
MX67???MX68??????

??

新しい組み込みセルラー モデムによりゼロから設計されたMX67CおよびMX68CWは、バックアップ セルラー アップリンクを必要とする導入を簡素化するように設計されています。これは、WAN回路プロバイダーの信頼性が低い小規模なリモート ロケーションや、最高レベルの冗長性と可用性が必要なサイトに理想的です。組み込みセルラー アップリンクに加えてMerakiダッシュボードを使用すると、ほとんどの場所で最小限の事前設定だけで、MX67CまたはMX68CWをシンプルかつ容易に導入できます。

バックアップ セルラー アップリンクは不要であるものの、機能が高く、容易に導入できるデバイスが必要という小規模サイトの場合、組み込みセルラー アップリンクを含まないMX67およびMX68のベース モデルを利用できます。MX67およびMX68には、ワイヤレス クライアントに802.11acカバレッジを提供するワイヤレス モデル (MX67W/MX68CW) もあります。





- Cisco Merakiダッシュボード経由で管理
- ファームウェアの自動アップグレード
- WANリンク バランシング
- WAN自動フェールオーバー
- Meraki AutoVPN経由のSD-WAN
- L3/L7ステートフル ファイアウォール
- ジオベースのファイアウォール ルール
- 1対1および1対多のNAT
- 設定可能なVLAN/DHCPサポート
- スタティック ルーティング
- クライアントVPNエンドポイント
- Meraki AutoVPNおよびL2TP/IPSec VPNエンドポイント
- Active Directory統合
- コンテンツ フィルタリング
- マルウェア防御 (AMP) (オプションでThreat Grid統合)
- IDS/IPS保護
- カスタム トラフィック シェーピング
- クライアント使用状況統計履歴
- Netflowのサポート
- Syslogの統合
- リモート パケット キャプチャ ツール



- デュアルWANアップリンク
- 組み込みセルラーCAT 6LTEアップリンク (セルラー モデルのみ、SIMカードが必要)
- 組み込み802.11acワイヤレス対応 (ワイヤレス モデルのみ)
- 組み込みPoE+機能 (MX68のみ)



MX67およびMX68の基本的な初回設定は、他のMXモデルと同様に簡単です。下記のリンクに、デバイスのセットアップと初回設定の各手順に関する追加情報と説明があります。

1. [Merakiダッシュボードでオーガナイゼーションにデバイスを申請](#)します。
 - a. ダッシュボード オーガナイゼーションがまだ存在しない場合は、[オーガナイゼーションを作成](#)します。
2. [ダッシュボード ネットワークにデバイスを追加](#)します。
 - a. ネットワークがまだ存在しない場合は、[最初にネットワークを作成](#)します。
3. デバイスをローカル ネットワークに物理的に接続します。
 - a. SIMカードを挿入する前に、PINが無効な状態または正しいPINが入力された状態で、SIMがアクティブ化されていることを確認します。外部モデムを使用するか、セルラー プロバイダに問い合わせるPINを無効化するかSIMをアンロックしなければならないことがあります。 (セルラー モデルのみ)
 - b. カスタムAPNが必要な場合は、**Security Appliance (セキュリティ アプライアンス) > Appliance**

Settings (アプライアンス設定) ページの**Uplink** (アップリンク) タブにある**Cellular** (セルラー) セクションから、適用されていることを確認します。(セルラーモデルのみ)

- c. アクティベートされたSIMカードを挿入して、セルラーアップリンクが機能するようにします(セルラーモデルのみ)。
- d. セルラーまたはワイヤレスアンテナが正しく接続されていることを確認します(セルラーおよびワイヤレスモデルのみ)。
- e. デバイスの電源を入れて、ダッシュボードにチェックインさせます。
- f. 必要な場合は、[ローカルステータスページ](#)から、WANインターフェースのスタティックIPを設定して、チェックインを許可します。

4. Merakiダッシュボードからのデバイスの設定を終了します。

- a. [ローカルVLANの管理](#)
- b. [ファイアウォールルールの変更](#)
- c. [VPN接続の設定](#)

??????????

	MX64	MX65	MX67	MX68
デュアルWANアップリンク	はい (LAN変換)	はい	はい (LAN変換)	はい
バックアップセルラーアップリンク	サードパーティのUSBモデム経由	サードパーティのUSBモデム経由	組み込み (セルラーモデルのみ)、サードパーティのUSBモデム経由	組み込み (セルラーモデルのみ)、サードパーティのUSBモデム経由
ステートフルファイアウォールスループット	250Mbps	250Mbps	450Mbps	450Mbps
最大VPNスループット	100Mbps	100Mbps	200Mbps	200Mbps
セキュリティスループット	200Mbps	200Mbps	300Mbps	300Mbps
PoE対応	いいえ	はい、GbE RJ45 LANポート x2	いいえ	はい、GbE RJ45 LANポート x2
推奨されるLANクライアント数	50	50	50	50

????????????

WAN??????????

MX67 / W

MX67C

MX68 / W

MX68CW

専用GbE RJ45 x1	専用GbE RJ45 x1	専用GbE RJ45 x2	専用GbE RJ45 x2
変換可能LAN GbE RJ45 x1	変換可能LAN GbE RJ45 x1		
サードパーティのUSBモデム経由のセルラー アップリンク	組み込みセルラー アップリンクまたはサードパーティのUSBモデム	サードパーティのUSBモデム経由のセルラー アップリンク	組み込みセルラー アップリンクまたはサードパーティのUSBモデム

LAN????????

MX67 / C / W	MX68 / W / CW
専用GbE RJ45 x3	専用GbE RJ45 x10
変換可能LAN/WAN GbE RJ45 x1	専用GbE RJ45 PoE+ x2

802.11????? ?????????

	MX67W	MX68W / CW
無線情報	802.11a/b/g/n/ac Wave 2 (2.4または5Ghz) 2x2 MU-MIMO	802.11a/b/g/n/ac Wave 2 (2.4または5Ghz) 2x2 MU-MIMO
アンテナ	2 x 2 MU-MIMO (2つの空間ストリームに対応)	2 x 2 MU-MIMO (2つの空間ストリームに対応)
最大データ速度	1.3Gbps	1.3Gbps

 注：MX68CWには固定アンテナがあり、802.11とLTE接続の両方に対応しますが、取り外しはできません。

???? ?????????

 GCF認証のみを必要とする世界中の他のキャリアと互換性があります。

	米国/北米バンド	世界規模のバンド
HSPA+	2、4、5	1、3、5/6、8
FDD-LTE	2、4、5(*）、12/17、13、29	1、3、7、8、20、26/5、28A、28B
TDD-LTE	-	34、39、40、41/38
TD-SCDMA バンド	-	34 (バンドA)、39 (バンドF)
GSMバンド	850、900、1800、1900	900、1800

CA	2xDL-CA (最大40Mhz) : 2+17、4+17、 2+29、4+29、4+5、2+5	2xDL-CA (最大40Mhz) : 3+20、3+8、7+20、1+8、1+5、3+5
認証	PTCRB (米国)	RCM (ANZ、APAC)、GCF (EU)
試験済みキャリア	Verizon、AT&T、Bell Canada、T-Mobile、Telus	Orange、Telia、Telecom Italia、Telenor、Telefonica、Post、BT、STC、NTT docomo、Telstra、Optus、Spark NZ、Vodafone NZ、SingTel

キャリアの互換性は、一般にモデム上に互換性のあるバンドがあるかどうかに基づきます。公開市場では、キャリアはネットワークについて規制ドメイン認証と公開市場認証 (PTCRBとGCFなど) の互換性のみを必要とする場合があります。場合によっては、ネットワークでデバイスを使用する前に、キャリアは追加のテストを必要とします。「試験済みキャリア」セクションは、それらの特定のキャリアによって認可されているMerakiデバイス認証に基づいています。上記のキャリアは、それぞれのセルラーネットワークに対してMeraki製品を正式に認証したことを意味します。上記に記載されていなくても、Merakiデバイスと機能的に互換性のあるキャリアが多数存在する可能性があります。試験済み認証キャリアのリストは、それぞれのネットワークパラメータ要件に対してMerakiを検証したキャリアに基づいています。使用する予定のキャリアが上記のリストにない場合、そのキャリアはネットワークの追加のコンプライアンス試験を必要としない可能性があります。

?????????

	<u>MX67 / C / W</u>	<u>MX68 / W / CW</u>
推奨される最大LANクライアント数	50	50
NATモードでの最大ステートフルファイアウォールスループット	450Mbps	450Mbps
最大VPNスループット	200Mbps	200Mbps
最大同時VPNトンネル数 (サイト間またはクライアントVPN)	50	50

??

	MX67	MX67W	MX67C	MX68	MX68W	MX68CW
マウントタイプ	デスクトップ/ウォールマウント	デスクトップ/ウォールマウント	デスクトップ/ウォールマウント	デスクトップ/ウォールマウント	デスクトップ/ウォールマウント	デスクトップ/ウォールマウント
寸法 (高さ x 奥行 x 幅)	1.1 x 5.1 x 9.4 in / 27 x 130 x 239 mm	1.1 x 6.5 x 9.4 in / 27 x 164 x 239 mm	1.1 x 6.9 x 9.4 in / 27 x 176 x 239 mm	1.1 x 5.8 x 11.2 in / 27 x 148 x 284 mm	1.1 x 6.8 x 11.2 in / 27 x 172 x 284 mm	1.1 x 7.0 x 11.2 in / 27 x 178 x 284 mm
重量	1.74 lb / 0.79 kg	1.84 lb / 0.83 kg	1.87 lb / 0.85 kg	2.46 lb / 1.12 kg	2.55 lb / 1.16 kg	2.61 lb / 1.18 kg
電源	18W DC	18W DC	18W DC	100W DC	100W DC	100W DC
電力負荷 (アイドル時/最大)	5W / 14W	15W / 23W	6W / 17W	11W / 79W	19W / 87W	19W / 89W

動作温度	32°F - 113°F 0°C - 45°C	32°F - 113°F 0°C - 45°C	32°F - 113°F 0°C - 45°C	32°F - 104 °F 0°C - 40°C	32°F - 104 °F 0°C - 40°C	32°F - 104 °F 0°C - 40°C
湿度	5% ~ 95%	5% ~ 95%	5% ~ 95%	5% ~ 95%	5% ~ 95%	5% ~ 95%

?????

アクセサリ	説明
MA-PWR-30WAC	Meraki MX交換用電源アダプタ (MX64、MX67) (30W AC)
MA-PWR-90WAC	Meraki MX交換用電源アダプタ (MX65) (90W AC)
MA-PWR-100WAC	Meraki MX交換用電源アダプタ (MX68/68W/68CW) (100W AC)
MA-ANT-MX	MX64W / 65W / 67W / 68W用外部デュアルバンド ダイポール802.11アンテナ1対 (コネクタ タイプ : RP-SMA)
MA-PWR-CORD-US	AC電源ケーブル x1、米国用プラグ
MA-PWR-CORD-EU	AC電源ケーブル x1、EU用プラグ
MA-PWR-CORD-UK	AC電源ケーブル x1、イギリス用プラグ
MA-PWR-CORD-AU	AC電源ケーブル x1、AU用プラグ



注：MX68CWには固定アンテナがあり、802.11とLTE接続の両方に対応しますが、取り外しはできません。

????????????

????????????????

セルラー アップリンクが「接続中」で固まる

組み込みセルラー - 以下のことを確認します。

- PINが無効な状態または正しいPINが入力された状態で、SIMがアクティベートされていることを確認します。外部モデムを使用するか、セルラー プロバイダに問い合わせしてPINを無効化するかSIMをアンロックしなければならないことがあります。
- MXでは内部モデムより外部USBモデムが優先されるため、可能であれば外部USBモデムが接続されていないことを確認します。
- カスタムAPNが必要な場合は、**Security Appliance (セキュリティ アプライアンス) > Appliance Settings (アプライアンス設定)** ページのUplink (アップリンク) タブにあるCellular (セルラー) セクションから、適用されていることを確認します。
- SIMカードが完全に挿入されていることを確認します。

USBセルラー - 以下のことを確認します。

- USBモデムがアクティブされていて、PCに接続したときにトラフィックを受け渡せることを確認します。
- カスタムAPNが必要な場合は、**Security Appliance (セキュリティ アプライアンス) > Appliance Settings (アプライアンス設定)** ページの**Uplink (アップリンク)** タブにある**Cellular (セルラー)** セクションから、適用されていることを確認します。
- MXに接続したときに、完全に接続され、電源が入ることを確認します。

モデムは接続されているが、スループットが非常に低い

Merakiは、セルラー アップリンクを信号強度が良好な4G接続で使用することを強くお勧めします。それにより、十分な帯域幅が提供され、バックアップ アップリンクとしてのセルラー接続の使用をサポートできます。4G信号が使用できないか、使用可能な信号の強度が低い場合、達成可能なスループットが十分でないためリモート サイトを完全にはサポートできない可能性があります。したがって、トラフィックが適切に優先順位付けされるためには、より制限の厳しいトラフィックシェーピング ルールを使用しなければなりません。

????????????????

現時点では、MX67/MX68固有のイベントログ エントリはありません。イベントログのナビゲーティングと予期されるイベント タイプに関する一般的な情報については、[イベントログドキュメンテーション](#)を参照してください。

FAQ

MXは現在セルラー アップリンクを使用していますか。

MXがセルラー アップリンクを使用しているときには、通常の白色のLEDではなく紫色のステータスLEDが表示されます。

このSD-WANはLTE経由ですか。

いいえ。

LTEをプライマリ アップリンクとして使用できますか。

いいえ、LTEは現時点ではフェールオーバー リンクとしてのみサポートされています。一時的なWAN障害イベント時にのみプライマリとして使用してください。

LTEをWarm Spare設定に利用できますか。

いいえ、LTEは現在Warm Spare設定ではサポートされていません。単一のMXでのLTEフェールオーバー、またはLTEなしのWarm Spare設定を使用することをお勧めします。

無料トライアルでLTEはどのように機能しますか。

MerakiはSIMカードを提供していないため、装置を試用することはできませんが、互換性のあるキャリアで機能するSIMカードを調達するのはエンド ユーザの責任です。

これらのモデルはeSIM機能をサポートしますか。

いいえ。現時点では、Merakiのお客様はキャリアからSIMカードを取得してインストールする必要があります。

米国および世界中でLTEデバイスを入手できますか。

はい。北米モデルと世界モデルの2つのモデルがあります。

キャリアの問題についてMerakiサポートに問い合わせるべきですか。

いいえ、サポートの問題についてはキャリアの問題としてキャリアに連絡する必要があります。

キャリアの問題をどのようにトラブルシューティングしたらよいですか。

Merakiダッシュボードには、トラブルシューティングのために信号強度、パフォーマンス、および過去のトラフィックを監視する機能があります。キャリア関連の追加のトラブルシューティングは、キャリアに問い合わせる必要があります。

外部のUSBセルラー モデムと内部のLTE SIMカードの両方が接続されている場合、どちらが優先されますか。

外部のUSBセルラー モデムが内部のLTE SIMより優先されます。

APNを変更できますか。

カスタムAPNは、**Security Appliance (セキュリティ アプライアンス) > Appliance Settings (アプライアンス設定)** ページの**Uplink (アップリンク)** タブにある**Cellular (セルラー)** セクションから設定できます。

アンテナを変更して、パフォーマンスを改善できますか。

MX68CWにはWi-FiおよびLTE用の固定アンテナがあり、交換できません。MX67Cの場合、Merakiアンテナのみがサポートされます。交換用アンテナをご購入いただけます。

アンテナが紛失または損傷した場合、Merakiデバイスに合うサードパーティ製アンテナを使用できますか。

Merakiアンテナのみがサポートされます。アンテナを紛失した場合やアンテナが誤動作する場合は、Merakiサポートに連絡して交換できます。

MX67シリーズはCモデルとWモデルに分かれているのに対して、MX68ではCWという1つのモデルに組み合わせられているのはなぜですか。

MX68CWは、すべての機能 (ワイヤレス、ポート数の多さ、PoE、セルラー) が1台に含まれていることを希望されるお客様に、ハイエンド オプションを提供します。MX67、MX67C、MX67Wは、すべての機能が1台に含まれている必要がないお客様向けです。