



概要

この章は、次の項で構成されています。

- [Cisco Application サービス エンジンの概要 \(1 ページ\)](#)
- [アーキテクチャ \(2 ページ\)](#)
- [管理とネットワークの接続 \(3 ページ\)](#)

Cisco Application サービス エンジンの概要

Cisco Application サービス エンジンは、シスコ データ センター アプリケーションを展開するための共通プラットフォームを提供します。これらのアプリケーションは、ポリシーとインフラストラクチャのリアルタイム分析、可視性、および保証を提供します。

Cisco Data Center アプリケーションは、最新のテクノロジー スタックに依存するリソース集約型アプリケーションです。Cisco Application サービス エンジンは、共通のプラットフォームでコンテナ化されたアプリケーションをホストできます。

Cisco Application サービス エンジンは、3つのサービス ノードのクラスタとして展開されます。このクラスタリングは、信頼性と高可用性のソフトウェア フレームワークを提供します。

Cisco Application サービス エンジンはファブリック外部モードで展開されます。このモードでは、Cisco ACI ファブリックは Cisco APIC GUI から Cisco Application サービス エンジン クラスタの設定とモニタリングを提供しません。Cisco Application サービス エンジンは、ファブリックエクスターナルモードでは、次のようなさまざまなフォームファクタを使用して導入できます。

- **物理的なアプライアンス フォーム ファクタ:**

- ISO フォーム ファクタ。

- **仮想フォーム ファクタ。**

- AWS-AMI フォーム ファクタ。
- OVA フォーム ファクタ。
- KVM フォーム ファクタ。



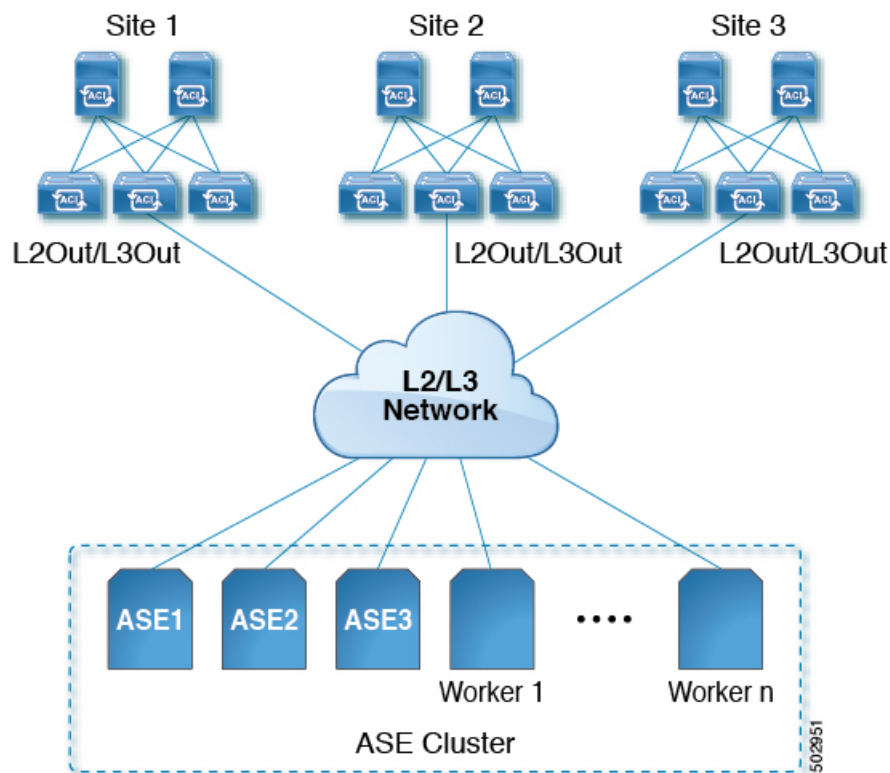
- (注) Cisco Application サービス エンジン リリース 1.1.3 以降、ファブリック内部モードはサポートされていません。ファブリック内部モードからファブリック外部モードに移行するには、「[内部からファブリック外部モードへの移行](#)」を参照してください。



- (注) Cisco Multisite Orchestrator、Cisco Network Insights Resources アプリケーション、および Cisco Network Insights Advisor アプリケーションがサポートされています。

アーキテクチャ

図 1: Cisco Application サービス エンジンのアーキテクチャ



サービス ノード: サービス ノードは、ネットワークに接続され、Cisco ACI ファブリックを介して情報を作成、受信、または送信できるアプライアンスまたはシステムです。これらはマスター ノードとも呼ばれ、クラスタの状態を管理します。

クラスタ: クラスタは、3 つの接続されたサービス ノードのセットです。アプリのライフ サイクル管理をサポートします。

- 既存のアプリからのサービスを中断することなく、新しいサービスノードを動的に追加できます。
- サービスノードは、グレースフルメンテナンスのためにアウトオブサービスにすることができます。サービスを中断することなく、他のノードでアプリを再プロビジョニングできます。

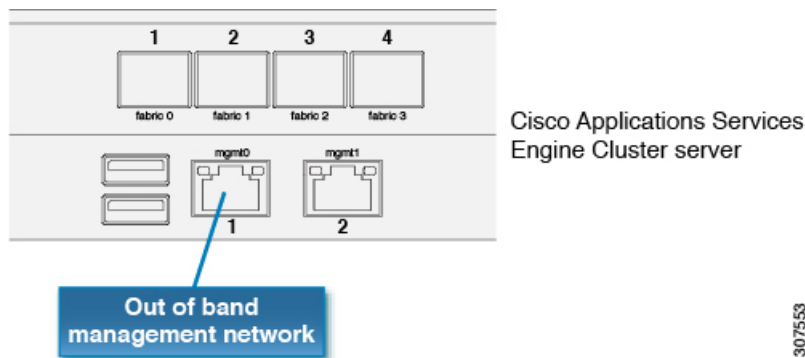
ワーカーノード: ワーカーノードは、マスターノードによって決定されたアプリケーションワークロードを実行する追加のサービスノードです。最大4つのワーカーノードを既存のクラスタに追加できます。

管理とネットワークの接続

Cisco Application サービス エンジン 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。

1. 管理インターフェイスを使用した管理ネットワーク。(mgmt0, mgmt1)
2. ファブリック インターフェイスを使用するデータ ネットワーク。(fabric0, fabric1)

図 2: Cisco Application Services Engine のネットワーク接続



管理ネットワーク

- Cisco Application サービス エンジン GUI へのアクセス
- SSH を介した CLI へのアクセス。
- DNS と NTP。
- ファームウェアのアップロード。
- Intersight デバイス コネクタ。

データ ネットワークは次の目的で使用されます。

- Cisco Application サービス エンジン クラスタリング。
- アプリ間通信。

- Cisco ACI ファブリックの管理ネットワークにアクセスします。
- ACI ファブリック通信に対するすべてのアプリケーション。

管理とデータ ネットワークは同じサブネットまたは異なるサブネット上に存在することができません。各サービス ノードは、Cisco Application サービス エンジン データ ネットワーク上のすべての Cisco ACI ファブリックに IP で到達可能である必要があります。

Cisco Application サービス エンジン クラスターリングは次の TCP ポートを使用します。これらの TCP ポートはデータ ネットワーク上で許可されます。

- DNS 53
- HTTPS 443
- SSH 22、1022
- NIA 2022、8884
- NIR 5640～5656
- KMS。3379、3380、9969、9979、9989、15223
- Confd 19999
- SEインフラ サービス: 30000～30100
- Kuberentes ノード ポート: 30500～30600