



ライセンスの管理

ここでは、Cisco Expressway で使用できるライセンスオプションおよびそれらを管理する方法について説明します。スマートライセンスモードは Cisco VCS 製品ではサポートされておらず、Cisco Expressway シリーズでのみサポートされていることに注意してください。

- [スマートライセンシングと PAK ライセンス（オプションキー）の比較（1 ページ）](#)
- [オプションキーの管理（2 ページ）](#)
- [コールタイプとライセンス（4 ページ）](#)
- [クラスタシステムのライセンス使用状況（10 ページ）](#)
- [クラスタ内のコール（11 ページ）](#)
- [スマートライセンスについて（12 ページ）](#)
- [スマートライセンシングを有効にする前に（13 ページ）](#)
- [スマートライセンシングの設定（13 ページ）](#)
- [スマートライセンスの設定（18 ページ）](#)
- [スマートライセンシングの登録および承認管理（22 ページ）](#)
- [PAK ベースのライセンスからスマートライセンスへの変換（25 ページ）](#)

スマートライセンシングと PAK ライセンス（オプションキー）の比較

Cisco Expressway では、次の 2 つのライセンスモードのいずれかがサポートされています。

- **PAK ベースのライセンス。** 従来の方法では、オプションキー（製品アクティベーションキーとも言う）を使用して Expressway にライセンスをインストールします。オプションキーは、ライセンスだけでなく、特定の機能とサービスを有効にするためにも使用されます。
- **スマートライセンシングX12.6 から Expressway で使用できる新しいライセンス方式。** この方法は、通常、クラウドベースの Cisco Smart Software Manager (CSSM) を使用して管理されます。または、オンプレミスでの対応が必要な環境の場合は、Smart Software Manager オンプレミス製品（旧称「Smart Software Manager サテライト」）を使用できます。

常に1つのライセンスモードのみサポートされます。

Expressway は、デフォルトでは PAK ベースのライセンスに設定されています。Web インターフェイスからスマートライセンスに切り替えられます ([メンテナンス (Maintenance)] > [スマートライセンス (Smart licensing)])。ただし、PAK へ切り替えて戻すには工場出荷リセットが必要です。

オプションキー (HSM を含む) を使用する機能ではスマートライセンスを使用できない。Expressway の一部の機能は、オプションキーにより有効になっています。オプションキーはスマートライセンスと互換性がないため、オプションキーを必要とする機能が必要な場合、スマートライセンスではなく、PAK ベースのライセンスを使用する必要があります。

オプションキーの管理

このセクションが適用されるのは、Expressway がスマートライセンスについてではなく、従来の PAK ベースのライセンスモードを使用している場合です。PAK モードでは、オプションキー (製品アクティベーションキーとも呼ばれる) を使用して、Expressway に追加の機能またはライセンスを追加します。オプションキーは、一定期間または期間無制限で有効にすることができます。



(注) Expressway でスマートライセンシングが有効になっている場合、オプションキーは使用できません。また、これらのキーはシステムに影響を及ぼす事はありません。

[オプションキー (Option keys)] ページ ([メンテナンス (Maintenance)] > [オプションキー (Option keys)]) は、Expressway に現在インストールされているオプションの一覧で、新しいキーを追加できます。[システム情報 (System information)] セクションには Expressway にインストールされている既存の機能の要約が示され、インストールされている各キーの有効期間が表示されます。

オプションキーを取り外しています。また、バージョン X12.6 以降の CE1200 ベースのアプリケーションでも、次のキーだけが (PAK ベースの) Expressway システムに対して有効です。

- [リッチメディアセッション (Rich media sessions)] : Expressway (または Expressway クラスタ) で常に許可される非ユニファイドコミュニケーションコールの数を決定します。詳細については、[コールタイプとライセンス](#)のセクションを参照してください。
- [TelePresence デスクトップシステム (TelePresence Desktop Systems)] : Expressway に登録する可能性があるデスクトップシステムの数まで追加します。
- [TelePresence Room システム (TelePresence Room Systems)] : Expressway に登録する可能性があるルームシステムの数まで追加します。
- HSM : Expressway でのハードウェアセキュリティモジュールのサポートを有効します。HSM 機能は、Expressway ソフトウェアバージョンに応じてのみプレビューのステータスになる場合があります。この場合は、HSM を使用する前に、Expressway バージョンのリリースノートを確認してください。

- **[高度なアカウントセキュリティ (Advanced account security)]** : 高度なセキュリティ機能と高レベルセキュリティのインストールの制限事項を有効にします。
- **[Microsoft 相互運用性 (Microsoft Interoperability)]** : Microsoft Lync 2010 Server サーバで暗号化されたコール (ネイティブ SIP コールと H.323 からインターワーキングされたコールの両方) を送受信できるようにします。また、Lync 2010 クライアントへの ICE コールを確立するときも Lync B2BUA で必要になります。Lync 2013 とのすべての通信タイプに必要です。

古いソフトウェアを実行している Expressway は、ソフトウェアバージョンに応じて、次のオプションキーの一部またはすべてを使用する場合があります。

- **[Expressway シリーズ (Expressway Series)]** : Expressway シリーズシステム機能のために製品を特定して設定します。
- **[トラバーサル サーバ (Traversal Server)]** : Expressway をファイアウォール トラバーサルサーバとして機能できるようにします。
- **[暗号化 (Encryption)]** : AES (および DES) 暗号化がこのソフトウェア ビルドでサポートされていることを示します。
- **[SIP インターワーキング ゲートウェイへの H.323 (H.323 to SIP Interworking gateway)]** : H.323 コールを SIP に変換したり、その逆に変換したりできるようにします。

キーの追加

このタスクは PAK ベースのライセンスを使用する場合にのみ適用されます。オプションキーがスマートライセンシングで無効である場合です。Web UI または CLI を使用してオプションキーを追加できます。

これらの手順と Cisco TAC エンジニアによって提供されるプロセスのビデオ デモンストレーションは、「[Expressway/VCS スクリーン キャスト ビデオ リスト \(Expressway/VCS Screencast Video List\)](#)」ページにあります。

65 個のオプション キーの制限

65 個を超えるオプションキー (ライセンス) を追加しようとする、**[オプションキー (Option keys)]** ページでは通常どおりに表示されていても、適用されるオプションキーは最初の 65 個のみです。66 個目以降のオプションキーは追加されているように見えても実際には Expressway によって処理されません。CDETS [CSCvf78728](#) を参照してください。

はじめる前に

1. 有効なオプション キーを用意しておきます。
2. システムに、該当するオプション用のデモ オプション キーが存在する場合は、それらのキーを削除してからシステムを再起動します。そうしないと、時間制限のあるデモ オプション キーの期限が切れると機能が動作しなくなります。

Web UI を使用したオプション キーの追加

1. [オプション キーの追加 (Add option key)] フィールドに、追加するオプションのキーを入力します。
2. [オプションの追加 (Add option)] をクリックします。

オプションキーによっては、システムを再起動しなければ有効にならない場合があります。これに該当するキーには以下が含まれます。

- トラバーサル サーバ (Traversal Server)
- Expressway シリーズ
- 高度なアカウントセキュリティ (Advanced Account Security) (FIPS モードを開始する場合)

再起動が必要な場合は、Web インターフェイスにアラームが表示され、再起動するまで通知としてそのまま表示されます。表示されている間も、引き続き Expressway を使用したり設定したりできます。

CLI を使用したオプション キーの追加

すでにシステムにインストールされているすべてのオプション キーのインデックスに戻すには、次のコマンドを実行します。

xStatus Options

システムに新しいオプション キーを追加するには、次のコマンドを実行します。

xConfiguration Option [1..64] Key



- (注) CLI を使用してオプションキーを追加する場合は、未使用のオプションインデックスを使用できます。どのインデックスが現在使用されているかを確認するには、**xConfiguration option** と入力します。既存のオプションインデックスを選択すると、そのオプションが上書きされ、そのオプションキーで提供される追加機能が失われます。

コールタイプとライセンス

コールタイプ

Expressway は次の種類のコールを区別します。

- 登録済み。つまり、ルームとデスクトップの登録
- リッチメディアセッション (RMS)

登録済み

ローカルに登録されているエンドポイント（Unified CM または Expressway に登録されている）間のコールはライセンスを消費しません。その権限は登録に含まれるからです。次のシナリオでは、ライセンス登録にコールの権限が含まれます。

- コールがネイバーゾーンまたはトラバーサルゾーン経由でルーティングされる場合、同じネットワーク内の Unified CM または Expressway に登録されているほかのエンドポイントへのコール。
- Unified CM リモートセッション。これらは、モバイルおよびリモートアクセス（MRA）コールです。つまり、Expressway ファイアウォールトラバーサルソリューションを使用して、Unified CM に登録されているエンドポイントにルーティングされる、企業外にあるデバイスからのビデオまたは音声コールです。
- シスコの会議リソース（CMR、TelePresence Server TelePresence Conductor、Acano サーバ）へのコール。



(注)

- これらのコールもボックスの物理的な制約数に計上されます。
- Expressway は、1xx 暫定メッセージの SDP で ICE 候補をサポートしていません

RMS

リッチメディアセッション（RMS）ライセンスを消費するこれらのコールには、Expressway 経由でルーティングされるビデオまたは音声コールのほかすべてのタイプが含まれます。次のシナリオでは、RMS ライセンスが Expressway の終了ノードで消費されます。

- B2B
- Jabber Guest
- サードパーティ製ソリューションへの作業間コールまたはゲートウェイ化されたコール（サードパーティ製エンドポイントがシスコインフラストラクチャに登録されていない場合）

Expressway はメディア、またはシグナリングのみを取得する場合があります。

音声のみの SIP コールはビデオ SIP コールとは別に処理されます。各 RMS ライセンスで、1つのビデオコールまたは2つの音声のみの SIP コールが許可されます。したがって、RMS ライセンスが 100 個ある場合、90 のビデオコールと 20 の SIP 音声専用コールが同時に許可されます。その他のタイプの音声専用コールは、1つのライセンスを使用します。



- (注)
- Expressway は「音声専用」 SIP コールを SDP で単一の「m=」行でネゴシエートされたコールと定義します。たとえば「電話」コールが発信された一方、SIP UA が SDP に追加の m= 行を含めると、そのコールはビデオコールライセンスを使用します。
 - 「音声専用」 SIP コールが確立されている間は、(ライセンス供与された) ビデオコールとして扱われます。「音声専用」としてライセンスされるのは、コール設定が完了してからです。これは同時に行われた場合、システムがライセンスの最大数の制限に近づいていると、一部の「音声専用」コールに接続できない可能性があることを意味します。
 - Expressway はコール中のライセンス最適化はサポートしていません。
 - TelePresence Conductor を使用した導入環境で、ライセンス消費が適用されるのは、TelePresence Conductor が B2BUA 基本設定を使用して導入されていて、ポリシー サーバベースの導入ではない場合のみです。
 - SIP から H.323 へのインターワーキングは、インターワーキングが行われるノードで RMS ライセンスを使用します (エンドポイントのいずれかがシスコインフラストラクチャに登録されていない場合)。

Expresswayの会議室やデスクトップ登録

Expressway が SIP レジストラまたは H.323 ゲートキーパーとして設定されている場合は、同時コールではなく、同時システム (Unified CMモデル) のライセンスが必要です。

SIP 導入の場合は、次のライセンス タイプのいずれか、または両方を Cisco Expressway-C あるいは Cisco Expressway-E に追加して、この要件を満たします。

- TelePresence ルーム システム ライセンス
- デスクトップ システム ライセンス

次の SIP デバイスをデスクトップ システムとして登録します。そのほかすべてのデバイスはルーム システムと見なされます。

- Cisco TelePresence EX60
- Cisco TelePresence EX90
- Cisco Webex DX70
- Cisco Webex DX80
- Cisco Jabber Video for TelePresence (Movi) ソフトクライアント (現在は販売終了) を使用する場合、これらのクライアントもデスクトップ システムとして Expressway に登録します。



- (注) デスクトップシステムとして登録するには (SIP の場合)、DX システムがバージョン CE8.2 以降で稼働し、EX システムが TC7.3.6 以降で稼働している必要があります。それよりも前のバージョンで稼働している DX および EX システムは、SIP に登録されますが、ルーム システム ライセンスを使用します。

H.323 導入では、すべてのエンドポイントは TelePresence ルーム システム ライセンスを使用します。これはデスクトップで特定のタイプのエンドポイントの違いを定めず H.323 の制限に起因します。したがって、優先シグナリングプロトコルとして SIP を推奨しますが、H.323 は SIP をサポートしないエンドポイントのフォールバックとして使用できます。

Expressway が SIP レジストラ/H.323 ゲートキーパーである場合のライセンスに関する検討事項

- ローカル登録用のライセンスを含むオプション キーは、エンドポイントの登録先に応じて、Cisco Expressway-C または Cisco Expressway-E、あるいはこの両方にインストールされます。これらのライセンスはクラスタにプールされるので、Expressway ピアは互いのライセンスを使用できます。ただし、ルームではデスクトップライセンスを使用できず、デスクトップシステムではルーム ライセンスを使用できません。
- ネットワーク外からの登録は Expressway-E によって Expressway-C にプロキシされます。Expressway-E に直接登録する場合は、同じドメインを使用できないことに注意してください。
- Expressway-C にライセンスがすでに存在する場合、ライセンスが適用された既存のエンドポイントの一部またはすべてを Expressway-E に登録するには、該当するライセンスを手動で Expressway-C から削除してから、Expressway-E にリロードします。
- 大容量 VM および CE1200 および CE1100 アプライアンスは、適切なライセンスに従って最大 5000 の登録をサポートできます。(CUCM にプロキシされる) MRA 登録の場合、最大登録件数は CE1200 では 5000、大規模 VM および CE1100 では 2500 に制限されます。ローカル登録、プロキシ登録 (Expressway-E 経由) および MRA 登録のすべてが、この登録制限数に計上されます。
- プロキシ登録は SIP エンドポイントでのみ可能で、H.323 エンドポイントには適用されません。
- FindMe デバイスのプロビジョニングは Cisco TMSPE でサポートされています (ただし、このサポートは Expressway バージョン X12.5 では推奨されません)。

デバイスが SIP と H.323 の両方に登録される場合のライセンスに関する検討事項

同じデバイスが SIP と H.323 の両方として Expressway に登録されている場合は、複数のライセンスが消費される点に注意してください。たとえば、DX80 が SIP ユーザーエージェントとして Expressway-C に登録され、H.323 エンドポイント (同じまたは異なる URL/DN) として登録されるなどです。デスクトップシステムライセンスは SIP 登録のために消費され、TelePresence Room システムライセンスは H.323 エンドポイント登録で消費されます。Cisco Webex Room が

SIP と H.323 の両方に同様に登録する場合など、同じデュアルライセンスの使用法が適用されます。

RMS ライセンスの使用状況

ライセンスモデルでは、次のシナリオで使用されるリッチメディアセッション（RMS）ライセンスの数が削減されます。

- 登録ライセンスの支払いがすでに完了している場合、次のコールタイプには、RMS ライセンスが使用されません。
 - 登録されているシステム間のコール。この「登録されているシステム」とは、Expressway に直接登録されているシステム、Expressway-E から Expressway-C へのプロキシによって登録されているシステム、Expressway ペア（MRA）から隣接 Unified CM へのプロキシによって登録されているシステムを意味します。
 - 登録されているシステム（前述）から Cisco インフラストラクチャへのコール。現在、これは、Cisco Meeting Server と、TelePresence Conductor によって管理される Cisco TelePresence Server および TelePresence MCU に対してのみ拡張されています。ただし、Conductor によって管理されない MCU からのコールは RMS ライセンスを使用します。
 - 登録されているシステム（前述）から Cisco Collaboration Cloud へのコール。
- 登録されたシステムから他のすべてのシステムへのコールは、1 つの RMS ライセンスを使用します。以下のコールタイプが含まれますが、これらに限定されません。
 - ビジネス ツー ビジネス コール。Expressway-E に RMS ライセンスが 1 つ必要です。
 - ビジネス ツー コンシューマ コール（Jabber Guest）。Expressway-E に RMS ライセンスが 1 つ必要です。
 - Microsoft Lync / Skype for Business およびサードパーティ コール制御サーバを含む相互運用性ゲートウェイ コールには、Expressway-C で 1 つの RMS ライセンスが必要です。

デバイス登録でのライセンスの使用状況

Expressway（Cisco Expressway-C または Cisco Expressway-E）に直接登録されているデバイスは、次のライセンスを消費します。

- SIP。Cisco TelePresence EX60、Cisco TelePresence EX90、Cisco DX70、および Cisco DX80 エンドポイントは、デスクトップライセンスを消費します。そのほかの SIP エンドポイントは、ルーム システム ライセンスを消費します。
- H.323。登録されている各 H.323 エンドポイントがルーム システム ライセンスを消費しません。

Cisco Expressway-C への SIP プロキシ登録では、直接 SIP 登録と同じライセンスが消費されます。Cisco Expressway-E への SIP プロキシ登録では、ライセンスは消費されません。



- (注) 登録数は、デバイス (IP アドレス) ごとではなく、エイリアスごとにカウントされます。したがって、MCU のように複数のエイリアスを指定した登録要求は、1 つのデバイスだけを Expressway に登録するとしても、複数のルーム ライセンスを消費します。

RNS リソースライセンス消費表

次の表は、Expressway が消費する RMS ライセンスのシナリオの一覧です。「サードパーティのゲートキーパ」への参照は、ゲートキーパが Expressway-C に接続されていることを意味し、「外部」への参照は、ゲートキーパが Expressway-E に接続されていることを意味します。

コール発信側エンドポイントの登録先	コール着信側エンドポイントの登録先	Expressway-C	Expressway-E
Unified CM	Expressway-C (Lync)	1 つの Expressway-C (Lync ゲートウェイ)	0
Unified CM	External	0	1
Unified CM	サードパーティのゲートキーパー	1	0
Expressway-C	External	0	1
Expressway-C (リモート [SIP] - プロキシ)	External	0	1
Expressway-C (SIP)	サードパーティのゲートキーパー	1	0
Expressway-C (H323)	サードパーティのゲートキーパー	1	0
Expressway-C (リモート [SIP] - プロキシ)	サードパーティのゲートキーパー	1	0
Expressway-C	Expressway-C (Lync)	0	1 つの Expressway-C (Lync ゲートウェイ)
Expressway-C (リモート)	Expressway-C (Lync)	0	1 つの Expressway-C (Lync ゲートウェイ)
Expressway-C (SIP)	サードパーティ製 SIP サーバ	1	0

コール発信側エンドポイントの登録先	コール着信側エンドポイントの登録先	Expressway-C	Expressway-E
Expressway-C (H323)	サードパーティ製SIPサーバ	1	0
Expressway-E (SIP)	外部	-	1
Expressway-E (H.323)	外部	-	1

コラボレーション会議室（CMR）へのコールのライセンスのバイパス

Expressway では、クラウドベースの CMR とのコールにリッチメディアセッションライセンスは不要になりました。これには、コラボレーションクラウドと CMR ハイブリッドソリューション間の SIP/ H.323 コールが含まれます。



- (注) これは、ダイヤルしたストリングが Expressway でのトランスフォーメーションを必要としない場合にのみ適用されます (user@sitename.webex.com など)。

クラウドベースの CMR への変換が行われていない SIP コールはライセンスを使用しませんが、リソースは使用し、Expressway がフル キャパシティの場合は進行しないことがあります。

CMR の施設内コールにライセンスバイパスはありません。クラウドベースの CMR への H.323 コールは CMR ライセンスを消費しますが、RMS ライセンスは消費しません。

クラスタ システムのライセンス使用状況

PAK ベースのライセンス

従来の (PAK ベースの) ライセンスでは、次のライセンスタイプは、ライセンスがインストールされているピアに関係なく、クラスタ内のピアで使用するためにプールされます。

- RMS ライセンス
- TURN リレー ライセンス (X 8.11 より前のソフトウェアを実行しているシステム)

可能であれば、ライセンスの数はクラスタ内のすべてのピア全体に均一に配布することを推奨します。各クラスタピアにインストールされているすべてのライセンスの概要を確認するには、「オプションキー (Option keys)」ページに移動して、[現在のライセンス (Current licenses)] までスクロールします。

クラスタピアが使用できなくなった場合は、そのピアにインストールされた共有可能なライセンスは、ピアへの接続をクラスタが失った時から2週間の期間中、残りのクラスタピアにそのまま使用できます。これにより、クラスタの全体的なライセンスキャパシティが一時的に維持

されます（ただし、各ピアはその物理キャパシティによって制限されることに注意してください）。2週間の期間が過ぎると、使用できないピアに関連付けられたライセンスがクラスタから削除されます。クラスタに対して同じキャパシティを維持する必要があり、そのクラスタを使用しないピアを修復できない場合は、別のピアに新しいオプションキーをインストールする必要があります。

クラスタ内のコール

エンドポイントが同じクラスタ内の異なるピアに登録されたライセンス使用状況は、クラスタ全体のコールメディアトラバーサルによって異なります。

- コールメディアがクラスタピアを通過しない場合、エンドポイント間のコールは RMS ライセンスを使用しません（「登録済み」のコールです）。
 - エンドポイントの1つがシスコインフラストラクチャに登録されていない場合、コールは RMS ライセンスを使用します。
- コールメディアがクラスタピアを通過する場合、エンドポイント間のコールでは、B2BUA が使用されている場合に、管理対象の RMS ライセンスが使用されます。
 - 両方のエンドポイントがシスコインフラストラクチャに登録されている場合、コールは、実効的なライセンスを使用しません。

使用制限

使用制限には、物理的なキャパシティとライセンスの2つの側面があります。Expressway クラスタの物理的な制約によって最終的な制限が決定され、システムが使用可能なキャパシティはライセンスによって決定されます。

物理的な容量の制限

各 Expressway ピアが実際に使用できるライセンスの最大数は、アプライアンスまたは VM の物理キャパシティによって異なります。たとえば、大規模 Expressway VM がサポートする最大キャパシティは、500 の同時ビデオコールです。

次の使用率のしきい値のいずれかに到達した場合は、容量アラームが発生します。

- 同時発生コールの数がクラスタの容量の 90% に到達した
- 任意の 1 台のユニットで同時発生コールの数がユニットの物理的な容量の 90% に到達した

ライセンスの制限

クラスタのライセンス容量は、システムが従来の PAK ベースのライセンスを使用するかスマートライセンスを使用するかによって異なります。たとえば、PAK ベースの場合、2 台の大規模

VM がクラスタ化され、それぞれ 300 の有効なライセンスがインストールされている場合、クラスタの実効容量は 600 の同時ビデオコールです。クラスタから 1 つのピアが削除された場合、残りのピアは 600 RMS のすべてのライセンスを 14 日間保持しますが、最大 500 の同時ビデオコールのみをサポートします。

スマートライセンスシステムの場合、ライセンス容量は、Cisco Smart Software Manager で組織の登録済みアカウントに割り当てられているライセンスプールによって異なります。

スマートライセンスについて

このセクションは、バージョン X12.6 から利用可能な Expressway シリーズシステムにスマートライセンシングを使用する場合に適用されます。(スマートライセンシングは Cisco VCS システムではサポートされていません)。PAK ライセンスを使用する場合は、代わりにオプションキーの管理を参照してください。

スマートライセンスの仕組み

Cisco Smart Software Licensing (スマートライセンス) は、シスコ製品全体で有効にされるライセンスに対する新しい方法です。ライセンスを簡素化し、ライセンス所有権と使用量を明確にします。デバイスは、ライセンス消費を自己登録およびレポートするため、オプションキー (製品アクティベーションキー) を使用する必要がなくなります。ライセンスの権限は、1 つのアカウントにプールされます。会社が所有しているすべての互換性のあるデバイスでライセンスを使用して、組織のニーズに合わせてライセンスを移動することができます。

スマートライセンシングを使用して、Expressway を Cisco Smart Software Manager (または Cisco Smart Software Manager On-Prem) に登録します (下記参照)。そこから、ライセンスを管理し、スマートライセンスの使用状況を監視できます。

オンプレミスのオプション - Smart Software Manager オンプレミスの使用

ポリシーまたはネットワーク可用性のために、Cisco Smart Software Manager を使用したシスコ製品の直接管理を希望されない場合は、代わりに Smart Software Manager オンプレミスを利用できます。これは、Cisco Smart Licensing のオンプレミスコンポーネントであり、製品は Cisco Smart Software Manager と同じ方法でライセンス消費を登録およびレポートします。

cisco.com に直接接続できるかどうかに応じて、Smart Software Manager オンプレミスを接続または切断のいずれかのモードで導入できます。

- **接続済み** cisco.com への直接接続がある場合に使用されます。スマートアカウントの同期が自動的に実行されます。
- **切断されました。** cisco.com への直接接続がない場合に使用されます。Smart Account の同期を手動でアップロードおよびダウンロードする必要があります。

詳細情報

Cisco Smart Software Manager の詳細な製品情報については、[Cisco Smart Software Manager](#) を参照してください。また、オンプレミスマネージャーの詳細については、[Smart Software Manager オンプレミス](#)を参照してください。

スマートライセンシングを有効にする前に

この項には、Expresswayにスマートライセンスを実装する前に知っておくべきいくつかの注意事項があります。



注意

スマートライセンシングを有効にした後、PAK ベースのライセンスに戻る（またはExpressway システムを Cisco VCS システムに変換する）には、工場出荷時の状態にリセットする必要があります。工場出荷時のリセットによってソフトウェアイメージが再インストールされ、Expressway の設定がデフォルトにリセットされるので、スマートライセンスを有効にする前に、Expressway のデータのバックアップを作成することを強く推奨します。

製品インスタンスの評価モード

スマートライセンシングを有効にした後、Expressway は 90 日間の評価期間で実行されます。評価期間中、Expressway ではクラスタ関連の設定を許可できません。評価期間の後、Expressway が CSSM またはスマートソフトウェアマネージャオンプレミスに登録されていない場合、製品は不正な状態に移動し、製品が登録されるまで新しいデバイス登録を許可しません。

スマートライセンスを有効にした後は、お使いの Expressway でオプションキーを使用することはできません。したがって、オプションキーが必要な Expressway 機能を使用する場合は、PAK ベースのライセンスを使用する必要があります。

[コールタイプとライセンス](#)に関する一般的な Expressway ライセンス情報を確認することをお勧めします。

スマートアカウントと仮想アカウントをセットアップする必要があります。詳細については、「[Cisco スマートアカウント](#)」を参照してください。

スマートライセンシングの設定

ここでは、Expressway Web インターフェイスのスマートライセンシング設定を使用して次を実行する方法について説明します。

- スマートライセンシングを有効にします。
- 事前に CSSM または Smart Software Manager On-Prem を使用して Expressway を登録および登録解除します。
- 登録およびライセンス承認を手動で更新します。

- CSSM または Smart Software Manager On-Prem にレポートされているシステムライセンスの使用情報を表示します。（ライセンスは組織のスマートアカウントに割り当てられ、デバイスに対してロックされません。）



(注) このセクションでは、Web インターフェイスについて説明します。スマートライセンスの CLI コマンドの詳細については、このガイドの「コマンドリファレンス (*Command Reference*)」セクションを参照してください。

表 1: Expressway のスマートライセンス設定

フィールド	説明
Smart ライセンスモード	この Expressway 製品インスタンスでスマートライセンスを有効にします。このオプションを選択する前に、 スマートライセンスの設定 セクションを確認してください。

フィールド	説明
トランスポートの設定	<p>この Expressway 製品インスタンスが CSSM と通信して使用情報を送受信する方法を決定します。</p> <p>注意 Expressway 製品インスタンスがすでに登録されている場合、トランスポート設定をダイレクト (CSSM) から On-Prem に変更する場合、または逆の方法で変更する場合は、最初に登録を解除する必要があります。</p> <p>[ダイレクト (<i>Direct</i>)] : Expressway が使用状況情報をインターネット上で直接送信します。追加のコンポーネントは不要です。これがデフォルトの設定です。</p> <p>ダイレクトオプションを使用するには、Expressway で DNS を設定して、cisco.com の問題を解決できます。</p> <p>Expressway 上でドメインと DNS を設定しない場合は、代わりに Smart Software Manager On-Prem またはプロキシサーバを選択できます。展開で DNS サーバを使用せず、インターネットに接続しないことを選択した場合には、切断モードで手動同期を使用する Cisco Smart Software Manager On-Prem を選択できます。</p> <p><i>Smart Software Manager On-Prem</i> : Expressway がオンプレミスの CSSM に使用情報を送信します。定期的な情報交換により、Smart Software Manager On-Prem と CSSM 間でデータベースの同期が維持されます。</p> <p>[URL] フィールドに、Smart Software Manager On-Prem の正確なスマートトランスポート URL を必ず入力してください。「<i>SmartTransport</i>」のプレフィックスである衛星サーバのプロトコルと FQDN を入力します。次に、有効なトランスポート URL の例を示します。 https://example.com/SmartTransport</p> <p>Smart Software Manager On-Prem のインストールまたは設定の詳細については、https://www.cisco.com/c/en/us/buy/smart-accounts/software-manager.html を参照してください。</p> <p>プロキシサーバ : オプションでこの設定を使用して、Expressway がプロキシサーバを介してインターネット上で使用情報を送信できます。次の詳細を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プロキシサーバのプロキシアドレス IPv4 アドレスまたは FQDN。 • ポート プロキシサーバがリクエストをリスニングするポート。 • ユーザ名 プロキシサーバでの要求を承認するユーザ名です。 • パスワード 認証済みユーザを認証する場合のパスワード。

フィールド	説明
ホスト名または IP アドレスを Cisco と共有しない	この Expressway 製品インスタンスのホスト名と IP アドレスを CSSM または Cisco Smart Software Manager On-Prem と交換する必要がない場合は、このチェックボックスをオンにします。
その他の操作	<p>[追加操作 (Additional operations)] ドロップダウンリストは、登録が成功するとアクティブになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [今すぐ承認を更新 (Renew authorization now)] : CSSM のネットワーク接続の問題によって自動承認ステータスの更新が失敗した場合は、この操作を実行します。 • [今すぐ承認を更新 (Renew authorization now)] : CSSM のネットワーク接続の問題によって自動登録の更新が失敗した場合は、この操作を実行します。 • [登録解除 (Deregister)] : 製品は未登録モードに戻ります。製品で使用されるすべてのライセンス付与がバーチャルアカウントにすぐに戻されて、他の製品インスタンスで使用できるようになります。製品は、評価期間の終了まで評価モードに戻ります。
製品インスタンス登録トークン	CSSM または Smart Software Manager On-Prem から生成した製品インスタンス登録トークンを入力して製品を登録します。
すでに登録されている場合は、この製品インスタンスを再登録します	この Expressway 製品インスタンスを別の仮想アカウントに再登録するには、このチェックボックスをオンにします。
登録	[登録 (Register)] をクリックして CSSM または Smart Software Manager On-Prem で Expressway を登録します。(登録に成功した後の 再登録 への変更。)
ライセンスのステータス	
登録ステータス (Registration status)	<p>この Expressway 製品インスタンスの登録ステータスを表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 登録済み : 製品が登録されます。 • 未登録 : 製品が登録されていません。 • 未登録 : 登録期限切れ : この製品の登録有効期限が切れています。 • 未登録 : 登録保留中 : 登録中です。 • 未登録 : 登録失敗 : トークンが無効または期限切れのため、製品登録に失敗しました。

フィールド	説明
ライセンス認証ステータス	<p>この Expressway 製品インスタンスのライセンス認証ステータスを表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 認証済み：製品は認証され、準拠状態です。 • 認証の有効期限切れ：認証の有効期限が切れています。これは通常、製品がシスコと 90 日間連続して通信していない場合に発生します。 • コンプライアンス違反：ライセンスが不十分な状態で、本製品のステータスがコンプライアンスに従っていません。 • 使用中のライセンスなし：製品により消費されているライセンスがありません。 • 評価モード：製品は評価モードで、シスコにはまだ登録されていません。 • 期限切れ評価：評価期間が期限切れになっています。 • 適用外：製品が現在の登録ステータスを判断できません。
スマートアカウント	<p>顧客の Cisco スマートアカウントに関する情報を表示します。スマートアカウントは、Cisco Software Central の[管理 (Administration)] セクションにある [スマートアカウントの要求 (Request Smart Account)] オプションから作成されます。</p>
バーチャルアカウント	<p>会社の組織を反映する自己定義の要素。ライセンスと製品インスタンスを仮想アカウントに分配できます。CSSM または Smart Software Manager On-Prem の管理者によって作成され、保守されています。管理者は、会社の資産を完全に可視化する必要があります。</p>
輸出規制による機能限定	<p>次の状態の 1 つが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 許可：この製品が登録されたトークン内でエクスポート制御機能が有効になります。 • 禁止：この製品が登録されたトークン内でエクスポート制御機能は有効にされません。 <p>[このトークンで登録されている製品の輸出規制による機能限定を許可する (Allow export-controlled functionality on the products registered with this token)] チェックボックスは、輸出規制による機能限定の使用を許可されないスマートアカウントの場合には表示されません。</p>
ライセンス使用状況	

フィールド	説明
使用詳細の更新	<p>ライセンスの使用方法では、CSSMまたはSmart Software Manager On-Premにレポートされているシステムライセンスの使用状況に関する概要と詳細情報を提供します。情報は6時間ごとに自動更新されます。</p> <p>必要に応じて、[使用状況の詳細の更新 (Update usage details)] をクリックして、使用詳細を手動で更新できます。ただし、これはリソースを多用する操作であり、頻繁に使用することは推奨しません。システムのサイズによっては、1分以上かかる場合があります。</p>
ライセンスタイプ	ライセンスタイプ (リッチメディアセッションまたはルーム/デスクトップ登録) を一覧表示します。
現在の使用状況	ライセンスタイプ別に現在のライセンス使用量が表示されます。ライセンスタイプが使用されていない (消費されている) 場合、ここには表示されません。
ステータス (Status)	<p>各ライセンスタイプのステータスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 承認の期限切れ: 承認された期間が期限切れです。 評価モード: エージェントは、この資格の評価期間を使用しています。 期限切れ評価: 評価期間が期限切れになっています。 承認済み: 準拠 (承認済み) です。 無効: エラー状態です。 無効なタグ: 資格タグは無効です。 未承認: 強制モードは適用されません。 コンプライアンス違反: コンプライアンス違反。 待機中: 許可要求の応答を待っている間の、許可要求後の初期状態です。

スマートライセンスの設定

このセクションでは、スマートライセンシングを設定するために必要なタスクについて説明します。

はじめる前に

スマートライセンスを有効にする前

次の追加の設定に関する警告が適用されます。

- サポートされているトランスポートプロトコルは、Expressway と CSSM / Smart Software Manager On-Prem 間の HTTPS のみです。
- Expressway 製品インスタンスの登録の際に登録サーバで通信の問題が発生すると、登録が失敗して次のようなメッセージが表示されます。次の理由により、スマートソフトウェアライセンスの登録の前の試行が進行中です：*HTTP* サーバーエラー：操作タイムアウト
(*The last attempt to renew smart software licensing registration is in progress because of the following reason: HTTP Server Error 200: Operation timed out*) 。
製品インスタンスは、15分間隔で再登録を試みます。現在の登録ステータスを確認するには、再試行するたびにページを最新の情報に更新します。再試行中に通信の問題が解決した場合は、製品が登録されます。製品が複数回の再試行後に登録されない場合は、登録サーバに何らかの通信問題があるかどうかを確認し、手動で製品インスタンスを再登録します。
- システムを復元する場合、復元されるスマートライセンス設定は、バックアップを同じシステムに復元するか、あるいは別のシステムに復元するかによって異なります。
 - 同じシステムに復元する場合は、スマートライセンスが有効になり、復元されたシステム上で登録設定が復元されます。
 - 別のシステムに復元する場合は、復元されたシステム上でスマートライセンスが有効になりますが、登録キーを使用して製品を再度登録する必要があります。
- Smart Software Manager On-Prem を設定する場合は、必ずスマートトランスポートコンポーネントの正確な URL を入力してください（詳細および [スマートライセンスの設定の例](#)を参照）。

プロセスのまとめ

1. [タスク 1：製品インスタンスの登録トークンの取得](#)
2. [タスク 2：Expressway でのスマートライセンスの有効化](#)
3. [タスク 3：Expressway のトランスポート設定を構成する](#)
4. [タスク 4：Cisco Smart Software Manager への登録](#)

タスク 1: 製品インスタンスの登録トークンの取得

このタスクでは、CSSM または Smart Software Manager On-Prem から製品インスタンス登録トークンを取得し、製品インスタンスを登録します。トークンは、エクスポート制御機能の使用または使用なしで生成できます。詳細については、[Cisco Software Central](#) から確認できます。

手順

- ステップ 1 CSSM または Smart Software Manager On-Prem でスマートアカウントにログインします。
- ステップ 2 Expressway に関連付ける仮想アカウントに移動します。
- ステップ 3 製品インスタンス登録トークンを生成します。
- ステップ 4 このトークンで登録された製品でエクスポート制御機能を有効にするには、**[このトークンで登録されている製品の輸出規制による機能限定を許可する (Allow export-controlled functionality on the products registered with this token)]** のチェックボックスを選択します。

注意 このオプションは、輸出規制機能に準拠している場合のみ使用します。

このチェックボックスをオンにして条件に同意して、この登録トークンに登録されている製品の高度な暗号化を有効にします。デフォルトでは、このチェックボックスはオンになっていません。製品のエクスポート制御機能を禁止するには、このチェックボックスのチェックを外すことができます。

[このトークンで登録されている製品の輸出規制による機能限定を許可する (Allow export-controlled functionality on the products registered with this token)] のチェックボックスは、輸出規制による機能限定の使用を許可されないスマートアカウントの場合には表示されません。

- ステップ 5 トークンをコピーするか、別の場所に保存します。
-

タスク 2: Expressway でのスマートライセンシングの有効化

このタスクにより、Expressway でのスマートライセンシングが有効になります。これを行う前に、[スマートライセンスの設定](#)のセクションを確認してください。

手順

- ステップ 1 Expressway Web インターフェイスで、**[メンテナンス (Maintenance)]** > **[スマートライセンシング (Smart licensing)]** に移動します。
 - ステップ 2 **[設定 (Configuration)]** セクションで、**[スマートライセンシング モード (Smart Licensing mode)]** を **[オン (On)]** (デフォルトは **[オフ (Off)]**) に設定します。
 - ステップ 3 **[保存 (Save)]** をクリックします。
-

タスク 3 : Expressway のトランスポート設定を構成する

このタスクでは、Expressway が CSSM と通信するためのトランスポート設定を選択します。

手順

ステップ 1 Expressway Web インターフェイスで、[メンテナンス (Maintenance)] > [スマートライセンシング (Smart licensing)] に移動します。

ステップ 2 [トランスポート設定 (Transport settings)] に移動し、次のいずれかのトランスポートオプションを選択します。

- [ダイレクト (Direct)] : Expressway が使用状況情報をインターネット上で直接送信します。追加のコンポーネントは不要です。これはデフォルトです。
- *Smart Software Manager On-Prem* : Expressway がオンプレミスの CSSM に使用情報を送信します。
- プロキシサーバ : Expressway がプロキシサーバを使用し、インターネット経由で使用情報を送信します。

トランスポート設定の詳細については、[スマートライセンシングの設定](#)を参照してください。Expressway 製品インスタンスがすでに登録されている場合、トランスポート設定をダイレクト (CSSM) から On-Prem に変更する場合、または逆の方法で変更する場合は、最初に登録を解除する必要があることを覚えておいてください。

ステップ 3 この製品インスタンスのホスト名と IP アドレスを CSSM または Cisco Smart Software Manager On-Prem と交換する必要はない場合は、[ホスト名または IP アドレスをシスコと共有しない (Do not share my hostname or IP address on-Prem)] をオンにしてください。

ステップ 4 [保存 (Save)] をクリックします。

タスク 4 : Cisco Smart Software Manager への登録

このタスクは、Expressway を CSSM または Smart Software Manager On-Prem に登録します。登録するまで、製品は評価モードで実行されます。製品インスタンス登録トークンが必要です ([タスク 1 : 製品インスタンスの登録トークンの取得](#)を参照)、トランスポート設定は前のタスクの説明に従って設定する必要があります。

手順

ステップ 1 Expressway Web インターフェイスで、[メンテナンス (Maintenance)] > [スマートライセンシング (Smart licensing)] に移動します。

ステップ 2 [登録 (Registration)] セクションで、CSSM または Smart Software Manager On-Prem を使用して生成した製品インスタンス登録トークンを貼り付けます。

ステップ3 [登録 (Register)] をクリックして、登録プロセスを完了します。(正常に登録されると、ボタンは [再登録 (Reregister)] に変わります。)

ステップ4 [ライセンスの使用状況レポート (License Usage Report)] セクションで、[使用状況の詳細の更新 (Update Usage Details)] をクリックして、システムのライセンスの使用状況の情報を手動で更新します。これはリソースを大量に消費し、システムのサイズによっては数分かかる場合があります。

スマートライセンスの設定が完了しました。

次のセクションでは、スマートライセンスの登録と承認を管理する方法について説明します。この例では、Expressway のホスト名が将来変更された場合や、そのホスト名を永続的にシャットダウンする場合の処理も含まれます。

スマートライセンスの登録および承認管理

このセクションでは、次を含むスマートライセンス操作について説明します。

- **認証の更新**：ライセンスタイプの下に表示されるすべてのライセンスのライセンス認証ステータスを手動で更新するのに使用します。ライセンス認証は 30 日ごとに自動的に更新されます。認証ステータスは、CSSM または Smart Software Manager On-Prem に接続していない場合、90 日後に期限切れになります。
- **登録の更新**：登録情報を手動で更新するために使用します。初回登録の有効期間は 1 年です。登録の更新は、製品が CSSM または Smart Software Manager On-Prem に接続されている場合は、6 ヶ月ごとに自動的に行われます。
- **登録解除**：事前に CSSM またはスマート ソフトウェア マネージャから Expressway を切断するために使用します。製品は、評価期間の終了まで評価モードに戻ります。製品で使用されているすべてのライセンス権限は、バーチャルアカウントにすぐにリリースされ、他の製品インスタンスで使用できるようになります。
- **Cisco Smart Software Manager へのライセンスの再登録**：事前に CSSM または Smart Software Manager On-Prem を使用して Expressway を再登録するために使用します。新しいバーチャルアカウントのトークンを使用して再登録すると、製品が異なるバーチャルアカウントに移行される場合があります。

認証を更新

この手順を使用すると、**ライセンスタイプ**の下に表示されるすべてのライセンスのライセンス認証ステータスを手動で更新できます。このプロセスでは、製品が CSSM または Smart Software Manager On-Prem に登録されていることが前提になります。

手順

- ステップ1 Expressway Web インターフェイスで、[メンテナンス (Maintenance)] > [スマートライセンシング (Smart licensing)] に移動します。
- ステップ2 [アクション (Action)] セクションの [追加操作 (Additional operations)] ドロップダウンリストから、[今すぐ認証の更新 (Renew registration now)] を選択します。
- ステップ3 [保存 (Save)] をクリックします。

Expressway は、Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager On-Prem に要求を送信し、「ライセンス認証ステータス」と Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager On-Prem が Cisco Expressway にステータスを返送します。

- ステップ4 [ライセンスの使用状況レポート (License Usage Report)] セクションで、[使用状況の詳細の更新 (Update Usage Details)] をクリックして、システムのライセンスの使用状況の情報を手動で更新します。これはリソースを大量に消費し、システムのサイズによっては数分かかる場合があります。

登録の更新

製品を Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager On-Prem に登録する間、製品の識別にはセキュリティアソシエーションが使用され、登録証明によってアンカーが設定されます。この有効期限 (登録期間) は 1 年間です。これは登録トークン ID の有効期限とは異なり、トークンの時間制限が有効になります。この登録期間は 6 か月ごとに自動的に更新されます。ただし、問題がある場合は、この登録期間を手動で更新できます。

このプロセスでは、製品が CSSM または Smart Software Manager On-Prem に登録されていることが前提になります。

手順

- ステップ1 Expressway Web インターフェイスで、[メンテナンス (Maintenance)] > [スマートライセンシング (Smart licensing)] に移動します。
- ステップ2 [アクション (Action)] セクションの [追加操作 (Additional operations)] ドロップダウンリストから、[今すぐ登録の更新 (Renew registration now)] を選択します。
- ステップ3 [保存 (Save)] をクリックします。

Expressway は、「登録ステータス」と CSSM / Smart Software Manager On-Prem がステータスを Cisco Unified Communications Manager にレポートするために、CSSM または Smart Software Manager On-Prem に要求を送信します。

- ステップ4 [ライセンスの使用状況レポート (License Usage Report)] セクションで、[使用状況の詳細の更新 (Update Usage Details)] をクリックして、システムのライセンスの使用状況の情報を手

動で更新します。これはリソースを大量に消費し、システムのサイズによっては数分かかる場合があります。

登録解除

CSSM または Smart Software Manager On-Prem から Expressway を登録解除し、現在の仮想アカウントからすべてのライセンスをリリースするには、次の手順を実行します。この手順では、Expressway と CSSM/Smart Software Manager On-Prem の接続も切断します。製品で使用されているすべてのライセンス権限は、バーチャルアカウントにリリースされ、他の製品インスタンスで使用できるようになります。

Expressway が CSSM または Smart Software Manager On-Prem に接続できず、製品がまだ登録解除されている場合は、警告メッセージが表示されます。メッセージによって、ライセンスを解放するために、CSSM/Smart Software Manager On-Prem から製品を手動で削除する必要があるという通知が表示されます。

手順

- ステップ 1 Expressway Web インターフェイスで、[メンテナンス (Maintenance)] > [スマートライセンシング (Smart licensing)] に移動します。
- ステップ 2 [アクション (Action)] セクションの [追加操作 (Additional operations)] ドロップダウンリストから、[登録解除 (Deregister)] を選択します。
- ステップ 3 [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 4 [ライセンスの使用状況レポート (License Usage Report)] セクションで、[使用状況の詳細の更新 (Update Usage Details)] をクリックして、システムのライセンスの使用状況の情報を手動で更新します。これはリソースを大量に消費し、システムのサイズによっては数分かかる場合があります。

Cisco Smart Software Manager への登録

CSSM または Smart Software Manager On-Prem を使用して Expressway を再登録するには、次の手順を使用します。製品インスタンス登録トークンが必要です ([スマートライセンシングの登録および承認管理](#)を参照)。

手順

- ステップ 1 Web インターフェイスから、[メンテナンス (Maintenance)] > [スマートライセンシング (Maintenance Smart licensing)] を選択します。スマートライセンスウィンドウが表示されます。

- ステップ2 [登録 (Registration)] セクションで、CSSM または Smart Software Manager On-Prem を使用して生成した「登録トークンキー」を貼り付けます。
- ステップ3 再登録をクリックして、再登録プロセスを完了します。
- ステップ4 [ライセンスの使用状況レポート (License Usage Report)] セクションで、[使用状況の詳細の更新 (Update Usage Details)] をクリックして、システムのライセンスの使用状況の情報を手動で更新します。これはリソースを大量に消費し、システムのサイズによっては数分かかる場合があります。

Expressway のホスト名への変更を登録する方法

Expressway のホスト名を変更して CSSM の変更を反映する場合は、**Expressway スマートライセンスニングの Web ページ**に移動し、「**[今すぐ登録の更新 (Renew Registration Now)]**」をクリックします)

Expressway が永続的にシャットダウンされている場合は、最初に登録を解除します。

Expressway マシンを永続的にシャットダウンする場合は、最初に Expressway スマートライセンスニング Web ページから製品インスタンスの登録を解除することをお勧めします。これは、未使用の製品インスタンスが CSSM に残るのを避けるためです。

忘れた場合は、CSSM ポータルから Expressway 製品インスタンスを削除するための代替方法があります。

再起動や一時的なシャットダウンでは、この手順は不要です。

PAK ベースのライセンスからスマートライセンスへの変換

PAK ベースのライセンスを現在使用している場合は、このセクションでスマートライセンスニングへの変換方法について説明します。[ライセンス登録ポータル](#)でライセンス変換を行う事も、Cisco Smart Software Support Service の契約をアクティブにしている場合は [Cisco Smart Software Manager](#) を使用することもできます。PAK ベースのライセンスを変換できるのは、PAK で使用可能な同等のスマートライセンスがある場合のみです。

未処理の PAK または部分的に処理された PAK の変換

ライセンス登録ポータルの使用

手順

- ステップ 1 [ライセンス登録ポータル](#)にログインします。
- ステップ 2 **[PAK または トークン]** タブをクリックします。
- ステップ 3 **[仮想アカウント]** ドロップダウンリストから、変換する PAK ライセンスを持つ仮想アカウントを選択します。
- ステップ 4 変換する未設定または部分的に処理された PAK の横にあるチェックボックスをオンにします。
- ステップ 5 青の矢印アイコンをクリックし、ドロップダウンリストから **[スマートライセンシングに変換 (Covert to Smart Licensing)]** を選択します。
[スマートエンタイトルメントへの変換] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 6 ライセンスが仮想アカウントに割り当てられていない場合は、**[仮想アカウント (Virtual Account)]** ドロップダウンリストから仮想アカウントを選択します。
- ステップ 7 **[変換する数量]** の列に、変換するライセンスの数を入力して **[送信 (Submit)]** をクリックします。
- ステップ 8 確認のメッセージが表示されます。選択した機能がスマートな権利に正常に変換されたため、**[閉じる (Close)]** をクリックします。
- ステップ 9 **[ステータス (Status)]** 列のライセンスのステータスを確認します。これは、完全な変換の場合は *Converted*、部分的な変換の場合は *Partially* を表します。

Cisco Smart Software Manager の使用

手順

- ステップ 1 [Cisco Smart Software Manager](#) にログインします。
- ステップ 2 **[スマートライセンシングに変換] > [PAKに変換]** タブをクリックします。
- ステップ 3 変換する PAK を見つけて、**[アクション]** 列の **[スマートライセンシングに変換]** リンクをクリックします。
[スマートソフトウェアライセンスに変換] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 4 **[宛先仮想アカウント]** ドロップダウンリストから、宛先仮想アカウントを選択します。
- ステップ 5 **[SKU]** セクションで、SK/PAK をチェックし、**[変換する数量]** 列に変換するライセンス数を入力します。部分的な契約の変更が許可されていない場合は、すべてのライセンスを SKU に変換する必要があります。
- ステップ 6 **[Next]** をクリックします。
- ステップ 7 詳細を確認して、**[ライセンスの変換 (Convert Licenses)]** をクリックします。

- ステップ 8 PAK ライセンスが正常に変換されたことを確認するには、[インベントリ (Inventory)] > [ライセンス (Licenses)] をクリックします。

PAK 登録からデバイスまたは製品への変換

ライセンス登録ポータルの使用

手順

- ステップ 1 [ライセンス登録ポータル](#) にログインします。
- ステップ 2 [デバイス] タブをクリックします。
- ステップ 3 [仮想アカウント (Virtual Account)] ドロップダウンリストから、デバイスまたは製品に関連付けられている仮想アカウントを選択します。
- ステップ 4 変換するライセンスが含まれているデバイスを選択します。
- ステップ 5 青の矢印アイコンをクリックして、[スマートライセンシングにライセンスを変換する (Covert licenses to Smart Licensing)] をクリックします。[スマートエンタイトルメントへの変換] ダイアログボックスが表示されます。

いずれかの PAK ライセンスが変換の対象とならない場合、[対象外] ステータスが [変換する数量] の列に表示されます。

- ステップ 6 [宛先仮想アカウント] ドロップダウンリストから、宛先仮想アカウントを選択します。
- ステップ 7 SKU を選択し、変換するライセンスの数を選択します。
- ステップ 8 [送信 (Submit)] をクリックします。

ライセンス変換が完了すると、スマートエンタイトルメント (ライセンス) が CSSM のスマートアカウントに反映されます。

Cisco Smart Software Manager の使用

手順

- ステップ 1 [Cisco Smart Software Manager](#) にログインします。
- ステップ 2 [スマートライセンシング変換 (Convert to Smart Licensing)] > [ライセンスを変換 (Convert Licenses)] をクリックします。
- ステップ 3 変換するライセンスが含まれているデバイスを選択し、[アクション] カラムの [スマートライセンシングに変換] リンクをクリックします。

ステップ 4 [接続先の仮想アカウント]フィールドで、接続先の仮想アカウントを選択します。[スマートエンタイトルメントへの変換]ダイアログボックスが表示されます。

いずれかの PAK ライセンスが変換の対象とならない場合、[対象外]ステータスが [変換する数量] の列に表示されます。

ステップ 5 SKU を選択し、[変換する数量] の列に変換するライセンスの数を入力します。

ステップ 6 [Next] をクリックします。

ステップ 7 詳細を確認して、[ライセンスの変換 (Convert Licenses)] をクリックします。

ステップ 8 PAK ライセンスが正常に変換されたことを確認するには、[インベントリ (Inventory)] > [ライセンス (Licenses)] をクリックします。
