

iStorage ReplicationControl
FileSystem Option on HP-UX Ver12.1
インストールガイド

はじめに

この度は、弊社製品をお買い求めいただきまして、ありがとうございました。

このインストールガイドでは、iStorage ReplicationControl FileSystem Option on HP-UX のインストールおよび注意制限事項に関して説明しています。

使用方法に関しては、iStorage ReplicationControl FileSystem Option on HP-UX のインストール媒体にPDF形式のマニュアルファイル「iStorage ソフトウェア ReplicationControl FileSystem Option 利用の手引(HP-UX 編)」(IS022)を格納してありますので、そちらをご参照ください。

本製品の利用に際しては、iStorage ControlCommand のプロダクトを購入する必要があります。

なお、データレプリケーション機能の利用に際しては、iStorage DynamicDataReplication または iStorage RemoteData Replication のプロダクトを購入し、ディスクアレイに設定されているデータレプリケーションのライセンスを解除する必要があります。また、スナップショット機能の利用に際しては、iStorage DynamicSnapVolume のプロダクトを購入し、ディスクアレイに設定されているデータレプリケーションのライセンスを解除する必要があります。

備考

1. 本製品は、NX7000 シリーズおよび NX7700i シリーズに対応しています。
2. 本文中の以下の記述は、特に明示しない限り、対応する製品名を意味します。

本文中の記述	対応する製品名
FileSystem Option	iStorage ReplicationControl FileSystem Option on HP-UX
ControlCommand	iStorage ControlCommand (※1) WebSAM Storage ControlCommandSet
iStorageManager	WebSAM iStorageManager
DynamicDataReplication	iStorage DynamicDataReplication
RemoteDataReplication	iStorage RemoteDataReplication
DynamicSnapVolume	iStorage DynamicSnapVolume

※1 バージョンにより製品名が異なります。Ver5.1 以降は本製品名となります。

3. 商標および登録商標
 - (1) HP-UX は、米国における米国 Hewlett-Packard 社の登録商標です。
 - (2) VxVM は、VERITAS Software Corporation の商標です。
 - (3) その他、記載されている製品名、会社名等は各社の登録商標または商標です。
4. 本文中は、特にご注意いただく内容を以下で示しております。内容については必ずお守りください。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、システム運用において影響がある場合があります。

表示の種類	
種類	内容
	操作において特に注意が必要な内容を説明しています。

目次

第 1 章	導入	1
1.1	動作環境.....	1
1.1.1	サポート環境に関する注意制限事項.....	1
1.2	インストール・アンインストール.....	3
1.2.1	インストール.....	3
1.2.2	アンインストール.....	4
1.2.3	アップデート.....	5
1.3	環境設定（データレプリケーション用）.....	5
1.4	旧バージョンからの変更点.....	5
1.4.1	R1.X(旧 HA/FSSeparator)から R2.X までの変更点.....	5
1.4.2	R2.X から R3.2 までの変更点.....	5
1.4.3	R3.2 から R4.1 までの変更点.....	5
1.4.4	R4.1 から R5.3 までの変更点.....	6
1.4.5	R5.3 から R6.1 までの変更点.....	6
1.4.6	R6.1 から R6.2 までの変更点.....	6
1.4.7	R6.2 から R7.2 までの変更点.....	6
1.4.8	R7.2 から R9.2 までの変更点.....	6
1.4.9	R9.2 から R10.1 までの変更点.....	6
1.4.10	R10.1 から R10.2 までの変更点.....	6
1.4.11	R10.2 から R12.1 までの変更点.....	6

第1章 導入

1.1 動作環境

下記は、本バージョンの製品の初期出荷時点でサポートする動作環境です。

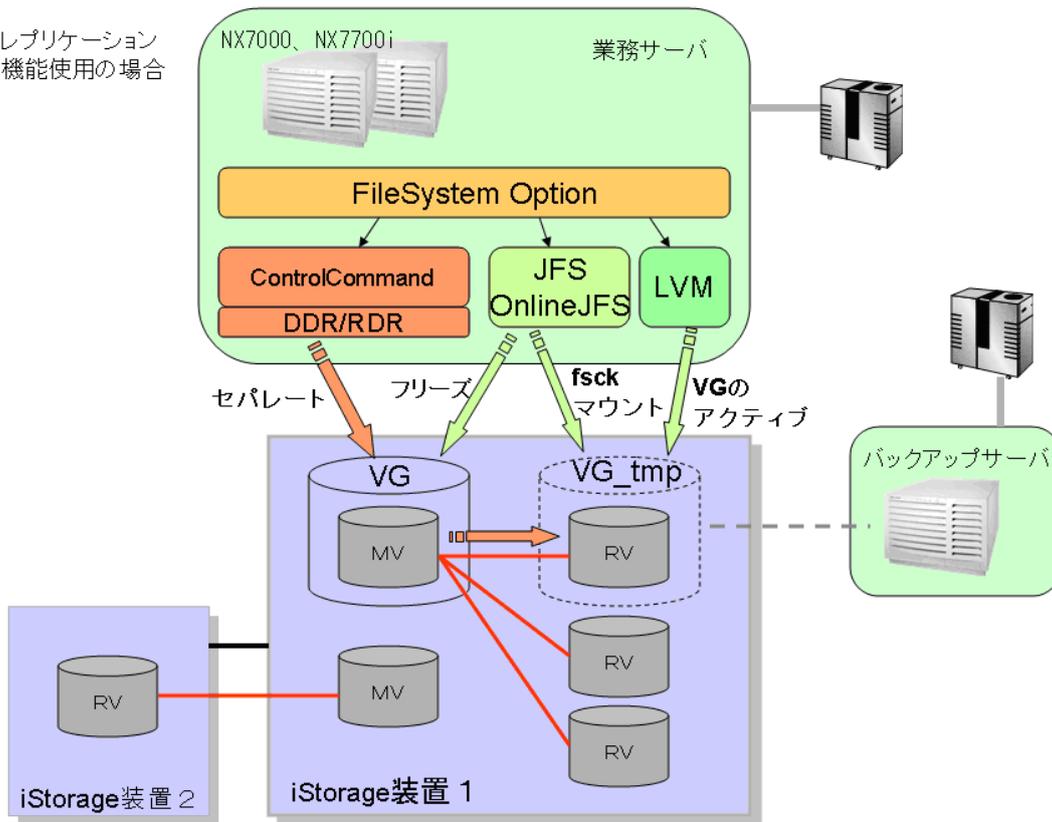
最新の情報については、PP・サポートサービス(事前の登録が必要)により提供しております。

ハードウェア	<p>NX7700i シリーズ</p> <p><データレプリケーション機能を利用する場合> iStorage M5000, M710, M700, M510, M500, M320, M310, M300, M120, M110, M100 シリーズ</p> <p>ただし、データレプリケーションのディザスタリカバリ機能は、以下のディスクアレイのみが対象 iStorage M5000, M710, M700, M510, M500 シリーズ</p> <p><スナップショット機能を利用する場合> iStorage M5000, M710, M700, M510, M500, M320, M310, M300, M120, M110, M100 シリーズ</p>
OS	<p><M シリーズ> HP-UX 11i v1, HP-UX 11i v2, HP-UX 11i v3</p>
必須パッチ	<p>HP-UX 11i v1 PHCO_23333 以降の LVM パッチ、PHKL_26104</p>
必須ソフト	<p>iStorage 基本制御 (WebSAM iStorageManager を含む) AccessControl</p> <p><データレプリケーション機能> DynamicDataReplication RemoteDataReplication RemoteDataReplication/DisasterRecovery</p> <p><スナップショット機能> DynamicSnapVolume</p> <p>ControlCommand (Ver10.2 以降)</p>
メモリ	<p>OS 必要メモリ + 約 5MB 以上</p>
ディスク容量	<p>動作必要容量 2MB 以上</p>

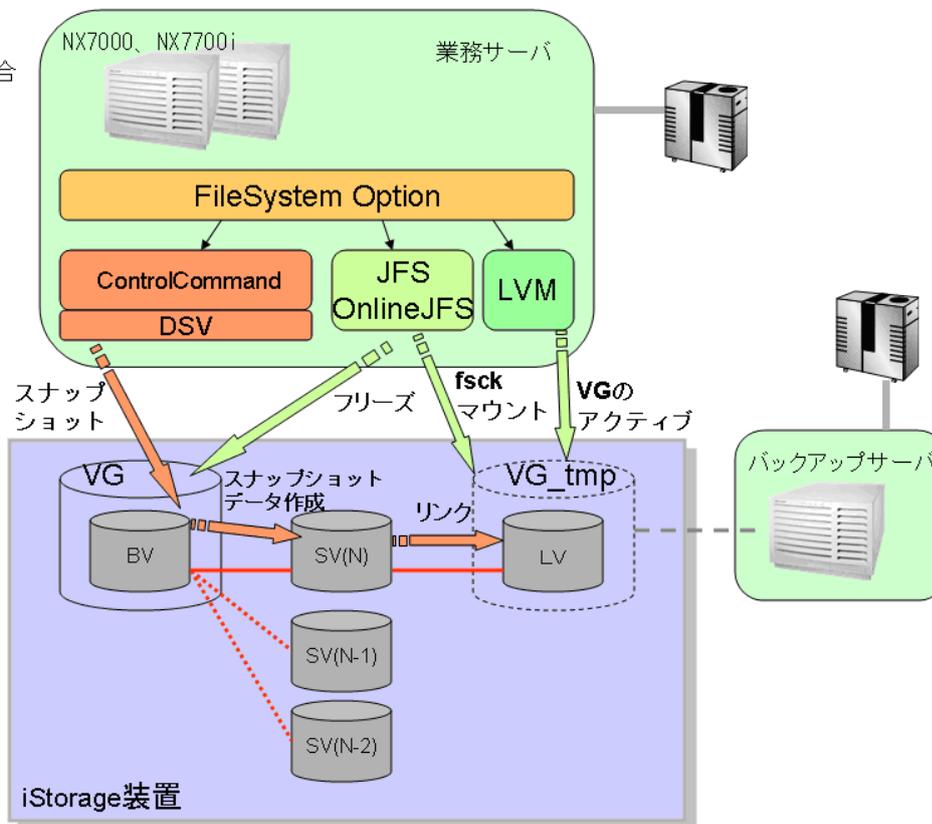
1.1.1 サポート環境に関する注意制限事項

- ボリュームグループ (VG) 中に含まれる物理ディスクすべてに対し、MV と RV (データレプリケーション機能を使用する場合)、または BV と SV (スナップショット機能を使用する場合) のボリュームペア設定がされていなければなりません。
- 対象となる論理ボリュームは LVM のみで、VxVM はサポートしていません。
- 使用できるファイルシステムは JFS/OnlineJFS です。
- MirrorDisk/UX によるミラーディスクで構成されたボリュームは、HP-UX 11i v3 以降の環境で利用できます。

レプリケーション
機能使用の場合



スナップショット
機能使用の場合



1.2 インストール・アンインストール

1.2.1 インストール

以下の手順にしたがって、FileSystem Option をインストールします。

FileSystem Option は、データレプリケーションの場合はマスターボリューム（MV）、スナップショットの場合はベースボリューム（BV）、となるディスクをファイルシステムとして使用しているサーバにインストールします。クラスタシステム等で、現用系／待機系と別ノードで交互運用する場合は、両ノードのサーバにインストールしておきます。



FileSystem Option のインストールには、ControlCommand のプロダクトがあらかじめインストールされている必要があります。



FileSystem Option をインストール後に、ControlCommand をアンインストールしようとするとき依存関係が生じるためエラーになります。ControlCommand をアンインストールする場合は、必ず FileSystem Option のアンインストールを先に行ってください。

1.2.1.1 インストール媒体からのインストール

1. マシンを立ち上げ、スーパーユーザ（ログイン名 root）でログインします。
2. インストール媒体をサーバにセットします。
3. インストール媒体をマウントします。

マウントディレクトリを作成しておきます。（例：/SD_CDROM）

マウントコマンドによってインストール媒体をマウントします。

```
root> mount -o rr /dev/dsk/cXtXdX /SD_CDROM
```

4. “swinstall”コマンドを使用して、インストールを行います。

```
root> /usr/sbin/swinstall
```

- A) 以下の項目について現在の状態が表示されます。変更する場合は、“Source Host Name..”、“Source Depot Path...”の文字の上にカーソルを合わせリターンキーを押すと、それぞれ適切なものを選択することができます。

- ・ Source Host Name : CD 装置が接続されているマシンのホスト名
 - ・ Source Depot Path : /SD_CDROM/fsopt.dpt
 - ・ Software Filter : None を選択
- B) 表示されているものが正しいことを確認し、“OK”を選択します。
- C) インストール媒体に格納されている製品のリストが表示されます。表示されている以下の製品にカーソルを合わせてスペースキーを押し、“Actions”の“Mark For Install”を選択して、マークします。
- ・ NEC_FSSeparator
- D) インストールする製品をマークした後、“Actions”の“Install”を選択します。
- E) “Status”が“Ready”状態になったら、“OK”を選択します。
- F) インストール媒体からのインストールが開始されます。
- G) “Status”が“Completed”になり、インストールが終了したら、“swinstall”を終了します。

“swinstall”コマンドにオプションを付与することにより、非対話形式でインストールすることも可能です。

```
root> /usr/sbin/swinstall -s /SD_CDROM/fsopt.dpt -x source_type=tape ¥*
```

5. インストール媒体をアンマウントします。

```
root> umount /SD_CDROM
```

6. インストール媒体をサーバから取り出します。

以上でインストール作業は終了です。

1.2.1.2 ファイルからのインストール

インストール媒体を利用できないマシンでは、fsopt.dpt を別マシンよりファイル転送して使用してください。

1. マシンを立ち上げ、スーパーユーザ（ログイン名 root）でログインします。
2. 適当なディレクトリ(/tmp)にパッケージファイル(fsopt.dpt)をおきます。
3. “swinstall”コマンドを使用して、インストールを行います。

```
root> /usr/sbin/swinstall -s /tmp/fsopt.dpt
```

4. 以降の操作は、1.2.1.1 の 4 以降を参照してインストールを行ってください。

1.2.2 アンインストール

以下の手順に従って、FileSystem Option をアンインストールします。

1. マシンを立ち上げ、スーパーユーザ（ログイン名 root）でログインします。
2. “swremove”コマンドを使用してアンインストールを行います。

```
root> /usr/sbin/swremove NEC_FSSeparator
```

1.2.3 アップデート

FileSystem Option をアップデートする場合は、本ソフトウェアのアンインストールを行ってからインストールを行ってください。

1.3 環境設定（データレプリケーション用）

データレプリケーション用コマンドを使用する場合、コンフィグレーションファイルを使用して、FileSystem Option で使用するコマンドの実行オプションを、あらかじめ設定しておくことができます。詳細な使用方法に関しては、マニュアルの「コンフィグレーション使用方法」を参照してください。

1.4 旧バージョンからの変更点

1.4.1 R1.X(旧 HA/FSeparator)から R2.X までの変更点

本製品は、製品体系変更とともに「HA/FSeparator(UQ5300-X000XX)」から製品名が変更になりました。また、以下の機能強化を行っています。

- ・ 複数 RV 構成対応
MV に対して複数の RV が同時にペア設定されている構成でのコマンド実行をサポートします。
- ・ RemoteDataReplication 対応
リモートデータレプリケーション構成でのコマンド実行をサポートします。
- ・ コンフィグレーションファイルのサポート、ログファイル出力、各種オプション強化等

1.4.2 R2.X から R3.2 までの変更点

- ・ スナップショット機能のサポートにより、対応コマンド（iSMsc_fscreate、iSMsc_fsdelete）の新規追加
- ・ MV : RV = 1 : 1 の環境で実行する場合にシステム構成によって異常終了する場合があります（パッチ発行番号 03005）の取り込み。

1.4.3 R3.2 から R4.1 までの変更点

- ・ DDR/RDR-スナップショット直列連携構成対応

直列連携構成でのコマンド実行をサポートします。

- ・ スナップショット派生世代対応
派生世代保持状態でのコマンド実行をサポートします。

1.4.4 R4.1 から R5.3 までの変更点

- ・ HP-UX 11iv3 永続的なスペシャルファイル(Persistent DSF)対応
永続的なスペシャルファイル(Persistent DSF)をサポートします。

1.4.5 R5.3 から R6.1 までの変更点

- ・ iStorage D3-10i の対応
- ・ 2TB を超える容量の論理ディスクのデータレプリケーション対応
- ・ 低速回線のデータレプリケーション対応

1.4.6 R6.1 から R6.2 までの変更点

- ・ 2TB を超える容量の論理ディスクのスナップショット機能対応
- ・ VG 諸元拡大に対応

1.4.7 R6.2 から R7.2 までの変更点

- ・ M300 シリーズに対応

1.4.8 R7.2 から R9.2 までの変更点

- ・ 256 世代のスナップショット機能に対応

1.4.9 R9.2 から R10.1 までの変更点

- ・ ディスクアレイ間で論理ディスク名が重複した環境でのコマンド実行が可能になりました

1.4.10 R10.1 から R10.2 までの変更点

- ・ ControlCommand Ver10.2 on HP-UX に対応しました

1.4.11 R10.2 から R12.1 までの変更点

- ・ ControlCommand Ver12.1 on HP-UX に対応しました