# システム関連ポリシーの設定

この章の内容は、次のとおりです。


- シャーシ 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，6 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，8 ページ


# シャーシ ディスカバリ ポリシーの設定

## シャーシ ディスカバリ ポリシー

シャーシディスカバリ ポリシーでは、新しいシャーシを追加した際のシステムによる対応方法が規定されます。 Cisco UCS Manager は、シャーシ ディスカバリ ポリシー内の設定を使用して、シャーシとファブリック インターコネクトの間のリンク数の最小しきい値と、IOM からファブリック ポート チャネルのファブリック インターコネクトへのリンクをグループ化するかどうかを決定します。

### シャーシ リンク

リンク数 1、2、4、および 8 のリンクで配線されたシャーシの Cisco UCS ドメインがある場合は、Cisco UCS Manager が、すべてのシャーシを検出できるように、ドメインの最小リンク数にシャーシ ディスカバリ ポリシーを設定することを推奨します。

**ヒント** リンク数が異なる IOM が混在する Cisco UCS 実装については、プラットフォーム最大値を使用することを推奨します。 プラットフォーム最大値を使用すると、Cisco UCS Manager は、使用可能な IOM アップリンクの最大数を使用することが保証されます。

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シャーシが使用するように Cisco UCS Manager によって設定されます。

Cisco UCS Manager は、シャーシ ディスカバリ ポリシーで設定されたリンク数よりも、配線される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 ディスカバリ ポリシーがリンク数 4 で設定されている場合、Cisco UCS Manager は配線されるリンク数が 1 または 2 のシャーシを検出できません。 シャーシを再認識させても、この問題は解決されません。

次の表は、複数のシャーシで構成された Cisco UCS ドメインにおけるシャーシ 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 ディスカバリ ポリシーとシャーシのリンク**

| シャーシで配線されるリンク数 | シャーシ ディスカバリ ポリシーのリンク数が 1 | シャーシ ディスカバリ ポリシーのリンク数が 2 | シャーシ ディスカバリ ポリシーのリンク数が 4 | シャーシ ディスカバリ ポリシーのリンク数が 8 | プラットフォーム最大値ディスカバリ 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 で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 1 で配線されるシャーシとして追加されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出できず、Cisco UCS ドメインに追加されません。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出できず、Cisco UCS ドメインに追加されません。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出できず、Cisco UCS ドメインに追加されません。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 1 で配線されるシャーシとして追加されます。 |

| シャーシで配線されるリンク数 | シャーシディスカバリポリシーのリンク数が 1 | シャーシディスカバリポリシーのリンク数が 2 | シャーシディスカバリポリシーのリンク数が 4 | シャーシ ディスカバリ ポリシーのリンク数が 8 | プラットフォーム最大値ディスカバリ 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** | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 1 で配線されるシャーシとして追加されます。<br>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で再認識され、追加のリンクが使用されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 2 で配線されるシャーシとして追加されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出できず、Cisco UCS ドメインに追加されません。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出できず、Cisco UCS ドメインに追加されません。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出できず、Cisco UCS ドメインに追加されません。 |
| **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** | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 1 で配線されるシャーシとして追加されます。<br>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で再認識され、追加のリンクが使用されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 2 で配線されるシャーシとして追加されます。<br>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で再認識され、追加のリンクが使用されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 4 で配線されるシャーシとして追加されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出できず、Cisco UCS ドメインに追加されません。 | IOM のリンク数が 4 の場合、シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 4 で配線されるシャーシとして追加されます。<br>IOM のリンク数が 8 の場合、シャーシは Cisco UCS Manager で完全には検出されません。 |

| シャーシで配線されるリンク数 | シャーシディスカバリポリシーのリンク数が 1 | シャーシディスカバリポリシーのリンク数が 2 | シャーシディスカバリポリシーのリンク数が 4 | シャーシ ディスカバリ ポリシーのリンク数が 8 | プラットフォーム最大値ディスカバリ 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** | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 1 で配線されるシャーシとして追加されます。<br>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で再認識され、追加のリンクが使用されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 2 で配線されるシャーシとして追加されます。<br>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で再認識され、追加のリンクが使用されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 4 で配線されるシャーシとして追加されます。<br>初回の検出の後にシャーシを再認識させると、Cisco UCS Manager で再認識され、追加のリンクが使用されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 8 で配線されるシャーシとして追加されます。 | シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、Cisco UCS ドメインにリンク数 8 で配線されるシャーシとして追加されます。 |

### 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については、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シャーシ ディスカバリの実行中にファブリック ポートチャネルにグループ化するかどうかは、リンクのグループ化によって決まります。 リンクのグループ化の設定が 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はファブリック ポートのチャネルにグループ化されます。 グループなしに設定すると、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 チャネルが作成されると、リンク グループの設定を変更してシャーシを再認識させ、ポート チャネルからシャーシをイネーブルまたはディセーブルにすることによって、リンクを追加または削除できます。

（注） リンク グループのプリファレンスは、IOM または FEX とファブリック インターコネクトの間のリンクの両方の側がファブリック ポート チャネルをサポートする場合にのみ影響を及ぼします。 リンクの一方の側がファブリック ポート チャネルをサポートしていない場合、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 ディスカバリ ポリシーの設定

## 手順

**ステップ 1** [Navigation] ペインの [Equipment] タブをクリックします。

**ステップ 2** [Equipment] タブで、[Equipment] ノードを展開します。

**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 Discovery Policy] 領域で、次のフィールドに値を入力します。

| 名前 | 説明 |
|---|---|
| [Action] フィールド | シャーシとファブリック インターコネクトの間のリンクの最小しきい値を指定します。 次のいずれかになります。<br>• 1-link<br>• 2-link<br>• 4-link<br>• 8-link<br>• プラットフォームの最大値 |
| [Link Grouping Preference] フィールド | IOM からファブリック インターコネクトへのリンクがポート チャネルにグループ化されるかどうかを指定します。 次のいずれかになります。<br>• [None]：ポート チャネルにリンクはグループ化されません。<br>• [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。<br>（注） リンク グループのプリファレンスは、IOM または FEX とファブリック インターコネクトの間のリンクの両方の側がファブリック ポート チャネルをサポートする場合にのみ影響を及ぼします。 リンクの一方の側がファブリック ポート チャネルをサポートしていない場合、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。 |

**ステップ 6** [Save Changes] をクリックします。

### 次の作業

特定のシャーシのファブリック ポートのチャネル接続をカスタマイズするには、シャーシの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、シャーシの検出後に特定のシャーシをファブリック ポートチャネルに含め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 ポリシーで指定されたものと異なるように 1 つ以上のシャーシを設定するユーザに役立ちます。 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にも対応し、シャーシ接続に関して提供される制御レベルをそれ以上に拡張できます。

デフォルトでは、シャーシ接続ポリシーは、global に設定されます。 これは、シャーシが新たに検出されたときに、接続制御がシャーシディスカバリ ポリシーで設定されている設定値を使用して設定されることを意味します。 シャーシが検出されると、シャーシ接続ポリシーは、接続制御が none または port channel のいずれに設定されるかを制御します。

（注） シャーシ接続ポリシーは、ハードウェア構成がファブリック ポート チャネルをサポートする場合にだけ Cisco UCS Manager によって作成されます。 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 IOM のみ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では、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 のネーム スペースが減少する可能性があります。

**注意** シャーシに対する接続モードを変更すると、シャーシの再認識が行われます。 その期間は、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] ペインの [Equipment] タブをクリックします。

**ステップ 2** [Equipment] タブで、[Equipment] > [Chassis] を展開します。

**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、[Admin State] フィールドでシャーシとファブリック接続用の次のいずれかの値を選択します。

- [None]：ポート チャネルにリンクはグループ化されません。
- [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 ディスカバリ ポリシーからシャーシはこの設定を継承します。 768 ビットは、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 ポリシーでは、新しいラックマウント サーバを追加した際のシステムによる対応方法が規定されます。 Cisco UCS Manager 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、ハードディスクのすべてのデータがスクラビングされるかどうか、およびサーバ ディスカバリをただちに実行するのか明示的なユーザの確認を待機する必要があるのかを決定します。

Cisco UCS Manager Cisco UCS Manager は、ファブリック インターコネクトに正しくケーブル接続されず、接続されていないラックマウント サーバを検出できません。 サポートされている 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、そのサーバのハードウェア インストレーション ガイド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] ペインの [Equipment] タブをクリックします。

**ステップ 2** [Equipment] タブで、[Equipment] ノードを展開します。

**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、次のフィールドに値を入力します。

| 名前 | 説明 |
|---|---|
| [Action] フィールド | 新しいラック サーバを追加すると、Cisco UCS Manager がどのように反応するか。 次のいずれかになります。<br>• [Immediate]：Cisco UCS Manager は新しいサーバを自動的に検出しようとします<br>• [User Acknowledged]：Cisco UCS Manager はユーザが新しいサーバの検索を指示するまで待機します |
| [Scrub Policy] ドロップダウン リスト | 新しく検出されたサーバが、選択したサーバプール ポリシー資格内の基準と一致する場合に、そのサーバ上で実行するスクラブ ポリシー。 |

**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 インターコネクトは MAC アドレス テーブルを保持しています。 ファブリック インターコネクトは、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 インターコネクトは、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] ペインの [Equipment] タブをクリックします。

**ステップ 2** [Equipment] タブで、[Equipment] ノードを展開します。

**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、次のフィールドに値を入力します。

| 名前 | 説明 |
|---|---|
| [Aging Time] フィールド | 使用されていない MAC アドレスが、Cisco UCS によって削除されるまで、MAC アドレス テーブル内に留まる時間の長さ。 次のいずれかになります。<br>• [Never]：MAC アドレスは、使用されていない時間がどの程度長くなっても、テーブルから削除されません。<br>• [Mode-Default]：システムのデフォルト値が使用されます。ファブリック インターコネクトがエンドホスト モードに設定されている場合、デフォルトは 14,500 秒です。 スイッチング モードに設定されている場合、デフォルトは 300 秒です。<br>• [other]：Cisco UCS Manager GUI に、カスタム値を入力できる [dd:hh:mm:ss] フィールドが表示されます。 |
| [dd:hh:mm:ss] フィールド | MAC アドレスが Cisco UCS によって MAC アドレス テーブルから削除されるまでに、その MAC アドレスが使用されない状態である必要のある時間の長さ。 このフィールドは、エージング タイムに [other] を選択した場合にだけ表示されます。<br>時間を days:hours:minutes:seconds の形式で入力します。 |

**ステップ 6** [Save Changes] をクリックします。