



製品概要

Catalyst 6840-X スイッチファミリーは、冗長電源装置をサポートする4個の固定アグリゲーションスイッチで構成されます。シャーシには、10 ギガビット SFP+、1 ギガビット SFP、または 100BASE-FX SFP の固定ポートが 16/24/32/40 個あり、一部のスイッチモデルでは 40 ギガビット アップリンク ポートもあります。

- [スイッチのモデル, 1 ページ](#)
- [前面パネルのコンポーネント, 2 ページ](#)
- [背面パネル, 22 ページ](#)

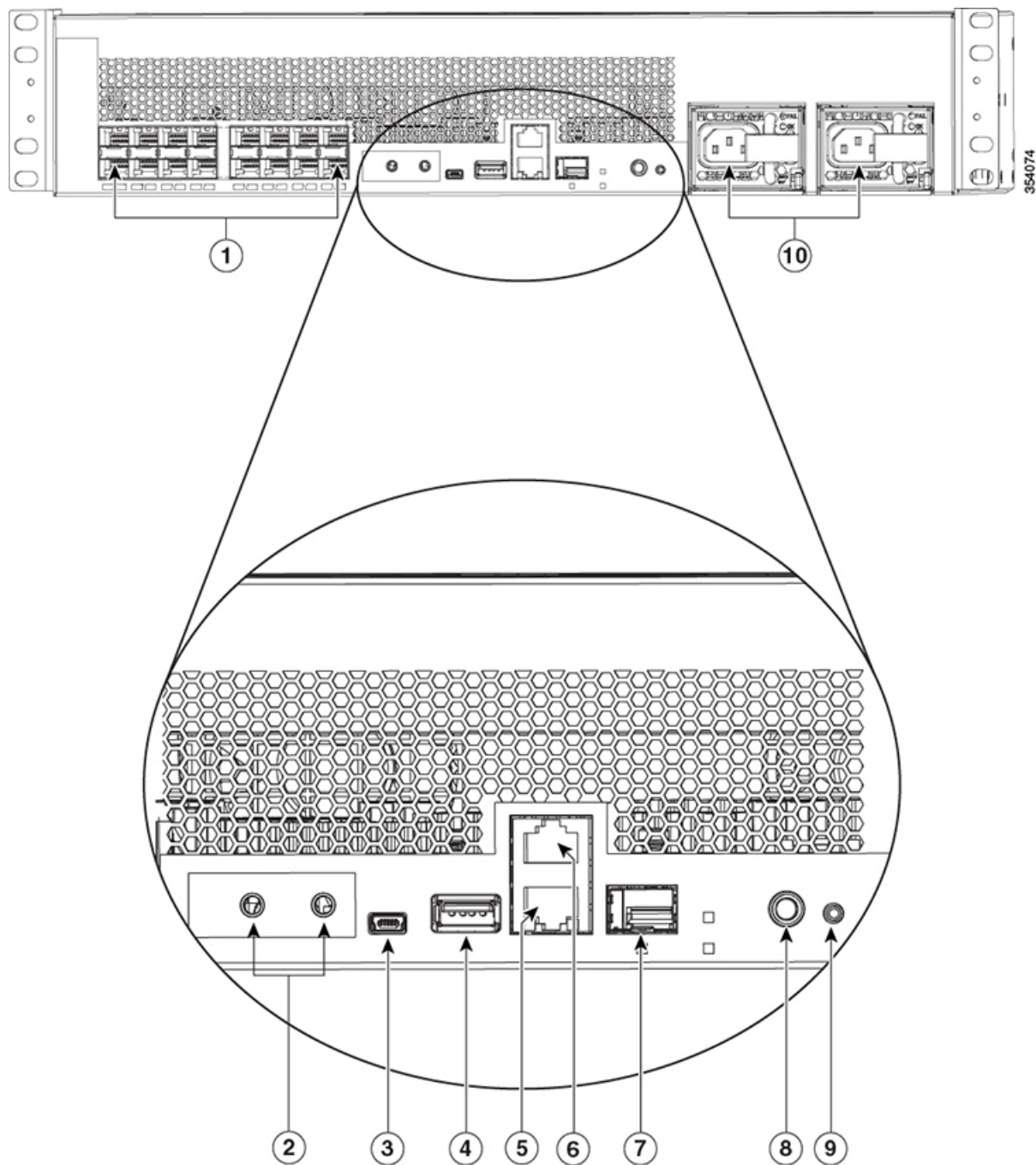
スイッチのモデル

表 1: スイッチのモデル

スイッチ モデル	説明
Catalyst 6816-X-LE	10 ギガビット SFP+ ポート (16 個)、電源スロット (2 個)
Catalyst 6832-X-LE	10 ギガビット SFP+ ポート (32 個)、電源スロット (2 個)
Catalyst 6824-X-LE-40G	10 ギガビット SFP+ ポート (24 個)、40 ギガビット QSFP+ アップリンク ポート (2 個)、電源スロット (2 個)
Catalyst 6840-X-LE-40G	10 ギガビット SFP+ ポート (40 個)、40 ギガビット QSFP+ アップリンク ポート (2 個)、電源スロット (2 個)

前面パネルのコンポーネント

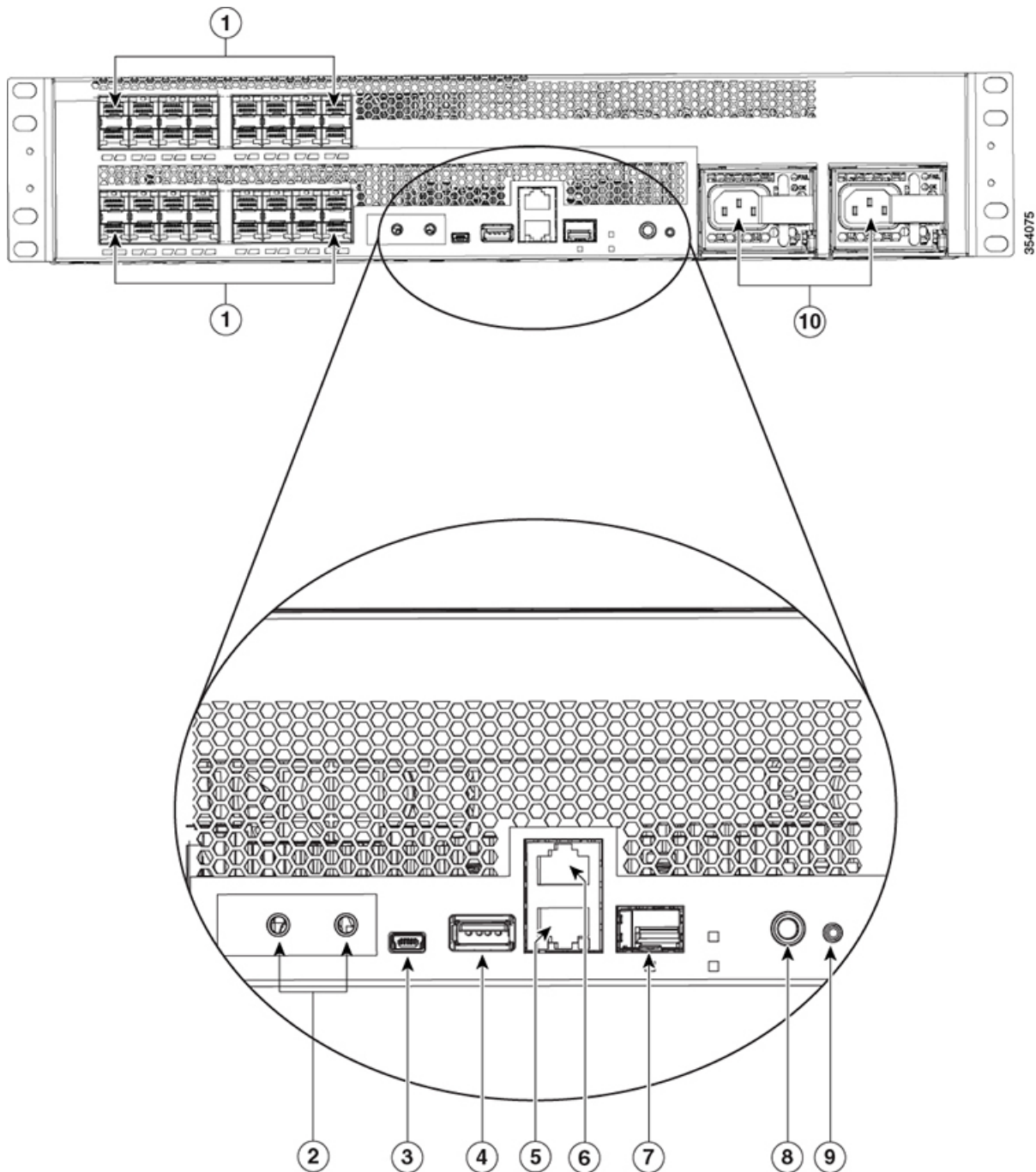
図 1 : Catalyst 6816-X-LE



1	10G SFP+ ポート、または 100 MB または 1G SFP 光ファイバポート (16 個)	6	コンソールポート (RJ-45 シリアル)
2	アースパッド	7	イーサネット管理 SFP ポート
3	USB ミニタイプ B コンソールポート	8	システム ID (青色ビーコン LED)
4	USB タイプ A ホストポート	9	リセットボタン
5	イーサネット管理 RJ-45 ポート	10	電源スロット (2 個) 1

- ¹ 注文された電源装置がスイッチに取り付けられています。2 番目の電源装置が注文されていない場合は、ブランクパネルが取り付けられています。

図 2 : Catalyst 6832-X-LE

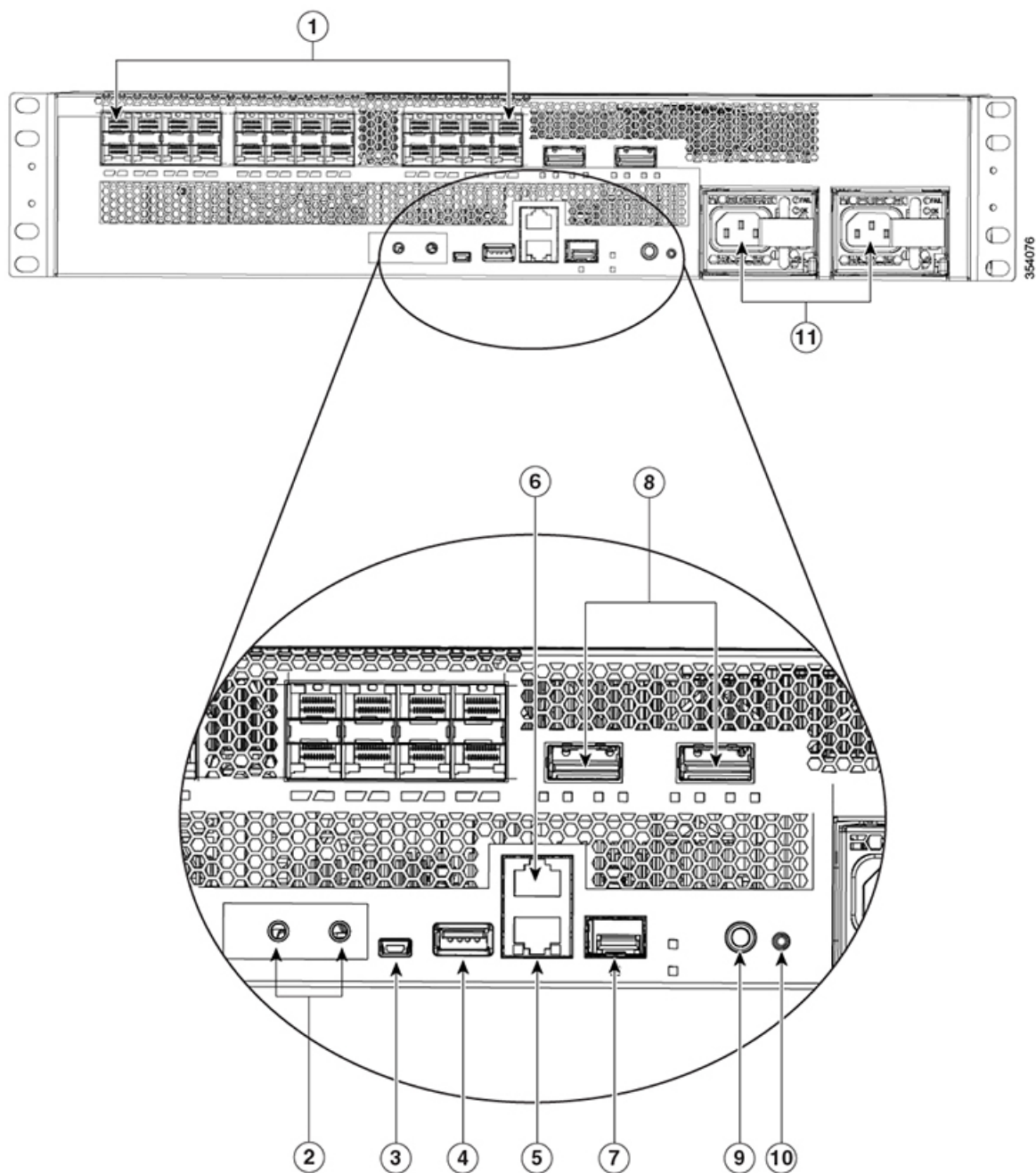


1	10G SFP+ ポートまたは 100 MB または 1G SFP 光ファイバポート (32 個)	6	コンソールポート (RJ-45 シリアル)
---	---	---	-----------------------

2	アースパッド	7	イーサネット管理 SFP ポート
3	USB ミニタイプ B コンソール ポート	8	システム ID (青色ビーコン LED)
4	USB タイプ A ホスト ポート	9	リセット ボタン
5	イーサネット管理 RJ-45 ポート	10	電源スロット (2 個) 2

- 2 注文された電源装置がスイッチに取り付けられています。2 番目の電源装置が注文されていない場合は、ブランクパネルが取り付けられています。

図 3 : Catalyst 6824-X-LE-40G

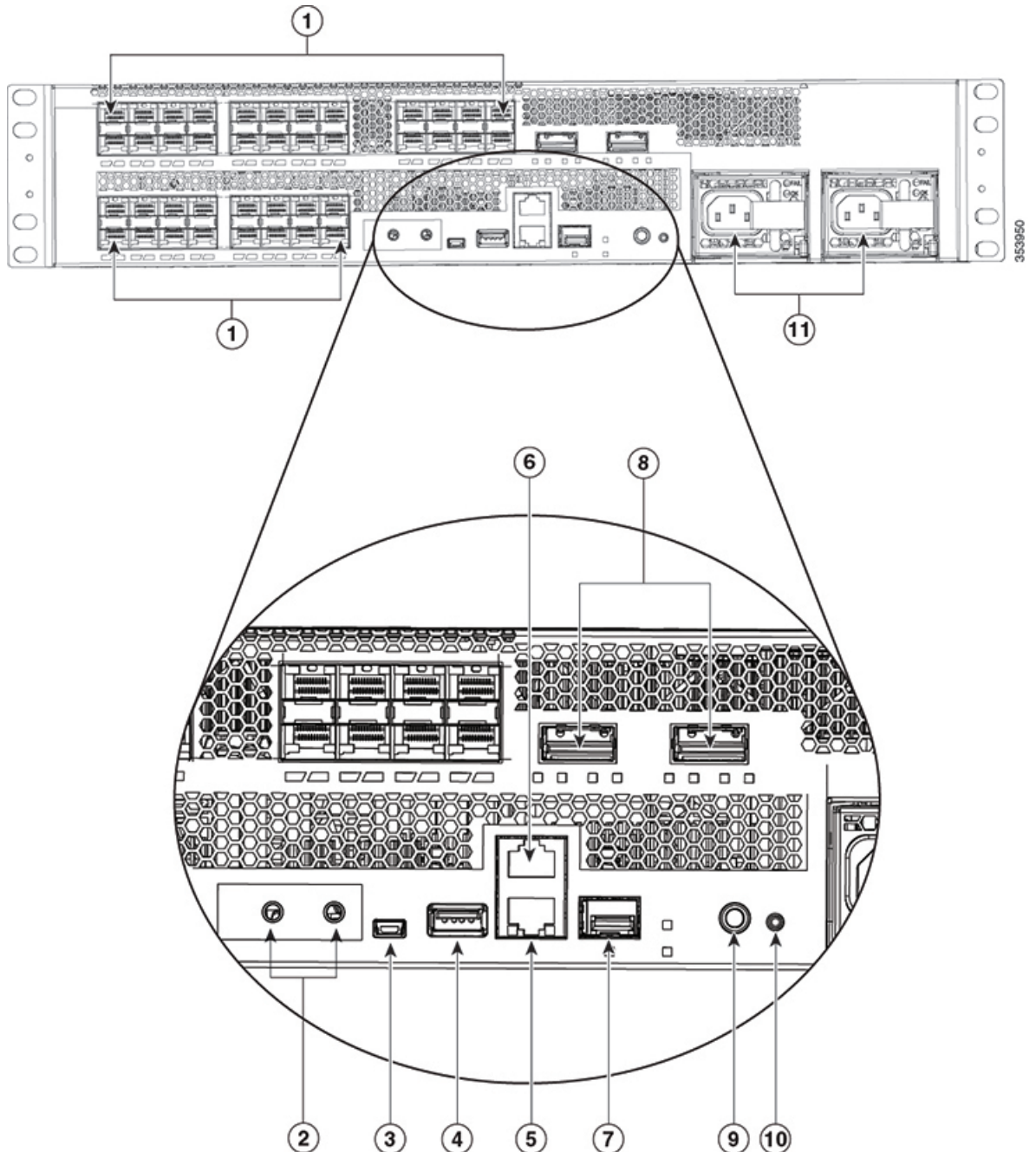


1	10G SFP+ ポートまたは 100 MB または 1G SFP 光ファイバポート (24 個)	7	イーサネット管理 SFP ポート
---	---	---	------------------

2	アースパッド	8	40G QSFP+ アップリンク ポート (2 個)
3	USB ミニタイプ B コンソール ポート	9	システム ID (青色ビーコン LED)
4	USB タイプ A ホスト ポート	10	リセット ボタン
5	イーサネット管理 RJ-45 ポート	11	電源スロット (2 個) 3
6	コンソール ポート (RJ-45 シリアル)		

- 3 注文された電源装置がスイッチに取り付けられています。2 番目の電源装置が注文されていない場合は、ブランクパネルが取り付けられています。

図 4 : Catalyst 6840-X-LE-40G



1	10G SFP+ ポートまたは 100 MB または 1G SFP 光ファイバポート (40 個)	7	40G QSFP+ アップリンク ポート (2 個)
---	---	---	----------------------------

2	アースパッド	8	イーサネット管理 SFP ポート
3	USB ミニタイプ B コンソール ポート	9	システム ID (青色ビーコン LED)
4	USB タイプ A ホスト ポート	10	リセット ボタン
5	イーサネット管理 RJ-45 ポート	11	電源スロット (2 個) 4
6	コンソール ポート (RJ-45 シリアル)		

⁴ 注文された電源装置がスイッチに取り付けられています。2 番めの電源装置が注文されていない場合は、ブランク パネルが取り付けられています。

SFP および SFP+ トランシーバ モジュール ポート

シャーシには、10 ギガビット イーサネット SFP+ または 100BASE-FX 光ファイバ トランシーバ モジュールのポートが 16/24/32/40 個含まれています。すべてのポートは、1 ギガビット SFP、10 ギガビット SFP+、または一部のスイッチ モデルでは 40 ギガビット アップリンク ポートを 2 個搭載した 100BASE-FX 光ファイバ SFP モジュールをサポートします。

ポートは、Cisco Trust Security (CTS) および仮想スイッチ リンク (VSL) もサポートしているほか、1 ギガビット/10 ギガビット/40 ギガビットのどのモードでも Instant Access (IA) ペアレントとして運用できます。

SFP モジュールおよび SFP+ トランシーバ 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 トランシーバ 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。

サポートされる SFP および SFP+ モジュールの一覧については、スイッチのデータ シート (<http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-6800-series-switches/datasheet-c78-734470.html>) を参照してください。

奇数番号のポートは上段、偶数番号のポートは下段にあります。次の図に、スイッチの各モデルにおけるポートと LED の番号割り当てを示します。このセクションでは、10 ギガビット ポートと 40 ギガビット ポートとの間のポート マッピングも示します。

Catalyst 6816-X-LE

図 5: 10G ネイティブのポートの番号付け

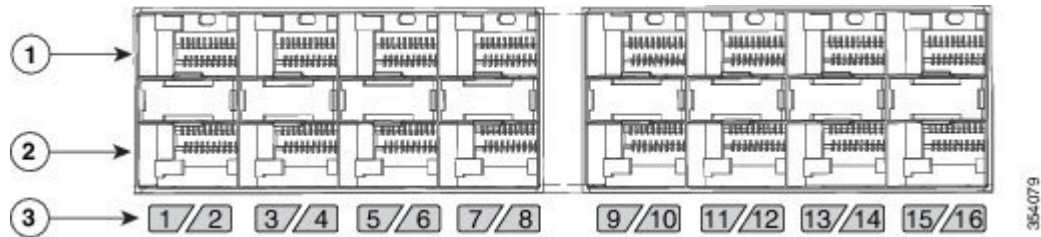


表 2: Catalyst 6816-X-LE のポートマッピング

10 ギガビット ポート	設定可能な 40 ギガビット ポート ⁵
1、2、3、4	17
5、6、7、8	18
9、10、11、12	19
13、14、15、16	20

⁵ 10 G ポートを 40 G ポートとして機能するように設定するには、アダプタ ケーブルを使用して、一方のスイッチにある 4 個の 10G SFP+ ポートを、もう一方のスイッチにある 40G QSFP ポートに接続する必要があります。

Catalyst 6832-X-LE

図 6: 10G ネイティブのポートの番号付け

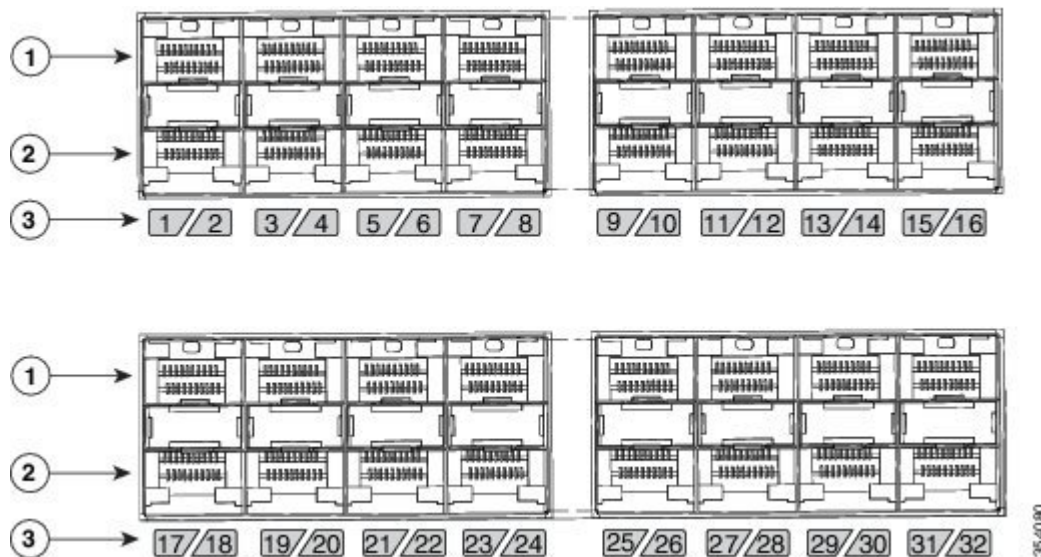


表 3: Catalyst 6832-X-LE のポート マッピング

10 ギガビット ポート	設定可能な 40 ギガビット ポート ⁶
1、2、3、4	33
5、6、7、8	34
9、10、11、12	35
13、14、15、16	36
17、18、19、20	37
21、22、23、24	38
25、26、27、28	39
29、30、31、32	40

- ⁶ 10 G ポートを 40 G ポートとして機能するように設定するには、アダプタ ケーブルを使用して、一方のスイッチにある 4 個の 10G SFP+ ポートを、もう一方のスイッチにある 40G QSFP ポートに接続する必要があります。

Catalyst 6824-X-LE-40G

図 7: 10G ネイティブのポートの番号付け

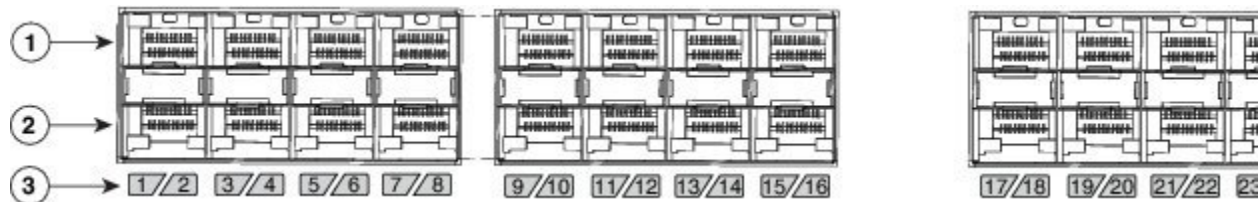


表 4: Catalyst 6824-X-LE のポート マッピング

10 ギガビット ポート	設定可能な 40 ギガビット ポート ⁷
1、2、3、4	35
5、6、7、8	36
9、10、11、12	37
13、14、15、16	38
17、18、19、20	39

10 ギガビット ポート	設定可能な 40 ギガビット ポート ⁷
21、22、23、24	40

⁷ 10 G ポートを 40 G ポートとして機能するには、アダプタ ケーブルを使用して、一方のスイッチにある 4 個の 10G SFP+ ポートを、もう一方のスイッチにある 40G QSFP ポートに接続する必要があります。

40 ギガビット ネイティブ ポート	設定可能な 10 ギガビット ポート ⁸
25	27、28、29、30
26	31、32、33、34

⁸ 40 G ポートを 10 G ポートとして機能するには、4 本の SFP+ アクティブ光ブレイクアウト ケーブルに分岐する Cisco QSFP を使用して、一方のスイッチにある 40G QSFP ポートを、もう一方のスイッチにある 4 個の 10G SFP+ ポートに接続する必要があります。

Catalyst 6840-X-LE-40G

図 8: 10G ネイティブのポートの番号付け

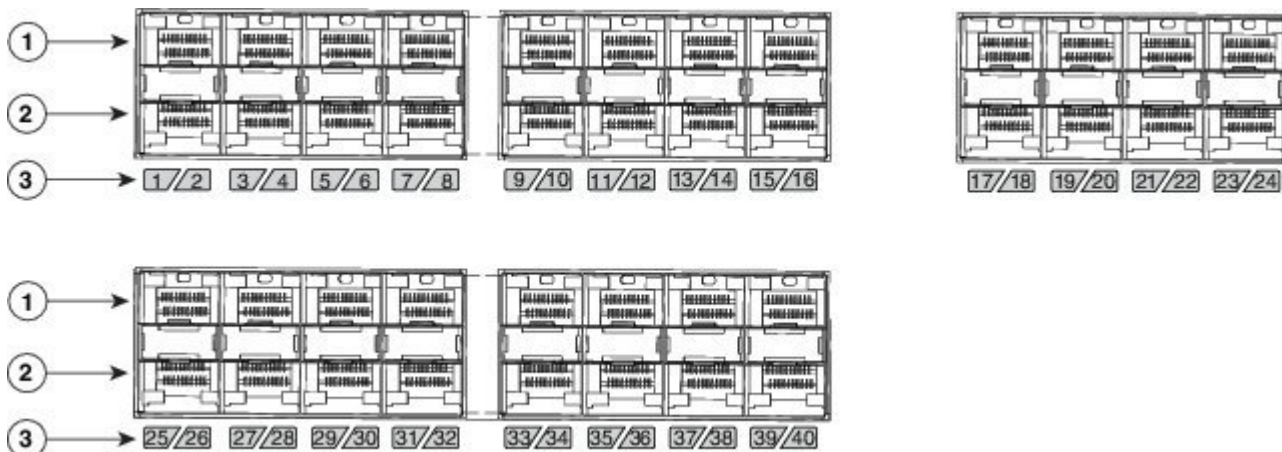


表 5: Catalyst 6840-X-LE のポートマッピング

10 ギガビット ポート	設定可能な 40 ギガビット ポート ⁹
1、2、3、4	51
5、6、7、8	52
9、10、11、12	53
13、14、15、16	54
17、18、19、20	55

10 ギガビット ポート	設定可能な 40 ギガビット ポート ⁹
21、22、23、24	56
25、26、27、28	57
29、30、31、32	58
33、34、35、36	59
37、38、39、40	60

⁹ 10 G ポートを 40 G ポートとして機能するように設定するには、アダプタ ケーブルを使用して、一方のスイッチにある 4 個の 10G SFP+ ポートを、もう一方のスイッチにある 40G QSFP ポートに接続する必要があります。

40 ギガビット ネイティブ ポート	設定可能な 10 ギガビット ポート ¹⁰
41	43、44、45、46
42	47、48、49、50

¹⁰ 40 G ポートを 10 G ポートとして機能するように設定するには、4 本の SFP+ アクティブ光ブレイクアウト ケーブルに分岐する Cisco QSFP を使用して、一方のスイッチにある 40G QSFP ポートを、もう一方のスイッチにある 4 個の 10G SFP+ ポートに接続する必要があります。

電源スロット

シャーシには 2 つの電源スロットがあり、AC 入力電源装置または DC 入力電源装置、またはいずれかの 1 台を搭載できます。シャーシの出荷時には、あらかじめ電源スロットに電源装置が取り付けられています。電源装置の注文が 1 台のみの場合は、空の電源スロットにブランク カバーが取り付けられています。電源装置を取り付けない場合には、このカバーを取り付けたままにしておく必要があります。

表 6: スイッチでサポートされる電源

スイッチ	電源モジュール
Catalyst 6816-X-LE	750 W および 1100 W
Catalyst 6832-X-LE	750 W および 1100 W
Catalyst 6824-X-LE-40G	750 W および 1100 W
Catalyst 6840-X-LE-40G	1100 W (注) Catalyst 6840-X-LE-40G スイッチの電源スロットに 750 W の電源を挿入すると、スイッチは起動に失敗します。

関連トピック

[前面パネルのコンポーネント](#)

Management Port

管理ポートは、ルートプロセッサに直接接続された10/100/1000の銅線イーサネットポートです。スイッチにはファイバポートも搭載され、イーサネット管理ポートとして使用できます。TFTP イメージのダウンロード、ネットワーク管理、SNMP、Telnet、SSH接続をサポートします。管理ポートは、システム内の他のポートから分離され、専用の管理 VRF にあります。EARL 転送ロジックの一部ではありません。管理ポートは、システムに高い負荷がある場合でも、CPU へのダイレクトアクセスを提供します。

管理ポートは、ホストモードのレイヤ3ポートであり、ルータで終端するトラフィックのみを受け入れます。このポートは、自分自身と他のポート間のパケットのルーティングを行いません。このポートは、以下のパケットタイプのみを処理し、それらを適切にエンキューします。

- アドレス解決プロトコル (ARP)
- IPv4 ユニキャスト
- IPv6 ユニキャスト
- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- リンク層検出プロトコル (LLDP)

関連トピック

[前面パネルのコンポーネント](#)

ミニ USB タイプ B コンソールポート

ミニ USB 2.0 タイプ B コンソールポートは、ルートプロセッサへの2番目のコンソール接続として機能します。USB コンソールポート接続では、ミニ USB 2.0 ケーブルを使用します。USB コンソール インターフェイス速度は、RJ-45 コンソール インターフェイス速度と同じです。

Windows コンピュータには、USB ポートのドライバが必要です。USB ポートを使用する前に、必要なドライバを次の URL からコンピュータにダウンロードしてください。 <https://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=282979369&softwareid=282855122&release=3.1>

デフォルトでは、USB 優先モードがポートで有効ですが、モードはコマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して一時変更できます。このポートが USB 優先モードの場合に、両方のポートが接続されると、RJ-45 コンソールポートが無効化されます。CLI を使用して USB コンソール インターフェイスを設定する方法の詳細については、『*Catalyst 6500 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。

関連トピック

[前面パネルのコンポーネント](#)

USB タイプ A ポート

USB 2.0 タイプ A ポート (disk0) は、このスイッチで唯一の外部ストレージインターフェイスです。このポートは、ルートプロセッサに接続されており、このプロセッサを使用して Cisco IOS ソフトウェアがこのポートにアクセスできるようになります。このポートは、128 MB ~ 8 GB の容量の Cisco USB フラッシュドライブをサポートします (ポート密度が 128 Mb、256 MB、1 GB、4 GB、8 GB の USB デバイスがサポートされます)。Cisco IOS ソフトウェアは、フラッシュデバイスに対する標準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) を提供します。このソフトウェアには、FAT ファイルシステム (FAT32、FAT16) でフラッシュデバイスをフォーマットする機能もあります。

関連トピック

[前面パネルのコンポーネント](#)

コンソールポート

コンソールポートは、9600 ボーの速度およびデータ 8 ビット、パリティビットなし、ストップビット 1 ビットで動作するシリアルコンソールを持つルートプロセッサにアクセスするための汎用非同期送受信機 (UART) のサポートを提供する RJ-45 ポートです。

関連トピック

[前面パネルのコンポーネント](#)

システム リセット ボタン

このくぼんだ部分に取り付けられているボタンが、システムのリセットボタンです。ボタンを押すと、ルートプロセッサがダウンします。

関連トピック

[前面パネルのコンポーネント](#)

ファントレイ

ファントレイは、シャーシ全体を冷却し、条件がしきい値を超えると、環境モニタとインターフェイスしてアラームを生成します。ファントレイは活性挿抜 (OIR) をサポートします。

ファントレイには、可変速設定可能な 4 個の高効率ファンと温度センサーが含まれています。1 個のファンが故障した場合、残りのファンの速度が増加し、マイナーアラームが生成されます。重大なファントレイの障害が発生した場合は、システムがシャットダウンされます。個々のファ

ンは現場交換できません。重大なファントレイの障害発生時にはファントレイ全体を交換する必要があります。ファンの詳細については、[ファントレイの取り外し](#)を参照してください。

関連トピック

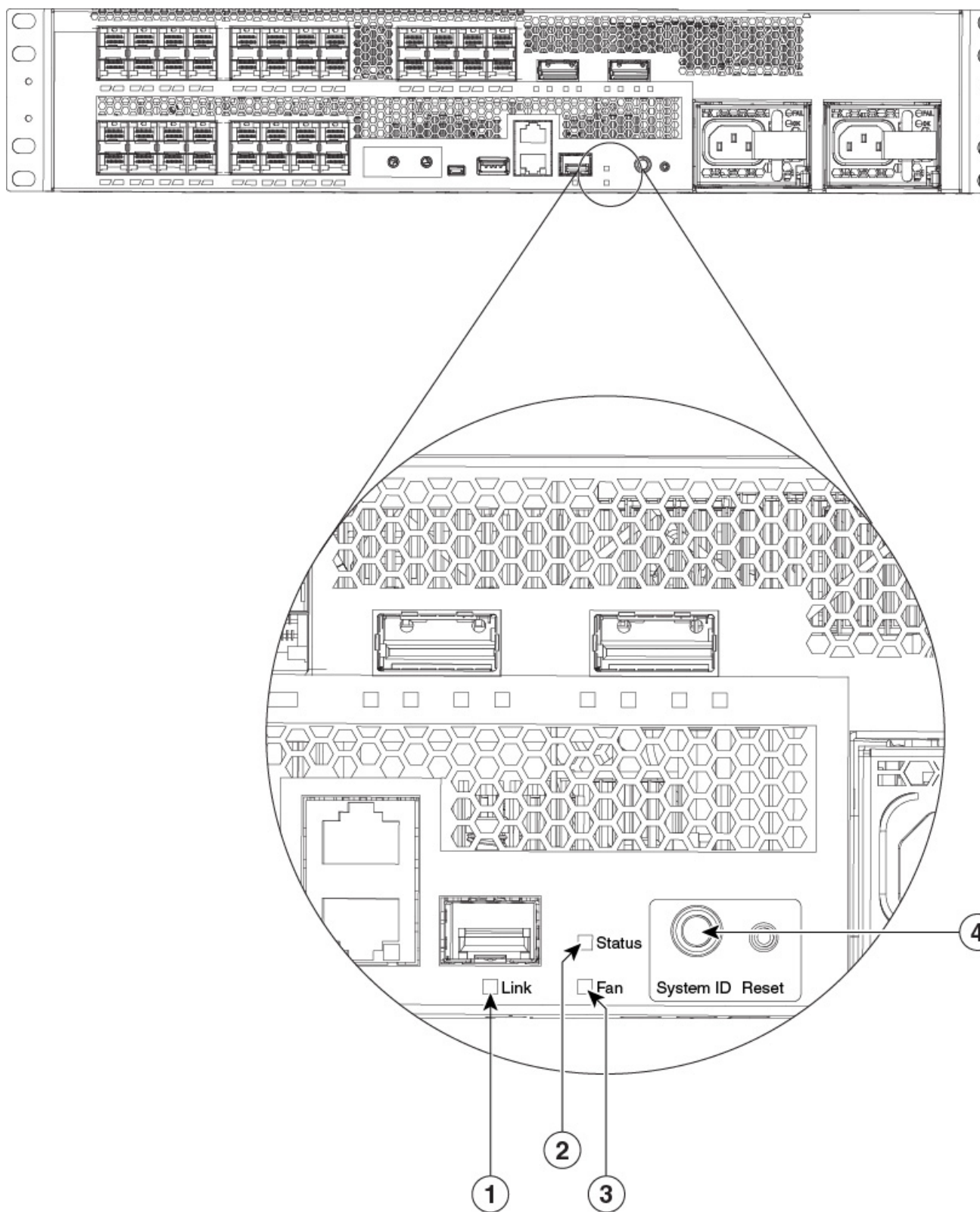
[前面パネルのコンポーネント](#)

[ファントレイ \(LED\) , \(20 ページ\)](#)

LED インジケータ

スイッチのLEDにより、スイッチの動作やパフォーマンスを監視できます。また、ファントレイアセンブリ、電源装置のステータスも監視できます。

図 9: ステータス、ファン、およびシステム ID LED



ステータス LED

ステータス LED は、システムの状態を示します。

表 7: ステータス LED インジケータ

カラー/ステート	説明
消灯	システムは使用できません。
グリーン	システムは正常に動作しており、アラームはありません。
オレンジ	システムでマイナー環境アラームが発生しました。
赤	システムでメジャー環境アラームが発生しました。

システム ID LED

システム ID (青色ビーコン) LED は、スイッチに注意が必要なことを示すためにオペレータがプロビジョニングできます。

表 8: システム ID LED インジケータ

カラー/ステート	説明
青色に点滅	システムに注意が必要です。

管理ポートの LED

次の表に、管理ポートの LED を示します。

表 9: 管理ポートの LED インジケータ

カラー/ステート	説明
消灯	ポートはプロビジョニングされていません。
オレンジ	ポートはプロビジョニングされていますが、管理には使用できません。
グリーン	ポートはリンクアップしています。
グリーンとオレンジに交互に点滅	ポート エラーが検出されたか、ポート ビーコンがオペレータによってプロビジョニングされました。

ファントレイ (LED)

ファン LED は、スイッチの前面パネルにあります。次の図に、スイッチの前面パネルのファン LED、システム ステータス LED、青色ビーコン LED を示します。

表 10: ファン LED インジケータ

カラー/ステート	説明
消灯	ファントレイに電力が供給されていません。ファンは停止しています。
グリーン	すべてのファンは正常に動作しています。
オレンジ	ファントレイに障害があります。

関連トピック

[ファントレイ, \(15 ページ\)](#)

電源 LED

電源装置の LED は、モジュールの前面にあります。LED の各種状態を次の表に示します。

図 10：電源モジュール LED

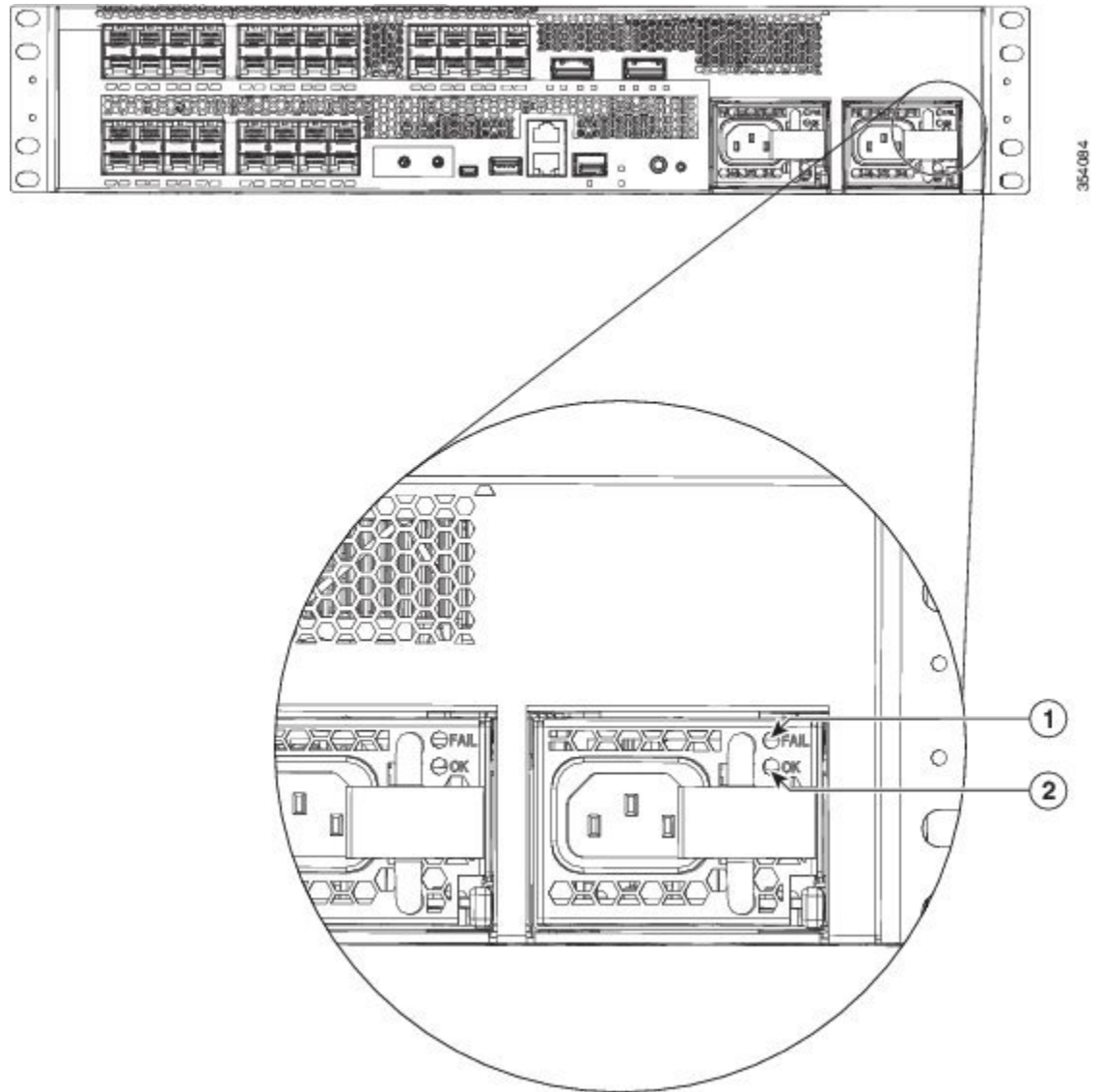


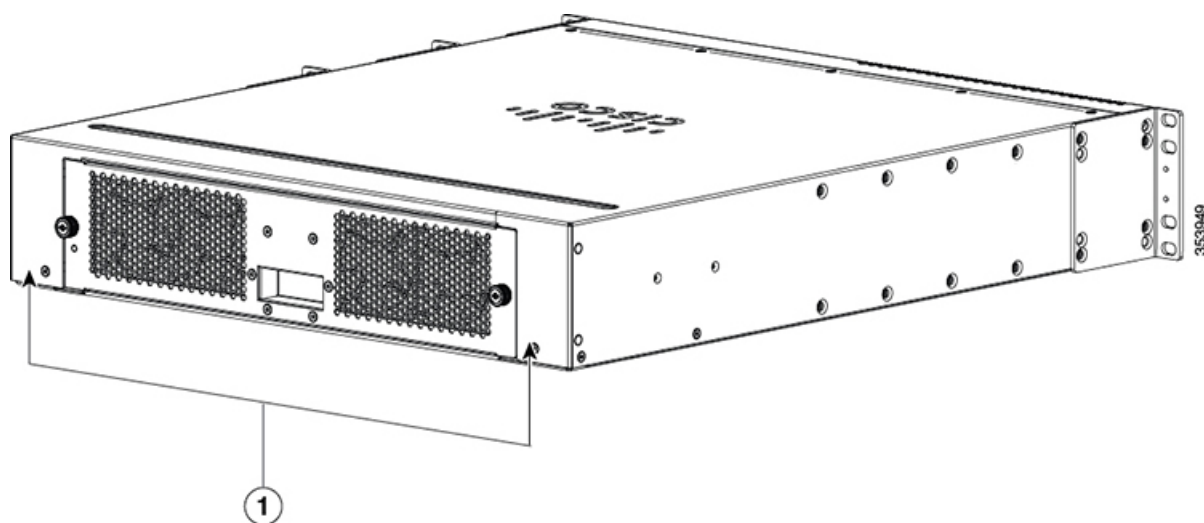
表 11：電源の LED インジケータ

LED	カラー/ステート	説明
OK	グリーンに点灯	電源は正常に動作中です。
OK	緑色に点滅	電源がシャットダウンします。

LED	カラー/ステート	説明
OK	黄色	電源に障害が発生しました。
OK	黄色に点滅	高温、高出力、ファン速度低下などのイベントが発生しているため、電源に注意が必要です。

背面パネル

図 11: 背面パネル



1	ファントレイ
---	--------