

## はじめにお読みください

アレイコントローラ MegaRAID SAS ファームウェア (12.15.0-0239)  
アップデートツール V1.21L40 の適用について

2016年1月  
富士通株式会社

### ◆ 本書について

本文書は、MegaRAID SAS ファームウェア 12.15.0-0239 オフラインアップデートツール V1.21L40 の適用について記述しています。

### ◆ アップデート対象製品

下記の表に示す対象製品を搭載、かつ対象ファームウェア版数を搭載したものが、ファームウェアアップデートの対象となります。なお、ファームウェアアップデートツールはご使用のシステムに搭載されている対象製品のアレイコントローラを、すべて自動的にアップデートします。

品名	型名	アレイコントローラ名称	ファームウェア版数 (アップデート前)	ファームウェア版数 (アップデート後)
SAS アレイディスクユニット	MC-1HRC11 MC-5HRC11	RAID Ctrl SAS 6G 5/6 512MB (D2616)	12.4.0-0014	12.9.0-0051 または 12.15.0-0239
SAS アレイディスクユニット (バッテリーバックアップ 機能付)	MC-1HRC21 MC-5HRC21		12.4.0-0025 12.4.0-0031 12.9.0-0051	
デュアルチャネル SAS アレイコ ントローラカード	MC-0JSR11	MegaRAID SAS 9280-8e	12.4.0-0025 12.4.0-0031 12.9.0-0051	

◆ ファームウェアの機能追加・仕様変更・不具合修正一覧

「ファームウェアの修正内容詳細」も併せてご覧下さい。

対象アレイコントローラの製品名：

- ・ RAID Ctrl SAS 6G 5/6 512MB (D2616)
- ・ MegaRAID SAS 9200-8e

提供時期	ファームウェア パッケージ版数	ファームウェア 版数	機能追加・仕様変更・不具合修正
—	12.4.0-0014	2.40.03-0787	初版
2010/05	12.4.0-0025	2.40.13-0803	<ul style="list-style-type: none"> <li>● POST delay 処理を削除しました</li> </ul>
2011/01	12.4.0-0031	2.40.33-0894	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新版数のアレイコントローラチップに対応しました</li> <li>● RHEL6 に対応しました</li> </ul>
2011/02	12.9.0-0051	2.90.83-1078	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RHEL6 の起動時、不要なログが dmesg に記録される問題を修正しました</li> <li>● SATA SSD を 20 台以上接続した構成にて、システム起動時にまれに一部の SSD を認識しないことがある問題を修正しました</li> <li>● BBU(バッテリーバックアップユニット)のリキャリブレーション中に、BBU の故障を誤検出する問題を修正しました</li> <li>● ドライブの管理領域部へのアクセス時にドライブ故障が発生した場合、ホットスペアリビルドが開始されない問題を修正しました</li> </ul>
2014/12	12.12.0-0174	2.130.353-2727	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Write Back 設定時、Multi bit ECC Error が記録される不具合を修正しました。</li> <li>● WebBIOS メニューに「Advanced Software Options」が表示されますが、本製品では本メニューは未サポートです。</li> <li>● 「HDD の SMART 検出時のコピーバック」設定のデフォルト値を「有効」に変更しました。</li> <li>● WebBIOS の Virtual Drive メニューに Stop Locate 機能を追加しました。</li> <li>● <b>エラー! 参照元が見つかりません。</b></li> <li>● バックアップバッテリーユニットの制御を変更し、寿命を向上しました。</li> </ul>
2015/10	12.15.0-0239	2.130.403-4660	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CopyBack on SMART 時にファームウェアが動作停止する不具合を修正しました</li> </ul>

## ◆ 必要な部材

以下の部材が必要となりますので、下記の手順で作成してください。

種別	部材名	略称
手順書	アレイドントローラ MegaRAID SAS ファームウェア (12.15.0-0239) アップデート手順書	アップデート手順書
CD	MegaRAID SAS Firmware Update CD V1.21L40	ファームウェアアップデート CD

## ◆ ファームウェアアップデート CD 作成方法

- ① CD-R/RW メディアおよび CD 作成用の端末 (CD-R/RW 書き込みソフトインストール済み) を用意してください。
- ② ダウンロードした CD イメージファイル (mrflash.iso) から CD-R/RW 書き込みソフトを使用してファームウェアアップデート CD を作成してください。  
(CD-R/RW メディアおよび CD 作成用の端末は、お客様にてご用意ください)

ご参考までに、富士通 FM-V Series のバンドルソフトである CD-R/RW 書き込みソフト「Roxio Easy Media Creator」を使用した CD-R/RW 作成例を以下に示します。  
その他の CD-R/RW 書き込みソフトをご利用の場合、ご使用の書き込みソフトのヘルプ/マニュアルをご参照ください。**なお、この場合には必ず ISO イメージからの CD-R/RW 作成機能を使用して CD-R/RW を作成してください。**

「Roxio Easy Media Creator」を使用した CD-R/RW 作成例:

- (1) CD-R/RW 書き込みソフト「Roxio Easy Media Creator」を起動します。  
「スタート(Windows)」→「すべてのプログラム」→「Roxio」→「Easy Media Creator Home」→「Home」を選択します。
  - (2) 起動した Easy Media Creator Home の TOP 画面にて画面左のツリー表示より[コピー]→[イメージを書き込む]を選択します。
  - (3) 次に書き込むイメージを選択します。  
ここで[参照]ボタンを押して、先ほどダウンロードした CD イメージファイル (mrflash.iso) を選択します。
  - (4) 用意したブランク CD-R メディアまたは CD-RW を CD-ROM ドライブに挿入します。  
挿入すると、画面右下にメディア情報が表示されます。(空き容量等)
    - 媒体によっては、書き込み速度を変更する必要があります。  
→変更方法は、画面右下の「イメージを書き込む」内の「オプション」を選択して、[全般]→[詳細]メニューの「ドライブ速度を選択」にて挿入した CD-R メディアに合わせて設定を行ってください。
  - (5) 準備が完了したら、画面右下の「イメージを書き込む」ボタンを押します。
    - しばらくすると進捗状況が表示されますので、完了するまでしばらくお待ちください。
  - (6) 完了表示がされると CD ドライブよりメディアが自動排出されます。
- ③ CD レーベルには以下のように記載してください。
    - 【MegaRAID SAS Firmware Update CD V1.21L40】

## ◆ アップデート手順書作成方法

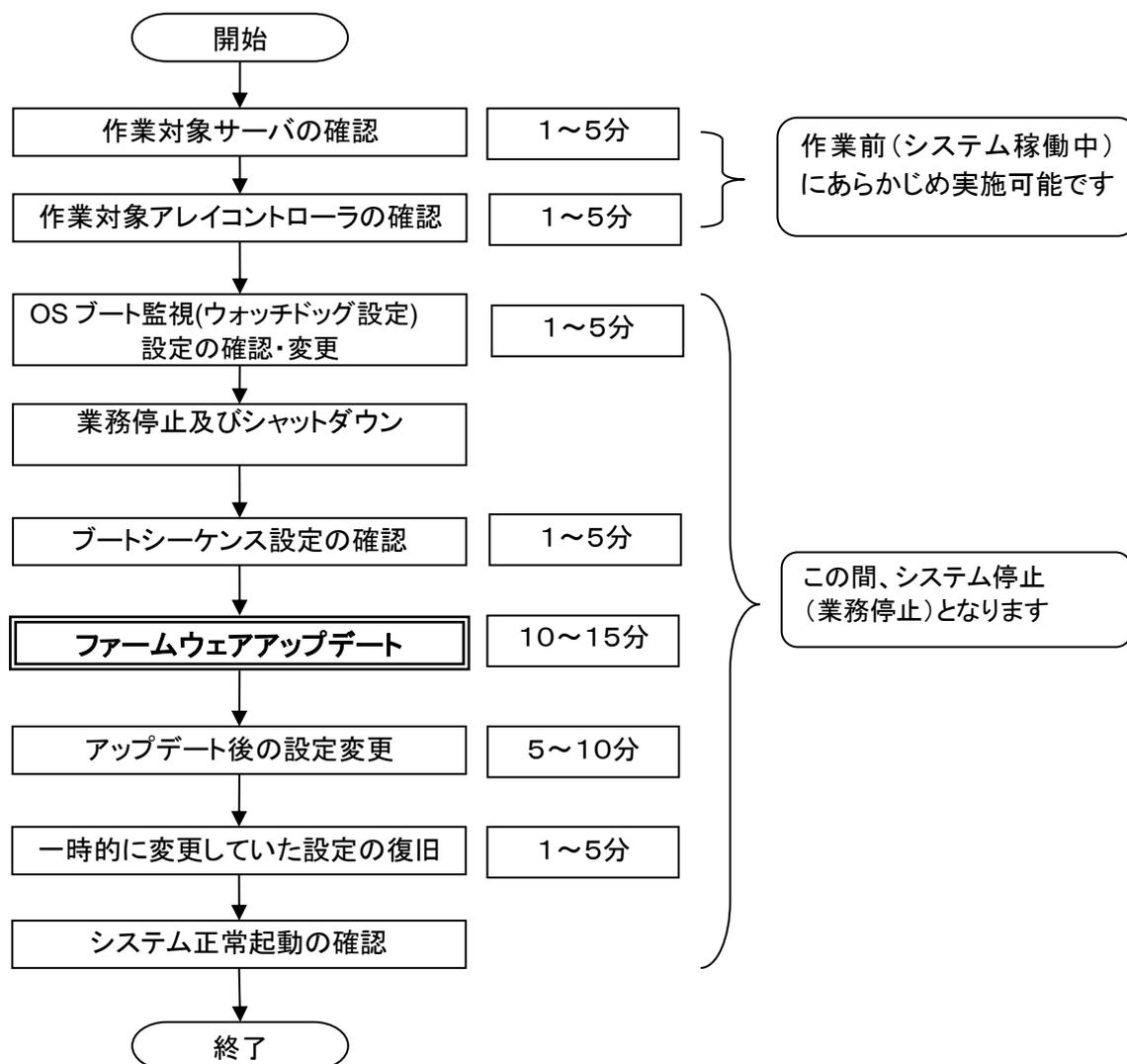
以下のファイルをプリントアウトしてください。

- ・ファームウェアアップデート手順書.pdf

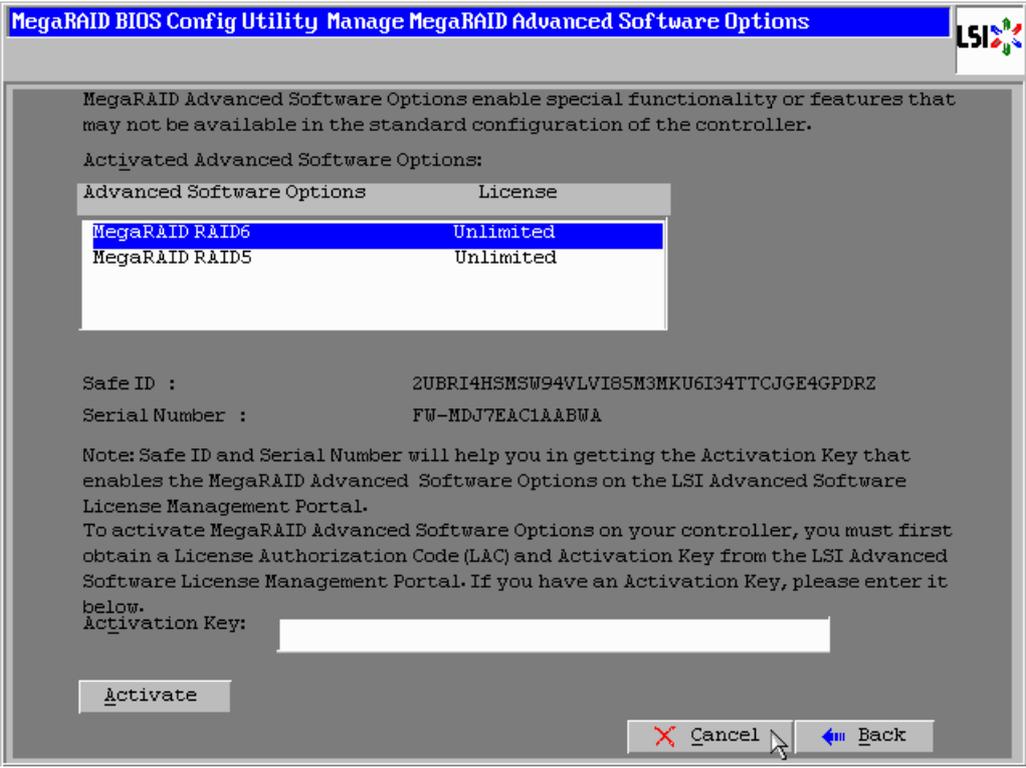
【アレイドントローラ MegaRAID SAS ファームウェア (12.15.0-0239) アップデート手順書】

## ◆ 作業概要と作業時間

ファームウェアアップデートには、システムの停止、再起動、ファームウェアアップデートCDからのシステム起動といった手順が含まれる為、ファームウェアアップデートの前後に監視プログラムの設定確認、設定変更等を行う必要があります。以下の流れに従って、ファームウェアアップデートを行ってください。本項では作業の流れを示しますが、手順詳細は常にファームウェアアップデート手順書を参照するようにしてください。



## ◆ ファームウェアの修正内容詳細

概要	WebBIOS メニューに「Advanced Software Options」が表示されますが、本製品では本メニューは未サポートです。
対象アレイコントローラおよび版数	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RAID Ctrl SAS 6G 5/6 512MB (D2616)</li> <li>● MegaRAID SAS 9280-8e</li> </ul> ファームウェアパッケージ版数 12.12.0-0174 以降
詳細	<p>WebBIOS メニュー画面左上部に「Advanced Software Options」が表示されます。</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="width: 80%;"> <p>Logical View</p> <pre> └─ Drive Group: 0, RAID 1    └─ Virtual Drives       └─ Virtual Drive: 1, LogicalDrive 1, 1-818 TB, Optimal          └─ Drives             ├── Backplane, Slot:0, SATA, HDD, 1-818 TB, Online, ATA WDC             └── Backplane, Slot:1, SATA, HDD, 1-818 TB, Online, ATA WDC                     </pre> </div> </div> <p>本メニューは未サポートですが、本メニューを誤って選択した場合は、「Cancel」を選択してWebBIOS メイン画面を表示してください。</p> 

概要	「HDD の SMART 検出時のコピーバック」設定のデフォルト値を「有効」に変更しました。
対象アレイコントローラおよび版数	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RAID Ctrl SAS 6G 5/6 512MB (D2616)</li> <li>● MegaRAID SAS 9280-8e ファームウェアパッケージ版数 12.12.0-0174 以降</li> </ul>
詳細	<p>本設定値が「有効」の場合、ホットスペアディスクを使用する構成において、ハードディスクの SMART 状態を検出すると、自動的にコピーバックが起動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ここで起動するコピーバックとは、アレイの冗長を保ったまま、ホットスペアディスクにデータをコピーする機能です。コピーの終了後、SMART 状態のハードディスクはアレイから切り離され、故障状態となります。</li> <li>➤ 本機能は「HDD(SSD)の SMART 検出時のコピーバック」設定で有効/無効を設定することができます。初期設定値は、<u>本版数以前は「無効」に設定されていますが、本ファームウェアの適用により、「有効」に変更されます。</u></li> </ul> <p>一方、ハードディスクが故障状態となった場合は、上記設定値が「有効」「無効」のいずれの場合も、ホットスペアビルドが自動的に起動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 故障したハードディスクを正常な保守部品と交換すると、交換したハードディスクにデータがコピーされ、ハードディスクの故障発生前にホットスペアに設定していた位置のハードディスクがホットスペアに設定されます。本機能もアレイの冗長性を保ったコピー動作の為、コピーバックと表記されます。</li> <li>➤ 本機能は「コピーバック」設定で有効/無効を設定することができます。</li> </ul>
特記事項	<p>本仕様変更をお客様にご案内してください。「HDD の SMART 検出時のコピーバック」設定「無効」における運用の継続を希望された場合は、ServerView RAID Manager を使用し下記手順により設定を「無効」に変更、もしくはお客様に設定の変更を依頼してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① システムを起動し、OS にログインします。</li> <li>② ServerView RAID Manager を起動して作業対象パーティション接続し、ログインします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 作業対象パーティションと監視用端末が別に用意されている場合は、作業対象パーティションの IP アドレスまたはホスト名を確認し、正しく作業対象パーティションの ServerView RAID Manager を起動してください。</li> <li>➤ ログインに使用するアカウントは、管理者権限が必要となります。</li> </ul> </li> <li>③ ツリービューより対象アレイコントローラを選択します。以下を選択してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ RAID Ctrl SAS 6G 5/6 512MB (D2616)</li> <li>・ MegaRAID SAS 9280-8e</li> </ul> </li> <li>④ 「設定」タブより、「編集」を選択してください。</li> </ol>

⑤ 「HDD の SMART 検出時のコピーバック」設定をプルダウンメニューより「無効」に変更し、「OK」を選択してください。

その他

オートリビルド	有効
リビルドレート	30 (0..100%)
コピーバック	有効
HDDのSMART検出時のコピーバック	有効
SSDのSMART検出時のコピーバック	有効

OK      キャンセル

概要	WebBIOS メニューに「Manage SSD Caching」が表示されますが、本製品では本メニューは未サポートです。
対象アレイコントローラおよび版数	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RAID Ctrl SAS 6G 5/6 512MB (D2616)</li> <li>● MegaRAID SAS 9280-8e ファームウェアパッケージ版数 12.12.0-0129 以降</li> </ul>
詳細	<p>WebBIOS メニューの「Controller Properties」 → 「SSD Caching」 → 「Manage」を選択した場合および、ロジカルドライブの作成完了時に、「Manage SSD Caching」メニューが表示されます。本メニューはご使用になれません。「Cancel」を選択してください。</p> 