



Cisco Secure Firewall ASA の概要

Cisco Secure Firewall ASA は、高度なステートフル ファイアウォールおよび VPN コンセントレータ機能を 1 つのデバイスで提供します。ASA は、複数のセキュリティ コンテキスト（仮想ファイアウォールに類似）、クラスタリング（複数のファイアウォールを 1 つのファイアウォールに統合）、トランスペアレント（レイヤ 2）ファイアウォールまたはルーテッド（レイヤ 3）ファイアウォールオペレーション、高度なインスペクションエンジン、IPsec VPN、SSL VPN、クライアントレス SSL VPN サポートなど、多数の高度な機能を含みます。

- [ハードウェアとソフトウェアの互換性](#) (1 ページ)
- [VPN の互換性](#) (1 ページ)
- [新機能](#) (1 ページ)
- [ファイアウォール機能の概要](#) (7 ページ)
- [VPN 機能の概要](#) (11 ページ)
- [セキュリティ コンテキストの概要](#) (12 ページ)
- [ASA クラスタリングの概要](#) (12 ページ)
- [特殊なサービスおよびレガシー サービス](#) (13 ページ)

ハードウェアとソフトウェアの互換性

サポートされるすべてのハードウェアおよびソフトウェアの一覧は、[『Cisco ASA Compatibility』](#)を参照してください。

VPN の互換性

[『Supported VPN Platforms, Cisco ASA Series』](#)を参照してください。

新機能

このセクションでは、各リリースの新機能を示します。



(注) syslog メッセージガイドに、新規、変更済み、および廃止された syslog メッセージを記載しています。

ASA 9.24(1) の新機能

リリース日 : 2025 年 12 月 3 日

機能	説明
プラットフォーム機能	
Cisco Secure Firewall 220	Cisco Secure Firewall 220 は、コストと機能のバランスを取るため、ブランチオフィスやリモートロケーション向けにお求めやすい価格のセキュリティアプライアンスです。
Cisco Secure Firewall 6160、6170	Cisco Secure Firewall 6160 および 6170 は、要求が厳しいデータセンターおよび電気通信ネットワーク用の超ハイエンドファイアウォールです。例外的な価格対パフォーマンス、モジュール型機能、および高いスループットを備えています。
ASA 仮想 Grub ブートローダーが UEFI ファームウェアおよびセキュアブートでアップグレードされました。	<p>Grub ブートローダーの Grub 0.94 から Grub 2.12 へのアップグレードでは、レガシー BIOS モードとともに、セキュアブート機能の有無にかかわらず UEFI ファームウェアをサポートするようになりました。セキュアブート機能により、ブートレベルのマルウェア保護が提供されます。新しい展開では、MS-DOS パーティション分割ディスクの代わりに GPT パーティション分割イメージも使用されます。アップグレードする場合、UEFI およびセキュアブートに変更することはできません。新しい展開でのみ新しいオプションを使用できます。</p> <p>(注) 9.24 にアップグレードした後は、以前のバージョンにダウングレードすることはできません。新しいバージョンにアップグレードするには、最初に 9.24 にアップグレードする必要があります。</p>
ASA 仮想 AWS デュアルアーム クラスタリング	デュアルアームモードでは、検査後、ASA 仮想は NAT を実行し、外部インターフェイスからインターネットゲートウェイを介して直接インターネットにアウトバウンドトラフィックを転送します。アウトバウンドトラフィックは、GWL B と GWLB エンドポイントを往復することなく、検査後にインターネットに直接転送されるため、トラフィックホップが 2 つだけ減少します。この削減は、マルチ VPC 展開に共通の出力パスを提供する場合に特に役立ちます。デュアルアーム展開の場合、出力通信のみがサポートされます。
ASA 仮想 自動スケーリングを使用した GCP クラスタリング	自動スケーリングを使用した GCP クラスタリングが、ASA v30、ASA v50、および ASA v100 でサポートされるようになりました。

機能	説明
ASA 仮想OCI アンペア A1 ARM コンピューティングシェーピング サポート	OCI の新しい形。 (注) OCI の ASA 仮想 について、Arm インスタンスでは、レガシーハイパーバイザ（特に SR-IOV が有効）でスループットが低下する可能性があります。詳細は、 https://docs.oracle.com/en-us/iaas/Content/Compute/known-issues.htm を参照してください。サポートが必要な場合は、OCI にお問い合わせください。
ASA 仮想KVM フローオフロード	KVM 用 DPU でフローオフロードがサポートされるようになりました。
ASA 仮想 Nutanix AOS 6.8 のサポート	Nutanix AOS 6.8 では、パブリッククラウドの VPC と同様に VPC がサポートされます。
ASA 仮想 Caracal に対する OpenStack のサポート	ASA 仮想 展開は、OpenStack の Caracal リリースでサポートされています。
ASA 仮想 MANA NIC サポート	ASA 仮想 は、次のインスタンスで、Microsoft Azure の MANA NIC ハードウェアをサポートします。 <ul style="list-style-type: none"> • Standard_D8s_v5 • Standard_D16s_v5
ファイアウォール機能	
Cisco Secure Firewall 6100 のアプリケーションの可視性と制御 (AVC)	アプリケーションの可視性と制御 (AVC) を使用すると、IP アドレスとポートだけでなく、アプリケーションに基づいてアクセス制御ルールを作成できます。AVC は脆弱性データベース (VDB) をダウンロードします。このデータベースでは、アクセス制御ルールで使用できるネットワークサービスオブジェクトとグループが作成されます。オブジェクトはさまざまなアプリケーションを定義し、グループはアプリケーションカテゴリを定義します。これにより、IP アドレスやポートを指定せずに、アプリケーションまたは接続のクラス全体を簡単にブロックできます。 次のコマンドが導入または変更されました。 avc 、 avc download vdb 、 clear avc 、 clear object-group 、 network-service reload 、 show avc 、 show service-policy 。また、ネットワークサービスオブジェクト定義の一部として app-id コマンドを入力することができなくなります。 サポートされているプラットフォーム： Cisco Secure Firewall 6100
ハイ アベイラビリティとスケラビリティの各機能	
VPN モードを変更するための再起動は必要ありません	分散モードと集中型モードの間で VPN モードを変更する場合、再起動は必要なくなりました。ただし、モードを変更する前に、すべてのノードでクラスタリングを無効にする必要があります。

機能	説明
データノードはクラスターに同時に参加できます	<p>以前は、制御ノードで一度に1つのデータノードのみがクラスターに参加できました。設定の同期に時間がかかる場合、データノードの結合に時間がかかることがあります。同時結合はデフォルトで有効になっています。NAT および VPN 分散モードが有効になっている場合、同時結合は使用できません。</p> <p>次のコマンドが追加/変更されました。 concurrent-join、 show cluster info concurrent-join incompatible-config</p>
クラスターノード結合での MTU ping テストでは、MTU を小さくすることでより多くの情報が提供されます。	<p>クラスターに参加したノードは、クラスター制御リンク MTU と一致するパケットサイズで制御ノードに ping を送信することで MTU の互換性をチェックします。ping が失敗した場合は、MTU を 2 で割った値を試し、MTU ping が成功するまで 2 で割った値を返しません。通知が生成されるため、MTU を適切な値に修正して再試行できます。スイッチ MTU サイズを推奨値に増やすことを推奨しますが、スイッチ設定を変更できない場合は、クラスター制御リンクの有効な値を使用してクラスターを形成できます。</p> <p>次のコマンドが追加/変更されました。 show cluster history</p>
CPU 使用率が高いクラスター制御リンクの正常性チェックの改善	<p>クラスターノードの CPU 使用率が高い場合、正常性チェックは一時停止され、ノードは異常とはマークされません。正常性チェックを一時停止する CPU 使用率のしきい値を設定できます。</p> <p>次のコマンドが追加/変更されました。 cpu-healthcheck-threshold</p>
Cisco Secure Firewall 6100 でのクラスタリング	<p>最大 4 つの Cisco Secure Firewall 6100 ノードをスパンド EtherChannel または個別インターフェイスモードでクラスター化できます。</p>
クラスタリングでの枯渇モニタリングのブロック	<p>ブロックの枯渇が発生すると、ASA はトラブルシューティングログを収集し、syslog を送信します。クラスタリングでは、他のノードがトラフィックを処理できるように、そのノードはクラスタから離脱します。ASA は、クラッシュおよびリロードを強制して枯渇から回復することもできます。</p> <p>追加/変更されたコマンド : fault-monitor、 block-depletion、 block-depletion recovery-action、 block-depletion monitor-interval</p>
分散型サイト間 VPN モードのダイナミック PAT サポート	<p>分散型モードでダイナミック PAT がサポートされるようになりました。ただし、インターフェイス PAT はまだサポートされていません。</p>
SNMP の機能拡張	<p>このリリースでは、ENTITY-MIB および IF-MIB のポーリングエクスペリエンスを改善するために、SNMP が強化されました。これらの改善は、Cisco Secure Firewall 4200 および Cisco Secure Firewall 6100 シリーズのプラットフォーム専用です。</p>
インターフェイス機能	

機能	説明
DNS サーバーとドメインのリストを IPv6 クライアントにアドバタイズする再帰 DNS サーバー (RDNSS) および DNS 検索リスト (DNSSL) オプション	<p>再帰 DNS サーバー (RDNSS) および DNS 検索リスト (DNSSL) オプションを設定することで、ルータアドバタイズメントを使用して DNS サーバーとドメインを SLAAC クライアントに提供できるようになりました。</p> <p>新規/変更されたコマンド : ipv6 nd ra dns-search-list domain、ipv6 nd ra dns server、show ipv6 nd detail、show ipv6 nd ra dns-search-list、show ipv6 nd ra dns server、show ipv6 nd summary</p>
管理、モニタリング、およびトラブルシューティングの機能	
SSH X.509 証明書認証	<p>X.509v3 証明書を使用して SSH のユーザーを認証できるようになりました (RFC 6187)。</p> <p>(注) この機能は、Firepower 4100/9300 ではサポートされていません。</p> <p>新規/変更されたコマンド : aaa authorization exec ssh-x509、ssh authentication method、ssh trustpoint sign、ssh username-from-certificate、validation-usage ssh-client 9.20(4) でも同様です。</p>
AES-256-GCM SSH 暗号	<p>ASA は、SSH の AES-256-GCM 暗号をサポートしています。デフォルトでは、暗号化レベル [すべて (all)] と [高 (high)] で有効になっています。</p> <p>新規/変更されたコマンド : ssh cipher encryption 9.20(4) でも同様です。</p>
Linux カーネルクラッシュダンプ	<p>Linux カーネルクラッシュダンプ機能を使用すると、カーネルクラッシュイベントをデバッグし、根本原因を見つけることができます。この機能は、デフォルトでイネーブルにされています。</p> <p>新規/変更されたコマンド : show kernel crash-dump、kernel crash-dump、crashinfoforce kernel-dump</p>
ASA Virtual での同意トークンを使用したルートシェルアクセスのサポート	<p>ASA Virtual は、承認ユーザーが管理者パスワードなしでトラブルシューティングまたは診断の目的で Linux ルートシェルにワンタイムアクセスできるようにする新しい同意トークンメカニズムをサポートします。</p> <p>新規/変更されたコマンド : consent-token generate-challenge shell-access、consent-token accept-response shell-access</p>
ASDM 機能	

機能	説明
ASDM 証明書認証	<p>ASDM 7.24 に付属している ASDM ランチャー 1.9(10) では、ユーザー証明書認証がサポートされるようになりました。以前は、この機能は Java Web Start でのみサポートされていました（7.18 で廃止）。ASA コマンドが 9.18 で廃止されていないため、ASDM ランチャー 1.9(10) を含む ASDM バージョンを使用する場合は証明書認証を使用するように以前の ASA バージョンを設定できます。</p> <p>新規/変更されたコマンド：http authentication-certificate、http username-from-certificate</p> <p>新規/変更された画面：</p> <ul style="list-style-type: none"> ASDM ランチャーのログインウィンドウ。
VPN 機能	
SGT over VTI	<p>VTI トンネルで Cisco TrustSec SGT タグがサポートされるようになりました。</p> <p>新規/変更されたコマンド：cts manual、propagate sgt、policy static sgt</p>
VTI 向け ECMP および BFD 障害検出のサポート	<p>1 つ以上のダイナミック VTI インターフェイスを Equal-Cost Multi-Path (ECMP) ゾーンに含めることができます。ゾーンを使用すると、スポークへのトラフィックのロードバランシングができます。Bidirectional Forwarding Detection (BFD) リンクの検出が高速になり、障害のある VTI リンクを数ミリ秒またはマイクロ秒単位で検出します。</p> <p>新規/変更されたコマンド：bfd template、vtemplate-bfd、vtemplate-zone-member、show zone、show conn all、show route</p>
分散型サイト間 VPN のループバック インターフェイスのサポート	<p>分散サイト間モードでループバック インターフェイスを使用して、サイト間 VPN トンネルを作成できるようになりました。ロケーションネットワークに関連付けられている外部アドレスとは異なり、ループバック インターフェイスは独立しています。これは、アドレスを別のクラスターに移動し、ルーティングプロトコルを使用して新しい場所をアップストリームルータに伝播できることを意味します。その後、ピアのトラフィックは新しい場所に送信されます。</p>
Cisco Secure Firewall 6100 の IPsec フロー オフロードおよび DTLS 暗号化アクセラレーション	<p>Cisco Secure Firewall 6100 は AES-GCM-128 および AES-GCM-256 暗号のみをサポートします。</p>
KVM 上の ASA 仮想の IPsec フロー オフロード	<p>IPsec フローオフロードが KVM の DPU でサポートされるようになりました。</p>

ファイアウォール機能の概要

ファイアウォールは、外部ネットワーク上のユーザーによる不正アクセスから内部ネットワークを保護します。また、ファイアウォールは、人事部門ネットワークをユーザーネットワークから分離するなど、内部ネットワーク同士の保護も行います。Web サーバーまたは FTP サーバーなど、外部のユーザーが使用できるようにする必要のあるネットワーク リソースがあれば、ファイアウォールで保護された別のネットワーク（非武装地帯（DMZ）と呼ばれる）上に配置します。ファイアウォールによって DMZ に許可されるアクセスは限定されますが、DMZ にあるのは公開サーバーだけのため、この地帯が攻撃されても影響を受けるのは公開サーバーに限定され、他の内部ネットワークに影響が及ぶことはありません。また、特定アドレスだけに許可する、認証または認可を義務づける、または外部の URL フィルタリング サーバーと協調するといった手段によって、内部ユーザーが外部ネットワーク（インターネットなど）にアクセスする機会を制御することもできます。

ファイアウォールに接続されているネットワークに言及する場合、外部ネットワークはファイアウォールの手前にあるネットワーク、内部ネットワークはファイアウォールの背後にある保護されているネットワーク、そして DMZ はファイアウォールの背後にあるが、外部ユーザーに制限付きのアクセスが許されているネットワークです。ASA を使用すると、数多くのインターフェイスに対してさまざまなセキュリティポリシーが設定できます。このインターフェイスには、多数の内部インターフェイス、多数の DMZ、および必要に応じて多数の外部インターフェイスが含まれるため、ここでは、このインターフェイスの区分は一般的な意味で使用するだけです。

セキュリティ ポリシーの概要

他のネットワークにアクセスするために、ファイアウォールを通過することが許可されるトラフィックがセキュリティポリシーによって決められます。デフォルトでは、内部ネットワーク（高セキュリティ レベル）から外部ネットワーク（低セキュリティ レベル）へのトラフィックは、自由に流れることが ASA によって許可されます。トラフィックにアクションを適用してセキュリティポリシーをカスタマイズすることができます。

アクセスルールによるトラフィックの許可または拒否

アクセスルールを適用することで、内部から外部に向けたトラフィックを制限したり、外部から内部に向けたトラフィックを許可したりできます。ブリッジグループインターフェイスでは、EtherType アクセスルールを適用して、非 IP トラフィックを許可できます。

NAT の適用

NAT の利点のいくつかを次に示します。

- 内部ネットワークでプライベートアドレスを使用できます。プライベートアドレスは、インターネットにルーティングできません。
- NAT はローカルアドレスを他のネットワークから隠蔽するため、攻撃者はホストの実際のアドレスを取得できません。

- NAT は、重複 IP アドレスをサポートすることで、IP ルーティングの問題を解決できます。

IP フラグメントからの保護

ASA は、IP フラグメント保護を提供します。この機能は、すべての ICMP エラー メッセージの完全なリアセンブリと、ASA 経由でルーティングされる残りの IP フラグメントの仮想リアセンブリを実行します。セキュリティチェックに失敗したフラグメントは、ドロップされログに記録されます。仮想リアセンブリはディセーブルにできません。

HTTP、HTTPS、または FTP フィルタリングの適用

アクセスリストを使用して、特定の Web サイトまたは FTP サーバーへの発信アクセスを禁止できますが、このような方法で Web サイトの使用方法を設定し管理することは、インターネットの規模とダイナミックな特性から、実用的とはいえません。

ASA でクラウド Web セキュリティを設定できます。ASA は、Cisco Web セキュリティ アプリアンス (WSA) などの外部製品とともに使用することも可能です。

アプリケーションインスペクションの適用

インスペクションエンジンは、ユーザーのデータパケット内に IP アドレッシング情報を埋め込むサービスや、ダイナミックに割り当てられるポート上でセカンダリチャネルを開くサービスに必要です。これらのプロトコルは、ASA によるディープパケットインスペクションの実行を必要とします。

QoS ポリシーの適用

音声やストリーミングビデオなどのネットワークトラフィックでは、長時間の遅延は許容されません。QoS は、この種のトラフィックにプライオリティを設定するネットワーク機能です。QoS とは、選択したネットワークトラフィックによりよいサービスを提供するネットワークの機能です。

接続制限と TCP 正規化の適用

TCP 接続、UDP 接続、および初期接続を制限することができます。接続と初期接続の数を制限することで、DoS 攻撃（サービス拒絶攻撃）から保護されます。ASA では、初期接続の制限を利用して TCP 代行受信を発生させます。代行受信によって、TCP SYN パケットを使用してインターフェイスをフラッディングする DoS 攻撃から内部システムを保護します。初期接続とは、送信元と宛先の間で必要になるハンドシェイクを完了していない接続要求のことです。

TCP 正規化は、正常に見えないパケットをドロップするように設計された高度な TCP 接続設定で構成される機能です。

脅威検出のイネーブル化

スキャン脅威検出と基本脅威検出、さらに統計情報を使用して脅威を分析する方法を設定できます。

基本脅威検出は、DoS 攻撃などの攻撃に関係している可能性のあるアクティビティを検出し、自動的にシステム ログ メッセージを送信します。

典型的なスキャン攻撃では、あるホストがサブネット内の IP アドレスにアクセスできるかどうかを 1 つずつ試みます（サブネット内の複数のホストすべてを順にスキャンするか、1 つのホストまたはサブネットの複数のポートすべてを順にスイープする）。スキャン脅威検出機能は、いつホストがスキャンを実行するかを判別します。トラフィック署名に基づく IPS スキャン検出とは異なり、ASA のスキャン脅威検出機能は、スキャン アクティビティに関して分析できるホスト統計を含む膨大なデータベースを維持します。

ホスト データベースは、不審なアクティビティを追跡します。このようなアクティビティには、戻りアクティビティのない接続、閉じているサービス ポートへのアクセス、脆弱な TCP 動作（非ランダム IPID など）、およびその他の多くの動作が含まれます。

攻撃者に関するシステム ログ メッセージを送信するように ASA を設定できます。または、自動的にホストを排除できます。

ファイアウォール モードの概要

ASA は、次の 2 つのファイアウォール モードで動作します。

- ルーテッド
- トランスペアレント

ルーテッド モードでは、ASA は、ネットワークのルータ ホップと見なされます。

トランスペアレント モードでは、ASA は「Bump In The Wire」または「ステルス ファイアウォール」のように動作し、ルータ ホップとは見なされません。ASA は「ブリッジグループ」の内部および外部インターフェイスと同じネットワークに接続します。

トランスペアレント ファイアウォールは、ネットワーク コンフィギュレーションを簡単にするために使用できます。トランスペアレントモードは、攻撃者からファイアウォールが見えないようにする場合にも有効です。トランスペアレントファイアウォールは、他の場合にはルーテッドモードでブロックされるトラフィックにも使用できます。たとえば、トランスペアレントファイアウォールでは、EtherType アクセスリストを使用するマルチキャストストリームが許可されます。

ルーテッドモードでブリッジグループの設定、およびブリッジグループと通常インターフェイスの間のルートの設定を行えるように、ルーテッドモードでは Integrated Routing and Bridging をサポートしています。ルーテッドモードでは、トランスペアレントモードの機能を複製できます。マルチ コンテキスト モードまたはクラスタリングが必要ではない場合、代わりにルーテッドモードを使用することを検討してください。

ステートフルインスペクションの概要

ASA を通過するトラフィックはすべて、アダプティブセキュリティアルゴリズムを使用して検査され、通過が許可されるか、またはドロップされます。単純なパケットフィルタは、送信元アドレス、宛先アドレス、およびポートが正しいかどうかはチェックできますが、パケットシーケンスまたはフラグが正しいかどうかはチェックしません。また、フィルタはすべてのパケットをフィルタと照合してチェックするため、処理が低速になる場合があります。



(注) TCP ステート バイパス機能を使用すると、パケットフローをカスタマイズできます。

ただし、ASA のようなステートフルファイアウォールは、パケットの次のようなステートについて検討します。

- 新規の接続かどうか。

新規の接続の場合、ASA は、パケットをアクセスリストと照合してチェックする必要があります。これ以外の各種のタスクを実行してパケットの許可または拒否を決定する必要があります。このチェックを行うために、セッションの最初のパケットは「セッション管理パス」を通過しますが、トラフィックのタイプに応じて、「コントロールプレーンパス」も通過する場合があります。

セッション管理パスで行われるタスクは次のとおりです。

- アクセスリストとの照合チェック
- ルートルックアップ
- NAT 変換 (xlates) の割り当て
- 「ファストパス」でのセッションの確立

ASA は、TCP トラフィックのファストパスに転送フローとリバースフローを作成します。ASA は、高速パスも使用できるように、UDP、ICMP (ICMP インスペクションがイネーブルの場合) などのコネクションレス型プロトコルの接続状態の情報も作成するので、これらのプロトコルもファストパスを使用できます。



(注) SCTP などの他の IP プロトコルの場合、ASA はリバースパスフローを作成しません。そのため、これらの接続を参照する ICMP エラーパケットはドロップされます。

レイヤ7インスペクションが必要なパケット (パケットのペイロードの検査または変更が必要) は、コントロールプレーンパスに渡されます。レイヤ7インスペクションエンジンは、2つ以上のチャンネルを持つプロトコルで必要です。2つ以上のチャンネルの1つは周知のポート番号を使用するデータチャンネルで、その他はセッションごとに異なるポート番号を使用するコントロールチャンネルです。このようなプロトコルには、FTP、H.323、および SNMP があります。

- 確立済みの接続かどうか。

接続がすでに確立されている場合は、ASA でパケットの再チェックを行う必要はありません。一致するパケットの大部分は、両方向で「ファースト」パスを通過できます。高速パスで行われるタスクは次のとおりです。

- IP チェックサム検証
- セッションルックアップ
- TCP シーケンス番号のチェック
- 既存セッションに基づく NAT 変換
- レイヤ 3 ヘッダー調整およびレイヤ 4 ヘッダー調整

レイヤ 7 インスペクションを必要とするプロトコルに合致するデータパケットも高速パスを通過できます。

確立済みセッションパケットの中には、セッション管理パスまたはコントロールプレーンパスを引き続き通過しなければならないものがあります。セッション管理パスを通過するパケットには、インスペクションまたはコンテンツフィルタリングを必要とする HTTP パケットが含まれます。コントロールプレーンパスを通過するパケットには、レイヤ 7 インスペクションを必要とするプロトコルのコントロールパケットが含まれます。

VPN 機能の概要

VPN は、TCP/IP ネットワーク（インターネットなど）上のセキュアな接続で、プライベートな接続として表示されます。このセキュアな接続はトンネルと呼ばれます。ASA は、トンネリングプロトコルを使用して、セキュリティパラメータのネゴシエート、トンネルの作成および管理、パケットのカプセル化、トンネルを通じたパケットの送信または受信、パケットのカプセル化の解除を行います。ASA は、双方向トンネルのエンドポイントとして機能します。たとえば、プレーンパケットを受信してカプセル化し、それをトンネルのもう一方のエンドポイントに送信することができます。そのエンドポイントで、パケットはカプセル化を解除され、最終的な宛先に送信されます。また、セキュリティアプライアンスは、カプセル化されたパケットを受信してカプセル化を解除し、それを最終的な宛先に送信することもできます。ASA は、これらの機能を実行するためにさまざまな標準プロトコルを起動します。

ASA は、次の機能を実行します。

- トンネルの確立
- トンネルパラメータのネゴシエーション
- ユーザーの認証
- ユーザーアドレスの割り当て
- データの暗号化と復号化

- セキュリティ キーの管理
- トンネルを通じたデータ転送の管理
- トンネル エンドポイントまたはルータとしての着信と発信のデータ転送の管理

ASA は、これらの機能を実行するためにさまざまな標準プロトコルを起動します。

セキュリティ コンテキストの概要

単一の ASA は、セキュリティ コンテキストと呼ばれる複数の仮想デバイスにパーティション化できます。各コンテキストは、独自のセキュリティポリシー、インターフェイス、および管理者を持つ独立したデバイスです。マルチ コンテキストは、複数のスタンドアロン デバイスを使用することに似ています。マルチ コンテキスト モードでは、ルーティングテーブル、ファイアウォール機能、IPS、管理など、さまざまな機能がサポートされています。ただし、サポートされていない機能もあります。詳細については、機能に関する各章を参照してください。

マルチ コンテキスト モードの場合、ASA には、セキュリティ ポリシー、インターフェイス、およびスタンドアロン デバイスで設定できるほとんどのオプションを識別するコンテキストごとのコンフィギュレーションが含まれます。システム管理者がコンテキストを追加および管理するには、コンテキストをシステム コンフィギュレーションに設定します。これが、シングルモード設定と同じく、スタートアップコンフィギュレーションとなります。システム コンフィギュレーションは、ASA の基本設定を識別します。システム コンフィギュレーションには、ネットワーク インターフェイスやネットワーク設定は含まれません。その代わりに、ネットワーク リソースにアクセスする必要があるときに（サーバーからコンテキストをダウンロードするなど）、システムは管理コンテキストとして指定されているコンテキストのいずれかを使用します。

管理コンテキストは、他のコンテキストとまったく同じです。ただし、ユーザーが管理コンテキストにログインすると、システム管理者権限を持つので、システム コンテキストおよび他のすべてのコンテキストにアクセス可能になる点が異なります。

ASA クラスタリングの概要

ASA クラスタリングを利用すると、複数の ASA をグループ化して、1つの論理デバイスにすることができます。クラスタは、単一デバイスのすべての利便性（管理、ネットワークへの統合）を備える一方で、複数デバイスによって高いスループットおよび冗長性を達成します。

すべてのコンフィギュレーション作業（ブートストラップ コンフィギュレーションを除く）は、制御ユニット上でのみ実行します。コンフィギュレーションは、メンバーユニットに複製されます。

特殊なサービスおよびレガシー サービス

一部のサービスのマニュアルは、主要な設定ガイドおよびオンラインヘルプとは別の場所にあります。

特殊なサービスに関するガイド

特殊なサービスを利用して、たとえば、電話サービス（Unified Communications）用のセキュリティプロキシを提供したり、ボットネットトラフィックフィルタリングを Cisco アップデートサーバーのダイナミックデータベースと組み合わせて提供したり、Cisco Webセキュリティアプライアンス用の WCCP サービスを提供したりすることにより、ASA と他のシスコ製品の相互運用が可能になります。これらの特殊なサービスの一部については、別のガイドで説明されています。

- [『Cisco ASA Botnet Traffic Filter Guide』](#)
- [『Cisco ASA NetFlow Implementation Guide』](#)
- [『Cisco ASA Unified Communications Guide』](#)
- [『Cisco ASA WCCP Traffic Redirection Guide』](#)
- [『SNMP Version 3 Tools Implementation Guide』](#)

レガシー サービス ガイド

レガシー サービスは現在も ASA でサポートされていますが、より高度なサービスを代わりに使用できる場合があります。レガシーサービスについては別のガイドで説明されています。

[『Cisco ASA Legacy Feature Guide』](#)

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

- RIP の設定
- ネットワーク アクセスの AAA 規則
- IP スプーフィングの防止などの保護ツールの使用（**ip verify reverse-path**）、フラグメントサイズの設定（**fragment**）、不要な接続のブロック（**shun**）、TCP オプションの設定（ASDM 用）、および基本 IPS をサポートする IP 監査の設定（**ip audit**）。
- フィルタリング サービスの設定

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。