

# Cisco Nexus 9200 プラット フォーム スイッチ

---

# Contents

製品の概要 .....	3
製品モデル .....	3
特長と利点 .....	5
Cisco NX-OS ソフトウェアの概要 .....	9
Cisco NX-OS の機能と利点 .....	10
ソフトウェア要件 .....	10
仕様 .....	10
環境プロパティ .....	11
適合標準規格 .....	12
サポートされている光モジュール .....	13
発注情報 .....	13
保証 .....	15
シスコの環境維持への取り組み .....	15
サービスおよびサポート .....	16
Cisco Capital .....	16
詳細情報 .....	16
マニュアルの変更履歴 .....	17

## 製品の概要

最新の Cisco Cloud Scale テクノロジーをベースに構築された Cisco Nexus 9200 プラットフォームは、業界トップクラスの超高密度を誇る固定構成のデータセンタースイッチで構成されています。ラインレートのレイヤ 2 およびレイヤ 3 機能を備え、企業アプリケーションや商用アプリケーション、サービス プロバイダーのホスティング、およびクラウド コンピューティング環境をサポートします。コンパクトなフォームファクタに、1/10/25/40/50/100 Gbps の各接続を柔軟に組み合わせ、幅広いポート速度をカバーできます。広く導入され、業界をリードする Cisco NX-OS ソフトウェア オペレーティング システムを使用した Cisco Nexus 9200 プラットフォームは、プログラム可能なファブリックを構築できるよう設計されています。それにより、サービスプロバイダーや IaaS/クラウドプロバイダーに柔軟性、モビリティ、拡張性を提供します。また、DevOps 型の運用モデルとツールセットの利点を生かしたいお客様向けに、設定と管理を自動化するプログラム可能なネットワークも考慮して設計されています。

## 製品モデル

表 1 に、Cisco Nexus 9200 プラットフォーム スイッチ モデルの概要を示します。

表 1 Cisco Nexus 9200 プラットフォーム スイッチ

モデル	説明
Cisco Nexus 92348GC-X	100M/1G Base-T ポート X 48、1/10/25G SFP28 X 4、40/100G QSFP28 X 2
Cisco Nexus 92160YC-X スイッチ	1/10/25 Gbps SFP+ ポート X 48、QSFP28 ポート X 6 (QSFP+ ポート 6 個のうち、4 個は 100 Gbps に対応) *
Cisco Nexus 92300YC スイッチ	1/10/25 Gbps SFP+ ポート X 48、40/100 Gbps QSFP28 ポート X 18
Cisco Nexus 9272Q スイッチ	40 Gbps QSFP+ ポート X 72
Cisco Nexus 92304QC スイッチ	40 Gbps QSFP+ ポート X 56、40/100 Gbps QSFP28 ポート X 8
Cisco Nexus 9236C スイッチ	36 x 40/100-Gbps QSFP28 ポート

\*サポートとポート設定の詳細については表 2 で確認してください。

Cisco Nexus 92348GC-X スイッチ (図 1 を参照) は、シスコのクラウドスケール テクノロジーを使用した 1RU スイッチで、0.696 Tbps の帯域幅と 517 mpps 以上のスループットをサポートしています。9248GC-X の 48 個の 1G BASE-T ダウンリンクポートは、100 Mbps または 1 Gbps に設定できます。4 個の SFP28 ポートは 1/10/25 Gbps に設定でき、2 個の QSFP28 ポートは 40 Gbps または 100 Gbps に設定できます。Cisco Nexus 92348GC-X は、ローカルスイッチングを備えたギガビット イーサネット ToR スイッチを必要としているビッグデータを取り扱うお客様、および管理用スイッチのユースケースに最適です。<sup>1</sup>



図 1. Cisco Nexus 92348GC-X スイッチ

Cisco Nexus 92160YC-X スイッチ (図 2) は、1 ラックユニット (1RU) のスイッチで、3.2 テラビット/秒 (Tbps) の帯域幅と、毎秒 25 億パケット (bps) 以上のスループットをサポートしています。92160YC-X の 48 個のダウンリンクポートは、1/10/25 Gbps ポートのいずれかに設定でき、柔軟な導入と投資保護が可能です。アップリンクは、最大 4 個の 100 Gbps ポート、または最大 6 個の 40 Gbps ポート、もしくは 10、25、40、100 Gbps 接続の組み合わせのいずれかに設定でき、柔軟な移行オプションを備えています。このスイッチの FC-FEC は 25 Gbps に対応しており、最大 3 m の DAC 接続をサポートしています。最新のサポートについては、[シスコの光ファイバマトリックス \[英語\]](#) を参照してください。

Cisco Nexus 92348GC-X および 92160YC-X では、パケットの遅延や、スイッチパフォーマンスへの悪影響を発生させずに、すべてのポートで包括的な Cisco Tetration Analytics テレメトリ情報をラインレートで収集できます。このテレメトリ情報はデフォルトで、スイッチの特定用途向け集積回路 (ASIC) から直接 100 ミリ秒 (ms) ごとにエクスポートされます。この情報は、以下の 3 種類のデータで構成されています。

- フロー情報：エンドポイント、プロトコル、ポート、フローの開始時期、フローの持続時間などの情報です。
- パケット間の変動：フロー内のパケット間の変動に関する情報です。たとえば、存続可能時間 (TTL)、IP および TCP のフラグ、ペイロード長などです。
- コンテキストの詳細：コンテキスト情報は、バッファ使用率の変動、フロー内のパケット損失、トンネルエンドポイントとの関連性など、パケットヘッダー以外から取得した情報です。

Cisco Tetration Analytics プラットフォームではこのテレメトリ データを利用し、教師なし機械学習技術や動作分析により、データセンター内のあらゆる状況について非常に広範な可視性をリアルタイムで実現します。Cisco Tetration Analytics プラットフォームではアルゴリズム的アプローチを活用して、アプリケーションややりとりに対する深い洞察が得られます。これによって業務が大幅にシンプルになり、ゼロトラスト モデル、そしてアプリケーションを任意のプログラマブル インフラストラクチャに移行することが可能になります。詳細については、<https://www.cisco.com/jp/go/tetration> を参照してください。



図 2.  
Cisco Nexus 92160YC-X スイッチ

Cisco Nexus 9272Q スイッチ (図 3) は、超高密度の 2RU スイッチで、5.76 Tbps の帯域幅と、72 個の 40 Gbps 固定 QSFP+ ポートすべてで、4.5 bpps 以上のスループットをサポートしています。9272Q スイッチのポートのうち、最大 35 個は、140 個の 10 Gbps ポートに変換可能です。



図 3.  
Cisco Nexus 9272Q スイッチ

Cisco Nexus 92304QC スイッチ (図 4) は、超高密度の 2RU スイッチで、6.1 Tbps の帯域幅と、56 個の 40 Gbps QSFP+ ポートと、8 個の 40/100 Gbps QSFP28 ポートのすべてで、4.8 bpps 以上のスループットをサポートしています。92304QC スイッチのポートのうち、最大 16 個は、64 個の 10 Gbps ポートに変換可能です。



図 4.  
Cisco Nexus 92304QC スイッチ

Cisco Nexus 9236C スイッチ (図 5) は 1RU のスイッチで、7.2 Tbps の帯域幅と、36 個の 100 Gbps QSFP28 ポートすべてで、5.3 bpps 以上のスループットをサポートしています。9236C の各ポートは、100 Gbps X 1、40 Gbps X 1、10/25 Gbps X 4、50 Gbps X 2、または QSA アダプタを使用した 1/10 Gbps X 1 に、個別に設定可能です。また、コンパクトなフォームファクタで、データセンターのスパイン接続やアグリゲーション接続に必要な密度と柔軟性を、業界トップクラスのレベルで提供します。



図 5.  
Cisco Nexus 9236C スイッチ

Cisco Nexus 92300YC スイッチ (図 6) は Top-of-Rack 型スイッチで、6.0 Tbps の帯域幅と、48 個の 1/10/25 Gbps SFP28 ポートおよび 18 個の 40/100 Gbps QSFP28 ポートで、4.75 bpps 以上のスループットをサポートしています。コンパクトなフォームファクタで、25G サーバアクセスや 1 対 1 のサブスクリプション ネットワークに最適です。柔軟なトポロジ設計による高密度の 25 Gbps および 100 Gbps で、お客様の投資保護を可能にします。このスイッチの FC-FEC は 25 Gbps に対応しており、最大 3 m の DAC 接続をサポートしています。最新のサポートについては、[シスコの光ファイバマトリックス \[英語\]](#) を参照してください。



図 6.  
Cisco Nexus 92300YC スイッチ

## 特長と利点

Cisco Nexus 9200 プラットフォームが提供する機能および利点は次のとおりです。

- 高性能、高拡張性
  - すべてのポートでワイヤレートのレイヤ 2/レイヤ 3 スイッチングを実現し、最大 7.2 Tbps の帯域幅と、最大 5.35 bpps のスループットをサポートします。
  - 最大 40 MB の共有バッファを備え、スケーラブルなデータセンターやビッグデータ アプリケーションに最適です。ノードロップキューへのバッファ割り当てを最適化する機能があり、IP ストレージの設計に最適なプラットフォームです。

- 仮想拡張 LAN (VXLAN)
  - プラットフォーム (Cisco Nexus 92348GC-X を除く) は、ネイティブ ライン レートの VXLAN ルーティングを実現します。
  - Border Gateway Protocol (BGP) Ethernet Virtual Private Network (EVPN) コントロールプレーンは、拡張可能なマルチテナントと、ホストのモビリティを実現します (詳細については、[MP-BGP EVPN コントロールプレーンを備えた VXLAN ネットワーク \[英語\]](#) を参照してください)。
- ハードウェアおよびソフトウェアの高可用性
  - 64 方向の等コストマルチパス (ECMP) ルーティングにより、レイヤ 3 ファットツリー設計が可能になります。そのため、ネットワークのボトルネック回避、復元力の向上、ネットワークをほとんど中断させないキャパシティ増強などを実現できます。
  - 通常は、パッチを適用する際にネットワークの中断が生じることはありません。
  - N+1 の冗長構成でホットスワップ可能な電源ユニット (PSU) とファンが使用されています。
- 実績のある包括的な革新技術を活用した、専用設計の NX-OS オペレーティング システム
  - [Puppet](#)、[Chef](#)、[Ansible](#) などの組み込みの DevOps 自動化ツールをサポートしており、オープンなプログラマビリティを提供しています。
  - Cisco [NX-API](#) により、すべての Cisco Nexus スイッチを対象に共通のプログラミング アプローチをとることができます。
  - Power-On Auto Provisioning (POAP) によって、スイッチの起動や設定に手動の操作が不要なため、プロビジョニングに要する時間が大幅に短縮されます。
  - オンボード Python スクリプティング エンジンにより、データセンターでの操作の自動化とリモート操作が可能です。
  - 高度なバッファモニタリング機能により、ポート単位およびキュー単位のバッファ利用状態をリアルタイムで把握できます。また、トラフィックバーストやアプリケーション トラフィック パターンのモニターが可能です。
  - 豊富なレイヤ 3 ユニキャストおよびマルチキャスト ルーティング プロトコルをサポートしています。プロトコルには、BGP、Open Shortest Path First (OSPF)、Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)、Routing Information Protocol Version 2 (RIPv2)、Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM)、Source-Specific Multicast (SSM)、Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) が含まれます。
  - セグメント ルーティングにより、マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) パケットをネットワークで処理できるようになり、トラフィック エンジニアリング (TE) の実施に際し、Resource Reservation Protocol (RSVP) によるトラフィック エンジニアリングが不要となります。これは、増加するネットワークの拡張性と仮想化の要求に対し、コントロール プレーンの新しいオプションを提供するものです。

Cisco Nexus 9200 プラットフォームは、業界をリードする密度とパフォーマンスに加え、ポート設定の柔軟性にも優れ、既存の光ファイバ ケーブルの配線にも対応できます (表 2)。

表 2 Cisco Nexus 9200 プラットフォーム スイッチの特性

Model	Cisco Nexus 92348GC-X	Cisco Nexus 92160YC-X	Cisco Nexus 9272Q	Cisco Nexus 92304QC	Cisco Nexus 9236C	Cisco Nexus 92300YC
ポート	100M/1G Base-T ポート X 48、1/10/25G SPF28 X 4、40/100G QSFP28 X 2	10/25 Gbps SFP+ ポート X 48、QSFP+ ポート X 6 (4 個は 100 Gbps に対応)	40 Gbps QSFP+ ポート X 72	40 Gbps QSFP+ ポート X 56、100 Gbps ポート X 8	100 Gbps QSFP28 ポート X 36	10/25 Gbps SFP+ ポート X 48、100 Gbps ポート X 18
サポート速度	100 M、1 Gbps (Base-T ポート)、 1、10、25 Gbps (SPF28 ポート)、 40、100 Gbps (QSFP28)	1、10、25 Gbps (SFP+ ポート)、 10、25、40、100 Gbps (QSFP ポート)	10、40 Gbps	10、40、100 Gbps	1、10、25、40、50、100 Gbps	1、10、25 Gbps (SFP+ ポート)、 40、100 Gbps (QSFP ポート)
ポート設定	100M/1G Base-T ポート (ダウンリンク) X 48、 1/10/25G (SFP28 ポート X 4) 40/100 Gbps (アップリンク)	10/25 Gbps ポート (ダウンリンク) X 48、アップリンクポート 6 個のうち 4 個は 100 Gbps に対応。50 個または 52 個のポートを次のいずれかに個別に設定可能：100 Gbps X 1、10 Gbps X 4、25 Gbps X 4、40 Gbps X 1、50 Gbps X 2。	72 個の固定 QSFP+ ポート (最大 140 個の 10 Gbps ポートに分割可能)	56 個の固定 QSFP+ ポート (最大 64 個の 10 Gbps ポートおよび 8 個の 100 Gbps ポートに分割可能)	36 個の固定 QSFP28 ポート (各ポートを、100 Gbps X 1、10 Gbps X 4、25 Gbps X 4、40 Gbps X 1、50 Gbps X 2 ポートに、個別に設定可能)	10/25 Gbps ポート (ダウンリンク) X 48、100 Gbps ポート (アップリンク)
テレメトリのサポート	Yes (SW のみ)	○	-	-	-	-
[CPU]	4 コア	2 コア	4 コア	4 コア	4 コア	2 コア
システム メモリ	8 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
ソリッドステートディスク (SSD) ドライブ	16 GB	64 GB	64 GB	64 GB	64 GB	128 GB
共有システム バッファ	40 MB	20 MB	30 MB	30 MB	30 MB	30 MB
管理ポート	2 ポート：RJ-45 X 1、SFP X 1	2 ポート：RJ-45 X 1、SFP X 1	2 ポート：RJ-45 X 1、SFP X 1	RJ-45 ポート X 3	RJ-45 ポート X 3	2 ポート：RJ-45 X 1、SFP X 1
USB ポート	1	1	1	1	1	1

Model	Cisco Nexus 92348GC-X	Cisco Nexus 92160YC-X	Cisco Nexus 9272Q	Cisco Nexus 92304QC	Cisco Nexus 9236C	Cisco Nexus 92300YC
RS-232 シリアルポート	1	1	1	1	1	1
電源 (PSU : 最大 2 つ)	400 W AC、400/350 W DC <sup>1</sup>	650W AC、930W DC、1200W AC/HVDC	930W DC、1200W AC、1200W HVAC/DC	650 W AC、930 W DC もしくは 1200 W HVAC/HVDC	930W DC、1200W AC、650W HVAC/DC	650W AC、1200W HVDC (ロードマップ)
標準電力* (AC)	150 W	10 Gbps モード : 150W 25 Gbps モード : 170W	310 W	305 W	275 W	10 G : 216 W 25 G : 260 W
最大電力* (AC)	245 W	475 W	975 W	720 W	640 W	603 W
入力電圧 (AC)	100 ~ 240 V	100 ~ 240 V	100 ~ 240 V *PSU の冗長性は、110 V で使用される場合サポートされません。	100 ~ 240 V	100 ~ 240 V	100 ~ 240 V
入力電圧 (HVAC)	200 ~ 277 V	200 ~ 277 V	200 ~ 277 V	200 ~ 277 V	200 ~ 277 V	200 ~ 277 V
入力電圧 (DC)	-40 ~ -72V DC (最小値および最大値) -48 ~ -60V DC (公称値)	-40 ~ -72V DC (最小値および最大値) -48 ~ -60V DC (公称値)	-40 ~ -72V DC (最小値および最大値) -48 ~ -60V DC (公称値)	-40 ~ -72V DC (最小値および最大値) -48 ~ -60V DC (公称値)	-40 ~ -72V DC (最小値および最大値) -48 ~ -60V DC (公称値)	-40 ~ -72V DC (最小値および最大値) -48 ~ -60V DC (公称値)
入力電圧 (HVDC)	192 ~ 400 VDC、90 ~ 295 VAC	240 ~ 380 V	240 ~ 380 V	240 ~ 380 V	240 ~ 380 V	240 ~ 380 V
周波数 (AC)	50 ~ 60 Hz	50 ~ 60 Hz	50 ~ 60 Hz	50 ~ 60 Hz	50 ~ 60 Hz	50 ~ 60 Hz
ファン	3	4	2	2	4	4
エアフロー	ポート側吸気、排気	ポート側吸気、排気	ポート側吸気、排気	ポート側吸気、排気	ポート側吸気、排気	ポート側吸気、排気
MTBF (時間)	474,571	379,400	397,090	401,060	399,300	365,610
本体寸法 (高さ X 幅 X 奥行)	4.4 X 43.9 X 45.7 cm (1.72 X 17.3 X 18.5 インチ)	4.4 X 43.9 X 57.1 cm (1.72 X 17.3 X 22.5 インチ)	8.9 X 44.2 X 62.3 cm (3.5 X 17.4 X 24.5 インチ)	8.9 X 44.5 X 57.1 cm (3.5 X 17.5 X 22.5 インチ)	4.4 X 43.9 X 57.1 cm (1.72 X 17.3 X 22.5 インチ)	5.08 X 43.8 X 56.6 cm (2.00 X 17.2 X 22.3 インチ)

<sup>1</sup> 400W/350W DC PSU は、ソフトウェア バージョン NXOS-9.3.4 以降とのみ互換性があります

Model	Cisco Nexus 92348GC-X	Cisco Nexus 92160YC-X	Cisco Nexus 9272Q	Cisco Nexus 92304QC	Cisco Nexus 9236C	Cisco Nexus 92300YC
音響	71.6 dBA (50% のファン速度)、75.7 dBA (70% のファン速度)、81.0 dB (100% のファン速度)	51.9 dBA (40% のファン速度)、56.2 dBA (70% のファン速度)、66.0 dB (100% のファン速度)	61.2 dBA (50% のファン速度)、69.6 dBA (70% のファン速度)、78.2 dB (100% のファン速度)	57.9 dBA (40% のファン速度)、72.3 dBA (70% のファン速度)、75.5 dB (100% のファン速度)	58.8 dBA (40% のファン速度)、65.3 dBA (70% のファン速度)、69.6 dB (100% のファン速度)	52.1 dBA (40% のファン速度)、62.0 dBA (70% のファン速度)、71.5 dB (100% のファン速度)
RoHS 準拠	はい	はい	はい	はい	はい	はい

\* 標準/最大消費電力の値は、電源回路からの入力に基づきます。電源の値 (例: 650 W AC 電源: NXA-PAC-650W-PI) は、スイッチ内への出力定格に基づきます

## Cisco NX-OS ソフトウェアの概要

NX-OS は、パフォーマンス、復元力、拡張性、管理性、およびプログラマビリティを基盤として設計された、データセンター専用のオペレーティング システムです。このソフトウェアは、現在および将来のデータセンターにおける仮想化と自動化の厳しい要件を満たす、堅牢で包括的な機能セットを提供します。

Cisco Nexus 9000 シリーズは NX-OS の改良バージョンを使用しています。改良バージョンは、シリーズの全スイッチに対応した単一のバイナリ イメージを提供してイメージ管理をシンプルにします。このオペレーティング システムはモジュラ型で、各ルーティング プロトコル専用のプロセスに対応し、可用性を高めながら障害を切り分けま。プロセスで障害が発生しても、ステート情報を失わずにプロセスを再起動できます。オペレーティング システムは、ホット/コールド パッチおよびオンライン診断をサポートしています。

主な機能は次のとおりです。

- **POAP** : ネットワークに初めて導入される Cisco Nexus スイッチに対して、ソフトウェア イメージのアップグレードとコンフィギュレーション ファイルのインストールのプロセスを自動化します。
- **NX-API** HTTP/HTTPS インフラストラクチャ上でリモート プロシージャ コール (RPC : JavaScript Object Notation [JSON] または XML) を介してスイッチを管理する方法をオペレータに提供します。
- お客様のアプリケーションのサポート : Python スクリプティング、Bash シェル、および Linux コンテナが利用できます。
- パッチ : スイッチの動作を中断させずに、NX-OS のアップグレードとパッチ適用を実行できます。
- ラインレートのオーバーレイ サポート : VXLAN のブリッジングとルーティングをフル ライン レートで実行することにより、仮想サーバと物理サーバ間、およびキャンパス環境内の複数のデータセンター間の通信を効率化および高速化できます。
- Cisco Nexus Data Broker によるネットワークトラフィックのモニタリング : ネットワークトラフィックのモニタリングと分析のために、シンプルでスケーラブル、かつコスト効率の高いネットワーク テスト アクセス ポイント (TAP) または Cisco Switched Port Analyzer (SPAN) アグリゲーションを構築します。

## Cisco NX-OS の機能と利点

Cisco Nexus 9000 シリーズ向けのこのソフトウェア パッケージは、Cisco Nexus アクセススイッチとの一貫性を保ち、柔軟性と包括的なフィーチャ セットを提供します。デフォルトのシステム ソフトウェアには、包括的なレイヤ 2 のセキュリティおよび管理フィーチャ セットが内蔵されています。レイヤ 3 IP ユニキャスト/IP マルチキャスト ルーティング、Cisco Nexus Data Broker などの追加機能を有効にするには、追加ライセンスをインストールする必要があります。[ライセンス ガイド](#) に、各種の高度な機能を有効にするために利用できるソフトウェア パッケージとライセンスが示されています。サポートされる機能の一覧については、[Cisco Feature Navigator \[英語\]](#) を参照してください。

## ソフトウェア要件

Cisco Nexus 9200 プラットフォームは NX-OS オペレーティング システムをサポートしています。

最新のソフトウェアリリース情報と推奨事項については、[Cisco NX-OS ソリューション](#)を活用した製品を参照してください。

## 仕様

表 3 に、Cisco Nexus 9200 プラットフォーム スイッチのパフォーマンスと拡張性に関する仕様を示します。（フィーチャのサポート情報については、ソフトウェア リリース ノートを参照してください）。

表 3 パフォーマンスと拡張性に関する仕様\*

項目	Cisco Nexus 92348GC-X スイッチ	Cisco Nexus 92160YC-X スイッチ	Cisco Nexus 9272Q スイッチ Cisco Nexus 92304QC スイッチ Cisco Nexus 9236C スイッチ Cisco Nexus 92300YC スイッチ
最長プレフィクス照合 (LPM) ルート数*	デフォルト : 16,000	デフォルト : 6000	デフォルト : 6000
IP ホスト エントリ数*	デフォルト : 16,000	デフォルト : 96,000	デフォルト : 96,000
MAC アドレス エントリ数*	97,000	92,000	92,000
マルチキャスト ルート数*	出荷時: 8,000	出荷時: 8,000 最大値: 32,000	出荷時: 8,000 最大値: 32,000
Internet Group Management Protocol (IGMP) スヌーピンググループ数	出荷時: 8,000	出荷時: 8,000	出荷時: 8,000
アクセス コントロール リスト (ACL) エントリ数*	フォワーディング エンジンのスライスあたり : 3,000 ingress 2,000 出口	フォワーディング エンジンのスライスあたり : 4,000 入口 2,000 出口	フォワーディング エンジンのスライスあたり : 4,000 入口 2,000 出口
VLAN の最大数	4096**	4096**	4096**

項目	Cisco Nexus 92348GC-X スイッチ	Cisco Nexus 92160YC-X スイッチ	Cisco Nexus 9272Q スイッチ Cisco Nexus 92304QC スイッチ Cisco Nexus 9236C スイッチ Cisco Nexus 92300YC スイッチ
仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスの最大数	出荷時: 1,000	出荷時: 1,000	出荷時: 1,000
ポート チャネルの最大リンク数	32	32	32
ECMP パスの最大数	64	64	64
ECMP グループの最大数	256	256	256
ECMP メンバーの最大数	64,000	64,000	64,000
ポート チャネルの上限数	512	512	512
アクティブな SPAN セッションの数	4	4	4
Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST) インスタンスの VLAN 数	3967	3967	3967
ホットスタンバイ ルータ プロトコル (HSRP) グループ数	490	490	490
マルチスパンニングツリー (MST) インスタンス数	64	64	64
ネットワーク アドレス変換 (NAT) エントリ数	1023	1023	1023

(出荷時：最初のソフトウェアリリースでのサポート数)

\* ロードマップでは、テンプレートとスケール数の増加が予定されています。特定のソフトウェアで検証された、最新かつ正確な拡張性データについては、[Cisco Nexus 9000 シリーズ検証済みスケラビリティ ガイド](#)を参照してください。

\*\* 4096 のうち 127 VLANが予約されています。

## 環境プロパティ

Cisco Nexus 9200 プラットフォームスイッチについて、表 4 に環境特性を、表 5 に重量を示します。

表 4 環境特性

プロパティ	説明
動作温度	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)
非動作時 (保管時) 温度	-40 ~ 70°C (-40 ~ 158°F)
湿度	5 ~ 85% (結露しないこと)
高度	0 ~ 4,000 m (0 ~ 13,123 フィート)

表 5 重量

コンポーネント	重量
Cisco Nexus 92348GC-X (電源、ファンを搭載していない状態)	14.12 ポンド (6.4 kg)
Cisco Nexus 92160YC-X (電源、ファンを搭載していない状態)	14.12 ポンド (6.4 kg)
Cisco Nexus 9272Q (電源、ファンを搭載していない状態)	24.6 ポンド (11.2 kg)
Cisco Nexus 92304QC (電源、ファンを搭載していない状態)	25.4 ポンド (11.5 kg)
Cisco Nexus 9236C (電源、ファンを搭載していない状態)	18.2 ポンド (8.3 kg)
Cisco Nexus 92300YC (電源、ファンを搭載していない状態)	18.6 ポンド (8.4 kg)
400 W AC 電源	2.42 ポンド (1.1 kg)
400W DC 電源	2.2 ポンド (1kg)
500W HV 電源	1.1 kg (2.42 ポンド)
1200 W AC 電源	1.2 kg (2.64 ポンド)
650 W AC 電源	1.1 kg (2.42 ポンド)
930 W DC 電源	1.1 kg (2.42 ポンド)
1200 W HVDC/HVAC 電源	1.1 kg (2.42 ポンド)
ファントレイ : N9K-C9300-FAN3 または N9K-C9300-FAN3-B	1.42 ポンド (0.64 kg)
ファントレイ : NXA-FAN-30CFM-F または NXA-FAN-30CFM-B	0.92 ポンド (0.4 kg)
ファントレイ : NXA-FAN-35CFM-PE または NXA-FAN-35CFM-PI	0.92 ポンド (0.4 kg)

## 適合標準規格

表 6 に、Cisco Nexus 9200 プラットフォーム スイッチが準拠する適合規格の概要を示します。

表 6 適合標準規格 : 安全性および EMC

仕様	説明
適合規格の遵守	本製品は、指令 2004/108/EC および 2006/95/EC による CE マークに準拠しています。
安全性	NEBS <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60950-1 第 2 版</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版</li> <li>• EN 60950-1 第 2 版</li> <li>• IEC 60950-1 第 2 版</li> <li>• AS/NZS 60950-1</li> <li>• GB4943</li> </ul>

仕様	説明
EMC : エミッション	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 47CFR Part 15 (CFR 47) クラス A</li> <li>● AS/NZS CISPR22 クラス A</li> <li>● CISPR22 クラス A</li> <li>● EN55022 クラス A</li> <li>● ICES003 クラス A</li> <li>● VCCI クラス A</li> <li>● EN61000-3-2</li> <li>● EN61000-3-3</li> <li>● KN22 クラス A</li> <li>● CNS13438 クラス A</li> </ul>
EMC : イミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● EN55024</li> <li>● CISPR24</li> <li>● EN300386</li> <li>● KN 61000-4 シリーズ</li> </ul>
RoHS	本製品は、Ball Grid Array (BGA) 鉛ボールおよび鉛プレスフィット コネクタを除き、RoHS-6 に準拠しています。

## サポートされている光モジュール

利用可能な光ファイバモジュールと、サポートされている各モジュールの最小要件となるソフトウェアリリースの詳細については、[https://www.cisco.com/c/ja\\_ip/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html](https://www.cisco.com/c/ja_ip/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html) を参照してください。

## 発注情報

表 7 に、Cisco Nexus 9200 プラットフォーム スイッチの発注情報を示します。

表 7 発注情報

製品番号	製品の説明
基本製品番号	
<b>N9K-C92348GC-X</b>	Nexus 9200、100M/1G Base-T ポート X 48、1/10/25G SPF28 ポート X 4、40/100G QSFP28 ポート X 2
<b>N9K-C92160YC-X</b>	Nexus 9200、1/10/25G SFP+ ポート X 48、40G QSFP ポート X 6 または 100G QSFP28 ポート X 4
<b>N9K-C9272Q</b>	Nexus 9200、40G QSFP+ ポート X 72
<b>N9K-C92304QC</b>	Nexus 9200、40G QSFP+ ポート X 56、100G QSFP28 ポート X 8
<b>N9K-C9236C</b>	Nexus 9200、40G 100G QSFP28 ポート X 36
<b>N9K-C92300YC</b>	Nexus 9200、10/25 Gbps ポート X 48 および 100G QSFP28 ポート X 18
電源モジュール	

製品番号	製品の説明
<b>NXA-PAC-650W-PI</b>	Nexus 9000 650W AC 電源、ポート側吸気
<b>NXA-PAC-650W-PE</b>	Nexus 9000 650W AC 電源、ポート側排気
<b>NXA-PAC-1200W-PI</b>	Nexus 9000 1200W AC 電源、ポート側吸気
<b>NXA-PAC-1200W-PE</b>	Nexus 9000 1200W AC 電源、ポート側排気
<b>N2200-PAC-400W</b>	N2K/3K 400W AC 電源、ポート側排気
<b>N2200-PAC-400W-B</b>	N2K/3K 400W AC 電源、ポート側吸気
<b>N2200-PDC-400W**</b>	N2K/3K 400W DC 電源、ポート側排気
<b>N2200-PDC-350W-B**</b>	Nexus 2K および 3K リバース エアフロー DC電源
<b>UCSC-PSU-930WDC</b>	Nexus 9000 930W DC 電源、ポート側吸気
<b>UCS-PSU-6332-DC</b>	Nexus 9000 930 W DC 電源、ポート側排気
<b>N9K-PUV-1200W</b>	Nexus 9300 1200W ユニバーサル電源、双方向エアフロー、AC/HVDC サポート
<b>FAN</b>	
<b>N9K-C9300-FAN3</b>	Nexus 9K 2RU スイッチ用固定型ファン、ポート側吸気
<b>N9K-C9300-FAN3-B</b>	Nexus 9K 2RU スイッチ用固定型ファン、ポート側排気
<b>NXA-FAN-30CFM-F</b>	Nexus 2K/3K/9K 1RU スイッチ用シングルファン、ポート側排気エアフロー
<b>NXA-FAN-30CFM-B</b>	Nexus 2K/3K/9K 1RU スイッチ用シングルファン、ポート側吸気エアフロー
<b>NXA-FAN-35CFM-PE</b>	Nexus 92300 用シングルファン、ポート側排気エアフロー
<b>NXA-FAN-35CFM-PI</b>	Nexus 92300 用シングルファン、ポート側排気エアフロー
<b>ソフトウェア</b>	
<b>N93-LAN1K9</b>	Enhanced L3 (Nexus 9200/9300 プラットフォーム用フル OSPF、EIGRP、BGP を含む)
<b>NXOS-ES-XF</b>	10/25/40G+ Nexus 9000 リーフ用 NX-OS Essential ソフトウェア ライセンス
<b>NX-OS-AD-XF</b>	10/25/40G+ Nexus 9000 リーフ用 NX-OS Advantage ソフトウェア ライセンス
<b>電源コード</b>	
<b>CAB-250V-10A-AR</b>	AC 電源コード、250 V 10 A (アルゼンチン仕様) (2.5 m)
<b>CAB-250V-10A-BR</b>	AC 電源コード、250 V 10 A (ブラジル仕様) (2.1 m)
<b>CAB-250V-10A-CN</b>	AC 電源コード、250 V 10 A (中国仕様) (2.5 m)
<b>CAB-250V-10A-ID</b>	AC 電源コード、250 V 10 A (南アフリカ仕様) (2.5 m)

製品番号	製品の説明
CAB-250V-10A-IS	AC 電源コード、250 V 10 A (イスラエル仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-AU	電源コード、250 VAC 10 A、3112 プラグ (オーストラリア仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-EU	電源コード、250 VAC 10 A、CEE 7/7 プラグ (EU 仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-IT	電源コード、250 VAC 10 A、CEI 23-16/VII プラグ (イタリア仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-SW	電源コード、250 VAC 10 A、MP232 プラグ (スイス仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-UK	電源コード、250 VAC 10 A、BS1363 プラグ (13 A ヒューズ) (英国仕様) (2.5 m)
CAB-9K12A-NA	電源コード、125 VAC 13 A、NEMA 5-15 プラグ (北米仕様) (2.5 m)
CAB-AC-L620-C13	NEMA L6-20-C13 (北米仕様) (2.0 m)
CAB-C13-C14-2M	電源コード ジャンパ、C13-C14 コネクタ (2 m)
CAB-C13-CBN	キャビネット ジャンパ電源コード、250 VAC 10 A、C13-C14 コネクタ (0.7 m)
CAB-IND-10A	10 A 電源ケーブル (インド仕様) (2.5 m)
CAB-N5K6A-NA	電源コード、200/240 V 6 A (北米仕様) (2.5 m)
CAB-HVAC-SD-0.6M	HVAC 電源ケーブル (Anderson-LS-25 仕様)
CAB-HVAC-RT-0.6M	直角コネクタ付き HVAC 電源ケーブル (RF-LS-25 仕様)
アクセサリ	
NXK-ACC-KIT-1RU	Nexus 3K/9K 固定アクセサリキット、1RU 前面および背面取り外し
N3K-C3064-ACC-KIT	Nexus 3K/9K 固定アクセサリ キット
N9K-C9300-ACK	Nexus 9K 固定アクセサリ キット
N9K-C9300-RMK	Nexus 9K 固定ラック マウント キット

\* Cisco Nexus 92160YC-X でのみ使用可能。

\*\* 400W/350W DC PSU は、ソフトウェア バージョン NXOS-9.3.4 以降とのみ互換性があります

## 保証

Cisco Nexus 9200 プラットフォームには、1 年間の制限付きハードウェア保証が付属します。保証には、返品許可 (RMA) の受領後 10 営業日以内にハードウェアを交換するサービスが含まれています。

## シスコの環境維持への取り組み

シスコの[企業の社会的責任 \(CSR\)](#) レポートの「環境の持続性」セクションでは、製品、ソリューション、運用・拡張運用、サプライチェーンに対する、シスコの環境持続性ポリシーとイニシアチブを掲載しています。

次の表に、環境の持続性に関する主要なトピック（CSR レポートの「環境の持続性」セクションに記載）への参照リンクを示します。

持続性に関するトピック	参照先
製品の材料に関する法律および規制に関する情報	<a href="#">材料</a>
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	<a href="#">WEEE 適合性</a>

シスコでは、パッケージデータを情報共有目的でのみ提供しています。これらの情報は最新の法規制を反映していない可能性があります。シスコは、情報が完全、正確、または最新のものであることを表明、保証、または確約しません。これらの情報は予告なしに変更されることがあります。

## サービスおよびサポート

シスコでは、Cisco Nexus 9200 の導入の各段階で、次のようなプロフェッショナル サービス、ソリューション サービス、製品サポート サービスを幅広く提供しています。

- **Cisco Data Center Quick Start Service for Cisco Nexus 9000 Series Switches** : 技術的なアドバイスやサポートを含むコンサルティングサービスを提供し、Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチの導入を支援します。
- **Cisco Data Center Accelerated Deployment Service for Cisco Nexus 9000 Series Switches** : このサービスは、計画、設計、および実装の専門知識を提供し、プロジェクトの実運用を支援します。また、推奨される次のステップや概要レベルのアーキテクチャ設計、環境に合わせて導入規模を拡張するためのガイドラインなども提供します。
- **Cisco Migration Service for Cisco Nexus 9000 Series Switches** : このサービスは、Cisco Catalyst 6000 シリーズ スイッチから Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチへの移行を支援します。
- **シスコ製品サポート** : シスコのソフトウェアとハードウェア製品、および Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチのテクノロジーを対象に、24 時間 365 日体制で世界中のお客様にサポート サービスが提供されています。シスコから提供される高度なサポート オプションには、シスコ アプリケーション セントリックへのソリューション サポートも含まれます。

詳細については、<https://www.cisco.com/jp/go/services> を参照してください。

\* シスコ製品のみ。

## 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。シスコの柔軟な支払いソリューションは 100 か国以上で利用可能であり、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、およびサードパーティ製の補完的な機器を、利用しやすい計画的な支払方法で購入できます。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

## 詳細情報

Cisco Nexus 9000 シリーズ、最新のソフトウェアリリース情報および推奨事項の詳細については、<https://www.cisco.com/jp/go/nexus9000> を参照してください。

## マニュアルの変更履歴

新規トピックまたは改訂されたトピック	説明	日付

**米国本社**  
Cisco Systems, Inc.  
カリフォルニア州サンノゼ

**アジア太平洋本社**  
Cisco Systems (USA), Pte. Ltd.  
シンガポール

**ヨーロッパ本社**  
Cisco Systems International BV  
Amsterdam, The Netherlands

2023 年 11 月発行

© 2023 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

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/go/trademarks](http://www.cisco.com/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。1175152207 10/23

