

Cisco Nexus 9332C および 9364C 固定スパインスイッチ

Contents

製品概要	3
仕様	4
パフォーマンスと拡張性	5
適合標準規格	7
サポートされている着脱可能な光ファイバモジュール.....	7
ソフトウェアライセンス	8
発注情報	8
保証	10
シスコの環境維持への取り組み	10
サービスおよびサポート	11
Cisco Capital.....	11
詳細情報	11

製品概要

Cisco® クラウドスケールテクノロジーに基づくこのプラットフォームでは、ワイヤレートのセキュリティとテレメトリにより、コスト効率の高い超高密度クラウドスケールの導入、エンドポイント数の増加、およびクラウドサービスがサポートされています。このプラットフォームは、高いパフォーマンスを実現するよう設計された最新のシステムアーキテクチャの上に構築されており、スケーラビリティが高いデータセンターと成長する企業のニーズの変化に対応します。

この製品は、Media Access Control Security (MACsec)、Virtual Extensible LAN (VXLAN)、トンネルエンドポイント VTEP-VTEP オーバーレイ暗号化、CloudSec および Streaming Statistics Export (SSX) などの革新的な技術をサポートするように設計されています¹。MACsec は、物理層におけるトラフィックの暗号化を可能にし、セキュアなサーバー、境界リーフ、リーフ/スパイン型接続を提供するセキュリティ技術です。SSX はハードウェアベースで、ASIC から統計情報を読み取り、分析のためにリモートサーバーに送信するモジュールで構成されています。このアプリケーションを使用すると、ユーザーはスイッチ コントロールプレーンや CPU に影響を与えることなく、ネットワークパフォーマンスを詳細に把握することができます。

Cisco Nexus® 9000 シリーズ スイッチには 2 種類の運用モードがあります。組織は [Cisco NX-OS ソフトウェア](#) を使用して、標準的な Cisco Nexus スイッチ環境にスイッチを導入できます (NX-OS モード)。また、[Cisco Application Centric Infrastructure](#) (Cisco ACI™) プラットフォームに対応したインフラストラクチャを導入するならば、ポリシーベースの自動システム管理アプローチを最大限に活用できます (Cisco ACI モード)。

スイッチモデル

Cisco Nexus 9364C スパインスイッチは、2 ラックユニット (2RU) のスパインスイッチで、64 個の固定 40/100G QSFP28 ポートと 2 個の固定 1/10G SFP+ ポートのすべてにおいて、12.84 Tbps の帯域幅と 4.3 bpps のスループットをサポートしています (図 1)。ブレイクアウトケーブルは使用できません。緑色でマーキングされた最後の 16 個のポートは、ワイヤレート MACsec の暗号化が可能です。¹スイッチは、Cisco ACI スパインまたは NX-OS モードで動作できます。



図 1
Cisco Nexus 9364C スイッチ

¹詳細については、最新の[リリースノート](#) [英語] を参照してください。

Cisco Nexus 9332C は、コンパクトなフォームファクタの 1 ラックユニット (1RU) のスパインスイッチで、32 個の固定 40/100G QSFP28 ポートと 2 個の固定 1/10G SFP+ ポートのすべてにおいて、6.4 Tbps の帯域幅と 4.4 bpps のスループットをサポートしています (図 2)。ブレイクアウトケーブルは使用できません。緑色でマーキングされた最後の 8 個のポートは、ワイヤーレート MACsec の暗号化が可能です。²スイッチは、Cisco ACI スパインまたは NX-OS モードで動作できます。



図 2
Cisco Nexus 9332C スイッチ

仕様

表 1 Cisco Nexus 9300 ACI スパインスイッチの仕様

モデル	Cisco Nexus 9364C	Cisco Nexus 9332C
物理	<ul style="list-style-type: none"> 40/100G QSFP28 ポート X 64 および 1/10G SFP+ ポート X 2 バッファ : 40 MB システム メモリ : 32 GB SSD : 128 GB USB : 1 ポート RS-232 シリアル コンソール ポート : 1 管理ポート : 2 (1 x 10/100/1000BASE-T および 1 x 1-Gbps SFP) Broadwell-DE CPU : 4 コア 	<ul style="list-style-type: none"> 40/100G QSFP28 ポート X 32 および 1/10G SFP+ ポート X 2 バッファ : 40 MB システム メモリ : 16 GB SSD : 128 GB USB : 1 ポート RS-232 シリアル コンソール ポート : 1 管理ポート : 2 (1 x 10/100/1000BASE-T および 1 x 1-Gbps SFP) Broadwell-DE CPU : 4 コア
電源および冷却装置	<ul style="list-style-type: none"> 電力 : 1200W AC、930W DC³、または 1200W HVAC/HVDC 入力電圧 : 100 ~ 240V* AC または -40 ~ -72V DC (最小値-最大値)、-48 ~ -60V DC (公称値) *100 ~ 120V (最大出力 800W)、200 ~ 240V (最大出力 1200W) の入力電圧に対応。* PSU の冗長性は、100 ~ 120V で使用される場合サポートされません 冗長ファンを備えたホットスワップ可能なデュアルファントレイ 周波数 : 50 ~ 60 Hz (AC) 効率性 : 90% 以上 (20 ~ 100% の負荷) ポート側吸気またはポート側排気オプション 標準電力 : 429W (AC) 	<ul style="list-style-type: none"> 電力 : 750W AC⁴、1100W AC、1100W DC、1100W HVAC/HVDC⁵ 入力電圧 : 100 ~ 240V* AC または -40 ~ -72V DC (最小値-最大値)、-48 ~ -60V DC (公称値) *100 ~ 120V (最大出力 800W)、200 ~ 240V (最大出力 1200W) の入力電圧に対応。* PSU の冗長性は、100 ~ 120V で使用される場合サポートされません ホットスワップ可能な 5 つのファン (冗長性あり) 周波数 : 50 ~ 60 Hz (AC) 効率性 : 90% 以上 (20 ~ 100% の負荷) RoHS コンプライアンス : 対応 ポート側吸気またはポート側排気オプション 標準電力 : 296W (AC)

²詳細については、最新の[リリースノート](#) [英語] を参照してください。

³930W-DC PSU は、3.5W QSFP+ モジュールまたはパッシブ QSFP ケーブルが使用されていて、システムが周囲温度 40 °C 以下で使用されている場合に冗長モードでサポートされます。その他の光ファイバが使用されていたり、周囲温度がこれより高い場合、930W-DC は非冗長モードでのみ 2 台の PSU によってサポートされます。

⁴750W AC PSU は、ソフトウェア バージョン ACI-N9KDK9-14.2 または NXOS-9.3.3 以降とのみ互換性があります

⁵HVAC/HVDC のサポートは、ロードマップに基づいて今後、リリースされることが確定しています。

モデル	Cisco Nexus 9364C	Cisco Nexus 9332C
	<ul style="list-style-type: none"> 最大電力：1245W（AC） 	<ul style="list-style-type: none"> 最大電力：700W（AC）
環境	<ul style="list-style-type: none"> 本体寸法（高さ X 幅 X 奥行）：8.59 X 44.13 X 56.58 cm（3.38 X 17.37 X 22.27 インチ） 重量：16.74 kg（36.9 ポンド）（電源装置およびファンあり）、12.43 kg（27.4 ポンド）（電源装置およびファンなし） 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：5～90%（結露なし） 高度：0～4,000 m（0～13,123 フィート） RoHS コンプライアンス：対応 	<ul style="list-style-type: none"> 本体寸法（高さ X 幅 X 奥行）：4.4 X 43.9 X 58.1 cm（1.7 X 17.3 X 22.9 インチ） 重量：11.4 kg（25.1 ポンド）（電源装置およびファンあり）、8.6 kg（19 ポンド）（電源装置およびファンなし） 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：5～90%（結露なし） 高度：0～4,000 m（0～13,123 フィート） RoHS コンプライアンス：対応
音響	<ul style="list-style-type: none"> ファン速度 40%：76.7 dBA ファン速度 70%：88.7 dBA ファン速度 100%：97.4 dBA 	<ul style="list-style-type: none"> ファン速度 50%：76.4 dBA ファン速度 70%：83.3 dBA ファン速度 100%：92.1 dBA
MTBF	<ul style="list-style-type: none"> 257,860 時間 	<ul style="list-style-type: none"> 363,500 時間

パフォーマンスと拡張性

表 2 に、Cisco Nexus 9364C および 9332C 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。

表 2 パフォーマンスと拡張性に関する仕様

項目	仕様
IPv4 最長プレフィクス照合（LPM）ルートの最大数	<ul style="list-style-type: none"> デフォルト：7,000 LPM ヘビー*：262,000
IPv4 ホストエントリの最大数	<ul style="list-style-type: none"> デフォルト：96,000 LPM ヘビー*：262,000
MAC アドレスエントリの最大数	92,000
マルチキャストルート数	<ul style="list-style-type: none"> デフォルト：8,000 LPM ヘビー*：32,768
Internet Group Management Protocol（IGMP）スヌーピンググループ数	8,000
アクセスコントロールリスト（ACL）エントリ数*	<ul style="list-style-type: none"> フォワーディングエンジンのスライスあたり： <ul style="list-style-type: none"> 4,000 ingress 2,000 egress 最大：16,000 ingress 8,000 egress 出荷時：14,328 ingress 7,160 egress
VLAN の最大数	4096**
仮想ルーティングおよび転送（VRF）インスタンスの最大数	1,000

項目	仕様
ポートチャネルの最大リンク数	32
等コストマルチパス (ECMP) パスの最大数	64
ECMP グループの最大数	1,024
ポートチャネルの最大数	64
アクティブな SPAN セッションの数	4
Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST) インスタンスの最大数	3967
ホットスタンバイ ルータ プロトコル (HSRP) グループの最大数	490
マルチスパンニング ツリー (MST) インスタンスの最大数	64
VTEP の最大数	256
静的ネットワークアドレス変換 (NAT) エントリの最大数	1,023
ダイナミック NAT エントリの最大数	1,023
静的双方向 NAT エントリの最大数	768
ダイナミック双方向 NAT エントリの最大数	1,023
キューの数	8

* LPM ヘビーの値は最大数です。

** 4096 のうち 127 VLAN が予約されています。

特定のソフトウェアで検証された、最新かつ正確な拡張数については、[Cisco Nexus 9000 シリーズ検証済みスケールビリティガイド](#)を参照してください。

適合標準規格

表 3 に、Cisco Nexus 9364 および 9332C スイッチが適合する標準規格の概要を示します。

表 3 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	<ul style="list-style-type: none">● UL 60950-1 第 2 版● CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版● EN 60950-1 第 2 版● IEC 60950-1 第 2 版● AS/NZS 60950-1● GB4943
EMC：エミッション*	<ul style="list-style-type: none">● 47CFR Part 15 (CFR 47) クラス A● AS/NZS CISPR22 クラス A● CISPR22 クラス A● EN55022 クラス A● ICES003 クラス A● VCCI クラス A● EN61000-3-2● EN61000-3-3● KN22 クラス A● CNS13438 クラス A
EMC：イミュニティ	<ul style="list-style-type: none">● EN55024● CISPR24● EN300386● KN 61000-4 シリーズ
RoHS	<ul style="list-style-type: none">● 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。

* Cisco Nexus N9KC9364C は、すべての構成で EMC 放射エミッション規格に合格しており、Cisco QSFP-100G-SR4-S、製品番号 10-3142-02（または 10-3142-01）の着脱可能光ファイバの使用数が 40 を超える場合にのみ例外が発生します。

サポートされている着脱可能な光ファイバモジュール

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光ファイバモジュールの最小要件となるソフトウェアリリースについては、https://www.cisco.com/c/ja_jp/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html を参照してください。

ソフトウェアライセンス

Cisco Nexus 9000 シリーズ向けのこのソフトウェア パッケージは、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。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、<https://www.cisco.com/jp/go/nexus9000>にある製品速報を参照してください。

発注情報

表 4 に、Cisco Nexus 9300 ACI スパインスイッチの発注情報を示します。

表 4 発注情報

製品番号	製品の説明
ハードウェア	
N9K-C9364C	Cisco Nexus 9364C ACI スパインスイッチ、40/100G QSFP28 X 64、1/10G SFP X 2
N9K-C9332C	Cisco Nexus 9332C ACI スパインスイッチ、40/100G QSFP28 X 32、1/10G SFP X 2
ファンオプション	
NXA-FAN-160CFM-PI	Cisco Nexus 用ファン、160CFM、ポート側吸気エアフロー
NXA-FAN-160CFM-PE	Cisco Nexus 用ファン、160CFM、ポート側排気エアフロー
NXA-FAN-35CFM-PI	Cisco Nexus 用ファン、35CFM、ポート側吸気エアフロー
5NXA-FAN-35CFM-PE	Cisco Nexus 用ファン、35CFM、ポート側排気エアフロー
電源オプション	
NXA-PAC-750W-PI	Cisco Nexus 9000 750W AC 電源、ポート側吸気
NXA-PAC-750W-PE	Cisco Nexus 9000 750W AC 電源、ポート側排気
NXA-PAC-1100W-PE2	Cisco Nexus 1100W AC 電源、ポート側排気
NXA-PAC-1100W-PI2	Cisco Nexus 1100W AC 電源、ポート側吸気
NXA-PAC-1200W-PE	Cisco Nexus 1200W AC 電源、ポート側排気
NXA-PAC-1200W-PI	Cisco Nexus 1200W AC 電源、ポート側吸気
N9K-PUV-1200W	Cisco Nexus 1200W、200 ~ 277AC、240 ~ 380DC、デュアル エアフロー PSU
NXA-PDC-930W-PE	Cisco Nexus 930W -48V DC 電源、ポート側排気
NXA-PDC-930W-PI	Cisco Nexus 930W -48V DC 電源、ポート側吸気
NXA-PHV-1100W-PE	Cisco Nexus 1100W プラチナ HV-AC-DC 電源、ポート側排気

製品番号	製品の説明
NXA-PHV-1100W-PI	Cisco Nexus 1100W プラチナ HV-AC-DC 電源、ポート側吸気
NXA-PDC-1100W-PE ⁶	Cisco Nexus 1100W プラチナ DC 電源、ポート側排気
NXA-PDC-1100W-PI	Cisco Nexus 1100W プラチナ DC 電源、ポート側吸気
電源コード	
CAB-250V-10A-AR	AC 電源コード、250V 10A (アルゼンチン仕様) (2.5 m)
CAB-250V-10A-BR	AC 電源コード、250V 10A (ブラジル仕様) (2.1 m)
CAB-250V-10A-CN	AC 電源コード、250V 10A (中国仕様) (2.5 m)
CAB-250V-10A-ID	AC 電源コード、250V 10A (南アフリカ仕様) (2.5 m)
CAB-250V-10A-IS	AC 電源コード、250V 10A (イスラエル仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-AU	電源コード、250VAC 10A、3112 プラグ (オーストラリア仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-EU	電源コード、250VAC 10A、CEE 7/7 プラグ (EU 仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-IT	電源コード、250VAC 10A、CEI 23-16/VII プラグ (イタリア仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-SW	電源コード、250VAC 10A、MP232 プラグ (スイス仕様) (2.5 m)
CAB-9K10A-UK	電源コード、250VAC 10A、BS1363 プラグ (13A ヒューズ) (英国仕様) (2.5 m)
CAB-9K12A-NA	電源コード、125VAC 13A、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、C14-C13 コネクタ (0.7 m)
CAB-IND-10A	10A 電源ケーブル (インド仕様) (2.5 m)
CAB-N5K6A-NA	電源コード、200/240V 6A (北米仕様) (2.5 m)
HVDC-3T-2M	HVDC 電源ケーブル、中国 CCC 準拠、薄型 (2.0 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)
CAB-48DC-40A-8AWG	C シリーズ -48VDC PSU 電源コード、3.5 m、3 ワイヤ、8AWG、40A

⁶1100W DC 電源 (NXA-PDC-1100W-PE/PI) は、コネクタをあらかじめ電源に接続した状態で出荷されるため、ケーブルは必要ありません。製品仕様の詳細については、[ハードウェア設置ガイド](#)を参照してください。

製品番号	製品の説明
アクセサリ	
N9K-C9300-ACK	Cisco Nexus 9300 アクセサリキット
N9K-C9300-RMK	Cisco Nexus 9300 ラックマウントキット
N3K-C3064-ACC-KIT	Cisco Nexus 1RU スイッチアクセサリキット
NXK-ACC-KIT-1RU ⁷	Cisco Nexus 3000/9000 固定アクセサリキット、1RU 前面および背面取り外し
NXK-ACC-KIT-2RU	Cisco Nexus 3000/9000 固定アクセサリキット、2RU 前面および背面取り外し

保証

Cisco Nexus 9300 スイッチには、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、環境の持続可能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	材料
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	WEEE 適合性

次の表に、このデータシートの関連するセクションに記載されている**製品固有**の環境の持続可能性に関する情報への参照リンクを示します。

⁷NXK-ACC-KIT-1RU/2RU は、ロードマップに基づき今後リリースされる予定です。

持続性に関するトピック	参照先
全般	
製品の適合規格	表 3. 安全性および準拠に関する情報
電源	
電源モジュール	表 1. 製品仕様: 電源、標準および最大電力仕様
素材	
装置重量、寸法、平均障害間隔メトリック	表 1. 製品仕様

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、お客様がデータセンターへの Cisco Nexus 9300 スイッチの導入と最適化を迅速に完了できるように各種サービスをご用意しています。シスコの革新的なサービスは、運用効率の向上とデータセンター ネットワークの改善を目的として、スタッフ、プロセス、ツール、パートナーをそれぞれに組み合わせて提供されます。シスコアドバンスドサービスは、アーキテクチャ主導型のアプローチによってデータセンター インフラストラクチャをビジネスの目的に合致させ、長期にわたる価値を提供します。Cisco SMARTnet™ サービスを利用すると、シスコのネットワーク専門家や高い実績を持つリソースにいつでも直接アクセスでき、ミッション クリティカルな問題を解決できます。

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 カ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い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。

シスコ コンタクトセンター



自社導入をご検討されているお客様へのお問い合わせ窓口です。

製品に関して | サービスに関して | 各種キャンペーンに関して | お見積依頼 | 一般的なご質問

お問い合わせ先

お電話での問い合わせ

平日 9:00 - 17:00

0120-092-255

お問い合わせウェブフォーム

cisco.com/jp/go/vdc_callback



©2022 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systems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一定の国における商標登録または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R) この資料の記載内容は20XX年X月現在のものです。この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
cisco.com/jp