

Cisco 8010 シリーズ中密度固 定ルータ

目次	
製品の概要	3
製品の特長	3
主要な属性	4
主要なソフトウェア機能サポート	5
サポート対象トランシーバモジュール	9
適合標準規格	9
発注情報	11
サービスおよびサポート	13
保証情報	13
製品持続可能性	13
Cisco Capital	14

Cisco Silicon One™ A100 ASIC を搭載した Cisco® 8010 シリーズ中密度固定ルータは、セルサイトルータおよび密度の高いメトロアクセス環境に、パフォーマンスが高く、セキュアで拡張性のあるネットワークを提供します。クラス C タイミングのサポートとフルスタック暗号化（ラインレートでの MACsec および IPsec を含む）により、これらのルータはシームレスな拡張性とセキュアなサービスの提供を可能にします。実証済みの Cisco IOS® XR オペレーティングシステム上に構築されたこのルータは、アジャイル ネットワーク サービス用に最適化されており、運用のシンプルさとダイナミックなサービスプロビジョニングを提供します。

製品の概要

Cisco 8000 シリーズ ルータの成功を基盤として、Cisco 8010 シリーズでは、新しい A100 特定用途向け集積回路（ASIC）が導入され、統一された Silicon One アーキテクチャがネットワーク市場のより広範なセグメントに拡張されます。これにより、Web スケールのデータセンターからサービスプロバイダーのネットワークまで、一貫した拡張性が実現します。このルータは、柔軟なギガビット イーサネット インターフェイス オプション（1G、10G、25G）を提供するとともに、工業用温度での展開をサポートし、トランスポートおよびセキュリティの要件を満たす高度なタイミングおよび暗号化機能を備えています。

業務効率とサービスアジリティを実現するように設計された Cisco 8010 シリーズは、キャリアクラスの Cisco IOS XR ソフトウェア上で実行され、ハードウェア、使用権（RTU）、およびシステムレベルのソフトウェア イノベーション アクセス（SIA）で構成される柔軟な消費モデル（FCM）2.0 をサポートします。セキュアなブロードバンドアクセスのために、Cisco 8010 シリーズは強力なハードウェアベースの暗号化を使用した高速で大規模な接続を提供します。モバイルバックホールでは、ルータの産業用グレードの設計、正確なタイミング、および高速なインターフェイスによって、LTE および 5G トラフィックのセキュアなトランスポートが保証されます。企業 VPN の場合、分散したサイトに拡張性のあるセキュアな接続を提供します。8010 シリーズは、5G トランスポートにおいて、要求の厳しい次世代モバイルサービスに向けて超低遅延、高スループット、および信頼性の高いタイミングを提供します。

製品の特長

- 1 ラックユニット（1RU）固定フォームファクタ
- 多様なイーサネット インターフェイス オプション：1G/10G/25G
- G.8273.2 クラス C のタイミングに準拠
- プライマリ リファレンス タイム クロック クラス B（PRTC-B）を備えたモジュラ GNSS でパフォーマンスを向上
- セキュアなデータ通信を実現する MACsec および IPsec のサポート
- Y.1564 SADT を含む、豊富なイーサネットパケットの運用、運営、管理（OAM）機能
- 高度なアルゴリズムを備えた電力最適化ルータにより、運用コスト（OpEx）を削減
- 欧州電気通信標準化機構（ETSI）の環境基準を満たした、屋内または屋外での展開向けの設計

- 熱交換器を備えた密閉型 IP65/IP66 キャビネットへの設置に適しており、十分な温度管理に関する GR-487 仕様に準拠
- 拡張温度範囲での動作に対応した産業用温度（I-Temp）のバリエーション
- Cisco IOS XR の [柔軟な消費モデル（FCM） 2.0](#) に基づく



図 1.
Cisco 8011-12G12X4Y-A および 8011-12G12X4Y-D バリエーション

主要な属性

表 1. 8011-12G12X4Y-A および 8011-12G12X4Y-D モデルの主な属性

シャーシの製品 ID	8011-12G12X4Y-A 8011-12G12X4Y-D
CPU	4 コア、2.0 GHz
メモリ	16 GB DRAM
ストレージ	38 GB eMMC
インターフェイス	4 ポート 1G/10G/25G SFP28 12 ポート 1G/10G SFP10 12 ポート 1G SFP または 24 ポート 1G cSFP
最大 NIF	244G
性能	最大 250 Mpps
電源装置	固定型の冗長構成（AC/DC）
ファン	冗長性を備えた固定ファン
エアフロー	側方：右から左
動作時の温度範囲	8011-12G12X4Y-A：-20 ～ +65° C（-4 ～ +149° F） 8011-12G12X4Y-D：-40 ～ +65° C（-40 ～ +149° F）
非動作時（保管時）温度	-40 ～ +70° C（-40 ～ +158° F）

シャーシの製品 ID	8011-12G12X4Y-A 8011-12G12X4Y-D
動作湿度範囲	相対湿度 5 ～ 95%（結露しないこと）
保管（相対）湿度	5 ～ 95%（40 ° C（104° F）時。NEBS GR-63-CORE 規格）
高度	最大 3,960 m（13,000 フィート）
電源	海外利用可能な AC 範囲（90 ～ 264V、50 ～ 60 Hz） 海外利用可能な DC 範囲（-40.8 ～ -72V）
サージ定格*	4kV CM、2kV DM
タイミング ポート	時刻（ToD） 8000-TIC：1 PPS、10 MHz 8000-TIC-GNSS（内部 GNSS PRTC-B モジュール）：1 PPS、10 MHz、ANT
物理仕様	高さ：43.6 mm（1.72 インチ） 幅：439.4 mm（17.3 インチ） 深さ：240 mm（9.45 インチ） 重量：5.5 kg（AC）、5.4 kg（DC）
取り付けオプション	19 インチ、23 インチ、ETSI
管理インターフェイス	USB コンソール ポート USB メモリ ポート RS232 コンソールポート 10/100/1000M RJ-45 イーサネット アウトオブバンド管理ポート

*高いサージレベルが予想される設置には、外部サージ保護デバイスが必要です。そうしないと、永続的なダメージにつながる可能性があります。

主要なソフトウェア機能サポート

表 2. 主要なソフトウェア機能サポート

仕様	説明
レイヤ 3	IPv4 および IPv6 ユニキャストルーティング Virtual Routing and Forwarding（VRF） Open Shortest Path First（OSPF）v2、v3 Intermediate System-to-Intermediate System（IS-IS）、IPv4 および IPv6 向け 等コストマルチパス（ECMP） 仮想ルータ冗長プロトコル（VRRP） ホットスタンバイ ルータ プロトコル（HSRP） Generic Routing Encapsulation（GRE）

仕様	説明
	ポリシーベースルーティング (PBR) ACL ベース転送 (ABF) レイヤ 3 バーチャル プライベート ネットワーク (L3VPN)

仕様	説明
レイヤ 2	イーサネット フロー ポイント (EFP) ブリッジ ドメイン 仮想プライベートワイヤサービス (VPWS) Virtual Private LAN Service (VPLS) イーサネット VPN (EVPN) イーサネット VPN 仮想プライベートワイヤサービス (EVPN-VPWS)
Integrated Routing and Bridging (IRB)	ブリッジ仮想インターフェイス (BVI) イーサネット VPN IRB (EVPN-IRB)
MPLS	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) RSVP-TE による MPLS トラフィック エンジニアリング (MPLS-TE)
セグメントルーティング (SR)	MPLS データプレーンを使用したセグメントルーティング (SR-MPLS) IPv6 データプレーン (SRv6) を使用したセグメントルーティング セグメント ルーティング トラフィック エンジニアリング (SR-TE) セグメントルーティングパス計算要素 (SR-PCE) トポロジに依存しないループフリー代替 (TI-LFA) セグメント ルーティング オンデマンド ネクストホップ (SR-ODN) セグメント ルーティング パフォーマンス管理 (SR-PM) セグメントルーティング v6 パフォーマンス管理 (SRv6-PM) セグメント ルーティング データ プレーンのモニタリング (SR-DPM) Tree-SID 統合パフォーマンスモニタリング (IPM)
マルチキャスト	IPv4 および IPv6 マルチキャストルーティング Protocol Independent Multicast – Sparse Mode (PIM-SM) PIM – Source Specific Multicast (PIM-SSM) インターネットグループ管理プロトコル (IGMP) v3 マルチキャストリスナー検出 (MLD) v2 マルチキャストラベル配布プロトコル (mLDP) MPLS ポイントツーマルチポイント トラフィック エンジニアリング (MPLS P2MP-TE) 次世代マルチキャスト VPN (NG mVPN)

仕様	説明
Quality Of Service (QoS)	ディープ パケット バッファリングによる仮想出力キューイング (VOQ) クラスベースの 3 レベル階層型 QoS ポリシング、シェーピング、再マーキング マルチレベル プライオリティ キューイング ランダム早期検出 (RED)、重み付け RED (WRED) デュアルキュー制限 (DQL)
タイミング	拡張同期イーサネット (eSyncE) 拡張イーサネット同期メッセージチャネル (eESMC) 内部 PRTC-B GNSS 受信機 (オプションのハードウェアモジュール) 外部 GNSS 受信機 IEEE 1588-2008 Precision Time Protocol (PTP) : T-GM、T-BC、仮想ポート、A-PTS G.8275.1、G.8275.2、G.8265.1、G.8273.2 クラス C ネットワーク タイム プロトコル (NTP)
セキュリティ	MACsec および IPsec コントロールプレーン保護 (CoPP) 管理プレーン保護 (MPP) Local Packet Transport Services (LPTS) 認証、許可、アカウンティング (AAA) IPv4、IPv6、および L2 向けアクセスコントロールリスト (ACL) ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) FlowSpec ユニキャスト RPF (uRPF) 802.1X
OAM	リンク層検出プロトコル (LLDP) Cisco Discovery Protocol (CDP) インターネット制御メッセージ プロトコル (ICMP) Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)、DHCP リレー Bidirectional Forwarding Detection (BFD) v4、v6 MPLS OAM 接続障害管理 (CFM) Y.1731 遅延測定 (DM) Y.1731 合成損失測定 (SLM) 双方向アクティブ測定プロトコル (TWAMP、TWAMP Lite) IP SLA (サービスレベル契約) NetFlow、sFlow、IPFIX 315 スイッチポートアナライザ (SPAN、ERSPAN、SPAN からファイルへ) Dying Gasp

仕様	説明
管理性	コマンドライン インターフェイス (CLI) SSH、Telnet、SCP、FTP、TFTP Simple Network Management Protocol (SNMP) ネットワーク設定プロトコル (NETCONF) gRPC (リモートプロシージャコール) YANG モデル (OpenConfig、IETF) モデル/イベント駆動型テレメトリ (MDT) RPM ベースのソフトウェア インフラストラクチャ Embedded Event Manager (EEM) ゼロタッチプロビジョニング (ZTP) セキュアなゼロタッチプロビジョニング (SZTP)

注：一部の機能は FCS ではサポートされていません。

サポート対象トランシーバモジュール

8010 シリーズでサポートされているトランシーバについては、『[Transceiver Module Group \(TMG\) Compatibility Matrix](#)』を参照してください。

適合標準規格

表 3. 適合標準規格

仕様	8010 シリーズ中密度ルータ
適合規格の遵守	本製品は、指令 2014/30/EU および 2014/35/EU による CE マーキングに準拠しています。
ネットワーク機器建築基準 (NEBS)	GR-63-CORE GR-1089-CORE 8011-12G12X4Y-A : GR-3108 Class-1 8011-12G12X4Y-D : GR-3108 Class-2
ATIS TEER 認定	ATIS-0600015.03.2009
安全性	ANSI / UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1 ANSI / UL 62368-1 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 EN / IEC 62368-1

仕様	8010 シリーズ中密度ルータ
EMC 規格 (エミッション)	47 CFR パート 15 : 2016 CISPR32:2012:Ed:1 CISPR32 : 2015 : Ed : 2 CNS 15936:2016 EN 55032:2012 EN 55032:2015 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2020 EN300 386:2012:V1.6.1 EN300 386:2021:V2.1.23 ICES-003:2020:Iss:7 KS C 9610-3-2:2020 KS C 9610-3-3:2020 KS C 9832:2019 VCCI-CISPR 32:2016 1TR9:2016 EN50121-4:2016 EN50121-4:2016:A1:2019 IEC62236-4:2018:Ed:3.0 TEC 11016:2016_TEC/SD/DD/EMC-221/05/OCT16 EN 301 489-1:2019:V2.2.3 EN 301 489-19:2022:V:2.2.1
EMC 規格 (イミュニティ)	CISPR24:2010+A1:2015 CISPR35:2016:Ed:1 EN 55035:2017 EN IEC61000-6-1:2019 EN300 386:2012:V1.6.1 EN300 386:2021:V2.1.23 EN61000-6-1:2007 EN61000-6-2:2005 EN61000-6-2:2019 IEC61000-6-1:2016:Ed:3 IEC61000-6-2:2016:Ed:3 KS C 9835 : 2019 1TR9:2005 1TR9:2016 EN50121-4:2016 EN50121-4:2016:A1:2019

仕様	8010 シリーズ中密度ルータ
	IEC62236-4:2018:Ed:3.0 TEC 11016:2016_TEC/SD/DD/EMC-221/05/OCT16 EN 301 489-1:2019:V2.2.3 EN 301 489-19:2022:V:2.2.1
ETSI	ETS/EN 300 119 Part 4 ETS/EN 300 019 – 保管：クラス 1.2, 輸送：クラス 2.3、使用/運用： クラス 3.2 ETS/EN 300 753
RoHS	本製品は、Ball Grid Array (BGA) 鉛ボールおよび鉛プレスフィットコネクタを除き、RoHS-6 に準拠しています。

発注情報

表 4. 発注情報

ルータの製品 ID	8011-12G12X4Y-A 8011-12G12X4Y-D
説明	Cisco 8011 12x1G、12x10G、4x25G
タイMINGカード	8000-TIC 8000-TIC-GNSS（オプション）
FCS ソフトウェア	Cisco IOS XR 25.4.1

表 5. 8011-12G12X4Y-A および 8011-12G12X4Y-D 用アクセサリキット

アクセサリ	説明
CBL-BRKT-V1	8010 シリーズ用ケーブル管理ブラケット
RCKMT-19-A	8010 シリーズ用 19 インチラックマウントキット（AC バリエント）
RCKMT-19-D	8010 シリーズ用 19 インチラックマウントキット（DC バリエント）
RCKMT-ETSI-A	8010 シリーズ用 21 インチ（ETSI）ラックマウントキット（AC バリエント）
RCKMT-ETSI-D	8010 シリーズ用 21 インチ（ETSI）ラックマウントキット（DC バリエント）
RCKMT-23-A	8010 シリーズ用 23 インチラックマウントキット（AC バリエント）
RCKMT-23-D	8010 シリーズ用 23 インチラックマウントキット（DC バリエント）

表 6. Cisco 8010 シリーズで利用可能なソフトウェアライセンスの発注情報

製品 ID	説明
ESS-NGA-10G-RTU	アクセスネットワーク SW&Autom Ess 1.0 Perp RTU（10G あたり）
ADN-NGA-10G-RTU	アクセスネットワーク SW&Autom Adn 1.0 Perp RTU（10G あたり）
PRM-NGA-10G-RTU	アクセスネットワーク SW&Autom Prm 1.0 Perp RTU（10G あたり）
NGA-M-SIA-3	3 年間のシステムあたりの SIA：中規模
NGA-M-SIA-5	5 年間のシステムあたりの SIA：中規模

表 7. サポートされる電源ケーブルの発注情報

製品番号	説明
CAB-AC-SA	電源コード：南アフリカ、16/10A、250V、1830mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-ARG	電源コード：アルゼンチン、10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-ISR	電源コード：イスラエル、16/10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-TAI	電源コード：台湾、15/10A、125V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-CHI	電源コード：中国、10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-KOR	電源コード：韓国、16/10A、125V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-EUR	電源コード：ヨーロッパ、16/10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-ITL	電源コード：イタリア、10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-UK	電源コード：英国、13/10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-AUS	電源コード：オーストラリア、10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-US	電源コード：米国、15A、125V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-BRA	電源コード：ブラジル、10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-IND	電源コード：インド、16/10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C
CAB-AC-SUI	電源コード：スイス、10A、250V、2500mm、-40C ～ +85C

サービスおよびサポート

シスコは、Cisco 8010 シリーズの導入と最適化を成功させるために、各種のサービスを用意しています。これらの革新的な[シスコ カスタマー エクスペリエンス \(CX\)](#) は、スタッフ、プロセス、ツール、パートナーからなる独自の組み合わせで、運用効率とネットワーク運用の向上を実現します。Cisco CX を利用すると、シスコのネットワーク専門家や高い実績を持つリソースにいつでも直接アクセスでき、ミッションクリティカルな問題を解決できます。Cisco CX は、ネットワークライフサイクル全体にわたって最大限に投資を保護し、ネットワーク運用の最適化、移行のサポート、IT 能力の強化を実現します。

保証情報

Cisco 8010 シリーズ中密度固定ルータには、1 年間の制限付きハードウェア保証が付属します。保証には、返品許可 (RMA) の受領後 10 営業日以内にハードウェアを交換するサービスが含まれています。

製品持続可能性

シスコの環境、社会、ガバナンス (ESG) イニシアチブおよびパフォーマンスに関する情報は、シスコの CSR および持続可能性[レポート](#)で提供されます。

表 8. シスコの環境保全に関する情報

持続可能性に関するトピック		参照先
一般	製品の素材に関する法律および規制に関する情報	材料
	製品、バッテリー、パッケージを含む電子廃棄物法規制に関する情報	WEEE 適合性
	製品の回収および再利用プログラムに関する情報	シスコの回収および再利用プログラム
	持続可能性に関するお問い合わせ	連絡先: csr_inquiries@cisco.com
材料	製品パッケージの重量と材料	連絡先: environment@cisco.com

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、および他社製製品を購入するのに、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。](#)

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) 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 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)