



# ポリシーを使用したスマートライセンスの コマンドリファレンス

ここでは、スマート ライセンシング コマンドの完全なコマンド構文について説明します。

- [license smart \(グローバル コンフィギュレーション\) \(1 ページ\)](#)
- [license smart \(特権 EXEC\) \(17 ページ\)](#)
- [show license all \(26 ページ\)](#)
- [show license authorization \(32 ページ\)](#)
- [show license data \(41 ページ\)](#)
- [show license eventlog \(41 ページ\)](#)
- [show license history message \(44 ページ\)](#)
- [show license reservation \(45 ページ\)](#)
- [show license rum \(46 ページ\)](#)
- [show license status \(54 ページ\)](#)
- [show license summary \(63 ページ\)](#)
- [show license tech \(66 ページ\)](#)
- [show license udi \(77 ページ\)](#)
- [show license usage \(78 ページ\)](#)
- [show platform software sl-infra \(82 ページ\)](#)

## license smart (グローバル コンフィギュレーション)

製品インスタンスが Cisco Smart Software Manager (CSSM)、Cisco Smart Licensing Utility (CSLU)、または Smart Software Manager オンプレミス (SSM オンプレミス) との通信に使用するトランスポートモードや URL などのライセンス関連の設定を行い、使用状況レポートの間隔を設定し、ライセンス使用状況レポート (RUM レポート) に含めるか除外する必要がある情報を設定し、ライセンスデータを送信するように VRF を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **license smart** コマンドを入力します。デフォルト値に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
license smart { custom_id ID | enable | privacy { all | hostname | version } | proxy { address
address_hostname | port port } | reservation | server-identity-check | transport { automatic |
callhome | cslu | off | smart } | url { url | cslu cslu_or_on-prem_url | default | smart smart_url |
utility secondary_url } | usage { customer-tags { tag1 | tag2 | tag3 | tag4 } tag_value | interval
interval_in_days } | utility [ customer_info { city city | country country | id id | name name |
postalcode postalcode | state state | street street } ] | vrf vrf_string }
```

```
no license smart { custom_id | enable | privacy { all | hostname | version } | proxy { address
address_hostname | port port } | reservation | server-identity-check | transport | url { url | cslu
cslu_or_on-prem_url | default | smart smart_url | utility secondary_url } | usage { customer-tags {
tag1 | tag2 | tag3 | tag4 } tag_value | interval interval_in_days } | utility [ customer_info { city
city | country country | id id | name name | postalcode postalcode | state state | street street } ] | vrf
vrf_string }
```

## 構文の説明

<b>custom_id</b> <i>ID</i>	このオプションはCLIには表示されますが、サポートされていません。
<b>enable</b>	このキーワードはCLIには表示されますが、設定しても効果はありません。スマートライセンスは常に有効になっています。

---

**privacy { all | hostname | version }**

プライバシーフラグを設定して、指定されたデータプライバシー関連情報の送信を防止します。

フラグが無効になっている場合、対応する情報は、製品インスタンスによって作成されるメッセージまたはオフラインファイルで送信されます。

トポロジに応じて、CSSM、CSLU、SSM オンプレミスなどの1つ以上のコンポーネントに情報が送信されます。

すべてのデータプライバシー設定はデフォルトで無効になっています。すべての通信から除外するオプションを設定する必要があります。

- **all** : すべてのデータプライバシー関連情報がすべての通信から除外されます。

このコマンドの **no** 形式を使用すると、すべてのデータプライバシー関連情報がメッセージまたはオフラインファイルで送信されます。

(注) データプライバシーが有効かどうかに関係なく、製品 ID (PID) とシリアル番号が RUM レポートに含まれます。

- **hostname** : ホスト名情報がすべての通信から除外されます。ホスト名のプライバシーが有効になっている場合、製品インスタンスの UDI が該当するユーザーインターフェイス (CSSM、CSLU、および SSM オンプレミス) に表示されます。

このコマンドの **no** 形式を使用すると、ホスト名情報がメッセージまたはオフラインファイルで送信されます。ホスト名は、該当するユーザーインターフェイス (CSSM、CSLU、および SSM オンプレミス) に表示されます。

- **version** : 製品インスタンスで実行されている Cisco IOS-XE ソフトウェアバージョンとスマートエージェントのバージョンがすべての通信から除外されます。

このコマンドの **no** 形式を使用すると、バージョン情報がメッセージまたはオフラインファイルで送信されます。

**proxy** { **address** *address\_hostname* | **port** *port* }

CSLUまたはCSSMとライセンス使用状況を同期するためにプロキシを設定します。つまり、トランスポートモードが **license smart transport smart** (CSSM) または **license smart transport cslu** (CSLU) の場合にのみ、このオプションを使用してプロキシを設定できます。

ただし、トランスポートモードとして **license smart transport cslu** も使用する SSM オンプレミス展開では、ライセンス使用状況の同期にプロキシは設定できません。

プロキシが設定されている場合、メッセージは最終宛先 URL (CSSM) とともにプロキシに送信されます。プロキシはメッセージを CSSM に送信します。

次のオプションを設定します。

- **address** *address\_hostname* : プロキシアドレスを設定します。

*address\_hostname* には、プロキシの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

- **port** *port* : プロキシポートを設定します。

*port* には、プロキシポート番号を入力します。

---

### reservation

Smart Licensing Using Policy 環境でパーマネントライセンス予約 (PLR) の予約モードを有効にします。

Smart Licensing Using Policy 環境では、PLR は Cisco IOS XE Dublin 17.10.1 以降でのみサポートされます。PLR をサポートする製品インスタンスは、Catalyst 8000V エッジソフトウェアへの .bin アップグレードが実行される Catalyst 8000V エッジソフトウェアと Cloud Services Router 1000v のみです。

このコマンドの **no** 形式を使用すると、予約が無効になります。

PLR コードをキャンセル、インストール、要求、および返却するために使用される特権 EXEC コマンドにアクセスする前に、このキーワードを使用して予約モードを有効にする必要があります。

---

### server-identity-check

HTTP セキュアサーバの ID チェックを有効または無効にします。

---

---

<b>transport</b> { <b>automatic</b>   <b>callhome</b>   <b>cslu</b>   <b>off</b>   <b>smart</b> }	<p>製品インスタンスが CSSM との通信に使用する転送モードを設定します。次のオプションから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>automatic</b> : 転送モード <b>cslu</b> を設定します。</li><li>• <b>callhome</b> : 転送モードとして Call Home を有効にします。</li><li>• <b>cslu</b> : 転送モードとして CSLU を有効にします。これがデフォルトの転送モードです。<p>(注) CSLU と SSM オンプレミスの両方に同じトランスポートモードが適用されますが、URL が異なります。次の行の <b>cslucslu_or_on-prem_url</b> を参照してください。</p></li><li>• <b>off</b> : 製品インスタンスからのすべての通信を無効にします。</li><li>• <b>smart</b> : スマート転送を有効にします。</li></ul>
---	--

---

---

```
url { url | csu csu_or_on-prem_url | default
| smart smart_url | utility secondary_url }
```

---

設定された転送モードに使用する URL を設定します。次のオプションから選択します。

- **url** : 転送モードとして **callhome** を設定している場合は、このオプションを設定します。CSSM URL を次のように正確に入力します。

```
https://software.cisco.com/#module/SmartLicensing
```

**no license smart url url** コマンドは、デフォルトの URL に戻ります。

- **cslu cslu\_or\_on-prem\_url** : トランスポートモードを **cslu** として設定している場合は、必要に応じて CSLU または SSM オンプレミスの URL を使用してこのオプションを設定します。

- CSLU を使用している場合は、次のように URL を入力します。

```
http://<cslu_ip_or_host>:8182/cslu/v1/pi
```

<cslu\_ip\_or\_host> には、CSLU をインストールした Windows ホストのホスト名や IP アドレスを入力します。8182 はポート番号であり、CSLU が使用する唯一のポート番号です。

**no license smart url cslu cslu\_or\_on-prem\_url** コマンドは

```
http://cslu-local:8182/cslu/v1/pi
```

 に戻ります。

- SSM オンプレミスを使用している場合は、次のように URL を入力します。

```
http://<ip>/cslu/v1/pi/<tenant ID>
```

<ip> には、SSM オンプレミスをインストールしたサーバのホスト名または IP アドレスを入力します。<tenantID> はデフォルトのローカルバーチャルアカウント ID にする必要があります。

**ヒント** SSM オンプレミスから URL 全体を取得できます。「[トランスポート URL の取得 \(SSM オンプレミス UI\)](#)」を参照してください

**no license smart url cslu cslu\_or\_on-prem\_url** コマンドは

```
http://cslu-local:8182/cslu/v1/pi
```

 に戻り

ます。

- **default** : 設定されている転送モードによって異なります。このオプションでは、**smart** および **cslu** 転送モードのみがサポートされます。

転送モードが **cslu** に設定されている場合、**license smart url default** を設定すると、CSLU URL は自動的に設定されます

(<https://cslu-local:8182/cslu/v1/pi>)。

転送モードが **smart** に設定されている場合、**license smart url default** を設定すると、スマート URL は自動的に設定されます

(<https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>)。

- **smart smart\_url** : 転送タイプとして **smart** を設定している場合は、このオプションを設定します。URL を次のように正確に入力します。

<https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>

このオプションを設定すると、システムは **license smart url url** で自動的に URL の複製を作成します。重複するエントリは無視できません。これ以上の操作は必要ありません。

**no license smart url smartsmart\_url** コマンドは、デフォルトの URL に戻ります。

- **utility smart\_url** : このオプションは CLI では使用できますがサポートされていません。



**usage** { **customer-tags** { **tag1** | **tag2** | **tag3** | **tag4** } *tag\_value* | **interval** *interval\_in\_days* }  
 }  
 使用状況レポートの設定を提供します。次のオプションを設定できます。

- **customer-tags** { **tag1** | **tag2** | **tag3** | **tag4** } *tag\_value* : テレメトリ用のデータモデルに含める文字列を定義します。最大4つの文字列（またはタグ）を定義できます。

*tag\_value* には、定義する各タグの文字列値を入力します。

- **interval** *interval\_in\_days* : レポート間隔の日数を設定します。デフォルトでは、RUM レポートは 30 日ごとに送信されます。有効な値の範囲は 1 ~ 3650 です。

この値をゼロに設定すると、適用されるポリシーの指示に関係なく、RUM レポートは送信されません。これは、CSLU または CSSM が受信側にある可能性があるトポロジに適用されません。

ゼロより大きい値を設定し、通信タイプが**オフ**に設定されている場合、*interval\_in\_days* と Ongoing reporting frequency(days) : のポリシー値の間で、値の小さい方が適用されます。たとえば、*interval\_in\_days* が 100 に設定され、ポリシーの値が Ongoing reporting frequency (days) : 90 の場合、RUM レポートは 90 日ごとに送信されます。

間隔を設定せず、デフォルトが有効な場合、レポート間隔は完全にポリシー値によって決定されます。たとえば、デフォルト値が有効で、適用されていないライセンスのみが使用されている場合、ポリシーでレポートが不要と記述されていると、RUM レポートは送信されません。

ユーティリティモードを使用している場合、レポート間隔は 7 日以内にするのを推奨します。7 日以内にするすることで、ユーティリティモードの製品インスタンスに適用される 30 日間の ACK 要件がタイムリーに満たされます。

**utility** [ **customer\_info** { **city** *city* | **country** *country* | **id** *id* | **name** *name* | **postalcode** *postalcode* | **state** *state* | **street** *street* } ]

製品インスタンスでユーティリティモードを有効にします。

MSLA があり、サブスクリプション ID 付きのライセンスを使用している場合は、ユーティリティモードを有効にする必要があります。有効にすると、製品インスタンスとのすべての通信に適宜フラグが設定されます。

ユーティリティモードの製品インスタンスの場合、必要に応じて追加情報を RUM レポートに含めることができます。この情報はシスコでは使用されません。

RUM レポートに任意の情報を含めるには、**customer\_info** キーワードに続けて以下のオプションを 1 つ以上入力します。

- **city** *city*
- **country** *country*
- **id** *id* : ユーザー定義の ID を入力します。
- **name** *name* : ユーザー定義の名前を入力します。
- **postalcode** *postalcode*
- **state** ステート
- **street** *street*

**license smart utility** コマンドの **no** 形式を使用すると、ユーティリティモードが無効になります。

**vrf** *vrf\_string*

製品インスタンスで使用される Virtual Routing and Forwarding (VRF) 名を設定します。製品インスタンスは VRF を使用して、ライセンス関連のデータを CSSM、CSLU、または SSM オンプレミスに送信します。

*vrf\_string* には、定義した VRF 名を入力します。

次の要件が満たされていることを確認します。

- 製品インスタンスは VRF をサポートするインスタンスである。
- トランスポートタイプは **smart** または **cslu** であり、対応する URL がある。

コマンド デフォルト	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 以降、ポリシーを使用したスマートライセンスはデフォルトで有効になっています。	
コマンド モード	Global config (Device(config)#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 より前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	<p>ポリシーを使用したスマートライセンスで、次のキーワードと変数が導入されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>url</b> キーワードの下に、次のオプションが導入されました。                     <pre>{ <b>cslu</b> <i>cslu_url</i>   <b>smart</b> <i>smart_url</i> }</pre> </li> <li>• <b>transport</b> キーワードの下に、次のオプションが導入されました。                     <pre>{ <b>cslu</b>   <b>off</b> }</pre> </li> </ul> <p>さらに、デフォルトの通信タイプが <b>callhome</b> から <b>cslu</b> に変更されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>usage</b> { <b>customer-tags</b> { <b>tag1</b>   <b>tag2</b>   <b>tag3</b>   <b>tag4</b> } <i>tag_value</i>   <b>interval</b> <i>interval_in_days</i> }</li> </ul> <p><b>license smart</b> コマンドの次のキーワードと変数は廃止され、CLI では使用できなくなりました：<b>enable</b>、<b>conversion automatic</b>。</p>
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.3	<p>SSM オンプレミスサポートが導入されました。SSM オンプレミス展開での製品インスタンス開始型通信の場合、既存の [<b>no</b>] <b>license smart url cslucaclu_or_on-prem_url</b> コマンドは SSM オンプレミスの URL の設定もサポートします。ただし、SSM オンプレミスに必要な URL 形式は <code>http://&lt;ip&gt;/cslu/v1/pi/&lt;tenant ID&gt;</code> です。</p> <p>設定する必要がある対応するトランスポートモードも、既存のコマンド (<b>license smart transport cslu</b>) です。</p>
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	<p>バージョンプライバシーが無効になっている場合 (<b>no license smart privacy version</b> グローバル コンフィギュレーション コマンド)、製品インスタンスで実行されている Cisco IOS-XE ソフトウェアバージョンとスマートエージェントのバージョンが RUM レポートに含まれます。</p> <p>RUM レポートからバージョン情報を除外するには、バージョンプライバシーを有効にする必要があります (<b>license smart privacy version</b>)。</p>

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Cupertino 17.9.1a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>utility</b> キーワードのサポートが導入されました。 <b>license smart utility</b> コマンドを設定して、製品インスタンスでユーティリティモードを有効にします。  MSLA があり、サブスクリプション ID 付きのライセンスを使用している場合は、ユーティリティモードを有効にする必要があります。</li> <li>• すべてのデータプライバシー関連情報を送信する新しいメカニズムが導入されました。この情報は RUM レポートに含まれなくなりました。  データプライバシーが無効になっている場合 (<b>no license smart privacy {all   hostname   version}</b> グローバル コンフィギュレーション コマンド)、データプライバシー関連情報は、別の同期メッセージまたはオフラインファイルで送信されます。</li> <li>• ホスト名情報の送信のサポートが導入されました。  ホスト名のプライバシー設定が無効になっている場合 (<b>no license smart privacy hostname</b> グローバル コンフィギュレーション コマンド)、ホスト名情報が別の同期メッセージまたはオフラインファイルで製品インスタンスから送信されます。実装したトポロジに応じて、ホスト名情報は CSSM、CSLU、または SSM オンプレミスによって受信されます。ホスト名情報は、対応するユーザーインターフェイスにも表示されます。</li> <li>• <b>vrf vrf_string</b> キーワードが導入されました。  VRF がサポートされている製品インスタンスでは、<b>license smart vrf vrf_string</b> コマンドを設定して、すべてのライセンスデータを CSSM、CSLU、または SSM オンプレミスに送信できます。</li> </ul>
Cisco IOS XE Dublin 17.10.1	<p><b>reservation</b> キーワードのサポートが導入されました。</p> <p><b>[no] license smart reservation</b> コマンドでは、サポート対象製品インスタンスの予約モードを有効または無効にします。</p>

## 使用上のガイドライン データプライバシー設定

プライバシー設定を無効にすると、実装したトポロジによって、受信者、および情報が宛先に到達する方法が決まります。

- 情報の受信者は、CSSM、CSLU、および SSM オンプレミスのうち 1 つ以上である可能性があります。プライバシー設定は、コントローラ (Cisco DNA Center) には影響を及ぼしません。

**hostname** キーワードの場合、CSSM、CSLU、または SSM オンプレミスがホスト名情報を受信すると、対応する UI にも表示されます (該当する場合)。その後、プライバシーを有効にすると、対応する UI は製品インスタンスの UDI の表示に戻ります。

- 情報の送信方法。

- 製品インスタンスが通信を開始するトポロジの場合、製品インスタンスは、CSSM、CSLU、または SSM オンプレミスへのメッセージでこの情報の送信を開始します。

製品インスタンスは、イベント（製品インスタンスの起動、ホスト名の変更、高可用性セットアップでのスイッチオーバー）の1つが発生するたびに送信されるホスト名を送信します。

- CSLUまたはSSM オンプレミスが通信を開始するトポロジの場合、対応するコンポーネントが製品インスタンスからのプライバシー情報の取得を開始します。

ホスト名は、CSLUまたはSSM オンプレミスで設定した頻度で取得されます。

- 製品インスタンスがエアギャップネットワークにあるトポロジの場合、**license smart save usage** 特権 EXEC コマンドの入力時に生成されるオフラインファイルにプライバシー情報が含まれます。



- (注) すべてのトポロジにおいて、データプライバシー関連情報はRUMレポートに含まれません。

データプライバシー関連情報は、送信または保存する前に製品インスタンスによって保存されないため、情報が送信される場合、送信時または保存時のデータプライバシー設定と一致することが保証されます。

### 通信障害とレポート

設定したレポート間隔 (**license smart usage interval interval\_in\_days** コマンド) によって、製品インスタンスが RUM レポートを送信する日時が決まります。スケジュールされた間隔が通信障害と一致する場合、製品インスタンスは、スケジュールされた時間が経過した後、最大4時間 RUM レポートの送信を試みます。(通信障害が続くために) それでもレポートを送信できない場合、システムは間隔を15分にリセットします。通信障害が解消されると、レポート間隔はユーザが最後に設定した値に戻ります。

通信障害の場合に表示される可能性があるシステムメッセージ

は、%SMART\_LIC-3-COMM\_FAILEDです。このエラーの解決とレポート間隔値の復元については、「ポリシーを使用したスマートライセンスのトラブルシューティング」セクションを参照してください。

### プロキシサーバーの受け入れ

**license smart proxy {address address\_hostname | portport}** コマンドを設定するとき、Cisco IOS XE Bengaluru 17.6.1以降、プロキシサーバーの受け入れ基準が変更されたことに注意してください。プロキシサーバーの応答のステータスコードのみがシステムによって検証され、理由フレーズは検証されません。RFC形式は、status-line = HTTP-version SP status-code SP reason-phrase CRLFで、ステータスコードは3桁の数値コードになります。ステータス行の詳細については、[RFC 7230](#)の[セクション 3.1.2](#)を参照してください。

### ユーティリティモードの設定

ユーティリティモードが有効になっていて (**license smart utility**)、サブスクリプション ID のないライセンスが使用されている場合、[%SMART\\_LIC-4-UTILITY\\_SUBSCRIPTION\\_LICENSE](#) システムメッセージが生成されます (ライセンスごとに 1 回、およびサブスクリプション ID が検出されない状態でライセンスを使用してから 30 日後に生成)。

この状況を解決するには、サブスクリプション ID が CSSM 内の正しいスマートアカウントとバーチャルアカウントに保存されていることを確認します。これにより、すべての通信に適宜フラグが設定されます。

ユーティリティモードをサポートするには、トランスポートタイプを次のいずれかのオプションに設定する必要があります。

- **smart** : 製品インスタンスが CSSM に直接接続されている場合。
- **cslu** : 製品インスタンスが CSSM、CSLU、または SSM オンプレミスに接続されている場合。
- **off** : 製品インスタンスがエアギャップネットワークにある場合。

## VRF の使用

**license smart vrf** *vrf\_string* グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用する場合、実装するトポロジは、製品インスタンスが CSSM、CSLU、または SSM オンプレミスに接続されているトポロジである必要があります (VRF の使用時にサポートされるトランスポートタイプは、**smart** および **cslu** のみです)。

さらに、CSLU または SSM オンプレミスを介して CSSM に接続している場合は、製品インスタンス開始型通信のトポロジを実装する必要があります。CSLU または SSM オンプレミスは、CSSM に接続することも切断することもできます。

VRF を使用してライセンスデータを送信するには、サポートする他の VRF 設定も必要な場合があります、ネットワークによって異なります。詳細については、[IP ルーティング：プロトコル非依存コンフィギュレーションガイド](#)、[Cisco IOS XE 17 \[英語\]](#) を参照してください。

サンプルの VRF 設定については、以下の「例」を参照してください。

### 例

- [データプライバシーの例 \(14 ページ\)](#)
- [転送タイプと URL の例 \(15 ページ\)](#)
- [使用状況レポートのオプションの例 \(16 ページ\)](#)
- [VRF の使用例 \(17 ページ\)](#)

## データプライバシーの例

次に、グローバル コンフィギュレーション モードで **license smart privacy** コマンドを使用してデータプライバシー関連情報を設定する例を示します。付随する **show license**

**status** の出力には、有効になっているプライバシーオプションと無効になっているプライバシーオプションが表示されます。



(注) **show** コマンドの出力は、特定のオプションが有効か無効かを示すだけです。

ここでは、データプライバシー関連の情報は送信されません。

```
Device# configure terminal
Device(config)# license smart privacy all
Device(config)# exit
Device# show license status
<output truncated>
Data Privacy:
  Sending Hostname: no
  Callhome hostname privacy: ENABLED
  Smart Licensing hostname privacy: ENABLED
  Version privacy: ENABLED
```

```
Transport:
  Type: Callhome
<output truncated>
```

ここでは、製品インスタンスから開始されるメッセージには、ホスト名は含まれ、バージョン情報は含まれません。製品インスタンスは CSSM に直接接続されています (トランスポートタイプは **smart** で、対応する URL があります)。

```
Device# configure terminal
Device(config)# license smart privacy version
Device(config)# no license smart privacy hostname
Device(config)# exit
```

```
Device# show license all
<output truncated>
```

```
Data Privacy:
  Sending Hostname: no
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: ENABLED
  Version privacy: DISABLED
```

```
Transport:
  Type: Smart
  URL: https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
  Proxy:
    Not Configured
  VRF:
    Not Configured
```

```
<output truncated>
```

### 転送タイプと URL の例

次に、グローバル コンフィギュレーション モードで **license smart transport** および **license smart url** コマンドを使用して、転送タイプの一部を設定する例を示します。**show license all** 出力には、設定された情報が表示されます。

トランスポート **cslu** :

```

Device# configure terminal
Device(config)# license smart transport cslu
Device(config)# license smart url default
Device(config)# exit
Device# show license all
<output truncated>
Transport:
  Type: cslu
  Cslu address: http://192.168.0.1:8182/cslu/v1/pi
  Proxy:
    Not Configured
<output truncated>

```

トランスポート **smart** :

```

Device# configure terminal
Device(config)# license smart transport smart
Device(config)# license smart url smart https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
Device(config)# exit
Device# show license all
<output truncated>
Transport:
  Type: Smart
  URL: https://smartreceiver-stage.cisco.com/licservice/license
  Proxy:
    Not Configured
<output truncated>

```

## 使用状況レポートのオプションの例

次に、グローバル コンフィギュレーション モードで **license smart usage** コマンドを使用して、使用状況レポートの一部を設定する例を示します。 **show running-config** 出力には、設定された情報が表示されます。

**customer-tag** オプションの設定 :

```

Device# configure terminal
Device(config)# license smart usage customer-tags tag1 SA/VA:01
Device(config)# exit
Device# show running-config | include tag1
license smart usage customer-tags tag1 SA/VA:01

```

## 現在適用されているポリシーよりも絞り込んだレポート間隔の設定 :

```

Device# show license status
<output truncated>
Usage Reporting:
Last ACK received: Sep 22 13:49:38 2020 PST
Next ACK deadline: Dec 21 12:02:21 2020 PST
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: Sep 22 12:20:34 2020 PST
Next report push: Oct 22 12:05:43 2020 PST
Last report push: Sep 22 12:05:43 2020 PST
Last report file write: <none>
<output truncated>

```

```

Device# configure terminal
Device(config)# license smart usage interval 20
Device(config)# exit

```



```

Device# show license status
<output truncated>

Usage Reporting:
Last ACK received: Sep 22 13:49:38 2020 PST
Next ACK deadline: Nov 22 12:02:21 2020 PST
Reporting push interval: 20 days
Next ACK push check: Sep 22 12:20:34 2020 PST
Next report push: Oct 12 12:05:43 2020 PST
Last report push: Sep 22 12:05:43 2020 PST
Last report file write: <none>
<output truncated>

```

### VRF の使用例

ここでは、SLP\_VRFを使用して、製品インスタンスからライセンスデータを送信します。**license smart vrf vrf\_string** コマンドは、ライセンスデータの送信に使用される VRF を指定するために使用されます。サポートする構成の残りの部分は、例を示すためのものです。

```

Device (config)# vrf definition SLP_VRF
Device (config-vrf)# address-family ipv4
Device (config-vrf-af)# exit
Device (config-vrf)# interface GigabitEthernet 0/0/0
Device (config-if)# no shutdown
Device (config-if)# vrf forwarding SLP_VRF
Device (config-if)# ip address 192.168.0.47 255.255.0.0
Device (config-if)# exit
Device (config)# ip route vrf SLP_VRF 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.0.1
Device (config)# ip name-server vrf SLP_VRF 173.37.137.85
Device (config)# license smart transport smart
Device (config)# license smart url https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
Device (config)# license smart vrf SLP_VRF
Device (config)# ip http client source-interface GigabitEthernet 0/0/0

```

## license smart (特権 EXEC)

承認コードの要求または返却、リソース使用状況測定レポート (RUM レポート) の保存、製品インスタンスへのファイルのインポート、Cisco Smart Software Manager (CSSM) との信頼の確立、CSSM または Cisco Smart License Utility (CSLU)、あるいは Smart Software Manager オンプレミス (SSM オンプレミス) との製品インスタンスの同期、製品インスタンスからのライセンス情報の削除などのライセンス機能を設定するには、対応するキーワードまたは引数を指定して特権 EXEC モードで **license smart** コマンドを入力します。

```

license smart { authorization { request { add | replace | save filepath_filename } feature_name { all
| local } [ request_count ] | return { all | local } { offline [ filepath_filename ] | online } } | clear
eventlog | export return { all | local } feature_name | factory reset | import filepath_filename | renew
{ ID | auth } | reservation { cancel [ all | local ] | install { plr_code | file filepath_filename } |
request { all | local | universal } | return [ all | authorization { return_code | file filepath_filename
} | local ] } | save { trust-request filepath_filename | usage { all | days days | rum-id rum-ID |
unreported } { file filepath_filename } } | sync { all | local } | trust idtoken id_token_value { local
| all } [ force ] } }

```

## 構文の説明

<b>smart</b>	スマートライセンスのオプションを提供します。
<b>authorization</b>	承認コードを要求する、または承認コードを返すオプションを提供します。
<b>request</b>	承認コードを CSSM、CSLU (CSLU は CSSM から承認コードを取得)、または SSM オンプレミスから要求し、そのコードを製品インスタンスにインストールします。
<b>add</b>	要求されたライセンスを既存の承認コードに追加します。新しい承認コードには、既存の承認コードのすべてのライセンスと要求されたライセンスが含まれます。
<b>replace</b>	<p>既存の承認コードを置き換えます。新しい承認コードには、要求されたライセンスのみが含まれます。現在の承認コードのすべてのライセンスが返されます。</p> <p>このオプションを入力すると、製品インスタンスは、削除される承認コードに対応するライセンスが使用中であるかどうかを確認します。ライセンスが使用されている場合は、対応する機能を最初に無効にするようにエラーメッセージが表示されます。</p>
<b>save filepath_filename</b>	<p>承認コード要求をファイルに保存します。</p> <p><i>filepath_filename</i> には、ファイルの絶対パス (ファイル名を含む) を指定します。</p>
<i>feature_name</i>	承認コードを要求するライセンスの名前。
<b>all</b>	高可用性セットアップですべての製品インスタンスに対してアクションを実行します。
<b>local</b>	アクティブな製品インスタンスに対してアクションを実行します。これがデフォルトのオプションです。
<i>request_count</i>	ライセンス要求数を入力します。0 から 4294967295 までの値を入力してください。
<b>return</b>	CSSM のライセンスプールに承認コードを返します。
<b>offline</b> <i>filepath_filename</i>	<p>製品インスタンスが CSSM に接続されていないことを意味します。承認コードはオフラインで返されます。このオプションでは、戻りコードをファイルに出力する必要があります。</p> <p><i>file_path</i> には、戻りコードを保存したファイルの場所を指定します。</p>
<b>online</b>	製品インスタンスが接続モードであることを意味します。承認コードは、CSLU や CSSM に直接返されます。
<b>clear eventlog</b>	製品インスタンスからすべてのイベントログファイルをクリアします。

<b>export return</b>	輸出規制ライセンスの承認キーを返します。
<b>factory reset</b>	製品インスタンスから保存されているすべてのスマートライセンス情報をクリアします。
<b>import</b> <i>filepath_filename</i>	製品インスタンスにファイルをインポートします。ファイルは、承認コード、信頼コード、またはポリシーのファイルである場合があります。  <i>filepath_filename</i> には、場所（ファイル名を含む）を指定します。
{ <b>reservation</b> { <b>cancel</b> [ <b>all</b>   <b>local</b> ]   <b>install</b> { <i>plr_code</i>   <b>file</b> <i>filepath_filename</i> }   <b>request</b> { <b>all</b>   <b>local</b>   <b>universal</b> }   <b>return</b> [ <b>all</b>   <b>authorization</b> { <i>return_code</i>   <b>file</b> <i>filepath_filename</i> }   <b>local</b> ] } }	<p>予約設定を行います。次のいずれかのオプションを指定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>cancel</b> [ <b>all</b>   <b>local</b> ] : 承認コードがインストールされる前に予約リクエストをキャンセルします。生成した PLR 要求コードを使用しない場合は、このオプションを使用します。  PLR コードをすでにインストールしている場合は、代わりに <b>return</b> オプションを使用する必要があります。</li> <li>• <b>install</b> { <i>plr_code</i>   <b>file</b> <i>filepath_filename</i> } : PLR コードをインストールします。古い PLR コードバージョンが存在する場合は、インストールプロセス中に削除されます。  最初に製品インスタンスで予約要求コードを生成し、CSSM に要求コードを入力し、CSSM で PLR 承認コードを生成して、CSSM からコピーします。その後、このキーワードを使用して製品インスタンスに承認コードをインストールする必要があります。</li> <li>• <b>request</b> { <b>all</b>   <b>local</b>   <b>universal</b> } : 製品インスタンスで予約要求コードを生成します。  (注) <b>universal</b> キーワードは、CLI には表示されますが、廃止されており、サポートされていません。予約要求コードを生成するには、<b>all</b> を指定して高可用性構成内のすべての製品インスタンスに対してアクションを実行するか、<b>local</b> を指定してアクティブな製品インスタンスに対してアクションを実行します。</li> <li>• <b>return</b> [ <b>all</b>   <b>authorization</b>   <b>local</b> ] : インストールされた PLR 承認コードを返却します。  このコマンドを設定すると、CLI にリターンコードが表示されません。返却プロセスを完了するには、CSSM にこのリターンコードを入力する必要があります。</li> </ul>
<b>save</b>	RUM レポートや信頼コード要求を保存するオプションを提供します。

<b>trust-request</b> <i>filepath_filename</i>	<p>アクティブな製品インスタンスの信頼コード要求を指定した場所に保存します。</p> <p><i>filepath_filename</i> には、ファイルの絶対パス（ファイル名を含む）を指定します。</p>
<b>usage</b> { <b>all</b>   <b>days</b> <i>days</i>   <b>rum-id</b> <i>rum-ID</i>   <b>unreported</b> } { <b>file</b> <i>filepath_filename</i> }	<p>RUM レポート（ライセンス使用状況情報）を指定した場所に保存します。次のいずれかのオプションを指定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>all</b> : すべての RUM レポートを保存します。</li> <li>• <b>days</b> <i>days</i> : 過去 <i>n</i> 日間（現在の日を除く）の RUM レポートを保存します。番号を入力します。有効範囲は 0 ~ 4294967295 です。 たとえば、3 と入力すると、過去 3 日間の RUM レポートが保存されます。</li> <li>• <b>rum-Id</b> <i>rum-ID</i> : 指定した RUM ID を保存します。値の有効な範囲は 0 ~ 18446744073709551615 です。</li> <li>• <b>unreported</b> : すべての未報告の RUM レポートを保存します。</li> </ul> <p><b>file</b> <i>filepath_filename</i> : 指定した使用状況情報をファイルに保存します。ファイルの絶対パス（ファイル名を含む）を指定します。</p>
<b>sync</b> { <b>all</b>   <b>local</b> }	<p>CSSM または CSLU、あるいは SSM オンプレミスと同期して、保留中のデータを送受信します。これには、保留中の RUM レポートのアップロード、ACK 応答のダウンロード、および製品インスタンスの保留中の承認コード、信頼コード、ポリシーが含まれます。</p> <p>次のいずれかのオプションを入力して、製品インスタンスを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>all</b> : 高可用性セットアップですべての製品インスタンスに対して同期を実行します。このオプションを選択すると、製品インスタンスは同期要求内にあるすべての UDI のリストも送信します。</li> <li>• <b>local</b> : 要求を送信するアクティブな製品インスタンス、つまり自身の UDI に対してのみ同期を実行します。これがデフォルトのオプションです。</li> </ul>
<b>trust idtoken</b> <i>id_token_value</i>	<p>CSSM との信頼できる接続を確立します。</p> <p>このオプションを使用するには、最初に CSSM ポータルでトークンを生成する必要があります。<i>id_token_value</i> に生成されたトークン値を指定します。</p>

<b>force</b>	<p>信頼コードが製品インスタンスにすでに存在する場合でも、信頼コード要求を送信します。</p> <p>信頼コードは、製品インスタンスのUDIにノードロックされます。UDIがすでに登録されている場合、CSSMは同じUDIの新規登録を許可しません。<b>force</b> キーワードを入力すると、この動作が上書きされます。</p>
--------------	---

**コマンド デフォルト** Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 以降、ポリシーを使用したスマートライセンスはデフォルトで有効になっています。

**コマンド モード** 特権 EXEC (Device#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	<p>ポリシーを使用したスマートライセンスで、次のキーワードと変数が導入されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>authorization</b> { <b>request</b> { <b>add</b>   <b>replace</b> } <i>feature_name</i> { <b>all</b>   <b>local</b> }   <b>return</b> { <b>all</b>   <b>local</b> } { <b>offline</b> [ <i>path</i> ]   <b>online</b> } }</li> <li>• <b>import</b> <i>file_path</i></li> <li>• <b>save</b> { <b>trust-request</b> <i>filepath_filename</i>   <b>usage</b> { <b>all</b>   <b>days</b> <i>days</i>   <b>rum-id</b> <i>rum-ID</i>   <b>unreported</b> } { <b>file</b> <i>file_path</i> }</li> <li>• <b>sync</b> { <b>all</b>   <b>local</b> }</li> <li>• <b>trust idtoken</b> <i>id_token_value</i> { <b>local</b>   <b>all</b> } [ <b>force</b> ]</li> </ul> <p><b>license smart</b> コマンドの次のキーワードと変数は廃止され、CLIでは使用できなくなりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>register idtoken</b> <i>token_id</i> [ <b>force</b> ]</li> <li>• <b>renew id</b> { <b>ID</b>   <b>auth</b> }</li> <li>• <b>debug</b> { <b>error</b>   <b>debug</b>   <b>trace</b>   <b>all</b> }</li> <li>• <b>mfg reservation</b> { <b>request</b>   <b>install</b>   <b>install file</b>   <b>cancel</b> }</li> <li>• <b>conversion</b> { <b>start</b>   <b>stop</b> }</li> </ul>
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.3	SSM オンプレミスのサポートが導入されました。承認コードの要求または返却、リソース使用状況測定レポート (RUMレポート) の保存、製品インスタンスへのファイルのインポート、製品インスタンスの同期、SSM オンプレミス展開での製品インスタンスからのライセンス情報の削除など、ライセンス関連のタスクを実行できます。

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	<p>このリリースでは、次の機能拡張が導入されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>save path</b> キーワードと変数が <b>license smart authorization request</b> コマンド文字列に追加されました。このオプションを使用して、SLAC 要求を生成し、ファイルに保存できます。新しいオプションは次のように表示されます。</li> </ul> <pre>license smart authorization request { add   replace   save path } feature_name { all   local } [ request_count ]</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 既存の <b>license smart save usage</b> コマンドは、信頼コード要求がまだ存在しない場合に自動的に含めるように拡張されました。</li> </ul>
Cisco IOS XE Dublin 17.10.1	<p><b>reservation</b> キーワードが復元されました。PLR コードをキャンセル、インストール、要求、および返却できます。</p>

## 使用上のガイドライン エアーギャップネットワークでの信頼コードの要求

Cisco IOS XE cupertino 17.7.1 a 以降、製品インスタンスで信頼コードが使用できない場合、**license smart save usage** コマンドを入力すると、製品インスタンスは自動的に RUM レポートに信頼コード要求を含めます。これは、スタンドアロン設定と高可用性設定でサポートされません。高可用性設定では、アクティブな製品インスタンスは、信頼コードが使用できないすべての接続製品インスタンスの信頼コードを要求します。CSSM の ACK には信頼コードが含まれており、CSSM Web UI からダウンロードできます。そして ACK を製品インスタンスにインストールする必要があります。信頼コードのインストールを確認するには、特権 EXEC モードで **show license status** コマンドを入力します。[Trust Code Installed] フィールドで更新されたタイムスタンプを確認します。

### 信頼コードの上書き

**license smart trust idtoken** コマンドを設定するときの **force** オプションの使用例：

- 1 つのバーチャルアカウントに属するすべての製品インスタンスに同じトークンを使用します。製品インスタンスが 1 つのアカウントから別のアカウントに移動した場合（たとえば、別のバーチャルアカウントの一部である高可用性設定に追加されたため）、既存の信頼コードを上書きすることが必要になる場合があります。
- 製品インスタンスに工場出荷時にすでにインストールされている信頼コードがありますが、製品インスタンスが CSSM に直接接続されているトポロジを実装する必要があります。工場出荷時にインストールされている信頼コードは、CSSM とのセキュア通信には使用できません。CSSM Web UI で ID トークンを生成し、信頼コードファイルをダウンロードする必要があります。この新しい信頼コードをインストールする場合は、工場出荷時にインストールされている既存の信頼コードを上書きする必要があります。

### エアーギャップネットワークでの SLAC の要求と返却

Cisco IOS XE cupertino 17.7.1a 以降では、必要な PID を入力したり、CSSM Web UI で SLAC を生成したりせずに、SLAC を要求してインストールできます。代わりに、**license smart**

**authorization request** コマンドを設定し、その後に **license smart authorization request save** コマンドを設定して、SLAC 要求を製品インスタンスのファイルに保存します。SLAC 要求ファイルを CSSM (RUM レポートと同じ場所) にアップロードします。要求が処理されると、CSAC Web UI で SLAC ファイルを使用できるようになります。SLAC ファイルをダウンロードし、製品インスタンスにインポートします。

同様に、SLAC を返すには、**offline** キーワードを指定して **license smart authorization return** コマンドを設定し、ファイルを保存します。ファイルを CSSM にアップロードします (RUM レポートと同じ場所)。

認証コードの設定を確認するには、特権 EXEC モードで **show license authorization** コマンドを入力します。

### ライセンス情報の削除

**licence smart factory reset** コマンドを入力すると、承認コード、RUM レポートなど、すべてのライセンス情報 (使用中のライセンスを除く) が製品インスタンスから削除されます。そのため、このコマンドは、製品インスタンスを返却する場合 (Return Material Authorization (RMA))、または永続的にデコミットする場合にのみ使用することを推奨します。また、製品インスタンスからライセンス情報を削除する前に CSSM に RUM レポートを送信します。これは、CSSM に最新の使用状況情報が含まれていることを確認するためです。

### SSM オンプレミス展開の承認コード

製品インスタンスで **license smart authorization request** コマンドを入力して SSM オンプレミスに SLAC を要求する前に、次の要件が満たされていることを確認します。

- 製品インスタンスを SSM オンプレミスに追加する必要があります。追加のプロセスで、製品インスタンスを検証して CSSM の該当するスマートアカウントとバーチャルアカウントにマッピングします。[スマートアカウントとバーチャルアカウントの割り当て \(SSM オンプレミス UI\)](#) を参照してください。
- 輸出規制ライセンスと適用済みライセンスに必要な承認コードは、CSSM で生成し、SSM オンプレミスにインポートする必要があります。[承認コード要求の送信 \(SSM オンプレミス UI、切断モード\)](#) を参照してください。

### 例

- 例 : SLAC の要求と SLAC の返却 (CSSM に直接接続) (24 ページ)
- 例 : SLAC の要求と SLAC への返却 (CSSM への接続なし、CSLU なし) (24 ページ)
- 例 : ライセンス使用状況情報の保存 (26 ページ)
- 例 : 信頼コードのインストール (26 ページ)

**例：SLAC の要求と SLAC の返却（CSSM に直接接続）**

次の例は、SLAC の CSSM を要求する方法と、CSAC に SLAC を返却する方法を示しています。ここでは、製品インスタンスは Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータで、CSSM と通信するように設定されています。

**SLAC の要求とインストール**

```
Device# license smart authorization request add hseck9 all
*Sep 23 17:41:10.938: %SMART_LIC-6-AUTHORIZATION_INSTALL_SUCCESS: A new licensing
authorization code
was successfully installed on PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6
*Sep 23 17:41:12.929: %SMART_LIC-6-POLICY_INSTALL_SUCCESS: A new licensing policy was
successfully
installed
```

```
Device# show license authorization
Overall status:
Active: PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6
Status: SMART AUTHORIZATION INSTALLED on Sep 23 17:41:10 2020 UTC
Last Confirmation code: 5fd33d79
```

```
Authorizations:
ISR_4331_Hsec (ISR_4331_Hsec):
Description: U.S. Export Restriction Compliance license for 4330 series
Total available count: 1
Enforcement type: EXPORT RESTRICTED
Term information:
Active: PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6
Authorization type: SMART AUTHORIZATION INSTALLED
License type: PERPETUAL
Term Count: 1
```

```
Purchased Licenses:
No Purchase Information Available
```

**SLAC の CSSM への返却：**

```
Device# license smart authorization return all online

Enter this return code in Cisco Smart Software Manager portal:
UDI: PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6
Return code: CPo1Sb-CHcljc-dFu2Fj-R9qkZc-V46wAG-7KWxKB-8vmQgp-4xZAE4-BAS

*Sep 23 17:46:12.284: %SMART_LIC-6-AUTHORIZATION_REMOVED: A licensing authorization code
has been
removed from PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6.
```

**例：SLAC の要求と SLAC への返却（CSSM への接続なし、CSLU なし）**

次の例は、SLAC で CSSM を要求する方法と、エアギャップネットワークの製品インスタンスから CSSM に SLAC を返却する方法も示しています。ここでは、製品インスタンスは、Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータです。製品インスタンスで実行されているソフトウェアバージョンは Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a です。これにより、エアギャップネットワークで SLAC を要求し、返却する方法がより簡単になりました。



### SLAC の要求

```
Device# license smart authorization request add hseck9 local
Device# license smart authorization request save bootflash:slac.txt
```

上記の手順の後、ファイルを CSSM にアップロードし、SLAC コードを含むファイルをダウンロードして、製品インスタンスにインストールします。CSSM で実行する必要がある手順については、「[CSSM へのデータまたは要求のアップロードとファイルのダウンロード](#)」を参照してください。ファイルがダウンロードされたら、次の手順を実行します。

```
Device# copy tftp://10.8.0.6/user01/slac_code.txt bootflash:
Device# license smart import bootflash:slac_code.txt
```

### SLAC の返却

```
Device# show license summary
Account Information:
  Smart Account: Eg-SA As of Oct 29 17:19:04 2021 UTC
  Virtual Account: EG-VA
```

```
License Usage:
License                               Entitlement Tag                               Count Status
-----
booster_performance                   (ISR_4431_BOOST)                               1 IN USE
appxk9                                 (ISR_4400_Application)                         1 IN USE
AdvUCSuiteK9                           (ISR_4400_AdvancedUCSuite)                    1 IN USE
Router US Export Lic...                 (DNA_HSEC)                                     0 NOT IN USE
ISR_4400_Hsec                           (ISR_4400_Hsec)                               0 NOT IN USE
```

```
Device# license smart authorization return local offline bootflash:auth_return.txt
*Nov 3 05:12:06.515: %SMART_LIC-6-AUTHORIZATION_REMOVED: A licensing authorization code
has been removed from PID:ISR4431/K9,SN:FOC22446T0U.
```

上記の手順の後、CSSM にファイルをアップロードします。CSSM で実行する必要がある手順については、「[CSSM へのデータまたは要求のアップロードとファイルのダウンロード](#)」を参照してください。この後、ファイルをダウンロードできますが、このファイルのインポートとインストールはオプションです。

```
Device# show license authorization
Overall status:
  Active: PID:ISR4431/K9,SN:FOC22446T0U
  Status: NOT INSTALLED
  Last return code: CqAMzh-nsjvdh-ZZCnYK-4pELCF-cZgySA-yBiYgg-qBxfdm-ykmGms-QAT
```

```
Purchased Licenses:
  No Purchase Information Available
```

```
Device# show license summary
Account Information:
  Smart Account: Eg-SA As of Nov 03 05:02:01 2021 UTC
  Virtual Account: Eg-VA
```

```
License Usage:
License                               Entitlement Tag                               Count Status
-----
booster_performance                   (ISR_4431_BOOST)                               1 IN USE
appxk9                                 (ISR_4400_Application)                         1 IN USE
AdvUCSuiteK9                           (ISR_4400_AdvancedUCSuite)                    1 IN USE
```

### 例：ライセンス使用状況情報の保存

次の例は、製品インスタンスのライセンス使用状況情報を保存する方法を示しています。このオプションを使用して、エアギャップネットワークのレポート要件を満たすことができます。この例では、ファイルはまずフラッシュメモリに保存され、次に TFTP の場所にコピーされます。

```
Device> enable
Device# license smart save usage unreported file flash:RUM-unrep.txt
Device# copy flash:RUM-unrep.txt tftp://192.168.0.1//auto/tftp-user/user01/
Address or name of remote host [192.168.0.1]?
Destination filename [//auto/tftp-user/user01/RUM-unrep.txt]?
!!
15128 bytes copied in 0.161 secs (93963 bytes/sec)
```

RUM レポートをファイルに保存した後、（インターネットに接続しているワークステーションや Cisco から）CSSM にアップロードする必要があります。

### 例：信頼コードのインストール

次の例は、信頼コードがすでに製品インスタンスにインストールされている場合に、信頼コードをインストールする方法を示しています。これには、CSSM への接続が必要です。正常なインストール後の **show license status** 出力例を次に示します。

信頼コードをインストールする前に、ID トークンを生成し、CSSM から対応するファイルをダウンロードする必要があります。

結果を確認するには、**show license status** コマンド（Trust Code Installed:）を使用します。

```
Device> enable
Device# license smart trust idtoken
NGMwMjk5mYtNZaxMS00NzZmtgWm local force
Device# show license status
<output truncated>
Trust Code Installed:
  Active: PID:C9500-24Y4C,SN:CAT2344L4GH
          INSTALLED on Sep 04 01:01:46 2020 EDT
  Standby: PID:C9500-24Y4C,SN:CAT2344L4GJ
           INSTALLED on Sep 04 01:01:46 2020 EDT
<output truncated>
```

## show license all

すべてのライセンス情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license all** コマンドを入力します。このコマンドは、ステータス、承認、UDI、および使用状況の情報をすべて組み合わせて表示します。

### show license all

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード	特権 EXEC (Device#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	コマンド出力が更新され、ポリシーを使用したスマートライセンスに関する情報が表示されるようになりました。  コマンド出力にスマートアカウントとバーチャルアカウントの情報が表示されなくなりました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	コマンドの出力が強化され、次の情報が表示されるようになりました。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• RUM レポートの統計情報 ([Usage Report Summary] セクション)。</li> <li>• [Account Information] セクションにあるスマートアカウントとバーチャルアカウントの情報。</li> </ul>

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、他の **show license** コマンドの出力を連結して、さまざまな種類のライセンス情報をまとめて表示できるようにします。フィールドの説明については、以下に示すリンクから対応するコマンドを参照してください。

**show license all** コマンドの [Smart Licensing Status] セクションと [Account Information] セクションは、[show license status \(54 ページ\)](#) コマンドの出力に対応しています。

**show license all** コマンドの [License Usage] セクションは、[show license usage \(78 ページ\)](#) コマンドの出力に対応しています。

**show license all** コマンドの [Product Information] セクションは、[show license udi \(77 ページ\)](#) コマンドの出力に対応しています。

**show license all** コマンドの [Agent Version] セクションには、スマートエージェントのバージョンが表示され、このコマンドでのみ使用できます。

**show license all** コマンドの [License Authorizations] セクションは、[show license authorization \(32 ページ\)](#) コマンドの出力に対応しています

**show license all** コマンドの [Usage Report Summary] セクションは、[show license tech \(66 ページ\)](#) コマンドの出力に対応しています。

### 例

- 例 : [show license all \(Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォーム\) \(28 ページ\)](#)
- 例 : [show license all \(Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ\) \(30 ページ\)](#)

**例 : show license all (Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォーム)**

次に、ソフトウェアバージョンが Cisco IOS XE cupertino 17.7.1a である製品インスタンスの **show license all** コマンドの出力例を示します。このリリースでは、[Usage Report Summary] と [Usage Report Summary] の 2 つの新しいセクションが追加されています。

```
Device# show license all

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

License Conversion:
  Automatic Conversion Enabled: True
  Status: Not started

Export Authorization Key:
  Features Authorized:
    <none>

Utility:
  Status: DISABLED

Smart Licensing Using Policy:
  Status: ENABLED

Account Information:
  Smart Account: <none>
  Virtual Account: <none>

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED

Transport:
  Type: cslu
  Cslu address: <empty>
  Proxy:
    Not Configured
  VRF:
    Not Configured

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: Jan 30 10:27:22 2022 UTC
  Reporting push interval: 30 days
  Next ACK push check: <none>
  Next report push: Nov 01 15:11:57 2021 UTC
  Last report push: <none>
  Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

License Usage
=====

network-advantage_250M (ESR_P_250M_A):
  Description: network-advantage_250M
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: network-advantage_250M
  Feature Description: network-advantage_250M
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Perpetual

dna-advantage_250M (DNA_P_250M_A):
  Description: dna-advantage_250M
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: dna-advantage_250M
  Feature Description: dna-advantage_250M
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Subscription

Product Information
=====
UDI: PID:C8200-1N-4T,SN:FGL2447LGZ1

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 5.3.15_rel/49

License Authorizations
=====
Overall status:
  Active: PID:C8200-1N-4T,SN:FGL2447LGZ1
  Status: NOT INSTALLED

Purchased Licenses:
  No Purchase Information Available

Usage Report Summary:
=====
Total: 6, Purged: 0
Total Acknowledged Received: 0, Waiting for Ack: 0
Available to Report: 6 Collecting Data: 2
```

**例 : show license all (Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ)**

次に、**show license all** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show license all

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED
License Reservation is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED - SPECIFIC LICENSE RESERVATION
  Export-Controlled Functionality: ALLOWED
  Initial Registration: SUCCEEDED on Sep 23 22:08:22 2020 UTC

License Authorization:
  Status: AUTHORIZED - RESERVED on Sep 23 22:08:22 2020 UTC

License Conversion:
  Automatic Conversion Enabled: False
  Status: Not started

Export Authorization Key:
  Features Authorized:
    <none>

Utility:
  Status: DISABLED

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED

Transport:
  Type: Callhome

Miscellaneous:
  Custom Id: <empty>

License Usage
=====

ISR_4400_Application (ISR_4400_Application):
  Description: AppX License for Cisco ISR 4400 Series
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED
  Export status: NOT RESTRICTED
  Reservation:
    Reservation status: SPECIFIC INSTALLED
    Total reserved count: 1

ISR_4400_UnifiedCommunication (ISR_4400_UnifiedCommunication):
  Description: Unified Communications License for Cisco ISR 4400 Series
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED
  Export status: NOT RESTRICTED
  Reservation:
```

```
Reservation status: SPECIFIC INSTALLED
Total reserved count: 1

ISR_4400_Security (ISR_4400_Security):
Description: Security License for Cisco ISR 4400 Series
Count: 1
Version: 1.0
Status: AUTHORIZED
Export status: NOT RESTRICTED
Reservation:
  Reservation status: SPECIFIC INSTALLED
  Total reserved count: 1

ISR_4431_1G_Performance (ISR_4431_1G_Performance):
Description: Performance on Demand License for 4430 Series
Count: 1
Version: 1.0
Status: AUTHORIZED
Export status: NOT RESTRICTED
Reservation:
  Reservation status: SPECIFIC INSTALLED
  Total reserved count: 1

hseck9 (ISR_4400_Hsec):
Description: Export Controlled Feature hseck9
Count: 1
Version: 1.0
Status: AUTHORIZED
Export status: RESTRICTED - ALLOWED
Feature Name: hseck9
Feature Description: Export Controlled Feature hseck9
Reservation:
  Reservation status: SPECIFIC EXPORT AUTHORIZATION KEY INSTALLED
  Total reserved count: UNLIMITED

Product Information
=====
UDI: PID:ISR4431/K9,SN:FOC21030CHG

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 4.11.5_rel/41

Reservation Info
=====
License reservation: ENABLED

Overall status:
  Active: PID:ISR4431/K9,SN:FOC21030CHG
  Reservation status: SPECIFIC INSTALLED on Sep 23 22:08:22 2020 UTC
  Export-Controlled Functionality: ALLOWED
  Last Confirmation code: ea24d89a

Specified license reservations:
ISR_4400_Application (ISR_4400_Application):
  Description: AppX License for Cisco ISR 4400 Series
  Total reserved count: 1
  Term information:
    Active: PID:ISR4431/K9,SN:FOC21030CHG
    License type: PERPETUAL
    Term Count: 1
ISR_4400_Hsec (ISR_4400_Hsec):
  Description: U.S. Export Restriction Compliance license for 4400 series
  Total reserved count: 1
```

```

Term information:
  Active: PID:ISR4431/K9,SN:FOC21030CHG
  License type: PERPETUAL
  Term Count: 1
ISR_4400_Security (ISR_4400_Security):
  Description: Security License for Cisco ISR 4400 Series
  Total reserved count: 1
Term information:
  Active: PID:ISR4431/K9,SN:FOC21030CHG
  License type: PERPETUAL
  Term Count: 1
ISR_4400_UnifiedCommunication (ISR_4400_UnifiedCommunication):
  Description: Unified Communications License for Cisco ISR 4400 Series
  Total reserved count: 1
Term information:
  Active: PID:ISR4431/K9,SN:FOC21030CHG
  License type: PERPETUAL
  Term Count: 1
ISR_4431_1G_Performance (ISR_4431_1G_Performance):
  Description: Performance on Demand License for 4430 Series
  Total reserved count: 1
Term information:
  Active: PID:ISR4431/K9,SN:FOC21030CHG
  License type: PERPETUAL
  Term Count: 1

```

## show license authorization

ライセンス（輸出規制および適用）の承認関連情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license authorization** コマンドを入力します。

### show license authorization

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

特権 EXEC (Device#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	このコマンドが導入されました。

#### 例

次に、さまざまなシスコ製品インスタンスでの **show license authorization** コマンドの出力例を示します。ディスプレイに表示されるフィールドについては、[表 1 : show license authorization のフィールドの説明 \(33 ページ\)](#) を参照してください。

- [Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータの HSECK9 \(36 ページ\)](#)
- [Cisco 1000 シリーズ サービス統合型ルータの HSECK9 PAK \(36 ページ\)](#)
- [Cisco 1000 シリーズ サービス統合型ルータの HSECK9 SLR \(38 ページ\)](#)
- [Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータの HSEC、SLAC 以外 \(39 ページ\)](#)



SLAC が必要な場合の詳細については、[承認コード](#)を参照してください。

表 1: show license authorization のフィールドの説明

フィールド	説明
Overall Status	設定内にあるすべての製品インスタンスのUDI情報のヘッダー、インストールされている承認のタイプ、および設定エラー（存在する場合）。 高可用性設定では、設定内にあるすべての UDI がリストされます。
Active: ステータス :	アクティブ製品インスタンス UDI と、それに続いてこの UDI の承認コードインストールのステータス。 承認コードがインストールされていることを示すステータスであり、確認コードがある場合は、これも表示されます。
Standby: ステータス :	スタンバイ製品インスタンス UDI と、それに続いてこの UDI の承認コードインストールのステータス。 承認コードがインストールされていることを示すステータスであり、確認コードがある場合は、これも表示されます。
Member: ステータス :	メンバー製品インスタンス UDI と、それに続いてこの UDI の承認コードインストールのステータス。 承認コードがインストールされていることを示すステータスであり、確認コードがある場合は、これも表示されます。
ERROR:	高可用性設定の設定エラーまたは不一致（存在する場合）。

フィールド	説明
承認	<p>詳細なライセンス承認情報のヘッダー。すべてのライセンス、その適用タイプ、および有効期間が表示されます。承認またはモードがアクティブにインストールされているものと一致しない場合、製品インスタンスごとにエラーが表示されます。</p> <p>このセクションは、製品インスタンスがSLAC、SLR、PAK、RTUのいずれかの承認コードを必要とするライセンスを使用している場合にのみ表示されます。製品インスタンスにPLR承認コードがインストールされている場合、このセクションは表示されません。</p>
():	ライセンス名およびライセンス名の短縮形。
Description	ライセンスの説明。
Total available count:	<p>使用可能なライセンスの合計数。</p> <p>これには、高可用性設定のすべての製品インスタンスに関して、期限切れのサブスクリプションライセンスを含む、すべての期間のライセンス（永久ライセンスおよびサブスクリプション）が含まれます。</p>
Enforcement type	<p>ライセンスの適用タイプ。これは、次のいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 適用</li> <li>• 非適用</li> <li>• 輸出制限（輸出規制と同様）</li> </ul> <p>適用タイプの詳細については、<a href="#">ライセンス執行（エンフォースメント）タイプ</a>を参照してください。</p>
Term information:	

フィールド	説明												
	<p>ライセンス期間情報を提供するヘッダー。このヘッダーには、次のフィールドが含まれることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Active</b> : アクティブ製品インスタンスUDIと、それに続いてこのUDIの承認コードインストールのステータス。</li> <li>• <b>Authorization type</b> : インストールされている承認コードのタイプとインストール日。タイプは、SLAC、UNIVERSAL、SPECIFIED、PAK、RTU です。</li> <li>• <b>Start Date</b> : ライセンスが特定の期間または時間の場合に、有効期間の開始日を表示します。</li> <li>• <b>Start Date</b> : ライセンスが特定の期間または時間の場合に、有効期間の終了日を表示します。</li> <li>• <b>Term Count</b> : ライセンス数。</li> <li>• <b>Subscription ID</b> : ライセンスが特定の期間または時間の場合に、ID を表示します。</li> <li>• <b>License type</b> : ライセンス継続期間。これは、SUBSCRIPTION または PERPETUAL です。</li> <li>• <b>Standby</b> : スタンバイ製品インスタンスUDIと、それに続いてこのUDIの承認コードインストールのステータス。</li> <li>• <b>Member</b> : メンバー製品インスタンスUDIと、それに続いてこのUDIの承認コードインストールのステータス。</li> </ul> <p>ライセンスの有効期間の詳細については、<a href="#">ライセンス継続期間</a> を参照してください。</p>												
Purchased Licenses	<p>ライセンス購入情報のヘッダー。</p> <table border="1" data-bbox="620 1402 1528 1801"> <tbody> <tr> <td data-bbox="620 1402 808 1465">Active:</td> <td data-bbox="808 1402 1528 1465">アクティブ製品インスタンスとそのUDI。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 1465 808 1528">Count:</td> <td data-bbox="808 1465 1528 1528">ライセンス数。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 1528 808 1591">Description:</td> <td data-bbox="808 1528 1528 1591">ライセンスの説明。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 1591 808 1686">License type:</td> <td data-bbox="808 1591 1528 1686">ライセンス継続期間。これは、SUBSCRIPTION または PERPETUAL です。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 1686 808 1749">Standby:</td> <td data-bbox="808 1686 1528 1749">スタンバイ製品インスタンスのUDI。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="620 1749 808 1801">Member:</td> <td data-bbox="808 1749 1528 1801">メンバー製品インスタンスのUDI。</td> </tr> </tbody> </table>	Active:	アクティブ製品インスタンスとそのUDI。	Count:	ライセンス数。	Description:	ライセンスの説明。	License type:	ライセンス継続期間。これは、SUBSCRIPTION または PERPETUAL です。	Standby:	スタンバイ製品インスタンスのUDI。	Member:	メンバー製品インスタンスのUDI。
Active:	アクティブ製品インスタンスとそのUDI。												
Count:	ライセンス数。												
Description:	ライセンスの説明。												
License type:	ライセンス継続期間。これは、SUBSCRIPTION または PERPETUAL です。												
Standby:	スタンバイ製品インスタンスのUDI。												
Member:	メンバー製品インスタンスのUDI。												

**Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータの HSECK9**

**show license authorization** コマンドの次の出力例は、Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータに SLAC がインストールされている輸出規制ライセンス (HSECK9) を示しています。

```
Device# show license authorization

Overall status:
  Active: PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6
  Status: SMART AUTHORIZATION INSTALLED on Sep 23 17:41:10 2020 UTC
  Last Confirmation code: 5fd33d79

Authorizations:
  ISR_4331_Hsec (ISR_4331_Hsec):
  Description: U.S. Export Restriction Compliance license for 4330 series
  Total available count: 1
  Enforcement type: EXPORT RESTRICTED
  Term information:
  Active: PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6
  Authorization type: SMART AUTHORIZATION INSTALLED
  License type: PERPETUAL
  Term Count: 1

Purchased Licenses:
  No Purchase Information Available
```

**Cisco 1000 シリーズ サービス統合型ルータの HSECK9 PAK**

**show license authorization** コマンドの次の出力例は、Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータの HSECK9 PAK ライセンスを示しています。

出力の `Status: NOT INSTALLED` フィールドと `Status:PAK` フィールドには、SLAC がインストールされていないこと、および製品インスタンスが PAK ライセンスを使用する以前の Cisco ソフトウェアライセンス (CSL) ライセンスモデルからポリシーを使用したスマートライセンスに移行されたことが示されています。[Legacy License Info] セクションにもこの情報が表示されます。

HSECK9 PAK ライセンスは移行後に有効になり、SLAC をインストールする必要はありません。[アップグレードが既存ライセンスの適用タイプに与える影響](#)を参照してください。

同じ製品インスタンスの付随する **show license usage** コマンド出力は、必要な承認が存在することを確認するのに役立ちます (`Export status: RESTRICTED - ALLOWED` および `License type: Perpetual`)。

```
Device# show license authorization

Overall status:

  Active: PID:C1111-8PLTEEAWB,SN:FGL214391J3
  Status: NOT INSTALLED
  Status:PAK

Legacy License Info:
  regid.2017-04.com.cisco.ISR_1100_8P_Application,1.0_c4cf42aa-2d60-4f4e-83dd-c5c9672132c9:
```

```
    DisplayName: appxk9
    Description: appxk9
    Total available count: 1
    Term information:
      Active: PID:C1111-8PLTEEAWB,SN:FGL214391J3
      License type: PERPETUAL
      Term Count: 1

regid.2017-04.com.cisco.ISR_1100_8P_Security,1.0_6b61b693-0daa-42d4-8cee-930de5c1b37c:

    DisplayName: securityk9
    Description: securityk9
    Total available count: 1
    Term information:
      Active: PID:C1111-8PLTEEAWB,SN:FGL214391J3
      License type: PERPETUAL
      Term Count: 1

regid.2017-08.com.cisco.ISR_1100_8P_Hsec,1.0_34a5e7e7-722a-41ab-bdad-d53d5a3cac14:
    DisplayName: hseck9
    Description: hseck9
    Total available count: 1
    Term information:
      Active: PID:C1111-8PLTEEAWB,SN:FGL214391J3
      License type: PERPETUAL
      Term Count: 1

Device# show license usage

License Authorization:
  Status: Not Applicable

hseck9 (ISR_1100_8P_Hsec):
  Description: hseck9
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: RESTRICTED - ALLOWED
  Feature Name: hseck9
  Feature Description: hseck9
  Enforcement type: EXPORT RESTRICTED
  License type: Perpetual

appxk9 (ISR_1100_8P_Application):
  Description: appxk9
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: appxk9
  Feature Description: appxk9
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Perpetual

securityk9 (ISR_1100_8P_Security):
  Description: securityk9
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: securityk9
  Feature Description: securityk9
  Enforcement type: NOT ENFORCED
```

```
License type: Perpetual
```

### Cisco 1000 シリーズ サービス統合型ルータの HSECK9 SLR

Cisco 1000 シリーズ サービス統合型ルータの **show license authorization** コマンドの次の出力例は、HSECK9 ライセンスを含む特定のライセンス予約 (SLR) 承認コードを示しています。

出力の Status: SPECIFIC INSTALLED on Jan 19 05:59:54 2021 UTC フィールドおよび Last Confirmation code: 0708eeec フィールドには、SLR 承認コードがインストールされていることが示されています。[Specified license reservations] セクションには、HSECK9 ライセンス (ISR\_1100\_8P\_Hsec) が含まれていることが示されています。これは、製品インスタンスが、予約済みライセンス (または SLR ライセンス) を使用する以前のスマートライセンス環境から、ポリシーを使用したスマートライセンスに移行され、HSECK9 ライセンスが含まれていることを示しています。

このシナリオでは、SLAC を再度インストールする必要はありません。[アップグレードが既存ライセンスの適用タイプに与える影響](#)を参照してください。

同じ製品インスタンスの付随する **show license usage** コマンド出力は、必要な承認が存在することを確認するのに役立ちます (Export status: RESTRICTED - ALLOWED)。

```
Device# show license authorization
Overall status:
  Active: PID:C1111-8PLTEEAWB,SN:FGL214391JK
           Status: SPECIFIC INSTALLED on Jan 19 05:59:54 2021 UTC
           Last Confirmation code: 0708eeec

Specified license reservations:
  Cisco 1100 Series with 8 LAN Ports, Cisco One Foundation Suite
(ISR_1100_8P_FoundationSuite):
  Description: Cisco 1100 Series with 8 LAN Ports, Cisco One Foundation Suite
  Total reserved count: 1
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  Term information:
    Active: PID:C1111-8PLTEEAWB,SN:FGL214391JK
    Authorization type: SPECIFIC INSTALLED on Jan 19 05:59:54 2021 UTC
    License type: PERPETUAL
    Term Count: 1
  ISR_1100_8P_Hsec (ISR_1100_8P_Hsec):
  Description: Cisco 1100 Series with 8 LAN Ports, U.S. Export Restriction Compliance
license
  Total reserved count: 1
  Enforcement type: EXPORT RESTRICTED
  Term information:
    Active: PID:C1111-8PLTEEAWB,SN:FGL214391JK
    Authorization type: SPECIFIC INSTALLED on Jan 19 05:59:54 2021 UTC
    License type: PERPETUAL
    Term Count: 1

Purchased Licenses:
  No Purchase Information Available

Derived Licenses:
  Entitlement Tag:
  regid.2017-08.com.cisco.ISR_1100_8P_Hsec,1.0_34a5e7e7-722a-41ab-bdad-d53d5a3cac14
```

```
Entitlement Tag:
regid.2018-12.com.cisco.ISR_1100_8P_UnifiedCommunication,1.0_55775cb5-538d-482e-b57f-fc8af02f93a3

Entitlement Tag:
regid.2017-04.com.cisco.ISR_1100_8P_FoundationSuite,1.0_6f4a1f6f-b607-45cb-8bd0-d672ac06a314

Device# show license usage

License Authorization:
  Status: Not Applicable

hseck9 (ISR_1100_8P_Hsec):
  Description: hseck9
  Count: 1
  Vecsion: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: RESTRICTED - ALLOWED
  Feature Name: hseck9
  Feature Description: hseck9
  Enforcement type: EXPORT RESTRICTED
  License type: Perpetual
  Reservation:
    Reservation status: SPECIFIC EXPORT AUTHORIZATION KEY INSTALLED
    Total reserved count: UNLIMITED

uck9 (ISR_1100_8P_UnifiedCommunication):
  Description: uck9
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: uck9
  Feature Description: uck9
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Perpetual
  Reservation:
    Reservation status: NOT INSTALLED

FoundationSuiteK9 (ISR_1100_8P_FoundationSuite):
  Description: FoundationSuiteK9
  count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: FoundationSuiteK9
  Feature Description: FoundationSuiteK9
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Perpetual
  Reservation:
    Reservation status: SPECIFIC INSTALLED
    Total reserved count: 1
```

### Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータの HSEC、SLAC 以外

**show license authorization** コマンドの次の出力例は、輸出規制機能または 250 Mbps を超えるスループットを使用していない Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータのものであります。

出力の `status: NOT INSTALLED` フィールドには、SLAC がインストールされていないことが示されています。

同じ製品インスタンスの付随する **show license usage** コマンド出力は、この製品インスタンスで使用されているすべてのライセンスが適用されていないことを確認するのに役立ちます（すべてのライセンスに `Enforcement type: NOT ENFORCED` が表示されている）。したがって、SLAC をインストールする必要はありません。

```
Device# show license authorization
Overall status:
  Active: PID:ISR4351/K9,SN:FDO21512BJB
  Status: NOT INSTALLED

Purchased Licenses:
  No Purchase Information Available

Derived Licenses:
  Entitlement Tag:
  regid.2015-01.com.cisco.ISR_4351_400M_Performance,1.0_79a9ccb4-d7c3-46fd-9980-7efe247c90e5

  Entitlement Tag:
  regid.2015-01.com.cisco.ISR_4351_Application,1.0_601ccfff-5601-4293-98d2-2f653d864ce0
  Entitlement Tag:
  regid.2014-12.com.cisco.ISR_4351_UnifiedCommunication,1.0_a04fec0e-e944-4096-bcf8-05d6e9a0a6d3

  Entitlement Tag:
  regid.2014-12.com.cisco.ISR_4351_Security,1.0_df7d8d7f-b71a-4d3d-a9ab-aec7828a37a7

Device# show license usage
License Authorization:
  Status: Not Applicable

throughput (ISR_4351_400M_Performance):
  Description: throughput
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: throughput
  Feature Description: throughput
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Perpetual

appxk9 (ISR_4351_Application):
  Description: appxk9
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: appxk9
  Feature Description: appxk9
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Perpetual

uck9 (ISR_4351_UnifiedCommunication):
  Description: uck9
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: uck9
  Feature Description: uck9
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Perpetual

securityk9 (ISR_4351_Security):
```



```

Description: securityk9
Count: 1
Version: 1.0
Status: IN USE
Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: securityk9
Feature Description: securityk9
Enforcement type: NOT ENFORCED
License type: Perpetual

```

## show license data

ライセンスデータ転換情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license data** コマンドを入力します。

### show license data conversion

#### 構文の説明

**conversion** ライセンス変換に関する情報を表示します。

#### コマンドモード

特権 EXEC (Device#)

#### コマンド履歴

リリース

変更内容

このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前の このコマンドが導入されました。リリースで導入されました。

### show license data translation

次に、**show license data conversion** コマンドの出力例を示します。

```

Device# show license data conversion
Smart Licensing Data - Conversion
=====

```

```

=====

```

## show license eventlog

ポリシーを使用したスマートライセンスに関連するイベントログを表示するには、特権 EXEC モードで **show license eventlog** コマンドを入力します。

### show license eventlog [ days ]

#### 構文の説明

*days* イベントログを表示する日数を入力します。0 ~ 2147483647 の範囲の値を指定できません。

コマンドモード 特権 EXEC (Device#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	<p>ポリシーを使用したスマートライセンスの導入により、次のイベントが追加されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ポリシーのインストールと削除</li> <li>• 承認コードの要求、インストール、および削除。</li> <li>• 信頼コードのインストールと削除。</li> <li>• ライセンス使用状況に関する承認ソース情報の追加。</li> </ul>

#### 例

- [例：1日分のイベントログ \(42 ページ\)](#)
- [例：すべてのイベントログ \(43 ページ\)](#)

#### 例：1日分のイベントログ

次に、**show license eventlog** コマンドの出力例を示します。このコマンドは、1日分のイベントを表示するように設定されています。

```
Device# show license eventlog 1

Load for five secs: 0%/0%; one minute: 0%; five minutes: 0%
No time source, 12:50:20.640 EDT Fri Sep 11 2020

**** Event Log ****

2020-09-11 00:50:17.693 EDT SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL"
eventName="INFRA_SL_EVLOG_ERM_RESET" MSG="ERM-Reset: Client 0, AP-GROUP group, 2 features
  air-network-advantage,air-dna-advantage"
2020-09-11 00:50:17.695 EDT SAEVT_ENDPOINT_USAGE count="0"
entitlementTag="regid.2018-06.com.cisco.DNA_NWStack,1.0_e7244e71-3ad5-4608-8bf0-d12f67c80896"
2020-09-11 00:50:17.695 EDT SAEVT_ENDPOINT_USAGE count="0"
entitlementTag="regid.2017-08.com.cisco.AIR-DNA-A,1.0_b6308627-3ab0-4a11-a3d9-586911a0d790"
2020-09-11 00:50:50.175 EDT SAEVT_POLL_MESSAGE messageType="LICENSE_USAGE"
2020-09-11 08:50:17.694 EDT SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL"
eventName="INFRA_SL_EVLOG_ERM_RESET" MSG="ERM-Reset: Client 0, AP-GROUP group, 2 features
  air-network-advantage,air-dna-advantage"
2020-09-11 08:50:17.696 EDT SAEVT_ENDPOINT_USAGE count="0"
entitlementTag="regid.2018-06.com.cisco.DNA_NWStack,1.0_e7244e71-3ad5-4608-8bf0-d12f67c80896"
2020-09-11 08:50:17.696 EDT SAEVT_ENDPOINT_USAGE count="0"
entitlementTag="regid.2017-08.com.cisco.AIR-DNA-A,1.0_b6308627-3ab0-4a11-a3d9-586911a0d790"
2020-09-11 08:50:52.804 EDT SAEVT_POLL_MESSAGE messageType="LICENSE_USAGE"
```

## 例：すべてのイベントログ

次に、**show license eventlog** コマンドの出力例を示します。このコマンドは、すべてのイベントを表示するように設定されています。

```
Device# show license eventlog
**** Event Log ****

2020-09-22 20:23:27.699 UTC SAEVT_INIT_START version="4.13.23_rel/62"
2020-09-22 20:23:27.701 UTC SAEVT_INIT_CRYPT0 success="False" error="Crypto Initialization
has not been completed"
2020-09-22 20:23:27.702 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentEvtHArmRegister"
2020-09-22 20:23:32.840 UTC SAEVT_READY
2020-09-22 20:23:32.841 UTC SAEVT_ENABLED
2020-09-22 20:23:33.455 UTC SAEVT_EXPORT_FLAG exportAllowed="False"
2020-09-22 20:23:35.806 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentEvtHArmInitialize"
2020-09-22 20:23:35.815 UTC SAEVT_HA_CHASSIS_ROLE udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"
2020-09-22 20:23:35.816 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentEvtHArmRegister"
2020-09-22 20:23:49.682 UTC SAEVT_HA_ROLE udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"
haRole="Active"
2020-09-22 20:23:49.735 UTC SAEVT_HA_CHASSIS_ROLE udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"
haRole="Active"
2020-09-22 20:23:49.737 UTC SAEVT_HA_ROLE udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"
haRole="Active"
2020-09-22 20:23:50.043 UTC SAEVT_INIT_CONFIG_READ_BEGIN
2020-09-22 20:23:54.353 UTC SAEVT_INIT_CONFIG_READ_DONE
2020-09-22 20:23:55.112 UTC SAEVT_INIT_SYSTEM_INIT
2020-09-22 20:23:56.114 UTC SAEVT_INIT_CRYPT0 success="False" error="Crypto Initialization
has not been completed"
2020-09-22 20:24:26.120 UTC SAEVT_INIT_CRYPT0 success="True"
2020-09-22 20:24:26.133 UTC SAEVT_COMM_RESTORED
2020-09-22 20:24:26.402 UTC SAEVT_INIT_COMPLETE
2020-09-22 20:25:26.132 UTC SAEVT_PRIVACY_CHANGED enabled="True"
2020-09-22 20:31:34.912 UTC SAEVT_HOSTNAME_CHANGE
2020-09-22 20:35:30.873 UTC SAEVT_CONFIG_PERSISTED
2020-09-22 20:39:27.795 UTC SAEVT_INIT_START version="4.13.23_rel/62"
2020-09-22 20:39:27.798 UTC SAEVT_INIT_CRYPT0 success="False" error="Crypto Initialization
has not been completed"
2020-09-22 20:39:27.798 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentEvtHArmRegister"
2020-09-22 20:39:33.333 UTC SAEVT_READY
2020-09-22 20:39:33.334 UTC SAEVT_ENABLED
2020-09-22 20:39:33.914 UTC SAEVT_EXPORT_FLAG exportAllowed="False"
2020-09-22 20:39:36.300 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentEvtHArmInitialize"
2020-09-22 20:39:36.311 UTC SAEVT_HA_CHASSIS_ROLE udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"
2020-09-22 20:39:36.312 UTC SAEVT_HA_EVENT eventType="SmartAgentEvtHArmRegister"
2020-09-22 20:39:52.391 UTC SAEVT_TAG_EXPORT exportAllowed="False" count="0"
entitlementTag="regid.2015-02.com.cisco.ISR_4331_Hsec,1.0_7998f136-248d-4ee9-94be-2b561c04a51e"
2020-09-22 20:39:53.058 UTC SAEVT_HA_ROLE udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"
haRole="Active"
2020-09-22 20:39:53.300 UTC SAEVT_HA_CHASSIS_ROLE udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"
haRole="Active"
2020-09-22 20:39:53.300 UTC SAEVT_HA_ROLE udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"
haRole="Active"
2020-09-22 20:39:55.146 UTC SAEVT_INIT_CONFIG_READ_BEGIN
2020-09-22 20:40:01.700 UTC SAEVT_TAG_AUTHORIZED count="1"
entitlementTag="regid.2017-05.com.cisco.ISR_4331_BOOST,1.0_d5ca3d93-a3a9-480d-98f7-c7b06ddcc973"
2020-09-22 20:40:01.704 UTC SAEVT_HOSTNAME_CHANGE
2020-09-22 20:40:02.140 UTC SAEVT_TAG_AUTHORIZED count="1"
entitlementTag="regid.2015-01.com.cisco.ISR_4331_Application,1.0_4dd5e243-4754-4fed-b8aa-cdd9ff0e82c0"
2020-09-22 20:40:02.142 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL"
eventName="INFRA_SL_EVLOG_LICENSE_REQUEST" MSG="License appxk9, dev ISR4331, count 1,
reslt 0, alt 0"
```

## show license history message

```

2020-09-22 20:40:02.374 UTC SAEVT_TAG_AUTHORIZED count="1"
entitlementTag="regid.2014-12.com.cisco.ISR_4331_UnifiedCommunication,1.0_fc59e79d-8a80-469b-b1fb-0307e6e76108"
2020-09-22 20:40:02.376 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL"
eventName="INFRA_SL_EVLOG_LICENSE_REQUEST" MSG="License uck9, dev ISR4331, count 1, result 0, alt 0"
2020-09-22 20:40:02.608 UTC SAEVT_TAG_AUTHORIZED count="1"
entitlementTag="regid.2014-12.com.cisco.ISR_4331_Security,1.0_dba7c7eb-f2b3-4824-9690-10e46d998fa5"
2020-09-22 20:40:02.610 UTC SAEVT_PLATFORM eventSource="INFRA_SL"
eventName="INFRA_SL_EVLOG_LICENSE_REQUEST" MSG="License securityk9, dev ISR4331, count 1, result 0, alt 0"
2020-09-22 20:40:02.651 UTC SAEVT_INIT_CONFIG_READ_DONE
2020-09-22 20:40:03.445 UTC SAEVT_INIT_SYSTEM_INIT
2020-09-22 20:40:04.456 UTC SAEVT_INIT_CRYPTO success="False" error="Crypto Initialization has not been completed"
2020-09-22 20:40:34.458 UTC SAEVT_INIT_CRYPTO success="True"
2020-09-22 20:40:34.461 UTC SAEVT_COMM_RESTORED
2020-09-22 20:40:34.739 UTC SAEVT_INIT_COMPLETE
2020-09-22 20:41:34.459 UTC SAEVT_PRIVACY_CHANGED enabled="True"
2020-09-22 20:41:39.216 UTC SAEVT_INIT_CRYPTO success="True"
2020-09-22 20:42:35.750 UTC SAEVT_UTILITY_REPORT_START
2020-09-22 20:42:36.725 UTC SAEVT_UTILITY_RUM_FAIL error="[CSSM_ACCOUNT_ACCESS_DENIED] Smart Account access denied, user has no permission."
2020-09-22 21:33:20.102 UTC SAEVT_UTILITY_RUM_FAIL error="[ERROR_CSSMCONN_PING_ERR] CSLU could not connect to the Cisco network. Please check your network settings."
2020-09-22 21:36:21.869 UTC SAEVT_POLL_MESSAGE messageType="LICENSE_USAGE"
2020-09-23 00:07:15.577 UTC SAEVT_UTILITY_RUM_FAIL error="[ERROR_CSSMCONN_API] CSSM connector API failed"
2020-09-23 06:25:36.828 UTC SAEVT_POLL_MESSAGE messageType="LICENSE_USAGE"
2020-09-23 16:23:05.822 UTC SAEVT_POLL_MESSAGE messageType="LICENSE_USAGE"
2020-09-23 16:31:11.018 UTC SAEVT_POLL_MESSAGE messageType="LICENSE_USAGE"
2020-09-23 17:41:10.921 UTC SAEVT_RESERVE_INSTALL_START udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"

-----
Export Restriction Compliance license for 4330
2020-09-23 17:41:10.937 UTC SAEVT_TAG_EXPORT exportAllowed="False" count="0"
entitlementTag="regid.2015-02.com.cisco.ISR_4331_Hsec,1.0_7998f136-248d-4ee9-94be-2b561c04a51e"
2020-09-23 17:41:10.965 UTC SAEVT_TAG_EXPORT exportAllowed="True" count="0"
entitlementTag="regid.2015-02.com.cisco.ISR_4331_Hsec,1.0_7998f136-248d-4ee9-94be-2b561c04a51e"
2020-09-23 17:41:11.965 UTC SAEVT_STATE_RESERVE_AUTHORIZED
2020-09-23 17:46:12.269 UTC SAEVT_RESERVE_RETURN_START udi="PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6"

-----
Export Restriction Compliance license for 4330
2020-09-23 17:46:12.283 UTC SAEVT_TAG_EXPORT exportAllowed="False" count="0"
entitlementTag="regid.2015-02.com.cisco.ISR_4331_Hsec,1.0_7998f136-248d-4ee9-94be-2b561c04a51e"

```

## show license history message

製品インスタンスと CSSM または CSLU（該当する場合）の間の通信履歴を表示するには、特権 EXEC モードで **show license history message** コマンドを入力します。このコマンドの出力は、テクニカルサポートチームがトラブルシューティングに使用します。

**show license history message**

構文の説明	このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。	
コマンドモード	特権 EXEC (Device#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	解決できないエラーメッセージが表示された場合は、コンソールまたはシステムログに表示されるメッセージとともに、シスコのテクニカルサポート担当者に <b>show license tech support</b> 、 <b>show license history message</b> 、および <b>show platform software sl-infra</b> 特権 EXEC コマンドの出力例を提供してください。	

## show license reservation

ライセンス予約情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license reservation** コマンドを入力します。

### show license reservation

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード	特権 EXEC (Device#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	コマンドは引き続き使用できますが、ポリシーを使用したスマートライセンスの導入により、SLR および PLR ライセンスには適用されなくなりました。代わりに、特権 EXEC モードで <b>show license authorization</b> コマンドを使用してください。
	Cisco IOS XE Dublin 17.10.1	このリリースでは PLR のサポートの導入により、このコマンドが復元されました。

## 例

**show licenseReservation : Smart Licensing Using Policy 環境にインストールされた PLR (シスコクラウドサービス ルータ 1000v)**

次に、PLR がアクティブになっている製品インスタンスでの **show license reservation** コマンドの出力例を示します。

```
Devide# show license reservation
Overall status:
  Active: PID:CSR1000V,SN:9QLBLATKXM4
        Status: UNIVERSAL INSTALLED on Nov 09 00:12:18 2022 UTC
```

## show license rum

製品インスタンスのリソース使用率測定レポート (RUM レポート) に関する情報を表示したり、レポート ID、レポートの現在の処理状態、エラー情報 (ある場合)、および表示された詳細または概要情報を保存するには、特権 EXEC モードで **show license rum** コマンドを入力します。

```
show license rum { feature { license_name | all } | id { rum_id | all } } [ detail ] [ save path ]
```

### 構文の説明

**feature** { license\_name | all }

ライセンス名に基づいて RUM レポート情報を表示します。

特定のライセンス名を指定してそのライセンスのすべての RUM レポートを表示するか、**all** キーワードを使用して製品インスタンスで使用可能なすべての RUM レポートを表示します。

**id** { rum\_id | all }

RUM レポート ID に基づいて RUM レポート情報を表示します。

単一のレポートの情報を表示するレポート ID を指定するか、製品インスタンスで使用可能なすべての RUM レポートを表示するには、**all** キーワードを使用します。

**detail**

詳細な RUM レポート情報を表示します。

これを使用して、ライセンス名ごとの詳細情報と RUM レポート ID ごとの詳細情報を表示できます。

<b>save path</b>	<p>表示される情報を保存します。これは簡易バージョンまたは詳細バージョンで、入力した先行キーワードによって異なります。</p> <p>200のRUMレポートに関する情報を表示できます。製品インスタンスに200を超えるRUMレポートがある場合は、テキスト(.txt)ファイルに保存することで、すべてのRUMレポートに関する情報を表示できます。</p> <p>(注) このオプションでは、RUMレポートに関する情報が保存され、レポート用ではありません。使用状況情報を含むXMLファイルであるRUMレポートは保存されません。</p>
------------------	--

コマンドモード 特権 EXEC (Device#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** RUMレポートは、ポリシーで指定されたレポート要件を満たすために、製品インスタンスが生成するライセンス使用状況レポートです。確認応答(ACK)はCSSMからの応答であり、RUMレポートのステータスに関する情報を提供します。レポートのACKが製品インスタンスで使用可能になると、対応するRUMレポートが不要になり、削除できることが示されます。**show license rum** コマンドを使用すると、次のことができます。

- IDまたはライセンス名でフィルタリングされた、製品インスタンスで使用可能なRUMレポートに関する情報を表示します。
- 概要を表示するか、情報の詳細ビューを表示します。
- RUMレポートをそのライフサイクル全体(最初に生成されてからCSSMから確認されるまで)を追跡します。レポートの現在の処理状態と条件を表示することで、レポートワークフローに問題があるかどうか、また問題が発生した場合にはそれを確認できます。
- 表示された情報を保存します。CLIには、最大200のレポートに関する情報が表示されます。製品インスタンスに200を超えるレポートがあり、それらすべてに関する情報を表示する場合は、表示された情報を.txtファイルに保存し、表示する目的の場所にエクスポートします。

RUMレポート情報の統計ビュー(製品インスタンスのレポートの総数、対応するACKを含むレポートの数、ACKを待機しているレポートの数など)を表示するには、**show license all**および**show license tech** 特権 EXEC コマンドについては、[Usage Report Summary]セクションを参照してください。

**show license tech** コマンドは、RUM レポートに問題がある場合に、シスコ テクニカル サポート チームがトラブルシューティングに使用できる RUM レポート 関連情報も提供します。

### 例

ディスプレイに表示されるフィールドについては、「表 2: show license rum (簡易ビュー) のフィールド説明 (48 ページ)」と「表 3: show license rum (詳細ビュー) のフィールド説明 (49 ページ)」参照してください。

**show license rum** コマンドの例については、以下を参照してください。

- [show license rum feature](#) : 簡易ビューと詳細ビュー (51 ページ)
- [RUM レポートビューの保存](#) (54 ページ)

表 2: show license rum (簡易ビュー) のフィールド説明

フィールド名	説明
Report Id	RUM レポートを識別する数値フィールドです。製品インスタンスは、生成するすべての RUM レポートに ID を自動的に割り当てます。ID の長さは最大 20 文字です。
状態	このフィールドには、RUM レポートの現在の処理状態が表示され、次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• OPEN : 新しい測定値がレポートに追加されることを意味します。</li> <li>• CLOSED : このレポートにそれ以上の測定値を追加できず、CSSM への通信の準備ができていることを意味します。</li> <li>• PENDING : 送信中にレポートを閲覧した場合に表示される移行ステータスです。</li> <li>• UNACK : レポートが送信され、CSSM からの確認を待っていることを意味します。</li> <li>• ACK : レポートが CSSM によって処理または確認され、削除の対象となります。</li> </ul>



フィールド名	説明
フラグ	<p>RUM レポートの状態を示し、文字の形式で表示されます。各文字は特定の条件を表し、次のいずれかの値になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N</b> : 正常。これは、エラーが検出されておらず、レポートが通常の動作を行っていることを意味します。</li> <li>• <b>P</b> : 消去。これは、システムリソースの制限によりレポートが削除されたことを意味し、ディスク領域の不足またはメモリ不足を示している可能性があります。このフラグが表示された場合は、詳細ビューの [State Change Reason] フィールドを参照してください。</li> <li>• <b>E</b> : エラー。これは、RUM レポートでエラーが検出されたことを意味します。このフラグが表示される場合、詳細情報については詳細ビューを参照してください。考えられるワークフローの問題には、次のものが含まれますが、これらに限定されません。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• RUM レポートが CSSM によってドロップされました。これが問題の場合、[State] フィールドに値 <code>ACK</code> が表示されますが、[State Change Reason] は <code>ACKED</code> に変更されません。</li> <li>• RUM レポートデータがありません。これが問題の場合は、[Storage State] フィールドに値 <code>MISSING</code> が表示されます。</li> <li>• 追跡情報がありません。この場合、[State] フィールドには値 <code>UNACK</code> が表示され、[Transaction ID] フィールドには情報がありません。</li> </ul> </li> </ul> <p>(注) RUM レポートで時折発生するエラーは、ユーザーによる操作を必要とせず、問題を示すものではありません。シスコテクニカルサポートチームに連絡する必要があるのは、多数のレポート (10 を超える) にエラーがある場合だけです。</p>
機能名	RUM レポートが適用されるライセンスの名前です。

表 3: show license rum (詳細ビュー) のフィールド説明

フィールド名	説明
Report Id	RUM レポートを識別する数値フィールドです。製品インスタンスは、生成するすべての RUM レポートに ID を自動的に割り当てます。ID の長さは最大 20 文字です。

フィールド名	説明
Metric Name :	記録されるデータのタイプを示します。 RUM レポートの場合、唯一の可能な値は ENTITLEMENT で、ライセンスの使用状況の測定値を参照します。
Feature Name :	RUM レポートが適用されるライセンスの名前です。
メトリック値	記録されるデータの一意的識別子です。 これは、 <b>show license tech</b> コマンドの出力の「Entitlement Tag」と同じで、追跡対象のライセンスに関する情報が表示されます。
UDI	製品インスタンスの製品 ID (PID) とシリアル番号で構成されます。
Previous Report Id :	製品インスタンスがライセンスに対して生成した以前の RUM レポート ID です。
Next Report Id :	製品インスタンスがライセンス用に生成する次の RUM レポートに使用する ID です。
State:	RUM レポートの現在の処理状態を表示します。ここに表示される値は、簡易ビューに表示される値と常に同じです。 可能な値のリストについては、上記の「 <a href="#">表 2 : show license rum (簡易ビュー) のフィールド説明 (48 ページ)</a> 」を参照してください。
State Change Reason :	RUM レポートの状態が変更された理由を表示します。すべての状態変更が理由を示すわけではありません。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• NONE : これは、RUM レポートが通常のライフサイクル (たとえば、OPEN→CLOSED→ACK) を通過していることを意味します。この状態変更の理由には、通常、簡易ビューで N フラグ (通常という意味) が表示され、ユーザーによる操作は必要ありません。</li> <li>• ACKED : RUM レポートは CSSM によって正常に処理されました。</li> <li>• REMOVED : RUM レポートを受信し、CSSM に削除するように要求されました。</li> <li>• RELOAD : ある種のデバイスのリロードが原因で、RUM レポートの状態が変更されました。</li> <li>• DECONFIG : ライセンスが設定から削除されました。</li> </ul>
Start Time :	RUM レポートの測定開始および測定終了を示すタイムスタンプです。
End Time :	開始時刻と終了時刻を合わせて、測定の対象となる期間を指定します。

フィールド名	説明
Storage State :	<p>RUM レポートの現在のストレージ状態を表示します。次のいずれかの値になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EXIST</b> : RUM レポートのデータがストレージにあることを意味します。</li> <li>• <b>DELETED</b> : データが意図的に削除されたことを意味します。このストレージ状態の詳細については、<b>show license tech</b> コマンドの出力の「Storage State Change Reason」を参照してください。</li> <li>• <b>PURGED</b> : システムリソースの制限によりデータが削除されたことを意味します。このストレージ状態の詳細については、<b>show license tech</b> コマンドの出力の「Storage State Change Reason」を参照してください。</li> <li>• <b>MISSING</b> : データがストレージから欠落していることを意味します。レポートが欠落していると識別された場合、リカバリプロセスはありません。</li> </ul>
Transaction ID :	<p>RUM レポートの追跡情報が含まれます。この情報は、ポーリング情報または ACK インポート情報のいずれかである可能性があります。</p> <p>製品インスタンスが ACK のインポート時にエラーメッセージを受信した場合、トランザクションメッセージにはエラーメッセージが含まれます。</p> <p>これらのフィールドの情報は、RUM レポートの問題をトラブルシューティングする際に、シスコテクニカルサポートチームによって使用されます。</p>
Transaction Message :	

### show license rum feature : 簡易ビューと詳細ビュー

次に、Cisco Catalyst 8300 ルータ (C8300-1N1S-4T2X) での **show license rum feature all** および **show license rum feature alldetail** コマンドの出力例を示します。

出力はフィルタ処理されて、製品インスタンスのすべてのライセンスにおける全 RUM レポート簡易ビューが表示され、その後すべてのライセンスにおける全 RUM レポート詳細ビューが表示されます。

```
Router# show license rum feature all
```

```
Smart Licensing Usage Report:
=====
Report Id,      State,   Flag,  Feature Name
1638518477     UNACK   N      network-advantage_10M
1638518478     UNACK   N      dna-advantage_10M
1638518479     ACK     E      network-advantage_10M
1638518480     ACK     E      dna-advantage_10M
1638518482     ACK     N      network-advantage_T2
1638518483     ACK     N      dna-advantage_T2
```

## show license rum

```

1638518484      ACK      N      hseck9
1638518485      OPEN     N      network-advantage_T2
1638518486      OPEN     N      dna-advantage_T2
1638518487      OPEN     N      hseck9

```

Router# **show license rum feature all detail**

Smart Licensing Usage Report Detail:

```

=====
Report Id: 1638518477
  Metric Name: ENTITLEMENT
  Feature Name: network-advantage_10M
  Metric Value:
regid.2018-12.com.cisco.ESR_P_10M_A,1.0_8946a476-b904-4d0a-9d0b-2b1e5de891a3
  UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
  Previous Report Id: 0,      Next Report Id: 1638518479
  State: UNACK,      State Change Reason: REPORTING
  Start Time: Dec 03 08:12:05 2021 UTC,      End Time: Dec 03 08:12:06 2021 UTC
  Storage State: EXIST
  Transaction ID: 715896687973761034
  Transaction Message: <none>

```

```

Report Id: 1638518478
  Metric Name: ENTITLEMENT
  Feature Name: dna-advantage_10M
  Metric Value:
regid.2018-12.com.cisco.DNA_P_10M_A,1.0_7f2e8a7a-e74d-4d71-af46-1ae7b3faf320
  UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
  Previous Report Id: 0,      Next Report Id: 1638518480
  State: UNACK,      State Change Reason: REPORTING
  Start Time: Dec 03 08:12:05 2021 UTC,      End Time: Dec 03 08:12:06 2021 UTC
  Storage State: EXIST
  Transaction ID: 715896687973761034
  Transaction Message: <none>

```

```

Report Id: 1638518479
  Metric Name: ENTITLEMENT
  Feature Name: network-advantage_10M
  Metric Value:
regid.2018-12.com.cisco.ESR_P_10M_A,1.0_8946a476-b904-4d0a-9d0b-2b1e5de891a3
  UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
  Previous Report Id: 1638518477,      Next Report Id: 0
  State: ACK,      State Change Reason: DROPPED
  Start Time: Dec 03 08:12:06 2021 UTC,      End Time: Dec 03 08:24:19 2021 UTC
  Storage State: EXIST
  Transaction ID: 0
  Transaction Message: Report already received.

```

```

Report Id: 1638518480
  Metric Name: ENTITLEMENT
  Feature Name: dna-advantage_10M
  Metric Value:
regid.2018-12.com.cisco.DNA_P_10M_A,1.0_7f2e8a7a-e74d-4d71-af46-1ae7b3faf320
  UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
  Previous Report Id: 1638518478,      Next Report Id: 0
  State: ACK,      State Change Reason: DROPPED
  Start Time: Dec 03 08:12:06 2021 UTC,      End Time: Dec 03 08:24:19 2021 UTC
  Storage State: EXIST
  Transaction ID: 0
  Transaction Message: Report already received.

```

```

Report Id: 1638518482
  Metric Name: ENTITLEMENT

```

```
Feature Name: network-advantage_T2
Metric Value:
regid.2020-10.com.cisco.NWSTACK_T2_A,1.0_83edc508-0ee4-468e-8962-0a4fde995e80
UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
Previous Report Id: 0, Next Report Id: 1638518485
State: ACK, State Change Reason: ACKED
Start Time: Dec 03 08:29:31 2021 UTC, End Time: Dec 03 08:29:32 2021 UTC
Storage State: DELETED
Transaction ID: 0
Transaction Message: Report already received.

Report Id: 1638518483
Metric Name: ENTITLEMENT
Feature Name: dna-advantage_T2
Metric Value:
regid.2020-10.com.cisco.DSTACK_T2_A,1.0_b072e613-aa2c-4ed0-ab46-ae91ddc7dfb5
UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
Previous Report Id: 0, Next Report Id: 1638518486
State: ACK, State Change Reason: ACKED
Start Time: Dec 03 08:29:31 2021 UTC, End Time: Dec 03 08:29:32 2021 UTC
Storage State: DELETED
Transaction ID: 0
Transaction Message: Report already received.

Report Id: 1638518484
Metric Name: ENTITLEMENT
Feature Name: hseck9
Metric Value: regid.2019-03.com.cisco.DNA_HSEC,1.0_509c41ab-05a8-431f-95fe-ec28086e8844

UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
Previous Report Id: 0, Next Report Id: 1638518487
State: ACK, State Change Reason: ACKED
Start Time: Dec 03 08:29:31 2021 UTC, End Time: Dec 03 08:29:32 2021 UTC
Storage State: DELETED
Transaction ID: 0
Transaction Message: Report already received.

Report Id: 1638518485
Metric Name: ENTITLEMENT
Feature Name: network-advantage_T2
Metric Value:
regid.2020-10.com.cisco.NWSTACK_T2_A,1.0_83edc508-0ee4-468e-8962-0a4fde995e80
UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
Previous Report Id: 1638518482, Next Report Id: 0
State: OPEN, State Change Reason: None
Start Time: Dec 03 08:29:32 2021 UTC, End Time: Dec 07 01:45:57 2021 UTC
Storage State: EXIST
Transaction ID: 0
Transaction Message: <none>

Report Id: 1638518486
Metric Name: ENTITLEMENT
Feature Name: dna-advantage_T2
Metric Value:
regid.2020-10.com.cisco.DSTACK_T2_A,1.0_b072e613-aa2c-4ed0-ab46-ae91ddc7dfb5
UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
Previous Report Id: 1638518483, Next Report Id: 0
State: OPEN, State Change Reason: None
Start Time: Dec 03 08:29:32 2021 UTC, End Time: Dec 07 01:45:57 2021 UTC
Storage State: EXIST
Transaction ID: 0
Transaction Message: <none>

Report Id: 1638518487
```

## show license status

```

Metric Name: ENTITLEMENT
Feature Name: hseck9
Metric Value: regid.2019-03.com.cisco.DNA_HSEC,1.0_509c41ab-05a8-431f-95fe-ec28086e8844

UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
Previous Report Id: 1638518484, Next Report Id: 0
State: OPEN, State Change Reason: None
Start Time: Dec 03 08:29:32 2021 UTC, End Time: Dec 07 01:45:57 2021 UTC
Storage State: EXIST
Transaction ID: 0
Transaction Message: <none>

```

## RUM レポートビューの保存

次の例は、**show license rum feature all** コマンドの簡易ビューを保存する方法を示しています。

**feature** キーワードと **all** キーワードを使用すると、出力がフィルタ処理され、製品インスタンスで使用されているすべてのライセンスにおける全 RUM レポートが表示されます。その後、テキストファイルを開いて情報を表示できる場所に転送できます。

```

Device# show license rum feature all save bootflash:all-rum-stats.txt
Device# copy bootflash:all-rum-stats.txt tftp://10.8.0.6/user01/

```

## show license status

ライセンスステータス情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license status** コマンドを入力します。

## show license status

コマンドモード	特権 EXEC (Device#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	コマンド出力が更新され、ポリシーを使用したスマートライセンスに適用可能な新しいフィールドが反映されました。これには、Trust code installed:、Policy in use、Policy name: 、ポリシーと同様のレポート要件 (Attributes: ) および使用状況レポートに関連するフィールドが含まれます。  コマンド出力にスマートアカウントとバーチャルアカウントの情報が表示されなくなりました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	コマンド出力が更新され、スマートアカウントと仮想アカウントの情報が表示されるようになりました。

## 使用上のガイドライン 出力のアカウント情報

Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a 以降、すべての ACK には、CSSM で報告されたスマートアカウントとバーチャルアカウントが含まれています。ACK を受信すると、製品インスタンスにはこの情報の最新バージョンのみが安全に保存されます。これは、ACK のタイムスタンプによって決定されます。したがって、このコマンドの出力の [Account Information] セクションに表示されるスマートアカウントとバーチャルアカウントの情報は、常に製品インスタンスで使用可能な最新の ACK に基づいています。

製品インスタンスが1つのスマートアカウントとバーチャルアカウントから別のアカウントに移動された場合、移動後の次の ACK にはこの更新された情報が含まれます。この ACK が製品インスタンスで使用可能になると、このコマンドの出力が更新されます。

ACK は、直接的に（製品インスタンスが CSSM に接続されている場合）または間接的に（製品インスタンスが CSLU、Cisco DNA Center、または SSM On-Prem を介して CSSM に接続されている場合）、あるいは手動で ACK をインポートすることによって（製品インスタンスがエアギャップネットワークにある場合）受信することができます。



- (注) 製品インスタンスが Cisco vManage によって管理されている場合、アカウント情報は表示されません。この場合、アカウント情報は維持され、Cisco vManage メニューの [License Management] ページに表示されます。

### 例

ディスプレイに表示されるフィールドについては、表 4 : show license status のフィールドの説明 (56 ページ) を参照してください。

出力例については、次を参照してください。

- 例 : show license status (Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジプラットフォーム) (61 ページ)
- 例 : show license status (Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ) (62 ページ)。

表 4: show license status のフィールドの説明

フィールド	説明
ユーティリティ	製品インスタンスで設定されているユーティリティ設定のヘッダー。
	ステータス : Status
	ユーティリティレポート : 最後の試行結果 :
	顧客情報 : 次のフィールドが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID:</li> <li>• Name:</li> <li>• Street</li> <li>• City:</li> <li>• State:</li> <li>• Country:</li> <li>• Postal Code:</li> </ul>
ポリシーを使用したスマートライセンス	製品インスタンスのポリシー設定のヘッダー。
	ステータス : ポリシーを使用したスマートライセンスが有効になっているかどうかを示します。  ポリシーを使用したスマートライセンスは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2以降でサポートされ、サポートされているソフトウェアイメージでは常に有効になっています。
アカウント情報 :	製品インスタンスが属するアカウント情報のヘッダー (CSSM内)。  このセクションは、製品インスタンスのソフトウェアバージョンが Cisco IOS XE cupertino 17.7.1a以降のリリースの場合にのみ表示されません。  製品インスタンスに ACK がインストールされていない場合、次のフィールドには <none> が表示されます。
	スマートアカウント: 製品インスタンスが属するスマートアカウント。この情報は、常に製品インスタンスで使用可能な最新の ACK に基づいています。
	バーチャルアカウント: 製品インスタンスが属するバーチャルアカウント。この情報は、常に製品インスタンスで使用可能な最新の ACK に基づいています。



フィールド	説明	
データプライバシー :	製品インスタンスで設定されているプライバシー設定のヘッダー。	
	送信ホスト名 :	ホスト名が使用状況レポートで送信されるかどうかを示す <i>yes</i> または <i>no</i> の値。
	Callhome ホスト名のプライバシー :	<p>Call Home 機能がレポートの転送モードとして設定されているかどうかを示します。設定されている場合、次のいずれかの値が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENABLED</li> <li>• DISABLED</li> </ul>
	スマートライセンスホスト名のプライバシー :	<p>次のいずれかの値が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENABLED</li> <li>• DISABLED</li> </ul>
トランスポート :	製品インスタンスで設定されているトランスポート設定のヘッダー。	
	Type:	<p>使用中の転送モード。</p> <p>特定の転送モードでは、追加のフィールドが表示されます。たとえば、通信タイプが CSLU に設定されている場合、CSLU アドレスも表示されます。</p>

フィールド	説明
ポリシー :	製品インスタンスに適用されるポリシー情報のヘッダー。
使用中のポリシー :	適用されるポリシー これは、Cisco default、Product default、Permanent License Reservation、Specific License Reservation、PAK license、Installed on <date>、Controller のいずれかです。
ポリシー名 :	ポリシーの名前
レポートの ACK が必要 :	この製品インスタンスのレポートに CSSM 確認応答 (ACK) が必要かどうかを指定する yes または no の値。デフォルトポリシーは常に「yes」に設定されます。
Perpetual Attributes	永久ライセンスのポリシー値。 <ul style="list-style-type: none"> <li>最初のレポート要件 (日) : 最初のレポートを送信するまでに使用可能な最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> <li>レポート頻度 (日) : 次のレポートを送信するまでに使用可能な最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> <li>変化レポート (日) : ライセンスの使用状況が変化した場合にレポートを送信できる最大時間。その後ポリシー名が続きます</li> </ul>
Subscription Attributes:	サブスクリプションライセンスのポリシー値。 <ul style="list-style-type: none"> <li>最初のレポート要件 (日) : 最初のレポートを送信するまでに使用可能な最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> <li>レポート頻度 (日) : 次のレポートを送信するまでに使用可能な最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> <li>変化レポート (日) : ライセンスの使用状況が変化した場合にレポートを送信できる最大時間。その後ポリシー名が続きます</li> </ul>
Enforced License Attributes:	

フィールド		説明
		<p>サブスクリプションライセンスのポリシー値。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最初のレポート要件（日）：最初のレポートを送信するまでに使用可能な最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> <li>レポート頻度（日）：次のレポートを送信するまでに使用可能な最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> <li>変化レポート（日）：ライセンスの使用状況が変化した場合にレポートを送信できる最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> </ul>
	Export License Attributes:	<p>サブスクリプションライセンスのポリシー値。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最初のレポート要件（日）：最初のレポートを送信するまでに使用可能な最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> <li>レポート頻度（日）：次のレポートを送信するまでに使用可能な最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> <li>変化レポート（日）：ライセンスの使用状況が変化した場合にレポートを送信できる最大時間。その後ポリシー名が続きます。</li> </ul>
その他	カスタム ID のヘッダー。	
	カスタム ID :	ID

フィールド	説明
使用状況レポート :	使用状況レポート (RUM レポート) 情報のヘッダー。
最後に受信した ACK :	最後に受信した ACK の日時 (ローカルタイムゾーン)。
次の ACK 期限 :	次の ACK の日時。ACK が不要であることがポリシーで示されている場合、このフィールドには none と表示されます。  (注) ACKが必要で、この期限までに受信されない場合、syslog が表示されます。
レポート間隔 :	日単位のレポート間隔 ここに表示される値は、 <b>license smart usage intervalinterval_in_days</b> とポリシー値の設定によって異なります。詳細については、 <a href="#">license smart (グローバルコンフィギュレーション) (1 ページ)</a> で対応する構文の説明を参照してください。
次の ACK プッシュチェック :	製品インスタンスが ACK の次のポーリング要求を送信する日時。日時はローカルタイムゾーンで表示されます。  これは、CSSM または CSLU への製品インスタンスによって開始された通信にのみ適用されます。レポート間隔がゼロの場合、または ACK ポーリングが保留されていない場合、このフィールドには none と表示されます。
次のレポートプッシュ :	製品インスタンスが次の RUM レポートを送信する日時。日時はローカルタイムゾーンで表示されます。レポート間隔がゼロの場合、または保留中の RUM レポートがない場合、このフィールドには none と表示されます。
最後のレポートプッシュ :	製品インスタンスが最後の RUM レポートを送信した日時。日時はローカルタイムゾーンで表示されます。
最後のレポートファイル書き込み :	製品インスタンスが最後にオフライン RUM レポートを保存した日時。日時はローカルタイムゾーンで表示されます。
最後のレポートプル :	

フィールド	説明
	データモデルを使用して使用状況レポート情報が取得された日時。日時はローカルタイムゾーンで表示されます。
インストール済みの信頼コード:	<p>信頼コード関連情報のヘッダー。</p> <p>信頼コードがインストールされている場合は、日時が表示されます。日時はローカルタイムゾーンで表示されます。</p> <p>信頼コードがインストールされていない場合、このフィールドには none と表示されます。</p>
Active:	<p>アクティブ製品インスタンス。</p> <p>高可用性セットアップでは、セットアップ内のすべての製品インスタンスの UDI と、対応する信頼コードのインストール日時が表示されます。</p>
Standby:	スタンバイ製品インスタンス。
Member:	メンバー製品インスタンス。

**例 : show license status (Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォーム)**

次に、ソフトウェアバージョンが Cisco IOS XE cupertino 17.7.1a である製品インスタンスの **show license status** コマンドの出力例を示します。最後にインストールされた ACK のアカウント情報が表示されます (ACK 最終受信日 : 2021 年 12 月 3 日 8 時 34 分 58 秒 (UTC) )。

```

Device# show license status

Utility:
  Status: DISABLED

Smart Licensing Using Policy:
  Status: ENABLED

Account Information:
  Smart Account: Eg-SA As of Dec 03 15:26:02 2021 UTC
  Virtual Account: Eg-VA

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED

Transport:
  Type: Smart
  URL: https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
  Proxy:
    Not Configured
    
```

```

VRF:
  Not Configured

Policy:
  Policy in use: Installed On Dec 03 08:23:45 2021 UTC
  Policy name: SLE Policy
  Reporting ACK required: yes (Customer Policy)
  Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:
    First report requirement (days): 30 (Customer Policy)
    Reporting frequency (days): 60 (Customer Policy)
    Report on change (days): 60 (Customer Policy)
  Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:
    First report requirement (days): 120 (Customer Policy)
    Reporting frequency (days): 111 (Customer Policy)
    Report on change (days): 111 (Customer Policy)
  Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:
    First report requirement (days): 30 (Customer Policy)
    Reporting frequency (days): 90 (Customer Policy)
    Report on change (days): 60 (Customer Policy)
  Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
    First report requirement (days): 30 (Customer Policy)
    Reporting frequency (days): 30 (Customer Policy)
    Report on change (days): 30 (Customer Policy)

Miscellaneous:
  Custom Id: <empty>

Usage Reporting:
  Last ACK received: Dec 03 08:34:58 2021 UTC
  Next ACK deadline: Jan 02 08:34:58 2022 UTC
  Reporting push interval: 30 days
  Next ACK push check: Dec 07 08:31:32 2021 UTC
  Next report push: Jan 02 08:30:57 2022 UTC
  Last report push: Dec 03 08:30:57 2021 UTC
  Last report file write: <none>

Trust Code Installed: Dec 03 08:23:45 2021 UTC

```

### 例 : show license status (Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ)

次に、Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータでの **show license status** コマンドの出力例を示します。

```

Device# 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: Smart
  URL: https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
  Proxy:
    Not Configured

```

```

Policy:
  Policy in use: Installed On Oct 29 21:43:33 2020 UTC
  Policy name: SLP 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): 90 (Customer Policy)
    Report on change (days): 90 (Customer Policy)
  Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
    First report requirement (days): 0 (CISCO default)
    Reporting frequency (days): 90 (Customer Policy)
    Report on change (days): 90 (Customer Policy)

Miscellaneous:
  Custom Id: <empty>

Usage Reporting:
  Last ACK received: Oct 23 23:36:38 2020 UTC
  Next ACK deadline: Dec 22 23:36:38 2020 UTC
  Reporting push interval: 30 days
  Next ACK push check: Oct 30 05:45:45 2020 UTC
  Next report push: Nov 22 23:32:38 2020 UTC
  Last report push: Oct 23 23:32:38 2020 UTC
  Last report file write: <none>

Trust Code Installed: Oct 09 17:56:19 2020 UTC
    
```

## show license summary

使用されているライセンス、カウント、およびステータスに関する情報を含む、ライセンス使用状況の概要を表示するには、特権 EXEC モードで **show license summary** コマンドを入力します。

### show license summary

#### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

#### コマンドモード

特権 EXEC (Device#)

#### コマンド履歴

##### リリース

##### 変更内容

このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。このコマンドが導入されました。

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	<p>コマンド出力が更新され、ポリシーを使用したスマートライセンスの有効なライセンスステータスが反映されました。有効なライセンスステータスには、IN USE、NOT IN USE、NOT AUTHORIZED などがあります。</p> <p>コマンド出力が更新され、登録および承認情報が削除されました。</p> <p>コマンド出力にスマートアカウントとバーチャルアカウントの情報が表示されなくなりました。</p>
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	<p>コマンド出力が更新され、スマートアカウントと仮想アカウントの情報が表示されるようになりました。</p>

## 使用上のガイドライン 出力のアカウント情報

Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a 以降、すべての ACK には、CSSM で報告されたスマートアカウントとバーチャルアカウントが含まれています。ACK を受信すると、製品インスタンスにはこの情報の最新バージョンのみが安全に保存されます。これは、ACK のタイムスタンプによって決定されます。したがって、このコマンドの出力の [Account Information] セクションに表示されるスマートアカウントとバーチャルアカウントの情報は、常に製品インスタンスで使用可能な最新の ACK に基づいています。

製品インスタンスが1つのスマートアカウントとバーチャルアカウントから別のアカウントに移動された場合、移動後の次の ACK にはこの更新された情報が含まれます。この ACK が製品インスタンスで使用可能になると、このコマンドの出力が更新されます。

ACK は、直接的に（製品インスタンスが CSSM に接続されている場合）または間接的に（製品インスタンスが CSLU、Cisco DNA Center、または SSM On-Prem を介して CSSM に接続されている場合）、あるいは手動で ACK をインポートすることによって（製品インスタンスがエアギャップネットワークにある場合）受信することができます。



- (注) 製品インスタンスが Cisco vManage によって管理されている場合、アカウント情報は表示されません。この場合、アカウント情報は維持され、Cisco vManage メニューの [License Management] ページに表示されます。

### 例

ディスプレイに表示されるフィールドについては、表 5 : show license summary のフィールドの説明 (65 ページ) を参照してください。

出力例については、次を参照してください。

- 例 : show license summary : アカウント情報の表示 (Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォーム) (65 ページ)



- 例 : show license summary : すべて IN USE (Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ) (66 ページ)

表 5: show license summary のフィールドの説明

フィールド	説明
アカウント情報: Smart Account: Virtual Account:	製品インスタンスが属するスマートアカウントとバーチャルアカウント情報は、常に製品インスタンスで使用可能な最新の ACK に基づいて表示されます。このフィールドは、製品インスタンスのソフトウェアバージョンが Cupertino 17.7.1a 以降のリリースの場合にのみ表示されます。製品インスタンスに ACK がインストールされていない場合は <none> が表示されます。
License	使用中のライセンスの名前
Entitlement Tag	ライセンスの短縮名
Count	ライセンス数
Status	ライセンスのステータスは次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• In-Use : 有効なライセンスかつ使用中。</li> <li>• Not In-Use</li> <li>• Not Authorized : ライセンスを使用する前に SLAC のインストールを完了することを意味します。詳細については、承認コードを参照してください。</li> </ul>

例 : show license summary : アカウント情報の表示 (Catalyst 8200 シリーズ エッジ プラットフォーム)

次に、ソフトウェアバージョンが Cisco IOS XE cupertino 17.7.1a である製品インスタンスの show license summary コマンドの出力例を示します。

```
Device# show license summary

Account Information:
  Smart Account: Eg-SA As of Dec 03 15:26:02 2021 UTC
  Virtual Account: Eg-VA

License Usage:
License                               Entitlement Tag                Count Status
-----
network-advantage_T2                 (NWSTACK_T2_A)                1 IN USE
dna-advantage_T2                     (DSTACK_T2_A)                 1 IN USE
Router US Export Lic... (DNA_HSEC)                    1 IN USE
```

例： **show license summary** : すべて **IN USE** (Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ)

次に、すべてのライセンスが使用中である場合の **show license summary** コマンドの出力例を示します。

```

Device# show license summary
License Usage:
-----
License                               Entitlement tag                Count Status
-----
hsec9                                  (ISR_4331_Hsec)                1 IN USE
booster_performance                    (ISR_4331_BOOST)                1 IN USE
appxk9                                  (ISR_4331_Application)         1 IN USE
uck9                                    (ISR_4331_UnifiedCommun...)     1 IN USE
securityk9                              (ISR_4331_Security)             1 IN USE

```

## show license tech

テクニカルサポートチーム用にライセンス情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license tech** コマンドを入力します。このコマンドの出力には、他のいくつかの **show license** コマンドの出力などが含まれます。

```

show license tech { message | rum { feature { license_name | all } | id { rum_id | all } } [ detail ]
[ save path ] | support }

```

### 構文の説明

<b>message</b>	信頼の確立、使用状況レポート、結果のポーリング、承認コードの要求と返却、および信頼の同期に関するメッセージを表示します。  これは、 <b>show license history message</b> コマンドの出力に表示される情報と同じです。
<b>rum { feature { license_name   all }   id { rum_id   all } } [ detail ] [ save path ]</b>	製品インスタンスのリソース使用率測定レポート (RUM レポート) に関する情報を表示します。これには、レポートID、レポートの現在の処理状態、エラー情報 (ある場合)、および表示された RUM レポート情報を保存するオプションが含まれます。  (注) このオプションでは、RUM レポートに関する情報が保存され、レポート用ではありません。使用状況情報を含む XML ファイルである RUM レポートは保存されません。
<b>support</b>	テクニカルサポートチームが問題をデバッグするのに役立つライセンス情報を表示します。

### コマンドモード

特権 EXEC (Device#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2。	コマンド出力が更新され、ポリシーを使用したスマートライセンスに適用可能な新しいフィールドが反映されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	<p><b>rum</b> キーワードおよびこのキーワードの下に追加のオプションが追加されました。</p> <pre>{ feature { license_name   all }   id { rum_id   all } }</pre> <p><b>show license tech support</b> コマンドの出力が強化され、次の情報が表示されるようになりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [License Usage] と [Usage Report Summary] セクションに記載されている RUM レポート情報。</li> <li>• [Account Information:] セクションにあるスマートアカウントとバーチャルアカウント情報。</li> </ul> <p><b>data conversion</b>、<b>eventlog</b>、および <b>reservation</b> キーワードがこのコマンドから削除されました。これらは引き続き、個別の show コマンド、つまり、<b>show license data</b>、<b>show license eventlog</b>、および <b>show license reservation</b> として使用できます。</p>

### 使用上のガイドライン

[Smart Licensing] : デバイス上のソフトウェアバージョンが Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1 以前のリリースの場合、コマンド出力にはスマートライセンスに関連するフィールドが表示されず（スマートライセンスが有効になっているかどうか、関連するすべてのライセンス証明書、コンプライアンスステータスなど）。

[Smart Licensing Using Policy] : デバイス上のソフトウェアバージョン（製品インスタンスとも呼ばれる）が Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 以降のリリースの場合、コマンド出力には Smart Licensing Using Policy に関連するフィールドが表示されます。次のガイドラインに留意してください。

- サポート担当者によるトラブルシューティング

解決できないエラーメッセージが表示された場合は、コンソールまたはシステムログに表示されるメッセージとともに、シスコのテクニカルサポート担当者に **show license tech support**、**show license history message**、および **show platform software sl-infra all** 特権 EXEC コマンドの出力例を提供してください。

- 出力の RUM レポート情報

- **show license tech support** コマンドの出力には、RUM レポートに関する次のセクションが表示されます。

表 6 : show license tech support : ヘッダー「ライセンスの使用状況」のフィールドの説明 (68 ページ)

```
<output truncated>
License Usage
=====
Measurements:
  ENTITLEMENT:
    Interval: 00:15:00
    Current Value: 1
    Current Report: 1638518487      Previous: 1638518484
<output truncated>
```

表 6 : show license tech support : ヘッダー「ライセンスの使用状況」のフィールドの説明

フィールド名	説明
Interval:	これは固定の測定時間で、常に 15 分です。
Current Value:	現在のライセンス数に関する情報。
Current Report:	ライセンスの現在 OPEN レポートの ID。
Previous:	ライセンスの最後の OPEN レポートの ID。このレポートのステータスは現在 CLOSED です。

- 表 7 : show license tech support : ヘッダー「使用状況レポートの概要」のフィールドの説明 (68 ページ)

```
<output truncated>
Usage Report Summary:
=====
Total: 10, Purged: 0(0)
Total Acknowledged Received: 3, Waiting for Ack: 2(7)
Available to Report: 3 Collecting Data: 3
Maximum Display: 10 In Storage: 7, MIA: 0(0)
Report Module Status: Ready
<output truncated>
```

表 7 : show license tech support : ヘッダー「使用状況レポートの概要」のフィールドの説明

フィールド名	説明
Total:	製品インスタンスが生成したレポートの合計数。  (注) この合計は、製品インスタンスで現在使用可能であり、追跡されているレポートの合計数を示すものではありません。このためには、[Total Acknowledged Received:] フィールドと [Available to Report] フィールドを合計する必要があります。

フィールド名	説明
Purged:	システムリソースの制限により削除されたレポートの数。この数には、製品インスタンスにトラッキング情報がない RUM レポートが含まれます。
Total Acknowledged Received:	この製品インスタンスで確認された RUM レポートの数。
Waiting for Ack:	ACK を待機している RUM レポートの数。これは、UNACK 状態のレポートの総数です。この場合、製品インスタンスにはトラッキング情報があります。
Available to Report:	CSSM に送信可能な RUM レポートの数。これは、OPEN または CLOSED 状態のレポートの総数です。この場合、製品インスタンスにはトラッキング情報があります。
Collecting Data:	製品インスタンスが現在測定値を収集しているレポートの数。
Maximum Display:	<b>show</b> コマンドの出力に表示できるレポートの数。
In Storage:	ディスクに現在保存されているレポートの数。
MIA:	欠落しているレポートの数。

- **detail** オプションを指定した **show license tech rum** コマンドの出力には、RUM レポートに関する次のフィールドが表示されます：表 8: [show license tech rum](#) : ヘッダー「スマートライセンスの使用状況レポート詳細」のフィールドの説明 (70 ページ)

```
<output truncated>
Smart Licensing Usage Report Detail:
=====
Report Id: 1638518477
  Metric Name: ENTITLEMENT
  Feature Name: network-advantage_10M
  Metric Value:
regid.2018-12.com.cisco.ESR_P_10M_A,1.0_8946a476-b904-4d0a-9d0b-2b1e5de891a3
  UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5
  Previous Report Id: 0,   Next Report Id: 1638518479
Version: 2.0
  State: UNACK,           State Change Reason: REPORTING
  Start Time: Dec 03 08:12:05 2021 UTC,   End Time: Dec 03 08:12:06 2021 UTC

Storage State: EXIST, Storage State Change Reason: None
Transaction ID: 715896687973761034
Transaction Message: <none>
Report Size: 1129(947)
<output truncated>
```

**show license tech rum** キーワードで使用できるオプションは、**show license rum** 特権 EXEC コマンドで使用できるオプションと同じです。簡易ビューに表示される出力例も同じです。ただし、**detail** キーワードを使用する場合（たとえば、**show license tech**

**rum feature license\_name detail** を入力する場合)、詳細ビューが表示され、**show license rum** と比較していくつかの追加フィールドがあります。

表 8: **show license tech rum** : ヘッダー「スマートライセンスの使用状況レポート詳細」のフィールドの説明

フィールド名	説明
Version:	<p>送信中のレポートの形式を表示します。</p> <p>Cisco IOS XE cupertino 17.7.1a 以降、RUM レポートは処理時間を短縮する新しい形式で保存されます。このフィールドは、製品インスタンスが古い形式を使用しているか、新しい形式を使用しているかを示します。</p>
Storage State:	<p>特定のレポートが現在ストレージにあるかどうかを示します。</p> <p>RUM レポートの現在のストレージ状態の表示に加えて、EXIST、DELETED、PURGED、MISSING の各値が表示されます。ラベルの横に「(1)」が表示されている場合 (Storage State (1))、RUM レポートは古い (17.7.1a より前の) 形式であり、それに従って処理されます。RUM レポートが新しい形式の場合、フィールドは [Storage State] として表示され、追加情報はありません。</p>
Storage State Change Reason:	<p>ストレージの状態が変化した理由を表示します。すべての状態変更が理由を示すわけではありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NONE : これは、ストレージの状態変更の理由が記録されなかったことを意味します。</li> <li>• PROCESSED : これは、CISCO がデータを処理した後に RUM レポートが削除されたことを意味します。</li> <li>• LIMIT_STORAGE : これは、製品インスタンスがストレージ制限に達したため、RUM レポートが削除されたことを意味します。</li> <li>• LIMIT_TIME : これは、レポートが永続的な時間制限に達したため、RUM レポートが削除されたことを意味します。</li> </ul>

フィールド名	説明
Transaction ID: Transaction Message:	トランザクション ID に関連 ID が表示され、エラーステータスが表示される場合、製品インスタンスのこのセクションにエラーコードフィールドが表示されます。エラーがない場合、データはここに表示されません。
Report Size	このフィールドには 2 つの数字が表示されます。最初の数値は、通信の raw レポートのサイズ (バイト単位) です。2 番目の数値は、レポートの保存に使用されるディスク容量 (バイト単位) です。2 番目の数値は、レポートが新しい形式で保存されている場合にのみ表示されます。

例

[Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでの show license tech support \(71 ページ\)](#)

**Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォームでの show license tech support**

次に、Cisco IOS XE cupertino 17.7.1a を実行している Catalyst 8300 シリーズ エッジルータでの **show license tech support** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show license tech support

Smart Licensing Tech Support info

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

License Conversion:
  Automatic Conversion Enabled: True
  Status: Not started

Export Authorization Key:
  Features Authorized:
    <none>

Utility:
  Status: DISABLED

Smart Licensing Using Policy:
  Status: ENABLED

Account Information:
  Smart Account: Eg-SA As of Dec 03 15:26:02 2021 UTC
  Virtual Account: Eg-VA

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
```

```

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
Version privacy: DISABLED

Transport:
Type: Smart
URL: https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
Proxy:
  Address: <empty>
  Port: <empty>
  Username: <empty>
  Password: <empty>
Server Identity Check: True
VRF: <empty>

Miscellaneous:
  Custom Id: <empty>

Policy:
Policy in use: Installed On Dec 03 08:23:45 2021 UTC
Policy name: SLE Policy
Reporting ACK required: yes (Customer Policy)
Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:
  First report requirement (days): 30 (Customer Policy)
  Reporting frequency (days): 60 (Customer Policy)
  Report on change (days): 60 (Customer Policy)
Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:
  First report requirement (days): 120 (Customer Policy)
  Reporting frequency (days): 111 (Customer Policy)
  Report on change (days): 111 (Customer Policy)
Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:
  First report requirement (days): 30 (Customer Policy)
  Reporting frequency (days): 90 (Customer Policy)
  Report on change (days): 60 (Customer Policy)
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
  First report requirement (days): 30 (Customer Policy)
  Reporting frequency (days): 30 (Customer Policy)
  Report on change (days): 30 (Customer Policy)

Usage Reporting:
Last ACK received: Dec 03 08:34:58 2021 UTC
Next ACK deadline: Jan 02 08:34:58 2022 UTC
Reporting push interval: 30 days State(4) InPolicy(30)
Next ACK push check: Dec 07 08:31:32 2021 UTC
Next report push: Jan 02 08:30:57 2022 UTC
Last report push: Dec 03 08:30:57 2021 UTC
Last report file write: <none>

License Usage
=====
Handle: 1
  License: network-advantage_T2
  Entitlement Tag:
regid.2020-10.com.cisco.NWSTACK_T2_A,1.0_83edc508-0ee4-468e-8962-0a4fde995e80
  Description: network-advantage_T2
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE(15)
  Status time: Dec 03 08:28:54 2021 UTC
  Request Time: Dec 03 08:28:54 2021 UTC
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: network-advantage_T2
  Feature Description: network-advantage_T2
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Perpetual

```



```
Measurements:
  ENTITLEMENT:
    Interval: 00:15:00
    Current Value: 1
    Current Report: 1638518485      Previous: 1638518482
    Soft Enforced: True

Handle: 2
  License: dna-advantage_T2
  Entitlement Tag:
  regid.2020-10.com.cisco.DSTACK_T2_A,1.0_b072e613-aa2c-4ed0-ab46-ae91ddc7dfb5
  Description: dna-advantage_T2
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE(15)
  Status time: Dec 03 08:28:54 2021 UTC
  Request Time: Dec 03 08:28:54 2021 UTC
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: dna-advantage_T2
  Feature Description: dna-advantage_T2
  Enforcement type: NOT ENFORCED
  License type: Subscription
  Measurements:
    ENTITLEMENT:
      Interval: 00:15:00
      Current Value: 1
      Current Report: 1638518486      Previous: 1638518483
      Soft Enforced: True

Handle: 3
  License: Router US Export Lic. for DNA
  Entitlement Tag:
  regid.2019-03.com.cisco.DNA_HSEC,1.0_509c41ab-05a8-431f-95fe-ec28086e8844
  Description: U.S. Export Restriction Compliance license for DNA based Routers
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE(15)
  Status time: Dec 03 08:28:57 2021 UTC
  Request Time: Dec 03 08:28:57 2021 UTC
  Export status: RESTRICTED - ALLOWED
  Feature Name: hseck9
  Feature Description: hseck9
  Enforcement type: EXPORT RESTRICTED
  License type: Export
  Measurements:
    ENTITLEMENT:
      Interval: 00:15:00
      Current Value: 1
      Current Report: 1638518487      Previous: 1638518484

Product Information
=====
UDI: PID:C8300-1N1S-4T2X,SN:FDO2250A0J5

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 5.3.16_rel/55

Upcoming Scheduled Jobs
=====
Current time: Dec 07 02:12:02 2021 UTC
Daily: Dec 07 08:28:52 2021 UTC (6 hours, 16 minutes, 50 seconds remaining)
Authorization Renewal: Expired Not Rescheduled
Init Flag Check: Expired Not Rescheduled
```

```

Reservation configuration mismatch between nodes in HA mode: Expired Not Rescheduled
Retrieve data processing result: Dec 07 08:31:32 2021 UTC (6 hours, 19 minutes, 30 seconds
remaining)
Start Utility Measurements: Dec 07 02:15:57 2021 UTC (3 minutes, 55 seconds remaining)
Send Utility RUM reports: Jan 02 08:30:56 2022 UTC (26 days, 6 hours, 18 minutes, 54
seconds remaining)
Save unreported RUM Reports: Dec 07 03:01:07 2021 UTC (49 minutes, 5 seconds remaining)
Process Utility RUM reports: Dec 07 08:39:57 2021 UTC (6 hours, 27 minutes, 55 seconds
remaining)
External Event: Jan 02 08:34:57 2022 UTC (26 days, 6 hours, 22 minutes, 55 seconds
remaining)
Operational Model: Expired Not Rescheduled

Communication Statistics:
=====
Communication Level Allowed: DIRECT
Overall State: <empty>
Trust Establishment:
  Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0  Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
  Last Response: <none>
  Failure Reason: <none>
  Last Success Time: <none>
  Last Failure Time: <none>
Trust Acknowledgement:
  Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0  Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
  Last Response: <none>
  Failure Reason: <none>
  Last Success Time: <none>
  Last Failure Time: <none>
Usage Reporting:
  Attempts: Total=1, Success=1, Fail=0  Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
  Last Response: OK_POLL on Dec 03 08:30:56 2021 UTC
  Failure Reason: <none>
  Last Success Time: Dec 03 08:30:56 2021 UTC
  Last Failure Time: <none>
Result Polling:
  Attempts: Total=5, Success=1, Fail=4  Ongoing Failure: Overall=3 Communication=0
  Last Response: INVALID STATUS CODE on Dec 06 08:31:32 2021 UTC
  Failure Reason: Invalid Polling Id 4294967295 provided in the polling request
  Last Success Time: Dec 03 08:34:58 2021 UTC
  Last Failure Time: Dec 06 08:31:32 2021 UTC
Authorization Request:
  Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0  Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
  Last Response: <none>
  Failure Reason: <none>
  Last Success Time: <none>
  Last Failure Time: <none>
Authorization Confirmation:
  Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0  Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
  Last Response: <none>
  Failure Reason: <none>
  Last Success Time: <none>
  Last Failure Time: <none>
Authorization Return:
  Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0  Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
  Last Response: <none>
  Failure Reason: <none>
  Last Success Time: <none>
  Last Failure Time: <none>
Trust Sync:
  Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0  Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
  Last Response: <none>
  Failure Reason: <none>
  Last Success Time: <none>

```

```

Last Failure Time: <none>
Hello Message:
Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0  Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
Last Response: <none>
  Failure Reason: <none>
Last Success Time: <none>
Last Failure Time: <none>

License Certificates
=====
Production Cert: True
Not registered. No certificates installed

HA Info
=====
RP Role: Active
Chassis Role: Active
Behavior Role: Active
RMF: True
CF: True
CF State: Stateless
Message Flow Allowed: True

Reservation Info
=====
License reservation: DISABLED

Overall status:
  Active: PID:C8300-1N1S-4T2X, SN:FDO2250A0J5
  Reservation status: SMART AUTHORIZATION INSTALLED on Dec 03 08:24:35 2021 UTC
  Request code: <none>
  Last return code: <none>
  Last Confirmation code: 418b11b3
  Reservation authorization code:
<smartLicenseAuthorization><udi>P:C8300-1N1S-4T2X,S:FDO2250A0J5</udi><authorizationCode><customerInfo><smartAccount>EU
  Production
Router US Export Lic. for DNA (DNA_HSEC):
  US Export Lic. for DNA</displayName><tagDescription>U.S. Export Restriction Compliance
  license for DNA based
Router US Export Lic. for DNA (DNA_HSEC):

Authorizations:
  Router US Export Lic. for DNA (DNA_HSEC):
    Description: U.S. Export Restriction Compliance license for DNA based Routers
    Total available count: 1
    Enforcement type: EXPORT RESTRICTED
    Term information:
      Active: PID:C8300-1N1S-4T2X, SN:FDO2250A0J5
      Authorization type: SMART AUTHORIZATION INSTALLED
      License type: PERPETUAL
      Start Date: <none>
      End Date: <none>
      Term Count: 1
      Subscription ID: <none>

Purchased Licenses:
  No Purchase Information Available

Usage Report Summary:
=====
Total: 10,  Purged: 0(0)
Total Acknowledged Received: 3,  Waiting for Ack: 2(7)
Available to Report: 3  Collecting Data: 3

```

```
Maximum Display: 10 In Storage: 7, MIA: 0(0)
Report Module Status: Ready

Other Info
=====
Software ID: regid.2020-05.com.cisco.C8300BE,1.0_5b66594f-27ab-4615-9d15-4aad4969497f
Agent State: authorized
TS enable: True
Transport: Smart
  Default URL: https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license
Locale: en_US.UTF-8
Debug flags: 0x7
Privacy Send Hostname: True
Privacy Send IP: True
Build type:: Production
sizeof(char) : 1
sizeof(int) : 4
sizeof(long) : 4
sizeof(char *) : 8
sizeof(time_t) : 4
sizeof(size_t) : 8
Endian: Big
Write Erase Occurred: False
XOS version: 0.12.0.0
Config Persist Received: True
Message Version: 1.3
connect_info.name: <empty>
connect_info.version: <empty>
connect_info.additional: <empty>
connect_info.prod: False
connect_info.capabilities: <empty>
agent.capabilities: UTILITY, DLC, AppHA, MULTITIER, EXPORT_2, OK_TRY_AGAIN, POLICY_USAGE
Check Point Interface: True
Config Management Interface: False
License Map Interface: True
HA Interface: True
Trusted Store Interface: True
Platform Data Interface: True
Crypto Version 2 Interface: False
SAPuginMgmtInterfaceMutex: True
SAPuginMgmtIPDomainName: True
SmartTransportVRFSupport: True
SmartAgentClientWaitForServer: 2000
SmartAgentCmRetrySend: True
SmartAgentClientIsUnified: True
SmartAgentCmClient: True
SmartAgentClientName: UnifiedClient
builtInEncryption: True
enableOnInit: True
routingReadyByEvent: True
systemInitByEvent: True
SmartTransportServerIdCheck: True
SmartTransportProxySupport: True
SmartAgentPolicyDisplayFormat: 0
SmartAgentReportOnUpgrade: False
SmartAgentIndividualRUMEncrypt: 2
SmartAgentMaxRumMemory: 50
SmartAgentConcurrentThreadMax: 10
SmartAgentPolicyControllerModel: False
SmartAgentPolicyModel: True
SmartAgentFederalLicense: True
SmartAgentMultiTenant: False
attr365DayEvalSyslog: True
checkPointWriteOnly: False
```

```

SmartAgentDelayCertValidation: False
enableByDefault: False
conversionAutomatic: True
conversionAllowed: True
storageEncryptDisable: False
storageLoadUnencryptedDisable: False
TSPluginDisable: False
bypassUDICheck: False
loggingAddTStamp: False
loggingAddTid: True
HighAvailabilityOverrideEvent: UnknownPlatformEvent
platformIndependentOverrideEvent: UnknownPlatformEvent
platformOverrideEvent: UnknownPlatformEvent
WaitForHaRole: False
standbyIsHot: False
chkPtType: 2
delayCommInit: False
roleByEvent: True
maxTraceLength: 150
traceAlwaysOn: True
debugFlags: 0
Event log max size: 5120 KB
Event log current size: 11 KB
Local Device: P:C8300-1N1S-4T2X,S:FDO2250A0J5, state[2], Trust Data INSTALLED TrustId:256
Overall Trust: INSTALLED (2)
Clock sync-ed with NTP: False

Platform Provided Mapping Table
=====
C8300-1N1S-4T2X: Total licenses found: 2595
Enforced Licenses:
P:C8300-1N1S-4T2X,S:FDO2250A0J5:
  hseck9: regid.2019-03.com.cisco.DNA_HSEC,1.0_509c41ab-05a8-431f-95fe-ec28086e8844
(3)
  hseck9: (3)

```

## show license udi

製品インスタンスの UDI 情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license udi** コマンドを入力します。高可用性セットアップでは、接続されたすべての製品インスタンスの UDI 情報が出力に表示されます。

### show license UDI

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード	特権 EXEC (Device#)				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。				

**例**

次に、さまざまなシスコ製品インスタンスとさまざまなセットアップでの **show license summary** コマンドの出力例を示します。

- 例：スタンドアロン（Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ）での **show license udi**（78 ページ）
- 例：アクティブとスタンバイ（Cisco Catalyst 8000 エッジプラットフォーム ファミリ）での **show license udi**（78 ページ）

**例：スタンドアロン（Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ）での show license udi**

次に、単一 RP の製品インスタンスでの **show license udi** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show license udi
UDI: PID:ISR4331/K9,SN:FDO224917Q6
```

**例：アクティブとスタンバイ（Cisco Catalyst 8000 エッジプラットフォーム ファミリ）での show license udi**

次に、アクティブ製品インスタンスとスタンバイ製品インスタンスが存在する高可用性セットアップでの **show license udi** コマンドの出力例を示します。両方の UDI 情報が表示されます。

```
Device# show license udi
UDI: PID:C8500L-8S4X,SN:JAD2331191E
HA UDI List:
  Active:PID:C8500L-8S4X,SN:JAD2331191E
  Standby:PID:C8500L-8S4X,SN:JAD2331191E
```

## show license usage

製品インスタンス上にあるすべてのライセンスのライセンス情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license usage** コマンドを入力します。

**show license usage**

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

**コマンドモード**

特権 EXEC (Device#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	このコマンドは、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 よりも前のリリースで導入されました。	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	<p>コマンド出力が更新され、ポリシーを使用したスマートライセンスに適用可能な新しいフィールドが反映されました。これには、Status、Enforcement type フィールドが含まれます。</p> <p>コマンド出力が更新され、予約関連情報、承認ステータス情報、および輸出ステータス情報が削除されました。</p>

例

次に、さまざまな製品インスタンスでの **show license usage** コマンドの出力例を示します。ディスプレイに表示されるフィールドについては、[表 9 : show license usage のフィールドの説明 \(79 ページ\)](#) を参照してください。

- 例：不適用および輸出規制ライセンスでの **show license usage** (Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ) (80 ページ)
- 例：不適用ライセンスでの **show license usage** (Cisco Catalyst 9500 シリーズ スイッチ) (81 ページ)

表 9: show license usage のフィールドの説明

フィールド	説明
License Authorization: Status:	全体的な承認ステータスを表示します。
():	CSSM におけるようなライセンスの名前。 このライセンスが承認コードを必要とする場合、ライセンス取得されます。
Description	CSSM におけるようなライセンスの説明。
Count	ライセンス数。ライセンスが使用中でない場合、カウント ます。
Version	バージョン。

フィールド	説明
Status	ライセンスのステータスは次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• In-Use : 有効なライセンスかつ使用中。</li> <li>• Not In-Use</li> <li>• Not Authorized : ライセンスを使用する前に SLAC のインストールを完了することを意味します。詳細については、<a href="#">承認コード</a>を参照してください。</li> </ul>
Export Status:	このライセンスが輸出規制されているかどうかを示します。そのステータスのいずれかが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• RESTRICTED - ALLOWED</li> <li>• RESTRICTED - NOT ALLOWED</li> <li>• NOT RESTRICTED</li> </ul>
Feature name	このライセンスを使用する機能の名前。
Feature Description:	このライセンスを使用する機能の説明。
Enforcement type	ライセンスの適用タイプのステータス。これは、次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENFORCED</li> <li>• NOT ENFORCED</li> <li>• EXPORT RESTRICTED - ALLOWED</li> <li>• EXPORT RESTRICTED - NOT ALLOWED</li> </ul> <p>適用タイプの詳細については、次を参照してください：<a href="#">ライセンス適用タイプ</a></p>

#### 例：不適用および輸出規制ライセンスでの show license usage (Cisco 4000 シリーズ サービス統合型ルータ)

次に、**show license usage** コマンドの出力例を示します。ここでは、不適用および輸出規制ライセンスを使用中です。

```
Device# show license usage

License Authorization:
  Status: Not Applicable

hseck9 (ISR_4331_Hsec):
  Description: hseck9
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: RESTRICTED - ALLOWED
  Feature Name: hseck9
```



```
Feature Description: hseck9
Enforcement type: EXPORT RESTRICTED

booster_performance (ISR_4331_BOOST):
Description: booster_performance
Count: 1
Version: 1.0
Status: IN USE
Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: booster_performance
Feature Description: booster_performance
Enforcement type: NOT ENFORCED

appxk9 (ISR_4331_Application):
Description: appxk9
Count: 1
Version: 1.0
Status: IN USE
Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: appxk9
Feature Description: appxk9
Enforcement type: NOT ENFORCED

uck9 (ISR_4331_UnifiedCommunication):
Description: uck9
Count: 1
Version: 1.0
Status: IN USE
Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: uck9
Feature Description: uck9
Enforcement type: NOT ENFORCED

securityk9 (ISR_4331_Security):
Description: securityk9
Count: 1
Version: 1.0
Status: IN USE
Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: securityk9
Feature Description: securityk9
Enforcement type: NOT ENFORCED
```

#### 例：不適用ライセンスでの show license usage (Cisco Catalyst 9500 シリーズ スイッチ)

次に、**show license usage** コマンドの出力例を示します。ここでは、不適用ライセンスのみが使用されます。

```
Device# show license usage
Load for five secs: 1%/0%; one minute: 0%; five minutes: 0%
No time source, 12:59:18.941 EDT Fri Sep 11 2020

License Authorization:
Status: Not Applicable
network-advantage (C9500 Network Advantage):
Description: C9500 Network Advantage
Count: 2
Version: 1.0
Status: IN USE
Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: network-advantage
Feature Description: C9500 Network Advantage
```

```

Enforcement type: NOT ENFORCED
dna-essentials (C9500 24Y4C DNA Essentials):
  Description: C9500-24Y4C DNA Essentials
  Count: 2
  Version: 1.0
  Status: IN USE
  Export status: NOT RESTRICTED
  Feature Name: dna-essentials
  Feature Description: C9500-24Y4C DNA Essentials
  Enforcement type: NOT ENFORCED

```

## show platform software sl-infra

トラブルシューティング情報を表示し、デバッグに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software sl-infra** コマンドを入力します。このコマンドの出力は、テクニカルサポートチームがトラブルシューティングとデバッグに使用します。

**show platform software sl-infra { all | current | debug | stored }**

### 構文の説明

<b>all</b>	現在の情報、デバッグ情報、および保存されている情報を表示します。
<b>current</b>	現在のライセンス関連情報を表示します。
<b>debug</b>	デバッグを有効にします。
<b>stored</b>	製品インスタンスに保存されている情報を表示します。

### コマンドモード

特権 EXEC (Device#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

解決できないエラーメッセージが表示された場合は、コンソールまたはシステムログに表示されるメッセージとともに、シスコのテクニカルサポート担当者に **show license tech support**、**show license history message**、および **show platform software sl-infra all** 特権 EXEC コマンドの出力例を提供してください。

## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。