

UCS B/UCS C でのバックアップ バッテリー ユニ ット (BBU) のモニタと置換

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[バックアップバッテリーユニット\(BBU\)のモニタ](#)

[UCS-B440サーバ](#)

[UCS-Cシリーズ](#)

[C-210の例](#)

[C-240の例](#)

[バックアップバッテリーユニット\(BBU\)の交換](#)

[UCS-Bシリーズ](#)

[UCS-Cシリーズ](#)

[C210](#)

[LSI MegaRAID BBUの交換](#)

[C240](#)

概要

このドキュメントでは、ユニファイド コンピューティング システム (UCS) B シリーズ サーバと UCS C シリーズ サーバの両方で、バックアップ バッテリー ユニット (BBU) をモニタする方法と交換する方法について説明します。このドキュメントでは、Cisco Integrated Management Controller (CIMC) の CLI と Avago LSI の CLI を両方とも使用します。

前提条件

Avago LSI MegaCLIコマンドを実行するには、まずMegaCLIユーティリティをダウンロードしてインストールする必要があります。ダウンロード[リンクについては、LSIのMegaCLIユーティリティの概要の記事を参照してください。](#)

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco UCS
- Internet Small Computer Systems Interface(iSCSI)
- Avago LSI Redundant Array of Independent Disks(RAID)コントローラ

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

バックアップバッテリーユニット(BBU)のモニタ

UCS-B440サーバ

BBU情報を取得するためにMegaCLIコマンドユーティリティを使用する例を次に示します。

```
[root@lnxdb-TAC-1 MegaCli]# ./MegaCli64 -AdpBbuCmd -a0
```

次に、コマンド出力でチェックする内容を示します。

1. バッテリーの状態：

Failed:交換が必要です。不明：BBUのステータスが不明であるため、物理的な検査が必要です。不足：また、BBUが存在しないことを疑います。

2. これら2つの値は675 mAh以上である必要があります。

675mAh以下は交換する必要があります。

残りの容量：894 mAhフルチャージ容量：926 mAh

3. バッテリバックアップの充電時間：48時間+

注：48時間以内にキャッシュモードを無効にする。しかし、これは悪いBBUではありません。

UCS-Cシリーズ

BBUは、CIMC、MegaCLIユーティリティ、およびLSI Mega RAID Storage Manager(MSM)でモニタできます。

C-210の例

CIMCシェルのコマンドラインは次のとおりです。このコマンドラインではバッテリー不良が示されています。

```
ucs-c200-m2 /chassis/storageadapter # show bbu detail
Controller SLOT-7:
Battery Type: iBBU
Battery Present: true
Voltage: 4.023 V
Current: 0.000 A
Charge: 100%
Charging State: fully charged
Temperature: 34 degrees C
Voltage Low: false
Temperature High: false
Learn Cycle Requested: false
Learn Cycle Active: false
Learn Cycle Failed: false
Learn Cycle Timeout: false
I2C Errors Detected: false
Battery Replacement Required: true
Remaining Capacity Low: true
```

MegaCLIコマンドラインを次に示します。

```
bash$/opt/MegaRAID/MegaCli/MegaCli64 -AdpBbuCmd -a0 -NoLog
```

. . .

```
Battery Replacement required : Yes
```

. . .

```
Relative State of Charge: 99 %
Absolute State of charge: 76 %
```

. . .

```
Date of Manufacture: 11/08, 2008
Design Capacity: 700 mAh
Design Voltage: 3700 mV
Specification Info: 33
Serial Number: 243
Pack Stat Configuration: 0x6cb0
Manufacture Name: LSI113000G
Device Name: 2970700
Device Chemistry: LION
Battery FRU: N/A
```

C-240の例

CIMCシェルのコマンドライン。良好なバッテリーが表示されます。

TAC-xx-sl2-56-bmc /chassis/storageadapter # **show bbu detail**

Controller SLOT-3:

BBU Type: TMM-C SuperCap

BBU Health: Good

BBU Status: Optimal

Learn Cycle Status: Successful

Charging Status: N/A

Learn Mode: Auto

Battery Present: true

Serial Number: 65535

Temperature: 29 degrees C

Temperature High: false

Retention Time: N/A

Relative State of Charge: N/A

Absolute State of Charge: N/A

Capacitance: 100 %

Manufacturer:

Date of Manufacture: 2013-12-31

Firmware Version: 25849-01

Design Voltage: 9.500 V

Voltage: 9.397 V

Current: 0.000 A

Design Capacity: 306 Joules

Full Capacity: N/A

Remaining Capacity: N/A

Pack Energy: 322 Joules

Expected Margin of Error: N/A

Completed Charge Cycles: N/A

Learn Cycle Requested: false

Next Learn Cycle: 2014-08-07 11:58

Learn Cycle Active: false

Learn Cycle Failed: false

Learn Cycle Timeout: false

I2c Errors Detected: false

MegaCLIのコマンドラインを次に示します。

```
./MegaCli -AdpBbuCmd -GetBbuStatus -aAll
```

BBU status for Adapter: 0

BatteryType: SuperCaP

Voltage: 9509 mV

Current: 0 mA

Temperature: 28 C

Battery State: Optimal

BBU Firmware Status:

Charging Status : None

Voltage : OK

Temperature : OK

Learn Cycle Requested : No

Learn Cycle Active : No

Learn Cycle Status : OK

Learn Cycle Timeout : No

I2c Errors Detected : No

Battery Pack Missing : No

Battery Replacement required : No

Remaining Capacity Low : No

Periodic Learn Required : No

Transparent Learn : No

No space to cache offload : No

Pack is about to fail & should be replaced : No
Cache Offload premium feature required : No
Module microcode update required : No

BBU GasGauge Status: 0x644a
Pack energy : 330 J
Capacitance : 100
Remaining reserve space : 93

Exit Code: 0x00

バックアップバッテリーユニット(BBU)の交換

UCS-Bシリーズ

このセクションでは、B440でBBUを交換する方法の抜粋を示しています。詳細は、『[RAIDバッテリーバックアップユニット\(BBU\)の取り付け](#)』を参照してください。

BBUは、RAIDコントローラの電力損失時にディスク書き込みキャッシュデータを最大72時間保護するインテリジェントなバッテリーバックアップユニットです。シスコでは、BBUを1年に1回、または1,000回の再充電サイクルの後、いずれか早い方で交換することを推奨しています。CLIで `show raid-battery detail` コマンドを使用して、BBUの交換が必要かどうかを確認します。

注：RAIDライセンスキーを削除するには、この手順を逆の順序で実行します。

RAID BBUをインストールするには、次の手順を実行します。

1. UCS Managerで、サーバのグレースフルシャットダウンを実行します。グレースフルシャットダウンがないと、データが完全に失われる可能性があります。
2. ブランキングプレートがある場合は、サーバの右側にあるBBUベイから取り外します。
3. BBUユニットを部分的にスライドさせ、イジェクタレバーの位置を合わせます。

注意：BBUのホットスワップはサポートされていません。BBUを交換する前に、サーバをグレースフルシャットダウンしてください。詳細については、『[Cisco UCS B440 M2ブレードサーバのスペックシート](#)』を参照してください。

UCS-Cシリーズ

C210

C-210サーバでBBUを交換する方法に関する情報は、『[サーバのメンテナンスに関する記事](#)』を参照してください。

注：BBUを交換する前に、サーバのシャットダウンとAC電源の取り外しが必要です。

LSI MegaRAID BBUの交換

このサーバにLSI MegaRAIDカードとオプションのBBUをインストールする場合は、LSIの説明に従って、カードの上にBBUをインストールしないでください。カードの過熱を回避するには、BBUを電源ベイの上部にある特別なブラケットに取り付ける必要があります。

C240

C240でBBU/SuperCAPを交換する方法については、「[LSI RAIDバッテリーバックアップユニットまたはスーパーキャップ電源モジュールの交換](#)」を参照してください。

C240サーバでは、LSIカードに基づいて、サーバにBBU (Li IONベース) またはSuperCAPが搭載されている場合があります。

C240で販売されているRAIDコントローラには複数のタイプがあります。発注したコントローラがUCS-RAID-9266CVまたはUCS-RAID9271CV-8iの場合は、すでにSuperCAPがあります。購入したコントローラがUCS-RAID-9266の場合は、BBUを使用します。SuperCAPとBBUは互換性ありません。