



ラックマウント サーバの管理

この章の内容は、次のとおりです。

- [ラックマウント サーバ管理, 2 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの削除および解放に関するガイドライン, 2 ページ](#)
- [予期しないサーバ電力変更を回避するための推奨事項, 3 ページ](#)
- [ラックマウント サーバのブート, 4 ページ](#)
- [ラックマウント サーバのシャットダウン, 5 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの電源再投入, 5 ページ](#)
- [ラックマウント サーバのハードリセットの実行, 6 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの認識, 7 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの解放, 8 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの番号付け直し, 8 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの削除, 10 ページ](#)
- [ラックマウント サーバのロケータ LED の電源投入, 10 ページ](#)
- [ラックマウント サーバのロケータ LED の電源切断, 11 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの CMOS のリセット, 11 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの CIMC のリセット, 12 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの TPM のクリア, 13 ページ](#)
- [ラックマウント サーバの破損した BIOS の復旧, 14 ページ](#)
- [ラックマウント サーバのステータスの表示, 14 ページ](#)
- [ラックマウント サーバからの NMI の発行, 15 ページ](#)

ラックマウントサーバ管理

Cisco UCS Manager を使用して、Cisco UCS ドメイン に統合されているすべてのラックマウントサーバを管理およびモニタすることができます。電力制限を除くすべての管理およびモニタリング機能がラックマウントサーバでサポートされます。電源状態の変更など一部のラックマウントサーバ管理タスクは、サーバとサービスプロファイルの両方から行うことができます。残りの管理タスクは、サーバ上でだけ実行できます。

Cisco UCS Manager は、検出された各ラックマウントサーバに関する情報、エラー、および障害を提供します。



ヒント

サポート対象の Cisco UCS ラックマウントサーバを Cisco UCS Manager に統合する方法については、使用している Cisco UCS Manager のリリースに応じた Cisco UCS C シリーズサーバの統合ガイドを参照してください。

ラックマウントサーバの削除および解放に関するガイドライン

Cisco UCS Manager を使用してラックマウントサーバを削除するか解放するかを決定する場合は、次のガイドラインを考慮してください。

ラックマウントサーバの解放

解放は、ラックマウントサーバが物理的に存在し接続しているときに、一時的に設定から削除する場合に実行します。解放されたラックマウントサーバは最終的に再稼働することが予測されるので、サーバの情報部分は、将来の使用に備え、Cisco UCS Manager によって保持されます。

ラックマウントサーバの削除

削除は、ラックマウントサーバをファブリックエクステンダから接続解除して、システムから物理的に削除する（取り外す）場合に実行します。ラックマウントサーバが物理的に存在し、ファブリックエクステンダに接続しているときは、Cisco UCS Manager から削除できません。ラックマウントサーバの接続を解除した後、そのラックマウントサーバの設定を Cisco UCS Manager から削除できます。

削除時、管理インターフェイスは接続解除され、すべてのエントリがデータベースから削除されます。サーバは検出時に割り当てられたすべてのサーバプールから自動的に削除されます。



(注)

自動的に削除されるのは、検出時に自動的にサーバプールに追加されたサーバだけです。サーバプールに手動で追加したサーバは手動で削除する必要があります。

削除したラックマウントサーバを再び設定に追加する場合は、それを再び接続して検出する必要があります。Cisco UCS Manager に再導入したサーバは、新しいサーバのように処理され、詳細なディスカバリ プロセスが実施されます。このため、Cisco UCS Manager によって、以前とは異なる新しい ID がサーバに割り当てられることがあります。

予期しないサーバ電力変更を回避するための推奨事項

サーバがサービスプロファイルに関連付けられていない場合は、サーバの物理的な[電源 (Power)] または[リセット (Reset)] ボタンなど、サーバの電源状態を変更するために使用可能な手段をすべて使用できます。

サーバがサービスプロファイルに関連付けられているか、サービスプロファイルに割り当てられている場合は、サーバの電源状態の変更は次の方法でのみ行う必要があります。

- Cisco UCS Manager GUI で、サーバまたはサーバに関連付けられたサービス プロファイルの [全般 (General)] タブに移動し、[アクション (Actions)] 領域で [ブートサーバ (Boot Server)] または [シャットダウンサーバ (Shutdown Server)] を選択します。
- Cisco UCS Manager CLI で、サーバまたはサーバに関連付けられたサービス プロファイルを調べ、**power up** または **power down** コマンドを使用します。



重要

電源がオフになっている関連サーバには、次のオプションのいずれも使用しないでください。

- GUI の [リセット (Reset)]
- **cycle cycle-immediate** または CLI の **reset hard-reset-immediate**
- サーバの物理的な [電源 (Power)] または [リセット (Reset)] ボタン

現在電源がオフになっているサーバに対して、リセットまたはサイクルを実施するか、サーバの物理的な電源ボタンを使用すると、サーバの実際の電力状態がサービスプロファイルで必要とされる電源状態の設定と同期しなくなる可能性があります。サーバと Cisco UCS Manager 間の通信が中断したり、サービスプロファイルの設定が変更されると、Cisco UCS Manager によって、必要とされる電源の状態がサービスプロファイルからサーバに適用される場合があり、この結果予期しない電力変化が発生する可能性があります。

電源の同期に関する問題は、次に示すように予期しないサーバの再起動につながる可能性があります。

サービスプロファイルで必要とされる電源状態	現在のサーバの電源状態	通信が中断された後のサーバの電源状態
アップ	電源オフ	電源オン

サービス プロファイルで必要とされる電源状態	現在のサーバの電源状態	通信が中断された後のサーバの電源状態
ダウン	電源オン	電源オン (注) 実行中のサーバは、サービス プロファイルに必要とされる電源状態に関係なくシャットダウンされません。

ラックマウントサーバのブート

はじめる前に

ラックマウントサーバとサービス プロファイルを関連付けます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope service-profile profile-name	指定したサービス プロファイルで組織サービス プロファイル モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/service-profile # power up	サービス プロファイルに関連付けられたラックマウントサーバをブートします。
ステップ 4	UCS-A /org/service-profile # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例は、ServProf34 という名前のサービス プロファイルに関連付けられたラックマウントサーバをブートし、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # scope service-profile ServProf34
UCS-A /org/service-profile # power up
UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile #
```

ラックマウントサーバのシャットダウン

この手順を使用して、インストールされているオペレーティングシステムによりサーバをシャットダウンする場合、Cisco UCS Manager により、この OS のグレースフルシャットダウンシーケンスがトリガーされます。

はじめる前に

ラックマウントサーバとサービスプロファイルに関連付けます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に <i>/</i> と入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope service-profile profile-name	指定したサービスプロファイルで組織サービスプロファイルモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/service-profile # power down	サービスプロファイルに関連付けられたラックマウントサーバをシャットダウンします。
ステップ 4	UCS-A /org/service-profile # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、ServProf34 という名前のサービスプロファイルに関連付けられたラックマウントサーバをシャットダウンし、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope service-profile ServProf34
UCS-A /org/service-profile # power down
UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile #
```

ラックマウントサーバの電源再投入

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server server-num	指定したラックマウントサーバでサーバモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	UCS-A /server # cycle { cycle-immediate cycle-wait }	ラックマウントサーバの電源を再投入します。 ラックマウントサーバの電源再投入をただちに開始するには、 cycle-immediate キーワードを使用します。保留中のすべての管理操作が完了した後に電源再投入が開始されるようスケジュールするには、 cycle-wait キーワードを使用します。
ステップ 3	UCS-A# commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、ラックマウントサーバ2の電源をただちに再投入し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope server 2
UCS-A /server # cycle cycle-immediate
UCS-A /server* # commit-buffer
UCS-A /server #
```

ラックマウントサーバのハードリセットの実行

サーバをリセットすると、Cisco UCS Manager により、リセットライン上にパルスが送信されます。オペレーティングシステムのグレースフルシャットダウンを選択することができます。オペレーティングシステムでグレースフルシャットダウンがサポートされていない場合、サーバ電源の再投入が行われます。サーバのリセット前にすべての管理操作を完了させるオプションを Cisco UCS Manager に適用した場合、それらの管理操作がサーバのリセット前に完了するかどうかは保証されていません。



(注) 電源切断状態からサーバをブートする場合は、[リセット (Reset)] を使用しないでください。

このプロセスで電源投入を続行すると、サーバの望ましい電源状態が実際の電源状態と同期しなくなり、サーバが後で予期せずシャットダウンすることがあります。選択したサーバを電源切断状態から安全にリブートするには、[キャンセル (Cancel)] をクリックし、[サーバの起動 (Boot Server)] アクションを選択します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server <i>server-num</i>	指定したラックマウントサーバでサーバモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	UCS-A /server # reset { hard-reset-immediate hard-reset-wait }	ラックマウントサーバのハードリセットを実行します。 ラックマウントサーバのハードリセットをただちに開始するには、 hard-reset-immediate キーワードを使用します。保留中のすべての管理操作が完了した後にハードリセットが開始されるようスケジュールするには、 hard-reset-wait キーワードを使用します。
ステップ 3	UCS-A /server # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、ラックマウントサーバ2のハードリセットをただちに実行し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope server 2
UCS-A /server # reset hard-reset-immediate
UCS-A /server* # commit-buffer
UCS-A /server #
```

ラックマウントサーバの認識

サーバ、およびそのサーバのエンドポイントすべてを再検出させるには、次の手順を実行します。たとえば、サーバがディスクバリ状態など、予期していなかった状態から抜け出せなくなっている場合に、この手順を使用します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# acknowledge server <i>server-num</i>	指定されたラックマウントサーバを認識します。
ステップ 2	UCS-A# commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例では、ラックマウントサーバ2を認識し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# acknowledge server 2
UCS-A* # commit-buffer
UCS-A #
```

ラックマウントサーバの解放

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# decommission server <i>server-num</i>	指定されたラックマウントサーバを解放します。
ステップ 2	UCS-A# commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例では、ラックマウントサーバ 2 を解放し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# decommission server 2
UCS-A* # commit-buffer
UCS-A #
```

ラックマウントサーバの番号付け直し

はじめる前に

サーバ間で ID を交換する場合は、まず両方のサーバを解放し、サーバ解放 FSM が完了するのを待ってから、番号の再設定手順に進みます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# show server inventory	サーバに関する情報を表示します。
ステップ 2	サーバインベントリに以下が含まれていないことを確認してください。	<ul style="list-style-type: none"> 番号を付け直すラックマウントサーバ 使用する番号を持つラックマウントサーバ <p>これらのラックマウントサーバのいずれかがサーバインベントリにリストされている場合は、これらのサーバをデコミッションします。続行前に、デコミッション FSM が完了し、ラックマウントサーバがサーバインベントリにリストされなくなるまで待機する必要があります。これには数分かかる場合があります。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		どのサーバがデコミッションされたかを確認するには、 show server decommissioned コマンドを発行します。
ステップ 3	UCS-A# recommission server <i>vendor-name model-name serial-numnew-id</i>	指定したラックマウントサーバをリコミッションし、番号を付け直します。
ステップ 4	UCS-A# commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次の例では、ID 2 のラックマウントサーバをデコミッションし、ID を 3 に変更し、そのサーバをリコミッションし、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# show server inventory
```

```
Server  Equipped PID Equipped VID Equipped Serial (SN) Slot Status      Ackd Memory (MB)
Ackd Cores
-----
1/1     UCSB-B200-M3 V01           FCH1532718P      Equipped          131072
16
1/2     UCSB-B200-M3 V01           FCH153271DF      Equipped          131072
16
1/3     UCSB-B200-M3 V01           FCH153271DL      Equipped          114688
16
1/4     UCSB-B200-M3 V01           Empty
1/5     Empty
1/6     Empty
1/7     N20-B6730-1  V01           JAF1432CFDH      Equipped          65536
16
1/8     Empty
1       R200-1120402W V01           QCI1414A02J      N/A              49152
12
2       R210-2121605W V01           QCI1442AHFX      N/A              24576             8
4       UCSC-BSE-SFF-C200 V01       QCI1514A0J7      N/A              8192              8
```

```
UCS-A# decommission server 2
```

```
UCS-A*# commit-buffer
```

```
UCS-A# show server decommissioned
```

```
Vendor      Model      Serial (SN) Server
-----
Cisco Systems Inc R210-2121605W QCI1442AHFX 2
```

```
UCS-A# recommission chassis "Cisco Systems Inc" "R210-2121605W" QCI1442AHFX 3
```

```
UCS-A* # commit-buffer
```

```
UCS-A # show server inventory
```

```
Server  Equipped PID Equipped VID Equipped Serial (SN) Slot Status      Ackd Memory (MB)
Ackd Cores
-----
1/1     UCSB-B200-M3 V01           FCH1532718P      Equipped          131072
16
1/2     UCSB-B200-M3 V01           FCH153271DF      Equipped          131072
16
1/3     UCSB-B200-M3 V01           FCH153271DL      Equipped          114688
16
1/4     UCSB-B200-M3 V01           Empty
1/5     Empty
1/6     Empty
1/7     N20-B6730-1  V01           JAF1432CFDH      Equipped          65536
```

16						
1/8				Empty		
1	R200-1120402W V01	QCI1414A02J	N/A	49152		
12						
3	R210-2121605W V01	QCI1442AHFX	N/A	24576		8
4	UCSC-BSE-SFF-C200 V01	QCI1514A0J7	N/A	8192		8

ラックマウント サーバの削除

はじめる前に

次の手順を実行する前に、ラックマウント サーバとファブリック エクステンダを接続している CIMCLOM ケーブルを物理的に外します。ハイアベイラビリティ構成の場合は、両方のケーブルを外します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# remove server <i>server-num</i>	指定したラックマウント サーバを削除します。
ステップ 2	UCS-A# commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、ラックマウント サーバ 4 を削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# remove server 4
UCS-A* # commit-buffer
UCS-A #
```

次の作業

ラックマウント サーバを物理的に再接続する場合は、それを再認識して、Cisco UCS Manager にこのサーバを再検出させる必要があります。

詳細については、[ラックマウント サーバの認識](#)、(7 ページ) を参照してください。

ラックマウント サーバのロケータ LED の電源投入

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server <i>server-num</i>	指定したラックマウント サーバでサーバモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	UCS-A /server # enable locator-led	ラックマウントサーバのロケータ LED の電源を投入します。
ステップ 3	UCS-A /server # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、ラックマウントサーバ2のロケータ LED の電源を投入し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope server 2
UCS-A /server # enable locator-led
UCS-A /server* # commit-buffer
UCS-A /server #
```

ラックマウントサーバのロケータ LED の電源切断

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server server-num	指定したラックマウントサーバでサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # disable locator-led	ラックマウントサーバのロケータ LED の電源を切断します。
ステップ 3	UCS-A /server # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、ラックマウントサーバ2のロケータ LED の電源を切断し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope server 2
UCS-A /server # disable locator-led
UCS-A /server* # commit-buffer
UCS-A /server #
```

ラックマウントサーバの CMOS のリセット

サーバのトラブルシューティング時に、CMOS のリセットが必要になる場合もあります。CMOS のリセットは、通常のサーバメンテナンスには含まれません。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server server-num	ラックマウントサーバでサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # reset-cmos	ラックマウントサーバの CMOS をリセットします。
ステップ 3	UCS-A /server # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、ラックマウントサーバ2の CMOS をリセットし、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope server 2
UCS-A /server # reset-cmos
UCS-A /server* # commit-buffer
UCS-A /server #
```

ラックマウントサーバの CIMC のリセット

ファームウェアでのサーバのトラブルシューティング時に、CIMC のリセットが必要になる場合もあります。CIMC のリセットは、通常のサーバメンテナンスには含まれません。CIMC のリセット後、サーバは、そのサーバで実行されているバージョンのファームウェアを使ってブートされます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server server-num	指定したラックマウントサーバでサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # scope CIMC	サーバ CIMC モードに入ります。
ステップ 3	UCS-A /server/CIMC # reset	ラックマウントサーバの CIMC をリセットします。
ステップ 4	UCS-A /server/CIMC # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、ラックマウントサーバ2のCIMCをリセットし、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope server 2
UCS-A /server # scope CIMC
UCS-A /server/cimc # reset
UCS-A /server/cimc* # commit-buffer
UCS-A /server/cimc #
```

ラックマウントサーバのTPMのクリア

TPMのサポートが含まれているCisco UCS M4ブレードサーバおよびラックマウントサーバでのみ、TPMをクリアできます。



注意 TPMのクリアは危険性のある操作です。OSが起動を停止することがあります。また、データを損失する可能性もあります。

はじめる前に

TPMが有効である必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server <i>server-num</i>	ラックマウントサーバでサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A# /server # scope tpm <i>tpm-ID</i>	指定されたTPMの組織TPMモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A# /server/tpm # set adminaction clear-config	TPMのクリアを指定します。
ステップ 4	UCS-A# /server/tpm # commit-buffer	トランザクションをシステム設定にコミットします。

次に、ラックマウントサーバのTPMをクリアする方法の例を示します。

```
UCS-A# scope server 3
UCS-A# /server # scope tpm 1
UCS-A# /server/tpm # set adminaction clear-config
UCS-A# /server/tpm* # commit-buffer
```

ラックマウント サーバの破損した BIOS の復旧

非常に珍しいケースですが、ラックマウント サーバの問題により、破損した BIOS の復旧が必要になることがあります。この手順は、ラックマウント サーバの通常メンテナンスには含まれません。BIOS の復旧後、ラックマウントサーバは、そのサーバで実行されているバージョンのファームウェアを使用してブートします。

はじめる前に



重要

サーバ上で破損している BIOS の復旧を試行する前に、そのサーバに接続またはマップされている USB ストレージをすべて取り外します。外部 USB ドライブが vMedia からサーバに取り付けられた、またはマップされている場合、BIOS の回復に失敗します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server server-id	指定したラックマウント サーバでサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # recover-bios version	指定した BIOS バージョンをロードし、アクティブにします。
ステップ 3	UCS-A /server # commit-buffer	トランザクションをコミットします。

次に、BIOS を復旧する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1
UCS-A /server # recover-bios S5500.0044.0.3.1.010620101125
UCS-A /server* # commit-buffer
UCS-A /server #
```

ラックマウント サーバのステータスの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# show server status	Cisco UCS ドメイン のすべてのサーバのステータスを表示します。

次に、Cisco UCS ドメイン 内のすべてのサーバのステータスを表示する例を示します。番号が 1 および 2 のサーバはラックマウントサーバであるため、それらのサーバには表にリストされているスロットがありません。

Server Slot	Status	Availability	Overall Status	Discovery
1/1	Equipped	Unavailable	Ok	Complete
1/2	Equipped	Unavailable	Ok	Complete
1/3	Equipped	Unavailable	Ok	Complete
1/4	Empty	Unavailable	Ok	Complete
1/5	Equipped	Unavailable	Ok	Complete
1/6	Equipped	Unavailable	Ok	Complete
1/7	Empty	Unavailable	Ok	Complete
1/8	Equipped	Unavailable	Ok	Complete
1	Equipped	Unavailable	Ok	Complete
2	Equipped	Unavailable	Ok	Complete

ラックマウントサーバからの NMI の発行

システムが応答しないままになっており、Cisco UCS Manager で、CIMC から Non Maskable Interrupt (NMI) を BIOS またはオペレーティングシステムに発行する必要がある場合は、次の手順を実行します。このアクションにより、サーバにインストールされているオペレーティングシステムに応じて、コア ダンプまたはスタック トレースが作成されます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server [<i>chassis-num/server-num dynamic-uuid</i>]	指定したサーバのサーバ モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # diagnostic-interrupt	
ステップ 3	UCS-A /chassis/server* # commit-buffer	保留中のすべてのトランザクションをコミットします。

次に、シャーシ 2 のサーバ 4 から NMI を送信し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope server 2/4
UCS-A /chassis/server # diagnostic-interrupt
UCS-A /chassis/server* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server #
```

