



CHAPTER 1

製品概要

Catalyst 3750-X および 3560-X シリーズ スイッチは、Cisco IP Phone、シスコのワイヤレス アクセス ポイント、ワークステーション、および他のネットワーク装置（サーバ、ルータ、その他のスイッチなど）を接続することができるイーサネット スイッチです。

Catalyst 3750-X スイッチは、Cisco StackWise テクノロジーによるスタック構成、および StackPower による電源管理をサポートします。Catalyst 3560-X スイッチは、スイッチのスタック構成または StackPower をサポートしません。

特に明記しない限り、スイッチという用語は、スタンドアロン スイッチおよびスイッチ スタックを指します。

- 「スイッチ モデル」(P.1-1)
- 「前面パネルの説明」(P.1-3)
- 「背面パネルの説明」(P.1-17)
- 「管理オプション」(P.1-24)

スイッチ モデル

表 1-1 Catalyst 3750-X スイッチ モデル

スイッチ モデル	Cisco IOS イメージ	説明
Catalyst 3750-X-24T-L	LAN Base イメージ	24 × 10/100/1000 イーサネット ポート、StackWise Plus、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3750-X-48T-L	LAN Base イメージ	48 × 10/100/1000 イーサネット ポート、StackWise Plus、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3750-X-24P-L	LAN Base イメージ	24 × 10/100/1000 PoE+ ² ポート、StackWise Plus、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、715 W 電源
Catalyst 3750-X-48P-L	LAN Base イメージ	48 × 10/100/1000 PoE+ ² ポート、StackWise Plus、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、715 W 電源
Catalyst 3750-X-48PF-L	LAN Base イメージ	48 × 10/100/1000 PoE+ ² ポート、StackWise Plus、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、1100 W 電源

表 1-1 Catalyst 3750-X スイッチ モデル (続き)

スイッチ モデル	Cisco IOS イメージ	説明
Catalyst 3750-X-24T-S	IP Base イメージ ³	24 × 10/100/1000 イーサネット ポート、StackWise Plus、StackPower、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3750-X-48T-S	IP Base イメージ ³	48 × 10/100/1000 イーサネット ポート、StackWise Plus、StackPower、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3750-X-24P-S	IP Base イメージ ³	24 × 10/100/1000 PoE+ ² ポート、StackWise Plus、StackPower、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、715 W 電源
Catalyst 3750-X-48P-S	IP Base イメージ ³	48 × 10/100/1000 PoE+ ² ポート、StackWise Plus、StackPower、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、715 W 電源
Catalyst 3750-X-48PF-S	IP Base イメージ ³	48 × 10/100/1000 PoE+ ² ポート、StackWise Plus、StackPower、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、1100 W 電源
Catalyst 3750-X-12S-S	IP Base イメージ ³	12 SFP モジュール スロット、StackWise Plus、StackPower、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3750-X-24S-S	IP Base イメージ ³	24 SFP モジュール スロット、StackWise Plus、StackPower、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3750-X-12S-E	IP サービス イメージ	12 SFP モジュール スロット、StackWise Plus、StackPower、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3750-X-24S-E	IP サービス イメージ	24 SFP モジュール スロット、StackWise Plus、StackPower、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源

1. 使用可能なネットワーク モジュール: 10 ギガビット イーサネット ネットワーク モジュール、10 ギガビット イーサネット (銅線) ネットワーク モジュール、10 ギガビット イーサネット サービス モジュール、1 ギガビット イーサネット ネットワーク モジュール、ブランク モジュール (表 1-3 (P.1-6) を参照)。
2. PoE+ = Power over Ethernet Plus (1 ポートあたり最大 30 W)
3. スイッチを発注するときに、IP サービス フィーチャ セットをアップグレードできます。

表 1-2 Catalyst 3560-X スイッチ モデル

スイッチ	部品番号	説明
Catalyst 3560-X-24T-L	LAN Base イメージ	24 × 10/100/1000 イーサネット ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3560-X-48T-L	LAN Base イメージ	48 × 10/100/1000 イーサネット ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3560-X-24P-L	LAN Base イメージ	24 × 10/100/1000 PoE+ ² ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、715 W 電源
Catalyst 3560-X-48P-L	LAN Base イメージ	48 × 10/100/1000 PoE+ ² ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、715 W 電源

表 1-2 Catalyst 3560-X スイッチ モデル (続き)

スイッチ	部品番号	説明
Catalyst 3560-X-48PF-L	LAN Base イメージ	48 × 10/100/1000 PoE ⁺² ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、1100 W 電源
Catalyst 3560-X-24T-S	IP Base イメージ ³	24 × 10/100/1000 イーサネット ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3560-X-48T-S	IP Base イメージ ³	48 × 10/100/1000 イーサネット ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、350 W 電源
Catalyst 3560-X-24P-S	IP Base イメージ ³	24 × 10/100/1000 PoE ⁺² ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、715 W 電源
Catalyst 3560-X-48P-S	IP Base イメージ ³	48 × 10/100/1000 PoE ⁺² ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、715 W 電源
Catalyst 3560-X-48PF-S	IP Base イメージ ³	48 × 10/100/1000 PoE ⁺² ポート、1 × ネットワーク モジュール ¹ スロット、1100 W 電源

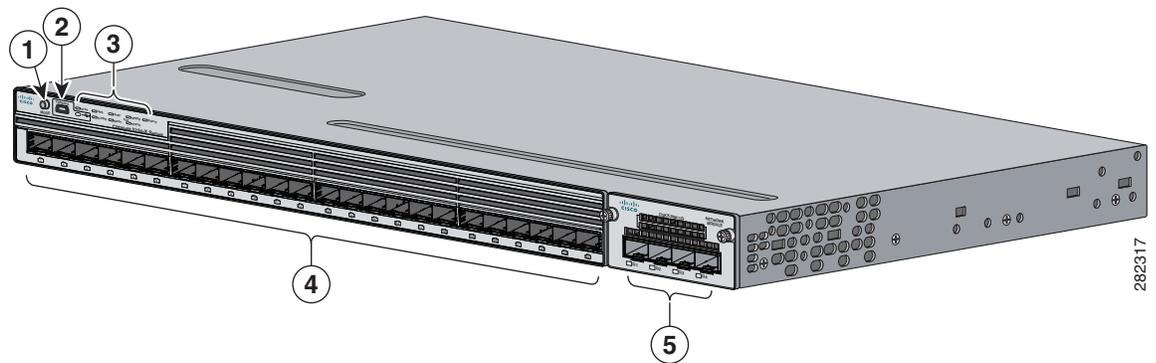
1. 使用可能なネットワーク モジュール：10 ギガビット イーサネット ネットワーク モジュール、10 ギガビット イーサネット (銅線) ネットワーク モジュール、10 ギガビット イーサネット サービス モジュール、1 ギガビット イーサネット ネットワーク モジュール、ブランク モジュール (表 1-3 (P.1-6) を参照)。
2. PoE⁺ = Power over Ethernet Plus (1 ポートあたり最大 30 W)
3. スイッチを発注するときに、IP サービス フィーチャ セットをアップグレードできます。

前面パネルの説明

スイッチの前面パネルには、Mode ボタン、USB 5 ピン ミニ タイプ B コンソール ポート、ダウンリンク ポートと LED、ネットワーク モジュール、およびスイッチ LED があります。

図 1-1 に、例として Catalyst 3750-X-24S スイッチを示します。

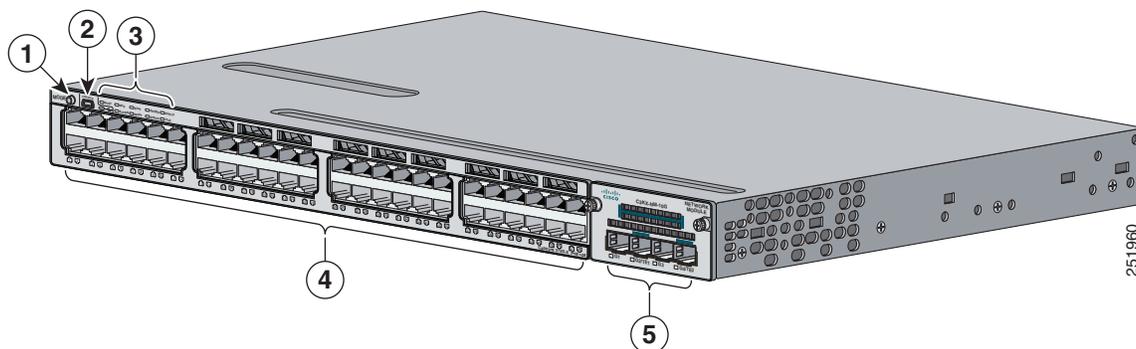
図 1-1 Catalyst 3750-X-24S スイッチの前面パネル



1	Mode ボタン	4	SFP モジュール スロット (ダウンリンク)
2	USB タイプ B コンソール ポート	5	ネットワーク モジュール
3	ステータス LED		

図 1-2 に、例として Catalyst 3750-X-48P スイッチを示します。

図 1-2 Catalyst 3750-X-48P スイッチの前面パネル



1	Mode ボタン	4	10/100/1000 ポート
2	USB タイプ B コンソール ポート	5	ネットワーク モジュール
3	ステータス LED		

SFP モジュール スロット

Catalyst 3750-X-12S および Catalyst 3750-X-24S スイッチのスイッチ（ダウンリンク）SFP モジュール スロットは、標準 SFP モジュールの任意の組み合わせをサポートします。SFP+ モジュールはサポートされません。



(注)

ネットワーク モジュールの（アップリンク）SFP および SFP+ モジュール スロットの詳細については、「[ネットワーク モジュール](#)」(P.1-5) を参照してください。

サポートされる SFP モジュールの一覧については、[表 1-4](#) を参照してください。

10/100/1000 イーサネット ポート

10/100/1000 イーサネット ポートは、RJ-45 コネクタとイーサネット ピン割り当てを使用します。ケーブルの最大長は、328 フィート（100 m）です。100BASE-TX と 1000BASE-T のトラフィックでは、カテゴリ 5、カテゴリ 5e、またはカテゴリ 6 の Unshielded Twisted Pair (UTP; シールドなしツイストペア) ケーブルが必要です。10BASE-T トラフィックでは、カテゴリ 3 またはカテゴリ 4 の UTP ケーブルを使用できます。

10/100/1000 イーサネット ポートの接続および仕様の詳細については、「[10/100/1000 イーサネット ポートの接続](#)」(P.2-27) および [付録 B 「コネクタおよびケーブルの仕様」](#) を参照してください。

PoE+ ポート

PoE+ ポートは、「10/100/1000 イーサネット ポート」(P.1-4) に説明のあるコネクタと同じコネクタを使用して、次のサポートを提供します。

- IEEE 802.3af 準拠の受電装置に対するサポート (最大 15.4 W)
- IEEE 802.3at 準拠の受電装置に対するサポート (最大 30 W)
- Cisco Enhanced PoE (ePoE) のサポート
- シスコ独自規格の受電装置のサポート
- StackPower PoE+ の構成。スイッチの内蔵電源モジュールが合計負荷をサポートできない場合は、StackPower 構成により、他のスイッチ (Catalyst 3750-X スイッチのみ) の余剰電力をスイッチが利用できます。
- 機能拡張された電力ネゴシエーション、電力予約、ポート単位の電力ポリシングなど、シスコのインテリジェントな電源管理機能に対する構成可能なサポート。

設置された電源モジュールに応じて、各ポートは最大 30 W の PoE+ を供給できます。1 つのポートで使用可能な PoE および PoE+ 電力を定義する電源マトリクスについては、表 1-17 を参照してください。



(注) PoE+ 回線の出力は、IEC 60950-1 の制限電源 (LPS) として評価されます。

電源モジュール、PoE+ ポート接続、PoE+ 仕様の詳細については、「電源モジュール」(P.1-19)、「PoE+ ポートの接続」(P.2-27)、および付録 B 「コネクタおよびケーブルの仕様」を参照してください。

ネットワーク モジュール

スイッチは、ホットスワップ可能な 1 つのネットワーク モジュールをサポートします。このネットワーク モジュールには、他の装置へ接続するためのアップリンク ポートがあります。スイッチの動作中は、ネットワーク モジュールを挿入しておく必要があります。ネットワーク モジュールなしでのスイッチの動作はサポートされません。ブランク モジュールも使用できます。

SFP ポート付きのネットワーク モジュールを挿入または取り外すと、スイッチのログに記録されます。

表 1-3 ネットワーク モジュール

ネットワーク モジュール ¹	説明
10 ギガビット イー サネット C3KX-NM-10G	<p>このモジュールにはスロットが 4 つあります。2 つのスロットは 1 ギガビット SFP モジュールだけをサポートし、他の 2 つのスロットは、1 ギガビット SFP または 10 ギガビット SFP+ モジュールをサポートします。</p> <p>(注) C3KX-NM-10G の SFP+ スロットでは、GLC-T SFP はサポートされません。</p> <p>これらの 4 つのスロットは 2 つのペアにグループ化され、それぞれが SFP スロットが 1 つと SFP+ スロットが 1 つのペアになっています。各ペアでは、2 つの 1 ギガビット SFP モジュールがサポートされるか、または 1 つの 10 ギガビット SFP+ モジュールがサポートされます。10 ギガビット SFP+ モジュールは、ペアとなっている 1 ギガビット SFP モジュールと同時に動作できません。</p> <p>サポートされる SFP モジュールと SFP+ モジュールの組み合わせ</p> <ul style="list-style-type: none"> スロット 1、2、3、および 4 で 1 ギガビット SFP モジュールを使用 スロット 1 および 2 で 1 ギガビット SFP モジュールを使用し、スロット 4 で 10 ギガビット SFP+ モジュールを使用 スロット 2 で 10 ギガビット SFP+ モジュールを使用し、スロット 3 および 4 で 1 ギガビット SFP モジュールを使用 スロット 2 およびスロット 4 のそれぞれで 10 ギガビット SFP+ モジュールを使用 <p>10 ギガビット SFP+ モジュールは、1 ギガビット SFP モジュールよりも優先されます。ただし、SFP モジュールをスロット 1 に先に挿入し、リンクしている場合は例外で、SFP+ モジュールをスロット 2 に挿入しても、スロット 1 の SFP のリンクは保持されます。スロット 2 の SFP+ モジュールは動作しません。</p> <p>スロット 1 の SFP モジュールをシャットダウンし、リンクが失われた後に取り外すと、スロット 2 の SFP+ モジュールが動作可能になります。この時点では、スロット 2 に SFP+ モジュールが取り付けられていると、そのリンクがアクティブかどうかに関係なく、スロット 1 の SFP モジュールは動作しません。</p> <p>スロット 3 と 4 の間にも同様の優先関係があります。</p>
10 ギガビット イー サネット C3KX-NM-10GT	<p>このモジュールには、2 つの自動ネゴシエーション用 10 ギガビット イーサネット（銅線）ポートがあります。</p>
10 ギガビット イー サネット サービス モジュール C3KX-SM-10G	<p>このモジュールには、1 ギガビット SFP モジュールまたは 10 ギガビット SFP+ モジュールのいずれかをサポートする 2 つのスロットがあります。</p> <p>サービス モジュールは、Net Flow および MACSec Uplink Encryption（アップリンク間でのスイッチ間暗号化）をサポートします。サービス モジュールの構成の詳細については、「<i>Configuring the Network Services Module</i>」ノートを参照してください。</p>

表 1-3 ネットワーク モジュール (続き)

ネットワーク モジュール ¹	説明
1 ギガビット イーサ ネット C3KX-NM-1G	このモジュールには 1 ギガビット SFP モジュール用のスロットが 4 つあります。標準の SFP モジュールであればどのような組み合わせでもサポートされます。SFP+ モジュールはサポートされません。 1 ギガビット ネットワーク モジュールに SFP+ モジュールを挿入しても、その SFP+ モジュールは動作しません。スイッチのログにエラー メッセージが記録されます。
ブランク C3KX-NM_BLNK	このモジュールにはアップリンク ポートがありません。

1. すべてのネットワーク モジュールはホットスワップ可能です。

ネットワーク モジュールの詳細については、「[スイッチへのネットワーク モジュールの取り付け](#)」(P.2-22) を参照してください。ケーブル仕様については、[付録 B 「コネクタおよびケーブルの仕様」](#) を参照してください。

SFP および SFP+ モジュール

SFP モジュールおよび SFP+ モジュールは、銅線または光ファイバ接続を使用して他の装置と接続できます。これらのトランシーバ モジュールは現場交換可能であり、SFP モジュール スロットに取り付けられることにより、アップリンク インターフェイスを提供します。SFP モジュールは光ファイバ接続用の LC コネクタ、または銅線接続用の RJ-45 コネクタを備えています。

スイッチには、シスコ製 SFP モジュールだけを使用してください。



(注)

Catalyst 3750-X-12S および Catalyst 3750-X-24S スwitchの前面パネルの (ダウンリンク) SFP モジュール スロットは、標準 SFP モジュールの任意の組み合わせをサポートします。SFP+ モジュールはサポートされません。

表 1-4 サポートされるシスコ SFP モジュール

部品番号	説明
GLC-GE-100FX= ^{1,2,3}	LAN スイッチ用 GE SFP ポートの 100FX SFP
GLC-LH-SM=	GE SFP、LC コネクタの LX/LH トランシーバ
GLC-SX-MM=	GE SFP、LC コネクタの SX トランシーバ
GLC-T= ^{1, 3}	銅線接続用の 1000BASE-T SFP トランシーバ モジュール
GLC-ZX-SM=	SMF 用の 1000BASE-ZX SFP モジュール、1550 nm
GLC-BX-D= ¹	単一より線 SMF 用の 1000BASE-BX10 SFP モジュール (波長 1490 nm TX、1310 nm RX)
GLC-BX-U= ¹	単一より線 SMF 用の 1000BASE-BX10 SFP モジュール (波長 1310 nm TX、1490 nm RX)
CWDM-SFP-1470=	CWDM 1470 nm SFP ギガビット イーサネットおよび 1G/2G FC
CWDM-SFP-1490=	CWDM 1490 nm SFP ギガビット イーサネットおよび 1G/2G FC
CWDM-SFP-1510=	CWDM 1510 nm SFP ギガビット イーサネットおよび 1G/2G FC

表 1-4 サポートされるシスコ SFP モジュール (続き)

部品番号	説明
CWDM-SFP-1530=	CWDM 1530 nm SFP ギガビット イーサネットおよび 1G/2G FC
CWDM-SFP-1550=	CWDM 1550 nm SFP ギガビット イーサネットおよび 1G/2G FC
CWDM-SFP-1570=	CWDM 1570 nm SFP ギガビット イーサネットおよび 1G/2G FC
CWDM-SFP-1590=	CWDM 1590 nm SFP ギガビット イーサネットおよび 1G/2G FC
CWDM-SFP-1610=	CWDM 1610 nm SFP ギガビット イーサネットおよび 1G/2G FC
SFP-GE-S=	MMF 用 1000BASE-SX SFP モジュール、850 nm (DOM) ⁴
SFP-GE-L=	SMF 用 1000BASE-LX/LH SFP モジュール、1300 nm (DOM) ⁴
DWDM-SFP-3033=	DWDM SFP 1530.33 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3112=	DWDM SFP 1531.12 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3190=	DWDM SFP 1531.90 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3268=	DWDM SFP 1532.68 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3346=	DWDM SFP 1533.47 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3425=	DWDM SFP 1534.25 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3504=	DWDM SFP 1535.04 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3582=	DWDM SFP 1535.82 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3661=	DWDM SFP 1536.61 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3739=	DWDM SFP 1537.40 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3819=	DWDM SFP 1538.19 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3898=	DWDM SFP 1538.98 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-3977=	DWDM SFP 1539.77 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4056=	DWDM SFP 1540.56 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4134=	DWDM SFP 1541.35 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4214=	DWDM SFP 1542.14 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4294=	DWDM SFP 1542.94 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4373=	DWDM SFP 1543.73 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4453=	DWDM SFP 1544.53 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4532=	DWDM SFP 1545.32 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4612=	DWDM SFP 1546.12 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4692=	DWDM SFP 1546.92 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4772=	DWDM SFP 1547.72 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4851=	DWDM SFP 1548.51 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-4931=	DWDM SFP 1549.32 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5012=	DWDM SFP 1550.12 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5092=	DWDM SFP 1550.92 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5172=	DWDM SFP 1551.72 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5252=	DWDM SFP 1552.52 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5332=	DWDM SFP 1553.33 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5413=	DWDM SFP 1554.13 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)

表 1-4 サポートされるシスコ SFP モジュール (続き)

部品番号	説明
DWDM-SFP-5494=	DWDM SFP 1554.94 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5575=	DWDM SFP 1555.75 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5655=	DWDM SFP 1556.55 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5736=	DWDM SFP 1557.36 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5817=	DWDM SFP 1558.17 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5898=	DWDM SFP 1558.98 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-5979=	DWDM SFP 1559.79 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-6061=	DWDM SFP 1560.61 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)
DWDM-SFP-6141=	DWDM SFP 1561.42 nm SFP (100 GHz ITU グリッド)

1. C3KX-NM-10G 上の SFP+ スロット (2 および 4) ではサポートされません。
2. C3KX-SM-10G ではサポートされません。
3. NEBS ではサポートされません。
4. DOM : Digital Optical Monitoring (デジタル光通信のモニタリング)

表 1-5 サポートされてシスコ SFP+ モジュール

部品番号	説明
SFP-10G-LR=	SMF 用 10 GBASE LR SFP+ トランシーバ モジュール、1350 nm、LC デュプレックス コネクタ
SFP-10G-SR=	MMF 用 10 GBASE SR SFP+ トランシーバ モジュール、850 nm、LC デュプレックス コネクタ
SFP-10G-LRM=	MMF および SMF 用の 10 GBASE-LRM SFP+ モジュール、1310 nm
SFP-H10GB-CU1M=	10 GBASE-CU Twinax SFP+ ケーブル アセンブリ、1 メートル (バージョン 02)
SFP-H10GB-CU3M=	10 GBASE-CU Twinax SFP+ ケーブル アセンブリ、3 メートル (バージョン 02)
SFP-H10GB-CU5M=	10 GBASE-CU Twinax SFP+ ケーブル アセンブリ、5 メートル (バージョン 02)

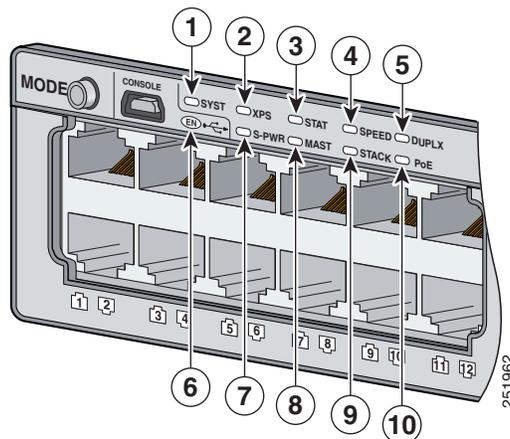
SFP モジュールについては、使用する SFP モジュールのマニュアルと「SFP および SFP+ モジュールの取り付け」(P.2-24) を参照してください。ケーブル仕様については、付録 B「コネクタおよびケーブルの仕様」を参照してください。

Catalyst 3560-X スイッチには SFP モジュール パッチ ケーブル (CAB-SFP-50CM) が使用できます。SFP モジュール パッチ ケーブルは 0.5 m の銅製受動ケーブルで、両端に SFP モジュール コネクタが付属しています。このケーブルを使用するのは、1 ギガビット イーサネット SFP ポートに、2 台の Catalyst 3560-X スイッチをカスケード構成で接続する場合だけです。

LED

LED を使用することで、スイッチの動作やパフォーマンスをモニタできます。図 1-3 に、Catalyst 3750-X スイッチの LED、およびポートのモードを選択するために使用する MODE ボタンを示します。

図 1-3 スイッチの前面パネル LED



1	システム LED	6	USB コンソール ポート LED
2	XPS ¹ LED	7	S-PWR (StackPower) LED ²
3	Status LED	8	マスター LED ²
4	Speed LED	9	スタック LED ²
5	Duplex LED	10	PoE+ LED ³

1. XPS = 拡張可能電源システム
2. Catalyst 3750-X スイッチのみ
3. PoE+ ポートを備えたスイッチのみ

システム LED

表 1-6 システム LED

色	システム ステータス
Off	システムの電源が入っていません。
グリーン	システムは正常に動作しています。
グリーンに点滅	スイッチは電源投入時セルフテスト (POST) を実行中です。
オレンジに点滅	次のいずれかで障害が発生しています <ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク モジュール (トラフィックと無関係) • 電源装置 • ファン モジュール
オレンジ	システムに電力が供給されていますが、正常に動作していません。

Power-on Self-Test (POST; 電源投入時セルフテスト) 実行中のシステム LED のカラーについては、「[問題の診断](#)」(P.4-1) を参照してください。

XPS LED

表 1-7 XPS LED

色	XPS ステータス
Off	XPS ケーブルが取り付けられていません。 スイッチが StackPower モードです (Catalyst 3750-X)。
グリーン	XPS が接続され、バックアップ電力を供給できる状態です。
グリーンに点滅	XPS は接続されていますが、別の装置に電力を供給しているため使用できません (近接装置が冗長電力を利用しています)。
オレンジ	XPS がスタンバイ モードであるか、または障害が発生しています。スタンバイ モードと故障の詳細については、XPS 2200 のマニュアルを参照してください。
オレンジに点滅	スイッチの電源に障害があり、XPS がスイッチに電力を供給しています (冗長電源はこのスイッチに割り当てられています)。

XPS 2200 の詳細については、Cisco.com の『Cisco eXpandable Power System 2200 Hardware Installation Guide』を参照してください。

ポート LED とモード

各イーサネットポート、1 ギガビットイーサネットモジュールスロット、および 10 ギガビットイーサネットモジュールスロットには、ポート LED があります。ポート LED は、グループとして、または個別に、スイッチに関する情報と個別のポートに関する情報を表示します。ポート LED に表示される情報のタイプは、ポートモードによって異なります。表 1-8 に、モード LED、その対応するポートモード、および意味を示します。

モードを選択または変更するには、目的のモードが強調表示されるまで MODE ボタンを押します。ポートモードを変更すると、ポートの LED カラーの意味も変わります。表 1-9 に、各種ポートモードでのポート LED のカラーの意味を示します。

Catalyst 3750-X のスイッチスタック内のいずれかのスイッチで MODE ボタンを押すと、すべてのスタックスイッチの表示が選択したモードに変更されます。たとえば、スタックマスターの MODE ボタンを押して SPEED LED 表示にすると、スタック内の他のすべてのスイッチの表示も SPEED LED になります。

表 1-8 ポートモード LED

モード LED	ポートモード	説明
STAT	ポートステータス	ポートのステータスを示します。これは、デフォルトのモードです。
SPEED	ポート速度	ポートの動作速度 (10、100、または 1000 Mb/s)。
DUPLX	ポートのデュプレックスモード	ポートのデュプレックスモード：全二重または半二重
MAST ¹	マスター	スタックマスターのステータスを示します。
STACK ¹	スタックメンバステータス StackWise ポートステータス	スタックメンバステータス。 StackWise ポートステータス。「 スタック LED (Catalyst 3750-X) 」(P.1-14) を参照してください。
PoE ⁺²	PoE+ ポート電源	PoE+ ポートのステータスを示します。

1. Catalyst 3750-X スイッチのみ
2. PoE+ ポートを備えたスイッチのみ

表 1-9 各モードにおける LED の色と意味

ポートモード	ポート LED のカラー	意味
STAT (ポートステータス)	Off	リンクが確立されていないか、ポートが管理上の理由でシャットダウンされました。
	グリーン	リンクが存在しますが、アクティビティがありません。
	グリーンに点滅	アクティブな状態です。ポートがデータを送信または受信しています。
	グリーンとオレンジに交互に点滅	リンク障害が発生しています。エラー フレームが接続に影響を与える可能性があります。大量のコリジョン、CRC エラー、アライメント/ジャババー エラーなどがモニタされ、リンク障害が表示されています。
	オレンジ	ポートが Spanning-Tree Protocol (STP; スパニングツリー プロトコル) によってブロックされており、データを転送していません。 ポートの再設定後、STP がスイッチのループの有無を確認している間、ポート LED は最大 30 秒間、オレンジに点灯することがあります。
SPEED	10/100/1000/SFP ポート	
	Off	ポートは 10 Mb/s で動作しています。
	グリーン	ポートは 100 Mb/s で動作しています。
	グリーンのシングルフラッシュ (100ms オン、1900 ms オフ)	ポートは 1000 Mb/s で動作しています。
	ネットワーク モジュール スロット	
	Off	ポートは動作していません。
DUPLX (デュプレックス)	Off	ポートは半二重で動作しています。
	グリーン	ポートは全二重で動作しています。
MAST ¹ (データスタックマスター)	Off	スイッチは、スタック マスターではありません。 (注) スタンドアロン スイッチの場合、この LED は消灯しています。
	グリーン	スイッチがスタック マスターです。
	オレンジ	スタック マスターの選出時にエラーがありました。
STACK ¹ (スタックメンバ)	Off	そのメンバ番号に対応するスタック メンバがありません。
	グリーンに点滅	スタック メンバの番号です。
	グリーン	他のスタック メンバ スイッチのメンバ番号です。

表 1-9 各モードにおける LED の色と意味 (続き)

ポート モード	ポート LED の カラー	意味
PoE ²	Off	PoE+ はオフです。 AC 電源から電力が供給されている装置をスイッチ ポートに接続しても、ポート LED は点灯しません。
	グリーン	PoE+ がオンになっています。LED がグリーンに点灯するのは、スイッチ ポートが電力を供給している場合です。
	グリーンとオレンジに交互に点滅	受電装置への供給電力がスイッチの電力容量を超えるため、PoE+ が無効になっています。
	オレンジに点滅	PoE+ に障害が発生したか、スイッチ ソフトウェアで設定された制限を超過したことにより、PoE+ はオフになっています。  注意 PoE+ 障害は、不適合なケーブルや装置が PoE+ ポートに接続された場合に発生します。シスコ独自規格の IP Phone およびワイヤレス アクセス ポイント、または IEEE 802.3af に準拠した装置を PoE+ ポートに接続するには、必ず規格に適合したケーブル配線を使用してください。PoE+ 障害の原因となるケーブルまたは装置は、すべてネットワークから取り外す必要があります。
	オレンジ	そのポートの PoE+ がディセーブルになっています。 (注) PoE+ はデフォルトでイネーブルになっています。

1. Catalyst 3750-X スイッチのみ
2. PoE または PoE+ ポートを備えたスイッチのみ

USB コンソール LED

USB コンソール LED は、ポートに対するアクティブな USB 接続があるかどうかを示します。

表 1-10 USB コンソール ポート LED

色	説明
Off	USB コンソールがディセーブルになっています。
グリーン	USB コンソールがイネーブルになっています。

S-PWR LED (Catalyst 3750-X)

表 1-11 S-PWR LED

色	説明
Off	StackPower ケーブルが接続されていないか、またはスイッチがスタンダアロンモードになっています。
グリーン	XPS ケーブルが XPS 2200 に接続されています。 各 StackPower ポートは、別のスイッチまたは XPS 2200 (Catalyst 3750-X スイッチ) に接続されています。
グリーンに点滅	StackPower リング構成内のスイッチで、オープン リングを検出した場合、または 1 つの StackPower ケーブルだけが接続され、XPS 2200 に接続されていない場合です。
オレンジ	障害が発生しています。負荷制限が発生しており、StackPower ケーブルが不良であるか、または管理アクションが必要です。 StackPower の設定については、スイッチ ソフトウェアのコンフィギュレーションガイドを参照してください。
オレンジに点滅	StackPower のバジェットが不十分で、現行の電力の需要に適合できません。

マスター LED (Catalyst 3750-X)

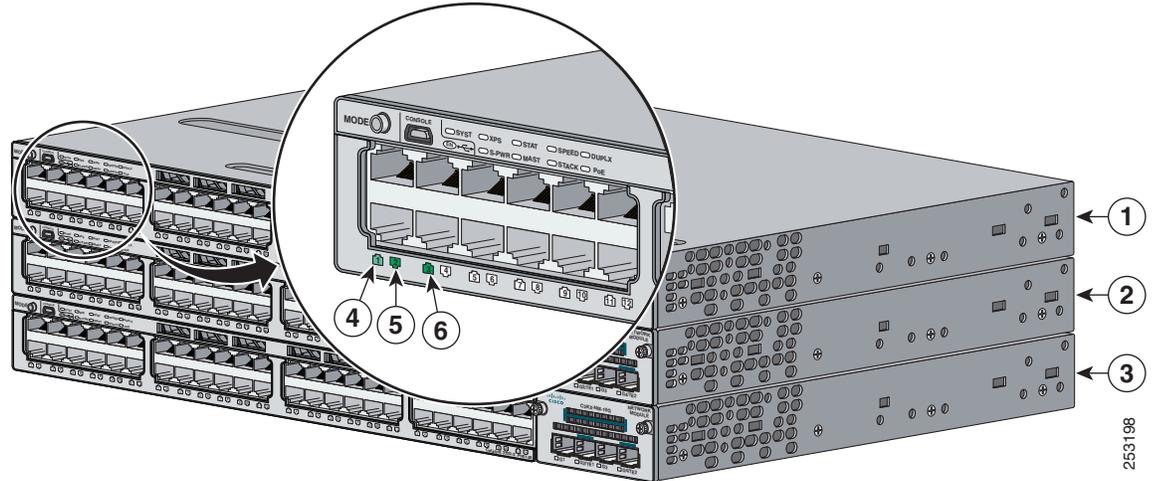
表 1-12 マスター LED

色	説明
Off	スイッチがスタック マスターではありません。
グリーン	スイッチがスタック マスターであるか、スタンダアロン スイッチです。
オレンジ	スタック マスター スイッチの選択中にエラーが生じたか、別のタイプのスタック エラーが生じています。

スタック LED (Catalyst 3750-X)

スタック LED には、スタックのメンバ スイッチのシーケンスが示されます。最大で 9 台のスイッチを同じスタックのメンバにすることができます。1 ~ 9 番目のポート LED には、スタック内の 1 スイッチのメンバ番号が示されます。図 1-4 に、スタック メンバ番号が 1 である最初のスイッチの LED を示します。たとえば、MODE ボタンを押して STACK を選択すると、ポート 1 の LED はグリーンに点滅します。ポート 2 および 3 の LED はグリーンに点灯したままになります。これは、スタック内の他のスイッチのメンバ番号を表しています。そのスタックにはもうメンバが含まれていないため、その他のポート LED は消灯します。

図 1-4 スタック LED



1	スタック メンバ 1	4	LED がグリーンに点滅した場合は、スタックのスイッチ 1 であることを示します。
2	スタック メンバ 2	5	LED がグリーンに点灯したままの場合は、スイッチ 2 がスタック メンバであることを示します。
3	スタック メンバ 3	6	LED がグリーンに点灯したままの場合は、スイッチ 3 がスタック メンバであることを示します。

スタック LED モードが選択された場合、StackWise ポートがアップの状態であれば、対応するスタック LED がグリーンに点灯し、StackWise ポートがダウンの状態であればオレンジに点灯します。

PoE+ LED

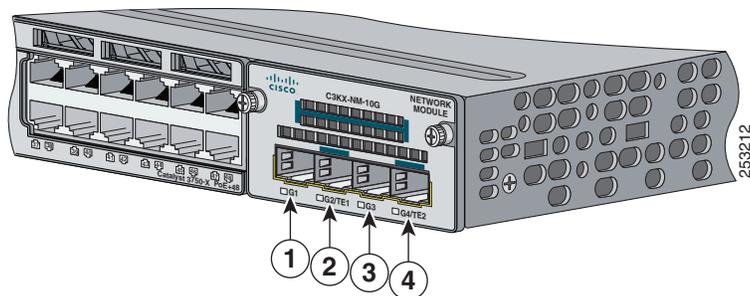
PoE+ ポートを備えるスイッチでは、PoE+ LED モードを選択していない場合でも、PoE+ で障害が検出されると PoE+ LED は検出した障害を表示します。

表 1-13 PoE+ モード LED

色	PoE+ のステータス
Off	PoE+ モードが選択されていません。10/100/1000 ポートで、電力供給の遮断または障害は発生していません。
グリーン	PoE+ モードが選択されています。ポート LED は PoE+ ステータスを示します。
オレンジに点滅	PoE+ モードが選択されていません。10/100/1000 のポートの少なくとも 1 つに電力が供給されていないか、または PoE+ 障害が発生しています。

ネットワーク モジュールの LED

図 1-5 ネットワーク モジュールの LED (10 ギガビット ネットワーク モジュールの場合)



1	G1 LED	3	G3 LED
2	G2/TE1 LED	4	G4/TE2 LED

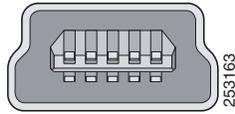
表 1-14 ネットワーク モジュールの LED

色	ネットワーク モジュールのリンク ステータス
Off	リンクはオフです。
グリーン	リンクはオンですが、アクティビティはありません。
グリーンに点滅	リンク上にアクティビティがあります。エラーなく動作しています。
オレンジに点滅	リンクに障害が発生したか、スイッチ ソフトウェアで設定された制限を超過したことにより、リンクはオフになっています。 <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  注意 </div> <div> リンクの障害は、適合しないケーブルが SFP または SFP+ ポートに接続されている場合に発生します。Cisco SFP および SFP+ ポートに接続するには、必ず標準に準拠したケーブル接続を使用してください。リンク障害の原因となるケーブルまたは装置は、すべてネットワークから取り外す必要があります。 </div> </div>
オレンジ	SFP または SFP+ のリンクがディセーブルになっています。

USB ミニタイプ B ポート

スイッチ管理用として、前面パネルの USB 5 ピン Mini タイプ B コネクタを使用できます (図 1-6)。

図 1-6 USB ミニタイプ B コンソール ポート

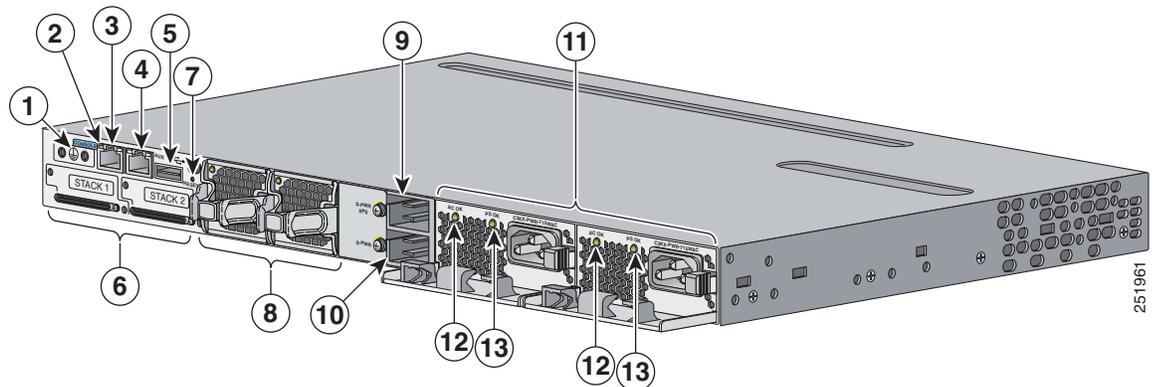


詳細については、「管理ポート」(P.1-23) を参照してください。

背面パネルの説明

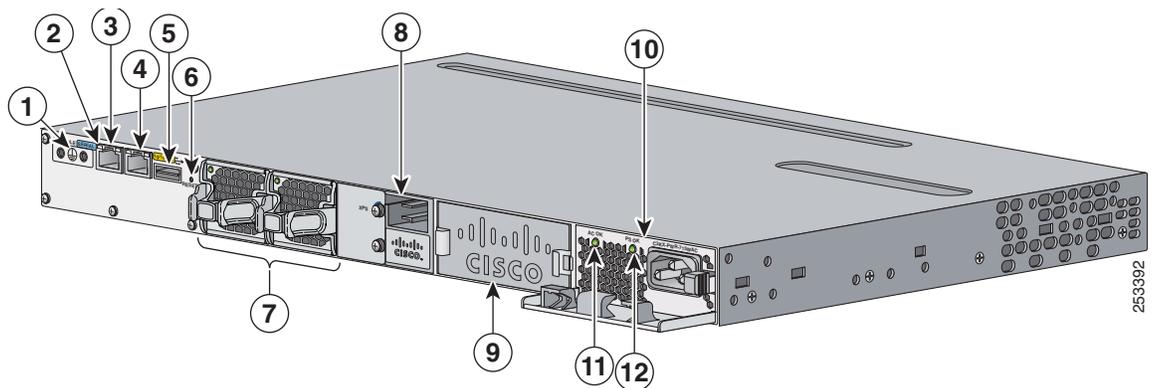
スイッチの背面パネルにはアース コネクタ、RJ-45 コンソール ポート、RJ-45 10/100 管理ポート、USB タイプ A コネクタ、2 つの StackWise コネクタ (Catalyst 3750-X スイッチのみ)、2 つのファンモジュール、XPS 2200 コネクタ、StackPower コネクタ (Catalyst 3750-X スイッチのみ)、および 2 つの電源モジュール スロットがあります。図 1-7、および以降のページの説明を参照してください。図 1-7 に Catalyst 3750-X-48 PoE+ スイッチを示します。このスイッチには、StackPower または XPS 接続用に 1 つのコネクタ、および StackPower 用に 1 つのコネクタがあります。図 1-8 に Catalyst 3560-X スイッチの背面パネルを示します。XPS 用に 1 つのコネクタがあり、StackPower 用のコネクタはありません。

図 1-7 Catalyst 3750-X スイッチの背面パネル



1	アース コネクタ	8	ファン モジュール
2	RJ-45 コンソール ポート LED	9	StackPower または XPS 2200 コネクタ
3	RJ-45 コンソール ポート	10	StackPower コネクタ
4	RJ-45 10/100 管理ポート	11	電源モジュール (この図は AC 電源モジュール)
5	USB タイプ A コネクタ	12	AC 電源 (入力) ステータス LED
6	スタック ケーブル コネクタ	13	電源 (出力) ステータス LED
7	リセット ボタン		

図 1-8 Catalyst 3560-X スイッチの背面パネル



1	アース コネクタ	7	ファン モジュール
2	RJ-45 コンソール ポート LED	8	XPS 2200 コネクタ
3	RJ-45 コンソール ポート	9	電源モジュール スロット (この図はブランク モジュール)
4	RJ-45 10/100 管理ポート	10	電源モジュール (この図は AC 電源モジュール)
5	USB タイプ A コネクタ	11	AC 電源 (入力) ステータス LED
6	リセット ボタン	12	電源 (出力) ステータス LED

RJ-45 コンソール ポート LED

表 1-15 RJ-45 コンソール ポート LED

色	RJ-45 コンソール ポートのステータス
Off	RS-232 コンソールがディセーブルになっています。
グリーン	RS-232 コンソールがイネーブルになっています。

USB タイプ A インターフェイス

USB タイプ A インターフェイスでは、外付けの USB フラッシュ デバイス (サムドライブまたは USB キーとも呼ばれる) にアクセスできます。

このインターフェイスは、64 MB ~ 1 GB の容量の Cisco USB フラッシュ ドライブをサポートします。

Cisco IOS ソフトウェアは、フラッシュ デバイスへの標準のファイル システム アクセス (読み取り、書き込み、消去、コピー、および FAT ファイル システムでのフラッシュ デバイスのフォーマット) を提供します。USB ドライブからスイッチを起動することもできます。

スイッチの管理ポートの詳細については、Cisco.com で提供されているスイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドとコマンド リファレンス、および「[コネクタおよびケーブルの仕様 \(PB-1\)](#)」を参照してください。

StackWise ポート

Catalyst 3750-X スイッチには、0.5 m の StackWise ケーブル (CAB-STACK-50CM) が付属しています。このケーブルを使用して StackWise ポートを接続できます。



注意

必ず認定されたケーブル (CAB-STACK-50CM、CAB-STACK-1M、CAB-STACK-3M、CAB-STACK-50CM-NH、CAB-STACK-1M-NH、または CAB-STACK-3M-NH) を使用し、同等のシスコ機器だけに接続してください。承認されていないシスコ製ケーブルまたは機器に接続すると、機器が損傷するおそれがあります。

次の StackWise ケーブルは、シスコの営業担当者に発注できます。

- CAB-STACK-50CM (0.5 m ケーブル)
- CAB-STACK-1M= (1 m ケーブル)
- CAB-STACK-3M= (3 m ケーブル)
- CAB-STACK-50CM-NH= (0.5 m ケーブル、ハロゲン不使用)
- CAB-STACK-1M-NH= (1 m ケーブル、ハロゲン不使用)
- CAB-STACK-3M-NH= (3 m ケーブル、ハロゲン不使用)

電源モジュール

24 ポートおよび 48 ポートのスイッチは、1 つまたは 2 つの内部電源モジュールから電源が供給されます。「スイッチの電源モジュール」(P.1-19) および表 1-16 では、サポートされる電源モジュールについて説明しています。

スイッチの電源モジュール

スイッチには、2 つの内部電源モジュール スロットがあります。AC モジュールを 2 つ、DC モジュールを 2 つ、AC と DC 電源モジュールを 1 つずつ組み合わせた構成、または電源モジュール 1 つと 1 つのブランク モジュールを 1 つ組み合わせた構成を使用できます。

スイッチは、1 つまたは 2 つのアクティブな電源モジュール、または XPS 2200 を使用して動作します。StackPower スタックに属す Catalyst 3750-X スイッチは、スタック内の他のスイッチから電源供給されて動作することも可能です。

表 1-1 および表 1-2 は、各スイッチ モデルに付属する電源モジュールを示しています。すべての電源モジュール (ブランク モジュールを除く) にはファンが内蔵されています。すべてのスイッチは、2 番目の電源スロットがブランクの電源モジュールの状態出荷されます。



注意

一方の電源モジュール スロットが空の状態、スイッチを動作させないでください。シャーシを正しく冷却するには、両方の電源モジュール スロットに搭載する必要があります。

350 W および 715 W の AC 電源モジュールは、100 ~ 240 VAC の入力電圧をサポートするオートレンジングユニットです。1100 W 電源モジュールは、115 ~ 240 VAC の入力電圧をサポートするオートレンジングユニットです。440 W DC 電源モジュールには給電入力が 2 系統 (A および B) あり、36 ~ 72 VDC の入力電圧をサポートします。出力電圧の範囲は 51 ~ 57 V です。

AC 電源モジュールには AC 電源コンセントに接続するための電源コードが、それぞれ付属しています。1100 W および 715 W モジュールは、16 AWG コードを使用します（北米のみ）。他のすべてのモジュールは、18 AWG コードを使用します。DC 電源モジュールは DC 電源に接続する必要があります。

XPS 2200 は、電源が取り外されたか、または故障したスイッチに電力を供給します。新しい電源モジュールが取り付けられると、スイッチのソフトウェアは装置をポーリングします。その後スイッチの電源の電力が再び供給され、XPS 2200 は他の装置に電力を供給できるようになります。

表 1-16 に、Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチで使用可能な電源モジュール、およびスイッチモデルごとの電源構成を示します。

表 1-16 スイッチの電源モジュール

電源モジュール	48 ポート PoE+ スイッチ ¹	24 ポート PoE+ スイッチ	48 ポート非 PoE+ スイッチ	24 ポート非 PoE+ スイッチ	12 ポートおよび 24 ポート SFP スイッチ
C3KX-PWR-1100WAC= ²	プライマリまたは予備	予備	予備	予備	予備
C3KX-PWR-715WAC=	予備	プライマリまたは予備	予備	予備	予備
C3KX-PWR-350WAC=	予備	予備	プライマリまたは予備	プライマリまたは予備	プライマリまたは予備
C3KX-PWR-440WDC=	プライマリまたは予備	プライマリまたは予備	プライマリまたは予備	プライマリまたは予備	プライマリまたは予備
C3KX-PSBAY-BLNK	ブランク モジュール	ブランク モジュール	ブランク モジュール	ブランク モジュール	ブランク モジュール

- 48 ポート PoE+ スイッチで 15.4 W を完全サポートするには、C3KX-PWR-1100WAC 電源モジュールを使用する必要があります。
- 日本のみ：規制基準を満たすため、1100 W 電源モジュールで CAB-3KX-250VAC-JP 電源コードを使用する必要があります。

表 1-17 PoE および PoE+ のためのスイッチの電源モジュール要件

PoE のオプション	24 ポート スイッチ	48 ポート スイッチ
PoE (1 ポートあたり最大 15.4 W)	(1) 715 W 電源モジュール (2) 440 W DC 電源モジュール	(1) 1100 W 電源モジュール
PoE+ (1 ポートあたり最大 30 W)	(1) 1100 W 電源モジュール	(1) 1100 W 電源モジュールと 715 W 電源モジュール 1 台 または (2) 1100 W 電源モジュール



(注) 48 ポート スイッチに 715 W 電源モジュール 1 台を使用する場合、全ポートに PoE で供給できる電力は最大 8.7 W です。

電源モジュールは 2 つのステータス LED を備えています。

表 1-18 スイッチ電源モジュールの LED

AC 電源モジュールの LED			
AC OK	説明	PS OK	説明
Off	AC 電源が入力されていません。	Off	出力がディセーブルであるか、入力が動作範囲外です (AC LED は消灯)。
グリーン	AC 入力電源が供給されています。	グリーン	スイッチへ電力を供給しています。
		レッド	出力が停止しました。
DC 電源モジュール LED			
DC OK	説明	PS OK	説明
Off	DC 入力電源が供給されていません。	Off	出力がディセーブルであるか、入力が動作範囲外です (DC LED は消灯)。
グリーン	DC 入力電源が供給されています。	グリーン	スイッチへ電力を供給しています。
		レッド	出力が停止しました。

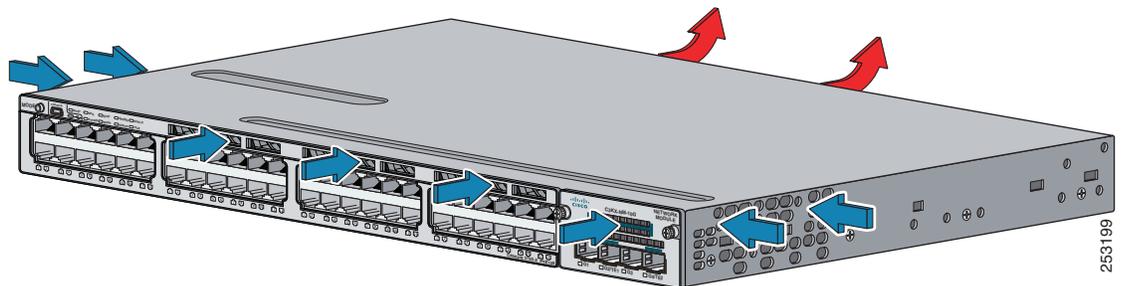
電源モジュールの交換、DC 電源モジュールの配線、モジュールの仕様の詳細については、第 3 章「電源モジュールおよびファン モジュールの取り付け」および付録 A「技術仕様」を参照してください。

ファン モジュール

スイッチには、ホットスワップ可能な 12-V の内蔵ファン モジュールが 2 つあり、それぞれに 2 つのファンが付いています。空気循環システムは、ファン モジュールと電源モジュールで構成されています。エアフローのパターンは、電源の構成によって異なります。

図 1-9 に、12 ポート、24 ポート、および 48 ポート スイッチのエアフローのパターンを示します。青い矢印は低温の空気流、赤い矢印は高温の空気流を表します。ファン モジュールが正しく動作していると、(後ろから見て) ファン アセンブリの左上の緑色の LED が点灯します。ファンが故障すると、LED がオレンジになります。

図 1-9 24 ポートおよび 48 ポート スイッチのエアフローのパターン



ファン モジュールの取り付け方法とモジュールの仕様の詳細については、第 3 章「電源モジュールおよびファン モジュールの取り付け」および付録 A「技術仕様」を参照してください。

XPS コネクタ



警告

スイッチに接続できる Cisco の外部電源は XPS 2200 だけです。ステートメント 387

Cisco XPS 2200 は、9 台のネットワーク スイッチをサポートし、一度に 1 台または 2 台の障害スイッチに電力を供給する、拡張可能な電源システムです。接続先スイッチの電源の障害を検知して、故障したスイッチに電力を供給します。

XPS 2200 では、承認された Cisco XPS ケーブルだけを使用してください。XPS 2200 にスイッチを接続する XPS ケーブルは、シスコの営業担当者に発注してください。

- CAB-XPS-58CM (0.58 m ケーブル)
- CAB-XPS-150CM (1.5 m ケーブル)

Cisco XPS 2200 の公称出力レベルは -56 V です。合計最大出力電力は、取り付けられる電源モジュールにより異なります。

XPS 2200 の 9 つのポートは、Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに電力および管理信号を提供します。他のスイッチ モデルは、この管理通信をサポートしていません。XPS 2200 は、12 ピン ケーブルを介して各スイッチと通信します。すべての接続先スイッチは、XPS 2200 と同時に通信を行うことができます。スイッチのソフトウェアでは次の XPS 2200 の機能を設定できます。

- 接続先スイッチごとに XPS のアクティブまたはスタンバイ モードをイネーブルにする。
- XPS サポート用にスイッチのプライオリティを設定する。
- 接続先スイッチと電源モジュールのサイズを表示する。
- XPS がスイッチに電力を供給した場合にレポートする。
- XPS 電源モジュールのステータスをレポートする。
- バックアップ、障害、および例外の履歴を読み取り、モニタする。

XPS 2200 の詳細については、Cisco.com にある『Cisco eXpandable Power System 2200 Hardware Installation Guide』を参照してください。

http://www.cisco.com/go/xps2200_hw

Cisco.com にあるスイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps10745/products_installation_and_configuration_guides_list.html

StackPower コネクタ (Catalyst 3750-X スイッチ)

Catalyst 3750-X スイッチには、Cisco StackPower ケーブルで使用する StackPower コネクタがあります。これにより、最大 4 台のスイッチで構成されるスイッチ電力スタックを構成します。XPS 2200 の拡張可能な電源システムを追加すると、最大 9 台のスイッチで構成される電力スタックを構成できます。スイッチ電力スタックは、冗長モードまたは電力共有モードで構成できます。

次に示す StackPower ケーブルは、追加注文が可能です。

- CAB-SPWR-30CM (0.3 m ケーブル)
- CAB-SPWR-150CM (1.5 m ケーブル)

StackPower ケーブルの接続および StackPower のガイドラインについては、「[StackPower スタックのプランニング \(Catalyst 3750-X スイッチ\)](#)」(P.2-8) を参照してください。

管理ポート

イーサネット管理ポート

10/100 イーサネット管理ポートまたはいずれかのコンソールポート (図 1-6 および図 1-7 を参照) を使用して、スイッチを Windows ワークステーションなどのホストやターミナルサーバに接続できます。10/100 イーサネット管理ポートの接続には、RJ-45 クロス ケーブルまたはストレート ケーブルを使用します。RJ-45 コンソールポートの接続には、付属の RJ-45/DB-9 メス ケーブルを使用します。USB コンソールポートには、USB タイプ A から USB 5 ピン Mini タイプ B へのケーブルを使用します。

表 1-19 に、イーサネット管理ポート LED の色と意味を示します。

表 1-19 RJ-45 コンソールポート LED

色	説明
グリーン	PC へのリンクがアクティブ
Off	リンクが非アクティブ
オレンジ	POST 障害

USB ミニタイプ B ポート

スイッチは、前面パネルに USB Mini タイプ B コンソール接続、スイッチの背面パネルに RJ-45 コンソールポートがあります。コンソールの出力は両方のコネクタで常にアクティブになっていますが、コンソールの入力是一次に 1 つのコネクタしかアクティブにできず、RJ-45 コネクタよりも USB コネクタが優先されます。

USB タイプ A から USB 5 ピン Mini タイプ B へのケーブルを使用して、PC または他の装置をスイッチに接続します。必要な USB ケーブルはオプションのアクセサリキットに入っています (部品番号 800-33434)。

接続されたデバイスには、ターミナルエミュレーションアプリケーションが必要です。

Windows PC では USB ポート用のドライバが必要です。装着手順については、「[Cisco Microsoft Windows USB デバイスドライバのインストール](#)」(P.C-3) を参照してください。

スイッチが、受電装置への有効な USB 接続を検出すると、イーサネット接続からの入力がすぐにディセーブルになり、USB コンソールからの入力がイネーブルになります。USB 接続を解除すると、ただちにイーサネット接続からの入力が再びイネーブルになります。USB コンソール接続がイネーブルになると、スイッチの前面パネルの LED (図 1-3 を参照) がグリーンに点灯します。

スイッチには設定可能な無活動タイムアウトがあり、指定された期間、USB コンソールに入力アクティビティがなかった場合に、RJ-45 コンソールが再びアクティブになります。USB コンソールがタイムアウトのために非アクティブ化された場合は、USB ケーブルを切断し、再接続することによって動作を復元できます。Cisco IOS コマンドを使用すると、USB コンソールの動作をディセーブルにできます。詳細については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーションガイドを参照してください。

管理オプション

- Cisco Network Assistant

Cisco Network Assistant は、LAN に適した PC ベースのネットワーク管理 GUI アプリケーションです。この GUI を使用すると、スイッチ クラスタやスタンドアロン スイッチを設定および管理できます。Cisco Network Assistant は、次の URL から無料でダウンロードできます。

<http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html?mdfid=279230132&i=rp>

Network Assistant アプリケーションの起動については、Cisco.com にある『*Getting Started with Cisco Network Assistant*』を参照してください。

- デバイス マネージャ

スイッチ メモリ内のデバイス マネージャを使用して、個々のスイッチやスタンドアロン スイッチを管理できます。この Web ブラウザ インターフェイスは、ネットワークの任意の場所から、簡単な設定およびモニタ機能を提供します。詳細については、スイッチのスタートアップ ガイドおよびデバイス マネージャのオンライン ヘルプを参照してください。

- Cisco IOS CLI

CLI を使用してスイッチおよびスイッチ クラスタ メンバを設定し、モニタできます。CLI には、スイッチのコンソール ポートに直接管理ステーションを接続するか、リモート管理ステーションから Telnet を使用してアクセスできます。詳細については、Cisco.com にあるスイッチのコマンド リファレンスを参照してください。

- CiscoWorks アプリケーション

CiscoWorks LAN Management Solution (LMS) は、シスコ ネットワークの設定、管理、モニタ、トラブルシューティングを単純化する管理ツールのスイートです。詳細については、LMS のマニュアルを参照してください。

- SNMP ネットワーク管理

HP OpenView や SunNet Manager などのプラットフォームが稼動している Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) 対応管理ステーションから、スイッチを管理できます。スイッチは、Management Information Base (MIB; 管理情報ベース) 拡張機能の包括的なセットと 4 つの Remote Monitoring (RMON) グループをサポートしています。詳細については、Cisco.com にあるスイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドおよび SNMP アプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。

ネットワーク構成

ネットワーク構成の概念と、スイッチを使用して専用ネットワーク セグメントを作成しギガビットイーサネット で相互接続する例については、Cisco.com にあるスイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。