



Cisco IOS ソフトウェア アクティベーション機能の設定

このドキュメントでは、Cisco IOS アクティベーション機能、ライセンス キー、および Cisco EXEC コマンドを使用してソフトウェアをアクティブ化するための作業とコマンドについて説明します。シスコデバイスからソフトウェアをアクティブにすると、その他のアプリケーションソフトウェアを使用せずに、ソフトウェアを認可できます。

- [機能情報の確認 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションの制限 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションに関する情報 \(2 ページ\)](#)
- [Cisco IOS デバイスのソフトウェアをアクティベートする方法 \(2 ページ\)](#)
- [ソフトウェア ライセンシングの設定例 \(12 ページ\)](#)
- [その他の参考資料 \(19 ページ\)](#)
- [Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションの機能情報 \(20 ページ\)](#)

機能情報の確認

ご使用のソフトウェアリリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報および警告については、「[Bug Search Tool](#)」およびご使用のプラットフォームおよびソフトウェア リリースのリリース ノートを参照してください。このモジュールで説明される機能に関する情報、および各機能がサポートされるリリースの一覧については、機能情報の表を参照してください。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、<https://cfng.cisco.com/>に進みます。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションの制限

シスコのすべてのハードウェアプラットフォームで Cisco IOS ソフトウェア アクティベーション機能を使用できるわけではありません。どのプラットフォームとイメージが Cisco IOS ソフ

トウェア アクティベーション機能をサポートしているかを判断するために「Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションの機能情報」の項と <http://www.cisco.com/go/cfn> を使用します。

Cisco IOS ソフトウェア アクティベーション機能をサポートするスタックブルスイッチでは、1つのスイッチがプライマリに、それ以外がセカンダリになります。プライマリスイッチは自身のおよびセカンダリスイッチの管理と管理操作を実行します。

Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションに関する情報

ライセンス有効化の MIB サポート

Cisco IOS ソフトウェア アクティベーション機能は SNMP ベースのライセンス管理と管理タスクを許可するよう、CISCO-LICENSE-MGMT-MIB を導入します。この MIB の説明は、次の URL のツールを使用することで確認できます。 <http://tools.cisco.com/ITDIT/MIBS/servlet/index>

CISCO-LICENSE-MGMT-MIB を選択するには MIB Locator と MIB の選択ボックスを使います。

固有デバイス識別子 (UDI) もまた、管理情報ベース (MIB) システムのエンティティ名と製品の説明のデータ要素に関連付けられます。エンティティ名の MIB 名称は `entPhysicalName`、製品の説明は `entPhysicalDescr` です。

Cisco IOS デバイスのソフトウェアをアクティベートする方法

ソフトウェア アクティベーション コマンドを使用したライセンスのインストールとアップグレード

始める前に

「Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションの概念的な概要」モジュールのライセンス アクティベーション プロセスの概念を読み、内容を理解してください。

`license install` コマンドを使用して、ライセンスをインストールまたはアップグレードするには <http://www.cisco.com/go/license> の Cisco Product License Registration ポータルから前もってライセンス ファイルを受信する必要があります (または、`license save` コマンドを使用して、ライセンスをバックアップしておきます)。

Microsoft の Entourage を使用し、シスコから電子メールの添付ファイルでライセンス ファイルを受信すると、ライセンス ファイルには、UTF-8 マーキングが含まれています。このようなライセンス ファイルの余分なバイトによりライセンスのインストール時にライセンス ファイルが使用できなくなります。この問題を回避するには、テキストエディタを使用して余分な文字

を削除してからライセンスファイルをインストールします。UTF-8 エンコードについての詳細は、次の URL を参照してください。 <http://www.w3.org/International/questions/qa-utf8-bom>



- (注) インストールプロセスでは、重複するライセンスはインストールされません。このメッセージは、重複するライセンスが検出されたときに表示されます。

```
Installing...Feature:xxx-xxx-xxx...Skipped:Duplicate
```



- (注) ライセンスに関する不一致が見つかったとスタンバイ デバイスは 2 回リブートします。

手順の概要

1. PAK を入手します。
2. **enable**
3. **show license udi**
4. Cisco Product License Registration ポータル <http://www.cisco.com/go/license> に PAK と UDI を入力して、PAK をライセンスに変換します。
5. **license install stored-location-url**
6. **configure terminal**
7. **license boot level {metroaggrservices}**
8. **write memory**
9. **reload**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	PAK を入手します。	PAK は、特定のプラットフォーム用のフィーチャセットの使用権を注文および購入するときに付与されます。 • PAK は受領書の代わりになるもので、ライセンスの取得プロセスの一部として使用されます。
ステップ 2	enable 例： Device> enable	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 3	show license udi 例： Device# show license udi	システムで検証できるすべての UDI 値が表示されます。 • ライセンスを取得するプロセスの一環として、デバイスの UDI が必要です。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	Cisco Product License Registration ポータル http://www.cisco.com/go/license に PAK と UDI を入力して、PAK をライセンスに変換します。	適切な情報を入力すると、ライセンスのインストールに使用するライセンス情報を含む電子メールを受信します。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco Product License Registration ポータルから受信したライセンスファイルをデバイスの適切なファイルシステムにコピーします。 または <ul style="list-style-type: none"> • Web ページの [Install] ボタンをクリックします。
ステップ 5	license install <i>stored-location-url</i> 例： Device# license install tftp://infra-sun/<user>/license/5400/38a.lic	ライセンスをインストールします。 <ul style="list-style-type: none"> • プロンプトが出されたら、エンドユーザライセンス契約書に同意します。
ステップ 6	configure terminal 例： Device# configure terminal	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 7	license boot level {metroaggrservices} 例： Device(config)# license boot level metroaggrservices	次回のリロード時にデバイスで metroaggrservices ライセンスを有効化します。
ステップ 8	write memory 例： Device# write memory	NVRAM に実行コンフィギュレーションを保存します。
ステップ 9	reload 例： Device# reload	(任意) デバイスを再起動して、新しいフィーチャセットをイネーブルにします。 (注) リロードは、ASR 903 ルータ上で評価ライセンスから同じライセンス レベルの恒久ライセンスに移動される場合は不要です。

ソフトウェア アクティベーション コマンドを使用したライセンス管理

ライセンス ファイルへのコメントの追加

手順の概要

1. **enable**
2. **license comment add** *feature-name comment* [**switch** *switch-num*]
3. **show license file** [**switch** *switch-num*]

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	license comment add <i>feature-name comment</i> [switch <i>switch-num</i>] 例： Device# license comment add gsmamrnb-codec-pack "Use this permanent license"	特定のライセンスに関する情報を追加したり、削除したりします。 <ul style="list-style-type: none"> • (Cisco Catalyst 3750-E スイッチプラットフォームでのみ) スイッチ番号が指定されている場合、このコマンドは指定されたスイッチで実行されます。 • ライセンスがライセンスストレージにあり、複数のライセンスの行が保存されている場合、ライセンス行を選択するプロンプトが表示されます。ライセンスを選択するには、Select Index to Add Comment プロンプトで番号を入力します。
ステップ 3	show license file [switch <i>switch-num</i>] 例： Device# show license file	シスコ ソフトウェア ライセンス ファイルに追加されたコメントが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • デバイスがスイッチの場合、このコマンドでは、指定したスイッチからの統計情報を取得します。

指定されたストレージ エリアへのすべてのライセンスの保存

手順の概要

1. **enable**

2. license save file-sys://lic-location [switch switch-num]

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : <pre>Device> enable</pre>	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	license save file-sys://lic-location [switch switch-num] 例 : <pre>Device# license save flash:all_licenses.lic</pre>	デバイスのすべてのライセンスのコピーを保存し、指定した保存場所のコマンドに必要な形式で保存します。保存したライセンスは、 license install コマンドを使用して復元できます。 <ul style="list-style-type: none"> lic-location : ライセンスの保存場所は、ファイルシステムを指すディレクトリまたは URL です。デバイスでサポートされている保存場所を確認するには、? コマンドを使用します。 (任意) switch switch-num : スイッチ スタック内の特定のスイッチにこの要求を送信します。

デバイスに関連付けられたライセンス クレデンシャル情報の指定ストレージエリアへの保存

始める前に

リホストまたはプロセスの再送信を開始する前に、デバイスのクレデンシャルが必要です。シスコソフトウェアライセンスでは、シスコのバックエンドライセンスシステムがデバイス用として生成するライセンスファイルが、安全で不正な変更を防ぐよう設定されていることが必須です。セキュリティ機能は暗号化されたライセンスクレデンシャルでライセンスを認証するためのものです。1つのデバイスから別のデバイスにライセンスを転送すること（再ホスト）が必要な場合は権限チケットが必要です。権限チケットを生成するには、シスコのバックエンドライセンスシステムにデバイスのクレデンシャル情報が必要になります。

手順の概要

1. **enable**
2. **license save credential file-sys://lic-location [switch switch-num]**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	license save credential file-sys://lic-location [switch switch-num] 例 : Device# license save credential flash:cred.lic	指定された URL にデバイスに関連付けられたクレデンシャル情報を保存します。 <ul style="list-style-type: none"> lic-location : ライセンスの保存場所は、ファイルシステムを指すディレクトリまたは URL です。デバイスでサポートされている保存場所を確認するには、? コマンドを使用します。 (任意) switch switch-num : スイッチ スタック内の特定のスイッチにこの要求を送信します。

デバイス上のすべてのライセンスの表示

手順の概要

1. **enable**
2. **show license all**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	show license all 例 : Device# show license all	デバイス上のすべてのライセンスに関する情報を表示します。

ライセンス対象の機能の詳細情報の表示

手順の概要

1. **enable**
2. **show license detail [feature-name]**

利用可能なライセンス対象の機能セットの画像表示

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : Device> enable	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	show license detail [feature-name] 例 : Device# show license detail	すべてのライセンス対象の機能または指定されたライセンス対象の機能に関する詳細情報を表示します。

利用可能なライセンス対象の機能セットの画像表示

手順の概要

1. enable
2. show license feature

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : Device> enable	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	show license feature 例 : Device# show license feature	利用可能なライセンス対象の機能一覧を画像で表示します。

ソフトウェア アクティベーション コマンドを使用したライセンス削除

恒久ライセンス ファイルからのライセンス エントリの削除



- (注)
- **license clear** コマンドは、すべてのライセンスをクリアしますが、組み込みライセンスなどクリアできないライセンスもあります。
 - 削除できるのは、**license install** コマンドを使用して追加されたライセンスだけです。評価ライセンスは削除されません。
 - ライセンスが使われていない場合 **license clear** コマンドがこの機能に関連するすべてのライセンスを表示し、選択が促されます。デバイスで使用できるライセンスが1つか複数かによって異なるプロンプトが表示されます。選択したライセンスは、デバイスから削除されます。
 - ライセンスが使用されている場合は、**license clear** コマンドは失敗する可能性があります。ただし、ライセンスを使用するアプリケーションポリシーによって、クリアできるライセンスもあります。
 - スイッチを指定すると、**license clear** コマンドがそのスイッチ上に発行されます。混在スタック プラットフォームを使用すると、プライマリ スイッチにはセカンダリ スイッチのライセンス運用のサポートに必要な最低限の機能ライセンスをインストールしておく必要があります。このコマンドがプライマリ スイッチから発行されると、スイッチ上のライセンスをクリアするにはスイッチ番号が必要となります。

手順の概要

1. **enable**
2. **license clear** *feature-name* [**switch** *switch-num*]
3. **show license detail**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	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	license clear <i>feature-name</i> [switch <i>switch-num</i>] 例： Device# license clear gsmamrnb-codec-pack	ライセンスの行が有効で、明示的にインストールされたことを確認したら、ライセンス ストレージからライセンス エントリが削除されます。

ライセンスのリホスト（取り消しおよび移行）

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • オプションの switch switch-num キーワードと引数はスイッチスタックの特定のスイッチにこの要求を送信します。 • 削除するライセンスのインデックス番号を選択する必要があります。 Select Index to Clear プロンプトにインデックス番号を入力します。
ステップ 3	show license detail 例： Device# show license detail	ライセンスが削除されたことを確認します。

ライセンスのリホスト（取り消しおよび移行）

始める前に

「Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションの概念的な概要」モジュールのデバイス間のライセンスの転送の概念を読み、内容を理解してください。

シスコソフトウェアライセンスでは、シスコのバックエンドライセンスシステムがデバイス用として生成するライセンスファイルが、安全で不正な変更を防ぐよう設定されていることが必須です。セキュリティ機能は暗号化されたライセンスクレデンシャルでライセンスを認証するためのものです。リホストには権限チケットが必要です。シスコのバックエンドシステムのライセンスは、権限チケットを生成するため、デバイスのクレデンシャル情報を必要とします。指定されたファイルシステムにデバイス クレデンシャル情報を保存するには **license save credential** コマンドを使用します。

手順の概要

1. **enable**
2. **license revoke revoke permission-file-url output-rehost-ticket-url**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	license revoke revoke permission-file-url output-rehost-ticket-url 例：	シスコのバックエンドライセンスシステムが提供する権限チケットを使用してライセンスを取り消して転送します。デバイスから、元の永久ライセンス

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>Device# license revoke tftp://infra-sun/ramanp/pt.lic flash:rt.lic</pre>	<p>を削除し、新しいデバイスにライセンスを提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • エンドユーザライセンス契約書には権限チケットのすべての猶予期間付きライセンスが表示されます。 • 契約書を読んで同意してください。ライセンス契約に同意しないとリホストの動作は停止します。

ソフトウェアアクティベーションコマンドを使用したトラブルシューティング ライセンスの運用

手順の概要

1. **enable**
2. **show license file [switch *switch-num*]**
3. **show license statistics**
4. **show license status [switch *switch-num*]**
5. **debug license {all | core | errors | events}**
6. **no debug license {all | core | errors | events}**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : <pre>Device> enable</pre>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	show license file [switch <i>switch-num</i>] 例 : <pre>Device# show license file</pre>	<p>シスコ ソフトウェア ライセンス ファイルに保存されているライセンス エントリと詳細を表示します。デバイスがスイッチの場合、このコマンドでは、指定したスイッチからの統計情報を取得します。</p>
ステップ 3	show license statistics 例 : <pre>Device# show license statistics</pre>	<p>統計情報を表示します。表示はエラー数に関する統計情報が含まれており、ライセンス関連の問題のトラブルシューティングに便利です。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	show license status [switch <i>switch-num</i>] 例 : Device# show license status	システムのライセンスの状態を表示します。デバイスがスイッチであれば、このコマンドでは、指定したスイッチからのステータスを取得します。
ステップ 5	debug license { all core errors events } 例 : Device# debug license errors	デバイスの制御されたソフトウェアライセンスのデバッグ アクティビティを有効にします。
ステップ 6	no debug license { all core errors events } 例 : Device# no debug license errors	デバイスのライセンス デバッグ アクティビティを無効にします。

ソフトウェア ライセンシングの設定例

例 : ライセンスのインストールとアップグレード

次に、**license install** コマンドを使ってデバイス上の TFTP に保存されたライセンスを設置する方法の例を示します。表示は読みやすいように省略されています。

```
Device# license install tftp://infra-sun/<user>/license/5400/38a.lic
Installing licenses from "tftp://infra-sun/<user>/license/5400/38a.lic"
Loading <user>/license/5400/38a.lic from 172.19.211.47 (via GigabitEthernet0/0): !
[OK - 1192 bytes]
Extension licenses are being installed in the device with UDI "AS54XM-AC-RPS:JAE0948QXKD"
  for the following features:
  Feature Name: gsmamrnb-codec-pack
PLEASE READ THE FOLLOWING TERMS CAREFULLY. . .
ACCEPT? [yes/no]: yes
Issue 'license feature gsmamrnb-codec-pack' command to enable the license
Installing...Feature:gsmamrnb-codec-pack...Successful:Supported
```

例 : ライセンス ファイルへのコメントの追加

次の例は、特定のライセンスに関する情報を追加または削除する **license comment** コマンドの使用方法について説明します。このコマンドは、指定された機能に関連するライセンスがライセンスストレージにあることを確認します。スイッチ番号を指定すると、このコマンドは指定されたスイッチで実行されます。

例に示すように、ライセンスが存在し、複数のライセンス行が保存されている場合ライセンス行を選択するプロンプトが表示されます。この操作により、ライセンスの差別化を図ることができます。Select Index to Add Comment のプロンプトに番号を入力します。

```

Device# license comment add gsmamrnb-codec-pack "Use this permanent license"
Feature: gsmamrnb-codec-pack
  1 License Type: Evaluation
    License State: Inactive
      Evaluation total period: 20 hours 0 minute
      Evaluation period left: 20 hours 0 minute
    License Addition: Additive
    Comment:
    Store Index: 0
    Store Name: Primary License Storage
  2 License Type: Permanent
    License State: Active, Not in Use
    License Addition: Exclusive
    Comment:
    Store Index: 1
    Store Name: Primary License Storage
Select Index to Add Comment [1-2]: 2
% Success: Adding comment "Use this permanent license" succeeded
Device# show license file
License Store: Primary License Storage
Store Index: 0
  License: 11 gsmamrnb-codec-pack 1.0 LONG TRIAL DISABLED 20 DISABLED STANDA
  LONE ADD INFINITE_KEYS INFINITE_KEYS NEVER NiL SLM_CODE CL_
  ND_LCK NiL *1YCHJRBMWKZAED2400 NiL NiL NiL 5_MINS <UDI><PID>AS54X
  M-AC-RPS</PID><SN>JAE0948QXKD</SN></UDI> ,Jx8qaVf:iXWah9PsXjkVnmz
  7gWh:cxdf9nUkzY6o8fRuQbu,7wTUz237Cz6g9VjfrCk,0a2Pdo,Ow6LWxcCRFL:x
  cTxwnffn9i,4,aUWv8rL50opDUdAsFnxLsvoFRkcAfm$<WLC>AQEBIQAB//9NA+1m
  Uwfs/1D0dmdF9kyX8wDrua1TZhnnAy6Mxs1dTboIcRaahKxJJdj4O1lw3wscqvPiA
  mWSaEmUT56rstk6gvmj+EQKRfD9A0ime1czrdKxfILT0LaXT416nwmfp92Tya6vIQ
  4Fn1BdqJ1sMzXeSq8FmVcTU9A4o9hil9vKur8N9F885D9GVF0bJHciT5M=</WLC>
  Comment: Use this permanent license.
  Hash: E1WjIQo4qsl9g8cpnpoogP/0DeY=
Device#

```

例：指定したストレージエリアへのすべてのライセンスの保存

次に、**license save** コマンドを使用して、フラッシュ ファイルシステムにすべてのライセンスのコピーを保存する例を示します。

```

Device# license save flash:all_licenses.lic
license lines saved ..... to flash:all_licenses.lic

```

例：ライセンスの削除

次に、**license clear** コマンドを使ってライセンス行が有効で明示的に設定されていることが検証されてからライセンス ストレージからライセンスのエントリを削除する方法の例を示します。

削除するライセンスのインデックス番号を選択する必要があります。例に示すように、**Select Index to Clear** プロンプトに番号を入力します。

```

Device# license clear standard
Feature: standard
  1 License Type: Evaluation
    License State: Inactive
      Evaluation total period: 20 hours 0 minute

```

例：ライセンスのリホスト（取り消しおよび移行）

```

    Evaluation period left: 20 hours 0 minute
License Addition: Additive
Comment:
Store Index: 0
Store Name: Primary License Storage
    2 License Type: Permanent
License State: Active, Not in Use
License Addition: Exclusive
Comment:
Store Index: 1
Store Name: Primary License Storage
Select Index to Clear [1-2]: 1
Are you sure you want to clear? (yes/[no]): yes
Device# show license detail
Feature: premium          Period left: 1 hour 0 minute
Index: 1          Feature: premium          Version: 1.0
License Type: Evaluation
License State: Active, Not in Use, EULA not accepted
    Evaluation total period: 1 hour 0 minute
    Evaluation period left: 1 hour 0 minute
License Count: Non-Counted
License Priority: None
Store Index: 0
Store Name: Evaluation License Storage

```

例：ライセンスのリホスト（取り消しおよび移行）

次に、**license revoke** コマンドを使って TFTP に保存されたライセンスを取り消してフラッシュメモリに保存されたライセンスに移行する方法の例を示します。移行されるライセンスの種類の利用規約を読み、承認する必要がある場合があります。次の例は、読みやすいように省略されています。

```

Device# license revoke tftp://infra-sun/ramanp/pt.lic flash:rt.lic
Following Permanent license(s) will be revoked from this device
  Feature Name: gsmamrnb-codec-pack
Following Extension license(s) will be installed in this device
  Feature Name: gsmamrnb-codec-pack
PLEASE READ THE FOLLOWING TERMS CAREFULLY. . .
ACCEPT? [yes/no]: yes
Issue 'license feature gsmamrnb-codec-pack' command to enable the license
Rehost ticket saved ..... to flash:rt.lic

```

例：ライセンス情報で強化される一般的なコマンド

次のセクションで説明する一般的なコマンドは、ライセンス情報によって強化されます。

reload

reload コマンドを使用すると、期限切れのライセンスが残りの期間および終了日時でソートされる期限切れになるライセンスと共に表示されます。

```

Device# reload
The following license(s) are expiring or have expired.
Features with expired licenses may not work after Reload.
Feature: uc,Status: expiring, Period Left: 7 wks 5 days
Proceed with reload? [confirm]

```



```

!
!
license udi pid ASR-920-4SZ-D sn CAT2211U7WD
no license smart enable
file prompt quiet
!
!
spanning-tree extend system-id
sdm prefer default
diagnostic bootup level minimal
!
!
!
redundancy

```

show tech-support

show tech-support コマンドでは、**show license udi**、**show license status**、**show license feature**、**show license file**、**show license detail**、および **show license statistics** コマンドの出力が表示されます。

```

Device# show tech-support
----- show license udi -----

SlotID   PID           SN           UDI
-----
*0       ASR-920-4SZ-D   CAT2211U7WD   ASR-920-4SZ-D:CAT2211U7WD

----- show license udi standby -----

----- show license status -----

License Type Supported
permanent           Non-expiring node locked license
extension           Expiring node locked license
evaluation           Expiring non node locked license
evalRightToUse     Right to use evaluation non node locked license
rightToUse         Right to use non node locked license

License Operation Supported
install            Install license
clear              Clear license
annotate          Comment license
save               Save license
revoke            Revoke license

Device status
Device Credential type: IMAGE
Device Credential Verification: PASS
Rehost Type: DC_OR_IC

----- show license status standby -----

----- show license feature -----

```


Feature name	Enforcement	Evaluation	Subscription	Enabled	RightToUse
advancedmetroipaccess	yes	yes	no	yes	no
metroipaccess	yes	yes	no	no	no
metroaccess	no	yes	no	no	no
1588	yes	yes	no	no	no
10GEupgradelicense	yes	no	no	no	no
2portGE-4ports10GE	yes	no	no	yes	no

```
----- show license feature standby -----
```

```
----- show license file -----
```

```
License Store: Primary License Storage
```

```
Store Index: 0
```

```
License: 11 2portGE-4ports10GE 1.0 LONG NORMAL STANDALONE EXCL INFINITE_KE
YS INFINITE_KEYS NEVER NEVER NiL SLM_CODE CL_ND_LCK NiL *17FU47V3
CUF3HEZ400 NiL NiL NiL 5_MINS <UDI><PID>ASR-920-4SZ-D</PID><SN>CA
T2211U7WD</SN></UDI> VQogQJa91F3yuYf3g:aWf9qOXg0bRnKs25ZhhWXQ6vfa
wtSiGCTcJ6UX0Wsc5SdJV:aGsY56VDTPALe9s5h7maVC7WPHrQG9hdQBB1NUiJTL
pyzm4CCG3xA8H6w8Ujj7GVA$<WLC>AQEBISAB///ePuFEFLa1WYTTBsUwysYI1wUT
u4NOSAmnH54EqMR+ddrdmYvQIWIKvh/Ta02F6X3ePuFEFLa1WYTTBsUwysYI1wUTu
4NOSAnIcMf6vWuUuI1lxR4RgKX59uDyrlsEJot7Qno/vtY18B0vN08xyEcT152bmL
3dfDsAumQ+9NeEXWOHMixGAsjTr+jONlkzusU=</WLC>
```

```
Comment:
```

```
Hash: M6TSnLClNXd4krgImjtXxTWRmcQ=
```

```
Store Index: 1
```

```
License: 11 advancedmetroipaccess 1.0 LONG NORMAL STANDALONE EXCL INFINITE
_KEYS INFINITE_KEYS NEVER NEVER NiL SLM_CODE CL_ND_LCK NiL *17FU4
7V3CUF3HEZ400 NiL NiL NiL 5_MINS <UDI><PID>ASR-920-4SZ-D</PID><SN
>CAT2211U7WD</SN></UDI> BfkkXOhIiIUBcTurSQLif:aZz0Kyvtju4rD7lMmvK
mLytEIMPkuNEY3dSaww,OhtVUP3zh,qGeYcsPmpi3tGL2V8kxRbVvJXV,wrXJ3O6o
us3,P7EQtt,Ho,9wCO2BwDbpfz$<WLC>AQEBISAB///ePuFEFLa1WYTTBsUwysYI1
wUTu4NOSAKSLhrKyrLBd3+nroEfw8/8Av4nEYBFF/nePuFEFLa1WYTTBsUwysYI1w
UTu4NOSAnIcMf6vWuUuI1lxR4RgKX59uDyrlsEJot7Qno/vtY18B0vN08xyEcT152
bmL3dfDsAumQ+9NeEXWOHMixGAsjTr+jONlkzusU=</WLC>
```

```
Comment:
```

```
Hash: cuBh2U4PcOLuolaYMZLYQ5MeBmW=
```

```
License Store: Built-In License Storage
```

```
Store Index: 0
```

```
License: 11 advancedmetroipaccess 1.0 LONG TRIAL DISABLED 1440 DISABLED ST
ANDALONE ADD INFINITE_KEYS INFINITE_KEYS NEVER NEVER NiL SLM_CODE
DEMO NiL NiL Ni NiL NiL 5_MINS NiL q7AiZErV7M3asfmTnBq3AIfzXaMn
771WFbW0QLSFTf8XRd,uBSGsOh5VadJXolSVH$<WLC>AQEBIf8B//+GAlABZF9TUb
kV9DfLeeIHuY2S2mDnoo09JUxWfFlSYbGg+v4MuWI3L+D6KJGvjyyRqWInXo3s+ns
LU7rOtdOxoIxYZAo3LYmUJ+MFzsqhKojVlPyEvQ8H21MNUjVbhoN0gyIWsyiJaM8
AQIkVBQFzhr10GYolVzdzfJfEPQIx6tZ++/Vtc/q3SF/5Ko8XCY=</WLC>
```

```
Comment:
```

```
Hash: 5J2d3ZfjOzgp5xlaIjQslaiGh5s=
```

```
Store Index: 1
```

```
License: 11 metroipaccess 1.0 LONG TRIAL DISABLED 1440 DISABLED STANDALONE
ADD INFINITE_KEYS INFINITE_KEYS NEVER NEVER NiL SLM_CODE DEMO Ni
L NiL Ni NiL NiL 5_MINS NiL IAWD3vd7KQItmcShIC,OfF3GzO4u8QWwFBsvd
Sb:hJ37cc9g9tgFm5xuhx8xlkEYVn$<WLC>AQEBIf8B//9ryCDjMpbNbltG4CTDc9
WNRcMQWn9rrxz5QrHYihBhk4fxDPzR1Gd7iVY5zb+iA/+RqWInXo3s+nsLU7rOtdO
xoIxYZAo3LYmUJ+MFzsqhKojVlPyEvQ8H21MNUjVbhoN0gyIWsyiJaM8AQIkVBQF
zhr10GYolVzdzfJfEPQIx6tZ++/Vtc/q3SF/5Ko8XCY=</WLC>
```

```
Comment:
```

```
Hash: CLi5/I7/N6UcLXt3j/1AejmDR6k=
```

```
Store Index: 2
```

```
License: 11 metroaccess 1.0 LONG TRIAL DISABLED 1440 DISABLED STANDALONE A
DD INFINITE_KEYS INFINITE_KEYS NEVER NEVER NiL SLM_CODE DEMO NiL
```

```

NiL Ni NiL NiL 5_MINS NiL Tc5IK2dLk8:24bhasctP3uWtPe9GRDccbeQIO7f
aqBVjFFz3A9YK6ZNpXbSE41knLI$<WLC>AQEBIf8B//+w2jF8oVWArFb7oStekvG+
x8aEAlunD5s0KQO9r9pltUnWCR7/QRzS8kYzXtPMYKSRqwInXo3s+nsLU7rOtdOxo
IxyZao3LYmUJ+MFZsqlhKojVlPyEvQ8H21MNUjVbhoN0gyIWsyiJaM8AQIkVBQFzh
r10GYolVzdzfJfEPQIx6tZ++/Vtc/q3SF/5Ko8XCy=</WLC>
Comment:
Hash: kKMjObqq6eiTdHduukDWLPZub/k=

```

```
----- show license file standby -----
```

```
----- show license detail -----
```

```

Index: 1 Feature: 2portGE-4ports10GE Version: 1.0
License Type: Permanent
License State: Active, In Use
License Count: Non-Counted
License Priority: Medium
Store Index: 0
Store Name: Primary License Storage
Index: 2 Feature: advancedmetroipaccess Version: 1.0
License Type: Permanent
License State: Active, In Use
License Count: Non-Counted
License Priority: Medium
Store Index: 1
Store Name: Primary License Storage
Index: 3 Feature: advancedmetroipaccess Version: 1.0
License Type: Evaluation
License State: Inactive
Evaluation total period: 8 weeks 4 days
Evaluation period left: 0 minute 0 second
Period used: 8 weeks 4 days
License Count: Non-Counted
License Priority: Low
Store Index: 0
Store Name: Built-In License Storage
Index: 4 Feature: metroaccess Version: 1.0
License Type: Evaluation
License State: Active, Not in Use, EULA not accepted
Evaluation total period: 8 weeks 4 days
Evaluation period left: 8 weeks 4 days
Period used: 0 minute 0 second
License Count: Non-Counted
License Priority: None
Store Index: 2
Store Name: Built-In License Storage
Index: 5 Feature: metroipaccess Version: 1.0
License Type: Evaluation
License State: Active, Not in Use, EULA not accepted
Evaluation total period: 8 weeks 4 days
Evaluation period left: 8 weeks 4 days
Period used: 0 minute 0 second
License Count: Non-Counted
License Priority: None
Store Index: 1
Store Name: Built-In License Storage

```

```
----- show license detail standby -----
```

```
% Error: No license for standby found - License feature not found
```

```
----- show license statistics -----
```

```
Administrative statistics
Install success count: 0
Install failure count: 0
Install duplicate count: 0
Comment add count: 0
Comment delete count: 0
Clear count: 0
Save count: 0
Save cred count: 0
```

```
Client statistics
Request success count: 2
Request failure count: 0
Release count: 0
Global Notify count: 1
```

```
----- show license statistics standby -----
```

show license udi

show license udi コマンドでは、ライセンス UDI 情報が表示されます。

```
Device> show license udi
SlotID  PID                      SN                      UDI
-----
0        ASR-920-4SZ-D             CAT2211U7WD            ASR-920-4SZ-D:CAT2211U7WD
```

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 License Manager アプリケーション	『 <i>User Guide for Cisco License Manager</i> 』
ソフトウェアのアクティベーションの概念に関する概要	『Cisco IOS Software Activation Conceptual Overview』 モジュール
ソフトウェア アクティベーション コマンド	『 <i>Software Activation Command Reference</i> 』
Cisco IOS コマンド	『 <i>Master Commands List, All Releases</i> 』
Integrated Services Routers ライセンス	『 <i>Software Activation on Cisco Integrated Services Routers</i> 』

MIB

MIB	MIB のリンク
CISCO-LICENSE-MGMT-MIB	<p>選択したプラットフォーム、Cisco ソフトウェア リリース、およびフィーチャセットの MIB を検索してダウンロードする場合は、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。</p> <p>http://www.cisco.com/go/mibs</p>

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>右の URL にアクセスして、シスコのテクニカルサポートを最大限に活用してください。これらのリソースは、ソフトウェアをインストールして設定したり、シスコの製品やテクノロジーに関する技術的問題を解決したりするために使用してください。この Web サイト上のツールにアクセスする際は、Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。</p>	<p>http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html</p>

Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションの機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレーンで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 1: Cisco IOS ソフトウェア アクティベーションの機能情報

機能名	リリース	機能情報
Cisco IOS ソフトウェア アクティベーション	12.4(15)XZ 12.4(20)T 15.0(1)M 15.4(1)S	<p>Cisco IOS ソフトウェア アクティベーション EXEC コマンドでは、基本的なライセンス プロセスをサポートします。</p> <p>この機能はプラットフォームに依存していません。</p> <p>この機能により、次のコマンドが導入または変更されました： debug license、license clear、license comment、license install、license revoke、license save、license save credential、show license all、show license detail、show license feature、show license file、show license statistics、show license status、show license udi</p> <p>Cisco IOS Release 15.4(1)S で、Cisco ASR 901S シリーズ ルータのサポートが追加されました。</p>
CISL-SNMP support (MIB)	12.4(20)T 15.0(1)M	<p>CISCO-LICENSE-MGMT-MIB の SNMP サポートを追加。</p> <p>この機能により、次のコマンドが導入または変更されました： snmp-server enable traps、snmp-server host</p>

