AXIS D8248 Managed PoE++ Switch

ユーザーマニュアル

目次

本ガイドについて 3
ソリューションの概要 4
使用に当たって 5
ブラウザーから本製品へのアクセス 5
本製品のWebページについて理解する 5
本製品の内蔵ヘルプについて理解する 6
本製品のネットワーク内のデバイスにアクセスする 7
トポロジービュー 7
設定例 8
アクセスVLANの設定 8
MACアドレスに基づいてIPアドレスを予約する 9
PoEスケジュールを設定する 9
PoE自動チェックによる接続ステータスの確認 10
コンソールポートの使用 10
ネットワーク冗長性を実現するスイッチ間の冗長リンクの作成 10
VAPIXを使用したポートのPoEのオン/オフの切り替え 11
1Gbps SFPモジュールの接続 12
システムのメンテナンス 13
本製品の再起動 13
再起動スケジュールを設定する 14
本製品を工場出荷時の値に復元する 14
デバイスソフトウェアをアップグレードする 15
代替ソフトウェア画像に戻す 15
仕様 16
製品概要 16
ボタン 16
モード／リセットボタン 16
LEDインジケーター 16
....16
トラブルシューティング 19
技術的な問題、ヒント、解決策 19
サポートに問い合わせる 19

本ガイドについて

注

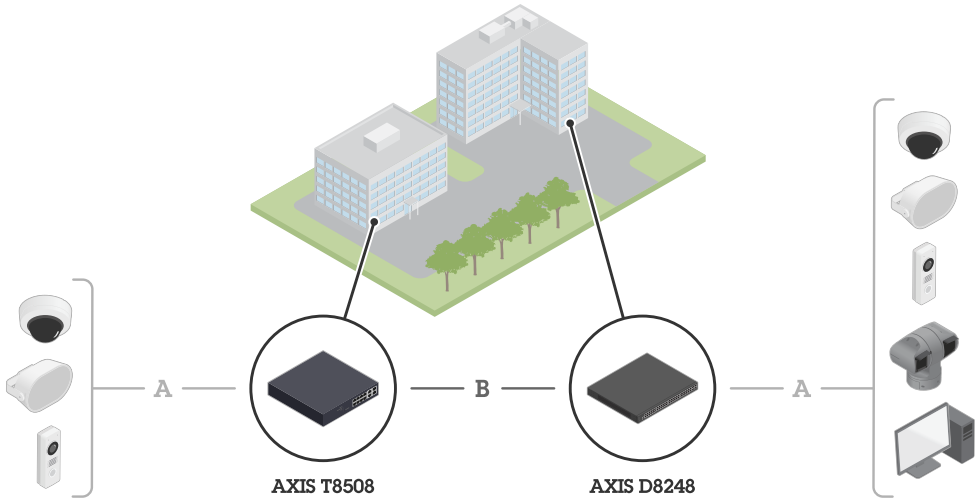
本製品は、ネットワーク装置の運用および保守を担当するネットワーク管理者が使用することを目的としています。一般的なスイッチ機能、セキュリティ、インターネットプロトコル (IP)、および SNMP (Simple Network Management Protocol) に関する基本的な知識があることを前提としています。

このユーザーマニュアルは、以下の方法に関する情報を提供します。

- 本製品にアクセスする
- 本製品のトポロジービューで接続されたIPデバイスにアクセスする
- 選択した設定例の設定
- 本製品のメンテナンスの実施

本製品の機能とその設定については、本製品の状況に応じた内蔵のヘルプで詳しく説明しています。詳細については、を参照してください。

ソリューションの概要



Axisエッジデバイスは構内に設置され、イーサーネット (A) を介してAxisスイッチに接続されます。これらのスイッチは光ファイバー (B) で接続されています。

使用に当たって

ブラウザーから本製品へのアクセス

注

本装置のインストール、接続、給電は、インストールガイドで指定されています。

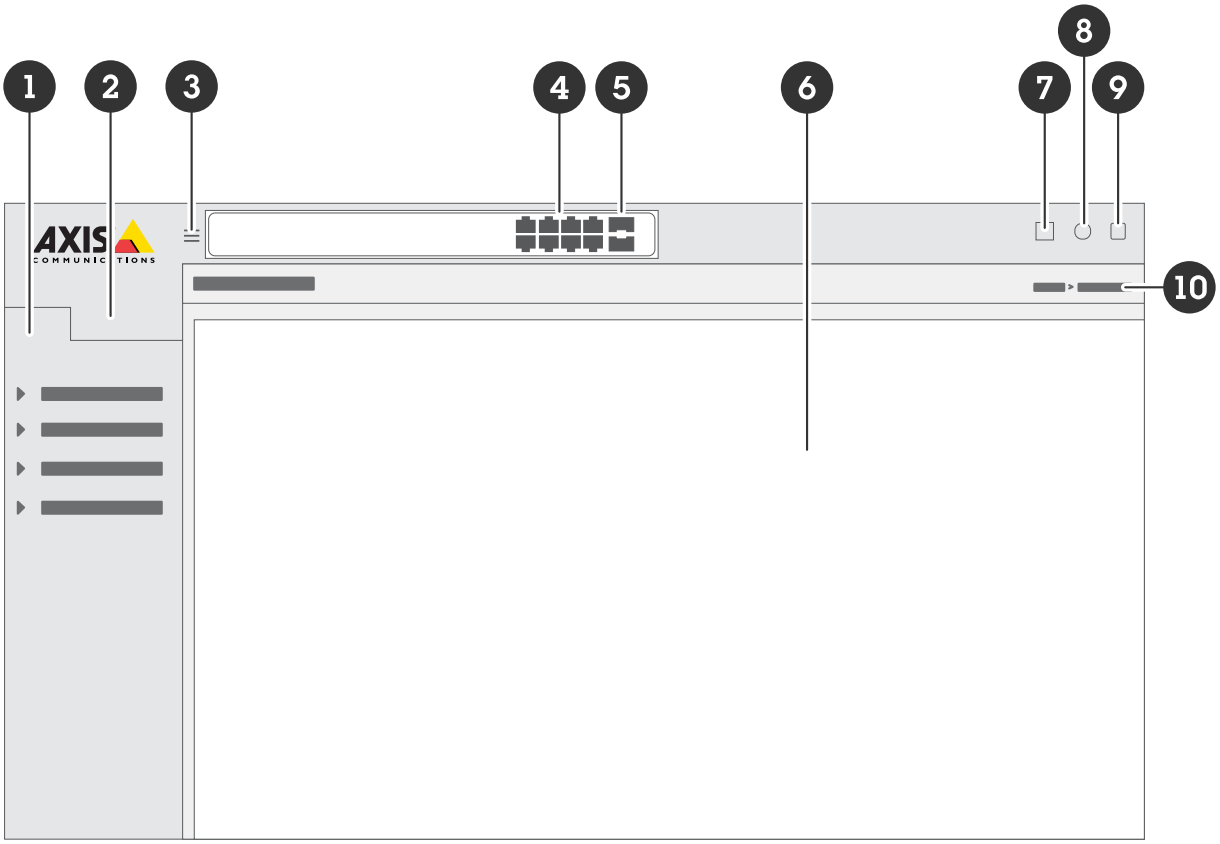
1. AXIS IP UtilityまたはAXIS Device Managerを使用して、ネットワーク上の本装置を探します。装置の検出方法の詳細については、*axis.com/support*を参照してください。
2. 製品ラベルに記載されているのユーザー名およびパスワードを入力します。デフォルトのユーザー名はrootです。
3. セットアップウィザードの手順に従って以下を行います。

– パスワードの変更 (セキュリティ上の理由から推奨)
– DHCPを使用して、または手動でIPアドレスを設定する
– DHCPサーバーを設定する
– 日付と時刻情報を設定する
– システム情報を設定する

4. [適用] をクリックします。
5. 新しいパスワードを使用して再ログインします。

ここで、本製品のWebページを入力すると、本製品の設定と管理ができます。

本製品のWebページについて理解する



1 基本的な機能
2 高度な機能

3 トグルボタン - メニューの非表示/表示
4 RJ45ポートステータスインジケーター
5 SFPポートステータス LED
6 基本的な機能/高度な機能を提供するコンテンツエリア
7 保存ボタン - 設定がスタートアップ設定ファイルに保存されます
8 ヘルプボタン - 状況に応じた内蔵のヘルプにアクセスします
9 ログアウトボタン
10 メニューパス

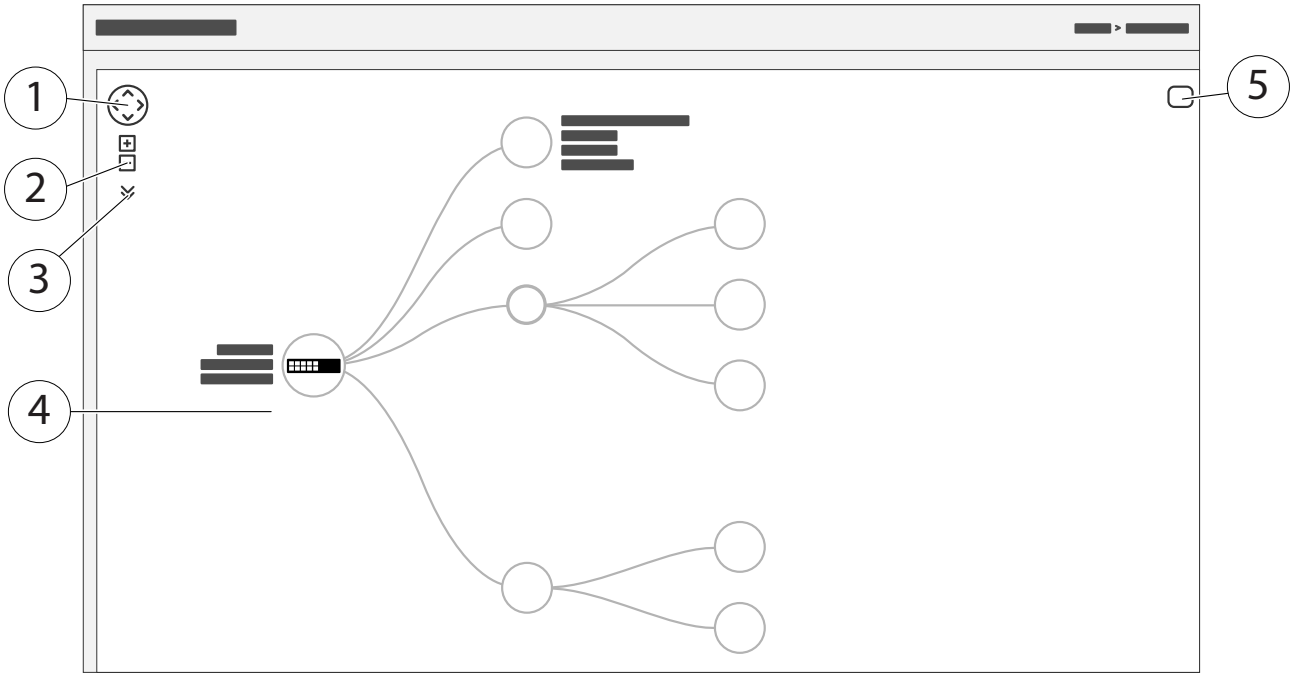
本製品の内蔵ヘルプについて理解する

本製品には状況に応じた内蔵のヘルプが用意されています。このヘルプでは、本製品の基本的な機能および高度な機能やその設定に関する詳細情報を提供しています。特定のビューのヘルプコンテンツにアクセスするには、をクリックします。ヘルプコンテンツには、内蔵のの用語集で詳しく説明されている、クリック可能な用語や頭字語も含まれています。

本製品のネットワーク内のデバイスにアクセスする

トポロジービュー

トポロジービューを使用すると、たとえば、タブレットやスマートフォンなどを通じて、本製品のネットワーク内で発見されたすべてのIPデバイスへのリモートでのアクセス、管理、監視を行うことができます。検出されたIP装置をグラフィカルネットワークに表示するには、[Basic > Topology View (基本 > トポロジービュー)] に移動します。



1 *ビューを4つの方向に動かす矢印ボタン。マウスを使ってトポロジーをドラッグアンドドロップで配置することもできる。*
2 *ズームインボタンとズームアウトボタン。マウスのスクロールホイールを使ってズームイン、ズームアウトすることもできる。*
3 *ドロップダウンボタンを使用して、ビューに表示される装置情報にアクセスして、変更する。*
4 *ネットワークで検出された装置のコンテンツエリア。*
5 *デバイス、グループ、設定情報にアクセスし、変更する設定ボタン。*

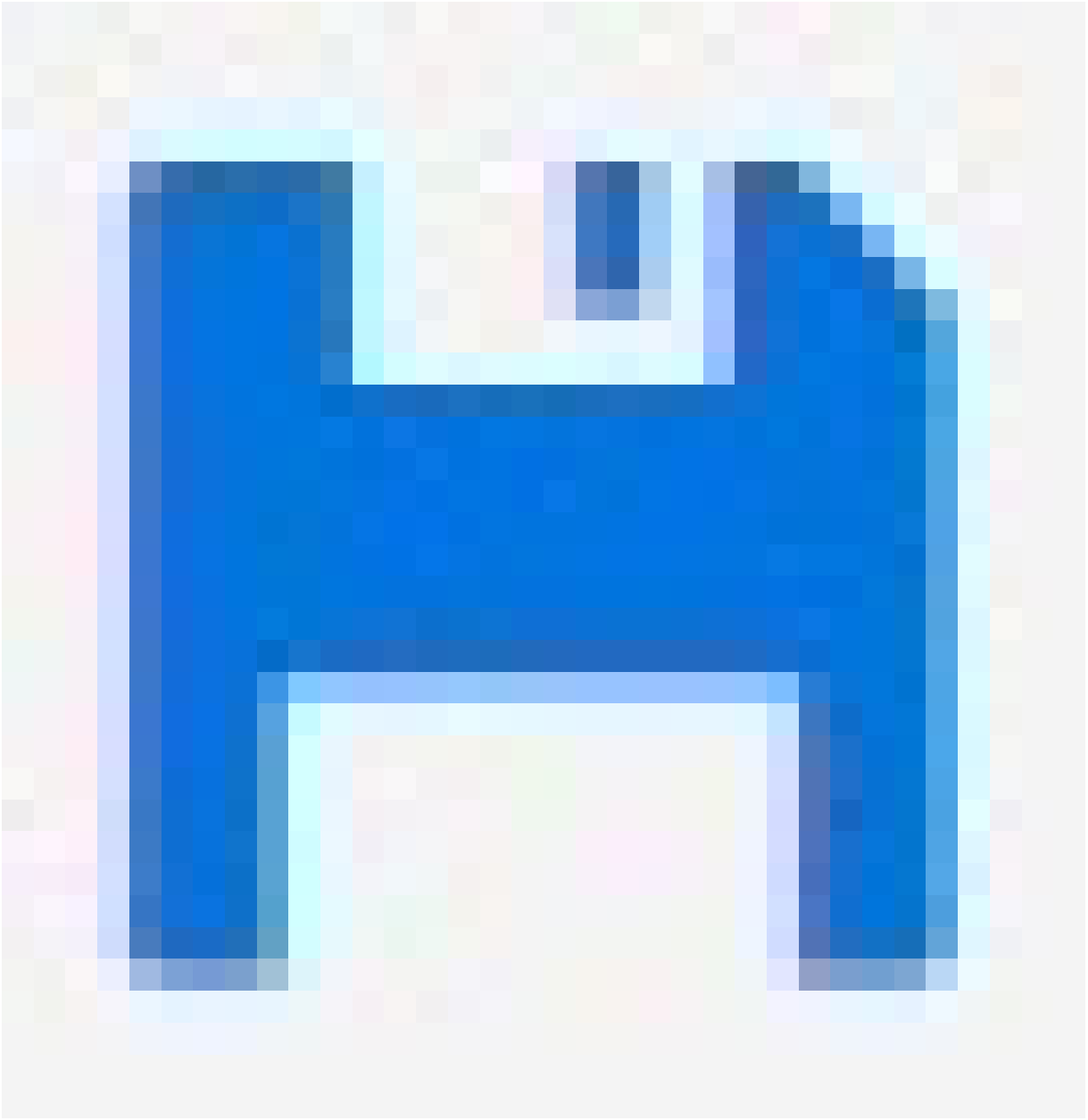
トポロジービューでデバイスアイコンをクリックすると、デバイスコンソールが開き、以下にアクセスできます。

- デバイス情報と利用可能なデバイス固有のアクション (ログイン、診断、スイッチの検索、PoE設定、再起動など) を含むダッシュボードコンソール
- イベントによってトリガーされるアラームとログに関する情報を含む通知コンソール
- 装置トラフィックに関する情報を含むコンソールの監視

設定例

注

スイッチの設定を構成または更新したら、必ず



をクリックして、更新をスタートアップ設定ファイルに保存してください。

スタートアップ設定ファイルは、スイッチを再起動またはリブートしても残りますが、スイッチを工場出荷時の設定にリセットした後は残りません。

アクセスVLANの設定

VLANは通常、大規模なネットワークで複数のブロードキャストドメインを作成するために使用されますが、ネットワークトラフィックを分離するためにも使用できます。たとえば、ビデオトラフィックは1つのVLANの一部であり、他のネットワークトラフィックは別のVLANの一部である場合があります。

1. [Advanced > VLANs > Configuration (詳細設定 > VLAN > 設定)] に移動します。
2. [Global VLAN Configuration (グローバルVLANの設定)] の下に [Allowed Access VLANs (許可されたアクセスVLAN)] フィールドに作成したいVLANを入力します。たとえば、1、

10~13、200、300と入力すると、1、10、11、12、13、200、300のVLAN IDが作成されます。

3. 作成したVLAN IDを [Port VLAN Configuration (ポートVLAN設定)] の下の特定のポートに割り当てるには、[Port VLAN (ポートVLAN)] フィールドにIDを入力します。
4. [適用] をクリックします。

MACアドレスに基づいてIPアドレスを予約する

1. [Advanced (詳細設定)] > [DHCP] > Server (サーバー)] > [Pool (プール)] の順に移動します。
2. [Add New Pool (新しいプールの追加)] をクリックします。
3. プールの名前、たとえば、00:01:02:03:04:05を入力して [Apply (適用)] をクリックします。名前にはスペースを使用できません。
4. プールの設定にアクセスするには、追加した名前をクリックします。
5. [Type (タイプ)] ドロップダウンメニューで [Host (ホスト)] を選択します。
6. その他の必要な設定、[IP (IP)] アドレス、[Subnet Mask (サブネットマスク)] および [Default Router (デフォルトルーター)] などを入力します。
7. [Client Identifier (クライアント識別子)] ドロップダウンメニューで [MAC (MAC)] を選択します。
8. ハードウェアアドレスフィールドに、装置のMACアドレスを入力します。
9. [適用] をクリックします。

PoEスケジュールを設定する

スイッチがカメラにPoEを提供する一定の時間がある場合は、たとえば、カメラに対してPoEスケジュールを作成して1つ以上のPoEポートに割り当てると便利です。最大16のPoEスケジュールプロファイルを作成できます。

PoEスケジュールを作成するには:

1. [Advanced (詳細設定)] > [PoE] > [Schedule Profile (スケジュールプロファイル)] に移動します。
2. [Profile (プロファイル)] ドロップダウンメニューで、プロファイルの番号を選択します。
3. 必要に応じて、デフォルトのプロファイル名を変更します。
4. PoEをオンにする時刻を指定するには、時間 [(HH (HH))] と分 [(MM (HH))] を [Start Time (開始時間)] ドロップダウンメニューで選択します。
5. PoEをオフにする時刻を指定するには、時間 [(HH (HH))] と分 [(MM (HH))] を [End Time (終了時間)] ドロップダウンメニューで選択します。

– 週のすべての日に同じスケジュールを使用する場合は、アスタリスク [(* (*))] でマークされた [Week Day (曜日)] の行で開始時間と終了時間をを選択します。

– 特定の曜日にのみ同じスケジュールを使用する場合は、それぞれの [Week Day (曜日)] の行で選択した日の開始時間と終了時間を選択します。

6. [適用] をクリックします。

作成したPoEスケジュールを1つ以上のPoEポートに割り当てるには:

1. [Basic > Basic Settings > PoE > Power Management (基本 > 基本設定 > PoE > 電源管理)] に移動します。
2. [PoE Schedule (PoEスケジュール)] ドロップダウンメニューの [PoE Port Configuration (PoEポートの設定)] で、指定した PoEスケジュールプロファイルの数を選択します。

– すべてのポートに同じプロファイルを割り当てる場合は、アスタリスク [(* (*))] でマークされた [Port (ポート)] の行のプロファイル番号を選択します 。

– 特定のポートにのみ同じプロファイルを割り当てる場合は、それぞれの [Port (ポート)] 番号行で選択したポートのプロファイル 番号を選択します。

3. [適用] をクリックします。

PoE自動チェックによる接続ステータスの確認

スイッチと接続されたPoE対応ネットワークデバイスの間の接続状態を定期的に確認する場合は、PoE自動チェックを使用できます。自動チェック中にネットワーク装置がスイッチに応答しない場合、ネットワーク装置が接続されているPoEポートがスイッチによって自動的に再起動されます。

トポロジービューで自動チェックを有効にするには:

1. [Basic > Topology View (基本 > トポロジービュー)] に移動します。
2. スイッチの [Dashboard (ダッシュボード)] コンソールを開くには、スイッチアイコンをクリックします。
3. [PoE Config (PoE設定)] をクリックします。
4. [PoE Auto Checking (PoE自動チェック)] ドロップダウンメニューで [Enable (有効)] を選択します。

自動チェックパラメーターを設定するには:

1. [Advanced (詳細設定)] > [PoE] > [Auto Checking (自動チェック)] に移動します。
2. [Ping IP Address (IPアドレスにPingコマンドを実行)] フィールドに、自動チェックを割り当てたいポートに接続されているデバイスのIPを入力します。
3. その他の必要なパラメーターを入力します。たとえば、以下のものがあります。

– ポート: 1
– Ping IP Address (IPアドレスにPingコマンドを実行): 192.168.0.90
– Startup Time (起動時間): 60
– Interval Time (sec) (間隔 (秒)): 30
– Retry Time (再試行時間): 3
– Failure Action (失敗アクション): Reboot Remote PD (リモートPDの再起動)
– Reboot time (sec) (再起動時間 (秒)): 15

4. [適用] をクリックします。

コンソールポートの使用

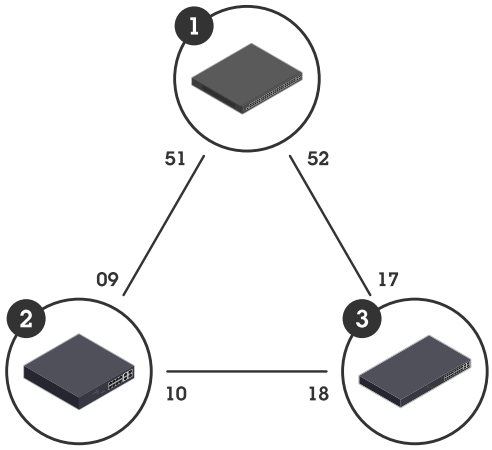
スイッチにはシリアルコンソールポートが付き、コマンドラインインターフェースを通じてスイッチを管理できます。

1. コンソールケーブルをスイッチのコンソールコネクターに接続します。
2. コンソールケーブルをコンピューターのUSBポートに接続します。
3. コンピューターで、ターミナルエミュレーターを開き、スイッチを管理します。
   以下のポート設定を使用します。
   – ボーレート：115200
   – ストップビット数：1
   – データビット数：8
   – パリティ：N
   – フロー制御:ありません

ネットワーク冗長性を実現するスイッチ間の冗長リンクの作成

ネットワーク冗長性が必要な場合は、スパニングツリー設定を使用してスイッチ間に冗長リンクを作成できます。

例:
この例では、AXIS D8248 (1)、AXIS T8508 (2)、AXIS T8516 (3) のスイッチが冗長リンクで接続されており、余分なVLANはありません。スイッチ間のアップリンクのいずれかに障害が発生した場合は、冗長リンクが有効になり、ネットワーク接続が維持されます。



デバイスの名前	モデル名	CISTポート
スイッチ - 1	AXIS D8248	51, 52
スイッチ - 02	AXIS T8508	9, 10
スイッチ - 3	AXIS T8516	17, 18

各スイッチのWebページに冗長リンクを作成するには:

1. [Advanced > Spanning Tree > Configuration > Bridge Settings (詳細設定 > スパニングツリー > 設定 > ブリッジの設定)] に移動します。
2. [Protocol Version (プロトコルバージョン)] ドロップダウンメニューの [Basic Settings (基本設定)] で、[RSTP (RSTP)] を選択し、[Apply (適用)] をクリック します 。
3. [Advanced > Spanning Tree > Configuration > CIST Port (詳細設定 > スパニングツリー > 設定 > CISTポート)] に移動します。
4. [CIST Normal Port Configuration (CIST標準ポート設定)] で、次のようにスイッチのポートで [STP Enabled (STP有効)] が選択されているのを確認します。

– スイッチ - 01：ポート51および52
– スイッチ - 02：ポート9および10
– スイッチ - 03：ポート17および18

5. [適用] をクリックします。

注
特定のポートがプライマリ通信リンクとして使用されているのを確認するには、[CIST Normal Port Configuration (CIST標準ポート設定)] の下に、そのポートの [Path Cost (パスコスト)] を入力します 。指定しない場合、スイッチはポートを自動的に選択します。たとえば、プライマリ通信リンクとしてポート17を使用する場合は、[Path Cost (パスコスト)] 値10からポート52、[Path Cost (パスコスト)] 値50からポート18を入力します。

VAPIXを使用したポートのPoEのオン/オフの切り替え

VAPIXで以下のコマンドを使用して、特定のポートのPoEのオン/オフを切り替えることができます。

- PoEをオンに切り替える:

`http://[スイッチのIPアドレス]/axis-cgi/nvr/poe/setportmode.cgi?port=[number of the port on the switch]&enabled=yes&schemaversion=1`

- PoEをオフに切り替える:
  `http://[スイッチのIPアドレス]/axis-cgi/nvr/poe/setportmode.cgi?port=[number of the port on the switch]&enabled=no&schemaversion=1`

1Gbps SFPモジュールの接続

1. [Advanced (詳細設定)] > [Ports (ポート)] > [Configuration (設定)] に移動します。
2. モジュールを接続したポート (49、50、51、または52) に対して、[Configured (設定済み)] を1 Gbps FDXに設定します。

注

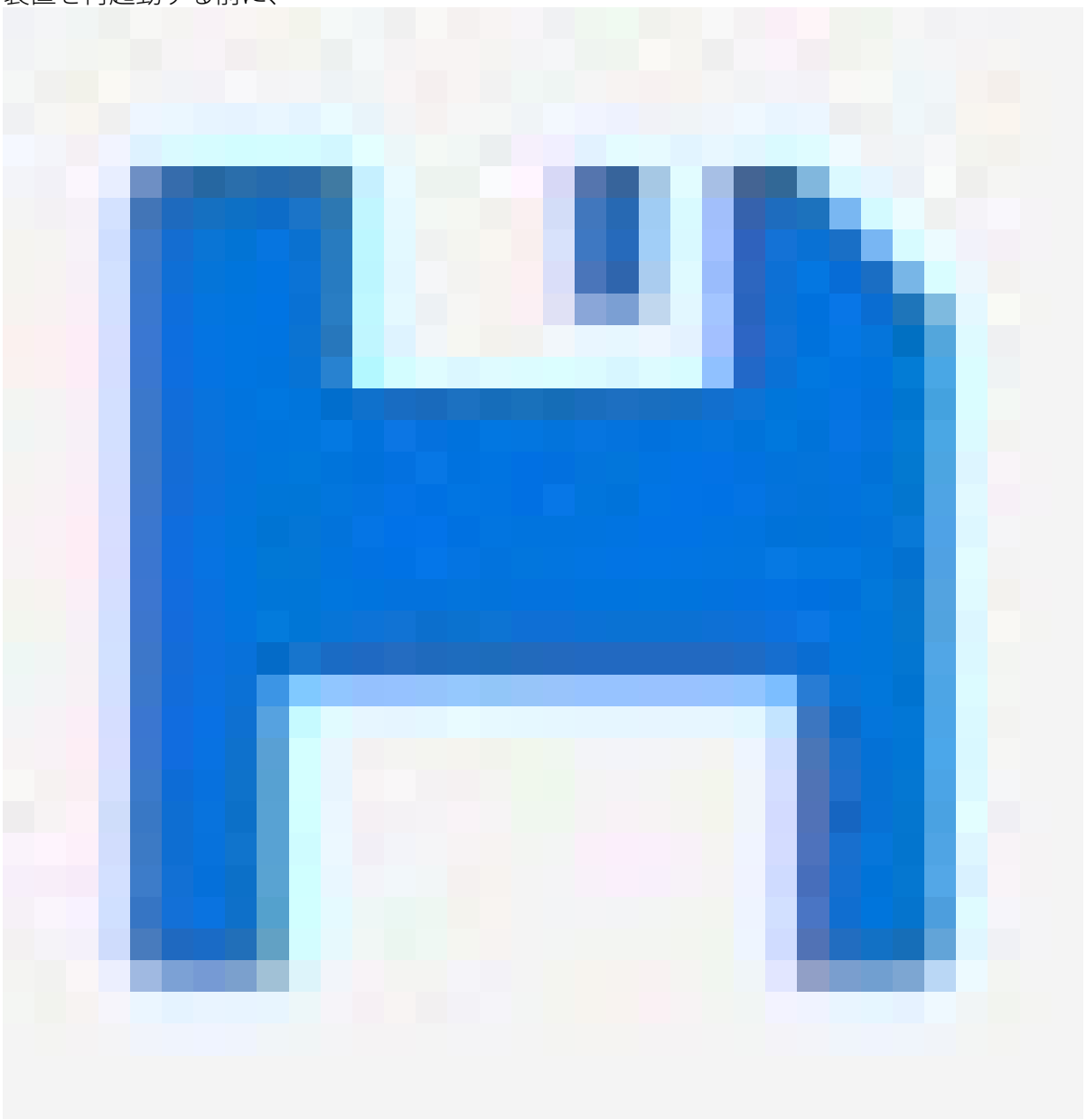
ポートをAuto (自動) に設定すると、SFPとSFP+の両方が動作するようになります。

システムのメンテナンス

本製品の再起動

注

- 再起動中は、製品を経由するトラフィックに影響があります。
- 装置を再起動する前に、



をクリックして、設定をスタートアップ設定ファイルに保存します。

1. [Advanced > Maintenance > Restart Device (詳細設定 > メンテナンス > 装置の再起動)] に移動します。
2. 再起動中に接続されているPoEデバイスの電源をオンにしておく場合は、[Non-Stop PoE (PoEを停止しない)] を選択します。
3. [Yes (はい)] をクリックします。

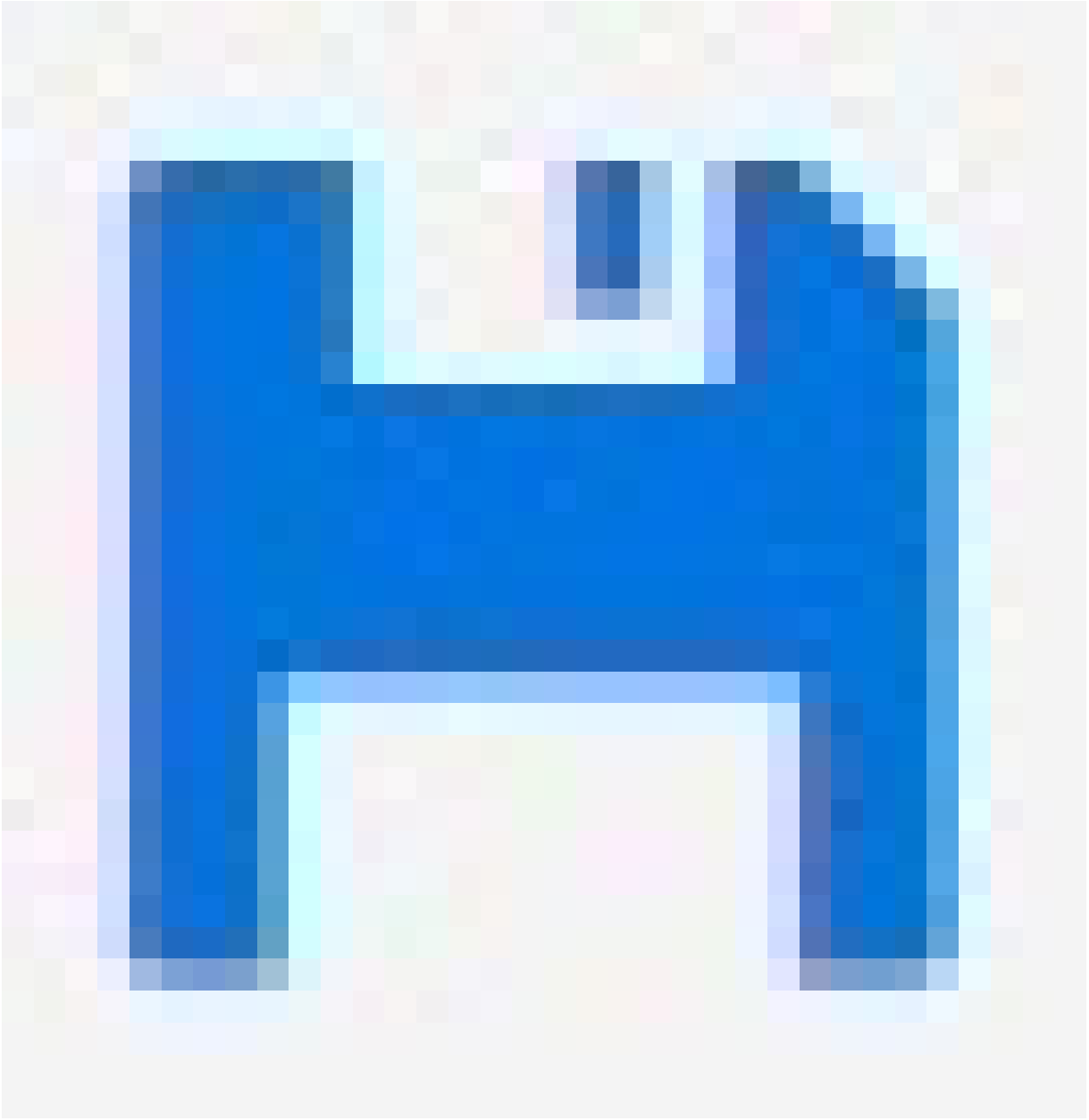
再起動後、本製品は正常に起動します。

モード/リセットボタンを使用した製品の再起動方法については、を参照してください。

再起動スケジュールを設定する

注

再起動スケジュールを設定するする前に、



をクリックして、設定をスタートアップ設定ファイルに保存します。

1. [Advanced > Maintenance > Reboot Schedule (詳細設定 > メンテナンス > 再起動スケジュール)] に移動します。
2. [Mode (モード)] を [Enabled (有効)] に設定します。
3. 再起動する曜日と時刻を選択します。
4. [適用] をクリックします。

本製品を工場出荷時の値に復元する

重要

保存された設定は、工場出荷時の状態にリストアされます。

1. [Advanced > Maintenance > Factory Defaults (詳細設定 > メンテナンス > 工場出荷時の設定)] に移動します。

2. 現在のIP設定を保持する場合は、[Keep IP setup (IP設定を保持)] を選択します 。
3. [Yes (はい)] をクリックします。

モード/リセットボタンを使用して製品を工場出荷時の設定にリストアする方法については、を参照してください。

デバイスソフトウェアをアップグレードする

重要

ソフトウェアのアップグレードには最大10分かかります。この間に装置を再起動したり、電源を切ったりしないでください。

注

アップグレード中は、製品を経由するトラフィックに影響があります。

1. [Advanced (詳細設定)] > [Maintenance (メンテナンス)] > [Device Software (デバイスソフトウェア)] > [Software Upgrade (ソフトウェアのアップグレード)] の順に移動します。
2. 指定した場所からソフトウェアファイルを選択するには、[Browse (参照)] をクリックします。
3. アップグレード中に接続されているPoEデバイスの電源をオンにしておく場合は、[Non-Stop PoE (PoEを停止しない)] を選択します。
4. [Upload (アップロード)] をクリックします。

ソフトウェアのアップグレード後、本製品は正常に再起動します。

代替ソフトウェア画像に戻す

本製品のアクティブ (プライマリ) ソフトウェア画像の代わりに代替 (バックアップ) ソフトウェア画像の使用を選択できます。[Advanced (詳細設定)] > [Maintenance (メンテナンス)] > [Device Software (デバイスソフトウェア)] > [Software Selection (ソフトウェアの選択)] の順に選択すると、両方の画像の情報の表が表示されます。

注

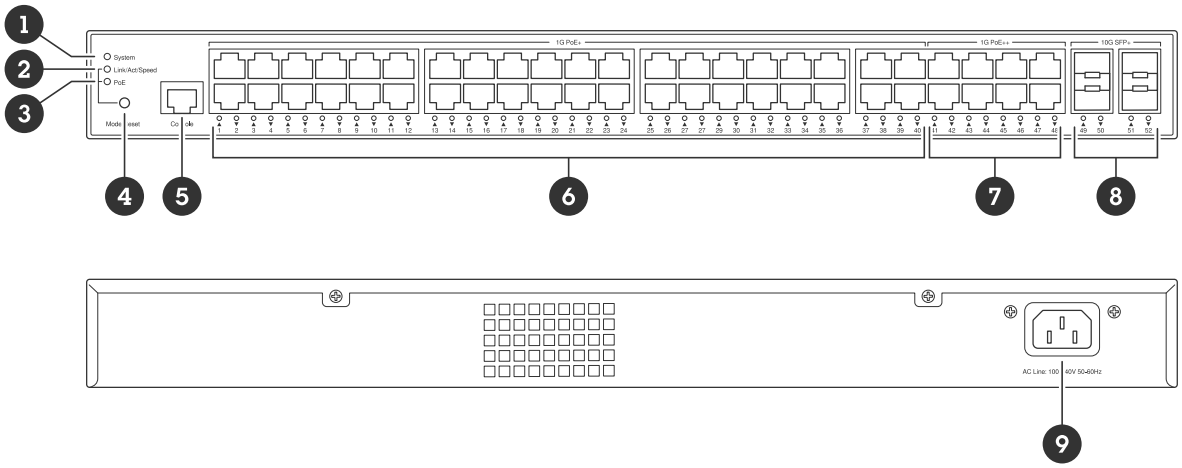
- アクティブな画像がすでに代替画像として設定されている場合、[Active Image (アクティブな画像)] の表のみが表示され、[Activate Alternate Image (代替画像をアクティブ化する)] ボタンは無効になります。
- 代替画像がすでにアクティブ画像として設定されている場合 (手動またはプライマリ画像が破損した場合)、新しいソフトウェア画像が本製品にアップロードされると、新しい画像がアクティブ画像として自動的に設定されます。
- 古いバージョンのソフトウェアでは、ソフトウェアのバージョンと日付の情報が空になる場合があります。これは正常です。

代替画像をアクティブ画像として設定するには:

1. [Advanced (詳細設定)] > [Maintenance (メンテナンス)] > [Device Software (デバイスソフトウェア)] > [Software Selection (ソフトウェアの選択)] の順に移動します。
2. [Activate Alternate Image (代替画像をアクティブ化する)] をクリックします。

仕様

製品概要



1 *システムLED*
2 *Link/Act/Speed LED*
3 *PoE LED*
4 *モード／リセットボタン*
5 *コンソールポート*
6 *PoE+ポート x40*
7 *PoE++ポート x8*
8 *SFP+ポート ×4*
9 *電源コネクター*

ボタン

モード／リセットボタン

スイッチを再起動する：

1. スイッチが起動していることを確認します。
2. モード/リセットボタンを押し続けます。
3. LEDがオフになったらすぐにボタンを放します。

スイッチを工場出荷時の設定にリセットする：

1. スイッチが起動していることを確認します。
2. モード/リセットボタンを押し続けます。
3. LEDが点灯したら、ボタンを離します。

LEDインジケーター

システムLED

LED	カラー	説明
システム	緑 (点灯)	スイッチに電源が入り、準備が完了している状態。
	緑 (点滅)	POST動作中
	N/A	スイッチに給電されていない状態。

	赤 (点灯)	スイッチで、動作温度の超過などの異常が検知された状態。
	赤 (点滅)	POST動作中

モードLED

LED	カラー	説明
Link/Act/Speed	緑 (点灯)	ポートLEDをLink/Act/Speedモードに切り替える
	N/A	ポートLEDが別のモードに切り替えられた
PoE	緑 (点灯)	ポートのLEDをPoEモードに切り替える
	N/A	ポートLEDが別のモードに切り替えられた

ポートステータスLED - Link/Act/Speedモード

LED	カラー	説明
PoE+およびPoE++ポート (1〜48)	緑 (点灯)	ポートが有効になっており、接続装置とのリンクが確立されている状態。接続速度は1000Mbps。
	緑 (点滅)	ポートがデータを送受信している。接続速度は1000Mbps。
	橙 (点灯)	ポートが有効になっており、接続装置とのリンクが確立されている状態。接続速度は10/100Mbps。
	黄色 (点滅)	ポートがデータを送受信している。接続速度は10/100Mbps。
	N/A	ポートにアクティブなネットワークケーブルが接続されていない、または接続機器へのリンクが確立されていない状態。Webインターフェースで、ポートが無効になっている可能性あり。
SFP+ポート (49または52)	青 (点灯)	ポートが有効になっており、接続装置とのリンクが確立されている状態。接続速度は10Gbps。
	青 (点滅)	ポート経由でパケットが送受信されている状態。接続速度は10Gbps。

	緑 (点灯)	ポートが有効になっており、接続装置とのリンクが確立されている状態。接続速度は1000/100Mbps。
	緑 (点滅)	ポート経由でパケットが送受信されている状態。接続速度は1000/100Mbps。
	N/A	ポートにアクティブな光ファイバーケーブルが接続されていない、または接続機器へのリンクが確立されていない状態。Webインターフェースで、ポートが無効になっている可能性あり。

ポートステータスLED - PoEモード

LED	カラー	説明
PoE+およびPoE++ポート (1〜48)	緑 (点灯)	ポートが有効になっており、接続されたデバイスに電力を供給している。
	橙 (点灯)	PoE障害が検出された。
	黄色 (点滅)	PoE過負荷が検出された。
	N/A	ポートには接続されているアクティブなネットワークケーブルが付いていないか、またはPoEデバイスが接続されいない。Webインターフェースで、ポートが無効になっている可能性あり。

トラブルシューティング

技術的な問題、ヒント、解決策

必要な項目が見つからない場合は、*axis.com/support*のトラブルシューティングのセクション、または*Axisネットワークスイッチ設定ガイド*を参照してください。

システムLED	
システムLEDが消灯している場合	システムLEDが消灯している場合は、スイッチに給電されていない状態です。以下のように対処してください。 • 電源コードがスイッチとACコンセントに正しく接続されていることを確認します。 • スイッチから電源コネクターを抜いて、再度接続します。 • 電源コードを別のACコンセントに接続してみてください。
システムLEDは緑ですが、**Total PoE Available (利用可能な合計PoE)**には「0 W」と表示されています。	スイッチから電源コネクターを抜いて、再度接続します。
システムLEDが赤く点灯している場合	システムLEDが赤色になっている場合は、スイッチで問題が検知された状態です。スイッチのWebインターフェースでログインを確認し、問題の原因を突き止めます。

ポートステータスLEDの挙動	
ポートステータスLEDが消灯している場合	ポートステータスLEDが消灯している場合は、ポートへの接続に問題があるということです。以下のように対処してください。 • スイッチと接続装置の両方について、接続装置のケーブルがポートに正しく挿入され、ロックされていることを確認してください。 • 接続された装置が正しく動作するかどうかをチェックします。 • 別のケーブルを使ってみてください。 • ケーブルを別のポートに接続してみてください。 • スイッチのWebインターフェースで、ポートが無効化されていないかどうかを確認します。

サポートに問い合わせる

さらにサポートが必要な場合は、*axis.com/support*にアクセスしてください。

T10207787_ja

2024-12 (M2.2)

© 2024 Axis Communications AB