



FlexOperations
Software Suite



リリースノート

Version 2.1.5

横河レンタ・リース株式会社

作成日 2017年08月31日

2017年9月版

© Copyright 2017 Yokogawa Rental & Lease Corporation

© Copyright 2017 横河レンタ・リース株式会社

本書は著作権によって保護される内容が含まれています。本書の内容の一部または全部を著作者の許諾なしに複製、改変、及び翻訳することは、著作権法下で許可事項を除き、禁止されています。

横河レンタ・リース株式会社

◆ 新宿本社

〒160-0023

東京都新宿区西新宿 1-23-7 新宿ファーストウエスト 4 階

TEL : 03-5908-1675 (代表)

◆ 武蔵野本社

〒180-0006

東京都武蔵野市中町 1-19-18 武蔵野センタービル 3 階

TEL : 0422-60-1111 (代表)

目次

1. 仕様	4
2. FlexRecovery v2.1.5.....	5
2-1. 修正点	5
2-2. サポート対応環境追加.....	7
2-3. アップデートについて.....	8
2-4. 制限事項	9

1. 仕様

このリリースノートでは、FlexOperations Software Suite 製品、 FlexRecovery v2.1.5 のリリースについて記載しています。

本書には、HP StoreVirtual/VSA、HP Storage P6000 EVA、HP 3PAR StoreServ と連携して動作する以下ソフトウェアのリリースに関する情報が記載されています。

- ・ FlexRecovery v2.1.5

これらは、以下のストレージ製品を使用することによりサポートされます。

HP StoreVirtual Storage(VSA) (P4000/Lefthand)シリーズ

HP P6000 Enterprise Virtual Array (EVA)シリーズ

HP 3PAR StoreServ Storage (3PAR)シリーズ

対応製品のバージョンについては、別途「FlexRecovery ユーザーガイド」を参照してください。

2. FlexRecovery v2.1.5

本章では、FlexRecovery に関する機能強化、修正点、互換性、制限事項、対策などに関する情報を記載しています。

2-1. 修正点

FlexRecovery v2.1.0 から本バージョンでは以下の点が修正されました。

(2.1.1)

- ▶ 3PAR 環境で物理コピーを差分コピーモードで行う際に、2 回目以降の差分同期コピーが失敗する場合がある不具合が修正されました。
- ▶ 保護グループのバックアップ処理が長時間に渡り、同一保護グループの次回スナップショット時刻にまで達した場合に、バックアップが失敗する事象が修正されました。
- ▶ P6000 環境で復元操作を行う際に、スナップショットの画面上の表示が日付単位で分類されない不具合が修正されました。

(2.1.3)

- ▶ Linux 物理サーバーのファイル復元処理において、環境により FRS サーバーに接続した Linux 物理ボリュームが認識できない場合がある不具合が修正されました。
- ▶ VMware 仮想環境においてファイル復元・VM 復元を行う際に、ESX ホストサーバーに接続されたスナップショットボリュームについてのエントリ情報が、処理終了後も「削除済みデバイス」として記録されたままになる問題が修正されました。
- ▶ P4000 StoreVirtual 環境でのリモートコピー処理において、スナップショット世代管理が正しく行われない場合がある不具合が修正されました。
- ▶ 3PAR 環境でのリモートコピー処理において、スナップショット・リモートコピーの連続処理をスケジューリング実行する際に、リモート側で不要なメンテナンス処理が実行され警告メッセージが出力される不具合が修正されました。
- ▶ 外部バックアップ処理でストレージから FRS サーバーへのボリューム提供に失敗した場合に、スト

レージ側の提供が解除されないままになる場合がある不具合が修正されました。

- ▶ イベント履歴参照におけるイベントログエクスポートで、エクスポートに失敗する場合がある不具合が修正されました。

(2.1.4)

- ▶ 対応ストレージとして、以下ストレージシステム/バージョンに対応しました。
 - ◇ P4000 StoreVirtual3200(LeftHandOS 13) iSCSI 版 / FC 版
 - ◇ 3PAR StoreServ 3.2.2 MU2
- ▶ P4000 StoreVirtual3200 環境では、旧 P4000 環境にて FRS サーバーに必要な StoreVirtual CLI コマンドラインツールは不要となりました。
- ▶ 3PAR StoreServ 3.2.2 MU2 環境において、多数のボリュームを 1 つの保護グループに登録した場合に、スナップショット処理途中で不定期にエラーとなる不具合が修正されました。
- ▶ 3PAR StoreServ 環境において、物理コピー処理が稀に失敗する不具合が修正されました。
- ▶ Windows 物理環境保護で使用される FOP Windows Agent が、.NET Framework 4.x に対応しました。これにより Windows2012 Server 環境にて、別途 .NET Framework を導入・有効化する事なく FOP Agent を配布・利用可能になりました。
- ▶ 外部バックアップ動作時に、稀に DiskPart コマンドを利用した内部処理が失敗し、バックアップジョブが停止する不具合が修正されました。
- ▶ FlexRecovery の複数ジョブが同時実行された際に、稀に動作設定ファイルのアクセス競合が発生して処理がエラーとなる場合があった不具合が修正されました。

(2.1.5)

- ▶ FlexRecovery サーバー 導入必須コンポーネント要件が以下のように変更されました。
 - VMware-VIX ライブラリ：不要化
 - VMware-PowerCLI-6.5.0 以上：追加
- ▶ 対応ストレージ・対応 VMware vSphere バージョンが追加されました。詳細は後述されます。
- ▶ FlexRecovery の保護グループ設定において、外部バックアップジョブとしてスクリプトを直接指定

する機能が追加されました。また、起動されたスクリプトへ、保護グループ情報と接続ディスク番号を通知する機能が追加されました。

- ▶ 仮想マシンスナップショット時の Pre/Post スクリプトの実行結果として、スクリプトの標準出力内容がログ記録されるようになりました。また、Pre/Post スクリプトの実行結果判定として、スクリプト出力のキーワード判定が可能になりました。
- ▶ スケジュール登録によるスナップショット・バックアップジョブの連続起動時で、スナップショット所要時間が長時間になることによるバックアップジョブの実行タイムアウトが発生した場合に、バックアップジョブが正常終了しない場合がある不具合が解消されました。
- ▶ FlexRecovery 動作ログ出力において、出力行毎に時刻表示するようになりました。

2-2. サポート対応環境追加

本バージョンにおいて、以下環境における動作サポートが追加されました。

FRS サーバー・仮想マシン・物理環境 サーバーOS 対応:

Windows2016

3PAR StoreServ 対応:

3PAR OS 3.2.2 MU4 追加

3PAR OS 3.3.1 追加

VMware 対応:

vSphere 6.0U3 追加

vSphere 6.5 追加

詳細情報につきましては、別途 FOSS 製品互換リストを御参照下さい。

2-3. アップデートについて

FlexRecovery 2.1.5 へのアップデート方法は以下となります。

以下手順で、過去の設定は新バージョン環境へ自動的に引き継がれます。

□FlexRecovery アップデート手順

FlexRecovery を終了します。

タスクマネージャのプロセスで、[fop_frs.exe][fop_ibk.exe]が存在しないことを確認します。

FlexRecovery がインストールされたフォルダの[FlexRecovery.conf]を別名保存します。

FlexRecovery がインストールされたフォルダの[fop_frs.exe][fop_ibk.exe]をリネームします。

[fop_install.exe]を実行し、アップデートします。

バージョン 1.5 以前からのアップデートの場合、以下手順でライセンスコードの登録が必要となります。

FlexRecovery を起動します(ライセンス警告が表示されます)。

FlexRecovery の[環境設定] [環境設定]のライセンスコード欄に発行されたライセンスコードを入力します。

FlexRecovery を一度終了します。

FlexRecovery を起動し、ライセンス警告が表示されないことを確認します。

バージョン 1.6 よりライセンスコードが必要となります。アップデートに伴い弊社サポートセンターより、ライセンスコードの発行が必要となります。ライセンスコード発行には FlexRecovery インストールサーバーのホスト名が必要となります。

□ライセンスコード発行手順

1. FlexRecovery インストールサーバーにて、コマンドプロンプトより[hostname]コマンドを実行します。
2. 「hostname」コマンド出力結果を弊社サポートセンターに連絡し、ライセンスコードの発行依頼を行ってください。

バージョン 2.1.5 より、必須コンポーネントとして VMware PowerCLI 6.5 以降が追加されました。別途 VMware 社からダウンロードして FlexRecovery サーバーに導入しておく必要があります。

2-4. 制限事項

FlexRecovery v2.1.5 では以下の制限事項があります。

- 仮想マシンファイル復元機能は、v2.1.0 以降より 64bit 環境限定の機能となっています。
- P6000 EVA 環境下では、対象の Vdisk 名は 25 文字以下にする必要があります。
P6000 EVA では、Vdisk の文字数が 32 文字までの制限があり、FlexRecovery 上でスナップショットの世代判別のため、Vdisk 名の後ろに 7 文字付加するための制限となります。
- HP StoreVirtual/VSA 環境下では、対象のボリューム名は 120 文字以下にする必要があります。
HP StoreVirtual/VSA では、ボリュームの文字数が 127 文字までの制限があり、FlexRecovery 上でスナップショットの世代判別のため、ボリューム名の後ろに 7 文字付加するための制限となります。
- 3PAR StoreServ 環境下では、対象の Virtual Volume 名は 24 文字以下にする必要があります。
3PAR StoreServ では、Vdisk の文字数が 31 文字までの制限があり、FlexRecovery 上でスナップショットの世代判別のため、Vdisk 名の後ろに 7 文字付加するための制限となります。
- StoreVirtual VSA 環境下では、ボリューム単位の復元は使用できません。
- FlexRecovery v1.6.0 以降では、ESX/ESXi サーバーの ssh サービスを有効にする必要があります。
有効化手順についてはインストールガイドをご参照下さい。
- HP StoreVirtual/VSA 環境において Lefthand OS 10.x、11.x を使用する場合には、事前に「cacheCredentials」コマンドにより、管理グループを指定してノードへの認証情報をレジストリにキャッシュする必要があります。
 - ◇ Lefthand OS 10.x

```
cacheCredentials groupName=[管理グループ名] username=[ユーザー名]
password=[パスワード]
```
 - ◇ Lefthand OS 11.x

```
cacheCredentials groupName=[管理グループ名] username=[ユーザー名]
password=[パスワード] login=[StoreVirtual ノード IP アドレス]
```
- Windows 用エージェントのプッシュ配布を行う場合は、配布対象サーバーの管理共有(C\$ 等)が有効になっている必要があります。
- ファイルシステムマウントは、対象ボリュームが対象サーバーでファイルシステムとして認識できる必要があります。
- バックアップ対象が Linux でファイル取り出し機能を使用する場合、別途マウント可能な Linux 環境をご用意いただくことを推奨します。
- Linux でファイルシステムマウントを行う場合、LVM は使用できません。
- vSphere 4.X 環境では仮想マシンのファイル取り出し機能は使用できません。
- その他制限事項については FlexRecovery インストールガイド、ユーザーガイドを参照ください。

以上