



## Cisco AV から移行する Cisco ACI Virtual Edge

この章で説明する Cisco アクセス違反から移行 Cisco ACI Virtual Edge、さまざまな方法を含みます。

- [Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge 移行する \(1 ページ\)](#)
- [Cisco AV から移行するための方法を Cisco ACI Virtual Edge \(1 ページ\)](#)
- [Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge に移行するための前提条件 \(4 ページ\)](#)
- [Cisco ACI vCenter プラグインを使用して Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge に移行する \(7 ページ\)](#)

## Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge 移行する

Cisco AVS を使用している場合には、ホストとその VM をそのスイッチから Cisco ACI Virtual Edge に移行することができます。

いくつかの前提条件を満たした後に、vCenter プラグインを使用し、3つの方法のいずれかを使用して Cisco アプリケーション仮想スイッチ (AVS) から Cisco ACI Virtual Edge に移行してください。



(注) Cisco Application Policy Infrastructure Controller リリース 5.0 (1) 以降、Cisco AVS はサポートされなくなりました。Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge へ移行する場合は、Cisco APIC 5.0(1) にアップグレードする前に移行してください。

## Cisco AV から移行するための方法を Cisco ACI Virtual Edge

3つの方法のいずれか vCenter プラグインに役立つ Cisco アクセス違反から移行 Cisco ACI Virtual Edge。各方式は、同じ vCenter GUI 画面の指示移行を自動化できます。選択した方法は、お客様のセットアップとネットワーク トポロジによって異なります。

- **DRS** : 移行するすべてのホストは同じ分散リソーススケジューラ (DRS) クラスタ。vCenter プラグインは、ホストをメンテナンスモードにすると DRS は、クラスタ内の別のホストにホストの Vm を自動的に移行します。

この方法では、ホストに存在するすべてのアクティブな Vm は最小限のトラフィックが失われる結果として、ホストから自動的に移動します。

- **ホストを予約** : 予約のホストを選択して、vCenter プラグインは、移行を進める前に、このホストにすべてのアクティブな Vm を移行します。

この方法では、ホストに存在するすべてのアクティブな Vm は最小限のトラフィックが失われる結果として、ホストから自動的に移動します。

- **インプレース移行** ]: ホストに移行 Cisco ACI Virtual Edge ホストで実行されているアクティブな Vm とします。場合は、この方法を使用する別のホストに Vm を移動してのみの導入を検討していない Cisco ACI Virtual Edge。




---

(注) この方法では、Vm のネットワークの接続性に大量の停止が発生します。

---

### DRS 移行ワークフロー

次の移行がクラスタ内のホストがないのでは Cisco ACI Virtual Edge オンライン OpFlex を実行しています。

1. ホストはメンテナンスモードに入ります。
2. Cisco ACI Virtual Edge DVS がホストに追加されます。  
確認します Cisco ACI Virtual Edge dvs には、内部が外部および内通ポート グループと Cisco AV 上には、同じポート グループ。
3. Pnic と vmknic はシスコの AV DVS からの移動、Cisco ACI Virtual Edge dvs にします。
4. ホストでの Vm の電源をオフのポート グループに Cisco アクセス違反から更新 Cisco ACI Virtual Edge。
5. Cisco AV dvs には、ホストから削除されます。
6. (選択した場合にアンインストールするよう)、Cisco AV モジュールは、ホストからアンインストールされます。
7. 「アフィニティ ルールは、DRS クラスタに配置されます。  
「アフィニティ ルールで実行されているすべての Vm の移動から DRS を防止する、Cisco ACI Virtual Edge までアップグレードされているホストを dvs に、Cisco ACI Virtual Edge VM が完全に展開します。
8. ホストはメンテナンス モードから取得されます。

9. Cisco ACI Virtual Edgeホストで VM を展開します。
10. OpFlex エージェントがオンラインになった。
11. DRS クラスタで「アフィニティ ルールが削除されます。

ホストに Cisco アクセス違反から移行を終了して今すぐ Cisco ACI Virtual Edge。

クラスタ内の任意のホストが稼働している場合は、DRS がチェックをクラスタ化、クラスタ内の別のホストを移行するときに Cisco ACI Virtual Edge。実行しているホストには、2 番目のホストからの Vm が移動するには、1 つが検出されると、Cisco ACI Virtual Edge クロス DVS VMotion を介して。新しいホストが十分なリソースを持っていない場合、元のホストで Vm が残されています。複数のホストが実行するとき Cisco ACI Virtual Edge、DRS クラスタ残高移行中の間でロードします。

#### ホストを予約 移行ワークフロー

予約のホストが Cisco AV を実行するかどうか、アクティブな Vm は、標準的な VMotion を使用して、予約のホストに移動されます。予約のホストが実行しているかどうか Cisco ACI Virtual Edge、アクティブな Vm は、クロス dvs に VMotion を使用して、予約のホストに移動します。



(注) 予約のホストの移行方式を使用して、予約のホストが実行しているかどうか Cisco ACI Virtual Edge、すべてのホストは、ESXi バージョン 6.0 を実行する必要があります。そうしないと、DVS 間の VMotion は機能しません。

1. ホストはメンテナンスモードに入ります。
2. Cisco ACI Virtual Edge DVS がホストに追加されます。
3. Pnic と vmknic はシスコの AV DVS から移動、Cisco ACI Virtual Edge dvs にします。
4. ホストでの Vm の電源をオフのポート グループに Cisco アクセス違反から更新 Cisco ACI Virtual Edge。
5. Cisco AV dvs には、ホストから削除されます。
6. Cisco AV モジュールは、ホストからアンインストールされます。
7. 「アフィニティ ルールは、DRS クラスタに配置されます。これにより、Vm で実行されている、Cisco ACI Virtual Edge DVS にアップグレードされているホストに移動します。
8. ホストはメンテナンス モードから取得されます。
9. Cisco ACI Virtual Edgeホストで VM を展開します。
10. OpFlex エージェントがオンラインになった。
11. ステップ 1 で予約のホストに VMotion によって自動的に移動された Vm が [VMotion で [だけに移行するホストに戻さ Cisco ACI Virtual Edge。

Vm は、標準的な VMotion を使用して、予約のホストに移動された場合に移動させるクロス DVS VMotion が使用されます。Vm は、クロス dvs に VMotion を使用して、予約のホストに移動された場合に移動して標準 VMotion が使用されます。

#### インプレース 移行ワークフロー

1. Cisco ACI Virtual Edge DVS がホストに追加されます。
2. Cisco ACI Virtual Edgeホストで VM を展開します。  
アップリンクが接続されていないと、OpFlex がダウンしています。
3. Pnic と vmknics はシスコの AV DVS から移動、Cisco ACI Virtual Edge dvs にします。  
Cisco AV で実行されている Vm には、この時点でネットワークの接続性が失われます。
4. OpFlex エージェントがオンラインになった。
5. VM ポート グループに Cisco アクセス違反から更新 Cisco ACI Virtual Edge。
6. Cisco AV dvs には、ホストから削除されます。



(注) Cisco ACI Virtual Edgeモジュールは、この方法を使用して、ホストにインストールされたまま; アンインストールするには、メンテナンス モードにホストを入れる必要があります。

## Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge に移行するための前提条件

ホストと VM を Cisco アプリケーション仮想スイッチ (AVS) から Cisco アプリケーションセントリック インフラストラクチャ (ACI) 仮想 Edge に移行する前に、次のタスクを実行してください。

- Cisco APIC 内に Cisco ACI Virtual Edge 用の VMM ドメインを作成します。  
すべてのポート グループを有する、関連付けられた DVS が vCenter 内ですでに作成されている必要があります。
- 移行を開始する前に、Cisco AVS VMM ドメインで ARP 学習を無効にします。  
Cisco AVS VMM ドメインで ARP 学習が有効になっている場合、Cisco ACI Virtual Edge VMMドメインの作成は失敗します。
- ホストが移行できるように OpFlex がオンラインであることを確認します。
- Cisco ACI Virtual Edge OVF ファイル を vCenter コンテンツ ライブラリにアップロードします。

手順については、このガイドのプロシージャ、[Cisco ACI Virtual Edge VM OVF ファイルを VMware vCenter コンテンツ ライブラリにアップロードする](#) を参照してください

- アップグレードする予定のホスト上のすべての VM が、共有ストレージを使用していることを確認します。
- vmknic が使用するすべての EPG が、ネイティブ モードのスイッチを使用していることを確認します。



(注) EPG によるバックアップがない限り、vmknic を移行することはできません。

- Cisco ACI Virtual Edge 管理ツール (ACI vCenter プラグインを含む) を使用する場合には、vCenter 6.0 Update 3 移行を使用することを推奨します。
- すべてのホストが ESXi 6.0 以降を実行していることを確認します。移行中のすべてのホストと、予約ホスト移行を使用している場合には移行ホストが、ESXi の以前のバージョンを実行しているのではない限り、クロス DVS VMotion は失敗します。
- DRS クラスターの拡張 VMotion 互換性 (EVC) モードが Nehalem 以上に設定されていることを確認します。
- VMotion 移行が、Cisco ACI Virtual Edge のインストール済みホストの制限を超えることがないように計画します。制限は、ESXi ホストごとに 300 VM です。
- Cisco ACI Virtual Edge を混合モードまたは VLAN のモードで展開する場合には、2 つの VLAN プールを作成します。1 つはプライマリ カプセル化のため、もう 1 つはプライベート VLAN の実装のためです。

プライベート VLAN プールの役割は内部である必要があります。Cisco ACI Virtual Edge VXLAN モードで展開する場合には、プライベート VLAN プールだけが必要です。



(注) または、Cisco APIC GUI を使用して Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge に移行する場合には、移行中にプライベート VLAN プールを作成することができます。

## GUI を使用して Cisco AVS VMM ドメインを Cisco ACI Virtual Edge に移行する

既存の Cisco AVS VMM ドメインを新しい Cisco ACI Virtual Edge ドメインに移行するには、Cisco APIC GUI を使用することができます。この方法は、手動でほとんどの Cisco AVS ドメインの設定を再現する必要がある新しい VMM ドメインの作成よりも、簡単です。

元のドメインのすべてのプロパティは保たれます。ただし、vCenter のクレデンシャルは再入力する必要があります。元の VMM ドメインは残ります。



(注) 移行できる Cisco AVS VMM ドメインは、一度に 1 つだけです。



(注) VMM ドメインに関連付けられているすべての EPG は、新しい Cisco ACI Virtual Edge VMM のドメインに、Cisco ACI Virtual Edge スイッチング モードも含めてコピーされます。

### 始める前に

Cisco AVS ドメインを作成します。このガイドの [GUI を使用した vCenter ドメイン、インターフェイス、およびスイッチのプロファイルの作成](#) の手順を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** Cisco APIC にログインします。

**ステップ 2** **Virtual Networking > Inventory** に移動します。

**ステップ 3** **Inventory** ナビゲーション ウィンドウで、**VMM Domains** および **VMware** フォルダを展開し、移行する Cisco AVS ドメインを右クリックして、**Migrate to Cisco AVE** を選択します。

**ステップ 4** **Migrate To Cisco AVE** ダイアログボックスで、次の操作を実行します:

- a) **Virtual Switch Name** フィールドで、新しい Cisco ACI Virtual Edge VMM ドメインの名前を入力します。
- b) **VLAN Pool** ドロップダウンリストで、VLAN プールを選択するか、作成します。

Cisco ACI Virtual Edge を混合モードまたは VLAN のモードで展開する場合には、2 つの VLAN プールを作成します。1 つはプライマリ カプセル化のため、もう 1 つはプライベート VLAN の実装のためです。プライベート VLAN プールの役割は内部である必要があります。Cisco ACI Virtual Edge VXLAN モードで展開する場合には、プライベート VLAN プールだけが必要です。

- c) **vCenter Credentials** エリアで、**Re-enter required** をダブルクリックして、vCenter のパスワードを入力し、確認入力します。
- d) **Update** をクリックし、**OK** をクリックします。

### 次のタスク

本ガイドの [Cisco ACI vCenter プラグイン を使用して Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge に移行する \(7 ページ\)](#) のセクションの手順に従います。

# Cisco ACI vCenter プラグイン を使用して Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge に移行する

Cisco ACI vCenter プラグインを使用してホストとその VM を Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge に移行するには、3つの移行方法のいずれかを選択します。方法ごとの手順はどれもほぼ同じです。

## 始める前に

このガイドのセクション [Cisco AVS から Cisco ACI Virtual Edge に移行するための前提条件 \(4 ページ\)](#) のタスクを完了している必要があります。また、VMM ドメインに移行している必要があります。このガイドのセクション [REST API を使用して Cisco AVS VMM ドメインを Cisco ACI Virtual Edge に移行する](#) またはセクション [GUI を使用して Cisco AVS VMM ドメインを Cisco ACI Virtual Edge に移行する \(5 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

- ステップ 1 vSphere Web クライアントにログインします。
- ステップ 2 [Home]作業ウィンドウで、[Cisco ACI Fabric] アイコンをクリックします。
- ステップ 3 [Cisco ACI ファブリック (Cisco ACI Fabric)] ナビゲーション ウィンドウで、[インフラストラクチャ (Infrastructure)] をクリックします。
- ステップ 4 ページ上部の [AVS] タブをクリックします。
- ステップ 5 [ACI ドメインを更新 (Refresh ACI Domains)] ボタンをクリックします。
- ステップ 6 Cisco AVS 作業ウィンドウで、**Select an AVS Domain** ドロップダウンリストから、カーネル Cisco AVS ドメインを選択します。
- ステップ 7 Cisco AVS 作業ウィンドウの右側で、適切なチェックボックスをオンにして、移行するそれぞれのホストを選択します。
- ステップ 8 [ACI 仮想エッジに移行 (Migrate to ACI Virtual Edge)] をクリックします。AVS Migration ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 9 **Mode** ドロップダウンリストから、移行方法を選択します。  
**DRS**、**Reserve Host**、または **In-Place** を選択してください。詳細については、このガイドのセクション [Cisco AV から移行するための方法を Cisco ACI Virtual Edge \(1 ページ\)](#) を参照してください。  
保持のためのチェック ボックスをチェックして、Cisco AVS カーネル モジュールを保持するように選択することができます。
- ステップ 10 前の手順で **Reserve Host** を選択した場合、表示される **Reserve Host** ドロップダウンリストからホストを選択します。
- ステップ 11 **Target VDS** エリアで、ホストの移行先にする Cisco ACI Virtual Edge ドメインを選択します。

複数の Cisco ACI Virtual Edge ドメインがある場合には、ドロップダウンリストからドメインを選択します。

**ステップ 12 ACI Virtual Edge** ドロップダウンリストから、Cisco ACI Virtual Edge のインストールの設定を選択します。

**ステップ 13 Management** ドロップダウンリストから、Cisco ACI Virtual Edge VM の管理インターフェイスのための管理ポート グループを選択します。

**ステップ 14 Datastore** ドロップダウンリストから、**Custom** を選択し、**Edit** をクリックします。

**ステップ 15 [カスタム AVE データストア選択 (Custom AVE Datastore selection)]** ダイアログボックスで、各 Cisco ACI Virtual Edge のローカルまたはリモート データ ストアを選択します。

(注) 高レベルの可用性を確保するには、存在する場合ローカルデータ ストアを選択することをお勧めします。

(注) vCenter では、すべてのタイプのローカルストレージが表示されない場合があります。ただし、**[Use local datastore only]** チェックボックスをオフにすると、vCenter はすべてのローカルデータ ストアを表示します。詳細については、VMware ウェブサイトのドキュメント『[When installing ESX/ESXi 4.x or 5.x to a physical server, the local SAS drive appears as a remote storage \(1027819\)](#)』を参照してください。

**ステップ 16 VM Password** フィールドに、Cisco ACI Virtual Edge VM の管理者パスワードを入力します。

**ステップ 17 Migration Validity** エリアで、「The configuration is valid」というメッセージが出ていることを確認してから、**OK** をクリックします。

設定が有効ではない場合、どの事前チェックが失敗したかということと、移行を進められない理由を示した、エラーメッセージが表示されます。確認された問題を修正してから、もう一度移行を実行してください。