# Intersightマネージドモードドメインで直接接続 ストレージを設定します。

内容
<u>はじめに</u>
前提条件
<u>要件</u>
<u>使用するコンポーネント</u>
<u>背景説明</u>
<u>ダイレクトアタッチドストレージ(DAS)</u>
<u>設定</u>
<u>1. UCSドメインプロファイル</u>
<u>ステップ1:VSANポリシーを設定します。</u>
<u>手順1.2ポートポリシーを設定する。</u>
<u>手順1.3スイッチ制御ポリシーの設定</u>
<u>手順1.4ドメインプロファイルの編集または作成</u>
<u>2.サーバプロファイル</u>
<u>手順2.1サーバプロファイルを作成する。</u>
<u>手順2.2 San接続ポリシーの作成</u>
<u>手順2.3 VHBA設定の構成</u>
<u>手順2.4 FCゾーンポリシーの作成</u>
<u>ステップ3:SANからのブート(オプション)</u>
<u>手順3.1ブートオプションの設定</u>
<u>手順3.2 SANブートオプションの設定</u>
<u>手順3.3必要に応じてターゲットを追加し、順序を確認する</u>
トラブルシュート

## はじめに

このドキュメントでは、Intersight Managed Mode(IMM)ドメインのDirect Attached Storage (DAS;直接接続型ストレージ)の設定について説明します。

### 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- UCSおよびIMMの知識
- ・ストレージエリアネットワーキング(SAN)
- ファイバチャネルの概念

#### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- UCS-FI-6454、ファームウェア4.2(11)
- UCSX-210C-M6、ファームウェア4.2(1I)
- ◆ 注:Intersightマネージドモードでサポートされているファームウェアの最小バージョンは 4.1(3)です。

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、クリアな(デフォルト)設定で作業を開始していま 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

この設定を開始する前に、次の要件を満たしていることを確認してください。

- ・ 仮想ストレージエリアネットワーク(VSAN) ID
- Fibre Channel Over Ethernet(FCOE)VLAN ID
- イニシエータおよびターゲットからのWWPN(World Wide Port Name)
- ・
   論理ユニット番号(LUN) ID

サーバおよびドメインプロファイルの設定に必要なポリシーとプールは次のとおりです。

- ・VSANポリシー
- ポートポリシー
- ブート順序ポリシー
- SAN接続ポリシー
- WWPNプール
- ファイバチャネルゾーンポリシー

### ダイレクトアタッチドストレージ(DAS)

IMM管理対象サーバは、UCSMと同様にゾーンデータベースを構築できます。DASでは、ゾーン 分割をプッシュするためにファイバ・スイッチを使用する必要はありません。この例では、次の トポロジを使用します。



トポロジ

# 設定

1. UCSドメインプロファイル

ステップ1:VSANポリシーを設定します。

• Policies > Create Policyの順に移動し、VSANを選択します。

≡	cisco Intersight	°se Infrastructure Service ∨		Q Search	0 💿	<b>\$</b> ] 33	Q 0 330 A 266	0	R
(¢) (0)	Overview Operate	← Policies Create							
	Chassis Fabric Interconnects	Filters	Q, VSAN						
	HyperFlex Clusters Integrated Systems	All UCS Server	0.000						
,e	Configure Profiles	UCS Domain     UCS Chassis     HyperFlex Cluster							
	Policies Pools	Kubernetes Cluster							
			Cancel					Sta	rt

UCS Domain Profileを選択してから、VSANを選択します

- ポリシーに名前を付け、必要なVSANを追加します。この例では、VSAN-A 100とFCOE
   VLAN 1000を使用しています。
- ・ VSAN ScopeにStorageを選択します。

≡	cisco Intersight	*	m \$ Infrastructure Service $  imes$		Q Search	0 01	f1 33 Q 0 330 A 266 ⑦ Q
() ()	Overview Operate	^	Policies > VSAN Create				
	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters		General     Policy Details	Policy Details Add VSAN Name * DAS-100	•		
,c	Integrated Systems Configure Profiles Templates	^		VSAN Scope © Storage & Uplink © ( VSAN ID * 100	) Storage O Uplink O	0 items found VSAN Scope	10 ~ per page K C 0 of 0 2 여 🚱
	Policies			FCoE VLAN ID * 1000	0 0	ITEMS AVAILABLE	
				< Cancel	Cancel And		Back Create

ストレージVSANはDAS設定に必要です。

手順1.2ポートポリシーを設定する。

• Policies > Create Policyの順に移動し、Portを選択します。

≡	cisco Intersight	ູ່ 🖧 Infrastructure Service 🗸		Q Search	Ø 💿 🕫 🔞	Q 0 331 A 266	ଡ
() ()	Overview Operate	<ul><li>← Policies</li><li>Create</li></ul>					
ء	Servers Chassis Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles Templates Policies Pools	Filters Platform Type All UCS Server UCS Domain UCS Chassis HyperFlex Cluster Kubernetes Cluster	<ul> <li>Q. Port</li> <li>● Port</li> </ul>				
			Cancel				Start

ポートポリシーの作成

• 名前を入力し、リストからスイッチモデルを選択します。次に、ユニファイドポートまたは

*	Overview Operate	~	Palders : Fart Create
,	Sarvers Obashe Diatob tetercanoucla Hyperflex Chusters Hyperflex Chusters Hyperflex Chusters Dardgave Hyperflex Hype	^	Second         Second           Second         Jamas device are top to trapper.           Device device         Province           Province         Province           Province         Province           Device device         Province
			Cancel Nec

ブレイクアウトポートを設定します(必要な場合)。

ポートポリシー名

• Port Rolesで、FC Storageに必要なポートを選択し、Configureをクリックします。



ポートのロール

✓ ヒント:必要に応じて、この手順で追加のインターフェイスをサーバポートまたはイーサネ ットアップリンクポートとして設定します。

• ロールとしてFC Storage、Admin speed、および必要なVSANを選択します。

≡	cisco Intersight	<b>.</b> ** 1	nfrastructure Service $$			l	Q Search		0 01	<b>\$</b> ] 33	Q 0 330 A 266	ଡ
() ()	Overview Operate	~	Policies > Port > DAS-Port-IMM645	54								
	Servers Chassis			Configure (2 P	orts)							
	Fabric Interconnects			Configuration								
	HyperFlex Clusters			Selected Ports P	Port 1, Port 2							
	Integrated Systems			Role FC Storage	~							
.0	Configure	^										
	Profiles			Admin Speed 16Gbps	× ©	VSAN ID * 100		0				
	Templates											
	Policies											
	Pools											
			Cancel									Save

#### 手順1.3スイッチ制御ポリシーの設定

UCSドメインでは、FCスイッチングモードはエンドホストまたはスイッチです。スイッチモード では、ファブリックインターコネクトをストレージデバイスに直接接続できます。ファイバチャ ネルスイッチモードは、SANが存在しないモデル(たとえば、単一のCisco UCSシステムがスト レージに直接接続されているモデル)で役立ちます。スイッチ制御ポリシーは、IMMドメインの FCスイッチングモードを設定します。

• Policies > Create Policyの順に移動し、Switch Controlを選択します。

≡	cisco Intersight	ှိမိုး Infrastructure Service $ \smallsetminus $		Q Search	0 💿	<b>F</b> ] 3	Q 0 330 A 266	0	<u>م</u>
*	Coverview Operate Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems	Policies     Create     Filters     Platform Type     All     UCS Server	Q. Switch	Q Search		<b>€</b> , 33)	Q 0 330 A 266	•	
۵,	Configure Profiles Templates Policies Pools	<ul> <li>UCS Domain</li> <li>UCS Chassis</li> <li>HyperFlex Cluster</li> <li>Kubernetes Cluster</li> </ul>							
			Cancel					Star	n l

スイッチ制御ポリシー

≡	cisco Intersight	<b>.</b> ** I	nfrastructure Service 🗸		Q Search	0 💿	<b>¢</b> ] 33	Q 0 330 A 266	0	R
() ()	Overview Operate	^	Policies > Switch Control							
,e	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles Templates	^	<ul> <li>General</li> <li>Policy Details</li> </ul>	I	General Add a name, description and tag for the policy. Organization * default ~ Name * DAS-Switch-Control-IMM6454					
	Policies				Description (<= 1024					
				<	Cancel				Nex	ĸt

スイッチ制御ポリシー名

• FC Switch Modeを選択し、Createをクリックします。

≡	cisco Intersight	Sec. Infrastructure Service			Q Search	$\Theta$ $\bigcirc$	<b>\$</b> ] 33	Q 0 330 A 266	ଡ
() ()	Overview Operate	Policies > Switch Create	Control						
	Servers Chassis Fabric Interconnects	General     Z     Policy Det	ails	Policy Details Add policy details • This policy is applicable only for UC	S Domains				
,e	HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles	^		Switching Mode Ethernet © end Host Switch VLAN Port Count	FC © End Host  Switch				
	Templates Policies			Enable VLAN Port Count Optimiza	tion ⊘ ne				
	Pools			Default Custo     Orbis option sets the default MAC ad     Link Control Global Settings     Message Interval     15     7     Pressure Action ©	m Never dress aging time to 14500 seconds for	the End Host mo	ode.		
			<	Cancel				Back	Create

FCスイッチモード

手順1.4ドメインプロファイルの編集または作成

• これで、ドメインプロファイルにポリシーを追加できます。Profilesタブ> UCS Domain

Profiles > Edit Domain profile(プロファイルがすでに存在する場合)またはCreateドメイン プロファイルに移動し、必要なポリシーをドメインプロファイルに追加します。

2.サーバプロファイル

手順2.1サーバプロファイルを作成する。

- Policiesタブ> Create UCS Server Profileの順に移動します。
- 名前を入力し、ターゲットプラットフォームを選択します。

手順2.2 San接続ポリシーの作成

- 既存のSAN接続ポリシーをプロファイルに接続するか、新しいポリシーを作成する
- ポリシーの名前を入力します。
- WWNNプールを選択し、必要なVHBAを追加します。

≡	cisco Intersight	X	nfrastructure Service 🗸			Q Search		0 💷	¢] 📧	Q 🛛 167 🛆 62	0	۹
:@:	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	nn								
0	Operate Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Virtualization Integrated Systems Analyze Explorer	~ New	General     Policy Details	Policy Details Add policy details Manual VHBAs Placement WWNN Pool Static WWNN Pool * © Selected Pool WWNN_POOL ×	Auto	vHBAs Placement						
,0	Configure	^		For manual placement option you	need to specify	placement for each vHBA. Lean	n more at Help Center					
	Profiles Templates			Add vHBA						Graphic vHB	As Editor	
	Policies			🗎 🥒 🔲 🔍 Add Filter			C Export 2 item	s found 50	0 v per pag	e K < 1_of1 ≥	Я ()	k.
	Pools			Name : Slot ID	÷	Switch ID F	Cl Order	Pin Group	:	WWPN Pool	: 9	_
				VHBA0 Auto		A (	)	-		UCSX-A-WWPN		r.
				VHBA1 Auto		B 1		-		UCSX_WWPN_B		÷
										K ( <u>1</u>	f1 🖂 🖂	
			<	Cancel					B	ack Save Save	& Deploy	y

San接続ポリシー

#### 手順2.3 VHBA設定の構成

• Name、WWPN、その他のアダプタポリシーなど、必要な設定でVHBAを編集します。

≡	disclered Intersight	X)	nfrastructure Service 🗸		Q Search	0	¢] 🔢	Q (0 167) (A 62)	0	ዾ
:¢:	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Conn Edit							
0	Operate Servers	^	Edit vHBA							
	Chassis			General						
	Fabric Interconnects			Name * VHBA0 ©	vHBA Type fo-initiator	~ 0				
	HyperFlex Clusters									
	Virtualization									
	Integrated Systems			Pin Group Name 🗸 👳						
O,	Analyze	~								
	Explorer	New		WWPN						
.0	Configure	^		Pool Static						
	Profiles			WWPN Pool * O						
	Templates			Selected Pool UCSX-A-WWPN   ×   @   0						
	Policies			Placement						
	Pools									
				Simple Advanced						
				When Simple Placement is selected, the Slot ID and vHBAs are deployed on the first VIC. The Slot ID de MLOM, and thereafter it keeps incrementing by 1, s	d PCI Link are automatically determined by the syster etermines the first VIC. Slot ID numbering begins with tarting from 1.	<b>n</b> .				

```
VHBAの設定
```

・VHBAのポリシー選択を続行し、「FC Zone」で「Policy(s)」をクリックし、リストから「 Create a new or Select Existing FC Zone policy」を選択します

≡	cisco Intersight	20 H	nfrastructure Service 🗸		Q Search	$\odot$	<b>G</b> 🔝	Q (0 162) (A 60)	ଡ   ନ
×\$	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Conn Edit						
0	Operate	^		MLOM, and thereafter it keeps incrementing by 1, starting from	n 1.				
	Servers								
	Chassis			Switch ID * A V 0					
	Fabric Interconnects								
	HyperFlex Clusters			PCI Order					
	Virtualization			0 0					
	Integrated Systems			Dersistent I UN Bindings					
O,	Analyze	^		Persistent Lon bindings					
	Explorer	lew		Persistent LUN Bindings ©					
,e	Configure	^		Fibre Channel Network * O					
	Profiles			Selected Policy MX_SAN_A × @					
	Templates			Fibre Channel QoS * O					
	Policies			Selected Policy FC_QOS   ×   @   Ø					
	Pools			Fibre Channel Adapter * O					
				Selected Policy FC-ADAPTER X D					
				FC Zone O					
				Select Policy(s)					
									_
			Cancel						Update

FCゾーンポリシーの選択

手順2.4 FCゾーンポリシーの作成

≡	cisco Intersight	📽 Infrastructure Service 🗸		Q Searc	h (	000 (	<b>FJ 15</b>	Q 0162 🗚 60	0	۹
:@:	Overview	Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	onn > Edit							
0	Operate     ^       Servers     -       Chassis     -       Fabric Interconnects     -       HyperFlex Clusters     -       Virtualization     -       Integrated Systems     -	Ceneral     Policy Details	Ceneral Add a name, description and tag for the policy. Organization * default Name * FC-Zone-A	¥						
©,	Analyze ^ Explorer New		Set Tags							
٩	Configure A Profiles Templates Policies		Cescription <=	024						
		<	Cancel						Nex	t

#### FC ZONE

• Single Initiator - Single TargetまたはSingle Initiator Multiple targetを選択し、Add Targetをクリックします

≡	cisco Intersight	ж m	frastructure Service 🗸		Q Search	Ø 💷 📢	5 Q 0145 A60	ଡ
*	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	n > Edit				
© ,• 	Operate Servers Chassis Fabric IntercoenceCts HyperFlex Chusters Integrated Systems Configure Profiles Pools Pools		Ceneral     Policy Details	Policy Details         Single Initiator Single Target       Image: Im		2 items found 50 ∨ p VSANID Switch ID	er page (I < 1 of 1 >	
			<	Cancel			Back	Create

FCゾーンターゲット

・ 対応するWWPN、ファブリックID、およびVSANでターゲットを設定します。

≡	diale Intersight	20	nfrastructure Service 🗸			Q Search	ଡ୍ 💶 କ୍ 💷 କ୍ 🚥 ଡ୍ ର୍ ନ୍
*	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-C	ionn → Edit			
0	Operate       Servers       Schools       Fabric Interconnects       HyperFlex Clusters       Virtualization       Virtualization       Explorer       Configure       Profiles       Profiles       Pools		<ul> <li>General</li> <li>Policy Details</li> </ul>	Policy Details Add policy details FC Target Zoning Type () Series to the standard Single Target // () Name CTO Secondary // () Selected 1 of 2	Single initiator Multiple Target None   Edit Target   Name *   CTD Primary   WWPN *   Service 490 od 53 ff.05   Switch ID 0   A 0   Show 0   VSAN ID *   100   1 - 4003	2 Iter VSAN ID 100	ns found 50 v per page 2 1 of 1 2 0 Swritch ID A A □ 1 of 1 2 0
			<	Cancel			Back Create

FCゾーンターゲットの設定

ステップ3:SANからのブート(オプション)

サーバがSANからブートする場合は、ターゲットをブートポリシーに追加します。

手順3.1ブートオプションの設定

SANブートおよび仮想メディアオプションの追加

≡	allada: Intersight 🔒 🕻	infrastructure Service 🗸		Q Search	A (0 (11) 0 (11) 0 (11) 0 (11)
:\$:	Overview	Edit UCS Server Profile (IMM-DAS)	y (DAS-Boot)		
0	Operate        Servers        Chasis        HyperFlex Clusters        Virtualization        Integrated Systems        Configure        Portles        Posicies        Posis	Ceneral Control Contr	Policy Details Mad policy details Configured Boot Mode		Al Parters UGS Server (Sandation) UGS Server (P-Attached)
		<	Cancel		Back Save Save & Deploy

手順3.2 SANブートオプションの設定

ターゲットのWWPNを、対応するVHBA名で入力します。

≡	-ili-ili- Intersight	Infrastructure Service $$		Q Search	Ø € 15	Q (0 163) (A 62)	0	A
:@:	Overview	Edit UCS Server Profile (IMM-DAS)	y (DAS-Boot)					
0	Operate ^ Servers Chassis Fabric Interconnects	<ul> <li>General</li> <li>Policy Details</li> </ul>	Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)     Enable Secure Boot     Add Boot Device	Legacy				
	HyperFlex Clusters Virtualization		+ Virtual Media (KVM) - SAN Boot (VHBA0-Primary)			Enabled 1	^	× •
œ,	Integrated Systems Analyze ^		Device Name * VHBA0-Primary	0 UN			0 - 25	5
	Explorer New Configure		Interface Name * VHBA0	© Target W	WPN * 90:cd:93:ff:05		G	2
	Profiles Templates Policies		Bootloader Name	© Bootioa	der Description		G	<u>»</u>
	Pools		Bootloader Path	٥				
		<	Cancel		I	Back Save Save	e & Depl	оу

SANブートオプション

Subscript State State

手順3.3必要に応じてターゲットを追加し、順序を確認する

	the intersignt	🗙 Infrastructure Incolae 🗸	Q terr		0 48	0	0 A
	Overview	Edit Boot Order Polic	y (DAS-Boot)				
16	Operate	🕞 Concert 💽 Polity Statute	Anti-penty-antals Configured Boot Mask: 0 © Configured Boot Mask: 0 © Configured Boot Mask: 0 Table Boot Status Boot . 0	7 an	dares   123 Series (	1000000 U <u>121000</u>	- F-statist
0. •	Analyse A. Analyse A. Explorer Mer Configure A. Paulian Temptotes		Vintual Media (KMA)     Setti Bout (Million Primary)     Setti Bout (Million Primary)     Setti Bout (Million Primary)			<ul> <li>Instant</li> <li>Instant</li> <li>Instant</li> <li>Instant</li> <li>Instant</li> <li>Instant</li> </ul>	* *
	Policies		Elitic Boot (UniteRio-Secondary) Cancell			Contract ()	A V

ブートオプション

トラブルシュート

FCポートが正しく設定されていることを確認する

FI-A # connect nxos
FI-A (nxos) # show interface fc 1/1
FI-A (nxos) # show running-config interface fc 1/1

ファブリックインターコネクト上のイニシエータリストを確認するには

FI-A (nxos) # show flogi database vsan <vsan id>

特定のサーバプロファイルのVHBA設定を確認する

FI-A (nxos) # show run interface | grep prev 1 next 10 <Server Profile's Name>

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。