



システム関連ポリシーの設定

この章は、次の項で構成されています。

- [シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーの設定, 1 ページ](#)
- [シャーシ接続ポリシーの設定, 5 ページ](#)
- [ラック サーバ ディスカバリ ポリシーの設定, 7 ページ](#)
- [MAC アドレス テーブルのエージング タイムの設定, 7 ページ](#)

シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーの設定

シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシー

シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーによって、新しいシャーシまたは FEX を追加したときのシステムの対処方法が決まります。Cisco UCS Manager はシャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーの設定を使用して、シャーシまたは FEX とファブリック インターコネクト間のリンク数の最小しきい値を決定し、IOM からファブリック インターコネクトへのリンクをファブリック ポート チャンネルにグループ化するかどうかを決定します。

シャーシ リンク

Cisco UCS ドメイン のシャーシの配線リンク数が 1、2、4、および 8 である場合は、Cisco UCS Manager がすべてのシャーシを検出できるように、シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーにドメインの最小リンク数を設定することを推奨します。



ヒント

Cisco UCS ドメイン のファブリック インターコネクトがさまざまなタイプの I/O モジュールに接続しており、それぞれの I/O モジュールが異なる最大アップリンク数に対応している場合、そのドメインで最大限のシャーシ接続を確立するには、プラットフォームの最大値を選択します。プラットフォームの最大値を設定することで、サポートされる最大数の IOM アップリンクが I/O モジュールごとに接続されている場合にのみ、Cisco UCS Manager がシャーシ（接続とサーバを含む）を検出ようになります。

初回の検出後、設定よりも配線されるリンク数が多いシャーシを再認識させると、すべての使用可能なリンクを使用できるように、シャーシが Cisco UCS Manager によって設定されます。

Cisco UCS Manager は、シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーで設定されているリンク数よりも配線リンク数が少ないシャーシを検出できません。たとえば、シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーで 4 つのリンクが設定されている場合、Cisco UCS Manager は 1 つまたは 2 つのリンクに配線されたシャーシを検出できません。この問題を解決するには、シャーシを再認識させます。

次の表は、複数のシャーシがある Cisco UCS ドメインに対するシャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーの動作の概要を示しています。

表 1: シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーとシャーシのリンク数

シャーシで配線されるリンク数	1 リンクのディスカバリポリシー	2 リンクのディスカバリポリシー	4 リンクのディスカバリポリシー	8 リンクのディスカバリポリシー	プラットフォーム最大のディスカバリポリシー
IOM とファブリック インターコネクト間で 1 つのリンクが存在	シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、1 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。	シャーシの接続とサーバは Cisco UCS Manager によって検出できないため、Cisco UCS ドメインに追加されません。	シャーシの接続とサーバは Cisco UCS Manager によって検出できないため、Cisco UCS ドメインに追加されません。	シャーシの接続とサーバは Cisco UCS Manager によって検出できないため、Cisco UCS ドメインに追加されません。	シャーシの接続とサーバは Cisco UCS Manager によって検出できないため、Cisco UCS ドメインに追加されません。

シャーシで配線されるリンク数	1 リンクの ディスカバリ ポリシー	2 リンクの ディスカバリ ポリシー	4 リンクの ディスカバリ ポリシー	8 リンクの ディスカバリ ポリシー	プラットフォーム最大の ディスカバリ ポリシー
IOM とファブリック インターコネクト間で 2 つのリンクが存在	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、1 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p> <p>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で認識され、追加のリンクが使用されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、2 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p>	<p>シャーシの接続とサーバは Cisco UCS Manager によって検出できないため、Cisco UCS ドメインに追加されません。</p>	<p>シャーシの接続とサーバは Cisco UCS Manager によって検出できないため、Cisco UCS ドメインに追加されません。</p>	<p>シャーシの接続とサーバは Cisco UCS Manager によって検出できないため、Cisco UCS ドメインに追加されません。</p>
IOM とファブリック インターコネクト間で 4 つのリンクが存在	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、1 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p> <p>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で認識され、追加のリンクが使用されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、2 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p> <p>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で認識され、追加のリンクが使用されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、4 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p>	<p>シャーシの接続とサーバは Cisco UCS Manager によって検出できないため、Cisco UCS ドメインに追加されません。</p>	<p>IOM に 4 つのリンクがある場合、シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、4 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p> <p>IOM に 8 つのリンクがある場合、シャーシは Cisco UCS Manager によって十分に検出されません。</p>

シャーシで配線されるリンク数	1 リンクの ディスカバリ ポリシー	2 リンクの ディスカバリ ポリシー	4 リンクの ディスカバリ ポリシー	8 リンクの ディスカバリ ポリシー	プラットフォーム最大の ディスカバリ ポリシー
IOM とファブリック インターコネク ト間で 8 つの リンクが存在	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、1 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p> <p>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で認識され、追加のリンクが使用されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、2 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p> <p>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で認識され、追加のリンクが使用されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、4 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p> <p>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で認識され、追加のリンクが使用されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、8 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager により検出され、8 つのリンクが配線されたシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p>

リンクのグループ化

ファブリックポートチャネルをサポートするハードウェア構成の場合、リンクをグループ化すると、シャーシディスクバリの実行中に、IOM からファブリック インターコネク トへのすべてのリンクをファブリック ポートチャネルにグループ化するかどうかが決まります。リンクのグループ化プリファレンスが `[port channel]` に設定されている場合、IOM からファブリック インターコネク トへのすべてのリンクがファブリック ポート チャネルにグループ化されます。`[no group]` に設定すると、IOM からファブリック インターコネク トへのリンクはファブリック ポート チャネルにグループ化されません。

ファブリック ポートチャネルを作成した後、リンクの追加または削除を行うには、リンク グループのプリファレンスを変更してシャーシを再認識させるか、またはポート チャネルからシャーシを有効または無効にします。



(注)

リンク グループ化のプリファレンスは、IOM または FEX とファブリック インターコネク ト間のリンクの両サイドがファブリック ポート チャネルをサポートしている場合にのみ有効になります。リンクの一方がファブリック ポート チャネルをサポートしていない場合は、このプリファレンスは無視され、リンクはポート チャネルにグループ化されません。

シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーの設定

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] ノードをクリックします。
- ステップ 3 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
- ステップ 4 [Global Policies] サブタブをクリックします。
- ステップ 5 [Chassis/FEX Discovery Policy] 領域で、アクションとリンクのグループ化のプリファレンスを指定します。
 - a) [Action] フィールドで、シャーシまたは FEX とファブリック インターコネクト間のリンク数の最小しきい値を指定します。
 - b) [Link Grouping Preference] フィールドで、IOM または FEX からファブリック インターコネクトへのリンクを 1 つのポート チャネルにグループ化するかどうかを指定します。
 - c) [Multicast Hardware Hash] フィールドで、IOM または FEX から 1 つのポート チャネル内のファブリック インターコネクトへのすべてのリンクをマルチキャスト トラフィックに使用できるかどうかを指定します。
- ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

次の作業

特性のシャーシのファブリック ポートチャネルの接続をカスタマイズするには、シャーシ接続ポリシーを設定します。

シャーシ接続ポリシーの設定

シャーシ接続ポリシー

シャーシ接続ポリシーは、特定のシャーシがシャーシディスカバリ後にファブリック ポートチャネルに含まれるかどうかを決定します。このポリシーは、グローバル シャーシディスカバリポリシーで指定したのとは異なる方法で1つ以上のシャーシを設定する場合に役立ちます。シャーシ接続ポリシーは、ファブリック インターコネクトごとに異なる接続モードを許容し、シャーシ接続に関して提供される制御レベルをさらに拡張します。

デフォルトでは、シャーシ接続ポリシーはグローバルに設定されます。これはつまり、接続制御はシャーシが新しく検出されたときに、シャーシディスカバリ ポリシーに設定された内容を使用して設定されることを意味しています。シャーシが検出されると、接続制御が「なし」と「ポート チャネル」のどちらに設定されるかを、シャーシ接続ポリシーが制御します。



(注) シャーシ接続ポリシーは、Cisco UCS Manager によって、ハードウェア設定がファブリックポートチャネルをサポートする場合にだけ作成されます。現時点では、6200 シリーズ ファブリック インターコネクトおよび 2200 シリーズの IOM だけがこの機能をサポートしています。他のすべてのハードウェアの組み合わせについて、Cisco UCS Manager はシャーシ接続ポリシーを作成しません。

シャーシ接続ポリシーの設定

シャーシの接続モードを変更すると、VIF 名前空間が減少することがあります。



注意 シャーシの接続モードを変更すると、シャーシが再認識されます。その間トラフィックが中断されることがあります。

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] > [Chassis] の順に展開します。
- ステップ 3 IOM とファブリック インターコネクト間の接続を設定するシャーシをクリックします。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[Connectivity Policy] タブをクリックします。
- ステップ 5 シャーシの各 IOM について、シャーシとファブリック接続のために [Admin State] フィールドで次のいずれかの値を選択します。
 - [None] : リンクをポートチャネルにグループ化しません
 - [Port Channel] : IOM からファブリック インターコネクトへのすべてのリンクがポートチャネルにグループ化されます。
 - [Global] : シャーシはこの設定をシャーシ ディスカバリ ポリシーから継承します。これはデフォルト値です。
- ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

ラック サーバ ディスカバリ ポリシーの設定

ラック サーバ ディスカバリ ポリシー

ラック サーバ ディスカバリ ポリシーは、新しいラックマウント サーバを追加したときのシステムの対処方法を決定します。Cisco UCS Manager は、ラック サーバ ディスカバリ ポリシーの設定を使用して、ハードディスク上のデータをスクラビングするかどうか、サーバ検出をただちに開始するかどうか、またはユーザの明示的な確認応答を待つ必要があるかどうかを決定します。

Cisco UCS Manager では、正しく配線されておらず、ファブリック インターコネクต์に接続されていないラックマウント サーバは検出できません。サポート対象の Cisco UCS ラックマウント サーバを Cisco UCS Manager に統合する方法については、適切な『[rack-mount server integration guide](#)』を参照してください。

ラック サーバ ディスカバリ ポリシーの設定

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] ノードをクリックします。
- ステップ 3 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
- ステップ 4 [Global Policies] サブタブをクリックします。
- ステップ 5 [Rack Server Discovery Policy] 領域で、新しいラック サーバが追加されたときに実行させるアクションとスクラブ ポリシーを指定します。
- ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

MAC アドレス テーブルのエージング タイムの設定

MAC アドレス テーブルのエージング タイム

ポート間でパケットを効率的に切り替えるために、ファブリック インターコネクต์は MAC アドレス テーブルを保持しています。ファブリック インターコネクต์は、受信したパケットの MAC ソース アドレスと、パケットが読み取られた関連ポートを使用して、MAC アドレス テーブルを動的に構築します。ファブリック インターコネクต์は、設定可能なエージング タイマーで定義されたエージング メカニズムを使用して、エントリが MAC アドレス テーブル内にとどまる期間を

判断します。アドレスの非アクティブ状態が所定の秒数続くと、そのアドレスは MAC アドレス テーブルから削除されます。

MAC アドレス エントリ (MAC アドレスとその関連ポート) が MAC アドレス テーブルにとどまる時間 (エージ) はユーザが設定できます。

MAC アドレス テーブルのエージング タイムの設定

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] ノードをクリックします。
 - ステップ 3 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
 - ステップ 4 [Global Policies] サブタブをクリックします。
 - ステップ 5 [MAC Address Table Aging] 領域で、エージング タイムと期間を指定します。
 - ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。
-