



8-Port Fast Ethernet Half-Height Line Card の設定

この章では、Cisco 10000 シリーズ 8-Port Fast Ethernet Half-Height Line Card（以下、8ポートファストイーサネットハーフハイトラインカード）の設定手順について説明します。

8ポートファストイーサネットハーフハイトラインカードには、100BASE-TXポートが8個装備されています。各ポートは半二重モードまたは全二重モードのいずれかになるように自動ネゴシエートします。各ポートは100BASE-Tをサポートしますが、10BASE-Tはサポートしません。

具体的な内容は次のとおりです。

- ソフトウェア サポート (p.9-2)
- デフォルト値 (p.9-3)
- 管理ポート (p.9-3)
- インターフェイスの設定 (p.9-4)



(注)

サブスロットへのハーフハイトラインカードの取り付け方法については、『[Cisco 10000 Series Router Line Card Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。

ソフトウェア サポート

表 9-1 に、8 ポート ファスト イーサネット ハーフハイト ライン カードをサポートするリリース系統ごとに、最低限必要な Cisco IOS リリースを示します。

表 9-1 8 ポート ファスト イーサネット ハーフハイト ライン カードのソフトウェア サポート

必要な PRE	最低限必要な Cisco IOS リリース
PRE1	Cisco IOS Release 12.0(23)S 以降の Cisco IOS 12.0S リリース
PRE2	Cisco IOS Release 12.2(15)BX 以降の Cisco IOS 12.2BX リリース Cisco IOS Release 12.3(7)XI 以降の Cisco IOS 12.3 XI リリース Cisco IOS Release 12.2(28)SB 以降の Cisco IOS 12.2SB リリース

ハードウェアとソフトウェアの互換性の確認

Cisco 10000 シリーズ ルータ シャーシに搭載された PRE は、ルータで稼働する Cisco IOS ソフトウェアをサポートしていなければなりません。 **show version** コマンドを使用して、搭載されている PRE のバージョンを確認してください。

機能が Cisco IOS リリースでサポートされているかどうかを確認したり、この機能に関するソフトウェア マニュアルの入手先を調べたり、ルータに搭載されたハードウェアに対する Cisco IOS ソフトウェアの最低限のソフトウェア要件を調べるには、シスコが提供している Cisco.com の Software Advisor ツールを使用してください (<http://www.cisco.com/cgi-bin/Support/CompNav/Index.pl>)。


このツールを使用しても、システム内のライン カードの互換性は検証されません。各ハードウェア ライン カード、モジュール、またはオプションに必要な最低限の Cisco IOS 要件が示されます。

このツールにアクセスするには、Cisco.com に登録する必要があります。

デフォルト値

表 9-2 に、8 ポート ファスト イーサネット ハーフハイト ライン カードのデフォルト値を示します。

表 9-2 8 ポート ファスト イーサネット ハーフハイト ライン カードのデフォルト値

パラメータ	デフォルト設定	説明
速度	100 Mbps	speed コマンドは使用できません。速度は 100 Mbps として、リモート デバイスにアダプタイズメント されます。
デュプレックス	自動ネゴシエーション	<p>デュプレックス値を手動で設定する手順については、「全二重または半二重モードの指定」(p.9-5) を参照してください。</p> <p> (注) ファスト イーサネット ライン カードは、デュプレックス モードを自動ネゴシエートする場合 (デフォルト)、別のデバイスからの 802.3x ポーズ フレームにのみ応答 します。half-duplex または full-duplex モードに手動で設定されたライン カードは、802.3x フロー制御をサポートしません。</p>

管理ポート

ファスト イーサネット インターフェイス 0/0/0 は、管理専用です。カスタマー トラフィックや Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP; レイヤ 2 トンネリング プロトコル) の確立などには使用できません。また、サブインターフェイスも設定できません。ただし、**radius**、**snmp**、または **telnet** コマンドは使用 できます。

インターフェイスの設定

8ポートファストイーサネットハーフハイトラインカードインターフェイスを設定する手順は、次のとおりです。

- 設定するインターフェイスの指定
- IPアドレスの設定
- 全二重または半二重モードの指定 (任意)
- 802.1Q VLAN カプセル化の設定 (任意)
- ルーティングの設定
- 設定の保存
- 設定の表示 (任意)
- インターフェイスのディセーブル化 (任意)

クイックリファレンスとして、次の設定作業用コマンドを参照してください。

```
Router# configure terminal
Router(config)# interface FastEthernet slot/subslot/port
Router(config-if)# ip address ip-address mask
Router(config-if)# [no] {full-duplex | half-duplex} (optional)
Router(config-if)# [no] encapsulation dot1q vlan-id [native] (optional)
Router(config-if)# exit
Router(config)# router rip (For instance, use to configure RIP)
Router(config-router)# network ip-address
Router(config-router)# end
Router# copy running-config startup-config
```

設定するインターフェイスの指定

設定するインターフェイスを指定する手順は、次のとおりです。

ステップ1 次のコマンドを入力して、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。

```
Router# configure terminal
```

ステップ2 次のコマンドを入力して、設定するインターフェイスを指定します。

```
Router(config)# interface FastEthernet slot/subslot/port
```

- *slot* — Cisco 10008 シリーズ ルータの場合は 1 ~ 8、Cisco 10005 シリーズ ルータの場合は 1 ~ 5 (スロット 0A および 0B は PRE に使用されます)。
- *subslot* — 0 または 1。0 が上位サブスロットです。
- *port* — 0 ~ 7。



(注) ファストイーサネット 0/0/0 は管理専用です。このインターフェイスをカスタマー トラフィックや L2TP の確立などに使用しないでください。また、サブインターフェイスも設定できません。

IP アドレスの設定

インターフェイスの IP アドレスを設定するには、次のコマンドを入力します。

```
Router(config-if)# ip address ip-address mask
```

全二重または半二重モードの指定

デュプレックス モードのネゴシエーションに失敗し、デュプレックス モードが一致しない状態になった場合は、デュプレックス モードを手動で設定します。



(注)

8 ポート ファスト イーサネット ハーフハイト ライン カードは、デュプレックス モードを自動ネゴシエートする場合 (デフォルト)、別のデバイスからの 802.3x ポーズ フレームにのみ応答します。half-duplex または full-duplex モードに手動で設定されたライン カードは、802.3x フロー制御をサポートしません。

次のコマンドを使用して、デュプレックス モードを設定します。

```
Router(config-if)# [no] {half-duplex | full-duplex}
```

デュプレックス設定をディセーブルにするには、no オプションを使用します。デュプレックス モードの設定を解除すると、モードは自動ネゴシエーションに戻ります。

802.1Q VLAN カプセル化の設定

8 ポート ファスト イーサネット ハーフハイト ライン カードは、802.1Q VLAN カプセル化をサポートします。Inter-Switch Link (ISL; スイッチ間リンク) カプセル化はサポートしません。802.1Q カプセル化を設定するには、次のように入力します。

```
Router(config-if)# [no] encapsulation dot1q vlan-id [native]
```

- *vlan-id* — VLAN ID (1 ~ 1000)
- **native** — ポートの Port VLAN ID (PVID; ポート VLAN ID) 値を *vlan-id* 値に設定します。
- **no** — カプセル化をディセーブルにします。

ルーティングの設定

RIP や OSPF などのルーティング プロトコルの設定方法については、『[Cisco IOS Command Reference](#)』を参照してください。

設定の保存

設定変更が完了したら、次の手順を実行して設定を保存します。

- ステップ1** コンフィギュレーションモードを終了するには、**Ctrl-Z** を押すか、または次のコマンドを実行します。

```
Router(config-if)# end
```

- ステップ2** 次のコマンドを入力して、新しいコンフィギュレーションをメモリに書き込みます。

```
Router# copy running-config startup-config
```

設定が保存されると、OK メッセージが表示されます。

設定の表示

設定を確認するには、次のコマンドを使用します。

```
Router# show interface FastEthernet slot/subslot/port
```

インターフェイスのディセーブル化

インターフェイスはデフォルトでイネーブルです。インターフェイスをディセーブルにするには、次のように入力します。

```
Router(config-if)# shutdown
```

インターフェイスをイネーブルにするには、次のように入力します。

```
Router(config-if)# no shutdown
```