

Cisco UCS B シリーズでの問題のトラブル シューティング

この章は、次の項で構成されています。

- Cisco UCS Manager の初期設定のトラブルシューティング、1 ページ
- ・ブートの問題のトラブルシューティング, 3ページ
- KVMの問題のトラブルシューティング,5ページ
- VM の問題のトラブルシューティング, 6 ページ
- Cisco UCS Manager の問題のトラブルシューティング, 7 ページ
- ファブリックインターコネクトの問題のトラブルシューティング、9ページ
- サーバのディスクドライブの検出およびモニタリングのトラブルシューティング、10 ページ
- Post-Upgrade IQN の問題のトラブルシューティング、15 ページ

CiscoUCSManagerの初期設定のトラブルシューティング

コンソール設定の確認

両方のファブリックインターコネクトの設定が確実に行われていることを確認するために、SSH を使用してファブリックインターコネクトにログインしたり、CLIを使用してクラスタの状態を 確認したりすることができます。この手順については、「Cisco UCS Manager Initial Setup part 3」 をご覧ください。

クラスタの状態を確認するには、次のコマンドを使用します。

٦

コマンド	目的	出力の例
show cluster state	ハイ アベイラビリティ クラス タの両方のファブリック イン ターコネクトの動作状態および リーダーシップ ロールを表示 します。	次の例の表示では、両方のファ ブリックインターコネクトが Up 状態、HA が Ready 状態、 ファブリックインターコネク ト A がプライマリ ロール、 ファブリック インターコネク ト B が従属ロールです。 UCS-A# show cluster state Cluster Id: 0x4432f72a371511de-0xb97c000de1b1ada4 A: UP, PRIMARY B: UP, SUBORDINATE HA READY
show cluster extended-state	クラスタの状態を詳細に表示し ます。通常は問題をトラブル シューティングする場合に使用 します。	次に、クラスタの状態を詳細に 表示する例を示します。 UCSC# show cluster extended-state 0x295teach0flle2-0x8ff35147e84f3te2Start time: Thu May 16 06:54:22 2013Last election time: Thu May 16 16:29:28 2015System Management Viewing the Cluster State A: UP, PRIMARY B: UP, SUBORDINATE A: memb state UP, lead state PRIMARY, mgmt services state: UP B: memb state UP, lead state SUBORDINATE, mgmt services state: UP heartbeat state PRIMARY_OK HA READY Detailed state of the device selected for HA quorum data: Device 1007, serial: a6604c20-8692-11df-bd63-1b72ef3ac801, state: active Device 1010, serial: 00e3e6d0-8693-11df-9e10-0f4428357744, state: active Device 1012, serial: 1d8922c8-8693-11df-9133-89fa154e3fa1, state: active

ブートの問題のトラブルシューティング

リブート警告が表示されない

問題:依存関係をリストするリブート警告の生成に失敗します。

考えられる原因:この問題は、vNICテンプレートまたはvHBAテンプレートへの変更が原因で発 生する可能性があります。リブート警告は、バックエンドが依存関係のリストを返すときに発生 します。vNIC または vHBA テンプレートのテンプレート タイプをアップデートし、ステップ間 の変更を適用せずにブート関連プロパティを変更すると、依存関係のリストを返すバックエンド システムが起動されません。

手順

- **ステップ1** Cisco UCS Manager GUI を起動します。
- ステップ2 サービス プロファイルに含まれる vNIC テンプレートまたは vHBA テンプレートで、次の手順を 実行します。
 - a) テンプレート タイプを [Initial Template]から [Updating Template] に変更します。
 - b) [Save Changes]をクリックします。
- **ステップ3** リブート関連値に追加の変更を加えて、[Save Changes]をクリックします。 リブート警告および依存関係のリストが表示されます。

eUSB にインストールされている OS からサーバがブートしない

問題: Cisco UCS サーバ内に組み込みの eUSB にはオペレーティング システムが含まれています。 けれども、サーバがそのオペレーティング システムからブートしません。

考えられる原因:この問題は、サーバをサービスプロファイルに関連付けた後、eUSBがサーバの実際のブート順序の1番目になっていない場合に発生する可能性があります。

- **ステップ1** Cisco UCS Manager GUI を起動します。
- ステップ2 [サーバ (Servers)]で次の手順を実行して、ブートポリシー設定を確認します。
 - a) サーバに関連付けられているサービス プロファイルに移動します。
 - b) [Work] $\sim 1 \sim 0^{\circ}$ [Boot Order] $9 \neq 2 \sim 0^{\circ}$ $2 \neq 0^{\circ}$
 - c) [Local Disk]がブートポリシーの1番目のデバイスとして設定されていることを確認します。
- ステップ3 [設備(Equipment)]で次の手順を実行して、サーバの実際のブート順序を確認します。

- a) サーバに移動します。
- b) [General]タブで [Boot Order Details] 領域を展開し、[Actual Boot Order] タブで eUSB が1番目の デバイスとしてリストされていることを確認します。
 たとえば、1番目のデバイスが [VM eUSB DISK]になっている必要があります。
- ステップ4 eUSB が実際のブート順序の1番目のデバイスでない場合は、次の手順を実行します。
 - a) サーバの [General]タブで、[Actions] 領域の次のリンクをクリックします。
 - [KVM Console]をクリックし、KVM コンソールを起動します。
 - [Boot Server]をクリックし、サーバをブートします。
 - b) KVM コンソールで、サーバがブートしている間に F2を押して、BIOS 設定を開始します。
 - c) BIOS ユーティリティで、[Boot Options]タブをクリックします。
 - d) [Hard Disk Order]をクリックします。
 - e) [Boot Option #1]を eUSB に設定します。 たとえば、このオプションを [VM eUSB DISK]に設定します。
 - f) F10を押して、設定を保存し、終了します。

RAID1 クラスタの移行後にサーバがブートしない

問題: RAID1 クラスタの移行後に、サーバがオペレーティング システムからブートしません。 RAID LUN は、サービス プロファイルのアソシエーション中もアソシエーション後も、「非アク ティブ」状態のままになります。その結果、サーバは起動できなくなります。

考えられる問題:この問題は、サーバ上のサービスプロファイルのローカルディスク設定ポリシーが、RAID1ではなく[Any Configuration]モードで設定されていることが原因で発生する可能性があります。

手順

- ステップ1 Cisco UCS Manager GUIで、[サーバ (Servers)]をクリックします。
- **ステップ2** サーバに関連付けられているサービス プロファイルに移動し、[Storage]タブをクリックします。
- ステップ3 次のいずれかを実行します。
 - 次のように、移行する前に、サービスプロファイルに含まれているローカルディスク設定 ポリシーを、サーバに関連付けられているサービスプロファイルのローカルディスク設定 ポリシーと同じポリシーに変更します。
 - ° [Actions]領域で、[Change Local Disk Configuration Policy] をクリックします。
 - 。[Select the Local Disk Configuration Policy] ドロップダウン リストから、適切なポリシーを 選択します。

。[OK]をクリックします。

- サービス プロファイルに含まれているローカル ディスク設定ポリシーのモード プロパティ を、次のように変更します。
 - [°] [Storage]タブの [Local Disk Configuration Policy] 領域で、[Local Disk Policy Instance] フィー ルド内のリンクをクリックします。
 - 。[Mode]フィールドで、[Raid 1 Mirrored] オプションが選択されていることを確認します。
 - ° [Save Changes]をクリックします。

KVM の問題のトラブルシューティング

KVM ビューアの起動時の BadFieldException

問題: KVM ビューアを起動するとき、BadFieldException エラーが発生します。

考えられる原因:ネイティブ ライブラリを使用するアプリケーションと共に Java Web Start を使用すると、デフォルトでキャッシュがディセーブルになることによって、この問題が発生することがあります。

手順

- ステップ1 [Start] > [Control Panel] > [Java] を選択します。
- **ステップ2** [General]タブをクリックします。
- **ステップ3** [Temporary Internet Files]領域で、[Settings] をクリックします。
- ステップ4 [Keep temporary files on my computer] チェックボックスをクリックします。
- **ステップ5** [OK]をクリックします。

KVMコンソールの障害

問題:KVM コンソールが起動に失敗し、JRE によって次のメッセージが表示されます。

Unable to launch the application. 考えられる原因:この問題は、複数のKVM コンソールが同時に起動された場合に発生する可能 性があります。

- ステップ1 可能な場合には、開いているすべての KVM コンソールを閉じます。
- **ステップ2** KVM コンソールを一度に1つずつ再起動します。

KVM を開けない

問題:初めてサーバで KVM を開こうとすると、KVM が起動に失敗します。 考えられる原因:この問題は、JRE バージョンの非互換性が原因で発生する可能性があります。

手順

- **ステップ1** JRE 1.6 11 にアップグレードします。
- **ステップ2** サーバをリブートします。
- ステップ3 KVM コンソールを起動します。

VM の問題のトラブルシューティング

分散仮想スイッチでポートを使用できない

問題:次のエラーが表示されます。

Currently connected network interface x uses Distributed Virtual Switch (uusid:y) which is

accessed on the host via a switch that has no free ports. 考えられる原因:この問題は、次のいずれかが原因で発生する可能性があります。

- VMの電源をオフにした後、またはあるホストから別のホストにVMを移行した後、vSphere サーバが hostProxySwitch オブジェクトの numPortsAvailable プロパティの再計算に失敗して います。
- ESX ホスト上で電源がオンになっている VM の vNIC の累積数が、サーバのサービス プロ ファイルに設定されている動的 nVINC の数と一致しているかまたは上回っています。
- あるデータストアから同じサーバ上の別のデータストアにVMを移行した後、ホスト上で電源がオンになっているすべてのVMで使用されているDVSポート数の増加が、サーバによって誤って検出されています。

- **ステップ1** エラーが表示されていたときに実行していた操作を特定します。
- **ステップ2** エラーが、VM の電源をオフにしたことで発生したか、またはあるホストから別のホストに VM を移行したことで発生した場合は、次の手順を実行します。
 - a) 2番目の VM を ESX ホストから別のシステムに移行します。
 - b) 2番目のポートが使用可能になった後、次のいずれかを実行します。
 - •VMの電源をオンにします。
 - •VMをESXホストに再び移行します。
- **ステップ3** エラーが、あるデータストアから同じサーバ上の別のデータストアに VM インスタンスを移行したとで発生した場合は、次の手順を実行します。
 - a) ESX ホスト上のすべての VM をシャットダウンします。
 - b)移行を再試行します。

Cisco UCS Managerの問題のトラブルシューティング

DME プロセスがタイムアウト

問題: Cisco UCS Manager CLIコマンドを実行すると、Cisco UCS Manager CLI に次のメッセージが 表示されます。

Software Error: Exception during execution: [Error: Timed out communicating with DME] 理由:この問題は、プライマリファブリックインターコネクトのDMEプロセスが応答しない か、クラッシュして実行状態にない場合に発生します。DMEがダウンした場合に発生する他の症 状は次のとおりです。

- Cisco UCS Manager GUIが応答しない
- ・仮想 IP の接続がダウンする

- **ステップ1** システムがこの状態に至るまでの一連のイベントについての情報を収集します(Cisco UCS Manager のアップグレードや設定の変更など)。
- **ステップ2** 個々のIPアドレスを使用して、各ファブリックインターコネクトに接続し、次のコマンドを使用 して、クラスタステータス、プロセスおよびコアのダンプを確認します。
 - a) UCS-A# connect local-mgmt

クラスタのローカル管理モードを開始します。

- b) UCS-A (local-mgmt) # show cluster extended-state
 クラスタ内のファブリックインターコネクトの状態と、クラスタがHA レディであるかどうか
 を表示します。
- c) UCS-A(local-mgmt)# **show pmon state** Cisco UCS Manager内のすべてのプロセスのステータスを表示します。
- d) UCS-A(local-mgmt)# ls workspace:/cores ワークスペースのすべてのコア ダンプの一覧が表示されます。
- **ステップ3** プライマリファブリックインターコネクトを特定し、さらにHAの選択が不完全であるかどうか を確認します。
- **ステップ4** 次のコマンドを使用して、NXOS のログでファブリック インターコネクトのハードウェアの問題 を確認します。
 - a) UCS-A# connect nxos {a | b} ファブリック インターコネクトの NX-OS モードを開始します。
 - b) UCS-A(nxos)# **show logg** ログ ファイルの詳細を表示します。
- **ステップ5** 次のコマンドを使用して、local-mgmt CLIから Cisco UCS Managerのテクニカルサポート情報を収 集します。
 - a) UCS-A# connect local-mgmt クラスタのローカル管理モードを開始します。
 - b) UCS-A(local-mgmt)# show tech-support ucsm detail
 Cisco UCS Managerのテクニカル サポート情報が表示されます。

次の作業

障害の詳細について調査するには、これらのログと情報を収集して TAC にお問い合わせください。

イベントのシーケンス処理で致命的なエラー

問題:スリープモードから復帰した後、Cisco UCS Manager GUI によって次のメッセージが表示 されます。

Fatal error: event sequencing is skewed. 考えられる原因:この問題は、コンピュータがスリープ状態に入るときに Cisco UCS Manager GUI が実行中だった場合に発生する可能性があります。JREにはスリープ検出メカニズムがないため、 システムでは、スリープモードに入る前に受信したすべてのメッセージを再追跡することはでき ません。複数回再試行した後、このイベントシーケンスエラーがログに記録されます。 ______ (注)

コンピュータをスリープにするときは、必ず Cisco UCS Manager GUI をシャットダウンします。

手順

Cisco UCS Manager GUI で、[Connection Error]ダイアログボックスが表示された場合は、次のいず れかをクリックします。

- [Re-login]をクリックし、Cisco UCS Manager GUI に再度ログインします。
- •[Exit]をクリックし、Cisco UCS Manager GUI を終了します。

ファブリックインターコネクトの問題のトラブルシュー ティング

ブート ローダ プロンプトからのファブリック インターコネクトの回 復

ファブリックインターコネクトの起動に失敗した場合は、次のいずれかの問題が発生している可 能性があります。

- キックスタートイメージが破損しているか、その他の理由で機能していない
- ・ブートフラッシュ メモリのファイル システムが破損している

これらの問題のいずれかが存在する場合、ブートローダプロンプトを使用して、ファブリックイ ンターコネクトを回復することが必要になる場合があります。

手順

Cisco Technical Assistance Centerに問い合わせして、ファームウェアリカバリイメージと、ブート ローダプロンプトからファブリックインターコネクトを回復する方法の情報を取得します。

ファブリック インターコネクトのクラスタ ID 不一致の解決

問題:ハイアベイラビリティクラスタをサポートするように2つのファブリックインターコネクトを設定してL1ポートとL2ポートを接続した場合に、ファブリックインターコネクトのクラスタIDで不一致が発生する可能性があります。このタイプの不一致は、クラスタで障害が発生したために、Cisco UCS Manager を初期化できないことを意味します。

ステップ1 Cisco UCS Manager CLI で、ファブリック インターコネクト B に接続して erase configuration を実行します。

ファブリックインターコネクト上のすべての設定が消去されます。

- ステップ2 ファブリック インターコネクト B をリブートします。 リブート後、ファブリック インターコネクト B はファブリック インターコネクト A のプレゼン スを検出し、ファブリック インターコネクト A からクラスタ ID をダウンロードします。クラス タの設定で従属ファブリック インターコネクトを設定する必要があります。
- **ステップ3** 設定されていないシステムがブートすると、使用する設定方法の入力を要求するプロンプトが表示されます。console と入力して、コンソール CLI を使用した初期設定を続行します。
 - (注) ファブリックインターコネクトによって、クラスタ内のピアファブリックインターコネクトが検出されます。検出されなかった場合は、L1ポートとL2ポート間の物理接続を調べ、ピアファブリックインターコネクトがクラスタ設定でイネーブルになっていることを確認します。
- **ステップ4** y と入力して、従属ファブリック インターコネクトをクラスタに追加します。
- **ステップ5** ピア ファブリック インターコネクトの管理パスワードを入力します。
- **ステップ6** 従属ファブリック インターコネクト上の管理ポートの IP アドレスを入力します。

ステップ7 設定の要約を確認し、yesと入力して設定を保存および適用するか、noと入力して設定ウィザードを再びやり直し、設定を一部変更します。
 設定ウィザードのやり直しを選択した場合は、以前に入力した値が角カッコで囲まれて表示されます。以前に入力した値をそのまま使用する場合は、Enterを押します。

サーバのディスクドライブの検出およびモニタリングの トラブルシューティング

ローカル ストレージ モニタリングのサポート

サポートされるモニタリングのタイプは、Cisco UCSサーバによって異なります。

ローカル ストレージ モニタリングについてサポートされる Cisco UCSサーバ

Cisco UCS Managerを使用して、次のサーバについてローカル ストレージ コンポーネントをモニ タできます。

- Cisco UCSB200 M3 ブレード サーバ
- Cisco UCSB420 M3 ブレード サーバ

- Cisco UCSB22 M3 ブレード サーバ
- Cisco UCSB200 M4 ブレード サーバ
- Cisco UCSB260 M4 ブレード サーバ
- Cisco UCSB460 M4 ブレード サーバ
- Cisco UCSC460 M2 ラック サーバ
- Cisco UCSC420 M3 ラック サーバ
- Cisco UCSC260 M2 ラック サーバ
- Cisco UCSC240 M3 ラック サーバ
- Cisco UCSC220 M3 ラック サーバ
- Cisco UCSC24 M3 ラック サーバ
- Cisco UCSC22 M3 ラック サーバ
- Cisco UCSC220 M4 ラック サーバ
- Cisco UCSC240 M4 ラック サーバ
- Cisco UCSC460 M4 ラック サーバ

(注)

すべてのサーバがすべてのローカル ストレージ コンポーネントをサポートするわけではあり ません。Cisco UCSラック サーバの場合は、マザーボードに組み込まれたオンボード SATA RAID 0/1 コントローラはサポートされません。

レガシー ディスク ドライブのモニタリングについてサポートされる Cisco UCSサーバ

レガシー ディスク ドライブ モニタリングのみが、次のサーバで Cisco UCS Managerを介しサポートされます。

- Cisco UCSB200 M1/M2 ブレード サーバ
- Cisco UCSB250 M1/M2 ブレード サーバ

(注)

Cisco UCS Managerがディスクドライブをモニタするには、1064Eストレージコントローラは、 パッケージバージョンが 2.0(1) 以上の UCS バンドルに含まれるファームウェア レベルが必要 です。

ローカル ストレージ モニタリングの前提条件

これらの前提条件は、有益なステータス情報を提供するため行われるローカルストレージモニタ リングやレガシー ディスク ドライブ モニタリングの際に満たす必要があります。

- ドライブがサーバ ドライブ ベイに挿入されている必要があります。
- ・サーバの電源が投入されている。
- サーバが検出を完了している。
- BIOS POST の完了結果が正常である。

ディスク ドライブのステータスの確認

Cisco UCS Manager GUI でのローカルストレージョンポーネントのステータスの表示

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] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- **ステップ3** ローカル ストレージ コンポーネントのステータスを表示するサーバをクリックします。
- ステップ4 [Work]ペインの [Inventory] タブをクリックします。
- **ステップ5** [Storage]サブタブをクリックして、RAID コントローラと FlexFlash コントローラのステータスを 表示します。
- **ステップ6** 下矢印をクリックして[Local Disk Configuration Policy]、[Actual Disk Configurations]、[Disks]、 [Firmware] バーの順に展開し、追加のステータス情報を表示します。

監視対象ディスク ドライブのステータスの解釈

Cisco UCS Managerでは、モニタリング対象のディスクドライブごとに次のプロパティが表示されます。

- •[Operability]:ドライブの動作状態。
- [Presence]: ディスク ドライブのプレゼンス (サーバ ドライブ ベイ内で検出されるかどうか であり、動作状態は関係ない)。

監視対象のディスクドライブのステータスを判断するには、両方のプロパティを確認する必要が あります。次の表に、これらプロパティ値の組み合わせの一般的な解釈を示します。

[Operability]のステータ ス	Presence Status	解釈	
Operable	Equipped	障害が発生していない状態。ディスクドラ イブは、サーバ内に存在し、使用できま す。	
Inoperable	Equipped	障害が発生している状態。ディスクドライ ブはサーバ内に存在していますが、次のい ずれかが原因で操作可能性の問題が発生し ている可能性があります。 ・不良ブロックなどのハードウェアの問 題が原因でディスクドライブを使用で きません	
		・ストレージョントローラへの IPMI リ ンクに問題が発生しています。	
該当なし	Missing	障害が発生している状態。サーバドライブ ベイにディスクドライブが搭載されていま せん。	
該当なし Equipped		障害が発生している状態。ディスクドライ ブはサーバ内に存在していますが、次のい ずれかが原因で操作可能性の問題が発生し ている可能性があります。	
		 サーバの電源がオフになっています。 	
		 ストレージコントローラファームウェ アは、バージョンが不適切なため、 ディスク ドライブ モニタリングをサ ポートしていません。 	
		 サーバでディスク ドライブ モニタリ ングがサポートされていません。 	

》 (注)

I

[Operability]フィールドは、ディスクが破損した RAID セットの一部である、または BIOS POST (電源投入時自己診断テスト)が完了していないなどの理由で不正な状態を表示する場合があ ります。

Cisco UCS Manager GUI で HDD メトリックが更新されない

問題:ハードドライブのホットスワップ、取り外し、または追加の後、更新されたハードディス クドライブ (HDD) メトリックが Cisco UCS Manager GUI に表示されません。

考えられる原因:この問題は、Cisco UCS Manager が、システムブート中にのみ HDD メトリック を収集することによって発生する場合があります。システムブートの後にハードドライブの追加 または取り外しを行った場合、Cisco UCS Manager GUI では HDD メトリックが更新されません。

手順

サーバをリブートします。

ディスク ドライブの障害検出テストに失敗する

問題:サーバディスク ドライブで障害 LED が点灯または点滅していますが、Cisco UCS Manager にはディスク ドライブ障害が示されません。

考えられる原因:次のうちの1つ以上の条件に該当することによって、ディスクドライブの障害 検出テストが失敗しました。

- ディスクドライブには障害が発生しておらず、再構築が進行中です。
- ドライブの予測可能な障害
- •B200、B230 または B250 ブレードのディスク2 における、ドライブ障害
- •B200、B230 または B250 ブレードのディスク1における、ドライブ障害

手順

ステップ1 エラーが発生したサーバにおける各ディスク ドライブの障害 LED をモニタリングします。

ステップ2 サーバの障害LEDがオレンジなどの何らかの色になっているか、または点滅しており、その理由 が明らかでない場合は、エラーが発生したそれぞれのサーバについてテクニカルサポートファイ ルを作成し、Cisco Technical Assistance Centerにご連絡ください。

Cisco UCS Managerで、使用可能なスロットの合計数よりもサーバ内の ディスク数が多く報告される

問題: Cisco UCS Managerで、サーバ内で使用可能なディスクスロットの合計数よりも、サーバの ディスク数が多く報告されます。たとえば次のように、Cisco UCS Managerで、ディスクスロット が2つあるサーバに対して3つのディスクが報告されます。

```
RAID Controller 1:
          Local Disk 1:
             Product Name: 73GB 6Gb SAS 15K RPM SFF HDD/hot plug/drive sled mounted
             PID: A03-D073GC2
             Serial: D3B0P99001R9
             Presence: Equipped
          Local Disk 2:
             Product Name:
             Presence: Equipped
             Size (MB): Unknown
          Local Disk 5:
             Product Name: 73GB 6Gb SAS 15K RPM SFF HDD/hot plug/drive sled mounted
             Serial: D3B0P99001R9
             HW Rev: 0
             Size (MB): 70136
考えられる原因:この問題は一般的に、Cisco UCS Managerと不正確な情報を報告しているサーバ
間の通信障害が原因で発生します。
```

手順

- ステップ1 Cisco UCS ドメインを最新リリースの Cisco UCS ソフトウェアおよびファームウェアにアップグレードします。
- ステップ2 サーバの稼働を中止する。
- **ステップ3** サーバを再稼働します。

Post-Upgrade IQN の問題のトラブルシューティング

重複した IQN の障害のクリアと IQN 発信側名の再設定

問題: Cisco UCSRelease 2.0(1) から Release 2.0(2) にアップグレードした後、サービス プロファイ ルでホストファームウェアパッケージの変更などのアクションを実行しようとすると、Cisco UCS Manager によって1つ以上のサービス プロファイルで IQN 関連の障害が発生します。

考えられる原因:単一のサービスプロファイルまたは複数のサービスプロファイルで使用されている1つ以上の iSCSI vNICS に、一意の IQN 発信側名が指定されていません。

- ステップ1 Cisco UCS Manager CLIにログインします。
- **ステップ2** 次のコマンドを実行して、Cisco UCS ドメイン内の IQN のリストを表示します。 UCS-A# show identity iqn | include *iqn name*
- ステップ3 Cisco UCS PowerToolでスクリプトを実行して、重複する IQN を含む iSCSI vNIC を特定します。
- **ステップ4** IQN 発信側名が登録されていないサービス プロファイルで、発信側 ID をデフォルトの IQN プー ルに変更するか、または手動で一意の IQN を割り当てます。
- **ステップ5** 発信側 ID を変更したサービス プロファイルで、次のように発信側割り当てを割り当てた名前ま たはプールに変更します。
 - a) UCS-A # scope org org-name 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、org-name に / と 入力します。
 - b) UCS-A /org # scope service-profile *profile-name* サービスプロファイルのサービスプロファイル組織モードを開始します。
 - c) UCS-A/org# scope vnic-iscsi*iscsi_vnic_name* 指定した iSCSI vNIC のモードを開始します。
 - (注) この vNIC は未登録であり、show identity iqn で表示されません。
 - d) UCS-A /org/service-profile/vnic-iscsi* # set iscsi-identity {initiator-nameinitiator-name | initiator-pool-nameiqn-pool-name}
 iSCSI 発信側の名前または iSCSI 発信側名の提供元の IQN プール名を指定します。iSCSI 発信 側名には最大 223 文字を使用できます。
 - e) UCS-A /org/service-profile/vnic-iscsi # **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。
 - (注) 発信側名の変更にはストレージ側の設定も関係しますが、これについてはこのマニュア ルでは説明していません。
- ステップ6 サービス プロファイルに対するアクションを実行して、Cisco UCSデータベースにイニシエータ 名を登録します。
 たとえば、関連付けされたサーバ上のファームウェアをアップグレードしたり、サービス プロ ファイルの説明またはラベルを変更できます。
- **ステップ7** 次のコマンドを実行して、IQN 変更が登録されたことを確認します。 UCS-Ashow identity iqn | include *iqn name*

Cisco UCS PowerToolの取得と重複した IQN スクリプトの実行

Cisco UCS ドメインが iSCSI ブート用に設定されている場合は、Cisco UCS リリース 2.0(1) から Cisco UCS リリース 2.0(2) 以降にアップグレードする前に、複数のサービス プロファイルで使用 される iSCSI vNIC がすべて一意のイニシエータ名を持っていることを確認する必要があります。

Cisco UCS PowerTool内で実行するスクリプトを使用して、iSCSI ブート用の Cisco UCS 設定に重 複する IQN が含まれているかどうかを確認します。

手順

- ステップ1 Cisco UCS PowerToolをダウンロードするには、次の手順を実行します。
 - a) お使いの Web ブラウザで、Web サイト http://developer.cisco.com/web/unifiedcomputing/microsoft に移動します。
 - b) [Cisco UCS PowerTool (PowerShell Toolkit) Beta Download]領域まで下にスクロールします。
 - c) CiscoUcs-PowerTool-0.9.6.0.zip ファイルをダウンロードします。
 - d) ファイルを解凍し、プロンプトに従って Cisco UCS PowerToolをインストールします。
 Cisco UCS PowerToolは、任意の Windows コンピュータにインストールできます。Cisco UCS Managerへのアクセスに使用しているコンピュータにインストールする必要はありません。
- ステップ2 Cisco UCS PowerToolを起動するには、コマンドラインに次のように入力します。 C:\Program Files (x86)\Cisco\Cisco UCS PowerTool>C:\Windows\System32\windowspowe rshell\v1.0\powershell.exe -NoExit -ExecutionPolicy RemoteSigned -File .\StartUc sPS.ps1

例:

次に、Cisco UCS PowerToolを起動した場合の処理の例を示します。

```
C:\Program Files (x86)\Cisco\Cisco UCS
PowerTool>C:\Windows\System32\windowspowershell\v1.0\powershell.exe
-NoExit -ExecutionPolicy RemoteSigned -File .\StartUcsPS.ps1
Windows PowerShell
Copyright (C) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

- **ステップ3** Cisco UCS PowerToolで、次の手順を実行します。
 - a) 次のように、Cisco UCS Managerに接続します。 PS C:>>Connect-UcsIP_address
 - b) 次の例のように、クレデンシャルを求めるプロンプトが表示された場合には、ユーザ名とパス ワードを入力します。
 cmdlet Connect-Ucs at command pipeline position 1

```
Supply values for the following parameters:
Credential
```

Cisco UCS PowerToolによって、ログイン後の画面に次のような内容が出力されます。

Cookie	331303969/2af0afde-6627-415c	-b85f-a7cae6233de3
Domains		
LastUpdateTime	/9/2012 6:20:42 AM	
Name	09.165.201.15	
NoSsl	alse	

```
NumPendingConfigs
                    : 0
                    : 0
NumWatchers
Port
                    : 443
Priv
                    : {admin, read-only}
RefreshPeriod
                    : 600
SessionId
                    : web_49846_A
TransactionInProgress : False
Ucs
                    : ucs-4
Uri
                    : https://209.165.201.15
UserName
                    : admin
VirtualIpv4Address : 209.165.201.15
Version
                   : 2.0(2i)3.0(1a)
WatchThreadStatus
                    : None
```

ステップ4 Cisco UCS PowerToolで次のスクリプトを実行して、iSCSI 起動設定を検証し、重複した IQN がないかどうかを確認します。

PS C:\>Get-UcsServiceProfile -type instance | Get-UcsVnicIScsi | ? { \$_.InitiatorName -ne "" } | select Dn,InitiatorName | group InitiatorName |? { \$_.Count -gt 1 } | % { \$obj = New-Object PSObject ; \$obj | Add-Member Noteproperty Count \$_.Count; \$obj | Add-Member Noteproperty InitiatorName \$_.Name; \$obj | Add-Member Noteproperty Dn (\$_ | select -exp Group | % { \$_.Dn }); \$obj }

Cisco UCS PowerToolによって、次のように、画面に結果が表示されます。

ステップ5 (任意) .NET Frame work 3.5 Service Pack 1 がインストールされている場合は、次のスクリプトを使用して GUI で結果を表示できます。 PS C:\>Get-UcsServiceProfile -type instance | Get-UcsVnicIScsi | ? {\$_.InitiatorName -ne "" } | select Dn,InitiatorName | group InitiatorName |? { \$_.Count -gt 1 } | % { \$obj = New-Object PSObject ; \$obj | Add-Member Noteproperty Count \$_.Count; \$obj | Add-Member Noteproperty InitiatorName \$_.Name; \$obj | Add-Member Noteproperty Dn (\$_ | select -exp Group | % { \$_.Dn }); \$obj } | ogv

ステップ6 次のように、Cisco UCS Managerから切断します。 PS C:>Disconnect-Ucs

次の作業

Cisco UCS ドメインの複数のサービス プロファイルで IQN が重複している場合は、Cisco UCS リ リース 2.1 以降にアップグレードする前に、Cisco UCS Manager で iSCSI vNIC を再設定し、それぞ れが一意の IQN を持つようにします。

アップグレード前に、Cisco UCS ドメインのサービス プロファイル全体においてすべての iSCSI vNICが一意であることを確認しなかった場合は、IQNの重複を警告するために、Cisco UCS Manager で iSCSI vNIC に関するエラーが発生します。また、サービス プロファイル内に重複した IQN 名

(同じ名前が両方の iSCSI vNIC で使用されている場合など)がないことを確認しなかった場合 は、Cisco UCSによってサービスプロファイルが再設定され、1つの IQN を持つようになります。 この障害をクリアして重複した IQN を再設定する方法の詳細については、『Cisco UCS B-Series Troubleshooting Guide』を参照してください。

更新中のサービス プロファイル テンプレートにバインドされている サービス プロファイルの IQN 発信側名の再設定

問題: Cisco UCSRelease 2.0(1)から Release 2.0(2) にアップグレードした後、Cisco UCS Manager に よって1つ以上のサービス プロファイルで IQN 関連の障害が発生し、サービス プロファイル上 の重複した IQN 発信側名を再設定できません。

考えられる原因:一意のIQN発信側名を持っていないサービスプロファイルが、更新中のサービ スプロファイル テンプレートに基づいています。

- ステップ1 Cisco UCS Manager CLIにログインします。
- **ステップ2** UCS-A # scope org *org-name* 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、*org-name* に / と入 力します。
- **ステップ3** UCS-A /org # scope service-profile *profile-name* サービス プロファイルのサービス プロファイル組織モードを開始します。
- **ステップ4** UCS-A/org# scope vnic-iscsi *iscsi_vnic1_name* サービス プロファイルに割り当てられている最初の iSCSI vNIC のモードを開始します。
- ステップ5 UCS-A /org/service-profile/vnic-iscsi*# set iscsi-identity {initiator-name initiator-name | initiator-pool-name iqn-pool-name} ign-pool-name} iSCSI 発信側の名前または iSCSI 発信側名の提供元の IQN プール名を指定します。iSCSI 発信側名 には最大 223 文字を使用できます。
- **ステップ6** UCS-A /org/service-profile/vnic-iscsi* # exit 指定した iSCSI vNIC のモードを終了します。
- **ステップ7** UCS-A/org# scope vnic-iscsi *iscsi_vnic2_name* サービス プロファイルに割り当てられている 2 番目の iSCSI vNIC のモードを開始します。
- ステップ8 UCS-A /org/service-profile/vnic-iscsi*# set iscsi-identity {initiator-name initiator-name | initiator-pool-name iqn-pool-name} ign-pool-name} iSCSI 発信側の名前または iSCSI 発信側名の提供元の IQN プール名を指定します。iSCSI 発信側名 には最大 223 文字を使用できます。
- **ステップ9** UCS-A /org/service-profile/vnic-iscsi # **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。

ステップ10 Cisco UCS Manager GUIで、更新中のサービス プロファイル テンプレートからサービス プロファ イルをアンバインドします。

Cisco UCS Central への Cisco UCS ドメインの登録に関する問題のトラブ ルシューティング

...

日時の不一致が、登録に関する最も一般的な問題です。

Cisco UCS Centralと Cisco UCS ドメインの間の日時が同期していることを確認するには、次の事柄を行います。

- Cisco UCS Centralと Cisco UCS ドメイン で有効な NTP 設定が行われていることを確認します。
- Cisco UCS Centralが、Cisco UCS ドメインの時間より遅れて実行していることを確認します。
 これにより、Cisco UCS Centralによって発行された証明書の開始日が将来にならないように
 確実に設定されます。
- ・証明書が有効でない場合は、次のコマンドを使用してCiscoUCSCentralからデフォルトのキー リング証明書を再生成します。

```
UCSC # connect policy-mgr
UCSC(policy-mgr)# scope org
UCSC(policy-mgr) /org# scope device-profile
UCSC(policy-mgr) /org/device-profile # scope security
UCSC(policy-mgr) /org/device-profile/security # scope keyring default
UCSC(policy-mgr) /org/device-profile/security/keyring* # set regenerate yes
UCSC(policy-mgr) /org/device-profile/security/keyring* # commit-buffer
```

・設定を修正した後に問題が発生した場合は、Cisco UCS Managerの共有秘密の更新が必要な可能性があります。

```
UCSM# scope system
UCSM /system # scope control-ep policy
UCSM /system/control-ep # set shared-secret
Shared Secret for Registration:
UCSM /system/control-ep* # commit-buffer
```

C)

- 重要 Cisco TAC に連絡する前に、次のことを確認してください。
 - Cisco UCS Centralと、登録されている Cisco UCS ドメイン の日時が同期していること。
 - ・Cisco UCS ドメインが一時停止になっていたり、表示状態になっていないこと。
 - ・ドメインの登録ステータスが [Registered] になっていること。