

# EXEC コールバックの設定

## 目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[トラブルシューティングのためのコマンド](#)

[関連情報](#)

## [はじめに](#)

このドキュメントでは、EXEC コールバック機能の設定例を紹介し、ダイヤル インするクライアントにコールバックするため、および EXEC プロンプトに接続するために使用できるコマンドについて説明します。

## [前提条件](#)

### [要件](#)

このドキュメントに関しては個別の要件はありません。

### [使用するコンポーネント](#)

このドキュメントの情報は、Cisco IOS® ソフトウェア リリース 11.1 以降に基づくものです。

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

### [表記法](#)

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

## 背景説明

ルータ上でセッションを開始すると、ユーザモードで開始されますが、これを EXEC モードと呼びます。ルータに `telnet` コマンドを発行するか、またはコンソール接続を使用して、ほとんどの EXEC モード接続を開始できます。ただし、EXEC セッションを開始するためにダイヤルアップ接続を使用することもできます。このようなシナリオの場合、ダイヤルアップ接続のリンク上では、Point-to-Point Protocol ( PPP ) などのフレーム プロトコルは実行されません。

EXEC コールバック機能を使用すると、Cisco IOS ソフトウェアから、ダイヤルインによって EXEC に接続し、コールバックを要求しているデバイスに対してコールを返信できます。そのため、クライアントはルータとの EXEC セッションを維持することができ、しかも追加の電話料金を支払う必要がありません。この機能を有効にするには、`service exec-callback` グローバル設定コマンドを使用します。この機能は、次の理由で使用できます。

- 電話料金請求の整理統合と集中化
- 市外通話のコスト節減
- アクセス制御

このドキュメントでは、次の 2 つのコールバック シナリオを示しています。

- **検証不要のコールバック ( 標準的なホーム ユーザ )** リモート サイトにあるクライアントがダイヤルインし、認証します。クライアントの接続が解除されます。アクセス サーバがリモート クライアントをコールし、EXEC セッションが開始されます ( アクセス サーバにはコールバック番号が設定されています )。
- **検証を要する、任意の番号へのコールバック ( 標準的なモバイル ユーザ )** リモート サイトにあるクライアントがダイヤルインし、認証します。クライアントは、コールバックを受けるために電話番号を入力します。クライアントの接続が解除されます。アクセス サーバがリモート クライアントをコールし、認証してから、EXEC セッションが開始されます。

## 設定

この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

注: このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) を使用してください。

## ネットワーク図

このドキュメントでは、次のネットワーク構成を使用しています。

### 設定

このドキュメントでは、次の設定を使用します。

- コールバック アクセス サーバ。
- PC クライアント : 検証不要の EXEC コールバック ( ハイパーターミナルのビュー ) 。
- PC クライアント : 検証を要する、任意の番号への EXEC コールバック ( ハイパーターミナルのビュー ) 。

コールバック アクセス サーバ

```

version 12.0
service exec-callback
!--- This command enables the Cisco IOS software to
return a call to a !--- device that dials in, connects
to the EXEC, and requests callback. service timestamps
debug datetime msec service timestamps log datetime msec
no service password-encryption ! hostname maui-nas-04 !
enable secret 5 <deleted> ! username austin-01
nocallback-verify callback-dialstring 84001 password 0
xxxxx !--- Does not require authentication after
callback. !--- This string applies to the "no-verify
callback" scenario. username austin-02 callback-
dialstring "" password 0 xxxxx !--- This is for mobile
users. The client specifies the callback number. !---
This string applies to the "callback to any number with
verification" scenario. ! ip subnet-zero chat-script
offhook "" "ATH1" OK chat-script rtp ABORT ERROR ABORT
BUSY "" "AT" OK "ATDT \T" TIMEOUT 45 CONNECT \c !--- Use
this chat script to dial the callback number. interface
Ethernet0/0 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0 no ip
directed-broadcast ! ip classless ! line con 0 transport
input none line 65 70 line aux 0 script modem-off-hook
offhook script callback rtp !--- Use this chat script
rtp for the callback. login local modem InOut transport
input all callback forced-wait 5 !--- Wait 5 seconds
before you initiate the callback. This prevents !---
problems with the router passing the callback string
back to the modem !--- before it is ready to dial the
callback connection. flowcontrol hardware line vty 0 4
login local ! end

```

PC モデム ( コールバック クライアント ) を設定するとき、PC のモデムへのリバース Telnet セッションを開始します。Windows 9x で使用する 1 つの方法は、HyperTerminal を使用し、[Connect using : Direct to COMx] ( COMx は PC のモデム ポート ) を選択して、接続を確立することです。

ルータに接続しようとしている PC HyperTerminal セッションからの出力例を次に示します。

#### PC クライアント : 検証が不要な EXEC コールバック ( ハイパーターミナルのビュー )

```

ats0=1
!--- AT command to set modem to autoanswer mode.

OK
atdt 55555
!--- AT command to dial the modem of the router.

CONNECT

username: austin-01
password:

Callback initiated - line is disconnected

NO CARRIER

RING

CONNECT

```

```
maui-nas-04>
```

## PC クライアント：検証を要する、任意の番号への EXEC コールバック (ハイパーターミナルのビュー)

```
ats0=1
!--- AT command used to set the PC modem to autoanswer
mode.

OK
atdt 55555
!--- AT command to dial the modem of the router.

CONNECT

Username: austin-02
password:

Callback Dialstring: 84001
Callback initiated - line is disconnected

NO CARRIER

RING

CONNECT

Username: austin-02
password:
maui-nas-04>
```

## 確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

## トラブルシューティング

ここでは、設定のトラブルシューティングに役立つ情報について説明します。

### トラブルシューティングのためのコマンド

特定の **show** コマンドは、[Output Interpreter Tool](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) によってサポートされています。このツールを使用すると、**show** コマンド出力の分析を表示できます。

注: **debug** コマンドを使用する前に、[『debug コマンドの重要な情報』](#)を参照してください。

- **debug chat** : チャット スクリプトのアクティビティを表示します。
- **debug modem** : モデム制御およびプロセス起動メッセージを表示します。
- **debug callback** : ルータがモデムとチャット スクリプトを使用して、端末回線でコールバックするときのコールバック イベントを表示します。

## 関連情報

- [アクセスサーバとPC間の非同期PPPコールバック](#)
- [TACACS+を使用したコールバックの設定](#)
- [DDR向けPPPコールバックの設定](#)
- [ISDNを経由したPPPコールバック](#)
- [ISDN発信者IDコールバックの設定](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント – Cisco Systems](#)