

# Catalyst 8200 シリーズ エッジプラットフォーム



## プラットフォーム

### Q Cisco® Catalyst® 8200 シリーズ エッジ プラットフォームとは何ですか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは Cisco 4300 シリーズ サービス統合型ルータ(ISR)の進化形であり、セキュア アクセス サービス エッジ (SASE)、ソフトウェア定義型 WAN (SD-WAN)、5G ベースのアーキテクチャ向けに設計されています。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには 2 つの 1 ラックユニットモデル (Catalyst 8200 および 8200L) があり、プログラム可能なソフトウェアスタックによって駆動されます。これらは高パフォーマンスに向けて構築されたクラウド エッジ プラットフォームであり、高可用性と高度な SD-WAN 機能をサポートしています。また、他の ISR との完全な機能パリティとモジュールポータビリティも備えています。

C8200 は、5G サポート、組み込みのセキュリティ、統合型拡張レイヤ 2 スイッチング、ディープ パケット インスペクション (DPI) による優れた分析、アプリケーション最適化などの機能が搭載されています。このプラットフォームは、ISR の既存のコンテナアーキテクチャでエッジコンピューティングを提供します。

C8200L は C8200 と同じ機能を提供しますが、C8200L はエッジコンピューティングとコンテナベースのアプリケーションは提供しません。C8200L プラットフォームはコンテナベースのオンプレミス セキュリ

ティ サービスを必要とせず、SASE モデルを使用してクラウドで提供されるセキュリティサービスを必要とするリーンプランチに最適です。

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームはお客様の複数のロケーションに適しており、エンタープライズブランチとエンタープライズアクセス エッジの両方に配置できます。

### Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはどのようなモデルがありますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには以下のモデルがあります。

- C8200-1N-4T: ネットワーク インターフェイス モジュール (NIM) スロット x 1、着脱可能インターフェイスモジュール (PIM) スロット x 1、1 ギガビットイーサネット WAN カッパーポート x 2、1 ギガビットイーサネット WAN Small-Form-Factor Pluggable (SFP) ポート x 2 搭載の Catalyst 8200
- C8200L-1N-4T: ネットワーク インターフェイス モジュール (NIM) スロット x 1、着脱可能インターフェイスモジュール(PIM) スロット x 1、1 ギガビットイーサネット WAN カッパーポート x 2、1 ギガビットイーサネット WAN Small-Form-Factor Pluggable (SFP) ポート x 2 搭載の Catalyst 8200

**注:** Catalyst 8200 L エッジプラットフォームは、コンテナベースのアプリケーションをサポートしていません。

## Q 4300 シリーズ ISR と Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの主な違いは何ですか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの主な利点は以下の通りです。

- ・ より優れた IPsec のパフォーマンスとスケール
- ・ より優れた組み込み WAN ポート密度
- ・ 奥行きがわずか約 30 センチの、魅力的で多用途なフォームファクタ
- ・ NIM スロットの高速接続による、バックプレーン接続性の向上
- ・ Cat18 LTE サポートと 5G 利用に向けた専用の PIM スロット
- ・ 8 GB のデフォルト DRAM による組み込みセキュリティのサポート (C8200L では 4 GB のデフォルト DRAM)
- ・ 取り外し可能な M.2 USB (デフォルトで 16 GB) および M.2 Nonvolatile Memory Express (NVMe) ストレージ

詳細は、Catalyst 8200 シリーズのデータシート ([https://www.cisco.com/c/ja\\_jp/products/collateral/routers/catalyst-8200-series-edge-platforms/nb-06-cat8200-series-edge-plat-ds-cte-en.html](https://www.cisco.com/c/ja_jp/products/collateral/routers/catalyst-8200-series-edge-platforms/nb-06-cat8200-series-edge-plat-ds-cte-en.html)) をご覧ください。

## Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの主な機能は何ですか？

A Catalyst 8200 シリーズは以下を提供します。

- ・ SD-WAN 機能
- ・ カーネルベース仮想マシン (KVM) ベースのコンテナをサポートし、統合アプリケーションをサポート
- ・ Snort® 侵入検出および防止システム (IDS/IPS)、URL-F、Advanced Malware Protection (AMP)、Cisco Secure Malware Analytics (旧 Threat Grid) SSL プロキシ、TCP 最適化などのアプリケーションのサポート

- ・ NETCONF および YANG を使用したオープン API のプログラマビリティ
- ・ ゼロタッチプロビジョニング (ZTP)
- ・ WAN、LAN、音声、ストレージモジュールの複数のオプション
- ・ Cisco ソフトウェア デファインド アクセス(SD-Access) のボーダーノードとコントロールプレーンノード機能のサポート
- ・ アプリケーションのエクスペリエンス品質 (AppQoE)、TCP 最適化、前方誤り訂正 (FEC)、パケット複製
- ・ ユニファイド コミュニケーション (音声)
- ・ LTE Cat4 から、Cat6、Cat18、5G まで、ワイヤレス WAN の包括的なオプション

注: Catalyst 8200 L エッジプラットフォームは、コンテナベースのアプリケーションをサポートしていません。

## Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの命名規則は何ですか？

A 製品 ID の各部分は以下のように規定されています。

- ・ 「C」 = 標準の製品 ID (PID) プレフィックス
- ・ 「8200」 = プラットフォームシリーズ
- ・ 「L」 = ローエンド
- ・ 「1N」 = NIM スロット数
- ・ 「4T」 = 1 G ポート数。4T は 1 G ポート x 4 の意

## Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームと比べて、Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームはどのような場面に適していますか？

A Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームはハードウェアベースの暗号化、QoS、最大 12 Gbps の Cisco Express Forwarding パフォーマンス、最大 5 Gbps の暗号化パフォーマンスを提供します。8300 シリーズは中規模から大規模のエンタープライズ ブランチ ロケーションに、また地域のヘッドエンド プラットフォームとして適しています。

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは小規模から中規模のブランチオフィスに適しています。非暗号化 Cisco Express Forwarding トラフィックに向けた合計パフォーマンス要件は最大 4 Gbps で、サービスの IPsec パフォーマンスは 500 Mbps ~ 1 Gbps です。8200 シリーズは、ブランチに最適化された豊富なサービスを提供します。これにはセキュリティ、音声、WAN 最適化、アプリケーションホスティング (KVM/LXC コンテナ)、エッジコンピューティングが含まれます。

**Q** Cisco ASR 1000 シリーズ共有ポートアダプタ (SPA) カードは、Catalyst 8200 または 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでサポートされていますか？

A いいえ。SPA カードは、Catalyst 8200 または 8300 シリーズ エッジ プラットフォームと互換性はありません。

**Q** Cisco 1900、2900、3900 シリーズ ISR で利用可能な拡張高速 WAN インターフェイスカード (EHWIC) を Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで使用できますか？

A いいえ。EHWIC はシスコ ISR 第 2 世代 (ISR G2) ルータで利用可能な旧式のテクノロジーを土台としており、Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではサポートされていません。Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは新しい NIM アーキテクチャをサポートしています。これによりハイエンドのプラットフォームでより高速な、機能の豊富なモジュールを利用でき、より広い帯域幅と優れたアプリケーション パフォーマンスを提供できます。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは 4300 シリーズ ISR と 100% のモジュールパリティを提供していますか？

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズはサービスモジュール、マザーボードの packets DSP モジュール (PVDm)、4000 シリーズ ISR (ISR4000) ストレージモジュールをサポートしていません。また、ISR4000 の NIM ベースのイーサネット WAN モジュールもサポートしていません。Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームはサービスモジュールのサポートと、モジュール性追加のサポートを特徴としています。ISR4000 の NIM ベースのイーサネット WAN モジュールは、次世代の WAN モジュールに置き換えられます。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、次世代の NIM ベースの DSP 音声モジュールもサポートしています。

**Q** 利用可能なオンボードイーサネット WAN ポートオプションは何ですか？

A 以下の表にオンボードイーサネット WAN ポートオプションを示します。

プラットフォーム	ギガビットイーサネット RJ-45	ギガビットイーサネット SFP
C8200-1N-4T	2	2
C8200L-1N-4T	2	2

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームのサービスモジュールと NIM ハードウェア構成のオプションは何ですか？

A サービスモジュールはサポートされていません。NIM ハードウェア構成のオプションを以下の表に示します。

プラットフォーム	NIM	PIM
C8200-1N-4T	1	1
C8200L-1N-4T	1	1

**Q** 4 つのオンボード RJ-45 イーサネット インターフェイスで、Medium Dependent Interface Crossover (MDI Crossover, MDI-X) がサポートされていますか？

A はい。

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはどのようなメモリ構成オプションがありますか？**

A ISR4000 と同様に、データプレーン DRAM は Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームに固定されています。コントロールプレーン DRAM のみをアップグレードできます。メモリ構成オプションを以下の表に示します。

プラットフォーム	合計デフォルト DRAM 容量	データプレーン DRAM 容量 *	メモリアップグレードオプション
C8200-1N-4T	8 GB	2 GB	16 または 32 GB
C8200L-1N-4T	4 GB	2 GB	16 または 32 GB

\* データプレーンの DRAM 割り当ては固定です。

注: 単一のデュアル インライン メモリ モジュール (DIMM) 構成がサポートされます。利用可能なアップグレードオプションは 1 x 16 GB または 1 x 36 GB です。

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで利用可能なフラッシュメモリは何ですか？**

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはデフォルトで、C8200-1N-4T にははんだ付け 8 GB フラッシュメモリ、C8200L-1N-4T には 4 GB フラッシュメモリが搭載されています。フラッシュメモリはアップグレードできません。

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのような追加ストレージオプションを利用できますか？**

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには、デフォルトで 16 GB の M.2 USB ストレージが搭載されています。アップグレード可能なオプションは、32 GB M.2 USB と 600 GB M.2 NVMe SSD です。

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの DRAM とフラッシュメモリをアップグレードできますか？**

A DRAM は 16 GB または 32 GB にアップグレードできますが、フラッシュメモリはアップグレードできません。ストレージオプションのアップグレードについては、これらのプラットフォームは 16 GB、32 GB、600 GB の外部ストレージオプションをサポートしています。フラッシュは 8 GB で固定されており、アップグレードできません。

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはファンが搭載されていますか？**

A はい。8200 シリーズには 2 つの内部ファンが搭載されています。

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではラックマウントキットが利用可能ですか？どのように注文すればよいですか？**

A はい。ラックマウントキットはデフォルトのアクセサリキットに含まれており、Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームと併せて配送されます。プラットフォームには標準の 19 インチのラックマウントキットが付属します。壁付けのラックマウントキットも利用可能です。

**Q プラグインモジュールを取り付けた Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの平均故障間隔 (MTBF) はどのように計算したらよいですか？**

A 8200 シリーズの MTBF は **692,577 時間**です。

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはアウトオブバンド GigabitEthernet0 管理インターフェイスはありますか？**

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはアウトオブバンド管理インターフェイスはありません。

**Q** デフォルトのアクセサリキットには何が含まれていますか？

A

デフォルトのアクセサリキットには以下が含まれています。

- ・ メカニカルグラウンドラグ (ネジキットごとに 90 フィート)
- ・ 19 インチのラックマウントキット
- ・ 規制コンプライアンスおよび安全に関する情報(RCSI) ロードマップドキュメント
- ・ ビニール袋
- ・ 配送ラベル
- ・ シスコルータのドキュメント案内カード

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのようなタイプのモジュールがサポートされていますか？

A

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは以下をサポートしています。

- ・ NIM-1GE-CU-SFP および NIM-2GE-CU-SFP を除く、ISR4000 モジュールでサポートされるすべての NIM
- ・ 次世代 DSP NIM - NIM-PVDM-32、NIM-PVDM-64、NIM-PVDM-128、NIM-PVDM-256
- ・ LTE CAT4、CAT6、CAT18 用着脱可能インターフェイスモジュール (PIM)

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは活性挿抜 (OIR) がサポートされていますか？

A

はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、以下のシナリオで OIR がサポートされています。

- ・ NIM スロットへの NIM の予期せぬ挿入または取り外し
- ・ PIM LTE モジュールの予期せぬ挿入または取り外し

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではコンソールポートを利用できますか？

A

はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには標準の RJ-45 コンソールポートのオプションが含まれています。

**Q**

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは RFID タグが利用可能ですか？

A

はい。プラットフォーム前面パネルの右側で RFID タグがあり、インベントリ (PID およびシリアルナンバー) を外から確認できます。デバイスにログインする必要はありません。お客様はこれらのインベントリを使用してバックエンドシステムにデバイスを登録し、ゼロタッチプロビジョニングを実行できます。また、技術者以外のスタッフがオフサイトでインベントリを確認するためにも使用できます。RFID タグはデフォルトで装着されていますが、システムに装着しないことを好む場合、お客様は発注プロセスの間にタグを除去するを選択できます。

**Q**

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは QR コードが利用できますか？

A

はい。すべての Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームのラベルトレイに、QR コードがプリントされています。梱包ラベルにも同じ QR コードラベルが印刷され、開梱することなくプラットフォームの詳細に簡単にアクセスできます。

QR コードには以下のプラットフォーム情報が含まれています。

- ・ デバイスファミリ
- ・ 基本製品 ID (PID)
- ・ デバイスの MAC アドレス
- ・ ベンダー
- ・ シリアル番号
- ・ ハードウェアバージョン ID (PID VID)

**Q**

Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは Network Equipment Building System (NEBS) に認定されていますか？

A

いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは NEBS に認定されていません。

## 電力

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには、どのような電源ケーブルを使用できますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの AC 電源は、標準の IEC C13 コネクタを使用しています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの電源は Field-Replaceable Unit (FRU) ですか？

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの電源は固定式で、Field-Replaceable Unit ではありません。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのポートが Power over Ethernet (PoE) に対応していますか？

A 以下の表に、8200 シリーズの PoE に対応しているポートを示します。

プラットフォーム	PoE 対応 FPGE ポート	PoE 対応 NIM
C8200-1N-4T	×	NIM-ES2-8-P
C8200L-1N-4T	×	NIM-ES2-8-P

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには、どのような電源オプションがありますか？

A 以下の表に利用可能な電源オプションを示します。

プラットフォーム	PSU の種類	デュアル AC	デュアル DC	AC/DC HV	NEBS DC	PoE アダプタが必要
C8200-1N-4T	固定式内部	×	×	AC のみ	×	×
C8200L-1N-4T	固定式内部	×	×	AC のみ	×	×

**Q** PoE インターフェイスは PoE+ と Universal PoE (Cisco UPOE®) ですか？

A NIM は PoE と PoE+ のみをサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは冗長電源をサポートしていますか？

A いいえ。8200 シリーズは単一の固定式内部電源を使用しています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのような電源が使用されていますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには、固定式の内部電源が搭載されています。

**Q** 内部電源は PoE を提供していますか？

A いいえ。PoE を利用するには、オプションの外部電源が必要です。この外部電源は、PoE 対応モジュールに 54V DC を提供します。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、外部電源から電力を供給できますか？

A いいえ。外部電源は 54V の PoE 電力をスイッチポートに供給しますが、プラットフォームに 12V の電力は供給しません。

## インターフェイスおよびモジュール

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはチャネライズドソリューションはありますか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームはチャネライズド T1/E1 モジュールをサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで、NIM-16A および NIM-24A モジュールは何のために使用されますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで使用される場合、この 2 つのモジュールはターミナルサービス専用です。ルータでの非同期ルーティングのサポートは提供しません。モジュールを接続するために 8 ポートのオクタルケーブルを購入する必要があります。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは SSD がサポートされていますか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、コンテナベースのアプリケーション ホスティング サービスと一般的なストレージの目的で、600 GB の M2 NVMe SSD がサポートされています。

**Q** SSD カードは現場でアップグレードまたは交換が可能ですか？

A はい。600 GB の M2 NVMe SSD カードは現場で交換可能です。M.2 は外部スロットであり、プラットフォームをラックから取り外したり、シャーシを開けることなくアクセスできます。

**Q** M.2 USB および NVMe SSD ストレージの活性挿抜 (OIR) は可能ですか？

A はい。M.2 ストレージでは OIR がサポートされています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで同時に使用できるストレージオプションは最大何個ですか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、M.2 USB (16 または 32 GB) または M.2 NVMe (600G) SSD カードをサポートする M.2 スロットは 1 つだけです。プラットフォームには 8 GB のオンボードフラッシュがデフォルトで搭載されており、システムファイル、ログ、コアダンプなどに使用されます。

**Q** 10G ポートをサポートするモジュールはありますか？

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは 10 Gbps モジュールをサポートしていません。10 Gbps モジュール (C-NIM-1X) は、Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでサポートされています。

**Q** LTE はサポートされていますか？

A はい。ISR4000 でサポートされている CAT 6 LTE NIM は、Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームと互換性があります。また、PIM スロットは LTE CAT4、CAT6、CAT18 のセルラーサポートを有効化できます。さらに、新しい Catalyst セルラー ゲートウェイ デバイスがこれらのプラットフォームでサポートされるため、導入の柔軟性が向上します。

**Q** LTE-Advanced はサポートされていますか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、NIM-LTEA-EA と NIM-LTEA-LA をサポートしています。理論上の速度はダウンリンクで 300 Mbps、アップリンクで 50 Mbps です。

**Q** LTE-Advanced Pro はサポートされていますか？

**A** はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、P-LTEAP18-GL 着脱可能 LTE モジュールをサポートしています。また、Catalyst セルラーゲートウェイをこれらのプラットフォームに直接接続して、CAT18 をサポートできます。理論上の速度はダウンリンクで 1200 Mbps、アップリンクで 150 Mbps です。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではデュアル SIM がサポートされていますか？

**A** はい。NIM および PIM モジュールは、アクティブ / スタンバイモードのデュアル SIM をサポートしています (CAT4 Verizon 着脱可能モジュールは例外で、シングル SIM スロットです)。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではデュアル無線がサポートされていますか？

**A** はい。PIM および NIM ベースの LTE の組み合わせによってデュアル無線がサポートされます。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは 3G/4G スタンダードがサポートされていますか？

**A** はい。LTE ソリューションを 3G/4G にフォールバックすることが可能です。

**Q** 各地域ではどのような LTE バンドがサポートされていますか？

**A** サポート対象地域の詳細は、NIM/PIM データシート ([https://www.cisco.com/c/ja\\_jp/products/collateral/routers/catalyst-8200-series-edge-platforms/nb-06-cat8200-series-edge-plat-ds-cte-en.html](https://www.cisco.com/c/ja_jp/products/collateral/routers/catalyst-8200-series-edge-platforms/nb-06-cat8200-series-edge-plat-ds-cte-en.html)) をご覧ください。

**Q** どのようなブロードバンドテクノロジーがサポートされていますか？

**A** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、マルチモード VDSL2/ADSL2/2+ NIM Annex A、B、M の NIM をサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのような Small-Form-Factor Pluggable (SFP) モジュールが使用されますか？

**A** 100 Mbps の SFP を除き、ISR4000 で使用されるすべての SFP は Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームと互換性があります。SFP サポートの詳細なリストは、プラットフォームのデータシート (<https://tmgmatrix.cisco.com/?si=C8200>) をご覧ください。

## ソフトウェア

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは SD-WAN に対応していますか？

**A** はい。プラットフォームはネイティブに SD-WAN をサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、いくつの VLAN をサポートできますか？

**A** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、4000 VLAN の構成をサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、ISR4000 と機能パリティがありますか？

**A** はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、以下の 2 つの機能を除いて ISR4000 と機能パリティがあります。

- ・ Cisco Unified Communications Manager Express (ユニファイド コミュニケーション機能)
- ・ Cisco Wide Area Application Services (WAAS)

注: Catalyst 8200 L エッジプラットフォームは、コンテナベースのアプリケーションをサポートしていません。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、SASE のクラウドベースのセキュリティフレームワークがサポートされていますか？

**A** はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、Cisco Umbrella® ソリューションによって SASE のクラウドベースのセキュリティフレームワークをサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは WAAS がサポートされていますか？

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、vWAAS はサポートされていません。ブランチで vWAAS ソリューションが必要なお客様は、AppQoE ベースのサポートへの移行をご検討ください。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、マルチプロトコル ラベル スwitチングがサポートされていますか？

A はい。MPLS Cisco DNA Advantage ライセンス以上では、MPLS 機能がサポートされています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どの Cisco IOS® ソフトウェアが利用可能ですか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、単一イメージの Cisco IOS XE で実行されます。これは複数ペルソナのバイナリファイルであり、自律モード (Cisco IOS XE) またはコントローラモード (XE SD-WAN) のいずれかで動作します。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは NETCONF と YANG がサポートされていますか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは業界全体で一般的なモデルとシスコ固有のモデルを組み合わせ、NETCONF の動作と YANG によるモデリングをサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではシスコ Locator/ID Separation Protocol (LISP) がサポートされていますか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは LISP がサポートされています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは In-Service Software Upgrade (ISSU) がサポートされていますか？

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは ISSU はサポートされていません。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、Suite-B または NGE (Next Generation Encryption) がサポートされていますか？

A はい。初期リリースの一環として、Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは Suite-B と NGE がサポートされています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではシスコ暗号化トラフィック分析 (ETA) がサポートされていますか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは ETA がサポートされています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは Flexible NetFlow (FNF) がサポートされていますか？

A はい。入力と出力の両方向で、IPv4 と IPv6 に対して FNF がサポートされています。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで FNF を実行するには、Cisco Express Forwarding を有効化する必要があります。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、すでに幅広いセキュリティ機能をサポートしています。Cisco Umbrella Branch ソリューションの機能は何ですか？

A クラウドで提供されるセキュリティサービスである Cisco Umbrella Branch は、シンプルで管理が簡単な DNS レイヤのクラウドセキュリティと数分で開始できるコンテンツフィルタリングを追加することで、Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの既存のセキュリティサービスを補強します。Cisco Umbrella Branch は、ブランチのユーザーがマルウェアなどのセキュリティリスクを含む不適切なコンテンツや既知の悪意のあるサイトにアクセスすることを防ぎます。ゲストと従業員の両方のユーザーにセキュリティ保護を提供します。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはコモンクライテリアや評価保証レベル (EAL) のような証明書がありますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはコモンクライテリアと EAL があります。8200 シリーズは拡張パッケージ VPN ゲートウェイによって、Protection Profile for Network Devices に準拠します。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには、連邦情報処理標準 (FIPS) のような証明書がありますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、ハードウェアとソフトウェアの両方に対して FIPS 140-2 レベル 1 をサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの Cisco SD-WAN サポートを注文するにはどうすればよいですか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの Cisco SD-WAN サポートは、デフォルトの Cisco DNA サブスクリプションで利用可能です。サブスクリプション オプションは、3 年と 5 年の期間で利用できます。機能サポートは Essentials、Advantage、Premier ライセンシングレベルで提供され、導入モデルはオンプレミスとクラウドの 2 つがあります。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで Cisco DNA Center のサポートを受けるにはどうすればよいですか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで Cisco DNA Center のサポートを受けるには、Cisco DNA サブスクリプションのオプションの 1 つが必要です。サブスクリプション オプションは、3 年と 5 年の期間で利用できます。機能サポートは Essentials、Advantage、Premier ライセンシングレベルで提供され、導入モデルはオンプレミスとクラウドの 2 つがあります。

**Q** 従来のルーティング要件と SD-WAN 機能に対して、同じ Cisco IOS XE ソフトウェアイメージを使用できますか？

A はい。単一イメージの Cisco IOS-XE は、Cisco IOS XE と XE SD-WAN 機能の両方で実行できます。Catalyst 8200 シリーズ プラットフォームのソフトウェアの最小サポートバージョンは 17.4.1 で、C8200L では 17.5.1 です。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではワイヤレス LAN がサポートされていますか？

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは ワイヤレス LAN はサポートされていません。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームと ソフトウェア デファインド アクセス (SD-Access) ソリューションを併用できますか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームを SD-Access のコントロールプレーンおよびボーダーノード機能としてご使用いただけます。

## セキュリティ

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには、VPN の動作を加速する専用のハードウェアがありますか？

A はい。これらのプラットフォームでは、専用のハードウェアと Intel® QuickAssist テクノロジー (QAT) を使用して、暗号化および復号に向けた暗号処理をオフロードしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは SSL VPN がサポートされていますか？

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは SSL VPN はサポートされていません。代替ソリューションは、リモートアクセス ソリューションとして Cisco FlexVPN を使用することです。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは Cisco Easy VPN ソリューションがサポートされていますか？

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは Cisco Easy VPN はサポートされていません。代替ソリューションは、リモートアクセス ソリューションとして Cisco FlexVPN を使用することです。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのような VPN テクノロジーがサポートされていますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでサポートされている VPN テクノロジーは、FlexVPN、Dynamic Multipoint VPN (DMVPN)、Group Encrypted Transport VPN (GETVPN)、Easy VPN サーバーです。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームのオンボードイーサネットポートでは、WAN MACsec がサポートされていますか？

A いいえ。オンボード イーサネット ポートでは MACsec はサポートされていません。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、シスコ暗号化トラフィック分析 (ETA) は利用可能ですか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは ETA をサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは Cisco Intrusion Prevention System がサポートされていますか？

A はい。C8200-1N-4T モデルでは、Snort ベースのコンテナ化されたアプリケーションによって署名ベースの IPS がサポートされます。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの Cisco Snort IPS とは何ですか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの Cisco Snort IPS は、業界で認められた Snort のオープンソース IPS テクノロジーを使用する、軽量の脅威防御ソリューションを提供します。高度なルーティング機能と統合型の脅威防御セキュリティを両立させるコスト効率の高いソリューションによって規制要件を遵守したいと考えているお客様に最適です。Snort は期間ベースのサブスクリプション ルールセットによって、常に最新の脅威に対応します。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは コンテンツフィルタリングがサポートされていますか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、Cisco Umbrella Branch/Cisco Open DNS を使用してコンテンツフィルタリングがサポートされます。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのようなコンテナベースのセキュリティソリューションがサポートされていますか？

A C8200-1N-4T モデルでは Snort IDS/IPS、URL フィルタリング、AMP、Secure Malware Analytics (旧 Threat Grid)、SSL プロキシ セキュリティソリューションをサービスコンテナに展開できます。C8200L-1N-4T ではコンテナベースのセキュリティはサポートされていません。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのようなレイヤ 2 トンネリングメカニズムが利用できますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、レイヤ 2 トンネリングメカニズムとして Layer 2 Tunneling Protocol バージョン 2 および 3、イーサネット VPN (EVPN)、仮想プライベート LAN サービス (VPLS) をサポートしています。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは L2TPv3 と LTE 接続の VPN がサポートされていますか？

A はい。L2TPv3 と LTE 接続の VPN を導入できます。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームの Cisco IOS XE/XE SD-WAN 内では (コンテナとしてではなく) どのようなセキュリティソリューションが提供されていますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは以下をサポートしています。

- ・ アプリケーション認識型のエンタープライズ ファイアウォール
- ・ Cisco Umbrella を使用した DNS Web レイヤ セキュリティ エージェント
- ・ ゾーンベース ファイアウォール
- ・ ネットワーク アドレス変換 (NAT)
- ・ SASE に向けた Cisco Umbrella Secure Internet Gateway (SIG) の統合
- ・ Virtual Route Forwarding (VRF) 認識型セキュリティ
- ・ 異常検出と機械学習
- ・ Cisco TrustSec®
- ・ ID ベースのネットワーク (802.1X)

- ・ Access Control List (ACL; アクセス コントロール リスト)
- ・ コントロールプレーン保護 (CoPP)
- ・ ロールベースのコマンドライン インターフェイス (CLI) アクセス
- ・ ソースベースのリモートトリガ型ブラックホール (RTBH) フィルタリング
- ・ セキュアシェル (SSH) v2
- ・ ユニキャスト リバース パス フォワーディング (RPF)

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、Cisco trustworthy ソリューションのどの機能が提供されていますか？

- A** trustworthy ソリューションの以下のセキュリティ機能が提供されています。
- ・ 署名付きイメージとセキュア固有デバイス識別子 (SUDI) によるハードウェアアンカーを使用したセキュアブート
  - ・ セキュアなストレージ
  - ・ ランタイム防御
  - ・ 認証および整合性検証
  - ・ リカバリメカニズム
  - ・ 管理プレーン保護

## コラボレーション

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは XE SD-WAN モードでのユニファイド コミュニケーションがサポートされていますか？

- A** はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、XE SD-WAN モードでのユニファイド コミュニケーションをサポートしています。サポート対象機能のリストは、XE SD-WAN のリリースノートをご覧ください。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、旧式の FXS アナログ NIM がサポートされていますか？

- A** いいえ。アナログ FXS NIM を土台とした新型の「P」バージョンのみが Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでサポートされます。「P」バージョンは、製造プロセスに新しいハードウェアコンポーネントが導入されたために作成されました。P バージョン以外のバージョンからの機能変更はありません。

**製品番号**

NIM-2FXSP

NIM-2FXS / 4FXOP

NIM-4FXSP

**Q** トランスコーディング、会議などの IP メディアサービスに向けた Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームのシスコパケット音声 DSP モジュールバージョン 4 (PVDM4) オプションにはどのようなものがありますか？

- A** Cisco IOS XE モードでは、PVDM4 または NIM-PVDM モジュールを使用して DSP ファーム IP サービスをサポートできます。

XE SD-WAN モードでは、IP メディアサービスに向けて使用できるのは NIM-PVDM のみです。

**Q** オンボックスの Cisco Unified Communications Manager Express で Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームに IP フォンを登録できますか？

- A** いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは Cisco IOS XE リリース 17.4.1 に含まれる Cisco Unified Communications Manager Express をサポートしていません。ただし、Survivable Remote Site Telephony (SRST) 機能をサポートしており、WAN の機能停止に備えてブランチに IP フォンを登録できます。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのような高密度アナログサービスモジュールがサポートされていますか？

A サポートされている高密度アナログサービスモジュールはありません。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではマザーボード DSP がサポートされていますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはマザーボードスロットはありません。

## SD-WAN

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは XE SD-WAN がサポートされていますか？

A はい。すべての Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで XE SD-WAN がサポートされています。以下の表に各プラットフォームの最小バージョンを示します。

プラットフォーム	XE SD-WAN の最小バージョン
C8200-1N-4T	17.4.1
C8200L-1N-4T	17.5.1

**Q** XE SD-WAN ではどのネットワークモジュールがサポートされていますか？

A XE SD-WAN でサポートされているネットワークモジュールについては、プラットフォームの TDM (<https://salesconnect.cisco.com/open.html?c=4a09bfb5-1d7b-4468-9dc5-1f5e7e072fe4>) をご覧ください。(パートナー様、ディストリビュータ様にアクセス権限があります)

**Q** Cisco Firepower は、XE SD-WAN を実行する Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでサポートされるサービスですか？

A いいえ。Cisco IOS XE SD-WAN では、Cisco Firepower Threat Defense Virtual (FTDv) はサポートされません。アプリケーション認識

型ファイアウォール、IPS/IDS、AMP、URL フィルタリング、SSL プロキシ、DNS ウェブレイヤ、Cisco Secure Malware Analytics (旧 Threat Grid) がサポート対象の Cisco IOS XE SD-WAN セキュリティ機能で、vManage ダッシュボードに統合されています。

**Q** XE SD-WAN ではアプリケーション ホスティングがサポートされていますか？

A いいえ。Cisco IOS XE SD-WAN では、サードパーティのアプリケーションはサポートされていません。ただし、SD-WAN では Snort IPS、URL フィルタリング、AMP、Cisco Secure Malware Analytics (旧 Threat Grid) SSL プロキシが、C8200-1N-4T の Cisco IOS XE SD-WAN コード内のコンテナとしてサポートされています。コンテナサービスは C8200L-1N-4T ではサポートされていません。

**Q** XE SD-WAN では HSEC ライセンスが必要ですか？

A はい。T2 以上の Cisco DNA ライセンス階層を使用する場合は、シャーシの発注時に C8000-HSEC を発注する必要があります。T2 以上の Cisco DNA ライセンスがある場合も、HSEC ライセンスを取得できます。

**Q** XE SD-WAN ではスマートライセンシングがサポートされていますか？

A はい。スマートライセンスは、Cisco IOS XE (自律モード) または XE SD-WAN(コントローラモード) で実行される Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでサポートされる唯一のライセンス管理機構で、Call Home 機能を利用します。シスコライセンスの詳細は、[cisco.com/jp/go/licensingguide](https://cisco.com/jp/go/licensingguide) をご覧ください。

**Q** XE SD-WAN では Network-Based Application Recognition (NBAR) がサポートされていますか？

A はい。NBAR はサポートされています。

**Q** どの Cisco IOS XE SD-WAN 機能がサービスコアを使用していますか？

A Catalyst 8200 シリーズ (C8200-1N-4T モデルのみ) では、IPS/IDS、URL フィルタリング、AMP、Cisco Secure Malware Analytics (旧 Threat Grid) SSL プロキシ、TCP 最適化がサービスコアを使用します。

## アプリケーションの可視性

### Q アプリケーションを可視化できない場合、IT オペレーション全体にどのような影響がありますか？

A アプリケーションとユーザーはかつてないほど分散されており、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。組織が継続的にインターネット、クラウド、SaaS を導入するなかで、ネットワークチームと IT チームは、自社が所有していない、あるいは直接制御できないネットワークやサービスを介して、一貫性と信頼性のある接続とアプリケーション パフォーマンスを提供するという課題に直面しています。

何らかの問題が発生したときに、ネットワークに問題がないことを証明する責任を負うのは、ほとんどの場合ネットワークチームです。アプリケーションの問題がネットワークの問題と捉えられる場合もあります。責任を押し付け合ったり、根本原因を調べたりすることに無駄な時間がかけられると、サービスの中断が長期化し、最終的に会社の収益や評判が損なわれる可能性があります。

### Q Cisco SD-WAN がアプリケーションの可視性を向上する仕組みを教えてください。

A Cisco SD-WAN は Cisco ThousandEyes に完全に統合されたターンキーソリューションであり、IT オペレータによる可視性を向上し、インターネット、クラウド、SaaS 全体のデジタルエクスペリエンスの最適化を推進します。このターンキーソリューションによって以下のことが可能になります。

- ・ アンダーレイネットワークをホップごとに可視化して、詳細なパスや評価指標などを取得
- ・ SD-WAN オーバーレイのパフォーマンスとルーティングポリシーの検証を評価し、プロアクティブに監視
- ・ SaaS と社内アプリケーションの到達可能性とパフォーマンスを判断
- ・ SD-WAN の展開前、展開中、展開後にグローバルリージョン全体のネットワークおよびアプリケーション パフォーマンスのベースラインを確立し、リスクを軽減して重要業績評価指標 (KPI) を確立

### Q 可視性を向上することの利点は何ですか？

A Cisco SD-WAN と ThousandEyes によって、IT マネージャはアプリケーションとネットワークの中断の根本原因を迅速に特定し、実行可能なインサイトを提供し、解決時間を加速できます。

- ・ 問題特定の平均時間 (MTTI) を短縮する：迅速な根本原因の切り分けとサービスデリバリーチェーン全体の直感的な、分かりやすい可視化
- ・ 無駄な責任の押し付け合いを排除：アプリケーション全体の可視性、ホップバイホップのネットワークパス、アンダーレイネットワークとオーバーレイのパフォーマンスを関連付け、問題のあるドメイン（ネットワークまたはアプリケーション）と責任者（内部チームまたは外部サービス）を即座に正確に特定できる
- ・ 効果的なエスカレーションを実現：具体的な証拠をもって問題をプロバイダーにエスカレーションでき、運用レベル契約 (OLA) とサービスレベル契約 (SLA) を効果的に管理

### Q Cisco ThousandEyes とは何ですか？

A Cisco ThousandEyes は、インターネット、クラウド、SaaS の利用度が高まっている企業が、顧客と従業員のデジタルエクスペリエンスを可視化し、理解し、向上することを可能にします。あらゆるネットワークのあらゆるユーザーからアプリケーションまでをエンドツーエンドで可視化できることで、企業は迅速に根本原因を特定し、より速く解決にたどり着き、重要なパフォーマンスを測定および管理できます。

ThousandEyes はインターネットだけでなく、企業のデータセンターおよびクラウド、ブランチ、キャンパス環境全体に分散された監視ポイントからマルチレイヤのテレメトリデータを収集し、世界中に分散するこれらの監視ポイント、アプリケーション、サービスからの詳細なメトリックを提供します。その結果、アプリケーション エクスペリエンスと、関連するネットワーク、サービス、アプリケーションとの潜在的な依存関係についてリアルなインサイトを取得できます。

詳細は、<https://www.thousandeyes.com> をご覧ください。

**Q Cisco SD-WAN はどのように ThousandEyes と統合されていますか？**

A Cisco SD-WAN は、ターンキーの ThousandEyes 監視ポイントにおける唯一の SD-WAN ソリューションです。このソリューションは対象の Cisco Catalyst 8200 シリーズ プラットフォームでサポートされています。既存のお客様は、vManage と統合することで ThousandEyes エージェントの導入を迅速化し、IT オペレータに価値をもたらすまでの時間を短縮できます。

**Q ThousandEyes の最小要件は何ですか。**

A ThousandEyes は、最小で 8 GB の DRAM と 8 GB のブートフラッシュ / ストレージを持つ対象の Cisco Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにネイティブに統合されています。コンテナ化された SD-WAN セキュリティサービスと 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になります。

**Q ThousandEyes のネイティブな統合はいつ利用可能になりますか？**

A ThousandEyes エージェントのネイティブ統合は、Q1CY21 のリリース 17.6 の一部として提供されます。

**Q ThousandEyes はどのように注文すればよいですか？**

A お客様は、対象の Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで ThousandEyes のサブスクリプションを利用できます。

- ・ 既存の ThousandEyes のお客様は、利用可能な ThousandEyes ライセンスとユニットを新しいテストに使用できます。
- ・ 新規の ThousandEyes のお客様は、ThousandEyes エージェントをアクティベートするために、ThousandEyes ライセンスを購入する必要があります。

## ライセンス

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームのソフトウェアパッケージと従来型のライセンスモデルは何ですか？**

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームには以下の Cisco DNA ライセンスパッケージが含まれます。

- ・ Cisco DNA Premier と Network Advantage (永久)
- ・ Cisco DNA Advantage と Network Advantage (永久)
- ・ Cisco DNA Essentials と Network Essentials (永久)

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームのソフトウェアパッケージは、Right-To-Use (RTU) ベースの ISR4000 と同様ですか？**

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、Cisco DNA サブスクリプションベースのライセンスのみをサポートしています。ISR4000 には RTU と適用ベースのソフトウェアパッケージ (名義ベース) があり、永久ライセンスと Cisco DNA サブスクリプションベースのライセンスの両方をサポートしています。

**Q 強力な暗号化の輸出および輸入のための要件は何ですか？**

A シスコ ソフトウェア アクティベーションによって提供される強力な暗号化機能の適用によって、暗号化機能の輸出の要件が満たされるため、non-k9 イメージは必要なくなります。ただし、一部の国には輸入要件があり、強力なペイロード (VPN) 暗号化機能のソースコードをリリースすることが要求されます。これらの国の輸入要件を満たすために、強力なペイロード暗号化を伴わないユニバーサルイメージが利用可能です。このイメージは、イメージ名に「universalk9\_npe」と指定することで特定できます。強力なペイロード暗号化を伴うユニバーサルイメージのタグは「universalk9」です。このイメージによって、実質的にすべての国の輸入および輸出要件を満たすことができます。

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、パフォーマンスライセンスとブーストライセンスが利用できますか？**

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは技術的なスループットが制限されていません。ただし、Cisco DNA ライセンスによる帯域幅階層に準拠するために、実際の WAN の使用量を正確に反映した帯域幅の階層を選択していただきます

**Q Cisco DNA ライセンスの帯域幅階層とは何ですか？**

A Cisco DNA ライセンス サブスクリプションでは、帯域幅の階層を選択します。選択する階層は、WAN 接続の実際の使用量を反映する必要があります。

**Q 帯域幅階層はどのように選択すればよいですか？**

A WAN の合計使用量を見積り、2 で割ることで適合する帯域幅階層を判断します。ただし、ライセンスの対象となるのは IPsec および SD-WAN トラフィックのみです。暗号化されない非 SD-WAN トラフィックは無料です。詳細は以下をご覧ください。

**SD-WAN :**

**WAN (VPN0) のすべてのトラフィックに基づいて帯域幅階層を選択**

WAN との間でやり取りされる Transport VRF (VPN0) のすべてのトラフィック

- ・ SD-WAN サイト間の IPsec
- ・ zScaler、SIG への IPsec または非 SD-WAN の IPsec
- ・ GRE トラフィック (暗号化なし)
- ・ ダイレクト インターネット トラフィック (暗号化なし)

SD-WAN サービスサイド (LAN) 間でやり取りされるトラフィックは、Cisco DNA 帯域幅ライセンスの対象とはなりません。

**非 SD-WAN 暗号化トラフィック**

**IPsec トラフィックのみに基づいて帯域幅階層を選択**

**暗号化トラフィックのみ**

IPsec トンネルの暗号化されたトラフィック量に対してのみ、Cisco DNA ライセンス帯域幅階層を選択します。

暗号化されないトラフィックは Cisco DNA 帯域幅ライセンスの対象とはなりません。

**非 SD-WAN の暗号化されないトラフィック**

**プラットフォームに適用可能な最も低い帯域幅階層を選択**

暗号化されないトラフィックは Cisco DNA 帯域幅ライセンスの対象とはなりません、帯域幅階層を選択する必要があります。

プラットフォームに対して可能な限り低い帯域幅階層を選択してください。Catalyst 8200 および 8300 シリーズに対しては T0、Catalyst 8500 シリーズに対しては T3 です。

暗号化されないトラフィックはライセンスの対象とはなりません。技術的に最大の容量を実行しても問題ありません。

**Q HSEC ライセンスとは何ですか？**

A HSEC は Security (SEC) テクノロジー パッケージ ライセンスより上のアドオンライセンスであり、輸出管理によって強力なレベルの暗号化を提供します。HSEC は、現在輸出入が禁止されている国を除くすべての国のお客様に利用可能です。これらの国は、米国商務省のリストに記載されています。HSEC ライセンスがない場合、SEC のパフォーマンスは 1000 トンネルに制限され、各方向への IPsec スループットは合計 250 Mbps となります。HSEC ライセンスによってこの制限を排除できます。輸出管理要件のため、HSEC ライセンスをアクティブ化するにはライセンスキーファイルをインストールする必要があります。つまり、HSEC は RTU ライセンスではありません。

**Q HSEC ライセンスが Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームで提供されているのは、暗号化トンネル数とスループットを増やすためですか？**

A はい。暗号化トンネル数とスループットを増やすためには HSEC ライセンスが必要です。

**Q HSEC ライセンスは Cisco DNA 帯域幅ライセンス階層に含まれていますか？**

A HSEC 権限は Cisco DNA 帯域幅ライセンス階層 T2 と T3 に含まれています。実際の HSEC ライセンス自体は、ハードウェアと合わせて注文する必要があります。

**Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではスマートライセンスがサポートされていますか？**

A はい。スマートライセンスは、Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでサポートされている唯一のライセンス管理機構であり Call Home 機能を利用します。シスコライセンスの詳細は、[cisco.com/jp/go/licensingguide](https://www.cisco.com/jp/go/licensingguide) をご覧ください。

**Q SD-WAN に向けた Cisco DNA サブスクリプションのオファーにはどのようなものがありますか？**

A SD-WAN に向けたサブスクリプション ライセンス オファーには Cisco DNA Essentials、Cisco DNA Advantage、Cisco DNA Premier があります。スイッチングやワイヤレス向けのサブスクリプションオファーと同様に、必要十分なオファーから最高クラスのオファーまでを含む、階層型の SKU となっています。利用可能なサブスクリプション期間は 3 年または 5 年です。

**Q Cisco DNA サブスクリプションは期間ベースですか、永続的ですか？**

A Cisco DNA サブスクリプションは 2 つのライセンススタックで構成されています。

**SD-WAN 向け - Cisco DNA スタック:** 期間ベースで、最新の Cisco DNA 機能とコントローラ権限 (VMANAGE/DNACENTER) がすべて含まれています。このライセンススタックは、DNA の契約期間が終了すると失効します。期間が切れると、すべてのコントローラ権限が失われます。

**非 SD-WAN 向け - ネットワークスタック:** 永続的ライセンスで、SEC、UC、APPX、AX などのすべてのレガシー RTU ライセンスが含まれます。このライセンススタックは、DNA の契約期間が終了した後も永続的に保持されます。更新の必要はありません。

**Q SD-WAN とルーティングに向けた、Cisco DNA サブスクリプションの主な特徴は何ですか？**

A **Cisco DNA Essentials** は主に以下を提供します。

- ・ 無制限の WAN オーバーレイ
- ・ Cisco vManage によるクラウドとオンプレミスを問わない中央管理
- ・ ハブとスポーク、部分メッシュ、フルメッシュなどの柔軟なトポロジ
- ・ アプリケーション認識型のルーティングポリシーなどのアプリケーションベースのポリシー
- ・ 以下の基本的な SD-WAN セキュリティサービス
  - レイヤ 3/ レイヤ 4/ アプリケーション認識型ファイアウォール
  - Snort IPS/IDS と Talos® シグネチャの更新
- ・ DNS モニタリングと Cisco Umbrella のコネクタ
- ・ 前方誤り訂正 (FEC) などの基本的なパス最適化機能
- ・ ダイナミック ルーティング プロトコル (Open Shortest Path First [OSPF] および Border Gateway Protocol [BGP])

**Cisco DNA Advantage** では以下が追加されます。

- ・ 無制限のセグメンテーション
- ・ Cisco vAnalytics
- ・ Infrastructure as a Service (IaaS) に向けた Cloud OnRamp
- ・ 以下の高度なセキュリティサービス
  - URL フィルタリング
  - Cisco AMP
  - Cisco Umbrella クラウドアプリケーション検出

### Cisco DNA Premier では以下が追加されます。

- ・ Cisco Umbrella SIG Essentials

SD-WAN およびルーティング向け Cisco DNA サブスクリプションオファアの詳細は、SD-WAN およびルーティング機能のマトリックス ([https://www.cisco.com/c/m/en\\_us/products/software/sd-wan-routing-matrix.html](https://www.cisco.com/c/m/en_us/products/software/sd-wan-routing-matrix.html)) をご覧ください。

特定の Cisco DNA サブスクリプションの機能については、以下をご覧ください。

- ・ [SD-WAN のビジネス意思決定者向け PowerPoint プレゼンテーション](#)
- ・ [SD-WAN の技術的意思決定者向け PowerPoint プレゼンテーション](#)
- ・ [SD-WAN およびルーティング向け Cisco DNA サブスクリプション ソフトウェアのビジネス意思決定者向け PowerPoint プレゼンテーション](#)

## アプリケーション ホスティング

### Q アプリケーションをブートフラッシュでホストできますか？

A いいえ。アプリケーション ホスティングには専用のストレージロケーションが必要で、ブートフラッシュでは無効です。

### Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは Docker がサポートされていますか？

A いいえ。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは Docker はサポートされていません。

### Q Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは Python のプログラマビリティがサポートされていますか？

A はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは、Cisco IOS XE (自律モード) で Python のプログラマビリティがサポートされています。

Python のプログラマビリティによって、ユーザーは API を利用する Python コードを実行することで、自律モードで動作する Cisco IOS XE を実行するデバイスを制御できます。次のような複数の使用例があります。

- ・ インタラクティブな Python プロンプト
- ・ Python スクリプトの実行
- ・ Cisco IOS 組み込みイベントマネージャ
- ・ ゼロタッチプロビジョニング

注: 上記は C8200-1N-4T でのみサポートされています。

### Q アプリケーション ホスティングの最小プラットフォーム要件は何ですか？

A アプリケーション ホスティングの最小要件として 8 GB の DRAM が必要です。C8200-1N-4T プラットフォームはデフォルトで 8 GB の DRAM を搭載して出荷されますが、C8200L-1N-4T は default 4 GB の DRAM を搭載しています。また、アプリケーション ホスティングは C8200-1N-4T モデルおよび C8300 エッジプラットフォームでのみサポートされます。

### Q ゼロタッチプロビジョニング (ZTP) は、Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでどのように機能しますか？

A Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームが起動された時にスタートアップ コンフィギュレーションが見つからない場合、デバイスは ZTP モードに入ります。デバイスは Dynamic Host Control Protocol (DHCP) サーバーを見つけ、インターフェイス IP アドレス、ゲートウェイ、DNS サーバー IP アドレスを使用して自らをブートストラップし、ゲストシェルを有効化します。次にデバイスは Trivial FTP (TFTP) サーバーの IP アドレスまたは URL を取得し、Python スクリプトをダウンロードしてデバイスを構成します。

ゲストシェルは Python スクリプトを実行する環境を提供します。ダウンロードした Python スクリプトを実行し、ゼロデイに向けてデバイスを構成します。ゼロデイプロビジョニングの完了後も、ゲストシェルは有効なままです。

## 管理

**Q** 一元化されたオーケストレーション、管理、モニタリングに向けて、Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではどのような管理オプションを利用できますか？

**A** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは以下によって管理およびモニタリングできます。

- ・ Cisco DNA Center
- ・ Cisco vManage
- ・ ソフトウェアベースのローカル WebUI

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではどのような管理機能が利用できますか？

**A** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは以下による管理をサポートしています。

- ・ CLI
- ・ Simple Network Management Protocol (SNMP)
- ・ オンボード Cisco IOS XE ソフトウェア WebUI
- ・ NETCONF、RESTCONF、YANG モデル

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームではどのようなプログラマビリティ機能が利用できますか？

**A** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは、ネットワーク自動化により、ネットワークの構成、運用、モニタリングのまったく新しいパラダイムを開きます。シスコの自動化ソリューションはオープンかつ標準ベースであり、ネットワークデバイスのネットワークライフサイクル全体をカバーします。

- ・ デバイスプロビジョニング：プラグアンドプレイ (PnP)、ZTP、ブート前実行 (PXE)
- ・ 構成：NETCONF/RESTCONF および Python スクリプトに対するオープン API によるモデル駆動の運用
- ・ カスタマイズとモニタリング：テレメトリのストリーミング

**Q** Can the Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームは Cisco Prime® Infrastructure によって管理できますか？

**A** いいえ。Cisco Prime Infrastructure では管理できません。

**Q** Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームにはローカル管理機能が含まれていますか？

**A** はい。Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォームでは Cisco IOS XE WebUI がサポートされています。