

ネットワークへのスイッチの接続

- ネットワークへの接続, 1 ページ
- ネットワーク接続の準備, 1 ページ
- コンソールへの接続、2 ページ
- ・管理インターフェイスの接続, 3 ページ
- 他のデバイスへのインターフェイスポートの接続, 3ページ

ネットワークへの接続

スイッチをネットワークに接続するときは、次のポートを接続する必要があります。

- コンソールポート:最初にスイッチの設定に使用される直接ローカル管理接続
- ・管理ポート:オンライン管理接続
- •アップリンク ポートとダウンリンク ポート:ホストおよびサーバへの接続

Â

注意 電源コードおよびデータケーブルをオーバーヘッドケーブルトレイまたはサブフロアケーブ ルトレイに配線する場合には、電源コードおよび他の潜在的なノイズ発生源を、シスコ機器 で終端するネットワーク配線からできるかぎり遠ざけておくことを強く推奨します。 長いパ ラレルケーブルを 3.3 フィート(1メートル)以上離して設置できない場合は、ケーブルを アース付きの金属製コンジットに通して、潜在的なノイズ発生源をシールドしてください。

ネットワーク接続の準備

スイッチのネットワーク接続を準備するときは、各インターフェイス タイプについて次の事項を 考慮し、ポートを接続する前に必要なすべての機器を揃えてください。

・各インターフェイスタイプに必要なケーブル

- 各信号タイプの距離制限
- ・ 必要な他のインターフェイス機器

コンソールへの接続

スイッチをコンソールに接続して、次の機能を実行できます。

- CLI を使用したスイッチの設定
- •ネットワーク統計情報およびエラーのモニタリング
- •SNMP エージェント パラメータの設定
- •ソフトウェアアップデートのダウンロード

(注) スイッチを最初にネットワークに接続する前に、このポートを使用してローカル管理接続を作成し、IP アドレスの設定および他の初期設定を行うことを推奨します。

スイッチのコンソールポートは、RJ-45インターフェイスを備えた RS-232 ポートです。これは非 同期シリアルポートです。このポートに接続する装置は、非同期伝送に対応している必要があり ます。

注意

コンソール ポートにはモデムを接続できます。 コンソール ポートにモデムを接続していない 場合は、スイッチに電源を投入する前か、スイッチのブート プロセスが完了したあとで接続 してください。

はじめる前に

スイッチをコンソールに接続する前に、次の準備ができていることを確認してください。

 VT100端末エミュレーションをサポートするコンピュータ端末。セットアップおよび設定時にスイッチとコンピュータを通信させるには、ターミナルエミュレーションソフトウェア (HyperTerminal または Procomm Plus など)を使用します。

ステップ1 次のデフォルトのポート特性に一致するように、ターミナルエミュレータ プログラムを設定します。

- ・9600 ボー
- •8データビット
- •1ストップビット
- ・パリティなし

ステップ2 ケーブルのもう一方の端の DB-9 コネクタをコンピュータのシリアル ポートに接続します。

次の作業

これでスイッチを設定できます。

管理インターフェイスの接続

スイッチへの管理接続を作成するには、スイッチの管理ポートを外部ハブ、スイッチ、またはルー タに接続する必要があります。

はじめる前に

IPアドレスの競合を防ぐため、初期設定を完了し、スイッチのIPアドレスを確立する必要があります。

ステップ1 適切なモジュラ ケーブルをスイッチの2つの管理ポートのいずれかに接続します。

- イーサネットスイッチのポートまたはハブに管理ポートを接続するには、モジュラ型ストレートUTP ケーブルの RJ-45 コネクタを管理ポートに差し込みます。
- ・ルータに接続するには、管理ポートにクロスケーブルのコネクタを挿入します。
- **ステップ2** ケーブルの反対側をデバイスに接続します。

他のデバイスへのインターフェイス ポートの接続

スイッチの初期設定を実行し、管理接続を確立したら、スイッチのインターフェイスポートを他のデバイスに接続できます。スイッチのインターフェイスポートのタイプによっては、QSFP+、 SFP+またはSFPトランシーバの使用時にインターフェイスケーブルを使用する必要があり、または RJ-45 コネクタを使用して他のデバイスにスイッチを接続する必要があります。

多くの光ファイバケーブルで使用するトランシーバは、ケーブルから切り離して提供されます。 光ファイバケーブルやトランシーバの破損を防止するため、トランシーバを I/O モジュールに取 り付ける際にトランシーバを光ファイバケーブルから切り離しておくことを推奨します。光ファ イバケーブルのトランシーバを取り外す前に、トランシーバからケーブルを取り外す必要があり ます。

トランシーバと光ケーブルの有効性と寿命を最大化するには、次の手順を実行します。

- トランシーバを扱うときは、常にアースに接続されている静電気防止用リストストラップを 着用してください。通常、スイッチは設置時にアースされ、リストストラップを接続でき る ESD ポートを備えています。
- トランシーバの取り外しおよび取り付けは、必要以上に行わないでください。取り付けおよび取り外しを頻繁に行うと、耐用年数が短くなります。
- 高精度の信号を維持し、コネクタの損傷を防ぐために、トランシーバおよび光ファイバケーブルを常に埃のない清潔な状態を保ってください。減衰(光損失)は汚れによって増加します。減衰量は0.35 dB未満に保つ必要があります。
- ・埃によって光ファイバケーブルの先端が傷つかないように、使用前にこれらの部品を清掃してください。
- コネクタを定期的に清掃してください。必要な清掃の頻度は、設置環境によって異なります。また、埃が付着したり、誤って手を触れた場合には、コネクタを清掃してください。 ウェットクリーニングやドライクリーニングが効果的です。設置場所の光ファイバ接続清 掃手順に従ってください。
- コネクタの端に触れないように注意してください。端に触れると指紋が残り、その他の汚染の原因となることがあります。
- ・埃が付着していないこと、および損傷していないことを定期的に確認してください。損傷している可能性がある場合には、清掃後に顕微鏡を使用してファイバの先端を調べ、損傷しているかどうかを確認してください。

警告 接続されていない光ファイバケーブルやコネクタからは目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。

QSFP+ トランシーバの取り付け

QSFP+ トランシーバ モジュールには、ベールクラスプ ラッチまたはプルタブ ラッチを付けるこ とができます。

A

- 注意 QSFP+トランシーバモジュールは、静電気の影響を受けやすいデバイスです。QSFP+トラン シーバモジュールを取り扱ったり、システムモジュールに触れたりする場合は、静電気防止 用リストストラップのような個別のアースデバイスを常に使用してください。
- **ステップ1** 静電気防止用リストストラップを自分自身とシャーシまたはラックの適切な接地点に取り付けます。 使用手順に従ってください。
- **ステップ2** QSFP+ トランシーバ モジュールを保護パッケージから取り出します。
- **ステップ3** トランシーバのポート側のダストカバーを外します。
- **ステップ4** QSFP+ トランシーバ モジュール本体のラベルを調べて、使用しているネットワークに適合するモデルで あることを確認します。
- **ステップ5** 光 QSFP+ トランシーバの場合は、光ボア ダスト プラグを取り外し、脇に置きます。
- ステップ6 ベールクラスプラッチ付きのトランシーバの場合は、次のようにしてください。
 a) ベールクラスプを垂直位置に保ちます。
 - b) QSFP+ トランシーバをモジュールのトランシーバ ソケット開口部の前に合わせ、トランシーバがソ ケットの電気コネクタに接触するまで QSFP+ トランシーバをソケットに慎重に挿入します。
- **ステップ1** プルタブ付きの QSFP+ トランシーバの場合は、次のようにしてください。
 - a) ID ラベルが上になるように、トランシーバを持ちます。
 - b) QSFP+ トランシーバをモジュールのトランシーバ ソケット開口部の前に合わせ、トランシーバがソ ケットの電気コネクタに接触するまで QSFP+ トランシーバをソケットに慎重に挿入します。

٦