

# Catalyst Centerライセンスのユースケースとワークフローのトラブルシューティング

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[シナリオ](#)

[シナリオ1: Cisco Catalyst Center License Managerを使用したデバイスライセンス登録：レガシー方式](#)

[シナリオ2: Cisco Catalyst Center License Managerによるデバイスライセンス登録：CSLUレポートワークフロー](#)

[前提条件](#)

[Cisco Catalystセンター](#)

[ネットワークデバイス](#)

[シナリオ3：仮想アカウント間のライセンス移行](#)

[シナリオ4：スマートアカウント間のライセンス移行](#)

[シナリオ5: SSM接続モードの変更](#)

[シナリオ6：スマートアカウントとCisco Catalyst Centerの統合](#)

[シナリオ7：ライセンスレベルの変更](#)

[関連情報](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、頻繁に発生するさまざまなCisco Catalyst Centerライセンスシナリオについて説明します。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始していま

す。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

## 背景説明

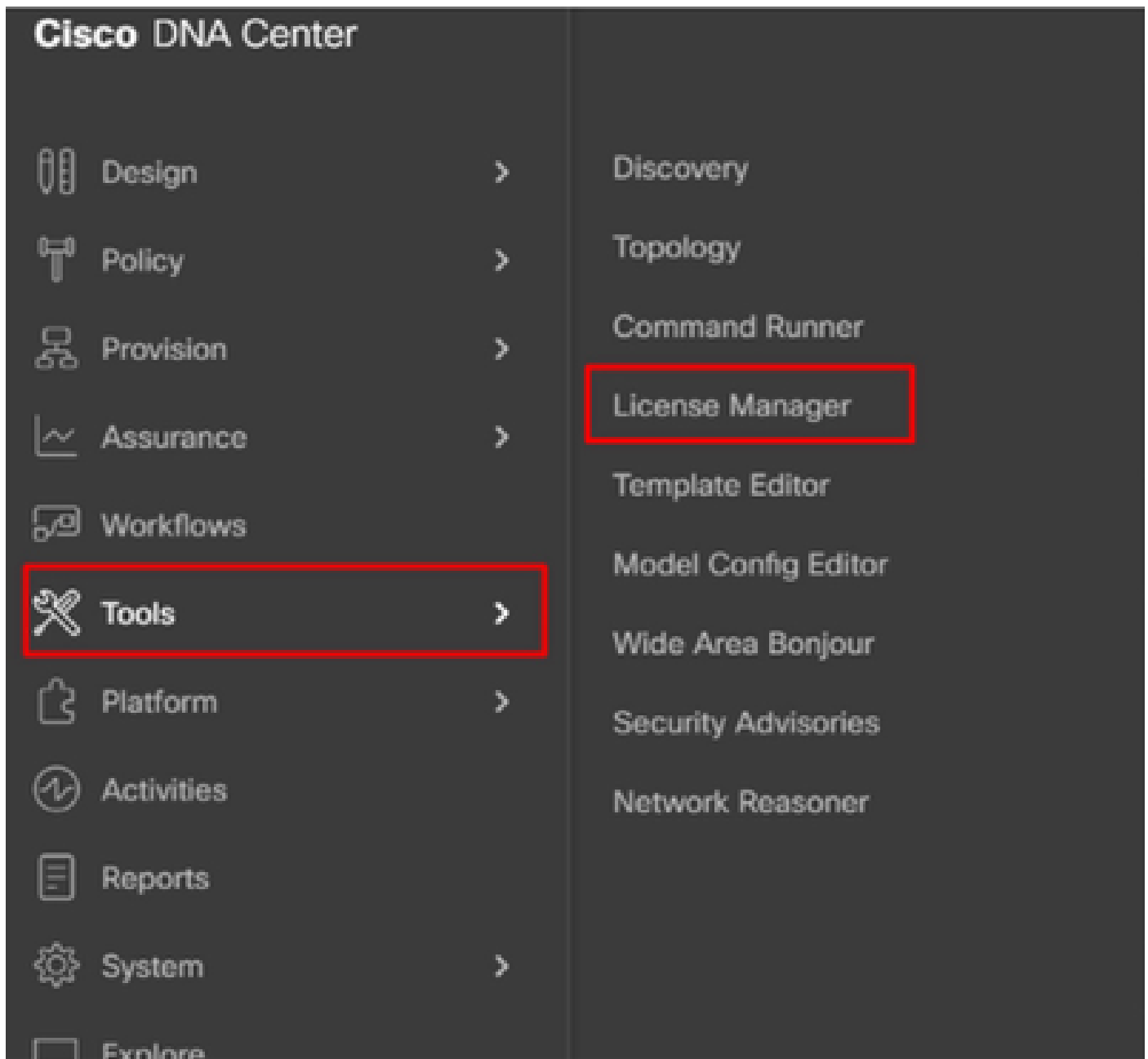
このドキュメントでは、Cisco Catalyst Center (旧称DNA Center) のLicense Managerワークフローを使用して、デバイスライセンスの登録、CSSMを介した仮想アカウント間のライセンス移行などを行う方法の段階的な詳細を説明します。

## シナリオ

シナリオ1: Cisco Catalyst Center License Managerを使用したデバイスライセンス登録：レガシー方式

ステップ 1：管理者クレデンシャル、またはスーパー管理者権限を持つカスタムロールを使用して、Cisco Catalyst Centerにログインします。

ステップ 2： Hamburgerに移動し、Tools > License Managerの順に選択します。



ステップ 3 : Devicesタブを選択し、Filterオプションを使用するか、表をスクロールして、ライセンスを登録するデバイスを見つけます。

The screenshot shows the DNA Center License Manager interface. The 'Devices' tab is selected. A notification at the top indicates that some license compliance requirements have not been met. Below this, there are filters for 'License Level' and 'License Mode', both set to 'All'. A search bar is present with the text 'Filter by Device Name. Use column filters to filter by other attributes.' The table below shows a list of devices with columns for 'Device Name', 'Device Family', 'IP Address', and 'Device Series'. The device 'WS-C3850-8BT-E' is selected, and the 'Actions' menu is open, showing options like 'Change License', 'Change Virtual Account', 'Manage Smart License', 'Manage License Reservation', and 'Deposit Traditional Licenses'.

Device Name	Device Family	IP Address	Device Series
CS1752E-8BT-S-pod-1447.cisco.com	Switches and Hubs	10.197.214.99	Cisco Catalyst 3750 Series
WS-C3850-8BT-E	Switches and Hubs	192.168.0.1	Cisco Catalyst 3850 Series

ステップ 4 : ライセンスを登録する各デバイスの横にあるチェックボックスをオンにし、Actions > Manage Smart License > Registerの順に選択します。

This screenshot shows the same interface as the previous one, but with the 'Manage Smart License' option selected in the context menu. The sub-menu is open, showing 'Register' and 'Deregister' options. The 'Register' option is highlighted, indicating the next step in the process.

ステップ 5 : それぞれのライセンスがデポジットされるバーチャルアカウントを選択し、Continueをクリックします。

# Register Smart License

## SMART ACCOUNT

Name Cisco Systems, TAC Domain tac.cisco.com

Search Table

	Name	Cisco DNA License Count	Description
<input type="radio"/>	Bangalore DNAC TAC	0	DNAC TAC-POD's Device Licenses are deposited here.
<input type="radio"/>	NMS	0	

Showing 2 of 2

Cancel

Continue

手順 6 : Cisco Catalyst Centerは、変更をすぐに適用するか、後で適用するかを尋ねるプロンプトを表示します。必要なオプションを選択して、Confirmをクリックします。

# Register Smart License

Registering 1 device(s) to **Bangalore DNAC TAC**

Now  Later

Task Name\*

License mode update

Cancel

Confirm

## シナリオ2: Cisco Catalyst Center License Managerによるデバイスライセンス登録 : CSLUレポートワークフロー

- On DNA Center release 2.2.1.0 and devices running 17.3.2 or higher:
  - Devices are no longer required to get registered with CSSM
  - License usage information will be stored in a secured location on the device
    - RUM or Usage Reports
  - Now, Cisco DNA Center is going to pull the reports and upload it to CSSM
  - Uploads can be done periodically or on demand basis
  - CSSM go through reports and make the respective updates on Virtual Account
  - After that, CSSM is going to sent and Acknowledge to DNAC if report is good
  - Finally, Cisco DNA Center is going to update the license status on GUI and on the Device itself
  - Cisco DNA Center can generate PDF reports for users

### 前提条件

#### Cisco Catalystセンター

- リリース2.2.1.0以降でCisco Catalyst Centerが稼働している必要があります。
- Cisco Catalyst Centerは、CSSMポータルと通信でき、tools.cisco.comに到達できる必要があります。
- Catalyst Centerで正しいSSM接続モードを選択する必要があります。CSLUワークフローは、Catalyst Centerリリース2.3.5.5の時点では、オンプレミスのCSSM(サテライト Server)には適用されません。
- CSLUワークフローは、AireOSワイヤレスコントローラ (モデル : 3504、5520、8540 ) には適用されません。

#### ネットワークデバイス

- デバイスがCisco IOS® XE 17.3.2以降で実行されており、Rumレポート用の十分な領域がフラッシュに存在する必要があります。
- デバイスにはnetconf-yangモデルが設定されている必要があります、Cisco Catalyst CenterはNetconfポート830経由でデバイスと通信できる必要があります。

検証するには、次のようにします。

```
show run | sec netconf-yang
```

- i. Cisco Catalyst Centerでのデバイス検出時に、CredentialsセクションのNetconfパラメータを有効にする必要があります。

## Provide Credentials

Next, enter the following credentials that Cisco DNA Center will configure for the devices it discovers. At least one CLI credential and one SNMP credential are required. You can have a maximum of five global credentials and one job-specific credential for each type.

CLI    SNMPv2c Read    SNMPv2c Write    SNMPv3    HTTP(S) Read    HTTP(S) Write    **NETCONF**

If your network contains IOS XE-based wireless controllers, please enter the port that should be used for discovery and the enabling of wireless services on these controllers. Select from existing ports or add new ones. You can also enter a job-specific port or a global port.

We recommend using port number 830. See also standard ports like 22, 80, 8080.

EXISTING GLOBAL NETCONF PORT

830

ii. Netconfパラメータがデバイス検出時に有効ではなかった場合、Cisco Catalyst CenterインベントリのEdit Deviceオプションを使用してこれを有効にします。

### Edit Device ✕

Credentials	Management IP	Resync Interval	Device Role
<p>&gt; <b>SNMP*</b></p> <hr/> <p>&gt; <b>SNMP Retries and Timeout*</b></p> <hr/> <p>&gt; <b>HTTP(S)</b></p> <hr/> <p>▼ <b>NETCONF</b></p> <p>Port <b>830</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;">Hint</p> <p>● NETCONF with user privilege 15 is mandatory for enabling Wireless Services on Wireless capable devices such as Catalyst 9000 series Switches and C9800 Series Wireless Controllers. The NETCONF credentials are required to connect to C9800 Series Wireless Controllers as the majority of data collection is done using NETCONF for these Devices.</p>			

- デバイスにはsdn-network-infra-iwanトラストポイントがインストールされている必要があります。これはCisco Catalyst Centerによって実行されます。

検証するには、次のようにします。

show crypto pki trustpoint sdn-network-infra-iwan (トラストポイントを確認するため)

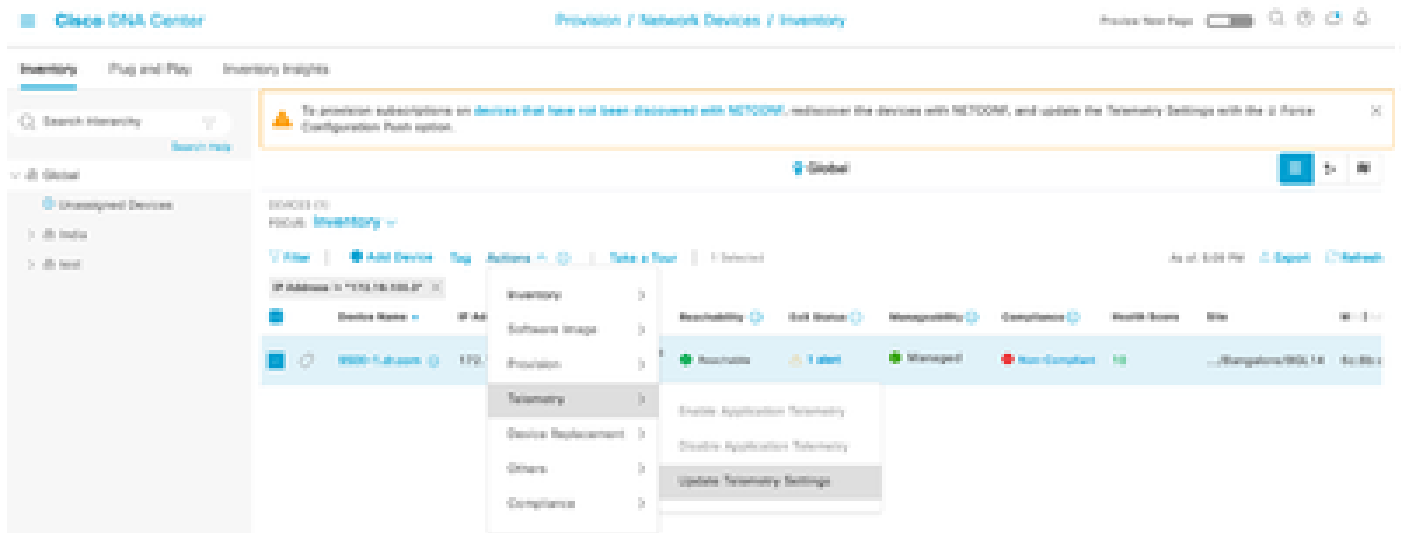
show crypto pki certificates verbose sdn-network-infra-iwan (トラストポイントの詳細を確認するため)

- sdn-network-infra-iwanトラストポイントがインストールされていない場合は、次の手順を実行します。

ステップ 1：管理者クレデンシアル、またはスーパー管理者権限を持つカスタムロールを使用して、Cisco Catalyst Centerにログインします。

ステップ 2：Hamburgerに移動し、Provision > Inventoryの順に選択します。

ステップ 3：トラストポイントをインストールするデバイスを選択し、Actions > Telemetry > Update Telemetry Settingsの順にクリックします。



ステップ 4：Force Configuration Pushを選択し、Nextをクリックします。



## Update Telemetry Settings



### Force Configuration Push ⓘ

GLOBAL/INDIA/BANGALORE/ISGL14

9500-1.dr.com

9500-1.dr.com

The following settings will be deployed during assignment to site.

Syslog Server	Cisco DNA Center
Netflow Collector	Cisco DNA Center
Cisco TrustSec (CTS) Credentials	Yes
Wireless Streaming Telemetry	Yes
SNMP Trap Receiver	Cisco DNA Center
DTLS Ciphersuite	Skipped
AP Impersonation	Enabled
Cisco TrustSec (CTS) Credentials	Yes
Syslog Level	6 - Information Messages
Controller Certificates	Yes

Cancel

Next

ステップ 5 : Nowを選択して、Applyをクリックします。これは実稼働には影響しません。

## Update Telemetry Settings ✕

Now  Later

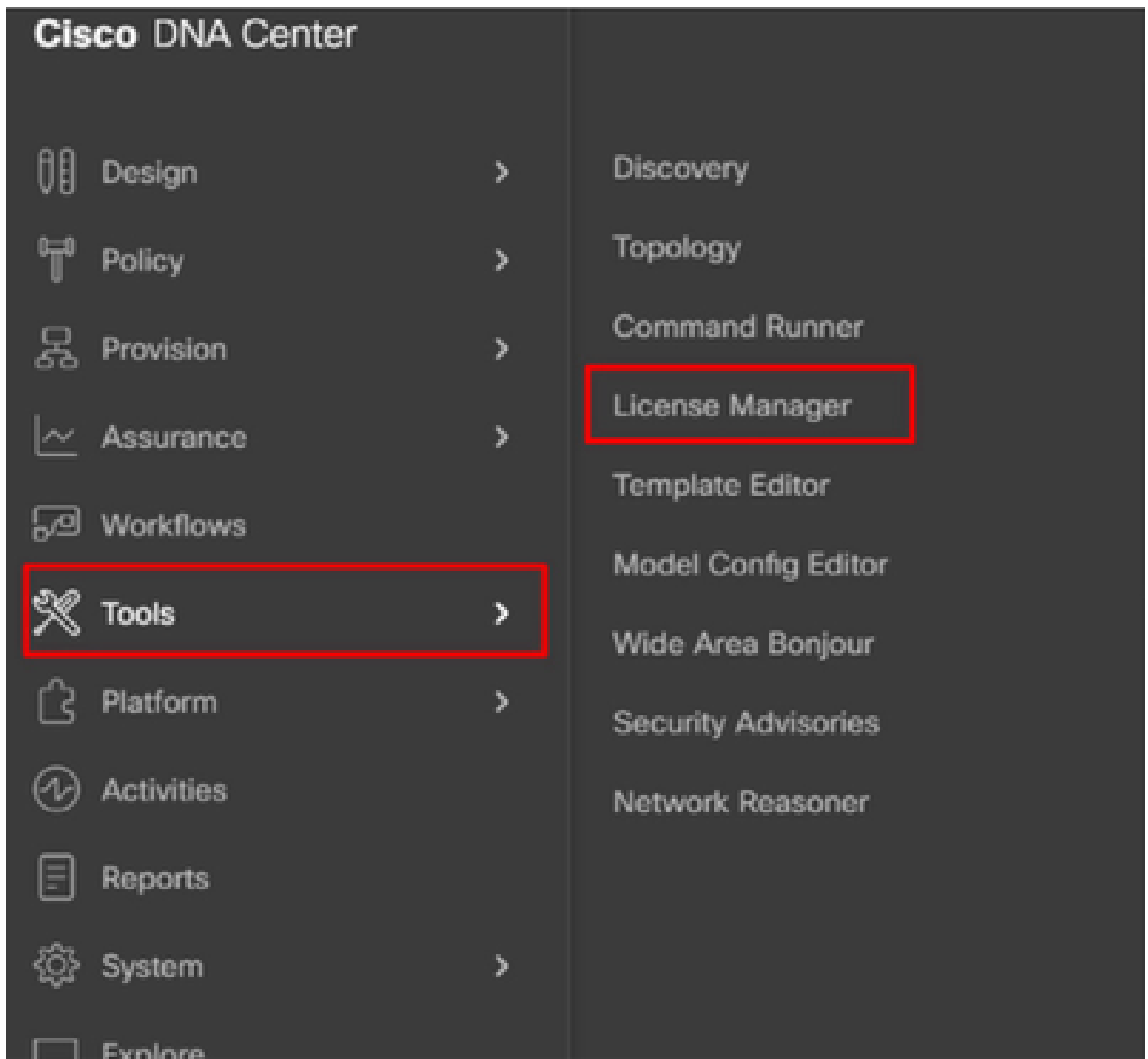
Generate configuration preview  
Creates preview which can be later used to deploy on selected devices. View status in [Work Items](#)

Task Name\*  
Update Telemetry Settings Task

[Cancel](#) [Back](#) [Apply](#)

前提条件がすべて満たされている場合は、次の手順を実行してレポートワークフローを実行します。

ステップ 1：管理者クレデンシャル、またはスーパー管理者権限を持つカスタムロールを使用して、Cisco Catalyst Centerにログインします。



ステップ 2 : Hamburgerに移動し、Tools > License Managerの順に選択します。

ステップ 3 : Reportingタブを選択し、Smart License Compliance ダッシュレットを見つけます。ダッシュレットをクリックしてワークフローを起動します。

Overview Licenses Devices **Reporting** Sync Status

Search Hierarchy

Search Help

Global

Unassigned Devices

India

test

 Some of your license compliance requirements have not been met. [Learn more.](#)Available Workflows **Recent Workflows****Smart License Compliance**

5 device(s) are ready right now for streamlined licensing updates.

ステップ 4 : デバイスライセンスを保存するスマートアカウントと仮想アカウントを選択し、次へをクリックします。



Cisco DNA Center Smart License Compliance

### Select Smart Account

Choose the Smart account or Virtual Account which these Network Devices will be associated with. If multiple accounts need to be utilized, you may associate devices by site or by selection later.

Started on: December 12th 2020, 4:10:51 PM

Smart Account	
Smart Account	
Cross Systems, TAC	▼
Virtual Account	
Bangalore (PRAC) TAC	▼

Save All changes saved

Next

ステップ 5 : ライセンス使用率をレポートするデバイスを選択します。

Cisco DNA Center Smart License Compliance

## Choose Sites and Devices

There are 6 network device(s) across several sites which are running IOS 17.3.2 or greater. You can choose to list all of them right now, or just a subset. If you don't list with the Cisco Smart Software Manager role, you may list at any time later.

Search Recently Search Help

Search Site

Device Name	Device Family	Device Series	IP Address	Software Version	Cisco PAK License	Last Report
9500-1-lab.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.16.100.3	17.6.1	Advantage	December 8, 2023 4:27 PM
9500-1-lab.com	Routers	Cisco 4000 Series Integrated Services Routers	172.16.100.2	17.3.2	NA	November 16, 2023 6:06 AM
9500-2-lab.com	Routers	Cisco 4000 Series Integrated Services Routers	172.16.100.10	17.6.4	NA	NA
9500-1000-2-lab.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.16.100.8	17.3.0	Advantage	NA
9500-1000-2-lab.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.16.100.7	17.6.1	Advantage	NA
9500-lab.com (1 site)	Wireless Controller	Cisco Catalyst 9500 Series Wireless Controllers	172.160.200.1	17.6.3	Advantage	NA

1 Results Show Results 1-1 of 1

Exit All changes saved

Back Next

手順 6：必要に応じて、レポート間隔を変更します。

Cisco DNA Center Smart License Compliance

## Modify Policy

The policy defines how often the network device(s) will report their feature usage. It overrides the default policy which enables only the core functionality on each device.

POLICY SETTINGS

Policy Name

Policy Description NA

Policy Version

Smart Account Cisco Systems, TAC

Reporting Interval 30 Days [Modify](#)

COSM POLICY

Licenses	First Report Within	Report Usage Every	Report After Usage Change
No data to display			

手順 7：デバイスの概要を確認し、NextをクリックしてReportingをトリガーします。

Cisco DNA Center Smart License Compliance

## Sync Data with Cisco

When you click "Next" Cisco DNA Center is going to retrieve the usage data from the device(s) and then send the data to COSM. A report will be generated once that completes.

Submitting Devices

Search Site

Device Name	Device Family	Device Series	IP Address	Software Version	Cisco PAK License
9500-1-lab.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.16.100.3	17.6.1	Advantage

## Summary

These are the following operations performed in this flow.

### Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.

Overall Sync Progress



#### Fetching Usage Report

Device	Status
9500-1.dn.com(172.19.180.3)	Usage consumption report collected from device successfully

## Summary

These are the following operations performed in this flow.

### Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.

Overall Sync Progress



#### Fetching Usage Report

#### Uploading Usage Report

Device	Status
9500-1.dn.com(172.19.180.3)	Usage consumption report uploaded to Cisco DSM cloud, waiting for acknowledgement

## Summary

These are the following operations performed in this flow.

### Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.

Overall Sync Progress



- 1. Fetching Usage Report
- 2. Uploading Usage Report
- 3. Provisioning Acknowledgement

## シナリオ3：仮想アカウント間のライセンス移行

ステップ 1：管理者クレデンシャル、またはスーパー管理者権限を持つカスタムロールを使用して、Cisco Catalyst Centerにログインします。

ステップ 2：software.cisco.comにログインして、Manage Licensesを選択します。

The screenshot shows the Cisco Software Central website. At the top, there is a navigation bar with the Cisco logo and search, user, and help icons. Below the navigation bar is a large banner with the text "Cisco Software Central" and "Access everything you need to activate and manage your Cisco Smart Licenses." Underneath the banner is a section titled "Download and manage" with three columns of content: "Smart Software Manager" (with a "Manage Licenses" link), "Download and Upgrade" (with an "Access downloads" link), and "Traditional Licenses" (with an "Access LRP" link).

ステップ 3：Inventoryに移動し、ソースVirtual Accountを選択します。

# Smart Software Licensing

[Alerts](#) | [Inventory](#) | [Convert to Smart Licensing](#) | [Reports](#) | [Preferences](#) | [On-Prem Accounts](#) | [Activity](#)

Virtual Account: **TAC Cisco Systems, Inc....** ▾

On-Prem Virt

General | Lic

### Virtual Account

Description:

Virtual Account Ty

### Product Instanc

Because this

teellite", all product instance registration tokens must be g

	By Name	By Tag
6 node cluster	335	38 2
AMM-ARCH-ONPREM	2	3
Bangalore DNAC TAC	11	2
deleted3		
RTP-CX2	2	1
sdwan-lab		3
sindhrao		1
<b>TAC Cisco Systems, Inc....</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

TAC Cisco Systems, Inc....

ステップ 4 : Licenseタブを選択し、Target Virtual Accountを選択します。



## Smart Software Licensing

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

Virtual Account: **TAC Cisco Systems, Inc....** ▼

🔍 On-Prem Virtual Account (cats-satellite)

General Licenses Product Instances Event Log

### Transfer Licenses Between Virtual Accounts

Transfer To Virtual Account: **Select Virtual Account** ▼

License  Balance

By Name | By Tag

- 6 node cluster
- AMM-ARCH-ONPREM
- Bangalore DNAC TAG**
- deleted3
- RTP-CX2
- sdwan-lab
- sindhrao
- Yazan Bikawi

Transfer Show Preview Cancel

ステップ 5 : 転送するライセンスを選択し、Actions & Select Transferをクリックします。

Cisco Software Central > Smart Software Licensing Cisco Systems, Inc. ▼  
🔍 Product Details Support Help

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

Virtual Account: **TAC Cisco Systems, Inc....** ▼ 🔴 Major 🟡 Minor Hide Alerts

🔍 On-Prem Virtual Account (cats-satellite)

General Licenses Product Instances Event Log

Available Actions - Manage License Tags  Show License Transactions  By Name | By Tag

<input type="checkbox"/> License	Billing	Available to Use	In Use	Substitution	Balance	Alerts	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> C9500 Network Advantage	Prepaid	0	1	-	-1	🔴 Insufficient Licenses	Actions ▼
<input checked="" type="checkbox"/> CML - Base	Prepaid	10	0	-	+10		Actions ▼

Transfer

手順 6 : 転送するライセンスの数量を選択して、Transferをクリックします。

General Licenses Product Instances Event Log

### Transfer Licenses Between Virtual Accounts

Transfer To Virtual Account: Bangalore DRAC TAC

License	Billing	Purchased	In Use	Balance	Transfer
CML - Base	Prepaid	10	0	10	1

Source: Manual Entry  
Subscription Id: NA

Sku: CML-ENT-BASE  
Family: Learning at Cisco Software Products  
Start Date: 2020-Jul-03  
Expires: 2024-Jul-03

Transfer Show Preview Cancel

## シナリオ4：スマートアカウント間のライセンス移行

異なるスマートアカウント間でのライセンスの移行は、シスコライセンスチームが行うことができます。次のステップを参照して、それぞれのチームでケースを提起してください。

ステップ 1：シスコのクレデンシャルで<https://mycase.cloudapps.cisco.com/case?swl>にログインします。

ステップ 2：Open New Caseをクリックし、Software Licensing > Expand License Management > Select Move Licensesの順に選択します。次に、Reassign licenses between SAを選択し、Open Caseをクリックします。

### Support Case Manager

Create and manage Support cases for Akirshan Mehra (akimishr@cisco.com)

Open New Case

- Products & Services
- Wireless
- Software Licensing
- Partnership / CUMM
- Trial Offer Support

#### Open a New Case for Software Licensing Support

Search Categories

- Smart Account Administration
- License Delivery
- License Management
  - Move Licenses
- Device Management

#### Select a sub-category

- Reassign licenses between SA, including HA
- Move licenses between devices in License Registration Portal due to device failure/RMA
- Move licenses between devices in License Registration Portal

Open Case

ステップ 3：該当する製品（ワイヤレス、スイッチングなど）を選択し、フォームに入力して要

求を送信します。

## シナリオ5:SSM接続モードの変更

ステップ 1：管理者クレデンシャル、またはスーパー管理者権限を持つカスタムロールを使用して、Cisco Catalyst Centerにログインします。

ステップ 2：Hamburgerに移動し、System > Settingsの順に選択します。

## Cisco DNA Center

 Design >

 Policy >

 Provision >

 Assurance >

 Workflows

 Tools >

 Platform >

 Activities

 Reports

 System >

 Explore

System 360

**Settings**

**Settings**  
Data Platform

System Health

Users & Roles

Backup & Restore

Software Management

Disaster Recovery

ステップ 3 : SSM Connection Modeを選択して、必要なオプション(Direct/Smart Proxy/On-Prem)を選択します。[Save] をクリックします。

Settings / Cisco Accounts

## SSM Connection Mode

**Direct connection mode** requires all smart-enabled devices in your network to have direct internet access to the Cisco SSM cloud.

**On-Prem Cisco Smart Software Manager (formerly known as Cisco Smart Software Manager satellite) connection mode** offers near real-time visibility and reporting of the Cisco licenses you purchase and consume. If your organization is security-sensitive, you can access a subset of Cisco SSM functionality without using a direct internet connection to manage your licenses with the Cisco SSM cloud.

**With smart proxy connection mode**, smart-enabled devices in your network don't need direct internet access; only the product instance requires direct internet access to the Cisco SSM cloud. This option is not applicable for registering Cisco DNA Center.

Direct  On-Prem CSRM  Smart proxy

[Save](#)

## シナリオ6 : スマートアカウントとCisco Catalyst Centerの統合

ステップ 1 : 管理者クレデンシャル、またはスーパー管理者権限を持つカスタムロールを使用して、Cisco Catalyst Centerにログインします。

ステップ 2 : Hamburgerに移動し、System > Settingsの順に選択します。

## Cisco DNA Center

 Design >

 Policy >

 Provision >

 Assurance >

 Workflows

 Tools >

 Platform >

 Activities

 Reports

 System >

 Explore

System 360

**Settings**

**Settings**  
Data Platform

System Health

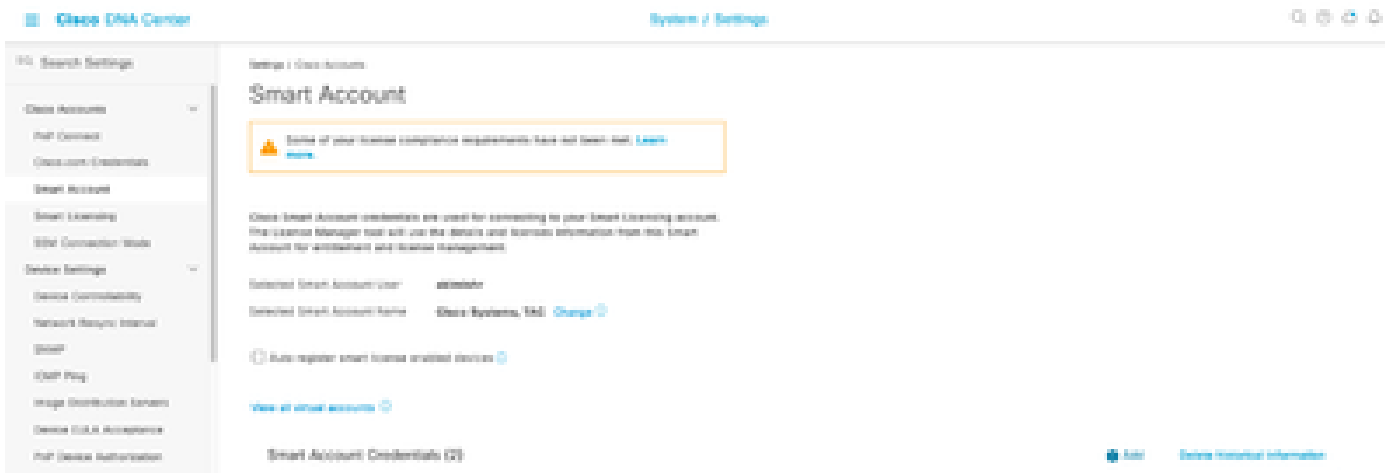
Users & Roles

Backup & Restore

Software Management

Disaster Recovery

ステップ 3 : Smart AccountでAddをクリックします。



ステップ 4 : スマートアカウントのユーザ名とパスワードを入力して、Saveをクリックします。

## Add Smart Account Credentials



Username

akimishr



Info

Password

\*\*\*\*\*

Show

Cancel

Save

ステップ 5 : 複数のスマートアカウントがある場合は、手順3と4を繰り返します。



## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。