

コマンド ライン インターフェース インストールおよびユーザ ガイド

CLI バージョン 2.3

著作権情報

本マニュアル『コマンドライン インタフェースのインストールとユーザガイド – CLI バージョン 2.3』および記載されているソフトウェアは、ライセンスの元で提供されており、本ライセンスの条項に基づいてのみ使用または複製できるものとします。本マニュアル内の情報は情報目的でのみ提供されており、予告なしに内容を変更することがあります。また、インテル コーポレーションが責任を負う義務があるとは解釈しないものとします。インテル コーポレーションは、本文書、または本文書と関連して提供される任意のソフトウェアにおいて起こりうる、いかなるエラーまたは不正確さについて、その責任を保証したり、義務を負うことはありません。

かようなライセンスにおいて許諾される場合を除き、本文書のいかなる部分も、インテル コーポレーションの書面による明示的な許諾を得ることなく、複製、検索システムへの保存、いかなる形態または手段の送信もできないものとします。

このドキュメントの情報は、インテル (R) 製品に関連して提供されております。このドキュメントによって、すべての知的所有権は禁反言またはその他によって明示的または黙示的に許諾されるものではありません。インテル製品の販売に関する条件および条項の記載事項を除き、インテルは一切の責任を負いかねます。また、インテルは特定目的に対する適合性、商品性、いかなる特許権の侵害、著作権、またはその他の知的所有権に関する責任および保証も含め、インテル製品の販売および (または) 使用に関する明示的または黙示的な保証を負うものではありません。インテル製品は、医療、人命救助、人命維持、重要管理や安全システム、核施設アプリケーションにて使用されるものではありません。インテルは、予告なしにいつでも仕様および製品の説明を変更することがあります。

Intel、Pentium、Xeon、および Celeron は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の、商標あるいは登録商標です。

† その他の製品名またはブランドは各所有者に帰属します。

Copyright © 2004, 2005 Intel Corporation.

Contents

はじめに	6
認証および暗号化のサポート	7
CLI の特徴と利点	7
CLI の Serial over LAN (SOL) モード	8
最新情報の取得方法	8
プラットフォーム互換性およびシステム要件	8
コマンドライン インタフェースのインストール	9
手動による CLI のインストール	9
Windows	9
Linux	9
コマンドライン インタフェースの使用方法	11
dpccli で CLI コマンドを使用する (プラットフォーム コントロール モードのみ)	12
プラットフォーム コントロールおよび SOL の両方のモードで telnet を使用する場合	12
コンソール インタフェース (dpccli)	14
dpccli リターン コード	14
.dpcclicrc 設定ファイル	15
HOME 環境変数の設定	16
dpccli コマンドの構文	16
スクリプトから dpccli コマンドを実行する	19
CLI コマンド	21
一般的な CLI コマンド	21
alarm -s	21
alarm -q	22
alarm -c	23
boot	23
clearlog	24
console	24
displaylog	25
exit または quit	26
ヘルプ	26
id	26
Identify	26
interrupt -i nonmask [-console]	27
power	27
リセット	28
センサ	28
service	29

set -T session {Prompt Prefix}.....	30
shutdown.....	30
version.....	31
CLI ファームウェア設定コマンド.....	31
プラットフォーム別のチャンネル ID マッピング.....	31
get -T BMC/network.....	33
get -T BMC/channel.....	34
get -T BMC/lanAlert.....	34
get -T BMC/lan.....	34
get -T BMC/modem.....	34
get -T BMC/terminal.....	34
get -T BMC/serialPage.....	35
get -T BMC/serialDialString.....	35
get -T BMC/serial.....	35
get -T BMC/pefFilter.....	35
get -T BMC/pefPolicy.....	35
get -T BMC/sol.....	36
get -T BMC/user/<user id>.....	36
get -T BMC/prp.....	36
get -T BMC/channelInfo.....	36
set -T BMC/channel.....	37
set -T BMC/lanAlertEnable.....	38
set -T BMC/lanAlert.....	38
set -T BMC/lan.....	38
set -T BMC/serialEnable.....	40
set -T BMC/modem.....	40
set -T BMC/terminalEnable.....	41
set -T BMC/serialPageEnable.....	41
set -T BMC/serialDialString.....	41
set -T BMC/SerialPageConf.....	42
set -T BMC/serial.....	42
set -T BMC/pefFilter.....	45
set -T BMC/pefPolicy.....	45
set -T BMC/solEnable.....	46
set -T BMC/user.....	46
set -T BMC/userPrivilege.....	46
set -T BMC/userEnable.....	47
set -T BMC/prp.....	47
commit.....	47
clear.....	48
CLI ネットワーク プロキシ (dpcproxy) について	49
ネットワーク プロキシ用の Persistent 引数を変更する.....	49
Windows の場合.....	50

Linux の場合	50
インストールしたネットワーク プロキシを手動で開始する	50
Windows の場合	50
Linux の場合	51
ネットワーク プロキシを手動でインストールする	51
Windows の場合	51
Linux の場合	51
dpcproxy コマンドの構文	53

はじめに

コマンドライン インタフェース (CLI) には、プラットフォーム コントロール モードおよび Serial over LAN¹ (SOL) コンソール リダイレクション モードの 2 つのモードがあります。CLI がプラットフォーム コントロール モードの場合、リモート システムに対して CLI コマンドを発行できます。CLI が SOL コンソール リダイレクションモードの場合、リモート コンソールの出力を含むリモート システムのコンソールで可能なすべてのアクティビティを LAN 接続経由で実行することが可能です。SOL では、サーバのシリアル ポートからのデータを LAN 経由でリダイレクトすることができます。プラットフォーム コントロール モードの場合、CLI は固有のプロンプトを表示します (dpccli>)。SOL モードの場合、CLI はプロンプトを表示せず、表示されるすべての情報は SOL の文字ストリームに由来します。この 2 つのモードの切り替えに関する詳細については、13 ページを参照してください。

CLI は、管理するクライアント システムまたは中央ネットワーク プロキシ上で実行するネットワーク プロキシ (dpcproxy) を使用します。このネットワーク プロキシは、インテル サーバ マネージメントのインストール プロセスの一環として自動的にインストールされます。プロキシが実行するサーバを再起動すると、自動的にネットワーク プロキシが開始されます。(ネットワーク プロキシの詳細については、31 ページを参照してください。)

ネットワーク プロキシ経由でリモート サーバに CLI コマンドを発行するには、2 つの基本的な方法があります。dpccli という CLI のコンソール インタフェースを使用する方法と、telnet を使用する方法です。本セクションにおいては以降、この 2 つの方法を詳細にわたって説明いたします。

注

CLI を SOL モードに切り替えるには、リモート サーバに対して telnet 接続を使用していなければなりません。リモート サーバに CLI コマンドを発行するために dpccli を実行している場合、SOL モード (または CLI コマンドの使用や、SOL モードでリモート サーバを開始するオプションの使用) に切り替えることはできません。

CLI でも SOL でも、Windows Hyperterminal はもうサポートされていないことに留意してください。

dpccli という CLI のコンソール インタフェースは管理コンソール上で実行し、管理コンソールとネットワーク プロキシ (これが次に管理対象サーバと通信する) の間の通信を実現します。ネットワーク プロキシのように、dpccli インタフェースも ISM インストール プロセスの一環として自動的にインストールされます。(dpccli の詳細については、12 ページを参照してください。)

CLI コマンドの発行および SOL モードでの実行目的で telnet でリモート サーバに接続する場合には、telnet コマンドラインで dpcproxy がリスンしているポートを指定して dpcproxy に telnet セッションを接続しなければなりません (必要な telnet の構文については、12 ページを参照してください)。

¹ シリアル オーバー LAN モードは Sahalee BMC を使用するシステムでのみサポートされています。SOL は、National Semiconductor の PC87431x ファミリの「ミニ」BMC のみを使用するシステム、およびインテル マネージメント モジュール (IMM) コネクタを使用するシステムで IMM が取り付けられていないときはサポートされていません。

dpccli 経由の CLI セッションには、dpccli コマンドへの引数として渡すことができるサーバ名 (アドレス) およびログイン (ユーザ名およびパスワード) が必要です。

dpccli 経由の CLI セッションが実行し、目的のサーバへの接続が確立されれば、dpccli プロンプトでそのサーバに対して CLI コマンドを発行し始めることができます。telnet 経由で接続する場合、プラットフォーム コントロール モード (デフォルト) の場合と同じ dpccli プロンプトが表示され、telnet 経由の dpccli プロンプトで CLI コマンドが発行できます。

認証および暗号化のサポート

CLI は、目的のサーバ上にある IPMI のバージョンにしたがって、IPMI 1.0/1.5 および IPMI 2.0 をサポートします。IPMI 1.0/1.5 で通信している場合、CLI はパケットの認証に MD2 アルゴリズムを使用します。IPMI 2.0 を使用している場合、CLI はパケットの認証に HMAC-SHA1 アルゴリズムを使用します。どのパケットを認証するかはコントロールできません。

CLI は IPMI 1.0/1.5 で通信しているか IPMI 2.0 で通信しているかによって、異なる暗号化アルゴリズムをサポートします。IPMI 1.5 では SOL パケットのみが暗号化されます。デフォルトでは、すべての SOL パケットが暗号化されます。IPMI 2.0 では、すべてのパケットが暗号化可能です。この場合、AES-CBC アルゴリズムがパケットの暗号化に使用されます。

デフォルトでは、認証されたパケットのみが暗号化されます。しかし、すべてのコマンドを暗号化するか、まったく暗号化しないように CLI を設定することも可能です。暗号化の設定を含む、dpccli コマンド構文の詳細については、53 ページを参照してください。

CLI の特徴と利点

インテル サーバ マネージャのコマンドライン インタフェース (CLI) では、グラフィカル ユーザ インタフェース (GUI) ではなく、コマンドラインからサーバのコントロールができます。コマンド プロンプトで、またはスクリプト ファイルから CLI コマンドを入力することによって、次のようなことができます (包括的なリストではありません。全ての CLI コマンドの一覧については 19 ページを参照してください)。

- リモートからサーバ電源をオン/オフする
- サーバをリモートからリセットする
- コンピュータの識別名をリクエストする
- センサの数値表示
- BMC のネットワーク構成の表示
- IPMI 1.0、1.5、および 2.0 認証のサポート
- IPMI のバージョンにしたがったパケットの暗号化

また、Perl を使用することにより、複数のリモート サーバに対してコマンドが発行できます。さらに、次の任意のコンソールを使用することにより、dpccli または telnet を立ち上げて CLI コマンドが発行可能です。

- Windows のコマンドライン環境のコマンド プロンプト
- Linux のコマンド シェル

CLI の Serial over LAN (SOL) モード

CLI の Serial over LAN コンソール リダイレクション モード² では、ユーザに意識させずに、ベースボード UART からのシリアル文字ストリームを、LAN 経由で管理するクライアント システムにリダイレクトしたり、その逆方向にリダイレクトします。シリアル インタフェースに比べて、Serial over LAN には次のような利点があります。

- シリアル コンセントレータの必要性の排除
- ケーブル数の減少
- ビデオ、マウス、キーボードなしでサーバのリモート管理が可能 (ヘッドレス サーバ)

注

dpccli インタフェースではフォーマット済み出力をサポートしていません。SOL コンソール リダイレクション モードで CLI を使用する場合、特殊文字はサーバ コンソールでの表示と異なり、適切にフォーマットされずに表示されることがあります。SOL データを表示するには、telnet 経由での接続を確立する必要があります。

最新情報の取得方法

ISM のコンポーネントは、新しい機能およびプラットフォームをサポートするために頻繁に改良と更新が行われています。このような変更点の更新情報については、インテル サーバ マネージメントのリリース ノート ファイル [Release_Notes.htm](#) を参照してください。ISM セットアップの使用方法については、ISM CD にて配布されている『インテル(R) サーバ マネージャ 8.40 スタート ガイド』を参照してください。

プラットフォーム互換性およびシステム要件

ISM をクライアントまたはサーバ システムにインストールする前に、ISM CD にて配布の『インテル(R) サーバ マネージャ 8.40 スタート ガイド』に記載されているシステム要件が満たされていることを確認してください。

注

Serial over LAN モードは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

² Serial over LAN モードは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

コマンドライン インタフェースのインストール

dpccli クライアント プログラムおよびネットワーク プロキシ コンポーネントは、インテル(R) サーバ マネージャのインストールの際に自動的にインストールされます。インテル サーバ マネージャのインストーラを使用しない場合 (インテル サーバ マネージャをインストールしていない場合など)、手動で dpccli コンポーネントをインストールすることができます。

手動による CLI のインストール

Windows

Windows 上で CLI を手動でインストールするには、目的システムの任意のディレクトリにバイナリをコピーしてから、次のコマンドを実行します。

```
dpcproxy -install
net start dpcproxy
```

Linux

Linux 上で CLI を手動でインストールするには、Linux の rpm -i コマンドを使って ISM CD から rpm ファイルをインストールします。

1. ターミナル ウィンドウを開きます。
2. 現在のディレクトリを CLI RPM が入っている CD ディレクトリに変更します。例えば、Red Hat Linux の Intel EM64T バージョンの CLI の場合は次のようになります。

```
cd \mnt\cdrom\ism\Software\linux\RedHat\CLI\EM64T\el3.0
```

3. CLI RPM をインストールします。

```
rpm -i CLI-2.3-1.x86_64.rpm
```

rpm ファイル名の形式は、CLI-<CLI version>.<platform>.rpm です。RPM の場所とファイル名は Linux のバージョンによって異なります。

rpm を手動でインストールする場合、dpcproxy は自動的に起動しません。インストール後に次を行ってください。

1. 次を入力します。

```
cd /usr/local/cli
```
2. プロキシを開始するには次を入力します。

```
./dpcproxy
```

3. 別のターミナル ウィンドウを開いて次を入力します。
`cd /usr/local/cli`
4. `dpccli` セッションを開くには次を入力します。
`./dpccli`

コマンドライン インタフェースの使用法

前述したように CLI コマンドをリモート サーバに発行するには、dpccli を経由する方法と、telnet 経由の 2 つの方法があります。以下にそれぞれの方法について説明します。

SOL モードで CLI を使用する場合、telnet 経由でリモート サーバに接続する必要があります。dpccli 経由では SOL モードはサポートされていません。しかし、接続の方法に影響を与える dpccli コマンドライン オプションは telnet 経由の接続時には利用できません。これは、telnet を使用している場合には、dpccli コマンドを使用していないからです。したがって、そのサーバで何を実行するのかによって、使用方法を決定しなければなりません。dpccli コマンドとそのオプションの詳細については、13 ページを参照してください。

注

サポートされているバージョンの Linux で実行している管理コンソールから Serial over LAN コンソール リダイレクションとコマンドライン インタフェース (CLI) を使用している場合、バックスペース キー [Backspace] は機能しません。サポートされているバージョンの Linux で実行している管理コンソールから Serial over LAN コンソール リダイレクションとコマンドライン インタフェース (CLI) を使用している場合には、代わりに [Control] + [Backspace] キーを使う必要があります。他のユーティリティ (SPU および PCU) ではこの問題は発生しません。

注

プラットフォーム コントロール モードと SOL モード³ では、ともにリモート管理対象サーバとの通信にネットワーク プロキシを使用します。これは、本マニュアルで説明している telnet コマンド (12 ページを参照) が、ネットワーク プロキシの dpccli がリスンしているポートである、623 ポートを telnet に指定しているからです。

注

dpccli または telnet の使用中は、1 つのサーバに対して 4 つの接続しか同時に確立できません。これは、dpccli が直接リモート サーバの BMC に接続しており、BMC が同時接続を 4 つまでしかサポートしていないからです。5 番目の接続を試みると、パスワードの入力後およそ 15-20 秒間次のメッセージが表示されます。

Invalid Password (無効なパスワードです。)

Connection Failed (接続に失敗しました。)

その後、オペレーティング システムのプロンプトが表示されます。他のインテル サーバ マネージャのアプリケーション (システム マネージメントなど) からそのサーバへの任意の帯域幅外の接続は、そのサーバの BMC の 4 つの総接続数にカウントされます。

³ Serial over LAN モードは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

dpccli で CLI コマンドを使用する (プラットフォーム コントロール モードのみ)

注

dpccli で CLI セッションを開始するには、管理コンソールまたは中央ネットワーク プロキシ システムのどちらかで、ネットワーク プロキシ *dpccli* が実行されていなければなりません。しかし、デフォルトでは何もしなくてもネットワーク プロキシが実行されています。これは、ISM インストール時に、ネットワーク プロキシがインストールされ、再起動の際に自動的に開始するように設定するからです。ネットワーク プロキシの詳細については、49 ページを参照してください。

Windows のコマンド プロンプトを使用する場合

プラットフォーム コントロール モードでサーバに接続し、CLI コマンドを使用するには

1. *dpccli* コマンドを入力して、任意のコマンドライン オプションを入力します (16 ページを参照)。
2. 「Server:」プロンプトで、接続するサーバの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
3. 目的のシステムの IPMI ユーザ名およびパスワードを入力します。
4. 認証の実行後に、ログイン成功のメッセージと *dpccli*> プロンプトが表示されます。これで CLI コマンドが入力できます。

Linux シェルを使用する場合

プラットフォーム コントロール モードでサーバに接続し、Linux コマンドライン シェルから CLI コマンドを使用するには

1. 次のコマンドを入力して、任意のコマンドライン オプションを入力します (16 ページを参照)。
`/usr/local/cli/dpccli`
2. 「Server:」プロンプトで、接続するサーバの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
3. 目的のシステムの IPMI ユーザ名およびパスワードを入力します。
4. 認証の実行後に、ログイン成功のメッセージと *dpccli*> プロンプトが表示されます。これで CLI コマンドが入力できます。「console」コマンドを使って SOL コンソール リダイレクション モードに切り替える場合には、下記 プラットフォーム コントロールおよび SOL の両方のモードで telnet を使用する場合は、説明されるように、まず管理対象サーバに対して telnet セッションを開く必要があります。

プラットフォーム コントロールおよび SOL の両方のモードで telnet を使用する場 合

注

サポートされているバージョンの Linux で実行している管理コンソールから、コマンドライン インタフェース (CLI) の Serial over LAN コンソール リダイレクションを使用している場合、バックスペース キー [Backspace] は機能しません。サポートされているバージョンの Linux で実行している管理コンソールから Serial over LAN コンソール リダイレクションとコマンドライン インタフェース (CLI) を使用している場合には、代わりに [Control] + [Backspace] キーを使う必要があります。他のユーティリティ (SPU および PCU) ではこの問題は発生しません。

Serial over LAN モード⁴ では、管理するコンソールから管理対象サーバへの telnet セッションが必要です。これには、双方のシステムで実行しているオペレーティング システムの種類 (Windows または Linux) には関係がありません。以下に説明するようにリモート サーバに対して telnet セッションを開始します。

1. オペレーティング システムのコマンド プロンプトで、「telnet xxx.xxx.xxx.xxx 623 <Enter>」と入力します。xxx はネットワーク プロキシを実行するシステムの IP アドレスを表しています。これは、プロキシがインストールされている中央ネットワーク サーバのこともあります。ローカル システムに接続している場合、システムの IP アドレスではなく「localhost」を使用してください。623 は CLI 接続に必要なデフォルトのポート アドレスを表しています。実行の際にこのポート アドレスが変更されている場合、dpcproxy コマンドはそのポート アドレスを使用します (dpcproxy の構文については 53 ページを参照)。例: telnet 10.7.162.58 623 または telnet localhost 623
2. 「Server:」プロンプトで、接続するサーバの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
3. 目的のシステムの IPMI ユーザ名およびパスワードを入力します。

認証の実行後に、ログイン成功のメッセージと dpccli> プロンプトが表示されます。telnet 経由であっても、CLI はデフォルトでプラットフォーム コントロール モードで開始します。これで、CLI コマンドの入力 (コマンド一覧については 19 ページを参照) か、または、以下に説明するように SOL コンソール リダイレクション モードに切り替えることができます。

注

SOL 接続経路でリモート サーバ上の BIOS セットアップ ユーティリティを使用する場合、F10 を押して BIOS セットアップ ユーティリティを終了する際に、そのリモート サーバへの SOL 接続が失われるので、サーバに対する SOL 接続を再度確立する必要があります。

プラットフォーム コンソール モードと SOL コンソール リダイレクション モード間の切り替え

dpcproxy がリスンしているポートが使用されているので、上で説明したようにネットワーク プロキシ経由でリモート サーバへ接続するために telnet を使用する場合、その CLI セッションは、CLI コマンドがリモート サーバ上で実行可能なプラットフォーム コントロール モードを開始します。SOL コンソール リダイレクション モード⁵ に切り替えるためには、CLI コマンド「console」を発行します (24 ページを参照)。SOL コンソール リダイレクション モードを終了してプラットフォーム コントロール モードに復帰するには、チルダとピリオドを順に入力します (~)。これで、コンソールがプラットフォーム コントロール モードに切り替わります。dpcproxy コマンドの redirectexit オプションを使って、モードを切り替えるために文字の順序を変えることもできます (dpcproxy コマンド構文の詳細については、53 ページを参照)。

⁴ Serial over LAN モードは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

⁵ Serial over LAN モードは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

コンソール インタフェース (dpccli)

前述したように、Linux シェルのようなコマンド プロンプト コンソールでは、CLI コマンドにアクセスする前に dpccli を起動する必要があります。dpccli 実行ファイルは、コンソールとネットワーク プロキシ間のインタフェースとして働きます。このインタフェースが起動すると、サーバに接続してコマンドを入力することが可能になります。

コンソール インタフェースは、標準コンソール入力および出力を使用するスクリプト環境において特に有用です。また、フォーマット済み出力が必要でない場合には、単なるインタラクティブ インタフェースとして使えます。

dpccli リターン コード

終了する際に、dpccli は環境に対してステータス コードを返します。dpccli セッション中、通常の終了は CLI コマンドの `exit` または `quit` (25 ページを参照) で行われます。しかし、ネットワーク プロキシ (dpcproxy) を呼び出す際に `-e` オプションを使用した場合、エラー状態発生のために dpccli が異常終了します。`-e` オプションが使用されない場合、一番最後のリターン コードのみが表示されます。つまり、セッション中に複数のエラーが発生して、かつ通常の終了を行うと、最後のエラーのリターン コードしか見ることができません。

ネットワーク プロキシに対して `-e` オプションを設定するには、`persistent` 引数の設定に関する情報の 49 ページを参照してください。`persistent` 引数とは、再起動時にネットワーク プロキシが再開するたびに読み込まれる引数です。

`exit` か `quit` コマンドの入力による、あるいはエラーの発生による dpccli の終了時にリターン コードを表示するには、オペレーティング システムに合わせて、コマンド プロンプトに次のどちらかのコマンドを入力してください。

- Linux: `echo $?`
- Windows: `echo %errorlevel%`

以下は dpccli が返すステータス コードの一覧です。0 以外のエラー コードは何かエラー状況が発生したことを示します。

コード	意味	推奨する対応
0	成功	対応の必要はありません。
1	プロキシへの接続が失われました	使用状況に合わせて dpccli セッションまたは telnet セッションを再起動してください。
2	ログインに失敗しました	再度ログインしてください。
3	コマンドを認識できません	コマンドを再度入力してください。このエラーは、コマンドの入力ミスの際に表示されます。
4	コマンドに失敗しました	コマンドを再入力します。場合によっては、ネットワーク プロキシを再起動してから再度入力が必要になります。
5	無効な引数	コマンドと引数を再度入力してください。このエラーは、引数の入力ミス

.dpcclirc 設定ファイル

dpccli コンソール インタフェースを定期的に起動するような状況では、よく使うコマンドライン オプションの設定ファイルをセットアップしておくことができます。(これは、16 ページの `-i` オプションで説明する「入力ファイル」とは違います。)これにより、コマンドラインに毎回同じオプションを入力しなくても良くなります。たとえば、`-p` オプションを使って中央ネットワーク プロキシのネットワーク アドレスをこのファイルに入力しておくことができます。すると、dpccli を起動するたびに設定ファイルが読み込まれ、ネットワーク アドレスをファイルから取得します。

注

dpcclirc ファイルは、*dpccli* がオペレーティング システムのコマンド プロンプトから起動された場合にのみ参照されます。12 ページで説明されているように *telnet* を使用して管理対象サーバに接続する場合、*dpcclirc* ファイルは参照されません。

デフォルトで *dpccli* は *.dpcclirc* という名前のファイルをまず **HOME** 環境変数 (下記参照) で指定したディレクトリで参照し、それから現在の作業ディレクトリを参照します。`-r` オプションを使ってコマンドラインで明示的にファイル名とパスを指定することが可能です。

注

dpccli コマンドラインで指定したオプション (16 ページを参照) は、設定ファイルで指定したオプションに常に優先します。すべての *dpccli* オプションが *.dpcclirc* でサポートされているわけではありません。次のオプションがサポートされています。

`a`、`c6`、`I`、`v`、`i`、`o`、`p`、`P`、`s`、`u`

コマンド テキストは設定ファイル経由では処理されません。理解されなかったりサポートされていないオプションは、そのまま無視されます。したがって、設定ファイル内には `#` などのオプションを示さない文字で始まるコメントや、空白行を挿入することが可能です。

設定ファイルを作成する際には、個々のオプションを別々の行に入力してください。それぞれの行は、オプションとしてハイフンに続くオプション文字で始まっている必要があります。それから適用可能な任意の引数を続けます。オプションと引数の間には空白が必要です。例: `-s server_name`。オプションについては、16 ページの一覧を参照してください。

⁶ このコマンド オプションは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

HOME 環境変数の設定

注

HOME 環境変数は、他のアプリケーションによって既に使用されている場合があります。設定を変更する前に他のアプリケーションが HOME を使用していないことを確認してください。

Linux の場合

前述したとおり、デフォルトで dpccli は `.dpcclic` という名前のファイルをまず HOME 環境変数で指定したディレクトリで参照し、それから現在の作業ディレクトリを参照します。

HOME 環境変数を設定するには、次のうちどちらかを行います。

- 次の起動時まで一時的に HOME 変数を設定するには、次のコマンドを入力します。
`export HOME=<path>`
- 恒久的に HOME 変数を設定するには、`/etc/profile` スクリプトを編集し、`export HOME=<path>` という行を追加します。

Windows の場合

デスクトップにある [マイ コンピュータ] アイコンを右クリックして、[プロパティ] を選択して [システムのプロパティ] ダイアログにアクセスします。[詳細] タブをクリックしてから、[環境変数] を選択します。ここで環境変数 HOME を追加して、設定するパスを定義します。

dpccli コマンドの構文

dpccli コマンドラインの構文は次のようになっています。

```
dpccli [[-?]] [-h]] | [[-s server] [-u user] [-p password]
      [-i inputFile] [-o outputFile] [-c] [-I] [-v] [-P networkProxy]
      [-a alternatePort] [-r rcFile][text]...
```

注

コマンドライン オプションに関連付けられていない最初のコマンドライン上のテキスト (つまり上記構文の `{text}` オプション) は、ネットワーク プロキシに送信するテキストの開始として扱われます。したがって、このテキストは、コマンドラインの最後に置く必要があります。

注

`[-o outputFile]` オプションは、`[-i inputFile]` オプションとともに使用することを推奨します。`[-o]` 使用時に `[-i]` を使わない場合、すべての出力がコンソールではなく `-o` オプションで指定したファイルにリダイレクトされるので、CLI が正常に機能していてもハングアップしているように見えます。

dpccli コマンドライン オプション

オプション	説明
<code>-?</code> または <code>-h</code>	コマンドの使用を表示します。このオプションで指定された以外のオプションは無視されます。

オプション	説明
-s <i>server</i>	ベースボード管理コントローラ (BMC) が使用するネットワーク インタフェース カード (NIC) に関連付けられている IP アドレスまたは DNS ホスト名を指定します。 <i>server</i> には、IP アドレスまたは DNS ホスト名のどちらかを指定します。このオプションを指定しない場合、情報の入力を求められます。
-u <i>user</i>	このセッションに関連付けるインテリジェント プラットフォーム マネージメント インタフェース (IPMI) のユーザ名を指定します。 <i>user</i> には、管理対象サーバに関連付けられている有効なユーザ名を指定します。このオプションを指定しない場合、情報の入力を求められます。 null ユーザとパスワードを使用している場合には、ユーザ名に "" を入力してください (例、 <code>dpccli -s server_name -u "" -p ""</code>)。
-p <i>password</i>	このセッションおよびユーザに関連付けられている IPMI パスワードを指定します。 <i>password</i> には、ユーザ名に関連付けられているパスワードを入力してください。このオプションを使用しない場合、情報の入力を求められます。 null ユーザとパスワードを使用している場合には、パスワードに "" を入力してください (例、 <code>dpccli -s server_name -u "" -p ""</code>)。
-i <i>inputFile</i>	標準入力として読み込まれる入力ファイルを指定します。 <i>inputFile</i> には任意のテキスト ファイルを指定します。ファイルの終了点に達した場合、-i コマンドライン オプションを使用しない限り、dpccli セッションは終了します。-i オプションを使用しない場合、コマンドラインからインタラクティブに与える必要があります。ここで説明している入力ファイルとは、15 ページで説明された設定 (.dpcclicrc) ファイルではありません。 入力ファイルのコンテンツとしてこの表で指定している dpccli オプション (-u、-s、-p など) は入力する必要はありません。しかし、これらのオプションは、[-i <i>inputFile</i>] オプションが使用されているのと同じコマンド文字列で指定することが可能です。たとえば、 <code>dpccli -u user_name -p password -s server_name -i input_file_name</code> のようになります。
-o <i>outputFile</i>	標準出力をキャプチャする出力ファイルを指定します。 <i>outputFile</i> には任意のテキスト ファイルを指定します。このオプションを使用しない場合、すべての標準出力はコンソールに送られます。 [-o <i>outputFile</i>] オプションは、[-i <i>inputFile</i>] オプションとともに使用することを推奨します。[-o] 使用時に [-i] を使わない場合、すべての出力がコンソールではなく -o オプションで指定したファイルにリダイレクトされるので、CLI が正常に機能していてもハングアップしているように見えます。
-c	BMC セッションを強制的に Serial over LAN モードにします。Serial over LAN モードでは、データは管理対象サーバからコンソールに変更されずに渡されます。このコマンドライン オプションを使用しない場合、プラットフォーム コントロール モードがデフォルトのモードになります。 注: このコマンド オプションは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」 BMC を使用するシステムではサポートされていません。
-I	-i コマンドライン オプションで指定された入力ファイルのすべての文字が処理されたあとに、dpccli セッションをインタラクティブ セッションとして継続させます。入力ファイルのすべての文字またはコマンドラインで指定された任意の文字が処理されたあと、インタラクティブ モードが継続します。これは、コマンドラインで入力ファイルまたはテキストが指定されない場合のデフォルトのモードになります。
-v	セッションの進行メッセージを標準エラー (冗長出力など) に送信させます。また、0 以外の終了条件は、関連付けられているエラー メッセージを印刷します。この動作は、任意のインタラクティブ セッションのデフォルトの動作になります。
-P <i>networkProxy</i>	ネットワーク プロキシ (dpcproxy) を実行しているシステムの IP アドレスと DNS ホスト名を指定します。 <i>networkProxy</i> に IP アドレスとホスト名を入力するシステムとは、(コンソール システムである) クライアントがネットワーク プロキシ サービスを探すためにコンタクトするシステムです。デフォルトでこの IP アドレスはローカル ホスト (127.0.0.1) です。-a フラグも (使用するべき特定ポートを指定するために) 使用されているのでない限り、コンソール システムはデフォルトの dpcproxy ポートである 623 経由でリモート プロキシとの通信を試みます。
-a <i>alternatePort</i>	代替ネットワーク プロキシ ポート番号を指定します。デフォルトのポート番号は 623 です。-p オプションを使って dpcproxy を使用することによって (詳細は 52 ページを参照)、dpcproxy がリスン

オプション	説明
	<p>するポートを変更した場合、dpccli コマンドで <code>-a</code> オプションに新しいポート番号を入力しなければなりません。</p>
<p><code>-r rcFile</code></p>	<p>代替 dpccli 設定ファイルを指定します。デフォルトで dpccli は、dpcclicirc という名前のファイルをまず HOME 環境変数 (15 ページを参照) で指定したディレクトリで参照し、それから現在の作業ディレクトリを参照します。このオプションは、ファイル名を含むパスを指定しますが、ファイル名は <code>.dpcclicirc</code> 以外でもかまいません。dpccli 設定ファイルの詳細については、15 ページを参照してください。</p>

スクリプトから dpccli コマンドを実行する

複数のサーバから情報を取得したり、ヘルス ステータスを監視するために、dpccli はユーザが作成したスクリプトの一部として実行することが可能です。以下は、サーバにクエリを出したり、後にデータを解析するファイルへ情報を保存するために、入力および出力ファイルを使用する方法の一例です。

サンプル入力ファイル:

```
111.112.113.20
(null user name. carriage return only, no spaces or tabs)
(null password. carriage return only, no spaces or tabs)
sensors -v
get -T BMC/network/1
```

実行するスクリプト コマンド。

```
./dpccli -i inputfilename -o outputfilename
```

出力ファイルは上のサンプル入力ファイルにもとづいて作成されます。

```
Server: 111.112.113.20
user name:
password:
Login successful
dpccli> sensors -v
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 1.25V | ok | 1.24 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 2.5V | ok | 2.47 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 3.3V | ok | 3.29 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 3.3VSB | ok | 3.28 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 5.0V | ok | 4.97 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard 12V | ok | 11.97 | Volts
04/08/02 | 06:56:18 | Baseboard -12V | ok | -11.97 | Volts
04/08/02 | 06:56:19 | Baseboard VBAT | ok | 3.07 | Volts
04/08/02 | 06:56:19 | Processor VRM | ok | 1.45 | Volts
04/08/02 | 06:56:19 | Baseboard Temp | ok | 30.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | FntPnl Amb Temp | ok | 28.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | Processor1 Temp | ok | 37.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | Processor2 Temp | ok | 36.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | PwrDstBd Temp | ok | 27.00 | Celsius
04/08/02 | 06:56:19 | PwrDstBrd Fan | ok | 7320.00 | RPM
04/08/02 | 06:56:19 | System Fan 3 | ok | 3872.00 | RPM
04/08/02 | 06:56:19 | System Fan 1 | ok | 5852.00 | RPM
```

```
dpccli> get -T BMC/network/1
IP Address:          111.112.113.20
IP Address Source:static
MAC Address:00:03:47:A4:FC:7D
Subnet Mask:         255.255.255.0
Gateway:             111.112.113.20
dpccli> exit
```

CLI コマンド

一般的な CLI コマンド

次の CLI コマンドは、特に注がある場合を除き、一般的に使用されます。このセクションの後には、CLI ファームウェア設定コマンドのセクションがあり、目的のシステムのファームウェアを設定するためのコマンドを説明します。

alarm -s

このコマンドは、電話会社 (telco) のアラーム機能用のハードウェアに合わせて特別に構成されているサーバ上でのみ利用可能です。

注

このコマンドは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。このコマンドを発行すると、「error COMMAND IS INVALID (エラー: コマンドが無効です)」メッセージが返されます。

構文:

```
alarm -s -a id -l severity
```

説明:

-s オプションは、このコマンドを「set alarm」コマンドに設定します。このコマンドは、Telco アラーム データベースに Telco アラーム レコードを 1 つ追加します。CLI のジェネレータ ID は常に 41h です。以下は、新規アラームを追加する alarm コマンドの例です。

```
alarm -s -a 25 -l MJR
```

オプション (すべて必須):

- s 「set alarm」コマンドを指定します。
- a アラーム ID を設定します。
- l アラームの重大度を設定します。可能な重大度は、MJR (major: 重大な)、MNR (minor: 重要でない)、CRT (critical: 危機的な) です。

個々の set alarm コマンドのあとで、次の 5 つのメッセージのうちどれかが表示されます。

新しいアラームが BMC TAM アラーム データベースに追加されました。

要求されたアラームは既存の BMC TAM アラーム データベース レコードに一致します

要求されたアラームで既存の BMC TAM アラーム データベース レコードを更新しました。

BMC TAM アラーム データベースがいっぱいです。要求されたアラーム レコードは低優先度であるため、バンプしました。

BMC TAM アラーム データベースがいっぱいです。要求されたアラーム レコードが既存のレコードをパンプしました。

alarm -q

このコマンドは、電話会社 (telco) のアラーム機能用のハードウェアに合わせて特別に構成されているサーバ上でのみ利用可能です。

注

このコマンドは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。このコマンドを発行すると、エラー メッセージ「There are no records in the BMC TAM alarm database to be displayed (BMC TAM アラーム データベースには表示すべきレコードがありません)」が表示されます。

構文:

```
alarm -q [-g id [-o id] [-a id]] | [-p] | [-l severity]
```

説明:

-q オプションは、このコマンドを「query alarm」コマンドに設定します。このコマンドは、ユーザが入力したオプションにもとづいて、アラーム データベース内の Telco アラーム レコードを照会します。-q 以外には必須のオプションはありませんが、他のオプションすべてを指定することも可能です。

オプション:

- [-q] 「query alarm」コマンドを指定します。
- [-g] 指定したジェネレータ ID に対してクエリを出します。
- [-o] 指定したソフトウェア オリジネータ ID に対してクエリを出します。
- [-a] アラーム ID に対してクエリを出します。
- [-p] 電源に関するアラームのみクエリを出します。
- [-l] 指定した重大度に対してクエリを出します。重大度には、MJR (major: 重大な)、MNR (minor: 重要でない)、CRT (critical: 危機的な) があります。

このコマンドは、クエリ条件にマッチするレコードがすべて表示されます。以下は、入力および出力順序の例です。

```
alarm -q -l MJR
```

```
AlarmGenID=4 AlarmSW=Y AlarmSWID=5 AlarmID=1 AlarmSev=MJR AlarmPWR=N  
AlarmGenID=3 AlarmSW=N AlarmSWID=NA AlarmID=2 AlarmSev=MJR AlarmPWR=N  
AlarmGenID=2 AlarmSW=N AlarmSWID=NA AlarmID=3 AlarmSev=MJR AlarmPWR=Y
```

alarm -c

このコマンドは、電話会社 (telco) のアラーム機能用のハードウェアに合わせて特別に構成されているサーバ上でのみ利用可能です。

注

このコマンドは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。このコマンドを発行すると、エラーメッセージ「There are no records in the BMC TAM alarm database to be displayed (BMC TAM アラーム データベースには表示すべきレコードがありません)」が表示されます。

構文:

```
alarm -c [-g id [-o id] [-a id]] | [-l severity] | all
```

説明:

-c オプションは、このコマンドを「clear alarm」コマンドに設定します。このコマンドは、ユーザが入力したオプションにもとづいて、Telco アラーム データベース内のすべての Telco レコードをクリアします。-c 以外に必須のオプションはありません。-a オプションが指定されている場合、-g および -o オプションも指定する必要があります。

オプション:

- [-c] 「clear alarm」コマンドを指定します。
- [-g] 指定したジェネレータ ID のアラームをクリアします。
- [-o] 指定したソフトウェア オリジネータ ID のアラームをクリアします。
- [-a] 指定したアラーム ID のアラームをクリアします。-a オプションが指定されている場合、-g および -o オプションも指定する必要があります。
- [-l] 指定した重大度のアラームをクリアします。重大度には、MJR (major: 重大な)、MNR (minor: 重要でない)、GRT (critical: 危機的な) があります。

このコマンドは、削除する各レコードのアラーム ID を表示します。以下は、入力および出力順序の例です。

```
alarm -c -g 4 -o 5 -a 1
Alarm ID 1 cleared (Generator ID 4)
```

boot

構文:

```
boot -s normal | service [-f] [-console]
```

説明:

IPMI 起動オプションを設定し、システムをリセットします。デフォルトでは、boot コマンドは IPMI リセット コマンドを実行する前にオペレーティング システムの正常なシャットダウンを試行します。指定した起動オプションが利用できない場合には、サーバは BIOS で設定されている起動順を使用して起動します。

オプション:

normal	ハード ドライブからサーバを起動します。
service	サービス パーティションからサーバを起動します。
[-f]	正常なシャットダウンをせずに強制的に起動させます。
[-console]	<p>このコマンド オプションの組み合わせは、リモート サーバに対する telnet セッションにのみ使用可能です (12 ページを参照)。IPMI リセット コマンドを正常に実行したあとで、セッションを Serial over LAN モードに切り替えます。この場合、管理対象サーバの前にいるのと同様に BIOS 出力とその他の起動メッセージが表示されます。service オプションおよび -c オプションを指定した場合、CLI は、Serial over LAN セッションを確立せずに、サービス パーティション上で実行されるリモート サービス エージェント (RSA) との接続を開きます。それから、service コマンドを使って RSA と情報が交換できます (29 ページを参照)。</p> <p>注:このコマンド オプションは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。</p>

clearlog

構文:
clearlog

説明:
システム イベント ログをクリアします。

console

構文:
console

説明:
このコマンド オプションの組み合わせは、リモート サーバに対する telnet セッションにのみ使用可能です (12 ページを参照)。CLI をプラットフォーム コントロール モードから Serial over LAN コンソール リダイレクション モードに切り替えます。

Serial over LAN コンソール リダイレクション モードでは、文字ストリームは変更されずに渡されるので、サーバのコンソール シリアル ポートの出力を直接表示することが可能です。このモードに切り替えると、CLI がコマンド モードの際に受け取ってバッファされたすべての出力データが、表示されます。

チルダとピリオドを続けてタイプすることで (~.), Serial over LAN コンソール リダイレクション モードから CLI コマンド モードに戻すことができます。このチルダをエスケープさせてコンソールに送信するには、もう 1 つチルダを入力してください。

注

このコマンドは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

displaylog

構文:

```
displaylog [-F format] [-O filename] [-n number]
```

説明:

システム イベント ログ (SEL) レコードを表示します。それぞれのレコードは、次の形式を使用して、1 行に表示されます。

```
Record # | Date Time | Sensor | Event description
```

オプション:

`[-F format]` *format* に `csv` が指定されている場合、コンマ区切りフォーマットでレコードが表示されます。

フィールドは、次の例のようにコンマで区切られます。

```
09/13/01,10:08:55,Voltage,#02,ok,5.2,Volts
```

```
09/13/01,10:08:55,Temperature,#12,critical,102,Degrees Celsius
```

format に入る値:

- `csv`:コンマ区切りの値を指定します。
- `dsv`:区切り記号で区切られた値を指定します (デフォルト)、上記のデフォルトの例を参照
- `hex`:16 進法の値を指定します。

`[-O filename]` データを指定したファイル名に保存します。

`[-n number]` 表示すべき最近のイベント数を指定します。このオプションを使用しない場合、すべての SEL レコードが表示されます。

注

`-O filename` オプションを使って SEL ファイルを保存する場合、ファイルは `dpcproxy` が実行しているシステムに保存されます。例:リモート DPCProxy に接続されている場合、ファイルはローカル システムではなく、`dpcproxy` が実行しているリモート システム上に保存されます。

指定したすべてのパスは、`proxy` が実行中のシステムに存在する必要があります。

exit または quit

構文:

exit
quit

説明:

CLI セッションを終了させます。どちらのコマンドも、ネットワーク プロキシ ソケットの終了と、ネットワーク プロキシのユーザに関連付けられているすべての IPMI セッションを終了させます。

ヘルプ

構文:

help [-C *CLIcommand*]

説明:

指定した CLI コマンドの使用方法を表示します。CLI コマンドを指定しない場合には、すべての CLI コマンドの簡潔な使用方法情報が表示されます。

オプション:

[-C *CLIcommand*] 任意の有効な CLI コマンド

id

構文:

id

説明:

管理対象サーバの 16 バイト システム グローバル一意識別子 (GUID) を従来の GUID フォーマットで表示します。例は、422e7704-23f5-4706-a943-a7859c073aed のようになります。

Identify

注

このコマンドは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

構文:

identify [-on [*seconds*]] [-off] [-s]

説明:

点滅 LED またはビーブ音を使って、サーバが物理的な位置を伝えるようになります。このコマンドを使えば、複数のラック サーバの中から 1 台のサーバを見つけられます。

オプション:

[-on [*seconds*]] LED の点滅またはビーブ音の再生時間を秒数で指定します。*seconds* に数値を入力しないと、15 秒のデフォルト値に設定されます。*seconds* に 0 を入力した場合、サーバはいつまでも識別信号を出しつづけます。秒数の最大値は 255

です。秒数の指定はすべてのサーバでサポートされているわけではありません。

- [`-off`] LED の点滅またはブープ音の再生をオフにします。このオプションは、指定したサーバが現在識別信号を出していない場合には、効果がありません。
- [`-s`] 現在の LED の状況を ON (アプリケーション)、ON (ボタン)、OFF のどれかとして表示します。

`interrupt -i nonmask [-console]`

構文:

```
interrupt -i nonmask [-console]
```

説明:

ベースボード管理コントローラ (BMC) に IPMI 診断割り込みを生成させます。

オプション:

- [`-console`] このコマンド オプションの組み合わせは、リモート サーバに対する `telnet` セッションにのみ使用可能です (12 ページを参照)。IPMI 診断割り込みコマンドを正常に実行したあとで、セッションを Serial over LAN モードに切り替えます。

注:このコマンド オプションは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

`power`

構文:

```
power {-on [-console]} | -off | -state
```

説明:

管理対象コンピュータで電源オンまたは電源オフ手順を開始させます。正常なシャットダウン⁷を実行するには、Platform Instrumentation (PI) ソフトウェアがサーバにインストールされていなければなりません。

オプション:

- [`-console`] このコマンド オプションの組み合わせは、リモート サーバに対する `telnet` セッションにのみ使用可能です (12 ページを参照)。IPMI 電源オン コマンドを正常に実行したあとで、セッションを Serial over LAN モードに切り替えます。

注:このコマンド オプションは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

- `-state` 管理対象サーバの現在の電源状態を表示します。

⁷ 正常なシャットダウンは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

リセット

構文:

reset [-console]

説明:

プラットフォームのリセットを実行します。正常なシャットダウンを実行するには、Platform Instrumentation (PI) ソフトウェアがサーバにインストールされていなければなりません。

オプション:

[-console] このコマンド オプションの組み合わせは、リモート サーバに対する telnet セッションにのみ使用可能です (12 ページを参照)。IPMI リセット コマンドを正常に実行したあとで、セッションを Serial over LAN モードに切り替えます。

注:このコマンド オプションは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

センサ

構文:

sensors [-v] [-F *format*] [-f *threshold*] [T *sensor*]

説明:

次の区切り文字で区切られたデフォルトのフォーマットで、プラットフォーム センサの現在のステータスを表示します (下記の F フォーマットを参照)。

Date | Time | Sensor Type | Sensor # | Status [| Value | Units]

オプション:

[-v] 次の例のように、利用可能な場合にすべての情報フィールド (日付、時間、センサタイプなど) を表示します。

```
09/13/01 | 10:08:55 | Voltage | #02 | ok | 5.2 | Volts
```

```
09/13/01 | 10:08:55 | Temperature | #12 | critical | 102 | Degrees Celsius
```

[-F *format*] *format* に csv が指定されている場合、コンマ区切りフォーマットでレコードが表示されます。

フィールドは、次の例のようにコンマで区切られます。

```
09/13/01,10:08:55,Voltage,#02,ok,5.2,Volts
```

```
09/13/01,10:08:55,Temperature,#12,critical,102,Degrees Celsius
```

format に入る値:

- csv:コンマ区切りの値を指定します。
- dsv:区切り記号で区切られた値を指定します (デフォルト)、上記のコマ

ド説明の例を参照

`[-f threshold]`

threshold (しきい値) にしたがって表示内容をフィルタします。しきい値以上の値を持つすべてのセンサが表示されます。たとえば、しきい値を `ok` に設定すると、すべての状態のセンサが表示されます。CRはCRとNRを表示します。最下限の threshold には次のうち 1 つを指定してください。

`ok` 正常な範囲で動作中

`nc` 正常範囲外だが、あまり重大ではない状態

`cr` センサが指定範囲を超えており、システムにとって危険がある重大な状態

`nr` ハードウェアに損傷を与える可能性がある復旧不可能な状態

`us` 未知の重大度の障害を示す未定義の状態

`[-T sensor]`

表示するセンサグループを指定します。センサグループを指定しない場合、このコマンドは情報があるすべてのグループを表示します。*sensor* には次のうち 1 つを指定してください。

`volt`

`temp`

`power`

`fan`

service

構文:

```
service {-console | -exit | -ftp {start | stop}}
```

説明:

このコマンド オプションの組み合わせは、リモートサーバに対する telnet セッションにのみ使用可能です (12 ページを参照)。サービスパーティションから起動後に (service オプションを用いた boot コマンドを参照)、このコマンドで管理対象サーバのサービスパーティションから実行しているリモートサービスエージェント (RSA) と通信することができます。

オプション:

`-console`

CLI セッションを RSA コンソールモードに切り替えます。このモードで RSA が起動し、コマンドライン インタープリタ パーサ経由で DOS コマンド ウィンドウをリダイレクトします。文字ストリームは、このモードでは RSA に無変換で渡されます。チルダとピリオドを続けてタイプすることで (~)、RSA コンソールモードから CLI コマンドモードに戻すことができます。このチルダをエスケープさせてコンソールに送信するには、もう 1 つチルダを入力してください。RSA コンソールモードから切り替えても RSA-DOS コンソール接続が中断されることはありません。また、この接続はもう 1 つ `service console` コマンドを発行することによって再確立することができます。

注: このコマンド オプションは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」

BMC を使用するシステムではサポートされていません。

- exit RSA-DOS コンソール接続を終了し、CLI セッションを CLI コマンド モードに戻します。
- ftp start RSA に FTP サーバを開始させます。FTP サーバが開始すると、標準の OS FTP クライアントを、サービス パーティションとの間の直接ファイル転送に使用することができます。FTP クライアントは、CLI コマンド パーサには実装されていません。また、RSA コンソール セッションがアクティブになっている間、FTP サーバを開始することはできません。そうすることによって、CLI パーサからエラー メッセージが生成されます。デフォルトの ftp ユーザ名と ftp パスワードはそれぞれ「ftpuser」と「ftp1234」です。
- ftp stop RSA に FTP サーバを停止させます。

set -T session {Prompt | Prefix}

構文:

```
set -T session {Prompt=text | Prefix=text}
```

説明:

CLI コマンドライン プロンプトおよび、CLI コマンドのレスポンスに適用されるプレフィックスを定義します。デフォルトでは、コマンドライン プロンプトは「dpccli」で、デフォルトのレスポンス プレフィックスは空白文字列になります。

オプション:

prompt=text CLI プロンプトを *text* に変更します。

prefix=text レスポンス プレフィックスを *text* に変更します。

text プロンプトまたはプレフィックスのテキストです。任意のテキスト文字に加えてシステム変数の `$system`、`$time`、`$date` を入力できます。これらの変数は、それぞれホスト名または IP アドレス、システム時間、日付に解決されます。時間と日付は、ネットワーク プロキシをホストしているシステムの現在時間に対応します。

例:

```
set -T session Prompt=$system>
```

shutdown

構文:

```
shutdown [-f] [-r]
```

説明:

選択されているオプションにしたがって、管理対象システムをシャットダウンまたはリセットします。デフォルトでは、ソフトウェアは正常なシャットダウン⁸を試行します。正常な OS のシャットダウンを行うには、独自仕様の OS エージェントが必要です。エージェントがないか 7 秒以内に反応しない場合、ユーザにエラーメッセージが表示されて、コマンドが終了します。この場合、リセットもシャットダウンも行われません。正常なシャットダウン コマンドは、OS のシャットダウンが終了していない場合にはハード リセットも電源オフも実行しません。今回のモデルでは、以前の正常なシャットダウン リクエストの実装とは異なります。

オプション：

- [`-f`] 正常なシャットダウンを実行せずに電源をオフにします。正常なシャットダウンを行うには、サーバにインテル サーバ マネージメントがインストールされている必要があります。
- [`-r`] ソフトウェアに正常なシャットダウンを試行させ、それから IPMI リセット コマンドを実行します。

version

構文：

`version`

説明：

アクティブなネットワーク プロキシ (`dpcproxy`) のバージョンを表示します。

CLI ファームウェア設定コマンド

本セクションでは、目的システムのファームウェア設定用の CLI コマンドについて説明します。このコマンドを使用することによって、BMC 設定データの更新および表示が可能です。set コマンドには、BMC を不適切に設定したり、場合によっては現在のセッションの接続を失ったりする危険性があります。また、現在このシステムに接続している別のユーザの接続を中断することもあります。したがって、このコマンドは一時的にだけ引数を設定します。また、設定するたびに警告が表示されます。その場合 `commit` コマンドを発行して、BMC に設定項目を強制します。また、`clear` コマンドを発行すればいつでも一時的な値をクリアできます。これらのコマンドは、CLI バージョン 2.1 以上でのみ利用が可能です。

プラットフォーム別のチャンネル ID マッピング

CLI ファームウェア設定コマンドの一部には、チャンネル ID 番号の入力が必要です。`get -T BMC/channelInfo` コマンドを使えば、接続中のシステムのチャンネル ID 情報を取得することができます。`get -T BMC/channelInfo` については、36 ページを参照してください。

⁸ 正常なシャットダウンは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

また、下記のチャンネル ID 参照表 1 と表 3 を使うこともできます。インテルは近年チャンネル ID のマッピングを変更いたしました。表 1. 以前のチャンネル ID マッピングと表 2. 以前のチャンネル ID マッピングを使用するプラットフォームは、以前のマッピングとそれをサポートするプラットフォームを一覧表示しています。しかも表 2. 以前のチャンネル ID マッピングを使用するプラットフォームは包括的なリストではなく、最近のプラットフォームのみを含みます。表 3. 新しいチャンネル ID マッピングと表 4. 新しいチャンネル ID マッピングを使用するプラットフォームは、より新しいチャンネル ID マッピングとそれをサポートするプラットフォームのリストです。

注

インテル マネージメント モジュールが取り付けられていない限り、National Semiconductor の PC87431 ミニ ベースボード管理コントローラ (mBMC) を含むシステムには 1 つしか LAN チャンネルがありません。The IMM is not available on some systems with the mBMC を使用しているシステムには、IMM が取り付けられていないものがあります。

下記のチャンネル ID マッピングの表は、CLI ファームウェア設定コマンドに関連のあるチャンネル ID のみを一覧表示しています。

表 1. 以前のチャンネル ID マッピング

チャンネル番号	媒体タイプ
1	シリアル
6	NIC 2
7	NIC 1

表 2. 以前のチャンネル ID マッピングを使用するプラットフォーム

プラットフォーム
SSH4
SPSH4
SRSH4
SCB2
SDS2
SE7500WV2
SHG2
SE7501WV2
SE7501BR2
SE7501HG2
SR870BN4
SR870BH2

表 3. 新しいチャンネル ID マッピング

チャンネル番号	媒体タイプ
1	NIC 1
2	NIC 2
3	IMM アドバンスド エディション NIC
5	シリアル

表 4. 新しいチャンネル ID マッピングを使用するプラットフォーム

プラットフォーム
SE7520AF2
SE7520BD2
SE7520JR2
SE7320SP2
SE7525GP2
SE7320VP2
SE7221BA1
SE7221BK1
SR4850HW4
SR6850HW4
SE8500HW4

get -T BMC/network

構文:

```
get -T BMC/network/<channel id> [Address=mac+ip+subnet+gateway]
```

説明:

`get -T BMC/network` コマンドは、BMC のネットワーク設定を表示します。これには、MAC アドレス、IP アドレス、ソース (static、DHCP、BIOS、その他)、サブネット マスク、ゲートウェイ IP アドレスが含まれ、すべてのネットワーク情報が引数なしで表示されます。また、オプションでユーザーが知りたいネットワーク設定情報を指定することも可能です。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。コマンドの詳細については 36 ページを、このガイド内のチャンネル ID マッピングの詳細については 31 ページを参照してください。

get -T BMC/channel

構文:

```
get -T BMC/channel/<channel ID>
```

説明:

get -T BMC/channel コマンドは、BMC チャンネル設定を表示します。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。コマンドの詳細については 36 ページを、このガイド内のチャンネル ID マッピングの詳細については 31 ページを参照してください。

get -T BMC/lanAlert

構文:

```
get -T BMC/lanAlert/<channel ID> [AlertIndex=<value>]
```

説明:

get -T BMC/lanAlert コマンドは、BMC LAN のアラート設定を表示します。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。コマンドの詳細については 36 ページを、このガイド内のチャンネル ID マッピングの詳細については 31 ページを参照してください。AlertIndex のデフォルト値は (0) です。

get -T BMC/lan

構文:

```
get -T BMC/lan/<channel ID>
```

説明:

get -T BMC/lan コマンドは、BMC LAN 設定を表示します。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。コマンドの詳細については 36 ページを、このガイド内のチャンネル ID マッピングの詳細については 31 ページを参照してください。

get -T BMC/modem

構文:

```
get -T BMC/modem/<channel ID>
```

説明:

get -T BMC/modem コマンドは、BMC モデム設定を表示します。

get -T BMC/terminal

構文:

```
get -T BMC/terminal/<channel ID>
```

説明:

get -T BMC/terminal コマンドは、BMC ターミナル設定を表示します。

get -T BMC/serialPage

構文:

```
get -T BMC/serialPage/<channel ID> [PageSelector=<value>]
```

説明:

get -T BMC/serialPage コマンドは、指定したチャンネルの BMC シリアル ページング設定を表示します。

get -T BMC/serialDialString

構文:

```
get -T BMC/serialDialString/<channel ID> DialStringIndex=<value>
```

説明:

get -T BMC/serialDialString コマンドは、指定したチャンネルのダイアル ページとして送信されるアラートの送信先ダイアル文字列を表示します。引数 *DialStringIndex* が必要です。

get -T BMC/serial

構文:

```
get -T BMC/serial/<channel ID>
```

説明:

get -T BMC/serial コマンドは、BMC シリアル設定を表示します。

get -T BMC/pefFilter

構文:

```
get -T BMC/pefFilter
```

説明:

get -T BMC/pefFilter コマンドは、BMC PEF 設定を表示します。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。コマンドの詳細については 36 ページを、このガイド内のチャンネル ID マッピングの詳細については 31 ページを参照してください。

get -T BMC/pefPolicy

構文:

```
get -T BMC/pefPolicy
```

説明:

get -T BMC/pefPolicy コマンドは、PEF ポリシー表の設定を表示します。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。コマンドの詳細については 36 ページを、このガイド内のチャンネル ID マッピングの詳細については 31 ページを参照してください。

get -T BMC/sol

構文:

```
get -T BMC/sol
```

説明:

get -T BMC/sol コマンドは、BMC SOL 設定を表示します。

get -T BMC/user/<user id>

構文:

```
get -T BMC/user/<user id> [ChannelID=<value>]
```

説明:

get -T BMC/user コマンドは、指定したユーザの BMC ユーザ設定を表示します。ユーザ ID を指定しないと、現在のセッションに接続しているユーザが表示されます。コマンドの詳細については 36 ページを、このガイド内のチャンネル ID マッピングの詳細については 31 ページを参照してください。

get -T BMC/prp

構文:

```
get -T BMC/prp
```

説明:

get -T BMC/prp コマンドは、BMC 電源設定を表示します。

get -T BMC/channelInfo

構文:

```
get -T BMC/channelInfo
```

説明:

get -T BMC/channelInfo コマンドは、サポートされているチャンネルおよび媒体タイプを一覧表示します。ここでは、LAN、シリアル、システム インタフェース (KCS)、または PCI SMBus などのチャンネルが表示されます。また、どの LAN が NIC1、NIC2、アドバンスド カード NIC か、そして、PC87431x システムで唯一サポートされている NIC かどうかも表示します。さらに、現在接続している LAN チャンネルも一覧表示します。このコマンドは、ファームウェア設定表示またはファームウェア設定コマンドを実行する際に、表示または設定すべきチャンネル ID を決定するときに有用です。以下は、IPMI 1.5 システムからの出力サンプルです。

チャンネル数	媒体タイプ
1	シリアル
3	PCI SMBus
4	System Interface
6	LAN [NIC 2]

set -T BMC/channel**構文:**

```
set -T BMC/channel/<channel ID> [<options>]
```

<options> に指定可能なオプション:

[AuthCallback=<value>]

[AuthUser=<value>]

[AuthOperator=<value>]

[AuthAdmin=<value>]

[MsgAuth=Enable|Disable]

[UserLevelAuth=Enable|Disable]

[AccessMode=Disabled|PreBoot|Always|Shared]

[PrivilegeLevel=Callback|User|Operator|Admin]

説明:

set -T BMC/channel コマンドを使用すると、ユーザが IPMI チャンネル設定を設定することができます。チャンネル上で以下の任意のオプションを編集できます。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。

説明	名前	値
callback の認証タイプ	AuthCallback	None、Straight、MD5、MD2
ユーザの認証タイプ	AuthUser	None、Straight、MD5、MD2
オペレータの認証タイプ	AuthOperator	None、Straight、MD5、MD2
管理者の認証タイプ	AuthAdmin	None、Straight、MD5、MD2
メッセージごとの認証	MsgAuth	Enable、Disable
ユーザ レベルの認証	UserLevelAuth	Enable、Disable
アクセス モード	AccessMode	Disabled、PreBoot、Always、Shared
権限レベル	PrivilegeLevel	Callback、User、Operator、Admin

set -T BMC/lanAlertEnable

構文:

```
set -T BMC/lanAlertEnable/<channel ID> GatewayIP=<ip address>  
GatewayMAC=<mac address> CommunityString=<value>  
BackupGatewayIP=<ip address> BackupGatewayMAC=<mac address>
```

説明:

set -T BMC/lanAlertEnable コマンドは、チャンネル上の LAN アラートを有効にするために使用します。次のすべての引数が必要です。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。

説明	名前	値
ゲートウェイ IP アドレス	GatewayIP	有効な IP アドレス
ゲートウェイ MAC アドレス	Gateway MAC	有効な MAC アドレス
コミュニティ文字列	CommunityString	18 バイト以内の ASCII 文字列
バックアップ ゲートウェイ IP	BackupGatewayIP	有効な IP アドレス
バックアップ ゲートウェイ MAC	BackupGatewayMAC	有効な MAC アドレス

set -T BMC/lanAlert

構文:

```
set -T BMC/lanAlert/<channel ID> AlertIndex=<value> AlertIP=<ip  
address> AlertMAC=<mac address> UseBackupGateway=Enable|Disable  
AlertAck=Enable|Disable RetryCount=<value> RetryInterval=<value>
```

説明:

set -T BMC/lanAlert コマンドは、チャンネルに対する LAN アラート宛先を設定するために使用します。次の引数が必要です。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。

説明	名前	値
アラート宛先インデックス	AlertIndex	10 進値; BMC では 0-0xF の範囲内の必要がある
アラート宛先 IP アドレス	AlertIP	有効な IP アドレス
アラート MAC アドレス	AlertMAC	有効な MAC アドレス、解決、ブロードキャスト
バックアップ ゲートウェイの使用 (有効、無効)	UseBackupGateway	Enable, Disable
アラートの認識	AlertAck	Enable, Disable
再試行数	RetryCount	0 - 7 の 10 進値
再試行間隔	RetryInterval	1 - 255 の 10 進値

set -T BMC/lan

構文:

```
set -T BMC/lan/<channel ID> [<options>]
```

<options> に指定可能なオプション:

```
[AuthCallback=<value>]
[AuthUser=<value>]
[AuthOperator=<value>]
[AuthAdmin=<value>]
[IP=<ip address>]
[IPSource=Static|DHCP|BIOS|BMC|Other]
[Subnet=<ip address>]
[Arp=Enable|Disable]
[ArpInterval=<value>]
[GatewayIP=<ip address>]
[GatewayMAC=<mac address>]
[BackupGatewayIP=<ip address>]
[BackupGatewayMAC=<mac address>]
[CommunityString=<value>]
```

説明:

`set -T BMC/lan` コマンドは、ここまでで説明した設定の大部分を設定するもう 1 つの方法を提供します。次のすべての引数が必要です。チャンネル ID を指定しない場合、現在のチャンネルが使用されます。

説明	名前	値
callback の認証タイプ	AuthCallback	None、Straight、MD5、MD2
ユーザの認証タイプ	AuthUser	None、Straight、MD5、MD2
オペレータの認証タイプ	AuthOperator	None、Straight、MD5、MD2
管理者の認証タイプ	AuthAdmin	None、Straight、MD5、MD2
IP アドレス	IP	有効な IP アドレス
IP アドレス ソース	IPSource	Static、DHCP、BIOS、BMC_Other
サブネット アドレス	Subnet	有効な IP アドレス
不要な ARP を有効にする	Arp	Enable、Disable
不要な ARP の間隔	ArpInterval	秒数
ゲートウェイ IP アドレス	GatewayIP	有効な IP アドレス
ゲートウェイ MAC アドレス	Gateway MAC	有効な MAC アドレス
バックアップ ゲートウェイ IP	BackupGatewayIP	有効な IP アドレス
バックアップ ゲートウェイ MAC	BackupGatewayMAC	有効な MAC アドレス
コミュニティ文字列	CommunityString	18 バイト以内の ASCII 文字列

set -T BMC/serialEnable

構文:

```
set -T BMC/serialEnable/<channel ID>  
PrivilegeLevel=Callback|User|Operator|Admin  
ConnectionMode=Modem|Direct BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200
```

説明:

set -T BMC/serialEnable コマンドは、シリアル/モデム チャンネルを有効にするために使用します。次の引数が必要です。

説明	名前	値
権限レベルの制限	PrivilegeLevel	Callback, User, Operator, Admin
接続モード	ConnectionMode	Modem, Direct
ボーレート	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200

set -T BMC/modem

構文:

```
set -T BMC/modem/<channel ID> InitString=<value>  
EscapeCommand=<value> HangupCommand=<value> DialCommand=<value>  
RingDeadTime=<value> RingDuration=<value> PhoneNumber=<value>
```

説明:

set -T BMC/modem コマンドは、チャンネル上のモデム設定をを設定するために使用します。次の引数が必要です。

説明	名前	値
Init 文字列	InitString	Init 文字列
エスケープ コマンド	EscapeCommand	エスケープ コマンド
ハンガアップ コマンド	HangupCommand	ハンガアップ コマンド
ダイヤル コマンド	DialCommand	ダイヤル コマンド
リング デッド タイム	RingDeadTime	リング デッド タイム
リング期間	RingDuration	リング期間
システムの電話番号	PhoneNumber	システムの電話番号

set -T BMC/terminalEnable

構文:

```
set -T BMC/terminalEnable/<channel ID> LineEdit=Enable|Disable  
DeleteControl=BSB|DEL Echo=Enable|Disable Handshake=Enable|Disable  
OutputSeq=CRLF|NULL|CR|LFCR|LF InputSeq=CR|NULL
```

説明:

set -T BMC/terminalEnable コマンドは、シリアル チャンネル上のターミナル モードを有効にするために使用します。次の引数が必要です。

説明	名前	値
ライン編集の有効	LineEdit	Enable, Disable
コントロールの削除	DeleteControl	BSB, DEL
エコー有効	Echo	Enable, Disable
ハンドシェイク有効	Handshake	Enable, Disable
改行出力シーケンス	OutputSeq	CRLF、NULL、CR、LFCR、LF
改行入力シーケンス	InputSeq	CR、NULL

set -T BMC/serialPageEnable

構文:

```
set -T BMC/serialPageEnable/<channel ID> PageBlackout=<value>  
CommunityString=<value>
```

説明:

set -T BMC/serialPageEnable コマンドは、シリアル チャンネル上のシリアル ページングを有効にするために使用します。次の引数が必要です。

説明	名前	値
ページ ブラックアウト	PageBlackout	0 - 255 の範囲の 10 進値
コミュニティ文字列	CommunityString	18 バイト以内の ASCII 文字列

set -T BMC/serialDialString

構文:

```
set -T BMC/serialDialString/<channel ID> DialStringIndex=<value>  
DialString=<value>
```

説明:

`set -T BMC/serialDialString` コマンドは、ダイヤル ページとして送信されるアラートの宛先のダイヤル文字列を定義するために使用します。次の引数が必要です。

説明	名前	値
ダイヤル文字列インデックス	DialStringIndex	ダイヤル文字列インデックスの 10 進値
ダイヤル文字列	DialString	変数の長さの ASCII 文字列

set -T BMC/SerialPageConf

構文:

```
set -T BMC/SerialPageConf/<channel ID> PageSelector=<value>
DialStringSelector=<value> StopBits=1|2 DataBits=7|8
Parity=None|Odd|Even BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200
```

説明:

`set -T BMC/serialPageConf` コマンドは、チャンネル上のシリアル ページの設定に使用します。次の引数が必要です。

説明	名前	値
ページの宛先セクタ	PageSelector	10 進値
ダイヤル文字列セクタ	DialStringSelector	10 進値
ストップビット	StopBits	1, 2
データビット	DataBits	7, 8
パリティ	Parity	None, Odd, Even
ボー レート	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200

set -T BMC/serial

構文:

```
set -T BMC/serial/<Channel ID> [<options>]
```

<options> に指定可能なオプション:

```
[AuthCallback=<value>]
[AuthUser=<value>]
[AuthOperator=<value>]
[AuthAdmin=<value>]
[TerminalMode=Enable|Disable]
[ConnectionMode=Modem|Direct]
[InactivityTimeout=<value>]
```

```

[ModemCallback=Enable|Disable]
[CloseDCDLoss=Enable|Disable]
[InactivityTimeoutEnabled=Enable|Disable] [BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200]
[DTRHangup=Enable|Disable]
[FlowControl=None|RTSCTS|XONXOFF]
[MUXDCDLoss=Enable|Disable]
[MUXBaseboardBMC=Enable|Disable]
[MUXBMCBaseboard=Enable|Disable]
[PingMUX=Enable|Disable]
[PingEnabled=Enable|Disable]
[PingCallback=Enable|Disable] [ConnectionModeSharing=Enable|Disable]
[RingDeadTime=<value>]
[RingDurationTime=<value>]
[InitString=<value>]
[EscapeCommand=<value>]
[HangupComamand=<value>]
[DialCommand=<value>]
[PageBlackoutInterval=<value>]
[CommunityString=<value>]
[RetryInterval=<value>]
[LineEdit=Enable|Disable]
[DeleteControl=BSB|DEL]
[Echo=Enable|Disable]
[Handshake=Enable|Disable]
[OutputSeq=CRLF|NULL|CR|LFCR|LF]
[InputSeq=CR|NULL]
[PhoneNumber=<value>]

```

説明：

set -T BMC/serial コマンドは、上で説明した設定の多くを個々に設定するために使用できます。次のすべての引数が必要です。

説明	名前	値
callback の認証タイプ	AuthCallback	None、Straight、MD5、MD2
ユーザの認証タイプ	AuthUser	None、Straight、MD5、MD2
オペレータの認証タイプ	AuthOperator	None、Straight、MD5、MD2
管理者の認証タイプ	AuthAdmin	None、Straight、MD5、MD2
ターミナル モードの有効または無効	TerminalMode	Enable、Disable
接続モード	ConnectionMode	Modem、Direct

非アクティブ タイムアウト	InactivityTimeout	0 - 450 の範囲の 10 進値
モデム対応コールバック	ModemCallback	Enable, Disable
DCD 失効時に終了	CloseDCDLoss	Enable, Disable
非アクティブ タイムアウトの有効	InactivityTimeoutEnabled	Enable, Disable
ボー レート	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
DTR ハングアップの有効	DTRHangup	Enable, Disable
フロー コントロール	FlowControl	None, RTSCTS, XONXOFF
DCD 失効時に MUX 切り替え	MUXDCDLoss	Enable, Disable
MUX ベースボードから BMC へのスイッチ	MUXBaseboardBMC	Enable, Disable
MUX BMC からベースボードへのスイッチ	MUXBMCBaseboard	Enable, Disable
MUX スイッチ前に Ping	PingMUX	Enable, Disable
Ping の有効	PingEnabled	Enable, Disable
Callback 中の Ping	PingCallback	Enable, Disable
接続モード文字列	ConnectionModeSharing	Enable, Disable
リング デッド タイム	RingDeadTime	0 - 7999 の 10 進値
リング期間	RingDurationTime	0 - 31000 の 10 進値
モデム init 文字列	InitString	変数の長さの ASCII 文字列
モデム エスケープ コマンド	EscapeCommand	変数の長さの ASCII 文字列
モデム ハングアップ コマンド	HangupComamand	変数の長さの ASCII 文字列
モデム ダイヤル コマンド	DialCommand	変数の長さの ASCII 文字列
ページ ブラックアウト間隔	PageBlackoutInterval	0 - 255 の範囲の 10 進値
コミュニティ文字列	CommunityString	18 バイト以内の ASCII 文字列
呼び出し再試行間隔	RetryInterval	0 - 255 の範囲の 10 進値
ターミナル ライン編集の有効	LineEdit	Enable, Disable
ターミナル削除コントロール	DeleteControl	BSB, DEL
ターミナル エコーの有効	Echo	Enable, Disable
ターミナル ハンドシェイクの有効	Handshake	Enable, Disable
ターミナル改行出力シーケンス	OutputSeq	CRLF, NULL, CR, LFCR, LF
ターミナル改行入力シーケンス	InputSeq	CR, NULL
システムの電話番号	PhoneNumber	32 バイト以内の数値文字列、「(」、「)」、「-」、「」も使用可能

set -T BMC/pefFilter

構文:

```
set -T BMC/pefFilter/<FilterTableIndex>  
Actions=DIAGINT | PCYCLE | RESET | PDDOWN | ALERT | NONE  
PolicyNumber=<value>
```

説明:

set -T BMC/pefFilter コマンドは、PEF フィルタの設定に使用されます。次の引数が必要です。

説明	名前	値
アクション	Actions	DIAGINT PCYCLE RESET PDOWN ALERT NONE
ポリシー番号	PolicyNumber	10 進値

set -T BMC/pefPolicy

構文:

```
set -T BMC/pefPolicy/<PolicyTableIndex >  
PolicyEnabled=Enable | Disable PolicyNumber=<value>  
Policy=ALWAYS | NEXT_E | STOP | NEXT_C | NEXT_T ChannelID=<value>  
DestinationTable=<value>
```

説明:

set -T BMC/pefPolicy コマンドは、イベント フィルタにより定義されたイベントが起こった際に実行するアクションを管理する、PEF ポリシー表の項目を設定するために使用します。次の引数が必要です。

説明	名前	値
ポリシーの有効	PolicyEnabled	Enable Disable
ポリシー番号	PolicyNumber	10 進値
ポリシー	Policy	ALWAYS、NEXT_E、 STOP、NEXT_C、NEXT_T
チャンネル番号	ChannelID	10 進値
宛先の表インデックス	DestinationTable	10 進値

set -T BMC/solEnable

構文:

```
set -T BMC/solEnable SOL=Enable|Disable  
PrivilegeLevel=User|Operator|Admin  
BaudRate=9600|19200|38400|57600|115200 RetryCount=<value>  
RetryInterval=<value>
```

説明:

set -T BMC/solEnable コマンドは、Serial over LAN (SOL) の設定に使用されます。mBMC システムでは SOL はサポートされていないので、mBMC システムでこのコマンドを入力すると、指定されたコマンドはサポートされていないという内容のメッセージが返されます。次の引数が必要です。

説明	名前	値
有効または無効	SOL	Enable, Disable
権限レベル	PrivilegeLevel	User, Operator, Admin
ボーレート	BaudRate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
再試行数	RetryCount	10 進値
再試行間隔	RetryInterval	0 -2559 の範囲の 10 進値

set -T BMC/user

構文:

```
set -T BMC/user/<user id> UserName=<value> Password=<value>
```

説明:

set -T BMC/user コマンドは、ユーザの設定に使用されます。次の引数が必要です。ユーザ ID が指定されない場合、現在のセッションに接続しているユーザが使用されます。

説明	名前	値
ユーザ名	UserName	ASCII 文字列
パスワード	Password	ASCII 文字列

set -T BMC/userPrivilege

構文:

```
set -T BMC/userPrivilege/<user id> ChannelID=<value>  
PrivilegeLevel=Callback|User|Operator|Admin|None
```

説明:

set -T BMC/userPrivilege コマンドは、ユーザのアクセス設定をチャンネルごとに設定するのに使用されます。チャンネルの権限レベルはユーザの権限レベルに優先します。次の引数が必要です。ユーザ ID が指定されない場合、現在のセッションに接続しているユーザが使用されます。

説明	名前	値
チャンネル ID	ChannelID	10 進値
権限レベルの制限	PrivilegeLevel	Callback, User, Operator, Admin, None

set -T BMC/userEnable

構文:

```
set -T BMC/userEnable/<user id> UserStatus=Enable|Disable
```

set -T BMC/userEnable コマンドは、ユーザを有効または無効にするために使用します。次の引数が必要です。ユーザ ID が指定されない場合、現在のセッションに接続しているユーザが使用されます。

説明	名前	値
ユーザのステータス	UserStatus	Enable Disable

set -T BMC/prp

構文:

```
set -T BMC/prp PowerRestorePolicy=Off|On|Restore
```

説明:

set -T BMC/prp コマンドは、サーバ管理ファームウェアで電源設定を設定するために使用します。次の引数が必要です。

説明	名前	値
電源復旧ポリシー	PowerRestorePolicy	Off, On, Restore

commit

構文:

```
commit
```

説明:

commit コマンドは、上記コマンドで設定されたすべての一時的な値を恒久的に設定します。何らかの原因で値の設定に失敗すると、何度でも継続的に設定を試みます。値の設定により接続が失われた場合には、セッションの再確立を試みて残りの値を設定します。再試行に失敗すると、値は設定されずに残りの一時的な値はなくなります。

clear

構文:

clear

説明:

clear コマンドは、上記コマンドで設定されたすべての一時的な値をクリアします。

CLI ネットワーク プロキシ (dpcproxy) について

インテル サーバ マネージャ (ISM) のインストールにより、コマンドライン インタフェースと Serial over LAN⁹ を有効にするネットワーク プロキシが自動的にインストールされて開始されます。このプロキシは `dpcproxy` という名前です。通常これは何もしなくても、再起動時に自動的に実行を開始します。デフォルトでこのプロキシは、コマンドラインに何も引数が入力されていない状態で開始しますが、`dpcproxy` が自動的に開始する際に毎回読み取られる `persistent` 引数は、変更が可能です (`dpcproxy` のコマンドライン引数の詳細については、52 ページを参照してください)。また、インストールされているネットワーク プロキシを手動で起動および停止して、実行中かどうか確認することも可能です。

さらに、Windows システムでは、たとえば ISM がまだインストールされていないシステム上で、サービスとして手動でネットワーク プロキシをインストールすることができます。Linux では、Windows サービスのように正式にデーモンをインストールする必要はありません。また、どちらのオペレーティング システムであっても、フォアグラウンド プロセスと同じポートでバックグラウンドの `dpcproxy` が現在実行中でない場合には、インストールしなくてもフォアグラウンドでネットワーク プロキシを開始することができます。

このような操作は、オペレーティング システムごとに次のセクションで説明されます。

注

ネットワーク プロキシは 1 つの実行ファイルとしてインストールされ (Windows では `dpcproxy.exe`、Linux では `dpcproxy`)、任意のディレクトリから実行可能です。デフォルト クライアント ポートの 623 が権限を与えられたポートになります。-p コマンドライン オプションを使ってポートを変更しない限り (52 ページの表を参照)、プロキシの開始には `root/administrative` 権限が必要です。ネットワーク プロキシは個々の管理対象サーバにローカルにインストールすることも、中央プロキシサーバにインストールすることもできます。

ネットワーク プロキシ用の Persistent 引数を変更する

デフォルトでは、ネットワーク プロキシはコマンドライン引数のない状態で起動します (`dpcproxy` のコマンドライン引数の詳細については、52 ページを参照してください)。しかし、ネットワーク プロキシに対して自動開始プロセス用の引数を追加することも可能です。これは、システムを再起動するたびに読み込まれます。つまりシステムの起動ごとに持続されるということです。この変更を有効にするには、ネットワーク プロキシを有効にしなければなりません。サーバを再起動したくない場合には、51 ページの セクションにある説明にしたがってネットワーク プロキシを手動で再起動してください。

⁹ Serial over LAN モードは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。

Windows の場合

現在の persistent 引数を表示するには、コマンド プロンプトで次のコマンドを発行します。

```
dpcproxy -viewarg
```

ネットワーク プロキシの persistent 引数を変更するには、コマンド プロンプトで次のコマンドを発行します。

```
dpcproxy -argchg arguments
```

次に例を示します。

```
dpcproxy -argchg -p 623
```

dpcproxy コマンドラインの構文および有効な引数の詳細については、52 ページを参照してください。

Linux の場合

/etc/rc.d/init.d/cliservice ファイルを編集して、ファイル内の dpcproxy コマンドにコマンドライン引数を与えます。cliservice ファイルに与えられた引数は、再起動時にネットワーク プロキシが再度開始するたびに使用されます。この変更を有効にするには、ネットワーク プロキシを有効にしなければなりません。サーバを再起動したくない場合には、51 ページの セクションにある説明にしたがってネットワーク プロキシを手動で再起動してください。

コマンドライン引数を追加するには、/etc/rc.d/init.d/cliservice ファイル内にある次の行 /usr/local/cli/dpcproxy に、52 ページの構文の表から必要なオプションを追加して編集します。次は編集した cliservice コマンド ファイルの例です (dpcproxy のコマンドライン引数の詳細については、52 ページを参照してください)。

```
/usr/local/cli/dpcproxy -p 623 -e
```

インストールしたネットワーク プロキシを手動で開始する

(故意にまたは問題のために) 現在インストールした dpcproxy のサービス/デーモンが停止していて、システムを再起動せずに再開する場合には、次の方法のうちどちらかを使ってください。

Windows の場合

Windows からは、次の任意の方法を使ってネットワーク プロキシを起動、停止、確認することができます。

- サービス コントローラ マネージャを使って「ISM DPC プロキシ」のステータスの表示、開始または停止が行えます。
- [コントロール パネル] から [管理ツール] ウィンドウにアクセスします。そのウィンドウから、[サービス] をダブルクリックします。ネットワーク プロキシが「ISM DPC Proxy」として表示されます。[サービス] ウィンドウから、そのサービスの停止、開始、およびプロパティの変更が行えます。
- コマンド プロンプトから、引数なしの net start コマンドを使用して現在実行中のサービスを一覧表示することができます。サービスを開始および停止するには、次のコマンドを使います (下の net start コマンドの一部として dpcproxy コマンドライン引数を与えることはできません)。

```
net start dpcproxy
net stop dpcproxy
```

Linux の場合

Linux コンソールから次のようにネットワーク プロキシの開始、停止、確認を行えます。

- 次のコマンドでプロキシが実行中か確認できます。
`/etc/rc.d/init.d/cliservice status`
- プロキシが実行していない場合、次のコマンドで開始できます。
`/etc/rc.d/init.d/cliservice start`
- プロキシが実行している場合、次のコマンドで停止できます。
`/etc/rc.d/init.d/cliservice stop`
- プロキシが現在実行している場合、次のコマンドで再開できます。
`/etc/rc.d/init.d/cliservice restart`

ネットワーク プロキシを手動でインストールする

前述したように、ISM のインストール時にネットワーク プロキシは自動的にサービス (Windows) またはデーモン (Linux) としてインストールされます。しかし、サービス/デーモンは手動でもインストールすることができます。たとえば、ISM をインストールしていないシステム上でネットワーク プロキシを使用したい場合、または後でネットワーク プロキシを再インストールしたい場合などに、そうすることができます。

Windows の場合

1. システムに ISM をインストールしていない場合、ISM CD からシステムに直接 `dpcproxy.exe` ファイルをコピーします。
2. システムの `dpcproxy.exe` の位置にディレクトリを変更します (デフォルトの ISM インストール ディレクトリは `c:\Program Files\Intel\servermanagement6x\bin` です)。
3. 次の `dpcproxy` コマンドを使って (詳細は 52 ページを参照) ネットワーク プロキシを Windows サービスとして手動でインストールします。

```
dpcproxy -install
```

ネットワーク プロキシが Windows サービスとしてインストールされたら、サービスを再起動する必要があります (50 ページを参照)。

Linux の場合

システムに ISM をインストールしていない場合、ISM CD から CLI に関連付けられた rpm ファイルを `rpm -i filename` と入力することで実行します。CLI rpm ファイルの名前変換は次のようになります (32 ビットまたは 64 ビット プラットフォームで異なります)。

```
ia32:CLI-<release>-1.i386.rpm
```

```
ia64:CLI-<release>-1.ia64.rpm
```

rpm コマンドが完了したら、CLI は Linux システム上に完全にインストールされています(開始はしていません)。ISM が既にシステムにインストールされている場合、ネットワーク プロキシを開始する前に必要なインストール手順はもうありません。Linux でネットワーク プロキシを起動する詳細については、51 ページを参照してください。

dpcproxy コマンドの構文

通常、dpcproxy コマンドを入力する必要はありません。ISM インストールがプロキシを自動的にサービスまたはデーモンとして開始するからです。しかし、サービスを再開または再インストールする場合、または persistent 引数を自動的にサービス/デーモンに与える場合 (49 ページを参照)、ここで説明するコマンド構文を使用します。

次がコマンドライン構文です。個々のオプションは以下の表で説明されます。

```
dpcproxy {{-?|-h}}|{-f[-p port][-L][-l language][-d logfiledir][-u][-nv][-e][-la attempts]}|{-argchg arguments|-viewarg}|{-redirectexit exit characters}|{-encrypt [ALL|NONE]}|-a|-g|-s|{-install [arguments]|-uninstall}}
```

注

-install および -uninstall オプションは Windows でのみ使用できます。これは、ネットワーク プロキシが Windows サービスとして正式にインストールされているからです。さらに、-argchg および -viewarg オプションも Windows にのみ適用されます (下記の表を参照)。

ネットワーク プロキシのインストールに ISM インストール プログラムを使用しなかった場合、つまり手動で dpcproxy をインストールした場合、dpcproxy コマンドを実行する前に、dpcproxy 実行ファイルがあるディレクトリを含むパスを更新するか、そのディレクトリを現在の作業ディレクトリにする必要があります。

dpcproxy コマンドライン オプション

オプション	説明
-? または -h	使用方法のメッセージを表示してから終了します。どちらかのオプションを指定すると、他のすべてのオプションおよび入力ファイルは無視されます。
-f	ネットワーク プロキシをフォアグラウンドで実行します。-?、-h、-argchg、-viewarg、-install、または -uninstall オプションのみを使用する場合を除き、 コマンドプロンプトで必要です 。たとえば、dpcproxy -f -p 623 のようになります。Windows Service Control Manager または Linux script cliservice でオプションを入力する場合、-f オプションは 使用できません 。
-p port	ネットワーク プロキシが接続してくるクライアント接続をリッスンする代替ポートを指定します。デフォルトでは、ネットワーク プロキシはポート 623 をリッスンします。これは大部分のオペレーティング システムで権限を与えられているポートです。
-L	ネットワーク プロキシがローカル ホスト アドレス (127.0.0.1) からの接続のみを受け入れるようにします。このオプションは、ネットワーク プロキシのインスタンスがローカル システム以外のシステムへサービスを提供することを防ぎます。
-l language	ネットワーク プロキシ クライアントに送信するメッセージおよび日付をローカライズします (特定言語で表示します)。このオプションを使用しない場合、ネットワーク プロキシはオペレーティング システムの言語を検出します。コマンドラインで言語が指定されず、検出言語が CLI でサポートされていない場合、ネットワーク プロキシのデフォルト設定は英語です。次のコードを使用して言語を設定してください (最初の値が Linux 用で、次の値が Windows 用です)。 en_US または enu- 英語 de_DE または deu - ドイツ語 ko_KR または kor - 韓国語 es_ES または esp - スペイン語

オプション	説明
	zh_CN または chs - 中国語
-d <i>logfiledir</i>	デバッグ ログ ファイルを <i>logfiledir</i> ディレクトリに保存します。このオプションを使用しない場合、デバッグ情報は記録されません。
-u	この dpcproxy インスタンスに対して Serial over LAN のデータの暗号化をオフにします。暗号化がオフになった状態では、LAN 経由で転送されるすべてのシリアル データは暗号化されずに送信されます。 注: このコマンド オプションは、National Semiconductor PC87431x 系列の「ミニ」BMC を使用するシステムではサポートされていません。
-nv	非冗長モードを設定します。クライアントにメッセージを返さずに、コマンドからのデータのみが返されます。
-e	「exit after error (エラー後に終了)」を設定します。エラーが発生すると、クライアント セッションが終了します。
-la <i>attempts</i>	ログオンの試行許可回数を設定します。-e も指定すると、-la 引数は無視され、最初に失敗した段階でセッションが終了します。< <i>attempts</i> > は、失敗するまでの試行回数です。
-argchg <i>arguments</i>	Windows のみ。 dpcproxy サービスに対する起動引数を永続的に変更します。この引数は、再起動で開始される際に dpcproxy コマンドとともに使用するコマンドライン オプションです。この変更を有効にするには、ネットワーク プロキシを停止してから再開するか、プロキシが実行しているサーバを再起動する必要があります。ここで有効な引数は、この表の -p、-L、-I、-d、-u、-nv、-e、-la です。コマンドラインで指定された引数のみが保存されます。それ以前に保存した引数はすべてクリアされます。たとえば、-p および -u オプションが現在保存されていて、-argchg -d を入力した場合、-p および -u 引数はクリアされて、-argchg -d 引数のみが保存されます。保存した引数すべてをクリアするには、引数なしで -argchg オプションを入力してください。
-viewarg	Windows のみ。 再起動でサービスが開始した際に dpcproxy コマンドとともに使用する現在の persistent 引数を一覧表示します。
-redirectexit <i>exit characters</i>	SOL モードを終了する文字シーケンスを変更します。デフォルトの 2 文字はチルダ+ピリオド (~.) です。モード切り替えの詳細については、13 ページを参照してください。exit characters 引数は、正確に 2 文字の長さである必要があります。
-encrypt [ALL NONE]	暗号化する IPMI パケットを設定します。暗号化が ALL に設定された場合、IPMI パケットはすべて暗号化されます。暗号化が NONE に設定された場合、IPMI パケットはすべて暗号化されません。このオプションを設定しない場合には、認証されたパケットのみが暗号化されます。このオプションは、SOL パケットの暗号化を設定する -u オプションには影響を与えません。
-a	Linux のみ。 BMC への現在の接続に対してアクティブなローカル Linux ARP テーブル内の項目を保存します。BMC が ARP リクエストに回答できない場合 (通常 BMC 上の不要な ARP 間隔の増加による)、プロキシは Linux OS がこの項目が古くなるのを防ぎます。この引数は、プロキシが BMC と同じサブネット上にある場合にのみ機能します。
-g	Linux のみ。 OS またはスイッチからの任意の ARP リクエストに対し、BMC の代わってプロキシに回答させます。これは、BMC への接続を現在処理中のプロキシである必要はありません。この引数は、プロキシが BMC と同じサブネット上にある場合にのみ機能します。これらの BMC への接続を処理しているプロキシが、別のサブネットにあることは許容されます。
-s	dpccli> からのプロンプトを接続試行中に入力されたサーバ名または IP アドレスに変更します。
-install [<i>arguments</i>]	Windows のみ。 プロキシを Windows サービスとしてインストールします。このオプションは Windows 環境でのみ使用可能です。また、プロキシが開始するたびに他のオプションが使用されるように指定することもできます。必要に応じて -install オプションの後に別のオプションを入力してください。ここで有効な引数は、この表の -p、-L、-I、-d、-u、-nv、-e、-la です。インストールされると、サービスはシステムが起動するたびに自動的に (指定したオプションで) 開始します。 注: -install オプションを使用する場合、現在の作業ディレクトリは dpcproxy.exe ファイルがあるディレクトリでなければなりません。つまり、dpcproxy -install コマンドを dpcproxy.exe ファイルがあるディレクトリから実行する必要があります。プロキシ サービスは、現在の作業ディレクトリを指定する実行ファイルの

オプション	説明
	パスとともにインストールされます。したがって、作業ディレクトリが c:\mypath であり、dpcproxy.exe ファイルが c:\different_path にある場合には、サービスは dpcproxy.exe ファイルを c:\mypath で参照するので、見つけることができなくなります。
-uninstall	<p>Windows のみ。プロキシを Windows Service Control Manager データベースから削除します。このオプションは Windows 環境でのみ使用可能です。削除後、プロキシはインストール済みサービスではなくなります。アンインストールする前に、サービスを確実に停止してください。</p> <p>注:実行中のオペレーティング システムのバージョンによっては、サービスを完全に削除するためにシステムの再起動が必要になります。</p>