コマンドラインインターフェイスガイド

UPS Network Management Card 4

990-6160F-018
04/2022

Schneider Electric

Schneider Electric法律に関する免責事項

Schneider Electricは、本マニュアルに記載される情報に関し、正式なものであること、誤記がないこと、または完全であることを保証しません。本マニュアルは、施設固有の詳細な運用開発プランに取って代わるものではありません。したがって、Schneider Electricは、損傷、法律違反、不適切なインストール、システム障害、または本マニュアルを使用した結果生じるその他の問題に関し、一切の賠償責任を負いません。

本マニュアルに記載される情報は、現状のまま提供され、データセンターの設計および構造を評価することを唯一の目的として用意されています。本マニュアルは、Schneider Electricが誠実に編集したものです。ただし、本マニュアルに記載される情報の完全性または正確性に関し、明示または黙示を問わず、いかなる意見表明も保証もされません。

SCHNEIDER ELECTRIC本社、またはSchneider Electricの親会社、関連会社もしくは子会社、またはその担当役員、担当取締役もしくは担当従業員 は、本マニュアルまたはその内容を使用したり、その使用に関連したり、あるいはそれを使用できなかったりすることで生じる直接的、間接的、付随的、懲罰的、特別の、または偶発的損害（事業、契約、収益、データ、情報の喪失、または事業中断など）について、たとえSCHNEIDER ELECTRICがかかる損害の可能性を明示的に把握していた場合でも、一切の賠償責任を負いません。SCHNEIDER ELECTRICは、本マニュアルまたはそのフォーマットに関する項目またはその内容に関して、いつでも予告なく変更または更新する権利を留保します。

内容（ソフトウェア、音声、ビデオ、テキスト、および写真など）の著作権、知的財産権、およびその他すべての所有権は、Schneider Electricまたはそのライセンサーに帰属します。内容に含まれるすべての権利は、本文書で明示的に付与および留保されません。いかなる種類の権利もライセンス許諾または譲渡されません。また、当該情報にアクセスするユーザーにその他の手段で受け渡すことも禁止します。

本マニュアルの全部または一部を再販売することは禁止されています。

コマンドラインインターフェイス（CLI）

ログオン方法

概要

コマンドラインインターフェイスにアクセスするには、Network Management Card (NMC)と同じネットワーク上のコンピュータとのリモート接続（ポート22, 5000 - 32768経由のSSH）を使用します。

ユーザー名とパスワードを、大文字と小文字を区別して入力しログオンします（デフォルトで、スーパーユーザーの場合は **apc** と **apc** ）。
注：スーパーユーザーアカウントでNMCに初めて接続するとき、新しいパスワードを入力するように指示されます。

セキュリティロックアウト. 有効なユーザー名を使用しても、NMCウェブインターフェイスの **[構成] > [セキュリティ] > [ローカルユーザー] > [デフォルト設定]**で指定されている回数続けてパスワードを間違えると、スーパーユーザーがアカウントを再度有効にするまで、ユーザーアカウントはロックされます。

コマンドラインインターフェイスへのリモートアクセス

コマンドラインインターフェイスへのリモートアクセスは、SSHを介して行います。SSH はデフォルトではポート 22 で有効になっています。

これらのアクセス手段を有効または無効にするには、Webインターフェイスを使用します。 **[構成]** メニューで、 **[ネットワーク] > [コンソール] > [アクセス]**を順に選択します。

SSHによる高度なセキュリティアクセス. Webインターフェイスに高度なTLSセキュリティを使用している場合は、SSHによりコマンドラインインターフェイスにアクセスします。SSHは、ユーザー名、パスワード、および伝送されるデータを暗号化します。SSHを使用するには、お使いのコンピュータにSSHクライアントプログラムがインストールされている必要があります。例:

```
ssh apc@156.205.14.141
```

注：このSSHコマンドはOpenSSH用です。コマンドは、使用するSSHツールに応じて異なる場合があります。

メイン画面

メイン画面の例

下記はNetwork Management Card（NMC）のコマンドラインインターフェイスにログオンしたときに表示される画面の一例です。

```
Schneider Electric                          Network Management Card 6 x.x.x
(c)Copyright 2021 All Rights Reserved  Galaxy VS 150kW
-------------------------------------------------------------------------------
Name     : Test Lab                                  Date : 10/30/2021
Contact  : Don Adams                                 Time : 5:58:30
Location : Building 3                                User : apc
Up Time  : 0 Days, 21 Hours, 21 Minutes              Type : super_user
-------------------------------------------------------------------------------
Protocol     | Status     | Protocol     | Status     | Protocol     | Status
-------------------------------------------------------------------------------
IPv6         | disabled   | IPv4         | enabled    | Ping         | disabled
HTTP         | disabled   | HTTPS        | enabled    | FTP          | disabled
SSH/SFTP     | disabled   | SNMPv1       | disabled   | SNMPv3       | enabled
Modbus TCP   | disabled   | EAPoL        | disabled   |              |
-------------------------------------------------------------------------------

Type help for command listing

apc>
```

情報およびステータスフィールド

メイン画面の情報フィールド.

- 以下のフィールドは、アプリケーションのファームウェアバージョンを識別します。

  ```
  Network Management Card 6x.x.x
  ```

- 3つのフィールドは、システム名、担当者、および NMCの場所を識別します。

  ```
  Name   : Test Lab
  Contact: Don Adams
  Location: Building 3
  ```

- **[稼働時間]** フィールドには、NMC管理インターフェイスが起動してから、またはリセットされてからの動作時間が表示されます。

  ```
  Up Time: 0 Days 21 Hours 21 Minutes
  ```

- ログオンした日時は日付と時刻のフィールドにそれぞれ表示されます。

  ```
  Date : 10/30/2020
  Time : 5:58:30
  ```

- **[ユーザー]** および **[タイプ]** フィールドには、ログインされたユーザー名とアクセスレベルが表示されます。

コマンドラインインターフェイスの使用方法

概要

コマンドラインインターフェイスでは、UPSとそのNetwork Management Card（NMC）のネットワーク環境設定や管理を実施するためのオプションが提供されます。コマンド、引数、オプションは大文字と小文字を区別します。

コマンドの入力方法

コマンドラインインターフェイスでNMCの環境設定のためのコマンドを使用します。コマンドを使用するには、まず該当のコマンドを入力し、次に ENTERキーを押します。

コマンドラインインターフェイスではまた、以下も実行できます。

- `help` と入力して ENTER キーを押すと、ユーザーのアカウントタイプに基づいて利用可能なコマンドの一覧が表示されます。

  特定のコマンドの意味とシンタックスを確認するには、該当のコマンド、スペース（英字スペース1つ分）の順に入力し、次に「`?`」あるいは「`help`」と入力します。例えば、DNSの環境設定オプションを表示する場合には次のように入力します。

  ```
  dns ?
  ```

  または

  ```
  dns help
  ```

- オプションなしでコマンドを呼び出すと、コマンドに関連付けられた設定の概要が表示されます。たとえば `boot` と入力して ENTERキーを押します:

  ```
  Boot Mode: dhcp_only
  DHCP Cookie: disabled
  Vendor Class: APC
  Client ID: 28:29:86:1d:ca:86
  User Class: GVS
  ```

- 上向き 矢印キーを押すと、セッションでいちばん最後に使用したコマンドを表示できます。上向き と 下向き の矢印キーを使用して、最近使用した10個までのコマンドの一覧をスクロールできます。
- コマンドの少なくとも1文字を入力して TAB キーを押すと、コマンドラインに入力した文字列に相当する有効なコマンドの一覧が表示されます。
- `Exit`, `quit` または `bye` と入力すると、コマンドラインインターフェイスとの接続を解除できます。

コマンドシンタックス

項目	説明
-	オプションの前にはハイフンが必要です。
< >	オプションの定義は山括弧 で囲みます。例: -p <ユーザーパスワード>
[ ]	コマンドで複数のオプションが受け入れられる場合、またはオプションで互いに排反する引数が受け入れられる場合、これらの値は角括弧[ ]で囲まれています。
|	角括弧または山括弧の中では、入力項目が相互に排反するパラータであることを表すにはこの縦線文字を使用して区切ります。括弧内に指定したパラメータのうちのどれか1 つを使用しなければなりません。

サポートされている言語

email および snmptrap コマンドは、NMCがサポートする言語コードを受け入れます。 例えば、`email -i 0 -l German`。NMCでサポートされている言語は以下の通りです。

- 英語 - デフォルト言語
- ドイツ語
- ロシア語
- 中国語
- 日本語
- 韓国語
- イタリア語
- ポルトガル語
- フランス語
- スペイン語

シンタックスの例

複数のオプションをサポートするコマンド：

```
user -n <user name>-P <current password> -p <new password> -c <confirm password>
```

ここで、`user`コマンドは、ユーザー名を指定するオプション `-n`、現在のパスワードを指定するオプション `-P`、新しいパスワードを指定するオプション `-p`、および現在のパスワード `-c`のいずれも受け入れてパスワードを変更します。

たとえば、パスワードとして「userpass」を使用し、デフォルト設定で testuser ユーザーアカウントを作成するには、次のように入力します。

```
user -n testuser -P password123 -p userpass -c userpass
```

相互に排反する引数がオプションで受け入れられるコマンド：

```
boot -b [dhcp | bootp | manual]
```

この例では、オプション `-b` は次の3つの引数のみを受け入れます。`dhcp`、 `bootp`、または `manual`。たとえば、ブートモードを手動に設定するには、次のように入力します。

```
boot -b manual
```

括弧内に指定されている引数以外の引数を入力すると、コマンドは正しく実行されません。

オプションに文字列を指定するコマンド：

```
system -n <システム名>
```

この例では、オプション `-n` にはシステム名の文字列を指定します。提供された文字列にスペース（半角スペース1個分）がある場合は、引用符で囲む必要があります。例:

```
system -n “Don Adams”
```

提供された文字列にスペースがない場合は、引用符で囲む必要はありません。ただし、コマンドは受け入れられます。例:

```
system -n DonAdams
```

コマンド応答コード

スクリプト内でコマンドを実行する場合、コマンド応答コードを使用すると、エラーメッセージとの照合を行わなくてもエラーを確実に検出することができます。

コマンドラインインターフェイスにはすべてのコマンド動作が次の形式で表示されます。

E [0-9][0-9][0-9]:*エラーメッセージ*

コード	エラーメッセージ
E000	Success（成功）
E001	Successfully Issued（正常に発行）
E101	Command not found（コマンドなし）
E102	Parameter error（パラメータエラー）
E108	EAPoL disabled due to invalid/encrypted certificate (無効/暗号化された証明書によりEAPoL無効)

コマンドの説明

about

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用.

説明：ハードウェアとソフトウェアの情報を表示できます。これらの情報はトラブルシューティングにおいて役立ちます。またファームウェアのバージョンを確認し、Webサイトからアップデートをダウンロードする必要があるかどうかもチェックできます。

alarmcount

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイスユーザー、読み取り専用

説明:

オプション	引数	説明
-p	all	NMCにより報告されている発生中のアラームの数を参照できます。各アラームの情報はイベントログに記録されています。
	warning	発生中の警告アラームの数を参照できます。
	critical	発生中の重大なアラームの数を参照できます。
	informational	発生中の情報アラームの数を参照できます。

例：発生中の警告アラームをすべて表示する場合、次のように入力します。

```
alarmcount -p warning
```

boot

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明：NMCでIPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイなどのネットワーク設定をどのように取得するかを定義します。その後、BOOTPまたはDHCPサーバーの設定を行います。

オプション	引数	説明
-b <ブートモード>	dhcp | bootp | manual	NMCの電源投入、リセット、再起動の各時点でのTCP/IP設定を定義します。
-c	enable | disable	Dhcp ブートモードのみ。DHCPサーバーからAPC Cookieを取得する要件を有効または無効にします。
通常、次の3つの設定値は変更の必要はありません。		
-v	<ベンダークラス>	APC。
-i	<クライアントid>	NMCのMACアドレス。ネットワーク上でNMCを一意に識別します。
-u	<ユーザークラス>	アプリケーションファームウェアモジュールの名前。

例： DHCPサーバーを使用してネットワーク設定を取得するには、次の手順で行います。

1. boot -b dhcpと入力
2. DHCPサーバーからAPC Cookieを取得する要件を有効にするには、次のように入力します。
   boot -c enable

bye

アクセス： スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明：コマンドラインインターフェイスのセッションを終了します。これは exit または quit コマンドと同じように機能します。

例：

```
bye
Connection Closed - Bye
```

cd

アクセス： スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明： NMC のディレクトリ構造内のフォルダーに移動できます。

例 1： ssh フォルダーに移動してSSHセキュリティ証明書がNMCにアップロードされていることを確認するには、次の手順で行います。

1. 「cd ssh」と入力して、Enterキーを押します。
2. 「dir」と入力してからEnterキーを押すと、SSHフォルダーに保存されているファイルが一覧表示されます。

例 2： 前のディレクトリフォルダーに戻るには「cd ..」と入力します。

date

アクセス：スーパーユーザー、管理者

説明：NMCで使用する日付と時刻を構成します。

注：NMC の日付と時刻を CLI で構成すると、日付/時刻モードが手動に戻ります。NTPサーバーを構成している場合は、Web UI（構成 > 全般 > 日付/時刻）を使用してその設定を再構成する必要があります。

オプション	引数	説明
-d	<日付文字列>	現在の日付を設定します。日付形式YYYY-MM-DDを使用します。
-t	<時刻文字列>	現在の時刻を、時：分：秒で設定します。24時間形式の HH:MM:SS を使用します。
-z	<utc オフセット>	協定世界時（UTC）からのシステムオフセットを設定します。+HH:MM 形式を使用します。UTCオフセットは、-12:00 から +14:00 の範囲内の任意の値に設定できます。

例1：UTCオフセットをUTC時間より1時間早く変更するには、次のように入力します。

```
date -z +01:00
```

例2：日付を2020年2月25日として定義するには、次のように入力します。

```
date -d 2020-02-25
```

例3：時間を 17:21:03 と定義するには、次のように入力します。

```
date -t 17:21:03
```

dir

アクセス： スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明： Network Management Cardに保存されているファイルやフォルダーを表示できます。

例：

```
dir
E000: Success
0 Mar 30 2022 ./
0 Mar 30 2022 ../
0 Mar 30 2022 dbg
0 Mar 30 2022 ddf.zip
0 Mar 30 2022 email
0 Mar 30 2022 eapol
0 Mar 30 2022 fwl
0 Mar 30 2022 logs
0 Mar 30 2022 sec
0 Mar 30 2022 ssh
0 Mar 30 2022 ssl
0 Mar 30 2022 waveforms
```

dns

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明：手動のドメインネームシステム（DNS）設定を構成して表示します。

オプション	引数	説明
-OM	enable | disable	手動設定したDNSを上書きします。
-y	enable | disable	システムとホスト名を同期します。
-p	<プライマリDNSサーバー>	プライマリDNSサーバーを設定します。
-s	<セカンダリDNSサーバー>	セカンダリDNSサーバーを設定します。
-d	<ドメイン名>	ドメイン名を設定します。
-n	<ドメイン名IPv6>	ドメイン名をIPv6に設定します。
-h	<ホスト名>	ホスト名を設定します。

eapol

アクセス: スーパーユーザー、管理者、ネットワークのみ

説明: EAPoL (802.1X セキュリティ) 設定を構成します。

オプション	引数	説明
-S	enable | disable	EAPoLを有効または無効にします。
-n	<supplicant name>	サプリカント名を設定します。
-p	<private key passphrase>	シークレットキーのパスフレーズを設定します。空のパスフレーズでEAPoLを構成するには、-p "" を使用します。
-r		EAPの再認証を強制します。

例1: eapolコマンドの結果を表示する：

```
apc>eapol
E000: Success
Active EAPoL Settings
---------------------
Status:                          enabled
Supplicant Name:                 user@example.org
Passphrase:                      <set>
CA file Status:                  /eapol/ca.crt
Private Key Status:              /eapol/user.key
Public Key Status:               /eapol/user.crt
Result:                          Unsuccessful
```

例2: EAPoLを有効にする:

```
apc>eapol -S enable
E000: Success
```

email

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明：以下のコマンドを使用して、NMC がイベントおよびアラーム通知を送信するために使用する電子メールのパラメータを構成します。

オプション	引数	説明
-i	1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6	受信者のインスタンスを選択して、電子メールの設定を追加および変更します。**注**：他のオプションを使用している場合、このオプションは、すべての email コマンドに存在しなければなりません。
-g	enable | disable	受信者へのメール送信を有効または無効にします。デフォルト値は disableです。
-t	<受信者アドレス>	受信者の電子メールアドレス。
-o	long | short	NMCから送信されるメールの形式を選択します。長い(long)形式では、名前、場所、連絡先、IPアドレス、デバイスのシリアル番号、日付と時刻、イベントコード、イベントの説明が含まれます。短い(short)形式の場合はイベントの説明のみです。デフォルト値はlongです。
-l	<Language>	メールが送信される言語。デフォルトの言語は英語です。 サポートされているすべての言語の一覧は、 「**サポートされている言語**」を参照してください。
-r	Local | recipient | custom	SMTPサーバーオプションを設定します。 • **Local（ローカル）**（推奨）：SMTPサーバーが内部ネットワーク上にある場合、または電子メールドメイン用に設定されている場合は、このオプションを選択します。遅延やネットワーク障害を最小限に抑えるにはこのオプションを選択してください。この設定を選択している場合は、デバイスのSMTPサーバーで転送を有効にして、転送された電子メール受信するために特別な外部電子メールアカウントを設定しなければなりません。**注**：これらの変更を行う前に、SMTPサーバーの管理者に相談してください。 • **Recipient（受信者）**：この設定は、To:（受信者）アドレスのMXレコード検索によって決定される受信者のSMTPサーバーに電子メールを直接送信します。デバイスは、電子メールの送信を一度しか試行しません。ネットワーク障害やSMTPサーバーのビジー状態によってタイムアウトになると、電子メールは失われる可能性があります。この設定では、SMTPサーバーの追加管理は不要です。 • **Custom（カスタム）**：この設定では、各電子メール受信者が自身のサーバー設定を定義できます。 デフォルト値はLocalです。
-D		指定したインスタンスの電子メール受信者を削除します。例えば email -i 3 -D
カスタムルートオプション：		
-f	<送信元アドレス>	送信された電子メールの**From:**フィールドにNMCが使用する送信者の電子メールアドレスです。

オプション	引数	説明
-s	<SMTPサーバー>	ローカルSMTPサーバーのIPv4/IPv6アドレスまたはDNS名です。
-p	<ポート>	SMTPポート番号（デフォルトは25）です。他のポート番号: 465、587、2525、5000～32768。
-a	enable | disable	SMTPサーバーの認証を有効または無効にします。メールサーバーで認証が必要な場合は、このオプションを有効にします。デフォルト値は disableです。
-u	<ユーザー名>	SMTPサーバーで認証が必要な場合は、このオプションを使用してユーザー名を設定します。
-w	<パスワード>	SMTPサーバーで認証が必要な場合は、このオプションを使用してユーザーパスワードを設定します。
-d	<パスワードの確認>	オプション -wで指定したユーザーパスワードを確認します。

例 1：ローカルSMTPサーバーを使用して、アドレス recipient1@se.com を持つ電子メール受信者1に電子メールを送信できるようにするには、アドレス sender@se.com から、次のように入力します。

```
email -i 1 -g enable -r local -t recipient1@se.com -f sender@se.com
```

例 2：電子メール受信者 3 を削除するには、次のように入力します。

```
email -i 3 -D
```

eventLog

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明：イベントログを出力します。**注**：eventLog コマンドは引数なしで呼び出す必要があります。

例：

```
eventLog

---- Event Log -------------------------------------------

Date: 6/07/2019 Time: 17:42:42

---------------------------------------

Date        Time      User    Event

2019-07-06 17:42:37  System Network service could not start

2019-07-06 17:41:32  System Firewall Disabled

[..]

2019-07-06 17:41:10  Device The battery temperature is below the Alarm setting

<E>- Exit, <R>- Refresh, <B>- Back <N>- Next, <D>- Delete
```

注：

- 戻るボタン (‚èé) はイベントログの次のページに移動し、終点に達した場合はイベントログを終了します。
- E⏎ はイベントログを終了し、apc> プロンプトに戻ります。
- R⏎ はイベントログを更新し、最初のページに戻ります。
- N⏎ はイベントログの次のページに移動します。
- B⏎ は、イベントログの前のページに移動します。
- D⏎ はイベントログを削除します。このオプションは、スーパーユーザーと管理者のユーザーアカウントでのみ使用できます。

exit

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明：コマンドラインインターフェイスセッションを終了します。

gencert

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワークのみ.

説明：新しい自己署名証明書とキーペアを生成します。注：このコマンドを実行する前に、現在の自己署名証明書とキーペアが使用されていないことを確認してください。

例： 新しい自己署名証明書とキー ペアを生成するには、次を入力します。

```
gencert
```

help

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明：**操作者のアカウントの種類に基づき、コマンドラインインターフェイスで利用できるコマンドの一覧を表示できます。特定のコマンドのヘルプテキストを表示するには、コマンドの後に** `help` **を入力します。**

例1：デバイス専用ユーザーに許可されているコマンドの一覧を表示するには次のように入力します。

```
help
```

例2：[`alarmcount`] コマンドでのオプションの一覧を表示する場合、次のように入力します。

```
alarmcount help
```

ls

アクセス： スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明： Network Management Cardに保存されているファイルやフォルダーを表示できます。

例：

```
ls
E000: Success
0 Mar 30 2022 ./
0 Mar 30 2022 ../
0 Mar 30 2022 dbg
0 Mar 30 2022 ddf.zip
0 Mar 30 2022 email
0 Mar 30 2022 eapol
0 Mar 30 2022 fwl
0 Mar 30 2022 logs
0 Mar 30 2022 sec
0 Mar 30 2022 ssh
0 Mar 30 2022 ssl
0 Mar 30 2022 waveforms
```

modbus

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイスユーザー

説明：Modbusパラメータを表示および設定します。

オプション	引数	説明
-a	enable | disable	Modbus Serialを有効または無効にします。デフォルト値は disableです。
-b	baud_9600 | baud_19200	ビット/秒単位でボーレートを設定します。デフォルト値は baud_19200です。
-p	parity_even | parity_odd | parity_none	パリティビットを選択します。デフォルト値は partity_evenです。
-s	1-247	Mombusのスレーブアドレスを設定します。デフォルト値は 1です。
-e	enable | disable	Modbus TCPを有効または無効にします。デフォルト値は disable です。
-n	502 | 5000-32768	Modbus TCPポート番号を設定します。デフォルト値は 502 です。
-R		Modbus設定をデフォルトに戻します。

例：

```
modbus -a enable -b baud_9600 -p parity_odd -s 22 -e enable -n 5555
E000: Success
Slave Address: 22
Status: enabled
Baud Rate: baud_9600
Parity: parity_odd
TCP Status: enabled
TCP Port Number: 5555
```

netstat

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明：ネットワークとアクティブなIPv4/IPv6全アドレスのステータスを表示します。

例：

```
netstat
Active Internet connections (w/o servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address           State
tcp   0      0      10.125.43.115:22        10.125.43.115: 58252      ESTABLISHED
tcp   0      0      ::ffff:10.125.43.115:443 ::ffff:10.125.43.115:59569 ESTABLISHED
```

perf

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明：NMCの性能情報を表示します。

例：

```
Memory Total: 250580 kB
Memory Free: 28176 kB
Memory Available: 91320 kB
Load Average: 0.16 0.23 0.21
CPU Usage:
   cpu0: 6%
   cpu1: 4%
File System Usage: 4%
```

ping

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用

説明. IPアドレスまたはDNS名で指定してあるデバイスからネットワークへの接続が確立されているかどうかを判断できます。アドレスに対して4回のクエリが行われます。

引数	説明
<IPアドレスまたはDNS名>	*xxx.xxx.xxx.xxx*という形式のIPアドレスまたはDNS名を入力します。

例：IPアドレスが「150.250.6.10」のデバイスがネットワークに接続されているかを確認するには、次のように入力します。

```
ping 150.250.6.10
```

pwd

アクセス： スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明： 現在の作業ディレクトリのパスを出力します。

quit

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイス、ネットワーク専用、読み取り専用

説明：コマンドラインインターフェイスセッションを終了します（「exit」および「bye」コマンドと同様の働きをします）。

session

アクセス：スーパーユーザー、管理者

説明：現在のユーザーセッションを一覧表示し、ユーザーセッションを削除します。

オプション	引数	説明
-d	<ユーザー名>	指定されたユーザーのセッションを削除します。**注**：このオプションを引数なしで使用すると、ユーザーのすべてのセッションが削除されます。
-i	<インターフェイス>	-D オプションで使用するには、指定したインターフェイス上のユーザーセッションのみを削除します。

例1：すべてのアクティブなセッションを表示するには、次のように入力します。

```
session
```

出力例：

```
Session
User       Interface       Address         Logged in Time
-----------------------------------------------------------
User1       Web            10.216.118.100  00:01:01
```

例2：ユーザー名が「User1」のユーザーのWebセッションを削除するには、次のように入力します。

```
session -d User1 -i web
```

smtp

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明： ローカルメールサーバーの設定を構成します。

オプション	引数	説明
-f	<送信元アドレス>	送信された電子メールの **From:** フィールドにNMCが使用する送信者の電子メールアドレスです。
-s	<SMTPサーバー>	ローカルSMTPサーバーのIPv4/IPv6アドレスまたはDNS名です。
-p	<ポート>	SMTPポート番号（デフォルトは25）です。1～65535 の範囲で任意のポートを指定できます。
-a	enable | disable	SMTPサーバーの認証を有効または無効にします。メールサーバーで認証が必要な場合は、このオプションを有効にします。デフォルト値は 無効です。
-u	<ユーザー名>	ご使用のSMTPサーバーで認証が必要な場合は、ユーザー名とパスワードを入力します。
-w	<パスワード>	
-d	<パスワードの確認>	オプション -wで指定したユーザーパスワードを確認します。

例：

```
From: address@example.com
Server: mail.example.com
Port: 25
Auth: disabled
User: User
```

snmp

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明：SNMPv1を有効または無効にして、設定します。これらの設定はSNMPv2cでも使用されます。

注：SNMPv1はデフォルトで無効になっています。SNMPv1通信を確立するには、コミュニティ名 (-c) を予め設定する必要があります。

注：このコマンドには以下に示す2つのオプションがあります。

Enable/disable SNMP:

オプション	引数	説明
-S	enable | disable	SNMPv1を有効または無効にします。デフォルト値は 無効です。

SNMP設定の構成：

オプション	引数	説明
-i	1 | 2 | 3 | 4	ユーザーのアクセス制御。**注**：他のオプションを使用している場合、このオプションは、すべての snmp コマンドに存在しなければなりません。
-c	<コミュニティ>	コミュニティ名または文字列を指定します。
-a	READ_ACCESS | WRITE_ACCESS | DISABLE	使用権限を示します。デフォルト値は 無効です。
-n	<IPまたはドメイン名>	Network Management Stationの IPv4/IPv6 アドレスまたはドメイン名を指定します。

例：アクセス制御2を持つユーザーのコミュニティ名、アクセスタイプ、IP /ドメインを変更するには、次のように入力します。

```
snmp -i 2 -c myCommunity -a WRITE_ACCESS -n 10.222.22.22
```

snmptrap

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明：SNMPトラップ生成を有効または無効にします。

オプション	引数	説明
-i	1 | 2 | 3 | 4	トラップインスタンスを選択します。**注**：他のオプションを使用している場合、このオプションは、すべてのsnmptrapコマンドに存在しなければなりません。
-c	<コミュニティ>	コミュニティ名または文字列を指定します。
-r	<受信者 NMS IP>	このトラップレシーバのIPv4/IPv6アドレスまたはホスト名です。
-l	<言語>	トラップが送信される言語。デフォルトの言語は英語です。サポートされているすべての言語コードの一覧は、**サポートされている言語** を参照してください。
-t	snmpV1 | snmpV3	SNMPv1またはSNMPv3を指定します。デフォルト値は snmpV1です。
-g	enable | disable	このトラップレシーバに対するトラップの生成を有効または無効にします。デフォルト値は disableです。
-a	enable | disable	このトラップレシーバに対するトラップの認証を有効または無効にします（SNMPv1のみ）。デフォルト値はdisableです。
-u	<ユーザー名>	このトラップレシーバーのユーザー名を選択します (SNMPv3 のみ)。**注**：これは、snmpv3 -u に設定されたユーザー名と一致する必要があります。
-D		指定したインスタンスのトラップレシーバーを削除します。例えば、snmptrap -i 3 -D

例：レシーバ1に対して、コミュニティ名 myCommunity、レシーバ1のIPアドレス10.169.118.100、そしてデフォルトの英語を言語としたSNMPv1トラップを有効にして設定するには、次を入力します。

```
snmptrap -i 1 -c myCommunity -r 10.169.118.100 -l english -t snmpV1 -g enable
```

snmpv3

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明： SNMP 3を有効または無効にして、設定します。

注：デフォルトでは、SNMPv3が無効になっています。SNMPv3通信を確立する前に、有効なユーザープロファイルをパスフレーズ (-a, -p) で有効にする必要があります。

注：このコマンドには以下に示す3つのオプションがあります。

SNMPv3 の有効/無効化：

オプション	引数	説明
-S	enable | disable	SNMPv3 を有効または無効にします。デフォルト値は無効です。

プライバシーと認証の設定を構成します。

オプション	引数	説明
-i	1 | 2 | 3 | 4	ユーザーのアクセス制御。**注**：他のオプションを使用している場合、このオプションは、すべての snmpv3 コマンドに存在しなければなりません。
-u	<ユーザー名>	ユーザー名、認証フレーズ、暗号化フレーズを指定します。**注**：フレーズの長さは、16—31文字でなければなりません。
-a	<認証フレーズ>	
-p	<暗号化フレーズ>	
-A	sha | md5 | none	認証プロトコルの種類を示します。デフォルト値はnoneです。
-P	aes | des | none	プライバシー（暗号化）プロトコルを示します。デフォルト値は noneです。

例1：「JMurphy」の認証と暗号化のフレーズとプロトコルを設定するには、次のように入力します。

```
snmpv3 -i 3 -u JMurphy -a myAuthPhrase -p myCryptPhrase -A md5 -P aes
```

個々のユーザーのアクセスとNMS IP /ドメインを有効/無効にします。

オプション	引数	説明
-i	1 | 2 | 3 | 4	ユーザーのアクセス制御。**注**：他のオプションを使用している場合、このオプションは、すべての snmpv3 コマンドに存在しなければなりません。
-e	enable | disable	SNMPv3を有効または無効にします。デフォルト値は enableです。
-u	<ユーザー名>	指定したユーザー名へのアクセス権を付与します。**注**：デフォルト値はapc smmp プロファイル1です。入力する値は、apc snmp profile [X](X は数値)の形式である必要があります。

例2：任意のNMS IPアドレスでapc snmp profile1へのアクセスを許可するには、次のように入力します。

```
snmpv3 -i 3 -e enable -u "apc snmp profile1"
```

ssh

アクセス：スーパーユーザー、管理者

説明：SSHを有効または無効にして、設定します。

オプション	引数	説明
-S	enable | disable	SSHを有効または無効にします。デフォルト値は enable です。
-ps	22 | 5000-32768	SSHポートを構成します。デフォルト値は 22です。

例：SSH ポートを 5677 番に変更するには、次のように入力します。

```
ssh -ps 5677
```

system

アクセス：スーパーユーザー、管理者

説明:システム名、連絡先、システムの設置場所、動作可能時間、日時、ログオン中のユーザー、詳細なシステムステータスP、N、A（“Main screen status fields”を参照）を表示します。

オプション	引数	説明
-n	<システム名>	デバイス名、デバイスの責任者名、さらにデバイスの物理的な設置場所を定義します。 **注**：（一語ではなく）複数の語を用いて値を定義する場合は、該当の値を引用符で囲んでください。 これらの値は、StruxureWare Data Center Expert、EcoStruxure IT Expert、およびNMCのSNMPエージェントでも使用されます。
-c	<システム担当者の連絡先>	
-l	<システムの設置場所>	
-m	<システムメッセージ>	Web UIまたはCLIのログオンページにカスタムメッセージまたはバナーを表示します。

例1：デバイスの設置場所を「 Test Lab」と設定するには、次のように入力します。

```
system -l “Test Lab”
```

例2：システム名を「 Don Adams」と設定するには、次のように入力します。

```
system -n “Don Adams”
```

tcpip

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明：NMCで以下のIPv4 TCP/IP設定値を表示して手動で設定します。

オプション	引数	説明
-S	enable | disable	TCP/IP v4を有効または無効にします。デフォルト値は enableです。
-i	<IPアドレス>	NMCのIPアドレスを *xxx.xxx.xxx.xxx*形式で入力します。
-s	<サブネットマスク>	NMCのサブネットマスクを入力します。
-g	<ゲートウェイ>	デフォルトゲートウェイのIPアドレスを入力します。 ループバックアドレス（127.0.0.1）をデフォルトゲートウェイとして使用しないでください。
-b	dhcp | manual | bootp	NMCの電源投入、リセット、再起動の各時点でのTCP/IP設定を定義します。

例1：NMCのネットワーク設定を表示するには、 tcpip と入力し、 ENTERキーを押します。

例2：NMCのIPアドレスを 150.250.6.10 に手動で設定するには、次のように入力します。

```
tcpip -i 150.250.6.10
```

tcpip6

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明：NMCでIPv6を有効にし、以下のIPv6 TCP/IP設定値を表示して手動で設定します。

注：設定を構成するには、TCP/IPv6 を有効にする必要があります。

オプション	引数	説明
-S	enable | disable	TCP/IP v6を有効または無効にします。デフォルト値は無効です。
-man	enable | disable	NMCのIPv6アドレスを手動で入力できるようにします。デフォルト値はdisableです。
-auto	enable | disable	NMCのIPv6アドレス自動設定を有効にします。デフォルト値は有効です。
-i	<IPv6アドレス>	NMCのIPv6アドレスを設定します。
-g	<IPv6ゲートウェイ>	デフォルトゲートウェイのIPv6アドレスを設定します。
-d6	statefull | stateless | never	DHCPv6のモードをパラメータ、statefull（アドレスとその他の情報について、ステータスを保持）、stateless（アドレス以外の情報のステータスは保持されない）、neverに設定します。デフォルト値はstatelessです。

例1：NMCのネットワーク設定を表示するには、 tcpip6 と入力し、 ENTERキーを押します。

例2：NMCにIPv6アドレス2001:0:0:0:0:FFD3:0:57abを手動で設定するには、次のように入力します。

```
tcpip6 -i 2001:0:0:0:0:FFD3:0:57ab
```

uio

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイス、読み取り専用、ネットワーク専用ユーザー

説明：ユニバーサルI / O（UIO）のステータスを表示します。

注：このコマンドは、温度センサ（AP9335T）または温湿度センサ（AP9335TH）がNMCに接続されている場合にのみ適用されます。

オプション	説明
-d	接続されているプローブの種類を表示します。 • 未接続 – NMC にプローブが接続されていません • t – 温度専用プローブ（AP9335T） • th – 温度/湿度プローブ（AP9335TH）
-s	プローブのステータスを表示します。 • NA – NMCにプローブが接続されていません。 • Comm Lost – プローブがNMCに接続されましたが、もはや接続されていないか、NMCと通信していません。 • U1.21.3 C:ok – 温度値と単位、温度専用プローブ（AP9335T）の 温度測定のステータス。 • U1:21.3C:ok:67%:ok– 温度専用プローブ（AP9335T）の温度値と単位、および温度測定のステータス。

例：接続されている温度プローブのステータスを表示するには、uio -s と入力して ENTERキーを押します。

user

アクセス：スーパーユーザー、管理者

説明:アカウントタイプごとにユーザー設定を構成し、ユーザーアカウントを作成および削除します。（ユーザー名は編集できません。削除して新しいユーザーを作成する必要があります。）

注：新しいユーザーの各オプションのデフォルト値は、 **userdflt** コマンドを使用して定義されます。ユーザー名 (-n)、パスワード (-p)およびパスワードの確認 (-c)オプションにはデフォルト値がなく、新しいユーザーを作成するために指定する必要があります。

オプション	引数	説明
-n	<ユーザー>	ユーザーを示します。このオプションは、他のオプションが指定されていない場合、指定されたユーザーの設定を表示します。
-P	<現在のパスワード>	スーパーユーザーの設定を編集するには、現在のパスワードを指定する必要があります。
-a	Admin | Device | Read_Only | Network_Only	ユーザーのこれらのオプションを指定します。**注：**ユーザーの説明は引用符で囲む必要があります。
-d	<ユーザーの説明>	
-e	enable | disable	特定のユーザーアカウントのアクセスを有効または無効にします。
-t	<セッションタイムアウト>	キーボードがアイドル状態のときにユーザーをログオフするまでのセッションの持続時間を分単位で指定します。
-l	tab | csv	ログファイルをエクスポートする場合の形式を示します。
-s	us | metric	温度の単位（摂氏または華氏）を示します。
-p	<新しいパスワード>	ユーザーの新しいパスワードを指定し、確認のため新しいパスワードを再入力します。**注：**これらのオプションは、新しいユーザーを作成する際に必須です。
-c	<パスワードの確認>	
-D	<ユーザー名>	ユーザーを削除します。**注：**スーパーユーザーのアカウントを削除することはできません。

例1：ユーザーJMurphyのログオフ時間を10分に変更するには、次のように入力します。

```
user -n JMurphy -t 10
```

例2：新しいRead_Onlyユーザーを作成するには、次のように入力します。

```
user -n read -p myPassw0rd -c myPassw0rd -a Read_Only
```

例3：スーパーユーザーアカウントの温度目盛を編集するには、次のように入力します。

```
user -n apc -P myPassw0rd -s us
```

userdflt

アクセス：スーパーユーザー、管理者

説明：デフォルトのユーザー環境を設定するための「user」補足機能。デフォルトのユーザー環境を設定するには、主に 2 つの方法があります。

- スーパーユーザーまたは管理者レベルのアカウントで新規ユーザーを作成する際に、各フィールドにデフォルト値を入力します。これらの値は、設定をシステムに適用する前に変更できます。
- リモートユーザー（システムに保存されておらず、リモート認証されるユーザーアカウント）の場合、認証サーバーで提供されていない値についてはこれらの値が使用されます。

オプション	引数	説明
-e	enable | disable	デフォルトでは、ユーザーは作成時に有効または無効に設定されます。デフォルト値は enableです。
-a	Administrator | Device | Read_Only | Network_Only	ユーザーの権限レベルとアカウントタイプを指定します。デフォルト値は Read_Onlyです。
-d	<ユーザーの説明>	ユーザーの説明を記載します。 説明は引用符で囲んでください。
-t	<セッションタイムアウト> 分	デフォルトのセッションタイムアウト時間を指定します。デフォルト値は 3です。
-b	<ログイン失敗回数>	ユーザーが何回ログインに失敗したらシステムがアカウントを無効にするかを指定します。ログインの失敗がこの回数に達すると、アカウントがロックされたことを通知するメッセージが表示されます。ユーザーが再びログインできるようにするには、スーパーユーザーまたは管理者レベルのアカウントを再有効化する必要があります。 デフォルト値は 0 （試行回数無制限）です。 **注：** スーパーユーザーアカウントはロックできませんが、必要であれば手動で無効にできます。
-l	tab | csv	ログをエクスポートするための形式としてtabまたはCSVを指定します。デフォルト値は tabです。
-s	us | metric	ユーザーの温度目盛を指定します。この設定は、ユーザー環境が提供されていない場合にも使用されます（電子メール通知など）。デフォルト値は metricです。
-q	enable | disable	強力なパスワードを有効または無効にします。デフォルト値は enableです。
-i	<日数>	パスワードの変更を求める日数。デフォルト値は 0 （パスワード変更間隔なし）。

例. デフォルトのユーザーのセッションタイムアウトを60分に設定するには、次のように入力します。

```
userdflt -t 60

E000:Success
```

web

アクセス：スーパーユーザー、管理者、ネットワーク専用

説明：HTTPまたはHTTPSによるユーザーインターフェイスへのアクセスを有効にします。

5000～32768の間の使用していない番号にポートを設定するとセキュリティをさらに強化することができます。この場合、ブラウザのアドレス欄にコロン（:）を入力してからポート番号を指定する必要があります。例えば、ポート番号が 5000 でIPアドレスが 152.214.12.114 の場合は次のように入力します。

```
http://152.214.12.114:5000
```

注： ウェブコマンドを使用して構成セッションを変更した後は、Web UI セッションが期限切れになり、再度ログインする必要があるかもしれません。

オプション	引数	説明
-h	enable | disable	HTTPのユーザーインターフェイスへのアクセスを有効または無効にします。デフォルト値は disableです。
-s	enable | disable	HTTPSのユーザーインターフェイスへのアクセスを有効または無効にします。デフォルト値は enableです。 HTTPSが有効になっていると、送信時にデータは暗号化され、SSL/TLSを使ったデジタル証明書により認証されます。
-mp	<TLS1.1 | TLS1.2 | TLS1.3>	Webインターフェイスで使用される最小プロトコル：TLSv1.1、TLSv1.2、または TLS v1.3を指定します。デフォルト値はv1.2です。
-ph	<HTTPポート番号>	HTTPがNMCと通信するために使用するTCP/IPポートを指定します（デフォルトでは80番ポート）。他の使用可能な範囲は、8000および8883を除いて、5000～32768です。
-ps	<HTTPSポート番号>	HTTPSがNMCと通信するために使用するTCP/IPポートを指定します（デフォルトでは443番ポート）。他の使用可能な範囲は、8000および8883を除いて、5000～32768です。

例：HTTPSのユーザーインターフェイスへの全アクセスを阻止するには、次のように入力します。

```
web -s disable
```

whoami

アクセス：スーパーユーザー、管理者、デバイス、読み取り専用、ネットワーク専用ユーザー

説明：現在のユーザーのログイン情報を提供します。

例：

```
apc> whoami
E000: Success
apc
```

ワールドワイドカスタマサポート

本製品および他の製品に関するカスタマサポートは、以下の方法で無償で提供されています。

- Schneider ElectricのWebサイトにアクセスして、Schneider Electricのナレッジベース内のドキュメントにアクセスしたり、カスタマーサポートリクエストを送信したりできます。
  - **www.schneider-electric.com**（本社）
    特定の国の Schneider Electric ウェブサイトに接続すると、それぞれのサイトでカスタマーサポート情報を提供しています。
  - **www.schneider-electric.com/support/**
    Schneider Electric のナレッジベースを検索し、サポートを使用するグローバルサポート。
- Schneider Electricのカスタマーサポートセンターに、電話または電子メールでお問い合わせください。
  - ローカル、国別センター: 世界中の連絡先情報については, **www.schneider-electric.com > Support > Operations around the world** をご覧ください。

お住まいの地域のカスタマサポートについては、製品を購入された営業担当または販売店にお問い合わせください。

© 2022 Schneider Electric. All Rights Reserved. Schneider ElectricおよびNetwork Management Cardは、Schneider Electric SE、その子会社および関連会社の商標および財産です。他のすべての商標の所有権は、それぞれの所有者に帰属します。