

バッテリーリキャリブレーションと状態表示ランプ／前面保守ランプの点滅について

このたびは弊社 PRIMERGY をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本書は『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』の記述を補足するものです。本製品をご使用になる前に必ずお読みください。

2008年7月
富士通株式会社

!! 重要 !!

バッテリーリキャリブレーションが必要な状況では、サーバ本体の状態表示ランプ／前面保守ランプが点滅することがあります。
これは故障ではありませんので以降に記載されている内容に従い、バッテリーリキャリブレーションを実施してください。

バッテリーバックアップユニット(BBU)ご使用前および交換後のリキャリブレーションについて

1. 対象となるシステム

MegaRAID SAS アレイコントローラにバッテリーバックアップユニット(以下、BBU)が搭載されている場合、本注意事項に該当します。

2. BBU ご使用前または BBU 交換後のリキャリブレーション実施について

以下のいずれかの条件に当てはまる場合、BBU に対してリキャリブレーションを実施してください。
BBU は、バッテリー容量を管理する機能を持っています。リキャリブレーションとは、バッテリー容量の再計測を行い、BBU を使用準備完了状態にする機能のことです。

- ・ BBU 付きの MegaRAID SAS をご購入いただいた場合、または BBU をご購入いただいた場合
- ・ BBU を交換した場合、または BBU 付きの MegaRAID SAS アレイコントローラを交換した場合

リキャリブレーションは、「3. リキャリブレーション動作確認・開始方法」の手順で実施してください。

- ・ リキャリブレーションが完了していない場合、サーバ本体の状態表示ランプ／前面保守ランプが点滅することがあります。この場合、リキャリブレーションを開始した時点で状態表示ランプ／前面保守ランプが消灯した場合は問題ありませんので、無視してください。
- ・ リキャリブレーションが完了していない場合、サーバ本体のシステムログに以下のイベントが記録される場合がありますが、問題ありませんので無視してください。
“ID: 0x1C05 BBU in cabinet 0 on RAID controller * failed”
- ・ ServerView RAID v3.0.14 またはそれ以降をご使用の場合、本リキャリブレーションは自動的に開始され、状態表示ランプ／前面保守ランプ点滅状態が解除されます。同版数以降であれば、リキャリブレーション開始操作を行う必要はありません。
ServerView RAID v3.0.14 より古い版数をご使用の場合、ServerView RAID を使用してリキャリブレーションの開始操作を行う必要があります。本書の手順に従い、リキャリブレーション開始操作と完了確認を行ってください。
- ・ BBU 搭載の直後、リキャリブレーションを開始できるまで最大で約3時間必要になる場合があります。また、リキャリブレーションが完了するまで、サーバが連続通電状態で最大で約12時間必要です。
定期的なシャットダウンが予定されている場合は、リキャリブレーション完了を確認するまでシステムの運用スケジュールを一時的に変更してください。

POINT

- リキャリブレーションが完了していない場合、アレイコントローラのキャッシュメモリ上のデータを保護するため、ライトバックに設定されているロジカルドライブは自動的にライトスルーに変更されライトバックを使用できません。この場合、リキャリブレーションの完了後、一時的にライトスルーに変更されているロジカルドライブは自動的にライトバックに戻ります。
ライトポリシー(ライトバックまたはライトスルー)の詳細については、MegaRAID SAS ユーザーズガイドの「1.3.1 ライトポリシー(Write Policy)」を参照してください。
- バッテリーは時間とともに容量が劣化する寿命部品であり、定期的な交換が必要です。目安としてサーバ本体の周辺温度が 25℃の環境で、使用開始日から 2 年経過後、3 年以内に交換するようにしてください。著しく容量が劣化したバッテリーを使用し続けると、最悪の場合、液漏れのおそれがあります。バッテリーの交換につきましては、お客様ご自身で購入または交換していただく場合と、修理相談窓口にお問い合わせいただく場合があります。詳細については、サーバ本体に添付の PRIMERGY スタートアップディスク内の『ユーザーズガイド』を参照してください。
なお、この場合にもバッテリー交換後にリキャリブレーションを実施していただく必要があります。

3. リキャリブレーション動作確認・開始方法

リキャリブレーションの動作確認、および開始操作は以下の手順で実施してください。

■ 手順の概要

本手順の大きな流れは、以下の通りです。

- リキャリブレーションが動作しているかどうかを確認します。
- リキャリブレーションが動作していない場合、自動的にリキャリブレーションが開始されるのを待つ (ServerView RAID v3.0.14 またはそれ以降の場合)か、リキャリブレーション開始待ち状態になってから開始操作を行います (ServerView RAID v3.0.14 より古い版数の場合)。
※ BBU 搭載後、最大で約 3 時間必要です。
- リキャリブレーションの完了を待ちます。
※ リキャリブレーションが完了するまで、サーバが連続通電状態で最大で約 12 時間必要です。

■ リキャリブレーション実施手順

(1) BBU 付きアレイコントローラカードの搭載、BBU の搭載、または交換を行います。

BBU はサーバ本体のご購入時にあらかじめ搭載されている場合があります。その場合は本作業は不要ですので次の手順に進んでください。

搭載方法や交換方法は、サーバ本体に添付の PRIMERGY スタートアップディスク内の『ユーザーズガイド』、または BBU の取扱説明書を参照してください。

その後、サーバを起動してください。

(2) ServerView RAID Managerを起動し、ログインします。

このとき、ServerView RAID Managerの管理者権限のアカウントでのログインを行ってください。

POINT

- 詳細な手順については、MegaRAID SAS ユーザーズガイドの「4.5 ServerView RAID Manager の起動と終了」を参照してください。

複数のアレイコントローラが表示されている場合は、今回ご購入いただいた装置、または搭載や交換を行ったBBUが接続されているアレイコントローラの種類と番号を控えます。以降の作業では、そのアレイコントローラが対象となります。

アレイコントローラの種類と番号は、ServerView RAID Managerの以下の部分に表示されています。



(3) 以下のイベントが記録されているかどうかを確認します。

- ・ ServerView 経由のイベントを参照する場合

ソース: Fujitsu ServerView Services 種類: 情報 イベント ID: 1 説明: <アレイコントローラの種類と番号> :BBU relearn started (Server %s)
--

- ・ ソース: ServerView RAID のイベント、または ServerView RAID Manager のイベントウィンドウを参照する場合

ソース: ServerView RAID 種類: 情報 (Informational) イベント ID: 10304 Description(説明): <アレイコントローラの種類と番号> :BBU relearn started

■ イベントが記録されている場合

リキャリブレーションは自動的に開始されています。手順(4)は実施する必要はありませんので、手順(5)に進んでください。

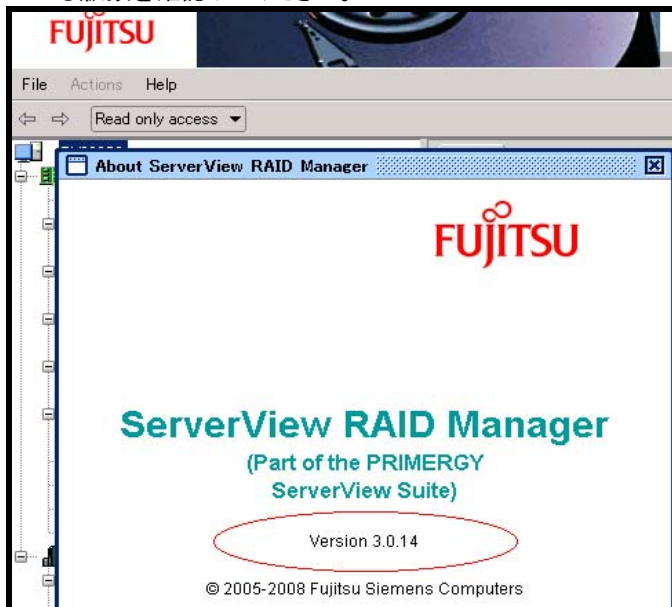
■ イベントが記録されていない場合

現在はリキャリブレーションは開始されていません。手順(4)に進んでください。

(4) BBU の充電が動作している可能性があるため、その後リキャリブレーションが自動的に開始されるか、またはリキャリブレーション待ち状態になるまで待ちます。

本項目の手順は、ServerView RAID の版数により異なります。ServerView RAID の版数は以下の方法で確認してください。

ServerView RAID Manager 画面左上のメニューから [Help] → [Info about ServerView RAID Manager] を選択します。以下の部分に ServerView RAID の版数が表示されますので、表示されている版数を確認してください。



■ ServerView RAID v3.0.14 またはそれ以降をご使用の場合

BBU の充電が完了した後、リキャリブレーションが自動的に開始され、以下のイベントが記録されます。以下のイベントが記録されたことを確認した後、手順(5)に進んでください。

※リキャリブレーションが自動的に開始されるまでの時間は、バッテリーの充電状態に依存し、最大で約 3 時間必要です。

- ・ ServerView 経由のイベントを参照する場合

ソース: Fujitsu ServerView Services 種類: 情報 イベント ID: 1 説明: <アレイコントローラの種類と番号> :BBU relearn started (Server %s)
--

- ・ ソース: ServerView RAID のイベント、または ServerView RAID Manager のイベントウィンドウを参照する場合

ソース: ServerView RAID 種類: 情報 (Informational) イベント ID: 10304 Description(説明): <アレイコントローラの種類と番号> :BBU relearn started

■ ServerView RAID v3.0.14 より古い版数をご使用の場合


BBU の充電が完了した後、以下のイベントが記録されリキャリブレーション待ち状態になります。※リキャリブレーション待ち状態になるまでの時間は、バッテリーの充電状態に依存し、最大で約 3 時間必要です。

- ・ ServerView 経由のイベントを参照する場合

ソース: Fujitsu ServerView Services 種類: 警告 イベント ID: 2 説明: <アレイコントローラの種類と番号> : BBU requires reconditioning; please initiate a LEARN cycle (Server %s)
--

- ・ ソース: ServerView RAID のイベント、または ServerView RAID Manager のイベントウィンドウを参照する場合

ソース: ServerView RAID 種類: 警告 (Warning) イベント ID: 10389 Description(説明): <アレイコントローラの種類と番号> : BBU requires reconditioning; please initiate a LEARN cycle

リキャリブレーション待ち状態になったら、ServerView RAID Manager のツリービューからバッテリーバックアップユニット()を選択し、右クリックして表示されたメニューから[Recalibration]を選択します。

リキャリブレーションが開始され、以下のイベントが記録されます。以下のイベントが記録されたことを確認した後、手順(5)に進んでください。

- ・ ServerView 経由のイベントを参照する場合

ソース: Fujitsu ServerView Services 種類: 情報 イベント ID: 1 説明: <アレイコントローラの種類と番号> :BBU relearn started (Server %s)
--

- ・ ソース: ServerView RAID のイベント、または ServerView RAID Manager のイベントウィンドウを参照する場合

ソース: ServerView RAID 種類: 情報 (Informational) イベント ID: 10304 Description(説明): <アレイコントローラの種類と番号> :BBU relearn started

POINT

- ・ ServerView RAID Manager から[Recalibration]を選択できず、かつ上記のイベントが記録されていない場合、リキャリブレーション待ち状態になっていない可能性があります。この場合は本手順を再度行ってください。

(5) リキャリブレーションの完了を待ちます。

以下のイベントが記録されたらリキャリブレーションは完了です。リキャリブレーションの完了が確認できるまで、システムのシャットダウンは行わないでください。

- ・ ServerView 経由のイベントを参照する場合

ソース: Fujitsu ServerView Services 種類: 情報 イベント ID: 1 説明: <アレイコントローラの種類と番号> : BBU enabled; changing Write-through logical drives to Write-back (Server %s)
--

- ・ ソース: ServerView RAID のイベント、または ServerView RAID Manager のイベントウィンドウを参照する場合

ソース: ServerView RAID 種類: 情報 (Informational) イベント ID: 10337 Description(説明): <アレイコントローラの種類と番号> : BBU enabled; changing Write-through logical drives to Write-back

POINT

- ・ リキャリブレーションが完了するまで、サーバが連続通電状態で最大で約 12 時間必要です。
- ・ やむを得ずリキャリブレーション中にシャットダウンを行う場合、リキャリブレーションの動作確認のため、次回のサーバ起動後に再度手順(2)からやり直してください。
- ・ システムの運用スケジュールを一時的に変更している場合は、リキャリブレーションの完了後は元に戻してください。
- ・ リキャリブレーションの完了後、一時的にライトスルーに変更されていたロジカルドライブは自動的にライトバックに戻ります。

バッテリー・リキヤリブレーションと
状態表示ランプ／前面保守ランプの点滅について

CA97232-0005-03

発行日 2008年7月

発行責任 富士通株式会社

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。