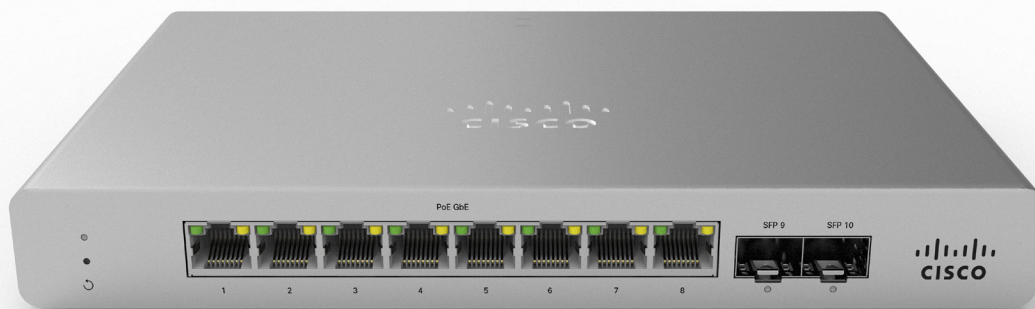


MS120-8 コンパクト スイッチ

1 G アップリンク用 SFP と PoE + (オプション) を提供する、
小型フォーム ファクタの 1 G アクセス スイッチ



コンパクトなクラウド管理型アクセス スイッチ

Cisco Meraki MS120-8 コンパクト スイッチは、コンパクトなファンレス フォーム ファクタのレイヤ 2 アクセス スイッチです。1 GbE ファイバ アップリンク用 SFP ポート、統合取り付けブラケット、Kensington セキュリティ スロットが標準装備されており、ブラントロケーションに素早く安全に導入できます。

Cisco Meraki スイッチは、従来のエンタープライズ向けスイッチの性能と柔軟性はそのままに、容易な管理を実現するスイッチとして新開発されました。

そのため、コマンドラインではなく、洗練された非常にわかりやすいクラウド インターフェイスから管理できます。セットアップはスイッチを接続するだけで完了します。複雑な構成ファイルも、スイッチに物理的に直接アクセスする必要もありません。

Cisco Meraki の集中管理機能ではネットワークを詳細に可視化できるため、管理者はネットワークの使用状況をすみずみまで把握できます。たとえば、数百もあるサイトの中から、キャパシティの上限に近づいているスイッチを特定できます。インスタント検索によって、チーム メンバーによる設定の変更をすべて検出することもできます。

製品の特徴

- 8 つの 1 GbE RJ45 ポートと PoE/PoE+ (オプション) を提供するギガビット アクセス スイッチ
- すべてのモデルに 1 G アップリンク用 SFP インターフェイスを 2 つ搭載
- ファンレスで動作
- 20 Gbps ノンブロッキング コンパクト スイッチ
- 67/124 ワットの PoE バジェットと PoE+ サポート、および動的電源割り当てにより、アクセス ポイント、電話機やカメラなどの PoE 対応デバイスに電源を供給
- 音声、ビデオ、データ アプリケーションの一元配信を可能にする 8 つの専用 QoS キュー
- 壁またはデスク取り付け用の統合取り付けブラケット (Kensington セキュリティ スロットを含む)
- ライフタイム ハードウェア保証と代替品先行配送サービス (追加コストなし)

業界屈指のクラウド管理機能

クラウド管理には、大規模および小規模ネットワークの構築を容易にするいくつかの利点があります。

- 真のゼロタッチ デバイス プロビジョニングを実現します。
- 仮想スタッキングによって最大数千個のポートを一元管理できます。
- 自動的にオペレーティング システム、クライアント、ホスト名のフィンガープリントを使用して、アプリケーション レイヤを可視化します。
- パケット キャプチャおよびケーブル テストなどの強力なライブ ツールを使用してネットワークの問題を隔離し、トラブルシューティングを実行できます。
- アラートを通じて、停電、ダウンタイム、レイヤ 1 の問題、設定の変更を警告します。
- ロールベースの管理と、Web 経由でのファームウェアの自動アップグレードが可能です。
- 機能のアップデートと拡張が Meraki クラウドから定期的にオンデマンドで提供されます。

特長

Meraki スイッチは、これまで最新のエンタープライズ アクセス スイッチにしか見られなかった次のような従来型イーサネット機能をすべて備えています。

ブランチおよびキャンパス アクセス

- 音声やビデオなどのミッションクリティカルなトラフィックを優先する QoS (Quality-of-Service)
- 音声 VLAN サポートにより簡素化された VoIP 導入
- CDP/LLDP による詳細なネイバー探索と可視性
- ライン レートでネットワークトラフィックを監視するポート ミラーリングのサポート
- マルチキャスト アプリケーションによってネットワーク パフォーマンスを最適化する IGMP スヌーピング
- 高容量トランッキングに役立つ Link Aggregation Control Protocol (LACP)

ネットワーク セキュリティ

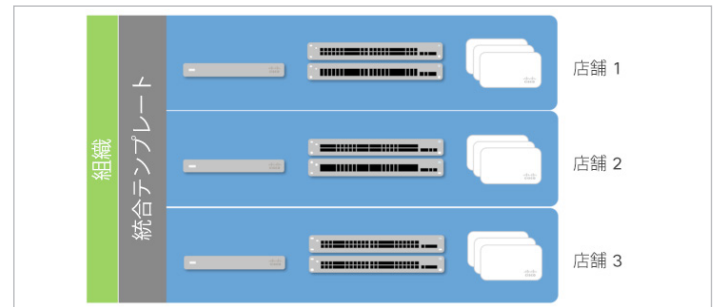
- IEEE 802.1X、MAB、ハイブリッド認証のサポートにより、有線アクセス制御と RADIUS サーバ監視に対応
- ポート セキュリティと MAC ホワイトリスト
- 認可変更 (CoA) と RADIUS アカウンティングのサポート
- ネットワーク上でユーザによる不正 DHCP サーバの追加を防止する DHCP スヌーピング
- 高速スパニングツリー プロトコル、BPDU Guard、ルート ガードなど、設定ミスの回避とコンバージェンス時間の短縮に役立つさまざまな安全対策
- ポート単位での VLAN 設定
- 高度なセキュリティ ポリシー管理を実現する多様な管理ロール

ネットワークのトラブルシューティングと自動化

- 仮想スタッキングにより、管理者は単一のダッシュボードから数千個ものポートを設定可能
- 設定テンプレートを通じて、すべてのサイトの迅速なゼロタッチ プロビジョニングと監査に対応
- 自動的かつインタラクティブにネットワークをマッピングするネットワークポロジ
- リモートからのケーブルのテスト、パケット キャプチャ、クライアントの検出をサポート
- ネットワーク全体のファームウェア アップグレードを、段階的かつスケジュールに沿って自動実行

迅速な導入と設定

Cisco Meraki のセキュアなクラウド アーキテクチャでは、デバイスのプロビジョニングとオーケストレーションが完全に合理化されます。ゼロタッチの設定機能と設定テンプレートにより、管理者はスイッチ設定を一度定義すると、数千のスイッチを 1 つのプロファイルにバインドできるので、オーバーヘッドを減らしながらネットワーク セキュリティを強化できます。



分散環境用のネットワーク設定テンプレート

アプリケーション層の可視性

Cisco Meraki は統合レイヤ 7 フィンガープリントが搭載された唯一のスイッチです。シスコの強力な組み込みトラフィック分類機能により、ビジネス アプリケーションから BitTorrent や YouTube まで、数百のアプリケーションを識別できます。管理者は、ユーザ フィンガープリントと Google 同等の検索機能を使用して、個々のユーザ、PC、Mac、iPad や Android などのデバイスを容易に識別して管理できます。このような優れた可視性により、ネットワークリソースを最適化し、優れたパフォーマンスを維持できる安全なネットワークを構築できます。

統合ソフトウェア アーキテクチャ

Cisco Meraki スイッチは、すべての Cisco Meraki 製品と同じ OS 上で動作します。Cisco Meraki では OS の共通化により、すべての製品ラインでエクスペリエンスを統一しています。MS120-8 スイッチは、ネットワークに接続すると自動的に Meraki クラウドに接続し、構成をダウンロードし、適切なネットワークに参加します。新しいファームウェアが必要な場合は、スイッチ側で自動的にダウンロード・更新を行います。これにより、ネットワークのバグ修正、セキュリティ更新、機能が常に最新の状態に維持されます。

Troubleshooting

Packet capture [Run a packet capture on this port](#)

Cable test Run a cable test on this port

Warning: This test will disrupt traffic to 100 or 10 Mbit devices.

Cycle port Disable and re-enable this port

Warning: PoE powered devices will be temporarily powered down.

Meraki ダッシュボードからのリモート ケーブル テスト

簡素化された管理と運用

Cisco Meraki のクラウド管理型アーキテクチャでは、セキュリティや QoS などのパラメータを指定するだけで、かつてないほど簡単・迅速にスイッチポートをプロビジョニングできます。Meraki ダッシュボードではポリシー、イベントログやモニタリングの各機能が統合されているため、大規模ネットワークを容易に管理し拡張できます。

パワフルで包括的な管理機能を Web 経由で使用できるため、独自のコマンドライン設定インターフェイスは不要であり、コストや時間のかかるトレーニングを省けます。Meraki MS スイッチの導入とプロビジョニングは数分で完了します。ローカル設定やステージングは一切不要です。追加や代替のスイッチをブランチ オフィスへ送付した場合、技術系でない従業員でもスイッチを設置できるため、時間と出張費を大幅に削減できます。

また Meraki MS ファミリーは、ネットワーク接続やケーブルの整合性テストから遅延測定ツールまでの、さまざまなリモート診断機能を備えています。詳細なクライアントトラブルシューティングにあたる管理者は、リモートパケットキャプチャをポートごとに実行できるため、追加調査やオンサイトにハードウェアを追加する必要はありません。

Firmware upgrades

Try beta firmware [What is this?](#)

Upgrade window PDT [What is this?](#)

Switch firmware
 Reschedule the upgrade to: at PST
 Perform the upgrade now
 Upgrade as scheduled

スケジュール設定された自動ファームウェア アップデート

Enabled security alerts	Security policy	On failing compliance	On entering compliance	Grace period	Scope
	Encrypted	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15 minutes	with ANY of the following tags
	MerakiSecure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30 minutes	All devices
	Add a new alert				

自動電子メールアラート

信頼性と環境の効率を考慮した設計

Meraki スイッチファミリーは、高温で通気性も低くなりがちなネットワーククローゼット環境においても高い信頼性を継続するように設計されています。また、コンポーネント数を最小限に抑え、実績のあるスイッチシリコンのみを使用することで、卓越した平均故障間隔 (MTBF) 評価も達成しています。

さらに、個々の Meraki スイッチはスプリットプレーンアーキテクチャで稼働するため、ハードウェアベースのスイッチングとデータ転送はソフトウェアベースの制御および管理から切り離されています。基本となる

スイッチングロジックと制御を切り離すことで、各ユニットでは、レイヤ7 ホストおよび OS フィンガープリントなどの高度なソフトウェア機能が有効になっている場合でも、有線と同じ速度のスイッチ機能を実現できます。

最後に、高度に統合された Meraki スイッチは、大規模環境での電力および冷却コストを 30 ~ 60 % 削減します (同等のマネージドギガビットスイッチとの比較)。

分散ブランチとリモートサイト

Meraki のクラウドベースシステムでは、1 台のスイッチでも、数千台の分散スイッチでも、1 つのインターフェイスから容易に管理できます。

- 不良ケーブルが取り付けられているポートを特定するなどのトラブルシューティングもリモートで実施できます。
- スイッチの追加や交換作業のために、現場へ技術者を派遣する必要はありません。スイッチはネットワークに接続されると、最新の設定をすぐに自動的にダウンロードします。
- リモートサイトで問題が生じた場合は、電子メールアラートまたは SMS メッセージで通知されます。

キャンパスエッジ

MS スイッチは、信頼性、拡張性、および管理性が最も重視される小規模および大規模キャンパス環境に最適です。

- 仮想スタッキングにより、スタックメンバーに物理的に接続することなく、1 つのインターフェイスで最大数千個のポートを管理できます。
- リンク集約に対応した SFP アップリンクは、ネットワークのコアへの高速接続を提供します。
- スイッチが接続を失った場合、ユーザからの報告を受ける前にアラートで通知されます。

寸法とインターフェイス

モデル	物理寸法(高さ X 幅 X 奥行)*	重量	インターフェイス	スイッチ性能
MS120-8-HW	2.8 X 22.2 X 15 cm (1.1 X 8.74 X 5.91 インチ)	1.07 kg (2.36 lb)	<ul style="list-style-type: none"> 10/100/1000 BASE-T イーサネット RJ45 X 8、自動ネゴシエーションとクロスオーバー検出(自動 MDIX クロスオーバー) 1GbE アップリンク用 SFP X 2 	20 Gbps
MS120-8LP-HW	2.8 X 22.2 X 15 cm (1.1 X 8.74 X 5.91 インチ)	1.25 kg (2.76 lb)	<ul style="list-style-type: none"> 10/100/1000 BASE-T イーサネット RJ45 X 8、自動ネゴシエーションとクロスオーバー検出(自動 MDIX クロスオーバー) 1GbE アップリンク用 SFP X 2 	20 Gbps
MS120-8FP-HW	4.4 X 22.7 X 23cm (1.75 X 8.97 X 8.58 インチ)	1.55 kg (3.42 lb)	<ul style="list-style-type: none"> 10/100/1000 BASE-T イーサネット RJ45 X 8、自動ネゴシエーションとクロスオーバー検出(自動 MDIX クロスオーバー) 1GbE アップリンク用 SFP X 2 	20 Gbps

同梱物

すべてのモデル	取り付けネジ キットとアンカー X 1
MS120-8LP-HW、MS120-FP-HW	外部電源 X 1



電源アダプタ



壁面用ネジとアンカー

電源オプションと仕様

モデル	アイドル時/フル電源負荷	使用可能な PoE/PoE+ 電力	電源構成	電源
MS120-8-HW	5/9 W	-	外部電源	DC 12 V/2.5 A、30 W、MA-PWR-30WAC
MS120-8LP-HW	7/88 W	67 W	外部電源	DC 54 V/1.67 A、90 W、MA-PWR-90WAC
MS120-8FP-HW	9/161 W	124 W	内部固定	DC 56 V/2.7 A、150 W

Cisco Meraki では、MS120-8 コンパクト スイッチ向けに高速な SFP プラグ可能光ファイバを各種提供しています。完全な仕様と互換性情報については、Cisco Meraki 向けのアクセサリ データシート (https://meraki.cisco.com/lib/pdf/meraki_datasheet_sfp.pdf) を参照してください。

仕様

管理
Web 経由での Meraki のクラウド管理プラットフォームによる管理
Meraki ワイヤレスと完全な IT 製品ソリューション ポートフォリオを統合
ゼロタッチのリモート プロビジョニング(ステージング不要)
各ポートと各クライアントの詳細な使用状況の履歴統計情報
DHCP、クライアント、およびホスト名フィンガープリント
SNMP および Syslog のサポートにより、他のネットワーク管理ソリューションとの統合が可能
自動ファームウェア アップグレードとスケジュール制御

リモート診断
メール、SMS、モバイル プッシュ通知アラート ¹
ケーブル テスト、リンク障害の検出とアラート
ライブリモート パケット キャプチャ
動的でインタラクティブなネットワーク検出とトポロジ
集約イベントと設定変更ログ(インスタント検索に対応)

スタッキング
仮想スタッキングによって、1つの論理スタックで数千個のスイッチ ポートをサポートし、管理、モニタリングや設定を統合

イーサネット スイッチング機能
802.1p Quality of Service、8 キュー、構成可能な DSCP から CoS へのマッピング
最大 4,094 個の VLAN に対する 802.1Q VLAN およびトランキングをサポート
802.1w および 802.1D 高速スパニング ツリー プロトコル (RSTP、STP)
ブロードキャスト ストーム制御
IGMP スヌーピング
802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) および Cisco Discovery Protocol (CDP)
802.3ad リンク集約(1つの集約あたり最大 8 個のポートを集約可能)
ポート ミラーリング
MAC 転送エントリ:16,000

セキュリティ
ダッシュボード管理用に二要素認証を統合
ロールベース アクセス コントロール(RBAC)、きめ細かいデバイス/構成の管理
SSO、パスワード ポリシーの組織全体適用
IEEE 802.1X RADIUS、ハイブリッド認証、RADIUS サーバテスト
MAC ベースの RADIUS 認証(MAB)
ポートのセキュリティ:スティッキー MAC、MAC ホワイトリスト
DHCP スヌーピング、検出、ブロック
BPDGuard、ルートをガードなどの STP 拡張機能
IPv4 ACL

パフォーマンス
スイッチング容量:20 Gbps
転送率:14.88 mpps (標準パケット サイズ)
ジャンボ フレームのサポート(9578 バイト イーサネット フレーム)
フロー制御サポート

電源
電源入力:100 ~ 240 VAC、47 ~ 63 Hz
消費電力:5 ~ 161 W
外部電源(MS120-8、MS120-8 LP)

取り付け
付属のマウント ハードウェアを使用して、壁面またはユーティリティ ボードに取り付け可能
付属のフットを使用してデスクトップ マウント可能
Kensington ロック スロットを提供

環境
動作時温度:0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)、45 °C
湿度:5 ~ 95 % 結露なし
ファンレスで動作

規制 ²
CSA-US (米国、カナダ)
FCC (米国)
IC (カナダ)
CE (ヨーロッパ)
RCM (オーストラリア/ニュージーランド)
RoHS

保証
フル ライフタイム ハードウェア保証と代替品先行配送サービス(翌日)

MTBF 評価	
モデル	MTBF (25 °C)
MS120-8-HW	784,221
MS120-8-LP-HW	502,221
MS120-8-FP-HW	347,479

¹ SMS ゲートウェイや Cisco Meraki モバイルアプリヘキャリア レベルで対応した電子メールが必要です

² 海外での使用可否については、sales@meraki.com にお問い合わせください