

# Cisco Catalyst 8000 エッジ プラットフォーム ファミリ ギガビット イーサネット LAN/WAN モジュール

---

# 目次

製品の概要	3
モジュール機能の比較	6
発注情報	14
サービスおよびサポート	14
シスコとパートナーによるブランチ向けサービス	15
Cisco Capital	15
文書の変更履歴	16

## 製品の概要

4ポートおよび8ポートのCisco® ギガビットイーサネット LAN/WAN モジュールは、中小企業および大企業の分散拠点のお客様に、Cisco Catalyst® 8000 エッジ プラットフォーム ファミリ内の単一のモジュールに統合されたスイッチングとルーティングの組み合わせを提供します。スイッチド LAN ポートとレイヤ 3 WAN ポートを1つのモジュールに統合することで、企業の総所有コスト (TCO) を大幅に削減できます。

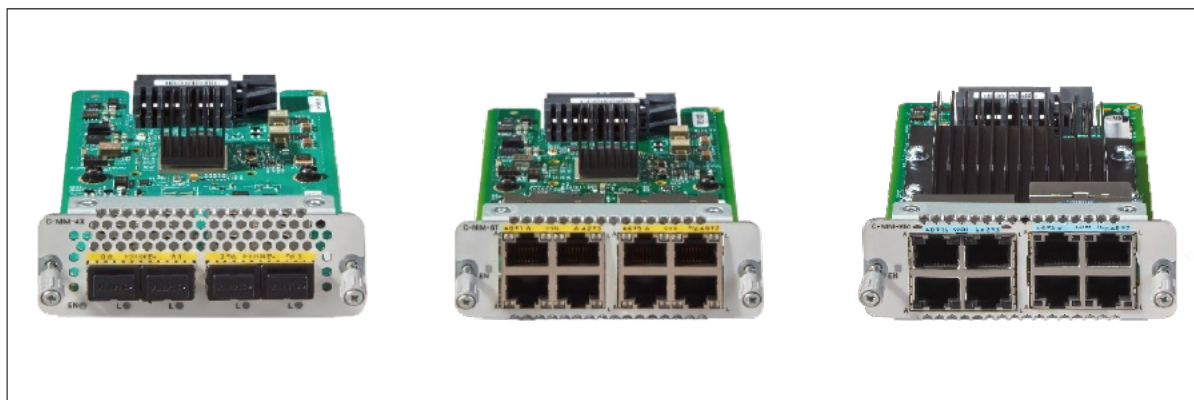


図 1.  
ギガビットイーサネット LAN/WAN モジュール

これらの LAN/WAN モジュールは、Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ (ISR 4000) ネットワーク インターフェイス モジュール (NIM) と完全に同等の機能を備えた、すべてのオンボード ギガビットイーサネットポートでラインレートレイヤ 2 スwitchングを提供します。また、このモジュールは、すべてのポートでの LAN Media Access Control Security (MACsec)、802.1X 認可変更 (CoA)、ポスチャ検証などの拡張機能もサポートします。3つのモジュールすべてに、番号が最も大きい2つのポートをネイティブレイヤ 3 ポートに設定するオプションが付属しています。ネイティブレイヤ 3 に設定すると、これらのポートは Catalyst 8300 および 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの組み込み WAN ポートと完全に同等な機能を持ちます。また、全ポートが 128/256 ビットの Media Access Control Security (MACsec) 対応で、レイヤ 2 モードの全ポートでスイッチ間 LAN MACsec に対応し、レイヤ 3 モードのポートでは Tag-in-Clear 付きの 256 ビット WAN MACsec に対応しています。LAN MACsec Switch-to-host (ユーザー向けダウンリンクポート用) は、これらのモジュールのお客様向け出荷開始時点ではサポートされていません。

4ポートおよび8ポートのギガビットイーサネット LAN/WAN モジュールは、幅広い接続オプションに加えて、ソフトウェアで設定可能なレイヤ 2 およびレイヤ 3 サポートにより、最大限の柔軟性を提供します。このモジュールは、イーサネット WAN アクセス、Cisco SD-WAN、および LAN、top-of-rack (ToR; トップオブラック) データセンタースイッチ、サーバーに対する他の高速接続オプションなどのアプリケーションを高速化します。Cisco SD-WAN および Cisco Catalyst SD-WAN Manager (vManage) のサポートは、3つのモジュールすべてで使用できます。

これらの LAN スイッチと WAN ポートの組み合わせを Cisco IOS® XE ソフトウェアと統合することで、ネットワーク管理者は、シスコの管理ツールまたはルータのコマンドライン インターフェイス (CLI) を使用して単一のデバイスを管理でき、LAN や WAN 上で必要な管理を行えます。このアプローチによって、ネットワーク構成のシンプル化、メンテナンス契約コストの削減、スタッフトレーニングの必要性の軽減が可能になります。また、ソフトウェアの選定が容易になり、分散拠点に一貫したユーザ体験が提供されます。

シスコでは、次の3つのタイプのイーサネット LAN/WAN モジュールを提供しています。

- **C-NIM-4X : IEEE 802.1AE MACsec 対応 Cisco 4 ポート 1G/10G LAN/WAN NIM**  
4 ポート ギガビット イーサネット LAN/WAN、4 個の 100M/1G/10G スイッチド SFP/SFP+ ポート
- **C-NIM-8T : IEEE 802.1AE MACsec 対応 Cisco 8 ポート 10M/100M/1G LAN/WAN NIM**  
8 ポート ギガビット イーサネット LAN/WAN、8 個の 10M/100M/1G スイッチド RJ-45 ポート
- **C-NIM-8M : PoE および IEEE 802.1AE MACsec 対応 Cisco 8 ポート 100M/1G/2.5G LAN/WAN NIM**  
8 ポート ギガビット イーサネット LAN/WAN、8 個の 100M/1G/2.5G スイッチド RJ-45 ポート



図 2.  
C-NIM-4X : IEEE 802.1AE MACsec 対応 Cisco 4 ポート 1G/10G LAN/WAN NIM

C-NIM-4X は、4 つのポートすべてにローカルレイヤ 2 スイッチング機能を備えた次世代 1G/10G LAN/WAN モジュールです。これにより、コスト効率に優れた低密度の 4 ポートレイヤ 2 LAN スイッチが提供され、4 個の Small Form-Factor Pluggable (SFP) /SFP+ ポートを最大 10Gbps でスイッチングできます。最も大きい番号の 2 つのポートをネイティブレイヤ 3 動作に設定できます。ポートをレイヤ 3 に設定すると、ルータの組み込み WAN ポートと完全に同等な機能が提供されます。このモジュールは、シリアルギガビットメディア独立型インターフェイス (SGMII) /1000BASE-X ベース SFP および 10GBASE-R ベース SFP+ 着脱可能モジュールをサポートする 4 個のポートを介して高速な WAN 接続を提供します。100 Mbps の着脱可能な光接続は、GLC-GE-100FX SFP トランシーバを使用してサポートすることもできます。4 個の 1G/10G WAN ポートは、単一の 10 Gbps 対応内部リンクを使用してバックプレーンに接続されます。最大キャパシティで使用すると、4 対 1 のオーバーサブスクライブ接続と呼ばれる接続が形成されます。「製品概要」で説明されているように、IEEE 802.1AE MACsec がサポートされています。

C-NIM-4X は、Catalyst 8300 シリーズ プラットフォームでサポートされます。Catalyst 8200 シリーズ プラットフォームではサポートされていません。

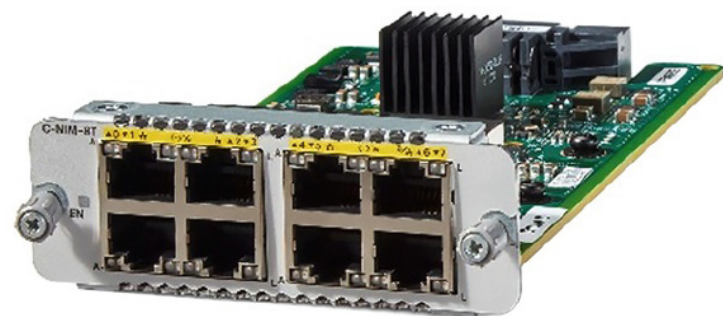


図 3.  
C-NIM-8T : IEEE 802.1AE MACsec 対応 Cisco 8 ポート 10M/100M/1G LAN/WAN NIM

C-NIM-8T は、8 個の RJ-45 銅線ポートを備えた LAN/WAN モジュールです。これは主に、レイヤ 2 スイッチング動作と完全に同等な機能を備え、追加のレイヤ 2 機能も含まれている ISR 4000 シリーズ NIM-ES2 スイッチモジュールファミリを置き換えることを目的としています。10Base-T、100Base-TX、および 1000Base-T イーサネット接続をサポートし、コスト効率の高い 8 ポート LAN スイッチを提供します。C-NIM-4X および C-NIM-8M と同様に、番号が最も大きい 2 つのポートは、ルータの組み込み WAN ポートと完全に同等な機能を備えたネイティブレイヤ 3 ポートとして動作するように設定できます。「製品概要」で説明されているように、IEEE 802.1AE MACsec がサポートされています。

C-NIM-8T は、すべての Catalyst 8200 および Catalyst 8300 シリーズ プラットフォームでサポートされます。

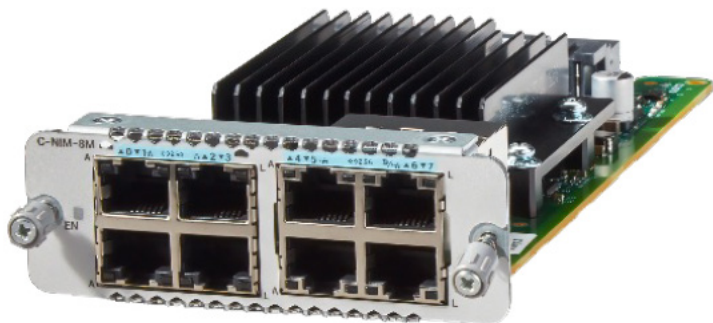


図 4.

C-NIM-8M : PoE および IEEE 802.1AE MACsec 対応 Cisco 8 ポート 100M/1G/2.5G LAN/WAN NIM

C-NIM-8M は、8 個の 2.5G BASE-T (マルチギガビット) RJ-45 銅線ポートを備えた LAN/WAN モジュールです。8 個のポートは、マルチギガビットまたは「mGig」ポートとも呼ばれる 100M/1G/2.5G BASE-T 接続をサポートします。2.5G mGig ポートは、Wi-Fi 6 ワイヤレスアクセスポイントやセルラーゲートウェイなど、2.5G mGig アップリンクを備えた新しい高速ブランチデバイスのフルスピード接続に対応します。10M (10BASE-T) は C-NIM-8M ではサポートされていません。4 個のポートについては、最大 90 W の Cisco Universal Power over Ethernet Plus (Cisco UPOE<sup>®</sup>+, 802.3bt 準拠) をサポートし、PoE、PoE+、および UPOE との下位互換性があります。90W UPOE+ を提供する機能は、高性能ワイヤレスアクセスポイントやセルラーゲートウェイなどの最も要求の厳しいデバイスでも、ホストルータから直接給電するために使用できます。このファミリの他の LAN/WAN モジュールと同様に、このモジュールの番号が最も大きい 2 つポートは、WAN MACsec のサポートが追加された完全なレイヤ 3 モードで動作するように設定できます。

C-NIM-8M は、すべての Catalyst 8200 および Catalyst 8300 シリーズ プラットフォームでサポートされます。

## モジュール機能の比較

表 1 では、モジュールのソフトウェアとハードウェアの機能比較の概要を示します。

表 1. 機能の比較

変数	C-NIM-4X 4 ポート 1G/10G	C-NIM-8T 8 ポート 10M/100M/1G	C-NIM-8M 8 ポート 100M/1G/2.5G
フォーム ファクタ	ネットワーク インターフェイス モジュール (NIM)	ネットワーク インターフェイス モジュール (NIM)	ネットワーク インターフェイス モジュール (NIM)
Catalyst 8000 エッジプラットフォームファミリ サポート	Catalyst 8300 シリーズ	Catalyst 8300 および 8200 シリーズおよび 8200L	Catalyst 8300 および 8200 シリーズおよび 8200L
必要な Cisco IOS の最小バージョン	17.11.1	17.11.1	17.12.2
シャーシあたりの LAN/WAN モジュールの数	1	1	1
C-SM-NIM-ADPT キャリアカードに対応	非対応	非対応	非対応
接続メディア	SFP/SFP+ X 4	RJ-45 X 8	RJ-45 X 8
Power over Ethernet (PoE)	非対応	非対応	対応 802.3af、802.3at、および 802.3bt 準拠
MACsec のサポート (IEEE 802.1AE)	対応	対応	対応
ネイティブレイヤ 3 ポート	対応 最後の 2 つのポートで設定可能	対応 最後の 2 つのポートで設定可能	対応 最後の 2 つのポートで設定可能
レイヤ 3 機能	Catalyst 8300 シリーズ オンボードポートと同等の機能	Catalyst 8300 シリーズ オンボードポートと同等の機能	Catalyst 8300 シリーズ オンボードポートと同等の機能
ホットスワップ (OIR)	対応	対応	対応
10G バックプレーン接続	対応	対応	対応

### サポートされる C-NIM-4X 光ファイバおよびトランシーバ

サポートされている光ファイバとトランシーバの完全なリストについては、『[Cisco Optics-to-Device Compatibility Matrix](#)』を参照してください。

## レイヤ 2 スイッチの機能と利点

表 2 に、4 ポートおよび 8 ポートの Cisco ギガビットイーサネット LAN/WAN モジュールのアーキテクチャ、スイッチ機能、および利点の概要を示します。表 3 に、LAN/WAN モジュールのその他の機能を示します。

表 2. 4 ポートおよび 8 ポート Cisco ギガビットイーサネット LAN/WAN モジュールのアーキテクチャ、機能、および利点

機能	利点
4 個または 8 個のイーサネットポート	<ul style="list-style-type: none"><li>各ポートでレイヤ 2 トラフィックをラインレート転送します。</li></ul>
自動ネゴシエーションおよび Auto-MDIX (自動メディア依存型インターフェイス クロスオーバー)	<ul style="list-style-type: none"><li>自動ネゴシエーションにより半二重または全二重方式の転送モードを自動的に選択して、モジュールのすべてのポートの帯域幅を最適化できます。</li><li>Auto-MDIX により接続デバイスとスイッチポート間のケーブルの種類がストレート型かクロスオーバー型かを自動的に検出できます。</li></ul>
統合型スイッチング	<ul style="list-style-type: none"><li>リモートや小規模な分散拠点での管理対象を削減します。</li></ul>
IEEE 802.1P QoS (トラフィックの優先順位付け)	<ul style="list-style-type: none"><li>この機能は、IEEE 802.1P サービスクラス (CoS) に基づく Quality of Service (QoS) とポートベースの優先順位付けをサポートし、CoS からキューへの設定を可能にします。</li><li>各ポートには QoS キューが 8 つあります。デフォルトでストリクトプライオリティが適用されます。ルータはシェイプド不足加重ラウンドロビン (SDWRR) をサポートし、各キューに重みを設定できます。</li></ul>
802.1Q トラウンシング	<ul style="list-style-type: none"><li>業界標準の VLAN タギングを実現しているため、トランクをサードパーティ製デバイスにも設定できます。</li></ul>
802.1D スパニングツリープロトコル	<ul style="list-style-type: none"><li>この業界標準のリンク層ネットワーク プロトコルにより、あらゆるベンダー製のレイヤ 2 デバイス間のループフリー トポロジを確実に実現できます。IEEE 802.1D スパニングツリープロトコルは、デフォルトではオンになっておりません。</li></ul>
Voice VLAN (VLAN)	<ul style="list-style-type: none"><li>VLAN によりシスコの IP 電話で音声とデータをそれぞれ個別の VLAN に配置できます。NIM スイッチポートは、同一ポートで音声 VLAN とデータ VLAN をサポートするように手動でトランクポートとして設定します。このようにすると、スイッチは Cisco Discovery Protocol を使用してシスコの IP 電話をダイナミックに設定します。</li></ul>
IEEE 802.1X 認証	<ul style="list-style-type: none"><li>このクライアント/サーバベースのアクセス制御および認証プロトコルは、無許可の装置が公的にアクセス可能なポートから LAN にアクセスするのを制限します。これらのモジュールには、802.1X 機能 CoA (認可変更) およびポスチャ検証が追加されています。</li></ul>
IP マルチキャスト管理サポート	<ul style="list-style-type: none"><li>このプラットフォームは、管理サポートのためにハードウェアで Internet Group Management Protocol (IGMP) スヌーピングを提供します。</li></ul>
SNMP 管理	<ul style="list-style-type: none"><li>Simple Network Management Protocol (SNMP) を使用すると、MIB ブラウザを介して MIB を管理できます。</li></ul>
Cisco IOS ソフトウェア CLI	<ul style="list-style-type: none"><li>Cisco IOS ソフトウェア CLI から設定を行い、すべてのルータ機能に共通のユーザーインターフェイスを提供します。</li></ul>
Cisco Discovery Protocol バージョン 1 および 2	<ul style="list-style-type: none"><li>このプロトコルにより、CiscoWorks ネットワーク管理ステーションがネットワークトポロジ内のスイッチを自動的に検出できます。</li></ul>
Cisco VLAN Trunk Protocol (VTP ; クライアント、サーバ、透過モード)	<ul style="list-style-type: none"><li>Cisco VTP により、シスコのスイッチ間でダイナミック VLAN の設定がサポートされます。</li></ul>
Power over Ethernet 最大 90 W UPOE+ (C-NIM-8M のみ)	<ul style="list-style-type: none"><li>Power over Ethernet ポート (最大 802.3bt、90W) を使用して、IP フォン、ワイヤレスアクセスポイント、セルラーゲートウェイなどのデバイスにホストルータから直接給電できます。</li></ul>

表 3. 4 ポートおよび 8 ポート Cisco ギガビットイーサネット LAN/WAN C-NIM のスイッチ機能

機能
10/100/1000BASE-T (モデルによって異なります)
1G/10G (モデルによって異なります)
IEEE 02.1Q トランキング
IEEE 802.1D スパニングツリー
スタティックおよびダイナミック MAC アドレスラーニング
IEEE 802.1X のポートベース認証およびマルチサブリカント
IEEE 802.1u (ゲスト VLAN)
IGMP スヌーピング
Auxiliary VLAN
Voice VLAN
VLAN の最大サポート数 : 1024
VLAN ID の最大数 : 4095
SDWRR および固定スケジューリング
ポートあたり 8 つの QoS キュー
802.1q タグ付きパケット対応 IEEE 802.1p
タグなしパケットでのポートベースプライオリティ設定
プライオリティの上書き
スイッチド ポート アナライザ (SPAN)
スパニングツリープロトコルのインスタンス数 : VLAN あたり 1 (最大 128)
ポート単位のストーム制御
Media Access Control (MAC) 認証
ダイナミックセキュアポート
セキュア ポート フィルタリング (ポートセキュリティ)
最大 100 のセキュア MAC アドレス
プライベート VLAN エッジ (保護ポート)
保護ポート
ブリッジ プロトコル データ ユニット (BPDU) ガード



## 機能

### PortFast

ジャンボフレーム、8kB

VTP (クライアント、サーバ、透過モード)

VLAN 単位のスパンニングツリー (PVST)

ポート単位での電源監視とポリシング

VLAN インターフェイスでの Hot Standby Router Protocol (HSRP)、Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)、Gateway Load Balancing Protocol (GLBP)

リモートモニタリング (RMON) 対応

Auto-MDIX

### Cisco SD-WAN/Cisco Catalyst SD-WAN Manager (vManage) のサポート

- C-NIM-4X および C-NIM-8T の Cisco SD-WAN サポートは、バージョン 20.11 以降で使用できます。
- C-NIM-8M の Cisco SD-WAN サポートは、バージョン 20.12 以降で使用できます。
- Cisco Catalyst SD-WAN Manager のレイヤ 2 サポートは、ISR 4000 スイッチモジュール NIM と同等です。
- Cisco Catalyst SD-WAN Manager のレイヤ 3 サポートは、Catalyst 8000 ルーテッドポートモジュールと同等です。
- レイヤ 2 とレイヤ 3 間のポートのソフトウェア切り替えは、Cisco Catalyst SD-WAN Manager UX2.0 でサポートされています。

### レイヤ 3 の機能

Cisco Catalyst 8000 シリーズ ギガビット イーサネット LAN/WAN モジュールは、Cisco Catalyst 8000 エッジプラットフォーム ファミリおよびその C-NIM レイヤ 3 モジュールで使用されているものと同じテクノロジーに基づいています。したがって、レイヤ 3 機能のサポートは、これらのレイヤ 3 モジュールや Catalyst 8300/8200 シリーズおよび Catalyst 8200L の組み込みイーサネット WAN ポートと同じです。

## C-NIM-8M Power over Ethernet

Cisco Universal Power Over Ethernet (UPOE+) は、より柔軟なハイブリッドワークプレイスを実現します。C-NIM-8M は、ポート 4、5、6、および 7 で 90W UPOE+ (802.3bt) をサポートします。

UPOE+ は、ポート単位の PoE および PoE+ 電力モニタリングにより、業界をリードする密度の標準規格ベースの IEEE 802.3bt 90W PoE を提供します。ポート単位のモニタリングはソフトウェア API によって提供され、これによってホストが PoE 電源のシステム全体の引き込みを管理できます。これにより、ブランチオフィスがより高いパフォーマンス要件に対応でき、IT チームが電力効率の高いネットワークを運用するための環境イニシアチブにも対応できます。

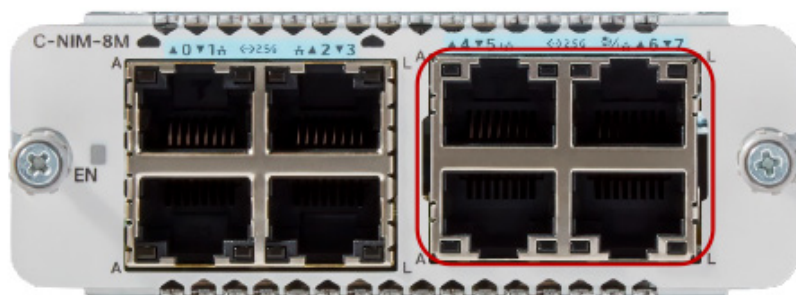


図 5.  
UPOE+ ポートは、ポート 4、5、6、および 7 で定義されます (赤色の円で強調表示)

表 4. UPOE+ 電源の仕様

	C-NIM-8M
UPOE+ 電源	最大 360 W (90 W X 4)
UPOE+ 電圧	公称 : -54V 範囲 : -53V ~ -55.8V

## モジュール LED インジケータ

Cisco ギガビットイーサネット LAN/WAN モジュールには、SFP、SFP+、および RJ-45 ポートの周囲に EN (有効)、A (アクティビティ) および L (リンク) LED があります。この LED は、モジュールがセルフテストに合格し、ルータに使用できることを示します。

図 6 に、前面パネルの LED レイアウトを示します。表 5 に、LED の色とその機能を示します。

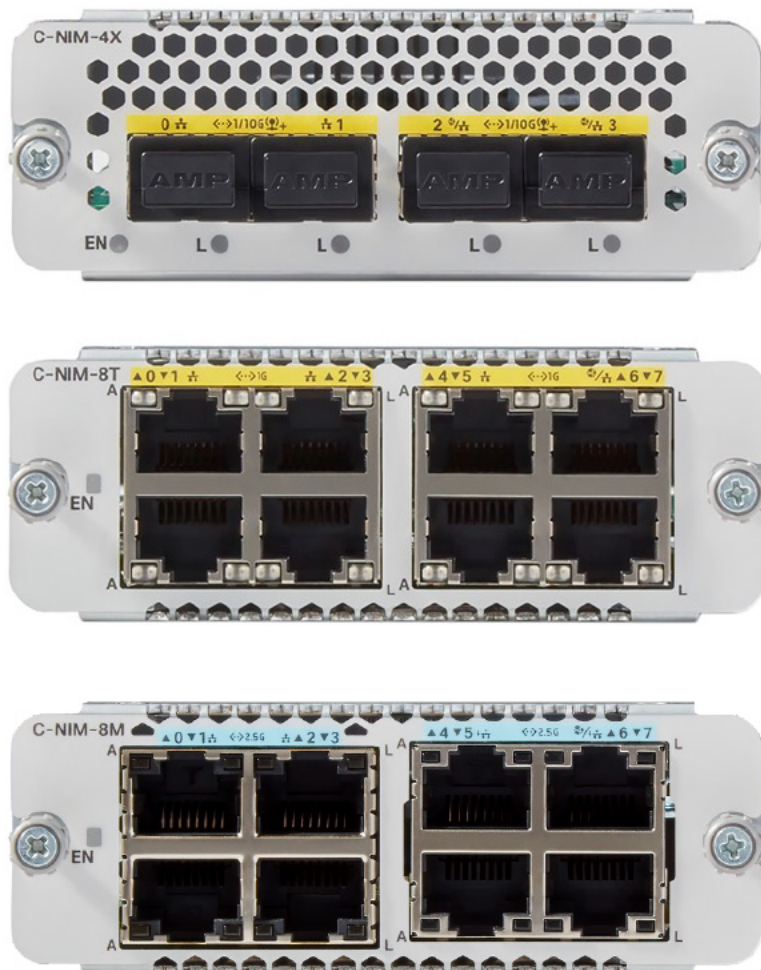


図 6.  
C-NIM-4X、C-NIM-8T、および C-NIM-8M の前面パネルと LED

### LED ステータス

表 5 に、C-NIM-4X、C-NIM-8T、および C-NIM-8M の LED ステータスインジケータを示します。

表 5. LED ステータス

LED	色	説明
EN	緑色/ オレンジ色	システム ステータス
C-NIM-4X		消灯：電源オフ
C-NIM-8T		緑色の点灯：モジュールは電源オンで、正しく機能しています。
C-NIM-8M		緑色の点滅：起動フェーズまたは ROM モニターモード オレンジ色の点灯：モジュールに障害があります。

LED	色	説明
PoE 非対応 RJ-45 ポート C-NIM-8T C-NIM-8M	緑色	<b>LED L :</b> リンク LED 消灯：リンクなし 緑色の点灯：リンクが確立
	緑色	<b>LED A :</b> 消灯：データなし 緑の点滅：TX/RX データ
PoE 対応 RJ-45 ポート C-NIM-8M	緑色/ オレンジ色	<b>LED L :</b> リンク LED 消灯：リンクなし 緑色の点灯：リンクが確立 オレンジ色の点灯：障害により PoE 電源が拒否されました（電源拒否またはショートを検出）。
	緑色	<b>LED A :</b> 消灯：データなし 緑色の点滅：TX/RX データ
SFP/SFP+ ポート C-NIM-4X	緑色/ オレンジ色	<b>LED L :</b> 消灯：SFP が検出または挿入されていません。 緑色の点灯：SFP の電源がオンで有効になっており、アクティビティはありません。 緑色の点滅：SFP の電源がオンで有効になっており、アクティブです。 オレンジ色の点灯：モジュールに障害があります。

## インストール

サービスモジュールとネットワークモジュールは、ルータを取り付ける前または後に取り付けることができます。NIM スロットに取り付けた場合は、オンライン挿入だけがサポートされ、オンライン取り外しはサポートされません。NIM スロットに取り付けた場合は、ルータの電源が入っているときにモジュールをルータに挿入できますが、ルータの電源がオフではない場合、取り外すことはできません。

## 制限事項

- タイプに関係なく、シャーシごとにサポートされる LAN/WAN モジュールは 1 つだけです。
- これらの LAN/WAN モジュールは、組み込み NIM スロットでの動作でのみサポートされます。C-SM-NIM-ADPT キャリアカードへの取り付けはサポートされていません。
- 個別のスイッチであるため、複数の LAN/WAN モジュールは同じシャーシでの動作はサポートされていません。また、NIM-ES2 または C-SM スイッチモジュールとの組み合わせもサポートされていません。この制限は、単一の NIM-ES2 または SM-X スイッチのみがサポートされ、他のスイッチモジュールと組み合わせることができない ISR 4000 シリーズの制限と類似しています。

**警告：**電磁適合性と安全性に関する Telcordia GR-1089 ネットワーク機器建築基準 (NEBS) に準拠するために、ギガビット イーサネット ポート以外は屋内または屋外の配線またはケーブルに接続しないでください。屋内ケーブルは、シールドした上で、シールドを両端でアースに接続する必要があります。装置またはサブアセンブリのイントラビルディング ポートは、局外設備 (OSP) あるいはその配線に接続されるインターフェイスに金属的に接続してはなりません。これらのインターフェイスは、Telcordia GR-1089-CORE に記載されているタイプ 2 またはタイプ 4 のポートの屋内インターフェイス専用設計されており、屋外用の OSP ケーブルと区別する必要があります。これらのインターフェイスを金属的に OSP 配線と接続する場合、プライマリ プロテクタを追加するだけでは、十分に保護されません。

## 設定

設定手順については、『Configuring LAN Interfaces』の「Configuring Ethernet, Fast Ethernet, or Gigabit Ethernet Interfaces」の章を参照してください。この章の注意事項は、すべての Cisco モジュラアクセスルータに適用されます。

## 物理仕様

表 6 および 7 に、ギガビットイーサネット LAN/WAN モジュールの物理仕様と環境仕様をそれぞれ示します。

表 6. 物理仕様

	C-NIM-4X	C-NIM-8T	C-NIM-8M
フォーム ファクタ	C-NIM	C-NIM	C-NIM
寸法 (高さ X 幅 X 奥行)	32 X 89 X 184 mm (1.25 X 3.50 X 7.24 インチ)	32 X 89 X 184 mm (1.25 X 3.50 X 7.24 インチ)	32 X 89 X 184 mm (1.25 X 3.50 X 7.24 インチ)
重量	195 g (6.9 オンス)	230 g (8.1 オンス)	10.7 オンス (300 g)

表 7. 環境仕様

	C-NIM-4X	C-NIM-8T	C-NIM-8M
動作温度 (海面)	-5 ~ 55 °C (23 ~ 131 °F)	-5 ~ 55 °C (23 ~ 131 °F)	-5 ~ 55 °C (23 ~ 131 °F)
保管温度	-40 ~ 70 °C (-38 ~ 150 °F)	-40 ~ 70 °C (-38 ~ 150 °F)	-40 ~ 70 °C (-38 ~ 150 °F)
相対湿度	5 ~ 95%	5 ~ 95%	5 ~ 95%
湿度 (動作時)	5 ~ 85%	5 ~ 85%	5 ~ 85%

## Cisco IOS ソフトウェアのサポート

Cisco ギガビットイーサネット LAN/WAN モジュールは、すべての Cisco DNA サブスクリプションの Catalyst 8300 および 8200 シリーズでサポートされています。

表 8. 最低限の Cisco IOS ソフトウェア リリース

LAN/WAN モジュール	Catalyst 8000 プラットフォーム	最低限必要な Cisco IOS ソフトウェアリリース
C-NIM-4X	Catalyst 8300 シリーズ	IOS XE 17.11.1 ユニバーサルイメージ
C-NIM-8T	Catalyst 8200 および 8300 シリーズ	IOS XE 17.11.1 ユニバーサルイメージ
C-NIM-8M	Catalyst 8200 および 8300 シリーズ	IOS XE 17.12.2 ユニバーサルイメージ
C-NIM-4X、C-NIM-8T	Cisco Catalyst SD-WAN Manager	vmanage-20.11
C-NM-8M	Cisco Catalyst SD-WAN Manager	vmanage-20.12

## 発注情報

表 9 に、Cisco ギガビットイーサネット LAN/WAN サービスモジュールの構成情報を示します。

表 9. 発注情報

部品番号	説明
C-NIM-4X (=)	Cisco 4 ポート 1G/10G LAN/WAN (IEEE 802.1AE MACsec 対応)
C-NIM-8T (=)	Cisco 8 ポート 10M/100M/1G LAN/WAN (IEEE 802.1AE MACsec 対応)
C-NIM-8M (=)	Cisco 8 ポート 100M/1G/2.5G LAN/WAN (PoE および IEEE 802.1AE MACsec 対応)

## サービスおよびサポート

最先端のテクノロジーによって最先端のサポートを提供します。シスコでは、お客様のビジネスを支援する多様なサービスプログラムをご用意しています。これらのサービスは、スタッフ、プロセス、ツール、パートナーをそれぞれに組み合わせて提供され、お客様から高い評価を受けています。シスコのサービスは、お客様のネットワーク投資を保護してネットワーク運用を最適化するだけでなく、ネットワーク インテリジェンスの強化や事業拡張に向けた新しいアプリケーションの導入準備という面でもサポートします。

Cisco SMARTnet のテクニカル サポートは、単発契約または年間契約ベースで提供されます。サポートオプションは、ヘルプデスクからプロアクティブなオンサイトコンサルティングまで多岐に渡ります。

---

すべてのサポート契約には次の内容が含まれます。

- Cisco IOS ソフトウェアのプロトコル、セキュリティ、帯域および機能の改善に関する主要な更新。
- テクニカルサポート、電子商取引、および製品情報を提供する Cisco.com テクニカルライブラリへのアクセス権。
- 業界最大の専任テクニカル サポート担当者による 24 時間対応。

シスコ サービスの詳細については、[シスコ テクニカル サポート サービス \[英語\]](#) または [シスコ アドバンスドサービス \[英語\]](#) を参照してください。

### シスコのテクニカル サポート

シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。

お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。

シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。

### シスコとパートナーによるブランチ向けサービス

シスコおよび認定パートナーが提供するサービスは、分散拠点の体験を変革し、ビジネスの刷新および成長を加速させます。シスコとパートナーは、深く広い専門知識を駆使し、多様な技術をわかりやすく複製可能かつ最適な方法でブランチオフィスに導入します。

計画サービスと設計サービスにより、技術とビジネス目標との整合性を図り、展開の正確性、速度、効率性を向上します。

テクニカルサービスは、運用効率の向上、費用の削減、およびリスクの緩和に貢献します。最適化サービスは、パフォーマンスを継続的に改善し、お客様が新しい技術を使いこなせるように設計されています。詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/services/> を参照してください。

### Cisco Capital

#### 目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital® により、目標を達成するための適切なテクノロジーを簡単に取得し、ビジネス変革を実現し、競争力を維持できます。総所有コスト (TCO) の削減、資金の節約、成長の促進に役立ちます。100 カ国あまりの国々では、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、およびサードパーティの補助機器を購入するのに、シスコの柔軟な支払いソリューションを利用して、簡単かつ計画的に支払うことができます。[詳細はこちらをご覧ください。](#)

## 文書の変更履歴

新規トピックまたは改訂されたトピック	説明箇所	日付
「C-SM」を「SM-X」に更新	<a href="#">制限事項</a>	2024 年 2 月

米国本社  
カリフォルニア州サンノゼ

アジア太平洋本社  
シンガポール

ヨーロッパ本社  
アムステルダム (オランダ)

シスコは世界各国に約 400 のオフィスを開設しています。オフィスの住所、電話番号、FAX 番号は当社の Web サイト ([www.cisco.com/jp/go/offices](http://www.cisco.com/jp/go/offices)) をご覧ください。

Cisco および Cisco ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧については、[www.cisco.com/jp/go/trademarks](http://www.cisco.com/jp/go/trademarks) をご覧ください。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」または「partner」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナーシップ関係が存在することを意味するものではありません。(1110R)