

Catalyst 8000 エッジ プラットフォーム ファミリにアップグレードするメリット

アップグレードが必要な理由

Cisco Catalyst 8000 エッジ プラットフォーム ファミリで SD-WAN のエクスペリエンスが向上

Cisco® Catalyst® 8000 エッジプラットフォームは、柔軟性、安全性、拡張性に優れた SD-WAN を提供します。

その高度な機能は、ネットワーキングとセキュリティのパフォーマンスで業界をリードしています。柔軟なインターフェイスにより、競合他社のプラットフォームに比べ、オプションが多様化し、ポートも高速化しています。低コストを実現する産業用途の設計が貫かれています。

IaaS および SaaS アプリケーションのための Cloud OnRamp、マルチギガビット 5G ワイヤレス SD-WAN リンク、Secure Access Service Edge (SASE) アーキテクチャなどの最新機能が利用できます。

ハードウェアにアンカーされた認証方式により、運用の完全性が確保され、ネットワーク全体でゼロタッチプロビジョニングが保護されます。

ブランチ、コア、キャンパス、コロケーション施設を新しい WAN エッジに変革し、クラウドエクスペリエンス全体を向上させます。

Cisco Catalyst 8000 : ソフトウェア定義型ネットワークとセキュリティをすべて 1 つに統合

表 1. モジュラ アクセス エッジ プラットフォーム

機能	特長	Cisco vEdge 2000	Cisco ISR 4000*	Cisco Catalyst 8200	Cisco Catalyst 8300	利点
			* 4461 を除く			
パフォーマンス	最大 SD-WAN スループット (IMIX パケット)	2Gbps	1.4Gbps	1Gbps	5Gbps	より多くのデバイスを接続できます。高いパフォーマンスにより、アプリケーションのエクスペリエンスを向上させます。
	最大 SD-WAN トンネル数	6,000	4,000	2,500	6,000	最大トンネル数が拡大され、より多くのデバイスをクラウドネットワークに接続できます。
	高速暗号化	✘	✘	✓	✓	ハードウェアを使用して高速で暗号化し、SD-WAN トラフィックを保護します。
	最大 DRAM 容量	最大 32GB	最大 16GB	最大 32GB	最大 32GB	優れたメモリ機能によりJPSEC,NAT、ゾーンベース ファイアウォール、DPI などの高性能で大規模なサービスを提供します。複数の SD-WAN セキュリティ アプリケーションに対応します。
	ThousandEyes によるデジタル エクスペリエンス モニタリング	✘	機種による	✓	✓	ThousandEyes による正確なパスと BGP の可視化により、ユーザがインターネット経由でクラウドアプリケーションに接続する際の信頼性を向上させます。

機能	特長	Cisco vEdge 2000	Cisco ISR 4000*	Cisco Catalyst 8200	Cisco Catalyst 8300	利点
			* 4461 を除く			
セキュリティ	Trust Anchor 2.0	✗	✗	✓	✓	ハードウェアにアンカーされ改ざん不可能な Cisco Trust Anchor 2.0 のセキュリティにより、デバイスに対する信頼性の高い真正性と完全性のチェックを実現して SD-WAN ファブリックを保護します。
	マルチレイヤのセキュリティ	✗	✓	✓	✓	Cisco Umbrella®, Snort® IPS、Cisco Malware Defense、エンタープライズファイアウォールなど、さまざまなセキュリティ機能でエンタープライズ ネットワークを保護します。
デザイン	デバイスへの RFID および QR コードの付与	✗	✗	✓	✓	デバイスに付与された RFID と QR コードにより、インベントリ管理が改善され、プラットフォームの識別が容易になります。
	エアフローの改善	✗	✗	✓	✓	円形ハニカムパターンを採用して冷却に要する電気代を削減しています。このスタイリッシュなデザインは、Pininfarina 社によるものです。
	コンパクト設計	✗	✗	✓	✗	奥行きが 12 インチ (約 30 センチ) 弱しかないためプラットフォームの設置場所に困らず、ほとんどの場所で SD-WAN に接続可能になります。
	丸みを帯びたエッジ	✗	✗	✓	✓	狭いスペースでも安全な取り扱いや保管、操作ができるモダンなデザインを採用しています。

機能	特長	Cisco vEdge 2000	Cisco ISR 4000*	Cisco Catalyst 8200	Cisco Catalyst 8300	利点
			* 4461 を除く			
インターフェイス	内蔵ポート密度	4	3	4	4	ブランチを接続する際の接続性が向上し、高可用性オプションが利用できます。
	着脱可能インターフェイスモジュール (PIM) のサポート	✓	✗	✓	✓	5G を含む最新のワイヤレステクノロジーに対するサポートが組み込まれ、機能が向上しています。
	マルチギガビット 5G のサポート	✗	✗	✓	✓	マルチギガビットのサブ 6GHz 帯およびミリ波帯におけるセルラーエッジルーティングのサポートにより、WAN エッジのコスト、信頼性、エンドユーザ エクスペリエンスを向上させます。

表 2. アグリゲーション エッジ プラットフォーム

機能	特長	Cisco vEdge 5000	Cisco ASR 1000 シリーズ	Cisco Catalyst 8500	利点
パフォーマンス	最大 SD-WAN スループット (IMIX パケット)	5Gbps	最大 20Gbps (ASR1000 固定型 プラットフォーム) 最大 53 Gbps (ASR1000 モジュラ型 プラットフォーム)	最大 31.9Gbps	より多くのデバイスを接続できます。高いパフォーマンスにより、アプリケーションのエクスペリエンスを向上させます。
	最大 SD-WAN トンネル数	6,000	6,000	8,000	最大トンネル数が拡大され、より多くのデバイスをクラウドネットワークに接続できます。
	高速暗号化	✗	✓	✓	ハードウェアを使用して高速で暗号化し、SD-WAN トラフィックを保護します。
	最大 DRAM 容量	最大 8GB	最大 32GB	最大 64GB	より多くのメモリと拡張性の高いインフラストラクチャにより、アプリケーションのパフォーマンスを向上させます。
		40G/100G WAN	✗	✓	優れたヘッドエンド機能により、より多くの SD-WAN トラフィックを集約します。

機能	特長	Cisco vEdge 5000	Cisco ASR 1000 シリーズ	Cisco Catalyst 8500	利点
セキュリティ	Trust Anchor 2.0	✗	✓	✓	信頼性の高い真正性と完全性のチェック、改ざん不可能なハードウェアにアンカーされたセキュリティ、カスタマー認証機能によって SD-WAN アプリックを保護します。
	マルチレイヤのセキュリティ	✗	✓	✓	オンプレミス FW またはクラウドベースの Umbrella SIG により、エンタープライズ ネットワークを保護します。
デザイン	デバイスへの RFID および QR コードの付与	✗	✗	✓	デバイスに付与された RFID と QR コードにより、インベントリ管理が改善され、プラットフォームの識別が容易になります。
	エアフローの改善	✗	✓	✓	円形のハニカムパターンによりデバイスの冷却が改善され、運用コストに占める電気代を削減できます。
	コンパクト設計	1RU	1RU/2RU	1RU	1RU フォームファクタのヘッドエンドにより、柔軟性が大幅に向上します。
インターフェイスの柔軟性	内蔵 1GE	✗ (PIM のみ)	✓	✓	WAN ポート密度を高めたことで、接続オプションが増えパフォーマンスが向上しています。ポートを高速化したことで、より多くのトラフィックを集約できます。
	内蔵 10GE	✗ (PIM のみ)	✓	✓	WAN ポート密度を高めたことで、接続オプションが増えパフォーマンスが向上しています。ポートを高速化したことで、より多くのトラフィックを集約できます。
	内蔵 10GE	✗	✗	✓	WAN ポート密度を高めたことで、接続オプションが増えパフォーマンスが向上しています。ポートを高速化したことで、より多くのトラフィックを集約できます。
	内蔵 40GE	✗	✗	✓	WAN ポート密度を高めたことで、接続オプションが増えパフォーマンスが向上しています。ポートを高速化したことで、より多くのトラフィックを集約できます。

表 3. 仮想化エッジプラットフォーム

機能	特長	Cisco ENCS 5100	Cisco Catalyst 8200 シリーズ エッジ uCPE	利点
パフォーマンスと柔軟性	VM/VNF の数	最大 2	最大 4	柔軟性の向上、サービスの追加、多数のアプリケーションのサポートにより、パフォーマンスが向上しています。
	モジュール性	✗	✓	1 つの NIM と 1 つの PIM モジュールを組み合わせ使用でき、接続オプションが大幅に拡大しています。
	高速暗号化	✗	✓	ハードウェアを使用して高速で暗号化し、SD-WAN トラフィックを保護します。
	DRAM (デフォルト / 最大)	16/32G	16/64G	2 倍のメモリ容量により、拡張が容易なエッジコンピューティングと一貫したパフォーマンスを提供します。
セキュリティ	Trust Anchor 2.0	✗	✓	ハードウェアにアンカーされ改ざん不可能な Cisco Trust Anchor 2.0 のセキュリティにより、デバイスに対する信頼性の高い真正性と完全性のチェックを実現して SD-WAN ファブリックを保護します。
	マルチレイヤのセキュリティ	✗	✓	Cisco Umbrella [®] 、Snort [®] IPS、Cisco Malware Defense、エンタープライズ ファイアウォールなど、さまざまなセキュリティ機能でエンタープライズ ネットワークを保護します。
デザイン	デバイスへの RFID および QR コードの付与	✗	✓	デバイスに付与された QR コードにより資産管理が改善され、プラットフォームのインベントリ管理が迅速かつシンプルになります。
	エアフローの改善	✗	✓	Pininfarina 社デザインの円形ハニカムパターンを採用し、冷却に要する電気代を節約しています。
	コンパクト設計	✓	✓	このプラットフォームの奥行きは 12 インチ (約 30 センチ) 未満のため、ブランチの設置面積を削減できます。
インターフェイス	内蔵ポート密度	4	6	ブランチを接続する際の接続性が向上し、高可用性オプションが利用できます。
	LTE/5G サポート	✗	✓	LTE PIM モジュールのサポートによって、不要な投資を抑え、変革を加速し、アプリケーションの信頼性を高めます。
	拡張可能なストレージオプション	✗	✓	今日の分析およびエッジ コンピューティング アプリケーションをサポートする十分なストレージを備えています。

表 4. 仮想ルーティング プラットフォーム

機能	特長	Cisco vEdgeV	Cisco CSR 1000V	Cisco Catalyst 8000V	利点
マルチクラウド	IaaS 向けの Cloud OnRamp	✓	✓	✗	エンタープライズ ネットワークを主要なパブリッククラウドに自動化してシームレスに接続し、SD-WAN ポリシーをクラウド インフラストラクチャに拡張できます。
	Cloud OnRamp for SaaS	✗	✓	✓	リアルタイム分析を使用して、サイトからアプリケーションを利用する際のパフォーマンスを最適化するパスをユーザに提供します。Microsoft 365 などの 14 の一般的な SaaS アプリケーションをサポートします。
	Cloud OnRamp for Colocation	✗	✓	✓	地域の主要なコロケーションにある分散拠点を集約し、IT オペレータがネットワークエッジにマルチクラウド ネットワーク サービスをセキュアに展開できるようにします。これにより、サービス品質の向上、管理の簡素化、セキュリティの強化が実現します。
	Cloud Hub	✗	✗	✓	クラウド サービス プロバイダーのバックボーンをアンダーレイとして使用して、ブランチサイト、オンプレミスのデータセンター、クラウドを相互接続します。サイトとクラウド間のネットワークを自動化し、プロビジョニングを月単位から分単位に短縮します。
	クラウドインターコネクト	✗	✓	✓	特定のクラウドに依存しないバックボーンを用いて、サイト間やサイトと複数のクラウドを接続します。複数のサイト間や、主要なクラウド プロバイダー ネットワークへのオンデマンド接続を組織の SD-WAN コントローラから直接自動化します。

その他のリソース

- [Catalyst 8000 エッジ プラットフォーム ファミリ](#)
- [Cisco SD-WAN セキュリティ](#)
- [Cisco SD-WAN](#)
- [Cisco SASE](#)
- [Cisco SD-WAN Cloud onRamp](#)