



Cisco 12012 ギガビット スイッチ ルータ ケーブル マネジメント キットの インストール手順

**製品番号 : ACS-GSR12-CCBLM=、ACS-GSR-LCCBLM=
Customer Order Number : DOC-J-784346=**

このマニュアルでは、Cisco 12012 ギガビット スイッチ ルータ (GSR) に対するケーブル マネジメント キット コンポーネントの取り付けまたは交換手順について説明します。

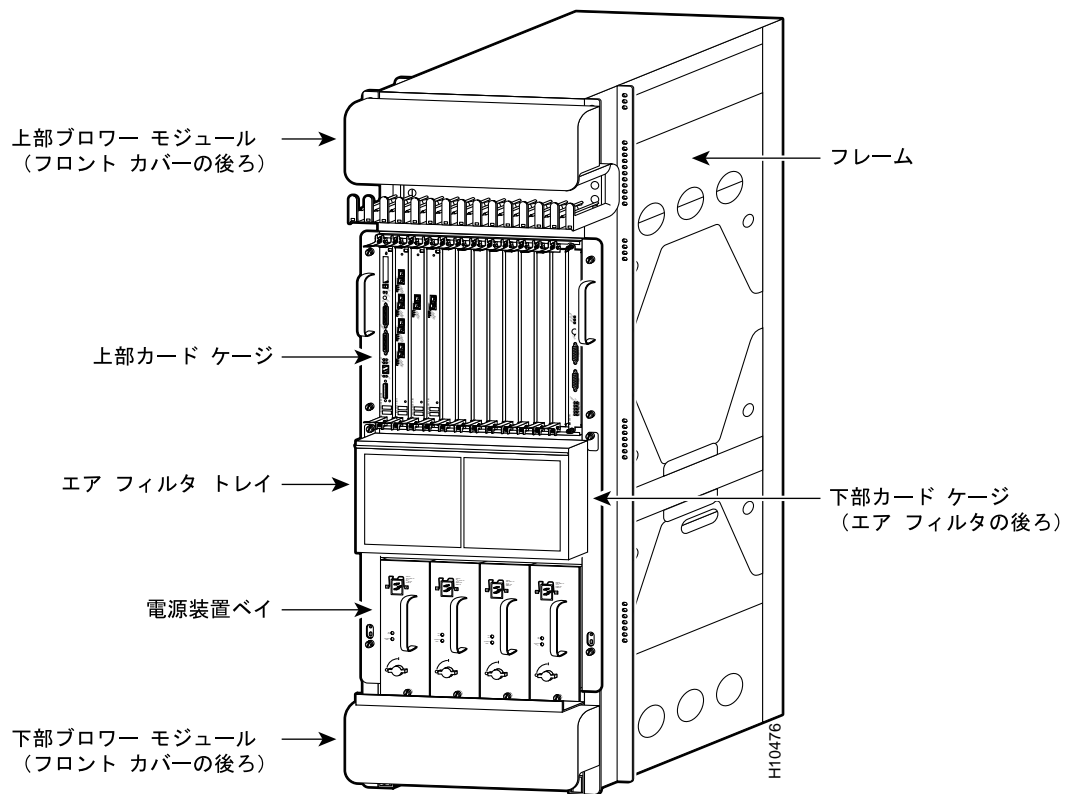
このマニュアルの内容は、次のとおりです。

- 製品概要 (p.2)
- 安全に関する注意事項 (p.4)
- 必要な工具と部品 (p.5)
- ケーブル マネジメント システムの取り外しおよび取り付け (p.6)
- FCC クラス A 規格との適合 (p.12)
- CCO (p.13)

製品概要

Cisco 12012 には、上下 2 つのカード ケージがあります (図 1 を参照)。上部カード ケージには、ユーザがライン カードや Route Processor (RP) を任意に搭載できるスロットが 12 個あります。また、上部カード ケージには、これらのカードを搭載できない、アラーム カード専用のスロットも 1 個あります (右端のスロット)。ライン カードと RP には専用スロットはありません。したがって、これらはアラーム カード専用スロットを除く 12 のスロットのどれにでも取り付けることができます。

図 1 Cisco 12012 — 前面図



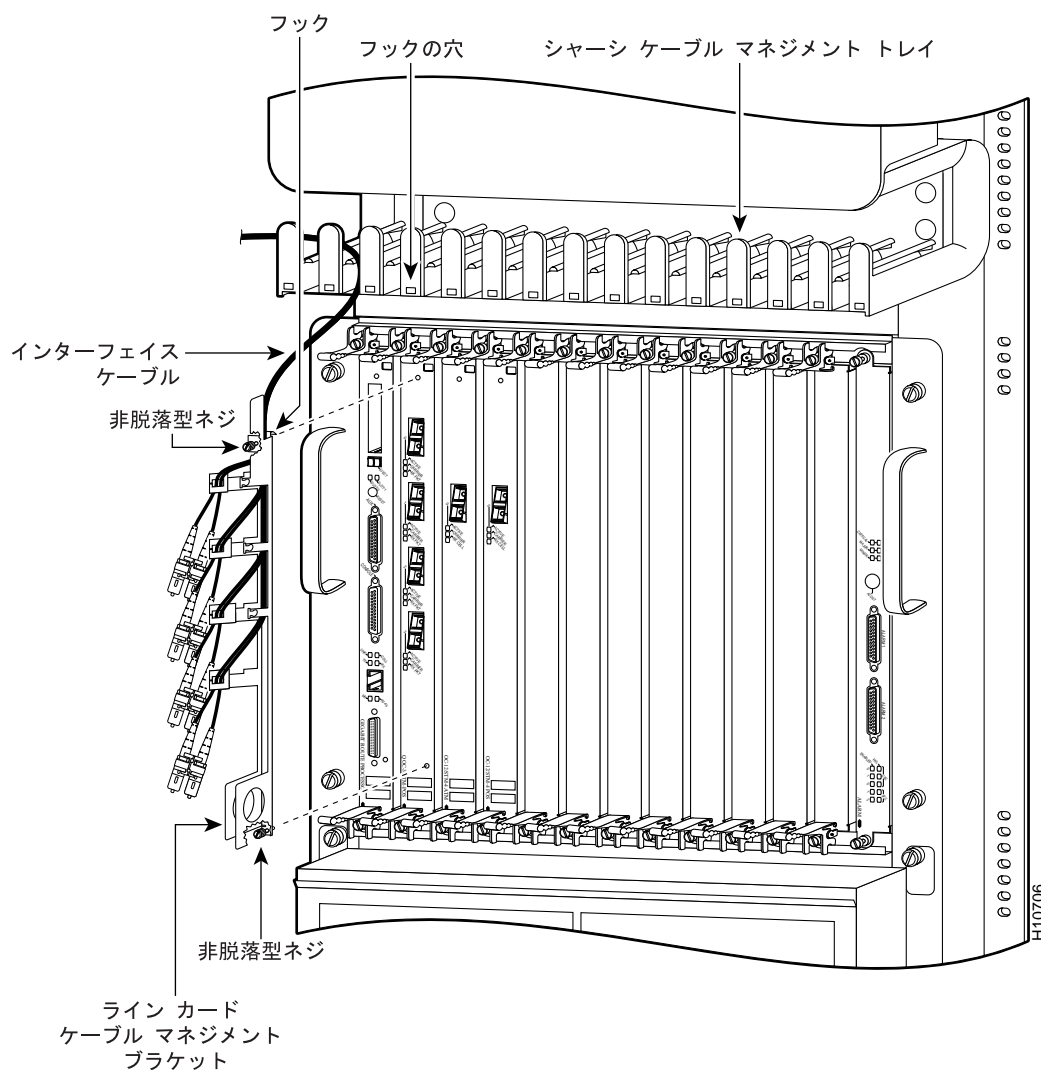
エア フィルタの奥にある下部カード ケージには、Switch Fabric Card (SFC; スイッチ ファブリック カード) 用の水平スロットが 5 つあります。

下部カード ケージのさらに下には電源装置ベイがあります。このベイには、最大 4 つの AC 入力電源装置または 2 つの DC 入力電源装置を搭載できます。

ケーブル マネジメント システムは、上部カード ケージのライン カード インターフェイス ケーブルを整理して、強く折れ曲がることのないように管理します。ケーブルが強く折れ曲がると、ケーブルの性能が低下することがあります。Cisco 12012 のケーブル マネジメント システムは、横型ケーブル マネジメント トレイと縦型ケーブル マネジメント ブラケットという 2 つのコンポーネントで構成されています。横型ケーブル マネジメント トレイは、上部カード ケージの真上のフレームに取り付けられています。縦型ケーブル マネジメント ブラケットは、各ライン カードに取り付けられています (図 2 を参照)。

横型ケーブル マネジメント トレイは、上部カード ケージ スロットで整理されたインターフェイス ケーブルをそのままの状態に保ち、トレイの左右いずれかの側から Cisco 12012 の各ライン カードに接続されるケーブルが強く折れ曲がるのを防ぎます。

図2 Cisco 12012 のケーブル マネジメント システム



縦型ケーブル マネジメント ブラケットは、2 つの非脱落型ネジで各ライン カードに取り付けられています。ライン カードのインターフェイス ケーブルは縦型ケーブル マネジメント ブラケットのゴム製クリップで所定位置に固定されているので、隣接するライン カードの着脱の邪魔になりません。接続するライン カード ポートの位置に合わせて、縦型ケーブル マネジメント ブラケットのクリップにインターフェイス ケーブルを留めたまま、ブラケットをライン カードから取り外すことができます。このようにすると、ラインカードの取り外しおよび交換をすみやかに行うことができます。

安全に関する注意事項

このマニュアルに記載されている作業を開始する前に、人身事故または機器の損傷を防ぐために、ここで説明する安全に関する以下の注意事項を確認してください。

また、ルータの設置、設定、保守を行う場合は、その前にご使用の Cisco 12012 に該当する『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco 12012 Gigabit Switch Router*』（Document Number : 78-4347-xx）に記載されている安全上の警告も確認してください。

機器を安全に取り扱うための注意事項

安全を確保し、機器の損傷を防ぐために、以下の注意事項に従ってください。発生する可能性のある危険な状況すべてがここに記述されているわけではありません。機器の取り扱いには、十分に注意してください。

- カード ケージ アセンブリを移動する前に、すべての電源コードおよびインターフェイス ケーブルを外してください。
- 通路に工具やアセンブリ コンポーネントを置かないでください。
- 危険を伴う作業は、一人では行わないでください。
- 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。

電気製品を安全に取り扱うための注意事項

ラインカード、RP、SFC、アラームカード、ブローモジュール、冗長電源装置は、システムの稼働中に取り外しおよび交換を行っても電気的な事故やシステムの故障を引き起こさない設計になっています。

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。

- Cisco 12012 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。
- 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。
- 電気事故が発生した場合は、次の手順に従って対処してください。
 - 自分自身が被害者にならないように注意してください。システムにつながる電源をオフにしてください。
 - 医療援助を求める場合は、なるべく誰か他の人に呼んでもらうようにしてください。人がいない場合は、被害者の様態を見極めた上で助けを呼んでください。
 - 被害者に人工呼吸または心臓マッサージが必要かどうかを判断し、適切な処置を施してください。
- ルータの取り付けまたは取り外しを行う前に、すべての電源コードおよび外付けケーブルを外してください。
- 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。
- 損傷していると考えられる機器は取り付けないでください。

電源に接続されていない場合でも、電話回線やネットワーク ケーブルが接続されている機器を取り扱う際には、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、電話回線の取り付け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濡れた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線や端子には触れないでください。
- 電話回線の取り付けや変更を行う際には十分に注意してください。

静電破壊の防止

ESD（静電気放電）により、電子基板や電子部品が損傷を受けることがあります（静電破壊）。静電破壊は、電子基板や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。

ESD による損傷を防ぐために、次の注意事項に従ってください。

- 必ず、静電気防止用リスト ストラップまたはアンクル ストラップを肌に密着させて着用してください。
- 横型ケーブル マネジメント トレイまたは縦型ケーブル マネジメント ブラケットの取り外しまたは取り付け時には、静電気防止用ストラップの装置側を、上部カード ケージの前面にある 2 つの ESD アース ソケットの 1 つまたはフレームの塗装されていない金属面に取り付けてください。
- 取り外した部品を返却する場合は、ただちに静電気防止用袋に収めて、部品が ESD によって損傷されないようにしてください。
- リスト ストラップは身体の静電気から部品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。



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 Mohm でなければなりません。

必要な工具と部品

横型ケーブル マネジメント トレイまたは縦型ケーブル マネジメント ブラケットの取り付けまたは交換には、次の工具および部品が必要です。

- 3/16 インチ マイナス ドライバ
- 静電気防止用リスト ストラップ
- ケーブル マネジメント キット（製品番号 ACS-GSR12-CCBLM=）または縦型ケーブル マネジメント キット（製品番号 ACS-GSR-LCCBLM=）

ケーブル マネジメント システムの取り外しおよび取り付け

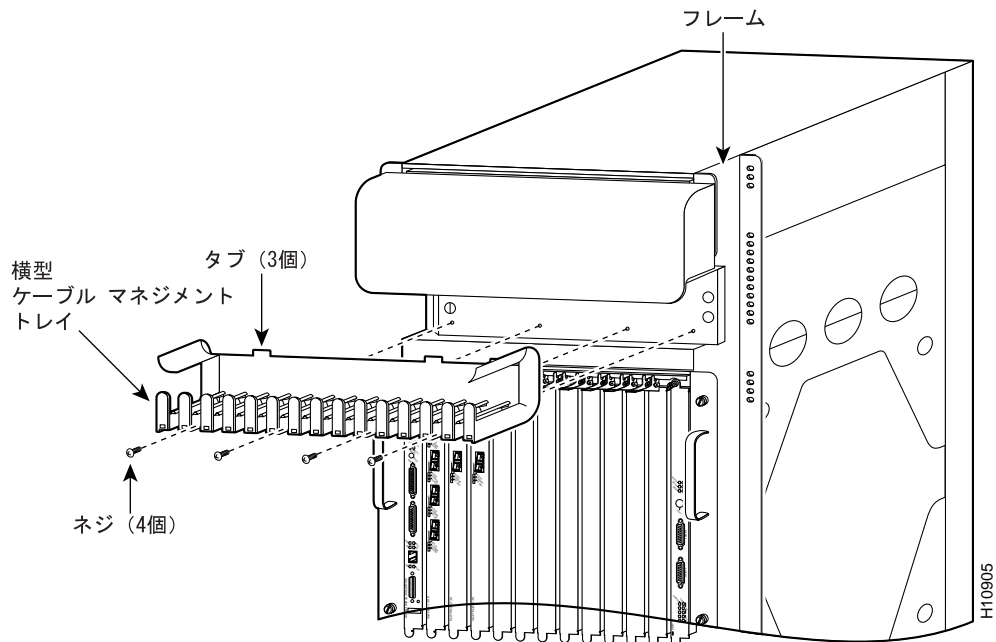
ここでは、横型ケーブル マネジメント トレイまたは縦型ケーブル マネジメント ブラケットの取り外しおよび取り付けの手順を説明します。

横型ケーブル マネジメント トレイの取り外し

横型ケーブル マネジメント トレイは、上部カード ケージの上に取り付けられていて、フレームの幅と同じ長さがあります。このトレイは4本のネジでフレームに固定されています。横型ケーブル マネジメント トレイを取り外す手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** 静電気防止用リスト ストラップを着用し、ストラップの装置側を上部カード ケージの前面にある2つの ESD 接続ソケットの1つ、またはフレームの塗装されていない金属面に取り付けます。
- ステップ 2** 作業は左から右へと進めていきます。各ライン カードを識別しながら、次の事項を書き留めます。
- スロット番号とライン カードのタイプ
 - インターフェイス ケーブルとライン カード ポートの接続。インターフェイス ケーブルを同じライン カード ポートに再接続するときに、この情報が必要になります。
- ステップ 3** 上部カード ケージの左から右へ、作業を行うライン カードを選択していきます。ライン カードの一番下のポートから上に向かって（カード上に複数のポートがある場合）、順番に各ポートのネットワーク インターフェイス ケーブルを外していきます。縦型ケーブル マネジメント ブラケットからはケーブルを外さないでください（[図 2](#)を参照）。
- ステップ 4** 縦型ケーブル マネジメント ブラケットの上下にある非脱落型ネジを緩めます（[図 2](#)を参照）。
- ステップ 5** ライン カードから縦型ケーブル マネジメント ブラケットを外し、さらに、横型ケーブル マネジメント トレイからケーブルを外します。縦型ケーブル マネジメント ブラケットを横型ケーブル マネジメント トレイから離し、邪魔にならないところに置きます。
- ライン カードに取り付けられている他の縦型ケーブル マネジメント ブラケットについても、ステップ 3～ステップ 5を行います。
- ステップ 6** 横型ケーブル マネジメント トレイの下端にある4本のネジを外します（[図 3](#)を参照）。
- ステップ 7** トレイの底をフレームから離すようにして、横型ケーブル マネジメント トレイの3つのタブ（トレイ上部）をフレームのスロットから外します。
- ステップ 8** 横型ケーブル マネジメント トレイをフレームから外して、脇に置きます。
-

図3 横型ケーブル マネジメント トレイの取り外し



横型ケーブル マネジメント トレイの取り付け

横型ケーブル マネジメント トレイを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ1 静電気防止用リスト ストラップを着用し、ストラップの装置側を、上部カード ケージの前面にある2つのESD 接続ソケットの1つ、またはフレームの塗装されていない金属面に取り付けます。
- ステップ2 交換用の横型ケーブル マネジメント トレイを箱から取り出します。
- ステップ3 まず、横型ケーブル マネジメント トレイの上部をフレームの前面に向けます。横型ケーブル マネジメント トレイの上部にある3つのタブをフレームのスロットの位置に合わせます。
- ステップ4 横型ケーブル マネジメント トレイの他の部分がフレームに触れるようにします。
- ステップ5 4本のネジで横型ケーブル マネジメント トレイをフレームに固定します。
- ステップ6 書き留めておいたライン カードとそれぞれに接続するインターフェイス ケーブルのメモを見ながら、最初のライン カードに取り付ける縦型ケーブル マネジメント ブラケットを選びます(上部カード ケージの左から右へと作業を進めます)。
- ステップ7 横型ケーブル マネジメント トレイにインターフェイス ケーブルを慎重に掛けて、トレイの底部から、縦型ケーブル マネジメント ブラケットが取り付けられていたライン カードの上にケーブルを直接持ってきます。
- ステップ8 縦型ケーブル マネジメント ブラケットをライン カードに取り付けて2本の非脱落型ネジで固定します。

ステップ 9 インターフェイス ケーブルをライン カードのポートに接続します。

他の縦型ケーブル マネジメント ブラケットについても、ステップ 6～ステップ 9を行います。

縦型ケーブル マネジメント ブラケットの取り外し

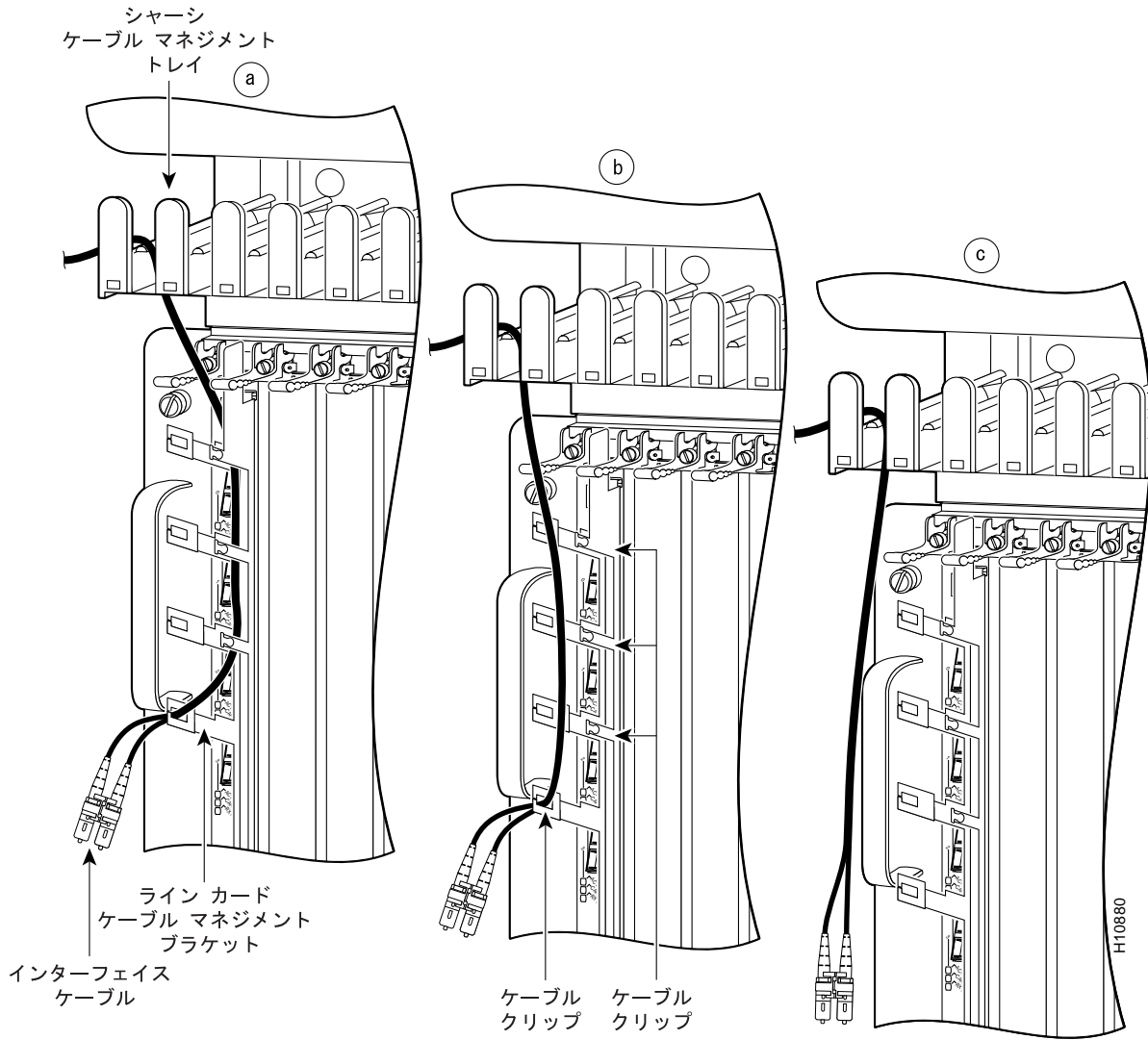
縦型ケーブル マネジメント ブラケットは、インターフェイス ケーブルを整理して、適切な位置に保つために、各ライン カードに取り付けられています。各縦型ケーブル マネジメント ブラケットには、ケーブルを留めるためのゴム製のクリップが並んでいます。

縦型ケーブル マネジメント ブラケットを取り外す手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** 静電気防止用リスト ストラップを着用し、ストラップの装置側を、上部カード ケージの前面にある 2 つの ESD 接続ソケットの 1 つ、またはフレームの塗装されていない金属面に取り付けます。
 - ステップ 2** ライン カード上のインターフェイス ケーブルの接続場所を紙に書き留めておきます。
 - ステップ 3** ライン カードの一番下のポートから上に向かって（ライン カード上に複数のポートがある場合）、順番に各ポートからネットワーク インターフェイス ケーブルを外します（[図 3a](#)を参照）。
 - ステップ 4** 縦型ケーブル マネジメント ブラケットのクリップからインターフェイス ケーブルを慎重に外します（[図 3b](#)を参照）。
 - ステップ 5** 縦型ケーブル マネジメント ブラケットのクリップのうち、ライン カードポートに近い位置にあるクリップからインターフェイス ケーブルを慎重に外します（[図 3c](#)を参照）。インターフェイス ケーブルを脇に置いておきます。

ライン カードに取り付けられている他のインターフェイス ケーブルについても、ステップ 3～ステップ 5を行います。

図 4 縦型ケーブル マネジメント ブラケットからケーブルを取り外す手順



ステップ 6 縦型ケーブル マネジメント ブラケットの上下にある 2 本の非脱落型ネジを緩めます。

ステップ 7 縦型ケーブル マネジメント ブラケットをライン カードから外します。

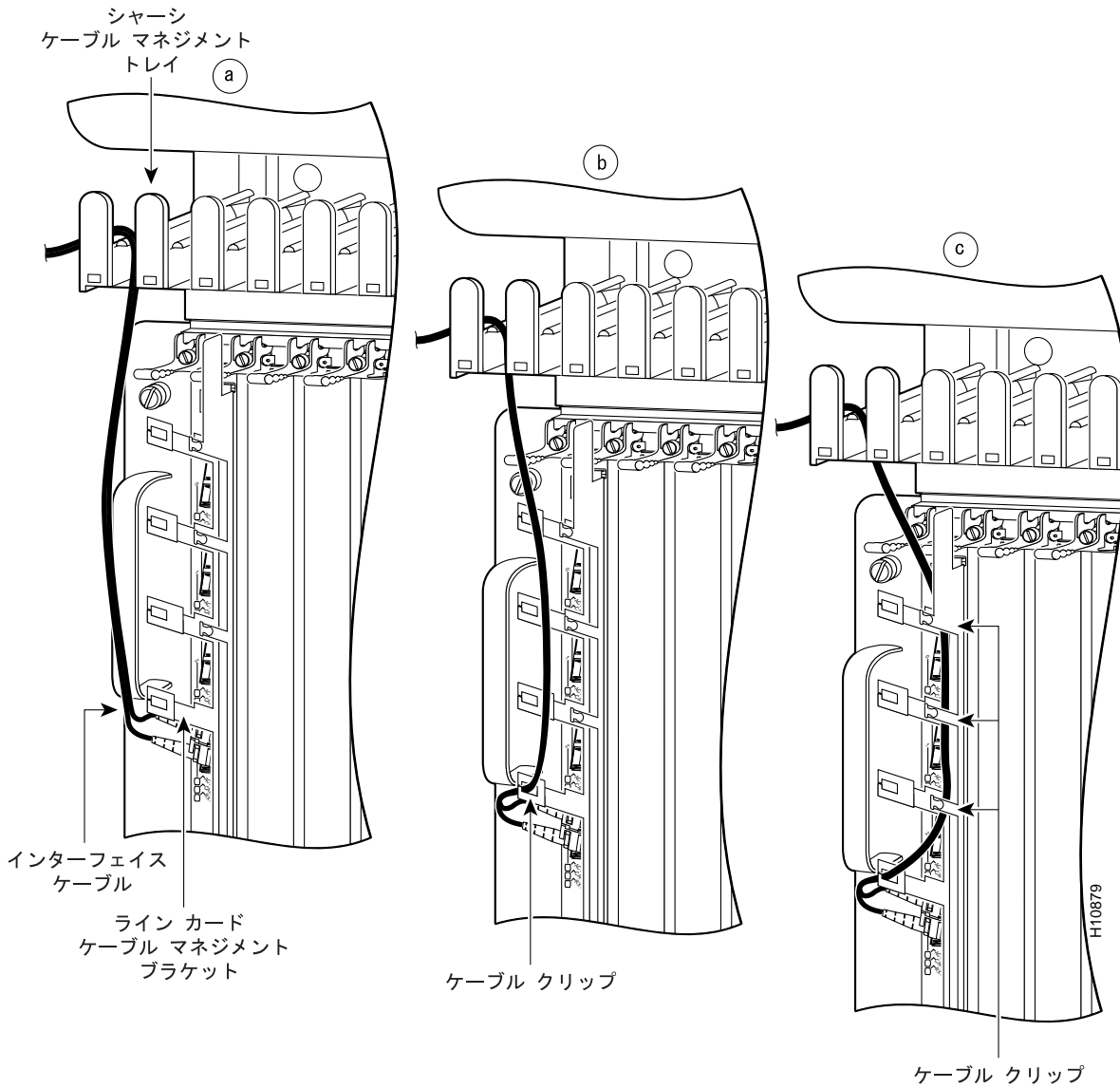
縦型ケーブル マネジメント ブラケットの取り付け

Cisco 12012 に新しいライン カードを取り付けた場合は、インターフェイス ケーブルを整理するために縦型ケーブル マネジメント ブラケットを取り付ける必要があります。縦型ケーブル マネジメント ブラケットは、2 本の非脱落型ネジでライン カードの前面プレートに取り付けます。インターフェイス ケーブルは、ブラケットのクリップで固定されます。

縦型ケーブル マネジメント ブラケットを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 静電気防止用リスト ストラップを着用し、ストラップの装置側を、上部カード ケージの前面にある 2 つの ESD 接続ソケットの 1 つ、またはフレームの塗装されていない金属面に取り付けます。
- ステップ 2** 縦型ケーブル マネジメント ブラケットをライン カードに取り付けて、2 本の非脱落型ネジで固定します。
- ステップ 3** ライン カード インターフェイス ケーブルを持ち上げて横型ケーブル マネジメント トレイに掛け、トレイの左側または右側に出します。
- ステップ 4** 一番下のポートから上に向かって（ライン カード上に複数のポートがある場合）、順番に各ライン カード ポートに接続するインターフェイス ケーブルを識別します。インターフェイス ケーブルをライン カード ポートに接続します（[図 3a](#) を参照）。
- ステップ 5** 一番下のポートから上のポートへと順番に（ライン カード上に複数のポートがある場合）、各ポートに接続されているインターフェイス ケーブルを縦型ケーブル マネジメント ブラケットのクリップに慎重に留めていきます。インターフェイス ケーブルがよじれたり、強く折れ曲がったりしないように注意してください（[図 3b](#) を参照）。
- ステップ 6** 一番下のポートから上のポートへと順番に（ライン カード上に複数のポートがある場合）、各ポートに接続されているインターフェイス ケーブルを縦型ケーブル マネジメント ブラケットに沿わせるようにして、先ほど留めたクリップ以外のクリップに押し込んでいきます（[図 3c](#) を参照）。

図5 縦型ケーブル マネジメント ブラケットにインターフェイス ケーブルを取り付ける手順



他のインターフェイス ケーブルについても、ステップ 3～ステップ 6 の手順でライン カードに取り付けます。

FCC クラス A 規格との適合

この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に適合していることが確認済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

装置の電源を切ることによって、この装置が干渉の原因であるかどうかを判断できます。干渉がなくなれば、シスコシステムズの装置またはその周辺機器が干渉の原因になっていると考えられます。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。

- 干渉がなくなるまで、テレビまたはラジオのアンテナの向きを変えます。
- テレビまたはラジオの左右どちらかの側に装置を移動します。
- テレビまたはラジオから離れたところに装置を移動します。
- テレビまたはラジオとは別の回路にあるコンセントに装置を接続します（装置とテレビまたはラジオがそれぞれ別個のブレーカまたはヒューズで制御されるようにします）。

シスコシステムズの許可なく製品を変更または改造した場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります。

CCO

Cisco Connection Online (CCO) は、シスコシステムズの主要なリアルタイム サポート チャンネルです。メンテナンス契約のお客様およびパートナーは、CCO に登録しておくと、追加の情報やサービスを入手することができます。

CCO は、年中無休 24 時間体制で利用でき、シスコのお客様およびパートナーに豊富な標準サービスおよび付加価値サービスを提供しています。CCO では、製品情報、製品マニュアル、ソフトウェアアップデート、リリースノート、テクニカルチップ、バグナビゲータ、コンフィギュレーションノート、パンフレット、提供サービスなどの情報が得られると共に、共有ファイルおよび許可ファイルにアクセスして、ダウンロードすることができます。

CCO は、キャラクタベースバージョンおよび WWW のマルチメディアバージョンの、同時更新される 2 つのインターフェイスにより、広範なユーザに対応しています。キャラクタベースの CCO は、Z モデム、Kermit、X モデム、FTP、インターネット電子メールをサポートしており、狭い帯域幅で情報に簡単にアクセスできます。WWW バージョンの CCO は、写真、図、グラフィック、ビデオなど充実した内容のドキュメント、および関連情報へのハイパーリンクを提供しています。

CCO には、次の方法でアクセスできます。

- WWW : <http://www.cisco.com>
- WWW : <http://www.cisco.com/jp>
- WWW : <http://www-europe.cisco.com>
- WWW : <http://www-china.cisco.com>
- Telnet : cco.cisco.com

CCO の FAQ (よくある質問) のコピーをご希望の方は、cco-help@cisco.com にご連絡ください。その他の情報については、cco-team@cisco.com にご連絡ください。



(注)

シスコ製品について、保証範囲またはメンテナンス契約に基づく技術支援が必要なネットワーク管理者の方は、Technical Assistance Center (TAC)、tac@cisco.com または japan-tac@cisco.com にご連絡ください。シスコシステムズ、シスコ製品、またはアップグレードに関する一般情報については、cs-rep@cisco.com にお問い合わせください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると妨害電波を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対応を講ずるよう要求されることがあります。

この資料は、『Cisco 12012 Gigabit Switch Router Installation and Configuration Guide』と併せてご利用ください。

CCIP、Cisco Powered Network のマーク、Cisco Systems Verified のロゴ、Cisco Unity、Follow Me Browsing、FormShare、Internet Quotient、iQ Breakthrough、iQ Expertise、iQ FastTrack、iQ のロゴ、iQ Net Readiness Scorecard、Networking Academy、ScriptShare、SMARTnet、TransPath、Voice LAN は、Cisco Systems, Inc. の商標です。Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn、Discover All That's Possible、The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient、iQuick Study は、Cisco Systems, Inc. のサービスマークです。Aironet、ASIST、BPX、Catalyst、CCDA、CCDP、CCIE、CCNA、CCNP、Cisco、Cisco Certified Internetwork Expert のロゴ、Cisco IOS、Cisco IOS のロゴ、Cisco Press、Cisco Systems、Cisco Systems Capital、Cisco Systems のロゴ、Empowering the Internet Generation、Enterprise/Solver、EtherChannel、EtherSwitch、Fast Step、GigaStack、IOS、IP/TV、LightStream、MGX、MICA、Networkers のロゴ、Network Registrar、Packet、PIX、Post-Routing、Pre-Routing、RateMUX、Registrar、SlideCast、StrataView Plus、Stratm、SwitchProbe、TeleRouter、VCO は、米国および一部の国における Cisco Systems, Inc. または関連会社の登録商標です。

このマニュアルまたは Web サイトで言及している他の商標はいずれも、それぞれの所有者のもので、「パートナー」という用語を使用している場合、シスコシステムズと他社とのパートナー関係を意味するものではありません。(0203R)

Copyright © 1997-2002, 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下さい。

Cisco Connection Online Japan
<http://www.cisco.com/japanese/manuals/>

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、
どうぞご利用下さい。

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。



シスコシステムズ株式会社

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

問合せ URL:<http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL.03-5549-6500 FAX.03-5549-6501