



# ライセンス管理

Cisco Nexusダッシュボードファブリックコントローラリリース 12.0.1a以降、次のものからサポートが削除されます。

- 評価ライセンスの状態はサポートされていません。
- サーバライセンスファイルはサポートされていません。

Cisco Smart Software Manager (CSSM) で既存のサーバライセンス ファイルをスマートライセンスに変更する必要があります。

この章は次のトピックで構成されています。

- [概要 \(1 ページ\)](#)
- [NDFC サーバライセンス \(2 ページ\)](#)
- [スマートライセンス \(4 ページ\)](#)
- [スイッチ ライセンス \(8 ページ\)](#)
- [スイッチ ライセンス ファイル \(9 ページ\)](#)

## 概要

[操作 (Operations)] > [ライセンス管理 (License Management)] > [概要 (Overview)] を選択して、既存の Cisco Nexusダッシュボードファブリックコントローラのライセンスを表示できます。次のタブでライセンスを表示して割り当てることができます。

- NDFC
- スマート
- スイッチ ライセンス ファイル



(注) デフォルトでは、[概要 (Overview)] タブが表示されます。

[概要 (Overview)] タブには、NDFC、Switch、および Smart の 3 つのカードがあります。これらのカードには、購入するライセンスの総数と期限切れになるライセンスの総数が表示されます。

スマート ライセンシングを有効にするには、[スマート ライセンシングの設定 (Setup Smart Licensing)] をクリックします。スマート ライセンシングの詳細については、「[スマートライセンス](#)」の項を参照してください。

## NDFC サーバライセンス

[NDFC] タブでは、スイッチ ベースのスマート ライセンスまたはサーバ ベースのスマート ライセンスをスイッチに割り当てることができます。

サーバ ベースのスマート ライセンスは、Cisco MDS スイッチ、Nexus 9000、3000 7000、および 5000 シリーズのスイッチでサポートされます。

ローカル ディレクトリからライセンスを追加するには、次の手順を実行します。

1. [ライセンスの追加 (Add license)] をクリックします。

[ライセンス ファイルの追加 (Add License File)] ウィンドウが表示されます。

2. [ライセンス ファイルの選択 (Select License File)] をクリックし、ローカルディレクトリから適切なファイルを選択します。
3. [アップロード (Upload)] をクリックし、[更新 (Refresh)] アイコンをクリックしてテーブルを更新し、アップロードされたライセンス ファイルを表示します。

ライセンスファイル名、ライセンスのタイプ、および有効期限の詳細がインポートされたライセンス ファイルから抽出され、テーブルに表示されます。

次の表に、[ライセンス管理](#) > **NDFC** に表示されるフィールドを示します。

フィールド	説明
スイッチ名	スイッチの名前が表示されます。
License Type	次のいずれかの、スイッチのライセンスステータスが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• スイッチ</li> <li>• スマート</li> <li>• スイッチ スマート</li> </ul>

フィールド	説明
ステータス	次のいずれかの、スイッチのライセンスステータスが示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 永続</li> <li>• Unlicensed</li> <li>• スマート</li> <li>• Expired</li> <li>• N/A</li> <li>• 無効</li> </ul>
期限日 (Expiration Date)	ライセンスの有効期限を指定します。
WWN/シャーシ ID	World Wide Name またはシャーシ ID を表示します。
モデル	デバイスのモデルが示されます。DS-C9124 や N5K-C5020P-BF など。
ファブリック	ファブリックの名前を指定します。

ライセンスを追加するには

次の表では、[アクション (Actions)] メニューのドロップダウンリストで、[ライセンス管理] > [NDFC] に表示されるアクション項目について説明します。

アクション項目	説明
割り当て	スイッチを選択し、[アクション (Actions)] ドロップダウンリストから [割り当て (Assign)] を選択します。 確認メッセージが表示されます。
割り当て解除	スイッチを選択し、[アクション (Actions)] ドロップダウンリストから [割り当て解除 (UnAssign)] を選択します。 確認メッセージが表示されます。

アクション項目	説明
すべて割り当て	<ul style="list-style-type: none"> <li>テーブル内のすべてのスイッチにライセンスを割り当てるには、[Actions] ドロップダウンリストから [Assign All] を選択します。</li> <li>確認メッセージが表示されます。</li> <li>[OK] をクリックして表を更新します。</li> </ul>
すべて割り当て解除	<ul style="list-style-type: none"> <li>テーブル内のすべてのスイッチにライセンスを割り当て解除するには、[アクション (Actions)] ドロップダウンリストから [すべて割り当て解除 (UnAssign All)] を選択します。</li> <li>確認メッセージが表示されます。</li> <li>表を更新するには、OK をクリックします。</li> </ul>

## スマートライセンス

Cisco Nexus ダッシュボード ファブリック コントローラ では、スマート ライセンシング を構成できます

スマート ライセンシング 機能を使用して、デバイス レベルでライセンスを管理し、必要に応じて更新します。

### スマートライセンスの概要

シスコ スマート ライセンシング は、シスコ ポートフォリオ 全体および組織全体でソフトウェアをより簡単かつ迅速に一貫して購入および管理できる柔軟なライセンスモデルです。また、ユーザーのアクセス対象を制御できるため安全です。スマートライセンスを使用すると、次のことが可能になります。

- **簡単なアクティベーション**：スマートライセンスは、組織全体で使用できるソフトウェアライセンスのプールを確立します。PAK（製品アクティベーションキー）は不要です。
- **管理の統合**：My Cisco Entitlements（MCE）は、使いやすいポータルですべてのシスコ製品とサービスの完全なビューを提供します。
- **ライセンスの柔軟性**：ソフトウェアはハードウェアにノードロックされていないため、必要に応じてライセンスを簡単に使用および転送できます。

スマートライセンスを使用するには、まず Cisco Software Central でスマートアカウントを設定する必要があります（[software.cisco.com](https://software.cisco.com)）。

シスコ ライセンスの詳細については、[cisco.com/go/licensingguide](https://cisco.com/go/licensingguide) を参照してください。

## スマートなライセンス管理

[Smart] ページには、次のカードが表示されます。

- **スマートライセンシングの有効化**

トグル スイッチを使用して、スマート ライセンシングを有効にします。

- **信頼ステータス**

[**信頼を確立する (Establish Trust)**] をクリックして信頼を確立します。

[Smart Licenseの信頼の確立]ウィンドウで、スマートライセンスエージェントとの信頼を確立するときに使用する転送タイプを選択します。

- シスコ ライセンシング サーバと直接通信するには、[**デフォルト (Default)**] を選択します。
- プロキシ サーバを使用して転送するには、[**プロキシ (Proxy)**] を選択します。プロキシサーバ経由でアクセスするための URL とポートの詳細を入力します。

CSSM から取得した登録トークンを入力します。手順については、「[CSSM からのトークンの取得 \(6 ページ\)](#)」。



---

**注** スマートライセンシングを登録したら、既存のスイッチにライセンスを手動で割り当てる必要があります。登録後に検出されたすべてのスイッチについて、スマートライセンシングが自動的にスイッチに割り当てられます。

---

- **ライセンスステータス**

ライセンスのステータスを指定します。スマートライセンシングが有効になっていない場合、値は **UNCONFIGURED** です。登録せずにスマートライセンシングを有効にすると、値は **NOLICENSESINUSE** に設定されます。値は、ライセンスを登録して割り当てると、**AUTHORIZED** または **OUT-OF-COMPLIANCE** に設定されます。[**ライセンス認証の詳細 (License Authorization Details)**] ポップアップ ウィンドウで、最後のアクション、最後の認証試行、次の認証試行、および認証の有効期限を表示するには、ライセンスステータスをクリックします。

CSSMはスマートライセンスへの従来のライセンスの変換を可能にします。手順については、「[従来のライセンスをスマートライセンスへの変換](#)」を参照してください。

ポリシーを使用してスマート ライセンシングからスマート ライセンシングに移行するには、Cisco Nexus Dashboard ファブリック コントローラを起動します。Web UI で、[**オペレーション (Operations)**] > [**ライセンス管理 (License Management)**] > [**スマート (Smart)**] タブの順

に選択します。SLPを使用してCCSMとの信頼を確立します。手順については、「[CSSMとの信頼を確立するためにポリシーを使用したスマート ライセンシング \(6 ページ\)](#)」。

次の表で、「スイッチ ライセンス」の項に表示されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
名前	ライセンス名を指定します。
数	使用するライセンスの数を指定します。
ステータス	使用されているライセンスのステータスを指定します。有効な値は、[認証済み (Authorized)] と [コンプライアンス違反 (Out of Compliance)] です。
説明	ライセンスのタイプと詳細を指定します。

## CSSM からのトークンの取得

信頼を確立するには、Cisco Nexus Dashboard ファブリック コントローラ Web UI で有効な登録トークンを取得して入力する必要があります。CSSM からトークンを取得するには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** [Cisco Smart Software Manager (CSSM)] にログインします。

**ステップ 2** [Cisco Software Central] > [Smart Licensing] > [Inventory] タブの順に選択します。

**ステップ 3** [製品インスタンス登録トークン (Product Instance Registration Token)] で新しいトークンを生成します。

バーチャルアカウントからライセンスを使用するには、製品インスタンスの登録にトークンが必要です。

**ステップ 4** [トークン (Tokens)] テーブルで、正しいトークンをクリックし、クリップボードにコピーします。

このトークンは、Cisco Nexus ダッシュボード ファブリック コントローラ Web UI の [操作 (Operations)] > [ライセンス管理 (License Management)] > [スマート (Smart)] タブのスマート ライセンスの信頼確立時に必要です。

## CSSM との信頼を確立するためにポリシーを使用したスマート ライセンシング

Cisco Nexus ダッシュボード ファブリック コントローラのポリシーを使用してスマート ライセンシングを使用して CSSM との信頼を確立するには、次の手順を実行します。

## 始める前に

- Cisco Nexus Dashboard と CSSM の間にネットワーク到達可能性があることを確認します。ネットワーク到達可能性を設定するには、**Cisco Nexus Dashboard Web UI** を起動します。**[管理コンソール (Admin Console)]** で、**[インフラストラクチャ (Infrastructure)]** > **[クラスタ構成 (Cluster Configuration)]** > **[全般 (General)]** タブの順に選択します。**[ルート (Routes)]** 領域で、編集アイコンをクリックし、データ ネットワーク ルートの IP アドレスを追加します。**[保存 (Save)]** をクリックして確認します。
- CSSM からトークンを取得していることを確認します。この説明については、[CSSM からのトークンの取得 \(6 ページ\)](#) を参照してください。

## 手順

- ステップ 1** **[操作 (Operations)]** > **[ライセンス管理 (License Management)]** > **[Smart]** タブの順に選択します。
- ステップ 2** スマート ライセンシング を有効にするには、**[スマート ライセンシング の有効化 (Enable Smart Licensing)]** をクリックします。
- ステップ 3** **[信頼ステータス (Trust Status)]** カードで、**[信頼の確立 (establish trust)]** をクリックします。  
**[スマート ライセンスの信頼の確立 (Stablish Trust for Smart License)]** ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** スマート ライセンス エージェントを登録するには、**[トランスポート (Transport)]** オプションを選択します。  
次のオプションがあります。
  - **デフォルト** : NDFC はシスコのライセンスング サーバーと直接通信します  
このオプションは、次の URL を使用します。 <https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license>
  - **プロキシ** : 中間 HTTP または HTTPS プロキシ経由のプロキシ  
このオプションを選択する場合は、URL とポートを入力します。
- ステップ 5** **[トークン (Token)]** フィールドに、CSSM から取得したトークンを貼り付けて、スマート ライセンスの信頼を確立します。
- ステップ 6** **[信頼の確立 (Establish Trust)]** をクリックします。  
確認メッセージが表示されます。  
ステータスが UNTRUSTED から TRUSTED に変わります。スイッチ ライセンスの名前、数、およびステータスが表示されます。  
**[TRUSTED]** をクリックして詳細を表示します。スイッチの詳細は、**[ライセンス割り当て]** タブの **[スイッチ/VDC (Switches/VDCs)]** セクションで更新されます。スマート ライセンス オ

プッシュンを使用してライセンスが付与されたスイッチのライセンスタイプとライセンス状態は Smart です。

**ステップ7** [NDFC] タブをクリックします。

**ステップ8** [アクション (Actions)] ドロップダウン リストから、[すべての割り当て (Assign All)] を選択します。

スイッチがスマート ライセンスに登録されます。

**ステップ9** [Smart] タブをクリックします。

サーバライセンスの[ステータス (Status)] に [InCompliance] が表示されます。

ステータスが [OutOfCompliance] になっている場合は、CSSM ポータルにアクセスして必要なライセンスを取得します。

これ以外のすべてのステータスについては、シスコテクニカルアシスタンスセンター (TAC) にお問い合わせください。

## スイッチ ライセンス

スイッチがスマートライセンスで事前設定されている場合、Nexusダッシュボードファブリック コントローラ はスイッチのスマート ライセンスを検証して割り当てます。Nexusダッシュボードファブリック コントローラ Cisco UI を使用してスイッチにライセンスを割り当てるには、[操作 (Operations)] > [ライセンス管理 (License Management)] > [スマート (Smart)] を選択します。スマートライセンスを有効にするには、[スマートライセンスの有効化 (Enable Smart Licensing)] をクリックします。

スイッチベースのスマートライセンスは、MDSスイッチ、Nexus 9000、および 3000 シリーズのスイッチでサポートされます。



(注) 管理対象モードのスイッチの場合は、スイッチのスマートライセンスをNexusダッシュボードファブリック コントローラ を介して割り当てる必要があります。

スイッチのスマートライセンスを有効にするには、Nexusダッシュボードファブリック コントローラ の手順を実行します。

- 自由形式の CLI 設定を使用して、スイッチでスマート ライセンス機能を有効にします。
- スイッチで `feature license smart` または `license smart enable` コマンドを使用して、スマート ライセンシングを構成します。
- `license smart register id token` コマンドを使用して、デバイスのトークンをスマート アカウントにプッシュします。トークンをプッシュするには、Nexusダッシュボードファブリック コントローラ で **EXEC** オプションを使用します。



表を更新するには、**更新** アイコンをクリックします。

次の表に、**ライセンス管理 > スイッチ** に表示されるフィールドを示します。

フィールド	説明
スイッチ	スイッチの名前が表示されます。
機能	スイッチの機能を表示します。
ステータス	スイッチが使用中かどうかのステータスを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 未使用</li> <li>• 使用中</li> <li>• 非準拠</li> </ul>
タイプ	次のいずれかの、スイッチのライセンスステータスが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一時的</li> <li>• 永続</li> <li>• スマート</li> <li>• カウンター 永続</li> <li>• Unlicensed</li> <li>• カウント</li> </ul>
Warnings	有効期限など、ライセンスに関する警告を指定します。
グループ	ファブリック名またはLAN名を指定します。

## スイッチ ライセンス ファイル

Cisco Nexusダッシュボードファブリックコントローラでは、1つのインスタンスで複数のライセンスをアップロードできます。Nexusダッシュボードファブリックコントローラはライセンスファイルを解析し、スイッチのシリアル番号を抽出します。検出されたファブリックにライセンスファイルのシリアル番号をマッピングして、各スイッチにライセンスをインストールします。ライセンスファイルがブートフラッシュに移動され、インストールされます。

次の表では、このタブのフィールドについて説明します。

フィールド	説明
スイッチ	スイッチ名を指定します。
IPのスイッチ	スイッチの IP アドレスを指定します。
ライセンスファイル	ライセンス ファイルのタイプを指定します。
ステータス	ライセンスのステータスを指定します。
Result Message	ライセンスの詳細を指定します。
最終アップロード時刻	サーバにアップロードされた日時を指定します。
機能	ライセンス機能を指定します。

## スイッチ ライセンス ファイルの追加

Cisco Nexusダッシュボードファブリック コントローラ Web Client UI でスイッチにライセンスを一括インストールするには、次の手順を実行します。

### 手順

**ステップ 1** [操作 (Operations) ]>[ライセンス管理 (License Management) ]>[スイッチ ライセンス ファイル (Switch License Files) ]を選択します。

[スイッチ ライセンス ファイル (Switch License File) ]ウィンドウが表示されます。

**ステップ 2** [スイッチ ライセンス ファイル (Switch License File) ]タブで、[ライセンスの追加 (Add License) ]をクリックして適切なライセンス ファイルをアップロードします。

[ライセンス ファイルの追加 (Add License File) ]ウィンドウが表示されます。

**ステップ 3** [ライセンスファイルの追加]で、[ライセンスファイルの選択]をクリックします。

ローカルディレクトリにある適切なライセンス ファイルに移動して選択します。

**ステップ 4** [アップロード (Upload) ]をクリックします。

ライセンス ファイルが Nexusダッシュボードファブリック コントローラ にアップロードされています。次の情報がライセンス ファイルから抽出されます。

- スイッチ IP : このライセンスが割り当てられているスイッチの IP アドレス。
- ライセンス ファイル : ライセンス ファイルのファイル名
- 機能リスト : ライセンス ファイルでサポートされている機能のリスト

**ステップ 5** アップロードし、それぞれのスイッチにインストールするライセンスのセットを選択します。ライセンス ファイルは、単一の特定のスイッチに適用されます。

**ステップ6** [アクション (Actions)]>[インストール (Install)]をクリックして、ライセンスをインストールします。

選択したライセンスがアップロードされ、それぞれのスイッチにインストールされます。問題やエラーを含むステータスメッセージは、ファイルが完了するたびに更新されます。

**ステップ7** ライセンスがそれぞれのデバイスと一致し、インストールされると、[ステータス (Status)]列にステータスが表示されます。

---

