

Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチ

全般

- Q** Cisco® Catalyst® 1000 シリーズ スイッチの特徴を教えてください。
- A** Cisco® Catalyst® 1000 シリーズ スイッチは、エンタープライズクラスの固定型ギガビット イーサネット マネージド レイヤ 2 スイッチです。シンプルかつ柔軟でセキュアなネットワークスイッチであり、小規模環境、ワイヤリングクローゼット外での使用、重要な Internet of Things (IoT) 環境に最適です。Cisco IOS® ソフトウェアで動作し、コマンドライン インターフェイス (CLI) とオンボックス Web UI を使用したシンプルなデバイス管理とネットワーク管理をサポートしています。高度なレイヤ 2 機能と、Power over Ethernet Plus (PoE+) 電源を備えています。このシリーズのスイッチは、ネットワークのセキュリティ、信頼性、運用効率の向上に貢献します。
- Q** Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチでは、どの着脱可能トランスシーバモジュールがサポートされていますか。
- A** サポートされている全モジュールのリストについては、Cisco Transceiver Module Compatibility Matrixes (<http://tmgmatrix.cisco.com/>) をご覧ください。
- Q** Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチにはどのくらいの入力電圧が必要ですか。
- A** AC 入力電圧範囲は 100 ~ 240 V です。AC 周波数範囲は 50 ~ 60 Hz です。

- Q** Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチはシングル IP 管理をサポートしていますか。
- A** はい。前面パネルのアップリンク (SFP / SFP+) ポートを使用して、最大 8 台の Catalyst 1000 シリーズ スイッチを 1 つの IP アドレスで管理できます。
- Q** スイッチのフラッシュおよび DRAM のサイズはいくつですか。
- A** すべてのスイッチに 256 MB のフラッシュと 512 MB の DRAM が搭載されています。
- Q** Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチはラインレートをサポートしていますか。
- A** はい。スイッチはすべてノンブロッキングのラインレート スイッチです。
- Q** Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチではどのソフトウェアがサポートされていますか。
- A** Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは従来の Cisco IOS ソフトウェアをサポートしています。
- Q** Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチの設定方法と管理方法を教えてください。
- A** スイッチの設定と管理は、コンソールポート (RJ-45 または USB タイプ B) を使用して、GUI または CLI 経由で行えます。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは、前面から背面へのエアフローをサポートしていますか。

A Cisco Catalyst 1000 シリーズのエアフローは、「前面と側面」から背面に向かって流れます。

Q エアフローは反転できますか。

A いいえ。エアフローは反転できません。

Q C1000 スイッチは IPv6 に対応していますか。

A C1000 スイッチは、USGv6 および IPv6 Ready ロゴを取得しています。詳細については、以下のリンクをご覧ください。
<https://www.iol.unh.edu/registry/usgv6?name=Cisco>
<https://www.ipv6ready.org/db/index.php/public/logo/02-C-002055/>

Q Cisco Catalyst 1000 スイッチはどのようなレイヤ 3 機能をサポートしていますか。

A このシリーズのスイッチは、スタティックルーティングをサポートしています。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチの Switch Database Management (SDM) テンプレートとはどのようなものですか。

A Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチでは、変更できない固有のデフォルトのテンプレートがサポートされています。

このシリーズのスイッチは、1 個のスイッチ仮想インターフェイス (SVI) と 64 個の仮想 LAN (VLAN) に対して次のレベルの機能をサポートしています。

- IPv4 マルチキャスト グループ数 : 1,024
- ユニキャスト MAC アドレス数 : 16,000
- IPv4/IPv6/MAC アクセス制御エントリ数 : 600

Q どのようなモデルが用意されていますか。

A 現在販売されているモデルのリストについては、データシートの [表 1](#) をご覧ください。

スイッチのマウント

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチには、どのようなマウントオプションがありますか。

A このシリーズのスイッチは、簡単かつ柔軟にマウントできるように設計されています。次のいずれかのオプションによって、垂直または水平でのマウントが可能です。

- 8 ポートまたは 16 ポートの SKU
 - DIN レールマウント
 - ラックマウント (ラックマウントキットを使用)
- 24 ポートまたは 48 ポートの SKU
 - ラックマウント (ラックマウントキットを使用)
 - 壁面マウント
 - 机または棚の上

スイッチのマウントオプションの詳細については、Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチの [データシート](#) または『ハードウェア インストール ガイド』を参照してください。

Q 推奨されるスイッチの方向はどのようなものですか。

A 推奨されるスイッチの方向は次のとおりです。

- 8 ポートまたは 16 ポートの SKU
 - 直立 (テーブル上)
 - 反転 (デスクの下)
 - 垂直 (壁につけ、ポートが下または側面向き)
- 24 ポートまたは 48 ポートの SKU
 - 直立 (ラック内)
 - 垂直 (壁につけ、ポートが下または側面向き)

Q クローゼット内やテーブルの下またはその他の閉鎖された環境では、ファンレススイッチをどのようにマウントすべきですか。

A 装置周辺の温度が上限を超えないようにしてください。スイッチは、短時間のみ 50 °C (122 °F) で動作可能です。すべての側面と通気口の周囲に 7.6 cm (3 インチ) 以上のスペースを確保することを推奨します。ラックマウントの場合は各スイッチの上部に 4 cm (1.75 インチ) 以上のスペースを確保します。ポートに無理のないケーブル接続ができるようにします。背面パネルの AC 電源コネクタが AC 電源レセプタクルに接続できる位置にあるようにします。スイッチを壁にマウントする場合は、下向きのポートとスイッチの位置を揃えます。推奨される設置方法の詳細については、Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチの『ハードウェア インストール ガイド』を参照してください。

ハードウェア

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ モデルはすべてファンレスですか。

A 以下のモデルはすべてファンレスです。

- ・ 8 ポート：すべてのモデルがファンレス
- ・ 16 ポート：すべてのモデルがファンレス
- ・ 24 ポート：フル PoE モデル (C1000-24FP-4G-L、C1000-24FP-4X-L) を除くすべてのモデルがファンレス
- ・ 48 ポート：ファンレスモデルなし

Q スイッチのモードボタンの用途は何ですか。

A モードボタンは、スイッチのリセット、デフォルトモードの開始、または LED モードの変更に使用します。

Q スイッチの前面パネルにアウトオブバンド (OOB) イーサネット管理インターフェイスはありますか。

A いいえ。これらのスイッチでは OOB イーサネット管理インターフェイスはサポートされていません。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチの前面にある USB タイプ A ポートはどのように使用しますか。

A USB タイプ A ポートは、追加ストレージとして、ソフトウェアのアップグレード、設定の保存、トラブルシューティング目的でのメモリ コア ダンプの書き込みに使用できます。このシリーズのスイッチは、最大 8 GB のシスコフラッシュドライブをサポートします。

Q サードパーティ製の USB フラッシュドライブを Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチで使用できますか。

A いいえ。サードパーティ製の USB ドライブはサポートされていません。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチでは、どのように冷却が行われていますか。

A Catalyst 1000 シリーズ スイッチのほとんどの PID にはファンがないため、対流によって冷却しています。24 ポートのフル PoE スイッチと 48 ポートスイッチ以外のモデルは、ファンで冷却されます。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチのノイズレベルはどの程度ですか。

A ファンレスモデルでは大きなノイズは発生しません。ファンを搭載した SKU のノイズレベルについては、[データシート](#)を参照してください。

管理

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは Bluetooth をサポートしていますか。

A Catalyst 1000 シリーズ スイッチの設定と管理は、Bluetooth を使用して無線で行えます。1000 シリーズ スイッチは、スイッチの USB ポートに挿入する外付け Bluetooth ドングルをサポートしているため、外部のラップトップ / タブレットと Bluetooth を介した RF 接続が可能です。

ラップトップおよびタブレットからは、Bluetooth 経由で Telnet またはセキュアシェル (SSH) プロトコルクライアントを使用して、スイッチの CLI にアクセスできます。GUI には、Bluetooth 経由でブラウザを使用してアクセスできます。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチはネットワーク プラグ アンド プレイ (PnP) エージェントをサポートしていますか。

A はい。PnP テクノロジーによって、Cisco Catalyst スイッチ組み込みの PnP エージェントを使用して、Cisco IOS ソフトウェアのインストールと設定が自動化されます。自動化するには、サイト、サイトのデバイス、およびそれらのイメージ、設定、ファイル、ライセンスを導入するために管理する、事前設定済みのネットワーク PnP サーバが必要になります。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチのシリアルポートのデフォルトのボーレートはどの程度ですか。

A デフォルトのボーレートは 9600 bps です。

Q 両方のコンソールポートを同時に使用できますか。

A いいえ。USB コンソール使用時には、RJ-45 コンソールも同様に USB コンソールの出力を受信します。こうした設計により、管理者は USB コンソールが使用中であることがわかります。この機能はリモート管理者にとって便利です。

Q このスイッチは、コンソールポートでオートボー (auto-baud) をサポートしていますか。

A いいえ。

電源と PoE

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチでは、現地で交換可能な電源装置はサポートされていますか。

A いいえ。すべてのモデルの電源はスイッチに組み込まれています (交換可能な外部電源を備えたモデルを除く)。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは電力スパイクによる損傷から保護されていますか。

A はい。Catalyst 1000 シリーズ スイッチにはサージ保護機能があり、突発的な電力スパイクによる損傷から保護されています。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは PoE をサポートしていますか。

A はい。Catalyst 1000 シリーズは PoE をサポートしています。PoE をサポートするポートの数と各モデルで使用可能な PoE バジレットの詳細については、[データシート](#)の表 1 を参照してください。

Q PoE スイッチのポートから取得できる最大電力はどのくらいですか。

A 1 つのポートで最大 30 W をサポートできます。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチはどのような電源管理機能をサポートしていますか。

A Cisco Catalyst 1000 シリーズは IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) と Cisco EnergyWise® をサポートしています。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは、冗長電源 (RPS) または Cisco Expandable Power System (XPS) を使用して給電できますか。

A いいえ。Catalyst 1000 シリーズ スイッチは RPS および XPS をサポートしていません。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチの PoE バジレットを増やすことはできますか。

A いいえ。各モデルの PoE バジレットは固定されており、変更できません。

QoS とセキュリティ

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは Quality of Service (QoS) をサポートしていますか。

A Catalyst 1000 シリーズ スイッチは、あらゆるフローの円滑な処理を可能にする、インテリジェントなトラフィック管理を提供します。マーキング、分類、およびスケジューリングの柔軟なメカニズムによって、ワイヤスピードでの高性能なデータ、音声、ビデオのトラフィックが実現されます。主な QoS 機能は、次のとおりです。

- ・ポートあたり最大 4 つの出力キューと完全優先キューイング：優先順位が最も高いパケットが他のどのトラフィックよりも先に処理されます。
- ・シェイプドラウンドロビン (SRR) スケジューリングと重み付けテールドロップ (WTD) による輻輳回避。

Q 出力バッファのサイズはいくつですか。

A 出力バッファはすべての Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチで 1.5 MB になっています。

Q このシリーズのスイッチには、不正なユーザがネットワークにアクセスできないようにする機能はありますか。

A Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは、man-in-the-middle (中間者) 攻撃 (MAC、IP、Address Resolution Protocol (ARP) のスプーフィングなど) を抑える優れたレイヤ 2 脅威防御機能を備えています。また、ストーム制御保護機能やダイナミック ARP インспекション機能も備えています。

さらに、このシリーズのスイッチは、保護ポート、ポートベース アクセスコントロールリスト (ACL)、ポートセキュリティ、TACACS +、RADIUS 認証などの高度なセキュリティ機能もサポートしています。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチでは、どのような Cisco Cyber Threat Defense セキュリティ機能がサポートされていますか。

A Catalyst 1000 シリーズ スイッチは、ポートセキュリティ、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) スヌーピング、ダイナミック ARP インспекションなどの脅威防御機能をサポートしています。

Q 設定およびトラブルシューティングの際にスイッチに送られる管理者パスワードやトラフィックはどのようにして保護されますか。

A スイッチの設定またはトラブルシューティング中に管理トラフィックを保護するには、Secure Shell Protocol (SSH) と Simple Network Management Protocol (SNMP) v3 の両方を使用してデータを暗号化するのが最良の方法です。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチはデジタル署名付きイメージをサポートしていますか。

A はい。Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは、デジタル署名付きイメージのみをサポートしているため、Cisco IOS ソフトウェアのイメージの改ざんを防止できます。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズでサポートされている主要な高信頼性テクノロジーにはどのようなものがあり、ネットワークがどのように保護されますか。

A 主要な高信頼性テクノロジーには、イメージ署名、セキュアブート、Cisco Trust Anchor モジュールなどがあります。これらの高信頼性テクノロジーにより、ハードウェアやソフトウェアの改ざんを防止できます。

インテリジェントサービス

Q sFlow の概要を教えてください。

A Cisco Catalyst 1000 シリーズ フルマネージド スイッチは、ハードウェアによるフローサンプリングをサポートしています。sFlow は、サンプリングされたフローを使用して、ネットワークトラフィックのアカウントリング、ネットワークのモニタリング、ネットワークのプランニングに必要な統計情報を提供します。フローはフローレコードを使用して作成され、フロー固有のキーが定義されます。NetFlow Lite により、ネットワーク ユーザやアプリケーション、使用率ピーク時間、およびトラフィックルーティングに関する価値ある情報が提供されます。

Q sFlow は Cisco Catalyst 1000 シリーズのすべてのポートでサポートされていますか。

A sFlow は Cisco Catalyst 1000 シリーズのすべてのダウンリンクポートとアップリンクポートでネイティブにサポートされています。

Q sFlow は 1 つの IP アドレスで管理されている複数のデバイスでもサポートされますか。

A いいえ。sFlow はスタンドアロンのスイッチでのみ動作します。

インテリジェント管理

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチは、Web UI を使用したデイズロ スイッチ セットアップをサポートしていますか。

A はい。Catalyst 1000 シリーズは、[Cisco Configuration Professional for Catalyst](#) と呼ばれるデイズロ GUI をサポートしており、CLI を使用せずにスイッチを簡単に導入できます。サポートされている機能の一部を以下に示します。

- ・ デイズロ セットアップ ウィザード
- ・ 1 日目および 2 日目のプロビジョニング
- ・ イメージアップグレード
- ・ トラブルシューティングと診断
- ・ システムモニタリングとクライアントビュー

Q Web UI をサポートするには、Cisco Catalyst 1000 シリーズに追加のファイルをロードする必要がありますか。

A いいえ。Web UI のサポートに必要なすべてのファイルが .tar 形式の IOS ファイルに含まれています。

Q Web UI にはどのブラウザを使用できますか。

A 次のブラウザを使用できます。

- ・ IE バージョン 8 以降
- ・ Chrome
- ・ Firefox
- ・ Safari

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズは SFP と SFP + をサポートしていますか。

A サポートされている SFP および SFP+ モジュールの詳細については、[トランシーバ互換性マトリックスの表](#)を参照してください。

ハードウェアと保証

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチのハードウェア保証および返品ポリシーはどのようなものですか。

A Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチには、拡張版の制限付きライフタイム保証 (E-LLW) が付属しています。E-LLW には、標準の制限付きライフタイム保証条項に加え、翌営業日ハードウェア交換サービス (可能な場合) と、90 日間の Cisco Technical Assistance Center (TAC) によるサポート (8 X 5) が含まれます。

Q Cisco Catalyst 1000 シリーズ スイッチのソフトウェア アップデート ポリシーはどのようなものですか。

A お客様には、公開仕様、リリースノート、および業界標準に対するソフトウェアの適合性を維持するために、メンテナンス アップデートとバグ修正が提供されます。この有効期間は、シスコまたはシスコ販売代理店から製品を購入されたエンドユーザが製品を継続的に所有または使用している期間と、製品の販売終了日から 1 年以内のどちらか短い方となります。