

# Cisco Nexus Dashboard

---

# 目次

製品の概要	3
プラットフォーム機能	5
自動化と管理機能	6
オーケストレーションの機能	11
可視性機能	12
SAN デプロイメント機能	14
Cisco Nexus Dashboard での Cisco Nexus スマート スイッチの管理	16
統合	17
プラットフォームのサポート	18
ライセンス	18
スケール	18
製品仕様	18
保証情報	21
シスコの環境保全への取り組み	22
詳細情報	23
Cisco Capital	23
サポート	23
文書の変更履歴	24

Cisco Nexus® Dashboard がシンプルさ、自動化、分析を通じてデータセンター ネットワークの運用を変革。

## 製品の概要

このデジタルトランスフォーメーションとビジネスの復元力の時代において、組織が成功するには継続的なイノベーションが不可欠であり、途中でダウンタイムが発生することはありません。ユーザーは、使用するアプリケーションに対して、より多くの機能と、より優れた使いやすさ、信頼性、および環境保全性をますます求めています。

ネットワークは、このような要求を満たす上で大きな役割を果たします。そして、信頼性の高いデータセンター ネットワーキング サービスを組織が必要なときに必要な場所で可能な限り迅速にプロビジョニングすることが不可欠です。ただし、ネットワーク インフラストラクチャ管理は、複数の設定ポイント、モニタリング ツール、および毎秒生成される大量のデータにより、より複雑、多様化、および分散化されています (図 1)。

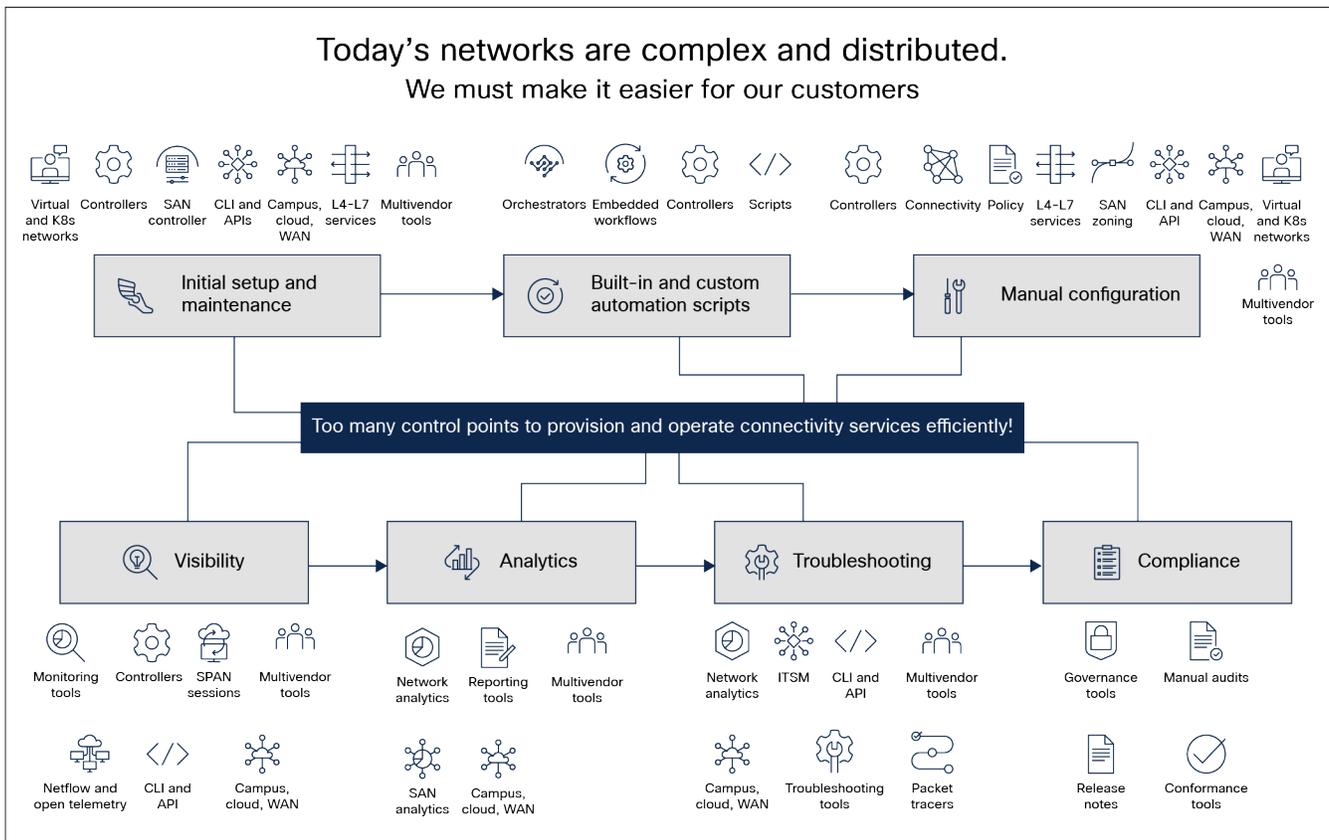


図 1. 非常に多様で高度に分散された世界でのネットワークの複雑さ

ネットワークの構成、プロビジョニング、および運用の方法に一貫性がない場合、人的エラー、潜在的なセキュリティホール、およびチーム間の手動の関連付けと無限の指差しによるダウンタイムが一般的に増加する事後修正モデルが発生する可能性があります。

すべての Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチ階層型ライセンスに含まれています。 Cisco Nexus Dashboard は、複数のスイッチ、データセンターの異なるネットワーク構成とビューを統合するための単一の焦点を提供します (図 2)。

Cisco Nexus Dashboardは、次のことを行うのに役立ちます。

- **構成**：一元化されたインターフェイスを利用して、ACI および NX-OS ファブリック全体のネットワークポリシーを定義および管理します。一貫したテンプレート主導の展開を使用してエラーを最小限に抑え、プロセスを簡素化し、マルチサイト構成を自動化します。
  - **管理 (Manage)**：ACI および NX-OS 環境の統合ビューを表示し、一元化された監視、トラブルシューティング、およびポリシー制御を可能にします。ネットワークの正常性管理、イベントの関連付け、およびプロアクティブなインサイトのためのツールを使用して、複数のサイトにわたる運用を合理化し、ネットワークの信頼性とパフォーマンスを確保します。
  - **分析**：ハードウェアとソフトウェアのテレメトリをインサイト (異常および勧告を含む) に変換することにより、潜在的な問題を特定し、その解決策の推奨事項を確認してダウンタイムを少なくします。
- Cisco Nexus Dashboard は、単一のネットワーク運用プラットフォームの下に長年の経験をもたらし、その分析を活用して、持続可能性、コンプライアンス、変更、およびトラフィックの動作 (フローレコード、ドロップ、輻輳、遅延、AI/ML RoCEv2、など)、およびネットワークの観点から、アプリケーションの問題が発生した場所と時期を正確に特定できます。

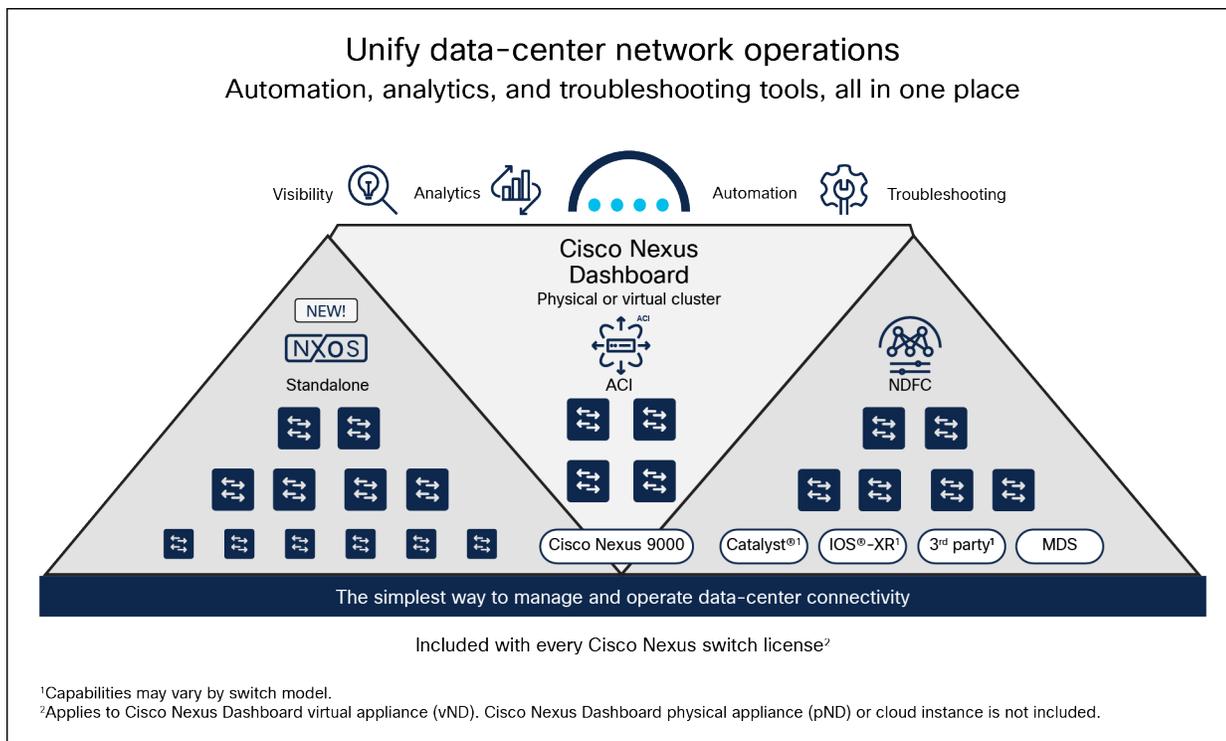


図 2. Cisco Nexus Dashboard：統合され、俊敏で持続可能なネットワーキングプラットフォームで自動化と分析を推進

運用インフラストラクチャの標準化とツールチェーンの統合は、運用の卓越性とコスト削減に直結し、ビジネスイノベーションのためのリソースを解放します。Cisco Nexus Dashboard は、ユーザがさまざまなスイッチ、ファブリック、および場所にまたがってネットワークをプロビジョニングおよび運用できるようにする単一の管理ポイントを提供することで、データセンターネットワークをプロビジョニング、モニター、および管理するための最もシンプルな方法の 1 つに進化しています。

## プラットフォーム機能

表 1. Cisco Nexus Dashboard プラットフォームの機能と利点

機能	利点
ユニファイド サービス	Cisco Nexus Dashboard は、主要なサービスである Insights（可視性とテレメトリ）、Orchestrator（オーケストレーション）、および Fabric Controller（自動化）を統合する統合プラットフォームを提供し、包括的なネットワークの可視性、自動化、および運用の簡素化を実現します。Nexus Dashboard は単一のペインでこれらのサービスを組み合わせることで、複数のツールとインターフェイスを操作する複雑さを排除し、ネットワーク運用チームがインフラストラクチャをどのように管理するかを合理化します。テレメトリと分析により、プロアクティブなモニタリングと AI 主導の異常検出が可能になり、チームはパフォーマンスに影響が出る前に問題を特定して解決できます。オーケストレーション機能により、マルチサイトおよびマルチドメインポリシーの展開と管理が簡素化され、複雑な環境全体で一貫した構成が確保されます。自動化機能により、データセンターファブリックのプロビジョニング、自動化、およびライフサイクル管理を一元化できます。これらの統合サービスを組み合わせ、IT チームは業務を加速し、ダウンタイムを減らし、ネットワークコンプライアンスを維持し、最終的に最新のデータセンターの俊敏性と信頼性を向上させることができます。
プラットフォーム サポート	Cisco Nexus Dashboard は、物理的な Nexus Dashboard (pND) 展開用の Cisco UCS (M6 および M8 ベースの アプライアンス のサポートなど) で、最新のデータセンター運用のさまざまなニーズを満たす柔軟なプラットフォーム展開オプションを提供します。これらの高性能プラットフォームは、大規模な高スループット環境に必要な計算能力と拡張性を提供します。仮想化の柔軟性を求める組織では、Nexus Dashboard を仮想アプライアンス (vND) としても使用できるため、専用のハードウェアを必要とせずに既存の仮想インフラストラクチャに展開できます。さらに、クラウドでホストされる Nexus Dashboard オプションでお客様がクラウドでホストされる導入環境を利用できます。これによりインフラストラクチャ管理のオーバーヘッドがなく、LAN、SAN、IPFM 環境全体で同じ強力な機能を提供します。
ユーザーエクスペリエンス	Cisco Nexus Dashboard は、モジュール型のマイクロサービスベースのアーキテクチャと組み合わせた最新の直感的なユーザーインターフェイスを備えており、LAN、SAN、および IP Fabric for Media (IPFM) 展開を管理するための拡張性と復元力のあるプラットフォームを提供します。洗練された使いやすい UI により、すべての統合サービスで統一された一貫性のあるエクスペリエンスが提供されるため、チームは複雑な環境に簡単に移動し、迅速にアクションを実行できます。内部では、マイクロサービス設計により、各機能を個別に実行でき、インフラストラクチャの要求の拡大に応じたより迅速な更新、より優れた障害分離、シームレスな水平スケーリングを実現します。クラスタ化された展開とアクティブ/アクティブ冗長性による組み込みの高可用性により、Nexus Dashboard は継続的な運用と最小限のダウンタイムを保証します。
マルチクラスタのサポート	Cisco Nexus Dashboard を使用すると、オペレータは、異なる Nexus Dashboard クラスタで実行されている場合でも、単一のポータルを通してアクセスできるサービスをシームレスに使用できます。
バックアップと復元	Cisco Nexus Dashboard のバックアップと復元機能は、ネットワークの復元力と運用の継続性を維持するための重要な安全策を提供します。この機能により、管理者は Nexus ダッシュボードインターフェイスから完全、スケジュール済み、またはオンデマンドバックアップを作成できます。障害、設定不備、ディザスタリカバリシナリオが発生した場合、チームは最小限のダウンタイムまたは手動による介入によって、ネットワークを既知の良好な状態に迅速に復元できます。このプロセスはプラットフォームの自動化フレームワークに完全に統合されているため、一貫性が確保され、人的エラーのリスクが軽減されます。バックアップと復元機能は、集中管理と簡素化されたワークフローにより、インフラストラクチャを保護するだけでなく、変更、操作のスケーリング、または予期しないイベントからの回復の確実性を高めます。

機能	利点
ロールベース アクセス コントロール	<b>Cisco Nexus</b> ダッシュボードのロールベース アクセス コントロール (RBAC) は、管理者がユーザーのロールと責任に基づいて権限を割り当てるようにすることで、ネットワーク運用の安全でセグメント化された効率的な管理を保証します。RBAC は、一元化された直感的なインターフェイスにより、すべての統合サービスにわたるアクセス制御を可能にし、ユーザーは権限に関連するリソースのみを表示して操作できるようにします。重要な構成設定へのアクセスを制限する場合でも、監査人や業務チームに読み取り専用の可視性を付与する場合でも、RBAC は組織のコンプライアンス遵守、リスクの軽減、コラボレーションの合理化を支援します。
ジャーニー	<b>Cisco Nexus Dashboard Journey</b> では、お客様がプラットフォームの価値を最大限に引き出すのに役立つガイド付きの直感的なエクスペリエンスを提供します。オンボーディングを簡素化し、価値を実現するまでの時間を短縮するように設計されたジャーニー機能により、主要な機能、セットアップ ワークフロー、ベスト プラクティスを通じて、製品のすべての機能をユーザーに案内します。 <b>Nexus Dashboard</b> を初めて展開する場合でも、複数のサイトにまたがって使用を拡大する場合でも、ジャーニーでは、コンテキストに基づくヒント、製品内でのガイダンス、視覚的な進行状況追跡を提供して、ユーザーが製品の使用方法だけでなく、クライアントの操作に適用されます。
エアギャップのサポート	インターネットに接続できないお客様は、 <b>Insights</b> のアドバイザリ機能を利用して、インフラストラクチャに対するリスクをより適切に特定できます (PSIRTS、欠陥、EoS/EoL 通知、フィールド通知を含む)。
マルチクラスタ接続	複数の <b>Nexus</b> ダッシュボードおよび/または <b>APIC</b> クラスタを接続して、シームレスな単一ペイン ユーザー エクスペリエンスを提供します。

## 自動化と管理機能

表 2. Cisco Nexus Dashboard の自動化および管理機能

機能	利点
ファブリック作成とスイッチ ディスカバリ	<b>Cisco Nexus Dashboard</b> は、VXLAN EVPN、クラシック レイヤ 2-3、AI/ML、拡張クラシック LAN など、さまざまなファブリック タイプを提供します。ユーザーは、シンプルなワークフローを通じて、既存のファブリック構成を新規に作成またはインポートし、標準ベースの基本および高度なファブリック設定を定義して、ファブリックを展開することができます。スイッチの検出中、 <b>Nexus Dashboard</b> はシードIPを利用してスイッチを自動的に識別してオンボードし、初期設定を適用してファブリックにオンボードします。
ロールの切り替え	<b>Cisco Nexus Dashboard</b> は、スパイン、リーフ、ボーダー、アクセスなどのさまざまなスイッチ ロールをサポートしています。ユーザーは、オンボーディング後にスイッチのロールを定義できます。 <b>Nexus Dashboard</b> は、ネットワークトポロジ内のスイッチの位置と責任に基づいて、適切な構成とポリシーの適用が保証されます。
インベントリ (Inventory)	<b>Cisco Nexus Dashboard</b> のインベントリビューは、検出されたすべてのネットワークデバイスの集中型リアルタイム表示を提供し、それらの同期ステータス、ロール、および正常性を詳細に表示することで、管理とモニタリングの合理化を実現します。
Power On Auto Provisioning (POAP)	POAP は、ファブリックへの新しいスイッチの導入準備プロセスを自動化します。スイッチの電源がオンになってネットワークに接続されると、 <b>Cisco Nexus Dashboard</b> はそれを検出し、事前定義された構成をプッシュして、手動で介入することなくファブリックに統合します。これにより、プロビジョニング時間が大幅に短縮され、展開中の人的エラーが最小限に抑えられます。
設定の変動の可視性	デバイス設定、ポリシー、およびファブリック要素全体の変更を自動的に検出します。この機能により、パフォーマンス、セキュリティ、またはコンプライアンスに影響を与える可能性のある、意図しない変更や不正な変更を可視化できます。 <b>Cisco Nexus Dashboard</b> は、並べて比較することで違いを強調するだけでなく、変更された行と値を正確に特定できるため、迅速なトラブルシューティングと修復が可能になります。

機能	利点
統合されたトポロジビューと制御	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理ネットワークとオーバーレイ ネットワークを示すトポロジビューを同じページに表示し、IT 管理者がプログラム可能なファブリック上の仮想オーバーレイ ネットワークの範囲を迅速に特定できるようにします。</li> <li>物理トポロジビューにマッピングされたレイヤ 2 ネットワーク接続の一般的な可視性を提供します。</li> <li>トポロジビューでは、スイッチごとに <b>VXLAN</b> の詳細、<b>VXLAN</b> トンネル エンドポイント (VTEP) のステータス、<b>VXLAN</b> ネットワーク識別子 (VNI) のステータスを表示します。さらに、スイッチの詳細とともにリンク層とオーバーレイのステータスの詳細は、トラブルシューティングと可視性を支援します。</li> <li><b>Cisco Nexus</b> ネットワークの仮想ポート チャネル (vPC) と仮想デバイス コンテキストを示すスマート トポロジビュー。(トポロジビューには <b>VXLAN</b> 検索が含まれます)。</li> <li>ズームインとズームアウトを行い、サイト内のスイッチ、エンドポイントなどを検索できるようにします。</li> <li>物理ネットワーク トポロジに関連付けられた仮想マシン、ポート グループ、DVS/vSwitch、vNIC、および VMNIC のトポロジ、設定、および情報を提供します。</li> </ul>
ファブリック制御およびオーバーレイの可視性と管理	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>VXLAN-EVPN</b>、<b>AI/ML</b> ネットワーク、および <b>VPC</b> などのプロビジョニング LAN サービスをするためのプロビジョニングを含む従来のおよび <b>3 層 LAN</b> 展開などを含む複数のタイプの LAN ソリューションのファブリック管理を提供します。</li> <li>組み込みのベストプラクティスによる直感的なオーバーレイ管理と、堅牢な <b>Cisco NX-OS</b> 設定プロファイルの最大可視性</li> <li>ファブリック インフラストラクチャのポリシーベースのブートストラップを目的として、<b>Day-0 POAP</b> のファブリック ビルダーのためにプロビジョニングされていないスイッチを自動検出</li> <li>コンプライアンス管理により、ネットワークを意図した展開と同期させる。コンプライアンスから逸脱した場合には、ユーザーが修正を展開できるように通知を行う</li> <li>インターフェイス グループを使用した簡単なプロビジョニングをサポートします。オーバーレイ ネットワークを一度にグループに接続し、グループに追加された新しいインターフェイスが設定を自ダイナミックに継承できるようにします。</li> <li>オーバーレイ ネットワークおよび <b>VRF</b> プロビジョニングのサポート</li> </ul>
Nexus Dashboard による自動化	<p><b>Cisco Nexus Dashboard</b> は、<b>Ansible</b> および <b>Terraform</b> との統合を通じて強力な自動化機能を提供し、運用を合理化し、手動の構成エラーを削減するために <b>NetOps</b> チームを支援します。シスコは、公式の <b>Ansible</b> モジュールと <b>Terraform</b> プロバイダーを提供して、包括的なライフサイクル管理と宣言型プロビジョニングをサポートし、<b>Nexus Dashboard</b> とのネットワーク インフラストラクチャの変更に合わせて <b>CI/CD</b> パイプラインにシームレスに統合します。これにより、大規模なネットワーク全体のプロビジョニングが促進され、一貫性、拡張性、および信頼性が実現されます。</p>
LAN Fabric One Manage	<p><b>Cisco Nexus Dashboard (ND)</b> の <b>LAN Fabric One Manage</b> 機能により、複数の <b>Nexus Dashboard</b> クラスタにまたがるファブリックおよびマルチサイト グループの集中管理が可能になります。それによって以下が可能になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>任意の <b>ND</b> インスタンスからのマルチサイト ドメイン (MSD) の作成またはインポート</li> <li>親インスタンスを指定し、子ファブリックを追加して、完全な <b>VXLAN EVPN</b> マルチサイト機能を有効にします。</li> <li>ワンクリック展開を使用してマルチサイト アンダーレイを自動的に構成する</li> <li>個別のオーケストレーション ツールの必要性を排除</li> </ul> <p><b>LAN</b> ファブリック ワン管理ダッシュボードは、<b>ND</b> で管理されるすべてのクラスタの統合ビューを提供し、クラスタ数、ファブリック、スイッチ、正常性、バージョン、およびモデルを表</p>

機能	利点
	示します。 <b>Nexus</b> ダッシュボードを介したリモートアクセスにより、単一のインターフェイスから包括的な監視と管理を行い、ファブリックへの詳細なドリルダウンを行うことができます。

機能	利点
<b>VXLAN グループ ポリシー オブジェクトを使用したマイクロセグメンテーション</b>	<p>Cisco Nexus Dashboard の VXLAN Group Policy Option (GPO) を使用したマイクロセグメンテーションにより、IP、VLAN、および VM 属性に基づくセキュリティグループポリシーを使用したトラフィック制御が簡素化されます。主要機能は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• セキュリティグループへのエンドポイントの動的な分類</li> <li>• Nexus Dashboard の「[セグメンテーション (Segmentation)] と[セキュリティ (Security)]」タブを通した一元化されたポリシー管理</li> <li>• VXLAN ファブリックの複数のサイトにまたがるポリシーの適用</li> <li>• 水平方向のトラフィックセグメンテーション、攻撃対象領域の縮小、セキュリティ分離の改善</li> </ul> <p>このアプローチにより、ネットワークアーキテクチャに合わせた柔軟でスケーラブルなセグメンテーションを実現できます。</p>
<b>L4 ~ L7 サービスの挿入、サービスチェーニング、ロードバランシング</b>	<p>Cisco Nexus Dashboard の L4~L7 サービス挿入、チェーニング、およびロード バランシング機能により、VXLAN EVPN ファブリック内のサービス デバイスへのシームレスなトラフィックリダイレクションが可能になります。外部ファブリックは必要ありません。主な機能は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L4-L7 デバイスを介してトラフィックをリダイレクトするためのサービスクラスタとチェーニング</li> <li>• Nexus Dashboard によるスイッチとインターフェイスの管理の簡素化</li> <li>• ファブリック設定による簡単な有効化</li> <li>• ロード バランシングとアプリケーション認識型トラフィック ステアリングのための拡張ポリシーベースリダイレクト (ePBR)</li> <li>• 組み込みのセキュリティとコンプライアンスによるサービス ノードの自動オンボーディング</li> </ul> <p>この機能により、サービス統合が合理化され、データセンター ファブリック全体のトラフィック制御とセキュリティが向上します。</p>
<b>変更管理</b>	<p>変更制御管理機能により、ネットワーク インテントの変更の追跡と承認が可能になります。一意のチケットを特定のアクションに関連付け、これらの変更管理チケットを介してのみ展開操作を実行できるようにし、制御された監査可能なプロセスを保証します。さらに、これらの変更は必要に応じてロールバックできます。この機能は、構造化された承認ワークフローを適用し、運用管理とコンプライアンスを強化することで、ネットワーク設定の変更を合理化します。</p>
<b>ファブリック ソフトウェア管理</b>	<p>Cisco Nexus Dashboard は、簡素化されたイメージ管理ワークフローにより、アップグレードを簡単にし、時間を短縮します。このワークフローは、デバイスのアップグレードとダウングレード、パッチ適用、電子プログラマブルロジックデバイス アップグレード (EPLD) イメージのアップグレード、ソフトウェア メンテナンス アップデート (SMU) などで使用できます。Nexus Dashboard は、スイッチのアップグレードのグループを推奨または作成できるため、ユーザーは以前よりも制御された方法でファブリック内のスイッチのアップグレードを追跡できます。スイッチをアップグレードする前に、Nexus Dashboard はアップグレード前の分析を生成して、アップグレードとの競合の可能性についてユーザーに警告し、スイッチの状態をチェックします。Nexus Dashboard は、実際のトポロジ表示でメンテナンス モードと RMA アクションを引き続きサポートします。ネットワーク管理者は、スイッチをメンテナンス モードにして、数回クリックするだけで交換ユニットとシリアル番号を交換できます。さらに、Nexus Dashboard は、中断または中断のないアップグレードタイプをサポートしています。アップグレードが完了したら、アップグレード後レポートを表示して、ファブリック内で発生した変更を理解し、アップグレードが正常に行われたことを確認できます。</p>
<b>Git リポジトリ統合</b>	<p>ユーザーは Git リポジトリを Cisco Nexus Dashboard とシームレスに統合し、デフォルト以外のテンプレートの同期を有効にすることができます。この機能により、外部のデフォルト以外のテンプレートの変更が容易になり、変更が Nexus Dashboard にプルされ、ファブリック全体に展開される際のプロセスが合理化されます。ユーザーは、必要に応じて、テンプレートの更新を Git リポジトリにプッシュすることもできます。</p>

機能	利点
SKIP プロトコルを介した MACsec の量子鍵配送	Cisco Secure Key Integration Protocol (SKIP) は、Nexus スイッチでサポートされており、QKD デバイスとの通信を確立し、ファブリック接続に使用される MACsec 暗号化鍵の交換でこれらのデバイスを利用できるようにします。Nexus Dashboard は、データセンター VXLAN EVPN、拡張クラシック LAN、および外部接続ネットワークのファブリック間リンクを使用して 2 つのファブリックを接続するために使用される量子鍵の構成を自動化します。
Nexus 以外のプラットフォームのサポート：IOS-XE および IOS-XR	Cisco IOS XE プラットフォーム Cisco® Catalyst 9000 シリーズ スイッチでは、Cisco Nexus Dashboard は、VXLAN EVPN 自動化をサポートします。Nexus Dashboard は、Cisco IOS XR デバイス、Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ、および Cisco Network Convergence System (NCS) 5500 モジュラ プラットフォームの追加サポートも提供します。Nexus Dashboard は構成を生成してこれらのスイッチにプッシュすることができ、構成コンプライアンスもこれらのプラットフォームで有効になります。
REST および JavaScript オブジェクト表記 (JSON) API	<ul style="list-style-type: none"> <li>• すべてのノースバウンド API は REST です。Cisco Nexus Dashboard の GUI は、これらの REST API をすべての GUI 機能に使用します。</li> <li>• 自己文書化された Swagger スタイルの組み込みドキュメントと例を含みます</li> <li>• Ansible と Terraform などのサードパーティ製またはカスタム オークストレーションおよび自動化ツールとの統合が可能</li> </ul>
IPFM ファブリックのプロビジョニングと自動化	IP Fabric for Media (IPFM) 展開の Day-0 プロビジョニングへのアプローチを合理化します。Cisco Nexus Dashboard は、業界の「ベスト プラクティス」をカプセル化する事前構成されたポリシー テンプレートを活用することで、アンダーレイ ネットワークの迅速で一貫した構築を可能にし、ファブリックの初期設定に関連する時間と複雑さを大幅に削減します。これらのテンプレートは、堅牢な IPFM アンダーレイ ネットワークの作成を容易にし、最適なパフォーマンスと拡張性を確保します。さらに、Nexus ダッシュボードは、ファブリック内でのノンブロッキング マルチキャスト (NBMC) の展開をサポートしているため、オーバーサブスクリプションを防ぎ、ネットワーク全体で効率的な帯域幅を使用することを確保することでマルチキャストトラフィック処理を強化します。
IPFM ファブリックのフローおよびホスト ポリシー制御	Cisco Nexus Dashboardは、IPFMアーキテクチャ内でホストおよびフローポリシーを定義および管理する上で中心的な役割を果たします。ホスト ポリシーは、ファブリックにトラフィックを送信できるエンドポイントを指定します。フロー ポリシーは、Non-Blocking Multicast (NBMC) を使用したマルチキャストフローのエンドツーエンド スティックに不可欠です。これらのポリシーにより、帯域幅割り当て、Quality of Service (QoS) 設定、ポリシー アクシオンなど、マルチキャスト フローの特定のパラメータを定義できます。Nexus Dashboard は、これらの構成の完全な所有権を想定することで、ファブリック全体で一貫したポリシーフレームワークを保証します。
IPFM ファブリックのマルチキャストフローのエンドツーエンドのフロー可視化	Cisco Nexus Dashboardを使用すると、ネットワーク全体のマルチキャストフローを詳細に追跡できます。このエンドツーエンドの可視性により、最適なパフォーマンスが確保され、問題の迅速な特定と解決が支援されます。
IPFM ファブリックの SMPTE 2022-7 ファブリック冗長性の可視化	SMPTE 2022-7 冗長性を採用するネットワークの場合、Cisco Nexus Dashboard は、赤と青のファブリックを並べて可視化できます。この機能により、オペレータは両方のネットワークパスを同時にモニターできるため、シームレスなコンテンツ配信が保証され、冗長パス間の不一致の迅速な検出が容易になります。
IPFM ファブリックの RTP フローモニタリング	ネットワークの正常性モニタリング。 パケット損失を特定するための RTP フロー モニタリング。
IPFM ファブリックのマルチキャスト NAT	Cisco Nexus Dashboard では、段階的なマルチキャスト ネットワーク アドレス変換 (NAT) 構成が可能です。これは、入力マルチキャスト NAT と出力マルチキャスト NAT、ユニキャストからマルチキャストへの変換、およびマルチキャストからユニキャストへの変換用の設定テンプレートをサポートしています。設定に加えて、Nexus Dashboardは、表形式とトポロジビューの両方で、NAT前とNAT後のフローを完全に可視化します。

機能	利点
IPFM ファブリックのマルチテナント VRF	この機能により、複数の顧客が同じファブリック上に共存できるように論理的に分離する、ノンブロッキング マルチキャスト (NBM) 展開に対する VRF のサポートが導入されます。IPFM の NBM アクティブまたは NBM パッシブ モードでは、複数の VRF を有効にできます。
IPFM ファブリック向けブロードキャスト コントローラの統合	ブロードキャスト コントローラ用の API ゲートウェイ。

## オーケストレーションの機能

表 3. Cisco Nexus Dashboard オーケストレーションの機能と利点

機能	利点
オーケストレーション機能	このプラットフォームは、データセンター、5G 電話会社のデータセンター、クラウドのセットアップなど、さまざまな環境にオーケストレーションを拡張します。管理を一元化し、マルチドメイン オーケストレーションをサポートし、エラーを最小限に抑えるためのテンプレート化されたオーケストレーション、自動化された安全な接続、一貫したネットワーク ポリシーなどの利点を提供します。
アプリケーションテンプレートの展開モード	Cisco Nexus Dashboard は、サイト全体の統合環境のためのマルチサイト (ストレッチ) や、独立したサイト運用のための自律モードなど、柔軟な展開モードを提供します。Cisco <sup>ACI</sup> Autonomous アプリケーション テンプレートは、一元化された構成管理を促進し、シャドウオブジェクトを防止し、一貫したオーケストレーションをサポートします。
バージョン管理およびロールバック機能	このプラットフォームは、合理化されたワンクリック アップグレード ワークフローを提供し、バージョン管理とロールバックを備えた設定テンプレートをサポートします。マルチサイト サポートにより、ネットワーク セグメントが最大 14 のファブリックにまたがって拡張され、ユニファイド オーケストレーションが実現します。
ポリシー テンプレートをプロビジョニング	プロビジョニング ポリシーには、アプリケーション、テナント、ファブリック、L3Out、および L4-L7 サービス グラフのさまざまなテンプレートが含まれており、統合ビューによる管理が簡素化されます。Cisco ACI トランジット ルーティングは、シームレスなサイト間 L3Out 接続を可能にし、SR-MPLS L3Out や WAN メインフレームなどのコンポーネントを統合します。
サービス チェーンとオーケストレーション	高度な L4-L7 サービス チェーンとポリシーベースルーティング (PBR) により、柔軟性と効率性が強化され、オンプレミスとクラウドのデータセンター全体でのセキュリティとネットワーク サービスの導入が簡素化されます。
分散型 ACI ファブリックのエンドポイントセキュリティグループ (ESG)	分散型 ACI ファブリックのエンドポイントセキュリティグループ (ESG) により、サイト全体でのきめ細かいセキュリティ ポリシーのオーケストレーションと柔軟なセグメンテーションが可能になります。ユーザビリティの改善には、パッチ API の機能拡張、統合インストール、および変更管理の改善が含まれます。計画およびアーキテクチャ ツールは、新しいマルチサイト トポロジ ビューと柔軟なテンプレート管理を提供し、マルチサイト展開と自律リモート リーフ グループでの ESG をサポートします。
ACI ファブリック向け ND API ゲートウェイ	Cisco Nexus Dashboard は、APIC API コールを Nexus Dashboard によって管理される ACI ファブリックにルーティングします。

## 可視性機能

表 4. Cisco Nexus Dashboard の可視性およびテレメトリの機能と利点

機能	利点
グローバルビュー	単一の制御ポイントから、複数の Cisco Nexus Dashboard クラスタに分散された複数のファブリックの正常性を表示およびモニターします。
混合ファブリック ISN/IPN のサポート	ACI ファブリックヘスタンドアロン NX-OS スイッチ (ISN/IPN) を追加導入
時系列データベース	過去のデータから証拠を収集します。時間をさかのぼって特定の一連のイベントを確認し、インテリジェントな洞察を集めます。
異常	問題と動作をより深く理解するために、複数のパラメータで時刻同期されたデータを使用して、時間の経過とともにネットワークの正常性をプロアクティブにモニタリングします。ネットワーク異常から影響されたエンドポイント、アプリケーション、およびフローを検出します。ネットワークのニーズに合わせて異常しきい値をカスタマイズします。
異常の相関	ネットワーク異常を Cisco Nexus Dashboard が自動相関させることを許可し、単一の根本原因を特定し、迅速な修復を実現することで、手動によるトラブルシューティングを削減します。
異常な詳細検索	特定のエンドポイントまたはオブジェクトを検索し、ネットワーク内の関連するすべての異常を確認することで、根本原因の診断を迅速化します。
アシュアランス	ネットワーク運用の包括的な分析と検証を提供します。ネットワーク保証、ポリシー意図、変更管理、およびパフォーマンスメトリックを監視することで、ネットワークの信頼性とパフォーマンスを確保するように設計されています。アシュアランスにより、高レベルのネットワーク整合性とパフォーマンスが提供され、ダウンタイムが短縮され、ネットワーク全体の正常性が向上します。
トラフィック分析	トラフィック分析により、ユーザーは遅延、輻輳、パケットドロップなどのネットワークの評価指標をモニターできます。この機能は、既知のレイヤ 4 ポートに対応する TCP と UDP トラフィックのサービス エンドポイント カテゴリと照合することで、ファブリック ネットワークで実行されているサービスを自動的に検出します。システムは、これらのメトリクスの定義されたしきい値に基づいてサービスパフォーマンスを評価し、逸脱が発生すると異常を引き起こします。
フローテレメトリ	Flow Telemetry (FT) および Flow-Telemetry Events (FTE) を使用して、パケットドロップ、遅延、ワークロードの移動、ルーティングの問題、ACL のドロップなど、データプレーンの異常の根本原因をダイナミックに分析することで、トラブルシューティング時間を最小限に抑えます。流量の使用状況をモニタリングして、FT パフォーマンスを最適化します。
L4-L7 トラフィックの可視性	ファイアウォールなどの外部接続デバイス全体のエンドツーエンドフローを追跡して、デバイス サイロ全体のデータプレーンの問題を特定し、パケット ドロップの場所を推測します。
AI/ML およびストレージ トラフィックの輻輳検出	ECN および PFC カウンタを使用して、RoCEv2 トラフィックの輻輳とパフォーマンスを経時的に可視化します。
リモート ストレージ	フローテレメトリ JSON をエクスポートして外部サーバーに保存することで、監査のためにネットワークが無害であるという証拠を収集します。
NetFlow コレクタ	レガシー プロトコルとの下位互換性により、ビジネスの継続性を維持します。
検索と探索	問題のトラブルシューティング時に、サイト全体のオブジェクトをすばやく特定します。強力な自然言語クエリを使用する時にネットワーク デプロイメントの状態を理解するためにポリシーからネットワークへの関連付けと複数のサイトに渡る接続を調査します。

機能	利点
接続分析	発信元と送信先のエンドポイント間のすべての使用可能なトラフィックパスで、ソフトウェアとハードウェアのプログラミングの一貫性を確認します。ホップごとの情報と動作を追跡します。
コンプライアンス	ゴールデン構成と通信ルールを確立することで、ネットワークに IT ガバナンスとセキュリティポリシーをダイナミック (or 自動的に)適用します
変更前の分析	展開前に意図した変更の影響を予測することで、設定変更時のネットワークの中断を回避します。
デルタ分析	2つの時点間で発生したネットワークの変更を絞り込み、ネットワークの正常性、設定、およびリソースの変更を迅速に特定します。
アップグレード支援	アップグレード前に40以上のチェックを実施し、スイッチのアップグレードの前と後の構成または動作状態の変更を検出します。
マイクロバースト検出	見つけにくいマイクロバーストを明らかにして特定します。輻輳のホットスポットを特定し、アプリケーションのパフォーマンスを保護します。
マルチキャストコントロールプレーン	PIM、IGMP、および IGMP スヌーピング プロトコルの詳細な統計情報と状態情報を使用して、マルチキャスト コントロール プレーンの状態をモニタします。
マルチキャストトラフィックの可視化	マルチキャストの送信元、グループ、受信者、スイッチ、およびトラフィックレートを可視化して、状態を監視し、トラブルシューティングを迅速化します。
持続可能性	デバイス レベルでサイトごとのエネルギー消費とコストを最適化し、エネルギー源全体のカーボンフットプリントを測定します。
リアルタイムテレメトリ	インターフェイス、テレメトリ収集ステータス、およびハードウェア統計の新しいイベント、変更、異常をほぼリアルタイムで反映します。
ルーティングテーブル	ネクストホップや履歴の詳細など、ファブリックおよびスイッチ レベルでのルーティングテーブルの変更を表示します。
リソース使用率	効率的なキャパシティプランニングにより、最高のネットワークパフォーマンスを保ちます。リソース使用率と過去の傾向をファブリック全体で可視化します。容量のしきい値を超えるコンポーネントを事前に検出します。たとえば、TCAM、ルート、ACLエントリ、ポート、テナント、VRF、EPG などです。
TCAM 使用率	高度な使用率分析によりTCAMキャパシティリソースとセキュリティポリシーを管理します。
ハードウェアリソース	CPU、メモリ、ディスク、電源、ファン速度、温度などのセンサーからのテレメトリデータを活用して、ハードウェア関連の異常をプロアクティブに監視し、報告します。
統計情報	詳細なデータプレーン統計情報に基づいて、問題を診断、特定、修正します。プロトコルの異常と状態情報をモニタリングし、それに基づいて BGP、vPC、LACP、CDP、LLDP の問題を修復します。
エンドポイント	データセンターファブリック内の仮想マシン、ベアメタルホスト、その他のエンドポイントを特定します。履歴データを使用して移動を追跡します。
トポロジビューとトポロジスナップショット	ユーザーは、視覚本来の空間識別能力を活用して、問題を探索、ナビゲート、検出、ズームインし、フィルタを使用して迅速なトラブルシューティングを実行し、問題のあるノードに焦点を当て、さまざまな時点からのトポロジスナップショットを比較することで環境の履歴ビューを拡張できます。管理対象ファブリック内で追加または削除されたデバイスを確認できます。
カスタマイズ可能なダッシュボード	複数の送信元のデータを単一のビューに集約することで、NOC スタイルのモニタリング用のカスタムダッシュボードを構築します。事前に構築されたユースケース固有のダッシュボードを

機能	利点
	使用して、またはデータ送信元ウィジェットの柔軟なセットを使用して独自のダッシュボードを作成することで、他のユーザーに見えるようにする必要のある問題など、重要な懸念事項を監視および管理します。
アドバイザー	PSIRT、バグ、Field Notice、EoS/EoL の発表に関する通知を受け取ります。予定外の停止を防止し、安全を確保し、コンプライアンスを維持するために必要なアクションを実行してください。
ソフトウェアおよびハードウェアの適合性	販売終了 (EoS) またはサポート終了 (EoL) デバイスを実行するリスクを最小限に抑えます。アップグレードを計画するために、既知の EoS/EoL 通知に対してネットワーク ソフトウェアおよびハードウェア インベントリの現在を表示し、将来のステータスを予測します。
遵守性の拡張	展開が推奨されるスケール制限内であることを自動で確認し、停止の可能性を最小限に抑えます。
Cisco Technical Assistance Center (Cisco TAC) のサポート	ログ収集の日常的な繰り返しタスクを自動化し、Cisco TAC サービス リクエスト (SR) に添付します。追加のログ収集は Cisco TAC チームに委任できるので、退屈な作業から解放されます。
メッセージ サポート	Cisco Nexus Dashboard の付加価値の高い出力を Kafka、syslog、または E メール通知を通じて、アプリケーション エコシステムと共有します。サードパーティの IT アプリケーションを使用して、統合ワークフローを構築します。
電子メール通知	電子メール通知機能により、ネットワークの状態に関するオフラインアラートを取得できます。アラートを発行する必要がある問題を選択します。
エアギャップのサポート	Cisco Nexus Dashboard の異常およびアドバイザー機能を活用して、エアギャップ サイトのネットワークの正常性とインフラストラクチャのリスクをより適切に特定します。
レポート (Report)	異常とアドバイザーの概要を電子メールと PDF でエクスポートします。【印刷して保存 (Brower Print and Save)】を通してコンテンツを PDF としてダウンロードします。
製品使用状況テレメトリ	シスコにより利用可能になる機能で、Cisco データセンター ファブリックが展開された IT チームの製品ライフサイクル管理を大幅に改善します。これらのデータと、関連する洞察により、製品の問題をプロアクティブに特定し、サービスとサポートを改善し、ディスカッションを活性化して、新機能と既存機能からの付加価値を引き出します。

## SAN デプロイメント機能

Cisco Nexus Dashboard は、幅広い互換性を念頭に置いて設計されており、複数世代の Cisco Nexus および MDS スイッチング プラットフォームをシームレスにサポートし、進化するデータセンター インフラストラクチャ全体で運用の継続性と投資を保護します。従来の 16G および 18G ファイバー チャネル環境または最新の 32G および 64G 高性能ファブリックのいずれかを管理している場合でも、Nexus Dashboard は統合インターフェイスを介して一貫した可視性、分析、および制御を提供します。業界がさらに高速テクノロジー化する中、Nexus Dashboard は次世代の処理速度の向上をサポートするように構築されているため、組織は一元管理や運用の簡素化を犠牲にすることなく最先端のハードウェアを導入できます。

Cisco Nexus Dashboard は、高性能ストレージ ネットワークの管理に卓越したパワーとインテリジェンスを提供し、運用を簡素化し、複雑な SAN 環境全体の可視性を向上させる統合プラットフォームを提供します。堅牢なパフォーマンス管理機能により、トラフィックパターン、リソース使用率、および潜在的なボトルネックに関する詳細な洞察を可能にするリアルタイムおよび履歴テレメトリを提供します。SAN Insights (SAN 分析) は、豊富なフローレベルのテレメトリを MDS スイッチから直接ストリーミングすることでこれをさらに進化させ、IOPS、遅延、スループット、および輻輳のホットスポットを正確に可視化します。統合された SAN ゾーン分割ツールにより、イニシエータとターゲット間のアクセス制御がシンプルかつセキュアになり、運用ダッシュ

ボードにより、ファブリックの正常性と主要なパフォーマンス指標を一目でカスタマイズ可能なビューが提供されます。Nexus Dashboard は、トラフィックの競合がワークロードに影響を与える前に検出、分離、および解決するのに役立つ輻輳管理機能と連携して、IT チームがストレージ パフォーマンスをプロアクティブに最適化し、データの可用性を確保し、ミッションクリティカルな環境で確実に拡張できるようにします。

表 5. Cisco Nexus Dashboard SAN デプロイメントの機能と利点

機能	説明と利点
SAN ゾーン分割のサポート	Cisco Nexus Dashboard は、SAN ゾーン分割の操作を大幅に合理化および保護し、以前は複雑でエラーが発生しやすいプロセスを直感的で安全なワークフローに変えます。視覚的で直感的なインターフェイスにより、管理者は、信頼性を高め、手動の手順を少なくして、ゾーン分割設定を簡単に作成、変更、展開できます。このプラットフォームは、リアルタイムで変更を自動的に検証し、潜在的な設定ミスを強調表示する視覚的なインジケータと警告を提供します。このプロアクティブなアプローチにより、サービス中断のリスクが軽減され、コンプライアンスが強化され、ゾーン分割のライフサイクルが促進されます。
SAN Insights/SAN Analytics	Cisco Nexus ダッシュボードの SAN Insights 機能は、Cisco MDS スイッチから直接ストリーミングされるリアルタイムのテレメトリ データを活用して、強力な可視化および分析機能を提供します。この機能は、生の SAN 分析データを実用的なインサイトに変換し、ファブリックのパフォーマンス、ホストからターゲットへのフロー、IOPS、スループット、遅延、および輻輳ポイントを詳細に可視化します。SAN Insights は、直感的なダッシュボードとインタラクティブなチャートにより、ストレージとネットワークのチームがボトルネックを迅速に特定し、リソースの割り当てを最適化し、問題を正確にトラブルシューティングするのに役立ちます。
設定のばらつき	デバイス設定、ポリシー、およびファブリック要素全体の変更を自動的に検出します。この機能により、パフォーマンス、セキュリティ、またはコンプライアンスに影響を与える可能性のある、意図しない変更や不正な変更を可視化できます。Cisco Nexus Dashboard は、並べて比較することで違いを強調するだけでなく、変更された行と値を正確に特定できるため、迅速なトラブルシューティングと修復が可能になります。
デフォルトのパフォーマンス使用率ポリシー	Cisco Nexus Dashboard では、パフォーマンス使用率ポリシーがすぐに有効になり、データセンター ファブリックの正常性とパフォーマンスをすぐに可視化できます。この組み込みポリシーは、ネットワークデバイス全体のインターフェイス使用率などの主要なテレメトリ メトリックを自動的に収集し、手動での設定を必要とせずにベースライン モニタリングを提供します。デフォルトのパフォーマンス使用率ポリシーにより、これらの重要な兆候をプロアクティブに追跡することで、プラットフォームのテレメトリ エンジン は、パフォーマンスの低下と潜在的なボトルネックをライフサイクルの早い段階で検出できます。
SAN ファブリックの制限	Cisco Nexus Dashboard は、直感的なインターフェイス内のさまざまなインフラストラクチャ要素全体でファブリックの制限（またはサポートされている最大値）を視覚化することにより、運用の明確性を強化します。これには、モジュールおよびスイッチ レベルの FLOGI、ゾーン、ゾーンセット、およびスイッチごとにサポートされるその他のポリシーの最大数などの主要なメトリックが含まれます。Nexus Dashboard は、これらの制限を明確なグラフィカルな形式で提示することにより、ネットワーク オペレータは、環境がキャパシティにどれだけ近づいているかをすばやく理解でき、よりスマートなプランニングとプロアクティブなスケーリング判断を可能にすることができます。
マルチインターフェイス チャートの比較	SAN ファブリック用の Cisco Nexus ダッシュボードのマルチインターフェイス チャート機能は、ユーザーが複数のインターフェイスのパフォーマンス メトリックを同時に視覚化できるようにすることで、強力な比較分析を提供します。この機能により、オペレータは、同じ時間枠内の異なるポート、ラインカード、またはスイッチのスループット (Rx および Tx) などの重要な指標を追跡および比較できます。このデータを単一のカスタマイズ可能なチャートに統合することにより、チームは異常を簡単に特定し、パフォーマンスの低いインターフェイスを特定して、ファブリック全体でパフォーマンスの一貫性を検証できます。

機能	説明と利点
オブティクス可視化	Cisco Nexus Dashboard は、SFP (Small Form-Factor Pluggable) からのテレメトリ データを継続的に分析して、障害が発生する前に劣化の兆候を検出することで、プロアクティブなオブティクスヘルスヘルスマニタリングを提供します。送受信電力、温度、電圧などの重要なパラメータを監視し、履歴データを使用してパフォーマンスベースラインを確立し、時間の経過に伴う異常の傾向を特定します。このトレンドベースの分析により、システムはしきい値を超える前に、信号強度や温度変動の徐々に低下するなど、オブティクスの徐々に劣化することを認識できます。Nexus Dashboard はこれらのパターンを関連付け、視覚的インジケータとコンテキストアラートとともにリスクのあるオブティクスを強調表示し、チームがコンポーネントをプロアクティブに交換または修復できるようにします。

## Cisco Nexus Dashboard での Cisco Nexus スマート スイッチの管理

表 6. Cisco Nexus スマート スイッチ - 機能と利点

機能	利点
スマートスイッチのライフサイクル管理、自動化、および統合セキュリティ	Cisco Nexus Dashboard は、Cisco Nexus スマート スイッチに特化した包括的なライフサイクル管理とネットワーク自動化ワークフローを提供します。Cisco Security Cloud Control/Hyper Shield とのシームレスな統合を実現し、これらのインテリジェント ネットワーク デバイスに高度なインサイト、保証、および高度なトラブルシューティング機能を提供します。この統合は、俊敏性と堅牢性の両方を必要とする最新のデータセンターにとって重要です。
NetOps と SecOps : 分離されたワークフロー、シームレスなデリバリー	Cisco スマートスイッチでは、Cisco Nexus Dashboard は、分離されていてもシームレスに提供される NetOps (ネットワーク運用) および SecOps (セキュリティ運用) ワークフローにより、明確な職務分離を促進します。NetOps チームは従来のネットワーク管理タスクに Nexus Dashboard を活用し、SecOps チームは Cisco Security Cloud Control/Hyper Shield を使用してセキュリティ ポリシーを管理します。この分離により、チームは確立されたペルソナベースの運用モデル、実践、および手順を維持し、効率を高め、競合を減らすことができます。
ハイパーシールドを使用した展開	ネットワーク運用チームは、Cisco Nexus ダッシュボードを利用して、ファブリック内のすべての Cisco Nexus スマート スイッチに単一の標準化された NX-OS イメージを展開します。これには、Cisco Nexus スマートスイッチの DPU (データ処理ユニット) 内への必要な Cisco Hyper Shield ファームウェアの展開が含まれ、L3/L4 ステートフル セグメンテーション機能を有効にします。Nexus Dashboard は、Cisco Security Cloud Control/Hyper Shield と直接統合して、Hyper Shield トークンとプロキシをプロビジョニングします。これにより、Cisco Nexus スマートスイッチが安全に認証およびオンボーディングされ、シームレスなポリシー プロビジョニングとコンプライアンス監視が可能になります。
ネットワーク自動化	Cisco Nexus Dashboard は、ネットワーク ファブリック ポリシーのプロビジョニング、VLAN 管理、VRF の設定を含む幅広いネットワーク タスクを自動化します。また、貴重なネットワーク トラフィックの分析情報とテレメトリデータを収集して、ネットワークの最適化戦略に役立てることができます。
トラフィック リダイレクション	Cisco Nexus Dashboard は、VRF/VLAN トラフィック リダイレクション ポリシーを管理し、L3/L4 ステートフル セグメンテーションと検査のためにトラフィックを DPU に転送します。
ハイアベイラビリティ	Cisco Nexus Dashboard は、Cisco Nexus スマート スイッチとその統合 DPU 間の高可用性のアクティブ/アクティブ ファイアウォール ペアの作成を容易にします。これにより、継続的な動作が保証され、シームレスなフェールオーバーのために状態テーブルが同期されます。
セキュリティ ポリシーの自動化	Cisco Hyper Shield は、Cisco Security Cloud Control を介して、Cisco Nexus スマート スイッチ DPU 内で直接セキュリティ ポリシーのプロビジョニングとライフサイクル管理

機能	利点
	を自動化します。また、セキュリティ ポリシーのヒット数とコンプライアンスに関するインサイトを収集し、セキュリティ態勢の包括的なビューを提供します。
ネットワークインサイト	Cisco Nexus Dashboard は、Cisco Nexus スマートスイッチに特に適応する既存のネットワーク インサイト機能を提供し、詳細なパフォーマンス メトリック、異常検出、および根本原因分析ツールを提供します。
セキュリティに関するインサイト	Cisco Nexus Dashboard は、ポリシーの可視性、コンプライアンス情報、セキュリティ イベントの関連付けなど、セキュリティに焦点を当てたインサイトを提供します。Cisco Security Cloud Control/Hyper Shield を介して重要なネットワークの正常性とトラフィック分析をセキュリティ チームと共有し、コラボレーションを促進します。
トラブルシューティング ワークフロー	Cisco Nexus Dashboard は、NPU ファイアウォールと DPU ファイアウォール間のパケット トレース、パケット キャプチャ機能、および詳細分析のためのトラフィック スパニングを含む、一連のトラブルシューティング ワークフローを提供します。トポロジビューでは、潜在的なホットスポットが自動的に強調表示されるため、根本原因の分析が促進され、平均解決時間 (MTTR) が短縮されます。

## 統合

表 7. Cisco Nexus Dashboard 統合

統合	利点
VMM 統合	Cisco Nexus Dashboard は、vCenter、Kubernetes、OpenShift などの仮想化およびコンテナ プラットフォームとシームレスに統合し、物理インフラストラクチャと仮想環境の間のギャップを埋めます。これらの統合は、VM、コンテナ、およびポッドに関する豊富なインサイトを提供することで、エンドツーエンドの可視性を実現します。これには、IP および MAC アドレス、接続ステータス、関連するネットワーク /vSwitch、およびリーフスイッチやトップオブブラックとの関係などの詳細情報が含まれます。データセンターの (ToR) デバイス。この包括的なビューにより、より効果的なトラブルシューティング、最適化されたリソース管理、およびネットワーク チームとアプリケーション チーム間のより強力な運用調整が可能になります。
DNS	Cisco Nexus DashboardをDNSプロバイダーと統合して、エンドポイントの詳細をホスト名情報で強化します。これにより、エンドポイントの識別と追跡が容易になります。
AppDynamics	アプリケーションのパフォーマンスに対するネットワークの影響を分析します。これらのすべてを単一のコンソールで実行します。
InfoBlox IPAM	包括的なホストの可視性のために、リモート IP リソース プールの使用と割り当てをモニタリングできるようにすることで、Cisco Nexus Dashboard の可視性を強化します。
Panduit PDU	エネルギー使用量を監視し、Panduit PDUに接続されているファブリックと個々のデバイスの持続可能性に関するインサイトを引き出します。
Cisco Intersight®	Cisco のクラウド運用プラットフォームに統合すると、Connected Technical Assistance Center (接続済み TAC)、Sustainability Energy Source、アドバイザリの更新などの機能にアクセスできます。
ハイパーシールドを使用してシステムを統合	AI を活用した管理および自動化ツールにより、セキュリティをネットワークに直接組み込む

## プラットフォームのサポート

プラットフォームと互換性のサポートの詳細については、<https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/Website/datacenter/day2ops/index.html> を参照してください。

## ライセンス

**Cisco Nexus Dashboard** ソフトウェアは追加ライセンスを必要とせず、すべての **Cisco Nexus 9000** シリーズスイッチ階層型ライセンス購入に含まれています。サービスと機能へのアクセスは、購入されたライセンス階層に基づきます。自動化機能は、**Cisco Data Center Networking (DCN) Essentials** の一部として提供されます。オーケストレーション機能は、**DCN Advantage** の一部として提供されます。可視性とテレメトリの選択された機能が **Essentials** と **DCN Advantage** ライセンス階層で利用可能です。以前は、**DCN Premier** のお客様しか可視性とテレメトリ機能にアクセスできませんでした。今回の変更により、すべての **Cisco Nexus** のお客様が可視性とテレメトリの一部の機能にアクセスし、各階層のユースケースや価値を向上することができるようになりました。

**Cisco Nexus Dashboard** の注文のガイドについては、[注文ガイド](#)を参照してください。

**ライセンス** : **Cisco Nexus Dashboard** のライセンスの追加要件はありません。注文のガイドについては、[注文ガイド](#)を参照してください。

## スケール

**Cisco Nexus Dashboard** は拡張性が向上し、現代の分散データセンター環境の要求の増大に対応します。大規模な運用向けに設計された **Nexus Dashboard** は、複数のファブリックとサイトにまたがる数千のネットワークデバイスとエンドポイントをサポートでき、パフォーマンスを犠牲にすることなく一元化された可視性と制御を提供します。そのスケーラブルなアーキテクチャにより、組織は、一貫したポリシーの適用と運用効率を維持しながら、スイッチ、サイト、サービスの追加を問わず、インフラストラクチャを拡張できます。

キャパシティ プランニングの最新のスケール情報は、<https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/dcn/tools/nd-sizing/index.html>で確認してください。

## 製品仕様

物理および仮想クラスタ サイズのガイドラインについては、[サイジング ガイド](#)を参照してください。

**表 8.** ND-CLUSTER-G5S : (Cisco UCS M8 Server に基づく) : Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム クラスタのハードウェア仕様

ハードウェア仕様	Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム クラスタ ノードの仕様
メモリ	256 GB
プロセッサ	AMD 9454
ハードディスク	6 * 各 2.4 TB = 合計 14.4 TB
SSD	960 GB
NVMe	1.6 TB

---

ハードウェア仕様	Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム クラスタ ノードの仕様
電源モジュール	1200 ワット

表 9. ND-CLUSTER-L4 : (Cisco UCS M6 Server に基づく) : Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム クラスターのハードウェア仕様

ハードウェア仕様	Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム クラスター ノードの仕様
メモリ	256 GB
プロセッサ	AMD 2.8 GHz 7443P
ハードディスク	4* 各 2.4 TB = 合計 9.6 TB
SSD	960 GB
NVMe	1.6 TB
電源モジュール	1050 ワット 1600 ワット

表 10. 仮想 Nexus Dashboard : データ プロファイル フォーム ファクタ (vND-Data)

ハードウェア仕様	Cisco Nexus Dashboard 仮想ノードの仕様
プロセッサ	vCPU X 32
メモリ	128GB
ストレージ	3TB SSD/NVMe および 50GB HDD/SSD/NVMe
サポートされるハイパーバイザ	VMware ESXi 7.0、7.0.1、7.0.2、7.0.3、8.0、8.0.2 RHEL 8.6、8.8 を搭載した Linux KVM

表 11. 仮想 Nexus Dashboard : アプリ プロファイル フォーム ファクタ (vND-App)

ハードウェア仕様	Cisco Nexus Dashboard 仮想ノードの仕様
プロセッサ	vCPU X 16
メモリ	64 GB
ストレージ	550GB HDD/SSD/NVMe
サポートされるハイパーバイザ	VMware ESXi 7.0、7.0.1、7.0.2、7.0.3、8.0、8.0.2 RHEL 8.6、8.8 を搭載した Linux KVM

表 12. Cisco Nexus Dashboardのノードごとの Amazon AWS クラウド フォーム ファクタの要件

仕様	Cisco Nexus Dashboard クラウド ノードの仕様
Amazon EC2 インスタンスの種類	m5.4xlarge (推奨)、m4.4xlarge
Amazon Elastic Block Store (EBS)	100G gp2 SSD、300G gp2 SSD
Amazon Simple Storage Service (S3)	標準の S3 ストレージ

表 13. 発注情報

部品番号	製品の説明
ND-CLUSTER-L4	Cisco UCS M6 サーバーに基づいた Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム クラスタ
ND-NODE-L4=	Cisco UCS M6 サーバーに基づく Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム ノード
ND-CLUSTER-G5S	Cisco UCS M8 サーバーに基づいた Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム クラスタ
ND-NODE-G5S	Cisco UCS M8 サーバーに基づく Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム ノード
ND-VIRTUAL	Cisco Nexus Dashboard 仮想プラットフォーム (OVA、KVM)

表 14. Cisco Nexus Dashboardのサードパーティ エコシステム

パートナー	統合機能	アプリケーション リンク
ServiceNow	Cisco Nexus Dashboard での ServiceNow インシデントの可視化および管理	Cisco Nexus Dashboard 向け ServiceNow アプリ*
スプラック®	Cisco Nexus Dashboard Insights のリアルタイムおよび履歴の監視 (組織固有の KPI およびダッシュボード)、トラブルシューティング、階層間の相関、およびアラートの自動化	Cisco Nexus Dashboard Insights App for Splunk Cisco Nexus Dashboard Insights アドオン for Splunk
Hashicorp Terraform	Cisco Nexus Dashboard Orchestrator Automation をサポートする Terraform プロバイダー	<a href="#">Nexus Dashboard Orchestrator Automation 向け Terraform プロバイダー</a>
Red Hat Ansible	Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller および Cisco Nexus Dashboard Orchestrator Automation をサポートする Ansible モジュール	Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller および Cisco Nexus Dashboard Orchestrator Automation の Ansible コレクション

## 保証情報

Cisco Nexus Dashboard プラットフォーム クラスタには、90 日間の責任限定保証があります。

## シスコの環境保全への取り組み

シスコの[企業の社会的責任 \(CSR\)](#) レポートの「環境保全」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、シスコの環境保全ポリシーとイニシアチブを掲載しています。

環境保全に関する主要なトピック（CSR レポートの「環境保全」セクションに記載）への参照リンクを次の表に示します。

表 15. Cisco Nexus Dashboard 環境保全

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>

次の表 16 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保全に関する情報への参照リンクを示します。

\*すべての Cisco Nexus Dashboard/Cisco Nexus Dashboard Insights バージョンで利用できるわけではありません

表 16. Cisco Nexus Dashboard 環境保全

持続性に関するトピック	参照先
全般	
エコデザインに適合 (EU ErP ロットなど)	表 AA. <a href="#">製品の適合規格</a>
環境基準認定 (EPEAT、Energy Star など)	表 BB. 製品の適合規格または <a href="#">プラットフォームの機能</a> と利点
電源	
アイドル状態、通常時または最大時の製品電力消費	表 CC. <a href="#">製品仕様</a>
デバイスによる電源機能	表 DD. <a href="#">プラットフォームの機能</a> と利点
ソフトウェアによる電源機能	表 EE. <a href="#">プラットフォームの機能</a> と利点
電源装置に関する情報	表 FF. <a href="#">製品仕様</a>
電力計算ツール	表 GG. <a href="#">製品仕様</a>
材料	
単位重量	表 HH. <a href="#">製品仕様</a>
システム重量 (製品 + パッケージ)	表 II. <a href="#">製品仕様</a>
再生含有物	表 JJ. <a href="#">製品仕様</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。

---

## 詳細情報

### Cisco Nexus Dashboardでデジタル運用の変革を促進

運用チームは、複雑なデータセンター インフラストラクチャでセキュリティ、稼働時間、ビジネス継続性を実現する必要がありますか。プロアクティブな変更管理と正確なトラブルシューティング情報を提供し、統一された使いやすいユーザー エクスペリエンスを提供する適切なツールがありますか。Cisco Nexus Dashboardのエクスペリエンスを標準化することで、ネットワーク運用チームの変革を促進します。Cisco Nexus Dashboardからセキュアなインテントベースのデータセンターを運用することで、俊敏性と可用性の重要なビジネス要件を満たし、それを上回ることができます。

## 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 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。

## サポート

適宜、Cisco は以下に記載されている製品のサポートも提供しています。

[https://www.cisco.com/c/dam/en\\_us/about/doing\\_business/docs/cisco-software-support-service.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/docs/cisco-software-support-service.pdf)

## 文書の変更履歴

表 17. 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	説明箇所	日付
最初のドラフト		2021年5月1日
2番目のドラフト		2021年5月12日
第3ドラフト		2021年12月15日
第4ドラフト		2022年3月14日
第5版		2023年5月23日
データシート全体に行われた大幅な更新	データシート全体	2025年6月

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

