

CLUSTERPRO

MC StorageSaver 1.2 for Windows

FAQ 集

© 2014(Mar) NEC Corporation

- ☐ はじめに
- ☐ 導入に関する質問
- ☐ 起動、終了に関する質問
- ☐ 監視に関する質問
- ☐ クラスタに関する質問
- ☐ 動作環境に関する質問

改版履歴

版数	改版	内容
1.0	2013.3.29	新規作成
2.0	2013.9.30	・DiskFaultAction と、DiskStallAction の値変更 (ActionNone → SericeCmdDisable、ProcessOfSrgstatKillEnable → ServiceCmdEnable) 記載 ・Windows Server 2012 対応
3.0	2014.3.31	Windows Server 2012 Datacenter、Windows Server 2012 R2 対応

はしがき

本書は、CLUSTERPRO MC StorageSaver 1.2 for Windows（以後 StorageSaver と記載します）の FAQ について記載したものです。

- (1) 本書の文中で、特に指定がなければ「StorageSaver」は「CLUSTERPRO MC StorageSaver 1.0 for Windows 以降のバージョン」を示すものとします。
- (2) 本書の文中で赤字の部分は、設定や手順を行う際に注意していただきたい箇所となります。
- (3) 商標および登録商標
 - ✓ Microsoft、Windows、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
 - ✓ Windows Server 2003 の正式名称は、Microsoft Windows Server 2003 Operating System です。
 - ✓ Windows Server 2008 の正式名称は、Microsoft Windows Server 2008 です。
 - ✓ Windows Server 2012 の正式名称は、Microsoft Windows Server 2012 です。
 - ✓ その他、本書に登場する会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。
 - ✓ なお、本書では®、TM マークを明記しておりません。

目次

1. はじめに	1
2. 導入に関する質問	2
3. 起動、終了に関する質問	4
4. 監視に関する質問	5
5. クラスタに関する質問	7
6. 動作環境に関する質問	8

1. はじめに

本書での表記規則について、下記のように定義します。

記号表記	使用方法	例
「」	参照するマニュアル名の前後 参照する章および章のタイトル 名の前後	詳細は、「リリースメモ」の「動作環境」の章を参照して ください。
【】	ファイル名およびフォルダ名の 前後	【インストールフォルダ】¥HA¥StorageSaver¥conf

2. 導入に関する質問

Q1.	ディスクを追加／削除したいのですが、StorageSaver の設定はどのように変更したらよいでしょうか？
A1.	ディスクの構成を変更した場合は、設定ファイルの再作成を行い、StorageSaver を再起動してください。 Srgquery コマンドで、設定ファイルを自動生成するとパラメータ値が全てデフォルトに設定されるため、個別に値を変更している場合は、Srgquery コマンドで設定ファイルを自動生成した後に手動で再設定してください。 手順は以下となります。 クラスタの再起動は不要です。 1. 設定ファイル再作成 PowerPath を導入した環境の場合 <pre># Srgquery.exe -p -s <ディレクトリ名></pre> *<ディレクトリ名> には、設定ファイルを作成するディレクトリ名を指定してください。 ただし、【インストールフォルダ】¥HA¥StorageSaver¥conf を指定しないようにしてください。 *Srgquery コマンドに付与するオプションは運用状態により適宜変更してください。 2. 設定ファイル確認 作成された設定ファイルの内容が正しいか確認してください。 パラメータを個別に変更している場合は再設定してください。 3. 設定ファイル適用 <pre># Srgconfig.exe -a -s <ディレクトリ名></pre> *<ディレクトリ名> には上記手順 1 で作成した設定ファイルのディレクトリ名を指定してください。 4. デーモンプロセスの再起動 <pre># Srgconfig.exe -r</pre>

Q2.	StorageSaver が出力するメッセージを監視したいのですが、どのメッセージを監視したらよいでしょうか？
A2.	メッセージ監視を行う運用管理製品等を導入後に下記のメッセージを登録してください。ここでは特に重要度の高いメッセージを記述します。 ■ TestI/O のリソース監視で異常を検出した場合 ➤ TestI/O で I/O パスの異常を検出したメッセージ パスが Down になりました。(パス = 'パス情報') ➤ TestI/O で I/O ストールを検出したメッセージ I/O リクエストが時間内に完了しませんでした。(DriveLetter = 'ドライブ名') - I/O リクエストが時間内に完了しませんでした。(Path = 'パス情報') ➤ TestI/O でドライブレターレベルの異常(down)を検出した場合 ドライブレターが Down になりました。(ドライブレター = 'ドライブ名') 詳細は、「イベントログメッセージ一覧」→「StorageSaver の運用メッセージ」の章をご覧ください。
Q3.	StorageSaver をインストール後、IP アドレス・ホスト名が変更となった場合、何か処置が必要でしょうか？
A3.	StorageSaver は IP アドレス・ホスト名を参照していませんので、これらの変更があっても影響はありません。 設定ファイルの再作成や再起動、再インストール等の処置は不要です。
Q4.	StorageSaver を使用する上で必要なパッケージはありますか？
A4.	■ VMware vSphere CLI StorageSaver 1.2 以降をご使用の環境で、ESXi 上の仮想 OS から物理 I/O パスを監視する場合、物理 I/O パスの情報取得・制御を行うために、VMware vSphere CLI がインストールされている必要があります。 VMware vSphere CLI がインストールされていない場合、事前にインストールしてください。インストール方法およびインストールの確認方法は VMware vSphere マニュアルを参照してください。

3. 起動、終了に関する質問

Q1.	Srgrecover.exe -v コマンドを実行後、I/O パスが正常に復旧できていることを確認する方法を教えてください。 Srgrecover.exe -v コマンドの戻り値で判断したのでよいのでしょうか？
A1.	全ての I/O パスの復旧に成功していた場合、Srgrecover.exe -v コマンド実行結果に「srgrecover が完了しました。」と表示されます。 なお、コマンドの戻り値では正しく復旧できたかどうかの判断はできないため Srgdisplay.exe -v コマンドを実行し、全ての I/O パスの Online status が extended になっていることを確認してください。 Srgdisplay.exe -v -f コマンドは、Srgrecover.exe -v コマンドが終了した（プロンプトが返ってきた）後に実行してください。 # Srgrecover.exe -v # Srgdisplay.exe -v -f

4. 監視に関する質問

Q1.	イベントログに出力されるメッセージの対処方法が分かりません。
A1.	詳細は製品媒体に含まれている「イベントログメッセージ一覧」をご覧ください。 または、以下のURLよりご覧になれます。 http://jpn.nec.com/clusterpro/mc_ha/download.html#hsg

Q2.	TimeTurInterval に 0 を設定できるようですが、0 を設定した場合と 0 以外を設定した場合の動作の違いについて教えてください。
A2.	TimeTurInterval は、論理ディスク (LUN) に対する TestI/O の発行間隔を指定します。 0 以外の値 (最小値は10秒、デフォルトは180秒) を指定した場合は、指定された間隔で論理ディスク (LUN) に対して TestI/O を発行します。 そのため、論理ディスク (LUN) への TestI/O が有効になり、論理ディスク(LUN)の監視、I/O パスの監視が可能となります。 0 を指定した場合は論理ディスク (LUN) に対して TestI/O が発行されなくなるため、論理ディスク (LUN) の監視が行えません。 ただし、ディスクアレイ装置コントローラへの TestI/O は発行されますので、I/O パスの監視は可能です。 *ストレージの機種によっては、本パラメータは設定できません。0を指定してください。

Q3.	論理ディスク(LUN)で障害が発生した場合、どういったアクションを実行するのでしょうか？
A3.	論理ディスク (LUN) で障害が発生した場合、設定ファイルの DiskFaultAction に指定された以下のアクションを実行します。 ServiceCmdDisable アクションは実行しません。 ServiceCmdEnable Srgstat.exe が停止し、ノード切り替えを行います。 本指定は、CLUSTERPRO と連携している場合に有効です。 詳細は「ユーザーズガイド」の「設定ファイルの設定」→「設定ファイルの記述」の章をご覧ください。

Q4.	イベントログ以外で監視した方が良いログはありますか？
A4.	StorageSaver の重要メッセージはすべてイベントログに出力します。 イベントログ以外のログについては、製品自体の内部ログですので監視は不要です。

Q5.	障害が発生してから障害を検出するまでの時間と関連するパラメータについて教えてください。
A5.	障害検出に関連するパラメータには以下の2つがあります。 TimeLinkDown I/O パスの障害検出時間です。Test/I/O が失敗し始めてから I/O パス障害と判定する時間です。 デフォルト 180 秒で I/O パス障害を検出します。 TimeDiskFault ドライブレターの障害検出時間です。各ドライブレター配下の I/O パスに対する Test/I/O が失敗し始めてからドライブレターを異常と判定する時間です。 デフォルト 60 秒でドライブレター障害を検出します。 障害が発生してから、障害検出を行うまでの時間は以下となります。 TimeLinkDown(180 秒) + TimeDiskFault(60 秒) + コントローラ監視間隔(20 秒) = 約 260 秒 *コントローラ監視間隔があるため、最大で 260 秒かかる場合があります。 *デフォルトの検出時間を短縮した場合、復旧可能な間欠故障も異常とみなす場合があります。

5. クラスタに関する質問

Q1.	StorageSaver のステータスが "DOWN" になった時に、パッケージをフェイルオーバーさせるにはどのような設定を行えばよいのでしょうか？
A1.	StorageSaver の設定ファイルに以下の設定が必要です。 srg.config の DiskFaultAction に ServiceCmdEnable を指定してください。 本設定はデフォルトで無効になっています。 さらに、CLUSTERPRO との連携設定が必要です。 詳細は、「ユーザーズガイド」の「CLUSTERPRO との連携」の章をご覧ください。
Q2.	クラスタを構成する内の 1 ノードで、ディスク故障により I/O パスの閉塞が発生しました。復旧後 Srgrecover コマンドを実行しますが、このノード以外に対しても Srgrecover コマンドを実行する必要がありますか？また、正常状態のノードに対し Srgrecover コマンドを実行しても問題ないでしょうか？
A2.	Srgdisplay コマンドで表示されるステータスが正常であれば Srgrecover コマンドで復旧する必要はありません。 異常状態の場合は、Srgrecover コマンドで復旧してください。 # Srgdisplay.exe -v -f # Srgrecover.exe -v また、ステータスが正常状態の場合でも、Srgrecover コマンドを実行しても特に問題はありません。

6. 動作環境に関する質問

Q1.	StorageSaver で監視可能なディスクアレイ装置の種類は何ですか？
A1.	以下のディスクアレイ装置をサポートしています。 詳細な情報については こちら をご覧ください。 NEC 社製 iStorage S、D、M シリーズ ※ EMC 社製 Symmetrix シリーズ、 CLARiX シリーズ、 VNX シリーズ (PowerPath を用いた構成のものを含む) ※ iStorage StoragePathSavior for Windows 5.0 をご使用の場合は、 support-ha@clusterprox.jp.nec.com までお問い合わせください。 上記以外のディスク装置については support-ha@clusterprox.jp.nec.com までお問い合わせください。

Q2.	StorageSaver のディスク使用量はどれくらいですか？								
A2.	StorageSaver は、【インストールフォルダ】¥HA¥StorageSaver 配下を使用します。 使用量は以下のとおりです。 <table><tr><th>マウントポイント</th><th>説明</th><th>サイズ</th></tr><tr><td>【インストールフォルダ】 ¥HA¥StorageSaver 配下</td><td>システム定義ファイル、 構成定義ファイル、 リソース定義ファイル トレースファイル</td><td>120MB 以上</td></tr></table> トレースファイルはサイクリックとなっていますので、ディスク容量を圧迫することはありません。 詳細は、「リリースメモ」の「動作環境」の章を参照してください。			マウントポイント	説明	サイズ	【インストールフォルダ】 ¥HA¥StorageSaver 配下	システム定義ファイル、 構成定義ファイル、 リソース定義ファイル トレースファイル	120MB 以上
マウントポイント	説明	サイズ							
【インストールフォルダ】 ¥HA¥StorageSaver 配下	システム定義ファイル、 構成定義ファイル、 リソース定義ファイル トレースファイル	120MB 以上							

Q3.	EMC 社製ディスクアレイ装置の Symmetrix シリーズと CLARiX シリーズ、VNX シリーズを同じサーバに接続しています。論理ディスク(LUN)への TestI/O 発行可否を個別に設定可能でしょうか？
A3.	個別に設定はできません。 CLARiX は冗長化された複数のパスに対して同時に TestI/O を発行することができない仕様となっています (active-passive)。そのため、上記構成の場合は TestI/O を発行しない設定にする必要があります。 したがってこの設定はサーバ単位での設定のため、Symmetrix シリーズに対しても論理ディスク (LUN) への TestI/O (Test Unit Ready) が発行されなくなります。 このような構成の場合は、StorageSaver では、ディスクアレイ装置までの経路とコントローラの監視を行い、ディスク装置自体の監視は EMC ディスクアレイ装置の警報通知機能で監視してください。 CLARiX シリーズと他のディスクアレイ装置を接続する場合は Symmetrix シリーズに限らず、他のディスクアレイ装置でも同様です。
Q4.	Srgquery にて構成ファイルを作成しても、srg.config ファイルはインストール直後のファイルのまま変更されません。何が原因でしょうか？
A4.	srg.config ファイルは、sample フォルダ配下のファイルを元に生成します。 変更の必要がない構成のため、sample フォルダ配下のファイルのまま変更がなくても問題ありません。

Q5.	Srgconfig.exe -a にて反映を実施したところ、ログファイルに以下のエラーが出力されました。何が原因でしょうか？ 別のプロセスで使用されているため、プロセスはファイル 'C:¥Program Files¥HA¥StorageSaver¥conf¥srg.config' にアクセスできません。 System.IO.IOException: 別のプロセスで使用されているため、プロセスはファイル 'C:¥Program Files¥HA¥StorageSaver¥conf¥srg.config' にアクセスできません。 場所 System.IO.__Error.WinIOError(Int32 errorCode, String maybeFullPath) 場所 System.IO.File.InternalCopy(String sourceFileName, String destFileName, Boolean overwrite) 場所 System.IO.FileInfo.CopyTo(String destFileName, Boolean overwrite) 場所 Nec.HA.StorageSaver.SrgconfigFunction.Srgconfig.Main(String[] args)
A5.	Srgquery で自動生成したフォルダが Srgconfig で適用するフォルダと同じフォルダであったため、ファイルの移動元と移動先が同一となり、本メッセージが出力されています。 Srgquery.exe -s で conf フォルダ以外の別フォルダに生成いただき、Srgconfig.exe -a を実施いただければ、本エラーメッセージは出力されません。

CLUSTERPRO
MC StorageSaver 1.2 for Windows
FAQ 集

2014 年 3 月 第 3 版
日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番地1号
TEL (03) 3454-1111 (代表)



© NEC Corporation 2014

日本電気株式会社の許可なく複製、改変などを行うことはできません。
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

保護用紙