



概要

この章では、PA-4T+ 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 \(p.1-2\)](#)
- [同期シリアル概要 \(p.1-3\)](#)
- [シリアルインターフェイスの仕様 \(p.1-5\)](#)
- [LED \(p.1-6\)](#)
- [ケーブル、コネクタ、ピン割り当て \(p.1-7\)](#)
- [サポート対象プラットフォームでのポートアダプタのスロット位置 \(p.1-17\)](#)
- [インターフェイスアドレスの識別 \(p.1-25\)](#)

ポートアダプタの概要

PA-4T+ は次の電気インターフェイスを提供します。

- EIA/TIA-232
- EIA/TIA-449
- EIA-530. X.21
- V.35

各インターフェイスは、それぞれ固有のインターフェイス仕様に準拠しています。PA-4T+ ポートアダプタの各インターフェイスポートに接続するケーブルによって、インターフェイスのタイプ (EIA/TIA-232 など) およびモード (Data Communications Equipment [DCE; データ通信装置] または Data Terminal Equipment [DTE; データ端末装置]) が決まります。



(注)

PA-4T+ (図 1-1) は、PA-4T (図 1-2) の性能を強化したポートアダプタです。ルータに PA-4T+ または PA-4T のどちらが搭載されているかを判別するには、ポートアダプタの前面プレート上のラベルを確認するか、または **show diag** コマンドを使用してインストールされているインターフェイスタイプを表示します。

図 1-1 PA-4T+ — 前面プレート

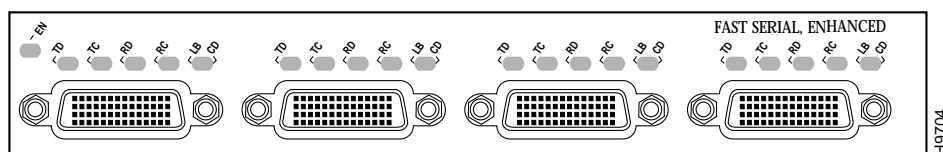
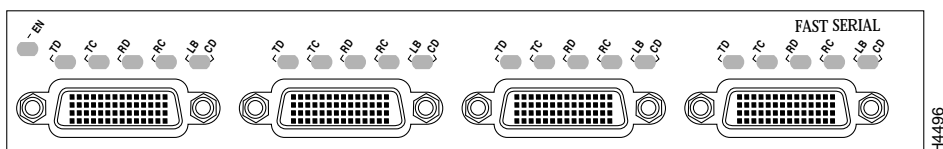


図 1-2 PA-4T Port Adapter — 前面プレート



PA-4T+ には 4 つの同期シリアルポートが装備されています。各ポートは T1 および E1 速度での全二重通信をサポートします。

速度は、次の 3 つの変数によって左右されます。

- 使用するポート数
- ポートアダプタで実現可能な最大速度
- 接続する CSU/DSU (チャンネルサービスユニット/データサービスユニット) の最大速度

CSU/DSU によって、全二重ポートの最大速度が決まります。設定は不要です。CSU/DSU の最大速度が 1.55 Mbps (T1 速度) である場合、ポートアダプタのポートを 1 つのみ使用すると、CSU/DSU は E2 速度では動作しません。一方、CSU/DSU が E2 速度 (8 Mbps) に対応できる場合、CSU/DSU はポートアダプタの最大帯域幅を使用します。この速度を確保するには、他のポートは使用できません。ポートをもう 1 つ使用すると、ポートアダプタは 2 つのポート間で帯域幅を分け合うので、E2 速度に対応する CSU/DSU の速度は低下します。



(注) 2 Mbps を超える速度を実現するには、PA-H に適切な DSU を接続して使用することをお勧めします。

全二重ポートを 2 つ使用する場合、各ポートの最大速度は 4 Mbps です。全二重ポートを 4 つ使用する場合、各ポートの最大速度は 1.55 Mbps (T1) または 2.048 Mbps (E1) です。

同期シリアルの概要

PA-4T+ は、T1 (1.544 Mbps) および E1 (2.048 Mbps) 速度での全二重通信に対応する、チャンネル非依存の 4 つの同期シリアルポートを提供します。各ポートは次のインターフェイスタイプに対応しています。

- EIA/TIA-232
- EIA/TIA-449
- V.35、X.21
- EIA-530

EIA/TIA-232 は、米国ではもっとも一般的なインターフェイス規格であり、最大 64 kbps の信号速度で不平衡型回路をサポートします。平衡型 (EIA/TIA-422) および不平衡型 (EIA/TIA-423) 伝送をサポートする EIA/TIA-449 は、機能が豊富で、長距離伝送をサポートする EIA/TIA-232 の高速版 (最大 2 Mbps) です。EIA/TIA-449 規格は、EIA/TIA-232 規格に代わるものとして開発されましたが、あまり普及していません。



(注) EIA/TIA 規格は、ANSI (米国規格協会) に承認される以前は、RS-232 および RS-449 と呼ばれる推奨規格でした。

EIA/TIA-449 への移行に対する抵抗は、主に DB-25 ハードウェアがすでに多数導入されていることや、37 ピンの大型 EIA/TIA-449 コネクタを使用するため、接続数が限定される (小型の 25 ピン EIA/TIA-232 コネクタよりも 1 つの装置で提供できる接続数が少なくなる) ことが原因と考えられます。

平衡型伝送をサポートする EIA-530 は、EIA/TIA-232 に使用されている小型の DB-25 コネクタ上で、EIA/TIA-449 の機能を強化し、高速化、長距離化を実現します。EIA-530 規格は、EIA/TIA-449 に使用されている 37 ピンの大型コネクタの代わりに、既存の EIA/TIA-232 (DB-25) ハードウェアの多数において EIA/TIA-449 のさらに複雑な回路をサポートするために設計されました。EIA-530 は EIA/TIA-422 および EIA/TIA-423 の電気仕様にに基づいています。仕様の最大推奨速度は 2 Mbps です。EIA-530 は主に米国で使用されています。

V.35 インターフェイスは、米国および欧州でもっとも一般的に使用されており、48 kbps までの速度の場合に推奨されます。X.21 インターフェイスには、平衡型回路用の 15 ピン コネクタが使用されています。X.21 は、英国で公衆データ網への接続に一般的に使用されているインターフェイスです。X.21 は、論理機能の一部を DTE および DCE インターフェイスに移転しているので、必要な回路が少なくなり、EIA/TIA-232 よりもコネクタサイズが小さくなっています。

EIA-530 を除くすべてのインターフェイスタイプは、外部 (DTE モード) または内部 (DCE モード) タイミング信号のどちらかに合わせて、別々に設定可能です。EIA-530 は、外部タイミングだけで動作します。さらに、VIP シリアルインターフェイスタイプは、すべて nonreturn to zero (NRZ)

/nonreturn to zero inverted (NRZI) 形式および 16 ビット /32 ビット Cyclic Redundancy Check (CRC; 巡回冗長検査) をサポートします。デフォルトの設定は、NRZ 形式および 16 ビットの CRC です。ソフトウェア コマンドを使用してデフォルトの設定を変更できます (詳細については、第 5 章「PA-4T+ インターフェイスの設定」を参照してください)。

VIP シリアル ポートの場合、デフォルトで設定されるモードやクロック速度はありませんが、DCE サポート用としてすべてのポートに内部クロック信号があります。内部クロックを使用すれば、ポートを終端したり、ケーブルを接続したりせずに、ローカル ループバック テストを実行できます (X.21 DTE を除くすべてのインターフェイス タイプがループバックをサポートしています)。ポートを DCE インターフェイスとして使用するには、クロック速度を設定し、DCE アダプタ ケーブルを接続する必要があります。ポートを DTE インターフェイスとして使用する場合は、ポートに DTE アダプタ ケーブルを接続するだけです。シリアル アダプタ ケーブルによってモードおよびインターフェイス タイプが決まるため、DTE ケーブルが接続されると PA-4T+ インターフェイスは DTE になります。

クロック速度が設定されているポートに DTE ケーブルが接続されると、DTE はそのクロック速度を無視し、リモート DCE から送信されてくる外部クロック信号を使用します。**clockrate** コマンドの簡単な説明については、第 5 章「PA-4T+ インターフェイスの設定」を参照してください。コマンドの詳細および使い方については、「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。

シリアル インターフェイスの仕様

PA-4T+ は、最大 4 つの同期シリアルインターフェイスを提供します。各インターフェイスの最大帯域幅は 2.048 Mbps ですが、速度は使用される電気インターフェイスのタイプによって異なります。64 kbps 以下の速度の場合は EIA/TIA-232 を、それ以上の速度の場合は X.21、EIA/TIA-449、V.35、または EIA-530 を使用してください。

シリアル信号を送送できる距離は、ビットレートによって異なります。一般的に、ボーレートが遅くなるほど伝送距離は長くなります。すべてのシリアル信号には、距離制限があります。この距離制限を超えると信号品質は著しく劣化するか、信号が完全に失われてしまいます。

表 1-1 に、PA-4T+ シリアル インターフェイスの種類別に推奨される（標準規格）最大速度と距離を示します。V.35 の場合の推奨最大速度は、2.048 Mbps です。

表 1-1 伝送速度 / 距離の標準規格

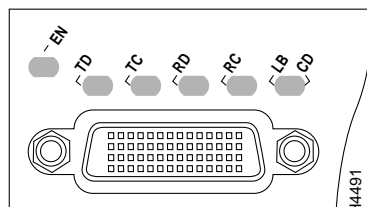
速度 (bps)	EIA/TIA-232 の距離		EIA/TIA-449、X.21、V.35、EIA-530 の距離	
	フィート	メートル	フィート	メートル
2400	200	60	4,100	1,250
4800	100	30	2,050	625
9600	50	15	1,025	312
19200	25	7.6	513	156
38400	12	3.7	256	78
56000	8.6	2.6	102	31
1544000 (T1)	–	–	50	15

平衡型ドライバを使用することにより、EIA/TIA-449 信号の伝送距離は EIA/TIA-232 よりも長くなっています。表 1-1 に示されている EIA/TIA-449 の推奨距離制限は、V.35、X.21、および EIA-530 にも当てはまります。EIA/TIA-449 および EIA-530 は 2.048 Mbps まで、V.35 は 2.048 Mbps までの伝送速度をサポートします。伝送速度対距離が公開仕様を超えるものは推奨されません。公開仕様を超える場合は、ユーザの責任で行ってください。

LED

PA-4T+には、すべてのポートアダプタに標準装備されている ENABLED LED および各ポート用に1つのステータス LED があります。システムの初期化が終了すると、ENABLED LED が点灯し、PA-4T+ が動作可能になったことが示されます (図 1-3 に LED を示します)。

図 1-3 PA-4T+ の LED



次の条件が満たされない限り、PA-4T+ は動作可能になりません。

- ポートアダプタがバックプレーンおよびミッドプレーンに正しく接続され、電力を供給されている。
- ポートアダプタ用の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。
- システムソフトウェアがポートアダプタ、または PA-4T+ を搭載した VIP 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、ENABLED LED は点灯しません。

表 1-2 に、ポート LED のステータスとその意味を示します。

表 1-2 PA-4T+ のポート LED

LED ラベル	カラー	状態	機能
EN	グリーン	点灯	ポートが動作可能です。
TD	グリーン	点灯	DTE — 送信データ出力 DCE — 送信データ入力
TC	グリーン	点灯	DTE — 送信クロック入力 DCE — 送信クロック入力 (TXCE)
RD	グリーン	点灯	DTE — 受信データ入力 DCE — 受信データ出力
RC	グリーン	点灯	DTE — 受信クロック入力 DCE — 受信クロック出力
LB/CD	グリーン	点灯	DTR、DSR、RTS、CTS、または DCD がアクティブです。
	グリーン	点滅	RTS、CTS、または DCD が半二重モードでデータを送受信中です。
	イエロー	点灯	ローカル ループまたは内部ループがアクティブです。

ケーブル、コネクタ、ピン割り当て

ここでは、PA-4T+ 上のシリアル レセプタクル、各種のシリアル インターフェイス ケーブル、およびケーブルのピン割り当てについて説明します。

PA-4T+ のレセプタクルとケーブル

PA-4T+ およびアダプタ ケーブルを使用することで、電気インターフェイス タイプと併せて使用される一般的なコネクタのサイズに関係なく、高密度のインターフェイス ポートが使用可能になります。どのポートも、すべてのインターフェイス タイプに対応する同一の 60 ピン D シェル レセプタクルを使用しています。各ポートには、各電気インターフェイス タイプに一般的に使用されている標準コネクタと高密度シリアル ポート間のインターフェイスを提供する、シリアルアダプタ ケーブルが必要です。



(注)

アダプタ ケーブルによって、接続先のポートの電気インターフェイス タイプおよびモード (DTE または DCE) が決まります。

ケーブルのネットワーク側には、そのケーブルがサポートする電気インターフェイスのタイプに合った業界標準コネクタが付いています。ほとんどのインターフェイス タイプの場合、DTE モードのアダプタ ケーブルはネットワーク側のプラグを使用し、DCE モードのケーブルはネットワーク側のレセプタクルを使用します。例外は、どちらのモードにも V.35 プラグまたはレセプタクルが使用可能な V.35 アダプタ ケーブルおよび DTE モードだけでネットワーク側の DB-25 プラグが使用可能な EIA-530 アダプタ ケーブルです。V.35 (成形プラスチック D シェルの代わりに標準の Winchester ブロック タイプのコネクタを使用) を除くすべてのケーブルの両端にある成形プラスチック コネクタ シェルには、モードラベルが付いています。

次に、ケーブルごとにモードとネットワーク側コネクタに使用可能なインターフェイス ケーブル オプション (および製品番号) を示します。

- EIA/TIA-232 : DTE モード、DB-25 プラグ付き (CAB-232MT) /DCE モード、DB-25 レセプタクル付き (CAB-232FC)
- EIA/TIA-449 : DTE モード、37 ピンの D シェル プラグ (CAB-449MT) /DCE モード、37 ピンの D シェル レセプタクル (CAB-449C)
- V.35 : DTE モードまたは DCE モード、34 ピンの Winchester 型 V.35 プラグ (CAB-V35MT または CAB-V35MC) /DTE モードまたは DCE モード、34 ピンの Winchester 型 V.35 レセプタクル (CAB-V35FT または CAB-V35FC)。ルータ側にオス型 DB-60 プラグおよびネットワーク側にオス型 DB-34 シールド付きプラグを備えたケーブルも使用可能 (CAB-V35MTS)
- X.21 : DTE モード、DB-15 プラグ付き (CAB-X21MT) /DCE モード、DB-25 レセプタクル付き (CAB-X21FC)
- EIA-530 : DTE モード、DB-25 プラグ付き (CAB-530MT)

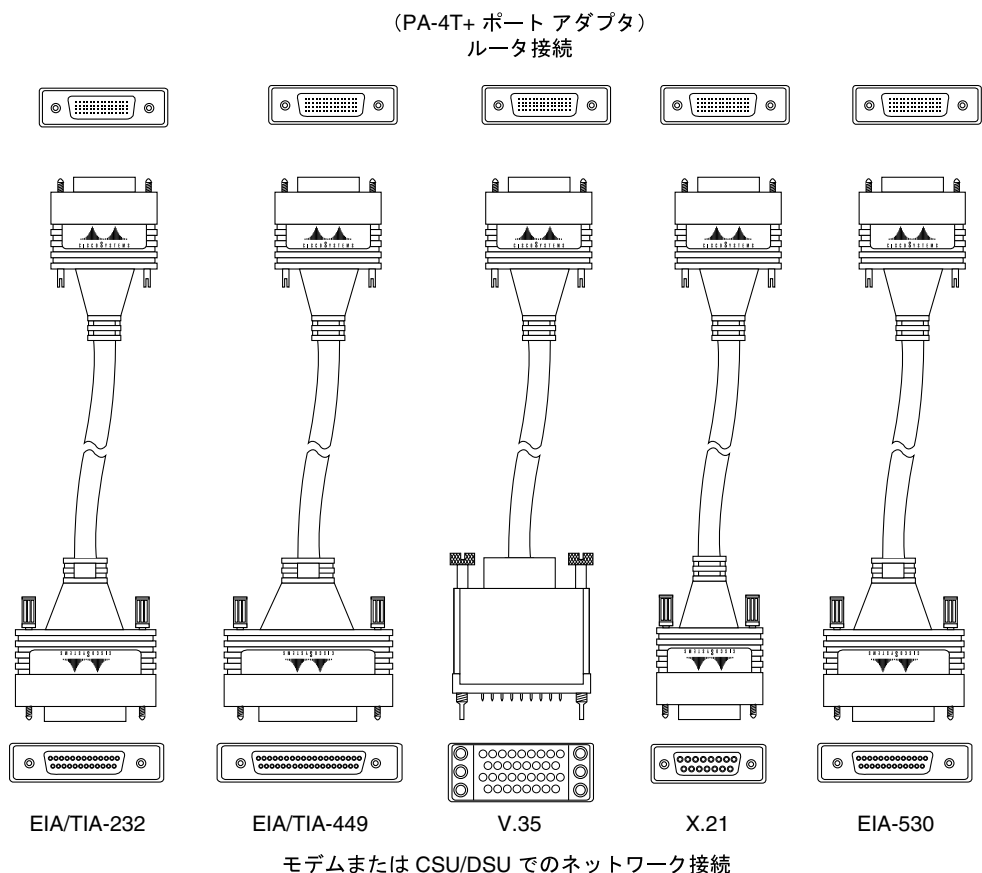


(注)

ケーブルのピン割り当てについては、「PA-4T+ ポート アダプタ ケーブルのピン割り当て」(p.1-11) を参照してください。

図 1-4 に、PA-4T+ ポート アダプタに接続できるシリアル ポート アダプタ ケーブルを示します。

図 1-4 シリアルポートアダプタ ケーブル



メトリック ハードウェアを使用するデバイスを接続できるように、各ポート アダプタ ケーブルにはメトリック (M3) 取り付けネジが含まれています。PA-4T+ は、各電気インターフェイスタイプに合った特別なアダプタ ケーブルを必要とする特別な高密度ポートを使用するため、工場からシリアルインターフェイス ケーブルを入手することをお勧めします。

EIA/TIA-232 の接続

すべての EIA/TIA-232 アダプタ ケーブルのルータ側には、高密度の 60 ピン プラグが付いています。アダプタ ケーブルのネットワーク側には、EIA/TIA-232 接続に一般的に使用されている標準の 25 ピン D シェル コネクタ (DB-25 と呼ばれる) が付いています。図 1-5 に、アダプタ ケーブルのネットワーク側のコネクタを示します。



(注)

Cisco 7500 シリーズに搭載されている Route Switch Module (RSP; ルート スイッチ プロセッサ) 上の AUX ポートおよびシステム コンソールも同様に、EIA/TIA-232 接続を使用します。ただし、PA-4T+ インターフェイスは同期シリアル接続に対応していますが、コンソール ポートおよび AUX ポートは非同期接続にしか対応していません。EIA/TIA-232 ケーブルを PA-4T+ レセプタクルに接続するときは、十分注意してください。



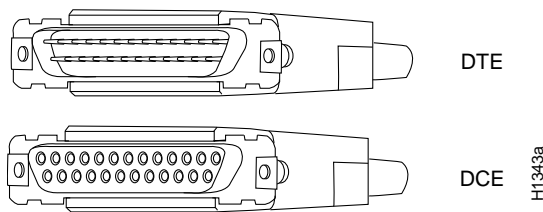
(注) シスコシステムズが提供する EIA/TIA-232 アダプタ ケーブル (CAB-232MT) を使用して、DTE モードに設定された PA-4T+ インターフェイスを、DCE モードに設定された NEC - NEXTSTAR 1E モデル C4969 MD/SAC 装置インターフェイスと直接接続しないでください。この接続をすると、2つのインターフェイス間でのデータ信号の正常な送受信が妨げられます。

代わりに、CAB-232MT のネットワーク側から NEC - NEXTSTAR 1E モデル C4969 MD/SAC 装置の標準 EIA/TIA-232 DB-25 コネクタ (DCE インターフェイス) までの間に、追加の中間アダプタ ケーブル (両端に標準 EIA/TIA-232 DB-25 コネクタを装備) を接続する必要があります。このケーブルは別途必要です。ケーブルの信号およびピン割り当てを表 1-4 に示します。



(注) シスコシステムズが提供する EIA/TIA-232 アダプタ ケーブル (CAB-232FC) を使用して、DCE モードに設定された PA-4T+ インターフェイスを、DTE モードに設定された NEC - NEXTSTAR 1E モデル C4969 MD/SAC 装置インターフェイスと直接接続することができます。

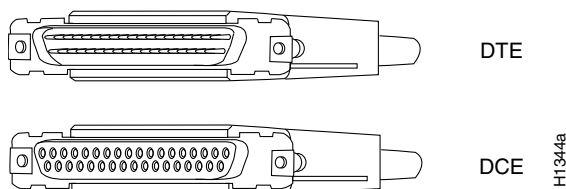
図 1-5 EIA/TIA-232 アダプタ ケーブル コネクタ



EIA/TIA-449 の接続

すべての EIA/TIA-449 アダプタ ケーブルのルータ側には、高密度の 60 ピン プラグが付いています。アダプタ ケーブルのネットワーク側には、EIA/TIA-449 接続に一般的に使用されている標準の 37 ピン D シェル コネクタが付いています。図 1-6 に、アダプタ ケーブルのネットワーク側のコネクタを示します。EIA/TIA-449 ケーブルは、DTE (DB-37 プラグ) としてまたは DCE (DB-37 レセプタクル) として使用できます。

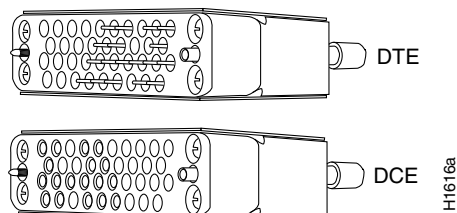
図 1-6 EIA/TIA-449 アダプタ ケーブル コネクタ



V.35 の接続

すべての V.35 アダプタ ケーブルのルータ側には、高密度の 60 ピン プラグが付いています。アダプタ ケーブルのネットワーク側には、V.35 接続に一般的に使用されている標準の 34 ピン Winchester 型コネクタが付いています。図 1-7 に、V.35 アダプタ ケーブルのネットワーク側のコネクタを示します。V.35 ケーブルには、DTE モード用の標準 V.35 プラグ付きのもの (CAB-V35MT) と DCE モード用の V.35 レセプタクル付きのもの (CAB-V35FC) があります。

図 1-7 V.35 アダプタ ケーブル コネクタ



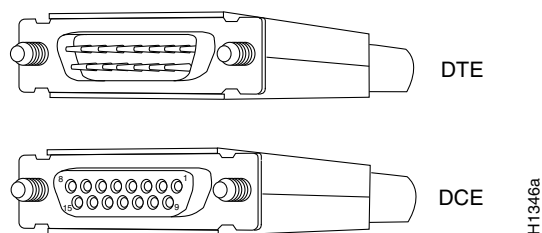
(注)

図 1-7 には示されていませんが、DCE モード用にネットワーク側にプラグが付いた V.35 ケーブル (CAB-V35MC) および DTE モード用にネットワーク側にレセプタクルが付いた V.35 ケーブル (CAB-V35FT) も使用可能です。これらのケーブルは、V.35 搭載システムのバックツーバック接続に使用します。

X.21 の接続

すべての X.21 アダプタ ケーブルのルータ側には、高密度の 60 ピン プラグが付いています。アダプタ ケーブルのネットワーク側には、標準の DB-15 コネクタが付いています。図 1-8 に、X.21 アダプタ ケーブルのネットワーク側のコネクタを示します。X.21 ケーブルは、DTE (DB-15 プラグ) としてまたは DCE (DB-15 レセプタクル) として使用可能です。

図 1-8 X.21 アダプタ ケーブル コネクタ

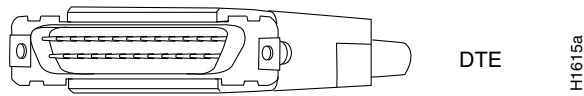


EIA-530 の接続

EIA-530 アダプタ ケーブルは、DTE モード用しか用意されていません。すべての EIA-530 アダプタ ケーブルのルータ側には、高密度の 60 ピン プラグが付いています。アダプタ ケーブルのネットワーク側には、EIA/TIA-232 接続に一般的に使用されている標準の DB-25 プラグが付いています。

図 1-9 に、アダプタ ケーブルのネットワーク側の DB-25 コネクタを示します。

図 1-9 EIA-530 アダプタ ケーブル コネクタ



PA-4T+ ポート アダプタ ケーブルのピン割り当て

すべての PA-4T+ ポートは、使用可能なすべてのインターフェイス タイプをサポートしている 60 ピンのレセプタクルを使用します。特殊なシリアルアダプタ ケーブルによって、電気インターフェイス タイプおよびインターフェイスのモードが決まります。すべてのアダプタ ケーブルのルータ側には、60 ピン プラグが付いています。ネットワーク側のコネクタは、それぞれのインターフェイスに合った標準のコネクタです。EIA-530 を除くすべてのインターフェイス タイプに、DTE フォーマットまたは DCE フォーマットが用意されています。DTE はネットワーク側にプラグが、DCE はネットワーク側にレセプタクルが付いています。V.35 については、ネットワーク側がオス型およびメス型の DTE モード用および DCE モード用が用意されています。EIA-530 は、DTE 用しか用意されていません。以降の表は、次の PA-4T+ インターフェイス タイプについて、DTE および DCE の両モードのシリアルポートアダプタ ケーブルの信号ピン割り当てを示しています。

- EIA/TIA-232 ピン割り当て (表 1-3)
- EIA/TIA-449 ピン割り当て (表 1-5)
- EIA-530 ピン割り当て (表 1-6)
- V.35 ピン割り当て (表 1-7)
- X.21 ピン割り当て (表 1-8)

■ ケーブル、コネクタ、ピン割り当て

表 1-3 EIA/TIA-232 アダプタ ケーブルの信号

DTE ケーブル (CAB-232MT=)				DCE ケーブル (CAB-232FC=)					
ルータ側、HD ¹ 60 ピン プラグ	ピン		ピン	ネットワーク側、 DB-25 プラグ	ルータ側、HD 60 ピン プラグ	ピン		ピン	ネットワーク側、 DB-25 レセプタクル
信号				信号	信号				信号
Shield ground	46		1	Shield ground	Shield ground	46		1	Shield ground
TxD/RxD	41	→	2	TxD	RxD/TxD	36	←	2	TxD
RxD/TxD	36	←	3	RxD	TxD/RxD	41	→	3	RxD
RTS/CTS	42	→	4	RTS	CTS/RTS	35	←	4	RTS
CTS/RTS	35	←	5	CTS	RTS/CTS	42	→	5	CTS
DSR/DTR	34	←	6	DSR	DTR/DSR	43	→	6	DSR
Circuit ground	45		7	Circuit ground	Circuit ground	45		7	Circuit ground
DCD/LL	33	←	8	DCD	LL/DCD	44	→	8	DCD
TxC/NIL	37	←	15	TxC	TxCE/TxC	39	→	15	TxC
RxC/TxCE	38	←	17	RxC	NIL/RxC	40	→	17	RxC
LL/DCD	44	→	18	LTST	DCD/LL	33	←	18	LTST
DTR/DSR	43	→	20	DTR	DSR/DTR	34	←	20	DTR
TxCE/TxC	39	→	24	TxCE	RxC/TxCE	38	←	24	TxCE
Mode 0	50				Mode 0	50			
Ground	51			Shorting group	Ground	51			Shorting group
Mode_DCE	52								

1. HD = 高密度

表 1-4 中間アダプタ ケーブルの信号 (PA-4T+ から NEC - NEXTSTAR 1E モデル C4969 MD/SAC 装置への接続用)

ルータ (DTE) 側、 DB-25 レセプタクル	ピン		ピン	ネットワーク (DCE) 側、 DB-25 プラグ
信号				信号
Shield ground	1		1	Shield ground
TxD	2	→	2	TxD
RxD	3	←	3	RxD
RTS	4	→	4	RTS
CTS	5	←	5	CTS
DSR	6	←	6	DSR
Circuit ground	7		7	Circuit ground
DCD	8	←	8	DCD
TxC、RxC	15, 17	←	15	TxC
-	-	←	17	RxC
LTST	18	→	18	LTST
DTR	20	→	20	DTR
TxCE	24	→	24	TxCE
Shorting group				Shorting group

表 1-5 EIA/TIA-449 アダプタ ケーブルの信号

DTE ケーブル (CAB-449MT=)				DCE ケーブル (CAB-449C=)					
ルータ側、HD ¹ 60 ピン プラグ				ネットワーク側、 DB-37 プラグ	ルータ側、HD 60 ピン プラグ				ネットワーク側、 DB-37 レセプタクル
信号	ピン		ピン	信号	信号	ピン		ピン	信号
Shield ground	46		1	Shield ground	Shield ground	46		1	Shield ground
TxD/RxD+	11	→	4	SD+	RxD/TxD+	28	←	4	SD+
TxD/RxD-	12	→	22	SD-	RxD/TxD-	27	←	22	SD-
TxC/RxC+	24	←	5	ST+	TxCE/TxC+	13	→	5	ST+
TxC/RxC-	23	←	23	ST-	TxCE/TxC-	14	→	23	ST-
RxD/TxD+	28	←	6	RD+	TxD/RxD+	11	→	6	RD+
RxD/TxD-	27	←	24	RD-	TxD/RxD-	12	→	24	RD-
RTS/CTS+	9	→	7	RS+	CTS/RTS+	1	←	7	RS+
RTS/CTS-	10	→	25	RS-	CTS/RTS-	2	←	25	RS-
RxC/TxCE+	26	←	8	RT+	TxC/RxC+	24	→	8	RT+
RxC/TxCE-	25	←	26	RT-	TxC/RxC-	23	→	26	RT-
CTS/RTS+	1	←	9	CS+	RTS/CTS+	9	→	9	CS+
CTS/RTS-	2	←	27	CS-	RTS/CTS-	10	→	27	CS-
LL/DCD	44	→	10	LL	NIL/LL	29	→	10	LL
Circuit ground	45		37	SC	Circuit ground	30		37	SC
DSR/DTR+	3	←	11	ON+	DTR/DSR+	7	→	11	ON+
DSR/DTR-	4	←	29	ON-	DTR/DSR-	8	→	29	ON-
DTR/DSR+	7	→	12	TR+	DSR/DTR+	3	←	12	TR+
DTR/DSR-	8	→	30	TR-	DSR/DTR-	4	←	30	TR-
DCD/DCD+	5	←	13	RR+	DCD/DCD+	5	→	13	RR+
DCD/DCD-	6	←	31	RR-	DCD/DCD-	6	→	31	RR-
TxCE/TxC+	13	→	17	TT+	RxC/TxCE+	26	←	17	TT+
TxCE/TxC-	14	→	35	TT-	RxC/TxCE-	25	←	35	TT-
Circuit ground	15		19	SG	Circuit ground	15		19	SG
Circuit ground	16		20	RC	Circuit ground	16		20	RC
Mode 1	49			Shorting group	Mode 1	49			Shorting group
Ground	48				Ground	48			
Ground	51			Shorting group					
Mode_DCE	52								

1. HD = 高密度

表 1-6 EIA-530 DTE アダプタ ケーブルの信号 (CAB-530MT=)

ルータ側、HD ¹ 60 ピン プラグ				ネットワーク側、DB-25 プラグ
信号	ピン		ピン	信号
Shield ground	46		1	Shield ground
TxD/RxD+	11	→	2	TxD+
TxD/RxD-	12	→	14	TxD-
RxD/TxD+	28	←	3	RxD+
RxD/TxD-	27	←	16	RxD-
RTS/CTS+	9	→	4	RTS+
RTS/CTS-	10	→	19	RTS-
CTS/RTS+	1	←	5	CTS+
CTS/RTS-	2	←	13	CTS-
DSR/DTR+	3	←	6	DSR+
DSR/DTR-	4	←	22	DSR-
DCD/DCD+	5	←	8	DCD+
DCD/DCD-	6	←	10	DCD-
TxC/RxC+	24	←	15	TxC+
TxC/RxC-	23	←	12	TxC-
RxC/TxCE+	26	←	17	RxC+
RxC/TxCE-	25	←	9	RxC-
LL/DCD	44	→	18	LL
Circuit ground	45		7	Circuit ground
DTR/DSR+	7	→	20	DTR+
DTR/DSR-	8	→	23	DTR-
TxCE/TxC+	13	→	24	TxCE+
TxCE/TxC-	14	→	11	TxCE-
Mode_1	49			Shorting group
Ground	48			
Mode_2	47			
Ground	51			Shorting group
Mode_DCE	52			

1. HD = 高密度

表 1-7 V.35 アダプタ ケーブルの信号

DTE ケーブル (CAB-V35FT= または CAB-V35MT=)				DCE ケーブル (CAB-V35FC= または CAB-V35MC=)					
ルータ側、HD ¹ 60 ピン プラグ				ネットワーク側、 34 ピン プラグ	ルータ側、HD 60 ピン プラグ			ピン	ネットワーク側、 34 ピン レセプタクル
信号	ピン		ピン	信号	信号	ピン		ピン	信号
Shield ground	46		A	Frame ground	Shield ground	46		A	Frame ground
Circuit ground	45		B	Circuit ground	Circuit ground	45		B	Circuit ground
RTS/CTS	42	→	C	RTS	CTS/RTS	35	←	C	RTS
CTS/RTS	35	←	D	CTS	RTS/CTS	42	→	D	CTS
DSR/DTR	34	←	E	DSR	DTR/DSR	43	→	E	DSR
DCD/LL	33	←	F	RLSD	LL/DCD	44	→	F	RLSD
DTR/DSR	43	→	H	DTR	DSR/DTR	34	←	H	DTR
LL/DCD	44	→	K	LT	DCD/LL	33	←	K	LT
TxD/RxD+	18	→	P	SD+	RxD/TxD+	28	←	P	SD+
TxD/RxD-	17	→	S	SD-	RxD/TxD-	27	←	S	SD-
RxD/TxD+	28	←	R	RD+	TxD/RxD+	18	→	R	RD+
RxD/TxD-	27	←	T	RD-	TxD/RxD-	17	→	T	RD-
TxCE/TxC+	20	→	U	SCTE+	RxC/TxCE+	26	←	U	SCTE+
TxCE/TxC-	19	→	W	SCTE-	RxC/TxCE-	25	←	W	SCTE-
RxC/TxCE+	26	←	V	SCR+	NIL/RxC+	22	→	V	SCR+
RxC/TxCE-	25	←	X	SCR-	NIL/RxC-	21	→	x	SCR-
TxC/RxC+	24	←	Y	SCT+	TxCE/TxC+	20	→	Y	SCT+
TxC/RxC-	23	←	AA	SCT-	TxCE/TxC-	19	→	AA	SCT-
Mode 1 Ground	49 48			Shorting group	Mode 1 Ground	49 48			Shorting group
Mode 0 Ground Mode_DCE	50 51 52			Shorting group	Mode 0 Ground	50 51			Shorting group
TxC/NIL RxC/TxCE RxC/TxD Ground	53 54 55 56			Shorting group	TxC/NIL RxC/TxCE RxC/TxD Ground	53 54 55 56			Shorting group

1. HD = 高密度

■ ケーブル、コネクタ、ピン割り当て

表 1-8 X.21 アダプタ ケーブルの信号

DTE ケーブル (CAB-X21MT=)				DCE ケーブル (CAB-X21FC=)					
ルータ側、HD ¹ 60 ピン プラグ				ネットワーク側、 DB-15 プラグ	ルータ側、HD 60 ピン プラグ				ネットワーク側、 DB-15 レセプタクル
信号	ピン		ピン	信号	信号	ピン		ピン	信号
Shield ground	46		1	Shield ground	Shield ground	46		1	Shield ground
TxD/RxD+	11	→	2	Transmit+	RxD/TxD+	11	→	2	Transmit+
TxD/RxD-	12	→	9	Transmit-	RxD/TxD-	12	→	9	Transmit-
RTS/CTS+	9	→	3	Control+	CTS/RTS+	9	→	3	Control+
RTS/CTS-	10	→	10	Control-	CTS/RTS-	10	→	10	Control-
RxD/TxD+	28	←	4	Receive+	TxD/RxD+	28	←	4	Receive+
RxD/TxD-	27	←	11	Receive-	TxD/RxD-	27	←	11	Receive-
CTS/RTS+	1	←	5	Indication+	RTS/CTS+	1	←	5	Indication+
CTS/RTS-	2	←	12	Indication-	RTS/CTS-	2	←	12	Indication-
RxC/TxCE+	26	←	6	Timing+	TxC/RxC+	26	←	6	Timing+
RxC/TxCE-	25	←	13	Timing-	TxC/RxC-	25	←	13	Timing-
Circuit ground	15		8	Circuit ground	Circuit ground	15		8	Circuit ground
Ground Mode_2	48 47			Shorting group	Ground Mode_2	48 47			Shorting group
Ground Mode_DCE	51 52			Shorting group	Ground Mode_DCE	51 52			

1. HD = 高密度

サポート対象プラットフォームでのポートアダプタのスロット位置

ここでは、サポート対象プラットフォームでの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のルールを図で示します。

- Catalyst RSM/VIP2 のスロット番号 (p.1-17)
- Catalyst 6000 ファミリー FlexWAN モジュールのスロット番号 (p.1-18)
- Cisco 7100 シリーズ ルータのスロット番号 (p.1-19)
- 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.1-19)
- Cisco 7201 ルータのスロット番号 (p.1-21)
- Cisco 7301 ルータのスロット番号 (p.1-21)
- Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリアカードのスロット番号 (p.1-21)
- Cisco 7401ASR ルータのスロット番号 (p.1-22)
- Cisco 7000 シリーズ ルータおよび Cisco 7500 シリーズ ルータの VIP スロット番号 (p.1-23)

Catalyst RSM/VIP2 のスロット番号

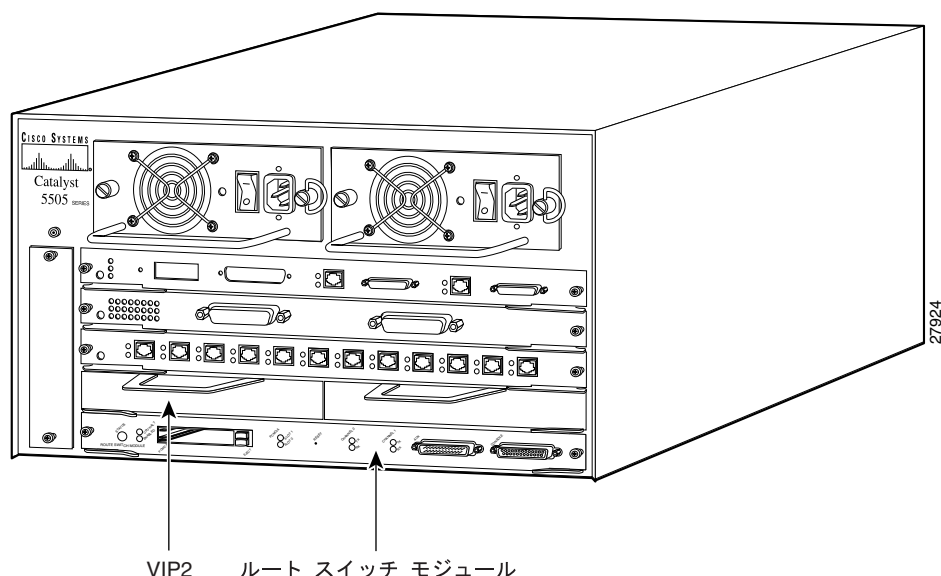
Catalyst RSM/VIP2 は、スーパーバイザエンジン用のトップスロット以外の Catalyst 5000 ファミリースイッチの任意のスロットに搭載できます。Catalyst 5000 ファミリースイッチに搭載した Catalyst RSM/VIP2 では、インターフェイスプロセッサスロット番号を使用しません。したがってスロットには番号がありません。Catalyst RSM/VIP2 のスロット 0 またはスロット 1 に PA-4T+ を搭載できます。図 1-10 に、2つのポートアダプタを搭載した Catalyst RSM/VIP2 を示します。



(注)

Catalyst 5500 スイッチには、13 のスロットがあります。スロット 1 はスーパーバイザエンジン専用です。冗長スーパーバイザエンジンを使用する場合は、スロット 2 に搭載します。それ以外の場合は、スロット 2 に他のモジュールを搭載できます。スロット 13 は ATM Switch Processor (ASP; ATM スイッチプロセッサ) モジュールの専用スロットです。Catalyst RSM/VIP2 のスロットに関するその他の制約については、『Catalyst 5000 Series Route Switch Module Installation and Configuration Note』を参照してください。

図 1-10 Catalyst RSM/VIP2 にポートアダプタを搭載した Catalyst 5000 ファミリースイッチ



Catalyst 6000 ファミリー FlexWAN モジュールのslot番号

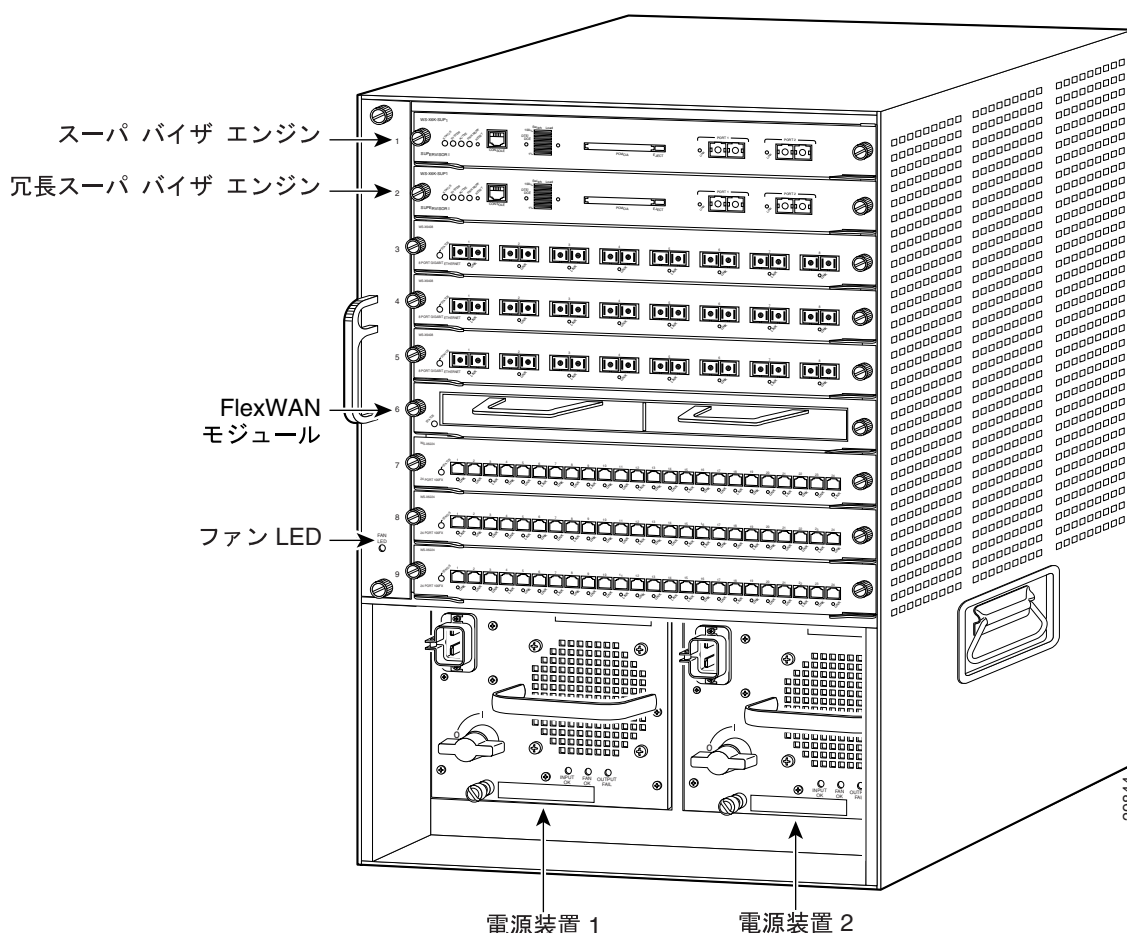
Catalyst 6000 ファミリー FlexWAN モジュールは、slot 1 (スーパーバイザエンジン専用) 以外の Catalyst 6000 ファミリースイッチの任意のslotに搭載できます。FlexWAN モジュールのポートアダプタベイ 0 またはベイ 1 のいずれかに PA-4T+ を搭載できます。図 1-11 に、2 つのブランクポートアダプタを取り付けた FlexWAN モジュールを示します。



(注)

slot 1 はスーパーバイザエンジン専用です。冗長スーパーバイザエンジンを使用する場合は、slot 2 に搭載します。それ以外の場合は、slot 2 に他のモジュールを搭載できます。

図 1-11 FlexWAN モジュールにポートアダプタを取り付けた Catalyst 6000 ファミリースイッチ



Cisco 7100 シリーズ ルータの-slot番号

PA-4T+ は Cisco 7120 シリーズ ルータのポートアダプタ slot 3、および Cisco 7140 シリーズ ルータのポートアダプタ slot 4 に搭載できます。図 1-12 に Cisco 7120 シリーズ ルータの slot 番号を示します。図 1-13 に Cisco 7140 シリーズ ルータの slot 番号を示します。

図 1-12 Cisco 7120 シリーズ ルータのポートアダプタ slot

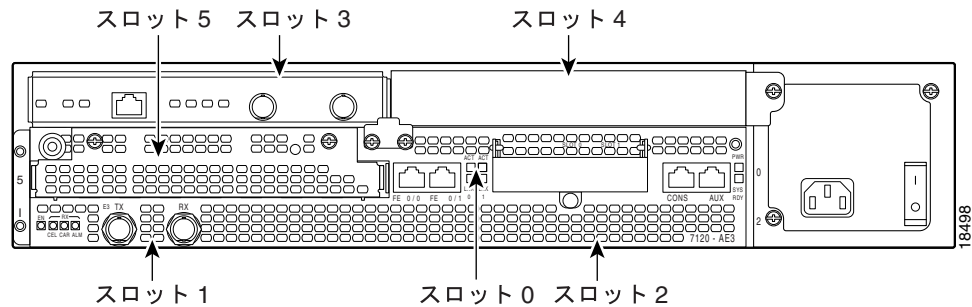
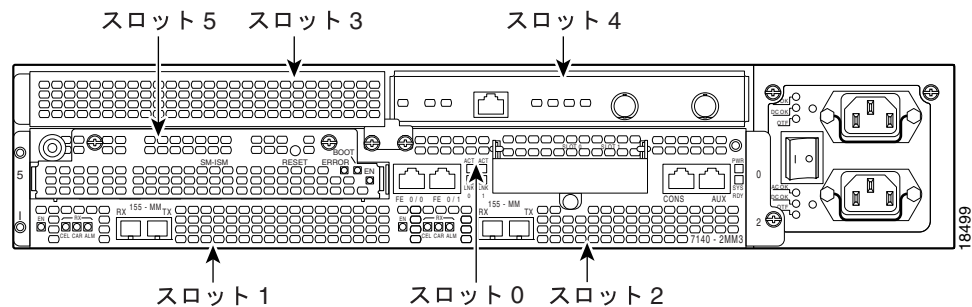


図 1-13 Cisco 7140 シリーズ ルータのポートアダプタ slot



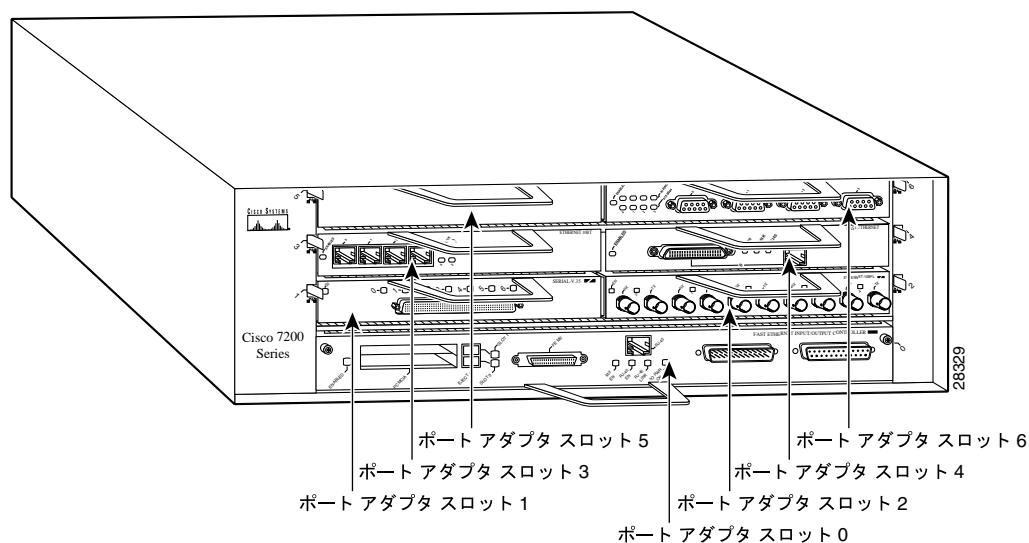
Cisco 7200 シリーズ ルータおよび Cisco 7200 VXR ルータの-slot番号

Cisco 7202 ルータにはポートアダプタ slot が 2 つあります。これらの slot には左から右へ番号が振られています。slot 1 または slot 2 のどちらの slot にもポートアダプタを取り付けることができます。Cisco 7202 ルータの掲載は省略します。

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 つの slot、入力/出力 (I/O) コントローラ用に 1 つの slot があります。これらの slot は左下から右上へ slot 1 から slot 4 までの番号が振られています。ポートアダプタは slot 1 から 4 のいずれの slot にも取り付けることができます。slot 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 ルータの掲載は省略します。

Cisco 7206 ルータおよび Cisco 7206VXR ルータ (Cisco AS5800 Universal Access Server 搭載のルータシェルフとしての Cisco 7206 および Cisco 7206VXR ルータ) にはポートアダプタ用に 6 つの slot、入力/出力 (I/O) コントローラ用に 1 つの slot があります。これらの slot は左下から右上へ slot 1 から slot 6 までの番号が振られています。ポートアダプタは slot 1 から 6 のいずれの slot にも搭載できます。slot 0 は常に I/O コントローラ用に予約されています。図 1-14 に Cisco 7206 ルータの slot 番号を示します。Cisco 7206VXR ルータの掲載は省略します。

図 1-14 Cisco 7206 ルータのポートアダプタ スロット

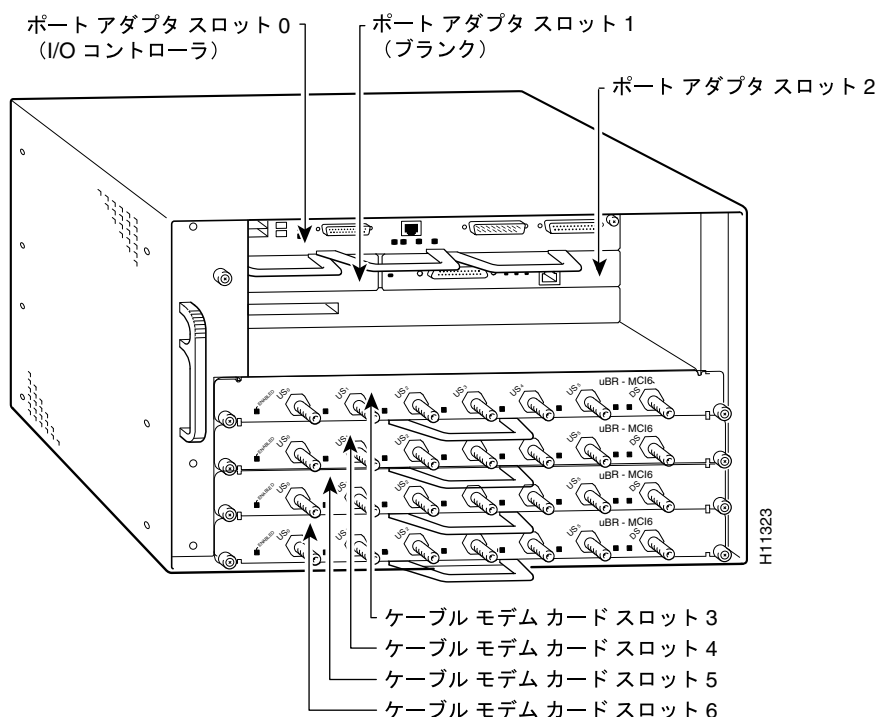


Cisco uBR7200 シリーズ ルータのslot番号

Cisco uBR7223 ルータにはポートアダプタ スロットが1つあります (スロット 1)。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 (使用する場合)。Cisco uBR7223 ルータは省略します。

Cisco uBR7246 ルータおよび Cisco uBR7246VXR ルータには スロット 1 とスロット 2 の2つのポートアダプタ スロットがあります。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 (使用する場合)。図 1-15 に、Cisco uBR7246 ルータまたは Cisco uBR7246VXR ルータのポートアダプタのslot番号を示します。

図 1-15 Cisco uBR7246 および Cisco uBR7246VXR ルータのポートアダプタ スロット

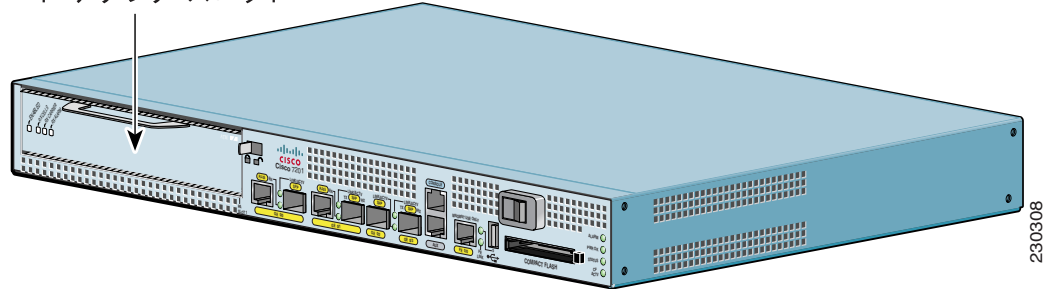


Cisco 7201 ルータのスロット番号

図 1-16 に、ポートアダプタを搭載した Cisco 7201 ルータの前面を示します。Cisco 7201 ルータのポートアダプタ スロットは1つだけです (スロット 1)。

図 1-16 Cisco 7201 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

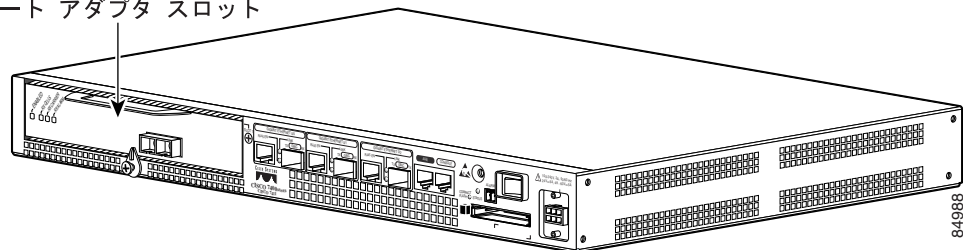


Cisco 7301 ルータのスロット番号

図 1-17 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 スロットは1つだけです (スロット 1)。

図 1-17 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 7304 PCI ポートアダプタ キャリア カードのスロット番号

Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリア カードは、Cisco 7304 ルータのモジュール スロット 2 から 5 に搭載します。図 1-18 に、ポートアダプタを搭載した Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリア カードを示します。Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリア カードに搭載できるシングル幅ポートアダプタは1つだけです。

図 1-19 に Cisco 7304 ルータのモジュール スロット番号を示します。ポートアダプタ スロット番号はモジュール スロット番号と同様です。スロット 0 および スロット 1 は NPE モジュールまたは NSE モジュール用に予約されています。

図 1-18 Cisco 7304 PCI ポート アダプタ キャリア カードー ポート アダプタ搭載

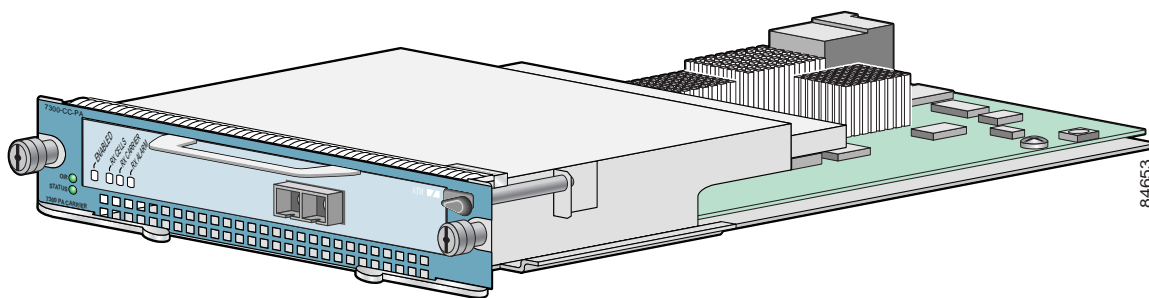
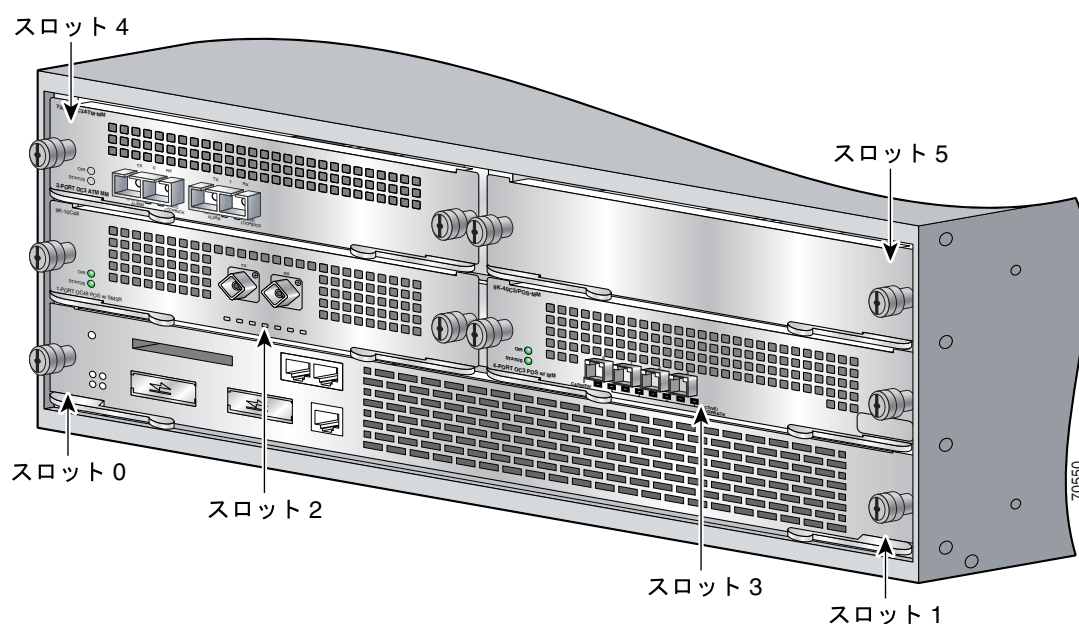


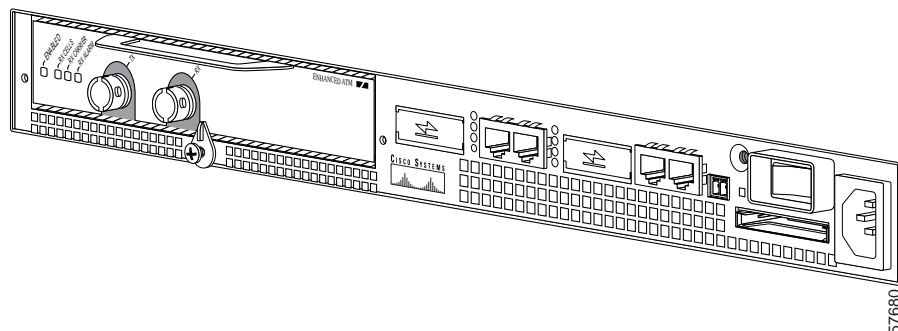
図 1-19 Cisco 7304 ルータのモジュール スロット



Cisco 7401ASR ルータの スロット番号

図 1-20 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 スロットは 1 つ だけです (スロット 1)。

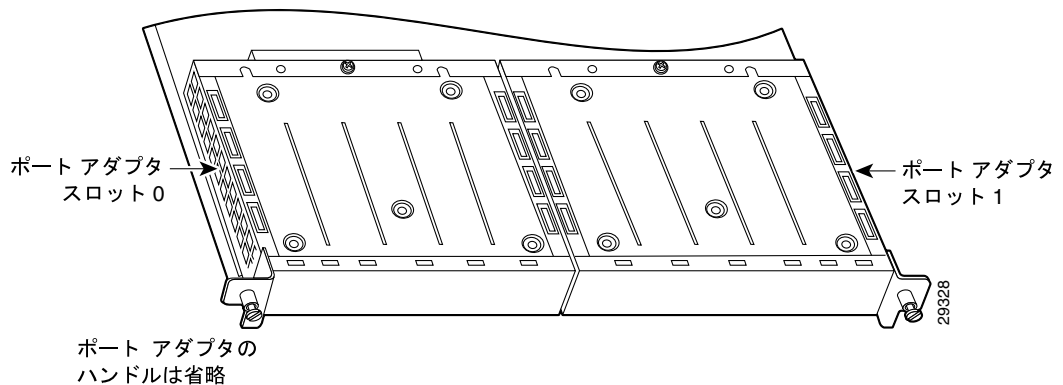
図 1-20 Cisco 7401ASR ルータのポート アダプタ スロット



Cisco 7000 シリーズ ルータおよび Cisco 7500 シリーズ ルータの VIP スロット番号

ポートアダプタは Cisco 7000 シリーズおよび Cisco 7500 シリーズ ルータで使用される VIP でサポートされています。Cisco 7010 ルータおよび Cisco 7505 ルータでは、VIP マザーボードが VIP スロットに水平に搭載されます。Cisco 7507 ルータおよび Cisco 7513 ルータでは、VIP マザーボードが VIP スロットに垂直に搭載されます。ポートアダプタは、VIP 上のどちらのベイ（ポートアダプタスロット 0 または 1）にも搭載できます。VIP ではベイは左から右へ番号が振られています。図 1-21 に VIP のスロット番号を示します。

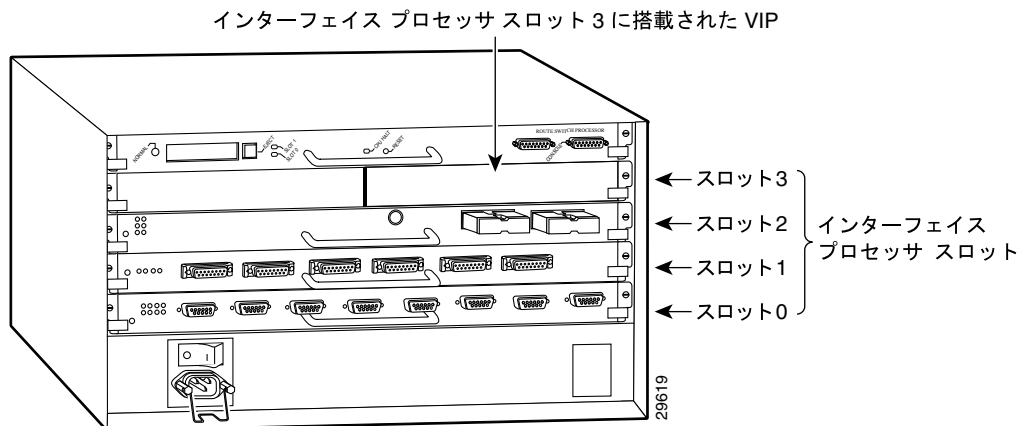
図 1-21 VIP スロットの位置 — 水平方向



Cisco 7010 ルータにはポートアダプタ用に 3 つ、Route Switch Processor (RSP; ルートスイッチプロセッサ) 用に 2 つのスロットがあります。これらのスロットには下から上へ番号が振られています。ポートアダプタは VIP インターフェイススロット (スロット 0 から 2) のいずれにも搭載できます。スロット 3 および 4 は常に RSP 用に予約されています。Cisco 7010 ルータは掲載を省略します。

Cisco 7505 ルータにはポートアダプタ用に 4 つのスロット、RSP 用に 1 つのスロットがあります。これらのスロットには下から上へ番号が振られています。ポートアダプタは VIP インターフェイススロット (スロット 0 から 3) のいずれにも搭載できます。1 つのスロットが常に RSP 用に予約されています。図 1-22 に Cisco 7505 ルータのスロット番号を示します。

図 1-22 Cisco 7505 ルータの VIP スロット



■ サポート対象プラットフォームでのポートアダプタのロット位置

Cisco 7507 ルータにはポートアダプタ用に5つのロット、RSP用に2つのロットがあります。これらのロットには左から右へ番号が振られています。ポートアダプタはVIP インターフェイスロット（ロット0、1、4、5、または6）のいずれにも搭載できます。ロット2および3は常にRSP用に予約されています。Cisco 7507 ルータの掲載は省略します。

Cisco 7513 ルータにはポートアダプタ用に11個のロット、RSP用に2つのロットがあります。これらのロットには左から右へ番号が振られています。ポートアダプタはVIP インターフェイスロット（ロット0から5、またはロット9から12）のいずれにも搭載できます。ロット6および7は常にRSP用に予約されています。Cisco 7513 ルータの掲載は省略します。

インターフェイスアドレスの識別

ここでは、サポート対象プラットフォームで PA-4T+ 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で、ルータまたはスイッチ上の各インターフェイスの物理位置を指定します。

ルータに搭載された PA-4T+ 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、常に同じアドレスを維持します。ただし、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 モジュールに搭載した PA-4T+ 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、常に同じアドレスを保持します。ただし、VIP または FlexWAN モジュールを別のスロットに移した場合は、インターフェイスプロセッサまたはモジュールスロット番号が新しいインターフェイスプロセッサまたはモジュールスロットを反映した番号に変わります。



(注)

インターフェイスポートには、0 で始まる番号が左から右に振られています。

ここでは、サポート対象のプラットフォームに用いるインターフェイスアドレスのフォーマットについて説明します。

- [Catalyst RSM/VIP2 のインターフェイスアドレス \(p.1-27\)](#)
- [Catalyst 6000 ファミリー FlexWAN モジュール \(p.1-27\)](#)
- [Cisco 7100 シリーズルータのインターフェイスアドレス \(p.1-28\)](#)
- [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 \(p.1-28\)](#)
- [Cisco uBR7200 シリーズルータのインターフェイスアドレス \(p.1-28\)](#)
- [Cisco 7201 ルータのインターフェイスアドレス \(p.1-28\)](#)
- [Cisco 7301 ルータのインターフェイスアドレス \(p.1-29\)](#)
- [Cisco 7304 PCI ポートアダプタキャリアカードのインターフェイスアドレス \(p.1-29\)](#)
- [Cisco 7401ASR ルータのインターフェイスアドレス \(p.1-29\)](#)
- [Cisco 7000 シリーズルータおよび Cisco 7500 シリーズルータの VIP インターフェイスアドレス \(p.1-29\)](#)

サポートされるプラットフォームに用いるインターフェイスアドレスのフォーマットを表 1-9 にまとめます。

表 1-9 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
Catalyst 5000 ファミリー スイッチに搭載の Catalyst RSM/VIP2	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 または 1 インターフェイス ポート — 0 ~ 3	0/1
Catalyst 6000 ファミリー スイッチに搭載の Catalyst 6000 ファミリー FlexWAN モジュール	モジュール スロット番号/ ポートアダプタ ベイ番号/ インターフェイス ポート番号	モジュール スロット — 2 ¹ ~ 13 (スイッチ のスロット数による) ポートアダプタ ベイ — 0 または 1 インターフェイス ポート — 0 ~ 3	3/0/0
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 ~ 3	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 ~ 3	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 から 6 (ルー タのスロット数による) ² インターフェイス ポート — 0 ~ 3	1/0
Cisco 7201 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 ~ 3	1/0
Cisco uBR7223 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 ² インターフェイス ポート — 0 ~ 3	1/0
Cisco uBR7246 および Cisco uBR7246VXR 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 または 2 ² インターフェイス ポート — 0 ~ 3	1/2
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 ~ 3	1/0
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)	モジュール スロット番号/ インターフェイス ポート番号	モジュール スロット — 2 から 5 インターフェイス ポート — 0 ~ 3	3/0
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 ~ 3	1/0
Cisco 7000 シリーズ ルータ または Cisco 7500 シリーズ ルータの VIP	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 — 0 ~ 12 (ルータのスロット数による) ポートアダプタ スロット — 0 または 1 インターフェイス ポート — 0 ~ 3	3/1/0

1. スロット 1 はスーパーバイザ エンジン専用です。冗長スーパーバイザ エンジンを使用する場合は、スロット 2 に搭載する必要があります。それ以外の場合は、スロット 2 に他のモジュールを搭載できます。
2. ポートアダプタ スロット 0 は、I/O コントローラ (使用する場合) のファストイーサネット ポート用です。

Catalyst RSM/VIP2 のインターフェイス アドレス

Catalyst 5000 ファミリー スイッチでは、Catalyst RSM/VIP2 を、スーパーバイザ エンジン モジュール用のトップ スロットを除く任意のスロットに搭載できます。Catalyst 5000 ファミリー スイッチの Catalyst RSM/VIP2 は、インターフェイス プロセッサ スロットの番号指定を採用していません。したがって、取り付けられているスロットには番号が付いていません。ポート アダプタは、Catalyst RSM/VIP2 のポート アダプタ スロット 0 またはスロット 1 のいずれかに搭載できます。図 1-10 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 1-9 を参照してください。

たとえば、4 つのポートを持つ PA-4T+ が、インターフェイス プロセッサ スロット 1、ポート アダプタ スロット 1 に搭載された VIP に搭載されている場合は、インターフェイス アドレスは 1/1/0、1/1/1、1/1/2、および 1/1/3 (インターフェイス プロセッサ スロット 1、ポート アダプタ スロット 1、インターフェイス 0、1、2、および 3) となります。

Catalyst 6000 ファミリー FlexWAN モジュール

Catalyst 6000 ファミリー スイッチでは、Catalyst 6000 ファミリー FlexWAN モジュールをモジュール スロット 2 から 13 (ルータのスロット数による) に搭載できます。スロット 1 はスーパーバイザ エンジン専用です。ポート アダプタは、FlexWAN モジュールのポート アダプタ ベイ 0 またはベイ 1 に取り付けることができます。図 1-11 を参照してください。

インターフェイス アドレスは 3 つの番号で構成されています。アドレス形式はモジュール番号 / ポート アダプタ ベイ番号 / インターフェイス ポート番号です。表 1-9 を参照してください。

最初の番号は FlexWAN モジュールを取り付けるシャーシのモジュール スロットを表します (シャーシのスロット数に応じて、スロット 2 から スロット 3、6、9、または 13)。これらのモジュール スロットは通常、1 から始まる番号が上から下へ振られています。

2 番目の番号は、ポート アダプタが取り付けられている FlexWAN モジュールのベイ (0 または 1) を表します。ベイ番号は FlexWAN モジュール上で左から右に振られています。

3 番目の番号は、ポート アダプタ上の物理ポート番号を表します。PA-4T+ は 4 つのポートを持つポート アダプタなので、ポートは 0 から 3 になります。

たとえば 4 ポートの PA-4T+ がモジュール スロット 3、ポート アダプタ ベイ 0 の FlexWAN モジュールに取り付けられている場合、インターフェイス アドレスは 3/0/0 から 3/0/3 (モジュール スロット 3、ポート アダプタ ベイ 0、およびインターフェイス 0 から 3) になります。FlexWAN モジュールのポート アダプタ ベイ 1 にポート アダプタを搭載している場合は、同じインターフェイスが 3/1/0 から 3/1/3 というアドレスになります。



(注)

FlexWAN モジュールの物理ポート アドレスはスロット 0 から始まります。これは Catalyst 6000 ファミリーにおけるポート アドレス (スロット 1 から始まる) と異なります。

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 に搭載します。図 1-12 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 に搭載します。図 1-13 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 1-9 を参照してください。たとえば、4 ポート構成の PA-4T+ が Cisco 7120 シリーズ ルータに搭載されている場合、インターフェイス アドレスは 3/0 から 3/3 になります。4 ポート構成の PA-4E1G が Cisco 7140 ルータに搭載されている場合、インターフェイス アドレスは 4/0 から 4/3 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 スロットはスロット 1 から始まり左下から右上に番号が振られています。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。ポートアダプタはポートアダプタ スロット 1 から 6 まで (ルータのスロット数による) のうち、空いているどのポートにも搭載できます (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 1-14 を参照してください。

インターフェイス アドレスは 2 つの番号で構成されています。アドレス形式はポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号です。表 1-9 を参照してください。たとえば、4 ポート構成の PA-4T+ が Cisco 7200 シリーズ ルータのスロット 1 に搭載されている場合、インターフェイス アドレスは 1/0 から 1/3 になります。

Cisco uBR7200 シリーズ ルータのインターフェイス アドレス

Cisco uBR7223 では、ポートアダプタを受け入れるスロットは 1 つしかなく、番号はスロット 1 です。

Cisco uBR7246 ルータおよび Cisco uBR7246VXR ルータでは、ポートアダプタを 2 つのポートアダプタ スロット (スロット 1 およびスロット 2) に搭載できます。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 (使用する場合)。図 1-15 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 1-9 を参照してください。たとえば、4 ポート構成の PA-4T+ が Cisco uBR7223 シリーズ ルータのスロット 1 に搭載されている場合、インターフェイス アドレスは 1/0 から 1/3 になります。4 ポート構成の PA-4T+ が Cisco uBR7246 または Cisco uBR7246VXR ルータのスロット 2 に搭載されている場合、インターフェイス アドレスは 2/0 から 2/3 になります。

Cisco 7201 ルータのインターフェイス アドレス

Cisco 7201 ルータでは、ポートアダプタを受け入れるスロットは 1 つしかありません。その番号はスロット 1 です。図 1-16 を参照してください。

インターフェイス アドレスは 2 つの番号で構成されています。アドレス形式はポートアダプタ スロット番号 / インターフェイス ポート番号です。表 1-9 を参照してください。たとえば、4 ポート構成の PA-4T+ が Cisco 7201 シリーズ ルータに搭載されている場合、インターフェイス アドレスは 1/0 から 1/3 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、ポートアダプタを受け入れるスロットは1つしかありません。その番号はスロット1です。図 1-17 を参照してください。

インターフェイスアドレスは2つの番号で構成されています。アドレス形式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 1-9 を参照してください。たとえば、4ポート構成の PA-4T+ が Cisco 7301 シリーズルータに搭載されている場合、インターフェイスアドレスは 1/0 から 1/3 になります。

Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリアカードのインターフェイス アドレス

Cisco 7304 ルータでは、ポートアダプタは Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリアカードに搭載します。このカードは Cisco 7304 ルータのモジュールスロット2から5に搭載されます。ポートアダプタスロット番号はモジュールスロット番号と同様です。図 1-18 および図 1-19 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、モジュールスロット番号/インターフェイスポート番号です。表 1-9 を参照してください。たとえば、4ポート構成の PA-4T+ が Cisco 7304 ルータのモジュールスロット3に搭載された Cisco 7304 PCI ポートアダプタ キャリアカードに搭載されている場合、インターフェイスアドレスは 3/0 から 3/3 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、ポートアダプタを受け入れるスロットは1つしかなく、番号はスロット1です。図 1-20 を参照してください。

インターフェイスアドレスは2つの番号で構成されています。アドレス形式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 1-9 を参照してください。たとえば、4ポート構成の PA-4T+ が Cisco 7401ASR シリーズルータに搭載されている場合、インターフェイスアドレスは 1/0 から 1/3 になります。

Cisco 7000 シリーズルータおよび Cisco 7500 シリーズルータの VIP インターフェイスアドレス

Cisco 7000 シリーズルータおよび Cisco 7500 シリーズルータでは、ポートアダプタは VIP に搭載されます。VIP はインターフェイスプロセッサスロット0から12（ルータのスロット数による）に搭載されます。ポートアダプタは、VIP 上のどちらのベイ（ポートアダプタスロット0または1）にも搭載できます。図 1-21 および図 1-22 を参照してください。

VIP のインターフェイスアドレスは3つの番号で、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の形式で構成されています。表 1-9 を参照してください。

最初の番号は、VIP が搭載されているスロット（ルータのスロット数に応じてスロット0から12）を表します。

2番めの番号は、ポートアダプタが搭載されている VIP に搭載されているベイ（ポートアダプタスロット）を表します（0または1）。ベイ番号はVIP上で左から右の順序で付けられています。

3番めの番号は、ポートアダプタ上の物理ポート番号（インターフェイスポート番号）を表します。ポート番号は常に0から始まり、左から右へ順番に付けられています。追加ポートの番号は、ポートアダプタ上のポートの数に応じて決まります。PA-4T+は4つのポートを持つポートアダプタなので、ポートは0から3になります。

たとえば、4つのポートを持つ PA-4T+ が、インターフェイスプロセッサ スロット 3、ポートアダプタ スロット 1 に搭載された VIP に搭載されている場合は、インターフェイスアドレスは 3/1/0 から 3/1/3（インターフェイスプロセッサ スロット 3、ポートアダプタ スロット 1、インターフェイス 0、1、2 および 3）となります。



(注)

7 スロットの Cisco 7000 および Cisco 7507 と、13 スロットの Cisco 7513 および Cisco 7576 のプロセッサ スロットは縦方向に配置されていますが、5 スロットの Cisco 7010 および Cisco 7505 のプロセッサ スロットは横方向に配置されています。スロット番号およびポート番号の設定は、Cisco 7000 シリーズおよび Cisco 7500 シリーズの全ルータ共通です。