

# SG550XGおよびSG350XGスイッチのチェーン およびリングトポロジ

## 目次

- [スタッキングトポロジの概要](#)
- [チェーンおよびリングトポロジの設定](#)
- [グラフィカルユーザインターフェイスの設定](#)

## 目的

スタックを作成するには、SG350XGまたはSG550XGスタックابلスイッチをリンクし、チェーンまたはリングトポロジで動作させることができます。

注：スタック内のSG350XGスイッチとSG550XGスイッチの両方のハイブリッドスタッキングはサポートされていません。

このドキュメントの目的は、チェーンおよびリングトポロジを説明し、それらを物理的およびWebベースのグラフィカルユーザインターフェイスで設定する方法を示すことです。

## 該当するデバイス

SG350XG

SG550XG

## [Software Version]

v2.1.0.46

## スタッキングトポロジの概要

### チェーントポロジ

チェーントポロジは、スタッキングリンクを介してすべてのユニット間の線形接続です。1台のスイッチから開始して、各ユニットはスタックポート間の単一のリンクを介して隣接する次のスイッチに接続し、最後のユニットが前のユニットにリンクされるまで。

チェーントポロジは完全な冗長性がないため、非常に堅牢とは見なされません。2台のユニット間のリンクに障害が発生すると、スイッチスタックは障害が発生した場所から切り捨てられます。

### リングトポロジ

リングトポロジでは、スタック内のすべてのユニットがループ接続され、フェールオーバー

機能が作成されます。これはチェーンに似ていますが、最後のユニットが最初のユニットに接続し、スタックリンクに障害が発生した場合に冗長性を追加する点が異なります。

リング内の1つのリンクに障害が発生すると、トポロジがチェーンに戻り、スタック機能が維持されます。その結果、リングトポロジはチェーンよりも信頼性が高く、より安定したスタック動作を提供します。

## チェーンおよびリングトポロジの設定

このデモンストレーションで2つのスタックトポロジを物理的に設定するには、4台のSG550XGスイッチを使用します。

### チェーントポロジ

ステップ1：ケーブルを取り、1番目と2番目のスイッチを接続します。スタッキングリンクを使用してユニットを相互に接続するには、スイッチの任意のネットワークポートをスタックポートとして使用できます。

注：スイッチの接続に使用するポート番号をメモします。これらのポートは、スタックトポロジのグラフィカルユーザインターフェイス(GUI)設定でスタックポートとして指定する必要があります。

ステップ2：スタッキングケーブルを使用して、2番目と3番目のスイッチを接続します。

ステップ3：スタックケーブルを使用して、3番目と4番目のスイッチを接続します。

注：スタック内に4つ以上のユニットがある場合は、最後のユニットが前のユニットに接続されるまで、後続のスイッチごとにこのプロセスを繰り返します。

### リングトポロジ

ステップ1：スイッチをチェーントポロジに接続するには、「チェーントポロジ物理構成」のステップに従います。リングトポロジでは、チェーンと同じ設定が使用されます。ただし、最後のユニットが最初のユニットに接続する点が異なります。

ステップ2：スタックケーブルを使用して、最後のスイッチを最初のスイッチに接続します。

## グラフィカルユーザインターフェイスの設定

リングまたはチェーントポロジを物理的に確立した後、グラフィカルユーザインターフェイスの設定を通じてスタックのセットアップを完了する必要があります。ここでは、各ユニットに使用する適切なポートをスタックポートとして指定する必要があります。

注：ステップ1～4は、各スタックメンバで実行する必要があります。

ステップ1：各スイッチのWeb構成ユーティリティにログインし、[Administration] > [Stack Management]を選択します。

注：ネットワークデバイスのインターフェイスへのアクセスの詳細については、FindITによるネットワークの検出と管理を参照してください。

スタック管理ページには、現在のスタックトポロジが表示され、スタック内のどのスイッチ

がスタックプライマリであるかを示します。また、現在のスタックの視覚的なスタクトポロジビューを提供します。スタックポートはまだ設定されていないため、各スイッチは独自のシングルユニットチェーントポロジのプライマリとして指定されます。

ステップ2:[Unit View and Stack Port Configuration]セクションで、各スイッチのスタッキングポートとして指定するポートをクリックします。これらのポートは、スイッチの接続に使用したのと同じポートである必要があります。

注：スタッキングを有効にするには、グラフィカルユーザインターフェイスで少なくとも2つのスタッキングポートを選択する必要があります。デフォルトでは、すべてのポートがネットワークポートとして定義されます。ユーザは、SG350XG上の0、2 ~ 4ポート、およびSG550XG上の0、2 ~ 8ポートをスタックポートとして機能するように設定できます。

ステップ3:[リセット後のユニットID(Unit ID After Reset)]ドロップダウンリストで**auto**を選択し、各スタックメンバに一意的なユニットIDを自動的に割り当てます。割り当てプロセスは、各ユニットのMACアドレスに基づいて、初期プライマリ、バックアップ、およびメンバーユニットを決定します。詳しい情報が必要な場合は、オートナンバリングのエピソードをご覧ください。

ステップ4:[Apply and Reboot]をクリックして、各スイッチの変更を保存します。続行するかどうかを確認するウィンドウが開きます。[OK]をクリックすると、デバイスが再起動します。

## スタック構成の表示

ステップ1：すべてのスイッチのリポートが完了したら、スタックプライマリユニットのWebコンフィギュレーションユーティリティにログインし、[Administration] > [Stack Management]を選択します。

[スタック管理]ページが表示され、確立されたチェーンまたはリングトポロジの最新情報が表示されます

ステップ2 ( オプション ) : [Stack Topology View]セクションの下で、スタックメンバの構成を表示または編集する各スイッチを選択できます。個々のユニットをクリックすると、アクティブなスタッキングポートと、そのユニットがトポロジ内のプライマリ、バックアップ、またはメンバーユニットであるかどうかが表示されます。

ステップ3 ( オプション ) : スタック構成の概要は、[Status and Statistics] > [System Summary]に移動した場合にも表示されます。[System Summary]ページには、スタック内のユニットと、個々のシリアル番号およびPID VID番号の情報が表示されます

## 結論

SG350XGおよびSG550XGは、次の2種類のトポロジでスタッキングをサポートしています。チェーンとリング通常、リングトポロジは冗長性が追加されるため、チェーンよりも有利ですが、両方を使用して機能するスイッチスタックを確立できます。これらを設定するには、各スイッチ間でポートを物理的にリンクし、グラフィカルユーザインターフェイスでこれらのポートをスタックポートとして指定する必要があります。これで、リングおよびチェーントポロジに関するチュートリアルは終了です。