



## 端末設定およびセッションの設定

---

この章では、Cisco NX-OS デバイス上で端末設定およびセッションを管理する方法について説明します。

この章は、次の内容で構成されています。

- [端末設定およびセッションに関する情報, 1 ページ](#)
- [端末設定およびセッションのライセンス要件, 4 ページ](#)
- [コンソールポートの設定, 4 ページ](#)
- [COM1ポートの設定, 6 ページ](#)
- [仮想端末の設定, 7 ページ](#)
- [モデム接続の設定, 9 ページ](#)
- [端末セッションのクリア, 14 ページ](#)
- [端末およびセッション情報の表示, 14 ページ](#)
- [ファイルシステムパラメータのデフォルト設定, 15 ページ](#)
- [端末設定およびセッションに関する追加情報, 15 ページ](#)

## 端末設定およびセッションに関する情報

ここでは、端末設定およびセッションに関する情報について説明します。

### 端末セッションの設定

Cisco NX-OS ソフトウェア機能を使用すると、端末の次の特性を管理できます。

#### 端末タイプ

リモートホストと通信するときに Telnet によって使用される名前

**長さ**

一時停止の前に表示されるコマンドの出力の行数

**幅**

行を折り返す前に表示される文字数

**非アクティブセッションのタイムアウト**

セッションがデバイスによって終了される前に非アクティブなままになる分数

## コンソールポート

コンソールポートは非同期シリアルポートであり、RJ-45 コネクタを持つ標準のRS-232ポートを使用してデバイスに接続し、初期設定を行うことができます。このポートに接続されるすべてのデバイスには、非同期伝送能力が必要です。コンソールポートに対しては、次のパラメータを設定できます。

**データビット**

データに使用する8ビットバイトのビット数を指定します。

**非アクティブセッションのタイムアウト**

セッションが終了されるまでの、非アクティブ状態の時間を分単位で指定します。

**パリティ**

エラー検出用の奇数または偶数パリティを指定します。

**速度**

接続の送信速度を指定します。

**ストップビット**

非同期回線のストップビットを指定します。

ターミナルエミュレータには、9600 ボー、8 データビット、1 ストップビット、パリティなしを設定します。

## COM1ポート

COM1ポートは、モデムなどの外部のシリアル通信デバイスに接続できるDB-9インターフェイスを備えたRS-232ポートです。COM1ポートに関して、次のパラメータを設定できます。

**データビット**

データに使用する8ビットバイトのビット数を指定します。

### ハードウェア フロー制御

フロー制御ハードウェアをイネーブルにします。

### パリティ

エラー検出用の奇数または偶数パリティを指定します。

### 速度

接続の送信速度を指定します。

### ストップ ビット

非同期回線のストップ ビットを指定します。

ターミナルエミュレータには、9600 ボー、8 データ ビット、1 ストップ ビット、パリティなしを設定します。

## 仮想端末

仮想端末回線を使用して Cisco NX-OS デバイスに接続できます。セキュア シェル (SSH) と Telnet によって、仮想端末セッションが作成されます。仮想端末の非アクティブセッションのタイムアウトおよびセッションの最大数制限を設定できます。

## モデムのサポート

スーパーバイザ モジュールの COM1 ポートまたはコンソール ポートにモデムを接続できます。Cisco NX-OS ソフトウェアを実行するデバイスでは、次のモデムがテスト済みです。

- MultiTech MT2834BA ([http://www.multitech.com/en\\_us/support/families/multimodemii/](http://www.multitech.com/en_us/support/families/multimodemii/))
- Hayes Accura V.92 ([http://www.zoom.com/products/dial\\_up\\_external\\_serial.html#hayes](http://www.zoom.com/products/dial_up_external_serial.html#hayes))



(注) デバイスの起動中は、モデムを接続しないでください。デバイスの電源が入っている場合のみ、モデムを接続できます。

Cisco NX-OS ソフトウェアには、接続されたモデムを検出するためのデフォルトの初期化文字列 (ATE0Q1&D2&C1S0=1\015) が用意されています。デフォルトの文字列は次のように定義されています。

### AT

アテンション

### E0 (必須)

エコーなし

**Q1**

結果コード オン

**&D2**

通常のデータ端末動作可能 (DTR) オプション

**&C1**

データ キャリア状態の追跡がイネーブル

**S0=1**

1 回の呼び出し音の後に応答

**\015 (必須)**

8 進数値での復帰

## 端末設定およびセッションのライセンス要件

次の表に、この機能のライセンス要件を示します。

製品	ライセンス要件
Cisco NX-OS	端末の設定にライセンスは不要です。ライセンス パッケージに含まれていない機能はすべて Cisco NX-OS システム イメージにバンドルされており、追加費用は一切発生しません。Cisco NX-OS のライセンス方式の詳細については、を参照してください。

## コンソール ポートの設定

コンソール ポートの次の特性を設定できます。

- データ ビット
- 非アクティブ セッションのタイムアウト
- パリティ
- 速度
- ストップ ビット

### はじめる前に

コンソール ポートにログインします。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： switch# configure terminal switch(config)#	グローバルコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 2	<b>line console</b>  例： switch# line console switch(config-console)#	コンソールコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	<b>databits bits</b>  例： switch(config-console)# databits 7	バイト当たりのデータビットの数を設定します。有効な範囲は5～8です。デフォルトは8です。
ステップ 4	<b>exec-timeout minutes</b>  例： switch(config-console)# exec-timeout 30	非アクティブセッションのタイムアウトを設定します。有効な範囲は0～525600分（8760時間）です。0分の値を設定すると、セッションタイムアウトはディセーブルになります。デフォルトは30分です。
ステップ 5	<b>parity {even   none   odd}</b>  例： switch(config-console)# parity even	パリティを設定します。デフォルトはnoneです。
ステップ 6	<b>speed {300   1200   2400   4800   9600   38400   57600   115200}</b>  例： switch(config-console)# speed 115200	送受信の速度を設定します。デフォルトは115200です。
ステップ 7	<b>stopbits {1   2}</b>  例： switch(config-console)# stopbits 2	ストップビットを設定します。デフォルトは1です。
ステップ 8	<b>exit</b>  例： switch(config-console)# exit switch(config)#	コンソールコンフィギュレーションモードを終了します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	<b>show line console</b>  例： switch(config)# show line console	(任意) コンソールの設定を表示します。
ステップ 10	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch(config)# copy running-config startup-config	(任意) 実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

## COM1 ポートの設定

COM1 ポートの次の特性を設定できます。

- データ ビット
- ハードウェア上のフロー制御
- パリティ
- 速度
- ストップ ビット

### はじめる前に

コンソール ポートまたは COM1 ポートにログインします。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： switch# configure terminal switch(config)#	グローバルコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 2	<b>line com1</b>  例： switch# line com1 switch(config-com1)#	COM1 コンフィギュレーションモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	<b>databits</b> <i>bits</i>  例： switch(config-com1)# databits 7	バイト当たりのデータビットの数を設定します。有効な範囲は5～8です。デフォルトは8です。
ステップ 4	<b>flowcontrol hardware</b>  例： switch(config-com1)# flowcontrol hardware	ハードウェア上のフロー制御をイネーブルにします。デフォルトはイネーブルです。ハードウェア上のフロー制御をディセーブルにするには、 <b>no flowcontrol hardware</b> コマンドを使用します。
ステップ 5	<b>parity</b> { <i>even</i>   <i>none</i>   <i>odd</i> }  例： switch(config-com1)# parity even	パリティを設定します。デフォルトは <b>none</b> です。
ステップ 6	<b>speed</b> { <b>300</b>   <b>1200</b>   <b>2400</b>   <b>4800</b>   <b>9600</b>   <b>38400</b>   <b>57600</b>   <b>115200</b> }  例： switch(config-com1)# speed 115200	送受信の速度を設定します。デフォルトは <b>9600</b> です。
ステップ 7	<b>stopbits</b> { <b>1</b>   <b>2</b> }  例： switch(config-com1)# stopbits 2	ストップビットを設定します。デフォルトは <b>1</b> です。
ステップ 8	<b>exit</b>  例： switch(config-com1)# exit switch(config)#	COM1 コンフィギュレーションモードを終了します。
ステップ 9	<b>show line com1</b>  例： switch(config)# show line com1	(任意) COM1 ポートの設定を表示します。
ステップ 10	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch(config)# copy running-config startup-config	(任意) 実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

## 仮想端末の設定

ここでは、Cisco NX-OS デバイスに仮想端末を設定する方法について説明します。

## 非アクティブセッションのタイムアウトの設定

Cisco NX-OS デバイス上の非アクティブな仮想端末セッションのタイムアウトを設定できます。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： switch# configure terminal switch(config)#	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>line vty</b>  例： switch# line vty switch(config-line)#	ライン コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	<b>exec-timeout minutes</b>  例： switch(config-line)# exec-timeout 30	非アクティブセッションのタイムアウトを設定します。有効な範囲は 0 ~ 525600 分 (8760時間) です。0 分の値を指定すると、タイムアウトがディセーブルになります。デフォルト値は 30 です。
ステップ 4	<b>exit</b>  例： switch(config-line)# exit switch(config)#	ライン コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 5	<b>show running-config all   begin vty</b>  例： switch(config)# show running-config all   begin vty	(任意) 仮想端末の設定を表示します。
ステップ 6	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch(config)# copy running-config startup-config	(任意) 実行コンフィギュレーションを、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーします。

## セッション制限の設定

Cisco NX-OS デバイス上の仮想端末セッションの数を制限できます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： switch# configure terminal switch(config)#	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>line vty</b>  例： switch# line vty switch(config-line)#	ライン コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	<b>session-limit sessions</b>  例： switch(config-line)# session-limit 10	Cisco NX-OS デバイスの仮想セッションの最大数を設定します。範囲は 1 ~ 60 です。デフォルトは 32 です。
ステップ 4	<b>exit</b>  例： switch(config-line)# exit switch(config)#	ライン コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 5	<b>show running-config all   being vty</b>  例： switch(config)# show running-config all   begin vty	(任意) 仮想端末の設定を表示します。
ステップ 6	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch(config)# copy running-config startup-config	(任意) 実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

## モデム接続の設定

COM1 ポートまたはコンソール ポートにモデムを接続できます。  
 モデムの接続には、COM1 ポートを使用することを推奨します。

## モデム接続のイネーブル化

モデムを使用するには、その前にポート上のモデム接続をイネーブルにする必要があります。

はじめる前に

コンソール ポートにログインします。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： switch# configure terminal switch(config)#	グローバルコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 2	次のいずれかのコマンドを入力します。	COM1 コンフィギュレーションモードまたはコンソールコンフィギュレーションモードを開始します。
	<b>コマンド</b>   <b>目的</b>	
	<b>line com1</b>   COM1 コンフィギュレーションモードを開始します。  <b>line console</b>   コンソールコンフィギュレーションモードを開始します。	
	例： switch# line com1 switch(config-com1)#	
ステップ 3	<b>modem in</b>  例： switch(config-com1)# modem in	COM1 またはコンソールポート上のモデム入力をイネーブルにします。
ステップ 4	<b>exit</b>  例： switch(config-com1)# exit switch(config)#	COM1 またはコンソール コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 5	<b>show line</b>  例： switch(config)# show line	(任意) コンソールと COM1 の設定を表示します。
ステップ 6	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch(config)# copy running-config startup-config	(任意) 実行コンフィギュレーションを、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーします。

## デフォルトの初期化文字列のダウンロード

Cisco NX-OS ソフトウェアでは、モデムでの接続用にダウンロードできるデフォルトの初期化文字列が用意されています。デフォルトの初期化文字列は ATE0Q1&D2&C1S0=1\015 です。

### はじめる前に

コンソールポートにログインします。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的						
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	グローバル コンフィギュレーションモードを開始します。						
ステップ 2	次のいずれかのコマンドを入力します。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>オプション</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>line com1</b></td> <td>COM1 コンフィギュレーションモードを開始します。</td> </tr> <tr> <td><b>line console</b></td> <td>コンソール コンフィギュレーションモードを開始します。</td> </tr> </tbody> </table> 例： <pre>switch# line com1 switch(config-com1)#</pre>	オプション	説明	<b>line com1</b>	COM1 コンフィギュレーションモードを開始します。	<b>line console</b>	コンソール コンフィギュレーションモードを開始します。	
オプション	説明							
<b>line com1</b>	COM1 コンフィギュレーションモードを開始します。							
<b>line console</b>	コンソール コンフィギュレーションモードを開始します。							
ステップ 3	<b>modem init-string default</b>  例： <pre>switch(config-com1)# modem init-string default</pre>	モデムにデフォルトの初期化文字列を書き込みます。						
ステップ 4	<b>exit</b>  例： <pre>switch(config-com1)# exit switch(config)#</pre>	COM1 またはコンソール コンフィギュレーションモードを終了します。						
ステップ 5	<b>show line</b>  例： <pre>switch(config)# show line</pre>	(任意) COM1 とコンソールの設定を表示します。						

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	<b>copy running-config startup-config</b>  例： <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	(任意) 実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

## ユーザ指定の初期化文字列の設定およびダウンロード

デフォルトの初期化文字列がモデムと互換性がない場合は、独自の初期化を設定してダウンロードできます。

### はじめる前に

コンソールポートにログインします。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的						
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。						
ステップ 2	次のいずれかのコマンドを入力します。 <table border="1" data-bbox="527 1255 982 1570"> <thead> <tr> <th>オプション</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>line com1</b></td> <td>COM1 コンフィギュレーション モードを開始します。</td> </tr> <tr> <td><b>line console</b></td> <td>コンソール コンフィギュレーション モードを開始します。</td> </tr> </tbody> </table> 例： <pre>switch# line com1 switch(config-com1)#</pre>	オプション	説明	<b>line com1</b>	COM1 コンフィギュレーション モードを開始します。	<b>line console</b>	コンソール コンフィギュレーション モードを開始します。	
オプション	説明							
<b>line com1</b>	COM1 コンフィギュレーション モードを開始します。							
<b>line console</b>	コンソール コンフィギュレーション モードを開始します。							

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	<b>modem set-string user-input string</b>  例 : <pre>switch(config-com1)# modem set-string user-input ATE0Q1&amp;D2&amp;C1S0=3\015</pre>	COM1 またはコンソール ポートのユーザ指定の初期化文字列を設定します。初期化文字列は、最大 100 文字の長さの英数字で、大文字と小文字が区別され、特殊文字を含むことができます。  (注) 文字列を初期化する前に、まず <b>user-input</b> の文字列を設定する必要があります。
ステップ 4	<b>modem init-string user-input</b>  例 : <pre>switch(config-com1)# modem init-string user-input</pre>	COM1 またはコンソール ポートに接続されたモデムにユーザ指定の初期化文字列を書き込みます。
ステップ 5	<b>exit</b>  例 : <pre>switch(config-com1)# exit switch(config)#</pre>	COM1 またはコンソールコンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 6	<b>show line</b>  例 : <pre>switch(config)# show line</pre>	(任意) COM1 とコンソールの設定を表示します。
ステップ 7	<b>copy running-config startup-config</b>  例 : <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	(任意) 実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

## 電源が入っている Cisco NX-OS デバイスでのモデムの初期化

電源が入っている物理デバイスにモデムを接続する場合は、使用する前にモデムを初期化する必要があります。

### はじめる前に

Cisco NX-OS デバイスがブートシーケンスの実行を完了し、システムイメージが実行されるまで待った後、デバイスの COM1 ポートまたはコンソールポートにモデムを接続します。

ポートでモデム接続をイネーブルにします。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>modem connect line {com1   console}</b>  例： switch# modem connect line com1	デバイスに接続されたモデムを初期化します。

関連トピック

[モデム接続のイネーブル化, \(9 ページ\)](#)

## 端末セッションのクリア

Cisco NX-OS デバイス上の端末セッションをクリアできます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show users</b>  例： switch# show users	(任意) デバイス上のユーザセッションを表示します。
ステップ 2	<b>clear line name</b>  例： switch# clear line pts/0	特定の回線上の端末セッションをクリアします。回線名は、大文字と小文字が区別されません。

## 端末およびセッション情報の表示

端末およびセッションに関する情報を表示するには、次のいずれかの作業を行います。

コマンド	目的
<b>show terminal</b>	端末の設定を表示します。
<b>show line</b>	COM1 ポートおよびコンソールポートの設定を表示します。
<b>show users</b>	仮想端末セッションを表示します。

コマンド	目的
<code>show running-config [all]</code>	実行コンフィギュレーションのユーザアカウント設定を表示します。 <b>all</b> キーワードを指定すると、ユーザアカウントのデフォルト値が表示されます。

これらのコマンドの出力にあるフィールドの詳細については、を参照してください。

## ファイル システム パラメータのデフォルト設定

次の表に、ファイル システム パラメータのデフォルト設定を示します。

表 1: ファイル システムのデフォルト設定

パラメータ	デフォルト
デフォルトのファイル システム	bootflash:

## 端末設定およびセッションに関する追加情報

ここでは、NX-OS デバイス上の端末設定およびセッションに関するその他の情報について説明します。

## 端末設定およびセッションの関連資料

関連項目	参照先
ライセンス	『Cisco NX-OS Licensing Guide』
コマンド リファレンス	『Cisco Nexus 3000 Command Reference』

