



概要

この章では、PA-8B-ST ポートアダプタについて説明します。内容は、次のとおりです。

- [ポートアダプタの概要 \(p.1-2\)](#)
- [LED \(p.1-3\)](#)
- [ケーブル、コネクタ、およびピン割り当て \(p.1-4\)](#)
- [サポート対象プラットフォームでのポートアダプタスロット位置 \(p.1-5\)](#)
- [インターフェイスアドレスの識別 \(p.1-8\)](#)

ポートアダプタの概要

図 1-1 に示す PA-8B-ST では、外部ネットワーク終端 (NT1) 装置を経由する ISDN WAN を 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 7301 ルータ、または Cisco 7401ASR ルータに接続するために、最大 8 の S/T タイプ BRI インターフェイスをサポートしています。B チャンネル上では、全二重モードの 64 kbps または 56 kbps の速度でデータを送受信できます。D チャンネル上では、全二重モードの 16 kbps でデータを送受信できます。B チャンネルはユーザデータの送信に使用されます。D チャンネルは、コールセットアップ制御やネットワーク接続のトレードインに使用されると共に、ルータから ISDN スイッチへの通信を提供します。PA-8B-ST は、Dial-on-Demand Routing (DDR; ダイアル オンデマンドルーティング) をサポートしています。

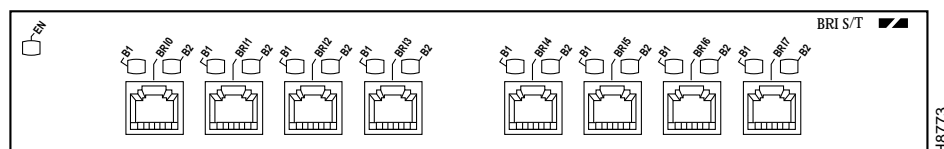
PA-8B-ST の各インターフェイスは、RJ-45 レセプタクルです。PA-8B-ST の接続には、標準ツイストペアストレートケーブルを使用します。



(注)

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 7301 ルータ、および Cisco 7401ASR ルータでは、すべてのタイプのポートアダプタで活性挿抜 (online insertion and removal; OIR) をサポートしています。

図 1-1 PA-8B-ST — 前面プレート

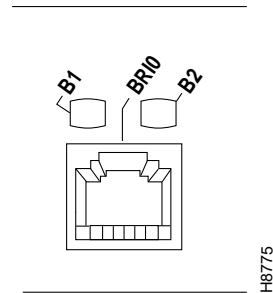


PA-8B-ST は Cisco 7120 シリーズルータのポートアダプタスロット 3、Cisco 7140 シリーズルータのポートアダプタスロット 4、Cisco 7200 シリーズルータおよび Cisco 7200 VXR ルータの任意の使用可能なポートアダプタスロット、Cisco 7301 ルータのポートアダプタスロット 1、Cisco 7401ASR ルータのポートアダプタスロット 1 に取り付けることができます。詳細については、「サポート対象プラットフォームでのポートアダプタスロット位置」(p.1-5) を参照してください。

LED

PA-8B-ST には、すべてのポートアダプタに標準でイネーブル (EN) LED が 1 つ、および各ポートにステータス LED が 2 つあります (図 1-2 を参照)。

図 1-2 PA-8B-ST LED — 水平方向



システムの初期化が終了すると、イネーブル LED が点灯し、ポートアダプタが動作可能な状態になっていることが示されます。

PA-8B-ST が動作可能になるには、次の条件が満たされていなければなりません。

- PA-8B-ST が正しく接続され、電力が供給されている。
- ポートアダプタに有効なシステムソフトウェアイメージが正常にダウンロードされている。
- システムが PA-8B-ST を認識している。

上記のいずれかの条件が満たされていない場合、または他の理由で正しく初期化できなかった場合には、イネーブル LED は点灯しません。

表 1-1 に、LED の色および意味を示します。

表 1-1 PA-8B-ST の LED

イネーブル	グリーン	点灯	ポートアダプタは動作可能です。
		消灯	次のいずれかの状態です。 <ul style="list-style-type: none"> • ポートアダプタがミッドプレーンに正しく接続されていないため、電力が供給されていない。 • ポートアダプタに有効なソフトウェアイメージが正常にダウンロードされていない。 • システムがポートアダプタを認識していない。 • 他の理由で初期化が失敗した。
B1	グリーン	点灯	チャンネル B1 上でデータトラフィックが検出されています。
B2	グリーン	点灯	チャンネル B2 上でデータトラフィックが検出されています。

ケーブル、コネクタ、およびピン割り当て

PA-8B-ST 上の 8 つの S/T タイプ BRI インターフェイスには、ルータ側（Cisco 7100 シリーズ ルータ、Cisco 7200 シリーズ ルータ、または Cisco 7200 VXR ルータ、Cisco 7301 ルータ、Cisco 7401ASR ルータ）とネットワーク側に RJ-45 コネクタが付いた標準のツイストペア ストレート ケーブルを使用できます。このケーブルは別途必要となります。図 1-3 に、PA-8B-ST のインターフェイス ケーブルを示します。

図 1-3 PA-8B-ST のインターフェイス ケーブル

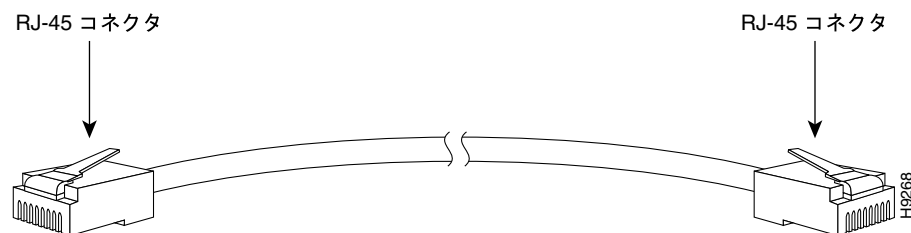


表 1-2 に、PA-8B-ST のインターフェイス ポートのピン割り当てを示します。

表 1-2 PA-8B-ST のインターフェイス ポートのピン割り当て

8 ピン インターフェイス ポート ¹	TE ²	NT ³	極性
3	送信	受信	+
4	受信	送信	+
5	受信	送信	-
6	送信	受信	-

1. ピン 1、2、7、8 は使用されていません。
2. TE は、TE1、TA、および NT2 の機能グループのレイヤ 1 アスペクトを終端する端末です。
3. NT は、NT1 および NT2 の機能グループのレイヤ 1 アスペクトを終端するネットワークです。

サポート対象プラットフォームでのポートアダプタ スロット位置

ここでは、サポート対象プラットフォームにおけるポートアダプタのスロット位置について説明します。各プラットフォームのスロット位置を図で示します。

- Cisco 7100 シリーズ ルータのスロット番号 (p.1-5)
- Cisco 7200 シリーズ ルータおよび Cisco 7200 VXR ルータのスロット番号 (p.1-6)
- Cisco 7301 ルータ スロットの番号 (p.1-7)
- Cisco 7401ASR ルータのスロット番号 (p.1-7)

Cisco 7100 シリーズ ルータのスロット番号

PA-8B-ST は、Cisco 7120 シリーズ ルータのポートアダプタ スロット 3 および Cisco 7140 シリーズ ルータのポートアダプタ スロット 4 に取り付けることができます。Cisco 7120 シリーズ ルータのスロット番号は、[図 1-4](#) のとおりです。Cisco 7140 シリーズ ルータのスロット番号は、[図 1-5](#) のとおりです。

図 1-4 Cisco 7120 シリーズ ルータのポートアダプタ スロット

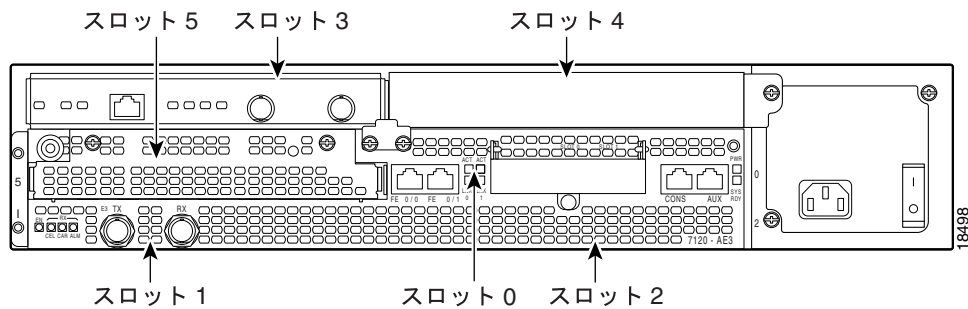
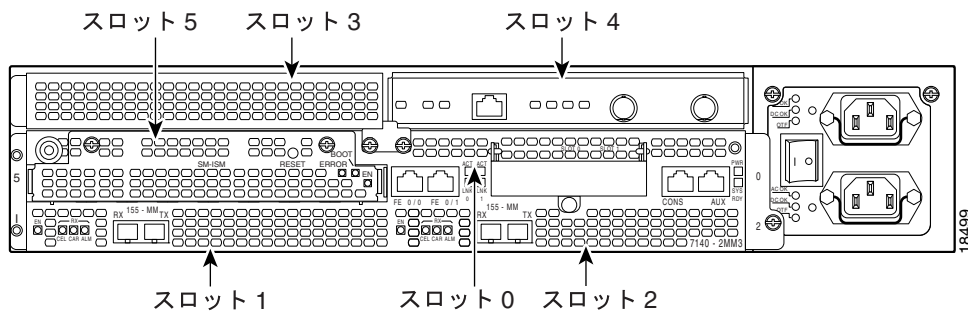


図 1-5 Cisco 7140 シリーズ ルータのポートアダプタ スロット



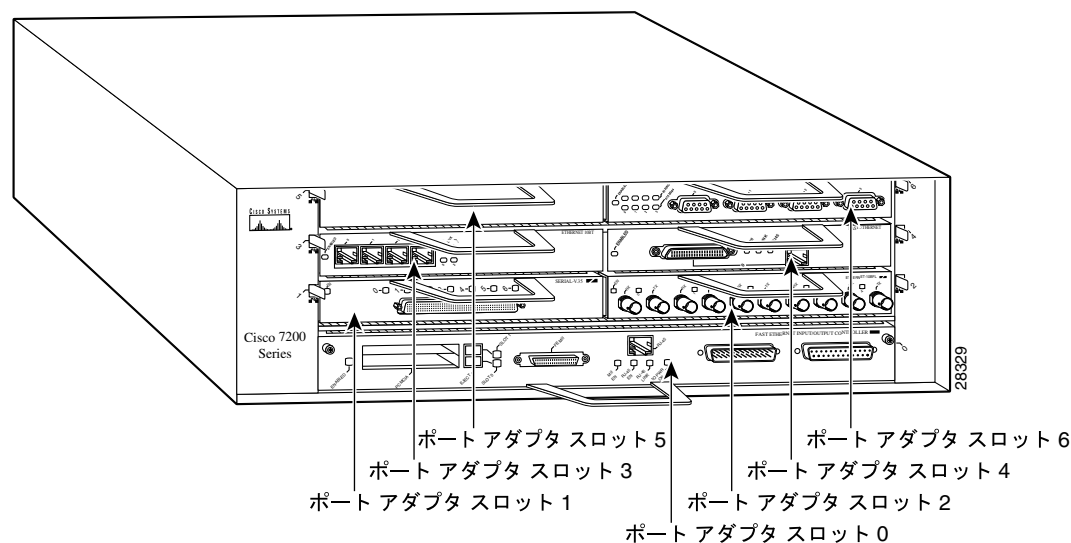
Cisco 7200 シリーズ ルータおよび Cisco 7200 VXR ルータのスロット番号

Cisco 7202 ルータには、2つポートアダプタスロットがあります。スロットは左から右に番号が振られています。ポートアダプタはいずれかのスロット（スロット1またはスロット2）に取り付けます。Cisco 7202 ルータは示していません。

Cisco 7204 ルータおよび Cisco 7204VXR ルータにはポートアダプタ用に4つスロット、入出力(I/O)コントローラ用に1つスロットがあります。スロットは左下から右上の順に、スロット1からスロット4までの番号が振られています。ポートアダプタはこれらのどのスロットにも取り付けることができます（スロット1から4）。スロット0は常にI/Oコントローラ用に予約されています。Cisco 7204 ルータおよび Cisco 7204VXR は示していません。

(Cisco AS5800 ユニバーサルアクセスサーバのルータシェルフとしての Cisco 7206 および Cisco 7206VXR ルータを含む)Cisco 7206 ルータおよび Cisco 7206VXR ルータはポートアダプタ用に6つのスロット、入出力(I/O)コントローラ用に1つのスロットがあります。スロットは左下から右上の順に、スロット1からスロット6までの番号が振られています。ポートアダプタはこれらの6つのどのスロットにも取り付けることができます（スロット1から6）。スロット0は常にI/Oコントローラ用に予約されています。Cisco 7206 ルータのスロット番号は、[図 1-6](#) のとおりです。Cisco 7206VXR ルータは示していません。

図 1-6 Cisco 7206 ルータのポートアダプタスロット

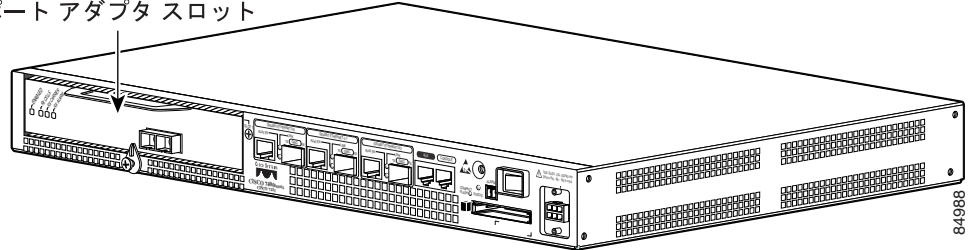


Cisco 7301 ルータ スロットの番号

図 1-7 に、ポートアダプタを搭載した Cisco 7301 ルータの前面を示します。Cisco 7301 ルータのポートアダプタ スロット（スロット 1）は1つだけです。

図 1-7 Cisco 7301 ルータのポートアダプタ スロット

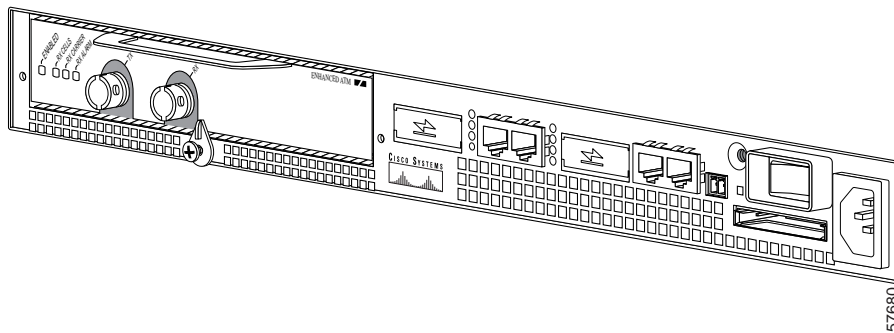
ポートアダプタ スロット



Cisco 7401ASR ルータのスロット番号

図 1-8 に、ポートアダプタを搭載した Cisco 7401ASR ルータの前面を示します。Cisco 7401ASR ルータのポートアダプタ スロット（スロット 1）は1つだけです。

図 1-8 Cisco 7401ASR ルータのポートアダプタ スロット



インターフェイスアドレスの識別

ここでは、サポート対象のプラットフォームに搭載した PA-8B-ST のインターフェイスアドレスを識別する方法について説明します。インターフェイスアドレスによって、ルータまたはスイッチ上の各インターフェイスの物理的な位置を指定します。

ルータに搭載された PA-8B-ST 上のインターフェイスは、他のポートアダプタの取り付け/取り外しに関係なく、同じアドレスを維持します。ただし、そのポートアダプタを別のスロットに移した場合は、インターフェイスアドレスの最初の数値が新しいポートアダプタスロット番号に変わります。

VIP または FlexWAN モジュールに搭載された PA-8B-ST 上のインターフェイスは、他のインターフェイスプロセッサまたはモジュールの取り付け/取り外しに関係なく、同じアドレスを維持します。ただし、VIP または FlexWAN モジュールを別のスロットに移動した場合、インターフェイスプロセッサまたはモジュールのスロット番号は新しいスロット番号に変わります。



(注)

インターフェイスポートの番号は、左から右に 0 からの番号で開始します。

サポートしているプラットフォームのインターフェイスアドレスのフォーマットを以下に説明します。

- [Cisco 7100 シリーズルータのインターフェイスアドレス \(p.1-9\)](#)
- [Cisco 7200 シリーズルータおよび Cisco 7200 VXR ルータのスロット番号 \(p.1-6\)](#)
- [Cisco 7301 ルータのインターフェイスアドレス \(p.1-9\)](#)
- [Cisco 7401ASR ルータのインターフェイスアドレス \(p.1-9\)](#)

サポートしているプラットフォームのインターフェイスアドレスのフォーマットは表 1-3 のとおりです。

表 1-3 インターフェイスアドレスの識別

プラットフォーム	インターフェイスアドレスのフォーマット	番号	構文
Cisco 7120 シリーズルータ	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 — 常に 3 インターフェイスポート — 0 ~ 7	3/1
Cisco 7140 シリーズルータ	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 — 常に 4 インターフェイスポート — 0 ~ 7	4/0
Cisco 7200 シリーズルータ および Cisco 7200 VXR ルータ	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 ~ 6 (ルータのスロット数による) ¹ インターフェイスポート — 0 ~ 7	1/0
Cisco 7301 ルータ	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 — 常に 1 インターフェイスポート — 0 ~ 7	1/0
Cisco 7401ASR ルータ	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 — 常に 1 インターフェイスポート — 0 ~ 7	1/0

1. ポートアダプタスロット 0 は、I/O コントローラ上にあるオプションのファストイーサネットポート専用です。

Cisco 7100 シリーズ ルータのインターフェイス アドレス

Cisco 7120 シリーズ ルータでは、ポートアダプタはポートアダプタ スロット 3 に取り付けられます。図 1-4 を参照してください。Cisco 7140 シリーズ ルータでは、ポートアダプタはポートアダプタ スロット 4 に取り付けられます。図 1-5 を参照してください。

インターフェイスアドレスは2つの番号からなり、フォーマットはポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号です (表 1-3 を参照)。たとえば、8つのポートを持つ PA-8B-ST が Cisco 7120 ルータに取り付けられた場合、インターフェイスアドレスは 3/0 ~ 3/7 (ポートアダプタ スロット 3、インターフェイス 0、1、2、3、4、5、6 および 7) になります。8つのポートを持つ PA-8B-ST が Cisco 7140 ルータに取り付けられた場合、インターフェイスアドレスは 4/0 ~ 4/7 (ポートアダプタ スロット 4、インターフェイス 0、1、2、3、4、5、6 および 7) になります。

Cisco 7200 シリーズ ルータおよび Cisco 7200 VXR ルータのインターフェイス アドレス

Cisco 7200 シリーズ ルータおよび Cisco 7200 VXR ルータでは、ポートアダプタに左下から右上に向かって、順に番号が付けられています。Cisco 7202 ではスロット 2 まで、Cisco 7204 および Cisco 7204VXR ではスロット 4 まで、Cisco 7206 および Cisco 7206VXR ではスロット 6 まであります。ポートアダプタは (ルータのスロット数に応じ) スロット 1 ~ 6 の使用可能なポートアダプタ スロットに取り付けることができます (スロット 0 は I/O コントローラ用に予約されています)。図 1-6 を参照してください。

インターフェイスアドレスは2種類の番号からなり、フォーマットはポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号です (表 1-3 を参照)。たとえば、8つのポートを持つ PA-8B-ST が Cisco 7200 シリーズ ルータのスロット 1 に取り付けられた場合、インターフェイスアドレスは 1/0 ~ 1/7 (ポートアダプタ スロット 1、インターフェイス 0 ~ 7) になります。

Cisco 7301 ルータのインターフェイス アドレス

Cisco 7301 ルータでは、ポートアダプタはスロット 1 にのみ取り付けることができます。図 1-7 を参照してください。

インターフェイスアドレスは2種類の番号からなり、フォーマットはポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号です (表 1-3 を参照)。たとえば、Cisco 7301 ルータに8つのポートを持つ PA-8B-ST が取り付けられた場合、インターフェイスアドレスは 1/0 ~ 1/7 になります。

Cisco 7401ASR ルータのインターフェイス アドレス

Cisco 7401ASR ルータでは、ポートアダプタはスロット 1 にのみ取り付けることができます。図 1-8 を参照してください。

インターフェイスアドレスは2種類の番号からなり、フォーマットはポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号です (表 1-3 を参照)。たとえば、Cisco 7401 ASR ルータに8つのポートを持つ PA-8B-ST が取り付けられた場合、インターフェイスアドレスは 1/0 ~ 1/7 になります。

