



## 機器ポリシー

---

- [シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシー, on page 1](#)
- [シャーシ接続ポリシー \(11 ページ\)](#)
- [ラック サーバ ディスカバリ ポリシー \(12 ページ\)](#)
- [MAC アドレス テーブルのエージング タイム \(14 ページ\)](#)
- [HA バージョンホルダの交換 \(15 ページ\)](#)

## 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 ポリシーは、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を決定します。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。

Cisco UCS Mini (Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクト) セットアップで、シャーシ ディスカバリ ポリシーは 拡張シャーシ でのみサポートされています。

### 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。



**Tip** 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のみ、Cisco UCS Manager がシャーシ（接続とサーバを含む）を検出するようになります。

---

シャーシの初期検出後、シャーシ/FEX 検出ポリシーの変更が完了したら、シャーシ全体ではなく IO モジュールを確認して、中断を回避します。検出ポリシーの変更には、ファブリック インターコネクトと IO モジュール間のリンク数の増加、またはリンク グループの基本設定への変更が含まれます。

シャーシの他の IO モジュールに進む前に、接続が確実に復元されるように、IO モジュールの確認応答の前後に障害がないかどうかを確認するようにしてください。

Cisco UCS Manager シャーシ/FEX 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/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。

**Table 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 で検出され、配線されるリンク数が 1 のシャーシとして 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
<b>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</b>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、配線されるリンク数が1のシャーシとして 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 で再認識され、追加のリンクが使用されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、配線されるリンク数が2のシャーシとして 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>	<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>

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タ間で4つのリンクが存在	<p>シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、配線されるリンク数が1のシャーシとして 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 で再認識され、追加のリンクが使用されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、配線されるリンク数が2のシャーシとして 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 で再認識され、追加のリンクが使用されます。</p>	<p>シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、配線されるリンク数が4のシャーシとして 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個のリンクがある場合、シャーシは Cisco UCS Manager に検出され、配線されるリンク数が4のシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。</p> <p><b>Note</b> FEX ステータスがユーザー補助の問題を表示している場合、FEX の使用停止/再稼働後のシャーシについて再確認してください。</p> <p>IOMに8個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
<b>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</b>	シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、配線されるリンク数が 1 のシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。  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、配線されるリンク数が 2 のシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。  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、配線されるリンク数が 4 のシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。  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、配線されるリンク数が 8 のシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。	シャーシは Cisco UCS Manager で検出され、配線されるリンク数が 8 のシャーシとして Cisco UCS ドメインに追加されます。

### リンクのグループ化

ファブリック ポート チャン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 ディスカバリの実行中に、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 チャン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 チャンネルにグループ化されます。[None] に設定すると、IOM からのリンクはファブリック インターコネクトにピン接続されます。

Cisco UCS Manager によってファブリック ポート チャンネルを作成した後、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 チャンネルからシャーシを有効または無効にします。



**Note** 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 ト間のリンクの両側がファブリック ポート チャン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 チャン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 チャンネルにグループ化されません。

### マルチキャスト ハードウェア ハッシュ

ポート チャンネルにおいて、デフォルトでは、ファブリック インターコネク ト (FI) 内のポートにある入力マルチキャスト トラフィックは、IOM とトラフィックを出力するファブリック インターコネク ト間の特定のリンクを選択します。帯域幅での潜在的な問題を抑制し、入力マルチキャスト トラフィックに効率的なロード バランシングを提供する場合、マルチキャスト トラフィックに対してハードウェア ハッシュが使用されます。マルチキャスト ハードウェア ハッシュを有効にすると、IOM とポート チャンネル内のファブリック インターコネク ト間のすべてのリンクがマルチキャスト トラフィックに使用できます。

## ピン接続

Cisco UCS のピン接続は、アップリンク ポートにだけ関連します。シャーシ ディスカバリで [Link Grouping Preference] を [None] に設定した場合は、IOM は指定のサーバからのトラフィックを、スタティック ルート ピン接続を使用して、アップリンク ポートからファブリック インターコネク トに転送します。

次の表は、IOM とファブリック インターコネク ト間のアクティブなファブリック リンク数に基づき、IOM とファブリック インターコネク ト間でピン接続がどのように行われるかを示します。

表 2: IOM のピン接続

アクティブなファブリック リンクの数	ファブリック リンクにピン接続されるサーバスロット
1 リンク	すべての HIF ポートがアクティブ リンクにピン接続されます。
2 リンク	1、3、5、7 はリンク 1 にピン接続 2、4、6、8 はリンク 2 にピン接続
4 リンク	1、5 はリンク 1 にピン接続 2、6 はリンク 2 にピン接続 3、7 はリンク 3 にピン接続 4、8 はリンク 4 にピン接続

アクティブなファブリックリンクの数	ファブリックリンクにピン接続されるサーバスロット
8リンク (2208XPのみ)	1はリンク1にピン接続 2はリンク2にピン接続 3はリンク3にピン接続 4はリンク4にピン接続 5はリンク5にピン接続 6はリンク6にピン接続 7はリンク7にピン接続 8はリンク8にピン接続

1、2、4、8リンクだけがサポートされます。3、5、6、7リンクは無効な構成となります。

## ポートチャネリング

特定のサーバからのトラフィックをアップリンクポートにピン接続すると、ユニファイドファブリックをきめ細かく制御でき、アップリンクのポート帯域幅の使用率を最適化できますが、特定の回路にトラフィックが過剰に集中してしまうという問題が生じます。この問題は、ポートチャネリングを使用することで解決できます。ポートチャネリングでは、IOMとファブリックインターコネクタ間のすべてのリンクを、1つのポートチャネルとしてグループ化します。ポートチャネルではロードバランシングアルゴリズムを使用して、トラフィックの送信先となるリンクが決定されます。この結果、最適なトラフィック管理が行われます。

Cisco UCSでは、Link Aggregation Control Protocol (LACP) を介したポートチャネリングのみがサポートされます。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、シャーシディスカバリの実行中にIOMからファブリックインターコネクタ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は、リンクのグループ化によって決まります。[Link Grouping Preference] 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タ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。このパラメータを [None] に設定すると、IOMからファブリックインターコネクタへのリンクは、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、リンクグループのプリファレンスを変更してシャーシを再認識させることで、またはポートチャネルからシャーシをイネーブル化またはディセーブル化することで、リンクの追加または削除を行えます。

## シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーの設定

### Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	UCS-A# <b>scope org /</b>	ルート組織モードを開始します。  <b>Note</b> シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーは、ルート組織からのみアクセスできます。
ステップ 2	UCS-A /org # <b>scope chassis-disc-policy</b>	組織シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシー モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/chassis-disc-policy # <b>set action</b> { <b>1-link</b>   <b>2-link</b>   <b>4-link</b>   <b>8-link</b>   <b>platform-max</b> }	シャーシまたは FEX とファブリック インターコネクタ間のリンク数の最小しきい値を指定します。
ステップ 4	(Optional) UCS-A /org/chassis-disc-policy # <b>set descr</b> <i>description</i>	シャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーの説明が提供されます。  <b>Note</b> 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明を引用符で括る必要があります。引用符は、 <b>show</b> コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 5	UCS-A /org/chassis-disc-policy # <b>set link-aggregation-pref</b> { <b>none</b>   <b>port-channel</b> }	IOM または FEX からファブリック インターコネクタへのリンクをポート チャネルにグループ化するかを指定します。



	Command or Action	Purpose
		<p><b>Note</b></p> <p>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 ト間のリンクの両側がファブリック ポートチャン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 ポートチャン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 チャンネルにグループ化されません。</p>
ステップ 6	UCS-A /org/chassis-disc-policy # set multicast-hw-hash {disabled   enabled}	<p>IOM とポート チャンネル内のファブリック インターコネク ト間のすべてのリンクがマルチキャスト トラフィックに使用できるかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>disabled</b> : マルチキャスト トラフィックに使用されるリンクは、IOM とファブリック インターコネク ト間のリンク 1 つのみです。</li> <li>• <b>enabled</b> : マルチキャスト トラフィックに使用できるリンクは、IOM とファブリック インターコネク ト間のすべてのリンクです。</li> </ul>
ステップ 7	(Optional) UCS-A /org/chassis-disc-policy # set qualifier <i>qualifier</i>	指定されたサーバ プール ポリシー資格情報をこのポリシーとサーバ プールを関連付けるために使用します。
ステップ 8	UCS-A /org/chassis-disc-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

### Example

次の例では、デフォルトシャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーにスコープ設定し、ファブリック インターコネク トへの 4 つのリンクを持つシャーシの検出に設定し、ポリシーに説明を加え、シャーシの資格認定に使用するサーバ プールポリシー資格情報を指定し、トランザクションをコミットします。

```

UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope chassis-disc-policy
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set action 4-link
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set descr "This is an example chassis/FEX discovery
policy."
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set qualifier ExampleQual
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/chassis-disc-policy #

```

次の例では、デフォルトシャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーにスコープ設定し、ファブリック インターコネクタへの 8 つのリンクを持つシャーシの検出に設定し、ポリシーに説明を加え、ポートチャンネルにリンク グループリングプリファレンスを設定し、シャーシの資格認定に使用するサーバプールポリシー資格情報を指定し、トランザクションをコミットします。

```

UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope chassis-disc-policy
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set action 8-link
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set descr "This is an example chassis/FEX discovery
policy."
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set link-aggregation-pref port-channel
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set qualifier ExampleQual
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/chassis-disc-policy #

```

次の例では、デフォルトシャーシ/FEX ディスカバリ ポリシーにスコープ設定し、ファブリック インターコネクタへの 4 つのリンクを持つシャーシの検出に設定し、ポリシーに説明を加え、ポートチャンネルにリンク グループリングプリファレンスを設定し、マルチキャスト ハードウェア ハッシュを有効にし、シャーシの資格認定に使用するサーバプール ポリシー資格情報を指定し、トランザクションをコミットします。

```

UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope chassis-disc-policy
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set action 4-link
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set descr "This is an example chassis/FEX discovery
policy."
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set link-aggregation-pref port-channel
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set multicast-hw-hash enabled
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # set qualifier ExampleQual
UCS-A /org/chassis-disc-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/chassis-disc-policy #

```

### What to do next

特性のシャーシのファブリック ポート チャン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

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 ポートチャンネルに含めら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 チャンネル」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。



**重要** 40G バックプレーン設定は、22xx IOM には適用されません。

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 ポートチャンネルをサポートする場合にだけ作成されます。

Cisco UCS Mini の構成では、拡張シャーシ上のみでシャーシ接続ポリシーの作成がサポートされます。

## 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# <b>scope org org-name</b>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> として / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # <b>scope chassis-conn-policy chassis-num [a   b]</b>	指定されたシャーシとファブリックのシャーシ接続ポリシー組織モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/chassis-conn-policy # <b>set link-aggregation-pref {global   none   port-channel}</b>	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ポートチャンネルにグループ化するかを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• [なし (None) ] : リンクをポートチャンネルにグループ化しません</li> <li>• [Port Channel] : IOMからファブリック インターコネクต์へのすべてのリンクがポートチャンネルにグループ化されます。</li> <li>• [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。</li> </ul>
ステップ 4	UCS-A /org/chassis-conn-policy # <b>commit-buffer</b>	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

### 例

次の例に、2つのシャーシのファブリックポートチャンネル接続を変更する方法を示します。シャーシ6ファブリックAはポートチャンネルに変更され、シャーシ12ファブリックBは個別リンクに変更されます。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope chassis-conn-policy 6 a
UCS-A /org/chassis-conn-policy # set link-aggregation-pref port-channel
UCS-A /org/chassis-conn-policy* # up
UCS-A /org* # scope chassis-conn-policy 12 b
UCS-A /org/chassis-conn-policy* # set link-aggregation-pref none
UCS-A /org/chassis-conn-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/chassis-conn-policy #
```

## 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、次のいずれかのアクションを実行したときのシステムの反応を決定します。

- 新しいラックマウントサーバの追加
- 以前に追加または検出されたラックマウントサーバの使用停止/再使用

Cisco UCS Manager は、ラックサーバディスカバリポリシー内の設定を使用して、ハードディスク上のデータがスクラビングされたかどうか、およびサーバ検出を直ちに実行する必要があるかユーザの明示的な承認を待機する必要があるかを決定します。

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。



**重要** Cisco UCS VIC 1400 シリーズの 4 ポートアダプタは、10G/25G の速度をサポートします。を選択します。ファブリック インターコネクタに接続するときは、同じファブリック インターコネクタに接続されているすべてのアダプタポートで同じ速度ケーブルを使用します。使用するケーブル速度が混合している場合、ラックサーバーの検出は失敗し、ポートは中断状態になる可能性があります。Cisco UCS Manager は障害を発生させません。

## ラックサーバディスカバリポリシーの設定

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# <b>scope org /</b>	ルート組織モードを開始します。  (注) ラックサーバディスカバリポリシーは、ルート組織からだけアクセスできます。
ステップ 2	UCS-A /org# <b>scope rackserver-disc-policy</b>	組織ラックサーバディスカバリポリシーモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/rackserver-disc-policy # <b>set action {immediate user-acknowledged}</b>	次のいずれかのアクションを実行したときのシステムの反応方法を指定します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>新しいラックサーバーの追加</li> <li>以前に追加または検出されたラックサーバーの使用停止/再使用</li> </ul>
ステップ 4	(任意) UCS-A /org/rackserver-disc-policy # <b>set descr description</b>	ラックサーバディスカバリポリシーに説明を加えます。  (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明を引用符で括弧する必要があります。引用符は、 <b>show</b> コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 5	UCS-A /org/rackserver-disc-policy # <b>set scrub-policy scrub-pol-name</b>	新しく検出されたラックサーバー、またはデコミッション/リコミッションさ

	コマンドまたはアクション	目的
		れたサーバー上で実行する必要があるスクラブ ポリシーを指定します。
ステップ 6	UCS-A /org/rackserver-disc-policy # <b>commit-buffer</b>	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

### 例

次の例は、デフォルト ラック サーバー ディスカバリ ポリシーにスコープを設定し、すぐに新しいラックサーバー、またはデコミッション/リコミッションされたサーバーを検出するよう設定し、ポリシーの説明を記入し、scrubpol1 というスクラブポリシーを指定して、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope rackserver-disc-policy
UCS-A /org/rackserver-disc-policy* # set action immediate
UCS-A /org/rackserver-disc-policy* # set descr "This is an example rackserver discovery policy."
UCS-A /org/rackserver-disc-policy* # set scrub-policy scrubpol1
UCS-A /org/rackserver-disc-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/rackserver-disc-policy #
```

## 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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# <b>scope eth-uplink</b>	イーサネット アップリンク 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/eth-uplink # <b>set mac-aging</b> { <i>dd hh mm ss</i>   <b>mode-default</b>   <b>never</b> }	MAC アドレス テーブルのエージング タイムを指定します。設定済みのイーサ ネット スイッチング モードに依存する デフォルト値にエージング タイムを設定するには、 <b>mode-default</b> キーワードを使用します。アイドルのまま経過した時間にかかわらず MAC アドレスがテーブルから削除されないようにするには、 <b>never</b> キーワードを使用します。
ステップ 3	UCS-A /eth-uplink # <b>commit-buffer</b>	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

### 例

次に、MAC アドレス テーブルに 1 日と 12 時間のエージング タイムを設定し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope eth-uplink
UCS-A /eth-uplink # set mac-aging 01 12 00 00
UCS-A /eth-uplink* # commit-buffer
UCS-A /eth-uplink #
```

## HA バージョン ホルダの交換

Cisco UCS Manager リリース 3.1(2) よりも前のリリースでは、バージョン ホルダは先着順に選択されます。検出されたシャーシサーバとラックサーバは、要件を満たしており、バージョンホルダの数が許容最大数に達していない場合にバージョンホルダになることができます。バージョンホルダとしてマークされたデバイスは、解放または削除されるまでバージョンホルダのままになります。たとえば、デバイスと一方または両方のファブリックインターコネクタの間の接続ステータスがダウン状態になっても、デバイスはバージョンフォルダから削除されません。

状況によっては、ハイアベイラビリティ (HA) バージョンホルダとして選択されている共有ストレージデバイスが長時間にわたって到達不能になることがあります。Cisco UCS Manager リリース 3.1(2) では、正常に機能しているデバイスに対応する新しい優先 HA バージョンホルダを指定する機能が追加されています。バージョンホルダの再選択を起動すると、これらの新しい優先 HA デバイスが最初に選択されます。

## 優先 HA バージョンホルダの交換のためのガイドライン

HA バージョンホルダを交換する場合は、以下のガイドラインを考慮してください。

- デバイスの再選択が起動されるためには、両方のファブリック インターコネク트가動作している必要があります。
- Cisco UCS Mini では、優先 HA バージョンホルダの交換をサポートしていません。
- 優先バージョンホルダには、現在共有ストレージ用にサポートされている任意のデバイスがなることができます。
- 優先バージョンホルダ デバイスは5つまで指定できます。ただし、アクティブ HA アクセス用に3つのデバイスのみが選ばれます。
- 共有ストレージデバイスの再選択を起動すると、現在アクティブなデバイスがすべて削除され、新しいアクティブ デバイス セットが選択されます。このデバイス セットには、以前アクティブだったデバイスが含まれる可能性があります。優先バージョンホルダとして指定されたデバイスは、最初にアクティブ デバイスとして選択されます。
- 共有ストレージデバイスの再選択は、いつでも起動できます。ただし、デバイスは次のシナリオでのみバージョンホルダとして選択されます。
  - UCS B シリーズ ブレード シャーシでは、接続パスがファブリック インターコネクト A と B の両方である場合
  - UCS C シリーズ ラックでは、接続ステータスがファブリック インターコネクト A と B の両方である場合
- デバイスがバージョンホルダとして選択されるためには、以下の要件が満たされている必要があります。
  - アクティブ HA アクセス用に選択されているデバイスが3つ未満であること。
  - シャーシの削除が進行中でないこと。
  - システムから削除されたシャーシは、バージョンホルダとして使用することはできません。
  - 接続パスは、ファブリック インターコネクト A と B の両方であること。
- HA バージョンホルダの交換は、必ず Cisco UCS Manager CLI を通じて行います。

## 優先バージョンホルダの作成

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# <b>scope system</b>	システム モードを開始します。
ステップ 2	UCS A/system# <b>create preferred-ha-device</b> デバイス シリアル	指定した優先 HA デバイスを作成します。



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	UCS-A /system/ preferred-ha-device # <b>commit-buffer</b>	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 4	UCS-A /system/ preferred-ha-device* # <b>exit</b>	システム モードを開始します。
ステップ 5	UCS-A /system # <b>show preferred-ha-devices</b>	優先 HA バージョンホルダの一覧と、それらがアクティブであるかどうかを表示します。

### 例

次の例では、優先バージョンホルダの作成方法を示します。

```
UCS-A# scope system
UCS-A /system # create preferred-ha-device FCH1606V02F
UCS-A /system/ preferred-ha-device* # commit-buffer
UCS-A /system/ preferred-ha-device # exit
UCS-A /system # show preferred-ha-devices
```

```
Preferred Version Holder:
  Chassis Serial Active
  -----
  FCH1606V02F      Yes
  FOX1636H6R3     Yes
  FOX1636H6R4     No
```

### 次のタスク

バージョンホルダの再選択を起動します。

## 優先バージョンホルダの削除

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# <b>scope system</b>	システム モードを開始します。
ステップ 2	UCS A/system # <b>delete preferred-ha-device</b> デバイス シリアル	指定した優先 HA デバイスを削除します。
ステップ 3	UCS-A /system/ preferred-ha-device* # <b>commit-buffer</b>	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 4	UCS-A /system/ preferred-ha-device # <b>exit</b>	システム 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 5	UCS-A /system # <b>show preferred-ha-devices</b>	優先 HA バージョンホルダの一覧と、それらがアクティブであるかどうかを表示します。

### 例

次の例では、優先バージョンホルダの削除方法を示します。

```
UCS-A# scope system
UCS-A /system # delete preferred-ha-device FCH1606V02F
UCS-A /system/ preferred-ha-device* # commit-buffer
UCS-A /system/ preferred-ha-device # exit
UCS-A /system # show preferred-ha-devices
```

```
Preferred Version Holder:
  Chassis Serial Active
  -----
  FOX1636H6R3      Yes
  FOX1636H6R4      No
```

## バージョンホルダの再選択の起動

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# <b>scope system</b>	システムモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /system # <b>re-elect-ha-devices</b>	HA デバイスのバージョンホルダの再選択を起動します。

### 例

次に、バージョンホルダの再選択を起動する例を示します。

```
UCS-A# scope system
UCS-A /system # re-elect-ha-devices
```

## 動作可能なバージョンホルダの表示

優先バージョンホルダを含め、動作可能なすべてのバージョンホルダを表示するには、次のコマンドを使用します。

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# <b>scope system</b>	システムモードを開始します。
ステップ2	UCS-A /system # <b>show operational-ha-devices</b>	現在動作可能なすべてのHAバージョンホルダの一覧を表示します。

## 例

次に、現在動作可能なすべてのバージョンホルダを表示する例を示します。

```
UCS-A# scope system  
UCS-A /system # show operational-ha-devices
```

```
Current Version Holder:  
  Serial  
  -----  
  FOX1636H6R5
```



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。