



# Cisco ASA v の概要

Cisco 適応型セキュリティ仮想アプライアンス(ASA v)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、ASA v 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。

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

## ASA v 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。

## ASA v 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 ASA v30s であることなど)。

### サポートしない ASA 機能

ASA v 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

## ASA v のレート リミッタ

## ASA v5 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、ASA v5 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 ASA v 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。
 

ASA v5 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 )。ASA v5 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 ASA v5 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。

## ASA v のレート リミッタ

注: ASA v レート リミッタは、いくらかの余剰なヘッドルームを使用して ASA v5 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 ASA v プラットフォームに適合させます。

表 1( 4 ページ )は、ASA v 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
ASA v5( 100M )	1 vCPU/1 GB	100Mbps	あり
ASA v10( 1 G )	1 vCPU/2 GB	vCPU/RAM 制限付き	なし
ASA v30( 2 G )	4 vCPU/8 GB	vCPU/RAM 制限付き	なし

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

表 2 ASA v 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 ASA v5( 1 vCPU、1 G )、ASA v10( 1 vCPU、2 G )、ASA v30( 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ブロビジョニングされます	ASA v 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ブロビジョニングされます	ASA v5 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。 ASA v10 および ASA v30 は、エラー メッセージがコンソールに出力された後、リブートされます。

## ASA v のライセンス

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

モデル	ライセンス要件
ASA v5	<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"> <li>■ 100 Mbps スループット</li> <li>■ 1 vCPU</li> <li>■ 1GB RAM</li> <li>■ 50,000 の同時ファイアウォール接続</li> <li>■ AWS はサポート対象外</li> <li>■ Standard D3 インスタンスで Azure をサポート</li> </ul>
ASA v10	<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"> <li>■ 1 Gbps スループット</li> <li>■ 1 vCPU</li> <li>■ 2 GB のメモリ</li> <li>■ 100,000 の同時ファイアウォール接続</li> <li>■ c3.large インスタンスで AWS をサポート</li> <li>■ Standard D3 インスタンスで Azure をサポート</li> </ul>
ASA v30	<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"> <li>■ 2 Gbps スループット</li> <li>■ 4 vCPU</li> <li>■ 8 GB RAM</li> <li>■ 500,000 の同時ファイアウォール接続</li> <li>■ c3.xlarge インスタンスで AWS をサポート</li> <li>■ Standard D3 インスタンスで Azure をサポート</li> </ul>

**注:** ASA v 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。

## ASA v インターフェイスおよび仮想 NIC

ASA v 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。ASA v 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。

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

## ASA v インターフェイス

ASA v 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。ASA v 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

ASA v 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		ASA v 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。