

# **CLUSTERPRO MC StorageSaver 1.0 for Windows パラメータシート**

**第1版**

**2013年3月29日**

**日本電気株式会社**

# 改版履歷

版数	改版履歷	改版年月日
1.0	新規作成	2013/3/29

# 目次

1. はじめに	P.4
2. 対象ファイル一覧	P.5
3. 特記事項	P.6
4. StorageSaver プロセスモデル	P.7
5. StorageSaver パラメータ概要	P.8
6. StorageSaver パラメータ設定シート(記入例)	P.14
7. StorageSaver パラメータ設定シート	P.18

# 1. はじめに

- ◆ 本書は、CLUSTERPRO MC StorageSaver 1.0 for Windows (以降、StorageSaver と記述します) におけるパラメーター一覧の概要について記載したパラメータシートです。本書を参考に、システムの構成にあったパラメータ設計を行ってください。
- ◆ 本書をパラメータ設計以外の用途で無断で使用することはご遠慮ください。
- ◆ 本書は、以下のプラットフォーム及び製品のバージョンを対象としております。
  - プラットホーム : StorageSaver のサポートプラットフォーム環境に依存します。
  - StorageSaver : CLUSTERPRO MC StorageSaver 1.0 for Windows
- ◆ 本書では、【C:¥Program Files】に StorageSaver をインストールしたこととします。
- ◆ 商標
  - Micorsoft、Windows、Windows Server 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。
  - CLUSTERPRO は、日本電気株式会社の登録商標です。
  - この製品には Apache Software Foundation(<http://www.apache.org/>)が開発したソフトウェア(log4net)が含まれています。  
著作権、所有権の詳細につきましては以下の LICENSE ファイルを参照してください。  
【インストールフォルダ】¥HA¥StorageSaver¥bin¥LICENSE.txt
  - 記載の製品名および会社名はすべて各社の商標または登録商標です。

## 2. 対象ファイル一覧

### <StorageSaver 設定ファイル>

#### ◆ システム定義ファイル

- C:¥Program Files¥HA¥StorageSaver¥conf¥srg.config

#### ◆ 構成定義ファイル

- C:¥Program Files¥HA¥StorageSaver¥conf¥srg.map

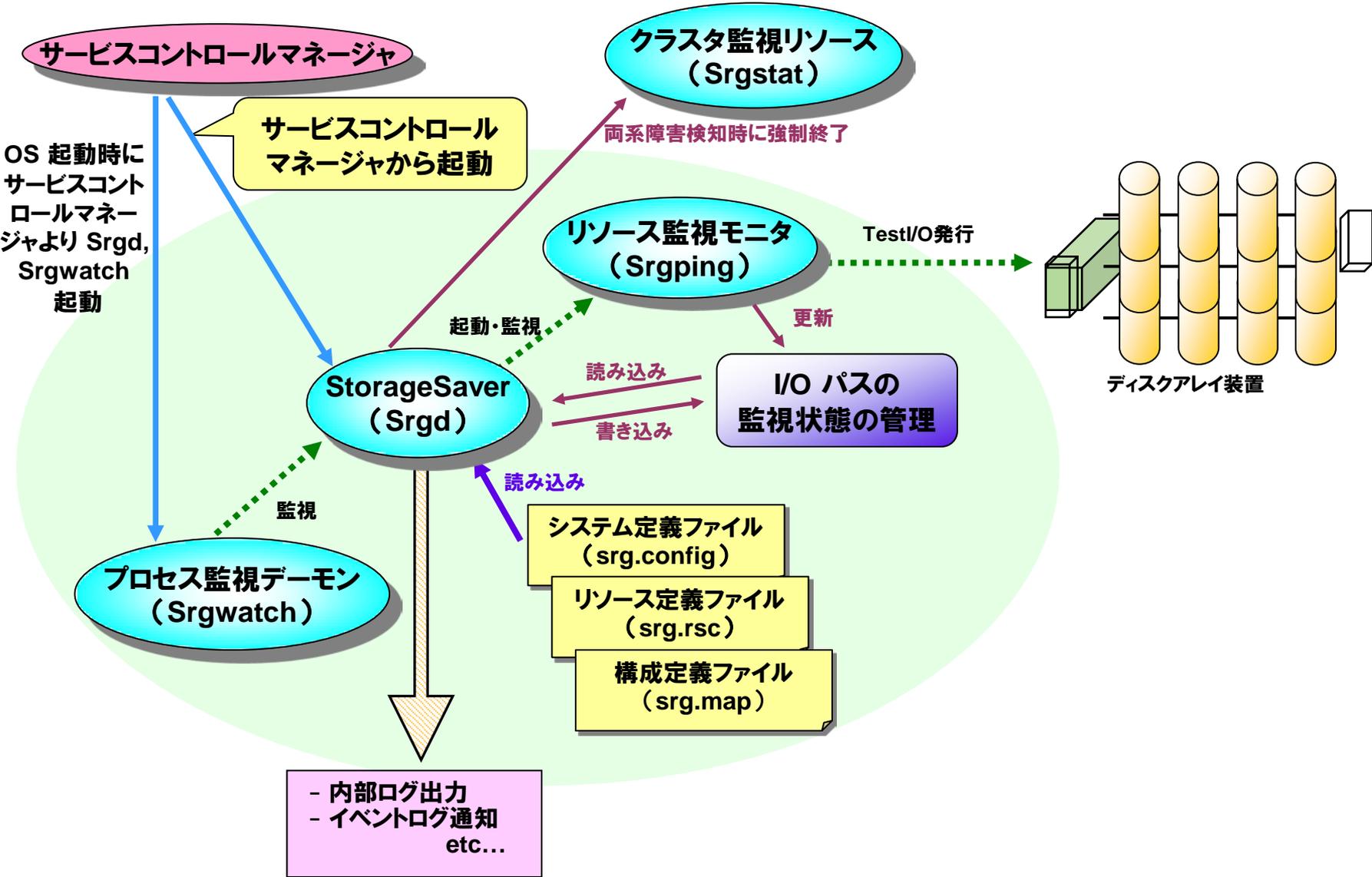
#### ◆ リソース定義ファイル

- C:¥Program Files¥HA¥StorageSaver¥conf¥srg.rsc

## 3. 特記事項

- ◆ 本書に記載している「規定値」は、一般的なシステムに対して製品として定めている値です。インストール後に設定変更を行わなかった場合、本製品は「規定値」で動作します。必要がある場合は、システム構成に応じて値を変更してください。
- ◆ 本書にて規定値に「システム構成に依存」と記載しているパラメータは、システム構成により設定内容が異なりますが、設定ファイル自動生成コマンド(C:¥Program Files¥HA ¥StorageSaver¥bin¥Srgquery.exe)をご使用いただくことで、実際の構成に合った定義ファイルを自動生成することができます。

# 4. StorageSaver プロセスモデル



## 5. StorageSaver パラメータ概要

# 5. StorageSaver パラメータ概要(1)

## 【システム定義ファイル 1/3】

設定ファイル: C:\Program Files\HA\StorageSaver\conf\srg.config

各タイマ値の上限値は MAXINT まで指定可能ですが、常識的な値での運用を推奨します。

パラメータ名	規定値	規定可能範囲	意味	備考
TimeDiskFault	60(秒)	30 ~ MAXINT(秒)	ドライブレーターの障害検出時間。	
TimeLinkDown	180(秒)	10 ~ MAXINT(秒)	I/O パスの障害検出時間。	
TimeInqInterval	20(秒)	10 ~ 86400(秒)	コントローラ監視間隔。	
TimeTurInterval	180(秒)	0 または、 10 ~ MAXINT(秒)	LUN 監視間隔。	指定値は TimeInqInterval で指定した値よりも大きく、かつ整数倍である必要があります。LUN の監視が不要な場合は、0 秒を指定すると論理ディスクへの Test/I/O は行いません。
TestIOFaultAction	ActionNone	ActionNone BlockPath	Test/I/O 異常検出時に行うアクション。 ActionNone... アクション無し。 BlockPath... I/O パスを自動閉塞する。	
DiskFaultAction	ActionNone	ActionNone ProcessOfSrgstatKillEnable	ドライブレーター異常検出時に行うアクション。 ActionNone... アクション無し。 ProcessOfSrgstatKillEnable... Srgstat.exe を強制終了させる。 CLUSTERPRO にて Srgstat.exe を監視し、消滅を検知することでノード切り替えを行う。	

# 5. StorageSaver パラメータ概要(2)

## 【システム定義ファイル 2/3】

設定ファイル: C:\Program Files\HA\StorageSaver\conf\srg.config

以降のパラメータを変更する場合は開発部門までお問い合わせください。

パラメータ名	規定値	規定可能範囲	意味	備考
BaseTimer	10 (秒)	0 ~ MAXINT (秒)	リソースの状態を確認する間隔。	0 秒を指定するとリソースの状態を確認しません。 指定無効
TimeDiskStall	360 (秒)	60 ~ 86400 (秒)	監視リソースの I/O ストールを判定する時間。	
DiskStallAction	ActionNone	ActionNone ProcessOfSrgstatKillEnable	I/O ストール検出時に行うアクション。 ActionNone... アクション無し。 ProcessOfSrgstatKillEnable... Srgstat.exe を強制終了させる。 CLUSTERPRO にて Srgstat.exe を監視し、消滅を検知することでノード切り替えを行う。	
WaitTestIOInterval	5 (秒)	1 ~ 108000 (秒)	TestI/O でバススルードライバに指定する I/O 待ち合わせ時間。	
DailyCheckTime	10 (10:00)	0 ~ 23	障害の発生した I/O バスを定期通知する時刻。	指定無効
TestIOUse	ENABLE	ENABLE DISABLE	TestI/O の実行要否。 ENABLE... TestI/O を行う。 DISABLE... TestI/O を行わない。	

# 5. StorageSaver パラメータ概要(3)

## 【システム定義ファイル 3/3】

設定ファイル: C:\Program Files\HA\StorageSaver\conf\srg.config

以降のパラメータを変更する場合は開発部門までお問い合わせください。

パラメータ名	規定値	規定可能範囲	意味	備考
ExecSyncEnable	ENABLE	ENABLE DISABLE	I/Oパスの状態について定期的に同期を取るか。 ENABLE... 定期同期を行う。 DISABLE... 定期同期を行わない。	
TimeReadInterval	0	0 または、 10 ~ MAXINT(秒)	TestI/O (Read10 command) 実行間隔。	0秒を指定するとTestI/Oは行いません。 0秒以外を指定する場合はTimeTurIntervalと同じ値を指定する必要があります。
TestIOModeMPIO	DISABLE	ENABLE DISABLE	Multipath I/O (MPIO) 機能を使用したTestI/O実行要否。 ENABLE MPIOを使用する。 DISABLE MPIOを使用しない。(デフォルト)	

# 5. StorageSaver パラメータ概要(4)

## 【構成定義ファイル】

設定ファイル: C:\Program Files\HA\StorageSaver\conf\srg.map

パラメータ名	規定値	規定可能範囲	意味	備考
PKG	システム構成に依存	システム構成に依存	任意の文字列を PKG 名として指定する。 形式: PKG <パッケージ名> 例) PKG pkgxxxx	パッケージ名は、pkgxxxx (xxxx は 0001 ~ 9999) となるノード一の数字を指定してください。
DRIVELETTER	システム構成に依存	システム構成に依存	OS で割り当てられたドライブレター。 形式: DRIVELETTER <ドライブレター> 例) DRIVELETTER G:	設定ファイル自動生成コマンド(C:\Program Files\HA\StorageSaver\bin\Srgquery.exe)を実行することにより、本パラメータを容易に設定することができます。
FSTYPE	システム構成に依存	Ntfs Fat32 RawDevice	ディスクのファイルシステム。 Ntfs... ディスクを NTFS でフォーマットしている場合に指定する。 Fat32... ディスクを Fat32 でフォーマットしている場合に指定する。 RawDevice... 上記以外の場合に指定する。	
GROUP	システム構成に依存	システム構成に依存	任意の文字列を GROUP 名として指定する。 形式: GROUP <GROUP名> 例) GROUP group0001	GROUP 名は groupxxxx (xxxx は 0001 ~ 9999) となるノード一の任意の数字を指定してください。 設定ファイル自動生成コマンド(C:\Program Files\HA\StorageSaver\bin\Srgquery.exe)を実行することにより、本パラメータを容易に設定することができます。
DISK	システム構成に依存	システム構成に依存	経路を表す I/O バス情報。 形式: DISK <I/O バス名> 例) DISK 1:0:0:0	設定ファイル自動生成コマンド(C:\Program Files\HA\StorageSaver\bin\Srgquery.exe)を実行することにより、本パラメータを容易に設定することができます。

# 5. StorageSaver パラメータ概要(5)

## 【リソース定義ファイル】

設定ファイル: C:¥Program Files¥HA¥StorageSaver¥conf¥srg.rsc

パラメータ名	規定値	規定可能範囲	意味	備考
FC / SCSI	システム構成に依存	システム構成に依存	管理対象となる HBA カード情報。 形式: FC / SCSI < alias 名 > 例) FC fc1	設定ファイル自動生成コマンド (C:¥Program Files¥HA¥StorageSaver¥bin¥Srgquery.exe)を実行することにより、本パラメータを容易に設定することができます。
DISK	システム構成に依存	システム構成に依存	I/O バス情報。 形式: DISK < ディスクタイプ > < I/O バス > 例) DISK IStorageSeries 1:0:0:0	設定ファイル自動生成コマンド (C:¥Program Files¥HA¥StorageSaver¥bin¥Srgquery.exe)を実行することにより、本パラメータを容易に設定することができます。

## 6. StorageSaver パラメータ設定シート(記入例)

# 6. StorageSaver パラメータ設定シート(記入例)(1)

## 【システム定義ファイル(記入例)】

設定ファイル: C:\Program Files\HA\StorageSaver\conf\srg.config

下記は記入例です。未記入のシート(7.StorageSaver パラメータ設定シート(P.19))をご利用ください。  
設定ファイル自動生成コマンド(C:\Program Files\HA\StorageSaver\bin\Srgquery.exe)実行により  
実構成に合ったシステム定義ファイルを自動生成することができます。

記入例		
パラメータ名	設定値	備考
TimeDiskFault	60	ドライブレターの障害検出時間。
TimeLinkdown	180	I/O バスの障害検出時間。
TimeInqInterval	20	コントローラ監視間隔。
TimeTurlInterval	180	LUN 監視間隔。
TestIOFaultAction	ActionNone	TestI/O 異常検出時に行うアクション。
DiskFaultAction	ActionNone	ドライブレター異常検出時に行うアクション。
BaseTimer	10	リソースの状態を確認する間隔。指定無効。
TimeDiskStall	360	監視リソースの I/O ストールを判定する時間。
DiskStallAction	ActionNone	I/O ストール検出時に行うアクション。
WaitTestIOInterval	5	TestI/O でパススルードライバに指定する I/O 待ち合わせ時間。
DailyCheckTime	10	障害の発生した I/O バスを定期通知する時刻。指定無効。
TestIOUse	ENABLE	TestI/O の実行要否。
ExecSyncEnable	ENABLE	I/O バスの状態について定期的に同期を取るか。
TimeReadInterval	0	TestI/O (Read10 command) 実行間隔。
TestIOModeMPIO	DISABLE	Multipath I/O (MPIO) 機能を使用した TestI/O 実行要否。

# 6. StorageSaver パラメータ設定シート(記入例)(2)

## 【構成定義ファイル(記入例)】

設定ファイル: C:\Program Files\HA\StorageSaver\conf\srg.map

下記は記入例です。未記入のシート(7.StorageSaver パラメータ設定シート(P.20))をご利用ください。  
設定ファイル自動生成コマンド(C:\Program Files\HA\StorageSaver\bin\Srgquery.exe)実行により  
実構成に合ったシステム定義ファイルを自動生成することができます。

記入例		
パラメータ名	設定値	備考
PKG	pkg0001	パッケージ名
DRIVELETTER	G:	ドライブレター
FSTYPE	Ntfs	ディスクのファイルシステム
GROUP	group0001	グループ名
DISK	1:0:0:0	バス情報
DISK	2:0:0:0	バス情報
PKG	pkg0002	パッケージ名
DRIVELETTER	H:	ドライブレター
FSTYPE	Ntfs	ディスクのファイルシステム
GROUP	group0002	グループ名
DISK	1:0:0:1	バス情報
DISK	2:0:0:1	バス情報

# 6. StorageSaver パラメータ設定シート(記入例)(3)

## 【リソース定義ファイル(記入例)】

設定ファイル: C:\Program Files \HA\StorageSaver\conf\srg.rsc

下記は記入例です。未記入のシート(7.StorageSaver パラメータ設定シート(P.21))をご利用ください。  
設定ファイル自動生成コマンド(C:\Program Files \HA\StorageSaver\bin\Srgquery.exe)実行により  
実構成に合ったシステム定義ファイルを自動生成することができます。

記入例		
パラメータ名	設定値	備考
FC	fc1	管理対象となる HBA カード情報
DISK	IstorageSeries 1:0:0:0	I/O バス情報
DISK	IstorageSeries 1:0:0:1	I/O バス情報
FC	fc2	管理対象となる HBA カード情報
DISK	IstorageSeries 2:0:0:0	I/O バス情報
DISK	IstorageSeries 2:0:0:1	I/O バス情報

## 7. StorageSaver パラメータ設定シート

# 7. StorageSaver パラメータ設定シート(1)

## 【システム定義ファイル (雛形)】

設定ファイル: C:\Program Files\HA\StorageSaver\conf\srg.config

パラメータ名	設定値	備考
TimeDiskFault		
TimeLinkdown		
TimeInqInterval		
TimeTurInterval		
TestIOFaultAction		
DiskFaultAction		
BaseTimer		指定無効
TimeDiskStall		
DiskStallAction		
WaitTestIOInterval		
DailyCheckTime		指定無効
TestIOUse		
ExecSyncEnable		
TimeReadInterval		
TestIOModeMPIO		

# 7. StorageSaver パラメータ設定シート(2)

## 【構成定義ファイル（雛形）】

設定ファイル: C:\Program Files\HA\StorageSaver\conf\srg.map

設定ファイル自動生成コマンド(C:\Program Files\HA\StorageSaver\bin\Srgquery.exe)実行により  
実構成に合ったシステム定義ファイルを自動生成することができます。  
ドライブレターやパス情報が複数ある場合は、パラメータの行を追加して、すべての構成を記載してください。

パラメータ名	設定値	備考
PKG		
DRIVELETTER		
FSTYPE		
GROUP		
DISK		

# 7. StorageSaver パラメータ設定シート(3)

## 【リソース定義ファイル（雛形）】

設定ファイル: C:\Program Files\HA\StorageSaver\conf\srg.rsc

設定ファイル自動生成コマンド(C:\Program Files\HA\StorageSaver\bin\Srgquery.exe)実行により  
実構成に合ったシステム定義ファイルを自動生成することができます。  
管理対象となる HBA カード情報や、バス情報が複数ある場合は、パラメータの行を追加して、すべてのリソース定義を記述してください。

パラメータ名	設定値	備考
FC		
DISK		

Empowered by Innovation

**NEC**