



イーサネット管理ポートの設定

- [イーサネット管理ポートの前提条件 \(1 ページ\)](#)
- [イーサネット管理ポートについて \(1 ページ\)](#)
- [イーサネット管理ポートの設定方法 \(4 ページ\)](#)
- [イーサネット管理インターフェイスでの IP アドレスの設定例 \(5 ページ\)](#)
- [イーサネット管理ポートに関する追加情報 \(6 ページ\)](#)
- [イーサネット管理ポートの機能履歴 \(6 ページ\)](#)

イーサネット管理ポートの前提条件

PC をイーサネット管理ポートに接続するときに、最初に IP アドレスを割り当てる必要があります。

イーサネット管理ポートについて

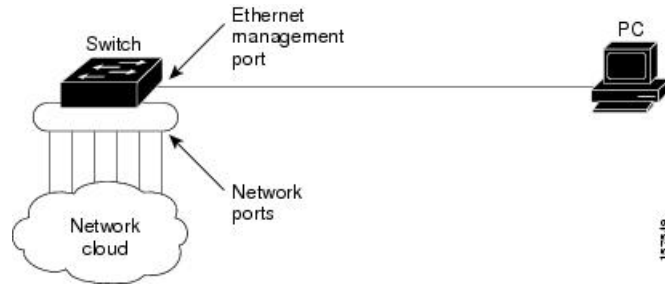
Gi0/0 または *GigabitEthernet0/0* ポートとも呼ばれるイーサネット管理ポートは、PC を接続する VRF (VPN ルーティング/転送) インターフェイスです。ネットワークの管理に device コンソールポートの代わりとしてイーサネット管理ポートを使用できます。

device スタックを管理するときに、PC をスタックメンバ上のイーサネット管理ポートに接続します。

へのイーサネット管理ポートの直接接続 デバイス

図 1: PC とスイッチの接続

この図は、イーサネット管理ポートを、device またはスタンドアロン device 対応の PC に接続



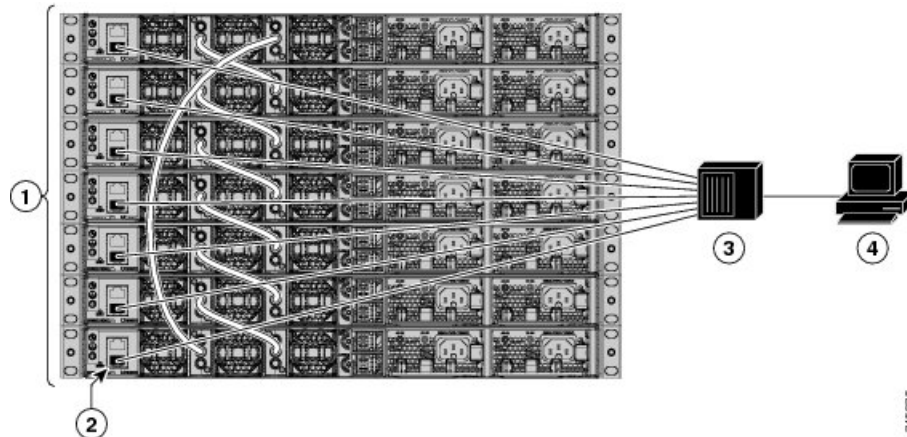
する方法を示しています。

ハブを使用したスタック Devices へのイーサネット管理ポート接続

スタック devices のみが含まれるスタックでは、スタックメンバーのイーサネット管理ポートはすべて、PC が接続されているハブに接続されます。のイーサネット管理ポートからのアクティブリンクは、ハブを経由して PC とつながっています。アクティブな device が失敗し、新しいアクティブな device が選択された場合、新しいアクティブな device 上のイーサネット管理ポートから PC へのリンクがアクティブリンクとなります。

図 2: PC と デバイス スタックの接続

この図は、PC がハブを使用して device スタックに接続する方法を示しています。



| | | | |
|---|-----------|---|----|
| 1 | スイッチ スタック | 3 | ハブ |
| 2 | 管理ポート | 4 | PC |

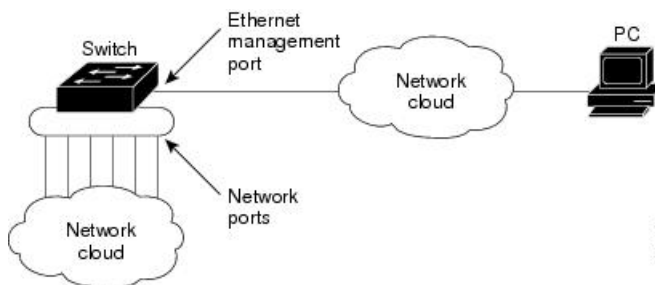
イーサネット管理ポートおよびルーティング

デフォルトでは、イーサネット管理ポートは有効です。device は、イーサネット管理ポートからネットワークポートへ、およびその逆に、パケットをルーティングできません。イーサネッ

ト管理ポートはルーティングをサポートしていませんが、ポート上でルーティングプロトコルを有効にすることが必要となる場合もあります。

図 3: ルーティングプロトコルを有効にしたネットワーク例

PC と device が複数のホップ分離されていて、パケットが PC に到達するには複数のレイヤ 3 デバイスを經由しなければならない場合に、イーサネット管理ポート上のルーティングプロトコル



を有効にします。

上記の図では、イーサネット管理ポートとネットワークポートが同じルーティングプロセスに関連付けられている場合、ルートは次のように伝播されます。

- イーサネット管理ポートからのルートは、ネットワークポートを通してネットワークに伝播されます。
- ネットワークポートからのルートは、イーサネット管理ポートを通してネットワークに伝播されます。

イーサネット管理ポートとネットワークポートの間ではルーティングはサポートされていないため、これらのポート間のトラフィックの送受信はできません。これが起こると、ポート間でデータパケットループが発生し、device とネットワークの動作が中断されます。このループを防止するには、イーサネット管理ポートとネットワークポートの間のルートを回避するためにルートフィルタを設定してください。

サポートされるイーサネット管理ポートの機能

イーサネット管理ポートは次の機能をサポートします。

- Express Setup (スイッチスタックでのみ)
- Network Assistant
- パスワード付きの Telnet
- TFTP
- セキュアシェル (SSH)
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ベースの自動設定
- SNMP (ENTITY-MIB および IF-MIB のみ)
- IP ping
- インターフェイス機能

- 速度：10 Mb/s、100 Mb/s、1000 Mb/s、および自動ネゴシエーション
- デュプレックスモード：全二重、半二重、自動ネゴシエーション
- ループバック検出
- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- DHCP リレー エージェント
- IPv4 および IPv6 アクセス コントロール リスト (ACL)
- ルーティング プロトコル



注意 イーサネット管理ポートの機能をイネーブルにする前に機能がサポートされていることを確認してください。イーサネット管理ポートのサポートされていない機能を設定しようとすると、機能は正しく動作せず、device に障害が発生するおそれがあります。

イーサネット管理ポートの設定方法

イーサネット管理ポートの無効化および有効化

手順の概要

1. `configure terminal`
2. `interface gigabitethernet0/0`
3. `shutdown`
4. `no shutdown`
5. `exit`
6. `show interfaces gigabitethernet0/0`

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|------------------------------|
| ステップ 1 | configure terminal 例： デバイス# <code>configure terminal</code> | 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 | interface gigabitethernet0/0 例： デバイス(config)# <code>interface gigabitethernet0/0</code> | CLI でイーサネット管理ポートを指定します。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|--|
| ステップ 3 | shutdown 例： デバイス(config-if)# shutdown | イーサネット管理ポートを無効にします。 |
| ステップ 4 | no shutdown 例： デバイス(config-if)# no shutdown | イーサネット管理ポートを有効にします。 |
| ステップ 5 | exit 例： デバイス(config-if)# exit | インターフェイス 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 | show interfaces gigabitethernet0/0 例： デバイス# show interfaces gigabitethernet0/0 | リンク ステータスを表示します。 PCへのリンクステータスを調べるには、イーサネット管理ポートのLEDをモニターします。リンクがアクティブな場合、LEDはグリーン（オン）であり、リンクが停止中の場合は、LEDはオフです。POSTエラーがある場合は、LEDはオレンジです。 |

次のタスク

イーサネット管理ポートを使用したスイッチの管理または設定に進みます。「ネットワーク管理」の項を参照してください。

イーサネット管理インターフェイスでの IP アドレスの設定例

次に、管理インターフェイスで IP アドレスを設定する例を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# interface gigabitethernet1/0/1
Switch(config-if)# vrf forwarding Mgmt-vrf
Switch(config-if)# ip address 192.168.247.10 255.255.0.0
Switch(config-if)# end

Switch#show running-config interface Gi0/0
Building configuration...

Current configuration : 118 bytes
!
interface GigabitEthernet0/0
vrf forwarding Mgmt-vrf
ip address 192.168.247.10 255.255.0.0
```

```
negotiation auto
end
```

イーサネット管理ポートに関する追加情報

関連資料

| 関連項目 | マニュアル タイトル |
|-------------|--|
| ブートローダ設定 | このガイドの「システム管理」の項を参照してください。 |
| ブートローダ コマンド | <i>Command Reference (Catalyst 9300 Series Switches)</i> の「 <i>System Management Commands</i> 」の項を参照 |

MIB

| MIB | MIB のリンク |
|----------------------|---|
| 本リリースでサポートするすべての MIB | 選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィチャセットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。 http://www.cisco.com/go/mibs |

シスコのテクニカル サポート

| 説明 | リンク |
|--|---|
| <p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。</p> | http://www.cisco.com/support |

イーサネット管理ポートの機能履歴

次の表に、このモジュールで説明する機能のリリースおよび関連情報を示します。

これらの機能は、特に明記されていない限り、導入されたリリース以降のすべてのリリースで使用できます。

| リリース | 機能 | 機能情報 |
|------------------------------|-------------|---|
| Cisco IOS XE Everest 16.5.1a | イーサネット管理ポート | イーサネット管理ポートは、PCを接続できるVRFインターフェイスです。ネットワークの管理にデバイスコンソールポートの代わりとしてイーサネット管理ポートを使用できます。 |

Cisco Feature Navigatorを使用すると、プラットフォームおよびソフトウェアイメージのサポート情報を検索できます。Cisco Feature Navigatorには、<http://www.cisco.com/go/cfn> [英語] からアクセスします。

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。