



Cisco ASAv の概要

Cisco 適応型セキュリティ仮想アプライアンス(ASAv)は、仮想化環境に包括的なファイアウォール機能を提供し、データセンター トラフィックとマルチテナント環境のセキュリティを強化します。

ASDM または CLI を使用して、ASAv を管理およびモニタすることができます。その他の管理オプションを使用できる場合もあります。

- [ASAv の前提条件\(3 ページ \)](#)
- [ASAv のガイドライン\(3 ページ \)](#)
- [ASAv のレート リミッタ\(4 ページ \)](#)
- [ASAv のライセンス\(5 ページ \)](#)
- [ASAv インターフェイスおよび仮想 NIC\(6 ページ \)](#)

ASAv の前提条件

ハイパーバイザのサポートについては、『[Cisco ASA Compatibility](#)』を参照してください。

ASAv のガイドライン

コンテキスト モードのガイドライン

シングル コンテキスト モードでだけサポートされます。マルチ コンテキスト モードをサポートしません。

フェールオーバーのガイドライン

フェールオーバー配置の場合は、スタンバイ装置が同じモデル ライセンスを備えていることを確認してください(たとえば、両方の装置が ASAv30s であることなど)。

サポートしない ASA 機能

ASAv は、次の ASA 機能をサポートしません。

- クラスタ
- マルチ コンテキスト モード
- アクティブ/アクティブ フェールオーバー
- EtherChannel
- AnyConnect Premium(共有)ライセンス

ASAv5 のガイドライン、機能、および制約事項

- ジャンボ フレームはサポートされていません。
- 1 GB のメモリ搭載の VMware、KVM、および Hyper-V に導入できます。
1 GB のメモリで実行するには、ASAv5 VM を 9.5.1.200 以降のバージョンで再プロビジョニングする必要があります。9.5.1.200 以降のバージョンを実行する ASAv のみが 1 GB のメモリで動作可能です。以前のバージョンにダウングレードする場合は、メモリを 2 GB に増やす必要があります。
- スループットは 100 Mbps です。
ASAv5 は、100 Mbps のしきい値に達するとすぐに、パケットのドロップを開始します(100 Mbps をすべて使用できるように、多少のヘッドルームがあります)。ASAv5 は小さいメモリ フットプリントと低スループットを必要とするユーザ向けであるため、不要なメモリを使用することなく多数の ASAv5 を導入できます。
- 1 秒あたり 8000 接続、最大 25 の VLAN、50,000 の同時セッション、および 50 の VPN セッションをサポートします。

ASAv のレート リミッタ

注:ASAv レート リミッタは、いくつかの余剰なヘッドルームを使用して ASAv5 のスループット パフォーマンスを、権限付与と組み込みのラボ エディション モードの ASAv プラットフォームに適合させます。

表 1(4 ページ)は、ASAv のライセンスの権限付与に一致する準拠したリソース シナリオを示しています。

表 1 ライセンスの権限付与

ライセンスの権限付与	vCPU/RAM	スループット	適用されるレート リミッタ
ラボ エディション モード(ライセンスは不要)	すべてのプラットフォーム	100 Kbps	あり
ASAv5(100M)	1 vCPU/1 GB	100Mbps	あり
ASAv10(1 G)	1 vCPU/2 GB	vCPU/RAM 制限付き	なし
ASAv30(2 G)	4 vCPU/8 GB	vCPU/RAM 制限付き	なし

表 2(4 ページ)は、ASAv のリソースおよび権限付与に関連する ASAv の状態とメッセージを示しています。

表 2 ASAv の状態とメッセージ

状態	リソース対権限付与	アクションおよびメッセージ
Compliant	リソース = 権限付与の上限 (vCPU、GB、RAM)	アプライアンスに最適にリソースが割り当てられます ASAv5(1 vCPU、1 G) ASAv10(1 vCPU、2 G) ASAv30(4 vCPU、8 G) アクションなし、メッセージなし
	リソース < 権限付与の上限アンダープロビジョニングされます	ASAv がライセンスのスループットで実行できないとの警告メッセージが記録されている間はアクションなし
Non-compliant	リソース > 権限付与の上限オーバープロビジョニングされます	ASAv5 レート リミッタによってパフォーマンスが制限され、コンソールに警告が出力されます。
		ASAv10 および ASAv30 は、エラー メッセージがコンソールに出力された後、リポートされます。

ASAv のライセンス

ASAv は Cisco Smart Software Licensing を使用します。詳細については、「[Smart Software Licensing for the ASAv](#) (ASAv の Smart Software Licensing)」を参照してください。

モデル	ライセンス要件
ASAv5	<p>標準ライセンス</p> <p>次の仕様を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 100 Mbps スループット ■ 1 vCPU ■ 1GB RAM ■ 50,000 の同時ファイアウォール接続 ■ AWS はサポート対象外 ■ Standard D3 インスタンスで Azure をサポート
ASAv10	<p>標準ライセンス</p> <p>次の仕様を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Gbps スループット ■ 1 vCPU ■ 2 GB のメモリ ■ 100,000 の同時ファイアウォール接続 ■ c3.large インスタンスで AWS をサポート ■ Standard D3 インスタンスで Azure をサポート
ASAv30	<p>標準ライセンス</p> <p>次の仕様を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Gbps スループット ■ 4 vCPU ■ 8 GB RAM ■ 500,000 の同時ファイアウォール接続 ■ c3.xlarge インスタンスで AWS をサポート ■ Standard D3 インスタンスで Azure をサポート

注:ASAv にスマートライセンスをインストールする必要があります。ライセンスをインストールするまで、スループットは 100 Kbps に制限されるため、予備接続テストを実行できます。スマートライセンスは、通常の操作に必要です。

ASAv インターフェイスおよび仮想 NIC

ASAv は、仮想プラットフォーム上のゲストとして、基盤となる物理プラットフォームのネットワーク インターフェイスを利用します。ASAv の各インターフェイスは仮想 NIC (vNIC) にマッピングされます。

- [ASAv インターフェイス\(6 ページ \)](#)
- [サポートされる vNIC\(6 ページ \)](#)

ASAv インターフェイス

ASAv は、次のギガビット イーサネット インターフェイスがあります。

- Management 0/0
Azure の場合、Management 0/0 はトラフィック伝送用の「外部」インターフェイスの場合があります。
- GigabitEthernet 0/0 ~ 0/8。ASAv をフェールオーバー ペアの一部として展開する場合は GigabitEthernet 0/8 がフェールオーバー リンクに使用されることに注意してください。
- Hyper-V は最大 8 つのインターフェイスをサポートします。Management 0/0 および GigabitEthernet 0/0 ~ 0/6。フェールオーバー リンクとして GigabitEthernet を使用できます。

サポートされる vNIC

ASAv は次の vNIC をサポートします。

vNIC のタイプ	ハイパーバイザのサポート		ASAv のバージョン	注意
	VMware	KVM		
e1000	○	○	9.2(1) 以降	VMware のデフォルト。
Virtio	非対応	○	9.3(2.200) 以降	KVM のデフォルト。