



# Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチおよび Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチの スマート ソフトウェア ライセンシング

この章では、スマートソフトウェア ライセンシングの機能の概要を示し、Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチおよび Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチの登録および認証を完了するために必要なツールとプロセスについて説明します。

- [スマート ソフトウェア ライセンシングの概要, on page 1](#)
- [従来のライセンスの概要, on page 5](#)
- [ライセンス モデルの比較 \(5 ページ\)](#)
- [スマート ソフトウェア ライセンシングの注意事項および制約事項 \(6 ページ\)](#)
- [スマート ソフトウェア ライセンシングのその他の参考資料 \(7 ページ\)](#)
- [スマート ソフトウェア ライセンシングの機能の履歴 \(7 ページ\)](#)

## スマート ソフトウェア ライセンシングの概要

### Smart Software Manager

Cisco Smart Software Manager (CSSM) を使用すると、ソフトウェア ライセンスとスマートアカウントを単一のポータルから管理できます。このインターフェイスを使用すると、製品をアクティブ化し、権限付与を管理し、ライセンス違反、サブスクリプションベースのライセンスの期限切れ、およびコンプライアンス違反ライセンスを防ぐことができます。登録プロセスを完了するには、アクティブなスマートアカウントが必要です。Smart Software Manager にアクセスするには、<http://www.cisco.com/web/ordering/smart-software-manager/index.html> に移動します。

Smart Software Manager で次の情報を追加する必要があります。

- 信頼できる固有デバイス ID : これはデバイス ID (安全な固有デバイス ID (SUDI)) です。

- 組織識別子：これは、製品をスマート アカウントまたはバーチャル アカウントに関連付けるための数値形式です。
- 使用されるライセンス：Smart Software Manager がライセンス タイプと使用のレベルを理解できるようにします。

## Smart Software Manager オンプレミス

Smart Software Manager オンプレミスは、スマートソフトウェアライセンスのコンポーネントで、Smart Software Manager と連携して動作してソフトウェアライセンスを管理します。お客様の製品ライセンスをインテリジェントに管理し、お客様が購入および使用するシスコのライセンスについてリアルタイムの可視性とレポートを提供します。

インターネットに直接接続してインストールベースを管理したくないお客様の場合は、Smart Software Manager オンプレミスをお客様のオンプレミス環境にインストールして、Smart Software Manager 機能のサブセットを使用できるようにします。アプリケーションをダウンロードし、それを導入して、Smart Software Manager に登録できます。

アプリケーションをオンプレミス環境で使用して次の機能を実行できます。

- ライセンスの有効化または登録
- 会社のライセンスに対する可視性の取得
- 会社のエンティティ間でのライセンス移動

Smart Software Manager オンプレミスの詳細については、<https://www.cisco.com/c/en/us/buy/smart-accounts/software-manager.html> を参照してください。

## スマートアカウントとバーチャルアカウント

スマートアカウントは、スマートアカウントが有効なすべての製品およびライセンスを1箇所で管理します。これにより、シスコソフトウェアの迅速な調達、導入、およびメンテナンスが可能になります。

組織に代わってスマートアカウントを要求する場合、スマートアカウントの作成時に要求側の組織の代表するための権限が必要です。要求を送信すると、要求が承認プロセスに進んでから、スマートアカウントへのアクセスが許可されます。

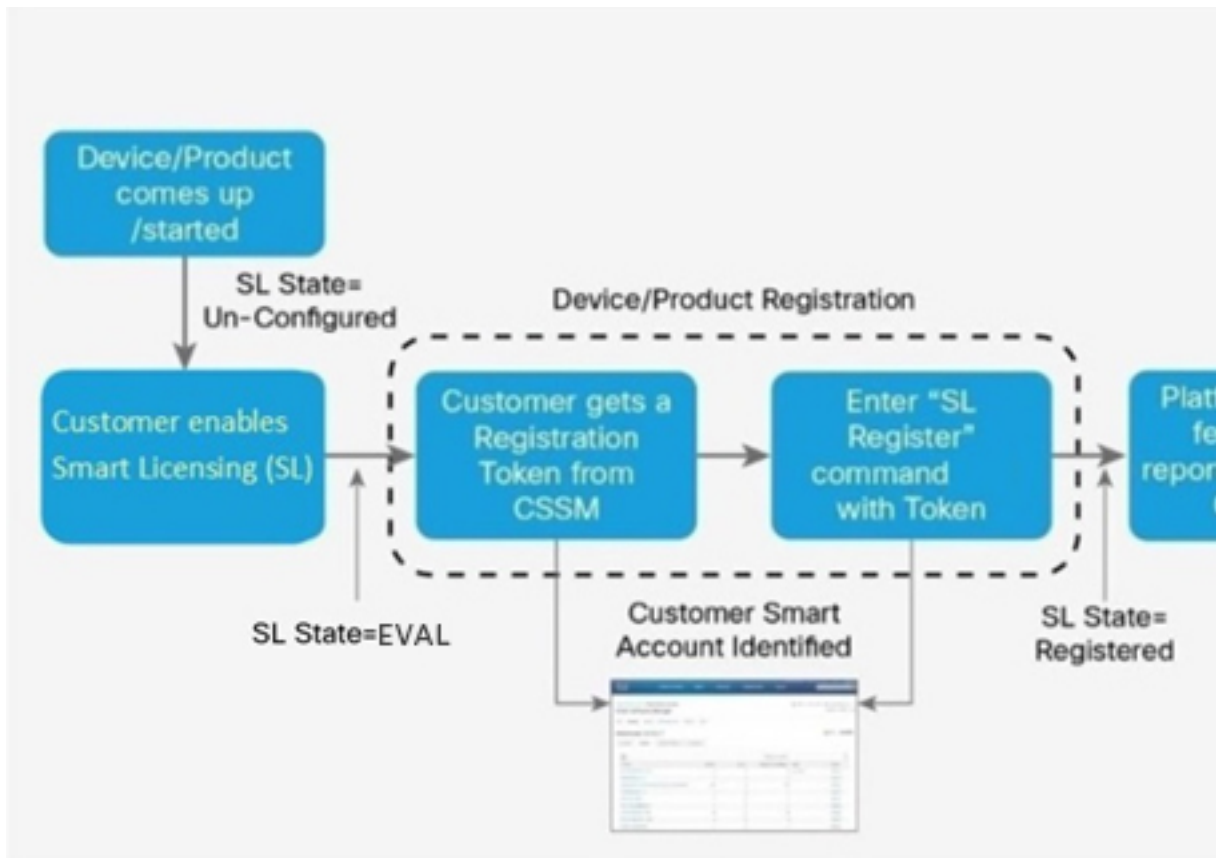
スマートアカウントの理解、セットアップ、管理については、<http://software.cisco.com> を参照してください。

バーチャルアカウントは、スマートアカウント内のサブアカウントです。組織の配置、ビジネス機能、地域、定義された階層に基づいて、仮想アカウントの構造を定義できます。バーチャルアカウントの作成および保守は、スマートアカウント管理者のみが実行できます。

## スマート ライセンスのワークフローと状態

次の図は、スマート ライセンスのワークフローを示しています。

図 1: スマートライセンスのワークフロー



スマート ソフトウェア ライセンシングは、次のライセンス状態をサポートしています。

表 1: スマートライセンスの状態

ステータス	説明
未登録	<p>スマートライセンスは有効ですが、Cisco Smart Software Manager (CSSM) に接続されていません。</p> <p>スイッチを CSSM に登録する前に、スマートソフトウェアライセンスが自動的に評価期間に入ります。スイッチは 90 日間、評価モードのままです。</p>
登録済み	<p>スマートライセンスが有効になり、CSSM に接続されます。</p>

ステータス	説明
承認済み	<p>スイッチに必要なライセンスがあります。</p> <p>CSSM は、報告された使用中のライセンス数が、権限付与のために購入したライセンスの総数を超えないことを確認しました。</p> <p>この承認の有効期間は 90 日です。スイッチは 30 日ごとに再び権限付与要求を送信し、認証を更新します。</p>
コンプライアンス違反 (OOC)	<p>スイッチに必要なライセンスがありません。</p> <p>次のいずれかの理由で、ライセンスが準拠していない可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用中のライセンスの数が、権限付与のために購入したライセンスの合計数を超えています。</li> <li>• 購入したライセンスはサブスクリプションベースであり、期限が切れています。</li> </ul>
承認が期限切れ	<p>スイッチは、長期間（通常は90日間）、Cisco と通信できません。</p> <p>認証は、次のいずれかの理由で期限切れになる可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ネットワークの問題により、認可が更新されない。</li> <li>• ライセンスのコンプライアンスに問題が発生します。</li> </ul>

## Smart Call Home の概要

Smart Call Home 機能は、Smart Software Manager との通信に使用されます。Cisco Nexus 3000 および 9000 シリーズ スイッチでは、Smart Software Licensing と Smart Call Home はデフォルトで有効になっていません。

Smart Call Home (SCH) サーバは、デフォルトで Cisco Smart Software Manager オンプレミスでデフォルトで実行されます。このサービスには、次の URL を使用してアクセスできます。

<https://CSSM-On-Prem-IP/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler>

デバイス登録が CSSM オンプレミスと連動するように、この URL を Smart Call Home 設定の一部として提供します。例となる設定については、『[Smart Software ライセンスングの設定の例](#)』を参照してください。

Smart Call Home により CiscoTAC-1 プロファイルが作成されます。関連する Smart Call Home メッセージは、Smart Call Home が有効になっている場合のみ、Smart Software Manager に送信されます。



- (注) Smart Call Home を使用する前に、DNS クライアントと Virtual Routing and Forwarding (VRF) を設定する必要があります。詳細については、「[DNS クライアントの設定](#)」および「[メッセージ送信のための VRF 設定](#)」を参照してください。

## 従来のライセンスの概要



- Note** Power On Auto Provisioning (POAP) による従来のライセンスのインストールは、リリース 10.2(1) で終了します。

License Registration Portal (LRP) は、従来のライセンスのスマートライセンスへの移行を支援するために使用できます。LRP にアクセスし、トレーニングを受け、ライセンスを管理するには、<http://tools.cisco.com/SWIFT/LicensingUI/Home> に移動します。

## ライセンス モデルの比較

Cisco Nexus 3000 シリーズスイッチおよび Cisco MDS 9000 シリーズスイッチでは、2つのタイプのライセンス モデル、つまり従来のライセンスとスマート ソフトウェア ライセンシングが使用されます。

表 2: 従来のライセンスとスマートソフトウェア ライセンシングの比較

説明	従来のライセンス	スマートソフトウェアライセンス
ライセンス インスタンス ノードは製品インスタンスに固定	○	いいえ
設定時に製品登録	いいえ	はい
レポート、監視、所有、使用のためのツールを提供	いいえ	はい
Smart Call Home が必要	いいえ	はい

ライセンスモードは、指定された設定に基づいて変更されます。スマートソフトウェアライセンスが有効な場合、すべてのライセンス要求が CSSM に渡されます。スマートソフトウェアライセンスが無効になっている場合、すべてのライセンス要求は、デバイスにインストールされているライセンスファイルに基づいて実行されます。

## スマートソフトウェアライセンスの注意事項および制約事項

- スマートライセンスの予約コマンドは Nexus 9000 ではサポートされていませんが、古いコードではまだ使用できます。
- スイッチが CSSM サーバに接続されていない場合、**show running** コマンドが停止するか、応答に最大2分かかることがあります。スマートライセンスが有効な場合、CSSMサーバは常に到達可能であることを推奨します。
- Cisco NX-OS リリース 9.3(3) 以降、すべての Cisco Nexus 3000 および 9000 シリーズ スイッチ (Cisco Nexus 3016 および 3064 プラットフォーム スイッチを除く) は、スマートソフトウェアライセンスをサポートしています。
- システム内でスマートライセンスと従来のライセンスを併用することができます。
- FC\_PORT\_ACTIVATION\_PKG ライセンスは、取得した FC ポートの数に関係なく、FC 48 ポートのエンタイトルメント タグを消費します (Cisco NX-OS 9.3(4) 以前のリリース)。
- Cisco NX-OS Release 9.3(5) 以降では、期間ライセンスが予約され、その期間が終了した場合でも、ライセンスは **show license usage** コマンドで [認証済み (Authorized)] と表示されます。CSSMでは、アラートが継続され、仮想アカウントに追加された同じプールからの新しいライセンスが予約に割り当てられます。
- Cisco NX-OS リリース9.3 (5) 以降では、ライセンスが「未認証 (Not Authorized)」状態の場合にインストール済み機能を無効化および有効化すると、ライセンスの使用状況の表示にライセンスが表示されなくなります。
- Cisco NX-OS リリース9.3 (5) 以降では、Cisco Nexus 3000 および 9000 シリーズ スイッチで DLC (デバイス主導の変換) を使用した従来のライセンスからスマートライセンスへの変換は、後続のデバイス主導の変換を実行すると失敗します。
- 従来のライセンスからスマートライセンスへの変換：ライセンスが従来のモードでインストールされていない場合、DLC は失敗します (Cisco NX-OS 9.3 (5) 以降のリリース)
- (オンプレミス) デバイスで従来のライセンスをスマートライセンス (DLC) に変換した後、デバイスがオンプレミスサーバから合否応答を受信しません。オンプレミスサーバからCSSMへの手動同期は、デバイスに応答を返すために必要になる場合があります。(Cisco NX-OS 9.3(5) 以降のリリース)

- Cisco NX-OS リリース9.3(5) 以降では、DLC（デバイス主導型変換）を使用した従来のライセンスからスマート ライセンスへの変換は、Cisco Nexus 3408-S スイッチではサポートされていません。
- ライセンスの借用：ライセンスの借用が計算されると、コンプライアンスは可能な限り迅速に達成されます。通常、これはライセンスの借用がその直接の親から行われることを意味します。

直接の親から借用する資格があるライセンスが見つからない場合は、代替が考慮されません。後続のコール中に、デバイスが準拠していないことが検出されると、最適化のための再計算が行われます。完全に最適化されたプールのトリガーは、OOC を受信する可能性があるデバイスです。

## スマートソフトウェア ライセンシングのその他の参考資料

表 3: シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
License Registration Portal (LRP) の資料	<a href="https://www.cisco.com/web/fw/tools/swift/xui/html/help.html">https://www.cisco.com/web/fw/tools/swift/xui/html/help.html</a>
スマート アカウントおよびスマート ライセンス	<a href="https://forums.cisco.com/OperationsExchange/s/Training-Details?L1Category=Training&amp;L2Category=CSE_End_Customer&amp;L1CategoryPath=training">https://forums.cisco.com/OperationsExchange/s/Training-Details?L1Category=Training&amp;L2Category=CSE_End_Customer&amp;L1CategoryPath=training</a>
トレーニングとリソース	<a href="https://community.cisco.com/t5/smart-licensing-enterprise/software-on-demand-training-resources-for-customers/ta-p/3639797">https://community.cisco.com/t5/smart-licensing-enterprise/software-on-demand-training-resources-for-customers/ta-p/3639797</a>

## スマートソフトウェア ライセンシングの機能の履歴

機能名	リリース	機能情報
従来のライセンスのスマート ライセンスへの変換—DLC(デバイス主導変換)	9.3(5)	従来のライセンスをスマート ライセンスに変換するためのデバイス主導変換 (DLC) のサポートが導入されました。
スマートソフトウェア ライセンシング	9.3(3)	この機能を Cisco Nexus 3000 および 9000 シリーズ スイッチで導入しました。

