

CLUSTERPRO MC RootDiskMonitor 1.0 for Linux 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 | 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. RootDiskMonitor プロセスモデル | P.7 |
| 5. RootDiskMonitor パラメータ概要 | P.8 |
| 6. RootDiskMonitor パラメータ設定シート(記入例) | P.12 |
| 7. RootDiskMonitor パラメータ設定シート | P.15 |

1. はじめに

- ◆ 本書は、CLUSTERPRO MC RootDiskMonitor 1.0 for Linux (以降、RootDiskMonitor 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 : RootDiskMonitor のサポートプラットフォーム環境に依存します。
 - RootDiskMonitor : CLUSTERPRO MC RootDiskMonitor 1.0 for Linux

- ◆ 商標
 - Linux は、Linus Torvalds 氏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
 - 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

<RootDiskMonitor 設定ファイル>

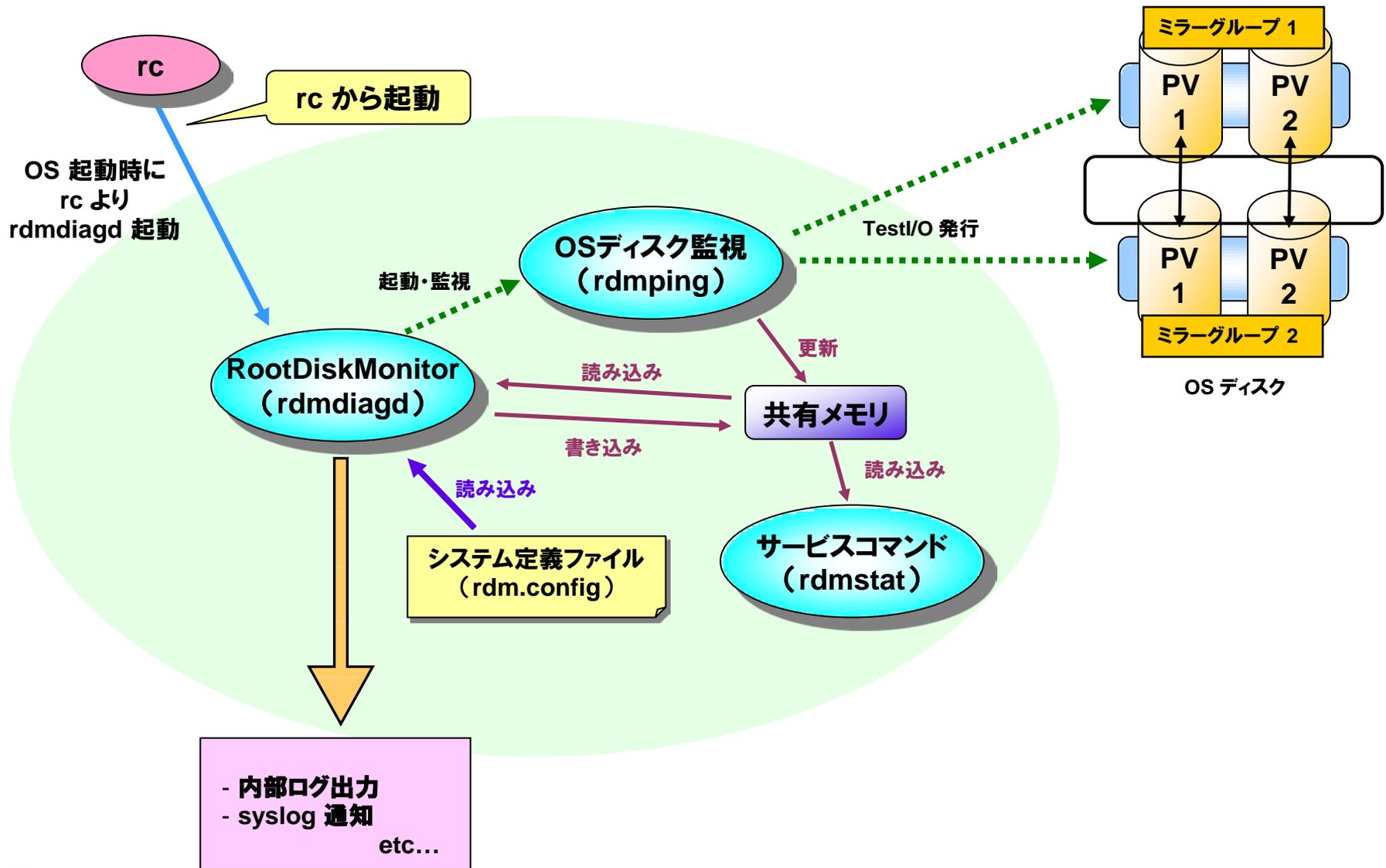
◆ システム定義ファイル

- /opt/HA/RDM/conf/rdm.config

3. 特記事項

- ◆ 本書「パラメータシート」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「パラメータシート」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、SG 自動生成コマンド(/opt/HA/RDM/bin/rdmconfig)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. RootDiskMonitor プロセスモデル



5. RootDiskMonitor パラメータ概要

5. RootDiskMonitor パラメータ概要(1)

【システム定義ファイル(動作定義)】

設定ファイル: /opt/HA/RDM/conf/rdm.config

各タイム値の上限値は 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 |
|----------------------|-------------|--|---|----|
| TIME_VG_FAULT | 60(秒) | 30 ~ MAXINT(秒) | 監視リソースを異常と判定する時間。 | |
| TIME_VG_STALL | 360(秒) | 0(監視しない) 60 ~ MAXINT(秒) | 監視リソースの I/O ストールを判定する時間。 | |
| TIME_TESTIO_INTERVAL | 5(秒) | 1 ~ MAXINT(秒) | TestI/O の発行間隔。 | |
| WAIT_TESTIO_INTERVAL | 5(秒) | 1 ~ MAXINT(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。 | |
| OVER_ACTION | ACTION_NONE | ACTION_NONE CLPNM_KILL TOC_EXEC POWER_OFF | OS ディスク異常検出時に行うアクション。 ACTION_NONE... アクション無し。 CLPNM_KILL... CLUSTERPRO のサーバ管理プロセスである clpnm を強制終了することでノード切り替えを行う。 TOC_EXEC... システムメモリダンプを採取し、OS を強制停止することでノード切り替えを行う。 POWER_OFF... ソフトウェア watchdog を利用し、OSを停止する。 | |

5. RootDiskMonitor パラメータ概要(2)

【システム定義ファイル(動作定義)】

設定ファイル: /opt/HA/RDM/conf/rdm.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 |
|-----------------|-------------|--|---|---|
| VG_STALL_ACTION | ACTION_NONE | ACTION_NONE CLPNM_KILL TOC_EXEC POWER_OFF | I/O ストール検出時に行うアクション。 ACTION_NONE... アクション無し。 CLPNM_KILL... CLUSTERPRO のサーバ管理プロセスである clpnm を強制終了することでノード切り替えを行う。 TOC_EXEC... システムメモリダンプを採取し、OS を強制停止することで ノード切り替えを行う。 POWER_OFF... ソフトウェア watchdog を利用し、OSを停止する。 | 本パラメータは変更しないことを推奨します。 |
| TUR_TESTIO_USE | ENABLE | ENABLE DISABLE | TestUnitReady の発行要否。 ENABLE... TestUnitReady を発行する。 DISABLE... TestUnitReady を発行しない。 | 一部ディスク装置(EMC 社製 CLARiX シリーズ等) は TestUnitReady の発行を許可して いません。そのようなディスク装置を 監視する場合は本パラメータを DISABLE としてください。 |
| TESTIO_DIRECT | DISABLE | DISABLE DIRECT READ | TestI/O の発行方式。 DISABLE... パススルードライバ経由で Inquiry と TestUnitReadyを 発行する。 DIRECT... 設定ファイルに定義されたデバイスファイルに対して直接 Inquiry とTestUnitReady を発行する。 READ... 設定ファイルに定義されたデバイスファイルに 対して直接 read を発行する。 | |

5. RootDiskMonitor パラメータ概要(3)

【システム定義ファイル(デバイス定義)】

設定ファイル: /opt/HA/RDM/conf/rdm.config

| パラメータ名 | 規定値 | 規定可能範囲 | 意味 | 備考 |
|---------|-------------|----------------------|---|--|
| VG | システム構成に依存 | システム構成に依存 | OS ディスクのボリューム名。 形式: VG <VG名> 例) VG /dev/VolGroup00 | SG 自動生成コマンド(/opt/HA/RDM/bin/rdmconfig)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。 |
| VOLTYPE | ROOT_VOLUME | ROOT_VOLUME OTHER | ディスクの種別を指定。 ROOT_VOLUME... 通常の OS ディスクの場合に指定。 VG ダウンを検出した場合に通常通り OVER_ACTION の動作を実行する。 OTHER... OS ディスク以外のデータディスクの場合に指定。 OTHER が指定された VG は、VG ダウンを検出した場合でも OVER_ACTION の動作を実行しない。 | デフォルトでは使用しません。 |
| MIRROR | システム構成に依存 | システム構成に依存 | OS ディスクのミラーグループを構成する組み合わせ。 OS ディスクの中で同一データを構成する I/O バスをグルーピングする。 形式: MIRROR <GROUP名> 例) MIRROR group01 | GROUP 名には 16 文字以内のノード一意である任意の英数字を指定してください。SG 自動生成コマンド(/opt/HA/RDM/bin/rdmconfig)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。 |
| PV | システム構成に依存 | システム構成に依存 | I/O バスへのスペシャルファイル。 形式: PV <スペシャルファイル名> 例) PV /dev/sda | シングルバス構成の場合は LUN のスペシャルファイルをひとつ指定してください。 ソフトミラー構成の場合は正副 LUN のスペシャルファイルを両方指定してください。 FC 接続の代替バス構成の場合は LUN への正副 I/O バスのスペシャルファイルを両方指定してください。 SG 自動生成コマンド(/opt/HA/RDM/bin/rdmconfig)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. RootDiskMonitor パラメータ設定シート(記入例)

6. RootDiskMonitor パラメータ設定シート(記入例)(1)

【システム定義ファイル(動作定義記入例)】

設定ファイル: /opt/HA/RDM/conf/rdm.config

下記は記入例です。未記入のシート(P.16)をご利用ください。
SG 自動生成コマンド(/opt/HA/RDM/bin/rdmconfig)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 |
| TIME_VG_FAULT | 60 | 監視リソースを異常と判定する時間。 |
| TIME_VG_STALL | 360 | 監視リソースの I/O ストールを判定する時間。 |
| TIME_TESTIO_INTERVAL | 5 | TestI/O の発行間隔。 |
| WAIT_TESTIO_INTERVAL | 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。 |
| OVER_ACTION | ACTION_NONE | OS ディスク異常検出時に行うアクション。 |
| VG_STALL_ACTION | ACTION_NONE | I/O ストール検出時に行うアクション。 |
| TUR_TESTIO_USE | ENABLE | TestUnitReady の発行要否。 |
| TESTIO_DIRECT | DISABLE | TestI/O の発行方式。 |

6. RootDiskMonitor パラメータ設定シート(記入例)(2)

【システム定義ファイル(デバイス定義記入例)】

設定ファイル: /opt/HA/RDM/conf/rdm.config

下記は記入例です。未記入のシート(P.17)をご利用ください。
SG 自動生成コマンド(/opt/HA/RDM/bin/rdmconfig)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 |
| VG | /dev/VolGroup00 | ボリューム名 |
| MIRROR | group01 | ミラーグループ名 |
| PV | /dev/sda | バス情報 |
| PV | /dev/sdb | バス情報 |
| MIRROR | group02 | ミラーグループ名 |
| PV | /dev/sdc | バス情報 |
| PV | /dev/sdd | バス情報 |

7. RootDiskMonitor パラメータ設定シート

7. RootDiskMonitor パラメータ設定シート(1)

【システム定義ファイル(動作定義雛形)】

設定ファイル: /opt/HA/RDM/conf/rdm.config

| パラメータ名 | 設定値 | 備考 |
|----------------------|-----|----|
| TIME_VG_FAULT | | |
| TIME_VG_STALL | | |
| TIME_TESTIO_INTERVAL | | |
| WAIT_TESTIO_INTERVAL | | |
| OVER_ACTION | | |
| VG_STALL_ACTION | | |
| TUR_TESTIO_USE | | |
| TESTIO_DIRECT | | |

7. RootDiskMonitor パラメータ設定シート(2)

【システム定義ファイル(デバイス定義雛形)】

設定ファイル: /opt/HA/RDM/conf/rdm.config

| パラメータ名 | 設定値 | 備考 |
|--------|-----|----|
| VG | | |
| MIRROR | | |
| PV | | |
| PV | | |
| MIRROR | | |
| PV | | |
| PV | | |

Empowered by Innovation

NEC