



Port Adapter Jacket Card インストールガイド

このマニュアルでは、Cisco 7200 VXR ルータのポートアダプタジャケットカード（製品 ID C7200-JC-PA）の取り付け方法について説明します。

マニュアルの変更履歴

次の変更履歴表は、このマニュアルにおける技術的な変更内容を記録したものです。

マニュアルのバージョン	日付	変更点
OL-8427-04	2007年7月	PA-MC-T3-EC および PA-T3/E3-MC のサポートを追加
OL-8427-03	2007年2月	Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 のサポートを追加
OL-8427-02	2006年9月	NPE-G2 および VPN サービスアダプタのサポートを追加
OL-8427-01	2006年3月	このマニュアルの最初のバージョンです。



マニュアルの内容

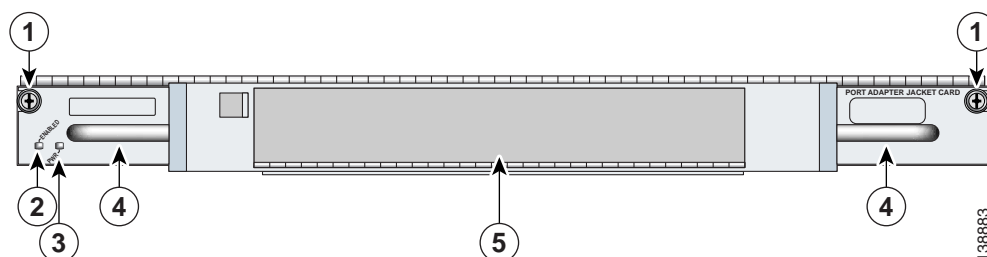
このマニュアルの構成は、次のとおりです。

- 製品概要 (p.3)
- ポートアダプタ ジャケットカードのインターフェイスアドレスフォーマット (p.4)
- ハードウェアおよびソフトウェアのサポート (p.6)
- 活性挿抜 (p.7)
- インストールの準備 (p.7)
- 安全に関する注意事項 (p.8)
- ソフトウェア インストールおよびハードウェア取り付けの順序 (p.10)
- ルータの電源切断および入力電源の切断 (p.12)
- I/O コントローラのブランク パネルまたは I/O コントローラの取り外し (p.15)
- ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタの取り付け (p.18)
- ポートアダプタおよびポートアダプタ ジャケットカードの取り外し (p.20)
- 入力電源の再接続およびルータ電源の投入 (p.22)
- 関連資料 (p.27)
- マニュアルの入手方法、テクニカルサポート、およびシスコのセキュリティ ガイドライン (p.27)

製品概要

ポートアダプタ ジャケットカードは、NPE-G1 または NPE-G2 を取り付けした Cisco 7200 VXR ルータの I/O コントローラ スロットで使用し、その中にはポートアダプタを取り付けることができます。NPE-G1 および NPE-G2 の両方に I/O コントローラ機能が組み込まれているので、I/O コントローラ スロットはポートアダプタ ジャケットカード用に使用できます。NPE-G1 または NPE-G2 には第 3 の専用 Peripheral Component Interconnect (PCI) バスがあり、シャーシに帯域幅が追加提供されます。第 3 PCI バスにより、帯域幅ポイント要件が高いポートアダプタを I/O コントローラ スロットのポートアダプタ ジャケットカードで使用できるようになります。

図 1 ポートアダプタ ジャケットカードの前面プレート



1	非脱落型ネジ	4	ハンドル
2	ENABLE LED	5	ポートアダプタ スロット
3	PWR (電源) LED		

表 1 ポートアダプタ ジャケットカードの LED

LED	カラー	意味
ENABLE	グリーン	ポートアダプタ ジャケットカードが動作可能です。
	消灯	ポートアダプタ ジャケットカードが動作不可能です。
PWR (電源)	グリーン	ポートアダプタ ジャケットカードが電力を受けています。
	消灯	ポートアダプタ ジャケットカードが電力を受けていません。

表 2 ポートアダプタ ジャケットカードの仕様

説明	仕様
物理寸法	高さ : 1.4 インチ (3.56 cm) 幅 : 13.5 インチ (34.29 cm) 奥行 : 7.5 インチ (19.05 cm)
重量	3.8 lb
温度範囲	動作時、公称 : 41 ~ 104°F (5 ~ 40°C) 保管時 : 38 ~ 150°F (3 ~ 70°C)
湿度	動作湿度、公称 : 5 ~ 85% (結露しないこと) 動作湿度、短期 : 5 ~ 90% (結露しないこと) 保管相対湿度 : 5 ~ 95% (結露しないこと)

ポート アダプタ ジャケット カードのインターフェイス アドレス フォーマット

Cisco 7200 VXR ルータにポート アダプタ ジャケット カードを取り付けた場合、ポート アダプタ ジャケット カードのスロット アドレスはスロット 0 として識別されます。ポート アダプタ ジャケット カードのスロット アドレスはスロット 0 ですが、ポート アダプタ ジャケット カードのポート アダプタは、使用可能シャーシスロット数により、ポート アダプタのスロット 5 またはスロット 7 に常駐していると識別されます。ポート アダプタ ジャケット カードのスロット番号は、スロット 5 またはスロット 7 のポート アダプタのインターフェイス アドレスで要求されません。表 3 のように、すべてのポート アダプタに使用されるインターフェイス アドレス フォーマットを使用してください。

多くの `show` コマンドではスロット 5 またはスロット 7 (シャーシによる) のポート アダプタに関する情報が表示され、ポート アダプタ ジャケット カードの存在は無視されます。ただし、`show diag` コマンドでは、ポート アダプタおよびポート アダプタ ジャケット カードの両方に関する情報が表示されます。

インターフェイス アドレス フォーマットを表 3 に示します。

表 3 インターフェイス アドレスのフォーマット

インターフェイス アドレスのフォーマット	番号	構文
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 ~ 7 (Cisco 7206 VXR) ポートアダプタ スロット — 1 ~ 5 (Cisco 7204 VXR) インターフェイス ポート — 0 または 1	1/0

以下は、スロット 0 (ポート アダプタ ジャケット カード) およびスロット 7 (ポート アダプタ ジャケット カードに取り付けたポート アダプタ) の `show diag` の出力例です。

```
Router# show diag
Slot 0:
C7100 Escort/Jacket Card Port adapter, 1 port
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time 3d16h ago
EEPROM contents at hardware discovery:
EEPROM format version 4
EEPROM contents (hex):
0x00: 04 FF 40 05 11 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
```

(テキスト出力は省略)

```
Slot 1:
Dual OC3 POS Port adapter, 2 ports
Port adapter is analyzed
```

(テキスト出力は省略)

```
Slot 2:
Dual OC3 POS Port adapter, 2 ports
Port adapter is analyzed
```

(テキスト出力は省略)

```
Slot 3:
POS Single Width, Multi Mode Port adapter, 1 port
Port adapter is analyzed
```

(テキスト出力は省略)

Slot 4:
E3 PA Port adapter, 1 port
Port adapter is analyzed

(テキスト出力は省略)

Slot 5:
2CT3+ single wide Port adapter, 2 ports
Port adapter is analyzed

(テキスト出力は省略)

Slot 6:
ATM WAN OC3 (MM) Port adapter, 1 port
Port adapter is analyzed

(テキスト出力は省略)

Slot 7:
Dual OC3 POS Port adapter, 2 ports
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time 2d23h ago
EEPROM contents at hardware discovery:
Hardware Revision : 1.0
PCB Serial Number : JAE0932HDGK
Part Number : 73-8220-05
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 : 800-21857-04
EEPROM format version 4
EEPROM contents (hex):
0x00: 04 FF 40 03 E3 41 01 00 C1 8B 4A 41 45 30 39 33
0x10: 32 48 44 47 4B 82 49 20 1C 05 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 04 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

ハードウェアおよびソフトウェアのサポート

ポートアダプタ ジャケットカードは、NPE-G1 または NPE-G2 を取り付けた Cisco 7200 VXR プラットフォームのみでサポートされます。

次のポートアダプタおよびサービスアダプタがサポートされます。

- SA-VAM2
- SA-VAM2+
- PA-POS-2OC3
- PA-MC-2T3+
- PA-MC-STM1
- VPN Service Adapter (VSA)
- PA-MC-T3-EC
- PA-T3/E3-EC

販売開始時にサポートされるポートアダプタおよびサービスアダプタのリストについては、『*Software Advisor*』（http://www.cisco.com/en/US/support/tsd_most_requested_tools.html）を参照してください。

ポートアダプタ ジャケットカードの最低限必要なソフトウェアリリースは次のとおりです。

- Cisco IOS Release 12.4 の Cisco IOS Release 12.4(7) 以上
- Cisco IOS Release 12.T の Cisco IOS Release 12.4(6)T1 以上
- Cisco IOS Release 12.4(4)XD の Cisco IOS Release 12.4(4)XD2 以上
- Cisco IOS Release 12.2SB の Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 以上

Field Notice

ポートアダプタ ジャケットカードおよび NPE-G2 に関して、現場での次の注意事項があります。

FN - 62514 - C7200-JC-PA - 互換性の問題により NPE-G2 にクラッシュが起きる可能性があります。RMA が必要です。

Document ID: 71315

September 6, 2006

<http://www.cisco.com/warp/public/770/fn62514.shtml> を参照してください。

活性挿抜

ポートアダプタ ジャケットカードでは活性挿抜（Online Insertion and Removal）OIR がサポートされていません。しかしポートアダプタ ジャケットカードに取り付けるポートアダプタでは活性挿抜がサポートされます。

インストレーションの準備

ポートアダプタ ジャケットカードを取り付ける場合は、次の工具および部品を準備してください。

- No.2 プラス ドライバまたは 3/16 インチ マイナス ドライバ
- ポートアダプタ ジャケットカード
- ポートアダプタ
- ポートアダプタ用ケーブル
- 必要となる SFP モジュールなどの光ファイバ デバイス
- すべてのアップグレードキット、Field-Replaceable Unit（FRU; 現場交換可能ユニット）、およびスペア部品に付属の使い捨て静電気防止用リストストラップ、または任意の静電気防止用器具
- 静電気防止用マットか静電気防止用シート、または静電気防止用容器

追加の器具が必要な場合は、発注方法について製品を購入した代理店にお問い合わせください。

安全に関する注意事項

ここでは、電気機器または電話回線を取り扱う際に従うべき安全に関する注意事項を示します。



警告

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。

安全上の警告



警告

安全上の重要事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。

これらの注意事項を保存しておいてください。

電気製品を扱う際の注意事項

電気機器を取り扱う際には、次の基本的な注意事項に従ってください。

- シャーシ内部の作業を行う前に、室内の緊急電源遮断スイッチがどこにあるかを確認しておきます。
- シャーシを移動する前に、すべての電源コードおよび外部ケーブルを取り外してください。
- 危険を伴う作業は、一人では行わないでください。
- 回路の電源が切断されていると思わず、必ず確認してください。
- 人身事故や装置障害を引き起こす可能性のある作業は行わないでください。
- 床が濡れていないか、アースされていない電源延長コードや保護アースの不備などがないかどうか、作業場所の安全を十分に確認してください。

電話回線を扱う場合の注意

電話回線またはその他のネットワーク ケーブルに接続されている機器を取り扱う場合は、次の注意事項に従ってください。

- 雷が発生しているときには、電話線の接続を行わないでください。
- 防水設計されていない電話ジャックは、湿気の多い場所に取り付けしないでください。
- 電話回線がネットワーク インターフェイスから切り離されている場合以外、絶縁されていない電話ケーブルや端子には、触れないでください。
- 電話回線の設置または変更は、十分注意して行ってください。

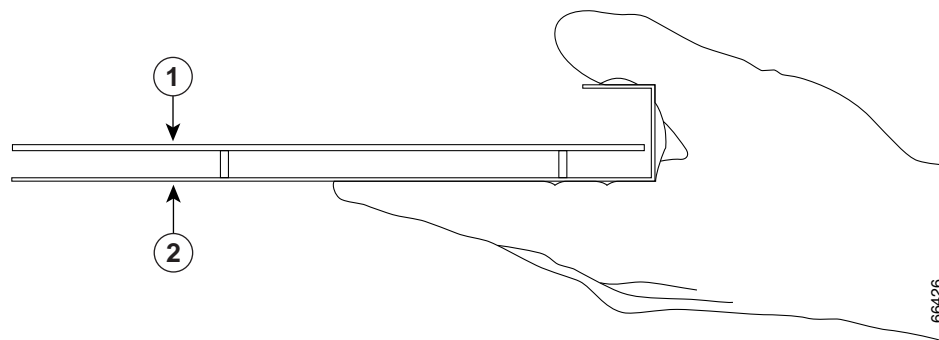
静電破壊の防止

ESD（静電気放電）により、装置や電子回路が損傷を受けることがあります（静電破壊）。静電破壊は電子部品の取り扱いが不適切な場合に発生し、故障または間欠的な障害をもたらします。

ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタには、金属製フレームに固定されたプリント基板が組み込まれています。EMI シールド、コネクタ、およびハンドルはフレームを構成する部品です。ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタを取り扱う際は、ハンドルまたは端だけを持ち、プリント基板またはコネクタ ピンには触れないでください。

コンポーネントを取り扱う際は、プリント基板に触れないでください。

図2 ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタの取り扱い



1	プリント基板	2	金属製フレーム
---	--------	---	---------

ポートアダプタ ジャケットカードまたはポートアダプタは金属製フレームによって ESD から保護されていますが、ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタを取り扱うときは、必ず静電気防止用ストラップを着用してください。静電気防止用ストラップを肌に密着させて着用し、シャーシフレームの塗装されていない面にストラップの装置側を取り付けて、不要な ESD 電圧を安全にアースしてください。

リストストラップを使用できない場合は、シャーシの金属部分に触れて身体の静電気を放出してください。

静電破壊を防ぐために、次の注意事項に従ってください。

- ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタの取り付けまたは交換を行うときは、静電気防止用リストストラップまたはアンクルストラップを常に使用してください。静電気防止用リストストラップを肌に密着させてください。
- ポートアダプタ ジャケットカードまたはポートアダプタを取り扱う際は、ハンドルまたは端だけを持ち、プリント基板またはコネクタピンには触れないでください。
- 取り外したポートアダプタ ジャケットカードまたはポートアダプタは、基板側を上向きにして、静電気防止用シートに置くか、静電気防止用容器に保管します。ポートアダプタまたはポートアダプタ ジャケットカードを返却する場合には、取り外したあとすぐに静電気防止用容器に入れてください。



注意

静電気防止用ストラップの抵抗値を定期的にチェックしてください。抵抗値は 1 ~ 10 MΩ でなければなりません。

ソフトウェアインストールおよびハードウェア取り付けの順序

取り付けてあるハードウェアにより、ポートアダプタジャケットカードの取り付け作業は異なります。ハードウェアの取り付けおよびソフトウェアのインストールを特定順序で行わないと、正常に設置できません。

- NPE-G1 または NPE-G2 以外のネットワーク処理エンジン、および I/O コントローラを取り付けた場合は、最初に NPE-G1 または NPE-G2 を取り付ける必要があります。『*Network Processing Engine and Network Services Engine Installation and Configuration*』の「*NPE-G1 and NPE-G2 Installation and Configuration Information*」の指示を参照し、実行コンフィギュレーションを失わないように注意してください。次にこのマニュアルに戻り、I/O コントローラを取り外して、ポートアダプタジャケットカードソフトウェアイメージとブートイメージをインストールし、ポートアダプタジャケットカードおよびサポート対象ポートアダプタを取り付けます。
- I/O コントローラを含めて、または含めずに NPE-G1 か NPE-G2 を取り付けてある状態でポートアダプタジャケットカードを取り付ける場合は、次のうちいずれかの方法でポートアダプタジャケットカードを取り付けてソフトウェアをインストールできます。
 - I/O コントローラを取り外しおよびポートアダプタジャケットカードの取り付けを2段階で行います。ルータの電源を2回切って2回入れます（取り付け順序の例1）。
 - I/O コントローラを取り外しおよびポートアダプタジャケットカードの取り付けを1段階で行います。ルータの電源を1回切って1回入れます（取り付け順序の例2）。

取り付け順序の例 1

取り付け順序の例 1 では、ルータの電源を2回切って2回入れる必要があります。

-
- ステップ 1** I/O コントローラ ポートを使用するすべての設定を削除します。
 - ステップ 2** `write` コマンドを実行し、NPE-G1 または NPE-G2 の NVRAM に実行設定を保存します。
 - ステップ 3** コンソールケーブルおよび補助ケーブルを I/O コントローラから NPE-G1 または NPE-G2 に移動します。
 - ステップ 4** ルータの電源を切ります。ポートアダプタジャケットカードでは活性挿抜がサポートされません。「ルータの電源切断および入力電源の切断」(p.12) を参照してください。
 - ステップ 5** I/O コントローラを取り外します。「I/O コントローラのブランクパネルまたは I/O コントローラを取り外し」(p.15) を参照してください。
 - ステップ 6** ルータの電源を入れます。「入力電源の再接続およびルータ電源の投入」(p.22) を参照してください。
 - ステップ 7** ルータにログインし、コンソールケーブルおよび補助ケーブルの接続が動作していることを確認します。
 - ステップ 8** ポートアダプタジャケットカードおよびポートアダプタをサポートする新しい Cisco IOS イメージおよびブートイメージをインストールします。
 - ステップ 9** 新しくインストールしたブートイメージにデフォルトブートイメージを設定します。
 - ステップ 10** 新しくインストールした Cisco IOS イメージにデフォルトシステムイメージを設定します。
 - ステップ 11** `write` コマンドを実行し、NPE-G1 または NPE-G2 の NVRAM に設定を保存します。

- ステップ 12** ルータの電源を切ります。「[ルータの電源切断および入力電源の切断](#)」(p.12) を参照してください。
- ステップ 13** ポート アダプタ ジャケット カードおよびサポート対象ポート アダプタを取り付けます。「[ポートアダプタ ジャケット カードおよびポートアダプタの取り付け](#)」(p.18) を参照してください。
- ステップ 14** ルータの電源を入れます。「[入力電源の再接続およびルータ電源の投入](#)」(p.22) を参照してください。
-

取り付け順序の例 2

取り付け順序の例 2 では、ルータの電源を 1 回切って 1 回入れる必要があります。

- ステップ 1** I/O コントローラ ポートを使用するすべての設定を削除します。
- ステップ 2** ポート アダプタ ジャケット カードソフトウェアおよびブート イメージをインストールします。
- ステップ 3** デフォルトブート イメージをポート アダプタ ジャケット カードブート イメージに設定します。
- ステップ 4** デフォルト システム イメージをポート アダプタ ジャケット カードブート イメージに設定します。
- ステップ 5** `write` コマンドを実行し、NPE-G1 または NPE-G2 の NVRAM に設定を保存します。
- ステップ 6** コンソール ケーブルおよび補助ケーブルを I/O コントローラから NPE-G1 または NPE-G2 に移動します。
- ステップ 7** ルータの電源を切ります。「[ルータの電源切断および入力電源の切断](#)」(p.12) を参照してください。
- ステップ 8** I/O コントローラを取り外します。「[I/O コントローラのブランク パネルまたは I/O コントローラの取り外し](#)」(p.15) を参照してください。
- ステップ 9** ポート アダプタ ジャケット カードおよびサポート対象ポート アダプタを取り付けます。「[ポートアダプタ ジャケット カードおよびポートアダプタの取り付け](#)」(p.18) を参照してください。
- ステップ 10** ルータの電源を入れます。「[入力電源の再接続およびルータ電源の投入](#)」(p.22) を参照してください。
- ステップ 11** 別のルータにログインし、コンソール ケーブルおよび補助ケーブルの接続が動作していることを確認します。
-

ルータの電源切断および入力電源の切断

ルータの電源を切って入力電源を切断するには、次のセクションの手順を実行します。



警告

このユニットには電源コードが複数接続されていることがあります。感電事故を防止するため、ユニットを保守する前に2本の電源コードを切断してください。

ルータの電源切断

Cisco 7200 VXR ルータの電源を切るには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** ルータ背面において、電源装置の電源スイッチをオフ (O) の位置にします。第 2 電源装置をルータに取り付けてある場合は、この作業を繰り返します。
- ステップ 2** 次の項目を確認します。
- 電源装置の緑色の OK LED は消灯します。
 - ファンの動作が停止します。
 - I/O コントローラの LED が消灯します。
 - ポートアダプタの LED が消灯します。



注意

Cisco 7200 VXR ルータの電源を切った後は、ルータの電源を入れる前に最低 30 秒待機してください。

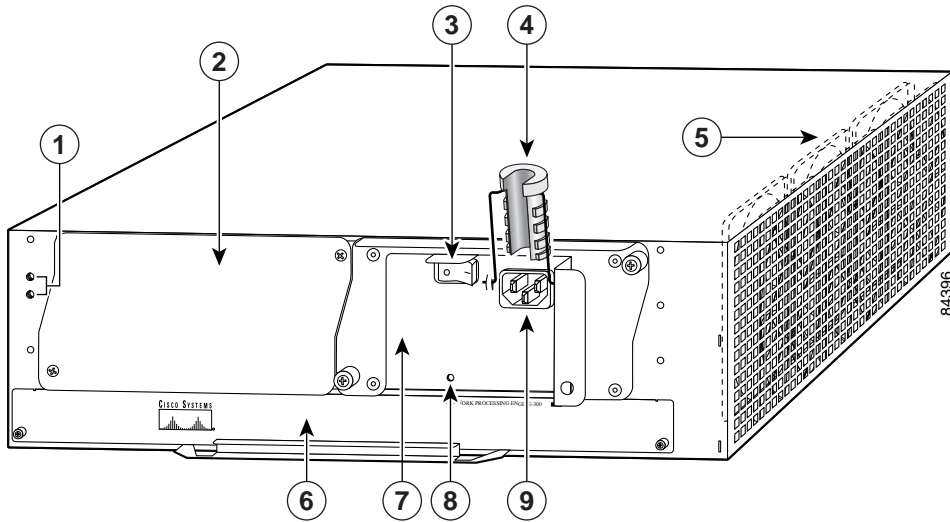
Cisco 7200 VXR ルータの電源を切る手順はこれで完了です。

AC 入力電源の切断

Cisco 7200 VXR ルータから AC 入力電源を切断するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** 入力電源コードを電源から取り外します。
- ステップ 2** ケーブル固定クリップのロックを解除します。入力電源コードをルータの電源装置に固定しているケーブル固定クリップを押し上げます。
- ステップ 3** 入力電源コードを電源装置から取り外します (図 3 を参照)。

図 3 Cisco 7200 VXR AC 入力電源装置からの電源切断



1	シャーシアース レセプタクル	6	ネットワーク処理エンジンまたはネットワーク サービス エンジン
2	電源装置フィラー プレート	7	AC 入力電源装置
3	電源スイッチ	8	PWR OK LED
4	AC 入力電源ケーブル固定クリップ	9	AC 入力電源装置レセプタクル
5	内部ファン		

ステップ 4 第 2 電源装置を取り付けてある場合は、手順 1 から手順 4 を繰り返します。

Cisco 7200 VXR ルータから AC 入力電源を切断する手順はこれで完了です。

DC 入力電源の切断



警告

以下の手順を行う前に、回路短絡や感電事故を防ぐため、DC 回路に電気が流れていないことを確認してください。すべての電源を確実に切断するには、配電盤上で DC 回路に対応している回路ブレーカーを OFF の位置に切り替え、回路ブレーカーのスイッチハンドルを OFF の位置のままテープで固定します。



警告

装置を設置するときには、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。

Cisco 7200 VXR ルータから DC 入力電源を切断するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 電源をオフに切り替え、-V 導線および +V 導線を電源から切断します。アース ケーブルは接続したまま残します。

ステップ 2 -V 導線、+V 導線、アース ケーブルを電源装置の前面プレートに固定するケーブル タイを取り外します。ケーブル タイは保管しておいてください。



(注) Cisco 7200 VXR ルータの DC 入力電源に付属のケーブル タイの取り外しおよび交換は、工具を使用せずに電源装置上で行うことができます。別のタイプのケーブル タイを使用して DC 入力電源装置の導線を電源装置の前面プレートに固定した場合は、ワイヤストリッパを使用して、電源装置からそのケーブル タイを切り離します。

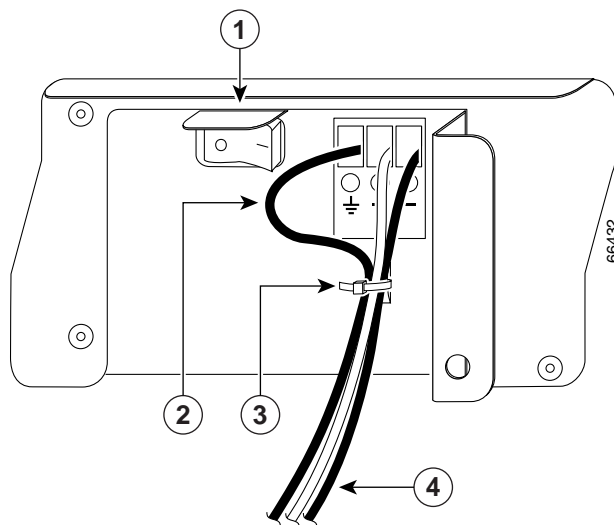
ステップ 3 3/16 インチ マイナス ドライバを使用し、+V 導線レセプタクルの下のネジを緩めてコネクタから導線を引き抜きます (図 4 を参照)。

ステップ 4 -V 導線およびアース ケーブルにこの手順を繰り返します。



(注) DC 入力電源装置の導線のカラー コーディングは、現場の DC 電源のカラー コーディングによって決まります。一般的には、グリーンまたはグリーン / イエローをアースに、ブラックを +V (戻り線) に、レッドまたはホワイトを -V に使用します。DC 入力電源装置に選択した導線のカラー コーディングが、DC 電源で使用されている導線のカラー コーディングと一致することを確認してください。

図 4 Cisco 7200 VXR DC 入力電源装置からの電源切断



1	電源スイッチ	3	ケーブル タイ
2	アース ケーブル サービス ループ	4	DC 電源導線

ステップ 5 第 2 電源装置を取り付けてある場合は、ステップ 1 ~ 4 を繰り返します。

Cisco 7200 VXR ルータから DC 入力電源を切断する手順はこれで完了です。

I/O コントローラのブランク パネルまたは I/O コントローラの取り外し

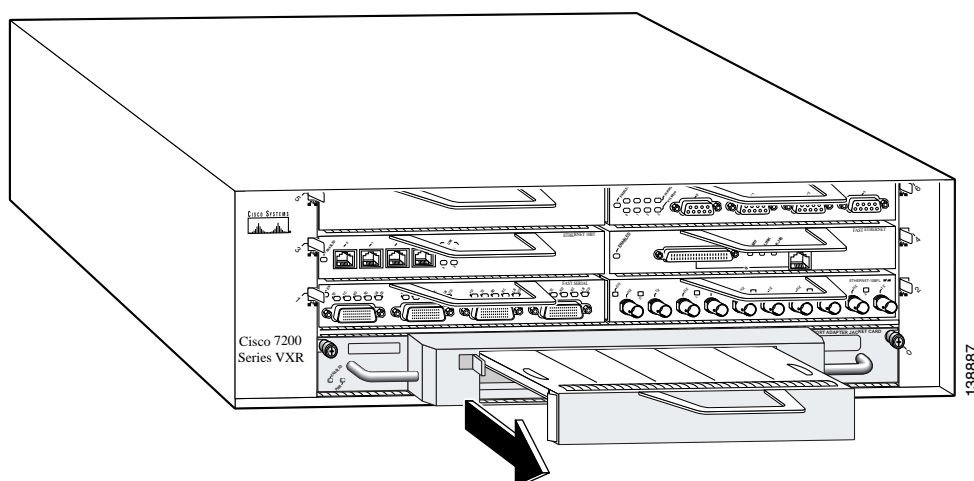
I/O コントローラのブランク パネルの取り外しについては、「[I/O コントローラのブランク パネルの取り外し](#)」(p.15) を参照してください。

I/O コントローラの取り外しについては、「[I/O コントローラの取り外し](#)」(p.16) を参照してください。

I/O コントローラのブランク パネルの取り外し

- ステップ 1** ルータの電源を切り、入力電源コードを切断します（「[ルータの電源切断および入力電源の切断](#)」[p.12] を参照）。
- ステップ 2** 静電気防止用リストストラップを着用し、シャーシの塗装していない面に取り付けます。

図 5 I/O コントローラのブランク パネルの取り外し



- ステップ 3** No.2 プラス ドライバまたは 3/16 インチ マイナス ドライバを使用し、I/O コントローラのブランク パネルを固定する 2 つの非脱落型ネジを緩めます。
- ステップ 4** I/O コントローラのブランク パネルをシャーシから慎重に引き抜きます。



(注) ラックに設置されている Cisco 7200 VXR ルータの最下部スロットから I/O コントローラのブランク パネルを取り外すことが困難である場合は、ポート アダプタおよび処理エンジンを先にシャーシから取り外します。

I/O コントローラの取り外し

**注意**

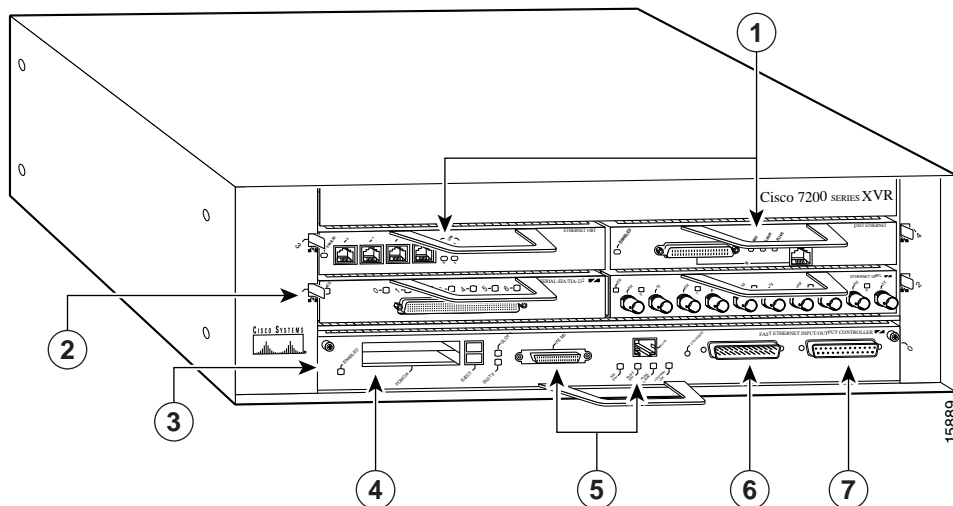
NPE-G1 または NPE-G2 より古いネットワーク処理エンジンおよび I/O コントローラが現在のハードウェア構成に含まれており、NPE-G1 または NPE-G2 およびポートアダプタ ジャケットカードの両方にアップグレードしている場合は、PC カード、フラッシュ ディスク、TFTP サーバのうちいずれかに実行コンフィギュレーション ファイルをコピーしてから NPE-G1 または NPE-G2 を取り付ける必要があります。『[Network Processing Engine and Network Services Engine Installation and Configuration](#)』の「[NPE-G1 and NPE-G2 Installation and Configuration Information](#)」の章に記載されている指示を参照してください。次にこのセクションの指示に従って I/O コントローラを取り外します。

現在のハードウェア設定に NPE-G1 または NPE-G2 および I/O コントローラが含まれる場合は、I/O コントローラを取り外す前に、フラッシュ ディスク、PC カード、TFTP サーバに実行設定ファイルをコピーしないでください。実行コンフィギュレーションファイルは NPE-G1 または NPE-G2 の NVRAM に常駐するので、これは必要ありません。

Cisco 7200 VXR ルータから I/O コントローラを取り外すには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** ルータの電源を切り、入力電源コードを切断します（「[ルータの電源切断および入力電源の切断](#)」[\[p.12\]](#)を参照）。
- ステップ 2** 静電気防止用リストストラップを着用し、シャーシの塗装していない面に取り付けます。

図 6 Cisco 7200 VXR の I/O コントローラおよびポート

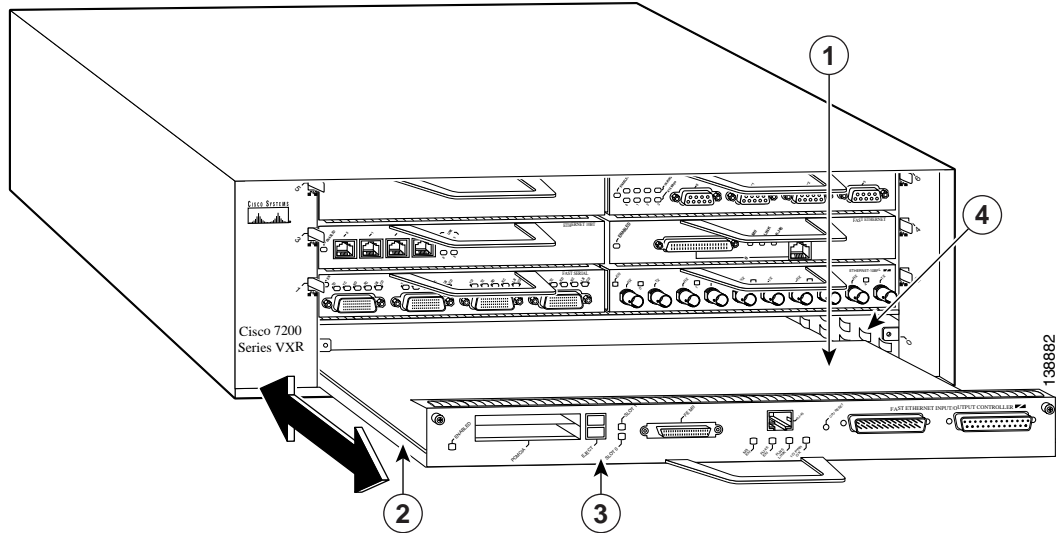


1	ポートアダプタ	5	MII ポートおよび RJ-45 ファーストイーサネットポート
2	ポートアダプタ ラッチ	6	補助ポート
3	I/O コントローラ	7	コンソールポート
4	PC カードスロット		

- ステップ 3** I/O コントローラ コンソールポート、補助ポート、ファーストイーサネットポートからケーブルを取り外します（存在する場合）。

- ステップ 4** フラッシュ ディスクまたは PC カードを I/O コントローラ PC カード スロットから取り外します(存在する場合)。

図 7 I/O コントローラの取り外し



1	プリント基板	3	I/O コントローラ
2	金属製フレーム	4	スロット ガイド

- ステップ 5** No.2 プラス ドライブまたは 3/16 インチ マイナス ドライブを使用し、I/O コントローラの前面プレートで2つの非脱落型ネジを緩めます (図 6 を参照)。



(注) ラックに設置されている Cisco 7200 VXR ルータの最下部スロットから I/O コントローラを取り外すことが困難である場合は、ポート アダプタおよび処理エンジンをシャーシから取り外します。

- ステップ 6** I/O コントローラのハンドルをつかみ、I/O コントローラをシャーシ スロットから慎重に引き抜きます。



注意 I/O コントローラを取り扱う際はハンドルまたは端だけを持ち、プリント基板コンポーネントまたはコネクタ ピンには触れないでください (図 2 を参照)。

- ステップ 7** コンポーネントを上に向けた状態で、静電気防止用シートの上に I/O コントローラを置くか、静電気防止用袋に保管します。I/O コントローラを返却する場合には、ただちに静電気防止用袋に入れてください。

I/O コントローラの取り外しおよび取り付けを行う手順はこれで完了です。

ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタの取り付け

ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタを取り付けるには、次の手順を実行します。

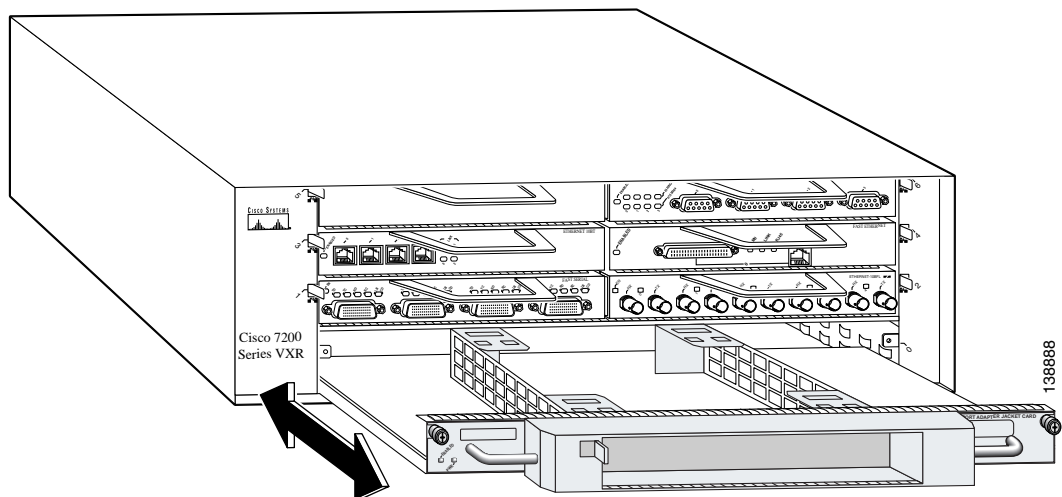


(注)

ポートアダプタ ジャケットカードでは、活性挿抜はサポートされていません。ポートアダプタでは活性挿抜がサポートされています。ポートアダプタ ジャケットカードの取り付けまたは取り外しを行うには、シャーシの電源を切っておく必要があります。

- ステップ 1** ルータの電源を切っていない場合は電源を切ります。「[ルータの電源切断および入力電源の切断](#)」(p.12) を参照してください。

図 8 ポートアダプタ ジャケットカードの取り付け



(注)

ポートアダプタをポートアダプタ ジャケットカードに取り付けて両者をともにルータに取り付ける方法、およびポートアダプタ ジャケットカードを先に取り付けてからポートアダプタを取り付けるという2段階で取り付けを行う方法があります。

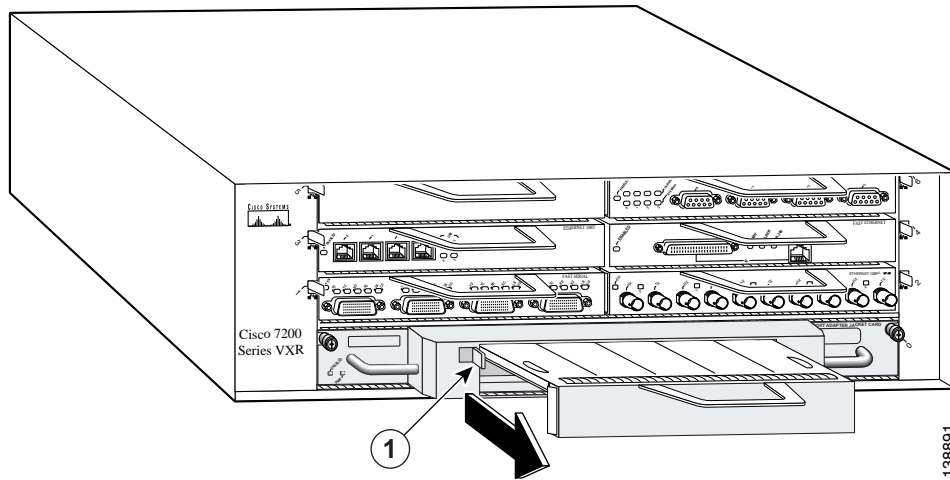


(注)

次の手順では、ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタを2段階で取り付ける方法について説明します。

- ステップ 2** ポートアダプタ ジャケットカードトレイの位置をシャーシのスロットガイドに合わせます。
- ステップ 3** 完全に装着されるまでポートアダプタ ジャケットカードを挿入します。
- ステップ 4** ポートアダプタ ジャケットカードの上部コーナーにある非脱落型ネジを締めます。

図9 ポートアダプタのブランクパネルの取り外し

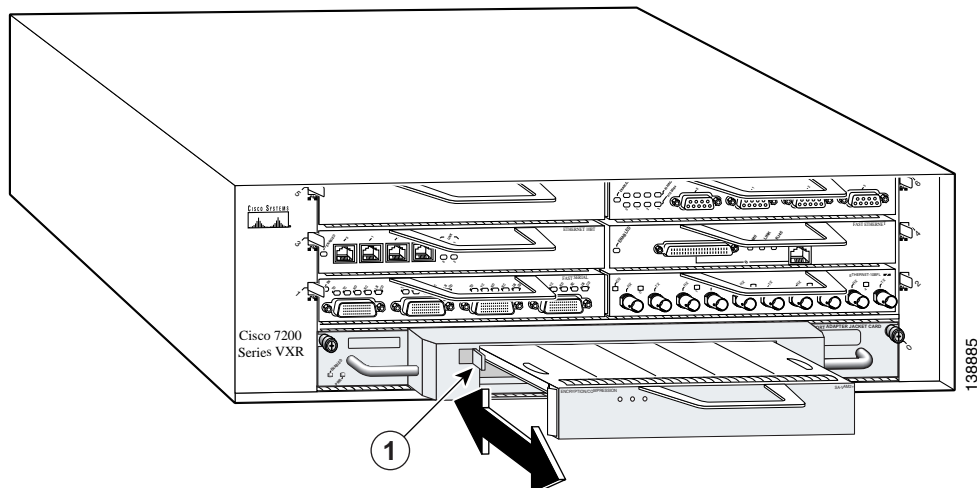


1 ポートアダプタ ロック レバー

ステップ5 設置されているポートアダプタブランクパネルを取り外します。

- a. ポートアダプタブランクパネルが外れるまで、ポートアダプタジャケットカードの左上にあるロックレバーを動かします。
- b. ポートアダプタブランクパネルをポートアダプタジャケットカードから引き抜きます。

図10 ポートアダプタジャケットカードへのポートアダプタの取り付け



1 ポートアダプタ ロック レバー

ステップ6 完全に装着されるまでポートアダプタジャケットカードにポートアダプタを挿入します。

ステップ7 ポートアダプタロックレバーをロック位置に動かします。

ステップ 8 処理エンジンおよびポートアダプタを取り外した場合は、下から上の順に再び取り付けます。

ポートアダプタ ジャケットカードおよびポートアダプタの取り付けが完了し、ルータに電源を接続して電源を入れることができるようになりました。「[入力電源の再接続およびルータ電源の投入](#)」(p.22) を参照してください。

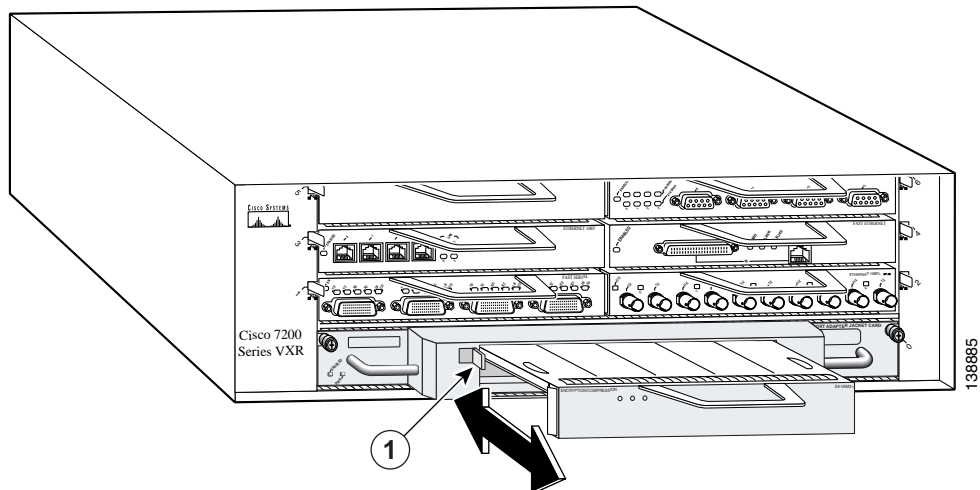
ポートアダプタおよびポートアダプタ ジャケットカードの取り外し



(注) ポートアダプタ ジャケットカードでは、活性挿抜はサポートされていません。ポートアダプタでは活性挿抜がサポートされています。

ポートアダプタのみを取り外す場合、ルータの電源を切る必要はありません。

図 11 ポートアダプタの取り外し



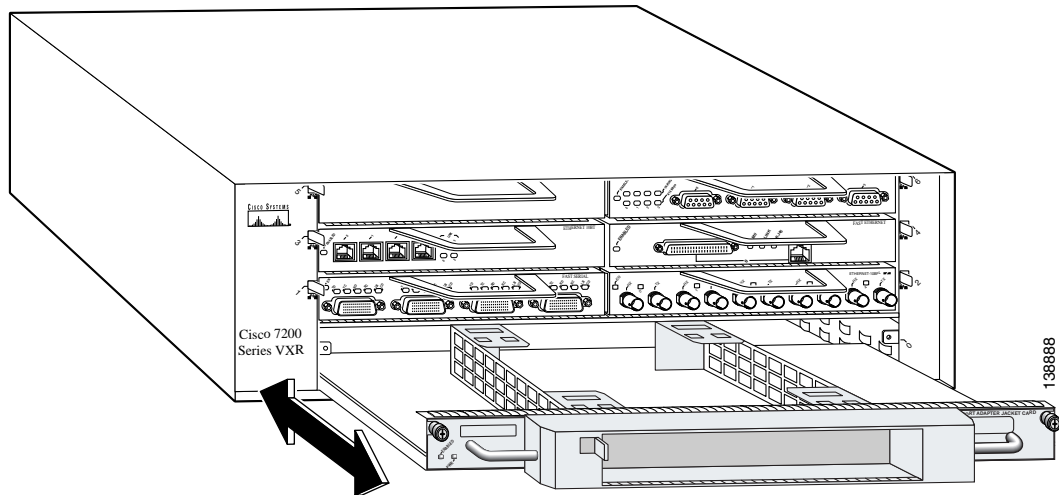
1 ポートアダプタ ロック レバー

ステップ 1 ポートアダプタが外れるまでロックレバーを押し、ポートアダプタを取り外します。

ステップ 2 ポートアダプタをポートアダプタジャケットカードから引き抜きます。

ステップ 3 ポートアダプタジャケットカードを取り外す計画がない場合は、ポートアダプタを交換するかポートアダプタブランクパネルをポートアダプタジャケットカードに挿入し、ルータ内の適切な通気を確保します。

図 12 ポートアダプタ ジャケットカードの取り外し



(注)

ラックに設置されている Cisco 7200 VXR ルータの最下部スロットからポートアダプタ ジャケットカードを取り外すことが困難である場合は、ポートアダプタおよびネットワーク処理エンジンをシャーシから先に取り外してポートアダプタ ジャケットカードを取り外します。

- ステップ 4** ポートアダプタ ジャケットカードを取り外す場合は、ポートアダプタ ジャケットカードの左上の非脱落型ネジを緩め、ポートアダプタ ジャケットカードのハンドルを使用してポートアダプタ ジャケットカードをシャーシから引き抜きます。
- ステップ 5** ポートアダプタ ジャケットカードを I/O コントローラ ブランク パネルまたは別のポートアダプタ ジャケットカードと交換し、ルータの適切な通気を確保します。
- ステップ 6** ポートアダプタ ジャケットカードを交換した場合は、ポートアダプタまたはポートアダプタ ブランク パネルをポートアダプタ ジャケットカードに挿入し、ルータの適切な通気を確保します。
- ステップ 7** 非脱落型ネジを締めます。
- ステップ 8** 処理エンジンまたはポートアダプタをシャーシから取り外した場合は、下から上の順に再び取り付けます。

ポートアダプタおよびポートアダプタ ジャケットカードの取り外しが終わり、電源を接続して電源を入れることができるようになりました。「[入力電源の再接続およびルータ電源の投入](#)」(p.22)を参照してください。

入力電源の再接続およびルータ電源の投入

次の手順では、入力電源を Cisco 7200 VXR ルータに再接続してルータの電源を入れ、システムの正常なブートを確認する方法について説明します。



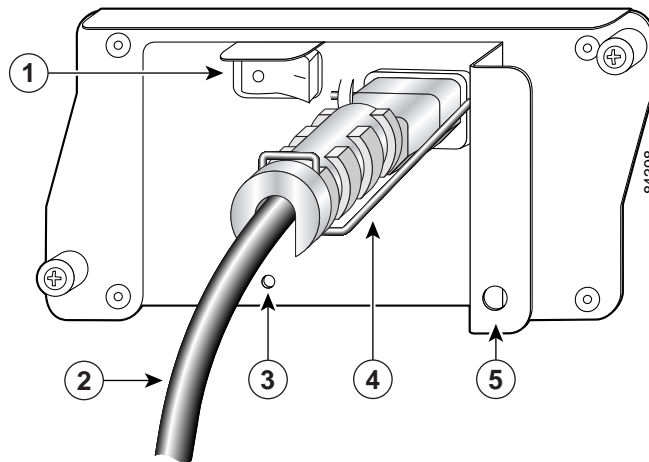
インストレーション手順を読んでから、システムを電源に接続してください。

AC 入力電源の再接続

Cisco 7200 VXR ルータに AC 入力電源を再接続するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** ルータ背面において、電源装置の電源スイッチがオフ (O) の位置になっていることを確認します。
- ステップ 2** ケーブル固定クリップを上をスライドして AC レセプタクルから離し、電源コードを差し込みます (図 13 を参照)。
- ステップ 3** コネクタ付近でしっかりとハマるまでケーブル固定クリップを下をスライドし、電源装置の AC レセプタクルにケーブルを固定します。ケーブル固定クリップにより、AC 電源コードが引っ張られなくなります。

図 13 Cisco 7200 VXR ルータへの AC 入力電源の接続



1	電源スイッチ	4	電源ケーブル固定クリップ
2	電源コード	5	ケーブルタイ用の穴付きハンドル
3	PWR OK LED		

- ステップ 4** AC 電源コードを AC 電源に差し込みます。



(注) Cisco 7200 VXR ルータの場合、120 VAC で動作する各 AC 入力電源装置には、最低 5 A の供給が必要です。

電源で米国の 120 VAC、15 A (海外の 240 VAC、10 A) レセプタクルから Cisco 7200 VXR ルータに電力を供給することを推奨します。

ステップ 5 第 2 電源装置を取り付けてある場合は、[ステップ 1～4](#) を繰り返します。

Cisco 7200 VXR ルータに AC 入力電源を再接続する手順はこれで完了です。「[ルータの電源投入](#)」(p.25) に進んでください。

DC 入力電源の再接続



(注)

DC 入力電源装置の導線のカラーコーディングは、現場の DC 電源のカラーコーディングによって決まります。一般的には、グリーンまたはグリーン / イエローをアースに、ブラックを +V (戻り線) に、レッドまたはホワイトを -V に使用します。DC 入力電源装置に選択した導線のカラーコーディングが、DC 電源で使用されている導線のカラーコーディングと一致することを確認してください。



警告

以下の手順を行う前に、回路短絡や感電事故を防ぐため、DC 回路に電気が流れていないことを確認してください。すべての電源を確実に切断するには、配電盤上で DC 回路に対応している回路ブレーカーを OFF の位置に切り替え、回路ブレーカーのスイッチハンドルを OFF の位置のままテープで固定します。



警告

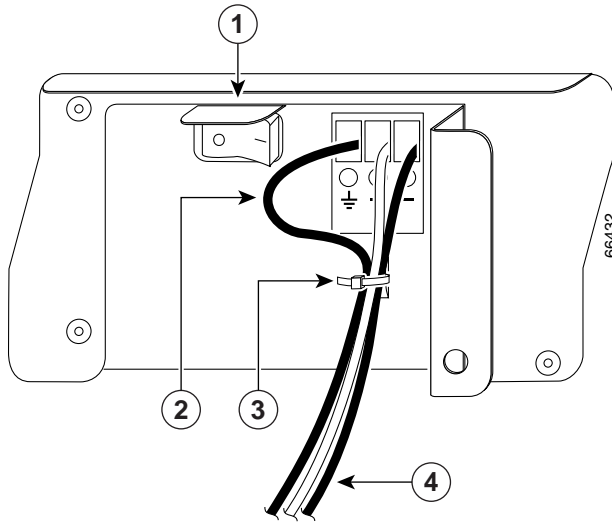
装置を設置するときには、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。

Cisco 7200 VXR ルータに DC 入力電源を再接続するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 -V 導線および +V 導線が電源から切断されていることを確認します。

ステップ 2 ルータ背面において、電源装置の電源スイッチがオフ (O) の位置になっていることを確認します ([図 14](#) を参照)。

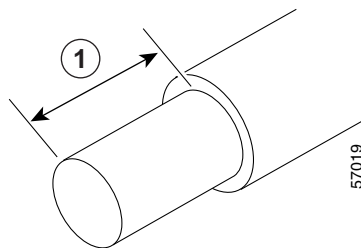
図 14 Cisco 7200 VXR ルータへの DC 入力電源の接続



1	電源スイッチ	3	ケーブルタイ
2	アース ケーブル サービス ループ	4	DC 電源導線

ステップ 3 必要に応じてワイヤストリッパを使用し、-V 導線、+V 導線、アース ケーブルの端から約 0.55 インチ (14 mm) まで被覆をはがします (図 15 を参照)。

図 15 DC 入力導線の被覆をはがす



1	0.55 インチ (14 mm)
---	------------------

ステップ 4 アース ケーブルを取り付けます。アース ケーブルの被覆をはがした端を DC 入力電源装置のアース ケーブル レセプタクルに挿入し、3/16 インチ マイナス ドライバを使用してレセプタクルのネジを締めます (図 14 を参照)。

ステップ 5 +V 導線の被覆をはがした端を +V 導線レセプタクルに挿入し、3/16 インチ マイナス ドライバを使用してレセプタクルのネジを締めます。-V 導線に手順 5 を繰り返します。



(注) 各導線の被覆をはがした端全体をレセプタクルに挿入してください。レセプタクルに導線を挿入した後で、導線の被覆をはがした端でむき出しになったワイヤが見える場合は、レセプタクルから導線を取り外し、ワイヤストリッパを使用して導線の被覆をはがした端を切り取り、ステップ 3 ~ 5 を繰り返します。

- ステップ 6** アース ケーブル、+V DC 入力導線、-V DC 入力導線のレセプタクルのネジを締めた後で、電源装置の前面プレートに導線を固定します。前の手順で保管しておいたケーブル タイを使用し、3本の導線を固定します。



(注) Cisco 7200 VXR ルータでは、アース ケーブル、+V DC 入力導線、-V DC 入力導線を電源装置の前面プレートに固定するとき、アース ケーブルにサービス ループを少し残して、3本すべての導線が強く引っ張られた場合に電源装置から最後にアース ケーブルが切断されるようにしてください (図 14 を参照)。

- ステップ 7** アース ケーブル、+V 導線、-V 導線を電源に接続します。



(注) Cisco 7200 VXR ルータの場合、北米の -48 VDC で動作する各 DC 入力電源装置には、最低 13 A の供給が必要です。EU の -60 VDC で動作する各 DC 入力電源装置には、最低 8 A の供給が必要です。



警告

この製品は設置する建物に回路短絡 (過電流) 保護機構が備わっていることを前提に設計されています。認定されたヒューズまたは回路ブレーカー (35 A 最低 60 VDC) が、すべての電流コンダクタで使用されていることを確認してください。

- ステップ 8** 第 2 電源装置を取り付けてある場合は、[ステップ 1 ~ 7](#) を繰り返します。

Cisco 7200 VXR ルータに DC 入力電源を再接続する手順はこれで完了です。

ルータの電源投入

AC 入力電源装置または DC 入力電源装置が取り付けられている Cisco 7200 VXR ルータに電源を入れるには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** 以下を確認します。

- 各ポート アダプタが正しいスロットに挿入されており、それぞれのポート アダプタ レバーまたはケーブル固定クリップがロック位置になっていること。
- ネットワーク処理エンジンまたはネットワーク サービス エンジンおよびポートアダプタ ジャケット カードがそれぞれのスロットに挿入されており、非脱落型ネジが締まっていること。
- すべてのネットワーク インターフェイス ケーブルがポート アダプタに接続されていること。
- フラッシュ メモリ カードがある場合は、PC カード スロットに正しく取り付けられていること。
- 各 AC 入力電源コードが接続され、ケーブル固定クリップで固定されていること (AC 入力電源装置のみ)。
- 各 DC 導線が接続され、ケーブル タイで電源装置の前面プレートに固定されていること (DC 入力電源装置のみ)。

- 各 DC 導線が接続され、電源に固定されていること (DC 入力電源装置のみ)。
- 前に貼り付けたテープを回路ブレーカーのスイッチ ハンドルからはがし、回路ブレーカーのハンドルをオンの位置に動かして電力が回復していること (DC 入力電源装置のみ)。
- コンソール端末がオンに切り替わっていること。

ステップ 2 ルータ背面において、電源装置の電源スイッチをオン (I) の位置にします。第 2 電源装置をルータに取り付けてある場合は、この手順を繰り返します。電源装置の緑色の OK LED が点灯します。

ステップ 3 ファンの動作音を確認します。すぐに動作音が聞こえるはずですが。

ステップ 4 ブート プロセス中にシステム LED を確認します。多くのポート アダプタの LED は、不規則に点灯したり消灯したりします。一部の LED は短時間に点灯と消灯を繰り返します。

ステップ 5 初期化プロセスを確認します。システム ブートが完了すると (数秒かかります)、ネットワーク処理エンジンがポート アダプタおよび I/O コントローラの初期化を始めます。この初期化中、各ポートアダプタの LED は別々の動作をします (多くは点滅)。各ポートアダプタの ENABLED LED は、初期化が完了すると点灯し、次のようなスクリプトおよびシステム バナーがコンソール画面に表示されます。

```
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 7200 Software (C7200-J-M), Version 11.1(9) [kpfjrgiu 100]
Copyright (c) 1986-1996 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 21-Apr-96 04:10 by
```

ステップ 6 ポートアダプタ ジャケットカードの PWR LED および ENABLE LED が点灯していることを確認します。

入力電源を接続してルータの電源を入れる手順はこれで完了です。

関連資料

ご使用の Cisco 7200 VXR ルータおよびそのルータで稼働する Cisco IOS ソフトウェアには、さまざまな機能が統合されています。これらの情報は、以下の資料に記載されています。

- Cisco 7200 シリーズの全ルータのマニュアル、トラブルシューティングのツール、および情報については、次の URL から『[Cisco 7200 Series Routers Documentation Roadmap](#)』を参照してください。
- Cisco 7200 シリーズの全ルータでサポートされるポートアダプタのマニュアルについては、次の URL から『[Cisco 7200 Series Routers Port Adapter Documentation Roadmap](#)』を参照してください。
- トラブルシューティングのツール、ユーティリティ、および Tech Note へのリンクについては、次の URL から『[Cisco 7200 Series Routers Troubleshooting Documentation Roadmap](#)』を参照してください。

Japan TAC Web サイト

Japan TAC Web サイトでは、利用頻度の高い TAC Web サイト (<http://www.cisco.com/tac>) のドキュメントを日本語で提供しています。Japan TAC Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac>

サポート契約を結んでいない方は、「ゲスト」としてご登録いただくだけで、Japan TAC Web サイトのドキュメントにアクセスできます。

Japan TAC Web サイトにアクセスするには、Cisco.com のログイン ID とパスワードが必要です。ログイン ID とパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://www.cisco.com/jp/register/>

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、およびシスコのセキュリティ ガイドライン

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、マニュアルに関するフィードバックの提供、シスコ製品のセキュリティ ガイドライン、および推奨される他の一般的なシスコマニュアルに関する情報については、次の URL で毎月更新される『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』を参照してください。『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』には、シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧が示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

このマニュアルは、「[関連資料](#)」セクションに挙げたマニュアルと併せてご利用ください。

CCVP, the Cisco logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, *Packet*, PIX, ProConnect, ScriptShare, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0705R)

Copyright © 2007, Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

お問い合わせは、購入された各代理店へご連絡ください。

シスコシステムズでは以下のURLで最新の日本語マニュアルを公開しております。
本書とあわせてご利用ください。

Cisco.com 日本語サイト

http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/service/manual_j/

日本語マニュアルの購入を希望される方は、以下のURLからお申し込みいただけます。

シスコシステムズマニュアルセンター

<http://www2.hipri.com/cisco/>

上記の両サイトで、日本語マニュアルの記述内容に関するご意見もお受けいたしますので、
どうぞご利用ください。

なお、技術内容に関するご質問は、製品を購入された各代理店へお問い合わせください。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先 (シスコ コンタクトセンター)

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter>

0120-933-122 (通話料無料)、03-6670-2992 (携帯電話、PHS)

電話受付時間 : 平日 10:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00

OL-8427-04-J