



## 展開の概要と要件

- [デプロイ概要 \(1 ページ\)](#)
- [前提条件とガイドライン \(4 ページ\)](#)
- [ファブリック接続 \(9 ページ\)](#)
- [サイト間のノード分散 \(15 ページ\)](#)
- [アプリのコロケーションの使用例 \(17 ページ\)](#)
- [インストール前チェックリスト \(19 ページ\)](#)

## デプロイ概要

Cisco Nexus ダッシュボードは、複数のデータセンター サイト向けの中央管理コンソールであり、Nexus Insights や Nexus Assurance Engine などのシスコ データセンター 運用アプリケーションをホストするための共通プラットフォームです。これらのアプリケーションは、すべてのデータセンター サイトで広く利用でき、ネットワーク ポリシーと運用のリアルタイム分析、可視性、および保証を提供します。Cisco Multi-Site Orchestrator は、ホストアプリケーションとして Nexus ダッシュボードで実行することもできます。

Nexus Dashboard は、これらのマイクロサービスベースのアプリケーションに共通のプラットフォームと最新のテクノロジースタックを提供し、さまざまな最新アプリケーションのライフサイクル管理を簡素化し、これらのアプリケーションを実行および維持するための運用オーバーヘッドを削減します。また、ローカルにホストされているアプリケーションとの外部のサードパーティ製アプリケーションの中央統合ポイントも提供します。

各 Nexus ダッシュボード クラスタは、3 つのマスターノードで構成されます。物理的な Nexus ダッシュボード クラスタの場合は、最大 4 つのワーカーノードをプロビジョニングして水平方向のスケールリングを有効にし、最大 2 つのスタンバイノードを使用して、マスターノードに障害が発生した場合にクラスタを簡単に回復できます。仮想クラスタとクラウドクラスタでは、ベース 3 ノードクラスタのみがサポートされます。



- (注) このドキュメントでは、3 ノードクラスタの初期設定について説明します。クラスタが稼働したら、『[Cisco Nexus Dashboard User Guide](#)』の説明に従って追加ノードを設定して展開できます。このガイドは、Nexus Dashboard GUI から直接入手することもできます。

## ハードウェアとソフトウェアのスタック

Nexus Dashboard は、ソフトウェアフレームワーク (Nexus Dashboard) が事前インストールされた、特殊な Cisco UCS サーバー (Nexus Dashboard プラットフォーム) のクラスタとして提供されます。Cisco Nexus Dashboard ソフトウェアスタックは、ハードウェアから分離して、多数の仮想フォームファクタで展開できます。このドキュメントでは、「Nexus Dashboard プラットフォーム」は具体的にはハードウェアを指し、「Nexus Dashboard」はソフトウェアスタックと GUI コンソールを指します。

このガイドでは、Nexus ダッシュボードソフトウェアの初期導入について説明します。ハードウェアのセットアップについては『[Nexus Dashboard Hardware Setup Guide](#)』で説明しています。その他の Nexus ダッシュボードの操作手順については、『[Cisco Nexus Dashboard User Guide](#)』を参照してください。

## Nexus ダッシュボードと Cisco DCNM

Nexus ダッシュボードは、Cisco DCNM のコンテキストで使用できます。この場合、DCNM は Nexus ダッシュボード ソフトウェア スタックで実行されているアプリケーションではありません。代わりに、DCNM イメージ (.iso) が Nexus ダッシュボード物理サーバに直接インストールされ、Cisco DCNM でインストールおよび実行されているアプリケーションに追加のコンピューティングリソースを提供し、DCNM プラットフォームの水平スケーリングを可能にします。このドキュメントでは、Nexus ダッシュボード ソフトウェア スタックの導入について説明しているため、Nexus ダッシュボード ハードウェアへの DCNM のインストールに関する情報については、展開タイプに適した『[Cisco DCNM Installation Guide](#)』を参照してください。

## 利用可能なフォームファクタ

Cisco Nexus ダッシュボード、リリース 2.0.1 および 2.0.2g は、物理アプライアンスとしてのみ展開できます。これは、購入した Nexus ダッシュボードプラットフォームハードウェアにすでに展開されているソフトウェアスタックを指します。

Cisco Nexus ダッシュボード、リリース 2.0.2h は、さまざまなフォームファクタを使用して展開できます。ただし、すべてのノードに同じフォームファクタを使用する必要があります。同じクラスタ内で異なるフォームファクタを混在させることはサポートされていません。



(注) Nexus ダッシュボード、リリース 2.0.2h は、Multi-Site Orchestrator アプリケーションの仮想フォームファクタクラスタのみをサポートします。Nexus Insights などの他のアプリケーションの場合は、物理クラスタを展開する必要があります。

- Cisco Nexus ダッシュボード物理アプライアンス (.iso)

このフォームファクタは、Cisco Nexus Dashboard のソフトウェアスタックが事前にインストールされた状態で購入した元の物理アプライアンスハードウェアを指します。

このドキュメントの後半のセクションでは、既存の物理アプライアンスハードウェアでソフトウェアスタックを設定してクラスタを展開する方法について説明します。元の Cisco

Nexus ダッシュボードプラットフォームハードウェアのセットアップについては、『[Cisco Nexus Dashboard Hardware Setup Guide](#)』を参照してください。

- VMware ESX (.ova)

3つのVMware ESX仮想マシンを使用してNexusダッシュボードクラスタを展開できる仮想フォームファクタ。

- Amazon Web Services (.ami)

3つのAWSインスタンスを使用してNexusダッシュボードクラスタを展開できるクラウドフォームファクタ。

- Microsoft Azure (.arm)

3つの Azure インスタンスを使用して Nexus ダッシュボードクラスタを展開できるクラウドフォームファクタ。

### 以前のバージョンの Nexus ダッシュボードからのアップグレード

すでに Nexus ダッシュボード リリース 2.0.1 以降を実行している場合は、[Nexus ダッシュボードのアップグレード](#)の説明に従って、クラスタ設定とアプリケーションを保持したまま、最新リリースにアップグレードできます。

### Application Services Engine からのアップグレード

Application Services Engine リリース 1.1.3d を物理アプライアンスとして実行している場合は、Nexus ダッシュボードにアップグレードして、[Nexus ダッシュボードのアップグレード](#)に説明されているクラスタの設定とアプリケーションを保持できます。

Application Services Engine リリース 1.1.3d を仮想アプライアンスまたはリリース 1.1.3d より前のリリースとして実行している場合、クラスタのステートフルアップグレードまたは移行は Nexus ダッシュボード リリース 2.0.2h 以降でのみサポートされます。リリース 2.0.1 または 2.0.2g を導入する場合は、新しい物理アプライアンスクラスタを導入し、すべてのアプリケーションを再インストールする必要があります。

### クラスタサイジングのガイドライン

Nexus Dashboard は、アプリケーションの共同ホスティングをサポートします。実行するアプリケーションの種類と数によっては、クラスタに追加のワーカーノードを展開する必要があります。クラスタのサイジング情報と、特定の使用例に基づく推奨ノード数については、『[Cisco Nexus Dashboard Cluster Sizing](#)』を参照してください。

最初の 3 ノードクラスタが稼働したら、『[Cisco Nexus Dashboard User Guide](#)』の説明に従って追加ノードを設定して展開できます。このガイドは、Nexus ダッシュボード GUI から直接入手することもできます。

### サポートされるアプリケーション

サポートされるアプリケーションの完全なリスト、および関連する互換性と相互運用性の情報については、『[Cisco Day-2 Operations Apps Support Matrix](#)』を参照してください。

次の表に、Nexus ダッシュボード リリース2.xの推奨アプリケーション リリース バージョンの参照先を示します。

表 1: アプリケーションの推奨バージョン

Nexus ダッシュボードのリリースとフォームファクタ	Nexus Insights	Multi-Site Orchestrator	Network Assurance Engine
Nexus ダッシュボード、リリース2.0.1 物理クラスタ	5.0(1)	3.2(1)	5.1(1a)
Nexus ダッシュボード、リリース 2.0.2g 物理クラスタ	5.1(1)	3.2(1)	5.1 (1b)
Nexus ダッシュボード、リリース 2.0.2h 物理クラスタ	5.1(1)	3.3(1)	5.1 (1b)
Nexus ダッシュボード、リリース 2.0.2h 仮想クラスタ	サポート対象外	3.3(1)	サポート対象外

## 前提条件とガイドライン

### Network Time Protocol (NTP)

Nexus ダッシュボード ノードはクロックの同期に NTP を使用するため、環境で NTP サーバを設定する必要があります。

### Nexus ダッシュボード外部ネットワーク

Cisco Nexus ダッシュボードは、各サービス ノードを 2つのネットワークに接続するクラスタとして展開されます。最初に Nexus ダッシュボードを設定するときは、2つの Nexus ダッシュボード インターフェイスに 2つの IP アドレスを指定する必要があります。1つはデータ ネットワークに接続し、もう 1つは管理ネットワークに接続します。

Nexus ダッシュボードにインストールされた個々のアプリケーションは、追加の目的で 2つの ネットワークを使用する場合があるため、導入計画については、このドキュメントに加えて特定のアプリケーションのドキュメントを参照することを推奨します。

- データ ネットワーク は次の目的で使用されます。
  - Nexus ダッシュボード ノードのクラスタリング

- アプリケーション間通信
- Cisco APIC、クラウド APIC、および DCNM 通信への Nexus ダッシュボード ノード  
たとえば、NAE などの 2 日目運用アプリケーションのネットワーク トラフィック。
- **管理ネットワーク** は次の目的で使用されます。
  - Nexus ダッシュボード GUI へのアクセス
  - SSH を介した Nexus ダッシュボード CLI へのアクセス
  - DNS および NTP 通信
  - Nexus ダッシュボード ファームウェアのアップロード
  - Cisco DC App Center (AppStore) へのアクセス

Nexus Dashboard App Store を使用してアプリケーションをインストールする場合は、<https://dcappcenter.cisco.com> は管理ネットワーク経由で到達可能である必要があります

  - Intersight デバイス コネクタ

2 つのネットワークには次の要件があります。

- 2 つのメジャーインターフェイスは同じサブネットまたは異なるサブネット内に設定できます。  
また、クラスタ内の異なるノードにまたがる各ネットワークのインターフェイスは、異なるサブネットに属することもできます。
- 管理ネットワークは、TCP ポート 22/443 を介して各ノードの CIMC に IP 到達可能性を提供する必要があります。  
Nexus Dashboard クラスタ設定では、各ノードの CIMC IP アドレスを使用してノードを設定します。
- Nexus Insights および Network Assurance Engine アプリケーションの場合、データ ネットワークは、各ファブリックおよび APIC のインバンドネットワークに IP 到達可能性を提供する必要があります。
- Nexus Insights と AppDynamics の統合では、データ ネットワークが AppDynamics コントローラに IP 到達可能性を提供する必要があります。
- Multi-Site Orchestrator アプリケーションの場合、データ ネットワークは Cisco APIC サイトに対してインバンドおよび/またはアウトオブバンド IP 到達可能性を持つことができますが、Cisco DCNM サイトに対してインバンド到達可能性が必要です。
- データ ネットワーク インターフェイスで、Nexus ダッシュボード トラフィックに使用できる最小 MTU が 1500 である必要があります。  
必要に応じて、より高い MTU を設定できます。

- 両方のネットワークでノード間の接続が必要であり、次の追加のラウンドトリップ時間 (RTT) 要件があります。

Nexus ダッシュボードクラスタおよびアプリケーションを展開する場合は、常に最も低い RTT 要件を使用する必要があります。たとえば、MSO アプリケーションと NI アプリを共同ホストする場合、サイト接続 RTT は 50 ミリ秒を超えてはなりません。

表 2: RTT 要件

アプリケーション	接続	RTT の最大値
Nexus Dashboard クラスタ	ノード間	150 ミリ秒
マルチサイトオーケストレーション (MSO)	ノード間	150 ミリ秒
	サイトへ	500 ミリ秒
Nexus Insights (NI)	ノード間	50 ミリ秒
	サイトへ	50 ミリ秒
Network Assurance Engine (NAE)	ノード間	50 ミリ秒
	サイトへ	50 ミリ秒

### Nexus ダッシュボードの内部ネットワーク

Nexus Dashboard で使用されるコンテナ間の通信には、さらに 2 つの内部ネットワークが必要です。

- **アプリケーションオーバーレイ**は、Nexus ダッシュボード内のアプリケーションで内部的に使用されます。  
アプリケーションオーバーレイは /16 ネットワークである必要があり、導入時にデフォルト値が事前入力されます。
- **サービスオーバーレイ**は、Nexus ダッシュボードによって内部的に使用されます。  
サービスオーバーレイは /16 ネットワークである必要があり、導入時にデフォルト値が事前入力されます。



- (注) 異なる Nexus ダッシュボード ノードに展開されたコンテナ間の通信は VXLAN でカプセル化され、送信元と宛先としてデータ インターフェイスの IP アドレスを使用します。これは、アプリケーション オーバーレイとサービス オーバーレイのアドレスがデータ ネットワークの外部に公開されることはなく、これらのサブネット上のトラフィックは内部でルーティングされ、クラスターノードから出ないことを意味します。たとえば、オーバーレイ ネットワークの 1 つと同じサブネット上に別のサービス (DNS など) がある場合、そのサブネット上のトラフィックはクラスターの外部にルーティングされないため、Nexus ダッシュボードからそのサービスにアクセスできません。そのため、これらのネットワークは一意であり、クラスターの外部にある既存のネットワークまたはサービスと重複しないようにしてください。これらは Nexus ダッシュボード クラスター ノードからアクセスする必要があります。

### 通信ポート

Nexus Dashboard クラスターとそのアプリケーションには、次のポートが必要です。

表 3:

インターフェイス	ポート番号	ポート タイプ
管理インターフェイス	--	ICMP
	22	TCP
	67	UDP
	69	UDP
	443	TCP
	5555	TCP
	9880	TCP
	30012	TCP
	30021	TCP
	30500 ~ 30600	TCP および UDP

インターフェイス	ポート番号	ポートタイプ
NDノード間のデータインターフェイス	53	TCP/UDP
	443	TCP
	3379	TCP
	3380	TCP
	4789	UDP
	9969	TCP
	9979	TCP
	9989	TCP
	15223	TCP
	30002 ~ 30006	TCP
	30009 ~ 30010	TCP
	30012	TC
	30015 ~ 30019	TCP
	30017	UDP
	30025	TCP
30500 ~ 30600	TCP および UDP	
APICのデータインターフェイス	22	TCP
	443	TCP
NDノードとファブリック間のデータインターフェイス	443	TCP
	2022	TCP
	5640 ~ 5671	UDP
	5965	UDP
	8884	TCP
	9989	TCP
	30000 ~ 30001	TCP

# ファブリック接続

ここでは、Nexus ダッシュボード クラスタをファブリックに接続する方法について説明します。

オンプレミス APIC または DCNM ファブリックの場合、Nexus ダッシュボード クラスタは次の2つの方法のいずれかで接続できます。

- レイヤ3 ネットワーク経由でファブリックに接続された Nexus ダッシュボード クラスタ。
- リーフ スイッチに接続された Nexus ダッシュボード ノードは、一般的なホストです。

クラウド APIC ファブリックの場合は、レイヤ3 ネットワーク経由で接続する必要があります。

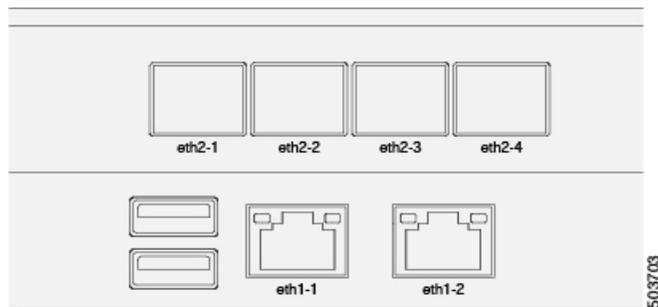
## 物理ノードのケーブル接続

仮想またはクラウド フォーム ファクタ クラスタを展開する場合は、このセクションをスキップできます。

次の図に、Nexus ダッシュボードの物理ノード インターフェイスを示します。

- eth1-1 および eth1-2 は管理ネットワークに接続する必要があります。
- eth2-1 および eth2-2 はデータ ネットワークに接続する必要があります。

図 1: ノード接続



インターフェイスは Linux ボンドとして設定されます。1 つはデータインターフェイス用、もう1つは管理インターフェイス用です。すべてのインターフェイスは個々のホストポートに接続する必要があります。ポートチャネルまたは vPC はサポートされません。

Nexus ダッシュボード ノードが Cisco Catalyst スイッチに接続されている場合、VLAN が指定されていない場合、パケットは `vlan0` でタグ付けされます。この場合、ノードが接続されているスイッチ インターフェイスに `switchport voice vlan dot1p` コマンドを追加して、データ ネットワーク上での到達可能性を確保する必要があります。

### 外部レイヤ3ネットワークを介した接続

Nexus ダッシュボードクラスタは、外部のレイヤ3ネットワーク経由でファブリックに接続することを推奨します。これは、クラスタをどのファブリックにも結び付けず、すべてのサイトに同じ通信パスを確立できるためです。特定の接続は、Nexus ダッシュボードに展開されたアプリケーションのタイプによって異なります。

- Cisco ACI ファブリックのみを管理するために Multi-Site Orchestrator を展開する場合は、データ インターフェイスから各サイトの APIC のインバンドまたはアウトオブバンド (OOB) インターフェイスのいずれか、またはその両方への接続を確立できます。
- Cisco DCNM ファブリックを管理するために Multi-Site Orchestrator を展開する場合は、データ インターフェイスから各サイトの DCNM のインバンド インターフェイスへの接続を確立する必要があります。
- Nexus Insights などの Day-2 Operations アプリケーションを導入する場合は、データ インターフェイスから各ファブリックおよび APIC のインバンド ネットワークへの接続を確立する必要があります。

レイヤ3 ネットワークを介してクラスタを接続する場合は、次の点に注意してください。

- ACI ファブリックの場合、管理テナントで Cisco Nexus ダッシュボード データ ネットワーク接続用の L3Out および外部 EPG を設定する必要があります。

ACI ファブリックでの外部接続の設定については、『[Cisco APIC Layer 3 Networking Configuration Guide](#)』を参照してください。

- DCNM ファブリックの場合、データ インターフェイスと DCNM のインバンド インターフェイスが異なるサブネットにある場合は、DCNM にルートを追加して Nexus ダッシュボードのデータ ネットワーク アドレスに到達する必要があります。

DCNM UIからルートを追加するには、**Administration > Customization > Network Preference > In-Band (eth2)** に移動し、ルートを追加して保存します。

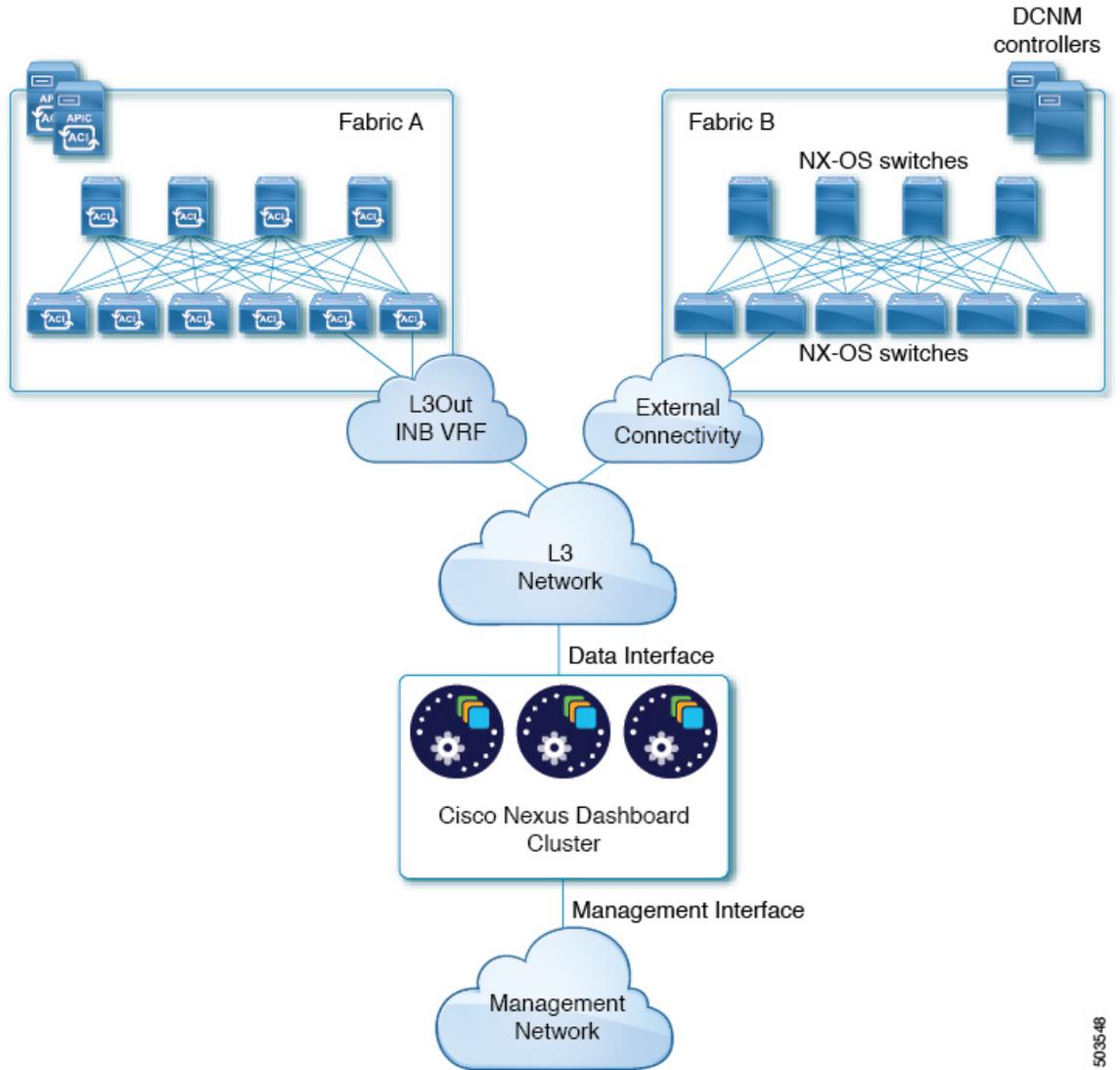
- クラスタのセットアップ中にデータ インターフェイスの VLAN ID を指定する場合、その VLAN を許可するトランクとしてホスト ポートを設定する必要があります。

ただし、ほとんどの一般的な導入では、VLAN ID を空のままにして、ホスト ポートをアクセス モードに設定できます。

次の2つの図は、Nexus Dashboard クラスタをレイヤ3 ネットワーク経由でファブリックに接続する場合の2つの異なるネットワーク接続シナリオを示しています。それぞれの主な目的は、Nexus Dashboard で実行しているアプリケーションのタイプによって異なります。

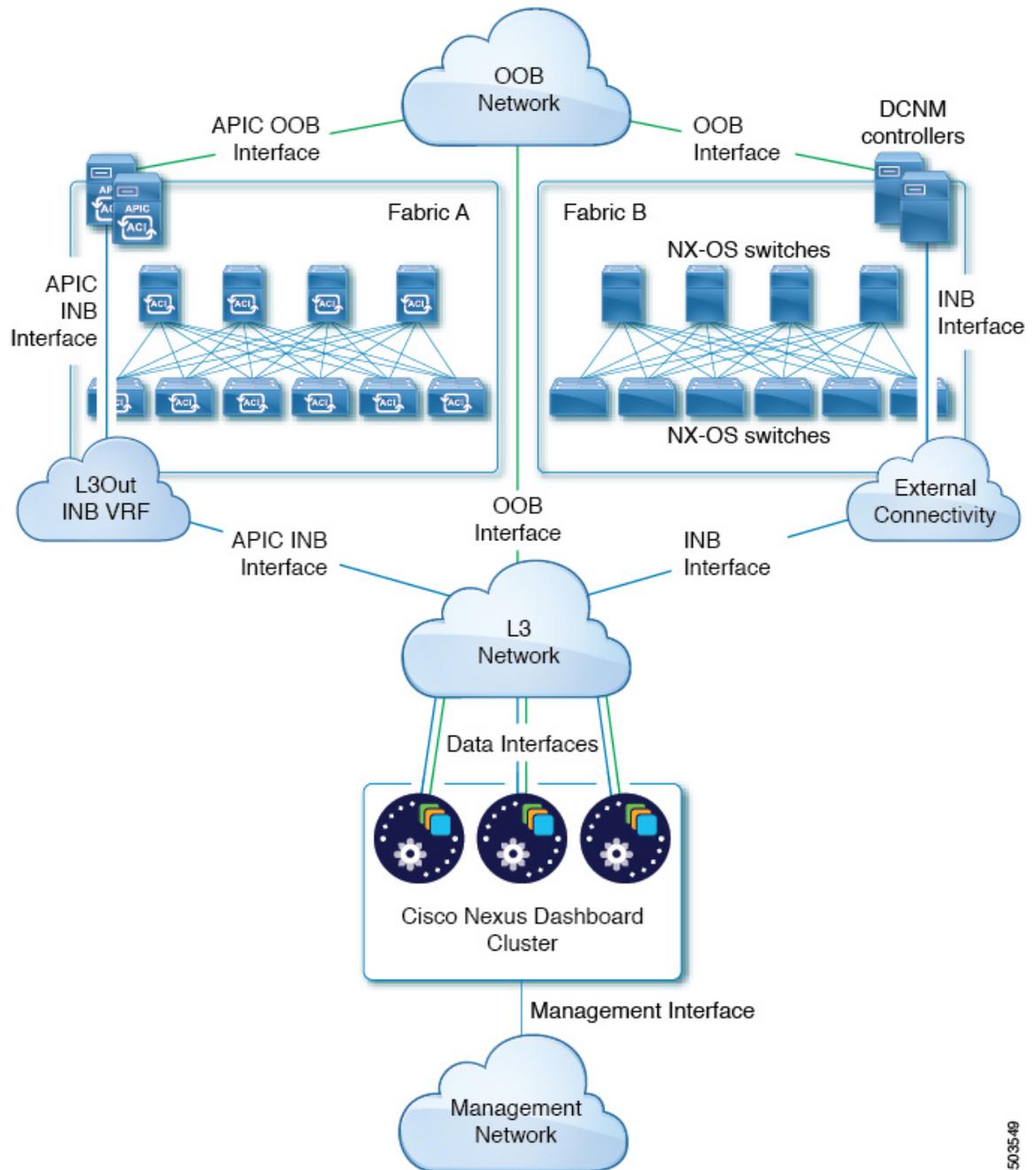
たとえば、Nexus Dashboard ノードの管理インターフェイスとデータ ネットワーク インターフェイスが同じサブネットにある場合など、「L3ネットワーク」と「管理ネットワーク」は同じネットワークインフラストラクチャにすることができます。

図 2: レイヤ 3 ネットワークを介した接続、2 日目の運用アプリケーション



503548

図 3: レイヤ 3 ネットワーク経由の接続、マルチサイトオーケストレータ



### リーフスイッチへのノードの直接接続

Nexus ダッシュボードクラスタをファブリックの 1 つに直接接続することもできます。これにより、クラスタとファブリックのインバンド管理が容易になりますが、クラスタを特定のファブリックに結び付け、外部接続を介して他のファブリックに到達できるようにする必要があります。これにより、クラスタが特定のファブリックに依存するようになるため、ファブリック

内の問題がNexusダッシュボードの接続に影響を与える可能性があります。前の例と同様に、接続はNexusダッシュボードに展開されたアプリケーションのタイプによって異なります。

- Cisco ACI ファブリックのみを管理するために Multi-Site Orchestrator を展開する場合は、データ インターフェイスから各サイトの APIC のインバンドまたはアウトオブバンド (OOB) インターフェイスへの接続を確立できます。
- Nexus Insights または Network Assurance Engine を導入する場合は、各ファブリックのデータ インターフェイスからインバンド インターフェイスへの接続を確立する必要があります。

ACI ファブリックの場合、データ インターフェイスの IP サブネットはファブリック内の EPG/BD に接続し、管理テナントのローカルインバンド EPG に対してコントラクトが確立されている必要があります。Nexus Dashboard は、管理テナントとインバンド VRF に展開することを推奨します。他のファブリックへの接続は、L3Out を介して確立されます。

- ACI ファブリックを使用して Nexus Insights を展開する場合は、データ インターフェイス IP アドレスと ACI ファブリックのインバンド IP アドレスが異なるサブネットに存在する必要があります。

クラスタをリーフ スイッチに直接接続する場合は、次の点に注意してください。

- VMware ESX または Linux KVM で展開する場合、ホストはトランク ポート経由でファブリックに接続する必要があります。
- ACI ファブリックの場合、管理テナントの Cisco Nexus ダッシュボード接続用にブリッジドメイン (BD)、サブネット、およびエンドポイント グループ (EPG) を設定することをお勧めします。

Nexus Dashboard はインバンド VRF のインバンド EPG への接続を必要とするため、管理テナントで EPG を作成するとルートリークが不要になります。

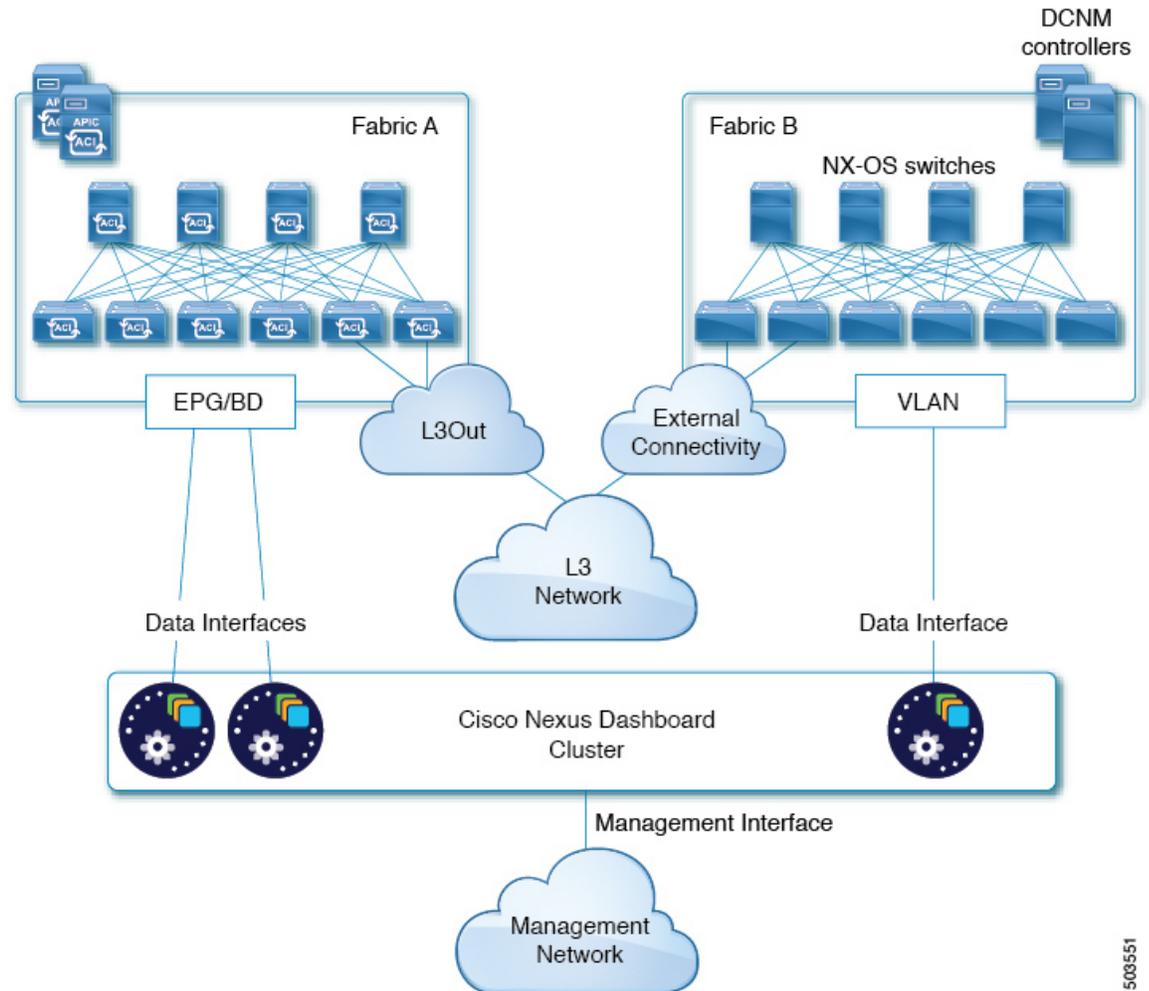
- ACI ファブリックの場合、ファブリックのインバンド管理 EPG と Cisco Nexus ダッシュボード EPG 間のコントラクトを作成する必要があります。
- ACI ファブリックの場合、複数のファブリックが Nexus ダッシュボードクラスタのアプリケーションでモニタされている場合、デフォルトルートまたは他の ACI ファブリック インバンド EPG への特定のルートを持つ L3Out をプロビジョニングし、クラスタ EPG と L3Out の外部 EPG の間で契約を確立する必要があります。
- クラスタのセットアップ中にデータ ネットワークの VLAN ID を指定する場合は、Nexus ダッシュボード インターフェイスと接続されたネットワークデバイスのポートをトランクとして設定する必要があります。

ただし、ほとんどの場合、VLAN をデータ ネットワークに割り当てないことを推奨します。この場合、ポートをアクセス モードで設定する必要があります。

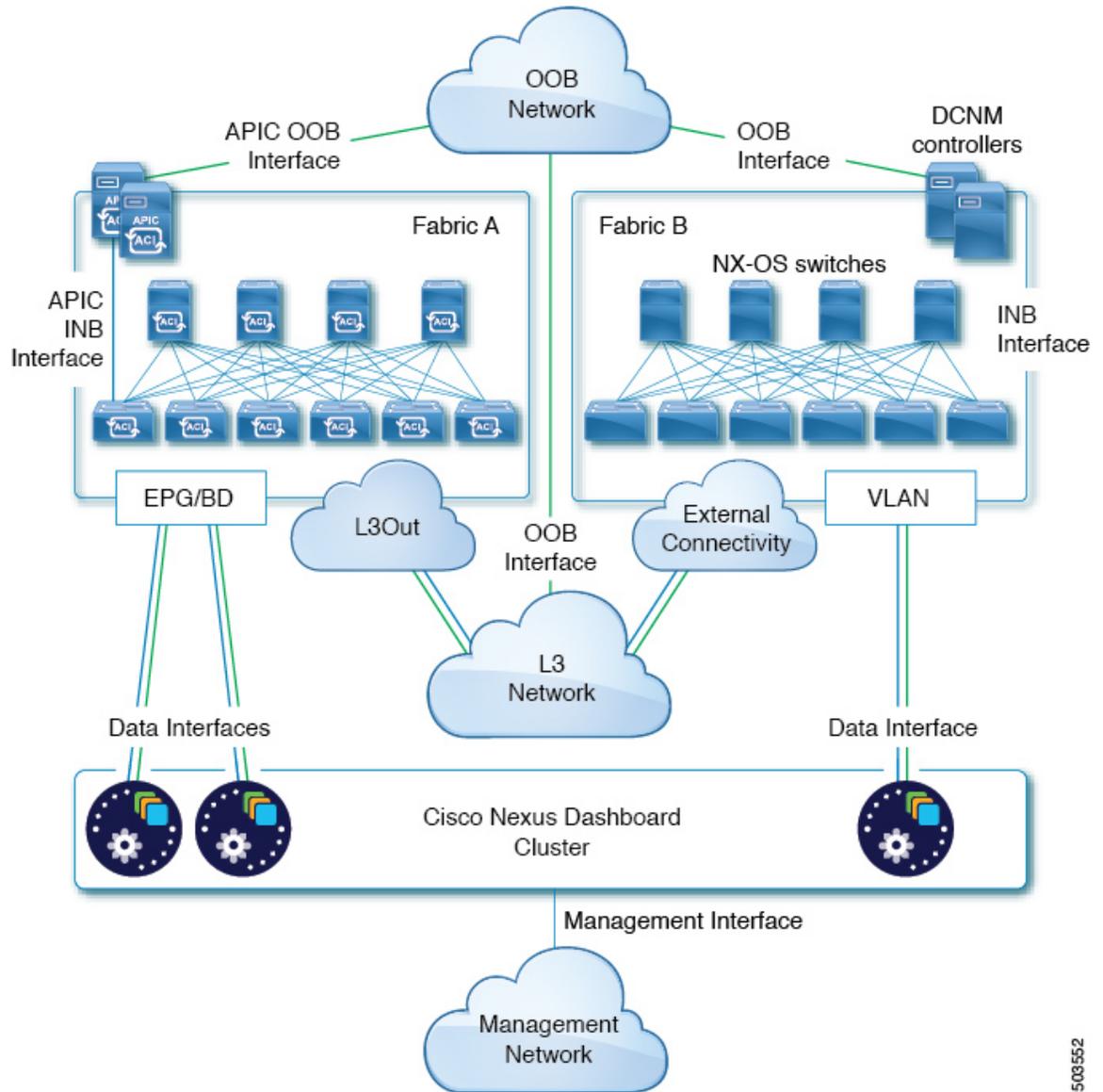
次の 2 つの図に、Nexus Dashboard クラスタをファブリックのリーフスイッチに直接接続する場合の 2 つの異なるネットワーク接続シナリオを示します。それぞれの主な目的は、Nexus Dashboard で実行しているアプリケーションのタイプによって異なります。

たとえば、Nexus Dashboard ノードの管理インターフェイスとデータ ネットワーク インターフェイスが同じサブネットにある場合など、「L3ネットワーク」と「管理ネットワーク」は同じネットワークインフラストラクチャにすることができます。

図 4: リーフスイッチへの直接接続、2日目の運用アプリケーション



503551

図 5: リーフスイッチ、*Multi-Site Orchestrator* への直接接続

500552

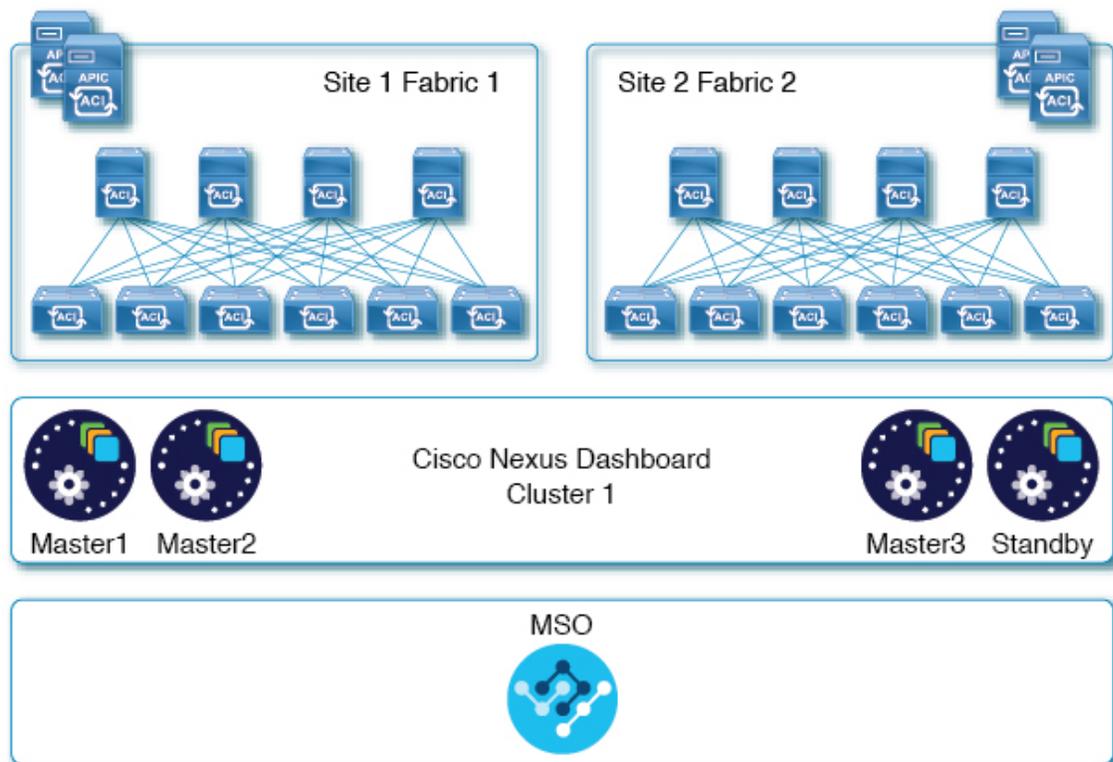
## サイト間のノード分散

Nexus ダッシュボードは、複数のサイトへのクラスタ ノードの分散をサポートします。

Nexus Insights および Network Assurance Engine アプリケーションには、一元化された単一サイトの導入をお勧めします。これらのアプリケーションは、ノードが異なるサイトにある場合に、クラスタを相互接続障害にさらす可能性がある分散クラスタの冗長性の利点を得ることができません。

Multi-Site Orchestrator の展開には分散クラスタをお勧めします。クラスタが動作し続けるには、少なくとも 2 つの Nexus ダッシュボード マスター ノードが必要であるため、物理的な Nexus ダッシュボード クラスタを 2 つのサイトに展開する場合は、次の図に示すように、1 つのマスター ノードを持つサイトにスタンバイ ノードを展開することを推奨します。

図 6: マルチサイトオーケストレータの 2 つのサイトにまたがるノードの分散



仮想 Nexus ダッシュボード クラスタを導入している場合、スタンバイ ノードはサポートされません。ノードの 1 つに障害が発生した場合は、「Cisco Nexus ダッシュボード ユーザガイド」の「仮想ノードの交換」の章で説明されているとおり、新しい仮想ノードを呼び出して交換する必要があります。

次の表に、複数のサイトにまたがる物理的な Nexus ダッシュボード マスター (M1、M2、M3) およびスタンバイ (S1) ノードの分散でサポートされる追加のシナリオをまとめます。

表 4: サイト間の Nexus ダッシュボード ノードの分散

サイト数	サイト 1 のノード	サイト 2 のノード	サイト 3 のノード	サイト 4 のノード
1	M1、M2、M3	--	--	--
2	M1、M2	M3、S1	--	--
3	M1	M2	M3	--
4	M1	M2	M3	S1

## アプリのコロケーションの使用例

このセクションでは、特定の単一アプリまたは複数アプリの共同ホスティングの使用例について、いくつかの推奨される導入シナリオについて説明します。

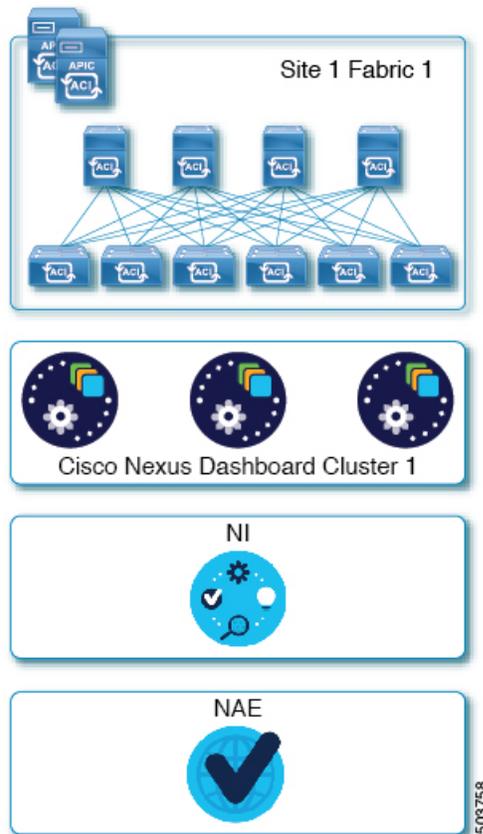


- (注) このリリースでは、仮想またはクラウドフォームファクタのアプリケーションの共同ホスティングはサポートされていません。以下のすべてのアプリケーション共同ホスティングのシナリオは、物理 Nexus ダッシュボード クラスタにのみ適用されます。

### 単一サイト、Nexus Insights および Network Assurance Engine

Nexus Insights と Network Assurance Engine アプリケーションを使用する単一サイトのシナリオでは、単一の物理 Nexus ダッシュボード クラスタを導入し、両方のアプリケーションをホストすることができます。

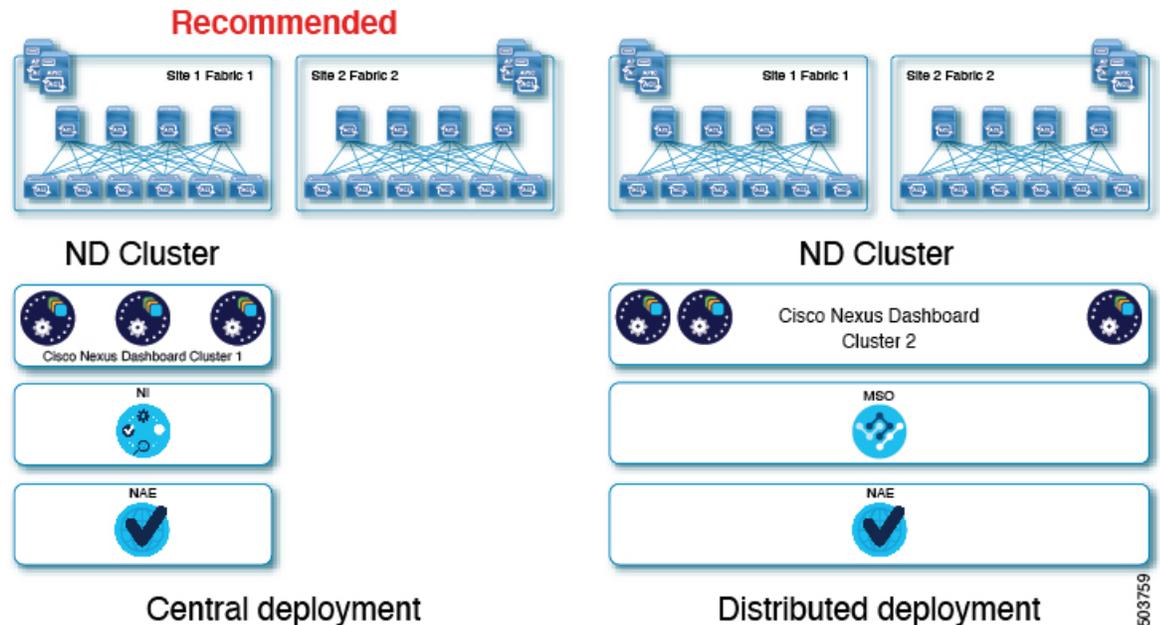
図 7: 単一サイト、Nexus Insights および Network Assurance Engine



### 複数のサイト、Nexus Insights、Network Assurance Engine

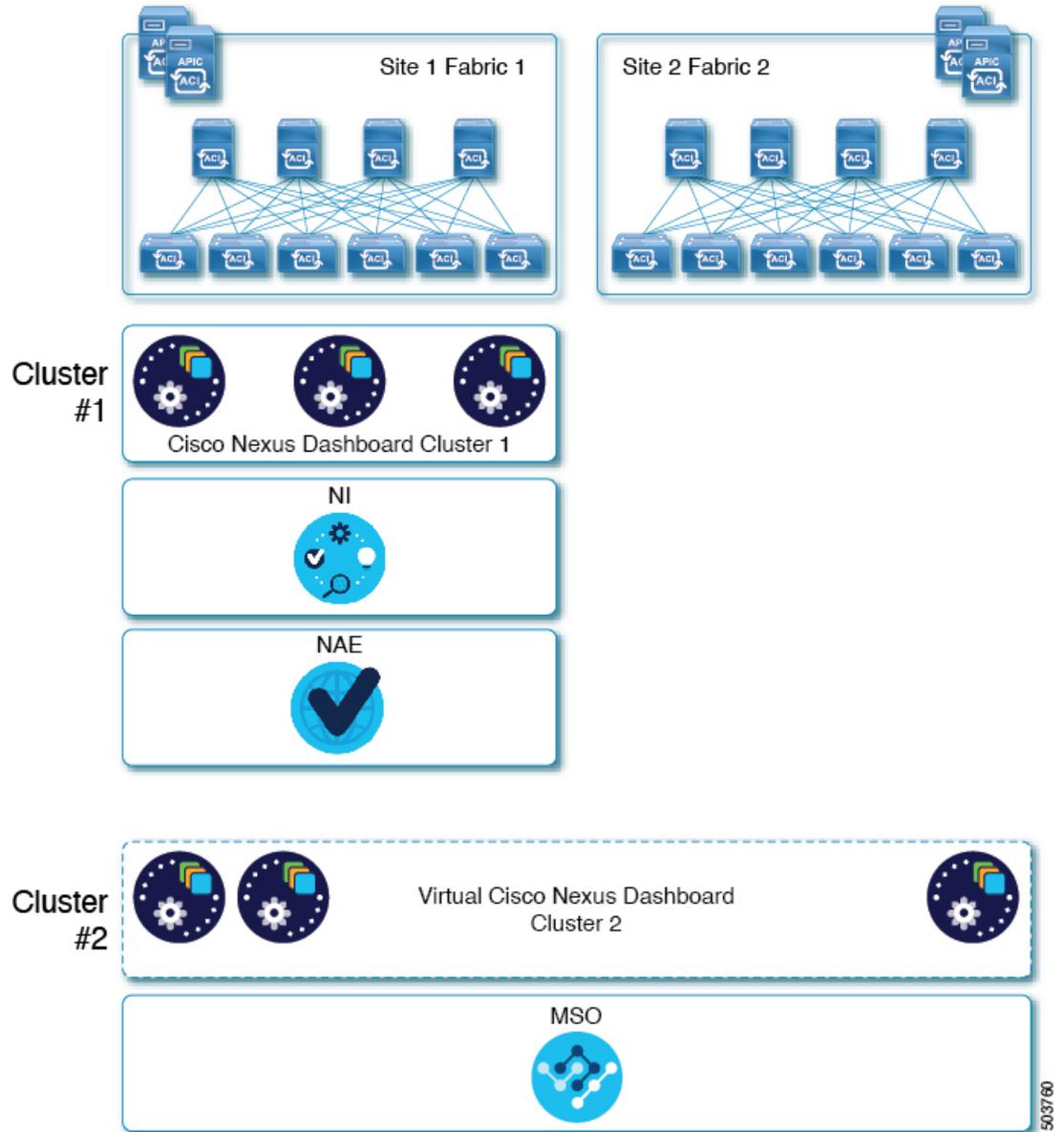
Nexus Insights と Network Assurance Engine アプリケーションを使用する複数サイトのシナリオでは、単一の Nexus ダッシュボード クラスターを、両方のアプリケーションをホストすることで導入できます。この場合、ノードはサイト間で分散できますが、これらのアプリケーションは分散クラスターから冗長性の利点を得ることができず、ノードが異なるサイトにあるときに相互接続障害にさらされる可能性があるため、左側の導入オプションを推奨します。

図 8: 単一サイト、Nexus Insights および Network Assurance Engine



### 複数のサイト、Nexus Insights、Network Assurance Engine、および Multi-Site Orchestrator

この場合、2つの Nexus ダッシュボード クラスターを導入することを推奨します。そのうちの1つは、仮想またはクラウドフォームファクタを使用する Multi-Site Orchestrator アプリケーション専用で、サイト全体に分散されたノードです。

図 9: 単一サイト、*Nexus Insights* および *Network Assurance Engine*

## インストール前チェックリスト

Nexus ダッシュボード クラスターの展開に進む前に、プロセス中に参照しやすいように次の情報を準備します。

表 5: クラスタの詳細

パラメータ	例	入力する値
クラスタ名	nd-cluster	
NTP サーバ (NTP Server)	171.68.38.65	
DNS プロバイダー	64.102.6.247 171.70.168.183	
DNS 検索ドメイン	cisco.com	
アプリ ネットワーク	172.17.0.1/16	
サービス ネットワーク	100.80.0.0/16	

表 6: ノードの詳細

パラメータ	例	入力する値
物理ノードの場合、最初のノードの <b>CIMC</b> アドレスとログイン情報	10.195.219.84/24 [ユーザ名 (USERNAME) ] : admin パスワード : Cisco1234	
物理ノードの場合、2 番目のノードの <b>CIMC</b> アドレスとログイン情報	10.195.219.85/24 [ユーザ名 (USERNAME) ] : admin パスワード : Cisco1234	
物理ノードの場合、3 番目のノードの <b>CIMC</b> アドレスとログイン情報	10.195.219.86/24 [ユーザ名 (USERNAME) ] : admin パスワード : Cisco1234	
各ノードのレスキュー ユーザに使用されるパスワードと初期 GUIパスワード。  クラスタ内のすべてのノードに同じパスワードを設定することを推奨します。	Welcome2Cisco!	
最初のノードの <b>管理 IP</b>	192.168.9.172/24	
最初のノードの <b>管理ゲートウェイ</b>	192.168.9.1	

パラメータ	例	入力する値
最初のノードのデータ ネットワーク IP	192.168.6.172/24	
最初のノードのデータ ネットワーク ゲートウェイ	192.168.6.1	
(オプション) 最初のノードのデータ ネットワーク VLAN	101	
2 番目のノードの管理 IP	192.168.9.173/24	
2 番目のノードの管理ゲートウェイ。	192.168.9.1	
2 番目のノードのデータ ネットワーク IP	192.168.6.173/24	
2 番目のノードのデータ ネットワーク ゲートウェイ	192.168.6.1	
(オプション) 2 番目のノードのデータ ネットワーク VLAN	101	
3 番目のノードの管理 IP	192.168.9.174/24	
3 番目のノードの管理ゲートウェイ。	192.168.9.1	
3 番目のノードのデータ ネットワーク IP	192.168.6.174/24	
3 番目のノードのデータ ネットワーク ゲートウェイ	192.168.6.1	
(オプション) 3 番目のノードのデータ ネットワーク VLAN	101	

