



HyperFlex Data Platform でのライセンス設定

- [スマートライセンスと HyperFlex \(1 ページ\)](#)
- [接続環境でのライセンスの管理 \(5 ページ\)](#)
- [非接続環境でのライセンスの管理 \(10 ページ\)](#)

スマートライセンスと HyperFlex

概要

シスコスマートソフトウェアライセンシング (スマートライセンス) はインテリジェントなソフトウェアライセンス管理システムで、組織全体でライセンスを調達、導入、管理するなど、時間のかかる手動のライセンスタスクを自動化します。どのようなライセンスをどのように使用しているかを把握できるように、ライセンスの所有権および消費状況を可視化します。

スマートライセンスにより、会社全体でライセンスがプールされます。サーバベースのライセンスまたはスマートライセンスは、会社が所有する互換性のあるデバイスで使用できるように、デバイスにノードロックされません。仮想アカウントを使用して会社のライセンスと製品インスタンスをたとえば事業部門や製品タイプや IT グループ別に論理エンティティに編成すると、仮想アカウント間でデバイスとライセンスを簡単に転送できるようになります。

スマートライセンス機能は、Cisco HyperFlex と統合されており、HX ストレージクラスタを作成するとすぐに自動的に有効になります。HX ストレージクラスタによるライセンス消費の報告を開始するには、Cisco スマートアカウントを通じて、そのクラスタを Cisco Smart Software Manager (SSM) に登録する必要があります。スマートアカウントは、会社全体でシスコのソフトウェアライセンスおよび製品インスタンスを完全に可視化し、それらへのアクセスを制御するクラウドベースのリポジトリです。登録の有効期間は 1 年です。

登録すると、スマートアカウント側で HyperFlex を識別し、ライセンスの使用状況を Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager サテライトに報告できます。登録後、HyperFlex はライセンスの使用状況を現在のライセンス状況とともに、Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager に報告します。詳細については、以下のライセンスステータスセクションを参照してください。



(注) これを機能させるには、すべての HyperFlex 管理 IP のポート 80 および 443 を `tools.cisco.com` に対して開く必要があります。

HX ストレージクラスタを登録した後、Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager サテライトに対して HyperFlex を特定するために使われる証明書により通信メッセージに署名します。HyperFlex は次の要求を自動的に送信します。

- 6 ヶ月ごとの更新登録要求。自動登録更新が行われない場合は、`stcli license renew id` コマンドを使用して手動で更新します。
- スマートライセンスでは、30 日ごとの更新承認要求が必要です。自動承認更新が行われない場合は、`stcli license renew auth` コマンドを使用して手動で更新します。更新を試みたときに接続が利用できない場合か、更新時間が接続時間帯外である場合にのみ、スマートライセンス承認を手動で更新する必要があります。
- また、更新の承認要求は、ライセンスの消費が変更されるたびに Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager に送信されます。この承認の有効期間は 90 日です。HyperFlex が 90 日の間に Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager に問い合わせた自身の承認を更新しなかった場合、HyperFlex で消費されているライセンスは回収され、プールに戻されます。

ライセンス ステータス

Registration Status	説明	ステータスの確認	システム機能性
評価モード	スマートライセンスは有効ですが、HX ストレージクラスタは、90 日間の評価期間および Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager に登録されません。	ステータスを確認するか、残りの評価期間を確認するには、 <code>#stcli license show all</code> を実行します。 Result: Mode = Eval & Remaining period (Number of Days:Hours:Minutes)	特長または機能性に影響はありません。
評価期限切れ	スマートライセンスは有効ですが、HX ストレージクラスタは、Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager に登録されません。ライセンスは最初の未確認状態で、コンプライアンス違反とは見なされません。	ステータスを確認するには、 <code>#stcli license show all</code> を実行します。 Result: Mode = Evaluation Expired	特長または機能性に影響はありません。 • Syslog メッセージを生成します。 • HX 接続 UI で評価の期限が切れ警告を生成します。

Registration Status	説明	ステータスの確認	システム機能性
コンプライアンス	スマートライセンスは有効で、HX ストレージクラスタは、Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager に登録されます。ライセンスの消費数は所有数を下回っています。	—	—
コンプライアンス違反	<p>所有している数よりも多いライセンスを消費しています。</p> <p>重要 シスコは、デバイスが不適合であっても、お客様のネットワークに干渉することもシャットダウンすることはありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 初期登録状態でのコンプライアンス違反—スマートライセンスは有効で、HX ストレージクラスタは Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager サテライトに登録されていますが、最初の登録後に十分なライセンスがありません。 • 初期状態後または一定期間のインコンプライアンス状態後でのコンプライアンス違反—スマートライセンスは有効で、HX ストレージクラスタは Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager サテライトに登録されていますが、十分なライセンスがありません。 	<p>ステータスを確認するには、<code>#stcli license show all</code> を実行します。</p> <p>Result: Mode = Out of Compliance</p>	<p>特長または機能性に影響はありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Syslog メッセージを生成します。 • クラスタレベルで HX 接続 UI にコンプライアンス違反警告を生成します。 <p>(注) コンプライアンス違反状態は知的財産 EULA を侵害するため、サポートを継続的に受けるにはライセンスの購入または更新が必要です。</p>

Registration Status	説明	ステータスの確認	システム機能性
認証が期限切れ	スマートライセンスは有効で、HX ストレージクラスタは、Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager サテライトに登録されますが、90 日以上 Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager サテライトと通信していません。	ステータスを確認するには、 <code>#stcli license show status</code> を実行します。 Result: Mode = Authorization Expired	特長または機能性に影響はありません。 <ul style="list-style-type: none"> • Syslog メッセージを生成します。 • HX 接続のイベントまたはアラームはありません。 • Cisco Smart Software Manager ポータルでは、フラグと通知が表示されます。
エクスポートコントロールフラッグを「許可しない」に設定する	スマートライセンスは有効で、HX ストレージクラスタは、Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager サテライトに登録されますが、エクスポートコントロールを使用するために登録することはできません。	—	動作は Cisco Smart Software Manager サーバによってほとんどコントロールされています。 (注) このステータスは、HX ストレージクラスタに制限機能が含まれている場合にのみ適用されます。

Registration Status	説明	ステータスの確認	システム機能性
ID 証明書の有効期限が切れています	スマート ライセンスは有効で、HX ストレージ クラスタは、Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager サテライトに登録されますが、ID 証明書は 6 か月以上更新されていません。ライセンスは不特定未確認状態で、コンプライアンス違反と見なされます。	<p>ステータスを確認するには、<code>#stcli license show status</code> を実行します。</p> <p>Result: Mode: ID Certificate Expired</p> <p>すべての条件を消去しコンプライアンス ステータス に戻るには、次のコマンドを実行します。</p> <pre>#stcli license renew <auth>/<id></pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Syslog メッセージを生成します。 • HX 接続のイベントまたはアラームはありません。 • Cisco Smart Software Manager ポータルでは、フラグと通知が表示されます。

接続環境でのライセンスの管理

接続環境でライセンスを管理するには、次の手順を実行します。

スマート ライセンスへのクラスタの登録

スマート ライセンスは自動的に HX ストレージ クラスタと統合し、デフォルトでは有効です。スマート ライセンスはインストールしません。HX ストレージ クラスタはスマート ライセンスでは登録されておらず、90 日間評価モードです。90 日以内に、HX ストレージ クラスタを登録して機能をすべて使用する必要があります。



注目 Smart Software Manager サテライトとともに HyperFlex クラスタを登録する前に、プロキシが設定されていないことを確認します。プロキシが設定されている場合は、Smart Software Manager サテライトとともにクラスタを登録する前にプロキシを削除します。

はじめる前に

- スマート ライセンスは、Cisco HX リリース 2.5 で導入されました。クラスタで HX 4.0 リリース以降が実行されていることを確認することをお勧めします。
- スマート ライセンスの使用を開始する前には、Cisco スマート アカウントを持っている必要があります。スマート アカウントは発注時に作成（または選択）できます。または長期ではスマート アカウントを発注外で作成して、新規または既存のライセンスを追加することもできます。

HX Connect を通してスマートソフトウェアライセンスによりクラスタを登録する

スマートアカウントを作成するには、[Cisco Software Central]>[Request a Smart Account] (<https://webapps.cisco.com/software/company/smartaccounts/home?route=module/accountcreation>) を参照してください。

HX ストレージクラスタは、次のいずれかの方法で Cisco スマートソフトウェアマネージャ (SSM) に登録できます。

HX Connect を通してスマートソフトウェアライセンスによりクラスタを登録する

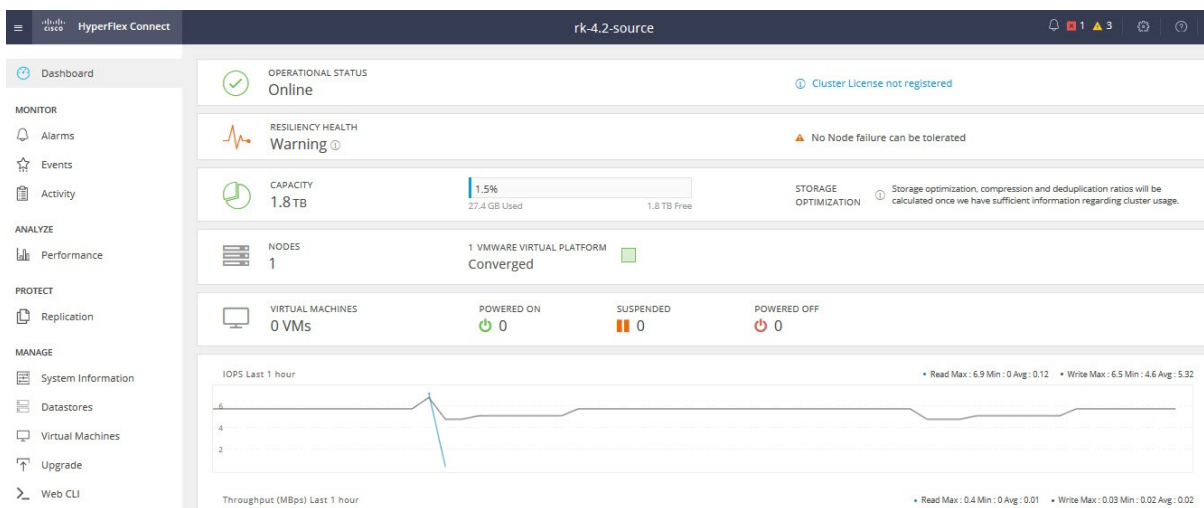
Cisco では、HX Connect を通してスマートソフトウェアライセンスを持つクラスターを登録することを推奨します。

始める前に

- 製品インスタンス登録トークンが必要です。トークンがない場合、Cisco スマートソフトウェアマネージャでトークンを作成できます。製品インスタンス登録用のトークンを作成する方法の詳細については、[登録トークンの作成 \(8 ページ\)](#) を参照してください。

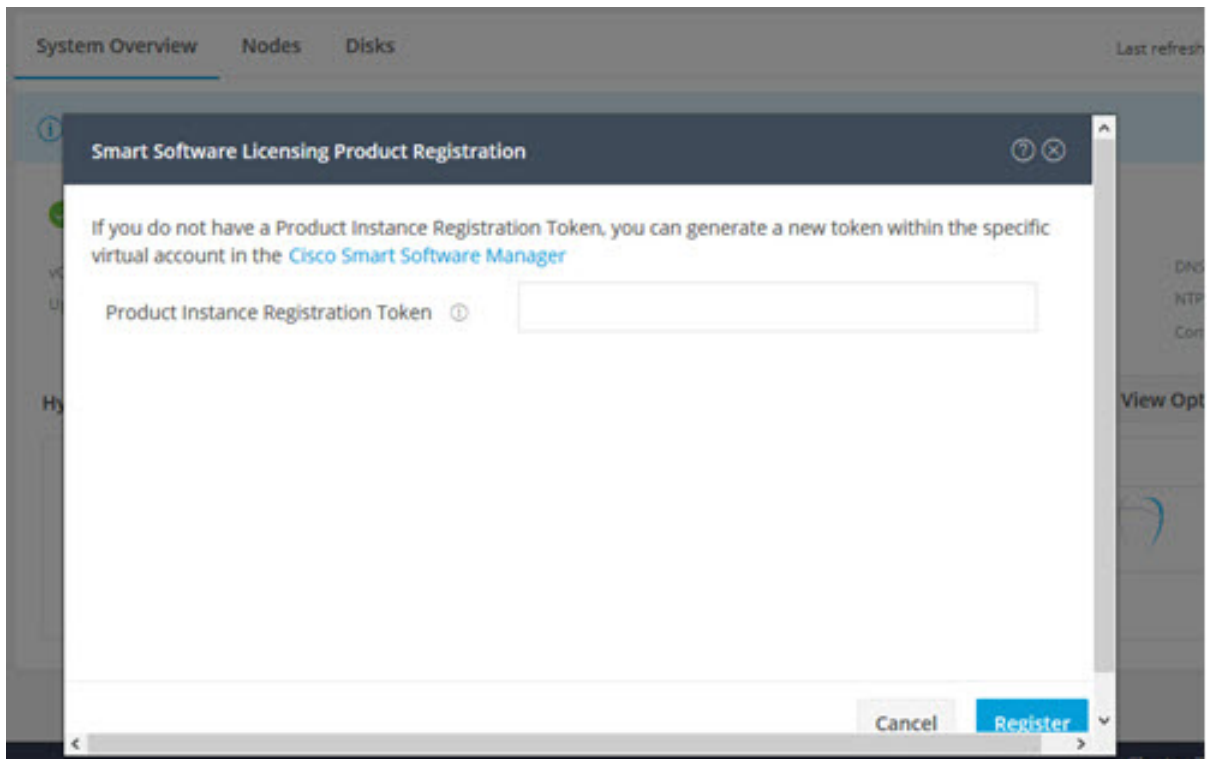
ステップ 1 HX Connect にログインします。

ステップ 2 [Dashboard (ダッシュボード)] ページで、[Cluster License not registered (クラスタライセンスが登録されていません)] をクリックします。



または、[System Information (システム情報)] ページの [Register Now (今すぐ登録)] リンクをクリックして登録を行うことができます。

ステップ 3 [Smart Software Licensing Product Registration (スマートソフトウェアライセンス製品登録)] ダイアログボックスで、[Product Instance Registration Token (製品インスタンス登録トークン)] フィールドに登録トークンを入力します。



製品インスタンス登録用のトークンを作成する方法の詳細については、[登録トークンの作成 \(8 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 4 [Register] をクリックします。

登録に成功すると、[**System Information** (システム情報)] ページにライセンスの種類とライセンスの状態が表示されます。

- **ライセンス タイプ** : 評価、Edge、標準、またはエンタープライズを HX ストレージ クラスタ ライセンス タイプとして表示します。
- **ライセンス ステータス** : HX ストレージ クラスタ ライセンス ステータスとして次のいずれかを表示します。
 - コンプライアンス
 - ライセンスの期限が <n> 日後に切れます。クラスタが登録されていません - 今すぐ登録します。
(このステータスは評価タイプライセンスの場合にのみ表示されます。)
 - ライセンスの期限が切れています。クラスタが登録されていません - 今すぐ登録します。(このステータスは評価タイプライセンスの場合にのみ表示されます。)
 - コンプライアンス違反 - ライセンスが不十分です

- 認証の有効期限切れ：HX が Cisco Smart Software Manager および Smart Software Manager サテライトと 90日 以上通信できない場合、このステータスが表示されます。

登録トークンの作成

登録トークンを使用して、製品にスマートライセンスを登録し、消費します。製品を登録し、製品インスタンスを特定のバーチャルアカウントに追加するには、トークンを生成する必要があります。

ステップ 1 使用するバージョンに応じて、ソフトウェア マネージャにログインします。

オプション	説明
[Cisco Smart Software Manager]	[Cisco Software Central] (https://software.cisco.com/) に移動し、スマートアカウントにログインします。[License] ウィンドウで、[Smart Software Licensing] をクリックします。[Inventory] をクリックします。
[Smart Software Manager satellite]	<a href="https://<サテライトの IP アドレス>:8443">https://<サテライトの IP アドレス>:8443 にアクセスし、管理者のクレデンシアルを使用してサテライトにログインします。

ステップ 2 HX ストレージクラスタを登録するバーチャルアカウントから、[General] をクリックして、[New Token] をクリックします。

ステップ 3 [Create Registration Token] ダイアログボックスで、次を実行して、[Create Token] をクリックします。

- トークンの簡潔な [Description] を追加します。
- トークンをアクティブであり他の製品で使用できるようにする日数を入力します。最大= 365 日
- [Allow export-controlled functionality on the products registered with this token] をオンにします。

ステップ 4 [New ID Token] 行から、[Actions] ドロップダウンリストをクリックし、[Copy] をクリックします。

コントローラ VM を介してスマートソフトウェアライセンスとともにクラスタを登録する

このセクションでは、スマートソフトウェアライセンスとともにクラスタを登録する別の方法を説明しています。

ステップ 1 コントローラ VM にログインします。

ステップ 2 スマートライセンス モードで HX ストレージクラスタを確認します。

```
# stcli license show status
```


フィードバックには [Smart Licensing is ENABLED]、[Status: UNREGISTERED] と表示され、90 日の評価期間の残り時間（日、時、分、秒）が表示されます。スマートライセンスの評価期間は、HX ストレージクラスタでライセンス機能を使用し始めたときに開始され、更新はできません。評価期間の期限が切れた後に、スマートエージェントは通知を送信します。

ステップ 3 HX ストレージクラスタを登録します。 *idtoken-string* は、Cisco Smart Software Manager または Smart Software Manager サテライトからの **新規 ID トークン** です。

```
# stcli license register --idtoken idtoken-string
```

ステップ 4 HX ストレージクラスタが登録されていることを確認します。

```
# stcli license show summary
```

別の方法として、HX ストレージクラスタが登録されていることは、[Cisco Smart Software Manager] > [Inventory] > [Product Instances] で確認できます。

例：

```
root@SpringpathController80IW1HJOKW:~# stcli license show summary
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: REGISTERED
Smart Account: Corp X HyperFlex License
Virtual Account: west-region
Last Renewal Attempt: None
Next Renewal Attempt: Aug 1 17:47:06 2017 PDT
```

```
License Authorization:
```

```
Status: AUTHORIZED
Last Communication Attempt: SUCCEEDED
Next Communication Attempt: Mar 4 16:47:11 2017 PST
```

```
License Usage:
```

```
License                               Entitlement Tag
Count  Status
```

```
Cisco Vendor String XYZ
regid.2016-11.com.cisco.HX-SP-DP-S001,1.0_1c06ca12-18f2-47bd-bcea-518ab1fd4520 3      InCompliance
```

スマートライセンスからのクラスタの登録解除

ライセンスを解放してプールに戻して別の HX ストレージクラスタで使用されるようにするか、または Cisco Smart Software Manager の登録を削除する場合（たとえばクラスタをデコミッションする場合）には、HX ストレージクラスタを登録解除します。HX ストレージクラスタを登録解除すると、HyperFlex は評価期間が残っていれば評価モードで実行します。そうでない場合は、HyperFlex は評価の有効期限切れの状態になります。

スマートエージェントはライセンスクラウドにアクセスし、それ自体を登録解除します。プラットフォームのすべてのスマートライセンス資格と証明書が削除されます。信頼されているストアのすべての証明書と登録情報が削除されます。スマートエージェントは登録解除のため

にシスコに通信できない場合でも登録解除できます。スマートライセンスを再び使用することが必要になる場合、HX ストレージクラスタを再登録します。[コントローラ VM を介してスマートソフトウェアライセンスとともにクラスタを登録する \(8 ページ\)](#) を参照してください。

始める前に

- HX ストレージクラスタがスマートライセンスに次のコマンドを使用して登録されていることを確認します。

```
# stcli license show status
```

ステップ 1 コントローラ VM にログインします。

ステップ 2 スマートライセンスから HX ストレージクラスタを登録解除します。

```
# stcli license deregister
```

ステップ 3 HX ストレージクラスタが登録解除されたことを確認します。

```
# stcli license show summary
```

スマートライセンス承認の更新

始める前に

- HX ストレージクラスタがスマートライセンスに次のコマンドを使用して登録されていることを確認します。

```
# stcli license show status
```

ステップ 1 コントローラ VM にログインします。

ステップ 2 次のコマンドを使用してスマートライセンス承認を更新します。

```
# stcli license renew id
```

```
# stcli license renew auth
```

ステップ 3 HX ストレージクラスタが更新され、承認されていることを確認します。

```
# stcli license show summary
```

非接続環境でのライセンスの管理

非接続環境でライセンサーを管理するには、次の手順を実行します。

スマートライセンスと Smart Software Manager サテライト

インターネット接続を使用してインストールベースを管理することが許可されていない場合は、Smart Software Manager サテライトをオンプレミスでインストールし、Cisco Smart Software Manager のサブセットを使用してライセンスをローカルで管理できます。[Smart Software Manager サテライトのダウンロード](#)。

HyperFlex 用に Smart Software Manager サテライトを設定するには、HX Data Platform CLI から次のコマンドを実行します。

```
stcli services sch set --portal-url  
http://<satellite-host>/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler --email  
<user-email-address>
```

Smart Software Manager サテライトを Cisco Smart Software Manager に登録し、完全に機能した後、30 日おきに Cisco Smart Software Manager を同期する必要があります。同期には次の 2 つのオプションがあります。

- ネットワークが接続されているときのオンデマンドまたはスケジュール済み同期。
- ライセンス ファイルをダウンロードおよびアップロードして手動で同期します。



(注) HX クラスタに Smart Satellite Server が構成されている場合、トークンは Smart Satellite Server の UI で生成される必要があるため、スマート ポータルのスマートライセンス登録では生成されなくなります。

特定のライセンス予約および HyperFlex

シスコ固有のライセンスの予約 (SLR) は、ユーザが切断モードでデバイスを使用できるようにする新しいソフトウェアライセンス管理システムです。特に、外部ネットワーク接続 (airギャップ) のない環境向けです。SLR には次のような追加の利点もあります。

- 時間のかかるライセンス タスクを自動化する
- ライセンスのステータスとソフトウェアの使用状況の傾向を追跡できます。
- コアの購入、管理、およびレポート機能をシンプル化

SLR により、顧客は仮想アカウントからライセンスを予約し、デバイス UDI に関連付けることができます。その後、これらのライセンスを使用してデバイスを切断モードで使用できます。また、お客様は、Cisco Smart Software Manager (CSSM) またはスマート ソフトウェア サテライト (オンサイト コレクタ) のいずれかと継続的に通信することなく、正常に動作させることができます。

HyperFlex SLR 対応 PID

次の HyperFlex PID だけが SLR モードでの使用の対象となります。

表 1: 非接続およびエアギャップ展開用の Cisco HyperFlex Data Platform (HXDP) ソフトウェア SKU

HXDP SKU	説明
特定ライセンス登録	
HXDP-S-SLR	Cisco HyperFlex Data Platform 標準エディション特定ライセンス登録サブスクリプション
HXDP-P-SLR	Cisco HyperFlex Data Platform エンタープライズエディション特定ライセンス登録サブスクリプション
HXDP-E-SLR	Cisco HyperFlex Data Platform エッジエディション特定ライセンス登録サブスクリプション

特定のライセンス予約 (SLR) ライセンスのインストール

この手順では、SLR ライセンスをインストールする方法、SLR ライセンスを返却する方法 (CSSM で再利用する場合)、または SLR ライセンス要求をキャンセルする方法について説明します。

SLR のインストールプロセスは、通常のスマートライセンスのインストールプロセスと非常によく似ています。クラスタとスマートアカウントの間に通信がないため、手動プロセスを使用して、HTTP 接続で以前に存在していたのと同じ会話を行なう必要があります。

これらの会話は、要求コードが生成された場合に、Cisco ハードウェア クラスタから始まります。要求コードには、いくつかの基本的なクラスタ識別情報が含まれています。要求は、Cisco ポータルでスマートアカウントに転送され、要求コードに基づいて承認コードを要求します。Cisco がライセンス ID と権限付与情報の両方を含む承認コードを取得すると、承認コードがクラスタに戻され、インストールを開始できます。インストールが完了すると、ライセンスはクラスタで完全にアクティブ化されます。

Enable/Disable コマンドは、予約モードにするためのものです。これは、現在の登録機能のデフォルトモードです。コマンド内のすべての予約を設定するには、予約モードを明示的に有効にする必要があります。すでに CSSM に登録されているライセンスがある場合は、そのライセンスを再登録して、再利用できるようにする必要があります。CSSM から承認コードを取得したら、reservation install コマンドを使用して予約コードをインストールできます。ある時点で、クラスタを破棄するか、またはライセンスを再度 CSSM に戻して再利用できるようにする場合は、reservation return コマンドを使用して、再度登録できる返還コードを生成できます。

次の手順では、SLR ライセンスをインストール、返却、キャンセルする方法について説明します。

ステップ 1 HX ノードで `stcli license reservation enable` コマンドを入力して、予約モードを有効にします。

このコマンドを入力すると、設定モードが予約モードに切り替わります。ライセンスステータスは変更されません。

次の画面の左側には、通常の登録で一般的なクラスタのステータスが表示されます。予約モードでは、そのステータスの違いを確認できます。一般的なデバイスの場合、予約ステータスを確認すると、登録済みとして表示されます。ライセンス認証ステータスが承認されます。個々にライセンスがある場合は、どのライセンスが準拠しているかがわかります。

右側には、システムが未登録の状態、評価ライセンスを使用していることが表示されます。

```

root@SpringpathControllerGV5TXUG95I:~# stcli license show all
Smart Licensing Status
=====
Smart Licensing is ENABLED

Registration:
Status: REGISTERED
Smart Account: BU Production Test
Virtual Account: HXDP-Lic-Production-Test
Export-Controlled Functionality: Allowed
Initial Registration: SUCCEEDED on Jun 14 15:49:41 2017 PDT
Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Jun 14 15:49:41 2017 PDT
Next Renewal Attempt: Dec 11 14:49:41 2017 PST
Registration Expires: Jun 14 15:43:40 2018 PDT

License Authorization:
Status: AUTHORIZED on Jun 14 15:49:48 2017 PDT
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jun 14 15:49:48 2017 PDT
Next Communication Attempt: Jul 14 15:49:48 2017 PDT
Communication Deadline: Sep 12 15:43:48 2017 PDT

Evaluation Period:
Evaluation Mode: Not In Use
Evaluation Period Remaining: 89 days, 12 hr, 40 min, 5 sec

License Usage
=====
License Authorization Status: AUTHORIZED as of Jun 14 15:49:48 2017 PDT

Cisco SP HyperFlex HX Data Platform SW v2.0 (regid.2016-11.com.cisco.HX-SP-OP-5001,1.0_1c06)
Description: Cisco SP HyperFlex HX Data Platform SW v2.0
Count: 3
Version: 1.0
Status: InCompliance

Product Information
=====
UDI: PID:HX240C-M4SX,SN:9140506151354678028,VID: 5510173717264294049

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 1.3.5

```

- Login to control VM console
- stcli license reservation enable

```

root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license reservation enable
root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license show status
Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED

Registration:
Status: UNREGISTERED
Export-Controlled Functionality: Not Allowed

License Authorization:
Status: EVAL MODE
Evaluation Period Remaining: 89 days, 23 hr, 54 min, 59 sec
Last Communication Attempt: NONE

License Conversion:
Automatic Conversion Enabled: true
Status: NOT STARTED

Utility:
Status: DISABLED

Transport:
Type: TransportCallHome

```

ステップ 2 stcli license reservation request コマンドを入力して、予約要求を作成します。
ライセンス要求コードは、次の画面の青色のボックスに表示されます。

```

root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license reservation request
CB-PHX240C-M4SX,S1743837435069904050,V7822371211685355448-B6jnU5MNT-D4

root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license show status
Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED

Registration:
Status: RESERVATION IN PROGRESS
Reservation process started on: Thu Aug 30 15:04:25 PDT 2018
Export-Controlled Functionality: Not Allowed

License Authorization:
Status: Evaluation Mode (84 days, 16 hr, 54 min, 14 sec remaining)

Utility:
Status: DISABLED

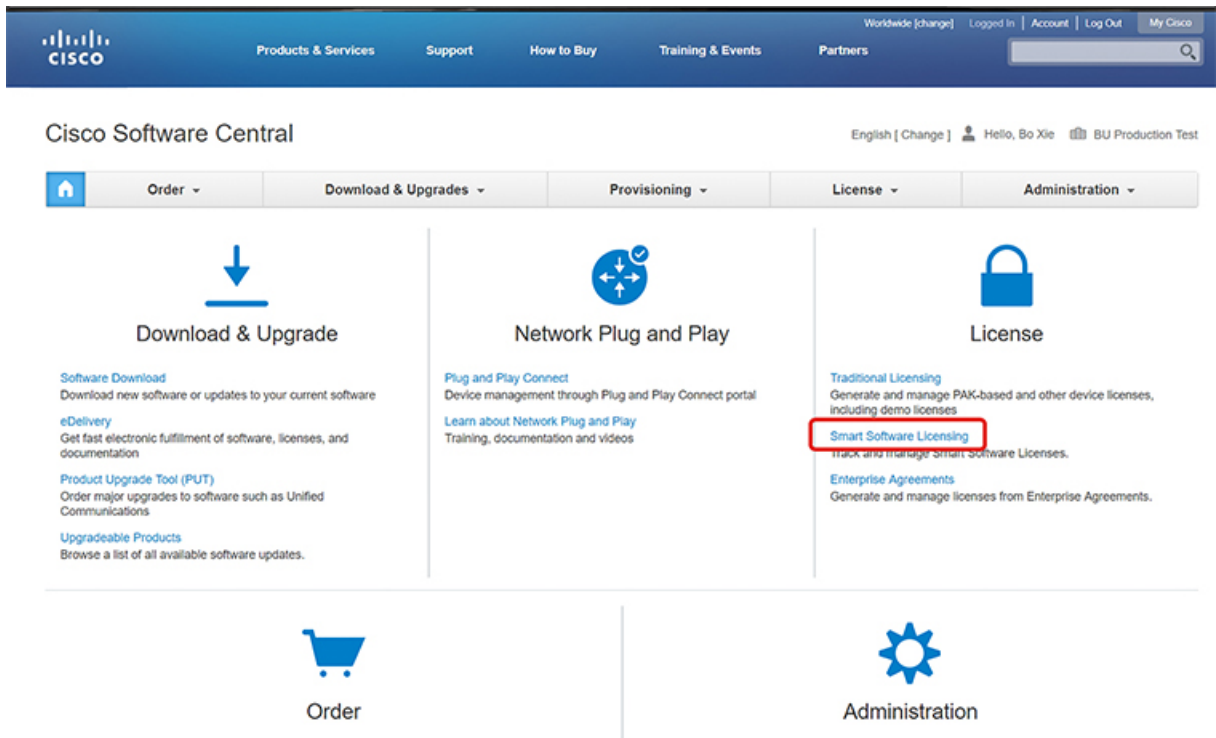
Transport:
Type: TransportCallHome
root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license show reservation
Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED
RESERVATION IN PROGRESS
Request Code:CE-PHX240C-M4SX,S1743837435069904050,V7822371211685355448-B6jnU5MNT-B3
Last Return Code:CABuDC-HKhr56-URDagz-poweUt-16GFAX-tkF

```

予約要求を開始すると、登録ステータスが RESERVATION IN PROGRESS であることがわかります (赤いボックスに示されています)。要求コードがあれば、CSSM に移動して承認コードに変換できます。

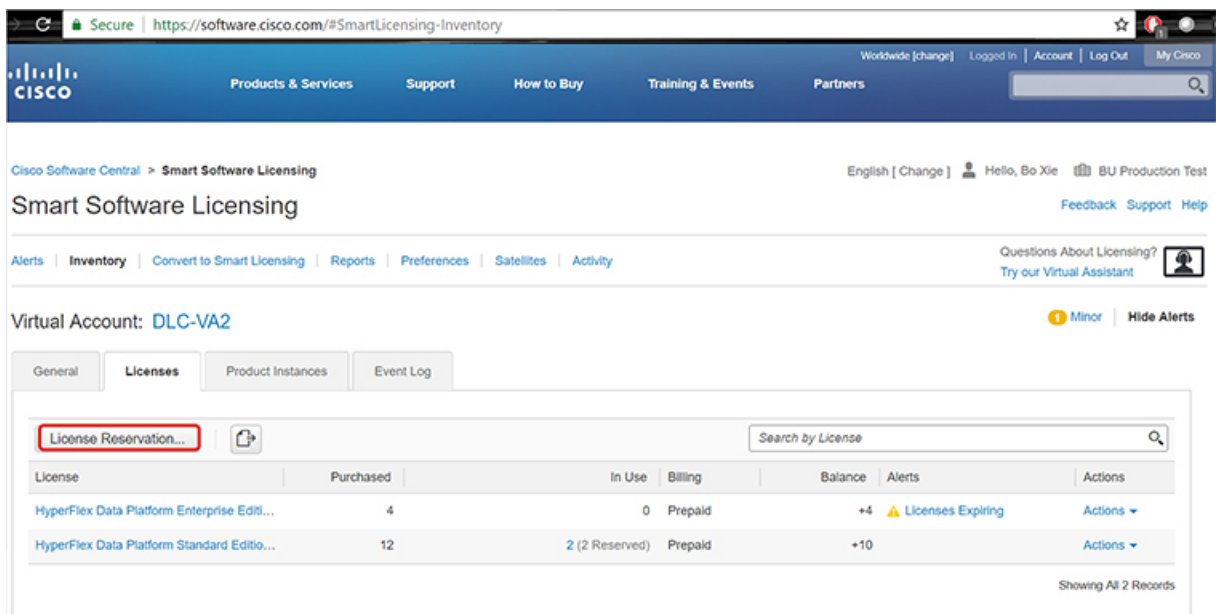
ステップ 3 CSSM (<https://software.cisco.com>) にログインします。

ステップ 4 [ライセンス (License)] セクションで、[スマート ソフトウェア ライセンシング (Smart Software Licensing)] リンクをクリックします。



これにより、[スマート ソフトウェア ライセンシング (Smart Software Licensing)] ページが表示されます。

ステップ 5 [ライセンス (Licenses)] タブの下で、[ライセンス予約 (License Reservation)] をクリックします。



ステップ 6 4 ステップの SLR プロセスを完了して、要求コードを入力し、[ライセンス (Licenses)] を選択し、承認コードを確認して確認し、承認コードをダウンロードします。

1. [要求コードを入力 (Enter the Request Code)]: クラスタで生成された予約要求コードを入力します。

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:

CB-PHX240C-M4SX_S1743837435060904050_V7822371211685355448-B6inU5MNT-D4

Browse Upload

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

Cancel Next

2. [ライセンスを選択 (Select Licenses)]: この画面には、ライセンスの内容や、製品タイプ、UDI PID、UDI シリアル番号、UDI VID などの製品インスタンスの詳細が表示されます。提供された情報を確認し、チェックボックスをオンにして特定のライセンスを予約します。

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: UCSHX

UDI PID: HX240C-M5SX

UDI Serial Number: 5317480753370517264

UDI VID: 5119877367947641800

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 HyperFlex Data Platform Standard Edition - Permanent License Reservation Only universal license

Reserve a specific license

License	Description	Expires	Available	Quantity To Reserve
Cisco SP HyperFlex HX Data Platform ...	Cisco SP HyperFlex HX Data Platform ...	multiple terms	44	3

Cancel Next

選択した特定のライセンスの予約について、予約する数量を入力します。

Smart License Reser

STEP 1 ✓ Enter Request Code

In order to continue, ensure

Reserve a HyperFlex Data

Reserve a specific license

HyperFlex Data Platform Specific License Reservation

Start Date	Expires	Sub ID	Available	Quantity To Reserve
-	-	-	20	
2019-Mar-11	2019-Sep-07	-	10	3

Total: 3

Maximum: 30

If you don't specify quantities, the licenses with the longest time remaining before expiration will be selected by default.

Show detail

Cancel OK

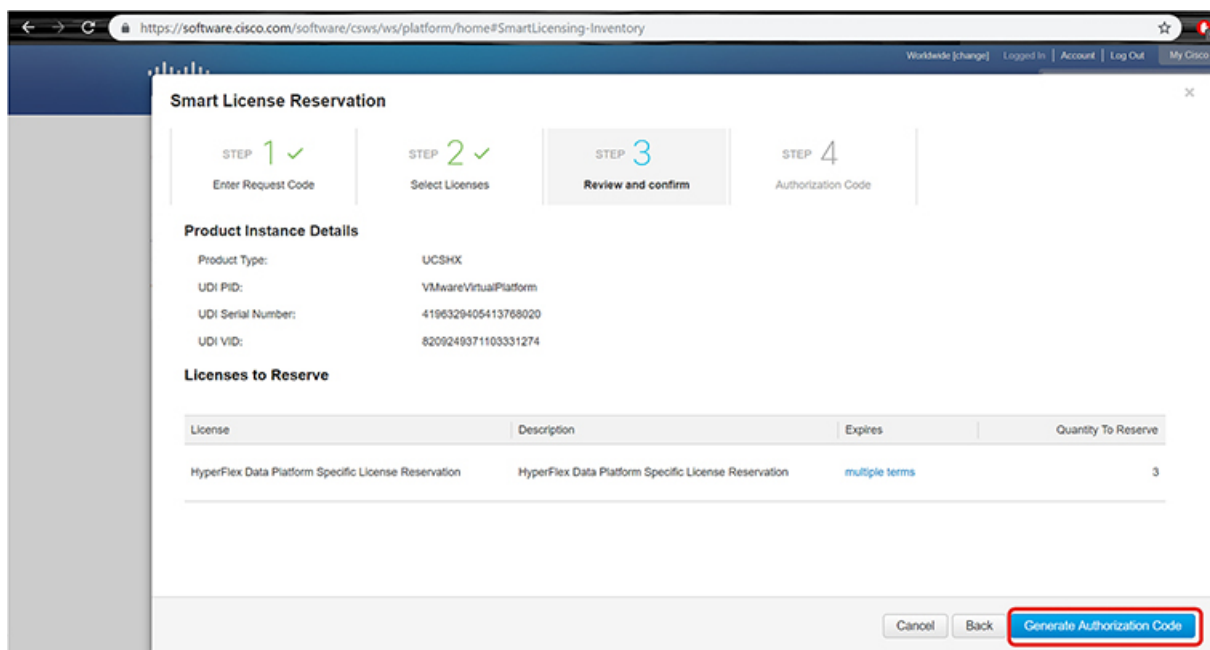
HyperFlex Data Platform Ent

HyperFlex Data Platform Specific License Reserv... HyperFlex Data Platform Specific License Reserv... multiple terms 30

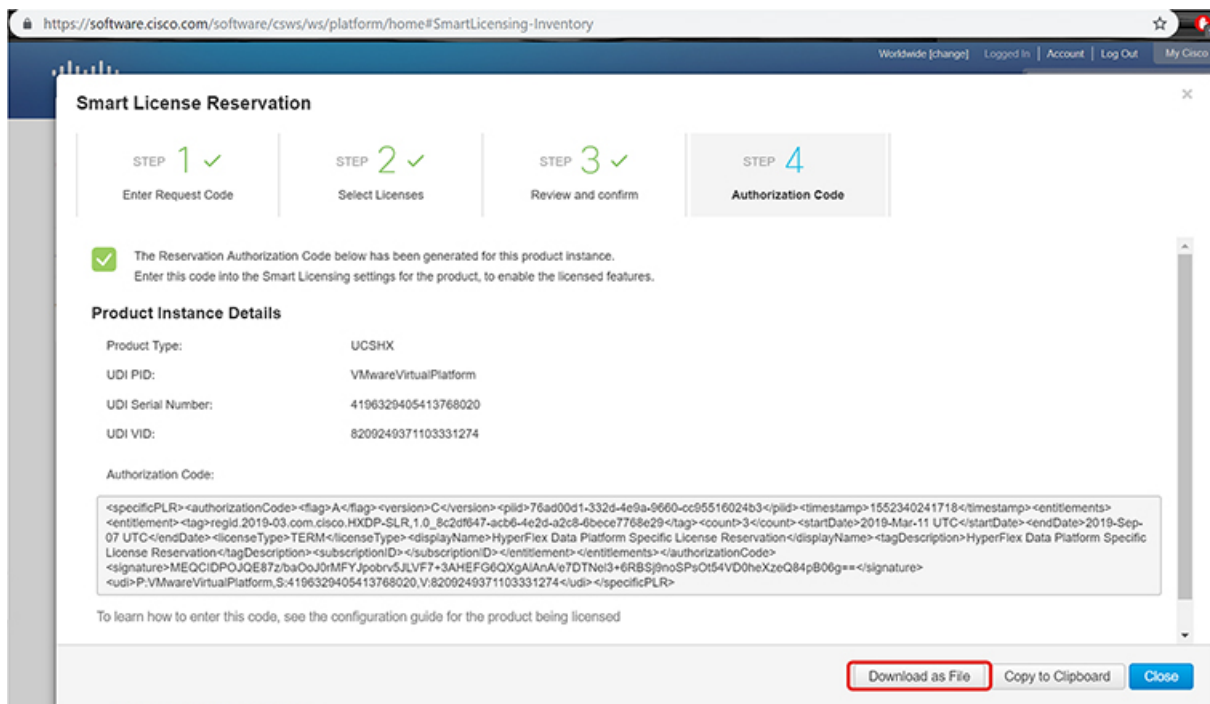
Cisco SP HyperFlex HX Data Platform SW v2.0 Cisco SP HyperFlex HX Data Platform SW v2.0 multiple terms 44

Cancel Next

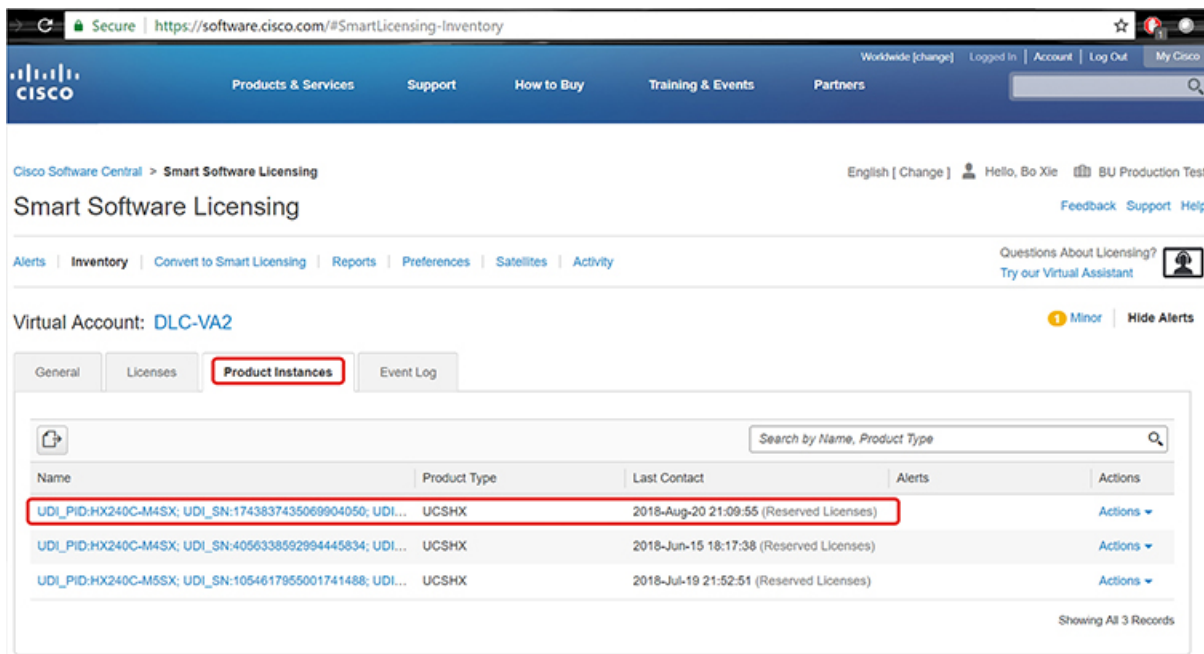
3. [検証と確認 (Review and Confirm)]: 製品インスタンスの詳細と予約するライセンスを検証して確認し、画面の下部にある [承認コードの生成 (Generate Authorization Code)] ボタンをクリックします。



4. [承認コード (Authorization code)]: デバイス側で使用できる承認コードを表示し、画面下部の [ファイルとしてダウンロード (Download as File)] ボタンをクリックします。



ステップ7 [製品インスタンス (Product Instances)]タブに移動して、予約のクラスとシリアル番号に対応する行にある予約済みのライセンスを表示します。この行のリンクをクリックします(赤いボックスに表示されます)。



The screenshot shows the Cisco Smart Software Licensing interface. The 'Product Instances' tab is selected. A table displays three reserved licenses for UCSHX. The first row is highlighted with a red box, indicating the license to be clicked.

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:HX240C-M4SX; UDI_SN:1743837435069904050; UDI...	UCSHX	2018-Aug-20 21:09:55 (Reserved Licenses)		Actions
UDI_PID:HX240C-M4SX; UDI_SN:4056338592994445834; UDI...	UCSHX	2018-Jun-15 18:17:38 (Reserved Licenses)		Actions
UDI_PID:HX240C-M5SX; UDI_SN:1054617955001741488; UDI...	UCSHX	2018-Jul-19 21:52:51 (Reserved Licenses)		Actions

ライセンスの説明を示すダイアログ ボックスが表示されます。

UDI_PID:HX240C-M5SX; UDI_SN:930350977339931241; UDI_VID:9128284972903402947;

Overview | Event Log

Description
Cisco HyperFlex HX Data Platform Software License

General

Name: UDI_PID:HX240C-M5SX; UDI_SN:930350977339931241; UDI_VID:9128284972903402947;
 Product: Cisco HyperFlex HX Data Platform Software License
 Host Identifier: -
 MAC Address: -
 PID: HX240C-M5SX
 Serial Number: 930350977339931241
 Virtual Account: DLC-VA2
 Registration Date: 2018-Aug-28 18:09:25
 Last Contact: 2018-Aug-28 18:09:25 (Reserved Licenses) [Download Reservation Authorization Code](#)

License Usage These licenses are reserved on this product instance [Update reservation](#)

License	Billing	Expires	Required
HyperFlex Data Platform Standard Edition - Perman. [i]	Prepaid	-	1

Showing all 1 Rows

Actions ▾

このページから、ライセンスの一般的な詳細を表示できます。特定のインスタンスで失われた場合に備えて、予約承認コード(上の赤色で強調表示)をダウンロードすることもできます。このページに戻って再度取得することもできます。

その後、[ライセンス (Licenses)] タブに戻り、現在のライセンスの使用状況を表示できます。

ステップ 8 HX ノードに `stcli license reservation install <enter authorization code>` コマンドを入力して、続いて承認コードを入力します。

```
root@SpringpathControllerR8KwZ2DM0U:~# stcli license reservation install --file ~/AuthorizationCode.txt
root@SpringpathControllerR8KwZ2DM0U:~# stcli license show reservation
Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED
Specified License Reservations:
  Status: SPECIFIC INSTALLED - SUCCEEDED on Mon Mar 11 10:49:05 PDT 2019
  Export-Controlled Functionality: Allowed
  Request Code: CB-PHX240C-M5SX,5317480753370517264,V5119877367947641800-B6jnu5MNT-86
  Last Authorization Code: <specificPLR>-<authorizationCode><flag>A</flag><version>C</version><pid>50f8e2da-bbfb-4af4-bbb1-9beb6d6ab8ed</pid><timestamp>1552325956764</timestamp><entitlements><entitlement><tag>regid.2016-11.com.cisco.HX-SP-DP-S001.1.0_1c06ca12-18f2-47bd-bcea-518a-b1fd4520</tag><count>3</count><startDate>2018-Oct-29 UTC</startDate><endDate>2019-Apr-27 UTC</endDate><licenseType>TERM</licenseType><displayName>Cisco SP HyperFlex HX Data Platform SW v2.0</displayName><tagDescription>Cisco SP HyperFlex HX Data Platform SW v2.0</tagDescription><subscriptionID></subscriptionID></entitlement></entitlements></authorizationCode><signature>MEQCIBaYGBvLZ5LxmwZShw6DU17Y2f1QAo171zqJLtg9wd9A1AVvh2aShBy3oZtPBvu21IuJ1AsZuTjKA6JqHJLcbb1/g==</signature><udi>P:HX240C-M5SX,S:5317480753370517264,V:5119877367947641800</udi></specificPLR>
  Last Confirmation Code: f40513fe
  License Type: TERM
  Description: Cisco SP HyperFlex HX Data Platform SW v2.0
  Start Date: 2018-Oct-29 UTC
  End Date: 2019-Apr-27 UTC
  Count: 3
```

特定のライセンス予約 (SLR) ライセンスのキャンセル

予約が成功すると、REGISTERED - SPECIFIC LICENSE RESERVATION として表示されるステータスを表示できます。認証では、AUTHORIZED - RESERVED であることを示しています。

```

root@slcvm3:~# stcli license show all

Smart Licensing Status
=====
Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED

Registration:
Status: REGISTERED - SPECIFIC LICENSE RESERVATION
Export-Controlled Functionality: Allowed
Initial Registration: SUCCEEDED on Thu Feb 21 09:23:52 PST 2019
Last Renewal Attempt: None

License Authorization:
Status: AUTHORIZED - RESERVED on Thu Feb 21 09:23:52 PST 2019

Export Authorization Key:
Last request status:
Features Authorized:
None
Last return status:
Return Keys in process:
None

Utility:
Status: DISABLED

Transport:
Type: TransportCallHome

Evaluation Period:
Evaluation Mode: Not In Use
Evaluation Period Remaining: 87 days, 4 hr, 20 min, 45 sec

License Usage
=====
License Authorization Status:
Status: AUTHORIZED - RESERVED on Mon Mar 04 14:37:18 PST 2019
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Mar 4 14:37:18 2019 PST
Next Communication Attempt: NONE

HyperFlex Data Platform Enterprise Edition Subscription (regid.2017-12.com.cisco.HXDP-P001,1.0_454a6b54-8b33-45bd-9d11-b1567c4a741e)
Description:
Count: 3
Version: 1.0
Status: ReservedInCompliance
Export status: NOT_RESTRICTED
Feature Name: null
Feature Description: null
Reservation:
Reservation Status: SPECIFIC INSTALLED
Total Reserved Count: 4

Product Information
=====
UDI: PID:HX240C-M5SX,SN:2432415792187588918,VID: 6984912678611873514

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 2.1.3

```

また、HX ノードで `stcli license show reservation` コマンドを入力して、SLR 予約を表示することもできます。この応答は、SLR がインストールされていることを示しています。

特定のライセンス予約 (SLR) ライセンスのキャンセル

この手順では、SLR ライセンス要求をキャンセルする方法について説明します。

ステップ 1 (承認コードを取得するために CSSM に進む前に) 開始した予約要求をキャンセルするには、`stcli license reservation cancel` コマンドを使用します。

ステップ 2 `stcli license show reservation` コマンドを使用して予約要求がキャンセルされたことを確認します。

このコマンドを入力すると、ステータスが未登録に戻ったことを確認できます。

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

Smart Software Licensing

Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | Satellites | Activity

Virtual Account: **DLC-VA2**

General Licenses Product Instances Event Log

License Reservation... Search by License

License	Purchased	In Use	Billing	Balance	Alerts	Actions
HyperFlex Data Platform Enterprise Editi...	4	0	Prepaid	+4	Licenses Expiring	Actions
HyperFlex Data Platform Standard Editi...	12	2 (2 Reserved)	Prepaid	+10		Actions

Showing All 2 Records

特定のライセンス予約 (SLR) ライセンスを返す

クラスタのライセンスが完全にアクティブになったので、後でクラスタを破棄し、別のクラスタに再利用できるようにCSSMにライセンスを戻すことができます。次の手順では、SLRライセンスを返す方法について説明します。

ステップ 1 `stcli license reservation return` コマンドを入力します。その後、CSSM で使用できる返還コードが生成されます。ステータスを確認すると、ライセンスは登録前と同様に、未登録の評価ライセンスに戻ります。

特定のライセンス予約 (SLR) ライセンスを返す

```

root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license reservation return
CABeUN-BVP26i-yju9Pc-Tw59i1-cNTFmt-MRq
root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license show reservation

Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED
Last Return Code:CABeUN-BVP26i-yju9Pc-Tw59i1-cNTFmt-MRq
root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license show status

Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED

Registration:
Status: UNREGISTERED
export-controlled functionality: Not Allowed

License Authorization:
Status: EVAL MODE
EVALUATION PERIOD Remaining: 89 days, 23 hr, 32 min, 3 sec
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Aug 20 14:12:06 2018 PDT
Next Communication Attempt: NONE

License Conversion:
Automatic Conversion Enabled: true
Status: NOT STARTED

Utility:
Status: DISABLED

Transport:
Type: TransportCallHome

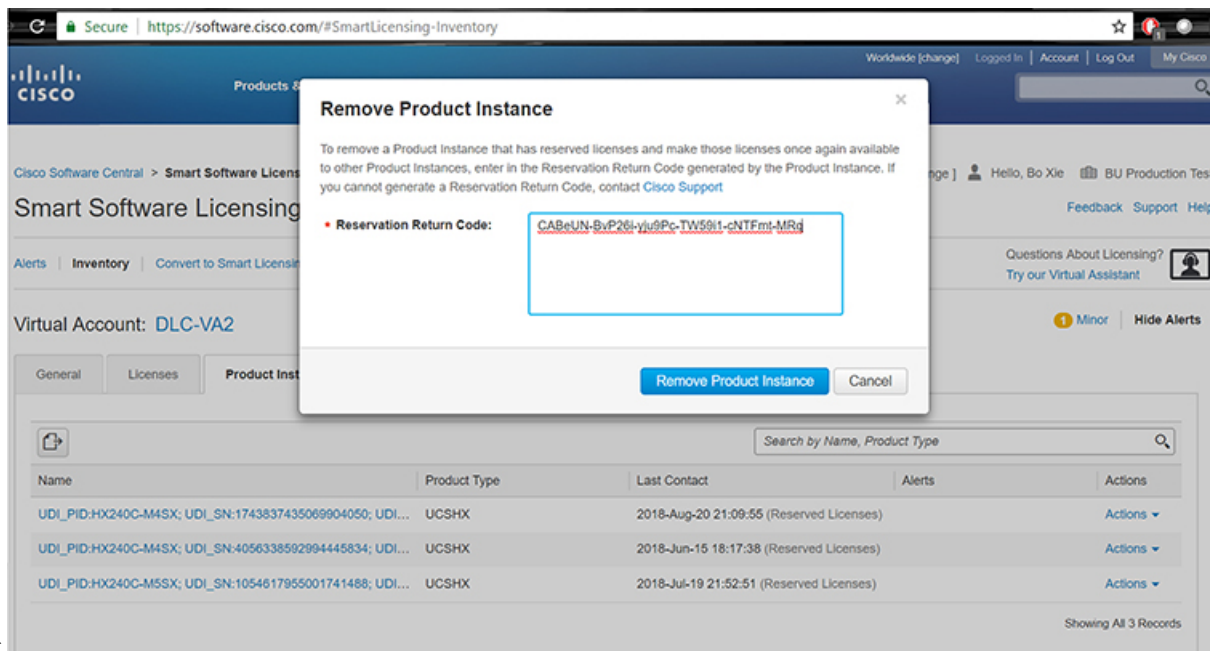
```

ステップ 2 [CSSM] に戻り、ライセンスをプールに戻します。[製品インスタンス (Product Instances)] タブに戻り、[アクション (Actions)] メニューを使用して、[削除 (Remove)] をクリックします。

The screenshot shows the Cisco Software Central interface for Smart Software Licensing. The 'Product Instances' tab is selected, displaying a table of reserved licenses. The table has columns for Name, Product Type, Last Contact, Alerts, and Actions. Three rows are highlighted with a red box, and the 'Actions' dropdown menu for the first row is open, with 'Remove...' selected and highlighted by a red box.

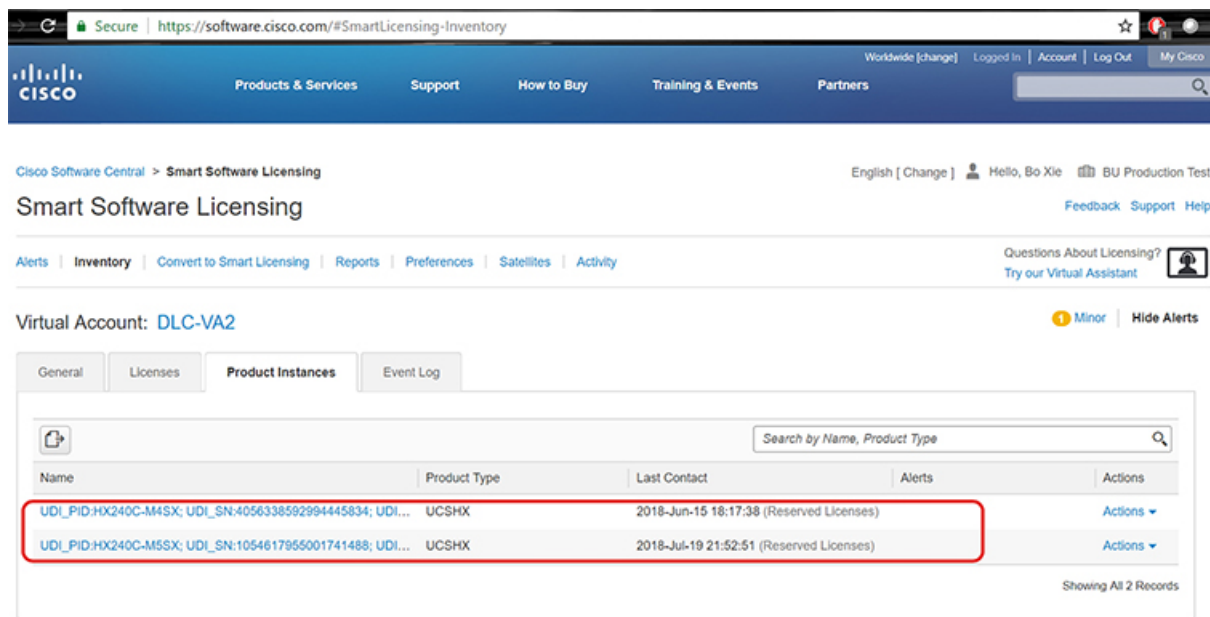
Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:HX240C-M4SX; UDI_SN:1743837435068904050; UDI...	UCSHX	2018-Aug-20 21:09:55 (Reserved Licenses)		Transfer... Update Reserved Licenses... Remove...
UDI_PID:HX240C-M4SX; UDI_SN:4056338592994445834; UDI...	UCSHX	2018-Jun-15 18:17:38 (Reserved Licenses)		
UDI_PID:HX240C-M5SX; UDI_SN:1054617955001741488; UDI...	UCSHX	2018-Jul-19 21:52:51 (Reserved Licenses)		

[製品インスタンスの削除 (Remove Product Instance)] ダイアログボックスが表示され、返還コードを入力できます。返還コードを入力し、[製品インスタンスの削除 (Remove Product Instance)] をクリックし



ます。

[製品インスタンス (Product Instances)] タブで、以前登録した SLR ライセンスが削除されたことを確認できます。3 個使用されるのに対して、使用中なのは 2 個だけです。この時点で、ライセンスが正常に返却されています。



特定のライセンスの予約のトラブルシューティング (SLR)

このセクションでは、特定のライセンス予約 (SLR) を設定して使用する際に表示される可能性のある一般的なエラーメッセージについて説明します。また、該当する場合のトラブルシューティング方法に関する推奨事項も提供します。

表示される可能性のある 2 個の一般的なエラーメッセージは次のとおりです。

- 設定中に予約モードを有効にする前に予約要求コマンドを発行すると、「ライセンス予約が有効になっていません」というエラーメッセージが表示されます。または、要求しなかった操作をキャンセルするよう要求した場合は、「保留中の予約プロセスはありません」というメッセージが表示されます。次の図は、これらのエラーを示しています。

- Error you see from command line configuration output.

- Making reservation request before reservation is enabled. Issue “`stcli license reservation enable`” first

```
root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license reservation request
Internal error processing s1RequestReservation: 'com.cisco.nes1a.agent.SmartAgentException: License Reservation is not enabled.'
```

- Making reservation cancellation when there is no pending request to cancel

```
root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license reservation cancel
Internal error processing s1CancelReservation: 'com.cisco.nes1a.agent.SmartAgentException: No reservation process is pending.'
```

- ライセンスステータスが変更されたランタイム時に、最初の登録が通信の送信エラーで失敗します。通常、このメッセージは、`show status` コマンドを入力したときに表示されます。ライブラリはエラーを上位に伝播しませんが、ログを使用して実際の理由を確認できます。

- Smart Licensing Agent only runs on the node with the `mgmtip`.

- Do “`stcli license show status`” or “`stcli license show tech-support`” for check the status

```
root@SpringpathController2SAPEP8VJ9:~# stcli license show status
Smart Licensing is ENABLED
Registration:
Status: UNREGISTERED - REGISTRATION FAILED
Initial Registration: FAILED
Failure Reason: Communication send error.
Export-Controlled Functionality: Not Allowed
License Authorization:
Status: EVAL MODE
Evaluation Period Remaining: 84 days, 17 hr, 48 min, 14 sec
Last Communication Attempt: NONE
License Conversion:
Automatic Conversion Enabled: true
Status: NOT STARTED
Utility:
Status: DISABLED
Transport:
Type: TransportCallHome
```


ステップ 1 `grep` コマンドを発行し、SL カラムを表示して、ログに記録されているエラーおよびその他のすべての SL 関連メッセージを特定します。たとえば、次の図は、プロキシが使用されていること、およびプロキシ接続が失敗したことを示しています。これにより、ライセンスサーバのプロキシ設定が正しくないことが分かります。

• `grep` for "ERROR\|SL:" in `/var/log/springpath/stNodeMgr.log`

```

2018-08-30-21:10:37.833 [ ] [Thread-6067] DEBUG c.s.s.stNodeMgr.StNodeMgrImpl$ - SL: getRegInfo model: Set(HX240C-M45X), serials: Set(FCH2025V3D1, FCH2025V3HP, FCH2025V3FK)
2018-08-30-21:10:37.895 [ ] [Thread-6067] ERROR event_msg_sender_log - exception
2018-08-30-21:10:37.895 [ ] [Thread-6067] ERROR event_msg_sender_log - GCH Internal Set HTTPS Proxy [proxy-1.cisco.com : 0]connection Failed, Please check it.
2018-08-30-21:10:37.896 [ ] [Thread-6067] ERROR event_msg_sender_log - proxy check exception
2018-08-30-21:10:37.896 [ ] [Thread-6067] ERROR send_client_msg_log - Send SL data to URL [https://tools.cisco.com/its/service/odcde/services/ODCEService] : [fail:GCH Internal Set HTTPS Proxy [proxy-1.cisco.com : 0]connection Failed, Please check it.]
2018-08-30-21:10:37.896 [ ] [Thread-6067] ERROR c.c.n.a.p.EmbeddedGCHCommunication - ResultEntity.getError_msg(): Cannot send out SL Message.GCH Internal Set HTTPS Proxy [proxy-1.cisco.com : 0]connection Failed, Please check it.
2018-08-30-21:10:37.896 [ ] [Thread-6067] ERROR c.c.n.a.impl.AsyncRequestProcessor - failed to send request / process response: SmartAgentMessageReg
2018-08-30-21:10:37.901 [ ] [Thread-6067] ERROR c.c.n.a.impl.AgentKeyStoreManager - saving to keystore failed
2018-08-30-21:10:37.901 [ ] [Thread-6067] ERROR c.c.n.a.impl.AgentKeyStoreManager - saving to keystore failed
2018-08-30-21:10:37.901 [ ] [Thread-6067] ERROR c.c.n.a.impl.AsyncRequestProcessor - scheduled RegisterRetryJob
2018-08-30-21:10:37.901 [ ] [Thread-6067] INFO c.s.s.stNodeMgr.StNodeMgrImpl$ - SL: --> received global notification....
2018-08-30-21:10:37.901 [ ] [Thread-6067] INFO c.s.s.stNodeMgr.StNodeMgrImpl$ - SL: notification type: NotifyRegisterFailed
2018-08-30-21:10:37.901 [ ] [Thread-6067] INFO c.s.s.stNodeMgr.StNodeMgrImpl$ - SL: enforce mode: NotApplicable
  
```

• "stcli services sch show" reveals the proxy server setting error

ステップ 2 これを解決するには、`stcli services sch show` コマンドを使用して、プロキシのセットアップを確認し、エラーを修正してから、もう一度やり直してください。

ステップ 3 また、「CISCO-SMART-LIC」で `grep` コマンドを発行して、移行中に生成されたスマートライセンスの `syslog` メッセージを確認することもできます。

• `grep` "CISCO-SMART-LIC" `/var/log/syslog`

```

Aug 20 23:30:42.373 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% Smart Agent is initialized
Aug 20 23:30:42.376 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% Smart Agent is enabled
Aug 20 23:30:42.551 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% Smart Agent is initialized
Aug 20 23:31:34.420 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% Smart Agent DeRegistration with CSSM failed: Agent is not registered.
Aug 20 23:32:23.359 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% CD-PHX240C-M45X,S1743837435069904050,V7822371211685355448-B6jnu5MNT-BD License Reservation process must be completed with the 'license smart reservation install' command. Reservation started on PHX240C-M45X,S1743837435069904050,V7822371211685355448
Aug 23 16:09:07.265 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% CE-PHX240C-M45X,S1743837435069904050,V7822371211685355448-B6jnu5MNT-B3 License Reservation process must be completed with the 'license smart reservation install' command. Reservation started on PHX240C-M45X,S1743837435069904050,V7822371211685355448
Aug 23 16:17:32.621 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% CAABYP-d0LDA-qs2XGw-uZnHeY-XXwZF7-7n23 License Reservation Authorization code installed
Aug 23 16:17:32.622 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% Usage of export controlled features is true
Aug 23 16:17:32.793 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% Smart Agent Registration with Cisco licensing cloud successful
Aug 23 16:17:32.800 SpringpathController2SAPEP8V9 root: %CISCO-SMART-LIC% All entitlements are authorized
  
```

