

6200シリーズから6454ファブリックインターコネクトへの移行時に発生する一般的な問題のトラブルシューティング

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[移行中に最もよく発生する問題](#)

[関連情報と重要なバグ](#)

はじめに

このドキュメントでは、FI 6200から6400シリーズへの移行に関する問題のトラブルシューティングについて説明します。

前提条件

Cisco Unified Computing System(UCS)GUI、ファブリックインターコネクト、スイッチ、および直接接続ストレージに関する知識があることが推奨されます。

移行プロセスを開始する前に、移行に関する手順について[移行ガイド](#)を参照し、システムが要件に準拠していることも確認してください。

移行中に最もよく発生する問題

- UCS Managerのバージョンが4.0(1)以降にアップグレードされていないため、移行が失敗します。Cisco UCS Managerリリース4.0は、Cisco UCS 6454ファブリックインターコネクトをサポートするための最低限のバージョンです。
- シャーシ検出ポリシーが「ポートチャネル」モードに設定されていない場合、移行警告ページで非互換性が報告されます。UCS 6200シリーズファブリックインターコネクトは、ポートチャネルモードおよび非ポートチャネルモードでブレードサーバシャーシの検出をサポートします。Cisco UCS 6400シリーズファブリックインターコネクトは、ポートチャネルモードのみをサポートします。

chassis discovery policy > link grouping preferenceを「port-channel」に変更し、シャーシを再認識して変更を保存します。シャーシ全体の再検出を回避し、ダウンタイムの発生を回避するために、特定のシャーシで1つのIOMの再確認応答を実行して、IOMとファブリックインターコネクト間の接続を再検出できます。

Equipment

Main Topology View Fabric Interconnects Servers Thermal Decommissioned Firmware Management Policies Faults Diagnostics

Global Policies Autoconfig Policies Server Inheritance Policies Server Discovery Policies SEL Policy Power Groups Port Auto-Discovery Policy Security

Chassis/FEX Discovery Policy

Action : 4 Link

Link Grouping Preference : None Port Channel

Warning: Chassis should be re-acked to apply the link aggregation preference change on the fabric interconnect, as this change may cause the IOM to lose connectivity due to fabric port-channel being re-configured.

注：シャーシの接続ポリシーでは、デフォルトでadmin状態は「global」です。この設定は、シャーシがシャーシディスカバリポリシーからこの設定を継承することを示します。

Equipment / Chassis / Chassis 1

< ; Installed Firmware SEL Logs Power Control Monitor Connectivity Policy Events FSM Statistics Power Temperatures >

Chassis Connection Policy, Chassis-1 Fabric-A

Chassis ID : 1

Fabric ID : A

Admin State : None Port Channel Global

Chassis Connection Policy, Chassis-1 Fabric-B

Chassis ID : 1

Fabric ID : B

Admin State : None Port Channel Global

- Cisco UCS VIC 1455および1457アダプタは、10Gおよび25Gの速度のケーブルをサポートします。ただし、Cisco UCS VIC 1455または1457アダプタポートを各6454ファブリックインターコネクタに接続するケーブルは、すべての10Gケーブルまたはすべての25Gケーブルのいずれかの均一な速度である必要があります。これらのアダプタポートを10Gケーブルと25Gケーブルの混在を介して6454ファブリックインターコネクタに接続すると、UCSラックマウントサーバの検出が失敗し、ポートが停止状態になる場合があります。
- ストレージの接続に関する問題を引き起こす可能性のある理由：

1. WWNプールの範囲が正しくない

WWNプールには、20:00:00:00:00:00 ~ 20:FF:00:FF:FFの範囲のWWNNまたはWWPNのみを含めることができます:FF:FF:FFまたは50:00:00:00:00:00から5F:FF:00:FF:FF:FF:FFまで。

SANファブリック内でCisco UCS WWNNおよびWWPNが一意であることを保証するため、プール内のすべてのブロックに対してこれらのWWNプレフィックスを使用することを推奨します(20:00:00:25:B5:XX:XX:XX)。

2. VLANが予約済みVLAN範囲と競合する

Cisco UCS 6400シリーズファブリックインターコネクタは、UCS 6200シリーズファブリックイ

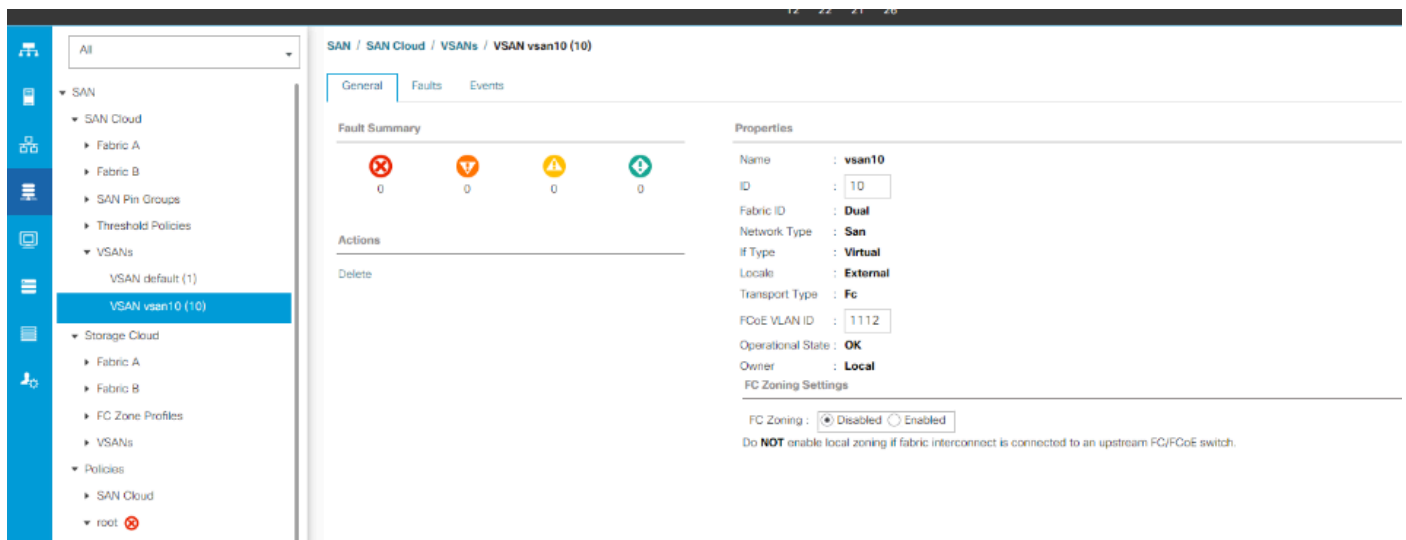
インターコネクトよりも多くのVLANを内部使用のために予約します。競合するVLANがある場合、移行後に予約済みVLANの範囲が設定されますが、競合する範囲にあるVLANは設定されません。

注：3968～4047および4092～4096のIDを持つVLANは作成できません。これらの範囲のVLAN IDは予約されています。

Cisco UCS 6400および6500 FIシリーズでは、1002～1005のVLAN IDはVLAN Trunking Protocol(VTP)用に予約されています。

指定するVLAN IDは、使用しているスイッチでもサポートされている必要があります。

FCインターフェイスに設定されているVSANのFCoE VLAN IDを確認します。これらのポートが予約済みVLANの範囲内にある場合、ポートは起動しません。



問題を解決するための回避策

- 予約VLAN範囲外のVLAN IDを使用します。
- CLIまたはUCSM GUIから予約済みVLANを変更します(予約済みVLANを変更するには、新しい値を有効にするためにCisco UCS 6400シリーズFabric Interconnectをリロードする必要があります)。変更を実行するには、ネットワークガイドを参照してください。

[CLI](#)を使用

[UCSM GUI](#)を使用

3. FCポートでアップストリームデバイス (DASまたはスイッチ) との接続に問題がある (FCポートがダウン/errdisabled状態/断続的な同期喪失、またはエラーや不良パケットの受信)。

1. 両端で設定されているFCポート/ポートチャネルのリンク速度が同じであることを確認します。8 gbps/16 gbps/32 gbps

ii. L1レベルの問題を確認します。トランシーバに障害が発生していないこと、およびFIとアップストリームデバイスのFCポート間のケーブル接続に問題がないことを確認します。

iii. FI 6454のFCポートで使用中のトランシーバの互換性を確認します。

[FI-6454スペックシート](#)

iv.ポート設定の不一致：Cisco UCS 6400シリーズファブリックインターコネクタでは、ユニファイドポートの機能は最初の16ポートに制限されます。ポート1/1 ~ 1/16のみをFCとして設定できます。FCポートは連続している必要があり、その後に連続しているイーサネットポートが続きます。

v.スイッチN5KまたはMDSの場合は、そのファームウェアをチェックします。古いバージョンの場合は、ファームウェアのバージョンを新しいバージョンにアップグレードすることを推奨します。

vi.ファイバチャネルの転送モードを確認します。

FCの場合は、End host modeに設定する必要があります。

直接接続ストレージの場合、ファブリック転送モードをスイッチモードに設定する必要があります。

転送モードを変更すると、ファブリックインターコネクタが1つずつリブートされることに注意してください。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/sw/gui/config/guide/141/UCSM_GUI_Config

vii. 8 gbps接続が使用されている場合は、次の設定を確認します。

fcポートの塗り潰しパターンが両端で「idle」に設定されていることを確認します（FIおよび対応するデバイス）。

Properties for: FC Interface 1/27 ✕

General Faults Events

Actions	Properties
Enable Interface	ID : 27 Slot ID : 1
Disable Interface	Fabric ID : A
	User Label : <input type="text"/>
	Port Type : Physical Network Type : San
	Transport Type : Fc Role : Network
	Locale : External Port : sys/switch-A/slot-1/switch-fc/port-27
	VSAN : <input type="text" value="Fabric Dual/vsan default (1)"/> Fill Pattern : <input checked="" type="radio"/> Idle <input type="radio"/> Arbf
	Negotiated Speed : Indeterminate

Fabric Interconnectが直接接続ストレージに接続されていて、その上でfill-patternを「idle」に手動で変更するオプションがない場合（たとえばDELL EMCでは、速度とfill patternはピアデバイスと自動ネゴシエートされ、手動で変更できない場合）、次のオプションを提案して続行します。

FIとDAS間のリンク速度を高くする(16 gbps、32 gbps)。速度を高くするFCポートのトランシーバを変更する。

FIとDASの間にスイッチを追加フィルパターンをスイッチ上で8 gbpsの速度でアイドル状態に設定します。

Cisco Bug ID [CSCvr81863](#) FI 6454:8 GBのダイレクトアタッチドストレージはサポートされていません

アップストリームスイッチで8 gbpsの速度に対して塗り潰しパターンを「アイドル」に変更する

デフォルトでは、MDS、N5K/N6K、およびUCS FI 6300シリーズデバイスはARBFFを使用します。N9KおよびUCS FI 6400シリーズは、8G塗り潰しパターンとしてIDLEのみをサポートしています。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface fc x/y
switch(config-if)# switchport fill-pattern IDLE speed 8000
```

注：このコマンドを実行すると、指定したインターフェイスでトラフィックが中断されます。

関連情報と重要なバグ

1. DASの設定

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/servers-unified-computing/ucs-infrastructure-ucs-manager-software/116082-config-ucs-das-00.html>

2. 8GのUCS-FI 6454、64108、および6536ポートがエラーディセーブルになります。 [Cisco Bug ID CSCvj31676](#)
3. 6200から6400に移行する際に、VLAN圧縮グループ数が制限アラートを超える。 [Cisco Bug ID CSCvt10269](#)
4. FIインターフェイスのインターフェイスIDに接続されているアップリンクスイッチがSTP PortFast/エッジモードで設定されていない [Cisco Bug ID CSCwh32564](#)
5. シャーシ検出ポリシーでリンクグループの設定が「port-channel」として有効になっていることを確認します。 [Cisco Bug ID CSCwh84645](#)
6. 6200から6400へのFIの移行中、6400の起動後にIOMがオフラインになります（evacがオン）。 [Cisco Bug ID CSCvs04425](#)
7. UCS 6454は、FCoE設定でアップストリームN5kへのポートチャネルを確立しません。 [Cisco Bug ID CSCwi07580](#)

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。