

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

[iDRAC6 の概要](#)

[iDRAC6 を使い始めるにあたって](#)

[iDRAC6 の基本インストール](#)

[ウェブインタフェースを使用した](#)

[iDRAC6 の設定](#)

[iDRAC6 の詳細設定](#)

[iDRAC6 ユーザーの追加と設定](#)

[iDRAC6 デレクトリサービスの](#)

[使用](#)

[スマートカード認証の設定](#)

[Kerberos 認証を有効にする](#)

[方法](#)

[GUI コンソールリダイレクトの](#)

[使用](#)

[WS-MAN インタフェースの使](#)

[用](#)

[iDRAC6 SM-CLP コマンドライ](#)

[ンタフェースの使用](#)

[VMCLI を使用したオペレーテ](#)

[ィングシステムの導入](#)

[Intelligent Platform Management Interface \(IPMI\) の設定](#)

[仮想メディアの設定と使用](#)

[iDRAC6 で使用するための VFlash メディアカードの設定](#)

[電源の監視と管理](#)

[iDRAC6 設定ユーティリティの使用](#)

[監視と警告管理](#)

[管理下システムの修復とトラブルシューティング](#)

[iDRAC6 の修復とトラブルシューティング](#)

[センサー](#)


[セキュリティ機能の設定](#)

[RACADM サブコマンドの概要](#)

[iDRAC6 プロパティデータベースグループとオブジェクト定義](#)

[サポートされている RACADM インタフェース](#)

メモおよび注意

 **メモ:** メモは、コンピュータを使いこなすための重要事項を説明します。

 **注意:** 注意は、指示に従わないと、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性のある事項を説明します。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

© 2009 Dell Inc. All rights reserved.

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書で使用されている商標: Dell, DELL ロゴ, OpenManage, PowerEdge は Dell Inc. の商標です。Microsoft, Windows, Windows Server, .NET, Internet Explorer, Windows Vista, Active Directory 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 および Red Hat Enterprise Linux は米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の登録商標です。SUSE は Novell Corporation の登録商標です。Intel および Pentium は米国およびその他の国における 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。Java は米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。

Copyright 1998-2008 The OpenLDAP Foundation. All rights reserved. ソースおよびバイナリ形式での再配布と使用は、変更の有無を問わず、OpenLDAP の公開ライセンスで承認されている範囲内でのみ許可されます。このライセンスのコピーは、ディストリビューション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 www.OpenLDAP.org/license.html から入手できます。OpenLDAP は OpenLDAP Foundation の登録商標です。個々のファイルや提供パッケージは、他社が著作権を所有している場合があります。その他の制約を受ける可能性があります。この製品はミシガン大学 LDAP v3.3 ディストリビューションから派生しています。この製品には、公共ソースから派生した材料も含まれています。OpenLDAP に関する情報は www.openldap.org/ から入手できます。Portions Copyright 1998-2004 Kurt D. Zeilenger, Portions Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated, Portions Copyright 2001-2004 IBM Corporation. All rights reserved. ソースおよびバイナリ形式での再配布と使用は、変更の有無を問わず、OpenLDAP の公開ライセンスで承認されている範囲内でのみ許可されます。Portions Copyright 1999-2003 Howard Y. H. Chu, Portions Copyright 1999-2003 Symas Corporation, Portions Copyright 1998-2003 Halvard B. Furuseth. All rights reserved. ソースおよびバイナリ形式での再配布と使用は、変更の有無を問わず、この著作権表示を含めた形式でのみ許可されます。著作権所有者の名前を、書面による事前の許可なく、このソフトウェアの派生製品を推薦または宣伝する目的で使用することはできません。このソフトウェアは、明示たると黙示たるとを問わず、何ら保証なしに「現状のまま」提供されます。Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan. All rights reserved. ソースおよびバイナリ形式での再配布と使用は、この著作権表示を含め、米国アン・アバーのミシガン大学への謝辞を記載した場合にのみ許可されます。この大学名を、書面による事前の許可なく、このソフトウェアの派生製品を推薦または宣伝する目的で使用することはできません。このソフトウェアは、明示たると黙示たるとを問わず、保証なしに「現状のまま」提供されます。商標、名称、または製品の権利を主張する事業体あるいは製品に言及するためにその他の商標およびトレードネームが使用されていることがあります。これらの商標やトレードネームは、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。

2009 年 12 月

[目次ページに戻る](#)

RACADM サブコマンドの概要

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [help](#)
- [arp](#)
- [clearasrscreen](#)
- [config](#)
- [getconfig](#)
- [coredump](#)
- [coredumpdelete](#)
- [fwupdate](#)
- [getssninfo](#)
- [getsysinfo](#)
- [getractime](#)
- [ifconfig](#)
- [netstat](#)
- [ping](#)
- [setniccfg](#)
- [getniccfg](#)
- [getsvctag](#)
- [racdump](#)
- [racreset](#)
- [racresetcfg](#)
- [serveraction](#)
- [getraclog](#)
- [clrraclog](#)
- [getsel](#)
- [clrsel](#)
- [gettracelog](#)
- [sslcsrgen](#)
- [sslcertupload](#)
- [sslcertdownload](#)
- [sslcertview](#)
- [sslkeyupload](#)
- [testemail](#)
- [testtrap](#)
- [vmdisconnect](#)
- [vmkey](#)
- [usercertupload](#)
- [usercertview](#)
- [localConRedirDisable](#)
- [krbkeytabupload](#)
- [sshpkauth](#)

本項では、RACADM コマンドラインインタフェースで使用できるサブコマンドについて説明します。

△ 注意: RACADM は、事前に機能の検証をすることなくオブジェクトの値を設定します。たとえば、Active Directory® が有効な場合にのみ証明書の検証を実行できる場合でも、Active Directory オブジェクトを 0 に設定した状態で、証明書の検証オブジェクトを 1 に設定できます。同様に、cfgADSSOEnable オブジェクトは、cfgADEnable オブジェクトが 0 の場合でも 0 と 1 のいずれにも設定できますが、この操作は Active Directory が有効な場合にのみ有効になります。

help

メモ: このコマンドを使用するには、iDRAC へのログイン 権限が必要です。

[表 A-1](#) に、help コマンドについて説明します。

表 A-1 Help コマンド

コマンド	定義
help	RACADM で使用できるすべてのサブコマンドにそれぞれ短い説明を付けて一覧表示します。

構文概要

```
racadm help
```

```
racadm help <サブコマンド>
```

説明

help サブコマンドは racadm コマンドで使用できるすべてのサブコマンドにそれぞれ一行の説明を付けて一覧表示します。help の後にサブコマンドを入力して、そのサブコマンドの構文を表示することもできます。

出力


racadm help コマンドはすべてのサブコマンドのリストを表示します。

racadm help <サブコマンド> コマンドは、指定したサブコマンドだけの情報を表示します。

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
 - 1 リモート RACADM
 - 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM
-

arp

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**診断コマンドの実行** 権限が必要です。

[表 A-2](#) に、arp コマンドについて説明します。

表 A-2 arp コマンド

コマンド	定義
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。


構文概要

```
racadm arp
```

対応インターフェース

- 1 リモート RACADM
 - 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM
-

clearasrscreen

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**ログのクリア** 権限が必要です。

[表 A-3](#) に、clearasrscreen サブコマンドについて説明します。

表 A-3 clearasrscreen

サブコマンド	定義
clearasrscreen	メモリにある最後のクラッシュ画面をクリアします。

構文概要

```
racadm clearasrscreen
```

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
 - 1 リモート RACADM
 - 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM
-

config


 **メモ:** getconfig コマンドを使用するには、iDRAC への**ログイン** 権限が必要です。

表 A-4 に、config および getconfig サブコマンドについて説明します。

表 A-4 config/getconfig

サブコマンド	定義
config	iDRAC6 を設定します。
getconfig	iDRAC6 設定データを取得します。

構文概要

```
racadm config [-c|-p] -f <ファイル名>
```


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

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

説明

config サブコマンドを使用すると、iDRAC6 設定パラメータを個々に設定したり、設定ファイルの一部として一括設定したりできます。データが異なる場合は、その iDRAC6 オブジェクトに新しい値が書き込まれます。

 **メモ:** リモート racadm とローカル racadm を使って取得した設定ファイルは相互運用できません。リモート racadm を使って取得した設定ファイルでは、一部のインデックス付きグループのインデックスプロパティが読み取り / 書き込みとして表示されます (例: cfgSSADRoleGroupIndex)。[config -f <ファイル名>] コマンドには、同じインタフェースから取得した設定ファイルを使用してください。たとえば、ローカル racadm [config -f <ファイル名>] には、ローカル racadm コマンド [getconfig -f <ファイル名>] で生成したファイルを使用してください。

入力

表 A-5 に、config サブコマンドオプションについて説明します。

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

表 A-5 config サブコマンドオプションと説明

オプション	説明
-f	-f <ファイル名> オプションを使用すると、config は <ファイル名> で指定したファイルの内容を読み取り、iDRAC6 を設定します。ファイルの内容は「 構文解析規則 」で指定した形式のデータでなければなりません。
-p	-p (パスワード) オプションを使用すると、config は iDRAC6 の設定完了後に config ファイル -f <ファイル名> に含まれているパスワード エントリを削除します。
-g	-g <グループ名> (グループ) オプションは、-o オプションと一緒に使用する必要があります。<グループ名> は、設定するオブジェクトを含むグループを指定します。
-o	-o <オブジェクト名> <値> (オブジェクト) オプションは、-g オプションと一緒に使用する必要があります。このオプションは、文字列 <値> で書き込まれるオブジェクト名を指定します。
-i	-i <インデックス> (インデックス) オプションはインデックス付きグループのみに有効で、一意グループを指定できます。<インデックス> は 1~16 の 10 進整数です。この場合、インデックスは「名前付き」の値ではなく、インデックス値で指定されます。
-c	-c (チェック) オプションは config サブコマンドと一緒に使用し、ユーザーが .cfg ファイルの構文を解析して構文エラーを検出できるようにします。エラーが検出された場合は、その行番号とエラーの短い説明が表示されます。iDRAC6 への書き込みは行われません。このオプションはチェックのみです。

出力

このサブコマンドは、次のいずれか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 エラー

このサブコマンドは、.cfg ファイル内にあったオブジェクトの総数のうち、そこから書き込まれた設定オブジェクトの数を示す値を返します。


例


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

cfgNicIpアドレス 設定パラメータ (オブジェクト) の値を 10.35.10.110 に設定します。この IP アドレスオブジェクトは cfgLanNetworking グループにあります。

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

iDRAC6 を設定または再設定します。myrac.cfg ファイルは getconfig コマンドから作成できます。myrac.cfg ファイルは、構文解析ルールに従って手動で編集することもできます。

 **メモ:** myrac.cfg ファイルにはパスワード情報は含まれていません。この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。設定時に myrac.cfg ファイルからパスワード情報を削除するには、-p オプションを使用します。

 **メモ:** SD カード情報アサートフィルタ用の PEF アクションを設定する場合は、ローカル racadm コマンドは使用できません。代わりに、次のリモート racadm コマンドを使用してください (racadm -r <iDRAC6 IP アドレス> -u <ユーザー名> -p <calvin> config -g cfgIpmipef -i 20 -o cfgIpmipefaction [0~3])。

getconfig

getconfig サブコマンドの説明

getconfig サブコマンドを使うと、ユーザーは iDRAC6 設定パラメータを個別に取得したり、すべての iDRAC6 設定グループを取得してファイルに保存したりできます。

入力

表 A-6 に、getconfig サブコマンドオプションについて説明します。


 **メモ:** ファイルを指定しないで -f オプションを使用すると、ファイルの内容が端末画面に出力されます。

表 A-6 getconfig サブコマンドオプション

オプション	説明
-f	-f <ファイル名> オプションを使用すると、iDRAC6 設定のすべてが設定ファイルに書き込まれます。このファイルは config サブコマンドを使った一括設定用に使用できます。 メモ: -f オプションでは cfgIpmiPet と cfgIpmiPef グループのエントリは作成されません。cfgIpmiPet グループをファイルに取り込むためのトラップ先を少なくとも 1 つ設定する必要があります。
-g	-g <グループ名> (グループ) オプションを使用すると、単一グループの設定を表示できます。グループ名は racadm.cfg ファイルで使用されるグループの名前です。グループがインデックス付きグループの場合は、-i オプションを使用してください。
-h	-h (ヘルプ) オプションは、使用可能な設定グループすべてを表示します。このオプションは、正確なグループ名を覚えていない場合に便利です。
-i	-i <インデックス> (インデックス) オプションは、インデックス付きグループのみに有効で、一意のグループを指定できます。<インデックス> は 1 ~ 16 の 10 進数です。-i <インデックス> を指定しなければ、複数のエントリを含んだテーブルのグループに 1 の値が想定されます。インデックスは「名前付き」の値ではなく、インデックス値で指定されます。
-o	-o <オブジェクト名> (オブジェクト) オプションは、クエリで使用するオブジェクト名を指定します。このオプションは省略可能で、-g オプションと一緒に使用できます。
-u	-u <ユーザー名> (ユーザー名) オプションを使うと、指定したユーザーの設定を表示できます。<ユーザー名> オプションはユーザーのログインユーザー名です。
-v	-v オプションは、プロパティの表示で追加の詳細情報を表示するために、-g オプションと一緒に使用します。

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 転送エラー

エラーが発生しなければ、指定した設定の内容が表示されます。

例

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

cfgLanNetworking グループ内の設定プロパティ (オブジェクト) をすべて表示します。

- 1 racadm getconfig -f myfile.cfg
iDRAC6 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
iDRAC6 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
root という名前のユーザーの設定プロパティを表示します。
- 1 racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i 2 -v
インデックス 2 でのユーザーグループインスタンスを、プロパティ値の詳細情報と一緒に表示します。


構文概要

- racadm getconfig -f <ファイル名>
- 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

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

coredump

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**デバッグコマンドの実行** 権限が必要です。

[表 A-7](#) に、coredump サブコマンドについて説明します。

表 A-7 coredump

サブコマンド	定義
coredump	前回の iDRAC6 コアダンプを表示します。

構文概要

racadm coredump

説明

coredump サブコマンドは、RAC で最近発生した重要な問題に関する詳細情報を表示します。coredump 情報はこれらの重要な問題の診断に使用できます。

使用可能な場合、coredump 情報は iDRAC6 の電源を切った後も、以下の状態が発生するまで保持されます。


- 1 **coredumpdelete** サブコマンドで coredump 情報がクリアされた。
- 1 RAC で別の重要な問題が発生した この場合、coredump 情報は最後に発生した重大エラーに関するものになります。

coredump のクリアの詳細については、coredumpdelete サブコマンドを参照してください。

対応インタフェース

- 1 リモート RACADM

coredumpdelete

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**ログのクリア** または **デバッグコマンドの実行** 権限が必要です。

[表 A-8](#) に、coredumpdelete サブコマンドについて説明します。

表 A-8 coredumpdelete


サブコマンド	定義
coredumpdelete	iDRAC6 に保存されているコアダンプを削除します。

構文概要

```
racadm coredumpdelete
```

説明

coredumpdelete サブコマンドは、現在 RAC に保存されている **coredump** データをクリアするために使用できます。


 **メモ:** coredumpdelete コマンドを発行したときに coredump が現在 RAC に保存されていない場合は、成功のメッセージが表示されます。これは正常な動作です。


coredump の表示の詳細については、**coredump** サブコマンドを参照してください。

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

fwupdate

 **メモ:** このコマンドを使うには、**iDRAC6 の設定** 権限が必要です。

 **メモ:** ファームウェアのアップデートを開始する前に、「[iDRAC6 の詳細設定](#)」で詳細を確認してください。

[表 A-9](#) に、fwupdate サブコマンドについて説明します。

表 A-9 fwupdate

サブコマンド	定義
fwupdate	iDRAC6 上のファームウェアをアップデートします。

構文概要

```
racadm fwupdate -s
```

```
racadm fwupdate -g -u -a <TFTP サーバー IP アドレス> [-d <パス>]
```

```
racadm fwupdate -r
```

説明

fwupdate サブコマンドを使用すると、iDRAC6 のファームウェアをアップデートできます。ユーザーは以下のことができます。

- 1 ファームウェアアップデートプロセスの状態を確認する
- 1 IP アドレスとオプションのパスを指定して TFTP サーバーから iDRAC6 ファームウェアをアップデートする
- 1 ローカル RACADM を使ってローカルファイルシステムから iDRAC6 ファームウェアをアップデートする
- 1 スタンバイファームウェアにロールバックする

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM (-p オプションは、シリアル /Telnet/ssh コンソールではサポートされていません)

入力

表 A-10 に **fwupdate** サブコマンドオプションについて説明します。


 **メモ:** -p オプションは、ローカルおよびリモート RACADM ではサポートされていますが、シリアル /Telnet/ssh コンソールではサポートされていません。-p オプションは Linux オペレーティングシステムでもサポートされていません。

表 A-10 **fwupdate** サブコマンドオプション

オプション	説明
-u	update オプションはファームウェアアップデートファイルのチェックサムを実行して、実際のアップデートプロセスを開始します。このオプションは -g または -p オプションと一緒に使用できます。アップデートの最後に iDRAC6 はソフトリセットを実行します。
-s	status オプションはアップデートプロセスの現在の状態を返します。このオプションは、常に単独で使用します。
-g	get オプションは TFTP サーバーからファームウェアアップデートファイルを取得するようにファームウェアに指示します。ユーザーは -a と -d オプションも指定する必要があります。-a オプションを指定しないと、プロパティ <code>cfgRhostsFwUpdateIpAddr</code> と <code>cfgRhostsFwUpdatePath</code> プロパティを使用して、グループ <code>cfgRemoteHosts</code> にあるプロパティからデフォルトが読み込まれます。
-a	IP アドレス オプションは TFTP サーバーの IP アドレスを指定します。
-d	-d (ディレクトリ) オプションは、ファームウェアアップデートファイルが保存されている TFTP サーバー上または iDRAC6 のホストサーバー上のディレクトリを指定します。
-p	-p (put) オプションは、ファームウェアファイルを管理下システムから iDRAC6 にアップデートするために使用します。-u オプションを -p オプションと一緒に使用する必要があります。
-r	ロールバック オプションを使用すると、スタンバイファームウェアにロールバックできます。

出力

どの操作を実行中かを示すメッセージを表示します。


例

```
1 racadm fwupdate -g -u -a 143.166.154.143 -d <パス>
```

この例では、-g オプションは、(-d で指定した) 特定の IP アドレスにある TFTP サーバー上の (-a オプションで指定した) 場所からファームウェアアップデートファイルをダウンロードするようにファームウェアに指示します。TFTP サーバーからイメージファイルをダウンロードした後、アップデートプロセスが開始します。完了すると iDRAC6 がリセットされます。

```
1 racadm fwupdate -s
```

このオプションは、ファームウェアアップデートの現在の状態を読み込みます。

 **メモ:** ローカルパスを使用したリモート RACADM ファームウェアのアップデートは、Linux オペレーティングシステムではサポートされていません。

getssninfo


 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC への **ログイン** 権限が必要です。

表 A-11 に、**getssninfo** サブコマンドについて説明します。

表 A-11 **getssninfo** サブコマンド

サブコマンド	定義
getssninfo	Session Manager のセッションテーブルから、1 つまたは複数の現在アクティブまたは保留中のセッションの情報を取得します。

構文概要

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

説明

getssninfo コマンドは、iDRAC6 に接続しているユーザーのリストを返します。概要情報では次の情報が表示されます。

- 1 ユーザー名
- 1 IP アドレス（該当する場合）
- 1 セッションのタイプ（シリアル、Telnet など）
- 1 使用コンソール（例：仮想メディア、仮想 KVM）

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

入力

[表 A-12](#) に、getssninfo サブコマンドオプションについて説明します。

表 A-12 getssninfo サブコマンドオプション

オプション	説明
-A	-A オプションを指定すると、データヘッダは印刷されません。
-u	-u <ユーザー名> (ユーザー名) オプションは、そのユーザー名の詳細セッション記録のみを印刷します。ユーザー名として「*」記号を入力した場合は、すべてのユーザーが表示されます。このオプションを指定すると、概要情報は印刷されません。

例

```
1 racadm getssninfo
```

[表 A-13](#) に racadm getssninfo コマンドの出力例を示します。

表 A-13 getssninfo サブコマンド出力例

ユーザー	IP アドレス	タイプ	コンソール
ルート	192.168.0.10	Telnet	仮想 KVM

```
1 racadm getssninfo -A
"ルート" "143.166.174.19" "Telnet" "なし"
1 racadm getssninfo -A -u *
"ルート" "143.166.174.19" "Telnet" "なし"
"bob" "143.166.174.19" "GUI" "なし"
```

getsysinfo


 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC へのログイン 権限が必要です。

表 A-14 に、`racadm getsysinfo` サブコマンドについて説明します。

表 A-14 `getsysinfo`


コマンド	定義
<code>getsysinfo</code>	iDRAC6 情報、システム情報、ウォッチドッグ状態情報を表示します。

構文概要

```
racadm getsysinfo [-d] [-s] [-w] [-A] [-c] [-4] [-6] [-r]
```

説明

`getsysinfo` サブコマンドは、RAC、管理下システム、ウォッチドッグの設定に関連する情報を表示します。

 **メモ:** Linux のローカル `racadm getsysinfo` サブコマンドは、IPv6 アドレス 2 - IPv6 アドレス 15 とリンクローカルアドレスの `PrefixLength` を別々の行に表示します。

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

入力

表 A-15 に、`getsysinfo` サブコマンドオプションについて説明します。

表 A-15 `getsysinfo` サブコマンドオプション

オプション	説明
-4	IPv4 設定を表示します。
-6	IPv6 設定を表示します。
-c	共通設定を表示します。
-d	iDRAC6 情報を表示します。
-s	システム情報を表示します。
-w	ウォッチドッグ情報を表示します。
-A	ヘッダ / ラベルを印刷しません。

-w オプションを指定しないと、その他のオプションがデフォルトとして使用されます。

出力

`getsysinfo` サブコマンドは、RAC、管理下システム、ウォッチドッグの設定に関連する情報を表示します。

出力例

```
RAC Information:
RAC Date/Time = 10/27/2009 14:38:00
Firmware Version = 1.30
```

Firmware Build = 20

Last Firmware Update = 10/26/2009 16:55:08

Hardware Version = 0.01

MAC Address = 00:24:e8:2e:c5:d3

Common settings:

Register DNS RAC Name = 1

DNS RAC Name = eval710-08-r

Current DNS Domain = blr.amer.dell.com

Domain Name from DHCP = 1

IPv4 settings:

Enabled = 1

Current IP Address = 10.94.20.134

Current IP Gateway = 10.94.20.1

Current IP Netmask = 255.255.254.0

DHCP Enabled = 1

Current DNS Server 1 = 163.244.180.39

Current DNS Server 2 = 163.244.180.40

DNS Servers from DHCP = 1

IPv6 settings:

Enabled = 1

Current IP Address 1 = ::

Current IP Gateway = ::

Autoconfig = 1

Link Local IP Address = fe80::224:e8ff:fe2e:c5d3/255

Current IP Address 2 = ::

Current IP Address 3 = ::

Current IP Address 4 = ::

Current IP Address 5 = ::

Current IP Address 6 = ::

Current IP Address 7 = ::

Current IP Address 8 = ::

Current IP Address 9 = ::

Current IP Address 10 = ::

Current IP Address 11 = ::

Current IP Address 12 = ::

Current IP Address 13 = ::

Current IP Address 14 = ::

Current IP Address 15 = ::

DNS Servers from DHCPv6 = 0

Current DNS Server 1 = ::

Current DNS Server 2 = ::

System Information:

```
System Model = PowerEdge R710
System BIOS Version = 1.0.4
Service Tag = 2X2Q12S
Host Name = WIN-IHF5D2BF5SN
OS Name =
Power Status = ON
Embedded NIC MAC Addresses:
NIC1 Ethernet = 00:24:e8:2e:c5:cb
iSCSI = 00:24:e8:2e:c5:cc
NIC2 Ethernet = 00:24:e8:2e:c5:cd
iSCSI = 00:24:e8:2e:c5:ce
NIC3 Ethernet = 00:24:e8:2e:c5:cf
iSCSI = 00:24:e8:2e:c5:d0
NIC4 Ethernet = 00:24:e8:2e:c5:d1
iSCSI = 00:24:e8:2e:c5:d2
Watchdog Information:
Recovery Action = None
Present countdown value = 15 seconds
Initial countdown value = 15 seconds
```


例

```
l racadm getsysinfo -A -s
"System Information:" "PowerEdge 2900" "A08" "1.0" "EF23VQ-0023" "Hostname"
"Microsoft Windows 2000 version 5.0, Build Number 2195, Service Pack 2" "ON"
l racadm getsysinfo -w -s
System Information:
System Model          = PowerEdge 2900
System BIOS Version  = 0.2.3
BMC Firmware Version = 0.17
Service Tag          = 48192
Host Name            = racdev103
OS Name              = Microsoft Windows Server 2003
Power Status         = OFF
Watchdog Information:
Recovery Action      = None
Present countdown value = 0 seconds
Initial countdown value = 0 seconds
```

制限

Dell™ OpenManage™ Server Administrator が管理下システムにインストールされている場合にのみ、`getsysinfo` 出力中のホスト名と OS 名フィールドに正確な情報が表示されます。インストールされていない場合、これらのフィールドは空白または不正確である可能性があります。

getractive

 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC へのログイン 権限が必要です。

[表 A-16](#) に、`getractive` サブコマンドについて説明します。

表 A-16 getractive

サブコマンド	定義
getractive	リモートアクセスコントローラの現在の時刻を表示します。

構文概要

```
racadm getractive [-d]
```

説明

オプションを指定しないと、**getractive** サブコマンドは時刻を一般的な可読形式で表示します。

-d オプションを指定すると、**getractive** は時刻を `yyyymmddhhmmss.mmmmmms` 形式で表示します。これは UNIX `date` コマンドで返されるのと同じ形式です。

出力

getractive サブコマンドは出力を 1 行で表示します。


出力例

```
racadm getractive
Thu Dec 8 20:15:26 2005
racadm getractive -d
20051208201542.000000
```

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

ifconfig

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**診断コマンドの実行** または **IDRAC の設定** 権限が必要です。

[表 A-17](#) に、**ifconfig** サブコマンドについて説明します。


表 A-17 ifconfig

サブコマンド	定義
ifconfig	ネットワークインタフェーステーブルの内容を表示します。

構文概要

```
racadm ifconfig
```

netstat

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**診断コマンドの実行** 権限が必要です。

[表 A-18](#) に、netstat サブコマンドについて説明します。

表 A-18 netstat

サブコマンド	定義
netstat	ルーティングテーブルと現在の接続を表示します。


構文概要

```
racadm netstat
```

対応インタフェース

- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

ping

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**診断コマンドの実行** または **iDRAC の設定** 権限が必要です。

[表 A-19](#) に、ping サブコマンドについて説明します。

表 A-19 ping

サブコマンド	定義
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 iDRAC6 から到達可能であるかを確認します。宛先 IP アドレスが必要です。ICMP エコーパケットが現在のルーティングテーブルの内容に基づいて、目的の IP アドレスに送信されます。


構文概要

```
racadm ping <IP アドレス>
```

対応インタフェース

- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM


setniccfg

 **メモ:** setniccfg コマンドを使用するには、**iDRAC の設定** 権限が必要です。

[表 A-20](#) に、setniccfg サブコマンドについて説明します。

表 A-20 setniccfg

サブコマンド	定義
setniccfg	コントローラの IP 設定を指定します。

 **メモ:** NIC とイーサネット管理ポートは同じ意味で使われる場合があります。

構文概要

```
racadm setniccfg -d
racadm setniccfg -d6
racadm setniccfg -s <IPv4アドレス> <ネットマスク> <IPv4 ゲートウェイ>
racadm setniccfg -s6 <IPv6 アドレス> <IPv6 プレフィックス長> <IPv6 ゲートウェイ>
racadm setniccfg -o
```

説明

setniccfg サブコマンドは、コントローラの IP アドレスを設定します。

- 1 **-d** オプションはイーサネット管理ポートの DHCP を有効にします（デフォルトでは DHCP は無効です）。
- 1 **-d6** オプションはイーサネット管理ポートの AutoConfig を有効にします。これはデフォルトで有効になっています。
- 1 **-s** オプションは静的 IP 設定を有効にします。IPv4 アドレス、ネットマスク、ゲートウェイを指定できます。指定しなければ、既存の静的な設定が使用されます。<IPv4 アドレス>、<ネットマスク> と <ゲートウェイ> は、文字列をドットで区切って入力する必要があります。
- 1 **-s6** オプションは静的 IPv6 設定を有効にします。IPv6 アドレス、プレフィックス長、IPv6 ゲートウェイを指定できます。
- 1 **-o** オプションはイーサネット管理ポートを完全に無効にします。


出力

setniccfg サブコマンドは、操作に失敗した場合にエラーメッセージを表示します。成功した場合は、成功したことを知らせるメッセージが表示されます。

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

getniccfg

 **メモ:** getniccfg コマンドを使用するには、iDRAC へのログイン 権限が必要です。

[表 A-21](#) に setniccfg と getniccfg サブコマンドについて説明します。

表 A-21 setniccfg/getniccfg

サブコマンド	定義
getniccfg	コントローラの現在の IP 設定を表示します。

構文概要

```
racadm getniccfg
```

説明

getniccfg サブコマンドは、現在のイーサネット管理ポートの設定を表示します。

出力例

getniccfg サブコマンドは、操作に失敗した場合にエラーメッセージを表示します。成功した場合は、出力が次の形式で表示されます。


```
NIC Enabled      = 1
```

DHCP Enabled = 1
IP Address = 192.168.0.1
Subnet Mask = 255.255.255.0
Gateway = 192.168.0.1

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

getsvctag

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**iDRAC へのログイン** 権限が必要です。

[表 A-22](#) に getsvctag サブコマンドについて説明します。

表 A-22 getsvctag

サブコマンド	定義
getsvctag	サービスタグを表示します。

構文概要

```
racadm getsvctag
```

説明

getsvctag サブコマンドはホストシステムのサービスタグを表示します。

例

コマンドプロンプトで「getsvctag」と入力します。出力は次のように表示されます。


```
Y76TP0G
```

成功すると 0、エラーの場合はゼロ以外の値を返します。

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

racdump

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**デバッグ** 権限が必要です。

[表 A-23](#) に racdump サブコマンドについて説明します。

表 A-23 racdump

サブコマンド	定義
--------	----

サブコマンド	定義
racdump	状態および iDRAC6 の一般的な情報を表示します。

構文概要

```
racadm racdump
```

説明

racdump サブコマンドは単一で、ダンプ、状態、iDRAC6 の一般的な基板情報を取得します。


racdump サブコマンドを実行すると、次の情報が表示されます。

- 1 システム / RAC の一般情報
- 1 コアダンプ
- 1 セッション情報
- 1 プロセス情報
- 1 ファームウェアビルド情報

対応インターフェース

- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM


racreset

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**iDRAC の設定** 権限が必要です。

[表 A-24](#) に、**racreset** サブコマンドについて説明します。

表 A-24 racreset

サブコマンド	定義
racreset	iDRAC6 をリセットします。

 **メモ:** **racreset** サブコマンドを発行すると、iDRAC6 が使用可能な状態に戻るまでに最大 1 分までかかることがあります。

構文概要

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

説明

racreset サブコマンドは iDRAC6 に対してリセットを発行します。リセットイベントは iDRAC6 ログに書き込まれます。

ハードリセットは RAC のディープリセットを行います。ハードリセットは、RAC を回復するための最終手段としてのみ実行してください。

 **メモ:** iDRAC6 のハードリセットを行った後は、「[表 A-25](#)」の説明に従ってシステムを再起動する必要があります。

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

表 A-25 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 (RAC) のディープリセットを行います。ハードリセットは、回復目的での最終手段として iDRAC6 コントローラをリセットするためにのみ使

	用してください。
soft	ソフトリセットは RAC の正常な再起動を行います。


例

- ```
1 racadm racreset
```
- iDRAC6 のソフトリセットシーケンスを開始します。
- ```
1 racadm racreset hard
```
- iDRAC6 のハードリセットシーケンスを開始します。

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

racresetcfg

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**iDRAC の設定** 権限が必要です。

[表 A-26](#) に、**racresetcfg** サブコマンドについて説明します。

表 A-26 racresetcfg

サブコマンド	定義
racresetcfg	iDRAC6 設定全体を工場出荷時のデフォルト値に戻します。

構文概要


```
racadm racresetcfg
```


対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM


説明

racresetcfg サブコマンドは、ユーザーが設定したデータベースプロパティのエントリをすべて削除します。データベースの各エントリには、コントローラを元のデフォルト設定に戻す場合に使用するデフォルトのプロパティがあります。データベースプロパティのリセット後、iDRAC6 は自動的にリセットされます。

 **メモ:** このコマンドは iDRAC6 の現在の設定を削除し、iDRAC6 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名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（対応ウェブブラウザ、Telnet/ssh、リモート RACADM など）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。

 **メモ:** デフォルトへのリセットを完了させるために、一部の iDRAC6 ファームウェア プロセスを終了して再起動する必要があります。この動作が完了するまで約 30 秒間、iDRAC6 は応答しなくなります。

serveraction

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**サーバー制御コマンドの実行** 権限が必要です。

[表 A-27](#) に、**serveraction** サブコマンドについて説明します。

表 A-27 serveraction

サブコマンド	定義
serveraction	管理下システムのリセットまたは電源オン / オフ / 入れ直しを実行します。

構文概要

```
racadm serveraction <処置>
```

説明

serveraction サブコマンドを使うと、ホストシステムの電源管理を行うことができます。 [表 A-28](#) に、serveraction 電源管理オプションについて説明します。

表 A-28 serveraction サブコマンドオプション

文字列	定義
<処置>	処置を指定します。<処置> の文字列のオプションは以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> 1 powerdown - 管理下システムの電源を切ります。 1 powerup - 管理下システムの電源を入れます。 1 powercycle - 管理下システムの電源を入れ直します。この動作は、システムのフロントパネルの電源ボタンを押してシステムの電源を入れ直すのと同様です。 1 powerstatus - サーバーの現在の電源状態を表示します（「オン」または「オフ」）。 1 hardreset - 管理下システムのリセット（再起動）を行います。


出力

serveraction サブコマンドは、要求された動作が実行できなかった場合にエラーメッセージを表示し、要求された動作が正常に完了した場合は成功のメッセージを表示します。

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

getraclog

 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC へのログイン 権限が必要です。

[表 A-29](#) に、racadm getraclog コマンドについて説明します。

表 A-29 getraclog

コマンド	定義
getraclog -i	iDRAC6 ログのエントリ数を表示します。
getraclog	iDRAC6 ログエントリを表示します。

構文概要

```
racadm getraclog -i
```


```
racadm getraclog [-A] [-o] [-c カウント] [-s レコード開始] [-m]
```

説明

`getraclog -i` コマンドは、iDRAC ログ内のエントリ数を表示します。

以下のオプションを使用すると、`getraclog` コマンドでエントリを読み込むことができます。

- 1 `-A` - ヘッダーやラベルなしで出力を表示します。
- 1 `-c` - 返されるエントリの最大数を指定します。
- 1 `-m` - 一度に 1 画面分の情報を表示し、ユーザーに続行するように指示します（UNIX の `more` コマンドと同様）。
- 1 `-o` - 出力を 1 行に表示します。
- 1 `-s` - 表示する開始レコードを指定します。

 **メモ:** オプションを指定しなければ、すべてのログが表示されます。

出力

デフォルト出力には、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 0 時に始まり、システムが起動するまで増分されます。システムが起動した後は、システムのタイムスタンプが使用されます。


出力例

```
Record:      1
Date/Time:   Dec 8 08:10:11
Source:      login[433]
Description: root login from 143.166.157.103
```

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

clrraclog

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**ログのクリア** 権限が必要です。

構文概要

```
racadm clrraclog
```

説明

`clrraclog` サブコマンドは、iDRAC6 のログから既存のレコードをすべて削除します。ログがクリアされると、新しいレコードが 1 つ作成されてその日時が記録されます。

getsel


 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC への**ログイン** 権限が必要です。

表 A-30 に、`getsel` コマンドについて説明します。

表 A-30 `getsel`

コマンド	定義
<code>getsel -i</code>	システムイベントログ 内のエントリ数を表示します。
<code>getsel</code>	SEL エントリを表示します。

構文概要

```
racadm getsel -i
```


```
racadm getsel [-E] [-R] [-A] [-o] [-c カウント] [-s カウント] [-m]
```

説明

`getsel -i` コマンドは SEL 内のエントリ数を表示します。

以下の `getsel` オプション（`-i` オプションなし）はエントリの読み込みに使用します。

- A - ヘッダーとラベルなしで表示します。
- c - 返されるエントリの最大数を指定します。
- o - 出力を 1 行に表示します。
- s - 表示する開始レコードを指定します。
- E - 各行の終りに生の SEL を 16 バイトほど 16 進値で出力します。
- R - 生のデータのみ出力します。
- m - 一度に 1 画面分を表示し、ユーザーに続行するように指示します（UNIX の `more` コマンドと同様）。

 **メモ:** 引数を何も指定しないと、ログ全体が表示されます。

出力

デフォルトの出力には、レコード番号、タイムスタンプ、重要度、説明が表示されます。


例:

```
Record:      1
Date/Time:   11/16/2005 22:40:43
Severity:    Ok
Description: System Board SEL: event log sensor for System Board, log cleared was asserted
```

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

clrsel

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**ログのクリア** 権限が必要です。

構文概要

```
racadm clrsel
```

説明

`clrsel` コマンドはシステムイベントログ（SEL）から既存のレコードをすべて削除します。

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM

gettracelog


 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC への **ログイン** 権限が必要です。

表 A-31 に、gettracelog サブコマンドについて説明します。

表 A-31 gettracelog

コマンド	定義
gettracelog -i	iDRAC6 トレースログのエントリ数を表示します。
gettracelog	iDRAC6 トレースログ を表示します。

構文概要

```
racadm gettracelog -i
```

```
racadm gettracelog [-A] [-o] [-c カウント] [-s レコード開始] [-m]
```

説明

gettracelog (-i オプションなし) コマンドはエントリを読み込みます。以下の gettracelog エントリを使用してエントリを読み込みます。

- i - iDRAC6 トレースログのエントリの数を表示します。
- m - 一度に 1 画面分を表示し、ユーザーに続行するように指示します (UNIX の more コマンドと同様)。
- o - 出力を 1 行に表示します。
- c - 表示するレコード数を指定します。
- s - 表示を開始するレコードを指定します。
- A - ヘッダーとラベルを表示しません。

出力

デフォルト出力には、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 0 時に始まり、システムが起動するまで増分されます。システムが起動した後は、システムのタイムスタンプが使用されます。

例:

```
Record: 1

Date/Time: Dec 8 08:21:30

Source: ssnmgrd[175]

Description: root from 143.166.157.103: session timeout sid 0be0aef4
```

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

sslcsrgen


 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC の **設定** 権限が必要です。

表 A-32 に、`sslcsr` サブコマンドについて説明します。

表 A-32 `sslcsr`

サブコマンド	説明
<code>sslcsr</code>	SSL 証明書署名要求 (CSR) を生成して RAC からダウンロードします。

構文概要

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

```
racadm sslcsr -s
```

説明

`sslcsr` サブコマンドを使って、CSR を生成し、クライアントのローカルファイルシステムにファイルをダウンロードできます。CSR は、RAC 上での SSL トランザクションに使用できるカスタム SSL 証明書の作成に使用できます。


オプション

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

表 A-33 に、`sslcsr` サブコマンドオプションについて説明します。

表 A-33 `sslcsr` サブコマンドオプション

オプション	説明
<code>-g</code>	新しい CSR を生成します。
<code>-s</code>	CSR 生成プロセスの状態を返します (生成中、アクティブ、なし)。
<code>-f</code>	CSR をダウンロードする先の場所の <ファイル名> を指定します。

 **メモ:** `-f` オプションを指定しなければ、ファイル名はデフォルトで現在のディレクトリ内の `sslcsr` になります。

オプションを指定しなければ、生成された CSR はデフォルトでローカルファイルシステムに `sslcsr` としてダウンロードされます。`-g` オプションは `-s` オプションと一緒に使用できず、`-f` オプションは `-g` オプションと一緒にしか使用できません。

`sslcsr -s` サブコマンドは次のいずれかの状態コードを返します。

- 1 CSR は正常に生成されました。
- 1 CSR はありません。
- 1 CSR の生成中です。

制限

`sslcsr` サブコマンドはローカルまたはリモート RACADM クライアントからしか実行できず、シリアル、telnet、SSH インタフェースでは使用できません。

 **メモ:** CSR を生成する前に、CSR フィールドを RACADM `cfgRacSecurity` グループで設定する必要があります。例: `racadm config -g cfgRacSecurity -o cfgRacSecCsrCommonName MyCompany`

例

```
racadm sslcsr -s
```


または

```
racadm sslcsr -g -f c:\csr\csrtest.txt
```

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM (-f オプションは、シリアル/Telnet/ssh コンソールではサポートされていません)

sslcertupload

 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC の設定 権限が必要です。

[表 A-34](#) に、sslcertupload サブコマンドについて説明します。

表 A-34 sslcertupload

サブコマンド	説明
sslcertupload	Directory Service のカスタム SSL サーバーまたは CA 証明書をクライアントから RAC にアップロードします。

構文概要

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

オプション

[表 A-35](#) に、sslcertupload サブコマンドオプションについて説明します。

表 A-35 sslcertupload サブコマンドオプション

オプション	説明
-t	アップロードする証明書のタイプとして、Directory Service の CA 証明書またはサーバー証明書を指定します。 1 = サーバー証明書 2 = Directory Service の CA 証明書
-f	アップロードする証明書のファイル名を指定します。ファイルを指定しないと、現在のディレクトリ内の sslcert ファイルが選択されます。

sslcertupload コマンドはアップロードに成功すると 0 を返し、成功しなければゼロ以外の値を返します。

制限

sslcertupload サブコマンドはローカルまたはリモート RACADM クライアントからしか実行できません。sslcsgen サブコマンドは、シリアル、Telnet、SSH インタフェースでは使用できません。


例

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

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM

sslcertdownload

 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC の設定 権限が必要です。

[表 A-36](#) に、`sslcertdownload` サブコマンドについて説明します。

表 A-36 `sslcertdownload`

サブコマンド	説明
<code>sslcertupload</code>	SSL 証明書を iDRAC6 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。

構文概要

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

オプション

[表 A-37](#) に、`sslcertdownload` サブコマンドオプションについて説明します。

表 A-37 `sslcertdownload` サブコマンドオプション

オプション	説明
<code>-t</code>	ダウンロードする証明書のタイプとして、Directory Service の CA 証明書またはサーバー証明書を指定します。 1 = サーバー証明書 2 = Directory Service の CA 証明書
<code>-f</code>	アップロードする証明書のファイル名を指定します。 <code>-f</code> オプションまたはファイル名が指定されていないと、現在のディレクトリ内の <code>sslcert</code> ファイルが選択されます。

`sslcertdownload` コマンドはダウンロードに成功すると 0 を返し、成功しなければゼロ以外の値を返します。

制限

`sslcertdownload` サブコマンドを実行できるのは、ローカルまたはリモートの RACADM クライアントからのみです。`sslsrgen` サブコマンドは、シリアル、Telnet、SSH インタフェースでは使用できません。


例

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

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM

sslcertview

 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC の設定 権限が必要です。

[表 A-38](#) に、`sslcertview` サブコマンドについて説明します。

表 A-38 `sslcertview`

サブコマンド	説明
<code>sslcertview</code>	RAC にある SSL サーバーまたは CA 証明書を表示します。

構文概要

```
racadm sslcertview -t <タイプ> [-A]
```

オプション

表 A-39 に、`sslcertview` サブコマンドオプションについて説明します。

表 A-39 `sslcertview` サブコマンドオプション

オプション	説明
-t	表示する証明書のタイプとして、CA 証明書またはサーバー証明書を指定します。 1 = サーバー証明書 2 = Directory Service の CA 証明書
-A	ヘッダー / ラベルを印刷しません。

出力例

```
racadm sslcertview -t 1

Serial Number          : 00

Subject Information:
Country Code (CC)     : US
State (S)              : Texas
Locality (L)          : Round Rock
Organization (O)       : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : Remote Access Group
Common Name (CN)      : iDRAC6 default certificate

Issuer Information:
Country Code (CC)     : US
State (S)              : Texas
Locality (L)          : Round Rock
Organization (O)       : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : Remote Access Group
Common Name (CN)      : iDRAC6 default certificate


Valid From             : Jul 8 16:21:56 2005 GMT
Valid To               : Jul 7 16:21:56 2010 GMT

racadm sslcertview -t 1 -A

00
US
Texas
Round Rock
Dell Inc.
Remote Access Group
iDRAC6 default certificate
US
Texas
Round Rock
Dell Inc.
Remote Access Group
iDRAC6 default certificate
Jul 8 16:21:56 2005 GMT
Jul 7 16:21:56 2010 GMT
```

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC の設定 権限が必要です。

[表 A-40](#) に、sslkeyupload サブコマンドについて説明します。

表 A-40 sslkeyupload

サブコマンド	説明
sslkeyupload	SSL キーをクライアントから iDRAC6 にアップロードします。

構文概要

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

オプション

[表 A-41](#) に、sslkeyupload サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-41 sslkeyupload サブコマンドオプション

オプション	説明
-t	アップロードするキーを指定します。 1 = サーバー証明書の生成に使用する SSL キー
-f	アップロードする SSL キーのファイル名を指定します。

sslkeyupload コマンドはアップロードに成功すると 0 を返し、成功しなければゼロ以外の値を返します。

制限

sslkeyupload サブコマンドを実行できるのは、ローカルまたはリモートの RACADM クライアントからのみです。シリアル、Telnet、SSH インタフェースでは使用できません。

例

```
racadm sslkeyupload -t 1 -f c:\sslkey.txt
```

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM

testemail

[表 A-42](#) に、testemail サブコマンドについて説明します。

表 A-42 testemail の設定

サブコマンド	説明
testemail	RAC の電子メール警告機能をテストします。

構文概要

```
racadm testemail -i <インデックス>
```

説明

IDRAC6 から指定の宛先へテスト電子メールを送信します。

テスト電子メールコマンドを実行する前に、RACADM [cfgEmailAlert](#) グループ内の指定したインデックスが有効で、正しく設定されていることを確認してください。 [表 A-43](#) に、`cfgEmailAlert` グループのリストと関連コマンドを示します。

表 A-43 testemail の設定

操作	コマンド
警告を有効にする	<code>racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEnable -i 1 1</code>
宛先の電子メールアドレスを設定する	<code>racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertAddress -i 1 user1@mycompany.com</code>
宛先の電子メールアドレスに送信するカスタムメッセージを設定する	<code>racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertCustomMsg -i 1 "This is a test!"</code>
SMTP の IP アドレスが正しく設定されていることを確認する	<code>racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsSmtpServerIpAddr -i 192.168.0.152</code>
現在の電子メール警告設定を表示する	<code>racadm getconfig -g cfgEmailAlert -i <インデックス></code> <インデックス> は 1 ~ 4 の数値です。

オプション

[表 A-44](#) に、`testemail` サブコマンドオプションについて説明します。

表 A-44 testemail サブコマンド

オプション	説明
<code>-i</code>	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。


出力

なし。

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

testtrap

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**警告のテスト** 権限が必要です。

[表 A-45](#) に、`testtrap` サブコマンドについて説明します。

表 A-45 testtrap

サブコマンド	説明
<code>testtrap</code>	RAC の SNMP トラップ警告機能をテストします。

構文概要

```
racadm testtrap -i <インデックス>
```

説明

testtrap サブコマンドは、iDRAC6 から、ネットワーク上の指定した宛先トラップリスナーにテストトラップを送信して RAC の SNMP トラップ警告機能をテストします。

testtrap サブコマンドを実行する前に、RACADM [cfgIpmiPet](#) グループ内の指定した索引が正しく設定されていることを確認してください。

[表 A-46](#) に、[cfgIpmiPet](#) グループに関するコマンドを示します。

表 A-46 cfgEmailAlert コマンド

操作	コマンド
警告を有効にする	racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertEnable 0 -i 1 1
宛先の電子メールの IP アドレスを設定する	racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertDestIpAddr -i 1 192.168.0.110
現在のテストトラップ設定を表示する	racadm getconfig -g cfgIpmiPet -i <インデックス> <インデックス> は 1 ~ 4 の数値です。

入力

[表 A-47](#) に、testtrap サブコマンドオプションについて説明します。


表 A-47 testtrap サブコマンドオプション

オプション	説明
-i	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。有効な値は 1 ~ 4 です。

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

vmdisconnect

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**仮想メディアのアクセス** 権限が必要です。

[表 A-48](#) に、vmdisconnect サブコマンドについて説明します。

表 A-48 vmdisconnect

サブコマンド	説明
vmdisconnect	開いている iDRAC6 仮想メディア接続すべてをリモート クライアントから閉じます。

構文概要

```
racadm vmdisconnect
```

説明


vmdisconnect サブコマンドを使用すると、他のユーザーの仮想メディアセッションを切断できます。切断すると、そのウェブベースのインタフェースに正しい接続状態が表示されます。これは、ローカルまたはリモートの RACADM からのみ使用可能です。

vmdisconnect サブコマンドを使用すると、iDRAC6 ユーザーはアクティブな仮想メディアセッションをすべて切断できます。アクティブな仮想メディアセッションは、iDRAC6 ウェブインタフェースか、RACADM [getsysinfo](#) サブコマンドを使用して表示できます。

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

vmkey

 **メモ:** このサブコマンドを使用するには、**仮想メディアのアクセス** 権限が必要です。

[表 A-49](#) に、vmkey サブコマンドについて説明します。

表 A-49 vmkey

サブコマンド	説明
vmkey	仮想メディアキー関連の操作を行います。

構文概要

racadm vmkey <操作>

<操作> を **リセット** に設定すると、仮想フラッシュメモリはデフォルトサイズの 256 MB にリセットされます。


説明

カスタム仮想メディアキーイメージを RAC にアップロードすると、キーサイズがイメージサイズになります。vmkey サブコマンドを使用すると、キーを元のデフォルトサイズ (iDRAC6 では 256 MB) に戻すことができます。

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

usercertupload

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**iDRAC の設定** 権限が必要です。

[表 A-50](#) に、usercertupload サブコマンドについて説明します。

表 A-50 usercertupload

サブコマンド	説明
usercertupload	ユーザー証明書またはユーザー CA 証明書をクライアントから iDRAC6 にアップロードします。

構文概要

racadm usercertupload -t <タイプ> [-f <ファイル名>] -i <索引>

オプション

[表 A-51](#) に、usercertupload サブコマンドオプションについて説明します。

表 A-51 usercertupload サブコマンドオプション

オプション	説明
-t	アップロードする証明書のタイプが CA 証明書かサーバー証明書を指定します。 1 = ユーザー証明書 2 = ユーザー CA 証明書
-f	アップロードする証明書のファイル名を指定します。ファイルを指定しないと、現在のディレクトリ内の sslcert ファイルが選択されます。
-i	ユーザーのインデックス番号。有効な値は 1 ~ 16 です。

usercertupload コマンドはアップロードに成功すると 0 を返し、成功しなければゼロ以外の値を返します。

制限

usercertupload サブコマンドを実行できるのは、ローカルまたはリモートの RACADM クライアントからのみです。

例

```
racadm usercertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt -i 6
```

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM

usercertview


 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC の設定 権限が必要です。

表 A-52 に、usercertview サブコマンドを示します。

表 A-52 usercertview

サブコマンド	説明
usercertview	iDRAC6 上にあるユーザー証明書またはユーザー CA 証明書を表示します。

構文概要

```
racadm sslcertview -t <タイプ> [-A] -i <インデックス>
```

オプション

表 A-53 に、sslcertview サブコマンドオプションについて説明します。

表 A-53 sslcertview サブコマンドオプション


オプション	説明
-t	表示する証明書のタイプが ユーザー証明書かユーザー CA 証明書を指定します。 1 = ユーザー証明書 2 = ユーザー CA 証明書
-A	ヘッダー / ラベルを印刷しません。

-i	ユーザーのインデックス番号。有効な値は 1 ~ 16 です。
----	--------------------------------

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

localConRedirDisable

 **メモ:** このコマンドを実行できるのは、ローカル RACADM ユーザーのみです。

[表 A-54](#) に、localConRedirDisable サブコマンドについて説明します。

表 A-54 localConRedirDisable

サブコマンド	説明
localConRedirDisable	管理ステーションへのコンソールリダイレクトを無効にします。

構文概要

racadm localConRedirDisable <オプション>


<オプション> を 1 に設定すると、コンソールリダイレクトが無効になります。

<オプション> を 0 に設定すると、コンソールリダイレクトが有効になります。

対応インタフェース

- 1 ローカル RACADM

krbkeytabupload

 **メモ:** このコマンドを使用するには、iDRAC の設定 権限が必要です。

[表 A-55](#) に、krbkeytabupload サブコマンドについて説明します。

表 A-55 krbkeytabupload

サブコマンド	説明
krbkeytabupload	Kerberos keytab ファイルをアップロードします。

構文概要

racadm krbkeytabupload [-f <ファイル名>]

<ファイル名> はパスを含めたファイルの名前です。

オプション

[表 A-56](#) に、krbkeytabupload サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-56 krbkeytabupload サブコマンドオプション

オプション	説明
-f	アップロードする keytab のファイル名を指定します。ファイルを指定しないと、現在のディレクトリ内の keytab ファイルが選択されます。

krbkeytabupload コマンドは、成功すると 0 を返し、失敗するとゼロ以外の数字を返します。

制限

krbkeytabupload サブコマンドを実行できるのは、ローカルまたはリモートの RACADM クライアントからのみです。

例

```
racadm krbkeytabupload -f c:\keytab\krbkeytab.tab
```

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM

sshpkauth

構文概要

```
racadm sshpkauth
```

アップロード

アップロードモードでは、キーファイルをアップロードしたり、コマンドラインにキーテキストをコピーしたりできます。キーのアップロードとコピーを同時に行うことはできません。

ローカルおよびリモート RACADM:

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -k <1 ~ 4> -f <ファイル名>
```

Telnet/ssh/ シリアル RACADM:

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -k <1 ~ 4> -t
```

<キーテキスト>

表示

表示モードでは、ユーザーが指定したキーまたはすべてのキーを表示できます。

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -v -k <1 ~ 4>
```

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -v -k all
```

削除

削除モードでは、ユーザーが指定下キーまたはすべてのキーを削除できます。

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -d -k <1 ~ 4>
```

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -d -k all
```

説明

4 つまでの異なる SSH 公開キーをアップロードし管理できます。キーファイルをアップロードしたり、ユーザーが指定したキーまたはすべてのキーを表示したり、ユーザーが指定下キーまたはすべてのキーを削除したりできます。このコマンドにはアップロード、表示、削除という 3 つの互いに排他的なモードがあります。どのモードを使用するかは、コマンドで指定されたオプション（「[表 A-57](#)」を参照）によって決まります。

オプション

表 A-57 sshpkauth サブコマンドオプション

オプション	説明
-i <ユーザーインデックス>	ユーザーのインデックス。iDRAC6 では、<ユーザーインデックス> は 2 ~ 16 で指定します。
-k [<キーインデックス> all]	アップロードされた PK キーに割り当てるインデックス。"all" は -v または -d オプションでのみ使用できます。iDRAC6 では、<キーインデックス> は 1 ~ 4 または "all" でなければなりません。
-t <PK キーテキスト>	SSH 公開キーのキーテキスト。
-f <ファイル名>	アップロードするキーテキストを含んだファイル。-f オプションは、Telnet/ssh/ シリアル RACADM ではサポートされていません。
-v	指定されたインデックスのキーテキストを表示します。
-d	指定されたインデックスのキーを削除します。

対応インターフェース

- 1 ローカル RACADM
- 1 リモート RACADM
- 1 Telnet/ssh/ シリアル RACADM

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

iDRAC6 プロパティデータベースグループとオブジェクト定義

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [表示可能な文字](#)
- [idRacInfo](#)
- [cfgLanNetworking](#)
- [cfgRemoteHosts](#)
- [cfgUserAdmin](#)
- [cfgEmailAlert](#)
- [cfgSessionManagement](#)
- [cfgSerial](#)
- [cfgOobSnmp](#)
- [cfgRacTuning](#)
- [ifcRacManagedNodeOs](#)
- [cfgRacSecurity](#)
- [cfgRacVirtual](#)
- [cfgServerInfo](#)
- [cfgActiveDirectory](#)
- [cfgLDAP](#)
- [cfgLdapRoleGroup](#)
- [cfgStandardSchema](#)
- [cfgIpmiSol](#)
- [cfgIpmiLan](#)
- [cfgIpmiPetIpv6](#)
- [cfgIpmiPef](#)
- [cfgIpmiPet](#)
- [cfgUserDomain](#)
- [cfgServerPower](#)
- [cfgIPv6LanNetworking](#)
- [cfgIPv6URL](#)
- [cfgIpmiSerial](#)
- [cfgSmartCard](#)
- [cfgNetTuning](#)

iDRAC6 プロパティデータベースには iDRAC6 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整理され、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。本項には、プロパティデータベースでサポートされているグループとオブジェクトの ID のリストが掲載されています。

RACADM ユーティリティでこれらのグループとオブジェクト ID を使用して iDRAC6 を設定します。以下の各項で、それぞれの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か、書き込み可能か、またはその両方が可能であることを示します。

△ 注意: RACADM は、事前に機能の検証をせずにオブジェクトの値を設定します。たとえば、Active Directory® が有効な場合にのみ証明書の実行できる場合でも、Active Directory オブジェクトを 0 に設定した状態で証明書の検証オブジェクトを 1 に設定できます。同様に、cfgADSSOEnable オブジェクトは、cfgADEnable オブジェクトが 0 の場合でも 0 または 1 に設定できますが、この操作は Active Directory が有効な場合にのみ有効です。

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

表示可能文字には以下の文字セットが含まれます。

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

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

idRacInfo

このグループには、クエリされた iDRAC6 の詳細を提供するための表示パラメータが含まれています。

このグループの 1 つのインスタンスが使用できます。以下の各項では、このグループの各オブジェクトについて説明します。

idRacProductInfo (読み取り専用)

有効値

最大 63 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller)

説明

製品を識別するテキスト文字列。

idRacDescriptionInfo（読み取り専用）

有効値

最大 255 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

このシステムコンポーネントは Dell PowerEdge サーバー用のリモート管理機能をすべて提供しています。

説明

iDRAC のタイプを説明するテキスト。

idRacVersionInfo（読み取り専用）

有効値

最大 63 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<現在のバージョン番号>

説明

現在の製品ファームウェアバージョンを示す文字列。

idRacBuildInfo（読み取り専用）

有効値

最大 16 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

現在の iDRAC6 ファームウェアビルドバージョン。

説明

現在の製品ビルドバージョンを示す文字列。

idRacName（読み取り専用）

有効値

最大 15 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

iDRAC

説明

このコントローラを識別するためにユーザーが割り当てた名前。

idRacType（読み取り専用）

有効値

プロダクト ID

デフォルト

10

説明

リモート アクセス コントローラのタイプを iDRAC6 として識別します。

cfgLanNetworking

このグループには、iDRAC6 NIC を設定するためのパラメータが含まれています。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用できます。このグループの一部のオブジェクトで iDRAC6 NIC のリセットが必要になる場合があります、そのために接続が一時中断することがあります。iDRAC6 NIC IP アドレス設定を変更するオブジェクトによってすべてのアクティブなユーザーセッションが閉じられるので、ユーザーはアップデート後の IP アドレス設定を使って再接続する必要があります。

cfgNicIPv4Enable（読み取り / 書き込み）

有効値

1（TRUE）

0（FALSE）

デフォルト

1

説明

iDRAC6 IPv4 スタックを有効または無効にします。

cfgNicSelection（読み取り / 書き込み）

有効値

0 = 共有

1 = LOM2 へのフェールオーバーありで共有

2 = 専用

3= すべての LOM へのフェールオーバーありで共有 (iDRAC6 Enterprise のみ)

デフォルト

0 (iDRAC6 Express)

2 (iDRAC6 Enterprise)

説明

RAC ネットワークインタフェースコントローラ (NIC) の現在の動作モードを指定します。 [表 B-1](#) に、サポートされているモードを示します。

表 B-1 cfgNicSelection でサポートされているモード

モード	説明
共有	ホストサーバーの組み込み NIC がホストサーバー上の RAC と共有されている場合に使用します。このモードでは、ネットワーク上でホストサーバーと RAC に共通にアクセスできるように、同じ IP アドレスを使用できます。
LOM 2 へのフェールオーバーありで共有	ホストサーバー LOM2 組み込みネットワークインタフェースコントローラ間でのチーム機能を有効にします。
専用	RAC NIC をリモートアクセス機能専用 NIC として使用するよう指定します。
すべての LOM へのフェールオーバーありで共有	ホストサーバー統合ネットワークインタフェースコントローラ上のすべての LOM 間でチーム機能を有効にします。 リモートアクセスデバイスネットワークインタフェースは、ホストオペレーティングシステムが NIC チーミング用に設定されている場合に完全に機能します。リモートアクセスデバイスは、データの受信は NIC 1 と NIC 2 で行いますが、データの送信は NIC 1 からのみ行います。フェールオーバーは、NIC 2 から NIC 3 へ、次に NIC 4 へと発生します。NIC 4 が故障した場合、リモートアクセス デバイスはすべてのデータ伝送を NIC 1 に戻します。ただし、これは最初の NIC 1 の障害が修復されている場合に限ります。

cfgNicVlanEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

RAC/BMC の VLAN 機能を有効または無効にします。

cfgNicVlanId (読み取り / 書き込み)

有効値

1~4094

デフォルト

1

説明

ネットワーク VLAN 設定用に VLAN ID を指定します。このプロパティは、cfgNicVlanEnable が 1（有効）に設定されている場合にのみ有効です。

cfgNicVlanPriority（読み取り / 書き込み）

有効値

0~7

デフォルト

0

説明

ネットワーク VLAN 設定用に VLAN の優先順位を指定します。このプロパティは、cfgNicVlanEnable が 1（有効）に設定されている場合にのみ有効です。

cfgDNSDomainNameFromDHCP（読み取り / 書き込み）

有効値

1（TRUE）

0（FALSE）

デフォルト

0


説明

iDRAC6 DNS ドメイン名をネットワークの DHCP サーバーから割り当てる必要があると指定します。

cfgDNSDomainName（読み取り / 書き込み）

有効値

最大 254 文字の ASCII 文字列。少なくとも 1 文字は英字でなければなりません。文字は英数字、「-」、「.」に制限されています。

 **メモ:** Microsoft® Active Directory® は、64 バイト以下の完全修飾ドメイン名（FQDN）のみをサポートしています。

デフォルト

<空白>


説明

これは DNS ドメイン名です。

cfgDNSRacName (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 63 文字の ASCII 文字列。少なくとも 1 文字は英字でなければなりません。

 **メモ:** 一部の DNS サーバーは 31 文字以内の名前しか登録しません。

デフォルト

idrac-<サービスタグ>

説明

デフォルトの iDRAC6 名 **rac-サービスタグ** が表示されます。このパラメータは、cfgDNSRegisterRac が 1 (TRUE) に設定されているときにのみ有効です。

cfgDNSRegisterRac (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

DNS サーバーに iDRAC6 の名前を登録します。

cfgTrapsSnmpFromDHCP (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

DNS サーバーの IPv4 アドレスをネットワーク上の DHCP サーバーから割り当てられるかを指定します。

cfgDNSServer1 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IPv4 アドレスを表す文字列。例: 192.168.0.20

デフォルト

0.0.0.0

説明

DNS サーバー 1 の IPv4 アドレスを指定します。

cfgDNSServer2 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IPv4 アドレスを表す文字列。例: 192.168.0.20

デフォルト

0.0.0.0

説明

DNS サーバー 2 の IPv4 アドレスを取得します。

cfgNicEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)


デフォルト

1

説明

iDRAC6 ネットワークインタフェースコントローラを有効または無効にします。NIC を無効にすると、iDRAC6 へのリモートネットワークインタフェースにアクセスできなくなります。

cfgNciIpAddress (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このパラメータは、cfgNicUseDhcp パラメータが 0 (FALSE) に設定されているときにのみ設定できます。

有効値

有効な IPv4 アドレスを表す文字列。例: 192.168.0.20


デフォルト

192.168.0.120

説明

iDRAC6 に割り当てた IPv4 アドレスを指定します。

cfgNicNetmask（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このパラメータは、cfgNicUseDhcp パラメータが 0（FALSE）に設定されているときにのみ設定できます。

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


デフォルト

255.255.255.0

説明

iDRAC6 IP アドレスに使用するサブネットマスク

cfgNicGateway（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このパラメータは、cfgNicUseDhcp パラメータが 0（FALSE）に設定されているときにのみ設定できます。

有効値

有効な ゲートウェイ IPv4 アドレスを表す文字列。例: 192.168.0.1

デフォルト

192.168.0.1

説明

iDRAC6 ゲートウェイ IPv4 アドレス

cfgNicUseDhcp（読み取り / 書き込み）

有効値

1（TRUE）

0（FALSE）

デフォルト

0

説明

iDRAC の IPv4 アドレスの割り当てに DHCP を使用するかどうかを指定します。このプロパティを 1（TRUE）に設定すると、iDRAC の IPv4 アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイがネットワーク上の DHCP サーバーから割り当てられます。このプロパティを 0（FALSE）に設定すると、ユーザーは cfgNicIpAddress、cfgNicNetmask、cfgNicGateway プロパティを設定できます。

cfgNicMacAddress (読み取り専用)

有効値

iDRAC6 NIC MAC アドレスを表す文字列。

デフォルト

iDRAC6 NIC の現在の MAC アドレス。例: 00:12:67:52:51:A3

説明

iDRAC6 NIC の MAC アドレス。

cfgRemoteHosts

このグループには、電子メール警告用の SMTP サーバーの設定を可能にするプロパティが含まれています。

cfgRhostsFwUpdateTftpEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

ネットワーク TFTP サーバーからの iDRAC6 ファームウェアのアップデートを有効または無効にします。

cfgRhostsFwUpdateIpAddr (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IPv4 アドレスを表す文字列。例: 192.168.0.61

デフォルト

0.0.0.0

説明

TFTP iDRAC6 ファームウェアのアップデートに使うネットワーク TFTP サーバー IPv4 アドレスを指定します。

cfgRhostsFwUpdatePath (読み取り / 書き込み)

有効値


最大 255 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<空白>

説明

TFTP サーバー上の iDRAC6 ファームウェアイメージファイルの TFTP パスを指定します。TFTP パスは、TFTP サーバー上の TFTP ルートパスの相対パスです。

 **メモ:** サーバーのドライブを指定しなければならない場合があります (例: C:)。

cfgRhostsSmtServerIpAddr (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な SMTP サーバー IPv4 アドレスを表す文字列。例: 192.168.0.55

デフォルト

0.0.0.0

説明

ネットワーク SMTP サーバーまたは TFTP サーバーの IPv4 アドレス。SMTP サーバーは、警告が設定されて有効になっていれば、iDRAC6 から電子メール警告を送信します。TFTP サーバーは iDRAC6 との間でファイルを送受信します。

cfgRhostsSyslogEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

リモートシスログを有効または無効にします。

cfgRhostsSyslogPort (読み取り / 書き込み)

有効値

0 ~ 65535

デフォルト

514

説明

リモートシスログのポート番号。

cfgRhostsSyslogServer1（読み取り / 書き込み）

有効値

0 ～ 254 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

リモートシスログサーバの名前。

cfgRhostsSyslogServer2（読み取り / 書き込み）

有効値

0 ～ 254 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

リモートシスログサーバの名前。

cfgRhostsSyslogServer3（読み取り / 書き込み）

有効値

0 ～ 254 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

リモートシスログサーバの名前。

cfgUserAdmin

このグループには、使用可能なリモートインタフェースから iDRAC6 へのアクセスが許可されているユーザーについての設定情報が含まれています。

このユーザーグループの最大 16 のインスタンスが使用できます。各インスタンスは個々のユーザーの設定を表します。

cfgUserAdminIndex（読み取り専用）

有効値

1 ~ 16

デフォルト

<インスタンス>

説明

この数値はユーザーインスタンスを表します。

cfgUserAdminIpmiLanPrivilege（読み取り / 書き込み）

有効値

2（ユーザー）

3（オペレータ）

4（システム管理者）

15（アクセスなし）

デフォルト

4（ユーザー 2）

15（その他すべて）

説明

IPMI LAN チャンネル上での最大権限。

cfgUserAdminPrivilege（読み取り / 書き込み）

有効値

0x00000000 ~ 0x000001ff、および 0x0

デフォルト

0x00000000

説明

このプロパティは、ユーザーの役割ベースの権限を指定します。値は、権限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-2 に、組み合わせてビットマスクを作成できるユーザー権限ビット値について説明します。

表 B-2 ユーザー権限に応じたビットマスク

ユーザー権限	権限ビットマスク
iDRAC へのログイン	0x00000001
iDRAC の設定	0x00000002
ユーザーの設定	0x00000004
ログのクリア	0x00000008
サーバーコントロールコマンドの実行	0x00000010
コンソールリダイレクトへのアクセス	0x00000020
仮想メディアへのアクセス	0x00000040
テスト警告	0x00000080
デバッグコマンドの実行	0x00000100


例

表 B-3 に、1 つまたは複数の権限を持つユーザーの権限ビットマスクの例を示します。

表 B-3 ユーザー権限ビットマスクの例

ユーザー権限	権限ビットマスク
ユーザーは iDRAC にアクセスできません。	0x00000000
ユーザーは iDRAC へのログインと iDRAC とサーバーの設定情報の表示のみができます。	0x00000001
ユーザーは iDRAC へのログインと設定の変更ができます。	0x00000001 + 0x00000002 = 0x00000003
ユーザーは iDRAC へのログイン、仮想メディアへのアクセス、コンソールリダイレクトへのアクセスができます。	0x00000001 + 0x00000040 + 0x00000080 = 0x000000C1

cfgUserAdminUserName (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティ値は、ユーザー名間で一意の値でなくてはなりません。

有効値

最大 16 文字の ASCII 文字列。


デフォルト

root (ユーザー 2)

<空白> (他のすべてのユーザー)

説明

このインデックスのユーザーの名前。インデックスが空の場合は、文字列をこの名前フィールドに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。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。

 **メモ:** このプロパティ値は、ユーザー名間で一意の値でなくてはなりません。

cfgUserAdminPassword (書き込み専用)

有効値

最大 20 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

説明

このユーザーのパスワード。ユーザーパスワードは暗号化され、書き込んだ後は参照や表示ができなくなります。

cfgUserAdminEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1 (ユーザー 2)

0 (他のすべてのユーザー)

説明

ユーザーを個別に有効または無効にします。

cfgUserAdminSolEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

ユーザー用のシリアルオーバー LAN (SOL) ユーザーアクセスを有効または無効にします。

cfgUserAdminIpmiSerialPrivilege (読み取り / 書き込み)

有効値

2 (ユーザー)

3 (オペレーター)

4 (システム管理者)

15 (アクセスなし)

デフォルト

4 (ユーザー 2)

15 (その他すべて)

説明

IPMI LAN チャンネル上での最大権限。

cfgEmailAlert

このグループには、iDRAC6 電子メール警告機能を設定するためのパラメータが含まれています。

以下の各項では、このグループの各オブジェクトについて説明します。このグループは 4 つのインスタンスまで使用できます。

cfgEmailAlertIndex (読み取り専用)

有効値

1~4

デフォルト

<インスタンス>

説明

警告インスタンスの一意インデックス。

cfgEmailAlertEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

警告インスタンスを有効または無効にします。

cfgEmailAlertAddress (読み取り / 書き込み)

有効値

電子メールアドレス形式、最大 64 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<空白>

説明

電子メール警告送信先の電子メールアドレスを指定します。例: user1@company.com

cfgEmailAlertCustomMsg (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

警告の件名を示すカスタムメッセージを指定します。

cfgSessionManagement

このグループには、iDRAC6 に接続できるセッション数を設定するパラメータが含まれています。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用できます。以下の各項では、このグループの各オブジェクトについて説明します。

cfgSsnMgtRacadmTimeout (読み取り / 書き込み)

有効値

10~1920

デフォルト

60

説明

リモート RACADM インタフェースのアイドルタイムアウト (秒) を定義します。リモート RACADM セッションで指定した秒以上、操作がない状態が続いた場合、そのセッションは終了します。

cfgSsnMgtConsRedirMaxSessions (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 4

デフォルト

説明

iDRAC6 で許可されるコンソールリダイレクトの最大セッション数を指定します。

cfgSsnMgtWebserverTimeout (読み取り / 書き込み)

有効値

60 ~ 10800

デフォルト

1800

説明

ウェブサーバーのタイムアウトを定義します。このプロパティでは、アイドル状態が何秒続くと、接続がタイムアウトになるかを指定します。このプロパティで設定した制限時間が過ぎると、セッションはキャンセルされます。この設定を変更しても、現在のセッションには影響しません（新しい設定を有効にするには、ログアウトしてからログインし直す必要があります）。

cfgSsnMgtSshIdleTimeout (読み取り / 書き込み)

有効値

0 (タイムアウトなし)

60~1920

デフォルト

300

説明

セキュアシェルアイドルタイムアウトを定義します。このプロパティでは、アイドル状態が何秒続くと、接続がタイムアウトになるかを指定します。このプロパティで設定した制限時間が過ぎると、セッションはキャンセルされます。この設定を変更しても、現在のセッションには影響しません（新しい設定を有効にするには、ログアウトしてからログインし直す必要があります）。

期限の切れたセキュアシェルセッションは、次のエラーメッセージを表示します。

```
Connection timed out (接続タイムアウト)
```

メッセージが表示された後、セキュアシェルセッションを生成したシェルに戻ります。

cfgSsnMgtTelnetTimeout (読み取り / 書き込み)

有効値

0 (タイムアウトなし)

60~1920

デフォルト

300

説明

Telnet アイドルタイムアウトを定義します。このプロパティでは、アイドル状態が何秒続くと、接続がタイムアウトになるかを指定します。このプロパティで設定した制限時間が過ぎると、セッションはキャンセルされます。この設定を変更しても、現在のセッションには影響しません（新しい設定を有効にするには、ログアウトしてログインする必要があります）。

Telnet セッションの期限が切れると、次のエラーメッセージが表示されます。

Connection timed out (接続タイムアウト)

メッセージが表示された後、その Telnet セッションを生成したシェルに戻ります。

cfgSerial

このグループには、iDRAC6 サービスの設定パラメータが含まれます。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用できます。以下の各項では、このグループの各オブジェクトについて説明します。

cfgSerialBaudRate (読み取り / 書き込み)

有効値

9600、28800、57600、115200

デフォルト

57600

説明

iDRAC6 シリアルポートのボーレートを設定します。

cfgSerialConsoleEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

RAC 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。


cfgSerialConsoleQuitKey (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 4 文字の文字列。

デフォルト

^^ (<Ctrl><\>)

 **メモ:** 「^」は <Ctrl> キーを示します。

説明

connect com2 コマンドを使用しているとき、このキーまたはキーの組み合わせによってテキストコンソールのリダイレクトを終了できます。cfgSerialConsoleQuitKey の値は、次のいずれかで表すことができます。

- 1 10 進数 - 例: 95
- 1 16 進数 - 例: 0x12
- 1 8 進数 - 例: 007
- 1 ASCII 値 - 例: ^a

ASCII 値は、次のエスケープキーコードを使って表すことができます。

- (a) ^ と任意の英字 (a-z, A-Z)
- (b) ^ と特殊文字 [] \ ^ _

cfgSerialConsoleIdleTimeout (読み取り / 書き込み)

有効値

0 = タイムアウトなし
60~1920

デフォルト

300

説明

アイドル状態が続いたときに、セッションが切断されるまでの最大待ち時間を秒で指定します。

cfgSerialConsoleNoAuth (読み取り / 書き込み)

有効値

0 (シリアルログイン認証を有効にする)
1 (シリアルログイン認証を無効にする)

デフォルト

0

説明

RAC シリアルコンソールログイン認証を有効または無効にします。

cfgSerialConsoleCommand (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 128 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

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するシリアルコマンドを指定します。

cfgSerialHistorySize (読み取り / 書き込み)

有効値

0~8192

デフォルト

8192

説明

シリアル履歴バッファの最大サイズを指定します。

cfgSerialCom2RedirEnable (読み取り / 書き込み)

デフォルト

1

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

説明

COM 2 ポートリダイレクト用のコンソールを有効または無効にします。

cfgSerialSshEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

iDRAC6 の セキュアシェル (SSH) インタフェースを有効または無効にします。

cfgSerialTelnetEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

iDRAC6 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。

cfgOobSnmpp

このグループには、iDRAC6 の SNMP エージェントとトラップ機能を設定するパラメータが含まれています。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用できます。以下の各項で、このグループの各オブジェクトについて説明します。

cfgOobSnmppAgentCommunity (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 31 文字の文字列。

デフォルト

public

説明

SNMP トラップに使用する SNMP コミュニティ名を指定します。

cfgOobSnmppAgentEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

iDRAC6 の SNMP エージェントを有効または無効にします。

cfgRacTuning

このグループは、有効なポートやセキュリティポート制限など、iDRAC6 の各種設定プロパティの設定に使用します。

cfgRacTuneConRedirPort (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 65535

デフォルト

5900

説明

RAC へのキーボード、マウス、ビデオ、および仮想メディアのトラフィックに使用するポートを指定します。

cfgRacTuneRemoteRacadmEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

iDRAC 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。

cfgRacTuneCtrlEConfigDisable

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

ローカルユーザーが BIOS POST オプション ROM から iDRAC を設定できる機能を無効にする機能を有効または無効にします。

cfgRacTuneHttpPort (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 65535

デフォルト

80

説明

iDRAC6 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。

cfgRacTuneHttpsPort (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 65535

デフォルト

443

説明

iDRAC6 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。

cfgRacTuneIpRangeEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

iDRAC6 の IPv4 アドレス範囲の検証機能を有効または無効にします。

cfgRacTuneIpRangeAddr（読み取り / 書き込み）

有効値

IPv4 アドレスフォーマット文字列、例: 192.168.0.44

デフォルト

192.168.1.1

説明

可能な IPv4 アドレスビットパターンを、範囲マスクプロパティ（cfgRacTuneIpRangeMask）の「1」の位置で指定します。

cfgRacTuneIpRangeMask（読み取り / 書き込み）

有効値

IPv4 アドレスフォーマット文字列、例: 255.255.255.0

デフォルト

255.255.255.0

説明

左寄せビットを使用した標準的な IP マスク値 例: 255.255.255.0

cfgRacTuneIpBlkEnable（読み取り / 書き込み）

有効値

1（TRUE）

0（FALSE）

デフォルト

0

説明

iDRAC6 の IPv4 アドレスブロック機能を有効または無効にします。

cfgRacTuneIpBlkFailCount（読み取り / 書き込み）

有効値

2 ~16

デフォルト

5

説明

ウィンドウ（`cfgRacTuneIpBlkFailWindow`）内で何回ログインに失敗すると、この IP アドレスからのログイン試行が拒否されるかを指定します。

cfgRacTuneIpBlkFailWindow（読み取り / 書き込み）

有効値

10 ~ 65535

デフォルト

60

説明

ログインの失敗を数える時間枠を秒で定義します。ログイン試行時間がこの制限時間を超えると、失敗回数カウントはゼロにリセットされます。

cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime（読み取り / 書き込み）

有効値

10 ~ 65535

デフォルト

300

説明

失敗回数が制限値を超えた IP アドレスからのセッション要求を拒否する時間枠を秒で定義します。

cfgRacTuneSshPort（読み取り / 書き込み）

有効値

1 ~ 65535

デフォルト

22

説明

iDRAC 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。

cfgRacTuneTelnetPort（読み取り / 書き込み）

有効値

1 ~ 65535

デフォルト

23

説明

iDRAC6 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。

cfgRacTuneConRedirEnable（読み取り / 書き込み）

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

コンソールリダイレクトを有効にします。

cfgRacTuneConRedirEncryptEnable（読み取り / 書き込み）

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)


デフォルト

1

説明

コンソールリダイレクトのセッションでビデオを暗号化します。

cfgRacTuneAsrEnable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このオブジェクトをアクティブにする前に、iDRAC6 をリセットする必要があります。

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

iDRAC6 の前回クラッシュ画面キャプチャ機能を有効または無効にします。

cfgRacTuneDaylightOffset (読み取り / 書き込み)

有効値

0 ~ 60

デフォルト

0

説明

RAC 時間に使用する夏時間のオフセットを分単位で指定します。

cfgRacTuneTimezoneOffset (読み取り / 書き込み)

有効値

-720 ~ 780

デフォルト

0

説明

RAC 時間に使用するタイムゾーンの GMT/UTC からのオフセットを分単位で指定します。

RAC 時間 米国内のタイムゾーンのオフセットは

以下のとおりです。

-480 (PST - 太平洋標準時)

-420 (MST - 山岳部標準時)

-360 (CST - 中央標準時)

-300 (EST - 東部標準時)

cfgRacTuneLocalServerVideo (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

ローカルサーバービデオを有効 (スイッチオン) または無効 (スイッチオフ) にします。

cfgRacTuneLocalConfigDisable (読み取り / 書き込み)

有効値

0 (TRUE)

1 (FALSE)

デフォルト

0

説明

1 に設定すると、iDRAC6 設定データへの書き込みアクセス権が無効になります。

cfgRacTuneWebserverEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

iDRAC6 ウェブサーバー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、クライアントのウェブブラウザを使用して iDRAC6 にアクセスできなくなります。このプロパティは Telnet/SSH および RACADM インタフェースには影響しません。

ifcRacManagedNodeOs

このグループには、管理下サーバーのオペレーティングシステムを記述するプロパティが含まれます。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用できます。以下の各項では、このグループの各オブジェクトについて説明します。

ifcRacMnOsHostname (読み取り専用)

有効値

最大 255 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

管理下サーバーのホスト名。

ifcRacMnOsOsName（読み取り専用）

有効値

最大 255 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

管理下サーバーのオペレーティングシステム名。

cfgRacSecurity

このグループは、iDRAC6 SSL 証明書署名要求（CSR）機能に関連するオプションを設定するために使用します。このグループのプロパティは、iDRAC6 から CSR を生成する前に設定する必要があります。

証明書署名要求の生成の詳細については、[RACADMsslcsrqlen](#) サブコマンドを参照してください。

cfgRacSecCsrCommonName（読み取り / 書き込み）

有効値

最大 254 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

CSR 共通名（CN）を指定します。これは、証明書に指定されている IP または iDRAC 名でなければなりません。

cfgRacSecCsrOrganizationName（読み取り / 書き込み）

有効値

最大 254 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

CSR 組織名 (O) を指定します。

cfgRacSecCsrOrganizationUnit (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 254 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

CSR 部門名 (OU) を指定します。

cfgRacSecCsrLocalityName (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 254 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

CSR 地域 (L) を指定します。

cfgRacSecCsrStateName (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 254 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

CSR 都道府県名 (S) を指定します。

cfgRacSecCsrCountryCode (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 2 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

CSR 国番号 (CC) を指定します。

cfgRacSecCsrEmailAddr (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 254 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

CSR の電子メールアドレスを指定します。

cfgRacSecCsrKeySize (読み取り / 書き込み)

有効値

1024

2048

4096

デフォルト

1024

説明

CSR の SSL 非対称キーサイズを指定します。

cfgRacVirtual

このグループには iDRAC6 仮想メディア機能を設定するためのパラメータが含まれています。このグループでは 1 つのインスタンスが使用できます。以下の各項では、このグループの各オブジェクト

トについて説明します。

cfgRacVirMediaAttached（読み取り / 書き込み）

有効値

- 0 = 切断
- 1 = 接続
- 2 = 自動接続

デフォルト

0

説明

このオブジェクトは、USB バスを介して仮想デバイスをシステムに接続するために使用されます。デバイスを接続すると、サーバーは、システムに接続している有効な USB 大容量記憶装置を認識します。これは、ローカル USB CDROM/ フロッピードライブをシステムの USB ポートに接続する場合と同じです。デバイスが接続されると、iDRAC6 の ウェブインタフェースまたは CLI を使用してこれらの仮想デバイスにリモート接続できるようになります。このオブジェクトを 0 に設定すると、デバイスは USB バスから切断されます。

cfgVirMediaBootOnce（読み取り / 書き込み）

有効値

- 1 (TRUE)
- 0 (FALSE)


デフォルト

0

説明

iDRAC6 の**仮想メディアのブートワンス**機能を有効または無効にします。

cfgVirtualFloppyEmulation（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** この変更を有効にするには、（cfgRacVirMediaAttached を使用して）仮想メディアを再接続する必要があります。

有効値

- 1 (TRUE)
- 0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

0 に設定すると、仮想フロッピードライブは Windows オペレーティングシステムでリムーバブルディスクとして認識されます。Windows オペレーティングシステムは列挙中に C: 以降のドライブ文

字を割り当てます。1 に設定すると、仮想フロッピードライブは Windows オペレーティングシステムでフロッピードライブとして認識されます。Windows オペレーティングシステムは A: または B: のドライブ文字を割り当てます。

cfgVirMediaKeyEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

- 1 (TRUE)
- 0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

RAC の仮想メディアキー機能を有効または無効にします。

cfgSDWriteProtect (読み取り専用)

有効値

- 1 (TRUE)
- 0 (FALSE)

デフォルト

0

cfgServerInfo

このグループでは、BIOS の初回ブートデバイスを選択し、選択したデバイスを 1 度だけ起動できます。

cfgServerFirstBootDevice (読み取り / 書き込み)

有効値

- No-Override
- PXE
- HDD
- DIAG
- CD-DVD
- BIOS
- vFDD
- VCD-DVD
- iSCSI
- VFLASH

FDD

SD

デフォルト

No-Override

説明

初回ブートデバイスを設定または表示します。

cfgServerBootOnce (読み取り / 書き込み)

有効値

1 = TRUE

0 = FALSE

デフォルト

0

説明

サーバーのブートワンス機能を有効または無効にします。

cfgActiveDirectory

このグループには、iDRAC6 Active Directory 機能を設定するためのパラメータが含まれています。

cfgAD RacDomain (読み取り / 書き込み)

有効値

空白文字を含まない最大 254 文字の印刷可能テキスト文字列。

デフォルト

<空白>

説明

iDRAC6 が置かれている Active Directory ドメイン。

cfgAD RacName (読み取り / 書き込み)

有効値

空白文字を含まない最大 254 文字の印刷可能テキスト文字列。

デフォルト

<空白>

説明

Active Directory フォレストに記録された iDRAC6 名。

cfgADSEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

iDRAC6 での 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 iDRAC6 認証のみが使用されます。

cfgADSSOEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

iDRAC6 での Active Directory のシングルサインオン認証を有効または無効にします。

cfgADDomainController1 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を表す最大 254 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<空白>

説明

iDRAC6 は、指定された値を使用して、LDAP サーバーからユーザー名を検索します。

cfgADDomainController2 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を表す最大 254 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<空白>

説明

iDRAC6 は、指定された値を使用して、LDAP サーバーでユーザー名を検索します。

cfgADDomainController3 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を表す最大 254 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<空白>

説明

iDRAC6 は、指定された値を使用して、LDAP サーバーでユーザー名を検索します。

cfgADAuthTimeout (読み取り / 書き込み)

有効値

15 ~ 300 秒

デフォルト

120

説明

Active Directory 認証要求処理がタイムアウトするまでの時間を秒で指定します。

cfgADType (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (拡張スキーマ)

2 (標準スキーマ)

デフォルト

1

説明

Active Directory で使用するスキーマタイプを指定します。

cfgADGlobalCatalog1 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を表す最大 254 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<空白>

説明

iDDRAC6 は、指定された値を使用してグローバルカタログサーバーでユーザー名を検索します。

cfgADGlobalCatalog2 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を表す最大 254 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<空白>

説明

iDDRAC6 は、指定された値を使用してグローバルカタログサーバーでユーザー名を検索します。

cfgADGlobalCatalog3 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を表す最大 254 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<空白>

説明

iDDRAC6 は、指定された値を使用してグローバルカタログサーバーでユーザー名を検索します。

cfgADCertValidationEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

- 1 (TRUE)
- 0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

Active Directory 設定プロセスの一部としての Active Directory 証明書検証を有効または無効にします。

cfgADDcSRVLookupEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

- 1 (TRUE) - DNS を使ってドメインコントローラを検索する
- 0 (FALSE) - 事前設定されたドメインコントローラを使用する

デフォルト

0

定義

事前設定されたドメインコントローラを使用するか、DNS を使ってドメインコントローラを検索するように iDRAC6 を設定します。事前設定されたドメインコントローラを使う場合は、使用するドメインコントローラを `cfgAdDomainController1`、`cfgAdDomainController2`、`cfgAdDomainController3` で指定します。DNS ルックアップが失敗したり、DNS ルックアップによって返されたサーバーが動作しない場合にも、iDRAC6 は指定したドメインコントローラにフェールオーバーしません。

cfgADDcSRVLookupbyUserdomain (読み取り / 書き込み)

有効値

- 1 (TRUE) - ユーザードメインを検索ドメインとして使用して DC を検索します。ユーザードメインはユーザードメインリストから選択するか、ログインユーザーが入力します。
- 0 (FALSE) - 設定された検索ドメイン `cfgADDcSrvLookupDomainName` を使用して、DC を検索します。

デフォルト

1

定義

Active Directory 用のユーザードメインを検索する方法を選択します。

cfgADDcSRVLookupDomainName (読み取り / 書き込み)

有効値

文字列 最大 254 文字

デフォルト

Null

定義

cfgAddcSrvLookupbyUserDomain が 0 に設定されている場合に使用する Active Directory のドメイン。

cfgADGcSRVLookupEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

0 (FALSE) - 事前設定されたグローバルカタログサーバー (GCS) を使用する

1 (TRUE) - DNS を使って GCS を検索する

デフォルト

0

定義

グローバルカタログサーバーの検索方法を決定します。事前設定されたグローバルカタログサーバーを使う場合は、iDRAC6 は *cfgAdGlobalCatalog1*、*cfgAdGlobalCatalog2*、*cfgAdGlobalCatalog3* の値を使用します。

cfgADGcRootDomain (読み取り / 書き込み)

有効値

文字列 最大 254 文字

デフォルト

Null

説明

グローバルカタログサーバーを検索するために DNS ルックアップが使用する Active Directory ルートドメインの名前。

cfgLDAP

このグループでは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) に関連する設定を指定できます。

cfgLdapEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

LDAP サービスをオンまたはオフにします。

cfgLdapServer (読み取り / 書き込み)

有効値

文字列 最大 1024 文字

デフォルト

Null

説明

LDAP サーバーのアドレスを設定します。

cfgLdapPort (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 65535

デフォルト

636

説明

LDAP over SSL のポート。非 SSL ポートはサポートされていません。

cfgLdapBasedn (読み取り / 書き込み)

有効値

文字列 最大 254 文字

デフォルト

Null

説明

すべての検索を開始するディレクトリの分岐のドメイン名。

cfgLdapUserAttribute（読み取り / 書き込み）

有効値

文字列 最大 254 文字

デフォルト

Null。

設定されていない場合は *uid*。

説明

検索対象のユーザー属性を指定します。設定されていない場合は、デフォルトで *uid* を使用します。選択した BaseDN 内で一意に指定することをお勧めします。そうでない場合は、ログインユーザーが一意になるように検索フィルタを設定する必要があります。ユーザー DN が一意に識別できない場合は、ログインに失敗しエラーメッセージが表示されます。

cfgLdapGroupAttribute（読み取り / 書き込み）

有効値

文字列 最大 254 文字

デフォルト

Null

説明

グループメンバーシップの確認に使用する LDAP 属性を指定します。これは、グループクラスの属性である必要があります。指定されていない場合は、iDRAC6 はメンバーと一意なメンバーの属性を使用します。

cfgLdapGroupAttributeIsDN（読み取り / 書き込み）

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

1 に設定すると、iDRAC6 はディレクトリから取得した userDN をグループのメンバーと比較します。0 に設定すると、ログインユーザーが指定したユーザー名をグループのメンバーと比較します。これによるバインドの検索アルゴリズムへの影響はありません。iDRAC6 は常に userDN を検索し、userDN を使ってバインドします。

cfgLdapBinddn（読み取り / 書き込み）

有効値

文字列 最大 254 文字

デフォルト

Null

説明

ログインユーザーの DN の検索時に、サーバーにバインドするユーザーの識別名。指定されていない場合は、匿名のバインドが使用されます。これはオプションですが、匿名バインドがサポートされていない場合は必須です。

cfgLdapBindpassword（書き込み専用）

有効値

文字列 最大 254 文字

デフォルト

Null

説明

バインド DN と併用するバインドパスワード。バインドパスワードは機密データで、適切にセキュリティ保護されている必要があります。これはオプションですが、匿名バインドがサポートされていない場合は必須です。

cfgLdapSearchFilter（読み取り / 書き込み）

有効値

文字列 最大 254 文字

デフォルト

(objectclass=*)

ツリー内のすべてのオブジェクトを検索します。

説明

有効な LDAP 検索フィルタ。ユーザー属性によって、選択した baseDN 内でログインユーザーを一意に識別できない場合に使用します。"検索フィルタ" は userDN 検索のみに適用できます。グループメンバーシップ検索には適用できません。

cfgLDAPCertValidationEnable（読み取り / 書き込み）

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

SSL ハンドシェイク中の証明書の検証を制御します。

cfgLdapRoleGroup

このグループでは、ユーザーは LDAP の役割グループを設定できます。

cfgLdapRoleGroupIndex (読み取り専用)

有効値

1 ~ 5 の整数。

デフォルト

<インスタンス>

説明

役割グループオブジェクトのインデックス値です。

cfgLdapRoleGroupDN (読み取り / 書き込み)

有効値

文字列 最大 1024 文字

デフォルト

<空白>

説明

このインデックス内のグループのドメイン名です。

cfgLdapRoleGroupPrivilege (読み取り / 書き込み)

有効値

0x00000000~0x000001ff

デフォルト

0x000

説明

このグループに関連付けられた特権を定義するビットマスク。

cfgStandardSchema

このグループには Active Directory 標準スキーマ設定を行うためのパラメータが格納されています。

cfgSSADRoleGroupIndex（読み取り専用）

有効値

1 ~ 5 の整数

デフォルト

<インスタンス>

説明

Active Directory で記録した役割グループのインデックス。

cfgSSADRoleGroupName（読み取り / 書き込み）

有効値

最大 254 文字の印刷可能テキスト文字列。

デフォルト

<空白>

説明

Active Directory フォレストで記録した役割グループの名前。

cfgSSADRoleGroupDomain（読み取り / 書き込み）

有効値

空白文字を含まない最大 254 文字の印刷可能テキスト文字列。

デフォルト

<空白>

説明

役割グループが置かれている Active Directory ドメイン。

cfgSSADRoleGroupPrivilege (読み取り / 書き込み)

有効値

0x00000000--0x000001ff

デフォルト

<空白>

説明

[表 B-4](#) のビットマスク番号を使用して、役割グループの役割ベースの権限を設定します。

表 B-4 役割グループの権限のビットマスク

役割グループの権限	ビットマスク
iDRAC へのログイン	0x00000001
iDRAC の設定	0x00000002
ユーザーの設定	0x00000004
ログのクリア	0x00000008
サーバーコントロールコマンドの実行	0x00000010
コンソールリダイレクトへのアクセス	0x00000020
仮想メディアへのアクセス	0x00000040
テスト警告	0x00000080
デバッグコマンドの実行	0x00000100

cfgIpmiSol

このグループは、システムのシリアルオーバー LAN (SOL) 機能の設定に使用されます。

cfgIpmiSolEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

SOL を有効または無効にします。

cfgIpmiSolBaudRate (読み取り / 書き込み)

有効値

9600、19200、57600、115200

デフォルト

115200

説明

シリアルオーバー LAN 通信のボーレート。

cfgIpmiSolMinPrivilege (読み取り / 書き込み)

有効値

2 (ユーザー)

3 (オペレータ)

4 (システム管理者)

デフォルト

4

説明

SOL アクセスに必要な最小権限レベルを指定します。

cfgIpmiSolAccumulateInterval (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 255

デフォルト

10

説明

SOL 文字データパケットの一部を送信する前に通常 iDRAC6 が待機する時間を指定します。この値は 1 を基準に 5 ms 間隔で増分されます。

cfgIpmiSolSendThreshold (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 255

デフォルト

255

説明

SOL しきい値の限界値。SOL データパケット送信前にバッファする最大バイト数を指定します。

cfgIpmiLan

このグループは、システムの IPMI オーバー LAN 機能の設定に使用されます。

cfgIpmiLanEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

IPMI オーバー LAN インタフェースを有効または無効にします。

cfgIpmiLanPrivilegeLimit (読み取り / 書き込み)

有効値

2 (ユーザー)

3 (オペレータ)

4 (システム管理者)

デフォルト

4

説明

IPMI オーバー LAN アクセスに許可する最大権限レベルを指定します。

cfgIpmiLanAlertEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

グローバル電子メール警告を有効または無効にします。このプロパティは、個々の電子メール警告の有効 / 無効のプロパティすべてに優先されます。

cfgIpmiEncryptionKey (読み取り / 書き込み)

有効値

空白文字を含まない 0 ~ 40 文字の16 進数文字列。偶数の桁数のみが許可されます。

デフォルト

00000000000000000000

説明

IPMI 暗号化キー。

cfgIpmiPetCommunityName (読み取り / 書き込み)

有効値

最大 18 文字の文字列。

デフォルト

public

説明

トラップの SNMP コミュニティ名。

cfgIpmiPetIpv6

このグループは、管理下サーバーの IPv6 プラットフォームイベントトラップの設定に使用します。

cfgIpmiPetIPv6Index (読み取り専用)

有効値

1 ~ 4

デフォルト

<インデックス値>

説明

トラップに対応するインデックスの一意識別子。

cfgIpmiPetI Pv6AlertDestI pAddr

有効値

IPv6 アドレス

デフォルト

<空白>

説明

トラップの IPv6 警告送信先 IP アドレスを設定します。

cfgIpmiPetI Pv6AlertEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

トラップの IPv6 警告送信先を有効または無効にします。

cfgIpmiPef

このグループは、管理下サーバーで使用可能なプラットフォームイベントフィルタの設定に使用されます。

イベントフィルタは、管理下サーバーで重大なイベントが発生したときにトリガされる処置に関連するポリシーを制御するために使用できます。

SD カード情報アサートフィルタ用に PEF 処置を設定する場合は、ローカル racadm コマンドを使用できません。代わりに、リモート racadm コマンドを使用します。

```
racadm -r <iDRAC6 の IP アドレス> -u <ユーザー名> -p <calvin> config -g cfgIpmipef -i 20 -o cfgIpmipefaction [0~3]
```

cfgIpmiPefName (読み取り専用)

有効値

最大 255 文字の文字列。

デフォルト

インデックスフィルタの名前。

説明

プラットフォームイベントフィルタの名前を指定します。

cfgIpmiPefIndex (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 22

デフォルト

プラットフォームイベントフィルタオブジェクトのインデックス値。

説明

プラットフォームイベントフィルタのインデックスを指定します。

cfgIpmiPefAction (読み取り / 書き込み)

有効値

0 (なし)

1 (電源を切る)

2 (リセット)

3 (電源を入れ直す)

デフォルト

0

説明

警告がトリガされたときに管理下サーバーで実行する処置を指定します。

cfgIpmiPefEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

プラットフォームイベントフィルタを有効または無効にします。

cfgIpmiPet

このグループは、管理下サーバーのプラットフォームイベントトラップの設定に使用します。

cfgIpmiPetIndex（読み取り専用）

有効値

1 ~ 4

デフォルト

プラットフォームイベントトラップのインデックス値。

説明

トラップに対応するインデックスの一意識別子。

cfgIpmiPetAlertDestIpAddr（読み取り / 書き込み）

有効値

有効な IPv4 アドレスを表す文字列。例: 192.168.0.67

デフォルト

0.0.0.0

説明

ネットワーク上でのトラップレシーバの送信先 IPv4 アドレスを指定します。トラップレシーバは、管理下サーバーでイベントがトリガされたときに SNMP トラップを受信します。

cfgIpmiPetAlertEnable（読み取り / 書き込み）

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

トラップを有効または無効にします。

cfgUserDomain

このグループは、Active Directory のユーザードメイン名を設定するために使用します。一時に最大 40 個のドメイン名を指定できます。

cfgUserDomainIndex（読み取り専用）

有効値

1 ~ 40

デフォルト

インデックス値

説明

個々のドメインを表します。

cfgUserDomainName（読み取り専用）

有効値

最大 255 文字の ASCII 文字列。

デフォルト

<空白>

説明

Active Directory ユーザードメイン名を指定します。

cfgServerPower

このグループには複数の電源管理機能が含まれています。

cfgServerPowerStatus（読み取り専用）

有効値

1（オン）

0（オフ）


デフォルト

<現在のサーバー電源状態>

説明

サーバー電源状態（オンまたはオフ）を表します。

cfgServerPowerServerAllocation（読み取り専用）

 **メモ:** 複数の電源がある場合、このプロパティは最小容量の電源を表します。

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

サーバーに割り当てられている電源を表します。

cfgServerActualPowerConsumption（読み取り専用）

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

現在サーバーが消費している電力を表します。

cfgServerPowerCapEnable（読み取り専用）

有効値

0

1

デフォルト

1

説明

ユーザーが指定した電力バジェットのしきい値を有効または無効にします。

cfgServerMinPowerCapacity（読み取り専用）

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

サーバーの最小電力容量を表します。

cfgServerMaxPowerCapacity（読み取り専用）

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

<空白>

説明

サーバーの最小電力容量を表します。

cfgServerPeakPowerConsumption（読み取り専用）

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

<現在のサーバーのピーク電力消費>

説明

現在までのサーバーの最大消費電力を表します。

cfgServerPeakPowerConsumptionTimestamp（読み取り専用）

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

最大消費電力タイムスタンプ

説明

最大消費電力が記録された時刻。

cfgServerPowerConsumptionClear（書き込み専用）

有効値

1（TRUE）

0（FALSE）

デフォルト

説明

cfgServerPeakPowerConsumption（読み取り / 書き込み）プロパティを 0 に、 cfgServerPeakPowerConsumptionTimestamp プロパティを現在の iDRAC 時刻にリセットします。

cfgServerPowerCapWatts（読み取り / 書き込み）

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

サーバー電源しきい値のワット数。

説明

サーバー電源しきい値のワット数を表します。

cfgServerPowerCapBtuhr（読み取り / 書き込み）

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

サーバー電源しきい値（BTU/時）。

説明

サーバー電源しきい値（BTU/時）を表します。

cfgServerPowerCapPercent（読み取り / 書き込み）

有効値

最大 32 文字の文字列。

デフォルト

サーバー電源しきい値のワット数。

説明

サーバー電源しきい値のワット数を表します。

cfgIPv6LanNetworking

このグループは、IPv6 オーバー LAN ネットワーク接続機能の設定に使用します。

cfgIPv6Enable

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

iDRAC6 IPv6 スタックを有効または無効にします。

cfgIPv6Address1 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列

デフォルト

::

説明

iDRAC6 IPv6 アドレス

cfgIPv6Gateway (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列

デフォルト

::

説明

iDRAC6 ゲートウェイ IPv6 アドレス

cfgIPv6PrefixLength (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

64

説明

iDRAC6 IPv6 アドレス 1 のプレフィックスの長さ

cfgIPv6AutoConfig (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

IPv6 自動設定オプションを有効または無効にします。

cfgIPv6LinkLocalAddress (読み取り専用)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列

デフォルト

::

説明

iDRAC6 IPv6 リンクのローカルアドレス

cfgIPv6Address2 (読み取り専用)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列

デフォルト

::

説明

iDRAC6 IPv6 アドレス

cfgIPv6DNSServersFromDHCP6 (読み取り / 書き込み)

有効値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

デフォルト

0

説明

cfgIPv6DNSServer1 と cfgIPv6DNSServer2 が静的アドレスか DHCP IPv6 アドレスかを指定します。

cfgIPv6DNSServer1 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列

デフォルト

::

説明

IPv6 DNS サーバーアドレス

cfgIPv6DNSServer2 (読み取り / 書き込み)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列

デフォルト

::

説明

IPv6 DNS サーバーアドレス

cfgIPv6Addr2PrefixLength (読み取り専用)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

説明

iDRAC6 IPv6 アドレス 2 のプレフィックスの長さ。

cfgIPv6LinkLockPrefixLength (読み取り専用)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgTotalNumberofextended IP (読み取り / 書き込み)

有効値

1 ~ 256

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr3PrefixLength (読み取り専用)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr3Length (読み取り専用)

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address3 (読み取り専用)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr4PrefixLength (読み取り専用)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr4Length (読み取り専用)

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address4 (読み取り専用)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr5PrefixLength (読み取り専用)**有効値**

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr5Length (読み取り専用)**有効値**

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address5 (読み取り専用)**有効値**

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr6PrefixLength (読み取り専用)**有効値**

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr6Length（読み取り専用）

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address6（読み取り専用）

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr7PrefixLength（読み取り専用）

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr7Length（読み取り専用）

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address7（読み取り専用）

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr8PrefixLength (読み取り専用)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr8Length (読み取り専用)

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address8 (読み取り専用)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr9PrefixLength (読み取り専用)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr9Length (読み取り専用)

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address9（読み取り専用）

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr10PrefixLength（読み取り専用）

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr10Length（読み取り専用）

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address10（読み取り専用）

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr11PrefixLength（読み取り専用）

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr11Length (読み取り専用)

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address11 (読み取り専用)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr12PrefixLength (読み取り専用)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr12Length (読み取り専用)

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address12 (読み取り専用)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr13PrefixLength (読み取り専用)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr13Length (読み取り専用)

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address13 (読み取り専用)

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr14PrefixLength (読み取り専用)

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr14Length (読み取り専用)

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address14（読み取り専用）

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Addr15PrefixLength（読み取り専用）

有効値

1 ~ 128

デフォルト

0

cfgIPv6Addr15Length（読み取り専用）

有効値

1 ~ 40

デフォルト

<空白>

cfgIPv6Address15（読み取り専用）

有効値

有効な IPv6 エントリを表す文字列。

デフォルト

<空白>

cfgIPv6URL

このグループは、iDRAC6 IPv6 URL の設定に使用するプロパティを指定します。

cfgIPv6URLstring（読み取り専用）

有効値

最大 80 文字の文字列

デフォルト

<空白>

説明

iDRAC6 IPv6 の URL アドレス

cfgIpmiSerial

このグループは、BMC の IPMI シリアルインタフェースの設定に使用するプロパティを指定します。

cfgIpmiSerialConnectionMode（読み取り / 書き込み）

有効値

0（ターミナル）

1（基本）

デフォルト

1

説明

iDRAC6 `cfgSerialConsoleEnable` プロパティを 0（無効）に設定すると、iDRAC6 のシリアルポートが IPMI のシリアルポートになります。このプロパティによって、IPMI 定義のシリアルポートのモードが決まります。

基本モードの場合、ポートはシリアルクライアントのアプリケーションプログラムと通信するためにバイナリデータを使用します。ターミナルモードでは、ポートは非プログラム式 ASCII 端末が接続していると想定し、ごく単純なコマンドの入力を許可します。

cfgIpmiSerialBaudRate（読み取り / 書き込み）

有効値

9600、19200、57600、115200

デフォルト

57600

説明

IPMI を介したシリアル接続のボーレートを指定します。

cfgIpmiSerialChanPrivLimit (読み取り / 書き込み)

有効値

- 2 (ユーザー)
- 3 (オペレータ)
- 4 (システム管理者)

デフォルト

4

説明

IPMI シリアルチャンネルで許可される最大権限レベルを指定します。

cfgIpmiSerialFlowControl (読み取り / 書き込み)

有効値

- 0 (なし)
- 1 (CTS/RTS)
- 2 (XON/XOFF)

デフォルト

1

説明

IPMI シリアルポートのフロー制御の設定を指定します。

cfgIpmiSerialHandshakeControl (読み取り / 書き込み)

有効値

- 0 (FALSE)
- 1 (TRUE)

デフォルト

1

説明

IPMI ターミナルモードのハンドシェイク制御を有効または無効にします。

cfgIpmiSerialLineEdit (読み取り / 書き込み)

有効値

0 (FALSE)

1 (TRUE)

デフォルト

1

説明

IPMI シリアルインタフェースのライン編集を有効または無効にします。

cfgIpmiSerialEchoControl (読み取り / 書き込み)

有効値

0 (FALSE)

1 (TRUE)

デフォルト

1

説明

IPMI シリアルインタフェースのエコー制御を有効または無効にします。

cfgIpmiSerialDeleteControl (読み取り / 書き込み)

有効値

0 (FALSE)

1 (TRUE)

デフォルト

0

説明

IPMI シリアルインタフェースの削除制御を有効または無効にします。

cfgIpmiSerialNewLineSequence (読み取り / 書き込み)

有効値

- 0 (なし)
- 1 (CR-LF)
- 2 (NULL)
- 3 (<CR>)
- 4 (<LF-CR>)
- 5 (<LF>)

デフォルト

1

説明

IPMI シリアルインタフェースの改行シーケンスの仕様を指定します。

cfgIpmiSerialInputNewLineSequence (読み取り / 書き込み)

有効値

- 0 (<ENTER>)
- 1 (NULL)

デフォルト

1

説明

IPMI シリアルインタフェースの入力改行シーケンスの仕様を指定します。

cfgSmartCard

このグループは、スマートカードを使用した iDRAC6 へのアクセスのサポートに使用するプロパティを指定します。

cfgSmartCardLogonEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

- 0 (無効)
- 1 (有効)
- 2 (リモート RACADM で有効)

デフォルト

0

説明

スマートカードを使用した iDRAC6 へのアクセスのサポートを有効または無効にするか、リモート RACADM で有効にします。

cfgSmartCardCRLEnable (読み取り / 書き込み)

有効値

- 1 (TRUE)
- 0 (FALSE)

デフォルト


0

説明

証明書取り消しリスト (CRL) を有効または無効にします。

cfgNetTuning

このグループを使用して、RAC NIC ネットワークインタフェースの詳細パラメータを設定できます。新しい設定が有効になるまで、最大 1 分かかります。

 **注意:** このグループのプロパティを変更する際は特別な注意が必要です。このグループのプロパティを不当に変更すると、RAC NIC が動作できなくなることがあります。

cfgNetTuningNicAutoneg (読み取り / 書き込み)

有効値

- 1 (TRUE)
- 0 (FALSE)

デフォルト

1

説明

物理リンクの速度とデュプレックスのオートネゴシエーションを有効にします。有効にした場合、オートネゴシエーションは、cfgNetTuningNic100MB オブジェクトと cfgNetTuningNicFullDuplex オブジェクトで設定した値に優先されます。

cfgNetTuningNic100MB (読み取り / 書き込み)

有効値

- 0 (10 メガビット)
- 1 (100 メガビット)

デフォルト

1

説明

RAC NIC に使用する速度を指定します。このプロパティは、`cfgNetTuningNicAutoNeg` が 1（有効）に設定されている場合には使用できません。

cfgNetTuningNicFullDuplex（読み取り / 書き込み）

有効値

0（半二重）

1（全二重）

デフォルト

1

説明

RAC NIC 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 1（有効）に設定されている場合には使用できません。

cfgNetTuningNicMtu（読み取り / 書き込み）

有効値

576 ~ 1500

デフォルト

1500

説明

iDRAC6 NIC で使用する最大送信単位のバイトサイズ。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

サポートされている RACADM インタフェース

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

表 C-1 に、RACADM のサブコマンドと、それに対応するインタフェースのサポートについての概要を示します。

表 C-1 RACADM サブコマンドのインタフェースサポート

サブコマンド	Telnet/SSH/シリアル	ローカル RACADM	リモート RACADM
arp	✓	✗	✓
clearasrscreen	✓	✓	✓
clrraclog	✓	✓	✓
clrsel	✓	✓	✓
coredump	✓	✗	✓
coredumpdelete	✓	✓	✓
fwupdate	✓	✓	✓
getconfig	✓	✓	✓
getniccfg	✓	✓	✓
getraclog	✓	✓	✓
getractime	✓	✓	✓
getsel	✓	✓	✓
getssninfo	✓	✓	✓
getsvctag	✓	✓	✓
getsysinfo	✓	✓	✓
gettracelog	✓	✓	✓
help	✓	✓	✓
ifconfig	✓	✗	✓
krbkeytabupload	✗	✓	✓
netstat	✓	✗	✓
ping	✓	✗	✓
racdump	✓	✗	✓
racreset	✓	✓	✓
racresetcfg	✓	✓	✓
serveraction	✓	✓	✓
setniccfg	✓	✓	✓
sshpkauth	✓	✓	✓
sslcertdownload	✗	✓	✓
sslcertupload	✗	✓	✓
sslcertview	✓	✓	✓
sslcsrgen	✗	✓	✓
sslkeyupload	✗	✓	✓
testemail	✓	✓	✓
testtrap	✓	✓	✓
vmdisconnect	✓	✓	✓

vmkey	✓	✓	✓
usercertupload	✗	✓	✓
usercertview	✓	✓	✓
localConRedirDisable	✗	✓	✗
✓ = サポートされている ✗ = サポートされていない			

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

iDRAC6 の概要

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [iDRAC6 Express の管理機能](#)
- [iDRAC6 Enterprise および VFlash Media](#)
- [対応プラットフォーム](#)
- [対応 OS](#)
- [対応ウェブブラウザ](#)
- [対応リモートアクセス接続](#)
- [iDRAC6 のポート](#)
- [その他のマニュアル](#)

Integrated Dell™ Remote Access Controller(iDRAC6)は、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、システム管理ハードウェアおよびソフトウェアソリューションです。

iDRAC6 は、リモート監視 / 制御システムに、システムオンチップの内蔵マイクロプロセッサを採用しています。iDRAC6 は、管理下 PowerEdge サーバーと同じシステム基板上に搭載します。サーバーオペレーティングシステムはアプリケーションの実行に関与し、iDRAC6 はオペレーティングシステム外のサーバー環境および状態の監視と管理に関与します。

警告やエラーが発生したときに、電子メールまたは 簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)トラップ警告を送信するように iDRAC6 を設定できます。システムクラッシュの原因を診断する手助けとして、iDRAC6 はシステムクラッシュを検出すると、イベントデータをログに記録し、画面イメージをキャプチャできます。

iDRAC6 ネットワークインタフェースはデフォルトで、静的 IP アドレス 192.168.0.120 で有効になります。これを設定しなければ、iDRAC6 にアクセスできません。iDRAC6 は、ネットワーク上で設定した後、iDRAC6 ウェブインタフェース、Telnet、Secure Shell (SSH) や、Intelligent Platform Management Interface(IPMI)などの対応するネットワーク管理プロトコルを使用して、割り当てられた IP アドレスでアクセスできるようになります。

iDRAC6 Express の管理機能

iDRAC6 には次の管理機能があります。

- 1 ダイナミックドメイン名システム (DDNS) の登録
- 1 ウェブインタフェース、およびシリアル、Telnet、または SSH 接続経由での SM-CLP コマンドラインを使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 - 拡張スキーマまたは標準スキーマを使用して iDRAC6 のユーザー ID とパスワードを Active Directory で一元管理
- 1 ライトウェイトディレクトリアクセスプロトコル(LDAP)ベースの認証をサポートする汎用ソリューションを提供します。この機能には、ディレクトリサービスでのスキーマ拡張は必要ありません。
- 1 監視 - システム情報やコンポーネントの状態にアクセス可能
- 1 システムログへのアクセス - システムイベントログ、iDRAC6 ログ、およびオペレーティングシステムの状態とは関係なく、クラッシュしたシステムや応答しないシステムの前回クラッシュ画面にアクセス可能
- 1 Dell OpenManage™ ソフトウェアの統合 - Dell OpenManage Server Administrator または IT Assistant から iDRAC6 ウェブインタフェースの起動が可能
- 1 iDRAC6 警告 - 電子メールメッセージまたは SNMP トラップによって管理下ノードの不具合を警告
- 1 リモート電源管理 - シャットダウンやリセットなどのリモート電源管理機能を管理コンソールから提供
- 1 Intelligent Platform Management Interface(IPMI)のサポート
- 1 Secure Sockets Layer(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無許可のアクセスを防止
- 1 役割ベースの権限 - ささまざまなシステム管理タスクに応じて割り当て可能な権限を提供
- 1 IPv6 のサポート - IPv6 アドレスを使用して iDRAC6 ウェブインタフェースにアクセスできる IPv6 サポートの追加、iDRAC NIC IPv6 アドレスの指定、IPv6 SNMP 警告の宛先を設定するための宛先番号の指定
- 1 WS-MAN のサポート - Web Services for Management(WS-MAN)プロトコルを使用したネットワークアクセス可能な管理を提供
- 1 SM-CLP のサポート - システム管理 CLI の実装標準を提供する Server Management-Command Line Protocol(SM-CLP)のサポートを追加
- 1 ファームウェアのロールバックとリカバリ - 選択したファームウェアイメージからの起動やファームウェアイメージへのロールバックが可能

iDRAC6 Express の詳細については、support.dell.com/manuals で『ハードウェアオーナーズマニュアル』を参照してください。

iDRAC6 Enterprise および VFlash Media

RACADM、仮想 KVM、仮想メディア機能、専用 NIC、および仮想フラッシュ(オプションで Dell VFlash Media カード装備)のサポートを追加。仮想フラッシュを使用すると、VFlash Media に緊急用の起動イメージと診断ツールを保存できます。iDRAC6 Enterprise と VFlash メディアの詳細については、support.dell.com/manuals で『ハードウェアオーナーズマニュアル』を参照してください。

[表 1-1](#) に、BMC、iDRAC6 Express、iDRAC6 Enterprise、VFlash Media の機能を示します。


表 1-1 iDRAC6 の機能リスト

機能	BMC	iDRAC6 Express	iDRAC6 Enterprise	iDRAC6 Enterprise(VFlash 装備)
インタフェースと標準サポート				

IPMI 2.0	✓	✓	✓	✓
ウェブベースの GUI	✗	✓	✓	✓
SNMP	✗	✓	✓	✓
WSMAN	✗	✓	✓	✓
SMASH-CLP	✗	✓	✓	✓
RACADM コマンドライン	✗	✗	✓	✓
接続性				
共有 / フェールオーバーネットワークモード	✓	✓	✓	✓
IPv4	✓	✓	✓	✓
VLAN タグ	✓	✓	✓	✓
IPv6	✗	✓	✓	✓
ダイナミック DNS	✗	✓	✓	✓
専用 NIC	✗	✗	✓	✓
セキュリティと認証				
役割ベースの権限	✓	✓	✓	✓
ローカルユーザー	✓	✓	✓	✓
ディレクトリサービス	✗	✓	✓	✓
2 要素認証	✗	✓	✓	✓
シングルサインオン	✗	✓	✓	✓
SSL 暗号化	✓	✓	✓	✓
リモート管理と改善				
リモートファームウェアアップデート	✓ ₁	✓	✓	✓
オペレーティングシステムのリモートインストール	✗	✓	✓	✓
サーバーの電源制御	✓ ₁	✓	✓	✓
シリアルオーバーLAN (プロキシ使用)	✓	✓	✓	✓
シリアルオーバーLAN (プロキシなし)	✗	✓	✓	✓
電力制限	✗	✓	✓	✓
前回クラッシュ画面のキャプチャ	✗	✓	✓	✓
起動キャプチャ	✗	✓	✓	✓
仮想メディア	✗	✗	✓	✓
仮想コンソール	✗	✗	✓	✓
仮想コンソールの共有	✗	✗	✓	✓
仮想フラッシュ	✗	✗	✗	✓
監視				
センサー監視と警告	✓ ₁	✓	✓	✓
リアルタイムの電源監視	✗	✓	✓	✓
リアルタイムの電源グラフ	✗	✓	✓	✓
電源カウンタ履歴	✗	✓	✓	✓
ロギング				
システムイベントログ (SEL)	✓	✓	✓	✓
RAC ログからすべてのエントリをクリアします。	✗	✓	✓	✓

トレースログ	✗	✓	✓	✓
リモートシスログ	✗	✓	✓	✓
1 - 機能はウェブインタフェースでなく IPMI からのみ使用可能				
✓ = 対応 ✗ = 未対応				

iDRAC6 には次のセキュリティ機能があります。

- 1 シングルサインオン、2 要素認証、公開キー認証
 - 1 Active Directory (オプション)、LDAP 認証 (オプション)、またはハードウェアに保存されているユーザー 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権限を設定できる役割ベースの許可
 - 1 ウェブインタフェースまたは SM-CLP を使用したユーザー ID とパスワードの設定
 - 1 SM-CLP およびウェブインタフェースで SSL 3.0 規格を使用して、128 ビットと 40 ビット (128 ビットが認められていない国の場合) の暗号化をサポート
 - 1 ウェブインタフェースまたは SM-CLP を使用したセッションタイムアウトの設定 (秒単位)
 - 1 設定可能な IP ポート (該当する場合)
-  **メモ:** Telnet は SSL 暗号化をサポートしていません。
- 1 SSH で暗号化トランスポート層を使用してセキュリティを強化
 - 1 IP アドレスごとのログイン失敗回数の制限によって、失敗回数が制限を超えた場合にその IP アドレスからのログインを阻止
 - 1 iDRAC6 に接続するクライアントの IP アドレス範囲を制限する機能

対応プラットフォーム


最新の対応プラットフォームについては、support.dell.com/manuals にある iDRAC Readme ファイルおよび『Dell システムソフトウェアサポートマトリックス』を参照してください。

対応 OS

最新情報は、support.dell.com/manuals にある iDRAC Readme ファイルおよび『Dell システムソフトウェアサポートマトリックス』を参照してください。

対応ウェブブラウザ

最新情報は、support.dell.com/manuals にある iDRAC Readme ファイルおよび『Dell システムソフトウェアサポートマトリックス』を参照してください。

 **メモ:** 重大なセキュリティの欠陥があるため、SSL 2.0 のサポートは中止になりました。ブラウザを正しく動作させるには、SSL 3.0 対応に設定する必要があります。

対応リモートアクセス接続

[表 1-2](#) は接続機能のリストです。

表 1-2 対応リモートアクセス接続

接続	機能
iDRAC6 NIC	<ul style="list-style-type: none"> 1 10Mbps/100Mbps/Ethernet 1 DHCP のサポート 1 SNMP トラップと電子メールによるイベント通知 1 iDRAC6 設定、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操作に使用する SM-CLP (Telnet、SSH、RACADAM) コマンドシェルのサポート 1 IPMItool や ipmishell などの IPMI ユーティリティのサポート

iDRAC6 のポート

[表 1-3](#) は、iDRAC6 が接続を待ち受けるポートのリストです。[表 1-4](#) は、iDRAC6 がクライアントとして使用するポートです。この情報は、ファイアウォールを開いて iDRAC6 にリモートからアクセスする場合に必要です。

表 1-3 iDRAC6 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
443*	HTTPS
623	RMCP/RMCP+
5900*	コンソールリダイレクトキーボード / マウス、仮想メディアサービス、仮想メディアセキュアサービス、コンソールリダイレクトビデオ
*設定可能なポート	

表 1-4 iDRAC6 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


その他のマニュアル

このガイドのほかに、以下のドキュメントにもシステム内の iDRAC6 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。これらのドキュメントは、デルサポートサイト support.dell.com/manuals から入手することもできます。

- 1 iDRAC6 オンラインヘルプでは、ウェブインタフェースの使用法について詳しく説明されています。
- 1 『Dell Lifecycle Controller ユーザーガイド』は、Unified Server Configurator(USC)、Unified Server Configurator - Lifecycle Controller Enabled(USC - LCE)、およびモートサービスについて説明しています。
- 1 『Dell システムソフトウェアサポートマトリックス』では、各種の Dell システム、各システムでサポートされているオペレーティングシステム、各システムにインストールできる Dell OpenManage コンポーネントについて説明しています。
- 1 『Dell OpenManage Server Administrator インストールガイド』では、Dell OpenManage Server Administrator のインストール手順が説明されています。
- 1 『Dell OpenManage Management Station Software インストールガイド』では、Dell OpenManage Management Station Software(ベースボード管理ユーティリティ、DRAC ツール、Active Directory スナップインを含む)のインストール手順が説明されています。
- 1 IT Assistant の使用法については、『Dell OpenManage IT Assistant ユーザーズガイド』を参照してください。
- 1 iDRAC6 のインストールについては、『ハードウェアオーナーズマニュアル』を参照してください。
- 1 Server Administrator のインストールと使用法については、『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。
- 1 システムアップデート戦略の一部としての Dell Update Packages の入手と使用方法については、『Dell Update Packages ユーザーズガイド』を参照してください。
- 1 iDRAC6 および IPMI インタフェースについては、『Dell OpenManage Baseboard Management Controller ユーティリティユーザーズガイド』を参照してください。

以下のシステムドキュメントにも、iDRAC6 をインストールするシステムについての詳細が記載されています。

- 1 システムに同梱の「安全にお使いいただくために」には、安全および規制に関する重要な情報が記載されています。規制の詳細については、www.dell.com/regulatory_compliance にある Regulatory Compliance(法規制の遵守)ホームページを参照してください。保証情報は、このマニュアルに含まれている場合と、別のドキュメントとして同梱される場合があります。
- 1 ラックソリューションに同梱の『ラック取り付けガイド』では、システムをラックに取り付ける方法について説明しています。
- 1 『スタートガイド』では、システムの機能、システムのセットアップ、および技術仕様の概要を説明しています。
- 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、トラブルシューティングの方法、およびコンポーネントの取り付け方や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のマニュアルでは、ソフトウェアの機能、動作条件、インストール、および基本操作について説明しています。
- 1 OS のマニュアルでは、OS ソフトウェアのインストール手順(必要な場合)や設定方法、および使い方について説明しています。
- 1 別途購入されたコンポーネントのマニュアルでは、これらのオプション装置の取り付けや設定について説明しています。
- 1 システム、ソフトウェア、またはマニュアルの変更について記載されたアップデート情報がシステムに同梱されていることがあります。

 **メモ:** このアップデート情報には、マニュアルの内容を差し替える情報が含まれていることがあるので、必ず最初にお読みください。

- 1 リリースノートや readme ファイルには、システムやマニュアルに加えられたアップデートの情報や、上級ユーザーや技術者のための高度な技術情報が記載されています。

本書で使用されている用語については、デルサポートサイト support.dell.com/manuals の「用語集」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](#)

WS-MAN インタフェースの使用

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

● [対応 CIM プロファイル](#)

Web Services for Management (WS-MAN) は、システム管理に使用される Simple Object Access Protocol (SOAP) ベースのプロトコルです。WS-MAN は、ネットワークでデータの共有とやり取りを行うデバイスの相互運用可能なプロトコルを提供します。iDRAC6 は WS-MAN を使用して、Distributed Management Task Force (DMTF) の Common Information Model (CIM) ベースの管理情報を伝送します。CIM 情報は、管理下システムで操作可能なセマンティクスや情報の種類を定義します。Dell™ が組み込まれたサーバープラットフォーム管理インタフェースはプロファイルに分類され、各プロファイルは個々の管理ドメインや機能領域に固有のインタフェースを定義しています。さらに、デルではモデルやプロファイルの拡張を多数定義することで、追加機能用のインタフェースを提供しています。

WS-MAN を介して利用できるデータは、次の DMTF プロファイルおよび Dell 拡張プロファイルにマッピングされている iDRAC 計装インタフェースによって提供されます。

対応 CIM プロファイル

表 11-1 標準 DMTF

標準 DMTF
1. ベースサーバー ホストサーバーを表す CIM クラスを定義します。
2. サービスプロセッサ iDRAC6 を表す CIM クラスの定義が記載されています。 メモ: ベースサーバープロファイル(上記)およびサービスプロセッサプロファイルは、コンポーネントプロファイルで定義されているその他すべての CIM オブジェクトを総合的に説明するオブジェクトであるという意味で、自律的です。
3. 物理資産 管理要素の物理資産を表す CIM クラスを定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用して、物理トポロジだけでなく、ホストサーバーとそのコンポーネントの FRU 情報を表します。
4. SM CLP 管理ドメイン CLP の構成を表す CIM クラスを定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用して独自の CLP を実装します。
5. 電源状況管理 電源制御操作の CIM クラスを定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用してホストサーバーの電源制御操作を実行します。
6. 電源装置(バージョン 1.1) 電源装置を表す CIM クラスを定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用してホストサーバーの電源装置を表し、消費電力の高低を示す電力消費量を説明します。
7. CLP サービス CLP の構成を表す CIM クラスを定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用して独自の CLP を実装します。
8. IP インタフェース
9. DHCP クライアント
10. DNS クライアント
11. イーサネットポート 上記のプロファイルは、ネットワークスタックを表す CIM クラスを定義します。iDRAC6 は、これらのプロファイルを使用して iDRAC6 NIC の構成を表します。
12. ログ記録 異なるログの種類を表す CIM を定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用してシステムイベントログ (SEL) と iDRAC6 RAC ログを表します。
13. ソフトウェアインベントリ インストールしたソフトウェアや利用可能なソフトウェアのインベントリの CIM クラスを定義します。iDRAC6 はこのプロファイルを使用して、現在インストールしている iDRAC6 ファームウェアバージョンのインベントリを TFTP プロトコルを使って実行します。
14. 役割ベースの認証 役割を表す CIM を定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用して iDRAC6 のアカウント特権を定義します。
15. ソフトウェアアップデート 利用可能なソフトウェアアップデートのインベントリの CIM クラスを定義します。iDRAC6 はこのプロファイルを使用して、TFTP プロトコルを使ってファームウェアアップデートのインベントリを実行します。

16. SMASH コレクション CLP の構成を表す CIM クラスを定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用して独自の CLP を実装します。
17. プロファイル登録 プロファイルの実装をアドバタイズする CIM を定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用してこの表で説明しているように、独自で実装したプロファイルをアドバタイズします。
18. ベースメトリック メトリックを表す CIM クラスを定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用してホストサーバーのメトリックを表し、消費電力の高低を示す電力消費量を説明します。
19. 簡易 ID 管理 ID を表す CIM クラスを定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを使用して iDRAC6 のアカウントを定義します。
20. USB リダイレクト ローカル USB ポートのリモートリダイレクトを表す CIM を定義します。iDRAC6 は、このプロファイルを仮想メディアプロファイルと併せて使用して、仮想メディアを定義します。
Dell 拡張
1. Dell™ Active Directory Client Version 2.0.0 iDRAC6 Active Directory クライアントおよび Active Directory グループのローカル権限を設定する CIM と Dell 拡張クラスを定義します。
2. Dell 仮想メディア iDRAC6 仮想メディアを設定する CIM と Dell 拡張クラスを定義します。USB リダイレクトプロファイルを拡張します。
3. Dell イーサネットポート iDRAC6 NIC 用 NIC サイドバンドインターフェースを設定する CIM と Dell 拡張クラスを定義します。イーサネットポートプロファイルを拡張します。
4. Dell 電力使用制御 ホストサーバーの電力バジェットを表したり、ホストサーバーの電力を設定 / 監視したりするための CIM と Dell 拡張クラスを定義します。
5. Dell OS 導入 OS 導入機能の設定を表す CIM クラスと Dell 拡張クラスを定義します。サービスプロセッサが提供する OS 導入機能の操作によって OS 導入アクティビティをサポートする機能を追加することで、参照プロファイルの管理機能を拡張します。

iDRAC6 WS-MAN の実装は、伝送セキュリティ用にポート 443 で SSL を使用し、基本認証とダイジェスト認証をサポートしています。ウェブサービスインターフェースは、Windows® WinRM や Powershell CLI などのクライアントインフラストラクチャ、WSMANCLI などのオープンソース ユーティリティ、Microsoft® .NET® などのアプリケーションプログラミング環境を活用することで使用できます。

そのほか、実装ガイド、ホワイトペーパー、プロファイル、コード例などが デルエンタープライズテクノロジーセンター www.delltechcenter.com から入手可能です。詳細については、以下も参照してください。

- 1 DTMF ウェブサイト: www.dmtf.org/standards/profiles/
- 1 WS-MAN リリースノートまたは Readme ファイル。

[目次ページに戻る](#)


[目次ページに戻る](#)

iDRAC6 SM-CLP コマンドラインインタフェースの使用

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [iDRAC6 SM-CLP のサポート](#)
- [SM-CLP の機能](#)

ここでは、iDRAC6 に組み込まれている Distributed Management Task Force(DMTF)Server Management-Command Line Protocol(SM-CLP)について説明します。

 **メモ:** ユーザーが Systems Management Architecture for Server Hardware(SMASH)イニシアチブおよび SMWG SM-CLP 規格に精通していることを前提としています。これらの規格の詳細については、DMTF のウェブサイト www.dmtf.org を参照してください。

iDRAC6 SM-CLP は、システム管理 CLI 実装の標準となっているプロトコルです。SM-CLP は、複数のプラットフォームでサーバー管理を効率化する DMTF SMASH イニシアチブのサブコンポーネントです。SM-CLP 規格は、Managed Element Addressing Specification (管理下エレメントアドレス指定規格)や SM-CLP マッピング規格に対する多くのプロファイルと共に、さまざまな管理タスクの実行に使用する標準化されたパーブとターゲットについて記述しています。

iDRAC6 SM-CLP のサポート

SM-CLP は iDRAC6 コントローラのファームウェアからホストされ、Telnet、SSH、およびシリアルベースのインタフェースをサポートしています。iDRAC6 SM-CLP インタフェースは DMTF 機関が提供する SM-CLP 規格バージョン 1.0 に基づいています。iDRAC6 SM-CLP では、[表 11-1](#)「サポートされている CIM プロファイル」で説明したすべてのプロファイルがサポートされます。

以下の項では、iDRAC6 からホストされる SM-CLP 機能の概要を説明します。

SM-CLP の機能

SM-CLP はパーブとターゲットの概念を起用して、CLI によるシステム管理機能を提供しています。パーブは実行する処理を指し、ターゲットはその処理を実行するエンティティ(またはオブジェクト)を決定します。

下記は SM-CLP コマンドライン構文の例です。

<パーブ> [<オプション>] [<ターゲット>] [<プロパティ>]

標準的な SM-CLP セッション中は、[表 12-1](#) のリストにあるパーブを使って操作を実行できます。

表 12-1 システムでサポートされている CLI パーブ

パーブ	定義
cd	シェルを使用して MAP を移動します。
set	特定の値に対してプロパティを設定します。
help	特定のターゲットのヘルプを表示します。
reset	ターゲットをリセットします。
show	ターゲットのプロパティ、パーブ、サブターゲットを表示します。
start	ターゲットをオンにします。
stop	ターゲットをシャットダウンします。
exit	SM-CLP シェルのセッションを終了します。
version	ターゲットのバージョン属性を表示します。
load	バイナリイメージを URL から指定されたターゲットアドレスに移動します。

SM-CLP の使用

正しい資格情報を使用して SSH(または Telnet)で iDRAC6 に接続します。

SMCLP プロンプト(/admin1->)が表示されます。

SM-CLP のターゲット

[表 12-2](#) は、上記の [表 12-1](#) で説明した操作をサポートするために SM-CLP から提供されるターゲットのリストです。

表 12-2 SM-CLP のターゲット

ターゲット	定義
-------	----

ターゲット	定義
admin1	管理ドメイン
admin1/profiles1	iDRAC6 の登録プロファイル
admin1/hdwr1	ハードウェア
admin1/system1	管理下システムターゲット
admin1/system1/redundancysset1	電源装置
admin1/system1/redundancysset1/pwrsupply*	管理下システムの電源装置
admin1/system1/sensors1	管理下システムセンサー
admin1/system1/capabilities1	管理下システム SMASH 収集機能
admin1/system1/capabilities1 pwracap1	管理下システムの電力使用機能
admin1/system1/capabilities1 eleccap1	管理下システムターゲット機能
admin1/system1/logs1	レコードログ収集ターゲット
admin1/system1/logs1/log1	システムイベントログ (SEL) のレコードエントリ
admin1/system1/logs1/log1/ レコード*	管理下システムの SEL レコードの個々のインスタンス
admin1/system1/settings1	管理下システムの SMASH 収集設定
admin1/system1/settings1 pwrmaxsetting1	管理下システムの最大電源割り当て設定
admin1/system1/settings1 pwrminsetting1	管理下システムの最小電源割り当て設定
admin1/system1/capacities1	管理下システム機能 SMASH 収集
admin1/system1/conssoles1	管理下システムコンソール SMASH 収集
admin1/system1/usbredirectsap1	仮想メディア USB リダイレクト SAP
admin1/system1/usbredirectsap1/remotesap1	仮想メディア送信先 USB リダイレクト SAP
admin1/system1/sp1	サービスプロセッサ
admin1/system1/sp1/timesvc1	サービスプロセッサ時間サービス
admin1/system1/sp1/capabilities1	サービスプロセッサ機能 SMASH 収集
admin1/system1/sp1/capabilities1/clpcap1	CLP サービス機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/pwrmgtpcap1	システムの電源状態管理サービス機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/ipcap1	IP インタフェース機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/dhccap1	DHCP クライアント機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/NetPortCfgcap1	ネットワークポート構成機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/usbredirectcap1	仮想メディア機能 USB リダイレクト SAP
admin1/system1/sp1/capabilities1/vmsapcap1	仮想メディア SAP 機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/swinstallsvccap1	ソフトウェアインストールサービス機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/acctmgtpcap*	アカウント管理サービス機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/adcap1	Active Directory 機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/rolemgtpcap*	ローカル役割ベースの管理機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/PwrutilmgtpCap1	電力使用管理機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/metriccap1	メトリックサービス機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/eleccap1	複数要素認証機能
admin1/system1/sp1/capabilities1/lanendptcap1	LAN (イーサネットポート) エンドポイント機能
admin1/system1/sp1/logs1	サービスプロセッサログ収集
admin1/system1/sp1/logs1/log1	システムレコードログ
admin1/system1/sp1/logs1/log1/record*	システムログエントリ
admin1/system1/sp1/settings1	サービスプロセッサ設定収集
admin1/system1/sp1/settings1 clpsetting1	CLP サービス設定データ
admin1/system1/sp1/settings1 ipsettings1	IP インタフェース割り当て設定データ (静的)
admin1/system1/sp1/settings1 ipsettings1/staticipsettings1	静的 IP インタフェース割り当て設定データ
admin1/system1/sp1/settings1 ipsettings1/dnssettings1	DNS クライアント設定データ
admin1/system1/sp1/settings1 ipsettings2	IP インタフェース割り当て設定データ (DHCP)
admin1/system1/sp1/settings1 ipsettings2/dhcpsettings1	DHCP クライアント設定データ
admin1/system1/sp1/clpsvc1	CLP サーバプロトコルサービス
admin1/system1/sp1/clpsvc1 clpendpt*	CLP サーバプロトコルエンドポイント

admin1/system1/sp1/clpsvc1 tcpndpt*	CLP サーバープロトコル TCP エンドポイント
admin1/system1/sp1/jobq1	CLP サーバープロトコルジョブキュー
admin1/system1/sp1/jobq1/job*	CLP サーバープロトコルジョブ
admin1/system1/sp1/pwrmtgsv1	電源状況管理サービス
admin1/system1/sp1/ipcfgsvc1	IP インターフェース設定サービス
admin1/system1/sp1/ipendpt1	IP インタフェースプロトコルエンドポイント
admin1/system1/sp1 ipendpt1/gateway1	IP インタフェースゲートウェイ
admin1/system1/sp1 ipendpt1/dhcpndpt1	DHCP クライアントプロトコルエンドポイント
admin1/system1/sp1 ipendpt1/dnsndpt1	DNS クライアントプロトコルエンドポイント
admin1/system1/sp1/ipendpt1 dnsndpt1/dnsserver*	DNS クライアントサーバー
admin1/system1/sp1/NetPortCfgsvc1	ネットワークポート構成サービス
admin1/system1/sp1/lanendpt1	LAN エンドポイント
admin1/system1/sp1 lanendpt1/enetport1	Ethernet ポート
admin1/system1/sp1/VMediaSvc1	仮想メディアサービス
admin1/system1/sp1 VMediaSvc1/tcpndpt1	仮想メディア TCP プロトコルエンドポイント
admin1/system1/sp1/swid1	ソフトウェア識別
admin1/system1/sp1 swinstallsvc1	ソフトウェアインストールサービス
admin1/system1/sp1 account1-16	複数要素認証 (MFA) アカウント
admin1/sysetm1/sp1/ account1-16/identity1	ローカルユーザー識別アカウント
admin1/sysetm1/sp1/ account1-16/identity2	IPMI 識別 (LAN) アカウント
admin1/sysetm1/sp1/ account1-16/identity3	IPMI 識別 (シリアル) アカウント
admin1/sysetm1/sp1/ account1-16/identity4	CLP 識別アカウント
admin1/system1/sp1/acctsvc1	MFA アカウント管理サービス
admin1/system1/sp1/acctsvc2	IPMI アカウント管理サービス
admin1/system1/sp1/acctsvc3	CLP アカウント管理サービス
admin1/system1/sp1/group1-5	Active Directory グループ
admin1/system1/sp1 group1-5/identity1	Active Directory 識別
admin1/system1/sp1/ADSvc1	Active Directory サービス
admin1/system1/sp1/rolesvc1	ローカルロールベース認証 (RBA) サービス
admin1/system1/sp1/rolesvc1 Role1-16	ローカル役割
admin1/system1/sp1/rolesvc1 Role1-16/privilege1	ローカル役割権限
admin1/system1/sp1/rolesvc1 Role17-21/	Active Directory 役割
admin1/system1/sp1/rolesvc1 Role17-21/privilege1	Active Directory 権限
admin1/system1/sp1/rolesvc2	IPMI RBA サービス
admin1/system1/sp1/rolesvc2 Role1-3	IPMI 役割
admin1/system1/sp1/rolesvc2 Role4	IPMI シリアルオーバー LAN (SOL) 役割
admin1/system1/sp1/rolesvc3	CLP RBA サービス
admin1/system1/sp1/rolesvc3 Role1-3	CLP 役割
admin1/system1/sp1/rolesvc3 Role1-3/privilege1	CLP 役割権限
admin1/system1/sp1 pwrutilmgtsvc1	電源使用管理サービス
admin1/system1/sp1 pwrutilmgtsvc1/pwrcurr1	電源使用管理サービスの電力設定割り当て設定データ
admin1/system1/sp1/metricsvc1	メトリックサービス
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/cumbmd1	累積ベースメトリック定義
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/cumbmd1/cumbmv1	累積ベースメトリック値

/admin1/system1/sp1/metricsvc1/cumwattamd1	累積ワット集約メトリック定義
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/cumwattamd1/cumwattamv1	累積ワット集約メトリック値
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/cumampamd1	累積アンペア集約メトリック定義
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/cumampamd1/cumampamv1	累積ワット集約メトリック値
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/loamd1	低累積メトリック定義
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/loamd1/loamv*	低累積メトリック値
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/hiamd1	高累積メトリック定義
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/hiamd1/hiamv*	高累積メトリック値
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/avgamd1	平均累積メトリック定義
/admin1/system1/sp1/metricsvc1/avgamd1/avgamv*	平均累積メトリック値

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

VMCLI を使用したオペレーティングシステムの導入

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [作業を開始する前に](#)
- [ブータブルイメージファイルの作成](#)
- [導入の準備](#)
- [オペレーティングシステムの導入](#)
- [VMCLI ユーティリティの使用](#)

仮想メディアコマンドラインインタフェース (VMCLI) ユーティリティは、管理ステーションからリモートシステムの iDRAC6 に仮想メディアの機能を提供するコマンドラインインタフェースです。VMCLI とスクリプトメソッドの使用によって、オペレーティングシステムをネットワーク上の複数のリモートシステムに導入できます。

ここでは、VMCLI ユーティリティを企業のネットワークに組み込む方法について説明します。

作業を開始する前に

VMCLI ユーティリティを使用する前に、対象となるリモートシステムと企業のネットワークが以下の項に記載する要件を満たしていることを確認してください。

リモートシステム要件

各リモートシステムで iDRAC6 が設定されている。

ネットワーク要件

ネットワーク共有に以下のコンポーネントが含まれている。

- 1 オペレーティングシステムファイル
- 1 必要なドライバ
- 1 オペレーティングシステムの起動イメージファイル

イメージファイルは、業界標準のブータブルフォーマットのオペレーティングシステム CD または CD/DVD ISO のイメージである必要があります。

ブータブルイメージファイルの作成

イメージファイルのリモートシステムに導入する前に、サポートされているシステムがそのファイルから起動できることを確認してください。イメージファイルをテストするには、iDRAC6 のウェブインタフェースを使用してイメージファイルをテストシステムに転送してから、システムを再起動します。

以下の項では、Linux と Microsoft® Windows® システムのイメージファイルの作成方法について説明します。

Linux システムのイメージファイルの作成

Linux システムのブータブルイメージファイルを作成するには、データ複製ユーティリティ (dd) を使用します。

ユーティリティを実行するには、コマンドプロンプトを開いて次のように入力します。

```
dd if=<入力デバイス> of=<出力ファイル>
```

例:

```
dd if=/dev/sdc0 of=mycd.img
```

Windows システムのイメージファイルの作成

Windows イメージファイル用のデータ複製ユーティリティを選択するときには、イメージファイルと CD/DVD のブートセクターをコピーするユーティリティを選んでください。

導入の準備

リモートシステムの設定

1. 管理ステーションからアクセスできるネットワーク共有フォルダを作成します。
2. オペレーティングシステムファイルをネットワーク共有フォルダにコピーします。
3. オペレーティングシステムをリモートシステムに導入する設定済みのブータブルな導入イメージファイルがある場合は、この手順をスキップしてください。

設定済みのブータブルな導入イメージファイルがない場合は、このファイルを作成します。オペレーティングシステムの導入手順に使用されるプログラムやスクリプトをすべて含めます。

たとえば、Windows オペレーティングシステムを導入する場合、イメージファイルには Microsoft Systems Management Server (SMS) で使用される導入方法と同様のプログラムを含めることができます。

イメージファイルを作成するときは、以下の操作を行ってください。

- 1 標準的なネットワークベースのインストール手順に従う
 - 1 対象システムのそれぞれが同じ導入手順を起動して実行するように、導入イメージを「読み取り専用」とマークする
4. 次のいずれかの手順を実行してください。
 - 1 既存のオペレーティングシステム導入アプリケーションに IPMI tool と VMCLI を組み込みます。ユーティリティを使用する際の手引きとして `vm6deploy` サンプルスクリプトを使用します。
 - 1 オペレーティングシステムの導入には、既存の `vm6deploy` スクリプトを使用します。

オペレーティングシステムの導入

VMCLI ユーティリティと、そのユーティリティに含まれている `vm6deploy` スクリプトを使用して、リモートシステムにオペレーティングシステムを導入します。

始める前に、VMCLI ユーティリティに含まれているサンプル `vm6deploy` スクリプトを確認してください。このスクリプトは、ネットワーク内のリモートシステムにオペレーティングシステムを導入する手順を詳しく説明しています。

以下は、ターゲットのリモートシステムにオペレーティングシステムを導入する手順の概要です。

1. `ip.txt` テキストファイルに、導入するリモートシステムの iDRAC6 IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス (1 行に 1 つの IPv4 または IPv6 アドレス) を入力します。
2. ブータブルなオペレーティングシステム CD または DVD をクライアントのメディアドライブに挿入します。
3. コマンドラインで `vm6deploy` を実行します。

`vm6deploy` スクリプトを実行するには、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
vm6deploy -r ip.txt -u <iDRAC ユーザー> -p <iDRAC ユーザーのパスワード> -c {<iso9660-img> | <パス>} -f {<フロッピーデバイス> または <フロッピーイメージ>}
```

このコマンドで、


- 1 <iDRAC6 ユーザー> は iDRAC ユーザー名です (例: root)。
- 1 <iDRAC ユーザーのパスワード> は iDRAC 6 ユーザーのパスワードです (calvin など)。
- 1 <iso9660-img> は、オペレーティングシステムインストール CD または DVD の ISO9660 イメージのパスです。
- 1 -f {<フロッピーデバイス>} は、オペレーティングシステムのインストール CD、DVD、またはフロッピーを含んだデバイスのパスです。
- 1 <フロッピーイメージ> は、有効なフロッピーイメージのパスです。

`vm6deploy` スクリプトは、コマンドラインオプションを VMCLI ユーティリティに渡します。これらのオプションの詳細については、「[コマンドラインオプション](#)」を参照してください。このスクリプトが `-r` オプションを処理する方法は、`vmcli -r` オプションとは若干異なります。`-r` オプションの引数が既存のファイル名である場合、スクリプトは指定したファイルから iDRAC6 IPv4 または IPv6 アドレスを読み取り、各行で VMCLI ユーティリティを 1 度実行します。`-r` オプションの引数がファイル名でない場合は、単一の iDRAC6 のアドレスになります。この場合、`-r` は VMCLI ユーティリティの説明どおりに機能します。

VMCLI ユーティリティの使用

VMCLI ユーティリティは、管理ステーションから iDRAC6 に仮想メディア機能を提供するスクリプト可能コマンドラインインタフェースです。

VMCLI ユーティリティには以下の機能があります。

 **メモ:** 読み取り専用のイメージファイルを仮想化するとき、複数セッションで同じイメージメディアを共有できる。物理ドライブを仮想化すると、その物理ドライブには一度に 1 つのセッションしかアクセスできなくなる。

- 1 仮想メディアプラグインと互換性のあるリムーバブルデバイスまたはイメージファイル
- 1 iDRAC6 ファームウェアのブートワンスオプション を有効にした場合の自動終了

- 1 セキュアソケットレイヤ(SSL)を使用した iDRAC6 へのセキュアな通信

ユーティリティを実行する前に、iDRAC6 に対する仮想メディアユーザー権限があることを確認してください。

△ 注意: VMCLI コマンドラインユーティリティを起動する場合は、インタラクティブなフラグ '-i' オプションを使用することをお勧めします。多くの Windows および Linux オペレーティングシステムでは、他のユーザーがプロセスを確認する場合にユーザー名とパスワードが表示されるので、これによってユーザー名とパスワードをプライベートにしておくことでセキュリティを強化できます。

オペレーティングシステムがシステム管理者権限、オペレーティングシステム固有の権限、またはグループメンバーシップをサポートしている場合、VMCLI コマンドを実行するためにはシステム管理者権限も必要です。

クライアントシステムの管理者は、ユーザーグループとその権限を制御することで、このユーティリティを実行できるユーザーを制御します。

Windows システムの場合、VMCLI ユーティリティを実行するにはパワーユーザーの権限が必要です。

Linux システムの場合は、`sudo` コマンドを使うとシステム管理者権限なしで VMCLI コマンドにアクセスできます。このコマンドは、一元管理下でシステム管理者以外にアクセス権を与え、すべてのユーザーコマンドをログに記録します。システム管理者は VMCLI グループのユーザーを追加 または編集する場合に、`visudo` コマンドを使用します。システム権限のないユーザーは、VMCLI コマンドライン(または VMCLI スクリプト)のプレフィックスとして `sudo` コマンドを追加すると、リモートシステムの iDRAC6 へのアクセス権を得て、このユーティリティを実行できます。

VMCLI ユーティリティのインストール

VMCLI ユーティリティは、Dell™ OpenManage™ システム管理ソフトウェアキットに含まれている『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』に収録されています。このユーティリティをインストールするには、『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』をシステムの DVD ドライブに挿入して画面に表示される指示に従ってください。

『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』には、ストレージ管理、リモートアクセスサービス、IPMItool ユーティリティなど、最新のシステム管理ソフトウェア製品が含まれています。この DVD には、システム管理ソフトウェアに関する最新の製品情報を記載した Readme ファイルも入っています。

『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』には、VMCLI と IPMItool ユーティリティを使ってソフトウェアを複数のリモートシステムに展開する方法を示す `vm6deploy` と呼ばれるサンプルスクリプトも収録されています。

メモ: `vm6deploy` スクリプトは、インストール時にそのディレクトリにある他のファイルに依存します。別のディレクトリからスクリプトを使用する場合は、すべてのファイルをコピーする必要があります。IPMItool ユーティリティがインストールされていない場合は、これもコピーする必要があります。

コマンドラインオプション

VMCLI インタフェースは Windows と Linux システムで全く同じです。

VMCLI コマンド形式は次のとおりです。

VMCLI [パラメータ] [オペレーティングシステムのシェルオプション]

コマンドライン構文では、大文字と小文字が区別されます。詳細については、『[VMCLI パラメータ](#)』を参照してください。

リモートシステムでコマンドが受け入れられ、iDRAC6 が接続を許可した場合は、次のどちらかが発生するまでコマンドが実行され続けます。

- 1 何らかの理由で VMCLI の接続が切れた。
- 1 オペレーティングシステムのコントロールを使用して処理を手動で中止した。たとえば、Windows ではタスク マネージャを使用して処理を中止できます。

VMCLI パラメータ

iDRAC6 IP アドレス

```
-r <iDRAC の IP アドレス[:iDRAC の SSL ポート]>
```

このパラメータは、ユーティリティがターゲット iDRAC6 との仮想メディア接続を確立するために必要な iDRAC6 の IPv4 または IPv6 アドレスと SSL ポートを指定します。無効な IPv4 または IPv6 アドレスまたは DDNS 名を入力すると、エラーメッセージが表示されてコマンドが終了します。

<iDRAC の IP アドレス> は有効な一意の IPv4 または IPv6 アドレスまたは iDRAC6 動的ドメインネームシステム(DDNS)名です(サポートされている場合)。<iDRAC の SSL ポート> を省くと、デフォルトのポート 443 が使用されます。iDRAC6 のデフォルト SSL ポートを変更する場合を除いて、オプションの SSL ポートは不要です。

iDRAC6 ユーザー名

```
-u <iDRAC ユーザー>
```

このパラメータは仮想メディアを実行する iDRAC6 ユーザー名を指定します。

<iDRAC ユーザー> には、次の属性が必要です。

- 1 有効なユーザー名
- 1 iDRAC6 仮想メディアユーザー権限

iDRAC6 の認証に失敗した場合は、エラーメッセージが表示されてコマンドが終了します。

iDRAC6 ユーザーパスワード

```
-p <iDRAC ユーザーパスワード>
```

このパラメータは、指定した iDRAC6 ユーザーのパスワードを指定します。


iDRAC6 の認証に失敗した場合は、エラーメッセージが表示されてコマンドが終了します。

フロッピー / ディスクデバイスまたはイメージファイル

```
-f {<フロッピーデバイス> または <フロッピーイメージ>} あるいは
```

```
-c {<CD-DVD デバイス> または <CD-DVD イメージ>}
```

ここで、<フロッピーデバイス> または <CD-DVD デバイス> は、有効なドライブ文字 (Windows システムの場合) または有効なデバイスのファイル名 (Linux システムの場合) を表し、<フロッピーイメージ> または <CD-DVD イメージ> は、有効なイメージファイルのファイル名とパスを表します。

 **メモ:** VMCLI ユーティリティでは、マウントポイントはサポートされていません。

このパラメータは、仮想フロッピー / ディスクメディアを提供するデバイスまたはファイルを指定します。

たとえば、イメージファイルは次のように指定します。

```
-f c:\temp\myFloppy.img (Windows システム)
```


```
-f /tmp/myFloppy.img (Linux システム)
```

イメージファイルが書き込み保護されていない場合は、仮想メディアがそのファイルに書き込むことができます。書き込みを禁止するように、オペレーティングシステムを設定してください。

たとえば、デバイスは次のように指定します。

```
-f a:\ (Windows システム)
```

```
-f /dev/sdb4 # デバイス上の 4 番目のパーティション /dev/sdb (Linux システム)
```

 **メモ:** Red Hat® Enterprise Linux® バージョン 4 では、複数の LUN はサポートされていませんが、カーネルではこの機能がサポートされています。Red Hat Enterprise Linux バージョン 4 で複数の LUN を持つ SCSI デバイスを認識できるようにするには、次の手順を行います。

1. `/etc/modprobe.conf` を編集して、次の行を追加します。
options scsi_mod max_luns=8
(LUN の数は 8 のほかにも、2 以上の任意の数を指定できます。)
2. コマンドラインで次のコマンドを入力して、カーネルイメージの名前を取得します。

```
uname -r
```
3. `/boot` ディレクトリに移動し、手順 2 で決定した名前前のカーネルイメージファイルを削除します。

```
mkinitrd /boot/initrd-'uname -r'.img `uname -r`
```
4. サーバーを再起動します。
5. 次のコマンドを実行して、手順 1 で指定した数の LUN のサポートが追加されたことを確認します。

```
cat /sys/modules/scsi_mod/max_luns
```

デバイスに書き込み保護機能がある場合は、その機能を使用して、仮想メディアがメディアに書き込めないようにしてください。

フロッピーメディアを仮想化しない場合は、コマンドラインからこのパラメータを省きます。無効な値が検出されたら、エラーメッセージが表示されてコマンドが終了します。

CD/DVD デバイスまたはイメージファイル

```
-c {<デバイス名> | <イメージファイル>}
```

この場合、<デバイス名> は有効な CD/DVD ドライブ文字 (Windows システム) または有効な CD/DVD デバイスファイル名 (Linux システム) で、<イメージファイル> は有効な ISO-9660 イメージファイルのファイル名とパスです。

このパラメータは、仮想 CD/DVD-ROM メディアを提供するデバイスまたはファイルを指定します。

たとえば、イメージファイルは次のように指定します。

```
-c c:\temp\mydvd.img (Windows システム)
```

```
-c /tmp/mydvd.img (Linux システム)
```

たとえば、デバイスは次のように指定します。

```
-c d:\ (Microsoft® Windows® システム)
```

```
-c /dev/cdrom (Linux システム)
```

CD/DVD メディアを仮想化しない場合は、コマンドラインからこのパラメータを省きます。無効な値が検出されたら、エラーメッセージが表示されてコマンドが終了します。

スイッチオプションしかない場合を除いて、このコマンドで少なくとも 1 つメディアタイプ (フロッピーまたは CD/DVD ドライブ) を指定します。指定しないと、エラーメッセージが表示されてコマンドが終了し、エラーが生成されます。

バージョン表示

```
-v
```

このパラメータは、VMCLI ユーティリティのバージョンを表示するために使用します。その他の非スイッチオプションが指定されていない場合、コマンドはエラーメッセージなしで終了します。

ヘルプの表示

```
-h
```

このパラメータは、VMCLI ユーティリティパラメータの概要を示します。スイッチ以外のオプションがほかに提供されていない場合、コマンドはエラーなしで終了します。

暗号化データ

```
-e
```

このパラメータがコマンドラインに含まれていると、VMCLI は SSL で暗号化されたチャネルを使用して、管理ステーションとリモートシステムの iDRAC6 間でデータを転送します。このパラメータがコマンドラインに含まれていない場合は、データ転送は暗号化されません。



メモ: このオプションを使用しても、RACADM やウェブインタフェースなど、他の iDRAC6 設定インタフェースに表示される仮想メディアの暗号化状態を有効に変更することはできません。

VMCLI オペレーティングシステムシェルオプション

VMCLI コマンドラインでは、以下のオペレーティングシステム機能を使用できます。

- 1 stderr/stdout redirection - 印刷されたユーティリティの出力をファイルにリダイレクトします。

たとえば、「より大」の不等号 (>) の後にファイル名を入力すると、指定したファイルが VMCLI ユーティリティの印刷出力で上書きされます。



メモ: VMCLI ユーティリティは標準入力 (stdin) からは読み取りません。したがって、stdin リダイレクトは不要です。

- 1 バックグラウンドでの実行 - デフォルトで VMCLI ユーティリティはフォアグラウンドで実行されます。オペレーティングシステムのコマンドシェル機能を使用すると、ユーティリティをバックグラウンドで実行できます。たとえば、Linux オペレーティングシステムの場合、コマンドの直後にアンバーサンド (&) を指定すると、プログラムが新しいバックグラウンドプロセスとして起動します。

後者の方法はスクリプトプログラムの場合に便利です。VMCLI コマンドの新しいプロセスが開始した後、スクリプトを継続できます (そうでない場合は、VMCLI プログラムが終了するまでスクリプトがロックされます)。VMCLI の複数のインスタンスがこの方法で開始し、1 つまたは複数のコマンドインスタンスを手動で終了しなければならない場合は、オペレーティングシステム機能を使用して、プロセスを一覧表示し、終了できます。

VMCLI 戻りコード

エラーが発生した場合は、標準エラー出力に英語のみのテキストメッセージも表示されます。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

Intelligent Platform Management Interface (IPMI) の設定

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [IPMI の設定](#)
- [ウェブベースインタフェースを使用した Serial Over LAN の設定](#)

IPMI の設定

ここでは、iDRAC6 IPMI インタフェースの設定と使用について説明します。インタフェースには以下が含まれます。

- 1 IPMI オーバー LAN
- 1 IPMI オーバーシリアル
- 1 シリアルオーバー LAN

iDRAC6 は完全に IPMI 2.0 対応です。iDRAC6 IPMI は、以下を使用し設定できます。

- 1 お使いのブラウザから iDRAC6 GUI
- 1 *IPMITool* などのオープンソースユーティリティ
- 1 Dell™ OpenManage™ IPMI シェル *ipmish*
- 1 RACADM

IPMI シェル *ipmish* の使用法の詳細については、support.dell.com/manuals にある『Dell OpenManage Baseboard Management Controller Utilities ユーザーズガイド』を参照してください。

RACADM の使い方の詳細については、[「RACADM のリモート使用」](#)を参照してください。

ウェブベースインタフェースを使った IPMI の設定


詳細については、[「IPMI の設定」](#)を参照してください。

RACADM CLI を使った IPMI の設定

1. RACADM インタフェースを使ってリモートシステムにログインします。[「RACADM のリモート使用」](#)を参照してください。
2. IPMI オーバー LAN を設定します。

コマンドプロンプトを開いて次のコマンドを入力し、Enter を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiLanEnable 1
```

 **メモ:** この設定によって、IPMI オーバー LAN インタフェースから実行できる IPMI コマンドが決まります。詳細については、IPMI 2.0 規格を参照してください。

- a. IPMI チャネル権限を更新します。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiLanPrivilegeLimit <レベル>
```


<レベル> は次のいずれかです。

- 2(ユーザー)
- 3(オペレータ)
- 4(システム管理者)

たとえば、IPMI LAN チャネル権限を 2(ユーザー) に設定するには、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiLanPrivilegeLimit 2
```

- b. 必要に応じて、IPMI LAN チャネルの暗号化キーを設定します。

 **メモ:** iDRAC6 IPMI は RMCP+ プロトコルに対応しています。詳細については、IPMI 2.0 規格を参照してください。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiEncryptionKey <キー>
```


<キー> は有効な 16 進数 形式の 20 文字からなる暗号キーです。

3. IPMI シリアルオーバー LAN (SOL)を設定します。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiSol -o cfgIpmiSolEnable 1
```

- a. IPMI SOL の最小権限レベルを更新します。

 **メモ:** IPMI SOL 最小権限レベルは、IPMI SOL をアクティブにするために最低限必要な権限を決定します。詳細については、IPMI 2.0 規格を参照してください。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiSol -o cfgIpmiSolMinPrivilege <レベル>
```


<レベル> は次のいずれかです。

- o 2(ユーザー)
- o 3(オペレータ)
- o 4(システム管理者)

たとえば、IPMI 権限を 2 (ユーザー) に設定するには、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgIpmiSol -o cfgIpmiSolMinPrivilege 2
```

- b. IPMI SOL ボーレートを更新します。

 **メモ:** シリアルコンソールを LAN 経由でダイレクトする場合は、SOL ボーレートが管理下システムのボーレートと同じであることを確認してください。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。


```
racadm config -g cfgIpmiSol -o cfgIpmiSolBaudRate <ボーレート>
```

<ボーレート> は 9600、19200、57600、115200 bps のいずれかを指定します。

例:

```
racadm config -g cfgIpmiSol -o cfgIpmiSolBaudRate 57600
```

- c. 個々のユーザーに対して SOL 有効にします。

 **メモ:** SOL は個々のユーザーに対して有効または無効にできます。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminSolEnable -i <ID> 2
```

<ID> はユーザーの一意 ID です。

4. IPMI シリアルを設定します。

- a. IPMI シリアル接続モードを適切な設定に変更します。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialConsoleEnable 0
```

- b. IPMI シリアルボーレートを設定します。

コマンドプロンプトを開いて次のコマンドを入力し、Enter を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiSerial -o cfgIpmiSerialBaudRate <ボーレート>
```

<ボーレート> は 9600、19200、57600、115200 bps のいずれかを指定します。

例:

```
racadm config -g cfgIpmiSerial -o cfgIpmiSerialBaudRate 57600
```

- c. IPMI シリアルハードウェアフロー制御を有効にします。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiSerial -o cfgIpmiSerialFlowControl 1
```

- d. IPMI シリアルチャネルの最小権限レベルを設定します。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiSerial -o cfgIpmiSerialChanPrivLimit <レベル>
```

<レベル> は次のいずれかです。

- o 2(ユーザー)
- o 3(オペレータ)
- o 4(システム管理者)

たとえば、IPMI シリアルチャネル権限を 2(ユーザー) に設定するには、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgIpmiSerial -o cfgIpmiSerialChanPrivLimit 2
```

- e. BIOS セットアッププログラムでシリアル MUX が正しく設定されていることを確認します。

- o システムを再起動します。
- o POST 中に F2 を押して BIOS セットアッププログラムを起動します。
- o **Serial Communication(シリアル通信)** をクリックします。
- o **Serial Connection(シリアル接続)** メニューで **External Serial Connector(外部シリアルコネクタ)** が **Remote Access Device(リモートアクセスデバイス)** に設定されていることを確認します。
- o 保存して BIOS セットアッププログラムを終了します。
- o システムを再起動します。

IPMI の設定が完了しました。

IPMI シリアルが端末モードの場合は、`racadm config cfigIpmiSerial` コマンドを使って次の設定を追加できます。

- o 削除制御
- o エコー制御
- o 行編集
- o 改行シーケンス
- o 改行シーケンスの入力

これらのプロパティの詳細については、IPMI 2.0 規格を参照してください。

IPMI リモートアクセスシリアルインタフェースの使用

IPMI シリアルインタフェースでは、次のモードを使用できます。

- 1 **IPMI 端末モード** - シリアル端末から送信された ASCII コマンドをサポートします。コマンドセット内のコマンド(電源制御を含む)の数は限られていますが、16 進数の ASCII 文字で入力された生の IPMI コマンドをサポートしています。
- 1 **IPMI 基本モード** - プログラムへのアクセス用に、Baseboard Management Utility(BMU)に含まれている IPMI シェル(IPMISH)など、バイナリインタフェースをサポートしています。

RACADM を使用して IPMI モードを設定するには、以下の手順に従います。

1. RAC シリアルインタフェースを無効にします。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialConsoleEnable 0
```

2. 適切な IPMI モードを有効にします。


たとえば、コマンドプロンプトで次のように入力します。

```
racadm config -g cfgIpmiSerial -o cfgIpmiSerialConnectionMode <0 または 1>
```

詳細については、「[iDRAC6 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。

ウェブベースインタフェースを使用した Serial Over LAN の設定

詳細については、「[IPMI の設定](#)」を参照してください。

 **メモ:** Serial Over LAN は、Dell OpenManage ツール SOLProxy および IPMITool で使用できます。詳細については、support.dell.com/manuals にある『Dell OpenManage Baseboard Management Controller Utilities ユーザーズガイド』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](#)

仮想メディアの設定と使用

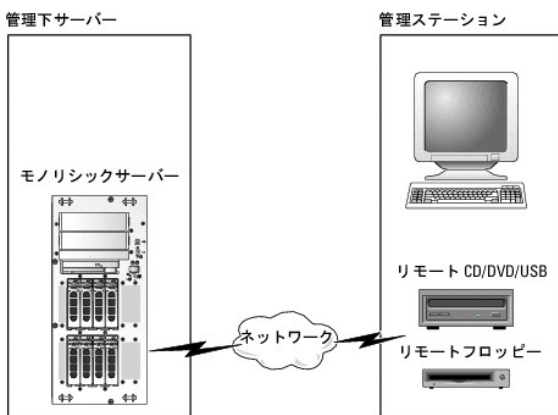
Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [概要](#)
- [仮想メディアの設定](#)
- [仮想メディアの実行](#)
- [仮想メディアについてよくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

概要

コンソールリダイレクトビューアからアクセスする **仮想メディア**機能は、ネットワーク上のリモートシステムに接続されているメディアに管理下サーバーからアクセスできるようにします。図 15-1 に、**仮想メディア**の全体的なアーキテクチャを示します。

図 15-1 仮想メディアの全体的なアーキテクチャ



仮想メディアを使用すると、システム管理者は、管理下サーバーの起動から、アプリケーションのインストール、ドライバのアップデート、新しいオペレーティングシステムのインストールまで、仮想 CD/DVD やディスクドライブからリモートで実行できます。

メモ: **仮想メディア**は 128 Kbps 以上のネットワーク帯域幅を必要とします。

仮想メディアは、管理下サーバーのオペレーティングシステムと BIOS 用に、フロッピーディスクデバイスと光ディスクデバイスの 2 つのデバイスを定義します。

管理ステーションは、物理メディアまたはイメージファイルをネットワーク経由で提供します。**仮想メディア** が連結または自動連結している場合、管理下サーバーからのすべての仮想 CD / フロッピードライブのアクセス要求がネットワーク経由で管理ステーションに転送されます。**仮想メディア** の接続は、メディアを管理下システム上の物理デバイスに挿入することと同じです。**仮想メディア**が連結状態にある場合、管理下システム上の仮想デバイスはドライブ内にメディアがインストールされていない 2 つのドライブとして表示されます。

表 15-1 に、仮想フロッピーと仮想光ドライブでサポートされているドライブ接続を示します。

メモ: 接続中に**仮想メディア**を変更すると、システムの起動 シーケンスが停止する可能性があります。

表 15-1 サポートされているドライブ接続

サポートされている仮想フロッピードライブ接続	サポートされている仮想光ドライブ接続
レガシー 1.44 フロッピードライブ (1.44 フロッピーディスク)	CD-ROM、DVD、CDRW、CD-ROM メディアとのコンボドライブ
USB フロッピードライブ (1.44 フロッピーディスク)	ISO9660 フォーマットの CD-ROM/DVD イメージファイル
1.44 フロッピーイメージ	CD-ROM メディアのある USB CD-ROM ドライブ
USB リムーバブルディスク	

Windows ベースの管理ステーション

Microsoft® Windows® オペレーティングシステムを実行している管理ステーションで **仮想メディア** 機能を実行するには、対応バージョンの Internet Explorer または Firefox と Java ランタイム環境 (JRE)をインストールします。

Linux ベースの管理ステーション

Linux オペレーティングシステムを実行している管理ステーションで仮想メディア機能を実行するには、Firefox の対応バージョンをインストールします。

コンソールリダイレクトプラグインを実行するには、32 ビットの Java ランタイム環境(JRE)が必要です。JRE は、java.sun.com からダウンロードできます。

△ 注意: 仮想メディアを正しく起動するには、64 ビットまたは 32 ビットのオペレーティングシステムに JRE の 32 ビットのバージョンがインストールされていることを確認します。iDRAC6 では、64 ビットのブラウザと 64 ビットの JRE バージョンはサポートされていません。サポートされているのは、JRE の 32 ビットのバージョンが搭載された 32 ビットのブラウザのみです。また、Linux を使用して仮想メディアを起動する場合は、「compat-libstdc++-33-3.2.3-61」の関連パッケージのインストールが必要です。Windows では、このパッケージが .NET フレームワークパッケージに含まれている場合があります。

仮想メディアの設定

1. iDRAC6 ウェブインタフェースにログインします。
2. システム → コンソール / メディア タブ → 設定 → 仮想メディア の順に選択して、仮想メディアを設定します。
[表 15-2](#) は 仮想メディア の設定値の説明です。
3. 設定を終えたら、適用 をクリックします。
4. 適切なボタンをクリックして続行します。[表 15-3](#) を参照してください。

表 15-2 仮想メディアの設定プロパティ

属性	値
状態	連結 - 仮想メディアを即時サーバーに連結します。 分離 - 仮想メディアから即時サーバーを分離します。 自動連結 - 仮想メディアセッションが開始している場合のみ、仮想メディアをサーバーに連結します。
最大セッション数	許可される最大 仮想メディア セッション数が表示されます。これは、常に 1 です。
アクティブセッション数	仮想メディアの現在のセッション数を表示します。
仮想メディア暗号化を有効にする	チェックボックスを選択または選択解除して、 仮想メディア 接続の暗号化を有効または無効にします。選択すると暗号化は有効になり、選択解除すると暗号化は無効になります。
フロッピーのエミュレーション	仮想メディア がサーバーにフロッピードライブとして表示されるか USB キーとして表示されるかを示します。 フロッピーのエミュレーション のチェックボックスがオンの場合、 仮想メディア デバイスはサーバーでフロッピーデバイスとして表示されます。オフの場合は、USB キードライブとして表示されます。 メモ: 一部の Windows Vista® および Red Hat® 環境では、 フロッピーエミュレーション を有効にした状態では USB を仮想化できない場合があります。
接続ステータス	接続 - 仮想メディアセッションが現在進行中です。 非接続 - 仮想メディアセッションは進行中ではありません。
ブートワンスを有効にする	ブートワンス オプションを有効にするには、このボックスをオンにします。仮想メディアから起動するには、この属性を使用します。次の起動で、システムは起動順序が次のデバイスから起動します。このオプションは、サーバーが 1 度起動した後、 仮想メディア デバイスを自動的に切断します。

表 15-3 設定ページのボタン

ボタン	説明
印刷	画面に表示されている 設定 値を印刷します。
更新	設定 ページを再ロードします。
適用	設定 ページ上の新しい設定を保存します。

仮想メディアの実行

△ 注意: 仮想メディアセッションの実行中は、`racreset` コマンドを使用しないでください。使用すると、データ損失などの望ましくない結果が生じます。

📄 メモ: 仮想メディアにアクセス中、コンソールビューア ウィンドウアプリケーションはアクティブな状態である必要があります。

📄 メモ: Red Hat® Enterprise Linux® (バージョン 4) が複数の論理ユニット(LUN)の SCSI デバイスを認識できるようにするには、次の手順を実行します。

1. `/ect/modprobe` に次の行を追加します。


```
options scsi_mod max_luns=256

cd /boot

mkinitrd -f initrd-2.6.9.78ELsmp.img 2.6.3.78ELsmp
```

2. サーバーを再起動します。
3. 仮想 CD/DVD または仮想フロッピーを表示するには、次のコマンドを実行します。

```
cat /proc/scsi/scsi
```

 **メモ:** 仮想メディアを使用する場合、管理下サーバー上の(仮想)ドライブとして仮想化できるのは、管理ステーションのフロッピー /USBドライブ / イメージ / キー 1 つと、光ドライブ 1 台のみです。

サポートされている仮想メディア設定


フロッピードライブと光ドライブ 1 台ずつの仮想メディアを有効にできます。一度に仮想化できるのは各メディアタイプのドライブ 1 台のみです。


サポートされているフロッピードライブにはフロッピーイメージ 1 つまたは空きフロッピードライブ 1 台があります。サポートされている光ドライブには、最大 1 台の空き光ドライブまたは 1 つの ISO イメージファイルがあります。


仮想メディアの接続

仮想メディアを実行するには、次の手順に従います。


1. 管理ステーションで対応ウェブブラウザを開きます。
2. iDRAC6 ウェブインタフェースを起動します。詳細については、「[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。
3. **システム** → **コンソール / メディア** → **コンソールリダイレクトと仮想メディア** の順に選択します。
4. **コンソールリダイレクトおよび仮想メディア** ページが表示されます。表示されている属性値を変更する場合は、「[仮想メディアの設定](#)」を参照してください。

 **メモ:** フロッピーイメージファイルは仮想フロッピーとして仮想化できるので、**フロッピードライブ** の下の**フロッピーイメージファイル** が表示されることがあります(該当する場合)。光ドライブ 1 台とフロッピー / USB フラッシュドライブ 1 台の仮想化を同時に選択できます。

 **メモ:** 管理下サーバー上の仮想デバイスドライブ文字は、管理ステーション上の物理ドライブ文字とは一致しません。

 **メモ:** Internet Explorer の拡張セキュリティが設定されている Windows オペレーティングシステムクライアントでは、**仮想メディア** が正しく機能しないことがあります。この問題を解決するには、Microsoft オペレーティングシステムのマニュアルを参照するか、システム管理者にお問い合わせください。


5. **ビューアの起動** をクリックします。

 **メモ:** Linux では、ファイル `jviewer.jnlp` がデスクトップにダウンロードされ、ファイルの操作について尋ねるダイアログボックスが表示されます。**プログラムを指定して開く** オプションを選択し、JRE インストールディレクトリの `bin` サブディレクトリにある `javaws` アプリケーションを選択します。

iDRAC6 KVM アプリケーションが別のウィンドウで起動します。

6. **仮想メディア** → **仮想メディアの起動** をクリックします。

仮想メディアセッション ウィザードが表示されます。

 **メモ:** 仮想メディアセッションを終了する場合以外は、このウィザードを閉じないでください。

7. メディアが接続されている場合は、別のメディアソースを接続する前に切断してください。切断するには、メディアの左のチェックボックスをオフにします。
8. 接続するメディアタイプのチェックボックスをオンにします。

フロッピーイメージまたは ISO イメージを接続する場合は、(ローカルコンピュータ上の)イメージのパスを入力するか、**イメージの追加** ボタンでイメージを参照します。

メディアが接続され、**ステータス** ウィンドウが更新されます。


仮想メディアの切断

1. **ツール** → **仮想メディアの起動** の順にクリックします。

2. 切断するメディアのチェックボックスをオフにします。

メディアが切断され、**ステータス** ウィンドウが更新されます。

3. **仮想メディアセッション** ウィザードを終了するには、**終了** をクリックします。

 **メモ:** 仮想メディアセッションを開始したり、VFlash に接続したりすると、「LCDRIVE」というドライブがホストオペレーティングシステムと BIOS に表示されます。このドライブは VFlash または仮想メディアセッションが切断されると表示されなくなります。

仮想メディアからの起動

システム BIOS を使用すると、仮想光ドライブまたは仮想フロッピードライブから起動できるようになります。POST 中、BIOS セットアップウィンドウを開き、仮想ドライブが有効になっており、正しい順序で表示されていることを確認します。

BIOS 設定を変更するには、次の手順を実行してください。

1. 管理下サーバーを起動します。
2. <F2> キーを押して BIOS 設定ウィンドウを開きます。
3. 起動順序をスクロールして、<Enter> キーを押します。

ポップアップウィンドウに、仮想光デバイス と仮想フロッピードライブのリストがその他の標準起動デバイスと共に表示されます。

4. 仮想ドライブが有効で、起動メディアの最初のデバイスとして表示されていることを確認してください。必要に応じて、画面の指示に従って起動順序を変更します。
5. 変更を保存して終了します。

管理下サーバーが再起動します。

管理下サーバーは起動順序に従って、起動デバイスからの起動を試みます。仮想デバイスが接続されており起動メディアがある場合、システムはこの仮想デバイスから起動します。起動メディアがない場合は、起動メディアのない物理デバイスの場合と同様にこのデバイスは無視されます。

仮想メディアを使用したオペレーティングシステムのインストール

ここでは、管理ステーションに手動でインタラクティブにオペレーティングシステムをインストールする方法について説明します。完了までに数時間かかる場合があります。**仮想メディア** を使用し、スクリーンでオペレーティングシステムをインストールする手順では 15 分以内で完了します。詳細については、「[オペレーティングシステムの導入](#)」を参照してください。

1. 次の点を確認します。
 - 1 管理ステーションの CD ドライブにオペレーティングシステムのインストール CD が挿入されている。
 - 1 ローカル CD ドライブが選択されている。
 - 1 仮想ドライブが接続されている。
2. 「[仮想メディアからの起動](#)」の仮想メディアからの起動手順に従って、BIOS がインストール元の CD ドライブから起動するように設定されていることを確認してください。


3. 画面の説明に従ってセットアップを完了します。


複数ディスクのインストールの場合は、必ず次の手順に従ってください。

1. 仮想メディアコンソールから仮想化(リダイレクトされた) CD/DVD をマップ解除します。
2. リモート光ドライブに次の CD/DVD を挿入します。
3. 仮想メディアコンソールからこの CD/DVD をマッピング(リダイレクト)します。
再マッピングすることなく、リモート光ドライブに新しい CD/DVD を挿入しても、正常に動作しない可能性があります。

ブートワンス機能

ブートワンス機能は、リモート仮想メディアデバイスから起動できるように、一時的に起動順序を変更できるようにします。この機能は、一般的にオペレーティングシステムのインストール時に仮想メディアで使用されます。


 **メモ:** この機能を使用するには、**iDRAC6 の設定** 権限が必要です。

 **メモ:** リモートデバイスでこの機能を使用するには、仮想メディアでリダイレクトする必要があります。

ブートワンス機能を使用するには、次の手順に従います。

1. サーバーに電源を入れて、BIOS 起動マネージャを起動します。
2. リモート仮想メディアデバイスから起動するように、起動順序を変更します。
3. ウェブインタフェースを介して iDRAC6 にログインし、システム → コンソール/メディア → 設定 の順にクリックします。
4. 仮想メディアの下の **ブートワンスを有効にする** オプションを選択します。
5. サーバーの電源をオフしてから、再びオンにします。

サーバーは、リモート仮想メディアデバイスから起動します。次回にサーバーを起動するときには、リモートの仮想メディア接続は切断されます。

 **メモ:** 起動順序に仮想ドライブが表示されるためには、仮想メディアが **連結** 状態である必要があります。**ブートワンス** を有効にする場合は、仮想化されたドライブ内に起動メディアがあることを確認します。

サーバーのオペレーティングシステムが実行しているときの仮想メディアの使用

Windows ベースシステム

Windows システムでは、仮想メディアドライブが連結されており、ドライブ文字が設定されていると、それらは自動的にマウントされます。

Windows での仮想ドライブの使い方は、物理ドライブの場合とほぼ同じです。仮想メディアウィザードを使用してメディアに接続する場合は、ドライブをクリックしてその内容を参照することでそのシステムでメディアが使用できるようになります。

Linux ベースシステム

システムのソフトウェア構成によっては、仮想メディアドライブが自動的にマウントされない場合があります。ドライブが自動的にマウントされない場合は、Linux の `mount` コマンドを使ってドライブを手動でマウントします。

仮想メディアについてよくあるお問い合わせ (FAQ)

表 15-4 に、よくあるお問い合わせとその回答を示します。

表 15-4 仮想メディアの使用:よくあるお問い合わせ (FAQ)

質問	回答
仮想メディアのクライアントの接続が時々切断されます。どうしてでしょうか。	ネットワークのタイムアウトが発生した場合、iDRAC6 ファームウェアはサーバーと仮想ドライブ間のリンクを切断し、接続を中断します。 仮想メディアの設定を iDRAC6 ウェブインタフェースまたはローカル RACADM コマンドで変更した場合、設定の変更が適用されると、接続しているすべてのメディアが切断されます。 仮想ドライブに再接続するには、仮想メディアウィザードを使用します。
どのオペレーティングシステムが iDRAC6 に対応していますか。	対応オペレーティングシステムについては、「 対応 OS 」のリストを参照してください。
どのウェブブラウザが iDRAC6 に対応していますか。	対応ウェブブラウザのリストは、「 対応ウェブブラウザ 」を参照してください。
時々クライアントの接続が切れるのはなぜですか。	<ol style="list-style-type: none"> 1 ネットワークが低速であるか、クライアントシステムの CD ドライブ内の CD を交換した場合は、クライアントの接続が途切れることがあります。たとえば、クライアントシステムの CD ドライブ内の CD を交換した場合、新しい CD に自動起動機能が備わっていることがあります。この場合、クライアントシステムが CD の読み込み準備に時間がかかりすぎて、ファームウェアがタイムアウトになり、接続が途切れることがあります。接続が途切れた場合は、GUI から再接続して、その前の操作を続けることができます。 1 ネットワークのタイムアウトが発生した場合、iDRAC6 ファームウェアはサーバーと仮想ドライブ間のリンクを切断し、接続を中断します。また、他のユーザーがウェブインタフェースまたは RADACM コマンドの入力によって、仮想メディアの設定を変更した可能性もあります。仮想ドライブに再接続するには、仮想メディア 機能を使用します。
仮想メディアからの Windows オペレーティングシステムのインストールに時間がかかりすぎるようです。どうしてでしょうか。	『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』を使用して Windows オペレーティングシステムをインストールするときにネットワーク接続が低速な場合は、ネットワークの遅延により iDRAC6 ウェブベースインタフェースへのアクセスに時間がかかることがあります。インストールウィンドウにインストールが進行しているように表示されませんが、インストールプロセスは進行しています。
仮想デバイスを起動デバイスとして設定するにはどうしますか。	管理下サーバーで、BIOS セットアップ にアクセスして起動メニューをクリックします。仮想 CD、仮想フロッピー、または仮想フラッシュを見つけて、必要に応じてデバイスの起動順序を変更します。また、CMOS 設定の起動順序で「スペースバー」キーを押すと、仮想デバイスを起動デバイスにできます。たとえば、CD ドライブから起動するには、その CD ドライブを起動順序の最初のドライブとして設定してください。
どのタイプのメディアから起動できますか。	iDRAC6 では、以下の起動メディアから起動できます。 <ol style="list-style-type: none"> 1 CDROM/DVD データメディア 1 ISO 9660 イメージ 1 1.44 フロッピーディスクまたはフロッピーイメージ 1 オペレーティングシステムがリムーバブルディスクとして認識した USB キー 1 USB キーイメージ

<p>USB キーをブータブルにするには、どうしますか。</p>	<p>support.dell.com で、Dell USB キーを起動デバイスにするための Windows プログラムである Dell 起動ユーティリティを検索してください。</p> <p>また、Windows 98 起動ディスクを使用して起動し、起動ディスクから USB キーにシステムファイルをコピーすることも可能です。たとえば、DOS プロンプトで次のコマンドを入力します。</p> <pre>sys a: x: /s</pre> <p>x: は、起動デバイスにする USB キーです。</p>
<p>Red Hat Enterprise Linux または SUSE® Linux オペレーティングシステムを実行しているシステム上で仮想フロッピーデバイスが見つかりません。仮想メディアが連結しているのに、リモートフロッピーに接続してしまいます。どうすればよいでしょうか。</p>	<p>一部の Linux バージョンは仮想フロッピードライブと仮想 CD ドライブを同じ方法で自動マウントしません。仮想フロッピードライブをマウントするには、Linux が仮想フロッピードライブに割り当てたデバイスノードを見つけます。正しい仮想フロッピードライブを見つけてマウントするには、次の手順に従ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> Linux コマンドプロンプトウィンドウを開き、次のコマンドを実行します。 <pre>grep "Virtual Floppy" /var/log/messages</pre> <ol style="list-style-type: none"> そのメッセージの最後のエントリを探し、その時刻を書きとめます。 Linux のプロンプトで次のコマンドを実行します。 <pre>grep "hh:mm:ss" /var/log/messages</pre> <p>ここで、</p> <p>hh:mm:ss は、手順 1 で grep から返されたメッセージのタイムスタンプです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 手順 3 で、grep コマンドの結果を読み、DELL 仮想フロッピー のデバイス名を探します。 仮想フロッピードライブに連結されて接続されていることを確認します。 Linux のプロンプトで次のコマンドを入力します。 <pre>mount /dev/sdx /mnt/floppy</pre> <p>ここで、</p> <p>/dev/sdx は手順 4 で見つけたデバイス名です。</p> <p>/mnt/floppy はマウントポイントです。</p>
<p>Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux オペレーティングシステムを実行しているシステム上で仮想フロッピー / 仮想 CD デバイスが見つかりません。仮想メディアが連結しているのに、リモートフロッピーに接続してしまいます。どうすればよいでしょうか。</p>	<p>(回答の続き)</p> <p>仮想 CD ドライブをマウントするには、Linux が仮想 CD ドライブに割り当てたデバイスノードを見つけます。仮想 CD ドライブを見つけ、マウントするには、次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> Linux コマンドプロンプトウィンドウを開き、次のコマンドを入力します。 <pre>grep "Virtual CD" /var/log/messages</pre> <ol style="list-style-type: none"> そのメッセージの最後のエントリを探し、その時刻を書きとめます。 Linux のプロンプトで次のコマンドを入力します。 <pre>grep "hh:mm:ss" /var/log/messages</pre> <p>ここで、</p> <p>hh:mm:ss は、手順 1 で grep から返されたメッセージのタイムスタンプです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 手順 3 で、grep コマンドの結果を読み込んで、『Dell Virtual CD』に与えられたデバイス名を見つけます。 仮想 CD ドライブに連結されて接続されていることを確認します。 Linux のプロンプトで次のコマンドを実行します。 <pre>mount /dev/sdx /mnt/CD</pre> <p>ここで、</p> <p>/dev/sdx は手順 4 で見つけたデバイス名です。</p> <p>/mnt/floppy はマウントポイントです。</p>
<p>iDRAC6 ウェブインタフェースを使用してファームウェアのアップデートをリモート実行すると、サーバーで仮想ドライブが削除されました。どうしてでしょうか。</p>	<p>ファームウェアのアップデートによって iDRAC6 がリセットされ、リモート接続が切断して仮想ドライブがアンマウントされます。</p>
<p>USB デバイスを 1 台接続すると、すべての USB デバイスが分離されるのはなぜですか。</p>	<p>仮想メディアデバイスおよび仮想フラッシュデバイスは、複合 USB デバイスとしてホスト USB バスに接続しているため、共通の USB ポートを共有しています。仮想メディアまたは仮想フラッシュ USB デバイスがホスト USB バスに接続したり切断されたりすると、すべての仮想メディアと仮想フラッシュデバイスが一時的にホスト USB バスから切断されてから、再接続します。仮想メディアデバイスがホストオペレーティングシステムで使用されている場合は、仮想メディアデバイスや仮想フラッシュデバイスの接続や分離を避ける必要があります。使用する前に、必要な USB デバイスをすべて接続することをお勧めします。</p>
<p>USB リセット ボタンの機能は何ですか。</p>	<p>サーバーに接続されているリモートおよびローカル USB デバイスをリセットします。</p>

[目次ページに戻る](#)

iDRAC6 設定ユーティリティの使用

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [概要](#)
- [iDRAC6 設定ユーティリティの起動](#)
- [iDRAC6 設定ユーティリティの使用](#)

概要


iDRAC6 設定ユーティリティは、iDRAC6 と管理下サーバーのパラメータを表示および設定できる起動前設定環境です。具体的には、以下のことが可能です。

- 1 iDRAC6 および一次バックプレーンのファームウェアリビジョン番号を表示する
- 1 iDRAC6 ローカルエリアネットワークを有効または無効にする
- 1 IPMI オーバー LAN を有効または無効にする
- 1 LAN パラメータを設定する
- 1 自動検出機能を有効または無効にし、プロビジョニングサーバーを設定する
- 1 仮想メディアを設定する
- 1 スマートカードを設定する
- 1 システム管理者のユーザー名とパスワードを変更する
- 1 iDRAC6 設定を出荷時のデフォルトに戻す
- 1 システムイベントログ (SEL) からメッセージを表示またはクリアする
- 1 LCD を設定する
- 1 システムデバイスを設定する

iDRAC6 設定ユーティリティを使用して実行できるタスクはまた、ウェブベースインタフェース、SM-CLP コマンドラインインタフェース、ローカルおよびリモート RACADM コマンドラインインタフェースなど、iDRAC6 または Dell™ OpenManage™ ソフトウェアで提供されるその他のユーティリティを使用して実行することも可能です。

iDRAC6 設定ユーティリティの起動

- 1 サーバーの前面にある電源ボタンを押してサーバーの電源を入れるか、再起動します。
2. <Ctrl-E> を押しして 5 秒以内にリモートアクセスのセットアップを というメッセージが表示されたら、すぐに <Ctrl><E> を押します。

 **メモ:** <Ctrl><E> キーを押す前にオペレーティングシステムがロードを開始した場合は、起動が完了するのを待ってからシステムを再起動して、もう一度やり直してください。

iDRAC6 設定ユーティリティ ウィンドウが表示されます。最初の 2 行に、iDRAC6 ファームウェアと一次バックプレーンファームウェアのリビジョンに関する情報が表示されます。リビジョンレベルは、ファームウェアアップグレードが必要かどうかの決定に役立ちます。

iDRAC6 ファームウェアは、ウェブベースのインタフェース、SM-CLP、ウェブインタフェースなど、外部インタフェースに関連する情報の一部です。一次バックプレーンファームウェアは、サーバーのハードウェア環境とインタフェースし、それを監視するファームウェアの一部です。

iDRAC6 設定ユーティリティの使用

ファームウェアのリビジョンメッセージの下の iDRAC6 設定ユーティリティの残りの部分は、上下方向キーを使用してアクセスできるメニューアイテムです。

- 1 メニュー項目からサブメニューまたは編集可能なテキストフィールドが表示されたら、<Enter> キーを押してその項目にアクセスし、設定が終了したら <Esc> キーを押します。
- 1 項目に [はい / いいえ]、[有効 / 無効] など選択可能な値がある場合は、左方向キー、右方向キー、またはスペース キーを押して値を選択します。
- 1 編集不可の項目は青色で表示されます。項目によっては、他の選択内容によって編集可能になる場合があります。
- 1 画面の下部に、現在の項目の操作手順が表示されます。F1 キーを押すと、現在の項目のヘルプを表示できます。
- 1 iDRAC6 設定ユーティリティの使用を終えたら、<Esc> キーを押します。終了 メニューが表示され、変更の保存または無視を選択できるほか、ユーティリティに戻ることもできます。

以下の項では、iDRAC6 設定ユーティリティのメニュー項目について説明します。

iDRAC6 LAN

<左方向>、<右方向>、およびスペースキーを使用して **オン** または **オフ** を選択します。

iDRAC6 LAN は、デフォルト設定では有効になっています。ウェブベースのインタフェース、Telnet/SSH、コンソールリダイレクト、仮想メディアなどの iDRAC6 装置を使用できるようにするには、LAN を有効にする必要があります。

LAN を無効にすると、次の警告が表示されます。

iDRAC6 Out-of-Band interface will be disabled if the LAN Channel is OFF.

Press any key to clear the message and continue.

(LAN チャンネルがオフの場合、iDRAC6 帯域外インタフェースは無効になります。)

任意のキーを押してメッセージをクリアし、続行してください。)

このメッセージは、LAN が無効になっていると、iDRAC6 HTTP、HTTPS、Telnet、または SSH ポートに直接接続している装置にアクセスできないだけでなく、管理ステーションから iDRAC6 に送信される IPMI メッセージなどの帯域外管理ネットワークトラフィックも受信できないことを知らせます。ただし、ローカル RACADM インタフェースは引き続き使用可能で、iDRAC6 LAN の再設定に使用できます。

IPMI オーバー LAN

<左方向>、<右方向>、およびスペースキーを押して **オン** または **オフ** を選択します。**オフ** を選択すると、iDRAC6 は LAN インタフェース経由の IPMI メッセージを受け入れません。

オフ を選択すると、次の警告が表示されます。

iDRAC6 Out-of-Band IPMI interface will be disabled if IPMI Over LAN is OFF.

(IPMI オーバー LAN がオフの場合、iDRAC6 帯域外 IPMI インタフェースは無効になります。)

任意のキーを押してメッセージをクリアし、続行してください。メッセージの説明は、「[iDRAC6 LAN](#)」を参照してください。

LAN パラメータ

LAN パラメータのサブメニューを表示するには、<Enter> キーを押します。LAN パラメータの設定を終えた後、<Esc> キーを押すと、前のメニューに戻ります。

表 18-1 LAN パラメータ

項目	説明
共通設定	
NIC の選択	<右方向>、<左方向>、およびスペースキーを押して、モードを切り替えます。 専用、共有、フェールオーバー付きで共有 (LOM2)、フェールオーバー付きで共有 (すべてのLOM) のモードがあります。 これらのモードは、iDRAC が対応するインタフェースを外部との通信に使用できるようにします。
MAC アドレス	これは、iDRAC6 ネットワークインタフェースの編集可能な MAC アドレスです。
VLAN の有効化	iDRAC6 の仮想 LAN フィルタを有効にするには、 オン を選択します。
VLAN ID	VLAN を有効にする を オン に設定する場合は、VLAN ID を 1 ~ 4094 の範囲で入力します。
VLAN 優先度	VLAN を有効にする を オン に設定する場合は、VLAN の優先度を 0 ~ 7 の範囲で選択します。
iDRAC6 名の登録	オン を選択すると、DNS サービスに iDRAC6 名を登録できます。DNS でユーザーが iDRAC6 の名前を検索できないようにするには、 オフ を選択します。
iDRAC6 名	iDRAC 名の登録 を オン に設定すると、<Enter> キーを押して 現在の DNS iDRAC 名 テキストフィールドを編集できます。iDRAC6 名の編集が終了したら <Enter> キーを押します。前のメニューに戻るには、<Esc> キーを押します。iDRAC6 名は有効な DNS ホスト名でなければなりません。
DHCP からのドメイン名	ネットワーク上の DHCP サービスからドメイン名を取得するには、 オン を選択します。ドメイン名を指定するには、 オフ を選択します。
ドメイン名	DHCP からのドメイン名 が オフ の場合、<Enter> キーを押して、 現在のドメイン名 テキストフィールドを編集します。編集を終えたら <Enter> キーを押します。前のメニューに戻るには、<Esc> キーを押します。ドメイン名は、有効な DNS ドメイン (例: mycompany.com) でなければなりません。
ホスト名文字列	<Enter> キーを押して編集します。プラットフォームイベントトラップ (PET) 警告を有効にするホスト名を入力します。
LAN 警告を有効にする	PET LAN 警告を有効にするには、 オン を選択します。
警告ポリシーエントリ 1	有効 または 無効 を選択すると、最初の警告送信先がアクティブになります。
警告送信先 1	LAN 警告を有効にする を オン に設定する場合は、PET LAN 警告の転送先となる IP アドレスを入力します。
IPv4 の設定 : IPv4 接続のサポートを有効または無効にします。	
IPv4	IPv4 プロトコルのサポートを 有効 または 無効 に指定します。
RMCP+ 暗号キー	<Enter> キーを押して値を編集し、終了したら <Esc> キーを押します。RMCP+ 暗号化キーは、40 文字の 16 進法の文字列 (文字 0 ~ 9、a ~ f、A ~ F) です。RMCP+ は認証および暗号化を IPMI に追加する IPMI の拡張機能です。デフォルト値は 0 (ゼロ) を 40 個連ねたものです。
IP アドレスソース	DHCP または 静的 を選択します。DHCP を選択すると、DHCP サーバーから Ethernet IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイフィールドが取得されます。ネットワーク上に DHCP が見つからない場合、フィールドはゼロに設定されます。 静的 を選択すると、Ethernet IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイアイテムが編集可能になります。
Ethernet IP アドレス	IP アドレスソース を DHCP に設定すると、このフィールドには DHCP から取得された IP アドレスが表示されます。


	<p>IP アドレスソースを 静的 に設定する場合、iDRAC6 に割り当てる IP アドレスを入力します。</p> <p>デフォルトは 192.168.0.120 です。</p>
サブネットマスク	<p>IP アドレスソースを DHCP に設定すると、このフィールドには DHCP から取得したサブネットマスクアドレスが表示されます。</p> <p>IP アドレスソースを 静的 に設定する場合は、iDRAC6 のサブネットマスクを入力します。デフォルトは 255.255.255.0 です。</p>
デフォルトゲートウェイ	<p>IP アドレスソースを DHCP に設定すると、このフィールドには DHCP から取得した デフォルトゲートウェイの IP アドレスが表示されます。</p> <p>IP アドレスソースを 静的 に設定する場合は、デフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力します。デフォルトは 192.168.0.1 です。</p>
DHCP から DNS サーバーアドレスを取得	<p>ネットワーク上の DHCP サービスから DNS サーバーアドレスを取得するには、オン を選択します。下記の DNS サーバーアドレスを指定するには、オフ を選択します。</p>
DNS サーバー 1	<p>DHCP からの DNS サーバーが オフ の場合、最初の DNS サーバーの IP アドレスを入力します。</p>
DNS サーバー 2	<p>DHCP からの DNS サーバーが オフ の場合、2 番目の DNS サーバーの IP アドレスを入力します。</p>
<p>IPv6 の設定: IPv6 接続に対するサポートを有効または無効にします。</p>	
IP アドレスソース	<p>AutoConfig(自動設定) または 静的 を選択します。AutoConfig(自動設定) を選択すると、IPv6 アドレス 1、プレフィックス長、デフォルトゲートウェイフィールドの値は DHCP から取得されます。</p> <p>静的 を選択すると、IPv6 アドレス 1、プレフィックス長、デフォルトゲートウェイフィールドが編集可能になります。</p>
IPv6 アドレス 1	<p>IP アドレスソースを AutoConfig(自動設定) に設定すると、このフィールドには DHCP から取得された IP アドレスが表示されます。</p> <p>IP アドレスソースを 静的 に設定する場合、iDRAC6 に割り当てる IP アドレスを入力します。</p>
プレフィックス長	<p>IPv6 アドレスのプレフィックス長を設定します。この値は、1 ~ 128 です。</p>
デフォルトゲートウェイ	<p>IP アドレスソースを AutoConfig(自動設定) に設定すると、このフィールドには DHCP から取得した デフォルトゲートウェイの IP アドレスが表示されます。</p> <p>IP アドレスソースを 静的 に設定する場合は、デフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力します。</p>
IPv6 リンクローカルアドレス	<p>これは、iDRAC6 ネットワークインタフェースの編集不可の IPv6 リンクローカルアドレス です。</p>
IPv6 アドレス 2	<p>これは、iDRAC6 ネットワークインタフェースの編集不可の IPv6 アドレス 2 です。</p>
DHCP からの DNS サーバー	<p>ネットワーク上の DHCP サービスから DNS サーバーアドレスを取得するには、オン を選択します。下記の DNS サーバーアドレスを指定するには、オフ を選択します。</p>
DNS サーバー 1	<p>DHCP からの DNS サーバーが オフ の場合、最初の DNS サーバーの IP アドレスを入力します。</p>
DNS サーバー 2	<p>DHCP からの DNS サーバーが オフ の場合、最初の DNS サーバーの IP アドレスを入力します。</p>
<p>LAN 詳細設定</p>	
オートネゴシエート	<p>NIC の選択を 専用 に設定する場合は、有効 か 無効 かを選択します。</p> <p>有効 を選択した場合は、LAN スピード設定と LAN デュプレックス設定 が自動的に設定されます。</p>
LAN の速度設定	<p>オートネゴシエートを 無効 に設定する場合は、10Mbps または 100Mbps を選択します。</p>
LAN の二重設定	<p>オートネゴシエートを 無効 に設定する場合は、半二重 または 全二重 を選択します。</p>

仮想メディアの設定

仮想メディア

<Enter> キーを押して、**分離**、**連結**、または**自動連結**を選択します。**連結**を選択すると、仮想メディアデバイスが USB バスに接続され、**コンソールリダイレクト**セッション中に使用可能になります。

分離を選択すると、ユーザーは **コンソールリダイレクト**セッション中に仮想メディアデバイスにアクセスできません。


 **メモ:** 仮想メディア機能で USB フラッシュドライブを使用するには、BIOS 設定ユーティリティで **USB フラッシュドライブのエミュレーションタイプ**を **ハードディスク** に設定してください。BIOS 設定ユーティリティへは、サーバー起動中に F2 キーを押すとアクセスできます。USB フラッシュドライブのエミュレーションタイプが **自動** に設定されていると、フラッシュドライブはシステムでフロッピードライブとして表示されます。

仮想フラッシュ

<Enter> キーを押して、**無効** または **有効** を選択します。

有効 / **無効** に選択することにより、すべての仮想メディアデバイスが USB バスから **分離** または **連結** されます。

無効 にすると、仮想フラッシュが取り外され使用できなくなります。


 **メモ:** 256 MB 以上の容量を持つ SD カードが iDRAC6 Express カードスロットに存在しない場合は、このフィールドは読み取り専用になります。

仮想フラッシュのフォーマット

仮想フラッシュをフォーマットするには、このオプションを選択します。フォーマットを行うと、SD カード上の既存のデータは消去されます。このフィールドは、256 MB を超える SD カードが iDRAC6 Enterprise カードスロットに挿入されている場合のみ編集できます。

スマートカードのログオン


<Enter> キーを押して、**無効** または **有効** を選択します。このオプションは、スマートカードログイン機能を設定します。**有効**、**無効**、**RACADM で有効** のオプションがあります。

 **メモ:** **有効** または **RACADM で有効** を選択した場合は、**IPMI オーバー LAN** がオフになり、編集不可になります。

システムサービス設定

システムサービス

<Enter> キーを押して、**無効** または **有効** を選択します。詳細については、デルサポートサイト support.dell.com/manuals にある『Dell Lifecycle Controller ユーザーズガイド』を参照してください。

 **メモ:** このオプションを変更し、**保存** し、**終了** して新しい設定を適用すると、サーバーが再起動します。

システムサービスのキャンセル

<Enter> キーを押して、**いいえ** または **はい** を選択します。

はい を選択した場合は、**保存** し、**終了** して新しい設定を適用すると、すべての Unified Server Configurator セッションが閉じてサーバーが再起動します。

再起動時のシステムインベントリの収集

起動中にインベントリを収集するには、**有効** を選択します。詳細については、デルサポートサイト support.dell.com/manuals にある『Dell Lifecycle Controller ユーザーズガイド』を参照してください。

 **メモ:** このオプションを変更すると、設定を保存し iDRAC6 設定ユーティリティを終了した後でサーバーが再起動します。

LCD の設定

LCD 設定 サブメニューを表示するには、<Enter> キーを押します。LCD パラメータの設定を終えた後、<Esc> キーを押すと、前のメニューに戻ります。

表 18-2 LCD ユーザー設定

LCD ライン 1	<右方向>、<左方向>、およびスペースキーを押して、オプションを切り替えます。 この機能は、LCD の ホーム 表示を次のいずれかのオプションに設定します。 周辺温度、管理タグ、ホスト名、iDRAC6 IPv4 アドレス、iDRAC6 IPv6 アドレス、iDRAC6 MAC アドレス、モデル番号、なし、サービスタグ、システム電源、ユーザー定義の文字列
LCD ユーザー定義の文字列	LCD ライン 1 を ユーザー定義の文字列 に設定した場合は、LCD に表示する文字列を入力します。 文字列は最大 62 文字まで入力できます。
LCD システム電力単位	LCD ライン 1 を システム電源 に設定した場合は、LCD に表示する単位を ワット または BTU/時 から選択します。
LCD 周辺温度単位	LCD ライン 1 を 周辺温度 に設定した場合は、LCD に表示する単位を 摂氏 または 華氏 から選択します。
LCD エラー表示	Simple (簡易) または SEL (システムイベントログ) を選択します。 この機能を使用すると、次のいずれかの形式で LCD にエラーメッセージを表示できます。 簡易フォーマットは、イベントの説明を英語で表示します。 SEL フォーマットは、システムイベントログのテキスト文字列を表示します。
LCD のリモート KVM 表示	装置で仮想 KVM がアクティブの間、テキスト KVM を表示するには、 有効 を選択します。
LCD フロントパネルアクセス	<右方向>、<左方向>、およびスペースキーを押して、 無効 、 表示 / 変更 、 表示のみ のオプション間を切り替えます。 この設定は、LCD に対するユーザーのアクセスレベルを決定します。

LAN ユーザー設定

LAN ユーザーは iDRAC6 の システム管理者アカウント (デフォルトで **root**) です。LAN ユーザー設定のサブメニューを表示するには、<Enter> キーを押します。LAN ユーザーの設定を終えて、<Esc> キーを押すと、前のメニューに戻ります。

表 18-3 LAN ユーザー設定

--

項目	説明
自動検出	<p>自動検出機能は、ネットワークでプロビジョニングされていないシステムの検出を有効にします。さらに、最初の資格情報をセキュアに確立して、これらの検出されたシステムを管理できるようにします。この機能を使用すると、iDRAC6 がプロビジョニングサーバーを見つけることができます。iDRAC6 とプロビジョニングサービスのサーバーは相互認証を実行します。リモートプロビジョニングサーバーはユーザーの資格情報を送信して、iDRAC6 にユーザーアカウントを作成させます。ユーザーアカウントが作成されると、リモートコンソールは検出プロセスで指定された資格情報を使用して、iDRAC6 と WS-MAN 通信を確立し、オペレーティングシステムをリモート導入できるように iDRAC6 にセキュアな指示を送信します。</p> <p>リモートオペレーティングシステム導入の詳細については、デルのサポートウェブサイト support.dell.com/manuals にある『Dell Lifecycle Controller ユーザーガイド』を参照してください。</p> <p>自動検出を手動で有効にする前に、iDRAC6 設定ユーティリティの別のセッションで、以下の必要条件を満たしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 NIC を有効にする 1 IPv4 を有効にする 1 DHCP 有効 1 DHCP からドメイン名を取得する 1 システム管理者アカウント(アカウント番号 2) を無効にする 1 DHCP から DNS サーバーのアドレスを取得する 1 DHCP からドメイン名を取得する <p>自動検出機能を実効するには、有効 を選択します。このオプションはデフォルトでは 無効 になっています。自動検出機能を 有効 にしたデルシステムを注文した場合、Dell システムの iDRAC6 はリモートログインのデフォルトの資格情報なしに DHCP を有効にして出荷されます。</p> <p>Dell システムをネットワークに追加して自動検出機能を使用する前に、以下のことを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Dynamic Host Configuration Protocol(DHCP)サーバー / ドメイン名システム(DNS)が設定されている。 1 プロビジョニングウェブサービスがインストール、設定、登録されている。
プロビジョニングサーバー	<p>このフィールドは、プロビジョニングサーバーを設定するのに使用します。プロビジョニングサーバーのアドレスは、IPv4 アドレスまたはホスト名の組み合わせで 255 文字以内で指定してください。各アドレスはカンマで区切ります。</p> <p>自動検出機能が有効な場合に、このプロセスが正常に完了すると、ユーザーの資格情報が設定したプロビジョニングサーバーから取得され、それ以上のプロビジョニングをリモートで行うことができます。</p> <p>詳細については、デルサポートサイト support.dell.com/manuals にある『Dell Lifecycle Controller ユーザーガイド』を参照してください。</p>
アカウントアクセス	有効 を選択すると、システム管理者アカウントが有効になります。システム管理者アカウントを無効にしたり、自動検出機能が有効な場合は、 無効 を選択します。
アカウント権限	システム管理者、ユーザー、オペレータ、アクセスなし のいずれかを選択します。
アカウントユーザー名	<Enter> キーを押してユーザー名を編集し、終了したら <Esc> キーを押します。デフォルトのユーザー名は ルート です。
パスワードの入力	システム管理者アカウントの新しいパスワードを入力します。入力時に文字は表示されません。
パスワードの確認	システム管理者アカウントの新しいパスワードを再入力します。入力した文字が パスワードの入力 フィールドに入力した文字と一致しない場合は、メッセージが表示され、パスワードの再入力が必要になります。

デフォルトに戻す

デフォルトに戻す メニュー項目を使用すると、iDRAC6 設定項目がすべて出荷時のデフォルトに戻されます。これは、システム管理者のユーザーパスワードを忘れた場合や、iDRAC6 をデフォルト設定から再設定する場合に必要な可能性があります。

<Enter> キーを押して項目を選択します。次の警告メッセージが表示されます。

```
Resetting to factory defaults will restore remote Non-Volatile user settings. Continue?
```

< NO (Cancel) >

< YES (Continue) >

(出荷時のデフォルト設定に戻すと、リモートの非揮発性ユーザー設定が復元されます。続行しますか?)

<いいえ (キャンセル) ...>

<はい (続行) >

はい を選択し、<Enter> キーを押すと iDRAC6 はデフォルト設定に戻ります。

システムイベントログメニュー

システムイベントログ メニューでは、システムイベントログ (SEL) 内のメッセージの表示とクリアができます。<Enter> キーを押すと、**システムイベントログメニュー** が表示されます。ログのエントリがカウントされ、レコード総数と最新のメッセージが表示されます。SEL は、最大 512 のメッセージを保持します。

SEL メッセージを表示するには、**システムイベントログの表示** を選択して <Enter> キーを押します。左方向キーを使用すると、前の(古い)メッセージに移動し、右方向キーを押すと次の(新しい)メッセージに移動します。レコード番号を入力すると、そのレコードに移動します。SEL メッセージの表示を終了するには、Esc キーを押します。

SEL メッセージをクリアするには、**システムイベントログのクリア** を選択して <Enter> キーを押します。

SEL メニューの使用を終えて、<Esc> キーを押すと、前のメニューに戻ります。

iDRAC6 設定ユーティリティの終了

iDRAC6 設定の変更を完了したら、<Esc> キーを押します。これによって [終了] メニューが表示されます。

変更を保存して終了 を選択して <Enter> キーを押すと、変更が維持されます。

変更を保存せずに終了 を選択して <Enter> キーを押すと、変更は保存されません。

セットアップに戻る を選択して <Enter> キーを押すと iDRAC6 設定ユーティリティに戻ります。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

監視と警告管理

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [管理下システムに前回クラッシュ画面の取り込みを設定する方法](#)
- [Windows の自動再起動オプションを無効にする](#)
- [プラットフォームイベントの設定](#)
- [SNMP 認証についてよくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

ここでは、iDRAC6 の監視方法と、システムと iDRAC6 が警告を受け取るように設定する手順を説明します。

管理下システムに前回クラッシュ画面の取り込みを設定する方法

iDRAC6 が前回クラッシュ画面を取り込めるようにするには、次の手順で管理下システムの必須項目を設定する必要があります。

1. 管理下システムソフトウェアをインストールします。管理下システムソフトウェアのインストールについては、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。
2. **Windows の起動とリカバリ設定** で Windows の「自動再起動」機能をオフにした状態で、サポートされている Microsoft® Windows® オペレーティングシステムを実行します。
3. 前回クラッシュ画面を有効にします(デフォルト=無効)。

ローカル RACADM を使って前回クラッシュ画面機能を有効にするには、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneAsrEnable 1
```

4. 自動リカバリタイマーを有効にして、**自動リカバリの処置をリセット**、**電源を切る**、または **電源を入れ直す** に設定します。**自動リカバリ** タイマーを設定するには、Server Administrator または IT Assistant を使用する必要があります。

自動リカバリ の設定手順の詳細については、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。前回のクラッシュ画面を取り込めるように、**自動リカバリ** タイマーを 60 秒以上に設定してください。デフォルト設定は 480 秒です。

自動リカバリの処置 が **シャットダウン** または **電源の入れ直し** に設定されている場合は、管理下システムがクラッシュしたときに前回のクラッシュ画面は使用できません。

Windows の自動再起動オプションを無効にする

iDRAC6 のウェブインタフェースの前回クラッシュ画面機能が正しく機能するように、Microsoft Windows Server® 2008 および Windows Server 2003 オペレーティングシステムを実行している管理下システムで、**自動再起動** オプションを無効にします。

Windows 2008 Server の自動再起動オプションを無効にする

1. Windows **コントロールパネル** を開いて、**システム** アイコンをダブルクリックします。
2. 左側の **タスク** の下にある **詳細システム設定** をクリックします。
3. **詳細** タブをクリックします。
4. **起動と回復** で **設定** をクリックします。
5. **自動再起動** チェックボックスをオフにします。
6. **OK** を 2 度クリックします。

Windows Server 2003 の自動再起動オプションを無効にする

1. Windows **コントロールパネル** を開いて、**システム** アイコンをダブルクリックします。
2. **詳細** タブをクリックします。
3. **起動と回復** で **設定** をクリックします。

4. **自動再起動** チェックボックスを選択解除します。
5. **OK** を 2 度クリックします。

プラットフォームイベントの設定

プラットフォームイベントの設定では、リモートアクセスデバイスが特定のイベントメッセージに反応して、選択した処置を実行するように指定できます。これらの処置には、再起動、電源の入れ直し、電源オフ、警告のトリガ(プラットフォームイベントトラップ [PET] または電子メール)などがあります。

フィルタ可能なプラットフォームイベントには、以下のようなイベントがあります。

- 1 ファン重要アサートフィルタ
- 1 バッテリー警告アサートフィルタ
- 1 バッテリー重要アサートフィルタ
- 1 低電圧重要アサートフィルタ
- 1 温度警告アサートフィルタ
- 1 温度重要アサートフィルタ
- 1 インタージョン重要アサートフィルタ
- 1 冗長性低下フィルタ
- 1 冗長性喪失フィルタ
- 1 プロセッサ警告アサートフィルタ
- 1 プロセッサ重要アサートフィルタ
- 1 プロセッサ不在フィルタ
- 1 電源供給警告アサートフィルタ
- 1 電源供給重要アサートフィルタ
- 1 電源供給不在フィルタ
- 1 イベントログ重要アサートフィルタ
- 1 ウォッチドッグ重要アサートフィルタ
- 1 システム電源警告アサートフィルタ
- 1 システム電源重要アサートフィルタ
- 1 分離型 SD カード情報アサートフィルタ
- 1 分離型 SD カード重要アサートフィルタ
- 1 分離型 SD カード警告アサートフィルタ

プラットフォームイベント(ファンブローエラーなど)が発生すると、システムイベントが生成されてシステムイベントログ(SEL)に記録されます。このイベントがウェブベースインタフェースのプラットフォームイベントフィルタリストにあるプラットフォームイベントフィルタ(PEF)と一致し、このフィルタが警告(PET または 電子メール)を生成するように設定されていると、PET または電子メール警告が 1 つまたは複数の宛先に送信されます。

同じプラットフォームイベントフィルタで別の処置(システムの再起動など)を実行するように設定すると、その処置が実行されます。

プラットフォームイベントフィルタ(PEF) の設定

プラットフォームイベントトラップまたは電子メール 警告を設定する前に、プラットフォームのイベントフィルタを設定します。

ウェブベースインタフェースを使用した PEF の設定

詳細については、「[プラットフォームイベントフィルタ\(PEF\) の設定](#)」を参照してください。

RACADM CLI を使った PEF の設定

1. PEF を有効にします。

コマンドプロンプトを開き、次のコマンドを入力して <Enter> を 押します 。

```
racadm config -g cfgIpmiPef -o cfgIpmiPefEnable -i 1 1
```

1 と 1 は、それぞれ PEF のインデックスと、有効 / 無効の選択です。

PEF インデックス値は 1 ~ 22 です。有効 / 無効の選択は、1(有効)または 0(無効)です。

たとえば、PEF をインデックス 5 で有効にするには、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgIpmiPef -o cfgIpmiPefEnable -i 5 1
```

2. PEF の処置を設定します。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiPef -o cfgIpmiPefAction -i 1 <処置>
```

<処置> の値ビットは次のとおりです。

- 1 0 = 警告処置なし
- 1 1 = サーバーの電源を切る
- 1 2 = サーバーを再起動する
- 1 3 = サーバーの電源を入れ直す

たとえば、PEF でサーバーを再起動するには次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgIpmiPef -o cfgIpmiPefAction -i 1 2
```

1 は PEF インデックス、2 は PEF 処置を再起動に設定します。

PET の設定

ウェブインターフェースを使用した PET の設定

詳細については、「[プラットフォームイベントトラップ\(PET\)の設定](#)」を参照してください。

RACADM CLI を使用した PET の設定

1. グローバル警告を有効にします。

コマンドプロンプトを開き、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiLanAlertEnable 1
```

2. PET を有効にします。

コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力し、各コマンドの後で <Enter> を押します。

```
IPv4:racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertEnable -i 1 1
```

```
IPv6:racadm config -g cfgIpmiPetIPv6 -o cfgIpmiPetIPv6PetAlertEnable -i 1 1
```

1 と 1 は、それぞれ PET の送信先インデックスと、有効 / 無効の選択です。

PET の送信先インデックスは 1 ~ 4 です。有効 / 無効の選択は、1(有効)または 0(無効)を設定できます。

たとえば、PET をインデックス 4 で有効にするには、次のコマンドを入力します。

```
IPv4:racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertEnable -i 4 1
```

```
IPv6:racadm config -g cfgIpmiPetIPv6 -o cfgIpmiPetIPv6PetAlertEnable -i 4 1
```

3. PET ポリシーを設定します。

コマンドプロンプトで次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
IPv4:racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertDestIPAddr -i 1 <IPv4_アドレス>
```

```
IPv6:racadm config -g cfgIpmiPetIPv6 -o cfgIpmiPetIPv6AlertDestIPAddr -i 1 <IPv6_アドレス>
```

1 は PET の送信先インデックスで、<IPv4_アドレス> と <IPv6_アドレス> はプラットフォームイベント警告の送信先 IP アドレスです。

4. コミュニティ名の文字列を設定します。

コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力します。


```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiPetCommunityName <名前>
```

電子メール警告の設定

ウェブインタフェースを使用した電子メール警告の設定

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。

RACADM CLI を使用した電子メール警告の設定

1. グローバル警告を有効にします。

コマンドプロンプトを開き、次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiLanAlertEnable 1
```

2. 電子メール警告を有効にします。

コマンドプロンプトで次のコマンドを入力し、各コマンドの後で <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEnable -i 1 1 1
```

1 と 1 は、それぞれ電子メール送信先のインデックスと、有効 / 無効の選択です。

電子メールの送信先インデックスは 1 ~ 4 の値が可能です。有効 / 無効の選択は、1 (有効) または 0 (無効) を設定できます。

たとえば、PET をインデックス 4 で有効にするには、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEnable -i 4 1
```

3. 電子メール設定を指定します。

コマンドプロンプトで次のコマンドを入力して <Enter> を押します。

```
racadm config -g cfgEmailAlert -O cfgEmailAlertAddress -i 1 <電子メールアドレス>
```

1 は電子メール送信先のインデックスで、<電子メールアドレス> はプラットフォームイベント警告の送信先の電子メールアドレスです。

カスタムメッセージを設定するには、コマンドプロンプトに次の内容を入力し、<Enter> を押します。


```
racadm config -g cfgEmailAlert -O cfgEmailAlertCustomMsg -i 1 <カスタムメッセージ>
```

1 は電子メール送信先のインデックスで、<カスタムメッセージ> は電子メール警告に表示されるメッセージです。

電子メール警告のテスト

RAC 電子メール警告機能を使用すると、ユーザーは管理下システムで重大なイベントが発生したときに電子メール警告を受信できます。次の例は、RAC がネットワークで正しく電子メール警告を送信できるかどうかを確認するために、電子メール警告機能をテストする方法を示しています。

```
racadm testemail -i 2
```

 **メモ:** 電子メール警告機能のテストを行う前に、SMTP と **電子メール警告** 設定が指定されていることを確認してください。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。

RAC SNMP トラップ警告機能のテスト

RAC SNMP トラップ警告機能を使用すると、管理下システム上で発生したシステムイベントのトラップを SNMP トラップリスナー設定で受信できます。

次の例で、ユーザーが RAC のトラップ警告機能をテストする例を示します。

```
racadm testtrap -i 2
```


RAC SNMP トラップ警告機能をテストする前に、SNMP とトラップの設定が正しく設定されていることを確認してください。これらの設定の指定方法については、「[testtrap](#)」と「[testemail](#)」のサブコマンドの説明を参照してください。

SNMP 認証についてよくあるお問い合わせ(FAQ)

どうして次のメッセージが表示されるのでしょうか。

Remote Access: SNMP Authentication Failure (リモートアクセス: SNMP 認証エラー)

検出作業の一部として、IT Assistant はデバイスの get と set コミュニティ名の確認を試みます。IT Assistant には、**コミュニティ名 = public** 取得と **コミュニティ名 = private** の設定があります。iDRAC6 エージェントのデフォルトコミュニティ名は **public** です。IT Assistant が設定要求を送信すると、iDRAC6 エージェントは **コミュニティ = public** からの要求しか受け入れないため、SNMP 認証エラーが生成されます。

 **メモ:** これは、検出に使う SNMP エージェントコミュニティです。

RACADM を使用して、iDRAC6 のコミュニティ名を変更できます。

iDRAC6 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。

```
racadm getconfig -g cfgOobSnmpp
```

iDRAC6 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。

```
racadm config -g cfgOobSnmpp -o cfgOobSnmppAgentCommunity <コミュニティ名>
```

ウェブインタフェースを使って iDRAC6 SNMP エージェントコミュニティ名にアクセス / 設定するには、**リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** → **サービス** に進み、**SNMP エージェント** をクリックします。

SNMP 認証エラーが生成されないように、エージェントに受け入れられるコミュニティ名を入力する必要があります。iDRAC6 では 1 つしかコミュニティ名を許可しないので、同じ get と set コミュニティ名を IT Assistant の検出設定用に使用しなければなりません。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

管理下システムの修復とトラブルシューティング

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [リモートシステムのトラブルシューティングで最初に行うこと](#)
- [リモートシステムの電源管理](#)
- [システム情報の表示](#)
- [システムイベントログ \(SEL\) の使用](#)
- [POST 起動ログの使用](#)
- [前回システムクラッシュ画面の表示](#)

ここでは、iDRAC6 ウェブベースのインタフェースを使用して、クラッシュしたリモートシステムの修復とトラブルシューティングに関連するタスクを実行する方法について説明します。

- 1 「[リモートシステムのトラブルシューティングで最初に行うこと](#)」
- 1 「[リモートシステムの電源管理](#)」
- 1 「[POST 起動ログの使用](#)」
- 1 「[前回システムクラッシュ画面の表示](#)」

リモートシステムのトラブルシューティングで最初に行うこと

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、突然オフになりましたか？

システムがクラッシュした場合は、前回のクラッシュ画面を確認し（「[前回システムクラッシュ画面の表示](#)」を参照）、コンソールリダイレクトとリモート電源管理（「[リモートシステムの電源管理](#)」を参照）を使用してシステムを再起動し、その過程を見てください。

リモートシステムの電源管理

iDRAC6 では、管理下システムでシステムクラッシュ、またはその他のシステムイベントが発生した後、リモートで電源管理処置を実行して修復できます。

iDRAC6 ウェブインタフェースからの電源制御処置の選択

ウェブインタフェースを使用して電源管理処置を実施するには、「[サーバーに対する電源制御操作の実行](#)」を参照してください。

iDRAC6 CLI からの電源制御処置の選択

racadm serveraction サブコマンドを使用すると、ホストシステムの電源を管理できます。

```
racadm serveraction <処置>
```

<処置> の文字列のオプションは以下のとおりです。

- 1 **powerdown** - 管理下システムの電源を切ります。
- 1 **powerup** - 管理下システムの電源を入れます。
- 1 **powercycle** - 管理下システムの電源を入れ直します。これは、システムのフロントパネルの電源ボタンを押してシステムの電源を切ってから入れ直す操作に似ています。
- 1 **powerstatus** - サーバーの現在の電源状態を表示します（「オン」または「オフ」）。
- 1 **hardreset** - 管理下システムのリセット（再起動）を行います。

システム情報の表示

システム概要 ページでは、システムの正常性と他の基本的な iDRAC6 情報を一目で表示でき、システムの正常性と情報ページにアクセスするためのリンクがあります。また、このページから共通のタスクをすばやく起動し、システムイベントログ (SEL) にログインされた最新のイベントを表示することもできます。

システム概要 ページにアクセスするには、システム ツリーを展開し、プロパティ → システム概要 タブをクリックします。詳細については、iDRAC6 のオンラインヘルプ を参照してください。

システム詳細 ページには、次のシステムコンポーネントに関する情報が表示されます。

- 1 メインシステムシャーシ
- 1 Remote Access Controller

システム詳細 ページにアクセスするには、システム ツリーを拡張し、プロパティ → システム詳細 タブをクリックします。

メインシステムシャーシ


 **メモ:** ホスト名 と OS 名 の情報を受け取るには、管理下システムに iDRAC6 サービスをインストールしておく必要があります。

表 20-1 システム情報

フィールド	説明
説明	システムの説明
BIOS バージョン	システム BIOS バージョン
サービスタグ	システムのサービスタグナンバー
ホスト名	ホストシステム名
OS 名	システムで実行しているオペレーティングシステム

表 20-2 自動リカバリ

フィールド	説明
リカバリ処置	「システムハング」が検知されたときに、iDRAC6 で 処置なし、ハードリセット、電源を切る、または電源を入れ直す 処置を行うように設定できます。
初期カウントダウン	「システムハング」が検知されてから iDRAC6 が修復処置を実行するまでの秒数。
現在のカウントダウン	カウントダウンタイマーの現在の値(秒)。

表 20-3 組み込み NIC MAC アドレス

フィールド	説明
NIC 1	組み込むネットワークインタフェースコントローラ(NIC)1 のメディアアクセスコントロール(MAC)アドレスを表示します。MAC アドレスは、メディアアクセス制御層でネットワーク内の各ノードを一意に識別します。Internet Small Computer System Interface(iSCSI)NIC は、ホストコンピュータで実行されている iSCSI スタックを搭載したネットワークインタフェースコントローラです。Ethernet NIC は有線 Ethernet 標準をサポートし、サーバーのシステムバスにプラグインします。
NIC 2	ネットワーク内で一意に識別する組み込み NIC 2 の MAC アドレスを表示します。
NIC 3	ネットワーク内で一意に識別する組み込み NIC 3 の MAC アドレスを表示します。
NIC 4	ネットワーク内で一意に識別する組み込み NIC 4 の MAC アドレスを表示します。

Remote Access Controller

表 20-4 RAC 情報

フィールド	説明
名前	iDRAC6
製品情報	Integrated Dell Remote Access Controller 6 - Enterprise
日時	現在の時刻(以下の形式で表記): 日 月 DD HH:MM:SS:YYYY
ファームウェアバージョン	iDRAC6 ファームウェアバージョン
ファームウェアアップデート	ファームウェアが最後にフラッシュされた日付(以下のフォーマットで表記): 日 月 DD HH:MM:SS:YYYY
ハードウェアバージョン	Remote Access Controller のバージョン
MAC アドレス	ネットワークの各ノードを固有に識別するメディアアクセスコントロール(MAC)アドレス

表 20-5 IPv4 情報

フィールド	説明
IPv4 を有効にする	はい または いいえ
IP アドレス	ホストへのネットワークインタフェースカード(NIC)を識別する 32 ビットアドレス。値は、143.166.154.127 のようなドット区切りの形式で表示されます。
サブネットマスク	サブネットマスクは、IP アドレスを構成する拡張ネットワークプレフィックスとホスト番号の部分を示します。値は、255.255.0.0 のようなドット区切りの形式で表示されます。
ゲートウェイ	ルーターまたはスイッチのアドレス。値は、143.166.154.1 のようなドット区切りの形式で表示されます。
DHCP を有効にする	はい または いいえ 動的ホスト構成プロトコル(DHCP)を有効にするかどうかを示します。
DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する	はい または いいえ DHCP を使って DNS サーバーアドレスを取得するかどうかを示します。
優先 DNS サーバー	優先 DNS サーバーの静的 IPv4 アドレスを示します
代替 DNS サーバー	代替 DNS サーバーの静的 IPv4 アドレスを示します

表 20-6 IPv6 の情報フィールド

フィールド	説明
IPv6 を有効にする	IPv6 スタックを有効にするかを示します。
IP アドレス 1	iDRAC6 NIC の IPv6 アドレス / プレフィックス長を指定します。プレフィックス長 は IP アドレス 1 と組み合わせて使用します。IPv6 アドレスのプレフィックス長を指定する整数。この値は 1 ~ 128 です。
IP ゲートウェイ	iDRAC6 NIC のゲートウェイを指定します。
リンクのローカルアドレス	iDRAC6 の NIC IPv6 アドレスを指定します。
IP アドレス 2 ~ 15	iDRAC6 NIC の IPv6 アドレスが別にあればそれを指定します。
自動設定を有効にする	はい または いいえ。自動設定は、サーバー管理者が動的ホスト構成プロトコル(DHCPv6)サーバーから iDRAC6 NIC の IPv6 アドレスを取得できるようにします。また、静的 IP アドレス、プレフィックス長および静的ゲートウェイの値を無効にし、フラッシュします。
DHCPv6 を使用して DNS サーバーアドレスを取得する	はい または いいえ DHCPv6 を使って DNS サーバーアドレスを取得するかどうかを示します。
優先 DNS サーバー	優先 DNS サーバーの静的 IPv6 アドレスを示します。
代替 DNS サーバー	代替 DNS サーバーの静的 IPv6 アドレスを示します。

システムイベントログ(SEL)の使用

SEL ログ ページには、管理下システムで発生するシステムの重要イベントが表示されます。

システムイベントログを表示するには、次の手順を実行してください。

1. システム ツリーの **システム** をクリックします。
2. **ログ** タブをクリックしてから **システムイベントログ** をクリックします
 システムイベントログ ページには、イベントの重大度と、「表 20-7」に示すようなその他の情報が表示されます。
3. システムイベントログ ページの適切なボタンをクリックして続行します(「表 20-7」を参照)。

表 20-7 状態インジケータのアイコン





アイコン / カテゴリ	説明
	緑のチェックマークは、正常(通常)ステータスを示します。
	感嘆符の入った黄色の三角形は、警告(非重要)ステータスを示します。
	赤い X は、重要(エラー)ステータスを示します。
	疑問符のアイコンは、不明なステータスを示します。
日時	イベントが発生した日時。日付が空白の場合は、システム起動時にイベントが実行されます。24 時間制 mm/dd/yyyy hh:mm:ss の形式です。
説明	イベントの短い説明

表 20-8 SEL ページのボタン

--	--



ボタン	動作
印刷	ウィンドウに表示されている順に SEL を印刷します。
更新	SEL ページを再ロードします。
ログのクリア	SEL をクリアします。 メモ: ログのクリア ボタンは、ログのクリア 権限がある場合にのみ表示されます。
名前を付けて保存	ポップアップウィンドウが開き、選択したディレクトリに SEL を保存できます。 メモ: Internet Explorer を使用しているときに保存中に問題が発生した場合、Microsoft サポートサイト support.microsoft.com から Internet Explorer 用の累積セキュリティ更新プログラムをダウンロードしてください。

コマンドラインを使ってシステムログを表示する

```
racadm getsel -i
```

getsel -i コマンドは SEL 内のエントリ数を表示します。


```
racadm getsel <オプション>
```

-  **メモ:** 引数を何も指定しないと、ログ全体が表示されます。
-  **メモ:** 使用できるオプションの詳細については、「[getsel](#)」を参照してください。


clrsele コマンドは SEL から既存のレコードをすべて削除します。

```
racadm clrsele
```

POST 起動ログの使用

-  **メモ:** ログは iDRAC6 の再起動後にすべてクリアされます。


起動キャプチャ ページでは、使用できる最後の 3 つまでの起動サイクルの記録にアクセスできます。これらの記録は、最新の記録から順に並べられます。サーバーで起動サイクルに問題がある場合は、「記録を使用できません」というメッセージが表示されます。使用できる起動サイクルを新しいウィンドウに表示するには、選択してから **再生** をクリックします。

-  **メモ:** 起動キャプチャは Java でのみサポートされています。Active-X では使用できません。


起動キャプチャログを表示するには、以下の手順を実行します。

1. システム ツリーの **システム** をクリックします。
2. **ログ** タブをクリックしてから、**起動キャプチャ** タブをクリックします。
3. 起動サイクルを選択し、**再生** をクリックします。

新しい画面にログのビデオが再生されます。


-  **メモ:** 他のビデオを再生するには、開いている起動キャプチャログのビデオを閉じる必要があります。2 つのログを同時に再生することはできません。

4. 起動キャプチャログのビデオを再生するには、**再生** → **開始** の順にクリックします。
5. ビデオを停止するには、**再生** → **メディア制御** の順にクリックします。

-  **メモ:** ビューアを開く代わりに data.jnlp ファイルを保存するように求めるメッセージが表示される場合があります。この問題を解決するには、Internet Explorer で次の処置を行います。**ツール** → **インターネットオプション** → **詳細設定** タブの順にクリックし、「暗号化されたページをディスクに保存しない」のオプションを選択解除します。

起動中に **F10** を押すと、USC(Unified Server Configurator)アプリケーションの開始時に iDRAC6 Express Card が iDRAC6 に接続します。接続に成功すると、SEL と LCD に「iDRAC6 Upgrade Successful」(iDRAC6 のアップグレードに成功しました)というメッセージが記録されます。接続に失敗すると、SEL と LCD に「iDRAC6 Upgrade Failed」(iDRAC6 のアップグレードに失敗しました)というメッセージが記録されます。さらに、そのプラットフォームをサポートしていない古いファームウェア iDRAC6 ファームウェアが含まれている iDRAC6 Express Card をマザーボードに挿入してシステムを起動すると、「iDRAC firmware is out-of-date. Please update to the latest firmware」(iDRAC ファームウェアが最新ものではありません。最新のファームウェアにアップデートしてください) というログが POST 画面に生成されます。指定のプラットフォームに対しては最新の iDRAC6 ファームウェアで iDRAC6 Express Card をアップデートします。詳細については、『Dell Lifecycle Controller ユーザーガイド』を参照してください。

前回システムクラッシュ画面の表示

 **メモ:** 前回クラッシュ画面の機能を使用するには、管理下システムの Server Administrator に **自動リカバリ** 機能が設定されている必要があります。また、iDRAC6 を使用した **自動システム修復** 機能が有効になっていることを確認します。この機能は、**リモートアクセス** セクションの **ネットワーク / セキュリティ** タブにある **サービス** ページで有効にします。

前回クラッシュ画面 ページには最新のクラッシュ画面が表示されます。前回システムクラッシュ情報は、iDRAC6 メモリに保存され、リモートからアクセスが可能です。


前回のクラッシュ画面 ページを表示するには、次の手順を実行してください。

1. **システム** ツリーの **システム** をクリックします。
2. **ログ** タブをクリックして、**前回のクラッシュ画面** をクリックします。

前回のクラッシュ画面 ページの右上に以下のボタンがあります(「[表 20-9](#)」を参照)。

表 20-9 前回のクラッシュ画面ページのボタン

ボタン	動作
印刷	前回のクラッシュ画面 ページを印刷します。
更新	前回のクラッシュ画面 ページを再ロードします。

 **メモ:** 自動リカバリタイマーの変動により、システムリセットタイマーの値が 30 秒未満に設定されている場合は、**前回のクラッシュ画面** を取り込めないことがあります。Server Administrator と IT Assistant でシステムリセットタイマーを 30 秒以上に設定して、**前回クラッシュ画面** が正しく機能することを確認します。詳細については、「[管理下システムに前回クラッシュ画面の取り込みを設定する方法](#)」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](#)

iDRAC6 の修復とトラブルシューティング

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [RAC ログの使用](#)
- [コマンドラインの使用](#)
- [診断コンソールの使用](#)
- [サーバーの識別機能の使用](#)
- [トレースログの使用](#)
- [racdump の使用](#)
- [coredump の使用](#)

ここでは、クラッシュした iDRAC6 の修復とトラブルシューティングに関連するタスクを実行する方法を説明します。

iDRAC6 のトラブルシューティングには、以下のいずれかのツールを使用できます。

- 1 RAC ログ
- 1 診断コンソール
- 1 サーバーの識別
- 1 トレースログ
- 1 racdump
- 1 coredump

RAC ログの使用

RAC ログ は iDRAC6 ファームウェアに保持される持続的なログです。このログにはユーザーの操作 (ログイン、ログアウト、セキュリティポリシーの変更など) と iDRAC6 が発行した警告のリストが保存されています。ログが一杯になると、最も古いエントリから上書きされます。

iDRAC6 ユーザーインタフェース (UI) から RAC ログにアクセスするには、次の手順に従います。

1. システム ツリーの **リモートアクセス** をクリックします。
2. **ログ** タブをクリックして、**iDRAC ログ** をクリックします。

iDRAC **ログ** には、[表 21-1](#) に示す情報が記録されています。

表 21-1 iDRAC ログページ情報

フィールド	説明
日時	日付と時刻 (12 月 19 日 16:55:47 など)。 iDRAC6 を最初に起動したときにまだ管理下システムと通信できない間は、時刻にはシステムの起動と表示されます。
ソース	イベントを引き起こしたインタフェース
説明	イベントの概要と iDRAC6 にログインしたユーザー名。

iDRAC ログページのボタンの使用

iDRAC **ログ** ページには、[表 21-2](#) に示すボタンがあります。

表 21-2 iDRAC ログボタン

ボタン	操作
印刷	iDRAC ログ ページを印刷します。
ログのクリア	iDRAC ログ のエントリをクリアします。 メモ: ログのクリア ボタンは、ログのクリア 権限がある場合にのみ表示されます。
名前を付けて保存	ポップアップウィンドウが開き、選択したディレクトリに iDRAC ログ を保存できます。

	メモ: Internet Explorer を使用しているときに保存中に問題が発生した場合、Microsoft サポートウェブサイト support.microsoft.com から Internet Explorer 用の累積セキュリティ更新プログラムをダウンロードしてください。
更新	iDRAC ログ ページを再ロードします。

コマンドラインの使用

iDRAC6 ログのエントリを表示するには、gettraclog コマンドを使用します。

```
racadm gettraclog -i
```

gettraclog -i コマンドは、iDRAC ログ内のエントリ数を表示します。

```
racadm gettraclog [ オプション ]
```

 **メモ:** 詳細については、「[gettraclog](#)」を参照してください。

iDRAC ログからすべてのエントリをクリアするには、clrtraclog コマンドを使用します。

```
racadm clrtraclog
```

診断コンソールの使用

iDRAC6 には、Microsoft® Windows® や Linux システム提供のものと同様なネットワーク診断ツールが標準装備されています(「[表 21-3](#)」を参照)。iDRAC6 ウェブインタフェースを使用して、ネットワークのデバッグツールにアクセスできます。

診断コンソール ページにアクセスするには、次の手順に従います。システムツリーの **リモートアクセス** → **トラブルシューティング** タブ → **診断コンソール** をクリックします。

[表 21-3](#) に、**診断コンソール** ページで使用できるオプションを示します。コマンドを入力して **送信** をクリックします。デバッグの結果が **診断コンソール** ページに表示されます。

診断コンソール ページを更新するには、**更新** をクリックします。別のコマンドを実行するには、**診断ページに戻る** をクリックします。

表 21-3 診断コマンド

コマンド	説明
arp	ARP(Address Resolution Protocol)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。
ifconfig	ネットワークインタフェーステーブルの内容を表示します。
netstat	ルーティングテーブルの内容を印刷します。netstat オプションの右側のテキストフィールドにインタフェース番号をオプションで入力すると、インタフェースを通るトラフィック、バッファの使用率、その他のネットワークインタフェースに関する情報が印刷されます。
ping <IP アドレス>	現在のルーティングテーブルの内容で、iDRAC6 から送信先の IP アドレスに到達可能かを確認します。送信先の IP アドレスをこのオプションの右側のフィールドに入力してください。現在のルーティングテーブルの内容に基づいて、ICMP(インターネットコントロールメッセージプロトコル)エコーパケットが宛先 IP アドレスに送信されます。
gettracelog	iDRAC6 トレースログ を表示します。詳細については、「 gettracelog 」を参照してください。

サーバーの識別機能の使用

識別 ページでは、システムの識別機能を有効にできます。

サーバーを識別するには、次の手順に従ってください。

1. **システム** → **リモートアクセス** → **トラブルシューティング** → **識別** をクリックします。
2. **識別** 画面で **サーバーの識別** チェックボックスを選択して、LCD と背面のサーバー識別 LED の点滅を有効にします。
3. **サーバーのタイムアウトの識別** フィールドに、LCD が点滅する秒数が表示されます。LCD を点滅させる秒数を入力します。タイムアウト範囲は 1 ~ 255 秒です。タイムアウトを 0 秒に設定すると、LCD は連続的に点滅します。
4. **適用** をクリックします。

0 秒を入力した場合は、次の手順に沿って点滅を無効にします。

1. **システム** → **リモートアクセス** → **トラブルシューティング** → **識別** をクリックします。
2. **識別** 画面で、**サーバーの識別** オプションを選択解除します。


適用 をクリックします。

トレースログの使用

iDRAC6 の内部トレースログは、システム管理者が iDRAC6 の警告およびネットワークに関する問題をデバッグするために使用します。

iDRAC6 のウェブベースインタフェースからトレースログにアクセスするには、次の手順に従ってください。


1. システム ツリーの **リモートアクセス** をクリックします。
2. **診断** タブをクリックします。
3. **gettracelog** コマンドまたは `racadm gettracelog` コマンドを **コマンド** フィールドに入力します。

 **メモ:** このコマンドはコマンドラインインタフェースからも使用できます。詳細については、「[gettracelog](#)」を参照してください。

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追跡します。
- 1 IP - 送受信した IP パケットを追跡します。

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、iDRAC6 の内部ファームウェアに関連する iDRAC6 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:** iDRAC6 は、1500 バイトより大きいパケットサイズの ICMP (Ping) にはエコーしません。

racdump の使用

`racadm racdump` コマンドは、ダンプ、状態、iDRAC6 ボードの一般情報を取得する単一コマンドです。

 **メモ:** このコマンドは Telnet と SSH のインタフェースでのみ使用できます。詳細については、「[racdump](#)」コマンドを参照してください。

coredump の使用

`racadm coredump` コマンドは、RAC で最近発生した重要な問題に関する詳細情報を表示します。coredump 情報はこれらの重要な問題の診断に使用できます。

使用可能な場合、coredump 情報は RAC の電源を切った後も、以下のどちらかの状態が発生するまで保持されます。

- 1 `coredumpdelete` サブコマンドを使用して coredump 情報がクリアされた
- 1 RAC で別の重要な問題が発生した この場合、coredump の内容は最後に発生した重大エラーに関するものとなります。

`racadm coredumpdelete` コマンドを使用すると、現在 RAC に保存されている coredump データを消去できます。

詳細については、「[coredump](#)」および「[coredumpdelete](#)」サブコマンド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](#)

センサー

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド


- [バッテリープローブ](#)
- [ファンプローブ](#)
- [シャーシインテリジェントプローブ](#)
- [電源装置プローブ](#)
- [電力監視プローブ](#)
- [温度プローブ](#)
- [電圧プローブ](#)

ハードウェアセンサーまたはプローブを使用すると、不安定なシステムや損傷などの障害に対して適切な処置を講じることができるため、ネットワーク上のシステムをさらに効率的に監視できます。

iDRAC6 を使用すると、ハードウェアセンサーのバッテリー、ファンプローブ、シャーシインテリジェント、電源装置、消費電力、温度、電圧などを監視できます。

バッテリープローブ

バッテリープローブは、システム基板 CMOS とストレージ ROMB (RAM on Motherboard) のバッテリーに関する情報を提供します。

 **メモ:** ストレージ ROMB のバッテリー設定は、システムに ROMB がある場合にのみ表示されます。

ファンプローブ

ファンプローブセンサーは以下についての情報を提供します。

- 1 ファン の冗長性 - プライマリファンが事前に設定された速度で熱を放散しなくなると、セカンダリファンが取って代わる機能。
- 1 ファンプローブリスト - システムのすべてのファンの速度についての情報を提供します。


シャーシインテリジェントプローブ

シャーシインテリジェントプローブは、シャーシが開いているか閉じているかというシャーシの状態を表示します。

電源装置プローブ

電源装置プローブは以下についての情報を提供します。

- 1 電源装置の状態
- 1 電源装置の冗長性 (主電源が故障した場合に冗長電源が取って代わる機能)。

 **メモ:** システムに電源装置が 1 個しかない場合、電源の冗長性は **無効** に設定されます。

電力監視プローブ

電力監視プローブは、リアルタイムの消費電力に関する情報をワットとアンペアで表示します。

iDRAC6 で設定した現在の日時から数えて最後の 1 分、1 時間、1 日、または 1 週間の消費電力をグラフで表示することもできます。

温度プローブ

温度センサーは、システム基板の周辺温度についての情報を提供します。温度プローブは、プローブの状態が事前に設定された警告値および重要なしきい値の範囲内にあるかどうかを示します。

電圧プローブ

以下は一般的な電圧プローブです。ご使用のシステムには、これら以外のものが使用されている可能性があります。

- 1 CPU [n] VCORE

- 1 System Board 0.9V PG
- 1 System Board 1.5V ESB2 PG
- 1 System Board 1.5V PG
- 1 System Board 1.8V PG
- 1 System Board 3.3V PG
- 1 System Board 5V PG
- 1 System Board Backplane PG
- 1 System Board CPU VTT
- 1 System Board Linear PG

電圧プローブは、プローブの状態が事前に設定された警告値および重要なしきい値の範囲内にあるかどうかを示します。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

iDRAC6 を使い始めるにあたって


Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

iDRAC6 を使用すると、システムがダウンしているときでもリモートで Dell システムの監視、トラブルシューティング、修復ができます。iDRAC6 には、コンソールリダイレクト、仮想メディア、仮想 KVM、スマートカード認証、シングルサインオンなど、豊富な機能が揃っています。

管理ステーションとは、システム管理者が iDRAC6 を備えた Dell システムをリモート管理するシステムを指します。監視されるシステムのことを、**管理下システム**と呼んでいます。

また、オプションで、管理ステーションと管理下システムに Dell™ OpenManage™ ソフトウェアをインストールできます。管理下システムソフトウェアなしでは RACADM をローカルで使用できず、iDRAC6 は前回のクラッシュ画面をキャプチャできません。

iDRAC6 をセットアップするには、次の一般的な手順に従います。

 **メモ:** この手順はシステムによって異なります。ご利用のシステム向けの手順については、デルサポートサイト support.dell.com/manuals にある該当する『ハードウェア取扱説明書』を参照してください。

1. iDRAC6 のプロパティ、ネットワーク、ユーザーを設定します。iDRAC6 の設定には、iDRAC6 設定ユーティリティ、ウェブインタフェース、または RACADM を使用できます。
2. Windows システムを使用している場合は、Microsoft® Active Directory® で iDRAC6 にアクセスできるように設定し、Active Directory のソフトウェア内で既存のユーザーに iDRAC6 ユーザー権限を追加して制御できるようにします。
3. スマートカード認証を設定します。スマートカードは企業のセキュリティを強化します。
4. コンソールリダイレクトや仮想メディアなどのリモートアクセスポイントを設定します。
5. セキュリティ設定を指定します。
6. システム管理機能の効率を上げるための警告を設定します。
7. 標準ベースの IPMI ツールを使用してネットワーク上のシステムを管理するために、iDRAC6 Intelligent Platform Management Interface (IPMI) を設定します。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

Kerberos 認証を有効にする方法

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [シングルサインオンとスマートカードを使用した Active Directory 認証の必要条件](#)
- [iDRAC6 のシングルサインオンとスマートカード使用の Active Directory 認証を設定する](#)
- [Active Directory ユーザーのシングルサインオンログインの設定](#)
- [シングルサインオンを使用した Active Directory ユーザーの iDRAC6 へのログイン](#)
- [Active Directory ユーザーのスマートカードログイン設定](#)

Kerberos は、セキュリティ保護されていないネットワークでシステムが安全に通信できるようにするネットワーク認証プロトコルです。これは、システムが本物であることをシステム自体が証明できるようにすることで、達成されます。高レベルの認証基準に沿うために、iDRAC6 では Kerberos ベースの Active Directory® 認証が Active Directory のスマートカードログインとシングルサインオンログインをサポートできるようになりました。

Microsoft® Windows® 2000、Windows XP、Windows Server® 2003、Windows Vista®, Windows Server 2008 では、デフォルトの認証方式として Kerberos が使用されています。

iDRAC6 では、Kerberos を使用して Active Directory シングルサインオンと Active Directory スマートカードログインの 2 種類の認証方式をサポートしています。シングルサインオンでログインする場合は、ユーザーが有効な Active Directory アカウントでログインした後、オペレーティングシステムにキャッシュされているユーザー資格情報が使用されます。

Active Directory スマートカードでログインする場合は、スマートカードベースの 2 要素認証 (TFA) が Active Directory ログインを有効にするための資格情報として使用されます。これは、ローカルスマートカード認証の追加機能です。

iDRAC6 の時刻がドメインコントローラの時刻と異なる場合は、iDRAC6 の Kerberos 認証に失敗します。最大 5 分のオフセットが許可されています。認証を成功させるには、サーバーの時刻をドメインコントローラの時刻と同期してから iDRAC6 をリセットしてください。

次の RACADM タイムゾーンオフセットコマンドを使用して時刻を同期することもできます。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o
```

```
cfgRacTuneTimeZoneOffset <オフセット値>
```

シングルサインオンとスマートカードを使用した Active Directory 認証の必要条件

- 1 iDRAC6 を Active Directory ログイン用に設定します。詳細については、「[Microsoft Active Directory を使用した iDRAC6 へのログイン](#)」を参照してください。
- 1 iDRAC6 を Active Directory のルートドメインにあるコンピュータとして登録します。
 - a. リモートアクセス → ネットワーク / セキュリティタブ → ネットワーク サブタブの順にクリックします。
 - b. 有効な 優先 / 代替 DNS サーバー の IP アドレスを入力します。この値は、ユーザーの Active Directory アカウントを認証する、ルートドメインの一部である DNS の IP アドレスです。
 - c. DNS に iDRAC を登録する を選択します。
 - d. 有効な DNS ドメイン名 を入力します。

詳細については、iDRAC6 のオンラインヘルプ を参照してください。

これら 2 種類の新しい認証方式をサポートするために、iDRAC6 は Windows Kerberos ネットワークで Kerberos サービスとして自動的に有効になる設定をサポートしています。iDRAC6 で Kerberos を設定するには、Windows Server の Active Directory で Windows Server 以外の Kerberos サービスをセキュリティプリンシパルとして設定すると同じ手順を実行します。

Microsoft ツール ktpass (Microsoft がサーバーインストール CD/DVD の一部として提供) は、サービスプリンシパル名 (SPN) のユーザーアカウントへのバインドを作成し、信頼情報を MIT 形式の Kerberos keytab ファイルにエクスポートするのに使用します。これにより、外部ユーザーまたはシステムとキー配付センター (KDC) の間の信頼関係が確立されます。keytab ファイルには、サーバーと KDC の間の情報を暗号化するための暗号キーが含まれています。ktpass ツールを使用すると、Kerberos 認証をサポートする UNIX ベースのサービスで、Windows Server の Kerberos KDC サービスによって提供される相互運用性機能を使用できます。

ktpass ユーティリティから取得した keytab はファイルアップロードとして iDRAC6 で使用可能になり、Kerberos 対応サービスとしてネットワーク上で有効になります。


iDRAC6 は Windows 以外のオペレーティングシステム搭載デバイスであるため、iDRAC6 を Active Directory のユーザーアカウントにマッピングする先のドメインコントローラ (Active Directory サーバー) で、ktpass ユーティリティ (Microsoft Windows の一部) を実行します。

たとえば、次の ktpass コマンドを使用すると、Kerberos keytab ファイルを作成できます。


```
C:\>ktpass -princ HOST/dracname.domainname.com@DOMAINNAME.COM -mapuser dracname -crypto DES-CBC-MD5 -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -pass * -out c:\krbkeytab
```

iDRAC6 が Kerberos 認証に使用する暗号タイプは DES-CBC-MD5 です。プリンシパルタイプは KRB5_NT_PRINCIPAL です。サービスプリンシパル名がマッピングされているユーザーアカウントのプロパティで、次のアカウントプロパティが有効になっている必要があります。

- 1 このアカウントに DES 暗号化を使用する
- 1 Kerberos 事前認証を必要としない

 **メモ:** 最新の ktpass ユーティリティを使用して keytab ファイルを作成することをお勧めします。

この手順によって、iDRAC6 にアップロードする keytab ファイルが生成されます。

 **メモ:** keytab には暗号キーが含まれているので、安全な場所に保管してください。

ktpass ユーティリティの詳細については、Microsoft ウェブサイトを参照してください。 <http://technet2.microsoft.com/windowsserver/en/library/64042138-9a5a-4981-84e9-d576a8db0d051033.msp?mfr=true>

- 1 iDRAC6 の時刻を Active Directory ドメインコントローラの時刻に同期する必要があります。

iDRAC6 のシングルサインオンとスマートカード使用の Active Directory 認証を設定する

Active Directory のルートドメインから取得した keytab を iDRAC6 に アップロードするには、以下の手順に従います。

1. リモートアクセス → ネットワーク / セキュリティタブ → ディレクトリサービス サブタブ → Microsoft Active Directory の順にクリックします。
2. Kerberos Keytab のアップロードを選択し、次へ をクリックします。
3. Kerberos Keytab のアップロード ページで、アップロードする keytab ファイルを選択し、適用 をクリックします。

CLI RACADM コマンドを使用してファイルを iDRAC6 にアップロードすることもできます。次のコマンドで keytab ファイルを iDRAC6 にアップロードします。

```
racadm krbkeytabupload -f <ファイル名>
```

<ファイル名> は keytab ファイルの名前です。RACADM コマンドはローカルとリモートの両方の RACADM でサポートされています。


Active Directory ユーザーのシングルサインオンログインの設定

Active Directory のシングルサインオンログイン機能を使用する前に、iDRAC6 に Active Directory ログインできるように設定されており、システムへのログインに使用するドメインユーザーアカウントで iDRAC6 Active Directory ログインが有効になっていることを確認してください。


Active Directory へのログイン設定が有効になっていることも確認してください。Active Directory ユーザーの設定方法については、「[iDRAC6 ディレクトリサービスの使用](#)」を参照してください。また、Active Directory のルートドメインから取得した有効な keytab ファイルを iDRAC6 にアップロードして、iDRAC6 を Kerberos 対応サービスにする必要もあります。

GUI および CLI を使用してシングルサインオンを有効にする方法については、「[iDRAC6 にシングルサインオンの使用を設定する方法](#)」を参照してください。

シングルサインオンを使用した Active Directory ユーザーの iDRAC6 へのログイン

 **メモ:** iDRAC6 にログインするには、Microsoft Visual C++ 2005 ライブラリの最新のランタイムコンポーネントが必要です。詳細については、Microsoft のウェブサイトを参照してください。

1. Active Directory の有効なアカウントを使ってシステムにログインします。
2. ブラウザのアドレスバーに iDRAC6 のウェブアドレスを入力します。

 **メモ:** ブラウザの設定によっては、この機能を最初に使用するときに、シングルサインオン ActiveX プラグインをダウンロードしてインストールするように指示されることがあります。

次の場合は、適切な Microsoft Active Directory 特権で iDRAC6 にログインできます。

- 1 Microsoft Active Directory のユーザーである。
- 1 iDRAC6 に Active Directory ログインできるように設定されている。
- 1 iDRAC6 で Kerberos Active Directory 認証が有効になっている

Active Directory ユーザーのスマートカードログイン設定

Active Directory スマートカードログイン機能を使用する前に、iDRAC6 に Active Directory ログインできるように設定されており、スマートカードが発行されたユーザーアカウントで iDRAC6 Active Directory ログインが有効になっていることを確認してください。

Active Directory のログイン設定が有効になっていることも確認してください。Active Directory ユーザーの設定方法については、「[iDRAC6 ディレクトリサービスの使用](#)」を参照してください。また、Active Directory のルートドメインから取得した有効な keytab ファイルを iDRAC6 にアップロードして、iDRAC6 を Kerberos 対応サービスにする必要もあります。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

iDRAC6 で使用するための VFlash メディアカードの設定


Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [iDRAC6 ウェブインタフェースを使用して、VFlash メディアカードを設定する](#)
- [RACADM を使用して VFlash メディアカードを設定する](#)

VFlash メディアカードは、SD (Secure Digital) カードの一種で、システム背面にあるオプションの iDRAC6 Enterprise カードスロットに差し込みます。記憶領域を提供し、通常の USB フラッシュキーのように動作します。VFlash メディアカードの挿入および取り外し方法については、『ハードウェアオーナーズマニュアル』(support.dell.com/manuals)を参照してください。

iDRAC6 ウェブインタフェースを使用して、VFlash メディアカードを設定する

SD カードのプロパティ

 **メモ:** 本項は、読み取り / 書き込み機能を備えた SD カードが、サーバーの SD カードスロットに挿入されている場合にのみ表示されます。そうでない場合は、次のメッセージが表示されます。

SD card not detected. Please insert an SD card of size 256MB or greater.
(SD カードが検出されませんでした。256 MB 以上の容量の SD カードを挿入してください。)

1. VFlash メディアカードが挿入されていることを確認します。
2. サポートされているウェブブラウザのウィンドウを開き、iDRAC6 ウェブインタフェースにログインします。
3. システムツリーで **システム** を選択します。
4. **VFlash** タブをクリックします。

VFlash 画面が表示されます。

[表 16-1](#) には、SD カードのプロパティのオプションが一覧表示されています。

表 16-1 SD カードのプロパティ

属性	説明
仮想キーサイズ	このフィールドでは、SD カード上で VFlash キーが使用するサイズを選択できます。仮想キーサイズを選択して 適用 をクリックします。仮想キーは指定のサイズに再初期化され、既存のデータをすべて削除した後で、SD カードの一部をフォーマットします。 メモ: 1GB の SD カード(ライセンス取得済み)を挿入した場合は、パーティションサイズとして 256 MB または 512 MB を選択できます。SD カード(ライセンスなし)を挿入した場合は、SD カードのサイズに関わらず、パーティションサイズとしては 256 MB しか選択できません。 WS-MAN を使ってイメージをアップロードした場合、取得する最大パーティションサイズはイメージのサイズによって異なります。たとえば、500 MB のイメージをアップロードした場合は、1 GB のライセンス取得済みカードで 1 GB の仮想キーサイズを作成することはできません。これは、500 MB が既にイメージによって使用されているためです。この場合は、 初期化 ボタンをクリックしてカードを再初期化してから仮想キーサイズとして 1 GB を選択します。
メディアタイプ	サーバーの SD カードスロットに Dell ブランドの SD カードが挿入されているか、Dell ブランド以外の SD カードが挿入されているかを表示します。 SD カードがライセンス取得済みである場合は、Dell VFlash の後に SD カードのサイズが表示されます。カードがライセンスされていない場合は、「Dell 以外の SD カード」と表示されます。
イメージ	SD カードで作成したイメージファイルの名前を表示します。VFlash として使用します。
ID ファイル	SD カードで作成したテキストファイルの名前を表示します。VFlash イメージに関する情報が記載されています。
VFlash の接続	VFlash を接続する場合に、このオプションをオンにします。これにより、SD カードで作成されたイメージファイル ManagedStore.IMG が選択されたサイズの USB キーとして表示されます。 メモ: VFlash は、有効な ManagedStore.IMG イメージが SD カードに存在する場合にのみ接続できます。
初期化	初期化 をクリックすると、VFlash イメージファイル ManagedStore.IMG が SD カードに作成されます。 メモ: 初期化 オプションは、VFlash メディアカードがある場合にのみ有効になります。また、SD カードは、 VFlash の接続 オプションがオフの場合にのみフォーマットできます。 メモ: VFlash GUI ページに表示される ManagedStore.IMG ファイルと ManagedStore.ID ファイルは、ホストサーバーのオペレーティングシステムには表示されませんが、SD

	カードに表示されます。
	注意: 大きなイメージファイルをアップロードする場合に、イメージファイル内をクリックしたり、ページを更新したり、または VFlash ページに戻ったりすると、「sd card unavailable, used by another application」(SD カードを使用できません。別のアプリケーションによって使用されています) というメッセージが表示されることがあります。パーティションまたは選択したイメージファイルのサイズによっては、このメッセージが最大 2 時間表示されたままになる場合があります。
適用	現在の設定を保存します。ドロップダウンメニューを使って仮想キーサイズを変更する場合は、適用 をクリックして指定したサイズの新しい仮想キーを作成します。既存のデータはすべて削除されます。この操作は、選択した仮想キーのサイズによっては、完了するまでに数分かかることがあります。

VFlash ドライブ



 **メモ:** イメージファイルのアップロード機能は、有効な ManagedStore.IMG イメージが SD カードにあり、VFlash の接続 オプションがオフになっている場合にのみ利用できます。

表 16-2 に VFlash ドライブ 設定が一覧表示されています。

表 16-2 VFlash ドライブ

属性	説明
イメージファイル	リモートサーバーで VFlash USB キーとして表示するローカルファイルをクライアントマシンで選択します。緊急起動イメージと診断ツールは VFlash メディアに直接保存できます。イメージファイルとしては、DOS ブータブルフロッピーイメージ(Windows® では *.img ファイル、Linux では Red Hat® Enterprise Linux® メディアの diskboot.img ファイルなど)が使用できます。diskboot.img は、レスキューディスクの作成やネットワークインストール用ディスクの作成に使用できます。VFlash には、今後の一般的な用途や緊急時の使用に備えて永続的なイメージを格納できます。
アップロード	このオプションをクリックすると、選択したイメージファイルが SD カードにアップロードされます。アップロードが完了すると、イメージファイルは ManagedStore.IMG として SD カードに保存されます。
	メモ: このリリースでは ISO イメージのアップロードはサポートされてないため、アップロード中にエラーが発生する場合があります。

 **注意:** 管理下システムの Windows オペレーティングシステムでは、ドライブを右クリックして「取り出す」オプションを選択しても、仮想フラッシュドライブを取り出すことはできません。ドライブを正常に取り出すには、システムの右下隅のシステムトレイにあるオプションを使用してください。

WSMAN プロバイダ、iDRAC6 設定ユーティリティ、RACADM などのアプリケーションが VFlash を使用しているときに VFlash ページのボタンをクリックしたり、GUI の別のページに移動したりすると、「VFlash is currently in use by another process. Try again after some time」(VFlash は現在別のプロセスによって使用されています。後で再試行してください) というメッセージを含んだ空白のページが iDRAC6 で表示される場合があります。

仮想フラッシュキーサイズの表示

仮想キーサイズ ドロップダウンメニューに、現在のサイズ設定が表示されます。


RACADM を使用して VFlash メディアカードを設定する


VFlash メディアカードを有効または無効にする

サーバーのローカルコンソールを開いてログイン後、次のように入力します。

```
racadm cfgRacVirtual cfgVirMediaKeyEnable [ 1 または 0 ]
```

0 は無効、1 は有効を示します。


 **メモ:** 出力の詳細など cfgRacVirtual の詳細については、「[cfgRacVirtual](#)」を参照してください。


 **メモ:** RACADM コマンドは、VFlash メディアカードが搭載されている場合にのみ機能します。カードが搭載されていない場合は、「エラー: 要求した操作を実行できません」というメッセージが表示されます。書き込み保護されていない SD カードが挿入されていることを確認します。」

VFlash メディアカードのリセット

サーバーの Telnet/SSH テキストコンソールを開いてログイン後、次のように入力します。

```
racadm vmkey reset
```

 **注意:** RACADM コマンドを使用して VFlash メディアカードをリセットすると、キーサイズが 256 MB にリセットされ、既存のデータはすべて削除されます。

 **メモ:** vmkey の詳細については、「[vmkey](#)」を参照してください。RACADM コマンドは、VFlash メディアカードが搭載されている場合にのみ機能します。カードが搭載されていない場合は、「エラー: 要求した操作を実行できません」というメッセージが表示されます。SD カードが挿入されていることを確認します。」

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

電源の監視と管理

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [電力インベントリ、電力バジェット、電力制限](#)
- [電力バジェットの表示](#)
- [電源監視](#)
- [電力バジェットのしきい値](#)
- [電源の設定と管理](#)
- [電源モニタの表示](#)
- [電源装置の正常性状態の表示](#)
- [サーバーに対する電源制御操作の実行](#)

Dell™ PowerEdge™ システムには、電源管理の新機能と拡張機能が多数組み込まれています。ハードウェアからファームウェア、さらにシステム管理ソフトウェアへと、プラットフォーム全体が電源効率、電源監視、電源管理に焦点を当てた設計となっています。

基本的なハードウェア設計が電源の観点から最適化されました。

- 1 高効率電源装置と電圧レギュレータが組み込まれました。
- 1 該当する場合は、最低電力のコンポーネントが選択されました。
- 1 ファンの電力消費量を最小化するため、シャーシ設計のシステムのエアフローが最適化されました。

PowerEdge システムは電源を制御、管理する多数の機能を提供します。

- 1 **電力インベントリとバジェット:** 起動時に、システムインベントリによって、現在の設定のシステム電力バジェットが算出されます。
- 1 **電力制限:** 指定した電力制限を維持するように、システムを制御できます。
- 1 **電源モニタ:** iDRAC6 は電源装置をポーリングして電力測定値を収集します。iDRAC6 は電力測定履歴を収集して、移動平均とピーク値を計算します。iDRAC6 のウェブベースのインタフェースを使用して、**電源モニタ** ページでこれら情報を確認できます。

電力インベントリ、電力バジェット、電力制限

使用上、ラックレベルでの冷却量が制限されることがあります。ユーザー定義の電力制限を使用して、パフォーマンスの要件を満たすために必要に応じて電力を割り当てることができます。

iDRAC6 は電力消費量を監視し、指定された電力制限レベルに合わせて動的にプロセッサを減速することで、電源要件に適合しながらパフォーマンスを最大化できます。

電源監視

iDRAC6 は、PowerEdge サーバーの消費電力を継続的に監視します。iDRAC6 は以下の電力値を計算し、ウェブインタフェースまたは RACADM CLI で情報を提供します。

- 1 累積電力
- 1 平均、最小、最大電力
- 1 電力ヘッドルーム値
- 1 電力消費量 (ウェブインタフェースでグラフとしても表示)

電源の設定と管理

iDRAC6 ウェブインタフェースと RACADM コマンドラインインタフェース (CLI) を使用して、PowerEdge システムの電源制御の管理と設定ができます。具体的には、以下のことが可能です。

- 1 サーバーの電源状態を表示できます。
- 1 サーバーの電源制御操作 (例: 電源オン、電源オフ、システムリセット、電源の入れ直し) を実行できます。
- 1 サーバーとインストールされている電源装置の電力バジェット情報 (設定可能な最大および最小電力消費量) を表示します。
- 1 サーバーの電力バジェットのしきい値を表示、設定できます。


電源装置の正常性状態の表示

電源装置 ページに、サーバーに搭載されている電源装置の状態と定格が表示されます。

ウェブインタフェースの使用

ファン装置の正常性状態を表示するには、以下の手順を実行します。

1. iDRAC6 のウェブベースの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** ページには、以下の情報が表示されます。
 - **電源装置冗長性の状態**: 次のような値があります。
 - **完全**: 電源装置 PS1 と PS2 は同じタイプで、正しく機能しています。
 - **喪失**: 電源装置 PS1 と PS2 は異なるタイプですが、どちらか一方が正しく機能していません。冗長性なし。
 - **無効**: 2 台の電源装置のうち 1 台しか使用できません。冗長性なし。
 - **個々の電源装置**: 次のような値があります。
 - **状態** には以下が表示されます。
 - **OK**: 電源装置ユニットがあり、サーバーと通信していることを示します。
 - **警告**: 警告アラートのみが発行され、システム管理者が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重要なまたは重大な電源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、シャード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。
 - **場所**: 電源装置ユニットの名前 PS-n を表示します。n は電源装置番号です。
 - **タイプ**: AD、DC など電源装置のタイプを表示します (AC-DC または DC-DC 電圧変換)。
 - **入力ワット数**: 電源装置の入力ワット数。これは、システムがデータセンターにかけられることのできる最大 AC 電力負荷です。
 - **最大ワット数**: 電源装置の最大ワット数。これは、システムで使用できる DC 電力です。この値は、システム構成に対して十分な電源容量があることを示すために使用されます。
 - **オンライン状態**: 電源装置の電源状況 (存在し OK、入力の喪失、不在、予測エラー) を示します。
 - **ファームウェアバージョン**: 電源装置のファームウェアバージョンを表示します。

 **メモ**: 電源装置の効率性が関わるため、最大ワット数は入力ワット数とは異なります。たとえば、電源装置の効率が 89% の場合に最大ワット数が 717W であれば、入力ワット数は 797W と推定されます。

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 getconfig -g cfgServerPower
```

電力バジェットの表示

サーバーで、**電力バジェット情報** ページに電源サブシステムの電力バジェット状態の概要が表示されます。

ウェブインタフェースの使用

 **メモ**: 電源管理操作を行うには、**システム管理者** 権限が必要となります。

1. iDRAC6 のウェブベースのインタフェースにログインします。
2. **電力管理** タブをクリックします。
3. **電力バジェット** オプションを選択します。
4. **電力バジェット情報** ページが表示されます。

最初のテーブルには、現在のシステム構成でのユーザー指定の最大と最小の電源制限しきい値が表示されます。これらは、システム制限として設定できる AC 電力消費量の範囲を表します。選択されたシステム制限は、システムがデータセンターにかけられることのできる最大 AC 電力負荷となります。


設定可能な最小電力消費量 には、指定できる電力バジェット下限のしきい値が表示されます。

設定可能な最大電力消費量 には、指定できる電力バジェット上限のしきい値が表示されます。この値は、現在のシステム設定の絶対的な最大電力消費量でもあります。

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 getconfig -g cfgServerPower
```

 **メモ:** 出力の詳細を含む `cfgServerPower` の詳細については、「[cfgServerPower](#)」を参照してください。


電力バジェットのしきい値

電力バジェットのしきい値を有効にすると、システムの電力制限の範囲を設定できます。指定したしきい値近く消費電力を維持するために、システムパフォーマンスが動的に調整されます。低負荷環境においては、実際の電力消費量は少なくなり、パフォーマンスの調整が完了するまで、一時的にしきい値を下回る場合もあります。

電力バジェットのしきい値を**有効**にするを選択すると、システムはユーザー指定のしきい値を強制的に適用します。電力バジェットのしきい値の**選択を解除**すると、電力制限は適用されません。たとえば、あるシステム構成での設定可能な最大電力消費量が 700W で、設定可能な最小電力消費量が 500W であるとして、電力バジェットのしきい値を現在の 650W から 525W に下げて有効にすることができます。以降、システムのパフォーマンスはユーザー指定のしきい値 525W を超えないように電力消費量を維持すべく動的に調整されます。

ウェブインタフェースの使用

1. iDRAC6 のウェブベースのインタフェースにログインします。
2. **電源管理** タブをクリックします。
3. **電力バジェット** オプションを選択します。**電力バジェット情報** ページが表示されます。
4. **電力バジェットのしきい値** テーブルに値をワット、BTU/時、またはパーセント単位で入力します。ワットまたは BTU/時 単位は、電力バジェットのしきい値の上限値の入力に使用します。パーセント単位は、設定可能な最大と最小電力消費量範囲内のパーセントで指定する場合に使用します。たとえば、100% しきい値は設定可能な最大電力消費量を示し、0% は最小電力消費量を示します。

 **メモ:** 電力バジェットのしきい値は設定可能な最大電力消費量を上回ったり、設定可能な最小電力消費量を下回ることはできません。


5. しきい値を有効にする場合は **有効** を選択し、有効にしない場合は選択しないままにします。**有効** を選択すると、システムはユーザー指定のしきい値を強制的に適用します。**選択しないと**、システムは電力制限されません。
6. **変更の適用** をクリックします。

RACADM の使用

```
racadm getconfig -g cfgServerPower -o cfgServerPowerCapWatts <ワット単位の電力制限値>
```

```
racadm getconfig -g cfgServerPower -o cfgServerPowerCapBTUhr <BTU/時の電力制限値>
```

```
racadm getconfig -g cfgServerPower -o cfgServerPowerCapPercent <電力制限値のパーセント>
```

 **メモ:** 電力バジェットのしきい値を BTU/時で設定するときは、ワットに変換すると、近似の整数値に丸められます。電力バジェットのしきい値をワットから BTU/時に読み戻すときにも、同様に近似の整数値に丸められます。このため、書き込まれた値が読み取り値と若干異なる場合があります。たとえば、600 BTU/時に設定されたしきい値は 601 BTU/時として読み込まれます。

電源モニタの表示

ウェブインタフェースの使用

電源モニタデータを表示するには

1. iDRAC6 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 **電源監視** を選択します。**電源監視** ページが表示されます。

電源監視 ページに表示される情報は次のとおりです。

電源監視


1. **状態:** OK は、電源装置ユニットがあり、現在サーバーと通信していることを示し、**警告** は警告が発行されたこと、**重大** はエラーアラートが発行されたことを示します。
1. **プローブ名:** システム基板のシステムレベルの説明は、システムにおける場所に基づいて、プローブが監視されていることを示します。
1. **読み取り値:** ワット単位または BTU/時の現在の消費電力量。

アンペア数

- 1 **場所:**電源装置ユニットの名前 PS-n を表示します。n は電源装置番号です。
- 1 **読み取り値:**現在の消費電力量(アンペア)。

電源 トラッキング統計

- 1 **エネルギー消費量:**電源装置の入力側から測定したサーバーの現在の累積エネルギー消費量を示します。値は KWh で表示される累積値で、システムによって使用された総エネルギー量です。この値は、**リセット** ボタンを使ってリセットできます。
- 1 **システムピーク電源:**開始時間とピーク時間で指定された間隔内のピーク電源を指定します。この値は、**リセット** ボタンを使ってリセットできます。
- 1 **システムピークアンペア数:**開始時間とピーク時間で指定された間隔内のピークの現在の値を指定します。この値は、**リセット** ボタンを使ってリセットできます。
- 1 **測定開始時間:**統計が最後にクリアされ、新しい測定サイクルが開始された日時を表示します。**エネルギー消費量** の場合、この値は **リセット** ボタンを使ってリセットできますが、システムリセットまたはフェールオーバー時まで持続します。**システムピークアンペア数** と **システムピークワット数** では、この値は **リセット** ボタンを使ってリセットできますが、システムリセットまたはフェールオーバー時まで持続します。
- 1 **測定終了時刻:**システムエネルギー消費量が算出された現在の日時を表示します。**ピーク時間** はピークが発生した時間を表示します。

 **メモ:**電力追跡統計はシステムのリセット全体にわたって保持されるため、指定された測定開始から終了までのすべてのアクティビティを反映します。**リセット** ボタンは、個々のフィールドをゼロにリセットします。次の表の電力消費量のデータは、システムのリセット後に失われるため、ゼロにリセットされます。表示される電力値は、特定の時間間隔(過去 1 分、1 時間、1 日 および 1 週間)にわたって測定された累積平均値です。開始から終了までの間隔が電源追跡統計値と異なる場合もあるため、ピーク電力値(最大ピークワット数 対 最大電力消費量)も異なる可能性があります。

電力消費

- 1 過去 1 分、1 時間、1 日、1 週間の平均、最大、および最小電力消費量が表示されます。
- 1 平均電力消費量:過去 1 分、過去 1 時間、過去 1 日、および過去 1 週間の平均値。
- 1 最大 および 最小の電力消費量:特定の時間間隔で測定された最大および最小電力消費量。
- 1 最大および最小の電力時間:電力消費量が最大であった時間と最小であった時間。


ヘッドルーム

システムの即時ヘッドルーム:電源装置ユニットで使用可能な電力とシステムの現在の電力消費量間の差が表示されます。


システムのピークヘッドルーム:電源装置ユニットで使用可能な電力とシステムのピーク電力消費量間の差が表示されます。

グラフの表示

このボタンをクリックすると、過去 1 時間の iDRAC6 の電力消費量と電流消費量がそれぞれワットとアンペアで表示されます。これらの統計値は、グラフの上方にあるドロップダウンメニューを使って 1 週間前まで表示できます。

 **メモ:**グラフに描かれた各データポイントは、読み取り値の 5 分間平均を表します。このため、電力消費量や電流消費量の短時間の変動がグラフに反映されない場合もあります。

サーバーに対する電源制御操作の実行

 **メモ:**電源管理の操作を行うには、**シャシー制御システム管理者** 権限が必要です。

iDRAC6 では、正常なシャットダウンなど、複数の電源管理処置をリモートで実行できます。

ウェブインターフェースの使用

1. iDRAC6 ウェブインターフェースにログインします。
2. **電源管理** タブをクリックします。**電力制御** ページが表示されます。
3. ラジオボタンをクリックして、**電源制御操作** のいずれかを選択します。
 - **システムの電源を入れる:**サーバーの電源をオンにします(サーバーの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、このオプションは無効になっています。
 - **システムの電源を切る:**サーバーの電源をオフにします。サーバーの電源がすでにオフの場合、このオプションは無効になっています。
 - **NMI (マスク不能割り込み):**NMI を生成し、システム動作を一時停止させます。
 - **正常なシャットダウン:**システムをシャットダウンします。
 - **システムをリセットする(ウォームブート):**電源をオフにすることなく、システムをリセットします。サーバーの電源が既にオフの場合、このオプションは無効になっています。

- **システムのパワーサイクル(コールドブート)** : 電源を切ってからシステムを再起動します。サーバーの電源がすでにオフの場合、このオプションは無効になっています。

4. **適用** をクリックします。確認ダイアログボックスが表示されます。
5. **OK** をクリックして、電力管理の操作(システムのリセットなど)を行います。

RACADM の使用

サーバーへの 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 serveraction <操作>
```

ここで、<操作> は、powerup(電源投入)、powerdown(電源切断)、powercycle(電源サイクル)、hardreset(ハードリセット)または powerstatus(電源状態)を指します。

[目次ページに戻る](#)


[目次ページに戻る](#)

セキュリティ機能の設定

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [iDRAC6 システム管理者用のセキュリティオプション](#)
- [SSL とデジタル証明書を使用した iDRAC6 通信のセキュリティ確保](#)
- [Secure Shell \(SSH\) の使用](#)
- [サービスの設定](#)
- [iDRAC6 の追加のセキュリティオプションを有効にする](#)

iDRAC6 には次のセキュリティ機能があります。

- 1 iDRAC6 管理者用の高度なセキュリティオプション
 - コンソールリダイレクトの無効オプションをオンにすると、ローカルシステムユーザーが iDRAC6 コンソールリダイレクト 機能を使用してコンソールリダイレクトを 無効にできません。
 - ローカル設定の無効オプションをオンにすると、リモート iDRAC6 管理者が iDRAC6 の設定機能を以下から選択的に無効にできます。
 - BIOS POST オプション ROM
 - オペレーティングシステム(ローカル RACADM と Dell OpenManager Server Administrator ユーティリティを使用)
- 1 128 ビット SSL 暗号化と 40 ビット SSL 暗号化をサポートする RACADM CLI とウェブベースインタフェース操作(128 ビットが許可されていない国)
 -  **メモ:** Telnet は SSL 暗号化をサポートしていません。
- 1 ウェブインタフェースまたは RACADM CLI を使用したセッションタイムアウトの設定(分単位)
- 1 設定可能な IP ポート(該当する場合)
- 1 暗号化トランスポート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)
- 1 IP アドレスごとのログイン失敗回数の制限によって、失敗回数が増えた IP アドレスからのログインを阻止
- 1 iDRAC6 に接続するクライアントの IP アドレス範囲を制限

iDRAC6 システム管理者用のセキュリティオプション

iDRAC6 ローカル設定を無効にする


システム管理者は、**リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** → **サービス** を選択して、iDRAC6 グラフィカルユーザーインタフェース(GUI)からローカル設定を無効にできます。オプションの ROM を使用した iDRAC のローカル設定を無効にする チェックボックスをオンにすると、iDRAC6 ローカル設定ユーティリティ(システム起動時に <Ctrl+E> を押してアクセス)は読み取り専用モードで起動し、ローカルユーザーがデバイスを設定できなくなります。システム管理者が RACADM を使用した iDRAC のローカル設定を無効にする チェックボックスをオンにすると、ローカルユーザーは iDRAC6 の設定を読み取ることはできませんが、RACADM ユーティリティや Dell OpenManage Server Administrator を使用して設定することができます。

システム管理者はこれらのオプションのいずれか一方、または両方を同時に有効にできます。ウェブインタフェースを介して有効にするほかに、ローカル RACADM コマンドを使って有効にすることもできます。

システム再起動中のローカル設定を無効にする

この機能は、システムの再起動中に管理下システムのユーザーが iDRAC6 を設定できなくします。


```
racadm config -g cfgRacTuning -o  
cfgRacTuneCtrlEConfigDisable 1
```


-  **メモ:** このオプションは、iDRAC6 設定ユーティリティでのみサポートされています。このバージョンにアップグレードするには、デルサポートサイト support.dell.com から BIOS アップデートパッケージを使用して BIOS をアップグレードしてください。

ローカル RACADM からローカル設定を無効にする

この機能は、管理下システムのユーザーがローカル RACADM または Dell OpenManage Server 管理ユーティリティを使って iDRAC6 を設定する機能を無効にします。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneLocalConfigDisable 1
```

-  **注意:** これらの機能は、ローカルユーザーがローカルシステムから iDRAC6 を設定する機能(デフォルト設定に戻す機能も含む)を著しく制限します。これらの機能は注意して使用することをお勧めします。インタフェースを一度に 1 つだけ無効にすると、ログイン権限も一緒に失わないようにできます。

-  **メモ:** 詳細については、デルサポートサイト support.dell.com にあるホワイトペーパー「DRAC 上のローカル設定とリモート仮想 KVM を無効にする」をお読みください。

システム管理者はローカル RACADM コマンドを使ってローカル設定オプションを設定できますが、セキュリティ上の理由から、リセットは帯域外の iDRAC6 ウェブインタフェース またはコマンドライン

インターフェイスからしかできません。システムの電源投入時自己診断テストが完了し、オペレーティングシステムが起動したら、`cfgRacTuneLocalConfigDisable` オプションが適用されます。オペレーティングシステムとしては、ローカル RACADM コマンドを実行できる Microsoft® Windows Server® または Enterprise Linux、あるいは Dell OpenManage Deployment Toolkit のローカル RACADM コマンドを実行するために限定的に使用される Microsoft Windows® Preinstallation Environment や vmlinix などが挙げられます。

次のような場合には、システム管理者がローカル設定を無効にする必要があります。たとえば、サーバーやリモートアクセスデバイスの管理者が複数いるデータセンターでは、サーバーのソフトウェアスタックの保守担当者はリモートアクセスデバイスへの管理者権限を必要としない場合があります。同様に、技術者はシステムの定期保守作業中、サーバーへの物理的なアクセス権限を持ち、この間、システムを再起動し、パスワード保護されている BIOS にもアクセスできますが、リモートアクセスデバイスの設定はできないようにする必要があります。このような状況では、リモートアクセスデバイスの管理者がローカル設定を無効にすることができます。

ただし、ローカル設定を無効にすると、iDRAC6 をデフォルト設定に戻す能力を含め、ローカル設定権限が著しく制限されるため、これらのオプションは必要などきのみ使用し、通常は一度に 1 つだけのインターフェイスを無効にし、ログイン権限を完全に失わないように注意してください。たとえば、システム管理者がローカル iDRAC6 ユーザー全員を無効にし、Microsoft Active Directory® ディレクトリサービスのユーザーだけが iDRAC6 にログインできるようにした後、Active Directory の認証インフラストラクチャにエラーが発生すると、システム管理者がログインできなくなる可能性があります。同様に、システム管理者がすべてのローカル設定を無効にし、動的ホスト構成プロトコル (DHCP) サーバーを含むネットワークに静的 IP アドレスを使って iDRAC6 を配置した後、DHCP サーバーが iDRAC6 の IP アドレスをネットワーク上の別のデバイスに割り当てた場合、その競合によって DRAC の帯域外の接続が無効になり、システム管理者がシリアル接続を通してファームウェアをデフォルト設定に戻すことが必要になります。

iDRAC6 リモート仮想 KVM を無効にする

システム管理者は iDRAC6 リモート KVM を選択的に無効にすることで、コンソールリダイレクトを通して他のユーザーから見られることなくローカルユーザーがシステムを操作するための柔軟でセキュアなメカニズムを提供できます。この機能を使用するには、サーバーに iDRAC 管理下ノードソフトウェアをインストールする必要があります。システム管理者は次のコマンドを使用して、リモート vKVM を無効にできます。


```
racadm LocalConRedirDisable 1
```

LocalConRedirDisable コマンドは、引数 1 を使って実行すると既存のリモート vKVM セッションウィンドウを無効にします。

リモートユーザーがローカルユーザーの設定を上書きするのを防ぐために、このコマンドはローカル RACADM でのみ使用可能です。システム管理者は、Microsoft Windows Server 2003 や SUSE Linux Enterprise Server 10 など、ローカル RACADM 対応のオペレーティングシステムでこのコマンドを使用できます。このコマンドはシステム再起動後も有効であるため、リモート vKVM を再度有効にするには、システム管理者がこのコマンドを無効にする必要があります。これには、次のように引数 0 を使用します。

```
racadm LocalConRedirDisable 0
```

状況によっては、iDRAC6 リモート vKVM を無効にする必要が生じます。たとえば、システム管理者は自分が設定した BIOS 設定をリモート iDRAC6 ユーザーに見られたくない場合、LocalConRedirDisable コマンドを使ってシステム POST 中にリモート vKVM を無効にできます。また、システム管理者がシステムにログインするたびにリモート vKVM を自動的に無効にすることでセキュリティを強化できます。これには、ユーザーログオンスクリプトから LocalConRedirDisable コマンドを実行します。

 **メモ:** 詳細については、デルサポートサイト support.dell.com にあるホワイトペーパー「DRAC 上のローカル設定とリモート仮想 KVM を無効にする」をお読みください。

ログオンスクリプトの詳細については、technet2.microsoft.com/windowsserver/en/library/31340f46-b3e5-4371-bbb9-6a73e4c63b621033.mspx を参照してください。

SSL とデジタル証明書を使用した iDRAC6 通信のセキュリティ確保

ここでは、iDRAC6 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 「[SSL \(Secure Sockets Layer\)](#)」
- 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 「[証明書署名要求の生成](#)」

SSL (Secure Sockets Layer)

iDRAC6 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構成されたウェブサーバーが含まれています。公開キーと秘密キーの暗号技術に基づく SSL は、クライアントとサーバー間で認証済みの暗号化通信を使用して、ネットワーク上の盗聴を防止するために広く受け入れられているセキュリティ方式です。

SSL に対応したシステムの特徴

- 1 SSL 対応のクライアントに対して自己認証する
- 1 クライアントがサーバーに対して認証できるようにする
- 1 両方のシステムが暗号化された接続を確立できる

この暗号処理は高度なデータ保護を提供します。iDRAC6 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。

iDRAC6 ウェブサーバーには、デルが署名をした 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 iDRAC6 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、認証局 (CA) に対してセキュアサーバー証明書の発行を求めるデジタル要求です。セキュアサーバー証明書は、リモートシステムの身元を保護して、リモート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できないようにします。DRAC のセキュリティを確保するため、CSR を生成して CSR を CA に送信し、CA 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。

CA は、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を満たすことが IT 業界で認められている事業者です。CA には、Thawte や VeriSign などがあります。CA は CSR を受け取ると、CSR に含まれている情報を確認します。申請者が CA のセキュリティ標準を満たしていると、CA はネットワークおよびインターネットを介したトランザクションに対して、申請者を一意に識別する証明書を発行します。

CA が CSR を承認して証明書を送信したら、証明書を iDRAC6 ファームウェアにアップロードする必要があります。iDRAC6 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

1. システム ツリーを展開し、リモートアクセス をクリックします。
2. ネットワーク / セキュリティ タブをクリックして SSL をクリックします。

CSR を生成、既存サーバー証明書をアップロード、または既存サーバー証明書を表示するには、SSL メインメニュー(「表 23-1」を参照)を使用します。CSR の情報は iDRAC6 ファームウェアに保存されています。表 23-2 は、SSL メインメニュー ページに表示されるボタンについて説明しています。

表 23-1 SSL メインメニュー

フィールド	説明
証明書署名要求 (CSR) の生成	次へ をクリックしてページを開くと、CA に送信する CSR を生成して、セキュアなウェブ証明書を申請できます。
サーバー証明書のアップロード	次へ をクリックし、iDRAC6 へのアクセス制御に使用する会社の既存の証明書をアップロードします。 メモ: iDRAC6 で受け入れられるのは、X509、Base 64 エンコードの証明書のみです。DER によって符号化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、iDRAC6 で受信し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	次へ をクリックして、既存のサーバー証明書を表示します。

表 23-2 SSL メインメニューボタン

ボタン	説明
印刷	SSL メインメニュー ページを印刷します。
更新	SSL メインメニュー ページを再ロードします。
次へ	次のページに移動します。

証明書署名要求の生成

 **メモ:** 新しい CSR は、ファームウェアにある古い CSR を上書きします。iDRAC が署名付き CSR を受け入れる前に、ファームウェアの CSR が CA から返された証明書と一致する必要があります。

1. SSL メインメニュー ページで、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。
2. 証明書署名要求 (CSR) の生成 ページで、各 CSR 属性の値を入力します。
[表 23-3](#) に、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. CSR を開くまたは保存するには、生成 をクリックします。
4. 証明書署名要求 (CSR) の生成 ページで適切なボタンをクリックして続行します。[表 23-4](#) は、証明書署名要求 (CSR) の生成 ページに表示されるボタンについて説明しています。

表 23-3 証明書署名要求 (CSR) の生成 ページのオプション

フィールド	説明
共通名	証明する名前 (通常は、www.xyzcompany.com のようなウェブサーバーのドメイン名)。英数字、ハイフン、アンダースコア、スペース、ピリオドが有効です。
組織名	この組織に関連付けられた名前 (たとえば「XYZ Corporation」)。英数字、ハイフン、アンダースコア、ピリオド、スペースのみが有効です。
組織単位	部門など組織単位に関連付けられた名前 (たとえば「エンタープライズグループ」)。英数字、ハイフン、アンダースコア、ピリオド、スペースのみが有効です。
地域	証明する会社が所在する都市や地域 (たとえば「神戸」)。英数字とスペースのみが有効です。アンダースコアやその他の文字で単語を区切らないでください。
都道府県名	証明書を申請している組織の所在地 (たとえば「東京」)。英数字とスペースのみが有効です。略語は使用しないでください。
国番号	証明書を申請している組織が所在する国の名前。国を選択するには、ドロップダウンメニューを使用します。

電子メール	CSRに関連付けられている電子メールアドレス。会社の電子メールアドレスや、CSRに関連付けたいその他の電子メールアドレスを入力できます。このフィールドは省略可能です。
-------	---

表 23-4 証明書署名要求(CSR)生成 ページのボタン

ボタン	説明
印刷	証明書署名要求(CSR)の生成 ページを印刷します。
更新	証明書署名要求(CSR)の生成 ページを再ロードします。
SSL メインメニューに戻る	SSL メインメニュー ページに戻ります。
生成	CSR を生成します。

サーバー証明書の表示

1. 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。

[表 23-5](#) に、証明書 ウィンドウに表示されるフィールドと説明を示します。

2. **サーバー証明書の表示** ページの適切なボタンを押して続行します。


表 23-5 証明書情報

フィールド	説明
シリアル番号	証明書のシリアル番号
タイトル情報	タイトルによって入力された証明書の属性
発行者情報	発行者によって返された証明書の属性
有効期間の開始	証明書の発行日
有効期間の終了	証明書の失効日

Secure Shell (SSH) の使用

SSH の使用方法の詳細については、「[Secure Shell \(SSH\) の使用](#)」を参照してください。

サービスの設定

 **メモ:** これらの設定を変更するには、iDRAC の設定 権限が必要です。また、リモート RACADM コマンドラインユーティリティは、ユーザーが root としてログインしているときにのみ有効になります。

1. システム ツリーを展開し、**リモートアクセス** をクリックします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして **サービス** をクリックします。
3. 必要に応じて次のサービスを設定します。
 - 1 ローカル設定 ([表 23-6](#))
 - 1 ウェブサーバー ([表 23-7](#))
 - 1 SSH ([表 23-8](#))
 - 1 Telnet ([表 23-9](#))
 - 1 リモート RACADM ([表 23-10](#))
 - 1 SNMP エージェント ([表 23-11](#))
 - 1 自動システムリカバリエージェント ([表 23-12](#))

自動システムリカバリエージェントを使用して、iDRAC6 の **前回のクラッシュ画面** 機能を有効にします。

 **メモ:** iDRAC6 で **前回クラッシュ画面** が機能するためには、Server Administrator をインストールするときに **処置** を **システムの再起動**、**システムの電源を切る**、または **システムの電源を入れ直す** に設定して **自動回復** 機能をアクティブにする必要があります。

4. **変更の適用** をクリックします。

5. サービス ページの適切なボタンをクリックして続行します。表 23-13 を参照してください。

表 23-6 ローカル設定

設定	説明
オプション ROM を使って iDRAC ローカル設定を無効にする	オプション ROM を使って iDRAC のローカル設定を無効にします。システム再起動中に <Ctrl+E> を押してセットアップモジュールを開始するようにプロンプトが表示されます。
RACADM を使って iDRAC ローカル設定を無効にする	ローカル RACADM を使って iDRAC のローカル設定を無効にします。

表 23-7 ウェブサーバーの設定

設定	説明
有効	ウェブサーバーを有効または無効にします。オン=有効、オフ=無効
最大セッション数	システムで許可される同時セッションの最大数。
アクティブセッション数	システムの現在のセッション数(最大セッション数 以下)。
タイムアウト	接続がアイドル状態で見られる秒数。タイムアウトになると、セッションはキャンセルされます。タイムアウト設定の変更はすぐに適用され、現在のウェブインタフェースセッションが終了します。ウェブサーバーもリセットされます。新しいウェブインタフェースセッションが始まるまで数分お待ちください。タイムアウト範囲は 60 ~ 10800 秒です。デフォルト値は 1800 秒です。
HTTP ポート番号	iDRAC がサーバー接続に使用するポート。デフォルト設定は 80 秒です。
HTTPS ポート番号	iDRAC がサーバー接続に使用するポート。デフォルト設定は 443 秒です。

表 23-8 SSH の設定

設定	説明
有効	SSH を有効または無効にします。チェックボックスが選択されている場合、SSH は有効であることを示します。
タイムアウト	セキュアシェルのアイドルタイムアウト(秒)。タイムアウト範囲は 60 ~ 1920 秒です。タイムアウト機能を無効にするには、0 秒を入力します。デフォルトは 300 です。
ポート番号	SSH 接続で iDRAC6 が通信するポート。デフォルトは 22 です。

表 23-9 Telnet の設定

設定	説明
有効	Telnet を有効または無効にします。チェックボックスがオンの場合、Telnet が有効になります。
タイムアウト	Telnet のアイドルタイムアウト(秒)。タイムアウト時間の範囲は 60 ~ 1920 秒です。タイムアウト機能を無効にするには、0 秒を入力します。デフォルトは 300 です。
ポート番号	iDRAC6 が Telnet 接続を待ち受けるポート。デフォルトは 23 です。

表 23-10 リモート RACADM の設定

設定	説明
有効	リモート RACADM を有効または無効にします。チェックボックスをオンにすると、リモート RACADM が有効になります。
アクティブセッション数	システムの現在のセッション数。
アクティブセッション数	システムの現在のセッション数(最大セッション数 以下)。

表 23-11 SNMP エージェントの設定

設定	説明
有効	SNMP エージェントを有効または無効にします。オン=有効、オフ=無効
コミュニティ名	SNMP 警告の送信先 IP アドレスを含むコミュニティ名。コミュニティ名は、空白文字を含まずに最大 31 文字まで使用できます。デフォルト設定は public です。

表 23-12 自動システムリカバリエージェントの設定

設定	説明
有効	自動システムリカバリエージェントを有効にします。

表 23-13 サービスページのボタン

ボタン	説明
印刷	サービス ページを印刷します。
更新	サービス ページを更新します。
変更の適用	サービス ページの設定を適用します。

iDRAC6 の追加のセキュリティオプションを有効にする

リモートシステムへの不正アクセスを防ぐため、iDRAC6 では次の機能を提供しています。

- 1 IP アドレスフィルタ (IPRange) - iDRAC6 にアクセスできる特定の IP アドレス範囲を定義します。
- 1 IP アドレスのブロック - 特定の IP アドレスからのログイン 試行の失敗回数を制限します。

これらの機能は iDRAC6 のデフォルト設定では無効になっています。次のサブコマンドまたはウェブインタフェースを使用して、これらの機能を有効にしてください。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o <オブジェクト名> <値>
```

これらの機能はまた、セッションのアイドルタイムアウト値や、ネットワークに定義済みのセキュリティプランと一緒に使用できます。

以下の項で、これらの 機能について詳しく説明します。

IP フィルタ (IpRange)

IP アドレスフィルタ (または IP 範囲チェック) を使用すると、ユーザーが特定した範囲内にある IP アドレスの クライアントワークステーションや管理ワークステーションからのみ iDRAC6 へのアクセスを許可します。その他のログインはすべて拒否されます。

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 アドレス範囲と比較します。

- 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。両方のプロパティの結果が同じであれば、受信ログイン要求の iDRAC6 へのアクセスが許可されます。この範囲外の IP アドレスからのログイン要求にはエラーが返されます。

次の式の値がゼロに等しい場合は、ログインに進みます。

```
cfgRacTuneIpRangeMask & (<着信 IP アドレス> ^ cfgRacTuneIpRangeAddr)
```

& は数量のビットワイズ AND で ^ はビットワイズ XOR です。

`cfgRacTuning` プロパティの完全なリストは、「[iDRAC6 プロパティデータベースグループとオブジェクト定義](#)」に掲載されています。


表 23-14 IP アドレスフィルタ (IpRange) のプロパティ

プロパティ	説明
<code>cfgRacTuneIpRangeEnable</code>	IP アドレスのチェック機能を有効にします。
<code>cfgRacTuneIpRangeAddr</code>	サブネットマスクの 1 によって、受け入れる IP アドレスビットパターンが決まります。 このプロパティと <code>cfgRacTuneIpRangeMask</code> とのビットワイズ ANDI によって、許可する IP アドレスの上位部分が決まります。上位部分にこのビットパターンを含んでいる IP アドレスは、iDRAC6 とのセッションを確立できます。この範囲外の IP アドレスからのログインは失敗します。各プロパティのデフォルト値は、IP アドレス範囲 192.168.1.0~192.168.1.255 から iDRAC6 セッションが確立できるように設定されています。
<code>cfgRacTuneIpRangeMask</code>	IP アドレスの有意ビット位置を定義します。サブネットマスクは、上位ビットがすべて 1 で、下位ビットがすべてゼロであるネットマスク形式です。

IP フィルタを有効にする

以下に、IP フィルタ設定のコマンド例を示します。

RACADM と RACADM コマンドの詳細については、「[RACADM のリモート使用](#)」を参照してください。

 **メモ:** 次の RACADM コマンドは 192.168.0.57 以外のすべての IP アドレスをブロックします。

ログインを 1 つの IP アドレスに限定するには (たとえば 192.168.0.57)、次のようにフルマスクを使用してください。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeEnable 1
```

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeAddr 192.168.0.57
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeMask 255.255.255.255
```

連続する 4 つの IP アドレスにログインを限定するには(たとえば、192.168.0.212~192.168.0.215)、次のようにマスクの最下位の 2 ビットを除くすべてを選択します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeEnable 1
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeAddr 192.168.0.212
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeMask 255.255.255.252
```

IP フィルタのガイドライン

IP フィルタを有効にする場合は、次のガイドラインに従ってください。

- 1 `cfgRacTuneIpRangeMask` は必ずネットマスク形式で設定します。最上位ビットがすべて 1 で(これがマスクのサブネットを定義)、下位ビットはすべてゼロにします。
- 1 必要な範囲の基底アドレスを `cfgRacTuneIpRangeAddr` の値として使用します。このアドレスの 32 ビットのバイナリ値は、マスクにゼロがある下位ビットがすべてゼロになります。


IP ブロック

IP ブロックは、事前に選択した時間帯で、特定の IP アドレスからの過剰なログイン失敗を自動的に検知し、そのアドレスが iDRAC6 にログインできないようにブロックします。

IP ブロックのパラメータは、次のような `cfgRacTuning` グループ機能を使用します。

- 1 許可するログイン失敗回数
- 1 これらの失敗を数える時間帯(秒)
- 1 ログイン失敗回数が所定の合計数を越えた IP アドレスからのセッション確立を防止する時間(秒)

特定の IP アドレスからのログイン失敗が累積すると、それらは内部カウンタによって計数されます。ユーザーがログインに成功すると、失敗履歴がクリアされて、内部カウンタがリセットされます。

 **メモ:** クライアント IP アドレスからのログイン試行が拒否されると、SSH クライアントに「ssh exchange identification: Connection closed by remote host」(SSH ID: リモートホストが接続を閉じました)というメッセージが表示される場合があります。

`cfgRacTuning` プロパティの完全なリストは、「[iDRAC6 プロパティデータベースグループとオブジェクト定義](#)」に掲載されています。

[表 23-15](#) に、ユーザー定義のパラメータを示します。

表 23-15 ログイン再試行制限のプロパティ

プロパティ	定義
<code>cfgRacTuneIpBlkEnable</code>	IP ブロック機能を有効にします。
<code>cfgRacTuneIpBlkFailCount</code>	一定時間内に(<code>cfgRacTuneIpBlkFailCount</code>) 1 つの IP アドレスからの失敗が連続すると(<code>cfgRacTuneIpBlkFailWindow</code>)、以降そのアドレスからのセッション確立試行が一定の時間(<code>cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime</code>) 拒否されます。
<code>cfgRacTuneIpBlkFailWindow</code>	ログイン試行を拒否するまでの IP アドレスのログイン失敗回数を設定します。
<code>cfgRacTuneIpBlkFailWindow</code>	失敗回数を数える時間帯を秒で指定します。失敗回数がこの制限値を超えると、カウンタはリセットされます。
<code>cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime</code>	失敗回数が制限値を超えた IP アドレスからのセッションをすべて拒否する時間帯を秒で定義します。

IP ブロックを有効にする

次の例では、クライアントが 1 分間に 5 回ログイン試行に失敗した場合に、5 分間このクライアント IP アドレスのセッション確立を防止します。


```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeEnable 1
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkFailCount 5
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkFailWindows 60
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime 300
```

次の例は、1 分以内に失敗が 3 回を超えた場合に、1 時間ログイン試行を阻止します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkEnable 1
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkFailCount 3
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkFailWindows 60
```

racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime 3600

iDRAC6 GUI を使ったネットワークセキュリティの設定

 **メモ:** 次の手順を実行するには、iDRAC6 の設定 権限が必要です。

1. システム ツリーの **リモートアクセス** をクリックします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして **ネットワーク** をクリックします。
3. **ネットワークの設定** ページで **詳細設定** をクリックします。
4. **ネットワークセキュリティ** ページで属性値を設定してから **変更の適用** をクリックします。

[表 23-16](#) に、**ネットワークセキュリティ** ページの設定を示します。

5. **ネットワークセキュリティ** ページの適切なボタンをクリックして続行します。**ネットワークセキュリティ** ページのボタンについては、[表 23-17](#) を参照してください。

表 23-16 ネットワークセキュリティページの設定

設定	説明
IP 範囲を有効にする	IP 範囲のチェック機能を有効にします。この設定により、iDRAC6 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	サブネットマスクの 1 によって、受け入れる IP アドレスビットパターンが決まります。可能な IP アドレスの上位部分を決定するため、この値は IP 範囲サブネットマスクとビット単位で AND されます。上位部分にこのビットパターンを含んでいる IP アドレスは、iDRAC6 とのセッションを確立できます。この範囲外の IP アドレスからのログインは失敗します。各プロパティのデフォルト値は、IP アドレス範囲 192.168.1.0~192.168.1.255 から iDRAC6 セッションが確立できるように設定されています。
IP 範囲のサブネットマスク	IP アドレスの有意ビット位置を定義します。サブネットマスクは、上位ビットがすべて 1 で、下位ビットがすべてゼロであるネットマスク形式です。 例: 255.255.255.0
IP ブロックを有効にする	事前に選択した時間枠で、特定の IP アドレスからのログイン失敗回数を制限する IP アドレスブロック機能を有効にします。
IP ブロックエラーカウント	IP アドレスからのログイン失敗回数を設定して、それを超えた場合にそのアドレスからのログインを拒否します。
IP ブロックエラー時間枠	ここで指定した時間枠(秒)内に IP ブロックエラーカウントが制限値を超えると、IP ブロックペナルティ時間がトリガされます。
IP ブロックペナルティ時間	失敗回数が制限値を超えた IP アドレスからのセッションをすべて拒否する時間を秒で指定します。

表 23-17 ネットワークセキュリティページのボタン

ボタン	説明
印刷	ネットワークセキュリティページを印刷します。
更新	ネットワークセキュリティページを再ロードします。
変更の適用	ネットワークセキュリティページに加えた変更を保存します。
ネットワーク設定ページに戻る	ネットワーク ページに戻ります。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

iDRAC6 の基本インストール

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [作業を開始する前に](#)
- [iDRAC6 Express/Enterprise ハードウェアの取り付け](#)
- [iDRAC 6 を使用するためのシステムの設定](#)
- [ソフトウェアのインストールと設定の概要](#)
- [管理下システムへのソフトウェアのインストール](#)
- [管理ステーションへのソフトウェアのインストール](#)
- [iDRAC6 ファームウェアのアップデート](#)
- [対応ウェブブラウザの設定](#)


ここでは、iDRAC6 のハードウェアとソフトウェアのインストールと設定方法について説明します。

作業を開始する前に

iDRAC6 ソフトウェアをインストールして設定する前に、システムに含まれている以下の項目を集めてください。

- 1 iDRAC6 ハードウェア (組み込まれているかまたはオプションキットに同梱)
- 1 iDRAC6 インストール手順 (本章に記載)
- 1 『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』

iDRAC6 Express/Enterprise ハードウェアの取り付け

 **メモ:** iDRAC6 接続は USB キーボード接続をエミュレートします。そのため、システムを再起動したとき、キーボードが接続していても通知されません。

iDRAC6 Express/Enterprise は、事前にシステムに組み込まれているか、個別に取り付けることができます。システムに取り付けられている iDRAC6 の利用を開始するには、「[ソフトウェアのインストールと設定の概要](#)」を参照してください。

iDRAC6 Express/Enterprise がシステムに取り付けられていない場合は、お使いのプラットフォームの『ハードウェアオーナーズマニュアル』でハードウェアの取り付け方法を参照してください。

iDRAC 6 を使用するためのシステムの設定

iDRAC6 を使用するようにシステムを設定するには、iDRAC6 設定ユーティリティを使用します。

iDRAC6 設定ユーティリティを実行するには、以下の手順に従います。

- 1 システムの電源を入れるか、再起動します。
- 2 POST 中に画面に表示される指示に従って <Ctrl><E> を押します。
<Ctrl><E> キーを押す前にオペレーティングシステムのロードが開始された場合は、システムの起動が完了するのを待ってから、もう一度システムを再起動し、この手順を実行してください。
- 3 LOM を設定します。
 - a. 方向キーを使用して LAN **パラメータ** を選択し、<Enter> を押します。NIC の **選択** が表示されます。
 - b. 方向キーを使用して、次のいずれかの NIC モードを選択します。
 - **専用** - このオプションは、リモートアクセスデバイスから iDRAC6 Enterprise 上の専用ネットワークインタフェースを使用できるようにする場合に選択します。このインタフェースは、ホストオペレーティングシステムと共有されず、管理トラフィックを別の物理ネットワークに転送することでアプリケーションのトラフィックから分離できます。このオプションは、システムに iDRAC6 Enterprise が搭載されている場合のみ、利用可能です。iDRAC6 Enterprise カードを取り付けた後、NIC の **選択** を **専用** に変更してください。これは、iDRAC6 設定ユーティリティ、iDRAC6 ウェブインタフェース、または RACADM を使って行うことができます。
 - **共有** - このオプションは、ネットワークインタフェースをホストのオペレーティングシステムと共有する場合に選択します。リモートアクセスデバイスネットワークインタフェースは、ホストオペレーティングシステムが NIC ティーミング用に設定されている場合に完全に機能します。リモートアクセスデバイスは、データの受信は NIC 1 と NIC 2 で行いますが、送信は NIC 1 からのみ行います。NIC 1 が故障すると、リモートアクセスデバイスにアクセスできなくなります。
 - **フェールオーバー付きで共有 (LOM2)** - このオプションは、ネットワークインタフェースをホストのオペレーティングシステムと共有する場合に選択します。リモートアクセスデバイスネットワークインタフェースは、ホストオペレーティングシステムが NIC ティーミング用に設定されている場合に完全に機能します。リモートアクセスデバイスは、データの受信は NIC 1 と NIC 2 で行いますが、データの送信は NIC 1 からのみ行います。NIC 1 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはすべてのデータ送信を NIC 2 にフェールオーバーします。リモートアクセスデバイスはデータの送信に引き続き NIC 2 を使用します。NIC 2 が故障した場合、リモートアクセス デバイスはすべての送受信を再び NIC 1 にフェールオーバーします。ただし、これは最初の NIC 1 の障害が修復されている場合に限ります。
 - **フェールオーバー付きで共有 (すべての LOM)** - このオプションは、ネットワークインタフェースをホストのオペレーティングシステムと共有する場合に選択します。リモートアクセスデバイスネットワークインタフェースは、ホストオペレーティングシステムが NIC ティーミング用に設定されている場合に完全に機能します。リモートアクセスデバイスは、データの受信は NIC 1、NIC 2、NIC 3、NIC 4 で行いますが、データの送信は NIC 1 からのみ行います。NIC 1 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータ送受信のすべてを NIC 2 にフェールオーバーします。NIC 2 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータ送受信のすべてを NIC 3 にフェールオーバーします。NIC 3 が故障した場合、リモートアクセスデバイスはデータ送受信のすべてを NIC 4 にフェールオーバーします。NIC 4 が故障した場合、リモートアクセス デバイスはすべての送受信を再び NIC 1 にフェールオーバーします。ただし、これは最初の NIC 1 の障害が修復されている場合に限ります。このオプションは、iDRAC6 Enterprise では使用できない場合があります。

4. DHCP または静的 IP アドレスソースを使用するようにネットワークコントローラ LAN パラメータを設定します。
 - a. 下方向キーを使って、**LAN パラメータ** を選択し、<Enter> を押します。
 - b. 上下の方向キーを使って、**IP アドレスソース** を選択します。
 - c. 左右の方向キーを使って、**DHCP、自動設定** または **静的** を選択します。
 - d. **静的** を選択した場合は、**イーサネット IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ** 設定を選択します。
 - e. <Esc> を押します。
5. <Esc> を押します。
6. **変更を保存して終了** を選択します。

ソフトウェアのインストールと設定の概要

この項では、iDRAC6 ソフトウェアのインストールと設定について概説します。iDRAC6 のソフトウェアコンポーネントの詳細については、「[管理下システムへのソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。


iDRAC6 ソフトウェアのインストール

iDRAC6 ソフトウェアをインストールするには:

1. ソフトウェアを管理下システムにインストールします。「[管理下システムへのソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。
2. ソフトウェアを管理ステーションにインストールします。「[管理ステーションへのソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

iDRAC6 の設定

iDRAC6 を設定するには


1. 次のいずれかの設定ツールを選択します。
 - 1 ウェブインタフェース(「[ウェブインタフェースを使用した iDRAC6 の設定](#)」を参照)
 - 1 RACADM CLI(「[iDRAC6 SM-CLIP コマンドラインインタフェースの使用](#)」を参照)
 - 1 Telnet コンソール(「[Telnet コンソールの使用](#)」を参照)
-  **メモ:** 複数の iDRAC6 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。
2. iDRAC6 ネットワークを設定します。「[iDRAC6 のネットワーク設定](#)」を参照してください。
3. iDRAC6 ユーザーを追加して設定します。「[iDRAC6 ユーザーの追加と設定](#)」を参照してください。
4. ウェブインタフェースにアクセスするために、ウェブブラウザを設定します。「[対応ウェブブラウザの設定](#)」を参照してください。
5. Microsoft® Windows® の自動再起動オプションを無効にします。「[Windows の自動再起動オプションを無効にする](#)」を参照してください。
6. iDRAC6 ファームウェアをアップデートします。「[iDRAC6 ファームウェアのアップデート](#)」を参照してください。

管理下システムへのソフトウェアのインストール

管理下システムへのソフトウェアのインストールは省略可能です。管理下システムソフトウェアなしでは RACADM をローカルで使用できず、iDRAC6 は前回のクラッシュ画面をキャプチャできません。

管理下システムソフトウェアをインストールするには、『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』で管理下システムにソフトウェアをインストールします。このソフトウェアのインストール手順については、デルサポートサイト support.dell.com/manuals にある『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。

管理下システムソフトウェアは、Dell™ OpenManage™ Server Administrator の適切なバージョンから、選択したコンポーネントを管理下システムにインストールします。

 **メモ:** iDRAC6 管理ステーションソフトウェアと iDRAC6 管理下システムソフトウェアを同じシステムにインストールしないでください。

管理下システムに Server Administrator がインストールされていない場合は、システムの前回クラッシュ画面の表示 や **自動リカバリ** 機能は使用できません。

前回クラッシュ画面の詳細については、「[前回システムクラッシュ画面の表示](#)」を参照してください。

管理ステーションへのソフトウェアのインストール


システムには、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』が同梱されています。この DVD には、以下のコンポーネントが入っています。

- 1 DVD ルート - サーバーのセットアップとシステムのインストール情報を提供する Dell Systems Build and Update Utility が入っています。
- 1 SYSMGMT - Dell OpenManage Server Administrator など、システム管理ソフトウェアの製品が含まれます。

Server Administrator、IT Assistant、Unified Server Configurator の詳細については、デルサポートサイト support.dell.com/manuals にある『Server Administrator ユーザーズガイド』、『IT Assistant ユーザーズガイド』、『Lifecycle Controller ユーザーズガイド』を参照してください。

Linux 管理ステーションでの RACADM のインストールと削除

リモート RACADM 機能を使用するには、Linux を実行している管理ステーションに RACADM をインストールします。

 **メモ:**『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』で **セットアップ** を実行すると、サポートされているすべてのオペレーティングシステム用の RACADM ユーティリティが管理ステーションにインストールされます。

RACADM 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、ルート権限でログオンします。
2. 必要に応じて、次のコマンドまたは同等のコマンドを使って、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』をマウントします。

```
mount /media/cdrom
```

3. /linux/rac ディレクトリに移動して、次のコマンドを実行します。

```
rpm -ivh *.rpm
```

RACADM コマンドに関するヘルプは、コマンドを入力した後「`racadm help`」と入力してください。

RACADM のアンインストール

RACADM をアンインストールするには、コマンドプロンプト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する 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
```

iDRAC6 ファームウェアのアップデート

iDRAC6 ファームウェアをアップデートするには、次のいずれかの方法を使用します。


- 1 ウェブインタフェース ([「ウェブベースのインタフェースを使用した iDRAC6 ファームウェアのアップデート」](#)を参照)
- 1 RACADM CLI ([「RACADM を使用した iDRAC6 ファームウェアのアップデート」](#)を参照)
- 1 Dell Update Packages ([「Windows および Linux 対応オペレーティングシステム用の Dell Update Packages を使用した iDRAC6 ファームウェアのアップデート」](#)を参照)

作業を開始する前に

ローカル RACADM または Dell Update Packages を使用して iDRAC6 ファームウェアをアップデートする前に、次の手順を実行してください。この手順を実行しないと、アップデートに失敗することがあります。

1. 適切な IPMI と管理下ノードのドライバをインストールして有効にします。
2. システムで Windows オペレーティングシステムが実行されている場合は、Windows Management Instrumentation (WMI) サービスを有効にして起動します。

3. iDRAC6 Enterprise を使用し、システムで SUSE® Linux Enterprise Server (バージョン 10) for Intel® EM64T を実行している場合は、Raw サービスを開始します。
4. 仮想メディアを切断してマウント解除します。

 **メモ:** iDRAC6 ファームウェアのアップデートが何らかの理由で中断されると、ファームウェアのアップデートを再び実行できるまでに最大 30 分間待たなければならない場合があります。

5. USB が有効になっていることを確認してください。

iDRAC6 ファームウェアのダウンロード

iDRAC6 ファームウェアをアップデートするには、デルサポートサイト support.dell.com から最新ファームウェアをダウンロードしてローカルシステムに保存します。

iDRAC6 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. コンパイルされた iDRAC6 ファームウェアコードとデータ
1. ウェブベースのインタフェース、JPEG、その他のユーザーインタフェースのデータファイル
1. デフォルト構成ファイル

ウェブベースのインタフェースを使用した iDRAC6 ファームウェアのアップデート

詳細については、「[iDRAC6 ファームウェア/システムサービスリカバリーイメージのアップデート](#)」を参照してください。

RACADM を使用した iDRAC6 ファームウェアのアップデート

CLI ベースの RACADM ツールを使用して、iDRAC6 ファームウェアをアップデートできます。管理下システムに Server Administrator をインストールしている場合は、ローカル RACADM を使用してファームウェアをアップデートしてください。

1. デルサポートサイト support.dell.com から iDRAC6 のファームウェアイメージを管理下システムにダウンロードします。

例:

```
C:\downloads>firmimg.d6
```

2. 次の RACADM コマンドを実行します。

```
racadm fwupdate -pud c:\downloads\
```

リモート RACADM および TFTP サーバーを使用して、ファームウェアをアップデートすることも可能です。


例:

```
racadm -r <iDRAC6 IP アドレス> -u <ユーザー名> -p <パスワード> fwupdate -g -u -a <パス>
```

この場合、パス は、firmimg.d6 が保存されている TFTP サーバー上の場所です。

Windows および Linux 対応オペレーティングシステム用の Dell Update Packages を使用した iDRAC6 ファームウェアのアップデート

Windows および Linux の対応オペレーティングシステム用の Dell Update Package をデルサポートサイト support.dell.com からダウンロードして実行します。詳細については、デルサポートサイト support.dell.com/manuals にある『Dell Update Package ユーザーズガイド』を参照してください。

 **メモ:** Linux で Dell Update Package ユーティリティを使用して iDRAC6 ファームウェアをアップデートする際は、コンソール上に次のメッセージが表示される場合があります。

```
usb 5-2: device descriptor read/64, error -71
```

```
usb 5-2: device descriptor not accepting address 2, error -71
```

これらのエラーは表面的なものであり、無視しても構いません。これらのメッセージは、ファームウェアのアップデートプロセス中に USB デバイスがリセットされたためで、無害です。

ブラウザキャッシュのクリア

ファームウェアアップグレード後、ウェブベースブラウザのキャッシュをクリアします。

詳細については、「[ブラウザのキャッシュをクリアします。](#)」を参照してください。

対応ウェブブラウザの設定

次に、対応ウェブブラウザの設定手順を説明します。

iDRAC6 ウェブインタフェースに接続するためのウェブブラウザの設定

プロキシサーバー経由でインターネットに接続している管理ステーションから iDRAC6 のウェブインタフェースに接続する場合は、このサーバーからインターネットにアクセスするようにウェブブラウザを設定する必要があります。

Internet Explorer ウェブブラウザをプロキシサーバーにアクセスするように設定するには、以下の手順を実行します。

1. ウェブブラウザのウィンドウを開きます。
2. ツール をクリックして、**インターネットオプション** をクリックします。
3. **インターネットオプション** ウィンドウで **接続** タブをクリックします。
4. **ローカルエリアネットワーク(LAN) 設定** で **LAN 設定** をクリックします。
5. **プロキシサーバーを使用** ボックスが選択されている場合は、**ローカルアドレスにはプロキシサーバーを使用しない** ボックスを選択します。
6. **OK** を 2 度クリックします。

信頼されているドメインのリスト

ウェブブラウザから iDRAC6 ウェブインタフェースにアクセスするとき、信頼されたドメインのリストに iDRAC6 の IP アドレスがない場合は、この IP アドレスをリストに加えるように要求されることがあります。完了したら、**更新** をクリックするかウェブブラウザを再起動して、iDRAC6 ウェブベースのインタフェースへの接続を再確立します。

32 ビットと 64 ビットのウェブブラウザ

iDRAC6 ウェブインタフェースは、64 ビットウェブブラウザではサポートされていません。64 ビットブラウザを開いた後、コンソールリダイレクトページにアクセスしてプラグインをインストールすると、インストールに失敗します。このエラーを確認しないでこの手順を繰り返すと、最初の試みでプラグインのインストールに失敗したにも関わらず、コンソールリダイレクトページがロードされます。これは、プラグインのインストールに失敗しても、ウェブブラウザがプロファイルディレクトリにプラグイン情報を保存するからです。この不具合を修正するには、32 ビットの対応ウェブブラウザをインストールして起動し、iDRAC6 にログインしてください。

ウェブインタフェースの日本語版の表示

Windows

iDRAC6 ウェブインタフェースは、次の Windows オペレーティングシステム言語でサポートされています。

- 1 英語
- 1 フランス語
- 1 ドイツ語
- 1 スペイン語
- 1 日本語
- 1 簡体字中国語

Internet Explorer で iDRAC6 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、次の手順に従います。

1. ツール をクリックして、**インターネットオプション** を選択します。
2. **インターネットオプション** ウィンドウで **言語** をクリックします。
3. **言語設定 ウィンドウ**で **追加** をクリックします。
4. **言語の追加** ウィンドウでサポートされている言語を選択します。
複数の言語を選択するには、<Ctrl> を押しながら選択します。

5. 優先言語を選択して **上に移動** をクリックし、その言語をリストの先頭に移動します。
6. **OK** をクリックします。
7. **言語設定** ウィンドウで **OK** をクリックします。

Linux

Red Hat® Enterprise Linux® (バージョン 4) クライアントで簡体字中国語の GUI を使ってコンソールリダイレクトを実行している場合は、ビューアのメニューとタイトルが文字化けすることがあります。この問題は、Red Hat Enterprise Linux (バージョン 4) 簡体字中国語オペレーティングシステムでのエンコードエラーによるものです。この問題を解決するには、次の手順で現在のエンコード設定にアクセスして変更してください。

1. コマンド端末を開きます。
2. 「locale」と入力して、<Enter> を押します。次の出力が表示されます。

```
LANG=zh_CN.UTF-8
LC_CTYPE="zh_CN.UTF-8"
LC_NUMERIC="zh_CN.UTF-8"
LC_TIME="zh_CN.UTF-8"
LC_COLLATE="zh_CN.UTF-8"
LC_MONETARY="zh_CN.UTF-8"
LC_MESSAGES="zh_CN.UTF-8"
LC_PAPER="zh_CN.UTF-8"
LC_NAME="zh_CN.UTF-8"
LC_ADDRESS="zh_CN.UTF-8"
LC_TELEPHONE="zh_CN.UTF-8"
LC_MEASUREMENT="zh_CN.UTF-8"
LC_IDENTIFICATION="zh_CN.UTF-8"
LC_ALL=
```

3. 値に「zh_CN.UTF-8」が含まれている場合は、変更する必要はありません。値に「zh_CN.UTF-8」が含まれていない場合は、ステップ 4 に進んでください。
4. /etc/sysconfig/i18n ファイルに移動します。
5. ファイルに次の変更を加えます。

現在のエントリ:

```
LANG="zh_CN.GB18030"
SUPPORTED="zh_CN.GB18030:zh_CN.GB2312:zh_CN:zh"
```

アップデート後のエントリ:

```
LANG="zh_CN.UTF-8"
SUPPORTED="zh_CN.UTF-8:zh_CN.GB18030:zh_CN.GB2312:zh_CN:zh"
```

6. ログアウトしてから、オペレーティングシステムにログインします。
7. iDRAC6 を再起動します。

他の言語から簡体字中国語に切り替える場合は、この修正がまだ有効であることを確認してください。有効でない場合は、この手順を繰り返します。

iDRAC6 の詳細設定については、[「iDRAC6 の詳細設定」](#)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](#)

ウェブインタフェースを使用した iDRAC6 の設定

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド


- [ウェブインタフェースへのアクセス](#)
- [iDRAC6 NIC の設定](#)
- [プラットフォームイベントの設定](#)
- [iDRAC6 ユーザーの設定](#)
- [SSL とデジタル証明書を使用した iDRAC6 通信のセキュリティ確保](#)
- [Active Directory の設定と管理](#)
- [汎用 LDAP の設定と管理](#)
- [iDRAC6 サービスの設定](#)
- [iDRAC6 ファームウェア/システムサービスリカバリーイメージのアップデート](#)
- [リモートシスログ](#)
- [最初の起動デバイス](#)

iDRAC6 には、iDRAC6 プロパティとユーザーの設定、リモート管理タスクの実行、障害に対してリモート(管理下)システムのリモート管理タスクとトラブルシューティングを可能にするウェブインタフェースが備わっています。日常のシステム管理に、iDRAC6 ウェブインタフェースを使用してください。本章では、iDRAC6 のウェブインタフェースを使って一般的なシステム管理タスクを実行する方法について説明し、関連情報へのリンクも掲載しています。

ほとんどのウェブインタフェースの設定タスクは、RACADM コマンドまたは SM-CLP(サーバー管理コマンドラインプロトコル)を使用して実行することもできます。

ローカル RACADM コマンドは、管理下サーバーから実行できます。

SM-CLP および SSH/Telnet RACADM コマンドは、Telnet または SSH 接続によってリモートアクセス可能なシェルにて実行されます。SM-CLP の詳細については、「[iDRAC6 SM-CLP 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。RACADM コマンドの詳細については、「[RACADM サブコマンドの概要](#)」および「[iDRAC6 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。

 **注意:**更新 をクリックするか F5 キーを押してブラウザを更新する場合は、Web GUI セッションからログアウトされたり、システム概要 ページにリダイレクトされたりすることがあります。

ウェブインタフェースへのアクセス

iDRAC6 ウェブインタフェースにアクセスするには、次の手順に従います。

1. サポートされているウェブブラウザのウィンドウを開きます。

IPv4 アドレスを使用してウェブインタフェースにアクセスする場合は、手順 2 へ進みます。

IPv6 アドレスを使用してウェブインタフェースにアクセスする場合は、手順 3 へ進みます。
2. IPv4 アドレスを使用してウェブインタフェースにアクセスするには、IPv4 が有効になっている必要があります。

ブラウザの **アドレス** バーに、次のように入力します。

`https://<iDRAC IPv4 アドレス>`

次に、<Enter> キーを押します。
3. IPv6 アドレスを使用してウェブインタフェースにアクセスするには、IPv6 が有効になっている必要があります。

ブラウザの **アドレス** バーに、次のように入力します。

`https://[<iDRAC IPv6 アドレス>]`

次に、<Enter> キーを押します。
4. デフォルトの HTTPS ポート番号(ポート 443)が変更されている場合は、次のように入力します。

`https://<iDRAC IP アドレス>:<ポート番号>`

<iDRAC IP アドレス> は iDRAC6 用の IPアドレスで、<ポート番号> は HTTPS ポート番号です。
5. **アドレス** フィールドに、`https://<iDRAC IP アドレス>` を入力し、<Enter> キーを押します。

デフォルトの HTTPS ポート番号(ポート 443)が変更されている場合は、次のように入力します。

`https://<iDRAC IP アドレス>:<ポート番号>`

<iDRAC IP アドレス> は iDRAC6 用の IPアドレスで、<ポート番号> は HTTPS ポート番号です。

iDRAC6 **ログイン** ウィンドウが表示されます。

ログイン

iDRAC6 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。iDRAC6 ユーザーのデフォルトのユーザー名とパスワードは、それぞれ root および calvin です。


iDRAC6 にログインするには、システム管理者から iDRAC へのログイン 権限が与えられている必要があります。

ログインするには、次の手順に従ってください。

1. **ユーザー名** フィールドに、次のいずれかを入力します。
 - 1 iDRAC6 ユーザー名。


ローカルユーザーのユーザー名では大文字と小文字が区別されます。たとえば、root、it_user、john_doe などです。
 - 1 Active Directory ユーザー名。


Active Directory 名は、<ユーザー名>、<ドメイン>\<ユーザー名>、<ドメイン>/<ユーザー名>、<ユーザー>@<ドメイン> のいずれかの形式で入力できます。大文字と小文字の区別はありません。たとえば、del1.com\john_doe または JOHN_DOE@DELL.COM などです。
2. **パスワード** フィールドに、iDRAC6 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。パスワードでは大文字と小文字が区別されます。
3. **ドメイン** ドロップダウンボックスから、この iDRAC を選択して iDRAC6 ユーザーとしてログインするか、利用可能ないずれかのドメインを選択して Active Directory ユーザーとしてログインします。


 **メモ:** Active Directory ユーザーの場合、ユーザー名の一部としてドメイン名を指定した場合は、ドロップダウンメニューから この iDRAC を選択します。
4. **OK** をクリックするか、<Enter> キーを押します。

ログアウト

1. セッションを閉じるには、メインウィンドウの右上にある **ログアウト** をクリックします。
2. ブラウザウィンドウを閉じます。

 **メモ:** ログインするまで **ログアウト** ボタンは表示されません。

 **メモ:** 正常に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。ログアウトボタンをクリックしてセッションを終了することをお勧めします。この手順でログアウトしない場合、タイムアウトになるまでセッションがアクティブなままになることがあります。

 **メモ:** Microsoft Internet Explorer で、ウィンドウの右上隅の閉じるボタン (X) を使用して iDRAC6 ウェブインタフェースを閉じると、アプリケーションエラーが発生する可能性があります。この不具合を修正するには、Microsoft サポートウェブサイト support.microsoft.com から、最新の Internet Explorer 用累積セキュリティアップデートをダウンロードしてください。

 **注意:** <Ctrl+T> または <Ctrl+N> を使用して複数のウェブ GUI を開いて同じ管理ステーションから同じ iDRAC6 にアクセスした後で、いずれかのセッションからログアウトした場合、すべてのウェブ GUI セッションが終了します。

複数のブラウザタブとウィンドウの使用

新しいタブやウィンドウを開いたときのウェブブラウザの動作は、バージョンによって異なります。Microsoft Internet Explorer 6 はタブをサポートしないため、オープンしたブラウザウィンドウのそれぞれが新しい iDRAC6 ウェブインタフェースセッションになります。Internet Explorer (IE) バージョン 7 および IE 8 では、ウィンドウだけでなくタブを開くオプションもあります。各タブは、最後に開いたタブの特性を継承します。新しいタブを開くには <Ctrl-T> を押し、アクティブなセッションから新しいブラウザウィンドウを開くには <Ctrl-N> を押します。すでに認証済みの資格情報でログインします。いずれか 1 つのタブを閉じると、すべての iDRAC6 ウェブインタフェースタブが終了します。また、あるユーザーがパワーユーザー権限で 1 つのタブにログインした後、システム管理者権限で別のタブにログインすると、開いている両方のタブがシステム管理者権限を持つこととなります。


Mozilla Firefox 2 と Firefox 3 のタブの動作は、IE 7 と IE 8 と同様で、新しいタブは新しいセッションです。Firefox ブラウザで起動した画面は、前回開いたウィンドウと同じ権限で動作します。たとえば、1 つの Firefox ウィンドウがパワーユーザー権限で開かれ、別のウィンドウがシステム管理者権限で開かれた場合、 ユーザーは管理者権限を持つこととなります。

表 4-1 対応ブラウザでのユーザー権限動作

ブラウザ	タブの動作	ウィンドウの動作
Microsoft Internet Explorer 6	なし	新しいセッション
Microsoft IE7 と IE8	最後に開かれたセッションから	新しいセッション
Firefox 2 と Firefox 3	最後に開かれたセッションから	最後に開かれたセッションから

iDRAC6 NIC の設定

ここでは、iDRAC6 が設定済みで、ネットワーク上でアクセス可能であると想定しています。iDRAC6 ネットワークの初期設定については、「[iDRAC6 の設定](#)」を参照してください。

ネットワークと IPMI LAN の設定

メモ: 次の手順を実行するには、iDRAC の設定 権限が必要です。

メモ: ほとんどの DHCP サーバーは、予約テーブルにクライアントの ID トークンを保存するためのサーバーを必要とします。このトークンは、クライアント(たとえば iDRAC)が DHCP ネゴシエーション中に提供します。iDRAC6 は、1 バイトのインタフェース 番号 (0) とそれに続く 6 バイトの MAC アドレスを使用して、クライアント ID オプションを提供します。

メモ: スパニングツリープロトコル (STP) を有効にして実行している場合は、PortFast または同様のテクノロジーも、次のとおり有効になっていることを確認してください。

- iDRAC6 に接続しているスイッチのポート上
- iDRAC KVM セッションを実行中の管理ステーションに接続しているポート上

メモ: POST 中にシステムが停止した場合は、「Strike the F1 key to continue, F2 to run the system setup program」(続行するには F1 キー、システムセットアッププログラムを実行するには F2 を押してください) というメッセージが表示される可能性があります。このエラーの原因としては、iDRAC6 との通信喪失を引き起こすネットワークストームイベントが考えられます。ネットワークストームがおさまった後、システムを再起動します。

1. リモートアクセス → ネットワーク / セキュリティ → ネットワーク をクリックします。
2. ネットワーク ページでは、ネットワーク設定、共通 iDRAC6 設定、IPv4 設定、IPv6 設定、IPMI 設定、VLAN 設定を入力できます。これらの設定については、「表 4-2」、「表 4-3」、「表 4-4」、「表 4-5」、「表 4-6」、「表 4-7」を参照してください。
3. 必要な設定を入力したら、適用 をクリックします。
4. 適切なボタンをクリックして続行します。表 4-8 を参照してください。

表 4-2 ネットワークの設定

設定	説明
NIC の選択	次の 4 つのモードから現在のモードを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 専用 <p>メモ: このオプションは iDRAC6 Enterprise カードでのみ利用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 共有 (LOM1) ・ フェールオーバー付きで共有 (LOM2) ・ フェールオーバー付きで共有 (すべての LOM) <p>メモ: このオプションは、iDRAC6 Enterprise では使用できない場合があります。</p> <p>メモ: NIC の選択 が 共有 または フェールオーバー付きで共有 モードの場合、iDRAC6 は同じ物理ポート経由でローカル通信を行いません。これは、ネットワークスイッチがパケットを受信したポートと同じポートからパケットを送信しないからです。</p>
MAC アドレス	ネットワークの各ノードを固有に識別するメディアアクセスコントロール (MAC) アドレスを表示します。
NIC を有効にする	選択すると、NIC が有効になり、このグループの残りのコントロールがアクティブになることを示します。NIC が無効になっている場合は、ネットワーク経由の iDRAC6 とのすべての通信がブロックされます。 デフォルトは、オン です。
オートネゴシエーション	オン に設定した場合は、最も近いルーターまたはハブと通信してネットワーク速度とモードを表示します。オフ に設定した場合は、ネットワーク速度とデュプレックスモードを手動で設定できます。 NIC の選択 が 専用 に設定されていない場合は、オートネゴシエーションは常に有効になります (オン)。
ネットワーク速度	ネットワーク環境に合わせて、ネットワーク速度を 100 Mb または 10 Mb に設定することができます。このオプションは、オートネゴシエーションが オン に設定されているときは使用できません。
デュプレックスモード	ネットワーク環境に合わせて、デュプレックスモードを全二重または半二重に設定することができます。オートネゴシエーション が オン の場合、このオプションは使用できません。
NIC MTU	NIC で最大転送ユニット (MTU) サイズを設定できます。

表 4-3 共通設定

設定	説明
DNS に iDRAC を登録	DNS サーバーに iDRAC6 の名前を登録します。 デフォルトは 無効 です。
DNS iDRAC 名	DNS に iDRAC を登録 が選択されている場合にのみ、iDRAC6 名を表示します。デフォルト名は idrac-サービス_タグで、サービス_タグは Dell サーバーのサービス

	タグ番号を示します。例: idrac-00002
ドメイン名を自動設定	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がオフで、DNS に iDRAC を登録 オプションがオンの場合は、DNS ドメイン名 フィールドで DNS ドメイン名を変更します。 デフォルトは 無効 です。
DNS ドメイン名	デフォルトの DNS ドメイン名 は空白です。ドメイン名の自動設定 チェックボックスがオンになっている場合、この オプションは無効です。

表 4-4 IPv4 の設定

設定	説明
IPv4 を有効にする	NIC を有効にすると、IPv4 プロトコルサポートが選択され、このセクションの他のフィールドが有効に設定されます。
DHCP 有効	iDRAC6 に動的ホスト構成プロトコル(DHCP) サーバーから NIC 用の IP アドレスを取得するように指示します。デフォルトは オフ です。
IP アドレス	iDRAC6 の IC IP アドレスを指定します。
サブネットマスク	iDRAC6 NIC の静的 IP アドレスを入力または編集できます。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。
ゲートウェイ	ルーターまたはスイッチのアドレス この値は「ドット区切り」の形式です。例: 192.168.0.1
DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する	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ンにし、DHCP を有効にして DNS サーバーアドレスを取得します。DNS サーバーアドレスの取得に DHCP を使用しない場合は、優先 DNS サーバー フィールドと 代替 DNS サーバー フィールドに IP アドレスを入力します。 デフォルトは オフ です。 メモ: DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する チェックボックスがオンの場合は、優先 DNS サーバー フィールドと 代替 DNS サーバー フィールドに IP アドレスを入力できません。
優先 DNS サーバー	DNS サーバーの IP アドレス
代替 DNS サーバー	代替 IP アドレス

表 4-5 IPv6 の設定

設定	説明
IPv6 を有効にする	チェックボックスをオンにした場合は、IPv6 が有効になります。チェックボックスをオフにした場合は、IPv6 が無効になります。デフォルトは無効です。
自動構成有効	iDRAC6 で、動的ホスト構成プロトコル(DHCPv6)サーバーの IPv6 アドレスを取得できるようにするには、このボックスをオンにします。また、自動構成を有効にすると、IP アドレス 1、プレフィックス長、および IP ゲートウェイの静的な値を非アクティブにして削除します。
IP アドレス 1	iDRAC NIC の IPv6 アドレスを設定します。この設定を変更するには、まず関連するチェックボックスをオフにして AutoConfig を無効にする必要があります。
プレフィックス長	IPv6 アドレスのプレフィックス長を設定します。この値は 1 ~ 128 です。この設定を変更するには、まず関連するチェックボックスをオフにして AutoConfig を無効にする必要があります。
ゲートウェイ	iDRAC NIC の静的ゲートウェイを設定します。この設定を変更するには、まず関連するチェックボックスをオフにして AutoConfig を無効にする必要があります。
リンクのローカルアドレス	iDRAC6 の NIC IPv6 アドレスを指定します。
IP アドレス 2 ~ 15	追加の iDRAC6 NIC IPv6 アドレスがある場合は、それも指定します。
DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する	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ンにし、DHCP を有効にして DNS サーバーアドレスを取得します。DNS サーバーアドレスの取得に DHCP を使用しない場合は、優先 DNS サーバー フィールドと 代替 DNS サーバー フィールドに IP アドレスを入力します。 デフォルトは オフ です。 メモ: DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する チェックボックスがオンの場合は、IP アドレスを 優先 DNS サーバー フィールドと 代替 DNS サーバー フィールドに入力できません。
優先 DNS サーバー	優先 DNS サーバーの静的 IPv6 アドレスを設定します。この設定を変更するには、まず DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する を選択解除する必要があります。
代替 DNS サーバー	代替 DNS サーバーの静的 IPv6 アドレスを設定します。この設定を変更するには、まず DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する をオフにする必要があります。

表 4-6 IPMI 設定

設定	説明
IPMI オーバー LAN を有効にする	このチェックボックスがオンになっていると、IPMI LAN チャネルが有効であることを示します。デフォルトは オフ です。
チャネル権限レベルの制限	LAN チャネル上で許可されるユーザーの最小権限レベルを設定します。システム管理者、オペレータ、ユーザー のオプションから 1 つを選択します。デフォルトは システム管理者 です。
暗号化キー	暗号キーの文字形式の設定では、0 ~ 20 の 16 進数の文字を使用します(空白は使用できません)。デフォルトは空白です。

表 4-7 VLAN の設定

--	--

設定	説明
VLAN ID を有効にする	有効である場合、一致する仮想 LAN (VLAN) ID トラフィックのみが受け入れられます。
VLAN ID	802.1g フィールドの VLAN ID フィールド。VLAN ID の有効値を入力します (1 ~ 4094 の値を指定する必要があります)。
優先度	802.1g フィールドの 優先度 フィールド。0 ~ 7 の値を入力して、VLAN ID の優先度を設定します。

表 4-8 ネットワーク設定ページのボタン

ボタン	説明
印刷	画面に表示される ネットワーク の値を印刷します。
更新	ネットワーク ページを再ロードします。
詳細設定	ネットワークセキュリティ ページを開いて、IP 範囲と IP ブロックの属性を入力できます。
適用	ネットワーク ページに追加された新しい設定を保存します。
<p>メモ: NIC の IP アドレス設定を変更すると、すべてのユーザーセッションが終了します。ユーザーは、更新後の IP アドレス設定を使って iDRAC6 ウェブインタフェースに再接続する必要があります。その他の変更では、NIC をリセットする必要があり、このため接続が一時的に途絶える場合があります。</p>	

IP フィルタおよびIP ブロックの設定

メモ: 次の手順を実行するには、iDRAC の **設定** 権限が必要です。

1. **リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** をクリックしてから、**ネットワーク** タブをクリックして **ネットワーク** ページを開きます。
2. **詳細設定** をクリックして、ネットワークセキュリティ設定を行います。
「[表 4-9](#)」で、**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。設定が終了したら、**適用** をクリックします。
3. 適切な **ボタン** をクリックして続行します。[表 4-10](#) を参照してください。

表 4-9 ネットワークセキュリティページの設定

設定	説明
IP 範囲を有効にする	IP 範囲のチェック機能を有効します。これにより、iDRAC にアクセスできる IP アドレスの範囲を定義できます。デフォルトは オフ です。
IP 範囲のアドレス	サブネットマスクの 1 によって、受け入れる IP アドレスビットパターンが決まります。可能な IP アドレスの上位部分を決定するため、この値は IP 範囲サブネットマスクとビット単位で AND されます。上位部分にこのビットパターンを含んでいる IP アドレスは、iDRAC6 とのセッションを確立できます。この範囲外の IP アドレスからのログインには失敗します。各プロパティのデフォルト値は、IP アドレス範囲 192.168.1.0~192.168.1.255 から iDRAC6 セッションが確立できるように設定されています。
IP 範囲のサブネットマスク	IP アドレスの有意ビット位置を定義します。サブネットマスクは、上位ビットがすべて 1 で、下位ビットがすべてゼロであるネットマスク形式です。デフォルトは 255.255.255.0 です。
IP ブロックを有効にする	事前に選択した時間帯で、特定の IP アドレスからのログイン失敗回数を制限する IP アドレスブロック機能を有効にします。デフォルトは オフ です。
IP ブロックエラーカウント	IP アドレスからのログイン失敗回数を設定して、それを超えた場合にそのアドレスからのログインを拒否します。デフォルトは 10 です。
IP ブロックエラー時間帯	ここで指定した時間帯 (秒) 内に IP ブロックエラーカウントが制限値を超えると、IP ブロックペナルティ時間がトリガされます。デフォルトは 3600 です。
IP ブロックペナルティ時間	ログイン失敗回数が制限値を超えた IP アドレスからのログインを拒否する時間を秒で指定します。デフォルトは 3600 です。

表 4-10 ネットワークセキュリティページのボタン

ボタン	説明
印刷	画面に表示中の ネットワークセキュリティ ページのデータを印刷します。
更新	ネットワークセキュリティ ページを再ロードします。
適用	ネットワークセキュリティ ページに追加された新規設定を保存します。
ネットワーク設定 ページに戻ります。	ネットワーク ページに戻ります。

プラットフォームイベントの設定

プラットフォームイベントの設定では、特定のイベントメッセージに対して iDRAC6 が選択した処置を実行するように設定します。処置には、処置の必要なし、システムの再起動、システムの電源を入れ直す、システムの電源を切る、警告の生成 (プラットフォームイベントアラート [PET]、電子メール) があります。

[表 4-11](#) に、フィルタ可能なプラットフォームイベントを示します。


表 4-11 プラットフォームイベントフィルタ

索引	プラットフォームイベント
1	ファン重要アサート
2	バッテリー警告アサート
3	バッテリー重要アサート
4	低電圧重要アサート
5	温度警告アサート
6	温度重要アサート
7	侵入重要アサート
8	冗長性低下
9	冗長性喪失
10	プロセッサ警告アサート
11	プロセッサ重要アサート
12	プロセッサがありません
13	電源供給警告アサート
14	電源供給重要アサート
15	電源装置がありません
16	イベントログ重要アサート
17	ウォッチドッグ重要アサート
18	システム電源警告アサート
19	システム電源重要アサート
20	分離型 SD カード情報アサート
21	分離型 SD カード重要アサート
22	分離型 SD カード警告アサート


プラットフォームイベント(たとえば、バッテリー警告アサート)が発生すると、システムイベントが生成され、システムイベントログ(SEL)に記録されます。このイベントが、有効になっているプラットフォームイベントフィルタ(PEF)と一致し、警告(PET または電子メール)を生成するようにフィルタを設定している場合は、1 つまたは複数の設定されている送信先に PET または電子メール警告が送信されます。

同じプラットフォームイベントフィルタで別の処置(システムの再起動など)を実行するように設定すると、その処置が実行されます。


プラットフォームイベントフィルタ(PEF) の設定

 **メモ:** プラットフォームイベントトラップまたは電子メール警告を設定する前に、プラットフォームイベントフィルタを設定してください。

1. 対応ウェブブラウザを使ってリモートシステムにログインします。「[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。
2. **システム** → **警告管理** → **プラットフォームイベント** の順にクリックします。
3. 最初のテーブルで、**プラットフォームイベントフィルタ警告を有効にする** チェックボックスをオンにし、**変更** をクリックします。

 **メモ:** 設定されている有効な送信先(PET または電子メール)に警告を送信するためには、**プラットフォームイベントフィルタ警告を有効にする** を有効にする必要があります。

4. 次の表の **プラットフォームイベントフィルタリスト** で、設定するフィルタをクリックします。
5. **プラットフォームイベント設定** ページで、適切な **シャットダウン動作** または **なし** を選択します。
6. **警告の生成** をオンまたはオフにして、この処置を有効または無効にします。


 **メモ:** 設定されている有効な宛先(PET)に警告を送信するためには、**警告の生成** を有効にする必要があります。

7. **適用** をクリックします。

プラットフォームイベント ページが再表示され、実行した変更が **プラットフォームイベントフィルタリスト** に表示されます。


8. 手順 4 ~ 7 を繰り返して追加のプラットフォームイベントフィルタを設定します。

プラットフォームイベントトラップ(PET) の設定

 **メモ:** SNMP 警告を追加したり有効 / 無効にするには、iDRAC の **設定** 権限が必要です。iDRAC の **設定** 権限がない場合、次のオプションは使用できません。


1. 対応ウェブブラウザを使ってリモートシステムにログインします。
2. 必ず「[プラットフォームイベントフィルタ\(PEF\)の設定](#)」の手順に従ってください。
3. **システム** → **警告管理** → **トラップ設定** の順にクリックします。
4. IPv4 送信先リスト または IPv6 **送信先リスト** で、送信先番号をクリックして IPv4 または IPv6 SNMP 警告送信先を設定します。
5. **プラットフォームイベント警告送信先の設定** ページで、**送信先を有効にする** をオンまたはオフにします。チェックボックスがオンになっていると、警告受信用の IP アドレスが有効になっていることを示しています。チェックボックスがオフの場合は、警告受信用の IP アドレスが無効になっていることを示しています。

6. 有効なプラットフォームイベントトラップ送信先 IP アドレスを入力し、**変更** をクリックします。
7. **テストトラップの送信** をクリックして設定済み警告をテストするか、**プラットフォームイベント送信先ページへ戻る** をクリックします。


 **メモ:** テストトラップを送信するには、ユーザーアカウントに **テスト警告** 権限が必要です。詳細については、「[表 6-6](#)」の「iDRAC グループ権限」を参照してください。

プラットフォームイベント警告送信先 ページで、適用された変更が IPv4 または IPv6 **送信先リスト** に表示されます。

8. **コミュニティ文字列** フィールドで、適切な iDRAC SNMP コミュニティ名を入力します。**適用** をクリックします。

 **メモ:** 送信先コミュニティ文字列は iDRAC6 コミュニティ文字列と同じである必要があります。


9. 手順 4 ~ 7 を繰り返して、追加の IPv4 または IPv6 送信先番号を設定します。

 **メモ:** プラットフォームのイベントフィルタを無効にすると、問題が発生しているそのセンサーに関連するトラップも無効になります。**プラットフォームイベントフィルタ警告を有効にする** オプションがオンまたは有効である場合は、不良な状態から正常な状態への移行に関連するトラップが常に生成されます。たとえば、**不連続の SD カード情報アサートフィルタの警告の生成** オプションを無効にし SD カードを取り出すと、関連するトラップは表示されません。SD カードを再度挿入すると、トラップが生成されます。ただし、プラットフォームのイベントフィルタを有効にすると、トラップは取り出し時と挿入時の両方で生成されます。

電子メール警告の設定

 **メモ:** 電子メール警告は IPv4 および IPv6 の両方のアドレスをサポートしています。


1. 対応ウェブブラウザを使ってリモートシステムにログインします。
2. 必ず「[プラットフォームイベントフィルタ\(PEF\)の設定](#)」の手順に従ってください。
3. **システム** → **警告管理** → **電子メール警告の設定** の順にクリックします。
4. **送信先電子メールアドレス** の表で、送信先アドレスを設定する対象の **電子メール警告番号** をクリックします。
5. **電子メール警告の設定** ページで、**電子メール警告を有効にする** をオンまたはオフにします。チェックボックスがオンの場合は、警告受信用の電子メールアドレスが有効になっていることを示しています。チェックボックスがオフの場合は、警告受信用の電子メールアドレスが無効になっていることを示しています。
6. **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。
7. **電子メールの説明** フィールドに、電子メールに表示する短い説明を入力します。
8. **適用** をクリックします。
9. 設定済みの電子メール警告をテストする場合、**テスト電子メールの送信** をクリックします。テストしない場合、**電子メール警告送信先ページへ戻る** をクリックします。
10. **電子メール警告送信先ページに戻る** をクリックし、SMTP(電子メール)サーバー IP アドレス フィールドに有効な SMTP IP アドレスを入力します。

 **メモ:** テストメールの送信に成功するには、SMTP(電子メール)サーバー IP アドレスは、**電子メール警告設定** ページで設定する必要があります。SMTP サーバーは設定した IP アドレスを使用して iDRAC6 と通信し、プラットフォームイベントが発生したときに電子メール警告を送信します。

11. **適用** をクリックします。
12. 手順 4 ~ 9 を繰り返して、追加の電子メール警告送信先を設定します。

IPMI の設定

1. 対応ウェブブラウザを使ってリモートシステムにログインします。
2. IPMI オーバー LAN を設定します。
 - a. システム ツリーの **リモートアクセス** をクリックします。
 - b. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして **ネットワーク** をクリックします。
 - c. **ネットワーク** ページの **IPMI 設定** で **IPMI オーバー LAN を有効にする** を選択して **適用** をクリックします。
 - d. 必要に応じて IPMI LAN チャネル権限を更新します。


 **メモ:** この設定によって、IPMI オーバー LAN インタフェースから実行できる IPMI コマンドが決まります。詳細については、IPMI 2.0 規格を参照してください。

IPMI 設定 で **チャネル権限レベルの制限** ドロップダウンメニューをクリックし、**システム管理者**、**オペレータ**、**ユーザー** のいずれかを選択して **適用** をクリックします。


- e. 必要に応じて、IPMI LAN チャネルの暗号化キーを設定します。

 **メモ:** iDRAC6 IPMI は RMCP+ プロトコルに対応しています。

暗号化キー フィールドの **IPMI LAN 設定** に暗号化キーを入力して、**適用** をクリックします。

 **メモ:** 暗号鍵は 40 文字までの偶数の 16 進数で指定します。

3. IPMI シリアルオーバー LAN (SOL) を設定します。
 - a. システム ツリーの **リモートアクセス** をクリックします。
 - b. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして、**シリアルオーバー LAN** をクリックします。
 - c. **シリアルオーバー LAN** ページで **シリアルオーバー LAN を有効にする** を選択します。
 - d. IPMI SOL ボーレートを更新します。

 **メモ:** シリアルコンソールを LAN 経由でリダイレクトするには、SOL ボーレートが管理下システムのボーレートと同じであることを確認してください。

- e. **ボーレート** ドロップダウンメニューをクリックして、適切なボーレートを選択し、**適用** をクリックします。
- f. 最低限必要な権限を更新します。このプロパティは、**シリアルオーバー LAN** 機能を使うために 最低限必要なユーザー権限を定義します。
チャネル特権レベルの制限 ドロップダウンメニューをクリックし、**ユーザー**、**オペレータ**、**システム管理者** のいずれかを選択します。
- g. **適用** をクリックします。

4. IPMI シリアルを設定します。
 - a. **ネットワーク / セキュリティ** タブで、**シリアル** をクリックします。
 - b. **シリアル** メニューで、IPMI シリアル接続モードを適切な設定に変更します。
IPMI シリアル の **接続モードの設定** ドロップダウンメニューで適切なモードを選択します。
 - c. IPMI シリアルボーレートを設定します。
ボーレート ドロップダウンメニューをクリックして、適切なボーレートを選択し、**適用** をクリックします。
 - d. **チャネル特権レベルの制限** と **フロー制御** を設定します。
 - e. **適用** をクリックします。
 - f. 管理下システムの BIOS セットアッププログラムでシリアル MUX が正しく設定されていることを確認します。
 - o システムを再起動します。
 - o POST 中に F2 を押して BIOS セットアッププログラムを起動します。
 - o Serial Communication(シリアル通信) に移動します。
 - o **シリアル接続** メニューで **外部シリアルコネクタ** が **リモートアクセスデバイス** に設定されていることを確認します。
 - o 保存して BIOS セットアッププログラムを終了します。
 - o システムを再起動します。

IPMI シリアルが端末モードの場合は、次の設定を追加できます。

- 1 削除制御
- 1 エコー制御

- 1 行編集
- 1 改行シーケンス
- 1 改行シーケンスの入力

これらのプロパティの詳細については、IPMI 2.0 規格を参照してください。ターミナルモードコマンドの詳細については、support.dell.com/manuals の『Dell OpenManage Baseboard Management Controller Utilities ユーザーズガイド』を参照してください。

iDRAC6 ユーザーの設定

詳細については、「[iDRAC6 ユーザーの追加と設定](#)」を参照してください。

SSL とデジタル証明書を使用した iDRAC6 通信のセキュリティ確保

ここでは、iDRAC に組み込まれているデータセキュリティ機能について説明します。

- 1 SSL(Secure Sockets Layer)
- 1 証明書署名要求 (CSR)
- 1 ウェブインタフェースを介した SSL へのアクセス
- 1 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

SSL(Secure Sockets Layer)

iDRAC6 には、業界標準の SSL セキュリティプロトコルを使用してネットワーク上で暗号化データを送信するように設定されたウェブ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 対応システムは、次のタスクを実行できます。

- 1 SSL 対応クライアントに自らを認証する
- 1 クライアントがサーバーに対して自らを認証できるようにする
- 1 両システムが暗号化接続を確立できるようにする

暗号化プロセスは高度なデータ保護を提供します。iDRAC6 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。

iDRAC6 のウェブサーバーは、デフォルトで Dell の署名入り SSL デジタル証明書(サーバー ID)を提供します。インターネット上で高いセキュリティを確保するには、ウェブサーバーの SSL 証明書を、署名な認証局によって署名された証明書で置き換えてください。署名された証明書を取得するには、まず、iDRAC6 ウェブインタフェースを使用して企業情報を掲載した証明書署名要求 (CSR) を生成します。生成した CSR を VeriSign や Thawte などの 認証局 (CA) に送信します。

証明書署名要求 (CSR)

CSR は、セキュアサーバー証明書の CA へのデジタル要求です。セキュアなサーバー証明書によって、サーバーのクライアントは接続しているサーバーの身元を信用できるほか、サーバーとの暗号化セッションをネゴシエートできます。

認証局 (CA) は、IT 業界で認知されたビジネス組織で、信頼性の高い審査、身元確認、その他の重要なセキュリティ要件を満たしています。CA には、Thawte や VeriSign などがあります。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 のセキュリティ基準を満たしていれば、ネットワークやインターネット上でトランザクションを行う申請者を個別に識別するデジタル署名付き証明書を発行します。

CA が CSR を承認して証明書を返信したら、それを iDRAC6 ファームウェアにアップロードします。iDRAC6 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。

ウェブインタフェースを介した SSL へのアクセス

- 1 **リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** の順にクリックします。
- 2 **SSL** をクリックして **SSL ページ** を開きます。

SSL ページを使用して次のいずれかのオプションを実行します。

- 1 CA に送信する証明書署名要求 (CSR) を生成する。CSR 情報は iDRAC6 ファームウェアに保存されています。
- 1 サーバー証明書をアップロードする。

- 1 サーバー証明書を表示する

表 4-12 では、上記の SSL ページのオプションについて説明しています。

表 4-12 SSL ページのオプション

フィールド	説明
証明書署名要求 (CSR) の生成	このオプションにより、CA に送信する安全なウェブ証明書を要求するための CSR を生成できます。 メモ: 新しい CSR は、ファームウェアにある古い CSR を上書きします。CA が CSR を受け入れるためには、ファームウェアにある CSR が CA から返された証明書に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	このオプションにより、会社が保有する既存の証明書をアップロードし、iDRAC6 へのアクセス制御に利用できます。 メモ: iDRAC6 で受け入れられるのは、X509、Base 64 エンコードの証明書のみです。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、iDRAC6 で受信し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	このオプションにより、既存のサーバー証明書を表示できます。

証明書署名要求の生成

メモ: 新しい CSR はファームウェアに保存されている古い CSR データを上書きします。iDRAC が署名済み CSR を受け入れる前に、CA から返された証明書とファームウェアの CSR が一致する必要があります。

1. SSL ページで、**証明書署名要求 (CSR) の生成** を選択し、**次へ** をクリックします。
2. **証明書署名要求 (CSR) の生成** ページで、各 CSR 属性の値を入力します。表 4-13 では、CSR 属性について説明しています。
3. **生成** をクリックして CSR を生成し、ローカル コンピュータへダウンロードします。
4. 適切なボタンをクリックして続行します。表 4-14 を参照してください。

表 4-13 証明書署名要求 (CSR) 属性の生成

フィールド	説明
共通名	証明する名前 (通常は www.xyzcompany.com のような iDRAC のドメイン名)。英数字、ハイフン、アンダースコア、スペース、ピリオドが有効です。
組織名	この組織に関連付けられた名前 (たとえば「XYZ Corporation」)。英数字、ハイフン、アンダースコア、ピリオド、スペースのみが有効です。
組織単位	部門など組織単位に関連付ける名前 (例、Information Technology)。英数字、ハイフン、アンダースコア、ピリオド、スペースのみが有効です。
地域	証明する会社が所在する市または地域 (たとえば Kobe)。英数字とスペースのみが有効です。アンダースコアや他の文字で単語を区切らないでください。
都道府県名	証明書を申請している組織が所在する都道府県 (たとえば Tokyo)。英数字とスペースのみが有効です。略語は使用しないでください。
国番号	証明書を申請している組織が所在する国の名前。
電子メール	CSR に関連付けられている電子メールアドレス。組織の電子メールアドレスまたは CSR に関連付ける電子メールアドレスを入力します。このフィールドは省略可能です。


表 4-14 証明書署名要求 (CSR) 生成 ページのボタン

ボタン	説明
印刷	画面に表示中の 証明書署名要求の生成 ページのデータを印刷します。
更新	証明書署名要求の生成 ページを再ロードします。
生成	CSR を生成し、指定のディレクトリに保存するようユーザーに指示します。
SSL メインメニューに戻る	SSL ページに戻ります。

サーバー証明書のアップロード

1. SSL 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。

サーバー証明書のアップロード ページが表示されます。
2. **ファイルパス** フィールドの **値** フィールドに証明書のパスを入力するか、**参照** をクリックして証明書ファイルに移動します。

 **メモ:** アップロードする証明書の相対ファイルパスが **ファイルパス** の値に表示されます。フルパス、完全なファイル名、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。
4. 適切なボタンをクリックして続行します。[表 4-15](#) を参照してください。

表 4-15 証明書のアップロードページのボタン

ボタン	説明
印刷	証明書のアップロード ページを印刷します。
SSL メインメニューに戻る	SSL メインメニュー ページに戻ります。
適用	証明書を iDRAC6 ファームウェアに適用します。

サーバー証明書の表示

1. SSL 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 ページは、iDRAC へアップロードしたサーバー証明書を表示します。
「[表 4-16](#)」に、**証明書** テーブルに表示されるフィールドと関連する説明を記載しています。
2. 適切なボタンをクリックして続行します。[表 4-17](#) を参照してください。

表 4-16 証明書情報




フィールド	説明
シリアル番号	証明書のシリアル番号
タイトル情報	タイトルによって入力された証明書の属性
発行者情報	発行者によって返された証明書の属性
有効期間の開始	証明書の発行日
有効期間の終了	証明書の失効日

表 4-17 サーバー証明書の表示ページのボタン

ボタン	説明
印刷	画面に表示中の サーバー証明書の表示 ページのデータを印刷します。
更新	サーバー証明書の表示 ページを再ロードします。
SSL メインメニューに戻る	SSL ページに戻ります。

Active Directory の設定と管理

このページでは、Active Directory 設定の設定と管理ができます。

-  **メモ:** Active Directory を使用または設定するには、iDRAC の **設定権限** 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 iDRAC6 が通信できるように設定されていることを確認してください。
-  **メモ:** Active Directory 設定の詳細および拡張スキーマまたは標準スキーマによる Active Directory の設定方法については、「[iDRAC6 ディレクトリサービスの使用](#)」を参照してください。

Active Directory の **設定と管理** ページにアクセスするには、次の手順を実行してください。

1. **リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** の順にクリックします。
2. **Active Directory** をクリックして **Active Directory の設定と管理** ページを開きます。
[表 4-18](#) に、Active Directory の **設定と管理** ページのオプションを示します。
3. 適切なボタンをクリックして続行します。[表 4-19](#) を参照してください。

表 4-18 Active Directory の設定と管理 ページのオプション

属性	説明
共通設定	
Active Directory が有効	Active Directory が有効か無効かを指定します。
シングルサインオンが有効	シングルサインオンが有効か無効かを指定します。有効の場合は、ユーザー名やパスワードなどのドメインユーザー資格情報を入力せずに、iDRAC6 にログインできます。値は はい と いいえ です。
スキーマの選択	Active Directory で標準スキーマが使用されているか拡張スキーマが使用されているかを指定します。 メモ: このリリースでは、Active Directory に拡張スキーマが設定されている場合、スマートカードベースの 2 要素認証 (TFA) 機能とシングルサインオン (SSO) 機能はサポートされません。
ユーザードメイン名	この値は最大 40 個のユーザードメインエントリを保持します。設定した場合、ログインユーザーが選択できるユーザードメイン名のリストがログインページのプルダウンメニューに表示されます。設定しなかった場合でも、Active Directory ユーザーは ユーザー名@ドメイン名、ドメイン名/ユーザー名、または ドメイン名\ユーザー名 の形式でユーザー名を入力すると、ログインできます。
タイムアウト	Active Directory クエリが完了するまで待つ時間(秒)を指定します。デフォルト値は 120 秒です。
ドメインコントローラーサーバーアドレス 1~3 (FQDN または IP)	ドメインコントローラーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレスを指定します。3 つのアドレスのうち、少なくとも 1 つのアドレスを設定する必要があります。iDRAC6 は、接続が確立されるまで、設定されたアドレスに対して、一つずつ接続を試みます。拡張スキーマを選択した場合、これらは iDRAC6 デバイスオブジェクトと関連オブジェクトが存在するドメインコントローラーのアドレスです。標準スキーマを選択した場合、これらはユーザーアカウントとロールグループが存在するドメインコントローラーのアドレスです。
証明書検証が有効	iDRAC6 は Active Directory への接続中に、セキュアソケットレイヤ (SSL) を使用します。デフォルト設定では、iDRAC6 はセキュアソケットレイヤ (SSL) のハンドシェイク中、iDRAC6 にロードされた CA 証明書を使用してドメインコントローラーのセキュアソケットレイヤ (SSL) サーバー証明書を検証し、強力なセキュリティを提供します。テスト目的の場合や、システム管理者が SSL (セキュアソケットレイヤ) 証明書を検証せずにセキュリティ境界内のドメインコントローラーを信頼することにした場合は、証明書の検証を無効にできます。このオプションは、証明書の検証を有効にするか無効にするかを指定します。
Active Directory CA 証明書	
証明書	すべてのドメインコントローラーの SSL (セキュアソケットレイヤ) サーバー証明書に署名する認証局の証明書。
拡張スキーマの設定	iDRAC 名: Active Directory 内の iDRAC を一意に識別する名前を指定します。この値はデフォルトでは NULL になっています。 iDRAC ドメイン名: Active Directory iDRAC オブジェクトが存在するドメインの DNS 名 (文字列)。この値はデフォルトでは NULL になっています。 これらの設定は、拡張 Active Directory スキーマで iDRAC を使用するように設定されている場合にのみ表示されます。
標準スキーマ設定	グローバルカタログサーバーアドレス 1~3 (FQDN または IP): グローバルカタログサーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレスを指定します。3 つのアドレスのうち、少なくとも 1 つのアドレスを設定する必要があります。iDRAC6 は、接続が確立されるまで、設定されたアドレスに対して、一つずつ接続を試みます。ユーザーアカウントと役割グループが異なるドメインにある場合に限り、標準スキーマにグローバルカタログサーバーが必要です。 ロール(役割)グループ: iDRAC6 に関連する役割グループのリストを指定します。 グループ名 - iDRAC6 に関連付けられている Active Directory の役割グループを識別する名前を指定します。 グループドメイン: グループドメインを指定します。 グループ権限: グループ権限レベルを指定します。 これらの設定は、標準 Active Directory スキーマで iDRAC を使用するように設定されている場合にのみ表示されます。


表 4-19 Active Directory の設定と管理 ページのボタン

ボタン	定義
印刷	Active Directory の設定と管理 ページに表示される値を印刷します。
更新	Active Directory の設定と管理 ページを再ロードします。
Active Directory の設定	Active Directory を設定できます。設定情報の詳細については、「 iDRAC6 ディレクトリサービスの使用 」を参照してください。
設定のテスト	指定した設定を使用して Active Directory の設定をテストできます。 設定のテスト オプションの使用法については、「 iDRAC6 ディレクトリサービスの使用 」を参照してください。

汎用 LDAP の設定と管理

iDRAC6 には、ライトウェイトディレクトリアクセスプロトコル (LDAP) ベースの認証をサポートする汎用ソリューションが用意されています。この機能では、ディレクトリサービスでスキーマ拡張は必要ありません。汎用 LDAP ディレクトリサービスについては、「[汎用 LDAP ディレクトリサービス](#)」を参照してください。

iDRAC6 サービスの設定

 **メモ:**これらの設定を変更するには、iDRAC の設定 権限が必要です。

1. リモートアクセス → ネットワーク / セキュリティ の順にクリックします。サービス タブをクリックして サービス 設定ページを表示します。
2. 必要に応じて、次のサービスを設定します。
 1. ローカル設定 - 「表 4-20」を参照
 1. ウェブサーバー - ウェブサーバーの設定については「表 4-21」を参照
 1. SSH - SSH 設定については「表 4-22」を参照
 1. Telnet - Telnet 設定については「表 4-23」を参照
 1. リモート RACADM - リモート RACADM 設定については「表 4-24」を参照
 1. SNMP - SNMP 設定については「表 4-25」を参照
 1. 自動システムリカバリ (ASR) エージェント - ASR エージェント設定については「表 4-26」を参照
3. 適用 をクリックします。
4. 適切なボタンをクリックして続行します。表 4-27 を参照してください。

表 4-20 ローカル設定

設定	説明
オプション ROM を使用して iDRAC ローカル設定を無効にする	オプションの ROM を使用して iDRAC のローカル設定を無効にします。オプションの ROM は BIOS 内にあり、BMC および iDRAC の設定を可能にするユーザーインタフェースエンジンを提供します。オプションの ROM は、<Ctrl+E> を押してセットアップモジュールを開始するよう指示します。
RACADM を使用して iDRAC ローカル設定を無効にする	ローカル RACADM を使用した iDRAC のローカル設定を無効にします。

表 4-21 ウェブサーバーの設定

設定	説明
有効	iDRAC ウェブサーバーを有効または無効にします。チェックボックスがオンの場合は、ウェブサーバーが有効であることを示します。デフォルトは 有効 です。
最大セッション数	このシステムで同時に許可される最大ウェブサーバーセッション数。このフィールドは編集できません。最大同時セッション数は 5 です。
アクティブセッション数	システムの現在のセッション数(最大セッション数 以下)。このフィールドは編集できません。
タイムアウト	接続がアイドル状態にいられる秒数。タイムアウトになると、セッションはキャンセルされます。タイムアウト設定の変更はすぐに適用され、現在のウェブインタフェースセッションが終了します。ウェブサーバーもリセットされます。新しいウェブインタフェースセッションが始まるまで数分お待ちください。タイムアウト範囲は 60 ~ 10800 秒です。デフォルト値は 1800 秒です。
HTTP ポート番号	ブラウザ接続で iDRAC6 が通信するポート。デフォルトは 80 です。
HTTPS ポート番号	セキュアブラウザ接続で iDRAC6 が通信するポート。デフォルトは 443 です。

表 4-22 SSH の設定

設定	説明
有効	SSH を有効または無効にします。チェックボックスがオンの場合は、SSH が有効になります。
最大セッション数	システムで同時に許可される最大 SSH セッション数。このフィールドは編集できません。 メモ: iDRAC6 は、最大 2 つの SSH セッションを同時にサポートします。
アクティブセッション数	システムの現在の SSH セッション数(最大セッション数 以下)。このフィールドは編集できません。
タイムアウト	セキュアシェルアイドルタイムアウト(秒)。タイムアウト範囲は 60 ~ 10800 秒です。タイムアウト機能を無効にするには、0 秒を入力します。デフォルトは 1800 秒です。
ポート番号	SSH 接続で iDRAC6 が通信するポート。デフォルトは 22 です。

表 4-23 Telnet の設定

設定	説明
有効	Telnet を有効または無効にします。チェックボックスがオンの場合は、Telnet が有効になります。
ポート番号	Telnet 接続で iDRAC6 が通信するポート。デフォルトは 23 です。

設定	説明
有効	Telnet を有効または無効にします。チェックボックスがオンの場合は、Telnet が有効になります。
最大セッション数	システムで同時に許可される最大 Telnet セッション数。このフィールドは編集できません。 メモ: iDRAC6 は、最大 2 つの Telnet セッションを同時にサポートします。
アクティブセッション数	システムの現在の Telnet セッション数 (最大セッション数 以下)。このフィールドは編集できません。
タイムアウト	Telnet のアイドルタイムアウト(秒)。タイムアウトの範囲は 60~10800 秒です。タイムアウト機能を無効にするには、0 秒を入力します。デフォルトは 1800 です。
ポート番号	iDRAC6 が Telnet 接続を待ち受けるポート。デフォルトは 23 です。

表 4-24 リモート RACADM の設定

設定	説明
有効	リモート RACADM を有効または無効にします。チェックボックスをオンにすると、リモート RACADM が有効になります。
アクティブセッション数	システムの現在の RACADM セッション数。このフィールドは編集できません。

表 4-25 SNMP 設定

設定	説明
有効	SNMP を有効または無効にします。選択した場合、SNMP が有効になります。
SNMP コミュニティ名	SNMP コミュニティ名を有効または無効にします。選択した場合、SNMP コミュニティ名が有効になります。SNMP 警告の送信先 IP アドレスを含むコミュニティ名。コミュニティ名は最大 31 文字まで指定できます。デフォルトは public です。


表 4-26 自動システムリカバリエージェントの設定


設定	説明
有効	自動システムリカバリエージェントを有効または無効にします。選択した場合、自動システムリカバリエージェントが有効になります。

表 4-27 サービスページのボタン


ボタン	説明
印刷	サービス ページを印刷します。
更新	サービス ページを更新します。
適用	サービス ページの設定を適用します。

iDRAC6 ファームウェア/システムサービスリカバリエイメージのアップデート

 **メモ:** iDRAC6 ファームウェアのアップデートが完了する前に中断されるなどにより、iDRAC6 のファームウェアが破損した場合は、iDRAC6 ウェブインタフェースを使用して iDRAC6 を修復できます。

 **メモ:** ファームウェアアップデートは、デフォルトで現在の iDRAC6 設定を保持します。アップデートプロセス中、iDRAC6 設定を工場出荷時のデフォルト設定にリセットできるオプションが用意されています。設定を工場出荷時のデフォルト設定に設定する場合は、iDRAC6 設定ユーティリティを使用してネットワークを設定する必要があります。

1. iDRAC6 ウェブインタフェースを開いてリモートシステムにログインします。
2. **リモートアクセス** をクリックし、次に **アップデート** タブをクリックします。
3. **アップロード / ロールバック(手順 1/3)** ページで **参照** をクリックするか、support.dell.com からダウンロードしたファームウェアイメージまたはシステムサービスリカバリエイメージへのパスを入力します。

 **メモ:** Firefox を実行している場合は、**ファームウェアイメージ** フィールドにテキストカーソルは表示されません。

例:

C:\Updates\V1.0\<イメー名>

または

\\192.168.1.10\Updates\V1.0\<イメー名>

デフォルトのファームウェアイメージ名は **firmimg_d6** です。

4. **アップロード** をクリックします。

ファイルは iDRAC6 にアップロードされます。この処理に数分かかる場合があります。

プロセスが完了するまで次のメッセージが表示されます。

File upload in progress... (ファイルアップロード中)


5. **ステータス(ページ 2/3)** ページで、アップロードしたイメージファイルに対する検証結果が表示されます。

- 1 イメージファイルのアップロードに成功し、すべての検証チェックに合格すると、イメージファイル名が表示されます。ファームウェアイメージをアップロードした場合は、現在のファームウェアと新しいファームウェアバージョンが表示されます。

または


- 1 イメージのアップロードに失敗した場合や、検証チェックに合格しなかった場合は、該当するエラーメッセージが表示され、アップデートが **アップロード/ロールバック(手順 1/3)** ページに戻ります。iDRAC6 のアップグレードを再試行するか、**キャンセル** をクリックして iDRAC を通常の動作モードにリセットします。

6. ファームウェアイメージの場合、**設定の保存** は既存の iDRAC6 設定を保存または消去するオプションを提供します。このオプションは、デフォルトでは選択されています。

 **メモ: 設定の保存** チェックボックスをオフにすると、iDRAC6 はデフォルト設定にリセットされます。デフォルト設定では LAN は無効になっています。iDRAC6 ウェブインタフェースにログインできない場合があります。BIOS POST 時に iDRAC6 設定ユーティリティを使用して LAN 設定を再設定する必要があります。

7. **アップデート** をクリックして、アップデートプロセスを開始します。

8. **アップデート中(手順 3/3)** ページに、アップデートの状況が表示されます。アップグレードの進行状況は、**進行状況** 列にパーセントで表示されます。

 **メモ:** アップデートモードでは、このページから移動してもアップデートプロセスはバックグラウンドで継続されます。

ファームウェアアップデートが成功した場合、iDRAC6 は自動的にリセットされます。現在のブラウザウィンドウを閉じ、新しいブラウザウィンドウを使って iDRAC6 に再接続する必要があります。エラーが発生した場合、該当するエラーメッセージが表示されます。

システムサービスリカバリのアップデートに成功または失敗した場合は、該当するステータスメッセージが表示されます。

iDRAC6 ファームウェアのロールバック


iDRAC6 は、2 つの同時ファームウェアイメージを保持できます。任意のファームウェアイメージから起動(またはその時点までロールバック)できます。

1. iDRAC6 ウェブインタフェースを開いてリモートシステムにログインします。

システム → **リモートアクセス** をクリックしてから、**アップデート** タブをクリックします。


2. **アップロード / ロールバック(手順 1/3)** ページで、**ロールバック** をクリックします。現在およびロールバックのファームウェアバージョンが **ステータス(手順 2/3)** ページに表示されます。

設定の保存 で、iDRAC6 の既存の設定を保存するか消去するかを指定できます。このオプションは、デフォルトでは選択されています。

 **メモ: 設定の保存** チェックボックスをオフにすると、iDRAC6 はデフォルト設定にリセットされます。デフォルト設定では LAN は無効になっています。iDRAC6 ウェブインタフェースにログインできない場合があります。BIOS POST 時に iDRAC6 設定ユーティリティを使用するか、racadm コマンド(ローカルサーバー上で利用可能)を使用して LAN 設定を再設定する必要があります。

3. **アップデート** をクリックして、ファームウェアアップデートプロセスを開始します。

アップデート中(手順 3/3) ページに、ロールバック動作の状況が表示されます。進行度が **進行状況** 列にパーセントで表示されます。

 **メモ:** アップデートモードでは、このページから移動してもアップデートプロセスはバックグラウンドで継続されます。

ファームウェアアップデートが成功した場合、iDRAC6 は自動的にリセットされます。現在のブラウザウィンドウを閉じ、新しいブラウザウィンドウを使って iDRAC6 に再接続する必要があります。エラーが発生した場合、該当するエラーメッセージが表示されます。

リモートシスログ

iDRAC6 のリモートシスログ機能を使用すると、RAC のログとシステムイベントログ (SEL) を外部のシスログサーバーにリモートで書き込むことができます。サーバーファーム全体のすべてのログを中央ログから読むことができます。

リモートシスログプロトコルはユーザー認証を必要としません。ログをリモートシスログサーバーに入力するには、iDRAC6 とリモートシスログサーバー間に正しいネットワーク接続があり、リモートシスログサーバーが iDRAC6 と同じネットワークで実行していることを確認してください。リモートシスログのエントリは、リモートシスログサーバーのシスログポートに送信される UDP (User Datagram Protocol) パケットです。ネットワーク障害が発生した場合、iDRAC6 は同じログを再送信しません。リモートのログ記録は、ログが iDRAC6 の RAC ログと SEL ログに記録されるときにリアルタイムで発生します。


リモートシログはリモートのウェブインタフェースから有効にできます。

1. サポートされているウェブブラウザのウィンドウを開きます。
2. iDRAC6 ウェブインタフェースにログインします。
3. システムツリーで、**システム** → **設定** タブ → **リモートシログの設定** の順に選択します。**リモートシログの設定** 画面が表示されます。

表 4-28 はリモートシログの設定一覧です。

表 4-28 リモートシログの設定

属性	説明
リモートシログ有効	指定したサーバーのシログの転送とリモートキャプチャを有効にするには、このオプションを選択します。シログが有効になると、新しいログエントリがシログサーバーに送信されます。
シログサーバー 1 ~ 3	SEL ログや RAC ログなどの iDRAC6 のログメッセージをログ記録するリモートシログサーバーのアドレスを入力します。シログサーバーのアドレスには英数字、「-」、「.」、「:」、および「_」記号を使用できます。
ポート番号	リモートシログサーバーのポート番号を入力します。ポート番号は 1 ~ 65535 の範囲でなければなりません。デフォルトは 514 です。

 **メモ:** リモートシログプロトコルによって定義される重要度レベルは、標準的な IPMI システムイベントログ (SEL) の重要度と異なります。したがって、iDRAC6 リモートシログのすべてのエントリが **注意** のレベルで報告されます。

次の例で、リモートシログの設定を変更するための設定オブジェクトと RACADM コマンドの使い方を示します。

```
racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsSyslogEnable [1/0] ; デフォルトは 0  
  
racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsSyslogServer1 <サーバー名1> ; デフォルトは空白  
  
racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsSyslogServer2 <サーバー名2>; デフォルトは空白  
  
racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsSyslogServer3 <サーバー名3>; デフォルトは空白  
  
racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsSyslogPort <ポート番号>; デフォルトは 514
```

最初の起動デバイス

この機能を使用すると、システムの最初の起動デバイスを選択し、**ブートワンス** を有効にできます。システムは次回以降の再起動時に選択したデバイスから起動し、iDRAC6 GUI または BIOS の起動順序から再度変更されるまで、BIOS の起動順序にある最初の起動デバイスのままになります。

最初の起動デバイスは、リモートウェブインタフェースから選択できます。

1. サポートされているウェブブラウザのウィンドウを開きます。
2. iDRAC6 ウェブインタフェースにログインします。
3. システムツリーで、**システム** → **セットアップ** タブ → **最初の起動デバイス** の順に選択します。**最初の起動デバイス** 画面が表示されます。

表 4-29 は、**最初の起動デバイス** の設定をリストしています。

表 4-29 最初の起動デバイス

属性	説明
最初の起動デバイス	ドロップダウンメニューから最初の起動デバイスを選択します。システムは次回以降の再起動時に選択したデバイスから起動します。
ブートワンス	選択 = 有効、選択解除 = 無効。このオプションをオンにすると、システムは次回起動時に選択したデバイスから起動します。それ以降は、システムは BIOS の起動順序にある最初の起動デバイスから起動します。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

iDRAC6 の詳細設定

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [作業を開始する前に](#)
- [リモート SSH/Telnet 経由でシリアル出力を表示するための iDRAC6 設定](#)
- [シリアル接続のための iDRAC6 の設定](#)
- [シリアルコンソールの DB-9 またはヌルモデムケーブルの接続](#)
- [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の設定](#)
- [シリアルと端末モードの設定](#)
- [iDRAC6 のネットワーク設定](#)
- [ネットワーク経由による iDRAC6 へのアクセス](#)
- [RACADM のリモート使用](#)
- [RACADM リモート機能の有効 / 無効化](#)
- [複数の iDRAC6 コントローラの設定](#)
- [ネットワークセキュリティについてよくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

ここでは、iDRAC6 の詳細設定について説明します。システム管理の知識が豊富なユーザーや、特定のニーズに応じて iDRAC6 環境をカスタマイズしたいユーザーにお勧めします。

作業を開始する前に

iDRAC6 ハードウェアとソフトウェアの基本インストールと設定が完了していることを前提とします。詳細については、「[iDRAC6 の基本インストール](#)」を参照してください。


リモート SSH/Telnet 経由でシリアル出力を表示するための iDRAC6 設定

以下の手順を実行して、iDRAC6 にリモートシリアルコンソールリダイレクトを設定できます。

まず、BIOS を設定して、シリアルコンソールリダイレクトを有効にします。

1. システムの電源を入れるか、システムを再起動します。
2. 次のメッセージが表示されたらすぐに <F2> を押します。
<F2> = System Setup (<F2> = システムセットアップ)
3. スクロールダウンし、Serial Communication (シリアル通信) を選択して <Enter> を押します。
4. Serial Communication 画面のオプションを次のように設定します。

serial communication...On with serial redirection via com2(シリアル通信...com2 からのシリアルリダイレクト付きでオン に設定)

 **メモ:** シリアルポートアドレス フィールドのシリアル device2 も com1 に設定されている限り、シリアル通信を On with serial redirection via com1 (com1 からのシリアルリダイレクト付きでオン) に設定できます。

serial port address...Serial device1 = com1, serial device2 = com2

external serial connector...Serial device 1

failsafe baud rate...115200

remote terminal type...vt100/vt220

redirection after boot...Enabled

(シリアルポートアドレス...シリアルデバイス1 = com1、シリアルデバイス2 = com2

外部シリアルコネクタ...シリアルデバイス1

フェールセーフポーレート...115200

リモートターミナルタイプ...vt100/vt220

起動後のリダイレクト...有効)

次に、Save Changes (変更を保存) を選択します。

5. セットアップユーティリティを終了してシステムセットアッププログラムの設定を完了するには、<Esc> を押してください。

iDRAC6 で SSH/Telnet を有効にする設定

次に、iDRAC6 を設定して ssh/Telnet を有効にします。これは RACADM または iDRAC6 ウェブインタフェースからできます。

RACADM を使用して ssh/Telnet を有効にするように iDRAC6 を設定するには、次のコマンドを実行します。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialTelnetEnable 1
```

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialSshEnable 1
```

リモートでも RACADM コマンドを実行できます。「[RACADM のリモート使用](#)」を参照してください。

iDRAC6 のウェブインタフェースを使用して ssh/Telnet を有効にするように iDRAC6 を設定するには、次の手順に従います。

1. システム ツリーを拡張し、**リモートアクセス** をクリックします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして **サービス** をクリックします。
3. **SSH** または **Telnet** セクションの下にある **有効** を選択します。
4. **変更の適用** をクリックします。

次に、Telnet または SSH 経由で iDRAC6 に接続します。

Telnet または SSH を使用したテキストコンソールの起動

管理ステーションの端末ソフトウェアから Telnet または SSH で iDRAC6 にログインした後、Telnet/SSH コマンドの **console com2** を使用して、管理下システムのテキストコンソールをリダイレクトできます。一度に 1 つの **console com2** クライアントのみサポートされています。

管理下システムのテキストコンソールに接続するには、iDRAC6 コマンドプロンプトを開いて (Telnet または SSH セッションを通して表示)、次のように入力します。

```
console com2
```

console -h com2 コマンドは、キーボードからの入力またはシリアルポートからの新しい文字を待つ前にシリアル履歴バッファの内容を表示します。

履歴バッファのデフォルト(最大)サイズは 8192 文字です。この値は、次のコマンドを使って小さくすることができます。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialHistorySize <数値>
```

起動中に Linux にコンソールダイレクトを設定するには、「[起動中に Linux にシリアルコンソールリダイレクトを設定する方法](#)」を参照してください。

Telnet コンソールの使用

Microsoft® Windows® XP または Windows 2003 での 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、iDRAC6 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。この問題はログインのフリーズとして表れ、Return キーが応答せず、パスワードプロンプトが表示されません。


この問題を解決するには、Microsoft のサポートウェブサイト support.microsoft.com から修正プログラム hotfix 824810 をダウンロードします。詳細については、Microsoft 技術情報の記事 824810 を参照してください。

Windows 2000 での Telnet の実行

管理ステーションで Windows 2000 を実行している場合は、<F2> キーを押して BIOS セットアップにアクセスすることはできません。この問題は、Microsoft から無料でダウンロードできる UNIX® 3.5 の Windows サービスに同梱されている Telnet クライアントを使用すると解決できます。www.microsoft.com/downloads/ にアクセスして「Windows Services for UNIX 3.5」を検索してください。

Microsoft Telnet で Telnet コンソールリダイレクトを有効にする方法

 **メモ:** Microsoft オペレーティングシステム上の一部の Telnet クライアントでは、BIOS コンソールリダイレクトを VT100/VT220 エミュレーションに設定した場合に BIOS セットアップ画面が正しく表示されないことがあります。この問題が発生した場合は、GLOS コンソールリダイレクトを ANSI モードに変更して表示を更新します。BIOS セットアップメニューでこの手順を実行するには、**Console Redirection** → **リモート端末タイプ** → **ANSI** を選択します。

 **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ときにテキストを正しく表示するには、リダイレクト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。この設定を行わないと、一部のテキスト画面が文字化けすることがあります。

1. **Windows コンポーネントサービス** で Telnet を有効にします。

2. 管理ステーションの iDRAC6 に接続します。

コマンドプロンプトを開いて次のテキストを入力し、<Enter> を押します。

```
telnet <IP アドレス>:<ポート番号>
```

IP アドレスは iDRAC6 の <IP アドレス> で、<ポート番号> は Telnet ポート番号です (新しいポートを使用している場合)。

Telnet セッション用の Backspace キーの設定

一部の Telnet クライアントでは、<Backspace> キーを使用すると予想外の結果が生じることがあります。たとえば、セッションが ^h をエコーすることがあります。ただし、Microsoft と Linux の Telnet クライアントではほとんどの場合、<Backspace> キーの使用を設定できます。

Microsoft Telnet クライアントで <Backspace> キーを使用できるように設定するには、以下の手順を実行してください。

1. コマンドプロンプトウィンドウを開きます (必要な場合)。
2. Telnet セッションをまだ実行していない場合は、次のように入力します。

```
telnet
```

Telnet セッションを実行している場合は、<Ctrl><]> を押します。

3. コマンドプロンプトで、次のように入力します。

```
set bsasdel
```

次のメッセージが表示されます。

```
Backspace will be sent as delete. (Backspace が Delete として送信されます。)
```

Linux Telnet セッションで <Backspace> キーを使用できるように設定するには、以下の手順を実行してください。

1. コマンドプロンプトを開いて、次のように入力します。

```
stty erase ^h
```

2. コマンドプロンプトで、次のように入力します。


```
telnet
```

Secure Shell (SSH) の使用

システムのデバイスとデバイス管理がセキュアであることは不可欠です。組み込み接続デバイスは多くのビジネスプロセスの中核となっています。これらのデバイスが危険に曝されると、ビジネスリスクが生じる可能性があるため、コマンドラインインタフェース (CLI) のデバイス管理ソフトウェアに新しいセキュリティ要件が求められます。

Secure Shell (SSH) は Telnet セッションと同じ機能を持つコマンドラインセッションですが、セキュリティ面で Telnet より優れています。iDRAC6 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。iDRAC6 ファームウェアをインストールまたはアップデートすると、iDRAC6 上の SSH が有効になります。

管理ステーション上では、PuTTY または OpenSSH を使用して、管理下システムの iDRAC6 に接続できます。ログイン中にエラーが発生すると、セキュアシェルクライアントでエラーメッセージが表示されます。メッセージのテキストはクライアントによって異なり、iDRAC6 で制御することはできません。

 **メモ:** OpenSSH は Windows の VT100 または ANSI 端末エミュレータから実行してください。Windows のコマンドプロンプトから OpenSSH を実行した場合は、一部の機能を使用できません (いくつかのキーが機能せず、グラフィックが表示されません)。

一度に最大 4 つの SSH セッションのみがサポートされます。セッションタイムアウトは、「[iDRAC6 プロパティデータベースグループとオブジェクト定義](#)」に示した cfgSsnMgtSshIdleTimeout プロパティによって制御されます。

iDRAC6 で SSH を有効にするには、次のように入力します。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialSshEnable 1
```

SSH ポートを変更するには、次のように入力します。

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


cfgSerialSshEnable と cfgRacTuneSshPort のプロパティについては、「[iDRAC6 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。

iDRAC6 SSH の実装では、[表 5-1](#) 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 5-1 暗号化スキーム


スキーマの種類	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)
対称暗号	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 1 HMAC-SHA1-160 1 HMAC-SHA1-96 1 HMAC-MD5-128 1 HMAC-MD5-96
認証	1 パスワード

 **メモ:** SSHv1 はサポートされていません。

起動中に Linux にシリアルコンソールリダイレクトを設定する方法

以下は、Linux GRand Unified Bootloader (GRUB) に固有の手順です。別のブートローダを使用する場合も、同様の変更が必要になる可能性があります。

 **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とき、リダイレクト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、テキストが正しく表示されるようにしてください。この設定を行わないと、一部のテキスト画面が文字化け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 全般設定 セクションを見つけて、次の 2 行を追加します。

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

2. カーネル行に次の 2 つにオプションを追加します。

```
kernel .....console=ttyS1,115200n8r console=tty1
```

3. /etc/grub.conf に splashimage ディレクティブがある場合は、コメントアウトします。

表 5-2 に、この手順で説明する変更を示したサンプル/etc/grub.conf ファイルがあります。

表 5-2 サンプルファイル: /etc/grub.conf

grub.conf generated by anaconda
#
Note that you do not have to rerun grub after making changes
to this file
NOTICE: You do not have a /boot partition. This means that
#
all kernel and initrd paths are relative to /, e.g.
#
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=ttyS1,115200n8r
initrd /boot/initrd-2.4.9-e.3smp.img
title Red Hat Linux Advanced Server-up (2.4.9-e.3)
root (hd0,0)
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、次のガイドラインに従ってください。

1. GRUB のグラフィカルインタフェースを無効にして、テキストベースのインタフェースを使用します。そうしないと、RAC 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。

2. RAC シリアル接続を介してコンソールセッションを開始する GRUB オプションを複数有効にするには、すべてのオプションに次の行を追加します。

```
console=ttyS1,115200n8r console=tty1
```

[表 5-2](#) に、console=ttyS1,57600 を最初のオプションにのみ追加した例を示します。

起動後のコンソールへのログインを有効にする

/etc/inittab ファイルを次のように編集します。

COM2 シリアルポートにagetty を設定する新しい行を追加します。

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

[表 5-3](#) に、新しい行を追加したサンプルファイルを示します。

表 5-3 サンプルファイル: /etc/inittab

```
#
# inittab This file describes how the INIT process should set up
# the system in a certain run-level.
#
# Author: Miquel van Smoorenburg
# Modified for RHS Linux by Marc Ewing and 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)
#
id:3:initdefault:

# System initialization.
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.
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"

# Run gettys in standard runlevels
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
x:5:respawn:/etc/X11/xdm -nodaemon
```

/etc/securetty ファイルを下記のように編集します。

COM2 用のシリアル tty の名前の新しい行を追加します。

```
ttyS1
```

[表 5-4](#) に、新しい行を追加したサンプルファイルを示します。

表 5-4 サンプルファイル: /etc/securetty

```
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
```

シリアル接続のための iDRAC6 の設定

シリアル接続経由での iDRAC6 への接続には、次のいずれかのインタフェースを使用できます。

- 1 iDRAC6 CLI
- 1 直接接続基本モード
- 1 直接接続端末モード

このいずれかのインタフェースを使用するようにシステムを設定するには、以下の手順を実行してください。

BIOS を設定して、シリアル接続を有効にします。

- 1 システムの電源を入れるか、再起動します。
- 2 次のメッセージが表示された直後に <F2> を押します。

<F2> = System Setup
- 3 スクロールダウンし、Serial Communication(シリアル通信)を選択して <Enter> を押します。

- 4 Serial Communication 画面で次のように設定します。

```
external serial connector....remote access device
```

次に、Save Changes (変更を保存) を選択します。

- 5 セットアップユーティリティを終了してシステムセットアッププログラムの設定を完了するには、<Esc> を押します。

次に、DB-9 またはヌルモデムケーブルを管理ステーションから管理下ノードサーバーに接続します。「[シリアルコンソールの DB-9 またはヌルモデムケーブルの接続](#)」を参照してください。

次に、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にシリアル接続が設定されていることを確認します。「[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の設定](#)」を参照してください。

最後に、シリアル接続が有効になるように iDRAC6 を設定します。これは RACADM または iDRAC6 のウェブインタフェースからできます。

RACADM を使用して iDRAC6 でシリアル接続を有効にするには、以下のコマンドを実行します。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialConsoleEnable 1
```

iDRAC6 のウェブインタフェースを使用して iDRAC6 でシリアル接続を有効にするには、次の手順に従います。

- 1 システム ツリーを拡張し、リモートアクセスをクリックします。
- 2 ネットワーク / セキュリティ タブをクリックして シリアル をクリックします。
- 3 RAC シリアル セクションの下にある 有効 を選択します。
- 4 変更の適用 をクリックします。

元の設定でシリアルに接続した場合は、ログインプロンプトが表示されます。iDRAC6 ユーザー名とパスワードを入力します(デフォルト値は、それぞれ root と calvin です)。

このインタフェースから、RACADM などの機能を実行できます。たとえば、システムイベントログ を表示するには、次の RACADM コマンドを入力します。

```
racadm getsel
```

直接接続基本モードと直接接続端末モードの iDRAC の設定

RACADM を使用して次のコマンドを実行し、iDRAC6 コマンドラインインタフェースを無効にします。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialConsoleEnable 0
```

次に、以下の RACADM コマンドを実行し、直接接続基本モード を有効にします。

```
racadm config -g cfgIpmiSerial -o cfgIpmiSerialConnectionMode 1
```

または、以下の RACADM コマンドを実行し、直接接続端末モード を有効にします。

```
racadm config -g cfgIpmiSerial -o cfgIpmiSerialConnectionMode 0
```

iDRAC6 ウェブインタフェースを使用して同じ操作を実行できます。

1. **システム** ツリーを拡張し、**リモートアクセス** をクリックします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして **シリアル** をクリックします。
3. **RAC シリアル** セクションの下にある **有効** を選択解除します。

直接接続基本モードの設定

IPMI シリアル セクションの下にある **接続モード設定** ドロップダウンメニューを **直接接続基本モード** に変更します。

直接接続端末モードの設定

IPMI シリアル セクションの下にある **接続モード設定** ドロップダウンメニューを **直接接続端末モード** に変更します。

4. **変更の適用** をクリックします。直接接続基本モードと直接接続端末モードの詳細については、[「シリアルと端末モードの設定」](#)を参照してください。

直接接続基本モードでは、シリアル接続から直接 ipmish などのツールを使用できます。たとえば、IPMI 基本モードから ipmish を使用してシステムイベントログを印刷するには、次のコマンドを実行します。

```
ipmish -com 1 -baud 57600 -flow cts -u root -p calvin sel get
```

直接接続端末モードでは、iDRAC6 に ASCII コマンドを発行できます。たとえば、直接接続端末モードでサーバーの電源をオンまたはオフにするには、

1. ターミナルエミュレーションソフトウェアから iDRAC6 に接続します
2. 次のコマンドを入力し、ログインします。

```
[SYS PWD -U root calvin]
```

次の応答が表示されます。

```
[SYS]
```

```
[OK]
```
3. 次のコマンドを入力し、ログインが成功したことを確認します。

```
[SYS TMODE]
```

次の応答が表示されます。

```
[OK TMODE]
```
4. サーバーの電源をオフにするには(サーバーの電源はすぐに切れます)、次のコマンドを入力します。

```
[SYS POWER OFF]
```
5. サーバーの電源をオンにするには(サーバーの電源はすぐに入ります)、次のコマンドを入力します。

```
[SYS POWER ON]
```

RAC シリアルインタフェース通信モードとシリアルコンソールリダイレクトの間の切り替え

iDRAC6 では、RAC シリアルインタフェース通信モードとシリアルコンソールリダイレクトの切り替えができる Esc キーシーケンスがサポートされています。

この動作を使用できるようにシステムを設定するには、次の手順を実行します。

1. システムの電源を入れるか、再起動します。
2. 次のメッセージが表示されたらすぐに <F2> を押します。

<F2> = System Setup

3. スクロールダウンし、Serial Communication(シリアル通信) を選択して <Enter> を押します。
4. Serial Communication 画面で次のように設定します。

serial communication -- On with serial redirection via com2

 **メモ:** serial port address(シリアルポートアドレス) フィールドの serial device2 も com1 に設定されている限り、serial communication フィールドを On with serial redirection via com1 (com1 のシリアルリダイレクトでオン) に設定できます。

serial port address -- Serial device1 = com1, serial device2 = com2

external serial connector -- Serial device 2

failsafe baud rate...115200

remote terminal type ...vt100/vt220

redirection after boot ... Enabled

次に、Save Changes (変更を保存) を選択します。

5. セットアップユーティリティを終了してシステムセットアッププログラムの設定を完了するには、<Esc> を押します。

管理下システムの外部シリアルコネクタと管理ステーションのシリアルポートをヌルモデムケーブルで接続します。

管理ステーション上のターミナルエミュレーションプログラム(ハイパーターミナルまたは teraterm)を使用すると、管理下サーバーの起動シーケンスの進行状態によって、POST 画面またはオペレーティングシステムの画面が表示されます。これは設定によって異なり、Windows では SAC、Linux では Linux テキストモード画面がそれぞれ表示されます。管理ステーションのターミナル設定をポートレート-115200、データ-8 ビット、パリティなし、ストップ-1 ビット、およびフロー制御なしに設定します。

シリアルコンソールリダイレクトモードのときに RAC シリアルインタフェース通信モードに切り替えるには、以下のキーシーケンスを使用してください。

<Esc> +<Shift> <9>

上述のキーシーケンスを使用すると、「iDRAC ログイン」プロンプト(RAC が「RAC シリアル」モードに設定されている場合)、またはターミナルコマンドを発行できる「シリアル接続」モード(RAC が「IPMI シリアル直接接続端末モード」に設定されている場合)に移動します。

RAC シリアルインタフェース通信モードのときにシリアルコンソールリダイレクトモードに切り替えるには、以下のキーシーケンスを使用してください。

<Esc> +<Shift> <q>

シリアルコンソールの DB-9 またはヌルモデムケーブルの接続

シリアルテキストコンソールを使って DRAC/MC にアクセスするには、管理下システム上の COM ポートに DB-9 ヌルモデムケーブルを接続します。ヌルモデムケーブルで接続が機能するには、対応するシリアル通信設定を CMOS セットアップで行う必要があります。DB-9 ケーブルのすべてが、この接続に必要なピン割り当て / 信号を持っているわけではありません。この接続に使用する DB-9 ケーブルは、「表 5-5」の仕様に従っている必要があります。


 **メモ:** DB-9 ケーブルは BIOS テキストコンソールリダイレクトにも使用できます。

表 5-5 DB-9 ヌルモデムケーブルに必要なピン割り当て

信号名	DB-9 ピン (7 ピン)	DB-9 ピン (ワークステーションピン)
FG (Frame Ground; 筐体接地)	-	-
TD (Transmit data; 送信データ)	3	2
RD (Receive Data; 受信データ)	2	3
RTS(Request To Send; 送信要求)	7	8
CTS(Clear To Send; 送信可)	8	7
SG(Signal Ground; 信号用接地)	5	5
DSR(Data Set Ready; データセットレディ)	6	4

CD (Data Carrier Detect; データキャリア検出)	1	4
DTR(Data Terminal Ready; データ端末レディ)	4	1 と 6

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の設定

iDRAC6 は、次のいずれかの種類のターミナル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のシリアルまたは Telnet テキストコンソールをサポートしています。


- 1 Xterm の Linux Minicom
- 1 Hilgraeve の HyperTerminal Private Edition (バージョン 6.3)
- 1 Xterm の Linux Telnet
- 1 Microsoft Telnet

使用する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 を使用する場合、設定は不要です。


Linux Minicom にシリアルコンソールエミュレーションを設定する方法

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。次の手順は、Minicom のバージョン 2.0 に有効です。他のバージョンでは若干異なる場合がありますが、必要な基本設定は同じです。他のバージョンの Minicom の設定については、「[シリアルコンソールエミュレーションに必要な Minicom の設定](#)」を参照してください。

Minicom バージョン 2.0 にシリアルコンソールエミュレーションを設定する方法

 **メモ:** Telnet コンソールを表示する場合は、テキストが正しく表示されるように、Linux のインストールによるデフォルトのコンソールでなく、Xterm ウィンドウの使用をお勧めします。

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。
2. Xterm ウィンドウで、矢印キーをウィンドウの右下隅に移動してウィンドウのサイズを 80 x 25 に変更します。
3. Minicom の設定ファイルがない場合には、次の手順に進んでください。
Minicom の設定ファイルがある場合は、`minicom <Minicom 設定ファイル名>` と入力し、「[手順 17](#)」に進んでください。
4. Xterm コマンドプロンプトで、`minicom -s` と入力します。
5. **シリアルポートのセットアップ** を選択し、<Enter> を押します。
6. <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/ttyS0`)。
7. <e> を押して、**Bps/Par/Bits オプション** を `57600 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。
9. **シリアルポートの設定** メニューを終了するには、<Enter> を押します。
10. **モデムとダイヤル** を選択して、<Enter> を押します。
11. **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、切断** 設定をクリアすると、設定が空白になります。
12. <Enter> を押して、それぞれの空白値を保存します。
13. 指定のフィールドをすべてクリアする場合は、<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。
14. **セットアップを config_name として保存** を選択して、<Enter> を押します。
15. **Minicom から終了** を選択して、<Enter> を押します。
16. コマンドシェルプロンプトで、`minicom <Minicom 設定ファイル名>` と入力します。
17. 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。
18. <Ctrl+a>、<z>、<x> を押して、Minicom を終了します。

 **メモ:** シリアルテキストコンソールのリダイレクトに Minicom を使用して管理下システムの BIOS を設定する場合は、Minicom で色をオンにすると便利です。色をオンにするには、minicom -c on コマンドを入力します。

Minicom ウィンドウにコマンドプロンプトが表示されることを確認します。コマンドプロンプトが表示されたら、接続が確立され、connect シリアルコマンドを使用して管理下システムのコンソールに接続できます。

シリアルコンソールエミュレーションに必要な Minicom の設定


「表 5-6」に従って Minicom を設定します。

表 5-6 シリアルコンソールエミュレーションに必要な Minicom の設定

設定の説明	必要な設定
Bps/Par/Bits	57600 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、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)

シリアルコンソールリダイレクト用ハイパーターミナルの設定

HyperTerminal は、Microsoft Windows のシリアルポートアクセスユーティリティです。コンソール画面のサイズを正しく設定するには、Hilgraeve の HyperTerminal Private Edition バージョン 6.3 を使用します。

 **注意:** Microsoft Windows オペレーティングシステムのすべてのバージョンに Hilgraeve の HyperTerminal ターミナルエミュレーションソフトウェアが含まれています。ただし、同梱のバージョンではコンソールリダイレクトに必要な機能が十分に提供されません。代わりに、VT100 / VT220 または ANSI エミュレーションモードをサポートしているターミナルエミュレーションソフトウェアを使用できます。システムのコンソールリダイレクトをサポートしている完全な VT100 / VT220 または ANSI ターミナルエミュレータの例として、Hilgraeve の HyperTerminal Private Edition 6.3 があります。また、コマンドラインウィンドウを使用して Telnet シリアルコンソールリダイレクトを実行すると、文字化けする場合があります。

HyperTerminal にシリアルコンソールリダイレクトを設定するには、以下の手順を実行してください。

1. HyperTerminal プログラムを起動します。
2. 新しい接続名を入力して、OK をクリックします。
3. **使用する接続方法:** の隣で、DB-9 スルモデムケーブルを接続した管理ステーション上の COM ポート(たとえば COM1)を選択し、OK をクリックします。
4. 表 5-7 に示した COM ポート設定を指定します。
5. OK をクリックします。
6. [ファイル] → **プロパティ** をクリックして、**設定** タブをクリックします。
7. Telnet **ターミナル ID:** を ANSI に設定します。
8. **ターミナル設定** をクリックして、**画面の行数** を 26 に設定します。
9. **列数** を 80 に設定して、OK をクリックします。

表 5-7 管理ステーション COM ポート設定

設定の説明	必要な設定
Bps	57600
データビット	8
パリティ	なし
終了ビット	1
フロー制御	ハードウェア

シリアルと端末モードの設定

IPMI と iDRAC6 シリアルの設定

1. システム ツリーを拡張し、リモートアクセスをクリックします。
2. ネットワーク / セキュリティタブをクリックしてシリアルをクリックします。
3. IPMI のシリアル設定を指定します。
IPMI シリアル設定については、「表 5-8」を参照してください。
4. iDRAC6 のシリアル設定
iDRAC6 シリアル設定については、「表 5-9」を参照してください。
5. 変更の適用 をクリックします。
6. シリアル ページの適切なボタンをクリックして続行します。シリアル設定ページの設定については、「表 5-10」を参照してください。

表 5-8 IPMI シリアル設定

設定	説明
接続モードの設定	<ul style="list-style-type: none">1 直接接続基本モード - IPMI シリアル基本モード1 直接接続端末モード - IPMI シリアル端末モード
ボーレート	<ul style="list-style-type: none">1 データ速度を設定します。9600 bps、19.2 kbps、57.6 kbps、または 115.2 kbps を選択します。
フロー制御	<ul style="list-style-type: none">1 なし - ハードウェアフロー制御オフ1 RTS/CTS - ハードウェアフロー制御オン
チャンネル権限レベルの制限	<ul style="list-style-type: none">1 システム管理者1 オペレータ1 ユーザー

表 5-9 iDRAC6 シリアル設定

設定	説明
有効	iDRAC6 シリアルコンソールを有効または無効にします。オン=有効、オフ=無効
タイムアウト	回線が切断される前の最大アイドル時間(秒)。範囲は 60 ~ 1920 秒です。デフォルトは 300 秒です。タイムアウト機能を無効にするには、0 秒を使用します。
リダイレクト有効	コンソールリダイレクトを有効または無効にします。オン=有効、オフ=無効
ボーレート	外部シリアルポート上のデータ速度。値は 9600 bps、19.2 kbps、57.6 kbps、115.2 kbps です。デフォルトは 57.6 kbps です。
Esc キー	<Esc> キーを指定します。デフォルトは ^\ です。
履歴バッファサイズ	コンソールに書き込まれた最後の文字を保持するシリアル履歴バッファのサイズ。最大値およびデフォルト値 = 8192 文字
ログインコマンド	有効なログイン後に実行する iDRAC6 コマンドライン。

表 5-10 シリアルページの設定

ボタン	説明
印刷	シリアル ページを印刷します。
更新	シリアル ページを更新します。
変更の適用	IPMI と iDRAC6 シリアルの変更を適用します。
端末モードの設定	端末モード設定 ページを開きます。

端末モードの設定

1. システム ツリーを拡張し、リモートアクセスをクリックします。

2. ネットワーク / セキュリティタブをクリックして **シリアル** をクリックします。
3. **シリアル設定** ページで **端末モードの設定** をクリックします。
4. 端末モード設定を指定します。
 端末モードの設定の説明は、[表 5-11](#) を参照してください。
5. **変更の適用** をクリックします。
6. **端末モードの設定** ページの適切なボタンをクリックして続行します。端末モードの設定 ページのボタンの説明は、[表 5-12](#) を参照してください。

表 5-11 端末モードの設定

設定	説明
ライン編集	ライン編集を有効または無効にします。
削除制御	次のいずれかを選択します。 1 iDRAC は、<bkspace> または を受け取ると、<bkspace><space><bkspace> 文字を出力します。 1 iDRAC は、<bkspace> または を受け取ると、 文字を出力します。
エコー制御	エコーを有効または無効にします。
ハンドシェイク制御	ハンドシェイクを有効または無効にします。
新しいラインシーケンス	None、<CR-LF>、<NULL>、<CR>、<LF-CR>、または <LF> を選択します。
新しいラインシーケンスの入力	<CR> または <NULL> を選択します。

表 5-12 端末モード設定ページのボタン


ボタン	説明
印刷	端末モード設定 ページを印刷します。
更新	端末モード設定 ページを更新します。
シリアルポート設定 に戻ります。	シリアルポート設定 ページに戻ります。
変更の適用	端末モード設定の変更を適用します。

iDRAC6 のネットワーク設定

 **注意:** iDRAC6 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。

iDRAC6 のネットワーク設定には、次のいずれかのツールを使用します。

- 1 ウェブベースのインタフェース - 「[iDRAC6 NIC の設定](#)」を参照してください。
- 1 RACADM CLI - 「[cfgLanNetworkKing](#)」を参照してください。
- 1 iDRAC6 設定ユーティリティ - 「[iDRAC 6 を使用するためのシステムの設定](#)」を参照してください。

 **メモ:** Linux 環境で iDRAC6 を展開する場合は、「[RACADM のインストール](#)」を参照してください。

ネットワーク経路による iDRAC6 へのアクセス


iDRAC6 を設定した後、以下のいずれかのインタフェースを使って管理下システム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
- 1 IPMI

[表 5-13](#) に、各 iDRAC6 インタフェースを示します。

表 5-13 iDRAC6 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 iDRAC6 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 iDRAC6 ファームウェアに組み込まれており、管理ステーション上の対応ウェブブラウザから NIC インタフェースを通してアクセスします。
RACADM	<p>コマンドラインインタフェースを使って iDRAC6 にリモートアクセスできます。RACADM は iDRAC6 IP アドレスを使って RACADM コマンドを実行します。</p> <p>メモ: racadm リモート機能オプションは、管理ステーションでのみサポートされています。詳細については、「RACADM のリモート使用」を参照してください。</p> <p>メモ: racadm リモート機能を使用する場合は、次に示すようなファイル操作に関連して RACADM サブコマンドを使用するフォルダへの書き込み権限が必要になります。</p> <pre>racadm getconfig -f <ファイル名></pre> <p>または</p> <pre>racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt サブコマンド</pre>
Telnet コンソール	<p>iDRAC6 へアクセスを提供し、電源オフ、電源オン、電源入れ直し、ハードリセットなどのコマンドを含んだシリアルおよび RACADM コマンドをサポートしています。</p> <p>メモ: Telnet は、すべてのデータ(パスワードも含めて)をテキスト形式で送信するプロトコルです。機密情報を送信する場合は、SSH インタフェースを使用してください。</p>
SSH インタフェース	高度なセキュリティ用の暗号化トランスポート層を使った Telnet コンソールと同じ機能を提供します。
IPMI インタフェース	iDRAC6 を通じてリモートシステムの基本管理機能にアクセスできます。このインタフェースには IPMI オーバー LAN、IPMI オーバーシリアル、シリアルオーバー LAN が含まれます。詳細については、 support.dell.com/manuals にある『Dell OpenManage Baseboard Management Controller Utilities ユーザーズガイド』を参照してください。

 **メモ:** iDRAC6 のデフォルトユーザー名は root、デフォルトパスワードは calvin です。

iDRAC6 NIC 経由で iDRAC6 のウェブインタフェースにアクセスするには、対応するウェブブラウザか、Server Administrator または IT Assistant を使用します。

Server Administrator を使用して iDRAC6 リモートアクセスインタフェースにアクセスするには、次の手順に従います。


- 1 Server Administrator を起動します。
- 1 Server Administrator ホームページの左ペインにあるシステムツリーで、**システム** → **メインシステムシャーシ** → **リモートアクセスコントローラ** の順にクリックします。

詳細については、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

RACADM のリモート使用

 **メモ:** RACADM のリモート機能を使用する前に、iDRAC6 の IP アドレスを設定します。iDRAC6 の設定方法の詳細と関連文書については、「[iDRAC6 の基本インストール](#)」を参照してください。

RACADM には、管理下システムに接続し、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るリモート機能オプション(-r)があります。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 iDRAC6 IP アドレスが必要です。

 **メモ:** リモートシステムにアクセスしているシステムのデフォルト証明書ストアに iDRAC6 証明書がない場合は、RACADM コマンドを入力したときにメッセージが表示されます。iDRAC6 証明書の詳細については、「[SSL とデジタル証明書を使用した iDRAC6 通信のセキュリティ確保](#)」を参照してください。

```
Security Alert: Certificate is invalid - Name on Certificate is invalid or does not match site name
```

```
Continuing execution. Use -S option for racadm to stop the execution on certificate-related errors.
```

(セキュリティ警告: 証明書が無効です - 証明書の名前が無効かサイト名と一致しません)

実行を続けます。証明書関連のエラーが発生したときに racadm に実行を停止するには、-S オプションを使用します。)

RACADM はコマンドの実行を続行します。ただし、-s オプションを使用した場合は、RACADM がコマンドの実行を停止し、次のメッセージを表示します。

```
Security Alert: Certificate is invalid - Name on Certificate is invalid or does not match site name
```

```
Racadm not continuing execution of the command.
```

```
ERROR: Unable to connect to iDRAC6 at specified IP address
```

(セキュリティ警告: 証明書が無効です - 証明書の名前が無効かサイト名と一致しません)

Racadm はコマンドの実行を続行しません。

エラー: 指定した IP アドレスで iDRAC6 に接続できません)

RACADM 構文概要

```
racadm -r <iDRAC6 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 <iDRAC6 IP アドレス> <サブコマンド> <サブコマンドオプション>
```

例:

```
racadm -r 192.168.0.120 -u root -p calvin getsysinfo
```

```
racadm -i -r 192.168.0.120 getsysinfo
```

iDRAC6 の HTTPS ポート番号をデフォルトポート(443)以外のカスタムポートに変更した場合は、次の構文を使用します。

```
racadm -r <iDRAC6 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 <iDRAC6 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 オプション

表 5-14 に、RACADM コマンドのオプションを示します。

表 5-14 racadm コマンドオプション

オプション	説明
-r <RACIPアドレス>	コントローラのリモート IP アドレスを指定します。
-r <RACIPアドレス>:<ポート番号>	iDRAC6 のポート番号がデフォルトポート(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と、-p オプションも必要になり、-i オプション(インタラクティブ)は使用できなくなります。
-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。
-S	RACADM が無効な証明書エラーをチェックするように指定します。RACADM は無効な証明書を検出した場合にコマンドの実行を停止して、エラーメッセージを表示します。

RACADM リモート機能の有効 / 無効化

 **メモ:** これらのコマンドはローカルシステムで実行することをお勧めします。

RACADM リモート機能はデフォルトでは有効になっています。無効になっている場合は、次の RACADM コマンドを入力して有効にします。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 1
```

リモート機能を無効にするには、次のように入力します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 0
```

RACADM サブコマンド

表 5-15 は、RACADM で実行できる各 RACADM サブコマンドについて説明しています。構文と有効なエントリを含む RACADM サブコマンドの詳細リストは、「[RACADM サブコマンドの概要](#)」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 のプレフィックスを付けてください。

```
racadm help
```

表 5-15 RACADM サブコマンド

コマンド	説明
help	iDRAC6 サブコマンドを一覧にします。
help <サブコマンド>	指定したサブコマンドの使用ステートメントを一覧にします。
arp	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。

clearasrscreen	前回の ASR (クラッシュ) 画面をクリアします (前回の青色画面)。
clrraclog	iDRAC6 のログをクリアします。ログがクリアされたときのユーザーと時間を示すエントリが 1 つ作成されます。
config	iDRAC6 を設定します。
getconfig	現在の iDRAC6 設定のプロパティを表示します。
coredump	前回の iDRAC6 コア ダンプを表示します。
coredumpdelete	iDRAC6 に保存されているコアダンプを削除します。
fwupdate	iDRAC6 ファームウェアアップデートを実行、または状態を表示します。
getssninfo	アクティブセッションに関する情報を表示します。
getsysinfo	iDRAC6 とシステム的一般情報を表示します。
getrctime	iDRAC6 の時刻を表示します。
ifconfig	現在の iDRAC6 の IP 設定を表示します。
netstat	ルーティングテーブルと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 iDRAC6 から到達可能かどうかを確認します。
setniccfg	コントローラの IP 設定を指定します。
sshpkauth	最大 4 つの SSH 公開キーをアップロードしたり、既存のキーを削除したり、iDRAC6 に既にあるキーを表示したりできます。
getniccfg	コントローラの現在の IP 設定を表示します。
getsvctag	サービスタグを表示します。
racdump	iDRAC6 のステータスと状態情報をデバッグ用にダンプします。
racreset	iDRAC6 をリセットします。
racresetcfg	iDRAC6 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源管理を行います。
getraclog	iDRAC6 のログを表示します。
clrsele	システムイベントログのエントリをクリアします。
gettracelog	iDRAC6 トレースログ を表示します。-i と一緒に使用した場合は、iDRAC6 のトレースログ内のエントリ数を表示します。
sslcsrgen	SSL CSR を生成してダウンロードします。
sslcertupload	CA 証明書またはサーバー証明書を iDRAC6 にアップロードします。
sslcertdownload	CA 証明書をダウンロードします。
sslcertview	iDRAC6 で CA 証明書またはサーバー証明書を表示します。
sslkeyupload	SSL キーをクライアントから iDRAC6 にアップロードします。
testtrap	トラップの設定をチェックするには、iDRAC6 IC に iDRAC6 NIC 経由でテスト SNMP トラップを送信させます。
vmdisconnect	仮想メディア接続を強制終了します。
vmkey	仮想フラッシュサイズをデフォルトサイズ (256 MB) に戻します。

RACADM エラーメッセージについてよくあるお問い合わせ

(racadm racreset コマンドを使用して) iDRAC6 リセットを実行した後、コマンドを発行すると次のメッセージが表示されます。

ERROR: Unable to connect to RAC at specified IP address (エラー: 指定した IP アドレスで RAC に接続できません。)

このメッセージは何を意味しますか?

iDRAC6 のリセットが完了してから、別のコマンドを発行してください。

racadm コマンドやサブコマンドを使用すると、原因不明のエラーが発生します。

RACADM コマンドやサブコマンドを使用するとき、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。


- 1 ローカル RACADM エラーメッセージ - 構文、入力ミス、名前の誤りなどの問題。
- 1 リモート RACADM エラーメッセージ - IP アドレスの誤り、ユーザー名の誤り、パスワードの誤りなどの問題。

システムから iDRAC6 IP アドレスを ping した後で、iDRAC6 を専用モードと共有モードを切り替えると、応答がありません。

システムの ARP テーブルをクリアしてください。


複数の iDRAC6 コントローラの設定

RACADM を使用すると、同じプロパティで 1 つまたは複数の iDRAC6 コントローラを設定できます。グループ ID と オブジェクト ID を使って特定の iDRAC6 コントローラをクエリすると、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 iDRAC6 にエクスポートすると、同じプロパティを使用してコントローラを最短時間で設定できます。

 **メモ:** 設定ファイルによっては、他の iDRAC6 にファイルをエクスポートする前に変更が必要な固有の iDRAC6 情報 (静的 IP アドレスなど) が含まれています。


複数の iDRAC6 コントローラを設定するには、次の手順を実行してください。

1. RACADM を使用して、適切な設定が含まれているターゲット iDRAC6 にクエリします。

 **メモ:** 生成された .cfg ファイルにはユーザーパスワードは含まれていません。

コマンドプロンプトを開いて、次のように入力します。

```
racadm getconfig -f myfile.cfg
```

 **メモ:** getconfig -f を使った iDRAC6 設定のファイルへのリダイレクトは、ローカルまたはリモート RACADM インタフェースでのみサポートされています。

2. テキストエディタを使用して、設定ファイルに変更を加えます(省略可能)。
3. 新しい設定ファイルを使用して、ターゲット iDRAC6 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 getconfig -f myfile.cfg
```

4. 設定されたターゲット iDRAC6 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 racreset
```

getconfig -f racadm.cfg サブコマンドは iDRAC6 の設定を要求し、racadm.cfg ファイルを生成します。必要に応じて、ファイルに別の名前を付けることもできます。


getconfig コマンドを使用すると、次のような操作ができます。

- 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、この情報を他の iDRAC6 にロードします。config を使用して、ユーザーとパスワードのデータベースを Server Administrator に同期させます。

初期設定ファイルの rracadm.cfg はユーザーが命名します。次の例では、設定ファイルの名前は myfile.cfg です。このファイルを作成するには、コマンドプロンプトで次のように入力します。

```
racadm getconfig -f myfile.cfg
```


 **注意:** このファイルはテキストエディタで編集することをお勧めします。RACADM ユーティリティは ASCII テキストの構文解析を使用します。フォーマットすると、パーサーが混乱して RACADM データベースが破壊する可能性があります。

iDRAC6 設定ファイルの作成

iDRAC6 設定ファイル <ファイル名>.cfg は、racadm racadm config -f <ファイル名>.cfg コマンドで使用されます。この設定ファイルを使用して設定ファイルを作成し(.ini ファイルと同様)、このファイルから iDRAC6 を設定できます。ファイル名は自由に指定でき、最後に .cfg を付ける必要もありません(ただし、この項ではその命名法を使用しています)。

.cfg ファイルは以下の方法で用意できます。

- 1 作成する
- 1 racadm getconfig -f <ファイル名>.cfg コマンドで取得する
- 1 racadm getconfig -f <ファイル名>.cfg コマンドで取得してから編集する

 **メモ:** getconfig コマンドの詳細については、「[getconfig](#)」を参照してください。

.cfg ファイルは、最初に解析が行われ、有効なグループとオブジェクト名があるかどうか、いくつかの単純な構文規則が守られているかどうかを検証されます。エラーはエラーが検出された行番号でフラグ指定され、その問題を説明した簡単なメッセージがあります。ファイル全体の正確性について解析され、すべてのエラーが表示されます。cfg ファイルにエラーが見つかった場合は、iDRAC6 に書き込みコマンドは送信されません。設定する前に、すべてのエラーを訂正する必要があります。-c オプションは config サブコマンドで使用できます。これは構文を検証するのみで、iDRAC6 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ってください。

- 1 パーサーがインデックス付けされたグループを見つけた場合、さまざまなインデックスの違いはアンカー付きオブジェクトの値で示されます。

パーサーは、iDRAC6 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 iDRAC6 が設定されたときに簡単な変更が加えられたものです。変更されたオブジェクトが新しいインデックスを表す場合、設定中にその iDRAC6 のインデックスが作成されます。

- 1 .cfg ファイルでは、インデックスを選択して指定することはできません。

インデックスは作成と削除が繰り返されるため、グループは次第に使用と未使用のインデックスで断片化して行く可能性があります。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、インデックス付きエントリを追加するときに、管理下のすべての RAC 間でインデックスを正確に一致させる必要がないという柔軟性が得られます。新しいユーザーは、最初に使用可能なインデックスに追加されます。すべてのインデックスが一杯のときに新しいユーザーを追加しなければならない場合は、1 つの iDRAC6 で正しく解析および実行される .cfg ファイルが別の iDRAC6 でも正しく実行されるとは限りません。

- 1 同じプロパティを持つ複数の iDRAC6 を設定するには、`racresetcfg` サブコマンドを使用します。

`racresetcfg` サブコマンドを使って iDRAC6 を元のデフォルトに戻し、`racadm config -f <ファイル名>.cfg` コマンドを実行します。`.cfg` ファイルにすべての必要オブジェクト、ユーザー、インデックス、およびその他のパラメータが入っていることを確認します。

注意: `racresetcfg` サブコマンドを使用すると、データベースと C iDRAC6 NIC は元のデフォルトの設定にリセットされ、ユーザーとユーザー設定はすべて削除されます。root (ルート)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。

構文解析規則

- 1 「#」で始まる行はすべてコメントとして扱われます。

コメント行は一列目から記述する必要があります。その他の列にある「#」の文字は単に # という文字として扱われます。

一部のモデムパラメータでは # をその文字列内に含むことができます。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 iDRAC6 上で実行します。

例:

```
#
# これはコメントです。
[cfgUserAdmin]
cfgUserAdminPageModemInitString=<モデムの初期文字列の # はコメントではありません>
```

- 1 すべてのグループエントリは [と] の文字で囲む必要があります。

グループ名を示す開始の [文字は一列目になければなりません。このグループ名は、そのグループ内の他のオブジェクトよりも前に指定する必要があります。関連するグループ名が含まれていないオブジェクトは、エラーを生成します。設定データは「[iDRAC6 プロパティデータベースグループとオブジェクト定義](#)」で定義されているようにグループに分類されます。

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。

例:

```
[cfgLanNetworking] -(グループ名)
cfgNicIpAddress=143.154.133.121 {オブジェクト名}
```

- 1 すべてのパラメータは、「object(オブジェクト)」、「=」、または「value(値)」の間に空白を入れずに「object=value」のペアとして指定されます。

値の後ろにある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変更されません。'=' 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、有効なモデムチャットスクリプト文字です。

上記の例を参照してください。

- 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。

ユーザーは、使用するインデックスを指定できません。インデックスが既に存在する場合は、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しい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置くため、ユーザーは使用されているコメントをここで参照できます。

メモ: 次のコマンドを使用すると、インデックスグループを手動で作成できます。

```
racadm config -g <グループ名> -o <アンカー付きオブジェクト> -i <インデックス 1 ~ 16> <固有アンカー名>
```

- 1 インデックスグループの行は、`.cfg` ファイルからは削除できません。

次のコマンドを使用して、手動でインデックスオブジェクトを削除する必要があります。

```
racadm config -g <グループ名> -o <オブジェクト名> -i <インデックス 1 ~ 16> ""
```

メモ: NULL 文字列 (2 つの "" 文字) は、指定したグループのインデックスを削除するように iDRAC6 に命令します。

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 [] の組み合わせの後に出現する最初のオブジェクトでなければなりません。次は、現在のインデックス付きグループの例です。

```
[cfgUserAdmin]
cfgUserAdminUserName=<ユーザー名>
```

`racadm getconfig -f <myexample>.cfg` と入力すると、現在の iDRAC6 設定用の `.cfg` ファイルが構築されます。この設定ファイルは、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。

iDRAC6 IP アドレスの変更

設定ファイルの iDRAC6 IP アドレスを変更する場合は、不要な <変数>=**<値>** のエントリをすべて削除します。IP アドレスの変更に関する <値>=**<値>** エントリを含む実際の変数グループのラベルと “[” と ”]” だけが残ります。

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、以下の行は無視されます
cfgNicGateway=10.35.9.1
```

racadm config -f myfile.cfg コマンドは、このファイルを解析して、行番号ごとにエラーを特定します。ファイルが正しければ、該当するエントリがその内容で更新されます。さらに、前の例の **getconfig** コマンドを使用して、更新を確認できます。

このファイルを使用して会社全体の変更をダウンロードしたり、ネットワーク上で新しいシステムを設定したりできます。

 **メモ:** "Anchor" は内部用語です。ファイルには使用しないでください。

iDRAC6 ネットワークプロパティの設定

使用可能なネットワークプロパティのリストを生成するには、次のように入力します。

```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

DHCP を使用して IP アドレスを取得するには、次のコマンドを使って **cfgNicUseDhcp** オブジェクトを記述し、この機能を有効にします。

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

このコマンドは、起動時に <Ctrl><E> の入力を求められたときの iDRAC6 設定ユーティリティと同じ設定機能を提供します。iDRAC6 設定ユーティリティを使用したネットワークプロパティ設定の詳細については、「[iDRAC 6 を使用するためのシステムの設定](#)」を参照してください。

次に、LAN ネットワークプロパティを設定するコマンドの使用例を示します。

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicEnable 1
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress 192.168.0.120
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicNetmask 255.255.255.0
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicGateway 192.168.0.120
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicUseDHCP 0
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 0
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 192.168.0.5
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 192.168.0.6
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRegisterRac 1
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRacName RAC-EK00002
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSDomainNameFromDHCP 0
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSDomainName MYDOMAIN
```

 **メモ:** **cfgNicEnable** を 0 に設定すると、DHCP が有効の場合でも iDRAC6 LAN は無効になります。

iDRAC6 モード

iDRAC6 は、次の 4 つのモードのいずれかに設定できます。

- 1 専用
- 1 共有
- 1 フェールオーバー付きで共有 (LOM2)
- 1 フェールオーバー付きで共有 (すべての LOM)

表 5-16 に、各モードについて説明します。

表 5-16 iDRAC6 NIC の設定

モード	説明
専用	iDRAC6 は、ネットワークトラフィックに対して独自の NIC (RJ-45 コネクタ) と iDRAC MAC アドレスを使用します。
共有	iDRAC6 はブレーナで LOM1 を使用します。
フェールオーバー付きで共有 (LOM2)	iDRAC6 は LOM1 と LOM2 をフェールオーバー用のチームとして使用します。このチームは iDRAC6 MAC アドレスを使用します。
フェールオーバー付きで共有 (すべての LOM)	iDRAC6 は LOM1、LOM2、LOM3、LOM4 をフェールオーバー用のチームとして使用します。このチームは iDRAC6 MAC アドレスを使用します。

ネットワークセキュリティについてよくあるお問い合わせ (FAQ)

iDRAC6 のウェブベースインタフェースにアクセスするときに、SSL 証明書のホスト名が iDRAC6 のホスト名と一致しないというセキュリティ警告が表示されます。

iDRAC6 にはデフォルトの iDRAC6 サーバー証明書が含まれており、ウェブインタフェースのネットワークセキュリティとリモート RACADM 機能を確保します。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 iDRAC6 のホスト名 (たとえば IP アドレス) と一致しない iDRAC6 デフォルト証明書 に対して発行されたためです。

このセキュリティ問題に対処するには、iDRAC6 の IP アドレスまたは iDRAC 名に発行された iDRAC6 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) を生成する場合には、CSR の共通名 (CN) が **証明書を IP に発行する場合** iDRAC6 の IP アドレス (例: 192.168.0.120)、または登録されている DNS iDRAC6 名 (**証明書が登録済み iDRAC 名に発行された場合**) と一致することを確認してください。

CSR が登録されている DNS iDRAC6 名と一致することを確認するには、以下の手順に従います。

1. システム ツリーの **リモートアクセス** をクリックします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして **ネットワーク** をクリックします。
3. **共通設定** テーブルで以下の操作を行います。
 - a. **DNS に iDRAC を登録** チェックボックスを選択します。
 - b. **DNS iDRAC 名** フィールドに iDRAC6 名を入力します。
4. **変更の適用** をクリックします。

CSR の生成と証明書の発行については、「[SSL とデジタル証明書を使用した iDRAC6 通信のセキュリティ確保](#)」を参照してください。

プロパティを変更すると、リモート RACADM とウェブベースのサービスを使用できなくなるのはなぜですか。

iDRAC6 ウェブサーバーがリセットした後、リモート RACADM サービスとウェブベースのインタフェースが使用できるようになるまでに時間がかかることがあります。

iDRAC6 ウェブサーバーは次のような場合にリセットします。

- 1 iDRAC6 ウェブユーザーインタフェースを使ってネットワーク設定またはネットワークセキュリティのプロパティが変更された
- 1 `cfgRacTuneHttpsPort` プロパティが変更された (`config -f <設定ファイル>` によって変更された場合を含む)
- 1 `racresetcfg` が使われた
- 1 iDRAC6 がリセットされた
- 1 新しい SSL サーバー証明書がアップロードされた

DNS サーバーで iDRAC6 を登録できない理由は何ですか。

一部の DNS サーバーは 31 文字以内の名前しか登録しません。

iDRAC6 ウェブインタフェースにアクセスすると、SSL 証明書が信頼できない認証局 (CA) から発行されたというセキュリティ警告が表示されます。

iDRAC6 にはデフォルトの iDRAC6 サーバー証明書が含まれており、ウェブインタフェースのネットワークセキュリティとリモート RACADM 機能を確保します。この証明書は信頼できる CA によって発行されませんでした。このセキュリティ問題に対処するには、信頼できる CA (たとえば Microsoft 認証局、Thawte または Verisign) から発行された iDRAC6 サーバー証明書をアップロードして

ください。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 iDRAC6 通信のセキュリティ確保](#)」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](#)

iDRAC6 ユーザーの追加と設定

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [ウェブインタフェースを使用した iDRAC6 ユーザーの設定](#)
- [RACADM ユーティリティを使用した iDRAC6 ユーザーの設定](#)


iDRAC6 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維持するには、特定のシステム管理者権限(または役割ベースの権限)を持つ一意のユーザーを作成します。セキュリティを強化するために、特定のシステムイベントが発生したときに特定のユーザーに電子メールで警告を送るよう設定することもできます。

ウェブインタフェースを使用した iDRAC6 ユーザーの設定

iDRAC6 ユーザーの追加と設定


iDRAC6 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、特定のシステム管理者権限(役割ベースの権限)を持つ一意のユーザーを作成します。

iDRAC6 のユーザーを追加して設定するには、次の手順に従ってください。

 **メモ:** iDRAC ユーザーを設定するには、**ユーザーの設定** 権限が必要です。

1. **リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** → **ユーザー** の順にクリックします。

ユーザー ページ([表 6-1](#)を参照)には、**ユーザー ID**、**状態(有効 / 無効)**、**ユーザー名**、**RAC 権限**、**LAN ユーザー権限**、**シリアルポートユーザー特権**、**シリアルオーバー LAN 権限(有効 / 無効)**など iDRAC6 ユーザー情報が表示されます。

 **メモ:** ユーザー 1 は IPMI の匿名ユーザー用に予約されており、変更できません。

2. **ユーザー ID** 列で、ユーザー ID をクリックします。

ユーザーメインメニュー ページ([表 6-2](#))と([表 6-8](#))を参照)で、ユーザーの設定、ユーザー証明書の表示またはアップロード、信頼される認証局(CA)証明書のアップロード、セキュアシェル(SSH)公開キーファイルのアップロード、指定した SSH キーまたはすべての SSH キーの表示または削除ができます。

ユーザーの設定 を選択して **次へ** をクリックすると、**ユーザー設定** ページが表示されます。

3. **ユーザー設定** ページで、以下の項目を設定します。

- 1 新規または既存の iDRAC ユーザーのユーザー名、パスワード、およびアクセス権限。では、**一般ユーザー設定** について [表 6-3](#) 説明しています。
- 1 ユーザーの IPMI 権限。[表 6-4](#) では、ユーザーの LAN 権限を設定するための **IPMI ユーザー権限** について説明しています。
- 1 iDRAC ユーザー権限。[表 6-5](#) では、**iDRAC のユーザー権限** について説明しています。
- 1 iDRAC のグループアクセス権限。[表 6-6](#) では、**iDRAC グループ権限** について説明しています。

4. 完了したら、**変更の適用** をクリックします。

5. 適切なボタンをクリックして続行します。[表 6-7](#) を参照してください。

表 6-1 ユーザーの状態および権限

設定	説明
ユーザー ID	ユーザー ID 番号の連番リストを表示します。ユーザー ID の各フィールドには、事前設定された 16 個のユーザー ID 番号の 1 つが含まれています。このフィールドは編集できません。
状態	ユーザーのログイン状態(有効または無効)を表示します。(デフォルトでは無効になっています。) メモ: ユーザー 2 はデフォルトで有効になっています。
ユーザー名	ユーザーのログイン名を表示します。iDRAC6 ユーザー名は、最大 16 文字で指定できます。各ユーザーは一意のユーザー名を持つ必要があります。 メモ: iDRAC6 のユーザー名に "/" (フォワードスラッシュ)、“\” (バックスラッシュ)、“.” (ピリオド)、@ 文字を含むことはできません。空白文字を他の文字と一緒に使用できますが、空白文字のみ使用することはできません。 メモ: ユーザー名を変更した場合は、新しい名前前は次のユーザーログイン時までユーザーインタフェースに表示されません。

RAC 権限	ユーザー(システム管理者、オペレータ、読み取り専用、またはなし)を割り当てたグループ(権限レベル)を表示します。
LAN ユーザー権限	ユーザー(システム管理者、オペレータ、読み取り専用、なし)を割り当てた IPMI LAN の権限レベルを表示します。
シリアルポートユーザー特権	ユーザー(システム管理者、オペレータ、読み取り専用、なし)を割り当てた IPMI LAN の権限レベルを表示します。
シリアルオーバー LAN 権限	IPMI シリアルオーバー LAN の使用を許可または拒否します。

表 6-2 スマートカード設定オプション

オプション	説明
ユーザー証明書のアップロード	ユーザー証明書を iDRAC6 にアップロードし、ユーザープロフィールにインポートできます。
ユーザー証明書の表示	iDRAC にアップロードされたユーザー証明書ページを表示します。
信頼される CA 証明書のアップロード	信頼される CA 証明書を iDRAC にアップロードして、ユーザープロフィールにインポートできます。
信頼される CA 証明書の表示	iDRAC にアップロード済みの信頼される CA 証明書を表示します。信頼される CA 証明書は、ユーザーに証明書を発行することを許可されている CA が発行したものです。

表 6-3 一般ユーザー設定

ユーザー ID	16 個ある設定済みユーザー ID 番号の 1 つです。
ユーザーを有効にする	オンの場合は、iDRAC6 へのユーザーアクセスが有効であることを示します。オフの場合は、ユーザーアクセスが無効であることを示します。
ユーザー名	最大 16 文字のユーザー名。
パスワードの変更	新しいパスワードと新しいパスワードの確認 フィールドを有効にします。選択しないと、ユーザーのパスワードを変更することはできません。
新しいパスワード	20 文字以内でパスワードを入力します。文字は表示されません。
新しいパスワードの確認	確認のために iDRAC ユーザーのパスワードを再入力します。

表 6-4 IPMI のユーザー権限

プロパティ	説明
LAN ユーザーに許可する最大権限	IPMI LAN チャネルでのユーザーの最大権限として、システム管理者、オペレータ、ユーザー、またはなしのユーザーグループからいずれかを指定します。
許可する最大シリアルポートユーザー権限	IPMI シリアルチャネルでのユーザーの最大権限として、システム管理者、オペレータ、ユーザー、またはなしのユーザーグループからいずれかを指定します。
シリアルオーバー LAN を有効にする	IPMI シリアルオーバー LAN を使用できます。選択すると、権限が有効になります。

表 6-5 iDRAC ユーザー権限

プロパティ	説明
役割	iDRAC ユーザーの最大権限として、システム管理者、オペレータ、読み取り専用、またはなしのいずれかを指定します。iDRAC グループ 権限については、「表 6-6」を参照してください。
iDRAC へのログイン	iDRAC にログインできます。
iDRAC の設定	iDRAC を設定できます。
ユーザーの設定	特定ユーザーのシステムアクセスを許可できるようにします。
ログのクリア	iDRAC のログをクリアできます。
サーバーコントロールコマンドの実行	サーバー制御のコマンドを実行できるようにします。
コンソールリダイレクトへのアクセス	ユーザーにコンソールリダイレクトの実行を許可します。
仮想メディアへのアクセス	ユーザーに仮想メディアの実行と使用を許可します。
テスト警告	ユーザーがテスト警告(電子メールと PET)を特定のユーザーに送信できるようにします。
診断コマンドの実行	ユーザーに診断コマンドの実行を許可します。

表 6-6 iDRAC グループのアクセス権

ユーザーグループ	許可する権限
システム管理者	iDRAC へのログイン、iDRAC の設定、ユーザー設定、ログのクリア、サーバーコントロールコマンドの実行、コンソールリダイレクトへのアクセス、仮想メディアへのアクセス、テスト警告、診断コマンドの実行。

オペレータ	次の権限の組み合わせを選択: iDRAC へのログイン、iDRAC の設定、ユーザーの設定、ログのクリア、サーバー処置コマンドの実行、コンソールリダイレクトへのアクセス、仮想メディアへのアクセス、テスト警告、診断コマンドの実行。
読み取り専用。	iDRAC へのログイン
なし	権限の割り当てなし。

表 6-7 ユーザー設定ページのボタン

ボタン	操作
印刷	画面に表示されているユーザー設定ページの値を印刷します。
更新	ユーザー設定 ページを再ロードします。
ユーザー ページに戻る	ユーザーページに戻ります。
変更の適用	ユーザー設定に追加された新規設定を保存します。

SSH 経由の公開キー認証

iDRAC6 では、SSH 経由の公開キー認証(PKA)をサポートしています。この認証方法を使用すると、ユーザー ID / パスワードの組み込みや入力を行う必要がないため、SSH スクリプトの自動化が向上します。

作業を開始する前に

SSH インタフェース経由で各ユーザーに設定できる公開キーは最大 4 つまでです。公開キーを追加や削除する前に、表示コマンドを使って設定済みのキーを確認し、キーを誤って上書きしたり削除したりすること避けてください。SSH 経由の PKA を正しく設定して使用すれば、iDRAC6 へのログイン時にユーザー名またはパスワードを入力する必要がありません。これは、自動化されたスクリプトを設定してさまざまな機能を実行する場合に便利です。

この機能の設定準備をする際は、以下の点に気をつけてください。

- 1 この機能は、RACADM および GUI から管理できます。
- 1 新しい公開キーを追加する場合は、追加時に既存のキーがインデックスにないことを確認します。iDRAC6 では、新しいキーを追加する前に、前のキーが削除されているかどうかの確認作業は行われません。新しいキーを追加すると、SSH インタフェースが有効な間、自動的に有効になります。

Windows 用の公開キーの生成

公開キーは、アカウントを追加する前に SSH 経由で iDRAC6 にアクセスするシステムで必要になります。公開 / 秘密キーペアを生成する方法には、Windows を実行しているクライアントの PuTTY キー生成アプリケーションを使用する方法と Linux を実行しているクライアントの *ssh-keygen* を使用するの 2 通りあります。*ssh-keygen* CLI ユーティリティは、デフォルトですべての標準インストールパッケージに同梱されています。

本項では、両方のアプリケーションで使用する公開 / 秘密キーペアを生成する簡単な手順について説明します。これらのツールの使用法の詳細については、アプリケーションヘルプを参照してください。

Windows クライアント用の PuTTY キー生成を使用して基本キーを作成するには、次の手順に従います。


- 1 アプリケーションを起動し、生成するキータイプとして SSH-2 RSA または SSH-2 DSA を選択します (SSH-1 はサポートされていません)。
- 2 サポートされているキー生成アルゴリズムは RSA および DSA のみです。キーのビット数を入力します。ビット数は RSA では 768 ~ 4096 ビット、DSA では 1024 ビットで指定します。
- 3 **生成** をクリックし、指示に従ってマウスポインタをウィンドウ内で移動します。キーを作成したら、キーコメントフィールドを変更できます。パスフレーズを入力すると、キーをセキュリティ保護することもできます。秘密キーを保存したことを確認します。
- 4 [公開キーの保存] オプションを使用して公開キーをファイルに保存すると、後でアップロードできます。アップロードするキーはすべて RFC 4716 フォーマットで指定します。そうしないと、そのキーを対象のフォーマットに変換する必要があります。

Linux 用の公開キーの生成

Linux クライアント用の *ssh-keygen* アプリケーションは、グラフィカルユーザーインターフェースのないコマンドラインツールです。

ターミナルウィンドウを開き、シェルプロンプトで次を入力します。

```
ssh-keygen -t rsa -b 1024 -C testing
```

 **メモ:** オプションでは大文字と小文字が区別されます。


ここで、


-t オプションでは *dsa* または *rsa* を指定できます。

-b オプションは 768~4096 のビット暗号化サイズを指定します。

-C オプションを使用すると、公開キーコメントを変更できます。これはオプションです。

手順に従ってください。コマンドを実行したら、公開ファイルをアップロードします。

 **注意:** ssh-keygen を使って Linux 管理ステーションから生成したキーは、4716 以外のフォーマットで指定されています。ssh-keygen -e -f /root/.ssh/id_rsa.pub > std_rsa.pub を使って、キーを 4716 フォーマットに変換します。キーファイルのアクセス権限を変更しないでください。上記の変換作業はデフォルトのアクセス権限を使って実行します。

 **メモ:** iDRAC6 では、キーの ssh-agent フォワード機能はサポートされていません。

公開キー認証を使用したログイン

公開キーをアップロードした後で、パスワードを入力せずに SSH 経由で iDRAC6 にログインできます。また、1 つの RACADM コマンドをコマンドライン引数として SSH アプリケーションに送信することも可能です。コマンドラインオプションは、セッションがコマンドの完了時に終了するという点で、リモート RACADM と同じように動作します。

例:

ログイン

```
ssh username@<ドメイン>
```

または

```
ssh username@<IP アドレス>
```

ここで、IP アドレスには iDRAC6 の IP アドレスを指定します。

racadm コマンドの送信

```
ssh username@<ドメイン> racadm getversion
```

```
ssh username@<ドメイン> racadm getsel
```

iDRAC6 Web ペースのインタフェースを使った SSH キーのアップロード、表示、削除

1. リモートアクセス → ネットワーク / セキュリティ → ユーザー の順にクリックします。ユーザー ページが表示されます。
2. ユーザー ID 列で、ユーザー ID をクリックします。ユーザーメインメニュー ページが表示されます。
3. SSH キーの設定 オプションを使って、SSH キーをアップロード、表示、または削除します。

表 6-8 SSH キーの設定

オプション	説明
SSH キーのアップロード	ローカルユーザーはセキュアシェル (SSH) 公開キーファイルをアップロードできます。キーをアップロードすると、キーファイルの内容が ユーザー設定 ページの編集不可能なテキストボックスに表示されます。
SSH キーの表示 / 削除	ローカルユーザーは指定した SSH キーまたはすべての SSH キーを表示または削除できます。

SSH キーのアップロード ページでは、セキュアシェル (SSH) 公開キーファイルをアップロードできます。キーをアップロードすると、キーファイルの内容が **SSH キーの表示 / 削除** ページの編集不可能なテキストボックスに表示されます。

表 6-9 SSH キーのアップロード

オプション	説明
ファイル / テキスト	ファイル オプションを選択し、キーのあるパスを入力します。または、 テキスト オプションを選択し、ボックス内にキーの内容を貼り付けることもできます。新しいキーをアップロードしたり、既存のキーを上書きしたりできます。キーファイルをアップロードするには、 参照 をクリックしファイルを選択してから、 適用 ボタンをクリックします。
参照	キーの完全パスとファイル名を見つけるには、このボタンをクリックします。

SSH キーの表示 / 削除 ページでは、ユーザーの SSH 公開キーを表示または削除できます。

表 6-10 SSH キーの表示 / 削除

オプション	説明
削除	アップロードしたキーはボックス内に表示されます。削除 オプションを選択し、 適用 をクリックして既存のキーを削除します。

RACADM を使った SSH キーのアップロード、表示、削除

アップロード

アップロードモードでは、キーファイルをアップロードしたり、コマンドラインでキーテキストをコピーしたりできます。キーのアップロードとコピー操作を同時に行うことはできません。

ローカル RACADM とリモート RACADM

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -k <1 ~ 4> -f <ファイル名>
```

telnet/ssh/シリアル RACADM

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -k <1 ~ 4> -t
```


<キーテキスト>

例:

次のファイルを使って、有効なキーを最初のキースペース内の iDRAC6 ユーザー 2 にアップロードします。

```
$ racadm sshpkauth -i 2 -k 1 -f pkkey.key
```

PK SSH 認証キーファイルが RAC に正常にアップロードされます。

 **注意:**「キーテキスト」オプションはローカルおよびリモート RACADM ではサポートされていません。「ファイル」オプションは Telnet/ssh/シリアル RACADM ではサポートされていません。

表示

表示モードでは、ユーザーが指定したキーまたはすべてのキーを表示できます。

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -v -k <1 ~ 4>
```

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -v -k all
```

削除


削除モードでは、ユーザーが指定したキーまたはすべてのキーを削除できます。

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -d -k <1 ~ 4>
```

```
racadm sshpkauth -i <2 ~ 16> -d -k all
```

サブコマンドオプションについては、「[sshpkauth](#)」を参照してください。

RACADM ユーティリティを使用した iDRAC6 ユーザーの設定

 **メモ:** リモート Linux システム上で RACADM コマンドを実行するには、ユーザー root としてログインする必要があります。

管理下システムに iDRAC6 エージェントでインストールされている RACADM コマンドラインを使用すると、単一または複数の iDRAC6 ユーザーを設定できます。


同じ設定を複数の iDRAC6 に対して指定する場合は、次のいずれかの操作を実行します。

- 1 本項の RACADM の例を参考にして、RACADM コマンドのバッチファイルを作成し、各管理下システム上でこのバッチファイルを実行します。
- 1 「[RACADM サブコマンドの概要](#)」の説明に従って、iDRAC6 設定ファイルを作成し、各管理下システムで同じ設定ファイルを使用して `racadm config` サブコマンドを実行します。

作業を開始する前に

iDRAC6 のプロパティデータベースには、最大 16 のユーザーを設定できます。iDRAC6 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どうかを確認します。新しい iDRAC6 を設定している場合や、`racadm racresetcfg` コマンドを実行した場合、現在のユーザーは root のみで、パスワードは calvin になります。`racresetcfg` サブコマンドは iDRAC6 をデフォルト値にリセットします。

 **注意:** `racresetcfg` コマンドを使用する場合は、注意が必要です。すべての設定パラメータがデフォルト値に戻ります。それまでに行った変更がすべて失われます。

 **メモ:** ユーザーは経時的に有効にしたり、無効にしたりできます。その結果、ユーザーが各 iDRAC6 に異なるインデックス番号を持つ場合があります。


コマンドプロンプトで次のコマンドを入力すると、ユーザーが存在するかどうかわかります。

```
racadm getconfig -u <ユーザー名>
```

または

1 ~ 16 までの各インデックスに、次のコマンドを 1 回ずつ入力することもできます。

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i <インデックス>
```


 **メモ:** racadm getconfig -f <myfile.cfg> と入力して、iDRAC6 設定パラメータが含まれる myfile.cfg ファイルの表示や集もできます。

複数のパラメータとオブジェクト ID が現在値と一緒に表示されます。対象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その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る場合は、そのインデックスがそのユーザー名で使用されています。

 **メモ:** racadm config サブコマンドを使用し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。前の例で示した cfgUserAdminIndex オブジェクトに '#' 文字が含まれていることに注目してください。racadm config -f racadm.cfg コマンドを使用して、書き込むグループ / オブジェクトの数を指定する場合、インデックスは指定できません。最初に使用可能なインデックスに新しいユーザーが追加されます。これにより、同じ設定で複数の iDRAC6 を設定する際の柔軟性が得られます。

iDRAC6 ユーザーの追加

新しいユーザーを RAC 設定に追加するには、基本的なコマンドをいくつか使用できます。通常は、次の手順を実行してください。

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. 次のユーザー権限を設定します。
 - 1 RAC 権限
 - 1 LAN ユーザー特権
 - 1 シリアルポートユーザー特権
 - 1 シリアルオーバー LAN 権限
4. ユーザーを有効にします。

例

次の例では、パスワード "123456" と LOGIN 権限を持つ新しいユーザー名 "John" を RAC に追加します。

```
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 cfgUserAdminPrivilege 0x0000001
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserAdminIpmlanPrivilege 4
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserAdminIpmlSerialPrivilege 4
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserAdminSolEnable 1
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserAdminEnable 1
```

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
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i 2
```

iDRAC6 ユーザーの削除

RACADM を使用している場合は、ユーザーを手動で個別に無効にする必要があります。設定ファイルを使用してユーザーを削除することはできません。


次の例は、iDRAC6 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戻すように iDRAC6 に指示します。

RAC6 ユーザーに権限を与える

ユーザーに特定の管理権限(役割ベースの権限)を与えるには、まず「[作業を開始する前に](#)」で説明する手順に従って、使用可能なユーザーインデックスを探します。その後、新しいユーザー名とパスワードを使用し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有効なビットマスク値については、「[表 B-2](#)」のリストを参照してください。デフォルトの権限値は 0 で、これはユーザーの権限が有効になっていないことを示します。

```
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>
```

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

iDRAC6 ディレクトリサービスの使用

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [Microsoft Active Directory での iDRAC6 の使用](#)
- [iDRAC6 用に Active Directory 認証を有効にするための必要条件](#)
- [サポートされている Active Directory の認証機構](#)
- [拡張スキーマ Active Directory の概要](#)
- [標準スキーマの Active Directory の概要](#)
- [設定のテスト](#)
- [ドメインコントローラの SSL を有効にする](#)
- [Microsoft Active Directory を使用した iDRAC6 へのログイン](#)
- [Microsoft Active Directory シングルサインオンの使用](#)
- [汎用 LDAP ディレクトリサービス](#)
- [Active Directory についてよくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

ディレクトリサービスは、ユーザー、コンピュータ、プリンタなどの情報を保存するための共通のデータベースを保持します。会社で Microsoft® Active Directory® または LDAP ディレクトリサービスソフトウェアを使用している場合は、iDRAC6 にアクセスできるように設定し、ディレクトリサービスの既存のユーザーに iDRAC6 のユーザー権限を追加して制御できます。

Microsoft Active Directory での iDRAC6 の使用

 **メモ:** Microsoft Windows® 2000、Windows Server® 2003、Windows Server 2008 オペレーティングシステムでは、Active Directory を使用して DRAC 5 のユーザーを認識できます。

[表 7-1](#) は、iDRAC6 Active Directory ユーザー権限を示しています。

表 7-1 iDRAC6 ユーザー権限

権限	説明
iDRAC へのログイン	iDRAC6 にログインできます。
iDRAC の設定	iDRAC6 を設定できます。
ユーザーの設定	特定ユーザーのシステムアクセスを許可できるようにします。
ログのクリア	iDRAC6 のログをクリアできます。
サーバーコントロールコマンドの実行	RACADM コマンドを実行できます。
コンソールリダイレクトへのアクセス	ユーザーにコンソールリダイレクトの実行を許可します。
仮想メディアへのアクセス	ユーザーに仮想メディアの実行と使用を許可します。
テスト警告	ユーザーがテスト警告 (電子メールと PET) を特定のユーザーに送信できるようにします。
診断コマンドの実行	ユーザーに診断コマンドの実行を許可します。

iDRAC6 用に Active Directory 認証を有効にするための必要条件

Active Directory で iDRAC6 を認証する機能を使用するには、Active Directory インフラストラクチャがすでに導入されている必要があります。Active Directory インフラストラクチャがまだ構築されていない場合、その設定方法については、Microsoft のウェブサイト参照してください。

iDRAC6 は標準の公開キーインフラストラクチャ (PKI) メカニズムを使用して Active Directory に対して安全に認証するので、Active Directory のインフラストラクチャにも PKI を統合する必要があります。PKI の設定については、Microsoft のウェブサイト参照してください。

すべてのドメインコントローラに対して正しく認証するには、iDRAC6 に接続するすべてのドメインコントローラで Secure Socket Layer (SSL) を有効にする必要もあります。詳細については、「[ドメインコントローラの SSL を有効にする](#)」を参照してください。

サポートされている Active Directory の認証機構

Active Directory を使用して 2 通りの方法で iDRAC6 へのユーザーアクセスを定義できます。1 つは、デル定義の Active Directory オブジェクトが追加された拡張スキーマソリューションを使用する方法です。もう一つは、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を使用する方法です。これらのソリューションの詳細については、以降の各項を参照してください。

Active Directory を使用して iDRAC6 へのアクセスを設定する場合は、拡張スキーマソリューションまたは標準スキーマソリューション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を使用する場合の利点は次のとおりです。

- 1 アクセス制御オブジェクトのすべてを Active Directory で管理できます。
- 1 異なる iDRAC6 でさまざまな権限レベルのユーザーアクセスを設定できます。


標準スキーマソリューションを使用する利点は、スキーマ拡張子が必要ないことです。必要なオブジェクトクラスはすべて、Active Directory スキーマの Microsoft のデフォルト設定で提供されています。

拡張スキーマ Active Directory の概要


拡張スキーマソリューションを使用する場合は、次の項で説明するように、Active Directory スキーマの拡張が必要になります。

Active Directory スキーマの拡張

重要: この製品のスキーマ拡張は、旧世代の Dell リモート管理製品とは異なります。新しいスキーマを拡張し、新しい Active Directory ユーザーとコンピュータ Microsoft 管理コンソール(MMC) スナップインをディレクトリにインストールする必要があります。古いスキーマはこの製品には対応していません。

 **メモ:** 新しいスキーマを拡張したり、Active Directory ユーザーとコンピュータ スナップインに新しい拡張子をインストールしたりしても、以前の製品には効果がありません。

スキーマエクステンダおよび Active Directory ユーザーとコンピュータ MMC スナップイン拡張子は、『Dell Systems Management Tools and Documentation DVD』に収録されています。詳細については、「Active Directory スキーマの拡張」と「Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインへのデル拡張のインストール」を参照してください。iDRAC6 のスキーマ拡張および Active Directory ユーザーとコンピュータ MMC スナップインのインストールの詳細については、support.dell.com/manuals で『Dell OpenManage インストールとセキュリティ ユーザーズガイド』を参照してください。

 **メモ:** iDRAC 関連オブジェクトまたは iDRAC デバイスオブジェクトを作成する場合は、Dell リモート管理オブジェクトの詳細設定を選択してください。

Active Directory スキーマ拡張

Active Directory データは、属性とクラスの分散データベースです。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。ユーザークラスは、データベースに保存されるクラスの一例です。ユーザークラスの属性の例としては、ユーザーの名、姓、電話番号などがあります。会社は、自社環境に特有のニーズを満たすための固有の属性とクラスを追加して、Active Directory データベースを拡張できます。デルでは、スキーマを拡張して、リモート管理の認証と許可をサポートするために必要な変更を含めました。

既存の Active Directory スキーマに追加した属性やクラスは、それぞれ固有の ID で定義する必要があります。業界で一意の ID の保持するため、Microsoft では Active Directory オブジェクト識別子(OID)のデータベースを管理して、会社がスキーマに拡張を追加する場合、それらが他社と重複しないようにしています。デルでは、Microsoft の Active Directory のスキーマを拡張できるように、ディレクトリサービスに追加された属性とクラス用の固有の OID、固有の名前の拡張子、および固有のリンク属性 ID を受け取りました。

Dell の拡張子: dell

Dell ベースの OID: 1.2.840.113556.1.8000.1280

RAC LinkID の範囲: 12070 ~ 12079

iDRAC スキーマ拡張の概要

デルでは、さまざまな顧客環境に柔軟に対応できるように、ユーザーが達成したい成果に応じて設定できるプロパティを用意しています。デルは、関連、デバイス、権限のプロパティを加えて、このスキーマを拡張しました。関連プロパティは、特定の権限セットを持つユーザーまたはグループを 1 台または複数台の iDRAC デバイスにリンクするために使用します。このモデルでは、ユーザー、iDRAC 権限、およびネットワーク上の iDRAC デバイスを組み合わせる際に最大限の柔軟性が得られる一方、複雑になり過ぎることはありません。

Active Directory オブジェクトの概要

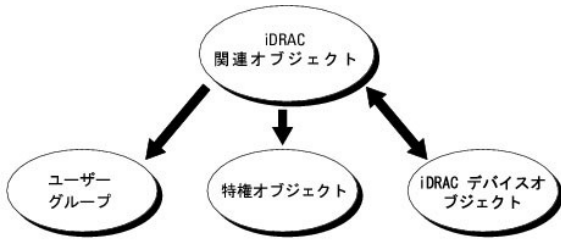
認証と許可のために Active Directory に統合するネットワーク上の物理 iDRAC のそれぞれに少なくとも 1 個、関連オブジェクトと RAC デバイスオブジェクトを作成しておきます。関連オブジェクトは必要な数だけ作成でき、各関連オブジェクトにリンクできるユーザー、ユーザーグループ、iDRAC デバイスオブジェクトの数にも制限はありません。ユーザーと iDRAC デバイスオブジェクトは、企業内のどのドメインのメンバーでも構いません。

ただし、各関連オブジェクトは、ユーザー、ユーザーグループ、または iDRAC デバイスオブジェクトを 1 つの権限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 iDRAC での各ユーザーの権限を制御できます。

iDRAC デバイスオブジェクトは、Active Directory に照会して認証と許可を実行するための iDRAC ファームウェアへのリンクです。iDRAC をネットワークに追加した場合は、システム管理者が iDRAC とそのデバイスオブジェクトを、その Active Directory 名で設定して、ユーザーが Active Directory で認証と認可を実行できるようにする必要があります。さらに、ユーザーが認証できるように、iDRAC 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 7-1](#) は、関連オブジェクトがすべての認証と認可に必要な関連付けを提供する仕組みを示しています。

図 7-1 Active Directory オブジェクトの標準的なセットアップ



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、iDRAC で認証と許可を実行するには、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 と統合するネットワーク上の iDRAC デバイスごとに iDRAC デバイスオブジェクトが 1 つ必要です。

関連オブジェクトに含むことができるユーザー、グループ、iDRAC デバイスオブジェクトの数に制限はありません。ただし、関連オブジェクトに含むことができる権限オブジェクトは、関連オブジェクト 1 つに 1 つだけです。関連オブジェクトは、iDRACs デバイス上で「権限」を持つ「ユーザー」を接続します。

Active Directory ユーザーとコンピュータ MMC スナップインへの Dell 拡張子は、関連オブジェクトと同じドメインの権限オブジェクトおよび iDRAC オブジェクトのみに関連付けることができます。Dell 拡張は、異なるドメインのグループまたは iDRAC オブジェクトを関連オブジェクトの製品メンバーとして追加することを許可していません。

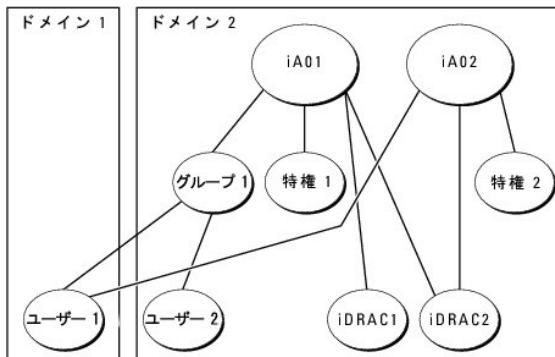
任意のドメインのユーザー、ユーザーグループ、またはネストされたユーザーグループを関連オブジェクトに追加できます。拡張スキーマソリューションは、Microsoft Active Directory によって許可されている複数のドメインにわたってネストされたユーザーグループやユーザーグループの種類をサポートしています。

拡張スキーマを使用した権限の蓄積

拡張スキーマ認証機構は、異なる関連オブジェクトを通して同じユーザーに関連付けられた異なる権限オブジェクトからの権限の蓄積をサポートしています。つまり、拡張スキーマ認証は権限を蓄積して、同じユーザーに関連付けられた異なる権限オブジェクトに対応して割り当てられた権限すべてのスーパーセットをユーザーに許可します。

図 7-2 に、拡張スキーマを使用した権限の蓄積例を示します。

図 7-2 ユーザーの権限の蓄積



この図は、2 つの関連オブジェクト iA01 と iA02 を示しています。ユーザー 1 は、両方の関連オブジェクトを通して、iDRAC2 に関連付けられています。したがって、ユーザー 1 には iDRAC2 でオブジェクト Priv1 と 特権2 に設定された権限を組合わせて蓄積された権限が与えられます。

たとえば、特権1 には、ログイン、仮想メディア、およびログのクリアの権限が割り当てられ、特権2 には、iDRAC へのログイン、テスト、およびテスト警告の権限が割り当てられます。その結果、ユーザー 1 には、特権1 と 特権2 の両方の権限を組み合わせた iDRAC へのログイン、仮想メディア、ログのクリア、iDRAC の設定、テスト警告の権限が与えられています。

拡張スキーマ認証は、同じユーザーに関連付けられている異なる権限オブジェクトに割り当てられた権限を考慮し、このように権限を蓄積して、ユーザーに最大限の権限を与えます。

この設定では、ユーザー 1 は iDRAC2 では 特権1 と 特権2 を持っています。ユーザー 1 は、iDRAC1 では 特権1 だけ持っています。ユーザー 2 は、iDRAC1 と iDRAC2 の両方で 特権1 を持っています。また、この図によると、ユーザー 1 は異なるドメインに属することができ、ネストされたグループに関連付けることができます。

iDRAC 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 iDRAC6 にアクセスする前に、次の手順を実行して、Active Directory ソフトウェアと iDRAC6 を設定する必要があります。

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 のユーザーとコンピュータのスナップインを拡張します(「[Microsoft 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. iDRAC6 ユーザーとその権限を Active Directory に追加します(「[Microsoft Active Directory への iDRAC ユーザーと権限の追加](#)」を参照)。
4. SSL を各ドメインコントローラで有効にします(「[ドメインコントローラの SSL を有効にする](#)」を参照)。

- iDRAC6 ウェブインタフェースまたは RACADM を使用して、iDRAC6 Active Directory プロパティを設定します(「[iDRAC6 ウェブベースのインタフェースを使用した Microsoft Active Directory と拡張スキーマの設定](#)」または「[RACADM を使用した拡張スキーマの Microsoft Active Directory の設定](#)」を参照)。

Active Directory スキーマを拡張すると、デルの組織単位、スキーマのクラスと属性、サンプル権限、および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には、ドメインフォレストのスキーママスター FSMO(Flexible Single Master Operation)役割所有者のスキーマ Administrator 権限が必要です。

次のいずれかの方法を使用して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、Dell の組織単位はスキーマに追加されません。

LDIF ファイルと Dell Schema Extender はそれぞれ『*Dell Systems Management Tools and Documentation DVD*』の次のディレクトリに入っています。

- DVD ドライブ:\SYSTEMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory_Tools\Remote_Management_Advanced\LDIF_Files
- <DVD ドライブ>:\SYSTEMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory_Tools\Remote_Management_Advanced\Schema_Extender

メモ: Remote_Management は DRAC4 や DRAC5 などの古いリモートアクセス製品上でスキーマを拡張するためのフォルダで、Remote_Management_Advanced は iDRAC6 上でスキーマを拡張するためのフォルダです。

LDIF ファイルを使用するには、LDIF_Files 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。

Schema Extender または LDIF ファイルのコピーと実行はどの場所からでもできます。

Dell Schema Extender の使用

メモ: 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ように、このファイルの名前と内容を変更しないでください。

- よろこぞ 画面で、**次へ** をクリックします。
- 警告を読んでから、もう一度 **次へ** をクリックします。
- 資格情報で現在のログの使用** を選択するか、スキーマ Administrator 権限でユーザー名とパスワードを入力します。
- Dell Schema Extender を実行するには、**次へ** をクリックします。
- 完了** 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、以下のものがあることを確認します。

- クラス(「[表 7-2](#)」~「[表 7-7](#)」を参照)。
- 属性(「[表 7-8](#)」)

MMC および Active Directory スキーマスナップインの使用法の詳細については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

表 7-2 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	割り当てられたオブジェクト識別番号(OID)
dellIDRACDevice	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.7.1.1
dellIDRACAssociation	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.7.1.2
dellIRAC4Privileges	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 7-3 dellRacDevice クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.7.1.1
説明	Dell iDRAC デバイスを表します。iDRAC デバイスは、Active Directory で dellIDRACDevice として設定する必要があります。この設定を使用して、iDRAC は Lightweight Directory Access Protocol(LDAP)クエリを Active Directory に送信できます。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	dellProduct
属性	dellSchemaVersion dellRacType

表 7-4 dellIDRACAssociationObject クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.7.1.2
説明	デル関連オブジェクトを表します。この関連オブジェクトはユーザーとデバイスを連結します。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	グループ
属性	dellProductMembers dellPrivilegeMember

表 7-5 dellRAC4Privileges クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3
説明	IDRAC デバイスの権限(許可権限)を定義します。
クラスの種類	補助クラス
SuperClasses	なし
属性	dellIsLoginUser dellIsCardConfigAdmin dellIsUserConfigAdmin dellIsLogClearAdmin dellIsServerResetUser dellIsConsoleRedirectUser dellIsVirtualMediaUser dellIsTestAlertUser dellIsDebugCommandAdmin

表 7-6 dellPrivileges クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4
説明	デルの権限(許可権限)のコンテナクラスとして使用されます。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	ユーザー
属性	dellRAC4Privileges

表 7-7 dellProduct クラス

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5
説明	すべてのデル製品が派生するメインクラス。
クラスの種類	構造体クラス
SuperClasses	コンピュータ
属性	dellAssociationMembers

表 7-8 Active Directory スキーマに追加された属性のリスト

属性名 / 説明	割り当てられた OID / 構文オブジェクト識別子	単一値
dellPrivilegeMember この属性に属する dellPrivilege オブジェクトのリスト	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
dellProductMembers この役割に属する dellRacDevice および DellIDRACDevice オブジェクトのリスト。この属性は dellAssociationMembers パックワードリンクへのフォワードリンクです。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2 識別名 (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE

リンク ID: 12070		
dell sLoginUser ユーザーにデバイスへのログイン権限がある場合は TRUE。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.3 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dell sCardConfigAdmin ユーザーにデバイスのカード設定権限がある場合は TRUE。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dell sUserConfigAdmin ユーザーにデバイスのユーザー設定権限がある場合は TRUE。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.5 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dell sLogClearAdmin ユーザーにデバイスのログクリア権限がある場合は TRUE。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.6 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dell sServerResetUser ユーザーにデバイスのサーバーリセット権限がある場合は TRUE。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.7 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dell sConsoleRedirectUser ユーザーにデバイスのコンソールリダイレクト権限がある場合は TRUE。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.8 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dell sVirtualMediaUser ユーザーにデバイスの仮想メディア権限がある場合は TRUE。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.9 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dell sTestAlertUser ユーザーにデバイスのテスト警告ユーザー権限がある場合は TRUE。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.10 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dell sDebugCommandAdmin ユーザーにデバイスのデバッグコマンド管理権限がある場合は TRUE。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.11 ブール(LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dell SchemaVersion スキーマのアップデートに現在のスキーマバージョンが使用されます。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.12 大文字小文字の区別無視の文字列 (LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)	TRUE
dell RacType この属性は dellIDRACDevice 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パスワードリンクです。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.13 大文字小文字の区別無視の文字列 (LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)	TRUE
dell AssociationMembers この製品に属する dellAssociationObjectMembers オブジェクトのリスト。この属性は dellProductMembers リンク属性へのパスワードリンクです。	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14 識別名(LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE
リンク ID: 12071		

Microsoft 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、iDRAC デバイス、ユーザーとユーザーグループ、iDRAC 関連付け、iDRAC 権限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 Tools and Documentation DVD』を使ってシステム管理ソフトウェアをインストールする場合、インストール手順中に **Active Directory ユーザーとコンピュータ スナップイン**の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。64 ビット Windows オペレーティングシステムでは、スナップインのインストールは <DVD ドライブ >:\SYSTEMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory_SnapIn64 にあります。

Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインの詳細に関しては、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 iDRAC 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 iDRAC オブジェクトを表示できません。

詳細については、『[Microsoft Active Directory ユーザーとコンピュータのスナップインを開く](#)』を参照してください。

Microsoft Active Directory ユーザーとコンピュータの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、以下の手順を実行します。

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**の順にクリックします。

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**→**ファイル名を指定して実行**の順にクリックし、MMC と入力して **Enter** を押します。

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** (または 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. **スナップインの追加と削除** 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。

Microsoft Active Directory への iDRAC ユーザーと権限の追加


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、iDRAC、関連付け、権限オブジェクトを作成すると、iDRAC のユーザーと権限を追加できます。各オブジェクトタイプを追加するには、次の手順に従います。

1. iDRAC デバイスオブジェクトの作成
1. 権限オブジェクトの作成
1. 関連オブジェクトの作成
1. 関連オブジェクトの設定

iDRAC 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 リモート管理オブジェクトの詳細設定**の順に選択します。
新規オブジェクト 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、「[iDRAC6 ウェブベースのインタフェースを使用した Microsoft Active Directory と拡張スキーマの設定](#)」の手順 A で入力する iDRAC 名と同一でなければなりません。
4. **iDRAC 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:** 権限オブジェクトは、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. **コンソールのルート**(MMC) ウィンドウでコンテナを右クリックします。
2. **新規**→**Dell リモート管理オブジェクトの詳細設定**の順で選択します。
新規オブジェクト 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. **権限オブジェクト** を選択します。
5. **OK** をクリックします。
6. 作成した権限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. **リモート管理特権** タブをクリックし、ユーザーに与える権限を選択します。

関連オブジェクトの作成

 **メモ:** iDRAC 関連オブジェクトは、グループ から派生し、その範囲は、ドメインローカル に設定されます。

1. **コンソールのルート**(MMC)ウィンドウでコンテナを右クリックします。
2. **新規**→ **Dell リモート管理オブジェクトの詳細設定** の順で選択します。
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。

関連オブジェクトの設定

関連オブジェクトプロパティ ウィンドウを使用すると、ユーザーまたはユーザーグループ、権限オブジェクト、iDRAC デバイス間の関連付けができます。

ユーザーのグループを追加できます。デル関連グループとデル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、**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** を選択します。
3. ユーザーまたはユーザーグループの名前を入力し、**OK** をクリックします。

権限オブジェクト タブをクリックして、iDRAC デバイスに認証するときユーザーまたはユーザーグループの権限を定義する関連付けに、権限オブジェクトを追加します。関連オブジェクトに追加できる権限オブジェクトは 1 つだけです。

権限の追加

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. 権限オブジェクト名を入力し、**OK** をクリックします。

定義されたユーザーまたはユーザーグループが利用できるネットワークに接続している iDRAC デバイスを 1 つ追加するには、**製品** タブをクリックします。関連オブジェクトには複数の iDRAC デバイスを追加できます。

iDRAC デバイスの追加


iDRAC デバイスを追加するには、以下の手順を実行します。

1. **製品** タブを選択して **追加** をクリックします。
2. iDRAC デバイス名を入力して、**OK** をクリックします。
3. **プロパティ** ウィンドウで、**適用**、**OK** の順にクリックします。

iDRAC6 ウェブベースのインターフェースを使用した Microsoft Active Directory と拡張スキーマの設定

1. サポートされているウェブブラウザのウィンドウを開きます。

2. iDRAC6 のウェブベースのインタフェースにログインします。
 3. **システム** ツリーを拡張し、**リモートアクセス** をクリックします。
 4. **ネットワーク / セキュリティ** タブ → **ディレクトリサービス** タブ → **Microsoft Active Directory** の順にクリックします。
 5. **Active Directory 設定と管理** ページの下にスクロールし、**Active Directory の設定** をクリックします。
Active Directory の設定と管理 ページの手順 1/4 が表示されます。
 6. Active Directory の SSL 証明書を検証する場合は、**証明書設定** の下の **Enable Certificate Validation(証明書検証を有効にする)** を選択します。検証しない場合は、手順 9 へ進みます。
 7. **Active Directory CA 証明書のアップロード** の下に、証明書のファイルパスを入力するか、証明書ファイルの場所を参照します。
 **メモ:** フルパスと正しい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。
 8. **アップロード** をクリックします。
アップロードした Active Directory CA 証明書の情報が表示されます。
 9. **Kerberos Keytab のアップロード** で、keytab ファイルのパスを入力するか、このファイルを参照します。**アップロード** をクリックします。Kerberos keytab が iDRAC6 にアップロードされます。
 10. **次へ** をクリックして、**Active Directory 設定と管理** ページの手順 2/4 へ進みます。
 11. **Active Directory を有効にする** をクリックします。
-  **注意:** このリリースでは、Active Directory に拡張スキーマ用に設定されている場合、スマートカードベースの 2 ファクタ認証 (TFA) とシングルサインオン (SSO) 機能はサポートされません。
12. **追加** をクリックして、ユーザードメイン名を入力します。
 13. 表示されるプロンプトにユーザードメイン名を入力し、**OK** をクリックします。この手順は省略できます。ユーザードメインのリストを設定した場合は、ウェブインタフェースのログイン画面で表示されず、リストから選択すると、ユーザー名を入力するだけです。
 14. iDRAC6 が Active Directory の応答を待つ **タイムアウト** 時間を秒数で指定します。デフォルト値は 120 秒です。
 15. **DNS ルックアップドメインコントローラ** オプションを選択し、DNS ルックアップから Active Directory ドメインコントローラを取得します。ドメインコントローラのサーバーアドレス 1 ~ 3 は無視されます。**ログインのユーザードメイン** を選択し、ログインユーザーのドメイン名を使って DNS ルックアップを実行します。または、**ドメインの指定** を選択し、DNS ルックアップで使用するドメイン名を入力します。iDRAC6 は接続が確立されるまで、各アドレス (DNS ルックアップによって返される最初の 4 つのアドレス) に対して、一つずつ接続を試みます。**拡張スキーマ** を選択した場合、これらのアドレスは iDRAC6 デバイスオブジェクトと関連オブジェクトがあるドメインコントローラを表します。
 16. **ドメインコントローラアドレスの指定** オプションを選択すると、iDRAC6 で指定された Active Directory ドメインコントローラのサーバーアドレスを使用できます。DNS ルックアップは実行されません。ドメインコントローラの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。**ドメインコントローラアドレスの指定** オプションが選択されている場合は、3 つのアドレスの少なくとも 1 つを設定する必要があります。iDRAC6 は、接続が確立されるまで、設定されたアドレスに対して、一つずつ接続を試みます。**拡張スキーマ** を選択した場合、これらは iDRAC6 デバイスオブジェクトと関連オブジェクトが存在するドメインコントローラのアドレスです。
 **メモ:** ドメインコントローラのサーバーアドレス フィールドで指定する FQDN または IP アドレスは、ドメインコントローラ証明書 (証明書の検証が有効な場合) の サブジェクト または サブジェクト代替名 フィールドに一致する必要があります。
 17. **次へ** をクリックして、**Active Directory 設定と管理** ページの手順 3/4 へ進みます。
 18. スキーマの選択 で、**拡張スキーマ** をクリックします。
 19. **次へ** をクリックして、**Active Directory 設定と管理** ページの手順 4/4 へ進みます。
 20. **拡張スキーマの設定** で、iDRAC 名および iDRAC ドメイン名を入力して iDRAC のデバイスオブジェクトを設定します。iDRAC ドメイン名は、iDRAC オブジェクトが作成されるドメインです。
 21. Active Directory 拡張スキーマの設定を保存するには、**完了** をクリックします。
iDRAC6 ウェブサーバーは、自動的に **Active Directory 設定と管理** ページに戻ります。
 22. Active Directory 拡張スキーマの設定を確認するには、**設定のテスト** をクリックします。
 23. Active Directory ユーザー名とパスワードを入力します。
テスト結果およびテストログが表示されます。詳細については、「[設定のテスト](#)」を参照してください。

 **メモ:** Active Directory ログインをサポートするには、iDRAC 上で DNS サーバーが正しく設定されている必要があります。**リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** → **ネットワーク** ページの順にクリックし、手動で DNS サーバーを設定するか、DHCP を使用して DNS サーバーを取得します。

これで、拡張スキーマの Active Directory の設定を完了しました。

RACADM を使用した拡張スキーマの Microsoft Active Directory の設定

ウェブベースのインタフェースの代わりに RACADM CLI ツールを使用して、拡張スキーマで iDRAC6 Microsoft Active Directory 機能を設定するには、次のコマンドを使用します。

1. コマンドプロンプトを開き、次の RACADM コマンドを入力します。

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

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 1


racadm config -g cfgActiveDirectory -o
cfgADRacName <RAC 共通名>

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


racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgDomainController1 <ドメインコントローラの完全修飾ドメイン名または IP アドレス>

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgDomainController2 <ドメインコントローラの完全修飾ドメイン名または IP アドレス>

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgDomainController3 <ドメインコントローラの完全修飾ドメイン名または IP アドレス>
```

 **メモ:** 3 つのアドレスのうち、少なくとも 1 つのアドレスを設定する必要があります。iDRAC は、接続が確立されるまで、設定されたアドレスに対して、一つずつ接続を試みます。拡張スキーマのオプションが選択されている場合、iDRAC デバイスが所在するドメインコントローラの FQDN または IP アドレスとなります。拡張スキーマモードでは、グローバルカタログサーバーは全く使用されません。

 **メモ:** 証明書の検証を有効にしている場合、このフィールドで指定する FQDN または IP アドレスは、ドメインコントローラ証明書の 件名 または 件名の代替名 フィールドの値と一致する必要があります。

 **注意:** このリリースでは、Active Directory に拡張スキーマ用に設定されている場合、スマートカードベースの 2 ファクタ認証 (TFA) とシングルサインオン (SSO) 機能はサポートされません。

SSL ハンドシェイク中の証明書の検証を無効にしたい場合は、次の RACADM コマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADCertValidationEnable 0
```

この場合、CA 証明書をアップロードする必要はありません。

SSL ハンドシェイク中の証明書の検証を強制したい場合は、次の RACADM コマンドを入力します。

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

この場合、次の RACADM コマンドを実行して CA 証明書をアップロードする必要があります。

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

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

次の RACADM コマンドは任意で実行できます。詳細については、「[iDRAC6 ファームウェア SSL 証明書のインポート](#)」を参照してください。

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

2. iDRAC で DHCP が有効で、DHCP サーバーが提供する DNS を使用する場合は、次の RACADM コマンドを入力します。

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

3. iDRAC で DHCP が無効な場合や、手動で DNS IP アドレスを入力する場合は、次の RACADM コマンドを入力します。

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

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <一次 DNS IP アドレス>
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <二次 DNS IP アドレス>
```

4. iDRAC6 ウェブインタフェースにログイン中にユーザー名を入力するだけで済むように、ユーザードメインのリストを設定する場合は、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgUserDomain -o cfgUserDomainName -i <インデックス>
```

1 から 40 のインデックス番号で、最大 40 のユーザードメインを設定できます。

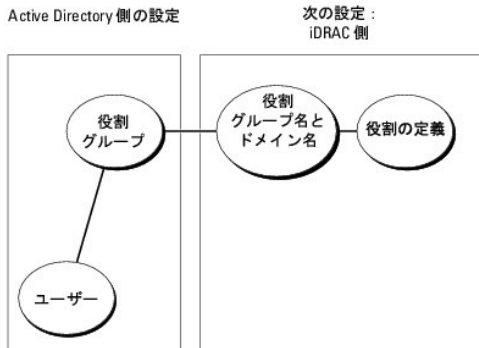
ユーザードメインの詳細については、「[Microsoft Active Directory を使用した iDRAC6 へのログイン](#)」を参照してください。

5. 拡張スキーマの Active Directory 設定を完了するには、<Enter> キーを押します。

標準スキーマの Active Directory の概要

図 7-3 に示すように、Active Directory を統合するために標準スキーマを使用する場合は、Active Directory と iDRAC6 の両方で設定が必要になります。

図 7-3 Microsoft Active Directory と標準スキーマで iDRAC の設定



Active Directory 側では、標準グループオブジェクトが役割グループとして使用されます。iDRAC6 へのアクセス権を持つユーザーは役割グループのメンバーとなります。指定した iDRAC6 へのアクセスをこのユーザーに与えるには、役割グループ名とそのドメイン名を特定の iDRAC6 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、役割と権限レベルは Active Directory でなく、各 iDRAC6 で定義されます。各 iDRAC6 について、最大 5 つまで役割グループを設定して定義できます。表 7-9 は、デフォルトの役割グループの権限を示しています。

表 7-9 デフォルトの役割グループの権限

役割グループ	デフォルトの権限レベル	許可する権限	ビットマスク
役割グループ 1	管理者	iDRAC へのログイン、iDRAC の設定、ユーザー設定、ログのクリア、サーバーコントロールコマンドの実行、コンソールリダイレクトへのアクセス、仮想メディアへのアクセス、テスト警告、診断コマンドの実行。	0x000001ff
役割グループ 2	オペレータ	iDRAC へのログイン、iDRAC の設定、サーバー制御コマンドの実行、コンソールリダイレクトへのアクセス、仮想メディアへのアクセス、テスト警告、診断コマンドの実行。	0x000000f9
役割グループ 3	読み取り専用。	iDRAC へのログイン	0x00000001
役割グループ 4	なし	権限の割り当てなし	0x00000000
役割グループ 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。

シングルドメインとマルチドメインのシナリオ

すべてのログインユーザー、役割グループ、およびネストされたグループが同じドメインに属する場合は、ドメインコントローラのアドレスのみを iDRAC6 で設定する必要があります。このような単一ドメインのシナリオでは、すべてのグループタイプがサポートされています。

ログインユーザーと役割グループのすべて、またはネストされたグループのいずれかが異なるドメインに属する場合は、iDRAC6 でグローバルカタログサーバーのアドレスを設定する必要があります。このようなマルチドメインのシナリオでは、すべての役割グループとネストされたグループがユニバーサルグループタイプであることが必要です。

iDRAC6 にアクセスするための標準スキーマ Microsoft Active Directory の設定


Active Directory ユーザーが iDRAC6 にアクセスするためには、まず以下の手順に従って Active Directory を設定する必要があります。

- 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。
- グループを作成するか、既存のグループを選択します。グループとドメインの名前は、ウェブインタフェースまたは RACADM を使用して iDRAC6 上で設定する必要があります (「[iDRAC6 ウェブベースのインタフェースを使用した標準スキーマの Microsoft Active Directory の設定](#)」または「[RACADM を使用した標準スキーマの Microsoft Active Directory の設定](#)」を参照)。
- Active Directory ユーザーを、iDRAC6 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。

iDRAC6 ウェブベースのインタフェースを使用した標準スキーマの Microsoft Active Directory の設定

- サポートされているウェブブラウザのウィンドウを開きます。
- iDRAC6 のウェブベースのインタフェースにログインします。
- システム** ツリーを拡張し、**リモートアクセス** をクリックします。
- ネットワーク / セキュリティ** タブ → **ディレクトリサービス** タブ → Microsoft Active Directory の順にクリックします。
- Active Directory 設定と管理** ページの下にスクロールし、**Active Directory の設定** をクリックします。
Active Directory の設定と管理 ページの**手順 1 / 4** が表示されます。
- Active Directory の SSL 証明書を検証する場合は、**証明書設定** の下の **Enable Certificate Validation (証明書検証を有効にする)** を選択します。検証しない場合は、**手順 9** へ進みます。
- Active Directory CA 証明書のアップロード** の下に、証明書のファイルパスを入力するか、証明書ファイルの場所を参照します。
 **メモ:** フルパスと正しい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。
- アップロード** をクリックします。
有効な Active Directory CA 証明書の情報が表示されます。
- Kerberos Keytab のアップロード** で、keytab ファイルのパスを入力するか、このファイルを参照します。**アップロード** をクリックします。Kerberos keytab が iDRAC6 にアップロードされます。
- 次へ** をクリックして、**Active Directory 設定と管理** ページの**手順 2 / 4** へ進みます。
- Active Directory を有効にする** を選択します。
- ユーザー名やパスワードなどのドメインユーザー認証情報を入力せずに iDRAC6 にログインする場合は、**シングルサインオンを有効にする** を選択します。
- 追加** をクリックして、ユーザードメイン名を入力します。
- 表示されるプロンプトにユーザードメイン名を入力し、**OK** をクリックします。
- iDRAC6 が Active Directory の応答を待つ **タイムアウト** 時間を秒数で指定します。デフォルト値は 120 秒です。
- DNS ルックアップドメインコントローラ** オプションを選択し、DNS ルックアップから Active Directory ドメインコントローラを取得します。ドメインコントローラのサーバーアドレス 1 ~ 3 は無視されます。**ログインのユーザードメイン** を選択し、ログインユーザーのドメイン名を使って DNS ルックアップを実行します。または、**ドメインの指定** を選択し、DNS ルックアップで使用するドメイン名を入力します。iDRAC6 は接続が確立されるまで、各アドレス (DNS ルックアップによって返される最初の 4 つのアドレス) に対して、1 つずつ接続を試みます。**標準スキーマ** を選択した場合、これらはユーザーアカウントと役割グループが存在するドメインコントローラを表します。
- ドメインコントローラアドレスの指定** オプションを選択すると、iDRAC6 で指定された Active Directory ドメインコントローラのサーバーアドレスを使用できます。DNS ルックアップは実行されません。ドメインコントローラの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。**ドメインコントローラアドレスの指定** オプションが選択されている場合は、3 つのアドレスの少なくとも 1 つを設定する必要があります。iDRAC6 は、接続が確立されるまで、設定されたアドレスに対して、一つずつ接続を試みます。**標準スキーマ** を選択した場合、これらはユーザーアカウントと役割グループが存在するドメインコントローラのアドレスです。
 **メモ:** 証明書の検証を有効にしている場合、このフィールドで指定する FQDN または IP アドレスは、ドメインコントローラ証明書の Subject (件名) または Subject Alternative Name (代替名) フィールドの値と一致する必要があります。
- 次へ** をクリックして、**Active Directory 設定と管理** ページの**手順 3 / 4** へ進みます。
- スキーマの選択** で、**標準スキーマ** をクリックします。
- 次へ** をクリックして、**Active Directory 設定と管理** ページの**手順 4a / 4** へ進みます。
- DNS のルックアップグローバルカタログ** オプションを選択し、Active Directory グローバルカタログサーバーを取得するのに DNS ルックアップで使用する **ルートドメイン名** を入力します。グローバルカタログサーバーのアドレス 1 ~ 3 は無視されます。iDRAC6 は接続が確立されるまで、各アドレス (DNS ルックアップによって返される最初の 4 つのアドレス) に対して、一つずつ接続を試みます。ユーザーアカウントと役割グループが異なるドメインにある場合に限り、標準スキーマにグローバルカタログサーバーが必要です。
- グローバルカタログサーバーのアドレスの指定** オプションを選択し、グローバルカタログサーバーの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。DNS ルックアップは実行されません。これらの 3 つのアドレスの少なくとも 1 つは設定する必要があります。iDRAC6 は、接続が確立されるまで、設定されたアドレスに対して、一つずつ接続を試みます。ユーザーアカウントと役割グループが異なるドメインにある場合に限り、標準スキーマにグローバルカタログサーバーが必要です。
 **メモ:** グローバルカタログサーバーのアドレス フィールドで指定する FQDN または IP アドレスは、ドメインコントローラ証明書 (証明書の検証が有効な場合) の サブジェクト または サブジェクト代替名 フィールドに一致する必要があります。
 **メモ:** ユーザーアカウントと役割グループが異なるドメインにある場合、グローバルカタログサーバーは標準スキーマのみに必要です。また、このようなマルチドメインのシナリオで使用できるのは、ユニバーサルグループのみです。

23. **役割グループ** の下の **役割グループ** をクリックします。
Active Directory の **設定と管理 ページの手順 1/4** が表示されます。
24. 役割 グループ名 を指定します。
役割 グループ名は、Active Directory における iDRAC に関連付けられた役割グループを識別します。
25. 役割グループのドメインとなる **役割グループドメイン** を指定します。
26. **役割グループの権限レベル** を選択して、**役割グループの権限** を指定します。たとえば、**システム管理者** を選択すると、そのアクセス権レベルのすべての特権がされます。
27. **適用** をクリックして、役割グループの設定を保存します。
iDRAC6 ウェブサーバーによって、**設定が表示される手順 4a/4 Active Directory 設定と管理** ページに自動的に戻ります。
28. 必要に応じて、追加の役割グループを設定します。
29. **終了** をクリックし、Active Directory の **設定と管理 ページ** に戻ります。
30. Active Directory 標準スキーマの設定を確認するには、**設定のテスト** をクリックします。
31. iDRAC6 ユーザー名とパスワードを入力します。
テスト結果およびテストログが表示されます。詳細については、「[設定のテスト](#)」を参照してください。

 **メモ:** Active Directory ログインをサポートするには、iDRAC 上で DNS サーバーが正しく設定されている必要があります。**リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** → **ネットワーク** ページの順にクリックし、手動で DNS サーバーを設定するか、DHCP を使用して DNS サーバーを取得します。

これで、標準スキーマの Active Directory の設定を完了しました。

RACADM を使用した標準スキーマの Microsoft Active Directory の設定

ウェブインタフェースの代わりに RACADM CLI を使用して、標準スキーマの iDRAC Active Directory 機能を設定するには、次のコマンドを使用します。

1. コマンドプロンプトを開き、次の RACADM コマンドを入力します。


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

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 2
```

```
racadm config -g cfgStandardSchema -i <インデックス> -o  
cfgSSADRoleGroupName <役割グループの共通名>
```

```
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>
```


 **メモ:** ビットマスク番号については、「[表 B-2](#)」を参照してください。

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgDomainController1 <ドメインコントローラの完全修飾ドメイン名または IP アドレス>
```

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgDomainController2 <ドメインコントローラの完全修飾ドメイン名または IP アドレス>
```

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgDomainController3 <ドメインコントローラの完全修飾ドメイン名または IP アドレス>
```

 **メモ:** 証明書の検証を有効にしている場合、このフィールドで指定する FQDN または IP アドレスは、ドメインコントローラ証明書の Subject (件名) または Subject Alternative Name (代替名) フィールドの値と一致する必要があります。


 **メモ:** ドメインの FQDN だけではなく、ドメインコントローラの FQDN を入力します。たとえば、dell.com ではなく、servername.dell.com と入力します。


 **メモ:** 3 つのアドレスのうち、少なくとも 1 つのアドレスを設定する必要があります。iDRAC6 は、接続が確立されるまで、設定されたアドレスに対して、一つずつ接続を試みます。標準スキーマでは、ユーザーアカウントと役割グループが存在するドメインコントローラのアドレスとなります。

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgGlobal Catalog1 <ドメインコントローラの完全修飾ドメイン名または IP アドレス>
```

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgGlobal Catalog2 <ドメインコントローラの完全修飾ドメイン名または IP アドレス>
```

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgGlobal Catalog3 <ドメインコントローラの完全修飾ドメイン名または IP アドレス>
```

 **メモ:** ユーザーアカウントと役割グループが異なるドメインにある場合、グローバルカタログサーバーは標準スキーマのみに必要です。また、このようなマルチドメインのシナリオでは、ユニバーサルグループのみを使用できます。

 **メモ:** 証明書の検証を有効にしている場合、このフィールドで指定する FQDN または IP アドレスは、ドメインコントローラ証明書の Subject (件名) または Subject Alternative Name (代替名) フィールドの値と一致する必要があります。

SSL ハンドシェイク中の証明書の検証を無効にしたい場合は、次の RACADM コマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADCertValidationEnable 0
```

この場合、認証局(CA)の証明書をアップロードする必要はありません。

SSL ハンドシェイク中の証明書の検証を強制したい場合は、次の RACADM コマンドを入力します。

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

この場合、次の RACADM コマンドを実行して CA 証明書をアップロードする必要があります。

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

次の RACADM コマンドは任意で実行できます。詳細については、「[iDRAC6 ファームウェア SSL 証明書のインポート](#)」を参照してください。

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

2. iDRAC6 で DHCP が有効で、DHCP サーバーが提供する DNS を使用する場合は、次の RACADM コマンドを入力します。

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

3. iDRAC6 で DHCP が無効になっている場合や、手動で DNS IP アドレスを入力する場合は、次の RACADM コマンドを入力します。

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

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <一次 DNS IP アドレス>
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <二次 DNS IP アドレス>
```

4. iDRAC6 ウェブインタフェースにログインするときにユーザー名だけの入力で済むように、ユーザードメインのリストを設定する場合は、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgUserDomain -o cfgUserDomainName -i <インデックス>
```

1 から 40 のインデックス番号で、最大 40 のユーザードメインを設定できます。

ユーザードメインの詳細については、「[Microsoft Active Directory を使用した iDRAC6 へのログイン](#)」を参照してください。

設定のテスト

設定が正常に動作するか確認する場合や、Active Directory ログインが失敗する問題を診断する必要がある場合は、iDRAC6 ウェブインタフェースから設定をテストできます。

iDRAC6 ウェブインタフェースで設定を完了したら、画面下部の **設定のテスト** をクリックします。テストを実行するには、テストユーザーの名前(例:username@domain.com)とパスワードを入力する必要があります。設定によっては、テストのすべての手順を実行し、各手順の結果が表示されるまでに時間がかかる場合があります。結果ページの下部に詳細なテストログが表示されます。

いずれかの手順にエラーが発生した場合は、テストログで詳細を確認し、問題と解決策を特定します。一般的なエラーについては、「[Active Directory についてよくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)」を参照してください。

設定に変更を加える場合は、**Active Directory** タブをクリックし、手順に従って設定を変更します。

ドメインコントローラの SSL を有効にする


iDRAC は Active Directory ドメインコントローラに対してユーザーを認証するとき、ドメインコントローラと SSL セッションを開始します。この時点で、ドメインコントローラは認証局(CA)によって署名された証明書を発行し、そのルート証明書も iDRAC にアップロードされます。つまり、iDRAC が(ルートまたは子ドメインコントローラにかかわらず)どのドメインコントローラに対しても認証できるためには、ドメインコントローラがそのドメインの CA によって署名された SSL が有効な証明書を所有している必要があります。

Microsoft Enterprise のルート CA を使用して自動的にすべてのドメインコントローラ SSL 証明書を割り当てる場合は、次の手順で各ドメインコントローラの SSL を有効にする必要があります。

各コントローラの SSL 証明書をインストールして、各ドメインコントローラで SSL を有効にします。

- a. **スタート** → **管理ツール** → **ドメインセキュリティポリシー** をクリックします。
- b. **公開キーのポリシー** フォルダを展開し、**自動証明書要求の設定** を右クリックして **自動証明書要求** をクリックします。
- c. **自動証明書要求の設定ウィザード** で **次へ** をクリックし、**ドメインコントローラ** を選択します。
- d. **次へ** をクリックして、**完了** をクリックします。

iDRAC6 へのドメインコントローラのルート CA 証明書のエクスポート

 **メモ:** システムで Windows 2000 が実行されている場合は、以下の手順が異なる可能性があります。


 **メモ:** スタンドアロンの CA を利用している場合は、以下の手順が異なる可能性があります。

1. Microsoft Enterprise CA サービスを実行しているドメインコントローラを見つけます。
2. **スタート→ファイル名を指定して実行** の順にクリックします。
3. **ファイル名を指定して実行** のフィールドに「mmc」と入力し、OK をクリックします。
4. **コンソール 1 (MMC)** ウィンドウで、**ファイル** (Windows 2000 システムでは **コンソール**) をクリックし、**スナップインの追加 / 削除** を選択します。
5. **スナップインの追加と削除** ウィンドウで **追加** をクリックします。
6. **スタンドアロンスナップイン** ウィンドウで **証明書** を選択して **追加** をクリックします。
7. **コンピュータアカウント** を選択して **次へ** をクリックします。
8. **ローカルコンピュータ** を選択して **完了** をクリックします。
9. OK をクリックします。
10. **コンソール 1** ウィンドウで、**証明書** フォルダを展開し、**パーソナル** フォルダを展開して、**証明書** フォルダをクリックします。
11. ルート CA 証明書を見つけて右クリックし、**すべてのタスク** を選択してから **エクスポート...** を選択します。
12. **証明書のエクスポート ウィザード** で **次へ** を選択し、**いいえ、秘密キーをエクスポートしない** を選択します。
13. **次へ** をクリックし、フォーマットとして **Base-64 エンコード X.509 (.cer)** を選択します。
14. **次へ** をクリックし、システムのディレクトリに証明書を保存します。
15. [手順 14](#) に保存した証明書を iDRAC にアップロードします。


RACADM を使って証明書をアップロードする場合は、「[iDRAC6 ウェブベースのインタフェースを使用した Microsoft Active Directory と拡張スキーマの設定](#)」または「[RACADM を使用した標準スキーマの Microsoft Active Directory の設定](#)」を参照してください。

ウェブインタフェースを使って証明書をアップロードする場合は、「[iDRAC6 ウェブベースのインタフェースを使用した Microsoft Active Directory と拡張スキーマの設定](#)」または「[iDRAC6 ウェブベースのインタフェースを使用した標準スキーマの Microsoft Active Directory の設定](#)」を参照してください。

iDRAC6 ファームウェア SSL 証明書のインポート

 **メモ:** Active Directory サーバーが SSL セッションの初期化段階でクライアントを認証する設定になっている場合、iDRAC6 サーバー証明書を Active Directory ドメインコントローラにもアップロードする必要があります。Active Directory サーバーが SSL セッションの初期化段階でクライアントを認証しない場合、この手順は不要です。

次の手順に従って、すべてのドメインコントローラの信頼された証明書のリストに iDRAC6 ファームウェア SSL 証明書をインポートします。

 **メモ:** システムで Windows 2000 が実行されている場合は、以下の手順が異なる可能性があります。

 **メモ:** iDRAC6 ファームウェア SSL 証明書がよく知られている CA によって署名され、その CA の証明書が既にドメインコントローラの信頼できるルート認証局のリストに含まれている場合は、この項の手順を実行する必要はありません。

iDRAC6 の SSL 証明書は、iDRAC6 のウェブサーバーで使用される証明書と同じです。iDRAC のコントローラにはすべて、デフォルトの自己署名付き証明書が付属しています。

iDRAC6 の SSL 証明書をダウンロードするには、次の RACADM コマンドを実行します。

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

1. ドメインコントローラで、MMC **コンソール** ウィンドウを開き、**証明書** → **信頼できるルート認証局** の順に選択します。
2. **証明書** を右クリックし、**すべてのタスク** を選択して **インポート** をクリックします。
3. **次へ** をクリックして SSL 証明書ファイルまで参照します。
4. 各ドメインコントローラの **信頼できるルート認証局** に iDRAC6 SSL 証明書をインストールします。

独自の証明書をインストールした場合は、その証明書に署名する CA が **信頼できるルート認証局** リストにあるかどうか確認してください。この 認証局 がリストにない場合は、それをすべてのドメインコントローラにインストールする必要があります。

5. **次へ** をクリックし、証明書の種類に基づいて証明書の保存場所を Windows に自動的に選択させるか、保存する場所まで参照します。
6. **完了** をクリックして OK をクリックします。

Microsoft Active Directory を使用した iDRAC6 へのログイン

Active Directory を使用して、次のいずれかの方法で iDRAC6 にログインできます。

- 1 ウェブインタフェース
- 1 リモート RACADM
- 1 シリアルまたは Telnet コンソール

ログイン構文は、3 つの方法にすべて共通です。


<ユーザー名@ドメイン>

または

<ドメイン>\<ユーザー名> または <ドメイン>/<ユーザー名>


ユーザー名 は 1 ~ 256 バイトの ASCII 文字列です。

ユーザー名またはドメイン名に空白スペースと特殊文字 (\, /, @ など) は使用できません。

 **メモ:** 「Americas」などの NetBIOS ドメイン名は名前解決できないため、指定できません。

ウェブインタフェースからログインし、ユーザードメインが設定されている場合、ウェブインタフェースのログイン画面のプルダウンメニューにすべてのユーザードメインが表示されます。プルダウンメニューからユーザードメインを選択する場合は、ユーザー名のみを入力します。**This iDRAC (この iDRAC)** を選択した場合も、上記「[Microsoft Active Directory を使用した iDRAC6 へのログイン](#)」のログイン構文を使用して、Active Directory ユーザーとしてログインできます。

スマートカードを使用して iDRAC6 にログインすることもできます。詳細については、「[スマートカードを使用した iDRAC6 へのログイン](#)」を参照してください。

 **メモ:** Windows 2008 Active Directory サーバーは、最長 256 文字の <ユーザー名>@<ドメイン名> 文字列のみをサポートしています。

Microsoft Active Directory シングルサインオンの使用

iDRAC6 を有効にしてネットワーク認証プロトコルである Kerberos を使用すると、シングルサインオンを有効にできます。iDRAC6 が Active Directory シングルサインオン機能を使用するように設定する方法については、「[Kerberos 認証を有効にする方法](#)」を参照してください。

iDRAC6 にシングルサインオンの使用を設定する方法

1. **リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** タブ → **ディレクトリサービス** タブ → Microsoft Active Directory の順にクリックし、Active Directory の **設定** を選択します。
2. **Active Directory 設定と管理** ページの手順 2/4 で、**シングルサインオンを有効にする** を選択します。**シングルサインオンを有効にする** オプションは、Active Directory を **有効にする** オプションが選択されている場合にのみ有効になります。

シングルサインオンを有効にする オプションを使用すると、ユーザー名やパスワードなどのドメインユーザー認証情報を入力せずに、ワークステーションにログインした後、iDRAC6 に直接ログインできます。この機能を使用して iDRAC6 にログインするには、有効な Active Directory ユーザーアカウントを使用してシステムに既にログインしていることが条件となります。また、Active Directory 資格情報を使用して iDRAC6 にログインするようにユーザーアカウントを事前に設定しておく必要があります。キャッシュに格納された Active Directory 資格情報を使用して iDRAC6 にログインできます。

CLI を使用してシングルサインオンを有効にするには、次の RACADM コマンドを実行します。

```
racadm -g cfgActiveDirectory -o cfgADSSOEnable 1
```

シングルサインオンを使用した iDRAC6 へのログイン

1. ネットワークアカウントを使用してワークステーションにログインします。
2. iDRAC6 ウェブページにアクセスするには、次のように入力します。

https://<IP アドレス>

デフォルトの HTTPS ポート番号(ポート 443)が変更されている場合は、次のように入力します。

https://<IP アドレス>:<ポート番号>

<IP アドレス> は iDRAC6 の IP アドレスで、<ポート番号> は HTTPS のポート番号です。

iDRAC6 のシングルサインオンページが表示されます。

3. **ログイン** をクリックします。

有効な Active Directory アカウントを使用してログインすると、オペレーティングシステムにキャッシュされている資格情報を使用して iDRAC6 にログインできます。


汎用 LDAP ディレクトリサービス


iDRAC6 は、ライトウェイトディレクトリアクセスプロトコル(LDAP)ベースの認証をサポートする汎用ソリューションを提供します。この機能を使用する場合は、ディレクトリサービスのスキーマ拡張は必要ありません。

iDRAC6 LDAP 実装を汎用のにするには、異なるディレクトリサービス間の共通点を使って、ユーザーをグループ化してからユーザーとグループの関係をマップします。ディレクトリサービス固有の処置がスキーマです。たとえば、ユーザーとグループの間では、グループ、ユーザー、およびリンクの属性名が異なる場合があります。これらの処置は iDRAC6 で設定できます。

ログイン構文 (ディレクトリサービス vs ローカルユーザー)

Active Directory とは異なり、LDAP ユーザーをローカルユーザーと区別するのに特殊文字("@", "\", "/") は使用しません。ログインユーザーはユーザー名のみを入力します(ドメイン名は入力しない)。iDRAC6 はユーザー名を入力したとおりに受け入れ、ユーザー名とユーザードメインを分割しません。汎用 LDAP が有効である場合、iDRAC6 は最初にユーザーをディレクトリユーザーとしてログインしようと試みます。これに失敗すると、ローカルユーザーのルックアップが有効になります。

 **メモ:** Active Directory のログイン構文には動作上の変更はありません。汎用 LDAP が有効である場合、GUI ログインページのドロップダウンメニューには「この iDRAC」のみが表示されません。


 **メモ:** openLDAP および OpenDS ベースのディレクトリサービスのユーザー名には、"<" および ">" 文字は使用できません。

iDRAC6 ウェブベースのインタフェースを使用した汎用 LDAP ディレクトリサービスの設定


1. サポートされているウェブブラウザのウィンドウを開きます。
2. iDRAC6 のウェブベースのインタフェースにログインします。
3. **システム ツリーを拡張し、リモートアクセス** をクリックします。
4. **ネットワーク / セキュリティ** タブ → **ディレクトリサービス** タブ → **汎用 LDAP ディレクトリサービス** の順にクリックします。
5. **汎用 LDAP の設定と管理** ページには、現在の iDRAC6 の汎用 LDAP 設定が表示されます。**汎用 LDAP 設定と管理** ページにスクロールし、**汎用 LDAP の設定** をクリックします。

 **メモ:** このリリースでは、標準スキーマの Active Directory(SSAD) (拡張なし)のみがサポートされています。


Active Directory の設定と管理 ページの **手順 1/3** が表示されます。このページを使用して、汎用 LDAP サーバーと通信するときに SSL 接続の起動中に使用するデジタル証明書を設定します。これらの通信には LDAP オーバー SSL(LDAPS)を使用します。証明書の検証機能を有効にする場合は、SSL 接続の起動中に LDAP サーバーが使用する証明書を発行した認証局(CA)の証明書をアップロードします。CA の証明書は、SSL の起動中に LDAP サーバーによって提供された証明書の信頼性を検証するのに使用します。

 **メモ:** このリリースでは、非 SSL ポートベースの LDAP バインドはサポートされていません。LDAP オーバー SSL のみがサポートされています。

6. **証明書の設定** の **証明書の検証を有効にする** をオンにすると、証明書の検証が有効になります。有効である場合、iDRAC6 は CA 証明書を使ってセキュアソケットレイヤ(SSL)ハンドシェイク中に LDAP サーバーの証明書を検証します。無効である場合は、SSL ハンドシェイクの証明書の検証手順をスキップします。テスト中またはシステム管理者が SSL 証明書を検証せずにセキュリティの境界内のドメインコントローラを信頼する場合は、証明書の検証機能を無効にできます。

 **注意:** 証明書の生成中に LDAP サーバー証明書の件名フィールドで、CN = LDAP FQDN を開くが設定されている(CN= openldap.lab など)ことを確認します。iDRAC6 の LDAP サーバーアドレスフィールドは、証明書の検証機能が動作するように同じ FQDN アドレスに一致するように設定します。


7. **ディレクトリサービスの CA 証明書のアップロード** の下に、証明書のファイルパスを入力するか、証明書ファイルの場所を参照します。

 **メモ:** フルパスと正しい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。


8. **アップロード** をクリックします。

すべてのドメインコントローラのセキュアソケットレイヤ(SSL)サーバーの証明書を署名するルート CA の証明書がアップロードされます。


9. **次へ** をクリックして、**汎用 LDAP 設定と管理 ページの手順 2/3 へ進みます**。このページを使用して、汎用 LDAP サーバーとユーザーアカウントに関する位置情報を設定します。

 **メモ:** このリリースでは、スマートカードベースの 2 要素認証 (TFA) とシングルサインオン (SSO) 機能は、汎用 LDAP ディレクトリサービスでサポートされていません。

10. **汎用 LDAP を有効にする** を選択します。

 **メモ:** このリリースでは、ネストされたグループはサポートされていません。ファームウェアはユーザー DN に一致するグループの直接メンバーを検索します。また、シングルドメインのみがサポートされています。クロスドメインはサポートされていません。

11. 識別名 (DN) をグループメンバーとして使用するには、**識別名を使用してグループメンバーシップを検索する** オプションをオンにします。iDRAC6 はディレクトリから取得したユーザー DN をグループのメンバーと比較します。オフになっている場合は、ログインユーザーが指定したユーザー名がグループのメンバーと比較されます。
12. **LDAP サーバーアドレス** フィールドに、LDAP サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレスを入力します。同じドメインに使用する複数の冗長 LDAP サーバーを指定するには、すべてのサーバーのリストをカンマ区切りで入力します。iDRAC6 は接続を確立できるまで、各サーバーへの接続を交代で試みます。
13. **LDAP サーバーポート** フィールドに LDAP オーバー SSL に使用するポートを入力します。デフォルト値は 636 です。
14. **バインド DN** フィールドに、ログインユーザーの DN を検索するときにサーバーにバインドするユーザーの DN を入力します。指定されていない場合は、匿名のバインドが使用されます。
15. 使用する **バインドパスワード** を **バインド ID** と一緒に入力します。これは、匿名のバインドを使用できない場合に必要です。
16. **検索するベース DN** フィールドに、すべての検索が開始されるディレクトリのブランチの DN を入力します。
17. **ユーザーログインの属性** フィールドに、検索するユーザー属性を入力します。デフォルトは UID です。この値を選択したベース DN 内で一意になるように設定することをお勧めします。そうしない場合は、ログインユーザーが一意になるように検索フィルタを設定する必要があります。属性と検索フィルタを組み合わせて検索を行った後でユーザー DN を一意に識別できない場合は、ログインに失敗します。
18. **グループメンバーシップの属性** フィールドに、グループメンバーシップの確認に使用する LDAP 属性を指定します。これは、グループクラスの属性です。指定されていない場合は、*member* 属性と *uniquemember* 属性が使用されます。
19. **検索フィルタ** フィールドに、有効な LDAP 検索フィルタを入力します。選択したベース DN 内でユーザー属性によってログインユーザーを一意に識別できない場合は、フィルタを使用します。指定されていない場合は、デフォルトで、値はツリー内のすべてのオブジェクトを検索する *objectClass=** に設定されます。ユーザーによって設定されたこの追加の検索フィルタは、*userDN* 検索のみに適用され、グループメンバーシップの検索には適用されません。
20. **次へ** をクリックして、**汎用 LDAP 設定と管理 ページの手順 2/3 へ進みます**。このページを使用して、ユーザーを認証する権限グループを設定します。汎用 LDAP が有効である場合は、役割グループを使って iDRAC6 ユーザーの認証ポリシーを指定します。

 **メモ:** このリリースでは、AD とは異なり、特殊文字 ("@", "\\", "/", "/") を使って LDAP ユーザーとローカルユーザーと区別する必要はありません。ログインする場合はユーザー名のみを入力します。ドメイン名は入力しないでください。

21. **役割グループ** の下の **役割グループ** をクリックします。

汎用 LDAP 設定と管理 ページの手順 3b/3 が表示されます。このページを使用して、ユーザーの認証ポリシーを制御する各役割グループを設定します。

22. iDRAC6 に関連付けられた汎用 LDAP ディレクトリサービスの役割グループを識別する **グループ識別名 (DN)** を入力します。

23. **役割グループの特権** セクションで、**役割グループの特権レベル** を選択して、グループに関連付けられた特権を指定します。たとえば、**システム管理者** を選択すると、そのアクセス権レベルのすべての特権がされます。

24. **適用** をクリックして、役割グループの設定を保存します。

iDRAC6 ウェブサーバーによって、**役割グループの設定が表示される手順 3a/3 汎用 LDAP 設定と管理** ページに自動的に戻ります。

25. 必要に応じて、追加の役割グループを設定します。

26. **終了** をクリックすると、**汎用 LDAP 設定と管理** の概要ページに戻ります。

27. 汎用 LDAP 設定を確認するには、**設定のテスト** をクリックします。

28. LDAP 設定をテストするのに選択したディレクトリユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。フォーマットは使用するユーザーログインの属性によって異なり、入力したユーザー名は選択した属性に一致する必要があります。

テスト結果およびテストログが表示されます。汎用 LDAP ディレクトリサービスの設定を終了しました。

RACADM を使用した汎用 LDAP ディレクトリサービスの設定

```
racadm config -g cfgldap -o cfgLdapEnable 1
```

```
racadm config -g cfgldap -o cfgLdapServer <FQDN または IP アドレス>
```

```
racadm config -g cfgldap -o cfgLdapPort <ポート番号>

racadm config -g cfgldap -o cfgLdapBaseDN dc=common,dc=com

racadm config -g cfgldap -o cfgLdapCertValidationenable 0

racadm config -g cfgldaprolegroup -i 1 -o cfgLdapRoleGroupDN 'cn=everyone,ou=groups,dc=common,dc=com'

racadm config -g cfgldaprolegroup -i 1 -o cfgLdapRoleGroupPrivilege 0x0001
```

以下のコマンドを使用して設定を表示します。

```
racadm getconfig -g cfgldap

racadm getconfig -g cfgldaprolegroup -i 1
```


RACADM を使ってログインできるかどうかを確認します。

```
racadm -r <iDRAC6 IP> -u user.1 -p password gettractime
```

BindDN オプションをテストするための追加の設定

```
racadm config -g cfgldap -o cfgLdapBindDN "cn=idrac_admin,ou=idrac_admins,ou=People,dc=common,dc=com"

racadm config -g cfgldap -o cfgLdapBindPassword password
```

 **メモ:**ドメインネームサーバーを使用するように iDRAC6 を設定します。これは、iDRAC6 を LDAP サーバーアドレスで使用するように設定する LDAP サーバーホスト名を解決します。ホスト名は LDAP サーバーの証明書の "CN" または "件名" に一致する必要があります。

Active Directory についてよくあるお問い合わせ(FAQ)

Windows Server 2008 R2 x64 では SSO のログインに失敗します。SSO を Windows Server 2008 R2 x64 で使用できるようにするにはどうすればよいですか。

- ドメインコントローラとドメインポリシーに対して [http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd560670\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd560670(WS.10).aspx) を実行します。DES-CBC-MD5 暗号スイートを使用するようにコンピュータを設定します。これらの設定は、クライアントコンピュータまたはサービス、およびお使いの環境内のアプリケーションとの互換性に影響を与える場合があります。Kerberos で許可された暗号化タイプの設定 ポリシーの設定は、Computer Configuration\Security Settings\Local Policies\Security Options にあります。
- ドメインクライアントには更新された GPO が必要です。コマンドラインで gpupdate /force を入力し、古いキータブを klist purge cmd と入れ替えます。
- GPO を更新したら、新しいキータブを作成します。
- キータブを iDRAC6 にアップロードします。

これにより、SSO は iDRAC6 で使用できるようになります。

Active Directory のログインに失敗しました。この問題はどのようにトラブルシューティングできますか。

iDRAC6 は、ウェブインタフェースから診断ツールを提供しています。ウェブインタフェースから、システム管理者権限のあるローカルユーザーとしてログインします。リモートアクセス → ネットワーク / セキュリティ タブ → ディレクトリサービス → Microsoft Active Directory の順にクリックします。Active Directory 設定と管理 ページの下にスクロールし、Active Directory の設定 をクリックします。テストユーザー名とパスワードを入力し、テストの開始 をクリックします。iDRAC6 は、順を追ってテストを実行し、各手順の結果を表示します。問題の解決に役立つように、詳細なテスト結果がログに記録されます。Active Directory の設定と管理 ページに戻ります。設定を変更し、テストユーザーが認証手順に合格するまでテストを再実行するには、ページの下までスクロールし、Active Directory の設定 をクリックします。

証明書の検証を有効にしましたが、Active Directory のログインに失敗しました。GUI から診断を実行しましたが、テスト結果に次のエラーメッセージが表示されています。(エラー: LDAP サーバーと通信できません、エラー:14090086: SSL ルーチン :SSL3_GET_SERVER_CERTIFICATE:証明書の検証に失敗しました: iDRAC に正しい認証局 (CA) 証明書がアップロードされていることを確認してください。iDRAC の日付が証明書の有効期限内かどうか、また iDRAC で設定されたドメインコントローラのアドレスがディレクトリサーバーの証明書の件名と一致するかどうか確認してください。

何が問題なのでしょう。どうすれば修正できますか。

証明書の検証が有効になっていると、iDRAC6 がディレクトリサーバーとの SSL 接続を確立したときに、iDRAC6 はアップロードされた CA 証明書を使用してディレクトリサーバーの証明書を検証します。認証の検証を失敗する最も一般的な理由として、次が挙げられます。

- iDRAC6 の日付がサーバー証明書または CA 証明書の有効期限内ではない。証明書の iDRAC6 の日付と有効期限を確認してください。
- iDRAC6 で設定されたドメインコントローラのアドレスがディレクトリサーバー証明書の件名または件名の代替名と一致しない。IP アドレスを使用している場合は、次の質問と回答をお読みください。FQDN を使用している場合は、ドメインではなく、ドメインコントローラの FQDN を使用しているかどうか確認してください(たとえば、example.com ではなく、servername.example.com)。

ドメインコントローラのアドレスに IP アドレスを使用していますが、証明書の検証に失敗します。何が問題なのでしょう。

ドメインコントローラ証明書の 件名または代替名 フィールドを確認してください。通常、Active Directory はドメインコントローラ証明書の 件名または件名の代替名 フィールドにドメインコントローラの IP アドレスではなく、ホスト名を使用します。この問題は複数の方法で修正できます。

- サーバー証明書の件名または件名の代替名と一致するように、iDRAC6 で指定するドメインコントローラアドレスにドメインコントローラのホスト名 (FQDN)を設定します。
- iDRAC6 で設定された IP アドレスと一致する IP アドレスを件名または代替名フィールドで使用するようにサーバー証明書を再発行します。

3. SSL ハンドシェイク時に証明書の検証がなくても、このドメインコントローラを信頼する場合は、証明書の検証を無効にします。

マルチドメイン環境において拡張スキーマを使用しています。ドメインコントローラのアドレスは、どのように設定すればいいですか。

iDRAC6 オブジェクトが属するドメインのドメインコントローラのホスト名 (FQDN) または IP アドレスを使用します。

いつグローバルカタログアドレスを設定する必要がありますか。

拡張スキーマを使用している場合、グローバルカタログアドレスは使用されません。

標準スキーマを使用し、ユーザーと役割グループが異なるドメインに属する場合は、グローバルカタログアドレスを設定する必要があります。この場合、使用できるのはユニバーサルグループのみです。

標準スキーマを使用し、すべてのユーザーと役割グループが同じドメインに属する場合は、グローバルカタログアドレスを設定する必要はありません。

標準スキーマクエリの仕組みを教えてください。

iDRAC6 は、まず設定されたドメインコントローラアドレスに接続し、ユーザーと役割グループがそのドメインにある場合は、権限が保存されます。

グローバルコントローラアドレスが設定されている場合は、iDRAC6 グローバルカタログのクエリを継続します。グローバルカタログから追加の権限が取得された場合は、これらの権限が蓄積されます。

iDRAC6 は、常に LDAP オーバー SSL を使用しますか。

はい。伝送はすべて、636 または 3269、あるいはその両方のセキュアポートを経由します。

設定のテスト中、iDRAC6 は問題を特定するためにのみ、LDAP CONNECT を行いますが、不安定な接続では LDAP BIND を行いません。

iDRAC6 で、証明書の検証がデフォルトで有効になっているのはなぜですか。

iDRAC6 は、接続先となるドメインコントローラの身元を確認するために、強力なセキュリティ対策を実施しています。証明書を検証しないと、ハッカーはドメインコントローラになりすまし、SSL 接続を乗っ取る危険があります。証明書の検証なしに、自分のセキュリティ境界内のドメインコントローラをすべて信頼する場合は、GUI または CLI を使用して無効にすることもできます。

iDRAC6 は NetBIOS 名をサポートしていますか。

このリリースでは、サポートされていません。

Active Directory を使用して iDRAC6 にログインできない場合は、何を確認すればいいですか。

iDRAC6 ウェブページのインタフェースの Active Directory 設定と管理 ページの下部にある **設定のテスト** をクリックすると、問題を診断できます。次に、テスト結果で特定された問題を修正します。詳細については、「[設定のテスト](#)」を参照してください。

この項では、最もよくある問題について説明します。一般的に、以下の事項を確認してください。

1. ログインに NetBIOS 名でなく、正しいユーザードメイン名が使用されていることを確認します。
2. ローカル iDRAC6 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 iDRAC6 にログインします。

ログインした後、以下を行います。

- a. iDRAC6 Active Directory **設定と管理** ページにある **Active Directory を有効にする** オプションが選択されていることを確認します。
- b. iDRAC6 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。
- c. **証明書の検証を有効**にした場合は、iDRAC6 に正しい Active Directory ルート CA 証明書がアップロードされていることを確認します。iDRAC6 の日時が CA 証明書の有効期限内であることを確認します。
- d. 拡張スキーマを使用している場合は、**iDRAC6 名** と **iDRAC6 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。
標準スキーマを使用している場合は、**グループ名** と **グループドメイン名** が Active Directory の環境設定と一致していることを確認します。

3. ドメインコントローラの SSL 証明書で、iDRAC6 の日付が SSL 証明書の有効期限内であることを確認します。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

スマートカード認証の設定

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [iDRAC6 へのスマートカードログインの設定](#)
- [ローカル iDRAC6 ユーザーに対するスマートカードログインの設定](#)
- [Active Directory ユーザーに対するスマートカードログインの設定](#)
- [スマートカードの設定](#)
- [スマートカードを使用した iDRAC6 へのログイン](#)
- [Active Directory スマートカード認証を使用した iDRAC6 へのログイン](#)
- [iDRAC6 へのスマートカードログインのトラブルシューティング](#)

iDRAC6 では、**スマートカードログイン** の有効化による 2 要素認証 (TFA) 機能がサポートされています。

従来の認証方式では、ユーザーの認証にユーザー名とパスワードを使用しますが、これは最小レベルのセキュリティを提供します。

一方 TFA は、ユーザーに 2 つの認証要素、つまり使用している装置 (スマートカード、物理デバイス) と知っている情報 (パスワードや PIN などのシークレットコード) の入力を義務付けて、より高いレベルのセキュリティを実現します。

2 要素認証では、ユーザーが両方の要素を提供して身元を証明する必要があります。

iDRAC6 へのスマートカードログインの設定


ウェブベースのインタフェースから iDRAC6 スマートカードログイン機能を有効にするには、**リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** → **スマートカード** に移動し、**有効にする** を選択します。

以下の事項に留意してください。


- 1 **有効にする** または **リモート RACADM で有効にする** を選択すると、ウェブベースのインターフェースを使用する以降のログイン試行でスマートカード のログインを要求されます。

有効にする を選択すると、Telnet、SSH、シリアル、リモート RACADM、IPMI オーバー LAN などのコマンドラインインタフェース (CLI) の帯域外インタフェースのサービスは 1 要素の認証しかサポートしないため、無効になります。

リモート RACADM で有効にする を選択すると、CLI 帯域外インタフェース (リモート racadm 以外) はすべて無効になります。

 **メモ:** **リモート RACADM で有効にする** は、iDRAC6 システム管理者がリモート RACADM コマンドを使ってスクリプトを実行するために iDRAC6 ウェブベースのインタフェースにアクセスする場合にのみ設定することをお勧めします。リモート RACADM を使用する必要がないときは、スマートカードログインを **有効にする** 設定を選択してください。また、iDRAC6 のローカルユーザー設定や Active Directory の設定が完了してから、**スマートカードログイン** を有効にしてください。

- 1 スマートカードの設定を**無効にする** (デフォルト): これを選択すると、TFA スマートカードログイン機能が無効になり、次回 iDRAC6 GUI にログインしたときに、ウェブインターフェースからのデフォルトのログインメッセージで、Microsoft® Active Directory® またはローカルのログインユーザー名とパスワードを入力するように指示されます。
- 1 **スマートカードログインの CRL チェックを有効にする**: 証明書失効リスト (CRL) 配信サーバーからダウンロードしたユーザーの iDRAC 証明書との照合が行われます。

 **メモ:** CRL 配信サーバーのリストがユーザーのスマートカード証明書に表示されています。


ローカル iDRAC6 ユーザーに対するスマートカードログインの設定

ローカル iDRAC6 ユーザーがスマートカードを使って iDRAC6 にログインするように設定できます。**リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** → **ユーザー** の順にクリックします。

ただし、ユーザーがスマートカードを使用して iDRAC6 にログインするには、まずユーザーのスマートカード証明書と、信頼される認証局 (CA) の証明書を iDRAC6 にアップロードする必要があります。

スマートカード証明書のエクスポート


ユーザーの証明書を取得するには、カード管理ソフトウェア (CMS) を使用して、スマートカードから Base64 符号化形式ファイルにスマートカード証明書をエクスポートします。CMS は通常、スマートカードのベンダーから入手できます。この符号化ファイルをユーザーの証明書として iDRAC6 にアップロードしてください。スマートカードのユーザー証明書の発行元である信頼される認証局も、CA 証明書を Base64 エンコード形式でファイルにエクスポートする必要があります。ユーザー用の信頼された CA 証明書としてこのファイルをアップロードします。スマートカード証明書内でユーザーのユーザープリンシパル名 (UPN) を形成するユーザー名を使用してユーザーを設定します。

 **メモ:** iDRAC6 にログインするには、iDRAC6 で設定するユーザー名が、大文字と小文字の区別を含め、スマートカード証明書の User Principal Name (UPN) と同じでなければなりません。

たとえば、スマートカード証明書が "sampleuser@domain.com" というユーザーに発行された場合、ユーザー名は "sampleuser" となります。


Active Directory ユーザーに対するスマートカードログインの設定

Active Directory ユーザーがスマートカードを使って iDRAC6 にログインできるように設定するには、iDRAC6 管理者は DNS サーバーを設定して、Active Directory CA 証明書を iDRAC6 にアップロードし、Active Directory ログインを有効にします。Active Directory ユーザーの設定方法については、[「iDRAC6 テレメトリサービスの使用」](#)を参照してください。

 **メモ:** スマートカードユーザーが Active Directory に存在する場合は、スマートカードの PIN と同時に Active Directory のパスワードが必要です。

Active Directory を設定するには、**リモートアクセス** → **ネットワーク / セキュリティ** → **ディレクトリサービス** → **Microsoft Active Directory** の順にクリックします。

スマートカードの設定

 **メモ:** これらの設定を変更するには、**iDRAC の設定** 権限が必要です。

1. **システム** ツリーを展開し、**リモートアクセス** をクリックします。
2. **ネットワーク / セキュリティ** タブをクリックして **スマートカード** をクリックします。
3. スマートカードのログオン設定を指定します。

[表 8-1](#) に、**スマートカード** ページの設定を示します。


4. **適用** をクリックします。


表 8-1 スマートカードの設定

設定	説明
スマートカードログオンの設定	<ul style="list-style-type: none">1 無効 - スマートカードログオンを無効にします。以降、グラフィカルユーザーインターフェイス (GUI) からログインすると、通常のログインページが表示されます。セキュアシェル (SSH)、Telnet、シリアル、リモート RACADM を含むすべての帯域外インターフェイスはデフォルト状態に戻ります。1 有効 - スマートカードログオンを有効にします。変更を適用した後、ログアウトして、スマートカードを挿入し、ログイン をクリックしてスマートカード PIN を入力します。スマートカードログオンを有効にすると、SSH、Telnet、シリアル、リモート RACADM、IPMI オーバー LAN などの CLI 帯域外インターフェイスがすべて無効になります。1 リモート RACADM と共に有効にする - スマートカードログオンとリモート RACADM を有効にします。その他の CLI 帯域外インターフェイスがすべて無効になります。 <p>メモ: スマートカードログインでは、適切な証明書を使用してローカル iDRAC6 ユーザーを設定する必要があります。スマートカードログオンを Microsoft Active Directory ユーザーのログインに使用する場合は、そのユーザーの Active Directory ユーザー証明書を設定する必要があります。ユーザー証明書は、ユーザー → ユーザーメインメニュー ページで設定できます。</p>
スマートカードログオンの CRL チェックを有効にする	<p>このチェックはスマートカードのローカルユーザーにのみ使用可能です。このオプションは、ユーザーのスマートカード証明書を失効させるために iDRAC6 で証明書失効リスト (CRL) をチェックする場合に選択します。CRL が機能するには、ネットワーク構成の過程で iDRAC6 に DNS の有効な IP アドレスが設定されている必要があります。iDRAC6 の リモートアクセス → ネットワーク / セキュリティ → ネットワーク で DNS の IP アドレスを設定できます。</p> <p>以下の場合には、ユーザーはログインできません。</p> <ul style="list-style-type: none">1 ユーザー証明書が CRL ファイルのリストで失効となっている。1 iDRAC6 が CRL 配信サーバーと通信できない。1 iDRAC6 が CRL をダウンロードできない。 <p>メモ: このチェックに成功するには、ネットワーク / セキュリティ → ネットワーク ページで DNS サーバーの IP アドレスを正しく設定する必要があります。</p>

スマートカードを使用した iDRAC6 へのログイン

iDRAC6 ウェブインターフェイスは、スマートカードを使用するように設定されているすべてのユーザーに、スマートカードログオンページを表示します。

 **メモ:** ユーザー用のスマートカードログオンを有効にする前に、iDRAC6 のローカルユーザーと Active Directory の設定が完了していることを確認してください。

 **メモ:** ブラウザの設定によっては、この機能を初めて使用するとき Smart Card reader ActiveX プラグインのダウンロードとインストールを要求される場合があります。

1. https を使用して iDRAC6 のウェブページにアクセスします。

https://<IP アドレス>

デフォルトの HTTPS ポート番号 (ポート 443) が変更されている場合は、次のように入力します。

https://<IP アドレス>:<ポート番号>

<IP アドレス> は iDRAC6 の IP アドレスで、<ポート番号> は HTTPS のポート番号です。

iDRAC6 ログインページが表示され、スマートカードの挿入を要求されます。

2. スマートカードをリーダーに挿入して **ログイン** をクリックします。

スマートカードの PIN を入力するように指示が表示されます。

3. ローカルスマートカードのスマートカード PIN を入力したとき、このユーザーがローカルで作成されていない場合は、ユーザーの Active Directory アカウントのパスワードを入力するように指示が表示されます。

メモ: スマートカードログオンの **CRL チェックを有効にする** が選択されている Active Directory ユーザーの場合は、CRL がダウンロードされ、ユーザーの証明書の CRL がチェックされます。証明書が CRL に失効と表示されているか、何らかの理由で CRL をダウンロードできない場合は、Active Directory を通じたログインに失敗します。

これで、iDRAC6 にログインできます。

Active Directory スマートカード認証を使用した iDRAC6 へのログイン

1. https を使用して iDRAC6 にログインします。

https://<IP アドレス>

デフォルトの HTTPS ポート番号(ポート 443)が変更されている場合は、次のように入力します。

https://<IP アドレス>:<ポート番号>

<IP アドレス> は iDRAC6 の IP アドレスで、<ポート番号> は HTTPS のポート番号です。

iDRAC6 ログインページが表示され、スマートカードを挿入するように指示されます。

2. スマートカードを挿入して、**ログイン** をクリックします。

PIN ポップアップダイアログボックスが表示されます。

3. パスワードを入力して、**OK** をクリックします。

4. ユーザーの Active Directory パスワードを入力し、ユーザーを認証して **OK** をクリックします。

Active Directory に設定した資格情報で iDRAC6 にログインします。

メモ: スマートカードユーザーが Active Directory に存在する場合は、スマートカードの PIN と同時に Active Directory のパスワードが必要です。今後のリリースでは、Active Directory パスワードが不要になる可能性があります。

iDRAC6 へのスマートカードログインのトラブルシューティング

以下は、スマートカードにアクセスできないときのデバッグに役立つヒントです。

ActiveX プラグインがスマートカードリーダーを検出しません

スマートカードが Microsoft Windows® オペレーティングシステムでサポートされていることを確認します。Windows がサポートしているスマートカード暗号サービスプロバイダ(CSP)の数は限られています。

ヒント: スマートカード CSP が特定のクライアントに含まれているかどうかを確認する一般的なチェックとして、Windows のログオン(Ctrl-Alt-Del)画面で、スマートカードをリーダーに挿入し、Windows でスマートカードが検出され、PIN ダイアログボックスが表示されるかどうかを調べます。

間違ったスマートカード PIN

間違った PIN でログインを試みた回数が多すぎるためにスマートカードがロックアウトされたかどうかをチェックします。このような場合は、新しいスマートカードの入手方法について、組織のスマートカード発行者に問い合わせてください。

ローカル iDRAC6 へのログインを無効にする

ローカルの iDRAC6 ユーザーがログインできない場合は、ユーザー名とユーザー証明書が iDRAC6 にアップロードされているかどうかを確認します。iDRAC6 のトレースログに、エラーに関する重要なログメッセージが含まれていることがあります。ただし、セキュリティ上の理由から、エラーメッセージは意図的に曖昧になっている場合があります。

Active Directory ユーザーとして iDRAC6 にログインできません

1. Active Directory ユーザーとして iDRAC6 にログインできない場合は、スマートカードログオンを有効にしないで iDRAC6 にログインしてみてください。CRL チェックを有効にしている場合は、CRL チェックを有効にしないで Active Directory にログインしてみてください。iDRAC6 追跡ログには、CRL に失敗した場合の重要なメッセージが入っています。

- また、`racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADSmartCardLogonEnable 0` コマンドを使用してローカル RACADM からスマートカードのログオンを無効にすることもできます。
- 64 ビット Windows プラットフォームの場合、64 ビットバージョンの「Microsoft Visual C++ 2005 再配布可能パッケージ」が導入されていると、iDRAC6 認証 Active-X プラグインが正しくインストールされません。Active-X プラグインを正しくインストールし実行するには、32 ビットバージョンの「Microsoft Visual C++ 2005 SP1 再配布可能パッケージ(x86)」を導入します。このパッケージでは、Internet Explorer ブラウザで vKVM セッションを起動する必要があります。
- エラーメッセージ「Not able to load the Smart Card Plug-in. Please check your IE settings or you may have insufficient privileges to use the Smart Card Plug-in」(スマートカードプラグインをロードできません。IE の設定を確認するか、スマートカードプラグインを使用する権限がない可能性があります) が表示された場合は、「Microsoft Visual C++ 2005 SP1 再配布可能パッケージ(x86)」をインストールしてください。このファイルは Microsoft のウェブサイト www.microsoft.com にあります。C++ 再配布可能パッケージの 2 種類の配布バージョンがテストされ、Dell スマートカードプラグインをロードできます。詳細については、[表 8-2](#) を参照してください。

表 8-2 C++ 再配布可能パッケージの配布バージョン

再配布パッケージのファイル名	バージョン	リリース日	Size	説明
vcredist_x86.exe	6.0.2900.2180	2006 年 3 月 21 日	2.56 MB	MS Redistributable 2005
vcredist_x86.exe	9.0.21022.8	2007 年 11 月 7 日	1.73 MB	MS Redistributable 2008

- Kerberos 認証が機能するには、iDRAC6 とドメインコントローラサーバーの時刻の差が 5 分以内であることを確認してください。**RAC の時刻** は **システム → リモートアクセス → プロパティ → iDRAC 情報** ページ、ドメインコントローラの時刻は画面の右下隅の時刻を右クリックして表示します。タイムゾーンのオフセットはポップアップ画面に表示されます。米国中央標準時 (CST) の場合、これは -6 です。iDRAC6 の時刻を同期するには (リモートまたは Telnet/SSH RACADM から)、次の RACADM のタイムゾーンオフセットコマンドを使用します。`racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneTimeZoneOffset <オフセット値の分>` たとえば、システムの時刻が GMT -6 (米国 CST) で、時刻が 2PM であれば、iDRAC6 の時刻を GMT 時刻の 18:00 に設定します。その場合、上記のコマンドのオフセット値に「360」と入力します。また、`cfgRacTuneDaylightOffset` を使用すると、夏時間の調整ができます。この操作により、毎年 2 回夏時間の調整をするときに時刻を変更しなくても済みます。あるいは、上の例のオフセットに「300」を使用して誤差を見込みます。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

GUI コンソールリダイレクトの使用

Integrated Dell™ Remote Access Controller 6 (iDRAC6) バージョン 1.3 ユーザーガイド

- [概要](#)
- [コンソールリダイレクトの使用](#)
- [iDRAC6 KVM\(ビデオビューア\)の使用](#)
- [リモートからの vKVM および仮想メディアの起動](#)
- [コンソールリダイレクトについてよくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)

ここでは、iDRAC6 コンソールリダイレクト機能の使用方法について説明します。

概要

iDRAC6 コンソールリダイレクト機能を使用すると、ローカルのコンソールにリモートからグラフィックモードまたはテキストモードでアクセスできます。この機能を使用すると、1 つの場所から単一または複数の iDRAC6 システムを制御できます。

日常的なメンテナンスを各サーバーの前に座って行う必要はありません。デスクトップまたはラップトップコンピュータを使ってリモートからサーバーを管理できます。また、リモートから即座に他のユーザーと情報を共有することもできます。

コンソールリダイレクトの使用

- **メモ:** コンソールリダイレクトセッションを開いたとき、管理下サーバーはそのコンソールがリダイレクトされていることを示しません。
- **メモ:** 管理ステーションから iDRAC6 へのコンソールリダイレクトのセッションが既に開いている場合に、同じ管理ステーションからその iDRAC6 への新しいセッションを開こうとすると、既存のセッションがアクティブになります。新しいセッションは生成されません。
- **メモ:** 1 つの管理ステーションから複数の iDRAC6 コントローラに対して、コンソールリダイレクトの複数のセッションを同時に開くことができます。

コンソールリダイレクト ページでは、ローカルの管理ステーションのキーボード、ビデオ、およびマウスを使ってリモートシステムを管理し、リモート管理下サーバーでそのデバイスを制御できます。この機能を仮想メディア機能と併用すると、リモートでソフトウェアのインストールを実行できます。

コンソールリダイレクトセッションには次の規則が適用されます。

- 1 最大 4 つのコンソールリダイレクトセッションが同時にサポートされます。すべてのセッションで、同じ管理下サーバーのコンソールが同時に表示されます。
- 1 同じクライアントコンソール(管理ステーション)からは、2 つのセッションをリモートサーバー(プラグインの種類ごとに 1 つ)に対して開くことができます。同じクライアントから複数のリモートサーバーに対しては、複数のセッションを開くことができます。
- 1 管理下システムのウェブブラウザからコンソールリダイレクトセッションを開始しないでください。
- 1 1 MB/秒以上のネットワーク帯域幅が必要です。

iDRAC6 への最初のコンソールリダイレクトセッションは、フルアクセスのセッションとなります。2 番目のユーザーがコンソールリダイレクトセッションを要求すると、最初のユーザーはその通知を受け、共有要求を 2 番目のユーザーに送信することができます。2 番目のユーザーには、別のユーザーに制御権があることが通知されます。

管理ステーションの設定

管理ステーションでコンソールリダイレクトを使用するには、次の手順を実行してください。

1. 対応ウェブブラウザをインストールして設定します。詳細については、以下の項を参照してください。
 - 1 「[対応ウェブブラウザ](#)」
 - 1 「[対応ウェブブラウザの設定](#)」
2. Firefox を使用している場合、または Internet Explorer で Java[®] ビューアを使用する場合は、Java Runtime Environment(JRE)をインストールします。Internet Explorer ブラウザを使用している場合、コンソールビューア用に ActiveX コントロールが提供されています。JRE をインストールし、iDRAC6 ウェブインタフェースでコンソールビューアを起動前に設定すると、Firefox でも Java コンソールビューアを使用できます。
3. Internet Explorer[®](IE)を使用している場合、次の手順に従って、ブラウザが暗号化されたコンテンツをダウンロードできるようにします。
 - 1 Internet Explorer で **ツール** → **インターネットオプション** → **詳細設定** の順に選択します。
 - 1 **セキュリティ** のセクションまでスクロールし、次のオプションをオフにします。

Do not save encrypted pages to disk (暗号化されたページをディスクに保存しない)
4. IE を使って Active-X プラグインを搭載した vKVM セッションを起動する場合は、iDRAC6 IP またはホスト名が **信頼済みサイト** リストに追加されていることを確認してください。また、カスタム設定を **中低** にリセットするか、署名済みの Active-X プラグインをインストールできるように設定を変更する必要もあります。

- 画面解像度は 1280x1024 ピクセル以上に設定することをお勧めします。

メモ: システムで Linux オペレーティングシステムを実行している場合は、ローカルモニターで X11 コンソールが表示されないことがあります。Linux をテキストコンソールに切り替えるには、iDRAC6 KVM で <Ctrl><Alt><F1> キーを押します。

メモ: 「Expected: ;」という Java Script コンパイルエラーが発生する場合があります。この問題を解決するには、JavaWebStart で「ダイレクト接続」を使用するようにネットワーク設定を調整します。編集 -> プリファレンス -> 全般 -> ネットワーク設定の順に選択し、「ブラウザ設定を使用する」の代わりに「ダイレクト接続」を選択します。

ブラウザのキャッシュをクリアします。

vKVM の操作中に問題(範囲外エラーや同期問題など)が発生した場合は、ブラウザのキャッシュをクリアするか、システムに格納されている可能性のある古いバージョンのビューを削除してから再試行してください。

IE6 の古いバージョンの Active-X ビューアをクリアするには、次の手順を行います。

- コマンドプロンプトを開き、ディレクトリを WINDOWS\Downloaded Program Files に変更します。
- regsvr32 /u VideoViewer.ocx を実行します。
- 次のファイルを削除します: AvctKeyboard.dll、AvctVirtualMediaDE.dll、AvctVirtualMediaES.dll、AvctVirtualMediaFR.dll、AvctVirtualMediaJA.dll、AvctVirtualMediaZH.dll、VideoViewerDE.dll、VideoViewerES.dll、VideoViewerFR.dll、VideoViewerJA.dll、VideoViewerZH.dll、VirtualMediaDLL.dll。
- Internet Explorer によって使用されているセッションビューアとビデオビューアアドオンを削除します。

IE7 の古いバージョンの Active-X ビューアをクリアするには、次の手順を行います。

- ビデオビューアと Internet Explorer ブラウザを閉じます。
- Internet Explorer ブラウザを再び開き、Internet Explorer → ツール → アドオンの管理 に移動し、アドオンを有効または無効にする をクリックします。アドオンの管理 ウィンドウが表示されます。
- 表示 ドロップダウンメニューから Internet Explorer によって使用されているアドオンを選択します。
- ビデオビューア アドオンを削除します。

IE8 の古いバージョンの Active-X ビューアをクリアするには、次の手順を行います。

- ビデオビューアと Internet Explorer ブラウザを閉じます。
- Internet Explorer ブラウザを再び開き、Internet Explorer → ツール → アドオンの管理 に移動し、アドオンを有効または無効にする をクリックします。アドオンの管理 ウィンドウが表示されます。
- 表示 ドロップダウンメニューから すべてのアドオン を選択します。
- ビデオビューア アドオンを選択し、詳細情報 リンクをクリックします。
- 詳細情報 ウィンドウから 削除 を選択します。
- 詳細情報 と アドオンの管理 ウィンドウを閉じます。

Windows または Linux で古いバージョンの Java ビューアをクリアするには、次の手順に従います。

- コマンドプロンプトで、javaws-viewer または javaws- uninstall を実行します。
- Java キャッシュビューア が表示されます。
- 「iDRAC6 コンソールリダイレクトクライアント」というタイトルの項目を削除します。

サポートされている画面解像度とリフレッシュレート

表 10-1 は、管理下サーバーで実行しているコンソールリダイレクトセッションでサポートされている画面解像度と、そのリフレッシュレートを示しています。

表 10-1 サポートされている画面解像度とリフレッシュレート

画面解像度	リフレッシュレート (Hz)
720x400	70
640x480	60、72、75、85

800x600	60、70、72、75、85
1024x768	60、70、72、75、85
1280x1024	60


iDRAC6 ウェブインタフェースでのコンソールリダイレクトの設定

iDRAC6 のウェブインタフェースでコンソールリダイレクトを設定するには、次の手順を実行してください。

1. iDRAC6 コンソールリダイレクトを設定するには、**システム** → **コンソール / メディア** → **設定** の順にクリックします。
2. コンソールリダイレクトのプロパティを設定します。[表 10-2](#) は、コンソールリダイレクトの設定について説明しています。
3. 設定が完了したら、**適用** をクリックします。
4. 適切なボタンをクリックして続行します。[表 10-3](#) を参照してください。

表 10-2 コンソールリダイレクトの設定プロパティ

プロパティ	説明
有効	<p>クリックして、コンソールリダイレクトを有効または無効にします。このオプションが有効の場合は、コンソールリダイレクトが有効であることを示します。デフォルト値は 有効 です。</p> <p>メモ: 仮想 KVM の起動後に 有効 オプションをオンまたはオフにすると、既存の仮想 KVM セッションがすべて切断される可能性があります。</p>
最大セッション数	<p>コンソールリダイレクトの最大セッション数 (1 ~ 4) が表示されます。コンソールリダイレクトで許可する最大セッション数を変更するには、ドロップダウンメニューを使用します。デフォルトは 2 です。</p>
アクティブセッション数	<p>アクティブなコンソールセッション数を表示します。このフィールドは読み取り専用です。</p>
リモートプレゼンスポート	<p>コンソールリダイレクトのキーボード/マウスオプションへの接続に使用するネットワークポート番号。トラフィックは常に暗号化されます。別のプログラムでデフォルトのポートが使用されている場合は、この番号を変更しなければならないことがあります。デフォルトは 5900 です。</p> <p>メモ: 仮想 KVM の起動後に リモートプレゼンスポート の値を変更すると、既存の仮想 KVM セッションがすべて切断される可能性があります。</p>
ビデオ暗号化を有効にする	<p>チェックボックスがオン の場合は、ビデオ暗号化が有効です。ビデオポートを経由するすべてのトラフィックは、暗号化されます。</p> <p>チェックボックスがオフ の場合は、ビデオ暗号化が無効です。ビデオポートを経由するトラフィックは暗号化されません。</p> <p>デフォルトは、暗号化 されます。暗号化を無効にすると、低速なネットワークパフォーマンスを改善できる場合があります。</p> <p>メモ: 仮想 KVM の起動後に ビデオ暗号化を有効にする オプションをオンまたはオフにすると、既存の仮想 KVM セッションがすべて切断される可能性があります。</p>
ローカルサーバービデオを有効にする	<p>チェックボックスがオンの場合は、コンソールリダイレクト中 iDRAC6 KVM モニターへの出力は無効になります。これにより、コンソールリダイレクト を使って実行したタスクは、管理下サーバーのローカルモニターに表示されなくなります。</p>
プラグインタイプ	<p>設定するプラグインのタイプ。</p> <p>Native (Windows® には ActiveX、Linux には Java プラグイン) - ActiveX ビューアは Internet Explorer® でのみ機能します。</p> <p>Java - Java ビューアが起動します。</p>

 **メモ:** コンソールリダイレクトで仮想メディアを使用する方法については、「[仮想メディアの設定と使用](#)」を参照してください。

[表 10-3](#) のボタンは **設定** ページで利用できます。

表 10-3 設定ページのボタン

ボタン	定義
印刷	ページを印刷します。
更新	設定 ページを再ロードします。
適用	新しいまたは変更された設定を保存します。

コンソールリダイレクトセッションの開始

コンソールリダイレクトセッションを開くと、Dell™ 仮想 KVM ビューアアプリケーションが開始し、リモートシステムのデスクトップがビューアに表示されます。この仮想 KVM ビューアアプリケーションを

使用すると、ローカル管理ステーションからリモートシステムのマウスとキーボードの機能を制御できます。

メモ: Windows Vista® の管理ステーションから vKVM を起動すると、vKVM 再起動メッセージが表示される場合があります。これを回避するには、以下の場所で適切なタイムアウト値を設定します。コントロールパネル → 電力オプション → 節電機能 → 詳細設定 → ハードディスク → <タイムアウト値> 後にハードディスクをオフにする → コントロールパネル → 電力オプション 高パフォーマンス → 詳細設定 → ハードディスク → <タイムアウト値> 後にハードディスクをオフにする。

ウェブインタフェースでコンソールリダイレクトセッションを開くには、次の手順を実行してください。

1. システム → コンソール / メディア → コンソールリダイレクトと仮想メディア の順にクリックします。
2. 「表 10-4」の情報をを使用して、コンソールリダイレクトセッションが利用可能であることを確認します。

表示されているプロパティ値の設定を変更する場合は、「IDRAC6 ウェブインタフェースでのコンソールリダイレクトの設定」を参照してください。

表 10-4 コンソールリダイレクト

プロパティ	説明
コンソールリダイレクト有効	はい / いいえ (チェックボックスがオン \ チェックボックスがオフ)
ビデオ暗号化有効	はい / いいえ (チェックボックスがオン \ チェックボックスがオフ)
最大セッション数	サポートされているコンソールリダイレクトの最大セッション数を表示します。
アクティブセッション数	現在アクティブなコンソールリダイレクトセッション数を表示します。
ローカルサーバービデオ有効	はい = 有効、いいえ = 無効。
リモートプレゼンスポート	コンソールリダイレクトのキーボード/マウスオプションへの接続に使用するネットワークポート番号。トラフィックは常に暗号化されます。別のプログラムでデフォルトのポートが使用されている場合は、この番号を変更しなければならない可能性があります。デフォルトは 5900 です。
プラグインタイプ	設定 ページで選択したプラグインのタイプを表示します。 メモ: 64 ビット Windows プラットフォームの場合、64 ビットバージョンの「Microsoft Visual C++ 2005 再配布可能パッケージ」が導入されていると、IDRAC6 認証 Active-X プラグインが正しくインストールされません。Active-X プラグインを正しくインストールし実行するには、32 ビットバージョンの「Microsoft Visual C++ 2005 SP1 再配布パッケージ(x86)」を導入します。このパッケージは、Internet Explorer ブラウザで vKVM セッションを起動するのに必要です。

メモ: コンソールリダイレクトで仮想メディアを使用する方法については、「仮想メディアの設定と使用」を参照してください。

表 10-5 のボタンは、コンソールリダイレクトおよび 仮想メディア ページで使用できます。

表 10-5 コンソールリダイレクトおよび仮想メディアページのボタン

ボタン	定義
更新	コンソールリダイレクトおよび仮想メディア ページを再ロードします。
ビューアの起動	目的のリモートシステムでコンソールリダイレクトセッションを開始します。
印刷	コンソールリダイレクトおよび仮想メディア ページを印刷します。

3. コンソールリダイレクトセッションが使用可能な場合は、**ビューアの起動** をクリックします。

メモ: アプリケーションが起動すると、複数のメッセージボックスが表示される場合があります。アプリケーションへの不正アクセスを防ぐために、これらのメッセージボックスは 3 分間内に参照する必要があります。そうしないと、アプリケーションの再起動を要求されます。

メモ: 以下の手順の途中で **セキュリティ警告** ウィンドウが表示された場合は、その内容を読んでから、**はい** をクリックして続行します。

管理ステーションが IDRAC6 に接続し、IDRAC6 KVM ビューアアプリケーションにリモートシステムのデスクトップが表示されます。

4. 2 つのマウスポインタ(1 つはリモートシステム用、もう 1 つはローカルシステム用)がビューアウィンドウに表示されます。IDRAC6 KVM メニューの **ツール** で **単一カーソル** オプションを選択すると、1 つのカーソルに変更できます。

iDRAC6 KVM(ビデオビューア)の使用

iDRAC6 KVM(ビデオビューア)は管理ステーションと管理下サーバー間のユーザーインタフェースを提供するので、管理ステーション側から管理下サーバーのデスクトップを表示して、マウスやキーボードの機能を制御できます。リモートシステムに接続すると、iDRAC6 KVM が別のウィンドウで開始します。

メモ: リモートサーバーの電源がオフになっていると、「信号がありません」というメッセージが表示されます。

iDRAC6 KVM は、マウスの同期、スナップショット、キーボードマクロ、仮想メディアへのアクセスなど、さまざまなコントロール調整機能を提供します。これらの機能の詳細については、**システム** → **コンソール / メディア** の順にクリックし、**コンソールリダイレクトおよび仮想メディア GUI ページ** で **ヘルプ** をクリックします。

コンソールリダイレクトセッションを開始し、IDRAC6 KVM が表示されたら、マウスポインタの同期が必要になる場合があります。

表 10-6 は、ビューアで使用可能なメニューオプションについて説明しています。

表 10-6 ビューアメニューバーの選択項目

メニュー項目	項目	説明
「ピン」アイコン	-	「ピン」アイコンをクリックして、iDRAC6 KVM メニューバーをロックします。これにより、ツールバーが自動的に非表示にならなくなります。 メモ: これは、Active-X ビューア にも適用できます。Java プラグインには使用できません。
仮想メディア	仮想メディアの起動	仮想メディアセッション が表示され、メインウィンドウ内のマッピングに使用できるデバイスがリストされます。デバイスを仮想化するには、テーブルの マップ 列にの時点でサーバーにマッピングされます。マップ解除するには、チェックボックスをオフにします。 詳細 ボタンをクリックすると、仮想デバイスをリストしたパネルと、各デバイス用の読み取り / 書き込み状況が表示されます。
ツール	セッションオプション	セッションオプション ウィンドウには、別のセッションビューアコントロール調整機能も用意されています。このウィンドウには 全般 タブと マウス タブがあります。 全般 タブからは キーボードのパススルーモード も管理できます。 すべてのキー入力をターゲットにパスする を選択すると、管理ステーションのキー入力が入り マウス タブには、 単一カーソル と マウスアクセラレータ という 2 つのセクションが含まれています。 単一カーソル 機能は一部のリモートオペレーティングシステムビューアが 単一カーソル モードに入ると、マウスポインタはビューアウィンドウ内にトラップされます。このモードを終了するには、終了キーを押します。単一カーソルを使用してキーを選択します。 マウスアクセラレータ は、お使いのオペレーティングシステムに応じて、マウスの性能を最適化します。
	単一カーソル	ビューアで単一カーソルモードを有効にします。このモードでは、クライアントのカーソルは表示されないため、サーバーのカーソルのみが表示されます。クライアントユーザーは、 セッション オプション の マウス タブで指定した 終了キー を押すまで、ビューアウィンドウの外でカーソルを使用することができません。
	統計	このメニューオプションでは、ビューアのパフォーマンス統計を表示するダイアログが起動します。表示される値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> 1 フレームレート 1 帯域幅 1 圧縮 1 バケツレート
ファイル	ファイルへの取り込み	現在のリモートシステム画面を Windows 上の .bmp ファイルまたは Linux 上の .png ファイルにキャプチャします。ダイアログボックスが表示され、指定した場所 メモ: .bmp ファイル形式 (Windows) または .png ファイル形式 (Linux) は、Native プラグインに対してのみ適用できます。Java プラグインは .jpg および .jp
	終了	コンソールを使い終わり、(リモートシステムのログアウト手順に従って) ログアウトしたら、 ファイル メニューから 終了 を選択して iDRAC6 KVM ウィンドウを閉じます
	マクロ	マクロを選択するか、マクロに指定されたホットキーを入力すると、リモートシステムでそのアクションが実行されます。 iDRAC6 KVM には次のマクロがあります。 <ul style="list-style-type: none"> 1 Alt+Ctrl+Del 1 Alt+Tab 1 Alt+Esc 1 Ctrl+Esc 1 Alt+Space 1 Alt+Enter 1 Alt+Hyphen 1 Alt+F4 1 PrtScrn 1 Alt+PrtScrn 1 F1 1 一時停止 1 Tab 1 Ctrl+Enter 1 SysRq 1 Alt+LShift+RShift+Esc 1 Ctrl+Alt+Backspace 1 Alt+F?(ここで F? は F1-F12 キーを表す) 1 Ctrl+Alt+F?(ここで F? は F1-F12 キーを表す)
電源	システムの電源オン	システムの電源を入れます。
	システムの電源オフ	システムの電源を切ります。
	正常なシャットダウン	システムをシャットダウンします。
	システムをリセットする (ウォームブート)	電源を切らずにシステムを再起動します。
	システムの電源を入れなおす (コールドブート)	システムの電源を切ってから再起動します。
ヘルプ	内容と索引	オンラインヘルプの表示方法に関する手順を示します。
	iDRAC6 KVM のバージョン情報	iDRAC6 KVM のバージョンを表示します。

ローカルサーバービデオの有効または無効

iDRAC6 ウェブインタフェースで、iDRAC6 KVM の接続を無効にするように iDRAC6 を設定できます。

管理下サーバーのコンソールへの排他的アクセスを確保する場合は、ローカルコンソールを無効にし、また **コンソールリダイレクトの設定 ページ** で **最大セッション数** を 1 に再設定する必要があります。

メモ: サーバー上のローカルビデオを無効にする(オフにする)と、iDRAC6 KVM に接続しているモニター、キーボード、マウスが無効になります。

ローカルコンソールを無効または有効にするには、次の手順に従ってください。

1. 管理ステーション上で、対応ウェブブラウザを開いて iDRAC6 にログインします。
2. **システム** → **コンソール / メディア** → **設定** の順にクリックします。
3. サーバー上でローカルビデオを無効にする(オフにする)には、**設定** ページで **ローカルサーバービデオ有効** チェックボックスをオフにしてから **適用** をクリックします。デフォルト値は [オフ] です。

メモ: ローカルサーバービデオをオンにした場合、オフにするには 15 秒かかります。

4. サーバー上でローカルビデオを有効にする(オンにする)には、**設定** ページで **ローカルサーバービデオを有効にする** チェックボックスをオンにしてから **適用** をクリックします。

リモートからの vKVM および仮想メディアの起動

vKVM/ 仮想メディアは、iDRAC6 Web GUI から起動せずに、サポートされているブラウザに 1 つの URL を入力して起動します。お使いのシステム構成に応じて、認証プロセス(ログインページ)を使用して手動で行われるか、vKVM/ 仮想メディアのビューアに自動的にリダイレクトされます。

メモ: Internet Explorer はローカル、Active Directory(AD)、スマートカード(SC)、およびシングルサインオン(SSO)ログインをサポートします。Firefox はローカルと AD ログインのみをサポートします。

URL フォーマット

ブラウザにリンク <IP>/ コンソールを入力する場合は、ログイン設定に応じて通常の手動ログイン手順に従わなければならない場合があります。SSO が有効でなく、ローカル、AD、または SC ログインが有効である場合は、対応するログインページが表示されます。ログインに成功すると、vKVM/vMedia ビューアは起動されません。代わりに、iDRAC6 GUI ホームページにリダイレクトされます。

一般的なエラーシナリオ

表 10-7 は、一般的なエラーシナリオ、エラー原因、および iDRAC6 の動作を示しています。

表 10-7 エラーシナリオ

エラーシナリオ	原因	動作
ログインに失敗しました	無効なユーザー名または不正なパスワードを入力しました。	<code>https://<IP></code> が指定されている場合も同じ動作が起こり、ログインに失敗します。
iDRAC6 Enterprise Card がありません	iDRAC6 Enterprise Card がありません。そのため、KVM/ 仮想メディアを使用できません。	iDRAC6 KVM ビューアは起動されません。iDRAC6 GUI ホームページにリダイレクトされます。
特権が不十分です	コンソールリダイレクトと仮想メディア特権がありません。	iDRAC6 KVM ビューアは起動されず、コンソール / メディア設定 GUI ページにリダイレクトされます。
コンソールリダイレクトが無効です	コンソールリダイレクトがシステムで無効になっています。	iDRAC6 KVM ビューアは起動されず、コンソール / メディア設定 GUI ページにリダイレクトされます。
不明な URL パラメータが検出されました	入力した URL に未定義のパラメータが含まれています。	「ページが見つかりません(404)」というメッセージが表示されます。

コンソールリダイレクトについてよくあるお問い合わせ(FAQ)

表 10-8 は、よくあるお問い合わせとその回答です。

表 10-8 コンソールリダイレクトの使用:よくあるお問い合わせ(FAQ)

質問	回答
帯域外のウェブ GUI をログアウトすると、vKVM がログアウトに失敗します。	ウェブセッションのログアウト後も vKVM と vMedia のセッションがアクティブなままになります。vMedia と vKVM ビューアのアプリケーションを終了して、それぞれのセッションからログアウトしてください。
サーバー上のローカルビデオがオフになっている場合に、新しいリモートコンソールビデオセッションを開始できますか。	はい。
ローカルビデオをオフするように要求してからサーバー上のローカ	ビデオがオフに切り替わる前に、ローカルユーザーが必要に応じて別の操作を実行できるように配慮されています。

ルビデオがオフになるまで 15 秒もかかるのはなぜですか。	
ローカルビデオをオンにする場合に、遅延時間は発生しますか。	いいえ。ローカルビデオを オン にする要求を iDRAC6 が受信すると、ビデオはすぐにオンになります。
ローカルユーザーがビデオをオフにすることもできますか。	ローカルコンソールを無効にすると、ローカルユーザーがビデオをオフにすることはできません。
ローカルユーザーがビデオをオンにすることもできますか。	ローカルコンソールを無効にすると、ローカルユーザーがビデオをオンにすることはできません。
ローカルビデオをオフに切り替えると、ローカルキーボードとマウスもオフになりますか。	いいえ
ローカルコンソールをオフにすると、リモートコンソールセッションのビデオはオフになりますか。	いいえ。ローカルビデオのオン / オフを切り替えても、リモートコンソールセッションには影響しません。
iDRAC6 ユーザーがローカルサーバービデオをオン / オフにするために必要な権限は何ですか。	iDRAC6 の設定権限を持つユーザーであれば、ローカルコンソールをオン / オフにできます。
ローカルサーバービデオの現在のステータスを取得するには、どのようにしますか。	ステータスは iDRAC6 ウェブインタフェースの コンソールリダイレクトの設定 ページに表示されます。 RACADM CLI コマンドの <code>racadm getconfig -g cfgRacTuning</code> は、 <code>cfgRacTuneLocalServerVideo</code> のオブジェクトにステータスを表示します。
コンソールリダイレクトウィンドウからシステム画面の下部が見えません。	管理ステーションのモニターの解像度が 1280x1024 に設定されていることを確認してください。また、iDRAC6 KVM クライアント上のスクロールバーも使ってみてください。
コンソールウィンドウが文字化けします。	Linux のコンソールビューアには UTF-8 文字コードが必要です。ローケルを確認し、必要に応じて文字コードをリセットしてください。
Linux テキストコンソール (Dell Unified Server Configurator (USC)、Dell Lifecycle Controller または Dell Unified Server Configurator Lifecycle Controller Enabled (USC-LCE)) でマウスが同期しないのはどうしてですか。	仮想 KVM は USB マウスドライバを必要としますが、USB マウスドライバは X-Window オペレーティングシステムでしか使用できません。
マウスの同期の問題がまだ解決しません。	コンソールリダイレクト セッションの開始前に、オペレーティングシステム用に正しいマウスが選択されていることを確認します。 iDRAC6 KVM クライアント上の iDRAC6 KVM メニューの ツール で シングルカーソル オプションが選択されていることを確認します。デフォルトは、2 つのカーソルモードです。
iDRAC6 コンソールリダイレクトを使用してリモートで Microsoft オペレーティングシステムをインストール中に、キーボードやマウスを使用できないのはなぜですか。	BIOS でコンソールリダイレクトが有効になっているシステムで、Microsoft の対応オペレーティングシステムをリモートからインストールすると、EMS 接続メッセージが表示され、続行する前に OK を選択するように要求されます。リモートでマウスを使って OK を選択することはできません。ローカルシステムで OK を選択するか、リモートで管理下サーバーを再起動し、再インストールしてから、BIOS でコンソールリダイレクトをオフにする必要があります。 このメッセージは Microsoft によって生成され、コンソールリダイレクトが有効になったことをユーザーに通知します。このメッセージが表示されないようにするには、オペレーティングシステムをリモートインストールする前に、必ずコンソールリダイレクトを BIOS でオフにしてください。
管理ステーションの Num Lock インジケータにリモートサーバーの Num Lock のステータスが反映されないのはなぜですか。	iDRAC6 からアクセスした場合、管理ステーションの Num Lock インジケータは必ずしもリモートサーバーの Num Lock 状態と一致するとは限りません。Num Lock の状態は、管理ステーションの Num Lock の状態にかかわらず、リモートセッションが接続されたときのリモートサーバーの設定に依存します。
ローカルホストからコンソールリダイレクトセッションを確立すると、複数のセッションビューア ウィンドウが表示されるのはなぜですか。	コンソールリダイレクトセッションをローカルシステムから設定しているからです。この操作はサポートされていません。
コンソールリダイレクトセッションを実行中に、ローカルユーザーが管理下サーバーにアクセスした場合、警告メッセージが表示されますか。	いいえ。ローカルユーザーがシステムにアクセスした場合は、双方がシステムを制御できます。
コンソールリダイレクトセッションを実行するために必要な帯域幅はどれくらいですか。	良好なパフォーマンスを得るには、5 MB/ 秒の接続をお勧めします。最低限必要なパフォーマンスを得るためには、1 MB/ 秒の接続が必要です。
管理ステーションでコンソールリダイレクトを実行するために最低限必要なシステム要件を教えてください。	管理ステーションには、256 MB 以上の RAM を搭載した Intel® Pentium® III 500 MHz プロセッサが必要です。
iDRAC6 KVM ビデオビューア 内に シグナルなし のメッセージが表示されるのはなぜですか。	iDRAC6 仮想 KVM プラグインがリモートサーバーのデスクトップビデオを受信していない場合に、このメッセージが表示される場合があります。一般的に、これはリモートサーバーの電源がオフになると、この現象が発生します。リモートサーバーのビデオ受信の誤動作によって、このメッセージが表示される場合もあります。
iDRAC6 KVM ビデオビューア に 範囲外 というメッセージが表示されるのはなぜですか。	ビデオをキャプチャするために必要なパラメータが、iDRAC6 がビデオをキャプチャできる範囲を超えている場合に、このメッセージが表示されます。ディスプレイの解像度やリフレッシュレートなどのパラメータが高すぎると、範囲外の状態が発生します。通常、パラメータの最大範囲は、ビデオのメモリサイズや帯域幅などの物理的な制限に基づいて設定されます。

[目次ページに戻る](#)