere Client のインベントリパネルに表示されているか確認してください。表示されていない場合は、ESX ホストがメンテナンスモードになっていないか、または ESX ホストに通信できるか確認してください。問題を解決したあともインベントリパネルに仮想マシンが表示されない場合は、VMware vSphere Client の機能を使用して、対象の仮想マシンと同じ名称の仮想マシンを登録してから再度実行してください。</p>
KAQM60032-E	<p>The scheduled backup could not be acquired. (datastore =<データストア名>, schedule ID =<スケジュールID>)</p> <p>スケジュールバックアップが取得できませんでした。(データストア名 = <データストア名>, スケジュールID = <スケジュールID>)</p>	<p>The maximum number of generations for the differential-data storage device has been reached. A generation cannot be reserved and a backup cannot be created because another schedule is using the backup information to be deleted. 差分格納デバイスが最大世代数に達しています。ローテート対象のスケジュールバックアップ情報が別のスケジュールで使用されているため、空き世代を作成できません。</p> <p>(O)</p> <p>Revise the backup information corresponding to the schedule ID, or delete any unnecessary backups, and then manually reserve a generation and create a backup.</p> <p>スケジュールIDに対応するバックアップ情報を見直すか、不要なバックアップを削除して、世代の空きを確保してください。</p>

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
KAQM60033-I	<p>The scheduled backup was not performed. (datastore = <データストア名>, virtual machine = <仮想マシン名>, schedule ID = <スケジュール ID>, schedule date and time = <スケジュールバックアップを実行しなかった日時>)</p> <p>スケジュールバックアップを実行しませんでした。(データストア名 = <データストア名>, 仮想マシン名 = <仮想マシン名>, スケジュール ID = <スケジュール ID>, スケジュール日時 = <スケジュールバックアップを実行しなかった日時>)</p>	<p>The scheduled backup was not performed for one or more of the following reasons:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The schedule was disabled. • The maximum number of generations for the differential-data storage device has been reached. • Another scheduled backup was being performed. • The vCenter server service was stopped. <p>以下の要因により、スケジュールバックアップを実行しませんでした。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スケジュールが disable だった。 • 差分格納デバイスが最大世代に達していた。 • 別のスケジュールバックアップが処理中だった。 • vCenter サーバのサービスが停止していた。 <p>(O)</p> <p>Manually perform a backup, as necessary. If this message was output for a reason not listed in the cause, revise the backup schedule settings.</p> <p>必要に応じて手動でバックアップを行ってください。意図しない要因でこのメッセージが出力される場合は、スケジュールバックアップの設定を見直してください。</p>
KAQM60034-W	<p>The scheduled backup was not performed. (datastore = <データストア名>, virtual machine = <仮想マシン名>, schedule ID = <スケジュール ID>, schedule date and time = <スケジュールバックアップを実行しなかった日時>)</p> <p>スケジュールバックアップを実行しませんでした。(データストア名 = <データストア名>, 仮想マシン名 = <仮想マシン名>, スケジュール ID = <スケジュール ID>, スケジュール日時 = <スケジュールバックアップを実行しなかった日時>)</p>	<p>The scheduled backup was not performed for one or more of the following reasons:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The schedule was disabled. • The maximum number of generations for the differential-data storage device has been reached. • Another scheduled backup was being performed. • The vCenter server service was stopped. <p>以下の要因により、スケジュールバックアップを実行しませんでした。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スケジュールが disable だった。 • 差分格納デバイスが最大世代に達していた。 • 別のスケジュールバックアップが処理中だった。 • vCenter サーバのサービスが停止していた。 <p>(O)</p> <p>Manually perform a backup, as necessary. If this message was output for a reason not listed in the cause, revise the backup schedule settings.</p> <p>必要に応じて手動でバックアップを行ってください。意図しない要因でこのメッセージが出力される場合は、スケジュールバックアップの設定を見直してください。</p>

メッセージID	メッセージ	説明と対処
KAQM60035-W	<p>Acquisition of information about NFS datastores in the data center failed.</p> <p>The corresponding datastores will not be displayed in the Datastores window. (datastore = <データストア名>)</p> <p>データセンターに存在している NFS データストアの情報取得に失敗しました。</p> <p>データストアは一覧画面に表示されません。(データストア名 = <データストア名>)</p>	<p>Datastores not created by Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere are registered in the data center, or the connection with the VMware vCenter Server service or HVFP failed.</p> <p>Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere で作成していないデータストアがデータセンターに登録されているか、VMware vCenter Server のサービスまたは HVFP との接続に失敗しました。</p> <p>(O)</p> <p>No action is required if information about datastores not created by Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere failed to be acquired.</p> <p>If information about datastores created by Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere failed to be acquired, verify the following, resolve the problem, and then retry the operation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ask the HVFP system administrator to verify the status of the nodes. If a failover occurred, wait for the node to be failed back, and then retry the operation. • Verify that there are no problems with the connections to the VMware vCenter Server service and HVFP. If there is a problem, verify that vSphere Client, vCenter Server, and the ESX hosts are running properly. • Verify that the datastores can be properly accessed. <p>Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere で作成していないデータストアの情報取得に失敗している場合、対処は不要です。</p> <p>Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere で作成したデータストアの情報取得に失敗している場合、以下を確認して問題を取り除き、再実行してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • HVFP のシステム管理者にノードの状態の確認を依頼してください。フェールオーバーが発生している場合は、フェールバックが完了してから、再度実行してください。 • VMware vCenter Server のサービスまたは HVFP との接続に問題がないことを確認してください。問題がある場合は、vSphere クライアント、vCenter サーバ、および ESX ホストが正常に起動していることを確認してください。 • データストアに正しくアクセスできることを確認してください。
KAQM61001-E	<p>The specified datastore does not exist. (datastore = <データストア名>)</p>	<p>The information displayed on the screen is not the most up-to-date. Processing cannot</p>

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
	指定したデータストアがありません。 (データストア名 = <データストア名 >)	be executed because the specified datastore does not exist in the system. 画面に表示されている情報が最新ではありません。指定したデータストアがシステム上にないため、処理を実行できません。 (O) Confirm the information related to the specified datastore from the Datastores window. データストア一覧画面を確認し、指定したデータストアの情報を確認してください。
KAQM61002-E	The operation failed. (datastore = <データストア名 >) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名 >)	No differential-data storage device has been set up for the specified datastore. 指定したデータストアの差分格納デバイスが設定されていません。 (O) Confirm the information related to the specified datastore from the Datastores window. データストア一覧画面を確認し、指定したデータストアの情報を確認してください。
KAQM61003-E	A backup could not be acquired for the specified datastore. (datastore = <データストア名 >) 指定したデータストアでバックアップが取得できません。(データストア名 = <データストア名 >)	The maximum number of backups has already been created for the specified datastore. 指定したデータストアには、バックアップが最大数作成されています。 (O) Delete any unnecessary backups in the datastore, and then retry the operation. 対象のデータストアに作成された不要なバックアップを削除し、再実行してください。
KAQM61004-E	The operation failed. (datastore = <データストア名 >) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名 >)	There is not enough space on the datastore's differential-data storage device. データストアの差分格納デバイスの容量が不足しています。 (O) Ask the HVFP system administrator to resolve any overflow issues with the differential-data storage device. After the HVFP system administrator is finished, use the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere to delete all existing backups of the datastore using the differential-data storage device that did not have enough space. HVFP のシステム管理者に、差分格納デバイスの容量不足 (Overflow) への対処を依頼してください。HVFP のシステム管理者による対処が終了したら、Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere を使用して、容量不足が発生した差分格納デバイスを使用していたすべてのデータストアの既存のバックアップを削除してください。
KAQM61005-E	Restoration of the specified virtual machine failed. (virtual machine = <仮想マシン名 >)	Backup data failed to be acquired because the number of storage subsystem resources has reached the maximum.

メッセージID	メッセージ	説明と対処
	指定した仮想マシンのリストアに失敗しました。(仮想マシン名 = <仮想マシン名>)	<p>ストレージシステムのリソースが最大数に達しているため、バックアップデータの取り出しに失敗しました。</p> <p>(O)</p> <p>If another restoration is being performed at the same time, wait a while or delete any unnecessary datastores, and then retry the operation.</p> <p>ほかのリストア処理を同時に行っている場合は、しばらく待ってから再実行してください。または、不要なデータストアを削除して、再実行してください。</p>
KAQM61006-E	<p>Restoration of the specified virtual machine failed. (virtual machine = <仮想マシン名>)</p> <p>指定した仮想マシンのリストアに失敗しました。(仮想マシン名 = <仮想マシン名>)</p>	<p>There are no differential-data storage devices that correspond to the backup. バックアップに対応した、差分スナップショットが存在しません。</p> <p>(O)</p> <p>If there is the problem with a differential-data storage device, ask the HVFP system administrator to perform the restoration. If necessary, also ask the administrator to re-configure the settings. After the administrator has finished, use the Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphere to delete all existing backups of the datastore using the differential-data storage device for which the settings were re-configured. If there are no problems with the differential-data storage device, confirm that the specified backup exists from the Backups window. If the backup exists, confirm the differential-data storage device name from the Backup Details window, and then ask the HVFP system administrator to confirm the status of the differential snapshots.</p> <p>差分格納デバイスに問題がある場合は、HVFPのシステム管理者に復旧を依頼してください。必要に応じて、差分格納デバイスの再設定も依頼してください。HVFPのシステム管理者による対処が終了したら、Hitachi Virtual File Platform Plug-in for VMware vSphereを使用して、再設定された差分格納デバイスを使用していたすべてのデータストアの既存のバックアップを削除してください。差分格納デバイスに問題がない場合は、バックアップ一覧を確認して、指定したバックアップが存在するかを確認してください。バックアップが存在する場合は、バックアップ詳細画面で差分スナップショット名を確認し、HVFPのシステム管理者に差分スナップショットの状態を確認してください。</p>
KAQM61007-E	Restoration of the specified virtual machine failed. (virtual machine = <仮想マシン名>)	<p>There might be a conflict with other restoration processing.</p> <p>ほかのリストア処理と競合したおそれがあります。</p>

メッセージID	メッセージ	説明と対処
	指定した仮想マシンのリストアに失敗しました。(仮想マシン名 = <仮想マシン名>)	(O) Wait a while, and then retry the operation. しばらく待ってから再実行してください。
KAQM61108-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The datastore name is already in use as a storage subsystem resource name. データストアの名称が、ストレージシステムのリソースの名称として、すでに使用されています。 (O) Change the datastore name, and then retry the operation. データストア名を変更して、再実行してください。
KAQM61109-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The capacity of the datastore exceeds the maximum capacity of a file system that can be created by the storage subsystem. データストアの容量が、ストレージシステムで作成できるファイルシステムの最大容量を超えています。 (O) Revise the LUs allocated to the datastore, and then retry the operation. データストアに割り当てる LU を見直して、再実行してください。
KAQM61110-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	An attempt was made to create more file systems than are supported by the storage subsystem. ストレージシステムで作成できる最大数を超えて、ファイルシステムを作成しようとしています。 (O) Delete any unnecessary datastores, and then retry the operation. 不要なデータストアを削除して、再実行してください。
KAQM61111-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	One or more selected LUs are already in use by the storage subsystem. 選択された LU は、すでにストレージシステム側で使用されています。 (O) Revise the LUs allocated to the datastore, and then retry the operation. データストアに割り当てる LU を見直して、再実行してください。
KAQM61112-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	One or more selected LUs do not exist in the storage subsystem. The LUs might have been removed from the storage subsystem. 選択された LU が、ストレージシステムに存在しません。ストレージシステムから取り外されたおそれがあります。 (O) Revise the LUs allocated to the datastore, and then retry the operation. If the problem persists, contact the HVFP system administrator.

メッセージID	メッセージ	説明と対処
		データストアに割り当てる LU を見直して、再実行してください。再度エラーが発生する場合は、HVFP のシステム管理者に連絡してください。
KAQM61113-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The capacity of one or more selected LUs is less than the required capacity for creating a datastore. 選択された LU のうち、一つ以上の LU が、データストアを作成するために必要な容量より小さいです。 (O) Revise the LUs allocated to the datastore, and then retry the operation. データストアに割り当てる LU を見直して、再実行してください。
KAQM61114-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The total capacity of all the selected LUs is less than the capacity required to create a datastore. 選択された LU の総容量が、データストアを作成するために必要な容量を下回っています。 (O) Revise the LUs allocated to the datastore, and then retry the operation. データストアに割り当てる LU を見直して、再実行してください。
KAQM61115-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The selected LUs are not all in the same storage subsystem. 選択された LU は、同一ストレージシステムのものではありません。 (O) Select LUs from the same storage subsystem, and then retry the operation. Get confirmation from the HVFP system administrator about whether the LUs are all in the same storage subsystem. 同一ストレージシステムの LU を選択して、再実行してください。同一ストレージシステムの LU かどうかは、HVFP のシステム管理者に問い合わせてください。
KAQM61116-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The total number of datastores and backups has reached the limit. データストアとバックアップの合計数が、最大数に達しています。 (O) Delete any unnecessary datastores and backups, and then retry the operation. 不要なデータストア、もしくはバックアップを削除して、再実行してください。
KAQM61117-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The number of datastores created by the storage subsystem has reached the limit. ストレージシステムで作成されているデータストアの数が最大数に達しています。 (O) Delete any unnecessary datastores, and then retry the operation.

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
		不要なデータストアを削除して、再実行してください。
KAQM61118-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The capacity of one or more selected LUs is less than the required capacity for expanding a datastore. 選択された LU のうち、一つ以上の LU が、データストアを拡張するために必要な容量より小さいです。 (O) Revise the LUs allocated to the datastore, and then retry the operation. データストアに割り当てる LU を見直して、再実行してください。
KAQM61119-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The storage subsystems containing the selected LU and the LUs allocated to the datastore are not the same. 選択された LU と、データストアに割り当て済みの LU のストレージシステムが異なっています。 (O) Select LUs from the same storage subsystem, and then retry the operation. Get confirmation from the HVFP system administrator about whether the LUs are all in the same storage subsystem. 同一ストレージシステムの LU を選択して、再実行してください。同一ストレージシステムの LU かどうかは、HVFP のシステム管理者に問い合わせてください。
KAQM61120-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The ESX host IP address specified for the NFS share host or network was not detected in the HVFP system. 公開先ホスト/ネットワークに指定された ESX ホストの IP アドレスが、HVFP 上で検出できませんでした。 (O) Confirm with the HVFP system administrator that communication is possible between the HVFP system and the ESX host specified for the datastore. データストアに設定した ESX ホスト名で、HVFP と ESX ホスト間で通信ができるかを、HVFP のシステム管理者に問い合わせてください。
KAQM61121-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	One or more LUs to be allocated to the differential-data storage device do not exist in the storage subsystem. The LUs might have been removed from the storage subsystem. 差分格納デバイスに割り当てる LU が、ストレージシステムに存在しません。ストレージシステムから取り外されたおそれがあります。 (O) Revise the LUs allocated to the differential-data storage device, and then retry the operation.

メッセージID	メッセージ	説明と対処
		差分格納デバイスに割り当てる LU を見直して、再実行してください。
KAQM61122-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	One or more selected LUs are already in use by the storage subsystem. 選択された LU は、すでにストレージシステム側で使用されています。 (O) Revise the LUs allocated to the differential-data storage device, and then retry the operation. 差分格納デバイスに割り当てる LU を見直して、再実行してください。
KAQM61123-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The capacity of one or more selected LUs is less than the required capacity for allocating a differential-data storage device, or the total capacity of the LUs is less than the capacity required for a differential-data storage device. 選択された LU のうち、一つ以上の LU が、差分格納デバイスに割り当てるために必要な容量より小さい、もしくは、LU の総容量が、差分格納デバイスに必要な容量を下回っています。 (O) Revise the LUs allocated to the differential-data storage device, and then retry the operation. 差分格納デバイスに割り当てる LU を見直して、再実行してください。
KAQM61124-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The total size of the selected LUs is not enough for the capacity of the differential-data storage device. 選択された LU の合計サイズが、差分格納デバイスの容量として不十分です。 (O) Revise the size of the LUs allocated to the differential-data storage device, and then retry the operation. 差分格納デバイスに割り当てる LU のサイズを見直して、再実行してください。
KAQM61125-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The total size of the selected LUs is too big. 選択された LU の合計サイズが大きすぎます。 (O) Revise the size of the LUs allocated to the differential-data storage device, and then retry the operation. 差分格納デバイスに割り当てる LU のサイズを見直して、再実行してください。
KAQM61126-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The number of differential-data storage devices that can be created in the storage subsystem has reached the limit. ストレージシステムに作成できる差分格納デバイス数が上限に達しています。 (O)

メッセージ ID	メッセージ	説明と対処
		Delete any unnecessary datastores, and then retry the operation. 不要なデータストアを削除して、再実行してください。
KAQM61127-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The storage subsystems containing the datastore LUs and the differential-data storage device LUs are not the same. データストアの LU と、差分格納デバイスの LU のストレージシステムが異なります。 (O) Revise the datastore and differential-data storage device LUs so that they are in the same storage subsystem. Get confirmation from the HVFP system administrator about whether the LUs are all in the same storage subsystem. ストレージシステムが同一になるように、データストアの LU と差分格納デバイスの LU を見直してください。同一ストレージの LU かどうかは、HVFP のシステム管理者に問い合わせてください。
KAQM61128-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	Allocating the selected LUs to the differential-data storage device will cause the size of the differential-data storage device to exceed the limit. 選択された LU を差分格納デバイスに割り当てると、差分格納デバイスのサイズが上限を超えます。 (O) Revise the size of the LUs allocated to the differential-data storage device, and then retry the operation. 差分格納デバイスに割り当てる LU のサイズを見直して、再実行してください。
KAQM61130-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	Allocating the selected LUs to the differential-data storage device will cause the total number of LUs that make up the differential-data storage device to exceed the limit. 選択された LU を差分格納デバイスに割り当てると、差分格納デバイスを構成する LU の総数が上限を超えます。 (O) Decrease the number of LUs to allocate, and then retry the operation. 割り当てる LU の数を減らして、再実行してください。
KAQM61132-E	The operation failed. (datastore = <データストア名>) 操作に失敗しました。(データストア名 = <データストア名>)	The operation cannot be performed because the datastore is currently being expanded. 指定したデータストアは拡張中のため、この操作は実行できません。 (O) Confirm the information related to the specified datastore from the Datastores window.

メッセージID	メッセージ	説明と対処
		データストア一覧画面を確認し、指定したデータストアの情報を確認して、再実行してください。
KAQM61133-E	HVFP processing was interrupted during restoration of the virtual machines. 仮想マシンのリストア中に HVFP の処理が中断されました。	HVFP restoration processing was interrupted by either overflow-prevention processing for the differential-data storage devices or a failover. フェールオーバーまたは差分格納デバイスあふれ防止処理などのため、HVFP で実行されていたリストア処理が中断されました。 (O) Contact the HVFP system administrator, resolve the problem, and then retry the operation. HVFP のシステム管理者に連絡して、原因を取り除き、再度実行してください。
KAQM61134-I	The scheduled backup started. (datastore = <データストア名>) スケジュールバックアップを開始しました。(データストア名 = <データストア名>)	なし。
KAQM61135-I	The scheduled backup finished. (datastore = <データストア名>) スケジュールバックアップを終了しました。(データストア名 = <データストア名>)	なし。

操作ログの出力内容

HVFP Plug-in for vSphere の内部処理で障害が発生したために処理が中断した場合、操作ログを取得して障害の発生個所と要因を特定します。ここでは、操作ログの出力内容と障害の回復方法について説明します。

- [B.1 操作ログの出力形式](#)
- [B.2 操作ログの出力内容の詳細と障害の回復方法](#)

B.1 操作ログの出力形式

操作ログの出力形式と出力例を次に示します。

- 操作ログの出力形式

```
トレースの出力時刻 プロセス ID スレッド ID 出力内容 (サマリ) :出力内容 (詳細情報)
```

操作ログの出力時刻

操作ログを出力した日時です。YYYY/MM/DD hh:mm:ss.fff の形式で出力されます。

プロセス ID

操作ログを出力したプロセスの ID が出力されます。

スレッド ID

操作ログを出力したスレッドの ID が出力されます。

出力内容 (サマリ)

操作ログのサマリが出力されます。詳細については「[B.2 操作ログの出力内容の詳細と障害の回復方法](#)」を参照してください。

出力内容 (詳細情報)

操作ログの詳細情報が出力されます。詳細については「[B.2 操作ログの出力内容の詳細と障害の回復方法](#)」を参照してください。

- 操作ログの出力例

```
2011/04/28 12:10:32.154 01264 00010 [Start]Create Datastore:datastore1
2011/04/28 12:10:32.576 01264 00010 Create File System:datastore1
2011/04/28 12:10:32.794 01264 00010 Mount File System:datastore1
2011/04/28 12:10:32.998 01264 00010 Add Share:/mnt/datastore1,esxhost1
2011/04/28 12:10:33.341 01264 00010 Setup File snapshots: datastore1
2011/04/28 12:10:33.401 01264 00010 Add Datastore:esxhost1,datastore1
2011/04/28 12:10:33.576 01264 00010 [End]Create Datastore:datastore1
```

B.2 操作ログの出力内容の詳細と障害の回復方法

操作ログで出力される出力内容のサマリと詳細情報、および障害を回復するために VMware(R)管理者が実施する操作について説明します。

B.2.1 データストア作成時の操作ログ

データストアの作成時に出力される操作ログの出力内容、および障害を回復するために VMware(R)管理者が実施する操作について次の表に示します。

表 B-1 データストア作成時に出力されるログの詳細と障害の回復方法

出力内容 (サマリ)	出力内容 (詳細情報)	意味	障害の回復方法
[Start]Create Datastore	<データストア名>	データストア作成処理を開始しました。	-
Create File System	<ファイルシステム名>	ファイルシステムを作成済みです。	ファイルシステムの削除を HVFP のシステム管理者に依頼してください。

出力内容 (サマリ)	出力内容 (詳細情報)	意味	障害の回復方法
Mount File System	<ファイルシステム名>	ファイルシステムをマウント済みです。	ファイルシステムの削除を HVFP のシステム管理者に依頼してください。
Add Share	<マウントポイント>,<ホスト名>	NFS 共有を作成済みです。	NFS 共有の削除を HVFP のシステム管理者に依頼してください。
Setup File snapshots	<ファイルシステム名>	差分格納デバイスを設定済みです。	差分格納デバイスの解除を HVFP のシステム管理者に依頼してください。
Add Datastore	< ESX ホスト名 >,< データストア名 >	データストアを追加済みです。	VMware vSphere Client を使ってデータストアを削除してください。
[End]Create Datastore	<データストア名>	データストアの作成処理が終了しました。	-

(凡例) - : 操作を実施する必要がありません。

B.2.2 データストア編集時の操作ログ

データストアの編集時に出力される操作ログの出力内容、および障害を回復するために VMware(R) 管理者が実施する操作について次の表に示します。

表 B-2 データストア編集時に出力されるログの詳細と障害の回復方法

出力内容 (サマリ)	出力内容 (詳細情報)	意味	障害の回復方法
[Start]Edit Datastore	<データストア名>	データストア編集処理を開始しました。	-
Expand File System	<ファイルシステム名>	ファイルシステムを拡張済みです。	-
Add Share	<マウントポイント>,<ホスト名>	NFS 共有を作成済みです。	NFS 共有の削除を HVFP のシステム管理者に依頼してください。
Delete Share	<マウントポイント>,<ホスト名>	NFS 共有を削除済みです。	NFS 共有の再作成を HVFP のシステム管理者に依頼してください。
Setup File snapshots	<ファイルシステム名>	差分格納デバイスを設定済みです。	差分格納デバイスの解除を HVFP のシステム管理者に依頼してください。
Expand File snapshots	<ファイルシステム名>	差分格納デバイスを拡張済みです。	-
Add Datastore	< ESX ホスト名 >,< データストア名 >	データストアを追加済みです。	VMware vSphere Client 上でデータストアを削除してください。
Remove Datastore	< ESX ホスト名 >,< データストア名 >	データストアを削除済みです。	VMware vSphere Client 上でデータストアを再設定してください。
[End] Edit Datastore	<データストア名>	データストアの編集処理が終了しました。	-

(凡例) - : 操作を実施する必要がありません。

B.2.3 データストア削除時の操作ログ

データストアの削除時に出力される操作ログの出力内容, および障害を回復するために VMware(R) 管理者が実施する操作について次の表に示します。

表 B-3 データストア削除時に出力されるログの詳細と障害の回復方法

出力内容 (サマリ)	出力内容 (詳細情報)	意味	障害の回復方法
[Start]Delete Datastore	<データストア名>	データストアの削除処理を開始しました。	-
Remove Datastore	< ESX ホスト名>.<データストア名>	データストアを削除済みです。	[Provisioning] 画面から, 再度データストアを削除してください。
Delete Share	<マウントポイント>,<ホスト名>	NFS 共有を削除済みです。	[Provisioning] 画面から, 再度データストアを削除してください。
Release File snapshots	<ファイルシステム名>	差分格納デバイスを解除済みです。	[Provisioning] 画面から, 再度データストアを削除してください。
Unmount File System	<ファイルシステム名>	ファイルシステムをアンマウント済みです。	[Provisioning] 画面から, 再度データストアを削除してください。
Delete File System	<ファイルシステム名>	ファイルシステムを削除済みです。	-
[End]Delete Datastore	<データストア名>	データストアの削除処理が終了しました。	-

(凡例) -: 操作を実施する必要がありません。

B.2.4 バックアップ作成時の操作ログ

バックアップ作成時に出力される操作ログの出力内容, および障害を回復するために VMware(R) 管理者が実施する操作について次の表に示します。

表 B-4 バックアップ作成時に出力されるログの詳細と障害の回復方法

出力内容 (サマリ)	出力内容 (詳細情報)	意味	障害の回復方法
[Start]Create Backup	<データストア名>	バックアップの作成処理を開始しました。	-
Preparing to start the backup...	<データストア名>	バックアップの開始を準備している状態です。	-
Creating a snapshot of the virtual machine... (Start)	<仮想マシン名>* (Start)	VMware vSphere Client の機能で仮想マシンのスナップショットの作成を開始している状態です。	VMware vSphere Client の機能で作成したスナップショットが存在している場合は, VMware vSphere Client 上で削除してください。
Creating a snapshot of the virtual machine... (End)	<仮想マシン名>* (End)	仮想マシンのスナップショットの作成を完了した状態です。	VMware vSphere Client の機能で作成したスナップショットが存在している場合は, VMware vSphere Client 上で削除してください。 VMware vSphere Client で作成したスナップ

出力内容 (サマリ)	出力内容 (詳細情報)	意味	障害の回復方法
			ショットは、「<仮想マシン名>_<12桁の数字>」という名称で「Backup And Restore Tool」という説明が付いています。
Creating a snapshot of the virtual machine... (Error)	<仮想マシン名>※	仮想マシンのスナップショットの作成を完了しなかった状態です。	VMware vSphere Client の機能で作成したスナップショットが存在している場合は、VMware vSphere Client 上で削除してください。
Saving backup data...	<ファイルシステム名>、<差分スナップショット名>	バックアップデータを保存している（差分スナップショットを作成している）状態です。	差分スナップショットが存在している場合は、HVFP のシステム管理者に依頼して差分スナップショットを削除します。
Updating the backup list...	<データストア名>	バックアップの一覧情報を更新している状態です。	-
Performing postprocessing...	<仮想マシン名>※	後処理（VMware vSphere Client の機能で作成した仮想マシンのスナップショットの削除）を実施している状態です。	VMware vSphere Client の機能で作成したスナップショットが残っている場合は、VMware vSphere Client 上で削除してください。
[End]Create Backup	<データストア名>	バックアップ作成処理が終了しました。	-

(凡例) - : 操作を実施する必要がありません。

注※ : このメッセージは処理対象となる仮想マシン名ごとに出力されます。

B.2.5 バックアップ削除時の操作ログ

バックアップ削除時に出力される操作ログの出力内容、および障害を回復するために VMware(R) 管理者が実施する操作について次の表に示します。

表 B-5 バックアップ削除時に出力されるログの詳細と障害の回復方法

出力内容 (サマリ)	出力内容 (詳細情報)	意味	障害の回復方法
[Start]Delete Backup	<データストア名>	バックアップの削除処理を開始しました。	-
Preparing to delete the backup...	<データストア名>	バックアップの削除を準備している状態です。	-
Deleting backup data...	<ファイルシステム名>、<差分スナップショット名>	バックアップを削除している状態です。	バックアップ削除機能を再度実行します。
Updating the backup list...	<データストア名>	バックアップの一覧情報を更新している状態です。	バックアップ削除機能を再度実行します。
[End]Delete Backup	<データストア名>	バックアップの削除処理が終了しました。	-

(凡例) - : 操作を実施する必要がありません。

B.2.6 バックアップスケジュール登録時の操作ログ

バックアップスケジュール登録時に出力される操作ログの出力内容、および障害を回復するために VMware(R)管理者が実施する操作について次の表に示します。

表 B-6 バックアップスケジュール登録時に出力されるログの詳細と障害の回復方法

出力内容 (サマリ)	出力内容 (詳細情報)	意味	障害の回復方法
[Start]Register Backup	<データストア名>	スケジュールの登録処理を開始しました。	-
Preparing to start registration of the schedule...	<データストア名>	スケジュール登録の開始を準備している状態です。	-
Updating schedule registration information...	<データストア名>, <仮想マシン名>※	スケジュールの登録情報を更新している状態です。	スケジュール登録機能を再度実行します。
[End]Register Backup	<データストア名>	スケジュールの登録処理を終了しました。	-

(凡例) - : 操作を実施する必要がありません。

注※: 仮想マシンが複数ある場合は","で連結して出力されます。

B.2.7 リストア処理時の操作ログ

リストアの処理時に出力される操作ログの出力内容、および障害を回復するために VMware(R)管理者が実施する操作について次の表に示します。

表 B-7 リストア処理時に出力されるログの詳細と障害の回復方法

出力内容 (サマリ)	出力内容 (詳細情報)	意味	障害の回復方法
[Start]Restore Virtual Machine	<データストア名>	リストア処理を開始しました。	-
Preparing to start restoration...	<データストア名>	リストアを準備している状態です。	-
Stopping the power supply of the virtual machine...	<仮想マシン名>※1	仮想マシンの電源停止を実行している状態です。	リストア機能を再度実行します。
Restoring data from the backup...	<ファイルシステム名>, <差分スナップショット名>, <仮想マシン名>※1※2	仮想マシンのバックアップデータを復元している状態です。	リストア機能を再度実行します。
Performing postprocessing...	<仮想マシン名>※1	後処理 (仮想マシンのスナップショット削除や、退避ファイルの削除) を実施している状態です。	リストア機能を再度実行します。
Restore Success Virtual Machine	<仮想マシン名>※1	仮想マシンのリストアが正常に終了しました。	-
Restore Fail Virtual Machine	<仮想マシン名>※1	仮想マシンのリストアが失敗しました。	失敗した要因を取り除いて、リストア機能を再度実行します。カスタム属性の属性値の設定で失敗した場合は、設定されな

出力内容（サマリ）	出力内容（詳細情報）	意味	障害の回復方法
			かったカスタム属性の属性値を手動で設定します。
Restore Cancel Virtual Machine	<仮想マシン名>※1	仮想マシンのリストア中にユーザがキャンセルしました。	-
Restore Skip Virtual Machine	<仮想マシン名>※1	仮想マシンのリストアが中断したため、リストアできませんでした。	リストア機能を再度実行します。
[End]Restore Virtual Machine	<データストア名>	リストア処理を終了しました。	-

(凡例) - : 操作を実施する必要がありません。

注※1 : このメッセージは処理対象となる仮想マシン名ごとに出力されます。

注※2 : 同一の差分スナップショットで複数の仮想マシンをリストアしている場合は、仮想マシン名がコンマ (,) で区切られて出力されます。

HVFP のシステム管理者の注意事項

ここでは、VMware(R)管理者が HVFP Plug-in for vSphere を使用して、HVFP と連携した仮想化環境を運用している場合に、HVFP のシステム管理者が把握する必要がある情報、および注意する事項について説明します。

- C.1 HVFP のシステム管理者が把握する情報
- C.2 HVFP のシステム管理者が注意すること

C.1 HVFP のシステム管理者が把握する情報

VMware(R)管理者が HVFP Plug-in for vSphere で仮想化環境を運用することで、HVFP 上にオブジェクトが作成されます。HVFP のシステム管理者は、必要に応じて作成されたオブジェクトの名称を把握する必要があります。HVFP に作成されるオブジェクトと、その命名規則を次に示します。

- ファイルシステム

HVFP Plug-in for vSphere でデータストア作成すると、HVFP 上では対応するファイルシステムが作成されます。ファイルシステムの名称は、HVFP Plug-in for vSphere で作成したデータストアと同じになります。

なお、作成されたファイルシステムは NFS 共有します。

- 差分スナップショット

HVFP Plug-in for vSphere でバックアップを取得すると、HVFP 上では差分スナップショットが作成されます。差分スナップショットの名称は、「vm < 13 けたの英数字 >」という名称になります。

また、HVFP のシステム管理者は、HVFP Plug-in for vSphere でバックアップを取得したときの差分データを格納する差分格納デバイスの容量を見積もり、差分格納デバイスの容量にすべての仮想マシンの総容量を追加したボリュームを確保して、使用する LU を VMware(R)管理者に伝える必要があります。

VMware(R)管理者から提供された情報を、次のとおり読み替えて差分格納デバイスの容量を見積もってください。

VMware(R)管理者から提供された情報	差分格納デバイスの容量の見積もりで使用される情報
すべての仮想マシン上でゲスト OS が 1 時間당りにディスクに書き込むデータの総容量 (単位: MB/hr)	ファイルシステムに対する 1 時間당りに更新するデータ量 (単位: MB/hr)
バックアップを取得する間隔 (手動で取得する場合は平均値) (単位: hr)	差分スナップショット作成間隔 (単位: hr)
バックアップの最大世代数	作成する差分スナップショット世代数
すべての仮想マシンの総容量	-※

注※ 差分格納デバイスの容量の見積もり時には使用しません。見積もった差分格納デバイスの容量に、すべての仮想マシンの総容量を加えて、ボリュームを確保してください。

C.2 HVFP のシステム管理者が注意すること

VMware(R)管理者が HVFP Plug-in for vSphere を使用して、HVFP と連携した仮想化環境を運用している場合に、HVFP のシステム管理者は次の点に注意してください。

- HVFP Plug-in for vSphere で作成したファイルシステム、NFS 共有、および差分スナップショットは、HVFP の機能で設定を変更したり削除したりしないでください。HVFP の機能で変更や削除をした場合、HVFP Plug-in for vSphere でデータストアやバックアップを管理できなくなります。
- HVFP Plug-in for vSphere で作成したファイルシステムや、ファイルスナップショット機能で作成されたバックアップでエラーが発生した場合、HVFP のシステム管理者は VMware(R)管理者と連携してエラーに対処してください。

データストアのテープ装置へのバックアップ取得

ここでは、データストアのバックアップをテープ装置に取得する手順について説明します。

□ D.1 データストアをテープ装置へバックアップする手順

D.1 データストアをテープ装置へバックアップする手順

ディスク障害に備えてデータストア単位でリストアできるように、データストア上のすべてのファイルシステムを静止化してテープ装置へバックアップします。データストアをテープ装置へバックアップする手順は次のとおりです。

1. VMware(R)管理者は、HVFP Plug-in for vSphere を使って、データストアを使用している仮想マシンすべてを対象に、ファイルシステムのバックアップを取得します。
2. VMware(R)管理者は、HVFP のシステム管理者に、データストアのテープ装置へのバックアップを依頼します。
3. HVFP のシステム管理者は、`synclist` コマンドを使って、バックアップ対象となるファイルシステムの最新の差分スナップショットを特定します。
HVFP Plug-in for vSphere で作成されたファイルシステムおよび差分スナップショットの命名規則については、「[C.1 HVFP のシステム管理者が把握する情報](#)」を参照してください。
4. HVFP のシステム管理者は、`syncmount` コマンドを使って、手順 3 で特定した差分スナップショットを指定してマウントします。
5. HVFP のシステム管理者は、マウントした差分スナップショットを、バックアップソフトを使用してテープ装置などにバックアップします。
6. HVFP のシステム管理者は、`syncumount` コマンドを使って、差分スナップショットをアンマウントします。



ログインアカウント情報の更新

VMware vCenter Server のログインアカウントを変更した場合、ログインアカウント情報ファイルを更新する必要があります。ここでは、ログインアカウント情報ファイルの更新方法について説明します。

- E.1 ログインアカウント情報を更新する

E.1 ログインアカウント情報を更新する

VMware vCenter Server のログインアカウントを変更した場合、ログインアカウント情報ファイル (account.xml) を更新しないと、スケジュールバックアップが実行できなくなります。ログインアカウント情報ファイルの更新は、VMware vCenter Server の管理権限を持っているユーザーが実施します。

ログインアカウント情報ファイルの格納先を次に示します。

```
< VMware Tomcat インストールフォルダ >¥webapps¥HitachiVMwareServerPlugin  
¥account.xml
```

VMware Tomcat のデフォルトのインストールフォルダは、次のフォルダです。

```
C:¥Program Files¥VMware¥Infrastructure¥tomcat
```

ログインアカウント情報ファイルの次の項目を更新してください。

- **userName**
アカウント変更後のユーザー名を指定します。指定値を引用符 (") で囲みます。
- **pass**
アカウント変更後のパスワードを指定します。指定値を引用符 (") で囲みます。パスワードを設定していない場合は""と指定してください。

ログインアカウント情報ファイルの指定例を次に示します。

```
<AccountConfig userName="administrator" pass="adminpassword" />
```

VMware Storage vMotion を使用した仮想マシンの移行

ここでは、VMware Storage vMotion を使用して、HVFP Plug-in for vSphere で作成したデータストアを使用している仮想マシンを移行するために必要な情報を説明します。

- F.1 仮想マシンを別のデータストアへ移行する
- F.2 移行元のデータストアに仮想マシンを戻す
- F.3 移行前のバックアップの情報を削除する
- F.4 移行前のバックアップの情報を使用できない場合の対処

F.1 仮想マシンを別のデータストアへ移行する

VMware Storage vMotion を使用すると、HVFP Plug-in for vSphere で作成したデータストアを使用している仮想マシンの運用を継続しながら、別のデータストアへ移行できます。なお、仮想マシンに関するバックアップやスケジュールは、別のデータストアに移行できません。

仮想マシンやネットワークの状況によっては、移行が完了するまでに時間が掛かることがあります。また、仮想マシンへのアクセス性能にも影響します。ネットワークへの負荷を考慮して実行してください。

仮想マシンを別のデータストアへ移行する手順は次のとおりです。

1. 移行先および移行元のデータストアで次のことを確認します。
 - HVFP Plug-in for vSphere で作成したデータストアであること
 - バックアップを取得している場合は差分格納デバイスの空き容量が十分にあること
 - 移行先のデータストア内に、移行対象の仮想マシンのディレクトリパスと重複するディレクトリがないこと

VMware vSphere Client のインベントリパネルから、対象の仮想マシンのオブジェクトを右クリックして、メニューから [設定の編集] を選択して表示される [オプション] タブの [仮想マシンの動作場所] でディレクトリパスを確認できます。

移行対象の仮想マシンのディレクトリパスと重複するディレクトリがある場合は、データストアブラウザを使用して、対象のディレクトリを削除してください。

- 移行対象の仮想マシンに関するすべてのバックアップやスケジュール

注意：

移行元のデータストアに仮想マシンを戻す際、または障害時の回復作業の際に必要となりますので、移行対象の仮想マシンのディレクトリパスの情報を控えておいてください。

2. 運用に応じて、移行対象の仮想マシンに関するバックアップやスケジュールの設定を見直します。

一時的に仮想マシンを移行したあと元のデータストアに戻す場合

移行した仮想マシンを元のデータストアに戻すまで、対象の仮想マシンに関するバックアップやスケジュールを参照できません。HVFP Plug-in for vSphere で、移行対象の仮想マシンに関するバックアップスケジュールがすべて無効になるように設定する必要があります。バックアップスケジュールに設定されている仮想マシンがすべて移行対象である場合は、[Configure Schedule] 画面の [Registered schedules] で無効にするスケジュールのチェックボックスを選択して [Disable] ボタンをクリックしてください。一部の仮想マシンが移行対象のバックアップスケジュールについては、[Schedule Details] 画面の [Virtual machines] で移行対象の仮想マシンのチェックボックスを外してください。

仮想マシンを移行元のデータストアに戻さない場合

仮想マシンを移行する前に、HVFP Plug-in for vSphere で、移行対象の仮想マシンに対するすべてのバックアップおよびバックアップスケジュールを削除する必要があります。バックアップスケジュールに設定されている仮想マシンがすべて移行対象である場合は、[Configure Schedule] 画面の [Registered schedules] で削除するスケジュールのチェックボックスを選択して [Delete] ボタンをクリックしてください。一部の仮想マシンが移行対象のバックアップスケジュールについては、[Schedule Details] 画面の [Virtual machines] で移行対象の仮想マシンのチェックボックスを外してください。また、バックアップを削除する手順については、「3.3.6 バックアップを削除する」を参照してください。

3. 移行対象のすべての仮想マシンに対して、VMware Storage vMotion を実行します。

仮想マシンの構成ファイルと仮想ディスクは、同じデータストア上に保存してください。仮想マシンの移行ウィザードの [データストアの選択] 画面で [詳細] ボタンをクリックし、構成ファ

イルの配置先を [現在の場所] (デフォルト) に設定することで、仮想マシンの構成ファイルと仮想ディスクを同じデータストア上に保存できます。また、移行中の仮想マシンに対するバックアップが実行されないようにしてください。

F.2 移行元のデータストアに仮想マシンを戻す

別のデータストアに一時的に移行していた仮想マシンを、元のデータストアに戻す手順は次のとおりです。

1. 移行先および移行元のデータストアで次のことを確認します。
 - バックアップを取得している場合は差分格納デバイスの空き容量が十分にあること
 - 仮想マシンを戻すデータストア内に、移行対象の仮想マシンのディレクトリパスと重複するディレクトリがないこと

VMware vSphere Client のインベントリパネルから、対象の仮想マシンのオブジェクトを右クリックして、メニューから [設定の編集] を選択して表示される [オプション] タブの [仮想マシンの動作場所] でディレクトリパスを確認できます。

移行対象の仮想マシンのディレクトリパスと重複するディレクトリがある場合は、データストアブラウザを使用して、対象のディレクトリを削除してください。

 - 移行対象の仮想マシンの名称が、移行前に控えておいた仮想マシンのディレクトリパスのディレクトリ名と同じであること

名称が異なる場合は、VMware vSphere Client のインベントリ上で、移行対象の仮想マシンの名称を変更してください。例えば、移行前に控えておいた仮想マシンのディレクトリパスが「vm_A/vm_A.vmx」、移行対象の仮想マシンの名称が「vm_A_new.vmx」の場合は、一時的に移行しているデータストアで「vm_A_new.vmx」を「vm_A.vmx」に変更してください。
2. 移行対象のすべての仮想マシンに対して、VMware Storage vMotion を実行します。

仮想マシンの構成ファイルと仮想ディスクは、同じデータストア上に保存してください。仮想マシンの移行ウィザードの [データストアの選択] 画面で [詳細] ボタンをクリックし、構成ファイルの配置先を [現在の場所] (デフォルト) に設定することで、仮想マシンの構成ファイルと仮想ディスクを同じデータストア上に保存できます。また、移行中の仮想マシンに対するバックアップが実行されないようにしてください。
 3. HVFP Plug-in for vSphere を使用して、元のデータストアに戻した仮想マシンに関するバックアップスケジュールの設定を有効にします。

[Configure Schedule] 画面の [Registered schedules] で [Disabled] にしていたスケジュールのチェックボックスを選択して [Enable] ボタンをクリックしてください。また、[Schedule Details] 画面の [Virtual machines] でチェックボックスを外していた仮想マシンを再度選択してください。
 4. HVFP Plug-in for vSphere を使用して、元のデータストアに戻した仮想マシンに関するバックアップスケジュールが、移行前と同様に使用できることを確認します。なお、手順 1. で仮想マシンの名称を変更した場合は、元の仮想マシンの名称に変更してから、元の仮想マシンの名称に関するバックアップスケジュールについても確認してください。

F.3 移行前のバックアップの情報を削除する

HVFP Plug-in for vSphere を使用して、移行元のデータストア上で、移行前のバックアップやスケジュールを削除できます。[Delete Backup] 画面の [Virtual machines] で、対象の仮想マシン名が灰色の斜体文字で表示されていることを確認してから削除してください。

移行前のバックアップやスケジュールを削除できない場合の対処を次に示します。

1. 移行した仮想マシンの名称を、VMware vSphere Client のインベントリ上で別の名称に変更します。
2. VMware vSphere Client を使用して、移行前と同じ名称の仮想マシンを、移行元のデータストアに一時的に作成します。
仮想マシンを移行する前に控えておいたディレクトリパスのディレクトリ名と同じ名称にしてください。
3. HVFP Plug-in for vSphere を使用して、手順 2. で作成した仮想マシンに関するバックアップやスケジュールの情報が表示されていることを確認します。
4. HVFP Plug-in for vSphere を使用して、手順 2. で作成した仮想マシンに関するバックアップやスケジュールをすべて削除します。
バックアップスケジュールを削除する場合は、[Configure Schedule] 画面の [Registered schedules] で削除するスケジュールのチェックボックスを選択して [Delete] ボタンをクリックしてください。一部の仮想マシンのスケジュールだけを解除する場合は、[Schedule Details] 画面の [Virtual machines] で解除する仮想マシンのチェックボックスを外してください。また、バックアップを削除する手順については、「3.3.6 バックアップを削除する」を参照してください。
5. VMware vSphere Client を使用して、手順 2. で作成した仮想マシンをディスクから削除します。
6. 手順 1. で変更した仮想マシンの名称を、VMware vSphere Client のインベントリ上で元に戻します。

F.4 移行前のバックアップの情報を使用できない場合の対処

移行元のデータストアに仮想マシンを戻した際に、移行前に使用していたバックアップやバックアップスケジュールを使用できない場合の要因と対処を次に示します。

- バックアップ運用を開始したあとに VMware vSphere Client のインベントリ上で名称を変更した仮想マシンを、移行先のデータストアで元の名称に戻さずに、元のデータストアに移行した。
この場合、元のデータストアから別のデータストアに仮想マシンを戻してから、「F.2 移行元のデータストアに仮想マシンを戻す」の手順を実施してください。
 - 仮想マシンを戻すデータストア内に、移行対象の仮想マシンのディレクトリパスと重複するディレクトリが存在したまま、仮想マシンを移行した。
この場合、移行元のデータストアで対象の仮想マシンを再作成することで対処できます。対処手順を次に示します。
1. VMware vSphere Client を使用して、対象の仮想マシンを停止します。
 2. VMware vSphere Client のインベントリから対象の仮想マシンを削除します。
 3. 移行元のデータストアで次のことを確認します。
 - 対象の仮想マシンのディレクトリと、名称が重複したため自動的に作成された仮想マシンのディレクトリ (<対象の仮想マシンのディレクトリ名>_<数値>) の両方が存在する
 - 対象の仮想マシンのディレクトリに、仮想マシンの構成ファイル (.vmx または .vmtx ファイル) が存在しない
 - 自動的に作成された仮想マシンのディレクトリ (<対象の仮想マシンのディレクトリ名>_<数値>) に、仮想マシンの構成ファイル (.vmx または .vmtx ファイル) が存在する
 4. VMware vSphere Client を使用して、対象の仮想マシンのディレクトリを削除します。

5. VMware vSphere Client を使用して、手順 4. で削除したディレクトリと同じ名称のディレクトリを作成します。
6. VMware vSphere Client を使用して、自動的に作成された仮想マシンのディレクトリ内のすべてのファイルを、手順 5. で作成したディレクトリに移動します。
手順 5. で作成したディレクトリが「アイテムの移動先」ダイアログに表示されている状態で作業してください。ディレクトリが表示されていない場合は、対象のディレクトリが「アイテムの移動先」ダイアログに表示されている VMware vSphere Client にログインして作業してください。
7. VMware vSphere Client を使用して、手順 5. で作成した仮想マシンをインベントリ上に登録します。
手順 5. で作成したディレクトリ内の .vmx または .vmtx ファイルを使用して、仮想マシン作成ウィザードに表示される仮想マシンの名称を変更せずに登録してください。
8. HVFP Plug-in for vSphere を使用して、手順 5. で作成した仮想マシンに関するバックアップやスケジュールの情報が表示されていることを確認します。
9. VMware vSphere Client を使用して、仮想マシンを起動します。
初回起動時には、質問ダイアログが表示されます。「I moved it.」を選択してください。



略語一覧

ここでは、このマニュアルで使用している略語を示します。

A

API

application programming interface

G

GUI

graphical user interface

I

ID

identifier

IP

Internet Protocol

L

LU

logical unit

N

NFS

Network File System

S

SSH

Secure Shell

U

URL

Uniform Resource Locator

X

XML

Extensible Markup Language