



サーバライセンスの管理

- [ライセンス, 1 ページ](#)
- [Cダイレクトラックのライセンスのサポート, 4 ページ](#)
- [ファブリック インターコネクトのホスト ID の入手, 5 ページ](#)
- [ライセンスの取得, 6 ページ](#)
- [ライセンスのインストール, 6 ページ](#)
- [ファブリック インターコネクトにインストールされているライセンスの表示, 7 ページ](#)
- [ファブリック インターコネクトのライセンス使用状況の表示, 9 ページ](#)
- [ライセンスのアンインストール, 11 ページ](#)

ライセンス

各 Cisco UCS ファブリック インターコネクトには、いくつかのポートライセンスが付属しています。これらはプレインストールされ、ハードウェアとともに出荷されます。ファブリック インターコネクトは、完全ライセンスまたは部分ライセンスで購入できます。また、納入後に追加ライセンスを購入することもできます。

次の4つの新しいライセンスは6300シリーズFI向けに追加され、6332および6332-16UP FIでのみ有効です。

- `40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG` : 40 GB イーサネット ポート用ライセンス
- `40G_ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` : ラック サーバに直接接続された (Cダイレクト) 40 GB イーサネット ポート用ライセンス
- `10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG` : ラック サーバに直接接続された (Cダイレクト) 6332-16UP の最初の 16 個の 10 GB ユニファイド ポート用ライセンス
- `10G_PORT_ACTIVATION_PKG` : 6332-16UP の最初の 16 個の 10 GB ユニファイド ポート用ライセンス



(注) 10G_PORT_ACTIVATION_PKG および 10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG ライセンスは 6332-16UP FI でのみ有効で、それらにだけインストールできます。

次のライセンスは、S3260 システムがアプライアンス（アプライアンスポート）またはCisco UCS Manager 管理ノード（サーバポート）として FI に接続されている場合に使用されます。

表 1: S3260 システム ライセンス要件

FI モデル	ライセンス
6200	ETH_PORT_ACTIVATION_PKG
6332	40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG
6332-16UP	10G_PORT_ACTIVATION_PKG

各ファブリック インターコネクタは、少なくとも次のライセンス数がプリインストールされた状態で出荷されます。

ファブリック インターコネクタ	デフォルトの基本ライセンス
Cisco UCS 6248 (ユニファイドポート)	拡張モジュールの最初の 12 個の有効なイーサネットポートおよび任意のファイバチャネルポート用。
Cisco UCS 6296 (ユニファイドポート)	拡張モジュールの最初の 18 個の有効なイーサネットポートおよび任意のファイバチャネルポート用。
Cisco UCS 6324	4 個の非ブレイクアウトポート専用。ライセンスを含まない 5 番目のポートは、さらに 4 個の 10 GB ポートに分割されます。
Cisco UCS 6332 16UP	4 個の 40 GB ポートと 8 個の 10 GB ポート用。 (注) 最初の 16 個のポートは 10 GB です。残りは 40 GB です。
Cisco UCS 6332	8 個の 40 GB ポート用。

ポートライセンスの使用

ポートライセンスは物理ポートにバインドされません。ライセンスされているポートをディセーブルにすると、そのライセンスは次にイネーブルにされたポートで使用されます。追加の固定ポートを使用するには、それらのポート用のライセンスを購入し、インストールする必要があります。

タイプ（ファイバ、イーサネット）に関係なく、ポートがイネーブルの場合は、すべてのポートがライセンスを使用します。

6332 および 6332-16UP プラットフォームで使用可能なブレイクアウト対応ポートの場合は、ポートがブレイクアウトポートで、そのポートが引き続き 40 GB ライセンスを 1 つだけ使用する場合でも、40 GB のライセンスがメインポートに適用されたままになります。



(注) ポートの初期設定でそれをイネーブルにし、ライセンスを使用します。



重要 製品の世代間でライセンスを移動させることはできません。6200 シリーズファブリックインターコネクタ用に購入したライセンスを使用して 6300 シリーズファブリックインターコネクタのポートをイネーブルにすることはできません。その逆も同様です。

各 Cisco UCS 6324 ファブリックインターコネクタにはポートライセンスが付属します。このライセンスは工場インストールされ、ハードウェアと共に出荷されます。このライセンスは 8 個の 40 GB ユニファイドポートに対応し、サポートされているあらゆる用途に使用できます。C ダイレクトポートライセンスは猶予期間にインストールされ、Cisco UCS ラックサーバで使用できます。

猶予期間

ライセンスがインストールされていないポートを使用しようとすると、Cisco UCS は 120 日間の猶予期間を開始します。猶予期間は、最初にライセンスなしでポートを使用した時点から測定され、有効なライセンスファイルがインストールされると一時停止されます。猶予期間中に使用された時間数はシステムに保存されます。



(注) 各物理ポートには固有の猶予期間があります。1 つのポートで猶予期間を開始しても、すべてのポートの猶予期間が開始するわけではありません。

ライセンスされているポートの設定を解除すると、そのライセンスは、猶予期間内で機能しているポートに移行されます。複数のポートが猶予期間内で動作している場合、ライセンスは猶予期間の終了が最も近いポートに移動されます。

ハイアベイラビリティ構成

フェールオーバー中の不整合を避けるため、クラスタ内の両方のファブリックインターコネクタに同数のライセンスされたポートを用意することを推奨します。均衡が保たれていない状態でフェールオーバーが発生すると、Cisco UCS は欠けているライセンスを有効化して、フェールオーバーノードで使用される各ポートに対して猶予期間を開始します。

C ダイレクト ラックのライセンスのサポート

各 Cisco UCS ファブリック インターコネクトは、デフォルトの数のポートライセンスが工場で作成され、ハードウェアと一緒に出荷されます。C ダイレクト サポートは、ラック サーバに接続されたポートのみカバーします。10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG および 40G_ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG は、既存のライセンス機能と同じプロパティがすべて設定された既存のライセンス パッケージに追加されます。[下位数量 (Subordinate Quantity)] プロパティは、ラック サーバに接続されたポートを追跡するために、10G_PORT_ACTIVATION_PKG および 40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG に追加されます。

Cisco UCS Manager GUI の [ライセンス (License)] タブに、新しいライセンスとそのライセンスの [下位数量 (Subordinate Quantity)] が表示されます。scope license の下で show feature コマンドおよび show usage コマンドを使用して、ライセンス機能、ベンダー バージョン タイプ、各ライセンスの猶予期間を表示することもできます。

ラック サーバに接続されたポートは、ライセンスが使用可能であるか、またはライセンスが使用中でない場合に、既存の 10G_PORT_ACTIVATION_PKG および 40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG を使用できます。それ以外の場合は、10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG および 40G_ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG を購入してライセンスの猶予期間を無効にする必要があります。

10 GB ポートでの変更はありません。10G_PORT_ACTIVATION_PKG および 10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG ライセンス パッケージには、既存の ETH_PORT_ACTIVATION_PKG および ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG ライセンス機能と同じプロパティがすべて含まれています。

設定と制約事項

- C ダイレクト ラック ライセンス機能は、CIMC ポートではなく、FI に直接接続されたラック サーバ ポートを構成します。10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG および 40G_ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG のデフォルトの数量は常に 0 です。
- 40 GB ポートまたは 40 GB ブレークアウト ポート配下のブレークアウト ポートが接続なしで有効な場合、このポートには 40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG (使用可能な場合) に基づいてライセンスが割り当てられます。このポートがタイム ラグの後にダイレクト コネクト ラック サーバに接続されると、ライセンスの完全な再割り当てがトリガーされ、このポートは、次のライセンス割り当てシナリオのいずれかで処理されます。

40GB ブレークアウト ポート配下のブレークアウト ポートがイネーブルで、そのポートがダイレクト コネクト ラック サーバに接続され、40G_C_PORT_ACTIVATION_PKG ライセンス ファイルが FI にインストールされている場合は、次のライセンス割り当てが行われます。

- ブレークアウト ポート配下の他のポートがイネーブルでない場合は、40G_C_PORT_ACTIVATION_PKG に基づいて親の 40 GB ポートにライセンスが割り当てられ、使用済み数量がこのインスタンスに増分されます。
- 他のポートが有効で、1 つ以上のポートがダイレクト コネクト ラック サーバに接続されていない場合は、ポートが使用されていない場合でも、

40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG に基づいて親の 40 GB ポートにライセンスが割り当てられ、使用済み数量がこのインスタンスに増分されます。

- 40GB ブレークアウト ポート配下のブレークアウト ポートがイネーブルで、そのポートがダイレクト コネクト ラック サーバに接続され、40G_C_PORT_ACTIVATION_PKG ライセンス ファイルが FI にインストールされていない場合は、次のライセンス割り当てが行われます。
 - ブレークアウト ポート配下のポートがイネーブルでない場合は、40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG に基づいて親の 40 GB ポートにライセンスが割り当てられます。ライセンスが 40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG で使用可能な場合は、下位の数量が増分されます。ライセンスが使用可能でない場合は、この機能の使用済み数量が増分され、ポート全体が猶予期間に入ります。
 - 他のポートが有効で、1 つ以上のポートがダイレクト コネクト ラック サーバに接続されていない場合は、ポートが使用されていない場合でも、40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG に基づいて親の 40 GB ポートにライセンスが割り当てられ、使用済み数量がこのインスタンスに増分されます。

ファブリック インターコネクットのホスト ID の入手

ホスト ID はシリアル番号とも呼ばれます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope license	ライセンス モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /license # show server-host-id	ファブリック インターコネクットのホスト ID またはシリアル番号を入手します。 ヒント 等号 (=) の後ろに表示されるホスト ID 全体を使用します。

次に、ファブリック インターコネクットのホスト ID を入手する例を示します。

```
UCS-A# scope license
UCS-A /license # show server-host-id
Server host id:
  Scope Host Id
  -----
  A      VDH=SSII2121212
  B      VDH=SSII3131313
UCS-A /license #
```

次の作業

シスコから必要なライセンスを入手します。

ライセンスの取得



(注) このプロセスは、このマニュアルのリリース後に変更される場合があります。このマニュアルの手順が1つ以上当てはまらない場合は、シスコの担当者にライセンス ファイルの入手方法をお問い合わせください。

はじめる前に

次を入手します。

- ファブリック インターコネクトのホスト ID またはシリアル番号
- ファブリック インターコネクトまたは拡張モジュールの権利証明書またはその他の購入証明書

手順

- ステップ 1** 権利証明書またはその他の購入証明書から、製品認証キー (PAK) を取得します。
- ステップ 2** 権利証明書またはその他の購入証明書で Web サイトの URL を確認します。
- ステップ 3** ファブリック インターコネクトの Web サイト URL にアクセスし、シリアル番号と PAK を入力します。
シスコからライセンスファイルが電子メールで送信されます。ライセンスファイルは、要求されたファブリック インターコネクトでの使用だけを許可するようにデジタル署名されています。Cisco UCS Manager がライセンス ファイルにアクセスすると、要求された機能もイネーブルになります。

次の作業

ファブリック インターコネクトにライセンスをインストールします。

ライセンスのインストール



(注) クラスタ構成の場合、マッチング ペアの両方のファブリック インターコネクトにライセンスをダウンロードしてインストールすることを推奨します。個々のライセンスは、ダウンロードを開始するために使用するファブリック インターコネクトのみにダウンロードされます。

はじめる前に

シスコから必要なライセンスを入手します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope license	ライセンス モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /license # download license <i>from-filesystem</i>	ダウンロード元の場所からライセンスをダウンロードします。 <i>from-filesystem:</i> 引数には、次のいずれかの構文を使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • ftp:// server-ip-addr • scp:// username@server-ip-addr • sftp:// username@server-ip-addr • tftp:// server-ip-addr: port-num <p>パス名またはファイル名にスペースを含めることはできません。たとえば、 c:\Path\Folder_Name\License.lic は有効なパスですが、c:\Path\Folder Name\License.lic は「Folder Name」内にスペースがあるため無効です。</p>
ステップ 3	UCS-A /license # install file license_filename	ライセンスをインストールします。 (注) 新しいポートライセンスをインストールする場合、ダウンタイムは不要で、トラフィックへの影響はありません。

次に、FTP を使用してライセンスをダウンロードし、インストールする例を示します。

```
UCS-A # scope license
UCS-A /license # download license ftp://192.168.10.10/license/port9.lic
UCS-A /license # install file port9.lic
UCS-A /license #
```

ファブリック インターコネク トにインストールされているライセンスの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope license	ライセンス モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	UCS-A /license # show file [<i>license_filename</i> detail]	ファブリック インターコネク トにインストールされたライセンスを、コマンドで指定した詳細レベルで表示します。

次に、ファブリック インターコネク トにインストールされたライセンスの全詳細を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope license
UCS-A /license # show file detail

License file: UCSFEAT20100928112305377.lic
  Id: 1212121212121212
  Version: 1.0
  Scope: A
  State: Installed
  Features
  Feature Name: ETH_PORT_ACTIVATION_PKG
  Vendor: cisco
  Version: 1.0
  Quantity: 24
  Lines
    Line Id: 1
    Type: Increment
    Expiry Date: Never
    Pak:
    Quantity: 24
    Signature: B10101010101

License file: UCSFEAT20100928112332175.lic
  Id: 1313131313131313
  Version: 1.0
  Scope: B
  State: Installed
  Features
  Feature Name: ETH_PORT_ACTIVATION_PKG
  Vendor: cisco
  Version: 1.0
  Quantity: 24
  Lines
    Line Id: 1
    Type: Increment
    Expiry Date: Never
    Pak:
    Quantity: 24
    Signature: F302020202020

UCS-A /license #
```

ファブリック インターコネクットのライセンス使用状況の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope license	ライセンス モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /license # show usage	<p>ファブリック インターコネクットにインストールされたすべてのライセンス ファイルに関するライセンス使用状況テーブルを表示します。</p> <p>これには以下が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 機能名 (Feat Name) ライセンスを適用する機能の名前。 範囲 (Scope) ライセンスに関連付けられたファブリック。 デフォルト (Default) この Cisco UCS ドメイン に提供されるデフォルトのライセンス数。 合計数量 (Total Quant) 使用可能なライセンスの総数。この値は、購入ライセンス数とデフォルト ライセンス数の合計です。 使用済み数量 (Used Quant) 現在システムで使用中のライセンスの数。この値が使用可能なライセンスの総数を超えると、一部のポートは関連する猶予期間を経過した後に機能を停止します。 下位数量 (Subordinate Quant) 現在システムで使用中の C シリーズ ラック サーバ。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • 状態 (State) ライセンスの動作状態。 • ピア カウントの比較 (Peer Count Comparison) このファブリック インターコネクットと比較したピア ファブリック インターコネクットのライセンス数。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [超えています (exceeds)]: ピア ファブリック インターコネクットには、このファブリック インターコネクットよりも多くのライセンスがインストールされています • [不足しています (lacks)]: ピア ファブリック インターコネクットには、このファブリック インターコネクットよりも少ないライセンスがインストールされています • [一致しています (matching)]: 両方のファブリック インターコネクットに同数のライセンスがインストールされています • 使用された猶予 (Grace Used) 猶予期間に使用された時間 (秒単位)。猶予期間が終了すると、新しいライセンスを購入するまで Cisco UCS がアラートメッセージを送信します。

次に、ファブリック インターコネクットにインストールされたライセンスの全詳細を表示する例を示します。

```

UCS-A# scope license
UCS-A /license # show usage
Feat Name                               Scope Default Total Quant Used Quant Subordinate Quant
State                                   Peer Count Comparison Grace Used
-----
ETH_PORT_ACTIVATION_PKG                 A      20      48      0      12      0
License Ok                               Matching
ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG               A      0       0       0       0       0
Not Applicable                           Matching
ETH_PORT_ACTIVATION_PKG                 B      20      48      0      11      0
License Ok                               Matching
ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG               B      0       0       0       0       0
Not Applicable                           Matching
UCS-A /license #

UCS-A# scope license

```

```
UCS-A /license # show feature

License feature:
Name                               Vendor Version Type                Grace Period
-----
ETH_PORT_ACTIVATION_PKG            cisco  1.0    Counted                    120
ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG          cisco  1.0    Counted                    120
UCS-A /license #
```

ライセンスのアンインストール



- (注) 使用中の永続ライセンスはアンインストールできません。未使用の永久ライセンスだけをアンインストールできます。使用中の永久ライセンスの削除を試みると、その要求は Cisco UCS Manager によって拒否され、エラーメッセージが表示されます。

はじめる前に

Cisco UCS Manager の設定をバックアップします。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope license	ライセンス モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /license # clear file license-filename	指定したライセンスをアンインストールします。

Cisco UCS Manager はライセンスを非アクティブ化し、ライセンスのリストからそのライセンスを削除し、ファブリック インターコネクトからライセンスを削除します。ポートは、ライセンスなしモードに移行します。クラスタ構成の場合は、他のファブリック インターコネクトからもライセンスをアンインストールする必要があります。

次に、**port9.lic** をアンインストールする例を示します。

```
UCS-A # scope license
UCS-A /license # clear file port9.lic
Clearing license port9.lic:
SERVER this_host ANY
VENDOR cisco
INCREMENT ETH_PORT_ACTIVATION_PKG cisco 1.0 permanent 1 \
  VENDOR_STRING=<LIC_SOURCE>UCS_SWIFT</LIC_SOURCE><SKU>N10-L001=</SKU> \
  HOSTID=VDH=FLC12360025 \
  NOTICE="<LicFileID>20090519200954833</LicFileID><LicLineID>1</LicLineID> \
  <PAK></PAK>" SIGN=C01FAE4E87FA

Clearing license .....done
UCS-A /license #
```

