



ポリシーを使用したスマート ライセンシングへの移行

SLPにアップグレードするために、スイッチのソフトウェアバージョン（イメージ）をサポートされたバージョンにアップグレードする必要があります。

はじめる前に

「[アップグレード](#)」の項を必ず読み、SLPによって以前のすべてのライセンスモデルのさまざまな面がどのように処理するかを理解してください。

従来のライセンスモデルからSLPに移行すると、ライセンスの変換が自動的に行われます。このDevice Led Conversion（DLC）プロセスは、アップグレード中にデバイスで従来のライセンスが検出されたときにトリガーされます。DLC要求はライセンスレポートの一部としてCSSMに送信され、完了するまでに最大で1時間かかる場合があります。

スイッチソフトウェアのアップグレード

アップグレードの手順については、対応するリリースノートを参照してください。一般的なリリース固有の考慮事項がある場合は、対応するリリースノートに記載されています。

移行シナリオのshowコマンドの出力例も以下で参照してください。比較のために、移行前と移行後の出力例を示します。

- [スマート ライセンシングからポリシーを使用したスマート ライセンシングへ（2 ページ）](#)
- [RTU ライセンシングからポリシーを使用したスマート ライセンシングへ（8 ページ）](#)
- [評価ライセンスまたは期限切れライセンスからポリシーを使用したスマート ライセンシングへ（9 ページ）](#)

スマートライセンスからポリシーを使用したスマートライセンスへ

次に、スマートライセンスから SLP に移行する Cisco Nexus 9000 スイッチの例を示します。これはアクティブとスタンバイを含む高可用性セットアップの例です。

show コマンドは、移行の前後に確認すべき以下の重要なフィールドを抽出して出力します。

表 1: スマートライセンスからポリシーを使用したスマートライセンスへ : show コマンド

アップグレード前	アップグレード後
<pre> show license summary (スマートライセンス) Device# show license summary Smart Licensing is ENABLED Registration: Status: REGISTERED Smart Account: BU Production Test 1 Virtual Account: N9K_SA_49_Testing Export-Controlled Functionality: Allowed License Authorization: Status: AUTHORIZED on Jul 16 14:26:01 2021 UTC Last Communication Attempt: SUCCEEDED Next Communication Attempt: Aug 15 14:26:01 2021 UTC Communication Deadline: Oct 14 14:20:59 2021 UTC Smart License Conversion: Automatic Conversion Enabled: False Status: Not started License Usage: License Entitlement tag Count Status ----- LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG) 1 AUTHORIZED Network Services for Ne... (NETWORK_SERVICES_PKG) 1 AUTHORIZED [Status] および [License Authorization] フィールドは、ライセンスが REGISTERED と AUTHORIZED であることを示しています。 </pre>	<pre> show license summary (SLP) Device# show license summary License Usage: License Entitlement tag Count Status ----- DCN NDB Add-On License ... (DCN_NDB) 1 IN USE Network Services for Ne... (NETWORK_SERVICES_PKG) 1 IN USE LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG) 1 IN USE [Status] フィールドに、ライセンスについて、登録済みおよび承認済みではなく [IN USE] と表示されます。 </pre>

アップグレード前	アップグレード後
<p>show license usage (スマート ライセンシング)</p> <pre> Device# show license usage License Authorization: Status: AUTHORIZED on Jul 16 14:26:01 2021 UTC (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG): Description: LAN license for Nexus 9500-M4 Count: 1 Version: 1.0 Status: AUTHORIZED (NETWORK_SERVICES_PKG): Description: Network Services for Nexus 9500 -M4 Count: 1 Version: 1.0 Status: AUTHORIZED </pre>	<p>show license usage (SLP)</p> <pre> License Authorization: Status: Not Applicable (DCN_NDB): Description: DCN NDB Add-On License N9K Modular <<< This is RTU license Count: 1 Version: 1.0 Status: IN USE Enforcement Type: NOT ENFORCED License Type: Generic (NETWORK_SERVICES_PKG): Description: Network Services for Nexus 9500 -M4 Count: 1 Version: 1.0 Status: IN USE Enforcement Type: NOT ENFORCED License Type: Generic (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG): Description: LAN license for Nexus 9500-M4 Count: 1 Version: 1.0 Status: IN USE Enforcement Type: NOT ENFORCED License Type: Generic </pre> <p>ライセンス数は変わりません。</p> <p>[Enforcement Type] フィールドに NOT ENFORCED と表示されます。(Cisco Nexus スイッチには、輸出規制ライセンスや適用ライセンスはありません)。</p>

アップグレード前	アップグレード後
<p>Show license status (スマートライセンス)</p> <p>Device# show license status Smart Licensing is ENABLED</p> <p>Registration: Status: REGISTERED Smart Account: BU Production Test 1 Virtual Account: N9K_SA_49_Testing Export-Controlled Functionality: Allowed Initial Registration: SUCCEEDED on Jul 16 14:25:49 2021 UTC Last Renewal Attempt: None Next Renewal Attempt: Jan 12 14:25:48 2022 UTC Registration Expires: Jul 16 14:20:45 2022 UTC</p> <p>License Authorization: Status: AUTHORIZED on Jul 16 14:26:01 2021 UTC Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jul 16 14:26:01 2021 UTC Next Communication Attempt: Aug 15 14:26:00 2021 UTC Communication Deadline: Oct 14 14:20:58 2021 UTC</p> <p>Smart License Conversion: Automatic Conversion Enabled: False Status: Not started</p>	

アップグレード前	アップグレード後
	<p>Show license status (スマート ライセンシング)</p> <p>Device# show license status</p> <p>Utility: Status: DISABLED</p> <p>Smart Licensing using Policy: Status: ENABLED</p> <p>Data Privacy: Sending Hostname: yes Callhome Hostname Privacy: DISABLED Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED Version Privacy: DISABLED</p> <p>Transport: Type: Callhome</p> <p>Policy: Policy in use: Merged from multiple sources Reporting ACK required: Yes Unenforced/Non-Export: First report requirement (days): 90 (CISCO default) Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default) On change reporting (days): 90 (CISCO default) Enforced (Perpetual/Subscription): First report requirement (days): 0 (CISCO default) Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default) On change reporting (days): 0 (CISCO default) Export (Perpetual/Subscription): First report requirement (days): 0 (CISCO default) Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default) On change reporting (days): 0 (CISCO default) Miscellaneous: Custom Id: <empty></p> <p>Usage reporting: Last ACK received: Jul 16 15:22:31 2021 UTC Next ACK deadline: Jul 16 15:22:31 2022 UTC Reporting push interval: 30 days Next ACK push check: <none> Next report push: Aug 15 15:18:28 2021 UTC Last report push: Jul 16 15:18:28 2021 UTC Last report file write: <none></p>

アップグレード前	アップグレード後
	<p>Trust Code installed: Jul 16 15:15:47 2021 UTC Active: PID: N9K-C9504, SN: FOX2308PCEN</p> <p>Jul 16 15:15:47 2021 UTC Standby: PID: N9K-C9504, SN: FOX2308PCEN</p> <p>Jul 16 15:15:47 2021 UTC</p> <p>[転送: (Transport:)]field: 特定の転送タイプが設定されたため、アップグレード後もその設定が保持されます。</p> <p>Policy: ヘッダーと詳細: スマートアカウントまたはバーチャルアカウントでカスタムポリシーを使用できます。これはスイッチにも自動的にインストールされます。(信頼を確立した後、CSSM はポリシーを返します。その後、このポリシーが自動的にインストールされます)。</p> <p>[使用状況のレポート: ヘッダー: 次回のレポート プッシュ: (Usage Reporting: header: The Next report push:)]フィールドには、スイッチが次の RUM レポートを CSSM に送信するタイミングについての情報が表示されます。</p> <p>[インストール済みの信頼コード: (Trust Code Installed:)]フィールド: ID トークンが正常に変換され、信頼できる接続が CSSM で確立されたことを示します。</p>
<p>show license udi (スマートライセンス)</p> <p>Device# show license udi UDI: PID:N9K-C9504, SN:FOX2308PCEN</p>	<p>show license udi (スマートライセンス)</p> <p>Device# show license udi UDI: PID:N9K-C9504, SN:FOX2308PCEN HA UDI List: Active: PID:N9K-C9504, SN:FOX2308PCEN HA UDI List: Standby: PID:N9K-C9504, SN:FOX2308PCEN</p> <p>これは高可用性セットアップであり、このコマンドによってセットアップ内のすべてのUDIが表示されます。</p>

移行後の CSSM Web UI

<https://software.cisco.com> で CSSM Web UI にログインし、[Smart Software Licensing] をクリックします。[インベントリ (Inventory)] > [製品インスタンス (Product Instances)] の順に選択します。

スマート ライセンシング環境で登録されたライセンスは、製品インスタンスのホスト名と共に [Name] 列に表示されていました。SLP にアップグレードすると、製品インスタンスの UDI と共に表示されるようになります。移行したすべての UDI が表示されます。この例では、

PID : C9500-16X, SN : FCW2233A5ZV および PID : C9500-16X, SN : FCW2233A5ZY。

アクティブな製品インスタンスの使用状況のみがレポートされるため、PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV の [License Usage] にはライセンス使用情報が表示されます。

図 1:スマートライセンシングからポリシーを使用したスマートライセンシングへ：移行後のアクティブおよびスタンバイ製品インスタンス

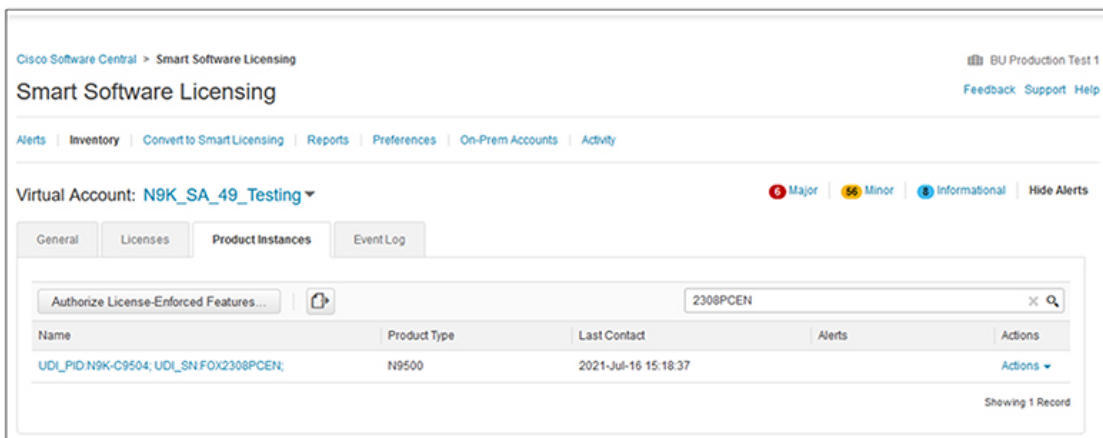


図 2:スマートライセンシングからポリシーを使用したスマートライセンシングへ：アクティブな製品インスタンスでの UDI とライセンス使用状況

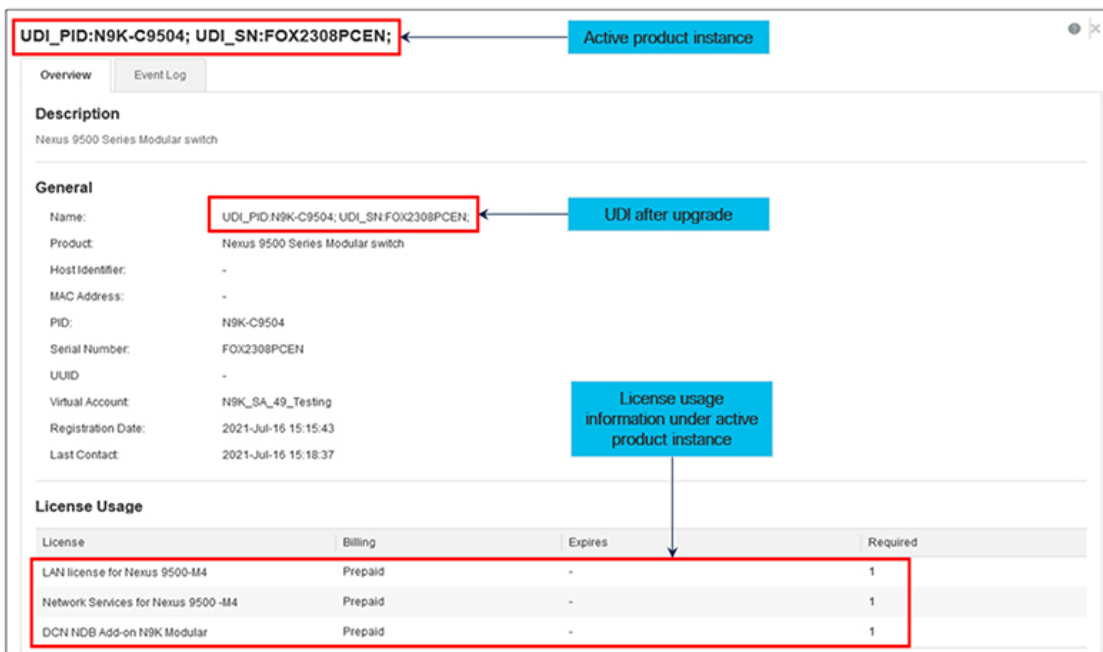


図 3:スマートライセンシングからポリシーを使用したスマートライセンシングへ：アップグレード後に表示される DCN NDB/RTU ライセンス

Product Instance	Product Type	Licenses used
UDI_PID:N9K-C9504, UDI_SN:FOX2308PCEN	N9500	1

Showing 1 Record

移行後のレポート

製品インスタンスは、ポリシーに基づいて次の RUM レポートを CSSM に送信します。

より頻繁にレポートを作成するようにレポート間隔を変更する場合は、製品インスタンスで **license smart usage interval** コマンドを設定します。シンタックスの詳細については、対応するリリースのコマンドリファレンスで **license smart (global config)** コマンドを参照してください。

RTU ライセンシングからポリシーを使用したスマートライセンスへ

このセクションでは、Right-to-Use (RTU) ライセンシングからポリシーを使用したスマートライセンスへの Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチの移行に関する情報を提供します。

RTU ライセンスは、Cisco NX-OS リリース 10.1(2) まで Cisco Nexus9000 シリーズ スイッチに使用でき、SLP が Cisco NX-OS Release 10.2 から導入されます。

ソフトウェアバージョンが、以前の SLP バージョンから SLP バージョンにアップグレードするとき、すべてのライセンスが IN USE として表示され、Cisco default ポリシーが製品インスタンスに適用されます。アドオンライセンスが使用されている場合、Cisco default ポリシーでは 90 日間の使用状況レポートが必要です。Cisco Nexus スイッチのすべてのライセンスが適用されていないため、機能が失われることはありません。

RTU ライセンスから SLP への移行 - 機能 TAP 集約

Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチがプレ SLP から SLP サポート リリースに移行されるシナリオでは、唯一の RTU ライセンスである NDB ライセンスは、ACL がプレ SLP リリースで以下のように構成されていない限り、消費できません。これは、SLP リリース前の NDB RTU ライセンスの消費に相当します。

以前の SLP リリースの構成例は次のとおりです。

```
switch# config
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# ip access-list iptest
switch(config-acl)# permit ip any any redirect Ethernet1/1
switch(config-acl)#
```

以前の SLP リリースの ACL 構成後のサンプル show コマンド出力は次のとおりです。

sh ip access-lists iptest

```
IP access list iptest
10 permit ip any any redirect Ethernet1/1
```

SLP がサポートされているリリースにアップグレードした後のライセンス検証の `show` コマンドの出力例は次のとおりです。 `show feature` コマンドは、機能のタップ集約が有効になっており、NDB ライセンスが消費されていることを示しています。

show license usage

```
Device# show license usage
License Authorization:
  Status: Not Applicable
(DCN_NDB):
  Description: DCN NDB Add-On License N9K Modular
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Enforcement Type: NOT ENFORCED
  License Type: Generic
```

show feature

```
sh feature | inc tap
tap-aggregation      1          enabled
```



- (注) Cisco NX-OS リリース 10.2(1)F 以降では、TAP 集約機能はライセンスによるもので、すべての Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチでサポートされ、関連するコマンドを構成する前に、機能の TAP 集約を構成する必要があります。

移行後の CSSM Web UI

CSSM Web UI に変更はありません。

移行後のレポート

サポートされているトポロジのいずれかを実装し、レポート要件に適合するようにします。サポートされるトポロジとポリシーを使用したスマートライセンシングの設定を参照してください。使用可能なレポートメソッドは、実装するトポロジによって異なります。

評価ライセンスまたは期限切れライセンスからポリシーを使用したスマートライセンシングへ

以下は、評価ライセンス（スマート ライセンシング）を SLP に移行した Cisco Nexus 9000 スイッチの例です。

評価ライセンスの概念は、SLP には適用されません。ソフトウェアバージョンを、SLP をサポートするバージョンにアップグレードすると、すべてのライセンスが IN USE として表示され、Cisco デフォルト ポリシーが製品インスタンスに適用されます。Cisco Nexus スイッチのすべてのライセンスが適用されていないため、機能が失われることはありません。

次の表に、SLP へのアップグレード後に、show コマンドの出力でチェックすべき主な変更点または新しいフィールドを示します。

表 2: 評価 (Eval) 有効期限切れライセンスからポリシーを使用したスマートライセンスへ : show コマンド

アップグレード前	アップグレード後
<pre> PGBL-FX2-203(config)# show license usage License Authorization: Status: EVAL MODE Evaluation Period Remaining: 86 days, 11 hours, 49 minutes, 40 seconds (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG): Description: <empty> Count: 1 Version: 1.0 Status: EVAL MODE (NETWORK_SERVICES_PKG): Description: <empty> Count: 1 Version: 1.0 Status: EVAL MODE (VPN_FABRIC): Description: <empty> Count: 1 Version: 1.0 Status: EVAL MODE </pre>	<pre> PGBL-FX2-203# show license usage License Authorization: Status: Not Applicable (NETWORK_SERVICES_PKG): Description: Network Services for Nexus9300-XF Count: 1 Version: 1.0 Status: IN USE Enforcement Type: NOT ENFORCED License Type: Generic (VPN_FABRIC): Description: FAB License for Nexus 9300-XF Count: 1 Version: 1.0 Status: IN USE Enforcement Type: NOT ENFORCED License Type: Generic (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG): Description: LAN license for Nexus 9300-XF Count: 1 Version: 1.0 Status: IN USE Enforcement Type: NOT ENFORCED License Type: Generic </pre>

アップグレード前	アップグレード後
<pre> PGBL-FX2-203(config)# show license summary Registration: Status: UNREGISTERED Smart Account: VDANI-ON-PREM-004 Virtual Account: Default Export-Controlled Functionality: Allowed License Authorization: Status: EVAL MODE Evaluation Period Remaining: 86 days, 11 hours, 49 minutes, 6 seconds Smart License Conversion: Automatic Conversion Enabled: False Status: Successful on Aug 13 17:19:07 2021 UTC License Usage: License Entitlement tag Count Status ----- <empty> (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG) 1 EVAL MODE <empty> (NETWORK_SERVICES_PKG) 1 EVAL MODE <empty> (VPN_FABRIC) 1 EVAL MODE </pre>	<pre> PGBL-FX2-203# show license summary License Usage: License Entitlement tag Count Status ----- Network Services for Ne... (NETWORK_SERVICES_PKG) 1 IN USE FAB License for Nexus 9... (VPN_FABRIC) 1 IN USE LAN license for Nexus 9... (LAN_ENTERPRISE_SERVICES_PKG) 1 IN USE </pre>

アップグレード前	アップグレード後
<pre> PGBL-FX2-203(config)# show license status Smart Licensing is ENABLED Registration: Status: UNREGISTERED Smart Account: VDANI-ON-PREM-004 Virtual Account: Default Export-Controlled Functionality: Allowed License Authorization: Status: EVAL MODE Evaluation Period Remaining: 86 days, 11 hours, 49 minutes, 3 seconds Smart License Conversion: Automatic Conversion Enabled: False Status: Successful on Aug 13 17:19:07 2021 UTC </pre>	<pre> PGBL-FX2-203# show license status Utility: Status: DISABLED Smart Licensing using Policy: Status: ENABLED Data Privacy: Sending Hostname: yes Callhome Hostname Privacy: DISABLED Smart Licensing Hostname Privacy: DISABLED Version Privacy: DISABLED Transport: Type: CSLU Cslu address: cslu-local Policy: Policy in use: Merged from multiple sources Reporting ACK required: Yes Unenforced/Non-Export: First report requirement (days): 90 (CISCO default) Ongoing reporting frequency (days): 365 (CISCO default) On change reporting (days): 90 (CISCO default) Enforced (Perpetual/Subscription): First report requirement (days): 0 (CISCO default) Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default) On change reporting (days): 0 (CISCO default) Export (Perpetual/Subscription): First report requirement (days): 0 (CISCO default) Ongoing reporting frequency (days): 0 (CISCO default) On change reporting (days): 0 (CISCO default) Miscellaneous: Custom Id: <empty> Usage reporting: Last ACK received: <none> Next ACK deadline: Nov 16 09:38:37 2021 UTC Reporting push interval: 30 days Next ACK push check: <none> Next report push: Aug 18 09:39:14 2021 UTC Last report push: <none> Last report file write: <none> Trust Code installed: <none> </pre>

移行後の CSSM Web UI

CSSM Web UI に変更はありません。

移行後のレポート

サポートされているトポロジのいずれかを実装し、レポート要件に適合するようにします。[サポートされるトポロジ](#) および [ポリシーを使用したスマート ライセンシングの設定](#) を参照してください。使用可能なレポートメソッドは、実装するトポロジによって異なります。

■ 評価ライセンスまたは期限切れライセンスからポリシーを使用したスマートライセンスへ

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。