

Catalyst 8300 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® 8300 シリーズ エッジ プラットフォームとはどのようなものですか。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、Cisco 4400 シリーズ サービス統合型ルータ (ISR) を進化させたもので、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 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには、4 つのプラットフォーム (2 つの 2RU と 2 つの 1RU) があります。これらのクラウド エッジ プラットフォームは、プログラム可能なソフトウェアスタックを搭載しており、高いパフォーマンス、10 GE のサポート、高可用性、高度な SD-WAN 機能を実現するように設計されています。他の ISR と同等の機能を有し、モジュールを移植することが可能です。

新機能には、5G のサポート、組み込みセキュリティ、WAN MACSec、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спекション (DPI) による優れた分析とアプリケーション最適化などがあります。これら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と、4000 シリーズ ISR プラットフォームで現在利用可能な Cisco UCS-E モジュールを備えたエッジコンピューティングを提供します。

Q Cisco Catalyst 8300 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 Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには、次のモデルがあります。

- C8300-2N2S-4T2X: Catalyst 8300 に 2 つのサービスモジュール (SM) スロットと 2 つのネットワーク インターフェイス モジュール (NIM) スロット、2 つの 10 ギガビット イーサネット ポートと 4 つの 1 ギガビット イーサネット ポート

- C8300-2N2S-6T: Catalyst 8300 に 2 つの SM スロットと 2 つの NIM スロット、6 つの 1 ギガビット イーサネット ポートを搭載
- C8300-1N1S-4T2X: Catalyst 8300 に 1 つの SM スロットと 1 つの NIM スロット、2 つの 10 ギガビット イーサネット ポートと 4 つの 1 ギガビット イーサネット ポートを搭載
- C8300-1N1S-6T: Catalyst 8300 に 1 つの SM スロットと 1 つの NIM スロット、6 つの 1 ギガビット イーサネット ポートを搭載

Q 4400 シリーズ ISR と Cisco Catalyst 8300 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 Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの主な利点は以下のとおりです。

- 統合型 10G ポート
- IPSec パフォーマンスとサービススケールの向上
- WAN ポート密度の向上
- 新世代のレイヤ 2 およびレイヤ 3 モジュールのサポート
- スロットでの 10G 接続を可能にするバックプレーン接続性の向上
- 10G ポートでの 256 ビット WAN MACSec のサポート
- CAT18 LTE をサポートし将来の 5G に対応可能な着脱可能インターフェイスモジュール (PIM) 専用スロット
- セキュリティ機能の組み込みをサポートする 8G DRAM をデフォルトで搭載
- デュアル電源をデフォルトで搭載
- 着脱可能な 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

Q **Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの主な機能は何か。**

A Catalyst 8300 シリーズには以下の機能があります。

- ・ ソフトウェア定義型 WAN (SD-WAN) 機能
- ・ カーネル仮想マシン (KVM) ベースのコンテナのサポート、統合型アプリケーションのサポート
- ・ Snort 侵入検知および防御システム (IDS/IPS)、URL-F、Advanced Malware Protection (AMP)、Cisco ThreatGrid®、SSL プロキシ、Transmission Control Protocol (TCP) 最適化などのアプリケーションのサポート
- ・ NETCONF と YANG を使用したネットワーク プログラマビリティ
- ・ ゼロタッチプロビジョニング
- ・ LAN、WAN、音声、ストレージ、エッジコンピューティング (Cisco UCS-E) モジュールの複数のオプション
- ・ ソフトウェアデファインド アクセス (SD-Access)
- ・ AppQoE:TCP 最適化、前方誤り訂正 (FEC)、パケットの複製
- ・ ユニファイド コミュニケーション (音声)
- ・ LTE CAT4、6、18 (5G 対応)

Q **Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの命名規則を教えてください。**

A 製品 ID の各部分の概要は以下のとおりです。

- ・ 「C」 = 標準の製品 ID (PID) プレフィックス
- ・ 「8300」 = プラットフォーム シリーズ
- ・ 「1N1S」 および 「2N2S」 = NIM および SM スロットのサポート数。1N1S は 1 つの NIM と 1 つの SM スロット、2N2S は 2 つの NIM と 2 つの SM スロットをサポート
- ・ 「4T」 および 「6T」 = 1G ポートの数。4T は 1G ポート 4 個をサポート、6T は 1G ポート 6 個をサポート
- ・ 「2X」 = 10G ポートの数

Q **Cisco Catalyst 8500 シリーズ エッジ プラットフォームと比較して、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの導入が適した場所はどこですか。**

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、15G から 20G の CEF トラフィック、またはサービス利用時の 1G から 5G の IPSec パフォーマンスといった拠点全体としての性能要件がある、中規模から大規模の企業の分散拠点に導入されています。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、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など、ブランチ向けに最適化された豊富なサービスセットを提供します。Cisco Catalyst 8500 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、Quality of Service (QoS) を提供し、アグリゲーションサイトやヘッドエンドサイト向けのカスタム ASIC を使用して、5 Gbps を超える IPSec パフォーマンスを実現します。

Q **Cisco ASR 1000 シリーズ共有ポートアダプタ (SPA) カードは Catalyst 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 は Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームと互換性がありません。

Q **Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの 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) を使用できますか。**

A シスコ第 2 世代サービス統合型ルータ (ISR G2) で利用可能な古いテクノロジーに基づく EHWIC モジュールは、Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは動作しません。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で機能の豊富なモジュールを利用でき、帯域幅の拡大と優れたアプリケーション パフォーマンスが実現します。

Q 利用可能なオンボード イーサネット オプション (FPGE) にはどのようなものがありますか。

A オンボード イーサネット オプションの概要を以下の表に示します。

プラットフォーム	ギガビットイーサネット RJ45	ギガビットイーサネット SFP	10 ギガビットイーサネット SFP+
C8300-2N2S-4T2X	4	2	または 2
C8300-2N2S-6T	4	2	0
C8300-1N1S-4T2X	4	2	または 2
C8300-1N1S-6T	4	2	0

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの SM、NIM、PIM にはどのようなハードウェア構成オプションがありますか。

A SM、NIM、PIM スロットの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	シングル幅 SM	ダブル幅 SM	NIM	PIM
C8300-2N2S-4T2X*	2	または 1	2	1
C8300-2N2S-6T*	2	または 1	2	1
C8300-1N1S-4T2X	1	0	1	1
C8300-1N1S-6T	1	0	1	1

*ダブル幅 SM は、2 つの SM スロット間の仕切りを取り外すことで装着できます。

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 8300 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 データプレーン DRAM は、Catalyst 8300 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
C8300-2N2S-4T2X	8 GB	2 GB	16 GB、32 GB にアップグレード可能
C8300-2N2S-6T	8 GB	2 GB	16 GB、32 GB にアップグレード可能
C8300-1N1S-4T2X	8 GB	2 GB	16 GB、32 GB にアップグレード可能
C8300-1N1S-6T	8 GB	2 GB	16 GB、32 GB にアップグレード可能

* データプレーン DRAM の割り当ては固定されています。

注:

- デュアル インライン メモリ モジュール (DIMM) 1 枚構成が 1RU と 2RU 両方のプラットフォームでサポートされます。使用可能なアップグレードオプションは、16 GB 1 枚もしくは 32 GB 1 枚のみです。

Q Catalyst 8300 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 すべての Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには、デフォルトで 8 GB の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 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで利用できる外部ストレージオプションは何ですか。

A Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには、16 GB の M.2 USB ストレージがデフォルトで搭載されています。アップグレード可能なオプションは、32 GB の M.2 USB および 600 GB の M.2 NVMe ソリッドステートドライブ (SSD) です。

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの DRAM および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をアップグレードするために、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。

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームはファンレスですか。

A いいえ。Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには、プラットフォームによって 3 つまたは 4 つのファンがあります。

Q ファンはいくつ搭載されていますか。

A Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームのファンの数は同じではありません。C8300-1N1S-xxxx (1RU) プラットフォームには 3 つの内蔵ファンがあり、C8300-2N2S-xxxx (2RU) プラットフォームには現場交換可能な 4 つのファントレイがあります。

詳細については、ハードウェア インストレーション ガイドを参照してください。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームはファンの障害に対応できますか。

A はい。複数のシステムファンを備えたルータの場合、1 つのファンの障害に対応できます。これらのフル装備のシステムは、1 つのファンに障害が発生した場合でも、高度 6,000 フィート (1.82 km) 未満であれば正常に動作します。プラットフォームが高度 6,000 フィートを超える場所に設置され、1 つのファンに障害が発生した場合、温度 32°F (0°C) の条件下で過熱によりシャットダウンすることがあります。

電源装置のファンに障害が発生すると、電源装置が過熱してシャットダウンする可能性があります。電源の冗長化が必要な場合は、Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームにデフォルトで搭載された 2 つの電源装置を冗長モードで稼働させる必要があります。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォーム用のラックマウントキットはありますか。注文方法を教えてください。

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、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームと合わせて配送されます。プラットフォームには、標準の 19 インチラックマウントキットが付属しています。23 インチラックマウントキットと 4 ポストラックマウントキットを選択するオプションもあります。壁面取り付けキットは、1RU プラットフォームでのみ使用できます。

Q プラグインモジュールを搭載した Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの平均故障間隔 (MTBF) 情報はどのようにすれば得られますか。

A 2RU および 1RU ユニットの MTBF は次のとおりです。

C8300 2 RU: 710,300 時間
C8300 1 RU: 536,060 時間

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームにアウトオブバンド GigabitEthernet0 管理インターフェイスはありますか。

A いいえ。Catalyst 8300 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。インバンド管理のみが可能です。

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 インチまたは 23 インチ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
- ・ 配送ラベル
- ・ シスコのルータのドキュメント案内カード

Q 活性挿抜 (OIR) は、Cisco 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か。

A はい。Catalyst 8300 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。

- ・ いずれかの NIM スロットでの NIM のサプライズ OIR (C-NIM-1X モジュールは、取り外す前にスロットを適切にシャットダウンする必要があります)
- ・ SM スロットでの SM のサプライズ OIR
- ・ PIM LTE モジュールのサプライズ OIR
- ・ 電源またはシステムの Power over Ethernet (PoE) 変換モジュールのサプライズ OIR
- ・ システムファントレイのサプライズ OIR はサポートされていません。ファンを交換するには、ファントレイ内のファンを取り外す前に、システムの電源をオフにする必要があります。

注: SM および NIM モジュールでは、類似モジュールへの交換のみが可能です。障害のあるモジュールは、同じタイプの正常なモジュールと交換できますが、他のタイプの完全に異なるモジュールと交換することはできません。

Q コンソールポートは、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジプラットフォームで使用できますか。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには、通常の RJ-45 コンソールポートとマイクロ USB コンソールポートのオプションがあります。

Q RFID タグは、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで使用できますか。

A はい。これらのプラットフォームでは、前面パネルの右側にある RFID タグを使用して、デバイスにログインせずにインベントリ (製品 ID (PID) とシリアル番号) を外部から収集できます。これらのインベントリは、ゼロタッチプロビジョニングのためにお客様がバックエンドシステムにデバイス情報を事前入力する際に使用できます。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収集するために使用することもできます。RFID タグはデフォルトで含まれていますが、システムにタグを付けたくない場合は、発注プロセス中にタグを除くこともできます。

Q どのようなタイプのモジュールが Cisco 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か。

A Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、以下のモジュールがサポートされています。

- ・ 4000 ISR モデルでサポートされるすべての NIM モジュール (NIM-1GE-CU-SFP および NIM-2GE-CU-SFP を除く)
- ・ 4000 ISR モデルでサポートされるすべての SM-X モジュール (SM-X-ES3-16-P, SM-X-ES3-24-P, SM-X-ES3-48-P, SM-X-6X1G, SM-X-4X1G-1X10G, UCS-E M1/M2 モジュールを除く)
- ・ 次世代 L3 ルーテッドモジュール: C-NIM-1X
- ・ 次世代 SM-NIM アダプタモジュール: C-SM-NIM-ADPT
- ・ 次世代ドップラーベース ASIC スイッチングモジュール: C-SM-16G4M2X および C-SM-40G8M2X
- ・ 次世代 DSP NIM モジュール: NIM-PVDM-32, NIM-PVDM-64, NIM-PVDM-128, NIM-PVDM-256
- ・ CAT4, CAT6, CAT18 などの着脱可能インターフェイスモジュール (PIM) がサポートされています

Q マルチギガビット イーサネット (2.5G) は、Cisco 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か。

A はい。新しいドップラーベースの Unified Access Data Plane (UADP) 2.0 SM ベースのスイッチングモジュールは、マルチギガビット イーサネットの速度をサポートしています。

Q QR コードは、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで利用できますか。

A はい。すべての Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームのラベルトレイに QR コードが印刷されています。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 MAC
- ・ ベンダー
- ・ シリアル番号
- ・ HW バージョン ID (PID VID)

電源

Q どの電源ケーブルが Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジプラットフォームで使用できますか。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの電源オプションはすべて、標準の IEC C13 コネクタを使用します。Power over Ethernet (PoE) 電源には、IEC C15 コードが必要です。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジプラットフォームの電源は、現場交換可能ユニット (FRU) ですか。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジプラットフォームの電源は、現場で交換できます。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの電源はホットスワップ可能ですか。
A はい。電源の取り付けや取り外しのためにシャーシの電源を切る必要はありません。ベゼルとファントレイは、電源交換時に取り外す必要はありません。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、どのポートが PoE に対応していますか。
A 8300 シリーズ の PoE 対応ポートの概要を以下の表に示します。

プラットフォーム	PoE 対応 FPGE ポート	PoE 対応 NIM および SM
C8300-2N2S-4T2X	×	NIM-ES2-8-P C-SM-16G4M2X C-SM-40G8M2X
C8300-2N2S-6T	×	NIM-ES2-8-P C-SM-16G4M2X C-SM-40G8M2X
C8300-1N1S-4T2X	×	NIM-ES2-8-P C-SM-16G4M2X
C8300-1N1S-6T	×	NIM-ES2-8-P C-SM-16G4M2X

Q どのような電源オプションが Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで使用できますか。
A 使用可能な電源オプションを次の表に示します。

プラットフォーム	PSU の種類	デュアル AC (デフォルト)	デュアル DC	DC HV	PoE アダプタが必要
C8300-2N2S-4T2X	内部	○	○	×	○
C8300-2N2S-6T	内部	○	○	×	○
C8300-1N1S-4T2X	内部	○	○	○	×
C8300-1N1S-6T	内部	○	○	○	×

注: AC 電源と DC 電源の組み合わせがサポートされており、発注プロセス中に選択可能

Q PoE 冗長モードと PoE ブーストモードの違いは何ですか。

A どちらのモードでも、Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームに 2 台の電源装置を取り付ける必要があります。冗長モードでは、シャーシにバックアップ PoE 電力が供給されます。1 台の電源に障害が発生した場合、フル PoE 電力を利用できます。PoE ブーストモードでは、使用可能な PoE 電力が 2 倍になります (両方の電源装置を合わせた最大電力量)。つまり、1 台の電源装置に障害が発生した場合、2 台目の冗長電源装置の供給電力は半分になります。

Q 冗長電源を使用している場合、プライマリ電源に障害が発生しルータがセカンダリ電源で稼働しているときに、その電源をプライマリに切り替えることはできますか。

A Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには、プライマリやセカンダリ電源の概念はありません。電源ユニットは単純な冗長構成であるため、一方が故障すると、もう一方の電源ユニット (PSU) がシステム全体に透過的に電力を供給します。切り替えなどの操作は不要です。システムで動作中は双方が負荷を分担します。ただし、一方が故障すると、もう一方がユニット全体に電力を供給します。障害が発生したシステム内の PSU を新しい PSU に交換すると、2 台の電源装置が冗長構成になります。

Q PoE インターフェイスは PoE+ および Universal PoE (UPoE) ですか。

A PoE+ および UPoE は、新しい SM-X レイヤ 2 UADP 2.0 ドップラー ASIC ベースのイーサネット スイッチング モジュールで使用できます。NIM モジュールは PoE+ のみをサポートします。

Q 発注プロセス中に、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームにデフォルトで冗長電源が追加されますか。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには冗長電源が付属しており、デフォルトの部品表 (BOM) の構成に含まれています。4000 シリーズ ISR とは異なり、別途有償で追加する必要はありません。

Q どの電源が Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで使用できますか。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには、次の電源オプションがあります。

- 250W AC (1RU) および 650W AC (2RU)
- 500W AC PoE (1RU)
- 1000W AC に PoE コンバータ (2RU) が付属
- 400W DC (1RU) および 650W DC (2RU)
- 400W HVDC (1RU)

Q Cisco Catalyst シリーズ エッジ プラットフォームで AC + DC 電源をサポートしていますか。

A はい。同じシャーシで AC + DC 電源をサポートしており、プラットフォームの発注プロセス中に構成できます。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは外部電源をサポートしていますか。

A いいえ。電源はすべて統合電源です。

インターフェイスおよびモジュール

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームにチャネライズドソリューションはありますか。

A はい。Catalyst 8300 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 モジュールと T3/E3 モジュールをサポートします。

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで使用される NIM-16A、NIM-24A、SM-X-64A は何ですか。

A 3 つのモジュールを Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで使用すると、ターミナルサービス用になります。ルータでの非同期サポートは提供されません。8 ポートのオクタルケーブルは、接続用にモジュールと一緒に購入する必要があります。

Q **SSD は Cisco 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か。**

A はい。Catalyst 8300 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 サービスや一般的なストレージ向けに、600 GB の M.2 NVMe SSD がサポートされています。SSD は、Cisco UCS E シリーズ コンピューティング モジュールでもサポートされています。

Q **ソリッドステートドライブ (SSD) カードは、現場でのアップグレードや交換が可能ですか。**

A はい。600 GB の M.2 NVMe SSD カードは現場交換可能です。M.2 は、プラットフォームをラックから外したりシャーシを開いたりすることなくアクセスできる外部スロットです。

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 8300 シリーズ エッジ プラットフォームに搭載できるストレージオプションの最大数はいくつですか。**

A Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、M.2 USB または M.2 NVMe SSD カードをサポートする M.2 ストレージスロットは 1 つだけです。このプラットフォームには、デフォルトで 8 GB のオンボードフラッシュも含まれています。システムファイル、ログ、コアダンプに使用されます。

Q **10G ポートをサポートするモジュールはありますか。**

A はい。新しいレイヤ 3 NIM モジュールは、1 ギガビット イーサネット ポート 1 個または 10 ギガビット イーサネット ポート 1 個のどちらかのモードで動作します。

Q **NIM は SM スロットに挿入できますか。**

A はい。SM-NIM アダプタを使用すると、1 つの SM スロットに最大 2 つの NIM を装着できます。

Q **LTE はサポートされていますか。**

A 4000 シリーズ ISR でサポートされている CAT 6 LTE NIM モジュールは、Catalyst 8300 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 スロットで LTE Cat6/Cat18 のセルラーサポートが可能です。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 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは NIM-LTEA-EA および NIM-LTEA-LA をサポートしています。理論上の速度は、ダウンリンクが 300 Mbps、アップリンクが 50 Mbps です。

Q **LTE Advanced Pro はサポートされていますか。**

A はい。Catalyst 8300 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、Cisco 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 をサポートすることもできます。理論上の速度は、ダウンリンクが 1200 Mbps、アップリンクが 150 Mbps です。

Q **Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームはデュアル SIM をサポートしていますか。**

A はい。NIM および PIM モジュールはデュアル SIM をサポートしています。ただし、アクティブスタンバイモードでのみ動作します (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 8300 シリーズ エッジ プラットフォームはデュアル無線をサポートしていますか。**

A いいえ。Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、着脱可能な LTE モジュールを 1 つだけサポートします。

Q **Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、古い 3G/4G 標準をサポートできますか。**

A はい。Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは 3G をサポートしており、LTE から 3G にフォールバックできます。

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 マルチモード VDSL2/ADSL2/2+ NIM Annex A, B, M をサポートする NIM があります。SHDSL NIM モジュールでは、SHDSL 機能もサポートしています。

Q どのような Small-Form-Factor Pluggable (SFP) モジュールが Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで使用できますか。

A 4000 シリーズ ISR でサポートされる SFP はすべて、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームと互換性があります。ただし、これらのプラットフォームは 100 Mbps SFP インターフェイスをサポートしていません。SFP サポートの詳細なリストについては、以下のリンクを参照してください。

<https://tmgmatrix.cisco.com/?si=C8300>

ソフトウェア

Q Catalyst 8300 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。これらのプラットフォームは SD-WAN をネイティブでサポートしています。

Q Cisco Catalyst 8300 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 Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、4,000 の VLAN を構成できます。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、4000 シリーズ ISR と同等の機能を備えていますか。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、以下の 2 つの機能を除き、4000 シリーズ ISR と同等の機能を備えています。

- Call Manager Express (CME、ユニファイド コミュニケーション機能)
- ネイティブコンテナとしての Cisco Wide Area Application Services (WAAS) (WAAS は引き続き Cisco UCS-E コンピューティング モジュールで実行可能)

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは Cisco Umbrella をサポートしていますか。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、Cisco Umbrella SIG (セキュア インターネット ゲートウェイ) 機能をサポートしています。

Q WAAS は、Cisco 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か。

A WAAS はコンテナサービスとしてはサポートされていませんが、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームに挿入された Cisco UCS-E ブレードサーバではサポートされています。

Q MPLS は、Cisco 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か。

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

Q どの Cisco IOS® ソフトウェアが Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで利用できますか。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、Cisco IOS XE シングルイメージ上で動作します。このイメージは、自律モード (IOS-XE) またはコントローラモード (XE SD-WAN) で動作可能な単一のバイナリファイルです。

Q シスコのルータは NETCONF と YANG をサポートしていますか。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、業界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 オペレーションと YANG モデリングをサポートしています。

Q Cisco Locator/ID Separation Protocol (LISP) は、Cisco 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か。

A はい。Cisco Catalyst 8300 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 インサーブिस ソフトウェア アップグレード (ISSU) は、Cisco 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か。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、ISSU をサポートしています。

Q Suite B 暗号化および次世代暗号化 (NGE) 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か。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、初期リリースの一部として Suite B 暗号化および NGE をサポートしています。

Q Cisco 暗号化トラフィック分析 (ETA) は、Cisco 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か。

A はい。Cisco Catalyst 8300 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 Quality of Service (QoS) は、Cisco 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か。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、包括的で柔軟な QoS モデルがサポートされており、発信と着信の両方でトラフィックの分類、シェーピングとポリシング、マーキング、キューイング、スケジューリングを行います。

Q Flexible NetFlow (FnF) は、Cisco 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か。

A はい。FlexibleNetFlow (FnF) は、発信方向と着信方向の両方で IPv4 と IPv6 をサポートしています。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで Flexible NetFlow (FnF) を実行するには、Cisco Express Forwarding (CEF) を有効にする必要があります。

Q Cisco Catalyst 8300 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、Catalyst 8300 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製品を補完するもので、シンプルで管理しやすい DNS レイヤクラウドセキュリティとコンテンツフィルタリングを数分で追加して実行できます。Cisco Umbrella Branch は、ブランチのユーザ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にセキュリティ保護を提供します。

Q Catalyst 8300 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) のような認定がありますか。

A Catalyst 8300 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。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは拡張パッケージ VPN ゲートウェイによって、Protection Profile for Network Devices に準拠します。

Q Cisco Catalyst 8300 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) などの認定がありますか。

A Cisco Catalyst 8300 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で FIPS 140-2 Level 1 をサポートしています。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで Cisco SD-WAN サポートを発注するにはどうすればよいですか。

A Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでの SD-WAN サポートは、デフォルトで Cisco DNA サブスクリプションで利用できます。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。また、スループットは、各プラットフォームのパフォーマンス能力に応じて 100 Mbps から 5 Gbps の間で変化します。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで Cisco DNA Center をサポートするにはどうすればよいですか。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで Cisco DNA Center をサポートするには、Cisco DNA サブスクリプション オプションのいずれかが必要です。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。また、スループットは、各プラットフォームのパフォーマンス能力に応じて 100 Mbps から 5 Gbps の間で変化します。

Q 従来のルーティング要件と SD-WAN 機能に同じ 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 IOS-XE が、IOS-XE 機能と XE SD-WAN 機能の両方で実行できます。Catalyst 8300 プラットフォームでサポートされるソフトウェアの最小バージョンは、バージョン 17.3.2 です。

Q ワイヤレス LAN は、Cisco 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か。

A いいえ。ワイヤレス LAN は Cisco Catalyst 8300 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。

Q SD-Access は、Cisco 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か。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、ファブリック コントロール プレーンおよびボーダーノードとして使用できます。

セキュリティ

Q Cisco Trustworthy ソリューションのどの機能が Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで提供されますか。

- 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

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームには、VPN の動作を高速化する別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には、データプレーンで暗号処理をオフロードする専用の Intel Quick Assist Technology (QAT) チップが搭載されています。暗号化パケットの暗号化と復号はすべて QAT チップで行われます。

Q SSL VPN 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か。

A いいえ。Cisco Catalyst 8300 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に Cisco FlexVPN を使用することです。

Q Cisco Easy VPN クライアントは Cisco 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か。

A いいえ。Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは Easy VPN クライアント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に FlexVPN を使用することです。

Q どのような VPN テクノロジーが Cisco 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か。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、次の VPN テクノロジーをサポートしています: FlexVPN、Dynamic Multipoint VPN (DMVPN)、Group Encrypted Transport VPN (GETVPN)、EasyVPN サーバ

Q WAN MACSec は、Catalyst 8300 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 ポートでサポートされていますか。

A はい。WAN MACSec は、C8300-2N2S-4T2X プラットフォームの前面パネルにある 10 GE インターフェイスでサポートされています。C8300-2N2S-6T、C8300-1N1S-4T2X、8300-1N1S-6T プラットフォームで WAN MACSec をサポートするには、次世代レイヤ 3 NIM モジュール (C-NIM-1X) が必要です。C-NIM-1X モジュールは、MACSec ポートの追加要件に応じて、すべての C8300 モデルに追加できます。

Q Cisco 暗号化トラフィック分析 (ETA) は、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで使用できますか。

A はい。Cisco Catalyst 8300 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 Cisco 侵入防御システム (IPS) は、Cisco 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か。

A はい。シグニチャベースの IPS は、Snort エンジンを通じて Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでサポートされます。Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォーム ルータは、Cisco UCS E シリーズの Cisco Firepower™ を通じて次世代 IPS (NGIPS) もサポートします。

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォーム向け Cisco Snort IPS はどのようなものですか。

A Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォーム向け Cisco Snort IPS は、業界で認められているオープンソース IPS テクノロジーである Snort を使用した、軽量の脅威防御ソリューションです。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 コンテンツフィルタリングは、Cisco 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か。

A Catalyst 8300 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ています。

Q 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、Cisco 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か。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、Snort IDS/IPS、URL フィルタリング、Advanced Malware Protection (AMP)、ThreatGrid、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内に導入できます。

Q どのレイヤ 2 トンネリングメカニズムが、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで使用できますか。

A Cisco Catalyst 8300 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 L2TPv2、L2TPv3、EVPN、VPLS をサポートします。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、L2TPv3 および VPN over LTE 接続をサポートしていますか。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、L2TPv3 および VPN over LTE 接続をサポートしています。

Q どのようなセキュリティソリューションが、Cisco IOS XE/XE SD-WAN に組み込まれて (コンテナとしてではなく)、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで提供されていますか。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、Cisco Umbrella を使用して、アプリケーション認識と DNS Web レイヤセキュリティを備えたエンタープライズ ファイウォールをサポートします。これらは組み込みのセキュリティ機能です。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで提供されている他のセキュリティソリューションはありますか。

- A** Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、以下のソリューションがサポートされています。
- ・ 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)
 - ・ Virtual Route Forwarding (VRF) 認識型のセキュリティ
 - ・ 異常検出と機械学習
 - ・ Cisco TrustSec®
 - ・ ID ベースのネットワーキング (802.1x)
 - ・ アクセスコントロールリスト (ACL)
 - ・ コントロールプレーン保護 (CoPP)
 - ・ ロールベースの CLI アクセス
 - ・ 送信元ベースの Remotely Triggered Black Hole (RTBH) フィルタリング
 - ・ SSHv2
 - ・ ユニキャスト リバース パス フォワーディング (RPF)

コラボレーション

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、XE SD-WAN モードのユニファイド コミュニケーションをサポートしていますか。

- A** はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、XE SD-WAN モードのユニファイド コミュニケーションをサポートしています。サポートされる機能のリストについては、XE SD-WAN リリースノートを参照してください。

Q 古い FXS アナログ ネットワーク インターフェイス モジュールは、Cisco 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か。

- A** いいえ。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、新しい「P」バージョンのアナログ FXS ネットワーク インターフェイス モジュールのみがサポートされています。

製品番号

NIM-2FXSP

NIM-2FXS/4FXOP

NIM-4FXSP

「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」バージョン以外からの機能的な変化はありません。

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 Cisco Catalyst 8300 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** IOS XE モードでは、PVDM4、NIM-PVDM、または SM-X-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使用できるのは NIM-PVDM または SM-X-PVDM のみです。

Q オンボックス Cisco Call Manager Express (CME) を使用して、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームに IP 電話を登録できますか。

- A** いいえ。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは CME オンボックスをサポートしていませんが、WAN が停止した場合にブランチサイトで IP 電話を登録するために使用できる Survivable Remote Site Telephony (SRST) 機能をサポートしています。

Q どの高密度アナログサービスモジュールが、Cisco 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か。

- A** 次の表に、モジュール番号を示します。

製品番号

SM-X-8FXS/12FXO

SM-X-16FXS/2FXO

SM-X-24FXS/4FXO

SM-X-72FXS *

*ダブル幅サービスモジュールは、2 RU プラットフォームでのみサポートされます。

Cisco UCS E シリーズ モジュール

Q Cisco UCS E シリーズ モジュールは、Cisco 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か。

A はい。Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、シングル幅およびダブル幅の M3 モジュールをサポートしています。UCS E M3 モジュールの正確な PID と詳細については、それぞれのデータシートを参照してください。

Q CPU コア、DRAM、およびストレージ容量の最大数はいくつですか。

A UCS E シリーズは現在、6、8、12 の CPU コア、最大 128 GB の DRAM、4 台の 4 TB SSD ストレージを搭載しています。

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで UCS E シリーズ モジュールをサポートするために必要な Cisco IOS XE の最小ソフトウェアバージョンは何ですか。

A UCS E シリーズ ブレードをサポートする最小ソフトウェアバージョンは、Cisco IOS XE ソフトウェアリリース 17.3 以降です。

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームに複数の UCS E シリーズ ブレードを装着できますか。

A はい。たとえば、Catalyst 8300 2-RU モデルは、最大 2 つのシングル幅 UCS E シリーズ モジュールまたは 1 つのダブル幅 UCS E シリーズ モジュールをサポートします。

Q UCS E シリーズ モジュールはどのように管理されますか。

A UCS E シリーズ モジュールには、Cisco Integrated Management Console (IMC) が含まれています。UCS C シリーズと同じく、ベースボード管理コントローラ (BMC) とも呼ばれます。Cisco IMC は、仮想 KVM (キーボード、ビデオ、マウス) などの豊富な管理機能を提供します。UCS E シリーズの管理は、ホストルータの管理とは独立しており、ネットワークとコンピューティングの管理ドメインを分離できます。

Q UCS E シリーズ モジュールの集中管理ソリューションはありますか。

A はい。UCS E シリーズは、Cisco IMC Supervisor で一元管理できます。詳細については、IMC Supervisor データシートを参照してください。

Q UCS E シリーズ モジュールが提供するネットワーク インターフェイスの数と速度を教えてください。

A UCS E シリーズ M3 モジュールは、プラットフォーム データプレーンに直接接続される 2 つの内部 1 Gbps インターフェイスと、ホストデバイスから完全に独立した 2 つの外部 10GBase-T インターフェイスを提供します。

Q UCS E シリーズ モジュールと間のデータトラフィックには、プラットフォームのスループットライセンスが適用されますか。

A これは状況によって異なります。外部ネットワーク インターフェイスと間のデータトラフィックは、プラットフォームのスループットライセンスまたは最大転送パフォーマンスによって制限されることはありません。内部インターフェイスと間のデータトラフィックは、同じレイヤ 2 VLAN 内に留まり、NIM スイッチモジュールとの間で送受信される場合、つまり、データトラフィックがマルチギガビット ファブリック (MGF) に対してローカルのままであり、ホストルータの CPU を通過しない場合、制限されることはありません。レイヤ 3 インターフェイス (VLAN インターフェイスを含む) を通過するデータトラフィックには、ルータのスループットライセンスと最大転送パフォーマンスが適用されます。

Q UCS E シリーズ モジュールは活性挿抜 (OIR) をサポートしていますか。

A はい。OIR をサポートしています。

Q UCS E シリーズ モジュールのセットアップ、管理、運用に外部ケーブルは必要ですか。

A いいえ。UCS E シリーズ モジュールには接続用の外部ポートがありますが、外部ケーブルを使用せずに完全にセットアップ、管理、運用が可能です。ホストルータへの内部接続のみに依存しています。

Q UCS E シリーズ モジュールは高可用性をサポートしていますか。

A はい。UCS E シリーズ モジュールは仮想化に広く対応しており、VMware vSphere や Microsoft Hyper-V などの最も一般的なハイパーバイザをサポートし、コンピューティングリソースのエンタープライズクラスの高可用性を実現します。さらに、UCS E シリーズは VMware vSAN または StorMagic SvSAN によるストレージ仮想化をサポートし、十分な復元力を備えたブランチ展開を可能にします。

Q Cisco Virtual Wide Area Application Services (vWAAS) を実行して、Cisco UCS E シリーズで大規模に WAAS を展開することは可能ですか。

A はい。vWAAS は、Cisco UCS E シリーズで最大 6000 の TCP 接続をサポートします。さらに、標準の VMware 仮想マシンを vWAAS と共存させることができ、Cisco UCS E シリーズ モジュールを分散拠点のサーバ統合に使用できます。

SD-WAN

Q Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームはすべて XE SD-WAN をサポートしていますか。

A はい。Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームはすべて XE SD-WAN をサポートしています。各プラットフォームの最小バージョンを以下の表に示します。

vManage Controller の最小バージョン	XE SD-WAN の最小バージョン	vManage Controller の最小バージョン
C8300-2N2S-4T2X	17.3.2	20.3.2
C8300-2N2S-6T	17.3.2	20.3.2
C8300-1N1S-4T2X	17.3.2	20.3.2
C8300-1N1S-6T	17.3.2	20.3.2

Q Cisco Firepower は、XE SD-WAN を実行する Catalyst 8300 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。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 Web レイヤ、Threat Grid は、vManage ダッシュボードに統合された XE SD-WAN でサポートされるセキュリティ機能です。

Q アプリケーション ホスティングは XE SD-WAN でサポートされていますか。

A いいえ。サードパーティ製アプリケーションは、XE SD-WAN のサービスコアではサポートされていません。XE SD-WAN は、XE SD-WAN コード内のコンテナとして、Snort IPS、URL フィルタリング、AMP、ThreatGrid、SSL プロキシをサポートしています。サードパーティ製アプリケーションは、Catalyst 8300 シリーズの UCS E コンピューティング ブレード サーバ モジュールで実行できます。

Q XE SD-WAN には 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 Network-Based Application Recognition (NBAR) は XE SD-WAN で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** サービスコアを使用する XE SD-WAN 機能はどれですか。
- A** IPS/IDS、URL フィルタリング、AMP、ThreatGrid、SSL プロキシ、TCP 最適化が、Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームの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は、ネットワークの問題として現れる場合があります。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でネットワークとアプリケーションのパフォーマンスのベースラインを確立することで、リスクを軽減し、重要業績評価指標 (KPI) を確立して検証
- Q** この拡張された可視性の利点は何ですか。
- 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。
- 問題の平均特定時間 (MTTI) を短縮:** 根本原因を迅速に特定し、サービス提供チェーン全体を直感的でわかりやすく可視化
 - 無駄な責任の押し付け合いを排除:** アプリケーション、ホップバイホップのネットワークパス、アンダーレイとオーバーレイのパフォーマンス、インターネットルーティングの全体の相関関係を可視化することで、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
 - 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 を使用すれば、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て理解し、向上できるようになります。あらゆるネットワークで、あらゆるユーザ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することで、企業は、迅速に根本原因を特定して解決を早め、重要なパフォーマンスの測定と管理を実現できます。
- 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 8300 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 8300 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、Q3CY21 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 8300 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 ソフトウェア サブスクリプション ライセンスは Catalyst 8000 エッジ プラットフォーム ファミリーに必須ですか。顧客に利用可能なオプションは何ですか。

A Cisco Catalyst 8000 シリーズ エッジ プラットフォームでは、ハードウェアの初回購入時にソフトウェア サブスクリプションが必須です。ソフトウェア サブスクリプションは、自律モード (従来のルーティング) とコントローラモード (SD-WAN) の両方に必須です。高度な Cisco DNA 機能をすべて有効にするには、強力な機能を利用できる Cisco DNA Premier または Cisco DNA Advantage が必要です。Cisco DNA Essentials では、基本的な自動化、構成、管理機能が利用できます。

Q Catalyst 8000 エッジ プラットフォーム ファミリーの Cisco DNA サブスクリプションには、どのような権限が含まれていますか。

A Cisco DNA サブスクリプションには、永続的ネットワーク スタック ライセンスと期間ベースの Cisco DNA スタックライセンスが含まれています。サブスクリプション期間の終了後も、ネットワークスタックは残ります。サブスクリプション期間が終了すると、Cisco DNA サブスクリプションを更新する必要があります。コントローラ主導型 (例: vManage、Cisco DNA Center) のオーケストレーション機能では、アクティブな Cisco DNA スタック権限が必須です。

Q ネットワークスタックにはどのような権限がありますか。

A ネットワークスタックでは、非 SD-WAN 機能の権限が付与されます (自律モード)。ネットワークスタックは永続的ライセンスです。ネットワークスタック機能のパッケージについては、https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/products/software/dna-software/dna-software-sd-wan-routing-matrix/pdf/c95-742999-dna-software-sd-wan-routing-matrices.pdf を参照してください。

上記のリンクの詳細に加えて、Network Premier では Network Advantage (自律モード) と同じ権限が付与されます。Cisco DNA Premier サブスクリプションを購入するお客様は、デバイスで Network Advantage を設定する必要があります。

Q Cisco DNA スタックにはどのような権限がありますか。

A Cisco DNA スタックの権限に関する情報は以下の場所で入手できます。
https://www.cisco.com/c/m/en_us/products/software/sd-wan-routing-matrix.html?oid=otren019258

Q Cisco DNA Center ベースの管理に向けては何を購入すればよいですか。

A Cisco DNA サブスクリプションの Cisco DNA スタックでは、Cisco DNA Center ベースの管理権限が付与されます。

Q Cisco DNA サブスクリプションを購入しないとどうなりますか。

A ハードウェアのみを購入した場合、コントローラモードか自律モードかを問わずデバイスを使用する権限は付与されません。サポートされるソフトウェア機能を有効にするには、Cisco DNA サブスクリプションが必要です。自律モードではネットワークスタックが、コントローラモードでは Cisco DNA スタックが必要です。これらのライセンスは、Cisco DNA サブスクリプションの一部として含まれています。機能のロックを解除するためには、Catalyst 8000 エッジプラットフォーム ファミリの初回購入時に期間ベースのライセンスが必須です。

Q HSEC とは何ですか。

A 米国商務省は、すべての着信インターフェイスと発信インターフェイスの暗号化スループットの合計が 250 Mbps を超えないことを義務付けています（各方向）。シスコは、HSEC ライセンスを使用して上記の規制を適用します。Catalyst 8000 シリーズ エッジ プラットフォーム ファミリーで 250 Mbps を超えるスループットを購入すると、HSEC ライセンスが自動的に含まれます。Catalyst 8000 エッジ プラットフォーム ファミリーは、HSEC ライセンスに関連付けられていない限り、250 Mbps を超える暗号化スループットでは動作しません。

250 Mbps を超える暗号化スループットを購入するたびに、米国商務省の関連するすべての輸出規制への準拠が確認されます。この目的を達成するために、シスコでは、Catalyst 8000 シリーズ エッジ プラットフォーム ファミリーで一時的な HSEC ライセンスは提供していません。

Q HSEC はどのように注文すればよいですか。

A HSEC はハードウェア SKU で設定できます。C8300 では 1 ドルの SKU です。C8500 では HSEC が必ず含まれます。HSEC は、お客様のスマートアカウントに表示されます。

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ーの詳細は、次の SD-WAN およびルーティング機能のマトリックスをご覧ください。

https://www.cisco.com/c/m/en_us/products/software/sd-wan-routing-matrix.html

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 およびルーティング向け Cisco DNA サブスクリプション ソフトウェアに関するよくある質問](#)

Q スマートライセンシングは、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か。

A はい。ポリシーを使用したスマートライセンシング (SLUP) は、すべての Catalyst 8000 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モードです。シスコのライセンスの詳細は、[cisco.com/go/licensingguide](https://www.cisco.com/go/licensingguide) をご覧ください。

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 Docker は、Cisco 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か。

A いいえ。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、Docker アプリケーションはサポートされていません。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは Python のプログラマビリティをサポートしていますか。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、IOS XE (自律モード) で Python のプログラマビリティをサポートしています。

Python のプログラマビリティによって、ユーザは 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 Embedded Event Manager
- ゼロタッチプロビジョニング

Q アプリケーション ホスティングに必要な最小の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。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームにはすべて、デフォルトで 8 GB DRAM が搭載されています。

Q ゼロタッチプロビジョニング (ZTP) は Cisco Catalyst 8300 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 Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームが起動されたときにスタートアップ 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 ゼロタッチ プロビジョニング モードに入ります。デバイスは Dynamic Host Control Protocol (DHCP) サーバを見つけ、インターフェイス IP アドレス、ゲートウェイ、Domain Name System (DNS) サーバ 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 File Transfer Protocol (TFTP) サーバの 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。ゲストシェルはダウンロードされた Python スクリプトを実行し、デバイスをゼロデイで構成します。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 オークストレーション、管理、モニタリングの一元化に向けて、Cisco Catalyst 8300 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 Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは、以下の方法で管理および監視が可能です。

- Cisco DNA Center
- Cisco vManage
- ソフトウェアベースのローカル Web ユーザインターフェイス (WebUI)

Q どのような管理機能が Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームで利用できますか。

A Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、以下の方法で管理をサポートします。

- コマンドライン インターフェイス (CLI)
- Simple Network Management Protocol (SNMP)
- オンボード IOS-XE ソフトウェア Web ユーザインターフェイス (WebUI)
- NETCONF、RestConf、YANG モデル

Q Cisco Catalyst 8300 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を利用できますか。

A Cisco Catalyst 8300 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実現します。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。

- デバイスのプロビジョニング: プラグアンドプレイ (PnP)、ゼロタッチプロビジョニング (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なアプリケーション プログラミング インターフェイス (API) を用いたモデル駆動型の運用
- 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 Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは、Cisco Prime® Infrastructure で管理できますか。

A いいえ。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームは Cisco Prime Infrastructure では管理できません。

Q Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでローカル管理機能を利用することはできますか。

A はい。Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでは IOS-XE WebUI がサポートされています。