



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](#) (6 ページ)
- [イーサネット管理ポートのモニタリング](#) (6 ページ)
- [イーサネット管理ポートのその他の関連資料](#) (7 ページ)
- [イーサネット管理ポートの機能履歴](#) (7 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。

さらに、Cisco Catalyst 9600 シリーズスイッチには、別のイーサネット管理ポートである *TenGigabitEthernet0/1* があります。これは、デバイスから管理ネットワークへの着脱可能な接続を提供する SFP+ インターフェイスです。このインターフェイスは、10G および 1G トランシーバをサポートします。

デフォルトでは、*GigabitEthernet0/0* が有効になっています。次のいずれかを実行して、*GigabitEthernet0/0* を無効にし、*TenGigabitEthernet0/1* を有効にすることができます。

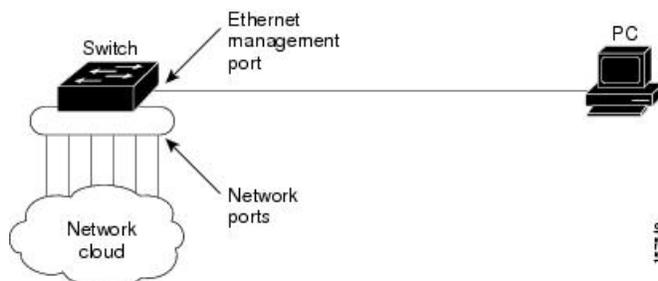
- **platform management-interface TenGigabitEthernet0/1** コマンドを使用してデバイスを再起動します。 **no platform management-interface TenGigabitEthernet0/1** コマンドを使用してデバイスを再起動すると、デフォルトの管理ポートに戻すことができます。

- ROMMON モードで環境変数 `ETHER_PORT` を 1 に設定し、スイッチを再起動します。
ROMMON モードで `ETHER_PORT` 変数を 2 に設定し、スイッチを再起動すると、デフォルトの管理ポートに切り替えることができます。

デバイスへのイーサネット管理ポートの直接接続

図 1: PC へのデバイスの接続

次の図に、デバイスまたはスタンドアロンデバイス用に PC をイーサネット管理ポートに接続する方法を示します。

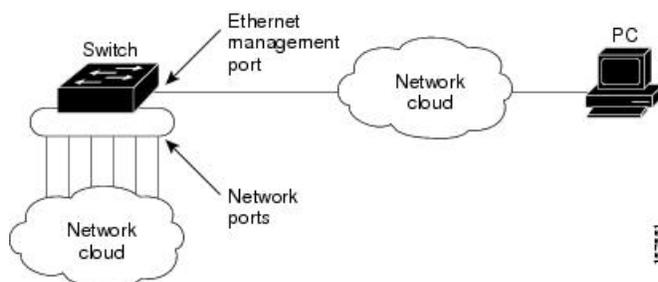


イーサネット管理ポートおよびルーティング

デフォルトでは、イーサネット管理ポートは有効です。デバイスは、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 2: 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 とデバイスが複数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 デバイスを経路する必要がある場合、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。せ



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達されます。

- 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。このような状況になると、これらのポート間にデータパケットループが発生し、スイッチおよび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 (デバイススタック内のみ)
- 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 だけ)
- 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 (デフォルト)
 - 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)



注意

イーサネット管理ポートの機能を有効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で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、デバイス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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例： Device# 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 2	interface gigabitethernet0/0 例： Device(config)# interface gigabitethernet0/0	CLIでイーサネット管理ポートを指定します。
ステップ 3	shutdown 例： Device(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： Device(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： Device(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： Device# 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デバイス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。

TenGigabitEthernet 管理ポートの有効化

デバイスから管理インターフェイスへの着脱可能な接続を提供する SFP+ インターフェイスを有効にするには、次の手順を実行します。スーパーバイザで TenGigabitEthernet 管理ポートを有効にすると、ギガビットイーサネット管理ポートが無効になります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例： Device# 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 2	platform management-interface TenGigabitEthernet0/1 例： Device(config)# platform management-interface TenGigabitEthernet0/1	GigabitEthernet0/0 のデフォルトの管理ポートを TenGigabitEthernet0/1 に変更します。 この変更は、デバイスの再起動後に有効になります。 デフォルトの管理ポートに戻すには、このコマンドの no 形式を使用し、デバイスを再起動します。
ステップ 3	end 例： Device(config)# end	グローバル コンフィギュレーション モードを終了して、特権 EXEC モードを開始します。
ステップ 4	show platform management-interface 例： Device# show platform management-interface	(任意) アクティブで設定済みの管理ポートに関する情報を表示します。
ステップ 5	reload 例： Device# reload	デバイスを起動します。
ステップ 6	show platform management-interface 例： Device# show platform management-interface	(任意) アクティブな管理ポートに関する情報を表示します。

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、GigabitEthernet0/0 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。

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface gigabitethernet0/0
Device(config-if)# vrf forwarding Mgmt-vrf
Device(config-if)# ip address 192.168.247.10 255.255.0.0
Device(config-if)# end
```

```
Device# 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
```

次に、TenGigabitEthernet0/1 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。

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface TenGigabitEthernet0/1
Device(config-if)# vrf forwarding Mgmt-vrf
Device(config-if)# ip address 192.168.247.20 255.255.0.0
Device(config-if)# negotiation auto
Device(config-if)# end
```

```
Device# show running-config interface Te0/1
Building configuration...
```

```
Current configuration : 118 bytes
!
interface TenGigabitEthernet0/1
 vrf forwarding Mgmt-vrf
 ip address 192.168.247.20 255.255.0.0
 negotiation auto
end
```

イーサネット管理ポートのモニタリング

特権 EXEC プロンプトで入力したコマンドは、着脱可能な管理ポートでサポートされているトランシーバのリストなど、管理ポートに関する情報を表示します。

表 1: イーサネット管理ポートの *show* コマンド

コマンド	目的
show platform management-interface	アクティブな管理ポートを表示します。

コマンド	目的
show interfaces transceiver supported-list b management interface	着脱可能な管理ポートでサポートされているトランシーバのリストを表示します。

次に、**show platform management-interface** コマンドの出力例を示します。コマンド出力にはアクティブな管理ポートが表示されます。

```
Device# show platform management-interface
```

```
Management interface is GigabitEthernet0/0
```

次に、**show interfaces transceiver supported-list | b management interface** コマンドの出力例を示します。コマンド出力には、着脱可能な管理ポートでサポートされているすべてのトランシーバが表示されます。

```
Device# show interfaces transceiver supported-list | b management interface
```

```
Transceivers supported on management interface TenGigabitEthernet0/1:
```

```
GLC-SX-MM          NONE
GLC-SX-MMD         ALL
SFP-10G-LR         ALL
SFP-10G-LR-S      ALL
SFP-10G-SR         ALL
SFP-10G-SR-S      ALL
SFP-H10GB-CU1M    NONE
SFP-H10GB-CU3M    NONE
SFP-H10GB-CU5M    NONE
```

イーサネット管理ポートのその他の関連資料

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 9600 Series Switches)</i> 』の「 <i>System Management Commands</i> 」の項を参照

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 Gibraltar 16.11.1	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 IOS XE Gibraltar 16.12.x	イーサネット管理ポートの変更	デフォルトの管理ポートを変更するために platform management-interface コマンドが導入されました。

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。