



スマートライセンス

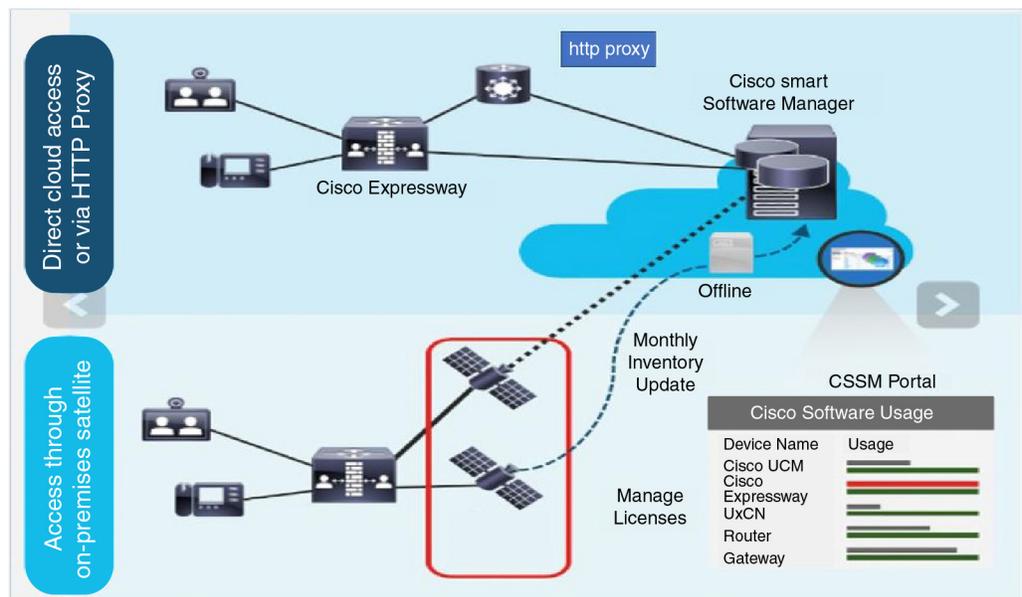
- [スマートライセンスについて](#) (1 ページ)
- [スマートライセンシングを有効にする前に](#) (7 ページ)
- [スマートライセンシングの設定](#) (8 ページ)
- [スマートライセンスの設定](#) (14 ページ)
- [スマートライセンシングの登録および承認管理](#) (18 ページ)
- [シスコスマートライセンス予約とそのタイプについて](#), [on page 21](#)
- [スマートライセンシングのエクスポートに関するコンプライアンス](#) (52 ページ)
- [制限事項](#), [on page 53](#)

スマートライセンスについて



- (注) Cisco Expressway X14.2 はスマートライセンスのみをサポートし、エンドポイントへの暗号化されたシグナリングセッションは 2500 に制限されます。また、MRA 障害につながる可能性のあるトラフィックサーバーの動作 (バグ識別子 [CSCwc69661](#) が参照) の変更も含まれていません。 [こちら](#) を参照してください。詳細については、X14.2 にアップグレードする前に、『*Cisco Expressway and Cisco TelePresence Video Communication Server* リリースノート (x14.2) 』および『*Cisco Expressway* 管理者ガイド (x14.2) 』を参照してください。

シスコスマートソフトウェアライセンシングは、ライセンスについて考える新しい方法です。X14.2 リリース以降、スマートライセンスは、通常、クラウドベースの Cisco Smart Software Manager (CSSM) で管理されます。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。基本的には、クラウドベースのソフトウェアライセンス管理ソリューションです。企業全体のライセンスエクスペリエンスを簡素化し、購入、展開を容易にし、時間のかかる手動のライセンスタスクを自動化できるようにします。このソリューションを使用すると、ライセンスのステータスとソフトウェアの使用傾向を簡単に追跡できます。簡単かつシンプルなユーザーインターフェイスを通じて、ライセンスの所有権や使用状況に関する情報が可視化できます。



461822

Cisco Commerce で注文すると、注文はスマートアカウントに関連付けられます。この情報は、cisco.com にある Smart Software Manager に入力されます。これで、注文および購入した内容の完全なビューが表示されます。

スマート ライセンシングでは次のことを実行できます。

- ライセンスの使用状況とライセンス数の表示。
- 各ライセンス タイプのステータスの表示。
- Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager オンプレミスで利用可能な製品ライセンスを参照してください。
- Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager オンプレミスによるライセンス認証の更新。
- 登録の更新
- Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager オンプレミスによる登録解除
- Cisco Smart Software Manager でのライセンスの再登録

**重要**

- 製品アクティベーションキー (PAK) ライセンス (オプションキー) は、バージョン X14.2 から削除されました。
- スマートライセンスはデフォルトであり、Expressway-C および Expressway-E の唯一のライセンスモードです。
- Expressway をバージョン X14.2 にアップグレードする前に、スマートライセンスを有効にすることをお勧めします。これは、前のイメージに戻すときに役立ちます。
- バージョン X14.2 以降では、Microsoft Interoperability (MS Interop) キーを追加することはできません。この機能は、アップグレード前に MS Interop オプションがある場合にのみ使用できます。ただし X14.2 では、MS Interop キーを追加できません。
- スマートライセンスをオンにすると、**Service Select** を介して Cisco VCS に戻すオプションはありません。
- スマートライセンスをオンにすると、それを無効にしてレガシーライセンスに戻すことはできません。Cisco VCS に戻すオプションもありません ([工場出荷時の状態へのリセット](#)を除く)。
- Cisco VCS の場合、レガシー/オプション キー ライセンス モードが唯一ライセンスモードのままです。
- Cisco VCS が Expressway シリーズ X14.2 に変換されると、[スマートライセンス (Smart License)] モードが自動的にオンになります。
- Smart Licensing は FIPS に準拠しています。詳細については、「[FIPS140-2 暗号化モードを構成するための前提条件](#)」を参照してください。
- スマートライセンス モードでは、この機能はデフォルトで有効になっているため、キーは必要ないか、サポートされません。また、[ライセンス登録ポータル](#) で変換できない場合があります。

この製品は、(CLI および GUI を介して) スマートライセンスが有効になっており、CSSM に登録され、ライセンスの消費を CSSM に報告します。使用状況を報告するための 2 つのモデルがあります。

- **ダイレクトモデル**：このモデルは、デバイスがインターネットと直接通信できるネットワーク、または HTTPS プロキシ経由でインターネットに接続できるネットワークで使用します。Cisco.com への通信は HTTPS を介して行われるため、すべてのトラフィックは転送中に暗号化されます。トラフィックが HTTPS プロキシを介して送信される場合で、追加のインスペクションまたはセキュリティポリシーを適用する必要がある場合、デバイスと Cisco.com 間のすべての通信は中央の場所を介してチャンネル化されます。
- **仲介型導入モデル**：このモデルは、デバイスがインターネットに接続できないために Cisco.com に到達できないネットワークで使用します。この導入モデルでは、すべての内部ホストが到達できるオンプレミスに CSSM サテライト仮想マシンをインストールする必要があります。On-Prem サテライトは、CSSM と同期する接続モードで展開できます。

cisco.com との同期は、月次、週次のいずれかにすることも、サテライトの同期を維持するために手動でファイルをアップロードおよびダウンロードする必要がある完全に切断された構成で展開することもできます。少なくとも 30 日ごとに同期することをお勧めします。

工場出荷時の状態へのリセット

次に、Expressway デバイスの初期設定へのリセットの動作に関するいくつかの変更を示します。

- Cisco VCS の初期設定へのリセットは**変更されていません**。
- **フラグの削除**：フラグ「-o」（オプションキーの保存）は、Expressway の初期設定へのリセットから削除されます。
- ユニットを初期設定のデフォルト設定にリセットするには、コマンドプロンプトで次のコマンドを実行します。



- (注) 初期設定へのリセットを実行する場合は、選択したフラグ（ある場合）を使用します。コマンドでフラグを指定しない場合は、次のリストが表示されます。

factory-reset [list of flags]

```
*****
Warning! This operation resets the unit to factory default settings!
*****

To cancel operation before final confirmation press Ctrl+C
Keep brand and type of the device [YES/NO]? yes
Keep smart licensing settings [YES/NO]? no
Keep FIPS 140 configuration [YES/NO]? no
Keep IP configuration [YES/NO]? yes
Keep dedicated management interface configuration [YES/NO]? yes
Keep ssh keys [YES/NO]? yes
Keep server certificate, associated key and CA trust store [YES/NO]? yes
Keep root and admin passwords [YES/NO]? yes
Save log files [YES/NO]? yes

Are you sure you want to continue [YES/NO]? yes
```

- **新しいフラグの追加**：「-v」（デバイスのブランドとタイプ）と「-t」（スマートライセンス構成設定）の 2 つの新しいフラグが追加されました。

- 「-v」フラグ：初期設定へのリセットがトリガーされ、「-v」フラグが選択されると、デバイスのブランドとボックスタイプを保存するように求められます（ブランドは Expressway シリーズまたは Cisco VCS、タイプは Expressway-E または Expressway-C）。

条件：

「[いいえ (No)]」を選択します。デフォルト値は Expressway-C と Cisco VCS です。

- 「-t」フラグ：初期設定へのリセットがトリガーされ、「-t」フラグが選択されている場合、デバイスはスマートライセンス構成を保存するように求めます。

条件：

- 「[いいえ (No)]」を選択します。デバイスがまだ Expressway である場合、スマートライセンスは「Direct」に戻ります。
- 「[はい (Yes)]」を選択します。スマートライセンスの構成と登録（存在する場合）は保持されます。

この場合、初期設定へのリセット後、ドメイン設定が構成されるまでデバイスはオフラインになります。つまり、スマートライセンスの登録と認証が機能していないことを示す2つの異なるアラームが表示されます。これらのアラームは、デバイスがオンラインに戻るとクリアされます。

アラーム（アラーム ID：30042 および 30044）の詳細については、「[アラーム参照資料](#)」を参照してください。

- 新しい初期設定へのリセットは FIPS に準拠しています。
- コマンドプロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
# factory-reset --help - 利用可能なすべてのオプションを一覧します。
```

スマートライセンシングの制約事項

バージョン X14.2 以降では、Microsoft Interoperability (MS Interop) オプションキーを追加することはできません。この機能は、Cisco VCS から Expressway シリーズにアップグレードする前に MS Interop オプションキーを帆ページ持っている場合のみ利用できます。ただし、X14.2 では、MS Interop オプションキーは追加できません。



- (注) 初期設定へのリセット後、MS Interop オプションキーがデバイス上にある場合は保持されません。

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、複数の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。ライセンスの付与は1つのアカウントにプールされているため、Expressway または Expressway の複数のクラスタにわたって使用できます。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。

Smart Licensing を使用して、Cisco Smart Software Manager (CSSM) または Cisco Smart Software Manager On-Prem に Expressway を登録/登録解除を行い、スマートライセンスの利用状況や表

示/監視し、ライセンスを数え/管理し、ライセンスタイプごとのステータスを把握し、ライセンス承認を更新します。CSSMは [Cisco Software Manager](#) でホストされており、製品インスタンスで登録およびライセンスの消費を報告できるようにします。

スマート ライセンシングの導入オプションには、主に次の2つがあります。

- Cisco Smart Software Manager
- Cisco Smart Software Manager On-premises

Cisco Smart Software Manager

Cisco Smart Software Manager は、システムのライセンスを処理するクラウドベースのサービスです。一元化された Web サイトから Cisco Smart ソフトウェアライセンスをすべて管理できます。Cisco Smart Software Manager を使用すると、virtual accounts と呼ばれるグループのライセンスを管理したり表示したりできます（ライセンスと製品インスタンスのコレクション）。

Cisco Smart Software Manager を使うと、以下を実行できます。

- バーチャルアカウントの作成、管理、トラックまたは表示
- 製品インスタンスの登録トークンを作成および管理する。
- バーチャルアカウントまたは表示ライセンス間のライセンス転送
- 製品インスタンスを転送、削除、または表示する。
- 登録済みの製品インスタンスの削除
- バーチャルアカウントに関するレポートを実行する。
- 全体のアカウント情報を表示する。

Cisco Smart Software Manager の詳細については、<https://software.cisco.com> にアクセスしてください。

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。** 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。** 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。

スマートアカウントの作成

スマートアカウントは、スマート対応製品のリポジトリを提供し、シスコのライセンスの管理を可能にします。ライセンスを預けると、ライセンスを有効化したり、ライセンス使用状況を監視したり、ライセンスを追跡したりできます。スマートアカウントを直接管理できます。スマート対応製品のライセンス管理機能をフル活用するには、スマートアカウントが必要です。スマートアカウントの作成は、1回のみ作業です。

Cisco Software Central の Web ページに移動します。

<https://software.cisco.com/>

[シスコ ソフトウェア セントラル (Cisco Software Central)] ページが表示されます。

Note スマートライセンスを使用するには、スマートアカウントが必要です。

スマートアカウントのライセンス予約の要求

Cisco Smart Software Manager でスマートアカウントへのライセンス予約を要求するには、次の手順を実行します。

1. [Support Case Manager](#) に移動します。
2. [新しいケースを開く (OPEN NEW CASE)] をクリックします。
3. [ソフトウェアライセンス (Software Licensing)] を選択します。

ライセンスチームから、プロセスの開始や追加情報について連絡があります。

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

Expressway でスマートライセンスを有効化すると、90 日間の評価期間が設けられます。この評価期間中、Expressway では、クラスタ関連の構成をすることができません。評価期間後に、Expressway が CSSM または Smart Software Manager On-Prem のいずれかに登録されていない場合は、製品は未承認ステータスになります。未承認ステータスでは、製品が登録されるまで、新しいデバイスを登録することはできません。

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。よって、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します。

「[通話タイプおよびライセンス](#)」の一般的な Expressway ライセンス情報を確認する前に、スマートアカウントとバーチャルアカウントを設定することが推奨されます。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。スマートライセンシングの 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 \(CommandReference\)](#)」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シング設定

フィールド	説明 (Description)
Smart ライセンスモード	<p>この Expressway 製品インスタンスでスマートライセンシングを有効にします。このオプションを選択する前に、スマートライセンシングの設定 セクションを確認してください。</p> <p>(注) 構成の一部または全体が失われるシナリオを回避するために、構成のバックアップを作成することを常にお勧めします。</p>
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>スマートライセンス導入モデルに従って、[ライセンス (licensing)] ページで [トランスポート設定 (Transport settings)] を選択します。</p>

フィールド	説明 (Description)
トランスポートの設定	<p>[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>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。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。 <i>https://example.com/SmartTransport</i></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。
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。

フィールド	説明 (Description)
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	<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 (Description)
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 (Description)
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> <p>クラスタ内では、1 つのノードがインストールされているライセンスよりも多く消費している場合、インストールされているライセンスの数のみが報告されます。</p> <p>たとえば、2 ノードクラスタでは、各ノードに 10 個のライセンスがある場合、1 つのノードで最大 20 個のライセンスを消費できます。その場合、インストールされているライセンスの数 (20 ライセンスではなく 10 ライセンス) のみが報告されます。</p> <p>(注) 詳細については、「Cisco Expressway Web ユーザーインターフェイス」の [概要 (Overview)] ページにある「リソースの使用状況」セクションを参照してください。</p>
ライセンスタイプ	ライセンスタイプの一覧、リッチメディアセッションまたは Room/Desktop 登録。
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	<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

スマートライセンシングを有効にする前にの注意事項およびその他の情報を確認してください。

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、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、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 [スマートライセンシングの設定の例](#)を参照）。

プロセスのまとめ

1. [製品インスタンスの登録トークンの取得](#)
2. [Expressway のトランスポート設定を構成する](#)
3. [Cisco Smart Software Manager への登録](#)

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。

- 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す。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。

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。

- 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。

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、[\(製品インスタンスの登録トークンの取得を参照\)](#)、トランスポート設定は前のタスクの説明 (Description) に従って設定する必要があります。

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。

スマートライセンシングの設定が完了しました。

次のセクションでは、スマートライセンシング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重要な設定情報



Caution

Web インターフェイスを使用してスマートライセンスを [オン (On)] に設定すると、[オフ (Off)] にリセットすることはできなくなります。PAK ベースのライセンスに戻すには（またはシステムを VCS に変更するには）、工場出荷時の状態へのリセットが必要です。初期設定のリセットについては、『Cisco Expressway 管理者ガイド (X14.2) 』の「スマートライセンス」章「初期設定のリセット」項を参照してください。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。

- 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。
- Expressway 製品インスタンスを登録するときに登録サーバとの通信に問題が発生した場合、次のメッセージが表示されて登録が失敗します。

スマート ソフトウェア ライセンス登録を更新するための最後の試行が進行中です。理由は次のとおりです：HTTP Server Error 200：操作がタイムアウトしました。

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。

詳細の表示

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。または、On-Prem Manager の詳細については、「[Smart Software Manager On-Prem](#)」を参照してください。

スマートライセンスの構成方法の詳細については、『[Cisco Expressway 管理者ガイド \(X14.2\) 』の「スマートライセンス」章を参照してください。](#)

スマートライセンシング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シング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。

重要な警告

スマートライセンシングの登録は、ノードごとに操作します。つまり、2 つ以上のピアのクラスターでは、各ピアをスマートライセンスに登録する必要があります。ただし、プライマリピアが登録されているため、代替ノードは登録されません。

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。

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。

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。

-
- 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)。

-
- 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** スマートライセンシングの 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の最初の登録解除

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 スマートライセンシング 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。

シスコスマートライセンス予約とそのタイプについて

Cisco スマートライセンス予約は、ライセンスを予約してデバイスにインストールすることを目的としています。このプロセスにより、シスコデバイスから一意の予約コードを生成でき、このコードは、Cisco スマートアカウントのインベントリからライセンスタイプと数量を予約するために使用されます。

ライセンスの予約タイプは次のとおりです。

- **永久ライセンス予約 (PLR)** : すべてのライセンスが予約されています。
- **特定ライセンス予約 (SLR)** : 特定のライセンスのみが予約されます。



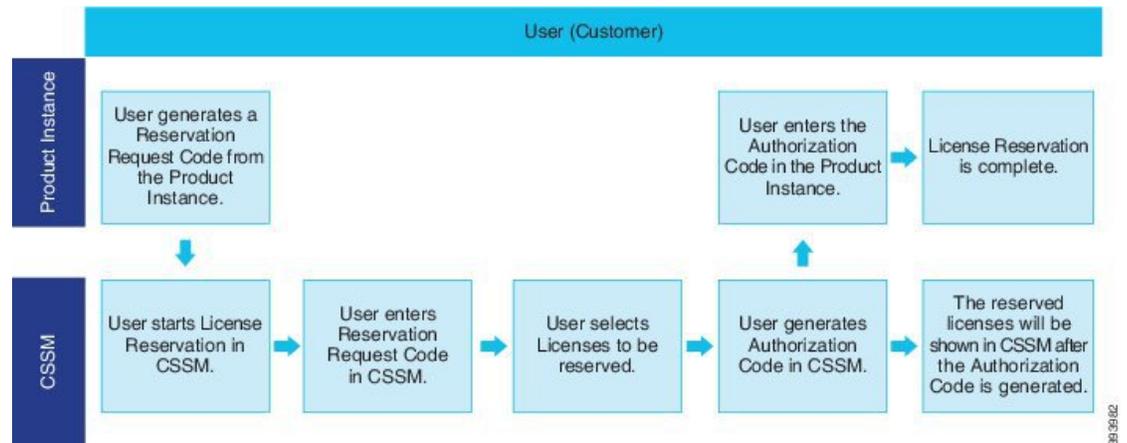
Note 次のプロセスは、永久ライセンス予約 (PLR) と特定ライセンス予約 (SLR) の両方で共通です。

新しいスマートライセンス予約

セクションの目的: このセクションでは、新しいスマートライセンスを予約して使用する手順について説明 (Description) します。

ユーザーは、製品に対してライセンスを指定して予約できます。詳細については、[スマートアカウントのライセンス予約の要求](#)を参照してください。承認コードが交換された後は、予約に変更があるまで定期的な製品の同期は必要ありません。予約済みライセンスは、リターンコードを使用して製品からリリースされてない限り、Cisco Smart Software Manager でブロックされたままになります。

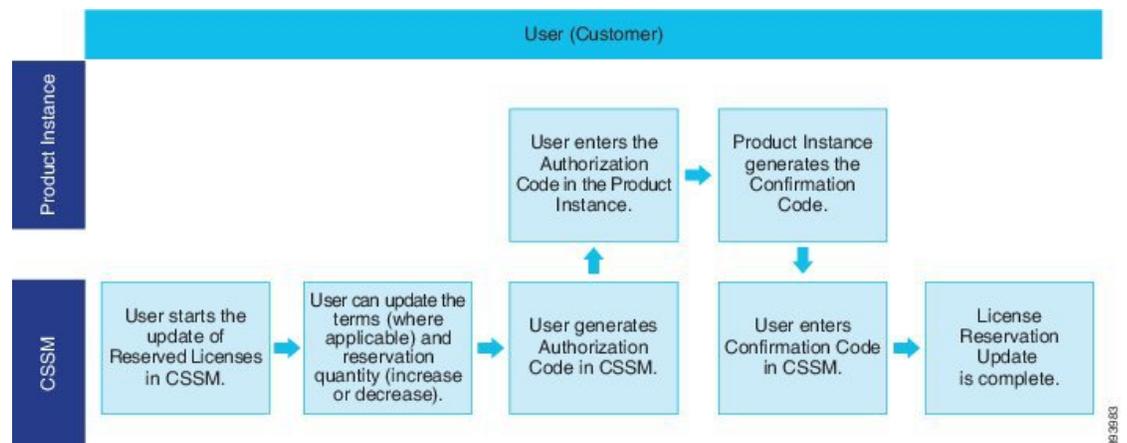
Figure 1: ライセンスの予約



スマートライセンス予約の更新

Cisco Smart Software Manager を使用して、予約済みライセンスを更新または変更（増加または減少）します。製品に新しい承認コードをインストールすると、確認コードを取得できます。製品からの確認コードが Cisco Smart Software Manager にインストールされていない限り、新しい変更は送信中の状態のままになります。

Figure 2: ライセンス予約のアップデート



CSSM からの製品インスタンスの削除

ライセンスが製品インスタンス（Expressway）で予約されたら、スマートアカウントから製品を削除して、製品インスタンス（Expressway）に予約済みのすべてのライセンスをリリースできます。

製品インスタンスは操作可能（グレースフル削除）：ユーザーは、Cisco Smart Software Manager を使用して、（承認コードを削除する）製品インスタンスで予約リターンコードを作成し、固有ライセンス予約認証を返すことができます。

Figure 3: 製品インスタンス — Expressway の削除



Note 永久ライセンス予約と固有ライセンス予約を有効化するには、CLI 構成のみを使用します。

機能

スマートアカウントでライセンス予約機能を使用できるお客様は、バーチャルアカウントからライセンスを予約し、そのライセンスを UDI (Unique Device Identification) と紐づけ、切断されている状態で、予約済みライセンスを使用してそのデバイスを使用できます。この場合、お客様は、固有ライセンスを予約して、バーチャルアカウントから UDI をカウントします。

PLR および SLR の CLI コマンド

次の表に、PLR と SLR に適用可能な一連の CLI コマンドを示します。

前提条件

- 予約コマンドを実行する前に、スマートライセンスを有効にします。
- スマートライセンスコマンドを実行する前に、CLI コマンドを使用して適切な PLR または SLR ライセンスを選択します。

Table 2: PLR/SLR の CLI コマンド

CLI コマンド	説明 (Description)
xconfiguration License Smart ReservationEnable: On	ライセンス予約機能を有効にします。

CLI コマンド	説明 (Description)
<code>xcommand License Smart Reservation Request</code>	“予約要求コード”を印刷します。これをポータルに貼り付けて、予約プロセスを開始します。
<code>xcommand License Smart Reservation Install <authorization code></code>	デバイスに“予約承認コード”を入力してプロセスを完了します。
<code>xcommand License Smart Reservation Return</code>	“予約リターンコード”を印刷します。これをポータルに貼り付けて、ライセンスを返し、製品インスタンスを削除します。 これは、以前にインストールされた承認コードを使用します。
<code>xcommand License Smart Reservation ReturnAuthorization <auth code></code>	“予約リターンコード”を印刷します。これをポータルに貼り付けて、ライセンスを返し、製品インスタンスを削除します。 コマンドラインからの承認コードを使用します。 注： スマートライセンス予約リターン承認コードには、追加の承認は必要ありません。
<code>xcommand License Smart Reservation Cancel</code>	進行中の予約をキャンセルし、権限の変更を許可します。

パーマネントライセンスの予約

永久ライセンス予約 (PLR) は、Cisco Smart Licensing ソリューションの一部です。スマートライセンスにはスマートアカウントが必要です。製品を再アクティブ化して最新のライセンスステータスをレポートするには、Cisco Smart Software Management (CSSM) または Smart Software Manage (SSM オンプレミス) に接続する必要があります。インターネットアクセスが制限された非常に安全な内部ネットワークがある場合は、Cisco 永久ライセンス予約 (PLR) ライセンスを使用します。

永久ライセンスは、評価ライセンスに適用することができ、段階的に適用することもできます (つまり、複数の永久保証ライセンスを所有する、などが可能です)。その機能は、外部環境との通信が不可能な、安全性が非常に高い環境向けに設計されています。

PLR ライセンスの仕組み

永久ライセンス予約は、すべてのアウトバウンド接続が制限されている非常にセキュアなネットワークアーキテクチャ向けの永続的なソリューションです。PLR ライセンスを使用すると、すべての製品インスタンスを無制限の機能とともに (Expressway ボックスの物理キャパシティまでの Expressway のすべての権限とともに) 予約コードを使用して永続的に (更新は不要)

登録できます。このソリューションは、従来のPAKライセンスに似ており、ほとんどの場合、Cisco Secure 製品ラインで使用できます。さらに、PLR ライセンスは、さまざまなデバイスに簡単に適用できる、使いやすく直感的なソリューションです。さらに、単一の承認コードを指定して、すべての機能を永続的に有効にしたり、さまざまな機能と期限日を削除したりできます。

PLR ライセンスの適用方法

いくつかの CLI (コマンドラインインターフェイス) コマンドがあります。これらのコマンドは、予約コードを生成できます。予約コードを使用して、一意の承認コードを受信できます。CLI でこの承認コードを入力すると、すべての機能が永続的にアクティブになります。

タスク フロー

CLI (コマンドラインインターフェイス) から一連のコマンドを使用して、Smart Agent を呼び出し、必要な情報を取得します。この情報は、Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルに貼り付けることができます。

この予約は、[オンライン/オフライン (Online-Offline)] モードとも呼ばれます。予約を登録して使用するには、オンラインである必要があります。予約を有効にするためにすでに登録している場合は、まず登録を解除し、プロセスを開始します。

Expressway の永久ライセンスを予約するには、次のタスクを実行します。

予約の有効化

この手順を使用して、永久ライセンス予約を有効化します。



Note 予約はデフォルトでは無効です。有効にする必要があります。

Before you begin

Expressway が Cisco Smart Software Manager または On-Prem で登録解除されています。

Expressway 管理コンソールから、コマンドを実行します。

```
xconfiguration License Smart ReservationEnable: On
```

OK

これで、プロセスを開始できます。

What to do next

Expressway 製品から予約要求コードを生成する手順については、「[予約要求コードの手順を参照してください](#)」。

予約要求コード

Expressway 製品から予約要求コードを生成するには、次の手順を使用します。

Before you begin

次のコマンドを実行してください。

```
xconfiguration License Smart ReservationEnable: On
```

ステップ 1 Expressway 管理コンソールから次のコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Request
<code is generated>
```

スマートエージェント予約要求からコードを取得するには、このコマンドを呼び出します。コードが生成されたら、コードをコピーして CSSM ポータル（[スマートソフトウェアライセンシング（Smart Software Licensing）] ページ）に貼り付けます。

```
xcommand License Smart Reservation Request

Enter the following reservation request code into the CSSM:
CB-PEXpressway,S08F8FF3C,V1.0,H320aa69d-A7C3vjcjf-AE
```

464228

これにより、プロセスが開始され、CSSM で承認コードが生成されます。

ステップ 2 <https://software.cisco.com/#> から Cisco Smart Software Manager（CSSM）にログインします。

シスコが提供したユーザー名とパスワードを使用して、Cisco SSM ポータルにログインします。

- a) [インベントリ（Inventory）] > [ライセンス（Licenses）] タブ > [ライセンス予約...（License Reservation...）] の順に選択します。

License	Billing	Purchased	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
Expressway Advanced Account Security	Prepaid	10	0	-	+ 10		Actions
Expressway PLR with Export Control	Prepaid	10	0	-	+ 10		Actions
Expressway PLR without Export Control	Prepaid	10	4 (4 Reserved)	-	+ 6		Actions
UC Manager Enhanced License	Prepaid	100	11	To Lower: -2	+ 87		Actions

461922

[スマートライセンス予約（Smart License Reservation）] ウィザードが表示されます。

STEP 1 ✓
Enter Request Code

[] はデフォルトタブです。

[予約要求コード (Reservation Request Code)] フィールドに、Expressway から生成された予約要求コードを貼り付けます。

Smart License Reservation

STEP 1 Enter Request Code

STEP 2 Select Licenses

STEP 3 Review and confirm

STEP 4 Authorization Code

You can reserve licenses for product instances that cannot connect to the Internet for security reasons. You will begin by generating a Reservation Request Code from the product instance. To learn how to generate this code, see the configuration guide for the product being licensed.

Once you have generated the code:

- 1) Enter the Reservation Request Code below
- 2) Select the licenses to be reserved
- 3) Generate a Reservation Authorization Code
- 4) Enter the Reservation Authorization Code on the product instance to activate the features

• Reservation Request Code:

CH-PEXpressway.S0B070519.V1.0.H320ac19c-A7C3vjcf-2

Browse Upload

To learn how to enter this code, see the configuration guide for the product being licensed

Cancel Next

461925

[Next] をクリックします。

STEP 2
Select Licenses

[] タブが表示されます。

- b) [予約するライセンス (Licenses to Reserve)] から [エクスポート制御なしの Expressway PLR (Expressway PLR without Export Control)] を選択します。

Smart License Reservation

STEP 1 ✓ Enter Request Code

STEP 2 **Select Licenses**

STEP 3 Review and confirm

STEP 4 Authorization Code

Product Instance Details

Product Type: EXPY
 UDI PID: Expressway
 UDI Serial Number: 0B070519
 Host Identifier: 320ac19c
 UDI VID: 1.0

Licenses to Reserve
 In order to continue, ensure that you have a surplus of the licenses you want to reserve in the Virtual Account.

Expressway PLR without Export Control
 Expressway PLR with Export Control
 Reserve a specific license

Cancel Next

461923

[Next] をクリックします。

Smart License Reservation

STEP 1 ✓ Enter Request Code

STEP 2 ✓ Select Licenses

STEP 3 **Review and confirm**

STEP 4 Authorization Code

Product Instance Details

Product Type: EXPY
 UDI PID: Expressway
 UDI Serial Number: 0FF65306
 Host Identifier: 320aa29d
 UDI VID: 1.0

Licenses to Reserve

License	Expires	Quantity to Reserve
Expressway PLR without Export Control <small>Expressway Permanent License Reservation without Export Control</small>	-	1

Cancel Back Generate Authorization Code

461917

[] タブが表示されます。

- c) [承認コードを生成 (Generate Authorization Code)] をクリックします。

Smart License Reservation

STEP 1 ✓ Enter Request Code

STEP 2 ✓ Select Licenses

STEP 3 **Review and confirm**

STEP 4 Authorization Code

Product Instance Details

Product Type: EXPY
 UDI PID: Expressway
 UDI Serial Number: 0FF65306
 Host Identifier: 320aa29d
 UDI VID: 1.0

Licenses to Reserve

License	Expires	Quantity to Reserve
Expressway PLR without Export Control <small>Expressway Permanent License Reservation without Export Control</small>	-	1

Cancel Back Generate Authorization Code

461917

コードは、[承認コード (Authorization Code)] フィールドに生成されます。

コードをコピーし、Expressway 管理コンソールに移動します。

What to do next

Cisco Smart Software Manager から生成されたライセンス予約承認コードをインストールする手順については、[ランセンス予約承認コードを CCSM からインストール](#)の手順を参照してください。

ランセンス予約承認コードを CCSM からインストール

Cisco Smart Software Manager から生成されたライセンス予約承認コードをインストールするには、この手順を使用します。

Before you begin

次のコマンドを順番に実行します。

- **xconfiguration License Smart ReservationEnable**
- **xcommand License Smart Reservation Request**

ステップ 1 Expressway 管理コンソールで次のコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Install <authorization code>
```

Remember コマンドで、CSSM ポータルでコピーした <authorization code> を貼り付けます。

このコマンドを実行して、コードとすべてのライセンスをインストールします。[永久予約ライセンス (Permanent Reservation License)] では、何も選択せずにパッケージ全体をインストールします。これで、予約のプロセスは完了です。

```
xcommand License Smart Reservation Install CAVfS8-tqmsHn-ntioqo-Z8Q4wK-jsddDU-3YkM
Authorization code installed.
```

464226

結果 : すべての手順が完了すると、インストールが成功したことを示すメッセージが表示されます。

ステップ 2 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルに移動します。

STEP 4
Authorization Code

タブで、[閉じる (Close)] をクリックします。

What to do next

リターンコードを生成する手順については、[リターン予約コード](#)の手順を参照してください。

リターン予約コード

リターンコードを生成するには、次の手順を使用します。ライセンスをバーチャルアカウントプールに戻して、CSSM から製品インスタンスを削除するには、Cisco Smart Software Manager (CSSM) にこのコードを入力します。

Before you begin

次のコマンドを順番に実行します。

- **xconfiguration License Smart ReservationEnable**
- **xcommand License Smart Reservation Request**
- **xcommand License Smart Reservation Install <authorization code>**

ステップ 1 Expressway 管理コンソールから、コマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Return
```

これにより、リターンコードが生成されます。以前にインストールした永続ライセンスを返すには、コードをコピーして CSSM ポータルに貼り付けます。

```
xcommand License Smart Reservation Return

Enter the following return code into the CSSM:
Cvfs8d-Fx1Yev-qmViq3-1KhkSR-iJfCzN-biB
```

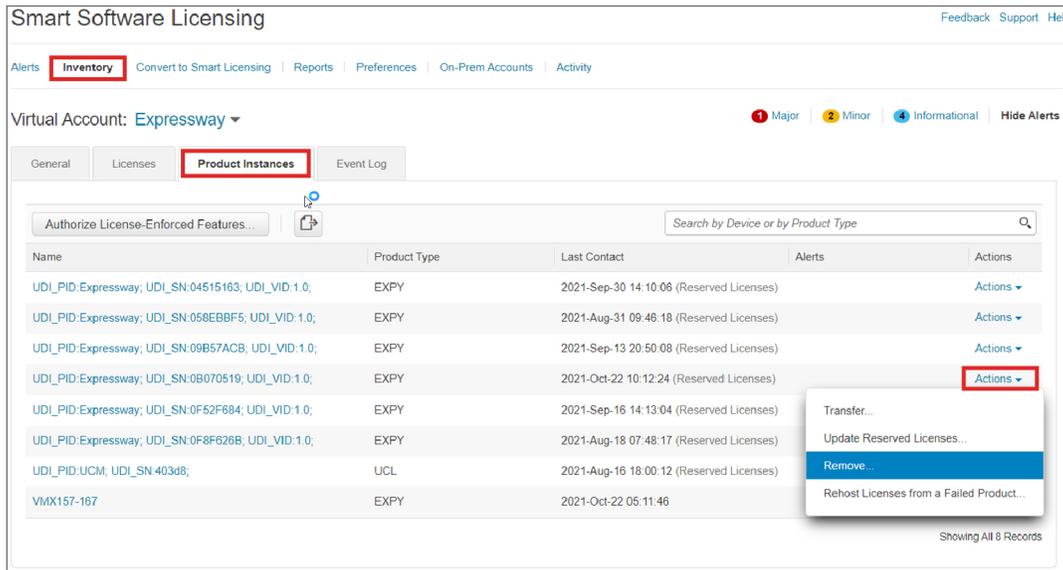
464229

ステップ 2 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルの [スマートソフトウェアライセンスング (Smart Software Licensing)] ページに移動し、パスに従い、[インベントリ (Inventory)] > [製品インスタンス (Product Instances)] タブの順に選択します。

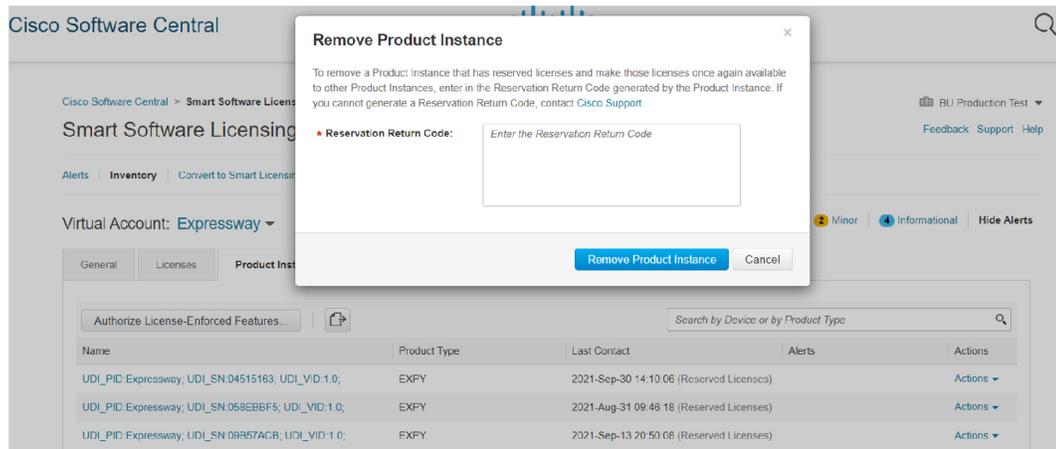
使用可能な製品インスタンスのリストが表示されます。

ステップ 3 ライセンスがインストールされている適切な製品インスタンスを見つけます。オプションで、[検索 (Search)] タブに名前または製品タイプ文字列を入力して、マシンの製品インスタンスまたは時間と日付スタンプまたはシリアル番号を見つけます。

ステップ 4 [アクション (Actions)] 列の [アクション (Actions)] ドロップダウンリストをクリックし、[削除 (Remove)] を選択します。

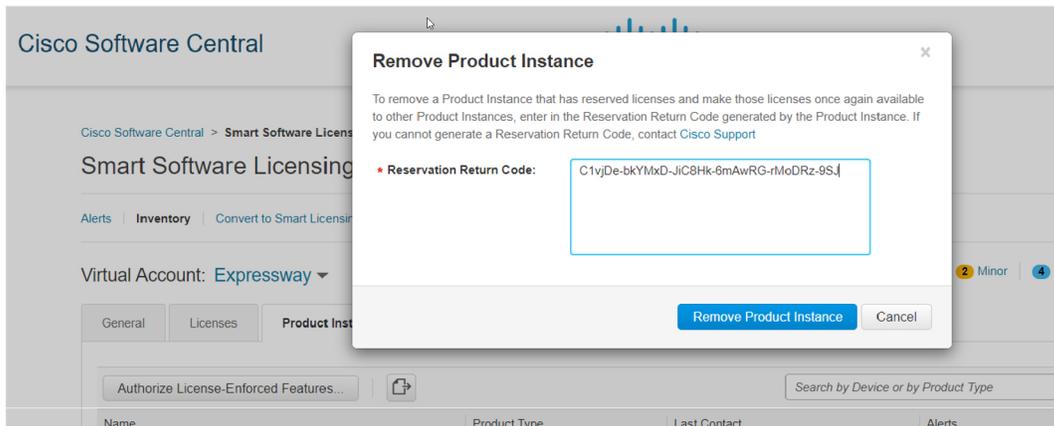


結果：[製品インスタンスの削除（Remove Product Instance）] ポップアップ ウィンドウが表示されます。



ステップ5 [予約リターンコード（Reservation Return Code）] フィールドに予約リターンコードを貼り付けます。

ステップ6 [Remove Product Instance] をクリックします。



結果：製品インスタンスが正常に削除されたことを示すメッセージが表示されます。
 これにより、予約情報が削除され、バーチャルアカウントでライセンスが使用可能になります。

What to do next

予約プロセスをキャンセルする手順については、[予約プロセスのキャンセル](#)の手順を参照してください。

予約プロセスのキャンセル

次の手順を使用して、Expressway 要求コードに対する Cisco Smart Software Manager (CSSM) からの承認コードがインストールされる前に、予約プロセスをキャンセルします。

Before you begin

次のコマンドを順番に実行します。

- **xconfiguration License Smart ReservationEnable**
- **xcommand License Smart Reservation Request**

ステップ 1 Expressway 管理コンソールからコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Request
```

結果： <Reservation Request Code> が生成されます。

ステップ 2 要求コードをコピーします。

ステップ 3 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルに移動します。

ステップ 4 [インベントリ (Inventory)] > [ライセンス (Licenses)] > [ライセンス予約 (License Reservation)] の順に選択します。

[スマートライセンス予約 (Smart License Reservation)] ウィザードが表示されます。



STEP 1 ✓
Enter Request Code

[] はデフォルトタブです。

ステップ 5 [予約要求コード (Reservation Request Code)] フィールドに、製品インスタンス - Expressway から生成された要求コードを貼り付けます。

ステップ 6 [次へ (Next)] をクリックして、承認コードを生成します。



STEP 2
Select Licenses

[] タブが表示されます。

ステップ 7 [予約するライセンス (Licenses to Reserve)] から [エクスポート制御なしの Expressway PLR (Expressway PLR without Export Control)] を選択します。

ステップ 8 [Next] をクリックします。



STEP 3
Review and confirm

[] タブが表示されます。

ステップ 9 [承認コードを生成 (Generate Authorization Code)] をクリックします。

これにより、[承認コード (Authorization Code)] フィールドにコードが生成されます。

Remember ここでは、予約をキャンセルするため、承認コードをインストールしないでください。

ステップ 10 Expressway 管理コンソールに移動し、次のコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Cancel  
OK
```

ステップ 11 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルに移動し、生成される <authorization code> をコピーします。

What to do next

まだインストールしていない承認コードのリターンコードを生成する手順については、[承認コード用リターンコードの生成](#)の手順を参照してプロセスを完了してください。

承認コード用リターンコードの生成

まだインストールされていない承認コードのリターンコードを生成するには、次の手順を使用します。ライセンスをバーチャルアカウントプールに返却し、CSSMから製品インスタンスを削除するには、Cisco Smart Software Manager にリターンコードを入力します。

Before you begin

次のコマンドを順番に実行します。

- **xconfiguration License Smart ReservationEnable**
- **xcommand License Smart Reservation Request**

ステップ 1 Expressway 管理コンソールに移動し、次のコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation ReturnAuthorization <auth code>
(paste the authorization code from CSSM)
```

<Reservation Return Code> is generated.

プロセスを完了するには、Expressway 管理コンソールから <generated reservation return code> を選択します。

ステップ 2 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルにアクセスします。

ステップ 3 [スマートソフトウェアライセンシング (Smart Software Licensing)] ページで [インベントリ (Inventory)] > [製品インスタンス (Product Instances)] タブの順に選択します。

使用可能な製品インスタンスのリストが表示されます。

ステップ 4 ライセンスがインストールされている適切な製品インスタンスを見つけます。オプションで、[検索 (Search)] タブに名前または製品タイプ文字列を入力して、マシンの製品インスタンスまたは時間と日付スタンプまたはシリアル番号を見つけます。

ステップ 5 [アクション (Actions)] 列の [アクション (Actions)] ドロップダウンリストをクリックし、[削除 (Remove)] を選択します。

Smart Software Licensing

Alerts **Inventory** Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity

Virtual Account: Expressway ▾ 1 Major 2 Minor 4 Informational | Hide Alerts

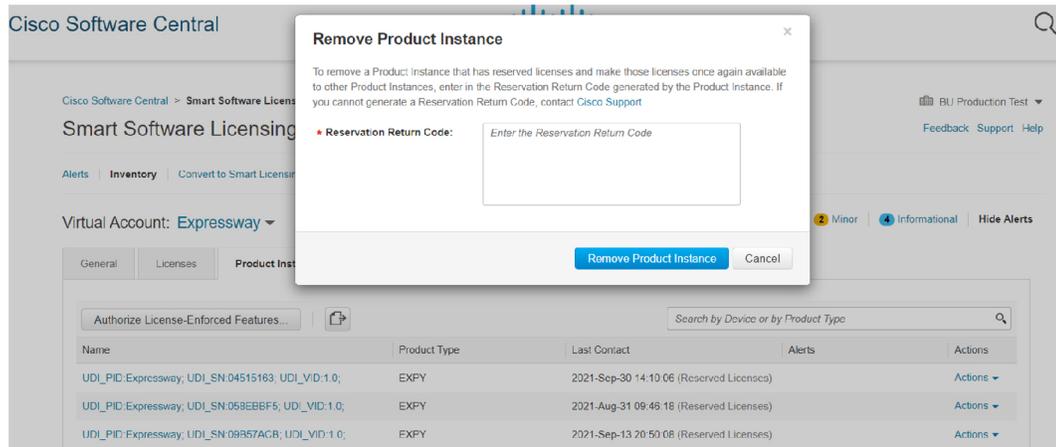
General Licenses **Product Instances** Event Log

Authorize License-Enforced Features...

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:Expressway; UDI_SN:04515163; UDI_VID:1.0;	EXPY	2021-Sep-30 14:10:06 (Reserved Licenses)		Actions ▾
UDI_PID:Expressway; UDI_SN:058EBBF5; UDI_VID:1.0;	EXPY	2021-Aug-31 09:46:18 (Reserved Licenses)		Actions ▾
UDI_PID:Expressway; UDI_SN:09B57ACB; UDI_VID:1.0;	EXPY	2021-Sep-13 20:50:08 (Reserved Licenses)		Actions ▾
UDI_PID:Expressway; UDI_SN:0B070519; UDI_VID:1.0;	EXPY	2021-Oct-22 10:12:24 (Reserved Licenses)		Actions ▾
UDI_PID:Expressway; UDI_SN:0F52F684; UDI_VID:1.0;	EXPY	2021-Sep-16 14:13:04 (Reserved Licenses)		Transfer... Update Reserved Licenses... Remove... Rehost Licenses from a Failed Product...
UDI_PID:Expressway; UDI_SN:0F8F626B; UDI_VID:1.0;	EXPY	2021-Aug-18 07:48:17 (Reserved Licenses)		
UDI_PID:UCM; UDI_SN:403d8;	UCL	2021-Aug-16 18:00:12 (Reserved Licenses)		
VWXX157-167	EXPY	2021-Oct-22 05:11:46		

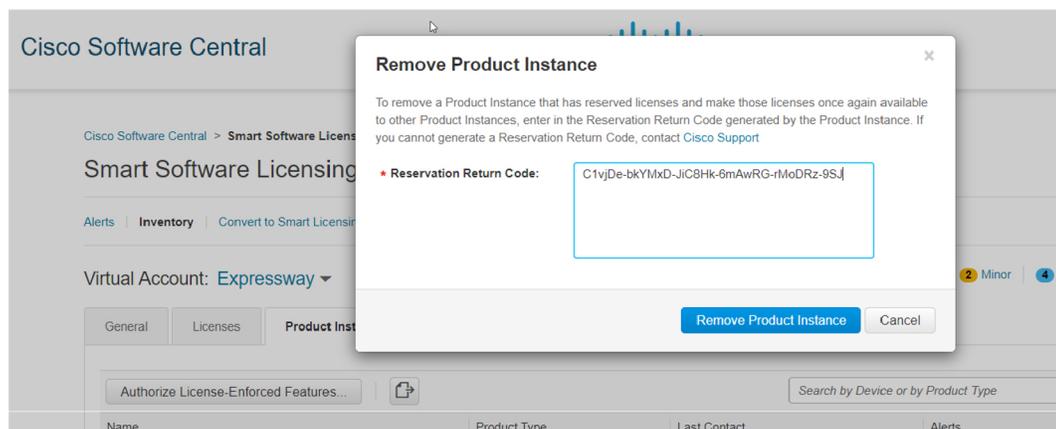
Showing All 8 Records

結果：[製品インスタンスの削除 (Remove Product Instance)] ポップアップ ウィンドウが表示されます。



461924

ステップ 6 [予約リターンコード (**Reservation Return Code**)] フィールドに予約リターンコードを貼り付けます。
ステップ 7 [Remove Product Instance] をクリックします。



461926

結果 : 製品インスタンスが正常に削除されたことを示すメッセージが表示されます。

STEP 4 Authorization Code

ステップ 8 タブで、[閉じる (**Close**)] をクリックします。
結果 : これでプロセスは完了です。

特定ライセンス予約

特定ライセンス予約は、非常にセキュリティの高いネットワークで使用される機能です。この機能により、お客様は使用状況を通信することなく、デバイス（製品インスタンス-Expressway）にソフトウェアライセンスを導入できます。

タスク フロー

予約の有効化

特定のライセンスの予約を有効化するには、この手順を使用します。



Note 予約はデフォルトでは無効です。有効にする必要があります。

Before you begin

Expressway が Cisco Smart Software Manager または On-Prem で登録解除されています。

Expressway 管理コンソールからこのコマンドを実行します。

```
xconfiguration License Smart ReservationEnable: On
```

OK

これで、プロセスを開始できます。

What to do next

Expressway 製品から予約要求コードを生成する手順については、[予約要求コード](#)の手順を参照してください。

予約要求コード

Expressway 製品から予約要求コードを生成するには、次の手順を使用します。

Before you begin

次のコマンドを実行します。

```
xconfiguration License Smart ReservationEnable: On
```

ステップ 1 Expressway 管理コンソールから次のコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Request  
<request code is generated>
```

スマートエージェント予約要求からコードを取得するには、このコマンドを呼び出します。コードが生成されたら、コードをコピーして CSSM ポータル（[[スマートソフトウェアライセンスング \(Smart Software Licensing\)](#)] ページ）に貼り付けます。

```
xcommand License Smart Reservation Request

Enter the following reservation request code into the CSSM:
CB-PExpressway,S08F8FF3C,V1.0,H320aa69d-A7C3vjcjf-AE
```

464228

これにより、プロセスが開始され、CSSM で承認コードが生成されます。

ステップ2 <https://software.cisco.com/#> から Cisco Smart Software Manager (CSSM) にログインします。

シスコが提供したユーザー名とパスワードを使用して、Cisco SSM ポータルにログインします。

a) [インベントリ (Inventory)] > [ライセンス (Licenses)] タブ > [ライセンス予約... (License Reservation...)] の順に選択します。

[スマートライセンス予約 (Smart License Reservation)] ウィザードが表示されます。

STEP 1 ✓
Enter Request Code

[] はデフォルトタブです。

[予約要求コード (Reservation Request Code)] フィールドに、Expressway から生成された予約要求コードを貼り付けます。

Smart License Reservation

STEP 1 Enter Request Code STEP 2 Select Licenses STEP 3 Review and confirm STEP 4 Authorization Code

You can reserve licenses for product instances that cannot connect to the Internet for security reasons. You will begin by generating a Reservation Request Code from the product instance. To learn how to generate this code, see the configuration guide for the product being licensed.

Once you have generated the code:

- 1) Enter the Reservation Request Code below
- 2) Select the licenses to be reserved
- 3) Generate a Reservation Authorization Code
- 4) Enter the Reservation Authorization Code on the product instance to activate the features

• Reservation Request Code:

[Text Input Field]

[Browse] [Upload]

To learn how to enter this code, see the configuration guide for the product being licensed

[Cancel] [Next]

461920

b) [Next] をクリックします。

STEP 2
Select Licenses

[] タブが表示されます。

- c) [予約するライセンス (Licenses to Reserve)] から [特定のライセンスを予約する (Reserve a specific license)] を選択します。
- d) [予約する数量 (Quantity to Reserve)] フィールドで、必要なライセンスの横に数字を入力します。

Information ここで、ライセンス数と予約するライセンスのタイプを選択できます。ExpresswayがUCMの両方のバージョンと通信するために使用するバージョン 12 とバージョン 14 のいずれかを選択できます。Expressway Advanced Account Security の権限付与は、エクスポート制御にリンクされています。予約する品質フィールドで0を選択しないようにしてください。0を選択すると、エクスポート制御を有効にすることはできません。

- e) [Next] をクリックします。

Smart License Reservation

STEP 1 ✓ Enter Request Code | **STEP 2 Select Licenses** | STEP 3 Review and confirm | STEP 4 Authorization Code

Product Instance Details

Product Type: EXPY
 UDI PID: Expressway
 UDI Serial Number: 0B070519
 Host Identifier: 320ac19c
 UDI VID: 1.0

Licenses to Reserve
 In order to continue, ensure that you have a surplus of the licenses you want to reserve in the Virtual Account.

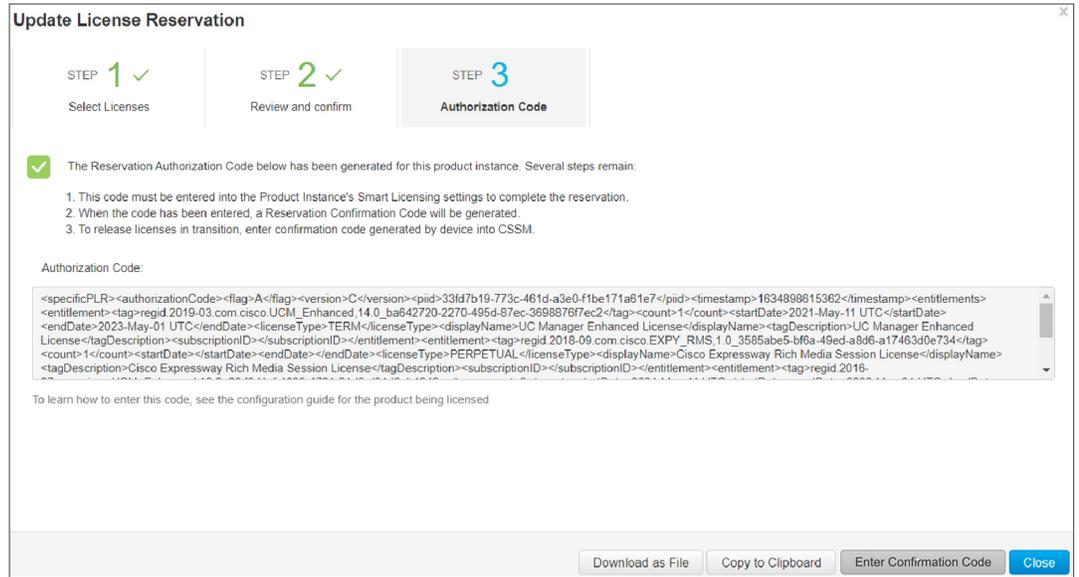
Reserve a specific license

License	Expires	Purchased	Available	Reserve
Level 4 Supports substitution UC Manager Enhanced Plus License (12.x) <small>UC Manager Enhanced Plus License</small>	2022-Aug-06	10	10	0
Level 5				

Cancel Next 461917

[STEP 3 Review and confirm] タブが表示されます。

- f) [承認コードを生成 (Generate Authorization Code)] をクリックします。
 コードは、[承認コード (Authorization Code)] フィールドに生成されます。



Note この承認コードは、永久ライセンス予約で生成されるコードとは若干異なります。

コードをコピーし、Expressway 管理コンソールに移動します。

ステップ 3 Expressway 管理コンソールに移動します。

What to do next

Cisco Smart Software Manager から生成されたライセンス予約承認コードをインストールする手順については、[ランセンス予約認証コードを CCSM からインストール](#)の手順を参照してください。

ランセンス予約認証コードを CCSM からインストール

Cisco Smart Software Manager から生成された予約承認コードをインストールするには、この手順を使用します。

Before you begin

次のコマンドを順番に実行します。

- **xconfiguration License Smart ReservationEnable**
- **xcommand License Smart Reservation Request**

ステップ 1 Expressway 管理コンソールからコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Install "<authorization code>"
```

Information これは XML ファイルです。コードは必ず二重引用符で囲んでください。

Remember Expressway 管理コンソールで、CSSM ポータルからコピーした "<authorization code>" をペーストします。

```
xcommand License Smart Reservation Install "<specificPLR<authorizationCode<flag>A</flag><version>C</version><pid>1b388301-4302-449a-9038-02f4e1d542d9</pid><timestamp>163765527535</timestamp><entitlements><entitlement><tag>reqid.2016-07.com.cisco.PCM_Enhanced,12.0_6690d1cf-4863-4761-91d0-001d3e1949ac</tag><count>4</count><startDate>2021-Aug-13 UTC</startDate><endDate>2022-Aug-08 UTC</endDate><licenseType>PLR</licenseType><displayName>CC Manager Enhanced License (12.0)</displayName><tagDescription>CC Manager Enhanced License</tagDescription><subscriptionID></subscriptionID></entitlements></authorizationCode><signature>MEQC7A/5eqp5*40C51*xeD815BRtVShu17DjeElyA557Zm0/AiBtir04ePhLIq@PLV92ccuY9TchA2ack3hrV8Mn0Za==</signature><udi>?P:Expressway,0:08F8FF3C,V:1.0.8:320aa69d</udi></specificPLR*"
Authorization code installed.
Please enter the confirmation code to CSM account: 08715c93
```

464227

結果：インストールが成功したことを示すメッセージが表示されます。承認コードが正常にインストールされたら、このメッセージと一緒に、確認メッセージも製品で生成されます。

Note これは、パーマネントライセンス予約（PLR）とは異なります。この確認コードは、ライセンスを更新する必要があるたびに使用されます。

ステップ 2 Cisco Smart Software Manager（CSSM）ポータルにアクセスします。

What to do next

製品インスタンスのライセンス予約更新手順および新しい承認コードの取得方法については、[ライセンス予約の更新](#)を参照してください。

ライセンス予約の更新

製品インスタンスのライセンス予約を更新し、新しい承認コードを取得するには、次の手順を実行します。

Before you begin

次のコマンドを実行します。

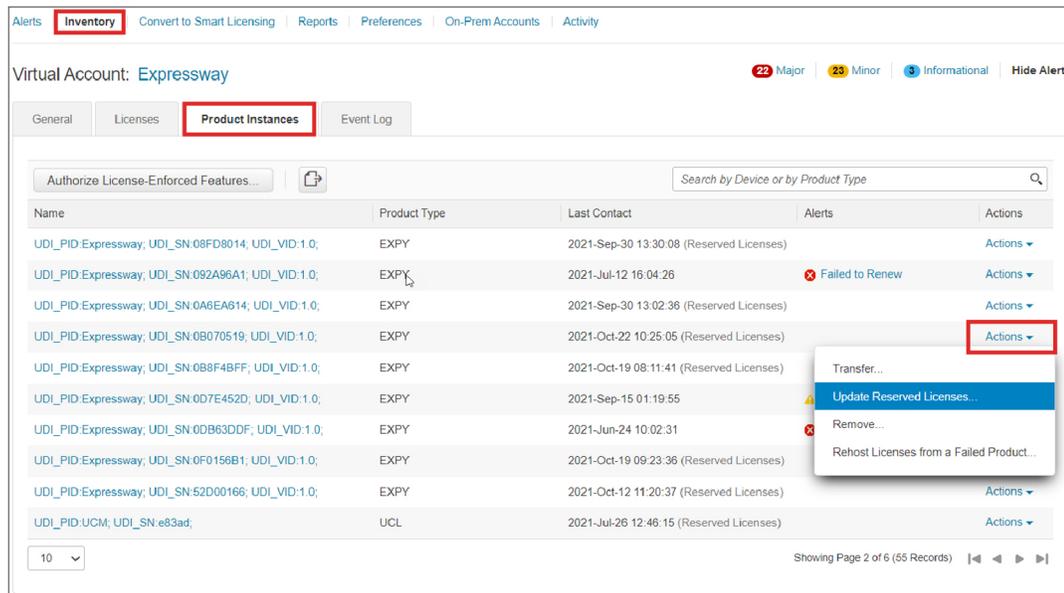
- `xconfiguration License Smart ReservationEnable`
- `xcommand License Smart Reservation Request`
- `xcommand License Smart Reservation Install "<authorization code>"`

ステップ 1 パスに従い、Cisco Smart Software Manager（CSSM）ポータルで、[インベントリ（Inventory）]>[製品インスタンス（Product Instances）] タブの順に選択します。

使用可能な製品インスタンスのリストが表示されます。

ステップ 2 ライセンスがインストールされている適切な製品インスタンスを見つけます。オプションで、[検索（Search）] タブに名前または製品タイプ文字列を入力して、マシンの製品インスタンスまたは時間と日付スタンプまたはシリアル番号を見つけます。

ステップ 3 [アクション（Actions）] 列の [アクション（Actions）] ドロップダウンリストをクリックし、[予約済みライセンスを更新（Update Reserved Licenses）] を選択します。



461929

[ライセンス予約の更新 (Update License Reservation)] ウィンドウが表示されます。

STEP 2
Select Licenses

タブがデフォルトで選択されています。

ステップ4 [予約するライセンス (Licenses to Reserve)] から [特定のライセンスを予約する (Reserve a specific license)] を選択します。

以前に予約したライセンスを表示すると変更できます。

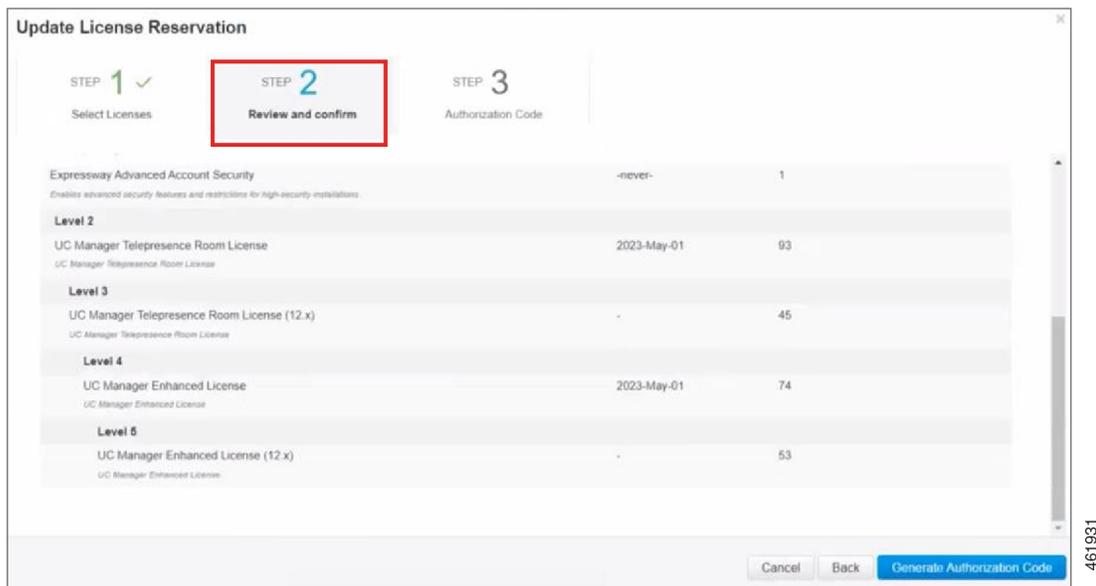
ステップ5 対応するライセンスの横にある [予約する数量 (Quantity to Reserve)] フィールドで、予約するライセンスの数を入力または変更します。

ステップ6 [Next] をクリックします。

STEP 3
Review and confirm

[] タブが表示されます。ライセンス予約情報を確認できます。

ステップ7 [承認コードを生成 (Generate Authorization Code)] をクリックします。



コードは、[承認コード (Authorization Code)] フィールドに生成されます。

ステップ 8 承認コードを生成した後、[クリップボードのコピー (Copy to Clipboard)] をクリックして承認をコピーするか、[ファイルとしてダウンロード (Download as File)] をクリックしてファイルをダウンロードし、フラッシュドライブまたは TFTP サーバーに保存します。

ステップ 9 Expressway 管理コンソールに移動し、コマンドにコードを貼り付けます。

```
xcommand License Smart Reservation Install "<authorization code>"
```

Information これは XML ファイルです。コードは必ず二重引用符で囲んでください。

Remember Expressway 管理コンソールで、CSSM ポータルからコピーした "<authorization code>" をペーストします。

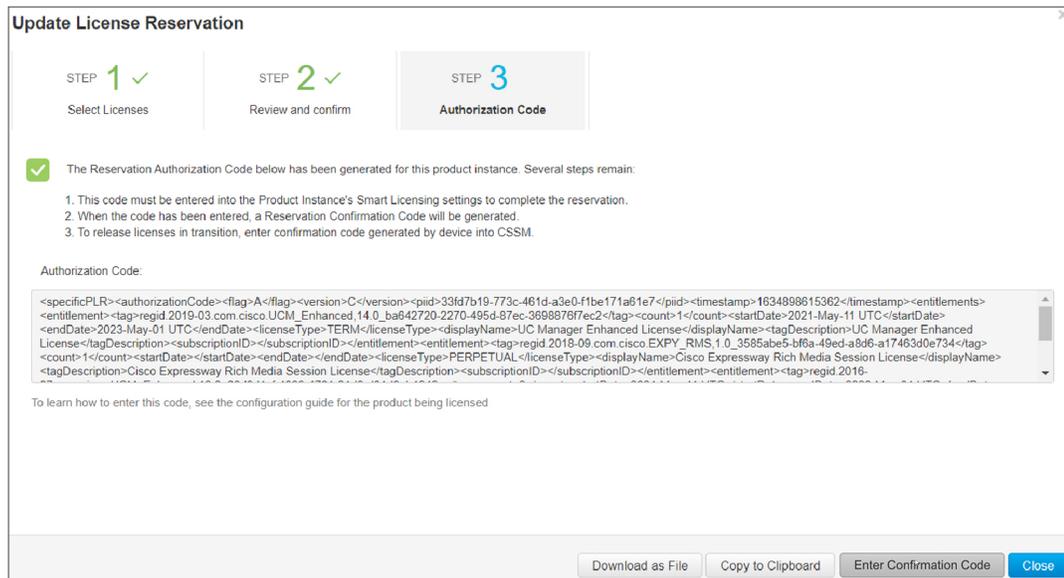
結果: インストールが成功したことを示すメッセージが表示されます。承認コードが正常にインストールされたら、このメッセージと一緒に、確認メッセージも製品で生成されます。

ステップ 10 <Confirmation Code> をコピーします。

```
command License Smart Reservation Install *{"specificPRB":"authorizationCode":{"flagAc/flag-version":"version-cplid":"b308301-4302-449a-9038-02f4e1d54249-cplid","timestamp":"16765527535/timeStamp","entitlements":"entitlements-tagregid.2016-07.com.cisco.UCM_Enhanced.12_0_66d0d1cf-4863-4761-91d0-d01d3eb1949a-tag/count>4</count>startDate>2021-Aug-13 UTC</startDate><endDate>2022-Aug-09 UTC</endDate>licenseType>TEAM</licenseType>displayName>UC Manager Enhanced License (12 x)</displayName>tagDescription>UC Manager Enhanced License</tagDescription>subscriptionID</subscriptionID>entitlements">entitlements%</authorizationCode>signature>R8GCTA/3egpD+60C31*Wen1S2uVghu17Uje1yJ57Ene0A1B1r04cP6LlqFLv92rcu5TchZackShnVRMnc2R=</signature>wdi
:P:Expressway,S:68F8FF9C,V:1.0,B:329aa69d/wdi}</specificPRB*
Authorization code installed.
Please enter the confirmation code to CSSM account: 08715c93
```

ステップ 11 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルに移動して、ライセンスの更新プロセスを完了します。

ステップ 12 [確認コードを入力 (Enter Confirmation Code)] をクリックします。

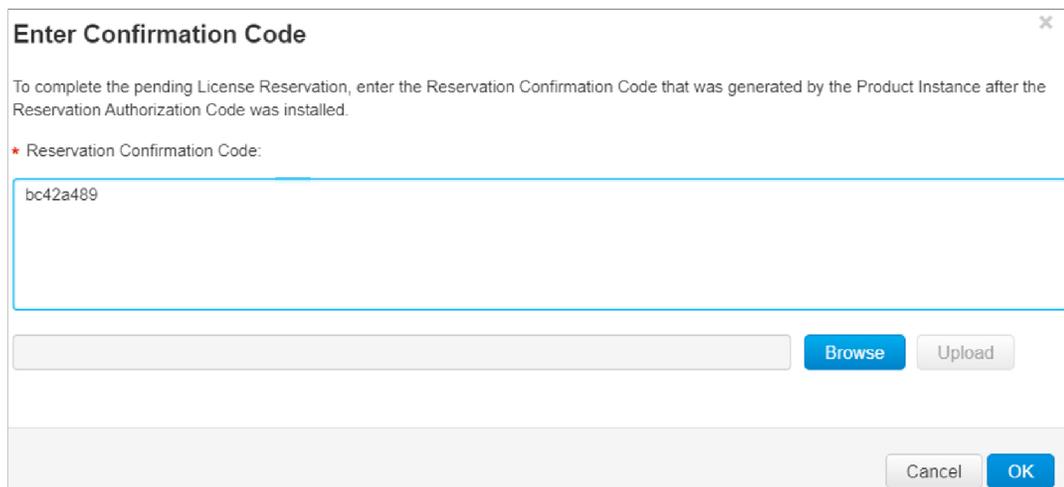


461930

[確認コードを入力 (Enter Confirmation Code)] ウィンドウが表示されます。

ステップ 13 [予約確認コード (Reservation Confirmation Code)] フィールドに確認コードを貼り付けます。

ステップ 14 [OK] をクリックします。



461928

ライセンスが正常に予約されたことを示すメッセージが表示されます。ライセンスが更新されます。

What to do next

リターンコードを生成する手順については、[リターン予約コード](#)の手順を参照してください。

リターン予約コード

ライセンスをバーチャルアカウントプールに返却し、CSSMから製品インスタンスを削除するには、Cisco Smart Software Manager に返却コードを入力する必要があります。返却コードを生成するには、次の手順を実行します。

Before you begin

次のコマンドを実行します。

- `xconfiguration License Smart ReservationEnable`
- `xcommand License Smart Reservation Request`
- `xcommand License Smart Reservation Install "<authorization code>"`

ステップ 1 Expressway 管理コンソールからこのコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Return
```

このコマンドは、インストールが正常に完了した後に実行されます。

これにより、<Return Code> が生成されます。リターンコードをコピーし、CSSM ポータルに貼り付けます。

```
xcommand License Smart Reservation Return  
  
Enter the following return code into the CSSM:  
CvfsS8d-Fx1Yev-qmViq3-1KhkSR-iJfCzN-biB
```

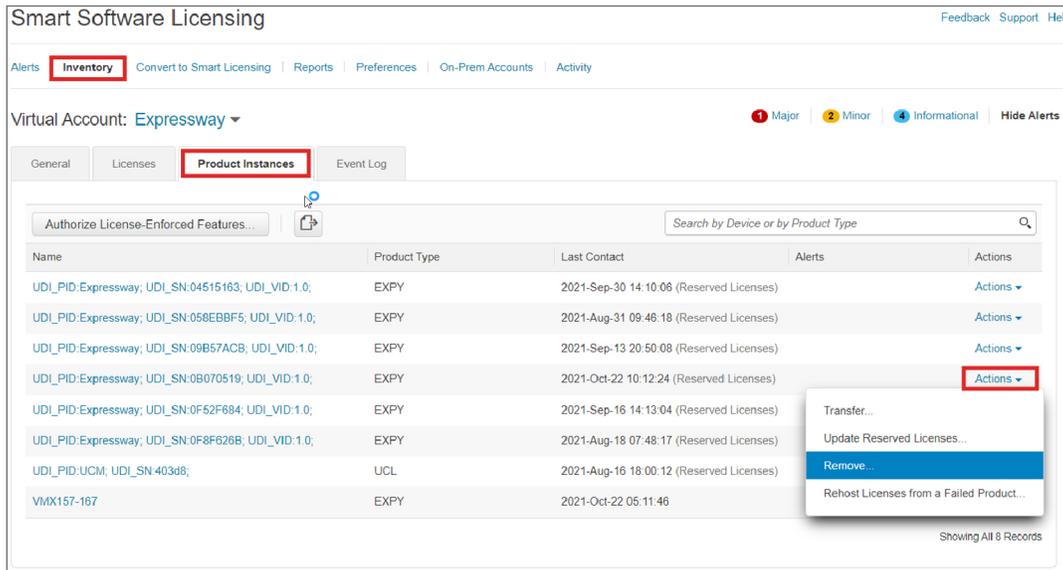
464229

ステップ 2 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルの [スマートソフトウェアライセンシング (Smart Software Licensing)] ページに移動し、パスに従い、[製品インスタンス]>[製品インスタンス (Product Instances)] タブの順に選択します。

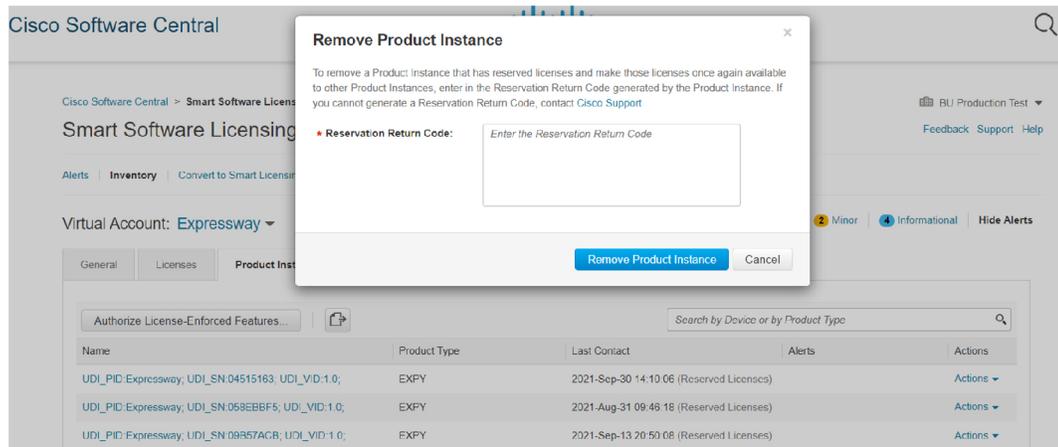
使用可能な製品インスタンスのリストが表示されます。

ステップ 3 ライセンスがインストールされている適切な製品インスタンスを見つけます。オプションで、[検索 (Search)] タブに名前または製品タイプ文字列を入力して、マシンの製品インスタンスまたは時間と日付スタンプまたはシリアル番号を見つけます。

ステップ 4 [アクション (Actions)] 列の [アクション (Actions)] ドロップダウンリストをクリックし、[削除 (Remove)] を選択します。

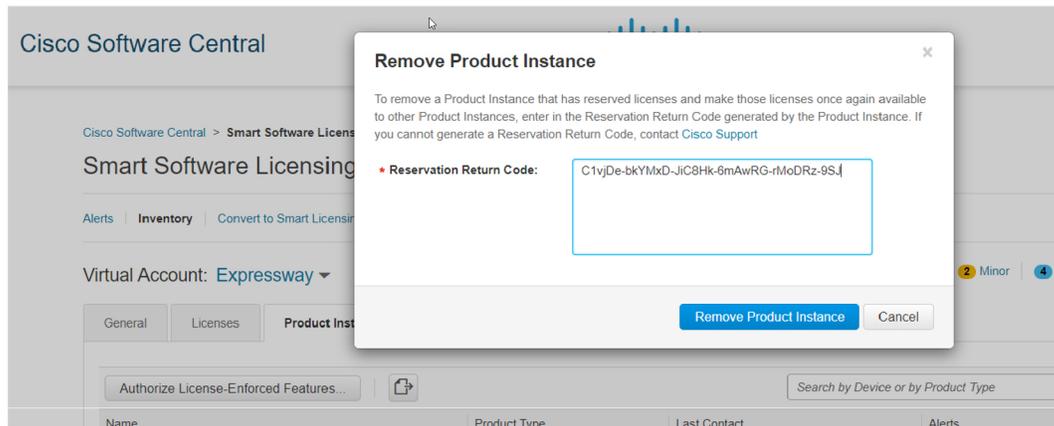


結果：[製品インスタンスの削除（Remove Product Instance）] ポップアップ ウィンドウが表示されます。



ステップ5 [予約リターンコード（Reservation Return Code）] フィールドに予約リターンコードを貼り付けます。

ステップ6 [Remove Product Instance] をクリックします。



製品インスタンスが正常に削除されたことを示すメッセージが表示されます。

STEP 4

Authorization Code

ステップ 7

タブで、[閉じる (Close)] をクリックします。

What to do next

予約プロセスをキャンセルする手順については、[予約プロセスのキャンセル](#)の手順を参照してください。

予約プロセスのキャンセル

次の手順を使用して、Expressway 要求コードに対する Cisco Smart Software Manager (CSSM) からの認証コードがインストールされる前に、予約プロセスをキャンセルします。

Before you begin

次のコマンドを順番に実行します。

- **xconfiguration License Smart ReservationEnable**
- **xcommand License Smart Reservation Request**

ステップ 1 Expressway 管理コンソールからコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Request
```

結果 : <Reservation Request Code> が生成されます。

ステップ 2 要求コードをコピーします。

ステップ 3 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルに移動します。

- ステップ4 [インベントリ (Inventory)] > [ライセンス (Licenses)] > [ライセンス予約... (License Reservation...)] の順に選択します。
- [スマートライセンス予約 (Smart License Reservation)] ウィザードが表示されます。



[] はデフォルトタブです。

- ステップ5 [予約要求コード (Reservation Request Code)] フィールドに、製品インスタンス - Expressway から生成された要求コードを貼り付けます。

- ステップ6 [次へ (Next)] をクリックして、認証コードを生成します。



[] タブが表示されます。

- ステップ7 [予約するライセンス (Licenses to Reserve)] から [特定のライセンスを予約する (Reserve a specific license)] を選択します。

- ステップ8 [Next] をクリックします。



[] タブが表示されます。

- ステップ9 [承認コードを生成 (Generate Authorization Code)] をクリックします。

これにより、[承認コード (Authorization Code)] フィールドにコードが生成されます。

Remember ここでは、予約をキャンセルするため、承認コードをインストールしないでください。

- ステップ10 Expressway 管理コンソールに移動し、次のコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation Cancel
```

OK

- ステップ11 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルに移動し、生成される <authorization code> をコピーします。

What to do next

まだインストールしていない承認コードのリターンコードを生成する手順については、[承認コード用リターンコードの生成](#)の手順を参照してプロセスを完了してください。

承認コード用リターンコードの生成

まだインストールされていない承認コードのリターンコードを生成するには、次の手順を使用します。ライセンスをバーチャルアカウントプールに返却し、CSSMから製品インスタンスを削除するには、Cisco Smart Software Manager にリターンコードを入力します。

Before you begin

次のコマンドを順番に実行します。

- **xconfiguration License Smart ReservationEnable**
- **xcommand License Smart Reservation Request**

ステップ 1 Expressway 管理コンソールに移動し、次のコマンドを実行します。

```
xcommand License Smart Reservation ReturnAuthorization "<auth code>"  
                (paste the authorization code from CSSM)
```

<Reservation Return Code> is generated.

Information これは XML ファイルです。コードは必ず二重引用符で囲んでください。

プロセスを完了するには、Expressway 管理コンソールから <generated reservation return code> を選択します。

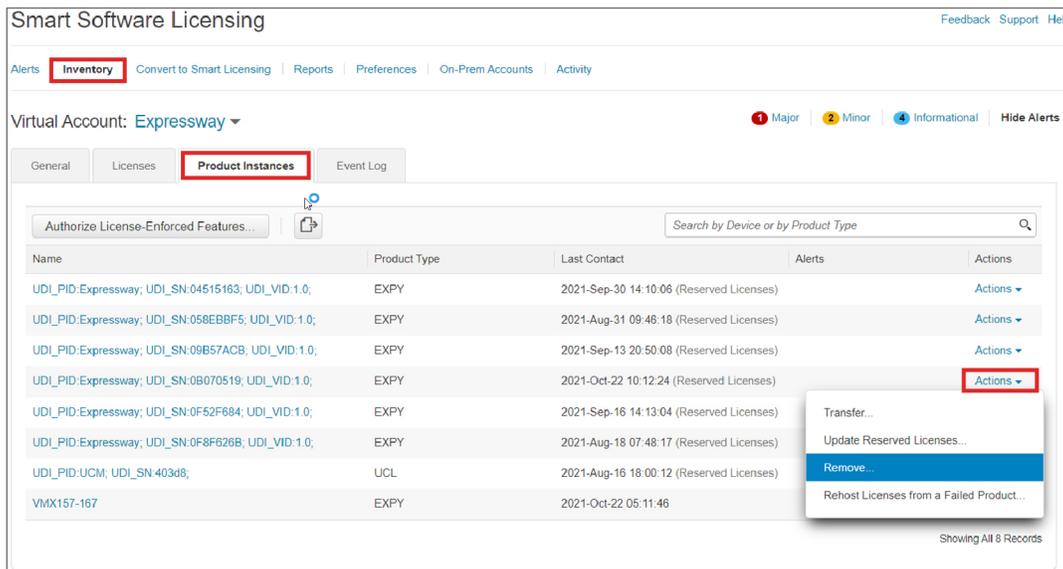
ステップ 2 Cisco Smart Software Manager (CSSM) ポータルにアクセスします。

ステップ 3 [スマートソフトウェアライセンシング (Smart Software Licensing)] ページで [インベントリ (Inventory)] > [製品インスタンス (Product Instances)] タブ の順に選択します。

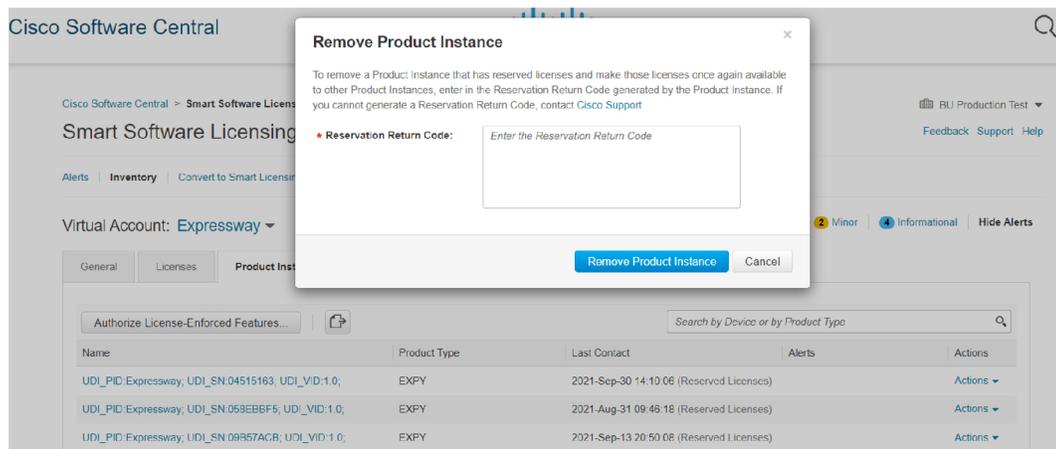
使用可能な製品インスタンスのリストが表示されます。

ステップ 4 ライセンスがインストールされている適切な製品インスタンスを見つけます。オプションで、[検索 (Search)] タブに名前または製品タイプ文字列を入力して、マシンの製品インスタンスまたは時間と日付スタンプまたはシリアル番号を見つけます。

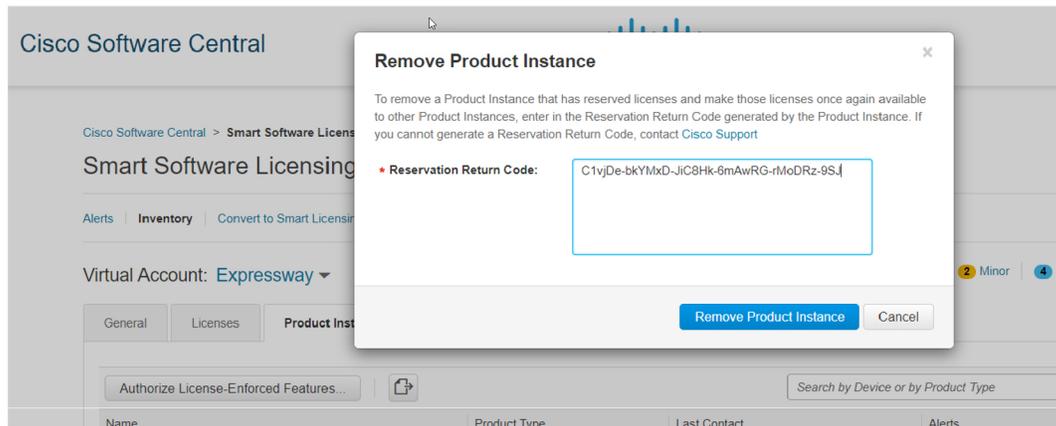
ステップ 5 [アクション (Actions)] 列の [アクション (Actions)] ドロップダウンリストをクリックし、[削除 (Remove)] を選択します。



結果：[製品インスタンスの削除（Remove Product Instance）] ポップアップ ウィンドウが表示されます。



ステップ6 [予約リターンコード（Reservation Return Code）] フィールドに予約リターンコードを貼り付けます。
 ステップ7 [Remove Product Instance] をクリックします。



結果：製品インスタンスが正常に削除されたことを示すメッセージが表示されます。

STEP 4 Authorization Code

ステップ 8 タブで、[閉じる (Close)] をクリックします。

結果：これでプロセスは完了です。

その他の情報



Note スマートライセンスが有効になっており、Expressway が *Specific License Reservation (SLR)* モードになっていることを確認します。

クラスタ内のノード間でのライセンスの共有

以下のようなノード 1 とノード 2 について考えます。

ノード 1：10 デスク登録 + 10 リッチメディアセッション (RMS)

ノード 2：10 デスク登録 + 10 RMS

説明 (Description)：ノード 1 から 10 の企業間 (B2B) 通話が行われると、10 の RMS ライセンスが消費されます。

クラスタライセンスはすべてのノードで共有されます。たとえば、ノード 1 に 10 個のライセンスがあり、11 番目のエンドポイントを登録しようとする、ノードは他のノードから 1 つのライセンスを自動的に借用します。

情報：ライセンスは、ノード 1 に使用可能な RMS ライセンスがない場合にのみ借用されます。



Note この動作は、PAK ベースのライセンスに似ています。

スマートエージェントへのライセンス消費のレポート

ライセンスの消費は、事前設定された間隔でスマートエージェントに報告されます。

クラスタ内では、1つのノードがインストールされているライセンスよりも多く消費している場合、インストールされているライセンスの数のみが報告されます。

たとえば、2ノードクラスタでは、各ノードに10個のライセンスがある場合、1つのノードで最大20個のライセンスを消費できます。その場合、インストールされているライセンスの数（20ライセンスではなく10ライセンス）のみが報告されます。

制限事項



Note スマートライセンスが有効になっており、Expressway が *Specific License Reservation (SLR)* モードになっていることを確認します。

スマートライセンス予約ライセンスの SLR/期限切れのハードエンフォースメント権限

ライセンスの有効期限が切れた後は、再起動するまで Expressway デバイスの通話機能の登録に影響はありません。

Expressway デバイスの再起動後、ライセンスの有効期限が切れると、それぞれの機能が停止し、アラームがトリガーされます。

デバイスは再起動時にのみ通知をトリガーするため、ライセンスの有効期限に関連する機能はすぐに停止します。

スマートライセンシングのエクスポートに関するコンプライアンス



- (注)
- 2500 件の登録/通話/セッションのエクスポート制限は、すべてのお客様に対してデフォルトでオンになっています。これは、すべてのお客様が 2500 を超える暗号化接続を作成できないことを意味します。
 - 高度なアカウントセキュリティは既存しません。
 - FIPS140-2 暗号モードは既存しません。
 - エンドポイントへの暗号化されたシグナリングセッションの上限は 2500 です。

エクスポート制御アラーム

通話と登録キャパシティがそれぞれエクスポート制御規制の 90% と 100% に達すると、エクスポート制御接近アラームと接近アラームが発生します。

エクスポート制御規制は、理想的には 2500 (通話+登録) の数に設定されます。これは、Smart Licensing Connected モードと Reservation モードの両方に適用されます。

詳細については、「[アラーム参照](#)」を参照してください。

その他の情報

次に、エクスポート制御に使用される値を示します。

エクスポート制御の下限基準値

エクスポート制御では、エクスポート制御制限に到達したかどうかを更新するために、より低い基準値が導入されました。下限基準値は、現在のエクスポート制御制限の 1% の値 (~2500) です。

これは、リソース使用率の値が頻繁に変更される場合に、変更通知の呼び出しを回避するためです。

たとえば、エクスポート制御制限 (~2500) に達した場合などです。その結果、いくつかの呼び出しと登録がドロップされます。現在のシナリオでは、呼び出しまたは登録が 25 (2500 の 1%) までドロップした場合にのみ、エクスポート制御に達したと見なされます。新規登録または呼び出しは、リソース使用率の値が 2475 未満の場合にのみ許可されます。これは、100% ~ 99% の範囲で通知を変更する呼び出しを回避するためです。

WebRTC が有効な場合のエクスポート制御制限

Cisco Expressway-C または Cisco Expressway-E で WebRTC が有効になっている場合、Expressway C または E で許可される WebRTC 接続の最大数が 256 であるため、エクスポート制御制限値は 2244 に設定されます。

WebRTC 値が無効になっている場合、エクスポート制御制限は 2500 に戻されます。

VCS の動作

2500 制限は VCS にも適用されます。ただし、暗号キーで制限を超えるという要件は使用できません。X14.2以降、VCSは常に制限内にあり、2500の制限を超える暗号キーはありません。

制限事項

プロダクト ライセンスの登録 - スマート ライセンスへの変換に関する問題

この項目は、既存の Expressway ライセンス (RMS、デスクトップ、またはルーム) をスマート ライセンスの利用資格に変換する場合に適用されます。この場合は、Cisco Product License Registration ポータルのオプションを使用して一部のライセンスだけを部分的に変換しないでください。既知の問題により、一部のライセンスだけ変換することを選択すると、残りのライセンスも自動的に無効になるか削除されます。そのため、変換しないライセンスも削除され、回復するためにはライセンス ケースが必要になります。

これを回避するには、[変換数量 (Quantity to Convert)] フィールドと [利用可能数量 (Quantity Available)] フィールドの値が同じであることを確認してください。これはページを開いたときのデフォルトの状態です。

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

オプションキーにより、次の Expressway 機能が有効になります。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、これらの機能が必要な場合は、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。

- 詳細アカウント セキュリティ
- HSM (ハードウェア セキュリティ モジュール)
- Microsoft 製品との相互運用性

Expressway がインターセプトモード付きプロキシサーバー経由でスマートライセンスの「不明な CA」を報告

Expressway は、プロキシまたはスマートライセンスサーバーとの接続を開始しません。スマートライセンス エージェント コンポーネントが、これらの接続を開始します。スマートライセンス エージェントは、信頼ストアリストを使用して証明書を検証します。ユーザーはこのリストを変更できません。したがって、デバイスは、「不明な CA」エラーを含む「QuoVadis Root CA 2」以外の CA 署名済み証明書を提示するプロキシサーバーへの接続を拒否します。

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。