

# Cisco 12012 ギガビット スイッチ ルータ エア フィルタ アセンブリの交換および アップグレード手順

製品番号 : GSR12-FLT-UPG =、GSR12-FLTR-ENH =  
Customer Order Number : DOC-J-7811554=

このマニュアルでは、エア フィルタとエア フィルタ トレイで構成されている GSR エア フィルタ アセンブリを取り外し、新しいエア フィルタとエア フィルタ トレイのアセンブリに交換する手順について説明します。このマニュアルの構成は、次のとおりです。

- [安全および静電気防止に関する注意事項 \(p.2\)](#)
- [必要な工具および部品 \(p.2\)](#)
- [安全に関する注意事項 \(p.2\)](#)
- [静電破壊の防止 \(p.3\)](#)
- [静電気防止用リストストラップの装着 \(p.3\)](#)
- [安全上の警告 \(p.4\)](#)
- [エア フィルタ アセンブリの取り外し \(p.5\)](#)
- [エア フィルタの取り外し \(p.5\)](#)
- [エア フィルタ トレイの取り外し \(p.6\)](#)
- [エア フィルタ アセンブリの取り付け \(p.7\)](#)
- [エア フィルタ トレイの取り付け \(p.7\)](#)
- [エア フィルタ トレイへのエア フィルタの取り付け \(p.8\)](#)
- [エア フィルタ トレイの固定 \(p.9\)](#)
- [CCO \(p.9\)](#)
- [Documentation CD-ROM \(p.10\)](#)

この資料は、Cisco 12012 ギガビット スイッチ ルータに付属の『Cisco 12012 GSR Installation and Configuration Guide』(Document Number 78-4331-xx)、およびこの資料とセットになっている『Cisco 12012 Gigabit Switch Router Air Filter Upgrade Supplement』(Document Number 78-11633-xx)と併せてご利用ください。

## 安全および静電気防止に関する注意事項

エア フィルタ アセンブリの取り付けや取り外しを行う前に、「安全に関する注意事項」を確認し、けがや機器の損傷が起きないようにしてください。ここでは、取り外しおよび取り付け作業に必要な工具および部品も紹介します。

### 必要な工具および部品

既存のエア フィルタ アセンブリを取り外し、新しいエア フィルタ アセンブリを取り付けるには、次の工具および部品が必要です。

- No. 1 プラス ドライバ
- M3 プラスのなべネジ
- 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
- エア フィルタ アセンブリ — GSR12-FLT-UPG =
- エア フィルタ — GSR12-FLTR-ENH =



(注) 既存のエア フィルタ トレイから取り外した 5 本のネジは、新しいエア フィルタ トレイをシャーシに固定するときに使用するの、処分しないでください。

### 安全に関する注意事項

安全を確保し、装置を保護するために、以下の注意事項に従ってください。作業場所で発生する可能性のある危険な状況は、ここで記述するものがすべてではありません。ルータの電気系統および電子部品を扱う際、またはその周辺で作業を行う際には、*細心の注意を払ってください*。

- 機器を取り扱う前に、すべての電源コードおよびライン カード インターフェイス ケーブルを外してください。
- 通路には、工具やルータの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。

### 電気製品の安全な取り扱い

エア フィルタ アセンブリのアップグレードに電力は不要なので、ルータの電気系統または電子部品を扱う場合、またはその付近で作業する場合には、次に示す基本的な注意事項を守っていれば安全に作業を進めることができます。

- カード ケージまたは他のルータ内蔵コンポーネントを扱う作業の前に、作業場所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。
- 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いつまらず、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。

電話回線または他のネットワーク ケーブルに接続された装置を扱う場合は、さらに次の注意事項に従ってください。



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、ケーブルの接続や切断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

基板の扱い方を誤ると、静電破壊が生じることがあります。これらの不適切な取り扱いによって、基板が間欠的または全面的に故障する可能性があります。

基板を扱うときは、次の注意事項に従って、静電破壊を防止してください。

- 静電気防止用リスト ストラップを肌に密着させて着用してください。リスト ストラップの装置側（バナナ ジャック）をカード ケージ左上の ESD ソケットに差し込みます（図 1 を参照）。
- リスト ストラップは身体の静電気から装置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。



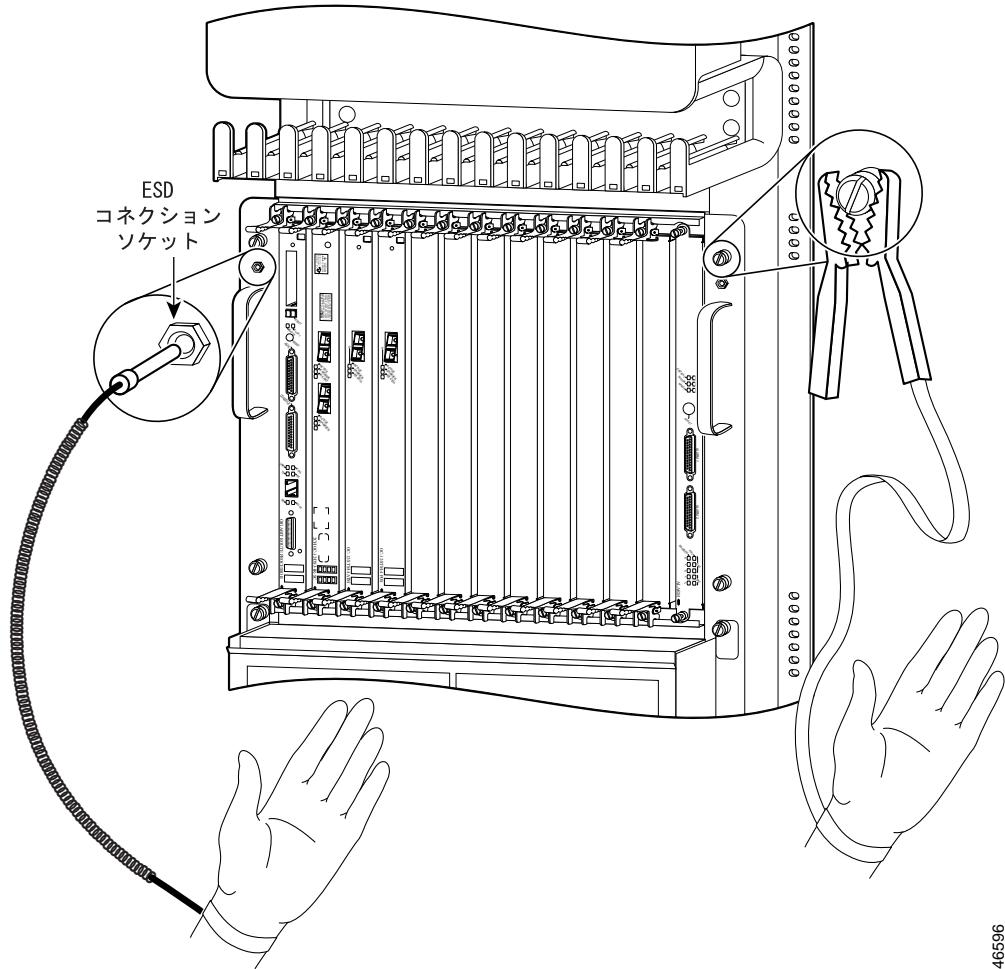
注意

安全を守るために、静電気防止用リスト 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。

## 静電気防止用リスト ストラップの装着

静電気防止用ストラップを着用し、Cisco 12012 ギガビット スイッチ ルータのシャーシに接続します（図 1 を参照）。

図 1 静電気防止用リストストラップと GSR シャーシの接続



46596

## 安全上の警告

誤って行うと危険が生じる可能性のある操作については、安全上の警告が記載されています。各警告文に、警告を表す記号が記されています。次に、安全に関する警告文の例を示します。警告を表す記号と、人身事故を引き起こす状況が記載されています。



警告

「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。

## エア フィルタ アセンブリの取り外し

エア フィルタ アセンブリを取り外す手順は、次のとおりです。

- エア フィルタの取り外し
- エア フィルタ トレイの取り外し

### エア フィルタの取り外し

エア フィルタ トレイからエア フィルタを外す手順は、次のとおりです。

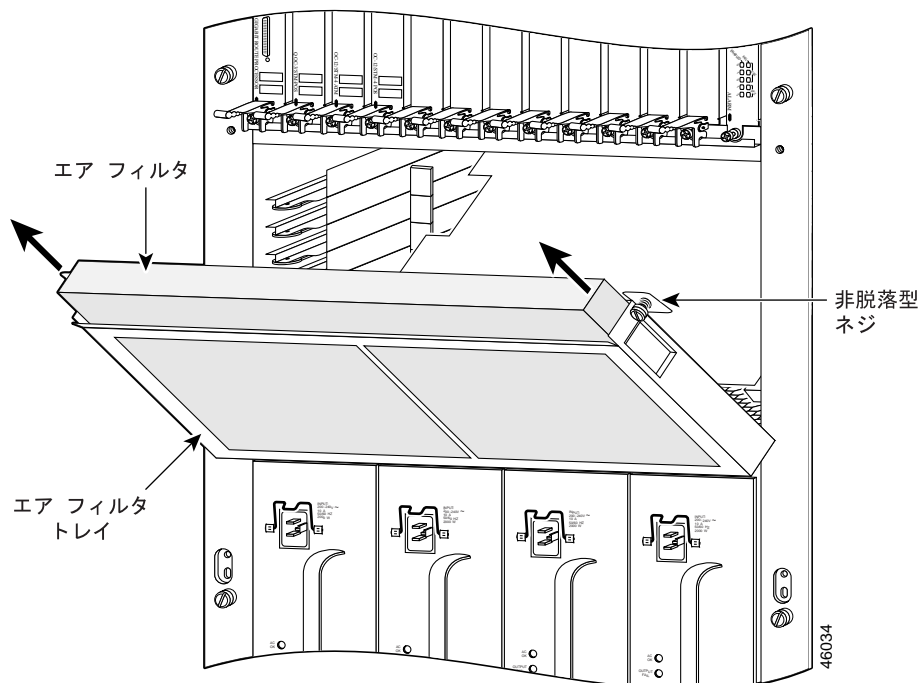


警告

損傷防止のために、エア フィルタ トレイ上またはカード ケージ内に工具を置かないでください。カード ケージ内またはエア フィルタ トレイ上に工具を置くと、通気が妨げられ、Cisco 12012 が過熱状態になる可能性があります。

- ステップ 1** 静電気防止用リスト ストラップを手首に巻き、反対側の端をシャーシ前面にある 2 つの ESD コネクション ソケットのどちらか一方、またはカード ケージ フレームの塗装されていない金属に取り付けます (図 1 を参照)。
- ステップ 2** 3/16 インチのマイナス ドライバを使用して、エア フィルタ トレイの非脱落型ネジ (2 本) を緩めます。

図 2 エア フィルタ トレイからエア フィルタを取り外す



- ステップ 3** トレイを下向きに回転させ、カード ケージから外します。
- ステップ 4** エア フィルタは、エア フィルタ トレイの両側のくぼみによって、トレイ内に収まっています。指でエア フィルタをつかみ、エア フィルタ トレイから静かに引き出します (図 2 を参照)。



警告

カード ケージにライン カードまたはファブリック カードが剥き出しになっていることがあります。開放状態のカード ケージの周りで作業を行うときには、細心の注意を払ってください。

ステップ 5 取り外したエア フィルタを脇に置きます。

ステップ 6 エア フィルタ トレイを閉じて、指の力だけで 2 本の非脱落型ネジ締め、シャーシに固定します。

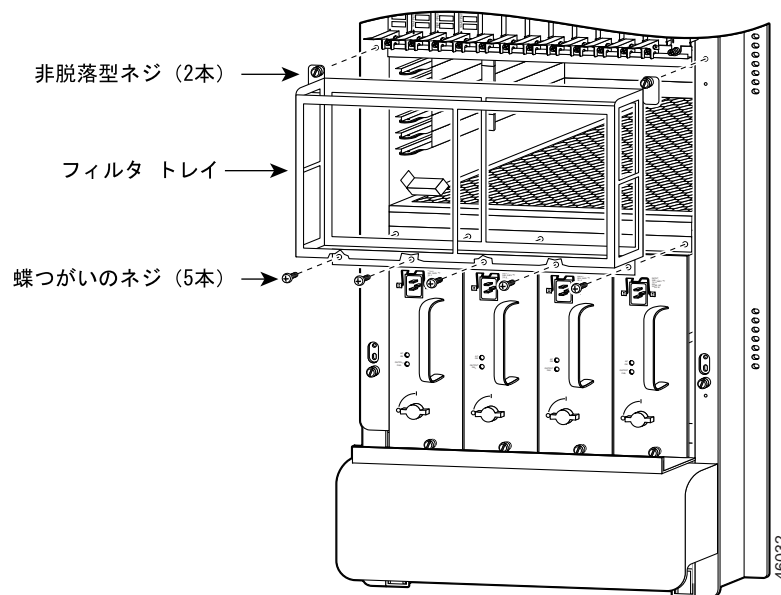
## エア フィルタ トレイの取り外し

エア フィルタ トレイを外す手順は次のとおりです。

ステップ 1 No.1 プラス ドライバを使用して、エア フィルタ トレイ底辺の蝶つがいをシャーシに固定している 5 本のネジを外します (図 3 を参照)。

ステップ 2 カード ケージから離れた安全な場所にネジを保管します。

図 3 エア フィルタ トレイからネジを外す



(注) エア フィルタ トレイがシャーシから完全に外れても落ちないように、片手でしっかり持ちます。

ステップ 3 エア フィルタ トレイ上部の 2 本の非脱落型ネジを、カード ケージおよびシャーシから外れるまで緩めます。

ステップ 4 エア フィルタに付着している埃がカード ケージに吸い込まれないように、エア フィルタ トレイをカード ケージおよびシャーシの前面から遠ざけます。

ステップ 5 エア フィルタ トレイを邪魔にならない場所に置きます。

## エア フィルタ アセンブリの取り付け

Cisco 12012 ギガビット スイッチ ルータにエア フィルタ アセンブリを取り付ける手順は、次のとおりです。

- エア フィルタ トレイの取り付け
- エア フィルタ トレイへのエア フィルタの取り付け
- エア フィルタ トレイの固定
- CCO



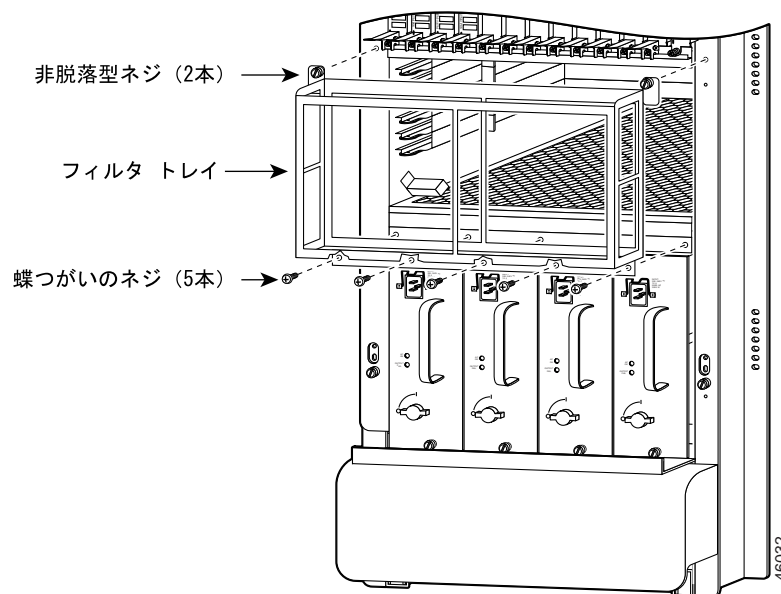
(注) 静電気防止用リストストラップは装着したままにしておいてください。外してしまった場合は、静電気防止のために、再度着用してください (図 1 を参照)。

## エア フィルタ トレイの取り付け

エア フィルタ トレイをシャーシに取り付ける手順は、次のとおりです。エア フィルタ トレイは、Cisco 12012 ギガビット スイッチ ルータの冷却容量が増すように、左右と底面が開放された構造になっています。

ステップ 1 エア フィルタ トレイを片手でしっかり支えながら、エア フィルタ トレイの底辺にある蝶つがいの 5 個の穴をシャーシの穴に重ねます。さらに、エア フィルタ トレイ上部の 2 本の非脱落型ネジを指の力だけで締めます (図 4 を参照)。

図 4 エア フィルタ トレイの蝶つがいの穴とシャーシの穴を重ねる



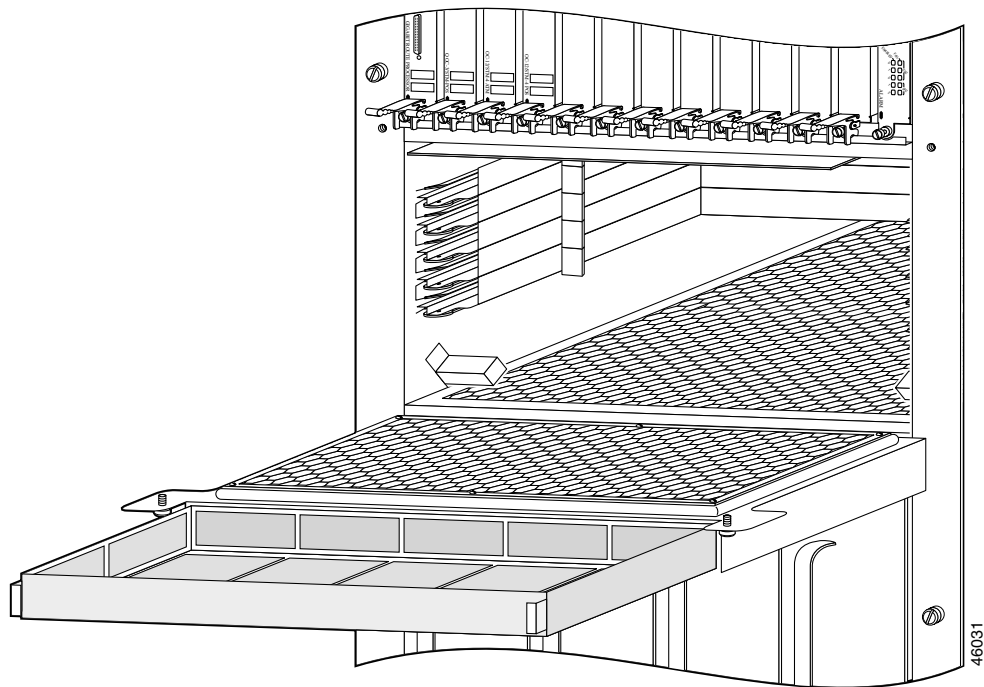
- ステップ 2** No.1 プラス ドライバと、保管しておいた 5 本のネジを使用して、エア フィルタ トレイ底辺の蝶つがいをシャーシに固定します。
- ステップ 3** 5 本のネジを全部締めてから、さらに各ネジを 4 分の 1 回転ずつ締め、エア フィルタ トレイとシャーシの間を密着させます。

## エア フィルタ トレイへのエア フィルタの取り付け

エア フィルタ トレイにエア フィルタを取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** エア フィルタ トレイ上部の 2 本の非脱落型ネジを緩めます (図 4 を参照)。
- ステップ 2** 底面の蝶つがいが全開状態になるまで、エア フィルタ トレイを開きます。
- ステップ 3** 全開状態のエア フィルタ トレイに、エア フィルタを静かに差し込み、エア フィルタ トレイの底にしっかり装着させます (図 5 を参照)。

図 5 エア フィルタ トレイにエア フィルタを取り付ける



注意

エア フィルタは、フィルタ ファブリックが下向き (床の方向) に、フィルタの開放された側が上向きになるようにして、エア フィルタ トレイの底に装着しなければなりません (図 5 を参照)。



## エア フィルタ トレイの固定

エア フィルタ トレイをシャーシに固定する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1** エア フィルタ トレイがシャーシに接触するまで持ち上げます。
- ステップ 2** 片手でエア フィルタ トレイの上部を押さえます。エア フィルタ トレイを押さえながら、3/16 インチのマイナス ドライバで非脱落型ネジを締め、エア フィルタ トレイをシャーシに固定します。
- ステップ 3** 3/16 インチのマイナス ドライバで非脱落型ネジを両方とも締めてから、さらに各ネジを4分の1回転ずつ締め、エア フィルタ トレイとシャーシを密着させます。
- 

## 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、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、同時に更新される 2 つのインターフェイスにより、広範囲の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](http://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](mailto: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](mailto: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](mailto:tac@cisco.com) または [japan-tac@cisco.com](mailto: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](mailto:cs-rep@cisco.com) にお問い合わせください。

## Documentation CD-ROM

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は、製品に付属の CD-ROM パッケージでご利用いただけます。Cisco Connection Family の Documentation CD-ROM は毎月更新されるので、印刷資料よりも新しい情報が得られます。最新の Documentation CD-ROM の入手方法については、製品を購入された代理店にお問い合わせください。この CD-ROM パッケージは単独または年間契約で入手することができます。WWW 上の URL、<http://www.cisco.com>、<http://www.cisco.com/jp>、<http://www-china.cisco.com>、または <http://www-europe.cisco.com> でもシスコの資料をご利用いただけます。

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、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す。「パートナー」という用語を使用しているも、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 © 2000-2002, 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