



シャーシへのカードとモジュールの取り付け

この章では、ラックにシャーシを取り付けた後、シャーシにカードとモジュールを取り付ける手順について説明します。この章では、RSP、RP、アラーム、ラインカードにケーブルを接続する方法について説明します。



(注)

特に明記されていない限り、この章の手順はすべての Cisco ASR 9000 シリーズ ルータに共通です。

- 「電源モジュールの取り付け」(P.3-1)
- 「ファントレイの取り付け」(P.3-4)
- 「シャーシへのカードの取り付け」(P.3-6)
- 「ラインカードのネットワーク インターフェイス ケーブルの接続」(P.3-17)
- 「RSP または RP へのケーブルの接続」(P.3-22)
- 「アラーム ケーブルの接続」(P.3-25)
- 「ルータへの電源接続」(P.3-26)
- 「ルータの電源投入」(P.3-31)

電源モジュールの取り付け

ここでは、シャーシに電源モジュールを再取り付けする方法について説明します。電源モジュールのタイプに応じた正しい手順に従ってください。



注意

電源トレイに電源モジュールを挿入するときに抵抗を感じたら、無理に挿入しないでください。AC 電源モジュールを DC 電源トレイに、または DC 電源モジュールを AC 電源トレイに取り付けることがないように、電源モジュールは対応するトレイに適合するようになっています。不適切なトレイにモジュールを無理に押し込むと、モジュールやトレイが破損することがあります。

AC 電源モジュールの取り付け

前提条件

この作業の前提条件はありません。

必要な工具と部品

この作業を行うには、次の工具が必要です。

- 7/16 六角ソケットとトルク レンチ、トルク 50 インチポンド

手順

AC 電源をシャーシに再度取り付けるには、次の手順に従います（[図 3-1](#) はバージョン 1 電源向け、[図 3-2](#) はバージョン 2 電源向け、[図 3-3](#) は Cisco ASR 9904 ルータ バージョン 2 電源向け）。



(注)

バックプレーン コネクタに電源モジュールが装着されるまで、電源モジュールを電源トレイにスライドさせて挿入します。

ステップ 1 モジュールを固定します。

- バージョン 1 電源モジュール：電源モジュールの扉がロックされるまで扉を完全に左に回転させて、電源モジュールをバックプレーン コネクタに固定します。
- バージョン 2 電源モジュール：ハンドルを上に向けて、トルクを 50 インチポンドに設定して 7/16 六角ソケットとトルク レンチを使用してネジを締めて固定します。



注意

電源トレイのバックプレーン コネクタの破損を防止するため、電源モジュールを電源トレイに差し込むときは力を入れすぎないでください。

ステップ 2 もう一方の AC 電源モジュールについて (注) と **ステップ 1** を繰り返します。

ステップ 3 「ファントレイの取り付け」(P.3-4) に進み、ファントレイを取り付けます。

図 3-1 バージョン 1 電源モジュールの取り付け

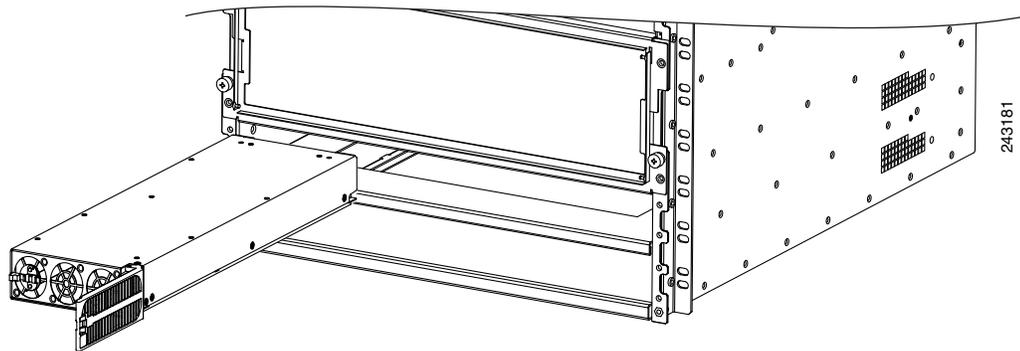


図 3-2 バージョン 2 電源モジュールの取り付け

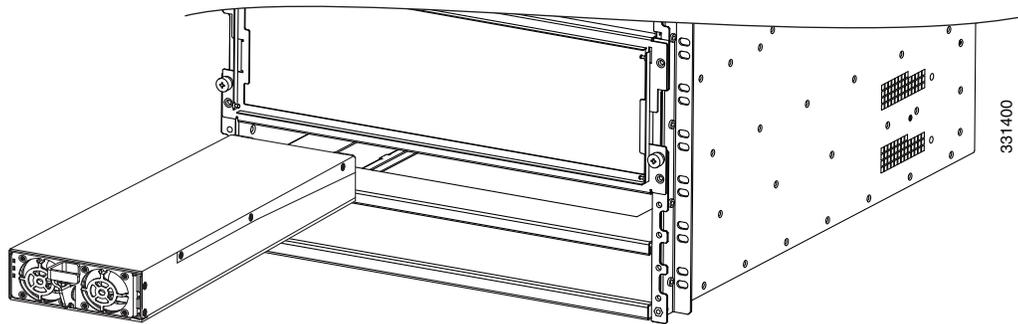
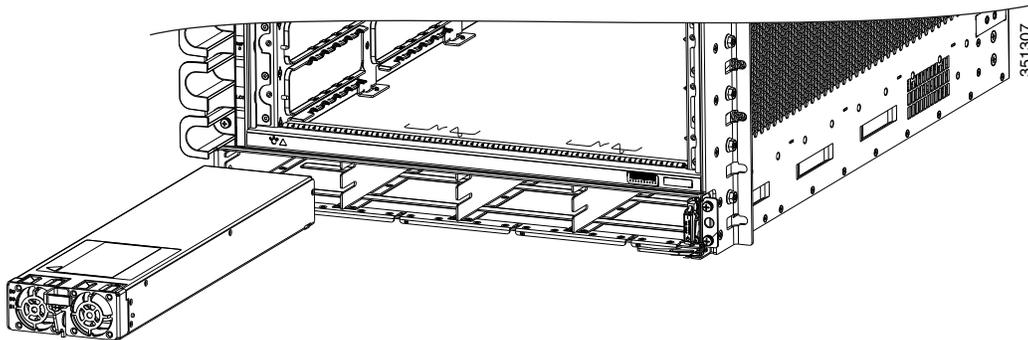


図 3-3 バージョン 2 電源モジュールの Cisco ASR 9904 ルータ への取り付け



■ ファントレイの取り付け

DC 電源モジュールの取り付け

必要な工具と部品

この作業を行うには、次の工具が必要です。

- 7/16 六角ソケットとトルク レンチ、トルク 50 インチポンド

手順

DC 電源をシャーシに再度取り付けるには、次の手順に従います（[図 3-1](#) はバージョン 1 電源向け、[図 3-2](#) はバージョン 2 電源向け）。

-
- ステップ 1** バックプレーン コネクタに電源モジュールが装着されるまで、電源モジュールを電源トレイにスライドさせて挿入します。
- ステップ 2** モジュールを固定します。
- バージョン 1 電源モジュール：電源モジュールの扉がロックされるまで扉を完全に左に回転させて、電源モジュールをバックプレーン コネクタに固定します。
 - バージョン 2 電源モジュール：ハンドルを上に向けて、トルクを 50 インチポンドに設定して 7/16 六角ソケットとトルク レンチを使用してネジを締めて固定します。



注意

電源トレイのバックプレーン コネクタの破損を防止するため、電源モジュールを電源トレイに差し込むときは力を入れすぎないでください。

-
- ステップ 3** もう一方の DC 電源モジュールについて [ステップ 1](#) と [ステップ 1](#) を繰り返します。
-

ファントレイの取り付け

前提条件

ファントレイを取り付ける前に電源モジュールを取り付けます。

必要な工具と部品

この作業を行うには、次の工具が必要です。

- 6 インチ長の No.2 プラス ドライバ、トルク 10 インチポンド

手順



(注)

Cisco ASR 9010 ルータにファントレイを取り付ける場合、アクセサリ グリルを取り付ける前に下側のファントレイを取り付けます。下側のファントレイのスロットは、アクセサリ グリルの後方にあります。「[シャーシアクセサリの取り付け](#)」(P.2-59) を参照してください。

ファントレイを取り付ける前に、取り付け位置を決定します。ご使用のルータに当てはまる図を参照してください。「ファントレイの取り外し」(P.2-18)を参照してください。

シャーシにファントレイを取り付けるには、次の手順に従ってください。

ステップ 1 両手でファントレイを持ち上げ、モジュールベイに半分ほど差し込みます。

ステップ 2 シャーシベイの背面にあるバックプレーンコネクタにファントレイが装着されるまで、ゆっくりとファントレイをシャーシに押し込みます。

**注意**

コネクタの破損を防止するため、ファントレイをシャーシに押し込むときは力を入れすぎないでください。

ステップ 3 6 インチ長の No.2 プラス ドライバを使用して、ファントレイの非脱落型ネジを 10 インチポンドのトルクで締めて、シャーシに固定します。

ステップ 4 2 番目のファントレイについて**ステップ 1**～**ステップ 3**を繰り返します。



(注) Cisco ASR 9922 ルータでは、3 番目と 4 番目のファントレイ (中央のケージの下) は、1 番目と 2 番目のファントレイ (中央のケージの上) とは上下逆さまに配置します。

シャーシへのカードの取り付け

ここでは、シャーシに RSP、RP、FC、およびラインカードを再取り付けする方法について説明します。

共有ポート アダプタ (SPA) および SPA インターフェイス プロセッサ (SIP) カードの取り付けについては、『[Cisco ASR 9000 Series Aggregation Services Router SIP and SPA Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。

**注意**

正しいスロットにカードを挿入していることを確認してください。RSP/RP カードは、RSP/RP カード専用の2つのスロット (RSP0、RSP1、RP0、RP1) のみに挿入する必要があります。FC カードは、Cisco ASR 9922 ルータおよび Cisco ASR 9912 ルータの FC スロットにだけ挿入する必要があります。その他のスロットはすべてラインカード用です。

**注意**

使用しないカード スロットは、電磁適合性 (EMC) およびシャーシ内の適切なエアフローを確保するために、ブランク フィラー カードを取り付ける必要があります。

**注意**

カードの前面パネルの端にある電磁干渉 (EMI) ガスケットを破損しないようにしてください。EMI ガスケットが損傷している場合、EMI 防止基準に対するシステムの適合性が影響を受けることがあります。

**注意**

カードを取り扱うときは必ず金属製フレームの端だけを持ってください。基板やコネクタ ピンには触れないようにしてください。カードを取り外したら、カードを静電気防止用袋または同様の容器に入れて、静電気および (光ファイバラインカードの場合) 光ポートのほこりからカードを保護してください。

**注意**

カードのメカニカル コンポーネントの損傷を防ぐため、非脱落型ネジやイジェクト レバーを持って RSP、RP、FC やラインカードを持ち運ぶことは、絶対にしないでください。コンポーネントが損傷したり、カードの挿入時に問題が発生する可能性があります。

**注意**

RSP、RP、FC、およびラインカードの非脱落型ネジを必ず締めてください。ネジを締めないと、ブート障害の原因になったり、ルータが正常に動作しなくなることがあります。

シャーシへの RSP カードの取り付け

RSP カードをシャーシに再度取り付けるには、次の手順を実行します（スロット番号については、[図 2-20](#) および [図 2-21](#) を参照してください）。

ステップ 1 スロット RSP0 から順に、カードをスロットにスライドさせて挿入します。

ステップ 2 イジェクト レバーを回転させて、バックプレーン コネクタにカードを装着します。



注意

RSP カードを装着するとき、力を入れすぎないようにしてください。装着したら、RSP カードのイジェクト レバーはカードの前面プレート（[図 3-4](#) の 1）から少し外側に斜めになります。非脱落型ネジを完全に締めると、イジェクト レバーはカードの前面プレートと平行になります（[図 3-4](#) の 2）。バックプレーンには多少の撓みがあります。イジェクト レバーを縦方向に一杯に押すと、カードはバックプレーン コネクタに装着されます。しかし、レバーを放すと、バックプレーンの撓みによりレバーが押されるため、レバーが少し緩むことがあります。非脱落型ネジを締めると、バックプレーンの撓みによって不必要に動くことはありません。

ステップ 3 前面パネル上部および下部にある非脱落型ネジを 10 +/-1 インチ ポンドのトルクで締めます。

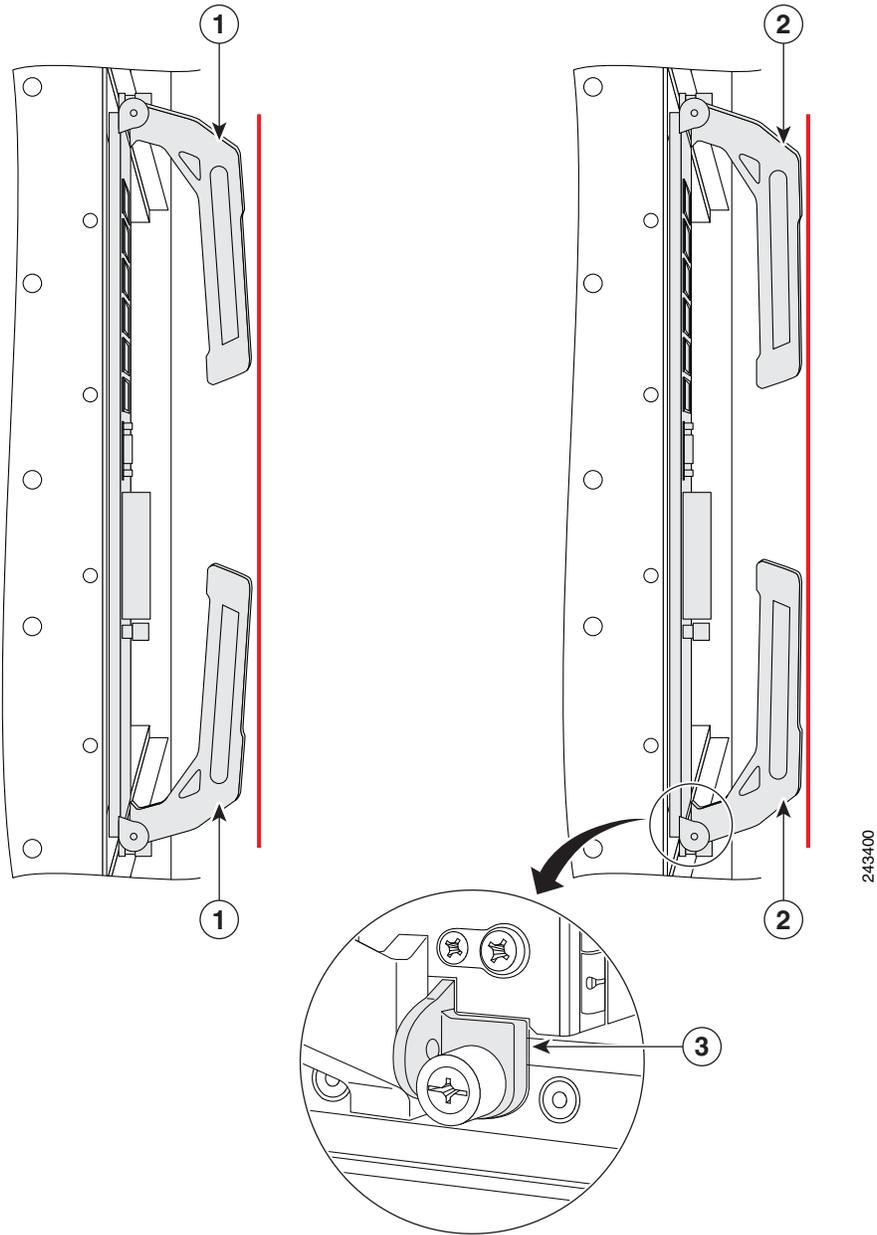
ステップ 4 スロット RSP1 に 2 番目の RSP カードを取り付けるには、[ステップ 1](#) ~ [ステップ 3](#) を繰り返します。



(注)

非脱落型ネジをしっかり締めて RSP カードを完全に装着しても、カードとシャーシの間に小さな隙間ができることがあります（[図 3-4](#) の 3）。

図 3-4 取り付け時の RSP カードのイジェクト レバー位置



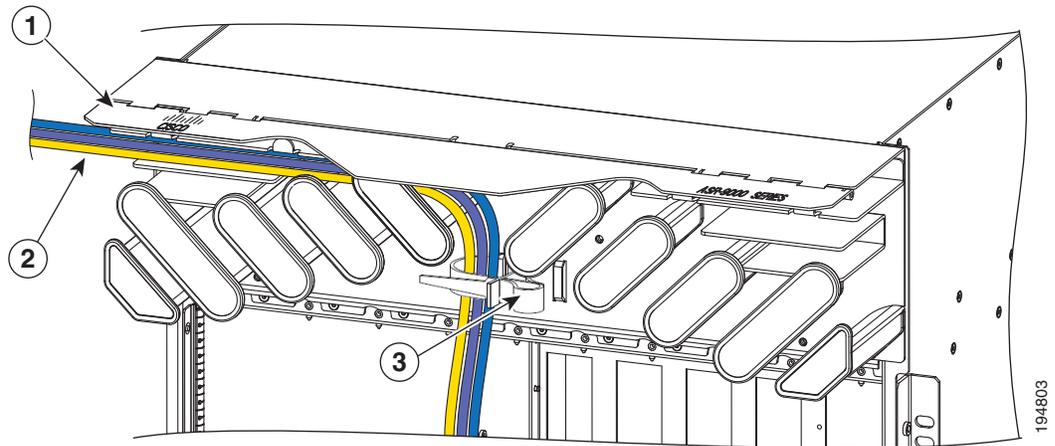
注：図 3-4 の垂直の赤い線は、RSP カードの前面パネルと完全に平行な線を示しています。

<p>1 RSP カードをバックプレーンに完全に装着しても、非脱落型ネジをしっかりと締めしていないときは、イジェクト レバーは少し緩んだ位置にあります</p>	<p>2 RSP カードをバックプレーンに完全に装着し、非脱落型ネジをしっかりと締めると、イジェクト レバーの位置は完全に平行になります</p>	<p>3 RSP カードをバックプレーンに完全に装着し、非脱落型ネジをしっかりと締めたときにできる小さな隙間</p>
--	---	---

RSP ケーブル管理タイ

Cisco ASR 9010 ルータには、ケーブル管理トレイ アセンブリの前面にケーブル管理タイがあります。RSP カードへのケーブルは、[図 3-5](#)に示すようにルーティングして、ラインカードのケーブルと区別することができます。

図 3-5 RSP ケーブル管理タイ



1	ヒンジ付きカバー（上げた位置）	2	トレイを使用してルーティングされた RSP ケーブルバンドル	3	RSP ケーブル管理タイ
---	-----------------	---	--------------------------------	---	--------------

シャーシへの RP カードの取り付け

RP カードを Cisco ASR 9922 ルータに再度取り付ける場合（スロット番号については図 2-27 参照）、および Cisco ASR 9912 ルータに再度取り付ける場合（スロット番号については図 2-28 を参照）、次の手順に従います。

- Cisco ASR 9922 ルータは RP カード Cisco PID ASR-9922-RP をサポートします。
- Cisco ASR 9912 ルータは RP カード Cisco PID ASR-9900-RP をサポートします。

ステップ 1 スロット RP0 から順に、カードをスロットにスライドさせて挿入します。

ステップ 2 イジェクト レバーを回転させて、バックプレーン コネクタにカードを装着します。



注意

RP カードを装着するとき、力を入れすぎないようにしてください。装着したら、RP カードのイジェクト レバーはカードの前面プレート（図 3-4 の 1）から少し外側に斜めになります。非脱落型ネジを完全に締めると、イジェクト レバーはカードの前面プレートと平行になります（図 3-4 の 2）。バックプレーンには多少の撓みがあります。イジェクト レバーを縦方向に一杯に押すと、カードはバックプレーン コネクタに装着されます。しかし、レバーを放すと、バックプレーンの撓みによりレバーが押されるため、レバーが少し緩むことがあります。非脱落型ネジを締めると、バックプレーンの撓みによって不必要に動くことはありません。

ステップ 3 前面パネル上部および下部にある非脱落型ネジを 10 +/-1 インチ ポンドのトルクで締めます。

ステップ 4 スロット RP1 に 2 番目の RP カードを取り付けるには、**ステップ 1** ~ **ステップ 3** を繰り返します。



(注)

非脱落型ネジをしっかり締めて RP カードを完全に装着しても、カードとシャーシの間に小さな隙間ができることがあります（図 3-4 の 3）。

シャーシへの FC カードの取り付け

FC カードを Cisco ASR 9922 ルータに再度取り付ける場合（スロット番号については図 2-27 参照）、および Cisco ASR 9912 ルータに再度取り付ける場合（スロット番号については図 2-28 を参照）、次の手順に従います。

ステップ 1 スロット FC0 から順に、カードをスロットにスライドさせて挿入します。

ステップ 2 イジェクト レバーを回転させて、バックプレーン コネクタにカードを装着します。

**注意**

FC カードを装着するとき、力を入れすぎないようにしてください。装着したら、FC カードのイジェクト レバーはカードの前面プレート（図 3-4 の 1）から少し外側に斜めになります。非脱落型ネジを完全に締めると、イジェクト レバーはカードの前面プレートと平行になります（図 3-4 の 2）。バックプレーンには多少の撓みがあります。イジェクト レバーを縦方向に一杯に押すと、カードはバックプレーン コネクタに装着されます。しかし、レバーを放すと、バックプレーンの撓みによりレバーが押されるため、レバーが少し緩むことがあります。非脱落型ネジを締めると、バックプレーンの撓みによって不必要に動くことはありません。

ステップ 3 前面パネル上部および下部にある非脱落型ネジを 10 +/-1 インチ ポンドのトルクで締めます。

ステップ 4 スロット FC1 ~ FC6 に残りの FC カードを取り付けるには、**ステップ 1** ~ **ステップ 3** を繰り返します。

**(注)**

非脱落型ネジをしっかり締めて FC カードを完全に装着しても、カードとシャーシの間に小さな隙間ができることがあります（図 3-4 の 3）。

シャーシへのラインカードの取り付け

カード ケージへのカードの再取り付けを開始する前に、カードを取り外したときに書き留めておいたリストを参照して、スロットの割り当てを確認します（スロット番号については、図 2-20、図 2-22、図 2-27、図 2-28 を参照してください）。

**注意**

カードの前面パネルの端にある EMI ガスケットを破損しないように注意してください。EMI ガスケットが損傷している場合、EMI 防止基準に対するシステムの適合性が影響を受けることがあります。

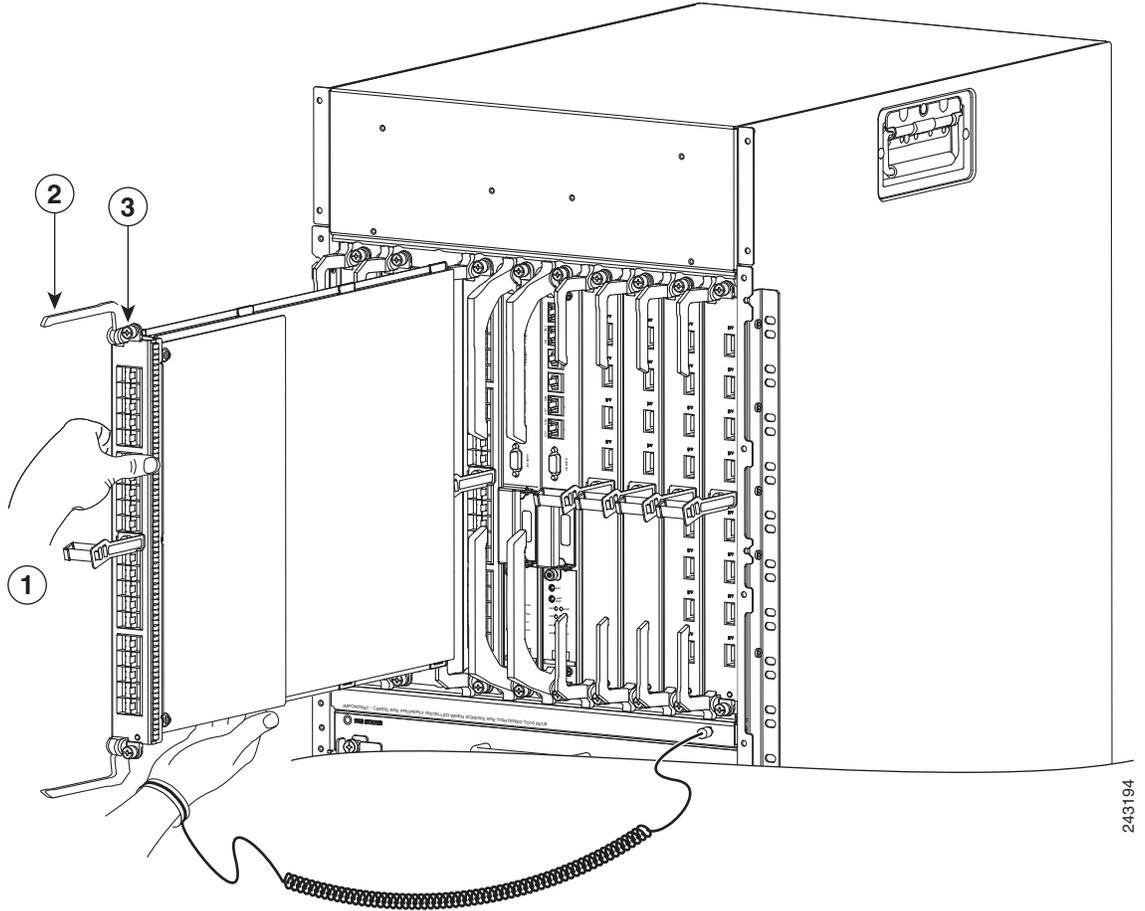
シャーシのカード ケージのラインカードを再度取り付けるには、次の手順に従います。

ステップ 1 最も小さい番号のラインカード スロットから順に、バックプレーン コネクタにラインカードが装着されるまで、カードをスロットにスライドさせて挿入します（図 3-6、図 3-7、図 3-9、図 3-10 を参照）。

ステップ 2 イジェクト レバーを回転させて、バックプレーン コネクタにカードを装着します。

ステップ 3 前面パネル上部および下部にある非脱落型ネジを 10 +/-1 インチ ポンドのトルクで締めます。

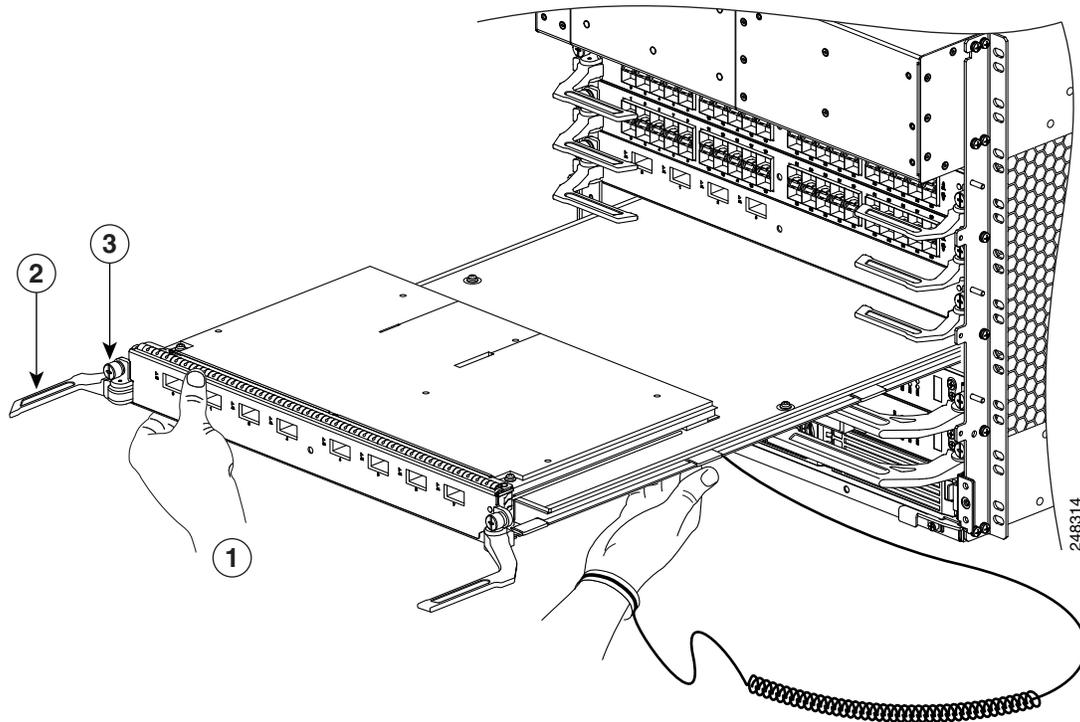
図 3-6 Cisco ASR 9010 ルータのシャーシへのラインカードの取り付け



243194

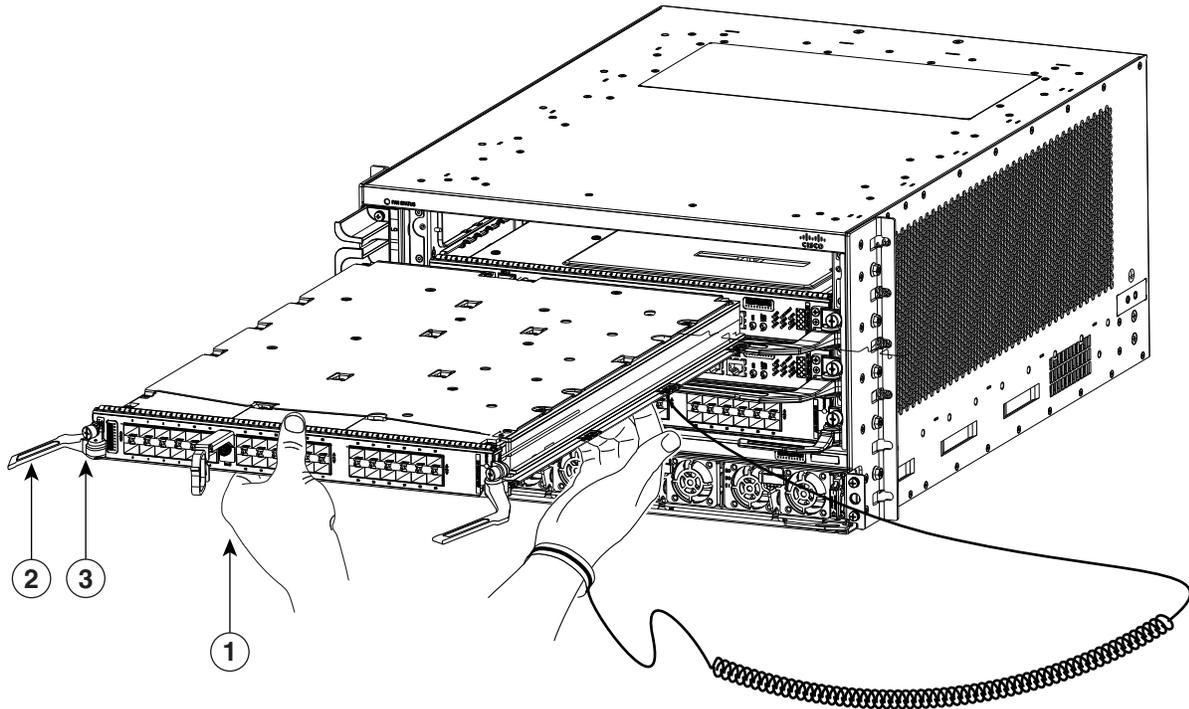
- | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| 1 シャーシにカードをスライドさせます。 | 2 イジェクトレバーを回転させて、バックプレーンコネクタにカードを装着します。 | 3 非脱落型ネジを締めます。 |
|-----------------------------|--|-----------------------|

図 3-7 Cisco ASR 9006 ルータのシャーシへのラインカードの取り付け



1	シャーシにカードをスライドさせます。	2	イジェクトレバーを回転させて、バックプレーンコネクタにカードを装着します。
		3	非脱落型ネジを締めます。

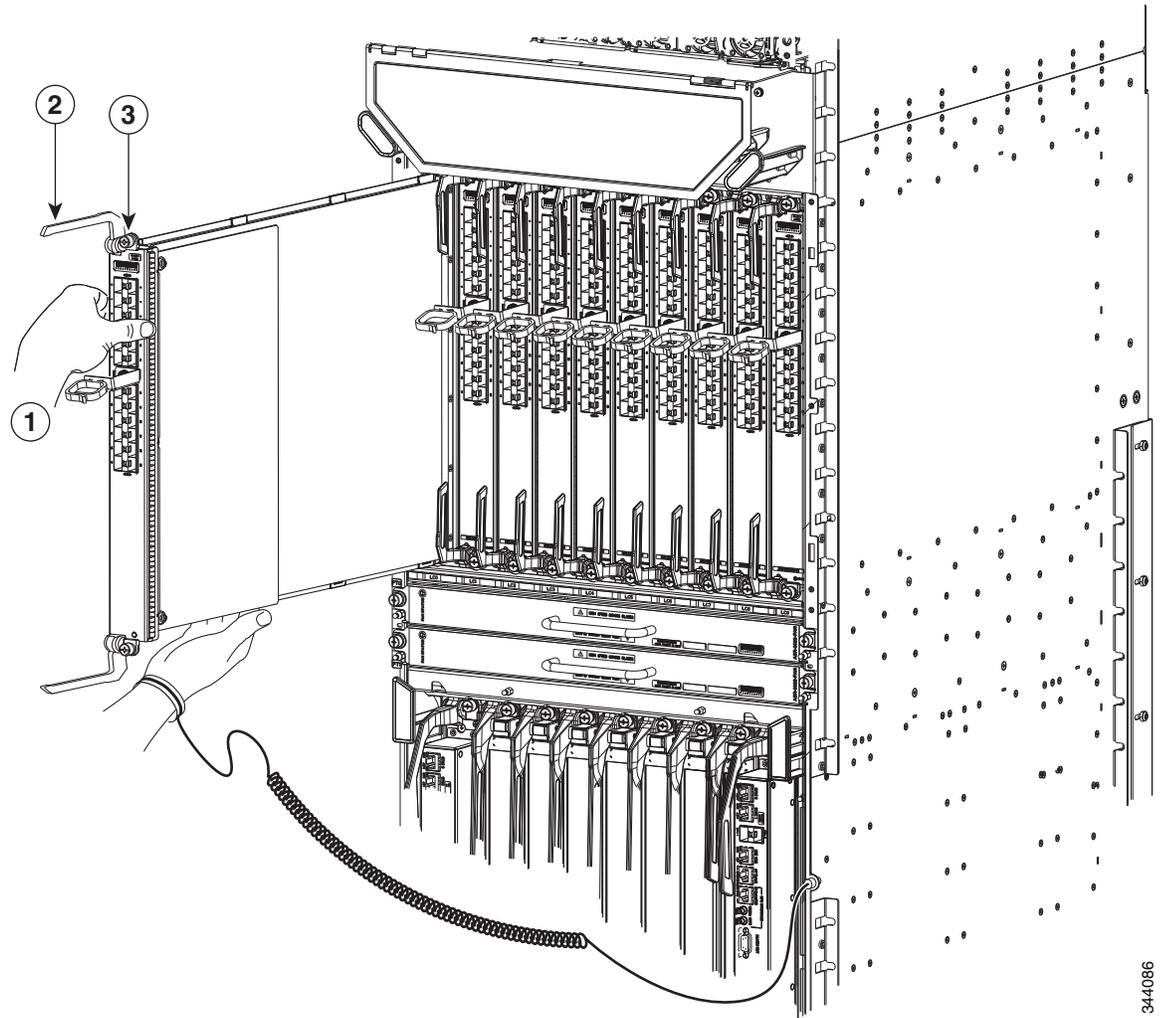
図 3-8 Cisco ASR 9904 ルータ シャーシへのラインカードの取り付け



351303

- | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| 1 シャーシにカードをスライドさせます。 | 2 イジェクトレバーを回転させて、バックプレーンコネクタにカードを装着します。 | 3 非脱落型ネジを締めます。 |
|-----------------------------|--|-----------------------|

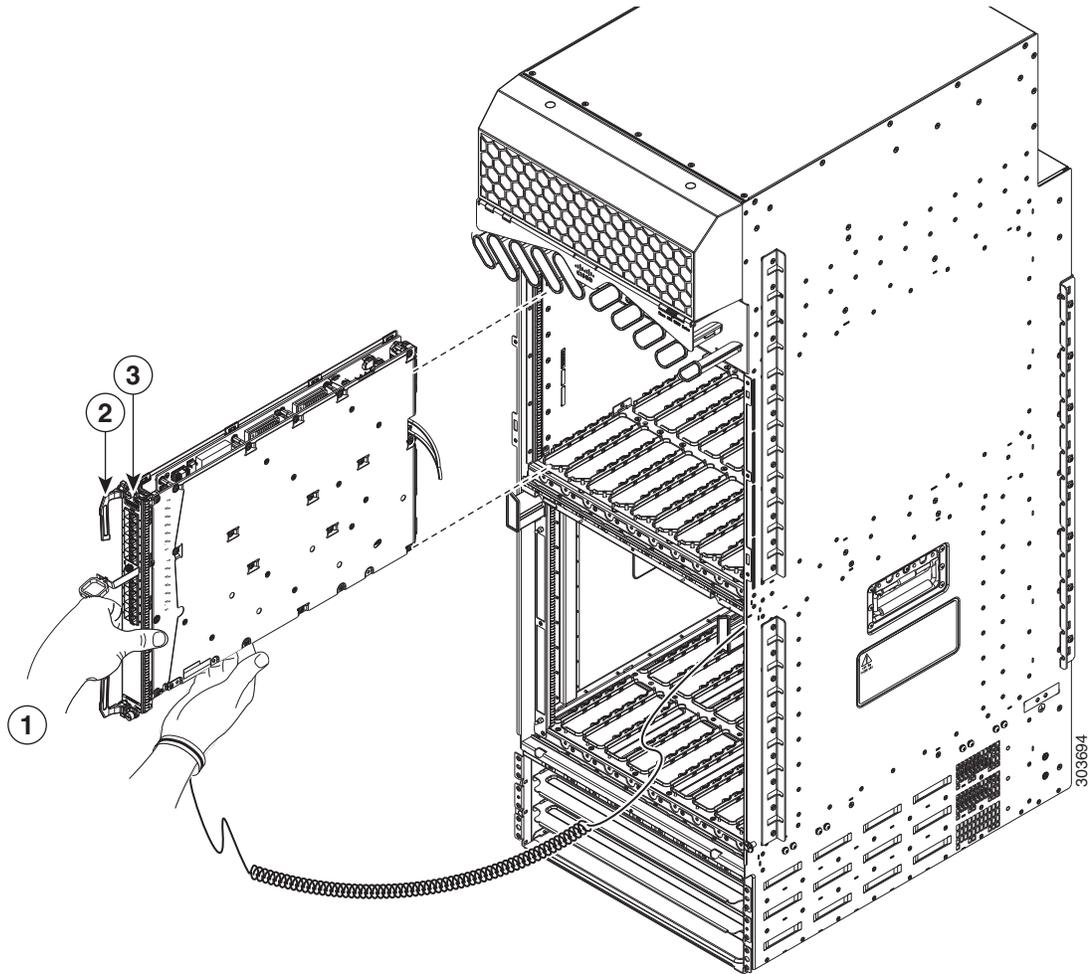
図 3-9 Cisco ASR 9922 ルータのシャーシへのラインカードの取り付け



344086

1	シャーシにカードをスライドさせます。	2	3	非脱落型ネジを締めます。
---	--------------------	---	---	--------------

図 3-10 Cisco ASR 9912 ルータのシャーシへのラインカードの取り付け



1 シャーシにカードをスライドさせます。	2 イジェクトレバーを回転させて、バックプレーンコネクタにカードを装着します。	3 非脱落型ネジを締めます。
----------------------	---	----------------

ステップ 4 各ラインカードについて、[ステップ 1](#)～[ステップ 3](#)を繰り返します。



(注) Cisco ASR 9922 ルータでは、最大 10 枚のラインカードが、上部カードケージのスロット 0～9 に取り付けられ、最大 10 枚のラインカードが、下部カードケージのスロット 10～19 に上下逆に取り付けられます。

ステップ 5 「[ラインカードのネットワークインターフェイスケーブルの接続](#)」(P.3-17)に進み、ネットワークインターフェイスケーブルを接続します。

ラインカードのネットワーク インターフェイス ケーブルの接続

ここでは、ルータのケーブル管理システムにネットワーク インターフェイス ケーブルを通し、ラインカードのポートにネットワーク インターフェイス ケーブルを接続する方法について説明します。

この手順では、例として 40x1GE ラインカードを使用し、ネットワーク インターフェイス ケーブルをラインカード ポートに接続し、ケーブル管理システムにケーブルを通す方法を示します。システムに取り付けるラインカードによって、ケーブル接続手順がこの例と多少異なる場合があります。特定のラインカードのケーブル接続については、ラインカードのインストール インストレーション コンフィギュレーション ノートを参照してください。



(注)

シスコのラインカードの最新資料には、オンライン (<http://www.cisco.com>) でアクセスできます。

ネットワーク インターフェイス ケーブルをケーブル管理システムを通してラインカードに接続するには、次の手順を例として使用します。

ステップ 1

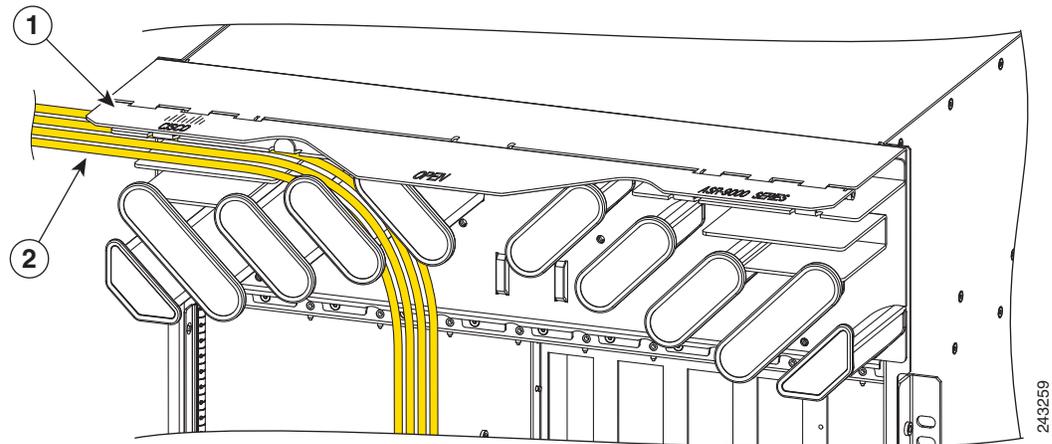
インターフェイス ケーブルを水平ケーブル管理トレイ (図 3-11 を参照) からケーブル トレイの開口部に通し、ラインカードに接続します。



(注)

各ラインカードには、ケーブル管理トレイ内に独自のケーブル ルーティング スロットがあります。たとえば、図 3-11 に Cisco ASR 9010 ルータのスロット 3 にあるラインカード 3 に配線されたケーブルを示します。

図 3-11 ケーブル管理トレイに通すインターフェイス ケーブル

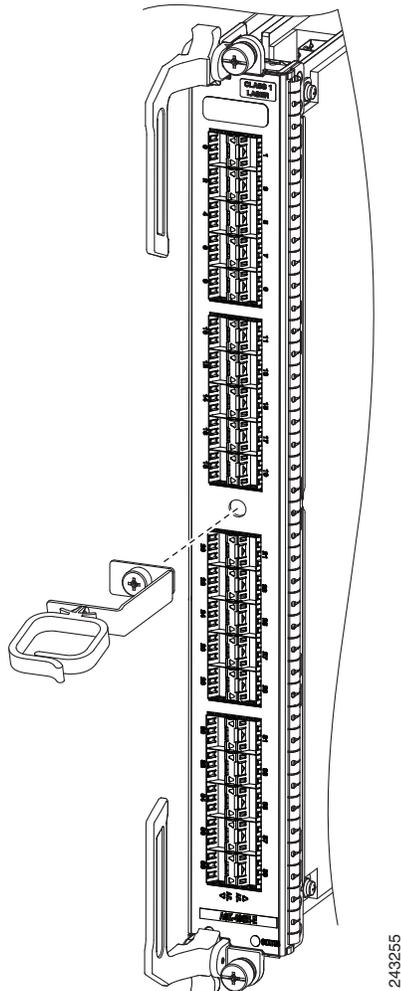


1	ヒンジ付きカバー (上げた位置)	2	トレイを使用してルーティングされたラインカード ケーブル
---	------------------	---	------------------------------

■ ラインカードのネットワーク インターフェイス ケーブルの接続

- ステップ 2** ラインカードのケーブル管理ブラケットをラインカードの前面パネルに取り付けます (図 3-12 を参照)。このブラケットはラインカードに付属しています。
- ステップ 3** 図 3-13 に示すように、ケーブルをケーブル管理ブラケットに通し、ケーブルを溝に慎重に押し込んで、ケーブルクリップで固定します。
- Cisco ASR 9006 ルータのケーブルルーティング例については、図 3-14 を参照してください。
 - Cisco ASR 9904 ルータのケーブルルーティング例については、図 3-15 を参照してください。
- ステップ 4** ケーブル コネクタを割り当てられたポートに差し込みます。
- ステップ 5** ラインカードの他の各ケーブル接続について、ステップ 1 ～ステップ 4 を繰り返します。

図 3-12 ラインカード ケーブル管理ブラケットの取り付け

**注意**

インターフェイス ケーブルがねじれたり、鋭角に曲がったりしていないことを確認してください。ケーブルをねじったり、鋭角に曲げたりすると、信号符号化された光線をケーブルの端から端へ正確に伝播する光ファイバの機能が破損または低下します。常にインターフェイス ケーブルに適切なストレイン リリーフを与えてください。

図 3-13 ラインカード ケーブル管理ブラケットを使用したインターフェイス ケーブル配線

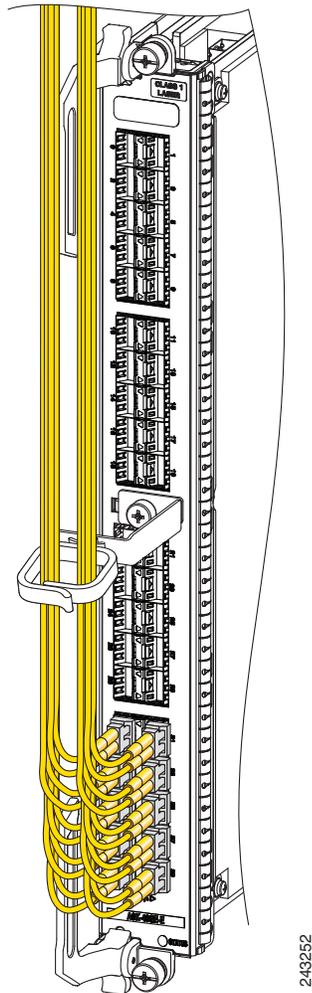


図 3-14 Cisco ASR 9006 ルータのラインカードとシャーシのケーブル管理ブラケットを使用したインターフェイス ケーブルの配線

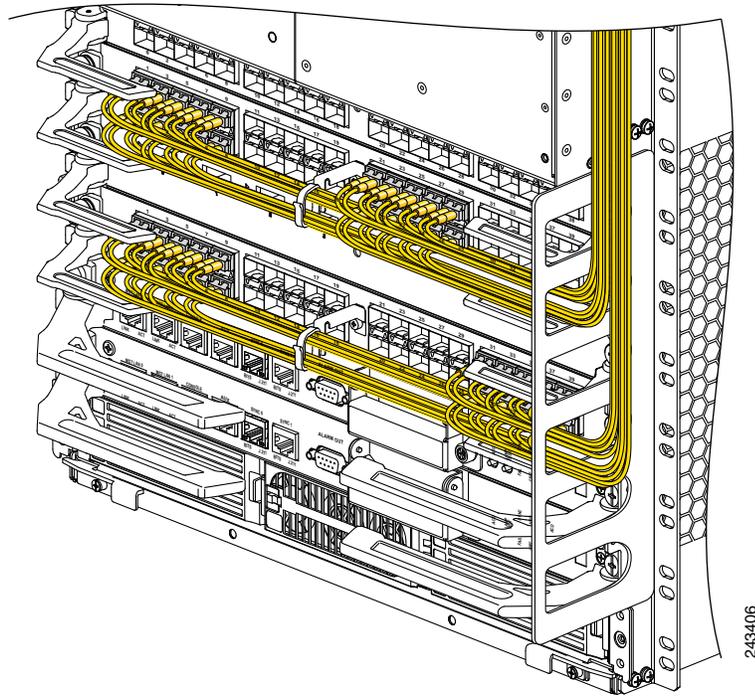
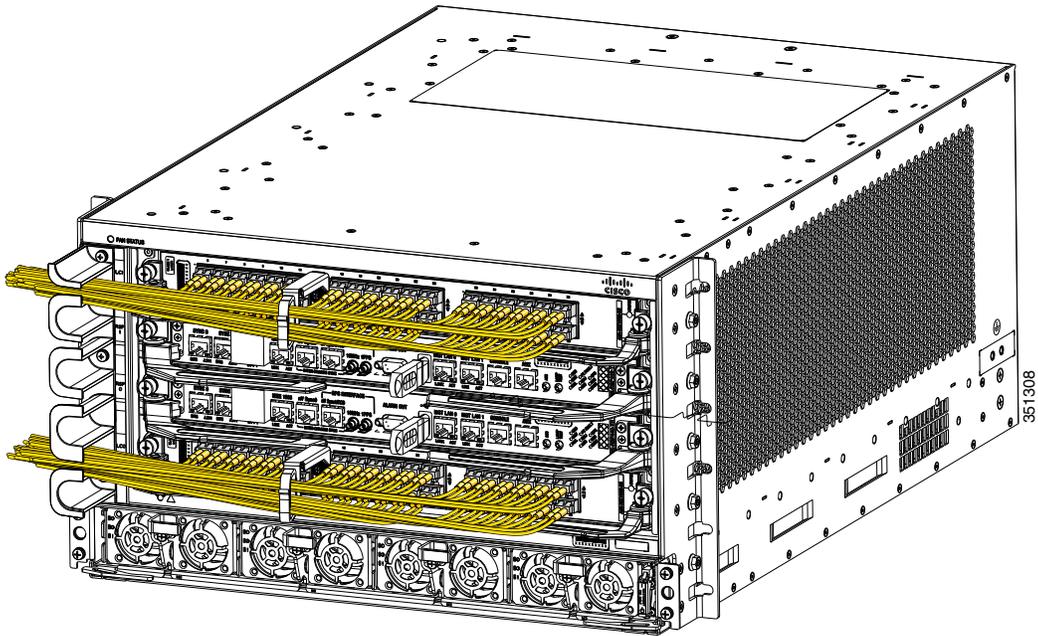


図 3-15 Cisco ASR 9904 ルータのラインカードとシャーシのケーブル管理ブラケットを使用したインターフェイス ケーブルの配線

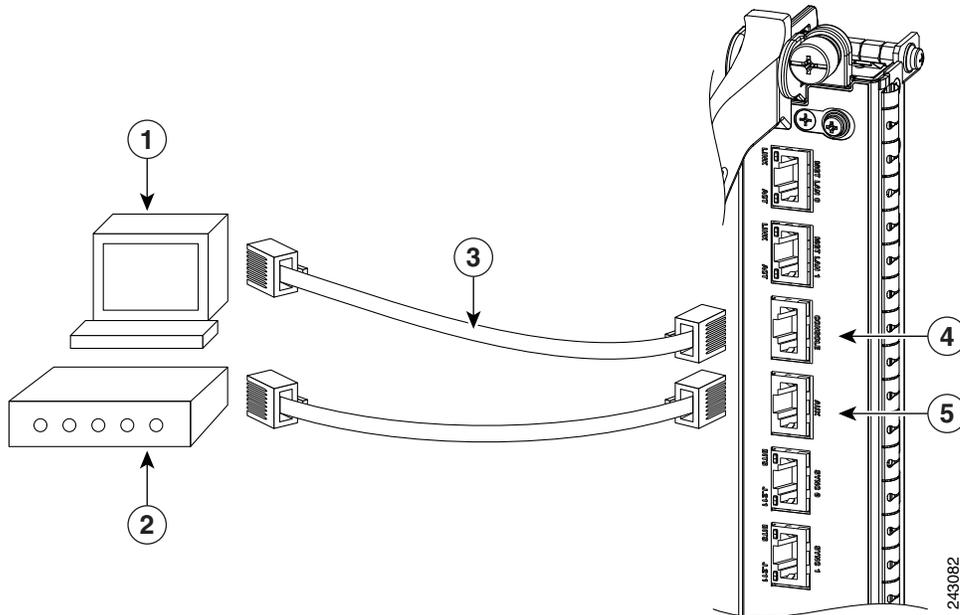


RSP または RP へのケーブルの接続

ここでは、RSP/RP のコンソールポート、補助ポート、およびイーサネットポートにケーブルを接続する方法について説明します。コンソールポートおよび補助ポートは、非同期シリアルポートです。これらのポートに接続するデバイスは、非同期伝送に対応している必要があります。たとえば、ほとんどのモデムは非同期デバイスです。

図 3-16 に、コールアウトされるデータ端子およびモデムと RSP の接続例を示します。

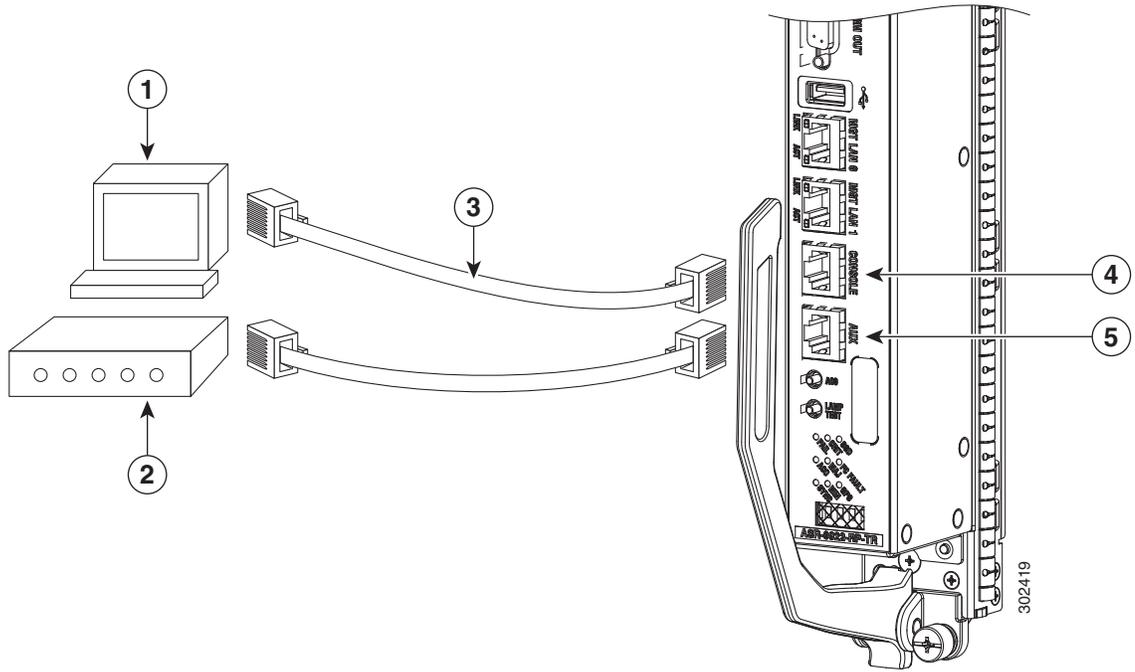
図 3-16 RSP のコンソールポートおよび補助ポートの接続



1	コンソール端末	3	RJ-45 イーサネット ケーブル	5	補助 (AUX) ポート
2	モデム	4	コンソールポート		

図 3-17 に、コールアウトされるデータ端子およびモデムの接続例を示します。

図 3-17 RP コンソール ポートおよび補助ポートの接続



1	コンソール端末	3	RJ-45 イーサネット ケーブル	5	補助 (AUX) ポート
2	モデム	4	コンソール ポート		

注意

Ethernet、Console、および Auxiliary (AUX) というラベルのポートは安全超低電圧 (SELV) 回路です。SELV 回路が接続できるのは SELV 回路だけです。

(注)

シスコでは RSP/RP コードを販売していません。コード販売店で別途購入してください。

(注)

Telecordia GR-1089-CORE、Issue II、Revision 01、February 1999 の建物内落雷サージ要件に適合するために、コンソールポート、補助ポート、およびイーサネットポートの接続にはシールド付きケーブルを使用する必要があります。シールド付きケーブルの両端はシールド付きコネクタで終端し、ケーブルのシールド材料は両方のコネクタに接合します。

コンソール ポートとの接続

RSP/RP のシステム コンソール ポートは、ルータの初期設定を行うためのデータ端末を接続するための RJ-45 レセプタクルです。コンソール ポートには RJ-45 ストレート ケーブルが必要です。

コンソール ポートの詳細については、「[RSP および RP ポート接続に関する注意事項](#)」(P.1-54) を参照してください。

データ端末を RSP/RP コンソール ポートに接続するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** 端末の動作値を 9600 bps、8 データ ビット、パリティなし、2 ストップ ビット (9600 8N2) に設定します。
 - ステップ 2** データ端末の電源を切ります。
 - ステップ 3** ケーブルの端末側をデータ端末のインターフェイス ポートに接続します。
 - ステップ 4** ケーブルの反対側を RSP/RP のコンソール ポートに接続します。
 - ステップ 5** データ端末の電源を入れます。
-

補助ポートへの接続

RSP/RP の補助ポートは、RSP/RP にモデムまたはその他のデータ通信機器 (DCE) デバイス (別のルータなど) を接続するための RJ-45 レセプタクルです。非同期補助ポートは、ハードウェア フロー制御およびモデム制御をサポートします。

補助ポートの詳細については、「[RSP および RP ポート接続に関する注意事項](#)」(P.1-54) を参照してください。

非同期シリアル デバイスを RSP/RP 補助ポートに接続するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** 非同期シリアル デバイスの電源を切ります。
 - ステップ 2** ケーブルのデバイス側を非同期シリアル デバイスのインターフェイス ポートに接続します。
 - ステップ 3** ケーブルの反対側を RSP/RP の補助ポートに接続します。
 - ステップ 4** 非同期シリアル デバイスの電源を入れます。
-

イーサネット管理ポートへの接続

RSP/RP 管理ポートにケーブルを接続するには、カテゴリ 5 UTP ケーブルを直接 RSP/RP の MGT LAN 0 および MGT LAN 1 RJ-45 レセプタクルに接続します。

イーサネット管理 LAN ポートの詳細については、「[管理 LAN ポート接続に関する注意事項](#)」(P.1-56) を参照してください。



(注)

シスコでは、RJ-45 ケーブルを販売していません。ケーブル販売店で別途購入してください。EIA/TIA-568 規格に準拠するケーブルを使用してください。

**注意**

イーサネット管理ポートは、主に Cisco ASR 9000 シリーズ ルータへの Telnet ポートとして使用します。また、イーサネット ポートが直接接続されているネットワークを経由して Cisco ソフトウェア イメージの起動やアクセスに使用します。これらのポートでルーティング機能を有効にした場合のセキュリティについて考慮してください。



(注) RSP/RP のイーサネット インターフェイスは、エンドステーション デバイスだけであり、リピータではありません。

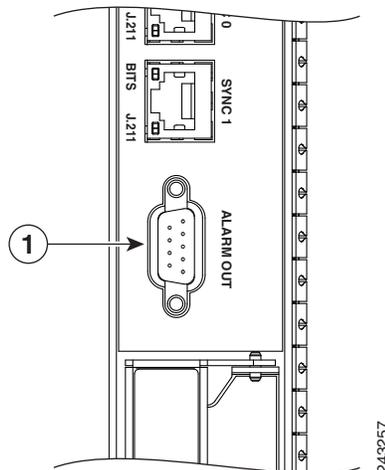
RSP/RP RJ-45 イーサネット レセプタクルにイーサネット ケーブルを接続するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** RJ-45 レセプタクルに直接ケーブルを差し込みます。
- ステップ 2** RJ-45 ケーブルのネットワーク側をスイッチ、ハブ、リピータ、またはその他の外部機器に接続します。

アラーム ケーブルの接続

RSP/RP の前面パネルにあるルータのアラーム コネクタは、Alarm Out というラベルが付いた 9 ピン D サブコネクタです (図 3-18 を参照)。

図 3-18 アラーム出力ケーブル コネクタ



1 アラーム出力ケーブル コネクタ

アラーム サブコネクタを使用して、外部サイト アラーム メンテナンス システムにルータを接続できます。また、ルータによって生成されるクリティカル アラーム、メジャー アラーム、またはマイナー アラームは、アラーム カードのアラーム リレーを作動させ、外部サイト アラームをアクティブにします。RSP/RP カード上のアラーム リレー コンタクトは、アラーム出力コネクタのピンに接続されている標準のコモン、ノーマル オープン、およびノーマル クローズのリレー コンタクトで構成されています。

表 1-8 に、コネクタ ピンとアラーム コネクタ リレー コンタクト間のピンと信号の対応関係を示します。アラーム接点ケーブルは、設置場所の環境に完全に依存するため、シスコではアラーム コネクタ ケーブルを販売していません。アラーム コネクタの配線要件およびアラーム コネクタ インターフェイスのピン割り当てについては、「[アラーム接続に関する注意事項](#)」(P.1-60) を参照してください。



注意

アラーム出力コネクタに接続できるのは、安全超低電圧 (SELV) 回路だけです。アラーム回路の最大定格は 100 mA、50 V です。



(注)

GR-1089-CORE、Issue II、Revision 01、February 1999 の建物内落雷サージ要件に適合するために、RSP/RP カードの外部アラーム ポートへの接続時にシールド付きケーブルを使用する必要があります。シールド付きケーブルの両端はシールド付きコネクタで終端し、ケーブルのシールド材料は両方のコネクタに接合します。

ルータへの電源接続

ルータに電源を接続するには、次のいずれかの手順を実行します。

- 「[AC 電源ルータへの電源の接続](#)」(P.3-26)
- 「[DC 電源ルータへの電源の接続](#)」(P.3-28)



注意

ルータは、電磁適合性 (EMC) を確保するために、常にすべての電源モジュールが取り付けられた状態で稼働させる必要があります。

AC 電源ルータへの電源の接続

ルータに AC 電源コードを接続するには、次の手順を実行します。



(注) 各 AC 電源を専用電源に接続してください (分岐回路)。各 AC 入力電源は、200 ~ 240 VAC の公称入力レベルで動作します。AC 電源の入力レベルの詳細については、「[電源接続に関する注意事項](#)」(P.1-36) を参照してください。

- ステップ 1** 電源のスイッチが OFF (0) 位置に設定されていることを確認します。バージョン 1 電源トレイでは、このスイッチは電源トレイの背面にあります。バージョン 2 電源トレイでは、このスイッチは電源トレイの前面にあります。
- ステップ 2** 接続する AC 電源に割り当てられた回路ブレーカーが OFF に設定されていることを確認します。
- ステップ 3** 永久アース接続 (セントラル オフィスのアース システム) をルータ シャーシの NEBS のアース位置に接続します。

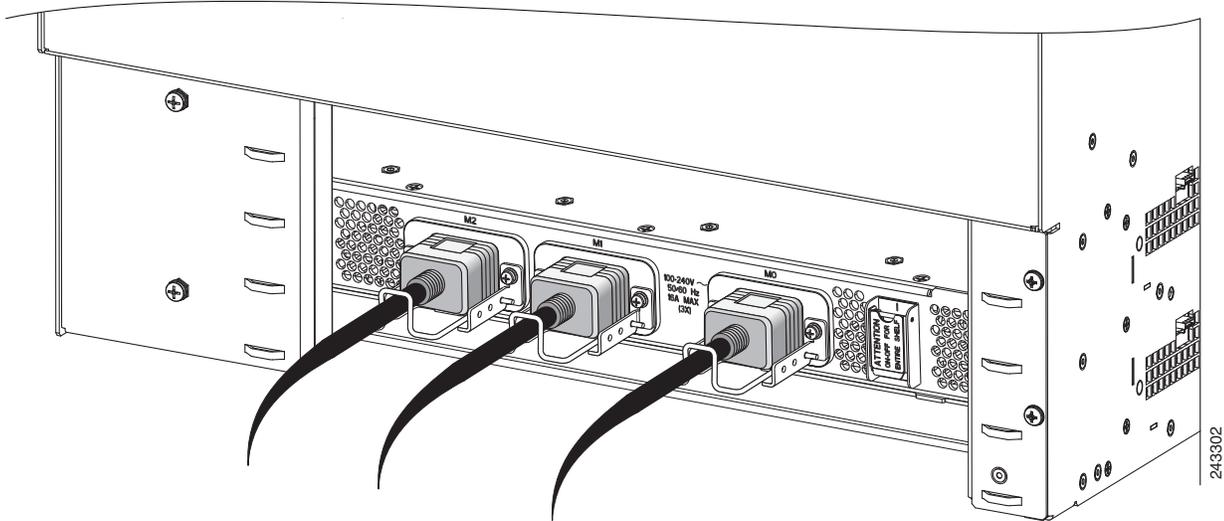


警告

この手順を実行している間、電源を確実にオフしておくために、電源をオンにする準備ができるまで回路ブレーカースイッチをロックアウト/タグアウトしてオフ (0) 位置に固定してください。

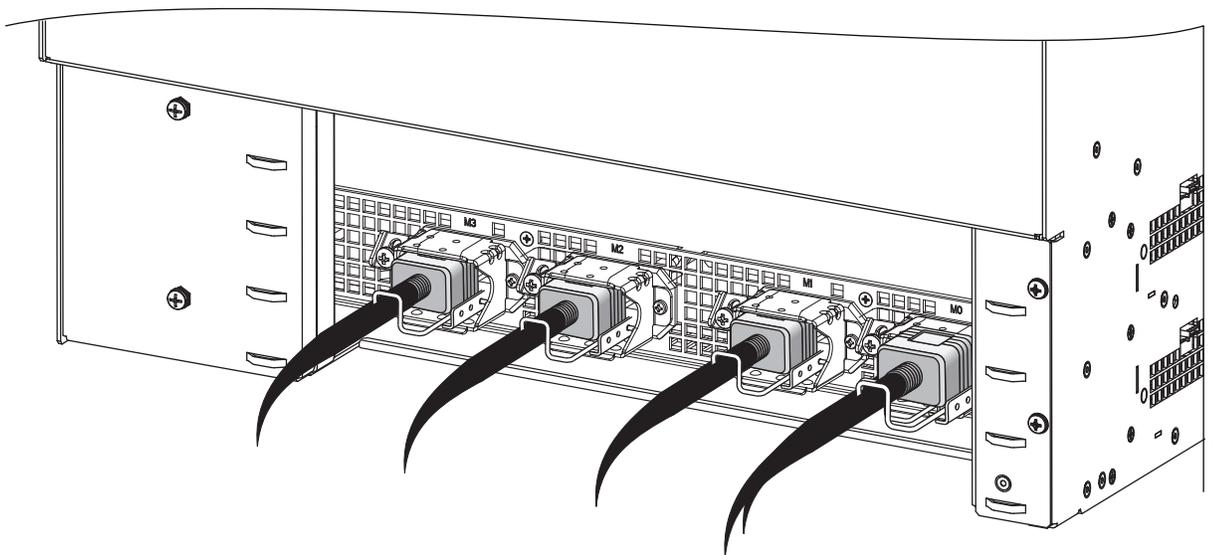
- ステップ 4** AC 電源トレイの背面にあるコンセントに AC 電源コードを差し込みます (バージョン 1 電源トレイの場合は図 3-19、バージョン 2 電源トレイの場合は図 3-20 を参照してください)。
- ステップ 5** 保持ブラケットを閉じて、電源トレイのコンセントに AC 電源コードのプラグを固定します。

図 3-19 AC 電源トレイへの一般的な AC 電源接続 : バージョン 1 電源システム



2433302

図 3-20 AC 電源トレイへの一般的な AC 電源接続 : バージョン 2 電源システム



284278

- ステップ 6** AC 電源コンセントに AC 電源コードの反対側を接続します。
- ステップ 7** 「ルータの電源投入」 (P.3-31) に進みます。

DC 電源ルータへの電源の接続

ここでは、DC 電源ルータに DC 入力電源コードを接続する手順について説明します。

DC 入力電源コードの色は、設置場所の DC 電源の色分けによって異なります。DC 電源の配線には色分け基準がないため、プラス (+) とマイナス (-) の極性を正しく使用して、電源モジュールに電源コードを接続します。

- DC 入力電源コードに、プラス (+) またはマイナス (-) のラベルが付いている場合があります。このラベルはほぼ間違いありませんが、*DC 電源コード間の電圧を測定して極性を確認する必要があります*。測定時は、プラス (+) およびマイナス (-) ケーブルが、電源モジュールのプラス (+) およびマイナス (-) のラベルと一致していることを確認してください。
- アース ケーブルには、一般に緑 (または緑と黄色) のケーブルが使用されています。



注意

DC 電源モジュールには、電源モジュールで逆極性条件が検出されると、電源モジュールのブレーカーを作動させる回路が組み込まれています。逆極性によって損傷することはありませんが、逆極性条件はすぐに修正する必要があります。



(注)

ケーブルの長さは、DC 入力電源に対するルータの位置によって異なります。シスコでは、こうしたケーブル、およびルータ シャーシにケーブルを接続するケーブル端子を販売していません。ケーブルが必要です。設置場所の電源および DC 入力電源コードの要件の詳細については、「[電源接続に関する注意事項](#)」(P.1-36) を参照してください。



警告

この手順を実行している間、電源を確実にオフにしておくために、電源をオンにする準備ができるまで DC 回路ブレーカー スイッチをロックアウト/タグアウトしてオフ (0) 位置に固定してください。

DC 電源トレイに DC 電源コードを接続するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** 電源トレイのスイッチが OFF (0) 位置に設定されていることを確認します。
- ステップ 2** DC 電源接続端子スタッドに付いている透明プラスチック製安全カバーを取り外します。
- ステップ 3** 次の順序で DC 電源コードを接続します (バージョン 1 電源の場合は [図 3-21](#)、バージョン 2 電源の場合は [図 3-23](#) を参照してください)。
 - a. 最初にアース ケーブルを再接続します。
 - b. 次にプラス ケーブルを接続します。
 - c. 最後にマイナス ケーブルを接続します。
- ステップ 4** トレイに取り付けられたその他の電源モジュールについて [ステップ 3](#) を繰り返します。



警告

人身事故や機器の損傷を防止するために、必ず次の順序で、アースおよび DC 電源コード端子を電源トレイ端子に接続してください。(1) アースからアース、(2) プラス (+) からプラス (+)、(3) マイナス (-) からマイナス (-)。



注意

電源トレイ端子に DC 電源ケーブルを固定しているナットを締めすぎないようにしてください。7/16 六角ソケットとトルク レンチを使用して、ナットを 45 ~ 50 インチポンドのトルクで締める必要があります。

図 3-21 単一 DC 電源モジュールの電源トレイへの一般的な電源接続：バージョン 1 電源システム

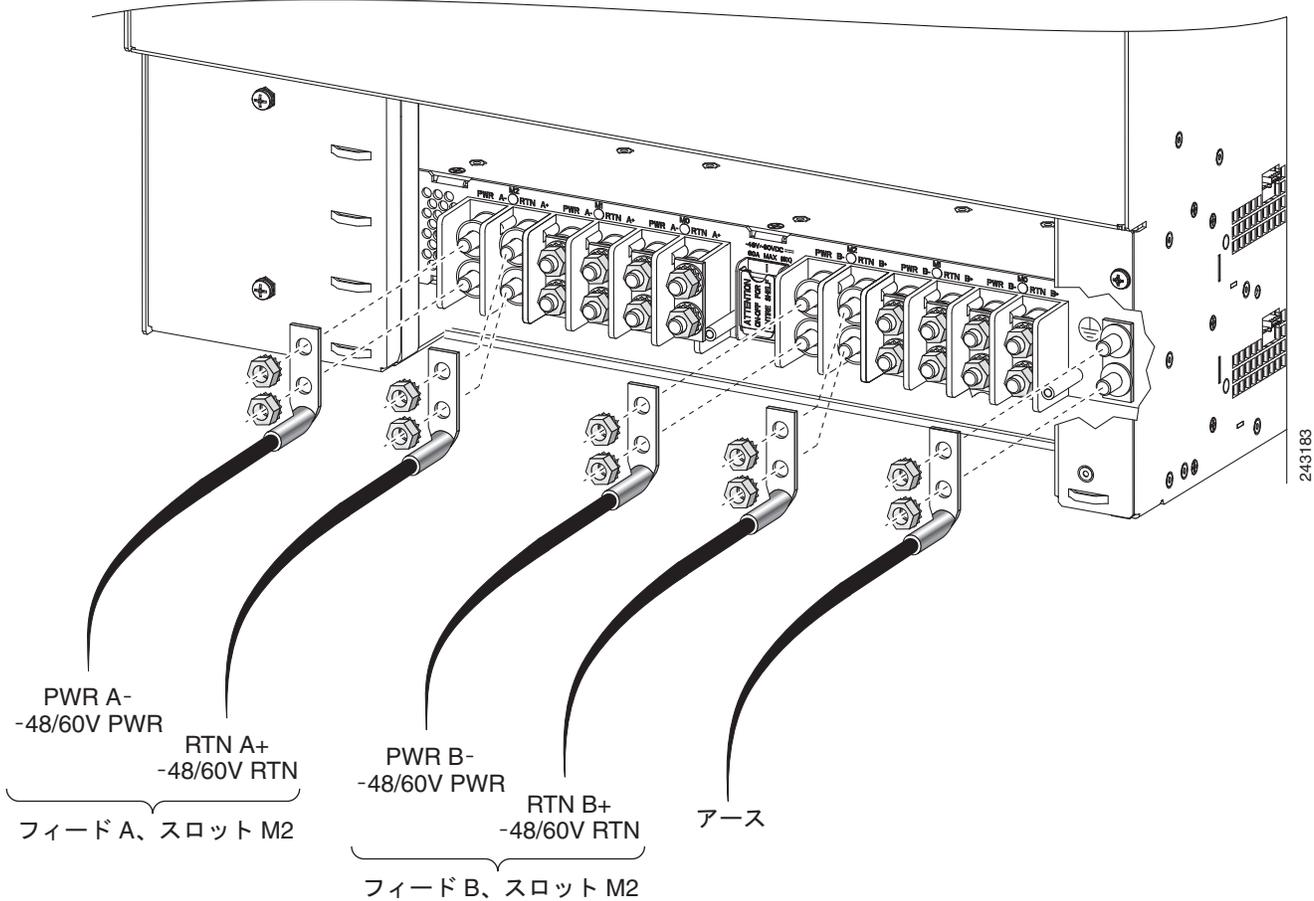
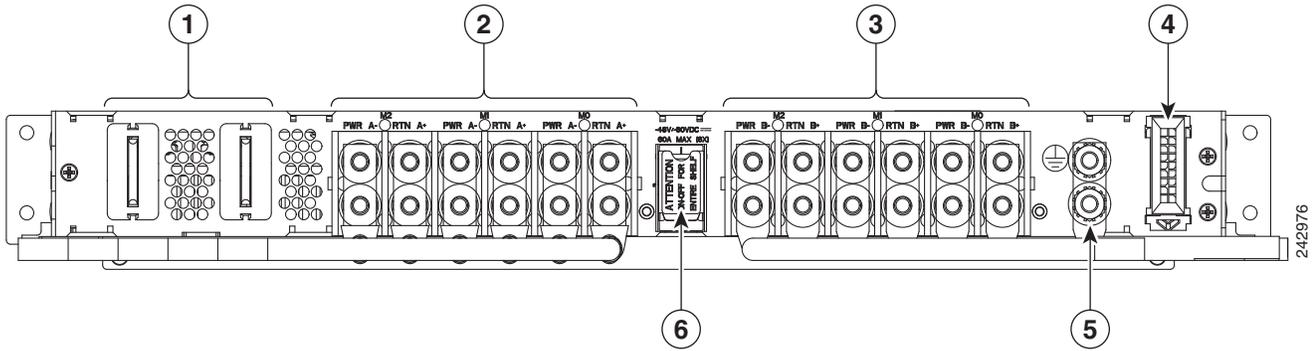


図 3-22 DC 電源トレイの背面パネル：バージョン 1 電源システム



1	DC 出力電源ブレード	4	バックプレーンからの I2C ケーブル
2	「A」給電コネクタ	5	プライマリアース
3	「B」給電コネクタ	6	電源スイッチ

図 3-23 単一 DC 電源モジュールの電源トレイへの一般的な電源接続：バージョン 2 電源システム

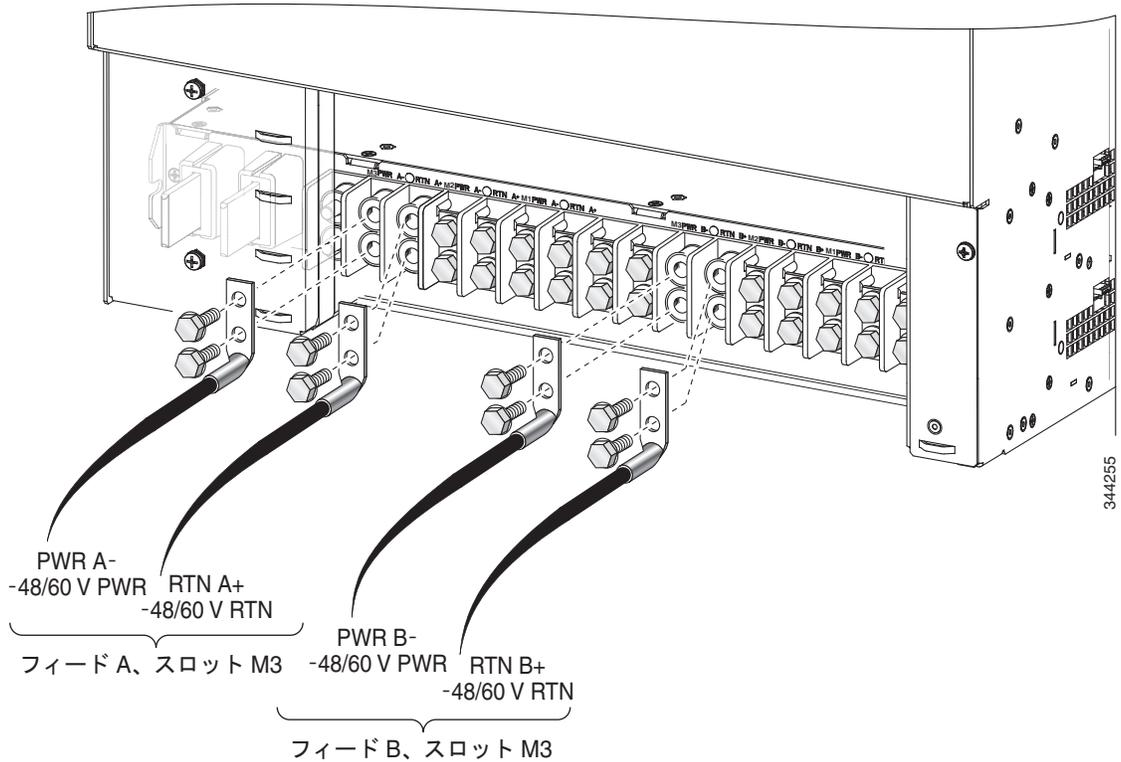
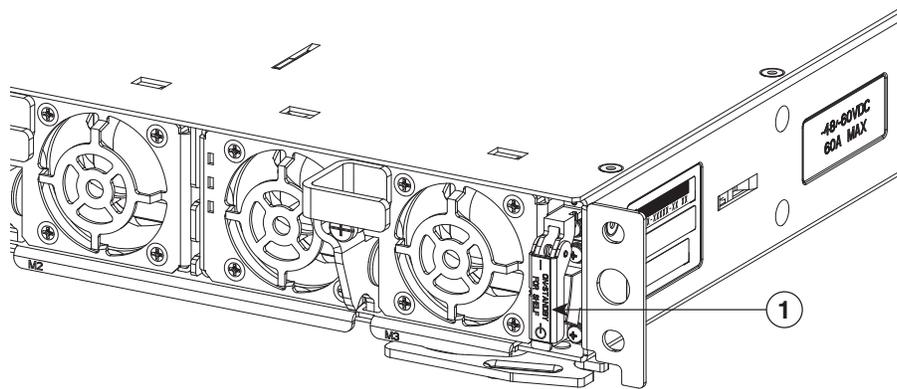


図 3-24 DC 電源スイッチの位置：バージョン 2 電源システム

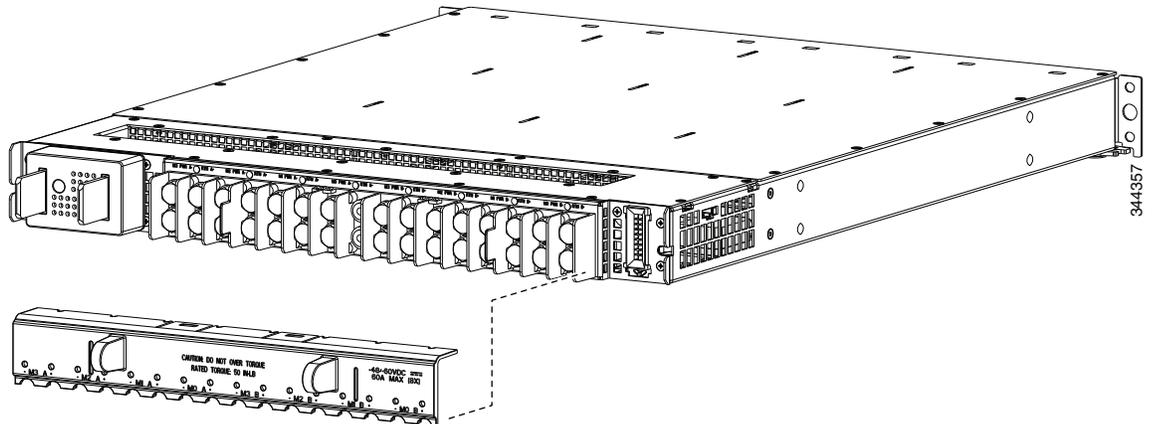


331402

1	電源スイッチ		
---	--------	--	--

ステップ 5 透明プラスチック製安全カバーを接続端子スタッドに取り付けます。

図 3-25 電源トレイ接続端子の一般的なプラスチック製安全カバー：バージョン 2 電源システム



344357

ステップ 6 「ルータの電源投入」(P.3-31)に進みます。

ルータの電源投入

AC 電源または DC 電源ルータに電源を投入するには、次の手順に従います。

ステップ 1 電源の回路ブレーカーの電源を入れます。

ステップ 2 トレイの各電源モジュールの電源入力 LED が点灯していることを確認します。



(注) DC 電源トレイでは、両方の DC 給電が有効であれば電源入力 LED が緑に点灯し、単一の DC 給電のみが有効であれば緑で点滅します。

ステップ 3 フィード A スロット M03 の電源トレイのスイッチを ON (1) 位置に設定します。フィードについては、バージョン 1 電源システムの場合 [図 3-21](#) を、バージョン 2 電源システムの場合 [図 3-23](#) を参照してください。電源スイッチの位置については、バージョン 1 電源システムの場合 [図 3-22](#) を、バージョン 2 電源システムの場合 [図 3-24](#) を参照してください。

ステップ 4 トレイの各電源モジュールの電源出力 LED が点灯していることを確認します。

ステップ 5 フィード B のスロット M03 について、[ステップ 3](#) と [ステップ 4](#) を繰り返します。