

Hitachi Virtual File Platform

Backup Restore 機能 補足資料 (CommVault
Simpana)

対象製品

Hitachi Virtual File Platform

4.2.3-03 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

CommVault, Simpana は、CommVault Systems, Inc.の商標または登録商標です。

発行

2014 年 6 月（第 11 版）K6603573

著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2010, 2014, Hitachi, Ltd.

目次

はじめに.....	7
このドキュメントの構成.....	8
関連マニュアル.....	8
このドキュメントでの表記.....	8
このドキュメントで使用する記号.....	8
KB（キロバイト）などの単位表記について.....	9
1. 動作環境の設定.....	11
1.1 Simpana と連携するために必要な作業.....	12
1.2 Simpana のインストール.....	12
1.3 Simpana の環境設定.....	12
1.4 NAS Client の設定.....	12
1.4.1 新規に設定する場合.....	12
1.4.2 設定を変更する場合.....	13
1.5 ロボットとテープドライブの設定.....	13
1.5.1 ノードに SAN で接続されたテープ装置を使用する場合.....	13
1.5.2 メディアサーバに接続されたテープ装置を使用する場合.....	14
1.6 ストレージポリシーの作成.....	14
1.7 Subclient の追加.....	15
2. 障害時の対応.....	17
2.1 バックアップ・リストアがエラー終了した場合.....	18
2.2 バックアップサーバ・メディアサーバと NDMP サーバ間の接続に問題が発生した場合.....	18
2.3 テープドライブが Offline 状態の場合.....	18
付録 A Simpana を使用する場合の注意事項.....	19
A.1 Hitachi Virtual File Platform での注意事項.....	20
A.2 Simpana での注意事項.....	20



表目次

表 1-1 Simpana の [Add NDMP Server] 画面で指定する情報.....	12
表 1-2 Simpana の [NDMP Server Properties] 画面で指定する情報.....	13
表 1-3 Simpana の [Add NDMP Drive] 画面で指定する情報.....	14
表 1-4 Simpana の Create Storage Policy ウィザードで指定する情報.....	14



はじめに

このドキュメントは、CommVault Simpana（以降、Simpana と略す）のドキュメントの理解を補助するためのものです。このドキュメントでは、Backup Restore で、Simpana を使用するために必要な環境設定や障害が発生した際の対処方法の概略を説明しています。Simpana の各機能の詳細は Simpana のドキュメントで確認してください。

- このドキュメントの構成
- 関連マニュアル
- このドキュメントでの表記
- このドキュメントで使用する記号
- KB（キロバイト）などの単位表記について

このドキュメントの構成

このドキュメントは、次に示す章と付録から構成されています。

章	内容
1. 動作環境の設定	Simpana を使用してバックアップ・リストアを実行するに当たり、バックアップサーバおよびメディアサーバに必要な作業の概要について説明しています。
2. 障害時の対応	Simpana を使用して、Hitachi Virtual File Platform のデータのバックアップ・リストアを実行した際に発生した障害の対応方法について説明しています。
A. Simpana を使用する 場合の注意事項	Simpana を使用してバックアップ・リストアする場合の注意事項を説明しています。

関連マニュアル

このドキュメントの関連マニュアルを次に示します。

- Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor システム構成ガイド
- Hitachi Virtual File Platform セットアップガイド
- Hitachi Virtual File Platform 仮想サーバ環境セットアップガイド
- Hitachi Virtual File Platform ユーザーズガイド
- Hitachi Virtual File Platform トラブルシューティングガイド
- Hitachi Virtual File Platform シングルノード構成セットアップガイド
- Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor シングルノード構成ユーザーズガイド
- Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor シングルノード構成トラブルシューティングガイド
- Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor コマンドリファレンス
- Hitachi Virtual File Platform API リファレンス
- Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor メッセージリファレンス
- Hitachi Virtual File Platform / Hitachi Data Ingestor ファイルアクセス (CIFS/NFS) ユーザーズガイド

このドキュメントでの表記

このドキュメントでは、製品の名称を省略して表記しています。このドキュメントでの表記と、製品の正式名称または意味を次の表に示します。

このドキュメントでの表記	製品名称または意味
File Services Manager	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 <ul style="list-style-type: none">• Configuration Manager• Hitachi File Services Manager
Simpana	CommVault Simpana

このドキュメントで使用する記号

このドキュメントでは、次に示す記号を使用しています。

記号	意味
[]	画面, メニュー, ボタン, キーボードのキーなどを示します。 (例) [Add NDMP Server] 画面 [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。
[] - []	「-」の前に示したメニューから、「-」の後ろのメニュー項目を選択することを表します。

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), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ 1,024 バイト, $1,024^2$ バイト, $1,024^3$ バイト, $1,024^4$ バイトです。

動作環境の設定

ここでは、Simpana を使用してバックアップ・リストアを実行するに当たり、バックアップサーバおよびメディアサーバに必要な作業の概要について説明します。

- 1.1 Simpana と連携するために必要な作業
- 1.2 Simpana のインストール
- 1.3 Simpana の環境設定
- 1.4 NAS Client の設定
- 1.5 ロボットとテープドライブの設定
- 1.6 ストレージポリシーの作成
- 1.7 Subclient の追加

1.1 Simpana と連携するために必要な作業

Simpana を使用してバックアップおよびリストアを実行するには、バックアップサーバおよびメディアサーバで次の作業が必要です。

- Simpana のインストール
- Simpana の環境設定
- NAS Client の設定
- ロボットとテープドライブの設定
- ストレージポリシーの作成
- Subclient の追加

1.2 Simpana のインストール

バックアップサーバおよびメディアサーバに Simpana をインストールし、オプション機能である iDataAgent for Hitachi NAS を使用できる状態にしてください。

また、Simpana を使用するためには幾つかのライセンスが必要です。複数のノードまたは Virtual Server でテープドライブを共有する場合は、Shared Storage License を設定しておく必要があります。

1.3 Simpana の環境設定

バックアップサーバのディスク容量に応じて、ログファイルのサイズ、世代数を調整してください。

1.4 NAS Client の設定

ここでは、NAS Client の設定方法を説明します。

1.4.1 新規に設定する場合

NAS Client を新規設定する手順を次に示します。

注意：

NDMP サーバのパスワードを変更した場合は、NAS Client の設定を変更してください。

1. CommCell Browser で [Client Computers] を選択し、[Add New Client] 画面で [NAS Client] を選択し、[Add NDMP Server] 画面で NAS Client を設定します。

[Add NDMP Server] 画面で指定する情報を次に示します。

表 1-1 Simpana の [Add NDMP Server] 画面で指定する情報

項目	説明
[NDMP Server Hostname]	ノードまたは Virtual Server の、ホスト名または仮想 IP アドレスを指定します。固有 IP アドレスを指定すると、縮退運用時にバックアップ・リストアがエラー終了するので注意してください。
[NDMP Login]	NDMP サーバのユーザー名を指定します。
[NDMP Password]	NDMP サーバのパスワードを指定します。

項目	説明
[Confirm NDMP Password]	確認のために、再度 NDMP サーバのパスワードを指定します。
[Listen Port]	「10000」を指定します。

1.4.2 設定を変更する場合

NAS Client の設定を変更する手順を次に示します。

1. CommCell Browser で [Client Computers] - [< NDMP サーバのホスト名 >] - [Hitachi NAS] を選択し、[Hitachi NAS Properties] 画面で [NDMP Properties] を選択し、[NDMP Server Properties] 画面で NAS Client を設定します。
[NDMP Server Properties] 画面で指定する情報を次に示します。

表 1-2 Simpana の [NDMP Server Properties] 画面で指定する情報

項目	説明
[Change Password]	NDMP サーバのパスワードを変更した場合に、チェックボックスを選択します。
[NDMP Login]	NDMP サーバのユーザー名を指定します。
[NDMP Password]	NDMP サーバのパスワードを指定します。
[Confirm NDMP Password]	確認のために、再度 NDMP サーバのパスワードを指定します。
[Listen Port]	「10000」を指定します。

1.5 ロボットとテープドライブの設定

バックアップしたデータを格納するためのデバイスを設定します。

1.5.1 ノードに SAN で接続されたテープ装置を使用する場合

CommCell Console で [Control Panel] 画面を表示し、[Library and Drive Configuration] 画面でロボットとテープドライブを設定します。

ロボットとテープドライブを設定する手順を次に示します。

1. [Start] - [Detect/Config Devices...] を実行して、[Detect Library] 画面でロボットを追加します。
2. [Start] - [NDMP] - [Add Drive...] を実行して、[Add NDMP Drive] 画面でテープドライブを追加します。

ノードまたは Virtual Server ごとに、使用するテープドライブを分ける場合

手順 1. で登録したロボットの配下に各ノードまたは Virtual Server のテープドライブを登録します。

複数のノードまたは Virtual Server でテープドライブを共有して使用する場合

複数のノードまたは Virtual Server でテープドライブを共有して使用する場合には、異なるドライブとして各ノードまたは Virtual Server に登録します。1つのノードまたは Virtual Server で登録済みのテープドライブを手順 1. で登録したロボットの配下に登録します。ほかのノードまたは Virtual Server で登録済みのテープドライブは、Stand Alone として登録します。

[Add NDMP Drive] 画面で指定する情報を次に示します。

表 1-3 Simpana の [Add NDMP Drive] 画面で指定する情報

項目	説明
[NDMP Server Host Name]	NDMP サーバのホスト名または仮想 IP アドレスを指定します。
[NDMP Server Drive Path]	テープドライブのデバイスファイルのパスを指定します。 デバイスファイルのパスは、tapelist コマンドで確認できます。
[Drive Serial Number]	[Populate Serial Number and Model] ボタンをクリックして指定します。
[Drive Vendor/Model]	[Populate Serial Number and Model] ボタンをクリックして指定します。

注

そのほかの項目は、運用に応じて設定してください。

- 複数のノードまたは Virtual Server でテープドライブを共有する場合は、手順 2. で登録した Stand Alone のテープドライブで、[Create DDS DrivePool...] を実行し、ロボットの Master Pool の配下に DDS Drive Pool を作成します。
- [Configure] を実行し、ロボットとテープドライブを構成します。

1.5.2 メディアサーバに接続されたテープ装置を使用する場合

CommCell Console で [Control Panel] 画面を表示し、[Library and Drive Configuration] 画面でロボットとテープドライブを設定します。

ロボットとテープドライブを設定する手順を次に示します。

- [Start] - [Detect/Config Devices...] - [Detect Library] を実行して、ロボットとテープドライブを追加します。
- [Configure] を実行し、テープ装置を構成します。

1.6 ストレージポリシーの作成

ストレージポリシーを作成する手順を次に示します。

- CommCell Browser で [Policies] - [Storage Policies] - [New Storage Policy] を選択して、[Create Storage Policy Wizard] を実行します。
- Create Storage Policy ウィザードの指示に従って、必要な情報を指定します。
Create Storage Policy ウィザードで指定する情報を次に示します。

表 1-4 Simpana の Create Storage Policy ウィザードで指定する情報

項目	説明
[Media Agent]	ノードまたは Virtual Server の、ホスト名または仮想 IP アドレスを指定します。

注

そのほかの項目は、運用に応じて設定してください。

1.7 Subclient の追加

システム管理者は、データをバックアップ・リストアするために、Subclient を設定する必要があります。

Subclient の Backup Content Path にはバックアップ対象のファイルまたはディレクトリを次の形式で指定します。

/mnt/<バックアップ対象のファイルまたはディレクトリのパス>/

Backup Content Path は、次の条件を満たすように指定してください。

- Backup Content Path にはバックアップ対象のディレクトリを複数指定できます。
ただし、指定したディレクトリのパスに誤りがあった場合は、誤りのあるディレクトリのデータはバックアップされず、正しく指定したディレクトリのデータだけがバックアップされます。
バックアップ対象には、「.snaps」および「.history」を指定できません。バックアップ対象の基点となるディレクトリの直下に「.snaps」または「.history」が存在する場合は、「.snaps」および「.history」がバックアップ対象外となるようにディレクトリを指定してください。
- パスの長さは「/mnt/」を含めて 255 バイト以上は指定できません。
パスの末尾の斜線 (/) は省略できます。
- ワイルドカードは使用できません。
- 円記号 (¥), コンマ (,), セミコロン (;), 疑問符 (?), 引用符 ("), 縦線 (|), 始め山括弧 (<) および終わり山括弧 (>) は使用できません。また、記号の直前に円記号 (¥) を指定しエスケープすることもできません。
- ディレクトリ名に空白文字が含まれている場合は、空白文字を含まない上位階層のディレクトリを指定してください。

必要に応じて、Subclient ごとにオプションを設定できます。[Advanced Backup Option] 画面の [NAS Options] タブで設定します。

障害時の対応

ここでは、Simpana を使用して、Hitachi Virtual File Platform のデータのバックアップ・リストアを実行した際に発生した障害の対応方法について説明します。

- 2.1 バックアップ・リストアがエラー終了した場合
- 2.2 バックアップサーバ・メディアサーバと NDMP サーバ間の接続に問題が発生した場合
- 2.3 テープドライブが Offline 状態の場合

2.1 バックアップ・リストアがエラー終了した場合

バックアップの実行結果は、CommCell Browser の [Backup History] 画面, [Job Controller] 画面または [Event Viewer] 画面に表示されます。また、リストアの実行結果は、[Job Controller] 画面または [Event Viewer] 画面に表示されます。

CommCell Console [Event Details] 画面に表示される Simpana のエラーメッセージについては、Simpana のドキュメントを参照してください。

なお、Simpana のログは次のディレクトリに出力されます。

< Simpana のインストールディレクトリ > /Log Files/

注意：

- KAQB14208-W は、Backup Restore では警告レベルのメッセージですが、Simpana の [Severity] にはエラー (Information 以外) として表示されます。
- メッセージ ID が表示されていない場合は、File Services Manager の [List of RAS Information] ページ ([Transfer all logs including the virtual server logs] 表示) で、NDMP サーバログ (/enas/log/ndmpserver.log) に出力されたエラーメッセージを確認して要因を特定・処置をしてください。

2.2 バックアップサーバ・メディアサーバと NDMP サーバ間の接続に問題が発生した場合

バックアップサーバに登録されたユーザー名とパスワードが、NDMP サーバおよびメディアサーバに登録されたユーザー名とパスワードと一致しているかどうかを次の手順で確認してください。

1. CommCell Browser で、[Client Computers] - [< NDMP サーバのホスト名 >] - [Hitachi NAS] を選択します。
2. [File] メニューで [Properties] を選択します。
[Hitachi NAS Properties] 画面が表示されます。
3. [General] タブの [NDMP Properties] ボタンをクリックします。
[NDMP Server Properties] 画面が表示されます。
4. [Detect] ボタンをクリックして、設定内容が正しいか確認します。

2.3 テープドライブが Offline 状態の場合

テープドライブのリセット操作を実施して Ready 状態にしてください。詳細については、Simpana のドキュメントを参照してください。

Simpana を使用する場合の注意事項

Simpana を使用する場合の注意事項について説明します。

- [A.1 Hitachi Virtual File Platform](#) での注意事項
- [A.2 Simpana](#) での注意事項

A.1 Hitachi Virtual File Platform での注意事項

Simpana を使用する場合の Hitachi Virtual File Platform での注意事項を次に示します。

- Backup Restore では、インクリメンタルバックアップの履歴情報をファイルシステムごとに .backupdates ファイルで管理します。差分スナップショットをバックアップ元に指定した場合は、差分スナップショットを取得した時刻に、ペアとなるファイルシステムをバックアップしたものととして、履歴情報がファイルシステム内の .backupdates ファイルに記録されます。インクリメンタルバックアップを運用する場合は、次の点に注意してください。
 - .backupdates ファイルの削除、名称の変更、および内容の変更は実施しないでください。
 - インクリメンタルバックアップでは、バックアップの実行時に .backupdates ファイルが更新されます。そのため、ファイルシステムを読み書き可能でマウントしておく必要があります。オフラインバックアップ機能を使用して差分スナップショットのインクリメンタルバックアップを実行する場合も、履歴情報はファイルシステム内の .backupdates ファイルで記録されるため、作成元のファイルシステムも読み書き可能でマウントしておく必要があります。
 - ファイルシステムに空き容量がなかった場合は、.backupdates ファイルにインクリメンタルバックアップの履歴情報が正しく反映されないおそれがあります。この場合、それ以降のバックアップでは、インクリメンタルバックアップが正しく動作しないおそれがあります。

A.2 Simpana での注意事項

Simpana を使用してバックアップ・リストアする場合の注意事項を次に示します。

- バックアップ対象のデータのパスは 1,027 バイト以内にする必要があります。
- 同一のファイルシステムに対するバックアップやリストアの処理中に、同時にリストアを実行すると、データが不整合になります。なお、バックアップは同時に複数実行できます。
- バックアップ・リストア中に KAQB14208-W メッセージが出力された場合、Simpana の処理が不正に終了するおそれがあります。再度実行しても再度出力される場合は、メッセージに従って要因を取り除いてから再度実行してください。
- SCSI Reservation 機能を使用する場合は、SCSI3 を使用してください。SCSI2 を使用した場合、バックアップまたはリストア処理がフェールオーバーなどで中断されると、テープ装置が使用できない状態になるおそれがあります。この場合、テープ装置を再起動してください。
- [NAS options] タブの [Back up from Snapshot] で [Sync] 以外を選択した場合は、オフラインバックアップを実行する設定になります。
- バックアップ対象の基点を指定してリストアを実行する場合、[NAS options] タブの [Recursive Restore] を無効に設定しても、再帰的にリストアされます。
- SCSI Reservation 機能が有効な状態でバックアップしているときに Simpana 側で「Failed to mount media with barcode [<バーコード番号>]」エラーが出る場合は、Simpana のサポートに問い合わせてください。