# ストレージプロファイルが原因でUCS Centralの グローバリゼーションブロッカの問題と孤立し たLUNのトラブルシューティング

## 内容

<u>概要</u>

<u>前提条件</u>

<u>要件</u>

<u>使用するコンポーネント</u>

<u>背景説明</u>

<u>問題:UCS Centralブロッカが発生するストレージプロファイル(ブロッカが固定の場合)</u> LUNが孤立する

<u>解決方法</u>

<u>ストレージプロファイルを削除し、UCS Centralで孤立したLUNを要求する</u>

<u>シナリオ1: ストレージプロファイルをサービスプロファイルに接続した場合のグローバリゼー</u> <u>ションブロッカの問題</u>

<u>シナリオ1の手順</u>

<u>シナリオ2:サービスプロファイルのグローバル化が成功した後、UCS Centralで孤立したLUNを</u> 要求する

<u>シナリオ2の手順</u>

<u>関連情報</u>

## 概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Computing System(UCS)Centralでサービスプロファイル をグローバル化する際に発生する可能性がある2つのシナリオについて説明します。表示される 2つの問題は、関連付けられたストレージプロファイルと孤立した論理ユニット番号(LUN)による グローバリゼーションブロッカの問題です。 このドキュメントでは、これらの問題が発生する原 因と、その解決方法について説明します。

# 前提条件

### 要件

このドキュメントでは、次の項目に関する知識があることを前提としています。

- Cisco Unified Computing System Manager(UCSM)
- Cisco UCS Central
- Cisco UCS BシリーズおよびCシリーズサーバ

## 使用するコンポーネント

• UCS 6454ファブリックインターコネクト(FI)

• UCSMバージョン4.1(1c)

• Cisco UCS Centralバージョン2.0(1m)

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してく ださい。

## 背景説明

- Cisco UCS Centralのグローバル化操作で解決できない問題は、ブロッカと見なされます。グローバル化を完了するには、これらのブロッカをすべてCisco UCSドメインまたはCisco UCS Centralで解決する必要があります。
- Cisco UCS Centralは一般にストレージプロファイルをサポートしますが、ストレージプロファイルのグローバル化は許可しません。Cisco UCS Centralでストレージプロファイルとその ポリシーを作成し、グローバル化されたサービスプロファイルとともに使用する必要があり ます。
- ストレージプロファイルは、物理ディスクの使用状況を決定する特定のポリシーで設定できます。次に、ストレージプロファイルをサービスプロファイルに接続して、LUNの自動作成と導入を行います。
- 孤立LUNは、仮想ドライブを含むサービスプロファイルが削除された場合、またはサービス プロファイルがストレージプロファイルに関連付けられなくなった場合に発生します。
   LUNデータは保持されますが、使用可能であることを要求する必要があります。
- Cisco UCS Centralのサイドバーはグラフィカルユーザインターフェイス(GUI)の左側にあり、プロファイル、ポリシー、グローバリゼーションタスクなどのアイコンにすばやくアクセスできます。

## 問題:UCS Centralブロッカが発生するストレージプロファイル (ブロッカが固定の場合) LUNが孤立する

Cisco UCS Centralはブロッカを検出し、グローバル化に使用されるサービスプロファイルに関連 付けられたストレージプロファイルがある場合は常に評価に失敗します。ストレージプロファイ ルにLUNも含まれている場合は、ストレージプロファイルを削除してブロッカをクリアすると、 LUNは孤立します。LUNは、Cisco UCS Centralで再利用されるまで、共有ストレージ内に孤立し た状態でコンテンツが保持されます。

### 解決方法

#### ストレージプロファイルを削除し、UCS Centralで孤立したLUNを要求する

UCSMのサービスプロファイルからストレージプロファイルを削除すると、この特定のブロッカ がクリアされます(シナリオ1を参照)。ストレージプロファイルにもLUNが含まれている場合は 、シナリオ2を参照して、Cisco UCS Centralで適切な設定とポリシーを作成することによって LUNを再利用できます。

シナリオ1:ストレージプロファイルをサービスプロファイルに接続した場合のグローバリゼー ションブロッカの問題 修正: Cisco UCSMを起動し、グローバリゼーションに失敗したサービスプロファイルからスト レージプロファイルを削除し、UCS Centralでグローバリゼーションを再評価します。

説明:関連付けられたストレージプロファイルを使用してローカルサービスプロファイルをグロ ーバル化しようとすると、ブロッカの問題により評価が失敗します。ブロッカは、UCSMのサー ビスプロファイルに関連付けられたストレージプロファイルで、Cisco UCS Centralでグローバル 化が進行中です。

次の図に示すように、関連付けられたストレージプロファイルを使用してサービスプロファイル をグローバル化しようとすると、Cisco UCS Centralのグローバリゼーションタスクでブロッカが 発生します。

	jdellipa-localstorage Globalize Local Service Profile	Q
ж.	root	
	Globalization Status     Number of Blockers       Evaluated with Blocking Issues     1	
ø		
	One or more blockers have been found that prevent this service profile from being globalized. Please review the list of blockers below and resolve them. After the blockers are resolved, you can re-evaluate this service Re-Evaluate Globalization	vice profile for globalizing.
<	+ Export	
	Issue Recommendation	
	Local service profile: org-root/Is-jdellipa-localstorage references a storage profile. Globalization of local service profile does not support storage profile.	
	4 14 of 1 >>	

シナリオ1の手順

ステップ1:UCS Managerを起動し、[Servers] をクリックします。グローバル化に使用するサービ スプロファイルを見つけてクリックします。次の図に示すように、[Storage] > [Storage Profiles] に移動します。

Properties for: Service Profile jdellipa-localstorage

Storage General Network FC Zones iSCSI vNICs vMedia Policy Boot Order Virtual Machines Policies Server Storage Profiles Local Disk Configuration Policy vHBAs vHBA Initiator Groups Storage Profile Policy Actions Raid-0-StorPro Name Modify Storage Profile Description Storage Profile Instance : org-root/profile-Raid-0-StorPro Local LUNs LUN Set Controller Definitions Security Policy Faults Ty Advanced Filter 🕈 Export 🛛 🖶 Print Size (MB) LUN ID Name RAID Level Config State Deploy Name RAID 0 Striped 30720 1000 Data1 Applied Data1 10240 Data2 RAID 0 Striped Applied Data2 1001

ステップ2:[Modify Storage Profile] > [Storage Profile Policy]に移動し、[Storage Profile] ドロップ ダウンメニューをクリックして、[No Storage Profile] を選択し、[OK] をクリックします。

Properties fo	r: Service Profile	jdellipa-localst	orage	Modify St	orage	Profile			
General Stor	rage Network iSCS	vNICs vMedia Policy	Boot Ord	Specific Storag	e Profile	Storage Profile Policy	1		
Storage Profiles	Local Disk Configuration Pol	icy vHBAs vHBA In	iitiator Group	Storage Profile:	Raid-0-St	orPro 🔻		Create Storage Pro	file
Actions		Storage Profile Policy		Name	Select S	torage Profile to use			
Modify Storage Profi	le	Name : Description :	Raid-0-Sto	Descriptior : LUNs	No Storage	a <mark>ge Profile</mark> Profiles			
		Storage Profile Instance :	org-root/pr	Local LU	RAID1-E	Boot	s	Security Policy	
Local LUNs LU	N Set Controller Definitio	ns Security Policy	Faults	T <sub>≠</sub> Advance	Raid-0-	StorPro			
W. Advanced Class	A. S		_	Name			-	Order	Fractional Size (
T∉ Advanced Hilter	T Export Print		_	Data1	LUN-TE	STING		Not Applicable	0
Name	RAID Level	Size (MB)	C	Data2		10	_	Not Applicable	0
Data 1	RAID 0 Striped	30720	A						
Data2	RAID 0 Striped	10240	A						
			(+						
Datalla									
Detans			_						
									ОК

# **注**:以前に導入されたLUNの構成状態は、AppliedとOnlineではなく、Orphanedになりました。

Equipment / Chassis / Chassis 1 / Servers / Server 3

General	Inventory	Virtual	Machines	Installed	Firmware	CIMC Sess	ions	SEL Logs	VIF Paths	Неа	lth Diag	gnostics
Motherboar	d CIMC	CPUs	GPUs	Memory	Adapters	HBAs	NICs	iSCSI vi	NICs Sec	urity	Storage	Persis
Controller	LUNs	Disks										
+ - 7	Advanced Filte	r 🕈 Expo	rt 👘 Print	I								
Name		Size (MB)		Raid T	ype	Conf	fig State	1	Deploy Act	ion	Ope	erability
▼ Storage	Controller											
Virtu	al Drive Data1	30720		RAID (	) Striped	Orph	aned		No Action		Ope	erable
Virtu	al Drive Data2	10240		RAID (	) Striped	Orph	naned		No Action		Ope	erable

ステップ3:Cisco UCS Centralを起動し、サイドバーから[**Globalization Tasks**]をクリッ**クします。 適切なグローバリゼーションタスク名をダブルクリックし、[Re-Evaluate Globalization] > [Yes]** をクリックします。

**注**:ストレージプロファイルが唯一のブロッカである場合、評価は成功します。ストレージ プロファイル以外に他のブロッカがある場合は、評価を成功させるためにブロッカを解決す る必要があります。

е "л	jdellipa-localstorage Globalize Local Servic	e Profile
	Globalization Status Nu Evaluated with Blocking Issues 1	nber of Blockers
6	Re-Evaluate Globalization	Re-Evaluate Globalization
<	+ Export	Are you sure you want to re-evaluate the globalization?
	Issue	
	Local service profile: org-root/Is-jdellipa-localstorage references a storage profile.	No Yes xofile does not support storage profile.
(ET)	<ul> <li>1-1 of 1</li> </ul>	

ステップ4:次の図に示すように、Cisco UCS Centralで[Start Globalization] を選択し、[Yes] をクリックします。

**注**:プール、ポリシー、または高度なポリシーの競合がある場合は、グローバリゼーション を開始する前に解決する必要があります。

л	Jdellipa	-localstorage Glo	balize Local Service P	rofile		
	This local ser You cannot m	rice profile is ready to be globalized ake any changes to local service profil	e or domain once evaluation started. If any change	es are made, you must re-evaluate the local servi	ice profile before continuing globalization.	
e	Globalization Sta Evaluated	with Success	Pool Confi 0	icts	Policy Conflicts 0	Advanced Policy Conflicts 0
<	Pools	Name	Assigned ID	Туре	Assigned Pool	Status
n		Fabric-A root	00:25:85:19:80:08 Glob	alize	global-default	No Conflict Edit Resolution
	Policies	UUID-Base root	67c41019-3fb9-4a8e-00	you sure you want to dohalize this Local	UUID-Global Service Profile?	No Conflict Edit Resolution
	Advanced	<ul> <li>1-2 of 2</li> </ul>	100	for sure you want to grobanize this coourt	octrice i fonie.	
	1 Onone S			No	Yes	

#### シナリオ 2:サービスプロファイルのグローバル化が成功した後、UCS Centralで孤立したLUNを 要求する

修正: Cisco UCS CentralでストレージプロファイルとローカルLUNを作成し、ストレージプロフ ァイルをサービスプロファイルに関連付けます。各LUNを個別に作成して要求し、UCSMの元の LUN名をUCS Centralで新しく作成した要求LUN名と一致させます。

説明:ストレージプロファイルを削除するか、サービスプロファイルから削除すると、LUNは孤立します。LUNを持つストレージプロファイルが、グローバル化に使用されるサービスプロファ イルに関連付けられている場合、孤立したLUNが発生する可能性があります。これは、UCS Centralでの評価とグローバル化を成功させるために、ストレージプロファイルをUCSMのサービ スプロファイルから削除する必要があるためです。

サービスプロファイルをグローバル化したUCS CentralのサーバからのLUNの設定状態は、孤立 しています。このサーバのLUNは以前にUCSMで作成されていましたが、次の図に示すように、 現在は孤立して表示されています。

Basic	LUNS	Virtual Drive Data1 1/1	000	Basic	LUNS	Virtual Drive Data2 1/1	001
Motherboard	Virtual Drive Data1 1/1000	Operability	Presence	Motherboard	Virtual Drive Data1 1/1000 OK	Operability	Presence
CIMO	Virtual Drive Data2 1/1001 OK	OK	Equipped	CIMC	Virtual Drive Data2 1/1001	UK .	Equipped
CPUs		Key Indicators	Status	CPUs		Key Indicators	Status
C011-		Associated Service Profile		0014		Associated Service Profile	
CPOs .		Config State	Orphaned	urus		Config State	Orphaned
Security		Bootable	False	Security		Bootable	False
Memory		Access Policy	Read Write	Memory		Access Policy	Read Write
		Security				Security	
Adapters				Adapters			
Controllers				Controllers			
Storage				Storage			
LUNS				LUNS			

#### シナリオ2の手順

ステップ1:Cisco UCS Centralを起動し、[Actions] バーをクリックして、[Create Storage Profile] と入力し、**Enter**を押します。

cisco	UCS Central What are you looking for?	Create Storage Profile	admin 💶 🐥 🛠
	<ul> <li>III Dashboard</li> <li>Domains</li> <li>Clobalization</li> </ul>	Tasks *	
	Policies		
ж	Filters	Filter + Export Delete Tag	
	Policy	Policy Name	Туре
	BIOS Boot	all-domain root	Server Pool Qualification Policy Parent Type: Org
ø	Chassis Firmware Package Compute Connect	global-default root	Maintenance Policy Parent Type: Org
۵	Disk Group Configuration Disk Zoning	global-default root	Graphics Card Policy Parent Type: Org
<	Domain Group Qualification Dynamic vNIC Connection Ethernat Adapter	global-default root	Maintenance Policy Parent Type: Org
N	Flow Control	global-default root	Scrub Policy Parent Type: Org
	Show More -	global-default root	UDLD Link Policy Parent Type: Domain Group
Ē	010	global-default	usNIC Connection Policy

ステップ2:[Local LUNs] > [Add] に移動します([Add]は[Local LUNs]の横にあるプラスのボタンで す)。 図に示すように、元のLUN名を入力し、[Claim Mode] > [Create] をクリックします。

注:孤立したすべてのLUNについて、クレームモードをオンにして新しいローカルLUNを追加します。Cisco UCS Centralストレージプロファイル内のUCSMからの元のLUN名と一致 させることをお勧めします。

	Policies	Storage Profile Create	۲	?	l
æ	Filters		Basic Claim Mode	L	^
	Policy BIOS		Dasic Claim Mode	4	
ø	Boot Chassis Firmware Package	Local LUNs Creating a Local LUN in Claim Mode will prepare it to claim an orpha Storage Profile is applied to an associated Service Profile.	ned LUN when the		
6	Disk Group Configuration Disk Zoning	Controller Defs Data2			
<	Domain Group Qualification Dynamic vNIC Connection Ethernet Adapter	Security Policy			
ж	Flow Control Fibre Channel Adapter				
	Org				
•	root		Cancel	ite	Ì

ステップ3:サイドバーから[Profiles] を選択し、適切なサービスプロファイルを見つけてダブル クリックし、右上の[Edit] (鉛筆アイコン)をクリックします。 [Storage] > [Storage Profile] に移

#### 動し、[edit]ドロップダウンをクリックして、適切なストレージプロファイル名を選択し、 [**Save**]をクリックします。

asic	Service Pr Sptest	jdellip root	a-localstorage1 E	dit					(?)
entifiers	root 🖻	Basic	Storage	Storage Pr	ofile				• ^
Connectivity	Assigned <not- <br="">Unaroupe</not->	Identifiers	Local Disk Configuration Policy global-default	Raid-0-SP					P Not-Assigned
C Zones		LAN	Storage Profile Raid-0-SP	Policy Usage 🔻 Settings	Value				Profile-A Raid-0-SP
Server	Overall Sta Unass	SAN		Server type where you plan to apply	Other				Big-Data
Storage	Fault Sum	Servers		the Storage Profile					
Policies	(	Storage	] [	Local LUN Name	Size (GB)	Fractional Size (MB)	Order	Disk Group Configuration Policy	
	C	Policies		Data1	0	0	Not Applicable		
	Settings			Data2	0	0	Not Applicable		
	User Labe			Controller	Protect	RAID Level			
	Asset Tag			Definition Name	Configuration				

ステップ4:サイドバーから[Profiles]を選択し、適切なサービスプロファイルを探してダブルク リックします。[Storage] に移動し、[Storage Items] でローカルLUNをクリックします。次の図に 示すように、[System Tools] アイコン> [Claim Orphaned LUN]をクリックします。

jdellipa	-localstorage S	ervice Profile					1	8	0	*.	<b>.</b>	0.	8	Ø	8	•
Basic	Storage		Assigned			Resolved										
	Local Disk Configuration Policy		global-default			global-default G										
Identifiers	Storage Profile		Raid-0-SP			Raid-0-SP C										
Connectivity						root						Г				
	Storage Items	Туре	RAID Level	۹	Local LUN							10				ו 1
FC Zones	Data1	Local LUN	Unspecified	l r	Configuration Status	Admin State							Claim	Orpha	nedLU	N
Server	Data2	Local LUN	Unspecified		Not Applied	Undeploye	d					_				
Storage	Not Applied				LUN Key Indicators	Status										
oloroge	<4 1-2 of 2 I>>				Bootable	Disabled										
Policies					LUN Settings	Value										
					Order	Not Applicable										
					Size (MB)	0										

ステップ4.1:この図に示すように、クレームLUNの設定先の名前と一致する[LUN] ボックスを選択し、[Claim Orphaned LUN] をクリックします。

jdellipa-loca root/jdellipa-localstorag	Istorage C e/1011	laim Orphane	ed LUN			?
Do not select an Orphan	ned LUN with Deploy Act	ion set to Delete.				
LUN	ID	Size (MB)	RAID Type	Deploy Action	Configuration Status	
Data2	1001	10240	Stripe	No-Action	Orphaned	
Data1	1000	30720	Stripe	No-Action	Orphaned	
<ul> <li>&lt;</li> <li></li> <li>&lt;</li></ul>						
						~
					Cancel Claim Orphan	ned LUN

ステップ5 : サイドバーから[Profiles] を選択し、適切なサービスプロファイルを探してダブルク リックします。[Storage] に移動し、[Storage Items] のすべてのLUNが適用され、オンラインにな っていることを確認します。

jdellipa root	jdellipa-localstorage Service Profile											
Basic	Storage		Assigned		Resolved							
	Local Disk Configuration Policy		global-default		global-default 🖉							
Identifiers	Storage Profile		Raid-0-SP		Raid-0-SP C*							
Connectivity					root							
F0 7	Storage Items	Туре	RAID Level	Q Data1 Local LUN								
FC Zones	Data1	Local LUN	Stripe	Configuration Status	Admin State							
Server	Data2	Local LUN	Stripe	Applied	Online							
Storage	Applied			LUN Key Indicators	Status							
	<ul> <li>1-2 of 2</li> </ul>			Bootable	Disabled							
Policies				LUN Settings	Value							

# 関連情報

- <u>Cisco UCS Centralスタートアップガイド</u>
- <u>Cisco UCS Central Server Management Guide</u>
- <u>Cisco UCS Central Storage Management Guide</u>
- <u>Cisco UCS Centralリリース2.0のリリースノート</u>
- Cisco Bug ID <u>CSCvu87668</u>:Local Service Profile(LSP)にストレージプロファイルがアタッチ されていない場合でも、LSPのグローバル化が失敗する可能性があります。
- <u>テクニカル サポートとドキュメント Cisco Systems</u>