



# Cisco 4000 シリーズ ISR での初期ルータ設定の指定

この章では、Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ (ISR) での初期設定の実行方法について説明します。ここで説明する内容は、次のとおりです。

- [Cisco 4000 シリーズ ISR での初期設定の実行 \(1 ページ\)](#)
- [ネットワーク接続の確認 \(21 ページ\)](#)
- [Cisco 4000 シリーズ ISR での初期設定の確認 \(26 ページ\)](#)

## Cisco 4000 シリーズ ISR での初期設定の実行

setup コマンド機能または Cisco IOS コマンドライン インターフェイス (CLI) を使用して、Cisco 4000 シリーズ ISR で初期設定を実行できます。

### シスコの setup コマンド機能の使用

setup コマンド機能では、ルータおよびネットワークの情報を入力するように要求されます。指示に従って、LAN インターフェイスや WAN インターフェイスなどの初期設定を行ってください。setup コマンド機能の一般的な詳細については、次のマニュアルを参照してください。

『Cisco IOS Configuration Fundamentals Configuration Guide, Release 12.4』の「Part 2: Cisco IOS User Interfaces: Using AutoInstall and Setup」

(<http://www.cisco.com/c/en/us/support/ios-nx-os-software/ios-xe-3s/products-installation-and-configuration-guides-list.html>)

ここでは、ルータのホスト名とパスワードを設定し、管理ネットワークと通信するためのインターフェイスを設定する方法について説明します。



(注) 表示されるメッセージは、ルータ モデル、装着されているインターフェイス モジュール、およびソフトウェアイメージによって変わります。次の例とユーザー入力 (**bold**の部分) は、あくまでも例です。



- (注) setup コマンド機能を間違えて使用した場合は、setup コマンド機能を終了し、再度実行してください。Ctrl-C を押し、特権 EXEC モード (Router#) に setup コマンドを入力します。

setup コマンド機能を使用してルータを初期設定する手順は、次のとおりです。

## 手順の概要

1. Cisco IOS-XE CLI から、特権 EXEC モードで **setup** コマンドを次のように入力します。
2. setup コマンド機能を引き続き使用する場合は、**yes** を入力します。
3. **yes** と入力して基本管理の設定に入ります。
4. ルータのホスト名を入力します (例では「myrouter」)。
5. イネーブルシークレットパスワードを入力します。このパスワードは暗号化される (安全性が高い) ので、設定を表示してもパスワードは表示されません。
6. イネーブルシークレットパスワードとは異なるイネーブルパスワードを入力します。このパスワードは暗号化されない (安全性が低い) ので、設定を表示するとパスワードも表示されます。
7. 仮想端末パスワードを入力します。このパスワードによって、コンソールポート以外のポートからの不正アクセスを防止できます。
8. 次のプロンプトに対して、使用するネットワークに適した応答を入力します。
9. 次のプロンプトに対して、使用するネットワークに適した応答を入力します。
10. 次のプロンプトに応答します。[2] を選択して初期設定を保存します。

## 手順の詳細

**ステップ 1** Cisco IOS-XE CLI から、特権 EXEC モードで **setup** コマンドを次のように入力します。

例 :

```
Router> enable
```

```
Password: <password>
```

```
Router# setup
```

```
--- System Configuration Dialog ---
Continue with configuration dialog? [yes/no]:
```

現在、setup 設定ユーティリティの実行中です。

setup コマンド機能のプロンプトは、ルータのモデル、組み込まれているインターフェイスモジュール、さらにソフトウェアイメージによって異なります。次の手順とユーザー入力 (太字の部分) は、あくまでも例です。

- (注) Cisco IOS XE ルータに起動した際に何も設定がない場合には、この setup コマンド機能が自動的に入力されます。

(注) setup コマンド機能を間違えて使用した場合は、setup コマンド機能を終了し、再度実行してください。Ctrl+C を押し、特権 EXEC モードのプロンプト (Router#) に setup コマンドを入力します。setup コマンド機能の使用方法の詳細については、次の URL でアクセスできる『Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference』の「The Setup Command」の章を参照してください : [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/ios-xml/ios/fundamentals/command/cf\\_command\\_ref.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/ios-xml/ios/fundamentals/command/cf_command_ref.html)

**ステップ 2** setup コマンド機能を引き続き使用する場合は、**yes** を入力します。

例 :

```
Continue with configuration dialog? [yes/no]:  
At any point you may enter a question mark '?' for help.  
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.  
Default settings are in square brackets '[]'.
```

**ステップ 3** **yes** と入力して基本管理の設定に入ります。

例 :

```
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
```

**ステップ 4** ルータのホスト名を入力します (例では「myrouter」)。

例 :

```
Configuring global parameters:  
Enter host name [Router]: myrouter
```

**ステップ 5** イネーブルシークレットパスワードを入力します。このパスワードは暗号化される (安全性が高い) ので、設定を表示してもパスワードは表示されません。

例 :

```
The enable secret is a password used to protect access to  
privileged EXEC and configuration modes. This password, after  
entered, becomes encrypted in the configuration.  
Enter enable secret: cisco
```

**ステップ 6** イネーブルシークレットパスワードとは異なるイネーブルパスワードを入力します。このパスワードは暗号化されない (安全性が低い) ので、設定を表示するとパスワードも表示されます。

例 :

```
The enable password is used when you do not specify an  
enable secret password, with some older software versions, and  
some boot images.  
Enter enable password: cisco123
```

**ステップ 7** 仮想端末パスワードを入力します。このパスワードによって、コンソールポート以外のポートからの不正アクセスを防止できます。

例 :

```
The virtual terminal password is used to protect
```

```
access to the router over a network interface.
Enter virtual terminal password: cisco
```

**ステップ 8** 次のプロンプトに対して、使用するネットワークに適した応答を入力します。

例：

```
Configure SNMP Network Management? [no]: yes
Community string [public]:
```

使用可能なインターフェイスの要約が表示されます。

(注) インターフェイスの概要には、インターフェイスのナンバリングが含まれます。これはルータモデルおよびインストールされているモジュールとインターフェイスカードによって変わります。

例：

```
Current interface summary
Interface      IP-Address      OK? Method Status          Protocol
GigabitEthernet0/0/0    unassigned      YES NVRAM    administratively down down
GigabitEthernet0/1/0    10.10.10.12     YES DHCP    up              up
GigabitEthernet0/2/0    unassigned      YES NVRAM    administratively down down
SSLVPN-VIF0           unassigned      NO  unset    up
Any interface listed with OK? value "NO" does not have a valid configuration
```

**ステップ 9** 次のプロンプトに対して、使用するネットワークに適した応答を入力します。

例：

```
Configuring interface GigabitEthernet0/1/0
:
Configure IP on this interface? [yes]: yes
IP address for this interface [10.10.10.12
]:
Subnet mask for this interface [255.0.0.0] : 255.255.255.0
Class A network is 10.0.0.0, 24 subnet bits; mask is /24
```

次のコンフィギュレーション コマンド スクリプトが作成されました。

例：

```
hostname myrouter
enable secret 5 $1$t/Dj$yAeGKviLLZNOBX0b9eif00 enable password cisco123 line vty 0 4 password
cisco snmp-server community public !
no ip routing
!
interface GigabitEthernet0/0/0
shutdown
no ip address
!
interface GigabitEthernet0/1/0
no shutdown
ip address 10.10.10.12 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/2/0
shutdown
no ip address
!
end
```

**ステップ 10** 次のプロンプトに応答します。[2] を選択して初期設定を保存します。

例 :

```
[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.
[1] Return back to the setup without saving this config.
[2] Save this configuration to nvram and exit.
Enter your selection [2]: 2
Building configuration...
Use the enabled mode 'configure' command to modify this configuration.
Press RETURN to get started! RETURN
```

ユーザ プロンプトが表示されます。

例 :

```
myrouter>
```

---

## 設定の完了

シスコ **setup** を使用するとき、および設備に必要なすべての情報を指定し終わると、最終的な設定が表示されます。ルータ設定を完了するには、次の手順を実行します。

### 手順の概要

1. 設定の保存を求めるプロンプトが表示されたら、設定の保存を選択します。
2. 画面にメッセージが表示されなくなったら、**Return** を押して **Router>** プロンプトを表示します。
3. 既存の設定の変更または別の設定の作成を選択します。**Router>** プロンプトは、コマンドラインインターフェイス (CLI) を実行中で、ルータの初期設定を完了したことを示します。それでも、これは設定の完了ではありません。この時点で2つの選択肢があります。

### 手順の詳細

**ステップ 1** 設定の保存を求めるプロンプトが表示されたら、設定の保存を選択します。

- 「no」と答えると、入力した設定情報は保存されません。また、ルータイネーブルプロンプト (**Router#**) に戻ります。**setup** と入力すると、**System Configuration Dialog** に戻ります。
- 「yes」と答えると、設定は保存され、ユーザー EXEC プロンプト (**Router>**) に戻ります。

例 :

```
Use this configuration? {yes/no} : yes
Building configuration...
Use the enabled mode 'configure' command to modify this configuration.
Press RETURN to get started!
%LINK-3-UPDOWN: Interface Ethernet0/0, changed state to up
%LINK-3-UPDOWN: Interface Ethernet0/1, changed state to up
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0/0/0, changed state to up
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0/0/1, changed state to down
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0/2, changed state to down
```

```
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial1/0, changed state to up
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial1/1, changed state to down
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial1/2, changed state to down
<Additional messages omitted.>
```

**ステップ 2** 画面にメッセージが表示されなくなったら、**Return** を押して **Router>** プロンプトを表示します。

**ステップ 3** 既存の設定の変更または別の設定の作成を選択します。**Router>** プロンプトは、コマンドライン インターフェイス (CLI) を実行中で、ルータの初期設定を完了したことを示します。それでも、これは設定の完了ではありません。この時点で 2 つの選択肢があります。

- もう一度 **setup** コマンド機能を実行し、別の設定を作成します。

例 :

```
Router> enable
Password: password
Router# setup
```

- CLI を使用して、既存の設定を変更するか、追加の機能を設定します。

例 :

```
Router> enable
Password: password
Router# configure terminal
Router(config)#
```

## Cisco IOS XE CLI の使用 : 手動設定

ここでは、コマンドラインインターフェイス (CLI) にアクセスしてルータで初期設定を実行する方法について説明します。



(注) Cisco IOS CLI でルータを初期設定する場合は、コンソール接続を確立する必要があります。

出荷前にルータにデフォルトの設定ファイルがインストールされていない場合、システム設定ダイアログメッセージが表示されません。デバイスを設定するには、次の手順に従います。

### 手順の概要

1. 次のシステムメッセージがルータに表示されたら、適切な答えを入力します。
2. **Return** を押して自動インストールを終了し、手動設定を続行します。
3. **Return** を押すと **Router>** プロンプトが表示されます。
4. **enable** と入力して特権 EXEC モードを開始します。

### 手順の詳細

**ステップ 1** 次のシステムメッセージがルータに表示されたら、適切な答えを入力します。

例 :

```
--- System Configuration Dialog ---
At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '[]'.
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no
```

**ステップ 2** Return を押して自動インストールを終了し、手動設定を続行します。

例 :

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]
Return
```

いくつかのメッセージが表示され、次のような行で終わります。

例 :

```
...
Copyright (c) 1986-2012 by cisco Systems, Inc.
Compiled <date>
> <time>
> by <person>
>
```

**ステップ 3** Return を押すと Router> プロンプトが表示されます。

例 :

```
...
flashfs[4]: Initialization complete.
Router>
```

**ステップ 4** enable と入力して特権 EXEC モードを開始します。

例 :

```
Router> enable
Router#
```

---

## Cisco 4000 シリーズ ISR のホスト名の設定

ホスト名は CLI プロンプトとデフォルトの設定ファイル名に使用されます。ルータのホスト名を設定しないと、出荷時のデフォルトホスト名である「Router」が使用されます。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **hostname name**
4. ルータ プロンプトに新しいホスト名が表示されることを確認します。
5. **end**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。  • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例： Router# configure terminal	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 3	<b>hostname name</b> 例： Router(config)# hostname myrouter	ネットワーク サーバのホスト名を指定または修正します。
ステップ 4	ルータ プロンプトに新しいホスト名が表示されることを確認します。 例： myrouter(config)#	—
ステップ 5	<b>end</b> 例： myrouter# end	(任意) 特権 EXEC モードに戻ります。

## イネーブルおよびイネーブル シークレットパスワードの設定

セキュリティのレイヤを追加するには、特にネットワークを経由するパスワードまたは TFTP サーバに保存されるパスワードの場合、**enable password** コマンドまたは **enable secret** コマンドを使用します。どちらのコマンドも同じ結果を達成します。つまり、特権 EXEC（イネーブル）モードにアクセスするために入力する必要がある、暗号化されたパスワードを設定できません。

より高度な暗号化アルゴリズムが使用されるので、**enable secret** コマンドを使用することを推奨します。Cisco IOS XE ソフトウェアの古いイメージを起動する場合にのみ、**enable password** コマンドを使用します。

詳細については、『Cisco IOS Security Configuration Guide』の「Configuring Passwords and Privileges」を参照してください。また、『Cisco IOS Password Encryption Facts』テクニカルノートと『Improving Security on Cisco Routers』テクニカルノートも参照してください。



(注) **enable secret** コマンドを設定した場合、このコマンドは **enable password** コマンドよりも優先されます。同時に 2 つのコマンドを有効にはできません。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **enable password password**
4. **enable secret password**
5. **end**
6. **enable**
7. **end**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例 : Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。  • パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例 : Router# configure terminal	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 3	<b>enable password password</b> 例 : Router(config)# enable password pswd2	(任意) 多様な特権レベルに対して、アクセスを制御するローカルパスワードを設定します。  • 推奨 : この手順を実行するのは、 <b>enable secret</b> コマンドを認識しない古いブート ROM をブートする場合、または Cisco IOS-XE ソフトウェアの古いイメージをブートする場合だけにしてください。
ステップ 4	<b>enable secret password</b> 例 : Router(config)# enable secret greentree	<b>enable password</b> コマンドよりも強化したセキュリティレイヤを指定します。  • <b>手順 3</b> で入力したものと同一パスワードを使用しないでください。
ステップ 5	<b>end</b> 例 : Router(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

## ■ コンソールのアイドル特権 EXEC タイムアウトの設定

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	<b>enable</b> 例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。  • 新しいイネーブルまたはイネーブルシークレットパスワードが機能していることを確認します。
ステップ 7	<b>end</b> 例： Router(config)# end	(任意) 特権 EXEC モードに戻ります。

## コンソールのアイドル特権 EXEC タイムアウトの設定

ここでは、コンソール回線のアイドル特権 EXEC タイムアウトを設定する方法について説明します。デフォルトでは、特権 EXEC コマンドインタプリタは、ユーザ入力の検出を 10 分間待ってからタイムアウトします。

コンソール回線を設定するとき、通信パラメータの設定、自動ボー接続の指定、および使用している端末の端末操作パラメータの設定を行うこともできます。コンソール回線の設定の詳細については、『[Cisco IOS Configuration Fundamentals and Network Management Configuration Guide](#)』を参照してください。とくに「Configuring Operating Characteristics for Terminals」および「Troubleshooting and Fault Management」の章を参照してください。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **line console 0**
4. **exec-timeout minutes [seconds]**
5. **end**
6. **show running-config**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。  • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例： Router# configure terminal	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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	<b>line console 0</b> 例：  Router(config)# line console 0	コンソール回線を設定し、回線コンフィギュレーション コマンドのコレクション モードを開始します。
ステップ 4	<b>exec-timeout minutes [seconds]</b> 例：  Router(config-line)# exec-timeout 0 0	アイドル特権 EXEC タイムアウトを設定します。これは特権 EXEC コマンドインタプリタがユーザの入力が検出されるまで待つ間隔です。  • 次に、タイムアウトなしを指定する例を示します。exec-timeout 値を 0 に設定すると、ルータへのログイン後にタイムアウトでログアウトすることがなくなります。この場合、disable コマンドを使用して手動でログアウトしないでコンソールを離れると、セキュリティ上の問題が発生する可能性があります。
ステップ 5	<b>end</b> 例：  Router(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 6	<b>show running-config</b> 例：  Router(config)# show running-config	実行コンフィギュレーション ファイルを表示します。  • アイドル特権 EXEC タイムアウトを適切に設定したことを確認します。

## 例

次に、コンソールのアイドル特権 EXEC タイムアウトを 2 分 30 秒に設定する例を示します。

```
line console
  exec-timeout 2 30
```

次に、コンソールのアイドル特権 EXEC タイムアウトを 30 秒に設定する例を示します。

```
line console
  exec-timeout 0 30
```

## ギガビット イーサネット管理インターフェイスの概要

ルータには、GigabitEthernet0 という名前のイーサネット管理ポートがあります。

このインターフェイスの目的は、ユーザーがルータの管理タスクを実行できるようにすることです。これは、ネットワークトラフィックを転送すべきではない（多くの場合、転送できない）インターフェイスです。ただし、Telnet および SSH を介してルータにアクセスし、ルータ

で管理タスクを実行するために使用できます。このインターフェイスは、ルータがルーティングを開始する前か、またはその他の転送インターフェイスが非アクティブ時にトラブルシューティングを行う場合に有用な機能を提供します。

管理イーサネット インターフェイスでは、次の点に注意してください。

- ルータには、GigabitEthernet0 という名前の管理イーサネット インターフェイスが 1 つあります。
- インターフェイスでサポートされるルーテッドプロトコルは、IPv4、IPv6、および ARP だけです。
- インターフェイスは、転送インターフェイスが機能していないか、IOS プロセスがダウンしていても、ルータにアクセスする手段を提供します。
- 管理イーサネット インターフェイスは、自身の VRF の一部です。詳細については、『Software Configuration Guide for Cisco 4000 Series ISRs』の「[Management Ethernet Interface VRF](#)」を参照してください。

## ギガビットイーサネットのデフォルト構成

デフォルトでは、転送 VRF は、「Mgmt-intf」という特殊なグループ名を持つインターフェイス用に設定されます。この設定を変更することはできません。これは、管理インターフェイスのトラフィックをフォワーディングプレーンから分離します。基本設定は他のインターフェイスと同様ですが、これらのインターフェイスでサポートされない多くの転送機能があります。GigabitEthernet0 インターフェイスは管理用にのみ使用されるため、ここでは転送機能を設定できません。

```
For example, the default configuration is as follows:
interface GigabitEthernet0
vrf forwarding Mgmt-intf
ip address 172.18.77.212 255.255.255.0
negotiation auto
```

## ギガビットイーサネット ポートの番号

ギガビットイーサネット管理ポートは、常に GigabitEthernet0 です。

ポートには、コンフィギュレーションモードでアクセスできます。

```
Router# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface gigabitethernet0
Router(config-if)#
```

## ギガビットイーサネット インターフェイスの設定

ここでは、IP アドレスおよびインターフェイスの説明をルータのイーサネット インターフェイスに割り当てる方法について説明します。

ギガビットイーサネット インターフェイスに関する総合的な設定情報については、『Cisco IOS Interface and Hardware Component Configuration Guide』

([http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12\\_2/interface/configuration/guide/icflanin.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_2/interface/configuration/guide/icflanin.html)) の「Configuring LAN Interfaces」を参照してください。

インターフェイスのナンバリングについては、ルータのソフトウェアコンフィギュレーションガイドを参照してください。

## 手順の概要

1. **enable**
2. **show ip interface brief**
3. **configure terminal**
4. **interface {fastethernet | gigabitethernet} 0/port**
5. **description** 文字列
6. **ip address ip-address mask**
7. **no shutdown**
8. **end**
9. **show ip interface brief**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例：  Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。  • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>show ip interface brief</b> 例：  Router# show ip interface brief	IP に設定されているインターフェイスの簡単なステータスを表示します。  • ルータ上にあるイーサネットインターフェイスの種類がわかります。
ステップ 3	<b>configure terminal</b> 例：  Router# configure terminal	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 4	<b>interface {fastethernet   gigabitethernet} 0/port</b> 例：  Router(config)# interface gigabitethernet 0/0/0	イーサネットインターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。  (注) インターフェイスの番号付けについては、「 <a href="#">Slots, Subslots (Bay), Ports, and Interfaces in Cisco 4000 Series ISRs</a> 」 (1 ~ 38 ページ) を参照してください。
ステップ 5	<b>description</b> 文字列 例：	(任意) インターフェイス設定に説明を追加します。説明があると、そのインターフェイスに接続さ

	コマンドまたはアクション	目的
	Router(config-if)# description GE int to 2nd floor south wing	れているものを思い出しやすくなります。また、トラブルシューティングのために役立つこともあります。
ステップ 6	<b>ip address ip-address mask</b> 例：  Router(config-if)# ip address 172.16.74.3 255.255.255.0	インターフェイスのプライマリ IP アドレスを設定します。
ステップ 7	<b>no shutdown</b> 例：  Router(config-if)# no shutdown	インターフェイスをイネーブルにします。
ステップ 8	<b>end</b> 例：  Router(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 9	<b>show ip interface brief</b> 例：  Router# show ip interface brief	IP に設定されているインターフェイスの簡単なステータスを表示します。イーサネットインターフェイスが起動し、正しく設定されていることを確認します。

## 設定例

### ギガビットイーサネットインターフェイスの設定：例

```
!
interface GigabitEthernet0/0/0
description GE int to HR group
ip address 172.16.3.3 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
no shutdown
!
```

### show ip interface brief コマンドの出力例

```
Router#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status          Protocol
GigabitEthernet0/0/0  unassigned     YES NVRAM   administratively down down
GigabitEthernet0/0/1  unassigned     YES NVRAM   administratively down down
GigabitEthernet0/0/2  unassigned     YES NVRAM   administratively down down
GigabitEthernet0/0/3  unassigned     YES NVRAM   administratively down down
GigabitEthernet0     10.0.0.1       YES manual  up              up
```

## デフォルトルートまたはラストリゾートゲートウェイの指定

ここでは、IP ルーティングをイネーブルにしてデフォルトルートを指定する方法について説明します。デフォルトルートの指定の代替手段については、技術仕様ノート『[Configuring a Gateway of Last Resort Using IP Commands](#)』を参照してください。

パケット用のより良いルートがなく、しかも宛先が接続先ネットワークではない場合、Cisco IOS-XE ソフトウェアは、そのゲートウェイ（ルータ）をラストリゾートゲートウェイとして使用します。ここでは、デフォルトルート（ラストリゾートゲートウェイを計算するルート候補）としてネットワークを選択する方法について説明します。ルーティングプロトコルがデフォルトルート情報を伝播する方法は、プロトコルによって異なります。

## IP ルーティングおよび IP プロトコルの設定

IP ルーティングおよび IP ルーティングプロトコルに関する総合的な設定情報については、Cisco.com の『[Configuring IP Routing Protocol-Independent Feature](#)』を参照してください。

### IP ルーティング

IP ルーティングは、Cisco IOS-XE ソフトウェアで自動的にイネーブルになります。IP ルーティングを設定すると、設定済みのデフォルトルートなど、パケットの転送に設定済みまたは既存のルートが使用されます。



(注) このタスク セクションは、IP ルーティングをディセーブルにするときは適用されません。IP ルーティングをディセーブルにするときにデフォルトルートを指定するには、Cisco.com にある技術仕様ノート『[Configuring a Gateway of Last Resort Using IP Commands](#)』を参照してください。

## デフォルトルート

ルータは他のすべてのネットワークに対してルートを決定できないこともあります。ルーティング機能を実現するための一般的な方法は、スマートルータとして複数のルータを使用し、残りのルータのデフォルトルータをスマートルータに設定します（スマートルータにはインターネットワーク全体のルーティングテーブルに関する情報が格納されます）。これらのデフォルトルートをダイナミックに渡すことや、個々のルータに設定することができます。

ほとんどのダイナミックな内部ルーティングプロトコルには、スマートルータがダイナミックなデフォルト情報を生成し、それを他のルータに渡す処理を発生させるメカニズムが含まれます。

## デフォルトネットワーク

指定したデフォルトネットワークに直接接続されているインターフェイスがルータにある場合、ルータで実行されるダイナミックルーティングプロトコルによって、デフォルトルートが生成されるか、デフォルトルートが調達されます。RIP の場合、ルータは疑似ネットワーク

0.0.0.0をアドバタイズします。IGRPの場合、ネットワーク自体がアドバタイズされ、外部ルートとしてフラグが付けられます。

ネットワークのデフォルトを生成しているルータには、そのルータ自身のデフォルトも指定する必要があります場合があります。ルータが自身のデフォルトルートを生成する方法の1つは、適切なデバイスを経由してネットワーク0.0.0.0に至るスタティックルートを指定することです。

## ラストリゾートゲートウェイ

デフォルト情報をダイナミックルーティングプロトコルを介して渡している場合、その他の設定は不要です。ルーティングテーブルは定期的にスキャンされ、デフォルトルートとして最適なデフォルトネットワークが選択されます。RIPの場合、0.0.0.0という唯一の選択肢しかありません。IGRPの場合、システムデフォルトの候補にすることができるネットワークが複数存在することもあります。Cisco IOS-XE ソフトウェアはアドミニストレーティブディスタンスおよびメトリック情報の両方を使用して、デフォルトルート（ラストリゾートゲートウェイ）を判断します。選択したデフォルトルートは、**show ip route EXEC** コマンドのラストリゾートゲートウェイの表示に示されます。

ダイナミックなデフォルト情報がソフトウェアに送信されない場合は、**ip default-network** グローバルコンフィギュレーションコマンドを使用し、デフォルトルートの候補を指定します。この方法では、**ip default-network** コマンドは引数として未接続ネットワークを使用します。このネットワークが任意のソース（ダイナミックまたはスタティック）のルーティングテーブルに表示される場合、デフォルトルート候補としてフラグが付けられ、デフォルトルートの可能な選択肢になります。

ルータのデフォルトネットワークにインターフェイスがなく、そのネットワークに対するルートはある場合、そのネットワークはデフォルトパス候補と見なされます。ルート候補は検査され、アドミニストレーティブディスタンスおよびメトリックに基づいて最適な候補が選択されます。最適なデフォルトパスに対するゲートウェイは、ラストリゾートゲートウェイになります。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ip routing**
4. **ip route dest-prefix mask next-hop-ip-address [admin-distance] [permanent]**
5. 次のいずれかを実行します。
  - **ip default-network network-number**
  - 
  - **ip route dest-prefix mask next-hop-ip-address**
6. **end**
7. **show ip route**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例 :  Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例 :  Router# configure terminal	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 3	<b>ip routing</b> 例 :  Router(config)# ip routing	IP ルーティングを有効にします。
ステップ 4	<b>ip route dest-prefix mask next-hop-ip-address [admin-distance] [permanent]</b> 例 :  Router(config)# ip route 192.168.24.0 255.255.255.0 172.28.99.2	スタティック ルートを確立します。
ステップ 5	次のいずれかを実行します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ip default-network network-number</b></li> <li>•</li> <li>• <b>ip route dest-prefix mask next-hop-ip-address</b></li> </ul> 例 :  Router(config)# ip default-network 192.168.24.0  例 :  Router(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.28.99.1	ラストリゾートゲートウェイを計算するルート候補としてネットワークを選択します。  ラストリゾートゲートウェイを計算するために、ネットワーク 0.0.0.0 0.0.0.0 に対するスタティック ルートを作成します。
ステップ 6	<b>end</b> 例 :  Router(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	<b>show ip route</b> 例 :  Router# show ip route	現在のルーティングテーブル情報を表示します。ラストリゾートゲートウェイが設定されていることを確認します。

## 設定例

### デフォルト ルートの指定 : 例

```
!
ip route 192.168.24.0 255.255.255.0 172.28.99.2
!
ip default-network 192.168.24.0
!
```

### show ip route コマンドの出力例

```
Router# show ip route

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2 i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1
- IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2 ia - IS-IS inter area, * - candidate default,
U - per-user static route o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP,
l - LISP a - application route + - replicated route, % - next hop override
Gateway of last resort is not set 10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 10.0.0.0/24 is directly connected, Loopback1 L 10.0.0.1/32 is directly connected,
Loopback1 Router#
```

## リモートコンソールアクセスのための仮想端末回線の設定

仮想端末 (VTY) 回線は、ルータに対してリモート アクセスするために使用されます。ここでは、電源があるユーザだけがルータをリモート アクセスできるように、パスワードを使用して仮想端末回線を設定する方法について説明します。

デフォルトで、ルータには5個の仮想端末回線があります。ただし、追加の仮想端末回線を作成できます。『Cisco IOS XE Dial Technologies Configuration Guide』

([http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/dial/configuration/guide/2\\_xe/dia\\_2\\_xe\\_book.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/dial/configuration/guide/2_xe/dia_2_xe_book.html)) を参照してください。

回線パスワードおよびパスワードの暗号化は、『Cisco IOS XE Security Configuration Guide: Secure Connectivity』

([http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ios\\_xe/sec\\_secure\\_connectivity/configuration/guide/2\\_xe/sec\\_secure\\_connectivity\\_xe\\_book.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ios_xe/sec_secure_connectivity/configuration/guide/2_xe/sec_secure_connectivity_xe_book.html)) に記載されています。「[Security with Passwords, Privilege Levels, and Login Usernames for CLI Sessions on Networking Devices](#)」のセクションを参照してください。アクセスリストで仮想端末回線 (VTY) のセキュリティを保護する場合、『[Access Control Lists: Overview and Guidelines](#)』を参照してください。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **line vty line-number [ending-line-number]**
4. **password password**
5. **login**

6. **end**
7. **show running-config**
8. 別のネットワーク デバイスから、ルータに対する Telnet セッションの開始を試行します。

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例 :  Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例 :  Router# configure terminal	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 3	<b>line vty line-number [ending-line-number]</b> 例 :  Router(config)# line vty 0 4	リモート コンソール アクセスのために、仮想端末回線 (VTY) の回線コンフィギュレーション コマンドのコレクション モードを開始します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• ルータ上のすべての VTY 回線を設定していることを確認します。</li> </ul> (注) ルータ上の VTY 回線の数を確認するには、 <b>line vty ?</b> コマンドを使用します。
ステップ 4	<b>password password</b> 例 :  Router(config-line)# password guessagain	回線のパスワードを指定します。
ステップ 5	<b>login</b> 例 :  Router(config-line)# login	ログイン時のパスワードチェックをイネーブルにします。
ステップ 6	<b>end</b> 例 :  Router(config-line)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	<b>show running-config</b> 例 :  Router# show running-config	実行コンフィギュレーション ファイルを表示します。リモートアクセスのために仮想端末回線を適切に設定したことを確認します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	別のネットワーク デバイスから、ルータに対する Telnet セッションの開始を試行します。  例：  Router# 172.16.74.3  例：  Password:	ルータにリモートアクセスできること、および仮想端末回線のパスワードが正しく設定されていることを確認します。

## 設定例

次に、パスワードを使用して仮想端末回線を設定する例を示します。

```
!
line vty 0 4
  password guessagain
  login
!
```

### 次の作業

VTY 回線を設定したら、次の手順を実行します。

- (任意) 仮想端末回線のパスワードを暗号化するには、『[Cisco IOS Security Configuration Guide](#)』の「Configuring Passwords and Privileges」の章を参照してください。また、『[Cisco IOS Password Encryption Facts](#)』テクニカル ノートを参照してください。
- (任意) アクセスリストを使用して VTY 回線のセキュリティを確保するには、『[Cisco IOS Security Configuration Guide](#)』の「Part 3: Traffic Filtering and Firewalls」を参照してください。

## 補助回線の設定

ここでは、補助回線について回線コンフィギュレーションモードを開始する方法について説明します。補助回線の設定方法は、補助 (AUX) ポートの具体的な実装によって異なります。補助回線の設定については、次のマニュアルを参照してください。

- 『[Configuring a Modem on the AUX Port for EXEC Dialin Connectivity](http://www.cisco.com/en/US/tech/tk801/tk36/technologies_tech_note09186a0080094bbc.shtml)』 (技術仕様ノート)
- 『[Configuring Dialout Using a Modem on the AUX Port](http://www.cisco.com/en/US/tech/tk801/tk36/technologies_configuration_example09186a0080094579.shtml)』 (設定例)
- 『[Configuring AUX-to-AUX Port Async Backup with Dialer Watch](http://www.cisco.com/en/US/tech/tk801/tk36/technologies_configuration_example09186a0080093d2b.shtml)』 (設定例)
- 『[Modem-Router Connection Guide](http://www.cisco.com/en/US/tech/tk801/tk36/technologies_tech_note09186a008009428b.shtml)』 (技術仕様ノート)

## 手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **line aux 0**
4. AUXポートの特定の実装に合わせて回線を設定するには、技術仕様ノートと設定例を参照してください。

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例：  Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。  • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例：  Router# configure terminal	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 3	<b>line aux 0</b> 例：  Router(config)# line aux 0	補助回線について回線コンフィギュレーションコマンドのコレクションモードを開始します。
ステップ 4	AUXポートの特定の実装に合わせて回線を設定するには、技術仕様ノートと設定例を参照してください。	—

## ネットワーク接続の確認

ここでは、ルータのネットワーク接続を確認する方法について説明します。

### 始める前に

- この章で説明するすべての設定タスクを完了する必要があります。
- 適切に設定したネットワーク ホストにルータを接続する必要があります。

## 手順の概要

1. **enable**
2. **ping** [*ip-address* | *hostname*]
3. **telnet** {*ip-address* | *hostname*}

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例 : Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>ping</b> [ <i>ip-address</i>   <i>hostname</i> ] 例 : Router# ping 172.16.74.5	初期ネットワーク接続を診断します。接続を確認するには、ネクストホップのルータ、または設定済みの各インターフェイスに接続しているホストに対して ping を実行します。
ステップ 3	<b>telnet</b> { <i>ip-address</i>   <i>hostname</i> } 例 : Router# telnet 10.20.30.40	Telnet をサポートするホストにログインします。VTY 回線パスワードをテストする必要がある場合には、別のネットワークデバイスからこの手順を実行し、ルータの IP アドレスを使用します。

## 例

次の表示は、IP アドレス 192.168.7.27 に対して ping を実行したときの出力例です。

```
Router# ping

Protocol [ip]:
Target IP address: 192.168.7.27

Repeat count [5]:
Datagram size [100]:
Timeout in seconds [2]:
Extended commands [n]:
Sweep range of sizes [n]:
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.7.27, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent, round-trip min/avg/max = 1/2/4 ms
```

次の表示は、IP ホスト名 donald に対して ping を実行したときの出力例です。

```
Router# ping donald

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.7.27, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent, round-trip min/avg/max = 1/3/4 ms
```

## デバイス設定の保存

ここでは、実行コンフィギュレーションを NVRAM のスタートアップ コンフィギュレーションに保存することで、次のシステムリロード時、または電源の再投入時に設定を失わない方法について説明します。NVRAM には、ルータ上に 256 KB のストレージがあります。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **copy running-config startup-config**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例：  Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>copy running-config startup-config</b> 例：  Router# copy running-config startup-config	実行中の設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

## 設定およびシステムイメージのバックアップコピーの保存

ファイルの破損時にファイルの回復を補助し、ダウンタイムを最小限に抑えるために、スタートアップ コンフィギュレーションファイルおよび Cisco IOS-XE ソフトウェアシステムイメージファイルのバックアップ コピーをサーバに保存することを推奨します。

### 手順の概要

1. **enable**
2. **copy nvram:startup-config {ftp: | rcp: | tftp:}**
3. **show {bootflash0|bootflash1}:**
4. **copy {bootflash0|bootflash1}: {ftp: | rcp: | tftp:}**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例：  Router> enable	特権 EXEC モードを有効にします。パスワードを入力します（要求された場合）。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<b>copy nvram:startup-config {ftp:   rcp:   tftp:}</b> 例 : Router# copy nvram:startup-config ftp:	スタートアップ コンフィギュレーション ファイルをサーバにコピーします。コンフィギュレーション ファイルのコピーはバックアップコピーとして使用できます。プロンプトが表示されたら、コピー先の URL を入力します。
ステップ 3	<b>show {bootflash0 bootflash1}:</b> 例 : Router# show {bootflash0 bootflash1}:	フラッシュ メモリ ファイル システムのレイアウトとコンテンツを表示します。システムイメージファイルの名前を確認します。
ステップ 4	<b>copy {bootflash0 bootflash1}: {ftp:   rcp:   tftp:}</b> 例 : Router# copy {bootflash0 bootflash1}: ftp:	フラッシュメモリのファイルをサーバーにコピーします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>システムイメージファイルをサーバーにコピーし、バックアップコピーとして使用します。</li> <li>プロンプトが表示されたら、ファイル名とコピー先の URL を入力します。</li> </ul>

## 設定例

### スタートアップコンフィギュレーションの TFTP サーバーへのコピー : 例

次に、スタートアップコンフィギュレーションを TFTP サーバーにコピーする例を示します。

```
Router# copy nvram:startup-config tftp:
Remote host[]? 172.16.101.101
Name of configuration file to write [rtr2-config]? <cr>
Write file rtr2-config on host 172.16.101.101?[confirm] <cr>
![OK]
```

### フラッシュメモリから TFTP サーバーへのコピー : 例

次に、特権 EXEC で **show {flash0|flash1}:** コマンドを使用してシステムイメージファイルの名前を確認し、**copy {flash0|flash1}: tftp:** 特権 EXEC コマンドを使用して、システムイメージを TFTP サーバーにコピーする例を示します。このルータはデフォルトのユーザー名とパスワードを使用しています。

```
Router#Directory of bootflash:
11 drwx 16384 Jun 12 2012 17:31:45 +00:00 lost+found 64897 drwx 634880 Sep 6 2012 14:33:26
+00:00 core 340705 drwx 4096 Oct 11 2012 19:28:27 +00:00 .prst_sync 81121 drwx 4096 Jun
12 2012 17:32:39 +00:00 .rollback_timer 12 -rw- 0 Jun 12 2012 17:32:50 +00:00
tracelogs.336 713857 drwx 1347584 Oct 11 2012 20:24:26 +00:00 tracelogs 162241 drwx 4096
Jun 12 2012 17:32:51 +00:00 .installer 48673 drwx 4096 Jul 2 2012 17:14:51 +00:00
vman_fdb 13 -rw- 420654048 Aug 28 2012 15:01:31 +00:00
```

```

crankshaft-universalk9.BLD_MCP_DEV_LATEST_20120826_083012.SSA.bin 14 -rw- 727035 Aug 29
2012 21:03:25 +00:00 uut2_2000_ikevl.cfg 15 -rw- 420944032 Aug 29 2012 19:40:28 +00:00
crankshaft-universalk9.BLD_MCP_DEV_LATEST_20120829_033026.SSA.bin 16 -rw- 1528 Aug 30
2012 14:24:38 +00:00 base.cfg 17 -rw- 360900 Aug 31 2012 19:10:02 +00:00
uut2_1000_ikevl.cfg 18 -rw- 421304160 Aug 31 2012 16:34:19 +00:00
crankshaft-universalk9.BLD_MCP_DEV_LATEST_20120821_193221.SSA.bin 19 -rw- 421072064 Aug
31 2012 18:31:57 +00:00 crankshaft-universalk9.BLD_MCP_DEV_LATEST_20120830_110615.SSA.bin
20 -rw- 453652 Sep 1 2012 01:48:15 +00:00 uut2_1000_ikevl_v2.cfg 21 -rw- 16452768 Sep
11 2012 20:36:20 +00:00 upgrade_stage_1_of_1.bin.2012-09-05-Delta 22 -rw- 417375456 Sep
12 2012 20:28:23 +00:00 crankshaft-universalk9.2012-09-12_00.45_cveerapa.SSA.bin 23
-rw- 360879 Oct 8 2012 19:43:36 +00:00 old-config.conf 24 -rw- 390804800 Oct 11 2012
15:34:08 +00:00 _1010t.bin 7451738112 bytes total (4525948928 bytes free)
Router#show bootflash: #- --length-- -----date/time----- path 1 4096 Oct 11
2012 20:22:19 +00:00 /bootflash/ 2 16384 Jun 12 2012 17:31:45 +00:00 /bootflash/lost+found
3 634880 Sep 06 2012 14:33:26 +00:00 /bootflash/core 4 1028176 Sep 06 2012 14:31:17
+00:00 /bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_17360.core.gz 5 1023738 Sep 06 2012 14:31:24 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_23385.core.gz 6 1023942 Sep 06 2012 14:31:30 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_24973.core.gz 7 1023757 Sep 06 2012 14:31:37 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_26241.core.gz 8 1023726 Sep 06 2012 14:31:43 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_27507.core.gz 9 1023979 Sep 06 2012 14:31:50 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_28774.core.gz 10 1023680 Sep 06 2012 14:31:56 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_30045.core.gz 11 1023950 Sep 06 2012 14:32:02 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_31332.core.gz 12 1023722 Sep 06 2012 14:32:09 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_5528.core.gz 13 1023852 Sep 06 2012 14:32:15 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_7950.core.gz 14 1023916 Sep 06 2012 14:32:22 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_9217.core.gz 15 1023875 Sep 06 2012 14:32:28 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_10484.core.gz 16 1023907 Sep 06 2012 14:32:35 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_11766.core.gz 17 1023707 Sep 06 2012 14:32:41 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_13052.core.gz 18 1023963 Sep 06 2012 14:32:48 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_14351.core.gz 19 1023915 Sep 06 2012 14:32:54 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_15644.core.gz 20 1023866 Sep 06 2012 14:33:00 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_17171.core.gz 21 1023518 Sep 06 2012 14:33:07 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_18454.core.gz 22 1023938 Sep 06 2012 14:33:13 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_19741.core.gz 23 1024017 Sep 06 2012 14:33:20 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_21039.core.gz 24 1023701 Sep 06 2012 14:33:26 +00:00
/bootflash/core/UUT2_RP_0_iomd_22323.core.gz 25 4096 Oct 11 2012 19:28:27 +00:00
/bootflash/.prst_sync 26 4096 Jun 12 2012 17:32:39 +00:00 /bootflash/rollback_timer 27
0 Jun 12 2012 17:32:50 +00:00 /bootflash/tracelogs.336 28 1347584 Oct 11 2012 20:24:26
+00:00 /bootflash/tracelogs 29 392 Oct 11 2012 20:22:19 +00:00
/bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.gz 30 308 Oct 11 2012 18:39:43 +00:00
/bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011183943.gz 31 308 Oct 11 2012
18:49:44 +00:00 /bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011184944.gz 32
42853 Oct 04 2012 07:35:39 +00:00 /bootflash/tracelogs/hman_R0-0.log.0498.20121004073539.gz
33 307 Oct 11 2012 18:59:45 +00:00
/bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011185945.gz 34 308 Oct 11 2012
19:19:47 +00:00 /bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011191947.gz 35 307
Oct 11 2012 19:37:14 +00:00
/bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011193714.gz 36 308 Oct 11 2012
19:47:15 +00:00 /bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011194715.gz 37 308
Oct 11 2012 19:57:16 +00:00
/bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011195716.gz 38 308 Oct 11 2012
20:07:17 +00:00 /bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011200717.gz 39 307
Oct 11 2012 20:12:18 +00:00
/bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011201218.gz 40 306 Oct 11 2012
20:17:18 +00:00 /bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011201718.gz 41
44220 Oct 10 2012 11:47:42 +00:00
/bootflash/tracelogs/hman_R0-0.log.32016.20121010114742.gz 42 64241 Oct 09 2012 20:47:59
+00:00 /bootflash/tracelogs/fman-fp_F0-0.log.12268.20121009204757.gz 43 177 Oct 11 2012
19:27:03 +00:00 /bootflash/tracelogs/inst_compatrix_R0-0.log.gz 44 307 Oct 11 2012
18:24:41 +00:00 /bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011182441.gz 45 309
Oct 11 2012 18:29:42 +00:00
/bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011182942.gz 46 43748 Oct 06 2012
13:49:19 +00:00 /bootflash/tracelogs/hman_R0-0.log.0498.20121006134919.gz 47 309 Oct 11
2012 18:44:43 +00:00 /bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011184443.gz

```

```

48 309 Oct 11 2012 19:04:46 +00:00
/bootflash/tracelogs/inst_cleanup_R0-0.log.0000.20121011190446.gz 49 2729 Oct 09 2012
21:21:49 +00:00 /bootflash/tracelogs/IOSRP_R0-0.log.20011.20121009212149 50 116 Oct 08
2012 21:06:44 +00:00 /bootflash/tracelogs/binos_log_R0-0.log.20013.20121008210644

```



(注) 完了した作業内容を失わないために、進行に合わせてときどき設定を保存してください。 **copy running-config startup-config** コマンドを入力し、NVRAM に設定を保存します。

## Cisco 4000 シリーズ ISR での初期設定の確認

Cisco IOS-XE で次のコマンドを入力することで、ルータの初期設定を確認できます。

- **show version**—システムのハードウェアバージョン、インストールされているソフトウェアバージョン、コンフィギュレーションファイルの名前とソース、ブートイメージ、搭載されている DRAM、NVRAM、およびフラッシュメモリの容量を表示します。
- **show diag** : インストールされているコントローラ、インターフェイスプロセッサ、およびポートアダプタに関する診断情報を一覧表示します。
- **show interfaces** : インターフェイスが正常に機能しているかどうかと、インターフェイスおよび回線プロトコルが正しい状態（アップまたはダウンのいずれかの状態）にあるかどうかを示します。
- **show ip interface brief**— : IP プロトコルに設定されているインターフェイスのステータスの概要を表示します。
- **show configuration**— : 正しいホスト名とパスワードが設定されているかどうかを確認します。
- **show platform**— : ソフトウェア/ROMMON のバージョンなどを表示します。

初期設定を完了および確認したら、特定の特性と機能を設定できるようになります。『Software Configuration Guide for the Cisco 4400 and Cisco 4300 Series ISRs』を参照してください。

## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。