



PA-8E の設定

PA-8E ポート アダプタの取り付けが終了したら、イーサネット インターフェイスを設定する必要があります。ここで説明する設定方法は、すべての対象プラットフォームに当てはまります。プラットフォーム間での多少の相違点については、注記されています。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [EXEC コマンド インタープリタの使用法 \(p.4-2\)](#)
- [PA-8E インターフェイスの設定 \(p.4-3\)](#)
- [コンフィギュレーションの確認 \(p.4-12\)](#)

EXEC コマンドインタプリタの使用方法

ルータの設定を変更するには、EXEC（またはイネーブルモード）と呼ばれるソフトウェア コマンドインタプリタを使用します。**configure** コマンドを使用して新しいインターフェイスを設定したり、既存のインターフェイス設定を変更したりするには、まず **enable** コマンドを入力して、EXEC コマンドインタプリタのイネーブル レベルを開始する必要があります。パスワードが設定されている場合には、パスワードを入力する必要があります。イネーブル レベルのシステム プロンプトは、最後に、かぎカッコ (>) ではなくポンド記号 (#) が表示されます。

コンソール端末でイネーブル レベルを開始する手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** ユーザ レベル EXEC プロンプトで、**enable** コマンドを入力します。イネーブル レベルパスワードの入力が要求されます。

```
Router> enable
```

```
Password:
```

- ステップ 2** パスワードを入力します（パスワードは大文字と小文字が区別されます）。セキュリティ上、パスワードは画面には出力されません。

正しいパスワードを入力すると、イネーブル レベルのシステム プロンプト (#) が表示されます。

```
Router#
```

PA-8E インターフェイスの設定

新しい PA-8E が正しく搭載されていること (ENABLED LED が点灯) を確認したら、イネーブルレベルの **configure** コマンドを使用して、新しいインターフェイスを設定します。次の情報を用意しておいてください。

- 新しいインターフェイスに適用するルーティングプロトコル
- インターフェイスに IP ルーティングを設定する場合には、IP アドレス
- 使用するブリッジングプロトコル

新しい PA-8E を取り付けた場合、または既存インターフェイスの設定を変更する場合には、新しいインターフェイスを設定するためにコンフィギュレーションモードを開始する必要があります。設定済みの PA-8E を交換した場合には、システムは新しいインターフェイスを認識し、各インターフェイスに既存の設定を適用します。



(注)

PA-8E のインターフェイスは、10 Mbps、Full Duplex (FDX; 全二重) の両方を設定できます。最大合計帯域幅は 80 Mbps です。

使用できる設定オプションおよび PA-8E のインターフェイスの設定方法については、「[関連資料](#)」(p.ix) に記載されている適切なコンフィギュレーションマニュアルを参照してください。

コンフィギュレーション コマンドは EXEC コマンド インタープリタのイネーブル レベルから実行します。イネーブル レベルを開始するには、通常、パスワードが必要になります。必要に応じて、システム管理者からパスワードアクセス権を入手してください (EXEC のイネーブル レベルについては、「[EXEC コマンド インタープリタの使用法](#)」[p.4-2] を参照してください)。

ここでは、次の内容について説明します。

- [インターフェイスのシャットダウン](#) (p.4-3)
- [基本的なインターフェイスの設定](#) (p.4-9)

インターフェイスのシャットダウン

交換する予定のないインターフェイスを取り外す場合、またはポート アダプタを交換する場合には、新規または再設定済みのポート アダプタを取り付けるときに問題が発生するのを防ぐため、**shutdown** コマンドを使用してインターフェイスをシャットダウン (ディセーブル) の状態にします。シャットダウンしたインターフェイスは、**show** コマンドの出力時に [*administratively down*] と表示されます。

インターフェイスをシャットダウンする手順は、次のとおりです。

ステップ 1 EXEC コマンド インタープリタのイネーブル レベル (イネーブル モード) を開始します (手順は「[EXEC コマンド インタープリタの使用法](#)」[p.4-2] を参照してください)。

ステップ 2 次のように、イネーブル レベルのプロンプトからコンフィギュレーション モードを開始し、コンフィギュレーション サブコマンドの送信元としてコンソール端末を指定します。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#
```

ステップ 3 `interface ethernet` サブコマンド(そのあとにインターフェイスアドレス)を入力し、さらに `shutdown` コマンドを入力することにより、インターフェイスをシャットダウンします。

作業を終えたら、**Ctrl-Z** を押す (**Ctrl** キーを押しながら **Z** を押す) か、**end** または **exit** と入力して、コンフィギュレーションモードを終了し、EXEC コマンドインタプリタに戻ります。

表 4-1 に、サポート対象のプラットフォームに対応した `shutdown` コマンドの構文を示します。

表 4-1 サポート対象のプラットフォームに対応した `shutdown` コマンドの構文

プラットフォーム	コマンド	例
Catalyst 5000 ファミリー スイッチの Catalyst RSM/VIP2	<code>interface</code> 、続けて <code>type (ethernet)</code> および <code>slot/port</code> (ポートアダプタ スロット番号/インターフェイス ポート番号) <code>shutdown</code>	ポートアダプタ スロット 1 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# <code>interface ethernet 1/0</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Router(config-if)# <code>interface ethernet 1/1</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Ctrl-Z Router#
Cisco 7120 シリーズ ルータ	<code>interface</code> 、続けて <code>type (ethernet)</code> および <code>slot/port</code> (ポートアダプタ スロット番号/インターフェイス ポート番号) <code>shutdown</code>	ポートアダプタ スロット 3 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# <code>interface ethernet 3/0</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Router(config-if)# <code>interface ethernet 3/1</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Ctrl-Z Router#
Cisco 7140 シリーズ ルータ	<code>interface</code> 、続けて <code>type (ethernet)</code> および <code>slot/port</code> (ポートアダプタ スロット番号/インターフェイス ポート番号) <code>shutdown</code>	ポートアダプタ スロット 4 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# <code>interface ethernet 4/0</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Router(config-if)# <code>interface ethernet 4/1</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Ctrl-Z Router#
Cisco 7200 シリーズ ルータ、および Cisco 7200 VXR ルータ	<code>interface</code> 、続けて <code>type (ethernet)</code> および <code>slot/port</code> (ポートアダプタ スロット番号/インターフェイス ポート番号) <code>shutdown</code>	ポートアダプタ スロット 6 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# <code>interface ethernet 6/0</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Router(config-if)# <code>interface ethernet 6/1</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Ctrl-Z Router#
Cisco 7201 ルータ	<code>interface</code> 、続けて <code>type (ethernet)</code> および <code>slot/port</code> (ポートアダプタ スロット番号/インターフェイス ポート番号) <code>shutdown</code>	ポートアダプタ スロット 1 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# <code>interface ethernet 1/0</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Router(config-if)# <code>interface ethernet 1/1</code> Router(config-if)# <code>shutdown</code> Ctrl-Z Router#

表 4-1 サポート対象のプラットフォームに対応した shutdown コマンドの構文 (続き)

プラットフォーム	コマンド	例
Cisco uBR7223 ルータ	interface 、続けて <i>type (ethernet)</i> および <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号) shutdown	ポートアダプタ スロット 1 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# interface ethernet 1/0 Router(config-if)# shutdown Router(config-if)# interface ethernet 1/1 Router(config-if)# shutdown Ctrl-Z Router#
Cisco uBR7246 ルータ	interface 、続けて <i>type (ethernet)</i> および <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号) shutdown	ポートアダプタ スロット 2 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# interface ethernet 2/0 Router(config-if)# shutdown Router(config-if)# interface ethernet 2/1 Router(config-if)# shutdown Ctrl-Z Router#
Cisco 7301 ルータ	interface 、続けて <i>type (ethernet)</i> および <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号) shutdown	ポートアダプタ スロット 1 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# interface ethernet 1/0 Router(config-if)# shutdown Router(config-if)# interface ethernet 1/1 Router(config-if)# shutdown Ctrl-Z Router#
Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリア カード (Cisco 7304 ルータに搭載)	interface 、続けて <i>type (ethernet)</i> および <i>slot/port</i> (モジュール スロット番号 / インターフェイス ポート番号) shutdown	Cisco 7304 ルータのモジュール スロット 3 内の Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリア カードに搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# interface ethernet 3/0 Router(config-if)# shutdown Router(config-if)# interface ethernet 3/1 Router(config-if)# shutdown Ctrl-Z Router#
Cisco 7401ASR ルータ	interface 、続けて <i>type (ethernet)</i> および <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号) shutdown	ポートアダプタ スロット 1 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 およびインターフェイス 1 を指定する例 Router(config-if)# interface ethernet 1/0 Router(config-if)# shutdown Router(config-if)# interface ethernet 1/1 Router(config-if)# shutdown Ctrl-Z Router#

表 4-1 サポート対象のプラットフォームに対応した shutdown コマンドの構文 (続き)

プラットフォーム	コマンド	例
Cisco 7000 シリーズ ルータ または Cisco 7500 シリーズ ルータの VIP	interface 、続けて <i>type (ethernet)</i> およ び <i>slot/port adapter/port</i> (インターフェ イス プロセッサ スロット番号 / ポート アダプタ スロット番号 / インターフェ イス ポート番号) shutdown	次の例では、VIP のポート アダプタ スロット 1 に搭載したポート アダプタのインターフェイス 1 およびインターフェイス 0 を指定しています。 VIP は、インターフェイス プロセッサ スロット 1 に搭載されています。 Router(config-if)# interface ethernet 1/1/1 Router(config-if)# shutdown Router(config-if)# interface ethernet 1/1/0 Router(config-if)# shutdown Ctrl-Z Router#



(注) その他のインターフェイスをシャットダウンする場合には、ポート アダプタの各インターフェイスについて、**interface ethernet** コマンド (およびインターフェイスのインターフェイス アドレス) を入力してください。シャットダウンしたインターフェイスをイネーブルにするには、**no shutdown** コマンドを使用します。

ステップ 4 新しいコンフィギュレーションを NVRAM に書き込みます。

```
Router# copy running-config startup-config
[OK]
Router#
```

コンフィギュレーションが NVRAM に保存されると、OK メッセージが表示されます。

ステップ 5 **show interfaces** コマンド (そのあとにインターフェイス タイプおよびインターフェイス アドレス) を入力して、特定のインターフェイスを表示し、新しいインターフェイスが正しいステータス (シャットダウン) になっていることを確認します。

サポート対象のプラットフォームに対応する **show interfaces ethernet** コマンドの例を表 4-2 に示します。

表 4-2 サポート対象のプラットフォームに対応する show interfaces ethernet コマンドの例

プラットフォーム	コマンド	例
Catalyst 5000 ファミリー スイッチの Catalyst RSM/VIP2	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポート アダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 1 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 を指定する例 <pre>Router# show interfaces ethernet 1/0</pre> <p>ethernet 1/0 is administratively down, line protocol is down</p> <p>(テキスト出力は省略)</p>
Cisco 7120 シリーズ ルータ	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポート アダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 3 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 を指定する例 <pre>Router# show interfaces ethernet 3/0</pre> <p>ethernet 3/0 is administratively down, line protocol is down</p> <p>(テキスト出力は省略)</p>
Cisco 7140 シリーズ ルータ	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポート アダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 4 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 を指定する例 <pre>Router# show interfaces ethernet 4/0</pre> <p>ethernet 4/0 is administratively down, line protocol is down</p> <p>(テキスト出力は省略)</p>
Cisco 7200 シリーズ ルータ、および Cisco 7200 VXR ルータ	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポート アダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 6 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 を指定する例 <pre>Router# show interfaces ethernet 6/0</pre> <p>ethernet 6/0 is administratively down, line protocol is down</p> <p>(テキスト出力は省略)</p>
Cisco 7201 ルータ	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポート アダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 1 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 を指定する例 <pre>Router# show interfaces ethernet 1/0</pre> <p>ethernet 1/0 is administratively down, line protocol is down</p> <p>(テキスト出力は省略)</p>
Cisco uBR7223 ルータ	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポート アダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 1 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 を指定する例 <pre>Router# show interfaces ethernet 1/0</pre> <p>ethernet 1/0 is administratively down, line protocol is down</p> <p>(テキスト出力は省略)</p>

表 4-2 サポート対象のプラットフォームに対応する show interfaces ethernet コマンドの例 (続き)

プラットフォーム	コマンド	例
Cisco uBR7246 ルータ	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタスロット番号/インターフェイスポート番号)	ポートアダプタスロット2に搭載したポートアダプタのインターフェイス0を指定する例 Router# show interfaces ethernet 2/0 ethernet 2/0 is administratively down, line protocol is down (テキスト出力は省略)
Cisco 7301 ルータ	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタスロット番号/インターフェイスポート番号)	ポートアダプタスロット1に搭載したポートアダプタのインターフェイス0を指定する例 Router# show interfaces ethernet 1/0 ethernet 1/0 is administratively down, line protocol is down (テキスト出力は省略)
Cisco 7304 PCI ポートアダプタキャリアカード (Cisco 7304 ルータに搭載)	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (モジュールスロット番号/インターフェイスポート番号)	Cisco 7304 ルータのモジュールスロット3内の Cisco 7304 PCI ポートアダプタキャリアカードに搭載したポートアダプタのインターフェイス0を指定する例 Router# show interfaces ethernet 3/0 Ethernet 3/0 is administratively down, line protocol is down (テキスト出力は省略)
Cisco 7401ASR ルータ	show interfaces ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタスロット番号/インターフェイスポート番号)	ポートアダプタスロット1に搭載したポートアダプタのインターフェイス0を指定する例 Router# show interfaces ethernet 1/0 ethernet 1/0 is administratively down, line protocol is down (テキスト出力は省略)
Cisco 7000 シリーズ ルータ または Cisco 7500 シリーズ ルータの VIP	show interfaces ethernet 、続けて <i>slot/port adapter/port</i> (インターフェイスプロセッサスロット番号/ポートアダプタスロット番号/インターフェイスポート番号)	インターフェイスプロセッサスロット1のVIP上のポートアダプタスロット1に搭載したポートアダプタのインターフェイス0を指定する例 Router# show interfaces ethernet 1/1/0 ethernet 1/1/0 is administratively down, line protocol is down (テキスト出力は省略)

ステップ 6 次の手順で、インターフェイスを再びイネーブルにします。

- a. **ステップ 3** を繰り返してインターフェイスを再びイネーブルにします。ただし、**shutdown** コマンドの代わりに **no shutdown** コマンドを使用します。
- b. **ステップ 4** の手順で、新しいコンフィギュレーションを NVRAM に保存します。**copy running-config startup-config** コマンドを使用します。

- c. **ステップ 5** の手順で、インターフェイスが正しいステートになっていることを確認します。
show interfaces コマンドを入力し、インターフェイスのインターフェイス タイプとインターフェイス アドレスを指定します。

ソフトウェア コンフィギュレーション コマンドの詳細については、「[関連資料](#)」(p.ix) に記載されているマニュアルを参照してください。

基本的なインターフェイスの設定

ここでは基本的な設定を行うために、インターフェイスのイネーブル化と IP ルーティングの指定を含む設定手順を説明します。システム コンフィギュレーションの要件、およびインターフェイスのルーティングに使用するプロトコルの要件によっては、他のコンフィギュレーション サブコマンドが必要になることがあります。イーサネット インターフェイスに使用できるコンフィギュレーション サブコマンドおよびコンフィギュレーション オプションの詳細については、該当するソフトウェア マニュアルを参照してください。

以降の手順では、特に明記されないかぎり、各ステップの最後に **Return** キーを押してください。次のようにプロンプトに **disable** と入力すると、いつでもイネーブル レベルを終了し、ユーザ レベルに戻ることができます。

```
Router# disable
```

```
Router>
```

- ステップ 1** 次のように、コンフィギュレーション モードを開始し、コンフィギュレーション サブコマンドの送信元としてコンソール端末を指定します。

```
Router# configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Router(config)#
```

- ステップ 2** **interface ethernet** サブコマンドと、設定するインターフェイスのインターフェイス アドレスを入力して、最初に設定するインターフェイスを指定します (ポート アダプタによって、**interface atm** のようにコマンドが異なることがあります)。

サポート対象のプラットフォームに対応する **interface ethernet1** サブコマンドの例を [表 4-3](#) に示します。

表 4-3 サポート対象のプラットフォームに対応する interface ethernet コマンドの例

プラットフォーム	コマンド	例
Catalyst 5000 ファミリー スイッチの Catalyst RSM/VIP2	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポート アダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポート アダプタ スロット 0 に搭載したポート アダプタのインターフェイス 0 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 0/0 Router(config-if)#
Cisco 7120 シリーズ ルータ	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポート アダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポート アダプタ スロット 0 に搭載したポート アダプタのインターフェイス 3 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 3/0 Router(config-if)#

表 4-3 サポート対象のプラットフォームに対応する interface ethernet コマンドの例 (続き)

プラットフォーム	コマンド	例
Cisco 7140 シリーズ ルータ	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 0 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 4 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 4/0 Router(config-if)#
Cisco 7200 シリーズ ルータ、および Cisco 7200 VXR ルータ	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 0 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 6 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 6/0 Router(config-if)#
Cisco 7201 ルータ	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 0 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 1 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 1/0 Router(config-if)#
Cisco uBR7223 ルータ	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 0 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 1 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 1/0 Router(config-if)#
Cisco uBR7246 ルータ	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 0 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 2 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 2/0 Router(config-if)#
Cisco 7301 ルータ	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 0 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 1 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 1/0 Router(config-if)#
Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリア カード (Cisco 7304 ルータに搭載)	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (モジュール スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	Cisco 7304 ルータのモジュール スロット 3 内の Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリア カードに搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 3/0 Router(config-if)#
Cisco 7401ASR ルータ	interface ethernet のあとに、 <i>slot/port</i> (ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	ポートアダプタ スロット 0 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 1 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 1/0 Router(config-if)#
Cisco 7000 シリーズ ルータ または Cisco 7500 シリーズ ルータの VIP	interface ethernet 、続けて <i>slot/port adapter/port</i> (インターフェイス プロセッサ スロット番号 / ポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号)	インターフェイス プロセッサ スロット 1 の VIP 上のポートアダプタ スロット 1 に搭載したポートアダプタのインターフェイス 0 を指定する例 Router(config)# interface ethernet 1/1/0 Router(config-if)#

ステップ 3 (システムの IP ルーティングがイネーブルに設定されている場合) インターフェイスに IP アドレスおよびサブネット マスクを指定します。次のように、**ip address** サブコマンドを入力します。

```
Router(config-if)# ip address 10.0.0.0 10.255.255.255
```

- ステップ 4** 必要に応じて他のコンフィギュレーション サブコマンドを入力し、ルーティング プロトコルをイネーブルにして、インターフェイス特性を設定します。
- ステップ 5** `no shutdown` コマンドを使用して、インターフェイスを再びイネーブルにします（「[インターフェイスのシャットダウン](#)」 [p.4-3] を参照）。
- ステップ 6** 必要に応じて、他のすべてのポート アダプタ インターフェイスを設定します。
- ステップ 7** コンフィギュレーション サブコマンドをすべて入力し、設定を完了したあと、**Ctrl-Z** を押す（**Ctrl** キーを押しながら **Z** を押す）か、**end** または **exit** と入力して、コンフィギュレーション モードを終了し、EXEC コマンド インタープリタ プロンプトに戻ります。
- ステップ 8** 次のように、新しいコンフィギュレーションを NVRAM に書き込みます。

```
Router# copy running-config startup-config
[OK]
Router#
```

これで、基本的なコンフィギュレーションの設定手順は終了です。

コンフィギュレーションの確認

新しいインターフェイスを設定したあとで、**show** コマンドを使用して新しいインターフェイスまたは全インターフェイスのステータスを表示し、**ping** コマンドを使用して接続を確認します。ここでは、次の内容について説明します。

- **show** コマンドによる新しいインターフェイスのステータス確認 (p.4-12)
- **ping** コマンドによるネットワーク接続の確認 (p.4-27)

show コマンドによる新しいインターフェイスのステータス確認

表 4-4 に、**show** コマンドを使用して、新しいインターフェイスが正しく設定され、かつ正常に動作しているかどうか、また、出力に PA-8E が正しく反映されているかどうかを確認する方法を示します。また、次に、特定の **show** コマンドの出力例が掲載されています。コマンドの詳細な解説および例については、「[関連資料](#)」(p.ix) に記載されているマニュアルを参照してください。



(注)

このマニュアルに掲載されている出力例は、実際にこれらのコマンドを実行したときの出力内容と完全に一致しているわけではありません。掲載されている出力内容は例にすぎません。

表 4-4 show コマンドの使用法


コマンド	説明	例
show version または show hardware	システムのハードウェア コンフィギュレーション、搭載されている各タイプのインターフェイス数、Cisco IOS ソフトウェアのバージョン、コンフィギュレーション ファイルの名前と保存場所、およびブートイメージを表示します。	Router# show version
show controllers	現在のインターフェイス プロセッサ およびそのインターフェイスをすべて表示します。	Router# show controllers
show diag slot	システムに搭載されているポート アダプタのタイプ、および特定のポート アダプタ スロット、インターフェイス プロセッサ スロット、またはシャーシ スロットの情報を表示します。	Router# show diag 2
 (注) Catalyst 5000 ファミリー スイッチでは <i>slot</i> 引数は不要です。		
show interfaces type 0 または 1/interface-port-number	Catalyst RSM/VIP2 の特定タイプのインターフェイス (シリアル インターフェイスなど) のステータス情報を表示します。	Router# show interfaces serial 1/0
show interfaces type 3/interface-port-number	Cisco 7120 シリーズ ルータの特定タイプのインターフェイス (シリアル インターフェイスなど) のステータス情報を表示します。	Router# show interfaces serial 3/1

表 4-4 show コマンドの使用方法 (続き)

コマンド	説明	例
<code>show interfaces type 4/interface-port-number</code>	Cisco 7140 シリーズ ルータの特定タイプのインターフェイス (シリアルインターフェイスなど) のステータス情報を表示します。	Router# <code>show interfaces serial 4/1</code>
<code>show interfaces type port-adapter-slot-number/interface-port-number</code>	Cisco 7200 シリーズ ルータまたは Cisco 7200 VXR ルータの特定のインターフェイス タイプ (シリアルインターフェイスなど) について、ステータス情報を表示します。	Router# <code>show interfaces serial 1/0</code>
<code>show interfaces type 1/interface-port-number</code>	Cisco uBR7223 ルータの特定タイプのインターフェイス (シリアルインターフェイスなど) のステータス情報を表示します。	Router# <code>show interfaces serial 1/1</code>
<code>show interfaces type 1 または 2/interface-port-number</code>	Cisco uBR7246 ルータの特定タイプのインターフェイス (シリアルインターフェイスなど) のステータス情報を表示します。	Router# <code>show interfaces serial 2/0</code>
<code>show interfaces type interface-processor-slot-number/port-adapter-slot-number/interface-port-number</code>	Cisco 7000 シリーズまたは Cisco 7500 シリーズ ルータに搭載した VIP の特定タイプのインターフェイス (シリアルインターフェイスなど) のステータス情報を表示します。	Router# <code>show interfaces serial 3/1/0</code>
<code>show interfaces type slot-number/interface-port-number</code>	Cisco 7201 ルータ、Cisco 7301 ルータまたは Cisco 7401ASR ルータの特定タイプのインターフェイス (シリアルなど) のステータス情報を表示します。	Router# <code>show interfaces serial 1/0</code>
<code>show interfaces type 2 または 3 または 4 または 5/interface-port-number</code>	Cisco 7304ルータに搭載した Cisco 7304 PCI ポート アダプタ キャリア カード上のシリアル インターフェイスのステータス情報を表示します。	Router# <code>show interfaces ethernet 3/0</code>
<code>show protocols</code>	システム全体および特定のインターフェイスに設定されているプロトコルを表示します。	Router# <code>show protocols</code>
<code>show running-config</code>	実行コンフィギュレーション ファイルを表示します。	Router# <code>show running-config</code>
<code>show startup-config</code>	NVRAM に保存されているコンフィギュレーションを表示します。	Router# <code>show startup-config</code>

アップに設定したインターフェイスがシャットダウンしている場合、またはハードウェアが適切に機能していないとディスプレイに表示されている場合、インターフェイスが正しく接続され、終端されているかを確認してください。なお、インターフェイスをアップに設定できない場合には、製品を購入された代理店に連絡してください。ここでは、次の内容について説明します。

- [show version コマンドまたは show hardware コマンドの使用法 \(p.4-14\)](#)
- [show diag コマンドの使用法 \(p.4-17\)](#)
- [show interfaces コマンドの使用法 \(p.4-20\)](#)

ご使用のシステムに必要な項目を参照してください。show コマンドの使用方法を確認したら、「ping コマンドによるネットワーク接続の確認」(p.4-27) に進んでください。

show version コマンドまたは show hardware コマンドの使用法

システムハードウェアのコンフィギュレーション、搭載されている各タイプのインターフェイスの数、Cisco IOS ソフトウェアのバージョン、コンフィギュレーションファイルの名前および保存場所、およびブートイメージを表示するには、**show version** (または **show hardware**) コマンドを使用します。

次に、PA-8E に対応するプラットフォームでの **show version** コマンドの出力例を示します。



(注)

このマニュアルに掲載されている出力例は、実際にこれらのコマンドを実行したときの出力内容と完全に一致しているわけではありません。掲載されている出力内容は例にすぎません。

ここでは、プラットフォーム別の **show version** コマンドの出力例を示します。

- Catalyst 5000 ファミリースイッチに搭載の Catalyst RSM/VIP2 — show version コマンドの出力例 (p.4-15)
- Cisco 7200 シリーズおよび Cisco uBR7200 シリーズ ルータ — show version コマンドの出力例 (p.4-15)
- Cisco 7201 ルータ — show version コマンドの出力例 (p.4-16)
- Cisco 7401ASR ルータ — show version コマンドの出力例 (p.4-16)
- Cisco 7000 シリーズ ルータおよび Cisco 7500 シリーズ ルータに搭載の VIP — show version コマンドの出力例 (p.4-17)

Catalyst 5000 ファミリー スイッチに搭載の Catalyst RSM/VIP2 — show version コマンドの出力例

次に、PA-8E を搭載した Catalyst 5000 ファミリー スイッチの **show version** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show version

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) GS Software (RSP-A), Version 12.0(471) [mpo 105]
Copyright (c) 1986-1995 by cisco Systems, Inc.
Image text-base: 0x600088A0, data-base: 0x605A4000

ROM: System Bootstrap, Version 5.3(16645)

honda uptime is 4 hours, 22 minutes
System restarted by reload
System image file is "slot0:rsp-a111-1", booted via slot0

cisco RSP2 (R4600) processor with 32768K bytes of memory.
R4600 processor, Implementation 32, Revision 2.0
Last reset from power-on
G.703/E1 software, Version 1.0.
Bridging software.
X.25 software, Version 2.0, NET2, BFE and GOSIP compliant.
Chassis Interface.
1 VIP2 controllers (16 Ethernet).
16 Ethernet/IEEE 802.3 interfaces.
125K bytes of non-volatile configuration memory.

20480K bytes of Flash PCMCIA card at slot 0 (Sector size 128K).
8192K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
No slave installed in slot 6.
Configuration register is 0x2
```

Cisco 7200 シリーズおよび Cisco uBR7200 シリーズ ルータ — show version コマンドの出力例

PA-8E を搭載した Cisco 7200 シリーズ ルータから使用する **show version** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show version

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 7200 Software (C7200-J-M), Version 11.1(472) [biff 105]
Copyright (c) 1986-1996 by cisco Systems, Inc.
Image text-base: 0x600088A0, data-base: 0x605A4000

ROM: System Bootstrap, Version 12.0(10979) RELEASED SOFTWARE

Router uptime is 8 hours, 22 minutes
System restarted by reload
System image file is "slot0:c7200-j-mz.960421", booted via slot0

cisco 7200 (R4700) processor with 22528K/10240K bytes of memory.
R4700 processor, Implementation 33, Revision 1.0
Last reset from power-on
Bridging software.
X.25 software, Version 2.0, NET2, BFE and GOSIP compliant.
Chassis Interface.
4 Ethernet/IEEE 802.3 interfaces.
5 FastEthernet/IEEE 802.3 interfaces.
125K bytes of non-volatile configuration memory.

20480K bytes of Flash PCMCIA card at slot 0 (Sector size 128K).
8192K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
Configuration register is 0x2
```

Cisco 7201 ルータ — show version コマンドの出力例

Cisco 7201 ルータでの **show version** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show version
Cisco IOS Software, 7200 Software (C7200P-ADVENTERPRISEK9-M), Version
12.4(biffDEV.061001), INTERIM SOFTWARE Copyright (c) 1986-2006 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 01-Oct-06 23:42 by biff
ROM: System Bootstrap, Version 12.4(4r)XD5, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: Cisco IOS Software, 7200 Software (C7200P-KBOOT-M), Version
12.4(TAZ3DEV.060927), INTERIM SOFTWARE
c7201alpha1 uptime is 5 days, 18 hours, 32 minutes System returned to ROM by power-on
System image file is "disk0:c7200p-adventerprisek9-mz.2006-10-01.biffdev"
This product contains cryptographic features and is subject to United States and local
country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco
cryptographic products does not imply third-party authority to import, export,
distribute or use encryption.
Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S.
and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws
and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this
product immediately.
A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html
If you require further assistance please contact us by sending email to
export@cisco.com.
Cisco 7201 (c7201) processor (revision A) with 917504K/65536K bytes of memory.
Processor board ID 222222222222
MPC7448 CPU at 1666Mhz, Implementation 0, Rev 2.2
1 slot midplane, Version 2.255
Last reset from power-on
1 FastEthernet interface
4 Gigabit Ethernet interfaces
2045K bytes of NVRAM.
62443K bytes of USB Flash usbflash0 (Read/Write)
250880K bytes of ATA PCMCIA card at slot 0 (Sector size 512 bytes).
65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).
Configuration register is 0x2
```

Cisco 7401ASR ルータ — show version コマンドの出力例

次に、PA-8E を搭載した Cisco 7401ASR ルータでの **show version** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show version

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 7401ASR Software (C7401ASR-J-M), Version 11.1(472) [biff 105]
Copyright (c) 1986-1996 by cisco Systems, Inc.
Image text-base: 0x600088A0, data-base: 0x605A4000

ROM: System Bootstrap, Version 12.0(10979) RELEASED SOFTWARE

Router uptime is 8 hours, 22 minutes
System restarted by reload
System image file is "slot0:c7401ASR-j-mz.960421", booted via slot0

cisco 7401ASR (R4700) processor with 22528K/10240K bytes of memory.
R4700 processor, Implementation 33, Revision 1.0
Last reset from power-on
Bridging software.
X.25 software, Version 2.0, NET2, BFE and GOSIP compliant.
Chassis Interface.
4 Ethernet/IEEE 802.3 interfaces.
5 FastEthernet/IEEE 802.3 interfaces.
125K bytes of non-volatile configuration memory.

20480K bytes of Flash PCMCIA card at slot 0 (Sector size 128K).
8192K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
Configuration register is 0x2
```


Cisco 7000 シリーズ ルータおよび Cisco 7500 シリーズ ルータに搭載の VIP — show version コマンドの出力例

PA-8E を搭載した Cisco 7500 シリーズ ルータでの **show version** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show version

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) GS Software (RSP-A), Version 12.0(471) [mpo 105]
Copyright (c) 1986-1995 by cisco Systems, Inc.
Image text-base: 0x600088A0, data-base: 0x605A4000

ROM: System Bootstrap, Version 5.3(16645)

honda uptime is 4 hours, 22 minutes
System restarted by reload
System image file is "slot0:rsp-a111-1", booted via slot0

cisco RSP2 (R4600) processor with 32768K bytes of memory.
R4600 processor, Implementation 32, Revision 2.0
Last reset from power-on
G.703/E1 software, Version 1.0.
Bridging software.
X.25 software, Version 2.0, NET2, BFE and GOSIP compliant.
Chassis Interface.
1 VIP2 controllers (16 Ethernet).
16 Ethernet/IEEE 802.3 interfaces.
125K bytes of non-volatile configuration memory.

20480K bytes of Flash PCMCIA card at slot 0 (Sector size 128K).
8192K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
No slave installed in slot 6.
Configuration register is 0x2
```

show diag コマンドの使用方法

show diag slot コマンドを使用して、システムに取り付けられたポートアダプタのタイプ（および、それぞれに関する個別の情報）を表示します。ここで *slot* は、Catalyst 5000 ファミリースイッチ、Cisco 7100 シリーズ ルータ、Cisco 7200 シリーズ ルータ、Cisco 7200 VXR ルータ、Cisco uBR7200 シリーズ ルータ、Cisco 7201 ルータ、Cisco 7301 ルータ、および Cisco 7401ASR ルータ、Cisco 7304 ルータに搭載の Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリア カードのモジュール スロット、および Cisco 7000 シリーズ ルータまたは VIP を搭載した Cisco 7500 シリーズ ルータに搭載のインターフェイス プロセッサ スロットのポートアダプタ スロットです。



(注)

このマニュアルに掲載されている出力例は、実際にこれらのコマンドを実行したときの出力内容と完全に一致してはおりません。掲載されている出力内容は例にすぎません。



(注)

Catalyst 5000 ファミリースイッチでは *slot* 引数は不要です。

ここでは、プラットフォーム別の **show diag** コマンドの出力例を示します。

- [Catalyst 5000 ファミリースイッチに搭載の Catalyst RSM/VIP2 — show diag コマンドの出力例 \(p.4-18\)](#)
- [Cisco 7200 シリーズ ルータおよび Cisco uBR7200 シリーズ ルータ — show diag コマンドの出力例 \(p.4-18\)](#)
- [Cisco 7201 ルータ — show diag コマンドの出力例 \(p.4-19\)](#)

- Cisco 7401ASR ルータ — show diag コマンドの出力例 (p.4-19)
- Cisco 7000 シリーズ ルータおよび Cisco 7500 シリーズ ルータに搭載の VIP — show diag コマンドの出力例 (p.4-20)

Catalyst 5000 ファミリー スイッチに搭載の Catalyst RSM/VIP2 — show diag コマンドの出力例

次に、Catalyst RSM/VIP2 の PA-8E の情報を示す **show diag** コマンドの出力例を示します

```
Router# show diag 0
Slot 0:
Ethernet port adapter, 8 ports
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time 2d09h ago
Hardware revision 1.14          Board revision A0
Serial number 4294967295       Part number 73-1556-04
Test history 0x0               RMA number 00-00-00
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
0x20:01 01 01 0E FF FF FF FF 49 06 14 04 00 00 00 00
0x30:50 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF

Slot database information:
Flags: 0x4      Insertion time: 0x1DEC (2d00h ago)
```

Cisco 7200 シリーズ ルータおよび Cisco uBR7200 シリーズ ルータ — show diag コマンドの出力例

Cisco 7200 シリーズ ルータのポートアダプタ スロット 4 に搭載された PA-8E を表示する **show diag** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show diag 4
Slot 4:
Ethernet port adapter, 8 ports
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time 2d09h ago
Hardware revision 1.1          Board revision A0
Serial number 4294967295      Part number 73-1556-04
Test history 0x0              RMA number 00-00-00
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
0x20: 01 02 01 01 FF FF FF FF 49 06 14 04 00 00 00 00
0x30: 50 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
```

Cisco 7200 VXR および Cisco uBR7246 VXR ルータにポート アダプタを搭載するには、適切なベース ハードウェア リビジョンが稼働している必要があります。ハードウェア リビジョンが正しくない場合、起動時に次のエラー メッセージが表示されます。

```
PA-3-REVNOTSUPPORTED:PA in slot 1 (Ethernet) requires base h/w revision of (1.14) for this chassis
```

ハードウェア リビジョンを表示するには **show diag** コマンドを使用してください。



(注)

Cisco 7200 シリーズ ルータ、Cisco 7100 シリーズ ルータ、および Cisco uBR7200 シリーズ ユニバーサルブロードバンド ルータのコマンドの詳細および例については、「[関連資料](#)」(p.ix) に記載されているマニュアルを参照してください。

Cisco 7201 ルータ — show diag コマンドの出力例

Cisco 7201 ルータでの **show diag** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show diag 1
Slot 1:
  Dual OC3 POS Port adapter, 2 ports
  Port adapter is analyzed
  Port adapter insertion time 00:02:19 ago
  EEPROM contents at hardware discovery:
  Hardware Revision : 1.0
  PCB Serial Number : JAE07520DYL
  Part Number : 73-8220-02
  Board Revision : A0
  RMA Test History : 00
  RMA Number : 0-0-0-0
  RMA History : 00
  Deviation Number : 0
  Product (FRU) Number : PA-POS-20C3
  Top Assy. Part Number : 800-21857-02
  EEPROM format version 4
  EEPROM contents (hex):
    0x00: 04 FF 40 03 E3 41 01 00 C1 8B 4A 41 45 30 37 35
    0x10: 32 30 44 59 4C 82 49 20 1C 02 42 41 30 03 00 81
    0x20: 00 00 00 00 04 00 88 00 00 00 00 CB 94 50 41 2D
    0x30: 50 4F 53 2D 32 4F 43 33 20 20 20 20 20 20 20 20
    0x40: 20 C0 46 03 20 00 55 61 02 FF FF FF FF FF FF FF
    0x50: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
    0x60: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
    0x70: FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
```

Cisco 7401ASR ルータ — show diag コマンドの出力例

Cisco 7401ASR ルータのポートアダプタ スロット 1 に搭載された PA-8E を表示する **show diag** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show diag 1

Slot 1:
Ethernet port adapter, 8 ports
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time 2d09h ago
Hardware revision 1.1          Board revision A0
Serial number 4294967295      Part number 73-1556-04
Test history 0x0              RMA number 00-00-00
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
0x20: 01 02 01 01 FF FF FF FF 49 06 14 04 00 00 00 00
0x30: 50 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
```

Cisco 7000 シリーズ ルータおよび Cisco 7500 シリーズ ルータに搭載の VIP — show diag コマンドの出力例

インターフェイス プロセッサ スロット 4 に搭載の VIP2 のポート アダプタ スロット 0 に搭載された PA-8E を表示する **show diag** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show diag 4
Slot 4:
Ethernet port adapter, 8 ports
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time 2d09h ago
Hardware revision 1.14          Board revision A0
Serial number 4294967295       Part number 73-1556-04
Test history 0x0               RMA number 00-00-00
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
0x20:01 01 01 0E FF FF FF FF 49 06 14 04 00 00 00 00
0x30:50 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF

Slot database information:
Flags: 0x4          Insertion time: 0x1DEC (2d00h ago)

Controller Memory Size: 8 MBytes

PA Bay 1 Information:
Ethernet PA, 8 ports
EEPROM format version 1
HW rev 1.1, Board revision 80
Serial number: 02825590 Part number: 73-1391-04
```



(注)

VIP コマンドの詳細な解説および例については、「[関連資料](#)」(p.ix)に記載されているマニュアルを参照してください。

show interfaces コマンドの使用方法

show interfaces コマンドを使用すると、指定したインターフェイスのステータス情報（物理スロットおよびインターフェイス アドレスを含む）を表示します。

特定のイーサネット 10BASE-T インターフェイスの情報だけを表示する場合は、**show interfaces** コマンドには、インターフェイス タイプ (**ethernet** その他) や、ポート アダプタ番号およびポート番号 (port adapter/port) などの引数を指定してください。

interface サブコマンド、および個々のプラットフォームで設定できるオプションの詳細については「[関連資料](#)」(p.ix)に記載されているマニュアルを参照してください。



(注)

このマニュアルに掲載されている出力例は、実際にこれらのコマンドを実行したときの出力内容と完全に一致しているわけではありません。掲載されている出力内容は例にすぎません。

ここでは、プラットフォーム別の **show interfaces** コマンドの出力例を示します。

- [Catalyst 5000 ファミリー スイッチに搭載の Catalyst RSM/VIP2 — show interfaces コマンドの出力例 \(p.4-21\)](#)
- [Cisco 7200 シリーズおよび Cisco uBR7200 シリーズ ルータ — show interfaces コマンドの出力例 \(p.4-23\)](#)
- [Cisco 7201 ルータ — show interfaces コマンドの出力例 \(p.4-24\)](#)
- [Cisco 7401ASR ルータ — show interfaces コマンドの出力例 \(p.4-25\)](#)
- [Cisco 7000 シリーズ ルータまたは Cisco 7500 シリーズ ルータに搭載の VIP — show interfaces コマンドの出力例 \(p.4-26\)](#)

Catalyst 5000 ファミリー スイッチに搭載の Catalyst RSM/VIP2 — show interfaces コマンドの出力例

Catalyst 5000 ファミリー スイッチから使用する **show interfaces ethernet** コマンドの出力例です。次の例は、Catalyst RSM/VIP2 のポート アダプタ スロット 0 に搭載されているポートアダプタの 8 つのシリアルインターフェイス (0 ~ 7) を示していますが、各インターフェイスのステータス情報はほとんど省略されています (インターフェイスはイネーブルにするまで、管理上のシャットダウン状態になっています)。

```
Router# show interfaces ethernet 0/0
Ethernet0/0 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2300 (bia 0000.0ca5.2389)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 0/1
Ethernet0/1 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2301 (bia 0000.0ca5.238a)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 0/2
Ethernet0/2 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2302 (bia 0000.0ca5.238b)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 0/3
Ethernet0/3 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2303 (bia 0000.0ca5.238c)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 0/4
Ethernet0/4 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2304 (bia 0000.0ca5.238d)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 0/5
Ethernet0/5 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2305 (bia 0000.0ca5.238e)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 0/6
Ethernet0/6 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2306 (bia 0000.0ca5.238f)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 0/7
Ethernet0/7 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2307 (bia 0000.0ca5.2391)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
```

次に、**show interfaces ethernet** コマンドの出力例を示します。ポートアダプタ スロット 1 に搭載された最初の PA-8E インターフェイス ポート (インターフェイス ポート 0) に関する全情報が表示されています。

```
Router# show interfaces ethernet 1/0
Ethernet1/0 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2309 (bia 0000.0ca5.2392)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 4:00:00
  Last input never, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters 2:56:26
  Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/75, 0 drops
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets, 0 restarts
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

Cisco 7200 シリーズおよび Cisco uBR7200 シリーズ ルータ — show interfaces コマンドの出力例

Cisco 7200 シリーズルータまたは Cisco uBR7200 シリーズルータから使用する **show interfaces** コマンドの出力例を示します。これらの例は、ポートアダプタ スロット 2 に搭載されているポートアダプタの 8 つのシリアルインターフェイス (0 ~ 7) を示していますが、各インターフェイスのステータス情報はほとんど省略されています (インターフェイスはイネーブルにするまで、管理上のシャットダウン状態になっています)。

```
Router# show interfaces ethernet 2/0
Ethernet2/0 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdP2 Ethernet, address is 10.0.0.0 10.255.255.255 (bia 0000.0ca5.2389)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)

Router# show interfaces ethernet 2/1
Ethernet2/1 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdP2 Ethernet, address is 10.0.0.0 10.255.255.255 (bia 0000.0ca5.238a)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(display text omitted)Router# sh int e 2/2

Ethernet2/2 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdP2 Ethernet, address is 10.0.0.0 10.255.255.255 (bia 0000.0ca5.238b)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)

Router# show interfaces ethernet 2/3
Ethernet2/3 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdP2 Ethernet, address is 10.0.0.0 10.255.255.255 (bia 0000.0ca5.238c)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)

Router# show interfaces ethernet 2/4
Ethernet2/4 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdP2 Ethernet, address is 10.0.0.0 10.255.255.255 (bia 0000.0ca5.238d)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)

Router# show interfaces ethernet 2/5
Ethernet2/5 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdP2 Ethernet, address is 10.0.0.0 10.255.255.255 (bia 0000.0ca5.238e)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)

Router# show interfaces ethernet 2/6
Ethernet2/6 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdP2 Ethernet, address is 10.0.0.0 10.255.255.255 (bia 0000.0ca5.238f)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)

Router# show interfaces ethernet 2/7
Ethernet2/7 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdP2 Ethernet, address is 10.0.0.0 10.255.255.255 (bia 0000.0ca5.2391)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

次に、**show interfaces ethernet** コマンドの出力例を示します。ポートアダプタ スロット2 に搭載された最初の PA-8E インターフェイス ポート (インターフェイス ポート 0) に関する全情報が表示されています。

```
Router# show interfaces ethernet 2/0
Ethernet2/0 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdP2 Ethernet, address is 10.0.0.0 10.255.255.255 (bia 0000.0ca5.2392)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 4:00:00
  Last input never, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters 2:56:26
  Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/75, 0 drops
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets, 0 restarts
```

Cisco 7201 ルータ — show interfaces コマンドの出力例

Cisco 7201 ルータでの **show interfaces** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show interfaces
GigabitEthernet0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is MV64460 Internal MAC, address is 0019.56c5.2adb (bia 0019.56c5.2adb)
  Internet address is 209.165.200.225
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 45/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Full-duplex, 1000Mb/s, media type is RJ45
  output flow-control is XON, input flow-control is XON
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input 00:07:03, output 00:00:07, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters 00:00:04
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue: 0/40 (size/max)
  5 minute input rate 180240000 bits/sec, 430965 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    2222975 packets input, 133378500 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
    0 watchdog, 0 multicast, 0 pause input
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier, 0 pause output
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```


Cisco 7401ASR ルータ — show interfaces コマンドの出力例

次に、Cisco 7401ASR ルータの **show interfaces** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show interfaces ethernet 1/0
POS1/0 is up, line protocol is up
Hardware is Packet over Sonet
Internet address is 1.1.1.2/8
MTU 4470 bytes, BW 155000 Kbit, DLY 100 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, crc 16, loopback not set
Keepalive not set
Scramble disabled
Last input 00:00:16, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Queueing strategy:fifo
Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/75, 0 drops
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
7 packets input, 1158 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 parity
10 input errors, 10 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
7 packets output, 1158 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 applique, 1 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
```

Cisco 7000 シリーズ ルータまたは Cisco 7500 シリーズ ルータに搭載の VIP — show interfaces コマンドの出力例

VIP2 に使用する **show interfaces interfaces** コマンドの出力例を示します。これらの例は、インターフェイスプロセッサスロット3のVIPのポートアダプタスロット0に搭載されているポートアダプタの8つのシリアルインターフェイス(0~7)を示していますが、各インターフェイスのステータス情報は、ほとんど省略されています(インターフェイスはイネーブルにするまで、管理上のシャットダウン状態になっています)。

```
Router# show interfaces ethernet 3/0/0
Ethernet3/0/0 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2300 (bia 0000.0ca5.2389)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 3/0/1
Ethernet3/0/1 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2301 (bia 0000.0ca5.238a)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 3/0/2
Ethernet3/0/2 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2302 (bia 0000.0ca5.238b)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 3/0/3
Ethernet3/0/3 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2303 (bia 0000.0ca5.238c)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 3/0/4
Ethernet3/0/4 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2304 (bia 0000.0ca5.238d)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 3/0/5
Ethernet3/0/5 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2305 (bia 0000.0ca5.238e)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 3/0/6
Ethernet3/0/6 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2306 (bia 0000.0ca5.238f)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
(テキスト出力は省略)
```

```
Router# show interfaces ethernet 3/0/7
Ethernet3/0/7 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2307 (bia 0000.0ca5.2391)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
```

次に、**show interfaces ethernet** コマンドの出力例を示します。シャーシスロット3のポートアダプタスロット1に搭載された最初のPA-8E インターフェイスポート（インターフェイスポート0）に関する全情報が表示されています。

```
Router# show interfaces ethernet 3/1/0
Ethernet3/1/0 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is cyBus Ethernet, address is 0000.0ca5.2309 (bia 0000.0ca5.2392)
  MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 4:00:00
  Last input never, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters 2:56:26
  Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/75, 0 drops
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets, 0 restarts
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

次の項目「[ping コマンドによるネットワーク接続の確認](#)」では、PA-8E とスイッチまたはルータとのネットワーク接続を確認します。

ping コマンドによるネットワーク接続の確認

ping コマンドを使用して、インターフェイスポートが正しく動作しているか確認できます。ここでは、**ping** コマンドについて簡単に説明します。コマンドの詳細な解説および例については、「[関連資料](#)」(p.ix) に記載されているマニュアルを参照してください。

ping コマンドは、指定した宛先 IP アドレスのリモートデバイスにエコー要求パケットを送出します。エコー要求を送信した後、システムは指定された秒数だけ、リモートデバイスからの応答を待ちます。エコー応答があると、コンソール端末上に感嘆符 (!) が表示されます。指定されたタイムアウトまでにエコー応答が戻されなかった場合には、ピリオド (.) が表示されます。連続感嘆符 (!!!!!) は正常に接続したことを意味します。連続ピリオド (.....) または [timed out] や [failed] のメッセージが表示された場合は、接続に失敗したことを意味します。

次に、アドレス 10.0.0.10 のリモートサーバに対して **ping** コマンドを実行し、正常に接続した場合の例を示します。

```
Router# ping 10.0.0.10 <Return>
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echoes to 10.0.0.10, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/15/64 ms
Router#
```

接続に失敗した場合には、宛先 IP アドレスを正しく指定しているか、および装置がアクティブ（電源がオン）になっているか確認してから、もう一度 **ping** コマンドを実行してください。

