



## Cisco 1900 シリーズ ISR の内蔵モジュールと FRU の取り付けおよびアップグレード

このマニュアルでは、Cisco 1900 シリーズ サービス統合型ルータの、内蔵モジュール、メモリ、Internal Service Module (ISM)、電源、プロワーなど、内部に搭載されているモジュールを取り付けたりアップグレードする方法について説明します。これらのいずれかのモジュールを取り付ける、または取り外すには、ルータのカバーを取り外す必要があります。このマニュアルの構成は次のとおりです。



(注)

Cisco 1905 ISR および Cisco 1921 ISR には、ユーザが取り外したり取り付けたりすることが可能なコンポーネントはありません。シャーシカバーを取り外さないでください。

- 「安全上の警告」 (P.2)
- 「Cisco 1905 および 1921 ルータの内蔵モジュール」 (P.4)
- 「Cisco 1905 および 1921 ルータの内蔵モジュール」 (P.4)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.24)



(注)

このマニュアルに記載される警告の翻訳を確認するには、ルータに付属の『*Regulatory Compliance and Safety Information for Cisco 1900 Series Integrated Services Routers*』を参照してください。

## 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。警告の各国語版については、各警告文の末尾に提示されている番号をもとに、この機器に付属している各国語で記述された安全上の警告を参照してください。ステートメント 1071

これらの注意事項を保存しておいてください。



警告

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。ステートメント 1073



警告

オン/オフスイッチのあるシステムで作業をするときは、事前に電源をオフにし、電源コードを取り外してください。ステートメント 1



警告

作業中は、カードの静電破壊を防ぐため、必ず静電気防止用リストストラップを着用してください。感電する危険があるので、手や金属工具がバックプレーンに直接触れないようにしてください。ステートメント 94



警告

雷が発生しているときには、システムに手を加えたり、ケーブルの接続や取り外しを行ったりしないでください。ステートメント 1001



警告

設置手順を読んでから、システムを電源に接続してください。ステートメント 1004



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。保護対象の装置は次の定格を超えないようにします。120 VAC、15A (240Vac、16A)。ステートメント 1005



警告

この装置は、TN および IT 電源システムに接続するように設計されています。ステートメント 1007



警告

感電を防ぐために、Safety Extra-Low Voltage (SELV; 安全超低電圧) 回路を Telephone-Network Voltage (TNV; 電話網電圧) 回路に接続しないでください。LAN ポートには SELV 回路が、WAN ポートには TNV 回路が組み込まれています。一部の LAN ポートおよび WAN ポートは RJ-45 コネクタを使用しています。ケーブルを接続するときは、注意事項をよくお読みください。ステートメント 1021

-  **警告** 火災の危険性を抑えるため、必ず 26 AWG 以上の太さの電話線コードを使用してください。ステートメント 1023
-  **警告** この装置は、アースさせる必要があります。絶対にアース導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしないでください。アースが適切かどうかははっきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。ステートメント 1024
-  **警告** ルータの電源がオン、オフにかかわらず、WAN ポートにはネットワークの危険電圧がかかっています。感電を防ぐため、WAN ポートの近くで作業するときは注意してください。ケーブルを取り外すときは、ルータ側ではない方から先に取り外してください。ステートメント 1026
-  **警告** ブランクの前面プレートおよびカバー パネルには、3 つの重要な機能があります。シャーシ内の危険な電圧および電流による感電を防ぐこと、他の装置への電磁干渉 (EMI) の影響を防ぐこと、およびシャーシ内の冷気の流れを適切な状態に保つことです。システムは、必ずすべてのカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーを正しく取り付けられた状態で運用してください。ステートメント 1029
-  **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。ステートメント 1030
-  **警告** 怪我またはシャーシの破損を防ぐために、モジュール (電源装置、ファン、またはカードなど) のハンドルを持ってシャーシを持ち上げたり、傾けたりすることは絶対に避けてください。これらのハンドルは、シャーシの重さを支えるようには設計されていません。ステートメント 1032
-  **警告** バスタブ、洗面台、台所のシンク、洗濯機の周辺や、湿度の高い地下室、スイミング プールの近くなど、水のある場所の近くでは、この製品を使用しないでください。ステートメント 1035
-  **警告** 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。ステートメント 1036
-  **警告** 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。ステートメント 1037
-  **警告** 雷雨時には電話 (コードレス型を除く) を使用しないでください。雷によって感電する危険性があります。ステートメント 1038



警告

ガス漏れを報告するには、ガス漏れの近くで電話を使用しないでください。ステートメント 1039



警告

本製品の最終処分は、各国のすべての法律および規制に従って行ってください。ステートメント 1040



警告

TNV に接触しないように、シャーシを開く前に電話線を取り外してください。ステートメント 1041



警告

この装置は、リング信号生成装置（リング）が内蔵されているため、危険な電圧源となります。リングがアクティブな状態のときに、RJ-11（電話）ポートのワイヤ（導体）、RJ-11 ポートに接続されているケーブルの導体、対応する回路基板には触れないでください。リングは着信コールによってアクティブになります。ステートメント 1042



警告

カバーは製品の安全設計のために不可欠な部品です。カバーを装着しない状態でユニットを操作しないでください。ステートメント 1077



警告

装置が設置されている建物の外部に接続する場合は、認定された回線保護機能内蔵のネットワーク終端装置を介してポートを接続してください。

T1 SFP ステートメント 1044

## フィンランド、ノルウェイおよびスウェーデン向けの安全上の警告

警告文 1017 は、フィンランド、ノルウェイおよびスウェーデンの各国に適用されます。



警告

この装置は、立ち入りが制限された場所への設置が想定されています。立ち入りが制限された場所とは、特殊なツール、ロックおよびキー、または他のセキュリティ手段を使用しないと入室できない場所を意味します。ステートメント 1017

## Cisco 1905 および 1921 ルータの内蔵モジュール



警告

スイッチ内部にはユーザが保守できる部品はありません。筐体を開けないでください。ステートメント 1073



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。ステートメント 1030

1905 または 1921 モデル ルータには、ユーザによる保守や現場での交換が可能な部品はありません。保守およびサポートの問題については、「[マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#)」を参照してください。

## Cisco 1941 ルータの内蔵モジュール

ここでは、Cisco 1941 ルータで現場交換可能なモジュールを取り付ける方法について説明します。具体的な内容は、次のとおりです。

- [「シャーシの開閉」 \(P.5\)](#)
- [「モジュールの位置」 \(P.7\)](#)
- [「DRAM UDIMM の取り付けおよび取り外し」 \(P.8\)](#)
- [「ISM の装着と取り外し」 \(P.10\)](#)
- [「電源装置の取り付けと取り外し」 \(P.15\)](#)
- [「プロワーの取り付け」 \(P.20\)](#)
- [「シャーシの開閉」 \(P.5\)](#)
- [CompactFlash メモリ カードの取り付けと交換](#)

この項のすべてのモジュール交換作業では、シャーシ カバーを取り外す必要があります。モジュールの交換作業を行う前に、電源を切断し、「[シャーシの開閉」 \(P.5\)](#) の説明に従ってカバーを取り外してください。モジュール交換作業の完了後は、「[シャーシの開閉」 \(P.5\)](#) の説明に従って、シャーシ カバーを取り付けます。

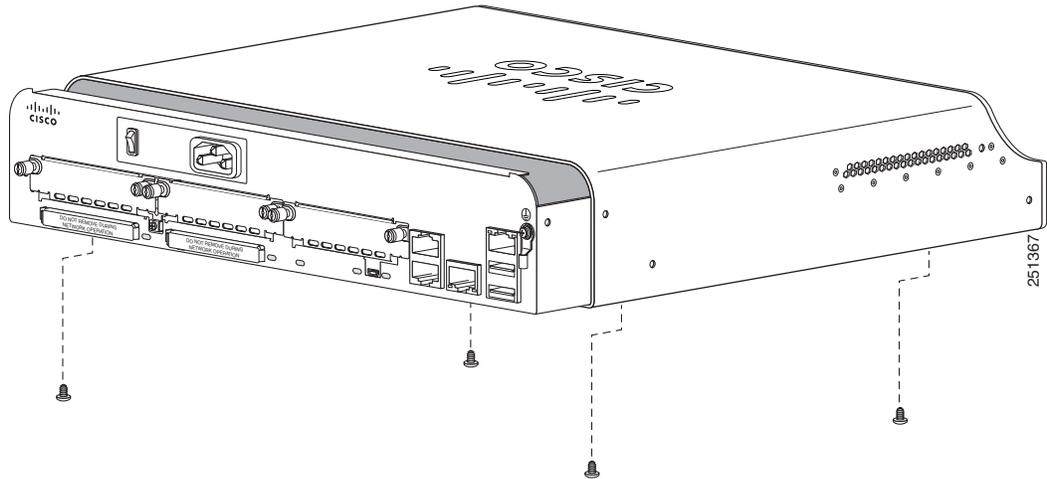
### シャーシの開閉

シャーシを開く、または閉じるには、次の手順に従います。No.1 のプラス ドライバが必要です。

#### シャーシを開く

- 
- ステップ 1** ルータの電源がオフになっていて、AC 電源から切り離されていることを確認します。
  - ステップ 2** ルータを裏返しにして、ルータの上面を平らな表面の場所に置きます。
  - ステップ 3** プラス ドライバを使用して、ケースの上面をシャーシに固定しているネジを取り外します ([図 1](#) を参照)。

図 1 シャーシのネジの取り外し

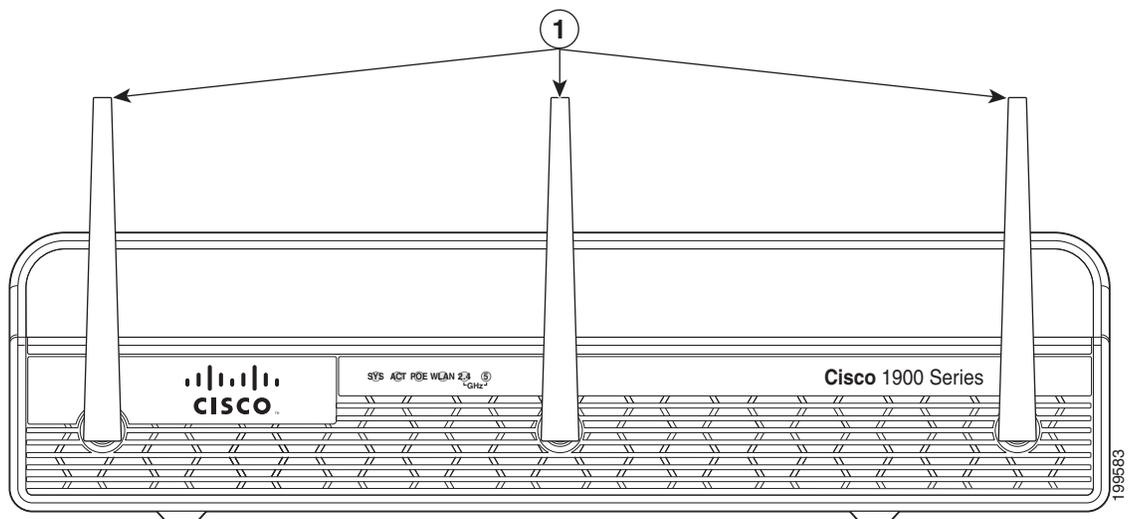


- |   |                      |  |  |  |
|---|----------------------|--|--|--|
| 1 | ルータのカバーを固定するネジ (4 つ) |  |  |  |
|---|----------------------|--|--|--|



(注) Cisco 1941 ISR にワイヤレス アンテナが付属している場合 (図 2)、最初にこれらのネジを反時計回りに回してアンテナを取り外す必要があります。

図 2 ワイヤレス アンテナの取り外し



- |   |            |  |  |  |
|---|------------|--|--|--|
| 1 | ワイヤレス アンテナ |  |  |  |
|---|------------|--|--|--|

**ステップ 4** ルータを元の位置に (上面を上) に戻します。

**ステップ 5** ルータの上部をルータの底面から (前面を手前に向けて) 引き上げます。

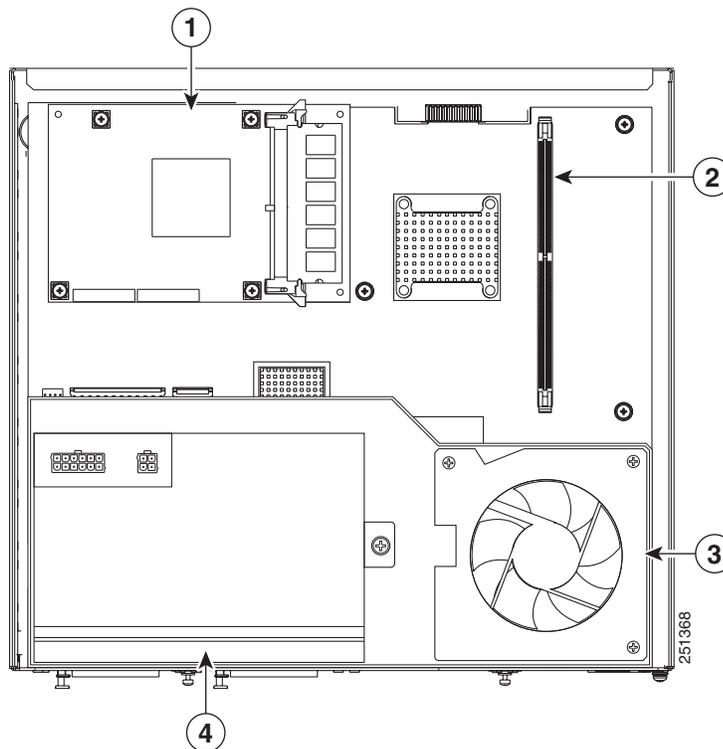
## シャーシを閉じる

- ステップ 1** ルータの電源がオフになっていて、AC 電源から切り離されていることを確認します。
- ステップ 2** ルータの上面（ユーザに直面している側）をルータの底面にスライドします。
- ステップ 3** ルータを裏返しにして、ルータの上面を平らな表面の場所に置きます。
- ステップ 4** プラス ドライバを使用して、ケースの上面をシャーシに固定しているネジを取り付けます（[図 1](#) を参照）。6 ~ 8 インチ ポンド (0.68 ~ 0.90 N-m) のトルクでネジを締めます。
- ステップ 5** ルータを元の位置に（上面を上）に戻します。
- ステップ 6** AC 電源を再び接続します。

## モジュールの位置

[図 3](#) に、Cisco 1941 シャーシでの ISM、Unbuffered Dual Inline Memory Module (UDIMM)、電源装置、およびブロワーの位置を示します。

**図 3 Cisco 1941 内蔵モジュール**



<b>1</b>	ISM <sup>1</sup>	<b>2</b>	UDIMM
<b>3</b>	ブロワー	<b>4</b>	電源モジュール

1. 1941W では、これは WLAN モジュールです。これは、ユーザが取り外したり取り付けたりすることはできません。

**注意**

どのような状況でも、WAN Interface Card (WIC; WAN インターフェイス カード) /High-Speed WAN Interface Card (HWIC; 高速 WAN インターフェイス カード) スロットおよびコネクタを保護する安全シールドに手を加えたり、安全シールドを取り外したりしないでください。

## DRAM UDIMM の取り付けおよび取り外し

Dynamic Random-Access Memory (DRAM; ダイナミック ランダムアクセス メモリ) UDIMM を取り外す前、または取り付けの前に、「[シャーシの開閉](#)」(P.5) の説明に従って、シャーシカバーを取り外してください。

**注意**

UDIMM を取り外したり、取り付けたりするときは、必ず静電気防止用リストストラップを肌に密着させて着用してください。リストストラップの装置側をシャーシの金属部分に接続します。

**注意**

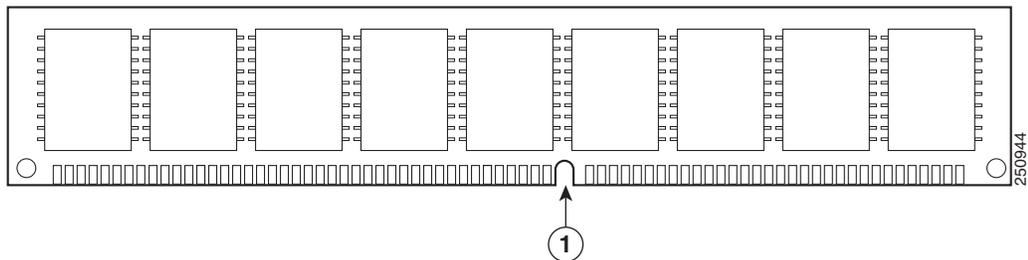
DRAM UDIMM を扱う場合は、必ず端を持ってください。UDIMM は Electrostatic Discharge (ESD; 静電気放電) の影響を受けやすいコンポーネントなので、扱いを誤ると故障する可能性があります。

## DRAM UDIMM の場所と方向

Cisco 1900 シリーズ ルータでは、単一の DRAM UDIMM ソケットはシステム ボードに存在します。UDIMM コネクタの位置については、[図 3](#) を参照してください。

DRAM UDIMM の差し込み側には、間違った挿入を防ぐための方向ノッチがあります。[図 4](#) に、DRAM UDIMM の方向ノッチを示します。

図 4 DRAM UDIMM にある方向ノッチ



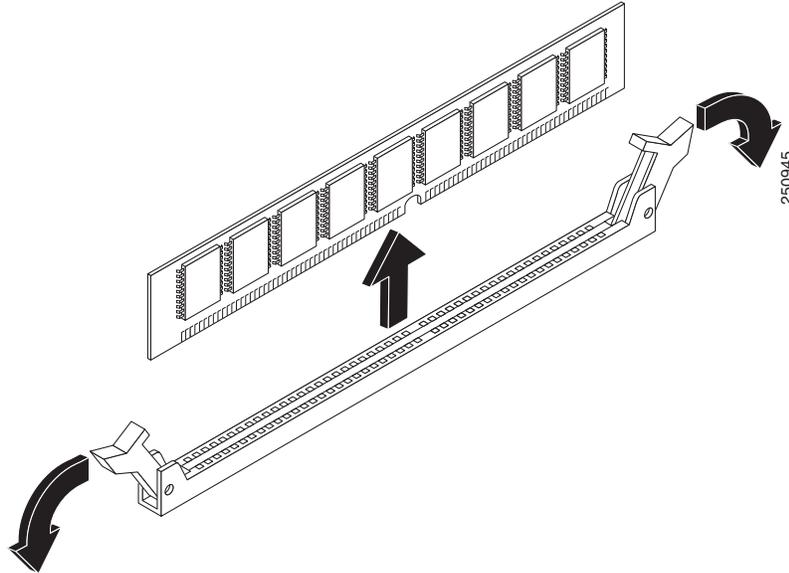
## DRAM UDIMM の取り外し

システム ボードから DRAM UDIMM を取り外すには、次の手順に従います。

- ステップ 1** システム ボードにアクセスするためにカバーを取り外します。必要な場合は、「[シャーシの開閉](#)」(P.5) を参照してください。
- ステップ 2** システム ボード上の DRAM UDIMM の位置を確認します。UDIMM ソケットの位置については、「[モジュールの位置](#)」(P.7) を参照してください。

- ステップ 3** DRAM UDIMM の両側のラッチを外側に引きます。これにより、UDIMM がわずかに持ち上がります。次に、UDIMM をソケットから引き抜きます (図 5 を参照)。

図 5 DRAM UDIMM の取り外し



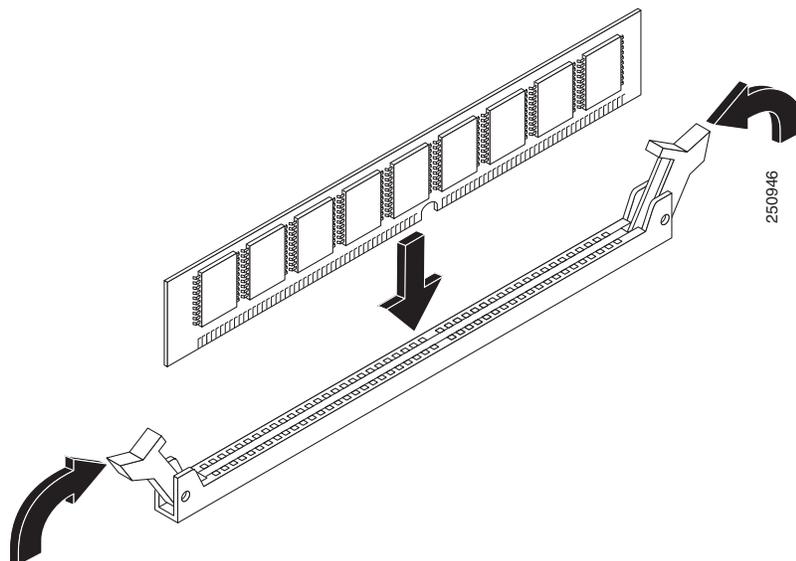
- ステップ 4** 静電破壊を受けないように、静電気防止用袋に UDIMM を入れます。

## DRAM UDIMM の取り付け

Cisco 1900 シリーズ ルータに DRAM UDIMM を取り付けるには、次の手順に従います。

- ステップ 1** システム ボードにアクセスするためにカバーを取り外します。必要な場合は、「[シャーシの開閉](#)」(P.5) を参照してください。
- ステップ 2** システム ボード上の DRAM UDIMM コネクタの位置を確認します。UDIMM コネクタの位置については、「[モジュールの位置](#)」(P.7) を参照してください。
- ステップ 3** UDIMM コネクタの両方のラッチが開いている状態にあることを確認します。
- ステップ 4** 方向ノッチがコネクタの方向キーに合うように UDIMM の向きを揃えます (図 4 を参照)。
- ステップ 5** UDIMM を慎重にコネクタに挿入します。
- ステップ 6** ラッチが UDIMM で閉じるまで DRAM UDIMM を慎重にしっかりと押します。両方のラッチが UDIMM に対して閉じている状態にあることを確認します (図 6 を参照)。

図 6 DRAM UDIMM の取り付け



**ステップ 7** モジュールの取り付けが完了したら、ルータのカバーを取り付けます。必要な場合は、「シャーシの開閉」(P.5) を参照してください。

## ISM の装着と取り外し

「ISM の装着」(P.12) の説明に従って Internal Service Module (ISM) をシステム ボードの ISM コネクタに取り付けます。

ISM を取り外す前、または取り付ける前に、「シャーシの開閉」(P.5) の説明に従って、シャーシカバーを取り外してください。



(注)

1941W では、WLAN モジュールは ISM コネクタに取り付けられています。これをユーザが取り外すことはできません。



注意

ISM を取り外したり、取り付けたりするときは、必ず静電気防止用リストストラップを肌に密着させて着用してください。リストストラップの装置側をシャーシの金属部分に接続します。



注意

ISM は端だけを持ちます。ISM は静電気の影響を受けやすいコンポーネントなので、扱いを誤ると損傷するおそれがあります。

## ISM のソフトウェア要件

ISM を使用するには、指定したリリースまたは以降のリリースの Cisco IOS ソフトウェアが必要です。ルータで実行されている Cisco IOS ソフトウェアのバージョンを判断するには、ルータにログインし、**show version** コマンドを入力します。

```
Router> show version
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software
2900 Software (C2900-ADVENTERPRISEK9-M), Version 12.3(8.2)T, INTERIM SOFTWARE
```

## ISM の位置

ISM の位置については、「[モジュールの位置](#)」(P.7) を参照してください。

## ISM の取り外し

ISM を取り外す前に、「[シャーシの開閉](#)」(P.5) の説明に従って、シャーシカバーを取り外してください。

ISM を取り外すには、次の手順に従います。この手順を完了するには、No.2 プラス ドライバまたはマイナス ドライバが必要です。

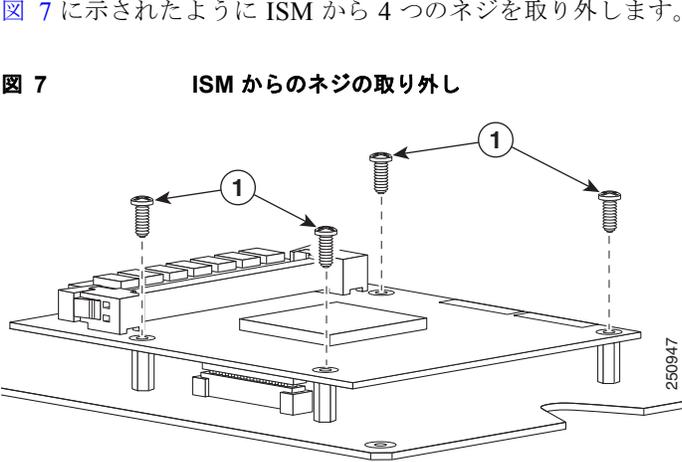
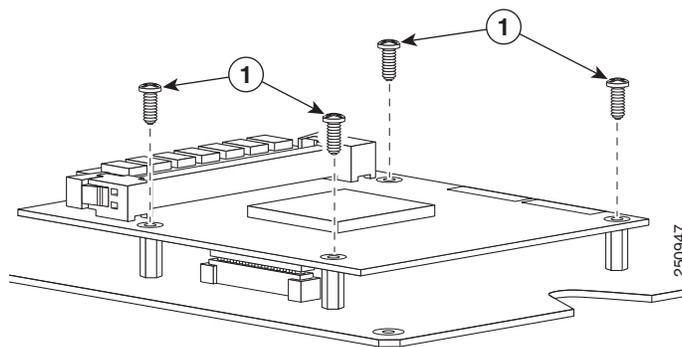
- ステップ 1** 取り外す ISM を探します。ISM の位置については、「[モジュールの位置](#)」(P.7) を参照してください。
- ステップ 2**  7 に示されたように ISM から 4 つのネジを取り外します。

図 7 ISM からのネジの取り外し



1	ISM 取り付けネジ (4 個)		
---	------------------	--	--

- ステップ 3** コネクタと支柱から ISM を慎重に持ち上げます。コネクタと支柱の損傷を防ぐために、ISM をシステムボードと平行に保ちます。
- ステップ 4** 静電気防止用袋に ISM を入れ、静電破壊から保護します。

## ISM の装着

ISM を取り付けの前に、「シャーシの開閉」(P.5) の説明に従って、シャーシカバーを取り外してください。

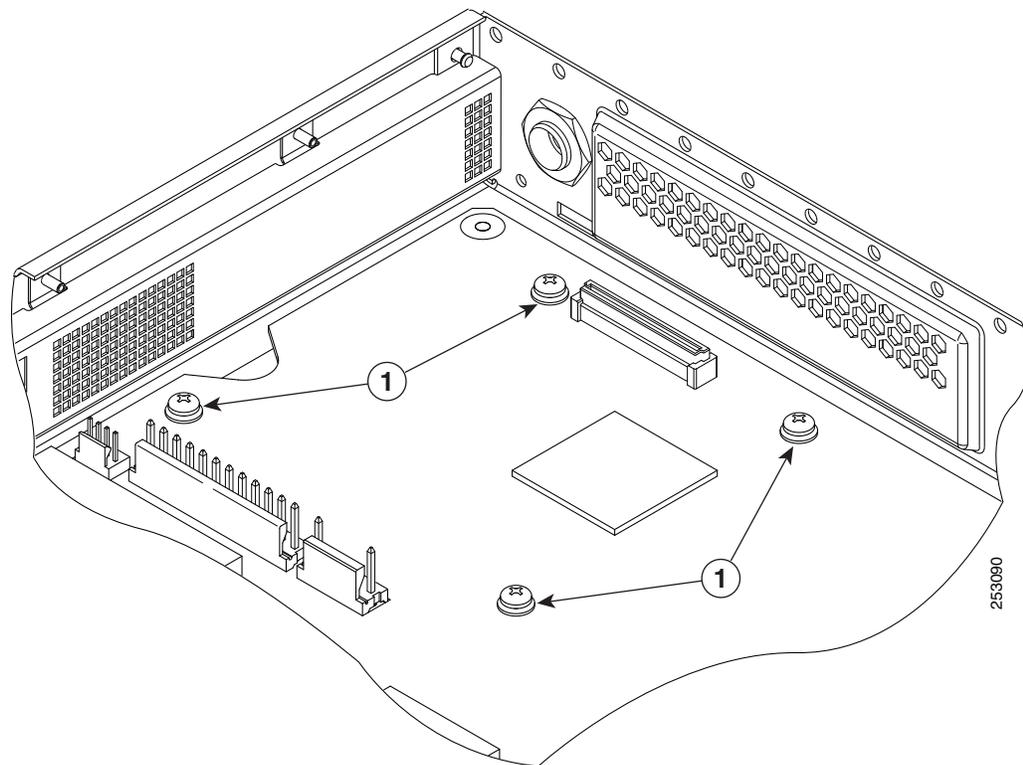
ISM を取り付けには、次の手順に従います。この手順を完了するには、No.2 プラス ドライバまたは マイナス ドライバと、1/4 インチのナット ドライバまたはレンチが必要です。

### Cisco 1900 シリーズ ルータでの ISM の取り付け

Cisco 1900 シリーズ ルータのシステム ボードには 1 つの ISM コネクタがあります。ISM を取り付けするには、次の手順を実行してください。ISM は省略可能なアップグレードです。次の手順は、ISM を含めるようルータをアップグレードすることを前提としています。

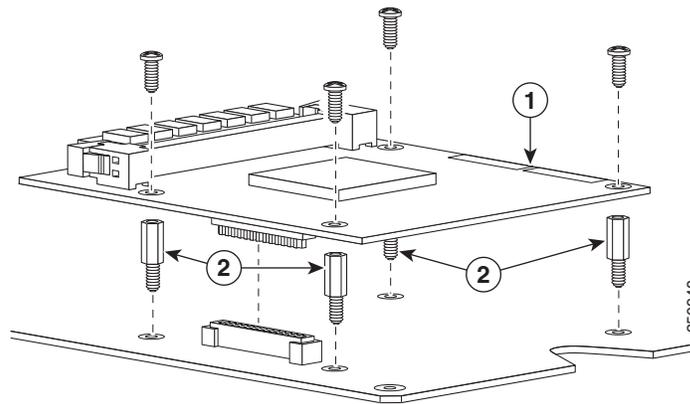
- ステップ 1** ISM コネクタの近くにあるシステム ボードの 4 つのネジの位置を確認します。ISM が取り付けられていない場合は、この 4 つのネジによってシステム ボードが所定の位置に固定されています。「[モジュールの位置](#)」(P.7) を参照してください。

図 8 システム ボード ISM のネジ



1	ISM のネジ
---	---------

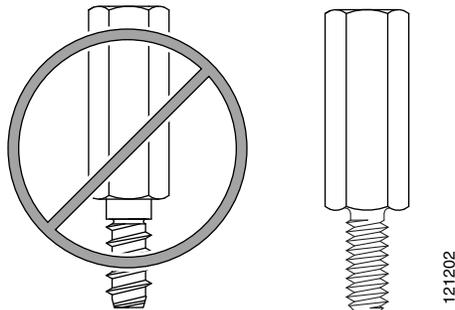
図 9 ISM を Cisco 1900 シリーズ ボードに固定



1	ISM	2	絶縁ポスト (4)
---	-----	---	-----------

- ステップ 2** システム ボードから 4 つのネジを取り外し、保管します。ネジは、支柱に ISM を取り付けるために使用されます (ステップ 3 を参照)。
- ステップ 3** アクセサリ キットに含まれる 4 つのマシンスレッド絶縁ポストを見つけます (図 10 を参照)。

図 10 金属絶縁ポスト



- ステップ 4** ステップ 2 で取り外した 4 つのネジの代わりに、4 つのマシンスレッド金属製支柱をシステム ボードに取り付けます (図 9 を参照)。絶縁ポストを締めるには、1/4 インチのナット ドライバを使用します。6 ~ 8 インチ ポンド (0.68 ~ 0.90 N-m) のトルクで支柱を締めます。

**注意**

取り付け時には絶縁ポストがまっすぐであることを確認します。少しずつしっかりと締めます。6 ~ 8 インチ ポンド (0.68 ~ 0.90 N-m) のトルクで支柱を締めます。ネジの頭がシステム ボードに対してしっかりと付くようにします。

- ステップ 5** ISM のコネクタをシステム ボードの ISM コネクタに挿入します (図 9 を参照)。

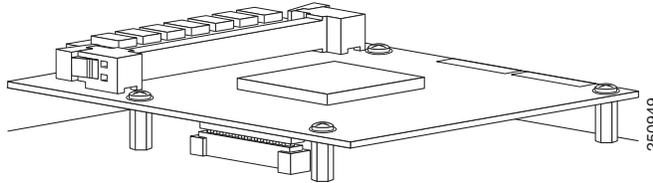


(注) ボードがコネクタに装着されるまで、ISM をしっかりと押し込みます。(図 9 を参照)。

- ステップ 6** ネジを ISM に通し、金属製絶縁ポストに差し込みます (図 9 を参照)。プラス ドライバを使用して、ネジを慎重に締めます。6 ~ 8 インチ ポンド (0.68 ~ 0.90 N-m) のトルクでネジを締めます。

**ステップ 7** ISM がシステム ボードに正しく装着されたことを確認します。(図 11 を参照)。

**図 11** 正しく装着された ISM



**ステップ 8** モジュールの取り付けが完了したら、ルータのカバーを取り付けます。「シャーシの開閉」(P.5) を参照してください。

## ISM 装着の確認

ISM が正しく装着されたことを確認するには、**show diag** コマンドを使用します。次の例では、1 つの ISM がシステムで認識されています。(太字のエントリを参照)。

```
Router# show diag
```

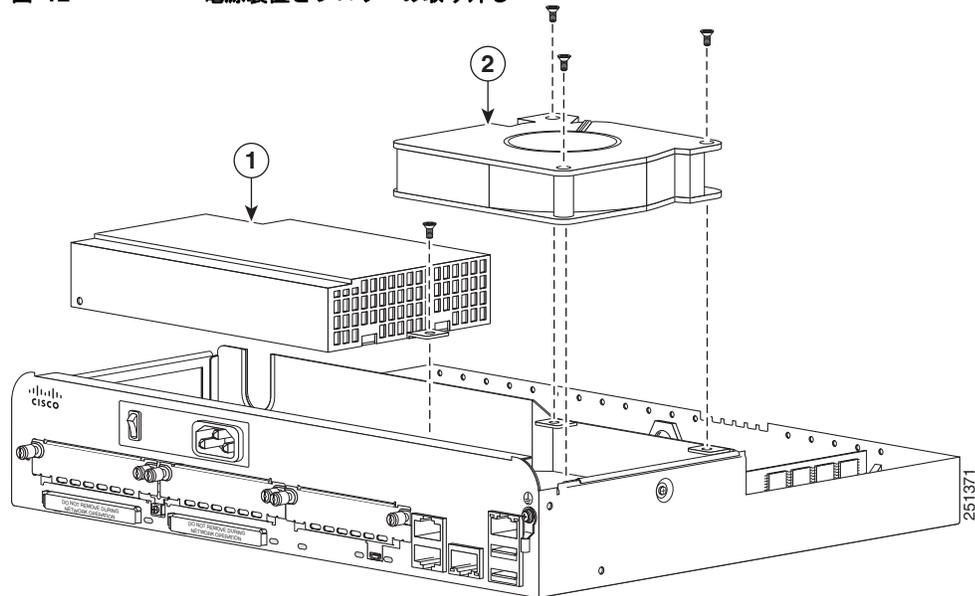
```
ISM Slot 0:
  Internal-Service-Module
  Internal-Service-Module is analyzed
  Internal-Service-Module insertion time 13:25:34 ago
  EEPROM contents at hardware discovery:
  Hardware Revision      : 1.0
  Part Number           : 73-11709-01
  Board Revision        : 01
  Deviation Number      : 0-0
  Fab Version           : 01
  PCB Serial Number     : FHH1228P02T
  RMA Number            : 0-0-0-0
  RMA History           : 00
  RMA Test History      : 00
  Top Assy. Part Number : 800-30779-01
  Product (FRU) Number : ISM-SRE-200-K9
  Version Identifier    : V01
  CLEI Code             : CLEITBDXXX
  EEPROM format version 4
  EEPROM contents (hex):
  0x00: 04 FF 40 06 31 41 01 00 82 49 2D BD 01 42 30 31
  0x10: 80 00 00 00 00 02 01 C1 8B 46 48 48 31 32 32 38
  0x20: 50 30 32 54 81 00 00 00 00 04 00 03 00 D9 03 40
  0x30: C1 CB C0 46 03 20 00 78 3B 01 CB 8E 49 53 4D 2D
  0x40: 53 52 45 2D 32 30 30 2D 4B 39 89 56 30 31 00 C6
  0x50: 8A 43 4C 45 49 54 42 44 58 58 58 FF FF FF FF FF
  0x60: FF FF
  0x70: FF FF
```

## 電源装置の取り付けと取り外し

電源装置を交換するには、次の手順に従います。この手順を完了するには、No.2 プラス ドライバまたはマイナス ドライバが必要です。

- ステップ 1** カバーを取り外します。「シャーシの開閉」(P.5) を参照してください。
- ステップ 2** 電源装置の位置を確認します。電源装置の位置については、「モジュールの位置」(P.7) を参照してください。
- ステップ 3** 図 12 に示されたように電源装置から 1 つのネジを取り外します。

図 12 電源装置とブローの取り外し



<b>1</b>	電源モジュール	<b>2</b>	ブロー
----------	---------	----------	-----

- ステップ 4** シャーシから電源装置をスライドし、持ち上げて、電源ケーブルを取り外します。
- ステップ 5** 交換する電源装置を挿入します。
- ステップ 6** ネジを締めます。
- ステップ 7** カバーを交換します。「シャーシの開閉」(P.5) を参照してください。

## Power over Ethernet の取り付け

電源をオンにする前に、Power over Ethernet (PoE) を取り付ける必要があります。起動後の PoE 電源の挿入はサポートされません。

Power over Ethernet (PoE) を取り付けるには、次の手順に従います。

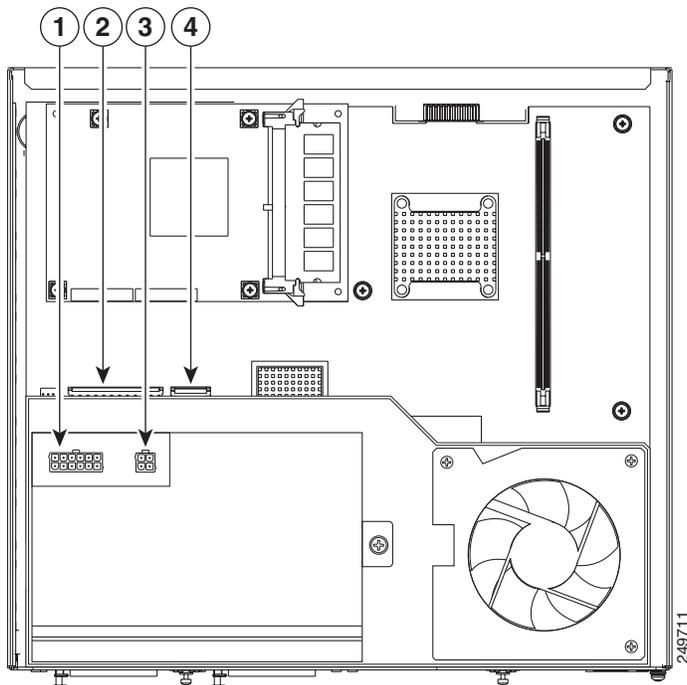
- ステップ 1** カバーを取り外します。「シャーシの開閉」(P.5) を参照してください。



(注) Cisco 1941 ISR にワイヤレス アンテナが付属している場合、最初に各アンテナのネジを反時計回りに回して取り外す必要があります。図 2 を参照してください。

**ステップ 2** 図 13 および 図 14 に示されている、電源モジュール ケーブルおよび電源モジュール ケーブル コネクタを見つけます。

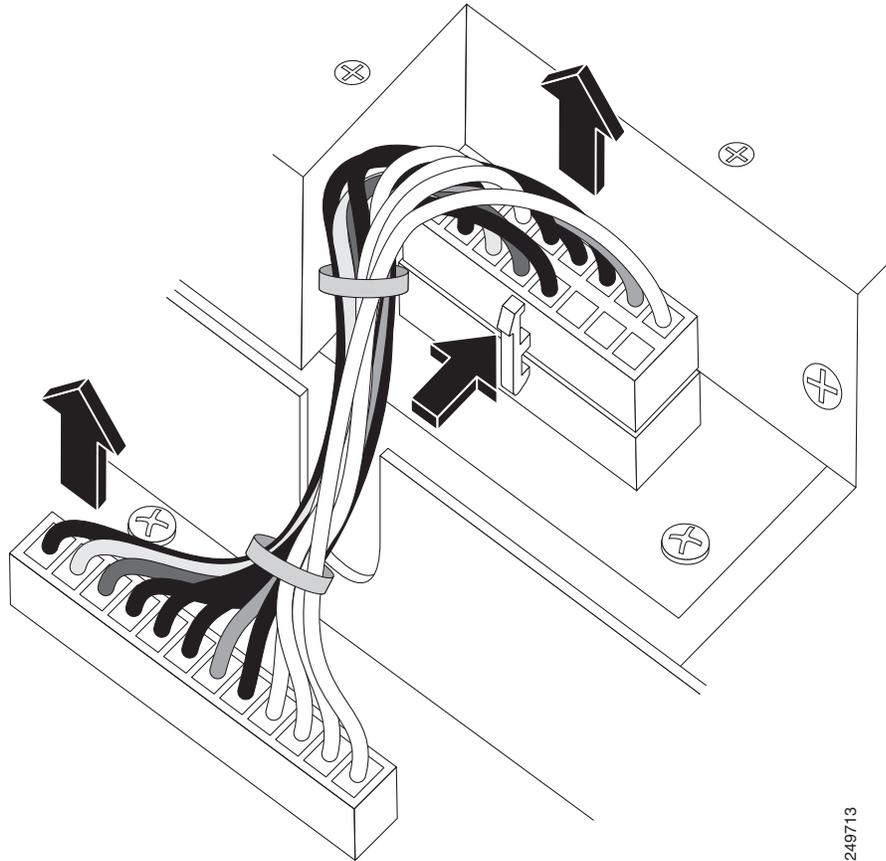
図 13 電源モジュールおよび PoE コネクタの位置



1	AC 電源ケーブル コネクタ (小)	2	AC 電源ケーブル コネクタ (大)
3	PoE ケーブル コネクタ (小)	4	PoE ケーブル コネクタ (大)

**ステップ 3** 電源モジュール ケーブルを取り外します。図 14 を参照してください。

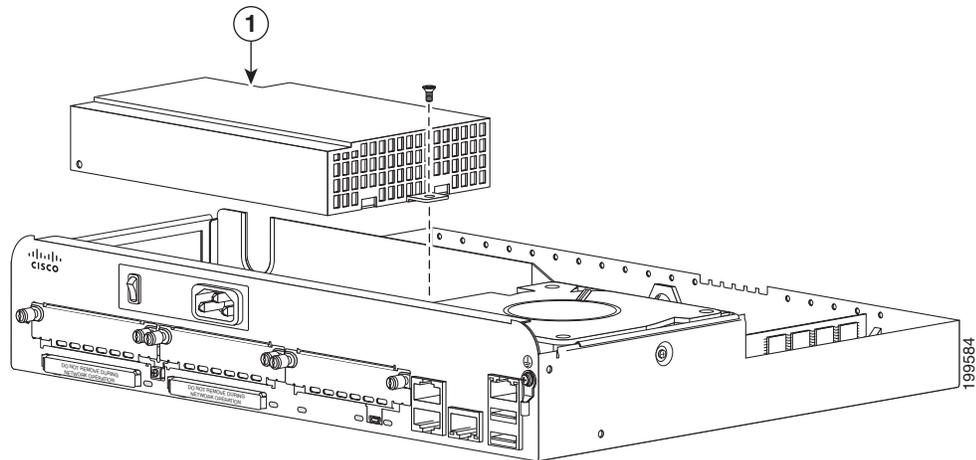
図 14 電源モジュール ケーブルの取り外し



249713

ステップ 4 電源装置の位置を確認します。図 3 を参照してください。

図 15 電源モジュールの取り外し



199584

1	電源モジュール
---	---------

ステップ 5 図 15 に示されたように電源装置から 1 つのネジを取り外します。

ステップ 6 電源装置を、シャーシからスライドし持ち上げて取り外します。

**ステップ 7** AC 電源を PoE 電源モジュールと交換します。

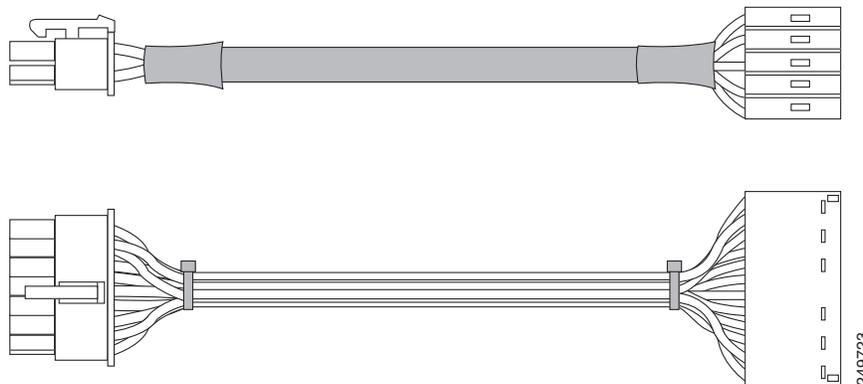


(注) PoE 電源モジュールには PoE コネクタが付属しています。

**ステップ 8** PoE 電源モジュールのネジを締めて固定します。

**ステップ 9** PoE ケーブルおよび AC 電源ケーブルの位置を決めます。図 16 を参照してください。

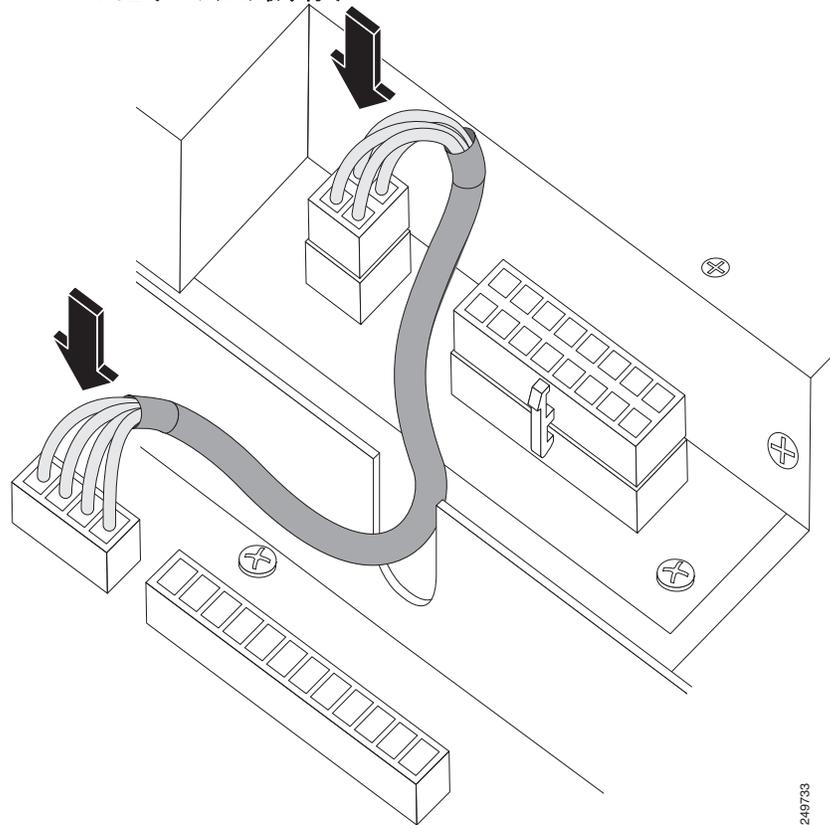
図 16 PoE ケーブルおよび AC 電源ケーブル



**ステップ 10** PoE ケーブルを、図 17 に示されているように、PoE 電源の隣の PoE コネクタ（小）と、マザーボードの PoE コネクタ（大）に接続します。

図 17

## PoE ケーブルの取り付け



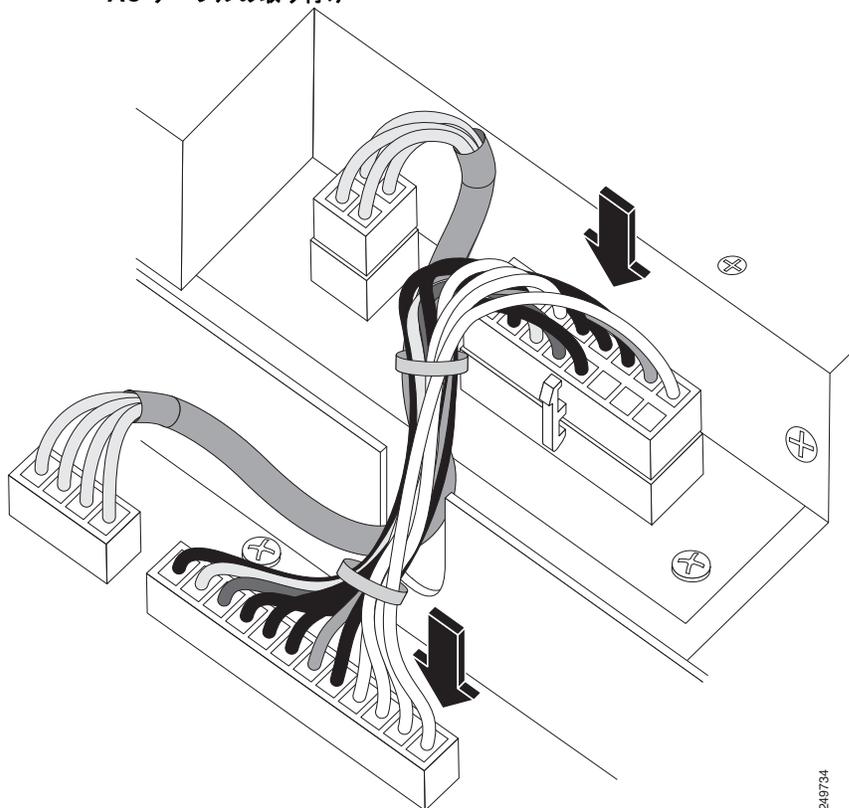
249733



(注) 図 17 のように、PoE ケーブルがシート メタル チャネルを通して装着されるようにします。

**ステップ 11** AC ケーブルを、PoE 電源の隣のコネクタと、マザーボードの別のコネクタに接続します。図 18 を参照してください。

図 18 AC ケーブルの取り付け



249734



(注) 図 18 のように、AC ケーブルが PoE ケーブルの上部のシート メタル チャンネルを通して装着されるようにします。

**ステップ 12** カバーを交換します。「シャーシの開閉」(P.5) を参照してください。



(注) 使用している Cisco 1941 ISR がワイヤレスの場合は、ワイヤレス アンテナを再度取り付けます。

## ブロワーの取り付け

ブロワーを交換するには、次の手順に従います。この手順を完了するには、No.2 プラス ドライバまたはマイナス ドライバが必要です。

- ステップ 1** カバーを取り外します。「シャーシの開閉」(P.5) を参照してください。
- ステップ 2** シャーシのブロワーの位置を確認します。ブロワーの位置については、「モジュールの位置」(P.7) を参照してください。
- ステップ 3** 図 12 に示されたように ISM から 3 つのネジを取り外します。
- ステップ 4** シャーシからブロワーを持ち上げ、電源ケーブルを取り外します。

- ステップ 5** 交換するブローワーを挿入します。
- ステップ 6** ネジを締めます。
- ステップ 7** カバーを交換します。「シャーシの開閉」(P.5) を参照してください。

## CompactFlash メモリ カードの取り付けと交換

このセクションでは、Cisco 1941 サービス統合型ルータでの CompactFlash (CF) メモリ カードの取り付けと取り外しについて説明します。これらの手順は、すべての電源ケーブルとインターフェイスケーブルが接続された状態でルータが所定の位置に取り付けられた場合に実行できます。この章は、次の内容で構成されています。

- 「静電破壊の防止」(P.21)
- 「CompactFlash メモリ カードの取り外し」(P.21)
- 「CompactFlash メモリ カードの装着」(P.23)

### 静電破壊の防止

このセクションでは、Cisco 1900 シリーズ サービス統合型ルータでの CompactFlash (CF) メモリカードの取り付けと取り外しについて説明します。この章の内容は、次のとおりです。

静電破壊を防ぐために、次の注意事項に従ってください。

- 常に静電気防止用リストまたはアンクルストラップを肌に密着させて着用してください。
- ストラップの装置側を塗装されていないシャーシの面に接続します。
- 取り外した CompactFlash メモリは、静電気防止用シートに置くか、静電気防止用袋に収めます。カード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。
- カードと衣服が接触しないように注意してください。リストストラップは身体の静電気からカードを保護するだけです。衣服の静電気が、静電破壊の原因になることがあります。
- 装着が完了するまでリストストラップは外さないでください。



#### 注意

安全のために、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 (メガオーム) でなければなりません。

## CompactFlash メモリ カードの取り外し

シャーシから CompactFlash メモリ カードを取り外す手順は、次のとおりです。



#### 注意

CompactFlash メモリ カードにアクセス中は、シャーシからカードを取り外さないでください。フラッシュメモリにアクセス中は、CF LED が点滅します。フラッシュメモリにアクセス中にルータから CompactFlash メモリ カードを取り外すと、データの破損や動作不良の原因になります。

- ステップ 1** CompactFlash のカバーを外すには、スロットにマイナス ドライバを差し入れ、テンションに逆らって横方向に押し、カバー ドアを開けます (図 19 および図 20 を参照)。

図 19 CompactFlash カバーにドライバを差し込む

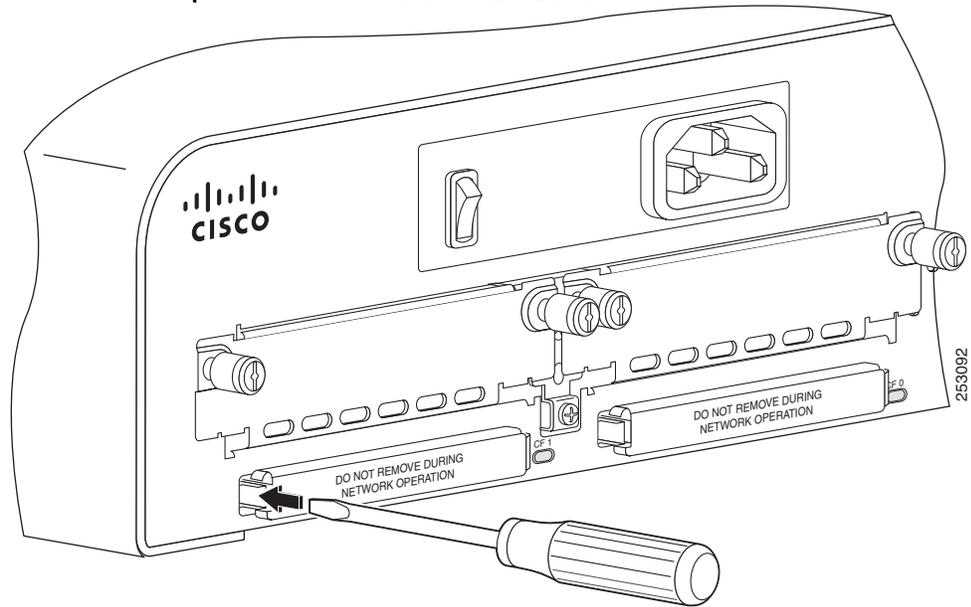
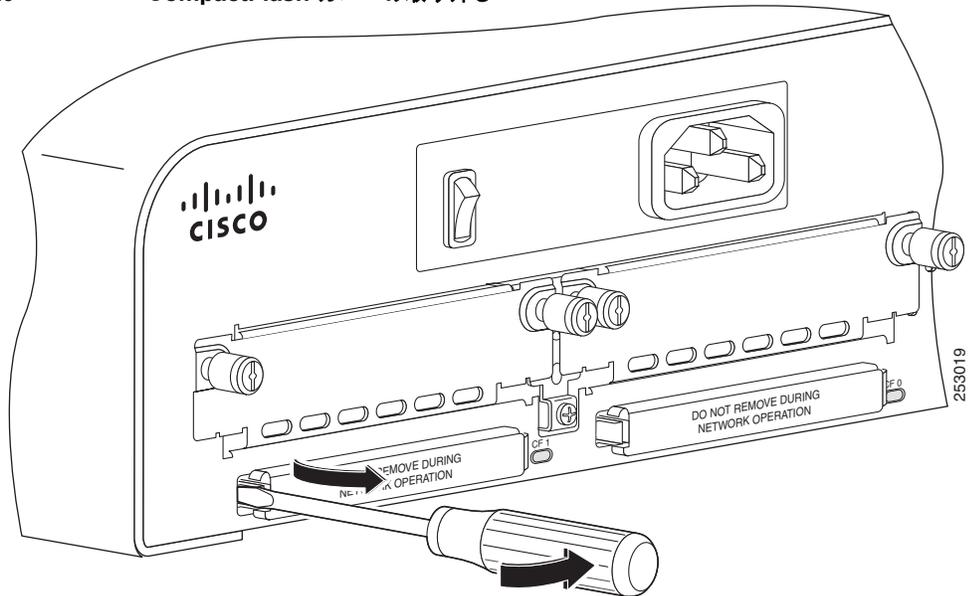


図 20 CompactFlash カバーの取り外し

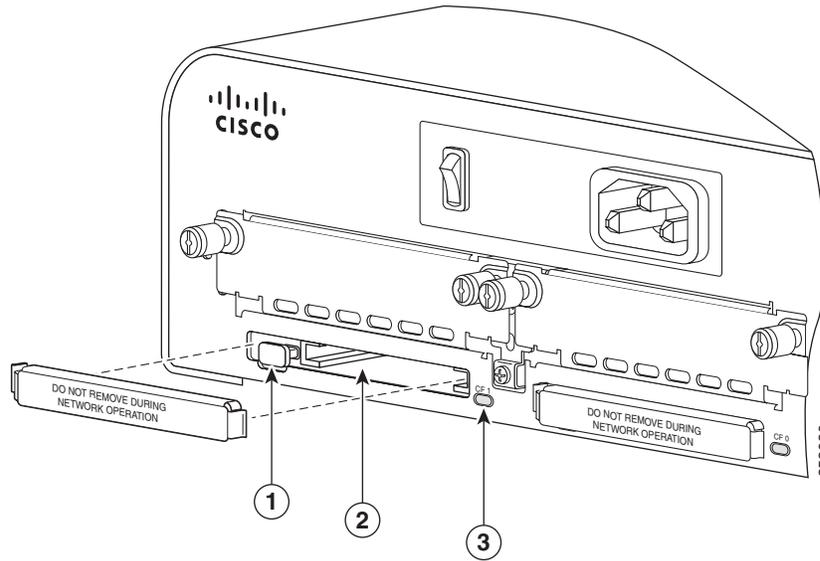


- ステップ 2** CompactFlash メモリ カードの横にあるイジェクタ ボタンを押します。パネルから外れるように、イジェクタ ボタンを外側に動かします。
- ステップ 3** もう一度イジェクタ ボタンを押します。(図 21 を参照)。これでスロットから CompactFlash メモリ カードが外れます。
- ステップ 4** スロットから CompactFlash メモリ カードを引き出します。
- ステップ 5** ボタンがベゼルと同じ高さになるまでイジェクタ ボタンを押します。

**注意**

イジェクタのメカニズムを損傷しないように、CompactFlash メモリ カードを抜くとき以外、イジェクタ ボタンを完全に押された状態にしておく（ベゼルと同じ高さにする）必要があります。

図 21 Cisco 1900 シリーズ ルータの CompactFlash メモリ カード スロット



1	イジェクト ボタン	2	CompactFlash スロット
3	CF LED	4	

## CompactFlash メモリ カードの装着

CompactFlash メモリ カードを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** イジェクト ボタンが完全に押し込まれた状態で、パネルから突き出ていないことを確認します。  
(図 21 を参照)。



(注) イジェクト ボタンがパネルから突き出ている場合、ベゼルと同じ高さになるまで押します。

- ステップ 2** CompactFlash メモリ カードがしっかりと装着されるまでスロットに挿入します。イジェクト ボタンはパネルと同じ高さのままです。



(注) CompactFlash メモリ カードを挿入した後に、イジェクト ボタンがパネルから突き出ている場合、CompactFlash メモリ カードを取り外し、カチッと音がするまでイジェクト ボタンを押してから、CompactFlash メモリ カードを装着し直します。

**注意**

イジェクタのメカニズムを損傷しないように、CompactFlash メモリ カードを抜くとき以外は、イジェクタ ボタンを完全に押された状態にしておく必要があります。

- ステップ 3** CompactFlash のカバーを押し、所定の位置に収まるようにして CompactFlash のカバーを取り外します。

## マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、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。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

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

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。