

ポリシーを使用したCatalystライセンスのスマートライセンスへの移行

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[目的](#)

[ポリシーを使用したスマートライセンス登録\(SL\)からスマートライセンスへの移行](#)

[ポリシーを使用してスマートライセンスにアップグレードする前に、登録済みライセンスを持つデバイスでshowコマンドを実行する](#)

[スマートライセンスを使用したブート後のデバイスでのshowコマンド \(ポリシーでサポートされているイメージを使用\)](#)

[ポリシーを使用したスマートライセンスからスマートライセンス登録イメージへのダウングレード](#)

[ポリシーを使用したSLRからスマートライセンスへの移行](#)

[古いスマートライセンスでサポートされているイメージを使用したデバイスでのshowコマンド](#)

[ポリシーでサポートされるイメージを使用してスマートライセンスでブートした後のデバイスでのshowコマンド](#)

[ポリシーに基づく後日必要に応じた使用状況の報告](#)

[ポリシーを使用したスマートライセンスから、特定のライセンス予約をサポートするイメージへのダウングレード](#)

[ポリシーを使用した評価または評価期限切れのスマートライセンスへの移行](#)

[評価/評価期限切れモードのスマートライセンスのshowコマンド](#)

[アップグレード後にポリシーを使用するスマートライセンススマートライセンスのshowコマンドが表示されるが、使用状況はまだ報告されない](#)

[CSLUへの接続後にポリシーを使用して使用状況を報告するスマートライセンスのshowコマンド](#)

[ポリシーイメージを使用したスマートライセンスから、評価ライセンスまたは評価ライセンスをサポートするイメージへのダウングレード](#)

[ポリシーを使用したRTUライセンスのスマートライセンスへの移行](#)

[RTUライセンスがあるデバイスでのshowコマンド](#)

[ポリシーサポートイメージを使用してRTUからスマートライセンスにアップグレードした後のデバイスでのshowコマンド](#)

[ポリシーイメージを使用したスマートライセンスからRTUライセンスをサポートするイメージへのダウングレード](#)

[ポリシーイメージを使用したスマートライセンスから、スマートライセンスをサポートするイメージへのダウングレード](#)

[ポリシーカスタムポリシーを使用したスマートライセンス](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco IOS® XE 17.3.2および今後のリリースで、古いライセンスメカニ

ズムから新しい「ポリシーを使用したスマートライセンス」メカニズムに移行した後に予想される内容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情報は、次のハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco Catalyst 9500
- Cisco Catalyst 9300

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。

 注：この方法とコマンドは、他のCatalyst 9000シリーズスイッチにも適用できます。このドキュメントで参照されているコマンドと設定については、該当するコンフィギュレーションガイドを参照してください。

目的

Cisco IOS XE 17.3.2および17.4.1のリリースでは、スマートライセンス機能が変更されました。デバイスがオフラインの場合は、デバイスのライセンスをCisco Smart Software Manager(CSSM)に登録したり、CSSMから特定のライセンス(SLR)を予約したりする必要はありません。評価ライセンスも削除されました。Smart Licensing Using Policyでは、設定されたすべてのライセンスが0日目（Cisco IOS XE 17.3.2以降のイメージがインストールされた日）から使用されます。その後は、ライセンスの使用状況をCSSMに報告します。

Smart Licensing Using Policyでは、ライセンスは変更されていません。Catalyst 9000プラットフォームでは、すべてのライセンスが適用されておらず、ライセンスを登録するための以前の設定やトポロジが引き続き使用できます。以前のスマートライセンスリリースイメージを使用して、デバイスがすでに登録または予約されていると仮定します。その場合、イメージがポリシー対応イメージを使用してスマートライセンスにアップグレードされると、ライセンスはゼロタッチでポリシーライセンスを使用してスマートライセンスに自動的に変換されます。スマートライセンスの登録/予約が完了していないために、デバイスが引き続き使用ライセンスを使用しているか、評価または評価期限切れイメージを持っている場合は、Windows 10用のCisco Smart License Utility(CSLU)アプリケーションを使用する新しいトポロジが存在します(オンプレミスサテライトまたはCisco DNACなどの他のコントローラで将来使用可能になる予定です)。CSLUは、デバイスとCSSMの間に配置されます。すべてのデバイスの使用状況データを収集し、オフラインまた

はオンラインでCSSMに単一の連絡先を提供します。

ポリシーを使用したスマートライセンス登録(SL)からスマートライセンスへの移行

以前のスマートライセンスイメージ (16.9.1から17.3.1までのすべてのCat9Kスイッチ) では、クラウド内のCSSMへの接続に対してcallhomeがデフォルトで有効になっていました。これには、デバイス(単一スイッチ、スタック、またはStackWise仮想(SVL)を、管理ポートまたは前面パネルのダウンリンク/アップリンクポートを介してCSSMに接続する必要がありました。

デバイスが「スマートライセンストランスポートコールホーム」または「スマートライセンストランスポートスマート」にすでに登録されている場合、ポリシーを使用したスマートライセンスへの変換はゼロタッチです。デバイスソフトウェアをSmart Licensing Using Policyをサポートするイメージにアップグレードする場合、下位互換性をサポートするために設定を変更する必要はありません。Smart Licensing Using Policyでサポートされているイメージを使用してデバイスが起動すると、以前に製品インスタンス(PI)のライセンスの登録に使用されたidtokenが信頼コードに変換され、デバイスとCSSM間の通信が可能になります。すべてのライセンスが、登録済みおよび承認済みではなく使用中として表示され、カスタムポリシーがスマートアカウントで使用できる場合、そのポリシーもインストールされます。この時点から、デバイスのライセンス使用状況は、ポリシーのレポートスケジュールに基づいてレポートされます。

CSSMでポリシーを使用してスマートライセンスに変換した後、以前のPIはホスト名を使用してPI内の各スイッチのUDI (PIDとシリアル番号) に変更されます。HAシステムでは、使用されるライセンスはすべてアクティブスイッチCSSM PIで報告されます。スタンバイスイッチとメンバースイッチ (使用可能な場合) にもCSSMにPIがありますが、ライセンスの使用状況は報告されません。HAシステムのアクティブスイッチがレポート期間中に変更された場合、ライセンスの使用状況は新しいアクティブPIに表示されます。

ポリシーを使用してスマートライセンスにアップグレードする前に、登録済みライセンスを持つデバイスでshowコマンドを実行する

show licenseコマンドの出力で、ライセンスがSmart Licensingの一部としてRegistered and Authorizedになっていることに注目してください。

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license summary
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status:
```

```
REGISTERED
```

Smart Account: BU Production Test
Virtual Account: Cat9K-FranklinDT

Export-Controlled Functionality: ALLOWED
Last Renewal Attempt: None
Next Renewal Attempt: Mar 21 11:08:58 2021 PST

License Authorization:
Status:

AUTHORIZED

Last Communication Attempt: SUCCEEDED
Next Communication Attempt: Oct 22 11:09:07 2020 PST

License Usage:
License Entitlement tag Count Status

C9500 Network Advantage (C9500 Network Advantage) 2 AUTHORIZED
C9500-DNA-16X-A (C9500-16X DNA Advantage) 2 AUTHORIZED

Switch#

show license usage

License Authorization:
Status:

AUTHORIZED

on Sep 22 11:09:07 2020 PST

C9500 Network Advantage (C9500 Network Advantage):
Description: C9500 Network Advantage
Count: 2
Version: 1.0
Status:

AUTHORIZED

Export status: NOT RESTRICTED

C9500-DNA-16X-A (C9500-16X DNA Advantage):
Description: C9500-DNA-16X-A
Count: 2
Version: 1.0
Status:

AUTHORIZED

Export status: NOT RESTRICTED

Switch#

show license status

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: BU Production Test

Virtual Account: Cat9K-FranklinDT

Export-Controlled Functionality: ALLOWED

Initial Registration: SUCCEEDED on Sep 22 11:08:58 2020 PST

Last Renewal Attempt: None

Next Renewal Attempt: Mar 21 11:08:57 2021 PST

Registration Expires: Sep 22 11:04:23 2021 PST

License Authorization:

Status:

AUTHORIZED

on Sep 22 11:09:07 2020 PST

Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Sep 22 11:09:07 2020 PST

Next Communication Attempt: Oct 22 11:09:06 2020 PST

Communication Deadline: Dec 21 11:04:34 2020 PST

Export Authorization Key:

Features Authorized:

<none>

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

スマートライセンスを使用したブート後のデバイスでのshowコマンド (ポリシーでサポートされているイメージを使用)

show licenseの出力で、ライセンスがRegistered and Authorizedではなく使用中であることがわかります。また、CSSMとデバイス間の通信を可能にするために、登録idtokenが信頼できるコードとして自動的に使用されています。また、Ciscoデフォルトポリシーがデバイスにインストールされます。

Switch#show license summary

License Usage:

License Entitlement tag Count Status

network-advantage (C9500 Network Advantage) 2 IN USE
dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage) 2 IN USE

Switch#show license usage

License Authorization:

Status: Not Applicable

network-advantage (C9500 Network Advantage):

Description: network-advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status: IN USE

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: network-advantage

Feature Description: network-advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Perpetual

dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage):

Description: C9500-16X DNA Advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status: IN USE

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: dna-advantage

Feature Description: C9500-16X DNA Advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Subscription

Switch#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: Callhome

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:*
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:*
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:


Custom Id: <empty>


Usage Reporting:**

Last ACK received: Nov 10 08:56:48 2020 PST
Next ACK deadline: Feb 08 08:56:48 2021 PST
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Dec 10 08:55:29 2020 PST
Last report push: Nov 10 08:55:29 2020 PST
Last report file write: <none>

Trust Code Installed:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV
INSTALLED on Nov 10 08:54:48 2020 PST
Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY
INSTALLED on Nov 10 08:54:48 2020 PST

 注：スイッチのすべてのライセンスがUnenforcedであるため、コマンド出力のポリシーの「Enforced」セクションと「Export」セクションはC9Kスイッチには適用されません。

 注：この表では、「使用状況レポート」セクションの各行について説明します。

Field	Description
Usage Reporting:	Header for usage reporting (RUM reports) information.
Last ACK received:	Date and time of last ACK received, in the local time zone.
Next ACK deadline:	Date and time for next ACK. If the policy states that an ACK is not required then this field displays <i>none</i> . Note If an ACK is required and is not received by this deadline, a syslog is displayed.
Reporting Interval:	Reporting interval in days The value displayed here depends on what you configure in the license smart usage interval <i>interval_in_days</i> and the policy value. For more information, see the corresponding Syntax Default is 30 days
Next ACK push check:	Date and time when the product instance will submit the next polling request for an ACK. Date and time are in the local time zone. This applies only to product instance- initiated communication to CSSM or CSLU. If the reporting interval is zero, or if no ACK polling is pending, then this field displays <i>none</i> .
Next report push:	Date and time when the product instance will send the next RUM report. Date and time are in the local time zone. If the reporting interval is zero, or if there are no pending RUM reports, then this field displays <i>none</i> .
Last report push:	Date and time for when the product instance sent the last RUM report. Date and time are in the local time zone.
Last report file write:	Date and time for when the product instance last saved an offline RUM report. Date and time are in the local time zone.
Last report pull:	Date and time for when usage reporting information was retrieved using data models. Date and time are in the local time zone.

<#root>

Switch#

`show license udi`

UDI: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

HA UDI List:

Active:PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

Standby:PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

CSSMでは、アクティブUDIとスタンバイUDIの両方がPIホスト名の代わりに Product Instances tab.

Cisco Software Central > Smart Software Licensing BU Production Test
Feedback Support Help

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

Virtual Account: **Cat9K-FranklinDT** 3 Major 96 Minor 4 Informational Hide Alerts

General | Licenses | **Product Instances** | Event Log

Authorize License-Enforced Features... Search by Name, Product Type

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZV;	C9500	2020-Nov-10 16:56:12		Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZY;	C9500	2020-Nov-10 16:55:18		Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2240U069;	C9500	2020-Nov-10 16:50:52		Actions
UDI_PID:C9410R; UDI_SN:FXS2232Q01Q;	C9400	2020-Nov-10 15:42:46		Actions
UDI_PID:C9407R; UDI_SN:FXS2119Q2U7;	C9400	2020-Nov-10 12:14:24		Actions

ライセンスの使用状況を表示するには、アクティブなPIDをクリックします。ポリシーの横の [レポート (Report)] High Availability タブをクリックして、HAシステムに含まれるすべてのPIDを表示します。

Cisco Software Central > Smart Software Licensing BU Production Test
Feedback Support Help

Smart Software Licensing

UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZV;

Overview | **High Availability** | Event Log

Description
C9500

General

Name: **UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZV;**
Product: C9500
Host Identifier: -
MAC Address: -
PID: C9500-16X
Serial Number: FCW2233A5ZV
UUID: -
Virtual Account: Cat9K-FranklinDT
Registration Date: 2020-Nov-10 16:55:17
Last Contact: 2020-Nov-10 16:56:12

License Usage

License	Billing	Expires	Required
C9500 Network Advantage	Prepaid	-	2
C9500-DNA-16X-A	Prepaid	-	2

Showing all 2 Rows

Cisco Software Central > Smart Software Licensing BU Production Test
Feedback Support Help

Smart Software Licensing

UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZV;

Overview **High Availability** Event Log

Standbys

Below are the High Availability standbys configured on the product instance.

Name	Serial Number	PID	Role
-	FCW2233A5ZY	C9500-16X	STANDBY
-	FCW2233A5ZV	C9500-16X	ACTIVE

Showing all 2 Records

Actions ▾

UDI_PID:C9410R; UDI_SN:FXS2118Q1GL; C9400; 2020-Nov-10 06:24:12; Actions ▾

Product InstanceタブにあるStandby switch UDIをクリックして、スタンバイスイッチの情報を表示します。デバイスのライセンスの使用状況はアクティブスイッチの下にのみ表示されるため、スタンバイスイッチにはライセンスの使用状況は表示されません。

Cisco Software Central > Smart Software Licensing BU Production Test
Feedback Support Help

Smart Software Licensing

UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZY;

Overview High Availability Event Log

Description

C9500

General

Name: **UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZY;**

Product: C9500

Host Identifier: -

MAC Address: -

PID: C9500-16X

Serial Number: FCW2233A5ZY

UUID: -

Virtual Account: Cat9K-FranklinDT

Registration Date: 2020-Nov-10 16:55:18

Last Contact: 2020-Nov-10 16:55:18

License Usage

License	Billing	Expires	Required
No Records Found			

Showing all 0 Rows

この変換が行われると、インストールされたポリシーに基づいてライセンスの使用状況が引き続き報告されます。

ポリシーを使用したスマートライセンスからスマートライセンス登録イメージへの

ダウングレード

何らかの理由で、デバイスをポリシーを使用したスマートライセンスをサポートしていない以前のイメージにダウングレードする必要がある場合は、設定を変更してイメージをダウングレードするようにインストールしないでください。デバイスをダウングレードするイメージによっては、デバイスの再登録が必要になる場合があります。17.3.2または17.4.1の開発作業より前にリリースされたイメージは、ポリシーまたは信頼コードを使用するスマートライセンスを理解していないため、ダウングレード後に再登録が必要です。これは、CSSMからidtokenを取得し、コマンドを使用する簡単な作業です `license smart register idtoken`

`all`

デバイス上で実行します。

16.9.6以降、16.12.4以降、および17.3.1の各イメージには、信頼コードを認識し、イメージのダウングレード時に登録idtokenに戻すためのコードが追加されています。ライセンスは自動的にREGISTERED状態に戻り、AUTHORIZEDになります。

ポリシーを使用したSLRからスマートライセンスへの移行

お客様は、さまざまな理由から、常にCSSMまたは外部への接続を望んでいるわけではありません。このために、スイッチが準拠できるように、オフラインの特定ライセンス予約(SLR)機能が追加されました。このドキュメントの説明と、『[Specific License Reservation](#)』というドキュメントを使用してライセンスの詳細を確認できます。SLRは、16.9.1リリースから17.3.1リリースまで使用できます。

特定のライセンス予約がインストールされているデバイスを、ポリシーを使用したスマートライセンスのサポートイメージにアップグレードすると、ライセンスの変換は自動的に行われ、この時点で他に何も行う必要はありません。ライセンスは現在使用中で、以前にSLRで承認されたことを示します。ただし、インストール済みのポリシーで示されているように、後で、このセクションで後述するようにライセンスの使用状況を報告する必要があります。

古いスマートライセンスでサポートされているイメージを使用したデバイスでの
`show`コマンド

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license summary
```

```
Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED
Registration:
  Status:
```

```
REGISTERED - SPECIFIC LICENSE RESERVATION
```

```
Export-Controlled Functionality: ALLOWED
```

License Authorization:

Status:

AUTHORIZED - RESERVED

License Usage:

License	Entitlement tag	Count	Status
---------	-----------------	-------	--------

C9500 Network Advantage	(C9500 Network Advantage)	2	
-------------------------	---------------------------	---	--

AUTHORIZED

C9500-DNA-16X-A	(C9500-16X DNA Advantage)	2	
-----------------	---------------------------	---	--

AUTHORIZED

Switch#

show license reservation

License reservation: ENABLED

Overall status:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

Reservation status: SPECIFIC INSTALLED on Aug 31 10:15:01 2020 PDT

Export-Controlled Functionality: ALLOWED

Last Confirmation code: 4bfbea7f

Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

Reservation status: SPECIFIC INSTALLED on Aug 31 10:15:01 2020 PDT

Export-Controlled Functionality: ALLOWED

Last Confirmation code: 9394f196

Specified license reservations:

C9500 Network Advantage (C9500 Network Advantage):

Description: C9500 Network Advantage

Total reserved count: 2

Term information:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

License type: PERPETUAL

Term Count: 1

Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

License type: PERPETUAL

Term Count: 1

C9500-DNA-16X-A (C9500-16X DNA Advantage):

Description: C9500-DNA-16X-A

Total reserved count: 2

Term information:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

License type: TERM

Start Date: 2020-MAR-17 UTC

End Date: 2021-MAR-17 UTC

Term Count: 1

Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

License type: TERM

Start Date: 2020-MAR-17 UTC

End Date: 2021-MAR-17 UTC

Term Count: 1

Switch#

```
show license status
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Utility:
```

```
Status: DISABLED
```

```
License Reservation is ENABLED
```

```
Data Privacy:
```

```
Sending Hostname: yes
```

```
Callhome hostname privacy: DISABLED
```

```
Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
```

```
Version privacy: DISABLED
```

```
Transport:
```

```
Type: Callhome
```

```
Registration:
```

```
Status:
```

```
REGISTERED - SPECIFIC LICENSE RESERVATION
```

```
Export-Controlled Functionality: ALLOWED
```

```
Initial Registration: SUCCEEDED on Aug 31 11:07:39 2020 PDT
```

```
License Authorization:
```

```
Status:
```

```
AUTHORIZED - RESERVED
```

```
on Aug 31 10:15:01 2020 PDT
```

```
Export Authorization Key:
```

```
Features Authorized:
```

```
<none>
```

ポリシーでサポートされるイメージを使用してスマートライセンスでブートした後のデバイスでのshowコマンド

showコマンドを使用すると、使用中のライセンスが表示され、特定のライセンス予約によって以前に許可されたライセンスであることが示されます。シスコのデフォルトポリシーが使用されている。

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license summary
```

```
License Reservation is ENABLED
```

```
License Usage:
```

```
License Entitlement tag Count Status
```

```
-----
```

network-advantage (C9500 Network Advantage) 2

IN USE

dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage) 2

IN USE

Switch#

show license all

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

License Reservation is ENABLED

Export Authorization Key

Features Authorized:

<none>

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: Transport Off

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Usage Reporting:

Last ACK received: <none>
Next ACK deadline: Nov 29 10:50:05 2020 PDT
Reporting Interval: 30
Next ACK push check: <none>
Next report push: Aug 31 10:52:05 2020 PDT
Last report push: <none>
Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

License Usage

=====

network-advantage (C9500 Network Advantage):

Description: network-advantage
Count: 2
Version: 1.0
Status: IN USE
Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: network-advantage
Feature Description: network-advantage
Enforcement type: NOT ENFORCED
License type: Perpetual
Reservation:
Reservation status:

SPECIFIC INSTALLED

Total reserved count: 2

dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage):

Description: C9500-16X DNA Advantage
Count: 2
Version: 1.0
Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: dna-advantage
Feature Description: C9500-16X DNA Advantage
Enforcement type: NOT ENFORCED
License type: Subscription
Reservation:
Reservation status:

SPECIFIC INSTALLED

Total reserved count: 2

Product Information

=====

UDI: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV

HA UDI List:

Active:PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV
Standby:PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 5.0.5_rel/42

License Authorizations

=====

Overall status:

Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV
Status:

SPECIFIC INSTALLED

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT
Last Confirmation code: 4bfbea7f
Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY
Status:

SPECIFIC INSTALLED

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT
Last Confirmation code: 9394f196

Specified license reservations:

C9500 Network Advantage (C9500 Network Advantage):
Description: C9500 Network Advantage
Total reserved count: 2
Enforcement type: NOT ENFORCED
Term information:
Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV
Authorization type:

SPECIFIC INSTALLED

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT
License type: PERPETUAL
Term Count: 1
Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY
Authorization type:

SPECIFIC INSTALLED

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT
License type: PERPETUAL
Term Count: 1
C9500-DNA-16X-A (C9500-16X DNA Advantage):
Description: C9500-DNA-16X-A
Total reserved count: 2
Enforcement type: NOT ENFORCED
Term information:
Active: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZV
Authorization type:

SPECIFIC INSTALLED

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT
License type: PERPETUAL
Term Count: 1
Standby: PID:C9500-16X,SN:FCW2233A5ZY
Authorization type:

SPECIFIC INSTALLED

on Aug 31 10:15:01 2020 PDT
License type: PERPETUAL
Term Count: 1

Purchased Licenses:

No Purchase Information Available

Derived Licenses:

Entitlement Tag: regid.2017-03.com.cisco.advantagek9-Nyquist-C9500,1.0_f1563759-2e03-4a4c-bec5-5feec5

Entitlement Tag: regid.2017-07.com.cisco.C9500-DNA-16X-A,1.0_ef3574d1-156b-486a-864f-9f779ff3ee49

Switch#

show license status

Utility:

Status: DISABLED

License Reservation is ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Transport Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: <none>

Next ACK deadline: Nov 29 10:50:05 2020 PDT

Reporting Interval: 30

Next ACK push check: <none>

Next report push: Aug 31 10:52:05 2020 PDT

Last report push: <none>

Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

CSSMでは、この時点で使用状況が報告されていないため、PIは変更されておらず、予約済みライセンスを示しています。ポリシーが示すかまたはSyslogメッセージが受信されるまで、使用状況レポートは必要ありません。

Smart Software Licensing

[Feedback](#) [Support](#) [Help](#)

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

Virtual Account: **SLE_Test** ▾

4 Minor | 9 Informational | [Hide Alerts](#)

Name	Product Type	Last Contact ▾	Alerts	Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZY;	C9500	2020-Sep-25 18:01:41 (Reserved Licenses)		Actions ▾
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZV;	C9500	2020-Sep-25 18:00:24 (Reserved Licenses)		Actions ▾
UDI_PID:C9407R; UDI_SN:FXS2119Q2U7;	C9400	2020-Sep-25 17:21:27		Actions ▾
svl_10	C9400	2020-Sep-25 15:08:42		Actions ▾
UDI_PID:C9300-48T; UDI_SN:FOC2236Z0P2;	C9300	2020-Sep-25 12:09:59		Actions ▾

ポリシーに基づく後日必要に応じた使用状況の報告

Cisco DNAライセンスを使用している場合は、後日、デバイスで使用状況のレポートが必要になる場合があります。この操作は、オフラインモードでも実行できます。ただし、HAシステムでは、デバイス全体に必要なレポートファイルは1つだけです。次のコマンドを使用します。 `license smart save usage` CSSMで使用するレポートファイルを作成するためのCLI。次に、CSSMからアクセス可能な場所にファイルをコピーします。

```
Switch#license smart save usage unreported file flash:RUM-usage-20200925.txt
Switch#copy flash:RUM-usage-20200925.txt tftp://172.27.18.5//auto/tftp-sjc-users2/byodis/
Address or name of remote host [172.27.18.5]?
Destination filename [/auto/tftp-sjc-users2/byodis/RUM-usage-20200925.txt]?
!!
15128 bytes copied in 0.161 secs (93963 bytes/sec)
```

ここでCSSMを開き、**Report** タブをクリックします。次に、**Usage Data Files** タブをクリックし、**Upload Usage Data** ボタンをクリックして、使用状況レポートファイルをアップロードします。インストールする仮想アカウントを求められるので、正しいアカウントを選択してください。レポートの処理が完了するまで待ちます(**Usage Data Files** タブをクリックして画面を更新し、完了しているかどうかを確認します)。レポートが成功すると、ステータスはNo errorsと表示され、**Download ACK** 使用状況を受信し、正常に報告したことを示すファイルをデバイスにダウンロードしてインストールできます。

Reports

Report **Usage Data Files** Reporting Policy

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data...

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
RUM-usage-20200925.txt	2020-Sep-25	SLE_Test	No Errors	1	Download
sle_usage_top_7slot_20200924	2020-Sep-25	SLE_Test	Errors (1)	1	Download
sle_usage_top_7slot_20200924	2020-Sep-25	SLE_Test	Errors (1)	1	Download
usage	2020-Sep-24	SLE_Test	No Errors	1	Download

このダウンロードファイルをデバイスまたはデバイスからアクセス可能な場所にコピーし、次のコマンドを使用します license smart import ACKファイルをデバイスにインポートします。

```
Switch#license smart import tftp://172.27.18.5//auto/tftp-sjc-users2/byodis/ACK_RUM-usage-20200925.txt
Import Data Successful
```

の出力 show license status ackが正しい時刻に記録されたことを示します。

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license status
```

```
Utility:
```

```
Status: DISABLED
```

```
Smart Licensing Using Policy:
```

```
Status: ENABLED
```

```
License Reservation is ENABLED
```

```
Data Privacy:
```

```
Sending Hostname: yes
```

```
Callhome hostname privacy: DISABLED
```

```
Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
```

```
Version privacy: DISABLED
```

```
Transport:
```

```
Type: Off
```

```
Policy:
```

```
Policy in use: Merged from multiple sources.
```

```
Reporting ACK required: yes (CISCO default)
```

```
Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:
```

First report requirement (days): 365 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 90 (CISCO default)
Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:
First report requirement (days): 90 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)
Report on change (days): 90 (CISCO default)
Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: Sep 25 10:12:15 2020 PST

Next ACK deadline: Dec 24 10:12:15 2020 PST
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: Sep 25 07:55:35 2020 PST
Next report push: Sep 25 10:12:46 2020 PST
Last report push: Sep 25 07:54:33 2020 PST
Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

CSSMでは、PIは予約済みライセンスを表示しなくなり、ライセンスの使用状況はアクティブPIでのみ確認できます。

Smart Software Licensing

[Feedback](#) [Support](#) [Help](#)

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

Virtual Account: [SLE_Test](#) ▾

4 Minor | 9 Informational | [Hide Alerts](#)

Name	Product Type	Last Contact ▾	Alerts	Actions
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZV;	C9500	2020-Sep-25 17:03:20		Actions ▾
UDI_PID:C9500-16X; UDI_SN:FCW2233A5ZY;	-	2020-Sep-25 17:03:18		Actions ▾
UDI_PID:C9407R; UDI_SN:FXS2119Q2U7;	C9400	2020-Sep-25 16:59:37		Actions ▾
svl_10	C9400	2020-Sep-25 15:08:42		Actions ▾
UDI_PID:C9300-48T; UDI_SN:FOC2236Z0P2;	C9300	2020-Sep-25 12:09:59		Actions ▾
UDI_PID:C9300-24P; UDI_SN:FOC2237U0G2;	C9300	2020-Sep-25 12:09:59		Actions ▾

ポリシーを使用したスマートライセンスから、特定のライセンス予約をサポートするイメージへのダウングレード

Smart Licensing Using Policyをサポートしていないが、SLRをサポートしているバージョンにイメージをダウングレードする場合は、イメージのダウングレードを実行するだけです。ライセンスは引き続き予約済みおよび承認済みであり、それ以外は必要ありません。

ポリシーを使用した評価または評価期限切れのスマートライセンスへの移行

16.9.1リリースから17.3.1リリースまで、ライセンスが登録またはリリースされていない場合は、デフォルトでEvalライセンスになります。90日後に評価期限切れライセンスになります。両方とも、ライセンスがコンプライアンス違反であることを示します。すべてのライセンスが適用されていないため、デバイスの機能は失われません。

Smart Licensing Using Policyには、ライセンスの評価状態はありません。したがって、デバイスがポリシー対応イメージを使用してSmart LicensingにアップグレードされるときにEvalライセンスまたはEval Expiredライセンスを持つデバイスがある場合、これらのライセンスはすべて使用中として表示され、シスコのデフォルトポリシーが適用されます。ライセンスは、UNAUTHORIZEDまたはOUT OF COMPLIANCEとして表示されなくなりました。

評価/評価期限切れモードのスマートライセンスのshowコマンド

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license summary
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:  
Status:
```

```
UNREGISTERED
```

```
Export-Controlled Functionality: NOT ALLOWED
```

```
License Authorization:  
Status:
```

```
EVAL MODE
```

```
Evaluation Period Remaining: 89 days, 21 hours, 37 minutes, 30 seconds
```

```
License Usage:  
License Entitlement tag Count Status
```

```
-----  
(C9500 Network Advantage) 2
```

EVAL MODE

(C9500-16X DNA Advantage) 2

EVAL MODE

Switch#

show license usage

License Authorization:

Status: EVAL MODE

Evaluation Period Remaining: 89 days, 21 hours, 37 minutes, 21 seconds

(C9500 Network Advantage):

Description:

Count: 2

Version: 1.0

Status:

EVAL MODE

Export status: NOT RESTRICTED

(C9500-16X DNA Advantage):

Description:

Count: 2

Version: 1.0

Status:

EVAL MODE

Export status: NOT RESTRICTED

Switch#

show license status

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: 89 days, 21 hours, 37 minutes, 15 seconds

Export Authorization Key:

Features Authorized:

<none>

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

アップグレード後にポリシーを使用するスマートライセンススマートライセンスの
showコマンドが表示されるが、使用状況はまだ報告されない

<#root>

Switch#

show license summary

License Usage:

License Entitlement tag Count Status

network-advantage (C9500 Network Advantage) 2

IN USE

dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage) 2

IN USE

Switch#

show license usage

License Authorization:

Status:

Not Applicable

network-advantage (C9500 Network Advantage):

Description: network-advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: network-advantage

Feature Description: network-advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Perpetual

dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage):

Description: C9500-16X DNA Advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: dna-advantage

Feature Description: C9500-16X DNA Advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Subscription

Switch#

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: Transport Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:


```
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)
```

Miscellaneous:

```
Custom Id: <empty>
```

Usage Reporting:

```
Last ACK received: <none>
Next ACK deadline: Feb 08 08:27:59 2021 PST
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Nov 10 08:29:59 2020 PST
Last report push: <none>
Last report file write: <none>
```

Trust Code Installed: <none>

CSLUへの接続後にポリシーを使用して使用状況を報告するスマートライセンスのshowコマンド

のポリシーとして `show license status` 出力は、サブスクリプションライセンス (dna-advantage および dna-essentials) が90日以内にレポートする必要があることを示しています。サポートされている各種の使用状況レポートトポロジを使用できます。『ポリシーを使用したスマートライセンスの設定ガイド』を参照してください。また、この記事の最後には、役に立つビデオやドキュメントへのリンクも用意されています。この例では、Windows 10マシン (ラップトップ、サーバ、VM) にインストールされているCSLUサーバに対して明示的に設定されたCSLU PUSHモデルを使用しています。CSLUのダウンロード、インストールガイド、およびユーザガイドは、<https://software.cisco.com/download/home/286285506/type/286327971/release/1.0.0-2>にあります。

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show running-config all | include cslu
```

```
license smart transport cslu
```

```
Switch#
```

```
Switch#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Switch(config)#
```

```
license smart url cslu http://10.24.74.180:8182/cslu/v1/pi
```

```
Switch(config)#^Z
```

```
Switch#
```

```
Switch#write memory
```

```
Building configuration...
```

```
[OK]
```

```
Switch#
```

```
show running-config all | include cslu
```

```
license smart url cslu http://10.24.74.180:8182/csclu/v1/pi  
license smart transport cslu  
Switch#
```

To force the license usage to be reported use the "license smart sync" command.

```
Switch#
```

```
license smart sync all
```

```
Switch#
```

```
*Sep 22 10:48:36.050 PST: %SMART_LIC-5-COMM_RESTORED: Communications with Cisco Smart License Utility (
```

Note: Use the "all" option for HA device. Use "local" option for standalone switch

```
Switch#
```

```
show license summary
```

License Usage:

License Entitlement tag Count Status

```
-----  
network-advantage (C9500 Network Advantage) 2
```

IN USE

```
dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage) 2
```

IN USE

```
Switch#
```

```
show license usage
```

License Authorization:

Status: Not Applicable

```
network-advantage (C9500 Network Advantage):
```

Description: network-advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: network-advantage

Feature Description: network-advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Perpetual

```
dna-advantage (C9500-16X DNA Advantage):
```

Description: C9500-16X DNA Advantage

Count: 2

Version: 1.0

Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED

Feature Name: dna-advantage

Feature Description: C9500-16X DNA Advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED

License type: Subscription

Switch#

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: <http://10.24.74.180:8182/cslu/v1/pi>

Proxy:

Not Configured

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: Nov 10 08:56:48 2020 PST

Next ACK deadline: Feb 08 08:56:48 2021 PST

```
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Dec 10 08:55:29 2020 PST
Last report push: Nov 10 08:55:29 2020 PST
Last report file write: <none>
```

Trust Code Installed: <none>

ポリシーイメージを使用したスマートライセンスから、評価ライセンスまたは評価ライセンスをサポートするイメージへのダウングレード

ポリシーを使用したSLをサポートしていないイメージに対してイメージのダウングレードが必要な場合、ライセンスはEvalまたはEval expiredに戻ります。元の残りの評価期間が維持されます。すべてのCat9Kライセンスは適用されないため、機能は失われません。

ポリシーを使用したRTUライセンスのスマートライセンスへの移行

使用(RTU)ライセンスは、リリース16.8.1aまでのC9300、C9400、およびC9500の初期ライセンス方式でした。スマートライセンスは16.9.1まで使用できませんでした。

すべてのライセンスは同じですが、古いライセンスを使用しています `license right-to-use` コマンドを使用します。イメージがポリシー対応イメージを使用してスマートライセンスにアップグレードされると、ライセンスが使用中になります。これは評価/評価モードで表示されるものと同じです。使用中のCisco DNAライセンスがある場合、シスコのデフォルトポリシーでは90日以内の使用状況レポートが必要です。Smart Licensing Using Policyイメージを使用したレポートの使用に対してサポートされているさまざまなトポロジを使用できます。

RTUライセンスがあるデバイスでのshowコマンド

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license right-to-use summary
```

```
License Name Type Period left
```

```
-----  
network-essentials Permanent Lifetime  
dna-essentials Subscription CSSM Managed  
-----
```

```
License Level In Use: network-essentials+dna-essentials Subscription  
License Level on Reboot: network-essentials+dna-essentials Subscription
```

```
Switch#
```

```
show license right-to-use
```

```
Slot# License Name Type Period left
-----
1 network-essentials Permanent Lifetime
```

```
1 dna-essentials Subscription CSSM Managed
```

```
-----
License Level on Reboot: network-essentials+dna-essentials Subscription
```

```
Slot# License Name Type Period left
-----
2 network-essentials Permanent Lifetime
```

```
2 dna-essentials Subscription CSSM Managed
```

```
-----
License Level on Reboot: network-essentials+dna-essentials Subscription
```

```
Slot# License Name Type Period left
-----
3 network-essentials Permanent Lifetime
```

```
3 dna-essentials Subscription CSSM Managed
```

```
-----
License Level on Reboot: network-essentials+dna-essentials Subscription
```

```
Switch#
```

```
show license right-to-use usage
```

```
Slot# License Name Type usage-duration(y:m:d) In-Use EULA
-----
1 network-essentials Permanent 00:00:00 yes yes
```

```
1 network-essentials Evaluation 00:00:00 no no
1 network-essentials Subscription 00:00:00 no no
1 network-advantage Permanent 00:00:00 no no
1 network-advantage Evaluation 00:00:00 no no
1 network-advantage Subscription 00:00:00 no no
1 dna-essentials Evaluation 00:00:00 no no
1 dna-essentials Subscription 00:00:00 yes yes
```

```
1 dna-advantage Evaluation 00:00:00 no no
1 dna-advantage Subscription 00:00:00 no no
-----
```

```

Slot# License Name Type usage-duration(y:m:d) In-Use EULA
-----
2 network-essentials Permanent 00:00:00 yes yes

2 network-essentials Evaluation 00:00:00 no no
2 network-essentials Subscription 00:00:00 no no
2 network-advantage Permanent 00:00:00 no no
2 network-advantage Evaluation 00:00:00 no no
2 network-advantage Subscription 00:00:00 no no
2 dna-essentials Evaluation 00:00:00 no no

2 dna-essentials Subscription 00:00:00 yes yes

2 dna-advantage Evaluation 00:00:00 no no
2 dna-advantage Subscription 00:00:00 no no
-----

```

```

Slot# License Name Type usage-duration(y:m:d) In-Use EULA
-----
3 network-essentials Permanent 00:00:00 yes yes

3 network-essentials Evaluation 00:00:00 no no
3 network-essentials Subscription 00:00:00 no no
3 network-advantage Permanent 00:00:00 no no
3 network-advantage Evaluation 00:00:00 no no
3 network-advantage Subscription 00:00:00 no no
3 dna-essentials Evaluation 00:00:00 no no

3 dna-essentials Subscription 00:00:00 yes yes

3 dna-advantage Evaluation 00:00:00 no no
3 dna-advantage Subscription 00:00:00 no no
-----

```

ポリシーサポートイメージを使用してRTUからスマートライセンスにアップグレードした後のデバイスでのshowコマンド

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show license summary
```

```

License Usage:
  License                Entitlement Tag                Count Status
  -----
  network-advantage      (C9300-24 Network Advan...)    2
-----
IN USE

  dna-advantage          (C9300-24 DNA Advantage)       2

```

IN USE

network-advantage (C9300-48 Network Advan...) 1

IN USE

dna-advantage (C9300-48 DNA Advantage) 1

IN USE

Switch#

show license usage

License Authorization:
Status: Not Applicable

network-advantage (C9300-24 Network Advantage):
Description: C9300-24 Network Advantage
Count: 2
Version: 1.0
Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: network-advantage
Feature Description: C9300-24 Network Advantage
Enforcement type: NOT ENFORCED
License type: Perpetual

dna-advantage (C9300-24 DNA Advantage):
Description: C9300-24 DNA Advantage
Count: 2
Version: 1.0
Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: dna-advantage
Feature Description: C9300-24 DNA Advantage
Enforcement type: NOT ENFORCED
License type: Subscription

network-advantage (C9300-48 Network Advantage):
Description: C9300-48 Network Advantage
Count: 1
Version: 1.0
Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: network-advantage
Feature Description: C9300-48 Network Advantage

Enforcement type: NOT ENFORCED
License type: Perpetual

dna-advantage (C9300-48 DNA Advantage):
Description: C9300-48 DNA Advantage
Count: 1
Version: 1.0
Status:

IN USE

Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: dna-advantage
Feature Description: C9300-48 DNA Advantage
Enforcement type: NOT ENFORCED
License type: Subscription

Switch#

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: Transport Off

Policy:
Policy in use: Merged from multiple sources.
Reporting ACK required: yes (CISCO default)
Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:
First report requirement (days): 365 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 90 (CISCO default)
Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:
First report requirement (days): 90 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)
Report on change (days): 90 (CISCO default)
Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:
Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: <none>
Next ACK deadline: Feb 08 08:27:59 2021 PST
Reporting push interval: 20 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Nov 10 08:29:59 2020 PST
Last report push: <none>
Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

次のshowコマンドは、ポリシー対応イメージを使用してスマートライセンスにアップグレードした後に実行されたものですが、使用状況はまだCSSMに報告されていません。ライセンスはすべて、ポリシーIN USEを使用し、シスコのデフォルトポリシーを使用して、スマートライセンスに変換されます。サブスクリプションライセンスを使用している場合は、90日以内に使用状況レポートが必要です。その後、SyslogメッセージがCSSMから送信されます。ただし、すべてのC9Kライセンスが適用されていないため、機能は失われません。

レポートが必要な場合は、『ポリシーを使用したスマートライセンスの設定ガイド』に記載されているトポロジを使用できません。license showコマンドの出力は、このドキュメントで説明されている出力に類似しています (IOSバージョン12.2以降)。使用するトポロジによっては、出力が異なる場合があります。

ポリシーイメージを使用したスマートライセンスからRTUライセンスをサポートするイメージへのダウングレード

Cisco IOS XEイメージを16.9.1より前のイメージにダウングレードする必要がある場合、ライセンスと機能は保持されます。ただし、スマートライセンスの設定は認識されず、保存されません。

ポリシーイメージを使用したスマートライセンスから、スマートライセンスをサポートするイメージへのダウングレード

デバイスが、RTUをサポートするイメージから、ポリシーを使用したスマートライセンスをサポートするイメージに移行され、その後17.3.2および17.4.1より前のスマートライセンスをサポートするイメージにダウングレードされる場合、これらのデバイスのライセンスは、登録または特定のライセンス予約操作を実行する必要があります。

ポリシーカスタムポリシーを使用したスマートライセンス

会社がシスコとカスタムポリシーをネゴシエートしている可能性があります。その場合、シスコはそのポリシーをスマートアカウントにインストールします。1つのスマートアカウントに適用できるカスタムポリシーは1つだけです。このカスタムポリシーは、そのスマートアカウント内のすべての仮想アカウントに適用されます。カスタムポリシーがCSSMで有効になっているかどうかを確認するには、レポートビューを開いて Reporting Policy tab.複数のバージョンが存在する可能性があります。インストールできるのは最新バージョンだけです。

Smart Software Licensing

Feedback Support Help

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

Reports

Report	Usage Data Files	Reporting Policy
This policy defines how often devices will report their feature usage. It overrides the default policy that is configured on the devices.		
Policy	Version	Actions
Custom Policy	6	View Download
Custom policy	09-Jun-2020	
Custom Policy	5	View
Custom policy	08-Jun-2020	
Custom Policy	4	View
Custom policy	08-Jun-2020	
Custom Policy	3	View
Custom policy	08-Jun-2020	
Custom Policy	2	View
Custom policy	08-Jun-2020	
Custom Policy	1	View
Custom policy	05-Jun-2020	

カスタムポリシーがスマートアカウントにインストールされている場合、ライセンス使用状況レポートの実行時にインストールされます。新しいカスタムポリシーは、execコマンドを使用して表示できます `show license status` を参照。Cisco Defaultの代わりに、カスタムポリシーが表示されます。カスタムポリシーで定義された内容に応じて、カスタム値とデフォルト値が混在する場合があります。カスタムポリシーで定義されていないフィールドは、シスコのデフォルト値のままになります。

オフライントポロジまたはCSSMトポロジを使用したオフラインのCSLUを使用する場合、カスタムポリシーをCSSMからデバイスでアクセス可能なファイルまたは場所にダウンロードできます。カスタムポリシーは、execコマンドを使用してデバイスにインストールできます `license smart import` を参照。

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
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: Transport Off

Policy:

Policy in use: Installed On Nov 09 09:09:36 2020 PST

Policy name: Custom Policy

Reporting ACK required: yes (

Customer Policy

)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days):

60 (Customer Policy)

Reporting frequency (days):

60 (Customer Policy)

Report on change (days):

60 (Customer Policy)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days):

30 (Customer Policy)

Reporting frequency (days):

30 (Customer Policy)

Report on change (days):

30 (Customer Policy)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: Nov 09 09:09:36 2020 PST
Next ACK deadline: Dec 09 09:09:36 2020 PST
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: Oct 29 14:39:50 2020 PST
Next report push: Nov 09 09:10:07 2020 PST
Last report push: Oct 29 14:35:51 2020 PST
Last report file write: <none>

Trust Code Installed:

Active: PID:C9300-24UX,SN:FCW2303D16Y
INSTALLED on Oct 29 14:35:12 2020 PST
Standby: PID:C9300-24U,SN:FHH2043P09E
INSTALLED on Oct 29 14:35:13 2020 PST
Member: PID:C9300-48T,SN:FCW2139L056
INSTALLED on Oct 29 14:35:13 2020 PST

関連情報

- リリースノート : [RN-9200](#)、[RN-9300](#)、[RN-9400](#)、[RN-9500](#)、[RN-9600](#)
- コンフィギュレーションガイド : [Cat9200-CG](#)、[Cat9300-CG](#)、[Cat9400-CG](#)、[Cat9500-CG](#)、[Cat9600-CG](#)
- コマンドリファレンス : [Cat9200-CR](#)、[Cat9300-CR](#)、[Cat9400-CR](#)、[Cat9500-CR](#)、[Cat9600-CR](#)
- CSLU for Windows 10のダウンロード (ユーザガイドおよびインストーラガイドを含む) : <https://software.cisco.com/download/home/286285506/type/286327971/release/1.0.0-2>
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

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。