Firepower システムのライセンス

ここでは、Firepower システムのライセンスを適用する方法について説明します。

Firepower の機能ライセンスについて

組織に対して Firepower システムの最適な展開を実現するために、さまざまな機能についてライセンスを取得することができます。Firepower Management Center では、これらの機能ライセンスを管理してデバイスに割り当てることができます。

（注） Firepower Management Center はデバイスの機能ライセンスを管理しますが、Firepower Management Center を使用するための機能ライセンスは必要ありません。

Firepower 機能ライセンスは、デバイスの種類に応じて次のように異なります。

- 従来型ライセンスは 7000 および 8000 シリーズ、ASA FirePOWER、および NGIPSv デバイスに使用可能です。従来のライセンスを使用するデバイスは、クラシック デバイスと呼ばれることもあります。

1 つの Firepower Management Center で従来のライセンスとスマート ライセンスの両方を管理できます。

Firepower 機能のサービス サブスクリプション

サービス サブスクリプションは、所定の時間内限定で、管理対象デバイス上の特定の Firepower 機能を有効にします。サービス サブスクリプションは、1 年、3 年、または 5 年単位で購入できます。サブスクリプションの期限が切れると、サブスクリプションの更新が必要であることが通知されます。クラシック デバイスのサブスクリプションの期限が切れた場合、機能のタイプによっては、関連機能を使用できなくなることがあります。

サービス サブスクリプションは、Firepower システムで管理対象デバイスに割り当てるライセンスと、次のように対応しています。

表 *1*：サブスクリプションおよび対応するクラシック ライセンス

購入するサブスクリプション	Firepower システム内で割り当てるクラシック ライセンス
TA	制御 + 保護（別名「脅威 & アプリ」、システム更新に必要）
TAC	制御 + 保護 + URL フィルタリング
TAM	制御 + 保護 + マルウェア
TAMC	制御 + 保護 + URL フィルタリング + マルウェア
URL	URL フィルタリング（TA が既に存在する場合はアドオン）
AMP	マルウェア（TA が既に存在する場合はアドオン）

クラシック ライセンスを使用する管理対象デバイスを購入すると、制御および保護のライセンスが自動的に提供されます。これらのライセンスは無期限ですが、システムの更新を有効にするには、TA サービス サブスクリプションを購入する必要があります。追加機能のサービス サブスクリプションはオプションです。

Firepower システムのクラシック ライセンス

クラシック ライセンスでは、製品認証キー（PAK）をアクティブ化する必要があり、デバイス間で譲渡することはできません。クラシック ライセンスは、「従来のライセンス」と呼ばれることもあります。

7000 および 8000 シリーズ デバイス、NGIPSv デバイス、および ASA FirePOWER モジュールはクラシック ライセンスを使用します。

製品ライセンス登録ポータル

Firepower 機能のクラシック ライセンスを 1 つ以上購入する場合は、それらのライセンスを Cisco Product License Registration ポータルで管理します。

http://www.cisco.com/web/go/license

このポータルの使用方法の詳細については、次を参照してください。

https://www.cisco.com/web/fw/tools/swift/xui/html/help.html

従来のライセンスのタイプと制約事項

ここでは、Firepower システム展開環境で使用可能な従来のライセンスのタイプについて説明します。デバイスで有効にできるライセンスは、デバイスのモデル、バージョン、および他の有効なライセンスによって異なります。

7000 および 8000 シリーズ デバイス、NGIPSv デバイス、および ASA FirePOWER モジュールの場合、ライセンスはモジュール固有です。ライセンスがデバイスのモデルと完全に一致しない限り、管理対象デバイスでライセンスを有効にすることはできません。たとえば、Firepower 8250 マルウェア ライセンス（FP8250-TAM-LIC=）を使用して 8140 デバイスでマルウェア関連の機能を有効にすることはできません。Firepower 8140 マルウェア ライセンス（FP8140-TAM-LIC=）を購入する必要があります。

（注） NGIPSv または ASA FirePOWER では、制御ライセンスを使用してユーザとアプリケーションの制御を実行できますが、それらのデバイスはスイッチング、ルーティング、スタッキング、または 7000 および 8000 シリーズ デバイスの高可用性をサポートしていません。

Firepower システムでライセンス付き機能にアクセスできなくなる状況がいくつかあります。

- Firepower Management Center から従来のライセンスを削除することができますが、そのようにすると、すべての管理対象デバイスに影響します。
- 特定の管理対象デバイスでライセンス付き機能を無効にすることができます。

いくつかの例外がありますが、期限切れライセンスまたは削除済みライセンスに関連付けられている機能は使用できません。

次の表に、Firepower システムにおける従来のライセンスの概要を示します。

表 *2* : *Firepower* システムの従来のライセンス

Firepower システムで割り当てるライセンス	購入するサービスサブスクリプション	プラットフォーム	付与される機能	併せて必要なライセンス	有効期限設定可/不可
任意（Any）	TA、TAC、TAM、または TAMC	7000 および 8000 シリーズ ASA FirePOWER NGIPSv	ホスト、アプリケーション、ユーザ検出 SSL 暗号化トラフィックと TLS 暗号化トラフィックの復号および検査	none	ライセンスによって異なる
プロテクション（Protection）	TA（デバイスに付属）	7000 および 8000 シリーズ ASA FirePOWER NGIPSv	侵入検知と防御 ファイル制御 セキュリティ インテリジェンスフィルタリング	none	No
Control	なし（デバイスに付属）	7000 および 8000 シリーズ	ユーザおよびアプリケーション制御 スイッチングとルーティング 7000 および 8000 シリーズ デバイスの高可用性 7000 および 8000 シリーズ ネットワーク アドレス変換（NAT）	Protection	No
Control	なし（デバイスに付属）	ASA FirePOWER NGIPSv	ユーザおよびアプリケーション制御	Protection	No
マルウェア（Malware）	TAM、TAMC、または AMP	7000 および 8000 シリーズ ASA FirePOWER NGIPSv	AMP for Firepower（ネットワークベースの高度なマルウェア防御）	Protection	Yes
URL フィルタリング（URL Filtering）	TAC、TAMC、または URL	7000 および 8000 シリーズ ASA FirePOWER NGIPSv	カテゴリとレピュテーションに基づく URL フィルタリング	Protection	Yes
VPN	なし（詳細は販売担当者にお問い合わせください）	7000 および 8000 シリーズ	バーチャルプライベートネットワークの展開	Control	Yes

プロテクション ライセンス

プロテクションライセンスでは、侵入検知および防御、ファイル制御、およびセキュリティインテリジェンス フィルタリングを実行できます。

- 侵入検知および防御により、侵入とエクスプロイトを検出するためネットワーク トラフィックを分析できます。またオプションで違反パケットをドロップできます。
- ファイル制御により、特定のアプリケーションプロトコルを介した特定タイプのファイルを検出し、オプションでこれらのファイルのアップロード（送信）またはダウンロード（受信）をブロックできます。マルウェア ライセンスが必要な*AMP for Firepower*を使用すると、制限されたファイル タイプ セットを、その処置に基づいて検査およびブロックすることができます。
- セキュリティ インテリジェンス フィルタリングにより、トラフィックをアクセス制御ルールによる分析対象にする前に、特定の IP アドレス、URL、および DNS ドメイン名をブラックリストに追加（その IP アドレスとの間のトラフィックを拒否）できます。ダイナミックフィードにより、最新の情報に基づいて接続をただちにブラックリストに追加できます。オプションで、セキュリティ インテリジェンス フィルタリングに「モニタのみ」設定を使用できます。

プロテクション ライセンス（制御ライセンスと共に）は、クラシック管理対象デバイスの購入時に自動的に組み込まれます。このライセンスは無期限ですが、システムの更新を有効にするには、TA サブスクリプションも購入する必要があります。

ライセンスがない状態でプロテクション関連の検査を実行するようにアクセス制御ポリシーを設定できますが、プロテクション ライセンスを Firepower Management Center に追加し、ポリシー展開対象デバイス上でこのライセンスを有効にするまではポリシーを展開できません。

プロテクション ライセンスを Firepower Management Center から削除するか、または管理対象デバイスでプロテクションを無効にすると、Firepower Management Center は対象デバイスからの侵入イベントとファイル イベントを認識しなくなります。結果として、トリガー条件としてこれらのイベントを使用する相関ルールがトリガーしなくなります。また、Firepower Management Center はシスコ提供またはサードパーティのセキュリティ インテリジェンス情報を取得するためにインターネットに接続しなくなります。プロテクションを再度有効にするまでは、既存のポリシーを再度展開することはできません。

プロテクション ライセンスは URL フィルタリング、マルウェア、および制御ライセンスに必要であるため、プロテクションライセンスを削除または無効にすると、URL フィルタリング、マルウェア、または制御ライセンスを削除または無効にすることと同じ効果があります。

制御ライセンス

制御ライセンスでは、アクセス コントロール ルールにユーザとアプリケーションの条件を追加することで、ユーザとアプリケーションの制御を実装できます。7000 および 8000 シリーズ デバイスでは、このライセンスを使用して、スイッチングとルーティング（DHCP リレーおよび NAT を

含む）、およびデバイスのハイアベイラビリティペアも構成できます。管理対象デバイスの制御ライセンスを有効にするには、保護ライセンスも有効にする必要があります。制御ライセンスは（保護ライセンスとともに）、従来の管理対象デバイスの購入時に自動的に付属します。このライセンスは無期限ですが、システムの更新を有効にするには、TA サブスクリプションも購入する必要があります。

従来の管理対象デバイスの制御ライセンスを有効にしない場合は、アクセス コントロール ポリシーのルールにユーザおよびアプリケーションの条件を追加できますが、デバイスにポリシーを展開することはできません。7000 または 8000 シリーズ デバイスの制御ライセンスを明確に有効にしないと、次の操作も行えません。

- スイッチド、ルーテッド、またはハイブリッド インターフェイスの作成
- NAT エントリの作成
- 仮想ルータの DHCP リレーの設定
- デバイスへのスイッチまたはルーティングが含まれているデバイス設定の展開
- デバイス間のハイ アベイラビリティの確立

（注） 制御ライセンスがなくても仮想スイッチおよびルータを作成できますが、データを取り込むスイッチドインターフェイスおよびルーテッドインターフェイスがない状態ではこれらのスイッチとルータは有用ではありません。

制御ライセンスを Firepower Management Center から削除するか、または個別のデバイスで制御を無効にしても、対象デバイスでのスイッチングとルーティングの実行が行われなくなったり、デバイスのハイアベイラビリティペアが解除されたりすることは**ありません**。既存の設定の編集や削除を続けることはできますが、影響を受けるデバイスに対する変更を展開することはできません。新しいスイッチド インターフェイス、ルーテッド インターフェイス、またはハイブリッド インターフェイスを追加することも、新しい NAT エントリの追加、DHCP リレーの設定、7000 または 8000 シリーズ デバイスのハイ アベイラビリティの確立もできません。既存のアクセス コントロール ポリシーに、ユーザ条件またはアプリケーション条件を含むルールが含まれている場合は、それらのポリシーを再展開することができません。

従来のデバイスの URL フィルタリング ライセンス

URL フィルタリングにより、モニタ対象ホストにより要求される URL に基づいて、ネットワーク内を移動できるトラフィックを判別するアクセス制御ルールを作成することができます。URL フィルタリング ライセンスを有効にする場合は、保護ライセンスも有効にする必要があります。従来のデバイスの URL フィルタリング ライセンスは、脅威 & アプリ（TAC）または脅威 & アプリおよびマルウェア（TAMC）サブスクリプションと組み合わせてサービス サブスクリプションとして購入できます。また、脅威 & アプリ（TA）が既に有効になっているシステムの場合は、アドオン サブスクリプションとして購入できます。

ヒント URL フィルタリング ライセンスがない状態で、許可またはブロックする個別 URL または URL グループを指定できます。これにより、Web トラフィックをカスタムできめ細かく制御できますが、URL カテゴリおよびレピュテーション データをネットワーク トラフィックのフィルタリングに使用することはできません。

URL フィルタリング ライセンスがない状態でも、アクセス制御ルールにカテゴリ ベースの URL 条件およびレピュテーション ベースの URL 条件を追加できますが、Firepower Management Center は URL 情報をダウンロードしません。最初に URL フィルタリング ライセンスを Firepower Management Center に追加し、ポリシー適用対象デバイスで有効にするまでは、アクセス コントロール ポリシーを適用できません。

Firepower Management Center からライセンスを削除するか、または管理対象デバイスで URL フィルタリングを無効にすると、URL フィルタリングにアクセスできなくなることがあります。また、URL フィルタリング ライセンスの有効期限が切れることもあります。ライセンスが期限切れになるか、ライセンスを削除または無効化すると、URL 条件が含まれているアクセス制御ルールは URL フィルタリングを直ちに停止し、Firepower Management Center は URL データのアップデートをダウンロードできなくなります。既存のアクセス コントロール ポリシーに、カテゴリ ベースまたはレピュテーション ベースの URL 条件を含むルールが含まれている場合は、それらのポリシーを再展開することができません。

従来のデバイスのマルウェア ライセンス

マルウェア ライセンスを使用すると、AMP for Firepower および AMP Threat Grid を使用して Cisco Advanced Malware Protection（AMP）を実行することができます。管理対象デバイスを使用して、ネットワーク上で伝送されるファイルのマルウェアを検出してブロックできます。マルウェア ライセンスを有効にするには、保護も有効にする必要があります。マルウェア ライセンスは、脅威 & アプリ（TAM）と組み合わせたサブスクリプションまたは脅威 & アプリおよび URL フィルタリング（TAMC）サブスクリプションとして購入できます。また、脅威 & アプリ（TA）が既に有効になっているシステムの場合は、アドオン サブスクリプションとして購入できます。

（注） マルウェア ライセンスが有効になっている 7000 および 8000 シリーズ 管理対象デバイスは、動的分析を設定していない場合でも、定期的に AMP クラウドへの接続を試行します。このため、デバイスの [インターフェイス トラフィック（Interface Traffic）] ダッシュボード ウィジェットには、送信済みトラフィックが表示されます。これは正常な動作です。

ファイル ポリシーの一部として AMP for Firepower を設定し、その後 1 つ以上のアクセス コントロール ルールを関連付けます。ファイル ポリシーは、特定のアプリケーション プロトコルを使用して特定のファイルをアップロードまたはダウンロードするユーザを検出できます。AMP for Firepower によって、ローカル マルウェア分析とファイルの事前分類を使用して、これらの制限されたファイル タイプのセットにマルウェアがないかを検査できます。特定のファイル タイプをダウンロードして AMP Threat Grid クラウドにアップロードして、動的 Spero 分析でマルウェアが含まれているかどうかを判別することもできます。これらのファイルでは、ファイルがネットワーク内で経由する詳細なパスを示すネットワーク ファイル トラジェクトリを表示できます。マル

ウェア ライセンスでは、ファイル リストに特定のファイルを追加し、そのファイル リストをファイル ポリシー内で有効にすることもできます。これにより、検出時にこれらのファイルを自動的に許可またはブロックできます。

AMP for Firepower 構成を含むアクセス コントロール ポリシーを展開する前に、マルウェア ライセンスを追加してから、そのポリシー展開対象デバイスで有効にする**必要があります**。デバイスでライセンスを後で無効にする場合、既存のアクセス コントロール ポリシーをそれらのデバイスに再度展開することはできません。

マルウェア ライセンスをすべて削除するか、それらがすべて期限切れになると、システムは AMP への問い合わせを停止し、AMP クラウドから送信される遡及的イベントの確認応答も停止します。既存のアクセス コントロール ポリシーに AMP for Firepower 構成が含まれている場合は、それらのポリシーを再展開することができません。マルウェア ライセンスが失効したか削除された後、システムが既存のキャッシュ ファイルの性質を使用できるのは極めて短時間のみであることに注意してください。この時間枠の経過後、システムは `Unavailable` という性質をこれらのファイルに割り当てます。

マルウェア ライセンスが必要なのは AMP for Firepower および AMP Threat Grid を展開する場合のみです。マルウェア ライセンスがなければ、Firepower Management Center は AMP クラウドからエンドポイント向け AMP マルウェア イベントおよび侵害の兆候（IOC）を受信できます。

関連トピック

ファイル制御および Cisco AMP の基本

VPN ライセンス

VPN を使用すると、インターネットやその他のネットワークなどの公共ソースを経由してエンドポイント間にセキュア トンネルを確立できます。7000 および 8000 シリーズ デバイスの仮想ルータ間で安全な VPN トンネルを構築するよう、Firepower システムを設定することができます。VPN を有効にするには、保護および制御のライセンスも有効にする必要があります。VPN ライセンスを購入するには、販売担当者までお問い合わせください。

VPN ライセンスがないと、7000 および 8000 シリーズ デバイスで VPN 導入環境を設定できません。導入環境の作成はできますが、データを取り込むための 1 つ以上の VPN 対応スイッチド インターフェイスおよびルーテッド インターフェイスがない状態では、導入環境は有用ではありません。

VPN ライセンスを Firepower Management Center から削除するか、または個別のデバイスで VPN を無効にすると、対象デバイスは現在の VPN 導入環境をブレイク**しません**。既存の導入環境を編集または削除できますが、対象デバイスに変更を適用することはできません。

デバイス スタックおよびハイ アベイラビリティ ペアのクラシック ライセンス

スタックや 7000 または 8000 シリーズ デバイス ハイ アベイラビリティ ペアを構成するデバイスは、それぞれが同等のライセンスを持っている必要があります。デバイスのスタック構成後に、

スタック全体のライセンスを変更できます。ただし、7000 または 8000 シリーズ デバイスのハイアベイラビリティ ペアでは有効なライセンスを変更することはできません。

従来型ライセンスの表示

スマートライセンス	従来のライセンス	サポートされるデバイス	サポートされるドメイン	アクセス（Access）
該当なし	任意（Any）	従来型（Classic）	グローバルのみ	Admin

[Classic ライセンス（Classic Licenses）] ページを使用して、Firepower Management Center に追加した Classic ライセンスを表示します。展開環境内の管理対象デバイスのタイプごとに、所有しているライセンスの総数と、使用中のライセンスの割合がこのページにリストされます。

[ライセンス（Licenses）] ページには、各ライセンスの詳細も表示されます。モデルごとに、各タイプの所有ライセンス数、各タイプのライセンスでライセンス付与できる管理対象デバイスの数が表示されます。有効期限のあるライセンスの場合、このページに有効期限が表示されます。

次のように、ライセンスおよびライセンス制限を表示できます。

- [製品ライセンス（Product Licensing）] ダッシュボード ウィジェットはライセンスの概要を示します。
- [デバイス管理（Device Management）] ページ（[デバイス（Devices）]>[デバイス管理（Device Management）]）は、各管理対象デバイスに適用されているライセンスをリストします。
- ヘルス ポリシーで使用される際に、Classic ライセンス モニタのヘルス モジュールはライセンス ステータスを伝達します。

手順

[システム（System）]>[ライセンス（Licenses）]>[クラシック ライセンス（Classic Licenses）]を選択します。

ライセンス キーの特定

スマートライセンス	従来のライセンス	サポートされるデバイス	サポートされるドメイン	アクセス（Access）
該当なし	任意（Any）	従来型（Classic）	グローバルのみ	Admin

ライセンス キーによって、Firepower Management Center はシスコ ライセンス登録ポータルで一意に識別されます。これは、Firepower Management Center の製品コード（66）と MAC アドレスで構成されます（たとえば、66:00:00:77:FF:CC:88）。

シスコ ライセンス登録ポータルでは、ライセンス キーを使用して、Firepower Management Center にライセンスを追加する際に必要になるライセンス テキストを取得する必要があります。

手順

ステップ 1 [システム（System）] > [ライセンス（Licenses）] > [クラシック ライセンス（Classic Licenses）] を選択します。

ステップ 2 [新規ライセンスの追加（Add New License）] をクリックします。

ステップ 3 [機能ライセンスの追加（Add Feature License）] ダイアログの上部にある [ライセンス キー（License Key）] フィールドの値をメモします。

次の作業

- ライセンスを Firepower Management Center に追加します。Firepower Management Center への従来型ライセンスの追加, （10 ページ）を参照してください。

Firepower Management Center への従来型ライセンスの追加

スマート ライセンス	従来のライセンス	サポートされるデバイス	サポートされるドメイン	アクセス（Access）
該当なし	任意（Any）	従来型（Classic）	グローバルのみ	Admin

（注） バックアップが完了した後にライセンスを追加した場合は、このバックアップを復元するときに、それらのライセンスが削除されたり上書きされたりすることはありません。復元の際の競合を防止するためにも、バックアップを復元する前に、これらのライセンスを（それらが使用されている場所をメモした上で）削除し、バックアップを復元した後で、追加して再設定してください。競合が発生した場合は、サポートに連絡してください。

ヒント サポート サイトにログインした後で、[ライセンス（Licenses）] タブでライセンスを要求することもできます。

はじめる前に

- ライセンス購入時に Cisco が提供したソフトウェア権利証明書にある製品アクティベーション キー（PAK）をお手元にご用意ください。レガシーの、以前のシスコのライセンスの場合は、サポートに問い合わせてください。
- Firepower Management Center のライセンス キーの種類を確認します。ライセンス キーの特定，（9 ページ） を参照してください。

手順

ステップ 1 [システム（System）]>[ライセンス（Licenses）]>[クラシック ライセンス（Classic Licenses）]を選択します。

ステップ 2 [新規ライセンスの追加（Add New License）] をクリックします。

ステップ 3 必要に応じ、続いて以下を行います。

- ライセンス テキストをすでに取得している場合は、ステップ 8 にスキップしてください。
- ライセンスのテキストを取得する必要がある場合は、次の手順を実行します。

ステップ 4 [ライセンス取得（Get License）] をクリックして、Cisco ライセンス登録ポータルを開きます。

（注） ご使用のコンピュータからインターネットにアクセスできない場合は、アクセスできるコンピュータから http://cisco.com/go/licenseを探します。

ステップ 5 ライセンス登録ポータルで、PAK からライセンスを生成します。詳細については、https://www.cisco.com/web/fw/tools/swift/xui/html/help.htmlを参照してください。
この手順には、購入時に入手した PAK と、Firepower Management Center のライセンスキーが必要です。

ステップ 6 ライセンス登録ポータルの表示から、ないしはライセンス登録ポータルより送られてくるメールからライセンス テキストをコピーします。

ステップ 7 Firepower Management Center の web インターフェイスの [機能ライセンスの追加（Add Feature License）] ページに戻ります。

ステップ 8 [ライセンス（License）] フィールドにライセンス テキストを貼り付けます。

ステップ 9 [ライセンスの検証（Verify License）] をクリックします。
ライセンスが無効となる場合は、ライセンス テキストが正しくコピーされているか確認します。

ステップ 10 [ライセンスの提出（Submit License）] をクリックします。

次の作業

- 管理対象デバイスにライセンスを割り当てます。管理対象デバイスへのライセンスの割り当て，（12 ページ） を参照してください。管理対象デバイスのライセンス取得済み機能を使用するには、これらのデバイスにライセンスを割り当てる**必要があります**。

管理対象デバイスへのライセンスの割り当て

スマートライセンス	従来のライセンス	サポートされるデバイス	サポートされるドメイン	アクセス（**Access**）
任意（Any）	任意（Any）	任意（Any）	リーフのみ	Admin/Network Admin

一部の例外はありますが、管理対象デバイスでライセンスを無効にすると、そのライセンスに関連づけられている機能は使用できなくなります。

手順

ステップ 1 [デバイス（Devices）] > [デバイス管理（Device Management）]を選択します。

ステップ 2 ライセンスを割り当てまたは無効にするデバイスの横にある編集アイコン（  ）をクリックします。
マルチドメイン展開では、リーフ ドメインにいない場合、システムによって切り替えるように求められます。

ステップ 3 [デバイス（Device）] タブをクリックします。

ステップ 4 [ライセンス（License）] セクションの横にある編集アイコン（  ）をクリックします。

ステップ 5 適切なチェックボックスをオンまたはオフにして、デバイスのライセンスを割り当て、または無効にします。

ステップ 6 [保存（Save）] をクリックします。

次の作業

- 設定変更を展開します。設定変更の導入を参照してください。