

Cisco Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォーム

目次

製品の概要	4
プラットフォームの詳細	5
プラットフォームのパフォーマンス	5
プラットフォーム全体のメリット	6
サポートされるモジュール	8
メモリ、ストレージ、アクセサリオプション	10
光ファイバモジュールおよびトランシーバモジュール	11
電源装置	11
ソフトウェア要件	12
ライセンス	14
製品持続可能性	14
仕様	15
サービス	17
Cisco Capital	18
発注情報	18
詳細情報	18
文書の変更履歴	18

Cisco Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、セキュア アクセス サービスエッジ (SASE)、マルチレイヤセキュリティ、クラウドネイティブの俊敏性を実現し、クラウドへの移行を促進するために設計された、5G 対応クラウド エッジ プラットフォームです。



Cisco IOS® XE SD-WAN ソフトウェアを搭載した Cisco® Catalyst® 8200 シリーズ エッジ プラットフォームを利用すれば、クラウド対応のセキュアな Cisco SD-WAN ソリューションを小規模ブランチに導入できます。高性能の統合 SD-WAN サービス専用のプラットフォームは、クラウドまたはオンプレミスからセキュリティサービスおよびネットワークサービスを提供できる柔軟性を備えています。プラットフォームには、さまざまなインターフェイスオプションが用意されています。インターフェイスは、既存の WAN、LAN、音声モジュールと下位互換性があります。Cisco IOS XE、完全にプログラム可能なソフトウェアアーキテクチャ、API を備えた Catalyst 8200 シリーズは、大規模な自動化を促進し、ワークロードをクラウドに移行しながらゼロタッチ IT を実現します。また、プラットフォームは、Trustworthy ソリューション 2.0 インフラストラクチャも搭載しているため、整合性をチェックして脅威を修復することで、脅威や脆弱性からプラットフォームを保護できます。

8200 シリーズは、小規模から中規模のエンタープライズ ブランチ オフィスで統合 SD-WAN サービスを利用し、最適な価格/パフォーマンスを実現するのに適しています。

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには 2 種類のモデルがあります。C8200L-1N-4T は、SASE 準拠のクラウドベースのセキュリティ要件を備えた小規模ブランチ向け製品であり、C8200-1N-4T は、より高いスループット、拡張性、およびサービスの柔軟性が求められる小規模から中規模のブランチ向け製品です。SASE 準拠のクラウドベースのセキュリティサービスをサポートすることに加えて、C8200-1N-4T は、シスコのサードパーティエコシステムを使用し、コンテナベースのアプリケーションを介して、最適なオンプレミスのセキュリティサービスの柔軟なシステムを提供します。

製品の概要

製品の特長

表 1. 製品の特長

製品の機能	メリットと説明
マルチコアプロセッサ	<ul style="list-style-type: none">• C8200-1N-4T は、デフォルトで 8 GB の DRAM メモリを搭載した Intel® x86 CPU を使用• C8200L-1N-4T は、デフォルトで 4 GB の DRAM メモリを搭載した Intel x86 CPU を使用• 高性能マルチコアプロセッサで高速 WAN 接続をサポート• ダイナミックコア割り当てアーキテクチャによって、未使用のコアを転送エンティティに転用（ユーザーごとに設定）。
組み込みの IPsec VPN ハードウェア アクセラレーション	<ul style="list-style-type: none">• C8200-1N-4T は、最大 1 Gbps の IPsec トラフィックを実現• C8200L-1N-4T は、最大 500 Mbps の IPsec トラフィックを実現• IPsec スループット要件に対する拡張性の向上• SSL/暗号化ハードウェア アクセラレーション
統合型ギガビット イーサネットポート	<ul style="list-style-type: none">• 4 つの内蔵イーサネット WAN ポートを提供• 2 つのイーサネットポートは Small Form-Factor Pluggable (SFP) で 2 つは RJ45 ポートであり、光ファイバおよび銅線との接続が可能
DRAM	<ul style="list-style-type: none">• C8200-1N-4T (8 GB の DRAM で出荷)• C8200L-1N-4T (4 GB の DRAM で出荷)• C8200-1N-4T は、拡張性とパフォーマンスを向上させるため、16 GB と 32 GB の DRAM へのアップグレード可能• C8200L-1N-4T は、拡張性とパフォーマンスを向上させるため、8 GB、16 GB、32 GB の DRAM へのアップグレード可能
フラッシュメモリのサポート	<ul style="list-style-type: none">• どちらのモデルもオンボードの 8 GB フラッシュを搭載（アップグレードは不可）。M.2 ストレージにはフラッシュのアップグレードオプションあり
M.2 ストレージ	<ul style="list-style-type: none">• C8200-1N-4T はデフォルトの 16G M.2 ストレージで出荷され、32G M.2 USB および 600G M.2 Non-Volatile Memory Express (NVMe) ストレージにアップグレードできます。• C8200L-1N-4T はデフォルトでは M.2 ストレージは付属しませんが、16G、32G USB および 600G M.2 Non-Volatile Memory Express (NVMe) ストレージにアップグレードできます。
電源モジュール	<ul style="list-style-type: none">• どちらのモデルも、内部固定 AC 電源を使用• Power over Ethernet (PoE) オプションが使用可能• ネットワーク インターフェイス モジュール (NIM) スロットに追加された PoE ポートには、追加の外部 PoE 電源が必要
モジュラ型フォームファクタ	<ul style="list-style-type: none">• 1 ラックユニット (1RU) フォームファクタ• NIM、Pluggable Interface Module (PIM) スロットをサポート
統合セキュリティ	<ul style="list-style-type: none">• ハードウェアをアンカーとするセキュアブートおよび Secure Unique Device Identification (SUDI) によってプラグアンドプレイをサポートし、ハードウェアとソフトウェアのアイデンティティを確認

プラットフォームの詳細

モデルと構成

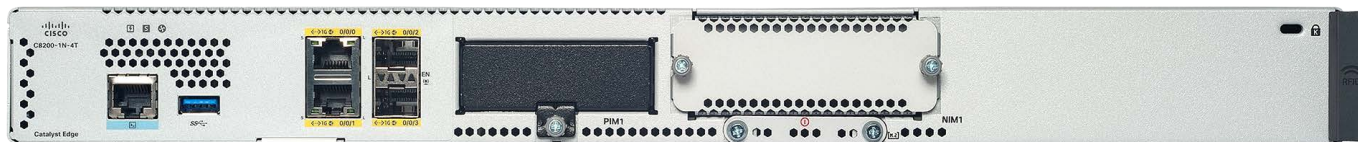


図 1. NIM スロット X 1、1 ギガビットイーサネット WAN ポート X 4 を搭載した Catalyst 8200 シリーズ

表 2、3 に各プラットフォームの仕様とパフォーマンスを示します。

表 2. プラットフォームの仕様

モデル	説明	1G ポート密度	スロット	メモリ (DRAM) デフォルト	ストレージ (M.2 SSD) デフォルト
C8200-1N-4T	NIM スロット X 1、1 ギガビットイーサネット WAN ポート X 4 を搭載した C8200 1RU	4	NIM X 1 PIM X 1	8 GB	16 GB
C8200L-1N-4T	NIM スロット X 1、1 ギガビットイーサネット WAN ポート X 4 を搭載した C8200L 1RU	4	NIM X 1 PIM X 1	4 GB	非対応

* 16GB eUSB M.2 はスペアとしてのみ注文できます。

プラットフォームのパフォーマンス

表 3a シスコ コントローラモード (SD-WAN) のパフォーマンス仕様

機能	C8200-1N-4T	C8200L-1N-4T
SD-WAN IPsec スループット (1400 バイト)	最大 1 Gbps	最大 500 Mbps
SD-WAN IPsec スループット (IMIX*)	900 Mbps	400 Mbps
SD-WAN オーバーレイトンネルのスケール	2500	1500

* IMIX の平均パケットサイズは 352 バイトです。

表 3b シスコ自律モード (非 SD-WAN) のパフォーマンス仕様

機能	C8200-1N-4T	C8200L-1N-4T
IPv4 転送スループット (1400 バイト)	最大 3.8 Gbps	最大 3.8 Gbps
IPsec スループット (1400 バイト)	最大 1 Gbps	最大 500 Mbps
IPSec Static Virtual Tunnel Interface (SVTI) トンネルの数	2500	1500

表 3c シスコ自律モード（非 SD-WAN）システムの拡張性

機能	C8200-1N-4T	C8200L-1N-4T
システムあたりのアクセスコントロールリスト (ACL) の数	4000	4000
システムあたりの IPv4 アクセス コントロール エントリ (ACE) の数	72,000	72,000
IPv4 ルートの数	1.6M (デフォルト 8 GB) 、 最大 4M (32 GB)	800,000 (デフォルト 4 GB) 、 最大 4M (32 GB)
IPv6 ルートの数	1.5M (デフォルト 8 GB) 、 最大 4M (32 GB)	800,000 (デフォルト 4 GB) 、 最大 4M (32 GB)
キューの数	16,000	16,000
ネットワークアドレス変換 (NAT) セッションの数	1.2M (デフォルト 8 GB) 、 最大 2M (32 GB)	600,000 (デフォルト 4 GB) 、 最大 2M (32 GB)
ファイアウォールセッションの数	512,000	512,000
Virtual Route Forwarding (VRF) インスタンスの数	4000	2000

プラットフォーム全体のメリット

Cisco Software-Defined WAN によるサービスの高速化

Cisco Catalyst SD-WAN は、インテリジェントな一連のソフトウェアサービスとしてさまざまな WAN 転送リンクを利用し、ユーザー、デバイス、ブランチオフィスを安全かつ確実に接続します。Cisco Catalyst 8000 エッジプラットフォームファミリーは、最新のアプリケーションとネットワークの状況に応じて「最適」なリンクにトラフィックを動的に転送することで、優れたアプリケーション エクスペリエンスを実現します。Catalyst SD-WAN により、アプリケーションのパフォーマンス、帯域幅使用、データプライバシー、WAN リンクの可用性を厳密に制御することができます。この制御は、ブランチがオンプレミスとクラウドの両方のコントローラを使用してこれまで以上に多くのミッションクリティカルなビジネスを行ううえで重要となります。

アプリケーション パフォーマンスの最適化

SD-WAN ネットワークは、ネットワークに問題が発生した場合でも、サービスレベル契約 (SLA) に準拠して高いパフォーマンスを維持します。ブランチ マルチクラウド アクセスを利用すれば、SD-WAN コントローラからシンプルでテンプレートをプッシュすることで Software as a Service (SaaS) アプリケーションを高速化できます。TCP 最適化、前方誤り訂正 (FEC)、パケット複製などの機能によって、アプリケーションのパフォーマンスとユーザーエクスペリエンスが向上します。

マルチレイヤセキュリティ

従来の複雑な WAN ネットワークを、セキュリティ機能が統合された俊敏な SD-WAN に移行できるようになりました。Catalyst 8200 シリーズ エッジプラットフォームは、業界をリードする保護機能で主要な Web 攻撃を防ぎながら、ブランチオフィスをインターネットやクラウドに接続します。ブランチでのセキュアダイレクトインターネットアクセス (DIA) によって、ブランチのワークロードを最適化できます。特に、クラウドでホストされているアプリケーションのパフォーマンスを向上させるのに役立ちます。また、外部の脅威からブランチを保護できます。

アプリケーションの可視性

アプリケーションとユーザーはこれまで以上に分散化されており、インターネットは事実上新しいエンタープライズ WAN になりました。組織がインターネット、クラウド、および SaaS を採用し続けているため、ネットワークチームと IT チームは、所有していないか、直接制御していないネットワークやサービスに対して、一貫性があり、信頼性の高い接続とアプリケーション パフォーマンスを提供することを求められています。

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、Cisco ThousandEyes インターネットおよびクラウドインテリジェンスと統合されています。IT マネージャは、ホップバイホップ分析を含む可視性をネットワークアンダーレイ、SD-WAN オーバーレイのプロアクティブなモニタリング、SaaS アプリケーションのパフォーマンス測定にまで拡張しています。このきめ細かな可視性により、最終的に平均問題特定時間 (MTTI) が短縮され、解決時間も短縮されます。

ユニファイド コミュニケーション

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、SD-WAN と従来の Cisco IOS XE ソフトウェア機能スタックの両方で豊富な音声サービスを提供します。シスコは、単一の顧客宅内機器 (CPE) にアナログおよびデジタル IP を直接ネイティブに統合する唯一の SD-WAN ベンダーであり、CapEx と OpEx を削減できます。SD-WAN モードの Catalyst 8200 シリーズは、Survivable Remote Site Telephony (SRST) を利用して内外システムの停止を防ぎ、テレフォニー サバイバビリティのために呼制御 PBX の役割をブランチルータが引き継げるようにします。また、Cisco Unified Border Element (CUBE)、セッション ボーダー コントローラ (SBC)、Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME)、Survivable Remote Site Telephony (SRST)、ISDN、Voice over IP など、従来のさまざまな Cisco IOS XE 音声機能も引き続きサポートします。

プログラム可能なソフトウェアアーキテクチャによるクラウドネイティブの俊敏性

シスコは、豊富な機能を備えた従来の Cisco IOS XE ルーティングスタックを、Catalyst 8200 シリーズで引き続き提供しています。IP ルーティング、IPSec、QoS、ファイアウォール、NAT、Network-Based Application Recognition (NBAR)、Flexible NetFlow (FnF) などの多くの機能が含まれている Cisco IOS XE は、さまざまなプロトコルや設定に対応し、API を利用できる、完全にプログラム可能なソフトウェアアーキテクチャです。統合ソフトウェアイメージと単一のバイナリファイルによって、Cisco IOS XE SD-WAN と Cisco IOS XE のいずれかを選択できるようになりました。また、必要に応じて相互に簡単に移行できます。

5G 対応

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、高速 Cat18 LTE と 5G ネットワークに対応しています。Cat18 LTE と 5G の高いスループットにより、ワイヤレス WAN ソリューションは、プライマリトランスポートの使用例として適した選択肢になりつつあります。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、着脱可能な統合モジュールと Cat18 LTE/5G 機能を備えた外部セルラーゲートウェイの両方をサポートし、これらの使用例に対応してスループットを高めます。統合された PIM モジュールまたは外部セルラーゲートウェイは、特定のブランチのセルラーカバレッジに基づいて選択することも、連携して高可用性のアクティブ/アクティブセルラー WAN ソリューションを形成することもできます。

インターフェイスの柔軟性

レイヤ 2 (スイッチド) ポートとレイヤ 3 (ルーテッド) ポート

Catalyst 8200 シリーズは、小規模なブランチ向けのスイッチングとルーティングの両方によるフレキシブルなシングルボックス ソリューションを引き続きサポートします。レイヤ 2 NIM モジュールは、PoE 機能を備えた 4 ポートと 8 ポートのスイッチングを提供し、NIM ベースのレイヤ 3 ポートモジュールは、4 つの組み込みレイヤ 3 ポートに加え、拡張されたレイヤ 3 ポートの密度を提供します

音声モジュール

Catalyst 8200 シリーズでは、ブランチのさまざまな音声ニーズに対応するために、引き続き各種音声モジュールがサポートされます。音声モジュールには、Foreign Exchange Station (FXS)、Foreign Exchange Office (FXO)、Digital Signal Processor (DSP) があります。

サポートされるモジュール

表 4. サポートされるモジュール

製品番号	説明
イーサネットレイヤ 3 インターフェイス	
C-NIM-1M	1 ポート 2.5/1Gbps RJ-45 WAN、90W Poe 802.3 af/at/bt NIM
C-NIM-2T	2 ポート 100Mbps/1Gbps デュアルモード RJ45/SFP NIM (WAN MACSec を実装)
LAN モジュール	
NIM-ES2-4	Cisco 4 ポート ギガビット イーサネット スイッチ NIM
NIM-ES2-8	Cisco 8 ポート ギガビット イーサネット スイッチ NIM
NIM-ES2-8-P	Cisco 8 ポート ギガビット イーサネット スイッチ NIM (PoE 802.3 af/at に対応)
音声モジュール	
NIM-2FXO	2 ポート FXO NIM
NIM-4FXO	4 ポート FXO NIM
NIM-2FXSP	2 ポート FXS NIM
NIM-4FXSP	4 ポート FXS NIM
NIM-2FXSP/4FXOP	2 ポート FXS および 4 ポート FXO NIM
NIM-4E/M	4 ポート E/M NIM
NIM-2BRI-NT/TE	2 ポート BRI (NT および TE) NIM
NIM-4BRI-NT/TE	4 ポート BRI (NT および TE) NIM
NIM-PVDM-32	32 チャンネル音声 DSP NIM

製品番号	説明
NIM-PVDM-64	64 チャンネル音声 DSP NIM
NIM-PVDM-128	128 チャンネル音声 DSP NIM
NIM-PVDM-256	256 チャンネル音声 DSP NIM
NIM-1MFT-T1/E1	1 ポート マルチフレックス トランク音声/クリアチャンネルデータ T1/E1 モジュール
NIM-2MFT-T1/E1	2 ポート マルチフレックス トランク音声/クリアチャンネルデータ T1/E1 モジュール
NIM-4MFT-T1/E1	4 ポート マルチフレックス トランク音声/クリアチャンネルデータ T1/E1 モジュール
NIM-8MFT-T1/E1	8 ポート マルチフレックス トランク音声/クリアチャンネルデータ T1/E1 モジュール
DSL/ブロードバンド	
NIM-VAB-A	マルチモード VDSL2/ADSL2/2+ NIM Annex A
NIM-VA-B	マルチモード VDSL2/ADSL2/2+ NIM Annex B
NIM-VAB-M	マルチモード VDSL2/ADSL2/2+ NIM Annex M
NIM-4SHDSL-EA	マルチモード G.SHDSL NIM
チャネライズド T1/E1 および ISDN PRI	
NIM-1CE1T1-PRI	1 ポート マルチフレックス トランク音声/チャネライズドデータ T1/E1 モジュール
NIM-2CE1T1-PRI	2 ポート マルチフレックス トランク音声/チャネライズドデータ T1/E1 モジュール
NIM-8CE1T1-PRI	8 ポート マルチフレックス トランク音声/チャネライズドデータ T1/E1 モジュール
ISDN BRI WAN インターフェイス	
NIM-2BRI-S/T	データ用 2 ポート ISDN BRI WAN インターフェイスカード
NIM-4BRI-S/T	データ用 4 ポート ISDN BRI WAN インターフェイスカード
シリアル WAN インターフェイス	
NIM-1T	1 ポートシリアル高速 WAN インターフェイスカード
NIM-2T	2 ポートシリアル高速 WAN インターフェイスカード
NIM-4T	4 ポートシリアル高速 WAN インターフェイスカード
非同期 WAN インターフェイス	
NIM-16A	16 ポート非同期モジュール
NIM-24A	24 ポート非同期モジュール

製品番号	説明
ワイヤレス WAN (LTE)	
P-5GS6-GL	5G Sub-6 GHz Pluggable - グローバル
P-LTEAP18-GL	4G/CAT18 LTE Advanced Pro Pluggable - グローバル
P-LTEA-EA	4G/CAT6 LTE Advanced Pluggable (北米およびヨーロッパ向け)
P-LTEA-LA	4G/CAT6 LTE Advanced Pluggable (アジア太平洋、オーストラリアとニュージーランド、中南米向け)
NIM-LTEA-EA	LTE Advanced (ヨーロッパおよび北米向け)
NIM-LTEA-LA	LTE Advanced (アジア太平洋、オーストラリア、中南米向け)

メモリ、ストレージ、アクセサリオプション

表 5. メモリ、ストレージ、アクセサリオプション

製品番号	説明
MEM-C8200-8GB	Cisco C8200 エッジプラットフォーム : 8 GB DRAM メモリ
MEM-C8200-16GB	Cisco C8200 エッジプラットフォーム : 16 GB DRAM メモリ
MEM-C8200-32GB	Cisco C8200 エッジプラットフォーム : 32 GB DRAM メモリ
M2USB-16G	Cisco C8000 エッジプラットフォーム : 16 GB M.2 USB SSD ストレージ
M2USB-32G	Cisco C8000 エッジプラットフォーム : 32 GB M.2 USB SSD ストレージ
SSD-M2NVME-600G	Cisco C8000 エッジプラットフォーム : 600 GB M.2 NVMe SSD ストレージ
C8200-RM-19	Cisco C8200 1RU エッジプラットフォーム - ラックマウントキット - 19 インチ
C8200-RM-23	Cisco C8200 1RU エッジプラットフォーム - ラックマウントキット - 23 インチ
C8200-WM-1R	Cisco C8200 1RU エッジプラットフォーム - 壁面取り付けキット
C8200-RFID-1R	Cisco C8200 1RU エッジプラットフォーム - RFID
C8200-NIM-BLANK	Cisco C8200 NIM ブランク
C8200-PIM-BLANK	Cisco C8200 PIM ブランク

光ファイバモジュールおよびトランシーバモジュール

光ファイバモジュールおよびトランシーバモジュールの詳細なリストについては、[こちら](#)を参照してください。

電源装置

表 6. 電源装置の仕様

電源の機能	デフォルト	PWR-CC1-150WAC オプションの PoE 用外部 PSU
最大電力定格	100W	150W PoE のみ PoE バジェット : 150W
入力電圧範囲および周波数	90 ~ 264 VAC 47 ~ 63 Hz	90 ~ 264 VAC 47 ~ 63 Hz
電源効率	85%	平均 89%
入力電流	最大 1.5A	最大 2A
出力定格	12V 8.4A	54V 2.78A
出力保持時間	20 ミリ秒	10 ミリ秒
電源入力レセプタクル	IEC 320 C14	IEC 320 C14
電源コード定格	10A	10A

資産管理 : Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはシリアル番号と製品 ID を保持する RFID タグが組み込まれていて、市販の RFID リーダーを使用して資産管理と在庫管理を簡単に行えます。RFID タグは外部にあり、必要に応じて簡単に取り外せます。注文時につけないようにすることもできます。また、同じ情報を提供する拡張可能なラベルタグも用意されています。このタグの QR コードを使用すると、スマートフォンの QR リーダーを使用してラベルをスキャンするだけで、簡単に資産管理を行えます。

ソフトウェア要件

Catalyst 8200 シリーズ向け Cisco DNA ソフトウェアは、エンタープライズ ブランチ ネットワーク向けに包括的なソリューションを提供します。

表 7. ソフトウェアの最小要件

プラットフォーム製品 ID (PID)	説明	ソフトウェアの最小要件
C8200-1N-4T	Cisco Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォーム	Cisco IOS XE ソフトウェアリリース 17.4.1
C8200L-1N-4T	Cisco Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォーム	Cisco IOS XE ソフトウェアリリース 17.5.1

表 8. ThousandEyes の要件

機能	要件
Cisco ThousandEyes	ThousandEyes は、最小 8 GB の DRAM と 8 GB のブートフラッシュ/ストレージでサポートされます。コンテナ化された SD-WAN セキュリティサービスで ThousandEyes エージェントを同時に実行するには、追加のメモリとストレージが必要です。

表 9a. ソフトウェアの特長およびプロトコル (自律モード)

機能	説明
プロトコル	IPv4、IPv6、スタティックルート、Routing Information Protocol Versions 1 および 2 (RIP および RIPv2)、Open Shortest Path First (OSPF)、Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP)、BGP ルーターリフレクタ、Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS)、Multicast Internet Group Management Protocol Versions 3 (IGMPv3)、Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM SM)、PIM Source Specific Multicast (SSM)、Resource Reservation Protocol (RSVP)、Cisco Discovery Protocol、Encapsulated Remote Switched Port Analyzer (ERSPAN)、Cisco IOS IP Service-Level Agreements (IPSLA)、Call Home、Cisco IOS Embedded Event Manager (EEM)、インターネット キー エクスチェンジ (IKE)、ACL、Ethernet Virtual Connections (EVC)、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)、フレームリレー、DNS、Locator ID Separation Protocol (LISP)、Hot Standby Router Protocol (HSRP)、RADIUS、認証、許可、およびアカウンティング (AAA)、Application Visibility and Control (AVC)、ディスタンス ベクター マルチキャスト ルーティング プロトコル (DVMRP)、IPv4-to-IPv6 Multicast、マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS)、レイヤ 2 およびレイヤ 3 VPN、IPsec、Layer 2 Tunneling Protocol Version 3 (L2TPv3)、Bidirectional Forwarding Detection (BFD)、IEEE802.1ag、IEEE802.3ah
カプセル化	Generic Routing Encapsulation (GRE)、イーサネット、802.1q VLAN、Point-to-Point Protocol (PPP)、Multilink Point-to-Point Protocol (MLPPP)、フレームリレー、Multilink Frame Relay (MLFR) (FR.15 および FR.16)、High-Level Data Link Control (HDLC)、シリアル (RS-232、RS-449、X.21、V.35、EIA-530)、PPP over Ethernet (PPPoE)
トラフィック管理	QoS、クラスベース均等化キューイング (CBWFQ)、重み付けランダム早期検出 (WRED)、階層型 QoS、ポリシーベースルーティング (PBR)、Performance Routing (PfR)、NBAR
暗号化アルゴリズム	暗号化 : Data Encryption Standard (DES; データ暗号規格)、3DES、Advanced Encryption Standard (AES) -128 または AES-256 (暗号ブロック連鎖 (CBC) および Galois/Counter Mode (GCM))

機能	説明
	認証 : RSA (748/1024/2048 ビット) 、 ECDSA (256/384 ビット) 整合性チェック : MD5、SHA、SHA-256、SHA-384、SHA-512
ユニファイド コミュニケーション	コールアドミッション制御 (CAC) 、 Cisco Unified Border Element (CUBE) セッションボーダー コントローラ (SBC) 、 Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME) 、 (ISDN) 、 RADIUS 、RFC 4040 ベースのクリア チャネル コーデック シグナリングと Session Initiation Protocol (SIP) 、 Resource Reservation Protocol (RSVP) 、 RTP Control Protocol (RTCP) 、 SIP for Voice over IP (VoIP) 、 Survivable Remote Site Telephony (SRST) 、 Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) 、 音声モジュール

表 9b. ソフトウェアの機能およびプロトコル (コントローラモード)

機能	説明
コア機能	IPv4、IPv6、スタティックルート、OSPF、EIGRP、BGP、Overlay Management Protocol (OMP) 、 Application Aware Routing (AAR) 、 トラフィック エンジニアリング、サービス挿入、ゼロトラスト、ホワイトリスト登録、改ざん防止モジュール、DTLS/TLS、IPsec、分類、優先順位付け、低遅延キューイング、リマーケティング、シェーピング、スケジューリング、ポリシング、ミラーリング、マルチキャスト IPv4 サポート、サービスアドバタイズメント/挿入ポリシー、Simple Network Management Protocol (SNMP) 、 Network Time Protocol (NTP) 、 DNS クライアント、DHCP、DHCP クライアント、DHCP サーバー、DHCP リレーアーカイブ、syslog、セキュアシェル (SSH) 、 Secure Copy (SCP) 、 Cflowd v10 IPFIX エクスポート、IPv6 (トランスポート側) 、 Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) 、 MPLS、NAT (DIA、サービス側、overload/PAT、NAT64 など) 、 NAT プール、スプリット DNS、ACL、BFD、NETCONF over SSH、CLI、NTP サーバーサポート、サービス側 BGP による BFD、OMP への BGP コミュニティ伝播、6 SLA for AAR、Cisco Trustsec®/SD-Access (インライン スケーラブル グループのタグ (SGT) 伝播) 、 ソフトウェアデファインド AVC (SD-AVC) を使用したカスタムアプリケーション、マルチキャスト AAR、ダイナミック オンデマンド トンネル、OSM、OSPFv3、ルートポリシー、マルチ VRF サポート
カプセル化	Generic Routing Encapsulation (GRE) 、 イーサネット、802.1q VLAN
アプリケーション エクスペリエンス	QoS、FEC、サービスクラス (CoS) マーキング、重み付けランダム早期検出 (WRED) 、 階層型 QoS、PBR、NBAR、SD-AVC、トンネルごとの QoS、Cloud OnRamp for SaaS、拡張 Office 365 トラフィックステアリング、ダイレクトアクセス、FNF
暗号化アルゴリズム	暗号化 : AES-256 (CBC および GCM モード) 、 インターネット キー エクスチェンジ (IKE) 、 Cisco Public Key Infrastructure (PKI) 認証 : AAA、RSA (2048 ビット) 、 ESP-256-CBC、HMAC-SHA1、ECDSA (256/384 ビット) 整合性チェック : SHA-1、SHA-2
セキュリティ : C8200-1N-4T	組み込みのエンドツーエンド セグメンテーション (VPN) 、 ゾーンベース ファイアウォール (ZBFW) 、 PKI、Cisco DNA レイヤセキュリティ、Snort® IPS/IDS、URL フィルタリング、Secure Malware Defense、Cisco Secure Malware Analytics、ZBFW のアプリケーションレベル ゲートウェイ (ALG) 、 セキュア インターネット ゲートウェイ (SIG)
セキュリティ : C8200L-1N-4T	組み込みのエンドツーエンド セグメンテーション (VPN) 、 ZBFW、PKI、Cisco DNA Layer Security、SIG
ユニファイド コミュニケーション	Cisco Unified Border Element (CUBE) 、 Survivable Remote Site Telephony (SRST) 、 Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME) 、 音声モジュール

ライセンス

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、Cisco DNA ソフトウェア サブスクリプション、エンタープライズ アグリーメント、Managed Service Licensing Agreement (MSLA) でのみ提供されます。詳細については [ライセンスガイド](#) を参照してください。

Cisco DNA スタック :

- Cisco DNA Essentials
- Cisco DNA Advantage
- Cisco DNA Premier

ネットワークスタック :

- Network Essentials
- Network Advantage

シスコライセンスの概要については詳しくは、cisco.com/go/licensingguide [英語] を参照してください。

Cisco ThousandEyes

ThousandEyes エージェントをアクティブ化するには、有効な ThousandEyes エージェントライセンスが必要です。既存の ThousandEyes サブスクリプションは、適格な Catalyst 8200 シリーズ プラットフォームで活用できません。ThousandEyes の追加サブスクリプションの詳細については、[こちら](#) を参照してください。

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。

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 Compliance
	持続可能性に関するお問い合わせ	連絡先 : csr_inquiries@cisco.com
	製品の回収および再利用プログラムに関する情報	Cisco Takeback & Reuse Program
	動作および非動作条件	表 10. 機械仕様
	平均故障間隔 (MTBF)	表 10. 機械仕様
	安全性と EMC (エミッション、イミュニティ、ETSI/EN)	表 10. 機械仕様
電源	電源モジュール	表 1. 製品の特長
		表 6. 電源装置の仕様
材料	製品パッケージの重量と材料	連絡先 : environment@cisco.com

持続可能性に関するトピック		参照先
	寸法と重量	表 10. 機械仕様

仕様

表 10. 機械仕様

説明	仕様
製品番号	C8200-1N-4T と C8200L-1N-4T
サイズ (高さ x 幅 x 奥行)	4.39 X 43.81 X 29.97 cm (1.73 X 17.25 X 11.8 インチ)
ラックユニット (RU)	1 RU
シャーシの重量	4.54 kg (10 ポンド)
入力電圧	AC : 90 ~ 264 VAC
動作温度	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
保管温度	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 150 °F)
音響 (両モデル) : 音圧 (通常/最大)	54 dBA/69 dBA
音響 (両モデル) : 音響出力 (通常/最大)	68 dBA/80 dBA
動作時の相対湿度 (非動作時に結露しないこと)	動作時の周囲湿度 (結露しないこと) : 5 ~ 85% 非動作時および保管時の周囲湿度 (結露しないこと) : 5 ~ 95%
高度	0 ~ 3,050 メートル (0 ~ 10,000 フィート)
平均故障間隔 (MTBF)	692,577 時間

表 11. 安全性および準拠

説明	仕様
安全性に関する認定規格	UL 60950-1 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 EN 60950-1 IEC 60950-1 AS/NZS 60950-1 IEC/EN 60825 レーザーの安全性 FDA：米国連邦規則のレーザーに関する安全基準
EMC (エミッション)	47 CFR Part 15 クラス A ICES 003 クラス A AS/NZS CISPR 32、クラス A CISPR 32 クラス A EN55032 クラス A VCCI-CISPR 32 クラス A CNS-13438 クラス A KN32 クラス A IEC/EN 61000-3-2：電源高調波 IEC/EN 61000-3-3：電圧変動およびフリッカ
EMC (イミュニティ)	IEC/EN-61000-4-2：静電気放電イミュニティ IEC/EN-61000-4-3：放射電磁界イミュニティ IEC/EN-61000-4-4：電気的高速過渡イミュニティ IEC/EN-61000-4-5：サージ AC、DC、シグナルポート IEC/EN-61000-4-6：伝導妨害に対するイミュニティ IEC/EN-61000-4-8：電源周波数磁界イミュニティ IEC/EN61000-4-11：電圧ディップ、瞬断、および電圧変異 KN35
EMC (ETSI/EN)	EN 300 386：電気通信ネットワーク機器 (EMC) EN55032：マルチメディア機器 (エミッション) EN55024：情報技術機器 (イミュニティ) EN55035：マルチメディア機器 (イミュニティ) EN61000-6-1：一般イミュニティ規格

サービス

Catalyst 8000 プラットフォームのシスコ カスタマー エクスペリエンス サポート サービスと SD-WAN およびルーティング用の Cisco DNA ソフトウェア

この項では、Catalyst 8000 プラットフォームと SD-WAN およびルーティング用の関連 Cisco DNA ソフトウェアで利用可能なシスコサポートサービス、およびオプションのサポートサービスの製品について説明します。

- **Catalyst 8000 プラットフォーム** : Cisco Solution Support がデフォルトであり、推奨されるサポートサービスです。ただし、Cisco Solution Support は必須ではありません。お客様の希望に応じて削除したり、シスコの別のサポートサービスまたはパートナーのサービスに置き換えることができます。
- **SD-WAN とルーティング用の Cisco DNA ソフトウェア** : **Cisco Solution Support がデフォルトのシスコのサポートサービスです。**ただし、Cisco Solution Support は必須ではありません。お客様はこのソフトウェアの購入時に付属しているシスコのサブスクリプション組み込みソフトウェアサポートを使用することもできます。

注 :

- Solution Support を選択した場合は、Catalyst 8000 と SD-WAN およびルーティング用に Cisco DNA ソフトウェアの両方を注文し、お客様がこのプレミアムサポートサービスの権限を取得できるようにします。
- Solution Support またはシスコのサブスクリプション組み込みソフトウェアサポートを使用することで、お客様は **Cisco DNA SD-WAN とルーティングソフトウェアについてのみ**リリースやソフトウェアアップデートを管理できるようになります。Catalyst 8000 プラットフォームの OS とネットワークスタックのサポートは、OS の更新とともに、Catalyst 8000 プラットフォームのサポート契約の対象となります。
- ThousandEyes をサポートするには、C8200L-1N-4T を少なくとも 8GB DRAM にアップグレードする必要があります。

Cisco Solution Support は、今日の複数製品、複数ベンダーのネットワーク環境に合わせて構築されたプレミアムサポートであり、以下を実現します。

- 一次連絡窓口によるソリューション環境全体の一元的なサポート
- ソリューション、製品、相互運用性のエクスペリエンス
- お客様が問題を特定してケースをオープンする必要なし
- シビラティ (重大度) 1 および 2 のケースに対する 30 分以内のサービス応答目標
- 製品サポートケース全体にわたるケース処理の優先順位付け
- 製品サポートチーム間の調整 (シスコと Solution Support アライアンスパートナー)
- 問題がどこにあるかにかかわらず、最初のコールから解決までの複数製品、複数ベンダーにわたる問題管理の説明責任

Cisco Solution Support の詳細については、www.cisco.com/go/solutionsupport を参照してください。

シスコのサブスクリプション組み込みソフトウェアサポートには以下が含まれています。

- オンラインツールと Web ケースの送信を通じてサポートとトラブルシューティングを利用できます。ケースのシビラティ（重大度）またはエスカレーション ガイドラインは適用されません。
- お客様が電話で連絡、または Web ケースを送信してアプリケーション ソフトウェアの使用やトラブルシューティングの問題の解決を Cisco Technical Assistance Center（TAC）が 1 日 24 時間、週 7 日間サポートします。
- www.cisco.com にアクセスしてシスコ製品に関する有要な技術情報や一般的な情報を得たり、シスコのオンライン Software Center ライブラリにアクセスしたりできます。

注： SD-WAN とルーティング用の Cisco DNA ソフトウェアに関する組み込みサポートを受けるための製品や料金の追加はありません。ただし、シスコのサブスクリプション組み込みソフトウェアサポートはハードウェアを対象としていません。そのため、このソフトウェアの組み込みサポートを使用する場合は、Catalyst 8000 プラットフォーム向けのハードウェアサポートを別途購入する必要があります。この場合は、Catalyst 8000 プラットフォームには Cisco Smart Net Total Care® Service をお勧めします。

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。](#)

発注情報

シスコ製品の購入方法については、[購入案内のページ](#) [英語] を参照してください。ソフトウェアをダウンロードするには、[Cisco Software Center](#) にアクセスしてください。

詳細情報

Cisco Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの詳細については、<https://www.cisco.com/go/C8200> にアクセスするか、最寄りのシスコ代理店にお問い合わせください。

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
ライセンス情報の更新	ライセンス	2021 年 6 月 25 日



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)