



# Cisco Meraki MS390 シリーズ スイッチ

## データシート

### 概要

Cisco Meraki MS390 シリーズは、シンプルで強力な Meraki ダッシュボードと強力なスイッチングハードウェアの組み合わせによって、最も要求が厳しいエンタープライズ アプリケーションにも対応できるアクセススイッチです。帯域幅が大きいアプリケーションや高速な Wi-Fi 6 (802.11ax) アクセスポイントの導入要件を満たすため、マルチギガビット対応ダウンリンクポート、480 Gbps のスタック接続、10/40GE 対応アップリンクモジュールをサポートします。また、高速なスタックコンバージェンスと StackPower による回復力を実現し、有線タグを使用してトラフィックを分類することでセキュリティ セグメンテーションを実現する **アダプティブポリシー** など、スケーラブルなセキュリティも提供します。Meraki ダッシュボードに統合された Meraki MS390 が提供するシンプルでパワフルなソリューションによって、最も要求が厳しい有線アクセスアプリケーションにも対応できるようになります。

**アダプティブポリシー**は、セキュリティグループを使用したトラフィック セグメンテーションによって、シンプルでスケーラブルなセキュリティポリシーを提供します。セキュリティグループはダッシュボード上で「IoT デバイス」や「ゲスト」のような自然言語を使用して作成します。セキュリティポリシーのインテント（許可または拒否）がそれぞれのセキュリティグループに対して適用されることで、結果的に各グループのトラフィック セグメンテーションが実現するのです。セキュリティポリシーの管理は、従来の IP アドレスベースの ACL (Access Control List ; アクセスコントロール リスト) よりも直観的でスケーラブルなものとなり、ネットワーク管理者は将来的なネットワークの変更を気にすることなく、確実にネットワークトラフィックを保護できるようになります。

StackPower ケーブルで接続された Meraki MS390 は、スイッチ間で電力をプールおよび分配することによって、シンプルで回復力がある、スイッチスタックでの電力共有を実現します。

### モデル

ポート数	製品型番	製品説明
24 ポート	MS390-24-HW	24 ポート ギガビットイーサネット スイッチ
	MS390-24P-HW	24 ポート ギガビットイーサネット PoE+ スイッチ
	MS390-24U-HW	24 ポート ギガビットイーサネット UPOE スイッチ
	MS390-24UX-HW	24 ポート マルチギガビット イーサネット UPOE スイッチ
48 ポート	MS390-48-HW	48 ポート ギガビットイーサネット スイッチ
	MS390-48P-HW	48 ポート ギガビットイーサネット PoE+ スイッチ
	MS390-48U-HW	48 ポート ギガビットイーサネット UPOE スイッチ
	MS390-48UX-HW	36 ポート 2.5 ギガビットイーサネット & 12 ポート マルチギガビット イーサネット UPOE スイッチ
	MS390-48UX2-HW	48 ポート 5 ギガビットイーサネット UPOE スイッチ

## 機能

カテゴリ	機能
主な特長	<ul style="list-style-type: none"> <li>レイヤ 3</li> <li>10GE または 40GE 対応アップリンクモジュール オプション (全モデル)</li> <li>mGig サポート</li> <li>デュアル 120 Gbps ハードウェアスタッキング専用ポート</li> <li>PoE+ および UPOE サポート</li> <li>StackPower</li> </ul>
管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco Meraki ダッシュボードで管理</li> <li>ゼロタッチ リモートプロビジョニング (ステー징不要)</li> <li>ローカル管理ページからも基本設定可能</li> <li>ポート別およびクライアント別の詳細な使用統計履歴</li> <li>オペレーティングシステム、デバイス、ホスト名のフィンガープリント</li> <li>スケジューリングも可能なファームウェア自動アップグレード</li> <li>他のネットワーク管理ソリューションとの統合向けに SNMP および SYSLOG をサポート*</li> </ul>
リモート診断	<ul style="list-style-type: none"> <li>E メール、SMS、モバイルプッシュ通知によるアラート*</li> <li>ping、traceroute、ケーブルテスト、アラート付きリンク障害検出</li> <li>リモートパケットキャプチャ</li> <li>ダイナミックで双方向のネットワークディスカバリとトポロジ</li> <li>イベントログと設定変更ログを組み合わせて即座に検索可能</li> </ul>
スタッキング	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大で 8 台のスイッチを 480 Gbps で物理スタック接続 (全モデル)</li> <li>単一の論理スタックで何千ものスイッチポートを統合管理、モニタリング、および設定可能なバーチャルスタッキング</li> <li>より高速なコンバージェンス</li> <li>StackPower</li> </ul>
イーサネットスイッチング機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1p Quality of Service (QoS)、8 個のキュー (6 個のキューを DSCP から CoS へのマッピングに設定可能)</li> <li>最大 4,094 個の VLAN に対して 802.1Q VLAN およびトランッキングサポート (STP が有効なアクティブ VLAN 数 1,000)</li> <li>802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) の単一インスタンス (RSTP、STP、PVST、RPVST と相互運用可能)</li> <li>STP の機能強化: BPDU ガード、ルートガード、ループガード、UDLD</li> <li>ブロードキャストストーム制御</li> <li>802.1ab リンクレイヤ検出プロトコル (Link Layer Discovery Protocol; LLDP) と Cisco Discovery Protocol (CDP)</li> <li>1 アグリゲートあたり最大 8 ポートの 802.3ad リンクアグリゲーション、スイッチスタックではマルチシャーシアグリゲートをサポート</li> <li>ポートミラーリング</li> <li>マルチキャスト フィルタリング用の IGMP スヌーピング</li> <li>MAC フォワーディングエントリ: 32,000</li> </ul>
レイヤ 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタティックルーティング、OSFPv2</li> <li>マルチキャストルーティング (PIM-ASM)</li> <li>ウォームスベア (VRRP)</li> <li>DHCP サーバ、DHCP リレー</li> </ul>
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダッシュボード管理用の組み込み多要素認証</li> <li>きめ細やかなデバイスおよび設定管理が可能なロールベース アクセスコントロール (RBAC)</li> <li>企業全体でのパスワードポリシー実施</li> <li>IEEE 802.1X RADIUS および MAB、ハイブリッド認証と RADIUS サーバテスト</li> <li>シングルホスト / マルチドメイン / マルチホスト / マルチ認証</li> <li>ポートセキュリティ: ステイキー MAC、MAC ホワイトリスト</li> <li>DHCP スヌーピング / 検出 / ブロック、ダイナミック ARP 検査</li> <li>IPv4 および IPv6 ACL</li> <li>セキュアコネクト*</li> <li>アダプティブポリシー*</li> </ul>

\* 将来対応予定。

## ライセンス

Meraki MS390 のライセンスには、**エンタープライズライセンス**と**アドバンスドライセンス**の 2 種類のライセンスがあります。MS390 では従来の MS シリーズとは異なり、モデル別のマッピングではなく、よりシンプルなポート別（24 ポートまたは 48 ポート）のマッピングが採用されています。また、従来の MS シリーズと同様に、1、3、5、7、または 10 年間のサブスクリプションとして購入可能です。

ライセンス	24 ポートモデル	48 ポートモデル
エンタープライズライセンス	LIC-MS390-24E	LIC-MS390-48E
アドバンスドライセンス	LIC-MS390-24A	LIC-MS390-48A

たとえば次の機能はアドバンスドライセンスで使用可能です。

- アダプティブポリシー（将来対応予定）
- 1,000 ルートを超える OSPF

ライセンスモデルの詳細は、次の Web サイトをご覧ください。

 [https://documentation.meraki.com/zGeneral\\_Administration/Licensing/Meraki\\_Licensing\\_Models](https://documentation.meraki.com/zGeneral_Administration/Licensing/Meraki_Licensing_Models)

## Meraki MS350/355/390 仕様比較

モデル名	24 ポートモデル			48 ポートモデル		
	MS350-24X	MS355-24X2	MS390-24UX	MS350-48FP	MS355-48X2	MS390-48UX2
1GE RJ45	16	-	-	48	24	-
mGig RJ45	8	24	24	-	24	48
10GE SFP+	4	4	モジュラ	4	4	モジュラ
40GE QSFP+	-	2	モジュラ	-	2	モジュラ
ハードウェアスタッキング ポート	2 x 40 Gbps	2 x 100 Gbps	2 x 120 Gbps	2 x 40 Gbps	2 x 100 Gbps	2 x 120 Gbps
管理ポート	1	1	1	1	1	1
ホットスワップ電源	●	●	●	●	●	●
最大電源数	2	2	2	2	2	2
ホットスワップファン	●	●	●	●	●	●
ファン数	2	3	3	2	3	3
レイヤ 3 ルーティング	●	●	●	●	●	●
UPOE	●	●	●	●	●	●
PoE 最大電力	740 W	740 W	560 W <sup>*</sup>	740 W	740 W	645 W <sup>*</sup>
最大スイッチング容量	176 Gbps	640 Gbps	640 Gbps	176 Gbps	688 Gbps	640 Gbps
スタックあたりの最大帯域幅	160 Gbps	400 Gbps	480 Gbps	160 Gbps	400 Gbps	480 Gbps

\* プライマリ電源のみ搭載時。

## Meraki MS390 仕様

### インターフェイス

製品型番	ダウンリンク	10/40GE アップリンク (SFP+/QSFP+)	120 Gbps ハードウェアスタッキング ポート	管理専用 インターフェイス	PoE/ PoE+	UPOE
MS390-24-HW	24 x 1GE RJ45	モジュール*	2	1	-	-
MS390-24P-HW	24 x 1GE RJ45	モジュール*	2	1	●	-
MS390-24U-HW	24 x 1GE RJ45	モジュール*	2	1	●	●
MS390-24UX-HW	24 x 1/2.5/5/10GE RJ45	モジュール*	2	1	●	●
MS390-48-HW	48 x 1GE RJ45	モジュール*	2	1	-	-
MS390-48P-HW	48 x 1GE RJ45	モジュール*	2	1	●	-
MS390-48U-HW	48 x 1GE RJ45	モジュール*	2	1	●	●
MS390-48UX-HW	36 x 1/2.5GE RJ45 12 x 1/2.5/5/10GE RJ45	モジュール*	2	1	●	●
MS390-48UX2-HW	48 x 1/2.5/5GE	モジュール*	2	1	●	●

\* アップリンクモジュールの詳細は本データシートの「アクセサリ (オプション)」に記載。  
\* 各アップリンクモジュールでサポートするトランシーバモジュールの詳細は『SFP & Stacking Accessories』 ([https://meraki.cisco.com/lib/pdf/meraki\\_datasheet\\_sfp.pdf](https://meraki.cisco.com/lib/pdf/meraki_datasheet_sfp.pdf)) に記載。

### 物理仕様

製品型番	高さ x 幅 x 奥行 (デフォルト電源搭載時)	重量	設置	ホットスワップ ファン数	動作温度	湿度
MS390-24-HW	4.4 x 44.5 x 44.9 cm	7.27 kg	1 RU (ラックマウント)	3	-5 ~ +45 °C	5 ~ 90 %
MS390-24P-HW	4.4 x 44.5 x 44.9 cm	7.4 kg	1 RU (ラックマウント)	3	-5 ~ +45 °C	5 ~ 90 %
MS390-24U-HW	4.4 x 44.5 x 44.8 cm	7.54 kg	1 RU (ラックマウント)	3	-5 ~ +45 °C	5 ~ 90 %
MS390-24UX-HW	4.4 x 44.5 x 51.3 cm	8.25 kg	1 RU (ラックマウント)	3	-5 ~ +45 °C	5 ~ 90 %
MS390-48-HW	4.4 x 44.5 x 44.9 cm	7.45 kg	1 RU (ラックマウント)	3	-5 ~ +45 °C	5 ~ 90 %
MS390-48P-HW	4.4 x 44.5 x 44.9 cm	7.59 kg	1 RU (ラックマウント)	3	-5 ~ +45 °C	5 ~ 90 %
MS390-48U-HW	4.4 x 44.5 x 48.8 cm	7.72 kg	1 RU (ラックマウント)	3	-5 ~ +45 °C	5 ~ 90 %
MS390-48UX-HW	4.4 x 44.5 x 56.4 cm	9.34 kg	1 RU (ラックマウント)	3	-5 ~ +45 °C	5 ~ 90 %
MS390-48UX2-HW	4.4 x 44.5 x 56.4 cm	9.09 kg	1 RU (ラックマウント)	3	-5 ~ +45 °C	5 ~ 90 %

### パフォーマンス

製品型番	スイッチング容量	転送レート	スタック帯域幅
MS390-24-HW	208 Gbps	154.76 Mpps	480 Gbps
MS390-24P-HW	208 Gbps	154.76 Mpps	480 Gbps
MS390-24U-HW	208 Gbps	154.76 Mpps	480 Gbps
MS390-24UX-HW	640 Gbps	476.19 Mpps	480 Gbps
MS390-48-HW	256 Gbps	190.48 Mpps	480 Gbps
MS390-48P-HW	256 Gbps	190.48 Mpps	480 Gbps
MS390-48U-HW	256 Gbps	190.48 Mpps	480 Gbps
MS390-48UX-HW	580 Gbps	431.54 Mpps	480 Gbps
MS390-48UX2-HW	640 Gbps	476.19 Mpps	480 Gbps

## 電源オプション / 仕様

製品型番	デフォルト電源	ホットスワップ	最大電源数	PoE 最大電力		電力負荷	
				プライマリ電源のみ搭載時	セカンダリ電源搭載時 <sup>1</sup>	アイドル	最大
MS390-24-HW	MAPWR-350WAC <sup>2</sup>	●	2	-	-	79.2 W	99 W
MS390-24P-HW	MAPWR-715WAC <sup>2</sup>	●	2	445 W	720 W	84.1 W	554.4 W
MS390-24U-HW	MAPWR-1100WAC	●	2	830 W	1,440 W	85.4 W	990.3 W
MS390-24UX-HW	MAPWR-1100WAC	●	2	560 W	1,440 W	162.7 W	809.9 W
MS390-48-HW	MAPWR-350WAC <sup>2</sup>	●	2	-	-	83.9 W	109.9 W
MS390-48P-HW	MAPWR-715WAC <sup>2</sup>	●	2	437 W	1,152 W	92.6 W	555 W
MS390-48U-HW	MAPWR-1100WAC	●	2	822 W	1,800 W	145 W	844.9 W
MS390-48UX-HW	MAPWR-1100WAC	●	2	490 W	1,590 W	218.5 W	785.5 W
MS390-48UX2-HW	MAPWR-1100WAC	●	2	645 W	1,745 W	157.9 W	843.8 W

\* 715 W 電源または 1,100 W 電源にアップグレード可能。  
\* 各モデルのデフォルト電源と同じセカンダリ電源を搭載した場合の数値。

## 同梱物

製品型番	パッケージ同梱物
MS390-24-HW	1 x 電源 (MA-PWR-350WAC)、ラックマウント用ブラケットと取付ねじキット、3 x ファン (事前搭載済み)、ケーブルガイド
MS390-24P-HW	1 x 電源 (MA-PWR-715WAC)、ラックマウント用ブラケットと取付ねじキット、3 x ファン (事前搭載済み)、ケーブルガイド
MS390-24U-HW	1 x 電源 (MA-PWR-1100WAC)、ラックマウント用ブラケットと取付ねじキット、3 x ファン (事前搭載済み)、ケーブルガイド
MS390-24UX-HW	1 x 電源 (MA-PWR-1100WAC)、ラックマウント用ブラケットと取付ねじキット、3 x ファン (事前搭載済み)、ケーブルガイド
MS390-48-HW	1 x 電源 (MA-PWR-350WAC)、ラックマウント用ブラケットと取付ねじキット、3 x ファン (事前搭載済み)、ケーブルガイド
MS390-48P-HW	1 x 電源 (MA-PWR-715WAC)、ラックマウント用ブラケットと取付ねじキット、3 x ファン (事前搭載済み)、ケーブルガイド
MS390-48U-HW	1 x 電源 (MA-PWR-1100WAC)、ラックマウント用ブラケットと取付ねじキット、3 x ファン (事前搭載済み)、ケーブルガイド
MS390-48UX-HW	1 x 電源 (MA-PWR-1100WAC)、ラックマウント用ブラケットと取付ねじキット、3 x ファン (事前搭載済み)、ケーブルガイド
MS390-48UX2-HW	1 x 電源 (MA-PWR-1100WAC)、ラックマウント用ブラケットと取付ねじキット、3 x ファン (事前搭載済み)、ケーブルガイド

## アクセサリ (オプション)

製品型番	製品説明	対応モデル
MA-PWR-350WAC	350 W AC 電源	MS390-24-HW、MS390-48-HW
MA-PWR-715WAC	715 W AC 電源	全モデル
MA-PWR-1100WAC	1,100 W AC 電源	全モデル
MA-MOD-4X10G	4 x 10GE SFP+ アップリンクモジュール	全モデル
MA-MOD-8X10G	8 x 10GE SFP+ アップリンクモジュール	全モデル
MA-MOD-2X40G	2 x 40GE QSFP+ アップリンクモジュール	全モデル
MA-CBL-120G-50CM	Meraki 120 Gbps スタッキングケーブル (0.5 メートル)	全モデル
MA-CBL-120G-1M	Meraki 120 Gbps スタッキングケーブル (1 メートル)	全モデル
MA-CBL-120G-3M	Meraki 120 Gbps スタッキングケーブル (3 メートル)	全モデル
MA-CBL-SPWR-30CM	Meraki MS390 StackPower ケーブル (30 cm)	全モデル
MA-CBL-SPWR-150CM	Meraki MS390 StackPower ケーブル (150 cm)	全モデル
MA-FAN-16K2	システムファン	全モデル
MA-RCKMNT	Meraki MS390 ラックマウントキット	全モデル

## 適合規格など

電磁適合性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● FCC Part 15 (CFR 47) Class A</li> <li>● ICES-003 Class A</li> <li>● CISPR22 Class A</li> <li>● CNS13438</li> <li>● EN 300 386 V1.6.1</li> <li>● EN 55022 Class A</li> <li>● EN 61000-3-2</li> <li>● EN61000-3-3</li> <li>● KN 32</li> <li>● TCVN 7189 Class A</li> <li>● EN 55032</li> <li>● CISPR 32 Class A</li> <li>● V-2/2015.04</li> <li>● V-3/2015.04</li> <li>● VCCI-CISPR 32 Class A</li> <li>● CISPR24</li> <li>● EN 300 386 V1.6.1</li> <li>● EN 55024</li> <li>● KN35</li> <li>● TCVN 7317</li> </ul>
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1</li> <li>● UL 60950-1</li> <li>● EN 60950-1</li> <li>● IEC 60950-1</li> <li>● AS/NZS 60950.1</li> </ul>
環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reduction of Hazardous Substances (RoHS)</li> </ul>
保証	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 制限付きライフタイム (本体) ハードウェア障害時の交換品を受付翌日の先出しセンドバックで発送</li> </ul>

## MTBF 値

製品型番	MTBF (25 °C)
MS390-24-HW	314,790
MS390-24P-HW	299,000
MS390-24U-HW	238,410
MS390-24UX-HW	214,760
MS390-48-HW	305,870
MS390-48P-HW	277,770
MS390-48U-HW	227,410
MS390-48UX-HW	202,160
MS390-48UX2-HW	198,647

設置、接続、設定方法などの詳細は、『MS390 Series Installation Guide』をご覧ください。

 [https://documentation.meraki.com/MS/Installation\\_Guides/MS390\\_Series\\_Installation\\_Guide](https://documentation.meraki.com/MS/Installation_Guides/MS390_Series_Installation_Guide)