

Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチ

最初に読んでください

2025 年 2 月 12 日

[目次]

- はじめに 3
- 対象範囲 3
- サービスの位置付け 3
- サポートされている機能 3
- NDFC サポート 5
- ソフトウェアリリース 5
- プラットフォーム ハードウェア 6
- その他のリソース 7
- ライセンス 7
- マニュアルに関するフィードバック 7

はじめに

Cisco Nexus 9800 シリーズ モジュラ スイッチは、非常に高いポート密度の 400G および 100G ライン カードをサポートします。これらのラインカードは、Cisco Silicon One ASIC に基づいています。

対象範囲

このドキュメントは、最新のソフトウェア機能やハードウェア製品を含む Cisco Nexus 9800 シリーズ製品ファミリの現状をまとめたものです。

サービスの位置付け

Cisco Nexus 9800 シリーズ モジュラ スイッチは、データセンター ネットワークの展開でレイヤ 3 スパインとして使用するように設計されており、比類のない拡張性、パフォーマンス、および信頼性を提供します。

サポートされている機能

Nexus 9000 シリーズ NX-OS リリース 10.4(3)F 以降、Cisco Nexus 9800 モジュラ スイッチは、次のソフトウェア機能をサポートしています。

ネットワークインターフェイスと速度

- 400G、100G、40G、4x100 ブレークアウト、10G (CVR-QSFP-SFP10G 経由) (1G QSA はサポート対象外)
- N9K-X9836DM-A ライン カードのブレークアウト (4x25 および 4x10G) オプション
- N9K-X9836DM-A および N9K-X98900CD-A のブレークアウト (2x200G)
- N9K-X98900CD-A のブレークアウト (4x25 および 4x10G) (4x25 は MACsec ポートではサポートされていません)
- L3、ループバック、およびサブインターフェイス
- ルーテッド ポート、ルーテッド サブ インターフェイス、およびブレークアウト ポートとポート チャネルでのシングルホップ BFD

オペレーティングシステム、ネットワークプロトコル、有用性

- Cisco アプリケーション ホスティング フレームワーク (CAF)
- CDP
- DHCP リレー、POAP および PTP
- LDAP、UDLD、DHCP、LLDP (マルチ ネイバーおよびポート チャネル)
- デフォルト タイマーを使用した LACP レイヤ 3 ポートチャネル
- LACP 高速タイマー
- SPAN や ERSPAN のレイヤ 3 ポート チャネル インターフェイス
- 整合性チェッカー：インターフェイス、マルチキャスト、ユニキャスト、ACL
- Ethalyzer
- Generic Online Diagnostics (GOLD) : FabricConnectivityTest および FabricReachabilityTest のヘルス モニタリングおよび非中断の診断。
- NGOAM ping、traceroute、および pathtrace
- PTP スケールの拡張 (ライン カードあたり 144、システムあたり 1024)

ルーティングおよびマルチキャスト

- uRPF サポート
- IP アンナウンバード インターフェイスのサポート

- ノンブロッキング マルチキャスト (NBM) フローの詳細なフロー優先度
- 送信元 / 接続先 IP および L4 ポート番号に基づくハッシュ化
- 128 ウェイ ECMP
- IPv4 および IPv6 ダイナミック ルーティング
- IPv4 と IPv6 のマルチキャスト L3
- OSPFv2、OSPFv3、EIGRP、Basic BGP、および Advanced BGP
- VRF 間のルート リーク
- PIM
- IP Fabric for Media
- IGMP ホスト プロキシ
- MSDP
- PTP メディア プロファイルとワンステップ モード
- VXLAN Anycast BGW、VXLAN NGOAM
- VXLAN マルチサイト エニーキャスト ボーダー ゲートウェイ ()
- ファブリック内の TRMv4 マルチサイト エニーキャスト アンダーレイと DCI を介した IR
- テナント ルーテッド マルチキャスト (v4)
- SR MPLS (レイヤー 3 VPN、レイヤー 3 EVPN)
- NGOAM ping、traceroute、および pathtrace
- レイヤ 3 ポートチャネル BFD
- シングル ホップ BFD
- BGP 追加パス
- BGP Pic Edge アクティブ バックアップ

セキュリティとアクセス制御

- AAA、RADIUS、TACACS+
- ACL - Sup、CoPP
- ACL/QoS スケール
- MACsec
- RACL (入力-IPv4/IPv6 および出力-IPv4/IPv6) および統計情報
- PBR

QoS とモニタリング

- CoPP
- QOS 分類 (ACL)、QOS : キューイングとスケジューリング、キューイング統計
- sFlow と sFlow 整合性チェッカー
- iCAM
- RoCEv2
- PFC
- SNMP (MIB : 400G 光 MIB、スイッチ MIB、データパス MIB、インターフェイス MIB)
- SPAN、ERSPAN

プログラマビリティ

- ソフトウェア テレメトリと Open NX-OS の自動化

ハイ アベイラビリティとスケーラビリティ

- デュアルスーパーバイザのサポート
- GIR
- マルチ VRF

注：Q200 ベースのラインカードでは、レイヤ 2 の限定的なサポートが計画されています。Cisco の担当者にお問い合わせ、必要な機能のサポートを確認してください。

NDFC サポート

[Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller](#)（NDFC）は、Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチの管理と自動化を実現できます。

ソフトウェアリリース

表 1. ソフトウェア リリース

NX-OS リリース	最新情報
10.5 (2) F	サポート： • ノンブロッキング マルチキャスト（NBM）フローの詳細なフロー優先度 • uRPF サポート • IP アンナナンバード インターフェイスのサポート
10.5(1)F	次のサポートを追加しました。 • RoCEv2 • プライオリティ フロー制御（PFC） • BGP 追加パス • BGP Pic Edge アクティブ バックアップ 注：このリリースの時点では、プレフィックスとして「nxos64-cs」を付く、64 ビットの Cisco NX-OS イメージファイル名は、すべての Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチでサポートされなくなりました。プレフィックスとして「nxos64-s1」が付いた 64 ビットの Cisco NX-OS イメージ ファイル名が必須になりました。
10.4 (3) F	サポート： • VXLAN マルチサイト エニーキャスト ボーダー ゲートウェイ () • ファブリック内の TRMv4 マルチサイト エニーキャスト アンダーレイと DCI を介した IR • レイヤ 3 ポートチャネル BFD • シングル ホップ BFD • SR-MPLS • NGOAM ping、traceroute、および pathtrace • PTP スケールの拡張（ライン カードあたり 144、システムあたり 1024） • N9K-X9836DM-A および N9K-X9836DM-A 用の 2 つの 200GE ブレークアウト • N9K-X98900CD-A のみの 4x10、4x25 ブレークアウト
10.4 (2) F	サポート： • N9K-C9804 でのデュアル スーパーバイザのサポート • IPv6 マルチキャスト • ポートチャネルインターフェイスでの SPAN /ERSPAN これは N9K-C9804 の最小推奨リリースです
10.4(1)F	サポート： • ACL/QoS スケール（『Verified Scalability Guide』を参照） • N9K-X9836DM-A ライン カードのブレークアウト（4x25 および 4x10G）オプション • N9K-C9808 でのデュアル スーパーバイザのサポート • デフォルト タイマーを使用した LACP レイヤ 3 ポートチャネル

NX-OS リリース	最新情報
	• LACP 高速タイマー • 128 ウェイ ECMP
10.3(4a)M	Nexus Dashboard Insightsでの追加サポート これは 10.3 トレインに推奨されるリリースです
10.3 (3) F	サポート: • Cisco アプリケーション ホスティング フレームワーク (CAF) • iCAM • sFlow 整合性チェッカー
10.3 (2) F	これは N9K-C9800 の最小推奨リリースです

プラットフォーム ハードウェア

Nexus 9800 シリーズには、次の 2 つのモジュラ スイッチ シャーシが含まれています。

- N9K-C9808 (ライン カード スロットを 8 個備えた 16-RU モジュラ シャーシ)
- N9K-C9804 (ライン カード スロットを 4 つ備えた 10-RU モジュラ シャーシ)

次の表に、現在入手可能な Nexus 9800 シリーズ スイッチ、ライン カード、およびアクセサリを示します。これらのハードウェア製品の補足については、次を参照してください。

- [Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチ ホワイトペーパー](#)
- [Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチのデータシート](#)

表 2. プラットフォーム ハードウェア

製品 ID	説明
スイッチ	
N9K-C9804	2 つのスーパーバイザ、8 つのファブリック モジュール、4 つのファントレイ、および 2 つの電源トレイに加えて、最大 4 つのライン カード用のスロットを備えた 10 RU モジュラー スイッチ
N9K-C9808	2 つのスーパーバイザ、8 つのファブリック モジュール、4 つのファントレイ、および 3 つの電源トレイに加えて、最大 8 個のライン カード用のスロットを備えた 16 RU モジュラー スイッチ
ライン カードおよびファブリック モジュール	
N9K-X9836DM-A	すべてのポートでライン レート MACsec を備えた Cisco Nexus 9800 36 ポート 400G ライン カード
N9K-X98900CD-A	Cisco Nexus 9800 14 ポート 400G および 34 ポート 100G ライン カード (16 100G ポートでライン レート MACsec 対応)
N9K-C9808-FM-A	Cisco Nexus 9800 8 スロット シャーシ ファブリック モジュール
N9K-C9804-FM-A	Cisco Nexus 9800 4 スロット シャーシ ファブリック モジュール
スーパーバイザ	

製品 ID	説明
N9K-C9800-SUP-A	Cisco Nexus 9800 スーパーバイザ カバー
付属品	
N9K-C9808-FAN-A	Cisco Nexus 9800 8 スロット シャーシ ファン トレイ
N9K-C9804-FAN-A	Cisco Nexus 9800 4 スロット シャーシ ファン トレイ
NXK-HV6.3KW20A-A	Cisco Nexus 9800 6300W 20A AC および HV 電源
NXK-HV6.3KW30A-A	Cisco Nexus 9800 6300W 30A AC および HV 電源

その他のリソース

- [Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチ](#)
- [Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチのデータシート](#)
- [Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチ ホワイトペーパー](#)
- [Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチ ブログ](#)
- [Cisco Nexus 9804 スイッチ ユーザ マニュアル](#)
- [Cisco Nexus 9808 スイッチ ユーザ マニュアル](#)
- [Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS 検証済みスケーラビリティ ガイド](#)
- [Cisco Optics-to-Device 互換性マトリックス](#)

ライセンス

Cisco Nexus 9800 シリーズ スイッチでは、適切な機能のために Cisco Data Center Networking (DCN) Premier、Advantage、または Essentials ライセンスをサポートします。MACsec などの特定の機能には、DCN セキュリティ ライセンスなどのアドオン ライセンスが必要です。

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、nexus9k-docfeedback@cisco.com までコメントをお送りください。ご協力をよろしくお願いいたします。