

CLUSTERPRO

MC RootDiskMonitor 2.11

for Windows

CLUSTERPRO

MC StorageSaver for BootDisk

2.11 (for Windows)

イベントログメッセージ一覧

© 2026(Apr) NEC Corporation

- はじめに
- RootDiskMonitor の運用メッセージ
- その他のメッセージ
- 障害解析情報の採取
- 付録

改版履歴

| 版数 | 改版 | 内容 |
|------|--------|--|
| 1.0 | 2015.3 | 新規作成 |
| 2.0 | 2016.3 | バージョンアップに伴い改版 |
| 3.0 | 2017.4 | バージョンアップに伴い改版 |
| 4.0 | 2018.4 | バージョンアップに伴い改版 |
| 5.0 | 2018.6 | 障害解析情報、商標の記載を修正 |
| 6.0 | 2019.4 | バージョンアップに伴い改版 |
| 7.0 | 2020.4 | バージョンアップに伴い改版 |
| 8.0 | 2021.4 | バージョンアップに伴い改版 自動閉塞メッセージを追加。パラメーター追加に伴い、コンフィグレーションに関するメッセージを追加。 |
| 9.0 | 2021.4 | 障害解析情報を更新 |
| 10.0 | 2021.9 | iStorage StoragePathSavior 9.0 for Windows に対応 |
| 11.0 | 2022.4 | バージョンアップに伴い改版 コンフィグレーションに関するメッセージの下限値の記載を変更 ・TimeDiskFault、TimeDiskStall |
| 12.0 | 2023.4 | バージョンアップに伴い改版 |
| 13.0 | 2024.4 | バージョンアップに伴い改版 4. 障害解析情報の採取 ツールを用いた障害解析情報の採取手順を記載 5. 付録 手動での障害解析情報採取手順を記載 |
| 14.0 | 2025.4 | バージョンアップに伴い改版 |
| 15.0 | 2026.4 | OS ブート専用 SSD 対応に伴い、コンフィグレーションに関するメッセージを追加。 |

はしがき

本書は、CLUSTERPRO MC RootDiskMonitor 2.11 for Windows(以後 RootDiskMonitor と記載します)、および CLUSTERPRO MC StorageSaver for BootDisk (for Windows) の出力するイベントログのメッセージの意味と対処方法について説明したものです。

(注) StorageSaver for BootDisk は、以後 RootDiskMonitor と表記します。

- (1) 本書では、【インストールフォルダー】を“C:\Program Files” とします。
- (2) 【 windir 】は環境変数の値で、通常は“C:\WINDOWS”です。
- (3) 商標および登録商標
 - ✓ log4net は、Apache Software Foundation の登録商標または商標です。
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ー】\HA\RootDiskMonitor\bin\LICENSE.txt
 - ✓ その他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。
 - ✓ なお、本書では®、TM マークを明記しておりません。
- (4) 本書では、RootDiskMonitor で出力されるイベントログのメッセージを説明します。

なお、パトロールシーク機能のイベントログのメッセージについては、以下のマニュアルに記載しております。

「CLUSTERPRO MC RootDiskMonitor 2.11 for Windows /パトロールシーク機能 ユーザーズガイド」

また、HW-RAID 監視機能のイベントログのメッセージについては、以下のマニュアルに記載しております。

「CLUSTERPRO MC RootDiskMonitor 2.11 for Windows HW-RAID 監視機能 ユーザーズガイド」

目次

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. RootDiskMonitor の運用メッセージ | 2 |
| 3. その他のメッセージ | 3 |
| 3.1. サービス起動に関するメッセージ | 3 |
| 3.2. プロセス間通信に関するメッセージ | 3 |
| 3.3. コンフィグレーションに関するメッセージ | 4 |
| 3.4. ライセンス管理に関するメッセージ | 10 |
| 4. 障害解析情報の採取 | 11 |
| 4.1. 障害解析情報収集ツール | 11 |
| 4.1.1. 障害解析情報収集ツールの実行 | 12 |
| 4.1.2. 障害解析情報収集ツールでは採取しない情報の収集 | 14 |
| 4.1.3. 収集情報のアーカイブ化 | 15 |
| 4.1.4. 障害解析情報の一覧 | 16 |
| 5. 付録 | 20 |
| 5.1. 手動での障害解析情報の収集方法 | 20 |

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 |
|------|------------------|--|
| 【】 | 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ー】¥HA¥RootDiskMonitor ¥conf¥rdm.config |

2. RootDiskMonitor の運用メッセージ

特に重要度の高いメッセージを記載します。

これらのイベントログメッセージを警報対象として監視することを推奨します。

- TestI/O のリソース監視で異常を検出した場合

エラー

パスがDownになりました。(パス = 'パス情報')

説明: TestI/O でパスレベルの異常を検出

処置: I/O パス異常を検出したので、早急に該当ディスクの点検を行ってください。

- SAN-Boot 構成で自動閉塞を設定しており、TestI/O のリソース監視で異常を検出した場合

情報

自動閉塞が完了しました。(パス=パス情報)

説明: TestIOFaultAction にBlockPath が設定されている場合に、TestI/O でパスレベルの異常を検出時に閉塞を行います。

処置: I/O パス異常を検出したので、早急に該当ディスクの点検を行ってください。

3. その他のメッセージ

その他のメッセージの説明を記載します。

これらのイベントログメッセージはディスク装置の故障ではなく、サービスの内部的なエラーや情報のため警報対象として監視することは不要です。

3.1. サービス起動に関するメッセージ

レジストリからインストールパス情報が取得できませんでした。

説明:レジストリに RootDiskMonitor の情報がない可能性があります。

処置:レジストリの情報を確認してください。情報がない場合は、障害解析情報を採取し、サポートセンターに連絡してください。

無効なドライブレターが監視対象にされています。[DriveLetter = {xxx}]

説明:rdm.config ファイルに定義されている DRIVELETTER の情報が、物理ディスク上に構築された OS ディスク情報と一致していない可能性があります。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

設定ファイルに監視対象のディスクが記載されていません。

説明:rdm.config ファイルに監視対象となるディスク情報が定義されていません。

処置:監視対象を手動で記載するか、Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

SPSからSerialNumberが取得できません。(Disk=X)。

説明:SPSからSerialNumberが取得できません。

処置:システムの再起動を行ってください。
システムの再起動を行っても異常が改善されない場合は、障害解析情報を採取し、サポートセンターに連絡してください。

SPSからLDNumberが取得できません。(Disk=X)。

説明:SPSからLDNumberが取得できません。

処置:システムの再起動を行ってください。
システムの再起動を行っても異常が改善されない場合は、障害解析情報を採取し、サポートセンターに連絡してください。

3.2. プロセス間通信に関するメッセージ

サーバチャネルの作成に失敗しました。(xxx)。

説明:Rdmdiagd.exe がプロセス間通信の設定に失敗しました。

処置:システムの再起動を行ってください。システムの再起動を行っても異常が改善されない場合は、障害解析情報を採取し、サポートセンターに連絡してください。

3.3. コンフィグレーションに関するメッセージ

【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥conf¥rdm.config が見つかりません。

説明:RootDiskMonitorの起動(設定ファイル

【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥conf¥rdm.config の
オープン)に失敗しました。

処置:設定ファイルが存在しません。

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

**【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥conf¥rdm.config の
読み込みに失敗しました。**

説明:rdm.config ファイルを正しく読み込むことができませんでした。

処置:rdm.config ファイルの内容が不正な可能性があります。

不正箇所についてのメッセージも同時に出力されますので、
ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで 設定ファイルの自動生成を行ってください。

システム定義ファイルのフォーマットが不正です。(xxx)

説明:rdm.config ファイルに設定可能なエントリではないエントリが
記載されています。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TimeDiskFault の設定可能範囲は6~2147483647です。(xxx)

TimeDiskFault は default の値(60)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている TimeDiskFault に設定可能な
値以外が設定されていたため、デフォルト値(60)で起動します。

処置:特に必要ありません。

※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。

出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TimeDiskFault のフォーマットが不正です。(TimeDiskFault xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている TimeDiskFault が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TimeTestIOInterval の設定可能範囲は1~86400です。(xxx)

TimeTestIOInterval は default の値(5)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている TimeTestIOInterval に設定可能な
値以外が設定されていたため、デフォルト値(5)で起動します。

処置:特に必要ありません。

※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。

出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TimeTestIOInterval のフォーマットが不正です。(TimeTestIOInterval xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている TimeTestIOInterval が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TimeReadInterval の設定可能範囲は0~2147483647です。(xxx)

TimeReadInterval は default の値(0)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている TimeReadInterval に設定可能な値以外が設定されていたため、デフォルト値(0)で起動します。

処置:特に必要ありません。

- ※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。
出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TimeReadInterval のフォーマットが不正です。(TimeReadInterval xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている TimeReadInterval が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

OverAction の設定可能な値は

ServiceCmdDisable, ServiceCmdEnableです。(xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている OverAction が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

OverAction のフォーマットが不正です。(OverAction xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている OverAction が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TimeDiskStall の設定可能範囲は6~86400です。(xxx)

TimeDiskStall は default の値(360)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている TimeDiskStall に設定可能な値以外が設定されていたため、デフォルト値(360)で起動します。

処置:特に必要ありません。

- ※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。
出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TimeDiskStall のフォーマットが不正です。(TimeDiskStall xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている TimeDiskStall が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

DiskStallAction の設定可能な値は

ServiceCmdDisable, ServiceCmdEnableです。(xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている DiskStallAction が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

DiskStallAction のフォーマットが不正です。(DiskStallAction xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている DiskStallAction が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

WaitTestIOInterval の設定可能範囲は1~108000です。(xxx)

WaitTestIOInterval は default の値(5)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている WaitTestIOInterval に
設定可能な値以外が設定されていたため、デフォルト値(5)で起動します。

処置:特に必要ありません。

- ※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。
出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

WaitTestIOInterval のフォーマットが不正です。(WaitTestIOInterval xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている WaitTestIOInterval が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TestIOMode の設定可能な値は Inq, InqTur, InqTurRead, Readです。(xxx)

TestIOMode は default の値(InqTur)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている TestIOMode に
設定可能な値以外が設定されていたため、デフォルト値(InqTur)で起動します。

処置:特に必要ありません。

- ※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。
出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

**本 OS にて NVMe デバイスを含む場合の TestIOMode の監視設定可能な値は
Read のみです。(xxx)**

TestIOMode は監視サポートされている値(Read)を設定しました。

説明:rdm.config ファイル内の TestIOMode に定義されたパラメーターでは監視が実施できない
ため、Read で起動します。

処置:TestIOMode に定義されたパラメーターを Read に修正するか、
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

- ※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。
出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TestIOMode のフォーマットが不正です。(TestIOMode xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている TestIOMode が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TestIOModeMPIO の設定可能な値は ENABLE, DISABLEです。(xxx)

TestIOModeMPIO は default の値(DISABLE)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている TestIOModeMPIO に
設定可能な値以外が設定されていたため、デフォルト値(DISABLE)で起動します。

処置:特に必要ありません。

- ※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。
出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TestIOModeMPIO のフォーマットが不正です。(TestIOModeMPIO xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている TestIOModeMPIO が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

LogBufferSize の設定可能範囲は1~4です。(xxx)

LogBufferSize は default の値(2)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている LogBufferSize に
設定可能な値以外が設定されていたため、デフォルト値(2)で起動します。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正してください。

LogBufferSize のフォーマットが不正です。(LogBufferSize xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている LogBufferSize が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

rdm.config : LogBufferSizeのパラメタが存在しません。

説明:rdm.config ファイルに LogBufferSize が定義されていないため、
デフォルト値(2)で起動します。

処置:システム定義ファイルに LogBufferSize パラメーターを追加してください。

BootType の設定可能な値は LocalDisk, SanBootです。(xxx)

BootType は default の値(LocalDisk)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている BootType に
設定可能な値以外が設定されていたため、デフォルト値(LocalDisk)で起動します。

処置:特に必要ありません。

- ※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。
出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

BootType のフォーマットが不正です。(BootType xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている BootType が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TestIOFaultAction の設定可能な値は BlockPath, ActionNoneです。(xxx)

TestIOFaultAction は default の値(ActionNone)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている TestIOFaultAction に
設定可能な値以外が設定されていたため、デフォルト値(ActionNone)で起動します。

処置:特に必要ありません。

- ※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。
出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

TestIOFaultAction のフォーマットが不正です。(TestIOFaultAction xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている TestIOFaultAction が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

MultipathType の設定可能な値は PowerPath, SPS, HDLM, MPIOです。(xxx)

MultipathType は default の値(MPIO)を設定しました。

説明:rdm.config ファイルに定義されている MultipathType に

設定可能な値以外が設定されていたため、デフォルト値(MPIO)で起動します。

処置:特に必要ありません。

※ 修正しない場合、起動時に毎回出力されます。

出力されないようにするには、不正箇所を手動で修正するか

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

MultipathType のフォーマットが不正です。(MultipathType xxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている MultipathType が不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

DRIVELETTER のフォーマットが不正です。(DRIVELETTER xxxxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている DRIVELETTER エントリが不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

VOLTYPE のフォーマットが不正です。(VOLTYPE xxxxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている VOLTYPE エントリが不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

DEVICETYPE のフォーマットが不正です。(DEVICETYPE xxxxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている DEVICETYPE エントリが不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

DRIVELETTER エントリがありませんが、DEVICETYPE エントリが記述されています。

説明:rdm.config ファイルに定義されている DEVICETYPE エントリより上に

DRIVELETTER エントリが記載されていません。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

GROUP のフォーマットが不正です。(GROUP xxxxx yyy)

説明:rdm.config ファイルに定義されている GROUP エントリが不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

DISK のフォーマットが不正です。(DISK xxxxx)

説明:rdm.config ファイルに定義されている DISK エントリが不正です。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、

Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

GROUP エントリがありませんが、DISK エントリが記述されています。

説明:rdm.config ファイルに定義されている DISK エントリより上に
GROUP エントリが記載されていません。

処置:ファイル内の不正箇所を手動で修正するか、
Rdmconfig コマンドで設定ファイルの自動生成を行ってください。

OS プロダクト名がレジストリから取得できませんでした。

説明:レジストリに OS プロダクト名の情報がない可能性があります。

処置:レジストリの情報を確認してください。情報がない場合は、
障害解析情報を採取し、サポートセンターに連絡してください。

3.4. ライセンス管理に関するメッセージ

[有償ロックキー]: Activation failed. Code word is generated by different host ID.

説明:ライセンス認証に失敗しました。ホスト情報が一致していません。

処置:発行されたコードワードが正しく登録できていることを確認してください。

[有償ロックキー]: Activation failed. Code word is generated by different product key name.

説明:ライセンス認証に失敗しました。有償ロックキーが一致していません。

処置:発行されたコードワードが正しく登録できていることを確認してください。

Activation failed. Product key name is not been entry.

説明:ライセンス認証に失敗しました。有償ロックキーが登録されていません。

処置:ライセンスファイルに有償ロックキーを登録してください。

[有償ロックキー]: Activation failed. Trial term is expired.

説明:ライセンス認証に失敗しました。試用期限を過ぎています。

処置:正式版ライセンスを登録してください。

ライセンスツールがインストールされていません。

説明:ライセンスツールがインストールされていません。

処置:ライセンスツールをインストールしてください。

After YYYYMMDD, monitoring function is stopped.

説明: ライセンス認証に失敗しました。

YYYYMMDD までは通常どおり使用できますが、経過後は機能制限を行います。

機能制限中は障害が検知されません。

処置: 発行されたコードワードを登録してください。

Monitoring stop until activation succeeded.

説明: ライセンス認証に失敗しました。

正しいコードワードの登録が確認できるまで RootDiskMonitor の機能が制限されます。

機能制限中は障害が検知されません。

処置: 発行されたコードワードを登録してください。

4. 障害解析情報の採取

RootDiskMonitor 運用中に何らかの障害が発生した場合は、下記の方法で情報採取を行ってください。

4.1. 障害解析情報収集ツール

障害解析情報収集ツール(以降ツールと呼ぶ)を実行することにより、自動的に必要な情報を収集し圧縮ファイルが作成されます。収集する情報については「4.1.4. 障害解析情報の一覧」をご参照ください。

このツールが正常に動作しない場合は、手動にて必要な情報を収集してください。手動での手順については、付録「5.1. 手動での障害解析情報の収集方法」を参照してください。

障害解析情報の収集手順を下記に示します。

1. 障害解析情報収集ツールの実行
2. 障害解析情報収集ツールでは採取しない情報の収集
3. 収集情報のアーカイブ化

4.1.1. 障害解析情報収集ツールの実行

障害解析情報収集ツールの実行手順は以下のとおりです。

| No. | 手順概要 |
|-----|--|
| 1 | 不要ファイルの削除 (【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info 配下のファイル削除) |
| 2 | 障害解析情報の採取 |
| 3 | 採取結果の確認 (rdmtool_collect_info_<date 文字列 ‘%Y%m%d’ >.zip と情報目録が出力されていること、動作ログ(出力画面)を確認) |

(1) 不要ファイルの削除

以下のいずれかの方法で、【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info 配下にある不要なファイルを削除してください。

(【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info フォルダも情報収集対象のため)

① コマンドの実行により削除する場合

コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行してください。

【コマンド実行】

```
del /S /Q “【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info”
```

② エクスプローラーから削除する場合

エクスプローラーより、【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info 配下の不要ファイルを削除してください。

(2) トレースログの出力

コマンドプロンプトを起動し、Rdmdadmin -c trace コマンドを実行して、トレースログを【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥cur_rdm_trace.log に出力します。

【コマンド実行】

```
“【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥bin¥Rdmdadmin” -c trace > “【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥cur_rdm_trace.log” 2>&1
```

(3) 障害解析情報の採取

コマンドプロンプトを起動し、本ツールを実行して、情報を収集します。

システム構成によっては、実行完了までに 5 分程度の時間がかかる可能性があるため、ご注意ください。

【管理者権限で実行】

```
“【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥bin¥rdm_collect_info.bat”
```

(4) 採取結果の確認

【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info 配下に 動作ログファイル、情報目録ファイルと収集情報ファイルの 3 ファイルが作成されていることを確認してください。

| No. | 採取情報(ファイル名) | 説明 | 備考 |
|-----|---|----------|------|
| 1 | 【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info¥rdm_collect_info.log | 動作ログファイル | 新規作成 |
| 2 | 【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info¥rdm_collect_info_compress.log | 情報目録ファイル | 新規作成 |
| 3 | 【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info¥rdmtool_collect_info_<date 文字列'¥Y¥m¥d'>.zip | 収集情報ファイル | 新規作成 |

上記ファイルが作成されていない場合は、後述の「対処手順(1) 採取情報ファイルが作成されない場合」を実施してください。

対処手順(1) 採取情報ファイルが作成されない場合

採取情報ファイルが作成されない場合はワークディレクトリに収集された情報を手動でアーカイブ化することで、rdmtool_collect_info2_<date 文字列'¥Y¥m¥d'>.zip を生成します。
コマンドプロンプトを起動し、下記コマンドを実行してください。

```
cd "【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log"

powershell "Compress-Archive -Path '【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥tmp'
-DestinationPath 'collect_info¥rdmtool_collect_info2_¥date:~¥-10,4¥¥date:~¥-5,2¥¥date:~¥-2,2¥.zip' -Force"

for /d %1 in ("【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥tmp¥*") do rmdir /s /q "%1"
```

以下の収集情報ファイルができていることを確認してください。

| No. | 採取情報(ファイル名) | 説明 |
|-----|--|----------------------|
| 1 | 【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info¥rdm_collect_info.log | 動作ログファイル |
| 2 | 【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info¥rdmtool_collect_info2_<date 文字列'¥Y¥m¥d'>.zip | 収集情報ファイル (一時格納情報) |

4.1.2. 障害解析情報収集ツールでは採取しない情報の収集

障害解析情報収集ツールは下記情報を採取しません。
採取条件に一致する場合は情報を採取してください。

| No. | 採取情報 | 依頼条件 |
|-----|-----------|----------------|
| 1 | クラスター関連情報 | クラスターを構成している場合 |

採取手順を以下に説明します。

(1) クラスター関連情報

クラスターを構成している場合、コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドの実行結果をワークディレクトリ配下に取得してください。

【採取コマンド】

```
cd "【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log"  
  
mkdir "collect_info¥cluster"  
  
clplogcc -o "collect_info¥cluster" >collect_info¥cluster¥cluster.txt  
  
dir "【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info¥cluster"
```

```
C:¥Users¥Administrator>dir "C:¥Program Files¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info¥cluster"  
ドライブ C のボリューム ラベルがありません。  
ボリューム シリアル番号は 30E1-0211 です  
  
C:¥Program Files¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info¥cluster のディレクトリ  
2023/12/18  14:29    <DIR>          .  
2023/12/18  14:29    <DIR>          ..  
2023/12/18  14:14             168 cluster.txt  
2023/12/18  14:14      25,108,755 win-o8fnhm49o1n-log.zip  
                2 個のファイル          29,100,320 バイト  
                2 個のディレクトリ 63,999,655,936 バイトの空き領域
```

クラスター関連情報

(サーバー名)-log.zip クラスター関連情報のファイルができていることを確認してください。

4.1.3. 収集情報のアーカイブ化

ワークディレクトリ(【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log¥collect_info) 配下に収集いただいた情報は、コマンドプロンプトを起動し、下記コマンドを実行して、圧縮ファイル rdm_collect_info_<date 文字列 '%Y%m%d'>.zip に固めて、送付してください。

【採取情報ファイル作成コマンド】*1

```
cd "【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log"  
  
powershell "Compress-Archive -Path collect_info -DestinationPath 'rdm_collect_info_<u>%date:~-10,4%</u>%date:~-5,2%%date:~-2,2%.zip' -Force"
```

*1 ファイルの date 文字列部分(下線部)は採取日となります。

4.1.4. 障害解析情報の一覧

障害解析情報は下記のとおりです。

(1) 障害解析情報収集ツールで収集する障害解析情報

障害解析情報収集ツールが収集する障害解析情報は下記のとおりです。

収集情報一覧 (RootDiskMonitor と Storage Saver for BootDisk)

| 収集情報 | 収集コマンド | 収集情報格納先 |
|-----------------------------|--|---|
| ホスト情報 | | |
| イベントログ | | |
| アプリケーションログ | wevtutil export-log Application <収集情報格納先ディレクトリ> | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\EventLog\EventLog.bt (wevtutil コマンド実行ログ) |
| システムログ | wevtutil export-log System <収集情報格納先ディレクトリ> | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\EventLog\System.evtx |
| ホスト情報 | | |
| パッケージ一覧 | reg query "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall" /s /f "Display" reg query "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall" /s /f "Display" | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\package.bt |
| システム情報 | powershell "gwmi Win32_OperatingSystem select * Format-List" | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\OperatingSystem.bt |
| プロセス情報 | powershell "gwmi Win32_Process select * Format-List" | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\Process.bt |
| ディスク容量 | list disk ※ diskpartコマンド | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\list_disk.bt |
| ボリューム情報一覧 | list volume ※ diskpartコマンド | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\list_volume.bt |
| パーティション情報一覧 | select disk <ディスク番号> ※ diskpartコマンド list partition ※ diskpartコマンド | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\list_partition.bt |
| 仮想ディスク情報 | powershell gwmi -namespace "root\microsoft\windows\storage" MSFT_VirtualDisk | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\MSFT_VirtualDisk.bt |
| 仮想ディスクとディスク間の情報 | powershell gwmi -namespace "root\microsoft\windows\storage" MSFT_VirtualDiskToDisk | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\MSFT_VirtualDiskToDisk.bt |
| ディスクとパーティション間の情報 | powershell gwmi -namespace "root\microsoft\windows\storage" MSFT_DiskToPartition | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\MSFT_DiskToPartition.bt |
| パーティション情報 | powershell gwmi -namespace "root\microsoft\windows\storage" MSFT_Partition | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\MSFT_Partition.bt |
| 仮想ディスクと物理ディスク間の情報 | powershell gwmi -namespace "root\microsoft\windows\storage" MSFT_VirtualDiskToPhysicalDisk | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\MSFT_VirtualDiskToPhysicalDisk.bt |
| 物理ディスク情報 | powershell gwmi -namespace "root\microsoft\windows\storage" MSFT_PhysicalDisk | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\MSFT_PhysicalDisk.bt |
| マルチバスディスク情報 | powershell gwmi -namespace "root\wmi" MPIO_GET_DESCRIPTOR | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\MPIO_GET_DESCRIPTOR.bt |
| Win32_DiskDrive データ情報 | powershell gwmi -namespace "root\cimv2 Win32_DiskDrive select **" | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HOSTInfo\DiskDrive.bt |
| license 情報 | | |
| レジストリ情報 | reg query HKLM\SOFTWARE\NEC\HALcTools /s | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\license\LcTools.bt |
| Windowsディレクトリ配下 | dir %windir% | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\license\dir_windows.bt |
| LcToolsディレクトリ配下 | dir /S ["インストールフォルダ"]\HALcTools | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\license\dir_LcTools.bt |
| IPアドレス情報 | ipconfig /all | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\license\ipconfig_all.bt |
| パッケージ一覧(ライセンスツール) | reg query "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall" /s /f "MC LcTools" | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\license\package_LcTools.bt |
| パッケージの詳細情報 | reg query "<上記で表示されるレジストリキー>" | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\license\package_LcTools_info.bt |
| コードワードの確認 | 【インストールフォルダ】\HALcTools\bin\halkchecklicense.exe -v <有償ロックキー> | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\license\halkchecklicense.bt |
| ライセンスファイル | xcopy "%windir%\n2l2_lockinfo.ini" "<収集情報格納先ディレクトリ>" | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\license\n2l2_lockinfo.ini |
| MC LogMonitor 情報 | | |
| binディレクトリ配下 | dir ["インストールフォルダ"]\HAMCLOG\bin | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MCLOGMON\dir_MCLOG_bin.bt |
| MC LogMonitor ファイル | xcopy ["インストールフォルダ"]\HAMCLOG* "<収集情報格納先ディレクトリ>" /e /c | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MCLOGMON |
| dump ファイル | | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\dump\dump.bt (copyコマンド実行ログ) |
| メモリアンプファイル | wmic RECOVEROS get DebugFilePath copy "<上記で取得した dump ファイル格納ディレクトリ>" "<収集情報格納先ディレクトリ>" | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\dump\MEMORY.DMP |
| RootDiskMonitor 関連情報 | | |
| RootDiskMonitor 関連 | | |
| RootDiskMonitor ファイル | xcopy ["インストールフォルダ"]\HAIRootDiskMonitor\conf* "<収集情報格納先ディレクトリ>" /e /c xcopy ["インストールフォルダ"]\HAIRootDiskMonitor\log* "<収集情報格納先ディレクトリ>" /e /c | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\RDM\conf 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\RDM\log |
| 監視リソースの状態 | 【インストールフォルダ】\HAIRootDiskMonitor\bin\Rdmadmin | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\RDM\Rdmadmin.bt |
| コンフィグレーション情報 | 【インストールフォルダ】\HAIRootDiskMonitor\bin\Rdmadmin -c param | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\RDM\Rdmadmin-c_param.bt |
| ライセンス情報(レジストリ) | reg query HKLM\SOFTWARE\NEC\HALcTools\RootDiskMonitor /s | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\RDM\LcTools_RootDiskMonitor.bt |

※1

※2

| RootDiskMonitor HW-RAID 関連情報 | | |
|--|--|--|
| RootDiskMonitor HW-RAID 監視機能関連 (HW-RAID 監視機能利用時) | | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\HWRAIDMON.bt (xcopyコマンド実行ログもしくはフォルダ確認ログ) |
| RootDiskMonitor HW-RAID 監視機能ファイル | xcopy 【インストールフォルダ】\HA\HWRAID\conf"<収集情報格納先ディレクトリ>" /e /c xcopy 【インストールフォルダ】\HA\HWRAID\log"<収集情報格納先ディレクトリ>" /e /c | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\conf 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\log |
| 【Universal Raid Utility を使用した構成の場合】 | | |
| raidcmdのバージョン情報 | 【URU インストールパス】raidcmd.exe | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\raidcmd.bt |
| RAIDコントローラーのプロパティ情報 | 【URU インストールパス】raidcmd.exe property -tg=all | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\raidcmd_property-tg_all.bt |
| 【HP Smart Storage Administrator を使用した構成の場合】 | | |
| HW-RAID の構成情報 | 【SSACLI インストールパス】ssacli.exe ctrl all show config | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\ssacli_ctrl_all_show_config.bt |
| LD情報 | 【SSACLI インストールパス】ssacli.exe ctrl slot=<RAIDコントローラー番号> LD all show detail | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\ssacli_ctrl_slot-RAIDコントローラー番号>.bt |
| RootDiskMonitor パトロールシーク機能関連情報 | | |
| RootDiskMonitor パトロールシーク機能関連 (パトロールシーク機能利用時) | | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MDMPSEEK\MDMPSEEK.bt (xcopyコマンド実行ログもしくはフォルダ確認ログ) |
| RootDiskMonitor パトロールシーク機能ファイル | xcopy 【インストールフォルダ】\HA\MDMPSEEK\bin"<収集情報格納先ディレクトリ>" /e /c xcopy 【インストールフォルダ】\HA\MDMPSEEK\conf"<収集情報格納先ディレクトリ>" /e /c xcopy 【インストールフォルダ】\HA\MDMPSEEK\log"<収集情報格納先ディレクトリ>" /e /c | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MDMPSEEK\bin 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MDMPSEEK\conf 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MDMPSEEK\log |
| RDM パトロールシークのタスクスケジュール設定状況 | schtasks /query /V /FO LIST | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MDMPSEEK\schtasks_query_V_FO_LIST.bt |
| Storage Saver for BootDisk 関連情報 | | |
| SANBoot 構成でご使用の場合 (SANBoot 構成でマルチパス製品利用時) | | |
| 【PowerPath 利用時】 | | |
| PowerPath のバージョン情報 | powermt version | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MULTIPATH\powermt_version.bt |
| PowerPath 管理デバイス情報 | powermt display dev=all | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MULTIPATH\powermt_display.bt |
| 【StoragePathSavior 利用時】 | | |
| StoragePathSavior 管理デバイス情報 | ※SPS5.0以前 spscmd -getlun -a ※SPS5.0以降 spsadmin /lun -a | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MULTIPATH\lun-getlun-a.bt 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MULTIPATH\lun-spsadmin-a.bt |
| 【Hitachi Dynamic Link Manager または、HA Dynamic Link Manager 利用時】 | | |
| HDLM のバージョン情報 | dlinkmgr view -sys -sfunc | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MULTIPATH\dlinkmgr_view-sys-sfunc.bt |
| LU 情報 | dlinkmgr view -lu -item | 【RDMインストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MULTIPATH\dlinkmgr_view-lu-item.bt |

- ※1 MC LogMonitor 情報の取得判断は、“【インストールフォルダ】\HA\MCLOG”フォルダーの有無で判断するものとする。フォルダーが存在しない場合、フォルダーの確認ログを “【RDM インストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MCLOGMON\MCLOGMON.txt” に出力し、その他の MC LogMonitor 情報の取得は行わない。
- ※2 採取されるメモリダンプファイル名は、お客様の環境により異なる。(既定値: MEMORY.DMP)
- ※3 RootDiskMonitor HW-RAID 関連の取得判断は、“【インストールフォルダ】\HA\HWRAID”フォルダーの有無で判断するものとする。フォルダーが存在しない場合、フォルダーの確認ログを “【RDM インストールフォルダ】\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\HWRAIDMON.txt” に出力し、その他の RootDiskMonitor HW-RAID 関連情報の取得は行わない。
- ※4 Universal Raid Utility 関連の取得判断は、コマンド “【URU インストールパス】\raidcmd.exe” の有無で判断するものとする。コマンドの実行結果は “【インストールフォルダ】\HA\RootDiskMonitor\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\raidcmd.txt” に出力し、コマンドが存在しない場合、その他の Universal Raid Utility 関連情報の取得は行わない。
- ※5 HP Smart Storage Administrator 関連の取得判断は、コマンド “【SSACLI インストールパス】\ssacli.exe ctrl all show config” の有無で判断するものとする。コマンドの実行結果は “【インストールフォルダ】\HA\RootDiskMonitor\tmp**** (PID)\HWRAIDMON\ssacli_ctrl_all_show_config.txt” に出力し、コマンドが存在しない場合、その他の HP Smart Storage Administrator 関連情報の取得は行わない。
- ※6 RootDiskMonitor パトロールシーク関連の取得判断は、“【インストールフォルダ】\HA\MDMPSEEK” フォルダーの有無で判断するものとする。フォルダーが存在しない場合、フォルダーの確認ログを “【RDM インストールフォルダ】\tmp**** (PID)\MDMPSEEK\MDMPSEEK.txt” に出力し、その他の RootDiskMonitor パトロールシーク関連情報の取得は行わない。

- ※7 PowerPath 関連の取得判断は、コマンド “powermt version” の有無で判断するものとする。コマンドの実行結果は “【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥tmp¥**** (PID)¥MULTIPATH¥powermt_version.txt” に出力し、コマンドが存在しない場合、その他の PowerPath 関連情報の取得は行わない。
- ※8 StoragePathSavior 関連の取得判断は、コマンド “spscmd -getlun -a” または “spsadmin /lun -a” の有無で判断するものとする。コマンドの実行結果は “【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥tmp¥**** (PID)¥MULTIPATH¥spscmd-getlun-a.txt” と “【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥tmp¥**** (PID)¥MULTIPATH¥spsadmin_lun-a.txt” にそれぞれ出力する。
- ※9 HDLM 関連の取得判断は、コマンド “dlnkmgr view -sys -sfunc” の有無で判断するものとする。コマンドの実行結果は “【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥tmp¥**** (PID)¥MULTIPATH ¥dlnkmgr_view-sys-sfunc.txt” に出力し、コマンドが存在しない場合、その他の HDLM 関連情報の取得は行わない。

(2) 障害解析情報収集ツールで収集しない障害解析情報

障害解析情報収集ツールが収集しない障害解析情報は下記のとおりです。

| お客様に手動で採取していただく必要のある情報 | | |
|------------------------|-----------------------------|----|
| クラスター関連情報 | | |
| クラスター情報 | clplogcc -o <収集情報格納先ディレクトリ> | -- |

5. 付録

5.1. 手動での障害解析情報の収集方法

本製品では、動作履歴をトレースファイルに取得していますので、障害解析資料として、以下の情報を採取してください。なお、トレースファイルは、サイクリックログとなっているため、ディスク容量を圧迫することはありません。

ホスト情報

本製品を実行しているホスト上で、以下の情報を採取してください。

- RootDiskMonitor 構成ファイル群
RootDiskMonitor の構成ファイル群を保存します。
Zip などを使用して、以下に示すフォルダー配下のすべてのファイルを採取してください。

【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥conf

【インストールフォルダー】¥HA¥RootDiskMonitor¥log

- RootDiskMonitor パトロールシーク機能構成ファイル群
RootDiskMonitor パトロールシーク機能の構成ファイル群を保存します。
Zip などを使用して、以下に示すフォルダー配下のすべてのファイルを採取してください。

【インストールフォルダー】¥HA¥MDMPSEEK¥bin

【インストールフォルダー】¥HA¥MDMPSEEK¥conf

【インストールフォルダー】¥HA¥MDMPSEEK¥log

- RootDiskMonitor HW-RAID 監視機能関連ファイル群(HW-RAID 監視機能利用時)
RootDiskMonitor HW-RAID 監視機能の構成ファイル群を保存します。
Zip などを使用して、以下に示すフォルダー配下のすべてのファイルを採取してください。

【インストールフォルダー】¥HA¥HWRAID¥conf

【インストールフォルダー】¥HA¥HWRAID¥log

※RootDiskMonitor HW-RAID 監視機能の監視定義ファイルを編集し、dumpファイルの出力先をデフォルトから変更している場合は、監視定義ファイルに記載しているフォルダー配下のdumpファイルを含めて保存してください。

- イベントログ
障害発生時のイベントログファイルを保存します。

アプリケーションログ

【 windir 】¥System32¥winevt¥Logs¥Application.evtx

システムログ

【 windir 】¥System32¥winevt¥Logs¥System.evtx

コマンド出力結果 **運用管理コマンド** の以下の出力結果

```
【インストールフォルダー】%HA%RootDiskMonitor%bin%Rdmadmin  
【インストールフォルダー】%HA%RootDiskMonitor%bin%Rdmadmin -c param
```

また、以下のコマンドを実行し、実行後に生成されるファイル(cur_rdm_trace.log)を採取してください。

```
【インストールフォルダー】%HA%RootDiskMonitor%bin%Rdmadmin -c trace > 【任意の  
フォルダー】%cur_rdm_trace.log 2>&1
```

diskpart コマンドの以下の出力結果

```
list disk  
list volume  
select disk <ディスク番号>  
list partition (※1)
```

以下のコマンドの出力結果

```
reg query HKLM%SOFTWARE%NEC%HA%LcTools%RootDiskMonitor% /s  
reg query "HKEY_LOCAL_MACHINE%SOFTWARE%Microsoft%Windows%  
CurrentVersion%Uninstall" /s /f "Display"  
reg query "HKEY_LOCAL_MACHINE%SOFTWARE%Wow6432Node%Microsoft%  
Windows%CurrentVersion%Uninstall" /s /f "Display"  
spscmd -getlun -a (※2)  
または  
spsadmin /lun /a (※2)  
powermt version (※3)  
powermt display dev=all (※3)  
dlnkmgr view -sys -sfunc (※4)  
dlnkmgr view -lu -item (※4)  
powershell "gwmi Win32_OperatingSystem | select * | Format-List"  
powershell "gwmi Win32_Process | select * | Format-List"  
powershell gwmi -namespace "root%wmi" MPIO_GET_DESCRIPTOR (※5)  
powershell gwmi -namespace "root%microsoft%windows%storage" MSFT_VirtualDisk  
(※6)  
powershell gwmi -namespace "root%microsoft%windows%storage"  
MSFT_VirtualDiskToDisk (※6)  
powershell gwmi -namespace "root%microsoft%windows%storage"  
MSFT_DiskToPartition (※6)  
powershell gwmi -namespace "root%microsoft%windows%storage" MSFT_Partition  
(※6)  
powershell gwmi -namespace "root%microsoft%windows%storage"  
MSFT_VirtualDiskToPhysicalDisk (※6)  
powershell gwmi -namespace "root%microsoft%windows%storage"  
MSFT_PhysicalDisk (※6)  
powershell "gwmi -namespace 'root%CIMV2' Win32_DiskDrive | select *" (※7)  
schtasks /query /V /FO LIST (※7)  
【URU インストールパス】%raidcmd.exe (※8)  
【URU インストールパス】%raidcmd.exe property -tg=all (※8)
```

【SSACL I インストールパス】%ssacli.exe ctrl all show config (※9)

【SSACL I インストールパス】%ssacli.exe ctrl slot=<コントローラーの番号> LD all show detail (※9,10)

- (※1) すべてのディスクの結果を取得
- (※2) SANboot 環境で StoragePathSavior を使用している場合
- (※3) SANboot 環境で PowerPath を使用している場合
- (※4) SANboot 環境で HDLM を使用している場合
- (※5) SANboot 環境の場合
- (※6) 記憶域プールを構成している環境を監視している場合
- (※7) パトロールシーク機能をご利用の場合
- (※8) HW-RAID 環境で Universal RAID Utility をご利用の場合
- (※9) HW-RAID 環境で HPE Smart Storage Administrator をご利用の場合
- (※10) 監視しているすべてのRAIDコントローラーの結果を取得

クラスター関連
ファイル (※)クラスター関連ファイルについては各クラスターウェア製品により異なりますので、製品ごとにマニュアルを参照してください。

CLUSTERPRO X によるクラスター構成の場合 clplogcc コマンド実行して収集します。
使用するコマンド : clplogcc -o 【収集情報格納先フォルダー】

license 関連
(※) ライセンスに関するお問い合わせの場合のみ
以下のコマンドの出力結果 (※11)
reg query HKLM%SOFTWARE%NEC%HA%LcTools% /s
dir %windir%
dir /S “【インストールフォルダー】%HA%LcTools”
ipconfig /all
reg query “HKEY_LOCAL_MACHINE%Software%Microsoft%Windows
%CurrentVersion%Uninstall” /s /f “MC LcTools”
reg query “<上記コマンドで表示されるレジストリキー>”
(例) “HKEY_LOCAL_MACHINE%Software%Microsoft%Windows%CurrentVersion%Uninstall%{64A1CB28-66E7-4A3D-BDF9-0D293BEB6AD6}”
【インストールフォルダー】%HA%LcTools%bin%halkchecklicense.exe -v <有償ロックキー>

以下のファイル
【windir】%n2l2_lockinfo.ini

(※11) コマンド実行は管理者権限で実行してください。

MC LogMonitor 関連
(※) MC LogMonitor に関するお問い合わせの場合のみ
以下のコマンドの出力結果
dir “【インストールフォルダー】%HA%MCLOG%bin”
以下のファイル
【インストールフォルダー】%HA%MCLOG 配下の全ファイル

メモリダンプファイル 以下のコマンド出力結果先のファイル
ル `powershell "gwmi Win32_OSRecoveryConfiguration | select DebugFilePath"`
(※) メモリダンプ
ファイルが存在す
る場合のみ

- 操作ログ
再現方法が明確な場合は、操作ログを採取してください。

CLUSTERPRO

MC RootDiskMonitor 2.11 for Windows

CLUSTERPRO

MC StorageSaver for BootDisk 2.11 (for Windows)

イベントログメッセージ一覧

2026年4月 第15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 2026

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