

RAIDコントローラPSoCファームウェア適用手順(ESXi)

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本書は、RAIDコントローラ PSoCファームウェアの適用に関して記載しています。

1. 対象製品と対象バージョン

下記製品で対象となるいずれかのバージョン(①、②)の場合、本書に従い適用してください。

・対象となる製品

N8103-240 RAID コントローラ(4GB, RAID 0/1/5/6)

・対象となるバージョン(①、②のいずれか)

PSoCハードウェアバージョン	PSoCファームウェアバージョン	本ツール
0x0007	0x1e以上	対象外
	0x1e未満	対象(①)
0x000e	0x19以上	対象外
	0x19未満	対象(②)
上記以外	—	対象外

※バージョン確認は「3. バージョン確認方法」を参照してください。

2. 適用後のバージョン

適用後のファームウェアバージョンは下記となります。既に下記のバージョン以降が適用されている場合、本PSoCファームウェアの適用は不要です。

①PSoCハードウェア：0x0007の場合

→PSoCファームウェア：0x1e (0x1e-0,0x001eと表示される場合もあります)

②PSoCハードウェア：0x000eの場合

→PSoCファームウェア：0x19 (0x19-0,0x0019と表示される場合もあります)

3. バージョン確認方法

[StorCLIでの確認方法]

ESXi7の場合

- (1) ESXi Shellに任意の方法で管理者権限のあるユーザでログインします。
- (2) StorCLIがインストールされているディレクトリに移動します。
- (3) 下記のコマンドを実行します。

```
./storcli64 /cx show all
```

x:コントローラ番号

※必要に応じてmoreオプションをつけて実行してください。

コントローラ番号が不明な場合は以下のコマンドを入力するとコントローラ番号が表示されます。

```
./storcli64 show all
.
.
System Overview :
=====
-----
Ctl Model                      Ports PDs DGs
-----
0  HPEMR416i-aGen10+          16   x   x
-----
```

- (4) RAIDファームウェアのバージョンを確認します。[Version]欄の[Firmware Package Build]が「52.22.3-4650」未満の場合は (5)へ、「52.22.3-4650」以降の場合は (6)へ進みます。

```
>storcli64 /c0 show all
.
.
Version :
=====
Firmware Package Build = 52.22.3-4650
Firmware Version = 5.220.03-3739
```

- (5) RAIDファームウェアが「52.22.3-4650」未満の場合はPSoCファームウェア及びPSoCハードウェアの確認ができません。「5. RAIDファームウェアの適用手順」を確認しファームウェアを「52.22.3-4650」にアップデートします。アップデート完了後は再び(1)～(4)の手順を行います。

- (6) [Version]欄から[PSOC FW Version]及び[PSOC Hardware Version]を確認します。

```
Version :  
=====  
Firmware Package Build = 52.22.3-4650  
Firmware Version = 5.220.03-3739  
PSOC FW Version = 0x00xx  
PSOC Hardware Version = 0x00xx  
PSOC Part Number = 12345-890  
NVDATA Version = 5.2200.16-0626  
CBB Version = 23.10.02.00  
Bios Version = 7.22.00.0_0x07160300  
HII Version = 07.22.03.00  
HIIA Version = 07.22.03.00  
Driver Name = megaraid_sas  
Driver Version = 07.716.02.00
```

ESXi8の場合

- (1) ESXi Shellに任意の方法で管理者権限のあるユーザでログインしてください。
- (2) 下記のコマンドを実行してください。

```
esxcli storcli controller show all -i=x
```

x:コントローラ番号

※必要に応じてmoreオプションをつけて実行してください。

コントローラ番号が不明な場合は以下のコマンドを入力するとコントローラ番号が表示されます。

```
esxcli storcli system show basic
```

```
.
```

```
.
```

```
System Overview :
```

```
=====
```

```
-----  
Ctl  Model                      Ports PDs DGs  
-----  
0    HPEMR416i-aGen10+          16    x    x  
-----
```

- (3) RAIDファームウェアのバージョンを確認します。[Version]欄の[Firmware Package Build]が「52.22.3-4650」未満の場合は (4)へ、「52.22.3-4650」以降の場合は (5)へ進みます。

```
>esxcli storcli controller show all -i=0 |more
.
.
Version :
=====
Firmware Package Build = 52.22.3-4650
Firmware Version = 5.220.03-3739
```

- (4) RAIDファームウェアが「52.22.3-4650」未満の場合はPSoCファームウェア及びPSoCハードウェアの確認ができません。「5. RAIDファームウェアの適用手順」を確認しファームウェアを「52.22.3-4650」にアップデートします。アップデート完了後は再び(1)～(3)の手順を行います。

- (5) [Version]欄から[PSOC FW Version]及び[PSOC Hardware Version]を確認します。

```
Version :
=====
Firmware Package Build = 52.22.3-4650
Firmware Version = 5.220.03-3739
PSOC FW Version = 0x00xx
PSOC Hardware Version = 0x00xx
PSOC Part Number = 12345-890
NVDATA Version = 5.2200.16-0626
CBB Version = 23.10.02.00
Bios Version = 7.22.00.0_0x07160300
HII Version = 07.22.03.00
HIIA Version = 07.22.03.00
Driver Name = megaraid_sas
Driver Version = 07.716.02.00
```

4. 注意事項

- ドライブベイのステータスランプや、OSのログ等をご確認の上、S.M.A.R.T.エラーなどRAIDコントローラ上でエラーや警告が発生している場合は、異常を取り除いてから適用してください。

■ Trusted Platform Module(TPM)について

- (1) 対象装置にTrusted Platform Module(TPM)が搭載されているかを確認します。TPMが搭載されていた場合、(2)へ進みます。

TPMが搭載されていなかった場合は、以降の手順は不要です。

- (2) POST 起動中(Function Key 案内表示後)“F9”キーを押下し、System Utilitiesを起動します。

- (3) System Utilitiesから「System Configuration」-「BIOS/Platform Configuration (RBSU)」-「Server Security」-「Trusted Platform Module Options」へと進み、「TPM Visibility」の設定を[Hidden]に変更します。

※TPMが実装されていない場合はCurrent TPM Stateが【Not Present】と表示されます。

「TPM Visibility」がグレーアウトして変更できない場合は、「System Configuration」-「BIOS/Platform Configuration(RBSU)」-「Server Security」の「Platform Certificate Support」を[Disabled]にしてから、「TPM Visibility」の設定を[Hidden]に変更してください。

上記の箇所に「TPM Visibility」の項目が無い場合は下記手順を実施します。

System Utilities から「System Configuration」-「BIOS/Platform Configuration(RBSU)」-「Server Security」-「Advanced Security Options」-「Platform Certificate Support」を[Disabled]にして、「System Configuration」-「BIOS/Platform Configuration(RBSU)」-「Server Security」-「Trusted Platform Module Options」-「Advanced Trusted Platform Module Options」-「TPM Visibility」を[Hidden]にします。

- (4) F10 : Save を行います。

- (5) "Esc"Key を数回押し、System Utilities まで戻り、『Reboot the System』を選択し、システムを再起動します。

【 PSoCファームウェア適用後 】

Trusted Platform Module(TPM)を搭載している装置で、PSoCファームウェア適用前に設定を変更した場合、以下の手順にて元に戻してください。

- (1) POST 起動中(Function Key 案内表示後)“F9”キーを押下し、System Utilitiesを起動します。

- (2) System Utilitiesから「System Configuration」-「BIOS/Platform Configuration (RBSU)」-「Server Security」-「Trusted Platform Module Options」へと進み、「TPM Visibility」の設定を[Visible]に変更します。

「System Configuration」-「BIOS/Platform Configuration(RBSU)」-「Server Security」の「Platform Certificate Support」を[Disabled]に変更している場合は、[Enabled]に戻します。

上記の箇所に「TPM Visibility」の項目が無い場合は下記手順を実施します。

System Utilitiesから、「System Configuration」-「BIOS/Platform Configuration (RBSU)」-「Server Security」-「Trusted Platform Module Options」-「Advanced Trusted Platform Module Options」-「TPM Visibility」を[Visible]にします。

その後「System Configuration」-「BIOS/Platform Configuration(RBSU)」-「Server Security」-「Advanced Security Options」-「Platform Certificate Support」を[Enabled]に戻します。

(3) F10 : Save を行います。

(4) "Esc"Key を数回押し、System Utilitiesまで戻り、『Reboot the System』を選択し、システムを再起動します。

5. RAIDファームウェアの適用手順

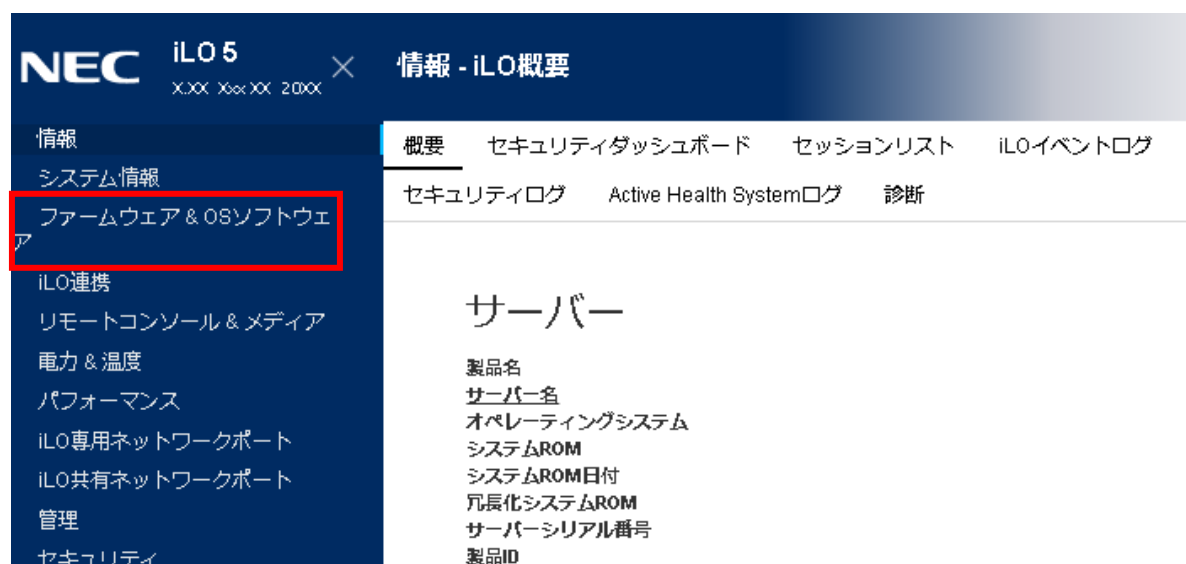
RAIDファームウェアが「52.22.3-4650」未満の場合のみ対象です。

ファームウェアモジュール：HPE_MR416i-a_Gen10_52.22.3-4650.fwpkg

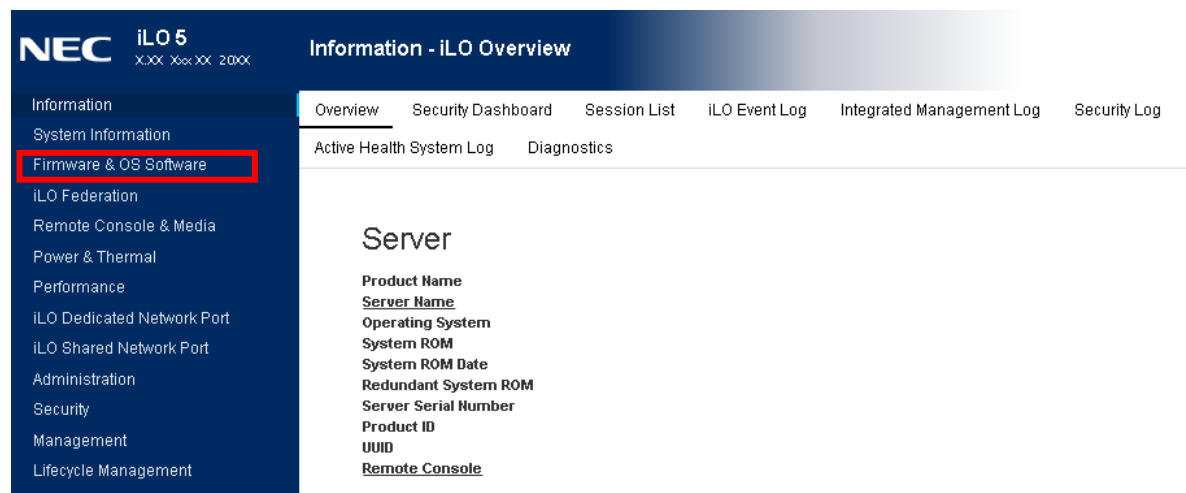
※上記モジュールは「¥3_RAID_FW」フォルダに格納されています。

※RAIDファームウェアの適用は、POST起動中にF9キーを押下後、System Utilitiesが表示されている状態で行ってください。ESXiの稼働中に行わないでください。

- (1) ダウンロードしたファームウェアモジュールをiLO Webインターフェースにログインできる装置の任意のフォルダにコピーしてください。
- (2) Webブラウザを起動して、アップデート権限(Configure iLO Settings)を持つアカウントで対象装置のiLO Webインターフェース にログインしてください。
- (3) 左側のメニューから「ファームウェア & OS ソフトウェア」タブを選択してください。



<言語：英語の場合>



(4) 右側に表示される「ファームウェアのアップデート」を選択してください。

The screenshot shows the NEC iLO 5 web interface. The left sidebar contains a menu with options like '情報', 'システム情報', 'ファームウェア & OSソフトウェア', 'iLO連携', 'リモートコンソール & メディア', '電力 & 温度', 'パフォーマンス', 'iLO専用ネットワークポート', 'iLO共有ネットワークポート', '管理', 'セキュリティ', 'マネジメント', and 'ライフサイクル管理'. The main content area has tabs for 'ファームウェア', 'ソフトウェア', 'メンテナンスウィンドウ', and 'iLOレポジトリ'. Under the 'ファームウェア' tab, there are sub-tabs for 'インストールセット' and 'インストールキュー'. A table lists firmware information with columns 'ファームウェア名', 'ファームウェアバージョン', and '位置'. The right sidebar contains buttons for 'ファームウェアのアップデート' (highlighted with a red box), 'iLOレポジトリにアップロード', and 'キューに追加'.

<言語：英語の場合>

This screenshot shows the NEC iLO 5 web interface in English. The left sidebar menu includes 'Information', 'System Information', 'Firmware & OS Software', 'iLO Federation', 'Remote Console & Media', 'Power & Thermal', 'Performance', 'iLO Dedicated Network Port', 'iLO Shared Network Port', 'Administration', 'Security', 'Management', and 'Lifecycle Management'. The main content area has tabs for 'Firmware', 'Software', 'Maintenance Windows', 'iLO Repository', and 'Install Sets'. Under the 'Firmware' tab, there is an 'Installation Queue' section with a table listing firmware details. The right sidebar features buttons for 'Update Firmware' (highlighted with a red box), 'Upload to iLO Repository', and 'Add to Queue'.

(5) 上記でコピーしたファームウェアモジュール(*.fwpkg)を選択してください。

The screenshot displays the 'ファームウェアのフラッシュ' (Firmware Flash) dialog box. It has two radio buttons for 'ファイル位置' (File Location): 'ローカルファイル' (Local File) and 'リモートファイル' (Remote File). The 'ローカルファイル' option is selected. Below it, there is a text input field for the file path, which contains 'XXX_XXX.....xxx_xxx.fwpkg'. A checkbox labeled '同時に、iLOレポジトリに保存' (Also save to iLO Repository) is present but unchecked. At the bottom, there is a 'フラッシュ' (Flash) button. The background shows the same iLO 5 interface as the previous screenshots.

<言語：英語の場合>

NEC iLO 5
X.XX X.XX X.XX

Information
System Information
Firmware & OS Software
iLO Federation
Remote Console & Media
Power & Thermal
Performance
iLO Dedicated Network Port
iLO Shared Network Port

Firmware Software Maintenance Windows iLO Repository
Installation Queue

↑Firmware Name	Firmware Version
HPE XXXXXXXX XXX	XX.XX.X-XXXX

Flash Firmware

File location
☒ Local file
☐ Remote file

Local file
ファイルを選択 XXX_XXX.....xxx_xxx.fwplg

☐ Also store in iLO Repository

Flash

(6) 「フラッシュ」ボタンを押してください。ファームウェアの更新が開始されます。

NEC iLO 5
X.XX X.XX X.XX

情報
システム情報
ファームウェア & OSソフトウェア
iLO連携
リモートコンソール & メディア
電力 & 温度
パフォーマンス
iLO専用ネットワークポート
iLO共有ネットワークポート
管理
セキュリティ
マネージメント
ライフサイクル管理

ファームウェア ソフトウェア メンテナンスウィンドウ iLOレポ
インストールセット インストールキュー

↑ファームウェア名	ファームウェアバージョン
HPE XXXXXXXX XXX	XX.XX.X-XXXX

ファームウェアのフラッシュ

ファイル位置
☒ ローカルファイル
☐ リモートファイル

ローカルファイル
ファイルを選択 XXX_XXX.....xxx_xxx.fwplg

☐ 同時に、iLOレポジトリに保存

フラッシュ

<言語：英語の場合>

NEC iLO 5
X.XX X.XX X.XX

Information
System Information
Firmware & OS Software
iLO Federation
Remote Console & Media
Power & Thermal
Performance
iLO Dedicated Network Port
iLO Shared Network Port

Firmware Software Maintenance Windows iLO Repository
Installation Queue

↑Firmware Name	Firmware Version
HPE XXXXXXXX XXX	XX.XX.X-XXXX

Flash Firmware

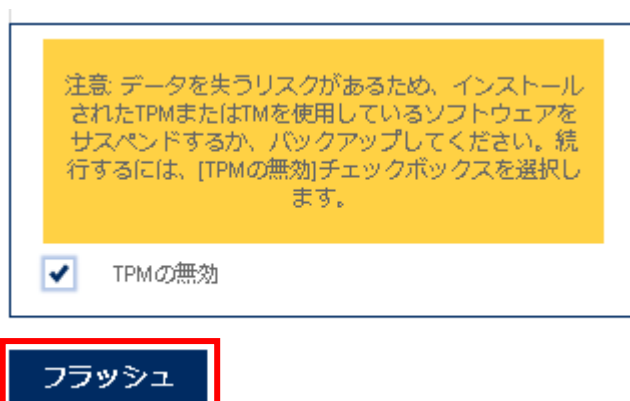
File location
☒ Local file
☐ Remote file

Local file
ファイルを選択 XXX_XXX.....xxx_xxx.fwplg

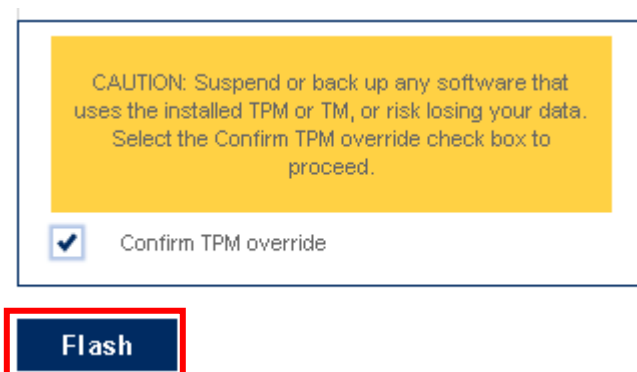
☐ Also store in iLO Repository

Flash

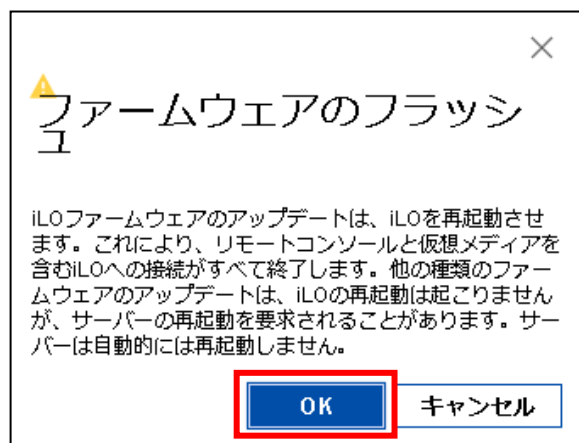
※下記の画面が出てきた場合は、「TPMの無効」にチェックを入れた上で「フラッシュ」ボタンを押してください。



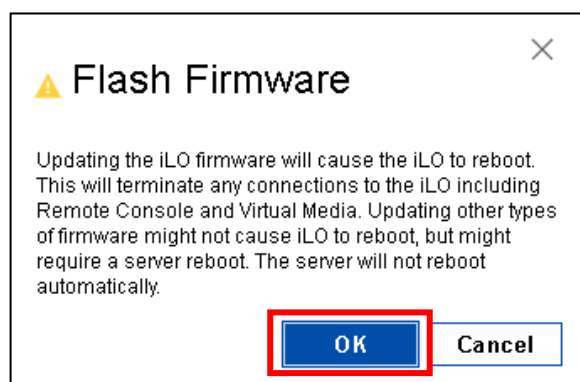
<言語：英語の場合>



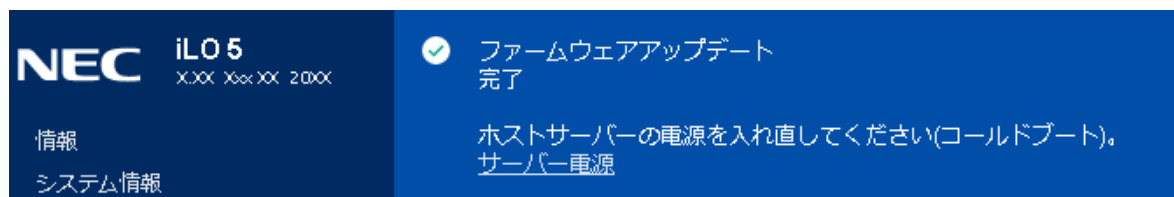
(7) 下記の画面が出てきた場合は「OK」ボタンを押してください。



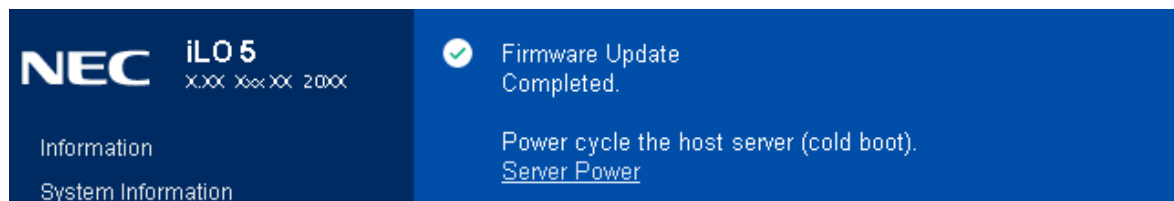
<言語：英語の場合>



(8) アップデートが進行します。「ファームウェアのアップデート 完了」が表示されるまでお待ちください。



<言語：英語の場合>



(9) 対象装置のSystem Utilitiesにて『Reboot the System』を選択しシステムを再起動してください。

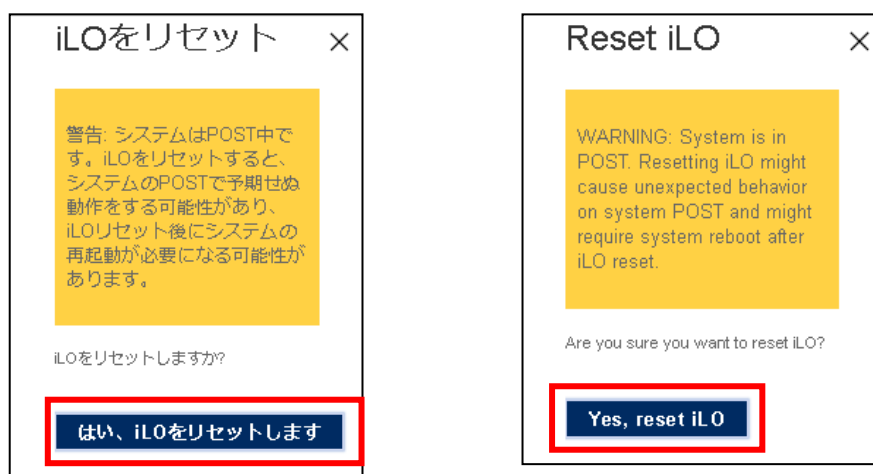
(10) 再起動後、再度「3.バージョン確認方法」を実施してください。

※RAIDファームウェアが更新されていなかった場合、下記の手順を実施後、再度RAIDファームウェアの更新を行ってください。下記の手順を実施してもRAIDファームウェアの更新ができない場合は、お問い合わせの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

1. 対象サーバーのiLO web インターフェースにログインし、情報 (Information)→診断 (Diagnostics)→iLOをリセット (Reset iLO)の「リセット (Reset)」をクリックしてください。



2. 下記のような画面が表示されますので、「はい、iLOをリセットします (Yes, reset iLO)」をクリックしてください。



3. iLOのリセット処理が開始され、iLO Webインターフェースのログイン画面に戻ります。リセット処理中はログインができません（約2分掛かります）。約5分経過してもログインできない場合は、iLO Webインターフェースの画面を更新してログインできるか確認してください。
4. ログインできる状態になったらリセット処理は完了です。対象サーバーを再起動してください。
5. 再起動後、再度 iLO Webインターフェースからファームウェアを適用してください。

6. PSoCファームウェアの適用手順

PSoCファームウェアモジュール : CP059696.zip

PSoCファームウェアを任意の方法でESXiの任意のローカルディレクトリにアップロードしてください。

※本書では例として /vmfs/volumes/datastore1/work 配下に PSoC ファームウェアをアップロードしています

- (1) ESXi Shellに任意の方法で管理者権限のあるユーザでログインしてください。
- (2) アップロードしたPSoCファームウェアを解凍します。
- (3) 解凍したPSoCファームウェアをインストールします。

```
esxcli software component apply -d [モジュール]
```

[モジュール]は以下の例のように、(2)で解凍したPSoCファームウェアの絶対パスを指定します。
/vmfs/volumes/datastore1/work/CP059696_VMw.zip

- (4) PSoCファームウェアのインストール先に移動します。

```
cd /opt/Smart_Component/CP059696
```

- (5) PSoCファームウェアのアップデートを実行します。

```
./Execute_Component
```

- (6) アップデートが実行されます。完了まで数分かかる場合があります。処理が最後まで完了したら手でシャットダウンを実施してください。装置の電源が完全に落ちたことを確認してからACケーブルを抜き、10秒経過後に再びACケーブルを挿します。

```
.  
.
HPEMR416i-aGen10+ is detected
CTL ID = 0
Controller FW Version:52.22.3-4650
PSOC FW Version is: 0x1d
PSOC HW Version is: 0x7
A newer version of PSOC firmware found
Continue with flashing new firmware..

Firmware Flash in progress..
Firmware update success. Performing AC power cycle..
```

※[PSOC FW Version]が次の表のバージョンに該当する場合は下図のような画面が表示されますのでこのまま画面を閉じてください。

PSoCハードウェアバージョン	PSoCファームウェアバージョン
0x0007 (0x7)	0x1e以上
0x000e (0xe)	0x19以上
上記以外	—

例)

```
.  
.
HPEMR416i-aGen10+ is detected
CTL ID = 0
Controller FW Version:52.22.3-4650
PSOC FW Version is: 0x1e
PSOC HW Version is: 0x7
PSOC Firmware is already upto date.
Exiting Smart Component
...End [ ./Execute_Component - Return value is 3 ]...
```

※TPMの設定を変更していた場合は設定を元に戻してください。

以上で、PSoCファームウェアの適用は完了です。

(7) 必要に応じて、アップデートに使用したモジュールを削除してください。

※本書では例として /vmfs/volumes/datastore1/work 配下にPSoCファームウェアをアップロードしています

①PSoCファームウェアをアンインストールします。

```
esxcli software component remove -n Smart-Component-CP059696
```

②インストールパッケージを削除します。

```
rm -rf /opt/Smart_Component/CP059696
```

③PSoC ファームウェアを削除します。

```
rm -rf /vmfs/volumes/datastore1/work
```

■ 本件に関するお問い合わせについて

本書の内容に不明点がある場合は、下記ファーストコンタクトセンターまでお問い合わせください。

連絡先	: ファーストコンタクトセンター
T E L	: 0120-5800-72
受付時間	: 9:00～12:00 13:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日を除く)

※ 番号をお間違えにならないよう、よくお確かめの上、おかけください。

NEC