



## レイヤ4～レイヤ7サービス

- レイヤ4～レイヤ7サービス（1ページ）
- ガイドラインとレイヤ7構成のレイヤ4の制限事項（1ページ）
- 限定されるサービスデバイス（3ページ）
- サポートされる展開（3ページ）
- Cisco ASA、Citrix NetScaler、F5 BIG-IP ADC のブリッジドメイン設定（4ページ）

## レイヤ4～レイヤ7サービス

Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) では、アプリケーションのキーの一部としてサービスを扱います。必要とされるすべてのサービスが、Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) から ACI ファブリックでインスタンス化されるサービスグラフとして扱われます。アプリケーションに対してサービスを定義し、サービスグラフはアプリケーションが必要とする一連のネットワークまたはサービス機能を識別します。

Cisco ACI Virtual Edge リリース 1.2(1) 以降、レイヤ4～レイヤ7のサービスグラフが Cisco ACI Virtual Edge でサポートされます。

Cisco ACI Virtual Edge のレイヤ4～レイヤ7のサービスグラフの設定に関する詳細は、『Cisco APIC Layer 4 to Layer 7 Services Deployment Guide』を参照してください。ただし、最初にこの章の次のセクションにある注意事項に従い、制限事項を理解する必要があります。

『Cisco APIC Layer 4 to Layer 7 Services Deployment Guide』の手順に従う場合、VMware 分散型仮想スイッチ (DVS) VMM ドメイン上にサービスを設定する代わりに、スイッチングモードとして AVE を持つ Cisco ACI Virtual Edge VMM ドメイン上にサービスを設定してください。

## ガイドラインとレイヤ7構成のレイヤ4の制限事項

Cisco ACI Virtual Edge のレイヤ4からレイヤ7のサービスグラフを設定する準備をする場合は、このセクションのガイドラインに従ってください。

- レイヤ4からレイヤ7サービスは、初期リリースではルーティングモードでのみサポートされています。透過モードはサポートされていません。

## ガイドラインとレイヤ7構成のレイヤ4の制限事項

- HA のペアの両方のサービス VM を同じ Cisco ACI Virtual Edge の後ろにデプロイしないでください。

配備後に HA ペアの両方のサービス VM が同じ Cisco ACI Virtual Edge の後ろで終わらないようにするには、VM ホスト類似性ルールを作成します。これにより、HA ペアの各サービス VM が異なるホスト上で動作することが可能になります。

VM ホスト アフィニティルールを作成するときは、[Type] として、[Virtual Machines to Hosts] を選択し、[Must run on hosts in group] を選択します。VM ホストアフィニティルールの作成の詳細については、対応する vSphere バージョンの VMware のドキュメントを参照してください。

- 非サービス VM をサービス EPG に手動で関連付けしてはいけません。単一のホスト上の任意の時点で、各サービス EPG の 1 つのエンドポイントのみがサポートされます。
  - Cisco ACI Virtual Edge にデプロイされたサービス VM インタフェースにはタグを付けません。Cisco ACI Virtual Edge はトランク ポート グループをサポートしていません。
  - Cisco ACI Virtual Edge は、仮想 MAC ベースのサービス VM のデプロイをサポートしていません。
- Cisco ACI Virtual Edge でサポートされているサービス VM デプロイ モードは、スタンダードアロンおよび HA モード(アクティブ/スタンバイ)です。
- Cisco ACI Virtual Edge は、サービス VM の vMotion をサポートします。



(注)

Vmware 環境でのサービス VM の vMotion のサポートについては、対応するベンダーのドキュメントを参照してください。vMotion のサポートはベンダー固有のものであり、特定のガイドラインと制限事項があります。

- Cisco ACI Virtual Edge では、サービス グラフ ベースのデプロイメントのみがサポートされています。
- Cisco ACI Virtual Edge は、ルート ピアリング、トランкиング ポート、および無作為モードをサポートしていません。
- Cisco Application Virtual Switch (AVS) ドメインに展開されているレイヤ4からレイヤ7のサービスを Cisco ACI Virtual Edge に移行することはできません。

移行を進めるには、シスコの AVS 上のサービスの展開を解除してください。また、VMware VDS ドメインから Cisco ACI Virtual Edge に移行する際、コンシューマおよびプロバイダーの EPG を Cisco ACI Virtual Edge に移すことはできますが、レイヤ4からレイヤ7のサービスの EPG は VMware VDS に属します。詳細については、『Cisco ACI Virtual Edge Installation Guide』の「Migration from VMware VDS to CiscoACI Virtual Edge」の章を参照してください。

- サービス VM の管理インターフェイスと HA インターフェイスが VDS/vSwitch 上にあることを確認します。

- Cisco ACI Virtual Edge VMM ドメインを構成する場合は、VLAN プールをドメインに関連付けることが必須です。サービス VM は VLAN カプセル化モードで Cisco ACI Virtual Edge VMM ドメインにデプロイされるため、VLAN プールをドメインに関連付ける必要があります。VLAN プールの内部範囲と外部範囲の両方を設定します。詳細については、このガイドの [混合モードのカプセル化](#) 章を参照してください。
- Compute VM (プロバイダーとコンシューマー) は、VXLAN または VLAN カプセル化モードを使用して Cisco ACI Virtual Edge VMM ドメインに展開できます。どちらのモードでも VM の計算をサポートするには、混在モードのカプセル化を使用して Cisco ACI Virtual Edge VMM ドメインを構成します。詳細については、このガイドの [混合モードのカプセル化](#) 章を参照してください。

## 限定されるサービス デバイス

Cisco ACI Virtual Edge のためのサービス グラフ導入は、次のサービス デバイスに限定されます。

- Cisco 適応型セキュリティ仮想アプライアンス (ASAv) 1 ファイアウォール バージョン 9.9(1)



(注) Cisco ACI Virtual Edge VMM ドメインで ASAv を展開する前に、`externalIf` と `internalIf` のモニタリングを有効にします。CLI でモニタリングを有効にするには、ASAv で **monitor-interface externalIf** と **monitor-interface internalIf** コマンドを使用します。

- F5 ネットワーク BIG-IP ロード バランサ (アンマネージド モード) バージョン 13.1.0.3
- Citrix NetScaler VPX (アンマネージド モード) バージョン 11.0 ビルド 70.16

## サポートされる展開

Cisco ACI Virtual Edge は次の展開をサポートしています。

- ルーテッド モードの ASAv
- F5 ネットワーク BIG-IP ロード バランサ (アンマネージド モード)
  - ワンアーム モード
  - ツーアーム モード
- スタンドアロンおよび HA モード (アクティブ/スタンバイ)

## Cisco ASA V、Citrix NetScaler、F5 BIG-IP ADC のブリッジ ドメイン設定

- 1 ノードおよび 2 ノードの展開

# Cisco ASA V、Citrix NetScaler、F5 BIG-IP ADC のブリッジ ドメイン設定

Cisco ASA V、Citrix NetScaler、F5 BIG-IP ADC ブリッジ ドメインを設定するときは、次の場合を除き、一般的な設定を行うようにブリッジ ドメインを設定します。

設定	アクション
L2 不明のユニキャスト	[Flood] を選択します。
[ARP Flooding] チェックボックス	チェックボックスをオンにします。
[Unicast Routing] チェックボックス	この設定は展開によって異なります。たとえば、Cisco ACI ファブリックをトライフィックにルートする場合、[Unicast Routing] チェックボックスをチェックします。さらに、内部のブリッジ ドメインを設定するときにエンドポイント接続を使用する場合、[Unicast Routing] を有効にします。

## 参照

Cisco ACI のブリッジ ドメイン設定の詳細については、『[Cisco APIC Layer 2 Networking Configuration Guide](#)』を参照してください。

サービスグラフ設計に関するブリッジ ドメインの設定についての全般情報は、『[Service Graph Design with Cisco application Centric Infrastructure White Paper](#)』を参照してください。