



## スマート ライセンスの設定

---

- スマートライセンシングの設定の前提条件 (1 ページ)
- スマートライセンシングの概要 (1 ページ)
- CSSM への接続 (3 ページ)
- CSSM への既存のライセンスのリンク (4 ページ)
- CSSM への接続の設定とライセンスレベルの設定 (5 ページ)
- CSSM でのデバイスの登録 (16 ページ)
- スマート ライセンスの設定のモニターリング (21 ページ)
- スマートライセンシングの設定例 (22 ページ)
- その他の参考資料 (29 ページ)
- スマートライセンスの機能の履歴 (29 ページ)

## スマートライセンシングの設定の前提条件

CSSM に以下が必要です。

- Cisco スマート アカウント
- 1 つ以上のバーチャルアカウント
- 適切なアクセス権を持つユーザーロール
- デバイスを登録するには、CSSM のスマート ソフトウェア ライセンシング契約に同意する必要があります。
- <https://tools.cisco.com> へのネットワーク到達可能性

## スマートライセンシングの概要

シスコ スマート ライセンシングは、シスコ ポートフォリオ全体および組織全体でソフトウェアをより簡単かつ迅速に一貫して購入および管理できる柔軟なライセンスモデルです。また、

これは安全です。ユーザーがアクセスできるものを制御できます。スマートライセンスを使用すると、次のことが可能になります。

- 簡単なアクティベーション：スマートライセンスは、組織全体で使用できるソフトウェアライセンスのプールを確立します。PAK（製品アクティベーションキー）は不要です。
- 管理の統合：My Cisco Entitlements（MCE）は、使いやすいポータルですべてのシスコ製品とサービスの完全なビューを提供します。
- ライセンスの柔軟性：ソフトウェアはハードウェアにノードロックされていないため、必要に応じてライセンスを簡単に使用および転送できます。

スマートライセンスを使用するには、まず Cisco Software Central でスマートアカウントを設定する必要があります（[software.cisco.com](https://software.cisco.com)）。

シスコライセンスの詳細については、[cisco.com/go/licensingguide](https://cisco.com/go/licensingguide) を参照してください。

## CSSM の概要

Cisco Smart Software Manager（CSSM）を使用すると、1つの集中型ポータルからシスコのスマートソフトウェアライセンスすべてを管理できます。CSSM を使用して、バーチャルアカウントと呼ばれるグループ（ライセンスと製品インスタンスの集合体）でライセンスを整理および表示します。

[License] タブの [Smart Software Licensing] リンクをクリックすると、<https://software.cisco.com/#> から CSSM にアクセスできます。



(注) CSSM にアクセスするには、Chrome 32.0、Firefox 25.0、または Safari 6.0.5 の Web ブラウザを使用します。また、Javascript 1.5 以降のバージョンをブラウザで有効にする必要があります。

CSSM を使用して次のタスクを実行できます。

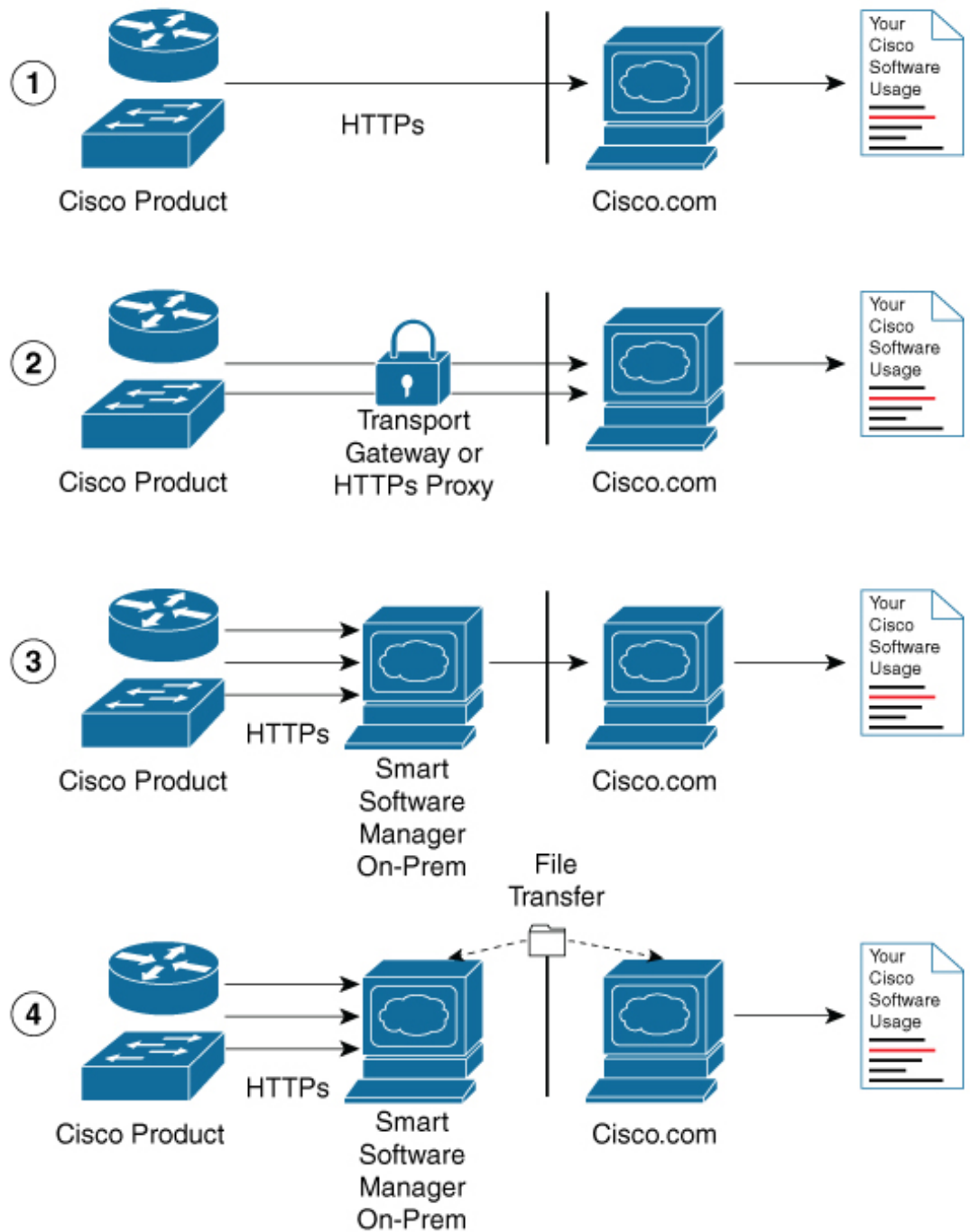
- バーチャルアカウントを作成、管理、または表示する。
- 製品インスタンスの登録トークンを作成および管理する。
- バーチャルアカウント間または表示ライセンス間でライセンスを転送する。
- 製品インスタンスを転送、削除、または表示する。
- バーチャルアカウントに関するレポートを実行する。
- 電子メール通知の設定を変更する。
- 仮想アカウント情報を表示する。

CSSM のヘルプでは、これらのタスクを実行する手順について説明しています。

# CSSM への接続

次の図は、CSSM への接続に使用できるさまざまなオプションを示しています。

図 1: [Connection] のオプション



356271

1. **ダイレクトクラウドアクセス**：この方法では、シスコ製品からインターネット経由で Cisco.com に使用状況情報を直接送信します。接続に追加のコンポーネントは必要ありません。
2. **HTTPS プロキシを介したダイレクトクラウドアクセス**：この方法では、シスコ製から、インターネット経由でプロキシサーバー（Call Home トランスポートゲートウェイまたは市販のプロキシ（Apache など）のいずれか）を介して Cisco.com に使用状況情報を送信します。
3. **接続状態のオンプレミスコレクタを介した間接アクセス**：この方法では、シスコ製品から、現地のライセンス認証局として機能するローカルに接続されたコレクタに使用状況情報を送信します。データベースの同期を保つため、周期的にこの情報が交換されます。
4. **非接続状態のオンプレミスコレクタを介した間接アクセス**：この方法では、シスコ製品から、現地のライセンス認証局として機能するローカルの接続が解除されたコレクタに使用状況情報を送信します。データベースの同期を保つため、不定期に（月に 1 回など）人による読み取りが可能な情報の交換が実施されます。

オプション 1 と 2 には簡単な接続オプションを、オプション 3 と 4 にはセキュアな環境接続オプションを提供します。Cisco Smart Software Manager オンプレミス（旧称 Cisco Smart Software Manager サテライト）は、オプション 3 と 4 のサポートを提供します。

## CSSM への既存のライセンスのリンク

次のセクションは、Cisco スマートアカウントを使用しないで購入したライセンスに必要です。これらのライセンスは、Cisco IOS XE Fuji 16.9.1 へのアップグレード後に CSSM で使用できなくなります。次の電子メールテンプレートをを使用して、Cisco Global Licensing Operations (GLO) チームにお問い合わせください。テンプレートに適切な情報を入力し、既存のライセンスを CSSM の Cisco スマートアカウントにリンクするように要求します。

電子メールテンプレート：

宛先：licensing@cisco.com

件名：Request for Linking Existing Licenses to Cisco Smart Account

電子メールの本文：

Cisco.com ID: #####

Smart virtual account name: #####

Smart account domain ID (domain in the form of "xyz.com"): #####

List of UDIs:

List of licenses with count:

Proof of purchase（このメールと一緒に購入証明書を添付してください）

# CSSM への接続の設定とライセンスレベルの設定

ここでは、CSSM への接続の設定方法とライセンスレベルの設定方法について説明します。

## CSSM への接続の設定

次の手順では、CSSM へのレイヤ 3 接続を設定してネットワーク到達可能性を確認する方法を説明します。CSSM へのレイヤ 3 接続がすでに確立されている場合は、このセクションをスキップしてください。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> <b>enable</b>	特権 EXEC モードを有効にします。 プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例： Device# <b>configure terminal</b>	グローバル コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	<b>{ip   ipv6} name-server server-address 1 [server-address 2] [server-address 3] [server-address 4] [server-address 5] [server-address 6]</b> 例： Device(config)# <b>ip name-server 209.165.201.1 209.165.200.225 209.165.201.14 209.165.200.230</b>	ドメインネームシステム (DNS) の設定
ステップ 4	<b>ip name-server vrf Mgmt-vrf server-address 1 [server-address 2] [server-address 3] [server-address 4] [server-address 5] [server-address 6]</b> 例： Device(config)# <b>ip name-server vrf Mgmt-vrf 209.165.201.1 209.165.200.225 209.165.201.14 209.165.200.230</b>	(任意) VRF インターフェイスで DNS を設定します。 (注) このコマンドは、 <b>ip name-server</b> コマンドの代わりに設定する必要があります。
ステップ 5	<b>ip domain lookup source-interface interface-type interface-number</b> 例： Device(config)# <b>ip domain lookup source-interface Vlan100</b>	(任意) DNS ドメインルックアップ用のソースインターフェイスを設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	<b>ip domain name example.com</b> 例： Device(config)# <b>ip domain name example.com</b>	ドメイン名を設定します。
ステップ 7	<b>ip host tools.cisco.com ip-address</b> 例： Device(config)# <b>ip host tools.cisco.com 209.165.201.30</b>	(任意) 自動DNSマッピングが使用できない場合は、DNS ホスト名キャッシュ内のホスト名/アドレス静的マッピングを設定します。
ステップ 8	<b>interface vlan_id</b> 例：  Device(config)# <b>interface Vlan100</b> Device(config-if)# <b>ip address 192.0.2.10 255.255.255.0</b> Device(config-if)# <b>exit</b>	レイヤ3 インターフェイスを設定します。
ステップ 9	<b>ntp server ip-address [ version number] [ key key-id] [prefer]</b> 例：  Device(config)# <b>ntp server 198.51.100.100 version 2 prefer</b>	指定したシステムとのサーバーアソシエーションを形成します。  (注) <b>ntp server</b> コマンドは、デバイスの時刻がCSSM と同期されるようにするために必須です。
ステップ 10	<b>switchport access vlan vlan_id</b> 例：  Device(config)# <b>interface GigabitEthernet1/0/1</b> Device(config-if)# <b>switchport access vlan 100</b> Device(config-if)# <b>switchport mode access</b> Device(config-if)# <b>exit</b> Device(config)#	(任意) このアクセスポートがトラフィックを伝送する VLAN を有効にし、非トランキングで非タグ付きのシングル VLAN イーサネットインターフェイスとしてインターフェイスを設定します。  (注) このステップは、スイッチポートアクセスモードが必要な場合にのみ設定します。
ステップ 11	<b>ip route ip-address ip-mask subnet mask</b> 例：  Device(config)# <b>ip route 192.0.2.0 255.255.255.255 192.0.2.1</b>	デバイスにルートを設定します。  (注) スタティックルートまたはダイナミックルートのいずれかを設定できます。
ステップ 12	<b>license smart transport callhome</b> 例：	転送モードを Call Home として有効にします。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device (config) # <b>license smart transport callhome</b>	(注) <b>license smart transport callhome</b> コマンドは必須です。
ステップ 13	<b>ip http client source-interface interface-type interface-number</b> 例 : Device (config) # <b>ip http client source-interface Vlan100</b>	HTTP クライアントのソース インターフェイスを設定します。 (注) <b>ip http client source-interface interface-type interface-number</b> コマンドは必須です。
ステップ 14	<b>exit</b> 例 : Device (config) # <b>exit</b>	(任意) グローバルコンフィギュレーション モードを終了し、特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 15	<b>copy running-config startup-config</b> 例 : Device# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

## ダイレクトクラウドアクセス用の Call Home サービスの設定



- (注) デフォルトでは、CiscoTAC-1 プロファイルはすでにデバイスに設定されています。プロファイルのステータスを確認するには、**show call-home profile all** コマンドを使用します。

Call Home サービスは、CSSM に対してクリティカルなシステムイベントを電子メールおよび Web 上で通知します。

Call Home サービスを設定して有効にするには、次の手順を実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例 : Device> <b>enable</b>	特権 EXEC モードを有効にします。 プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例 :	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device# <b>configure terminal</b>	
ステップ 3	<b>call-home</b> 例： Device(config)# <b>call-home</b>	Call Home コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 4	<b>no http secure server-identity-check</b> 例： Device(config-call-home)# <b>no http secure server-identity-check</b>	HTTP 接続の確立時のサーバー ID チェックを無効にします。
ステップ 5	<b>contact-email-address email-address</b> 例： Device(config-call-home)# <b>contact-email-addr</b> <b>username@example.com</b>	顧客の電子メールアドレスを割り当てます。電子メールアドレスフォーマットには、スペースなしで最大 200 文字まで入力できます。
ステップ 6	<b>profile CiscoTAC-1</b> 例： Device(config-call-home)# <b>profile CiscoTAC-1</b>	デフォルトでは、CiscoTAC-1 プロファイルは非アクティブです。このプロファイルを Call Home サービスで使用するには、プロファイルを有効にする必要があります。
ステップ 7	<b>destination transport-method http</b> 例： Device(config-call-home-profile)# <b>destination transport-method http</b>	HTTP 経由の Call Home サービスを有効にします。
ステップ 8	<b>destination address http url</b> 例： Device(config-call-home-profile)# <b>destination address http</b> <b>https://tools.cisco.com/its/service/ctrl/services/DESservice</b>	CSSM に接続します。
ステップ 9	<b>active</b> 例： Device(config-call-home-profile)# <b>active</b>	宛先プロファイルをイネーブルにします。
ステップ 10	<b>no destination transport-method email</b> 例： Device(config-call-home-profile)# <b>no destination transport-method email</b>	電子メールによる Call Home サービスを無効にします。
ステップ 11	<b>exit</b> 例：	Call Home 宛先プロファイル コンフィギュレーションモードを終了して、Call



	コマンドまたはアクション	目的
	Device (config-call-home-profile) # <b>exit</b>	Home コンフィギュレーション モードに戻ります。
ステップ 12	<b>exit</b> 例： Device (config-call-home) # <b>exit</b>	Call Home コンフィギュレーション モードを終了し、グローバルコンフィギュレーション モードに戻ります。
ステップ 13	<b>service call-home</b> 例： Device (config) # <b>service call-home</b>	Call Home 機能をイネーブルにします。
ステップ 14	<b>exit</b> 例： Device (config) # <b>exit</b>	グローバル コンフィギュレーション モードを終了し、特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 15	<b>copy running-config startup-config</b> 例： Device# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

## HTTPS プロキシサーバを介したダイレクトクラウドアクセス用の Call Home サービスの設定

Call Home サービスは、HTTPS プロキシサーバを介して設定できます。この設定では、CSSM への接続にユーザ認証は必要ありません。



(注) 認証された HTTPS プロキシ設定はサポートされていません。

HTTPS プロキシを介して Call Home サービスを設定して有効にするには、次の手順を実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> <b>enable</b>	特権 EXEC モードを有効にします。 プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例：	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device# <b>configure terminal</b>	
ステップ 3	<b>call-home</b> 例： Device(config)# <b>call-home</b>	Call Home コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 4	<b>contact-email-address email-address</b> 例： Device(config-call-home)# <b>contact-email-addr</b> <b>sch-smart-licensing@cisco.com</b>	デフォルトの電子メールアドレスを <b>sch-smart-licensing@cisco.com</b> として設定します。
ステップ 5	<b>http-proxy proxy-address proxy-port port-number</b> 例： Device(config-call-home)# <b>http-proxy</b> <b>198.51.100.10 port 3128</b>	Call Home サービスへのプロキシサーバ情報を設定します。
ステップ 6	<b>profile CiscoTAC-1</b> 例： Device(config-call-home)# <b>profile</b> <b>CiscoTAC-1</b>	デフォルトでは、CiscoTAC-1 プロファイルは非アクティブです。このプロファイルを Call Home サービスで使用するには、プロファイルを有効にする必要があります。
ステップ 7	<b>destination transport-method http</b> 例： Device(config-call-home-profile)# <b>destination transport-method http</b>	HTTP 経由の Call Home サービスを有効にします。
ステップ 8	<b>no destination transport-method email</b> 例： Device(config-call-home-profile)# <b>no</b> <b>destination transport-method email</b>	電子メールによる Call Home サービスを無効にします。
ステップ 9	<b>profile name</b> 例： Device(config-call-home)# <b>profile</b> <b>test1</b>	指定された宛先プロファイル名の Call Home 宛先プロファイル コンフィギュレーションモードを開始します。指定された宛先プロファイルが存在しない場合、作成されます。
ステップ 10	<b>reporting smart-licensing-data</b> 例： Device(config-call-home-profile)# <b>reporting smart-licensing-data</b>	HTTP 経由の Call Home サービスとのデータ共有を有効にします。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 11	<b>destination transport-method http</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>destination transport-method http</b>	HTTP メッセージの転送方法をイネーブルにします。
ステップ 12	<b>destination address http url</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>destination address http</b> <a href="https://tools.cisco.com/its/service/cthe/services/DCService">https://tools.cisco.com/its/service/cthe/services/DCService</a>	CSSM に接続します。
ステップ 13	<b>active</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>active</b>	宛先プロファイルをイネーブルにします。
ステップ 14	<b>exit</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>exit</b>	Call Home 宛先プロファイル コンフィギュレーションモードを終了して、Call Home コンフィギュレーションモードに戻ります。
ステップ 15	<b>exit</b> 例： Device (config-call-home) # <b>exit</b>	Call Home コンフィギュレーションモードを終了し、グローバルコンフィギュレーションモードに戻ります。
ステップ 16	<b>service call-home</b> 例： Device (config) # <b>service call-home</b>	Call Home 機能をイネーブルにします。
ステップ 17	<b>ip http client proxy-server proxy-address proxy-port port-number</b> 例： Device (config) # <b>ip http client proxy-server 198.51.100.10 port 3128</b>	Call Home 機能をイネーブルにします。
ステップ 18	<b>exit</b> 例： Device (config) # <b>exit</b>	グローバル コンフィギュレーションモードを終了し、特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 19	<b>copy running-config startup-config</b> 例： Device# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

## Cisco Smart Software Manager オンプレミス用の Call Home サービスの設定

Smart Software Manager オンプレミス（旧称 Cisco Smart Software Manager サテライト）については、<https://www.cisco.com/c/en/us/buy/smart-accounts/software-manager-satellite.html> を参照してください。

Cisco Smart Software Manager オンプレミス（旧称 Cisco Smart Software Manager サテライト）用の Call Home サービスを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> <b>enable</b>	特権 EXEC モードを有効にします。 パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例： Device# <b>configure terminal</b>	グローバル コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	<b>call-home</b> 例： Device(config)# <b>call-home</b>	Call Home コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 4	<b>profile CiscoTAC-1</b> 例： Device(config-call-home)# <b>profile CiscoTAC-1</b>	デフォルトでは、CiscoTAC-1 プロファイルは非アクティブです。このプロファイルを Call Home サービスで使用するには、プロファイルを有効にする必要があります。
ステップ 5	<b>no destination address http url</b> 例： Device(config-call-home-profile)# <b>no destination address http https://tools.cisco.com/its/service/otte/services/DTEService</b>	デフォルトの宛先アドレスを無効にします。
ステップ 6	<b>no http secure server-identity-check</b> 例： Device(config-call-home)# <b>no http secure server-identity-check</b>	HTTP 接続の確立時のサーバー ID チェックを無効にします。
ステップ 7	<b>profile name</b> 例：	指定された宛先プロファイル名の Call Home 宛先プロファイル コンフィギュレーションモードを開始します。指定

	コマンドまたはアクション	目的
	Device (config-call-home) # <b>profile test1</b>	された宛先プロファイルが存在しない場合、作成されます。
ステップ 8	<b>reporting smart-licensing-data</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>reporting smart-licensing-data</b>	HTTP 経由の Call Home サービスとのデータ共有を有効にします。
ステップ 9	<b>destination transport-method http</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>destination transport-method http</b>	HTTP メッセージの転送方法をイネーブルにします。
ステップ 10	<b>destination address http url</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>destination address http https://209.165.201.15:443/transport/secure/services/DeviceRequestHandler</b> または Device (config-call-home-profile) # <b>destination address http http://209.165.201.15:80/transport/secure/services/DeviceRequestHandler</b>	Call Home メッセージが送信される宛先 URL (CSSM) を設定します。 注 宛先 URL の IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) が、Cisco Smart Software Manager オンプレミスの [Satellite Name] に設定されている IP アドレスまたは FQDN と一致することを確認します。
ステップ 11	<b>destination preferred-msg-format {long-text   short-text   xml}</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>destination preferred-msg-format xml</b>	(任意) 使用するメッセージ形式を設定します。デフォルトは XML です。
ステップ 12	<b>active</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>active</b>	宛先プロファイルをイネーブルにします。デフォルトでは、プロファイルは作成時にイネーブルになります。
ステップ 13	<b>exit</b> 例： Device (config-call-home-profile) # <b>exit</b>	Call Home 宛先プロファイル コンフィギュレーションモードを終了して、Call Home コンフィギュレーションモードに戻ります。
ステップ 14	<b>exit</b> 例： Device (config-call-home) # <b>exit</b>	Call Home コンフィギュレーションモードを終了し、グローバルコンフィギュレーションモードに戻ります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 15	<b>ip http client source-interface</b> <i>interface-type interface-number</i>  例： Device(config)# <b>ip http client</b> <b>source-interface Vlan100</b>	HTTP クライアントのソース インターフェイスを設定します。  (注) <b>ip http client source-interface interface-type interface-number</b> コマンドは、vrf インターフェイスでは必須です。
ステップ 16	<b>crypto pki trustpoint name</b>  例： Device(config)# <b>crypto pki trustpoint</b> <b>SLA-TrustPoint</b>	(任意) トラストポイントおよび設定された名前を宣言して、CA トラストポイントコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 17	<b>revocation-check none</b>  例： Device(ca-trustpoint)# <b>revocation-check none</b>	(任意) 証明書の確認が無視されることを指定します。
ステップ 18	<b>end</b>  例： Device(ca-trustpoint)# <b>end</b>	(任意) CA トラストポイントコンフィギュレーションモードを終了し、特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 19	<b>copy running-config startup-config</b>  例： Device# <b>copy running-config</b> <b>startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

## ライセンスレベルの設定

この手順は任意です。次の手順を使用すると、以下のことができます。

- ライセンスのダウングレードとアップグレード
- 評価ライセンスと拡張ライセンスの有効化と無効化
- アップグレードライセンスのクリア

登録する前に、必要なライセンスレベルをデバイスで設定する必要があります。Cisco Catalyst 9000 シリーズ スイッチで使用できるライセンスレベルは次のとおりです。

基本ライセンス

- Network Essentials
- Network Advantage (Network Essentials を含む)

アドオンライセンス：3年、5年、または7年の固定期間にわたって次のライセンスをサブスクライブできます。

- Digital Networking Architecture (DNA) Essentials
- Cisco DNA Advantage (Cisco DNA Essentials を含む)

ライセンスレベルを設定するには、次の手順に従います。

#### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> <b>enable</b>	特権 EXEC モードを有効にします。 プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例： Device# <b>configure terminal</b>	グローバル コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	<b>license boot level license_level</b> 例： Device(config)# <b>license boot level network-essentials</b>	スイッチのライセンスをアクティブ化します。
ステップ 4	<b>exit</b> 例： Device(config)# <b>exit</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	<b>write memory</b> 例： Device# <b>write memory</b>	ライセンス情報をスイッチに保存します。
ステップ 6	<b>show version</b> 例： Device# <b>show version</b>	ライセンスレベルの情報を表示します。

```

Technology-package Current      Type
Technology-package Next reboot

network-essentials              Smart
License
network-essentials
None
Subscription Smart License      None

```

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	<b>reload</b> 例： Device# <b>reload</b>	デバイスがリロードされます。

## CSSM でのデバイスの登録

CSSM でデバイスを登録するには、次のタスクを実行する必要があります。

1. CSSM から一意のトークンを生成します。
2. 生成されたトークンを使用してデバイスを登録します。

登録が成功すると、デバイスで ID 証明書を受信します。この証明書はデバイスに保存され、それ以降のシスコとのすべての通信で自動的に使用されます。CSSM は 30 日ごとに登録情報の更新を試みます。

また、ライセンスの使用状況データが収集され、毎月レポートが送信されます。必要に応じて、機密情報（ホスト名、ユーザー名、パスワードなど）が使用状況レポートから除外されるように Call Home 設定を構成できます。



- (注) Cisco IOS XE Fuji 16.9.1 から以前のリリースにデバイスをダウングレードすると、スマートライセンスは従来のライセンスに移行されます。デバイス上のすべてのスマートライセンス情報が削除されます。デバイスを Cisco IOS XE Fuji 16.9.1 に再びアップグレードする必要がある場合、デバイスが CSSM に再登録されるまで、ライセンスステータスは評価モードのままです。

## CSSM からの新しいトークンの生成

新しい製品インスタンスをバーチャルアカウントに登録するために、トークンが生成されます。

### 手順

- ステップ 1 <https://software.cisco.com/#> から CSSM にログインします。  
シスコから提供されたユーザー名とパスワードを使用してポータルにログインする必要があります。
- ステップ 2 [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ 3 [Virtual Account] ドロップダウンリストから、必要なバーチャルアカウントを選択します。
- ステップ 4 [General] タブをクリックします。



ステップ5 [New Token] をクリックします。

The screenshot shows the Cisco Smart Software Licensing web interface. At the top, it says 'Cisco Software Central > Smart Software Licensing'. Below that, there are navigation tabs: Alerts, Inventory, License Conversion, Reports, Preferences, Satellites, and Activity. The main content area is titled 'Virtual Account: Virtual Account 1'. Underneath, there are tabs for General, Licenses, Product Instances, and Event Log. The 'General' tab is active, showing 'Virtual Account' details (Description: Account 1, Default Virtual Account: No) and 'Product Instance Registration Tokens'. A 'New Token...' button is visible. Below it is a table with columns: Token, Expiration Date, Description, Export-Controlled, Created By, and Actions. Two tokens are listed, both with 'Expired' status.

[Create Registration Token] ウィンドウが表示されます。

ステップ6 [Description] フィールドに、トークンの説明を入力します。

ステップ7 [Expire After] フィールドに、トークンをアクティブにする必要がある日数を入力します。

ステップ8 (任意) [Max. Number of Uses] フィールドに、トークンの有効期限が切れるまでの最大使用回数を入力します。

The screenshot shows the 'Create Registration Token' dialog box. It contains the following fields and options:
 

- Virtual Account: Virtual Account 1
- Description: Token 2
- \* Expire After: 30 Days (with a note: 'Between 1 - 365, 30 days recommended')
- Max. Number of Uses: (empty field)
- A checkbox for 'Allow export-controlled functionality on the products registered with this token' is currently unchecked.
- Buttons: 'Create Token' and 'Cancel'.

ステップ9 [Allow export-controlled functionality on the products registered with this token] チェックボックスをオンにします。

このチェックボックスをオンにすると、シスコは米国および各国固有のエクスポートポリシーおよびガイドラインに準拠するようになります。詳細については、<https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/global-export-trade.html>を参照してください。

ステップ10 [Create Token] をクリックしてトークンを作成します。

**ステップ 11** トークンを作成したら、[Copy] をクリックし、新しく作成したトークンをコピーします。

### Create Registration Token ? x

This will create a token that is used to register product instances, so that they can use licenses from this virtual account. Once it's created, go to the Smart Licensing configuration for your products and enter the token, to register them with this virtual account.

Virtual Account: Virtual Account 1

Description:

\* Expire After:  Days  
*Between 1 - 365, 30 days recommended*

Max. Number of Uses:

*The token will be expired when either the expiration or the maximum uses is reached*

Allow export-controlled functionality on the products registered with this token i

Create Token
Cancel

## 新しいトークンを使用するデバイスの登録

新しいトークンを使用してデバイスを登録するには、次の手順を実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> <b>enable</b>	特権 EXEC モードを有効にします。 プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
ステップ 2	<b>license smart register idtoken token_ID</b> 例： Device# <b>license smart register idtoken</b> <b>\$141b14b251d8c0765ab707d14b2a80b1b2030a</b>	CSSM から生成されたトークンを使用して、デバイスをバックエンドサーバーに登録します。
ステップ 3	<b>write memory</b> 例： Device# <b>write memory</b>	ライセンス情報をデバイスに保存します。

## 登録後のライセンスステータスの確認

登録後にライセンスのステータスを確認するには、**show license all** コマンドを使用します。

```
Device> enable
Device# show license all
Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: Smart Account Name
  Virtual Account: Virtual Account 1
  Export-Controlled Functionality: Allowed
  Initial Registration: SUCCEEDED on Jul 13 09:30:40 2018 EDT
  Last Renewal Attempt: None
  Next Renewal Attempt: Jan 09 09:30:40 2019 EDT
  Registration Expires: Jul 13 09:25:31 2019 EDT

License Authorization:
  Status: AUTHORIZED on Jul 13 09:30:45 2018 EDT
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jul 13 09:30:45 2018 EDT
  Next Communication Attempt: Aug 12 09:30:45 2018 EDT
  Communication Deadline: Oct 11 09:25:40 2018 EDT

Utility:
  Status: DISABLED

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED

Transport:
  Type: Callhome

License Usage
=====

C9300 DNA Advantage (C9300-24 DNA Advantage):
  Description: C9300-24P DNA Advantage
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED

C9300 Network Advantage (C9300-24 Network Advantage):
  Description: C9300-24P Network Advantage
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED

Product Information
=====
UDI: PID:C9300-24U,SN:FCW2125L046

HA UDI List:
  Active:PID:C9300-24U,SN:FCW2125L046
  Standby:PID:C9300-24U,SN:FCW2125L03U
  Member:PID:C9300-24U,SN:FCW2125G01T

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 4.4.13_rel/116
Component Versions: SA:(1_3_dev)1.0.15, SI:(dev22)1.2.1, CH:(rel5)1.0.3, PK:(dev18)1.0.3
```

```
Reservation Info
=====
License reservation: DISABLED
```

## CSSM でのデバイスの登録キャンセル

デバイスがインベントリから移された場合、再導入のために別の場所に出荷された場合、または返品許可（RMA）プロセスを使用して交換のためにシスコに返送された場合は、**deregister** コマンドを使用してデバイスの登録をキャンセルできます。

デバイス登録をキャンセルするには、次の手順に従います。

### 始める前に

デバイスを正常に登録解除するには、CSSM へのレイヤ 3 接続が使用可能である必要があります。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> <b>enable</b>	特権 EXEC モードを有効にします。 プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
ステップ 2	<b>license smart deregister</b> 例： Device# <b>license smart deregister</b>	デバイスの登録をキャンセルし、デバイスを評価モードに送信します。対応する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。CSSM に保存されているデバイス製品インスタンスも削除されます。

## スマート ライセンスの設定のモニターリング

スマートライセンスの設定をモニターするには、特権EXECモードで次のコマンドを使用します。

表 1:スマートライセンスの設定をモニターリングするコマンド

コマンド	目的
<b>show license status</b>	<p>スマートライセンスのコンプライアンスステータスを表示します。以下は、表示される可能性があるステータスのリストです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled</b> : スマートライセンスが有効になっていることを示します。</li> <li>• <b>Waiting</b> : デバイスがライセンス権限付与要求を行った後の初期状態を示します。デバイスはシスコとの通信を確立し、CSSM に正常に登録されます。</li> <li>• <b>Registered</b> : デバイスが CSSM と通信できること、およびライセンス権限付与の要求を開始する権限を持っていることを示します。</li> <li>• <b>Authorized</b> : デバイスがコンプライアンスステータスであり、要求されたライセンスのタイプおよび数を使用する権限があることを示します。承認ステータスのライフタイムは90日です。承認を更新するため、デバイスは30日後にCSSM に新しい権限承認要求を送信します。</li> <li>• <b>Out Of Compliance</b> : 1つ以上のライセンスがコンプライアンス違反になっていることを示します。追加ライセンスを購入する必要があります。</li> <li>• <b>Eval Mode</b> : (デバイスの使用後) 90日以内にCSSM にデバイスを登録する必要があります。登録しない場合、デバイスの評価期間が終了します。</li> <li>• <b>Evaluation Period Expired</b> : デバイスが登録されていない場合、デバイスは90日後に評価期間終了モードになります。</li> </ul>

コマンド	目的
<b>show license all</b>	使用中のすべての権限を表示します。さらに、関連付けられているライセンス証明書、コンプライアンスステータス、UDI、およびその他の詳細が表示されます。
<b>show tech-support license</b>	詳細なデバッグ出力を表示します。
<b>show license usage</b>	ライセンスの使用情報を表示します。
<b>show license summary</b>	すべてのアクティブなライセンスの要約を表示します。

## スマートライセンシングの設定例

ここでは、さまざまなスマートライセンスの設定例を示します。

### 例：Call Home プロファイルの表示

例

Call Home プロファイルを表示するには、**show call-home profile all** コマンドを使用します。

```
Device> enable
Device# show call-home profile all
Profile Name: CiscoTAC-1
  Profile status: ACTIVE
  Profile mode: Full Reporting
  Reporting Data: Smart Call Home, Smart Licensing
  Preferred Message Format: xml
  Message Size Limit: 3145728 Bytes
  Transport Method: http
  HTTP address(es): https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService
  Other address(es): default

  Periodic configuration info message is scheduled every 1 day of the month at 09:15

  Periodic inventory info message is scheduled every 1 day of the month at 09:00

Alert-group          Severity
-----
crash                debug
diagnostic           minor
environment          warning
inventory            normal

Syslog-Pattern      Severity
-----
```

```
APF-. -WLC_.*          warning
.*                     major
```

## 例：登録前のライセンス情報の表示

### 例

ライセンスの付与資格を表示するには、**show license all** コマンドを使用します。

```
Device> enable
Device# show license all
Load for five secs: 1%/0%; one minute: 0%; five minutes: 0%
No time source, 09:28:07.210 EDT Fri Jul 13 2018

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

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

License Authorization:
  Status: EVAL MODE
  Evaluation Period Remaining: 68 days, 0 hours, 30 minutes, 5 seconds

Utility:
  Status: DISABLED

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED

Transport:
  Type: Callhome

License Usage
=====

(C9300-24 DNA Advantage):
  Description:
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: EVAL MODE

(C9300-24 Network Advantage):
  Description:
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: EVAL MODE

Product Information
=====
UDI: PID:C9300-24U,SN:FCW2125L046

HA UDI List:
```

## 例：登録前のライセンス情報の表示

```

Active:PID:C9300-24U,SN:FCW2125L046
Standby:PID:C9300-24U,SN:FCW2125L03U
Member:PID:C9300-24U,SN:FCW2125G01T

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 4.4.13_rel/116
Component Versions: SA:(1_3_dev)1.0.15, SI:(dev22)1.2.1, CH:(rel5)1.0.3, PK:(dev18)1.0.3

Reservation Info
=====
License reservation: DISABLED

```

## 例

ライセンス使用情報を表示するには、**show license usage** コマンドを使用します。

```

Device> enable
Device# show license usage
Load for five secs: 1%/0%; one minute: 0%; five minutes: 0%
No time source, 09:28:34.123 EDT Fri Jul 13 2018

License Authorization:
  Status: EVAL MODE
  Evaluation Period Remaining: 68 days, 0 hours, 29 minutes, 38 seconds

(C9300-24 DNA Advantage):
  Description:
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: EVAL MODE

(C9300-24 Network Advantage):
  Description:
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: EVAL MODE

```

## 例

すべてのライセンスの概要を表示するには、**show license summary** コマンドを使用します。

```

Device> enable
Device# show license summary
Load for five secs: 1%/0%; one minute: 0%; five minutes: 0%
No time source, 09:28:39.986 EDT Fri Jul 13 2018

Smart Licensing is ENABLED

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

License Authorization:
  Status: EVAL MODE
  Evaluation Period Remaining: 68 days, 0 hours, 29 minutes, 33 seconds

```



```
License Usage:
License                Entitlement tag                Count Status
-----
(C9300-24 DNA Advantage)      3 EVAL MODE
(C9300-24 Network Advan...    3 EVAL MODE
```

## 例

ライセンスのステータス情報を表示するには、**show license status** コマンドを使用します。

```
Device> enable
Device# show license status
Load for five secs: 1%/0%; one minute: 0%; five minutes: 0%
No time source, 09:28:37.683 EDT Fri Jul 13 2018

Smart Licensing is ENABLED

Utility:
  Status: DISABLED

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED

Transport:
  Type: Callhome

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

License Authorization:
  Status: EVAL MODE
  Evaluation Period Remaining: 68 days, 0 hours, 29 minutes, 35 seconds
```

## 例：デバイスの登録

### 例

デバイスを登録するには、**license smart register idtoken** コマンドを使用します。

```
Device> enable
Device# license smart register idtoken
Tl4UytrNXBzbEs1ck8veUtWaG5abnZJOFdDa1FwbVRa%0Ab1RMbz0%3D%0A
Device# write memory
```

## 例：登録後のライセンスステータスの表示

### 例

ライセンスの付与資格を表示するには、**show license all** コマンドを使用します。

```
Device> enable
Device# show license all
Load for five secs: 0%/0%; one minute: 2%; five minutes: 1%
No time source, 09:31:16.387 EDT Fri Jul 13 2018

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: Smart Account Name
  Virtual Account: Virtual Account 1
  Export-Controlled Functionality: Allowed
  Initial Registration: SUCCEEDED on Jul 13 09:30:40 2018 EDT
  Last Renewal Attempt: None
  Next Renewal Attempt: Jan 09 09:30:40 2019 EDT
  Registration Expires: Jul 13 09:25:31 2019 EDT

License Authorization:
  Status: AUTHORIZED on Jul 13 09:30:45 2018 EDT
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jul 13 09:30:45 2018 EDT
  Next Communication Attempt: Aug 12 09:30:45 2018 EDT
  Communication Deadline: Oct 11 09:25:40 2018 EDT

Utility:
  Status: DISABLED

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED

Transport:
  Type: Callhome

License Usage
=====

C9300 DNA Advantage (C9300-24 DNA Advantage):
  Description: C9300-24P DNA Advantage
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED

C9300 Network Advantage (C9300-24 Network Advantage):
  Description: C9300-24P Network Advantage
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED

Product Information
```

```

=====
UDI: PID:C9300-24U,SN:FCW2125L046

HA UDI List:
  Active:PID:C9300-24U,SN:FCW2125L046
  Standby:PID:C9300-24U,SN:FCW2125L03U
  Member:PID:C9300-24U,SN:FCW2125G01T

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 4.4.13_rel/116
Component Versions: SA:(1_3_dev)1.0.15, SI:(dev22)1.2.1, CH:(rel15)1.0.3, PK:(dev18)1.0.3

Reservation Info
=====
License reservation: DISABLED

```

### 例

ライセンス使用情報を表示するには、**show license usage** コマンドを使用します。

```

Device> enable
Device# show license usage
License Authorization:
  Status: AUTHORIZED on Jul 17 09:47:28 2018 EDT

C9300 DNA Advantage (C9300-24 DNA Advantage):
  Description: C9300-24P DNA Advantage
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED

C9300 Network Advantage (C9300-24 Network Advantage):
  Description: C9300-24P Network Advantage
  Count: 3
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED

```

### 例

すべてのライセンスの概要を表示するには、**show license summary** コマンドを使用します。

```

Device> enable
Device# show license summary
Load for five secs: 1%/0%; one minute: 1%; five minutes: 1%
No time source, 09:32:13.746 EDT Fri Jul 13 2018

Smart Licensing is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: Smart Account Name
  Virtual Account: Virtual Account 1
  Export-Controlled Functionality: Allowed
  Last Renewal Attempt: None
  Next Renewal Attempt: Jan 09 09:30:40 2019 EDT

```

## 例：登録後のライセンスステータスの表示

```
License Authorization:
  Status: AUTHORIZED
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED
  Next Communication Attempt: Aug 12 09:30:44 2018 EDT
```

```
License Usage:
  License                               Entitlement tag                               Count Status
  -----
  C9300 DNA Advantage                   (C9300-24 DNA Advantage)                   3 AUTHORIZED
  C9300 Network Advantage               (C9300-24 Network Advan...)                3 AUTHORIZED
```

## 例

ライセンスのステータス情報を表示するには、**show license status** コマンドを使用します。

```
Device> enable
Device# show license status
Load for five secs: 0%/0%; one minute: 1%; five minutes: 1%
No time source, 09:32:00.191 EDT Fri Jul 13 2018

Smart Licensing is ENABLED

Utility:
  Status: DISABLED

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED

Transport:
  Type: Callhome

Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: Smart Account Name
  Virtual Account: Virtual Account 1
  Export-Controlled Functionality: Allowed
  Initial Registration: SUCCEEDED on Jul 13 09:30:40 2018 EDT
  Last Renewal Attempt: None
  Next Renewal Attempt: Jan 09 09:30:40 2019 EDT
  Registration Expires: Jul 13 09:25:31 2019 EDT

License Authorization:
  Status: AUTHORIZED on Jul 13 09:30:45 2018 EDT
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jul 13 09:30:45 2018 EDT
  Next Communication Attempt: Aug 12 09:30:45 2018 EDT
  Communication Deadline: Oct 11 09:25:40 2018 EDT
```

## その他の参考資料

### 関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco Smart Software Manager のヘルプ	<a href="#">Smart Software Manager Help</a>
Cisco Smart Software Manager オンプレミス	<a href="#">Cisco Smart Software Manager On-Prem</a>

### シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。</p>	<a href="http://www.cisco.com/support">http://www.cisco.com/support</a>

## スマートライセンスの機能の履歴

次の表に、このモジュールで説明する機能のリリースおよび関連情報を示します。

これらの機能は、特に明記されていない限り、導入されたリリース以降のすべてのリリースで使用できます。

リリース	機能	機能情報
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	スマートライセンス	<p>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あり、ライセンス、ハードウェア、およびソフトウェアの使用状況の傾向を管理および追跡できます。</p> <p>このリリース以降、スマートライセンスはデフォルトであり、ライセンスを管理するために使用できる唯一の方法です。</p> <p>Cisco IOS XE Fuji 16.9.1 以降では、使用権 (RTU) ライセンスモードが廃止され、関連する CLI の <b>license right-to-use</b> コマンドも使用できなくなりました。</p>

Cisco Feature Navigator を使用すると、プラットフォームおよびソフトウェアイメージのサポート情報を検索できます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。

## 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。