



# Cisco TwinGig Converter モジュール インストールレーションノート

---

**Customer Order Number: DOC-J-7817572=**

このマニュアルでは、Cisco TwinGig Converter モジュールの取り付け方法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。

- [概要 \(p.2\)](#)
- [コンバータ モジュールの取り付け \(p.5\)](#)
- [関連資料 \(p.15\)](#)
- [マニュアルの入手方法 \(p.16\)](#)
- [シスコ製品のセキュリティ \(p.18\)](#)
- [マニュアルの入手方法 \(p.16\)](#)
- [テクニカルサポート \(p.21\)](#)
- [その他の資料および情報の入手方法 \(p.24\)](#)



---

**Americas Headquarters:**  
Cisco Systems, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706 USA

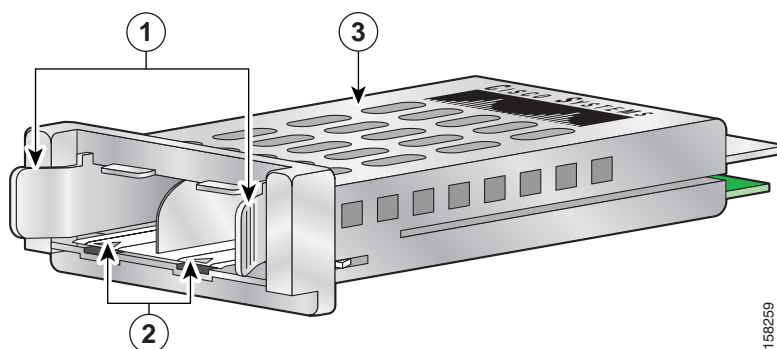
Copyright © 2007 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

78-17572-02-J

## 概要

Cisco TwinGig Converter モジュール(モデル CVR-X2-SFP)はコンバータ モジュールとも呼ばれる、ホットスワップ可能な入出力 (I/O) 装置です。Catalyst 3750-E または 3560-E スイッチの 10 ギガビット イーサネット スロットに挿入して使用します。Cisco TwinGig Converter モジュールは、10 ギガビット インターフェイスをデュアル SFP インターフェイスに変換します。図 1 に、このコンバータ モジュールを示します。

図 1 Cisco TwinGig Converter モジュール



1	ラッチアーム
2	SFP スロット
3	コンバータ モジュール表面

このコンバータ モジュールは、最大 2 つの Small-Form Factor Pluggable (SFP; 着脱可能小型フォーム ファクタ) モジュールをサポートします。これらのモジュールをコンバータ モジュールのスロットに挿入して、ネットワーク デバイスとの光ファイバおよび銅ケーブル接続を確立します。表 1 に、コンバータ モジュールがサポートする SFP モジュールの一覧を示します。



(注)

コンバータ モジュールには、Cisco SFP モジュールのみを使用してください。シスコの各モジュールには、セキュリティ情報で符号化されたシリアル EEPROM が内蔵されています。シスコはこの符号化を利用して、モジュールがスイッチの要件を満たしているかを識別および検証します。

**表 1 サポートされる SFP モジュール**

SFP モジュール番号	説明
GLC-GE-100FX	100BASE-FX
GLC-LH-SM	1000BASE-LX
GLC-SX-MM	1000BASE-SX
GLC-T	1000BASE-T
GLC-ZX-SM	1000BASE-ZX
GLC-BX-D	1000BASE-BX、1490 nm <sup>1</sup>
GLC-BX-U	1000BASE-BX、1310 nm
CWDM-SFP-1470	CWDM SFP 1470 nm
CWDM-SFP-1490	CWDM SFP 1490 nm
CWDM-SFP-1510	CWDM SFP 1510 nm
CWDM-SFP1530	CWDM-SFP 1530 nm
CWDM SFP 1550	CWDM SFP 1550 nm
CWDM-SFP-1570	CWDM SFP 1570 nm
CWDM-SFP-1590	CWDM SFP 1590 nm
CWDM-SFP-1610	CWDM SFP 1610 nm
CAB-SFP-50CM (3560-E のみ)	SFP モジュールパッチ ケーブル <sup>2</sup>

1. nm = ナノメートル

2. Catalyst 3560-E スイッチは、SFP モジュールパッチ ケーブル（両端に SFP モジュール コネクタを装備する 0 ~ 5 m の銅製受動ケーブル）をサポートします。パッチ ケーブルを使用すると、2 台の Catalyst 3560-E スイッチをカスケード構成で接続できます。

表2に、コンバータ モジュールに取り付ける SFP モジュール用の光ファイバケーブルの仕様を示します。各ポートは、ケーブルの接続先の波長仕様と一致させなければなりません。また、ケーブルがケーブル長の制限値を超えないようにする必要があります。

光ファイバ接続を使用する SFP モジュールには、LC/PC コネクタ付きの光ファイバケーブルが必要です。銅線接続を使用する SFP モジュールには、RJ-45 コネクタ付きのカテゴリ 5 ケーブルが必要です。銅線 1000 BASE-T SFP モジュールには、最大長 328 フィート (100 m) の標準 4 ツイストペア カテゴリ 5 ケーブルを使用します。

表 2 光ファイバポートのケーブル接続仕様

SFP モジュール	波長 (nm)	光ファイバタイプ	コアサイズ (ミクロン)	モード帯域幅 (MHz/km)	ケーブル長
1000BASE-SX	850	MMF	62.5	160	722 フィート (220 m)
			62.5	200	902 フィート (275 m)
			50	400	1640 フィート (500 m)
			50	500	1804 フィート (550 m)
1000BASE-LX/LH	1300	MMF <sup>1</sup>	62.5	500	1804 フィート (550 m)
			50	400	1804 フィート (550 m)
			50	500	1804 フィート (550 m)
		SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	32,810 フィート (10 km)
1000BASE-ZX	1550	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	43.4 ~ 62 mi (70 ~ 100 km) <sup>3</sup>
1000BASE-BX	1490/1310	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	32,810 フィート (10 km)
Coarse Wavelength Division Multiplexing (CWDM; 低密度波長分割多重)	1470、1490、1510、1530、1550、1570、1590、1610	SMF	G.652 <sup>2</sup>	—	43.4 ~ 62 mi (70 ~ 100 km) <sup>3</sup>

1. モードコンディショニング パッチ コードが必要です。MMF による通常のパッチ コードと 1000BASE-LX/LH SFP モジュールを短いリンク距離で使用すると、トランシーバが飽和状態になり、Bit Error Rate (BER; ビット誤り率) が上昇する可能性があります。LX/LH SFP モジュールで 62.5 ミクロン径の MMF を使用する場合は、リンクの送信側および受信側の両方で、SFP モジュールと MMF ケーブル間にモードコンディショニング パッチ コードを接続する必要があります。モードコンディショニング パッチ コードは、リンク距離が 984 フィート (300 m) を超える場合に必要になります。
2. IEEE 802.3z 標準で規定されている ITU-T G.652 SMF
3. 1000BASE-ZX および CWDM SFP モジュールは、分散シフト型 SMF または低減衰 SMF を使用することで、最大 62 mi (100 km) にわたってデータを送信できます。この距離は光ファイバの品質、接合およびコネクタの数によって異なります。

## コンバータ モジュールの取り付け

ここでは、Catalyst 3750-E または 3560-E スイッチへのコンバータ モジュールの取り付けおよび取り外し方法と、SFP モジュールの取り付けおよび取り外し方法について説明します。このセクションの構成は、次のとおりです。

- [安全上の警告 \(p.5\)](#)
- [取り付けに関する注意事項 \(p.6\)](#)
- [コンバータ モジュールの取り付けおよび取り外し \(p.7\)](#)
- [SFP モジュールの取り付けおよび取り外し \(p.11\)](#)

### 安全上の警告

ここでは、取り付けに関する基本的な注意事項、および警告について説明します。各国語で記述された警告は、スイッチに付属の『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E*』に記載されています。取り付け手順を開始する前に、このセクションをよくお読みください。



#### 注意

シスコシステムズの機器を扱う際は常に、適切な Electrostatic Discharge (ESD; 静電放電) の予防措置をとる必要があります。設置および保守担当者は、静電破壊によって機器が損傷する危険を回避するため、アース ストラップを装着して適切にアースしてください。スイッチから取り外した機器は、静電破壊による損傷を受けやすくなっています。



#### 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。



#### 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。



**警告**

モジュールを取り付けまたは取り外す際は、空のスロットまたはシャーシの内部に触れないでください。回路が露出していると、感電などの危険が生じます。



**警告**

この製品を廃棄処分する際には、各国の法律または規制に従って取り扱ってください。



**警告**

クラス 1 レーザー製品です。

## 取り付けに関する注意事項

コンバータ モジュールまたは SFP モジュールを扱う際は、以下の注意事項に従ってください。

- コンバータ モジュールおよび SFP モジュールは、静電気による損傷を受けやすい機器です。静電破壊を防ぐため、シャーシに接続されている静電気防止用リストストラップを装着してください。使用していないときは、モジュールを静電気防止用袋の中に入れておきます。
- コンバータ モジュールまたは SFP モジュールをスロットに挿入する前に、正しい向きになっているかどうかを確認してください。正しい向きで挿入しないと、モジュールまたはスイッチが損傷する可能性があります。
- SFP モジュールが取り付けられたコンバータ モジュールは、取り付けまたは取り外しを行わないでください。コンバータ モジュールをスイッチに取り付ける前に、すべての SFP ケーブルおよび SFP モジュールをコンバータ モジュールから必ず取り外してください。
- ケーブルを接続したまま SFP モジュールの取り付けまたは取り外しを行わないでください。ケーブル、ケーブル コネクタ、またはモジュール内の光インターフェイスが損傷する可能性があります。SFP モジュールの取り付け / 取り外しを行うときは、事前にすべてのケーブルを外してください。

- コンバータ モジュールをスロットに挿入する際は、向きがまっすぐになっており、曲がっていないことを確認してください。挿入時にモジュールの向きが曲がっていると、モジュールが損傷する可能性があります。スイッチに完全に接続されていないモジュールは、正しく動作しない可能性があります。
- コンバータ モジュールをスロット内に無理に押し込まないでください。モジュールとピンが正しく組み合わせられない場合に、無理に押し込もうとすると、ピンが損傷する可能性があります。
- ケーブル接続の準備ができるまで、コンバータ モジュールの EMI プラグ、SFP モジュールのダスト プラグ、または光ファイバ ケーブルのゴム製キャップを外さないでください。これらのプラグやキャップは、モジュールのポートおよびケーブルを汚れや周辺光から保護します。
- 取り付けおよび取り外しによって、コンバータ モジュールまたは SFP モジュールの耐用年数が短くなる可能性があります。どうしても必要な場合以外は、モジュールの取り外しおよび取り付けを行わないでください。



(注)

Catalyst 3750-E および 3560-E スイッチは、コンバータ モジュールのホットスワップをサポートするため、システムの電源を切断せずにモジュールの取り外しおよび取り付けを行えます。モジュールのホットスワップを行っても、スイッチの通常動作に影響はありません。

## コンバータ モジュールの取り付けおよび取り外し

ここでは、スイッチの 10 ギガビット イーサネット モジュール スロットへの Cisco TwinGig Converter モジュールの取り付けおよび取り外し手順について説明します。



(注)

コンバータ モジュールの取り付けまたは取り外しを行うと、スイッチのモードは 10 ギガビット イーサネット からギガビット イーサネット へ、またはその逆方向へと変更します。このモード変更中に、スイッチの他のアップリンク ポート (X2 トランシーバまたは SFP モジュール ポート) のデータ トラフィックが一時的に停止する場合があります。X2 トランシーバまたは SFP モジュールの取り付け時または取り外し時には、トラフィックの遅延は発生しません。

## コンバータ モジュールの取り付け

スイッチのモジュール スロットにコンバータ モジュールを取り付けるには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** 静電気防止用リスト ストラップを着用し、塗装されていない金属面に接続します。

**ステップ 2** 10 ギガビット イーサネット モジュール スロットの EMC プラグを外し、保管しておきます。



**注意**

コンバータ モジュールを取り付ける準備ができるまで、10 ギガビット イーサネット スロットの EMC プラグを外さないでください。スロットには、モジュールまたは EMC プラグを常に取り付けておく必要があります。

**ステップ 3** 保護パッケージからコンバータ モジュールを取り外します。



**注意**

SFP モジュールが取り付けられたコンバータ モジュールは取り付けないでください。コンバータ モジュールをスイッチに取り付ける前に、すべてのケーブルおよび SFP モジュールをコンバータ モジュールから必ず取り外してください。



**注意**

コンバータ モジュールをスロットに挿入する前に、正しい向きになっているかどうかを確認してください。正しい向きで挿入しないと、モジュールが損傷する可能性があります。

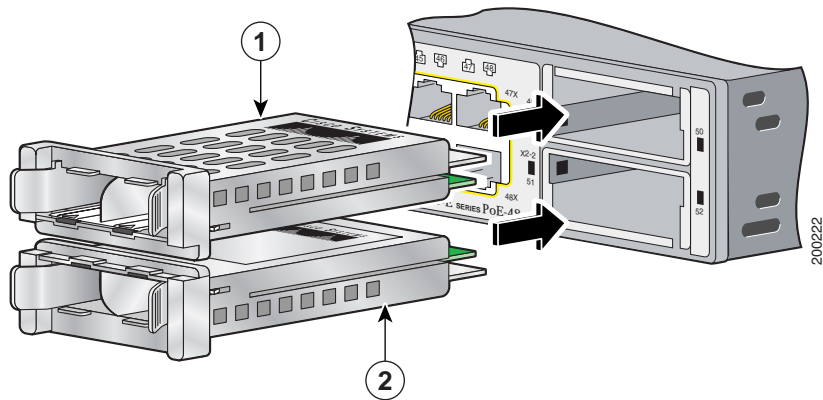
**ステップ 4** 10 ギガビット スイッチ モジュール スロットに丁寧にしっかりとコンバータ モジュールを差し込みます。コンバータ モジュールがスイッチの前面プレートと平行になり、カチッと音がして定位置に収まるまで挿入します。



スイッチ上部の 10 ギガビット イーサネット モジュール スロット (スロット 1) を使用する場合は、コンバータ モジュールの表面を上にして挿入します。スイッチ下部のモジュール スロット (スロット 2) を使用する場合は、コンバータ モジュールの表面を下にして挿入します (図 2)。

- ステップ 5** SFP モジュールをコンバータ モジュール内に挿入します (「[SFP モジュールの取り付け](#)」 [p.11] を参照)。コンバータ モジュールと、挿入されたすべての Cisco SFP モジュールがスイッチによって認識されます。

**図 2** Catalyst 3750-E および Catalyst 3560-E スイッチへのコンバータ モジュールの取り付け



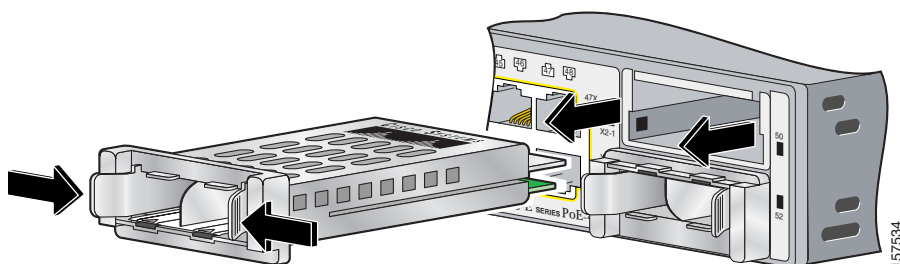
1	表面を上に向けたモジュールの挿入
2	表面を下に向けたモジュールの挿入

## コンバータ モジュールの取り外し

スイッチのモジュール スロットからコンバータ モジュールを取り外すには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを着用し、シャーシの塗装されていない金属面に接続します。
- ステップ 2** SFP モジュールからすべてのケーブルを外し、コンバータ モジュールから SFP モジュールを取り外します（「[SFP モジュールの取り付けおよび取り外し](#)」 [p.11] を参照）。
- ステップ 3** コンバータ モジュール両側のラッチアームをつまみ、慎重にスロットから引き出します（[図 3](#)）。
- ステップ 4** すべての SFP モジュールおよびコンバータ モジュールを、静電気防止用袋などの保護具に収めます。
- ステップ 5** スwitchの空の 10 ギガビット イーサネット モジュール スロットに、EMI プラグを再度取り付けます。

**図 3** Catalyst 3750-E および 3560-E スイッチからのコンバータ モジュールの取り外し



## SFP モジュールの取り付けおよび取り外し

ここでは、コンバータ モジュール スロットへの SFP モジュールの取り付けおよび取り外し手順について説明します。SFP モジュールをスイッチで使用するには、10 ギガビット イーサネット スイッチ スロットにコンバータ モジュールを取り付ける必要があります。図 4 に、スイッチ内のコンバータ モジュールに SFP モジュールが取り付けられている状態を示します。

SFP モジュールの取り付け、取り外し、ケーブル接続、およびトラブルシューティングの詳細については、機器に付属しているモジュールのマニュアルを参照してください。



### 注意

コンバータ モジュールへの損傷を回避するため、SFP モジュールを取り付ける前に、まずスイッチの 10 ギガビット イーサネット スロットにコンバータ モジュールを取り付けてください。



### (注)

ケーブルを接続したまま SFP モジュールの取り付けまたは取り外しを行わないでください。ケーブル、ケーブル コネクタ、または SFP モジュール内の光インターフェイスが損傷する可能性があります。SFP モジュールの取り付け / 取り外しを行うときは、事前にすべてのケーブルを外してください。

## SFP モジュールの取り付け



### 注意

SFP モジュールをコンバータ モジュールに挿入する前に、正しい向きになっているかどうかを確認してください。正しい向きで挿入しないと、コンバータ モジュール、SFP モジュール、またはスイッチが損傷する可能性があります。

コンバータ モジュールのスロットに SFP モジュールを挿入するには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** 静電気防止用リスト ストラップを着用し、塗装されていない金属面に接続します。

**ステップ 2** SFP モジュールの上部を示す送信 (TX) および受信 (RX) マークを確認します。

SFP モジュールによっては、送信および受信 (TX および RX) マークの代わりに、接続方向を示す矢印が表示されている場合があります。矢印は送信 (外向き矢印) または受信 (内向き矢印) を意味します。

- スイッチ上部の 10 ギガビット イーサネット モジュール スロット (スロット 1) に SFP モジュールを挿入する場合は、SFP モジュールの表面を上にして挿入します。スイッチ下部のモジュール スロット (スロット 2) に SFP モジュールを挿入する場合は、SFP モジュールの表面を下にして挿入します。
- SFP モジュール パッチ ケーブルを使用する場合に、コンバータ モジュールがスイッチ上部の 10 ギガビット イーサネット モジュール スロット (スロット 1) に挿入されている場合は、ラベルを上に向けた状態で SFP パッチ ケーブルをコンバータ モジュール内に挿入します。コンバータ モジュールがスイッチ下部のモジュール スロット (スロット 2) に挿入されている場合は、ラベルを下に向けた状態でパッチ ケーブルをコンバータ モジュールに挿入します (図 5)。

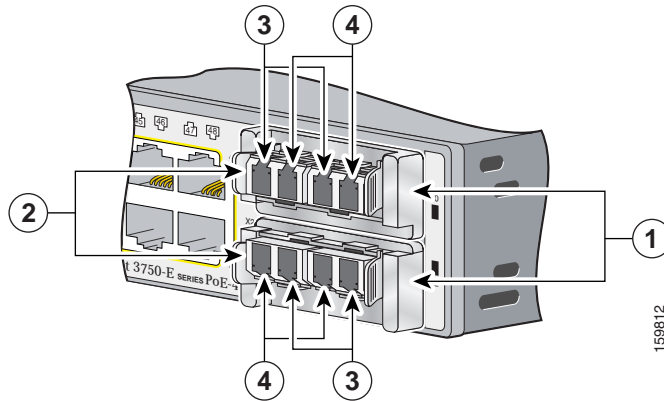
**ステップ 3** SFP モジュールにベールクラスプ ラッチがある場合は、ラッチを開いて、ロックを解除します。

**ステップ 4** SFP モジュールまたはパッチ ケーブルを開口部に挿入し、モジュールのコネクタがカチッと音を立てて定位置にはまるまで差し込みます。

**ステップ 5** SFP モジュールにベールクラスプ ラッチがある場合は、ラッチを閉じ、SFP モジュールをロックして定位置に固定します。

**ステップ 6** SFP モジュールからダスト プラグを外して保管しておきます。ケーブルを SFP モジュールに接続します。

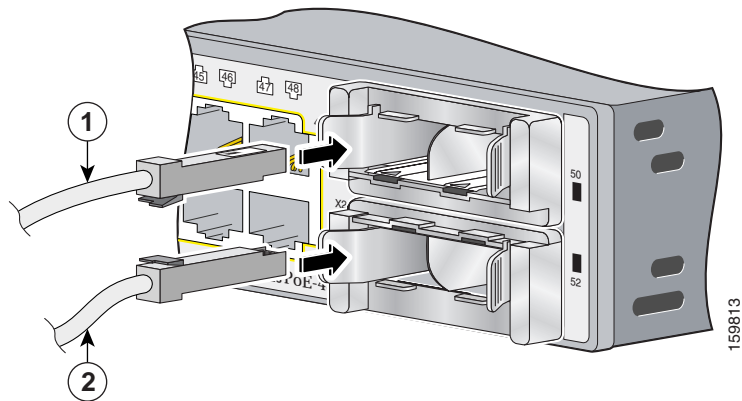
図4 SFP モジュールを取り付けたコンバータ モジュール



1	コンバータ モジュール	3	送信 (TX) 光ボア
2	SFP モジュール <sup>1</sup>	4	受信 (RX) 光ボア

1. 下部の SFP モジュールは反転挿入

図5 SFP パッチ ケーブルの取り付け



1	表面を上に向けたパッチ ケーブルの挿入
2	表面を下に向けたパッチ ケーブルの挿入

## SFP モジュールの取り外し

コンバータ モジュールから SFP モジュールを取り外すには、次の手順を実行します。

- 
- ステップ 1** 静電気防止用リスト ストラップを着用し、塗装されていない金属面に接続します。
  - ステップ 2** SFP モジュールからケーブルを取り外します。再度取り付けるための、どのケーブル コネクタ プラグが送信 (TX) 用および受信 (RX) 用かを記しておきます。
  - ステップ 3** 光インターフェイスを清潔に保つため、SFP モジュールの光ポートにダスト プラグを挿入します。
  - ステップ 4** SFP モジュールにベールクラスプ ラッチがある場合は、ベールを下向きに引き出してモジュールを取り出します。ベールクラスプ ラッチまで指が届かず、人差し指でラッチを開けることができない場合は、小型のマイナス ドライバまたはその他の細長い器具でベールクラスプ ラッチを開けてください。
  - ステップ 5** SFP モジュールを掴んで、コンバータ モジュールから慎重に取り外します。
  - ステップ 6** 取り外した SFP モジュールは静電気防止用袋などの保護具に収めます。
-

## 関連資料

印刷マニュアルは、DOC-xxxxxx= 番号で発注できます。詳細については、「[マニュアルの入手方法](#)」(p.16) を参照してください。

これらのマニュアルには、Catalyst 3750-E および Catalyst 3560-E スイッチに関するすべての情報が掲載されており、いずれも Cisco.com から入手できます。

- 『*Regulatory Compliance and Safety Information for the Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch*』 (注文番号 DOC-7817569=)
- 『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Hardware Installation Guide*』 (注文不可、Cisco.com から入手可能)
- 『*Catalyst 3750-E Switch Getting Started Guide*』 (注文番号 DOC-7817568=)
- 『*Catalyst 3560-E Switch Getting Started Guide*』 (注文番号 DOC-7817617=)
- 『*Release Notes for the Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch*』 (注文不可、Cisco.com から入手可能)
- 『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Software Configuration Guide*』 (注文不可、Cisco.com から入手可能)
- 『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Command Reference*』 (注文不可、Cisco.com から入手可能)
- 『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch System Message Guide*』 (注文不可、Cisco.com から入手可能)
- 『*Catalyst 3750-E and Catalyst 3560-E Switch Stack Compatibility Guide*』 (注文不可、Cisco.com から入手可能)
- 『*Cisco Redundant Power System 2300 Hardware Installation Guide*』 (注文番号 DOC-7817647=)

## マニュアルの入手方法

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は、Cisco.com で入手できます。ここでは、シスコが提供する製品マニュアルのリソースについて説明します。

### Cisco.com

シスコの最新のマニュアルは、次の URL からアクセスしてください。

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

シスコの 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>

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

シスコの Web サイトの各国語版へは、次の URL からアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/public/countries\\_languages.shtml](http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml)

### Product Documentation DVD

Product Documentation DVD は、ポータブルメディアに収容された、技術的な製品マニュアルのライブラリです。この DVD を使用すると、シスコのハードウェア製品のインストール、ソフトウェア製品のインストール、設定、およびコマンドに関するガイドにアクセスできます。DVD を使用することで、次の URL にあるシスコの Web サイトに収録されている HTML 形式のマニュアルおよび一部の PDF ファイルにアクセスできます。

<http://www.cisco.com/univercd/home/home.htm>

Product Documentation DVD は定期的に作成および発行されます。DVD は単独または購読契約によって入手できます。Cisco.com に登録されている場合、次の URL にある Cisco Marketplace の Product Documentation Store から Product Documentation DVD (製品番号 DOC-DOCDVD= または DOC-DOCDVD=SUB) を注文できます。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/docstore>



## マニュアルの発注方法

Cisco Marketplace にアクセスするには、Cisco.com にユーザ登録されている必要があります。登録されている場合、次の URL にある Product Documentation Store からシスコ製品のマニュアルを発注できます。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/docstore>

ログイン ID またはパスワードを取得されていない場合は、次の URL で登録手続きをしてください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>

## シスコ製品のセキュリティ

シスコでは、無償の Security Vulnerability Policy ポータルを次の URL で提供しています。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_security\\_vulnerability\\_policy.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html)

このサイトから、次の各内容に関する情報を入手できます。

- シスコ製品における脆弱性を報告する。
- シスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける。
- シスコからのセキュリティ情報を入手するために登録を行う。

シスコ製品に関するセキュリティ勧告、セキュリティ上の注意事項、およびセキュリティ応答のリストが以下の URL で確認できます。

<http://www.cisco.com/go/psirt>

セキュリティ勧告、セキュリティ上の注意事項、およびセキュリティ応答の更新をリアルタイムで確認するには、Product Security Incident Response Team Really Simple Syndication (PSIRT RSS) フィードに登録します。PSIRT RSS フィードの加入に関する詳細については、次の URL にアクセスしてください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_psirt\\_rss\\_feed.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_psirt_rss_feed.html)

## シスコ製品のセキュリティ問題の報告

シスコでは、安全な製品を提供することを目指しています。製品のリリース前に社内ですべての脆弱性を迅速に修正するように努めております。お客様がシスコ製品の脆弱性を発見したと思われる場合は、次の PSIRT にご連絡ください。

- 緊急度の高い問題 — [security-alert@cisco.com](mailto:security-alert@cisco.com)  
緊急度の高い問題とは、システムが激しい攻撃を受けている状態、または急を要する深刻なセキュリティの脆弱性を報告する必要がある状態を指します。それ以外の状態はすべて、緊急度の低い問題とみなされます。
- 緊急度の低い問題 — [psirt@cisco.com](mailto:psirt@cisco.com)

緊急度の高い問題の場合、次の電話番号で PSIRT に問い合わせることができます。

- 1 877 228-7302
- 1 408 525-6532



## ヒント

お客様が第三者に知られたくない情報をシスコに送信する場合、Pretty Good Privacy (PGP) または PGP と互換性のある製品 (GnuPG など) を使用して情報を暗号化することを推奨します。PSIRT は、PGP バージョン 2.x ~ 9.x で暗号化された情報を取り扱うことができます。

無効な暗号鍵または失効した暗号鍵は使用しないでください。PSIRT への連絡時には、次の URL にある Security Vulnerability Policy ページの Contact Summary セクションにリンクされている有効な公開鍵を使用してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/products\\_security\\_vulnerability\\_policy.html](http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html)

このページのリンクに、現在使用されている PGP 鍵の ID があります。

PGP を所有または使用していない場合は、機密情報を送信する前に PSIRT に連絡し、他のデータ暗号化方法についてご確認ください。

## Product Alert および Field Notice

シスコ製品に関する変更やアップデートは、Cisco Product Alert および Cisco Field Notice で発表されます。Cisco Product Alert および Cisco Field Notice で発表された情報を受信するには、Cisco.com で Product Alert Tool を使用してください。このツールでプロファイルを作成し、情報の配信を希望する製品を選択できます。

Product Alert Tool にアクセスするには、Cisco.com にユーザ登録されている必要があります。登録ユーザは、次の URL からこのツールにアクセスできます。

<http://tools.cisco.com/Support/PAT/do/ViewMyProfiles.do?local=en>

Cisco.com にユーザ登録するには、次の URL にアクセスしてください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>

## テクニカル サポート

Cisco Technical Support では、評価の高い 24 時間体制のテクニカル サポートを提供しています。Cisco.com の Cisco Support Web サイトでは、広範囲にわたるオンラインでのサポート リソースを提供しています。さらに、シスコシステムズとサービス契約を結んでいる場合は、Technical Assistance Center (TAC) のエンジニアによる電話サポートも提供されます。シスコシステムズとサービス契約を結んでいない場合は、リセラーにお問い合わせください。

### Cisco Support Web サイト

Cisco Support Web サイトでは、オンラインで資料やツールを利用して、トラブルシューティングやシスコ製品およびテクノロジーに関する技術上の問題の解決に役立てることができます。この Web サイトは 24 時間ご利用いただけます。次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/en/US/support/index.html>

Cisco Support Web サイト上のツールにアクセスする際は、いずれも Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。サービス契約が有効で、ログイン ID またはパスワードを取得していない場合は、次の URL で登録手続きを行ってください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>



(注)

---

テクニカル サポートにオンラインまたは電話でお問い合わせいただく前に、**Cisco Product Identification Tool** を使用して、製品のシリアル番号をご確認ください。このツールにアクセスするには、Cisco Support Web サイトの **Get Tools & Resources** リンク、**All Tools (A-Z)** タブをクリックし、アルファベット順の一覧から **Cisco Product Identification Tool** を選択します。このツールは、製品 ID またはモデル名、ツリー表示、または特定の製品に対する **show** コマンド出力のコピー & ペーストによる 3 つの検索オプションを提供します。検索結果には、シリアル番号のラベルの場所がハイライトされた製品の説明図が表示されます。テクニカル サポートにお問い合わせいただく前に、製品のシリアル番号のラベルを確認し、メモなどに控えておいてください。

---



ヒント

**Cisco.com での表示と検索**

ブラウザで Web ページが更新されていないと思われる場合は、Ctrl キーを押しながら **F5** キーを押して、Web ページを強制的に更新してください。

技術情報を検索する場合は、Cisco.com Web サイト全体ではなく、技術マニュアルに限定して検索してください。具体的には、Cisco.com のホームページの Search ボックスを使用して表示された検索結果ページで Search ボックスの隣にある **Advanced Search** リンクをクリックし、次に **Technical Support & Documentation** オプション ボタンをクリックします。

## 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/>

## Service Request ツールの使用

オンラインの TAC Service Request ツールを使えば、S3 および S4 の問題について最も迅速にテクニカル サポートを受けられます（ネットワークの障害が軽微である場合、あるいは製品情報が必要な場合）。TAC Service Request ツール状況を入力すると、推奨される解決方法が提供されます。これらの推奨リソースを使用しても問題が解決しない場合は、シスコの技術者が対応します。TAC Service Request ツールは次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/techsupport/servicerequest>

問題が S1 または S2 であるか、インターネットにアクセスできない場合は、電話で TAC にご連絡ください（運用中のネットワークがダウンした場合、あるいは重大な障害が発生した場合）。S1 および S2 の問題にはシスコの技術者がただちに対応し、業務を円滑に運営できるよう支援します。

電話でテクニカル サポートを受ける際は、次の番号のいずれかをご使用ください。

アジア太平洋 : +61 2 8446 7411

オーストラリア : 1 800 805 227

EMEA : +32 2 704 55 55

米国 : 1 800 553 2447

TAC の連絡先一覧については、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/techsupport/contacts>

## 問題の重大度の定義

すべての問題を標準形式で報告するために、問題の重大度を定義しました。

重大度 1 (S1) — ネットワークがダウンし、業務に致命的な損害が発生する場合。24 時間体制であらゆる手段を使用して問題の解決にあたります。

重大度 2 (S2) — ネットワークのパフォーマンスが著しく低下、またはシスコ製品のパフォーマンス低下により業務に重大な影響がある場合。通常の業務時間内にフルタイムで問題の解決にあたります。

重大度 3 (S3) — ネットワークのパフォーマンスが低下しているが、ほとんどの業務運用が機能している場合。通常の業務時間内にサービスの復旧を行います。

重大度 4 (S4) — シスコ製品の機能、インストレーション、基本的なコンフィギュレーションについて、情報または支援が必要で、業務への影響がほとんどまたはまったくない場合。

## その他の資料および情報の入手方法

シスコの製品、テクノロジー、およびネットワーク ソリューションに関する情報について、さまざまな資料をオンラインおよび印刷物で入手することができます。

- Cisco Online Subscription Center は、シスコの各種 E メール ニュースレターなどの配信を申し込むことができる Web サイトです。プロフィールを作成し、配信を希望する内容を選択します。Cisco Online Subscription Center には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/offer/subscribe>

- 『Cisco Product Quick Reference Guide』は、手軽に使えるコンパクトなリファレンス ツールで、チャネル パートナーを通じて販売されている多くのシスコ製品に関する製品概要、主な機能、製品番号、および簡単な技術仕様が記載されています。年に 2 回更新され、シスコの最新のチャネル製品が掲載されています。『Cisco Product Quick Reference Guide』の発注および詳細については、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/guide>

- Cisco Marketplace では、さまざまなシスコの書籍、参考資料、マニュアル、およびロゴ入り商品を提供しています。Cisco Marketplace には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/>

- Cisco Press では、ネットワーク、トレーニング、認定関連の出版物を幅広く発行しています。初心者から上級者まで、さまざまな読者向けの出版物があります。Cisco Press の最新の出版情報などについては、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.ciscopress.com>

- 『Internet Protocol Journal』は、インターネットおよびイントラネットの設計、開発、運用を担当するエンジニア向けに、シスコシステムズが発行する季刊誌です。『Internet Protocol Journal』には、次の URL からアクセスしてください。

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

- シスコシステムズが提供するネットワーク製品およびカスタマー サポート サービスについては、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/en/US/products/index.html>



- Networking Professionals Connection は、ネットワークの専門家がネットワーク製品やネットワーク技術に関する質問、提案、情報をシスコの専門家および他のネットワーク専門家と共有するためのインタラクティブな Web サイトです。ディスカッションに参加するには、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/discuss/networking>

- 『*What's New in Cisco Documentation*』は、シスコ製品の最新マニュアルリリースに関する情報を提供するオンライン資料です。毎月更新されるこの資料は、製品カテゴリ別にまとめられているため、目的の製品マニュアルを簡単に見つけることができます。最新の『*What's New in Cisco Documentation*』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/abtnicd/136957.htm>

- シスコシステムズは最高水準のネットワーク関連のトレーニングを実施しています。トレーニングの最新情報については、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/en/US/learning/index.html>

---

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, GigaStack, 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, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, 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. (0612R)

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/](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