HyperFlex Serverの検出に関する問題をトラブル シューティングするためのチェックリスト

内容

<u>概要</u>

<u>作業を開始する前に</u> <u>シナリオ1(アダプタスロットの数)</u> <u>シナリオ2(検出および管理接続ポリシー)</u> <u>シナリオ3(VIC 1400とFIの接続)</u> <u>シナリオ4(リンクトレーニング)</u> <u>シナリオ5(ソフトウェアバージョンの不一致)</u> <u>シナリオ6(FIのサービスの確認)</u>

概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Computing System Management(UCSM)に統合された HyperFlex(HX)サーバが検出に失敗しているかどうかを確認するためのチェックリストについて 説明します。

作業を開始する前に

ヒント:サーバのCisco Integrated Management Controller(CIMC)が工場出荷時のデフォルト設定に設定され、Cisco UCS Managerと統合されていることを確認します。

シナリオ1(アダプタスロットの数)

HyperFlexサーバ(C240M5の例)の場合は、モジュラLAN on Motherboard(MLOM)スロットがフ ァブリックインターコネクト(FI)にケーブル接続されていることを確認して、検出を実行します。



このシナリオでは、仮想インターフェイスカード(VIC)スロットがFIに接続されているため、サーバが検出されません。

検出を完了するには、MLOMスロットをFIに接続する必要があります。(HyperFlexサーバの検出 にはMLOMが必須)

参考: <u>SingleConnect Integration with Cisco UCS Manager</u>

シナリオ2(検出および管理接続ポリシー)

ラックサーバ検出ポリシーとラック管理接続ポリシーが変更されていないことを確認します

æ	All	Equipment 2
	 Equipment 	Main Topology View Fabric Interconnects Servers Thermal Decommissioned Firmware Management Policies
	Chassis	Global Policies Autoconfig Policies Server Inheritance Policies Server Discovery Policies SEL Policy Power Groups
윪	▼ Rack-Mounts	Link Grouping Preference : O None O Port Channel
	Enclosures 1	Multicast Hardware Hash : Disabled Enabled
-	FEX	
	 Servers 	Rack Server Discovery Policy
9	Fabric Interconnects	Action : Immediate User Acknowledged
	▼ Policies	Scrub Policy : <pre> </pre> <pre> </pre>
	Port Auto-Discovery Policy	
		Rack Management Connection Policy
J _o		Action : O Auto Acknowledged User Acknowledged

- ・自動確認応答:これは、Cシリーズラックマウントサーバに推奨されるデフォルトの接続モードです。接続モードが自動確認応答されると、物理接続の確立直後に、Cisco UCS
 Managerがラックサーバを検出し、指定された管理ポリシーに基づいてサーバの管理を開始します。
- ユーザ確認応答:接続モードがユーザ確認応答の場合は、物理接続の確立後、Cisco UCS Manager GUIまたはCisco UCS Managerコマンドラインインターフェイス(CLI)で接続モード を指定して検出を開始する必要があります。Cisco UCS ManagerはCSeries Rack – 接続モー ドを指定するまでServerdiscoveryをマウントします。

シナリオ3 (VIC 1400とFIの接続)

VIC 1400をFIに接続するときは、次の基準に留意してください。

次の図は、Cシリーズラックマウントの直接接続モードの物理接続の例を示しています Cisco UCS VIC 1455サーバポート接続は、Cisco UCS VIC 1457でも同じです。

警告:25GEパッシブ銅ケーブルの使用は推奨されません。詳細については、 CSCvq50343およびCSCvq38756を参照してください



Figure 2: Direct Connect Cabling Configuration with Cisco VIC 1455 (2-Port Linking)



注:次の制限が適用されます。

ポート1と2は、同じファブリックインターコネクト(ファブリックA)に接続する必要があります。 ポート3と4は、同じファブリックインターコネクト(ファブリックB)に接続する必要があります。 これは、カード内部の内部ポートチャネリングアーキテクチャが原因です。 ポート1とポート3は、ポート1とポート2(3と4)間の接続が内部ポートチャネルを形成す るため使用されます。

注意:ポート1をファブリックインターコネクトAに、ポート2をファブリックインターコネ クトBに接続しないでください。 ポート1および3のみを使用します。ポート1と2を使用すると、検出と設定の障害が発生し ます。

シナリオ4(リンクトレーニング)

Cisco 40 Gbps VIC/MLOM(1300/1400)カードには、スピード/トレーニングのオプションがあります。

次のオプションがあります(モデル、ファームウェア、CIMCによって異なります)。

管理速度 リンクトレーニング 40 Gbps 消灯 40 Gbps オン 10 Gbps X 4 消灯 自動 消灯

自動 オン

誤った速度/トレーニングを選択すると、リンクが起動せず、「リンクライト」が点灯しない場合 があります。

分離のトラブルシューティングが非動作状態の一般的な要因である「不良カード」につながるため、「不良カード」と誤解されることがよくあります。

UCSM統合サーバの解決

- 1. キーボード/モニタの接続
- 2. [F8]:CIMCを設定し、インターネットプロトコル(IP)アドレスを入力します。
- 3. 管理ポートをネットワーク/ラップトップに接続します
- 4. 新しく設定されたCIMC IPにアクセスして、CIMC Webグラフィカルユーザインターフェイス(GUI)にアクセスし、次の変更を行います

CIMC Web GUIでVIC設定を表示

Image: Image											
Chassis	•	∩ /	1 / / Adapter Card MLOM / External Ethernet Interfaces 🔺								
Compute	Compute General External Ethernet Interfaces vNICs vHBAs										
Networking											
Adapter Card 2			Port	Admin Speed	Link Training	MAC Address	Link State	Encap	Operating Speed	Connector Present	
Adapter Card MLOM		0	PORT-0	40Gbps	OFF	00:5D:73:7C:49:40	Link Down	CE		No	
Storage	•	0	PORT-1	40Gbps	OFF	00:5D:73:7C:49:41	Link Down	CE	-	No	
Admin	۲	-									

管理速度の変更

E E ★ F Cisco Integrated Management Controller												
Chassis	+	A /	/ / Adapter Card MLOM / External Ethernet Interfaces 🚖									
Compute	Compute General External Ethernet Interfaces vNICs vHBAs											
Networking	2 ·	External Ethernet Interfaces										
Adapter Card MI OM	2		Port	Admin Speed	Link Training	MAC Address	Link State	Encap	Operating Speed	Connector Present		
Adapter Gard Incom	5	۲		40Gbps 4	OFF 5 -		Link Down			No		
Storage		0	PORT-1	40Gbps	OFF	00:5D:73:7C:49:41	Link Down	CE	_ Save Cancel	No		
Admin	•			4x10Gbps Auto					б			

リンク変更トレーニング

	TE E ★ F Cisco Integrated Management Controller											
Chassis	+	n /	1 / / Adapter Card MLOM / External Ethernet Interfaces 🚖									
Compute	Compute General External Ethernet Interfaces vNICs vHBAs											
Networking 2 External Ethernet Interfaces												
Adapter Card 2	•		Port	Admin Speed	Link Training	MAC Address	Link State	Encap	Operating Speed	Connector Present		
Adapter Card MLOM	3	۲	PORT-0	40Gbps 🔻	On 🔻	00:5D:73:7C:49:40	Link Down	CE		No		
Storage	+	0	PORT-1	40Gbps 4	on 5	00:5D:73:7C:49:41	Link Down	CE	_ Save Cancel	No		
Admin	•								•			

工場出荷時のデフォルトにリセット

BIOS/[F8]メニューから「Reset to factory」を実行しても、VIC設定がリセットされない場合があります。

CIMC Web GUIを使用してリセットすると、VIC設定を工場出荷時のデフォルトにリセットする オプションが表示されます。

	Cisco Integrated Management Controller	
Chassis •	Admin / Utilities 🖈	
Compute	Export Technical Support Data Generate Technical Support Data for Local Download	Import Configuration Export Configuration Reset to the set to
Networking +	Add/Update Cisco IMC Banner Download Hardware Inventory Data to Local Download Enable Smart Access USB	Export Hardware Inventory Data to Remote Upload PID Catalog Activate PID Catalog Disab
Storage +	▼ Last Technical Support Data Export	▼ PID Catalog
Admin 2 🔹	Status: NONE	Upload Status: N/A Activation Status: N/A
User Management		
Networking	▼ CISCO IMC Last Reset	 Inventory Data
Communication Services	Status: ac-cycle	Status: COMPLETED
		Reset to factory Default () X
Security Management	Cisco IMC Configuration Import/Export	Reset to factory Default Setting of Adapter Import/Export
Event Management	Action: NONE	5 All Action: NONE
Firmware Management	Status: NONE	BMC Status: NONE
Utilities 3	Discontin Manager MONE	▶ Storage
Device Connector	Diagnostic message: NONC	6 I VIC
	▼ Factory Default Status	Adapter Card 2
	BMC: NA	Research Cancel Smart Access USB: Disabled
		storage Device Attached: Disabled
	Storage: NA	
	VIC: NA	

5.サーバをリブートし、CIMCを工場出荷時のデフォルトにリセットします。(「F8」キーを押し て「CIMC Config」を入力し、「Factory Defaults」で「CIMC Factory Default」を選択します。 F10を押して保存)

- 6.電源ケーブルを30秒間引きます。
- 7.10Gケーブルを再接続します。
- 8.電源ケーブルを再接続し、電源をオンにします。

これにより、再検出プロセスが開始されます。

注:この動作は、不具合 <u>CSCvq</u>21079の一部として追跡されま<u>す</u>

シナリオ5(ソフトウェアバージョンの不一致)

HyperflexサーバがUCSMで検出するために必要なCIMCバージョンよりも低いCIMCバージョンを 備えている場合、サーバは検出しません

たとえば、HX240c M5サーバと6400シリーズFIを統合する場合、HX240c M5のCIMCの最小バー ジョンは4.0(1a)です

サーバ	最低限のソフトウェア パージョン UCS 6200シリーズFI	最低限のソフトウェア バージョン UCS 6332、6332- 16UP	最低限のソフトウェア バ ージョン UCS 6454	推奨ソフトウェアバー: UCS 6200シリーズFI UCS 6332、6332-16UI UCS 6454
C240 M5	3.2(1d)	3.2(1d)	4.0(1a)	4.0 (4f)

参考:UCSMと<u>統合するラックサーバの最小ホストファームウェアバージョン</u>

これが原因であることを確認する唯一の方法は、サーバをスタンドアロンサーバに変換し (<u>Configure CIMC</u>)、Host Upgrade Utility(HUU)を使用してファームウェアをアップグレードするこ とです(<u>Upgrading Firmware with HUU</u>)

サーバを適切なレベルのCIMCにアップグレードした後:

 1.サーバをリブートし、CIMCを工場出荷時のデフォルトにリセットします。(「F8」キーを押して「CIMC Config」を入力し、「Factory Defaults」で「CIMC Factory Default」を選択します。 F10を押して保存)
 2.電源ケーブルを30秒間引きます。
 3. 10Gケーブルを再接続します。
 4.電源ケーブルを再接続し、電源をオンにします。
 これにより、再検出プロセスが開始されます。

シナリオ6(FIのサービスの確認)

HXサーバがUCSMとの統合に推奨されるバージョンに対応しており、それでも4.0 UCSMファームウェア上の6400 FIで検出できない場合:

FIの「show pmon state」を確認し、2つのpmonサービスだけが実行中であることを確認します。

UCS-A(local-mgmt)# show pmon state

svc_sam_samcproxy 0(4)0 0 no
svc_sam_samcstatsproxy 0(4)0 0 no

注:これは、不具合<u>CSCvo64592</u>の一部として追跡され<u>ています</u>.