

# Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

[DRAC 4 概要](#)

[DRAC 4 のインストールと設定](#)

[シリアルまたは telnet テキストコンソールを使用するための DRAC 4 の設定](#)

[リモートシステムの管理と復元](#)

[DRAC 4 と Microsoft Active Directory との併用](#)

[コンソールリダイレクトの使い方](#)

[仮想メディアの設定および使い方](#)

[シリアルおよび racadm コマンドの使い方](#)



[トラブルシューティング](#)

[racadm サブコマンド Man ページ](#)

[DRAC 4 プロパティデータベースグループおよびオブジェクト定義](#)

[用語集](#)

## メモと注意

-  **メモ:** コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。
-  **注意:** ハードウェアの損傷やデータ損失の可能性と、その危険を回避するための方法が記載されています。

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

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

このマニュアルで使用されている商標: Dell, DELL ロゴ, Dell OpenManage, PowerEdge, および PowerVault は Dell Inc の商標です。Microsoft, Active Directory, Internet Explorer, Windows, Windows NT, Windows Server, および MS-DOS は Microsoft Corporation の登録商標です。Windows Vista は、Microsoft Corporation の商標です。Novell, NetWare, および SUSE は、Novell Corporation の登録商標です。Red Hat は、Red Hat, Inc. の登録商標です。Intel は Intel Corporation の登録商標です。UNIX はアメリカ合衆国およびその他の国々における、Open Group の登録商標です。

Copyright 1998-2005 The OpenLDAP Foundation. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、OpenLDAP パブリックライセンスによって認証されている場合に限り許可されます。このライセンスのコピーは、配布の最上位ディレクトリにある「ライセンス」ファイルまたは <http://www.OpenLDAP.org/license.html> から入手できます。OpenLDAP は OpenLDAP Foundation の登録商標です。個々のファイルと提供されたパッケージの著作権は、他の著作権者が権利を有し、追加規制の対象となる場合があります。本書はミシガン大学の LDAP v3.3 配布によるものです。このソフトウェアに関する情報は <http://www.umich.edu/~dirsvcs/ldap/> から入手できます。本書には公的ソースから入手した資料も含まれています。OpenLDAP に関する追加情報は、<http://www.openldap.org/> から入手できます。Portions Copyright 1998-2004 Kurt D. Zeilenga. Portions Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated. Portions Copyright 2001-2004 IBM Corporation. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、OpenLDAP パブリックライセンスによって認証されている場合に限り許可されます。Portions Copyright 1999-2003 Howard Y.H. Chu. Portions Copyright 1999-2003 Symas Corporation. Portions Copyright 1998-2003 Hallvard B. Furuseth. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、この通知が保護されるという条件の下で許可されます。著作権所有者名は、事前の書名による特定の許可なく、本ソフトウェアから派生する製品を是認または促進する目的で使用してはなりません。本ソフトウェアは「現状のまま」で提供され、明示または暗示を問わず何らの保証も行わないものとします。Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、この通知が保護され、適切な著作権表示がミシガン大学アナーバー校にあるという条件の下で許可されます。大学名は、事前の書名による特定の許可なく、本ソフトウェアから派生する製品を是認または促進する目的で使用してはなりません。本ソフトウェアは「現状のまま」で提供され、明示または暗示を問わず何らの保証も行わないものとします。商標または製品の権利を主張する事業体を表すためにその他の商標および社名が使用されていることがあります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

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

2007 年 1 月 Rev. A00

[目次ページに戻る](#)

## racadm サブコマンド Man ページ

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [help](#)
- [arp](#)
- [clearasrscreen](#)
- [config/getconfig](#)
- [coredump](#)
- [coredumpdelete](#)
- [fwupdate](#)
- [getssninfo](#)
- [getsvsinfo](#)
- [getrctime](#)
- [ifconfig](#)
- [netstat](#)
- [ping](#)
- [setniccf/getniccf](#)
- [getsvctag](#)
- [racdump](#)
- [racreset](#)
- [racresetcf](#)
- [serveraction](#)
- [getraclog](#)
- [clrraclog](#)
- [getsel](#)
- [clrsel](#)
- [gettracelog](#)
- [setrac](#)
- [sslcsrgen](#)
- [sslcertupload](#)
- [sslcertdownload](#)
- [sslcertview](#)
- [testemail](#)
- [testtrap](#)
- [vmdisconnect](#)

本項では racadm CLI で実行可能なサブコマンドについて説明します。

---

## help


 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 へのログイン 権限が必要です。

表 A-1 に help コマンドを示します。

表 A-1. Help コマンド

コマンド	定義
help	racadm と一緒に使用できるすべてのサブコマンドと、各サブコマンドの短い説明を一覧にします。

## 概要

```
racadm help
```

```
racadm help <サブコマンド>
```

## 説明

help サブコマンドは racadm コマンドで使用可能なすべてのサブコマンドに一行の簡潔な説明を添えてリスト表示します。特定のサブコマンドの構文を表示するための help の後ろに、さらにサブコマ

ンドを入力することも可能です。


## 出力

`racadm help` コマンドはサブコマンドの一覧を表示します。

`racadm help<サブコマンド>` コマンドは、指定したサブコマンドのみの情報を表示します。

---

## 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` コマンドを示します。

表 A-2. `arp` コマンド


コマンド	定義
<code>arp</code>	ARP テーブルの内容を表示します。ARP テーブルエントリは追加または削除できません。

## 概要

`racadm arp`

---

## clearasrscreen

 **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-3](#) に `clearasrscreen` サブコマンドを示します。

表 A-3. `clearasrscreen`


サブコマンド	定義
<code>clearasrscreen</code>	メモリの中にある前回クラッシュ画面をクリアします。

## 概要

`racadm clearasrscreen`

---

## config/getconfig

 **メモ:** `getconfig` コマンドを使用するには、**DRAC 4 へのログイン** 権限が必要です。

[表 A-4](#) に、`config` および `getconfig` サブコマンドを示します。

表 A-4. `config/getconfig`

サブコマンド	定義
<code>config</code>	DRAC 4 を設定します。
<code>getconfig</code>	DRAC 4 設定データを取得します。

## 概要

```

racadm config [-s -p -c] -f <ファイル名>

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

racadm getconfig [-p] -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


```

## config サブコマンドの説明

**config 4** サブコマンドは、DRAC 4 設定パラメータを個々に設定するか、設定ファイルの一部として一括設定できます。**.cfg** ファイルが正しく解析されると、各オブジェクトが読み取られます。内容が同じ場合は、DRAC 4 への書き込みは行われません。データが異なる場合は、その DRAC 4 オブジェクトは新しい値に書き込まれます。

## 入力

表 A-5 に config サブコマンドオプションを示します。

 **メモ:** **-f**、**-s**、および **-p** オプションは serial/telnet 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および説明

オプション	説明
<b>-f</b>	<b>-f &lt;ファイル名&gt;</b> オプションを使用すると、 <b>config</b> は <b>&lt;ファイル名&gt;</b> で指定したファイルの内容を読み取り、DRAC 4 を設定します。ファイルには「 <a href="#">パーシング規則</a> 」で指定した形式のデータが含まれている必要があります。
<b>-s</b>	<b>-s</b> (同期) オプションは、ユーザーとパスワードデータベースを Server Administrator と同期させるように <b>config</b> に指示します (ユーザーパスワードが変更された場合)。
<b>-p</b>	<b>-p</b> (パスワード) オプションは、設定完了後に設定ファイル <b>-f &lt;ファイル名&gt;</b> に含まれているパスワードエントリを削除するように <b>config</b> に指定します。
<b>-g</b>	<b>-g &lt;グループ名&gt;</b> (グループ) オプションは <b>-o</b> オプションと一緒に使用する必要があります。 <b>&lt;グループ名&gt;</b> は、設定するオブジェクトが含まれたグループを指定します。
<b>-o</b>	<b>-o &lt;オブジェクト名&gt; &lt;値&gt;</b> (オブジェクト) オプションは <b>-g</b> 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 <b>&lt;値&gt;</b> と一緒に書き込まれたオブジェクト名を指定します。
<b>-i</b>	<b>-i &lt;インデックス&gt;</b> (インデックス) オプションは、インデックス付きのグループのみに有効で、固有のグループを指定するために使用できます。 <b>&lt;インデックス&gt;</b> は 1 ~ 16 の 10 進数です。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。
<b>-c</b>	<b>-c</b> (チェック) オプションは、 <b>config</b> サブコマンドと一緒に使用され、ユーザーは <b>.cfg</b> ファイルを解析して構文エラーを見つけることができます。エラーが見つかったと、エラーのあった行番号と短い説明が表示されます。書き込みは DRAC 4 には行われません。このオプションは確認専用で使用します。

## 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。

- 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
- racadm CLI ユーティリティトランスポートエラー

エラーがなかった場合、このサブコマンドは **.cfg** ファイル内の合計オブジェクト数と、書き込まれた設定オブジェクト数を返します。

## getconfig サブコマンドの説明

**getconfig 4** サブコマンドを使うと、ユーザーは個別の DRAC 4 設定パラメータを取得するか、すべての設定グループを取得してファイルに保存できます。

## 入力

表 A-6 で **getconfig** サブコマンドのオプションについて説明します。

表 A-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> (ファイル名) オプションを使用すると、 <code>getconfig</code> がファイル <ファイル名> を作成します。その後、DRAC 4 からすべての設定データを読み取って <ファイル名> というファイルに送信します。作成されたファイルは <code>racadm config -f &lt;ファイル名&gt;</code> コマンドと一緒に使用できる形式です。
-p	-p (パスワード) オプションを使うと、 <code>getconfig</code> で、そのファイルのユーザーパスワード (暗号化されて保存されており、解読不可) を除くすべてのパスワードの情報を含めることができます。# <code>cfgUserAdmPassword</code> 行は、パスワードは存在するが、パスワードテキストは表示できないことを示します。
-g	-g <グループ名> (グループオプション) は、単一グループの設定を表示する場合に使用できます。グループ名 は、 <code>racadm.cfg</code> ファイルで使用されているグループの名前です。グループがインデックスグループの場合は、-i オプションを使用してください。
-h	-h (ヘルプ) オプションには、使用できるすべての設定グループが一覧表示されます。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、インデックス付きのグループのみに有効で、固有のグループを指定するために使用できます。<インデックス> は 1 ~ 16 の 10 進数です。-i <インデックス> を指定しないと、グループには 1 の値が想定されます。これは複数のエントリがあるテーブルです。インデックスは、「名前付き」値ではなく、インデックス値で指定されます。
-u	-u <ユーザー名> (ユーザー名オプション) は、指定したユーザーの設定を表示するために使用できます。<ユーザー名> オプションはそのユーザーのログインユーザー名です。


## 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 ユーティリティトランスポートエラー`

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

## 例

- 1 `racadm getconfig -g cfgLanNetworking` – グループ `cfgLanNetworking` に含まれているすべての設定パラメータ (オブジェクト) を表示します。
  - 1 `racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress 10.35.10.100 – cfgNicIpAddress` 設定パラメータ (オブジェクト) を 10.35.10.110 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 getconfig -f myrac.cfg` – すべての設定オブジェクトを、DRAC 4 グループ設定パラメータから `myrac.cfg` へ書き込みます。
  - 1 `racadm config -f myrac.cfg` – DRAC 4 を設定または再設定します。DRAC 4 が複製されるように正しく設定されている場合には、`myrac.cfg` ファイルを前の例で指定したコマンドから作成できます。解析規則に従っていれば、`myrac.cfg` ファイルを手動で編集することもできます。
-  **メモ:** `myrac.cfg` にパスワード情報は含まれていません。この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。パスワード情報を `myrac.cfg` ファイルから削除する場合、-p オプションを使用します。
- 1 `racadm getconfig -h` – DRAC 4 で使用できる設定グループのリストを表示します。
  - 1 `racadm getconfig -u root – root` – root という名前のユーザーの設定パラメータを表示します。

## 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` サブコマンドを示します。

表 A-7. `coredump`

サブコマンド	定義
<code>coredump</code>	前回の DRAC 4 コアダンプを表示します。

## 概要

```
racadm coredump
```

## 説明

`coredump` サブコマンドは、最後にバスエラーが発生したときに記録されたレジスタ値などの詳細情報を表示します。バスエラーが発生していない場合や、そのデータがクリアされている場合は、No CORE dump available (コアダンプはありません) というメッセージが表示されます。

このバスエラー情報は、DRAC 4 の電源サイクルを通じて固定しています。つまり、データは次の事態が生じるまで DRAC 4 のフラッシュメモリに残ります。

- 1 `coredumpdelete` サブコマンドを使ってクリアされた。

- 1 別のバスエラーが発生して、以前の情報が最新のバスエラー情報と置き換えられた。

この情報の削除方法については、[coredumpdelete](#) サブコマンドを参照してください。

## 出力例

```
FW d_cmdCoreDump:

Last CORE dump at Wed, 23 Oct 2004 15:49:41 GMT-05:00

Data Access Abort Running: 'IPEV' -#005E0000
(データ アクセス実行中止: 'IPEV' -#005E0000 )

-----

CPSR = A0000013 (Nzcv if SVC32) SP =018616DC LR =01023C34

R0 =D000AEB2 R1 =01151C1C R2 =0186179C R3 =00000007 R4 =01861700

R5 =C854E35C R6 =018617A0 R7 =00000011 R8 =01383C44 R9 =F1C729C6

R10=00000004 R11=01151C1C R12=0000005F USP=DEADBEEF ULR=00000000

SSP=018616DC SLR=01023C34 SPSR_svc=60000013

PC =01151C88-01151C88:

Image ID: jon Wed Oct 23 14:55:53 CDT 2004 //DG0YN811/c/esm4/10_23/RAC2.0/FW/rmc
(イメージ ID: jon Wed Oct 23 14:55:53 CDT 2004 //DG0YN811/c/esm4/10_23/RAC2.0/FW/rmc)

Sysuptime: 67f

FIQ stack

<バイナリデータ>

IRQ stack

<バイナリデータ>

UNDEF stack

<バイナリデータ>

ABORT stack

<バイナリデータ>

SVC stack

<バイナリデータ>

SWI stack

<バイナリデータ>

Enter stack

<バイナリデータ>

Current task stack: 'IPEV' -#005e0000
(現在のタスク スタック: 'IPEV' -#005e0000)

<バイナリデータ>

<バイナリデータ>の部分は、DRAC 4 ファームウェアによって生成されたバイナリ情報です。

出力例 (データが使用不可の場合):

FW d_cmdCoreDump: No CORE dump available.
(FW d_cmdCoreDump: コアダンプは利用できません。)
```

---

## coredumpdelete

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

[表 A-8](#) に `coredumpdelete` サブコマンドを示します。

表 A-8. `coredumpdelete`

サブコマンド	定義
<code>coredumpdelete</code>	DRAC 4 に保存されているコアダンプを削除します。

## 概要


```
racadm coredumpdelete
```

## 説明

`coredumpdelete` コマンドはバスエラー情報の保持ストレージとして予約される領域をクリアします。この操作は、バスエラー情報が現在この情報のために予約されている領域に保存されているかどうかに関わらず実行されます。

バスエラー情報の表示方法についての詳細は、[coredump](#) コマンドを参照してください。

## fwupdate

 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 の設定権限が必要です。

[表 A-9](#) に `fwupdate` サブコマンドを示します。

表 A-9. `fwupdate`

サブコマンド	定義
<code>fwupdate</code>	DRAC 4 のファームウェアをアップデートします。

## 概要

```
racadm fwupdate -u [-w] [-D]
```

```
racadm fwupdate -s
```

```
racadm fwupdate -g [-u ] [-w] [-D] [-a <IP アドレス>] [-f <パス / ファイル>]
```

```
racadm fwupdate -c
```

```
racadm fwupdate -p -f <アップデートファイル名> [-u] [-w] [-D]
```

## 説明

`fwupdate` サブコマンドによって、呼び出し元は DRAC 4 のファームウェアをアップデートできます。ユーザーは次のような操作を行うことができます。

- RAMdisk アップデート領域にロードされたファームウェアアップデートのアップデートを開始します。
- ファームウェアアップデート処理の状態を確認します。
- 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して、RAMdisk 領域にロードするように DRAC 4 ファームウェアに指示します。

ユーザーは IP アドレスとパス / ファイル名、または IP アドレスとディレクトリを指定するか、データベース内のデフォルト値を使用できます。またユーザーはロード後にアップデートを開始するか、終了してから改めてアップデートプロセスを開始するように呼び出すこともできます。

- アップデートファイルを DRAC 4 RAMdisk 領域にロードします。

## 入力

[表 A-10](#) に `fwupdate` サブコマンドオプションを示します。

 **メモ:** -p および -u オプションは serial/telnet コンソールでは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	<b>アップデート</b> 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、実際のアップデート処理を開始します。このオプションを自動入力すると、ファームウェアアップデートファイルが既に -g または -p オプションを使って RAMdisk にロードされたと見なされます。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。ファームウェアアップデートファイルがロードされてから、1 回の呼び出しでアップデート処理が開始されます。アップデートの最後に DRAC 4 はリフトリセットを実行します。
-w	<b>ウェイト</b> オプションは、アップデート処理へ進む前の遅延 待機を意味します。-w オプションは、-u オプションと一緒に使用した場合にのみ有効です。
-s	<b>ステータス</b> オプションは、アップデート処理の現在の状態を返します。このオプションは常に単独で入力されます。-s オプションを他のオプションと一緒に入力しないでください。一緒に入力すると、状態には入力した唯一のオプションとして表示されます。
-g	<b>取得</b> オプションは、TFTP サーバからファームウェアアップデートを取得し、RAMdisk 領域に配置するようにファームウェアに指示します。ユーザーは次の項で説明する -a および / または -f または -d オプションを指定することもできます。-a または -f オプションがない場合、cfgRhostsFwUpdateIpAddr および cfgRhostsFwUpdatePath プロパティを使ってグループ cfgRemoteHosts に含まれているプロパティから読み取られたデフォルト値が読み取られます。
-a	<b>IP アドレス</b> オプションは、TFTP サーバの IP アドレスを指定します。
-d	<b>d (ディレクトリ)</b> オプションで、TFTP サーバ上、また DRAC 4 のホストシステム上でのファームウェアアップデートファイルのディレクトリを指定します。-f オプションを -d オプションと一緒に使用しないでください。
-D	アップデート完了後に DRAC 4 がリセットされます。起動時に、すべてのファームウェア設定パラメータをデフォルト値にリセットする呼び出しが行われます。詳細については、 <a href="#">[racresetcfg]</a> を参照してください。
-c	<b>-c (チェックサム)</b> オプションを使うと、ユーザーは RAMdisk 領域にロードされたアップデートファイルを検証できます。アップデートファイルは 2 つのローディングメカニズム (racadm CLI ユーティリティまたは TFTP) のどちらかによってロードできます。このオプションはファームウェアアップデートファイルのサイズを必然的に取得し、チェックサムを演算してファイルトータリティを検証します。TFTP インタフェースはロード後、チェックサムを自動的に検証します。このオプションは主に FTP を使用しているときに使用されます。-c オプションは他のオプションと一緒に使用されません。 (-u オプションは常にプログラミング前にチェックサムを行います。-u オプションとの併用が可能です)。
-p	<b>-p (put)</b> オプションは、ファームウェアアップデートファイルを管理下システムから DRAC 4 に転送する (FTP) 場合に使用します。-f オプションを使用する場合は、アップデートイメージ名は <b>firmimg.dml</b> でなければなりません。アップデートファイルは FTP 経由で DRAC 4 に送信されます。チェックサムは新しくロードしたイメージ上で実行されます。チェックサムが正しくないと、エラーメッセージが表示されます。ユーザーはこの操作のために <b>fwupdate -s</b> オプションを使用する必要はありません。同じコマンドラインに -u オプションを入力すると、アップデート処理が開始します。

## 出力

実行されている操作を示すメッセージを表示します。

## 例

```
1 racadm fwupdate -g -a 143.166.154.143 -f firmimg.bin
```

この例では、-g オプションを使って、特定の IP アドレス (-a オプションで指定) で TFTP サーバの場合 (-f オプションで指定) からファームウェアアップデート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。これで、アップデートファイルが RAMdisk にロードされます。-u オプションが存在しないため、アップデートは行われません。

```
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取ります。

```
1 racadm fwupdate -u
```

-u オプションはアップデート処理を開始します。このコマンドは、以前に -g または -p オプションを使って有効なファームウェアアップデートがロードされていると想定します。続行前にアップデートファイルのチェックサムが検証されて訂正されます。

```
1 racadm fwupdate -u -a 143.166.154.143 -f firmimg.bin
```

この例では、-g オプションを使って、特定の IP アドレス (-a オプションで指定) で TFTP サーバの場合 (-f オプションで指定) からファームウェアアップデート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。これで、アップデートファイルが RAMdisk にロードされます。-u オプションはファームウェアのロード後に、ファームウェアにアップデートの続行を指示します。

## ファームウェアのアップデート

-f オプションを使用する場合には、**firmimg.dml** ファイルを指定します。詳細に関しては、[表 A-10](#)にある -p オプションの説明を参照してください。

ファームウェアをローカルでアップデートする場合は、次のいずれかのコマンドを使用してファームウェアをアップデートします。

```
racadm fwupdate -p -u -d <ディレクトリ>
```

```
racadm fwupdate -p -u -f firmimg.dml
```

例:


```
racadm fwupdate -p -u -d \my\updatefiles\path\
```



```
racadm fwupdate -p -u -f \my\updatefiles\path\<ファイル名>
```

ファームウェアをリモートでアップデートする場合は、次のコマンドを使用してファームウェアをアップデートします。

```
racadm -r <RAC_IP> -u <ユーザー> -p <パスワード> fwupdate -g -u -a <TFTP_IP> -d <TFTP ディレクトリパス>
```

 **メモ:** -p オプションはリモートファームウェアアップデートをサポートしていません。

## getssninfo


 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 へのログイン権限が必要です。

表 A-11 getssninfo にサブコマンドを示します。

表 A-11. getssninfo サブコマンド

サブコマンド	定義
getssninfo	Session Manager のセッション表から 1 つまたは複数の現在アクティブなセッションか、保留のセッション情報を取得します。

## 概要

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

## 説明

getssninfo コマンドは、現在アクティブまたは保留中のユーザーのリストを返し、オプションで概要セッションテーブル情報を含めます。概要情報は、定義されている各 Session Manager 状況の合計セッション数を提供します。

- 1 空き
- 1 予備
- 1 未承認
- 1 有効
- 1 無効

## 入力

表 A-12 に getssninfo サブコマンドオプションを示します。

表 A-12. getssninfo サブコマンドオプション

オプション	説明
-A	-A オプションはデータヘッダの表示を削除します。
-u	-u <ユーザー名> ユーザー名オプションは、指定したユーザー名の詳細セッション記録に表示出力を限定します。ユーザー名に「*」を付ける、すべてのユーザーが一覧になります。このオプションを指定すると、概要情報は表示されません。

## 例

- ```
1 racadm getssninfo
   セッション表概要状態:
   1 VALID
   3 AVAILABLE
```

表 A-13 に、racadm getssninfo コマンドを用いた出力の例を示します。

表 A-13. getssninfo サブコマンド出力例

| 種類  | ユーザー   | IP アドレス             | ログイン日時                              | コンソール |
|-----|--------|---------------------|-------------------------------------|-------|
| Web | DRAC 4 | root 143.166.174.19 | Thu, 06 Mar 2004 10:32:39 GMT-06:00 | NONE  |

```

1 racadm getssninfo -A

1 3


"Web" "RAC\root" 143.166.174.19 "Thu, 06 Mar 2004 10:32:39 GMT-06:00" "NONE"

1 racadm getssninfo -A -u *

"Web" "RAC\root" 143.166.174.19 "Thu, 06 Mar 2004 10:32:39 GMT-06:00" "NONE"

```

## getsysinfo

 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 へのログイン権限が必要です。

[表 A-14](#)に getsysinfo サブコマンドを示します。

表 A-14. getsysinfo

| コマンド       | 定義                                  |
|------------|-------------------------------------|
| getsysinfo | DRAC 4 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。 |

## 概要

```
racadm getsysinfo [-d] [-s] [-w] [-A]
```

## 説明

getsysinfo コマンドはコマンドオプションに応じたウォッチドッグ状態の情報を返します。

## 入力

[表 -15](#)に getsysinfo サブコマンドオプションを示します。

表 A-15. getsysinfo サブコマンドオプション

| オプション | 説明                   |
|-------|----------------------|
| -d    | DRAC 4 に関する情報を表示します。 |
| -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 / ラベルの印刷を削除します。  |

-w オプションが指定されていない場合は、その他のオプションがデフォルトとして使われます。

## 出力

次のデータ要素は文字列の出力です。

```
Watchdog information/recovery action
(ウォッチドッグ情報 / 回復処置)
```

列挙値またはビットマップはこれらの要素のために定義されます。-A (API) オプションがコマンドに含められると、要素の列挙 / ビット値が出力に一覧表示されます。そうでなければ、列挙またはビット値は出力前に文字列にマップされます。

[表 -16](#)に列記された箇条書きの項目は、文字列への値のマッピングを示しています。

表 A-16. ウォッチドッグリカバリ処置番号の説明

| 値            | 説明                                                                                                                                                     |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ウォッチドッグ回復処置: | <p>列挙はこの値の意味を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 0 = 処理なし</li> <li>1 1 = ハードリセット</li> <li>1 2 = 電源を切る</li> <li>1 3 = 電源サイクル</li> </ul> |

## 例

```

1 racadm getsysinfo -A -w -s

"123456" "PowerEdge 2800" "A08" "EF23VQ-0023" "" 0x100 "Server1"

"Microsoft Windows 2000 version 5.0, Build Number 2195, Service Pack 2" "1.60"

"Watchdog Info:" 2 39 40

1 racadm getsysinfo -w -s

System Information:

System ID = 123456

System Model = PowerEdge 2800

BIOS Version = A08

Asset Tag = EF23VQ-0023

Service Tag = 2MP9Z01

Hostname = Server1

OS name = Microsoft Windows 2000 version 5.0,

Build 2195 Service Pack 2

ESM Version = 1.60

Watchdog Information:

Recovery Action = Power Down

Present countdown value = 36

Initial countdown value = 40

```

## getractive


 **メモ:** このコマンドを使用するには、**DRAC4へのログイン** 権限が必要です。

表 A-17 に `getractive` サブコマンドを示します。

表 A-17. `getractive`

| サブコマンド                  | 定義                |
|-------------------------|-------------------|
| <code>getractive</code> | コントローラから時刻を表示します。 |

## 概要

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

## 説明

`getractive` サブコマンドは、時刻を次の 2 種類のフォーマットのどちらかで表示します。

- 1 `u` – UTC 16進値とそれに続く符号付き 10 進数のオフセット (デフォルト)。
- 1 `d` – `yyyymmddhhmmss.mmmmmmssofff` 文字列は、オプションなしの場合は UNIX の `date` コマンドと同じ形式で表示されます。

## 出力

`getractive` サブコマンドでは、1つのライン上に出力を表示します。

## 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権限**または**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

表 A-18 に `ifconfig` サブコマンドを示します。

表 A-18. `fconfig`

| サブコマンド                | 定義                          |
|-----------------------|-----------------------------|
| <code>ifconfig</code> | 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。 |

## 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-19 に `netstat` サブコマンドを示します。

表 A-19. `netstat`

| サブコマンド               | 定義                                                                                                                           |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>netstat</code> | ルーティングテーブルの内容を印刷します。オプションインタフェース番号が提供されると <code>netstat</code> は、インタフェース、バッファ使用、およびその他のネットワークインタフェース情報のトラフィックに関する追加情報を印刷します。 |

## 概要

`racadm netstat` [<ネットワークインタフェース番号>]

## 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権限**または**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

表 A-20 に `ping` サブコマンドを示します。

表 A-20. `ping`


| サブコマンド | 定義 |
|--------|----|
|--------|----|


|      |                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ping | 宛先 IP アドレスが、現在のルーティングテーブルの内容が含まれた DRAC 4 から到達可能であることを確認します。宛先 IP アドレスが必要です。ICMP エコーパケットは、現在のルーティングテーブル内容を元にして、宛先 IP アドレスに送信されます。 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 概要

```
racadm ping <IP アドレス>
```

## setniccfg/getniccfg


 **メモ:** setniccfg コマンドを使用するには、DRAC 4 の設定権限が必要です。

 **メモ:** getniccfg コマンドを使用するには、DRAC 4 へのログイン権限が必要です。

[表 A-21](#)に、setniccfg および getconfig サブコマンドを示します。

表 A-21. setniccfg/getniccfg

| サブコマンド    | 定義                        |
|-----------|---------------------------|
| setniccfg | コントローラの IP 環境設定を行います。     |
| getniccfg | コントローラの現在の IP 環境設定を表示します。 |

 **メモ:** NIC と Ethernet 管理ポートは同じ意味で使われる場合があります。

## 概要

```
racadm setniccfg -d
```

```
racadm setniccfg -s [<IP アドレス> <ネットマスク> <ゲートウェイ>]
```

```
racadm setniccfg -o
```

```
racadm getniccfg
```

## setniccfg の説明

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。

- d オプションは Ethernet 管理ポートの DHCP を有効にします。(デフォルトは DHCP 有効)
- s オプションは静的 IP 設定を有効にします。IP アドレス、ネットマスク、およびゲートウェイを指定できます。指定しなければ、既存の静的設定が使用されます。
- o オプションは Ethernet 管理ポートを完全に無効にします。

<IP アドレス>、<ネットマスク>、および<ゲートウェイ>は、ドットで区切られた文字列で入力します。

## getniccfg の説明


getniccfg サブコマンドは、現在の Ethernet 管理ポートの設定を表示します。

## 出力

setniccfg サブコマンドは成功した場合、返される出力はありません。getniccfg サブコマンドの出力には、以下の情報が表示されます。

```
Network adapter = Enabled/Disabled
DHCP = Enabled/Disabled
静的 IP 設定: <IP アドレス> <ネットマスク> <ゲートウェイ>
現在の IP 設定: <IP アドレス> <ネットマスク> <ゲートウェイ>
```

## getsvctag

 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 へのログイン権限が必要です。

[表 A-22](#)に `getsvctag` サブコマンドを示します。

表 A-22. `getsvctag`

| サブコマンド                 | 定義            |
|------------------------|---------------|
| <code>getsvctag</code> | サービスタグを表示します。 |

## 概要

```
racadm getsvctag
```

## 説明

`getsvctag` サブコマンドには、システムのサービスタグが表示されます。

## 例


コマンドプロンプトで `getsvctag` とタイプします。出力が以下のように表示されます。

```
Y76TP0G
```

どちらのコマンドも成功すると 0 を、エラーの場合はゼロ以外を返します。

---

## racdump

 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 へのログイン 権限が必要です。

[表 A-23](#)に `racdump` サブコマンドを示します。

表 A-23. `racdump`

| サブコマンド               | 定義                      |
|----------------------|-------------------------|
| <code>racdump</code> | 状態と一般の DRAC 4 情報を表示します。 |

## 概要

```
racadm racdump
```

## 説明

`racdump` サブコマンドは、ダンプ、状態および一般 DRAC 4 基板情報を取得する単一のコマンドを提供します。


単一の `racdump` サブコマンド実行の結果、次のコマンドが実行されます。

- 1 `getsysinfo`
- 1 `coredump`
- 1 `memmap`
- 1 `netstat`
- 1 `getssninfo`

## 出力

個別のコマンドの出力を表示します。


## racreset

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

[表 A-24](#)に **racreset** サブコマンドを示します。

表 A-24. racreset

| サブコマンド   | 定義               |
|----------|------------------|
| racreset | DRAC 4 をリセットします。 |

 **注意:** **DRAC 4** のリセットが完了するまで待ち、次のコマンドを発行してください。**DRAC 4** のリセットが完了しない場合、`racadm<コマンド名> Transport: ERROR: (RC=-1) エラー`が表示されます。

## 概要

```
racadm racreset [hard | soft | graceful] [delay in seconds]]
```

## 説明

**racreset** サブコマンドは **DRAC 4** にリセットを発行します。ユーザーはリセットシーケンスの開始前に発生する遅延の秒数を選択できます。リセットイベントは **DRAC 4** ログに書き込まれます。

デフォルトオプションは **ソフト** です。オプションを入力しないと、**racadm CLI** は 3 秒間待ってから **racreset** サブコマンドで **ソフト** オプションを実行します。

 **注意:** **DRAC 4** のハードリセットを実行した後、[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** サブコマンドオプションを示します。

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、 <b>DRAC 4</b> 全体をリセットし、ソフトウェアを使用して実行できる電源投入時のリセットに類似しています。 <b>DRAC 4</b> ログ、データベースおよび選択されたデーモンはリセット前に速やかにシャットダウンします。ハードリセットは最後の手段として考慮すべきものです。PCI 設定は失われます。 |
| soft     | ソフトリセットはプロセッサとプロセッササブシステムのリセットで、ソフトウェアを再起動するためにプロセッサコアをリセットします。PCI 設定は保存されます。 <b>DRAC 4</b> ログ、データベースおよび選択されたデーモンはリセット前に速やかにシャットダウンします。                               |
| graceful | 正常なリセットは、ソフトリセットと同じです。                                                                                                                                                |
| <遅延>     | ユーザーはリセットシーケンスの開始前に発生する遅延の秒数を選択できます。遅延は 1~20 秒まで入力できます。デフォルトは 3 秒です。                                                                                                  |

## 例


```
1 racadm racreset soft 1
```

1 秒で **DRAC 4** ソフトリセットシーケンスを開始します。

```
1 racadm racreset soft 20
```

20 秒後 **DRAC 4** ソフトリセットシーケンスを開始します。

## racresetcfg

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

[表 A-26](#)に **racresetcfg** サブコマンドを示します。

表 A-26. racresetcfg

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

| サブコマンド      | 定義                                              |
|-------------|-------------------------------------------------|
| racresetcfg | すべてのデータベースの設定パラメータをデフォルト値にリセットします。ソフトリセットと同じです。 |


## 概要

```
racadm racresetcfg
```

## 説明

**racresetcfg** 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。データベースには、カードを元のデフォルト設定に戻すデフォルトのプロパティがすべてのエントリにあります。データベースプロパティのリセット後、DRAC 4 は自動的にリセットされます。

 **注意:** このコマンドを使用する前に、データベースを元のデフォルトの状態、すなわちデフォルトのユーザー `root` およびデフォルトのパスワード `calvin` に戻しておくようにしてください。

 **メモ:** サブコマンド **racresetcfg** の発行後、Server Agent、Server Agent Event Monitor、および SNMP サービスを停止し、再起動してください。オペレーションシステム上でのサービスの停止や再開始についての詳細は、『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

## 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** サブコマンドを示します。

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パワーオン / オフ / サイクルを実行します。 |

## 概要

```
racadm serveraction [-d <遅延>] <処置>
```

## 説明

**serveraction** コマンドはシステムのリセットおよびパワーコントロールのための制御インターフェースを提供します。表 A-28 に **serveraction** サブコマンドのオプション値を示します。

表 A-28. fserveraction 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を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>powerdown</b> – システムの電源を切ります。</li> <li>1 <b>powerup</b> – システムの電源を入れます。</li> <li>1 <b>powercycle</b> – システムに電源サイクルを発行します。</li> <li>1 <b>hardreset</b> – システムにハードリセットを発行します。</li> <li>1 <b>graceshutdown</b> – システムの電源を正常に切ります。</li> <li>1 <b>gracereboot</b> – システムの電源を正常に切ります (<b>graceshutdown</b> オプションと同じ)。</li> </ul> |
| <遅延> | コマンドを受けてから処置が実行されるまでの時間を「秒」で指定します。デフォルトは 1 秒です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 出力

**serveraction** コマンドは成功した場合、返される出力はありません。



## getraclog


 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 へのログイン 権限が必要です。

表 A-29 に getraclog コマンドを示します。

表 A-29. getraclog

| コマンド         | 定義                      |
|--------------|-------------------------|
| getraclog -i | DRAC 4 ログ内のエントリ数を表示します。 |
| getraclog    | DRAC 4 ログエントリを表示します。    |

## 概要

```
racadm getraclog -i
```

```
racadm getraclog [-A] [-c カウント] [-d 遅延 - 秒 ]\[-s 開始 - 記録] [-v] [-V] [-m]
```

## 説明

 **メモ:** コマンド名と racadm サブコマンド名は異なる場合があります。これは正常です。

getraclog -i コマンドは、DRAC 4 ログ内のエントリ数を表示します。

以下は、エントリを読み込むための getraclog コマンドのオプションです。

- 1 -A – API-フォーマット付き出力を提供します。(ヘッダーなし)
- 1 -c – リターンされるエントリの最大数を提供します。
- 1 <空白> – ログ全体を表示します。racadm とシリアルのみ (デフォルト)。
- 1 -d – 新しいログエントリの記録を遅延させる秒数を提供します。
- 1 -s – 最初に表示されるエントリの番号を提供します。(デフォルト = 0 [リストは最初の DRAC 4 ログエントリから始まります])
- 1 -v – "詳細" 出力を提供します。
- 1 -V – "特別詳細" 出力を提供します。
- 1 -m – 24 列を一度に表示し、それ以降の表示について問い合わせます。(UNIXのmore コマンドと同様)

## 出力


各 DRAC 4 ログエントリに対して 1 行の出力が表示されます。

## 制限

出力バッファサイズが IPMI トランスポートで実行するには大きすぎます。

---

## clrraclog

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

## 概要

```
racadm clrraclog
```

## 説明

 **メモ:** コマンド名と `racadm` サブコマンド名は異なる場合があります。これは正常です。

`clrraclog` コマンドは、DRAC 4 ログを完全にクリアします。ログがクリアされたときのユーザーと時刻を示すエントリが1つ作成されます。

---

## getsel


 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 への **ログイン** 権限が必要です。

表 A-30 に `getsel` コマンドを示します。

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。          |

## 概要

```
racadm getsel -i
```

```
racadm getsel [-E] [-R] [-A] [-c カウント] [-d 遅延 - 秒]\[-s カウント] [-v] [-V] [-m]
```

## 説明

`getsel -i` コマンドは、SEL 内のエントリ数を表示します。

`clrsel` コマンドは、SEL を完全にクリアします。

以下の `getsel` オプション (-i オプションを除く) はエントリを読み込むために使用されます。

-A – API-フォーマット付き出力を提供します。(ヘッダーなし)

-c – リターンされるエントリの最大数を提供します。

<空白> – デフォルトでは、`racadm` のログ全体と **シリアル** コマンドのみが表示されます (デフォルト)。

-d – 新しいログエントリの記録を遅延させる秒数を提供します。

-s – エントリを返す前にスキップするレコード数を提供します。(デフォルト=0)

-v – "詳細" 出力を提供します。

-V – "特別詳細" 出力を提供します。

-E – 16 バイトの SEL の生データを、16 進数の値のシーケンスとして各行の終わりに付加します。

-R – 生データのみが表示されます。


-m – 24 列を一度に表示し、それ以降の表示について問い合わせます。(UNIXの`more`コマンドと同様)

## 出力

各 SEL エントリに対して1行の出力が表示されます。

---

## clrsel

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

## 概要


```
racadm clrsel
```

## 説明

`clearsel` は、システムイベントログのエントリを完全にクリアします。

---

## gettracelog

 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 へのログイン権限が必要です。

[表 A-31](#) に `gettracelog` サブコマンドを示します。

表 A-31. `gettracelog`

| コマンド                        | 定義                          |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <code>gettracelog -i</code> | DRAC 4 トレースログ内のエントリ数を表示します。 |
| <code>gettracelog</code>    | DRAC 4 ログを表示します。            |

## 概要

```
racadm gettracelog -i
```

```
racadm gettracelog [-m]
```

## 説明

`gettracelog -i` コマンドは、DRAC 4 トレースログ内のエントリ数を表示します。`gettracelog` (-i オプションなしの) コマンドを使ってエントリを読み取ります。

-m オプションは一度に 24 列を表示し、それ以降の表示について問い合わせます。(UNIXのmore コマンドと同様)

## 出力

トレースログエントリごとに 1 行の出力が表示されます。

---

## setrac

[表 A-32](#) に `setrac` サブコマンドを示します。


表 A-32. `setrac`

| サブコマンド              | 定義                                                                       |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <code>setrac</code> | 管理下システムから DRAC 4 パラメータを設定します。リモートで使用する場合は、管理ステーションから DRAC 4 パラメータを設定します。 |

## 概要

```
racadm setrac [-h -o -T -d]
```

## 説明

 **メモ:** `racadm setrac` コマンドは、リモートで使用することはできません。

`setrac` コマンドを使って管理下システム名、オペレーティングシステム名、またはオペレーティングシステムタイプを管理下システム DRAC 4 に設定します。オプションが入力されていない場合には、4 つすべてのパラメーターが設定されます。-d オプションを使うと、ユーザーは実際にパラメータを DRAC 4 ファームウェアに書き込まずにパラメータを表示できます。入力できるオプションの組み合わせに制限はありません。

## 入力

[表 A-33](#)に `setrac` サブコマンドオプションを示します。

表 A-33. `setrac` サブコマンドオプション

| オプション | 説明                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -h    | 管理下システムから「ホスト名」を取得し、DRAC 4 に書き込みます。このパラメータは、 <code>getsysinfo</code> コマンドを使用し、オブジェクト ID インタフェースで <code>config/getconfig</code> を <code>[ifcRacManagedNodeOs] ifcRacMnOsHostname</code> として使用すると表示できます。      |
| -o    | 管理下システムから「OS 名」を取得し、DRAC 4 に書き込みます。このパラメータは、オブジェクト ID インタフェースで <code>config/getconfig</code> を <code>[ifcRacManagedNodeOs] ifcRacMnOsName</code> として使用することで表示できます。                                          |
| -T    | 管理下システムから「OS のタイプ」を取得し、DRAC 4 に書き込みます。このパラメータは、 <code>getsysinfo</code> コマンドを使用したり、オブジェクト ID インタフェースで <code>config/getconfig</code> を <code>[ifcRacManagedNodeOs] ifcRacMnOsOsType</code> として使用することで表示できます。 |
| -d    | -d (表示 オプション) を使うと、ユーザーは「ホスト名」、「OS 名」、および「OS の種類」を管理下システムから取得してこれらの項目だけを表示できます。パラメータは DRAC 4 には書き込まれません。-d オプションがその他のオプションとともに入力されている場合は、これらのパラメータのみが表示されます。                                                |


## 出力

管理システムから取得した値と、それが DRAC 4 に書き込まれるか、表示されているだけかを示すメッセージを表示します。

## 例

- 1 `racadm setrac -d` - パラメータ値だけが表示されます。
- 1 `racadm setrac -h` - 管理下システムから UTC 時刻および管理下システム名を取り出し、DRAC 4 に書き込みます。

## sslcsrgen

 **メモ:** このコマンドを使用するには、DRAC 4 の設定権限が必要です。

[表 A-34](#)に `sslcsrgen` サブコマンドを示します。

表 A-34. `sslcsrgen`

| サブコマンド                 | 説明                      |
|------------------------|-------------------------|
| <code>sslcsrgen</code> | SSL CSR を生成してダウンロードします。 |

## 概要

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

```
racadm sslcsrgen -s
```

## 説明

`sslcsrgen` サブコマンドは、CSR を生成して、<ファイル名>のファイルにダウンロードするのに使用します。


## オプション

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

[表 A-35](#)に `sslcsrgen` サブコマンドオプションを示します。

表 A-35. `sslcsrgen` サブコマンドオプション

| オプション | 説明                                     |
|-------|----------------------------------------|
| -g    | 新しい CSR を生成します。                        |
| -s    | CSR 生成処理の状態を返します (生成中、アクティブ、なし)。       |
| -u    | CSR を、-f オプションで指定されたファイル名にアップロードします。   |
| -f    | <ファイル名> の場所を指定します。ここに CSR がダウンロードされます。 |

 **メモ:** -f オプションを指定しないと、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。

オプションが指定されていない場合、デフォルトは **-g -u** です。**-g -u** オプション (併用) は、**-s** オプションと一緒に使用できません。**-f** オプションは、**-u** オプションと一緒に使用する必要があります。

**sslcsrgen -s** サブコマンドは、次のステータスコードの 1 つを返します。

0x00000000 – CSR は正常に生成されました。

0x40040014 – CSR が存在しません。

0x40040006 – CSR を生成中です。

0x40040009 – キーサイズがサポートされていません。

**sslcsrgen -u** サブコマンドは、FTP を使用して DRAC 4 から CSR をダウンロードします。このコマンドは成功すると 0 を返し、成功しないと非ゼロを返します。

## 制限

**sslcsrgen** コマンドは、管理システムソフトウェアがインストールされているシステムでのみ実行できます。


## 例

```
racadm sslcsrgen -s
```

または

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

## sslcertupload

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

[表 -36](#) に **sslcertupload** サブコマンドを示します。

表 A-36. **sslcertupload**

| サブコマンド               | 説明                         |
|----------------------|----------------------------|
| <b>sslcertupload</b> | DRAC 4 に CA 証明書をダウンロードします。 |

## 概要

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


## オプション

[表 A-37](#) に **sslcertupload** サブコマンドオプションを示します。

表 A-37. **sslcertupload** サブコマンドオプション

| オプション | 説明 |
|-------|----|
|       |    |

|    |                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------|
| -t | CA 証明書かサーバ証明書か、アップロードする証明書のタイプを指定します。<br><br>0x1 = サーバ証明書<br>0x2 = CA 証明書 |
| -f | アップロードする <ファイル名> を指定します。                                                  |

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

ssscertupload コマンドは成功すると 0 を返し、成功しないと非ゼロの数字を返します。


## 制限

ssscertupload コマンドは、管理システムソフトウェアがインストールされているシステムでのみ実行できます。

## 例

```
racadm ssscertupload -t 0x1 -f c:\cert\cert.txt
```

## ssscertdownload

 **メモ:** このコマンドを使用するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

[表 A-38](#) に ssscertdownload サブコマンドを示します。

表 A-38. ssscertdownload

| サブコマンド          | 説明                         |
|-----------------|----------------------------|
| ssscertdownload | DRAC 4 に CA 証明書をダウンロードします。 |

## 概要


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

## オプション

[表 A-39](#) に ssscertdownload サブコマンドオプションを示します。

表 A-39. ssscertdownload サブコマンドオプション

| オプション | 説明                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| -t    | CA 証明書かサーバ証明書か、ダウンロードする証明書のタイプを指定します。<br><br>0x1 = サーバ証明書<br>0x2 = Active Directory 証明書 |
| -f    | アップロードする <ファイル名> を指定します。                                                                |

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

ssscertdownload コマンドは成功すると 0 を返し、成功しないと非ゼロの数字を返します。

## 制限

ssscertdownload コマンドは、管理システムソフトウェアがインストールされているシステムでのみ実行できます。

## 例

```
racadm sslcertdownload -t 0x1 -f c:\cert\cert.txt
```

## sslcertview


 **メモ:** このコマンドを使用するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

表 A-40 に **sslcertview** サブコマンドを示します。

表 A-40. sslcertview

| サブコマンド      | 説明                                |
|-------------|-----------------------------------|
| sslcertview | DRAC 4 にある CA 証明書またはサーバ証明書を表示します。 |

## 概要

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

## オプション

表 A-41 に **sslcertview** サブコマンドオプションを示します。

表 A-41. sslcertview サブコマンドオプション

| オプション | 説明                                                                                          |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| -t    | CA 証明書かサーバ証明書か、アップロードする証明書のタイプの指定します。<br><br>0x1 = サーバ証明書<br><br>0x2 = Active Directory 証明書 |
| -A    | ヘッダ / ラベル表示を防止します。                                                                          |

## 出力の例

**racadm sslcertview -t 1** サブコマンドの場合は、次の例に似た出力を受け取ります。ここで **C** は国、**CN** は共通名、**O** は組織名、**OU** は組織単位、**L** はローカル、**S** は州、**E** は電子メールアドレスを表します。

```
certificate type=1
serial number=00
key size=1024
valid from=DSU+12:34:31
valid to=DSU+15:34:31
subject.C=US
subject.CN=RMC Default Certificate
subject.O=Dell Inc.
subject.OU=BVS
subject.L=Round Rock
subject.S=Texas
subject.E=john@dell.com
issuer.C=US
issuer.CN=RMC Default Certificate
issuer.O=Dell Inc.
issuer.OU=BVS
issuer.L=Round Rock
issuer.S=Texas
issuer.E=john@dell.com
```

**racadm sslcertview -t 1 -A** サブコマンドの場合、次の例に似た出力を受け取ります。

```
1
00
1024
DSU+12:34:31
DSU+15:34:31
```

US  
RMC Default Certificate  
Dell Inc.  
EVS  
Round Rock  
Texas  
john@dell.com  
US  
RMC Default Certificate  
Dell Inc.  
EVS  
Round Rock  
Texas  
john@dell.com

---

## testemail

[表 A-42](#) に testemail サブコマンドを示します。

表 A-42. testemail

| サブコマンド    | 説明              |
|-----------|-----------------|
| testemail | 電子メール警告をテストします。 |

## 概要

```
racadm testemail -i <インデックス> | -u <ユーザー名>
```

## 説明

testemail サブコマンドは DRAC 4 上で、強制的に電子メールを DRAC 4 ネットワークアダプタに送信します。

## オプション

[表 A-43](#) に testemail サブコマンドオプションを示します。

表 A-43. testemail サブコマンドオプション


| オプション | 説明                                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| -u    | 電子メールを受信するユーザーを指定します。正しく電子メールメッセージを送信するには、必要なプロパティを設定します。 |
| -i    | ユーザーのインデックスを指定します。                                        |

## 出力

なし。

---

## testtrap

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

[表 A-44](#) に testtrap サブコマンドを示します。

表 A-44. testtrap

| サブコマンド   | 説明               |
|----------|------------------|
| testtrap | SNMPトラップをテストします。 |



## 概要

```
racadm testtrap -i <インデックス>
```

## 説明

**testtrap** サブコマンドは DRAC 4 NIC 上で、強制的に DRAC 4 を SNMP トラップに送信します。

## 入力


[表 A-45](#) に **testtrap** サブコマンドオプションを示します。

表 A-45. testtrap サブコマンドオプション

| オプション | 説明                 |
|-------|--------------------|
| -i    | トラップのインデックスを指定します。 |

---

## vmdisconnect

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

[表 A-46](#) に vmdisconnect サブコマンドを示します。

表 A-46. vmdisconnect

| サブコマンド       | 説明                   |
|--------------|----------------------|
| vmdisconnect | 仮想メディア接続を閉じるよう強制します。 |

## 概要

```
racadm vmdisconnect
```

## 説明

**vmdisconnect** サブコマンドを使って、ユーザーは他のユーザーの仮想メディアセッションを強制的に切断できます。切断後、GUI に正しい接続状態が反映されます。これはローカルまたはリモートの racadm からのみ使用できます。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## DRAC 4 プロパティのデータベースグループとオブジェクトの定義

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [idRacInfo](#)
- [cfgLanNetworking](#)
- [cfgCurrentLanNetworking](#)
- [cfgRemoteHosts](#)
- [cfgUserAdmin](#)
- [cfgTraps](#)
- [cfgSessionManagement](#)
- [cfgSerial](#)
- [cfgNetTuning](#)
- [cfgOobSnmpp](#)
- [cfgRacTuning](#)
- [ifcRacManagedNodeOs](#)
- [cfgRacSecurity](#)
- [cfgRacVirtual](#)
- [cfgActiveDirectory](#)
- [cfgStandardSchema](#)
- [イベントのフィルタ処理とイベントマスクのプロパティ](#)
- [DRAC 4 生成のイベントマスク定義](#)
- [システム生成の警告マスク定義](#)
- [警告フィルタのプロパティ](#)
- [警告テストコマンド](#)

DRAC 4 プロパティデータベースには DRAC 4 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整理されます。プロパティデータベースがサポートするグループとオブジェクトの ID を本項にリストします。

racadm ユーティリティでグループとオブジェクト ID を使って DRAC 4 を設定します。次項では各オブジェクトについて説明し、オブジェクトが読み取り可能、書き込み可能、またはその両方が可能であることを示します。

---

### idRacInfo

このグループには問い合わせられる DRAC 4 の特定の情報を提供するための表示パラメータがあります。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

### idRacProductInfo（読み取り専用）

#### 正当値

最大 63 バイトの ASCII 文字列。

#### デフォルト

DRAC 4

#### 説明

テキスト文字列を使って製品を識別します。

### idRacDescriptionInfo（読み取り専用）

#### 正当値

最大 255 バイトの ASCII 文字列。

## デフォルト

RAC

## 説明

RAC の種類を説明するテキスト。

## idRacVersionInfo（読み取り専用）

### 正当値

最大 63 バイトの ASCII 文字列。


## デフォルト

RAC ファームウェアバージョン *x.x*

## 説明

製品の現在のファームウェアバージョンを含んだ文字列。*x* は現在のリビジョンです。

## idRacName（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 正当値

最大 15 バイトの ASCII 文字列。

## デフォルト

RAC

## 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。

## idRacMisc（読み取り / 書き込み）

### 正当値

最大 63 バイトの ASCII 文字列。

## デフォルト

Null 文字列

## 説明

このリリースで未定義の一般的なプロパティ。

## idRacType (読み取り)

### デフォルト

5

### 説明

Remote Access Controller タイプを DRAC 4 と識別します。


---

## cfgLanNetworking

このグループには DRAC 4 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可能です。このグループのすべてのオブジェクトで DRAC 4 NIC がリセットされる必要があり、このため接続が一時的に途絶える場合があります。DRAC 4 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、ユーザーはアップデートされた IP アドレス設定を使って再接続する必要があります。

## cfgDNSDomainNameFromDHCP (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

ブール演算式、1 または 0 (TRUE または FALSE)。


### デフォルト

0

### 説明


DHCP サーバーからのドメイン名を取得します。このパラメータは `cfgDNSRegisterRac` が 1 (TRUE) に設定されている場合にのみ有効です。

## cfgDNSDomainName (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

最大 254 バイトの ASCII 文字列。少なくとも 1 文字が英字でなければなりません。

 **メモ:** Microsoft Active Directory は 64 バイト以内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

MYDOMAIN

### 説明


DNS ドメイン名。このパラメータは、`cfgDNSRegisterRac` が 1 (TRUE) に設定されている場合と、`cfgDNSDomainNameFromDHCP` が 0 (FALSE) に設定されている場合にのみ有効です。

## cfgDNSRacName (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

最大 63 バイトの ASCII 文字列。少なくとも 1 文字が英字でなければなりません。

 **メモ:** 31 文字以内の名前しか登録できない DNS サーバーもあります。


### デフォルト

RAC - サービスタグ

### 説明

RAC 名、つまり RAC - サービスタグ (デフォルト) を表示します。このパラメータは **cfgDNSRegisterRac** が 1 (TRUE) に設定されている場合にのみ有効です。

## cfgDNSRegisterRac (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

ブール演算式、1 または 0 (TRUE または FALSE)。


### デフォルト

0

### 説明

DNS サーバー上の DRAC 4 名を登録します。

## cfgDNSServersFromDHCP (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

ブール演算式、1 または 0 (TRUE または FALSE)。


### デフォルト

0

### 説明

DHCP サーバーから DNS サーバーアドレスを検索します。

## cfgDNSServer1 (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値


正当な IP アドレス

## デフォルト


192.168.0.5

## 説明

DNS サーバー 1 で使用する IP アドレスを検索します。このパラメータは `cfgDNSServersFromDHCP` が、0 (FALSE) に設定されている場合にのみ有効です。

 **メモ:** `cfgDNSServer1` と `cfgDNSServer2` は、アドレスの置き換え時に同じ値に設定することもできます。

## cfgDNSServer2 (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

## 正当値


0.0.0.0 を含んだ正しい IP アドレス。

## デフォルト


192.168.0.6

## 説明

DNS サーバー 2 で使用する IP アドレスを検索します。このパラメータは `cfgDNSServersFromDHCP` が、0 (FALSE) に設定されている場合のみ有効です。

 **メモ:** `cfgDNSServer1` と `cfgDNSServer2` は、アドレスの置き換え時に同じ値に設定することもできます。

## cfgNicEnable (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

## 正当値

ブール演算式、1 または 0 (TRUE または FALSE)。

## デフォルト


1

## 説明

0= 無効にする

1=DRAC 4 NIC を有効にする

## cfgNicIpAddress (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

## 正当値

静的 IP アドレスを持つ「.」で区切られた数値フィールドの文字列。


## デフォルト

192.168.0.120

## 説明

DRAC 4 NIC の IP アドレス。

## cfgNicNetmask（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

## 正当値

静的ネットワークマスクを持つ「.」で区切られた数値フィールドの文字列。


## デフォルト

255.255.255.0

## 説明

DRAC 4 NIC が使用しているネットワークマスク。

## cfgNicGateway（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

## 正当値

静的ゲートウェイを持つ「.」で区切られた数値フィールドの文字列。


## デフォルト

192.168.0.120

## 説明

DRAC 4 NIC が使用しているゲートウェイ。

## cfgNicUseDhcp（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

## 正当値

ブール演算式、1 または 0（TRUE または FALSE）。

## デフォルト

0

## 説明

0=上記説明の静的 DRAC 4 NIC パラメータを使用します。

1=DHCP を使用して、DHCP サーバから DRAC 4 NIC に必要なパラメータを取得します。

## cfgNicMacAddress（読み取り専用）

## 説明

内蔵 NIC の MAC アドレス。

---

## cfgCurrentLanNetworking

このグループには、現在 DRAC 4 NIC ネットワークアダプタインタフェースが使用しているパラメータが入っています。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

## cfgNicCurrentIpAddress（読み取り専用）

## 正当値

IP アドレスを持つ「.」で区切られた数値フィールドの文字列。

## デフォルト

なし

## 説明

DRAC 4 NIC の現在の IP アドレス。

## cfgNicCurrentNetmask（読み取り専用）

## 正当値

ネットワークマスクを持つ「.」で区切られた数値フィールドの文字列。

## デフォルト

なし

## 説明

DRAC 4 NIC が現在使用しているネットワークマスク。

## cfgNicCurrentGateway（読み取り専用）



### 正当値

ゲートウェイアドレスを持つ「.」で区切られた数値フィールドの文字列。

### デフォルト

なし

### 説明

DRAC 4 NIC が現在使用しているゲートウェイ。

## cfgNicCurrentDhcpWasUsed（読み取り専用）

### 正当値

ブール演算式、1 または 0（TRUE または FALSE）。

### デフォルト

なし

### 説明

NIC の設定に DHCP が使用されたかどうかを示します。

0 = IP アドレスは静的です。

1 = IP アドレスは DHCP サーバから取得したものです。

## cfgDNSCurrentDomainName（読み取り専用）

### 説明

現在の DNS ドメイン名。

## cfgDNSCurrentServer1（読み取り専用）

### 説明

DNS サーバー 1 で使用する現在の IP アドレス。

## cfgDNSCurrentServer2（読み取り専用）

### 説明

DNS サーバー 2 で使用する現在の IP アドレス。


---

## cfgRemoteHosts

グループは、各種のファームウェアアップデートロード、IP アドレス、および有効化などを設定するためのパラメータを持ちます。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

### cfgRhostsSmtpEmailEnable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

#### 正当値

ブール演算式、1 または 0（TRUE または FALSE）。


#### デフォルト

1

#### 説明

電子メール警告を送信するための SMTP プロトコルを 0= 無効、1= 有効にします。

### cfgRhostsSmtpServerIpAddr（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

#### 正当値

IP アドレスを持つ「.」で区切られた数値フィールドの文字列。


#### デフォルト

127.0.0.1

#### 説明

電子メール警告に用いるサーバーの IP アドレス。

### cfgRhostsFwUpdateTftpEnable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

#### 正当値

ブール演算式 1 または 0（TRUE または FALSE）


#### デフォルト

1

#### 説明

0=無効、1=TFTP を通じてファームウェアアップデートのロードを有効にします。

## cfgRhostsFwUpdateIpAddr（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 正当値

IP アドレスを持つ「.」で区切られた数値フィールドの文字列。


### デフォルト

192.168.0.4

### 説明

ファームウェアアップデートイメージのある TFTP サーバのアドレス。

## cfgRhostsFwUpdatePath（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 正当値


最大 255 バイトの ASCII 文字列で有効なパス名を指定します。

### デフォルト

""

### 説明

ファームウェアアップデートのバイナリファイルを位置付けるパス名。これがファイル名だけの場合、TFTP サーバでパスを指定する必要があります。もしくは、ここでパス全体を指定することができます。

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


---

## cfgUserAdmin

このグループには、DRAC 4 へのアクセスを許可されたユーザーを設定できるパラメータが含まれています。

このグループでは各インデックスのユーザーに対応する 16 個のインスタンスを使用可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

## cfgUserAdminPrivilege（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**ユーザー設定**権限が必要です。

### 正当値

0x80000000 から 0x800001ff および 0x0

### デフォルト

0


## 説明

表 B-1 のビットマスク番号を使って、DRAC 4 ユーザーのロールベースの特権レベルを設定します。

表 B-1. ユーザー特権に応じたビットマスク

| ユーザー特権            | ビットマスク     |
|-------------------|------------|
| DRAC 4 にログイン      | 0x80000001 |
| DRAC 4 の設定        | 0x80000002 |
| ユーザー設定            | 0x80000004 |
| ログのクリア            | 0x80000008 |
| サーバーコントロールコマンドの実行 | 0x80000010 |
| コンソールリダイレクトへのアクセス | 0x80000020 |
| 仮想メディアへのアクセス      | 0x80000040 |
| 警告のテスト            | 0x80000080 |
| デバッグコマンドの実行       | 0x80000100 |

## cfgUserAdminUserName (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**ユーザー設定** 権限が必要です。

### 正当値


最大 19 バイトの ASCII 文字列。

### デフォルト


なし

## 説明

このインデックスに対するユーザーの名前。インデックスに何も入っていない場合、文字列をこの名前のフィールドに書き込むことで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、そのインデックスでユーザーが削除されます。この名前は変更できません。名前を削除して再度作成する必要があります。文字列に " (フォワードスラッシュ)、\ (バックスラッシュ)、. (ピリオド)、@ (アット記号)、引用符を含めることはできません。

 **メモ:** このコマンドは、このインデックスグループの「アンカー」です。

## cfgUserAdminPassword (書き込み専用)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**ユーザー設定** 権限が必要です。

### 正当値

最大 20 バイトの ASCII 文字列。


### デフォルト

なし

## 説明

このユーザーに対するパスワード。このユーザーパスワードは暗号化され、プロパティに書き込んだ後は参照や表示ができなくなります。

## cfgUserAdminAlertFilterRacEventMask (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**ユーザー設定** 権限が必要です。

### 正当値

「[DRAC 4 生成のイベントマスク定義](#)」を参照してください。


### デフォルト

0x777777

### 説明

「[DRAC 4 生成のイベントマスク定義](#)」を参照してください。（値は16 進で入力します。）

## cfgUserAdminAlertFilterSysEventMask（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**ユーザー設定** 権限が必要です。

### 正当値

「[システム生成の警告マスク定義](#)」を参照してください。


### デフォルト

0x777777

### 説明

「[システム生成の警告マスク定義](#)」を参照してください。（値は16 進で入力します。）

## cfgUserAdminEmailEnable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**ユーザー設定** 権限が必要です。

### 正当値

ブール演算式 1 または 0（TRUE または FALSE）


### デフォルト

0

### 説明

ユーザー単位での電子メール警告を 0= 無効、1= 有効にします。

## cfgUserAdminEmailAddress（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**ユーザー設定** 権限が必要です。

### 正当値

最大 63 バイトの ASCII 文字列。


## デフォルト

""

## 説明

john\_doe@mycompany.com などの標準の電子メールアドレス。

## cfgUserAdminEmailCustomMsg（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**ユーザー設定** 権限が必要です。

## 正当値

最大 31 バイトの ASCII 文字列。

## デフォルト

""

## 説明

電子メール警告に送信されるユーザー定義メッセージ。

## cfgUserAdminIndex（読み取り専用）

## 説明

ユーザーエントリのインデックス。


---

## cfgTraps

このグループには SNMP トラップの配信を設定するためのパラメータがあります。

このグループにはそれぞれ固有のトラップ宛先を示す 16 のインスタンスを使用することが可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

## cfgTrapsDestIpAddr（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定** 権限が必要です。

## 正当値


IP を持つ「.」で区切られた数値フィールドの文字列。

## デフォルト


""

## 説明

SNMP トラップデーモンの IP アドレス。

 **メモ:** このオブジェクトは、このインデックスグループの“アンカー”です。

## cfgTrapsEnable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 正当値

ブール演算式、1 または 0（TRUE または FALSE）。


### デフォルト

1

### 説明

このインデックスエントリを 0= 無効、1= 有効にします。

## cfgTrapsSnmCommunity（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 正当値

最大 31 バイトの ASCII 文字列。


### デフォルト

""

### 説明

SNMP コミュニティ名。

## cfgTrapsFilterRacEventMask（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 正当値

[「DRAC 4 生成のイベントマスク定義」](#)を参照してください。


### デフォルト

0x300000

### 説明

[「DRAC 4 生成のイベントマスク定義」](#)を参照してください。（値は16 進で入力します。）

## cfgTrapsFilterSysEventMask（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

#### 正当値

「[DRAC 4 生成のイベントマスク定義](#)」を参照してください。

#### デフォルト

0x77777

#### 説明

「[DRAC 4 生成のイベントマスク定義](#)」を参照してください。（値は16進で入力します。）

### cfgTrapsIndex（読み取り専用）

#### 正当値

「[DRAC 4 生成のイベントマスク定義](#)」を参照してください。

#### デフォルト

0x77777

#### 説明

トラップエントリのインデックス。


---

## cfgSessionManagement

このグループには、DRAC 4 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ます。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用可能です。このグループのすべてのオブジェクトは、アクティブになる前に DRAC 4 のリセットが必要です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

### cfgSsnMgtMaxSessions（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

#### 正当値

0x1 ~ 0x4

#### デフォルト


0x4

#### 説明

DRAC 4 ウェブベースのリモートアクセスインタフェースから 1 度に使用できる同時セッションの最大数。（値は16進で入力します。）

### cfgSsnMgtMaxSessionsPerUser（読み取り / 書き込み）



 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値

0x1 ~ 0x4


## デフォルト

0x4

## 説明

ユーザー当たりの同時セッションの最大数。(値は16 進で入力します。)

## cfgSsnMgtSshTelnetIdleTimeout (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値

0x0 ~ 0x780 秒 (0~32 分)

0 = タイムアウトなし

## デフォルト

0x12C 秒 (5 分)

## 説明

Secure Shell のアイドルタイムアウトを定義します。このプロパティで、接続がアイドル状態を保持できる時間を秒単位で設定します (ユーザー入力はありません)。このプロパティで設定された時間をオーバーすると、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行のセッションには影響はありません (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)。


---


## cfgSerial

このグループには、システムの外付けシリアルポート用設定パラメーターが含まれています。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

## cfgSerialBaudRate (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

 **メモ:** BIOS セットアップユーティリティ画面のリダイレクトをうまく行うために、弊社は 115200 の使用をお勧めしています。

## 正当値

9600, 28800, 57600, 115200


## デフォルト

115200

## 説明

外付けシリアルポートのボーレートを設定します。（値は 10 進で入力します。）

## cfgSerialConsoleEnable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

ブール演算式、1 または 0（TRUE または FALSE）。


### デフォルト

0

### 説明

0=無効、1=有効 シリアルポートと端末インタフェースを有効にします。

## cfgSerialConsoleQuitKey（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

3 文字以内の文字列

### デフォルト


<CR><-><-> キーの組み合わせ

<CR> キーはキャリッジリターンを表します。<CR>の代わりに<Enter>を押します。

### 説明

このキーシーケンスは、VT-100 を使用中にテキストコンソールリダイレクトを終了します。

## cfgSerialConsoleIdleTimeout（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

1 以上の整数。値は 16 進で入力します。


### デフォルト

0x12c

### 説明

回線が切断される前の回線アイドル最大時間を秒で指定します。（値は16進で入力します。）

## cfgSerialConsoleShellType（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

1=VT100 ブロック画面インタフェース。タイプ 2 に比べてコマンド機能は限定されています。

2=UNIX スタイルのコマンドラインデータストリームインタフェース。


### デフォルト

デフォルト 2

### 説明

シリアルコンソールシェルのタイプを設定します。（値は16 進で入力します。）

## cfgSerialConsoleNoAuth（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

0-ログインプロンプトはシリアルシェルで **有効** です。

1-ログインプロンプトはシリアルシェルで **無効** です。


### デフォルト

0

### 説明

ユーザーがシリアルシェルの認証を無効にすることを許可します。

## cfgSerialConsoleCommand（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 説明

**serial** コマンドはログイン後セッションの開始時に実行され、セッションが開始するときに自動的に実行される **connect com2** のようなコマンドを設定できるようになります。


### デフォルト

空の文字列（コマンドなし）

### 例

connect com2

## cfgSerialHistorySize（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 正当値

8192 以下の整数。(8192 より大きい値を入力した場合、エラーは返されず、履歴サイズが 8192 に設定されます。)


### デフォルト

8192 文字

### 説明

シリアル履歴バッファのサイズを設定します。

## cfgSerialSshEnable (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 正当値

0=無効、1=有効


### デフォルト

1=有効

### 説明

DRAC 4 の Secure Shell を有効または無効にします。

## cfgSerialTelnetEnable (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 説明

telnet コンソールを有効/無効にします。


### デフォルト

0=telnet 無効

### 正当値

0=無効、1=有効

## cfgSerialCom2RedirEnable (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 説明

COM 2 ポートを使ってコンソールを有効/無効にします。


## デフォルト

1=COM 2 (コンソール有効)

## 正当値

0=無効、1=有効

## cfgSerialTelnetsBackspace (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 説明

有効である場合は、DRAC 4 は 0x7f 文字を telnet セッションのバックスペースと解釈します。一部の telnet クライアントは、<Backspace>を押すと 0x7f 文字を送信します。通常、<Backspace>を押すと、0x08 文字が送信されます。

## デフォルト

0

## 正当値

0=無効、1=有効


---

## cfgNetTuning

グループには、DRAC 4 ネットワーク設定をチューニング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可能です。このグループのすべてのオブジェクトは、アクティブになる前に DRAC 4 のリセットが必要です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

## cfgNetTuningNicAutoneg (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値

または 0


## デフォルト

1

## 説明

物理リンク速度と二重通信モードのオートネゴシエーションを有効にします。有効である場合は、オートネゴシエーション値が **cfgNetTuningNic100MB** および **cfgNetTuningNicFullDuplex** オブジェクトで設定した値を優先します。

## cfgNetTuningNic100MB (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

または 0


### デフォルト

1

### 説明

DRAC 4 リンク速度を 100 Mbit (1) または 10 Mbit (0) に設定します。

## cfgNetTuningNicFullDuplex (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、DRAC 4 の設定権限が必要です。

### 正当値

または 0


### デフォルト

1

### 説明

二重を全二重 (1) または半二重 (0) に設定します。

## cfgNetTuningNicMtu (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、DRAC 4 の設定権限が必要です。

### 正当値

576 ~ 1500 の整数。


### デフォルト

0x5dc (1500)

### 説明

DRAC 4 ネットワークアダプタで使用する最大転送ユニットのバイトサイズ。(値は16進で入力します。)

## cfgNetTuningIpTtl (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、DRAC 4 の設定権限が必要です。

### 正当値

1 ~ 255 の整数。


## デフォルト

0x40 (64)

## 説明

IP パケットが存在し続ける最大秒数。(値は16進で入力します。)

## cfgNetTuningIpReassTtl (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、DRAC 4 の設定権限が必要です。

## 正当値

60 ~ 240 の整数。


## デフォルト

0x3c (60)

## 説明

½ 秒単位で示した IP パケットの断片再構築の最大時間 (値は16進で入力します。)

## cfgNetTuningTcpSrttBase (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、DRAC 4 の設定権限が必要です。

## 正当値

0 ~ 256 の整数。


## デフォルト

0x0 (0)

## 説明

½ 秒単位で示した TCP 往復再伝送時間の平滑往復タイムアウトベース最小値。(値は16進で入力します。)

## cfgNetTuningTcpSrttDflt (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、DRAC 4 の設定権限が必要です。

## 正当値

6 ~ 384 の整数。


## デフォルト

0x6 (6)

## 説明

½ 秒単位で示した TCP 再伝送往復時間の平滑往復タイムアウトベースデフォルト値。（値は16 進で入力します。）

## cfgNetTuningTcpReXmtMin（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

2 ~ 1024 の整数。


### デフォルト

0x2（2）

## 説明

½ 秒単位で示した TCP 再伝送時間の最小数。（値は16 進で入力します。）

## cfgNetTuningTcpReXmtMax（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

8 ~ 1024 の整数。


### デフォルト

0x80（128）

## 説明

½ 秒単位で示した TCP 再伝送時間の最大数。（値は16 進で入力します。）

## cfgNetTuningTcpMsl（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

60 ~ 240 の整数。

### デフォルト


0x3c（60）

## 説明

½ 秒単位で示した最大 TCP セグメント寿命。（値は16 進で入力します。）



## cfgNetTuningIpSubnetsAreLocal（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

または 0

### デフォルト

1

### 説明

ローカルネットのサブネット宛てのパケットはゲートウェイに送信されません。

## DRAC 4 サテライト接続性の調節

racadm CLI を使うと、DRAC 4 のネットワーク調整プロパティを変更できます。また、**racadm.cfg** ファイルを使って、これらのプロパティを（.ini ファイルを使用する場合に類似した方法で）変更することもできます。

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicMtu <値>
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningIpTtl <値>
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningIpReassTtl <値>
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpSrttBase <値>
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpSrttDflt <値>
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpReXmtMin <値>
```


```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpReXmtMax <値>
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpMsl <値>
```

<値> は、[表 B-2](#) から取得します。

**表 B-2.** DRAC 4 サテライト接続性のプロパティ

| プロパティ                   | 正常値   | サテライト値 |
|-------------------------|-------|--------|
| cfgNetTuningNicMtu      | 0x5dc | 0x114  |
| cfgNetTuningIpTtl       | 0x40  | 0x80   |
| cfgNetTuningIpReassTtl  | 0x3c  | 0x78   |
| cfgNetTuningTcpSrttBase | 0     | 0x100  |
| cfgNetTuningTcpSrttDflt | 0x6   | 0x180  |
| cfgNetTuningTcpReXmtMin | 0     | 0      |
| cfgNetTuningTcpReXmtMax | 0x80  | 0x400  |
| cfgNetTuningTcpMsl      | 0x3c  | 0xf0   |

 **注意:** これらのパラメータは設定が可能ですが、ここに示した設定のみを使用することをお奨めします。その他の設定が、DRAC 4 とその他のネットワークノードとの通信機能に悪影響を与える可能性があります。


ネットワークチューニングの変更に続き、新しいチューニング値を有効にするには、DRAC 4 をリセットする必要があります。DRAC 4 のリセット後、正常またはサテライトネットワーク設定で使用できます。

## cfgOobSnmp

グループは、DRAC 4 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を持っています。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

## cfgOobSnmpAgentCommunity（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

### 正当値

最大 31 バイトの ASCII 文字列。


### デフォルト

パブリック

### 説明

SNMP コミュニティ名を変更します。

## cfgOobSnmpTrapsEnable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。このオブジェクトは、アクティブになる前に DRAC 4 をリセットする必要があります。

### 正当値

ブール演算式、1 または 0（TRUE または FALSE）。


### デフォルト

1

### 説明

SNMP トラップの伝送を 0=無効、1=有効にする。

## cfgOobSnmpAgentEnable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。このオブジェクトは、アクティブになる前に DRAC 4 をリセットする必要があります。

### 正当値

ブール演算式 1 または 0（TRUE または FALSE）

### デフォルト

0

### 説明

DRAC 4 SNMP エージェントを 0=無効、1=有効にします。


---

## cfgRacTuning

このグループにはさまざまな調節設定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可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

### cfgRacTuneHttpPort（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

#### 正当値

0 – 65535


#### デフォルト

80

#### 説明

このプロパティを使って、DRAC 4 HTTP ポートを設定します。（値は16 進で入力します。）

### cfgRacTuneHttpsPort（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

#### 正当値

0 – 65535


#### デフォルト

443

#### 説明

このプロパティを使って、DRAC 4 HTTPS ポートを設定します。（値は16 進で入力します。）

### cfgRacTuneSshPort（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

#### 正当値

0 – 65535


#### デフォルト

22

#### 説明

このプロパティを使って、DRAC 4 SSH ポートを設定します。（値は16 進で入力します。）

### cfgRacTuneTelnetPort（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

#### 正当値

0 - 65535


#### デフォルト

23

#### 説明

このプロパティを使って、DRAC 4 telnet ポートを設定します。(値は16進で入力します。)

### cfgRacTuneFwUpdateResetDelay (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

#### 正当値

0 ~ 600 の整数。


#### デフォルト

0x46 または 70

#### 説明

ファームウェアのアップデートファイルをロードしてから、そのアップデートシーケンスが開始されるまでの待ち時間の最大秒数。(値は16進で入力します。)

### cfgRacTuneD3debugEnable (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

#### 正当値

ブール演算式、1 または 0 (TRUE または FALSE)。


#### デフォルト

1

#### 説明

DRAC 4 debug コマンドを、0 = 無効、1 = 有効にします。

### cfgRacTuneRemoteRacadmEnable (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

#### 正当値

ブール演算式、1 または 0 (TRUE または FALSE)。


## デフォルト

1

## 説明

0=無効、1=有効

## cfgRacTuneHostCom2BaudRate（読み取り / 書き込み）


 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値


115200, 57600, 19200, 9600

## デフォルト

57600

 **メモ:** BIOS システムセットアップ画面のリダイレクトに成功するには、このボーレートを 57600 に設定することをお勧めします。

## cfgRacTuneConRedirPort（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値


0-65535

## デフォルト


5900 (0x170c)

## 説明

**コンソールリダイレクト** ウィンドウを使って vKVM セッション中に使用したポートを特定します。このプロパティを変更したら、新しいコンソールリダイレクトセッションを開く前に RAC をリセットする必要があります。（値は16 進で入力します。）

 **メモ:** このオブジェクトは、アクティブになる前に DRAC 4 をリセットする必要があります。

## cfgRacTuneConRedirEncryptEnable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値

1 (TRUE)

0 (FALSE)

## デフォルト

0

## 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。


---

## ifcRacManagedNodeOs

このグループには、管理システムとオペレーティングシステムの命名規則を使って DRAC 4 を設定するパラメータが入っています。

このグループでは 1 つのインスタンスが使用可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

## ifcRacMnOsHostname（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

最大 255 バイトの ASCII 文字列。


### デフォルト

""

## 説明

管理システムのホスト名。

## ifcRacMnOsOsName（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

任意の ASCII 文字列。

### デフォルト

""

## 説明

管理システムのオペレーティングシステム名。

## ifcRacMnOsOsType（読み取り / 書き込み）

### 正当値

ユーザーは書き込みできません。

### デフォルト

0

## 説明


システムの実行システムの種類を管理します。

---

## cfgRacSecurity

4 このグループには、DRAC 4 SSL (Security Sockets Layer) セキュリティ機能を設定するパラメータが含まれています。

### cfgRacSecCsrCommonName (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

#### 正当値

任意の ASCII 文字列。


#### デフォルト

""

## 説明

CSR (証明書署名要求) 共通名。

### cfgRacSecCsrOrganizationName (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

#### 正当値

任意の ASCII 文字列。


#### デフォルト

""

## 説明

CSR 組織名。

### cfgRacSecCsrOrganizationUnit (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

#### 正当値

任意の ASCII 文字列。


#### デフォルト

""

## 説明

CSR 組織単位。

## cfgRacSecCsrLocalityName (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値

任意の ASCII 文字列。


## デフォルト

""

## 説明

CSR ローカリティ名。

## cfgRacSecCsrStateName (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値

任意の ASCII 文字列。


## デフォルト

""

## 説明

CSR の州。

## cfgRacSecCsrCountryCode (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

## 正当値

2 文字の国番号。

## デフォルト


""

## 説明

CSR 国番号。



## cfgRacSecCsrEmailAddr（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

任意の ASCII 文字列。


### デフォルト

""

### 説明

CSR の電子メールアドレス。

## cfgRacSecCsrKeySize（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

正の整数。

### デフォルト

0x400

### 説明


DRAC 4 SSL 非対称キーサイズ。（値は16進で入力します。）

---

## cfgRacVirtual

このグループには DRAC 4 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可能です。次の副項ではこのグループのオブジェクトについて説明します。

## cfgFloppyEmulation（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

1 または 0（True または False）


### デフォルト

0

### 説明

0（False）がデフォルト設定です。これによって DRAC 4 IDE オプション ROM ユーティリティは、VIRTUALFLOPPY DRIVE のかわりに DELL VIRTUALS-120 を表示します。Microsoft Windows® などのオペレーティングシステムは、RAC 仮想フロッピードライブに A や B のようなドライブ文字を割り当て、そのドライブをフロッピードライブとして設定します。ドライブ文字を D 以上に割り当てるには、「RAC Virtual CD」が必要です。

## cfgVirMediaDisable（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

1 または 0（無効または有効）

### デフォルト

0（有効）

### 説明

0（有効）は、次のシステム再起動で Dell 仮想フロッピーを有効にします。


1（無効）は、次のシステム再起動で Dell 仮想フロッピーと CD-ROM を有効にします。再起動後次のような状態になります。

- 1 オペレーティングシステムがドライブにアクセスできません。
- 1 仮想デバイスが BIOS 設定画面に表示されません。


この機能を無効にすると、DRAC 4 IDE オプション ROM ユーティリティによって次のメッセージが表示されます。

Drive Number: 0 failed to detect Virtual device  
(ドライブ番号 0 で、仮想デバイスの検知に失敗しました。)

Drive Number: 1 failed to detect Virtual device  
(ドライブ番号 1 で、仮想デバイスの検知に失敗しました。)

 **メモ:** 変更をすべて有効にするには、システムを再起動する必要があります。

## cfgVirAtapiSrvPort（読み取り / 書き込み）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**仮想メディアへのアクセス権限**が必要です。

### 正当値

0 ~ 65535 までの 10 進数で未使用のポート番号。

### デフォルト

16進法の 0E54（10 進数では 3668）。

### 説明


ポート番号または仮想メディア接続を設定します。（値は16進で入力します。）

---

## cfgActiveDirectory

このグループには DRAC 4 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）

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

余白のない印刷可能なテキスト文字列。最大長は 254 文字です。


#### デフォルト

(空白)

#### 説明

DRAC が存在する Active Directory ドメイン。

#### cfgADName (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

#### 正当値

余白のない印刷可能なテキスト文字列。最大長は 254 文字です。


#### デフォルト

(空白)

#### 説明

Active Directory フォレストに記録された DRAC 名。

#### cfgADEnable (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

#### 正当値

1 または 0 (True または False)


#### デフォルト

0

#### 説明

1 (True) で Active Directory 認証が実行されます。0 (False) では、ローカル DRAC 4 認証のみが実行されます。

#### cfgADAuthTimeout (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

#### 正当値

15 を超える整数


#### デフォルト

0x78 (120 秒)

## 説明

Active Directory クエリが終了するまでの時間 (秒単位)。(値は16 進で入力します。)

## cfgADRootDomain (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

## 正当値

余白のない印刷可能なテキスト文字列。最大長は 254 文字です。


## デフォルト

(空白)

## 説明

ドメインフォレストのルートドメイン。

## cfgADType (読み取り / 書き込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定**権限が必要です。

## 正当値

0x1 = Active Directory の拡張スキーマを有効にする。

0x1 = Active Directory の標準スキーマを有効にする。

## デフォルト

0x1 = 拡張スキーマ

## 説明

Active Directory で使用するスキーマの種類を決定します。

---

## cfgStandardSchema

このグループには標準スキーマ設定を行うためのパラメータが含まれています。

## cfgSSADRoleGroupIndex (読み取り専用)


## 正当値

1 ~ 5 の整数。

## 説明

Active Directory に役割グループとして記録されているインデックス。

## cfgSSADRoleGroupName (読み取り / 書込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

余白のない印刷可能なテキスト文字列。最大長は 254 文字です。


### デフォルト

(空白)

### 説明

Active Directory フォレストに役割グループとして記録されている名前。

## cfgSSADRoleGroupDomain (読み取り / 書込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

余白のない印刷可能なテキスト文字列。最大長は 254 文字です。


### デフォルト

(空白)

### 説明

役割グループが存在する Active Directory ドメイン。

## cfgSSADRoleGroupPrivilege (読み取り / 書込み)

 **メモ:** このプロパティを変更するには、**DRAC 4 の設定権限**が必要です。

### 正当値

0x00000000 ~ 0x000001ff

### デフォルト

(空白)

### 説明

[表 B-3](#)のビットマスク番号を使って、役割グループのロールベースの特権レベルを設定します。

表 B-3. 役割グループの特権のビットマスク

| 役割グループの特権 | ビットマスク |
|-----------|--------|
|           |        |

|                   |            |
|-------------------|------------|
| DRAC 4 にログイン      | 0x00000001 |
| DRAC 4 の設定        | 0x00000002 |
| ユーザー設定            | 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 |
| 警告のテスト            | 0x00000080 |
| デバッグコマンドの実行       | 0x00000100 |

## イベントのフィルタ処理とイベントマスクのプロパティ

DRAC 4 警告フィルタは、イベントマスクのスキャン前に **警告有効** のデータベースプロパティをスキャンします。（イベントマスクは、イベントの発信元、種類、重大度など、DRAC 4 または管理下システムが生成したイベントに関する情報を指定するビットシーケンスです）。

 **メモ:** このマニュアル中では、オブジェクトは常にグループ名とオブジェクト名の組み合わせをスペースで区切って示します。

DRAC 4 警告フィルタは次の一般手順に従って操作されます。

- DRAC 4 警告フィルタは、**警告有効** プロパティグループ ID is `cfgUserAdmin` のすべてのオブジェクトをスキャンします。このグループのオブジェクト ID:
  - `cfgUserAdmin cfgUserAdminPageEmailEnable`
このオブジェクトのプロパティ値が **TRUE** の場合、ユーザー表のイベントマスクをスキャンします。
- DRAC 4 警告フィルタは、`cfgTraps cfgTrapsEnable` オブジェクトをスキャンします。このオブジェクトのプロパティ値が **TRUE** の場合は、トラップ表のイベントマスクをスキャンします。

次の副項は、ユーザー表とトラップ表で定義された DRAC 4 生成イベントと、管理システム生成イベントのイベントマスクについて説明します。

## DRAC 4 生成のイベントマスク定義

The `cfgUserAdmin cfgUserAdminAlertFilter (Rac, Sys) EventMask` プロパティは署名なしの 32 ビット整数プロパティで、DRAC 4 生成イベントのフィルタ情報を格納しています。[表 B-4](#) のビット定義が適用されます。

**表 B-4. 「DRAC 4 生成のイベントマスクビット定義」を参照してください。**

| ビット   | データ              | 種類        |
|-------|------------------|-----------|
| 28-31 | DRAC 4 未定義       | 予約済み      |
| 24-27 | DRAC 4 その他の警告    | <その他のマスク> |
| 20-23 | DRAC 4 BMC の通信警告 | <BMC マスク> |

<bmc マスク> には次のビット定義があります。

- ビット-0: 1 = DRAC 4 と BMC との通信に関する警告と、DRAC 4 と BMC 間で喪失または復元された通信に関する警告を送信します。
- ビット-1: 1 = DRAC 4 と BMC との通信が喪失した場合に警告を送信します。
- ビット-2: 予約済み。
- ビット-3: 予約済み。

**例**

- 次の警告を定義する場合
  - 重要な電圧センサーまたは温度センサー
  - BMC との通信の喪失

この場合、使用するイベントマスクプロパティ値は **0x02244444** です。次のコマンドは、このプロパティ値を設定します。

```
racadm -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminAlertFilterRacEventMask -il 0x22444444
```

- 次の警告を定義する場合
  - 重要イベント
  - システム電源オフ

- ウォッチドッグタイマーがハング

この場合、使用するイベントマスクのプロパティ値は **0x00064444** です。次のコマンドは、このプロパティ値を設定します。

```
racadm -g cfgTraps -o cfgTrapsFilterSysEventMask -il 0x00064444
```

## システム生成の警告マスク定義

cfgTraps cfgTrapsFilter {Rac, Sys} EventMask プロパティは、署名なしの 32 ビット整数プロパティで、管理システム生成イベントのフィルタ情報を格納しています。表 B-5 のビット定義が適用されます。

表 B-5. システム生成警告マスクビットの定義

| ビット   | データ         | 種類        |
|-------|-------------|-----------|
| 28-31 | システム未定義     | 予約済み      |
| 24-27 | システム未定義     | 予約済み      |
| 20-23 | システム未定義     | 予約済み      |
| 16-19 | システム状態警告    | <状態マスク>   |
| 12-15 | システム一般センサー  | <センサーマスク> |
| 8-11  | システムファンセンサー | <センサーマスク> |
| 4-7   | システム電圧センサー  | <センサーマスク> |
| 0-3   | システム温度センサー  | <センサーマスク> |

<センサーマスク> のビット定義は次のとおりです。

- 1 ビット-0: 1 = 情報イベント（低重大度の範囲または通常に戻るなど）の警告を送信します。
- 1 ビット-1: 1 = 警告（非重要）イベントの警告を送信します。
- 1 ビット-2: 1 = 重要イベントの警告を送信します。
- 1 ビット-3: 予約済み。

<状態マスク> のビット定義は次のとおりです。

- 1 ビット-0: 1 = システムが電源オンの状態に移行しているときに警告を送信します。
- 1 ビット-1: 1 = システムが電源オフの状態に移行しているときに警告を送信します。
- 1 ビット-2: 1 = ウォッチドッグタイマーがシステムハングを検出したときに警告を送信します。
- 1 ビット-3: 予約済み。

## 警告フィルタのプロパティ

警告フィルタのプロパティのグループ ID は **cfgUserAdmin** です。オブジェクト ID は表 B-6 に示します。

表 B-6. 警告フィルタプロパティグループおよびオブジェクト ID

| グループID         | オブジェクト ID                           | オブジェクトデフォルト値 |
|----------------|-------------------------------------|--------------|
| cfgUserAdmin   | cfgUserAdminPageEmailEnable         | FALSE        |
| cfgUserAdmin   | cfgUserAdminPageEmailAddress        | ""           |
| cfgUserAdmin   | cfgUserAdminPageEmailCustomMsg      | ""           |
| cfgUserAdmin   | cfgUserAdminAlertFilterRacEventMask | 0x777777     |
| cfgUserAdmin   | cfgUserAdminAlertFilterSysEventMask | 0x777777     |
| cfgRemoteHosts | cfgRhostsSmtptServerIpAddr          | 0.0.0.0      |
| cfgOobSnmp     | cfgOobSnmpTrapsEnable               | TRUE         |
| cfgTraps       | cfgTrapsDestIpAddr                  | 0.0.0.0      |
| cfgTraps       | cfgTrapsEnable                      | FALSE        |
| cfgTraps       | cfgTrapsSnmpCommunity               | ""           |
| cfgTraps       | cfgTrapsFilterRacEventMask          | 0x777777     |
| cfgTraps       | cfgTrapsFilterSysEventMask          | 0x777777     |

---

## 警告テストコマンド

テストコマンドを使って警告をテストできます。**racadm** コマンドには、異なる種類の警告インタフェースをテストする 4 つのサブコマンドがあります。これらのオブジェクト ID セットを使用すると、ファームウェアはテストごとにテストする警告の種類を示すオプションでサブコマンドを実行します。テストメッセージには各テストの警告種類のプロパティがプリセットされます。警告の種類は、電子メールとトラップです。

次の副項では、各オプションに対するサブコマンドのコマンドインタフェースと操作について説明します。

## 電子メールテストコマンド

### 構文概要

```
racadm testemail -e -i <インデックス>
```

```
racadm testemail -e -u <ユーザー名>
```

## 警告データ定義

電子メール警告の内容には、メッセージ（ページテストの場合、テストメッセージを含む）、イベントの説明、日付、時刻、重大度、システム ID、モデル、BIOS バージョン、管理タグ、サービスタグ、管理システム名、オペレーティングシステムの名称、および BMC バージョンの情報が含まれます。次にテスト電子メールの例を示します（各フィールドは単なる一例で、実際の使用環境では異なる場合があります）。

```
Subject: Alert from Dell Remote Access Card: 10.35.10.108  
(件名: Dell Remote Access Card からの警告: 10.35.10.108)
```

```
Message: TEST PAGE  
(メッセージ: テストページ)
```

```
Event: Email paging test to user 1  
(イベント: ユーザー 1 に対する電子メールページングテスト)
```

```
Date: 06-jun-2004  
(日付: 2004 年 6 月 6 日)
```

```
Time: 00:01:37  
(時刻: 00:01:37)
```

```
Severity: Info/Normal  
(重大度: 情報/正常)
```

```
System ID: Bbn  
(システム ID: Bbn)
```

```
Model: Dell PowerEdge 2800  
(モデル: DELL PowerEdge 2800)
```

```
BIOS version: A00  
(BIOS バージョン: A00 )
```

```
Asset tag: 181676  
(管理タグ: 181676)
```

```
Service tag: 6X713  
(サービスタグ: 6X713)
```

```
Hostname: P2-750-08  
(ホスト名: P2-750-08)
```

```
OS Name: Linux 7.1 for the Itanium Processor  
(OS 名: Linux 7.1, Itanium プロセッサ向け)
```

```
BMC Version: 1.3  
(BMC バージョン 1.3)
```

## トラップテストコマンド

### 概要

```
racadm testtrap -t -i <トラップインデックス>
```



## 警告データ定義

「alertMessage」の文字列（最大 1 KB）には、次のようなイベントの原因および発生元を示す特定情報が提供されます。

- 1 センサー識別: entity/IPMBSlaveAddress
- 1 センサー番号
- 1 センサー ID 文字列（可能な場合）
- 1 現在の読み取り値および範囲（正常 / 警告 / 重要）
- 1 しきい値: 最低、最大、正常

詳細に関しては、『Dell OpenManage™ Server Administrator SNMP リファレンスガイド』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](#)

## DRAC 4 概要

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [このリリースの DRAC 4 の新機能](#)
- [DRAC 4 ハードウェア機能](#)
- [ハードウェア仕様](#)
- [対応リモートアクセス接続](#)
- [DRAC 4 セキュリティ機能](#)
- [対応プラットフォーム](#)
- [対応オペレーティングシステム](#)
- [対応ウェブブラウザ](#)
- [機能](#)
- [必要なその他のマニュアル](#)

The Dell™ Remote Access Controller 4 (DRAC 4) はシステム管理ハードウェアおよびソフトウェアのソリューションで、Dell 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回復機能、電源コントロール機能を提供するように設計されています。

DRAC 4 は、システムのベースボード管理コントローラ (BMC) と通信して、電圧、温度、およびファン速度に関する警告やエラーを電子メールで通知するように設定できます。DRAC 4 はイベントデータと最新のクラッシュ画面 (Microsoft® Windows® オペレーティングシステムを実行中のシステムのみ) もログに記録するので、システムクラッシュの原因分析に役立ちます。

システムに応じて、DRAC 4 ハードウェアにドーターカード (DRAC 4/I) またはハーフレンス PCI カード (DRAC 4/P) を使用します。DRAC 4/I と DRAC 4/P はハードウェア上の違いを除いては全く同じです ([「DRAC 4 ハードウェア機能」](#)を参照)。

DRAC 4 は独自のマイクロプロセッサとメモリを搭載し、インストール先のシステムで作動します。DRAC 4 はシステムに既にインストールされている場合と、キットで別途配布される場合があります。

DRAC 4 を起動するには、[「DRAC 4 のインストールと設定」](#)を参照してください。

---

## このリリースの DRAC 4 の新機能

このリリースの DRAC 4 ファームウェアバージョン 1.50 は、次の機能をサポートしています。

- 1 Microsoft Active Directory® の標準スキーマ — DRAC 4 ユーザー特権の管理に使用する標準 Active Directory オブジェクトを提供します。[「標準スキーマ Active Directory 概要」](#)を参照してください。
- 1 Active Directory のシングルフォレスト、マルチツリーツリーサポート — Active Directory 内の 1 つのフォレストにある複数のツリー全体にわたるユーザー認証をサポートします。

---

## DRAC 4 ハードウェア機能

[図 1-1](#) には DRAC 4/I ハードウェア機能、[図 1-2](#) には DRAC 4/P ハードウェア機能を示します。

図 1-1. DRAC 4/I ハードウェア機能

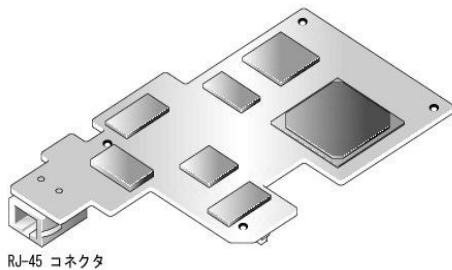
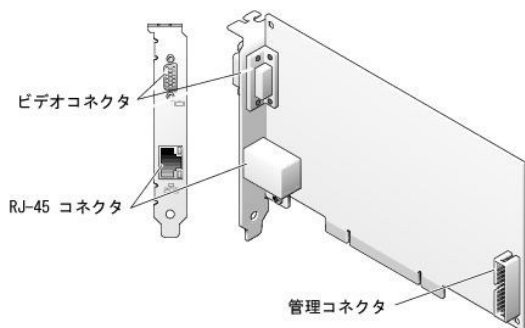


図 1-2. DRAC 4/P ハードウェア機能



## ハードウェア仕様

### 電源要件

表 1-1 には DRAC 4 の電源要件をリストしています。

表 1-1. DRAC 4 の電源要件

| システム電源                    |
|---------------------------|
| +3.3 V AUX (最大) で 1.2 A   |
| +3.3 V Main (最大) で 550 mA |
| +5 V Main (最大) で 0 mA     |

### コネクタ

**メモ:** DRAC 4 ハードウェアのインストール手順については、システムに付属の『リモートアクセスカードのインストール』マニュアルまたは『インストールおよびトラブルシューティングガイド』を参照してください。管理ケーブルとローカルビデオモニターがある場合は、必ず PCI スロット 4 の DRAC 4/P に接続してください。

DRAC 4 には、専用 10/100 Mbps RJ-45 NIC とそのカードをシステム基板にマウントするコネクタが用意されています。DRAC 4/P にはビデオコネクタと 30 ピンの管理コネクタも用意されています。

### DRAC 4 ポート

表 1-2 では DRAC 4 で使用するポートを識別します。この情報は、ファイアウォールを聞いて DRAC 4 にリモートからアクセスする場合に必要です。

表 1-2. DRAC 4 ポート番号

| DRAC 4 ポート番号                | 使用目的                         |
|-----------------------------|------------------------------|
| 接続(サーバー)を待ち受ける DRAC 4 のポート: |                              |
| 22                          | Secure Shell(設定可能)           |
| 23                          | Telnet(設定可能)                 |
| 80                          | HTTP(設定可能)                   |
| 161                         | SNMP エージェント(設定不能)            |
| 443                         | HTTPS(設定可能)                  |
| 3668                        | 仮想メディアサーバー(設定可能)             |
| 5869                        | リモート racadm spcmp サーバー(設定不能) |
| 5900                        | コンソールリダイレクト(設定可能)            |
| DRAC 4 がクライアントとして使用するポート:   |                              |
| 25                          | SMTP(設定不能)                   |
| 53                          | DNS(設定不能)                    |
| 68                          | DHCP に割り当てられた IP address     |
| 69                          | TFTP(設定不能)                   |

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 162  | SNMPトラップ(設定不能)           |
| 636  | LDAP(設定不能)               |
| 3269 | グローバルカタログ(GC)のLDAP(設定可能) |

## 対応リモートアクセス接続

表 1-3には各接続タイプの機能をリストしています。


表 1-3. 対応リモートアクセス接続

| 接続         | 機能                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DRAC 4 NIC | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 10/100 Mbps イーサネット</li> <li>1 DHCP 対応</li> <li>1 SNMPトラップと電子メールイベント通知</li> <li>1 DRAC 4 ウェブインタフェース専用ネットワークインタフェース</li> <li>1 システムブート、リセット、電源投入、およびシャットダウンコマンドなどの telnet コンソールおよび racadm CLI コマンドに対応</li> </ul> |
| シリアルポート    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 システムブート、リセット、電源投入、およびシャットダウンコマンドなどのシリアルコンソールおよび racadm CLI コマンドに対応</li> <li>1 VT-100 ターミナルまたはターミナルエミュレータへのテキスト専用コンソールリダイレクトに対応</li> </ul>                                                                      |

## DRAC 4 セキュリティ機能

DRAC 4 は次のセキュリティ機能を備えています。

- 1 Microsoft® Active Directory®(オプション)またはハードウェアに保存されたユーザー ID とパスワードによるユーザー認証
- 1 各ユーザーに一定の特権を与える、役割にもとづく権限
- 1 ウェブインタフェースまたは racadm CLI を使用したユーザー ID とパスワードの設定
- 1 RACADM CLI とウェブインタフェース操作で、40 ビットの SSL 暗号化と 128 ビットの SSL 暗号化をサポート(40 ビットが許可されていない国)

 **メモ:** Telnet は SSL 暗号化に対応していません。

- 1 ウェブベースインターフェースまたは 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 Secure Shell(SSH)。SSH は、DRAC 4 ファームウェア 1.40 以降で使用できます。

## 対応プラットフォーム

DRAC 4/I は次のシステムでサポートされています。

- 1 PowerEdge 1850
- 1 PowerEdge 2800
- 1 PowerEdge 2850

DRAC 4/P は次のシステムでサポートされています。

- 1 PowerEdge 800
- 1 PowerEdge 830
- 1 PowerEdge 840
- 1 PowerEdge 850
- 1 PowerEdge 860
- 1 PowerEdge 1800
- 1 PowerEdge 6800
- 1 PowerEdge 6850

## 対応オペレーティングシステム

表 1-4 に、DRAC 4 をサポートしているオペレーティングシステムをリストします。

最新情報は、デルのサポートウェブサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) で『Dell OpenManage Server Administrator 互換性ガイド』を確認してください。

「[対応しているプラットフォーム](#)」にリストされている各プラットフォームの特定のオペレーティングシステムのサポート状況については、[support.dell.com](http://support.dell.com) にある「DELL PowerEdge 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。


表 1-4. 対応オペレーティングシステム

| オペレーティングシステムファミリー | オペレーティングシステム                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft         | Windows 2000 Advanced Server™ Service Pack 4 (SP4)。<br>Windows Server 2000® SP4。<br>Windows Server 2003 R2 Enterprise, Standard, Web エディション (SP2) (32 ビット)。<br>Windows Server 2003 R2 Standard, Enterprise エディション SP2 (32 ビット x86_64)。<br>Windows Server 2003 Standard, Enterprise エディション x64 エディション SP1。<br>Windows Small Business Server 2003 Standard および Premium エディション。<br>Windows Small Business Server 2003 SP1。<br>Windows Storage Server 2003 R2 Express および Workgroup x64 エディション (x86_64)。<br>Windows Vista™。 |
| Red Hat®          | エンタープライズ Linux WS, ES, および AS (バージョン 3) (x86 および x86_64)。<br>エンタープライズ Linux WS, ES, および AS (バージョン 4) (ia32 および x86_64)。<br>エンタープライズ Linux WS, ES, および AS (バージョン 4) (x86 および x86_64)。<br>エンタープライズ Linux 5 (x86 および x86_64)。<br><br><b>メモ:</b> DRAC 4 を Red Hat エンタープライズ Linux (バージョン 5) システムで使用する場合は、サポートは管理ノードおよび racadm CLI に制限されます。管理コンソール (ウェブベースインタフェース) はサポートされません。                                                                                                                                                |
| SUSE®             | Linux エンタープライズ Server 9, アップデート 2 および 3 (x86_64)。<br>Linux エンタープライズ Server 10 アップデート 3 (x86_64) Gold。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 対応ウェブブラウザ

表 1-5 に、DRAC 4 をサポートしているウェブブラウザをリストします。

最新情報は、デルのサポートウェブサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) で『Dell OpenManage Server Administrator 互換性ガイド』を確認してください。

 **メモ:** コンソールリダイレクト機能を使用するには、Java 仮想マシン (JVM) がインストールされている必要があります。対応している JVM プラグインについては、デルサポートウェブサイト ([support.dell.com](http://support.dell.com)) の Systems Management マニュアル Web ページで DRAC 4 Readme のリストを参照してください。


 **注意:** Windows オペレーティングシステムを使用する場合は、仮想メディアクライアントには、Microsoft Internet Explorer® を使用する必要があります。

表 1-5. 対応ウェブブラウザ

| オペレーティングシステム | 対応ウェブブラウザ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows      | Internet Explorer 6.0 (32 ビット) SP2 (Windows XP および Windows 2003 R2 SP2 のみ)。<br>Internet Explorer 7.0 Windows Vista (Windows XP および Windows 2003 R2 SP2 のみ)。<br><br><b>メモ:</b> Microsoft Windows を実行中のシステムで Internet Explorer を使用する場合に、ローカライズされた DRAC 4 ウェブインタフェースのバージョンを表示するには、Windows で <b>コントロールパネル</b> を開き、 <b>地域</b> の <b>オプション</b> アイコンをダブルクリックして、 <b>ロケール (ロケーション)</b> ドロップダウンメニューから目的のロケールを選択します。 |
| Linux        | Mozilla Firefox 1.5 (32 ビット) (SUSE Linux [バージョン 10] 上のみ)。<br>Mozilla Firefox 2.0 (32 ビット)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 64 ビットオペレーティングシステムに対応しているウェブブラウザ

システムで対応している64ビットオペレーティングシステムを実行している場合(表 1-4 参照)、対応している32ビットウェブブラウザ(表 1-5参照)をインストールし、実行してください。そうしないと、仮想メディアそのプロセスの実行時に、予期しない結果を招くことがあります。

システムで対応の Windows 64 ビットバージョンを実行している場合は、対応の Internet Explorer 32 ビットバージョンがデフォルトでインストールされています。

システムで対応の Red Hat Enterprise Linux の64ビットバージョンを実行している場合は、Mozilla または Mozilla Firefox 対応のバージョンをインストールしてください。これらのウェブブラウザは、システムに付属の『Operating System CD』および、Mozilla ウェブサイト([www.mozilla.org/download.html](http://www.mozilla.org/download.html))にあります。

## Mozilla Firefox のホワイトリスト機能を無効にする

Firefox には、セキュリティを追加する「ホワイトリスト」機能があります。ホワイトリスト機能が有効になっていると、プラグインをホストしているすべてのサイトのそれぞれについて、ブラウザがプラグインをインストールするにはユーザーの許可が必要になります。このプロセスでは、プラグインのバージョンが同じ場合でも、すべてのRAC IP/DNS 名で個別にプラグインのインストールが要求されます。

ホワイトリスト機能を無効にし、プラグインの無駄なインストールの繰り返しを避けるには、次の手順を実行してください。

1. Firefox Web ブラウザのウィンドウを開きます。
2. アドレスフィールドに次のように入力し、<Enter> を押します。

```
about:config
```

3. **Preference Name** 行の **xpinstall.whitelist.required** をダブルクリックします。

**Preference Name**、**Status**、**Type**、**Value** の値が太字のテキストで表示されます。**Status** の値は **user set** に変更され、**Value** の値が **false** に変わります。

4. **Preferences Name** の行で、**xpinstall.enabled** に移動します。

5. **値** が **true** になっていることを確認します。なっていない場合、**xpinstall.enabled** をダブルクリックして、**値** を **true** に設定します。

---

## 機能

DRAC 4 で使用できる機能の一覧は次のとおりです。

1. ドメイン名システム(DNS)での DRAC 4 名の動的登録。
1. DRAC 4 の Web インタフェース、シリアル接続、telnet 接続などを使ったシステムのリモート管理または監視。
1. DRAC 4 にアクセスできるように Microsoft Active Directory を設定し、Active Directory で既存のユーザーの DRAC 4 ユーザー特権を追加または制御する機能。
1. リモートで管理下システムのキーボード、ビデオ、およびマウス機能を使用できるコンソールリダイレクト。
1. 管理下システムがリモートで管理ステーションにあるディスク、または CD にアクセスできる仮想メディア機能。
1. オペレーティングシステムの状態に関係なく、システムイベントログ(SEL)、DRAC 4 ログ、(クラッシュしたシステムや反応がないシステムの)前回のクラッシュ画面へのアクセス。
1. Server Administrator および IT Assistant を使用したDRAC 4 インタフェース開始機能。
1. DRAC 4 NIC 経由で電子メールメッセージまたは SNMP トラップを管理ステーションに送信することで、管理下システムで発生する可能性のある問題を警告する機能。
1. スクリプト実行可能なインタフェースの racadm コマンドラインユーティリティを使用して、ローカルまたはリモートで DRAC 4 を設定し、DRAC 4 ファームウェアをアップデートする機能。
1. シャットダウンおよびリセットを含んだ電力の管理機能を、管理コンソールからリモートで実行する機能。
1. パスワードレベルセキュリティ管理と SSL 暗号化。
1. 異なるシステム管理タスクに割り当て許可を与えるロールベース認証。

---

## 必要なその他のマニュアル

このユーザーズガイド以外にも、次のマニュアルにはシステムにある DRAC 4 のセットアップと操作に関する追加情報が含まれています。


1. DRAC 4 オンラインヘルプでは、ウェブベースのインタフェースの使用法について説明しています。
1. 『Dell OpenManage IT Assistant ユーザーズガイド』と『Dell OpenManage IT Assistant リファレンスガイド』には、IT Assistant に関する情報が含まれています。
1. 『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』では、Server Administrator のインストールと使用法について説明しています。

また、次のシステムマニュアルには、DRAC 4 のインストール先のシステムに関する詳細が含まれています。

1. 『製品情報ガイド』には、安全および法的に重要な情報が記載されています。保証に関する情報は、本マニュアル内に記述されているか、または別のマニュアルとして構成されている場合があります。

ます。

- 1 ラックソリューションに付属の『ラックインストールガイド』と『ラックインストール手順』では、システムにラックをインストールする方法を説明しています。
- 1 『はじめに』では、システムの初期設定の概要を提供しています。
- 1 『ユーザーズガイド』では、システム機能と技術仕様を提供しています。
- 1 『インストールおよびトラブルシューティングガイド』では、システムのトラブルシューティングとシステムコンポーネントのインストール方法や交換方法を説明しています。
- 1 『Dell OpenManage Server Administrator 互換性ガイド』に、対応するオペレーティングシステムとウェブブラウザについての最新情報が掲載されています。
- 1 システム管理ソフトウェアマニュアルでは、ソフトウェアの機能、要件、インストール、および基本操作を説明しています。
- 1 オペレーティングシステムのマニュアルでは、オペレーティングシステムソフトウェアのインストール、設定、および使用方法を説明しています。
- 1 単体で購入したコンポーネントには、それぞれのオプションの設定とインストールに関する情報を提供するマニュアルが付属しています。
- 1 アップデートはシステムに含まれていることがあり、システム、ソフトウェア、およびマニュアルの変更が説明されています。

 **メモ:** アップデートは他の文書より新しい情報が含まれている場合が多いので、必ず先にお読みください。

リリースノートと readme ファイルには、システムやマニュアルに加えられた最新のアップデートや、経験豊富なユーザーや技術者向けの高度な技術参考資料が含まれている場合があります。DRAC 4 の詳細に関しては、DRAC 4 Readme を参照してください。この Readme は、Systems Management マニュアル Web ページ、およびDell サポートウェブサイト ([support.dell.com](http://support.dell.com)) から本書と一緒に入手できます。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## DRAC 4 のインストールと設定

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [はじめに](#)
- [DRAC 4 ハードウェアのインストール](#)
- [ソフトウェアのインストールと設定概要](#)
- [管理下システムのソフトウェアのインストール](#)
- [管理ステーションのソフトウェアのインストール](#)
- [対応ウェブブラウザの設定](#)
- [Sun Java プラグインのインストール](#)
- [DRAC 4 プロパティの設定](#)
- [DRAC 4 ネットワークの設定](#)
- [DRAC 4 ユーザーの追加と設定](#)
- [SNMP 警告の追加と設定](#)
- [DRAC 4 ファームウェアのアップデート](#)
- [ネットワーク経由による DRAC 4 へのアクセス](#)
- [Red Hat Enterprise Linux 用 DRAC 4 ソフトウェアの基本概要](#)
- [追加情報](#)

本章には、DRAC 4 ハードウェアおよびソフトウェアのインストールと設定方法に関する情報が含まれています。

---


### はじめに

システムに付属の以下のアイテムを集めてから、DRAC 4 のインストールと設定を開始してください。

- 1 DRAC 4 ハードウェア (取り付け済み、またはオプションキットに同梱)
- 1 本章の DRAC 4 のインストール手順
- 1 Dell PowerEdge Installation and Server Management CD
- 1 Dell Systems Management Consoles CD
- 1 Dell PowerEdge Documentation CD


---

### DRAC 4 ハードウェアのインストール

 **メモ:** DRAC 4 接続が USB キーボード接続をエミュレートします。その結果、システムの再起動時に、キーボードが取り付けられていない場合でもユーザーに通知されません。

DRAC 4 はシステムにインストール済みか、別途キットが用意されています。システムにインストール済みの DRAC 4 を利用するには、「[ソフトウェアのインストールと設定概要](#)」を参照してください。

システムに DRAC 4 がインストールされていない場合は、先へ進む前に、DRAC 4 キットに付属の『リモートアクセスカードのインストールマニュアル』を参照するか、使用しているプラットフォームの『インストールおよびトラブルシューティングガイド』のハードウェア取り付け手順に従ってください。


 **メモ:** DRAC 4 などの拡張カードの取り外しについては、システム付属の『インストールおよびトラブルシューティングガイド』で説明しています。

---

### ソフトウェアのインストールと設定概要

ここでは、DRAC 4 ソフトウェアのインストールと設定のプロセスについて概説します。ウェブインタフェースの racadm CLI またはシリアル /Telnet コンソールを使用して、DRAC 4 を設定します。ネットワーク設定も、オペレーティングシステムのユーティリティ (オプション ROM) を使用して実行できます。

DRAC 4 ソフトウェアコンポーネントの詳細に関しては、「[管理下システムのソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。

 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムの基本的な使い方については、「[Red Hat Enterprise Linux 用 DRAC 4 ソフトウェアの基本](#)」を参照してください。

### DRAC 4 ソフトウェアのインストール

DRAC 4 ソフトウェアをインストールするには、次の手順を実行してください。

- 1 システム BIOS をアップデートします。
- 2 管理下システムでソフトウェアをインストールします。「[管理下システムのソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。




3. 管理ステーションでソフトウェアをインストールします。「[管理ステーションのソフトウェアのインストール](#)」を参照してください。


## DRAC 4 ソフトウェアの設定

DRAC 4 ソフトウェアを設定するには、次の手順を実行してください。

1. 次のいずれかの設定ツールを選択します。

 **注意:** 複数の DRAC 設定ツールを同時に使用すると、不測の結果が生じる場合があります。


- 1 Web インタフェース
- 1 racadm CLI
- 1 シリアル/Telnet コンソール
- 1 オペレーティングシステムユーティリティ(オプションROM)

2. DRAC 4 ネットワーク設定を設定します。「[DRAC 4 ネットワークの設定](#)」を参照してください。
3. DRAC 4 ユーザーを追加および設定します。「[DRAC 4 ユーザーの追加と設定](#)」を参照してください。
4. Web ベースのインタフェースに接続するように Web 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. Sun Java プラグインをインストールします。「[Sun Java プラグインのインストール](#)」を参照してください。  
 **メモ:** Sun Java プラグインは、コンソールリダイレクト機能を使用する場合にのみ必要です。
6. Windows 自動再起動オプションを無効にします。「[Windows 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。
7. DRAC 4 ファームウェアをアップデートします。「[DRAC 4 ファームウェアのアップデート](#)」を参照します。
8. ネットワーク経由で DRAC 4 にアクセスします。「[ネットワーク経由による DRAC 4 へのアクセス](#)」を参照してください。

## DHCP を使用した、DNS での DRAC ホスト名の登録

DRAC 4 バージョン 1.40以降では、DRAC の DNS 名を DNS サーバーデータベースに動的に登録するよう、DHCP サーバーを設定することができます。DHCP と DNS サーバーの両方で暗号化を有効にすることで、DRAC の DNS 名をセキュア環境で登録できます。

DRAC を設定して DHCP サーバーで DNS データベースをアップデートできるようにするには、`cfgNicUseDhcp` のオブジェクト値を 1 (TRUE) に設定し、`cfgDNSRegisterRac` オブジェクト値を 0 (FALSE) に設定します。このように設定すると、DRAC から DHCP サーバーに `cfgDNSRacName` が送られます。オブジェクトのプロパティ設定に関する情報は、「[cfgLanNetworking](#)」を参照してください。

 **メモ:** DRAC を設定する際、DHCP サーバーにも DNS データベースのアップデートを実施するよう設定してください。

## 管理下システムのソフトウェアのインストール

管理下システムのソフトウェアのインストールはオプションです。Managed System Software がないと、racadm をローカルで使用したり、RAC が前回クラッシュ画面をキャプチャできません。

Managed System Software をインストールするには、『Dell Systems Management Consoles CD』を使って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方法の手順に関しては、『クイックインストールガイド』または『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

Managed System Software は、管理下システムにある Server Administrator の該当するバージョン、該当する DRAC 4 エージェント、または DRAC 4 エージェントのみ、のいずれか選択されたコンポーネントをインストールします。

 **メモ:** DRAC 4 Management Station Software と DRAC 4 Mmanaged System Software を同じシステムにインストールしないでください。

オペレーティングシステムにより、DRAC 4 エージェントは Microsoft Windows のサービス、Novell NLM、または Red Hat Enterprise Linux のエージェントから構成されます。管理下システムを起動すると、DRAC 4 エージェントは自動的に開始されます。DRAC 4 エージェントのみをインストールすると、システムの前回クラッシュ画面を表示したり、ウォッチドッグ機能を使用することはできません。前回クラッシュ画面の詳細に関しては、「[システムの前回クラッシュ画面の表示](#)」を参照してください。ウォッチドッグ機能の詳細に関しては、「[システム情報](#)」を参照してください。

## 管理下システムが前回クラッシュ画面をキャプチャするように設定する

DRAC 4 が前回クラッシュ画面をキャプチャする前に、次の必要条件を使って管理下システムを設定します。

1. Managed System Software をインストールします。Managed System Software のインストールの詳細に関しては、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

- Windows の「自動再起動」機能を **Windows スタートアップおよびリカバリ設定** でオフにしてから、対応する Microsoft Windows オペレーティングシステムを実行します。
- ウォッチドッグタイマーを有効にし、ウォッチドッグ回復処置を、**リセット**、**電源オフ**、または **パワーサイクル** に設定します。ウォッチドッグ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。ウォッチドッグタイマーの設定方法に関しては、『Server Administrator ユーザーズガイド』または『IT Assistant ユーザーズガイド』を参照してください。前回クラッシュ画面を確実にキャプチャするには、ウォッチドッグタイマーが 30 秒以上でなければなりません。デフォルトの設定値は 480 秒または 8 分です。

前回クラッシュ画面は、管理下システムの電源オフ時にウォッチドッグ回復処置が **シャットダウン** または **パワーサイクル** に設定されていると使用できません。

## Windows 自動再起動オプションを無効にする

DRAC 4 の Web インタフェースの前回クラッシュ画面機能を正しく動作させるには、Microsoft Windows Server 2003 および Windows 2000 Server 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てください。

### Windows Server 2003 の自動再起動オプションを無効にする

- Windows の **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。
- 詳細** タブをクリックします。
- 起動 / 回復** で、**設定** をクリックします。
- 自動再起動** チェックボックスを選択解除します。

### Windows 2000 Server の自動再起動オプションを無効にする

- Windows の **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。
- 詳細** タブをクリックします。
- スタートアップと回復設定** をクリックします。
- 自動再起動** チェックボックスを選択解除します。

---

## 管理ステーションのソフトウェアのインストール


システムには Dell OpenManage System Management Software Kit が含まれています。このキットには以下のようなコンポーネントが含まれています。

- Dell PowerEdge Installation and Server Management CD — システムの設定とオペレーティングシステムのインストールに必要なツールを提供するブータブル CD。この CD には、Dell OpenManage Server Administrator Diagnostics、Storage Management、Remote Access Service などの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。
- Dell Systems Management Consoles CD — Dell OpenManage IT Assistant などの最新の Dell システム管理コンソール製品がすべて含まれています。
- Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities CD — システムの設定に必要なツールを提供し、システムの最新の BIOS、ファームウェア、診断、Dell 用に最適化したドライバを配布します。
- Dell PowerEdge Documentation CD — システム、システム管理ソフトウェア製品、周辺機器、RAID コントローラなどの最新マニュアルを提供します。

Server Administrator ソフトウェアのインストール方法については、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

## Red Hat Enterprise Linux 管理ステーションへの racadm CLI のインストール

リモート racadm 機能を使用するには、Red Hat Enterprise Linux を実行中の管理ステーションで racadm CLI をインストールする必要があります。

 **メモ:** racadm CLI ユーティリティは、『Dell Systems Management Consoles CD』のインストール時に、対応する他のすべてのオペレーティングシステムに自動的にインストールされます。

racadm CLI ユーティリティをインストールするには、管理ステーションの CD ドライブに『Dell System Management Consoles CD』を挿入し、コマンドプロンプトから次のコマンドを入力します。

```
mount /mnt/cdrom  
  
cd /mnt/cdrom  
  
rpm -ivh linux/zac/*.rpm
```

racadm コマンドのヘルプを表示するには、前のコマンドを発行した後で、**man racadm** または **racadm help** コマンドを入力します。racadm CLI の詳細に関しては、『[シリアルおよび racadm コマンド](#)』

[の使い方](#)」を参照してください。

## Red Hat Enterprise Linux 管理ステーションの racadm CLI のアンインストール

racadm CLI のアンインストールは、コマンドプロンプトから次のコマンドを発行することで行うことができます。

```
- rpm -e racadm
```

---

## 対応ウェブブラウザの設定

次項には、対応する Web ブラウザの設定手順を説明しています。対応する Web ブラウザについては、「[対応ウェブブラウザ](#)」のリストを参照してください。

## ウェブインタフェースに接続する Web ブラウザの設定

プロキシサーバーを介してインターネットに接続している管理ステーションから DRAC 4 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 Web ブラウザを設定する必要があります。

### Internet Explorer の設定

Internet Explorer Web ブラウザがプロキシサーバーにアクセスするように設定するには、次の手順を実行してください。

1. Web 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** を選択します。
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) の設定** で **LAN の設定** 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。

### Firefox の設定

Firefox ブラウザがプロキシサーバーにアクセスするように設定するには、次の手順を実行してください。

1. Web 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、**オプション** を選択します。
3. **オプション** ウィンドウで、**一般** をクリックします。
4. **接続** ボックスの **一般** ウィンドウで、**接続設定** をクリックします。
5. **接続設定** ウィンドウで、**手動プロキシ設定** を選択します。
6. 該当のフィールドに、プロキシとポート情報を入力します。
7. **OK** を 2 度クリックします。

## ローカライズされた Web インタフェースバージョンの表示

DRAC 4 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 フランス語
- 1 ドイツ語
- 1 スペイン語

- 1 日本語
- 1 簡体中国語

Internet Explorer で DRAC 4 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、次の手順を実行してください。

1. ツール メニューをクリックし、**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. **言語の設定** 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から 1 つを選択します。  
複数の言語を選択するには、<Ctrl> を押します。
5. 使用する言語を選択し、**上へ移動** をクリックしてその言語をリストの一番上に移動します。
6. **OK** をクリックします。
7. **言語の設定** ウィンドウで **OK** をクリックします。

---

## Sun Java プラグインのインストール

DRAC 4 コンソールリダイレクト機能を使用するには、対応している Sun Java プラグイン 1.4.2 以降をすべてのブラウザについてインストールしておく必要があります。

### Sun Java プラグインをインストールしてコンソールリダイレクトを使用する

Windows システムでコンソールリダイレクトを使用する前に、対応している Sun Java プラグインをインストールし、Java プラグインコントロールパネルから Java キャッシュをクリアして無効にしてください。

Sun の java プラグインをインストールするには、<http://java.sun.com> から JRE 1.4.2 以降をダウンロードして、画面に表示される手順に従ってください。

Windows オペレーティングシステムの Java キャッシュをクリアするには、次のステップに従います。

1. **設定** → **コントロールパネル** → **Java プラグインコントロールパネル** の順にクリックします。
2. **キャッシュ** タブをクリックします。
3. **クリア** をクリックします。
4. **キャッシュを有効にする** チェックボックスを選択解除して、キャッシュを無効にします。
5. **適用** をクリックします。
6. ブラウザを閉じて再起動します。

### Sun Java プラグインをインストールして Mozilla を使用する



**メモ:** 対応している最新の Java 仮想マシン (JVM) プラグインのリストについては、『Dell Systems Management Consoles CD』またはデルのサポートサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) にある `racread.txt` ファイルを参照してください。

Mozilla Web ブラウザブラウザで DRAC 4 仮想 KVM 機能を使用するには、Java プラグイン 1.4.2 以降をインストールする必要があります。Java プラグインをインストールするには、次の手順を実行してください。

1. スクリプトディレクトリにある以下のコマンドを使用して、インストールスクリプトを起動します。

```
chmod a+x j2re-1_4_<バージョン番号>-linux-i586-rpm.bin
./j2re-1_4_<バージョン番号>-linux-i586-rpm.bin
```

スクリプトにはバイナリライセンス契約が表示され、インストールを続行する前に同意を求められます。  
ライセンス契約に同意すると、インストールスクリプトにより現在のディレクトリに以下のファイルが作成されます。

```
j2re-1_4_<バージョン番号>-linux-i586-rpm.bin
```

2. root ユーザーとしてログインします。

コマンドプロンプトで次のように入力します。

```
su <パワーユーザーパスワード>
```


3. Java 2 Runtime Environment (JRE) で構成される Java プラグインパッケージをインストールします。

コマンドプロンプトで次のように入力します。

```
rpm -iv j2re-1_4_<バージョン番号>-linux-i586.rpm
```

Java プラグインパッケージがシステムにインストールされます。

4. 前の Java プラグインバージョンへのシンボリックリンクを削除します(可能な場合)。

 **メモ:** 一度に登録できる Java プラグインは 1 つだけです。Java プラグインをはじめて登録する場合は、[ステップ 5](#)に進みます。それ以外は、このステップを行います。

Mozilla をインストールする場合は通常、Java プラグインのあるシンボリックリンクを使用します。シンボリックリンクの名前は `libjavaplugin_oji.so` で、Mozilla の `/plugins` サブディレクトリにあります。

シンボリックリンクを削除するには、次のように入力します。

```
cd /usr/lib/mozilla<バージョン番号>/plugins
```

```
rm libjavaplugin_oji.so
```

5. Java プラグインを登録します。

`j2re1.4<バージョン番号>` ディレクトリから `libjavaplugin_oji.so` ファイルを検索します。通常、ファイルは `/i386/ns600` または `/i386/ns610` サブディレクトリに存在します。


6. 新規 Java プラグインに、シンボリックリンクを作成します。

Mozilla の **シンボリックリンクの作成** 機能を使って、`/i386/ns610` サブディレクトリにある `libjavaplugin_oji.so` ファイルにポイントします。

コマンドプロンプトで次のように入力します。

```
cd <Mozilla>/plugins
```

```
ln s j2re1.4<バージョン番号>/plugin/i386/ns610/libjavaplugin_oji.so libjavaplugin_oji.so
```

 **メモ:** Mozilla の `/plugins` サブディレクトリを使ってリンクを作成します。<JRE>ディレクトリからリンクを作成することはできません。

7. アップデートした JRE ソフトウェアがシステムにインストール、登録されていることを確認します。

- a. Mozilla ブラウザのウィンドウを開きます。
- b. ウェブブラウザウィンドウで、**ツール** をクリックし、**Web Development** → **Java コンソール** を選択します。

JRE のバージョンが **Java コンソール** ウィンドウの最上部に表示されます。

表示されているバージョンがダウンロードしたものと異なる、または Java コンソールメニューオプションがグレイアウトしているときは、ソフトウェアが登録されていません。

---


## DRAC 4 プロパティの設定

Web インタフェースまたは `racadm` CLI を使うと、DRAC 4 のすべてのプロパティ(ネットワーク、ユーザー、警告など)を設定できます。

Web インタフェースの詳細に関しては、「[Web インタフェースへのアクセス](#)」を参照してください。シリアルまたは `telnet` を使用した `racadm` CLI の使い方については、「[シリアルおよび racadm コマンドの使い方](#)」を参照してください。

---

## DRAC 4 ネットワークの設定

 **注意:** DRAC 4 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。

DRAC 4 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 オプション ROM — 「[オプション ROM を用いた DRAC 4 ネットワーク設定の設定](#)」を参照してください。

- 1 Web インタフェース — 「[DRAC 4 NIC の設定](#)」を参照してください。
- 1 racadm CLI — 「[cfcLanNetworking](#)」を参照してください。

 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux 環境に DRAC 4 を導入する場合は、「[Red Hat Enterprise Linux 管理ステーションへの racadm CLI のインストール](#)」を参照してください。

## オプション ROM を用いた DRAC 4 ネットワーク設定の設定

DRAC 4 には、デフォルト IP アドレス **192.168.0.120** とデフォルトゲートウェイ **192.168.0.1** を持つ内蔵 NIC が含まれています。DRAC 4 IDE オプション ROM ユーティリティを使って、これらの設定と DRAC 4 ネットワークの追加設定を行うには、次の手順にしたがってください。

1. 管理下システムの起動プロセス中に、DRAC 4 IDE オプション ROM ユーティリティにアクセスします。  
DRAC 4 のバナー、ファームウェアバージョン、および現在の NIC IP アドレスが表示されて 5 秒以内に、<Ctrl><d> を押します。  
**セットアップ** 画面が表示されます。画面のタイトルの下には、**ネットワークインタフェースプロパティ** メニューがあります。

2. DRAC 4 NIC プロパティを選択し変更します(表 2-1 参照)。仮想メディア設定は 2 ページにあります。

DRAC 4 NIC プロパティの変更時は、以下のガイドラインを使用してください。

- 1 <前のページ> と <次のページ> キーを使って 2 枚のページを移動します。
- 1 すべてのメニューの選択項目は、大文字小文字を区別しません。
- 1 キー入力を選択します。


 **メモ:** 次のオプションを変更するときは、値の入力中に <Esc> キーを押すと、現在の値が変更されないようにすることができます。<オプション編集>を押して、設定が切り換わる(2 つの選択可能な値のどちらかに設定が変更)場合は、<オプション編集>を再び押して値を元の設定に変更します。新しい値を入力したあとでは、<Esc> キーを押しても変更は取り消されません。切り換えオプションは、<Esc> キーを押しても変更されません。

表 2-1. DRAC 4 IDE オプション ROM ユーティリティのプロパティ

| プロパティ                     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NIC の現在の TCP/IP 設定</b> | DHCP サーバーから DRAC 4 に割り当てられた現在の IP アドレス、ネットマスク、およびゲートウェイを表示します。<br><br><b>メモ:</b> DHCP がカード上で有効で、DHCP システムが正しく動作していないとき、各オプションのカテゴリは <b>使用不可</b> と表示され、次のメッセージがオプションラベルの下で点滅します。<br><br>Waiting for response from DHCP Server<br>(DHCP サーバーからの応答を待っています)。 |
| <b>DNS の現在の設定</b>         | 現在 DHCP サーバーに割り当てられた IP アドレスを表示します。                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>NIC TCP/IP 設定オプション</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DHCP の使用設定</b>         | DHCP システムが DRAC 4 IP アドレスを割り当てたか、または DRAC 4 が事前設定した静的 IP アドレスを使用中かどうかを示します。使用できる設定は、 <b>有効</b> と <b>無効</b> です。設定を切り換えるには、<D>を押します。このオプションを選択すると、その他のオプションは灰色表示になります。                                                                                     |
| <b>静的 IP アドレス</b>         | DHCP が無効である場合に、事前設定した DRAC 4 の静的 IP アドレスを示します。デフォルトアドレスは 192.168.0.120 です。このアドレスを変更するには、<I>を押します。                                                                                                                                                        |
| <b>静的ネットマスク</b>           | DHCP が無効である場合に、事前設定した DRAC 4 の静的マスク IP アドレスを示します。デフォルトは <b>255.255.255.0</b> です。このマスクを変更するには、<N>を押します。                                                                                                                                                   |
| <b>静的ゲートウェイ</b>           | DHCP が無効である場合に DRAC 4 の事前設定された静的ゲートウェイ(ルーターまたはスイッチアドレス)を示します。デフォルトは <b>192.168.0.1</b> です。アドレスを変更するには、<G>を押します。                                                                                                                                          |
| <b>Ethernet 設定オプション</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>NIC の設定</b>            | DRAC 4 NIC 設定が <b>有効</b> または <b>無効</b> であるかを示します。設定を切り換えるには、<e>を押します。選択された場合は、DRAC 4 NIC をリモートアクセスに使用できます。この画面にある残りのオプションを設定するには、このオプションを選択する必要があります。                                                                                                    |
| <b>オートネゴシエート設定</b>        | DRAC 4 が自動的に LAN の速度と二重設定を設定するかどうかを示します。使用できる設定は、 <b>有効</b> と <b>無効</b> です。このオプションを選択しない場合は、ユーザー設定が使われます。設定を切り換えるには、<a>を押します。                                                                                                                            |
| <b>LAN の速度設定</b>          | DRAC 4 NIC 通信速度を示します。使用可能な設定は、 <b>10 Base-T</b> と <b>100 Base-T</b> です。 <b>10 BASE-T</b> は、1 秒に 10 Mb の通信速度を表します。 <b>100 BASE-T</b> は、1 秒に 100 Mb の速度を表します。この設定を切り換えるには、<s>を押します。 <b>オートネゴシエート</b> 設定が有効である場合には、このオプションは使用できません。                         |
| <b>LAN の二重設定</b>          | DRAC 4 NIC の二重設定を示します。使用可能な設定は、 <b>半二重</b> と <b>全二重</b> です。設定が <b>半二重</b> の場合には、NIC は一度に一方方向通信を行い、いつでも情報を送信または転送できますが、両方を同時に実行することはできません。設定が <b>全二重</b> の場合には、NIC は同時に双方向通信を行います。この設定に切り替えるには、<x>を押します。 <b>オートネゴシエート</b> 設定が有効の場合は、このオプションを使用できません。      |
| <b>DNS 設定オプション</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DHCP からサーバー</b>        | 使用できる設定は、 <b>無効</b> と <b>有効</b> です。設定を切り換えるには、<U>を押します。デフォルト設定は <b>無効</b> で、DRAC 4 はプリセットされた静的 IP アドレスを使用します。このオプションを選択すると、DHCP サーバーが DNS サーバー IP アドレスを提供します。<br><br>DHCP を使用(この表で前述)が、 <b>無効</b> に設定されていると、このオプションは灰色表示になっていてこのフィールドを変更することはできません。      |
| <b>静的 DNS サーバー 1</b>      | DHCP のサーバーが無効になっている場合に、DRAC 4 が使用する一次 DNS サーバーのプリセット静的 IP アドレスを示します。デフォルトは 192.168.0.5 です。このアドレスを変更するには、<I>を押します。DHCP のサーバーが <b>有効</b> である場合、このオプションは灰色表示になって変更することができません。                                                                               |
| <b>静的 DNS</b>             | DHCP のサーバーが無効になっている場合に、DRAC 4 が使用する 2 次 DNS サーバーのプリセット静的 IP アドレスを示します。デフォルトは 192.168.0.6 です。このアド                                                                                                                                                         |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| サーバー 2         | レスを変更するには、<2>を押します。二次 DNS サーバーがない場合、IP アドレスに 0.0.0.0 を入力します。DHCP のサーバーが有効である場合、このオプションは淡色表示になって変更することができません。                                                                                                                                     |
| RAC 名の登録       | 使用できる設定は、無効と有効です。設定を切り換えるには、<c>を押します。デフォルト設定は無効です。デフォルトの RAC 名は RAC-service tag です。service tag は、Dell サーバーのサービスタグ番号(例: RAC-EK00002)です。このオプションを選択すると、RAC 名が表示されます。RAC 名は無効 オプションから切り替えるときのみ変更できます。このオプションが有効に設定されていると、<c>を 2 回押すことで RAC 名を変更できます。 |
| 静的ドメイン名        | デフォルト設定は無効です。デフォルトの静的ドメイン名は MYDOMAIN です。設定を切り換えるには、<f>を押します。このオプションを選択すると、静的ドメイン名が表示されます。ドメイン名は無効 オプションから切り替えるときのみ <f>を押して変更できます。DHCP の使用(この表で前述)が無効になっている場合は、静的ドメイン名を無効に設定できません。RAC 名の登録が無効の場合、このオプションは淡色表示になっているので変更できません。                     |
| 仮想メディアの設定オプション |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 仮想メディア         | 仮想メディアが有効になっているか無効になっているかを示します。設定を切り換えるには、<e>を押します。                                                                                                                                                                                              |

3. 終了したら、次のいずれかを行います。

- 1 <Esc>を押して変更をすべてキャンセルし、**セットアップ**メニューを終了します。
- 1 <f>を押して変更を保存し、DRAC 4 を再起動します。

次のメッセージが表示されます。

IMPORTANT: In order for your changes to take effect, they need to be saved. Your computer will then continue booting normally. (重要: 変更を有効にするには、変更を保存してください。コンピュータは正常に再起動を続行します。)



Would you like to save the changes and continue now (<Y> or <N>)?  
(変更を保存して続行しますか (<Y>または<N>)?)

または、仮想メディアの設定が変更されている場合、次のメッセージが表示されます。

IMPORTANT: In order for your changes to take effect, they need to be saved. For Virtual Media settings to take effect, a reboot is required. (重要: 変更を有効にするには、変更を保存してください。仮想メディアの設定を有効にするには、再起動する必要があります。)

Would you like to save the changes and reboot now (<Y> or <N>)?  
(変更を保存して再起動しますか (<Y>または<N>)?)

4. 変更を保存するには<Y>、セットアップメニューに戻るには<N>をそれぞれ押します。


-  **メモ:** DRAC 4 が DNS サーバーを登録する場合、長い文字列がある行を追加します。このデータベースの TXT エントリは暗号化された文字列で、DDNS エントリの所有者の識別と、アップデート処理のシリアル化に使用されます。この TXT エントリは、RAC DDNS 名に関連付けられています。
-  **メモ:** DRAC 4 DDNS の実装では、セキュアでないアップデートができるように DNS サーバーを設定する必要があります。

## DRAC 4 ユーザーの追加と設定

DRAC 4 ユーザーを追加および設定するには、次のいずれかのツールを使用します。

- 1 Web インタフェース — 「[DRAC 4 ユーザーの追加と設定](#)」を参照してください。
- 1 racadm CLI — 「[cqlUserAdmin](#)」を参照してください。


## SNMP 警告の追加と設定

-  **メモ:** 管理情報ベース(MIB)フォーマット内の DRAC 4 警告情報は、**rac\_host MIB**にあります。


SNMP 警告を追加および設定するには、次のいずれかのツールを使用します。

- 1 Web インタフェース — 「[SNMP 警告の追加と設定](#)」を参照してください。
- 1 racadm CLI — 「[cqlTraps](#)」を参照してください。

## DRAC 4 ファームウェアのアップデート


-  **注意:** DRAC 4 ファームウェアをアップデートすると、現在使用中のネットワーク接続が切断される場合があります。

DRAC 4 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。

-  **メモ:** DRAC 4 ユーザーの追加と設定を完了してから、Web インタフェース、racadm CLI、またはシリアル/telnet コンソールを使ってファームウェアをアップデートしてください。
- 1 Web インタフェース — 「[DRAC 4 ファームウェアのアップデート](#)」を参照してください。

1 racadm CLI — 「[fwupdate](#)」を参照してください。

1 修復ユーティリティ(ディスクでのアップデート):このアップデートでは、すべての DRAC 4 設定を出荷時のデフォルトに復元します。ディスクを 2 つ作成するには、デルのサポート Web サイト([support.dell.com](#))で該当する DRAC 4 ファームウェアイメージファイルをダウンロードして、手順に従います。アップデートする最初のディスクをシステムに挿入して、画面の手順に従います。

 **注意:**修復ユーティリティは、ローカルで使用する時だけサポートされます。

ファームウェアのアップグレードを実行したら、新しい Web インタフェースのページが確実にロードされるように、次の手順に従って Web ブラウザのキャッシュをクリアします。

## Internet Explorer を使った Web ブラウザキャッシュのクリア

1. ドロップダウンメニューから、**ツール**→ **インターネットオプション** の順に選択します。
2. **インターネット一時ファイル** の **インターネットオプション** ウィンドウで、**ファイルの削除** をクリックします。
3. **すべてのオフラインコンテンツを削除する** ボックスをクリックします。
4. **OK** を 2 度クリックします。
5. ブラウザを閉じて再起動します。

## Mozilla を使った Web ブラウザキャッシュのクリア

1. ドロップダウンメニューから、**プリファランスの編集** を選択します。
2. **プリファランス** ウィンドウで、**詳細設定**→ **キャッシュ** の順に選択します。
3. **ディスクキャッシュのクリア** をクリックします。
4. **メモリキャッシュのクリア** をクリックします。
5. **OK** をクリックします。
6. ブラウザを閉じて再起動します。

## ネットワーク経路による DRAC 4 へのアクセス

ここでは、ハードウェアの取り付けとソフトウェアの設定を済ませた後、DRAC 4 にアクセスする方法について説明します。


DRAC 4 の設定後、[表 2-2](#) にリストされている DRAC 4 インターフェースのいずれか 1 つを使用して、管理下システムにリモートでアクセスできます。

表 2-2. DRAC 4 インターフェース

| インターフェース     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Web インターフェース | 対応のウェブブラウザを使用して、DRAC 4 NIC 経由で管理下システムに接続します。対応する Web ブラウザについては、「 <a href="#">対応ウェブブラウザ</a> 」のリストを参照してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| racadm CLI   | リモートコンソールを使用して管理下システムに接続します。IP アドレスを使用して racadm コマンドを実行 (racadm リモート機能オプション [-r]) または、管理ステーションに接続できます。<br><br><b>メモ:</b> racadm リモート機能は、管理ステーションでのみサポートされます。詳細については、「 <a href="#">対応ウェブブラウザ</a> 」を参照してください。<br><br><b>メモ:</b> racadm リモート機能を使用する場合は、以下のようなファイル操作を含む <b>racadm</b> サブコマンドを使用しているフォルダへの書き込み許可が必要です。<br><br>racadm getconfig -f <ファイル名><br><br>または<br><br>racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt サブコマンド |
| telnet コンソール | DRAC 4 NIC を使って、サーバー COM1 ポート、ビデオ、およびハードウェア管理インターフェースに DRAC 4 からアクセスでき、 <b>電源オフ</b> 、 <b>電源オン</b> 、 <b>パワーサイクル</b> 、 <b>ハードリセット</b> 、 <b>正常なシャットダウン</b> 、および <b>正常な再起動</b> コマンドなどの <b>シリアル</b> および <b>racadm</b> コマンドをサポートしています。                                                                                                                                                                                            |



|                     |                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SSH インタフェース         | 高度なセキュリティを実現するために暗号トランスポート層を使用して、telnet コンソールと同じ機能を提供します。                                                                                                                                          |
| ターミナルエミュレーションソフトウェア | シリアルコネクタを使って、サーバー COM1 ポートとハードウェア管理インタフェースに DRAC 4 経由でアクセスできます。ターミナルエミュレーションソフトウェアは、 <b>電源オフ、電源オン、パワーサイクル、ハードリセット、正常なシャットダウン、および正常な再起動</b> などのコマンドを含んだ <b>シリアル</b> および <b>racadm</b> コマンドをサポートします。 |

 **メモ:** DRAC 4 mp デフォルトのユーザー名は root、デフォルトのパスワードは calvin です。

DRAC 4 NIC 経由で DRAC 4 の Web インタフェースにアクセスするには、対応する Web ブラウザか、Server Administrator または IT Assistant を使用します。

## 対応のウェブブラウザを使用した DRAC 4 へのアクセス

1. Web ブラウザのウィンドウを開きます。
2. **アドレス**フィールドに、DRAC 4 IP アドレスを入力します。
3. 自分の DRAC 4 ユーザー名とパスワードでログインします。

デフォルトのユーザー名とパスワードは、それぞれ root と calvin です。

詳細に関しては、リモートアクセスインタフェースのオンラインヘルプを参照してください。

## Server Administrator を使用した DRAC 4 へのアクセス

1. Server Administrator を起動します。
2. **Server Administrator** ホームページの左ウィンドウペインのシステムツリーから、**システム** → **メインシステムシャーシ** → **Remote Access Controller** の順にクリックします。


Server Administrator リモートアクセス機能の使い方については、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

## racadm CLI を使用した DRAC 4 へのアクセス

racadm CLI を用いた DRAC 4 へのアクセス方法の詳細に関しては、『[シリアルおよび racadm コマンドの使い方](#)』を参照してください。

## Red Hat Enterprise Linux 用 DRAC 4 ソフトウェアの基本概要

DRAC 4 は、Red Hat Enterprise Linux 配布の一部であるコンパイル済みカーネルで対応されています。他の設定オプションで再コンパイルしたカーネル(パフォーマンスの調整目的で設定したカーネルなど)には対応されていません。

 **注意:** 再コンパイルしたカーネルで起動すると、Red Hat Enterprise Linux がロードに失敗する可能性があります。この状態が発生したら、バックアップからカーネルとモジュールを復元するか、Red Hat Package Manager (RPM) からカーネルを再インストールする必要があります。

次のリストは、Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムで DRAC 4 を使用する場合の基本的なソフトウェア情報を説明したものです。


1. 管理下システムの DRAC 4 イベントサーバーがロードされていることを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
service racsvnc status
```
1. racsvnc service の起動、停止、ステータスの取得、再起動、または再ロードなどの操作を行うには、次のコマンドを入力します。

```
service racsvnc <処置>
```

<処置> は 開始、停止、ステータス、またはプローブ です。
1. 3 つの DRAC 4 サービスのいずれかに関する追加情報を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
man racsvnc
```

 **メモ:** すべての 3 つのサービス (racser、racsvnc、および racvnc) は、インストール時とシステムの起動時に自動的に開始されます。アンインストールまたはシステムをシャットダウンすると、上記のサービスは自動的に停止します。

1. インストール済みの RPM パッケージのバージョンを確認するには、GnoRPM などのパッケージ管理ツールを使用するか、RPM クエリコマンド (**rpm -q**) を使用します。

例:

```
rpm -q <パッケージ名>
```

- 1 インストールしたファイルとその場所を特定するには、次のコマンドを入力します。

```
xpm -ql <パッケージ名>
```

- 1 パッケージを削除するには、次のコマンドを入力します。

```
xpm -e <パッケージ名>
```

---

## 追加情報

### DRAC 4 の削除

DRAC 4 などの拡張カードの取り外しについては、システムに付属の『インストールおよびトラブルシューティングガイド』を参照してください。

### DRAC 4-関連アプリケーションおよびドライバの削除

1. Server Administratorのアンインストールによる、Server Administrator 付属の RAC モジュールの取り外し。
    - a. **スタート**をクリックし、**設定**→**コントロール パネル**→**プログラムの追加と削除**を選択します。
    - b. **プログラムの追加と削除** ウィンドウで、Server Administrator を選択してアンインストールします。
  2. デバイス マネージャで、RAC ドライバを削除します。
    - a. **マイコンピュータ** を右クリックして、**プロパティ** を選択します。
    - b. **システムのプロパティ** ウィンドウで、**ハードウェア** タブをクリックします。
    - c. **デバイス マネージャ** ボックスの**ハードウェア** タブで、**デバイス マネージャ** をクリックします。
    - d. **デバイス マネージャ** ウィンドウで、次のドライバをアンインストールします。
      - Remote Access Controller - RAC 仮想 UART ポート
      - システムデバイス - RAC PCI Function 0
      - システムデバイス - RAC PCI Function 2
  3. 拡張スキーマ Active Directory を使用している場合は、適切なセキュリティを確保するために、取り外した DRAC 4 拡張カードに関連するすべての Active Directory RAC オブジェクトを確認してください。
- 

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## シリアルまたは telnet テキストコンソールを使用するための DRAC 4 の設定

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [シリアルおよび telnet コンソール機能](#)
- [管理下システムでシリアルまたは telnet コンソールを使用するための管理下システムの有効化と設定](#)
- [Secure Shell \(SSH\) の使い方](#)
- [ローカルシリアルポートまたは Telnet 管理ステーション \(クライアントシステム\) を使った管理下システムへの接続](#)
- [DB-9 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](#)
- [シリアルまたは telnet コンソールの使い方](#)

DRAC 4 のシリアルおよび telnet コマンドインタフェースは、DRAC 4 ウェブインタフェースまたは racadm CLI を使って行えるすべての設定とシステム管理機能を実行できるように設計されています。

本項には、シリアル /telnet テキストコンソール機能に関する情報が含まれており、シリアル /telnet コンソールを使ってシステム管理処置を実行できるようにシステムをセットアップする方法について説明しています。

### シリアルおよび telnet コンソール機能

DRAC 4 は、次のシリアルと telnet コンソールリダイレクト機能をサポートしています。

- 1 単一のシリアルクライアント接続と最大 4 つの telnet クライアント接続が一度に可能
- 1 システムシリアルポートと DRAC 4 NIC を使った管理下システムコンソールへのアクセス
- 1 電源オン、電源オフ、パワーサイクル、リセット、ログの表示、センサー状態の表示、または DRAC 4 の設定などを実行できるシリアル/telnet コンソールコマンド
- 1 スクリプトに役立つ racadm コマンドのシリアル/telnet コンソールサポート
- 1 コマンドラインの編集と履歴
- 1 シリアルポート (BIOS およびオペレーティングシステムを含む) 経由で出力中の管理下システムテキストコンソールを使って接続、表示、対話するための **connect com2** シリアルコマンド
  - **メモ:** 管理下システムで Red Hat Enterprise Linux を実行している場合は、**connect com2** シリアルコマンドは真の Red Hat Enterprise Linux コンソールストリームインタフェースを提供します。
- 1 リセット、電源投入、および電源オフなど一般によく使用するコマンドを簡単に操作できるメニューベースの VT-100 ブロック画面インタフェース
  - **メモ:** racadm コマンドにはシリアルまたは telnet コンソール上のファイルシステムへのアクセス権がないため、シリアルや telnet コンソールを使った racadm コマンドでは、(読み取りファイルまたは書き込みファイルなどの)いくつかのオプションはサポートしていません。シリアルおよび telnet コンソールで使用できる racadm コマンドに関する詳細は、「[シリアルおよび racadm コマンドの使い方](#)」を参照してください。
- 1 セキュリティ強化のためのオプションの SSH 接続アイドルタイムアウト設定 (`cfgSsnMgtSshIdleTimeout`([読み取り / 書き込み](#))) オブジェクトで制御。)

### 管理下システムでシリアルまたは telnet コンソールを使用するための管理下システムの有効化と設定

本項では、管理下システムでシリアル /telnet コンソールを有効にし、設定するための情報を扱います。

- **メモ:** **connect com2** シリアルコマンドでは、BIOS 設定グループ **オンボードデバイス** の **シリアルポート** 設定が RAC に設定されている必要があります。telnet セッションが DRAC 4 に確立され、このシリアルポートの設定が RAC でない場合は、**connect com2** によって画面は空白になります。
- **メモ:** **connect com2** シリアルコマンドは、Novell NetWare オペレーティングシステムを実行しているシステムではサポートされていません。

### 管理下システムでのセットアップユーティリティの設定

出力をシリアルポートにリダイレクトするようにシステムセットアップユーティリティを設定するには、次の手順に従ってください。

- **メモ:** セットアップユーティリティを **connect serial/telnet** コマンドと一緒に設定する必要があります。

- 1 システムをオンにするか、再起動します。
- 2 次のメッセージが表示されたら、ただちに <F2> を押します。  
  
<F2> = System Setup  
(<F2>=セットアップユーティリティ)
- 3 下にスクロールし、<Enter>を押して **オンボードデバイス** を選択します。

- サブメニューで、**シリアルポート 1** にスクロールして **RAC** に設定します。
- 下へスクロールし、**コンソールリダイレクト** を選択します。
- コンソールリダイレクト** 画面を次のように設定します。  
**コンソールリダイレクト – シリアルポート 1**  
**起動後のリダイレクト – 無効**
- セットアップユーティリティを終了するには <Esc> を押し、セットアップユーティリティの設定を完了します。

## 起動中のシリアルリダイレクトに使用する Red Hat Enterprise Linux Minicom の設定

**メモ:** 次の手順は、Red Hat Enterprise Linux GRand Unified Bootloader (GRUB) 用です。別のブートローダーを使用する場合も、同様の変更が必要です。

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

次の手順を実行して、`/etc/grub.conf` ファイルを編集します。サンプルファイル(表 3-1 参照)は、本手順で説明されている変更を示します。

- 次の 2 行をファイルの **一般設定** セクションに追加します。

```
serial --unit=0 --speed=57600
terminal --timeout=10 serial
```

- カーネル行に 2 つのオプションを付け加えます。

```
kernel ..... console=ttyS0,57600
```

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

表 3-1. サンプルファイル: `/etc/grub.conf`

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

serial --unit=0 --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=tty0 console=ttyS0,57600
  initrd /boot/initrd-2.4.9-e.3smp.img
title Red Hat Linux Advanced Server-up (2.4.9-e.3
  root (hd0,00)
  kernel /boot/vmlinuz-2.4.9-e.3 ro root=/dev/sdal s
  initrd /boot/initrd-2.4.9-e.3.im
```

### grub.conf 編集に関する追加情報

- GRUB のグラフィックインターフェースを無効にしてテキストインター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に GRUB 画面が表示されません。GUI 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。
- GRUB で複数のオプションがある場合、それらのオプションのコンソールセッションを RAC シリアル接続を使って開始するには、すべてのオプションに `console=ttyS1,57600` を付けます。表 3-1 の例では、`console=ttyS0,57600` を最初のオプションだけに付けています。

## 起動後のコンソールへのログイン有効化

ファイル `/etc/inittab` を編集して以下のラインを追加し、COM1 シリアルポートに `getty` を設定します。

```
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS0 vt100
```

サンプルファイル(表 3-2 参照)は、新しい行を付けた例を示しています。

表 3-2. サンプルファイル:/etc/innitab

```
#
# inittab      This file describes how the INIT process should set up
#              the system in a certain run-level.
#( inittab    このファイルでは、INIT プロセスの特定したレベルでどのように
#              システムを設定するか説明しています。)
#
# Author:      Miquel van Smoorenburg, <miquels@drinkel.nl.mugnet.org
#              Modified for RHS Linux by Marc Ewing and Donnie Barnes
#
#( オーサー:   Miquel van Smoorenburg <miquels@drinkel.nl.mugnet.org
#              RHS Linux の編集: Marc Ewing および Donnie Barnes)
#
# Default runlevel. The runlevels used by RHS are:
# 0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
# 1 - Single user mode
# 2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have
#    networking)
# 3 - Full multiuser mode
# 4 - unused
# 5 - X11
# 6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
#
#( デフォルト runlevel RHS が使用する実行レベルは、
# 0 - halt (initdefault をこれに設定しないでください)
# 1 - シングルユーザーモード
# 2 - マルチユーザー、NFS なし (ネットワークを使用しない場合は
#   3 と同じ)
# 3 - 完全マルチユーザーモード
# 4 - 未使用
# 5 - X11
# 6 - 再起動 (initdefault をこれに設定しないでください) )
#
id:3:initdefault:
# System initialization.
#( システム初期化。)
si::sysinit:/etc/rc.d/rc.sysinit
#
10:0:wait:/etc/rc.d/rc 0
11:1:wait:/etc/rc.d/rc 1
12:2:wait:/etc/rc.d/rc 2
13:3:wait:/etc/rc.d/rc 3
14:4:wait:/etc/rc.d/rc 4
15:5:wait:/etc/rc.d/rc 5
16:6:wait:/etc/rc.d/rc 6
# Things to run in every runlevel.
#( すべての runlevel で実行する項目。)
ud:once:/sbin/update
# Trap CTRL-ALT-DELETE
ca:ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now
# When our UPS tells us power has failed, assume we have a few
# minutes of power left. Schedule a shutdown for 2 minutes from now.
# This does, of course, assume you have power installed and your
# UPS is connected and working correctly.
pf:powerfail:/sbin/shutdown -f -h +2 "Power Failure; System Shutting Down"
# If power was restored before the shutdown kicked in, cancel it.
pr:12345:powerokwait:/sbin/shutdown -c "Power Restored; Shutdown Cancelled"
#( UPS が電源喪失を報告した場合、それから数分の電源しか残って
# ないと推測されます。2 分後にシャットダウンをスケジュールします。
# もちろんこの場合、電源が取り付けられ、
# UPS が正しく接続され機能していることが前提です。
pf:powerfail:/sbin/shutdown -f -h +2 "電源エラー。システムをシャットダウンしています。"
# シャットダウンが開始される前に電源が復元した場合は、キャンセルしてください。
pr:12345:powerokwait:/sbin/shutdown -c "電源が復元しました。シャットダウンはキャンセルされました。")
# Run gettys in standard runlevels
#( 標準実行レベルで gettys を実行します。)
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS1 ansi
1:2345:respawn:/sbin/mingetty tty1
2:2345:respawn:/sbin/mingetty tty2
3:2345:respawn:/sbin/mingetty tty3
4:2345:respawn:/sbin/mingetty tty4
5:2345:respawn:/sbin/mingetty tty5
6:2345:respawn:/sbin/mingetty tty6
# Run xdm in runlevel 5
# xdm is now a separate service
```

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

ファイル `/etc/securityty` を編集して、COM1 のシリアル `ty` の名前を入れた新しい行を追加します。

```
ttyS1
```

サンプルファイル(表 3-3 参照)は、新しい行を付けた例を示しています。


表 3-3. サンプルファイル: `/etc/securityty`

```
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
```


## DRAC 4 でシリアル /telnet コンソールを有効にする

シリアル /telnet コンソールはローカルまたはリモートで有効にできます。

### シリアル /telnet コンソールをローカルで有効にする

 **メモ:** この項の手順を実行するには、システム管理者 (現在のユーザー) に DRAC 4 の設定権限が必要です。

管理下システムからシリアル /telnet コンソールを有効にするには、コマンドプロンプトから次のローカル `racadm` CLI コマンドを入力します。

 **メモ:** `racadm` CLI、シリアル /telnet、および `racadm` コマンドの使用法の詳細に関しては、「[シリアルおよび racadm コマンドの使い方](#)」を参照してください。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialConsoleEnable 1
```


```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialTelnetEnable 1
```

### シリアル /telnet コンソールをリモートで有効にする

シリアル /telnet コンソールをリモートで有効にするには、コマンドプロンプトから次のリモート `racadm` コマンドを入力します。

```
racadm -u <ユーザー名> -p <パスワード> -r <DRAC 4 IP アドレス> config -g cfgSerial cfgSerialConsoleEnable 1
```

```
racadm -u <ユーザー名> -p <パスワード> -r <DRAC 4 IP アドレス> config -g cfgSerial cfgSerialTelnetEnable 1
```

 **メモ:** 管理下システムには DRAC 4 IP アドレスを使用します。例に示した **192.168.10.1** は使用しないでください。

```
racadm -u root -p calvin -r 192.168.10.1 config -g cfgSerial -o cfgSerialConsoleEnable 1
```

```
racadm -u root -p calvin -r 192.168.10.1 config -g cfgSerial -o cfgSerialTelnetEnable 1
```

## racadm コマンドを使用してシリアルおよび telnet コンソールを設定する

このサブセクションでは、シリアル/telnet コンソールリダイレクトのデフォルトの設定手順について説明します。設定を行うには、適切なグループ、オブジェクト、およびオブジェクトの値を使用して `racadm config` コマンドを入力します。使用可能なシリアル /telnet および `racadm` CLI コマンドの詳細については、「[シリアルおよび racadm コマンドの使い方](#)」を参照してください。

`racadm` コマンドはローカルおよびリモートで入力できます。`racadm` コマンドをリモートで使用する場合は、ユーザー名、パスワード、および管理下システムの DRAC 4 IP アドレスを入力します。

## racadm のローカルでの使い方

racadm コマンドをローカルで使用する場合は、管理下システムのコマンドプロンプトからコマンドを入力します。

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

## racadm をリモートで使用する

racadm コマンドをリモートで使用するには、管理ステーションのコマンドプロンプトからコマンドを入力します。使用する構文は次のとおりです。

```
racadm -u <ユーザー名> -p <パスワード> -r <DRAC 4 IP アドレス> config -g <グループ> -o <オブジェクト> <値>
```

## 設定の表示

特定のグループで現在使用している設定を表示するには、管理下システムのコマンドプロンプトから次のコマンドを入力します。

```
racadm getconfig -g <グループ>
```

たとえば、**cfgSerial** グループの設定をすべて表示するには、次のコマンドを入力します。

```
racadm getconfig -g cfgSerial
```

特定のグループで現在使用している設定をリモートで表示するには、リモートコマンドプロンプトから次のコマンドを入力します。

```
racadm -u <ユーザー> -p <パスワード> -r <DRAC 4 IP アドレス> getconfig -g cfgSerial
```

たとえば、**cfgSerial** グループの設定をリモートですべて表示するには、管理ステーションから次のコマンドを入力します。

```
racadm -u root -p calvin -r 192.168.0.1 getconfig -g cfgSerial
```

## Telnet ポート番号の設定


DRAC 4 の telnet ポート番号を変更するには、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneTelnetPort <新しいポート番号>
```


---

## Secure Shell (SSH) の使い方

Secure Shell (SSH) はコマンドラインセッションで、telnet セッションと同じ機能がありますが、セキュリティが強化されています。DRAC 4 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。DRAC 4 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、DRAC 4 上の SSH が有効になります。

 **メモ:** SSH は、DRAC 4 ファームウェアをインストールまたはアップグレードした後 15 分間は使用できません。この待ち時間中に内部でホストキーが生成されます。ホストキーの生成に介入は必要ありません。この動作になんらかの割り込みがあった場合、次回 DRAC 4 を起動したときにキーの生成が再開されます。

管理ステーションの PuTTY または OpenSSH を使って、管理下システムの DRAC 4 に接続します。

 **メモ:** OpenSSH は、Windows の VT100 または ANSI ターミナルエミュレータから実行します。OpenSSH を Windows の コマンドプロンプトから実行すると、一部の機能が動作しません(キーが応答しない、グラフィックスが表示されない等)。

1 度にサポートされる SSH セッションは 1 つだけです。セッションのタイムアウトは `cfgSsnMgtSshIdleTimeout` プロパティによって制御されます(「[DRAC 4 プロパティのデータベースグループとオブジェクトの定義](#)」を参照)。

## SSH を有効にする

次のコマンドで DRAC 4 の SSH を有効にできます。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialSshEnable 1
```

## SSH ポートの変更

次のコマンドで SSH ポートを変更できます。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneSshPort 0x<ポート番号>
```

`cfgSerialSshEnable` および `cfgRacTuneSshPort` オブジェクトの詳細に関しては、「[DRAC 4 プロパティデータベースグループおよびオブジェクト定義](#)」を参照してください。

## 暗号スキームのサポート

DRAC 4 SSH の実装は複数の暗号スキームをサポートします。

- 1 非対称暗号
  - Diffie-Hellman DSA/DSS 512-1024(ランダム)ビット(NIST 仕様当り)
- 1 対称暗号
  - AES256-CBC
  - RIJNDAEL256-CBC
  - AES192-CBC
  - RIJNDAEL192-CBC
  - AES128-CBC
  - RIJNDAEL128-CBC
  - BLOWFISH-128-CBC
  - 3DES-192-CBC
  - ARCFOUR-128
- 1 メッセージの整合性
  - HMAC-SHA1-160
  - HMAC-SHA1-96
  - HMAC-MD5-128
  - HMAC-MD5-96
- 1 認証
  - パスワード
  - SSHv2(SSHv1 はサポートされていません)

---

## ローカルシリアルポートまたは Telnet 管理ステーション(クライアントシステム)を使った管理下システムへの接続

管理下システムでは、システム上の DRAC 4 とシリアルポート間でのアクセスが可能で、管理下システムの電源オン、電源オフ、リセット、およびログへのアクセスが可能になります。

シリアルコンソールは、管理下システムの外付けのシリアルコネクタを使って DRAC 4 で使用できます。アクティブなシリアルクライアントシステム(管理ステーション)は 1 つだけです。

telnet および SSH コンソールは、DRAC 4 NIC を使って DRAC 4 で使用できます。telnet クライアントシステム 4 台までと、SSH クライアント 1 つを 1 度に接続することができます。

管理ステーションが管理下システムのシリアルまたは telnet コンソールに接続するには、管理ステーションのターミナルエミュレーションソフトウェアを使用する必要があります(詳細に関しては、「[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)。

次のサブセクションでは、ターミナルソフトウェアとヌルモデムケーブルを使って管理下システムの外付けのシリアルポートを経由するか、管理下システムの DRAC 4 NIC でターミナルソフトウェアを使った telnet 経由で管理ステーションを管理下システムに接続する方法を説明します。

---

## DB-9 ケーブルの接続

シリアルテキストコンソールを使って管理下システムに接続するには、DB-9 ヌルモデムケーブルを管理下システムで使用中の COM ポートに接続します。DB-9 ケーブルのすべてが、この接続に必要なピン配置 / 信号を備えているわけではありません。この接続用の DB-9 ケーブルは、[表 3-4](#) で示した仕様に一致している必要があります。


 **メモ:** このケーブルは、DRAC 4 シリアルコンソールが無効になっている状態では、BIOS テキストコンソールリダイレクトにも使用できません。

表 3-4. DB-9 ヌルモデムケーブルに必要なピンアウト

| 信号名                  | DB-9 ピン(サーバーピン) | DB-9 ピン(ワークステーションピン) |
|----------------------|-----------------|----------------------|
| FG(Frame Ground)     | –               | –                    |
| TD(Transmit Data)    | 3               | 2                    |
| RD(Receive Data)     | 2               | 3                    |
| RTS(Request To Send) | 7               | 8                    |



|                           |   |         |
|---------------------------|---|---------|
| CTS (Clear To Send)       | 8 | 7       |
| SG (Signal Ground)        | 5 | 5       |
| DSR (Data Set Ready)      | 6 | 4       |
| CD (Carrier Detect)       | 1 | 4       |
| DTR (Data Terminal Ready) | 4 | 1 および 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

DRAC 4 は、次のいずれかのタイプのターミナルエミュレーションソフトウェアを実行中の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 での Red Hat Enterprise Linux Minicom
- 1 Hilgraeve の HyperTerminal Private Edition (バージョン 6.3)
- 1 Xterm での Red Hat Enterprise Linux Telnet
- 1 Microsoft Telnet

使用するタイプのターミナルソフトウェアを設定するには、以下項の手順に従ってください。Microsoft の telnet を使用する場合には、設定は不要です。

## シリアルコンソールエミュレーションに使用する Red Hat Enterprise Linux Minicom の設定


Minicom は Red Hat Enterprise Linux のシリアルポートアクセスユーティリティです。以下の手順は、Minicom のバージョン 1.8 に使用できます。他のバージョンでは若干異なる場合がありますが、基本的な設定方法は同じです。他のバージョンの Minicom を設定するには、「[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。

### シリアルコンソールエミュレーションに使用する Minicom バージョン 1.8 の設定

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

1. 新しい Xterm セッションを開始するには、コマンドプロンプトで `xterm &` と入力します。
2. Xterm ウィンドウで、マウスの矢印をウィンドウの右下隅に移動し、ウィンドウサイズを 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、次のステップに進みます。  
Minicom 設定ファイルがある場合は、`minicom <Minicom config ファイル名>` と入力して、[手順 17](#) に進みます。
4. Xterm コマンドプロンプトで `minicom-s` と入力します。
5. **シリアルポートセットアップ** を選択して、<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/ttySo`)。
7. <e>を押して、**Bps/Par/Bits** オプションを **115200 8N1** に設定します。
8. <l>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. **シリアルポートセットアップ** 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ーのセットアップ** メニューで、<Backspace>を押して **初期化、リセット、接続、および 切断** 設定をクリアすると、設定が空白になります。
12. <Enter>を押して空白の値をそれぞれ保存します。
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 config 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. Minicom を終了するには、`<Ctrl+a>`、`<z>`、`<x>` を押します。

 **メモ:** シリアルテキストコンソールリダイレクトに Minicom を使用して、管理下システムの BIOS を設定する場合は、Minicom で色をオンにすることをお奨めします。色をオンにするには、コマンドプロンプトが表示されたら、`minicom -c on`と入力します。

Minicom ウィンドウに、`[DRAC 4\root]#`などのコマンドプロンプトが表示されるのを確認します。コマンドプロンプトが表示されたら、正常に接続したことになり、`connect` シリアルコマンドを使って管理下システムコンソールに接続する準備ができています。

## 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

Minicom を設定するには、[表 3-5](#) を使用します。

**表 3-5. 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      | 115200 8N1                         |
| ハードウェアフロー制御       | 必要                                 |
| ソフトウェアフロー制御       | 不要                                 |
| 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ーの設定 | 初期化、リセット、接続、および切断 設定をクリアして空白にします。  |
| ウィンドウのサイズ         | 80 x 25 (サイズ変更するには、ウィンドウの隅をドラッグする) |

## 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。

シリアルコンソールリダイレクト用に HyperTerminal を設定するには、次の手順に従ってください。

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:** の横から、DB-9 9 針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、COM2) を選択し、**OK** をクリックします。
4. [表 3-6](#) に示したように COM ポートを設定します。

**表 3-6 管理ステーションの COM ポート設定**


| 設定の説明   | 必要な設定  |
|---------|--------|
| Bps:    | 115200 |
| データビット: | 8      |
| パリティ:   | なし     |
| 停止ビット:  | 1      |
| フロー制御   | ハードウェア |

5. **OK** をクリックします。
6. **ファイル、プロパティ** の順にクリックし、**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、**画面の列** を 26 に設定します。
9. **列** を 80 に設定して、**OK** をクリックします。


HyperTerminal ウィンドウに、`[DRAC 4\root]#`などのコマンドプロンプトが表示されます。コマンドプロンプトが表示されたら、接続が確立し、`connect com2` シリアルコマンドを使って管理下システム

コンソールに接続する準備ができています。

## telnet コンソールリダイレクトに使用する Red Hat Enterprise Linux XTerm の設定

 **メモ:** telnet コンソール経由で `connect com2` コマンドを使ってシステム設定画面を表示する場合は、システム設定と telnet セッションで、ターミナルタイプを **ANSI** に設定します。

Red Hat Enterprise Linux を実行しているシステムで telnet を実行するには、次の手順を実行してください。


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

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. ウィンドウの右下隅をドラッグし、80 x 25 にサイズ変更してから telnet を使用します。サイズ変更するには、マウスを使って右下隅をドラッグします。

Red Hat Enterprise Linux Xterm は、telnet を使って管理下システムの DRAC 4 に接続する準備ができています。

DRAC 4 に接続するには、Xterm プロンプが表示されたら、`telnet <DRAC 4 IP アドレス>` と入力します。

## telnet コンソールリダイレクト用に Microsoft Telnet を有効にする

 **メモ:** Microsoft オペレーティングシステム環境の telnet クライアントの中には、BIOS コンソールリダイレクトが VT100 のエミュレーションに設定されていると、BIOS 設定画面が正しく表示されない場合があります。この問題は、BIOS コンソールリダイレクトを ANSI モードに変えると解決されます。BIOS 設定メニューから、**コンソールリダイレクト** → **リモートターミナルの種類** → **ANSI** の順に選択します。

Microsoft telnet では、**Windows コンポーネントサービス** で telnet をまず有効にする必要があります。

telnet を有効にしたら、次の手順にしたがって DRAC 4 に接続します。


1. コマンドプロンプトを開きます。
2. 以下を入力して <Enter>を押します。

```
telnet <IP アドレス>:<ポート番号>
```


<IP アドレス> は DRAC 4 の IP アドレスで、<ポート番号> は telnet のポート番号です (新しいポートを使用している場合)。

---

## シリアルまたは telnet コンソールの使い方

 **メモ:** Windows XP または Windows 2003 を実行中に DRAC 4 telnet セッションの文字に問題のある場合、Microsoft サポートウェブサイト [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) でサポート技術情報 824810 を検索してください。ホットフィックスが入手できます。この問題は、ログイン時にフリーズする状態となって表れる場合があります (リターンキーが応答せず、パスワードプロンプトは表示されません)。

 **メモ:** Windows 2000 を実行している管理ステーションで <F2> キーを押しても、BIOS 設定を入力できません。この不具合は、Microsoft から無料でダウンロードできる Windows Services for UNIX® 3.5 に同梱されている telnet クライアントを使用すると解決します。UNIX 3.5 の Windows サービスは、[www.microsoft.com/windows/sfu/downloads/default.asp](http://www.microsoft.com/windows/sfu/downloads/default.asp) からダウンロードできます。

 **メモ:** telnet ログインに失敗すると、このセッションはログイン失敗以降の約 1 分間に可能な最大 4 回のセッションの 1 つとして数えられます。有効なセッションを 3 回行っている場合、今回の無効なセッションにより次の 1 分間はログインできません。

**シリアル** および **telnet** コマンドと **racadm** CLI は、シリアルまたは telnet コンソールで入力できます。上記のコマンドは、サーバー上でローカルまたはリモートから実行できます。ローカル racadm CLI は、ルートユーザー専用でインストールされています。**シリアル** /**telnet** コマンドおよび **racadm** CLI の詳細については、「[シリアルおよび racadm コマンドの使い方](#)」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](#)

## リモートシステムの管理と復元

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [Web インタフェースへのアクセス](#)
- [DRAC 4 ユーザーと警告の追加と設定](#)
- [リモートシステムの管理](#)
- [管理下システムの回復とトラブルシューティング](#)
- [よくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)


DRAC 4 は、ウェブインタフェースと racadm CLI (コマンドラインインタフェース)を提供し、以下のタスクを実行できます。

- 1 DRAC 4 のプロパティとユーザーを設定
- 1 リモート管理タスクを実行
- 1 リモート(管理)システムの不具合のトラブルシューティング

日常のシステム管理では、DRAC 4 ウェブインタフェースを使用します。

本項では、DRAC 4 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、必要な情報へのリンクも掲載しています。

Web インタフェースの設定タスクはすべて racadm CLI から実行することもできます。テキストベースの各タスクの実行に使用するすべての racadm CLI およびシリアル/telnet コンソールのコマンドについては、「[シリアルおよび racadm コマンドの使い方](#)」のリストを参照してください。

 **メモ:** ウェブインタフェースで作業中に、コンテキストに応じた説明が必要な場合は、DRAC 4 オンラインヘルプを参照してください。

## Web インタフェースへのアクセス

DRAC 4 ウェブインタフェースにアクセスするには、次の手順を実行してください。

1. 対応ウェブブラウザのウィンドウを開きます。  
詳細については、「[対応ウェブブラウザ](#)」を参照してください。

2. **アドレス** フィールドに次のように入力し、<Enter> を押します。

https://<IPアドレス>:<ポート番号>

<IP アドレス>は DRAC 4 の IP アドレスで、<ポート番号>はHTTPS ポート番号です(新しいポートを使用している場合)。

DRAC 4 **ログイン** ウィンドウが表示されます。

## ログイン

 **メモ:** ログインするには、**DRAC 4 へのログイン** 許可が必要です。

DRAC 4 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。デフォルトのユーザー名は **root**、デフォルトのパスワードは **calvin** です。

ログインするには、次の手順を実行してください。

1. ユーザー名 フィールドで、次の 1 つを入力します。

- 1 DRAC 4 のユーザー名

例:

john\_doe

ローカルユーザーの DRAC 4 ユーザー名は大文字と小文字が区別されます。

- 1 Active Directory ユーザー名。

例:

<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>


Active Directory ユーザー名の例: **dell.com\john\_doe** または **john\_doe@dell.com** です。

2. **パスワード** フィールドで、DRAC 4 ユーザーパスワードまたは Active Directory ユーザーパスワードを入力します。このフィールドでは、大文字と小文字を区別します。

3. OK をクリックするか、<Enter> を押します。

## ログアウト

メインウィンドウ右上の **ログアウト** をクリックします。

 **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。

## DRAC 4 ユーザーと警告の追加と設定

DRAC 4 を使ってシステムを管理するため、指定の管理者権限(ロールベース認証)を持った固有のユーザーを作成します。また、ユーザー別に電子メールで送信される警告を設定できます。

本項では、次のタスクの実行方法の手順を説明します。

1. [DRAC 4 ユーザーの追加と設定](#)
1. [DRAC 4 NIC の設定](#)
1. [SNMP 警告の追加と設定](#)

## DRAC 4 ユーザーの追加と設定

1. **設定** タブをクリックして、**ユーザー** を選択します。
2. **ユーザー名** の列の **使用可能** をクリックします。
3. **DRAC 4 ユーザーの追加/設定** ページを使って、新規または既存 DRAC 4 ユーザーのユーザー名、パスワード、アクセス権、および電子メール警告指定を設定します。

## 新規ユーザー名とパスワードの設定

[表 4-1](#) を使って、新規または既存の DRAC 4 ユーザー名とパスワードを設定します。

表 4-1. ユーザープロパティ

| プロパティ       | 説明                                                                                                                                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ユーザー名       | DRAC 4 ユーザー名を指定します。いったん入力したユーザー名は変更できません。各ユーザーは固有のユーザー名を使って作成します。<br><br><b>メモ:</b> ローカル DRAC 4 のユーザー名に / (フォワードスラッシュ) または . (ピリオド) を含めることはできません。 |
| パスワード       | DRAC 4 ユーザーのパスワードを指定または編集します。                                                                                                                     |
| 新規パスワードの再入力 | DRAC 4 ユーザーのパスワードを確認のために再入力します。                                                                                                                   |

## ユーザー許可の設定

ユーザー許可の **ユーザーグループ** ドロップダウンメニューをクリックして、ユーザーの権限グループを選択します。

[表 4-2](#) を使って、そのユーザーの **ユーザーグループ** (権限) を特定します。

表 4-2. ユーザーグループ権限

| ユーザーグループ   | 与えられる権限                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| システム管理者    | DRAC へのログイン、DRAC の設定、ユーザー設定、ログのクリア、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、電子メール警告の受信 (有効 の場合) |
| パワーユーザー    | DRAC へのログイン、ログのクリア、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、電子メール警告の受信 (有効 の場合)                           |
| ゲストユーザー    | DRAC へのログイン、電子メール警告の受信 (有効 の場合)                                                                                     |
| 電子メールの警告のみ | 電子メール警告の受信 (有効 の場合)                                                                                                 |
| カスタム       | DRAC へログイン、DRAC の設定、ユーザー設定、ログのクリア、実行サーバー処置コマンド、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                                   |

## ユーザー電子メール警告の設定

### ユーザー電子メール警告を有効にする

電子メール警告を有効にするには、表 4-3 の情報を使用します。

表 4-3. 電子メール警告プロパティを有効にする

| プロパティ       | 説明                                                    |
|-------------|-------------------------------------------------------|
| 電子メール警告の有効化 | DRAC 4 の電子メール警告機能を有効にし、重大度別に、電子メール警告を送信するイベントを選択できます。 |
| 電子メールアドレス   | 警告の送信先の電子メールアドレスを指定できます。                              |
| メッセージ       | 電子メールメッセージテキストを指定できます。                                |

### 重大度別にみた電子メール警告の設定

ウェブインタフェースの **電子メール警告** に表示された情報により、重大度別に電子メール警告を生成するイベントを選択できます。生成される電子メール警告について、温度、電圧、ファン、複数のセンサーの重大度を選択します。指定できる重大度は 3 種類あります。

- 1 情報(重大度、低)
- 1 警告(重大度、中)
- 1 重大(重大度、高)

警告は、ユーザーの **電子メール警告を有効にする** で入力した電子メールアドレスに送信されます。

表 4-4 は、各電子メール警告の重大度の説明です。

表 4-4. 電子メール警告の重大度

| 重大度          | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 情報           | 警告説明 にリストされた重大度で <b>情報</b> に該当するイベントが発生すると、DRAC 4 は警告を送信します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 警告           | 警告説明 にリストされた重大度で <b>警告</b> に該当するイベントが発生すると、DRAC 4 は警告を送信します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 重大           | 警告説明 にリストされた重大度で <b>重大</b> に該当するイベントが発生すると、DRAC 4 は警告を送信します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 警告の説明        | DRAC 4 がモニタする次のイベントをリストします。指定の警告 ( <b>情報</b> 、 <b>警告</b> 、または <b>重大</b> ) は、イベントが左のチェックボックスで選択した重大度レベルでトリガされると送信されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>すべて選択</b> — システムで使用できるセンサーをすべてモニタします。</li> <li>1 <b>システム温度センサー</b> — システムの温度センサーをモニタします。</li> <li>1 <b>システム電圧センサー</b> — システムの電圧センサーをモニタします。</li> <li>1 <b>システムファンセンサー</b> — システムのファン速度を RPM でモニタします。</li> <li>1 <b>その他のシステムセンサー</b> — シャーシインテリジェクションなど使用可能なその他のシステムセンサーをモニタします。</li> </ul> |
| 変更の適用        | 新しい DRAC 4 ユーザーの追加や、現在の DRAC 4 ユーザーへの変更を有効にします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ユーザー設定ページに戻る | DRAC 4 ユーザー ページを開きます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |


### ページの印刷

DRAC 4 ユーザーの追加 / 設定 画面を印刷する場合は、画面右上の **印刷** ボタンをクリックします。

## DRAC 4 NIC の設定

1. **設定** タブをクリックして、**ネットワーク** を選択します。
2. **ネットワーク設定** ページで、DRAC 4 NIC 設定を設定し、電子メール警告設定を設定します。

表 4-5 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。表 4-6 に、**ネットワーク設定** ページのボタンを示します。

 **メモ:** ネットワーク設定 ページの設定を変更するには、DRAC 4 の設定 許可が必要です。

**メモ:** ほとんどの DHCP サーバーでは、クライアント識別トークンをその予約テーブルに保存する必要があります。このトークンはクライアント(例、DRAC 4)が DHCP ネゴシエーション中に提供します。RAC の場合、DRAC 4 は 6 バイトの MAC アドレスに続いて 1 バイトのインタフェース 番号(0)を使用してクライアント識別オプションを提供します。

表 4-5. DRAC 4 ネットワーク設定ページの設定

| 設定                                       | 説明                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAC アドレス                                 | DRAC 4 の MAC アドレスを表示します。                                                                                                                                         |
| NIC を有効にする (デフォルトは、有効)                   | DRAC 4 NIC を有効にし、このグループの残りのコントロールをアクティブにします。                                                                                                                     |
| DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) (デフォルトは、無効)      | Dell OpenManage™ Server Administrator が動的ホスト構成プロトコル(DHCP)サーバーから DRAC 4 NIC IP アドレスを取得できるようにします。チェックボックスをオンにすると、静的 IP アドレス、静的ゲートウェイ、および静的サブネットマスクのコントロールが無効になります。 |
| 静的 IP アドレス                               | DRAC 4 NIC の静的 IP アドレスを指定、または編集します。この設定を変更するには、DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) チェックボックスを選択解除しておく必要があります。                                                                 |
| 静的ゲートウェイ                                 | DRAC 4 NIC の静的ゲートウェイを指定、または編集します。この設定を変更するには、DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) チェックボックスをオフにします。                                                                            |
| 静的サブネットマスク                               | DRAC 4 NIC の静的サブネットマスクを指定、または編集します。この設定を変更するには、DHCP を使用 (NIC IP アドレス用) チェックボックスをオフにします。                                                                          |
| DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する (デフォルト: 無効) | 選択すると、プライマリおよびセカンダリ DNS サーバーの IP アドレスを、静的設定からでなく、DHCP 設定から取得します。                                                                                                 |
| 静的優先 DNS サーバー                            | DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する が選択されていない場合にのみ、一次 DNS サーバーの IP アドレスを使用します。                                                                                          |
| 静的代替 DNS サーバー                            | DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する が選択されていない場合にのみ、二次 DNS サーバーの IP アドレスを使用します。代替 DNS サーバーがない場合、IP アドレスに 0.0.0.0 を入力します。                                                 |
| DNS に DRAC 4 を登録 (デフォルト: 無効)             | DNS サーバー上の DRAC 4 名を登録します。                                                                                                                                       |
| DNS DRAC 4 名                             | DNS に DRAC 4 を登録 が選択されている場合にだけ DRAC 4 名が表示されます。RAC 4 のデフォルト名は RAC-service tag です。service tag は Dell サーバーのサービスタグ番号です(例: RAC-EK00002)。                             |
| DNS ドメイン名の DHCP を使用 (デフォルト: 無効)          | 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選択されてなく、また DNS に DRAC 4 を登録 のオプションが選択されている場合、DNS ドメイン名 フィールドで DNS ドメイン名を変更することができます。                                           |
| DNS ドメイン名                                | デフォルト DNS ドメイン名は、MYDOMAIN です。DNS ドメイン名に DHCP を使用 チェックボックスがオンにしていると、このオプションはグレー表示になり、変更できません。                                                                     |
| オートネゴシエーション                              | DRAC が最も近いルーターまたはハブと通信して自動的に二重モードとネットワーク速度を設定するか(オン)、二重モードとネットワーク速度を手動で設定するか(オフ)を決定します。                                                                          |
| 二重モード                                    | ネットワーク環境に合わせて、通信モードを全二重または半二重に設定します。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。                                                                                         |
| 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 100Mb または 10 Mb に設定します。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。                                                                               |
| GUI セッションタイムアウト                          | セッション画面がロックされるまでの時間(5 分間隔で 5 ~ 60 分)を指定します。セッションをアンロックして再開するには、パスワードを再入力する必要があります。                                                                               |
| 適用                                       | ネットワーク設定に加えた変更を保存します。                                                                                                                                            |
| 電子メール警告設定                                | 電子メールメッセージを有効にし、SMTP(電子メール)サーバーアドレス制御をアクティブにします。                                                                                                                 |
| 電子メール警告を有効にする(デフォルト: チェックボックスが選択されている)   | 電子メールメッセージを有効にします。                                                                                                                                               |
| SMTP(電子メール)サーバーアドレス                      | DRAC 4 が送信した電子メールを受信する SMTP サーバー IP アドレスを指定します。                                                                                                                  |

表 4-6. DRAC 4 ネットワーク設定ページボタン

| ボタン | 処置                    |
|-----|-----------------------|
| 印刷  | ネットワーク設定 ページを印刷します。   |
| 更新  | ネットワーク設定 ページを再ロードします。 |
| 適用  | ネットワーク設定に加えた変更を保存します。 |

## SNMP 警告の追加と設定


**メモ:** SNMP 警告を追加または削除するには、DRAC 4 の設定 許可が必要です。許可がない場合は、これらのオプションを使用できません。

1. 設定 タブをクリックして、警告 を選択します。
2. SNMP 警告を追加、削除、設定、およびテストするには、SNMP 警告の追加 / 設定 ページを使用します。

**メモ:** DRAC 4 は、情報、警告、重大 の、3 つの重大度レベルに対応しています。イベントの中にはメッセージのみを扱うものがあり、それらは重大度レベルとして 情報 のみに対応しています。

## 警告の追加

1. **送信先 IP アドレス** の列から使用できる **送信先 IP アドレス** を見つけます。

 **メモ:** **送信先 IP アドレス** がすべて既存の IP アドレスで一杯の場合は、既存の警告をすべて設定しているため、続行するには 1 つ削除する必要があります。

2. **[使用可能]** をクリックして、**SNMP 警告の追加/設定** ページを開きます。
3. **一般** の下に表示される次のプロパティを設定するには、[表 4-7](#)を使用します。

表 4-7. 警告プロパティ

| プロパティ         | 説明                                  |
|---------------|-------------------------------------|
| SNMP 警告を有効にする | 現在の SNMP 警告を有効にします。                 |
| コミュニティ        | 送信先 IP アドレスが属するコミュニティ名を指定、または編集します。 |
| IP アドレス       | 警告を送信する送信先 IP アドレスを指定、または編集します。     |
| 変更の適用         | 現在の警告に加えた変更を有効にします。                 |
| SNMP 警告ページに戻る | SNMP 警告の設定 ページに戻ります。                |

## 重大度別にみた警告の設定

1. **重大度の設定** のセクションを使用し、**警告プロパティの設定** で入力した IP アドレスにどのイベントから SNMP 警告が送信されるかを重大度別に選択します。
2. SNMP 警告を生成するセンサーの重大度を選択します。
3. SNMP 警告を発生させるイベントを特定するには、[表 4-8](#)を使用します。

表 4-8. 重大度オプション

| オプション | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 情報    | <b>警告説明</b> にリストされた重大度で <b>情報</b> (重大度、低)に該当するイベントが発生すると、DRAC 4 は警告を送信します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 警告    | <b>警告説明</b> にリストされた重大度で <b>警告</b> (重大度、中)に該当するイベントが発生すると、DRAC 4 は警告を送信します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 重大    | <b>警告説明</b> にリストされた重大度で <b>重大</b> (重大度、高)に該当するイベントが発生すると、DRAC 4 は警告を送信します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 警告の説明 | DRAC 4 がモニタする次のイベントをリストします。警告(情報、警告、または 重大として指定)は、イベントが左のチェックボックスで選択した重大度レベルでトリガされると送信されます。<br><br><b>メモ:</b> イベントの管理方法については、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>すべて選択</b> — システムで使用できるセンサーをすべてモニタします。</li> <li>1 <b>システム温度センサー</b> — システムの温度センサーをモニタします。</li> <li>1 <b>システム電圧センサー</b> — システムの電圧センサーをモニタします。</li> <li>1 <b>システムファンセンサー</b> — システムのファン速度 (RPM) をモニタします。</li> <li>1 <b>その他のシステムセンサー</b> — シャーシインテリジェントなど使用可能なその他のシステムセンサーをモニタします。</li> </ul> |

## 既存の警告に関する情報の表示

既存の SNMP 警告のプロパティを表示するには、**SNMP 警告リスト** の警告をクリックします。説明については、[表 4-9](#)を参照してください。


 **メモ:** DRAC 4 がリセットされて最初の 40 秒間は、DRAC 4 はシステム BMC と管理下システムサービスと同期しています。この間に警告が生成されると、一部の値は「不明」と報告される場合があります。時間フィールドには、DRAC 4 を起動してからの経過時間(秒数)が含まれています。同期が完了したら、すべての値が正しく報告されます。


表 4-9. SNMP 警告プロパティ

| プロパティ       | 説明                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 有効?         | SNMP 警告を有効または無効にします。オン=有効、オフ=無効。                                                                                                                                                                  |
| 送信先 IP アドレス | <b>使用可能な</b> リンクが <b>送信先 IP アドレス</b> に表示されたら、リンクをクリックして、 <b>SNMP 警告の追加/設定</b> ページを開きます。このページでは、新しい警告を設定できます。<br><br>対応する警告の送信先の送信先 IP アドレスを表示します。IP アドレスをクリックして、 <b>SNMP 警告の追加/設定</b> ウィンドウを開きます。 |
| コミュニティ      | 送信先 IP アドレスが属する SNMP コミュニティを表示します。                                                                                                                                                                |




---

## 警告のテスト

 **メモ:** 警告をテストするには、**警告のテスト** 許可が必要です。許可がない場合は、このオプションは使用できません。

警告を強制的に指定の送信先 IP アドレスに送信できます。**SNMP 警告リスト** で、テストする警告の横にある **警告のテスト** をクリックします。

 **メモ:** **警告のテスト** 許可を持ったユーザーのみが、名前の横の **警告のテスト** オプションを使用できます。

## 警告の削除

**SNMP 警告リスト** で、削除する警告の横にある **警告の削除** をクリックします。

## その他のオプション

**SNMP 警告** および **SNMP 警告の追加 / 設定** 画面の右上に、[表 4-10](#) に示すボタンがあります。

表 4-10. SNMP 警告ページのボタン

| ボタン | 処置                   |
|-----|----------------------|
| 印刷  | SNMP 警告 ページを印刷します。   |
| 更新  | SNMP 警告 ページを再ロードします。 |

---

## リモートシステムの管理

ここでは、リモートシステムを管理する場合に、次のシステム管理タスクを実行する方法について説明します。


- 1 [DRAC 4 ファームウェアのアップデート](#)
- 1 [SSL とデジタル証明書を使用した DRAC 4 通信のセキュリティ](#)
- 1 [システム情報の表示](#)
- 1 [リモートシステムをトラブルシューティングする最初のステップ](#)


## DRAC 4 ファームウェアのアップデート

DRAC 4 ファームウェアを最新バージョンにアップデートするには、**ファームウェアのアップデート** ページを使用します。

次のデータは、DRAC 4 のファームウェアパッケージに含まれています。


- 1 コンパイルされた DRAC 4 のファームウェアコードとデータ
- 1 拡大 ROM イメージ
- 1 Web インタフェース、JPEG、および他のユーザーインタフェースデータファイル
- 1 デフォルト設定ファイル

 **メモ:** ファームウェアをアップデートしても、現在の DRAC 4 設定は変更されません。

 **メモ:** ファームウェアアップデートを開始する前に、ローカルシステムに最新のファームウェアバージョンをダウンロードしてインストールします。

1. Windows エクスプローラウィンドウを開きます。
2. **アドレス** フィールドにファームウェアイメージのパスを入力します。

例:

C:\Updates\V1.0\

デフォルトのファームウェアイメージ名は **firmimg.dml** です。

3. **ファームウェアのアップデート** をクリックします。

アップデートの完了に数分かかる場合があります。アップデートが完了すると、ダイアログボックスが表示されます。

4. **OK** をクリックすると、セッションが閉じて自動的にログアウトします。
5. DRAC 4 のリセットが済んだら、**ログイン** をクリックして DRAC 4 に再びログインします。

## SSL とデジタル証明書を使用した DRAC 4 通信のセキュリティ

DRAC には、暗号化された日付をインターネットで転送する業界標準 SSL セキュリティプロトコルの使用が設定された Web Server が含まれています。公開キーと秘密キーの暗号化技術を基盤とする SSL は、ネットワークでの盗聴を防ぐためにクライアントとサーバー間に認証された暗号化通信を提供する技術として広く普及しています。

SSL は、SSL を有効にしたシステムで次のタスクを実行します。

1. SSL が有効のクライアントへの認証
1. クライアントのサーバーへの認証の許可
1. 両システムの暗号化接続の確立許可

この暗号化プロセスは高度なデータ保護を提供します。DRAC では、北米のインターネットブラウザで使用できる暗号化の最も安全な方式である 128 ビットの SSL 暗号化標準を導入しています。

DRAC Web Server は、Dell の署名入り SSL デジタル証明書 (Server ID) を提供します。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 DRAC に送信して、Web Server SSL 証明書を置き換えてください。

## 証明書署名要求 (CSR)

CSR とは、認証局 (CA) に安全なサーバー証明書のデジタル要求を送ることです。安全なサーバー証明書があれば、リモートシステムの身元を確実に識別でき、そのシステムとやり取りする情報を他のユーザーが表示したり変更したりするのを防ぐことができます。DRAC 4 のセキュリティを確保するために、必ず CSR を生成して CA に送信することをお勧めします。

認証局は、IT 業界で認められたビジネス組織で、高水準で信頼できる審査、身元確認、その他の重要なセキュリティ要件を満たしています。CA には、Thawte や VeriSign があります。CA は CSR を受信したら、CSR にある情報を調べて確認します。申請者が CA のセキュリティ基準を満たした場合には、CA は申請者に証明書を発行します。この証明書によって、ネットワークまたはインターネット上で行ったトランザクションに対して、申請者を一意に識別できます。

CA が CSR を承認し、証明書を送信したら、証明書を DRAC 4 ファームウェアにアップロードする必要があります。DRAC 4 ファームウェアに保存した CSR 情報は、証明書に含まれている情報と一致していなければなりません。

## サーバー証明書の表示

DRAC 4 のサーバー証明書を表示するには、**サーバー証明書情報** ページを使用します。[表 4-11](#) にはサーバー証明書に関する情報が記載されています。

表 4-11. サーバー証明書情報

| フィールド | 説明              |
|-------|-----------------|
| 属性    | 値               |
| 種類    | 証明書のタイプ。サーバー証明書 |
| シリアル  | 証明書のシリアルナンバー    |
| キーサイズ | 暗号化キーサイズ        |
| 有効開始日 | 証明書の発行日         |
| 有効期限日 | 証明書の失効期日        |
| 対象者   | 対象者が入力した証明書の属性  |
| 発行者   | 発行者から返された証明書の属性 |

[表 4-12](#) のボタンは、**サーバー証明書の表示** ページで使用できます。

表 4-12. サーバー証明書の表示ページのボタン

| ボタン         | 処置                              |
|-------------|---------------------------------|
| 印刷          | 開いているウィンドウの内容をデフォルトのプリンタに印刷します。 |
| 証明書管理ページに戻る | 前のページに戻ります。                     |

## サーバー証明書の生成、アップロード、および表示

1. **設定** タブをクリックして、**セキュリティ** を選択します。

2. 証明書署名要求 (CSR) を生成して、認証局 (CA) に送信するには、**証明書の管理** ページオプションを使用します (表 4-13 を参照)。CSR 情報は、DRAC 4 ファームウェアに保存されています。


 **メモ:** 証明書を生成またはアップロードするには、**DRAC 4 の設定** 許可が必要です。

表 4-13. 証明書の管理ページオプション

| オプション       | 処置                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 新しい CSR の生成 | <p>次へ をクリックして、<b>証明書署名要求の生成</b> ページを開くと、CSR を生成して CA に送信し、安全な Web 証明書を要求できます。</p> <p><b>注意:</b> 新しい CSR はファームウェアの以前の CSR を上書きします。CA が CSR を受け入れるには、ファームウェアの CSR が、CA から返される証明書と一致する必要があります。</p>               |
| 証明書のアップロード  | <p>次へ をクリックし、ユーザーの会社が権利を有し、DRAC 4 へのアクセス制御に使用する既存の証明書をアップロードします。</p> <p><b>注意:</b> DRAC 4 が受け入れるのは、X509 の Base 64 エンコード証明書のみです。DER エンコード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、DRAC 4 を使って受信したデフォルトの証明書と置き換えられます。</p> |
| サーバー証明書の表示  | <p>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。</p>                                                                                                                                                                           |

## 証明書署名要求の生成

1. フィールドに各 CSR 属性の値を入力します。表 4-14 に、必要な各フィールドに有効な値を示します。

**電子メールアドレス** フィールドはオプションです。ユーザーの会社の電子メールアドレスか、CSR に関連した電子メールアドレスを入力できます。


 **注意:** 新しい CSR はファームウェアの以前の CSR を上書きします。認証局 (CA) が 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。一致しない場合は、証明書はアップロードされません。

表 4-14. 必要な CSR フィールド

| プロパティ    | 説明                                                                                                               |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 共通名 (CN) | 認証されている名前 (通常は <code>www.xyzcompany.com</code> のような Web サーバーのドメイン名)。使用できるのは、英数字文字、ハイフン、下線、ピリオドだけです。スペースは使用できません。 |
| 部門名 (OU) | 部門など組織単位に関連付ける名前 (たとえば Enterprise Group)。使用できるのは、英数字文字、ハイフン、下線、ピリオド、およびスペースだけです。                                 |
| 組織名 (O)  | この組織に関連した名前 (たとえば、XYZ 会社)。使用できるのは、英数字文字、ハイフン、下線、ピリオド、およびスペースだけです。                                                |
| 国番号 (C)  | 証明書を申請している組織がある国の名前。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。                                                                  |
| 地域 (L)   | 認証されている都市または場所 (たとえば、ラウンドロック)。使用できるのは、英数字文字とスペースだけです。下線または他の文字を使って単語を区切らないでください。                                 |
| 州 (S)    | 証明書を申請している組織のある都道府県 (米国では州) (たとえば、テキサス)。使用できるのは、英数字文字とスペースだけです。略語は使用しないでください。                                    |

表 4-15 のボタンは、**証明書署名要求生成** ページで使用できます。

表 4-15. 証明書署名要求生成ページのボタン

| ボタン         | 処置                                         |
|-------------|--------------------------------------------|
| 印刷          | システムでデフォルトのプリンタを使って、ウィンドウのデータエリアの内容を印刷します。 |
| 証明書管理ページに戻る | 前のページに戻ります。                                |
| 生成          | CSR を生成してから、それを開くか、指定したディレクトリに保存するかを問われます。 |

## 証明書のアップロード

サーバー証明書を DRAC 4 ファームウェアにアップロードするには、証明書のファイルパスを入力するか、証明書ファイルを参照して、**アップロード** をクリックします。


 **メモ:** **ファイルパス** の値に、アップロードする証明書ファイルの相対パスが表示されます。絶対ファイルパスを入力する必要があります (たとえば、ファイル拡張子を含んだフルパスと完全なファイル名を入力します)。

表 4-16 のボタンは、**証明書管理** ページで使用できます。

表 4-16. 証明書管理ページボタン

| ボタン         | 処置                            |
|-------------|-------------------------------|
| 印刷          | 証明書のアップロード ページデータの内容を印刷します。   |
| 証明書管理ページに戻る | 前のページに戻ります。                   |
| アップロード      | DRAC 4 ファームウェアに証明書をアップロードします。 |

## システム情報の表示

システム概要 ページには、システム情報(表 4-17から表 4-20を参照)と DRAC 4 セッション情報(表 4-21を参照)が表示されます。

### システム情報

本項にはシステム情報に関する情報が記載されています。

表 4-17. システム情報のタイプ

| フィールド     | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DRAC 4 情報 | DRAC 4 ファームウェアおよびハードウェアに関する情報。                                                                                                                                                                                                                                                             |
| システム情報    | DRAC 4 がインストールされているシステムに関する情報。                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ウォッチドッグ情報 | ウォッチドッグイベントの設定に関する情報。特定のシステムイベントが発生すると、システムが処理を行います。ウォッチドッグ情報を受信するには、管理下システムに DRAC 4 サービスをインストールしておく必要があります。ウォッチドッグを設定するには、Server Administrator を使用してください。詳細に関しては、『Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。<br><br>ウォッチドッグには、自動リカバリ機能と同じ機能が備わっています。ウォッチドッグ機能を使用して、自動リカバリ機能を無効にすることをお勧めします。 |

### DRAC 4 情報

表 4-18. DRAC 4 情報フィールド

| フィールド                      | 説明                                                                       |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| DRAC 4 日付/時刻               | DRAC 4 の内部クロック設定。                                                        |
| ファームウェアバージョン               | 現在のファームウェアバージョンのレベル。                                                     |
| アップデートされたファームウェア           | ファームウェアを最後にアップデートした日時。                                                   |
| ハードウェアバージョン                | DRAC 4 のハードウェアバージョンのレベル。                                                 |
| MAC アドレス                   | DRAC 4 に割り当てた MAC アドレス。                                                  |
| 現在の IP アドレス                | DRAC 4 NIC に割り当てた IP アドレス。                                               |
| 現在の IP ゲートウェイ              | DRAC 4 NIC に使用するスイッチ、またはルーターの IP アドレス。                                   |
| 現在の IP ネットマスク              | DRAC 4 の接続先のサブネットの IP アドレス。                                              |
| DHCP を有効にするか (デフォルトは いいえ)  | DRAC 4 で DHCP が有効の場合は はい、DHCP が無効の場合には いいえ。                              |
| DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得 | TRUE の場合に、プライマリおよびセカンダリ DNS サーバーアドレスを、静的設定からでなく、DHCP サーバーから取得します。        |
| 静的優先 DNS サーバーアドレス          | DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する が FALSE の場合は、プライマリ DNS サーバーの IP アドレスを使用します。 |
| 静的代替 DNS サーバーアドレス          | DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを取得する が FALSE の場合は、セカンダリ DNS サーバーの IP アドレスを使用します。 |

### システム情報

OS タイプ、ホスト名、および OS 名 情報を受信するには、管理下システムに DRAC 4 サービスがインストールされている必要があります。

表 4-19. システム情報フィールド

| フィールド   | 説明          |
|---------|-------------|
| システム ID | システムの識別子    |
| システムモデル | システムのモデルと種類 |

|            |                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| BIOS バージョン | BIOS バージョンのレベル                                                            |
| サービスタグ     | システムサービスタグ番号(割り当てられている場合)                                                 |
| OS タイプ     | システムにインストールされているオペレーティングシステムの種類                                           |
| ホスト名       | DRAC 4 がインストールされている管理下システムの名前                                             |
| OS 名       | バージョン、ビルド、および Service Pack 情報など、DRAC 4 管理下システムにインストールされているオペレーティングシステムの名前 |
| BMC バージョン  | 管理下システムのファームウェアバージョン                                                      |


## ウォッチドッグ情報

表 4-20. ウォッチドッグ情報フィールド

| フィールド       | 説明                                                       |
|-------------|----------------------------------------------------------|
| 回復処置        | システムがハングした場合に、リセット、パワーサイクル、またはシャットダウンするか、処置しないかを指定します。   |
| 現在のカウンタダウン値 | ウォッチドッグが回復処置を開始するまでの残り秒数。この値はリアルタイムで表示されるため、変動する場合があります。 |
| 初期のカウンタダウン値 | カウンタダウンが開始してからの秒数。                                       |

## セッション情報

本項では、DRAC 4 セッションについて説明します。

 **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。ログアウトしなければ、タイムアウトになるまでセッションが開いたままになります。

## セッションステータス

表 4-21. セッションステータスフィールド

| フィールド        | 説明                                                                                                                                 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 有効なセッション     | 現在の DRAC 4 Web インタフェースセッションの数(DRAC 4 にログオンしているユーザー数に等しい)。                                                                          |
| 未使用のセッション    | 現在の未使用セッションの数です。DRAC 4 は最大 4 つのセッションを同時にサポートできます(最大 4 つの Web セッション、4 つの telnet セッション、1 つのシリアルセッション、および 4 つのリモート racadm CLI セッション)。 |
| セッションタイプ     | 現在のセッションの種類(Web、Telnet、またはシリアル)。                                                                                                   |
| セッションユーザー    | セッションを起動しているユーザーの名前。                                                                                                               |
| ユーザー IP アドレス | ユーザーが DRAC 4 に接続しているシステムの IP アドレス。                                                                                                 |
| ログイン日時       | DRAC 4 の内部クロックに従って、ユーザーがログインした日時。                                                                                                  |
| アクティブなコンソール  | セッションごとに次のどちらかを使用します。<br><b>コンソールリダイレクト</b> — コンソールリダイレクトセッションはアクティブです。<br><b>仮想メディア</b> — 仮想メディアセッションはアクティブです。                    |

## 管理下システムの回復とトラブルシューティング

本項では、DRAC 4 Web インタフェースを使って、クラッシュしたりリモートシステムの回復とトラブルシューティングに関連したタスクの実行方法について説明します。DRAC 4 のトラブルシューティングについては、「[トラブルシューティング](#)」を参照してください。

- 1 [リモートシステムをトラブルシューティングする最初のステップ](#)
- 1 [リモートシステムでの電源管理](#)
- 1 [SEL の使い方](#)
- 1 [DRAC 4 ログの使い方](#)
- 1 [システムの前回クラッシュ画面の表示](#)
- 1 [診断コンソールの使い方](#)

### リモートシステムをトラブルシューティングする最初のステップ


以下は、管理下システムで発生する複雑な問題をトラブルシューティングする際によく聞かれる質問です。

1. システムの電源がオンまたオフになっていますか？
2. 電源がオンの場合に、オペレーティングシステムが正しく機能、クラッシュ、またはフリーズしていますか？
3. 電源がオフの場合に、電源は予期せずオフになりましたか？

システムがクラッシュした場合には、前回クラッシュ画面を確認し(「[システムの前回クラッシュ画面の表示](#)」を参照)、コンソールリダイレクト(「[コンソールリダイレクトの使い方](#)」を参照)とリモート電源管理(「[リモートシステムでの電源管理](#)」を参照)を使用してシステムを再起動し、再起動プロセスを監視できます。

## リモートシステムでの電源管理


DRAC 4 を使うと、管理下システムでシステムクラッシュその他の問題が発生したあと、リモートで電源の管理処置を実行して回復を試みるができます。再起動時にオペレーティングシステムで所定のシャットダウンを実行し、システムの電源をオンまたはオフするには、[サーバーコントロール](#) ページを使用します。

 **メモ:** 電源管理処置を実行するには、[サーバー処置コマンドの実行権限](#)が必要です。

### サーバーコントロール処置の選択

1. [オペレーティングシステムのシャットダウン](#) を実行するかどうかを選択します(システムの再起動、システムの電源オフ、サーバーコントロール処置 を行う場合のみ)。

選択した [サーバーコントロール処置](#) を行う前に、オペレーティングシステムを使って所定のシャットダウンを実行する場合には、[オペレーティングシステムのシャットダウン](#) を選択します。

 **メモ:** [オペレーティングシステムのシャットダウン](#) オプションを使用するには、DRAC 4 Managed System Software を最初にインストールする必要があります。インストールしていない場合は、このオプションは使用できません。詳細に関しては、『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』を参照してください。

2. 次のいずれかの [サーバーコントロール処置](#) を選択します。
  1. **システムの再起動** — システムをリセットします(リセットボタンを押すのと同じ)。この機能に使っても、電源はオフになりません。
  1. **システムの電源サイクル** — システムの電源を切つてすぐに入れ直します(電源ボタンを 2 度押すのと同じ)。
  1. **システムの電源を切る** — システムの電源を切ります(電源がオンのときに電源ボタンを押すのと同じ)。
  1. **システムの電源を入れる** — システムの電源を入れます(電源がオフのときに電源ボタンを押すのと同じ)。
3. 電源の管理処置を実行するには、[適用](#) をクリックします(たとえば、電源サイクルを実行する場合)。

### その他のオプション

[サーバーコントロール](#) 画面の右上に次のボタンがあります(表 4-22 を参照)。

表 4-22. [サーバーコントロール](#) ページボタン(右上)



| ボタン | 処置                                      |
|-----|-----------------------------------------|
| 印刷  | <a href="#">サーバーコントロール</a> ページを印刷します。   |
| 更新  | <a href="#">サーバーコントロール</a> ページを再ロードします。 |



## SEL の使い方

[システムイベントログ\(SEL\)](#) ページには、管理下システムで発生するシステムクリティカルなイベントが表示されます。SEL は管理下システムのベースボード管理コントローラ(BMC)によって生成されます。管理下システムのイベントをモニタするように設定する場合には、DRAC 4 によって生成されます。このページには、管理下システムの BMC および他の計装を使って生成する各イベントの日時と説明が表示されます。指定のイベントが発生した場合に、電子メールまたは SNMP 警告を送信するように DRAC 4 を設定できます。

SEL はイベントの重大度を表示し、[表 4-23](#) に示すその他の情報も提供します。

表 4-23. [状態インジケータのアイコン](#)

| アイコン                                                                                | 説明                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | 緑のチェックマークは、正常な(平常)状態を示します。     |
|  | 感嘆符の入った黄色の三角形は、警告(非重要)状態を示します。 |

|                                                                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | 赤い X は、重要な(エラー)状態を示します。    |
|  | ブランクスペースは、状態が不明であることを示します。 |
| 日付/時刻                                                                             | イベントが発生した日時                |
| 説明                                                                                | イベントの簡単な説明                 |

SEL の画面右上に次のボタンがあります(表 4-24を参照)。

表 4-24. SEL ボタン(右上)





| ボタン      | 処置                                                                 |
|----------|--------------------------------------------------------------------|
| 印刷       | SEL を印刷します。                                                        |
| ログのクリア   | SEL をクリアします。<br><br><b>メモ:</b> 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、SEL を選択したディレクトリに保存できます。                             |
| 更新       | SEL ページを再ロードします。                                                   |

## DRAC 4 ログの使い方

DRAC 4 ログ は持続的なログで、DRAC 4 ファームウェアに保管されています。ログにはユーザー処置(ログインおよびログアウトなど)と DRAC 4 が発行する警告のリストが含まれています。最も古いエントリは、ログが一杯になると上書きされます。DRAC 4 が管理下システムとの通信を失うと、電源エラーなどシステムイベントログ(SEL)に追加されたはずのエントリは、通信が再確立されるまで、すべて DRAC 4 ログ に追加されます。

DRAC 4 ログ には、表 4-25 の情報が含まれています。

表 4-25. 状態インジケータのアイコン

| アイコン                                                                                | 説明                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 緑のチェックマークは、正常な(平常)状態を示します。                                                                                                   |
|  | 感嘆符の入った黄色の三角形は、警告(非重要)状態を示します。                                                                                               |
|  | 赤い X は、重要な(エラー)状態を示します。                                                                                                      |
|  | ブランクスペースは、状態が不明であることを示します。                                                                                                   |
| 日付 / 時刻                                                                             | 日付と時刻(例: Sat Dec 19 16:55:47 2004)。DRAC 4 が管理下システムと通信できない場合には、DSU(DRAC 4 の起動)という文字が時刻の前に表示され、その後 DRAC 4 が起動してからの経過時間が表示されます。 |
| ユーザー                                                                                | DRAC 4 にログインしているユーザー名。                                                                                                       |
| ID                                                                                  | 表示されているメッセージのイベント ID 番号。                                                                                                     |
| 説明                                                                                  | イベントの簡単な説明                                                                                                                   |

## DRAC 4 ログページボタンの使い方

DRAC 4 ログ ページには、次のボタンが含まれています(表 4-26を参照)。

表 4-26. DRAC 4 ログボタン

| ボタン      | 処置                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 印刷       | DRAC 4 ログ ページを印刷します。                                                        |
| ログのクリア   | DRAC 4 ログ エントリをクリアします。<br><br><b>メモ:</b> 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、DRAC 4 ログ を選択したディレクトリに保存できます。                                |
| 更新       | DRAC 4 ログ エントリを再ロードします。                                                     |

## システムの前回クラッシュ画面の表示


 **注意:** 前回クラッシュ画面をキャプチャするには、Managed System Software がインストールされている必要があります。

前回のクラッシュ画面を表示するときに、**前回クラッシュ画面** ページを使用すると、システムクラッシュに至ったイベントに関する情報を取得できます。前回システムクラッシュ情報は、DRAC 4 メモリに保存されリモートからアクセスできます。システムクラッシュが発生した日付は、前回クラッシュ画面に表示されます。

**前回クラッシュ画面** ページの右上に次のボタンがあります(表 4-27 を参照)。

表 4-27. 前回クラッシュ画面ページのボタン

| ボタン          | 処置                                           |
|--------------|----------------------------------------------|
| 印刷           | 前回クラッシュ画面 ページを印刷します。                         |
| 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前回クラッシュ画面 を保存できます。 |
| 更新           | 前回クラッシュ画面 ページを再ロードします。                       |
| 前回クラッシュ画面の削除 | 前回クラッシュ画面 ページを削除します。                         |

 **メモ:** ウォッチドッグタイマーは変動するため、システムリセットタイマーが 30 秒未満の値に設定されている場合は、**前回クラッシュ画面** がキャプチャされない確率が高くなります。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。追加情報については、「[前回クラッシュ画面をキャプチャするように管理下システムを設定する](#)」を参照してください。

## 診断コンソールの使い方

DRAC 4 は Microsoft Windows または Red Hat Enterprise Linux システムにあるようなネットワーク診断ツールの基本パッケージを提供しています。DRAC 4 の Web インタフェースを使用して、**診断** タブをクリックすると、以下のネットワークデバッグツールにアクセスできます。

診断コンソールによって、デバッグおよびページングを実行できます。表 4-28 に **診断コンソール** ページで使用可能なオプションが表示されています。


 **メモ:** 次のコマンドの 1 つを入力して **送信** をクリックします。デバッグタスクの結果は、ページの下 **診断コマンドの結果** に表示されます。

表 4-28. 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。 <b>NetStat</b> オプションの右のテキストフィールドにオプションのインタフェース番号を入力すると、インタフェース間のトラフィック、パッファの使用などのネットワークインタフェースに関する追加情報が印刷されます。                                                                                                        |
| ping <IP アドレス> | 送信先 IP アドレスに、現在のルーティングテーブルの内容が含まれた DRAC 4 からアクセス可能であることを確認します。送信先 IP アドレス は、このオプションの右側のフィールドに入力する必要があります。インターネットコントロールメッセージプロトコル (ICMP) エコーパケットは、現在のルーティングテーブルの内容に基づいて送信先 IP アドレスに送信されます。                                                  |
| getcoredump    | 前回コントローラがクラッシュしたときに記録されたレジスタ値とメモリマップなどの詳細情報を含んだ前回のコントローラクラッシュを表示します。以前にコントローラがクラッシュしていない場合や、データが削除されている場合には、「コアダンプを使用できません」というメッセージが表示されます。                                                                                                |
| settracelog    | デバッグトレースレベルを設定し、ローカルネットワークに送信するメッセージの種類を識別できます。 <b>-d</b> オプションを使うと、送受信した DHCP パケットをトレースできます。 <b>-i</b> オプションを使うと、送受信した IP パケットをトレースできます。たとえば、送受信した IP パケットをトレースするには、settracelog <b>-i</b> と入力します。トレースログを無効にするには、引数なしで settracelog と入力します。 |
| gettracelog    | UNIX® 形式のシステムログを表示します。このログは、タイムスタンプ付きのエントリを含んだ揮発性のメモリレジデントログです。                                                                                                                                                                            |
| nettrace       | 現在の Trace ログ設定を表示できます。                                                                                                                                                                                                                     |

**診断コンソール** 画面の右上に次のボタンがあります(表 4-29 を参照)。

表 4-29. 診断コンソールページボタン(右上)


| ボタン | 処置                   |
|-----|----------------------|
| 更新  | 診断コンソール ページを再ロードします。 |


## ネットワーク問題のトラブルシューティング

内部 DRAC 4 トレースログは、管理者が DRAC 4 から警告またはネットワークをデバッグするときに使用できます。トレースログを DRAC 4 Web インタフェースからアクセスするには、**診断** タブをクリックして **gettracelog** コマンドを入力します。Trace ログが表示され、次の情報を追跡します。

- 1 DHCP – DHCP サーバーから送受信したパケットをトレースします。
- 1 IP – 送受信した IP パケットをトレースします。



 **メモ:** DRAC 4 トレースログでは、印刷できない ASCII 文字は、印刷可能な ASCII 文字に変換されます。文字コードが 0x20 未満か、0x7f ~ 0xa0 (0x7f と 0xa0 を含む) の間にある場合は、値 0x40 が除外され、印刷前に "M" の後に "M" の文字が最初に追加されます。その結果、ASCII 復帰文字 0xd は、トレースログでは "M" と印刷されます。

 **メモ:** DRAC 4 は、1500 バイトより大きいバケットサイズの ICMP (Ping) にはエコーしません。

トレースログには、DRAC 4 ファームウェア特有のエラーコード (内部 DRAC 4 ファームウェアに関連しているが、管理下システムのオペレーティングシステムには無関連) が含まれている場合もあります。内部 DRAC 4 オペレーティングシステムで報告されるネットワーク問題を診断するには、表 4-30 を使用します。

表 4-30. DRAC 4 ネットワークエラーコード

| エラーコード | 説明                                              |
|--------|-------------------------------------------------|
| 0x5006 | ENXIO: 存在しないアドレスです。                             |
| 0x5009 | EBADS: ソケット記述子が無効です。                            |
| 0x500D | EACCESS: アクセスが拒否されました。                          |
| 0x5011 | EEXIST: 二重エントリです。                               |
| 0x5016 | EINVALID: 引数が無効です。                              |
| 0x5017 | ENFILE: 内部テーブルのスペースが不足しています。                    |
| 0x5020 | EPIPE: 接続に不具合があります。                             |
| 0x5023 | EWOULDLOCK: 動作はブロックモードになります。ソケットはノンブロッキングモードです。 |
| 0x5024 | EINPROGRESS: ソケットはノンブロッキングモードです。接続をすぐに完了できません。  |
| 0x5025 | EALREADY: ソケットはノンブロッキングモードです。前の接続の試行を完了していません。  |
| 0x5027 | EDESTADDRREQ: 送信先アドレスが無効です。                     |
| 0x5028 | EMSGSIZE: メッセージが長すぎます。                          |
| 0x5029 | EPROTOTYPE: ソケットのプロトコルタイプが不正です。                 |
| 0x502A | ENOPROTOOPT: プロトコル使用できません。                      |
| 0x502B | EPROTONO SUPPORT: プロトコルがサポートされていません。            |
| 0x502D | EOPNOTSUPP: 要求した動作はこのタイプのソケットでは無効です。            |
| 0x502F | EAFNOSUPPORT: アドレスファミリがサポートされていません。             |
| 0x5030 | EADDRINUSE: 既に使用中のアドレスです。                       |
| 0x5031 | EADDRNOTAVAIL: アドレスを使用できません。                    |
| 0x5033 | ENETUNREACH: 宛先ネットワークに到達できません。                  |
| 0x5035 | ECONNABORTED: 接続はピアにより中断されました。                  |
| 0x5036 | ECONNRESET: 接続はピアによりリセットされました。                  |
| 0x5037 | ENOBUFS: 内部バッファが必要ですが、割り当てできません。                |
| 0x5038 | EISCONN: ソケットは既に接続済みです。                         |
| 0x5039 | ENOTCONN: ソケットが未接続です。                           |
| 0x503B | ETOOMANYREFS: リファレンス超過で、スプライスできません。             |
| 0x503C | ETIMEDOUT: 接続タイムアウト。                            |
| 0x503D | ECONNREFUSED: 接続試行が拒否されました。                     |
| 0x5041 | EHOSTUNREACH: 送信先ホストに到達できませんでした。                |
| 0x5046 | ENIDOWN: NL_INIT が -1 を返しました。                   |
| 0x5047 | ENMTU: MTU が無効です。                               |
| 0x5048 | ENHWL: ハードウェア長が無効です。                            |
| 0x5049 | ENNOFIND: 指定されたルートが見つかりません。                     |
| 0x504A | ECOLL: 選択呼び出しでコリジョンが発生しました。この条件は別のタスクで選択済みです。   |
| 0x504B | ETID: タスク ID が無効です。                             |

## 警告問題のトラブルシューティング

DRAC 4 警告の特定のタイプをトラブルシューティングするには、ログされた SNMP トラップを使用します。SNMP トラップで配信した内容はデフォルトで、Trace ログにログインされています。ただし、SNMP ではトラップの配信を確認できないため、ネットワークアナライザや Microsoft の `snmputil` などのツールを使って、管理下システム上のバケットをトレースすることをお勧めします。

## DRAC 4 ログメッセージ

管理者は DRAC 4 のログメッセージを使って、DRAC 4 から警告をデバッグできます。表 4-31 には DRAC 4 ログメッセージ ID 番号、メッセージ、および推奨する処置のリストを示します。


 **メモ:** 表 4-31 では、文字「L」が **メッセージ ID** 行に表示されることがあります。「L」は、重大度レベルまたは W (警告)、E (エラー) S (重大)、F (致命的)、A (一定) いずれかのメッセージのタイプを示します。

表 4-31. DRAC 4 ログメッセージ

| メッセージ ID                      | 説明                                                                      | 推奨する処置                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAC186W                       | DHCP: サーバーからの応答がありません。LAN アドレスが必要です。DHCP サーバーから応答を受信するまで、NIC を有効にできません。 | 情報のみを提供します。指定の対応処置は表示されません。DHCP サーバーが操作可能であることを確認します。                                                                                                                                                               |
| RAC188W                       | DHCP: サーバーから応答がありません。<IP アドレス> でウォームスタートします。                            | 情報のみを提供します。指定の対応処置は表示されません。DHCP サーバーが操作可能であることを確認します。                                                                                                                                                               |
| RAC189A                       | 電子メールページに成功しました。                                                        | 情報のみを提供します。対応処置は不要です。                                                                                                                                                                                               |
| RAC191E                       | SNMP: トラップ生成時の内部エラーです。                                                  | DRAC 4 をリセットして、操作を再試行します。                                                                                                                                                                                           |
| RAC198A                       | SNMP: トラップが <IP アドレス> に送信されました。                                         | 情報のみを提供します。対応処置は不要です。                                                                                                                                                                                               |
| RAC199W                       | 電子メールのページングに失敗しました。SMTP プロトコルエラーが発生しました。                                | SMTP 接続のトレースは、Trace ログにある可能性があります。トレースログを調べて、プロトコルエラーの原因を識別します。接続の確立に失敗したり (SMTP サーバーがダウン、または IP アドレスが無効)、電子メール送信先アドレスが無効であったり、電子メールアドレスのドメインが無効であったり、SMTP サーバーが電子メールの転送をサポートしていない、などの原因が挙げられます。問題を修正して、再度実行してください。 |
| RAC256A<br>RAC257W<br>RAC258E | DRAC 4 ハードウェアログイベント。<フォーマット済みハードウェアログイベント>                              | 情報のみを提供します。ハードウェアログの内容に問題が記述されていない場合は、対応処置は不要です。この場合、対応処置は報告された問題に基づきます。                                                                                                                                            |
| RAC016A                       | DRAC 4 ログがクリアされました。                                                     | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC030A                       | DRAC 4 の時間が設定されました。                                                     | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC048A                       | DRAC 4 ファームウェアのアップデートが起動しました。                                           | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC049A                       | DRAC 4 ファームウェアのアップデートが、デフォルトオプションへの設定と一緒に起動しました。                        | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC064A                       | クラッシュ画面をクリアします。                                                         | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC065A                       | DRAC 4 がハードリセットされ、<秒>の遅延が開始されました。                                       | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC066A                       | DRAC 4 がソフトリセットされ、<秒>の遅延が開始されました。                                       | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC067A                       | DRAC 4 が正常にリセットされ、<秒>の遅延が開始されました。                                       | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC068A                       | DRAC 4 cfg2default がリセットされ、<秒>の遅延が開始されました。                              | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC069A                       | DRAC 4 のシャットダウンが開始されました。                                                | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC114A                       | サーバーに要求しました {電源オフ 電源オン パワーサイクル ハードリセット 正常シャットダウン 正常再起動 正常再起動}           | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC115A                       | 正常なサーバー処置をハードウェアログに記録できませんでした。                                          | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC122A                       | DRAC 4 が起動しました。                                                         | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC138A                       | コンソールリダイレクトセッションが有効になりました。                                              | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC139A                       | コンソールリダイレクトセッションが無効になりました。                                              | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC154A                       | <IP アドレス> からログアウトしました。                                                  | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC155A                       | <IP アドレス> からログインしました。                                                   | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC156A                       | <IP アドレス> からセッションがキャンセルされました。最大ログイン試行回数を超えました。                          | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC157A                       | セッションがアクティブでないため、<IP アドレス> からキャンセルされました。                                | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC158A                       | <IP アドレス> から無効なセッションがキャンセルされました。                                        | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC159A                       | コンソールリダイレクトの開始                                                          | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC160A                       | コンソールリダイレクトの終了                                                          | 情報のみを提供します。                                                                                                                                                                                                         |
| RAC161E                       | 最大セッション数を超えました。                                                         | 他のユーザーがセッションを閉じるまでお待ちください。                                                                                                                                                                                          |
| RAC162E                       | 最大ユーザー接続数を超えました。                                                        | 使用中のセッションを 1 つ閉じます。                                                                                                                                                                                                 |
| RAC163E                       | ユーザーに許可がありません。                                                          | 適切な許可をもつユーザーでログインします。                                                                                                                                                                                               |

## よくあるお問い合わせ (FAQ)

[表 4-32](#)には、よくあるお問い合わせ (FAQ) と回答を一覧表示しています。

表 4-32. リモートシステムの管理と回復: よくあるお問い合わせ

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

| 質問                                                                                          | 回答                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>不明な理由で次のメッセージが表示されました。</p> <p>リモートアクセス : SNMP 認証エラー</p> <p>原因は何ですか？</p>                  | <p>検出機能の一部として、IT Assistant がデバイスの get および set のコミュニティ名の確認を試みました。IT Assistant では、get コミュニティ名 = パブリックで、set コミュニティ名 = プライベートです。DRAC 4 エージェントのデフォルトコミュニティ名はパブリックです。IT Assistant が set リクエストを送信すると、DRAC 4 エージェントはコミュニティ = パブリックからのリクエストしか受け入れないため、SNMP 認証エラーが生成されます。</p> <p>racadm のコマンドラインユーティリティを使って、DRAC 4 のコミュニティ名を変更できます。</p> <p>DRAC 4 コミュニティ名を表示するには、次のコマンドを使用します。</p> <pre>racadm getconfig -g cfgOobSnmp</pre> <p>DRAC 4 コミュニティ名を設定するには、次のコマンドを使用します。</p> <pre>racadm config -g cfgOobSnmp -o cfgOobSnmpAgentCommunity &lt;コミュニティ名&gt;</pre> <p>SNMP 認証トラップの生成を防ぐには、エージェントが受け入れるコミュニティ名を入力する必要があります。DRAC 4 は 1 つのコミュニティ名しか容認しないので、IT Assistant の検出設定と同じ get および set コミュニティ名を入力する必要があります。</p> |
| <p>プロパティの変更すると、どうしてリモート racadm および ウェブベースサービスが使用不可能になるのですか？</p>                             | <p>DRAC 4 Web Server をリセットすると、リモート racadm サービスおよびウェブインタフェースに再度アクセスできるようになるまで数分かかります。</p> <p>次のような状況で DRAC 4 Web Server はリセットされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 cfgRacTuneHttpsPort のプロパティが変更されたとき (config -f &lt;設定ファイル&gt; が変更した場合も含む)</li> <li>1 racresetcfg を使用したとき</li> <li>1 DRAC 4 がリセットされたとき</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>DRAC 4 Web インタフェースにアクセスする場合に、SSL 証明書のホスト名が DRAC 4 のホスト名に一致しないというセキュリティ警告が表示されます。</p>     | <p>DRAC 4 にはデフォルトの DRAC 4 サーバー証明書が含まれており、Web 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、Web 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 DRAC 4 のホスト名を一致しない <b>RAC デフォルト証明書</b> に対して発行されるためです (例: IP アドレス)。このセキュリティ問題に対応するには、DRAC 4 の IP アドレスに発行された DRAC 4 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 DRAC 4 の IP アドレスと一致するのを確認します (例: 192.168.0.120)。CSR と証明書の発行の詳細については、「<a href="#">SSL とデジタル証明書を使用した DRAC 4 通信のセキュリティ</a>」を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>DRAC 4 Web インタフェースにアクセスする場合に、SSL 証明書が信頼されていない認証局 (CA) によって発行されましたというセキュリティ警告が表示されます。</p> | <p>DRAC 4 にはデフォルトの DRAC 4 サーバー証明書が含まれており、Web 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。この証明書は信頼された 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応するには、信頼された CA によって発行された DRAC 4 サーバー証明書をアップロードします (例: Thawte または Verisign)。詳細については、「<a href="#">SSL とデジタル証明書を使用した DRAC 4 通信のセキュリティ</a>」を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>DNS サーバーで DRAC 4 を登録できない理由は何ですか？</p>                                                     | <p>DNS サーバーによっては、31 文字以内の名前しか登録できない場合があります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)


## DRAC 4 と Microsoft Active Directory との併用

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [拡張スキーマおよび標準スキーマの長所と短所](#)
- [拡張スキーマ Active Directory 概要](#)
- [標準スキーマ Active Directory 概要](#)
- [ドメインコントローラにおける SSL の有効化](#)
- [DRAC 4 にログインするための Active Directory の使用](#)
- [よくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

ディレクトリサービスを使って、ネットワーク上のユーザー、コンピュータ、プリンタなどを制御するのに必要なすべての情報に共通のデータベースを維持します。

Microsoft® Active Directory® サービスソフトウェアを使用している場合は、DRAC 4 にアクセスできるように設定して、Active Directory ソフトウェアで既存のユーザーに DRAC 4 ユーザー特権を追加および制御することができます。

 **メモ:** Microsoft Windows® 2000 および Windows Server® 2003 オペレーティングシステムでは Active Directory を使用して DRAC 4 のユーザーを認識できます。

Active Directory を使うと、DRAC 4 でのユーザーアクセスを次の 2 つの方法で定義することができます。拡張スキーマソリューションを使うと、Dell が定義した Active Directory オブジェクトを使用することができます。標準スキーマソリューションを使うと、Active Directory グループオブジェクトのみを使用することができます。

---

### 拡張スキーマおよび標準スキーマの長所と短所

Active Directory を使って DRAC 4 へのアクセスを設定する場合は、拡張スキーマまたは標準スキーマソリューションのどちらかを選択する必要があります。

拡張スキーマソリューションを使用する利点は以下のとおりです。

- 1 すべてのアクセスコントロールオブジェクトは Active Directory 内で管理される。
- 1 異なる特権レベルの異なる DRAC 4 カードで、ユーザーアクセスを設定するための最大の柔軟性を提供。

標準スキーマソリューションを使用する利点は以下のとおりです。

- 1 標準スキーマは Microsoft Active Directory オブジェクトのみを使用するため、スキーマの拡張が不要。
- 1 Active Directory 側での設定が簡単。

---

### 拡張スキーマ Active Directory 概要

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

- 1 DRAC 4 ウェブユーザーインターフェイスを使う。「[拡張スキーマ Active Directory およびウェブインターフェイスを使った DRAC 4 の設定](#)」を参照してください。
- 1 RACADM CLI ツールを使う。「[拡張スキーマ Active Directory および racadm CLI を使った DRAC 4 の設定](#)」を参照してください。

### Active Directory スキーマ拡張

Active Directory データは、属性とクラスのデータベースに分散されます。The Active Directory スキーマには、データベースに追加または挿入するデータタイプを決定する規則があります。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。企業は独自の一意な属性とクラスを環境に特有のニーズを満たすのに追加することで、Active Directory データベースを拡張できます。Dell では、このスキーマにリモート管理の認証と許可をサポートするための変更を加えて、機能を拡張しました。

既存の Active Directory スキーマに追加した各属性やクラスは、固有の ID で定義する必要があります。業界全体で固有の ID を維持するために、Microsoft では Active Directory オブジェクト識別子 (OID) が入ったデータベースを保持しています。この結果、企業がスキーマに拡張を追加する場合は、相互に競合せずに固有であるように保証されます。Microsoft の Active Directory でスキーマを拡張するため、Dell は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

Microsoft が保持する Active Directory OID データベースを <http://msdn.microsoft.com/certification/ADAcctInfo.asp> から表示するには、拡張 Dell を入力します。

### RAC スキーマ拡張の概要

幾多の顧客環境において極めて柔軟な対応を実現するため、Dell ではユーザーが希望する成果に応じた設定が行えるプロパティグループを提供しています。Dell では、関連、デバイス、および特権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、特定の特権セットを持つユーザーまたはグループを 1 台以上の RAC デバイスにリンクするために使用します。このモデルによって管理者は、ネットワーク上のユーザー、RAC 特権、および RAC デバイスをいろいろ組み合わせる最高の柔軟性を確保でき、簡素化するのを助けてくれます。

## Active Directory オブジェクトの概要

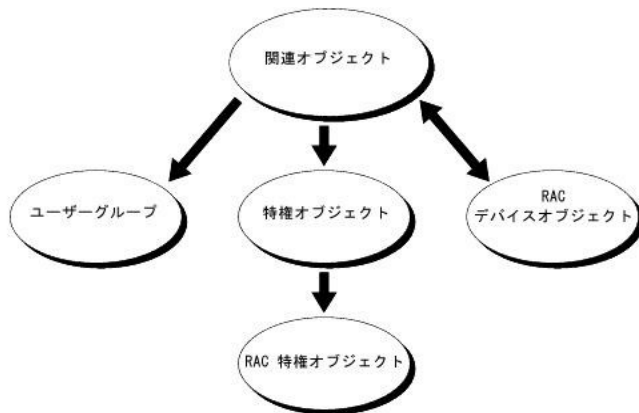
認証と承認用に Active Directory と統合するネットワーク上の各物理 RAC においては、関連オブジェクトと RAC デバイスオブジェクトを最低 1 つずつ作成する必要があります。作成する関連オブジェクト数に制限はなく、各関連オブジェクトは目的の数のユーザー、ユーザーグループ、または RAC デバイスオブジェクトにリンクできます。ユーザーと RAC デバイスオブジェクトは、企業内の任意のドメインメンバでもかまいません。

ただし、各関連オブジェクトは 1 つの特権オブジェクトにしかリンクできません。また、ユーザー、ユーザーグループ、RAC デバイスオブジェクトを 1 つの特権オブジェクトにしかリンクできません。これで、管理者はどのユーザーがどのような特権を指定の RAC に持っているかを制御できます。

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

図 5-1 では、関連オブジェクトにすべての認証と承認に必要な接続が用意されていることを示したものです。

図 5-1. Active Directory オブジェクトの標準設定

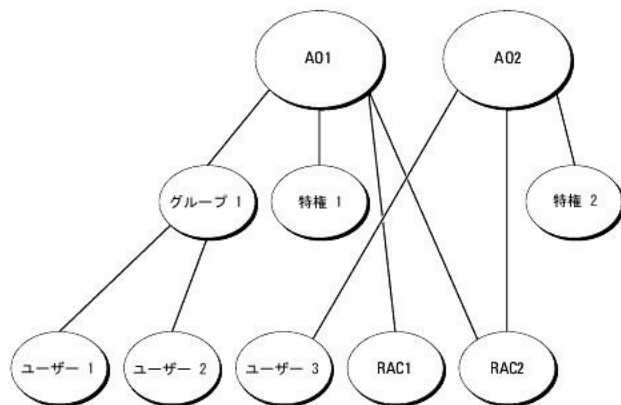


作成する関連オブジェクトの数に制限はありませんが、ただし、RAC (DRAC 4) を使って認証と承認用に Active Directory と統合するネットワーク上の各 RAC (DRAC 4) において、関連オブジェクトと RAC デバイスオブジェクトを最低 1 つずつ作成する必要があります。

関連オブジェクトには、任意のユーザー数とグループ数、および RAC デバイスオブジェクト数を使用できます。ただし、関連オブジェクトには、特権オブジェクトがそれぞれ 1 つだけ付いています。関連オブジェクトは RAC (DRAC 4) で「特権」を持つ「ユーザー」を接続します。

また、Active Directory オブジェクトは、単一ドメインにでも複数ドメインにでも設定できます。たとえば、DRAC 4 カードが 2 つ (RAC1 および RAC2)、既存の Active Directory ユーザーが 3 つ (ユーザー 1、ユーザー 2、およびユーザー 3) あるとします。ユーザー 1 とユーザー 2 に 両方の DRAC 4 カードへの管理者権限を与え、ユーザー 3 に RAC 2 カードへのログイン特権を与えます。図 5-2 には、このシナリオにおいて Active Directory オブジェクトを設定する方法を示します。

図 5-2. 1 つのドメインで Active Directory オブジェクトを設定する方法



1 つのドメインシナリオにおいてオブジェクトを設定するには、次のタスクを実行します。

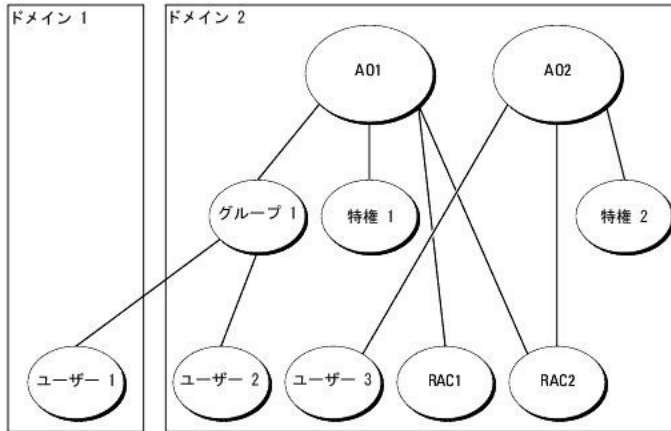
1. 関連オブジェクトを 2 つ作成します。
2. 2 つの DRAC 4 カードを示す 2 つの RAC デバイスカード (RAC 1 と RAC 2) を作成します。
3. 2 つの特権オブジェクト 特権 1 と 特権 2 を作成し、特権 1 にはすべての特権 (システム管理者)、特権 2 にはログイン特権を与えます。

4. ユーザー 1 とユーザー 2 をグループ 1 に集めます。
5. Group1 を関連オブジェクト 1 (AO1) のメンバに、特権 1 を特権オブジェクトとして AO1 に、RAC1、RAC2 を RAC デバイスとして AO1 にそれぞれ追加します。
6. User3 をメンバとして関連オブジェクト 2 (AO2) に、特権 2 を特権オブジェクトとして AO2 に、RAC2 を RAC デバイスとして AO2 に追加します。

詳しい手順に関しては、「[Active Directory への DRAC 4 ユーザーと特権の追加](#)」を参照してください。

図 5-3 には、複数のドメインにおいて Active Directory オブジェクトを設定する方法を示します。このシナリオでは、DRAC 4 カードが 2 つ (RAC1 および RAC2)、既存の Active Directory ユーザーが 3 つ (ユーザー 1、ユーザー 2、およびユーザー 3) あります。ユーザー 1 はドメイン 1 に、ユーザー 2 とユーザー 3 はドメイン 2 にあります。ユーザー 1 とユーザー 2 に両方の DRAC 4 カードへの管理者権限を与え、ユーザー 3 に RAC 2 カードへのログイン特権を与えます。

図 5-3. 複数のドメインで Active Directory オブジェクトを設定する方法



複数のドメインシナリオにおいてオブジェクトを設定するには、次のタスクを実行します。

1. ドメインフォレスト機能が Native または Windows 2003 モードにあることを確認します。
2. 2 つの関連ドメインである (ユニバーサルスコープの) AO1 と AO2 を任意のドメインに作成します。図には、ドメイン 2 のオブジェクトを示します。
3. 2 つの DRAC 4 カードを示す 2 つの RAC デバイスカード (RAC 1 と RAC 2) を作成します。
4. 2 つの特権オブジェクト 特権 1 と 特権 2 を作成し、特権 1 にはすべての特権 (システム管理者)、特権 2 にはログイン特権を与えます。
5. ユーザー 1 とユーザー 2 をグループ 1 に集めます。グループ 1 のグループスコープはユニバーサルでなければなりません。
6. Group1 を関連オブジェクト 1 (AO1) のメンバに、特権 1 を特権オブジェクトとして AO1 に、RAC1、RAC2 を RAC デバイスとして AO1 にそれぞれ追加します。
7. User3 をメンバとして関連オブジェクト 2 (AO2) に、特権 2 を特権オブジェクトとして AO2 に、RAC2 を RAC デバイスとして AO2 に追加します。

## DRAC 4 にアクセスするための Active Directory の設定

Active Directory を使って DRAC 4 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 DRAC 4 を設定する必要があります。

1. Active Directory スキーマの拡張 ([「Active Directory スキーマの拡張」](#)を参照してください。)
2. Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインの拡張 ([「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」](#)を参照してください。)
3. Active Directory への DRAC 4 ユーザーと特権の追加 ([「Active Directory への DRAC 4 ユーザーと特権の追加」](#)を参照してください。)
4. 各ドメインコントローラ上で SSL を有効にします。 ([「ドメインコントローラにおける SSL の有効化」](#)を参照してください。)
5. DRAC 4 ウェブインタフェースまたは racadm CLI を使って DRAC 4 Active Directory プロパティを設定します。 ([「拡張スキーマ Active Directory およびウェブインタフェースを使った DRAC 4 の設定」](#)または [「拡張スキーマ Active Directory および racadm CLI を使った DRAC 4 の設定」](#)を参照してください。)

## Active Directory スキーマの拡張

Active Directory スキーマを拡張すると、Dell の組織ユニット、スキーマクラスと属性、およびサンプル特権と関連オブジェクトが Active Directory スキーマに追加されます。スキーマを拡張する前に、ドメインフォレストのスキーママスター Flexible Single Master Operation (FSMO) Role Owner で **スキーマ管理者** 特権が必要です。

次の方法を使用してスキーマを拡張できます。

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

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


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

- 1 CD ドライブ\support\OActiveDirectory Tools\RAC4\LDIF Files
- 1 CD ドライブ\support\OActiveDirectory Tools\RAC4\Schema Extender

LDIF ファイルを使用するには、LDIF ファイルディレクトリにある Readme の手順を参照してください。Dell のスキーマ拡張を使って Active Directory スキーマを拡張するには、「[Dell のスキーマ拡張の使い方](#)」にあるステップを参照してください。

スキーマ拡張または LDIF ファイルは任意の場所からコピーおよび実行できます。

## Dell のスキーマ拡張の使い方

 **注意:** Dell Schema Extender は `SchemaExtenderOem.ini` ファイルを使用します。Dell のスキーマ拡張ユーティリティ機能が正しく機能するように、このファイルの名前は変更しないでください。

1. ようこそ画面で **次へ** をクリックします。
2. 警告を読んでから、もう一度 **次へ** をクリックします。
3. **現在のログイン認証情報の使用** を選択するか、スキーマ管理者権限を使ってユーザー名とパスワードを入力します。
4. **次へ** をクリックして、Dell スキーマ拡張を実行します。
5. **終了** をクリックします。

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

- 1 クラス (表 5-1 から 表 5-6 を参照)
- 1 属性 (表 5-7) 参照。

MMC における Active Directory のスキーマスナップインを有効にし使用する方法の詳細に関しては、Microsoft のマニュアルを参照してください。

表 5-1. Active Directory スキーマに追加されたクラスのクラス定義

| クラス名                  | 割り当てられたオブジェクト識別番号 (OID)            |
|-----------------------|------------------------------------|
| dellRacDevice         | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1 |
| dellAssociationObject | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2 |
| dellRAC4Privileges    | 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 5-2. dellRacDevice クラス

|         |                                                                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OID     | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1                                                                                                                            |
| 説明      | このクラスは Dell RAC デバイスを示します。RAC デバイスは Active Directory では dellRacDevice として設定する必要があります。この設定を使って、DRAC 4 は軽量ディレクトリアクセスプロトコル (LDAP) クエリを Active Directory に送信できます。 |
| クラスタイプ  | 構造クラス                                                                                                                                                         |
| スーパークラス | dellProduct                                                                                                                                                   |
| 属性      | dellSchemaVersion<br>dellRacType                                                                                                                              |

表 5-3. dellAssociationObject クラス

|         |                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|
| OID     | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2                   |
| 説明      | このクラスは Dell 関連オブジェクトを示します。関連オブジェクトはユーザーとデバイスを結び付けます。 |
| クラスタイプ  | 構造クラス                                                |
| スーパークラス | グループ                                                 |
| 属性      | dellProductMembers<br>dellPrivilegeMember            |

表 5-4. dellRAC4Privileges クラス

|         |                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OID     | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3                                                                                                                                                                                         |
| 説明      | このクラスで DRAC 4 デバイスの特権 (認証権限) を定義します。                                                                                                                                                                                       |
| クラスタイプ  | 補助クラス                                                                                                                                                                                                                      |
| スーパークラス | なし                                                                                                                                                                                                                         |
| 属性      | dellIsLoginUser<br>dellIsCardConfigAdmin<br>dellIsUserConfigAdmin<br>dellIsLogClearAdmin<br>dellIsServerResetUser<br>dellIsConsoleRedirectUser<br>dellIsVirtualMediaUser<br>dellIsTestAlertUser<br>dellIsDebugCommandAdmin |

表 5-5. dellPrivileges クラス

|         |                                          |
|---------|------------------------------------------|
| OID     | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4       |
| 説明      | このクラスは、Dell の特権 (認証権限) のコンテナクラスとして使用します。 |
| クラスタイプ  | 構造クラス                                    |
| スーパークラス | ユーザー                                     |
| 属性      | dellRAC4Privileges                       |

表 5-6. dellProduct クラス

|         |                                          |
|---------|------------------------------------------|
| OID     | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5       |
| 説明      | これはメインのクラスで、このクラスからすべての Dell 製品が派生しています。 |
| クラスタイプ  | 構造クラス                                    |
| スーパークラス | コンピュータ                                   |
| 属性      | dellAssociationMembers                   |

表 5-7. 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                                                              | 単数値   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| dellPrivilegeMember<br>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<br>識別名 (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) | FALSE |
| dellProductMembers<br>このロールに属する dellRacDevices オブジェクトのリスト。この属性は dellAssociationMembers バックワードリンクへのフォワードリンクです。リンク ID: 12070 | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2<br>識別名 (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) | FALSE |
| dellIsLoginUser                                                                                                            | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.3                                                    | TRUE  |



|                                                                                                                                       |                                                                                                          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ユーザーがデバイスでログイン権限を持っている場合には TRUE。                                                                                                      | ブーリアン (LDAPTYPE_BOOLEAN<br>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)                                                 |       |
| <b>dellsCardConfigAdmin</b><br>ユーザーがデバイスでカード設定権限を持っている場合には TRUE。                                                                      | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4<br>ブーリアン (LDAPTYPE_BOOLEAN<br>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)           | TRUE  |
| <b>dellsUserConfigAdmin</b><br>ユーザーがデバイスでユーザー設定権限を持っている場合には TRUE。                                                                     | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.5<br>ブーリアン (LDAPTYPE_BOOLEAN<br>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)           | TRUE  |
| <b>dellsLogClearAdmin</b><br>ユーザーがデバイスでログのクリア権限を持っている場合には TRUE。                                                                       | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.6<br>ブーリアン (LDAPTYPE_BOOLEAN<br>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)           | TRUE  |
| <b>dellsServerResetUser</b><br>ユーザーがデバイスでサーバーリセット権限を持っている場合には TRUE。                                                                   | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.7<br>ブーリアン (LDAPTYPE_BOOLEAN<br>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)           | TRUE  |
| <b>dellsConsoleRedirectUser</b><br>ユーザーがデバイスでコンソールリダイレクト権限を持っている場合には TRUE。                                                            | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.8<br>ブーリアン (LDAPTYPE_BOOLEAN<br>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)           | TRUE  |
| <b>dellsVirtualMediaUser</b><br>ユーザーがデバイスで仮想メディア権限を持っている場合には TRUE。                                                                    | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.9<br>ブーリアン (LDAPTYPE_BOOLEAN<br>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)           | TRUE  |
| <b>dellsTestAlertUser</b><br>ユーザーがデバイスでテスト警告ユーザー権限を持っている場合には TRUE。                                                                    | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.10<br>ブーリアン (LDAPTYPE_BOOLEAN<br>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)          | TRUE  |
| <b>dellsDebugCommandAdmin</b><br>ユーザーがデバイスでデバッグコマンド管理者権限を持っている場合には TRUE。                                                              | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.11<br>ブーリアン (LDAPTYPE_BOOLEAN<br>1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)          | TRUE  |
| <b>dellSchemaVersion</b><br>現在のスキーマバージョンを使って、スキーマをアップデートします。                                                                          | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.12<br>ケース無視文字列<br>(LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING<br>1.2.840.113556.1.4.905) | TRUE  |
| <b>dellRacType</b><br>この属性は、dellRacDevice オブジェクトの現在の Rac の種類で、dellAssociationObjectMembers 前方リンクへの後方リンクです。                            | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.13<br>ケース無視文字列<br>(LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING<br>1.2.840.113556.1.4.905) | TRUE  |
| <b>dellAssociationMembers</b><br>この製品に属する dellAssociationObjectMembers のリスト。この属性は dellProductMembers リンク属性へのバックワードリンクです。リンク ID: 12071 | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14<br>識別名 (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)                   | FALSE |

## 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には、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。そうすると、管理者は RAC (DRAC 4) デバイス、ユーザーとユーザーグループ、RAC 関連、および RAC 特権を管理できます。『Dell Systems Management Consoles CD』を使用して Systems Management Software をインストールする場合は、インストール時に **Active Directory ユーザーおよびコンピュータスナップインへの Dell 拡張子** オプションを選択すると、スナップインを拡張できます。Systems Management Software のインストールの詳細については、『Dell OpenManage ソフトウェアクイックインストールガイド』を参照してください。

Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインの詳細に関しては、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 DRAC 4 オブジェクトを管理している各システム上で、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場合には、コンテナで Dell RAC オブジェクトを表示できません。

詳細については、「[Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを開く](#)」を参照してください。

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

Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを開くには、次の手順を実行してください。

- ドメインコントローラにいる場合は、**管理ツールの起動** → **Active Directory ユーザー 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ない場合は、該当する 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** をクリックし、MMC と入力してから **Enter** を押します。

Microsoft 管理コンソール(MMC)が表示されます。

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

## Active Directory への DRAC 4 ユーザーと特権の追加

Dell の拡張 Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを使用して、ユーザー、関連、および特権オブジェクトを作成すると、DRAC 4 ユーザーと特権を追加できます。各オブジェクトタイプを追加するには、次の手順を実行します。

- 1 RAC デバイスオブジェクトを作成する
- 1 特権オブジェクトを作成する
- 1 関連オブジェクトを作成する
- 1 関連オブジェクトにオブジェクトを追加する

## RAC デバイスオブジェクトの作成

1. MMC **コンソールルート** ウィンドウで、**コンテナ**を右クリックします。
2. **新規作成** → **デル RAC オブジェクト** をクリックします。  
これで、**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。この名前は、「[拡張スキーマ Active Directory およびウェブインタフェースを使った DRAC 4 の設定](#)」の [手順 5](#) で入力する DRAC 4 名と同じである必要があります。
4. **RAC デバイスオブジェクト** を選択します。
5. **OK** をクリックします。

## 特権オブジェクトの作成

特権オブジェクトは、関連先の関連オブジェクトと同じドメインで作成する必要があります。

1. **コンソールルート**(MMC) ウィンドウで、**コンテナ**を右クリックします。
2. **新規作成** → **Dell RAC オブジェクト** を選択します。  
これで、**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. **特権オブジェクト** を選択します。
5. **OK** をクリックします。
6. 作成した特権オブジェクトを右クリックして、**プロパティ** を選択します。
7. **RAC 4 特権** タブをクリックして、ユーザーが所有する DRAC 4 特権を選択します(詳細に関しては、[表 4-2](#)を参照)。

## 関連オブジェクトの作成

関連オブジェクトはグループから派生し、グループタイプが含まれている必要があります。関連スコープで、関連オブジェクトのセキュリティグループタイプを指定します。関連オブジェクトを作成する場

合には、追加予定のオブジェクトタイプに適用する関連スコープを選択する必要があります。たとえば、ユニバーサルを選択すると関連オブジェクトは、Active Directory ドメインが Native モード以上で機能している場合にのみ使用できます。

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

### 関連オブジェクトへのオブジェクトの追加

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

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

### ユーザーまたはユーザーグループの追加

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

**特権オブジェクト** タブをクリックし、RAC デバイスに認証を行う場合に、特権オブジェクトをユーザーまたはユーザーグループの特権を定義する関連に追加します。関連オブジェクトに追加できる特権オブジェクトは 1 つだけです。

### 特権の追加


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

**製品** タブをクリックして、1 つ、または複数の RAC デバイスを関連に追加します。関連デバイスを使って、定義したユーザーまたはユーザーグループ用に使用できるネットワークに接続された RAC デバイスを指定します。関連オブジェクトには複数の RAC デバイスを追加できます。

### RAC デバイスまたは RAC デバイスグループの追加

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

## 拡張スキーマ Active Directory およびウェブインターフェースを使った DRAC 4 の設定

 **メモ:** Active Directory で標準スキーマを使用している場合、DRAC 4 名および DRAC 4 ドメイン名フィールドは使用できません。

1. 対応のウェブブラウザを開きます。『[対応ウェブブラウザ](#)』を参照してください。
2. デフォルトのユーザー、ルート、パスワードを使って、ウェブインターフェースにログインします。

3. **設定** タブをクリックして **Active Directory** を選択します。
4. **Active Directory 設定** ページで、**Active Directory を有効にする** チェックボックスを選択します。
5. **DRAC 4 名** を入力します。  
この名前は、先にドメインコントローラで作成した RAC オブジェクトの共通名と同じでなければなりません。(「[RAC デバイスオブジェクトの作成](#)」の [ステップ 3](#) を参照してください。)
6. **ルートドメイン名** を入力します。**ルートドメイン名** はフォレストの完全修飾ルートドメイン名です。
7. **DRAC 4 ドメイン名** を入力します (drac4.com など)。NetBIOS 名は使用しないでください。  
**DRAC 4 ドメイン名** は RAC デバイスオブジェクトがあるサブドメインの完全修飾ドメイン名です。
8. **適用** をクリックして、Active Directory 設定を保存します。
9. **Active Directory CA 証明書をアップロードする** をクリックして、ドメインフォレストルート CA 証明書を DRAC 4 にアップロードします。  
ドメインコントローラの SSL 証明書は、ルート CA によって署名されている必要があります。DRAC 4 にアクセスする管理ステーションでルート CA 証明書が利用できるようにしてください。(「[ドメインコントローラルート CA 証明書のエクスポート](#)」を参照してください。)
10. **設定** タブをクリックして、**ネットワーク** を選択します。
11. DRAC 4 NIC DHCP が有効な場合は、**DHCP を使用して DNS サーバーアドレスを使用する** を選択します。DNS サーバー IP アドレスを手動で入力する場合は、**DNS サーバーアドレスを取得するために DHCP を使用** の選択を解除し、プライマリおよび代替 DNS サーバー IP アドレスを入力します。
12. **適用** をクリックします。  
DRAC 4 拡張スキーマ Active Directory 機能の設定が完了します。

## 拡張スキーマ Active Directory および racadm CLI を使った DRAC 4 の設定

Web インタフェースでなく racadm CLI を使って、拡張スキーマを使った DRAC 4 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 0x1
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacDomain <完全修飾 RAC ドメイン名>
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRootDomain <完全修飾ルートドメイン名>
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacName <RAC 共通名>
racadm sslcertupload -t 0x2 -f <ADS ルート CA 証明書>
racadm sslcertdownload -t 0x1 -f <RAC SSL 証明書>
```
2. DRAC 4 で DHCP が有効になり、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. DHCP が DRAC 4 で無効、または手動で DNS IP アドレスを入力する場合には、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>
```

## 標準スキーマ Active Directory 概要

[図 5-4](#) に示されるように、Active Directory の統合のために標準スキーマを使用するには、Active Directory と DRAC 4 の両方で設定が必要です。Active Directory 側では、スタンダード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。DRAC 4 アクセスを持つユーザーは、役割グループのメンバーです。このユーザーに特定の DRAC 4 カードへのアクセスを与えるためには、役割グループ名とそのドメイン名を、特定の DRAC 4 カード上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、役割と特権レベルは Active Directory ではなく各 DRAC 4 カード上で定義されま

す。各 DRAC 4 について、5 つまでの役割グループを設定および定義できます。[表 B-3](#) は、役割グループの特権レベルを示し、[表 5-8](#) はデフォルト役割グループ設定を示します。

**メモ:** 標準スキーマは、racadm CLI ツールからのみ有効にできます。詳細に関しては、「[標準スキーマ Active Directory および racadm CLI を使った DRAC 4 の設定](#)」を参照してください。

図 5-4. Microsoft Active Directory および標準スキーマを使った DRAC 4 の設定

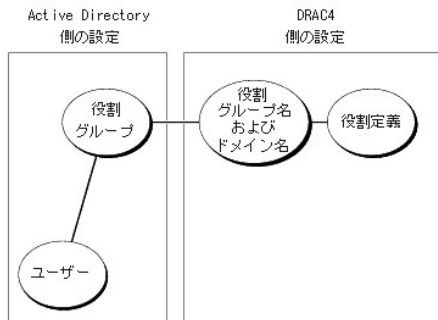


表 5-8. デフォルト役割グループの特権

| 役割グループ   | デフォルト特権レベル | 与えられる権限                                                                                        | ビットマスク     |
|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 役割グループ 1 | システム管理者    | DRAC ヘログイン、DRAC の設定、ユーザー設定、ログのクリア、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 | 0x000001ff |
| 役割グループ 2 | パワーユーザー    | DRAC ヘログイン、ログのクリア、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                           | 0x000000f9 |
| 役割グループ 3 | ゲストユーザー    | DRAC ヘログイン                                                                                     | 0x00000001 |
| 役割グループ 4 | なし         | 割り当てられた権限なし                                                                                    | 0x00000000 |
| 役割グループ 5 | なし         | 割り当てられた権限なし                                                                                    | 0x00000000 |

**メモ:** ビットマスク値は、racadm CLI ツールから標準スキーマを設定する場合のみ使用されます。

このバージョンの DRAC 4 では、標準スキーマ Active Directory を有効にする方法は 1 つだけです。

1. RACADM CLI ツールを使う。「[標準スキーマ Active Directory および racadm CLI を使った DRAC 4 の設定](#)」を参照してください。

## DRAC 4 にアクセスするための標準スキーマ Active Directory の設定

Active Directory ユーザーが DRAC 4 にアクセスできるようにするには、次の手順を実行して Active Directory を設定します。

1. Active Directory サーバー (ドメインコントローラ) で、Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを開きます。
2. グループを作成するか既存のグループを選択します。グループの名前とこのドメインの名前は、racadm CLI ツールから DRAC 4 上で設定する必要があります。「[標準スキーマ Active Directory および racadm CLI を使った DRAC 4 の設定](#)」を参照してください。
3. この Active Directory ユーザーを、DRAC 4 にアクセスする Active Directory グループのメンバーとして追加します。

## 標準スキーマ Active Directory および racadm CLI を使った DRAC 4 の設定

以下のコマンドを使って、racadm CLI ツールで標準スキーマ Active Directory と DRAC 4 を設定します。

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 0x2
```

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


racadm config -g cfgStandardSchema -i <インデックス> -o cfgSSADRoleGroupName <役割グループの共通名 (CN) >

racadm config -g cfgStandardSchema -i <インデックス> -o cfgSSADRoleGroupDomain <完全修飾ドメイン名>

racadm config -g cfgStandardSchema -i <インデックス> -o cfgSSADRoleGroupPrivilege <特定のユーザー権限のビットマスク番号>

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

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

 **メモ:** ビットマスク番号については、[表 B.3](#) を参照してください。

- DRAC 4 で DHCP が有効になり、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
```

- DHCP が DRAC 4 で無効、または手動で DNS サーバーの IP アドレスを入力する場合には、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>
```


---

## ドメインコントローラにおける SSL の有効化

Microsoft Enterprise ルート CA を使ってすべてのドメインコントローラを SSL 証明書に自動的に割り当てる場合は、次の手順を実行して各ドメインコントローラで SSL を有効にする必要があります。

- Microsoft Enterprise ルート CA をドメインコントローラにインストールします。
  - スタートをクリックし、**設定**→**コントロール パネル**→**プログラムの追加と削除** を選択します。
  - プログラムの追加と削除** ウィンドウで、**Windows コンポーネントの追加 / 削除** をクリックします。
  - Windows コンポーネントウィザードで、**証明書サービス** チェックボックスをオンにします。
  - Enterprise ルート CA** を **CA タイプ** として選択し、**次へ** をクリックします。
  - この CA の共通名 (CN)** を選択し、**次へ** をクリックして、**終了** をクリックします。
- 各コントローラに SSL 証明書をインストールして、それぞれのドメインコントローラで SSL を有効にします。
  - スタートをクリックし、**設定**→**コントロール パネル**→**管理ツール**→**ドメインのセキュリティポリシー** を選択します。
  - 公開キーポリシー** フォルダを展開し、**自動証明書要求設定** を右クリックして、**自動証明書要求** をクリックします。
  - 自動証明書要求セットアップウィザード** 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。
  - 次へ** をクリックして、**終了** をクリックします。

## ドメインコントローラルート CA 証明書のエクスポート

 **メモ:** Windows 2000 を実行しているシステムでは、次の手順が異なる場合があります。

- 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。
- スタート** をクリックし、**実行** を選択します。
- 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。
- 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。
- スナップインの追加 / 削除** ウィンドウで、**追加** をクリックします。
- 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 **追加** をクリックします。
- コンピュータ アカウント** を選択し、**次へ** をクリックします。
- ローカルコンピュータ** を選択し、**終了** 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、**個人** フォルダを展開してから、**証明書** フォルダをクリックします。
11. ルート CA 証明書を検索してから右クリックし、**すべてのタスク** を選択して、**エクスポート...** をクリックします。
12. **証明書のエクスポートウィザード** で、**次へ** をクリックし、**プライベートキーをエクスポートしない** を選択します。
13. **次へ** をクリックして、**Base-64 エンコード X.509 (.cer)** をフォーマットとして選択します。
14. **次へ** をクリックしてシステムのディレクトリに証明書を保存します。
15. [ステップ 14](#) で DRAC 4 に保存した証明書をアップロードします。



racadm CLI コマンドを使用して証明書をアップロードする方法は、「[拡張スキーマ Active Directory および racadm CLI を使った DRAC 4 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には、次の手順を実行します。

- a. サポートされている Web ブラウザのウィンドウを開きます。『[対応ウェブブラウザ](#)』を参照してください。
- b. DRAC 4 ウェブインタフェースにログインします。
- c. **システム** ツリーを展開して **リモートアクセス** をクリックします。
- d. **設定** タブをクリックして、**Active Directory** を選択します。
- e. **証明書のアップロード** ページで **参照** をクリックして、**値** フィールドで証明書を選択するか、または証明書へのパスを入力します。
- f. **適用** をクリックします。
- g. **終了** をクリックして、**OK** をクリックします。

## DRAC 4 ファームウェア SSL 証明書のインポート

次の手順を使って、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 DRAC 4 ファームウェア SSL 証明書をインポートします。

-  **メモ:** DRAC 4 ファームウェア SSL 証明書が既知の CA によって署名されている場合は、本項で説明したステップを実行する必要はありません。
-  **メモ:** Windows 2000 を使用している場合には、次の手順は多少異なる場合があります。

DRAC 4 の SSL 証明書は、DRAC 4 Web サーバーで使用される証明書と同じです。すべての DRAC 4 コントローラは、デフォルトの自己署名証明書と同梱されています。DRAC 4 ウェブインタフェースを使用して証明書にアクセスするには、**設定** タブ、**Active Directory** をクリックして、**DRAC 4 サーバー証明書をダウンロードする** をクリックします。

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** → **信頼されたルート認証局** の順に選択します。
2. **証明書** を右クリックして、**すべてのタスク** を選択し、**インポート** をクリックします。
3. **次へ** をクリックして、SSL 証明書ファイルを参照します。
4. 各ドメインコントローラの **信頼されたルート認証局** に RAC SSL 証明書をインストールします。

ユーザー固有の証明書をインストールしている場合には、証明書を署名している CA が **信頼されたルート認証局** リストにあることを確認します。認証局がリストにない場合には、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 Windows に自動的に証明書ストアを選択させるか、指定するストアまで参照します。
6. **終了** をクリックして、**OK** をクリックします。

---


## DRAC 4 にログインするための Active Directory の使用

Active Directory を使用した DRAC 4 へのログインは、ウェブインタフェース、リモート racadm、またはシリアルや telnet コンソールから行うことができます。

ログイン構文は、次の 3 つの方法ですべて一致しています。

<ユーザー名@ドメイン> または <ドメイン>\<ユーザー名> あるいは <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は、空白スペースおよび特殊文字 (\、/、または @ など) を使用することはできません。

-  **メモ:** "Americas" などの NetBIOS ドメイン名は解決できないため、指定できません。

## 4096 ビットキー暗号化

DRAC 4 ファームウェアバージョン 1.40 以降は、Microsoft が推奨する管理下システムと Active Directory サーバー間の 4096 ビットキー暗号化に対応しています。

標準 Active Directory 環境では、ユーザー名とパスワードの認証は、社内ネットワーク内の Active Directory システム間におけるユーザー情報の交換により行われます。ファームウェア 1.40 以降のユーザー認証では、4096 ビットキー暗号化を使用して、DRAC 4 カードと Active Directory システム間でのユーザー情報と CA 証明書の直接交換により行います。Active Directory サーバーは、信頼された CA 証明書を DRAC カードに伝送して検証します。DRAC カードは CA 証明書を検証し、証明書からプライベートキーを抽出して DRAC カードと Active Directory サーバー間の情報を復号化します。

 **メモ:** ネットワーク設定によっては、認証完了までに最大 90 秒を要します。

## よくあるお問い合わせ(FAQ)

[表 5-9](#)には、よくあるお問い合わせ(FAQ)と回答を一覧表示しています。

表 5-9. Active Directory での DRAC 4 の使い方: よくあるお問い合わせ(FAQ)

| 質問                                                                                                                                                                   | 回答                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 複数のツリー全体で Active Directory を使って DRAC 4 にログインできますか?                                                                                                                   | はい DRAC 4 の Active Directory クエリアルゴリズムでは、1 つのフォレストで複数のツリーをサポートします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 異種機混合モードでは Active Directory を使って DRAC 4 にログインできますか (つまり、フォレストのドメインコントローラが、Microsoft Windows NT® 4.0、Windows 2000、または Windows Server 2003 など、異なるオペレーティングシステムを実行する場合)? | はい 混合モードでは、DRAC 4 クエリプロセスが使用するすべてのオブジェクト(ユーザー、RAC デバイスオブジェクト、および関連オブジェクト)は、同一のドメインになければなりません。<br>デル拡張 Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインはモードをチェックし、混合モードであれば、ドメイン間でオブジェクトを作成するためにユーザーを制限します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 複数のドメイン環境で Active Directory のついた DRAC 4 を使用できますか?                                                                                                                    | はいドメインフォレスト機能のレベルは Native または Windows 2003 モードでなければなりません。さらに、関連オブジェクト、RAC ユーザーオブジェクト、および RAC デバイスオブジェクト(関連オブジェクトを含む)間のグループはユニバーサルグループでなければなりません。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| これらのデル拡張オブジェクト(デル関連オブジェクト、Dell RAC デバイス、およびデル特権オブジェクト)が別のドメインにあってもかまいませんか?                                                                                           | 関連オブジェクトと特権オブジェクトは、同じドメインになければなりません。Dell 拡張 Active Directory ユーザーとコンピュータスナップインを使うと、強制的に同じドメインにこれら 2 つのオブジェクトが作成されます。その他のオブジェクトは別のドメインで作成できます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ドメインコントローラ SSL 設定に制限はありますか?                                                                                                                                          | はいフォレストにあるすべての Active Directory サーバーの SSL 証明書は、同じルートによって署名される必要があります。これは、DRAC 4 でアップロードできる信頼された CA SSL 証明書は 1 つだけであるためです。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 新しい RAC 証明書を作成しアップロードしましたが、Web インタフェースが起動しません。                                                                                                                       | Microsoft 証明書サービスを使って RAC 証明書を生成するときに、 <b>Web 証明書</b> でなく <b>ユーザー証明書</b> を不注意で証明書の作成時に選択した可能性があります。回復するには、CSR を生成して新規ウェブ証明書を Microsoft 証明書サービスから作成し、以下のように入力して racadm CLE を管理下システムから使用してロードします。<br><br>racadm sslcsrgen [-g] [-u] [-f(ファイル名)]<br><br>racadm sslcertupload -t 0x1 -f <Web SSL 証明書>                                                                                                                                                                                                                      |
| Active Directory 認証を使って DRAC 4 にログインできない場合、どうすればよいですか? どのようにトラブルシューティングすればよいですか?                                                                                     | 次の操作を行ってトラブルシューティングを行います。 <ol style="list-style-type: none"><li>DRAC 4 Active Directory 設定ページにある <b>Active Directory を有効にする</b> ボックスがオンになっているのを確認します。</li><li>DNS 設定が is correct on the DRAC 4 ネットワーク設定ページで正しいことを確認します。</li><li>Active Directory 証明書を Active Directory ルート CA から DRAC 4 にアップロードしているのを確認します。</li><li>ドメインコントローラの SSL 証明書の有効期限が切れていないことを確認します。</li><li>"DRAC 4 名"、"ルートドメイン名"、および "DRAC 4 ドメイン名" が Active Directory 環境設定を一致するのを確認します。</li><li>ログイン中に正しいユーザードメイン名を使用し、NetBIOS 名を使用していないことを確認します。</li></ol> |

[目次ページに戻る](#)



[目次ページに戻る](#)

## コンソールリダイレクトの使い方

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [概要](#)
- [コンソールリダイレクトの使い方](#)
- [よくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

### 概要

DRAC 4 コンソールリダイレクト機能を使うと、グラフィックまたはテキストモードでローカルサーバーコンソールにリモートでアクセスできます。

今日の優れたネットワークとインターネットのおかげで、定期メンテナンス実施のためにすべてのサーバーで作業する必要はなくなりました。サーバーは別の都市、または世界の反対側にいても、デスクトップまたはラップトップを使って管理できます。また、リモートからすぐ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い方

**注意:** コンソールリダイレクトを使用する前に、Sun Java Virtual Machine のプラグイン (バージョン 1.4.2 とこれ以降) を対応するすべてのウェブブラウザにインストールしてください。さらに、ご使用のオペレーティングシステムの Java プラグインコントロールパネルで、Java キャッシュをクリアして無効にしてください。詳細に関しては、「[対応ウェブブラウザの設定](#)」および「[Sun Java プラグインのインストール](#)」を参照してください。

**メモ:** コンソールリダイレクトセッションを開いた際、管理下システムにはコンソールのリダイレクト状態は表示されません。

**メモ:** Linux (Red Hat または Novell) システムでは、マウス矢印同期に既知の問題があります。マウス同期の不具合を最小化するには、すべてのユーザーが必ずデフォルトのマウス設定を使用するようにしてください。

**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、リモート管理下システムで対応する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、リモートソフトウェアをインストールできます。コンソールリダイレクトセッションは最大 2 つまで同時に実行できます。コンソールリダイレクトには、最低 128 Kbps の使用できるネットワーク帯域幅が必要です。

### キーボード、ビデオ、マウスの暗号化

DRAC 4 ファームウェアバージョン 1.40 以降は、キーボード、ビデオ、マウス機能に、RC4 128 ビット暗号化を提供します。この暗号化機能は、管理下システムにおける DRAC 4 でのデータやビデオの交換時にセキュアな環境を提供します。すべてのキーボードおよびマウス機能は、デフォルトで暗号化されています。

128 ビットビデオ暗号化を有効にするには、次の racadm CLI コマンドを使用します。

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

128 ビットビデオ暗号化を無効にするには、次の racadm CLI コマンドを使用します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneConRedirEncryptEnable 0
```

詳細に関しては、「[cfgRacTuneConRedirEncryptEnable \(読み取り / 書き込み\)](#)」を参照してください。

### コンソールリダイレクトセッションの開始

**メモ:** 管理下システムに推奨される画面解像度は、256 色の 1024 x 768 ピクセルまたは **中** 設定 (16 ビット) です。

1. 管理ステーションでウェブブラウザを開きます。
2. DRAC 4 に接続およびログインします。
3. ウィンドウの左側ペインで、**コンソール** をクリックします。
4. **コンソールリダイレクト** ページの手順を読み、これにしたがってコンソールリダイレクトセッションをスタートします。
5. **コンソールリダイレクト** ページにある情報を調べ ([表 6-1](#) および [表 6-2](#) を参照)、コンソールリダイレクトセッションを現在使用できることを確認します。

表 6-1. コンソールリダイレクトページの情報

| 情報               | 説明                    |
|------------------|-----------------------|
| 現在のコンソールリダイレクト状態 | コンソールリダイレクトの状態を表示します。 |

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>最大コンソールリダイレクトセッション数</b>  | 使用できるコンソールリダイレクトセッション数を表示します。  |
| <b>現在のコンソールリダイレクトセッション数</b> | 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。 |

表 6-2. その他のコンソールリダイレクトページのボタン

| ボタン | 処置                       |
|-----|--------------------------|
| 開く  | コンソールリダイレクト ページを開きます。    |
| 印刷  | コンソールリダイレクト ページを印刷します。   |
| 更新  | コンソールリダイレクト ページを再ロードします。 |

- 新しいコンソールを開くには、**コンソールを開く** をクリックします。
- コンソールリダイレクト Viewerのボタンを使って(表 6-3を参照)、リモートシステムで処置を実行します。

表 6-3. コンソールリダイレクト Viewer ページのボタン

| ボタン         | 処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| キーボードマクロ    | ローカルシステムに影響を与えることなく、ローカルキーボードで入力できない次のいずれかのキーストロークの組み合わせを選択、入力します。<br><Ctrl><Alt><Delete><br><Tab><br><Alt><Tab><br><Alt><Esc><br><Ctrl><Esc><br><Ctrl><Enter><br><Alt><Space><br><Alt><Enter><br><Alt><Hyphen><br><Alt><F4><br><Print Screen><br><Alt><Print Screen><br><F1><br><Pause><br><SysRq><br><Alt><SysRq><br><Alt><(左) Shift><(右) Shift><Esc> |
| 送信          | 選択したキー入力のマクロを送信します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| キー入カプレフィックス | 実際のキー入力の前のキー入力として使用されるキーを選択します。<Ctrl>、<Alt>、または<SysRq> を選択します。                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| マウスアクセラレータ  | 使用しているオペレーティングシステムを選択して、コンソールリダイレクトのマウス性能を最適化します。Windows、Linux、または NetWareを選択します。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 更新          | リモートシステム画面のビューポート全体を完全にアップデートします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ヘルプ         | コンソールリダイレクト 画面のオンラインヘルプを開きます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| スナップショットの作成 | 現在のリモートシステム画面を、ローカルシステムの .jpg 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、.jpg ファイルを指定の場所に保存できます。                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 閉じる         | コンソールリダイレクト ページを終了します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## よくあるお問い合わせ(FAQ)

表 6-4には、よくあるお問い合わせ(FAQ)と回答を一覧表示しています。

表 6-4. 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microsoft Windows XP オペレーティングシステムで実行中の管理ステーションに Sun Java Runtime Environment をインストールしました。システムを再起動するべきですか？      | Sun Java Runtime Environment をインストール後にはコンピュータを再起動する必要があります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| コンソールリダイレクトを使用すると、Novell 6.5 用のデフォルトのビデオドライバが 800x600 画面解像度で正常に作動しないのはなぜですか？                                   | この問題を解決するには、画面解像度の設定で ATI RADEON VE, 32MB を選択します。解像度の選択肢は、1024x768 に限定されませんが、1024x768 以上の解像度は選択しないでください。コンソールリダイレクトが対応している解像度は、640x480、800x600、1024x768 です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| コンソールリダイレクト中に、Windows 2000 システムが休止状態から回復する時にキーボードとマウスがロックされます。この原因は何ですか？                                       | <code>racadm racreset</code> コマンドを実行して DRAC 4 をリセットすると、この問題は解決します。これで解決しない場合は、 <code>racadm racreset hard</code> コマンドを実行して DRAC 4 をリセットする必要があります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| コンソールリダイレクト中に、Windows 2003 システムが休止状態から回復する時にマウスがロックされます。原因は何ですか？                                               | この問題を解決するには、Windows 以外のオペレーティングシステム用のマウスアクセラレータを仮想 KVM(vKVM) ウィンドウのプルダウンメニューから選択し、5 ~ 10 秒ほど待ち、それから Windows を再選択します。問題が解決されない場合は、 <code>racadm racreset</code> コマンドを実行して DRAC 4 をリセットする必要があります。<br><br>これで解決しない場合は、 <code>racadm racreset hard</code> コマンドを実行して DRAC 4 をリセットする必要があります。                                                                                                                                                                                                                   |
| リモートコンソールは BIOS または DOS ではどうして空白画面が表示されるのですか？                                                                  | ATI ビデオ BIOS のバージョンが古いか、ATI チップが不良である可能性があります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| vKVM キーボードとマウスはどうして動作していないのですか？                                                                                | 管理下システムの BIOS 設定で、USB コントローラを <b>BIOS サポートでオン</b> に設定する必要があります。管理下システムを再起動し、<F2> を押してセットアップに入ります。 <b>オンボードデバイス</b> を選択してから、 <b>USB コントローラ</b> を選択します。変更を保存し、システムを再起動します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Windows の画面が青くなると、管理下システムのコンソール画面に何も表示されなくなるのはなぜですか？                                                           | 管理下システムに正しい ATI ビデオドライバがありません。『Dell PowerEdge Installation and Server Management CD』を使って、ビデオドライバをアップデートする必要があります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Windows 2000 のインストールが完了したあとで、リモートコンソールの画面に何も表示されないのはなぜですか？                                                     | 管理下システムに正しい ATI ビデオドライバがありません。DRAC 4 コンソールリダイレクトは、Windows 2000 の配布 CD に含まれている SVGA ビデオドライバでは、正しく実行しません。『Dell PowerEdge Installation and Server Management CD』を使って Windows 2000 をインストールし、管理下システム用に最新の対応ドライバが用意されているのを確認する必要があります。                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Windows 2000 オペレーティングシステムをロードする場合に、管理下システムの画面に何も表示されないのはなぜですか？                                                 | 管理下システムに正しい ATI ビデオドライバがありません。『Dell PowerEdge Installation and Server Management CD』を使って、ビデオドライバをアップデートする必要があります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Windows の全画面 DOS ウィンドウにおいて管理下システムで画面に何も表示されないのはなぜですか？                                                          | 管理下システムに正しい ATI ビデオドライバがありません。『Dell PowerEdge Installation and Server Management CD』を使って、ビデオドライバをアップデートする必要があります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| コンソールを開く をクリックしたあとで、「vKVM アプレットをロード中です。しばらくお待ちください」というメッセージが、待機アイコンと一緒に表示されます。なぜ待機中になるのですか？                    | 管理ステーションに Sun Java 1.4.2 以降がインストールされているのを確認します。Java コントロールパネルから Java キャッシュを無効にする必要もあります。この JRE バージョンは、 <a href="http://java.sun.com">java.sun.com</a> からダウンロードできます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ファームウェアをアップグレードして vKVM フィックスを取得したあとで、このフィックスが見当たらないのはなぜですか？                                                    | ブラウザキャッシュと Java プラグインキャッシュをクリアする必要があります。次に、Java プラグインキャッシュを無効にしてください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <F2> キーを押しても BIOS 設定が表示されないのはなぜですか？                                                                            | この動作は Windows 環境でよく見られます。マウスを使ってコンソールリダイレクトウィンドウの領域をクリックして、焦点を調整します。焦点をコンソールリダイレクト ウィンドウの下のメニューバーに移動するには、下のメニューバーのオブジェクトの 1 つをマウスでクリックします。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Windows 2003 ではどのようにしてサーバーモニターを 256 色に設定しますか？                                                                  | サーバーモニターを 256 色に設定するには、次の操作を行います。<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>1 デスクトップを右クリックします。</li> <li>1 <b>プロパティ</b> を選択します。</li> <li>1 <b>設定</b> タブをクリックします。</li> <li>1 <b>詳細</b> ボタンをクリックします。</li> <li>1 <b>アダプタ</b> タブをクリックします。</li> <li>1 <b>すべてのモードをリスト...</b> ボタンをクリックします。</li> <li>1 たとえば、1024x768、256 Colors、60 Hertz を選択します。</li> </ul><br>サーバーモニターを 256 色に設定するのは、次の理由からです。<br><br>FPGA で最高精度なカラーマッチングを実施します。ただし、色がきわどい場合には、予想した色と異なる色が表示されます。色を正しく表示できない場合には、管理下システムの色の解像度を 256 色に変更します。 |
| 『Dell PowerEdge Installation and Server Management CD』を使ってリモートでオペレーティングシステムをインストールする場合に、vKVM マウスが同期しないのはなぜですか？ | vKVM ウィンドウのプルダウンメニューのマウスアクセラレータで、 <b>Linux</b> を選択します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Windows システムで休止状態から再開したあとで、vKVM マウスが同期しないのはなぜですか？                                                              | vKVM ウィンドウのプルダウンメニューのマウスアクセラレータで、別のオペレーティングシステムを選択します。次に、元のオペレーティングシステムに戻り、USB マウスデバイスを起動します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| コンソールリダイレクトの実行時に DOS でマウスが同期しないのはなぜですか？                                                                        | Dell BIOS はマウスドライバを PS/2 マウスとしてエミュレートしています。設計上、PS/2 マウスはマウスポインタに対して相対的な位置を使用するため、同期化で遅れが生じます。DRAC 4 には USB マウスドライバがついているため、絶対的な位置を使用しマウスポインタを細かく追跡できます。DRAC 4 が USB の絶対的なマウスの位置を Dell BIOS に渡す場合でも、BIOS エミュレーションによって相対的な位置に戻され、動作はそのまま変わりません。                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Red Hat Enterprise Linux のテキストコンソールでマウスが同期しないのはなぜですか？                                                          | 仮想 KVM には USB マウスドライバが必要ですが、USB マウスドライバは X-Windows でしか利用できません。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ATI ビデオドライバアップデートが Red Hat Enterprise Linux のバージョン 2.1 にインストールされているのを確認する方法はありますか？                             | Red Hat Enterprise Linux バージョン 3 アップデート 3 以降、および Red Hat Enterprise Linux バージョン 2.1 アップデート 5 以降には既に必要なビデオドライバがあります。それ以外のバージョンでは、次のコマンドでビデオドライバのアップデートを確認できます。<br><br><pre>rpm -qa   grep radeon_7000m_dell_server</pre><br>RPM <code>rhel**_radeon_7000m_dell_server-0.4-1</code> 以降をインストールします。この RPM は <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> で入手できます。                                                                                                                                          |
| vKVM マウスが Red Hat Enterprise Linux のバージョン 2.1、アップデート 3 と動作しないのはなぜですか？                                          | Red Hat Enterprise Linux のバージョン 2.1 は複数の入力デバイスには完全に対応していません。<br><br>PS/2 マウスがすでに管理下システムに接続されている場合には、手で USB マウスを選択する必要があります。これを実行するには、Red Hat Enterprise Linux <code>mouseconfig</code> コマンドを実行してから、 <code>mouseconfig</code> GUI からマウス(USB)の種類を選択します。いずれかのマウス(USB または PS/2)のみを指定した時間に有効にできます。その他のソリューションを使うと Red Hat Enterprise Linux がバージョン 3 にアップグレードされるが、管理下システムに取り付けられたマウスが削除されます。                                                                                                                   |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | <p><b>mouseconfig</b> を使って XWindows の RAC マウスコントロールを有効にするには、次の操作を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Xconfigurator</b> (前に実行されていない場合には)を実行します。</li> <li>2. <b>mouseconfig GUI</b> を実行します。</li> <li>3. <b>汎用マウス(USB)</b> を選択します。</li> <li>4. Xwindows(startx)を実行します。</li> </ol> <p><b>mouseconfig</b> を使ってローカルマウスコントロールを再度有効にするには、次の操作を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>mouseconfig GUI</b> を実行します。</li> <li>2. <b>汎用マウス(PS/2)</b> を選択します。</li> <li>3. ログアウトしてから再度ログインし、PS/2 マウスを有効にします。</li> </ol> |
| 画面解像度が i800x600n の Novell NetWare 6.5 オペレーティングシステムで vKVM マウスを同期化する上で問題はありますか? 1024x768 でもマウスは正常に同期化されますか? | 『Dell PowerEdge Installation and Server Management CD』を使って、NetWare オペレーティングシステムをインストールします。デフォルトの画面解像度は 1024x768 であるため、マウスの同期化には問題はありません。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 別のオペレーティングシステム用にマウスアクセラレータを変更する場合に、vKVM マウスとキーボードが動作しないのはなぜですか?                                           | USB vKVM キーボードとマウスは、マウスアクセラレータを変更してから 5 ~ 10 秒間は使用できません。ネットワーク負荷によって、この操作が通常よりも時間が長くなる場合があります (10 秒を超える)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| vKVM ウィンドウからサーバー画面の下部が見えないのはなぜですか?                                                                        | サーバー画面解像度が対応する解像度 (640x480、800x600、および 1024x768) のいずれかに設定されているのを確認します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DRAC4 のコンソールリダイレクトを使って Microsoft オペレーティングシステムをリモートでインストールしている間、キーボードやマウスを使用できないのはなぜですか?                   | <p>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、対応する Microsoft 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場合には、続行する前に <b>OK</b> を選択するように要求する EMS 接続メッセージを受信します。リモートで <b>OK</b> を選択する場合にマウスを使用することはできません。ローカルシステムで <b>OK</b> を選択するか、リモートで管理下システムを再起動し、再インストールしてから、BIOS のコンソールリダイレクトをオフにする必要があります。</p> <p>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であることをユーザーに警告します。このメッセージが確実に表示されないようにするには、常時 BIOS のコンソールリダイレクトをオフにしてから、オペレーティングシステムをリモートでインストールします。</p>                                                                                                                |
| vKVM ウィンドウから <b>プライマリとしてのその他のモニター</b> を手動で選択しましたが、リモートでシステムを制御できません。                                      | <p>手動で <b>プライマリとしてのその他のモニター</b> を選択したあとでリモートからアクセスするには、次の手順を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DRAC 4 の電源コントロールを使って、ユニットをパワーサイクルします。</li> <li>2. 再起動中に &lt;F8&gt; を押し、セーフモードで Windows を起動します (POST 画面が DRAC 4 ユーザーインターフェースから表示されます)。セーフモードでは、DRAC 4 をプライマリビデオとして使用します。</li> <li>3. Windows デバイスマネージャーに移動して、両方のビデオアダプターをアンインストールします。</li> <li>4. システムを再起動します。</li> <li>5. オペレーティングシステムを再ロードします。ハードウェアアイザードによって両方のビデオコントローラが検出され、DRAC 4 をプライマリモニターとして復元します (画面は &lt;Ctrl-Alt-Del&gt; を押してログインしたあとで数回点滅します)。</li> </ol>   |
| Microsoft Windows 2000 の中国語、日本語、および韓国語バージョンでは、コンソールリダイレクトを使ってオペレーティングシステムの起動メニューを表示できないのはなぜですか?           | <p>複数のオペレーティングシステムに対して起動できる Windows 2000 を実行中のシステムで、次のステップに従ってデフォルトの起動オペレーティングシステムを変更します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>マイコンピュータ</b> アイコンを右クリックして、<b>プロパティ</b> を選択します。</li> <li>2. <b>詳細</b> タブをクリックします。</li> <li>3. <b>スタートアップと回復設定</b> をクリックします。</li> <li>4. <b>起動</b> リストから新しいデフォルトのオペレーティングシステムを選択します。</li> <li>5. ボックスの <b>オペレーティングシステムの一覧を表示する</b> リストで、デフォルトのオペレーティングシステムが自動的に起動するまでにオペレーティングシステムの一覧を表示する秒数を入力します。</li> </ol>                                                                                     |
| 管理ステーションの Num Lock インジケータはどうしてリモートサーバーの Num Lock 状態を反映しないのですか?                                            | DRAC 4 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、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よって決まり、管理ステーションの Num Lock 状態とは関係ありません。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| どうしてマウス同期に不具合が出るのですか?                                                                                     | Linux (Red Hat または Novell) システムでは、既知のマウス矢印同期の問題があります。マウス同期の不具合を最小化するには、すべてのユーザーが必ずデフォルトのマウス設定を使用するようにしてください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

[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および使い方

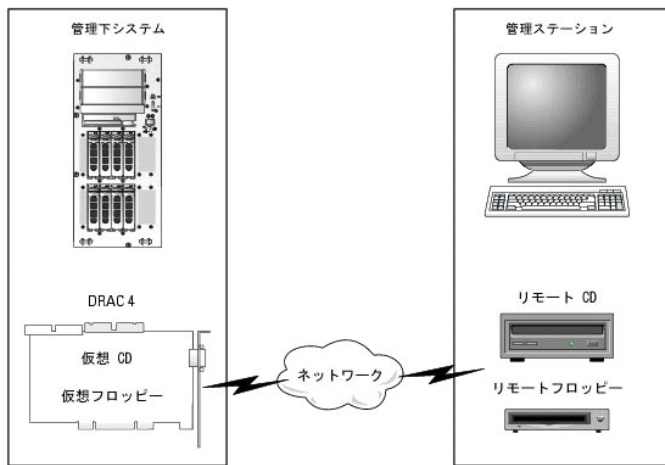
Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [概要](#)
- [仮想メディアプラグインのインストール](#)
- [仮想メディア機能の使い方](#)
- [仮想メディア機能の有効と無効](#)
- [オペレーティングシステムに適した仮想フロッピー機能の設定](#)
- [よくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

### 概要

仮想メディア機能では、管理下システムに仮想フロッピーディスクドライブと仮想 CD ドライブが用意され、ネットワーク上のどこからでも標準メディアを使用できます。図 7-1 は仮想メディアのアーキテクチャの概要を示しています。

図 7-1. 仮想メディアのアーキテクチャの全体



仮想メディアを使用すると、管理下システムの起動から、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、CD/FD ドライブからリモートで実行することができます。

管理下システムは DRAC 4 カードを使用して構成されています。仮想 CD とフロッピードライブは DRAC 4 に内蔵された 2 つの電子デバイスで、DRAC 4 ファームウェアにより制御されます。これら 2 つのデバイスは、仮想メディアの接続の有無にかかわらず、管理下システムのオペレーティングシステムと BIOS に常駐します。

管理ステーションは、ネットワーク間で物理メディアまたはイメージファイルを提供します。仮想メディア機能が動作するには、仮想メディアプラグインが管理ステーションにインストールされている必要があります。RAC ブラウザを初めて起動し、仮想メディアページにアクセスする場合には、仮想メディアプラグインが DRAC 4 Web Server からダウンロードされ、管理ステーションに自動的にインストールされます。

仮想メディアが接続されていると、管理下システムからのすべての仮想 CD/フロッピードライブアクセス要求がネットワーク間の管理ステーションに向けられます。仮想メディアを接続するのは、メディアを仮想デバイスに挿入する操作と同じです。仮想メディアが接続されていない場合には、管理下システムの仮想デバイスはメディアのない 2 つのドライブのように動作します。仮想メディアには、最低 128 Kbps の使用できるネットワーク帯域幅が必要です。

表 7-1 に、仮想フロッピーと仮想光学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、システム起動シーケンスが停止する場合があります。

表 7-1. 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学ドライブ接続                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.44 フロッピーディスク使用のレガシー 1.44 フロッピードライブ | CD-ROM、CDRW または CD-ROM メディアとのコンビネーションドライブ     |
| 1.44 フロッピーディスク使用の UBC フロッピードライブ      | DVD、DVD-RW または DVD メディアとのコンビネーションドライブ         |
| 1.44 フロッピーイメージ                       | ISO9660 フォーマットの CD-ROM イメージファイル               |
| USB メモリキー                            | USB CD-ROM または DVD ドライブ と CD-ROM または DVD メディア |

## 仮想メディアプラグインのインストール

仮想メディアブラウザが動作するには、仮想メディアプラグインが管理ステーションにインストールされている必要があります。DRAC 4 ユーザーインターフェイスを開いて仮想メディアページを起動すると、ブラウザが必要に応じてプラグインのダウンロードを自動的に開始します。プラグインが正常にインストールされた場合は、仮想メディアページに仮想ドライブが接続できるフロッピーとオプティカルディスクのリストが表示されます。

### 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、対応しているバージョンの Internet Explorer と ActiveX コントロールプラグインをインストールします。ブラウザのセキュリティを **中** またはそれ以下に設定し、Internet Explorer が ActiveX コントロールをダウンロードしてインストールできるようにします。

Internet Explorer ブラウザの対応バージョンは、「[対応ウェブブラウザ](#)」を参照してください。


仮想メディア機能をインストールして使用するには、管理者権限が必要です。ActiveX コントロール をインストールする前に、Internet Explorer にはセキュリティ警告が表示される場合があります。ActiveX コントロールのインストール手順を完了するには、Internet Explorer に表示されるActiveX コントロールの確認画面に同意します。

### Linux ベースの管理ステーション

Red Hat® Enterprise 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、Mozilla または Firefox に対応しているバージョンをインストールします。プラグインがインストールされていない場合や、新しいバージョンがリリースされている場合は、管理ステーションでプラグインのインストールを確認するダイアログボックスが表示されます。ブラウザを実行しているユーザー ID に、ブラウザのディレクトリツリーへの書き込み権限があることを確認します。ユーザー ID に書き込み権限がない場合は、仮想メディアのプラグインをインストールできません。

対応している Red Hat Enterprise Linux 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。


## 仮想メディア機能の使い方


 **メモ:** システムで対応している64ビットオペレーティングシステムを実行している場合(表 1-4 参照)、対応している32ビットウェブブラウザ(表 1-5参照)をインストールし、実行してください。そうしないと、仮想メディアその他プロセスの実行時に、予期しない結果を招くことがあります。詳細は、「[64ビットオペレーティングシステムに対応しているウェブブラウザ](#)」を参照してください。

仮想メディア機能を使用するには、次の手順を実行してください。


1. 管理ステーションで対応ウェブブラウザを開きます。「[対応ウェブブラウザ](#)」を参照してください。
2. DRAC 4 に接続およびログインします。
3. 左ペインの **メディア** をクリックして、新しいページを表示し、仮想メディアプラグインがまだインストールされていない場合はダウンロードします。

使用できるすべてのドライブは **フロッピードライブ** または **CD-ROMドライブ** にあります。

 **メモ:** USB メモリキーまたはフロッピーイメージファイルも仮想フロッピーとして仮想化されるため、同様に **フロッピードライブ** にリストされます。CD-ROM とフロッピーは同時に 1 つずつ、またはいずれか 1 つのみを選択することができます。

 **メモ:** 管理下システムにある仮想デバイスのドライブ文字は、管理ステーションにある物理ドライブのドライブ文字列とは相関関係はありません。

4. 仮想化するドライブを選択して **接続する** をクリックします。

 **メモ:** フロッピードライブを仮想化するとき、このドライブを別のアプリケーションでは使用できません。フロッピードライブを使用していると、選択可能なドライブとして表示されません。本動作は、Microsoft の仕様です。

この接続が認証されたら、接続状態が **接続済み** となり、接続済みのドライブがすべて一覧表示されます。

## 仮想メディアからの起動

対応システムにおいては、システム BIOS によって仮想 CD または仮想フロッピードライブから起動できます。仮想ドライブが起動順序メニューで有効で、起動可能なデバイスが正しい順序にあることを確認するには、BIOS 設定ウィンドウに移動する必要があります。

BIOS 設定を変更するには、次の手順を実行してください。


1. 管理下システムを起動します。
2. <F2> を押して BIOS 設定ウィンドウに進みます。
3. 起動順序にスクロールし、<Enter> を押します。

ポップアップウィンドウで、仮想 CD と仮想フロッピードライブは、その他の通常の起動デバイスと一緒にリストされます。


4. 仮想ドライブが有効で、リストされたデバイスの中で起動可能なメディアを持つ最初のデバイスであることを確認します。最初のデバイスでない場合は、画面上の手順に従って起動順序を変更できます。
5. 変更を保存して終了します。

管理下システムを再起動します。

管理下システムは起動順序に基づいて、起動可能なデバイスから起動しようとします。仮想デバイスが接続しており、起動可能なメディアが存在する場合は、システムはこの仮想デバイスに対して起動します。そうでない場合は、システムは起動可能なメディアのない物理デバイスのように、この操作をスキップします。

 **メモ:** 仮想メディアから起動するには、まず仮想メディアを接続してから IDE オプションを実行する必要があります。

## 仮想メディアを使ったオペレーティングシステムのインストール

 **メモ:** 2つの仮想ドライブは、オペレーティングシステムが実行している場合にのみ同時に動作します。仮想 CD ドライブを使用してオペレーティングシステムをインストールしている間は、仮想フロッピードライブは使用できません。

1. オペレーティングシステムのインストール CD が管理ステーションの CD ドライブに挿入されているのを確認してください。
2. ローカル CD ドライブを選択して、仮想ドライブに接続しているのを確認します。
3. 「[仮想メディアからの起動](#)」にある手順に従って、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します。
4. 画面上の手順に従ってインストールを完了します。

## サーバーのオペレーティングシステムが実行中における仮想メディアの使い方

### Windows ベースのシステム

Windows システムでは、仮想メディアドライブが取り付けられ、ドライブ文字が備わっています。

Windows 内から仮想ドライブを使用するのは、物理ドライブを使用するのに類似しています。管理ステーションでメディアに接続してからメディアを使用するには、ドライブをクリックし、その内容を参照します。

### Linux ベースのシステム

Red Hat Enterprise Linux システムでは、まず仮想ドライブが取り付けられてから、ドライブにアクセスできます。ドライブを取り付ける前に、まず管理ステーションでメディアに接続する必要があります。

Red Hat Enterprise Linux では、仮想フロッピーと CD ドライブのマウントポイントを `/etc/fstab` ファイルに自動的に作成します。

割り当てられた仮想メディアデバイスを識別するには、次のコマンドを入力します。

```
cat /var/log/messages | grep VIRTUAL
```


仮想 CD には `/dev/cdromX` と呼ばれるデバイスのエントリがあります (X は Red Hat Enterprise Linux で割り当てられたオプションのインデックスです)。通常、仮想 CD ドライブには `/dev/cdrom1` という名前が付いており、ローカル CD ドライブには `/dev/cdrom` という名前が付いています。

仮想フロッピードライブには `/dev/floppyX` と呼ばれるデバイスのエントリがあります (X は Red Hat Enterprise Linux で割り当てられたオプションのインデックスです)。ローカルフロッピードライブが存在するかどうかによって、仮想フロッピードライブには、`/dev/floppy` または `/dev/floppy1` という名前が付いています。

## 仮想メディア機能の有効と無効

仮想メディアは `racadm` コマンドを使って有効または無効にできます。このコマンドはいつでも実行できますが、仮想メディア機能の有効と無効はシステムを再起動するまでは適用されません。

仮想メディアは、[表 2-1](#) に示されるように、オプション ROM で有効、または無効にできます。

 **メモ:** ウェブユーザーインターフェースを使用して仮想メディアを有効または無効にすることはできません。

仮想メディア機能を無効にすると、システムの再起動後、DRAC 4 IDE オプション ROM ユーティリティが最大約15 秒間タイムアウトになります (仮想デバイス 1 つにつき約 7.5 秒)。

仮想メディア機能はデフォルトでは有効になっています。無効にすると、DRAC は IDE バスから仮想 CD / フロッピーディスクドライブを無効にし、次のメッセージを表示します。

```
Drive Number: 0 failed to detect Virtual device  
(ドライブ番号: 0 仮想デバイスの検知に失敗しました。)
```

```
Drive Number: 1 failed to detect Virtual device  
(ドライブ番号: 1 仮想デバイスの検知に失敗しました。)
```

## 仮想メディアを有効にする

仮想メディア機能を有効にするには、次のコマンドを入力します。デフォルトのフラグ状態は 0 で、この機能が有効であることを示します。

```
racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgVirMediaDisable 0
```

## 仮想メディアを無効にする

仮想メディア機能を無効にするには、次のコマンドを入力します。


```
racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgVirMediaDisable 1
```

## オペレーティングシステムに適した仮想フロッピー機能の設定

DRAC 4 は仮想フロッピーディスクをリムーバブルなメディアディスクとして設定します。仮想フロッピーデバイスがハードドライブまたはスーパーフロッピードライブとしてオペレーティングシステムに表示されるように設定するには、**racadm** コマンドを使用します。

仮想フロッピーデバイスの設定によって、オペレーティングシステムが新しいドライブ文字を割り当てる方法が決まります。たとえば、システムで Service Pack 4 をインストールした Windows 2000 Server または Windows Server 2003 を実行している場合、オペレーティングシステムは最初に検出可能なハードドライブを検出して C ドライブとして設定します。この Windows の動作により、仮想フロッピーがハードドライブとして表示されるようになっていれば、ドライブレター C が割り当てられることがあります。一方、インストール中に Windows が仮想フロッピードライブをスーパーフロッピードライブとして検出する場合や、最初にドライブを検出した場合は、A というドライブ文字が割り当てられます。

仮想フロッピーがオペレーティングシステムにどのように認識されるか(スーパーフロッピードライブかハードドライブか)を変更するには、**racadm** コマンドを使って **cfgFloppyEmulation** オブジェクトを再設定します。

 **メモ:** Windows コントロールパネルでは、**Dell VSF** と **Dell Virtual VCD** はそれぞれ仮想フロッピーと仮想 CD-ROM と識別されます。

## 仮想フロッピーをスーパーフロッピーとして設定する方法

オペレーティングシステムが仮想フロッピーをドライブ文字 A で始まるスーパーフロッピーとして識別するように設定するには、**cfgFloppyEmulation** オブジェクトの設定を 1 に変更します。

例:

```
racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgFloppyEmulation 1
```

システムの再起動中に DRAC 4 IDE オプション ROM ユーティリティが次の文字列を表示します。

```
DELL-VIRTUALS-120 Removable Media Drive
```

## 仮想フロッピーをハードドライブとして設定する方法

オペレーティングシステムが仮想フロッピーをドライブ文字 C で始まるハードドライブとして識別するように設定するには、**cfgFloppyEmulation** オブジェクトの設定を 0 に変更します。

例:

```
racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgFloppyEmulation 0
```

この例では、システムの再起動中に DRAC 4 IDE オプション ROM ユーティリティが次の文字列を表示します。

```
VIRTUALFLOPPY DRIVE Removable Media Drive
```

## よくあるお問い合わせ(FAQ)

[表 7-2](#) に、よくあるお問い合わせ(FAQ)とその回答を示します。

表 7-2 仮想メディアの使い方:よくあるお問い合わせ(FAQ)

| 質問                                                                                                                         | 回答                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| システムをブートすると、POST 中に次のメッセージが表示されます。<br><br>Drive Number: 0 failed to detect Virtual device<br>(ドライブ番号: 0 仮想デバイスの検知に失敗しました。) | <ol style="list-style-type: none"><li>1 Dell 仮想メディアデバイスが無効になっている可能性があります。デバイスの設定を確認するには、次のコマンドを入力します。<br/><pre>racadm getconfig -g cfgRacVirtual</pre></li><li>1 <b>cfgVirMediaDisable</b> オブジェクトが 0(有効)に設定されていることを確認します。</li><li>1 仮想メディア機能を有効にするには、<b>cfgVirMediaDisable</b> オブジェクトを変更します。<b>racadm config</b> コマンドを使ってオブジェクトをリセットし、その後システムを再起動します。</li></ol> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Drive Number: 1 failed to detect Virtual device<br>(ドライブ番号: 1 仮想デバイスの検知に失敗しました。)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 仮想メディアデバイスがドライブ文字 C として表示されます。この問題はスクリプトに影響します。どうやってドライブ文字を変更しますか?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | デフォルトでは、Dell 仮想メディアフロッピーデバイスは Windows システムにはディスクドライブデバイスとして認識されます。この種のデバイスは Windows ではドライブ文字がアルファベット順で C より後の文字で列挙されます。Dell 仮想メディアフロッピーデバイスは、 <code>racadm</code> コマンドを使用すると、スーパーフロッピードライブとして認識されるように設定できます。仮想メディアデバイスを設定した後、システムのインストール時またはドライブの最初の検出時に、オペレーティングシステムは仮想フロッピーデバイスにドライブ文字 A または B を割り当てます。<br><br>Dell 仮想メディアフロッピーデバイスをスーパーフロッピーデバイスとして設定するには、次の手順に従います。<br><br>1. 次のコマンドを入力します。<br><br><code>racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgFloppyEmulation 1</code><br><br>2. システムを再起動します。 |
| 仮想フロッピーデバイスがスーパーフロッピーデバイスを列挙するように修正して、システムを再起動しました。再起動後、ドライブ文字が変更されませんでした。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Dell 仮想メディアのドライブ文字の列挙は、オペレーティングシステムが最初にインストールされる時か、DRAC 4 IDE コントローラが削除されて Microsoft Windows のデバイスマネージャによって再スキャンされるときに割り当てられます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 仮想フロッピーメディアにアクセスする場合、時々 Windows のファイルエクスプローラが、タイトルバーに「応答なし」のメッセージを表示する一方、フロッピーがアクセスされていることを示すフロッピーライトはついてます。原因は何ですか?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.44 フロッピーにアクセスするには時間がかかり、特にネットワーク上ではより時間がかかります。その結果、Windows がフロッピーを読み取るまでかなりの時間がかかります。その間、Windows ファイルエクスプローラが「応答なし」のメッセージを表示しますがフロッピーの読み込みは続いています。USB キーでのアクセスの方が敏速です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| どうして Eject コマンドは動作しないのですか?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Red Hat Enterprise Linux のホストが起動するとき、Virtual Media Client が接続されていないと、Eject コマンドは Virtual CD デバイスと動作しません。<br><br>Virtual CD デバイスから CD メディアを取り出す場合、CD がマウントされていないのを確認して、クライアント CD ドライブの Eject ボタンを押します。                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Internet Explorer で仮想メディアのインストールをするようにメッセージが表示された時、仮想メディアプラグインをインストールしませんでした。いま、仮想メディアの機能を使えません。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | メディア ページから仮想メディアプラグインインストールのダイアログボックスまで戻ると、プラグインインストールのメッセージを再度表示することができます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 仮想メディアとの接続を確立したユーザーがそれを忘れていたようです。他のユーザーはどうやってその接続を解消できますか?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <code>racadm vmdisconnect</code> コマンドを使うと、仮想メディア接続を強制的に切断できます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DRAC 4 がある Dell サーバーを Red Hat Enterprise Linux を起動するとき、コンソールに次のようなエラーメッセージが表示されるはどうしてですか?<br><br>... その他のコンソール起動メッセージ ...<br><br>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: hde: VIRTUALFLOPPY DRIVE, ATAPI FLOPPY drive<br><br>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: hdf: VIRTUALCDROM DRIVE, ATAPI CD/DVD-ROM drive<br><br>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: ide0 at 0x1f0-0x1f7,0x3f6 on irq 14<br><br>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: ide-floppy: hde: I/O error, pc = 23, key = 2, asc = 3a, ascq = 0<br><br>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: ide-floppy: Can't get floppy parameters<br><br>... その他のコンソール起動メッセージ ... | Red Hat Enterprise Linux IDE ドライバは、診断のためにコンソールログに送られたエラーのすべてに対して応答を書き込みます。しかし、この場合にはメッセージは実際のエラーを示していないので、無視して大丈夫です。<br><br>これらのエラー応答は、システムの起動中に仮想メディアクライアントが DRAC 4 管理ボードに接続されていないのに、Red Hat Enterprise Linux IDE ドライバが仮想フロッピーのメディアサイズについて情報を要求するために起こります。この情報は、仮想メディアクライアントのフロッピーが DRAC 4 に接続されるまで利用できません。<br><br>この場合、DRAC 4 ハードウェアからのエラー応答 (key=2, asc=3a) は「メディアはありません」です。                                                                                                                   |
| フロッピードライブまたは USB メモリキーの内容を表示させています。同じドライブを使って仮想メディアの接続を確立しようとすると、接続エラーと再試行を求めるメッセージが表示されます。なぜですか?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 複数の仮想フロッピードライブへの同時アクセスは許可されていません。ドライブの仮想化の前に、ドライブ内容を表示させているアプリケーションを終了してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 仮想メディア機能が機能するためには、サーバー上のドライブをインストールする必要がありますか?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | いいえ、ありません。管理下システムにも管理ステーションにもドライブは不要です。オペレーティングシステムには、この機能に必要なものが備わっています。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DRAC 4 ユーザーインターフェイスを使って、ファームウェアアップデートをリモートで実行すると、管理下システムの仮想ドライブが消えてしまいます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ファームウェアアップデートによって DRAC 4 がリセットされてしまうため、仮想ドライブが取り外されます。Windows を実行しているシステムの仮想ドライブを復元するには、システムを再起動するか、Windows デバイスマネージャを使って新しいハードウェアをスキャンします。Red Hat Enterprise Linux を実行しているシステムで仮想ドライブを復元するには、ファームウェアアップデートが完了した後でドライブを再度取り付けます。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| システムを起動する前に、仮想メディア機能はどのように見えますか?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | システム起動中は、BIOS には使用できる仮想デバイスがリストされます。2 つのデバイスがリストされたメッセージが次のように表示されます。<br><br>Drive Number : 0 VIRTUALFLOPPY DRIVE Removable Media Drive<br>(ドライブ番号 : 0 仮想フロッピードライブ/リムーバブルメディアドライブ)<br><br>Drive Number : 1 VIRTUALCDROM DRIVE<br>(ドライブ番号 : 1 仮想 CDROM ドライブ)                                                                                                                                                                                                                                       |
| 起動可能な仮想デバイスをどのように設定しますか?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 管理下システムで BIOS 設定に移動し、起動メニューに進みます。起動メニューには、仮想 CD ドライブと仮想フロッピードライブがリストされています。仮想デバイスの順序を起動順序に変更することができます。たとえば、CD ドライブから起動するには、最初に CD ドライブを起動順序にする必要があります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| どのメディアを使って起動できますか?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DRAC 4 では、以下のすべての起動可能なメディアからの起動が可能です。<br><br>1. CDROM メディア                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>  1.44 フロッピーディスク</li> <li>  1.44 フロッピーイメージ</li> <li>  USB キー</li> <li>  ISO9660 フォーマットの CD/DVD イメージファイル</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| USB キーを起動可能にするにはどうしますか？                                                   | <p>Dell の Windows ユーティリティを使って、USB ソリッドステートデバイスを Dell システムに同梱されている『Dell Resource CD』にある起動可能なデバイスとしてフォーマットします。このユーティリティを使用すると、メモリキーを起動できます。また、ユーティリティを使って、メモリキーのフォーマット、アクティブパーティションの追加、および基本的な MS-DOS® システムファイルのメモリキーへの転送などの操作を実行できます。</p> <p>このユーティリティは Dell サポートウェブサイト(<a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>)からも入手できます。ユーティリティを検索するには、「メモリキーの起動」を検索します。</p>                                                                                   |
| 仮想メディアはサーバーではそのように見えますか？                                                  | Windows システムでは、追加 CD とリムーバブルメディアドライブが「マイコンピュータ」に表示されます。Red Hat Enterprise Linux システムでは、取り付け可能なデバイスが表示されます。 <code>/etc/fstab</code> では、デバイス名を検索できます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| どのドライブが仮想メディアドライブであるかを特定するにはどうしますか？                                       | 管理ステーションドライブを管理下システムドライブに接続すると、挿入したドライブのタイトルが自動的に Windows システムのドライブ文字の横に表示されます。ただし、どのドライブが仮想メディアドライブで、どれが物理ドライブかを特定する最良の方法は、ドライブを開き / 取り付けてその内容を表示することです。                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ドライブ文字は Windows システムでは変更されますか？                                            | 一般的に、ドライブ文字は変更されません。したがって、D: とラベル付けされた CD ドライブと、F: とラベル付けされたリムーバブルメディアドライブがある場合、これらのドライブレターはこのままとなります。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Red Hat Enterprise Linux システムでデバイスを取り付けられるようにデバイス名を検索するにはどうしますか？          | <p><code>/etc/fstab</code> ファイルにすべてのデバイスのデバイス名がリストされています。デバイス名を特定したら、<code>mount</code> コマンドと <code>umount</code> コマンドを使用して CD またはフロッピードライブの取り付け / 取り外しを行います。</p> <p>手動で仮想メディアデバイスを識別するには、次のコマンドを入力します。</p> <pre>cat /var/log/messages   grep VIRTUAL</pre> <p>次に、<code>/etc/fstab</code> ファイルからこれらのデバイスのマウントポイントを検索します。例：</p> <pre>cat /etc/fstab   grep /dev/hde</pre> <p>最後に、<code>mount</code> コマンドに関連するマウントポイントを使用します。例：</p> <pre>mount /mnt/cdrom1</pre> |
| 仮想メディア機能が機能するためには、クライアント側に何をインストールする必要がありますか？                             | Windows 管理ステーションでは、ActiveX ウェブプラグインをインストールする必要があります。Red Hat Enterprise Linux 管理ステーションでは、Mozilla プラグインをインストールする必要があります。仮想メディアページに初めてアクセスする場合や、プラグインの新しいバージョンが使用できる場合には、プラグインは自動的にインストールされます。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 仮想メディア機能を使用するたびにこのプラグインをインストールする必要はありますか？                                 | いいえ、ありません。新しいバージョンが入手可能な場合を除き、この機能を最初に使用するときにプラグインを一度だけインストールするだけで済みます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ActiveX プラグインをインストールするには、Windows で管理者権限は必要ですか？                            | 仮想メディア機能のインストールおよび使用には、Windows システムにおいて管理者権限が必要です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Red Hat Enterprise Linux 管理ステーションで仮想メディアプラグインをインストールおよび使用するには、どの特権が必要ですか？ | 仮想メディアプラグインを正しくインストールするには、ブラウザのディレクトリツリーで書き込み特権が必要です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Novell NetWare のどのバージョンでも仮想ドライブを使用できますか？                                  | 現在、仮想メディア機能は NetWare NetWare オペレーティングシステムのどのバージョンでもサポートされていません。NetWare ドライバは仮想ドライブを無視するため、システムには使用できません。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## シリアルおよび racadm コマンドの使い方

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

- [シリアルまたは telnet コンソールの使い方](#)
- [racadm CLI の使い方](#)
- [複数の DRAC 4 の設定](#)
- [racadm ユーティリティを使用した DRAC 4 の設定](#)
- [よくあるお問い合わせ \(FAQ\)](#)

DRAC 4 では **シリアル** コマンドと **racadm** コマンドを使って、管理下システムをローカルまたはリモートで管理できます。

シリアル /Telnet コンソールは、一連の **シリアル** コマンドを用意しています。**シリアル** コマンドには **racadm** コマンドが含まれ、DRAC 4 の Web-インタフェースがサポートしているテキストベースの機能のすべてにアクセスできます。

racadm CLI を使うと、DRAC 4 をローカルまたはリモートで設定および管理できます。racadm CLI は管理ステーションと管理下システムで実行し、『Dell Systems Management Consoles CD』に収録されています。

racadm CLI を使用すると、自動的に複数の DRAC 4 を設定するスクリプトを作成することもできます。複数の DRAC 4 を設定する方法に関しては「[複数 DRAC 4 の設定](#)」を参照してください。

以下の項では、**シリアル** コマンドと **racadm** コマンドの使用について説明します（「[シリアルまたは telnet コンソールの使い方](#)」または「[racadm CLI の使い方](#)」を参照）。DRAC 4 を設定する racadm コマンドの例と、複数の DRAC 4 を設定する racadm 設定ファイルの使用に関する情報も記載されています。

---

## シリアルまたは telnet コンソールの使い方

[表 8-1](#) に示すシリアルコマンドは、シリアルまたは telnet コンソールコマンドプロンプトまたは racadm CLI から、ローカルまたはリモートで実行できます。

### DRAC 4 へのログイン

管理ステーションのターミナルエミュレータソフトウェアを設定したら、次の手順に従って DRAC 4 にログインします。

1. 管理ステーションのターミナルエミュレーションソフトウェアを使って、DRAC 4 に接続します。
2. DRAC 4 のユーザー名を入力して、<Enter>を押します。
3. DRAC 4 のパスワードを入力して、<Enter>を押します。

DRAC 4 へのログインが完了しました。

### テキストコンソールの起動

管理ステーションのターミナルソフトウェア、または telnet を使って DRAC 4 にログインしたら、**connect com2** (**シリアル/telnet** コマンド) で管理下システムテキストコンソールをリダイレクトできます。一度にサポートできる **connect com2** クライアントは (DRAC 4 ウェブインタフェースと共有する 4 つのセッションのうちで) 1 つだけです。


管理下システムのテキストコンソールに接続するには、DRAC 4 のコマンドプロンプトから **connect com2** と入力します (Minicom または HyperTerminal を使って表示)。

 **メモ:** **connect com2** を使って DOS コンソールにアクセスする場合には、出力の文字が大量のデータを出力中に欠落する場合があります (30 行を超える大きなファイルのダンプなど)。このために telnet セッションで **connect com2** が正しく表示されない可能性があります。Red Hat Enterprise Linux と Microsoft Windows Special Administration Console (SAC) は正常に動作しません。

**connect com2** は -h オプションもサポートしています。このオプションはテキストコンソールに最後に書き込まれた文字の履歴を表示します。履歴バッファのデフォルト (最大) サイズは、8192 文字です。次のコマンドを使ってこの値を小さくすることもできます。

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialHistorySize <番号>
```

**connect -h com2** コマンドは、キーボードからの入力やシリアルポートからの新しい文字を待たずに、シリアル履歴バッファの内容を表示します。

 **メモ:** クライアントターミナルのターミナルエミュレーションの種類 (ANSI または VT100) は、-h オプションを使う場合、サーバーシリアルポート出力の種類と一致している必要があります。一致していないと、出力が文字化けすることがあります。また、クライアントターミナルの列数と行数を 25 に設定する必要があります。

### シリアル /telnet のコマンドリストの表示

シリアル /telnet のコマンドリストをすべて表示するには、**help** と入力します。ご使用のシステムまたはインタフェースで対応されていないコマンドは、そのように表示されます。たとえば、指定のコマンドがシステムで対応されていない場合、コマンドの隣に次のようなテキストが表示されます。

```
<NOT SUPPORTED>
```

ご使用のシステムで対応されていないコマンドを入力しようとすると、以下のようなエラーが表示されます。

setsvctag: Firmware: UNSUPPORTED COMMAND

表 8-1 に、シリアル /Telnet コマンドの一覧を示します。これらのコマンドは racadm コマンドとしてもサポートされています。シリアル /Telnet コマンドに必要な構文などの説明とマニュアルページの情報は、racadm コマンドと同様です。シリアル /Telnet コマンドは racadm コマンドではないので、シリアル /Telnet コマンドを入力する前に racadm と入力する必要があります。これらは同じレベルにあります。各 racadm コマンドに必要な構文の詳細については、「[racadm サブコマンド Man ページ](#)」を参照してください。

表 8-1. シリアル /telnet コマンド


コマンド	説明
<a href="#">help</a>	DRAC 4 コマンドをリスト表示します。
<a href="#">help &lt;サブコマンド&gt;</a>	指定されたサブコマンドの使用法ステートメントをリスト表示します。
logout	DRAC 4 セッションからログアウトし、新しいログをプロンプトに表示します。
quit	DRAC 4 セッションからログアウトし、新しいログをプロンプトに表示します。
exit	DRAC 4 セッションからログアウトし、新しいログをプロンプトに表示します。
<a href="#">getsysinfo</a>	一般の DRAC 4 とシステム情報を表示します。
<a href="#">serveraction</a>	安全なハードサーバリセット、電源投入、電源オフ、または電源サイクルを実行します。
<a href="#">getraclog</a>	DRAC 4 ログエントリを表示します。
<a href="#">clrtraclog</a>	DRAC 4 ログエントリをクリアします。
<a href="#">gettracelog</a>	Trace ログエントリを表示します。
<a href="#">getsel</a>	システムイベントログ エントリを表示します。
<a href="#">clrsele</a>	システムイベントログエントリをクリアします。
connect com1 または connect com2	DRAC 4 をシステムシリアルポートに接続します。
racadm	DRAC 4 のコマンドラインの状態と設定ユーティリティ。

## racadm CLI の使い方

racadm CLI コマンドは、シリアルまたは telnet コンソールコマンドプロンプト、または通常の DOS または Linux コマンドプロンプトから、ローカルまたはリモートで実行することができます。

DRAC 4 プロパティの設定、リモート管理タスクの実行、またはクラッシュしたシステムの回復などの操作を行うには、racadm コマンドを使用します。表 8-2 には、racadm CLI に入力できる racadm コマンドをリストしています。

racadm CLI を使用するとき、racadm help と入力して racadm サブコマンドリスト全体を表示すると、DRAC 4 がサポートするすべてのコマンドが一覧になります。次項には、racadm コマンドの使い方に関する情報を示します。

 **メモ:** DOS racadm コマンドライン機能を使用するには、MS-DOS のバージョン 6.22 が必要です。DOS racadm の出力をひとつの画面に制限したい場合は、MS-DOS more.com のユーティリティを使用してください。プロンプトが表示されたらコマンド a: racadm help | more を入力します。


## racadm コマンドの説明

表 8-2. racadm コマンド


コマンド	説明
racadm	DRAC 4 のコマンドラインの状態と設定ユーティリティ。

オプションがない場合、racadm コマンドは help コマンドを実行し、使用可能なコマンドのリストと、各コマンドの説明を 1 行ずつ表示します。<サブコマンド> の構文とコマンドラインオプションを表示するには、racadm help <サブコマンド> と入力します。

## racadm CLI をリモートで使用

 **注意:** racadm のリモート機能を使用する前に、DRAC 4 の IP アドレスを設定してください。必要なその他の文書リストなど、DRAC 4 の初期設定の詳細に関しては、「[DRAC 4 のインストールおよび設定](#)」を参照してください。

racadm CLI には、管理下システムに接続して、リモートコンソールまたは管理ステーションから racadm サブコマンドを実行できるリモート機能オプション (-r) があります。リモート機能を使うには、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)、および管理下システムの IP アドレスが必要です。

 **メモ:** racadm リモート機能は、管理ステーション上でのみサポートされます。詳細については、「対応ウェブブラウザ」を参照してください。

 **メモ:** racadm リモート機能を使用する場合は、たとえば以下のようなファイル操作を含む racadm サブコマンドを使用しているフォルダへの書き込み許可が必要です。

```
racadm getconfig -f <ファイル名>
```

または

```
racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt サブコマンド
```

## racadm の構文概要

```
racadm <オプション> <サブコマンド> <サブコマンドオプション>
```

```
racadm <オプション> [-u <ユーザー名>] -p <パスワード> -r <RAC IP アドレス> <サブコマンド>
```

```
racadm <オプション> -i -r <RAC IP アドレス> <サブコマンド> または DRAC 4 HTTPS ポート番号が変更されている場合は、  
racadm <オプション> -i -r <RAC IP アドレス>:<新しいポート番号> <サブコマンド>
```

```
racadm <オプション> -r <RAC IP アドレス> <サブコマンド>
```

## racadm オプション


表 8-3 は、racadm コマンドオプションのリストです。

表 8-3. racadm コマンドオプション

オプション	説明
-r <RAC IP アドレス> または -r <RAC IP アドレス>:<ポート番号>(DRAC 4 の ポート番号が変更されている場合)	コントローラの IP アドレスを指定します。
-i	インタラクティブにユーザー名とパスワードの確認を 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。指定しなければ、デフォルトのユーザー名「racadmusr」が使用されます。-u オプションを使用する場合は、-p オプションも使用し、-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。
-l <レベル>	デバッグのログレベルを指定します。  <b>メモ:</b> -L <ファイル> オプションを使用せずに -l <レベル> オプションを使用すると、racadm.log というデフォルトログファイルが現在作業中のディレクトリに作成されます。
-v <レベル>	画面出力の詳細レベルを指定します。
-t <秒>	トランスポートのタイムアウトを指定します。
-L <ファイル>	デバッグログファイルを指定します。

-r オプションを使用する場合、-u と -p オプションも使って、DRAC 4 が racadm コマンドを受け入れるように背手地する必要があります。前述のオプションを使わずに -r オプションを使用すると、コマンドは失敗します。

## racadm リモート機能を有効または無効にする

 **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 CLI リモート機能はデフォルトで有効になっています。無効にしている場合は、次のコマンドを入力して、リモート機能を有効にします。

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

リモート機能を無効にするには、次のコマンドを入力します。

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 0
```

## ログ / 詳細レベル

表 8-4 のログ/詳細レベルオプションを使用して racadm コマンド出力をどのように表示するかを制御します。

表 8-4. ログ/詳細レベルオプション

オプション	説明
0x1	標準出力メッセージ
0x2	標準エラーメッセージ
0x4	デバッグメッセージ

例:

```
racadm -l 0x3 -L log <サブコマンド [サブコマンドオプション]>
```

ログレベルの引数 0x3 は STDOUT (標準出力) および STDERR (標準エラー) メッセージの OR (和) を意味します。この両種類のメッセージがファイル名 **ログ** に書き込まれます。詳細(-v)オプションのデフォルトは 0x3(STDOUT と STDERR の OR) です。

## racadm サブコマンドの説明

次の副項では racadm CLI コマンドラインユーティリティで実行可能なサブコマンドについて説明します。表 8-5 に、各 racadm サブコマンドの簡単な説明を示します。シンタックスおよび適切なエントリなど、各 racadm サブコマンドの一覧については、「[racadm サブコマンド Man ページ](#)」を参照してください。

表 8-5. racadm サブコマンド

コマンド	説明
<a href="#">help</a>	DRAC 4 サブコマンドをリスト表示します。
<a href="#">help &lt;サブコマンド&gt;</a>	指定したサブコマンドの使用法ステートメントをリスト表示します。
<a href="#">clearasrscreen</a>	最後に表示されたシステムリセットタイマー画面(青い画面)をクリアします。
<a href="#">config/getconfig</a>	DRAC 4 を設定し、DRAC 4 設定を表示します。
<a href="#">coredump</a>	前回の DRAC 4 coredump を表示します。
<a href="#">coredumpdelete</a>	DRAC 4 に保存されているコアダンプを削除します。
<a href="#">fwupdate</a>	DRAC 4 ファームウェアアップデートを実行または表示します。
<a href="#">getssninfo</a>	アクティブセッションに関する情報を表示します。
<a href="#">getsysinfo</a>	一般の DRAC 4 とシステム情報を表示します。
<a href="#">gettractime</a>	DRAC 4 の時間を表示します。
<a href="#">ifconfig</a>	現在の DRAC 4 IP 設定を設定または表示します。
<a href="#">getsvctag</a>	サービスタグを表示します。
<a href="#">racdump</a>	DRAC 4 状態と状況情報をデバッグのためにダンプします。
<a href="#">racreset</a>	DRAC 4 をリセットします。
<a href="#">racresetcfg</a>	DRAC 4 をデフォルト設定にリセットします。
<a href="#">serveraction</a>	安全なハードサーバーリセット、電源投入、電源オフ、または電源サイクルを実行します。
<a href="#">setrac</a>	管理下システム名、オペレーティングシステム名、および種類を管理下システムから DRAC 4 に設定します。
<a href="#">sslcsrgen</a>	SSL(Secure Sockets Layer) 証明書署名要求(CSR)を生成し、ダウンロードします。
<a href="#">sslcertupload</a>	CA 証明書またはサーバ証明書を DRAC 4 にアップロードします。
<a href="#">sslcertdownload</a>	CA 証明書をダウンロードします。
<a href="#">sslcertview</a>	CA 証明書またはサーバ証明書を DRAC 4 に表示します。
<a href="#">testemail</a> (「 <a href="#">電子メールテストコマンド</a> 」を参照)	DRAC 4 NIC 経由で DRAC 4 に電子メールを強制送信させます。
<a href="#">testtrap</a> (「 <a href="#">トラップテストコマンド</a> 」を参照)	DRAC 4 NIC 経由で DRAC 4 に SNMP を強制送信させます。
<a href="#">vmdisconnect</a>	仮想メディア接続を閉じるよう強制します。


## racadm エラーメッセージ

racadm CLI エラーメッセージに関する情報は、本章の「[よくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)」を参照してください。

## 複数の DRAC 4 の設定

racadm CLI の機能の 1 つに、設定ファイルを使用した DRAC 4 の設定機能があります。racadm CLI は、**racadm.cfg** という DRAC 4 設定ファイルを解析し、個別の設定要求を 1 つ以上の DRAC 4 に送信します。

この方式は、複数ある DRAC 4 データベースプロパティを設定するときに用いられます。最初に、設定済みの DRAC 4 にオブジェクトグループ ID とオブジェクト ID でデータベースプロパティを問い合わせるために、racadm CLI を実行する必要があります。racadm CLI は取得情報から **racadm.cfg** ファイルを作成します。このファイルをその他の DRAC 4 にエクスポートすることにより、同じデータベース情報を使ってその他のカードも設定することができます。


 **メモ:** 一部の設定ファイルではその他のカードを設定する前に変更しなければならない固有の DRAC 4 情報(静的 IP アドレスなど)が含まれています。

## 設定ファイルの概要

設定ファイルを使用するには、次の高度なステップに従います。

1. 適切な設定を持つ DRAC 4 から設定を取得します。
2. その設定を修正します(オプション)。
3. 対象の DRAC 4 に設定を押しします。
4. 対象の DRAC 4 をリセットします。

getconfig -f racadm.cfg サブコマンドは DRAC 4 の設定を要求し、4 racadm.cfg ファイルを生成します(このファイルには任意の名前を選択できます)。

 **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ません。

getconfig コマンドではその他のオプションにより次の操作が可能です。


- 1 グループのすべての設定プロパティを表示(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

config サブコマンドはこの情報をその他の DRAC 4 にロードします。config ではその他のオプションにより次の操作が可能です。

- 1 カードの設定に使用した racadm.cfg ファイルからパスワードを削除する
- 1 Server Administrator とユーザーとパスワードデータベースを同期する

初期設定ファイルの racadm.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。このファイルを取得するには、プロンプトが表示された時に次のコマンドを入力します。


```
racadm getconfig -f myfile.cfg
```

 **注意:** このファイルの編集は単純なテキストエディタで行うようお勧めしています。racadm ユーティリティは ASCII 形式のテキスト解析を用いるため、書式が混在すると、この解析に混乱を招き、racadm データベースを破壊する可能性があるためです。

## DRAC 4 設定ファイルの作成

DRAC 4 設定ファイル <ファイル名>.cfg は、racadm config -f <ファイル名>.cfg コマンドと一緒に使用されます。設定ファイルは、ユーザーが設定ファイル(.ini ファイルに類似)4 を構築して、このファイルから DRAC 4 を設定できるテキストファイルです。ファイル名は自由に指定可能で、最後に .cfg の拡張子をつける必要ありません(ただし、この副項ではその命名法を用いています)。.cfg ファイルの扱いは次のとおりです。

- 1 作成する
- 1 racadm getconfig -f <ファイル名>.cfg コマンドから取得する
- 1 racadm getconfig -f <ファイル名>.cfg コマンドから取得して編集する

 **メモ:** getconfig コマンドの詳細については、「[config/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こと、およびいくつかの単純な構文規則が守られていることが検証されます。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。ファイル全体の整合性についての解析が終わると、すべてのエラーが表示されます。エラーが .cfg ファイルに見つかった場合、DRAC 4 への書き込みは行われません。ユーザーは、設定を行うために、すべてのエラーを訂正する必要があります。c オプションを config サブコマンドで使用できます。これは、構文のみを検証し、DRAC 4 への書き込みを行いません。

次の重要事項に注意してください。

- 1 解析がインデックス付けされたグループを見つけた場合、これはさまざまなインデックスとの差を表すアンカー付きオブジェクトの値です。


パーサーは、DRAC 4 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。このグループにあるオブジェクトはすべて設定時の単純な修正です。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 DRAC 4 のインデックスが作成されます。

- 1 ユーザーは .cfg ファイルの必要なインデックスを指定できません。

インデックスは作成と削除が繰返されるため、グループは次第に使用および未使用インデックスで断片的になってくる可能性があります。インデックスが存在する場合は変更されます。インデックスが存在しない場合、最初に使用できるインデックスが使用されます。この新しい方法を使うと、ユーザーが管理されているすべての RAC 間で正確なインデックスの一致を行う必要がないため、インデックス付けされたエントリを追加する際の柔軟性ができます。新しいユーザーは最初に使用できるインデックスに追加されます。DRAC 4 で正しく解析および実行される .cfg ファイルは、すべてのインデックスがいついばいで、新しいユーザーが追加されている場合、正しく実行されない場合があります。

- 1 racresetcfg サブコマンドを使って、すべての DRAC 4 を同じにします。

すべての DRAC 4 を同じにする場合、racresetcfg サブコマンドを使用して DRAC 4 を元のデフォルトにリセットしてから 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 DRAC 4 NIC は元のデフォルトの設定にリセットされ、ユーザーおよびユーザー設定はすべて削除されます。root ユーザーが利用可能なとき、その他のユーザーの設定もデフォルトにリセットされます。

## パーシング規則

- 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には # を文字列の一部に用いるものがあります。エスケープ文字は必要ありません。cfg を racadm getconfig -f <ファイル名>.cfg コマンドで生成した後、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 DRAC 4 で実行することもできます。)

**例:**

```
#  
  
# これはコメントになります。  
  
[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。

グループ名を示すときの開始の「[」は一列目になければなりません。グループ名はそのグループ内のどのオブジェクトよりも前に指定する必要があります。オブジェクトに関係するグループ名がない場合、エラーが発生します。設定データは、「[DRAC 4 プロパティデータベースグループおよびオブジェクト定義](#)」に定義されるようにグループ分けされています。

次に、グループ名、オブジェクト、およびオブジェクトのプロパティ値の使用例を示します。

**例:**

```
[cfgLanNetworking]  
  
cfgNicIpAddress=143.154.133.121
```

- 1 すべてのパラメータは、「object」、「=」、または「value」の間に空白を入れずに「object=value」のペアとして指定されます。


値の後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そのままにされます。「=」の右側の文字はそのまま使用されます (例 2 番目の '='、または '#', '[', ']', など)。これらの文字はすべてモデムの設定に使われるチャットスクリプト文字です。

前項の例を参照してください。

- 1 **.cfg** 解析はインデックスオブジェクトエントリを無視します。

どのインデックスを使用するかをユーザーが指定することはできません。インデックスがすでに存在する場合は、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** コマンドでインデックスオブジェクトの前にコメントを表示し、ユーザーが使用中のコメントを区別できるようにします。


 **メモ:** 次のコマンドを用いるとインデックスグループを手動で作成することができます。

```
racadm config -g <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** ファイルから削除できません。

次のコマンドを用いてインデックスオブジェクトを手動で削除する必要があります。

```
racadm config -g <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、DRAC 4 に指定のグループのインデックスを削除するように指示します。

インデックスグループの内容を表示するときは、次のコマンドを利用します。

```
racadm getconfig -g <グループ名> -i <インデックス 1~16>
```

- 1 インデックス付きグループの場合、オブジェクトアンカーは [ ] の組の後ろになる最初のオブジェクトでなければなりません。次に現行インデックスグループの例を示します。

```
[cfgUserAdmin]  
  
cfgUserAdminUserName=<ユーザー名>  
  
"  
  
[cfgTraps]  
  
cfgTrapsDestIpAddr=<IP アドレス>  
  
,  
  
,
```

 **メモ:** **racadm getconfig -f <myexample>.cfg** と入力します。このコマンドは現在の DRAC 4 設定の **.cfg** ファイルを構築します。この設定ファイルを固有の **.cfg** ファイルの使用例または開始点として利用できます。

## 設定ファイルの例

次の例は、DRAC 4 の IP アドレスを示したものです。不要な<変数>=値 エントリをすべて削除します。この場合、「[ ]および「]」が付いた実際の変数グループのラベルのみが、IP アドレス変更に関連した 2 つの <変数>=値 エントリに残ります。

このファイルの内容は次のとおりです。

```
#
```



```
# Object Group "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。

```
#
```

```
# Object Group "cfgLanNetworking"
```

```
#
```

```
[cfgLanNetworking]
```

```
cfgNicIpAddress=10.35.9.143
```

```
# comment, the rest of this line is ignored
```

```
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、行番号ごとにエラーを探します。ファイルが正しければ、その内容で該当するエントリをアップデートします。アップデートを確認するために前の例でも使用した **getconfig** コマンドを使用することができます。

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、ネットワークで新しいシステムを設定することができます。

---

## racadm ユーティリティを使用した DRAC 4 の設定

DRAC 4 ウェブインタフェースによって DRAC 4 を最も早く設定できます。コマンドラインまたはスクリプト設定を使用したい場合や、複数の DRAC 4 を設定しなければならない場合にも、racadm CLI を使用できます。racadm ユーティリティは、管理下システムに DRAC 4 エージェントと一緒にインストールされています。

複数の DRAC 4 を設定して同じユーザー構成設定を持つようにするには、次のいずれかを行うことができます。

- 1 本項の racadm CLI の使用例を参考に、バッチファイルを用いて **racadm** コマンドを記述し、そのバッチファイルをそれぞれの管理下システム上で実行します。
- 1 [「racadm サブコマンド Man ページ」](#)に記載されているとおりに DRAC 4 設定ファイルを作成します。それから同じ設定ファイルを使って各管理下システムで **racadm config** サブコマンドを実行します。

## DRAC 4 ユーザーを追加する前に

DRAC 4 では、RAC プロパティデータベースに最高 16 名までのユーザーを設定できます。DRAC 4 ユーザーを手動で追加する前に、存在するユーザーを把握しておく必要があります。DRAC 4 が新しい場合や、**racadm racresetcfg** コマンドが実行された場合、唯一のユーザーは「root」でパスワードは「calvin」になります。**racresetcfg** サブコマンドは、DRAC 4 を元のデフォルトにリセットします。



**注意:** すべての設定パラメータがデフォルトにリセットされ、以前の変更は失われるので、このコマンドを使用するときは注意が必要です。



**メモ:** ユーザーは常に追加および削除できるため、ある DRAC 4 上のユーザーが別の DRAC 4 で同一ユーザーとして異なるインデックス番号を持つこともありえます。

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を検索できます。

```
racadm getconfig -u <ユーザー名>
```

または、1~16 までの各インデックスに対して次のコマンドを 1 回ずつ入力することができます。

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i <インデックス>
```



**メモ:** この情報を取得する別の方法として、**racadm getconfig -f <myfile.cfg>** を入力し、すべての DRAC 4 設定パラメータを含む **myfile.cfg** ファイルを表示または編集する方法があります。

種類を超える数のパラメータとオブジェクト ID が現在値とともに表示されます。ここで注目すべきオブジェクトは次の 2 種類です。

```
# cfgUserAdminIndex=XX
```

```
cfgUserAdminUserName=
```

**cfgUserAdminUserName** オブジェクトに何も値がない場合、**cfgUserAdminIndex** オブジェクトに示されるインデックス番号が使用可能です。「=」の後に名前が表示されたら、そのインデックスはそのユーザー名が使用しています。



**メモ:** **racadm config** サブコマンドを使用して手動でユーザーを追加 / 削除する場合は、**-i** オプションでインデックスを必ず指定してください。前の例に表示された **cfgUserAdminIndex** オブジェクトに '#' 文字があることに注意してください。また、**racadm config -f racadm.cfg** コマンドを使用して書き込むグループ / オブジェクトを指定する場合は、インデックスを指定できません。新しいユーザーは最初に利用できるインデックスに追加されます。この動作により、同じ設定を持つ複数の DRAC 4 を設定する柔軟性が得られます。

## 警告機能を持たない DRAC 4 ユーザーの追加

警告情報を入れずに単にユーザーを追加する場合、最初に「[DRAC 4 ユーザーを追加する前に](#)」の手順を用いて、利用できるユーザーインデックスを見つけます。その後、新しいユーザー名とパスワードを使って、次の 2 つのコマンドラインを入力します。

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i <インデックス> <ユーザー名>
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i <インデックス> <パスワード>
```

例:

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i 2 john
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i 2 123456
```

「john」というユーザー名が「123456」というパスワードで作成されます。このユーザー名とパスワードを使用して、ウェブベースのリモートアクセスインタフェースにログインできます。次の 2 つのコマンドのいずれかを使用してこれを検証できます。

```
racadm getconfig -u john
```

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i 2
```


## DRAC 4 ユーザーの削除

ユーザーの削除はすべて手操作で行う必要があります。`racadm.cfg` ファイルに指定を行ってもユーザーは削除できません。

前の例で作成された「john」というユーザーを削除するには、次のコマンドラインを入力します。

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i <インデックス> ""
```

二重引用符文字 ("") のついた NULL 文字列は、DRAC 4 に指定のグループのインデックスを削除するよう指示します。

 **メモ:** 管理権限を持つユーザーを含む、すべてのユーザーを削除することができますが、そうすると DRAC 4 カードへのすべてのリモートアクセスが無効になります。ユーザーをすべて削除した場合、ローカル racadm CLI ツールを使用してユーザーを再度追加できます。

## 警告機能を持つ DRAC 4 ユーザーの追加

電子メールや SNMP トラップを受信できる DRAC 4 ユーザーを追加するには、「[DRAC 4 ユーザーを追加する前に](#)」の手順に従って利用できる DRAC 4 ユーザーインデックスを見つけます。次の例では利用可能なユーザーインデックスはインデックス 2 にあります。

 **メモ:** 特定のオブジェクトの詳細については、「[DRAC 4 プロパティデータベースグループおよびオブジェクト定義](#)」を参照してください。

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i 2 john
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i 2 123456
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminEmailAddress -i 2 "<電子メールアドレス>"
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminEmailCustomMsg -i 2 "RAC Alert Email Test"
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminEmailEnable -i 2 1
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminAlertFilterRacEventMask -i 2 0x0
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminAlertFilterSysEventMask -i 2 0x0
```

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsSnmpCommunity -i 2 public
```

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsEnable -i 2 1
```

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsFilterRacEventMask -i 2 0x0
```

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsFilterSysEventMask -i 2 0x0
```

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsDestIpAddr -i 2 <SNMP トラップ送信先>
```

```
racadm config -g cfgOobSnmp -o cfgOobSnmpTrapsEnable 1
```

```
racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsSmtServerIpAddr 143.166.224.254
```

```
racadm racreset
```

コマンドは手動で入力するか、バッチファイルを実行するか、または `racadm config -f racadm.cfg` コマンドを使って `.cfg` ファイルを構築することで入力できます。それが終わったら、各警告をテストします。

## 電子メール警告のテスト

電子メール警告は、次のコマンドで有効になります。「0」は無効、「1」は有効です。

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminEmailEnable -i 2 1
racadm testemail -i 2
```


## SNMPトラップ警告のテスト

SNMPトラップは次のコマンドで有効になります。「0」は無効、「1」は有効です。

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsEnable -i 2 1
racadm testtrap -i 2
```

## 警告機能を持つ DRAC 4 ユーザーの許可

指定の管理者権限（ロールベース認証）を持つユーザーを追加するには、最初に「[DRAC 4 ユーザーを追加する前に](#)」のステップを実行して、利用できるユーザーインデックスを見つけます。次に、次のコマンドラインを新しいユーザー名とパスワードを使って入力します。

 **メモ:** 指定のユーザー権限を有効にするためのビットマスク番号の一覧については、[表 B-1](#)を参照してください。デフォルトのユーザー権限は 0 で、これにはフル管理者権限が付与されていません。

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPrivilege -i <インデックス> <ユーザー名> <特定のユーザー権限のビットマスク番号>
```

## DRAC 4 ネットワークプロパティの設定

次のコマンドを入力して、利用できるネットワークプロパティの一覧を取得します。


```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

DHCP を使用して IP アドレスを取得する場合、このコマンドを使用してオブジェクト `cfgNicUseDhcp` を書き込み、有効にすることができます。また、静的 IP アドレス、ネットマスクおよびゲートウェイを入力することもできます。

コマンドは、<Ctrl><d> の入力を求められたときに ROM が起動時に行うオプションと同じ設定機能を提供します。オプションの ROM を使ってネットワークプロパティを設定する詳細については、「[DRAC 4 ネットワークプロパティの設定](#)」を参照してください。

次の例に、特定の LAN ネットワークプロパティを設定するときに使用できるコマンドの使い方を示します。

```
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 ccfgDNSServer1 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 が有効になっていても DRAC 4 LAN は無効になります。

## よくあるお問い合わせ (FAQ)

[表 8-6](#)には、よくあるお問い合わせ (FAQ) と回答を一覧表示しています。

表 8-6. シリアルおよび racadm コマンドの使用 : よくあるお問い合わせ (FAQ)

--	--

質問	回答
<p>racadm racreset コマンドを使用して DRAC 4 リセットを実行した後で、コマンドを発行すると次のメッセージが表示されます。</p> <pre>racadm &lt;command name&gt; Transport: ERROR: (RC=-1) (racadm &lt;コマンド名&gt; Transport: ERROR: (RC=-1))</pre> <p>このメッセージはどういう意味ですか？</p>	<p>DRAC 4 のリセットが完了するまで待ち、別のコマンドを発行してください。</p>
<p>racadm コマンドとサブコマンドを使用する場合に、不明のエラーが発生します。</p>	<p>racadm コマンドとサブコマンドを使用すると、次のエラーの 1 つ、または複数が発生する場合があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ローカルエラーメッセージ – 構文、入力ミス、正しくない名前などの問題が発生したときに発生します。 例: <pre>racadm &lt;subcmd&gt;: ERROR: &lt;message&gt; (racadm &lt;subcmd&gt;: ERROR: &lt;メッセージ&gt;)</pre></li> <li>トランスポートエラーメッセージ – racadm CLI の DRAC 4 への通信バスにアクセスできないときに発生します。コマンドの実行時に、Server Administrator を実行していない場合には、トランスポートエラーメッセージが表示されます。  racadm CLI をリモートで実行している場合、ネットワーク通信の問題、または管理ステーションが DRAC 4 と通信できないことを示すトランスポートエラーメッセージが表示される事があります。 例: <pre>racadm &lt;subcmd&gt; : Transport : ERROR : &lt;message&gt; (racadm &lt;subcmd&gt; : Transport : ERROR: &lt;メッセージ&gt;)</pre></li> <li>DRAC 4 ファームウェアエラー – DRAC 4 ファームウェア操作にエラーが存在するときに発生します。 例: <pre>racadm &lt;subcmd&gt; : Firmware : ERROR : &lt;message&gt; (racadm &lt;subcmd&gt; : Firmware : ERROR: &lt;メッセージ&gt;)</pre></li> </ol>

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## トラブルシューティング

Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

● [DRAC 4 のトラブルシューティング](#)

---

### DRAC 4 のトラブルシューティング

DRAC 4 と racadm CLI のトラブルシューティングに関するヘルプは、次の表を参照してください。

表 4-30.「[DRAC 4 ネットワークエラーコード](#)」

表 4-32.「[リモートシステムの管理と回復:よくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)」

表 5-9.「[DRAC 4 と Active Directory の使用:よくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)」

表 6-4.「[コンソールリダイレクトの使用:よくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)」

表 7-2.「[仮想メディアの使用:よくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)」

表 8-6.「[シリアルおよび racadm コマンドの使用:よくあるお問い合わせ\(FAQ\)](#)」

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## 用語集

### Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

#### Active Directory

Active Directory とは、ユーザーデータ、セキュリティ、および分散リソースのネットワーク管理を自動化し、他のディレクトリとの相互作用を可能にする、集中型で標準化されたシステムです。Active Directory は、特に分散ネットワーク環境向けに設計されています。

#### AGP

Accelerated Graphics Port の略語。AGPは、グラフィックカードによるメインシステムメモリへの高速なインタフェースを提供するバス仕様です。

#### ARP

アドレス解決プロトコル(Address Resolution Protocol)の頭字語。インターネットアドレスからホストの Ethernet アドレスを求める手法。

#### ASCII

American Standard Code for Information Interchange(情報交換用アメリカ標準コード)の頭字語。文字、数字、その他の記号の表示と印刷に使用されるコード表現体系。

#### BIOS

Basic Input/Output System の頭字語。周辺デバイスに最も低位レベルのインタフェースを提供し、オペレーティングシステムのメモリへのロードなど、システム起動処理の第一段階を制御するシステムソフトウェアの一部。

#### BMC

ベースボード管理コントローラ(Baseboard Management Controller)の略語。DRAC 4 と管理下システムの BMC 間のコントローラインタフェースです。

#### CA

認証局は、IT 業界で認識されているビジネス機関で、高水準で信頼できる審査、身元確認、および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 および VeriSign などがあります。CA は CSR を受信したら、CSR にある情報を確認、および検証します。申請者が CA のセキュリティ基準を満たした場合には、CA は申請者に証明書を発行します。この証明書によって、ネットワークまたはインターネット上で行ったトランザクションに対して、申請者を一意に識別できます。

#### CD

コンパクトディスク(Compact Disc)の略語。

#### CHAP

Challenge-Handshake Authentication Protocol の頭字語。接続の発信元 ID を確認するために PPP サーバが使用する認証方法。

#### CIM

Common Information Model の頭字語。ネットワーク上でシステムを管理するためのプロトコル。

#### CLI

Command Line Interface の略語。

#### DHCP

ダイナミック ホスト設定プロトコル(Dynamic Host Configuration Protocol)の略語。このプロトコルはIP アドレスをローカルエリアネットワークのコンピュータに動的に割り当てる手段を提供します。

## DLL

Dynamic Link Library の略語。小さなプログラムで構成されたライブラリ。システムで実行中の大きなプログラムが必要時にメモリに呼び出すことができます。この小さなプログラムは、大きなプログラムがプリンタやスキャナーなど特定のデバイスと通信できるよう、一般に DLL プログラム(または、DLL ファイル)としてパッケージ化されるものです。

## DDNS

Dynamic Domain Naming System(ダイナミックドメインネーミングシステム)の略語。

## DNS

Domain Name System の略語。

## DRAC 4

Dell™ Remote Access Controller 5 の略語。

## DSU

ディスクストレージユニット(Disk Storage Unit)の略語。

## 拡張スキーマ

Active Directory と使用して、DRAC 4 へのユーザーアクセスを定義するソリューション。Dell 定義のActive Directory オブジェクトを使用します。

## FQDN

Fully Qualified Domain Names の頭字語。Microsoft Active Directory は 64 バイト以下の FQDN のみをサポートしています。

## FSMO

Flexible Single Master Operation の頭字語。Microsoft の拡張操作で単独性を保証する方法。

## GMT

Greenwich Mean Time(グリニッジ標準時)の略語。世界各地に共通する標準時刻。GMT は一般的にイギリスのロンドン郊外にあるグリニッジ天文台跡を通過する本初子午線(経度 0°)に基づく平均太陽時を反映するものです。

## GPIO

General Purpose Input/Output(汎用入力/出力)の略語。

## GRUB

GRand Unified Bootloader の頭字語。新しい Red Hat Enterprise Linux ローダーで、よく使用されます。

## GUI

graphical user interface の略語。ユーザーとの対話がすべてテキストによって表示または入力されるコマンド表示メッセージインタフェースとは対照的に、ウィンドウ、ダイアログボックス、およびボタンなどの要素を使用したコンピュータ表示インタフェースを意味します。

## ハードウェアログ

DRAC 4 と BMC が生成するイベントの記録。

## ICMB

インテリジェントシャーシ管理バス (Intelligent Chassis Management Bus) の略語。

## ICMP

Internet Control Message Protocol の略語。

## ID

識別子 (identifier) の略語。一般的に、ユーザー識別子 (ユーザー ID) またはオブジェクト識別子 (オブジェクト ID) を参照するときに使用されます。

## IP

インターネットプロトコル (Internet Protocol) の略語。TCP/IP のネットワーク層。IP はパケットの経路選択、断片化、および再構成を行います。

## IPMB

Intelligent Platform Management Bus の略語。システム管理テクノロジーで使用されるバス。

## IPMI

Intelligent Platform Management Interface の略語。システム管理テクノロジーの一部。

## JVM

Java Virtual Machine (Java 仮想マシン) の略語。システムプロセッサ用にコンパイルされた Java コード (バイトコード) を変換するプラットフォームから独立した独自の実行環境。これで Java プログラムの手順を実行できます。

## JRE

Java Runtime Environment の略語。

## Kbps

1 秒間に何キロビットのデータ転送レートを持つか (kilobits per second) の略語。

## LAN

企業情報通信網 (Local Area Network) の略語。

## LDAP

軽量ディレクトリアクセスプロトコル (Lightweight Directory Access Protocol) の略語。

## LED

発光ダイオード (Light-Emitting Diode) の略語。

## MAC

媒体アクセス制御 (Media Access Control) の頭字語。ネットワークノードとネットワーク物理層の間のネットワークサブレイヤ。



## MAC アドレス

媒体アクセス制御(Media Access Control)アドレスの頭字語。NIC の物理コンポーネントに組み込まれる固有アドレス。

## Mbps

1 秒間に何メガビットのデータ転送レートを持つか(kilobits per second)の略語。

## MIB

管理情報ベース(Management Information base)の略語。

## NAS

ネットワーク接続ストレージ(Network Attached Storage)の略語。

## NIC

ネットワークインタフェースカード(Network Interface Card)の略語。アダプタ回路基板。コンピュータにインストールされており、ネットワークへの物理接続を提供します。

## NLM

NetWare Loadable Module の略語。

## OID

オブジェクト識別子(Object Identifiers)の略語。

## PCI

周辺機器コンポーネント相互接続(Peripheral Component Interconnect)の略語。周辺機器をシステムに接続し、それらの周辺機器と通信するための標準インタフェースおよびバス技術

## POST

電源投入時自己診断(Power-On Self-Test)の頭字語。コンピュータの電源を入れたら、システムによって自動的に一連の診断テストが実行されます。

## PPP

Point-to-Point Protocolの略語。一連のポイントツーポイントリンクを通じて、ネットワークレイヤデータグラム(IP パケットなど)の転送に使うインターネット標準プロトコル。

## RAM

ランダムアクセスメモリ(Random-Access Memory)の頭字語。RAM は、システムおよび DRAC 4 の汎用読み書き可能なメモリです。

## RAM ディスク

ハードディスクをエミュレートするメモリ常駐プログラム。DRAC 4 はメモリに RAM ディスクを保持します。

## RAC

Remote Access Controller の略語。

## ROM

Read-Only Memory (読み取り専用メモリ) の頭字語。データの読み取りはできますが、書き込みはできません。

## RPM

Red Hat Package Manager の略語。Red Hat Enterprise Linux オペレーションシステム用のパッケージ管理システムで、ソフトウェアパッケージのインストールを支援します。インストールプログラムに似ています。

## SAC

Microsoft の Special Administration Console の頭字語。

## SEL

System Event Log の頭字語。

## SMI

システム管理割り込み (systems management interrupt) の略語。

## SMTP

Simple Mail Transfer Protocol の略語。システム間の電子メール転送に使用するプロトコル。SMTP は通常、イーザネット上で用いられています。

## SNMP

簡易ネットワーク管理プロトコル (Simple Network Management Protocol) の略語。IP ネットワーク上のノードを管理するために設計されたプロトコル。DRAC 4 は SNMP が管理するデバイス (ノード) です。

## SNMP トラップ

DRAC 4 または BMC によって生成される通知 (イベント)。管理システムの状況変更またはハードウェアの問題の可能性についての情報が含まれています。

## SSL

セキュアソケットレイヤ (Secure Sockets Layer) の略語。

## 標準スキーマ

Active Directory とともに使用して、DRAC 4 へのユーザーアクセスを定義するソリューション。Active Directory グループオブジェクトのみを使用します。

## TAP

Teletocator Alphanumeric Protocol の略語。ページャサービスに要求を送信するのに使用するプロトコル。

## TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol の略語。ネットワーク層とトランスポート層のプロトコルを持つ標準 Ethernet プロトコルのセットを意味します。

## TFTP

簡易ファイル転送プロトコル (Trivial File Transfer Protocol) の略語。ディスクを不要としたデバイスやシステムに対する起動コードのダウンロードに使用される簡易的ファイル転送のためのプロトコル。

## UPS

無停電電源装置 (Uninterruptible power supply) の略語。

## USB

ユニバーサルシリアルバス (Universal Serial Bus) の略語。

## UTC

協定世界時 (Universal Coordinated Time) の略語。「GMT」を参照してください。

## VNC

仮想ネットワークコンピューティング (virtual network computing) の略語。

## VT-100

ビデオ端末 (Video Terminal) 100 の略語。多くの共通端末エミュレーションプログラムによって使用されています。

## WAN

広域通信網 (Wide area network) の略語。

## 管理下システム

DRAC 4 がインストールまたは内蔵された管理下システム。

## 管理ステーション

管理ステーションは、リモートに DRAC 4 にアクセスします。

## コンソール転送

コンソール転送とは、管理システムのディスプレイ画面、マウス機能、およびキーボード機能の宛先を管理ステーションの対応デバイスへ指示する機能のこと。これを利用して管理ステーションのシステムコンソールから管理システムを制御することができます。

## ハードウェアログ

DRAC 4 と BMC が生成するイベントの記録。

## バス


コンピュータ内の各種の機能単位を接続する伝導体のセット。バスは、それが運ぶデータの種別ごとに、データバス、アドレスバス、または PCI バス、などと命名されます。


---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## Dell™ Remote Access Controller 4 ファームウェアバージョン 1.50 ユーザーズガイド

 **メモ:** コンピュータの操作上、知っておくと便利な情報が記載されています。

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

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

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

このマニュアルで使用されている商標: Dell, DELL ロゴ, Dell OpenManage, PowerEdge, および PowerVault は Dell Inc の商標です。Microsoft, Active Directory, Internet Explorer, Windows, Windows NT, Windows Server, および MS-DOS は Microsoft Corporation の登録商標で、Windows Vista は、Microsoft Corporation の商標です。Novell, NetWare, および SUSE は、Novell Corporation の登録商標です。Red Hat は、Red Hat, Inc. の登録商標です。Intel は Intel Corporation の登録商標です。UNIX はアメリカ合衆国およびその他の国々における、Open Group の登録商標です。

Copyright 1998-2005 The OpenLDAP Foundation. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、OpenLDAP パブリックライセンスによって認証されている場合に限り許可されます。このライセンスのコピーは、配布の最上位ディレクトリにある「ライセンス」ファイル、または <http://www.OpenLDAP.org/license.html> から入手できます。OpenLDAP は OpenLDAP Foundation の登録商標です。個々のファイルと提供されたパッケージの著作権は、他の著作権者が権利を有し、追加規制の対象となる場合があります。本書物はミシガン大学の LDAP v3.3 配布によるものです。このソフトウェアに関する情報は <http://www.umich.edu/~dirsvcs/ldap/> から入手できます。本書物には公的ソースから入手した資料も含まれています。OpenLDAP に関する追加情報は、<http://www.openldap.org/> から入手できます。Portions Copyright 1998-2004 Kurt D. Zeilenga. Portions Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated. Portions Copyright 2001-2004 IBM Corporation. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、OpenLDAP パブリックライセンスによって認証されている場合に限り許可されます。Portions Copyright 1999-2003 Howard Y.H. Chu. Portions Copyright 1999-2003 Symas Corporation. Portions Copyright 1998-2003 Hallvard B. Furuseth. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、この通知が保護されるという条件の下で許可されます。著作権所有者名は、事前の書名による特定の許可なく、本ソフトウェアから派生する製品を承認または促進する目的で使用してはなりません。本ソフトウェアは「現状のまま」で提供され、明示または暗示を問わず何らの保証も行わないものとします。Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan. All rights reserved. 変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式の再配布および使用は、この通知が保護され、適切な著作権表示がミシガン大学アナーバー校にあるという条件の下で許可されます。大学名は、事前の書名による特定の許可なく、本ソフトウェアから派生する製品を承認または促進する目的で使用してはなりません。本ソフトウェアは「現状のまま」で提供され、明示または暗示を問わず何らの保証も行わないものとします。商標または製品の権利を主張する事業体を表すためにその他の商標および社名が使用されていることがあります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

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

2007 年 1 月 Rev. A00

---

[目次ページに戻る](#)