

ユーザーズガイド

[CMC の概要](#)

[CMC のインストールと設定](#)

[CMC にコマンドラインコンソールの使用を設定する方法](#)

[RACADM コマンドラインインタフェースの使用](#)

[CMC ウェブインタフェースの使用](#)

[CMC と Microsoft Active Directory との併用](#)

[電源管理](#)

[iKVM モジュールの使用](#)

[I/O ファブリック管理](#)

[トラブルシューティングとリカバリ](#)


[RACADM サブコマンド](#)


[CMC プロパティデータベースグループとオブジェクトの定義](#)

[LCD パネルインタフェースの使用](#)

[用語集](#)

メモと注意

 **メモ:** コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** ハードウェアの損傷やデータ損失の可能性と、その危険を回避するための方法が記載されています。

このマニュアルの情報は予告なしに変更されることがあります。
© 2007 すべての著作権は、Dell Inc. にあります。

Dell Inc. からの書面による許可なしには、いかなる方法においても、このマニュアルの複写、転写を禁じます。

このマニュアルで使用されている商標: Dell, DELL ロゴ, Dell OpenManage, PowerEdge は Dell Inc. の商標です。Microsoft, Active Directory, Internet Explorer, Windows, Windows NT, Windows Server, Windows Vista は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。Red Hat は Red Hat, Inc. の登録商標です。Novell と SUSE は Novell Corporation の登録商標です。Intel は Intel Corporation の登録商標です。UNIX は米国およびその他の国における The Open Group の登録商標です。Avocent は Avocent Corporation の商標で、OSCAR は Avocent Corporation または関連会社の登録商標です。

Copyright 1998-2006 The OpenLDAP Foundation. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、OpenLDAP パブリックライセンスによって認証されている場合に限り許可されます。このライセンスのコピーは、配布の最上位ディレクトリにある「ライセンス」ファイルまたは <http://www.OpenLDAP.org/license.html> から入手できます。OpenLDAP は OpenLDAP Foundation の登録商標です。個々のファイルと提供されたパッケージの著作権は、他の著作権者が権利を有し、追加規制の対象となる場合があります。本著作物はミシガン大学の LDAP v3.3 配布によるものです。本著作物には公的ソースから入手した資料も含まれています。OpenLDAP に関する情報は <http://www.openldap.org/> から入手できます。Portions Copyright 1998-2004 Kurt D. Zieffler, Portions Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated, Portions Copyright 2001-2004 IBM Corporation. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、OpenLDAP パブリックライセンスによって認証されている場合に限り許可されます。Portions Copyright 1999-2003 Howard Y.H. Chu, Portions Copyright 1999-2003 Symas Corporation, Portions Copyright 1998-2003 Halvard B. Furuseth. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、この通知が保護されるという条件の下で許可されます。著作権所有者名は、事前の書名による特定の許可なく、本ソフトウェアから派生する製品を是認または促進する目的で使用してはなりません。本ソフトウェアは「現状のまま」で提供され、明示または暗示を問わず何らの保証も行わないものとします。Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、この通知が保護され、適切な著作権表示がミシガン大学アナーバー一枚にあるという条件の下で許可されます。大学名は、事前の書名による特定の許可なく、本ソフトウェアから派生する製品を是認または促進する目的で使用してはなりません。本ソフトウェアは「現状のまま」で提供され、明示または暗示を問わず何らの保証も行わないものとします。

商標または製品の権利を主張する事業体を表すためにその他の商標および社名が使用されていることがあります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。


[目次ページに戻る](#)

RACADM サブコマンド

ユーザーズガイド

- [? および? <コマンド>](#)
- [arp](#)
- [chassisaction](#)
- [clrraclog](#)
- [clrsl](#)
- [cmchangeover](#)
- [config](#)
- [deploy](#)
- [fwupdate](#)
- [getassettag](#)
- [getchassisname](#)
- [getconfig](#)
- [getdcinfo](#)
- [getioinfo](#)
- [getkvminfo](#)
- [getled](#)
- [getmacaddress](#)
- [getmodinfo](#)
- [getniccfg](#)
- [getpbinfo](#)
- [getraclog](#)
- [getractime](#)
- [getredundancymode](#)
- [getsel](#)
- [getsensorinfo](#)
- [getsioinfo](#)
- [getssninfo](#)
- [getsvctag](#)
- [getsysinfo](#)
- [gettracelog](#)
- [help および help <コマンド>](#)
- [ifconfig](#)
- [netstat](#)
- [ping](#)
- [racdump](#)
- [racreset](#)
- [racresetcfg](#)
- [serveraction](#)
- [setchassisname](#)
- [setassettag](#)
- [setled](#)
- [setniccfg](#)
- [setractime](#)
- [setslotname](#)
- [setsysinfo](#)
- [sslcertdownload](#)
- [sslcertupload](#)
- [sslcertview](#)
- [sslcsrgen](#)
- [testemail](#)
- [testtrap](#)


? および? <コマンド>

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

? は、racadm コマンドと一緒に使用できるサブコマンドをすべて一覧にし、それぞれに 1 行の説明が付きます。

? <コマンド> は、指定したコマンドの構文を表示します。

 **メモ:** help および help <コマンド> でも同じ情報を表示できます。

使用方法

```
racadm ?
```

```
racadm ? <コマンド>
```

例

 **メモ:** 以下の出力例は、racadm ? コマンドの実際の出力のごく一部です。この例で示す説明が、表示される racadm セッションと若干異なる場合もあります。


```
1 racadm ?

help -- list racadm subcommand description (racadm サブコマンドの説明を一覧にします)
help <サブコマンド> -- display usage summary for a subcommand (サブコマンドの使用法の概要を表示します)
? -- list racadm subcommand description (racadm サブコマンドの説明を表示します)
? <サブコマンド> -- display usage summary for a subcommand (サブコマンドの使用法の概要を表示します)
arp -- display the networking arp table (ネットワーク arp テーブルを表示します)
chassisaction -- execute chassis or switch power-up/down/cycle or KVM powercycle (シャーンやスイッチの電源のオン / オフ / 入れ直し、または KVM
パワーサイクルを実行します)
clrraclog -- clear the CMC log (CMC ログをクリアします)
clrsl -- clear the System Event Log (SEL) (システムイベントログ (SEL) をクリアします)
cmchangeover -- Changes the redundant state of the CMC from active to standby and vice versa (CMC の冗長状況のアクティブとスタンバイを切り替
えます)
config -- modify CMC configuration properties (CMC の設定プロパティを変更します)
LEDs on a module (モジュール上の LED)
...
setniccfg -- modify network configuration properties (ネットワーク設定プロパティを変更します)
setractime -- set the time on the CMC (CMC の日時を設定します)
setslotname -- sets the name of the slot in the chassis (シャーシ内のスロットの名前を設定します)
setsysinfo -- set the chassis name and chassis location (シャーシの名前と場所を設定します)
sslcertview -- display a CA/server certificate in the CMC (CMC の CA/ サーバー証明書を表示します)
sslcsrgen -- generate a certificate CSR from the CMC (CMC から 証明書 CSR を生成します)
testemail -- test CMC e-mail notifications (CMC の電子メール通知をテストします)
testtrap -- test CMC SNMP trap notifications (CMC の SNMP トラップ通知をテストします)
```

```
1 racadm ? getsysinfo
```

```
getsysinfo -- display general CMC and system information (CMC とシステムの一般的な情報を表示します)
使用方法:
getsysinfo [-d] [-c] [-A]
-d : show cmc information (cmc 情報を表示する)
-c : show chassis information (シャーシ情報を表示する)
-A : do not show headers or labels (ヘッダーまたはラベルを非表示にする)
```

arp

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明


アドレス解決プロトコル (ARP) テーブルを表示します。このテーブルには IP 番号からシャーシ内の NIC の MAC アドレスへのマッピングが保存されています。

例

```
1 racadm arp

Address      HWtype HWaddress      Flags Mask  Iface
143.166.152.3 ether 00:07:84:A7:CE:BC C   eth0
143.166.152.2 ether 00:07:84:7B:9F:FC C   eth0
143.166.152.1 ether 00:00:0C:07:AC:0A C           eth0
143.166.152.113 ether 00:15:C5:48:9C:1D C eth0
```

chassisaction

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

説明

シャーシ、iKVM、またはサーバーに電源処置を実行します。

使用方法

```
racadm chassisaction [-m <モジュール>] <処置>
```

オプション

[表 A-1](#) で chassisaction サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-1. chassisaction サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|------------|---|
| -m <モジュール> | 処置を実行するモジュールを指定します。 <モジュール> は次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none">1 chassis1 スイッチ-<i>n</i> この場合の <i>n</i>=1-61 kvm |
| <処置> | 指定したモジュールに実行する処置を指定します。 <アクション> は次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none">1 powerdown — (シャーシのみ) シャーシの電源を切ります。1 powerup — (シャーシのみ) シャーシの電源を入れます。1 powercycle — モジュールの電源を切ってから入れ直します。1 nongraceshutdown — (シャーシのみ) シャーシを強制終了します。1 reset — モジュールのハードリセットを実行します。 |


例

```
l racadm chassisaction -m スイッチ-3 reset
```

Module power operation successful.

(モジュールの電源操作に成功しました。)

clrraclog

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**ログのクリアシステム管理者**の権限が必要です。

説明

既存のレコードすべてを CMC ログから削除します。新しいログエントリにログがクリアされた日時、およびログをクリアしたユーザーが追加されます。

 **メモ:** CMC ログを表示するには、[getraclog](#) を使用します。CMC ログの詳細については、「[CMC ログの表示](#)」を参照してください。

使用方法

```
racadm clrraclog
```

出力


The CMC log was cleared successfully. (CMC ログのクリアに成功しました。)

clrsel

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**ログのクリアシステム管理者**の権限が必要です。

説明

既存のレコードすべてをシステムイベントログ (SEL またはハードウェアログ) から削除します。新しいログエントリにログがクリアされた日時、およびログをクリアしたユーザーが追加されます。

 **メモ:** ハードウェアログを表示するには、[getsel](#) を使用します。ハードウェアログの詳細については、「[ハードウェアログの表示](#)」を参照してください。


使用方法

```
racadm clrsel
```

出力


The SEL was cleared successfully. (SEL のクリアに成功しました。)

cmcchangeover

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

冗長 CMC 構成において、CMC のアクティブ / スタンバイを切り替えます。このサブコマンドはリモートデバッグやテストの目的で役立ちます。

 **メモ:** このコマンドは冗長性を備えた CMC 環境でのみ有効です。詳細については、「[冗長 CMC 環境について](#)」を参照してください。


使用方法

racadm cmchangeover

出力

CMC failover initiated successfully. (CMC フェールオーバーの開始に成功しました。)

config

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

設定ファイルの一部として CMC 設定パラメータを個別または一括で設定します。データが異なる場合は、その CMC オブジェクトが新しい値で書き込まれます。

使用方法

```
racadm config -g <グループ> -o <オブジェクト> <値>
```

```
racadm config -g <グループ> -o <オブジェクト> -i <インデックス> <値>
```

```
racadm config -f <ファイル名>
```

オプション

[表 A-2](#) で config サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-2. config サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|-------------|--|
| -g <グループ> | 設定するオブジェクトが格納されているグループを指定します。 -o オプションと一緒に使用する必要があります。 表 A-3 に、このオプションと一緒に指定できるグループ名を一覧にします。 |
| -o <オブジェクト> | 文字列 <値> と一緒に書き込まれるオブジェクト名を指定します。 -g オプションと一緒に使用する必要があります。 |
| -i <インデックス> | 固有のグループ名を指定します。 インデックス付きのグループにのみ有効です。 ここではインデックスをインデックス値 (1 ~ 16 の10進数の整数) で指定します。 |
| <値> | 指定したオブジェクトに設定する値を示します。 |
| -f <ファイル名> | 設定のソースとして使用するファイル名を指定します。 |

プロパティグループ

 **メモ:** プロパティグループの詳細については、付録 B「[CMC プロパティデータベースとオブジェクト定義](#)」で説明しています。「[getconfig](#)」も参照してください。

[表 A-3](#) は、-g オプションと一緒に指定できるプロパティグループの一覧です。

表 A-3. RACADM プロパティグループ

| グループ | 説明 |
|--------------------------------------|---|
| cfqLanNetworking | ネットワーク関連のプロパティを設定します |
| cfqRemoteHosts | ファームウェアアップデートと SMTP 電子メール警告の有効 / 無効化および設定をします |
| cfqUserAdmin | CMC ユーザーを設定します |
| cfqEmailAlert | CMC 電子メール警告を設定します |
| cfqSessionManagement | 一度に CMC に接続できるリモートセッションの最大数を設定します |
| cfqSerial | シリアルコンソールの有効 / 無効化および設定をします |

| | |
|------------------------------------|--|
| cfgNetTuning | CMC ネットワーク調整を設定します |
| cfgQobSnmp | CMC の SNMP トラップの有効 / 無効化および設定をします |
| cfgTraps | 特定のユーザーの SNMP トラップ情報を表示し、送信を設定します |
| cfgAlerting | SNMP イベントトラップの警告の有効 / 無効化およびイベントフィルタを設定します |
| cfgRacTuning | CMC 調整のパラメータを設定します |
| cfgRacSecurity | CMC SSL 証明書署名要求 (CSR) 機能に関連する設定をします |
| cfgActiveDirectory | Microsoft® Active Directory® のプロパティを設定します |
| cfgStandardSchema | Active Directory の標準スキーマの設定を指定します |
| cfgChassisPower | シャーシの電源を設定します |
| cfgServerInfo | シャーシのサーバーを設定します |
| cfgKVMInfo | iKVM の情報を表示して設定します |

出力

config サブコマンドは次のいずれかを検出したときにエラー出力を生成します。

- 1 無効な構文、グループ名、オブジェクト名、インデックスまたはその他の無効なデータベースメンバー
- 1 ユーザー権限の不足
- 1 racadm CLI エラー
- 1 config サブコマンドは .cfg ファイル内の合計オブジェクト数のうち、書き込まれた設定オブジェクト数を示す値を返します。


例

```
1 racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress 10.35.10.100
```


cfgNicIpAddress 設定パラメータ (オブジェクト) を 10.35.10.110 の値に設定します。この IP アドレスオブジェクトはグループ **cfgLanNetworking** に含まれています (「[cfgLanNetworking](#)」を参照)。

```
1 racadm config -f myrac.cfg
```

CMC を設定または再設定します。getconfig コマンドを使用して myrac.cfg ファイルを作成できます。また、パーシングルール (「[パーシングルール](#)」を参照) に従う限り、手動で myrac.cfg ファイルを編集することもできます。


 **メモ:** myrac.cfg にパスワード情報は含まれていません。このパスワード情報をファイルに含めるには、手動で入力する必要があります。


deploy

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**サーバー管理者**の権限が必要です。

説明

指定したサーバーの静的 IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、および iDRAC のルートユーザーのパスワードを設定します。

 **メモ:** このサブコマンドは、指定したサーバーの DHCP オプションが無効になっている場合にのみ有効です。DHCP が有効になっていると、サーバーは DHCP サーバーから自動的に IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを取得します。サーバーの DHCP が有効かどうか判断するには、getniccfg を使用します (「[getniccfg](#)」を参照)。DHCP を有効または無効にするには、setniccfg を使用します (「[setniccfg](#)」を参照)。

 **メモ:** setniccfg を使用して静的 IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイや、DHCP、速度、デュプレックスなどのプロパティを設定することもできます。詳細については、[setniccfg](#)を参照してください。

使用方法

```
racadm deploy -m <モジュール> -u root -p <パスワード> -s <IP アドレス> <サブネット> <ゲートウェイ>
```

オプション

[表 A-4](#) で deploy サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-4. deploy サブコマンドのオプション


| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| オプション | 説明 |
|----------------------------|--|
| -u root | サーバーのルートユーザーの <パスワード> が入力されることを示します。root は定数パラメータで、-u オプションで有効な唯一の値です。 |
| -m <モジュール> | 設定するサーバーを指定します。 有効値: server- <i>n</i> (<i>n</i> =1 ~ 16) |
| -p <パスワード> | サーバーのルートユーザーのパスワードを指定します。 |
| -s <ipaddress サブネットゲートウェイ> | 指定したサーバーの IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを半角スペースで区切って設定します。 <ul style="list-style-type: none"> 1 ipaddress — 有効な IP アドレスを表す文字列。 例: 192.168.0.20 1 subnet — 有効なサブネットマスクを表す文字列。 例: "255.255.255.0" 1 gateway — 有効なサブネットマスクを表す文字列。 例: 192.168.0.1 |

例


```
1 racadm deploy server-8 -s 192.168.0.20 255.255.255.0 192.168.0.1
The server was deployed successfully. (サーバーの導入に成功しました。)
```


fwupdate

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

アクティブ CMC、スタンバイ CMC、または iKVM 上のファームウェアをアップデートします。既存のファームウェアが破損している場合は、iDRAC ファームウェアのアップデートも実行します。

 **メモ:** fwupdate サブコマンドを実行して、プライマリ CMC のファームウェアをアップデートすると、Telnet および Web の接続がすべて切断されます。アップデートの進行状況を確認するには、-s オプションを使用します。スタンバイ CMC を含め他のすべてのモジュールのアップデート中、プライマリ CMC はリセットせずに通常どおりに稼働します。

 **メモ:** fwupdate サブコマンドは一度に 1 つのデバイスでのみ実行できます。

使用方法

```
racadm fwupdate -g -u -a <IP アドレス> -d <パス> [-m <モジュール>]
```

```
racadm fwupdate -s
```

オプション

[表 A-5](#) で fwupdate サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-5. fwupdate サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|--------------|--|
| -d <パス> | ファームウェアイメージが存在するソースパスを指定します。 デフォルト: ローカルディレクトリ |
| -g | TFTP サーバーを使用してファームウェアアップデートをダウンロードします。 |
| -u | ファームウェアアップデート操作を実行します (-g と一緒に使用)。 |
| -a <IP アドレス> | ファームウェアイメージに使用される TFTP サーバーの IP アドレスを指定します (-g と一緒に使用)。 |
| -m <モジュール> | アップデートするモジュールを指定します。 <モジュール> は次のいずれかの値です。 <ul style="list-style-type: none"> 1 cmc-active (デフォルト) 1 cmc-standby 1 kvm 1 server-<i>n</i> (<i>n</i> = 1 ~ 16) |
| -s | ファームウェアアップデートの現在のステータスを表示します。 |


 **メモ:** TFTP サーバーからのファイル転送が完了してから、アップデートのステータスを確認してください。

例

```
1 racadm fwupdate -g -u -a 192.168.0.120 -d firmimg.cmc -m cmc-active
Firmware update complete. (ファームウェアアップデートが完了しました。)

1 racadm fwupdate -s -m cmc-active
Firmware update in progress. (ファームウェアアップデートが進行中です。)
```

getassettag

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

シャーシの管理タグを表示します。

使用方法

```
racadm getassettag [-m <モジュール>]
```

オプション

[表 A-6](#) で `getassettag` サブコマンドのオプションについて説明します。


表 A-6. `getassettag` サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|------------|--|
| -m <モジュール> | 表示したい管理タグのモジュールを指定します。 有効値: chassis 有効な値は 1 つだけです。したがって、このオプションを含めなくても同じ出力を得ることができます。 |

例

```
1 racadm getassettag -m chassis
または
racadm getassettag
chassis 78373839-33
```

getchassisname

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

シャーシの名前を表示します。


使用方法

```
racadm getchassisname
```


例

```
1 racadm getchassisname  
  
PowerEdge 2955
```

getconfig

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

CMC 設定パラメータを表示して、CMC 設定グループを .cfg ファイルに保存できます。

使用方法

```
racadm getconfig -g <グループ名>  
  
racadm getconfig -g <グループ名> -o <オブジェクト>  
  
racadm getconfig -g <グループ名> -i <インデックス>  
  
racadm getconfig -u <ユーザー名>  
  
racadm getconfig -h  
  
racadm getconfig -f <ファイル名>
```

オプション

表 A-7 で getconfig サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-7. getconfig サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|--------------|---|
| -g <グループ名> | 設定するオブジェクトが格納されているグループを指定します。 -o オプションと一緒に使用する必要があります。表 A-8 は指定可能なグループのリストです。 |
| -o <オブジェクト名> | 文字列 <値> と一緒に書き込まれるオブジェクト名を指定します。 -g オプションと一緒に使用する必要があります。 |
| -i <インデックス> | 固有のグループ名を指定します。 インデックス付きのグループにのみ有効です。 インデックスをインデックス値 (1 ~ 16 の小数点の整数) で指定します。 |
| -u | 特定のユーザーに関連付けられているグループを表示します。 |
| -h | 使用可能な設定グループのリストを表示します。 |
| -f <ファイル名> | 指定したファイル名を使用して CMC の設定を .cfg ファイルに保存します。 |

プロパティグループ


 **メモ:** [CMC プロパティデータベースグループとオブジェクト定義](#)は、これらのプロパティグループの詳細を提供します。「[config](#)」も参照してください。

表 A-8 は、getconfig サブコマンド -g オプションと一緒に指定できるプロパティグループのリストです。

表 A-8. getconfig サブコマンドのプロパティグループ

| プロパティグループ | 説明 |
|--|--|
| idRacInfo (読み取り専用) | CMC のバージョン、ビルド番号、および製品情報を表示します。 |
| cfgLanNetworking | ネットワーク関連のプロパティを設定します。 |
| cfgCurrentLanNetworking (読み取り専用) | 現在の CMC NIC のプロパティを表示します。 |
| cfgRemoteHosts | ファームウェアアップデートと SMTP 電子メール警告の有効 / 無効化および設定をします。 |

| | |
|--------------------------------------|---|
| cfgUserAdmin | CMC ユーザーを設定します。 |
| cfgEmailAlert | SMTP 電子メール警告を設定します。 |
| cfgSessionManagement | 一度に CMC に接続できるリモートセッションの最大数を設定します。 |
| cfgSerial | シリアルコンソールの有効 / 無効化および設定をします。 |
| cfgNetTuning | CMC ネットワーク調整を設定します。 |
| cfgQobSnmp | CMC の SNMP トラップの有効 / 無効化および設定をします。 |
| cfgTraps | 特定のユーザーの SNMP トラップの送信を設定します。 |
| cfgAlerting | SNMP イベントトラップの警告を有効 / 無効化およびイベントフィルタを設定します。 |
| cfgRacTuning | CMC 調整のパラメータを設定します。 |
| cfgRacSecurity | CMC SSL 証明書署名要求 (CSR) 機能に関連する設定を指定します。 |
| cfgActiveDirectory | Microsoft Active Directory のプロパティを設定します。 |
| cfgStandardSchema | Active Directory の標準スキーマの設定を指定します。 |
| cfgChassisPower | シャーシの電源を設定します |
| cfgServerInfo | シャーシのサーバーを設定します |
| cfgKVMInfo | iKVM の情報を表示して設定します |

出力

このサブコマンドは、次の場合にエラー出力を生成します。

- 1 無効な構文、グループ名、オブジェクト名、インデックスまたはその他の無効なデータベースメンバー
- 1 RACADM CLI トランスポートエラー

エラーが見つからなかった場合、このサブコマンドは指定の設定の内容を表示します。

例:

```
1 racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

グループ `cfgLanNetworking` に含まれているすべての設定プロパティ (オブジェクト) を表示します ([cfgLanNetworking](#) を参照)。

```
1 racadm getconfig -f myrac.cfg
```

CMC のグループ設定オブジェクトすべてを `myrac.cfg` に保存します。


```
1 racadm getconfig -h
```

CMC で使用可能な設定グループのリストを表示します。

```
1 racadm getconfig -u root
```


ルートと呼ばれるユーザーの設定プロパティを表示します。

getdcinfo

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

一般 I/O モジュールとドーターカードの設定情報を表示します。

 **メモ:** サーバー DC のファブリック検証は、シャーシの電源がオンのときにのみ実行されます。 シャーシが電源スタンバイのときは、サーバーモジュールの iDRAC が電源がオフのままなので、サーバーの DC ファブリックタイプをレポートできません。 サーバー上の iDRAC の電源がオンになるまで、DC ファブリックタイプは CMC ユーザーインタフェースでレポートされない可能性があります。

使用方法

```
racadm getdcinfo
```

例

```

1 racadm getdcinfo


Group 1 I/O Type : Gigabit Ethernet
Group 2 I/O Type : None
Group 3 I/O Type : None

```

| <IO#> | <タイプ> | <状況> |
|----------|------------------|------|
| switch-1 | Gigabit Ethernet | OK |
| switch-2 | None | OK |
| switch-3 | None | OK |
| switch-4 | None | OK |
| switch-5 | None | OK |
| switch-6 | None | OK |

| <サーバー#> | <DC1 タイプ> | <DC1 状況> | <DC2 タイプ> | <DC2 状況> |
|-----------|-------------|----------|-------------|----------|
| server-1 | Unsupported | Invalid | Unsupported | Invalid |
| server-2 | None | OK | None | OK |
| server-3 | None | OK | None | OK |
| server-4 | None | OK | None | OK |
| server-5 | None | OK | None | OK |
| server-6 | None | OK | None | OK |
| server-7 | None | OK | None | OK |
| server-8 | None | OK | None | OK |
| server-9 | None | OK | None | OK |
| server-10 | None | OK | None | OK |
| server-11 | None | OK | None | OK |
| server-12 | None | OK | None | OK |
| server-13 | None | OK | None | OK |
| server-14 | None | OK | None | OK |
| server-15 | None | OK | None | OK |
| server-16 | None | OK | None | OK |

getioinfo

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

シャードの I/O モジュールに関する一般的な情報を表示します。

 **メモ:** ファブリックタイプは、Ethernet、ファイバチャネル、Infiniband など、サポートされている任意の I/O ファブリックタイプです。

使用方法


```
racadm getioinfo
```

例

```
racadm getioinfo
```

| <IO> | <名前> | <タイプ> | <存在> | <POST> | <電源> |
|----------|----------------------|------------------|-------------|--------|------|
| switch-1 | Ethernet Passthrough | Gigabit Ethernet | Present | OK | ON |
| switch-2 | N/A | None | Not Present | N/A | N/A |
| switch-3 | N/A | None | Not Present | N/A | N/A |
| switch-4 | N/A | None | Not Present | N/A | N/A |
| switch-5 | N/A | None | Not Present | N/A | N/A |
| switch-6 | N/A | None | Not Present | N/A | N/A |

getkvminfo

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

iKVM モジュール情報を表示します。

使用方法


```
racadm getkvminfo
```

例

```
racadm getkvminfo
```

```
<モジュール>      <存在>      <モデル>      <FW バージョン>      <状況>
KVM                Present      Avocent iKVM Switch  00.05.00.04          Ready
```

getled

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

モジュールの LED 設定を表示します: 点滅中、点滅なし、不明 (空のスロット)

使用方法

```
racadm getled -m <モジュール>
```

[表 A-9](#) では、getled サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-9. getled サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|------------|--|
| -m <モジュール> | 表示したいLED 設定のモジュールを指定します。 <モジュール> は次のいずれかになります。 server- <i>n</i> (<i>n</i> = 1 ~ 16) switch- <i>n</i> (<i>n</i> =1-6) chassis cmc-active |

例


```
| racadm getled -m server-10
```

```
<モジュール>      <状況>
server-10          Blinking
```

```
| racadm getled -m chassis
```

```
<モジュール>      <状況>
server-10          Not blinking
```

getmacaddress

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

すべてのモジュールまたは指定したモジュールの MAC アドレスを表示します。

使用方法

```
racadm getmacaddress [-m <モジュール>]
```

オプション

表 A-10 で getmacaddress サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-10. getmacaddress サブコマンドのオプション


| オプション | 説明 |
|------------|--|
| -m <モジュール> | 表示したい MAC アドレスのモジュールを指定します。 <モジュール> は次のいずれかになります。 chassis server- <i>n</i> (<i>n</i> =1 ~ 16) switch- <i>n</i> (<i>n</i> =1-6) |

例

```
racadm getmacaddress -m server-1
```

| <名前> | <BMC MAC アドレス> | <NIC1 MAC アドレス> | <NIC2 MAC アドレス> |
|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| server-1 | 00:01:44:56:22:CC | 00:18:8B:FC:60:40 | 00:18:8B:FC:60:42 |

getmodinfo

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

サービスタグのないモジュールのサービスタグフィールドは空白です。

説明

シャーン内のすべてのモジュールまたは指定したモジュールの設定およびステータス情報を表示します（サーバー、スイッチ、CMC、ファンユニット、電源装置ユニット）。

使用方法

```
racadm getmodinfo [-m <モジュール>] [-A]
```

オプション

表 A-11 で getmodinfo サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-11. getmodinfo サブコマンドのオプション


| オプション | 説明 |
|------------|---|
| -m <モジュール> | 設定および状態情報を表示するモジュールを指定します。 デフォルトコマンド（オプションなし）を使用すると、シャーン内の主要コンポーネントすべてに関する情報が表示されます。 <モジュール> は次のいずれかの値になります。 server- <i>n</i> (<i>n</i> =1 ~ 16) switch- <i>n</i> (<i>n</i> =1-6) CMC- <i>n</i> (<i>n</i> =1 (プライマリ)、2 (スタンバイ)) fan- <i>n</i> (<i>n</i> =1-9) ps- <i>n</i> (<i>n</i> =1-6) kvm chassis |
| -A | 出力でヘッダーとラベルを非表示にします。 |

例

```
racadm getmodinfo -m switch-1
```


| <モジュール> | <存在> | <電源状況> | <正常性> | <svcTag> |
|----------|---------|--------|-------|----------|
| Switch-1 | Present | ON | OK | ABC1234 |

getniccfg

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

サーバー、スイッチ、シャーシなどのネットワーク設定を表示します。

 **メモ:** getniccfg サブコマンドを使用すると、処理に失敗した場合にエラーメッセージが表示されます。

使用方法

```
racadm getniccfg [-m <モジュール>]
```

オプション

[表 A-12](#) で getniccfg サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-12. getniccfg サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|------------|--|
| -m <モジュール> | ネットワーク設定を表示するモジュールを指定します。 <モジュール> は次のいずれかになります。 1 chassis 1 server- <i>n</i> (<i>n</i> =1 ~ 16) 1 switch- <i>n</i> (<i>n</i> =1-6__ デフォルト: chassis |

例


```
racadm getniccfg
```

```
NIC Enabled = 1
DHCP Enabled = 1
Static IP Address = 192.168.0.120
Static Subnet Mask = 255.255.255.0
Static Gateway = 192.168.0.1
Current IP Address = 10.35.155.160
Current Subnet Mask = 255.255.255.0
Current Gateway = 10.35.155.1
Speed = Autonegotiate
Duplex = Autonegotiate
```

```
1 racadm getniccfg -m server-1
```

```
DHCP Enabled = 0
IP Address = 192.168.0.135
Subnet Mask = 255.255.255.0
Gateway = 192.168.0.1
```

getpbinfo

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

電源バジェット状態の情報を表示します。

使用方法

```
racadm getpbinfo
```

例

```
racadm getpbinfo
```

```
[Power Budget Status]
Actual System AC Power Consumption      = 532 watts
Peak System Power Consumption           = 2492 watts
Peak System Power Consumption Timestamp = 01:08:23 11/27/2007
Minimum System Power Consumption        = 316 watts
Minimum System Power Consumption Timestamp = 20:18:30 11/27/2007
Overall Power Health                    = OK
Redundancy                              = No
System Max AC Power Limit                = 6657 watts
System AC Power Warning Threshold        = 5991 watts
Server Power Throttling Enabled         = Yes
Redundancy Policy                        = None
Dynamic PSU Engagement Enabled           = No
System DC Max Power Capacity             = 6657 watts
DC Redundancy Reserve                   = 0 watts
DC Power Allocated to Servers            = 1315 watts
DC Power Allocated to Chassis Infrastructure = 1439 watts
Total DC Power Available for Allocation  = 4326 watts
Standby DC Power Capacity                = 0 watts
```


```
[Chassis Power Supply Status Table]
```

| <名前> | <存在> | <電源状況> | <容量> |
|------|-------------|---------------|------------|
| PS1 | Present | Online | 2360 watts |
| PS2 | Present | Online | 2360 watts |
| PS3 | Present | Online | 2360 watts |
| PS4 | Not Present | Slot Empty | N/A |
| PS5 | Present | Failed(No AC) | 2360 watts |
| PS6 | Not Present | Slot Empty | N/A |

```
[Server Module Power Allocation Table]
```

| <スロット番号> | <サーバー名> | <電源状況> | <割り当て> | <優先順位> | <ブレードタイプ> |
|----------|-----------------|--------|-----------|--------|-----------------|
| 1 | SLOT-0101234567 | OFF | 0 watts | 5 | |
| 2 | SLOT-02 | OFF | 0 watts | 5 | |
| 3 | SLOT-03 | N/A | N/A | 5 | N/A |
| 4 | SLOT-04 | ON | 203 watts | 5 | |
| 5 | SLOT-05 | ON | 205 watts | 5 | PowerEdgeM605 |
| 6 | SLOT-06 | N/A | N/A | 5 | N/A |
| 7 | SLOT-07 | ON | 300 watts | 5 | |
| 8 | SLOT-08 | ON | 180 watts | 5 | PowerEdgeM600 |
| 9 | SLOT-09 | N/A | N/A | 5 | N/A |
| 10 | SLOT-10 | N/A | N/A | 5 | N/A |
| 11 | SLOT-11 | N/A | N/A | 5 | N/A |
| 12 | SLOT-12 | ON | 229 watts | 5 | |
| 13 | SLOT-13 | N/A | N/A | 5 | N/A |
| 14 | SLOT-14 | N/A | N/A | 5 | N/A |
| 15 | SLOT-15 | ON | 198 watts | 5 | Power Edge M600 |
| 16 | SLOT-16 | N/A | N/A | 5 | N/A |

getraclog

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

CMC ログエントリを表示します。タイムスタンプは、1月1日の午前零時に開始し、システム起動時まで増加します。システム起動後、システムのタイムスタンプが使用されます。

使用方法

```
racadm gettraclog [-i]
```

```
racadm gettraclog [-s <開始レコード>] [-c <カウント>]  
[-m]
```

オプション

表 A-13 で gettraclog サブコマンドのオプションについて説明します。


表 A-13. gettraclog サブコマンドのオプション

| 開く | 説明 |
|-------------|---|
| (なし) | レコード番号、タイムスタンプ、ソース、各イベントの説明を含め、CMC のすべてのログを表示します。 |
| -s <開始レコード> | 表示に使用される開始レコードを指定します。 |
| -c <カウント> | リターンされるエントリの最大数を指定します。 |
| -i | CMC ログのエントリ数を表示します。 |
| -m | 一度に 1 画面の情報を表示し、次の画面に進むようにユーザーにプロンプトを表示します (UNIX の more コマンドと同様)。 |

例

```
1 racadm gettraclog -c 5  
  
Apr 21 10:17:46 cmc : CMC1: active  
Apr 21 10:17:46 cmc : CMC1: AC power up  
Apr 21 10:17:48 cmc : CMC1: non redundant  
Apr 21 12:17:48 cmc : Login success (username = root)  
Apr 23 23:59:11 cmc : session close PID 329i succeeds  
  
1 racadm gettraclog -i  
  
Total Records: 171
```

gettracetime

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

CMC で現在設定されている日時を表示します。

使用方法

```
racadm gettracetime [-d] [-z]
```

オプション

表 A-14 で gettracetime サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-14. gettracetime サブコマンドのオプション


| オプション | 説明 |
|-------|--|
| (なし) | 日時を UTC 16 進数値および符号付き 10 進数で表示します (デフォルト)。 |
| -d | UNIX® の date コマンド (yyyymmddhhmmss.mmmmmmssoff) と同じ形式で日時を表示します。 |
| -z | タイムゾーンを表示します。例: PST8PDT (米国西部)、279 (ソウル)、329 (シドニー) タイムゾーンのリストを表示するには、次のように入力します。 |


```
racadm setractime -z *
```

例

```
l racadm getractime
Thu Dec 8 20:15:26 2005
l racadm getractime -z
Thu Dec 8 20:15:29 2006 CST6CDT
l racadm getractime -d
0051208201542.000000
```

getredundancymode

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

CMC の冗長性ステータス（冗長または非冗長）を表示します。


使用方法

```
racadm getredundancymode
```

例

```
racadm getredundancymode
Redundant
```

getsel

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

システムイベントログ（ハードウェアログとも呼ばれる SEL）のエントリを表示します。 デフォルトの出力では、各イベントのレコード番号、タイムスタンプ、重要度、および説明が表示されます。

使用方法

```
racadm getsel [-i]
racadm getsel [-s <開始レコード>] [-c <count>] [-m]
```

オプション

[表 A-15](#) で getsel サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-15. getsel サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|-------------|------------------------|
| -s <開始レコード> | 表示に使用される開始レコードを指定します。 |
| -c <カウント> | リターンされるエントリの最大数を指定します。 |

| | |
|----|--|
| -i | CMC ログのエントリ数を表示します。 |
| -m | 一度に 1 画面の情報を表示し、次の画面に進むようにユーザーにプロンプトを表示します（UNIX の more コマンドと同様）。 |

例

```

1 racadm getsel -i


Total Records: 28

1 racadm getsel -s 1 -c 1

Sun Sep 16 02:51:11 2007 normal Server Blade 12 Presence module sensor for Server Blade, device inserted was asserted

```

getsensorinfo

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

指定したセンサーの状態を表示します。

使用方法

```
racadm getsensorinfo
```

例

```

racadm getsensorinfo


<センサータイプ> <番号> <センサー名> <ステータス> <読み取り値> <単位> <1c> <uc>
FanSpeed 1 Fan-1 OK 4768 rpm 2344 14500
FanSpeed 2 Fan-2 OK 4873 rpm 2344 14500
FanSpeed 3 Fan-3 OK 4832 rpm 2344 14500
FanSpeed 4 Fan-4 OK 4704 rpm 2344 14500
FanSpeed 5 Fan-5 OK 4833 rpm 2344 14500
FanSpeed 6 Fan-6 OK 4829 rpm 2344 14500
FanSpeed 7 Fan-7 OK 4719 rpm 2344 14500
FanSpeed 8 Fan-8 Not OK 1 rpm 2344 14500
FanSpeed 9 Fan-9 OK 4815 rpm 2344 14500

<センサータイプ> <番号> <センサー名> <ステータス> <読み取り値> <単位> <1c> <uc>
Temp 1 Ambient_Temp OK 22 celcius N/A 40

<センサータイプ> <番号> <センサー名> <ステータス> <AC-OK ステータス>
PWR 1 PS-1 Online OK
PWR 2 PS-2 Online OK
PWR 3 PS-3 Online OK
PWR 4 PS-4 Slot Empty N/A
PWR 5 PS-5 Failed OK
PWR 6 PS-6 Slot Empty N/A

```

getslotname

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

シャーシ内の指定したスロット（スロット番号で識別）の名前を表示します。

使用方法

```
racadm getslotname -i <スロット ID>
```

オプション

表 A-16 で getslotname サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-16. getslotname サブコマンドのオプション


| オプション | 説明 |
|--------------|---------------------------------|
| -i <スロット ID> | スロットの ID を指定します。 有効値: 1 ~ 16 |

例

```
racadm getslotname -i 1
```

```
Websvr-1
```

getssninfo

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

ユーザー名、IP アドレス（該当する場合）、セッションタイプ（たとえば、シリアル、SSH、Telnet）、ログイン日時など、アクティブなユーザーセッションについての情報を表示します。オプションを使用すると、現在アクティブまたは保留中のユーザーやサマリセッション表の情報を表示できます。サマリ情報は、定義されている各セッションマネージャ状況の合計セッション数を提供します。

- 1 有効
- 1 使用可能

使用方法

```
racadm getssninfo [-u <ユーザー名> | *] [-A]
```

オプション

表 A-17 で testemail サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-17. getssninfo サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|------------|--|
| -u <ユーザー名> | 印刷される出力を、指定されたユーザーの詳細セッションレコードに限定します。 |
| -u * | ユーザーにアスタリスク（*）と入力すると、すべてのユーザーがリストされます。 このオプションを指定すると、サマリ情報は表示されません。 |
| -A | 出力でヘッダーとラベルを非表示にします。 |

例

```
1 racadm getssninfo


Type      User      IP Address      Login Date/Time
SSH      root      10.9.72.252     11/28/2007 23:13:32
KVM      root      169.254.31.30   11/28/2007 18:44:51
SSH      root      10.9.72.252     11/28/2007 23:22:37

1 racadm getssninfo -A

\Telnet\root\143.166.174.19\05/01/2007 02:13:59
```

```
l racadm getssninfo -A -u *  
  
\KVM\root\169.254.31.30\11/28/2007 18:44:51  
\SSH\root\10.9.72.252\11/28/2007 23:22:37
```

getsvctag

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

シャーンシの単一またはすべてのモジュールのサービスタグ情報がある場合は、それを表示します。

使用方法

```
racadm getsvctag [-m <モジュール>]
```

オプション

[表 A-18](#) で getsvctag サブコマンドのオプションについて説明します。


表 A-18. getsvctag サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|------------|--|
| (なし) | シャーンシ内のすべてのモジュール（シャーンシを含む）のサービスタグを表示します。 |
| -m <モジュール> | 指定したモジュールのサービスタグを表示します。 <モジュール> は次のいずれかになります。 l server- <i>n</i> (<i>n</i> =1 ~ 16) l switch- <i>n</i> (<i>n</i> =1-6) l chassis |

例

```
l racadm getsvctag  
  
<モジュール>      <サービスタグ>  
Chassis  
switch-1          ABC1234  
switch-2  
switch-3  
switch-4  
switch-5  
switch-6  
server-1  
server-2  
server-3          N/A  
server-4  
server-5  
server-6          N/A  
server-7          0000014  
server-8  
server-9          N/A  
server-10         N/A  
server-11         N/A  
server-12  
server-13         N/A  
server-14  
server-15         1234567  
server-16         N/A  
  
l racadm getsvctag -m switch-1  
  
<モジュール> <サービスタグ>  
switch-1 ABC1234
```

getsysinfo

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

CMC に関連する情報を表示します。

使用方法

```
racadm getsysinfo [-d] [-c] [-A]
```

オプション

表 A-19. getsysinfo サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|-------|----------------------|
| -d | CMC の情報を表示します。 |
| -c | シャーシの情報を表示します。 |
| -A | 出力でヘッダーとラベルを非表示にします。 |

例


```
1 racadm getsysinfo -c


CMC Information:
CMC Date/Time           = Tue, 01 May 2007 02:33:47
Primary CMC Version     = 1.3 (Build 06.12)
Standby CMC Version     =
Last Firmware Update   = Thu, 01 May 2007 02:12:43
Hardware Version       = 15
Current IP Address      = 143.166.152.39
Current IP Gateway     = 143.166.152.1
Current IP Netmask     = 255.255.255.0
DHCP enabled           = 1
MAC Address            = 00:11:43:FD:B4:39
Current DNS Server 1   = 0.0.0.0
Current DNS Server 2   = 0.0.0.0
DNS Servers from DHCP = 0
Register DNS CMC Name = 1
DNS CMC Name          = cmc-51186
Current DNS Domain    =

1 racadm getsysinfo -A

"CMC Information:"
"Tue, 01 May 2007 02:33:47 AM
"1.3 (Build 06.12)" "" "Thu, 01 May 2007 02:12:43" "15" "143.166.152.39" "143.166.152.1" "255.255.255.0" "1" "00:11:43:FD:B4:39"
"0.0.0.0" "0.0.0.0" "0" "1" "cmc-51186" ""
```

gettracelog

 **メモ:** このコマンドはデル社内使用専用です。

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC **ログインユーザー**の権限が必要です。

説明

CMC の診断トレースログを表示します。 デフォルトの出力では、レコード番号、タイムスタンプ、ソース、説明が表示されます。 タイムスタンプは、1 月 1 日の午前零時に開始し、システム起動時まで増加します。 システムの起動中、タイムスタンプは <system boot> と表示されます。 システム起動後、システムのタイムスタンプが使用されます。

使用方法

```
racadm gettracelog [-i]
racadm gettracelog [-s <開始レコード>] [-c <カウント>] [-m]
```

オプション

表 A-20 で gettracelog サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-20. gettracelog サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|-------|--|
| (なし) | CMC のトレースログを表示します。 |
| -s | 表示する開始レコードを指定します。 |
| -c | 表示するレコード数を指定します。 |
| -i | CMC トレースログのエントリ数を表示します。 |
| -m | 一度に 1 画面の情報を表示し、次の画面に進むようユーザーにプロンプトを表示します (UNIX の more コマンドと同様)。 |

例


```
1 racadm gettracelog -c 5

Nov 28 04:40:41 cmc syslogd 1.4.1: restart.
Nov 28 04:40:41 cmc fupmuxd[150]: Start Status Op: priv=0x00000000 ID:[01 01 0x00]
Nov 28 04:40:41 cmc fupmuxd[150]: Active-CMC Status: 0x04000000
Nov 28 04:40:52 cmc webcgi[28776]: postFWUpload: rc = 10, file size = 0
Nov 28 04:40:52 cmc fupmuxd[150]: Start Status Op: priv=0x00000000 ID:[01 01 0x00]

1 racadm gettracelog -i

Total Records: 275
```


help および help <コマンド>

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、CMC ログインユーザーの権限が必要です。

説明

help コマンドは、racadm コマンドと一緒に使用できるサブコマンドをすべて一覧にし、それぞれに 1 行の説明が付きます。

help <コマンド> は、指定したコマンドの構文を表示します。

 **メモ:** ? と ? <コマンド> コマンドを使用しても同じ情報が得られます。

使用方法

```
racadm help
racadm help <サブコマンド>
```


例

```
1 racadm help getsysinfo

getsysinfo -- display general CMC and system information (一般的な CMC 情報とシステム情報を表示します)
使用方法:
racadm getsysinfo [-d] [-c] [-A]

-d : show CMC information (CMC 情報を表示する)
-c : show chassis information (シャーシ情報を表示する)
-A : do not show headers or labels (ヘッダーまたはラベルを非表示にする)
```

ifconfig

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

ネットワークインタフェース情報を表示します。

使用方法


```
racadm ifconfig
```

例

```
racadm ifconfig

eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:55:AB:39:10:0F
          inet addr:10.35.155.160  Bcast:10.35.155.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:457405 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:16321 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:51383270 (49.0 MiB)  TX bytes:6573645 (6.2 MiB)
```

netstat

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

ルーティングテーブルとネットワーク統計を表示します。

使用方法


```
racadm netstat
```

例

```
racadm netstat

Kernel IP routing table
Destination Gateway Genmask Flags MSS Window irtt Iface
10.35.155.0 * 255.255.255.0 U 0 0 0 eth0
default 10.35.155.1 0.0.0.0 UG 0 0 0 eth0
```

ping

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

ICMP エコーパケットをネットワーク上の宛先に送信します。

使用方法

```
racadm ping <IP アドレス>
```


例

```
racadm ping 10.9.72.252

PING 10.9.72.252 (10.9.72.252): 56 data bytes
64 bytes from 10.9.72.252: icmp_seq=0 ttl=121 time=2.9 ms

--- 10.9.72.252 ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 packets received, 0 percent packet loss
round-trip min/avg/max = 2.9/2.9/2.9 ms
```

racdump

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

CMC の診断情報を表示します。

使用方法

```
racadm racdump
```

例

```
racadm racdump

=====
General System/RAC Information
=====

CMC Information:
CMC Date/Time           = Wed, 28 Nov 2007 11:55:49 PM
Primary CMC Version     = X08
Standby CMC Version     = N/A
Last Firmware Update    = Wed Nov 21 21:37:56 2007
Hardware Version        = 2
Current IP Address       = 10.35.155.160
Current IP Gateway       = 10.35.155.1
Current IP Netmask       = 255.255.255.0
DHCP Enabled            = 1
MAC Address              = 00:55:AB:39:10:0F
Current DNS Server 1    = 0.0.0.0
Current DNS Server 2    = 0.0.0.0
DNS Servers from DHCP  = 0
Register DNS CMC Name   = 0
DNS CMC Name             = cmc-servicetag
Current DNS Domain      =

Chassis Information:
System Model             = PowerEdgeM1000eControlPanel
System AssetTag          = 00000
Service Tag              =
Chassis Name             = Dell Rack System
Chassis Location         = [UNDEFINED]
Power Status             = ON

=====
Session Information
=====

Type      User      IP Address      Login Date/Time
SSH       root      10.9.72.252     11/28/2007 23:40:53
KVM       root      169.254.31.30  11/28/2007 18:44:51

=====
Sensor Information
=====


<センサータイプ>  <番号>      <センサー名>  <ステータス>  <読み取り値>  <単位>  <1c>  <uc>
FanSpeed          1            Fan-1         OK              14495          rpm       7250  14500
FanSpeed          2            Fan-2         OK              14505          rpm       7250  14500
FanSpeed          3            Fan-3         OK              4839           rpm       2344  14500
FanSpeed          4            Fan-4         OK              14527          rpm       7250  14500
FanSpeed          5            Fan-5         OK              14505          rpm       7250  14500
FanSpeed          6            Fan-6         OK              4835           rpm       2344  14500
```


| | | | | | | | |
|----------|---|-------|--------|-------|-----|------|-------|
| FanSpeed | 7 | Fan-7 | OK | 14521 | rpm | 7250 | 14500 |
| FanSpeed | 8 | Fan-8 | Not OK | 1 | rpm | 7250 | 14500 |
| FanSpeed | 9 | Fan-9 | OK | 4826 | rpm | 2344 | 14500 |

| <センサータイプ> | <番号> | <センサー名> | <ステータス> | <読み取り値> | <単位> | <lc> | <uc> |
|-----------|------|--------------|---------|---------|---------|------|------|
| Temp | 1 | Ambient_Temp | OK | 21 | celcius | N/A | 40 |



| <センサータイプ> | <番号> | <センサー名> | <ステータス> | <AC-OK ステータス> |
|-----------|------|---------|------------|---------------|
| PWR | 1 | PS-1 | Online | OK |
| PWR | 2 | PS-2 | Online | OK |
| PWR | 3 | PS-3 | Online | OK |
| PWR | 4 | PS-4 | Slot Empty | N/A |
| PWR | 5 | PS-5 | Failed | OK |
| PWR | 6 | PS-6 | Slot Empty | N/A |

racreset

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

CMC にソフトリセットまたはハードリセットを発行します。リセットイベントは CMC ログに書き込まれます。このコマンドを **hard** オプションなしで実行すると、racreset によってソフトリセットが実行されます。ハードリセットは CMC に強制リセットを実行します。ハードリセットは、CMC を回復するときの最後の手段としてのみ実行してください。

-  **注意:** CMC のハードリセットを実行した後、システムを再起動する必要があります。「[racreset](#)」を参照してください。
-  **注意:** racreset サブコマンドを発行すると、CMC が使用可能な状態になるまでに最大 1 分ほど必要な場合があります。

使用方法

```
racadm racreset [hard | soft]
```

オプション

[表 A-21](#) で racreset サブコマンドのオプションについて説明します。


表 A-21. racreset サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|-------|--|
| hard | ハードリセットはリモートアクセスコントローラに強制的にリセットを実行します。ハードリセットは CMC を回復するための最後の手段としてのみ使用してください。 |
| soft | ソフトリセットは CMC に正常な再起動手順を実行します。 |

例

```
1 racadm racreset
   CMC にソフトリセットシーケンスを実行します。
1 racadm racreset soft
   CMC にソフトリセットシーケンスを実行します。
1 racadm racreset hard
   CMC にハードリセットシーケンスを実行します。
```

racresetcfg

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

CMC または iKVM 上のデータベースプロパティのエントリをすべて削除し、出荷時のデフォルト設定を復元します。データベースプロパティの復元後、CMC は自動的にリセットします。

racresetcfg を使用してデフォルトプロパティを復元すると、iKVM も自動的にリセットします。

注意: このコマンドは CMC の現在の設定を削除し、CMC とシリアル設定を最初のデフォルト設定に戻します。リセット後のデフォルトの名前とパスワードはそれぞれ `root` と `calvin` で、IP アドレスは 192.168.0.120 です。ネットワーククライアント（例：対応ウェブブラウザや Telnet/SSH）から `racresetcfg` を発行する場合は、デフォルトの IP アドレスを使用する必要があります。

使用方法

```
racadm racresetcfg [-m <モジュール>]
```

オプション

表 A-22 で `racresetcfg` サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-22. `racreset` サブコマンドオプション


| オプション | 説明 |
|------------|---|
| -m <モジュール> | データベースプロパティをリセットするモジュールを指定します。 <モジュール> は次のいずれかになります。 chassis kvm デフォルト: chassis |

例

```
racadm racresetcfg -m kvm
```

The configuration has initiated restoration to factory defaults. (出荷時のデフォルトへの設定復元が開始しました。)

serveraction

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、システム管理者の権限が必要です。

説明

指定したサーバーにサーバーリセット、電源投入、電源切断、パワーサイクルなどを実行します。

使用方法

```
racadm serveraction -m server-n <処置>
```

オプション

表 A-23 で `serveraction` サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-23. `fserveraction` サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|-------------|---|
| -m server-n | サーバーをシャーシ内のスロット番号 (1 ~ 16) で指定します。例: server-2. |
| <処置> | 処置を指定します。 <アクション> は次のいずれかになります。 powerdown — サーバーの電源を切ります。 powerup — サーバーの電源を入れます。 |


- 1 powercycle — サーバーのパワーサイクル処理を発行します。パワーサイクルで -w <サイクル待機> オプションを使用することもできます。
- 1 graceshutdown — サーバーを正常にシャットダウンします。
- 1 hardreset — サーバーにリセット（再起動）処理を実行します。
- 1 powerstatus — サーバーの現在の電源状態（オンライン、オフ）を表示します。

例

```
racadm serveraction -m server-3 powerup
```

Server power operation successful. (サーバーの電源操作に成功しました。)

setchassisname

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

LCD でシャーシの名前を設定します。

使用方法


```
racadm setchassisname <名前>
```

例

```
racadm setchassisname dellchassis-1
```

The chassis name was set successfully. (シャーシ名の設定に成功しました。)

setassettag

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

シャーシの N バイト ASCII 管理タグを設定します。

使用方法

```
racadm setassettag -m chassis <管理タグ>
```

オプション

[表 A-24](#) で setassettag サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-24. setassettag サブコマンドのオプション

| オプション | コマンド |
|------------|--|
| -m <モジュール> | 管理タグを設定するモジュールを指定します。 有効値: chassis メモ: 有効な値は 1 つだけです。したがって、このオプションを含めない場合でも同じ出力が得られます。 |

例

入力:


```
racadm setassettag -m chassis 783839-33
```

または

```
racadm setassettag 783839-33
```

The asset tag was changed successfully. (管理タグの変更に成功しました。)

setled

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

指定したモジュールに LED のステータス (点滅中または点滅なし) を設定します。

使用方法

```
racadm setled -m <モジュール> -l <LED ステータス>
```

オプション

[表 A-25](#) で setled サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-25. setled サブコマンドのオプション


| オプション | 説明 |
|----------------|--|
| -m <モジュール> | LED を設定するモジュールを指定します。 <モジュール> は次のいずれかになります。 1 server- <i>n</i> (<i>n</i> =1 ~ 16) 1 switch- <i>n</i> (<i>n</i> =1 ~ 6) 1 cmc-active 1 chassis |
| -l <LED ステータス> | LED が点滅すべきかどうかを指定します。 <LED ステータス> は次のいずれかになります。 1 0 — 点滅なし 1 1 — 点滅中 |

例

```
racadm setled -m server-3 -l 1
```

LED state was set successfully. (LED ステータスの設定に成功しました。)

setniccfg

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

指定したモジュールの IP 設定を行います。

使用方法

```
racadm setniccfg [-m <モジュール>] [-d] [-o] [-s <ip アドレス> <サブネットマスク> <ゲートウェイ>] [-k <速度> <デュプレックス>]
```

```
racadm setniccfg [-m <モジュール>] -d
```

```
racadm setniccfg [-m <モジュール>] -s <ip アドレス> <ネットマスク> <ゲートウェイ>
```

```
racadm setniccfg [-m <モジュール>] -o
```

```
racadm setniccfg [-m <モジュール>] -k [<速度> <デュプレックス>]
```

オプション

[表 A-26](#) で setniccfg サブコマンドのオプションについて説明します。


表 A-26. setniccfg サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|------------|--|
| -m <モジュール> | IP を設定するモジュールを指定します。 <モジュール> は次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none">1 server-<i>n</i> (<i>n</i>=1 ~ 16)1 switch-<i>n</i> (<i>n</i>=1 ~ 4)1 chassis -m オプションを実行すると、モジュールはデフォルトのシャーシになります。 |
| -d | Ethernet 管理ポートの DHCP を有効にします (デフォルトは DHCP が有効です)。 |
| -s | IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを指定して、静的 IP 設定を有効にします。 <IP アドレス>、<ネットマスク>、および<ゲートウェイ>は、ドット区切りの文字列で入力します。 このオプションを入力しなければ、既存の静的設定が使用されます。 |
| -o | Ethernet 管理ポートを完全に無効にします。 |
| -k | NIC の速度とデュプレックスを指定します。 <ul style="list-style-type: none">1 速度: 10、100、10001 デュプレックス: 半二重、全二重1 (値を入力しません): オートネゴシエーション |

例

```
1 racadm setniccfg -s 143.166.152.39 143.166.152.1 255.255.255.0
OK
1 racadm setniccfg -k 100 full
Speed and Duplex settings modified successfully. (速度とデュプレックスの設定変更に成功しました。)
```

setractime

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、システム管理者の権限が必要です。

説明

CMC の日付を設定します。

使用方法

```
racadm setractime -d <yyyymmddhhmss.mmmmmsoff>
```

```
racadm setractime -l <yyyymmddhhmss> [-z <ゾーン>]
```

オプション

[表 A-27](#) で setractime サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-27. setractime サブコマンドのオプション

| オプション | 説明 |
|----------|---|
| -d | 文字列 yyyymmddhhmss.mmmmmsoff で日時を設定します。 1 yyyy は年です 1 mm は月です 1 dd は日です 1 hh は時間です 1 mm は分です 1 ss は秒です 1 mmmmmm はマイクロ秒数です 1 s は + (プラス) 記号または - (マイナス) 記号で、オフセットの記号を示します。 1 オフ はオフセット (分単位) です メモ: オフ は GMT からのオフセット (分単位) で、15 分の増分とします。 |
| -z <ゾーン> | タイムゾーンを設定します。 例: PST8PDT (米国西部)、279 (ソウル)、329 (シドニー) タイムゾーンのリストを表示するには、次のように入力します。 racadm setractime -z * |
| -l | 文字列 yyyymmddhhmss でローカルの日時を設定します。 1 yyyy は年です 1 mm は月です 1 dd は日です 1 hh は時間です 1 mm は分です 1 ss は秒です このプロパティを使用すると、夏時間による時差を組み込むことができます。 |


例


setractime サブコマンドは 1/1/1970 00:00:00 から 12/31/2030 23:59:59 までの日付をサポートしています。日付を 2007 年 10 月 24 日、3:02:30 PM PST に設定するには

```
racadm setractime -l 20071024150230 -z PST8PDT
```

日時の設定に成功しました。

setslotname

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

 **メモ:** スロット名の選択ルールについては、「[スロット名の編集](#)」を参照してください。

説明

シャーシのスロット名を設定します。

使用方法

```
racadm setslotname -i <スロット ID> <スロット名>
```

オプション

[表 A-28](#) で `setslotname` サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-28. `setslotname` サブコマンドのオプション


| オプション | 説明 |
|-----------|------------------------------------|
| <スロット ID> | シャーシ内のスロットの場所を示します。 有効値: 1 ~ 16 |
| <スロット名> | スロットに割り当てる新しい名です。 |

例

```
racadm setslotname -i 3 mserver3
```

The slot name was set successfully. (スロット名の設定に成功しました。)

setsysinfo

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

シャーシの名前や場所を設定します。

使用方法

```
racadm setsysinfo [-c chassisname|chassislocation] <文字列>
```

オプション

[表 A-29](#) で `setsysinfo` サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-29. `setsysinfo` サブコマンドのオプション


| オプション | 説明 |
|-------|------------------------------|
| <文字列> | Nバイトの ASCII シャーシ名または場所を示します。 |

例

```
racadm setsysinfo -c chassisname "Dell Rack System"
```

The chassis name was set successfully. (シャーシ名の設定に成功しました。)

sslcertdownload

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

SSL 証明書を RAC からクライアントのファイルシステムにダウンロードします。

使用方法

```
racadm sslcertdownload -t <タイプ> -f <ファイル名>
```

オプション

[表 A-30](#) で `sslcertdownload` サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-30. `sslcertdownload` サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|-------|--|
| -t | ダウンロードする証明書の種類を指定します。 1 — サーバー証明書 2 — Microsoft Active Directory 証明書 |
| -f | 証明書の保存先となるローカルのファイルパスとファイル名を指定します。 |

制限


`sslcertdownload` サブコマンドはリモートクライアントからのみ実行可能です。

例

```
racadm sslcertdownload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

Certificate successfully downloaded from the CMC. (CMC からの証明書ダウンロードに成功しました。)

sslcertupload

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

カスタム SSL サーバー証明書または認証局の署名付き証明書をクライアントから CMC にアップロードします。

使用方法

```
racadm sslcertupload -t <タイプ> -f <ファイル名>
```

オプション

[表 A-31](#) で `sslcertupload` サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-31. `sslcertupload` サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|------------|---|
| -t <タイプ> | アップロードする証明書の種類を指定します。 1 — サーバー証明書 2 — 認証局の署名付き証明書 |
| -f <ファイル名> | アップロードする証明書のファイル名を指定します。 |

制限


sslcertupload サブコマンドはローカルクライアントからのみ実行可能です。

例

```
racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

Certificate successfully uploaded to the CMC. (CMC への証明書アップロードに成功しました。)

sslcertview

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**システム管理者**の権限が必要です。

説明

CMC にある SSL サーバーまたは認証局の署名付き証明書を表示します。

使用方法

```
racadm sslcertview -t <種類> [-A]
```

オプション

[表 A-32](#) で sslcertview サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-32. sslcertview サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|----------|--|
| -t <タイプ> | Microsoft Active Directory 証明書かサーバー証明書か、表示する証明書の種類を指定します。 1 — サーバー証明書 2 — Microsoft Active Directory 証明書 |
| -A | 出力でヘッダーとラベルを非表示にします。 |

制限

sslcertupload サブコマンドはローカルクライアントからのみ実行可能です。

例

```
racadm sslcertview -t 1
```


```
Serial Number          : 00

Subject Information:
Country Code (CC)      : US
Locality (L)           : Round Rock
Organization (O)       : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : OpenCMC Group
Common Name (CN)       : CMCdefault

Issuer Information:
Country Code (CC)      : US
Locality (L)           : Round Rock
Organization (O)       : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : OpenCMC Group
Common Name (CN)       : CMCdefault

Valid From              : Nov  6 01:23:03 2007 GMT
```

sslcsgen

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

SSL 証明書署名要求 (CSR) を生成し、CMC から管理ステーションまたは共有ネットワークにダウンロードします。 CMC でのトランザクション用に、CSR を使用してカスタム SSL 証明書を作成できます。

使用方法

```
racadm sslcsgen [-g]
```

```
racadm sslcsgen [-g] [-f <ファイル名>]
```

```
racadm sslcsgen [-s]
```


オプション

[表 A-33](#) で sslcsgen サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-33. sslcsgen サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|------------|--|
| -g | 新しい CSR を生成します。 -g オプションは -s オプションと一緒に使用できません。 |
| -s | CSR 生成プロセスのステータスを返します。 <ul style="list-style-type: none">1 CSR が正常に生成されました。1 CSR は存在しません。1 CSR の生成が進行中です。 -s オプションは -g オプションと一緒に使用できません。 |
| -f <ファイル名> | CSR をダウンロードするファイル名を指定します。 -g オプションのみ使用できます。 |

 **メモ:** -f オプションは serial/telnet/ssh コンソールではサポートされていません。

 **メモ:** オプションを指定しなければ、CSR が生成され、デフォルトではローカルのファイルシステムに sslcsr としてダウンロードされます。


制限

sslcsgen サブコマンドは、ローカルクライアントからのみ実行が可能で、シリアル、Telnet、SSH インタフェースでは使用できません。

例


```
1 racadm sslcsgen -s  
  
CSR generation in progress. (CSR の生成が進行中です。)  
  
1 racadm sslcsgen -g -f c:\csr\csrtest.txt  
  
The csr was generated successfully. (csr の生成に成功しました。)
```

testemail

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**テスト警告ユーザー**の権限が必要です。

説明

指定した宛先へ CMC からテスト電子メールを送信します。

 **メモ:** このコマンドは、CMC で電子メール警告が有効になっている場合にのみ有効です。電子メール警告の詳細については、「[電子メール警告の設定](#)」を参照してください。

使用方法

```
racadm testemail -i <インデックス>
```

オプション

[表 A-34](#) で testemail サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-34. testemail サブコマンドオプション


| オプション | 説明 |
|-------------|----------------------------|
| -i <インデックス> | テストする電子メール警告のインデックスを指定します。 |

例

```
racadm testemail -i 1
```


Test email sent successfully. (テスト電子メールの送信に成功しました。)

testtrap

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**テスト警告ユーザー**の権限が必要です。

説明

ネットワーク上の指定した宛先トラップリスナに CMC からテストトラップを送信して、CMC SNMP トラップ警告機能をテストします。

 **メモ:** このコマンドは、CMC で SNMP 警告が有効になっている場合にのみ有効です。SNMP 警告の詳細については、「[SNMP 警告の設定](#)」を参照してください。

使用方法

```
racadm testtrap -i <インデックス>
```

オプション

[表 A-35](#) で testtrap サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-35. testtrap サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|-------------|--|
| -i <インデックス> | テストに使用するトラップ設定のインデックスを指定します。 有効値: 1 ~ 4 |

例

```
racadm testtrap -i 4
```

Test trap sent successfully. (テストトラップの送信に成功しました。)

[目次ページに戻る](#)


[目次ページに戻る](#)

CMC と Microsoft Active Directory との併用

ユーザースガイド

- [Active Directory スキーマ拡張](#)
- [拡張スキーマの概要](#)
- [標準スキーマの Active Directory の概要](#)
- [よくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

ディレクトリサービスは、ネットワーク上のユーザー、コンピュータ、プリンタなどを制御するのに必要なすべての情報を格納する共通のデータベースを管理しています。貴社が Microsoft® Active Directory® サービスソフトウェアを使用している場合は、CMC へのアクセスを提供するようにソフトウェアを設定できます。これにより、Active Directory ソフトウェアの既存のユーザーに CMC ユーザー権限を追加して管理できます。

 **メモ:** Microsoft Windows® 2000 および Windows Server® 2003 オペレーティングシステムでは Active Directory を使用して CMC のユーザーを認識できます。

Active Directory スキーマ拡張

Active Directory で CMC へのユーザーアクセスを定義するには、次の 2 つの方法があります。

- 1 Dell 定義の Active Directory オブジェクトを使用する拡張スキーマソリューション
- 1 Active Directory グループオブジェクトのみを使用する標準スキーマソリューション

拡張スキーマと標準スキーマの比較

Active Directory を使って CMC へのアクセス権を設定するには、拡張スキーマまたは標準スキーマソリューションのどちらかを選択する必要があります。

拡張スキーマソリューションの場合

- 1 すべてのアクセス制御オブジェクトは、Active Directory で保持されます。
- 1 さまざまな CMC で異なる特権レベルのユーザーアクセスを設定できるため、最大の柔軟性を実現します。

標準スキーマソリューションの場合

- 1 標準スキーマは Active Directory オブジェクトのみを使用するためスキーマ拡張は不要です。
- 1 Active Directory 側での設定が容易です。

拡張スキーマの概要

拡張スキーマ Active Directory を有効にするには、次の 2 つの方法があります。

- 1 CMC Web インタフェースを使用する。手順については、「[拡張スキーマ Active Directory とウェブインタフェースを使用した CMC の設定](#)」を参照してください。
- 1 RACADM CLI ツールを使用する。手順については、「[拡張スキーマ Active Directory と RACADM を使用した CMC の設定](#)」を参照してください。

Active Directory スキーマ拡張

Active Directory データは、属性とクラスのデータベースに分散されます。The Active Directory スキーマには、データベースに追加または挿入するデータタイプを決定する規則があります。

データベースに格納されるクラスの一例として `user_class` があります。ユーザークラスの属性には、ユーザーの姓、名、電話番号などが含まれます。

貴社の環境の固有なニーズを満たす独自の属性やクラスを追加して、データベースを拡張できます。デルでは、このスキーマにリモート管理の認証と許可をサポートするための変更を加えて、機能を拡張しました。

既存の Active Directory スキーマに追加した各属性やクラスは、固有の ID で定義する必要があります。業界全体で一意的 ID を維持できるよう、Microsoft は Active Directory オブジェクト識別子 (OID) のデータベースを管理しています。Microsoft の Active Directory でスキーマを拡張するために、デルは固有の OID、固有の名前拡張子、デル固有の属性とクラスに一意に関連付けられた属性 ID を確立しました。

デルの拡張子: dell

デルのベース OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280

RAC LinkID 範囲: 12070-2079

RAC スキーマ拡張の概要

デルは管理者が設定できるプロパティのグループを提供しています。デルの拡張スキーマには、関連、デバイス、特権などのプロパティが含まれます。

関連プロパティは、特定の特権セットのあるユーザーまたはグループを 1 台または複数台の RAC デバイスに関連付けます。このモデルでは、ユーザー、RAC 特権、およびネットワーク上の RAC デバイスを自由に組み合わせる柔軟性が備わる一方、複雑になりすぎることはありません。


Active Directory オブジェクトの概要

認証と承認を Active Directory と統合したい CMC が 2 つネットワーク上にある場合は、各 CMC につき少なくとも 1 つの関連オブジェクトと 1 つの RAC デバイスオブジェクトを作成する必要があります。関連オブジェクトは複数作成でき、それぞれにリンクできるユーザー、ユーザーグループ、RAC デバイスオブジェクトの数に制限はありません。ユーザーと RAC デバイスオブジェクトは、企業内のどのドメインのメンバでもかまいません。

ただし、各関連オブジェクトは 1 つの特権オブジェクトにしかリンクできません。また、ユーザー、ユーザーグループ、RAC デバイスオブジェクトも 1 つの特権オブジェクトにしかリンクできません。この例では、システム管理者が特定の CMC で各ユーザーの特権を制御できます。

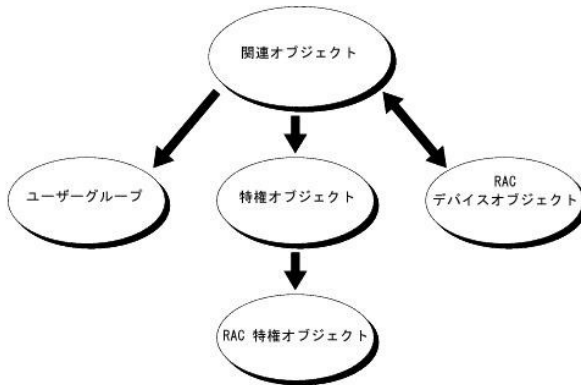
RAC デバイスオブジェクトは、Active Directory に認証と認可を照会するための RAC ファームウェアへのリンクです。RAC がネットワークに追加されると、システム管理者は Active Directory 名を使って RAC とそのデバイスオブジェクトを設定する必要があります。その結果、ユーザーは Active Directory を使って認証と承認を実行できます。さらに、システム管理者はユーザーが認証できるように、RAC を少なくとも 1 つの関連オブジェクトに追加する必要があります。

図 6-1 は、関連オブジェクトがすべての認証と承認に必要な接続を提供していることを示しています。

 **メモ:** RAC 特権オブジェクトは DRAC 4、DRAC 5、および CMC に適用します。

作成する関連オブジェクトの数に制限はありません。ただし、関連オブジェクトを少なくとも 1 つ作成する必要があり、Active Directory と統合したい各 RAC(CMC)につき 1 つの RAC デバイスオブジェクトが必要です。

図 6-1. Active Directory オブジェクトの標準的な設定

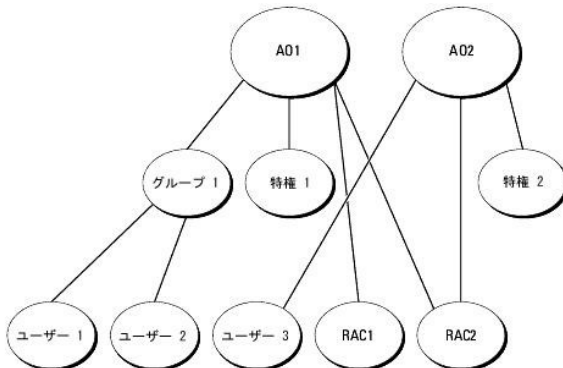


関連オブジェクトには、RAC デバイスオブジェクトのほか、含めるユーザーとグループの数にも制限はありません。ただし、関連オブジェクトに含まれる特権オブジェクトは、関連オブジェクト 1 つにつき 1 つだけです。関連オブジェクトは、RAC(CMC)に「特権」を持つ「ユーザー」を接続します。

また、Active Directory オブジェクトは、単一ドメインにでも複数ドメインにでも設定できます。たとえば、CMC が 2 つ(RAC1、RAC2)と、既存の Active Directory ユーザーが 3 つ(ユーザー 1、ユーザー 2、ユーザー 3)あるとし、ユーザー 1 とユーザー 2 に両方の CMC へのシステム管理者権限を与え、ユーザー 3 に RAC2 カードへのログイン特権を与えたいとします。図 6-2 に、このシナリオで Active Directory オブジェクトを設定する方法を示します。

別のドメインからユニバーサルグループを追加する場合は、ユニバーサルスコープの関連オブジェクトを作成します。Dell Schema Extender ユーティリティを使って作成したデフォルト関連オブジェクトは、ドメインのローカルグループであるため、他のドメインのユニバーサルグループと相互作用できません。

図 6-2. 単一ドメインで Active Directory オブジェクトを設定する方法



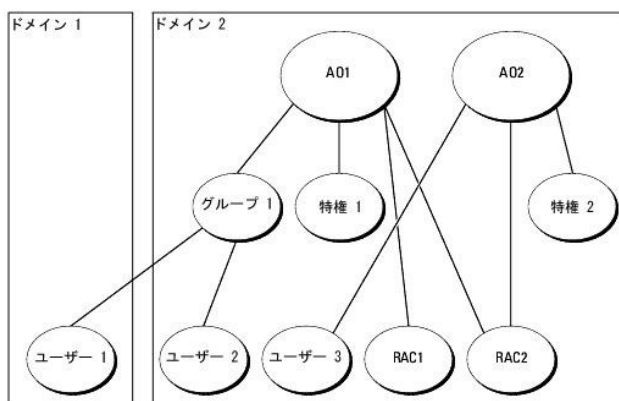
単一ドメインのシナリオでオブジェクトを設定するには

1. 関連オブジェクトを 2 つ作成します。
2. 2 つの CMC を表す 2 つの RAC デバイスオブジェクト、RAC1 と RAC2 を作成します。
3. 2 つの特権オブジェクト 特権 1 と特権 2 を作成します。特権 1 にはすべての特権(システム管理者)、特権 2 にはログイン特権を与えます。
4. ユーザー 1 とユーザー 2 をグループ 1 に入れます。
5. グループ 1 を関連オブジェクト 1 (A01)のメンバ、特権 1 を A01 の特権オブジェクトとして、RAC1 と RAC2 を A01 の RAC デバイスとして追加します。
6. ユーザー 3 を関連オブジェクト 2 (A02)のメンバ、特権 2 を A02 の特権オブジェクト、RAC2 を A02 の RAC デバイスとして追加します。

詳しい手順については、「[Active Directory への CMC ユーザーと特権の追加](#)」を参照してください。

図 6-3 に、複数ドメインにおける Active Directory オブジェクトの例を示します。このシナリオでは、CMC が 2 つ(RAC1 と RAC2)と、既存の Active Directory ユーザーが 3 つ(ユーザー 1、ユーザー 2、ユーザー 3)あるとします。ユーザー 1 はドメイン 1 に、ユーザー 2 とユーザー 3 はドメイン 2 にあります。このシナリオでは、ユーザー 1 とユーザー 2 に両方の CMC へのシステム管理者特権を持つように設定し、ユーザー 3 に RAC2 カードへのログイン特権を持つようにします。

図 6-3. 複数のドメインで Active Directory オブジェクトを設定する方法



複数ドメインのシナリオでオブジェクトを設定するには

1. ドメインのフォレスト機能がネイティブまたは Windows 2003 モードにあることを確認します。
2. 2 つの関連オブジェクト A01(ユニバーサルスコープの)と A02 を任意のドメインに作成します。
[図 6-3](#) に、ドメイン 2 のオブジェクトを示します。
3. 2 つの CMC を表す 2 つの RAC デバイスオブジェクト、RAC1 と RAC2 を作成します。
4. 2 つの特権オブジェクト、特権 1 と特権 2 を作成します。特権 1 にはすべての特権(システム管理者)、特権 2 にはログイン特権を与えます。
5. ユーザー 1 とユーザー 2 をグループ 1 に入れます。グループ 1 のグループスコープはユニバーサルでなければなりません。
6. グループ 1 を関連オブジェクト 1 (A01)のメンバ、特権 1 を A01 の特権オブジェクトとして、RAC1 と RAC2 を A01 の RAC デバイスとして追加します。
7. ユーザー 3 を関連オブジェクト 2 (A02)のメンバ、特権 2 を A02 の特権オブジェクト、RAC2 を A02 の RAC デバイスとして追加します。

CMC にアクセスするための拡張スキーマ Active Directory の設定

Active Directory を使用して CMC にアクセスする前に、Active Directory ソフトウェアと CMC を設定します。

1. Active Directory スキーマを拡張します(「[Active Directory スキーマの拡張](#)」を参照)。
2. Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを拡張します(「[Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインへの Dell 拡張のインストール](#)」を参照)。
3. CMC ユーザーとその特権を Active Directory に追加します(「[Active Directory への CMC ユーザーと特権の追加](#)」を参照)。
4. 各ドメインコントローラで SSL を有効にします。

- CMC ウェブインタフェースまたは RACADM を使用して CMC Active Directory のプロパティを設定します(「[拡張スキーマ Active Directory とウェブインタフェースを使用した CMC の設定](#)」または「[拡張スキーマ Active Directory と RACADM を使用した CMC の設定](#)」を参照)。

Active Directory スキーマの拡張

Active Directory スキーマを拡張すると、Dell の組織ユニット、スキーマクラスと属性、およびサンプル特権と関連オブジェクトが Active Directory スキーマに追加されます。スキーマを拡張する前に、ドメインフォレストのスキーママスター Flexible Single Master Operation (FSMO) Role Owner にスキーマ管理者特権を持っていることを確認してください。

次の方法でスキーマを拡張できます。

- Dell Schema Extender ユーティリティ
- LDIF スクリプトファイル

LDIF スクリプトファイルを使用すると、デルの組織ユニットは追加されません。


LDIF ファイルと Dell スキーマ拡張はそれぞれ『Dell Systems Management Consoles CD』の次のディレクトリにあります。

- CD **ドライブ:** \support\OMActiveDirectory Tools\RAC4-5\LDIF_Files
- CD **ドライブ:** \support\OMActiveDirectory Tools\RAC4-5\Schema_Extender

LDIF ファイルを使用するときは、LDIF ファイルディレクトリにある readme の説明を参照してください。Dell Schema Extender を使用して Active Directory スキーマを拡張するには、「[Dell Schema Extender の使用](#)」を参照してください。

スキーマ拡張または LDIF ファイルはどの場所からでもコピーと実行ができます。

Dell Schema Extender の使用

 **注意:** Dell Schema Extender は SchemaExtenderOem.ini ファイル を使用します。Dell Schema Extender ユーティリティが正しく機能するためには、このファイルの名前は変更しないでください。

- ようこそ画面で **次へ** をクリックします。
- 警告をよく読んでから、**次へ** をクリックします。
- 現在のログイン認証情報の使用** を選択するか、スキーマ管理者権限を使ってユーザー名とパスワードを入力します。
- 次へ** をクリックして、Dell Schema Extender を実行します。
- 終了** をクリックします。

スキーマが拡張されます。スキーマ拡張子を確認するには、Microsoft 管理コンソール (MMC) と Active Directory スキーマスナップインを使用して、次のものがあることを確認します。

- クラス — [表 6-1](#) ~ [表 6-6](#) を参照
- 属性 — [表 6-7](#) を参照

MMC で Active Directory スキーマスナップインを有効にして使用方法については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

表 6-1. Active Directory スキーマに追加されたクラスのクラス定義

| クラス名 | 割り当てられるオブジェクト識別番号 (OID) |
|-----------------------|------------------------------------|
| dellRacDevice | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1 |
| dellAssociationObject | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2 |
| dellRACPrivileges | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3 |
| dellPrivileges | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4 |
| dellProduct | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5 |

表 6-2. dellRacDevice クラス

| | |
|---------|---|
| OID | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1 |
| 説明 | Dell RAC デバイスを表します。RAC デバイスは Active Directory 上で dellRacDevice として設定する必要があります。この設定にすると、CMC から Active Directory に Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) クエリを送信できます。 |
| クラスタイプ | 構造体クラス |
| スーパークラス | dellProduct |

| | |
|----|----------------------------------|
| 属性 | dellSchemaVersion dellRacType |
|----|----------------------------------|

表 6-3. dellAssociationObject クラス

| | |
|---------|---|
| OID | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2 |
| 説明 | Dell 関連オブジェクトを表します。関連オブジェクトはユーザーとデバイスを結び付けます。 |
| クラスタイプ | 構造体クラス |
| スーパークラス | グループ |
| 属性 | dellProductMembers dellPrivilegeMember |

表 6-4. dellRAC4Privileges クラス

| | |
|---------|---|
| OID | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3 |
| 説明 | CMC デバイスの承認権限(特権)を定義します。 |
| クラスタイプ | 補助クラス |
| スーパークラス | なし |
| 属性 | dellIsLoginUser dellIsCardConfigAdmin dellIsUserConfigAdmin dellIsLogClearAdmin dellIsServerResetUser dellIsTestAlertUser dellIsDebugCommandAdmin dellPermissionMask1 dellPermissionMask2 |

表 6-5. dellPrivileges クラス

| | |
|---------|------------------------------------|
| OID | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4 |
| 説明 | Dell の特権(承認権限)のコンテナクラス。 |
| クラスタイプ | 構造体クラス |
| スーパークラス | ユーザー |
| 属性 | dellRAC4Privileges |

表 6-6. dellProduct クラス

| | |
|---------|------------------------------------|
| OID | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5 |
| 説明 | すべての Dell 製品は、このメインクラスから派生しています。 |
| クラスタイプ | 構造体クラス |
| スーパークラス | コンピュータ |
| 属性 | dellAssociationMembers |

表 6-7. Active Directory スキーマに追加される属性のリスト

| 割り当てられる OID/ 構文オブジェクト識別子 | 単数値 |
|---|-------|
| 属性 :dellPrivilegeMember 説明 :この属性に属する dellPrivilege オブジェクトのリスト。 | |
| OID : 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1 識別名 : (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) | FALSE |
| 属性 :dellProductMembers 説明 :このロールに属する dellRacDevices オブジェクトのリスト。この属性は dellAssociationMembers バックワードリンクへのフォワードリンクです。 リンク ID : 12070 | |
| OID : 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2 | FALSE |

| | |
|--|-------|
| 識別名:(LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) | |
| 属性:dell sCardConfigAdmin | |
| 説明:ユーザーがデバイスの設定権限がある場合には TRUE。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4 | TRUE |
| ブーリアン(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) | |
| 属性:dell sLoginUser | |
| 説明:ユーザーがデバイスでログイン権限がある場合には TRUE。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.3 | TRUE |
| ブーリアン(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) | |
| 属性:dell sCardConfigAdmin | |
| 説明:ユーザーがデバイスの設定権限がある場合には TRUE。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4 | TRUE |
| ブーリアン(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) | |
| 属性:dell sUserConfigAdmin | |
| 説明:ユーザーがデバイスのユーザー設定システム管理者権限がある場合には TRUE。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.5 | TRUE |
| ブーリアン(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) | |
| 属性:dell sLogClearAdmin | |
| 説明:ユーザーがデバイスのログのクリアシステム管理者権限がある場合には TRUE。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.6 | TRUE |
| ブーリアン(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) | |
| 属性:dell sServerResetUser | |
| 説明:ユーザーがデバイスのサーバーリセット権限がある場合には TRUE。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.7 | TRUE |
| ブーリアン(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) | |
| 属性:dell sTestAlertUser | |
| 説明:ユーザーがデバイスのテスト警告ユーザー権限がある場合には TRUE。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.10 | TRUE |
| ブーリアン(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) | |
| 属性:dell sDebugCommandAdmin | |
| 説明:ユーザーがデバイスのデバッグコマンドシステム管理者権限がある場合には TRUE。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.11 | TRUE |
| ブーリアン(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7) | |
| 属性:dell SchemaVersion | |
| 説明:現在のスキーマバージョンを使用してスキーマをアップデートします。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.12 | TRUE |
| ケース無視文字列 (LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905) | |
| 属性:dell RacType | |
| 説明:この属性は dellRacDevice オブジェクトの現在の RAC タイプで,dellAssociationObjectMembers フォワードリンクへのバックワードリンクです。 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.13 | TRUE |
| ケース無視文字列 (LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905) | |
| 属性:dell AssociationMembers | |
| 説明:この製品に属する dellAssociationObjectMembers のリスト。この属性は dellProductMembers リンク属性へのバックワードリンクです。 | |
| リンク ID:12071 | |
| OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14 | FALSE |
| 識別名 (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) | |

| | |
|---|--|
| 属性:dellPermissionsMask1 | |
| OID:1.2.840.113556.1.8000.1280.1.6.2.1 整数(LDAPTYPE_INTEGER) | |
| 属性:dellPermissionsMask2 | |
| OID:1.2.840.113556.1.8000.1280.1.6.2.2 整数(LDAPTYPE_INTEGER) | |

Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインへの Dell 拡張のインストール

Active Directory でスキーマを拡張する場合は、RAC(CMC)デバイス、ユーザーとユーザーグループ、RAC 関連、RAC 特権などを管理できるように、Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインも拡張する必要があります。

『Dell Systems Management Consoles CD』を使用してシステム管理ソフトウェアをインストールする場合は、インストール中に **Active Directory ユーザーへの Dell エクステンションとコンピュータスナップイン** オプションを選択すると、スナップインを拡張できます。システム管理ソフトウェアのインストールの追加手順については、『>Dell OpenManage ソフトウェアクイックインストールガイド』を参照してください。

Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインの詳細については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

Administrator Pack のインストール

Active Directory CMC オブジェクトを管理している各システムに、Administrator Pack をインストールする必要があります。Administrator Pack をインストールしないと、コンテナ内の Dell RAC オブジェクトを表示できません。

Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを開く

Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを開くには

1. ドメインコントローラにログインしている場合は、**スタート 管理ツール**→ **Active Directory ユーザーとコンピュータ** をクリックします。

ドメインコントローラにログインしていない場合は、適切な Microsoft Administrator Pack がローカルシステムにインストールされている必要があります。この Administrator Pack をインストールするには、**スタート**→ **実行** をクリックし、MMC と入力して <Enter> を押します。

Microsoft 管理コンソール(MMC)が表示されます。

2. **コンソール 1** ウィンドウで、**ファイル**(Windows 2000 を実行しているシステムでは **コンソール**)をクリックします。
3. **追加 / 削除 スナップイン** をクリックします。
4. **Active Directory ユーザーとコンピュータ** スナップインを選択し、**追加** をクリックします。
5. **閉じる** をクリックして、**OK** をクリックします。

Active Directory への CMC ユーザーと特権の追加

Dell の拡張 Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを使用して、RAC、関連、および特権オブジェクトを作成すると、CMC のユーザーと特権を追加できます。各オブジェクトタイプを追加するには

1. RAC デバイスオブジェクトを作成します。
2. 特権オブジェクトを作成します。
3. 関連オブジェクトを作成します。
4. オブジェクトを関連オブジェクトに追加します。

RAC デバイスオブジェクトの作成

1. MMC **コンソールルート** ウィンドウで、コンテナを右クリックします。


2. **新規**→ **Dell RAC オブジェクト** を選択します。

新しいオブジェクト ウィンドウが表示されます。

3. 新しいオブジェクトの名前を入力します。この名前は、「[拡張スキーマ Active Directory とウェブインタフェースを使用した CMC の設定](#)」のステップ 8a で入力する CMC 名と同じでなければなりません。

4. RAC デバイスオブジェクト を選択します。
5. OK をクリックします。

特権オブジェクトの作成

 **メモ:** 特権オブジェクトは、関係する関連オブジェクトと同じドメインに作成する必要があります。

1. コンソールルート(MMC) ウィンドウで、コンテナを右クリックします。
2. **新規** → Dell RAC オブジェクト を選択します。
新しいオブジェクト ウィンドウが表示されます。
3. 新しいオブジェクトの名前を入力します。
4. **特権オブジェクト** を選択します。
5. OK をクリックします。
6. 作成した特権オブジェクトを右クリックして、**プロパティ** を選択します。
7. RAC **特権** タブをクリックし、ユーザーに与える権限を選択します。CMC のユーザー権限の詳細については、「[ユーザータイプ](#)」を参照してください。

関連オブジェクトの作成

関連オブジェクトはグループから派生し、グループタイプが含まれている必要があります。関連スコープで、関連オブジェクトのセキュリティグループタイプを指定します。関連オブジェクトを作成する場合は、追加するオブジェクトの種類に適用される関連のスコープを選択します。

たとえば、**ユニバーサル** を選択すると、関連オブジェクトは Active Directory ドメインがネイティブモード以上で機能するときのみ使用可能になります。

1. コンソールルート(MMC) ウィンドウで、コンテナを右クリックします。
2. **新規** → Dell RAC オブジェクト を選択します。
新規オブジェクト ウィンドウが開きます。
3. 新しいオブジェクトの名前を入力します。
4. **関連オブジェクト** を選択します。
5. **関連オブジェクト** のスコープを選択します。
6. OK をクリックします。

関連オブジェクトへのオブジェクトの追加

関連オブジェクトプロパティ ウィンドウを使用すると、ユーザーやユーザーグループ、特権オブジェクト、RAC デバイスや RAC デバイスグループを関連付けることができます。Windows 2000 モード以上のシステムを使用している場合は、ユニバーサルグループを使ってユーザーまたは RAC オブジェクトでドメインを拡張する必要があります。

ユーザーと RAC デバイスのグループを追加できます。Dell 関連グループと Dell に関連しないグループを作成する手順は同じです。

ユーザーまたはユーザーグループの追加

1. **関連オブジェクト** を右クリックして、**プロパティ** を選択します。
2. **ユーザー** タブを選択して、**追加** をクリックします。
3. ユーザーまたはユーザーグループ名を入力して、OK をクリックします。

ユーザーの特権やユーザーグループの特権を定義する特権オブジェクトを関連に追加するには、RC デバイスに認証するときに **特権オブジェクト** タブをクリックします。関連オブジェクトに追加できる特権オブジェクトは 1 つだけです。

特権の追加

1. **特権オブジェクト** タブを選択し、**追加** をクリックします。
2. 特権オブジェクト名を入力し、**OK** をクリックします。

製品 タブをクリックして、1 つまたは複数の RAC デバイスを関連に追加します。関連デバイスは、ネットワークに接続している RAC デバイスのうち、定義したユーザーまたはユーザーグループが使用できるものを指定します。関連オブジェクトには複数の RAC デバイスを追加できます。


RAC デバイスまたは RAC デバイスグループの追加

RAC デバイスまたは RAC デバイスグループを追加するには、次の操作を実行します。

1. **製品** タブを選択して、**追加** をクリックします。
2. RAC デバイスまたは RAC デバイスグループ名を入力して、**OK** をクリックします。
3. **プロパティ** ウィンドウで、**適用** をクリックし、**OK** をクリックします。

拡張スキーマ Active Directory とウェブインターフェースを使用した CMC の設定

1. CMC ウェブインターフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックし、**Active Directory** サブタブをクリックします。Active Directory **メインメニュー** ページが表示されます。
4. **ラジオボタンの設定** を選択し、**次へ** をクリックします。Active Directory **の設定と管理** ページが表示されます。
5. **共通設定** セクションで以下の操作を行います。
 - a. **Active Directory を有効にする** チェックボックスをオンにします。
 - b. **ルートドメイン名** を入力します。**ルートドメイン名** はフォレストの完全修飾ルートドメイン名です。
 **メモ:** **ルートドメイン名** は x.y の命名規則に従う有効なドメイン名でなければなりません。x は 1 ~ 256 文字の ASCII 文字列で文字間にスペースは挿入できません。y は com、edu、gov、int、mil、net、org などの有効なドメイン名の種類です。
 - c. **タイムアウト** の時間を秒で入力します。**設定範囲:** 15 ~ 300 秒 **デフォルト:** 90 秒
6. **オプション:** ドメインコントローラとグローバルカタログの検索を呼び出す場合は、**検索する AD サーバーの検索(オプション)** チェックボックスをオンにし、以下の操作を行います。
 - a. **ドメインコントローラ** テキストフィールドに、Active Directory サービスがインストールされているサーバーを入力します。
 - b. **グローバルカタログ** テキストフィールドに、Active Directory ドメインコントローラ上のグローバルカタログの場所を入力します。グローバルカタログは Active Directory フォレストを検索するためのリソースを提供します。
7. **Active Directory スキーマの選択** 領域で **拡張スキーマの使用** ラジオボタンを選択します。
8. **拡張スキーマの設定** セクションで、以下の操作を行います。
 - a. **CMC 名** を入力します。**CMC 名** は Active Directory で CMC カードを一意に識別します。**CMC 名** は、ドメインコントローラで作成した新しい CMC オブジェクトのコモンネーム (CN) と同じでなければなりません。**CMC 名** は 1 ~ 256 文字の ASCII 文字列で、文字間にスペースは挿入できません。
 - b. **CMC ドメイン名** を入力します(例: cmc.com)。**CMC ドメイン名** は、Active Directory CMC オブジェクトがあるドメインの DNS 名(文字列)です。名前は x.y から成る有効なドメイン名にします。x は文字間にスペースのない 1 ~ 256 の ASCII 文字列で、y は com、edu、gov、int、mil、net、org などの有効なドメインタイプです
9. **適用** をクリックして設定を保存します。
 **メモ:** 次のステップに進んで別のページへ移動する前に、設定を適用する必要があります。設定を適用しなければ、次のページへ移動したとき、入力した設定が失われます。
10. **Active Directory メインメニューに戻る** をクリックします。
11. **AD 証明書のアップロード** ラジオボタンを選択し、**次へ** をクリックします。**証明書のアップロード** ページが表示されます。
12. 証明書のファイルパスをテキストフィールドに入力するか、**参照** をクリックして証明書ファイルを選択します。

 **メモ:** アップロードする証明書の相対パスが **ファイルパス** の値に表示されます。フルパスと完全なファイル名とファイル拡張子を含む絶対ファイルパスを入力する必要があります。

ドメインコントローラの SSL 証明書には、ルート認証局による署名が必要です。CMC にアクセスする管理ステーションで、ルート認証局の署名付き証明書が使用可能でなければなりません。

13. **適用** をクリックします。**適用** をクリックした後、CMC ウェブサーバー が自動的に再起動します。
14. CMC ウェブインタフェースに再びログインします。
15. システムツリーで **シャーシ** を選択し、**ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックしてから **ネットワーク** サブタブをクリックします。**ネットワーク設定** ページが表示されます。
16. **DHCP を使用 (NIC IP アドレスを使用)** が有効 (チェックボックスがオン) の場合は、以下のいずれかを行います。
 - 1 DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する を選択して、DHCP サーバーが DNS サーバーアドレスを自動的に取得できるようにするか、
 - 1 DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する チェックボックスをオフにしたままで、フィールドにプライマリおよび代替 DNS サーバーの IP アドレスを入力して DNS サーバーの IP アドレスを手動で設定します。
17. **変更の適用** をクリックします。

CMC 拡張スキーマ Active Directory 機能の設定が完了します。

拡張スキーマ Active Directory と RACADM を使用した CMC の設定

ウェブインタフェースでなく、RACADM CLI ツールを使用した拡張スキーマで CMC Active Directory 機能を設定するには、次のコマンドを使用します。

1. CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開き、ログインして次のように入力します。

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADEnable 1

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 1

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacDomain <CMC の完全修飾ドメイン名>

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRootDomain <完全修飾ルートドメイン名>


racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacName <CMC のコモンネーム>

racadm sslcertupload -t 0x2 -f <ADS ルート CA 証明書> -r

racadm sslcertdownload -t 0x1 -f <CMC の SSL 証明書>
```

オプション: DNS サーバーから返されたサーバーを使用せずに、LDAP またはグローバルカタログサーバーを指定してユーザー名を検索する場合は、次の **サーバーの指定** オプションを有効にします。

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADSpecifyServerEnable 1
```

 **メモ:** **サーバーの指定** オプションを使用すると、認証局の署名付き証明書が、指定したサーバーの名前と照合されません。IP アドレスだけでなくホスト名も入力できるため、CMC システム管理者にとっては特に便利です。


サーバーの指定 オプションを有効にした後、サーバーの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) で LDAP サーバーとグローバルカタログを指定できます。FQDN はサーバーのホスト名とドメイン名で構成されます。


LDAP サーバーを指定するには次のように入力します。


```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADDomainController <AD ドメインコントローラの IP アドレス>
```

グローバルカタログサーバーを指定するには以下のように入力します。

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADGlobalCatalog <AD グローバルカタログの IP アドレス>
```

 **メモ:** IP アドレスを 0.0.0.0 に設定すると、CMC のサーバー検索が無効になります。

 **メモ:** LDAP またはグローバルカタログサーバーのリストをコマンドで区切って指定できます。CMC では、最大 3 個の IP アドレスまたはホスト名を指定できます。

 **メモ:** すべてのドメインとアプリケーションに LDAP が正しく設定されていないと、既存のアプリケーション / ドメインの機能中に予期せぬ結果を招くことがあります。

2. 次のいずれかのオプションを使用して DNS サーバーを指定します。
 - 1 CMC で DHCP が有効になり、DHCP サーバーによって自動的に取得された DNS アドレスを使用する場合は、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 1
```

- 1 CMC で DHCP が無効になっている場合や、DHCP が有効でも DNS の IP アドレスを手動で指定したい場合は、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 0
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <プライマリ DNS IP アドレス>
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <セカンダリ DNS IP アドレス>
```

拡張スキーマ機能の設定が完了しました。

標準スキーマの Active Directory の概要

Active Directory の統合に標準スキーマを使用する場合は、Active Directory と CMC の両方で設定が必要になります。

Active Directory では、標準グループオブジェクトがロールグループとして使用されます。CMC のアクセス権を持つユーザーはロールグループのメンバーとなります。

このユーザーに特定の CMC カードへのアクセスを与えるには、ロールグループ名とそのドメイン名を特定の CMC カードで設定する必要があります。拡張スキーマソリューションとは異なり、ロールと特権レベルは Active Directory ではなく各 CMC カードで定義されます。各 CMC につき最大 5 つのロールグループを設定および定義できます。[表 5-10](#) はロールグループの特権レベル、[表 6-8](#) はデフォルトのロールグループの設定を示したものです。

図 6-4. Active Directory と標準スキーマによる CMC の設定

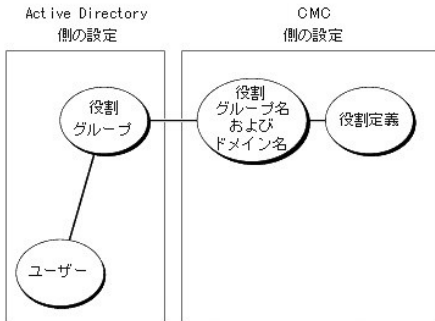


表 6-8. デフォルトのロールグループの特権

| ロールグループ | デフォルトの特権レベル | 与える権限 | ビットマスク |
|---------|-------------|---|------------|
| 1 | システム管理者 | 1 CMC ログインユーザー 1 シヤーン設定システム管理者 1 ユーザー設定システム管理者 1 ログのクリアシステム管理者 1 シヤーン制御システム管理者 (電源コマンド) 1 スーパーユーザー 1 サーバー管理者 1 テスト警告ユーザー 1 デバッグコマンドユーザー 1 ファブリック A システム管理者 1 ファブリック B システム管理者 1 ファブリック C システム管理者 | 0x00000fff |
| 2 | パワーユーザー | 1 CMC ログインユーザー 1 ログのクリアシステム管理者 1 サーバー管理者 1 テスト警告ユーザー | 0x000000f9 |
| 3 | ゲストユーザー | CMC ログインユーザー | 0x00000001 |
| 4 | なし | 権限の割り当てなし | 0x00000000 |
| 5 | なし | 権限の割り当てなし | 0x00000000 |

メモ: ビットマスク値を使用するのは、RACADM で標準スキーマを設定する場合に限ります。

メモ: ユーザー特権の詳細については、「[ユーザータイプ](#)」を参照してください。

標準スキーマ Active Directory を有効にするには、次の 2 つの方法があります。

- 1 CMC ウェブインタフェースを使用する。「[標準スキーマ Active Directory とウェブインタフェースを使用した CMC の設定](#)」を参照してください。
- 1 RACADM CLI ツールを使用します。「[標準スキーマ Active Directory と RACADM を使用した CMC の設定](#)」を参照してください。

CMC にアクセスするための標準スキーマ Active Directory の設定

Active Directory ユーザーが CMC にアクセスできるようにするには、次の手順を実行して Active Directory を設定する必要があります。

1. Active Directory サーバー (ドメインコントローラ) で、Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを開きます。
2. グループを作成するか、既存のグループを選択します。CMC でウェブインタフェースまたは RACADM を使用して、グループ名とこのドメインの名前を設定する必要があります。


詳細については、「[標準スキーマ Active Directory とウェブインタフェースを使用した CMC の設定](#)」または「[標準スキーマ Active Directory と RACADM を使用した CMC の設定](#)」を参照してください。

3. Active Directory ユーザーを、CMC にアクセスする Active Directory グループのメンバーとして追加します。

標準スキーマ Active Directory とウェブインタフェースを使用した CMC の設定


1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックし、Active Directory サブタブをクリックします。Active Directory **メインメニュー** ページが表示されます。
4. **設定** オプションを選択し、**次へ** をクリックします。Active Directory の **設定と管理** ページが表示されます。
5. **共通設定** セクションで以下の操作を行います。:

- a. **Active Directory を有効にする** チェックボックスをオンにします。
- b. **ルートドメイン名** を入力します。**ルートドメイン名** はフォレストの完全修飾ルートドメイン名です。

 **メモ:** **ルートドメイン名** は x.y の命名規則に従う有効なドメイン名でなければなりません。x は 1 ~ 256 文字の ASCII 文字列で文字間にスペースは挿入できません。y は com、edu、gov、int、mil、net、org などの有効なドメイン名の種類です。

- c. **タイムアウト** の時間を秒で入力します。**設定範囲:** 15 ~ 300 秒 **デフォルト:** 90 秒


6. **オプション:** ドメインコントローラとグローバルカタログの検索を呼び出す場合は、**検索する AD サーバーの検索 (オプション)** チェックボックスをオンにし、以下の操作を行います。
 - a. **ドメインコントローラ** テキストフィールドに、Active Directory サービスがインストールされているサーバーを入力します。
 - b. **グローバルカタログ** テキストフィールドに、Active Directory ドメインコントローラ上のグローバルカタログの場所を入力します。グローバルカタログは Active Directory フォレストを検索するためのリソースを提供します。
7. Active Directory スキーマの選択セクションで **標準スキーマの使用** をクリックします。
8. **適用** をクリックして設定を保存します。

 **メモ:** 次のステップに進んで別のページへ移動する前に、設定を適用する必要があります。設定を適用しなければ、次のページへ移動したとき、入力した設定が失われます。

9. **標準スキーマの設定** セクションで、**ロールグループ** をクリックします。The **ロールグループの設定** ページが表示されます。
10. **グループ名** を入力します。CMC カードに関連付けられた Active Directory でロールを識別するグループ名。
11. **グループドメイン** を入力します。**グループドメイン** はフォレストの完全修飾ルートドメイン名です。
12. **ロールグループの特権** ページで、グループの特権を選択します。

特権を変更すると、既存の**ロールグループの特権** (システム管理者、パワーユーザー、ゲストユーザー) がカスタムグループまたは適切なロールグループの特権に変更されます。[表 5-10](#) を参照してください。

13. **適用** をクリックして、ロールグループの設定を保存します。
14. **Active Directory の設定と管理に戻る** をクリックします。
15. **Active Directory メインメニューに戻る** をクリックします。
16. ドメインフォレストのルート認証局の署名付き証明書を CMC にアップロードします。
 - a. **Active Directory CA 証明書をアップロードする** チェックボックスをオンにして **次へ** をクリックします。
 - b. **証明書のアップロード** ページで、証明書のファイルパスを入力するか、証明書ファイルまで参照します。

 **メモ:** アップロードする証明書の相対パスが **ファイルパス** の値に表示されます。フルパスと完全なファイル名とファイル拡張子を含む絶対ファイルパスを入力する必要があります。

ドメインコントローラの SSL 証明書は、ルート認証局の署名付き証明書で署名されていなければなりません。CMC にアクセスする管理ステーションで、ルート認証局の署名付き証明書が使用可能でなければなりません。

c. **適用** をクリックします。**適用** をクリックした後、CMC ウェブサーバー が自動的に再起動します。

17. CMC Active Directory 機能の設定を完了するには、ログアウトしてから CMC にログインします。

18. システムツリーで **シャーシ** を選択します。

19. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックします。

20. **ネットワーク** サブタブをクリックします。**ネットワーク設定** ページが表示されます。

21. **ネットワーク設定** で **DHCP を使用 (NIC IP アドレス用)** を選択している場合は、**DNS サーバーアドレスの取得に DHCP を使用** を選択します。

DNS サーバー IP アドレスを手動で入力する場合は、**DNS サーバーアドレスの取得に DHCP を使用** をオフにし、プライマリおよび代替 DNS サーバー IP アドレスを入力します。

22. **変更の適用** をクリックします。


CMC 標準スキーマ Active Directory 機能の設定が完了します。

標準スキーマ Active Directory と RACADM を使用した CMC の設定

標準スキーマの CMC Active Directory 機能を RACADM CLI を使用して設定するには、次のコマンドを使用します。

1. CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開き、ログインして次のように入力します。

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADEnable 1  
  
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 2  
  
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRootDomain <完全修飾ルートドメイン名>  
  
racadm config -g cfgStandardSchema -i <インデックス> -o cfgSSADRoleGroupName <ロールグループの顧問ネーム>  
  
racadm config -g cfgStandardSchema -i <インデックス> -o cfgSSADRoleGroupDomain <完全修飾ドメイン名>  
  
racadm config -g cfgStandardSchema -i <インデックス> -o cfgSSADRoleGroupPrivilege <特定のユーザー権限のビットマスク番号>  
  
racadm sslcertupload -t 0x2 -f <ADS ルート CA 証明書>  
  
racadm sslcertdownload -t 0x1 -f <RAC SSL 証明書>
```

 **メモ:** ビットマスク番号の値については、「[ユーザー権限のビットマスク](#)」を参照してください。

2. 次のいずれかのオプションを使用して DNS サーバーを指定します。

1. CMC で DHCP が有効になり、DHCP サーバーによって自動的に取得された DNS アドレスを使用する場合は、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 1
```

1. CMC で DHCP が無効になっている場合や、手動で DNS の IP アドレスを入力する場合は、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 0  
  
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <プライマリ DNS IP アドレス>  
  
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <セカンダリ DNS IP アドレス>
```

よくあるお問い合わせ (FAQ)

[表 6-9](#) は、CMC で Active Directory を使用する場合によく寄せられる質問とその回答のリストです。

表 6-9. CMC と Active Directory の併用 : よくあるお問い合わせ (FAQ)

| 質問 | 回答 |
|----|----|
|----|----|

| | |
|---|--|
| 複数のツリーで Active Directory を使って CMC にログインできますか？ | はい。CMC の Active Directory クエリアルゴリズムでは、1 つのフォレストで複数のツリーをサポートしています。 |
| 混合モードで(フォレストのドメインコントローラが Microsoft Windows NT® 2000 や Windows Server® 2003 など、異なるオペレーティングシステムを実行) Active Directory を使って CMC にログインできますか？ | はい。混合モードでは、CMC クエリプロセスで使用されるすべてのオブジェクト(ユーザー、RAC デバイスオブジェクト、関連オブジェクトなど)が同じドメインになければなりません。 デル拡張 Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインはモードをチェックし、混合モードであれば、ドメイン間でオブジェクトを作成するためにユーザーを制限します。 |
| CMC と Active Directory の併用では複数のドメイン環境をサポートしていますか？ | はい。ドメインフォレスト機能のレベルがネイティブまたは Windows 2003 モードでなければなりません。さらに、関連オブジェクト、RAC ユーザーオブジェクト、および RAC デバイスオブジェクト(関連オブジェクトを含む)間のグループがユニバーサルグループでなければなりません。 |
| これらのデル拡張オブジェクト(デル関連オブジェクト、Dell RAC デバイス、およびデル特権オブジェクト)が別のドメインにあってもかまいませんか？ | 関連オブジェクトと特権オブジェクトは、同じドメインになければなりません。Dell 拡張 Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを使用すると、これら 2 つのオブジェクトを同じドメインに作成しなければなりません。その他のオブジェクトは別のドメインに作成できます。 |
| ドメインコントローラ SSL 設定に制限はありますか？ | はい。CMC では、信頼できる認証局の署名付き SSL 証明書を 1 つしかアップロードできないため、フォレスト内の Active Directory サーバーの SSL 証明書はすべて同じルート認証局によって署名される必要があります。 |
| 新しい RAC 証明書を作成したアップロードしましたが、ウェブインタフェースが起動しません。 | Microsoft 証明書サービスを使用して RAC 証明書を生成した場合、証明書の作成時に Web 証明書 でなく ユーザー証明書 を誤って選択した可能性があります。 回復するには、CSR を生成し、Microsoft 証明書サービスから新しいウェブ証明書を作成し、次の RACADM コマンドを入力してアップロードします。 <code>racadm sslcsrgen [-g] [-u] [-f {ファイル名}]</code> <code>racadm sslcertupload -t 1 -f {Web 証明書}</code> |
| Active Directory 認証を使って CMC にログインできない場合は、どうすればよいですか？トラブルシューティングの方法を教えてください。 | <ol style="list-style-type: none"> ログイン中、NetBIOS 名ではなく、正しいユーザードメイン名を使用していることを確認します。 ローカル CMC ユーザーアカウントがある場合は、ローカルの資格情報を使用して CMC にログインします。 <p>ログイン後、次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> CMC Active Directory 設定ページの Active Directory を有効にする チェックボックスがオンになっていることを確認します。 CMC ネットワーク設定ページの DNS 設定が正しいことを確認します。 Active Directory ルート認証局の署名付き証明書から Active Directory 証明書を CMC にアップロードしたことを確認します。 ドメインコントローラの SSL 証明書の有効期限が切れていないことを確認します。 CMC 名、ルートドメイン名、および CMC ドメイン名 が Active Directory の環境設定と一致していることを確認します。 CMC のパスワードが 127 文字以内であることを確認します。CMC は最大 256 文字のパスワードをサポートしていますが、Active Directory がサポートしているパスワード長は最大 127 文字です。 |

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

CMC プロパティデータベースグループとオブジェクト定義

ユーザズガイド

- [表示可能な文字](#)
- [idRacInfo\(読み取り専用\)](#)
- [cfgLanNetworking](#)
- [cfgCurrentLanNetworking\(読み取り専用\)](#)
- [cfgRemoteHosts](#)
- [cfgUserAdmin](#)
- [cfgEmailAlert](#)
- [cfgSessionManagement](#)
- [cfgSerial](#)
- [cfgNetTuning](#)
- [cfgOobSnmpp](#)
- [cfgTraps](#)
- [cfgAlerting](#)
- [cfgRacTuning](#)
- [cfgRacSecurity](#)
- [cfgActiveDirectory](#)
- [cfgStandardSchema](#)
- [cfgChassisPower](#)
- [cfgServerInfo](#)
- [cfgKVMInfo](#)

CMC プロパティデータベースには CMC の設定情報が含まれています。データは関連オブジェクト別に分類され、オブジェクトはオブジェクトグループ別に分類されています。この項では、プロパティデータベースがサポートしているグループとオブジェクトの ID をリストにします。

グループとオブジェクト ID を RACADM サブコマンド `config` ([「config」を参照](#)) および `getconfig` ([「getconfig」を参照](#)) と一緒に使用して CMC を設定します。以下の項では各オブジェクトについて説明し、オブジェクトが読み取り可能、書き込み可能、またはその両方が可能であることを示します。

文字列の値は、特に記載のない限り、表示可能な ASCII 文字のみとします。

表示可能な文字

表示可能な文字には以下のセットがあります。


abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

0123456789~`!@#\$%^&*()_+={}|~\:'<>.,-?/

idRacInfo(読み取り専用)

 **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。

 **メモ:** オブジェクトプロパティを使用するには、CMC **ログインユーザー** の権限が必要です。

説明

CMC のプロパティ情報を表示します。**読み取り専用**。

概要

```
racadm getconfig -g idRacInfo
```

#idRacType

Remote Access Controller のタイプを CMC と識別します。

#idRacProductInfo

テキスト文字列を使用して製品を識別します(たとえば Chassis Management Controller)。

#idRacDescriptionInfo

RAC の種類を説明するテキスト。

#idRacVersionInfo

現在の製品ファームウェアバージョンを含む文字列。

#idRacBuildInfo

現在の RAC ファームウェアビルドバージョン。

#idRacName




ユーザーが割り当てた CMC の名前。

例

```
racadm getconfig -g idRacInfo

# idRacType=8
# idRacProductInfo=Chassis Management Controller
# idRacDescriptionInfo=This system component provides a complete set of remote management functions for blade servers
# idRacVersionInfo=P21
# idRacBuildInfo=200708301525
# idRacName=CMC-1
```

cfgLanNetworking

-  **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。
-  **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。
-  **メモ:** 出力で前にハッシュ記号(`#`)が付いていない設定はすべて指定できます。設定可能なオブジェクトを変更するには、`-o` オプションを使用します。

説明

ネットワーク関連のプロパティ情報を表示して設定します。

概要

```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

cfgNicEnable

CMC の NIC を有効 / 無効にします。このプロパティを 0 (false) に設定すると、CMC へのリモートネットワークインタフェースにアクセス不可になり、シリアル RACADM インタフェースを介してのみ CMC にアクセスできます。

- 1 **設定オプション:** 1 (true)、0 (false)
- 1 **デフォルト:** 1

cfgNici pAddress

CMC に静的 IP アドレスを割り当てます。このプロパティは、`cfgNicUseDhcp` が 0 (false) に設定されている場合にのみ使用されます。

- 1 有効値:有効な IP アドレスを表す文字列。例:192.168.0.20

cfgNicNetmask

CMC の IP アドレスに静的サブネットマスクを割り当てます。このプロパティは、`cfgNicUseDhcp` が 0(false)に設定されている場合にのみ使用されます。

- 1 有効値:有効なサブネットマスクを表す文字列。例:"255.255.255.0"

cfgNicGateway

CMC の IP アドレスに静的ゲートウェイを割り当てます。このプロパティは、`cfgNicUseDhcp` が 0(false)に設定されている場合にのみ使用されます。

- 1 有効値:有効なゲートウェイを表す文字列。例:192.168.0.1

cfgDNSRacName

CMC の名前を表示します。このパラメータは `cfgDNSRegisterRac` が 1(true)に設定されている場合にのみ使用されます。

- 1 設定オプション: 英文字から始まる、英数字とハイフンから成る最大 63 字の文字列。例:cmc-1, d-345.
- 1 デフォルト: `cmc-<サービスタグ>`

cfgDNSDomainName

DNS ドメイン名を表示します。このパラメータは、`cfgDNSDomainNameFromDHCP` が 0(false)に設定されている場合にのみ表示されます。

- 1 設定オプション: 英数字とハイフンから成る最大 254 字の文字列であり、その最初の文字は英文字でなければなりません。 例:p45, a-tz-1, rid-
- 1 デフォルト: ""

cfgDNSDomainNameFromDHCP

CMC DNS ドメイン名がネットワーク DHCP サーバーによって割り当てられるかどうかを指定します。

- 1 設定オプション: 1(true)、0(false)
- 1 デフォルト: 0

cfgDNSRegisterRac

DNS サーバーに CMC の名前を登録します。

- 1 設定オプション: 1(true)、0(false)
- 1 デフォルト: 0

例

```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

```
cfgNicEnable=1
cfgNicIpAddress=192.168.22.101
cfgNicNetmask=255.255.255.0
cfgNicGateway=192.168.22.101
cfgNicUseDhcp=1
#cfgNicMacAddress=00:00:00:00:00:01
cfgDNSServersFromDHCP=0
cfgDNSServer1=192.168.0.5
cfgDNSServer2=192.168.0.6
cfgDNSRacName=d-345
cfgDNSDomainName=d-
cfgDNSDomainNameFromDHCP=0
cfgDNSRegisterRac=0
```

cfgCurrentLanNetworking (読み取り専用)

 **メモ:** このオブジェクトは `getconfig` サブコマンドと一緒に使用します。

説明

現在の CMC NIC のプロパティを表示します。

概要

```
racadm getconfig [-g] [-o <オブジェクト名>] [-i <インデックス>]
[-h] cfgCurrentLanNetworking
```

```
racadm config [-g] [-o <オブジェクト名>] [-i <インデックス>] [-h] cfgCurrentLanNetworking
```

cfgNicCurrentIpAddress

CMC に静的 IP アドレスを表示します。

cfgNicCurrentNetmask

CMC IP アドレスの静的サブネットマスクを表示します。

cfgNicCurrentGateway

CMC IP アドレスの静的ゲートウェイを表示します。

cfgNicCurrentDhcpWasUsed

DHCP が NIC の設定に使用されるかどうかを示します。

1 — アドレスは静的です。

0 — アドレスは DHCP サーバーから取得したものです。

cfgDNSCurrentServer1

DNS サーバー 1 の IP アドレスを表示します。

cfgDNSCurrentServer2

DNS サーバー 2 の IP アドレスを表示します。

cfgDNSCurrentDomainName



DNS ドメイン名を表示します。

例

```
racadm getconfig -g cfgCurrentLanNetworking
```

```
# cfgNicCurrentIpAddress=143.166.152.116
# cfgNicCurrentNetmask=255.255.255.0
# cfgNicCurrentGateway=143.166.152.1
# cfgNicCurrentDhcpWasUsed=0
# cfgDNSCurrentServer1=192.168.0.5
# cfgDNSCurrentServer2=192.168.0.6
# cfgDNSCurrentDomainName=MYDOMAIN
```

cfgRemoteHosts

-  **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。
-  **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャード設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

ファームウェアアップデートと SMTP 電子メール警告の有効 / 無効化および設定をします。

cfgRhostsFwUpdateTftpEnable

ネットワーク TFTP サーバーからの CMC ファームウェアのアップデートを有効 / 無効にします。

- 1 **設定オプション:** 1(true)、0(false)
- 1 **デフォルト:** 1

cfgRhostsFwUpdateIpAddr


ネットワーク SMTP サーバーの IP アドレス。警告が設定されて有効になっている場合に、SMTP サーバーは CMC から電子メール警告を送信します。

設定オプション: SMTP サーバーの有効な IP アドレスを表す文字列。例: "192.168.0.55"

デフォルト: 0.0.0.0

cfgRhostsFwUpdatePath

CMC ファームウェアのイメージファイルが存在する TFTP サーバーの場所を TFTP パスで指定します。TFTP パスは TFTP サーバーの TFTP ルートのパスに相当します。

-  **メモ:** 場合によっては、サーバーでドライブを指定する必要があります(たとえば C)。

有効値: 最大 255 字の文字列。

cfgRhostsSntpServerIpAddr

警告が設定されて有効になっている場合に CMC から電子メール警告を送信するネットワーク SMTP サーバーの IP アドレスを指定します。

有効値: TFTP サーバーの有効な IP アドレスを表す文字列。例: "192.168.0.55"





デフォルト: 0.0.0.0

例

```
racadm getconfig -g cfgRemoteHosts
```

```
cfgRhostsFwUpdateTftpEnable=1
cfgRhostsFwUpdateIpAddr=127.0.0.1
cfgRhostsFwUpdatePath=m13_0417.bin
cfgRhostsSntpServerIpAddr=localhost.localdomain
```

cfgUserAdmin

-  **メモ:** 現在の CMC ファームウェアバージョンで、オブジェクト `cfgUserAdminEnable` と `cfgUserAdminPrivilege` は相互関係があり、一方のプロパティ値を変更すると、もう一方の値も変わります。たとえば、ユーザーにログイン権限がない場合、このユーザーはデフォルトで無効になります。`UserAdminEnable` の値を 1 に変更してユーザーを有効にすると、`UserAdminPrivilege` の右端の数字も 1 になります。一方、`UserAdminPrivilege` の右端の値を 0 に変更すると、`UserAdminEnable` の値が 0 になります。
-  **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。
-  **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャード設定システム管理者**の権限が必要です。
-  **メモ:** 出力でハッシュ記号 (#) が前に付いてない設定はすべて指定できます。設定オブジェクトを変更するには、`-o` オプションを使用します。

説明

CMC ユーザーの情報を表示して設定します。

cfgUserAdminIndex

読み取り専用。 インデックス名を表示します。

cfgUserAdminEnable

個々のユーザーを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 0

cfgUserAdminUserName

指定したインデックス名のユーザーの名前を表示 / 設定します。インデックスが空の場合は、この名前フィールドに文字列を書き込むとユーザーインデックスが作成されます。二重引用符(" ")の文字列を書き込むと、そのインデックスのユーザーが削除されます。名前を変更するには、名前を削除してから再作成する必要があります。文字列に "/" (フォワードスラッシュ)、"\\" (バックスラッシュ)、"." (ピリオド)、"@\" (アット記号)、引用符を含めることはできません。

有効値: 最大 16 字の文字列

cfgUserAdminPassword

書き込み専用。 このユーザーインデックスのパスワードをアスタリスク(*)の連続で表示します。このプロパティを書き込んだ後は、確認や表示はできません。

cfgUserAdminPrivilege

ユーザーにロールベースの権限を指定します。値は、特権の値を自由に組み合わせることのできるビットマスクとして表します。[表 B-1](#) に、使用可能なビットマスクを示します。[表 B-2](#) に、1 つまたは複数の特権を持つユーザーの特権ビットマスクの例を示します。

設定オプション: 0x0000000 ~ 0x00001ff および 0x0

デフォルト: 0x0000000

例

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i 2

# cfgUserAdminIndex=1
cfgUserAdminEnable=1
cfgUserAdminUserName=root
# cfgUserAdminPassword=***** (Write-Only)
cfgUserAdminPrivilege=0x00000fff
```




表 B-1. ユーザー権限に応じたビットマスク

| ユーザー権限権 | 権限ビットマスク |
|------------------|-----------|
| CMC ログインユーザー | 0x0000001 |
| シャーシ設定システム管理者 | 0x0000002 |
| ユーザー設定システム管理者 | 0x0000004 |
| ログのクリアシステム管理者 | 0x0000008 |
| シャーシ制御システム管理者 | 0x0000010 |
| スーパーユーザー | 0x0000020 |
| サーバー管理者 | 0x0000040 |
| テスト警告ユーザー | 0x0000080 |
| デバッグコマンドシステム管理者 | 0x0000100 |
| ファブリック A システム管理者 | 0x0000200 |
| ファブリック B システム管理者 | 0x0000400 |
| ファブリック C システム管理者 | 0x0000800 |

表 B-2. ユーザー権限のビットマスク例

| ユーザー権限権 | 権限ビットマスク |
|---|--------------------------------------|
| ユーザーは CMC にアクセスできません。 | 0x00000000 |
| ユーザーは CMC へのログインおよび CMC とサーバー設定情報の表示のみできます。 | 0x00000001 |
| ユーザーは CMC にログインして設定できます。 | 0x00000001 + 0x00000002 = 0x00000003 |

cfgEmailAlert

-  **メモ:** このオブジェクトを config または getconfig サブコマンドと一緒に使用してください。
-  **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャード設定システム管理者**の権限が必要です。
-  **メモ:** 出力でハッシュ記号(#)が前に付いてない設定はすべて指定できます。設定可能なオブジェクトを変更するには、**-o** オプションを使用します。

説明

CMC 電子メール警告を設定します。

cfgEmailAlertIndex

読み取り専用。 警告インスタンスの固有のインデックスを表示します。**設定範囲:** 1 ~ 4

デフォルト: このパラメータは既存のインスタンスに基づいて自動入力されます。

cfgEmailAlertEnable

CMC 電子メール警告を有効または無効にします。**設定オプション:** 1(有効)、0(無効)

デフォルト: 0(無効)

cfgEmailAlertAddress

読み取り専用。 電子メール警告の送信先の電子メールアドレスを示します。**設定オプション:** 最大 64 字の ASCII 文字を使用した電子メール形式。

デフォルト: [null]

cfgEmailAlertEmailName

送信先の電子メールアドレスに関連付けられた名前やその他の識別子を指定します。電子メール名は、個人、グループ、場所、部署などとして指定できます。**設定オプション:** 32 文字までの文字列。

デフォルト: [null]


例

```
racadm getconfig -g cfgEmailAlert -i 2
```

```
# cfgEmailAlertIndex=1
cfgEmailAlertEnable=1
cfgEmailAlertAddress=kfulton@dell.com
cfgEmailAlertName=Kevin Fulton
```

cfgSessionManagement

-  **メモ:** このオブジェクトを config または getconfig サブコマンドと一緒に使用してください。

 **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

Web Server、Telnet、SSH、および RACADM セッションのアイドルタイムアウトプロパティの現在の設定を表示して設定します。アイドルタイムアウトの設定を変更すると、次のログインで有効になります。接続のアイドルタイムアウトを無効にするには、このプロパティを 0 に設定します。

オブジェクト

cfgSsnMgtWebserverTimeout

Web Server へのアイドル状態の接続が自動的に切断されるまでの秒数を指定します。**設定範囲:**60 ~ 1920 秒

デフォルト: 300 秒

cfgSsnMgtTelnetIdleTimeout

アイドル状態の Telnet セッションが自動的に切断されるまでの秒数を示します。**設定オプション:**0(タイムアウトなし)、60 ~ 1920 秒

デフォルト: 300 秒

cfgSsnMgtSshIdleTimeout

アイドル状態の SSH セッションが自動的に切断されるまでの秒数を示します。**設定オプション:**0(タイムアウトなし)、60 ~ 1920 秒

デフォルト: 300 秒

cfgSsnMgtRacadmTimeout

アイドル状態のリモート RACADM 接続が自動的に切断されるまでの秒数を示します。**設定範囲:**10 ~ 1920 秒

デフォルト: 30 秒


例

```
racadm getconfig -g cfgSessionManagement
```

```
cfgSsnMgtWebserverTimeout=0
cfgSsnMgtTelnetIdleTimeout=0
cfgSsnMgtSshIdleTimeout=300
cfgSsnMgtRacadmTimeout=0
```

cfgSerial

 **メモ:** このオブジェクトを config または getconfig サブコマンドと一緒に使用してください。

 **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

シリアルパラメータの情報を表示して設定します。

オブジェクト

cfgSerialBaudRate

CMC シリアルポートのボーレートを設定します。

設定オプション: 9600、19200、28800、38400、57600、115200

デフォルト: 115200

cfgSerialConsoleEnable

CMC シリアルコンソールインタフェースを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 1

cfgSerialConsoleQuitKey

シリアルテキストコンソールを終了するキーまたはキーの組み合わせを指定します。値は以下のいずれかで表します。

- 1 10 進数値 — 例: 95
- 1 16 進数値 — 例: 0x12
- 1 8 進数値 — 例: 007
- 1 ASCII 値 — 例: <Ctrl>a

ASCII 値は、以下の エスケープキーコードを使用して表される場合があります。

- a. <Ctrl> と任意のアルファベット (a-z、A-Z)
- b. <Ctrl> と次の特殊文字: [] \ ^ _

有効値: 最大 4 字の文字列

デフォルト: <Ctrl><\>

cfgSerialConsoleIdleTimeout

アイドル状態のシリアルセッションが切断されるまでの最大秒数。

設定オプション: 0 (タイムアウトなし)、60 ~ 1920

デフォルト: 300

cfgSerialConsoleNoAuth

CMC シリアルコンソールのログイン認証を有効または無効にします。

設定オプション: 0 (有効)、1 (無効)

デフォルト: 0

cfgSerialConsoleCommand

ユーザーがシリアルコンソールインタフェースにログインした後で実行されるシリアルコマンドを指定します。

例: "connect server-1"

デフォルト: ""

cfgSerialConsoleHistorySize

シリアル履歴バッファの最大サイズを指定します。

設定範囲: 0 ~ 8192

デフォルト: 8192

cfgSerialTelnetEnable

CMC の Telnet コンソールインタフェースを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 0

cfgSerialSshEnable

CMC の SSH インタフェースを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 1


例

```
racadm getconfig -g cfgSerial

cfgSerialBaudRate=115200
cfgSerialConsoleEnable=1
cfgSerialConsoleQuitKey=^\
cfgSerialConsoleIdleTimeout=1920
cfgSerialConsoleNoAuth=0
cfgSerialConsoleCommand="connect server-1"
cfgSerialHistorySize=1000
cfgSerialTelnetEnable=0
cfgSerialSshEnable=1
```

cfgNetTuning

 **メモ:** このオブジェクトを config または getconfig サブコマンドと一緒に使用してください。

 **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

CMC ネットワーク調整パラメータを表示して設定します。

cfgNetTuningNicSpeed

CMC NIC の速度を指定します。このプロパティは、cfgNetTuningNicAutoNeg が 0 (無効) に設定されている場合にのみ使用します。**設定オプション:** 10、100、1000

デフォルト: 1000

cfgNetTuningNicFullDuplex

CMC のデュプレックス設定を指定します。このプロパティは、cfgNetTuningNicAutoNeg が 0 (無効) に設定されている場合にのみ使用します。**設定オプション:** 0 (半二重)、1 (全二重)

デフォルト: 1

cfgNetTuningNicMtu

CMC NIC で使用する最大転送単位 (MTU) のサイズをバイトで指定します。**設定範囲:** 576 ~ 1500

デフォルト: 1500

cfgNetTuningNicAutoneg

物理リンク速度とデュプレックス通信モードのオートネゴシエーションを有効にします。有効にすると、cfgNetTuningNicSpeed および cfgNetTuningNicFullDuplex オブジェクトで設定した値よりオートネゴシエーションが優先されます。**設定オプション:** 1 (有効)、0 (無効)

デフォルト: 1




例

```
racadm getconfig -g cfgNetTuning

cfgNetTuningNicSpeed=100
```

```
cfgNetTuningNicFullDuplex=1
cfgNetTuningNicMtu=1500
cfgNetTuningNicAutoneg=1
```

cfgOobSnmp

-  **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。
-  **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。
-  **メモ:** 出力でハッシュ記号 (#) が前に付いてない設定はすべて指定できます。設定可能なオブジェクトを変更するには、**-o** オプションを使用します。

説明

CMC の SNMP トラップを有効または無効にします。

cfgOobSnmpAgentEnable

CMC の SNMP エージェントを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 0

cfgOobSnmpAgentCommunity




認証に使用されるコミュニティ文字列 (コミュニティ名と同じ) を設定します。コミュニティ文字列は、ネットワーク上のさまざまなホスト間で共有されるパスワードの役割を果たします。SNMP を使用して通信するには、このコミュニティ文字列の値が他のホストのコミュニティ文字列と一致する必要があります。

例

```
racadm getconfig -g cfgOobSnmp
```

```
cfgOobSnmpTrapsEnable=1
cfgOobSnmpAgentCommunity=public
```

cfgTraps

-  **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。
-  **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。
-  **メモ:** 出力でハッシュ記号 (#) が前に付いてない設定はすべて指定できます。設定可能なオブジェクトを変更するには、**-o** オプションを使用します。

説明

特定のユーザーの SNMP トラップの送信に関する情報を表示して設定します

cfgTrapsIndex

読み取り専用。 警告インスタンスの固有のインデックスを示します。

cfgTrapsEnable

CMC のイベントトラップを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

cfgTrapsAlertDestIpAddr

警告を受信する IP アドレスを設定します。

設定オプション: 有効な IP アドレスを表す文字列。例: 192.168.0.20

cfgTrapsCommunityName

認証に使用されるコミュニティ文字列 (コミュニティ名と同じ) を設定します。コミュニティ文字列は、ネットワーク上のさまざまなホスト間で共有されるパスワードの役割を果たします。SNMP を使用して通信するには、このコミュニティ文字列の値が他のホストのコミュニティ文字列と一致する必要があります。


例

```
racadm getconfig -g cfgTraps -i 2
```

```
# cfgTrapsIndex=2
cfgTrapsEnable=1
cfgTrapsAlertDestIpAddr=
cfgTrapsCommunityName=public
```

cfgAlerting

 **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。

 **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャード設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

SNMP イベントトラップの警告を有効 / 無効にしてイベントフィルタを設定します。

cfgAlertingEnable

CMC のイベントトラップを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

cfgAlertingFilterMask

設定オプション: 16 進数値 0x0-0x003ffff。イベントの 16 進数の値については、[表 10-2](#) を参照してください。


デフォルト: 0x3ff8db


例

```
1 racadm getconfig -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable
   0x003ffff
1 racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable 1
Object value modified successfully. (オブジェクト値の変更に成功しました。)
```

cfgRacTuning

 **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。

 **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャード設定システム管理者**の権限が必要です。

 **メモ:** 出力でハッシュ記号 (#) が前に付いていない設定はすべて指定できます。設定可能なオブジェクトを変更するには、`-o` オプションを使用します。

説明

CMC 調整のパラメータを設定します。

cfgRacTuneRemoteRacadmEnable

CMC のリモート RACADM インタフェースを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 1

cfgRacTuneWebserverEnable

CMC Web Server を有効または無効にします。このプロパティを 0 (FALSE、無効) に設定すると、クライアントの Web ブラウザやリモート RACADM から CMC にアクセスできません。このプロパティは telnet/ssh/ シリアルまたはローカル RACADM インタフェースには影響を与えません。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 1

cfgRacTuneHttpPort

CMC との HTTP ネットワーク通信に使用するポート番号を指定します。

設定範囲: 10 ~ 65535

デフォルト: 80

cfgRacTuneHttpsPort

CMC との HTTPS ネットワーク通信に使用するポート番号を指定します。

設定範囲: 10 ~ 65535

デフォルト: 443

cfgRacTuneTelnetPort

CMC の telnet インタフェースに使用するポート番号を指定します。

設定範囲: 10 ~ 65535

デフォルト: 23

cfgRacTuneSshPort

CMC の SSH インタフェースに使用するポート番号を指定します。

設定範囲: 10 ~ 65535

デフォルト: 22

cfgRacTuneIpRangeEnable

CMC の IP アドレス範囲の検証機能を有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 0

cfgRacTuneIpRangeAddr

範囲マスクプロパティの 1 で決定される IP アドレスビットパターンの可能な位置を指定します (cfgRacTuneIpRangeMask)。

設定オプション: IP アドレス形式の文字列。例: "192.168.0.44"

デフォルト: 192.168.1.1

cfgRacTuneIpRangeMask

IP 範囲のマスクプロパティを指定します。

設定オプション: 左寄せビットが適用されたビットマスクの値。例: "255.255.255.0"

デフォルト: 255.255.255.0

cfgRacTuneIpBlkEnable

CMC の IP アドレスブロック機能を有効または無効にします。

設定オプション: 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 0

cfgRacTuneIpBlkFailCount

この IP アドレスからのログイン試行が拒否される前に、時間枠内で発生するログイン失敗の最大回数を設定します。

設定範囲: 2 ~ 16

デフォルト: 5

cfgRacTuneIpBlkFailWindow

ログインの失敗を数える時間枠を秒で定義します。ログイン試行がこの制限時間に達すると、失敗はカウントからドロップされます。

設定範囲: 2 ~ 65535

デフォルト: 60

cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime

ある IP アドレスからの過剰なログイン試行失敗を拒否する時間枠を秒で定義します。

設定範囲: 2 ~ 65535

デフォルト: 300

cfgRacTuneTimezoneOffset

万国標準時 (UTC)/グリニッジ標準時 (GMT) からの時差を秒で指定します。現在のタイムゾーンがグリニッジの西にある場合、この値は負の値です。

cfgRacTuneDaylightOffset

現在のタイムゾーンに含める夏時間を秒で指定します。夏時間のないタイムゾーンの場合、この値は 0 です。

例

```
racadm getconfig -g cfgRacTuning
```


```
cfgRacTuneRemoteRacadmEnable=1
cfgRacTuneWebserverEnable=1
cfgRacTuneHttpPort=80
cfgRacTuneHttpsPort=443
cfgRacTuneTelnetPort=23
cfgRacTuneSshPort=22
cfgRacTuneIpRangeEnable=0
cfgRacTuneIpRangeAddr=192.168.1.1
cfgRacTuneIpRangeMask=255.255.255.0
cfgRacTuneIpBlkEnable=0
cfgRacTuneIpBlkFailCount=5
cfgRacTuneIpBlkFailWindow=60
```



```
cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime=300
cfgRacTuneTimezoneOffset=0
cfgRacTuneDaylightOffset=0
```


cfgRacSecurity

 **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getConfig` サブコマンドと一緒に使用してください。

 **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。

説明

CMC SSL 証明書署名要求 (CSR) 機能に関連する設定を指定します

 **メモ:** CMC から CSR を生成する前に、このグループのプロパティを設定する必要があります。

RACADM による証明書署名要求の生成についての詳細は、「[sslcsrgen](#)」を参照してください。

cfgRacSecCsrKeySize

CSR の非対称キーサイズを指定します。

設定オプション: 512、1024、2048

デフォルト: 1024

cfgRacSecCsrCommonName

CSR コモンネーム (CN) を指定します。

設定オプション: 最大 254 字の文字列。

デフォルト: [null]

cfgRacSecCsrOrganizationName

CSR 組織名 (O) を指定します。

有効値: 最大 254 字の文字列。

デフォルト: [null]

cfgRacSecCsrOrganizationUnit

CSR 組織単位 (OU) を指定します。

有効値: 最大 254 字の文字列。

デフォルト: [null]

cfgRacSecCsrLocalityName

CSR 地域 (L) を指定します。

有効値: 最大 254 字の文字列。

デフォルト: [null]

cfgRacSecCsrStateName

CSR 州名 (S) を指定します。

有効値: 最大 254 字の文字列。

デフォルト: [null]

cfgRacSecCsrCountryCode

CSR 国名(CC)を指定します。

有効値: 最大 254 字の文字列。

デフォルト: [null]

cfgRacSecCsrEmailAddr

CSR 電子メールアドレスを指定します。

有効値: 最大 254 字の文字列。




デフォルト: [null]

例

```
racadm config -g cfgRacSecurity
```

```
cfgRacSecCsrKeySize=1024
cfgRacSecCommonName=
cfgRacSecOrganizationName=
cfgRacSecOrganizationUnit=
cfgRacSecLocalityName=
cfgRacSecStateName=
cfgRacSecCountryCode=
cfgRacSecEmailAddr=
```

cfgActiveDirectory

-  **メモ:** このオブジェクトをconfig または getconfig サブコマンドと一緒に使用してください。
-  **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。
-  **メモ:** 出力でハッシュ記号(#)が前に付いてない設定はすべて指定できます。設定可能なオブジェクトを変更するには、**-o** オプションを使用します。

説明

Microsoft® Active Directory® のプロパティを設定します。

cfgADEnable

CMC で Active Directory によるユーザー認証を有効または無効にします。このプロパティを無効にすると、ユーザーログインにローカルの CMC 認証が使用されます。**設定オプション:** 1 (true)、0 (false)

デフォルト: 0

cfgADRacDomain

CMC が存在する Active Directory ドメインを指定します。**設定オプション:** スペースを使用しない最大 254 字の文字列。

デフォルト: [null]

cfgADRootDomain

ドメインフォレストのルートドメインを指定します。**設定オプション:** スペースを使用しない最大 254 字の文字列。

デフォルト: [null]

cfgAD RacName

CMC 名は、Active Directory フォレストに記録されているとおりに指定します。**設定オプション**: 空白文字を含まない 254 文字までの文字列。

デフォルト: [null]

cfgAD AuthTimeout

Active Directory 認証要求の完了がタイムアウトになるまでの時間を秒で指定します。**設定範囲**: 15 ~ 300

デフォルト: 120

cfgAD Type

Active Directory で使用するスキーマの種類(拡張または標準)を指定します。

設定オプション: 1(拡張)、2(標準)

デフォルト: 1(拡張)

cfgAD SpecifyServerEnable

LDAP サーバーまたはグローバルカタログサーバーを有効 / 無効にして指定できます。IP アドレスを指定するには、`cfgADDomainController` または `cfgADGlobalCatalog` を使用します。

設定オプション: 1(有効)、0(無効)

デフォルト: 0(無効)

cfgAD DomainController

CMC にユーザー名を取得させる LDAP サーバーを指定します。`cfgADSpecifyServerEnable` と一緒に使用する必要があります。

有効値: 有効な IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN)。

cfgAD GlobalCatalog

CMC にユーザー名を取得させるグローバルカタログサーバーを指定します。`cfgADSpecifyServerEnable` と一緒に使用する必要があります。




有効値: 有効な IP アドレスまたは FQDN。

例

```
racadm getconfig -g cfgActiveDirectory
```

```
cfgADEnable=1
cfgAD RacDomain=
cfgAD RootDomain=help
cfgAD RacName=
cfgAD RacAuthTimeout=300
cfgAD RacType=0x4
cfgAD RacSpecifyServerEnable=1
cfgRacADDomainController=192.168.1.1
cfgRacADGlobalCatalog=127.0.0.1
```

cfgStandardSchema

-  **メモ**: このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。
-  **メモ**: このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーマン設定システム管理者**の権限が必要です。
-  **メモ**: 出力でハッシュ記号 (#) が前に付いてない設定はすべて指定できます。設定可能なオブジェクトを変更するには、`-o` オプションを使用します。

説明

Active Directory の標準スキーマの設定を指定します。

cfgSSADRoleGroupIndex

読み取り専用。 Active Directory に記録されているロールグループのインデックスを表示します。

設定範囲: 1 ~ 5

cfgSSADRoleGroupName

Active Directory フォレストに記録されているロールグループの名前を指定します。

設定オプション: スペースを使用しない最大 254 字の文字列。

デフォルト: [null]

cfgSSADRoleGroupDomain

ロールグループが存在する Active Directory ドメインを指定します。

設定オプション: スペースを使用しない最大 254 字の文字列。

cfgSSADRoleGroupPrivilege

ロールグループの権限を役割に基づいて設定するには、ビットマスク番号を指定します ([表 B-1](#) を参照)。

設定範囲: 0x00000000-0x000001ff

デフォルト: [null]


例


```
racadm getconfig -g cfgStandardSchema
```

```
# cfgSSADRoleGroupIndex=1
cfgSSADRoleGroupName=blsys-1
cfgSSADRoleGroupDomain=
cfgSSADRoleGroupPrivilege=3081
```

cfgChassisPower

 **メモ:** このオブジェクトを config または getconfig サブコマンドと一緒に使用してください。

 **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。

 **メモ:** 出力でハッシュ記号(#)が前に付いてない設定はすべて指定できます。設定可能なオブジェクトを変更するには、**-o** オプションを使用します。

説明

シャーシの電源に関する情報を表示して設定します。

cfgChassisActualACPowerConsumption

読み取り専用。 シャーシ内の正常に機能している PSU から取得した累積 AC 入力電力消費量のデータをワットで示します。

cfgChassisPeakPowerConsumption

読み取り専用。 値を最後にクリアしてからのシステムレベル AC 電力消費量の最大値(ワット)。

cfgChassisPeakPowerConsumptionTimestamp

読み取り専用。ピークシステム電力消費量の値が発生したときに記録されたタイムスタンプ。

cfgChassisMinPowerConsumption

読み取り専用。値を最後にクリアしてからのシステムレベル AC 電力消費量の最小値(ワット)。

cfgChassisMinPowerConsumptionTimestamp

読み取り専用。最小システム電力消費量が発生したときに記録されたタイムスタンプ。

cfgChassisPowerStatus

読み取り専用。シャーシの電源状態を示します。

設定オプション: 1(その他)、2(不明)、3(OК)、4(非重大)、5(重大)、6(回復不可)

cfgChassisRedundantState

読み取り専用。シャーシの電源の冗長性を有効または無効にします。

値: 0(なし)、1(完全)

cfgChassisMaxACPowerLimit

シャーシ全体の電力消費量の上限値(W)が表示されます。

設定範囲: 2768-7928 ワット

デフォルト: 7928 ワット

cfgChassisACPowerWarningThreshold

この電力値(W)を超えたら、CMC が電力消費量を低減させる処置をとります。

cfgChassisServerPowerThrottling

シャーシ全体に電力が必要になったときに、CMC が優先順位が低いサーバーから電力を引き込む機能を有効または無効にします。この場合、これらのサーバーはシャットダウンされず、パフォーマンスが低下した状態で運用が継続します。**設定オプション:** 0(無効)、1(有効)。**デフォルト:** 1

cfgChassisRedundancyPolicy

シャーシの冗長性ポリシーを設定します。

設定オプション: 0(冗長性なし)、1(AC 冗長性)、2(電源装置冗長性)

デフォルト: 0(冗長性なし)

cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable

動的制御を有効または無効にします。

設定オプション: 0(無効)、1(有効)

デフォルト: 0(無効)

cfgChassisDCMaxPowerCapacity

読み取り専用。 シャーシの動作に使用できる総電力バジェット(ワット数)を示します。

cfgChassisDCRedundancyReserve

読み取り専用。 AC グリッドや 電源装置ユニット(PSU)が故障した場合に利用できる予備の冗長電力量(ワット)を示します。冗長性ポリシーが 0 (冗長性なし)に設定されている場合、この値は 0 (冗長性なし)に設定されます。

cfgChassisDCPowerServerAllocation

読み取り専用。 サーバーに割り当てられた累積電力(W)を示します。

デフォルト: 7928

cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable が 1 (有効)に設定されていて、シャーシ電力消費量が電源警告しきい値を超えている場合は、総電力消費量がしきい値内に戻るまで、優先度の低いサーバーのパフォーマンスが低下します。

cfgChassisDynamicPSUEngagementSet が 0 (無効)に設定されている場合は、総電力消費量がしきい値内に戻るまで、優先順位の低いサーバーの電源が切断される場合があります。

cfgChassisInfrastructureDCPowerAllocation

読み取り専用。 シャーシ内のハードウェアモジュールのフィールド交換可能ユニット(FRU)から判断した累積 DC 出力消費電力の推定をワットで示します。

cfgChassisTotalDCPowerAvailable

読み取り専用。 シャーシが使用可能な電力量(ワット)を示します。

cfgChassisStandbyPowerCapacity

読み取り専用。 シャーシに追加されたか(既にシャーシにある場合)電源を入れたハードウェアモジュールの電源を入れるために使用できる電力量(ワット数)を示します。

cfgChassisPowerConsumptionClear

書き込み専用。 fgChassisMinPowerConsumptionk と cfgChassisMAXPowerConsumption をリセットするには、このオブジェクトを 1 に設定します。

cfgChassisPowerConsumptionClearTimestamp

読み取り専用。

cfgChassisPowerButtonEnable

シャーシの電源ボタンが有効か無効かを示します。

値: 0 (無効)、1 (有効)

例




```
1 racadm getconfig -g cfgChassisPower
# cfgChassisActualACPowerConsumption=0 W
# cfgChassisPeakPowerConsumption=0 W
# cfgChassisPeakPowerConsumptionTimestamp=16:55:48 12/10/2007
# cfgChassisMinPowerConsumption=0 W
# cfgChassisMinPowerConsumptionTimestamp=16:55:48 12/10/2007
# cfgChassisPowerStatus=5
# cfgChassisRedundantState=0
cfgChassisMaxACPowerLimit=7928 W
cfgChassisACPowerWarningThreshold=7130 W
cfgChassisServerPowerThrottling=1
cfgChassisRedundancyPolicy=0
cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable=0
# cfgChassisDCMaxPowerCapacity=0 W
# cfgChassisDCRedundancyReserve=0 W
# cfgChassisDCPowerServerAllocation=0 W
# cfgChassisInfrastructureDCPowerAllocation=51 W
# cfgChassisTotalDCPowerAvailable=0 W
```

```
# cfgChassisStandbyPowerCapacity=0 W
# cfgChassisPowerConsumptionClear=***** (Write-Only)
# cfgChassisPowerConsumptionClearTimestamp=18:00:00 12/31/1969
cfgChassisPowerButtonEnable=1
```

```
l racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisPowerConsumptionClear 1
```

cfgChassisMinPowerConsumption と cfgChassisPeakPowerConsumption をクリアします。

cfgServerInfo

-  **メモ:** このオブジェクトを config または getconfig サブコマンドと一緒に使用してください。
-  **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。
-  **メモ:** 出力でハッシュ記号(#)が前に付いてない設定はすべて指定できます。設定オブジェクトを変更するには、-o オプションを使用します。

説明

シャーシ内のサーバーに関する情報を表示して設定します。

cfgServerInfoIndex

読み取り専用。 サーバーのインデックス名を表示します。

cfgServerSlotNumber

読み取り専用。 シャーシ内の指定したサーバーの場所(1 ~ 16)を指定します。

cfgServerServiceTag

読み取り専用。 指定したサーバーのサービスタグを表示します。

cfgServerName

指定したサーバーの名前を指定します。

設定オプション: 最大 15 文字の英数字、ピリオド、ダッシュ。

デフォルト: SLOT-<スロット番号>

```
# cfgServerBmc--Mac-Address
```

読み取り専用。 指定したサーバーの BMC MAC アドレスを表示します。

cfgServerNic1MacAddress

読み取り専用。 サーバー NIC の MAC アドレスを表示します。

cfgServerNic2MacAddress

読み取り専用。 サーバー NIC の MAC アドレスを表示します。

cfgServerPriority

シャーシの電力バジェットの目的で、サーバーに割り当てられた優先順位を設定します。

設定範囲: 優先度の高い順に 1 ~ 9。

デフォルト: 5

cfgServerNicEnable

LAN チャネルを有効または無効にします。

設定オプション: 0 (無効)、1 (有効)

cfgServerIPMIOverLanEnable

IPMI LAN チャネルを有効または無効にします。

設定オプション: 0 (無効)、1 (有効)


例


```
racadm getconfig -g cfgServerInfo -i 1

# cfgServerInfoIndex=1
cfgServerSlotNumber=1
# cfgServerServiceTag=JGPRQ61
cfgServerName=Server-1
# cfgServerBmcMacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
# cfgServerNic1MacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
# cfgServerNic2MacAddress=N/A
cfgServerPriority=9
cfgServerNicEnable=1
cfgServerIPMIOverLanEnable=1
```

cfgKVMInfo

 **メモ:** このオブジェクトを `config` または `getconfig` サブコマンドと一緒に使用してください。

 **メモ:** このオブジェクトプロパティを使用するには、**シャード設定システム管理者**の権限が必要です。

 **メモ:** 出力でハッシュ記号 (#) が前に付いてない設定はすべて指定できます。設定可能なオブジェクトを変更するには、`-o` オプションを使用します。

説明

iKVM の情報を表示して設定します。

cfgKVMAccessToCMCEnable

iKVM の Dell CMC コンソールのアクセスを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (有効)、0 (無効)

cfgKVMFrontPanelEnable

iKVM のフロントパネルアクセスを有効または無効にします。

設定オプション: 1 (有効)、0 (無効)

例

```
racadm getconfig -g cfgKVMInfo

cfgKVMAccessToCMCEnable=1
cfgKVMFrontPanelEnable=1
```

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

LCD パネルインタフェースの使用

ユーザズガイド

- [LCD のナビゲーション](#)
- [診断](#)
- [フロントパネル LCD メッセージ](#)
- [LCD エラーメッセージ](#)
- [LCD モジュールとサーバーステータス情報](#)

LCD パネルを使用して設定と診断を実行したり、シャーシやそのコンテンツのステータス情報を取得したりできます。

LCD のナビゲーション





LCD パネルを操作するには、LCD 画面の右側のボタンを使用します。上下左右の矢印ボタンは、画面で選択したメニュー項目やアイコンを変更します。選択されている項目は、青い背景または枠で表示されます。

中央のボタンは、選択した項目をアクティブにします。

LCD 画面に表示されたメッセージが画面の幅よりも長い場合は、左右の矢印ボタンを使ってテキストを左と右にスクロールします。

[表 C-1](#) に示したアイコンは LCD 画面間の移動に使用します。

表 C-1. LCD パネルのナビゲーション用アイコン

| アイコン | 説明 |
|---|--|
|  | 戻る。 前の画面に戻るには、中央のボタンをハイライトして押します。 |
|  | 適用 / はい。 変更を適用して前の画面に戻るには、中央のボタンをハイライトして押します。 |
|  | スキップ / 次へ。 変更をスキップして次の画面に進むには、中央のボタンをハイライトして押します。 |
|  | 回転。 シャーシの前面図と背面図を切り替えるには、中央のボタンをハイライトして押します。 |

メインメニュー

メイン メニューから以下のいずれかの画面に移動できます。

1. **LCD 設定メニュー** — 使用する言語と、LCD を使用していないときに表示する LCD 画面を選択します。
1. **サーバー** — サーバーのステータス情報を表示します。
1. **エンクロージャ** — シャーシのステータス情報を表示します。

1. 上下の矢印ボタンを使って項目をハイライトします。
2. 中央のボタンを押して選択項目をアクティブにします。

LCD 設定メニュー

LCD **設定** メニューには、設定可能な項目のメニューが表示されます。

1. **言語設定** — LCD 画面のテキストとメッセージに使用する言語を選択します。
1. **デフォルト画面** — LCD パネルにアクティビティがないときに表示される画面を選択します。

1. 上下の矢印ボタンを使ってメニュー項目をハイライトするか、**メイン** メニューに戻る場合は **戻る** アイコンをハイライトします。
2. 中央のボタンを押して選択項目をアクティブにします。

言語設定画面

言語設定 画面では、LCD パネルのメッセージに使用する言語を選択します。現在アクティブな言語は、青色の背景でハイライトされています。

1. 上下左右の矢印ボタンを使って任意の言語をハイライトします。
2. 中央のボタンを押します。適用アイコンが表示されてハイライトされます。
3. 中央のボタンを押して変更を確認します。LCD **設定** メニューが表示されます。

デフォルト画面

デフォルト画面 では、パネルにアクティビティがないときに LCD パネルに表示される画面を変更できます。出荷時のデフォルト画面は **メインメニュー** です。以下から、表示する画面を選択できます。

- 1 **メインメニュー**
- 1 **サーバーステータス**(シャーシの前面図)
- 1 **モジュールステータス**(シャーシの背面図)
- 1 **カスタム**(シャーシ名入りの Dell のロゴ)

現在アクティブなデフォルト画面は青でハイライトされます。

1. 上下の矢印ボタンを使って、デフォルトに設定する画面をハイライトします。
2. 中央のボタンを押します。適用アイコンがハイライトされます。
3. 中央のボタンを再度押して変更を確認します。LCD **設定** メニューが表示されます。

グラフィカルサーバーステータス画面

グラフィカルサーバーステータス 画面には、シャーシにインストールされている各サーバーのアイコンが表示され、それぞれの正常性の状態が示されます。サーバーの正常性は、以下のようにサーバーアイコンの色で示されます。

- 1 グレー — サーバーがオフでエラーなし
- 1 グリーン — サーバーがオンでエラーなし
- 1 オレンジ — サーバーに 1 つ以上のエラーあり
- 1 ブラック — サーバーが存在しない

サーバーアイコンの周りで点滅する青い長方形は、サーバーがハイライトされていることを示します。

グラフィカルモジュールステータス 画面を表示するには

1. 回転アイコンをハイライトします。
2. 中央のボタンを押します。

サーバーのステータス画面を表示するには

1. 矢印ボタンを使って任意のサーバーをハイライトします。
2. 中央のボタンを押します。**サーバーステータス** 画面が表示されます。

メインメニューに戻るには

1. 矢印ボタンを使って **戻る** アイコンをハイライトします。
2. 中央のボタンを押します。

グラフィカルモジュールステータス画面

グラフィカルモジュールステータス 画面には、シャーシの後部にインストールされているモジュールがすべて表示され、各モジュールの正常性の情報が要約されています。モジュールの正常性は、以下のように各モジュールアイコンの色で示されます。

- 1 グレー — モジュールがオフまたはスタンバイでエラーなし
- 1 グリーン — モジュールがオンでエラーなし
- 1 オレンジ — モジュールに 1 つ以上のエラーあり
- 1 ブラック — モジュールが存在しない

モジュールアイコンの周りで点滅する青い長方形は、モジュールがハイライトされていることを示します。

グラフィカルサーバーステータス 画面を表示するには

1. 回転アイコンをハイライトします。
2. 中央のボタンを押します。

モジュールのステータス画面を表示するには

1. 上下左右の矢印ボタンを使って任意のモジュールをハイライトします。
2. 中央のボタンを押します。**モジュールステータス** 画面が表示されます。

メインメニュー に戻るには

1. 矢印ボタンを使って **戻る** アイコンをハイライトします。
2. 中央のボタンを押します。**メインメニュー** が表示されます。

エンクロージャメニュー画面

この画面から以下の画面に移動できます。

- 1 **モジュールステータス** 画面
- 1 **エンクロージャステータス** 画面
- 1 **IP サマリ** 画面
- 1 **メインメニュー**

1. ナビゲーションボタンを使って任意の項目をハイライトします。(**メインメニュー** に戻るには、**戻る** アイコンをハイライトします。)
2. 中央のボタンを押します。選択した画面が表示されます。

モジュールステータス画面

モジュールステータス 画面には、モジュールに関する情報とエラーメッセージが表示されます。この画面に表示される可能性のあるメッセージについては、「[LCD モジュールとサーバーステータス情報](#)」と「[LCD エラーメッセージ](#)」を参照してください。

メッセージ間を移動するには、上下の矢印キーを使用します。画面をはみ出したメッセージは、左右の矢印キーを使ってスクロールします。

グラフィカルモジュールステータス 画面に戻るには、**戻る** アイコンをハイライトし、中央のボタンを押します。

サーバーステータス画面

サーバーステータス 画面には、サーバーに関する情報とエラーメッセージが表示されます。この画面に表示される可能性のあるメッセージについては、「[LCD モジュールとサーバーステータス情報](#)」と「[LCD エラーメッセージ](#)」を参照してください。

メッセージ間を移動するには、上下の矢印キーを使用します。画面をはみ出したメッセージは、左右の矢印キーを使ってスクロールします。

グラフィカルサーバーステータス 画面に戻るには、**戻る** アイコンをハイライトし、中央のボタンを押します。

IP サマリ画面

IP サマリ 画面には、インストールされている各サーバーの CMC と iDRAC の IP 情報が表示されます。

上下の矢印ボタンを使ってリストをスクロールできます。画面より長いメッセージを選択した場合は、左右の矢印ボタンを使ってスクロールします。

エンクロージャメニューに戻るには、上下の矢印ボタンを使って **戻る** アイコンを選択し、中央のボタンを押します。

診断

LCD パネルは、シャーシ内のサーバーやモジュールの問題を診断する場合に役立ちます。シャーシまたはシャーシ内のサーバーやモジュールに問題やエラーがある場合は、LCD パネルの状態インジケータがオレンジ色に点滅します。**メインメニュー** で、背景がオレンジ色に点滅するアイコンがメニュー項目(サーバーまたはエンクロージャ)の横に表示される場合、サーバーまたはモジュールに障害があることを示します。

LCD メニューシステムでオレンジ色の点滅アイコンをたどっていくと、問題のある項目のステータス画面とエラーメッセージを表示できます。

問題の原因となるモジュールやサーバーを取り外すか、モジュールまたはサーバーのハードウェアログをクリアすると、LCD パネルのエラーメッセージを削除できます。サーバーエラーの場合は、iDRAC ウェブインタフェースまたはコマンドラインインタフェースを使用して、サーバーのシステムイベントログ (SEL) をクリアします。シャーシエラーの場合は、CMC ウェブインタフェースまたはコマンドラインインタフェースを使用してハードウェアログをクリアします。

フロントパネル LCD メッセージ

このセクションには 2 つのサブセクションがあり、フロントパネル LCD に表示されるエラーとステータス情報をリストにします。

LCD の **エラーメッセージ** の形式は、CLI またはウェブインタフェースで表示されるシステムイベントログ (SEL) に似ています。以下の形式になります。

<重要度> <センサー名> <センサータイプ> <エンティティ> のセンサー, <イベントの説明>

エラーセクションの表には、さまざまな LCD 画面に表示されるエラーメッセージと警告メッセージ、および考えられる原因をリストにします。角かっこで囲まれたテキスト(< >)は、テキストにバリエーションがあることを示します。

LCD の **ステータス情報** には、シャーシ内のモジュールに関する詳細説明が含まれています。このセクションの表では、各コンポーネントに表示される情報について説明します。

LCD エラーメッセージ

表 C-2. CMC ステータス画面

| 重要度 | メッセージ | 原因 |
|-----|--|----------------------------|
| 重大 | CMC <番号> バッテリ:CMC のバッテリーセンサー、エラーがアサートされました | CMC CMOS バッテリが不在か、電圧がありません |
| 重大 | CMC <番号> CPU 温度:CMC の温度センサー、障害イベント | CMC CPU 温度が重大なしきい値を超えました。 |
| 重大 | CMC <番号> 周辺温度:CMC の温度センサー、障害イベント | CMC 周辺温度が重大なしきい値を超えました。 |

表 C-3. エンクロージャ / シャーシステータス画面

| 重要度 | メッセージ | 原因 |
|-----|---|---|
| 重大 | シャーシファン <番号> 存在:シャーシファンのファンセンサー、デバイス取り外しがアサートされました | このファンはエンクロージャ / シャーシを正しく冷却するために必要です。 |
| 警告 | 電源装置の冗長性:電源装置の PS 冗長性センサー、冗長性低下がアサートされました | 1 個または複数の PSU が故障したか、取り出されたため、システムが完全な PSU 冗長性をサポートできなくなりました。 |
| 重大 | 電源装置の冗長性:電源装置の PS 冗長性センサー、冗長性喪失がアサートされました | 1 個または複数の PSU が故障したか、取り出されたため、システムの冗長性がなくなりました。 |
| 重大 | 電源装置の冗長性:電源装置の PS 冗長性センサー、非冗長:リソース不足 | 1 個または複数の PSU が故障したか、取り出されたため、正常な動作を維持するのに必要な電力がシステムにありません。サーバーの電源が切れる可能性があります。 |
| 重大 | コントロールパネルの温度:コントロールパネルの温度センサー、障害イベント | シャーシ / エンクロージャの温度が重大なしきい値を超えました。 |
| 重大 | CMC <番号> スタンドアロン:CMC のマイクロコントロールセンサー、非冗長がアサートされました | CMC が冗長性がなくなりました。 メモ: これは、スタンバイ CMC が取り外しまたは故障した場合にのみ表示されます。 |
| 重大 | シャーシイベントログ CEL:シャーシイベントログのイベントログセンサー、すべてのイベントログ記録の無効化がアサートされました | CMC がイベントをログ記録できません。 |
| 重大 | シャーシイベントログ CEL:シャーシイベントログのイベントログセンサー、ログ満杯がアサートされました | あと 1 つエントリを追加すると CEL が満杯になることがシャーシデバイスで検出されました。 |
| 警告 | シャーシイベントログ CEL:シャーシイベントログのイベントログセンサー、ログが満杯に近いことがアサートされました | シャーシイベントログは 75% 満杯です。 |

表 C-4. ファンステータス画面

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| 重要度 | メッセージ | 原因 |
|-----|---|-------------------------------------|
| 重大 | シャーシファン <番号> 状態:シャーシファンのファンセンサー、エラーイベント | 指定したファンの速度が遅いため、システムに十分な冷却を提供できません。 |

表 C-5. IOM ステータス画面

| 重要度 | メッセージ | 原因 |
|-----|--|---|
| 警告 | I/O モジュール <番号> ステータス:I/O モジュールのモジュールセンサー、OK から非重大へのステータス移行がアサートされました | I/O モジュールは良好でしたが、現在はファブリックの不一致またはリンク調整の不一致が検出されています。 |
| 重大 | I/O モジュール <番号> ステータス:I/O モジュールのモジュールセンサー、やや重要から重大へのステータス移行がアサートされました | I/O モジュールにエラーがあります。I/O モジュールがサーマルトリップした場合でも、同じエラーが起こることがあります。 |

表 C-6. iKVM ステータス画面

| 重要度 | メッセージ | 原因 |
|------|---|--------------------------------|
| 警告 | ローカル KVM の正常性:ローカル KVM のモジュールセンサー、OK から非重大へのステータス移行がアサートされました | ファームウェアの破損などの小さいエラー。 |
| 重大 | ローカル KVM の正常性:やや重要から重大へのステータス移行がアサートされました | USB ホスト列挙エラーまたは OSCAR エラー。 |
| 回復不可 | ローカル KVM の正常性:ローカル KVM のモジュールセンサー、回復不可へのステータス移行がアサートされました | シリアル RIP エラーまたは USB ホストチップエラー。 |

表 C-7. PSU ステータス画面

| 重要度 | メッセージ | 原因 |
|-----|--|-----------------------------|
| 重大 | 電源装置 PSU <番号>: 電源装置の電源装置センサー、エラーがアサートされました | PSU に障害が発生しました。 |
| 重大 | 電源装置 PSU <番号>: 電源装置の電源装置センサー、電源の入力喪失がアサートされました | AC 電源の喪失または AC コードが抜かれています。 |

表 C-8. M600/M605 のサーバーステータス画面

| 重要度 | メッセージ | 原因 |
|-----|--|---|
| 警告 | システムボードの周辺温度:システムボードの温度センサー、警告イベント | サーバー周辺温度が警告しきい値を超えました。 |
| 重大 | システムボードの周辺温度:システムボードの温度センサー、エラーイベント | サーバー周辺温度がエラーしきい値を超えました。 |
| 重大 | システムボード CMOS バッテリ:システムボードのバッテリーセンサー、エラーがアサートされました | CMOS バッテリが不在か、電圧がありません。 |
| 警告 | システムボードの電流モニタ:システムボードの電流センサー、警告イベント | 電流が警告しきい値を超えました。 |
| 重大 | システムボードの電流モニタ:システムボードの電流センサー、エラーイベント | 電流がエラーしきい値を超えました。 |
| 重大 | <電圧センサー名>: システムボードの電圧センサー、アサートされたステータスがアサートされました | 電圧が範囲外です。 |
| 重大 | CPU<番号> ステータス: CPU のプロセッサセンサー<番号>、IERR がアサートされました | CPU エラー。 |
| 重大 | CPU<番号> ステータス: CPU のプロセッサセンサー<番号>、サーマルトリップがアサートされました | CPU が過熱状態です。 |
| 重大 | CPU<番号> ステータス: CPU のプロセッサセンサー<番号>、設定エラーがアサートされました | プロセッサの種類または搭載場所が間違っています。 |
| 重大 | CPU<番号> ステータス: CPU のプロセッサセンサー<番号>、存在のアサートが解除されました | 必要な CPU が見つからないか、不在です。 |
| 重大 | システムボードビデオライザー:システムボードのモジュールセンサー、デバイスの取り外しがアサートされました | 必要なモジュールが取り外されました。 |
| 重大 | Mezz B ステータス:Mezz B のアドインカードセンサー、取り付けエラーがアサートされました | IO ファブリックに間違った Mezzanine カードが取り付けられています。 |
| 重大 | Mezz C ステータス:Mezz C のアドインカードセンサー、取り付けエラーがアサートされました | IO ファブリックに間違った Mezzanine カードが取り付けられています。 |
| 重大 | バックプレーンドライブ <番号>: バックプレーンのドライブスロットセンサー、ドライブが取り外されました | ストレージドライブが取り外されました。 |
| 重大 | バックプレーンドライブ <番号>: バックプレーンのドライブスロットセンサー、ドライブエラーがアサートされました | ストレージドライブに障害が発生しました。 |
| 重大 | システムボード PFault フェールセーフ:システムボードの電圧センサー、アサートされたステータスがアサートされました | このイベントは、システムボードの電圧が正常なレベルでないときに生成されます。 |
| 重大 | システムボード OS ウォッチドッグ:システムボードのウォッチドッグセンサー、タイマー期限切れがアサートされました | iDRAC ウォッチドッグタイマーが期限切れですが、処置が設定されていません。 |
| 重大 | システムボード OS ウォッチドッグ:システムボードのウォッチドッグセンサー、再起動がアサートされました | iDRAC ウォッチドッグがシステムクラッシュを検出しました(ホストから応答がなかったためタイマーが期限切れになりました)。処置は再起動に設定されています。 |
| 重大 | システムボード OS ウォッチドッグ:システムボードのウォッチドッグセンサー、電源オフがアサートされました | iDRAC ウォッチドッグがシステムクラッシュを検出しました(ホストから応答がなかったためタイマーが期限切れになりました)。処置は電源オフに設定されています。 |
| 重大 | システムボード OS ウォッチドッグ:システムボードのウォッチドッグセンサー、パワ | iDRAC ウォッチドッグがシステムクラッシュを検出しました(ホストから応答がなかったためタイマーが期 |

| | | |
|------|---|--|
| | ーサイクルがアサートされました | 限切れになりました)。処置はパワーサイクルに設定されています。 |
| 重大 | システムボード SEL:システムボードのイベントログセンサー、ログ満杯がアサートされました | あと 1 つエントリを追加すると SEL が満杯になることが SEL デバイスで検出されました。 |
| 警告 | ECC 修正可能エラー:メモリセンサー、修正可能な ECC(<DIMM の場所>)がアサートされました | 修正可能な ECC エラーが重大な率に到達しました。 |
| 重大 | ECC 修正不可エラー:メモリセンサー、修正不可の ECC(<DIMM の場所>)がアサートされました | 修正不可の ECC エラーが検出されました。 |
| 重大 | I/O チャンネル Chk:重大イベントセンサー、I/O チャンネルチェック NMI がアサートされました | I/O チャンネルで重大な割り込みが生成されました。 |
| 重大 | PCI パリティエラー:重大イベントセンサー、PCI PERR がアサートされました | PCI バスでパリティエラーが検出されました。 |
| 重大 | PCI システムエラー:重大イベントセンサー、PCI SERR(<スロット番号または PCI デバイス ID>)がアサートされました | デバイスで PCI エラーが検出されました。 |
| 重大 | SBE ログ無効:イベントログセンサー、修正可能メモリエラーログの無効化がアサートされました | 過剰な SBE がログに記録されると、シングルビットエラーのログが無効になります。 |
| 重大 | ログの無効:イベントログセンサー、すべてのイベントログ無効化がアサートされました | エラーログがすべて無効になりました。 |
| 回復不可 | CPU プロトコルエラー:プロセッサセンサー、回復不可へのステータス移行がアサートされました | プロセッサプロトコルが回復不可の状態になりました。 |
| 回復不可 | CPU バスプロセッサエラー:プロセッサセンサー、回復不可へのステータス移行がアサートされました | プロセッサのバスプロセッサエラーが回復不可の状態になりました。 |
| 回復不可 | CPU 初期化エラー:プロセッサセンサー、回復不可へのステータス移行がアサートされました | プロセッサの初期化が回復不可の状態になりました。 |
| 回復不可 | CPU マシンチェック:プロセッサセンサー、回復不可へのステータス移行がアサートされました | プロセッサのマシンチェックが回復不可の状態になりました。 |
| 重大 | メモリスベア:メモリセンサー、冗長性喪失(<DIMM の場所>)がアサートされました | メモリスベアの冗長性がなくなりました。 |
| 重大 | メモリミラー:メモリセンサー、冗長性喪失(<DIMM の場所>)がアサートされました | ミラーメモリの冗長性がなくなりました。 |
| 重大 | メモリ RAID:メモリセンサー、冗長性喪失(<DIMM の場所>)がアサートされました | RAID メモリの冗長性がなくなりました。 |
| 重大 | メモリ設定エラー:メモリセンサー、設定エラー(<DIMM の場所>)がアサートされました | システムのメモリ設定が間違っています。 |
| 警告 | メモリ冗長性ゲイン:メモリセンサー、冗長性低下(<DIMM の場所>)がアサートされました | メモリ冗長性が低下しましたが、喪失はしていません。 |
| 重大 | PCIe 致命的エラー:重大イベントセンサー、バスの致命的エラーがアサートされました | PCIe で致命的なエラーが検出されました。 |
| 重大 | チップセットエラー:重大イベントセンサー、PCI プロセッサエラーがアサートされました | チップのエラーが検出されました。 |
| 警告 | メモリ ECC 警告:メモリセンサー、OK から非重大へのステータス移行(<DIMM の場所>)がアサートされました | 修正可能な ECC エラーが正常な率から増えました。 |
| 重大 | メモリ ECC 警告:メモリセンサー、やや重要から重大へのステータス移行(<DIMM の場所>)がアサートされました | 修正可能な ECC エラーが重大な率に到達しました。 |
| 重大 | システムボード POST エラー:システムボードの POST センサー、POST 致命的エラー <追加のエラー情報> がアサートされました | ハードウェアサービスマニュアルの BIOS POST 追加エラー情報を参照してください。 |

LCD モジュールとサーバーステータス情報

このセクションの表では、シャーシ内のコンポーネントタイプごとにフロントパネル LCD に表示されるステータス項目について説明します。

表 C-9. CMC ステータス

| アイテム | 説明 |
|--------------|---|
| 名前 / 場所 | 例:CMC1、CMC2 |
| エラーメッセージ | エラーがない場合は、“エラーなし”表示されます。それ以外の場合は、エラーメッセージが重大、警告の順で表示されます。 |
| IP アドレス | アクティブ な CMC にもみ表示されます。 |
| MAC アドレス | アクティブ な CMC にもみ表示されます。 |
| ファームウェアバージョン | アクティブ な CMC にもみ表示されます。 |

表 C-10. シャーシ / エンクロージャステータス

| アイテム | 説明 |
|----------|---|
| ユーザー定義名 | 例:“Dell ラックシステム”。これは CMC CLI または Web GUI から設定できます。 |
| エラーメッセージ | エラーがない場合は、“エラーなし”表示されます。それ以外の場合は、エラーメッセージが重大、警告の順で表示されます。 |
| モデル番号 | 例 “PowerEdgeM1000” |
| 電力消費量 | 現在の電力消費量(ワット単位) |

| | |
|-------------------|---------------------|
| ピーク電力または高ウォーターマーク | ピーク電力消費量(ワット) |
| 最小電力または低ウォーターマーク | 最小電力消費量(ワット) |
| 周辺温度 | 周辺温度(摂氏) |
| サービスタグ | 出荷時に割り当てられたサービスタグ |
| CMC 冗長性モード | 非冗長または冗長 |
| PSU 冗長性モード | 非冗長、AC 冗長、または DC 冗長 |

表 C-11. ファンステータス

| アイテム | 説明 |
|----------|---|
| 名前 / 場所 | 例:ファン1、ファン2 など |
| エラーメッセージ | エラーがない場合は、“エラーなし”表示されます。それ以外の場合は、エラーメッセージが重大、警告の順で表示されます。 |
| RPM | 現在のファン速度(RPM) |

表 C-12. PSU ステータス

| アイテム | 説明 |
|----------|---|
| 名前 / 場所 | 例:PSU1、PSU2 など |
| エラーメッセージ | エラーがない場合は、“エラーなし”表示されます。それ以外の場合は、エラーメッセージが重大、警告の順で表示されます。 |
| ステータス | オフライン、オンライン、またはスタンバイ |
| 最大ワット数 | PSU がシステムに供給できる最大ワット数 |

表 C-13. IOM ステータス

| アイテム | 説明 |
|-----------|---|
| 名前 / 場所 | 例:IOM A1、IOM B1。 |
| エラーメッセージ | エラーがない場合は、“エラーなし”表示されます。それ以外の場合は、エラーメッセージが重大、警告の順で表示されます。 |
| ステータス | オフまたはオン |
| モデル | IOM のモデル |
| ファブリックタイプ | ネットワーク接続タイプ |
| サービスタグ | 出荷時に割り当てられたサービスタグ |
| IP アドレス | IOM が オンの場合にのみ表示されます。バススルータイプ IOM の場合はすべてゼロになります。 |
| MAC | IOM が オンの場合にのみ表示されます。バススルータイプ IOM の場合はすべてゼロになります。 |

表 C-14. iKVM ステータス

| アイテム | 説明 |
|--------------|---|
| 名前 | iKVM |
| エラーメッセージ | エラーがない場合は、“エラーなし”表示されます。それ以外の場合は、エラーメッセージが重大、警告の順で表示されます。 |
| ステータス | オフまたはオン |
| モデル | iKVM モデルの説明。 |
| サービスタグ | 出荷時に割り当てられたサービスタグ |
| パーツ番号 | メーカーのパーツ番号。 |
| ファームウェアバージョン | iKVM ファームウェアバージョン。 |

表 C-15. サーバステータス

| アイテム | 説明 |
|---------------|---|
| 名前 / 場所 | 例:サーバー 1、サーバー 2。 |
| エラーメッセージ | エラーがない場合は、“エラーなし”表示されます。それ以外の場合は、エラーメッセージが重大、警告の順で表示されます。 |
| スロット名 | CMC スロット名。例 SLOT-01。メモ:これは CMC CLI または Web GUI から設定できます。 |
| 名前 | ユーザーが設定可能なサーバー名。サーバー BIOS、iDRAC CLI、または Web GUI から設定可能。iDRAC の起動が完了した場合にのみ表示されます。完了していない場合は、iDRAC 起動メッセージが表示されます。 |
| モデル番号 | iDRAC の起動が完了した場合にのみ表示されます。 |
| サービスタグ | iDRAC の起動が完了した場合にのみ表示されます。 |
| iDRAC IP アドレス | iDRAC の起動が完了した場合にのみ表示されます。 |

| | |
|--------------------|----------------------------|
| IDRAC MAC アドレス | IDRAC の起動が完了した場合にのみ表示されます。 |
| IDRAC ファームウェアバージョン | IDRAC の起動が完了した場合にのみ表示されます。 |

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

CMC にコマンドラインコンソールの使用を設定する方法

ユーザーズガイド

- [CMC のコマンドラインコンソールの機能](#)
- [CMC での Telnet コンソールの使用](#)
- [CMC での SSH の使用](#)
- [端末エミュレーションソフトウェアの設定](#)
- [シリアルまたは telnet コンソールの使用](#)
- [Connect コマンドによるモジュールへの接続](#)

本項では、CMC コマンドラインコンソール(またはシリアル/Telnet/SSH コンソール)の機能について情報を提供し、コンソールから管理操作を実行できるようにシステムを設定する方法を説明します。CMC でコマンドラインコンソールから RACADM コマンドを使用する方法については、「[RACADM コマンドラインインタフェースの使用](#)」を参照してください。

CMC のコマンドラインコンソールの機能

CMC は、以下のシリアルおよび Telnet コンソール機能をサポートしています。

- 1 単一のシリアルクライアント接続と最大 4 つの Telnet クライアント同時接続が可能
- 1 最大 4 つの同時セキュアシェル(SSH)クライアント接続
- 1 RACADM コマンドのサポート
- 1 ビルトイン connect コマンドによるサーバーと I/O モジュールのデバッグ
- 1 コマンドラインの編集と履歴
- 1 すべてのコンソールインタフェースでタイムアウト制御


CMC での Telnet コンソールの使用

管理下システムでは、CMC と Telnet コンソール間のアクセスを提供しているため、管理下システムの電源オン、電源オフ、リセット、およびログへのアクセスが可能になります。


一度に最大 4 台の telnet クライアントシステムと 4 台の SSH クライアントを接続できます。管理ステーションから管理下システムの Telnet コンソールへの接続には、管理ステーションの端末エミュレーションソフトウェアが必要です。詳細については、「[端末エミュレーションソフトウェアの設定](#)」を参照してください。

CMC での SSH の使用

SSH は Telnet セッションと同じ機能を備えたコマンドラインセッションですが、セッションのネゴシエーションと暗号化によってセキュリティが強化されています。CMC は、パスワード認証付きの SSH バージョン 2 をサポートしています。CMC ではデフォルトで SSH が有効になっています。

 **メモ:** CMC は SSH バージョン 1 をサポートしていません。

ログイン中にエラーが発生すると、SSH クライアントからエラーメッセージが発行されます。メッセージのテキストはクライアントによって異なり、CMC で制御することはできません。

 **メモ:** OpenSSH は Windows の VT100 または ANSI ターミナルエミュレータから実行する必要があります。Windows のコマンドプロンプトで OpenSSH を実行すると、完全には機能しません(一部のキーが応答せず、グラフィックが表示されません)。Linux の場合は、SSH クライアントサービスを実行して、いずれかのシェルで CMC に接続します。

SSH は 1 度に 4 セッションがサポートされています。セッションのタイムアウトは `cfgSsnMgtSshIdleTimeout` プロパティ(「[RACADM サブコマンド](#)」を参照)またはウェブインタフェースの **サービス管理** ページから制御します(「[サービスの設定](#)」を参照)。

CMC で SSH を有効にする方法

SSH はデフォルトで有効になっています。SSH が無効になっている場合は、サポートされている他のインタフェースを使用して有効にできます。

RACADM を使用して CMC で SSH 接続を有効にする手順については、「[config](#)」と「[cfgSerial](#)」を参照してください。ウェブインタフェースを使用して CMC で SSH 接続を有効にする手順については、「[サービスの設定](#)」を参照してください。

SSH ポートの変更

SSH ポートを変更するには、次のコマンドを使用します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneSshPort <ポート番号>
```

cfgSerialSshEnable および cfgRacTuneSshPort プロパティの詳細については、「[CMC プロパティデータベースグループとオブジェクト定義](#)」を参照してください。

CMC の SSH の実装では、[表 3-1](#) に示すように複数の暗号化スキームがサポートされています。

表 3-1. 暗号化スキーム

| スキームの種類 | スキーム |
|-----------|--|
| 非対称暗号 | Diffie-Hellman DSA/DSS 512-1024(ランダム)ビット(NIST 仕様当たり) |
| 対称暗号 | 1 AES256-CBC 1 RIJNDAEL256-CBC 1 AES192-CBC 1 RIJNDAEL192-CBC 1 AES128-CBC 1 RIJNDAEL128-CBC 1 BLOWFISH-128-CBC 1 3DES-192-CBC 1 ARCFOUR-128 |
| メッセージの整合性 | 1 HMAC-SHA1-160 1 HMAC-SHA1-96 1 HMAC-MD5-128 1 HMAC-MD5-96 |
| 認証 | パスワード |

iKVM 接続のフロントパネルを有効にする方法

iKVM フロントパネルのポートの使い方と手順については、「[フロントパネルの有効または無効](#)」を参照してください。

端末エミュレーションソフトウェアの設定

CMC は、以下の種類の端末エミュレーションソフトウェアを実行している管理ステーションからシリアルまたは Telnet テキストコンソールをサポートしています。


- 1 Linux Minicom in an Xterm
- 1 Hilgraeve's HyperTerminal Private Edition(バージョン 6.3)
- 1 Linux Telnet in an Xterm
- 1 Microsoft® Telnet

使用するタイプのターミナルソフトウェアを設定するには、以下の項の手順に従ってください。Microsoft Telnet を使用している場合は、設定は不要です。

Linux Minicom でのシリアルコンソールエミュレーションの設定

Minicom は Linux 用のシリアルポートアクセスユーティリティです。以下の手順は、Minicom のバージョン 2.0 に使用できます。他のバージョンでは若干異なる場合がありますが、基本的な設定方法は同じです。他のバージョンの Minicom を設定するには、「[Minicom でのシリアルコンソールエミュレーションの設定](#)」の情報を参照してください。

Minicom バージョン 2.0 でのシリアルコンソールエミュレーションの設定

 **メモ:** テキストが正しく表示されるように、Linux のインストールで提供されるデフォルトウィンドウでなく、Xterm のウィンドウを使って telnet コンソールを表示することをお勧めします。

- 1 新しい Xterm セッションを開始するには、コマンドプロンプトで `xterm &` と入力します。
- 1 Xterm ウィンドウで、マウス矢印をウィンドウの右下の角に移動し、ウィンドウを 80 x 25 にサイズ変更します。
- 1 Minicom の設定ファイルがない場合は、次のステップに進みます。
Minicom 設定ファイルがある場合は、`minicom <Minicom config ファイル名>` と入力して、手順 17 に進んでください。
- 1 Xterm コマンドプロンプトで `minicom-s` と入力します。
- 1 **シリアルポートセットアップ** を選択して、<Enter> を押します。
- 1 <a> を押して、該当するシリアルデバイスを選択します(例: /dev/ttySO)。

7. <e> を押して、**速度/パリティ/ビット** のオプションを **115200 8N1** に設定します。
8. <f> を押して、**ハードウェアフロー制御** を **はい** に設定し、**ソフトウェアフロー制御** を **いいえ** に設定します。
シリアルポートセットアップ メニューを終了するには、<Enter> を押します。
9. **モデムとダイヤル** を選択して、<Enter> を押します。
10. **モデムダイヤルとパラメータのセットアップ** メニューで、<Backspace> を押して **初期化、リセット、接続、および 切断** 設定が空白になるようにクリアします。
11. <Enter> を押して空白の値をそれぞれ保存します。
12. すべての指定フィールドをクリアにしてから、<Enter >を押して **モデムダイヤルとパラメータのセットアップ** メニューを終了します。
13. **セットアップを config_name として保存** を選択し、<Enter> を押します。
14. **Minicom から終了** を選択し、<Enter> を押します。
15. コマンドシェルプロンプトで、`minicom <Minicom config ファイル名>` と入力します。

Minicom ウィンドウを 80 x 25 に拡大するには、ウィンドウの隅をドラッグします。
16. <Ctrl+a>、<z>、<x> を押して Minicom を終了します。

Minicom ウィンドウに、`[DRAC\root]#`などのコマンドプロンプトが表示されるのを確認します。コマンドプロンプトが表示されたら、正常に接続したことになり、`connect` シリアルコマンドを使って管理下システムコンソールに接続できます。

Minicom でのシリアルコンソールエミュレーションの設定

Minicom を設定するには、どのバージョンの場合も表 3-2 を使用します。

表 3-2. Minicom でのシリアルコンソールエミュレーションの設定

| 設定の説明 | 必要な設定 |
|------------------|---|
| 速度/パリティ/ビット | 115200 8N1 |
| ハードウェアフロー制御 | はい |
| ソフトウェアフロー制御 | いいえ |
| ターミナルエミュレーション | ANSI |
| モデムダイヤルとパラメータの設定 | 初期化、リセット、接続、および 切断 設定をクリアして空白にします。 |
| ウィンドウのサイズ | 80 x 25(サイズ変更するには、ウィンドウの隅をドラッグする) |


Windows XP または Windows 2003 を使用した Telnet の実行

管理ステーションで Windows XP または Windows 2003 を実行している場合は、CMC Telnet セッションで文字の問題が発生する可能性があります。この問題は、Return キーが応答せず、パスワードプロンプトが表示されないというログインがフリーズした状況になります。

この不具合を修正するには、Microsoft のサポートウェブサイト support.microsoft.com から修正プログラム 824810 をダウンロードしてください。詳細については、Microsoft Knowledge Base の記事 824810 を参照してください。

Linux に起動中のシリアルコンソールリダイレクトを設定する方法

次の手順は Linux GRand Unified Bootloader(GRUB)にのみ適用します。別のブートローダーを使用する場合も、同様の変更が必要です。

 **メモ:** クライアント VT100 エミュレーションウィンドウを設定する場合は、テキストが正しく表示されるように、リダイレクトされたコンソールを表示するウィンドウまたはアプリケーションを 25 行 x 80 列に設定してください。このように設定しないと、画面の文字化けが発生することがあります。

`/etc/grub.conf` ファイルを次のように編集します。

1. ファイルの一般設定セクションを見つけ、次の 2 行を新たに追加します。

```
serial --unit=1 --speed=57600
terminal --timeout=10 serial
```

- カーネル行に 2 つのオプションを付け加えます。

```
kernel ..... console=ttyS1,57600
```

- `/etc/grub.conf` に `splashimage` ディレクティブが含まれている場合は、それをコメントアウトします。

次の例は、この手順で説明した変更を示しています。

```
# grub.conf generated by anaconda
# ( grub.conf (anaconda 生成) )
#
Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
( このファイルに変更を加えた後、brub を再実行する必要はありません。 )
# NOTICE: You do not have a /boot partition. This means that
#           all kernel and initrd paths are relative to /, e.g.
# ( 注意 : /boot パーティションがありません。これは
#   すべての kernel および initrd パスは / に相対しています。例 : )
#           root (hd0,0)
#           kernel /boot/vmlinuz-version ro root=/dev/sdal
#           initrd /boot/initrd-version.img
#
#boot=/dev/sda
default=0
timeout=10
#splashimage=(hd0,2)/grub/splash.xpm.gz

serial --unit=1 --speed=57600
terminal --timeout=10 serial

title Red Hat Linux Advanced Server (2.4.9-e.3smp)
  root (hd0,0)
  kernel /boot/vmlinuz-2.4.9-e.3smp ro root=/dev/sdal hda=ide-scsi console=ttyS0 console=ttyS1,57600
  initrd /boot/initrd-2.4.9-e.3smp.img
title Red Hat Linux Advanced Server-up (2.4.9-e.3)
  root (hd0,00)
  kernel /boot/vmlinuz-2.4.9-e.3 ro root=/dev/sdal s
  initrd /boot/initrd-2.4.9-e.3.im
```

`/etc/grub.conf` ファイルを編集するときは、以下のガイドラインに従ってください。

- GRUB のグラフィカルインタフェースを無効にし、テキストインタフェースを使用します。そうしないと、コンソールリダイレクトで GRUB 画面が表示されません。グラフィカルインタフェースを無効にするには、`splashimage` で始まる行をコメントアウトします。
- 複数の GRUB オプションを開始してシリアル接続でコンソールセッションを起動するには、すべてのオプションに次の行を追加します。

```
console=ttyS1,57600
```

この例は、最初のオプションだけに `console=ttyS1,57600` を追加したところを示しています。

起動後のコンソールへのログイン有効化

`/etc/inittab` ファイルを次のように編集します。

- 次の新しい行を追加して、COM2 シリアルポートで `agetty` を設定します。

```
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS1 ansi
```

次の例は、新しい行が追加されたファイルを示しています。

```
#
# inittab      This file describes how the INIT process should set up
#             the system in a certain run-level.
# ( inittab    このファイルでは、INIT プロセスの特定したレベルでどのように
#             システムを設定するか説明しています。 )
#
# Author:     Miquel van Smoorenburg, <miquels@drinkel.nl.mugnet.org>
#             Modified for RHS Linux by Marc Ewing and Donnie Barnes
#
# ( オーサー :   Miquel van Smoorenburg <miquels@drinkel.nl.mugnet.org>
#             RHS Linux の編集 : Marc Ewing および Donnie Barnes )
#
# Default runlevel. The runlevels used by RHS are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have
#    networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
#
# ( デフォルト runlevel RHS が使用する実行レベルは、
# 0 - halt (initdefault をこれに設定しないでください)
# 1 - シングルユーザーモード
```

```

# 2 - マルチユーザー、NFS なし (ネットワークを使用しない場合は
# 3 と同じ)
# 3 - 完全マルチユーザーモード
# 4 - 未使用
# 5 - X11
# 6 - 再起動 (initdefault をこれに設定しないでください)
#
id:3:initdefault:

# System initialization.
# ( システム初期化。 )
si::sysinit:/etc/rc.d/rc.sysinit

10:0:wait:/etc/rc.d/rc 0
11:1:wait:/etc/rc.d/rc 1
12:2:wait:/etc/rc.d/rc 2
13:3:wait:/etc/rc.d/rc 3
14:4:wait:/etc/rc.d/rc 4
15:5:wait:/etc/rc.d/rc 5
16:6:wait:/etc/rc.d/rc 6

# Things to run in every runlevel.
# ( すべての runlevel で実行する項目。 )
ud::once:/sbin/update

# Trap CTRL-ALT-DELETE
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now

# When our UPS tells us power has failed, assume we have a few
# minutes of power left. Schedule a shutdown for 2 minutes from now.
# This does, of course, assume you have power installed and your
# UPS is connected and working correctly.
pf::powerfail:/sbin/shutdown -f -h +2 "Power Failure; System Shutting Down"
# If power was restored before the shutdown kicked in, cancel it.
pr:12345:powerokwait:/sbin/shutdown -c "Power Restored; Shutdown Cancelled"
# ( UPS が電源喪失を報告した場合、それから数分の電源しか残って
# いないと推測されます。2 分後にシャットダウンをスケジュールします。
# もちろんこの場合、電源が取り付けられ、
# UPS が正しく接続され機能していることが前提です。
pf::powerfail:/sbin/shutdown -f -h +2 "電源エラー。システムをシャットダウンしています。"
# シャットダウンが開始される前に電源が復元した場合は、キャンセルしてください。
pr:12345:powerokwait:/sbin/shutdown -c "電源が復元しました。シャットダウンはキャンセルされました。")

# Run gettys in standard runlevels
# ( 標準実行レベルで gettys を実行します。 )
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS1 ansi
1:2345:respawn:/sbin/mingetty tty1
2:2345:respawn:/sbin/mingetty tty2
3:2345:respawn:/sbin/mingetty tty3
4:2345:respawn:/sbin/mingetty tty4
5:2345:respawn:/sbin/mingetty tty5
6:2345:respawn:/sbin/mingetty tty6

# Run xdm in runlevel 5
# xdm is now a separate service
# ( 実行レベル 5 で xdm を実行します。
# xdm は現在独立したサービスです。 )
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon

```

/etc/securetty ファイルを次のように編集します。

- COM2 のシリアル tty の名前を使用して次の新しい行を追加します。

```
ttyS1
```

次の例は、新しい行が追加されたサンプルファイルを示しています。

```

vc/1
vc/2
vc/3
vc/4
vc/5
vc/6
vc/7
vc/8
vc/9
vc/10
vc/11
tty1
tty2
tty3
tty4
tty5
tty6
tty7
tty8
tty9
tty10
tty11
ttyS1

```

シリアルまたは telnet コンソールの使用




CMC コマンドラインに接続すると、次のコマンドを入力できます。

表 3-3. CMC コマンドラインのコマンド

| コマンド | 説明 |
|--------------------|---|
| racadm | RACADM コマンドはキーワード <code>racadm</code> で始まり、 <code>getconfig</code> 、 <code>serveraction</code> 、 <code>getsensorinfo</code> のようなサブコマンドが続きます。RACADM の使用方法の詳細については、「 RACADM コマンドラインインタフェースの使用 」を参照してください。 |
| connect | デバッグのためにサーバーまたは I/O モジュールに接続します。 <code>connect</code> コマンドの使用法については、「 Connect コマンドによるモジュールへの接続 」を参照してください。 |
| exit, logout, quit | これらのコマンドはすべて同じ処置を実行します。現在のセッションを終了してログインプロンプトに戻ります。 |

Connect コマンドによるモジュールへの接続

コマンドライン接続中、CMC は `connect` コマンドをサポートしてサーバーや IOM モジュールへのシリアル接続を確立します。サーバーモジュールへの接続は、オペレーティングシステムのデバッグのためにのみ提供されます。オペレーティングシステムのリモートコンソールを使用するためにサーバーモジュールに接続するには、iDRAC ウェブインタフェースのコンソールリダイレクト機能か iDRAC シリアルオーバー LAN (SOL) 機能を使用してください。

-  **注意:** CMC シリアルコンソールから実行した場合、`connect -b` オプションは CMC がリセットするまで接続したままになります。この接続は、セキュリティ上の潜在的なリスクとなります。
-  **メモ:** `connect` コマンドは `-b` (バイナリ) オプションを提供します。`-b` オプションは未処理のバイナリデータを渡し、`cfgSerialConsoleQuitKey` は使用されません。また、CMC シリアルコンソールを使用してサーバーに接続すると、DTR 信号の変化 (たとえば、デバッグに接続するためにシリアルケーブルが抜かれる) がログアウトを引き起こすことはありません。
-  **メモ:** IOM がコンソールリダイレクトをサポートしていない場合は、`connect` コマンドは空のコンソールを表示します。その場合、CMC コンソールに戻るには、エスケープシーケンスを入力してください。コンソールのデフォルトのエスケープシーケンスは `<Ctrl>\` です。

管理下システムには最大 6 つの IOM があります。IOM に接続するには、次のように入力します。



```
connect switch-n
```

`n` は 1 ~ 6 の IOM 番号です。

IOM には A1、A2、B1、B2、C1、C2 のラベルが付いています。(シャーシの IOM の配置については、表 9-1 の図を参照してください。) `connect` コマンドで IOM を参照すると、表 3-4 のように IOM がスイッチにマップされています。

表 3-4. I/O モジュールからスイッチへのマッピング

| I/O モジュールのラベル | スイッチ |
|---------------|----------|
| A1 | switch-1 |
| A2 | switch-2 |
| B1 | switch-3 |
| B2 | switch-4 |
| C1 | switch-5 |
| C2 | switch-6 |

-  **メモ:** 各シャーシで一度に 1 つの IOM 接続のみが可能です。
-  **メモ:** シリアルコンソールからバスルーに接続することはできません。

デバッグのために管理下サーバーに接続するには、コマンド `connect server-n` を使用します。`n` はデバッグするサーバーのスロット番号です。サーバーに接続すると、バイナリ通信が想定され、エスケープ文字が無効になります。iDRAC が使用不可の場合は、ホストへの経路がありません というエラーメッセージが表示されます。サーバーが正しく挿入され、iDRAC が起動ルーチンを完了する時間があったことを確認してください。

シリアル接続を介した接続方法の詳細については、「[CMC にコマンドラインコンソールの使用を設定する方法](#)」を参照してください。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

用語集

ユーザーズガイド

Active Directory

Active Directory はユーザーデータ、セキュリティ、分散されたリソースのネットワーク管理を自動化し、他のディレクトリとの相互作用を可能にした一元管理型の標準化システムです。Active Directory は特に、分散ネットワーク環境用に設計されています。

ARP

Address Resolution Protocol(アドレス解決プロトコル)の略語。ホストのインターネットアドレスからその Ethernet アドレスを見つける手法。

ASCII

American Standard Code for Information Interchange(情報交換用米国標準コード)の略語。文字、数字、その他の記号の表示と印刷に使用されるコード表現体系。

BIOS

Basic Input/Output System(基本出入カシステム)の略語。周辺機器に最下位レベルのインタフェースを提供し、メモリへのオペレーティングシステムの読み込みなど、システム起動処理の第一段階を制御するシステムソフトウェアの一部。

CA

Certificate Authority(認証局)は、高水準で信頼できる審査、身元確認、その他の重要なセキュリティ要件を満たすことで IT 業界で認められているビジネス組織です。CA には、Thawte や VeriSign があります。CA は CSR を受信すると、その情報の確認と検証を行います。申請者が CA のセキュリティ水準を満たしている場合は、申請者に証明書を発行します。この証明書によって、ネットワークまたはインターネット上で行ったトランザクションに対して、申請者を一意に識別できます。

CD

Compact disc(コンパクトディスク)の略語。

CLI

Command Line interface(コマンドラインインタフェース)の略語。

CMC

Dell Chassis Management Controller の略語。Dell PowerEdge™ システムにリモート管理機能と電源制御機能を提供します。

DHCP

Dynamic host configuration protocol(動的ホスト設定プロトコル)の略語。ローカルエリアネットワーク上のコンピュータに IP アドレスを動的に割り当てる手段。

DLL

Dynamic Link Library(ダイナミックリンクライブラリ)の略語。小さいプログラムから成るライブラリ。システムで実行している大きいプログラムが必要時に呼び出すことができます。この小さいプログラムは、大きいプログラムがプリンタやスキャナなど特定のデバイスと通信できるように、一般に DLL プログラム(または、DLL ファイル)としてパッケージ化されています。

DNS

Domain name system(ドメインネームシステム)の略語。

FQDN

Fully qualified domain name(完全修飾ドメイン名)の略語。DNS ツリー階層内のモジュールの絶対的な位置を指定するドメイン名です。Microsoft® Active Directory® は 64 バイト以下の FQDN のみに対応しています。

FSMO

Flexible single master operation(フレキシブルシングルマスタオペレーション)の略語。拡張処理のアトミック性を保証する Microsoft Active Directory ドメインコントローラタスク。

GMT

Greenwich Mean Time(グリニッジ標準時)の略語。GMT は世界中のあらゆる場所に共通する標準時刻です。GMT はイギリスのロンドン郊外にあるグリニッジ天文台跡を通過する本初子午線(経度 0°)に基づく平均太陽時を反映しています。

GUI

Graphical User Interface(グラフィカルユーザーインターフェース)の略語。ウィンドウ、ダイアログボックス、ボタンなどの要素を使用するコンピュータ表示インターフェース。これに対し、コマンドプロンプトインターフェースでは、すべてのユーザー対話がテキストで表示され入力されます。

ICMP

Internet Control Message Protocol(インターネットコントロールメッセージプロトコル)の略語。オペレーティングシステムがエラーメッセージを送信する方法。

ID

Identifier(識別子)の略語。一般に、ユーザー識別子(ユーザー ID)やオブジェクト識別子(オブジェクト ID)を指すときに使用されます。

IDRAC

Dell Integrated Remote Access Controller の略語。Dell PowerEdge システムのリモート管理機能、クラッシュしたシステムのリカバリ機能、電源制御機能などを提供するシステム管理用ハードウェアとソフトウェアのソリューション。

iKVM

Avocent® Integrated KVM スイッチモジュール。シャーシへのホットプラグが可能なオプションのモジュールで、キーボード、マウス、ビデオからシャーシの 16 のサーバーへのローカルアクセスと、シャーシをアクティブな CMC に接続する Dell CMC コンソール追加オプションを提供します。

IP

Internet Protocol(インターネットプロトコル)の略語。IP は TCP/IP のネットワーク層です。IP はパケットの経路指定、断片化、再構成を行います。

IPMB

システム管理技術で使用される Intelligent Platform Management Bus の略語。

Kbps

Kilobits per second(1 秒当たりのキロビット)の略語。データ伝送速度を表す単位です。

LAN

Local Area Network(ローカルエリアネットワーク)の略語。

LDAP

Lightweight Directory Access Protocol(ライトウェイトディレクトリアクセスプロトコル)の略語。

LED

Light-Emitting Diode(発光ダイオード)の略語。

LOM

Local area network On Motherboard(マザーボード上のローカルエリアネットワーク)の略語。

MAC

Media Access Control(メディアアクセスコントロール)の略語。ネットワークノードとネットワーク物理レイヤ間のネットワークサブレイヤ。

MAC アドレス

Media Access Control アドレス。NIC の物理コンポーネントに組み込まれる固有アドレス。

Mbps

Megabits per second(1 秒当たりのメガビット数)略語。データ伝送速度を表す単位です。

Microsoft Active Directory

ユーザーデータ、セキュリティ、分散リソースのネットワーク管理を自動化し、他のディレクトリとの相互作用を可能にする一元管理型の標準化システム。Active Directory は特に、分散ネットワーク環境用に設計されています。

NIC

Network Interface Card(ネットワークインタフェースカード)の略語。ネットワークへの物理的な接続を提供するためにコンピュータに取り付けるアダプタ回路基板。

OID

Object Identifier(オブジェクト識別子)の略語。

OSCAR

On Screen Configuration and Reporting の略語。iKVM アクセス用のグラフィカルユーザーインタフェース。

PCI

Peripheral Component Interconnect(周辺機器相互接続)の略語。周辺機器をシステムに接続し、それらの周辺機器と通信するための標準インタフェースおよびバス技術。

POST

Power-On Self-Test(電源オンセルフテスト)の略語。コンピュータの電源を入ると、システムで自動的に実行される診断テストシーケンス。

RAC

Remote Access Controller の略語。

RAC

Remote Access Controller の略語。

RAM

Random-Access Memory(ランダムアクセスメモリ)の略語。RAM はシステムに搭載される読み書き可能な汎用メモリ。

RAM ディスク

ハードディスクをエミュレートするメモリ常駐プログラム。

ROM

Read-Only Memory(読み取り専用メモリ)の略語。ここからデータを読み取れますが、書き込みはできません。

RPM

Red Hat Package Manager の略語。Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムのパッケージ管理システム。RPM はソフトウェアパッケージのインストールに使用され、インストールプログラムに似ています。

SEL

System Event Log(システムイベントログ)の略語。

SMTP

Simple Mail Transfer Protocol(簡易メール転送プロトコル)の略語。通常は Ethernet を介して、システム間で電子メールを転送するときに使用されます。

SNMP

Simple Network Management Protocol(簡易ネットワーク管理プロトコル)の略語。IP ネットワーク上のノードを管理します。iDRAC は SNMP で管理されるデバイス(ノード)です。

SNMP トラップ

CMC で生成される通知(イベント)で、管理下システムの状況の変化や、ハードウェアの潜在的な問題に関する情報が含まれています。

SSH

Secure Shell(セキュアシェル)の略語。2 台のコンピュータ間でセキュアチャネルを介してデータをやり取りできるネットワークプロトコル。

SSL

Secure Sockets Layer(セキュアソケットレイヤ)の略語。ネットワークを介したデータ転送に安全な通信を提供するプロトコル。

TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol の略語。ネットワーク層とトランスポート層のプロトコルを含む標準的な Ethernet プロトコル一式を意味します。

TFTP

Trivial File Transfer Protocol(簡易ファイル転送プロトコル)の略語。ディスクなしのデバイスやシステムに起動コードをダウンロードするために使用される簡易なファイル転送プロトコル。

UPS

Uninterruptible Power Supply(無停電電源装置)の略語。

USB

Universal Serial Bus の略語。デバイスにインタフェースするためのシリアルバス規格。

UTC

Universal Coordinated Time(万国標準時)の略語。「GMT」を参照してください。

vKVM

仮想 KVM コンソール

VLAN

Virtual Local Area Network(仮想ローカルエリアネットワーク)の略語。

VNC

Virtual Network Computing(仮想ネットワークコンピューティング)の略語。

VT-100

Video Terminal(ビデオ端末)100 の略語。多くの共通端末エミュレーションプログラムによって使用されます。

WAN

Wide Area Network(広域通信網)の略語。

拡張スキーマ

Active Directory と併用して CMC へのユーザーアクセスを決定するソリューション。Dell 定義の Active Directory オブジェクトを使用します。

管理ステーション

リモートから CMC にアクセスするシステム。

証明書署名要求 (CSR)

認証局にセキュアサーバー証明書を申請するデジタル要求。

遅延時間 (OSCAR ユーザーインターフェース)

<画面の印刷> を押してから OSCAR メインダイアログボックスが表示されるまでの秒数。

ハードウェアログ

シャーン上のハードウェアに関連するイベントの記録で、CMC で生成されます。

バス

コンピュータ内の各種の機能単位を接続する伝導体のセット。バスは、それが運ぶデータの種別ごとに、データバス、アドレスバス、または PCI バス、などと命名されます。

標準スキーマ

Active Directory で使用されるソリューションで、CMC へのユーザーアクセスを決定します。Active Directory のグループオブジェクトのみを使用します。


ブレード


サーバーの別称

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

ユーザーズガイド

 **メモ:** コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** ハードウェアの損傷やデータ損失の可能性と、その危険を回避するための方法が記載されています。

このマニュアルの情報は予告なしに変更されることがあります。
© 2007 すべての著作権は、Dell Inc. にあります。

Dell Inc. からの書面による許可なしには、いかなる方法においても、このマニュアルの複写、転写を禁じます。

このマニュアルで使用されている商標: Dell, DELL ロゴ, Dell OpenManage, PowerEdge は Dell Inc. の商標です。Microsoft, Active Directory, Internet Explorer, Windows, Windows NT, Windows Server, Windows Vista は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。Red Hat は Red Hat, Inc. の登録商標です。Novell と SUSE は Novell Corporation の登録商標です。Intel は Intel Corporation の登録商標です。UNIX は米国およびその他の国における The Open Group の登録商標です。Avocent は Avocent Corporation の商標で、OSCAR は Avocent Corporation または関連会社の登録商標です。

Copyright 1998-2006 The OpenLDAP Foundation. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、OpenLDAP パブリックライセンスによって認証されている場合に限り許可されます。このライセンスのコピーは、配布の最上位ディレクトリにある「ライセンス」ファイルまたは <http://www.OpenLDAP.org/license.html> から入手できます。OpenLDAP は OpenLDAP Foundation の登録商標です。個々のファイルと提供されたパッケージの著作権は、他の著作権者が権利を有し、追加規制の対象となる場合があります。本著作物はミシガン大学の LDAP v3.3 配布によるものです。本著作物には公的ソースから入手した資料も含まれています。OpenLDAP に関する情報は <http://www.openldap.org/> から入手できます。Portions Copyright 1998-2004 Kurt D. Zellelenga, Portions Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated, Portions Copyright 2001-2004 IBM Corporation. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、OpenLDAP パブリックライセンスによって認証されている場合に限り許可されます。Portions Copyright 1999-2003 Howard Y. H. Chu, Portions Copyright 1999-2003 Symas Corporation, Portions Copyright 1998-2003 Hallvard B. Furuseth, All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、この通知が保護されるという条件の下で許可されます。著作権所有者名は、事前の書名による特定の許可なく、本ソフトウェアから派生する製品を是認または促進する目的で使用してはなりません。本ソフトウェアは「現状のまま」で提供され、明示または暗示を問わず何らの保証も行わないものとします。Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、この通知が保護され、適切な著作表示がミシガン大学アナバー一枚にあるという条件の下で許可されます。大学名は、事前の書名による特定の許可なく、本ソフトウェアから派生する製品を是認または促進する目的で使用してはなりません。本ソフトウェアは「現状のまま」で提供され、明示または暗示を問わず何らの保証も行わないものとします。

商標または製品の権利を主張する事業体を表すためにその他の商標および社名が使用されていることがあります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

iKVM モジュールの使用

ユーザーズガイド

- [概要](#)
- [物理的な接続インターフェース](#)
- [OSCAR の使用](#)
- [iKVM によるサーバーの管理](#)
- [CMC からの iKVM の管理](#)
- [トラブルシューティング](#)

概要

Dell™ M1000e サーバシャーシのローカルアクセス KVM モジュールは Avocent® Integrated KVM スイッチモジュール (iKVM) と呼ばれています。iKVM はキーボード、ビデオ、マウスなどのアナログスイッチで、シャーシに差し込みます。iKVM はシャーシにホットプラグできるオプションモジュールで、シャーシ内のサーバーとアクティブな CMC のコマンドラインにローカルのキーボード、マウス、ビデオでアクセスできるようになります。

iKVM ユーザーインターフェース

iKVM では、ホットキーでアクティブになる On Screen Configuration and Reporting (OSCAR®) グラフィカルユーザーインターフェースが使用されています。OSCAR では、アクセスするサーバーや Dell CMC コマンドラインをローカルのキーボード、ディスプレイ、マウスなどで選択できます。

シャーシ 1 つに 1 つの iKVM セッションのみが許可されています。

セキュリティ

OSCAR ユーザーインターフェースを使用すると、システムをスクリーンセーバーのパスワードで保護できます。ユーザーが定義した時間が経過すると、スクリーンセーバーモードになり、正しいパスワードを入力して OSCAR を再びアクティブにするまでアクセスが禁止されます。

スキャン

OSCAR ではサーバーのリストを選択できます。サーバーは OSCAR がスキャンモードの間に、選択した順序で表示されます。

サーバーの識別

CMC はシャーシ内のすべてのサーバーにスロット名を割り当てます。層接続から OSCAR インタフェースを使用してサーバーに名前を割り当てることもできますが、CMC が割り当てた名前が優先され、OSCAR を使用してサーバーに割り当てた新しい名前はすべて上書きされます。

CMC は固有の名前を割り当ててスロットを識別します。CMC ウェブインタフェースを使用してスロット名を変更するには、「[スロット名の編集](#)」を参照してください。RACADM を使用してスロット名を変更するには、「[setslotname](#)」を参照してください。

ビデオ

iKVM ビデオ接続では、640 x 480(60Hz) から最大 1280 x 1024(60Hz) までのビデオ画面解像度がサポートされています。

プラグアンドプレイ


iKVM はデータ表示チャンネル (DDC) プラグアンドプレイをサポートしています。DDC はビデオモニタの設定を自動化するもので、VESA DDC2B 規格に準拠しています。

FLASH アップグレード可能

CMC ウェブインタフェースまたは RACADM の `fwupdate` コマンドを使用して iKVM ファームウェアをアップデートできます。詳細については、「[CMC からの iKVM の管理](#)」を参照してください。

物理的な接続インターフェース

シャーシのフロントパネル、アナログコンソールインターフェース (ACI)、およびシャーシのリアパネルから、iKVM を介してサーバーまたは CMC CLI コンソールに接続できます。

 **メモ:** シャーシの前面にあるコントロールパネルのポートは、オプションの iKVM 専用設計されています。iKVM が無い場合は、前面コントロールパネルのポートを使用できません。

iKVMの 接続手順

一度に 1 つの iKVM 接続のみが使用可能です。iKVM は各接続タイプに優先順位を割り当てるので、複数の接続がある場合は、1 つの接続だけが使用可能になり、その他は無効になります。

iKVM 接続の優先順位は以下のとおりです。

1. フロントパネル
2. ACI
3. リアパネル

たとえば、フロントパネルと ACI に iKVM 接続がある場合、フロントパネルの接続はアクティブなままで、ACI の接続が無効になります。ACI とリアパネルの接続がある場合は、ACI の接続が優先されます。

ACI 接続の層

iKVM では、ローカルでリモートコンソールスイッチポートを使用するか、Dell RCS® ソフトウェアからリモートコンソールを使用して、サーバーと iKVM の CMC コマンドラインコンソールとの層接続が可能です。iKVM は以下の製品からの ACI 接続をサポートしています。

- 1 180AS、2160AS、2161DS-2*、または 4161DS Dell Remote Console Switches™
- 1 Avocent AutoView® スイッチシステム
- 1 Avocent DSR® スイッチシステム
- 1 Avocent AMX® スイッチシステム

* Dell CMC コンソール接続はサポートしていません。

 **メモ:** iKVM は Dell 180ES と 2160ES への ACI 接続もサポートしていますが、階層化はシームレスではありません。この接続には USB から PS2 への SIP が必要です。

OSCAR の使用

この項では OSCAR インタフェースの概要を提供します。

ナビゲーションの基本

[表 8-1](#) で、キーボードとマウスを使用して OSCAR インタフェースを移動する方法を説明します。

表 8-1. OSCAR キーボードとマウスの操作

| キーまたはキーシーケンス | 結果 |
|---------------------------------|---|
| 1 <Print Screen>-<Print Screen> | OSCAR の起動の設定によって、これらのどのシーケンスを使用しても OSCAR を開くことができます。メイン ダイアログボックスの OSCAR の起動 セクションでチェックボックスをオンにして、OK をクリックすると、2 つ、3 つ、またはすべてのキーシーケンスを有効にできます。 |
| 1 <Shift>-<Shift> | |
| 1 <Alt>-<Alt> | |
| 1 <Ctrl>-<Ctrl> | |
| <F1> | 現在のダイアログボックスの ヘルプ 画面を開きます。 |
| <Esc> | 変更を保存せずに現在のダイアログボックスを閉じて、前のダイアログボックスに戻ります。 メイン ダイアログボックスでは、<Esc> で OSCAR インタフェースを終了して、選択したサーバーに戻ります。 メッセージボックスでは、ポップアップボックスを閉じて現在のダイアログボックスに戻ります。 |
| <Alt> | 下線付きの英字やその他の指定した文字と組み合わせて使用し、ダイアログボックスを開いたり、オプションを選択(チェックボックスをオンに)したり、処置を実行したりします。 |
| <Alt>+<X> | 現在のダイアログボックスを閉じて、前のダイアログボックスに戻ります。 |
| <Alt>+<O> | OK ボタンを選択して、前のダイアログボックスに戻ります。 |

| | |
|--------------------------|--|
| <Enter> | メイン ダイアログボックスでスイッチ操作を完了し、OSCAR を終了します。 |
| シングルクリック、<Enter> | テキストボックスで、編集するテキストを選択し、左矢印キーと右矢印キーを有効にしてカーソルを移動します。<Enter> をもう一度押すと、編集モードが終了します。 |
| <Print Screen>、<バックスペース> | 他のキー入力がない場合は、前の選択項目に切り替えます。 |
| <Print Screen>、<Alt>+<0> | ユーザーをサーバーから即座に切断します。サーバーが選択されていません。ステータスフラグには「空き」と表示されます。(この処置はキーボードの =<0>にのみ適用され、キーパッドには適用されません。) |
| <Print Screen>、<Pause> | スクリーンセーバーモードを即座にオンにし、パスワード保護されている場合は、そのコンソールへのアクセスを防ぎます。 |
| 上下の矢印キー | リストの行から行へとカーソルを移動します。 |
| 左右の矢印キー | テキストボックスの編集時に列内でカーソルを移動します。 |
| <Home>/<End> | カーソルをリストの先頭(Home)または一番下(End)に移動します。 |
| <delete> | テキストボックスの文字を削除します。 |
| 数字キー | キーボードまたはキーパッドから入力します。 |
| <Caps Lock> | 無効になっています。大文字と小文字を切り替えるには、<Shift> キーを使用します。 |

OSCAR の設定

表 8-2 で、OSCAR の **設定** メニューからサーバーの設定に使用できる機能について説明します。

表 8-2. OSCAR 設定メニューの機能

| 機能 | 目的 |
|----------|--|
| メニュー | サーバーのリスト表示をスロットの番号順と、名前のアルファベット順の間で切り替えます。 |
| セキュリティ | <ul style="list-style-type: none"> 1 パスワードを設定してサーバーへのアクセスを制限します。 1 スクリーンセーバーを有効にし、スクリーンセーバーが表示されるまでのアイドル時間を設定し、スクリーン保護モードを設定します。 |
| フラグ | ステータスフラグの表示、タイミング、色、配置を変更します。 |
| 言語 | OSCAR の全画面の言語を変更します。 |
| ブロードキャスト | キーボードとマウスの操作で複数のサーバーを同時に制御するように設定します。 |
| スキャン | 最大 16 サーバーのカスタムスキャンパターンを設定します。 |

設定 ダイアログボックスにアクセスするには

1. <Print Screen> を押して、OSCAR インタフェースを起動します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。
2. **設定** をクリックします。**設定** ダイアログボックスが表示されます。

表示動作の変更

サーバーの表示順序を変更し、OSCAR の画面遅延時間を設定するには、**メニュー** ダイアログボックスを使用します。

メニュー ダイアログボックスにアクセスするには

1. <Print Screen> を押して OSCAR を起動します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。
2. **設定**、**メニュー** の順にクリックします。**メニュー** ダイアログボックスが表示されます。

メイン ダイアログボックスでサーバーのデフォルトの表示順序を変更するには

1. サーバーを名前のアルファベット順に表示するには、**名前** を選択します。
または
サーバーをスロット番号順に表示するには、**スロット** を選択します。
2. **OK** をクリックします。

OSCAR をアクティブにするキーシーケンスを 1 つ以上割り当てるには

1. OSCAR の **起動** メニューからキーシーケンスを選択します。
2. **OK** をクリックします。

OSCAR を起動するデフォルトのキーは <Print Screen> です。

OSCAR の画面遅延時間を設定するには




1. <Print Screen> を押してから OSCAR が表示されるまでの遅延を秒数(0 ~ 9)で入力します。<0> と入力すると、遅延なしで OSCAR が起動します。
2. **OK** をクリックします。

OSCAR を遅延表示する時間を設定すると、ソフトスイッチを完了できます。ソフトスイッチを実行するには、「[ソフトスイッチ](#)」を参照してください。

ステータスフラグの制御

ステータスフラグはデスクトップに表示され、選択されているサーバーの名前、または選択されているスロットの状態を示します。**フラグ** ダイアログボックスを使用して、サーバーごとに表示するフラグを設定したり、フラグの色、透明性、表示時間、デスクトップ上の配置などを変更します。

表 8-3. OSCAR ステータスフラグ


| フラグ | 説明 |
|---|------------------------------|
|  | 名前によるフラグの種類 |
|  | ユーザーがすべてのシステムから切断されたことを示すフラグ |
|  | ブロードキャストモードが有効であることを示すフラグ |

フラグ ダイアログボックスにアクセスするには


1. <Print Screen> を押します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。
2. **設定、フラグ** の順にクリックします。**フラグ** ダイアログボックスが表示されます。

ステータスフラグの表示方法を指定するには

1. フラグを常に表示するには **表示** を選択し、切り替え後 5 秒間だけフラグを表示するには **表示と時間指定** を選択します。

 **メモ:** **時間指定** だけを選択すると、フラグは表示されません。

2. **表示色** セクションからフラグの色を選択します。オプションは黒、赤、青、紫です。
3. **表示モード** で、無地のカラーフラグには**不透明** を選択し、フラグからデスクトップが透けて見えるようにするには **透明** を選択します。
4. ステータスフラグをデスクトップに配置するには
 - a. **位置の設定** をクリックします。**フラグの位置設定** が表示されます。
 - b. タイトルバーを左クリックし、デスクトップ上の目的の場所までドラッグします。
 - c. 右クリックして **フラグ** ダイアログボックスに戻ります。

 **メモ:** フラグの位置変更は、**フラグ** ダイアログボックスで **OK** をクリックするまでは保存されません。

5. **OK** をクリックして設定を保存します。

変更を保存せずに終了するには、 をクリックします。


iKVM によるサーバーの管理


iKVM は最大 16 のサーバーをサポートするアナログスイッチマトリクスです。iKVM スイッチは OSCAR ユーザーインターフェースを使用してサーバーの選択と設定を行います。また、iKVM には CMC コマンドラインコンソールと CMC との接続を確立するためのシステム入力が含まれています。

周辺機器の互換性とサポート

iKVM は以下の周辺機器と互換性があります。


- 1 QWERTY、QWERTZ、AZERTY、および日本語 109 配列の標準 PC USB キーボード。
- 1 DDC をサポートしている VGA モニタ。
- 1 標準 USB ポインティングデバイス。
- 1 iKVM のローカル USB ポートに接続している電源内蔵式 USB 1.1 ハブ。
- 1 Dell M1000e シャーシのフロントパネルコンソールに接続している電動 USB 2.0 ハブ。


 **メモ:** iKVM のローカル USB ポートではキーボードとマウスを複数使用できます。iKVM は入力信号を統合します。複数の USB キーボードまたはマウスから同時に入力信号があると、予測不能の結果が生じる可能性があります。

 **メモ:** USB 接続は、サポートされているキーボード、マウス、USB ハブ専用です。iKVM は他の USB 周辺機器から送信されるデータはサポートしていません。

サーバーの表示と選択

iKVM からサーバーを表示、設定、管理するには、OSCAR **メイン** ダイアログボックスを使用します。サーバーは名前またはスロットを基準に表示できます。スロット番号は、サーバーが占めるシャーシのスロット番号です。**スロット** 列は、サーバーが搭載されているスロットの番号を示します。

 **メモ:** Dell CMC コマンドラインはスロット 17 を占有しています。このスロットを選択すると、CMC コマンドラインが表示されます。ここで RACADM コマンドを実行したり、デバッグするサーバーやモジュールに接続したりできます。

 **メモ:** サーバー名とスロット番号は CMC で割り当てられています。


メイン ダイアログボックスにアクセスするには

<Print Screen> を押して、OSCAR インタフェースを起動します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。

または

パスワードが割り当てられている場合は、**パスワード** ダイアログボックスが表示されます。パスワードを入力して OK をクリックします。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。





パスワード設定の詳細については、「[コンソールセキュリティの設定](#)」を参照してください。

 **メモ:** OSCAR の起動には 4 つのオプションがあります。**メイン** ダイアログボックスの **OSCAR の起動** セクションでボックスを選択して、OK をクリックすると、1 つ、複数、またはすべてのキーシーケンスを有効にできます。

サーバーのステータス表示

シャーシのサーバーの状態は、**メイン** ダイアログボックスの右側に表示されます。次の表で、状態の記号について説明します。

表 8-4. OSCAR インタフェースの状態の記号

| 記号 | 説明 |
|---|---|
|  | (緑のドット。)サーバーはオンラインです。 |
|  | (赤の X。)サーバーはオフラインまたはシャーシにありません。 |
|  | (黄のドット。)サーバーは使用できません。 |
|  | (緑の A または B。)サーバーは、英字:A=リアパネル、B=フロントパネルで示されるユーザーチャネルによってアクセスされています。 |

サーバーの選択

サーバーを選択するには、**メイン** ダイアログボックスを使用します。サーバーを選択すると、iKVM によってキーボードとマウスがそのサーバーの正しい設定に再構成されます。

- 1 サーバーを選択するには

サーバー名かスロット番号をダブルクリックします。

または

サーバーのリストがスロット順に表示されている場合は(**スロット** ボタンが押された状態)、スロット番号を入力して <Enter> を押します。

または

サーバーのリストが名前順に表示されている場合は(**名前** ボタンが押された状態)、サーバー名の最初の文字をいくつか入力して固有として確立し、<Enter> を 2 回押します。

- 1 前のサーバーを選択するには

<Print Screen> を押してから <Backspace> を押します。このキーの組み合わせによって、前の接続と現在の接続が切り替わります。

- 1 サーバーからユーザーを切断するには

<Print Screen> を押して OSCAR にアクセスしてから **切断** をクリックします。

または

<Print Screen> を押してから <Alt><0> を押します。この操作により、サーバーが選択されていない空きの状態になります。デスクトップのステータスフラグがアクティブな場合は、「空き」と表示されます。「[ステータスフラグの制御](#)」を参照してください。

ソフトスイッチ

ソフトスイッチは、ホットキーシーケンスを使用したサーバー間の切り替えです。サーバーをソフトスイッチするには、<Print Screen> を押してから、その名前か番号の最初の 2 文字ほどを入力します。前に **遅延時間** (<Print Screen> を押してから **メイン** ダイアログボックスが表示されるまでの秒数)を設定した場合は、その時間が経過する前にキーシーケンスを押すと、OSCAR インタフェースが表示されません。

OSCAR にソフトスイッチを設定するには

1. <Print Screen> を押して、OSCAR インタフェースを起動します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。
2. **設定、メニュー** の順にクリックします。**メニュー** ダイアログボックスが表示されます。
3. 表示 / 並べ替えキーの **名前** または **スロット** を選択します。
4. **画面遅延時間** フィールドに遅延時間を秒で入力します。
5. **OK** をクリックします。

サーバーにソフトスイッチするには

- 1 サーバーを選択するには、<Print Screen> を押します。

手順 3 の選択に従ってサーバーのリストがスロット順に表示されている場合は(**スロット** ボタンが押された状態)、スロット番号を入力して <Enter> を押します。

または

手順 3 の選択に従ってサーバーのリストが名前順に表示されている場合は(**名前** ボタンが押された状態)、サーバー名の最初の文字をいくつか入力して固有として確立し、<Enter> を 2 回押します。

- 1 前のサーバーに戻るには、<Print Screen> を押してから <Backspace> を押します。

ビデオ接続

iKVM はシャーシのフロントパネルとリアパネルにビデオ接続があります。フロントパネルの接続信号がリアパネルの接続信号より優先されます。モニタがフロントパネルに接続していると、ビデオ接続がリアパネルまで通らず、リアパネルの KVM 接続と ACI の接続が無効であるという OSCAR メッセージが表示されます。モニタが無効になると(フロントパネルから取り外すか CMC コマンドで無効にする)、リアパネルの KVM は無効のままですが、ACI の接続がアクティブになります。(接続の優先順位については、「[iKVM の接続優先度](#)」を参照してください)


フロントパネル接続の有効または無効については、「[フロントパネルの有効または無効](#)」を参照してください。

割り込み警告

通常、iKVM からサーバーコンソールに接続しているユーザーと、iDRAC GUI コンソールリダイレクト機能を使用して同じサーバーコンソールに接続している別のユーザーは、両者ともコンソールにアクセスして同時に入力できます。

この状況を禁止するには、リモートユーザーが iDRAC GUI コンソールリダイレクトを開始する前に iDRAC ウェブインタフェースでローカルコンソールを無効にできます。ローカル iKVM ユーザーには、指定した時間中、接続の割り込みを知らせる OSCAR メッセージが表示されます。ローカルユーザーはサーバーへの iKVM 接続が終了する前に作業を完了する必要があります。

iKVM ユーザーが利用できる割り込み機能はありません。

-  **メモ:** リモートの iDRAC ユーザーが特定のサーバーのローカルビデオを無効にした場合は、そのサーバーのビデオ、キーボード、およびマウスが iKVM で使用できなくなります。OSCAR メニューでサーバーの状態が黄のドットで表示され、ローカルでの使用がロックされているか使用不可であることを示します。「[サーバーステータス表示](#)」を参照。

コンソールのセキュリティの設定

OSCAR では iKVM コンソールのセキュリティ設定を指定できます。指定した遅延時間の間コンソールが使用されなかった場合に作動するスクリーンセーバーモードを確立できます。作動すると、キーを押すかマウスを動かすまでコンソールはロックされたままになります。続行するには、スクリーンセーバーのパスワードを入力します。

パスワード保護を使用してコンソールをロックしたり、パスワードを設定または変更したり、スクリーンセーバーを有効にしたりするには、**セキュリティ** ダイアログボックスを使用します。

-  **メモ:** iKVM のパスワードをなくしたり忘れたりした場合は、CMC ウェブインタフェースまたは RACADM を使用して iKVM 出荷時のデフォルトにリセットできます。「[失くしたり忘れたりしたパスワードのクリア](#)」を参照してください。

セキュリティダイアログボックスへのアクセス


1. <Print Screen> を押します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。
2. **設定、セキュリティ** の順にクリックします。**セキュリティ** ダイアログボックスが表示されます。


パスワードの設定または変更

1. **新規** フィールドでシングルクリックして <Enter> を押すか、ダブルクリックします。
2. **新規** フィールドに新しいパスワードを入力し、<Enter> を押します。パスワードは大文字と小文字が区別され、5 ~ 12 文字必要です。少なくとも英字が 1 つと数字が 1 つ含まれていなければなりません。有効な文字は A ~ Z、a ~ z、0 ~ 9、スペース、ハイフンです。
3. **再入力** フィールドにパスワードをもう一度入力して <Enter> を押します。
4. パスワードを変更するだけの場合は **OK** をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。

コンソールのパスワード保護

1. 前の手順で説明した方法でパスワードを設定します。
2. **スクリーンセーバーを有効にする** チェックボックスをオンにします。
3. パスワード保護とスクリーンセーバーの起動を遅らせる **アイドル時間**(1 ~ 99)を分で入力します。
4. **モード**: モニタが ENERGY STAR® 準拠の場合は、**Energy**、それ以外の場合は **スクリーン** を選択します。

 **メモ**: モードが **Energy** に設定されている場合は、アプライアンスがモニタをスリープモードにします。これは通常、モニタの電源がオフになり、緑色の電源 LED に代わって黄色が点灯することからわかります。モードが **スクリーン** に設定されている場合は、テスト中 OSCAR フラグがスクリーンのあちこちを移動します。テストを開始する前に、警告ポップアップボックスに次のメッセージが表示されます。"Energy モードにすると、ENERGY STAR 準拠でないモニタが損傷することがあります。ただし、開始直後にマウスまたはキーボード操作によってテストを中止できます。"

 **警告**: Energy Star 準拠ではないモニタで Energy モードを使用すると、モニタが損傷する恐れがあります。

5. オプション: スクリーンセーバーテストをアクティブにするには、**テスト** をクリックします。**スクリーンセーバーテスト** ダイアログが表示されます。**OK** をクリックしてテストを開始します。
テストに 10 秒かかります。完了すると、**セキュリティ** ダイアログボックスに戻ります。

ログイン

1. <Print Screen> を押して OSCAR を起動します。**パスワード** ダイアログボックスが表示されます。
2. パスワードを入力して **OK** をクリックします。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。

自動ログアウトの設定

一定のアイドル時間が経過すると自動的にログアウトするように OSCAR を設定できます。


1. **メイン** ダイアログボックスで **設定、セキュリティ** の順にクリックします。
2. **アイドル時間** フィールドに、自動的に切断されるまで接続したままの時間を入力します。
3. **OK** をクリックします。

コンソールからのパスワード保護の削除


1. **メイン** ダイアログボックスから **設定、セキュリティ** の順にクリックします。

2. **セキュリティ** ダイアログボックスで、**新規** フィールドをシングルクリックして <Enter> を押すか、ダブルクリックします。
3. **新規** フィールドを空にして <Enter> を押します。
4. **再入力** フィールドをシングルクリックして <Enter> を押すか、ダブルクリックします。
5. **再入力** フィールドを空にして <Enter> を押します。
6. パスワードを除去するだけの場合は、OK をクリックします。


パスワード保護なしでスクリーンセーバーモードを有効にする方法

 **メモ:** コンソールがパスワードで保護されている場合は、最初にパスワード保護を削除する必要があります。以下の手順を実行する前に、前の手順に従ってください。

1. **スクリーンセーバーを有効にする** を選択します。
2. スクリーンセーバーの起動を遅らせる時間 (1 ~ 99) を分で入力します。
3. モニタが ENERGY STAR 準拠の場合は、**Energy**、それ以外の場合は **スクリーン** を選択します。

 **警告:** Energy Star 準拠ではないモニタで Energy モードを使用すると、モニタが損傷する恐れがあります。

4. オプション: スクリーンセーバーテストをアクティブにするには、**テスト** をクリックします。**スクリーンセーバーテスト** ダイアログが表示されます。OK をクリックしてテストを開始します。テストに 10 秒かかります。完了すると、**セキュリティ** ダイアログボックスに戻ります。

 **メモ:** スクリーンセーバーモードを有効にすると、ユーザーがサーバーから切断されます。サーバーは選択されていません。ステータスフラグには「空き」と表示されます。

スクリーンセーバーモードの終了

スクリーンセーバーモードを終了して **メイン** ダイアログボックスに戻るには、どれかキーを押すか、マウスを動かします。

スクリーンセーバーをオフにするには

1. **セキュリティ** ダイアログボックスで、**スクリーンセーバーを有効にする** チェックボックスをオフにします。
2. **OK** をクリックします。

スクリーンセーバーを即座にオンにするには、<Print Screen> を押してから <Pause> を押します。

失くしたり忘れてたりしたパスワードのクリア

iKVM のパスワードを失くしたり忘れてたりした場合は、iKVM の出荷時のデフォルトにリセットしてからパスワードを変更できます。パスワードのリセットには CMC ウェブインタフェースか RACADM を使用します。

失くしたり忘れてたりした iKVM パスワードを CMC ウェブインタフェースを使用してリセットするには

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. シャーシサブメニューから **iKVM** を選択します。
3. **設定** タブをクリックします。iKVM **設定** ページが表示されます。
4. **デフォルト値の復元** をクリックします。

これで、OSCAR を使用してパスワードをデフォルトから変更できます。「[パスワードの設定または変更](#)」を参照してください。

失くしたり忘れてたりしたパスワードを RACADM を使用してリセットするには、Telnet/SSH テキストコンソールを CMC に開き、ログインして次のように入力します。

```
racadm racresetcfg -m kvm
```

 **メモ:** racresetcfg コマンドを使用すると、フロントパネル有効とDell CMC コンソール有効の設定がデフォルト値と異なる場合はリセットされます。

racresetcfg サブコマンドの詳細については、[racresetcfg](#) を参照してください。

言語の変更

OSCAR のテキストを対応言語のいずれかに変更するには、**言語** ダイアログボックスを使用します。OSCAR のすべての画面が直ちに選択した言語に変わります。

OSCAR の言語を変更するには

1. <Print Screen> を押します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。
2. **設定、言語** の順にクリックします。**言語** ダイアログボックスが表示されます。
3. 使用する言語のラジオボタンをクリックしてから **OK** をクリックします。

バージョン情報の表示

iKVM ファームウェアとハードウェアのバージョンを表示し、言語とキーボードの設定を確認するには、**バージョン** ダイアログボックスを使用します。

バージョン情報を表示するには

1. <Print Screen> を押します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。
2. **コマンド、バージョンの表示** の順にクリックします。**バージョン** ダイアログボックスが表示されます。
バージョン ダイアログボックスの上半分にアプライアンスのサブシステムのバージョンが一覧になります。
3. をクリックするか、<Esc> を押して **バージョン** ダイアログボックスを閉じます。

システムのスキャン

スキャンモードでは、iKVM が自動的にスロットからスロットへ（サーバーからサーバーへ）とスキャンします。スキャンするサーバーと、各サーバーが表示される時間を秒で指定して、最大 16 のサーバーをスキャンできます。

スキャンリストにサーバーを追加するには

1. <Print Screen> を押します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。
2. **設定、スキャン** の順にクリックします。**スキャン** ダイアログボックスが表示され、シャーン内のすべてのサーバーが一覧になります。
3. スキャンするサーバーの横にあるチェックボックスをオンにします。
または
サーバー名かスロットをダブルクリックします。
または
<Alt > と、スキャンするサーバーの番号を押します。最大 16 のサーバーを選択できます。
4. **時間** フィールドに、スキャンがリストの次のサーバーに移動するまで iKVM が待つ時間 (3 ~ 9) を秒で入力します。
5. **追加 / 削除** ボタンをクリックして **OK** をクリックします。

サーバーを **スキャン** リストから削除するには

1. **スキャン** ダイアログボックスで、削除するサーバーの横にあるチェックボックスをオンにします。
または
サーバー名かスロットをダブルクリックします。
または
クリア ボタンをクリックして、すべてのサーバーを **スキャン** リストから削除します。
2. **追加 / 削除** ボタンをクリックして **OK** をクリックします。

スキャンモードを開始するには

1. <Print Screen> を押します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。


2. **コマンド** をクリックします。**コマンド** ダイアログボックスが表示されます。
3. **スキャン有効** チェックボックスをオンにします。
4. **OK** をクリックします。マウスとキーボードがリセットされたというメッセージが表示されます。
5. をクリックしてメッセージボックスを閉じます。

スキャンモードをキャンセルするには



1. OSCAR が開いており、**メイン** ダイアログボックスが表示されている場合は、リストからサーバーを選択します。
または
OSCAR が開いていない場合は、マウスを動かすか、キーボードでどれかキーを押します。現在選択されているサーバーでスキャンが停止します。
または
<Print Screen> を押します。**メイン** ダイアログボックスが表示されたら、リストからサーバーを選択します。
2. **コマンド** ボタンをクリックします。**コマンド** ダイアログボックスが表示されます。
3. **スキャン有効** チェックボックスをオフにします。

サーバーへのブロードキャスト

システム内の複数のサーバーを同時に制御して、すべてのサーバーが同じ入力を受信するように設定できます。キー入力やマウスの動作を個別にブロードキャストすることもできます。

 **メモ:** 最大 16 のサーバーに同時にブロードキャストできます。

サーバーにブロードキャストするには

1. <Print Screen> を押します。**メイン** ダイアログボックスが表示されます。
2. **設定、ブロードキャスト** の順にクリックします。**ブロードキャスト** ダイアログボックスが表示されます。
 -  **メモ:** キース入力のブロードキャスト: キー入力を使用する場合、キー入力と同じであると解釈されるためには、ブロードキャストを受信するすべてのサーバーでキーボードの状況が同じである必要があります。つまり、<Caps Lock> と <Num Lock> のモードがすべてのキーボードで同じでなければなりません。iKVM は選択したサーバーにキー入力を同時に送信しますが、一部のサーバーの抑制によって伝送が遅延する場合があります。
 -  **メモ:** マウスの動作のブロードキャスト: マウスが正確に機能するには、すべてのサーバーのマウスドライバ、デスクトップ(同じアイコンの配置など)、ビデオ解像度が同じである必要があります。また、マウスがすべての画面で同じ場所になければなりません。これらの条件を満たすのは難しいため、複数のサーバーにマウスの動作をブロードキャストすると、予測不能な結果が生じることがあります。
3. チェックボックスをオンにして、ブロードキャストコマンドを受信するサーバーのマウスやキーボードを有効にします。
または
上下の矢印を押して、目的のサーバーまでカーソルを移動します。キーボードのチェックボックスをオンにするには <Alt><K>、マウスのチェックボックスをオンにするには <Alt><M> を押します。他のサーバーにも同じ操作を繰り返します。
4. **OK** を押して設定を保存し、**設定** ダイアログボックスに戻ります。 をクリック、または <Escape> を押して、**メイン** ダイアログボックスに戻ります。
5. **コマンド** をクリックします。**コマンド** ダイアログボックスが表示されます。
6. **ブロードキャスト有効** チェックボックスをオンにしてブロードキャストをアクティブにします。**ブロードキャスト警告** ダイアログボックスが表示されます。
7. **OK** をクリックしてブロードキャストを開始します。

キャンセルして **コマンド** ダイアログボックスに戻るには、 または <Esc> を押します。
8. ブロードキャストが有効になっている場合は、情報を入力し、ブロードキャストするマウスの動作を管理ステーションから実行します。リスト内のサーバーのみがアクセス可能です。

ブロードキャストをオフするには

セキュリティ ダイアログボックスから、**ブロードキャスト有効** チェックボックスをオフにします。

CMC からの iKVM の管理

フロントパネルの有効または無効

RACADM を使用してフロントパネルから iKVM へのアクセスを有効または無効にするには、Telnet/SSH テキストコンソールを CMC に開いてログインし、次のように入力します。

```
racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMFrontPanelEnable <値>
```

<値> は 1 (有効) または 0 (無効) です。

config サブコマンドの詳細については、「[config](#)」を参照してください。

ウェブインタフェースを使用してフロントパネルから iKVM へのアクセスを有効または無効にするには

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで iKVM を選択します。iKVM **設定** ページが表示されます。
3. **設定** タブをクリックします。iKVM **設定** ページが表示されます。
4. 有効にするには、**フロントパネル USB/ビデオ有効** チェックボックスをオンにします。
無効にするには、**フロントパネル USB/ビデオ有効** チェックボックスをオフにします。
5. **適用** をクリックして設定を保存します。

DeLL CMC コンソールを有効にする方法

RACADM を使用して iKVM から DeLL CMC コンソールへのアクセスを有効にするには、Telnet/SSH テキストコンソールを CMC に開いてログインし、次のように入力します。

```
racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMAccessToCMCEnable 1
```

ウェブインタフェースを使用して DeLL CMC コンソールを有効にするには

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで iKVM を選択します。iKVM **設定** ページが表示されます。
3. **設定** タブをクリックします。iKVM **設定** ページが表示されます。
4. iKVM から **CMC CLI へのアクセスを許可する** チェックボックスをオンにします。
5. **適用** をクリックして設定を保存します。

iKVM のステータスとプロパティの表示

DeLL M1000e サーバシャーシのローカルアクセス KVM モジュールは Avocent® Integrated KVM スイッチモジュール (iKVM) と呼ばれています。

iKVM の詳細については、「[iKVM モジュールの使用](#)」を参照してください。

iKVM のステータスを表示するには

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで iKVM を選択します。
3. **プロパティ** タブをクリックします。
4. **ステータス** サブタブをクリックします。iKVM **ステータス** ページが表示されます。

[表 8-5](#) で、iKVM **ステータス** ページに表示される情報の説明を提供します。

表 8-5. iKVM のステータス情報

| アイテム | 説明 |
|------|---|
| 存在 | iKVM モジュールが 存在 か 不在 かを示します。 |

| | |
|-----------------------|---|
| 電源状況 | iKVM の電源状態が オン か オフ か なし (不在)かを示します。 |
| Name | iKVM の製品名を表示します。 |
| サービスタグ | iKVM のサービスタグを表示します。サービスタグは サポートとメンテナンス のためにメーカーが提供する一意の識別子です。 |
| メーカー | iKVM のメーカーを表示します。 |
| パーツ番号 | iKVM のパーツ番号を示します。パーツ番号は、ベンダーが提供する一意の識別子 です。 |
| ファームウェアバージョン | iKVM のファームウェアバージョンを示します。 |
| ハードウェアバージョン | iKVM のハードウェアバージョンを示します。 |
| フロントパネル接続済み | モニタが フロントパネルの VGA コネクタに接続している かどうかを示します(はい または いいえ)。この情報は、ローカルユーザーがシャーシの前面パネルにアクセスできるかどうかを CMC が判別できるように提供されます。 |
| リアパネル接続済み | モニタがリアパネルの VGA コネクタに 接続している かどうかを示します(はい または いいえ)。この情報は、ローカルユーザーがシャーシのリアパネルにアクセスできるかどうかを CMC が判別できるように提供されます。 |
| ポート層 接続済み | iKVM は内蔵ハードウェアを使用して Dell と Avocent の外付け KVM アプライアンスにシームレスに層接続できるように設計されています。iKVM が層になっていると、その接続元の外付け KVM スイッチの画面ディスプレイからシャーシ内のサーバーに アクセスできます。 |
| フロントパネル USB/ビデオを有効にする | フロントパネル VGA コネクタ が有効かどうかを示します(はい または いいえ)。 |
| iKVM から CMC へのアクセスを許可 | iKVM からの CMC コマンドコンソールが有効かどうかを示します (はい または いいえ)。 |

iKVM ファームウェアのアップデート


CMC ウェブインタフェースまたは RACADM を使用して iKVM ファームウェアをアップデートできます。

CMC ウェブインタフェースを使用して iKVM ファームウェアをアップデートするには

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** をクリックします。
3. **アップデート** タブをクリックします。**アップデート可能なコンポーネント** ページが表示されます。
4. iKVM をクリックします。**ファームウェアアップデート** ページが表示されます。
5. 値 フィールドに、ファームウェアイメージファイルが存在する管理ステーションまたは共有ネットワーク上のパスを入力するか、**参照** をクリックしてファイルの場所まで移動します。

 **メモ:** デフォルトの iKVM ファームウェアイメージ名は `ikvm.bin` ですが、iKVM ファームウェアイメージの名前は変更可能です。

6. **アップデート** をクリックします。ダイアログ ボックスが表示され、操作の確認を求めます。
7. **はい** をクリックして続行します。

 **メモ:** アップデートに最大 1 分かかります。

アップデートが完了すると、iKVM がリセットします。

RACADM を使用して iKVM ファームウェアをアップデートするには、Telnet/SSH テキストコンソールを CMC に開き、ログインして次のように入力します。

```
racadm fwupdate -g -u -a <TFTP サーバーの IP アドレス> -d <ファイルパス / ファイル名> -m kvm
```

例:

```
racadm fwupdate -gua 192.168.0.10 -d ikvm.bin -m kvm
```

`fwupdate` サブコマンドの詳細については、「[fwupdate](#)」を参照してください。

トラブルシューティング


 **メモ:** コンソールリダイレクトセッションがアクティブで、低解像度のモニタが iKVM に接続していると、ローカルコンソールでサーバーを選択したときに、サーバーコンソールの解像度がリセットされる可能性があります。サーバーで Linux オペレーティングシステムを実行している場合は、ローカルモニタで X11 コンソールを表示できない可能性があります。iKVM で `<Ctrl><Alt><F1>` を押すと、Linux からテキストコンソールに切り替わります。

表 8-6. iKVM のトラブルシューティング

| 問題 | 考えられる原因と解決法 |
|----|-------------|
| | |

| | |
|---|---|
| <p>フロントパネルに接続しているモニタに "CMC コントロールによってユーザーが無効になりました" というメッセージが表示されます。</p> | <p>フロントパネルの接続が CMC によって無効になりました。</p> <p>CMC ウェブインタフェースか RACADM を使用してフロントパネルを有効にできます。</p> <p>ウェブインタフェースを使用してフロントパネルを有効にするには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CMC ウェブインタフェースにログインします。 2. システムツリーで iKVM を選択します。 3. 設定 タブをクリックします。 4. フロントパネル USB/ビデオ有効 チェックボックスをオンにします。 5. 適用 をクリックして設定を保存します。 <p>RACADM を使用してフロントパネルを有効にするには、Telnet/SSH テキストコンソールを CMC に開き、ログインして次のように入力します。</p> <pre>racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMAccessToCMCEnable 1</pre> |
| <p>リアパネルのアクセスが機能しません。</p> | <p>フロントパネルの設定が有効になり、現在フロントパネルにモニタが接続しています。</p> <p>一度に 1 つの接続のみが許可されています。フロントパネルの接続は ACI とリアパネルの接続より優先されます。接続優先度の詳細については、「iKVM 接続の優先度」を参照してください。</p> |
| <p>リアパネルに接続しているモニタに、"現在別のアプライアンスが層にあるため、ユーザーが無効になりました" というメッセージが表示されます。</p> | <p>ネットワークケーブルが iKVM の ACI ポートコネクタと二次 KVM アプライアンスに接続しています。</p> <p>一度に 1 つの接続のみが許可されています。ACI 層接続はリアパネルのモニタ接続より優先されます。優先順位はフロントパネル、ACI、リアパネルの順になります。</p> |
| <p>iKVM の黄色の LED が点滅しています。</p> | <p>3 つの原因が考えられます。</p> <p>iKVM に問題があり、iKVM の再プログラミングが必要です。問題を修正するには、iKVM ファームウェアアップデート手順の説明にしたがってください（「iKVM ファームウェアのアップデート」を参照）。</p> <p>iKVM が CMC コンソールのインタフェースを再プログラミングしています。 この場合は、CMC コンソールが一時的に使用不可になり、OSCAR インタフェースで黄色のドットで表されます。このプロセスに最大 15 分かかります。</p> <p>iKVM ファームウェアがハードウェアのエラーを検出しました。 詳細については、iKVM ステータスを参照してください。</p> <p>ウェブインタフェースを使用して iKVM ステータスを表示するには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CMC ウェブインタフェースにログインします。 2. システムツリーで iKVM を選択し、プロパティ をクリックします。 <p>RACADM を使用して iKVM ステータスを表示するには、Telnet/SSH テキストコンソールを CMC に開き、ログインして次のように入力します。</p> <pre>racadm getkvminfo</pre> |
| <p>使用している iKVM は ACI ポートから外部 KVM スイッチまで層になっていますが、ACI 接続のすべてのエントリが使用不可です。</p> <p>OSCAR インタフェースで状態のすべてに黄色のドットが表示されます。</p> | <p>フロントパネルの接続が有効になり、モニタが接続しています。フロントパネルは他のすべての iKVM 接続より優先されるため、ACI とリアパネルの接続は無効になります。</p> <p>ACI ポートの接続を有効にするには、最初にフロントパネルのアクセスを無効にするか、フロントパネルに接続しているモニタを取り外します。外部 KVM スイッチ OSCAR のエントリがアクティブになりアクセス可能になります。</p> <p>ウェブインタフェースを使用してフロントパネルを無効にするには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CMC ウェブインタフェースにログインします。 2. システムツリーで iKVM を選択します。 3. 設定 タブをクリックします。 4. フロントパネル USB/ビデオ有効 チェックボックスをオフにします。 5. 適用 をクリックして設定を保存します。 <p>RACADM を使用してフロントパネルを無効にするには、Telnet/SSH テキストコンソールを CMC に開き、ログインして次のように入力します。</p> <pre>racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMFrontPanelEnable 0</pre> |
| <p>OSCAR メニューで、Dell CMC 接続に赤い X が表示され、CMC に接続できません。</p> | <p>2 つの原因が考えられます。</p> <p>Dell CMC コンソールが無効になっています。 この場合は、CMC ウェブインタフェースか RACADM を使用してこれを有効にできます。</p> <p>ウェブインタフェースを使用して Dell CMC コンソールを有効にするには</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CMC ウェブインタフェースにログインします。 2. システムツリーで iKVM を選択します。 3. 設定 タブをクリックします。 4. iKVM から CMC CLI へのアクセスを許可する チェックボックスをオンにします。 5. 適用 をクリックして設定を保存します。 <p>RACADM を使用して Dell CMC 接続を有効にするには、Telnet/SSH テキストコンソールを CMC に開き、ログインして次のように入力します。</p> <pre>racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMAccessToCMCEnable 1</pre> <p>CMC が初期化、スタンバイ CMC への切り替え、または再プログラミングを実行中のため、使用できません。 この場合は、CMC が初期化が終了するまで待ってください。</p> |
| <p>OSCAR でサーバーのスロット名が "Initializing" と表示され、選択できません。</p> | <p>サーバーが初期化中か、そのサーバーの iDRAC が初期化に失敗しました。</p> |

まず 60 秒待ちます。サーバーがまだ初期化している場合は、初期化が完了した際にスロット名が表示され、サーバーを選択できるようになります。

60 秒後、OSCAR にスロットが初期化中であると示された場合は、サーバーをシャーシから取り出して再び挿入します。この処置によって iDRAC が再初期化できます。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

CMC のインストールと設定

ユーザーズガイド

- [はじめに](#)
- [CMC ハードウェアのインストール](#)
- [管理ステーションへのリモートアクセスソフトウェアのインストール](#)
- [ウェブブラウザの設定](#)
- [CMC への初期アクセスの設定](#)
- [ネットワーク経由による CMC へのアクセス](#)
- [CMC ファームウェアのインストールまたはアップデート](#)
- [CMC プロパティの設定](#)
- [冗長 CMC 環境について](#)

本項では、CMC ハードウェアのインストール、CMC へのアクセスの確立、CMC を使用するための管理環境の設定の方法について説明します。

本章では、CMC を設定するための手順を説明します。

- 1 CMC への初期アクセスの設定
- 1 ネットワーク経由による CMC へのアクセス
- 1 CMC ユーザーの追加と設定
- 1 CMC ファームウェアのアップデート

また、冗長 CMC 環境のインストールと設定の詳細については、「[冗長 CMC 環境について](#)」を参照してください。

はじめに

CMC 環境を設定する前に、デルサポートサイト support.dell.com から CMC ファームウェアの最新バージョンをダウンロードしてください。

その後、以下の同梱品を手元を集めてください。

- 1 Dell PowerEdge Installation and Server Management CD
- 1 Dell Systems Management Consoles CD
- 1 Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities CD
- 1 Dell PowerEdge Documentation CD
- 1 Dell iDRAC ファームウェア 1.0 ユーザーズガイド

CMC ハードウェアのインストール

CMC はシャーシに組み込まれているので、取り付け作業は必要ありません。CMC が組み込まれているシステムを使い始めるには、「[管理ステーションへのリモートアクセスソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

2 台目の CMC を取り付け、プライマリ CMC のスタンバイとして使用できます。スタンバイ CMC の詳細については、「[冗長 CMC 環境について](#)」を参照してください。

管理ステーションへのリモートアクセスソフトウェアのインストール

オペレーティングシステムが提供する Telnet、セキュアシェル (SSH)、シリアルコンソールユーティリティ、またはウェブインタフェースを使用して CMC にアクセスできます。

管理ステーションからリモート RACADM を使用する場合は、それをインストールする必要があります。システムには Dell OpenManage System Management Software Kit が含まれていません。このキットには以下のようなコンポーネントが含まれています。

- 1 Dell PowerEdge Installation and Server Management CD — システムの設定とオペレーティングシステムのインストールに必要なツールを提供するブータブル CD。この CD には、Dell OpenManage Server Administrator Diagnostics、Storage Management、Remote Access Service など、最新の System Management Software 製品が収録されています。
- 1 Dell Systems Management Consoles CD — Dell OpenManage IT Assistant など、最新の Dell Systems Management Console 製品がすべて収録されています。**セットアップ** を実行して、サポートされているオペレーティングシステム用のリモート RACADM ユーティリティを管理ステーションにインストールします。
- 1 Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities CD — システムの設定に必要なツール、システムファームウェア、診断、Dell 用に最適化したドライバが収録されています。
- 1 Dell PowerEdge Documentation CD — システム、システム管理ソフトウェア製品、周辺機器、および RAID コントローラの最新情報が収録されています。

Server Administrator ソフトウェアのインストール方法については、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

RACADM の Linux 管理ステーションへのインストール

1. 管理ステーションコンポーネントをインストールするシステムにログインします。

- 必要であれば、以下のコマンドまたは同様のコマンドを使って『Dell System Management Consoles CD』をマウントしてください。

```
mount /media/cdrom
```

- /linux/rac ディレクトリに移動し、次のコマンドを実行します。

```
rpm -ivh *.rpm
```

RACADM コマンドのヘルプを表示するには、前のコマンドを発行した後、`racadm help` と入力します。RACADM の詳細については、「[RACADM コマンドラインインタフェースの使用](#)」を参照してください。

 **メモ:** RACADM リモート機能を使用する場合は、`racadm getconfig -f <ファイル名>`

または

`racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt` のようなファイル操作に関わる RACADM サブコマンドを使用しているフォルダに対して、書き込み許可が必要です。

Linux 管理ステーションから RACADM のアンインストール

管理ステーションのテキストコンソールを開いて次のように入力します。

```
rpm -e <racadm_パッケージ_名>
```

<racadm_パッケージ_名> は、RAC ソフトウェアのインストールに使用した rpm パッケージです。

たとえば、rpm パッケージ名が `srvadmin-racadm5` であれば、次のように入力します。

```
rpm -e srvadmin-racadm5
```

ウェブブラウザの設定

シャーシに取り付けられている CMC、サーバー、モジュールはウェブブラウザを使って設定、管理することができます。CMC で使用できるウェブブラウザのリストは、「[対応 Web ブラウザ](#)」を参照してください。

CMC とブラウザを使用する管理ステーションは同じネットワーク上にある必要があります。このネットワークを**管理ネットワーク**と呼びます。セキュリティ要件によっては、管理ネットワークをセキュリティ的に安全な分離されたネットワークにすることができます。

ファイアウォールやプロキシサーバーなどの管理ネットワークのセキュリティ対策によって、ウェブブラウザから CMC へのアクセスが妨げられないことを確認してください。

また、ブラウザの一部の機能が接続性や性能に支障を来すことがあります。特に管理ネットワークがインターネットへのルートを持たない場合はご注意ください。管理ステーションで Windows オペレーティングシステムが稼働している場合は、コマンドラインインタフェースを使って管理ネットワークにアクセスする場合にも Internet Explorer の設定が接続を妨げることもあります。

プロキシサーバー

プロキシサーバーを使っているときに管理ネットワークにアクセスできない場合、管理ネットワークのアドレスをブラウザの例外リストに追加してください。これにより、管理ネットワークにアクセスする際、ブラウザはプロキシサーバーを迂回することができます。

Internet Explorer

以下の手順に従って、Internet Explorer の例外リストを編集してください。

- Internet Explorer を起動します。
- ツール → **インターネット オプション...** の順でクリックしてから、**接続** をクリックします。
- ローカルエリアネットワーク (LAN) 設定** セクションで、**LAN の設定...** をクリックします。
- プロキシ サーバー** セクションで **詳細設定...** をクリックします。
- 例外** セクションのリストに管理ネットワーク上の CMC と iDRAC のアドレスをセミコロンで区切って追加します。エントリに DNS 名やワイルドカードを使用できます。

Mozilla FireFox

以下の手順に従って、Mozilla FireFox の例外リストを編集してください。

- FireFox を起動します。

2. ツール→ オプション...→ **詳細設定** の順でクリックしてから、**ネットワーク** タブをクリックします。
3. **設定...** をクリックします。
4. **プロキシなしの接続** フィールドに管理ネットワーク上の CMC と iDRAC のアドレスをカンマで区切って追加します。エントリに DNS 名やワイルドカードを使用できます。

Microsoft® Phishing Filter

管理システムの Internet Explorer 7 で Microsoft Phishing Filter が有効になっており、かつ CMC のインターネットアクセスがない場合、使用しているブラウザまたはリモート RACADM などのインタフェースにかかわらず、CMC へのアクセスに数秒の遅延が伴うことがあります。以下の手順に従って、Microsoft Phishing Filter を無効にしてください。

1. Internet Explorer を起動します。
2. ツール→ Phishing Filter をクリックしてから、**Phishing Filter Settings** をクリックします。
3. **Disable Phishing Filter** チェックボックスを選択します。
4. **OK** をクリックします。

証明書失効リスト(CRL)のフェッチ

CMC がインターネットへのルートを持たない場合は、Internet Explorer の 証明書失効リスト(CRL)のフェッチ機能を無効にしてください。この機能は、CMC ウェブサーバーなどのサーバーが使用している証明書がインターネットから取得した失効した証明書の一覧にあるかテストするものです。インターネットにアクセスできない場合、ブラウザまたはリモート RACADM などのコマンドラインインタフェースを使って CMC にアクセスするときにこの機能は数秒の遅延を引き起こす可能性があります。

以下の手順に従って、CRL のフェッチを無効にしてください。

1. Internet Explorer を起動します。
2. ツール→ **インターネット オプション...** の順にクリックしてから、**詳細設定** をクリックします。
3. セキュリティ セクションにスクロールして、**発行元証明書の取り消しを確認する** を選択解除します。
4. **OK** をクリックします。

Internet Explorer で CMC からファイルのダウンロード

Internet Explorer を使って CMC からファイルをダウンロードするとき、**暗号化されたページをディスクに保存しない** オプションが有効になっていないと問題が起きることがあります。

以下の手順に従って、**暗号化されたページをディスクに保存しない** オプションを有効にしてください。

1. Internet Explorer を起動します。
2. ツール→ **インターネット オプション...** の順にクリックしてから、**詳細設定** をクリックします。
3. セキュリティ セクションにスクロールして、**暗号化されたページをディスクに保存しない** を選択します。

Internet Explorer でアニメーションの再生

ウェブインタフェースとの間でファイルが送受信される際、ファイル転送アイコンが回転して転送が行われていることを示します。Internet Explorer では、このためにはブラウザがアニメーションを再生するように設定されていることが必要です(デフォルト設定)。

以下の手順に従って、アニメーションを再生するように Internet Explorer を設定してください。

1. Internet Explorer を起動します。
2. ツール→ **インターネット オプション...** の順にクリックしてから、**詳細設定** をクリックします。
3. マルチメディア セクションにスクロールして、**Web ページのアニメーションを再生する** を選択します。

CMC への初期アクセスの設定

CMC をリモート管理するには、CMC を管理ネットワークに接続してから CMC ネットワーク設定を行います。この初期設定によって、CMC へのアクセスを可能にするための TCP/IP ネットワークパラメータが割り当てられます。

CMC は管理ネットワークに接続されます。CMC と iDRAC への外部アクセスはすべて CMC 経由で行われます。一方、管理サーバーへのアクセスは I/O モジュール (IOM) へのネットワーク接続を介して行われます。これによって、アプリケーションネットワークを管理ネットワークから分離できます。

シャーシが1つの場合は、CMC およびスタンバイ CMC (存在する場合)を管理ネットワークに接続します。シャーシが複数の場合は、各 CMC を管理ネットワークに接続する基本接続と、シャーシを直列的に接続し、1 つの CMC のみ管理ネットワークに接続するデジチェーン接続のいずれかを選択できます。基本接続タイプは管理ネットワーク上のポートの使用数が多く、冗長性が高いという特徴を持ちます。デジチェーン接続タイプでは管理ネットワーク上のポート数は少なくなります。CMC 間の依存性が生じるため、システムの冗長性が低くなります。

CMC の基本的なネットワーク接続

最大限の冗長性を得るためには、各 CMC を管理ネットワークに接続してください。シャーシに CMC が 1 つしかない場合は、管理ネットワークへの接続数は 1 つです。シャーシのセカンダリ CMC スロットに冗長 CMC がある場合は、管理ネットワークの 接続数は 2 つです。

各 CMC には、「GB1」と「GB2」の 2 つの RJ-45 Ethernet ポートがあります。基本的なケーブル接続では、GB1 ポートを管理ネットワークに接続し、GB2 ポートは使用しません。

デジチェーン CMC ネットワーク接続

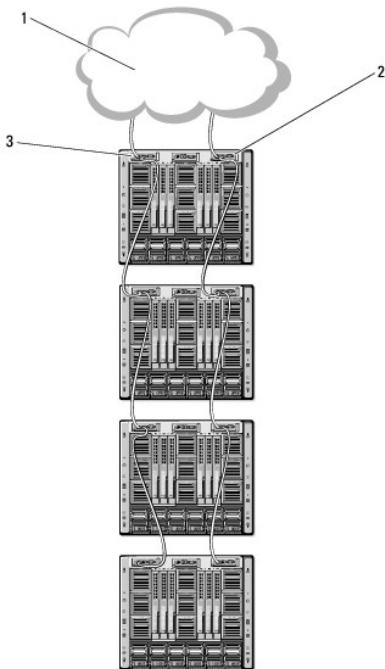
ラックに複数のシャーシがある場合は、4 つまでのシャーシをデジチェーン接続することで管理ネットワークへの接続数を削減できます。4 つのシャーシのそれぞれが 1 つずつ 冗長 CMC を持つ場合は、デジチェーン接続によって管理ネットワークへの接続数を 8 つから 2 つに減らすことができます。各シャーシが 1 つずつしか CMC を持たない場合には、接続数は 4 つから 1 つに減ります。

シャーシをデジチェーン接続する場合、GB1 が「アップリンク」ポート、GB2 が「スタック」ポートとなります。GB1 ポートは管理ネットワークに接続するか、ネットワークに近い方のシャーシにある CMC の GB2 ポートに接続します。GB2 ポートは、ネットワークから遠い方のシャーシにある CMC の GB1 ポートにのみ接続してください。

プライマリ CMC スロットにある CMC とセカンダリ CMC スロットにある CMC は別々にデジチェーン接続します。

図 2-1 に、それぞれプライマリとセカンダリスロットに CMC を持つ 4 つの シャーシをデジチェーンした場合のケーブル接続を示します。

図 2-1. デジチェーン CMC ネットワーク接続



| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
| 1 | 管理ネットワーク | 2 | セカンダリ CMC |
| 3 | プライマリ CMC | | |

以下の手順に従って、4 つのシャーシをデジチェーン接続します。

1. 最初のシャーシのプライマリ CMC の GB1 ポートを管理ネットワークに接続します。
2. 2 つ目のシャーシのプライマリ CMC の GB1 ポートを最初のシャーシのプライマリ CMC の GB2 ポートに接続します。

3. 3 つ目のシャーシがある場合は、そのシャーシのプライマリ CMC の GB1 ポートを 2 つ目のシャーシのプライマリ CMC の GB2 ポートに接続します。
4. 4 つ目のシャーシがある場合は、そのシャーシのプライマリ CMC の GB1 ポートを 3 つ目のシャーシの GB2 ポートに接続します。
5. シャーシ内に冗長 CMC がある場合は、上記と同じように、それぞれ相互に接続します。

注意: CMC 上の GB2 ポートは管理ネットワークに接続してはいけません。GB2 ポートは、別のシャーシ上の GB1 ポートにしか接続できません。GB2 ポートを管理ネットワークに接続すると、ネットワークに支障を来す可能性があります。

メモ: プライマリ CMC を決してセカンダリ CMC に接続しないでください。

メモ: GB2 ポートが別の CMC にチェーン接続されている CMC をリセットすると、チェーン後方の CMC のネットワークに支障を来す可能性があります。チェーン後方の CMC は、ネットワーク接続が失われたことをログ記録し、冗長 CMC にフェールオーバーする場合があります。

CMC ネットワークの設定

注意: CMC のネットワーク設定を変更すると、現在のネットワーク接続が切断される可能性があります。

CMC の初期ネットワーク設定は、CMC に IP アドレスが与えられる前でも後でも行うことができます。IP アドレスが与えられる前に CMC の初期ネットワーク設定を行う場合は、次のいずれかのインタフェースを使用できます。

- 1 シャーシの前面にある LCD パネル
- 1 iKVM 経由で Dell CMC Console

IP アドレスが与えられた後に CMC の初期ネットワーク設定を行う場合は、次のいずれかのインタフェースを使用できます。

- 1 シリアルコンソール、telnet、SSH などのコマンドラインインタフェース (CLI)、または iKVM 経由で Dell CMC Console
- 1 リモート RACADM
- 1 CMC ウェブインタフェース

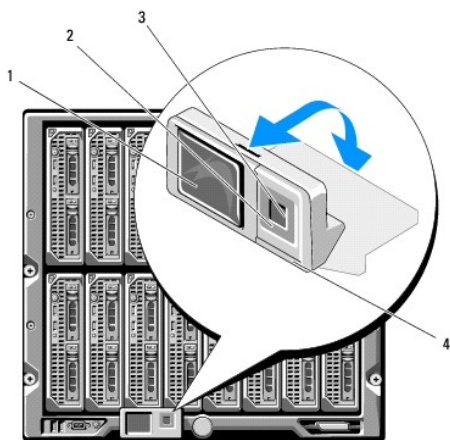
LCD 設定ウィザードを使用したネットワーク設定

メモ: LCD 設定ウィザードを使ってサーバーを設定するオプションは、CMC が設置される前またはデフォルトパスワードが変更されるまでしか使用できません。CMC がネットワークからアクセス可能になると、LCD を使って CMC を再設定することはできません。

LCD はシャーシ前面の左下の角にあります。

図 2-2 に LCD パネルを示します。

図 2-2. LCD モニター



| | | | |
|---|-------------|---|--------------|
| 1 | LCD 画面 | 2 | スクロールボタン (4) |
| 3 | 選択(チェック)ボタン | 4 | 状態インジケータ LED |

LCD 画面にはメニュー、アイコン、画像およびメッセージが表示されます。

LCD パネル上の 状態インジケータ LED は、シャーシとそのコンポーネントの正常性を示します。

- 1 青色の点灯は、正常であることを示します。
- 1 黄色の点滅は、少なくとも 1 つのコンポーネントに障害があることを示します。

- 1 青色の点滅は、シャーン間を区別するための ID 信号です。

LCD 画面上での移動方法

LCD パネルの右側には 5 つのボタン、4 つの矢印ボタン(上下左右)、センターボタンがあります。

- 1 別の画面へ移動するには、右(次へ)と左(前の)矢印ボタンを使用します。設定ウィザードの使用中はいつでも前の画面に戻ることができます。
- 1 画面上のオプション間を移動するには、上下の矢印ボタンを使用します。
- 1 画面上の項目を選択して保存し、次の画面へ移動するには、センターボタンを使用します。

LCD パネルの使い方の詳細については、「[LCD パネルインタフェースの使用](#)」を参照してください。

LCD 設定ウィザードの使用

- 1. シャーシの電源ボタンをオンにします。


電源が投入される間、LCD 画面に一連の初期化画面が表示されます。使用準備が整ったら、**言語の設定** 画面が表示されます。

- 2. 下向き矢印ボタンを使って言語を選択してからセンターボタンを押します。

エンクロージャ 画面が開き、「エンクロージャを設定しますか?」という質問が表示されます。”


- 3. センターボタンを押して、CMC **ネットワーク設定** 画面に進みます。


- 4. 下向き矢印ボタンを使って、ネットワーク速度(10Mbps、100Mbps、1Gbps、自動)を選択します。

 **メモ:** ネットワークのスループットを効果的にするには、ネットワーク速度の設定をネットワーク設定に合わせる必要があります。ネットワーク速度をネットワーク設定の速度より下げると、帯域幅の消費が増えてネットワーク通信が遅くなります。**使っているネットワークがネットワーク速度を超える速度をサポートしているかどうかを判断し、それに従って設定してください。** ネットワーク設定がこれらの値のどれにも一致しない場合は、オートネゴシエーション(**自動 オプション**)を使用するか、ネットワーク装置のメーカーに問い合わせてください。

センターボタンを押して、次の CMC **ネットワーク設定** 画面に進みます。

- 5. 使用しているネットワーク環境に適したデュプレックスモード(半二重または全二重)を選択します。

 **メモ:** オートネゴシエーションがオンまたは1000MB (1Gbps) が選択されている場合には、ネットワーク速度とデュプレックスモードの設定はできません。

 **メモ:** オートネゴシエーションを 1 台のデバイスでオンにし、別の 1 台でオフにすると、オートネゴシエーションはもう一つのデバイスのネットワーク速度を判別できませんが、デュプレックスモードを判別できません。この場合、デュプレックスモードはオートネゴシエーション中にデフォルトで半二重の設定になります。このような二重モードの不一致によって、ネットワーク接続が低速になります。

センターボタンを押して、次の CMC **ネットワーク設定** 画面に進みます。

- 6. CMC の NIC IP アドレスを取得するモードを選択します。


| | |
|----------------------------------|--|
| <p>動的ホスト構成プロトコル(DHCP)</p> | <p>CMC は IP 設定(IP アドレス、マスク、ゲートウェイ)をネットワーク上の DHCP サーバーから自動的に取得します。CMC には、ネットワーク上で割り当てられた一意の IP アドレスが割り当てられます。DHCP オプションを選択した場合は、センターボタンを押します。DNS を登録しますか? の画面が表示されたら、ステップ 7に進みます。</p> |
| <p>静的</p> | <p>続く画面に、IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスクを手動で入力します。</p> <p>静的 オプションを選択した場合は、センターボタンを押して次の CMC ネットワーク設定 画面へ進みます。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 左右矢印キーを使って位置を移動し、上下矢印キーを使って各位置の数値を選択することで、静的 IP アドレス を設定します。静的 IP アドレス の設定を終えたら、センターボタンを押して先に進みます。 b. サブネットマスクを設定してからセンターボタンを押します。 c. ゲートウェイを設定してからセンターボタンを押します。ネットワークの概要 画面が表示されます。 <p>ネットワークの概要 画面には、入力した 静的 IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ の設定が表示されます。設定が正しいことを確認してください。設定を修正するには、左矢印キーを使ってその設定画面に戻ります。修正を終えたら、センターボタンを押します。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 入力した設定が正しいことを確認してから、センターボタンを押します。DNS を登録しますか? 画面が表示されます。 |

- 7. 前のステップで **静的** を選択した場合は、ステップ 8 に進みます。

DNS サーバーの IP アドレスを登録するには、センターボタンを押して先に進みます。DNS がない場合は、右矢印キーを押します。**iDRAC を設定しますか?** の画面が表示されたら、ステップ 8 に進みます。

左右矢印キーを使って位置を移動し、上下矢印キーを使って各位置の数値を選択することで、DNS の IP アドレスを設定します。DNS の IP アドレスの設定を終えたら、センターボタンを押して先に進みます。

8. iDRAC を設定するかどうかを指定します。
 - **いいえ**: 右矢印ボタンを押します。IP の概要 画面が表示されます。ステップ 9 に進みます。
 - **はい**: センターボタンを押して先に進みます。


 **メモ**: iDRAC の静的 IP アドレスは、LCD 設定ウィザードを使って設定できません。静的 IP アドレスを設定するには、CMC ウェブインタフェースまたは RACADM を使用します。

選択を終えたら、センターボタンを押します。IP の概要 画面が開き、指定した IP アドレスが表示されます。

9. IP の概要 画面で指定した IP アドレスが正しいことを確認します。設定を修正するには、左矢印キーを使ってその設定画面に戻ります。修正を終えたら、センターボタンを押します。必要に応じて、右矢印キーを使って IP サマリ 画面に戻ります。

入力した設定が正しいことを確認してから、センターボタンを押します。設定ウィザードが閉じて、メインメニュー 画面に戻ります。

これで CMC がネットワーク上で利用可能になります。ウェブインタフェース、またはシリアルコンソール、Telnet、SSH などの CLI を使用して、割り当てられた IP アドレスの CMC にアクセスできます。

 **メモ**: LCD 設定ウィザードを使ってネットワークの設定を終えた後は、ウィザードが使用できなくなります。

ネットワーク経路による CMC へのアクセス

CMC ネットワーク設定を終えた後、次のいずれかのインタフェースを使って CMC にリモートアクセスできます。

1. ウェブインタフェース
1. RACADM
1. telnet コンソール
1. SSH

表 2-1 で CMC の各ネットワークインタフェースについて説明します。

表 2-1. CMC インタフェース

| インタフェース | 説明 |
|----------------------------|--|
| ウェブインタフェース | グラフィカルユーザーインタフェースを使って CMC へのリモートアクセスを提供します。ウェブインタフェースは CMC のファームウェアに組み込まれ、管理ステーションで対応ウェブブラウザから NIC インタフェースを介してアクセスします。 サポートされているウェブブラウザのリストについては、「 対応 Web ブラウザ 」を参照してください。 |
| リモート RACADM コマンドラインインタフェース | 管理ステーションからコマンドラインインタフェース (CLI) を使って CMC にリモートアクセスできます。リモート RACADM は、CMC の IP アドレスと共に <code>racadam -r</code> オプションを使用して、CMC 上でコマンドを実行します。 |
| Telnet | ネットワーク経路でコマンドラインによる CMC へのアクセスを提供します。サーバーと I/O モジュールのデバッグに使用される RACADM コマンドラインインタフェースと <code>connect</code> コマンドが CMC コマンドラインから使用可能です。 メモ : Telnet は、パスワードを含むすべてのデータをプレーンテキストで送信するセキュアでないプロトコルです。機密情報を送信する場合は、SSH インタフェースを使ってください。 |
| SSH | 高度なセキュリティを実現するために暗号トランスポート層を使用して、Telnet コンソールと同じ機能を提供します。 |

 **メモ**: デフォルトの CMC ユーザー名は `root` で、デフォルトのパスワードは `calvin` です。

CMC と iDRAC ウェブインタフェースは、対応ウェブブラウザを使ってアクセスでき、Dell Server Administrator または Dell OpenManage IT Assistant を使って起動できます。

サポートされているウェブブラウザのリストについては、「[対応 Web ブラウザ](#)」を参照してください。対応ウェブブラウザを使用した CMC へのアクセスについては、「[CMC ウェブインタフェースへのアクセス](#)」を参照してください。Dell Server Administrator と Dell OpenManage IT Assistant の詳細については、「[管理ステーションへのリモートアクセスソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

Dell Server Administrator を使って CMC インタフェースにアクセスするには、管理ステーションで Server Administrator を起動します。Server Administrator ホームページの左側のペインのシステムツリーから、システム → メインシステムシャーシ → Remote Access Controller をクリックします。詳細については、『Dell Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

Telnet または SSH を使って CMC コマンドラインにアクセスする場合は、「[CMC にコマンドラインコンソールの使用を設定する方法](#)」を参照してください。

RACADM の使用については、「[RACADM コマンドラインインタフェースの使用](#)」を参照してください。

サーバーと I/O モジュールに接続するために使用する `connect` コマンドの使用については、「[connect コマンドを使用したモジュールへの接続](#)」を参照してください。


CMC ファームウェアのインストールまたはアップデート


CMC ファームウェアのダウンロード


ファームウェアのアップデートを開始する前に、デルのサポートウェブサイト support.dell.com から最新ファームウェアをダウンロードして、ファイルをローカルシステムに保存します。

CMC ファームウェアパッケージには、次のソフトウェアコンポーネントが含まれています。

- 1 コンパイル済み CMC のファームウェアコードとデータ
- 1 ウェブインタフェース、JPEG、および他のユーザーインタフェースデータファイル
- 1 デフォルト設定ファイル

 **メモ:** CMC ファームウェアのアップデート中、シャーシ内の冷却ファンの一部または全部が全速回転します。これは正常です。

 **メモ:** ファームウェアのアップデートでは、デフォルトで CMC の現在の設定が維持されます。アップデートプロセス中、CMC の設定を工場出荷時のデフォルト設定にリセットできます。

 **メモ:** シャーシに冗長 CMC がある場合、両方とも同じファームウェアバージョンにアップデートすることが重要です。ファームウェアのバージョンが異なる場合、フェールオーバーが起きた際、予期せぬ結果になる恐れがあります。

RACADM の `getsysinfo` コマンド ([「getsysinfo」](#) を参照) または [シャーシ概要](#) ページ ([「現在のファームウェアバージョンの表示」](#) を参照) を使って、シャーシに設置されている CMC の現在のファームウェアバージョンを表示できます。

スタンバイ CMC がある場合、まずスタンバイ CMC でファームウェアをアップデートすることをお勧めします。スタンバイ CMC をアップデートし終わったら、CMC の役割を交代させて新しくアップデートした CMC をプライマリにし、古いバージョンのファームウェアの CMC がスタンバイになるようにします (役割のスワッピングについてのヘルプは、[「cmchangeover」](#) を参照)。これによって、もう一つの CMC のファームウェアをアップデートする前に、アップデートが正常に行われて新しいファームウェアが正しく動作していることを確認できます。両方の CMC がアップデートされたら、`cmchangeover` コマンドを使用して CMC をそれぞれ元の役割に戻すことができます。

ウェブインタフェースを使用した CMC ファームウェアのアップデート

CMC ファームウェアをアップデートするためにウェブインタフェースを使用する手順は、[「CMC と iKVM ファームウェアのアップデート」](#) を参照してください。

RACADM を使用した CMC ファームウェアのアップデート

CMC ファームウェアをアップデートするために RACADM `fwupdate` サブコマンドを使用する手順は、[「fwupdate」](#) を参照してください。


CMC プロパティの設定

ウェブインタフェースまたは RACADM を使って、電力バジェット、ネットワーク設定、ユーザー、SNMP および電子メールによる警告などの CMC プロパティを設定できます。

ウェブインタフェースの詳細については、[「CMC ウェブインタフェースのアクセス」](#) を参照してください。RACADM の詳細については、[「RACADM コマンドラインインタフェースの使用」](#) を参照してください。

以下の設定ツールのいずれかを使用して CMC を設定できます。

- 1 CMC ウェブインタフェース 詳細については、[「CMC ウェブインタフェースの使用」](#) を参照してください。
- 1 ローカル RACADM コマンドラインインタフェース (CLI) 詳細については、[「RACADM コマンドラインインタフェースの使用」](#) を参照してください。

 **注意:** 複数の CMC 設定ツールを同時に使用すると、不測の結果が生じることがあります。

電力バジェットの設定


CMC には、シャーシに電力バジェット、冗長、動的電源機能をもたらす電力バジェットサービスがあります。

シャーシには工場出荷時 3 台または 6 台の電源装置ユニット (PSU) が装備されています。3 台しか装備されていない場合は、さらに 3 台まで追加できます。電源管理サービスは、電力消費量の最適化、および必要に応じて異なるモジュールに電力を再割り当てする機能を持ちます。

CMC の電源管理の詳細については、[「電源管理」](#) を参照してください。

ウェブインタフェースを使って電力バジェットおよびその他の電源設定を行う手順は、[「電力バジェットの設定」](#) を参照してください。

CMC ネットワークの設定

 **メモ:** CMC のネットワーク設定を変更すると、現在のネットワーク接続が切断される可能性があります。

以下のいずれかのツールを使って、CMC ネットワーク設定を行うことができます。

- 1 RACADM — [「複数シャーシ内の複数 CMC の設定」](#) を参照

 **メモ:** Linux 環境に CMC を導入する場合は、[「RACADM の Linux 管理ステーションへのインストール」](#) を参照してください。

- 1 ウェブインタフェース - 「[CMC ネットワークプロパティの設定](#)」を参照してください。

ユーザーの追加と設定

RACADM または CMC ウェブインタフェースを使って CMC の追加、設定を行うことができます。また、Microsoft® Active Directory® を使ってユーザーの管理を行うこともできます。

RACADM を使ってユーザーの追加と設定を行う手順は、「[CMC ユーザーの追加](#)」を参照してください。ウェブインタフェースを使ってユーザーの追加と設定を行う手順は、「[CMC ユーザーの追加と設定](#)」を参照してください。

CMC で Active Directory を使用する手順は、「[CMC での Microsoft Active Directory の使用](#)」を参照してください。

SNMP と 電子メール警告の追加


特定のシャールイベントが発生した際に、SNMP や電子メール警告を生成するように CMC を設定できます。詳細については、「[SNMP 警告の設定](#)」と「[電子メール警告の設定](#)」を参照してください。

冗長 CMC 環境について

プライマリ CMC が故障した場合にフェールオーバーするためのスタンバイ CMC を設置できます。

フェールオーバーは以下のような場合に行われます。


- 1 RACADM `cmchangeover` コマンドを実行した場合（「[cmchangeover](#)」を参照）。
- 1 アクティブ CMC で RACADM `racreset` コマンドを実行した場合（「[racreset](#)」を参照）。
- 1 アクティブ CMC からネットワークケーブルを外した場合
- 1 シャーシからアクティブ CMC を外した場合
- 1 アクティブ CMC で CMC ファームウェアフラッシュアップデートを行った場合

 **メモ:** CMC フェールオーバーが起きると、iDRAC 接続とアクティブ CMC セッションはすべて失われます。セッションを失ったユーザーは、新しいプライマリ CMC に再接続する必要があります。

スタンバイ CMC について

スタンバイ CMC はアクティブ CMC と同一で、そのミラーとして維持されています。アクティブ CMC とスタンバイ CMC には共に同じファームウェアバージョンがインストールされている必要があります。ファームウェアバージョンが異なると、冗長性低下として報告されます。

スタンバイ CMC はプライマリ CMC と同じ設定とプロパティを引き継ぎます。CMC のファームウェアバージョンは同じでなければなりません。スタンバイ CMC に設定を複製する必要はありません。

 **メモ:** スタンバイ CMC のインストールの詳細については、『ハードウェア取扱説明書』を参照してください。スタンバイ CMC に CMC ファームウェアをインストールする手順は、「[CMC ファームウェアのインストールとアップデート](#)」を参照してください。

プライマリ CMC の選択プロセス

2 つの CMC スロットには違いはありません。つまり、スロットによってアクティブかスタンバイかが決まるわけではありません。最初にインストールまたは起動した CMC がアクティブ CMC になります。CMC が 2 台設置されている場合に AC 電源を入れると、CMC シャーシスロット 1 (左側)に取り付けられている CMC がアクティブ CMC になります。アクティブ CMC は青色 LED で示されず。

既に電源が入っているシャーシに 2 台の CMC を挿入した場合、自動アクティブ / スタンバイネゴシエーションに 2 分間までかかることがあります。ネゴシエーションが完了したら、通常のシャーシの動作が再開されます。

冗長 CMC の導入計画

CMC の導入とシャーシのケーブル接続を計画するとき、左側の CMC をプライマリ、右側の CMC をセカンダリとして選択し、この役割を維持することをお勧めします。これは、デジチェーンされているシャーシ内のすべてのプライマリ CMC がまとめてケーブル接続されている状態でシャーシに電源を入れたときおよび冗長性を増やしたときのベストプラクティスです。フェールオーバーが起きたり、右側スロットの CMC がプライマリ CMC になった場合、RACADM `cmchangeover` コマンドを使って左側スロットの CMC をプライマリ CMC にリセットします。

冗長 CMC の正常性状態の取得

ウェブインタフェースでスタンバイ CMC の正常性状態を表示できます。ウェブインタフェースで CMC の正常性状態を表示する手順は、「[シャーシとコンポーネントの正常性状態の表示](#)」を参照してください。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

I/O ファブリック管理

ユーザーズガイド

- [ファブリック管理](#)
- [無効な構成](#)
- [初期電源投入シナリオ](#)
- [IOM 正常性の監視](#)

シャーシは、最大 6 つのバススルーまたはスイッチ方式の I/O モジュール(IOMs)を収容できます。

これらの IOM は A、B、C という 3 つのグループに分類されます。各グループには、スロット 1 とスロット 2 があります。スロットには、シャーシの背面に左から右へ A1 | B1 | C1 | C2 | B2 | A2 と文字が割り当てられています。各サーバーは IOM に接続するためメザニンカード(MC)用スロットを 2 つ持ちます。各 MC とそれに対応する IOM は同じファブリックでなければなりません。

シャーシは 3 つのファブリックまたはプロトコルタイプをサポートします。グループ内の IOM は同一または互換性のあるファブリックタイプでなければなりません。

- 1 **グループ A** は常にサーバーのオンボード Ethernet アダプタに接続されているので、グループ A のファブリックタイプは常に Ethernet です。
- 1 **グループ B** は各サーバー上の最初の MC に接続されます。
- 1 **グループ C** は各サーバー上の 2 番目の MC に接続されます。

さらに、各 MC は 2 つの外部リンクをサポートしています。たとえば、最初の MC では、最初のリンクは永続的にグループ B のスロット 1 に接続し、2 番目のリンクは永続的にグループ B のスロット 2 に接続しています。

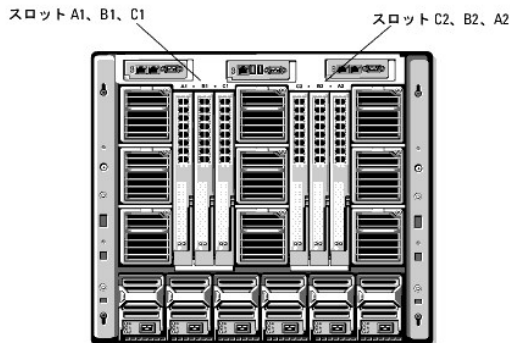
メモ: CMC CLI では、IOM はスイッチ *n* で A1=スイッチ 1、A2=スイッチ 2、B1=スイッチ 3、B2=スイッチ 4、C1=スイッチ 5、C2=スイッチ 6 として表します。

ファブリック管理

ファブリック管理は、サーバーまたは MC とは異なるファブリックを持つ IOM の取り付けによる電氣的、構成、または接続に関連した問題を避ける助けとなります。無効なハードウェア構成は、シャーシまたはそのコンポーネントに電氣的または機能上の問題を引き起こす可能性があります。一方、有効な構成がすべてサポートされているとは限りません。ファブリック管理は、無効な構成における電源投入のみを防止します。

[図 9-1](#) は、シャーシ内の各 IOM の位置を示します。シャーシ内の各 IOM の位置は、グループ番号(A、B、C)とスロット番号(1 または 2)で示されます。シャーシ上で、IOM スロットは A1、A2、B1、B2、C1、C2 とマークされています。

図 9-1. IOM の位置を示すシャーシの背面図



CMC は無効なハードウェア構成に対してハードウェアログと CMC ログの両方にエントリを作成します。

例:

- 1 ファイバチャネル IOM に接続された Ethernet MC は無効な構成です。一方、Ethernet スイッチとバススルー IOM を同一の IOM グループに取り付けた構成は有効です。
- 1 スロット B1 と B2 にファイバチャネルバススルー IOM とファイバチャネルスイッチ IOM を実装した構成は、各サーバー上の最初の MC もファイバチャネルである場合は有効です。この場合、CMC は IOM とサーバーに電源を投入します。ただし、一部のファイバチャネル冗長性ソフトウェアでは、この構成をサポートしていません。

メモ: サーバー MC のファブリック検証は、シャーシに電源が入っているときのみ行われます。シャーシがスタンバイ電源で稼働している場合、サーバーモジュール上の iDRAC の電源は切れたままであるため、サーバーの MC ファブリックタイプを報告できません。MC ファブリックタイプは、サーバー上の iDRAC に電源が投入されるまでは、CMC に報告されません。

無効な構成

無効な構成には、3 つのタイプがあります。

- 1 無効な MC 構成: 新しく取り付けられた MC ファブリックが既存の IOM ファブリックと異なる場合
- 1 無効な IOM-MC 構成: 新しく取り付けられた IOM と MC ファブリックが一致しないか互換性がない場合

- 1 無効な IOM-IOM 構成:新しく取り付けられた IOM とグループ内の既存の IOM のファブリック タイプが異なるまたは互換性がない場合

無効な MC 構成

1 台のサーバーの MC がそれに対応する IOM でサポートされていない場合に、MC 構成は無効になります。この場合は、シャーシ内の他のサーバーはすべて稼働できます。

無効な IOM-MC 構成

不一致の IOM は電源オフ状態のままとなります。CMC は 無効な構成および IOM 名を CMC とハードウェアログにエントリとして追加します。また、無効の原因となっている IOM のエラー LED を点滅させます。CMC が警告を送信する設定になっている場合は、このイベントに関する電子メールまたは SNMP 警告を送信します。

CMC とハードウェアログの詳細については、「[イベントログの表示](#)」を参照してください。

無効な IOM-IOM 構成

CMC は、新しく取り付けられた IOM を電源オフの状態にし、IOM のエラー LED を点滅させ、不一致に関するエントリを CMC およびハードウェアログに作成します。

CMC とハードウェアログの詳細については、「[イベントログの表示](#)」を参照してください。

初期電源投入シナリオ

シャーシをプラグインして電源を入れるとき、I/O モジュールがサーバーに優先されます。各グループの最初の IOM は他の IOM より先に電源投入できます。このとき、ファブリック タイプの検証は行われません。グループの最初のスロットに IOM がない場合は、そのグループの 2 番目のモジュールに電源が投入されます。両方のスロットに IOM がある場合は、2 番目のスロットにあるモジュールは最初のスロットにあるモジュールとファブリック タイプが比較されます。

IOM に電源が投入された後、サーバーが電源投入され、CMC はサーバーのファブリック タイプの一致を検証します。





ファブリックが同じである限り、バススレーブとスイッチを同じグループに共存させることができます。これらのモジュールは異なるベンダー製でもかまいません。

IOM 正常性の監視

すべての IOM の正常性状態を表示するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーの シャーシ メニューで I/O モジュール を選択します。
3. プロパティ タブをクリックします。
4. ステータス サブタブをクリックします。I/O モジュールステータス ページを表示します。

[表 9-1](#) に、I/O モジュールステータス ページに表示される情報の説明を掲載します。

| アイテム | 説明 | |
|------|--|--|
| 存在 | IOM が 存在 または 不在 を示します。 | |
| 正常性 |  OK | IOM が存在し、CMC と通信していることを示します。CMC とサーバー間で通信エラーが発生した場合は、CMC で IOM の正常性の状態を取得したり、表示することはできません。 |
| |  情報 | 正常性の状態 (OK、警告、重大) に変化がない場合に IOM についての情報を表示します。 |
| |  警告 | 警告のみが発行され、 システム管理者が設定した時間内に対応処置を取る必要があることを示します。 システム管理者が設定した時間内に対応処置を取らなかった場合は、IOM の健全性に影響するよう重要または重大なエラーを引き起こす可能性があります。 警告が出される状態の例: IOM ファブリックとサーバーのメザニンカードファブリックとの不一致、無効な IOM 構成、新しく取り付けられた IOM と同じグループの既存の IOM との不一致 |
| |  重大 | 少なくとも 1 つのエラー警告が発行されたことを示します。 重大な状態は IOM のシステムエラーを示し、直ちに対応処置を取る必要があります。 重大な状態を引き起こす状態の例: IOM の故障が検出された場合、IOM が取り外された場合 |

| | |
|--------|---|
| | メモ: 正常性に变化があれば、ハードウェアと CMC ログの両方に記録されます。詳細については、「 イベントログの表示 」を参照してください。 |
| スロット | シャーン内の IOM の位置をグループ番号 (A、B、C) とスロット番号 (1 または 2) で示します。スロット名: A1、A2、B1、B2、C1、C2 |
| Name | IOM 製品名が表示されます。 |
| 電源状態 | IOM の電源状態: オン、オフ、なし (不在) を示します。 |
| サービスタグ | IOM のサービスタグを表示します。サービスタグはサポートおよびメンテナンス用にデルが提供する一意の識別子です。 正常性に变化があれば、ハードウェアと CMC ログの両方に記録されます。詳細については、「 イベントログの表示 」を参照してください。 メモ: バススルーにはサービスタグはありません。サービスタグがあるのは、スイッチだけです。 |

個別の IOM の正常性状態の表示

I/O モジュールステータス ページ(I/O モジュールステータス ページとは別に)、個別の IOM の概要が表示されます。

個別の IOM の正常性状態を表示するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで I/O モジュール を展開します。すべての IOM (1~6) が展開された I/O モジュール リストに表示されます。
3. システムツリーの I/O モジュール リストで表示したい IOM をクリックします。
4. ステータス サブタブをクリックします。I/O モジュールステータス ページを表示します。

[表 9-2](#) に、I/O モジュールステータス ページに表示される情報の説明を掲載します。

| アイテム | 説明 | |
|----------|---|---|
| Name | IOM の名前が表示されます。 | |
| 存在 | IOM が 存在 または 不在 を示します。 | |
| 正常性 |  OK | IOM が存在し、CMC と通信していることを示します。CMC とサーバー間で通信エラーが発生した場合は、CMC で IOM の正常性の状態を取得したり、表示することはできません。 |
| |  情報 | 正常性の状態 (OK、警告、重大) に変化がない場合に IOM についての情報を表示します。 情報ステータスを引き起こす状態の例: IOM の存在が検出された場合、ユーザーが IOM のパワーサイクルを要求した場合 |
| |  警告 | 警告のみが発行され、 システム管理者が設定した時間内に対応処置を取る必要があることを示します。 システム管理者が設定した時間内に対応処置を取らなかった場合は、IOM の健全性に影響するような重要または重大なエラーを引き起こす可能性があります。 警告が出される状態の例: IOM ファブリックとサーバーのメザニンカードファブリックとの不一致、無効な IOM 構成、新しく取り付けた IOM と同じグループの既存の IOM との不一致 |
| |  重大 | 少なくとも 1 つのエラー警告が発行されたことを示します。 重大な状態は IOM のシステムエラーを示し、直ちに対応処置を取る必要があります。 重大な状態を引き起こす状態の例: IOM の故障が検出された場合、IOM が取り外された場合 |
| | メモ: 正常性に变化があれば、ハードウェアと CMC ログの両方に記録されます。ログ表示の詳細については、「 ハードウェアログの表示 」と「 CMC ログの表示 」を参照してください。 | |
| 場所 | シャーン内の IOM の位置をグループ番号 (A、B、C) とスロット番号 (1 または 2) で示します。スロット名: A1、A2、B1、B2、C1、C2 | |
| 電源状態 | IOM の電源状態: オン、オフ、なし (不在) を示します。 | |
| サービスタグ | IOM のサービスタグを表示します。サービスタグはサポートおよびメンテナンス用にデルが提供する一意の識別子です。 | |
| ファブリック | IOM のファブリックタイプを示します (ギガビット Ethernet、10GE XAUI、10GE KR、10GE XAUI KR、FC 4 Gbps、FC 8 Gbps、SAS 3 Gbps、SAS 6 Gbps、Infiniband SDR、Infiniband DDR、Infiniband QDR、PCIe バイパス Generation 1、PCIe バイパス Generation 2)。 メモ: シャーンに搭載された IOM のファブリックタイプがわかっていると、同じグループ内で IOM の不一致が発生するのを防ぐのに効果的です。I/O ファブリックの詳細については、「 I/O ファブリック管理 」を参照してください。 | |
| MAC アドレス | IOM の MAC アドレスを表示します。MAC アドレスは識別手段としてハードウェアベンダーによって割り当てられた固有のアドレスです。 メモ: バススルーには MAC アドレスはありません。MAC アドレスがあるのは、スイッチだけです。 | |

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

CMC の概要

ユーザーズガイド

- [CMC 管理機能](#)
- [セキュリティ機能](#)
- [シャーシの概要](#)
- [ハードウェア仕様](#)
- [対応リモートアクセス接続](#)
- [対応プラットフォーム](#)
- [対応 Web ブラウザ](#)
- [対応管理コンソールアプリケーション](#)
- [WS-Management のサポート](#)
- [その他の必要な文書](#)

Dell™ Chassis Management Controller (CMC) はホットプラグ可能なシステム管理ハードウェアおよびソフトウェアのソリューションで、Dell M1000e シャーシシステムのリモート管理と電源制御の機能を提供するように設計されています。

CMC は、温度、ハードウェアの誤った構成、電源障害、ファン速度に関する警告やエラーの電子メール警告や SNMP トラップ警告を送信するように設定できます。

CMC は自身のマイクロプロセッサとメモリを持っており、差し込んだモジュラシャーシから電源が供給されます。

CMC の使用を開始するには、「[CMC のインストールと設定](#)」を参照してください。

CMC 管理機能

CMC は次の管理機能を提供します。

- 1 [ダイナミックドメイン名システム \(DNS\) の登録](#)
- 1 [SNMP、ウェブインタフェース、iKVM、または Telnet/SSH 接続を利用したリモートシステム管理と監視](#)
- 1 [Microsoft® Active Directory 認証のサポート — 標準スキーマまたは拡張スキーマを使ってユーザー ID とパスワードを Active Directory で一元管理](#)
- 1 [監視 — システム情報とコンポーネントのステータスへのアクセスを提供](#)
- 1 [システムイベントログへのアクセス — ハードウェアログと CMC ログへのアクセスを提供](#)
- 1 [Dell OpenManage™ ソフトウェアインテグレーション — Dell OpenManage Server Administrator または IT Assistant から CMC ウェブベースインタフェースを起動](#)
- 1 [CMC 警告 — 電子メールメッセージまたは SNMP トラップを使って管理対象ノードに関する潜在的な問題を警告](#)
- 1 [リモート電源管理 — シャーシコンポーネントのシャットダウンやリセットといったリモート電源管理機能を管理コンソールから提供](#)
- 1 [セキュアソケットレイヤ \(SSL\) 暗号化 — ウェブインタフェースからセキュアリモートシステム管理を提供](#)
- 1 [パスワードレベルのセキュリティ管理 — リモートシステムへの不正アクセスを防止](#)
- 1 [ロールベースの権限 — さまざまなシステム管理タスク別に割り当て可能な権限](#)
- 1 [Integrated Dell Remote Access Controller \(iDRAC\) ウェブインタフェースの起動ポイント](#)
- 1 [WS-Management 対応 \(詳細については、「\[WS-Management のサポート\]\(#\)」を参照\)。](#)

セキュリティ機能

CMC は次のセキュリティ機能を提供しています。

- 1 [Microsoft® Active Directory® \(オプション\) またはハードウェアに保存されたユーザー ID とパスワードによるユーザー認証](#)
- 1 [システム管理者が各ユーザーに特定の特権を設定できる役割ベースの権限](#)
- 1 [ウェブインタフェースを通してのユーザー ID とパスワードの設定](#)
- 1 [ウェブインタフェースは 128 ビット SSL 暗号化と 40 ビット SSL 暗号化 \(128 ビットが使用できない国向け\) をサポート](#)

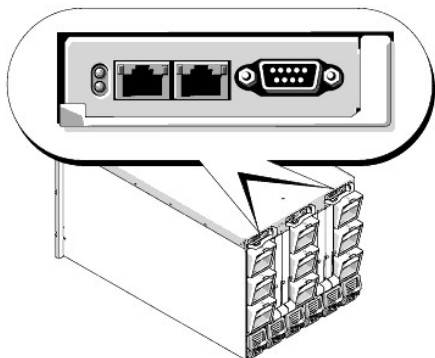
 **メモ:** Telnet は SSL 暗号化に対応していません。

- 1 [設定可能な IP ポート \(該当する場合\)](#)
- 1 [IP アドレスごとのログイン失敗制限により制限を超えた IP アドレスのログインを阻止](#)
- 1 [CMC に接続するクライアントの IP アドレス範囲を限定](#)
- 1 [暗号化層を使用してセキュリティを強化するセキュアシェル \(SSH\)](#)

シャーシの概要

図 1-1 は、CMC(差し込み)の前面図とシャーシ内の CMC スロット位置を表示しています。

図 1-1. Dell M1000e シャーシと CMC



ハードウェア仕様

TCP/IP ポート

CMC のリモートアクセス用にファイアウォールを開くときにポート情報を提供する必要があります。

表 1-1 に、CMC がサーバー接続を監視するポートを示します。表 1-2 に、CMC がクライアントとして使用するポートを示します。

表 1-1. CMC サーバーリスニングポート

| ポート番号 | 機能 |
|-----------|-------------|
| 22* | SSH |
| 23* | Telnet |
| 80* | HTTP |
| 161 | SNMP エージェント |
| 443* | HTTPS |
| *設定可能なポート | |

表 1-2. CMC クライアントポート

| ポート番号 | 機能 |
|-------|------------------------|
| 25 | SMTP |
| 53 | DNS |
| 68 | DHCP で割り当てた IP アドレス |
| 69 | TFTP |
| 162 | SNMP トラップ |
| 636 | LDAPS |
| 3269 | グローバルカタログ (GC) 用 LDAPS |

対応リモートアクセス接続

表 1-3 に接続機能を掲載します。

表 1-3. 対応リモートアクセス接続

| 接続 | 機能 |
|---------|--|
| CMC NIC | <ul style="list-style-type: none"> 1 CMC GbE ポート経由での 10Mbps/100Mbps/1Gbps Ethernet 接続 1 DHCP 対応 1 SNMP トラップと電子メールイベント通知 1 CMC ウェブインタフェース専用ネットワークインタフェース 1 iDRAC と I/O モジュール (IOM) 用ネットワークインタフェース 1 システム起動、リセット、電源投入、シャットダウンコマンドなどの Telnet/SSH コマンド コンソールおよび RACADM CLI コマンドに対応 |
| シリアルポート | <ul style="list-style-type: none"> 1 システムブート、リセット、電源投入、およびシャットダウンコマンドなどのシリアルコンソールおよび racadm CLI コマンドに対応 1 特定タイプの IOM へのバイナリプロトコルによる通信を行うために特別に設計されたアプリケーション用バイナリ交換をサポート 1 シリアルポートは connect コマンドを使って IOM にスイッチ可能 |
| その他の接続 | <ul style="list-style-type: none"> 1 Avocent® Integrated KVM Switch Module (iKVM) 経由での Dell CMC コンソールへのアクセス |

対応プラットフォーム

CMC は、M1000e プラットフォーム用に設計されたモジュラシステムをサポートします。CMC との互換性の詳細については、デバイスのマニュアルを参照してください。

サポートされるプラットフォームの最新情報に関しては、デルサポートサイト support.dell.com にある『Dell PowerEdge 互換性ガイド』を参照してください。

対応 Web ブラウザ

表 1-4 に、CMC クライアントとしてサポートされているウェブブラウザを掲載します。

サポートされているウェブブラウザの詳細については、デルのサポートサイト support.dell.com にある『Dell OpenManage Server Administrator 互換性ガイド』を参照してください。

表 1-4. 対応 Web ブラウザ

| オペレーティングシステム | 対応ウェブブラウザ |
|--------------|---|
| Windows® | Internet Explorer ® 6.0(32 ビット)Service Pack 2(SP2) (Windows XP および Windows 2003 R2 SP2 のみ) Internet Explorer 7.0(Windows Vista®, Windows XP, Windows 2003 R2 SP2 のみ) |
| Linux | Mozilla Firefox 1.5(32 ビット) (SUSE Enterprise Linux バージョン 10 上のみ)。 Mozilla Firefox 2.0(32 ビット) |

CMC ウェブインタフェースのローカライズバージョンを表示するには:

1. Windows の **コントロールパネル** を開きます。
2. **地域オプション** アイコンをダブルクリックします。
3. **ロケール(国または地域)** ドロップダウンメニューから、目的のロケールを選択します。

対応管理コンソールアプリケーション

CMC は、Dell OpenManage IT Assistant と統合できます。詳細については、OpenManage IT Assistant のマニュアルを参照してください。

WS-Management のサポート

CMC ファームウェアには WS-Management の仕様が組み込まれています。SOAP ベースのプロトコルを使ったシステム管理用の新しいウェブサービス仕様である WS-Management は、データを管理しやすくするためにデバイス間でデータを共有するための汎用言語を提供します。

WS-Management にアクセスするには、SSL(セキュアソケットレイヤ)プロトコルおよびポート 443 の基本認証を利用したシステム管理者(またはルート)ユーザー権限が必要です。ユーザーアカウント設定方法の詳細については、「[cfgSessionManagement](#)」を参照してください。

WS-Management で使用できるデータは、次の DMTF プロファイルバージョン 1.0.0 にマップされている CMC 計装インタフェースによって提供されるデータのサブセットです。

- 1 割り当て機能プロファイル
- 1 ベースメトリックプロファイル
- 1 ベースサーバープロファイル
- 1 コンピュータシステムプロファイル
- 1 モジュラシステムプロファイル
- 1 物理アセットプロファイル
- 1 Dell 電源割り当てプロファイル
- 1 Dell 電源プロファイル
- 1 Dell 電源トポロジプロファイル
- 1 電源状況管理プロファイル
- 1 プロファイル登録プロファイル
- 1 レコードログプロファイル
- 1 リソース割り当てプロファイル
- 1 ロールベース認証プロファイル
- 1 センサープロファイル
- 1 サービスプロセスプロファイル
- 1 簡易 ID 管理プロファイル

詳細については、www.dmtf.org/standards/profiles/ を参照してください。このリストの最新版または最新情報については、WS-Management のリリースノートまたは readme ファイルを参照してください。

WS-Management システムは、DMTF ウェブサービスの管理 (WS-Management) 仕様バージョン 1.0.0 に準拠しています。WS-Management プロトコルに対応しているツールには、Microsoft WinRM と OpenWSMan CLI ツールがありますが、これらに限定されません。

特定の WS-Management サポートについては、管理アプリケーションのマニュアルを参照してください。以下のウェブサイトにもその他の参考資料がありますので、ご覧ください。

- 1 www.wbemsolutions.com/ws_management.html
- 1 DMTF WS-Management 仕様: www.dmtf.org/standards/wbem/wsman
- 1 DMTF 管理プロファイル: www.dmtf.org/standards/profiles/


その他必要な文書

このユーザーズガイド以外にも、次の文書にも CMC のセットアップと操作に関する追加情報が記載されています。

- 1 CMC オンラインヘルプでは、ウェブベースのインタフェースの使用法について説明しています。
- 1 『Integrated Dell Remote Access Controller ファームウェアバージョン 1.0 ユーザーズガイド』には、iDRAC を管理および管理下システムでインストール、設定、保守する方法について記載されています。
- 1 『Dell OpenManage™ IT Assistant ユーザーズガイド』と『Dell OpenManage IT Assistant リファレンスガイド』には、IT Assistant に関する情報が含まれています。
- 1 サードパーティ製管理コンソールアプリケーションのマニュアル
- 1 『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』では、Server Administrator のインストールと使用方法について説明しています。
- 1 『Dell Update Packages ユーザーズガイド』では、システムアップデート対策の一環として Dell Update Packages を入手して使用方法を説明しています。

また、以下のシステムマニュアルには、CMC のインストール先のシステムに関する詳細が含まれています。

- 1 『製品情報ガイド』には、安全および法律に関する重要な情報が記載されています。保証に関する情報は、本マニュアル内に記載されているか、または別のドキュメントとして提供されています。
- 1 ラックソリューションに付属の『ラックインストールガイド』と『ラックインストール手順』では、システムにラックをインストールする方法を説明しています。
- 1 『ハードウェアオーナーズマニュアル』では、システムの機能とトラブルシューティング方法、およびシステムコンポーネントのインストールまたは交換方法について説明しています。
- 1 システム管理ソフトウェアマニュアルでは、ソフトウェアの機能、要件、インストール、および基本操作を説明しています。
- 1 単体で購入したコンポーネントには、それぞれのオプションの設定とインストールに関する情報を提供するマニュアルが付属しています。
- 1 アップデートはシステムに含まれていることがあり、システム、ソフトウェア、およびマニュアルの変更が説明されています。

 **メモ:** アップデートは他の文書より新しい情報が含まれている場合が多いので、必ず先にお読みください。

- 1 リリースノートと readme ファイルには、システムやマニュアルに加えられた最新のアップデートや、経験豊富なユーザーや技術者向けの高度な技術参考資料が含まれている場合があります。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

電源管理

ユーザーズガイド

- [概要](#)
- [冗長性ポリシー](#)
- [電源の構成と管理](#)

概要

M1000e のシャーシには工場出荷時に 3 台または 6 台(最大数)の電源装置ユニット (PSU) が装備されます。3 台しか装備されていない場合は、さらに 3 台まで追加できます。

PSU はシャーシとシャーシ内のすべてのモジュール(CMC、IOM、iKVM、ファン、フロントパネル LCD、サーバー)に電力を供給します。CMC はすべてのシャーシモジュールの電力バジェットを管理します。

PSU 6 台の構成で AC 冗長性を実現するには、左側の PSU 3 台を 1 つの AC 電源グリッドに、そして右側の 3 台を別の電源グリッドに接続する必要があります。PSU 3 台構成では、AC 冗長性は実現できません。各 PSU は CMC がモジュールへの配電を管理する助けとなります。

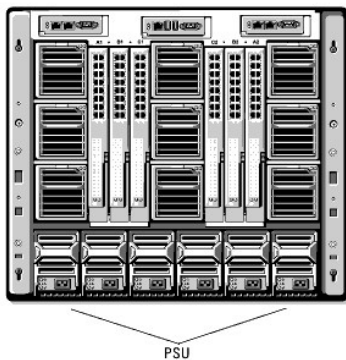
ハードウェアモジュールの電力バジェット

CMC は、M1000e シャーシ内のモジュールに静的または動的に電源を割り当てます。静的割り当てとは、モジュールが存在することを前提に固定数の電源を割り当ててを指します。動的モジュールには、シャーシに取り付けるときに CMC によって電源が割り当てられます。

シャーシ内のハードウェアモジュール(サーバー、サーバー上の iDRAC、IOM を含む)の電力バジェットは、列挙後に動的に割り当てられます。

シャーシは演算と非演算ハードウェアモジュールから構成されています。演算ハードウェアモジュールには、サーバーとサーバー上の iDRAC があります。非演算ハードウェアモジュールには、アクティブ CMC、スタンバイ CMC (存在する場合)、iKVM、IOM、フロントパネル LCD、ファンがあります。シャーシ内の重要な非演算モジュールの電力バジェットは事前割り当てされています。これは、電力が失われた場合に節電のためにこれらのモジュールへの電源を低減させないことを意味します。

図 7-1. PSU 6 台構成のシャーシ



PSU の動的制御

PSU の動的制御は、CMC が使用されていない PSU の電源を切つて必要なときに備えてスタンバイモードにして節電を行うことができるオプションです。これによってアクティブな状態にある PSU の使用率を増加することで使用効率が上がります。

PSU の動的制御を有効にすると、CMC は初期電源投入時および新しい PSU がシャーシに追加されたときにシャーシ内のすべての PSU を列挙します。CMC は、与えられた構成に必要な電力に基づいて電源を算出します。電源の算出には、以下の要素が関連します。

- 1 モジュール数
- 1 リアルタイム電力消費量
- 1 インフラストラクチャのワーストケース静的電力必要量
- 1 シャーシ内の PSU の台数
- 1 冗長性ポリシー
- 1 PSU 構成の機能と最大効率ポイント

表 7-1. 演算モジュールと非演算モジュールの電源割り当て

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| モジュール | 電力バジェット割り当て | 演算と非演算 |
|--------------|-------------|--------|
| サーバー | 動的 | 演算 |
| サーバー上の iDRAC | 動的 | 演算 |
| IOM | 動的 | 非演算 |
| プライマリ CMC | 事前割り当て | 非演算 |
| スタンバイ CMC | 事前割り当て | 非演算 |
| iKVM | 事前割り当て | 非演算 |
| フロントパネル LCD | 事前割り当て | 非演算 |
| ファン | 事前割り当て | 非演算 |

最適効率を保つために、CMC はこの情報を使って与えられた構成に必要な PSU 台数を算出し、不要な PSU をスタンバイにします。新しいモジュールが追加された場合、必要性和最適化に基づいて CMC は新しい電源をオンにするかどうかを判定します。

冗長性ポリシー

冗長性ポリシーは、CMC がシャーンへの電力供給をどのように管理するか決定付ける一連の設定可能なプロパティです。以下の冗長性ポリシーは、PSU の動的制御の有無にかかわらず設定可能です。

- 1 AC 冗長性
- 1 電源装置冗長性
- 1 冗長性なし

シャーンの冗長性ポリシーを選択して設定、またはデフォルトの冗長性ポリシーを使用することもできます。シャーンのデフォルト冗長構成は、利用設定されている PSU の台数に依存します(表 7-2 を参照)。


表 7-2 デフォルトの冗長構成

| PSU 構成 | デフォルトの冗長性ポリシー | デフォルトの PSU 動的制御設定 |
|---------|---------------|-------------------|
| PSU 6 台 | AC 冗長性 | 無効 |
| PSU 3 台 | 冗長性なし | 無効 |


AC 冗長性

AC 冗長性モードで最適電源にて動作させるためには、シャーン内に 6 台の PSU が必要です。6 台以下の PSU を利用した AC 冗長性モードでシャーンを構成できますが、冗長性が低下した状況で動作することになります。

AC 冗長性モードでは、6 台の PSU がすべてアクティブになります。PSU のうち 3 台が 1 つの AC グリッドに接続し、他の 3 台は別の AC グリッドに接続しています。システムが AC 冗長性モードで最適動作しているときは、すべての PSU が負荷を共有します。

 **注意:** システム障害を回避し、AC 冗長性が効率的に作動するためには、PSU の各セットが別々の AC グリッドに接続されている必要があります。

一方の AC グリッドが故障した場合、まだ機能している AC グリッドに接続されている 3 台の PSU でもってサーバーやインフラストラクチャに支障なく引き続き電力供給します。

 **注意:** AC 冗長性モードでは、2 つの AC グリッドに接続されている PSU の台数が異なる場合(たとえば、一方の AC グリッドに PSU 3 台、他方の AC グリッドに 2 台など)、冗長性が低下します。

電源装置の冗長性


どの PSU が故障してもサーバーやシャーンの電源が落ちないようにするため、シャーン内で最大定格の PSU 容量がスペアとして使用されます。

電源装置の冗長性モードでは、6 台の PSU がすべて使用されることはなく、最大 4 台、最小 2 台が使用されます。

2 台の PSU に障害が発生すると、シャーン内の一部または全部のサーバーの電源が切れる可能性があります。

冗長性なし

最大 3 台までの PSU からの電力が、サーバー、IOM、iKVM、フロントパネル LCD、ファン、プライマリ CMC を含むシャーン全体の電力供給に使用されます。

 **注意:** 冗長性なし モードは一度に 3 台のみの PSU を使用し、バックアップはありません。使用されている 3 台の PSU のうち 1 台が故障すると、サーバーの電源とデータが失われる可能性があります。

節電と電力バジェットの変更

ユーザー設定の電力上限値に達したときに、CMC は節電を実行することができます。デフォルトでは、節電は無効になっています。節電モードを有効にしたときに電力必要量がユーザー設定の電力上限値を超えた場合、CMC はユーザーが割り当てた低い優先度のサーバーへの電力を低減し、優先度の高いサーバーおよびシャーン内の他のモジュールへの供給量をその分増します。

シャーン内のすべてまたは複数のスロットが同じ優先順位を持つ設定になっている場合、CMC はサーバーのスロット番号の小さい順からサーバーへの電力を低減させます。たとえば、スロット 1 と 2 にあるサーバーが同じ優先順位を持つ場合、スロット 1 のサーバーの電力の方がスロット 2 のサーバーの電力より先に低減されます。

メモ: 節電モードを有効にする場合は、「[電力バジェットと冗長性の設定](#)」を参照してください。

メモ: シャーン内のサーバーにそれぞれ 1~9 の番号を与えることで優先順位を割り当てることができます。すべてのサーバーのデフォルト優先順位は 5 です。低い番号の方が優先順位が高くなります。サーバーの優先順位を割り当てる手順は、「[RACADM の使用](#)」を参照してください。

冗長性なしポリシーの場合の PSU 障害

節電モードでは、PSU 障害などの電力不足イベントが発生した場合に、CMC はサーバーへの電力を低減します。1 台の PSU の故障後、シャーンに十分な電力が供給されなくなる可能性があるため、冗長性ポリシーが冗長性なしに設定されている場合にのみ節電を開始します。サーバーへの電力を低減した後、CMC はシャーンの電力必要量を再算出します。電力必要量が電力バジェット内の間、高優先順位サーバーへの電力供給が増分的に復元されます。

メモ: 冗長性ポリシーを設定する場合は、「[電力バジェットと冗長性の設定](#)」を参照してください。

図 7-2. AC 冗長性(上)と電源装置の冗長性(下)

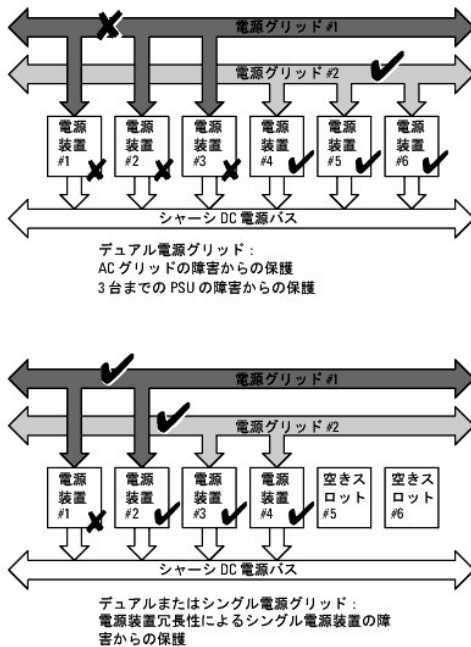
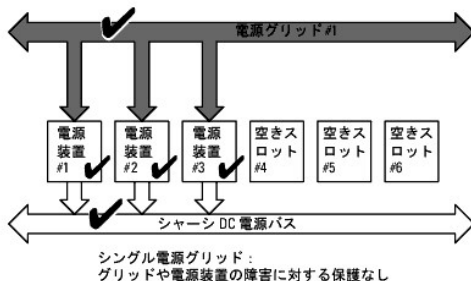


図 7-3. 冗長性なし



新規サーバーの制御ポリシー

新しいサーバーに電源が投入され、新しいサーバーの追加によってシステムの電力必要量が使用可能な電力を超える場合、CMC は新しいサーバーに十分な電力を供給するために、優先順位が低いサーバーへの電力を低減させる必要があるかもしれません。このような状態は、システム管理者がサーバーへの全電力割り当て必要量より低い供給電力の上限値を設定した場合またはシャーン内の PSU 台数が 3 台より少ない場合に発生します。優先順位の低いサーバーへの供給電力を低減することで新しいサーバーに必要な電力が解放されない場合は、新しいサーバーを起動できないことがあります。

シャージと新しいサーバーを含むすべてのサーバーをフルパワーで稼働させるのに必要な最大持続電力がワーストケース電力必要量です。その電力量が使用可能であればどのサーバーへの電力も低減されず、新しいサーバーの起動が可能になります。

ワーストケース電力必要量が使用可能でない場合は、節電モードがアクティブになります。つまり新しいサーバーを起動するのに十分な電力が得られるまで、優先順位の低いサーバーへの電力が低減されます。

- 1 既存のサーバーへの電力を低減させることで十分な電力が解放されない場合は、新しいサーバーを起動できません。
- 1 既存のサーバーへの電力を低減させることで十分な電力が解放される場合は、解放された電力が新しいサーバーに割り当てられ、そのサーバーの起動が可能になります。

表 7-3 は、上記シナリオにて、新しいサーバーに電源投入されたときに行われた操作を説明しています。

表 7-3. サーバーの電源投入が試行されたときの CMC の対応

| ワーストケース電力が使用可能 | CMC の対応 | サーバー電源オン |
|----------------|----------------------|----------|
| 必要 | 節電は不要 | 許可 |
| 不要 | 節電を実施 | |
| | 1 新しいサーバーに必要な電力が使用可能 | 許可 |
| | 1 新しいサーバーに必要な電力が使用不可 | 不許可 |

表 7-4 では、さまざまな PSU 冗長構成における PSU の電源切断または PSU の取り外しに対するファームウェアの対応を示します。

表 7-4. PSU の障害または取り外しによるシャージへの影響

| PSU 構成 | PSU の動的制御 | ファームウェアの対応 |
|----------|-----------|--|
| AC 冗長性 | 無効 | 節電を実施せず。ユーザーに AC 冗長性の喪失を警告。 |
| 電源装置の冗長性 | 無効 | 節電を実施せず。ユーザーに電源装置の冗長性の喪失を警告。 |
| 冗長性なし | 無効 | 優先順位の低いサーバーへの電力を低減。 |
| AC 冗長性 | 有効 | 節電を実施せず。シャージ内のすべての PSU が使用されて電源投入されている場合は、ユーザーに AC 冗長性の喪失を警告。PSU 電源が切断された場合、スタンバイモードの PSU (あれば) に電源が投入され、電力バジレットの喪失を補填。 |
| 電源装置の冗長性 | 有効 | 節電を実施せず。シャージ内のすべての PSU が使用されて電源投入されている場合は、ユーザーに電源装置の冗長性の喪失を警告。PSU 電源が切断された場合、スタンバイモードの PSU (あれば) に電源が投入され、電力バジレットの喪失を補填。 |
| 冗長性なし | 有効 | 優先順位の低いサーバーへの電力を低減。 |

冗長性なしポリシーでの PSU の電源切断と取り外し

PSU の電源を切断または PSU を正しい手順で取り外した場合、CMC は節電を開始します。CMC は、電力消費量がシャージ内の残りの PSU でまかなうことができるようになるまで優先順位の低いサーバーへの電力を低減させます。複数台の PSU の電源を切ったり、取り外した場合、CMC は 2 番目の PSU が取り外されたときに電力必要量を再計算して、ファームウェアの対応を決定します。

制限値

- 1 CMC は、優先順位の高いサーバーに電源投入するために優先順位の低いサーバーの電源を自動的に切ることはありませんが、ユーザーが電源を切ることはできます。
- 1 PSU 冗長性ポリシーの変更は、シャージ内の PSU の台数によって制限されます。M1000e シャージは、PSU 3 台または 6 台の構成で出荷されます。[冗長性ポリシー](#) に記載されている 3 つの PSU 冗長構成のうちいずれを選択することもできます。ただし、AC 冗長性など一部の冗長性ポリシーは、PSU が 6 台 (シャージあたり使用可能な最大数) より少ないシャージでは使用できません。

電源の構成と管理

ウェブベースまたは RACADM インタフェースを使って CMC 上の電源制御の管理と設定を行うことができます。詳細は、以下のとおりです。

- 1 シャージ、サーバー、PSU の電力バジレット状態の表示
- 1 シャージとそのシャージのすべてのコンポーネント (シャージ、サーバー、IOM、iKVM、プライマリとスタンバイ CMC、PSU) の電力バジレットと冗長性の設定
- 1 シャージの電源制御操作 (電源投入、電源切断、システムリセット、パワーサイクル) の実行

PSU の正常性状態の表示

電源装置ステータス ページには、シャーシに関連付けられている PSU の状態が表示されます。CMC の電源管理の詳細については、「[電源管理](#)」を参照してください。




ウェブインターフェースの使用

PSU の正常性状態を表示するには

1. CMC ウェブインターフェースにログインします。
2. システムツリーで **電源装置** を選択します。**電源装置の状態** ページが表示されます。

[表 7-5](#)に、**電源装置の状態** ページに表示される情報の説明を掲載します。

表 7-5. 電源装置の正常性状態の情報

| アイテム | 説明 |
|------|--|
| 存在 | PSU が 存在 または 不在 を示します。 |
| 正常性 |  OK PSU が存在し、CMC と通信を行っていることを示します。CMC とファン装置間で通信エラーが発生した場合は、CMC で PSU の正常性の状態を取得または表示できません。 |
| |  警告 警告のみが発行され、システム管理者が設定した時間内に対応処置が必要であることを示します。システム管理者が設定した時間内に対応処置を取らなかった場合は、シャーシの健全性に影響するような重要または重大なエラーを引き起こす可能性があります。 |
| |  重大 少なくとも 1 つのエラー警告が発行されたことを示します。エラーステータスは、シャーシの電源エラーを示し、 直ちに対応処置を取る必要があります 。 |
| Name | PSU の名前を表示: PS-n (n は電源装置番号) |
| 電源状態 | PSU の電源状況 (オンライン 、 オフ 、 冗長 、 スタンバイ 、または スロットが空) が表示されます。 |
| 容量 | 電源容量がワットで表示されます。 |


RACADMの使用

下の [電力バジェット状態の表示](#) を参照してください。

電力バジェット状態の表示

CMC は **電力バジェット状態** ページに電源サブシステムの電源状態の概要を表示します。

ウェブインターフェースの使用

 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

1. CMC ウェブインターフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **電源管理** タブをクリックします。**電力バジェット状態** ページが表示されます。

[表 7-6](#) から [表 7-11](#) は、**電力バジェット状態** ページに表示される情報を示します。

この情報を得るための設定については、「[電力バジェットと冗長性の設定](#)」を参照してください。

RACADMの使用

CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインし、以下を入力します。

```
racadm getpbinfo
```

 **メモ:** 出力の詳細を含む getpbinfo の詳細については、「[getpbinfo](#)」を参照してください。

表 7-6. リアルタイム電力統計

| アイテム | 説明 |
|---------------------|---|
| 実際のシステム AC 電力消費量 | PSU の AC 入力側から測定したシャーシ内のすべてのモジュールの現在の累積 AC 電力消費量を示します。全体の範囲:0~7928 ワット |
| ピークシステム電力消費量 | ユーザーが前回クリアした後の最大システムレベルの AC 電力消費量をワットで示します。このプロパティによって、経時的に記録されているシステムごと(シャーシとモジュール)の最大電力消費量を追跡できます。この値をクリアするには、 バジェット状態 ページの 設定 サブタブをクリックします。 |
| ピークシステム電力消費量タイムスタンプ | 記録期間中に記録されたピークシステム電力消費の発生日時を示します。タイムスタンプは hh:mm:ss MM/DD/YYYY 形式で表示されます。ここで、hh は時 (0~24)、mm は分 (00~60)、ss は秒 (00~60)、MM は月 (1~12)、DD は日 (1~31)、YYYY は年を表します。 |
| 最小システム電力消費量 | ユーザーが前回この値をクリアした後の最小システムレベルの AC 電力消費量をワットで表示します。このプロパティによって、経時的に記録されているシステムごと(シャーシとモジュール)の最小電力消費量を追跡できます。この値をクリアするには、 バジェット状態 ページの 設定 サブタブをクリックします。 |
| 最小システム電力消費量タイムスタンプ | 記録機中に記録された最小システム電力消費の発生日時を示します。タイムスタンプの形式は、 ピークシステム電源消費量タイムスタンプ で説明したとおりです。 |

表 7-7. システム電源の状態

| アイテム | 説明 |
|-----------|--|
| 全体的な電源正常性 | シャーシの電源サブシステムの正常性状態(OK、非重大、重大、回復不可、その他、不明)を示します。 |
| システム電源の状態 | シャーシの電源状況(オン、オフ、電源オン、電源オフ)を示します。 |
| 冗長性 | 電源装置の冗長性状態を示します。有効値は次のとおりです。 いいえ — PSU は非冗長です。 はい — 完全冗長化されています。 |

表 7-8. システム電源のポリシー設定

| アイテム | 説明 |
|-------------------|---|
| システムの最大 AC 電力量 | システム全体(シャーシ、CMC、サーバー、I/O モジュール、PSU、iKVM、ファン)の電力消費量のユーザー定義による上限値を表示します。CMC は、優先順位の低いサーバーへの供給電力を低減する(有効になっている場合)か電源を切る(電力の低減が有効になっていない場合)ことで、この制限を超えないようにします。 |
| システムの AC 電力警告しきい値 | この電力値(W)を超えたら、CMC が電力消費量を低減させる処置をとります。 サーバー電力スロットルを有効にする 機能が有効になっており、シャーシ電力消費量が電源警告しきい値を超えている場合は、総電力消費量がしきい値以内に収まるまで優先度の低いサーバーのパフォーマンスは低下します。 サーバー電力スロットルを有効にする 機能が有効になっていないときは、総電力消費量がしきい値以内に収まるまで優先順位の低いサーバーの電源が切断される場合があります。 |
| サーバー電力スロットルが有効 | ユーザーは、利用可能な電力が減少した場合の省電力対策としてサーバーの パフォーマンスを下げるようにシステムを設定できます。 |
| 冗長性ポリシー | 現在の冗長性の設定:AC 冗長性、電源装置の冗長性、冗長性なし を示します。 AC 冗長性 — 入力電力はすべての PSU 間で負荷分散されます。PSU のうち 3 台が 1 つの AC グリッドに接続し、残る 3 台は別の AC グリッドに接続しています。システムが AC 冗長性 モードで最適運用されているとき、電源はアクティブな電源装置すべての間で負荷分散されています。AC グリッドに障害が発生した場合は、機能している AC グリッドに接続されている PSU が 100% の容量で引き継ぎます。 メモ: AC 冗長性モードでは、2 つの AC グリッドに接続されている PSU の台数が異なる場合(たとえば、一方の AC グリッドに PSU 3 台、他方の AC グリッドに 2 台など)、システム冗長性が低下します。 電源装置冗長性 — どの PSU が故障してもサーバーやシャーシの電源障害を引き起こさないように、シャーシ内で最大定格の PSU 容量がスペアとして保たれます。 電源装置冗長性 モードでは、6 台の PSU がすべて使用されるわけではありません。使用台数は最大 4 台です。PSU が故障したり取り外された場合を除き、残りの PSU は 電源装置冗長性 には関与しません。 冗長性なし: 1 つの AC 回路(グリッド)上にある全部で 3 台の PSU からの電力が、シャーシ、サーバー、I/O モジュール、CMC を含むシャーシ全体の電源投入に使用されます。 注意: 冗長性なし モードは一度に 3 台だけ PSU を使用し、バックアップはありません。使用している 3 台のうち 1 台に障害が発生すると、サーバーモジュールの電源とデータが消失する可能性があります。 |
| PSU の動的制御が有効 | 電源装置の動的制御 が有効か無効かを示します。この機能を有効にすると、冗長性ポリシーとシステムの電源要件に基づいて、CMC はあまり使用されていない CMC をスタンバイモードにします。使用量の少ない PSU をスタンバイモードにすることで、オンライン PSU の使用率と効率を上げることができ、節電につながります。 |

表 7-9. 電力バジェット

| アイテム | 説明 |
|------------------------------|---|
| システムの DC 最大電源 容量 | 使用可能な PSU がシステムに供給できる最大 DC 電力をワットで表示します。 |
| 予備の DC 冗長性 | AC グリッドや PSU が故障した場合に利用できる予備の冗長電力量(ワット)を示します。 シャーシが AC 冗長性 モードで作動するように設定されている場合、 予備の DC 冗長性 は AC グリッドが故障した場合に利用できる予備の電力量となります。 シャーシが 電源装置の冗長性 モードで作動するように設定されている場合、 予備の DC 冗長性 は特定の PSU が故障した場合に利用できる予備の電力量となります。 |
| サーバーに割り当てられた DC 電力 | 構成に基づいて CMC がサーバーに割り当てる累積 DC 電力をワットで示します。 |
| シャーシインフラストラクチャに割り当てられた DC 電力 | CMC がシャーシのインフラストラクチャ(ファン、I/O モジュール、iKVM、CMC、スタンバイ CMC、サーバー上の iDRAC)に割り当てる累積 DC 電力を示します。 |
| 割り当て可能な合計 DC 電力 | シャーシの動作に使用できる合計電力バジェット(ワット数)を示します。 |
| スタンバイ DC 電源 容量 | スタンバイモードの PSU によって供給される電力量をワット数で示します。この電力量は、シャーシに追加されたり、オンラインにされた任意のハードウェアモジュールに割り当てることができます。 |

表 7-10. サーバーモジュール

| アイテム | 説明 |
|------------|---|
| スロット番号 | サーバーモジュールの場所を表示します。 スロット番号 は、サーバーモジュールをシャーシ内の場所によって識別する連番(1 ~ 16)です。 |
| 名前 | サーバー名を表示します。サーバー名はユーザーによって再定義できます。 |
| 種類 | サーバーのタイプが表示されます。 |
| 優先順位 | シャーシの電力バジェットの目的で、サーバースロットに割り当てられた優先順位を示します。CMC は、電力制限値に基づいて電力を低減させたり再割り当てする必要がある場合や電源装置や電源グリッドが故障した場合の再計算にこの値を使用します。 優先順位: 1(最高)から 9(最低) デフォルト: 5 メモ: サーバースロットの優先順位は、サーバーではなくサーバースロットに関連付けられています。サーバーをシャーシ内の別のスロット、または別のシャーシに移動すると、そのサーバーの優先順位はそれが新しく差し込まれたスロットに割り当てられている優先順位になります。 |
| 電源状況 | サーバーの現在の状態を示します(オン または オフ)。 |
| バジェットの割り当て | サーバーモジュールの電力バジェットの割り当てを示します。 |


表 7-11. システム電源装置

| アイテム | 説明 |
|------|--|
| 名前 | PSU の名前が PS- <i>n</i> の形式で表示されます。ここで、 <i>n</i> は電源装置番号です。 |
| 電源状況 | PSU の電源状況: オン初期化中 、 オンライン 、 待機中 、 診断中 、 故障 、 冗長 、 不明 、 不在 (欠如)を示します。 |
| 容量 | PSU の最大 DC 電力定格を表示します。 |

電力バジェットと冗長性の設定

CMC の電源管理サービスはシャーシ全体(シャーシ、サーバー、IOM、iKVM、CMC、PSU)の電力消費量を最適化し、電力需要に基づいて別のモジュールに電力を再割り当てします。

ウェブインターフェースの使用

 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

1. CMC **ウェブインターフェース**にログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **電源管理** タブをクリックします。**電力バジェット状態** ページが表示されます。

4. **設定** サブタブをクリックします。**バジェット / 冗長性の設定** ページが表示されます。
5. 必要に応じて表 7-12 に記載されるプロパティの一部またはすべてを、必要に応じて設定します。
6. **適用** をクリックして変更を保存します。


バジェット / 冗長性の設定 ページの内容を更新するには、**更新** をクリックします。内容を印刷するには、**印刷** をクリックします。

表 7-12. 設定可能な電力バジェット / 冗長性のプロパティ

| アイテム | 説明 |
|-------------------|---|
| システムの最大 AC 電力量 | システム全体(シャーシ、CMC、サーバー、I/O モジュール、電源装置、IKVM、ファン)の電力消費量のユーザー定義による上限値を示します。CMC は、 サーバー電力スロットルを有効にする を選択することで節電モードが有効になっているか、節電モードが有効になっていない場合は優先順位の低いブレードの電源を切ることで、この制限を超えないようにしています。 電力バジェットは 6 台の PSU のうち最大 3 台までに制限されています。AC 電力バジェット値をシャーシの電源容量を超えて指定すると、CMC はエラーメッセージを表示します。 設定範囲: 2768~7928 ワット デフォルト: 7928 ワット |
| システムの AC 電力警告しきい値 | この電力値 (W) を超えたら、CMC が電力消費量を低減させる処置をとります。 サーバー電力スロットルを有効にする 機能が有効になっており、シャーシ電力消費量が電源警告しきい値を超えている場合は、総電力消費量がしきい値以内に返るまで優先度の低いサーバーのパフォーマンスは低下します。 サーバー電力スロットルを有効にする 機能が有効になっていないときは、総電力消費量がしきい値以内に返るまで優先順位の低いサーバーの電源が切断される場合があります。 |
| サーバー電力スロットルを有効にする | 選択すると、CMC 節電モードが有効になります。シャーシ全体の電力が足りなくなったときに CMC が低優先順位サーバーから電力を引き込めるようにします。サーバーは引き続き低性能レベルで稼働し続け、シャットダウンはされません。 |
| 冗長性ポリシー | 冗長性の設定 (冗長性なし 、 電源装置冗長性 、または AC 冗長性) を指定します。 デフォルト: 冗長性なし メモ: 冗長性なし モードでは一度に 3 台までの PSU しか使用されません。PSU が 3 台しか取り付けられていない場合は、バックアップは使用できません。使用している 3 台のうち 1 台に障害が発生すると、サーバーの電源とデータが消失する可能性があります。PSU 4~6 がある場合、これらは冗長 PSU となり、オンライン PSU が故障した場合に使用可能になります。 |
| PSU の動的制御が有効 | 電源装置の動的制御が有効か無効かを示します。この機能を有効にすると、冗長性ポリシーとシステムの電源要件に基づいて CMC は十分に使用されていない電源装置をスタンバイモードにします。十分に使用されていない電源装置をスタンバイモードにすることで、アクティブ電源装置の使用率が増加し、オンライン電源の効率が高くなるので、節電につながります。 |
| シャーシ電源ボタンを無効にする | (選択した場合、)シャーシ電源ボタンを無効にします。チェックボックスにチェックが入っており、ユーザーがシャーシ電源ボタンを使ってシャーシの電源状況を変更しようとすると、ユーザー操作は無視されます。 |

RACADMの使用

冗長性を有効にして冗長性ポリシーを設定するには:

 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

1. CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインします。
2. 必要に応じてプロパティを設定します。

- 1 シャーシの最大電源バジェットを指定するには、次のように入力します。

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisMaxACPowerLimit <値>
```

ここで、<値> は 2768~7928 の範囲の数値で、電源の上限値をワット数で表します。デフォルトは 7928 です。

たとえば、次のコマンドの

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisMaxACPowerLimit 5400
```

は、最大電力バジェットを 5400 ワットに設定します。

- 1 電力警告しきい値を設定するには、次のように入力します。

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisACPowerWarningThreshold <値>
```

ここで、<値> は 2768~7928 の範囲の数値で、それ以上では電力消費量に関する警告が発行される制限値をワット数で表します。デフォルトは 7928 です。

たとえば、次のコマンドの

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisACPowerWarningThreshold 5400
```

は、最大電力バジェットを 5400 ワットに設定します。

- 1 節電モード(サーバーのスロットル)を有効にするには、次のように入力します。

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisServerPowerThrottling <値>
```

ここでの<値> は 0(無効)あるいは 1(有効)です。デフォルトは 1 です。

たとえば、次のコマンドの

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisServerPowerThrottling 0
```

サーバーの電力スロットルを無効にします。

- 1 冗長性ポリシーを選択するには、次のように入力します。

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisRedundancyPolicy <値>
```

ここで、<値> は 0(冗長性なし)、1(AC 冗長性)、2(電源装置冗長性)です。デフォルトは 0 です。

たとえば、次のコマンドの

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisRedundancyPolicy 1
```

は、冗長性ポリシーを 1 に設定します。

- 1 PSU の動的制御を有効または無効にするには、次のように入力します。

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable <値>
```

ここでの<値> は 0(無効)あるいは 1(有効)です。デフォルトは 1 です。

たとえば、次のコマンドの

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable 0
```


は、PSU の動的制御を無効にします。


シャード電源用の RACADM コマンドの詳細については、以下を参照してください。

- 1 [config](#)
- 1 [getconfig](#)
- 1 [getpbinf](#)
- 1 [cfgChassisPower](#)

サーバーの優先順位の割り当て

サーバーの優先順位によって、追加の電力が必要ときに CMC がどのサーバーから電力を引き込むかが決まります。

 **メモ:** サーバーに割り当てる優先順位は、サーバー自身ではなくサーバーのスロットに関連付けられます。サーバーを新しいスロットに移動した場合は、新しいスロット位置に優先順位を再設定する必要があります。

 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャード設定システム管理者**の権限が必要です。

ウェブインタフェースの使用

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **サーバー** を選択します。The **サーバーステータス** ページが表示されます。
3. **電源管理** タブをクリックします。**サーバーの優先順位** ページが開いて、シャード内のすべてのサーバーが一覧表示されます。
4. 1 台、複数台、またはすべてのサーバーの優先順位(1~9、1 が最優先)を選択します。複数台のサーバーに同じ優先順位を割り当てることもできます。
5. **適用** をクリックして変更を保存します。

RACADMの使用

CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインし、以下を入力します。

```
racadm config -g cfgServerInfo -o cfgServer Priority -i <スロット番号> <優先順位>
```


ここで、<スロット番号>(1~16)はサーバーの位置を表し、<優先順位> は 1~9 の数値です。

たとえば、次のコマンドの

```
racadm config -g cfgServerInfo -o cfgServer Priority -i 5 1
```


は、インデックス名が 5 のサーバーの優先順位を 1 に設定します。

電力バジェットの設定

 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

ウェブインタフェースの使用

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** をクリックします。**コンポーネントの正常性** ページが表示されます。
3. **電源管理** タブをクリックします。**電力バジェット状態** ページが表示されます。
4. **設定** サブタブをクリックします。**バジェット / 冗長性の設定** ページが表示されます。
5. 7928 ワットまでのバジェット値を **エンクロージャ電力の上限值** テキストフィールドに入力します。

 **メモ:** 電力バジェットは 6 台の PSU のうち最大 3 台までに制限されています。AC 電力バジェット値をシャーシの電源容量を超えて指定すると、CMC はエラーメッセージを表示します。


6. **適用** をクリックして変更を保存します。

RACADMの使用

CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインし、以下を入力します。

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisMaxACPowerLimit <値>
```


ここで、<値> はシャーシで使用可能な電力(ワット)の最大値を表します。

 **メモ:** 電力バジェットは 6 台の PSU のうち最大 3 台までに制限されています。AC 電力バジェット値をシャーシの電源容量を超えて指定すると、CMC はエラーメッセージを表示します。

例:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisMaxACPowerLimit 7928
```

電源警告しきい値の設定

 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

ウェブインタフェースの使用

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** をクリックします。**コンポーネントの正常性** ページが表示されます。
3. **電源管理** タブをクリックします。**電力バジェット状態** ページが表示されます。
4. **設定** サブタブをクリックします。**バジェット / 冗長性の設定** ページが表示されます。
5. バジェット値(エンクロージャ電力の上限值 未滿)を **電源警告しきい値** テキストフィールドに入力します。
6. **適用** をクリックして変更を保存します。


RACADMの使用

CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインし、以下を入力します。

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisACPowerWarningThreshold <値>
```

ここで、<値> はそれ以上では CMC が警告を発行するワット数の上限を表します。この値は電力バジェット割り当て値を超えないものとします(前のステップを参照)。

電力バジェットを保持するためのスロットルの有効化

 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

スロットルを選択したサービスは、冗長性なしポリシーの設定(任意)です。スロットルにより、AC 電力の上限値を維持するために追加の電力が必要になった場合に CMC は優先順位の低いサーバーから電力を引き込むことができます。

たとえば、新しいサーバーが追加された場合、CMC は優先順位が低いサーバーへの電力を低減し、新しいサーバーに供給する電力を増やすことができます。優先順位の低いサーバーへの電力を低減しても十分な電力が得られない場合、次に優先順位の低いサーバーへの電力を低減させるように CMC は十分な電力が得られるまで優先順位の低い順にサーバーへ供給する電力を低減させ続けます。

スロットルは以下の 2 とおりの場合に実行されます。

- 1 全体的な電力消費量が設定可能な電力の上限値を超えた場合(「[電力バジェットの設定](#)」を参照。)
- 1 電源エラーは非冗長構成で発生します。

サーバーに優先順位を割り当てる手順については、「[シャーシの電源制御操作の実行](#)」を参照してください。

ウェブインターフェースの使用

1. CMC ウェブインターフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** をクリックします。 **コンポーネントの正常性** ページが表示されます。
3. **電源管理** タブをクリックします。 **電力バジェット状態** ページが表示されます。
4. **設定** サブタブをクリックします。 **バジェット / 冗長性の設定** ページが表示されます。
5. **サーバー電力スロットルを有効にする** チェックボックスを選択します。
6. **適用** をクリックして変更を保存します。


RACADMの使用


CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインし、以下を入力します。

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisServerPowerThrottling <オプション>
```

ここで、<オプション> は 0 (無効)あるいは 1 (有効)です。

シャーシ上で電源制御操作の実行


 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

 **メモ:** 電源制御操作はシャーシ全体に影響します。IOM 上での電源制御操作については、「[IOM 上で電源制御操作の実行](#)」を参照してください。サーバー上での電源制御操作については、「[サーバー上で電源制御操作の実行](#)」を参照してください。

CMC は、ユーザーが順を追ったシャットダウンなどシャーシ全体(シャーシ、サーバー、IOM、iKVM、PSU)におけるいくつかの電源管理操作をリモート実行できるようにします。

ウェブインターフェースの使用

1. CMC ウェブインターフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **電源管理** タブをクリックします。 **電力バジェット状態** ページが表示されます。

4. **制御** サブタブをクリックします。**電源管理** ページが表示されます。
5. 以下の **電源制御操作** のいずれかのラジオボタンをクリックして選択します。
 - 1 **システムの電源を入れる** — システムの電源を入れます。
 - 1 **システムの電源を切る** — システムの電源を切ります。
 - 1 **CMCのリセット**— 電源を切ることなく CMC をリセットします(ウォームリブート) (CMC の電源がすでに オフ の場合は、このオプションは無効になっています)。
 **メモ:** この操作では CMC のみがリセットされます。その他のコンポーネントは影響されません。
 - 1 **システムの電源を入れなおす** — 電源オフにしてシステムを再起動(コールドブート)します。
- 1 **適用** をクリックします。確認を求めるダイアログボックスが表示されます。
- 1 電力の管理操作を実行するには、OKをクリックします(たとえば、システムをリセットする場合)。

RACADMの使用


CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインし、以下を入力します。

```
racadm chassisaction -m chassis <操作>
```

ここで、<操作> は 電源投入、電源切断、パワーサイクル、またはリセットを表します。

IOM 上で電源制御操作の実行

各 IOM でリセットやパワーサイクルをリモート実行できます。

 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

ウェブインタフェースの使用

1. CMC **ウェブインタフェース**にログインします。
2. **I/O モジュール** を選択します。**I/O モジュールステータス** ページが表示されます。
3. **電源管理** タブをクリックします。**電源制御** ページが表示されます。
4. リストで IOM の隣にあるドロップダウンメニューから実行する操作(**リセット**または **パワーサイクル**)を選択します。
5. **適用** をクリックします。確認を求めるダイアログボックスが表示されます。
6. 電力の管理操作を実行するには、OKをクリックします(たとえば、IOM をパワーサイクルする場合)。


RACADMの使用

CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインし、以下を入力します。

```
racadm chassisaction -m switch<n> <アクション>
```

ここで、<n> はスロット番号 1~6 で IOM を指定し、<操作> は実行する操作 **パワーサイクル** または **リセット** を指定します。

サーバー上で電源制御操作の実行

 **メモ:** 電源管理操作を行うには、**シャーシ制御システム管理者**の権限が必要です。

CMC は、ユーザーがシャーシ上の個別のサーバー上で順を追ったシャットダウンなどの電源管理操作をリモート実行できるようにします。

ウェブインタフェースの使用

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **サーバー** を展開してから、電源制御操作を実行する対象となるサーバーを選択します。**サーバーステータス** ページが表示されます。
3. **電源管理** タブをクリックします。**サーバー電源管理** ページが表示されます。
4. 以下の **電源制御操作** のいずれかのラジオボタンをクリックして選択します。
 - 1 **システムの電源を入れる** — システムの電源を入れます(電源がオフのときに電源ボタンを押す操作と同じ)。サーバーの電源がすでにオンの場合は、このオプションが無効になっています。
 - 1 **システムの電源を切る** — システムの電源を切ります(電源がオンのときに電源ボタンを押す操作と同じ)。
 - 1 **正常なシャットダウン** — サーバーの電源を切ってから再起動します。
 - 1 **システムをリセットする(ウォームブート)** — サーバーの電源を切らないで再起動します。サーバーの電源が オフ の場合は、このオプションは無効になっています。
 - 1 **システムの電源を入れなおす(コールドブート)** — サーバーの電源を切ってから再起動します。サーバーの電源が オフ の場合は、このオプションは無効になっています。
5. **適用** をクリックします。確認を求めるダイアログボックスが表示されます。
6. 電力管理の操作(たとえば、サーバーをリセットする場合)を実行するには、**OK**をクリックします。

RACADMの使用

CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインし、以下を入力します。

```
racadm serveraction -m <モジュール> <アクション>
```

ここで、<モジュール> はシャーシ内のスロット番号 1~16 でサーバーを指定し、<操作> は実行する操作(電源投入、電源切断、パワーサイクル、ハードリセット)を指定します。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

RACADM コマンドラインインタフェースの使用

ユーザーズガイド

- [シリアルまたは telnet コンソールの使用](#)
- [RACADM の使用](#)
- [RACADM を使用した CMC の設定](#)
- [CMC ネットワークプロパティの設定](#)
- [RACADM を使用したユーザーの設定](#)
- [SNMP と電子メール警告の設定](#)
- [複数シャーン内の複数 CMC の設定](#)
- [トラブルシューティング](#)

RACADM は、テキストベースのインタフェースを通して CMC の設定と管理を行えるコマンド群を提供します。RACADM には、Telnet/SSH またはシリアル接続の使用、iKVM 上で Dell CMC コンソールの使用、あるいは管理ステーションにインストールされた RACADM コマンドラインインタフェースのリモート使用によってアクセスできます。

RACADM インタフェースは、使用する `racadm` 実行プログラムの保存場所によって「ローカル」と「リモート」に分類されます。

 **メモ:** リモート RACADM は『Dell™ Systems Management Consoles CD』に収録されており、管理ステーションにインストールされます。

- 1 リモート RACADM — `-r` オプションと CMC の DNS 名または IP アドレスを使って、管理ステーションで RACADM コマンドを実行します。
- 1 ローカル RACADM — Telnet、SSH、シリアル接続、または iKVM を使って CMC にログインします。ローカル RACADM では、CMC ファームウェアの一部である RACADM を実行することになります。

リモート RACADM コマンドをスクリプトで使用して、複数 CMC を設定することができます。CMC はスクリプトに対応していないため、スクリプトを直接 CMC で実行することはできません。複数 CMC の設定の詳細については、「[複数シャーン内の複数 CMC の設定](#)」を参照してください。

本項では、次の情報を提供します。

- 1 **シリアル**および `racadm` コマンドの使用。「[シリアルまたは telnet コンソールの使用](#)」または「[RACADM の使用](#)」を参照してください。
- 1 RACADM を使用した CMC の設定。「[RACADM を使用した CMC の設定](#)」を参照してください。
- 1 RACADM 設定ファイルを使用した複数の CMC の設定。「[複数シャーン内の複数 CMC の設定](#)」を参照してください。

シリアルまたは Telnet コンソールの使用

シリアルまたは Telnet/SSH 接続、あるいは iKVM 上の Dell CMC コンソールを使って CMC にログインできます。シリアルまたはリモートアクセス用に CMC を設定する場合は、「[CMC にコマンドラインコンソールの使用を設定する方法](#)」を参照してください。一般的に使用されるサブコマンドオプションを [表 4-2](#) に示します。RACADM サブコマンドの完全な一覧は、「[RACADM サブコマンド](#)」に掲載しています。

CMC へのログイン

管理ステーションのターミナルエミュレータソフトウェアおよび管理下ノード BIOS を設定したら、次の手順に従って CMC にログインします。

- 1 管理ステーションのターミナルエミュレーションソフトウェアを使って、CMC に接続します。
- 2 CMC ユーザー名とパスワードを入力して、<Enter> を押します。

これで、CMC にログインしました。

テキストコンソールの起動

ネットワーク、シリアル、または iKVM を介した Dell CMC コンソールから Telnet または SSH で CMC にログインできます。Telnet または SSH セッションを開いて、CMC に接続し、ログインします。

iKVM を通じて CMC に接続する方法については、「[iKVM モジュールの使用](#)」を参照してください。

RACADM の使用

RACADM サブコマンドは、シリアルまたは Telnet コンソールコマンドプロンプト、あるいは通常のコマンドプロンプトから、リモート実行できます。

RACADM サブコマンドを使って、CMC プロパティを設定し、リモート管理タスクを実行します。RACADM サブコマンドのリストを表示するには、次のように入力します。


```
racadm help
```

オプションやサブコマンドなしで実行する場合、RACADM は構文情報、およびサブコマンドとヘルプへのアクセス方法を表示します。個別のサブコマンドの構文とコマンドラインオプションを表示するには、次のように入力します。

```
racadm help <サブコマンド>
```

RACADM サブコマンド

表 4-1 に、RACADM の一般的なサブコマンドを簡単に示します。構文や有効なエントリなど、RACADM サブコマンドの完全な一覧は、「[RACADM サブコマンド](#)」を参照してください。

 **メモ:** connect, exit, quit, logout コマンドは CMC のビルトインコマンドで、RACADM コマンドではありません。したがって、これらコマンドはリモート RACADM では使用できません。コマンドの使い方については、「[シリアルまたは Telnet コンソールの使用](#)」を参照してください。

RACADM サブコマンドを入力するときは、コマンドに racadm を前付けします。例:

```
racadm help
```

表 4-1. RACADM サブコマンド

| コマンド | 説明 |
|------------------------|--|
| help | CMC サブコマンドの説明を一覧表示します。 |
| help <サブコマンド> | 指定したサブコマンドの使用法の概要を一覧表示します。 |
| ? | CMC サブコマンドの説明を一覧表示します。 |
| ? <サブコマンド> | 指定したサブコマンドの使用法の概要を一覧表示します。 |
| arp | ARP テーブルの内容を表示します。ARP テーブルエントリの追加や削除はできません。 |
| chassisaction | シャーシ、スイッチ、KVM の電源投入、電源切断、リセット、パワーサイクルを実行します。 |
| clrlog | CMC ログをクリアして、ログをクリアしたユーザーと時刻を示すエントリを 1 つ作成します。 |
| clrsl | システムイベントログのエントリをクリアします。 |
| cmchangeover | 冗長 CMC 環境で CMC のステータスをアクティブとスタンバイの間で切り替えます。 |
| config | CMC の設定を行います。 |
| deploy | 必要なプロパティを指定することでサーバーを導入します。 |
| fwupdate | システムファームウェアアップデートの実行またはステータスを表示します。 |
| getassettag | シャーシの管理タグを表示します。 |
| getchassisname | シャーシの名前を表示します。 |
| getconfig | 現在の CMC 設定のプロパティを表示します。 |
| getdcinfo | 一般的な I/O モジュールとドーターカードの誤設定情報を表示します。 |
| getioinfo | 一般 I/O モジュール情報を表示します。 |
| getkvminfo | iKVM についての情報を表示します。 |
| getled | モジュールの LED 設定を表示します。 |
| getmacaddress | サーバーの MAC アドレスを表示します。 |
| getmodinfo | モジュールの構成とステータス情報を表示します。 |
| getniccfg | コントローラの現在の IP 設定を表示します。 |
| getpbinfo | 電力バジェット状態の情報を表示します。 |
| getraclog | CMC ログを表示します。 |
| getractime | CMC 時間を表示します。 |
| getredundancymode | CMC の冗長性モードを表示します。 |
| getsel | システムイベントログ (ハードウェアログ) を表示します。 |
| getsensorinfo | システムセンサーについての情報を表示します。 |
| getslotname | シャーシ内のスロットの名前を表示します。 |
| getssninfo | アクティブセッションに関する情報を表示します。 |
| getsvctag | サービスタグを表示します。 |
| getsysinfo | CMC とシステム的一般情報を表示します。 |
| gettracelog (デル社内使用専用) | CMCTrace ログを表示します。-i と共に使用すると、CMC トレースログ内のエントリ数を表示します。 |
| ifconfig | 現在の CMC の IP 設定を表示します。 |
| netstat | 経路指定表および現在の接続を表示します。 |
| ping | 送信先の IP アドレスが現在のルーティングテーブルの内容で CMC から到達可能かどうかを確認します。 |
| racdump | CMC ステータスと状況情報をデバッグ用にダンプします。 |
| racreset | CMC をリセットします。 |
| racresetcfg | CMC をデフォルト設定にリセットします。 |

| | |
|-----------------|--|
| serveraction | 管理下システムの電力管理操作を実行します。 |
| setassettag | シャーシの管理タグを設定します。 |
| setchassisname | シャーシの名前を設定します。 |
| setled | モジュールの LED 設定を設定します。 |
| setniccfg | コントローラの IP 設定を行います。 |
| setrctime | CMC 時間を設定します。 |
| setslotname | シャーシ内のスロットの名前を設定します。 |
| setsysinfo | シャーシの名前と場所を設定します。 |
| sslcertdownload | 認証局が署名した証明書をダウンロードします。 |
| sslcertupload | 認証局が署名した証明書またはサーバー証明書を CMC にアップロードします。 |
| sslcertview | 認証局が署名した証明書またはサーバー証明書を CMC で表示します。 |
| sslcsrgen | SSL CSR を生成してダウンロードします。 |
| testemail | CMC に CMC NIC 経由で電子メールを送信させます。 |
| testtrap | CMC に CMC NIC 経由でSNMPを送信させます。 |

RACADM をリモートアクセスします。

表 4-2 はリモート RACADM サブコマンドのオプション一覧です。


表 4-2. リモート RACADM サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|----------------------|--|
| -r <racIpAddr> | コントローラのリモート IP アドレスを指定します。 |
| -r <racIpAddr>:<ポート> | CMC のポート番号がデフォルトのポート (443) と異なる場合は、<ポート番号> を使用します。 |
| -i | インタラクティブにユーザーのユーザー名とパスワードを問い合わせるように RACADM に指示します。 |
| -u <ユーザー名> | コマンドのトランザクションの認証に使用するユーザー名を指定します。-u オプションを使用する場合、-p オプションも共に使用する必要があり、また、-i オプション(インタラクティブ)を使用することはできなくなります。 |
| -p <パスワード> | コマンドのトランザクションを認証するパスワードを指定します。-p オプションを使用すると、-i オプションは使用できなくなります。 |

RACADM にリモートアクセスするには、以下のコマンドを入力します。

```
racadm -r <CMC IP アドレス> -u <ユーザー名> -p <パスワード> <サブコマンド> <サブコマンドオプション>
```

```
racadm -i -r <CMC IP アドレス> <サブコマンド> <サブコマンドオプション>
```

 **メモ:** -i オプションは、RACADM にユーザー名とパスワードの入力をインタラクティブにプロンプトするよう指示します。-i オプションを指定しない場合は、-u と -p オプションを使ってコマンド内でユーザー名とパスワードを指定する必要があります。

例:

```
racadm -r 192.168.0.120 -u root -p calvin getsysinfo
```


```
racadm -i -r 192.168.0.120 getsysinfo
```

CMC の HTTPS ポート番号をデフォルトポート(443)からカスタムポートに変更した場合は、次の構文を使用する必要があります。

```
racadm -r <CMC IP アドレス>:<ポート> -u <ユーザー名> -p <パスワード> <サブコマンド> <サブコマンドオプション>
```

```
racadm -i -r <CMC IP アドレス>:<ポート> <サブコマンド> <サブコマンドオプション>
```

racadm リモート機能の有効 / 無効化

 **メモ:** デルでは、これらのコマンドをシャーシで実行することを推奨しています。

CMC 上での RACADM リモート機能はデフォルトで有効になっています。以下のコマンドでは、-g はオブジェクトが属する設定グループを指定し、-o は設定する設定オブジェクトを指定します。


RACADM リモート機能を無効にするには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 0
```

RACADM リモート機能を再び有効にするには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 1
```

Racadm をリモートで使用方法

 **メモ:** RACADM のリモート機能を使用する前に、CMC の IP アドレスを設定してください。CMC の設定の詳細については、「[CMC のインストールと設定](#)」を参照してください。


RACADM コンソールのリモートオプション (-r) を使うと、管理下システムに接続してリモートコンソールまたは管理ステーションから RACADM サブコマンドを実行できます。**リモート機能を使用するには、有効なユーザー名 (-u オプション)、パスワード (-p オプション)、および CMC IP アドレスが必要です。**


RACADM へのリモートアクセスを試みる前に、それにアクセスする権限があることを確認してください。ユーザー権限を表示するには、次を入力します。

```
racadm getconfig -g cfguseradmin -i n
```

ここで、n はユーザー ID (1~16) です。

ユーザー ID がわからない場合は、異なる n 値を試してください。

 **メモ:** RACADM リモート機能は、対応ブラウザを通して管理ステーション上でのみ使用できます。詳細については、「[対応 Web ブラウザ](#)」を参照してください。

 **メモ:** racadm リモート機能を使用する場合には、次に示すようなファイル操作で racadm サブコマンドを使っているフォルダへの書き込み権限が必要になります。例:

```
racadm getconfig -f <ファイル名> -r <IP アドレス>
```


または

```
racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

RACADM エラーメッセージ

RACADM CLI エラーメッセージの詳細については、「[トラブルシューティング](#)」を参照してください。

RACADM を使用した CMC の設定

 **メモ:** 初めて CMC を設定する場合、リモートシステムで RACADM コマンドを実行するには、root ユーザーとしてログインします。別のユーザーを作成して、CMC の設定許可を与えることもできます。


CMC ウェブインタフェースは CMC を設定する最も簡単な方法です(「[CMC ウェブインタフェースの使用](#)」を参照)。ただし、CLI またはスクリプト設定を使用したり、複数の CMC の設定をする場合は、管理下システムに CMC と一緒にインストールされる RACADM を使用してください。

CMC ネットワークプロパティの設定

CMC への初期アクセスの設定

CMC の設定を始める前に、まず CMC ネットワーク設定を指定し、CMC がリモート管理できるようにする必要があります。この初期設定によって、CMC へのアクセスを可能にするための TCP/IP ネットワークパラメータが割り当てられます。

ここでは、RACADM コマンドを使って CMC ネットワークの初期設定を行う手順を説明します。ここで説明するすべての設定は、フロントパネル LCD を使って行うことができます。「[LCD 設定ウィザードを使用したネットワークの設定](#)」を参照してください。

 **注意:** CMC のネットワーク設定を変更すると、現在のネットワーク接続が切断される可能性があります。

ネットワークサブコマンドの詳細については、「[RACADM サブコマンド](#)」と「[CMC プロパティデータベースグループとオブジェクトの定義](#)」を参照してください。

 **メモ:** CMC ネットワーク設定を指定するには、**シャーシ設定システム管理者** の権限が必要です。

CMC はデフォルトで DHCP サーバーから自動的に CMC IP アドレスを要求して取得します。

この機能を無効にして、CMC の静的 IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスクを指定することもできます。

DHCP を無効にして、CMC の静的 IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスクを指定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicUseDhcp 0
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress <静的 IP アドレス>
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicGateway <静的ゲートウェイ>
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicNetmask <静的サブネットマスク>
```

現在のネットワーク設定の表示

NIC、DHCP、ネットワーク速度、デュプレックス設定の概要を表示するには、次を入力します。

```
racadm getniccfg
```


または


```
racadm getconfig -g cfgCurrentLanNetworking
```


シャーシの IP アドレスとDHCP、MAC アドレス、DNS 情報を表示するには、次を入力します。

```
racadm getsysinfo
```

ネットワーク LAN の設定

 **メモ:** 以下の手順を行うには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。

 **メモ:** コミュニティ文字列や SMTP サーバー IP アドレスなどの LAN 設定は、CMC およびシャーシの外部設定に影響します。

 **メモ:** シャーシに 2 つの CMC (プライマリとスタンバイ) があり、両方ともネットワークに接続していると、プライマリ CMC が故障した場合にスタンバイ CMC が自動的にそのネットワーク設定を継承します。

CMC NIC の有効化


CMC NIC を有効にするには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicEnable 1
```

NIC アドレスの DHCP の有効 / 無効化

有効にすると、CMC の DHCP を使って NIC アドレスを取得する機能は、動的ホスト構成プロトコル (DHCP) サーバーから自動的に IP アドレスを要求して取得します。この機能はデフォルトで有効になっています。

DHCP を使って NIC アドレスを取得する機能を無効にして、静的 IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを指定することもできます。指定方法は、[CMC への初期アクセスの設定](#) を参照してください。

 **メモ:** DHCP を使って NIC アドレスを取得する機能を無効にした後で再び有効にすると、静的 IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ設定は失われます。


DHCP を使用した DNS IP アドレスの取得機能の有効 / 無効化

CMC の DHCP を使って DNS アドレスを取得する機能はデフォルトで無効になっています。この機能を有効にすると、プライマリとセカンダリ DNS サーバーアドレスが DHCP サーバーから取得されます。この機能を使用すると、DNS サーバーの静的 IP アドレスを設定する必要はありません。

DHCP を使用した DNS アドレスの取得機能を無効にして、プライマリとセカンダリ DNS サーバーの静的アドレスを指定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP
```

DNS の静的 IP アドレスの設定

 **メモ:** これらの設定は、DHCP を使用した DNS アドレスの取得機能が無効になっていない場合は、無効になります。

プライマリ DNS IP アドレスを設定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <IP アドレス>
```

セカンダリ DNS の IP アドレスを設定するには、次を入力します。


```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <IP アドレス>
```

DNS 設定の設定

- 1 CMC 登録 DNS サーバー上に CMC を登録するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRegisterRac 1
```


 **メモ:** DNS サーバーによっては、31 文字以内の名前しか登録できません。指定する名前が DNS で要求される上限以下であることを確認してください。

 **メモ:** 以下の設定は、cfgDNSRegisterRac を 1 に設定することで DNS サーバー上に CMC を登録した場合にのみ有効です。

- 1 **CMC 名** DNS サーバー上の CMC の名前はデフォルトで cmc-<サービスタグ> です。DNS サーバー上の CMC の名前を変更するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRacName <名前>
```

ここで、<名前> は英字で始まる 63 文字以内の英数字とハイフンで指定します。例:cmc-1、d-345

- 1 **DNS ドメイン名** デフォルトの DNS ドメイン名は空白文字 1 文字です。DNS ドメイン名を設定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSDomainName <名前>
```

ここで、<名前> は英字で始まる 254 文字以内の英数字とハイフンで指定します。例:p45、a-tz-1、r-id-001

オートネゴシエーション、デュプレックスモード、ネットワーク速度の設定

オートネゴシエーション機能は、有効にした場合、最も近いルーターまたはスイッチと通信することで CMC が自動的にデュプレックスモードとネットワーク速度を設定するかどうかを判定します。オートネゴシエーションはデフォルトで有効になっています。

オートネゴシエーションを無効にして、デュプレックスモードとネットワーク速度を指定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicEnable 0
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicFullDuplex <デュプレックスモード>
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicSpeed <速度>
```

ここで、

- 1 <デュプレックスモード> は 0(半二重)または 1(全二重、デフォルト)です。
- 1 <速度> は 10、100、または 1000(デフォルト)です。

最大転送単位 (MTU) の設定

MTU プロパティでは、インタフェースを通して渡すことができるパケットの最大サイズを設定できます。MTU を設定するには、次を入力してください。

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningMtu <mtu>
```


ここで、<mtu> は 576~1500 の数値です(デフォルトは 1500)。

SMTP サーバー IP アドレスの設定


CMC を有効にすると、指定した IP アドレスに Simple Mail Transfer Protocol(SMTP)を使って電子メール警告を送信できます。この機能を有効にするには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsFwUpdateIpAddr <SMTP IP アドレス>
```

ここで、<SMTP IP アドレス> はネットワーク上の SMTP サーバーの IP アドレスです。

 **メモ:** ネットワークに、IP アドレスのリースを定期的に発行したり更新したりする SMTP サーバーがあり、アドレスが異なる場合は、指定した SMTP サーバー IP アドレスの変更によって、このプロパティ設定が機能しない期間があります。そのような場合は、DNS 名を使用してください。

ネットワークセキュリティの設定

 **メモ:** 以下の手順を行うには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。

IP 範囲チェックの有効化

IP フィルタは着信ログインの IP アドレスを、次の cfgRacTuning プロパティで指定する IP アドレス範囲と比べます。

- 1 cfgRacTuneIpRangeAddr
- 1 cfgRacTuneIpRangeMask

cfgRacTuneIpRangeMask プロパティは着信 IP アドレスと cfgRacTuneIpRangeAddr プロパティの両方に適用されます。結果が同一の場合、受信ログイン要求は iDRAC へのアクセスを許可されます。この範囲外の IP アドレスからのログインはエラーを受け取ります。

次の式がゼロと等しい場合に、ログインが続行します。


```
cfgRacTuneIpRangeMask & (<着信 IP アドレス> ^ cfgRacTuneIpRangeAddr)
```


& は数量のビットワイズの AND で、^ はビットワイズの排他-OR です。

RACADM を使用したユーザーの設定

はじめに

CMC のプロパティデータベースには 16 のユーザーを設定できます。CMC ユーザーを手動で有効にする前に、現在のユーザーが存在するか確認します。新しい CMC を設定している場合や、RACADM の `racresetcfg` コマンドを実行した場合、現在のユーザーは、パスワードが `calvin` の `root` のみが存在します。`racresetcfg` サブコマンドは、CMC を元のデフォルトにリセットします。

 **注意:** `racresetcfg` コマンドをすべての設定パラメータとして使用すると、元のデフォルトにリセットされるので注意してください。前の変更は喪失します。

 **メモ:** ユーザーは経時的に有効と無効が切り替えられますが、ユーザーを無効にしてもそのユーザーはデータベースから削除されません。ユーザーを無効にした後再び追加した場合、ユーザーのインデックス番号は各シャーン上で異なることがあります。


ユーザーの存在を確認するには、CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログイン後、次を入力します。

```
racadm getconfig -u <ユーザー名>
```

または

1~16 の各インデックスに 1 回ずつ次のコマンドを入力できます。

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i <インデックス>
```


 **メモ:** `racadm getconfig -f < myfile.cfg >` を入力して、CMC の設定パラメータすべてが入った `myfile.cfg` ファイルを表示または編集することもできます。

複数のパラメータとオブジェクト ID が現在の値と一緒に表示されます。オブジェクトは次の 2 つです。

```
# cfgUserAdminIndex=XX
```

```
cfgUserAdminUserName=
```

`cfgUserAdminUserName` オブジェクトに値がない場合は、`cfgUserAdminIndex` オブジェクトで示されるインデックス番号を使用できます。「=」の後に名前が表示されたら、そのインデックスはそのユーザー名が使用しています。

 **メモ:** RACADM `config` サブコマンドを使ってユーザーを手動で追加または削除する場合は、`-i` オプションでインデックスを指定する必要があります。前の例に表示された `cfgUserAdminIndex` オブジェクトに '#' 文字があることに注意してください。また、`racadm config -f racadm.cfg` コマンドを使用して書き込むグループ / オブジェクトを指定する場合は、インデックスを指定できません。新しいユーザーは、最初に使用できるインデックスに追加されます。この動作によって、プライマリ CMC と同じ設定を持つセカンダリ CMC を設定するときの柔軟性が得られます。

CMC ユーザーの追加

新しいユーザーを CMC 設定に追加する場合は、基本的なコマンドをいくつか使用できます。次の手順を実行します。

1. ユーザー名を設定します。
2. パスワードを設定します。
3. ユーザー権限を設定します。ユーザー権限の詳細については、[表 5-9](#) と [表 5-10](#) を参照してください。
4. ユーザーを有効にします。

例

次の例は、パスワードが「123456」で CMC へのログイン権限を持つ「John」という新しいユーザーを追加する方法を示しています。

 **メモ:** 特定のユーザー権限については、[表 B-1](#) で有効なビットマスクの値を参照してください。デフォルト権限の値は 0 で、この場合ユーザーに権限はありません。

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i 2 john
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i 2 123456
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserPrivilege 0x00000001
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserAdminEnable 1
```

正しい権限を持つユーザーが追加されたことを確認するには、次のいずれかのコマンドを使用します。

```
racadm getconfig -u john
```

または

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i 2
```

CMC ユーザーの権限を有効にする方法

特定のシステム管理許可(ロールベースの権限)を持つユーザーを有効にするには、まず「はじめに」のステップを実行して使用可能なユーザーインデックスを探します。次に、新しいユーザー名とパスワードを使って次のコマンドラインを入力します。

 **メモ:** 特定のユーザー権限については、[表 B-1](#) で有効なビットマスクの値を参照してください。デフォルト権限の値は 0 で、この場合ユーザーに権限はありません。

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPrivilege -i <インデックス> <ユーザー権限ビットマスク値>
```

CMC ユーザーの無効化

RACADM を使って、CMC ユーザーだけを個別に手動で無効にすることができます。設定ファイルを使ってユーザーを無効にすることはできません。

次の例は、CMC ユーザーを削除するときに使用できるコマンド構文です。

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i <インデックス> ""
```

二重引用符の("")のヌル文字列は、指定したインデックスのユーザー設定を削除して、出荷時のデフォルトにリセットするように CMC に指示します。


SNMP と電子メール警告の設定

特定のシャースイブントが発生した際に、SNMP イベントトラップ や電子メール警告を送信するように CMC を設定できます。詳細と手順については、「[SNMP 警告の設定](#)」と「[電子メール警告の設定](#)」を参照してください。

複数シャーシ内の複数 CMC の設定


RACADM を使用すると、同じプロパティで 1 つまたは複数の CMC を設定できます。

グループ ID とオブジェクト ID を使って特定の CMC をクエリすると、RACADM は取得した情報から `racadm.cfg` 設定ファイルを作成します。ファイルを 1 つまたは複数の CMC にエクスポートして、同じプロパティのコントローラを最短の時間で設定できます。

 **メモ:** 一部の設定ファイルには、他の CMC にファイルをエクスポートする前に変更しなければならない固有の CMC 情報(静的 IP アドレスなど)が含まれています。


1. 適切な設定を含むターゲット CMC に RACADM を使ってクエリします。

 **メモ:** 生成された設定ファイルは `myfile.cfg` です。このファイル名は変更できます。

 **メモ:** `myfile.cfg` ファイルにはユーザーパスワードは含まれません。 `myfile.cfg` ファイルを新しい CMC にアップロードする際、すべてのパスワードを再度追加する必要があります。

CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログイン後、以下を入力します。

```
racadm getconfig -f myfile.cfg
```

 **メモ:** `getconfig -f` を使用して CMC の設定をファイルにリダイレクトする機能は、リモート RACADM でのみサポートされています。

2. テキストのみのエディタ(オプション)を使用して設定ファイルを変更します。設定ファイルを書式化すると、RACADM データベースが破損する可能性があります。
3. 新しく作成した設定ファイルを使ってターゲット CMC を変更します。

コマンドプロンプトで次のように入力します。

```
racadm config -f myfile.cfg
```

4. 設定されたターゲット CMC をリセットします。コマンドプロンプトで次のように入力します。

```
racadm reset
```

`getconfig -f myfile.cfg` サブコマンド(ステップ 1)はプライマリ CMC の設定を要求し、`myfile.cfg` ファイルを生成します。必要ならば、ファイル名を変更したり、別の場所に保存することができます。

`getconfig` コマンドを使用して、次の操作を実行できます。

1. グループのすべての設定プロパティを表示する(グループ名とインデックスで指定)


- 1 ユーザーのすべての設定プロパティをユーザー名別に表示する

config サブコマンドは、この情報をその他の CMC にロードします。サーバー管理者は config コマンドを使ってユーザーとパスワードのデータベースを同期します。

CMC 設定ファイルの作成

CMC 設定ファイル <ファイル名>.cfg を racadm config -f <ファイル名>.cfg コマンドと併用してテキストファイルを作成します。このコマンドを使うと、(.ini ファイルに類似した)設定ファイルを作成し、このファイルから CMC を設定することができます。

ファイル名は自由に指定できます。ここでは拡張子 .cfg を付けて説明していますが、その必要はありません。

 **メモ:** getconfig サブコマンドの詳細については、[「getconfig」](#) を参照してください。

RACADM は、最初に CMC にロードされたときに .cfg をパースして有効なグループとオブジェクト名が存在し、簡単な構文に適合していることを確認します。エラーには、検出された行番号のフラグと、その問題を説明したメッセージが付きまします。ファイル全体の整合性についての解析が終わると、すべてのエラーが表示されます。.cfg ファイルにエラーが発見された場合は、CMC への書き込みコマンドは送信されません。ユーザーは、設定を行う前に、すべてのエラーを訂正する必要があります。

設定ファイルを作成する前にエラーをチェックするには、-c オプションを config サブコマンドで使用します。-c オプションを使った場合、config は構文を確認するだけで、CMC への書き込みは行いません。

.cfg ファイルを作成するときは、次のガイドラインに従います。

- 1 インデックス付けされたグループが検出された場合、これはさまざまなインデックスを区別するアンカー付きオブジェクトの値です。


パーサーは、CMC からそのグループのすべてのインデックスを読み取ります。グループ内のオブジェクトはすべて CMC が設定されたときに修正されたものです。収められたオブジェクトが新しいインデックスを表す場合、設定中 CMC にそのインデックスが作成されます。

- 1 ユーザーは .cfg ファイルの必要なインデックスを指定できません。

インデックスを作成したり、削除することができます。経時的には、グループは使用済みおよび未使用のインデックスでフラグメント化される可能性があります。インデックスが存在する場合は、変更されます。インデックスが存在しない場合は、最初に使用できるインデックスが使用されます。この方法では、管理しているすべての CMC 間で同じインデックスを作成する必要がないので、インデックスエントリを柔軟に追加できます。新しいユーザーは最初に使用できるインデックスに追加されます。1 つの CMC で正しくパースおよび実行される .cfg ファイルは、すべてのインデックスが一杯で新しいユーザーを追加しなければならない場合に、別の CMC で正しく実行されない場合があります。

- 1 同等のプロパティを持つ CMC を両方共に設定するには、racresetcfg サブコマンドを使用します。

racresetcfg サブコマンドを使って CMC をデフォルトにリセットして、racadm config -f <ファイル名>.cfg コマンドを実行します。.cfg ファイルに、必要なオブジェクト、ユーザー、インデックス、およびその他のパラメータがすべて含まれていることを確認します。オブジェクトとグループの完全なリストは、[「CMC プロパティデータベースグループとオブジェクトの定義」](#) を参照してください。

 **注意:** racresetcfg サブコマンドを使用すると、データベースと CMC NIC は元のデフォルトの設定にリセットされ、ユーザーおよびユーザー設定はすべて削除されます。root ユーザーは使用可能ですが、その他のユーザーの設定もデフォルトにリセットされます。

パースの規則

- 1 。ハッシュ文字 (#) で始まる行はコメントとして取り扱われます。

コメント行は一列目から記述する必要があります。その他の列の「#」文字は単に # 文字として扱われます。

モデムパラメータでは文字列に # 文字が含まれている場合があります。エスケープ文字は必要ありません。racadm getconfig -f <ファイル名>.cfg コマンドで .cfg を生成し、エスケープ文字を追加せずに、racadm config -f <ファイル名>.cfg コマンドを異なる CMC 上で実行します。

例:

```
#
# これはコメントです
[cfgUserAdmin]
cfgUserAdminPageModemInitString=<モデム init # はコメントではありません>
```

- 1 グループエントリはすべて大カッコ([と]) で囲む必要があります。

グループ名を示す右カッコ(])は一列目になければなりません。グループ名はそのグループ内のどのオブジェクトよりも前に指定する必要があります。オブジェクトに関係するグループ名がない場合、エラーが発生します。設定データは、「[CMC プロパティデータベースグループおよびオブジェクト定義](#)」に定義されるようにグループ分けされています。

次に、グループ名、オブジェクト、およびオブジェクトのプロパティ値の使用例を示します。

```
[cfgLanNetworking] -{グループ名}

cfgNicIpAddress=143.154.133.121 {オブジェクト名} {オブジェクト値}
```

- 1 すべてのパラメータは、「object」、「=」、または「value」の間に空白を入れずに「object=value」のペアとして指定されます。


値の後の空白スペースは無視されます。値の文字列内にあるスペースはそのままにされます。'=' の右側の文字はそのまま使用されます 例 2 番目の '='、または '#', '[', ']', など。これらの文字はモデムの設定に使われるチャットスクリプト文字です。

```
[cfgLanNetworking] -{グループ名}
cfgNicIpAddress=143.154.133.121 {オブジェクト値}
```

- 1 .cfg パーサーは、インデックスオブジェクトエントリを無視します。

どのインデックスを使用するかは指定できません。インデックスがすでに存在している場合は、それが使用されます。インデックスがない場合は、そのグループで最初に使用可能なインデックスに新たなエントリが作成されます。

`racadm getconfig -f <<ファイル名>>.cfg` コマンドは、インデックスオブジェクトの前にコメントを配置するため、ここでコメントを確認できます。


 **メモ:** 次のコマンドを用いるとインデックスグループを手動で作成することができます。

```
racadm config -g <groupName> -o <アンカーオブジェクト> -i <インデックス 1-16> <一意のアンカー名>
```

1 インデックスグループの行は `.cfg` ファイルから削除できません。この行をテキストエディタで削除すると、RACADM は設定ファイルをパースするときに停止し、このエラーを警告します。

次のコマンドを使用して、インデックスオブジェクトを手動で削除する必要があります。

```
racadm config -g <groupName> -o <objectName> -i <インデックス 1-16> ""
```

 **メモ:** NULL 文字列(2 つの "" 文字)は、CMC に指定のグループのインデックスを削除するように指示します。

インデックス付きグループの内容を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
racadm getconfig -g <グループ名> -i <インデックス 1~16>
```

1 インデックス付きグループの場合、オブジェクトアンカーは [] の組の後にくる最初のオブジェクトでなければなりません。次に、現在のインデックス付きグループの例を示します。

```
[cfgUserAdmin]
```

```
cfgUserAdminUserName=<ユーザー名>
```

`racadm getconfig -f <myexample>.cfg` と入力すると、現在の CMC 設定用の `.cfg` ファイルが構築されます。この設定ファイルを固有の `.cfg` ファイルの使用例または開始点として利用できます。

CMC IP アドレスの変更

設定ファイルの CMC IP アドレスを変更するには、不要な <変数>=<値> のエントリをすべて削除します。IP アドレス変更に関連する 2 つの <変数>=<値> エントリを含む [] が付いた実際の変数グループのラベルのみが残ります。

例:

```
#  
# オブジェクトグループ "cfgLanNetworking"  
#
```

```
[cfgLanNetworking]  
cfgNicIpAddress=10.35.10.110  
cfgNicGateway=10.35.10.1
```

このファイルは次のようにアップデートされます。

```
#  
# オブジェクトグループ "cfgLanNetworking"  
#
```

```
[cfgLanNetworking]  
cfgNicIpAddress=10.35.9.143
```

コメント、この行の残りの部分は無視されます

```
cfgNicGateway=10.35.9.1
```

`racadm config -f <myfile>.cfg` コマンドは、このファイルをパースし、行番号ごとにエラーを探します。ファイルが正しければ、その内容で該当するエントリをアップデートします。さらに、前の例の `getconfig` コマンドを使用してアップデートを確認できます。

このファイルを `racadm getconfig -f <myfile>.cfg` と併用して、全社的な変更をダウンロードしたり、新しいシステムをネットワーク経由で設定することができます。

 **メモ:** 「アンカー」は予約語なので、`.cfg` ファイルでは使用しないでください。

トラブルシューティング

[表 4-3](#) に、リモート RACADM に関連した一般的な問題を掲載します。

表 4-3. シリアルおよび `racadm` コマンドの使用 :よくあるお問い合わせ (FAQ)

| 質問 | 回答 |
|--|--|
| <p>RACADM <code>racreset</code> サブコマンドを使用して CMC リセットを実行した後で、コマンドを発行すると次のメッセージが表示されます。</p> <pre>racadm <サブコマンド> Transport: ERROR: (RC=-1)</pre> <p>このメッセージはどのような意味をですか？</p> | <p>CMC のリセットが完了するまで待ってから、別のコマンドを発行してください。</p> |
| <p>RACADM サブコマンドを使用するとき、理解できないエラーが発生します。</p> | <p>RACADM を使用するとき、次のようなエラーが 1 つまたは複数発生することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ローカルエラーメッセージ — 構文、タイプエラー、名前の間違いなどの問題。 <p>例：</p> <p>エラー: <メッセージ></p> <p>RACADM <code>help</code> サブコマンドを使って、正しい構文と使用方法を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 CMC 関連のエラーメッセージ — CMC が対処できないエラー。「racadm コマンドエラー」と表示されることもあります。 <p>デバッグ情報を取得するには、<code>racadm gettracelog</code> と入力します。</p> |
| <p>リモート RACADM を使用しているとき、プロンプトが「>」に変わって「\$」に戻りません。</p> | <p>コマンド内で二重引用符 (") を入力すると、CLI が「>」に変わって、すべてのコマンドがキューされます。</p> <p>「\$」のプロンプトに戻すには、<code><Ctrl>-d</code> と入力します。</p> |

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

トラブルシューティングとリカバリ

ユーザーズガイド

- [概要](#)
- [シャーシ監視ツール](#)
- [リモートシステムのトラブルシューティングの最初のステップ](#)
- [シャーシ上の電源監視と電源制御コマンドの実行](#)
- [シャーシサマリの表示](#)
- [シャーシとコンポーネントの正常性状態表示](#)
- [イベントログの表示](#)
- [診断コンソールの使用](#)
- [LED の色と点滅パターンの解釈](#)
- [無応答 CMC のトラブルシューティング](#)
- [ネットワーク問題のトラブルシューティング](#)
- [トラブルシューティング警告](#)

概要


本項では、CMC ウェブインタフェースを使って、問題が発生したリモートシステムの回復とトラブルシューティングに関連したタスクの実行方法について説明します。

- 1 リモートシステムの電源管理
- 1 シャーシ情報の表示
- 1 イベントログの表示
- 1 診断コンソールの使用
- 1 ネットワーク問題のトラブルシューティング
- 1 警告の不具合のトラブルシューティング

シャーシ監視ツール

シャーシ上のコンポーネントを識別するための LED の設定

すべてのまたは個別のコンポーネント(シャーシ、サーバー、IOM)のコンポーネント LED を点滅させてシャーシ上のコンポーネントを識別することができます。

 **メモ:** これらの設定を変更するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。

ウェブインタフェースの使用

1 つ、複数、またはすべてのコンポーネント LED を点滅させるには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** をクリックします。
3. **トラブルシューティング** タブが表示されます。
4. **識別** サブタブをクリックします。 **識別** ページが開いて、シャーシ上のすべてのコンポーネントの一覧が表示されます。
5. LED を点滅させるコンポーネントを 1 つまたは複数選択します。
6. **適用** をクリックします。

RACADMの使用

CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログイン後、以下を入力します。

```
racadm setled -m <モジュール> [-1 <ledState>]
```

ここで、<モジュール> は LED の設定を行うモジュールを指定します。設定オプション:

- 1 server-*n*(*n*=1~16)
- 1 switch-*n*(*n*=1~6)
- 1 cmc-active

<ledState> は LED を点滅させるかどうかを指定します。設定オプション:

- 1 0 - 点滅なし(デフォルト)
- 1 1 - 点滅

SNMP 警告の設定

シンプルネットワーク管理プロトコル(SNMP)トラップまたは [イベントトラップ](#) は、電子メールイベント警告に類似します。CMC から一方的に送信されるデータを管理ステーションが受信するために使用します。

CMC でイベントトラップを生成するように設定できます。[表 10-1](#) に、SNMP と電子メール警告を引き起こすイベントの概要を示します。電子メール警告の詳細については、「[電子メール警告の設定](#)」を参照してください。


表 10-1. SNMP や電子メール警告を生成するシャーシイベント

| イベント | 説明 |
|-------------|--------------------------|
| ファンブロープエラー | ファンの稼働速度が遅すぎるか、稼働していません。 |
| バッテリーブロープ警告 | バッテリーが機能停止しました。 |
| 温度ブロープ警告 | 温度が過度の高低の限度に近づいています。 |
| 温度ブロープエラー | 温度が高すぎるか低すぎて正しく動作できません。 |
| 冗長性低下 | ファンや電源装置の冗長性が減少しました。 |
| 冗長性喪失 | ファンまたは電源装置に冗長性がありません。 |
| 電源装置警告 | 電源装置が エラー状態に近づいています。 |
| 電源装置エラー | 電源装置が故障しました。 |
| 電源装置の不在 | あるはずの電源装置がありません。 |
| ハードウェアログ警告 | ハードウェアのログが機能していません。 |
| ハードウェアログ警告 | ハードウェアログがほとんどいっばいです。 |
| サーバーの不在 | 存在するはずのサーバーがありません。 |
| サーバーエラー | サーバーが機能していません。 |
| KVM の不在 | 存在するはずの KVM がありません。 |
| KVM エラー | KVM が機能していません。 |
| IOM の不在 | 存在するはずの IOM がありません。 |
| IOM エラー | IOM が機能していません。 |


ウェブインタフェースまたは RACADM を使って SNMP 警告を追加、設定できます。

ウェブインタフェースの使用

 **メモ:** SNMP 警告を追加または設定するには、**シャーシ設定システム管理者** と **ネットワーク管理者** の権限が必要です。

 **メモ:** セキュリティを強化するため、ルート(ユーザー 1) アカウントのデフォルトパスワードを変更することをお勧めします。ルート アカウントは、CMC 出荷時のデフォルトの管理アカウントです。ルートアカウントのデフォルトパスワードを変更するには、ユーザー ID 1 をクリックして **ユーザー設定** ページを開きます。そのページのヘルプには、ページの右上にある **ヘルプ** リンクからアクセスできます。

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **警告管理** タブをクリックします。**シャーシイベント** ページが表示されます。
4. 警告の有効化:
 - a. 警告を有効にするイベントのチェックボックスを選択します。すべてのイベントの警告を有効にするには、**すべて選択** チェックボックスを選択します。
 - b. **適用** をクリックして設定を保存します。
5. **トラップ設定** サブタブをクリックします。**シャーシイベント警告送信先** ページが表示されます。
6. 空白の**送信先の IP アドレス** フィールドに有効な IP アドレスを入力します。
7. 送信先管理ステーションが属する **SNMP コミュニティ文字列** を入力します。

 **メモ:** シャーシイベント警告送信先 ページのコミュニティ文字列は、シャーシ → ネットワーク / セキュリティ → サービス ページのコミュニティ文字列とは異なります。SNMP トラップのコミュニティ文字列は、CMC が管理ステーション宛の送信トラップに使用します。シャーシ → ネットワーク / セキュリティ → サービス ページのコミュニティ文字列は、管理ステ

ーションが CMC の SNMP デーモンにクエリする際に使用されます。


8. **適用** をクリックして変更を保存します。

警告送信先へのイベントトラップをテストするには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **警告管理** タブをクリックします。**シャーシイベント** ページが表示されます。
4. **トラップ設定** タブをクリックします。**シャーシイベント警告送信先** ページが表示されます。
5. 送信先の隣にある **テストトラップ** 行の **送信** をクリックします。

RACADMの使用

1. CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインします。

 **メモ:** SNMP と電子メール警告の両方に設定できるフィルタマスクは 1 つだけです。既にフィルタマスクを選択している場合は、手順 2 をスキップできます。

2. 警告を有効にするには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable 1
```

3. CMC に生成させたいイベントを指定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingFilterMask <マスク値>
```

ここで、<マスク値> は 0x0 ~ 0x003ffffdf の間の 16 進値です。

マスク値を得るには、科学計算用電卓を 16 進モードで使い、キーでもって各マスクの第 2 値(1、2、4、...)を追加します。

たとえば、バッテリーローブ警告 (0x2)、電源装置エラー (0x1000)、KVM エラー (0x80000) 用トラップ警告を有効にするには、2 <OR> 1000 <OR> 200000 を入力して <=> キーを押します。

結果の 16 進値は 208002 で、RACADM コマンドのマスク値は 0x208002 です。

表 10-2. イベントトラップのフィルタマスク

| イベント | フィルタマスク値 |
|-------------|----------|
| ファンブロープエラー | 0x1 |
| バッテリーブロープ警告 | 0x2 |
| 温度ブロープ警告 | 0x8 |
| 温度ブロープエラー | 0x10 |
| 冗長性低下 | 0x40 |
| 冗長性喪失 | 0x80 |
| 電源装置警告 | 0x800 |
| 電源装置エラー | 0x1000 |
| 電源装置の不在 | 0x2000 |
| ハードウェアログ警告 | 0x4000 |
| ハードウェアログ警告 | 0x8000 |
| サーバーの不在 | 0x10000 |
| サーバーエラー | 0x20000 |
| KVM の不在 | 0x40000 |
| KVM エラー | 0x80000 |
| IOM の不在 | 0x100000 |
| IOM エラー | 0x200000 |

4. トラップ警告を有効にするには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsEnable 1 -i <インデックス>
```

ここで、<インデックス> は 1~4 の値です。インデックス番号は、CMC によりトラップ警告の宛先として設定可能な 4 つまでの IP 送信先の識別に使用されます。

5. トラップ警告の送信先 IP アドレスを指定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsAlertDestIPAddr <IP アドレス> -i <インデックス>
```


ここで、<IP アドレス> は有効な IP アドレスで、<インデックス> は手順 4 で指定したインデックス値です。

6. コミュニティ名を指定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsCommunityName <コミュニティ名> -i <インデックス>
```

ここで <コミュニティ名> はシャーマンが属する SNMP コミュニティの名前で、<インデックス> は手順 4 および 5 で指定したインデックス値です。

トラップ警告の送信先 IP アドレスを 4 つまで設定できます。それ以上の IP アドレスを追加するには、手順 2~6 を繰り返します。

 **メモ:** 手順 2~6 のコマンドは、指定するインデックス (1~4) の既存の設定をすべて上書きします。インデックスに既に値が設定されているかを調べるには、`racadm get config -g cfgTraps -i <インデックス>` を入力します。インデックスが設定されていると、その値が `cfgTrapsAlertDestIPAddr` と `cfgTrapsCommunityName` オブジェクトに表示されます。

警告送信先へのイベントトラップをテストするには:

```
racadm testtrap -i <インデックス>
```

ここで、<インデックス> は 1~4 の値で、テストする警告送信先を表します。インデックス番号がわからない場合は、次を入力します。

```
racadm testtrap -i <インデックス>
```


電子メール警告の設定

CMC で環境についての警告やコンポーネントエラーなどのシャーマンイベントが検出された場合、電子メール警告を 1 つまたは複数の電子メールアドレスに送信するように設定できます。


[表 10-1](#) に、SNMP と電子メール警告を引き起こすイベントの概要を示します。SNMP 警告の詳細については、「[SNMP 警告の設定](#)」を参照してください。

ウェブインタフェースまたは RACADM を使って電子メール警告を追加、設定できます。

ウェブインタフェースの使用

 **メモ:** 電子メール警告を追加または設定するには、**シャーマン設定システム管理者** と **ネットワーク管理者** の権限が必要です。

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーマン** を選択します。
3. **警告管理** タブをクリックします。**シャーマンイベント** ページが表示されます。
4. 警告の有効化:
 - a. 警告を有効にするイベントのチェックボックスを選択します。すべてのイベントの警告を有効にするには、**すべて選択** チェックボックスを選択します。
 - b. **適用** をクリックして設定を保存します。
5. **電子メール警告設定** サブタブをクリックします。**電子メール警告の送信先** ページが表示されます。
6. 警告を受け取る電子メールアドレスを指定します。
 - a. 空白の **送信先電子メールアドレス** フィールドに有効な電子メールアドレスを入力します。
 - b. **適用** をクリックして設定を保存します。
7. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックします。**ネットワーク設定** ページが表示されます。
8. SMTP サーバー IP アドレスを指定します。
 - a. **SMTP (電子メール) サーバーの IP アドレス** フィールドを見つけて、SMTP アドレスを入力します。

 **メモ:** CMC の IP アドレスから送信された電子メールを受け入れるように SMTP 電子メールサーバーを設定する必要があります。この機能は通常、セキュリティ上、ほとんどのメールサーバーでオフになっています。この設定をセキュアに行う手順は、SMTP サーバーに付属のマニュアルを参照してください。

- b. 警告の受信者の名前を入力します (任意)。

- c. **変更の適用** をクリックして変更を保存します。


テスト用の電子メールを電子メール警告の送信先に送信するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **警告管理** タブをクリックします。**シャーシイベント** ページが表示されます。
4. **電子メール警告設定** サブタブをクリックします。**電子メール警告の送信先** ページが表示されます。
5. 送信先の隣にある **送信先の電子メールアドレス** 行の **送信** をクリックします。

RACADMの使用

1. CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインします。
2. 警告を有効にするには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable 1
```

 **メモ:** SNMP と電子メール警告の両方に設定できるフィルタマスクは 1 つだけです。既にフィルタマスクを選択している場合は、手順 3 をスキップできます。

3. CMC に生成させたいイベントを指定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingFilterMask <マスク値>
```

ここで、<マスク値> は 0x0 ~ 0x003ffffd の間の 16 進値です。[表 10-2](#) に、各イベントタイプのフィルタマスクを示します。有効にするフィルタマスクの 16 進値の計算方法は、「[RACADM の使用](#)」の手順 3 を参照してください。

4. 電子メール警告を有効にするには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEnable 1 -i <インデックス>
```

ここで、<インデックス> は 1~4 の値です。インデックス番号は、CMC により 4 つまでの設定可能な電子メール送信先の識別に使用されます。

5. 電子メール警告の送信先電子メールアドレスを指定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertAddress <電子メールアドレス> -i <インデックス>
```


ここで、<電子メールアドレス> は有効な電子メールアドレスで、<> は手順 4 で指定したインデックス値です。

6. 電子メール警告の受信者の名前を指定するには、次を入力します。

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgEmailAlertEmailName <電子メール名> -i <インデックス>
```

ここで、<電子メール名> は、電子メール警告を受信する人またはグループの名前で、<インデックス> は手順 4 と 5 で指定したインデックス値です。電子メール名は、32 文字以内の英数字、ハイフン、下線、ピリオドで指定します。スペースは使用できません。

電子メール警告の送信先電子メールアドレスを 4 つまで設定できます。それ以上の電子メールアドレスを追加するには、手順 2~6 を繰り返します。

 **メモ:** 手順 2~6 のコマンドは、指定するインデックス (1~4) の既存の設定をすべて上書きします。インデックスに既に値が設定されているかを調べるには、`racadm get config -g cfgEmailAlert -i <インデックス>` を入力します。インデックスが設定されていると、その値が `cfgEmailAlertAddress` と `cfgEmailAlertEmailName` オブジェクトに表示されます。

リモートシステムのトラブルシューティングの最初のステップ

以下は、管理下システムで発生する複雑な問題をトラブルシューティングする際に確認すべき事項です。

1. システムの電源はオンになっていますか、オフになっていますか?
2. 電源がオンの場合は、オペレーティングシステムが正しく機能していますか、それともクラッシュまたはフリーズしていますか?
3. 電源がオフの場合は、電源が突然オフになりましたか?

シャーシ上の電源監視と電源制御コマンドの実行

ウェブインタフェースまたは RACADM を使用して、以下を行うことができます。

- 1 システムの現在の電源状態の表示。
- 1 再起動する際、オペレーティングシステムから正常なシャットダウンの実行およびシステムのオン / オフ。

CMC 上での電源管理、および電力バジェット、冗長性、電源制御の設定の詳細は、「[電源管理](#)」を参照してください。

電力バジェット状態の表示

ウェブインタフェースまたは RACADM を使ってシャーシ、サーバー、PSU の電力バジェット状態を表示する方法は、「[電力バジェット状態の教示](#)」を参照してください。

電源制御操作の実行

CMC ウェブインタフェースまたは RACADM を使ってシステムの電源投入、電源切断、リセット、パワーサイクルを行う方法は、「[シャーシ上の電源制御操作の実行](#)」、「[IOM 上の電源制御操作の実行](#)」および「[サーバー上の電源制御操作](#)」を参照してください。

シャーシサマリの表示

CMC は、シャーシ、プライマリとセカンダリ CMC、iKVM、ファン、温度センサー、I/O モジュール (IOM) のロールアップ概要を表示します。

ウェブインタフェースの使用

シャーシ、CMC、iKVM、IOM のサマリを表示するには：

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **プロパティ** タブをクリックします。シャーシサマリ ページが表示されます。

[表 10-3](#)、[表 10-4](#)、[表 10-5](#) および [表 10-6](#) に、提供される情報を示します。

表 10-3. シャーシサマリ

| アイテム | 説明 |
|------------------|--|
| Name | シャーシの名前を表示します。名前はネットワーク上のシャーシを識別します。シャーシの名前の設定方法については、「 スロット名の編集 」を参照してください。 |
| モデル | シャーシのモデルまたはメーカーを表示します。例: PowerEdge 2900 |
| サービスタグ | シャーシのサービスタグを表示します。サービスタグは サポートとメンテナンス のためにメーカーが提供する一意の識別子です。 |
| 管理タグ | シャーシの管理タグを表示します。 |
| 場所 | シャーシの場所を表示します。 |
| CMC フェールオーバー準備完了 | スタンバイ CMC (存在する場合) が (はい または いいえ) で、フェールオーバー能力があるかを示します。 |

表 10-4. CMC サマリ

| アイテム | 説明 |
|-------------------------|--|
| プライマリ CMC 情報 | |
| Name | CMC の名前を表示します。例:Primary CMC、Standby CMC |
| 説明 | CMC の目的を簡単に説明します。 |
| 日付 / 時刻 | アクティブまたはプライマリ CMC で設定されている日付と時刻を示します。 |
| CMC ファームウェアバージョン | アクティブ または プライマリ CMC のファームウェアバージョンを示します。 |
| ファームウェア最終更新日 | ファームウェアが最後に更新された日付を示します。アップデートが行われていない場合は、このプロパティには なし と表示されます。 |
| CMC ハードウェアバージョン | アクティブ CMC またはプライマリ CMC のハードウェアバージョン を示します。 |
| IP アドレス | CMC NIC の IP アドレスを示します。 |
| ゲートウェイ | CMC NIC のゲートウェイを示します。 |
| サブネットマスク | CMC NIC のサブネットマスクを示します。 |
| MAC アドレス | CMC NIC の MAC アドレスを示します。MAC アドレスはネットワーク上の CMC の一意の識別子です。 |
| DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) | CMC が動的ホスト構成プロトコル (DHCP) サーバーに IP アドレスを要求して取得できるかどうかを示します (はい または いいえ)。このプロパティのデフォルト設定は いいえ です。 |
| スタンバイ CMC 情報 | |
| 存在 | セカンダリ (スタンバイ) CMC が設置されているかを示します (はい または いいえ)。 |
| スタンバイファームウェアバージョン | スタンバイ CMC にインストールされているファームウェアバージョンを表示します。 |

表 10-5. iKVM サマリ

| アイテム | 説明 |
|--------------|---|
| 存在 | I/O モジュールが存在するかどうかを示します(はいまたはいいえ)。 |
| Name | iKVM の名前を表示します。名前はネットワーク上の iKVM を識別します。 |
| サービスタグ | シャーシのサービスタグを表示します。サービスタグは サポートとメンテナンス のためにメーカーが提供する一意の識別子です。 |
| メーカー | iKVM のモデルまたはメーカーを表示します。 |
| パーツ番号 | iKVM のパーツ番号を示します。パーツ番号は、ベンダーが提供する一意の識別子です。パーツ番号の命名規則はベンダーによって異なります。 |
| ファームウェアバージョン | iKVM のファームウェアバージョンを示します。 |
| ハードウェアバージョン | iKVM のハードウェアバージョンを示します。 |
| 電源状態 | iKVM の電源状態: オン 、 オフ 、 なし (不在)。 |
| フロントパネル有効 | フロントパネル VGA コネクタ が有効かどうかを示します(はいまたはいいえ)。 |

表 10-6. IOM サマリ

| アイテム | 説明 |
|--------|--|
| 場所 | IOM が装着されているスロットを示します。6 つのスロットがグループ名 (A、B、C) とスロット番号 (1 または 2) によって識別されます。スロット名: A-1 、 A-2 、 B-1 、 B-2 、 C-1 、 C-2 |
| 存在 | IOM が存在するかどうかを示します(はいまたはいいえ)。 |
| Name | IOM 名を表示します。 |
| ファブリック | ファブリックの種類を表示します。 |
| 電源状態 | IOM の電源状態: オン 、 オフ 、 なし (不在)を示します。 |

サービスタグ

IOM のサービスタグを表示します。サービスタグはサポートとメンテナンス用にデルが提供する一意の識別子です。

RACADMの使用

1. CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインします。
2. シャーシと CMC のサマリを表示するには、次を入力します。

```
racadm getsysinfo
```

iKVM サマリを表示するには、次を入力します。

```
racadm getkvminfo
```

IOM サマリを表示するには、次を入力します。

```
racadm getioinfo
```






シャーシとコンポーネントの正常性の表示

ウェブインタフェースの使用

シャーシとシャーシコンポーネントの正常性を表示するには、次を入力します。

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。 **コンポーネントの正常性** ページが表示されます。
各コンポーネントの正常性状態がアイコンで表示されます。 [表 10-7](#) に各アイコンの説明を示します。

表 10-7. 正常性状態インジケータ

| アイテム | 説明 | |
|---|-----|--|
|  | OK | コンポーネントが存在し、CMC と通信していることを示します。 |
|  | 情報 | 正常性の状態に変化がない場合は、コンポーネントに関する情報が表示されます。 |
|  | 警告 | 警告のみが発行され、 システム管理者が設定した時間内に 修正処置が必要である ことを示します。管理者が指定した時間内に修正処置を取らなかった場合は、コンポーネントエラーや、コンポーネントと CMC 間の通信エラー、シャーシの整合性に影響する 重要または重大なエラー を引き起こす可能性があります。 |
|  | 重大 | 少なくとも 1 つのエラー警告が発行されたことを示します。つまり、CMC はまだコンポーネントと通信できますが、正常性に関する深刻な状態が報告されています。 速やかな対応処置が必要です 。修正しなかった場合は、コンポーネントに障害が発生し、CMC との通信が停止します。 |
|  | 不明 | シャーシに初めて電源が投入されたときに表示されます。すべてのシャーシコンポーネントは 最初、完全に電源が投入されるまで "不明" と表示されます。 |
| | 値なし | コンポーネントがスロットにないか、CMC がコンポーネントと通信できないことを示します。 メモ: シャーシが不在になることはありません。 |

RACADMの使用

CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログイン後、以下を入力します。

```
racadm modinfo
```


イベントログの表示

ハードウェアログと CMC ログ ページに、管理下システムで発生した重大なシステムイベントが表示されます。

ハードウェアログの表示

CMC は、シャーシで発生したイベントのハードウェアログを生成します。ハードウェアログは、ウェブインタフェースとリモート RACADM を使用して表示できます。

 **メモ:** ハードウェアログをクリアするには、**ログのクリアシステム管理者**の権限が必要です。

 **メモ:** 特定のイベントが発生したときに電子メールまたは 電子メールSNMP トラップを送信するように CMC を設定できます。CMC が警告を送信するように設定する手順については、「[SNMP 警告の設定](#)」と「[電子メール警告の設定](#)」を参照してください。

ハードウェアログのエントリ例

```
critical System Software event: redundancy lost

Wed May 09 15:26:28 2007 normal System Software event: log cleared was asserted

Wed May 09 16:06:00 2007 warning System Software event: predictive failure was asserted

Wed May 09 15:26:31 2007 critical System Software event: log full was asserted

Wed May 09 15:47:23 2007 unknown System Software event: unknown event
```

ウェブインタフェースの使用

CMC ウェブインタフェースではハードウェアログの表示や削除、テキストファイルバージョンの保存が可能です。


[表 10-8](#) に、CMC ウェブインタフェースの**ハードウェアログ** ページに表示される情報とその説明を示します。

ハードウェアログを表示するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** をクリックします。
3. **ログ** タブをクリックします。
4. **ハードウェアログ** サブタブをクリックします。**ハードウェアログ** ページが表示されます。

ハードウェアログのコピーを管理ステーションまたはネットワークに保存するには:

名前を付けて保存 をクリックします。**ファイル名を付けて保存** ダイアログボックスが開いたら、ログのテキストファイルの保存場所を選択します。

 **メモ:** ログはテキストファイルとして保存されるため、ユーザーインタフェースで重大度を示すのに使用されるグラフィックイメージは表示されません。重大度は、テキストファイルで OK、情報、不明、警告、重大と示されます。
日付 / 時刻のエントリは昇順で表示されます。 <システム起動> が 日付 / 時刻 列に表示される場合は、日時を記録できないモジュールのシャットダウンまたはスタートアップ中にイベントが発生したという意味です。

ハードウェアログをクリアするには:

ログのクリア をクリックします。






 **メモ:** CMC はログがクリアされたことを示す新しいログエントリを作成します。

表 10-8. ハードウェアログ情報

| アイテム | 説明 | | |
|------|---|----|---|
| 重大度 |  | OK | 修正処置を必要としない 正常なイベントを示します。 |
| |  | 情報 | 重大度 の状態が変化していないイベントに関する情報のエントリを示します。 |
| |  | 不明 | システムエラーを防ぐために 早めに修正処置を講じる必要のある 非重要イベントを示します。 |
| |  | 警告 | システムエラーを防ぐために 直ちに修正処置を講じる必要のある 重要イベントを示します。 |

| | | | |
|---------|---|----|---|
| | ✖ | 重大 | システムエラーを防ぐために、 直ちに対応処置を講じる必要がある 重要イベントを示します。 |
| 日付 / 時刻 | イベントが発生した正確な日時を示します(例:2007年5月2日16時26分55秒)。日付 / 時刻が空白の場合は、システム起動時にイベントが発生しました。 | | |
| 説明 | CMC が生成したイベントについて短い説明を提供します(例:冗長性喪失、サーバー 挿入など)。 | | |

RACADMの使用

1. CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインします。

2. ハードウェアログタイプを表示するには:

```
racadm getsel
```

ハードウェアログをクリアするには、次を入力します。

```
racadm clrsel
```

CMC ログの表示

CMC は、シャージ関連のイベントのログを生成します。

 **メモ:** ハードウェアログをクリアするには、**ログのクリアシステム管理者の権限**が必要です。

ウェブインタフェースの使用

CMC ウェブインタフェースでは、ハードウェアログの表示や削除、テキストファイルバージョンの保存が可能です。

ログは、行見出しをクリックすることにより、ソース、日付 / 時刻、または 説明 を基準に並べ替えできます。再度、行見出しをクリックすると、並ぶ順序が逆になります。

表 10-9 に、CMC ウェブインタフェースの CMC ログ ページに表示される情報とその説明を示します。

CMC ログを表示するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャージ** をクリックします。
3. **ログ** タブをクリックします。
4. **CMC ログ** サブタブをクリックします。CMC ログ ページが表示されます。

CMC ログのコピーを管理下ステーションまたはネットワークに保存するには、**名前を付けて保存** をクリックします。**ファイル名を付けて保存** ダイアログボックスが開いたら、ログのテキストファイルの保存場所を選択します。

表 10-9. CMC ログ情報

| コマンド | 結果 |
|---------|--|
| ソース | イベントを引き起こしたインタフェースを示します(例:CMC)。 |
| 日付 / 時刻 | イベントが発生した正確な日時を示します(例:2007年5月2日16時26分55秒)。 |
| 説明 | 処置について短い説明を表示します(例:ログアウト、ログイン エラー、ログクリア)。説明は CMC によって生成されます。 |

RACADMの使用

1. CMC への Telnet/SSH テキストコンソールを開いて、ログインします。


2. ハードウェアログタイプを表示するには:

```
racadm gettraclog
```

ハードウェアログをクリアするには、次を入力します。

診断コンソールの使用

診断コンソール ページは、上級ユーザーやテクニカルサポートを受けているユーザーが CLI コマンドを使って CMC ハードウェアに関連した問題を診断するために使用します。

 **メモ:**これらの設定を変更するには、**デバッグコマンドシステム管理者**の権限が必要です。

診断コンソール ページにアクセスするには:

1. CMC ウェブインターフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** をクリックします。
3. **トラブルシューティング** タブをクリックします。
4. **診断** サブタブをクリックします。**診断コンソール** ページが表示されます。


診断 CLI コマンドを実行するには、**RACADM コマンドの入力** フィールドにコマンドを入力して **送信** をクリックします。診断結果ページが表示されます。

診断結果ページの内容を更新するには、**更新** をクリックします。

診断 ページに戻るには、**C 診断に戻る** をクリックします。

診断コンソールは、[表 10-10](#) に一覧表示されているコマンドをサポートしています。

表 10-10. 対応診断コマンド

| コマンド | 結果 |
|----------------|---|
| arp | アドレス解決プロトコル(ARP) テーブルの内容を表示します。ARP エントリの追加や削除はできません。 |
| ipconfig | ネットワークインターフェース表の内容を表示します。 |
| netstat | ルーティングテーブルの内容を表示します。 |
| ping <IP アドレス> | 送信先の <IP アドレス> が現在のルーティングテーブルの内容で CMC から到達可能かどうかを確認します。このオプションの右側のフィールドに送信先の IP アドレスの入力が必要です。現在のルーティングテーブルの内容に基づいて、インターネットコントロールメッセージプロトコル(ICMP)のエコーパケットが送信先の IP アドレスに送信されます。 |
| gettracelog | <p>トレースログを表示します (ログが表示されるまでに数秒かかることがあります)。<code>gettracelog -i</code> コマンドはトレースログ内のコード数を返します。<code>gettracelog -A</code> コマンドは、レコード数を含まずにトレースログを返します。</p> <p> メモ:このコマンドはデル社内使用専用です。</p> <p>メモ:gettracelog コマンドの詳細については、「gettracelog」を参照してください。</p> |

LED の色と点滅パターンの解釈

シャーシ上の LED は、色と点滅 / 点滅なしで情報を提供します。

- 1 緑色の LED の点灯は、コンポーネントの電源がオンであることを示します。緑色の LED の点滅は、ファームウェアアップデートなど、重要ではあるが日常イベントを示します。この間、装置は作動していません。これはエラーではありません。
- 1 モジュール上のオレンジの LED の点滅は、モジュールのエラーを示します。
- 1 青色の LED の点滅はユーザーが設定可能で、識別に使用します ([シャーシ上のコンポーネントを識別するための LED の設定](#)を参照)。


[表 10-11](#) に、シャーシ上の一般的な LED パターンを示します。

表 10-11. LED の色と点滅パターン

| コンポーネント | LED の色、点滅パターン | 意味 |
|---------|---------------|-----------------|
| CMC | 緑色、点灯 | 電源オン |
| | 緑色、点滅 | ファームウェアのアップロード中 |
| | 緑色、無灯 | 電源オフ |
| | 青色、点灯 | マスター / プライマリ |

| | | |
|------------|------------|------------------|
| | 青色、点滅 | ユーザー設定のモジュールの識別 |
| | オレンジ、点灯 | 不使用 |
| | オレンジ、点滅 | エラー |
| | 青色、無灯 | スレープ / スタンバイ |
| iKVM | 緑色、点灯 | 電源オン |
| | 緑色、点滅 | ファームウェアのアップロード中 |
| | 緑色、無灯 | 電源オフ |
| | オレンジ、点灯 | 不使用 |
| | オレンジ、点滅 | エラー |
| | オレンジ、無灯 | エラーなし |
| サーバー | 緑色、点灯 | 電源オン |
| | 緑色、点滅 | ファームウェアのアップロード中 |
| | 緑色、無灯 | 電源オフ |
| | 青色、点灯 | 正常 |
| | 青色、点滅 | ユーザー設定のモジュールの識別 |
| | オレンジ、点灯 | 不使用 |
| | オレンジ、点滅 | エラー |
| | 青色、無灯 | エラーなし |
| IOM(共通) | 緑色、点灯 | 電源オン |
| | 緑色、点滅 | ファームウェアのアップロード中 |
| | 緑色、無灯 | 電源オフ |
| | 青色、点灯 | 正常 / スタックマスター |
| | 青色、点滅 | ユーザー設定のモジュールの識別 |
| | オレンジ、点灯 | 不使用 |
| | オレンジ、点滅 | エラー |
| | 青色、無灯 | エラーなし / スタックスレープ |
| IOM(バススレー) | 緑色、点灯 | 電源オン |
| | 緑色、点滅 | 不使用 |
| | 緑色、無灯 | 電源オフ |
| | 青色、点灯 | 正常 |
| | 青色、点滅 | ユーザー設定のモジュールの識別 |
| | オレンジ、点灯 | 不使用 |
| | オレンジ、点滅 | エラー |
| | 青色、無灯 | エラーなし |
| ファン | 緑色、点灯 | 電源オン |
| | 緑色、点滅 | 不使用 |
| | 緑色、無灯 | 電源オフ |
| | オレンジ、点灯 | 不使用 |
| | オレンジ、点滅 | エラー |
| | オレンジ、無灯 | 不使用 |
| PSU | (楕円) 緑色、点灯 | AC OK |
| | (楕円) 緑色、点滅 | 不使用 |
| | (楕円) 緑色、無灯 | AC エラー |
| | オレンジ、点灯 | 不使用 |
| | オレンジ、点滅 | エラー |
| | オレンジ、無灯 | エラーなし |
| | (円) 緑色、点灯 | DC OK |
| | (円) 緑色、無灯 | DC エラー |

無応答 CMC のトラブルシューティング

 **メモ:** シリアルコンソールを使ってスタンバイ CMC にログインすることはできません。

どのインタフェース(ウェブインタフェース、Telnet、リモート RACADM、シリアル)を使用しても CMC にログインできない場合は、CMC 上の LED を観察し、DB-9 シリアルポートを使ってリカバリ情報を取得するか、CMC ファームウェアイメージを回復することで、CMC の機能性を確認できます。

LED を観察して問題の特定化


シャーシに取り付けられている CMC の前面に向かって、カードの左側に LED が 2 つあります。

上部の LED — 上部の緑の LED は電源の状態を示します。オンではない場合:

1. AC 電源があり、少なくとも 1 台の電源装置があることを確認してください。
2. CMC カードが正しく取り付けられていることを確認してください。取り出しハンドルを引き、CMC を取り外してから挿入し直し、ボードがしっかり挿入されて、ラッチが正しく閉まっていることを確認します。

下部の LED — 下部の LED はマルチカラーです。CMC がアクティブで動作しており、問題がないときは青色です。問題が検出されると、オレンジになります。これらの問題は、次の 3 つのいずれかのイベントによって引き起こされたものです。

1. コアエラー この場合、CMC ボードを取り替える必要があります。
1. セルフテストエラー この場合、CMC ボードを取り替える必要があります。
1. イメージの破損 このエラーは、CMC ファームウェアイメージをアップロードすることで回復できます。

 **メモ:** 標準の CMC 起動およびリセットは、CMC が OS に完全に読み込まれ、ログインできるまでに 1 分間かかります。アクティブ CMC では青色 LED が点灯しています。冗長 2 台の CMC 構成の場合は、スタンバイ CMC では上部の緑色の LED だけが点灯しています。

回復情報は DB-9 シリアルポートから入手します。

下部の LED がオレンジの場合、回復情報が CMC の前面にある DB-9 シリアルポートから利用できます。

回復情報を得るには::

1. CMC とクライアントコンピュータの間に NULL モデムケーブルを取り付けます。
2. 任意のターミナルエミュレータ(ハイパーターミナル や Minicom など)を開けます。8 ビット、パリティなし、フロー制御なし、ボーレート 115200 に設定します。
- 5 秒おきにコアメモリエラーのエラーメッセージが表示されます。
3. <Enter> を押します。回復 プロンプトが表示されたら、追加情報が利用できます。プロンプトは CMC スロット番号とエラータイプを示します。

問題の原因といくつかのコマンドの構文を表示するには、次を入力します。

```
recover
```

その後 <Enter> を押します。プロンプト例:

```
recover1[self test] CMC 1 self test failure
```

```
recover2[Bad FW images] CMC2 has corrupted images
```

1. プロンプトがセルフテストエラーを示している場合、CMC 上には修理可能なコンポーネントはありません。この CMC は故障しているため、デルに返品する必要があります。
1. プロンプトが FW イメージ不良を示している場合は、[ファームウェアイメージの回復](#) の手順に従って問題を解決してください。

ファームウェアイメージの回復

CMC は、正常な CMC OS 起動が可能でない場合、回復モードになります。回復モードでは、少数のコマンドのサブセットを使用してファームウェアアップデートファイルの `firmimg.cmc` をアップロードすることでフラッシュデバイスを再プログラムできます。これは、正常のファームウェアアップデートで使用するのと同じファームウェアイメージファイルです。回復プロセスでは、現在の進行状況を示し、回復が完了後、CMC OS を起動します。

recovery プロンプトで `recover` と入力して <Enter> を押すと、回復理由と使用可能なサブコマンドが表示されます。recover シーケンス例:

```
recover getniccfg

recover setniccfg 192.168.0.120 255.255.255.0 192.168.0.1

recover ping 192.168.0.100

recover fwupdate -g -a 192.168.0.100
```

 **メモ:** ネットワークケーブルを左端 RJ45 に接続します。

 **メモ:** 回復モードでは、アクティブなネットワークスタックがないため、CMC を ping することはできません。recover ping <TFTP サーバー IP アドレス> コマンドを使うことで、TFTP サーバーを ping して LAN 接続を確認できます。一部のシステムでは、setniccfg 後に recover reset コマンドを使う必要があるかもしれません。


ネットワーク問題のトラブルシューティング

内部 CMC トレースログを使うと、CMC の警告とネットワークのデバッグを行うことができます。トレースログには、CMC ウェブインタフェース([「診断コンソールの使用」](#)を参照)または RACADM ([「RACADM コマンドラインインタフェースの使用」](#)と [「gettracelog」](#)を参照)を使ってアクセスできます。

トレースログは次の情報を追跡します。

- 1 DHCP - DHCP サーバーから送受信したパケットをトレースします。
- 1 IP - 送受信した IP パケットをトレースします。
- 1 DDNS - DNS の動的アップデート要求と応答をトレースします。

トレースログには、管理下システムのオペレーティングシステムではなく、CMC の内部ファームウェアに関連する CMC ファームウェア固有のエラーコードが含まれている場合もあります。

 **メモ:** CMC は、1500 バイトより大きいパケットサイズの ICMP(Ping)には応答しません。

トラブルシューティング警告

CMCの特定タイプの警告をトラブルシューティングするには、ログに記録された SNMP トラップを使用します。SNMP トラップの配信内容はデフォルトでは Trace ログに記録されます。ただし、SNMP ではトラップの配信を確認できないため、ネットワークアナライザや Microsoft の `snmputil` などのツールを使って、管理下システム上のパケットをトレースすることをお勧めします。

ウェブインタフェースを使って SNMP 警告の設定を行うことができます。詳細については、「[SNMP 警告の設定](#)」を参照してください。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)


CMC ウェブインタフェースの使用

ユーザーズガイド

- [CMC ウェブインタフェースへのアクセス](#)
- [CMC の基本設定](#)
- [システム正常性状態の監視](#)
- [CMC ネットワークプロパティの設定](#)
- [CMC ユーザーの追加と設定](#)
- [Microsoft Active Directory 証明書の設定と管理](#)
- [SSL とデジタル証明書を使用した CMC 通信のセキュリティ確保](#)
- [セッションの管理](#)
- [サービスの設定](#)
- [電力バジェットの設定](#)
- [ファームウェアの管理](#)
- [よくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)
- [CMC のトラブルシューティング](#)

CMC が提供するウェブインタフェースでは、CMC プロパティとユーザーを設定し、リモート管理タスクを実行して、リモート（管理下）システムのトラブルシューティングを行うことができます。日常のシャシ管理には CMC ウェブインタフェースをご使用ください。本章では、CMC ウェブインタフェースを使って一般的なシャシ管理タスクを行う方法について説明します。

ウェブインタフェース設定タスクはすべてローカル RACADM コマンドまたはコマンドラインコンソール（シリアルコンソール、Telnet、SSH）を使って行うこともできます。ローカル RACADM の使用については、「[RACADM コマンドラインインタフェースの使用](#)」を参照してください。コマンドラインコンソールの使用については、「[CMC にコマンドラインコンソールの使用を設定する方法](#)」を参照してください。

 **メモ:** Microsoft® Internet Explorer をご使用の場合、プロキシを通して接続したり、エラーメッセージ「XML ページを表示できません」を表示させるためには、プロキシを無効にする必要があります。

CMC ウェブインタフェースへのアクセス

CMC ウェブインタフェースにアクセスするには:

1. サポートされている Web ブラウザのウィンドウを表示されます。

詳細については、「[対応 Web ブラウザ](#)」を参照してください。

2. **アドレス** フィールドに次のように入力し、<Enter> を押します。

https://<CMC IP アドレス>


デフォルトの HTTPS ポート番号 (ポート 443) が変更されていたら、次のように入力します。


https://<CMC IP アドレス>:<ポート番号>


ここで、IPアドレス は CMC の IPアドレスで、ポート番号 は HTTPS ポート番号です。


CMC **ログイン** ページが表示されます。

ログイン

 **メモ:** CMC にログインするには、CMC への**ログイン** 権限を持つ CMC アカウントが必要です。

 **メモ:** デフォルトの CMC ユーザー名 は **root** で、パスワードは **calvin** です。 ルートアカウントは、CMC 出荷時のデフォルトの管理アカウントです。 セキュリティ向上のため、最初のセットアップ時にルートアカウントのデフォルトパスワードを変更することをお勧めします。

 **メモ:** CMC は、主に英語以外の言語で使用される ß、ã、é、ü、その他の拡張 ASCII 文字をサポートしていません。

 **メモ:** 1 台のワークステーション上で複数のブラウザウィンドウを開いてウェブインタフェースにログインすることはできません。


CMC ユーザーまたは Microsoft® Active Directory® ユーザーとしてログインできます。

ログインするには:


1. **ユーザー名** フィールドに、ご自分のユーザー名を入力してください。

1 CMC ユーザー名: <ユーザー名>

1 Active Directory ユーザー名: <ドメイン>\<ユーザー名>, <ドメイン>/<ユーザー名> または <ユーザー>@<ドメイン>.

 **メモ:** このフィールドでは大文字と小文字は区別されます。


2. **パスワード** フィールドに、CMC のユーザーパスワードまたは Active Directory のユーザーパスワードを入力します。


 **メモ:** このフィールドでは大文字と小文字は区別されます。

3. **OK** をクリックするか、<Enter> を押します。

ログアウト

ウェブインタフェースにログインした後、各ページの右上の角にある **ログアウト** をクリックすることでいつでもログアウトできます。

 **メモ:** ページ上で入力した設定や情報は忘れず適用（保存）してください。 ログアウトしたりそのページから移動したら、適用されていない入力内容は失われてしまいます。

 **メモ:** ログアウトせずにブラウザを閉じると、セッションはタイムアウトになるまで開いたままになります。 デルでは、ブラウザを閉じる前に**ログアウト** ボタンをクリックして正しくログアウトすることを推奨しています。

CMC の基本設定

シャーシ名の設定

ネットワーク上のシャーシを識別するために使用する名前を設定できます。（デフォルト名は「Dell Rack System」です。）たとえば、シャーシ名の SNMP クエリでは設定した名前が返されません。

シャーシ名を設定するには、

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。 **コンポーネントの正常性** ページが表示されます。
2. **セットアップ** タブをクリックします。 **シャーシ一般設定** ページが表示されます。
3. **シャーシ名** フィールドに新しい名前を入力して、**適用** をクリックします。

CMC の日時の設定

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。 **コンポーネントの正常性** ページが表示されます。
2. **セットアップ** タブをクリックします。 **シャーシ一般設定** ページが表示されます。
3. **日付 / 時刻** サブタブをクリックします。 **日付 / 時刻** ページが表示されます。
4. 日付、時刻、タイムゾーンの設定を入力して、**適用** をクリックします。

システム正常性状態の監視

シャーシとコンポーネント概要の表示

CMC は、シャーシ、プライマリとスタンバイの CMC、iKVM、I/O モジュール (IOM) のロールアップ概要を表示します。シャーシとコンポーネント概要の表示方法については、[「シャーシ概要の表示」](#) を参照してください。

シャーシとコンポーネントの正常性状態の表示

コンポーネントの正常性 ページには、シャーシ、プライマリとスタンバイの CMC、iKVM、ファン、温度センサー、I/O モジュール (IOM) のロールアップ概要が表示されます。

シャーシとコンポーネントの正常性状態を表示する手順については、[「シャーシとコンポーネントの正常性状態の表示」](#) を参照してください。

電力バジェット状態の表示

電力バジェット状態 ページには、シャーシ、サーバー、およびシャーシ電源装置の電力バジェット状態が表示されます。

電力バジェット状態を表示する手順については、[「電力バジェット状態の表示」](#) を参照してください。 CMC の電源管理の詳細については、[「電源管理」](#) を参照してください。

すべてのサーバーの正常性状態の表示

サーバーステータス ページには、シャーシ内のサーバーの概要が表示されます。

すべてのサーバーの正常性状態を表示するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **サーバー** を選択します。 **サーバーステータス** ページが表示されます。

表 5-1 では、**サーバーステータス** ページに表示される情報の説明を提供しています。


表 5-1. すべてのサーバーステータス情報


| アイテム | 説明 | |
|----------|---|--|
| スロット番号 | サーバーの場所を表示します。スロット番号はシャーシ内の場所に基づいてサーバーを識別するシリアル番号です。 | |
| 存在 | サーバーがスロットにあるかどうかを示します (存在 または 不在)。サーバーが不在の場合、サーバーの正常性、電源状況、サービスタグ情報は不明です (表示されません)。 | |
| 正常性 | OK | サーバーが存在し CMC と通信していることを示します。 |
| | 情報 | 正常性の状態に変化がない場合は、サーバーに関する情報が表示されます。 |
| | 警告 | 警告のみが発行され、 システム管理者が設定した時間内に対応処置が必要であることを示します。 システム管理者が指定した時間内に対応処置を取らなかった場合は、サーバーの健全性に影響するような重要または重大なエラーを引き起こす可能性があります。 |
| 正常性 (続き) | 重大 | 少なくとも 1 つのエラー警告が発行されたことを示します。重大な状態はサーバーのシステムエラーを示し、 直ちに対応処置を取る必要があります。 |
| | 値なし | サーバーがスロットにない場合は、正常性情報は表示されません。 |
| Name | サーバー名を示します。サーバー名はデフォルトで スロット名 (SLOT-01 ~ SLOT-16) によって識別されます。 メモ: サーバー名はデフォルトから変更できます。詳細については、「 スロット名の編集 」を参照してください。 | |
| 電源状況 | システムの電源状態として オン 、 オフ 、 なし (不在) を表示します。 | |
| サービスタグ | サーバーのサービスタグを表示します。サービスタグはサポートとメンテナンス用にデルが提供する一意の識別子です。サーバーが不在の場合、このフィールドは空になります。 | |


スロット名の編集

スロット名 ページでは、シャーシのスロット名を更新できます。スロット名は個別のサーバーを識別するために使用します。スロット名を選択するとき、次のルールが適用されます。

- 1 名前には、二重引用符 ("、ASCII 34) を除く印刷可能な ASCII 文字 (ASCII コード 32~126) のみを使用できます。
- 1 スロット名はシャーシ内で一意でなければなりません。複数のスロットに同じ名前を割り当てることはできません。
- 1 スロット名では大文字と小文字は区別されません。Server-1、server-1、SERVER-1 はすべて同じ名前と見なされます。
- 1 スロット名には、次の文字列で始まる名前を付けることはできません。
 - 1 Switch-
 - 1 Fan-
 - 1 PS-
 - 1 KVM
 - 1 DRAC-
 - 1 MC-
 - 1 Chassis
 - 1 Housing-Left
 - 1 Housing-Right
 - 1 Housing-Center
- 1 Server-1 から Server-16 までの文字列を使用することはできますが、対応するスロットに割り当てる必要があります。たとえば、Server-3 はスロット 3 では有効ですが、スロット 4 では無効です。ただし、Server-03 は、いかなるスロットに対しても有効な名前です。

 **メモ:** ウェブインタフェースでスロット名を変更するには、**シャーシ設定システム管理者** の権限が必要です。

 **メモ:** ウェブインタフェースでのスロット名の設定は、CMC 内でのみ保存されています。 サーバーがシャーシから取り外された場合、スロット名の設定はそのサーバーから消失します。

 **メモ:** CMC ウェブインタフェースで設定した スロット名の設定は、iDRAC インタフェースに表示されている名前の変更に常に優先します。

スロット名を編集するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーの **シャーシ** メニューで **サーバー** を選択します。
3. **セットアップ** タブをクリックします。 **スロット名** ページが表示されます。
4. **スロット名** フィールドにスロットの新しい名前を入力します。 名前を変更するスロットすべてに対してこの操作を繰り返します。
5. **適用** をクリックします。


サーバーの最初の起動デバイスの設定

最初の起動デバイス ページでは、各サーバーの起動デバイスを指定できます。 デフォルト起動デバイスを設定することも、また診断の実行やオペレーティングシステムの再インストールなどのタスクに使用する特別イメージを起動するためのフタタイム起動デバイスを設定することもできます。

指定する起動デバイスは存在するもので、ブータブルメディアを含む必要があります。 [表 5-2](#) に、指定できる起動デバイスを掲載します。

表 5-2. 起動デバイス

| 起動デバイス | 説明 |
|-------------|---|
| PXE | ネットワークインタフェースカードの PXE (プレブート実行環境) プロトコルから起動します。 |
| ハードドライブ | サーバーのハードドライブから起動します。 |
| ローカル CD/DVD | サーバー上の CD/DVD ドライブから起動します。 |
| 仮想フロッピー | 仮想フロッピードライブから起動します。 フロッピードライブ (またはフロッピーディスクイメージ) は管理ネットワーク上の別のコンピュータ上にあり、iDRAC GUI コンソールビューアで接続されます。 |
| 仮想 CD/DVD | 仮想 CD/DVD ドライブまたは CD/DVD ISO イメージから起動します。 この光学式ドライブまたは ISO イメージファイルは管理ネットワーク上の別のコンピュータまたはディスク上にあり、iDRAC GUI コンソールビューアで接続されます。 |
| iSCSI | インターネット SCSI (小型コンピュータシステムインタフェース) から起動します。 |
| フロッピー | ローカルフロッピーディスクドライブにあるフロッピーディスクから起動します。 |


 **メモ:** サーバー用の最初の起動デバイスを設定するには、**サーバー管理者**の権限または**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要で、iDRAC にログインする必要があります。

最初の起動デバイスをシャーシ内の一部またはすべてのサーバーに設定するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **サーバー** をクリックして、**セットアップ** → **最初の起動デバイスに配置** をクリックします。 サーバーのリストが 1 行に 1 つずつ表示されます。
3. リストボックスから各サーバーに使う起動デバイスを選択します。
4. サーバーを起動するたびに選択したデバイスから起動するには、そのサーバーの **一度起動** チェックボックスをオフにします。
次回に起動するときのみに選択したデバイスから起動するには、そのサーバーの **一度起動** チェックボックスをオンにします。
5. **適用** をクリックします。

個別のサーバーの正常性状態の表示

サーバーステータス ページ (**サーバー ステータス** ページとは別) には、サーバーの概要、およびサーバーの管理に使用されるファームウェアである Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) 用のウェブインタフェースの起動ポイントが表示されます。





 **メモ:** iDRAC ユーザーインタフェースを使用するには、iDRAC ユーザー名とパスワードが必要です。 iDRAC および iDRAC ウェブインタフェースの使い方の詳細は、『Integrated Dell Remote Access Controller ファームウェアバージョン 1.00 ユーザーズガイド』を参照してください。

個別のサーバーの正常性状態を表示するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで拡張 **サーバー** を選択します。すべてのサーバー (1~16) が展開された**サーバーリスト**に表示されます。
3. 表示したいサーバーをクリックします。 **サーバーステータス** ページが表示されます。

表 5-3 に、**サーバーステータス** ページに表示される情報の説明を掲載します。


表 5-3. 個別のサーバーステータス情報

| アイテム | 説明 | |
|--------------|---|--|
| スロット | シャーシでサーバーが装着されているスロットを示します。スロット名は 1~16 (シャーシには使用できるスロットが 16 個あります) の連番 ID で、シャーシのサーバーの場所を識別します。 | |
| スロット名 | サーバーがあるスロットの名前を示します。 | |
| 存在 | サーバーがスロットにあるかどうかを示します (存在 または 不在)。サーバーが不在の場合、サーバーの正常性、電源状況、サービスタグ情報は不明です (表示されません)。 | |
| 正常性 |  OK | サーバーが存在し CMC と通信していることを示します。CMC とサーバー間で通信エラーが発生した場合は、CMC でサーバーの正常性の状態を取得または表示できません。 |
| |  情報 | 正常性の状態 (OK、警告、重大) に変化がない場合にサーバーについての情報を表示します。 |
| |  警告 | 警告のみが発行され、 システム管理者が設定した時間内に対応処置が必要であることを示します 。システム管理者が指定した時間内に対応処置を取らなかった場合は、サーバーの健全性に影響するような重要または重大なエラーを引き起こす可能性があります。 |
| |  重大 | 少なくとも 1 つのエラー警告が発行されたことを示します。重大な状態はサーバーのシステムエラーを示し、 直ちに対応処置を取る必要があります 。 |
| | 値なし | サーバーがスロットにない場合は、正常性情報は表示されません。 |
| サーバーモデル | シャーシ内のサーバーのモデルを示します。例: PowerEdge M600 または PowerEdge M605。 | |
| サービスタグ | サーバーのサービスタグを表示します。サービスタグはサポートとメンテナンス用にデルが提供する一意の識別子です。サーバーが不在の場合、このフィールドは空になります。 | |
| サーバーファームウェア | 現在サーバーに設置されている iDRAC のバージョン。 | |
| BIOS バージョン | サーバーの BIOS バージョンを示します。 | |
| オペレーティングシステム | サーバーモのオペレーティングシステムを示します。 | |

IOM の正常性状態の表示

I/O モジュールステータス ページには、シャーシに関連付けられているすべての IOM の概要が表示されます。ウェブインタフェースまたは RACADM を使って IOM の正常性を表示する手順は、「[IOM 正常性の監視](#)」を参照してください。

ファンの正常性状態の表示

 **メモ:** サーバー上の CMC または iDRAC ファームウェアのアップデート中、シャーシ内の冷却ファンの一部または全部が全速回転します。これは正常です。

ファンステータス ページには、シャーシ内のファンの状態と速度の測定値 (RPM) が表示されます。ファンは 1 台または複数台です。

CMC はファンの速度を調整するために、システム全体のイベントに基づいてファンの速度を自動的に増減します。次のようなイベントが起きた場合、CMC は警告を生成し、ファン速度を上げます。




1. CMC の周辺温度しきい値を超えた場合
1. ファンが故障した場合
1. シャーシからファンが取り外された場合

ファン装置の正常性状態を表示するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **ファン** を選択します。 **ファンステータス** ページが表示されます。

表 5-4 に、**サーバーステータス** ページに表示される情報の説明を掲載します。

表 5-4. ファンの正常性状態情報

| アイテム | 説明 | |
|------|--|---|
| 存在 | 温度プローブがあるかどうかを示します（はいまたはいいえ）。 | |
| 正常性 |  OK | ファン装置が存在し CMC と通信していることを示します。 CMC とファン装置間で通信エラーが発生した場合は、CMC で IOM の正常性の状態を取得または表示できません。 |
| |  重大 | 少なくとも 1 つのエラー警告が発行されたことを示します。 重大状態とは、IOM 上のシステムの障害を示し、過熱やシステムのシャットダウンを避けるために 直ちに対応処置を取る必要があります 。 |
| |  不明 | シャーンが最初に電源が入ったときに表示されます。 CMC とファン装置間で通信エラーが発生した場合は、CMC でファン装置の正常性状態を取得または表示できません。 |
| Name | ファンの名前を FAN- <i>n</i> 形式で表示します（ <i>n</i> はファンの番号）。 | |
| 速度 | ファンの速度を毎分の回転数（RPM）で示します。 | |

iKVM ステータスの表示

Dell M1000e サーバシャーシのローカルアクセス KVM モジュールは Avocent® Integrated KVM Switch Module または iKVM と呼ばれます。

iKVM ステータスの表示と iKVM のプロパティの設定手順については、以下を参照してください。

- 1 [iKVM ステータスとプロパティの表示](#)
- 1 [フロントパネルの有効と無効の切り替え](#)
- 1 [Dell CMC コンソールの有効化](#)
- 1 [iKVM ファームウェアのアップデート](#)

iKVM の詳細については、「[iKVM モジュールの使用](#)」を参照してください。

PSU の正常性状態の表示




電源装置ステータス ページには、シャーシに関連付けられている PSU の状態が表示されます。 CMC の電源管理の詳細については、「[電源管理](#)」を参照してください。

PSU の正常性状態を表示するには

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **電源装置** を選択します。 **電源装置ステータス** ページが表示されます。

[表 5-5](#) に、**電源装置ステータス** ページに表示される情報の説明を掲載します。

表 5-5. 電源装置の正常性状態情報

| アイテム | 説明 | |
|------|--|---|
| 存在 | 電源装置が存在するかどうかを示します（はいまたはいいえ）。 | |
| 正常性 |  OK | PSU が存在し、CMC を通信を行っていることを示します。 PSU の正常性が OK であることを示します。 CMC とファン装置間で通信エラーが発生した場合は、CMC で PSU の正常性の状態を取得または表示できません。 |
| |  重大 | PSU が故障しており、正常性がクリティカルな状態にあることを示します。 速やかな対応処置が必要です 。 早急に対応処置を行わないと、電源喪失によりコンポーネントはシャットダウンしてしまう可能性があります。 |
| |  不明 | シャーンが最初に電源が入ったときに表示されます。 CMC と PSU 間で通信エラーが発生した場合には、CMC は PSU の正常性状態を取得または表示できません。 |
| Name | PSU の名前 PS-<i>n</i> が表示されます。ここで <i>n</i> は電源装置番号です。 | |
| 電源状態 | PSU の電源状況（ オンライン 、 オフ 、または スロットが空 ）が表示されます。 | |
| 容量 | 電源容量がワットで表示されます。 | |

温度センサー状態の表示

温度センサー情報 ページには、シャーシ全体の（シャーシ、サーバー、IOM、iKVM）の温度プローブの状態と読み取り値が表示されます。

メモ: 温度プローブ値は編集できません。しきい値を超えると警告が生成され、ファン速度が変化します。たとえば、CMC 周囲温度プローブがしきい値を超えると、シャーシ内のファンの速度が上昇します。

温度プローブの正常性状態を表示するには、

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **温度センサー** を選択します。 温度センサー情報 ページが表示されます。

表 5-6 に、**温度センサーステータス** ページに表示される情報の説明を掲載します。

表 5-6. 温度センサーの正常性状態情報

| アイテム | 説明 |
|--------|---|
| 存在 | サーバーがシャーシ内に存在するか（はい）、不在か（いいえ）を示します。 |
| 温度 ID | 温度プローブの数値の ID を表示します。 |
| Name | シャーシ、サーバー、IOM、iKVM の各温度プローブの名前を表示します。例: Ambient Temp、Server 1 Temp、I/O Module 1、iKVM Temp |
| 読み取り値 | 現在の温度を摂氏（℃）で示します。 |
| 最大しきい値 | エラー警告が発行される最高温度を摂氏（℃）で示します。 |
| 最小しきい値 | エラー警告が発行される最低温度を摂氏（℃）で示します。 |

CMC ネットワークプロパティの設定

CMC への初期アクセスの設定

メモ: CMC ネットワーク設定を指定するには、**シャーシ設定システム管理者** の権限が必要です。

1. ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。 **コンポーネントの正常性** ページが表示されます。
3. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックします。 **ネットワーク設定** ページが表示されます。
4. **DHCP を使用（CMC NIC IP アドレス用）** チェックボックスをオンまたはオフすることで、DHCP を有効または無効にします。
5. DHCP を無効にした場合は、IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスクを入力します。
6. ページの下部の **変更の適用** をクリックします。

ネットワーク LAN の設定

メモ: 以下の手順を行うには、**シャーシ設定システム管理者** の権限が必要です。

メモ: コミュニティ文字列や SMTP サーバー IP アドレスなど **ネットワーク設定** ページ上の設定は、CMC とシャーシの外部設定の両方に影響します。

メモ: シャーシに 2 つの CMC（一次と二次）があり、両方ともネットワークに接続していると、一次 CMC が故障した場合に二次 CMC が自動的にそのネットワーク設定を継承します。

1. ウェブインタフェースにログインします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックします。
3. [表 5-7](#) に示す CMC ネットワーク設定を指定します。
4. **変更の適用** をクリックします。

IP 範囲と IP ブロック設定を指定するには、**詳細設定** ボタンをクリックします（「[CMC ネットワークセキュリティ設定](#)」を参照）。

ネットワーク設定 ページの内容を更新するには、更新をクリックします。

ネットワーク設定 ページの内容を印刷するには、印刷をクリックします。

表 5-7. ネットワーク設定

| 設定 | 説明 |
|-------------------------------|--|
| MAC アドレス | シャーシの MAC アドレスを表示します。これはネットワーク上でこのシャーシを識別する一意の ID です。 |
| NIC を有効にする | CMC の NIC を有効にします。 デフォルト: 有効 このオプションがオンの場合 <ul style="list-style-type: none"> 1 CMC はコンピュータネットワークと通信するので、ネットワーク経由でアクセスできます。 1 ウェブ インタフェース、CLI (リモート RACADM)、WSMAN、Telnet、および CMC に関連付けられた SSH が使用可能です。 このオプションがオフの場合 <ul style="list-style-type: none"> 1 CMC NIC はネットワーク通信ができません。 1 CMC からシャーシへの通信は使用不可です。 1 ウェブ インタフェース、CLI (リモート RACADM)、WSMAN、Telnet、および CMC に関連付けられた SSH は使用できません。 1 サーバー iDRAC ウェブインタフェース、ローカル CLI、I/O モジュール、および iKVM は通常どおり使用可能です。 1 iDRAC と CMC のネットワークアドレスを取得できます。この場合は、シャーシの LCD から取得します。 <p>メモ: シャーシ内の他のネットワークアクセス可能なコンポーネントへのアクセスは、シャーシ上のネットワークが無効になった（または失われた）場合でも影響はありません。</p> |
| DHCP を使用する (CMC NIC IP アドレス用) | CMC が動的ホスト構成プロトコル (DHCP) サーバーに自動的に IP アドレスを要求して取得できるようになります。 デフォルト: オン (有効) このオプションがオンの場合、CMC は IP 設定 (IP アドレス、マスク、ゲートウェイ) をネットワーク上の DHCP サーバーから自動的に取得します。 CMC には常に、ネットワーク上で割り当てられた一意の IP アドレスがあります。 メモ: この機能を有効にすると、IP アドレス、ゲートウェイ、マスクの各プロパティフィールド (ネットワーク設定 ページ上のこのオプションのとなりにある) は無効になり、これらのプロパティに前回入力した値は無視されます。 このオプションがオフの場合は、IP アドレス、ゲートウェイ、マスクを、 ネットワーク設定 ページ上の各テキストフィールドに手動で入力する必要があります。 |
| 1 静的 CMC アドレス | CMC NIC の静的 IP アドレスを指定または編集します。 この設定を変更するには、DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) チェックボックスをオフにします。 |
| 1 静的ゲートウェイ | CMC NIC の静的ゲートウェイアドレスを指定または編集します。 この設定を変更するには、DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) チェックボックスをオフにします。 |
| 1 静的サブネットマスク | CMC NIC の静的マスクを指定または編集します。 この設定を変更するには、DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) チェックボックスをオフにします。 |
| DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する | 静的な設定ではなく DHCP サーバーから、一次および二次の DNS サーバー アドレスを取得します。 デフォルト: オン (有効) メモ: DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) が有効になっている場合は、DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得するプロパティを有効にします。 このオプションがオンの場合、CMC はネットワーク上の DHCP サーバーから自動的にその DNS IP アドレスを取得します。 メモ: このプロパティを有効にすると、静的優先 DNS サーバーと静的代替 DNS サーバーのプロパティフィールド (ネットワーク設定 ページ上のこのオプションの直後にある) は非アクティブになり、これらのプロパティに対してそれまでに入力された値はすべて無視されます。 このオプションが 選択されていない 場合、CMC は静的優先 DNS サーバーと静的代替 DNS サーバーから DNS IP アドレスを取得します。 これらのサーバーのアドレスは、 ネットワーク設定 ページ上のこのオプションの直後にあるテキストフィールドで指定します。 |
| 1 静的優先 DNS サーバー | 優先 DNS サーバーの静的 IP アドレスを指定します。 静的優先 DNS サーバーは、DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得するが無効になっているときにのみ組み込まれます。 |
| 1 静的代替 DNS サーバー | 代替 DNS サーバーの静的 IP アドレスを指定します。 静的代替 DNS サーバーは、DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得するが無効になっているときにのみ組み込まれます。 代替 DNS サーバーがない場合は、0.0.0.0 の IP アドレスを入力してください。 |
| DNS への CMC の登録 | このプロパティは DNS サーバーに CMC 名を登録します。 デフォルト: 有効 |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>メモ: DNS サーバーによっては、31 文字以内の名前しか登録できません。指定する名前が DNS で要求される上限以下であることを確認してください。</p> |
| DNS の CMC 名 | DNS への CMC の登録を選択している場合にのみ CMC 名が表示されます。デフォルトの CMC 名は <code>CMC_service_tag</code> で、 <code>service_tag</code> はシャーシのサービスタグ番号です。例: CMC-00002 |
| DNS ドメイン名の DHCP を使用 | デフォルトの DNS ドメイン名を使用します。このチェックボックスは、DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) が選択されている場合にのみ使用できます。 デフォルト: 無効 |
| DNS ドメイン名 | デフォルトの DNS ドメイン名は空白になっています。このフィールドは、DNS ドメイン名の DHCP を使用のチェックボックスが選択されている場合にのみ編集可能です。 |
| オートネゴシエーション | CMC が一番近くのルーターまたはスイッチと通信して、デュプレックスモードとネットワーク速度を自動設定するか (オン)、デュプレックスモードとネットワーク速度をユーザーが手動で設定可能にするかを決定します (オフ)。 デフォルト: オン オートネゴシエーションがオンの場合、CMC は一番近くのルータまたはスイッチと自動的に通信します。 オートネゴシエーションがオフの場合は、デュプレックスモードとネットワーク速度を手動で設定する必要があります。 |
| ネットワーク速度 | 使用しているネットワーク環境に応じて、ネットワーク速度を 1Gbps、100 Mbps、または 10 Mbps に設定します。 メモ: ネットワークのスループットを効果的にするには、ネットワーク速度の設定をネットワーク設定に合わせる必要があります。ネットワーク速度をネットワーク設定の速度より下げると、帯域幅の消費が増えてネットワーク通信が遅くなります。使用しているネットワークがネットワーク速度を超える速度をサポートしているかどうかを判断し、それに従って設定してください。ネットワーク設定がこれらの値のどれにも一致しない場合は、オートネゴシエーションを使用するか、ネットワーク装置のメーカーに問い合わせてください。 |
| 二重モード | ネットワーク環境に応じて、デュプレックスモードを全二重または半二重に設定します。 意味: If オートネゴシエーションは 1 つのデバイスに対してオンになっているが、他のデバイスではオフであるような場合、オートネゴシエーションを使用しているデバイスは他のデバイスのネットワーク速度を判定できませんがこの場合、デュプレックスモードはオートネゴシエーション中はデフォルトで半二重になり、このデュプレックスモードの不一致により、ネットワーク接続が遅くなります。 メモ: ネットワーク速度とデュプレックスモードの設定は、オートネゴシエーションがオンに設定されている場合は使用できません。 |
| MTU | 最大伝送単位 (MTU) のサイズまたはインタフェースを通して渡すことのできる最大のパケットサイズを設定します。 設定範囲: 576~1500 デフォルト: 1500 |

CMC ネットワークセキュリティの設定

メモ: 以下の手順を行うには、シャーシ設定システム管理者の権限が必要です。

1. ウェブインタフェースにログインします。
2. ネットワーク / セキュリティ タブをクリックします。ネットワーク設定 ページが表示されます。
3. 詳細設定 ボタンをクリックします。ネットワークセキュリティ ページが表示されます。
4. CMC ネットワークセキュリティの設定

[表 5-8](#) は、ネットワークセキュリティ ページの 設定 について説明します。

表 5-8. ネットワークセキュリティページの 設定

| 設定 | 説明 |
|------------|--|
| IP 範囲有効 | IP 範囲のチェック機能を有効にします。この設定により、CMC にアクセスできる IP アドレスの範囲を定義できます。 |
| IP 範囲のアドレス | 範囲チェック用のベース IP アドレスを指定します。 |
| IP 範囲のマスク | CMC にアクセスできる特定の IP アドレス範囲を定義します。このプロセスは IP 範囲チェックといえます。 IP 範囲チェックにより、IP アドレスがユーザー定義の範囲にあるクライアントまたは管理ステーションからのみ CMC にアクセスできるようになります。その他のログインはすべて拒否されます。 例: IP 範囲マスク: 255.255.255.0 (11111111.11111111.11111111.00000000) |

| | |
|---------------------------|---|
| | IP 範囲のアドレス: 192.168.0.255 (11000000.10101000.00000000.11111111) 上記により、IP アドレス範囲は、192.168.0 を含む任意のアドレス、つまり 192.168.0.0~192.168.0.255 の任意のアドレスになります。 |
| IP ブロック有効 | IP アドレスのブロック機能を有効にします。これにより、あらかじめ選択された時間帯に特定の IP アドレスからのログイン失敗回数を制限します。 |
| 1 IP ブロックのエラーカウント | IP アドレスからのログイン失敗回数を設定します。この数を超えると、そのアドレスからのログイン試行が拒否されます。 |
| 1 IP ブロックのエラーウィンドウ | IP ブロックのペナルティ時間をトリガするために、IP ブロックのログイン失敗回数を数える時間枠を秒で指定します。 |
| 1 IP ブロックのペナルティ時間 | ある IP アドレスからの過剰なログイン試行失敗を拒否するタイムスパン (秒) メモ: IP ブロックのエラーカウント、IP ブロックのエラーウィンドウ、IP ブロックのペナルティ時間 フィールドは、IP ブロック有効 チェックボックス (これらのフィールドの前にあるプロパティフィールド) がオン (有効) の場合のみアクティブです。この場合、IP ブロックのエラーカウント、IP ブロックのエラーウィンドウ、IP ブロックのペナルティ時間 プロパティを手動で入力する必要があります。 |

5. **変更の適用** をクリックして設定を保存します。

ネットワークセキュリティ ページの内容を更新するには、**更新** をクリックします。

ネットワークセキュリティ ページの内容を印刷するには、**印刷** をクリックします。

CMC ユーザーの追加と設定

CMC を使用してシステムを管理し、システムのセキュリティを確保するには、特定の管理者権限 (ロールベースの権限) を持つ固有のユーザーを作成します。さらにセキュリティを高めるために、特定のシステムイベントが起きたときに特定のユーザーに電子メールで送信するアラートを設定することもできます。

ユーザータイプ

CMC ユーザーと iDRAC ユーザーの 2 つのユーザータイプがあります。 CMC ユーザーは「シャreshユーザー」とも呼ばれます。 iDRAC はサーバー上にあるので、iDRAC ユーザーは「サーバーユーザー」とも呼ばれます。

CMC ユーザーは、ローカルユーザーあるいは Active Directory ユーザーにもなれます。 iDRAC ユーザーは、ローカルユーザーあるいは Active Directory ユーザーにもなれます。

サーバーユーザーは CMC ユーザーとは独立して作成されるため、CMC ユーザーがサーバー管理者権限を持つ場合を除き、CMC ユーザーに与えられる権限はサーバー上の同じユーザーに自動的に転送されるわけではありません。つまり、CMC Active Directory ユーザーと iDRAC Active Directory ユーザーは、Active Directory ツリーの異なるブランチに位置することになります。ローカルサーバーユーザーを作成するには、ユーザー設定システム管理者は直接サーバーにログインする必要があります。ユーザー設定システム管理者は CMC からサーバーユーザーを作成することはできず、またサーバーから CMC ユーザーを作成することもできません。このルールにより、サーバーのセキュリティと整合性は保護されます。

表 5-9、表 5-10、表 5-11 は、CMC ユーザー権限 (ローカルまたは Active Directory) および与えられた権限に基づいてシャreshおよびサーバーで CMC ユーザーが行うことができる操作について説明しています。ここでは、「ユーザー」とは CMC ユーザーを意味します。サーバーユーザーを指す場合は「サーバーユーザー」と明記します。

表 5-9. ユーザータイプ

| 権限 | 説明 |
|-----------------------------|---|
| CMC ログインユーザー | CMC ログインユーザー の権限を持つユーザーは CMC にログインできます。ログイン権限のみを持つユーザーはすべての CMC データを表示できますが、データの追加や変更、またはコマンドを実行することはできません。 ユーザーはログイン権限なしでも他の権限を持つことはできます。この機能は、ユーザーが一時的にログインを禁止されている場合に便利です。そのユーザーのログイン権限が復元した場合にも、その前に与えられていたその他のすべての権限を保持できます。 |
| シャresh設定システム管理者 | シャresh設定システム管理者の権限を持つユーザーは、以下のデータを追加または変更できます。 <ul style="list-style-type: none"> 1 シャreshを識別する (シャresh名やシャreshの位置など) 1 シャreshに特別に割り当てられている (IP モード (静的または DHCP)、静的 IP アドレス、静的ゲートウェイ、静的サブネットマスクなど) 1 シャreshにサービスを提供する (日時、ファームウェアアップデート、CMC リセットなど) |
| シャresh設定システム管理者 (続き) | <ul style="list-style-type: none"> 1 シャreshに関連している (スロット名やスロットの優先順位など) これらのプロパティはサーバーに適用されますが、正確にはサーバーそのものでなくスロットに関連したシャreshプロパティです。このため、スロット名とスロットの優先順位は、サーバーがスロットにあるなしに関係なく、追加または変更することができます。 <p>サーバーが別のシャreshに移動されると、そのスロットに割り当てられたスロット名と優先順位が継承され、新しいシャreshに使用されます。前のスロット名と優先順位はそのまま以前のシャreshにも使用されます。</p> |
| ユーザー設定システム | ユーザー設定システム管理者の権限を持つユーザーは、以下を行うことができます。 <ul style="list-style-type: none"> 1 新規ユーザーの追加 |

| | |
|-------------------------|--|
| システム管理者 | <ul style="list-style-type: none"> 1 既存のユーザーの削除 1 ユーザーのパスワードの変更 1 ユーザー権限の変更 1 ユーザーのログイン権限を有効または無効にしますが、ユーザーの名前やデータベース内のその他の権限は保持されます。 |
| ログのクリアシステム管理者 | <p>クリアシステム管理者の権限を持つ CMC ユーザーは、ハードウェアログと CMC ログをクリアできます。</p> |
| シャーシ電力システム管理者 | <p>シャーシ電源管理者の権限を持つ CMC ユーザーは、電源関連の操作をすべてを行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 電源オン、電源オフ、パワーサイクルなどのシャーシ電力操作の制御 |
| サーバー管理者 | <p>サーバーシステム管理者権限は、CMC ユーザーにシャーシ内に存在する任意のサーバー上の任意の操作を実行する全権利を与える包括的な権限です。</p> <p>CMC サーバー管理者の権限を持つユーザーがサーバー上で実行するアクションを発行すると、CMC ファームウェアはサーバー上のユーザーの権限を確認せずに、コマンドを対象のサーバーに送信します。つまり、CMC サーバー管理者はサーバーにシステム管理者権限がない場合でも、それを無視してコマンドを送信できます。</p> <p>サーバー管理者権限がない場合、シャーシで作成されたユーザーは以下のすべての条件が満たされた場合にのみ、サーバー上でコマンドを実行することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 同じユーザー名がサーバー上に存在する 1 サーバー上の同じユーザー名に全く同じパスワードが指定されている 1 ユーザーはコマンドを実行する権限を持っている <p>サーバー管理者権限のない CMC ユーザーがサーバー上で実行するアクションを発行すると、CMC はユーザーのユーザー名とパスワードを入力して、対象のサーバーにコマンドを送信します。ユーザーがサーバー上に存在しない、またはパスワードが一致しない場合は、ユーザーは処置を実行することができません。</p> <p>ユーザーが対象のサーバーに存在し、パスワードが一致する場合は、サーバーはユーザーがサーバー上で与えられた権限を使って応答します。CMC ファームウェアはサーバーから返された権限に基づいてユーザーに処置を実行する権利があるかどうかを決定します。</p> <p>以下のリストに、サーバー管理者が持つサーバー上の権限とできる操作を示します。これらの権利は、シャーシユーザーがシャーシ上でサーバーシステム管理者権限を持っていない場合にのみ適用されます。</p> |
| サーバー管理者 (続き) | <p>サーバー設定システム管理者:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 IP アドレスの設定 1 ゲートウェイの設定 1 サブネットマスクの設定 1 最初の起動デバイスの設定 <p>ユーザー設定システム管理者:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 iDRAC ルートパスワードの設定 1 iDRAC のリセット <p>サーバー制御システム管理者:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 電源オン 1 電源オフ 1 パワーサイクル 1 正常なシャットダウン 1 サーバーの再起動 |
| テスト警告ユーザー | <p>テスト警告ユーザーの権限を持つ CMC ユーザーは、テスト警告メッセージを送信できます。</p> |
| デバッグコマンドシステム管理者 | <p>デバッグ管理者権限を持つ CMC ユーザーは、システム診断コマンドを実行できます。</p> |
| ファブリック A システム管理者 | <p>ファブリック A 管理者の権限を持つ CMC ユーザーは、I/O スロットの スロット A1 または スロット A2 にある ファブリック A IOM の設定を行うことができます。</p> |
| ファブリック B システム管理者 | <p>ファブリック B 管理者の権限を持つ CMC ユーザーは、I/O スロットの スロット B1 または スロット B2 にある ファブリック B IOM の設定を行うことができます。</p> |
| ファブリック C システム管理者 | <p>ファブリック C 管理者の権限を持つ CMC ユーザーは、I/O スロットの スロット C1 または スロット C2 にある ファブリック C IOM の設定を行うことができます。</p> |

| | |
|--------------|--|
| テム管理者 | |
|--------------|--|

表 5-10. CMC グループ権限

| ユーザーグループ | 与えられる権限 |
|-----------------|--|
| CMC グループ | 割り当てられた権限であらかじめ定義されているユーザーグループ: システム管理者、パワーユーザー、ゲストユーザー、なし、カスタム メモ: システム管理者、パワーユーザー、またはゲストユーザーを選択してから、あらかじめ定義されている権限を追加または削除すると、CMC グループ は自動的にカスタム に変更されます。 |
| システム管理者 | <ul style="list-style-type: none"> 1 CMC ログインユーザー 1 シヤーン設定システム管理者 1 ユーザー設定システム管理者 1 ログのクリアシステム管理者 1 シヤーン制御システム管理者 (電源コマンド) 1 スーパーユーザー 1 サーバー管理者 1 テスト警告ユーザー 1 コマンドのデバッグシステム管理者 1 ファブリック A システム管理者 1 ファブリック B システム管理者 1 ファブリック C システム管理者 |
| パワーユーザー | <ul style="list-style-type: none"> 1 CMC ログインユーザー 1 ログのクリアシステム管理者 1 シヤーン制御システム管理者 (電源コマンド) 1 サーバー管理者 1 テスト警告ユーザー 1 ファブリック A システム管理者 1 ファブリック B システム管理者 1 ファブリック C システム管理者 |
| ゲストユーザー | CMC ログインユーザー |
| カスタム | 以下の権限を任意の組み合わせで選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 1 CMC ログインユーザー 1 シヤーン設定システム管理者 1 ユーザー設定システム管理者 1 ログのクリアシステム管理者 1 シヤーン制御システム管理者 (電源コマンド) 1 スーパーユーザー 1 サーバー管理者 1 テスト警告ユーザー 1 コマンドのデバッグシステム管理者 1 ファブリック A システム管理者 1 ファブリック B システム管理者 1 ファブリック C システム管理者 |
| なし | 割り当てられたアクセス権はありません。 |

表 5-11. CMC システム管理者、パワーユーザー、ゲストユーザー間の権限の比較

| 権限セット | システム管理者の許可 | パワーユーザーの許可 | ゲストユーザーの許可 |
|------------------------|------------|------------|------------|
| CMC ログインユーザー | ✔ | ✔ | ✔ |
| シヤーン設定システム管理者 | ✔ | ✘ | ✘ |
| ユーザー設定システム管理者 | ✔ | ✘ | ✘ |
| ログのクリアシステム管理者 | ✔ | ✔ | ✘ |
| シヤーン制御システム管理者 (電源コマンド) | ✔ | ✔ | ✘ |
| スーパーユーザー | ✔ | ✘ | ✘ |

| | | | |
|------------------|---|---|---|
| サーバー管理者 | ✓ | ✓ | ✗ |
| テスト警告ユーザー | ✓ | ✓ | ✗ |
| デバッグコマンドシステム管理者 | ✓ | ✗ | ✗ |
| ファブリック A システム管理者 | ✓ | ✓ | ✗ |
| ファブリック B システム管理者 | ✓ | ✓ | ✗ |
| ファブリック C システム管理者 | ✓ | ✓ | ✗ |

ユーザーの追加と管理

ウェブインタフェースの **ユーザー** と **ユーザー設定** ページで、CMC ユーザーについての情報の表示、新しいユーザーの追加、既存のユーザーの設定の変更を行うことができます。

16 人までのローカルユーザーを設定できます。追加のユーザーが必要で、会社で Microsoft® Active Directory® サーバーソフトウェアを使用している場合は、Active Directory を設定して CMC へのアクセスを提供できます。Active Directory の設定は、16 人のローカルユーザーに加えて、Active Directory ソフトウェアの既存のユーザーに CMC ユーザー権限を追加して制御できます。詳細については、「[Microsoft Active Directory での CMC の使用](#)」を参照してください。

ユーザーは、ウェブインタフェース、Telnet シリアル、SSH、iKVM セッションからログインできます。最大 22 のアクティブセッション（ウェブインタフェース、Telnet シリアル、SSH、iKVM などの任意の組み合わせ）をユーザー間で分割できます。

メモ: セキュリティを強化するため、ルート（ユーザー 1）アカウントのデフォルトパスワードを変更することをお勧めします。ルートアカウントは、CMC 出荷時のデフォルトの管理アカウントです。ルートアカウントのデフォルトパスワードを変更するには、**ユーザー ID 1** をクリックして **ユーザー設定** ページを表示されます。そのページのヘルプには、ページの右上にあるヘルプリンクからアクセスできます。

CMC ユーザーの追加と設定

メモ: 以下の手順を行うには、**ユーザー設定システム管理**の権限が必要です。

- ウェブインタフェースにログインします。
- ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして、**ユーザー サブタブ** をクリックします。ユーザー ページが開いて、ルートユーザーを含む各ユーザーのユーザー ID、ユーザー名、CMC 権限、**ログイン状況**が表示されます。設定に使用できるユーザー ID のユーザー情報は表示されません。
- 使用可能なユーザー ID をクリックします。ユーザー設定 ページが表示されます。
ユーザー ページの内容を更新するには、**更新**をクリックします。ユーザーの内容を印刷するには、**印刷**をクリックします。
- そのユーザーの一般設定を選択します。

[表 5-12](#) では、新規または既存の CMC ユーザー名とパスワードを設定するための **一般** 設定について説明します。

表 5-12. 一般ユーザー設定

| プロパティ | 説明 |
|------------|---|
| ユーザー ID | （読み取り専用）CLI のスクリプトに使用される 16 のプリセットの連番でユーザーを識別します。ユーザー ID は、CLI ツール (RACADM) を使用してユーザーを設定する際、特定のユーザーを識別するために使用します。ユーザー ID は編集できません。 ユーザールートの情報を編集する場合、このフィールドは静的です。ルートのユーザー名は編集できません。 |
| ユーザーを有効にする | ユーザーの CMC へのアクセスを有効または無効にします。 |
| ユーザー名 | ユーザーに関連付けられている一意の CMC ユーザー名の設定または表示を行います。ユーザー名には 16 文字まで使用できます。CMC ユーザー名には、スラッシュ (/) やピリオド (.) を含むことはできません。 メモ: ユーザー名を変更した場合、新しい名前は次のログインまでユーザーインタフェースに表示されません。新しいユーザー名を適用した直後、変更をチェックできるように、すべてのユーザーログインが許可されます。 |
| パスワードの変更 | 既存のユーザーパスワードを変更できるようにします。新しいパスワード フィールドで新しいパスワードを設定します。 新しいユーザーを設定している場合は、 パスワードの変更 チェックボックスは選択できません。既存のユーザーの設定を変更する場合にのみ選択できます。 |
| パスワード | 既存のユーザーの新しいパスワードを設定します。パスワードを変更する場合は、 パスワードの変更 チェックボックスも選択する必要があります。パスワードは 20 文字ま |

| | |
|-----------------|---|
| | で指定でき、入力する際は各文字がドットで表示されます。 |
| パスワードの確認 | 新しいパスワードフィールドに入力したパスワードを確認します。 メモ: The 新しいパスワード と 新しいパスワードの確認 フィールドは、(1) 新しいユーザーを設定するとき、または(2) 既存のユーザーの設定の編集を行うために パスワードの変更 チェックボックスを選択したときのみ編集可能です。 |

5. ユーザーを CMC ユーザーグループに割り当てます。 [表 5-9](#) は CMC ユーザー権限を示します。 [表 5-10](#) は CMC ユーザー権限 設定用の **ユーザーグループ許可** を示します。 [表 5-11](#) はシステム管理者、パワーユーザー、ゲストユーザー間の権限の比較を行います。

CMC グループドロップダウンメニューからユーザー権限の設定を選択すると、有効な権限（チェックボックスに表示される）がそのグループにあらかじめ定義されている設定に従って表示されます。

チェックボックスをオン / オフにして、ユーザーの権限の設定をカスタマイズできます。 CMC グループを選択するか、カスタム ユーザー権限を選択した後、**変更の適用** をクリックして設定を保存します。

6. **変更の適用** をクリックします。

ユーザー設定 ページの内容を更新するには、**更新**をクリックします。

ユーザー設定 ページの内容を印刷するには、**印刷**をクリックします。

Microsoft Active Directory 証明書の設定と管理

メモ: CMC に Active Directory を設定するには、**シャード設定システム管理者**の権限が必要です。

メモ: Active Directory 設定および、Active Directory を標準スキーマまたは拡張スキーマで設定する方法の詳細については、[「Microsoft Active Directory での CMCの使用」](#) を参照してください。

Microsoft Active Directory サービスを使用して、CMC にアクセスできるようにソフトウェアを設定できます。 Active Directory サービスを使用すると、既存ユーザーの CMC ユーザー権限を追加したり管理することができます。

Active Directory メインメニュー ページにアクセスするには:

1. ウェブインタフェースにログインします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして、**Active Directory** サブタブをクリックします。 **Active Directory メインメニュー** ページが表示されます。

[表 5-13](#) に、Active Directory メインメニュー ページのオプションを一覧にします。

表 5-13. Active Directory メインメニューページのオプション

| フィールド | 説明 |
|----------------------|--|
| 設定 | CMC に以下の Active Directory 設定を指定して管理します。 CMC 名、ルートドメイン名、CMC ドメイン名、Active Directory 認証タイムアウト、Active Directory スキーマの選択（拡張または標準）、役割グループの設定。 |
| AD 証明書のアップロード | 認証局の署名入り Active Directory の証明書を CMC にアップロードします。 Active Directory から取得するこの証明書によって CMC へのアクセスが許可されます。 |
| 証明書のダウンロード | Windows ダウンロードマネージャを使用して、CMC サーバー証明書を管理ステーションまたは共有ネットワークにダウンロードします。 このオプションを選択して 次へ をクリックすると、 ファイルのダウンロード ダイアログボックスが表示されます。 このダイアログボックスで、管理ステーションまたは共有ネットワークにサーバー証明書を保存する場所を指定します。 |
| 証明書の表示 | CMC にアップロードされた認証局の署名入り Active Directory のサーバー証明書が表示されます。 メモ: デフォルトでは、認証局が発行した Active Directory 用のサーバー証明書は CMC にありません。 認証局が署名した最新のサーバー証明書をアップロードする必要があります。 |

Active Directory（標準スキーマと拡張スキーマ）の設定

メモ: CMC に Active Directory を設定するには、**シャード設定システム管理者**の権限が必要です。

メモ: Active Directory の機能を設定または使用する前に、Active Directory サーバーと CMC との通信が設定されていることを確認してください。

1. Active Directory サーバー用のすべての Secure Socket Layer (SSL) 証明書が同じ認証局の署名を持ち、CMC にアップロードされていることを確認します。

2. ウェブインタフェースにログインして、Active Directory **メインメニュー** に移動します。
3. **設定** を選択して、**次へ** をクリックします。Active Directory の**設定と管理** ページが表示されます。
4. **共通設定** 見出しの下の Active Directory を有効にする チェックボックスを選択します。
5. 残りのフィールドに必要な情報を入力します。表 5-14 を参照してください。

表 5-14. Active Directory 共通設定プロパティ

| 設定 | 説明 |
|-------------------------|---|
| ルートドメイン名 | Active Directory が使用するドメイン名を指定します。ルートドメイン名はフォレストの完全修飾ルートドメイン名です。 メモ: ルートドメイン名は x.y という命名規則に従った有効なドメイン名でなければなりません。この x は文字間に空白文字が入っていない 1~256 文字 ASCII 文字列、y は com、edu、gov、int、mil、net、org などの有効なドメインタイプで指定します。 デフォルト: null (空白) |
| AD タイムアウト | Active Directory のクエリが完了するのを待つ時間 (秒)。最小値は 15 秒以上です。 デフォルト: 120 秒 |
| 検索する AD サーバーの指定 (オプション) | (選択した場合、)ドメインコントローラとグローバルカタログ上の指示呼び出しを有効にします。このオプションを有効にする場合は、次の設定でドメインコントローラとグローバルカタログの場所も指定する必要があります。 メモ: Active Directory の CA 証明書に記載の名前は指定の Active Directory サーバーまたはグローバルカタログサーバーとは一致しません。 |
| ドメインコントローラ | Active Directory サービスのインストール先のサーバーを指定します。 このオプションは、 検索する AD サーバーの指定 (オプション) が有効である場合にのみ使用できます。 |
| グローバルカタログ | Active Directory ドメインコントローラにおけるグローバルカタログの場所を指定します。グローバルカタログは Active Directory フォレストを検索するためのリソースを提供します。 このオプションは、 検索する AD サーバーの指定 (オプション) が有効である場合にのみ使用できます。 |

6. Active Directory スキーマの選択の見出しの下にある Active Directory スキーマを選択します。表 5-15 を参照してください。
7. **拡張スキーマ** を選択した場合は、拡張スキーマの設定 セクションに必要な情報を入力してから、**手順 9** に進みます。標準スキーマを選択した場合は、**手順 8** に進みます。
 1. CMC デバイス名 - Active Directory の CMC カードを一意に識別する名前です。CMC 名はドメインコントローラで作成した新しい CMC のコモンネーム (CN) と同じでなければなりません。名前は 1 ~ 256 文字の ASCII 文字列で指定します。空白文字は使用できません。デフォルト: null (空白)
 1. CMC ドメイン名 - Active Directory CMC オブジェクトがあるドメインの DNS 名 (文字列) です (例: cmc.com)。名前は x.y から成る有効なドメイン名にします。x は文字間に空白文字のない 1 ~ 256 の ASCII 文字列で、y は com、edu、gov、int、mil、net、org などの有効なドメインタイプです。デフォルト: null (空白)


 **メモ:** NetBIOS 名は使用しないでください。CMC ドメイン名 は CMC デバイスオブジェクトがあるサブドメインの完全修飾ドメイン名 (FQDN) です。

表 5-15. Active Directory スキーマオプション

| 設定 | 説明 |
|-----------|---|
| 標準スキーマの使用 | Active Directory で標準スキーマを使用します。このスキーマでは、Active Directory グループオブジェクトしか使用しません。 標準スキーマオプションを使用するように CMC を設定する前に、まず Active Directory ソフトウェアを設定する必要があります。 <ol style="list-style-type: none"> 1. Active Directory サーバー (ドメインコントローラ) で、Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを表示されます。 2. グループを作成するか、既存のグループを選択します。グループの名前とこのドメインの名前はウェブインタフェースまたは RACADM を使って CMC 上で設定する必要があります。 |
| 拡張スキーマの使用 | Active Directory で拡張スキーマを使用します。このスキーマでは、Dell 定義の Active Directory オブジェクトを使用します。 Active Directory の拡張スキーマオプションを使用するように CMC を設定する前に、まず Active Directory ソフトウェアを設定する必要があります。 <ol style="list-style-type: none"> 1. Active Directory スキーマを拡張します。 2. Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを拡張します。 3. Active Directory に CMC ユーザーと権限を追加します。 4. 各ドメインコントローラ上で SSL を有効にします。 5. CMC ウェブインタフェースまたは RACADM を使って CMC Active Directory のプロパティを設定します。 |

8. 標準スキーマを選択した場合は、標準スキーマの設定 セクションに次の情報を入力します。拡張スキーマを選択した場合は、[手順 9](#)に進みます。

1. **ロールグループ** - CMC に関連付けられているロールグループ。ロールグループの設定を変更するには、ロールグループリストのロールグループ番号をクリックします。**ロールグループの設定** ページが表示されます。

 **メモ:** 指定した新しい設定を適用する前にロールグループリンクをクリックすると、設定の内容が失われます。新しい設定を失うことのないように、ロールグループリンクをクリックする前に **適用** をクリックしてください。


1. **グループ名** - CMC カードに関連付けられている Active Directory のロールグループを識別する名前。
1. **グループのドメイン** - グループが置かれているドメイン。
1. **グループ権限** - グループの権限レベル。

1. **適用** をクリックして設定を保存します。

Active Directory の **設定と管理** ページの内容を更新するには、**更新** をクリックします。

Active Directory の **設定と管理** ページの内容を印刷するには、**印刷** をクリックします。


Active Directory のロールグループを設定するには、個々のロールグループ (1 ~ 5) をクリックします。[表 5-10](#) と [表 9-17](#) を参照してください。

 **メモ:** Active Directory の **設定と管理** ページの設定を保存するには、**適用** をクリックしてから、**カスタムロールグループ** ページに進みます。

認証局署名付き Active Directory 証明書のアップロード

Active Directory メインメニュー ページから

1. **AD 証明書のアップロード**を選択して、**次へ** をクリックします。**証明書のアップロード** ページが表示されます。
2. テキストフィールドにファイルのパスを入力するか、**参照** をクリックしてファイルを選択します。

 **メモ:** アップロードする証明書の相対パスが **ファイルパス** の値に表示されます。フルパスと完全なファイル名とファイル拡張子を含む絶対ファイルパスを入力する必要があります。

3. **適用** をクリックします。証明書が無効の場合は、エラーメッセージが表示されます。

Active Directory CA **証明書をアップロードする** ページの内容を更新するには、**更新** をクリックします。

Active Directory CA **証明書をアップロードする** ページの内容を印刷するには、**印刷** をクリックします。

認証局署名付き Active Directory 証明書の表示

 **メモ:** Active Directory サーバー証明書を CMC にアップロードした場合は、証明書がまだ有効であり、期限が切れていないことを確認してください。

Active Directory メインメニュー ページから

1. **証明書の表示** を選択して、**次へ** をクリックします。
2. Active Directory の **CA 証明書を表示する** ページの該当するボタンをクリックして続行します。

表 5-1. Active Directory CA 証明書の情報

| フィールド | 説明 |
|--------|-----------------|
| シリアル番号 | 証明書のシリアル番号 |
| 対象者情報 | 対象者が入力した証明書の属性 |
| 発行者情報 | 発行者から返された証明書の属性 |
| 発効日 | 証明書の発行日 |
| 失効日 | 証明書の有効期日 |

Active Directory の **CA 証明書を表示する** ページの内容を更新するには、**更新** をクリックします。

Active Directory の **CA 証明書を表示する** ページの内容を印刷するには、**印刷** をクリックします。

SSL とデジタル証明書を使用した CMC 通信のセキュリティ確保

ここでは、CMC に組み込まれているデータセキュリティの機能について説明します。

- 1 セキュアソケットレイヤー (SSL)
- 1 証明書署名要求 (CSR)
- 1 SSL メインメニューへのアクセス
- 1 新しい CSR の生成
- 1 サーバー証明書のアップロード
- 1 サーバー証明書の表示

セキュアソケットレイヤー (SSL)

CMC には、業界標準の SSL セキュリティプロトコルを使用してインターネットで暗号化データを送信するように設定された Web サーバーが含まれています。公開キーと秘密キーの暗号化技術を基盤とする SSL は、ネットワークでの盗聴を防ぐためにクライアントとサーバー間に認証された暗号化通信を提供する技術として広く普及しています。

SSL は、SSL を有効にしたシステムで次のタスクを実行します。

- 1 SSL が有効のクライアントへの認証
- 1 クライアントのサーバーへの認証の許可
- 1 両システムの暗号化接続の確立許可

この暗号化プロセスは高度なデータ保護を提供します。CMC では、北米のインターネットブラウザで一般的に使用されている最も安全な暗号化方式である 128 ビットの SSL 暗号化標準を採用しています。

CMC Web サーバーには、Dell が署名した SSL デジタル証明書 (サーバー ID) が含まれています。インターネットで高度なセキュリティを確保するには、新しい証明書署名要求 (CSR) を生成する要求を CMC に送信して、ウェブサーバー SSL 証明書を置き換えてください。



証明書署名要求 (CSR)

CSR はセキュアサーバー証明書の認証局 (ウェブインタフェースでは CA という) へのデジタル要求です。安全なサーバー証明書があれば、リモートシステムの身元を確実に識別でき、そのシステムとやり取りする情報を他のユーザーが表示したり変更したりするのを防ぐことができます。CMC のセキュリティを確保するため、CSR を生成して認証局に提出し、認証局から返された証明書をアップロードすることをお勧めします。

認証局は、IT 業界で認可されている事業者で、信頼性の高いスクリーニング、身分証明、その他の重要なセキュリティ条件の高水準を満たしています。CA には、Thawte や VeriSign があります。認証局は CSR を受け取ると、CSR に含まれている情報を審査、検証します。申請者が認証局のセキュリティ標準を満たしていれば、ネットワークとインターネット上でトランザクションを行う申請者を一意に識別する証明書を発行します。

認証局が CSR を承認して証明書を返信したら、それを CMC ファームウェアにアップロードする必要があります。CMC ファームウェアに保管されている CSR 情報は、証明書に記載されている情報と一致する必要があります。

SSL メインメニューへのアクセス

-  **メモ:** CMC に SSL を設定するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。
-  **メモ:** アップロードするサーバー証明書は最新で (期限が切れていない)、認証局が署名したものでなければなりません。

1. ウェブインタフェースにログインします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして、**SSL サブタブ**をクリックします。 **SSL メインメニュー** ページが表示されます。



SSL メインメニュー ページオプションを使って、認証局に送信する CSR を生成します。CSR 情報は CMC ファームウェアに保存されています。

新しい証明書署名要求の生成

セキュリティ確保のため、セキュアサーバー証明書を取得して CMC にアップロードすることをお勧めします。セキュアサーバー証明書は、リモートシステムの ID を確認し、リモートシステムとやり取りする情報を他者が表示したり変更したりできないようにします。セキュアサーバー証明書を使用しないと、CMC に許可のないユーザーが不正にアクセスする危険があります。


表 5-2. SSL メインメニューのオプション


| フィールド | 説明 |
|-------|----|
|-------|----|

| | |
|--------------------|---|
| 新規証明書署名要求の生成 (CSR) | このオプションを選択し、 次へ をクリックして証明書署名要求 (CSR) の生成 ページを表示されます。そこで安全なウェブ証明書を要求する CSR 要求を生成して認証局に送信できます。  注意: 新しい CSR が生成されるたびに CMC にある以前の CSR が上書きされます。認証局が CSR を受け入れるには、CMC の CSR が、認証局から返される証明書と一致する必要があります。 |
| サーバー証明書のアップロード | このオプションを選択し、 次へ をクリックして 証明書のアップロード ページを表示されます。そこで会社が所有している既存の証明書をアップロードし、CMC へのアクセス制御に使用できます。  注意: X509、Base 64 でエンコードされた証明書のみが CMC に受け入れられます。DER でエンコードされた証明書は受け入れられません。新しい証明書をアップロードすると、CMC で受け取ったデフォルトの証明書が置き換えられます。 |
| サーバー証明書の表示 | このオプションを選択し、 次へ ボタンをクリックして サーバー証明書の表示 ページを表示されます。そこで現在のサーバー証明書を表示できます。 |

CMC のセキュアサーバー証明書を取得するには、利用する認証局に証明書署名要求 (CSR) を送信する必要があります。CSR とは、織に関する情報と一意の識別キーが含まれた署名入りのセキュアサーバー証明書を申請するデジタル要求です。

証明書署名要求の生成 ページから CSR が作成されると、コピーを管理ステーションまたは共有ネットワークに保存するように指示するメッセージが表示され、CSR の生成に使う一意の情報が CMC に保存されます。この情報は、後で認証局から受け取るサーバー証明書の認証に使用されます。認証局からサーバー証明書を受け取ったら、CMC にアップロードする必要があります。

 **メモ:** 認証局から返されたサーバー証明書を CMC が受け入れるには、新しい証明書内の認証情報が、CSR 生成時に CMC に保存された情報と一致する必要があります。

 **注意:** 新しい CSR が生成されると、CMC に保管されている前回の CSR が上書きされます。つまり、認証局からサーバー証明書が付与される前に保留中の CSR が上書きされた場合は、証明書の認証に使用する情報が失われるため、CMC がサーバー証明書を受け入れなくなります。CSR を生成するとき、保留中の CSR を上書きしないように注意してください。

CSR を生成するには:

1. SSL メインメニュー ページで、**新しい証明書署名要求 (CSR) の生成** を選択して、**次へ** をクリックします。**証明書署名要求 (CSR) の生成** ページが表示されます。
2. 各 CSR 属性値の値を入力します。

[表 5-3](#) は、**証明書署名要求 (CSR) の生成** ページのオプションを示します。
3. **生成** をクリックします。**ファイルのダウンロード** ダイアログボックスが表示されます。
4. csr.txt ファイルを管理ステーションまたは共有ネットワークに保存します。(ここでファイルを開いておいて、後で保存できます。) このファイルを後で認証局に送信します。


表 5-3. 証明書署名要求 (CSR) の生成

| フィールド | 説明 |
|----------|---|
| 共通名 (CN) | 認証する名前 (通常は www.xyzcompany.com/ のような Web サーバーのドメイン名)。 有効: 英数字 (A ~ Z、a ~ z、0 ~ 9)、ハイフン、アンダースコア、ピリオド。 無効: 上記の英数字以外の文字 (@ # \$ % & * など)、主に英語以外の言語で使用される文字 (ß, ã, é, ü など)。 |
| 組織名 | 自分の組織に関連付けられた名前 (例: XYZ Corporation)。 有効: 英数字 (A ~ Z、a ~ z、0 ~ 9)、ハイフン、アンダースコア、ピリオド、空白文字。 無効: 上記の英数字以外の文字 (@ # \$ % & * など)。 |
| 部門名 | 部署など事業体に関連する名前 (例: Kikakubu)。 有効: 英数字 (A ~ Z、a ~ z、0 ~ 9)、ハイフン、アンダースコア、ピリオド、空白文字。 無効: 上記の英数字以外の文字 (@ # \$ % & * など)。 |
| 地域 | 組織が存在する都市その他の場所 (例: Kawasaki, Shibuya)。 有効: 英数字 (A ~ Z、a ~ z、0 ~ 9) と空白文字。 無効: 上記の英数字以外の文字 (@ # \$ % & * など)。 |
| 状況 | 証明書を申請している事業体の都道府県や地域例: 東京、大阪、神奈川など)。 メモ: 略語を使用しないでください。 有効: 英数字 (大文字と小文字、0 ~ 9) と空白文字。 無効: 上記の英数字以外の文字 (@ # \$ % & * など)。 |
| 国 | 証明書を申請している組織の所在国。 |

| | |
|--------------|---|
| 電子メール | 組織の電子メールアドレス。 CSR と関連付ける任意の電子メールアドレスを入力できます。 電子メールアドレスはアットマーク (@) を含む有効な電子メールアドレスでなければなりません (たとえば name@xyzcompany.com)。 |
|--------------|---|

サーバー証明書のアップロード

1. SSL メインメニュー ページで、**サーバー証明書のアップロード** を選択して **次へ** をクリックします。 **証明書のアップロード** ページが表示されます。
2. テキストフィールドにファイルのパスを入力するか、**参照** をクリックしてファイルを選択します。
3. **適用** をクリックします。 証明書が無効の場合は、エラーメッセージが表示されます。

 **メモ:** アップロードする証明書の相対パスが **ファイルパス** の値に表示されます。 フルパスと完全なファイル名とファイル拡張子を含む絶対ファイルパスを入力する必要があります。

証明書のアップロード ページの内容を更新するには、**更新** をクリックします。

証明書のアップロード ページの内容を印刷するには、**印刷** をクリックします。

サーバー証明書の表示

SSL メインメニュー ページで、**サーバー証明書の表示** を選択して **次へ** をクリックします。 **サーバー証明書の表示** ページが表示されます。

[表 5-4](#) に、**証明書** ウィンドウに表示されるフィールドとその説明を示します。

表 5-4. 証明書情報


| フィールド | 説明 |
|-----------|-----------------|
| シリアル | 証明書のシリアル番号 |
| 対象者 | 対象者が入力した証明書の属性 |
| 発行者 | 発行者から返された証明書の属性 |
| notBefore | 証明書の発効日 |
| notAfter | 証明書の有効期日 |

サーバー証明書 ページの内容を更新するには、**更新** をクリックします。

サーバー証明書 ページの内容を印刷するには、**印刷** をクリックします。

セッションの管理

セッション ページにシャーシへの接続セッションをすべて表示し、どのアクティブ セッションを終了することもできます。

 **メモ:** ユーザーセッションを終了するには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。

セッションを管理するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックします。
4. **セッション** サブタブをクリックします。 **セッション** ページが表示されます。

表 5-5. セッションのプロパティ




| プロパティ | 説明 |
|----------|---|
| セッション ID | ログインの各インスタンスに生成される連番の ID 番号を表示します。 |
| ユーザ名 | ユーザーのログイン名が表示されます (ローカルユーザーまたは Active Directory ユーザー)。 Active Directory ユーザー名の例として、name@domain.com、domain.com/name、domain.com\name などがあります。 |

| | |
|----------|--|
| IP アドレス | ユーザーの IP アドレス（ドット区切り形式）が表示されます。 |
| セッションの種類 | セッションの種類（Telnet、シリアル、SSH、リモート RACADM、SMASH CLP、WSMAN、GUI セッション）が表示されます。 |
| 終了 | 表示されているセッションはどれでも終了できます（自分のセッションを除く）。関連するセッションを終了するには、ごみ箱のアイコンをクリックします  。この欄は、 シャーン設定システム管理者 権限がある場合にのみ表示されます。 |

セッションを終了するには、セッションの説明行にあるごみ箱アイコンをクリックします。

サービスの設定

CMC には、インターネット経由でクライアント間で暗号化されたデータを受け入れて転送する業界標準の SSL セキュリティプロトコルを設定した Web サーバーが搭載されています。Web サーバーには、デルの自己署名 SSL デジタル証明書（サーバー ID）が含まれており、クライアントからのセキュア HTTP 要求を受け入れて応答します。このサービスは、ウェブインタフェースとリモート CLI ツールが CMC と通信するために必要です。

-  **メモ:** リモート（RACADM）CLI ツールとウェブインタフェースはウェブサーバーを使用します。ウェブサーバーがアクティブではない場合、リモート RACADM とウェブインタフェースは動作しません。
-  **メモ:** ウェブサーバーがリセットされた場合は、サービスが再び利用可能になるまで少なくとも 1 分間お待ちください。ウェブサーバーリセットは通常、ネットワーク設定またはネットワークセキュリティプロパティが CMC ウェブインタフェースまたは RACADM を使って変更された、ウェブサーバーポートの設定が CMC ウェブインタフェースまたは RACADM を使って変更された、CMC がリセットされた、新しい SSL サーバー証明書がアップロードされたなどのイベントの結果引き起こされます。
-  **メモ:** サービスの設定を変更するには、**シャーン設定システム管理者**の権限が必要です。

CMC サービスを設定するには:

1. CMC ウェブインタフェースにログインします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックします。
3. **サービス** サブタブをクリックします。 **サービス** ページが表示されます。
4. 必要に応じて、次のサービスを設定します。
 1. CMC シリアルコンソール ([表 5-6](#))
 1. ウェブサーバー ([表 5-7](#))
 1. SSH ([表 5-8](#))
 1. Telnet ([表 5-9](#))
 1. リモート RACADM ([表 5-10](#))
5. **変更の適用** をクリックします。

表 5-6. CMC シリアルコンソールの設定

| 設定 | 説明 |
|------------|---|
| 有効 | CMC の Telnet コンソールインタフェースを有効にします。 デフォルト: オフ（無効） |
| リダイレクト有効 | CMC から Telnet クライアントを使ってサーバーへのシリアル / テキストコンソールリダイレクトを有効にします。CMC は iDRAC に接続され、iDRAC は内部的にサーバーに接続されます。 設定オプション: オン（有効）、オフ（無効） デフォルト: オフ（無効） |
| アイドルタイムアウト | アイドル状態の Telnet セッションが自動的に切断されるまでの秒数を示します。 タイムアウト 設定の変更は、次のログインで有効になります。現在のセッションには影響しません。 タイムアウト範囲: 60~1920 秒 アイドルタイムアウト機能を無効にするには、0 を入力します。 デフォルト: 300 秒 |
| ボーレート | CMC の外部シリアルポートのデータ速度を示します。 有効な設定オプション: 9600、19200、28800、38400、57600、115200 bps デフォルト: 115200 bps |
| 認証無効 | CMC シリアルコンソールログイン認証を有効にします。 デフォルト: オフ（無効） |


| | |
|-----------|---|
| Esc キー | <p>connect com2 コマンドを使用するときにシリアル / テキストコンソールリダイレクトを終了するエスケープキーの組み合わせを指定できます。</p> <p>デフォルト: ^\</p> <p>(<Ctrl> を押しながらバックスラッシュ (\) 文字を入力)</p> <p> メモ: キャレット文字 ^ は、<Ctrl> キーを表しています。</p> <p>設定オプション:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 10 進値 (例: 95) 1 16 進値 (例: 0x12) 1 8 進値 (例: 007) 1 ASCII 値 (例: ^a) <p>ASCII 値は以下のエスケープキーコードを使って表します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Esc の後に英字 (a ~ z, A ~ Z) 1 Esc の後に特殊文字 [] \ ^ _ 1 最大長: 4 |
| 履歴バッファサイズ | <p>シリアルコンソールに最後に書き込まれた文字を格納しているシリアル履歴バッファの最大サイズを示します。</p> <p>デフォルト: 8192 文字</p> |
| ログインコマンド | <p>ユーザーが CMC シリアルコンソールインタフェースにログインするときに自動的に実行するシリアルコマンドを指定します。</p> <p>例: connect server-1</p> <p>デフォルト: [Null]</p> |

表 5-7. Web Server の設定

| 設定 | 説明 |
|-------------|--|
| 有効 | <p>CMC 用に Web Server サービスを有効にします (リモート RACADM と ウェブインタフェースからアクセス)。</p> <p>デフォルト: オン (有効)</p> |
| 最大セッション数 | <p>シャーンシで許可される同時 Web ユーザーインタフェースセッションの最大数を示します。 最大セッション数 プロパティの変更は次のログインで有効になります。現在の アクティブセッション (自分自身のセッションを含む) には影響しません。 リモート RACADM は Web サーバーの 最大セッション数 プロパティの影響を受けません。</p> <p>許可範囲: 1~4</p> <p>デフォルト: 4</p> <p>メモ: 最大セッション数 プロパティを現在のアクティブ セッション数以下の値に変更してからログアウトした場合、他のセッションが終了するか期限切れになるまで再びログインできません。</p> |
| アイドルタイムアウト | <p>アイドル状態の Web ユーザーインタフェースセッションが自動的に切断されるまでの秒数を示します。 タイムアウト 設定の変更は、次のログインで有効になります。現在のセッションには影響しません。</p> <p>タイムアウト範囲: 60~1920 秒</p> <p>デフォルト: 1920 秒</p> |
| HTTP ポート番号 | <p>サーバー接続を受信待機中の CMC が使用するデフォルトポートを示します。</p> <p>メモ: ブラウザで HTTP アドレスを入力すると、ウェブサーバーは自動的にリダイレクトして HTTPS を使用します。</p> <p>デフォルト HTTPS ポート (80) を変更した場合は、ブラウザのアドレスフィールドのアドレスにポート番号を次のように入力する必要があります。</p> <p style="text-align: center;">http://<IP アドレス>:<ポート番号></p> <p>IP アドレス はシャーンシの IP アドレスで、ポート番号 は、デフォルトの 80 以外の HTTP ポート番号です。</p> <p>設定範囲: 10~65535</p> <p>デフォルト: 80</p> |
| HTTPS ポート番号 | <p>セキュアサーバー接続を受信待機中の CMC が使用するデフォルトポートを示します。</p> <p>デフォルト HTTPS ポート番号 (443) を変更した場合は、ブラウザのアドレスフィールドのアドレスにポート番号を次のように入力する必要があります。</p> <p style="text-align: center;">http://<IP アドレス>:<ポート番号></p> |

| |
|---|
| <p><IP アドレス> はシャースの IP アドレスで、<ポート番号> はデフォルトの 443 以外の HTTPS ポート番号です。</p> <p>設定範囲: 10~65535</p> <p>デフォルト: 443</p> |
|---|

表 5-8. SSH の設定

| 設定 | 説明 |
|------------|--|
| 有効 | CMC で SSH を有効にします。 デフォルト: オン (有効) |
| 最大セッション数 | シャースで同時に実行できる SSH セッションの最大数。このプロパティの変更は、次のログインで有効になります。現在の アクティブセッション (自分のセッションを含む) には影響しません。 設定可能な範囲: 1~4 デフォルト: 4 メモ: 最大セッション数 プロパティを現在のアクティブセッション数以下の値に変更してからログアウトした場合、他のセッションが終了するか期限切れになるまで再びログインできません。 |
| アイドルタイムアウト | アイドル状態の SSH セッションが自動的に切断されるまでの秒数を示します。タイムアウト設定の変更は、次のログインで有効になります。現在のセッションには影響しません。 タイムアウト範囲: 60~1920 秒 アイドルタイムアウト機能を無効にするには、0 を入力します。 デフォルト: 300 秒 |
| ポート番号 | サーバーの接続を待機している CMC が使用するポート。 設定範囲: 10~65535 デフォルト: 22 |

表 5-9. Telnet の設定

| 設定 | 説明 |
|------------|---|
| 有効 | CMC の Telnet コンソールインタフェースを有効にします。 デフォルト: オフ (無効) |
| 最大セッション数 | シャースで同時に実行できる Telnet セッションの最大数を示します。このプロパティの変更は、次のログインで有効になります。現在の アクティブセッション (自分のセッションを含む) には影響しません。 許可範囲: 1~4 デフォルト: 4 メモ: 最大セッション数 プロパティを現在のアクティブセッション数以下の値に変更してからログアウトした場合、他のセッションが終了するか期限切れになるまで再びログインできません。 |
| アイドルタイムアウト | アイドル状態の Telnet セッションが自動的に切断されるまでの秒数を示します。タイムアウト設定の変更は、次のログインで有効になります。現在のセッションには影響しません。 タイムアウト範囲: 60~1920 秒 アイドルタイムアウト機能を無効にするには、0 を入力します。 デフォルト: 0 秒 (無効) |
| ポート番号 | サーバー接続を受信待機中の CMC が使用するポートを示します。 デフォルト: 23 |

表 5-10. リモート RACADM の設定

| 設定 | 説明 |
|----|--|
| 有効 | CMC へのリモート RACADM ユーティリティのアクセスを有効にします。 |

| | |
|-------------------|--|
| | デフォルト: オン (有効) |
| 最大セッション数 | <p>シャーシで同時に実行できる RACADM セッションの最大数を示します。このプロパティの変更は、次のログインで有効になります。現在の アクティブセッション (自分のセッションを含む) には影響しません。</p> <p>許可範囲: 1~4</p> <p>デフォルト: 4</p> <p>メモ: 最大セッション数 プロパティを現在のアクティブ セッション数以下の値に変更してからログアウトした場合、他のセッションが終了するか期限切れになるまで再びログインできません。</p> |
| アイドルタイムアウト | <p>アイドル状態の racadm セッションが自動的に切断されるまでの秒数を示します。アイドルタイムアウト 設定の変更は、次のログインで有効になります。現在のセッションには影響しません。アイドルタイムアウト 機能を無効にするには、0 を入力します。</p> <p>デフォルト: 300 秒</p> |

電力バジェットの設定

CMC では、シャーシへの電力のバジェットを設定して電源を管理することができます。電源管理サービスは電力消費を最適化し、需要に基づいてさまざまなモジュールに電力を割り当て直します。

CMC を使って電源を設定する手順については、[「電源の設定と管理」](#) を参照してください。

CMC の電源管理サービスについては、[「電源管理」](#) を参照してください。

ファームウェアの管理

本項では、ウェブインタフェースを使って CMC ファームウェアをアップデートする方法を説明します。ファームウェアをアップデートするとき、アップデートに失敗した場合にもサービスが失われることを防止できる推奨プロセスがあります。本項の手順を使用する前に、ガイドラインとして、[「CMC ファームウェアのインストールまたはアップデート」](#) を参照してください。

現在のファームウェアバージョンの表示


アップデート可能なコンポーネント ページに iKVM ファームウェアの現行バージョン、プライマリ CMC ファームウェア、(存在する場合は) スタンバイ CMC ファームウェアが表示されます。


シャーシ内のサーバーの iDRAC がリカバリモードにある場合、または CMC が iDRAC に破損したファームウェアがあることを検出した場合は、iDRAC も **アップデート可能なコンポーネント** ページに表示されます。CMC を使って iDRAC ファームウェアを回復する手順は、[「CMC を使用した iDRAC ファームウェアの回復」](#) を参照してください。


ファームウェアバージョンを表示するには:

- ウェブインタフェースにログインします ([「CMC ウェブインタフェースへのアクセス」](#) を参照) 。
- システムツリーで **シャーシ** をクリックします。
- アップデート** タブをクリックします。 **アップデート可能なコンポーネント** ページが表示されます。


CMC と iKVM ファームウェアのアップデート

 **メモ:** CMC 上でファームウェアをアップデートするには、**シャーシ設定システム管理者**の権限が必要です。


 **メモ:** ファームウェアのアップデートでは CMC と iKVM の現在の設定が維持されます。

 **メモ:** CMC と iKVM ファームウェアのアップデートのみがサポートされています。iDRAC ファームウェアのアップデートは、iDRAC のウェブベースのユーザーインタフェースまたはリモート RACADM からできます。ただし、CMC ユーザーインタフェースがサーバーの存在を検出したがそれと通信できない場合は、破損していることが考えられます。そのような場合は、**アップデート可能なコンポーネント** ページから iDRAC ファームウェアアップデートを取得してください。 **アップデート可能なコンポーネント** ページを開くには、システムツリーで **シャーシ** を選択してから、**アップデート** タブをクリックします。

アップデート可能なコンポーネント ページには、リスト内の各コンポーネント (CMC/iKVM) のファームウェアの現行バージョンが表示されており、ファームウェアイメージファイル (パッケージ) をアップロードすることで最新バージョンにアップデートできます。

 **メモ:** 必ずファームウェアの最新バージョンを用意してください。最新のファームウェアイメージファイルは、**デルサポート** サイトからダウンロードできます。

CMC ファームウェアのアップデート

 **メモ:** サーバー上の CMC ファームウェアのアップデート中、シャーシ内の冷却ファンの一部または全部が全速回転します。これは正常です。

- ❏ **メモ:** ファームウェアが正常にアップロードされた後、CMC がリセットされ、一時的に使用不可になります。リセット中に他のユーザーが切断されないように、CMC にログインしている可能性のあるユーザーに通知し、**セッション** ページを表示して、アクティブなセッションを確認してください。**セッション** ページを開くには、ツリーで **シャーシ** を選択し、**ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして **セッション** サブタブをクリックします。そのページのヘルプには、ページの右上にある **ヘルプ** リンクからアクセスできます。
- ❏ **メモ:** CMC との間でのファイルの転送中、ファイル転送アイコンが回転します。アイコンが回転しない場合は、ブラウザでアニメーションが有効になっているか確認してください。アニメーションを有効にする手順は、「[Internet Explorer でアニメーションを有効にする](#)」を参照してください。
- ❏ **メモ:** Internet Explorer を使って CMC からファイルをダウンロードするときに問題が起きた場合は、**暗号化されたページをディスクに保存しない** オプションを有効にしてください。この手順は、「[Internet Explorer を使用した CMC からのファイルのダウンロード](#)」を参照してください。

1. **アップデート可能なコンポーネント** ページで CMC 名をクリックします。 **ファームウェアアップデート** ページが表示されます。
2. **値** フィールドで、ファームウェアイメージが存在する管理ステーション、または共有ネットワーク上のパスを入力するか、**参照** をクリックしてファイルの場所に移動します。
3. **アップデート** をクリックします。ダイアログボックスが表示され、操作の確認を求めます。
4. **はい** をクリックして続行します。

アップデートが完了すると、CMC はリセットされます。

iKVM ファームウェアのアップデート

- ❏ **メモ:** ファームウェアが正常にアップロードされた後、iKVM がリセットされ、一時的に使用不可になります。

1. CMC ウェブインタフェースに再びログインします。
2. システムツリーで **シャーシ** を選択します。
3. **アップデート** タブをクリックします。 **アップデート可能なコンポーネント** ページが表示されます。
4. iKVM の名前をクリックします。 **ファームウェアアップデート** ページが表示されます。
5. **値** フィールドで、ファームウェアイメージが存在する管理ステーション、または共有ネットワーク上のパスを入力するか、**参照** をクリックしてファイルの場所に移動します。
 - ❏ **メモ:** iKVM ファームウェアイメージのデフォルト名は **ikvm.bin** です。この名前は変更できます。 **ikvm.bin** が見つからない場合は、別のユーザーが既に名前を変更したか調べてください。
6. **アップデート** をクリックします。ダイアログボックスが表示され、操作の確認を求めます。
7. **はい** をクリックして続行します。

アップデートが完了すると、iKVM がリセットします。

CMC を使用した iDRAC ファームウェアの回復

iDRAC ファームウェアは通常、iDRAC ウェブインタフェース、SM-CLP コマンドラインインタフェース、support.dell.com からダウンロードしたオペレーティングシステム固有のアップデートパッケージなどの iDRAC 機能を使ってアップデートします。iDRAC ファームウェアのアップデート手順は、「[iDRAC ファームウェアユーザーズガイド](#)」を参照してください。

iDRAC ファームウェアのアップデートプロセスが完了する前に中断することなどによって iDRAC ファームウェアが破損した場合は、CMC ウェブインタフェースを使ってアップデートできます。


CMC が破損した iDRAC ファームウェアを検出した場合、iDRAC は **アップデート可能なコンポーネント** ページに表示されます。 **アップデート可能なコンポーネント** ページを表示する手順は、「[現在のファームウェアバージョンの表示](#)」を参照してください。

- ❏ **メモ:** iDRAC MAC アドレスが失われたか破損した場合は、CMC を使って iDRAC ファームウェアを回復する前に有効なアドレスに設定する必要があります。MAC アドレスを設定するには、IPMI **config params** コマンドを使用できます。MAC アドレスはコマンドの 5 つ目のパラメータです。これは、管理ネットワーク上で一意な 6 バイトアドレスに設定する必要があります。このコマンドを実行するときにお困りの場合は、IPMI ユーティリティ (**ipmitool** や **ipmish** など)のマニュアルを参照してください。


iDRAC ファームウェアをアップデートするには、次の手順に従ってください。

1. 最新の iDRAC ファームウェアを support.dell.com から管理コンピュータにダウンロードします。
2. ウェブインタフェースにログインします（「[CMC ウェブインタフェースへのアクセス](#)」を参照）。
3. システムツリーで **シャーシ** をクリックします。
4. **アップデート** タブをクリックします。 **アップデート可能なコンポーネント** ページが表示されます。回復可能な iDRAC を持つサーバーがリストにある場合、そのファームウェアを CMC から回復できます。

5. `server-n` をクリックします（`n` は回復したい iDRAC の番号）。
6. **参照** をクリックして、ダウンロードした iDRAC ファームウェアイメージに移動し、**開く** をクリックします。

 **メモ:** デフォルトの iDRAC ファームウェアイメージ名は `firmimg.imc` です。

7. **ファームウェアアップデートの開始** をクリックします。

 **メモ:** It can take up to ten minutes to update the iDRAC ファームウェアのアップデートには 10 分までかかることがあります。ファームウェアイメージが CMC へ転送されている間ファイル転送アイコンが回転しますが、CMC がイメージを iDRAC へ転送中はこのアイコンは回転しません。

ファームウェアイメージファイルが CMC にアップロードされたら、iDRAC はそのイメージでアップデートされます。

よくあるお問い合わせ (FAQ)

表 5-11 に、よくあるお問い合わせ (FAQ) とその回答を示します。

表 5-11. リモートシステムの管理と回復: よくあるお問い合わせ (FAQ)

| 質問 | 回答 |
|--|--|
| CMC ウェブインタフェースにアクセスするとき、SSL 証明書のホスト名と CMC のホスト名が一致しないというセキュリティ警告が表示されます。 | <p>CMC には、ウェブインタフェースのネットワークセキュリティを保護するため、デフォルトの CMC サーバー証明書と、リモート RACADM 機能が含まれています。この証明書を使用する場合には、ウェブブラウザにはセキュリティ警告が表示されます。これは、デフォルトの証明書が CMC のホスト名を一致しない CMC デフォルト証明書 に対して発行されるためです（例: IP アドレス）。</p> <p>このセキュリティ問題に対応するには、CMC の IP アドレスに発行された CMC サーバー証明書をアップロードします。証明書の発行に使用する証明書署名要求 (CSR) を生成するとき、CSR のコモンネーム (CN) が CMC の IP アドレス（例: 192.168.0.120）と一致することを確認してください。</p> <p>CSR を登録されている DNS CMC 名と一致させるには:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. システムツリーで シャーシ をクリックします。 2. 設定 タブをクリックして ネットワーク / セキュリティ タブをクリックします。 ネットワーク設定 ページが表示されます。 3. DNS への CMC の登録 チェックボックスを選択します。 4. DNS CMC 名 フィールドに CMC 名を入力します。 5. 変更の適用 をクリックします。 <p>CSR の生成と証明書の発行の詳細については、「SSL とデジタル証明書を使用した CMC 通信のセキュリティ確保」を参照してください。</p> |
| プロパティを変更すると、リモート RACADM とウェブページのサービスを使用できなくなるのはなぜですか？ | <p>CMC ウェブサーバーをリセットすると、リモート RACADM サービスとウェブインタフェースに再度アクセスできるようになるまで 1 分ほどかかる場合があります。</p> <p>次のような状況で CMC ウェブサーバーはリセットされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 CMC ウェブインタフェースを使用してネットワーク設定やネットワークセキュリティのプロパティの変更する場合 1 <code>cfgRacTuneHttpsPort</code> プロパティが変更されたとき（<code>config -f <設定ファイル></code> が変更した場合も含む） 1 <code>racresetcfg</code> を使用したとき 1 CMC がリセットされたとき 1 新しい SSL サーバー証明書がアップロードされたとき |
| DNS サーバーで CMC を登録できない理由は何ですか？ | DNS サーバーによっては、31 文字以内の名前しか登録できない場合があります。 |
| CMC ウェブインタフェースにアクセスする場合に、SSL 証明書が信頼されていない認証局 (CA) によって発行されたというセキュリティ警告が表示されます。 | CMC には、ウェブインタフェースのネットワークセキュリティを保護するため、デフォルトの CMC サーバー証明書と、リモート RACADM 機能が含まれています。この証明書は、信頼される認証局から発行されていません。このセキュリティ問題に対応するには、信頼された認証局によって発行された CMC サーバー証明書 をアップロードします（例: Thawte または Verisign）。詳細については、「 SSL とデジタル証明書を使用した CMC 通信のセキュリティ確保 」を参照してください。 |
| 不明な理由で次のメッセージが表示されました。 Remote Access: SNMP Authentication Failure (リモートアクセス: SNMP 認証エラー) 原因は何ですか？ | <p>検出機能の一部として、IT Assistant がデバイスの <code>get</code> および <code>set</code> のコミュニティ名の検証を試みました。IT Assistant では、<code>get コミュニティ名 = public</code> で、<code>set コミュニティ名 = private</code> です。CMC エージェントのデフォルトコミュニティ名は <code>public</code> です。IT Assistant が <code>set</code> リクエストを送信すると、CMC エージェントは <code>コミュニティ名 = public</code> からのリクエストしか受け入れられないため、SNMP 認証エラーが生成されます。</p> <p>RACADM を使用して、CMC のコミュニティ名を変更できます。</p> <p>CMC コミュニティ名を表示するには、次のコマンドを使用します。</p> <pre>racadm getconfig -g cfg0obSnmp</pre> <p>CMC コミュニティ名を設定するには、次のコマンドを使用します。</p> <pre>racadm config -g cfg0obSnmp -o cfg0obSnmpAgentCommunity <コミュニティ名></pre> <p>SNMP 認証トラップの生成を防ぐには、エージェントが受け入れるコミュニティ名を入力する必要があります。CMC は 1 つのコミュニティ名</p> |

しか許可しないので、IT Assistant の検出設定と同じ `get` および `set` コミュニティ名を入力する必要があります。

CMC のトラブルシューティング

CMC ウェブインタフェースは、シャーシの識別、診断、およびトラブルシューティングツールを提供します。トラブルシューティングの詳細は、[「トラブルシューティングとリカバリ」](#) を参照してください。

[目次ページに戻る](#)