



ライセンス

各 Cisco UCS ファブリック インターコネクต์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ต์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。

Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect 次のライセンスを使用します。

表 1 : Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect ライセンス

ポート	ライセンス
ポート 1 ~ 48	ETH_PORT_ACTIVATION_PKG ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG (から 6200 シリーズ FI から) : 10/25 GB イーサネットポートに使用されるライセンス
ポートは 49 ~ 54	2 100G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG : 40/100 GB イーサネットポートに使用されるライセンス

次の 4 つの新しいライセンスは 6300 シリーズ FI 向けであり、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 2: 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
Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect	40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG

Cisco UCS C125 M5 サーバは、Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect およびファブリック インターコネクト 6300 シリーズのみサポートしています。

各ファブリック インターコネクトは、少なくとも次のカウントされたライセンス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 インターコネクト	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。

ファブリック インターコネク	デフォルトの基本ライセンス
Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect	10/25 GB ポート (ポート 1 ~ 48) × 18 40/100 GB ポート (ポート 49 ~ 54) × 2

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するために保持されます。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 インターコネク用で購入したライセンスを使用して 6300 シリーズまたは 6400 ファブリック インターコネク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 Fabric Interconnect 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ですべてインストールされ、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プレインストールされ、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、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 コンフィギュレーション

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 ト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 \(4 ページ\)](#)
- [ファブリック インターコネク トのホスト ID の入手方法 \(6 ページ\)](#)
- [ライセンスの取得 \(6 ページ\)](#)
- [ローカル ファイル システムからファブリック インターコネク トへのライセンスのダウン ロード \(7 ページ\)](#)
- [リモート ロケーションからファブリック インターコネク トへのライセンスのダウン ロード \(8 ページ\)](#)
- [ライセンスのインストール \(10 ページ\)](#)
- [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 \(10 ペー ジ\)](#)
- [ポートまたは機能に使用できる猶予期間の決定 \(11 ページ\)](#)
- [ライセンスの失効日の決定 \(11 ページ\)](#)
- [ライセンスのアンインストール \(11 ページ\)](#)

C ダイレクト ラックのライセンスのサポート

リリース 4.0(1a) 以降

リリース 4.0(1a) 以降の Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect では、ポート 1 ~ 48 の C ダイレク ト ポート ライセンスについて ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG 機能パックを使用します。ファブリック インターコネク トには、ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG ライセンスはデフォ ルトでは付属していません。必要に応じてこれらのライセンスを購入してください。

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にのみ適用可能です。

ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG は、既存のライセンス パッケージに、すべてのプロパティ が既存のライセンス機能と同じように設定された状態で追加されます。[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、 ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG に追加されます。

Cisco UCS Manager GUI の [License] タブに、新しいライセンスとそのライセンスの [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。

リリース 3.2(3j) 以前

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 で付与され、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にのみ適用可能です。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。[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 [License] タブに、新しいライセンスとそのライセンスの [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、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。

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、このライセンスの使用済み数量が増分されます。
- 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、このライセンスの使用済み数量が増分されます。
- 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。
- 他のポートがイネーブルで、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、このライセンスの使用済み数量が増分されます。

ファブリック インターコネクットのホスト ID の入手方法

ホスト ID はシリアル番号とも呼ばれます。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Fabric Interconnects] の順に展開します。
- ステップ 3 ホスト ID を取得するファブリック インターコネクットのノードをクリックします。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Properties] 領域の [Serial Number (SN)] フィールドにホスト ID が表示されます。

次のタスク

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。

始める前に

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、要求された機能も有効になります。

次のタスク

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。

ローカル ファイル システムからファブリック インターコネクトへのライセンスのダウンロード



- (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お勧めします。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。

始める前に

シスコから必要なライセンスを入手します。

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。

- ステップ 2** [All] > [License Management] の順に展開します。
- ステップ 3** ライセンスをダウンロードするファブリック インターコネク トのノードをクリックします。
- ステップ 4** [Work] ペインの [Download Tasks] タブをクリックします。
- ステップ 5** [Download License] をクリックします。
- ステップ 6** [Download License] ダイアログボックスで、[Location of the Image File] フィールドの [Local File System] オプション ボタンをクリックします。
- ステップ 7** [Filename] フィールドに、ライセンス ファイルのフルパスと名前を入力します。
- 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。
- ライセンスファイルが配置されているフォルダへの正確なパスがわからない場合は、[Browse] をクリックしてファイルに移動します。
- ステップ 8** [OK] をクリックします。
- Cisco UCS Manager GUI によってファブリック インターコネク トへのライセンスのダウンロードが開始されます。
- ステップ 9** (任意) [Download Tasks] タブで、ダウンロードのステータスをモニタします。
- (注) Cisco UCS Manager によって、ブートフラッシュの領域が不足していることが報告された場合は、[Packages] タブで古いバンドルを削除して、領域を解放します。ブートフラッシュの空き領域を表示するには、そのファブリック インターコネク トに移動し、[Equipment] をクリックし、[General] タブの [Local Storage Information] 領域を展開します。
- ステップ 10** 必要なライセンスがすべてファブリック インターコネク トにダウンロードされるまで、このタスクを繰り返します。

次のタスク

すべてのダウンロードタスクが完了した後、ライセンスをインストールします。

リモートロケーションからファブリックインターコネク トへのライセンスのダウンロード



- (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お勧めします。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。

始める前に

シスコから必要なライセンスを入手します。

手順

-
- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
- ステップ 2** [All] > [License Management] の順に展開します。
- ステップ 3** ライセンスをダウンロードするファブリック インターコネクトのノードをクリックします。
- ステップ 4** [Work] ペインの [Download Tasks] タブをクリックします。
- ステップ 5** [Download License] をクリックします。
- ステップ 6** [Download License] ダイアログボックスで、[Location of the Image File] フィールドの [Remote File System] オプション ボタンをクリックします。
- ステップ 7** プロトコルを指定し、必要な情報を入力します。
- 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。
- (注) IPv4 や IPv6 アドレスではなくホスト名を使用する場合、DNS サーバを設定する必要があります。Cisco UCS ドメインが Cisco UCS Central に登録されていない、または DNS 管理がローカルに設定されている場合は、Cisco UCS Manager で DNS サーバを設定します。Cisco UCS ドメインが Cisco UCS Central に登録されていて、DNS 管理が [グローバル (global)] に設定されている場合は、Cisco UCS Central で DNS サーバを設定します。
- ステップ 8** [OK] をクリックします。
- Cisco UCS Manager GUI によってファブリック インターコネクトへのライセンスのダウンロードが開始されます。
- ステップ 9** (任意) [Download Tasks] タブで、ダウンロードのステータスをモニタします。
- (注) Cisco UCS Manager によって、ブートフラッシュの領域が不足していることが報告された場合は、[Packages] タブで古いバンドルを削除して、領域を解放します。ブートフラッシュの空き領域を表示するには、そのファブリック インターコネクトに移動し、[Equipment] をクリックし、[General] タブの [Local Storage Information] 領域を展開します。
- ステップ 10** 必要なライセンスがすべてファブリック インターコネクトにダウンロードされるまで、このタスクを繰り返します。
-

次のタスク

すべてのダウンロード タスクが完了した後、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

始める前に

シスコから必要なライセンスを入手します。

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。

ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。

ステップ 3 [Work] ペインの [Downloaded License Files] タブをクリックします。

ステップ 4 テーブルからインストールするライセンスを選択します。

(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。

ステップ 5 [Install License] ボタンをクリックします。

ステップ 6 [Install License] ダイアログボックスで、[Yes] をクリックします。

Cisco UCS Manager GUIによってライセンスがインストールされ、未ライセンスのポートまたは機能がアクティブ化されます。

ファブリックインターコネクにインストールされているライセンスの表示

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。

ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。

ステップ 3 [Work] ペインで、[Installed Licenses] タブをクリックし、ファブリック インターコネクにインストールされているすべてのライセンスの詳細を表示します。

ステップ 4 表内のライセンスをクリックし、[Contents] タブにライセンスの詳細を表示します。

ファイル内の個々のライセンスの詳細を表示するには、ライセンスファイルを展開する必要があります。

ポートまたは機能に使用できる猶予期間の決定

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
- ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 4 動作状態、適用された猶予期間など機能の詳細を表示するには、テーブル中でその機能をクリックします。

ライセンスの失効日の決定

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
- ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] ペインで [Installed Licenses] タブをクリックします。
- ステップ 4 テーブル内のライセンスをクリックして、ライセンスの詳細を下の [Contents] タブに表示します。
- ステップ 5 [Contents] タブでライセンス ファイルを展開して、ファイル内のすべてのライセンスを表示します。
- ステップ 6 [Expiry] 列でライセンスの失効日を参照します。

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。

始める前に

Cisco UCS Manager 設定をバックアップします。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
 - ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。
 - ステップ 3 [Work] ペインで [Installed Licenses] タブをクリックします。
 - ステップ 4 テーブルからアンインストールするライセンスを選択します。
 - ステップ 5 [Clear License] ボタンをクリックします。
 - ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
-

Cisco UCS Manager 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、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。