



ライセンスの管理

- シスコワイヤレスコントローラのライセンス (1 ページ)
- シスコスマートソフトウェアライセンシング (12 ページ)
- 使用権ライセンス (15 ページ)
- ライセンスの再ホスト (18 ページ)
- Call-Home (22 ページ)
- WLC および AP の固有デバイス識別子の取得 (25 ページ)

シスコワイヤレスコントローラのライセンス

シスコワイヤレスコントローラのさまざまなプラットフォームのライセンスの詳細については、各プラットフォームのデータシートを参照してください。

- Cisco 3504 WLC

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/3504-wireless-controller/datasheet-c78-738484.html>

- Cisco 5520 WLC

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/5520-wireless-controller/datasheet-c78-734257.html>

- Cisco 8540 WLC

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/8540-wireless-controller/datasheet-c78-734258.html>

- Cisco Virtual WLC

https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/virtual-wireless-controller/data_sheet_c78-714543.html

関連情報

- Cisco Software Central

<https://software.cisco.com>

- シスコ ワイヤレス コントローラのライセンス データ ペイロードの暗号化に関する特記事項

<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/controller/technotes/ldpe/ldpe-on-wlc.html>

- Smart Licensing 導入ガイド

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/technology/mesh/8-2/b_Smart_Licensing_Deployment_Guide.html

ライセンスのインストール

ライセンスのインストール (GUI)

手順

- ステップ 1** [Management] > [Software Activation] > [Commands] を選択して [License Commands] ページを開きます。
- ステップ 2** [Action] ドロップダウン リストから、[Install License] を選択します。[Install License from a File] セクションが表示されます。
- ステップ 3** [File Name to Install] テキスト ボックスに、TFTP サーバ上のライセンス (*.lic) へのパスを入力します。
- ステップ 4** [Install License] をクリックします。ライセンスが正常にインストールされたかどうかを示すメッセージが表示されます。インストールに失敗した場合は、失敗の理由 (ライセンスが既存のライセンスである、パスが見つからない、ライセンスがこのデバイスのものではない、実行しているユーザにライセンスへのアクセス権がないなど) を示すメッセージが表示されます。
- ステップ 5** エンドユーザライセンス契約 (EULA) 同意のダイアログボックスが表示された場合は、内容を読んで、同意する場合は [Accept] をクリックしてください。

(注) EULA への同意が必要になるのは一般に、評価、拡張、または再ホストのライセンスの場合です。永久ライセンスの場合も EULA は必要ですが、同意はライセンス生成時に行われます。
- ステップ 6** 次の手順に従って、インストール済みのすべてのライセンスのバックアップコピーを保存します。
 - a) [Action] ドロップダウン リストから、[Save License] を選択します。
 - b) [File Name to Save] テキスト ボックスに、ライセンスを保存する TFTP サーバ上のパスを入力します。

(注) 評価ライセンスは保存できません。
 - c) [Save Licenses] をクリックします。
- ステップ 7** コントローラをリブートします。

(注) 新しくインストールしたライセンスファイルが WLC に保存されるようにシステムをリセットすることをお勧めします。

ライセンスのインストール (CLI)

手順

ステップ 1 このコマンドを入力して、ライセンスをコントローラにインストールします。

license install url

url は `tftp://server_ip/path/filename` です。

(注) ライセンスをコントローラから削除するには、**license clear license_name** コマンドを入力します。ライセンスの削除が必要になるのは、評価ライセンスの期限が切れたときや、未使用のライセンスがある場合などです。有効期限前のライセンス、永久ベースイメージライセンス、またはコントローラによって使用されるライセンスは削除できません。

ステップ 2 エンドユーザライセンス契約 (EULA) の画面が表示されたときは、内容を読んで同意してください。

(注) EULA への同意が必要になるのは一般に、評価、拡張、または再ホストのライセンスの場合です。永久ライセンスの場合も EULA は必要ですが、同意はライセンス生成時に行われます。

ステップ 3 このコマンドを入力して、ライセンスにコメントを追加するか、またはライセンスからコメントを削除します。

license comment {add | delete} license_name comment_string

ステップ 4 このコマンドを入力して、インストール済みのすべてのライセンスのバックアップコピーを保存します。

license save url

url は `tftp://server_ip/path/filename` です。

ステップ 5 次のコマンドを入力して、コントローラをリブートします。

reset system を使用して無効にすることができます。

(注) 新しくインストールしたライセンスファイルが WLC に保存されるようにシステムをリセットすることをお勧めします。

ライセンスの表示

ライセンスの表示 (GUI)

手順

ステップ 1 [Management] > [Software Activation] > [Licenses] を選択して、[Licenses] ページを開きます。

このページには、コントローラにインストールされているすべてのライセンスが一覧表示されます。各ライセンスの、ライセンスタイプ、期限、カウント（このライセンスで許可されるアクセスポイント最大数）、優先度（低、中、高）、およびステータス（使用中、非使用中、非アクティブ、または EULA 未同意）が表示されます。

(注) コントローラプラットフォームは、ライセンスタイプとして「**grace period**」または「**extension**」のステータスをサポートしません。猶予期間または拡張の評価ライセンスがインストールされている場合でも、ライセンスステータスには「**evaluation**」が常に表示されます。

ライセンスをコントローラから削除するには、そのライセンスの青いドロップダウン矢印の上にカーソルを置いて、[Remove] をクリックします。ライセンスの削除が必要になるのは、評価ライセンスの期限が切れたときや、未使用のライセンスがある場合などです。有効期限前のライセンス、永久ベースイメージライセンス、またはコントローラによって使用されるライセンスは削除できません。

ステップ 2 目的のライセンスのリンクをクリックして、特定のライセンスについての詳細を表示します。[License Detail] ページが表示されます。

このページには、そのライセンスに関する次のような追加情報が表示されます。

- ライセンスタイプ（永久、評価、または拡張）
- ライセンスのバージョン
- ライセンスのステータス（使用中、非使用中、非アクティブ、EULA 未同意）
- ライセンスの有効期間

(注) 永久ライセンスには期限はありません。

- ライセンスが組み込みライセンスかどうか
- このライセンスで許可されるアクセスポイントの最大数
- このライセンスを現在使用しているアクセスポイントの数

ステップ 3 このライセンスに対するコメントを入力する場合は、[Comment] テキストボックスに入力して [Apply] をクリックします。

ステップ 4 [Save Configuration] をクリックして、変更を保存します。

ライセンスの表示 (CLI)

手順

- 次のコマンドを入力して、コントローラのライセンス レベル、ライセンス タイプ、およびライセンスで許可されたアクセス ポイントの数を表示します。

次のコマンドを入力して、コントローラのライセンス レベル、ライセンス タイプ、およびライセンスで許可されたアクセス ポイントの数を表示します。



- (注) サポートされている最大 AP 数とは、コントローラでサポートされている最大 AP 数を指しません。これはインストールされているライセンス数とは関係ありません。

show sysinfo

この例は、リリース 8.3 を使用する Cisco 8540 ワイヤレス コントローラで実行したコマンドの出力例を示しています。

```

Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 8.3.100.0
RTOS Version..... 8.3.100.0
Bootloader Version..... 8.0.110.0
Emergency Image Version..... 8.0.110.0

OUI File Last Update Time..... Sun Sep 07 10:44:07 IST 2014

Build Type..... DATA + WPS

System Name..... TestSpartan8500Dev1
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.9.1.1615
Redundancy Mode..... Disabled
IP Address..... 8.1.4.2
IPv6 Address..... ::
System Up Time..... 0 days 17 hrs 20 mins 58 secs

--More-- or (q)uit
System Timezone Location.....
System Stats Realtime Interval..... 5
System Stats Normal Interval..... 180

Configured Country..... Multiple Countries : IN,US
Operating Environment..... Commercial (10 to 35 C)
Internal Temp Alarm Limits..... 10 to 38 C
Internal Temperature..... +21 C
Fan Status..... OK

RAID Volume Status
Drive 0..... Good
Drive 1..... Good

State of 802.11b Network..... Enabled
State of 802.11a Network..... Enabled

```

```

Number of WLANs..... 7
Number of Active Clients..... 1

OUI Classification Failure Count..... 0

Burned-in MAC Address..... F4:CF:E2:0A:27:00
Power Supply 1..... Present, OK

--More-- or (q)uit
Power Supply 2..... Present, OK
Maximum number of APs supported..... 6000
System Nas-Id.....
WLC MIC Certificate Types..... SHA1/SHA2
Licensing Type..... RTU

```

- このコマンドを入力して、コントローラにインストールされているすべてのアクティブなライセンスの簡単な要約を表示します。

show license summary

以下に類似した情報が表示されます。

```

Index 1 Feature: wplus
      Period left: 0 minute 0 second
Index 2 Feature: wplus-ap-count
      Period left: 0 minute 0 second
Index3  Feature: base
      Period left: Life time
      License Type: Permanent
      License State: Active, In Use
      License Count: Non-Counted
      License Priority: Medium
Index 4 Feature: base-ap-count
      Period left: 6 weeks, 4 days
      License Type: Evaluation
      License State: Active, In Use
      License Count: 250/250/0
      License Priority: High

```

- このコマンドを入力して、コントローラにインストールされているすべてのライセンスを表示します。

show license all

以下に類似した情報が表示されます。

```

License Store: Primary License Storage
StoreIndex: 1 Feature: base Version: 1.0
      License Type: Permanent
      License State: Active, Not in Use
      License Count: Non-Counted
      License Priority: Medium

StoreIndex: 3 Feature: base-ap-count Version: 1.0
      License Type: Evaluation
      License State: Active, In Use
      Evaluation total period: 8 weeks 4 days
      Evaluation period left: 8 weeks 3 days
      License Count: 250/0/0

```

```
License Priority: High
```

- 次のコマンドを入力して、特定のライセンスの詳細を表示します。

```
show license detail license_name
```

以下に類似した情報が表示されます。

```
Index: 1      Feature: base-ap-count  Version: 1.0
License Type: Permanent
License State: Active, Not in Use
License Count: 12/0/0
License Priority: Medium
Store Index: 0
Store Name: Primary License Storage
```

```
Index: 2      Feature: base-ap-count  Version: 1.0
License Type: Evaluation
License State: Inactive
      Evaluation total period: 8 weeks 4 days
      Evaluation period left: 8 weeks 4 days
License Count: 250/0/0
License Priority: Low
Store Index: 3
Store Name: Evaluation License Storage
```

- このコマンドを入力して、すべての期限のあるライセンス、評価ライセンス、永久ライセンス、または使用中のライセンスを表示します。

```
show license {expiring | evaluation | permanent | in-use}
```

show license in-use コマンドの場合は、次のような情報が表示されます。

```
StoreIndex: 2 Feature: base-ap-count  Version: 1.0
License Type: Permanent
License State: Active, In Use
License Count: 12/12/0
License Priority: Medium
StoreIndex: 3 Feature: base-ap-count  Version: 1.0
License Type: Permanent
License State: Active, In Use
License Count: Non-Counted License Priority: Medium
```



(注) コントローラプラットフォームは、ライセンスタイプとして「**graceperiod**」または「**extension**」のステータスをサポートしません。猶予期間または拡張の評価ライセンスがインストールされている場合でも、ライセンスステータスには「**evaluation**」が常に表示されます。

- このコマンドを入力して、コントローラ上のこのライセンスに対して許可されているアクセスポイントの最大数、コントローラに現在 **join** しているアクセスポイントの数、およびコントローラに追加で **join** できるアクセスポイントの数を表示します。

```
show license capacity
```

以下に類似した情報が表示されます。

Licensed Feature	Max Count	Current Count	Remaining Count
AP Count	250	4	246

- このコマンドを入力して、コントローラ上のすべてのライセンスの統計情報を表示します。

show license statistics

- 次のコマンドを入力して、ライセンスによって使用可能となった機能の要約を表示します。

show license feature

サポートされるアクセスポイントの最大数の設定

サポートされるアクセスポイントの最大数の設定（GUI）

コントローラでサポートできる AP の最大数を設定できます。コントローラは、ライセンス情報とコントローラモデルに基づいて、サポートされる AP の最大数を制限します。ユーザが設定した値のほうがライセンスを受けている値よりも多い場合、ライセンス情報でサポートが指定されている AP の最大数が、ユーザが設定する数よりも優先されます。デフォルトでは、この機能はディセーブルになっています。設定を変更する場合、コントローラをリブートする必要があります。

手順

-
- ステップ 1 [Controller] > [General] を選択します。
 - ステップ 2 [Maximum Allowed APs] フィールドに値を入力します。
 - ステップ 3 設定を保存します。
-

サポートされるアクセスポイントの最大数の設定（CLI）

手順

- 次のコマンドを入力して、コントローラでサポートされるアクセスポイントの最大数を設定します。

config ap max-count count

- 次のコマンドを入力して、コントローラでサポートされるアクセスポイントの最大数を表示します。

show ap max-count summary

ライセンスの問題のトラブルシューティング

手順

- 次のコマンドを入力して、ライセンス コア イベントおよびライセンス コア エラーのデバッグを設定します。

```
debug license core {all | errors | events} {enable | disable}
```

- 次のコマンドを入力して、ライセンス エラーのデバッグを設定します。

```
debug license errors {enable | disable}
```

- このコマンドを入力して、ライセンス イベントのデバッグを設定します。

```
debug license events {enable | disable}
```

ap-count 評価ライセンスのアクティブ化

ap-count 評価ライセンスのアクティブ化に関する情報

アクセスポイント数の多いライセンスにアップグレードする場合は、永久バージョンのライセンスにアップグレードする前に評価ライセンスを試すことができます。たとえば、使用している永久ライセンスのアクセスポイント数が50の場合に、アクセスポイント数が100の評価ライセンスを60日間試用できます。

ap-count 評価ライセンスの優先順位は、デフォルトで low に設定されるので、コントローラでは ap-count 永久ライセンスが使用されます。アクセスポイント数を増やした評価ライセンスを試す場合は、優先順位を high に変更する必要があります。そのような高容量は必要ないと判断した場合は、ap-count 評価ライセンスの優先順位を下げて、コントローラで永久ライセンスが使用されるようにすることができます。



- (注) 操作の中断を避けるために、コントローラは、評価ライセンスの有効期限が切れてもライセンスを切り替えません。永久ライセンスに戻すには、コントローラをリブートする必要があります。リブート後に、期限切れになった評価ライセンスと同じフィーチャセットレベルにコントローラがデフォルト設定されます。同じフィーチャセットレベルの永久ライセンスがインストールされていない場合、コントローラは、別のレベルの永久ライセンスまたは有効期限の切れていない評価ライセンスを使用します。

ap-count 評価ライセンスのアクティブ化 (GUI)

手順

- ステップ 1 [Management] > [Software Activation] > [Licenses] を選択して、[Licenses] ページを開きます。

[Status] カラムは現在どのライセンスが使用されているかを示し、[Priority] カラムは各ライセンスの現在の優先度を示します。

ステップ 2 次のように ap-count 評価ライセンスをアクティブ化します。

- a) アクティブ化する ap-count 評価ライセンスのリンクをクリックします。[License Detail] ページが表示されます。
- b) [Priority] ドロップダウンリストから [High] を選択して [Set Priority] をクリックします。
(注) 優先順位を設定できるのは、ap-count 評価ライセンスに限られます。ap-count 永久ライセンスの優先順位は常に medium であり、設定できません。
- c) ライセンスの優先度変更についての決定を確認する画面が表示されたら、[OK] をクリックします。
- d) EULA が表示されたら、契約内容を読んで [Accept] をクリックします。
- e) コントローラをリポートするという画面が表示されたら、[OK] をクリックします。
- f) 優先度の変更を有効にするために、コントローラをリポートします。
- g) [Licenses] をクリックして [Licenses] ページを開き、ap-count 評価ライセンスの優先度が「High」、ステータスが「In Use」であることを確認します。評価ライセンスは、期限が切れるまで使用できます。

ステップ 3 ap-count 評価ライセンスの使用を停止して再び ap-count 永久ライセンスを使用する場合の手順は次のとおりです。

- a) [Licenses] ページで、使用中の ap-count 評価ライセンスへのリンクをクリックします。
- b) [Priority] ドロップダウンリストから [Low] を選択して [Set Priority] をクリックします。
(注) 優先順位を設定できるのは、ap-count 評価ライセンスに限られます。ap-count 永久ライセンスの優先順位は常に medium であり、設定できません。
- c) ライセンスの優先度変更についての決定を確認する画面が表示されたら、[OK] をクリックします。
- d) EULA が表示されたら、契約内容を読んで [Accept] をクリックします。
- e) コントローラをリポートするという画面が表示されたら、[OK] をクリックします。
- f) 優先度の変更を有効にするために、コントローラをリポートします。
- g) [Licenses] をクリックして [Licenses] ページを開き、ap-count 評価ライセンスの優先度が「Low」、ステータスが「Not in Use」であることを確認します。ap-count 永久ライセンスのほうは「使用中」となるはずですが。

ap-count 評価ライセンスのアクティブ化 (CLI)

手順

ステップ 1 次のコマンドを入力して、コントローラ上のすべてのライセンスの現在のステータスを確認します。

show license all

以下に類似した情報が表示されます。

```
License Store: Primary License Storage
StoreIndex: 0 Feature: base-ap-count Version: 1.0
  License Type: Permanent
  License State: Active, In Use
  License Count: 12/0/0
  License Priority: Medium
StoreIndex: 1 Feature: base Version: 1.0
  License Type: Permanent
  License State: Active, In Use
  License Count: Non-Counted
  License Priority: Medium
StoreIndex: 2 Feature: base Version: 1.0
  License Type: Evaluation
  License State: Inactive
    Evaluation total period: 8 weeks 4 days
    Evaluation period left: 8 weeks 4 days
  License Count: Non-Counted
  License Priority: Low
StoreIndex: 3 Feature: base-ap-count Version: 1.0
  License Type: Evaluation
  License State: Inactive
    Evaluation total period: 8 weeks 4 days
    Evaluation period left: 8 weeks 4 days
  License Count: 250/0/0
  License Priority: Low
```

[**License State**] テキストボックスには使用中のライセンスが表示され、[**License Priority**] テキストボックスには各ライセンスの現在の優先度が表示されます。

ステップ 2 次のように ap-count 評価ライセンスをアクティブ化します。

- a) 次のコマンドを入力して、base-ap-count 評価ライセンスの優先度を上げます。

```
license modify priority license_name high
```

(注) 優先順位を設定できるのは、ap-count 評価ライセンスに限られます。ap-count 永久ライセンスの優先順位は常に medium であり、設定できません。

- b) 次のコマンドを入力して、優先度の変更を反映させるためにコントローラをリブートします。

```
reset system
```

- c) 次のコマンドを入力して、ap-count 評価ライセンスが高い優先順位を持つようになり、使用されていることを確認します。

```
show license all
```

評価ライセンスは、期限が切れるまで使用できます。

ステップ 3 ap-count 評価ライセンスの使用を停止して再び ap-count 永久ライセンスを使用する場合の手順は次のとおりです。

- a) 次のコマンドを入力して、ap-count 評価ライセンスの優先度を下げます。

```
license modify priority license_name low
```

- b) 次のコマンドを入力して、優先度の変更を反映させるためにコントローラをリブートします。

reset system

- c) 次のコマンドを入力して、**ap-count** 評価ライセンスが低い優先順位を持つようになり、使用されていないことを確認します。

show license all

ap-count 永久ライセンスのほうは「使用中」となるはずです。

シスコスマートソフトウェアライセンシング

シスコは、Cisco Smart Software Manager のポータル構築による顧客ライセンス管理の簡素化の取り組みに着手しました。これは、顧客が過去にどのライセンスを購入し、どのライセンスを使用しているかを把握するための取り組みです。シスコの他のさまざまな製品はすでにスマート対応であり、このリリースの導入により、スマートライセンスは次のプラットフォームで使用できるようになります。

- Cisco 5520 WLC (AIR-CT5520-K9)
- Cisco 8540 WLC (AIR-CT8540-K9)
- Cisco vWLC (L-AIR-CTVM-5-K9)
- Cisco 3504 WLC (AIR-CT3504-K9)

ユーザは自分のスマートアカウントを登録する必要がありますが、これは1回だけで済みます。スマートアカウントを使用して、購入したライセンスのアクティベーション、使用状況の監視、および追跡ができます。シスコスマートアカウントの作成方法の詳細については、[スマートアカウントクイックリファレンスガイド \[英語\]](#) を参照してください。



- (注) RTU ライセンス機構からスマートライセンシング機構への移行については、Cisco Technical Assistance Center にお問い合わせください。

その他の参考資料

スマートライセンス導入ガイド [英語] : https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/technology/mesh/8-2/b_Smart_Licensing_Deployment_Guide.html

関連トピック

[ライセンスの再ホストについて](#) (18 ページ)

シスコスマートソフトウェアライセンスの使用に関する制約事項

- シスココントローラを新しいブートイメージにアップグレードする前に、次の手順を実行することをお勧めします。
 - 古いビルドを実行しているシスココントローラを Cisco Smart Software Manager (CSSM) から登録解除します。
 - 新しいブートイメージでシスココントローラをアップグレードします。
 - アップグレードしたシスココントローラを新しいビルドとともに Cisco Smart Software Manager (CSSM) に登録しています。
- Cisco 5520 または 8450 WLC 用に生成された Token-id は Cisco vWLC では使用できません。
- Call-Home は通信の HTTP および HTTPS モードのみをサポートします。
- Call-Home は電子メール通信モードをサポートしていません。
- スマートライセンスメカニズムに切り替えた後、一部のパラメータにより、たとえば、ランタイム統計は累積レポートではありませんとレポートされます。
- 新しいプロファイルを作成してスマートライセンスのトランスポートモードが無効にならないようにするには、必ず新しいプロファイルを作成する前に **config call-home tac-profile status disable** を使用してアクティブなプロファイルを無効にしてください。



(注) 最大2つのプロファイルを設定できますが、一度にアクティブにできるプロファイルは1つのみです。プロファイルの1つをスマートライセンスのメッセージ用、もう1つを Call-Home イベント用に設定できます。

- WLC がローカルタイムゾーン時間に設定されている一方で、スマートライセンスサーバが UTC 時間に設定されているために、WLC が異なるタイムゾーンにある場合、タイムスタンプが異なる場合があります。
- スマートライセンスアクティブ HA ペアでは、プライマリ WLC が機能を停止すると、スタンバイ WLC が新しいプライマリとしての役割を引き継ぎ、リブートを開始します。リブート後、デバイスはその登録情報を失います。デバイスを手動で Cisco Smart License Manager に登録するか、プライマリデバイスとスタンバイデバイスをリブートし、再度ペアリングすることでこの問題は解決できます。
- スマートライセンスのアクティブ HA ペアで、アクティブなプライマリからアクティブなセカンダリへのスイッチオーバーが完了する前に登録解除を試み、更新メッセージが送信されると、登録解除プロセスが失敗することがあります。

- スマートライセンス アクティブ HA ペアで、スタンバイ デバイスは評価認証状態を表示し、このパラメータは切り替え完了後に正しい値を表示するよう更新され、WLC がアクティブ コントローラになります。
- ライセンス メカニズムがスマート ライセンシングから使用権 (RTU) に変更されるような状況でサーバのライセンスを解放するには、手動でデバイスを登録解除する必要があります。

関連トピック

[ライセンスの再ホストについて](#) (18 ページ)

シスコ スマート ソフトウェア ライセンシングの設定 (GUI)

手順

ステップ 1 スマート ライセンシング メカニズムをアクティブにするには、以下の手順を実行します。

- a) **[Management] > [Software Activation] > [License Type]** を選択して、**[Smart-License]** ページを開きます。
- b) **[Licensing Type]** ドロップダウンリストから、**[Smart-Licensing]** を選択します。
- c) **[DNS Server IP address]** フィールドに、DNS サーバの IP アドレスを入力します。
- d) **[Apply]** をクリックします。
- e) コントローラをリブートします。

ステップ 2 デバイスを登録するには、以下の手順を実行します。

- a) **[Management] > [Smart-license] > [Device registration]** を選択し、**[device registration]** ページを開きます。
- b) **[Action]** ドロップダウンリストから **[Registration]** を選択し、新しいデバイスを登録します。
- c) **[Smart License registration in the field]** フィールドにデバイスのトークン ID を入力します。
- d) **[Apply]** をクリックします。

ステップ 3 デバイスの登録を解除するには、以下の手順を実行します。

- a) **[Management] > [Smart-license] > [Device registration]** を選択し、**[device registration]** ページを開きます。
- b) **[Action]** ドロップダウンリストから **[De-registration]** を選択し、登録されているデバイスを削除します。
- c) **[Apply]** をクリックします。

ステップ 4 現在のスマート ライセンシング パラメータを表示するには、以下の手順を実行します。

- a) **[Management] > [Smart-license] > [Status]** を選択して、**[Status]** ページを開きます。
- b) スマート ライセンシング パラメータを表示するには、ドロップダウンリストで以下のオプションから選択します。

• **Status** (ステータス)

• **要約**

- **all**
- **Udi**
- **Usage**
- **Tech-support**

関連トピック

[ライセンスの再ホストについて](#) (18 ページ)

WLC でのシスコスマート ソフトウェア ライセンシングの設定 (CLI)

手順

ステップ 1 シスコスマートソフトウェアライセンスを有効にするには、次のコマンドを入力します。

```
config licensing {rtu | smart-license} dns-server ip-address
```

(注) 選択したライセンス メカニズムをアクティブにするには再起動が必要です。

ステップ 2 デバイスを登録または登録解除し、デバイスの再起動後もデバイスの登録状態を維持するには、次のコマンドを入力します。

```
license smart {register | deregister} idtoken
```

ステップ 3 次のコマンドを入力して、ライセンス ステータスを表示します。

```
show license {status | summary | udi | all}
```

ステップ 4 シスコスマートソフトウェアライセンスをクリアするには、次のコマンドを入力します。

```
clear stats smart-lic
```

関連トピック

[ライセンスの再ホストについて](#) (18 ページ)

使用権ライセンス

使用権 (RTU) ライセンスは、ライセンスが Unique Device Identifier (UDI)、製品 ID、またはシリアル番号に関連付けられていないモデルです。エンドユーザライセンス契約 (EULA) に同意した後に、RTU ライセンスを使用して、コントローラ上での必要なライセンス数を有効にします。これにより、外部ツールとやり取りするコントローラに AP 数を追加できます。

RTU ライセンスは、シスコワイヤレス コントローラ プラットフォーム上でのみサポートされます。

- Cisco 3504 WLC

- Cisco 5520 WLC
- Cisco 8540 WLC
- Cisco vWLC

RTU ライセンス モデルでは、次のタイプのライセンスを使用できます。

- 永続ライセンスまたは基本ライセンス：これらのライセンスは、製造時にコントローラハードウェアにプログラムされます。これらは、削除または転送できない **base count** ライセンスです。
- Adder ライセンス：これらのライセンスは、RTU EULA に同意してアクティブ化できるワイヤレス アクセス ポイント数ライセンスです。EULA には、アクティベーション時に指定したアクセスポイント数ライセンスを購入する義務がユーザにあることが記載されています。購入したアクセスポイント数のライセンスをアクティブ化し、EULA に同意する必要があります。

1台のコントローラから Adder ライセンスを削除して、同じ製品ファミリの別のコントローラにライセンスを転送できます。



(注) 出荷時にコントローラに組み込まれたライセンスは転送できません。

- 評価ライセンス：これらのライセンスは、90 日間有効なデモ モードまたは試用モードのライセンスです。90 日間の有効期限が切れる 15 日前に、永久ライセンスを購入する要件に関する通知があります。これらの評価ライセンスは、ライセンスのイメージとともにインストールされます。コマンドで評価ライセンスをいつでもアクティブ化できます。コントローラ CLI でアクティベーションコマンドを実行した後で、EULA のプロンプトが表示されます。EULA には、90 日間の使用中に、指定したライセンス数の支払いを行う義務がユーザにあることが記載されています。カウントダウンは EULA に同意した時点から開始されます。

コントローラのアクセスポイント Adder ライセンスを追加または削除するたびに、RTU EULA のプロンプトが表示されます。それぞれの追加操作または削除操作について、RTU EULA の同意または拒否を行えます。

ハイアベイラビリティ (HA) コントローラでは HA を有効にすると、コントローラは、有効にしたプライマリ コントローラのライセンス数と同期し、プライマリ コントローラ上で有効にしたライセンス数までのハイアベイラビリティをサポートします。

コントローラ GUI またはコントローラ CLI を使用して、RTU ライセンスを表示できます。また、Cisco Prime Infrastructure を使用して、複数のワイヤレスコントローラのライセンスを表示することもできます。

リリース 8.1 では、Cisco Virtual Wireless Controller のライセンス管理は、ライセンスファイルベースの管理から使用権ベースの管理に変更されました。以前のライセンスは引き続き有効で

す。以前のリリースから 8.1 にアップグレードするときに必要な手続きは、以前にインストールした数量でエンドユーザ ライセンス契約書を再度承認することだけです。

使用権ライセンスの設定 (GUI)

手順

- ステップ 1 [Management] > [Software Activation] > [Licenses] を選択して、[Licenses] ページを開きます。
- ステップ 2 [Adder License] 領域で、AP ライセンスがサポートできる AP 数を選択して追加または削除し、[Set Count] をクリックします。
- ステップ 3 設定を保存します。

使用権ライセンスの設定 (CLI)

手順

- 次のコマンドを入力して、AP ライセンスがサポートできる AP 数を追加または削除します。

```
license {add | delete} ap-count count
```

- 次のコマンドを入力して、機能のライセンスを追加または削除します。

```
license {add | delete} feature license_name
```

- 次のコマンドを入力して、評価 AP 数ライセンスをアクティブ化または非アクティブ化します。

```
license {activate | deactivate} ap-count eval
```



- (注) ライセンスをアクティブ化すると、指定したライセンスのエンドユーザ ライセンス契約 (EULA) の同意または拒否を求めるプロンプトが表示されます。コントローラに接続された現在の AP 数より少ない AP 数をサポートするライセンスをアクティブ化した場合、アクティベーション コマンドは失敗します。

- 次のコマンドを入力して、機能のライセンスをアクティブ化または非アクティブ化します。

```
license {activate | deactivate} feature license_name
```

- 次のコマンドを入力して、ライセンス情報を表示します。

```
show license all
```

次のタスク



- (注) ライセンスを追加または削除した後に、WLCが **save config** コマンドを使用してライセンスを保存する必要があります。

ライセンスの再ホスト

ここでは、ライセンスを再ホストする方法について説明します。

ライセンスの再ホストについて

あるコントローラのライセンスを無効にして、別のコントローラにインストールする操作を再ホストと呼びます。コントローラの目的を変更するために、ライセンスの再ホストが必要になる場合があります。たとえば、OfficeExtendまたは屋内メッシュアクセスポイントを別のコントローラに移動する場合、あるコントローラから同じモデルの別のコントローラにAdderライセンスを移行できます（モデル内移行）。これは、ライセンスをアプライアンス間で移動する必要があるRMAまたはネットワークの再構築で実行できます。ネットワークを再構築する通常のシナリオで、基本ライセンスを再ホストすることはできません。RMAについて、基本ライセンスの転送が許可される唯一の例外は、既存のアプライアンスに障害があるときに交換用ハードウェアを取得する場合です。

評価ライセンスを再ホストすることはできません。

ライセンスを再ホストするには、コントローラからクレデンシャルを生成する必要があります。このクレデンシャルを使用して取得した許可チケットを使用して、シスコのライセンスングサイトへのライセンス登録を取り消します。次に、再ホストチケットを取得し、そのチケットを使用して、ライセンスをインストールするコントローラ用のライセンスインストールファイルを取得します。



- (注) 取り消したライセンスを同じコントローラに再インストールすることはできません。

関連トピック

[シスコ スマート ソフトウェア ライセンシング](#) (12 ページ)

[シスコ スマート ソフトウェア ライセンシングの使用に関する制約事項](#) (13 ページ)

[シスコ スマート ソフトウェア ライセンシングの設定 \(GUI\)](#) (14 ページ)

[WLCでのシスコ スマート ソフトウェア ライセンシングの設定 \(CLI\)](#) (15 ページ)

ライセンスの再ホスト

ライセンスの再ホスト（GUI）

手順

- ステップ 1 **[Management] > [Software Activation] > [Commands]** を選択して、**[License Commands]** ページを開きます。
- ステップ 2 **[Action]** ドロップダウン リストから **[Rehost]** を選択します。 **[Revoke a License from the Device and Generate Rehost Ticket]** 領域が表示されます。
- ステップ 3 **[File Name to Save Credentials]** テキスト ボックスに、デバイスクレデンシャルを保存する TFTP サーバ上のパスを入力して **[Save Credentials]** をクリックします。
- ステップ 4 ライセンスを取り消すための許可チケットを取得するには、次の手順を実行します。
 - a) **[Cisco Licensing]** (<https://tools.cisco.com/SWIFT/Licensing/PrivateRegistrationServlet>) をクリックします。
 - b) **[Product License Registration]** ページで、**[Manage Licenses]** の下の **[Look Up a License]** をクリックします。
 - c) コントローラの製品 ID とシリアル番号を入力します。

(注) コントローラの製品 ID とシリアル番号を調べるには、コントローラ GUI で **[Controller] > [Inventory]** を選択します。
 - d) **ステップ 3** で保存したデバイスクレデンシャルのファイルを開いて内容をコピーし、**[Device Credentials]** テキスト ボックスにペーストします。
 - e) セキュリティ コードを空のボックスに入力して **[Continue]** をクリックします。
 - f) このコントローラから取り消すライセンスを選択して **[Start License Transfer]** をクリックします。
 - g) **[Rehost Quantities]** ページで、取り消すライセンスの数を **[To Rehost]** テキスト ボックスに入力して **[Continue]** をクリックします。
 - h) **[Designate Licensee]** ページで、ライセンスを取り消すコントローラの製品 ID とシリアル番号を入力し、エンド ユーザ ライセンス契約 (EULA) の条件を読んで同意し、このページの他のすべてのテキスト ボックスに入力して **[Continue]** をクリックします。
 - i) **[Review and Submit]** ページで、すべての情報が正しいことを確認して **[Submit]** をクリックします。
 - j) 登録が完了したことを示すメッセージが表示されたら、**[Download Permission Ticket]** をクリックします。再ホスト許可チケットは、電子メールで 1 時間以内に指定のアドレスへ送付されます。
 - k) 電子メールが届いたら、再ホスト許可チケットを TFTP サーバにコピーします。
- ステップ 5 次の手順に従って、再ホスト許可チケットを使用してライセンスをこのコントローラから取り消し、再ホスト チケットを生成します。

- a) [Enter Saved Permission Ticket File Name] テキスト ボックスに、**ステップ 4** で生成した再ホスト許可チケットの TFTP パスとファイル名 (*.lic) を入力します。
- b) [Rehost Ticket File Name] テキスト ボックスに、このライセンスを別のコントローラに再ホストするためのチケットの TFTP パスとファイル名 (*.lic) を入力します。
- c) [Generate Rehost Ticket] をクリックします。
- d) エンドユーザライセンス契約 (EULA) 同意のダイアログボックスが表示された場合は、内容を読んで、同意する場合は [Accept] をクリックしてください。

ステップ 6 次の手順に従って、**ステップ 5** で生成された再ホスト チケットを使用してライセンス インストールファイル (後で別のコントローラにインストールするのに使用します) を取得します。

- a) [Cisco Licensing] をクリックします。
- b) [Product License Registration] ページの [Manage Licenses] の下にある [Upload Rehost Ticket] をクリックします。
- c) [Upload Ticket] ページの [Enter Rehost Ticket] テキスト ボックスに、**ステップ 5** で生成した再ホスト チケットを入力して [Continue] をクリックします。
- d) [Validate Features] ページで、コントローラのライセンス情報が正しいことを確認して、再ホストの数を入力し、[Continue] をクリックします。
- e) [Designate Licensee] ページで、ライセンスを使用するコントローラの製品 ID とシリアル番号を入力し、エンドユーザライセンス契約 (EULA) の条件を読んで同意し、このページの他のすべてのテキスト ボックスに入力して [Continue] をクリックします。
- f) [Review and Submit] ページで、すべての情報が正しいことを確認して [Submit] をクリックします。
- g) 登録が完了したことを示すメッセージが表示されたら、[Download License] をクリックします。再ホストライセンス キーは、電子メールで 1 時間以内に指定のアドレスへ送付されます。
- h) 電子メールが届いたら、再ホストライセンス キーを TFTP サーバにコピーします。
- i) 「ライセンスのインストール」の項の手順に従って、これを別のコントローラ上にインストールします。

ステップ 7 元のコントローラのライセンスを取り消した後、対応する評価ライセンスが高優先度で表示されます。永久ライセンスが「使用中」ステータスになるように評価ライセンスの優先度を下げてください。

ライセンスの再ホスト (CLI)

手順

ステップ 1 次のコマンドを入力して、デバイス クレデンシャル情報をファイルに保存します。

license save credential url

url は `tftp://server_ip/path/filename` です。

ステップ 2 次の手順に従って、ライセンスを取り消すための許可チケットを取得します。

- a) <https://tools.cisco.com/SWIFT/Licensing/PrivateRegistrationServlet> にアクセスします。[Product License Registration] ページが表示されます。
- b) [Manage Licenses] の下の [Look Up a License] をクリックします。
- c) コントローラの製品 ID とシリアル番号を入力します。
(注) コントローラの製品 ID とシリアル番号を調べるには、コントローラ CLI で **show license udi** コマンドを入力します。
- d) **ステップ 1** で保存したデバイス クレデンシャルのファイルを開いて内容をコピーし、[Device Credentials] テキスト ボックスにペーストします。
- e) セキュリティ コードを空のボックスに入力して [Continue] をクリックします。
- f) このコントローラから取り消すライセンスを選択して [Start License Transfer] をクリックします。
- g) [Rehost Quantities] ページで、取り消すライセンスの数を [To Rehost] テキスト ボックスに入力して [Continue] をクリックします。
- h) [Designate Licensee] ページで、ライセンスを取り消すコントローラの製品 ID とシリアル番号を入力し、エンド ユーザ ライセンス契約 (EULA) の条件を読んで同意し、このページの他のすべてのテキスト ボックスに入力して [Continue] をクリックします。
- i) [Review and Submit] ページで、すべての情報が正しいことを確認して [Submit] をクリックします。
- j) 登録が完了したことを示すメッセージが表示されたら、[Download Permission Ticket] をクリックします。再ホスト許可チケットは、電子メールで 1 時間以内に指定のアドレスへ送付されます。
- k) 電子メールが届いたら、再ホスト許可チケットを TFTP サーバにコピーします。

ステップ 3 次の手順に従って、再ホスト許可チケットを使用してライセンスをこのコントローラから取り消し、再ホスト チケットを生成します。

- a) 次のコマンドを入力して、コントローラからライセンスを取り消します。

```
license revoke permission_ticket_url
```

permission_ticket_url は `tftp://server_ip/path/filename` です。

- b) 次のコマンドを入力して、再ホスト チケットを生成します。

```
license revoke rehost rehost_ticket_url
```

rehost_ticket_url は `tftp://server_ip/path/filename` です。

- c) エンド ユーザ ライセンス契約 (EULA) が表示されたら、内容を読んで同意します。

ステップ 4 次の手順に従って、**ステップ 3** で生成された再ホスト チケットを使用してライセンス インストールファイル (後で別のコントローラにインストールするのに使います) を取得します。

- a) <https://tools.cisco.com/SWIFT/Licensing/PrivateRegistrationServlet> にアクセスします。
- b) [Product License Registration] ページの [Manage Licenses] の下にある [Upload Rehost Ticket] をクリックします。
- c) [Upload Ticket] ページの [Enter Rehost Ticket] テキスト ボックスに、**ステップ 3** で生成した再ホスト チケットを入力して [Continue] をクリックします。

- d) [Validate Features] ページで、コントローラのライセンス情報が正しいことを確認して、再ホストの数を入力し、[Continue] をクリックします。
- e) [Designate Licensee] ページで、ライセンスを使用するコントローラの製品 ID とシリアル番号を入力し、エンドユーザライセンス契約 (EULA) の条件を読んで同意し、このページの他のすべてのテキストボックスに入力して [Continue] をクリックします。
- f) [Review and Submit] ページで、すべての情報が正しいことを確認して [Submit] をクリックします。
- g) 登録が完了したことを示すメッセージが表示されたら、[Download License] をクリックします。再ホストライセンス キーは、電子メールで 1 時間以内に指定のアドレスへ送付されます。
- h) 電子メールが届いたら、再ホストライセンス キーを TFTP サーバにコピーします。
- i) [ライセンスのインストール \(GUI\) \(2 ページ\)](#) の項の手順に従って、このライセンスを別のコントローラにインストールします。

ステップ 5 元のコントローラのライセンスを取り消した後、対応する評価ライセンスが高優先度で表示されます。永久ライセンスが「使用中」ステータスになるように評価ライセンスの優先度を下げてください。

Call-Home

Call-Home について

スマートライセンス メッセージと Call Home イベントに最適なレポートプロファイルを選択して作成できます。Call Home はアクティブプロファイルに基づいてスマートライセンスメッセージを報告します。同時にアクティブにできるプロファイルは常に 1 つだけです。メッセージは XML 形式です。したがって、作成するすべてのプロファイルでは、XML メッセージ形式を選択してください。

Call-Home の設定 (GUI)

手順

- ステップ 1** Call-Home レポート機能を有効または無効にするには、次の手順に従います。
- a) [Management] > [Smart-License] > [Call-home] > [configuration] の順に選択し、[Call-Home] > [Configuration] ページを開きます。
 - b) [Events] ドロップダウンリストから、ドロップダウンリストの次のオプションを選択します。
 - [Enabled] : Call-Home レポートを有効にする
 - [Disabled] : Call-Home レポートを無効にする

c) [Apply] をクリックします。

ステップ 2 データ プライバシーのレベルを設定するには、次の手順を実行します。

a) [Reporting Data-privacy-level] ドロップダウンリストから、ドロップダウンリストの次のオプションを選択します。

- [normal] : 通常レベルのコマンドをスクラブする
- [high] : すべての通常レベル コマンド、IP ドメイン名と IP アドレスのコマンドをスクラブする

b) [Apply] をクリックします。

ステップ 3 [Reporting Hostname] テキスト ボックスにホスト名を入力します。

ステップ 4 http-proxy 設定を構成するには、次の手順を実行します。

a) [HTTP-proxy] フィールドに、[IP-Address] および [port] 番号を入力します。

b) [Apply] をクリックします。

ステップ 5 TAC プロファイルのステータスを有効または無効にするには、次の手順を実行します。

a) [TAC Profile Status] ドロップダウンリストから、ドロップダウンリストにある次のオプションを選択します。

- [Enabled] : TAC プロファイルを有効にする
- [Disabled] : TAC プロファイルを無効にする

b) [Apply] をクリックします。

ステップ 6 [Contact person's email address] テキストボックスに、メールアドレスを入力します。

ステップ 7 新しいプロファイルを作成するには、次の手順を実行します。

a) [Name] テキストボックスに、新しいプロファイルの名前を入力します。

b) [Status] ドロップダウンリストから、ドロップダウンリストの次のオプションを選択します。

- [Enabled] : プロファイルを有効化する
- [Disabled] : プロファイルを無効化する

c) [Module] ドロップダウン リストから、ドロップダウン リストの次のオプションを選択します。

- [sm-license-data] : スマート ライセンス データ
- [all] : スマート ライセンスおよび call-home データを組み合わせる
- [call-home-data] : call-home データ

d) [Reporting Format] ドロップダウン リストから、ドロップダウン リストの次のオプションを選択します。

- [short-text] : ショートテキスト形式のデータ レポート

- [long-text] : ロングテキスト形式のデータ レポート
- [xml] : XML 形式の call-data レポート

(注) メッセージは XML 形式を使用しているため、作成されたすべてのプロファイルに XML メッセージ形式が選択されていることを確認します。

- e) 現在のデフォルトは [xml] 形式です。
- f) [url] テキストボックスに url を入力します。
- g) [Add] をクリックします。

ステップ 8 既存のプロファイルを更新するには、次の手順を実行します。

- a) 編集するプロファイルの前の [青の矢印アイコン] の上にカーソルを移動します。
- b) 表示されるドロップダウン リストから [update] を選択します。
- c) 選択可能なオプションから必要に応じてフィールドを更新します。
 - **Status (ステータス)**
 - **Module**
 - **Url**
- d) [Apply] をクリックします。

ステップ 9 プロファイルを削除するには、次の手順を実行します。

- a) 編集するプロファイルの前の [青の矢印アイコン] の上にカーソルを移動します。
- b) 表示されるドロップダウン リストから [delete] を選択します。

Call-Home パラメータの設定 (CLI)

次のコマンドを入力して Call-Home パラメータを設定します。

手順

ステップ 1 次のコマンドを入力して Call-Home レポートを有効または無効にします。

```
config call-home events {enable | disable}
```

デフォルト値は enable です。

ステップ 2 次のコマンドを入力して、新しいプロファイルを作成するか、既存のプロファイルを更新します。

```
config call-home profile {create | update} profile-name {sm-license-data | all | call-home-data} XML url
```

(注) 現在、サポートされているのは XML 形式のみです。したがって、`call-home-data` プロファイルオプションを選択する場合、ドロップダウンメニューから XML 形式を選択します。

ステップ 3 次のコマンドを入力して、既存のプロファイルを削除します。

```
config call-home profile delete profile-name
```

ステップ 4 次のコマンドを入力して、IP アドレスとポート番号を追加してプロキシ設定を構成します。

```
config call-home http-proxy ipaddr ip-address port port
```

ステップ 5 次のコマンドを入力して、プロキシ設定をリセットします。

```
config call-home http-proxy ipaddr 0.0.0.0
```

ステップ 6 次のコマンドを入力して、ユーザデータのプライバシーを有効にします。

```
config call-home reporting data-privacy-level {normal | high} hostname host-name
```

ステップ 7 次のコマンドを入力して、ユーザプロファイルを有効または無効にします。

```
config call-home profile status {enable | disable}
```

ステップ 8 次のコマンドを入力して、担当者のメールアドレスを設定します。

```
config call-home contact-email-addr e-mail address
```

ステップ 9 次のコマンドを入力して、TAC プロファイルのステータスを有効または無効にします。

```
config call-home tac-profile status {enable | disable}
```

デフォルト値は `enable` です。

ステップ 10 次のコマンドを入力して、Call-Home 設定を表示します。

```
config call-home summary
```

WLC および AP の固有デバイス識別子の取得

コントローラとアクセスポイント上の Unique Device Identifier の取得について

Unique Device Identifier (UDI) 規格は、すべてのシスコ製ハードウェア製品ファミリにわたって、一意に製品を識別するので、ビジネスおよびネットワーク運用を通じてシスコ製品を識別および追跡し、資産管理システムを自動化できます。この規格は、すべての電子的、物理的、および標準のビジネスコミュニケーションにわたって一貫性があります。UDI は、次の 5 つのデータ要素で構成されています。

- 注文可能な製品 ID (PID)
- 製品 ID のバージョン (VID)

- シリアル番号 (SN)
- エンティティ名
- 製品の説明

UDI は、工場出荷時にコントローラと Lightweight アクセスポイントの EEPROM に記録されます。UDI は、GUI または CLI のいずれかを使用して取得できます。

コントローラとアクセスポイント上の Unique Device Identifier の取得 (GUI)

手順

ステップ 1 [Controller]> [Inventory] の順に選択して、[Inventory] ページを開きます。

このページには、コントローラ UDI の 5 つのデータ要素が表示されています。

ステップ 2 [Wireless]> [Access Points]> [All APs] の順に選択して、[All APs] ページを開きます。

ステップ 3 目的のアクセスポイントの名前をクリックします。

ステップ 4 [Inventory] タブを選択して、[All APs > Details for] ([Inventory]) ページを開きます。

このページには、アクセスポイントのコンポーネント情報が表示されます。

コントローラとアクセスポイント上の Unique Device Identifier の取得 (CLI)

コントローラの CLI を使用して、次のコマンドを入力し、コントローラとアクセスポイントの UDI を取得します。

手順

- **show inventory** : コントローラの UDI 文字列を表示します。
- **show inventory ap *ap_id*** : 指定されたアクセスポイントの UDI 文字列を表示します。
- **show license udi** : ライセンスの UDI 値を表示します。