Intersight Manage Mode(IMM)でのローカルスト レージからのブートの設定

内容

```
<u>概要
前提条件</u>
<u>要件</u>
<u>使用するコンポーネント</u>
<u>設定</u>
<u>ローカルストレージMRAID - HDD</u>
<u>ローカルストレージM.2コントローラ</u>
<u>確認</u>
```

概要

このドキュメントでは、ローカルストレージからブートするための設定について説明します。 MRAID/HDD and M.2 Controller 日付: Intersight Managed Mode (IMM)サーバ。

著者: Cisco TACエンジニア、Javier GarciaおよびLuis Uribe Rojas

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。

- Intersight
- ローカルブート
- ・ローカルストレージデバイス(HDD/SSDおよびM.2ドライブ)
- 知識 Redundant Array of Independent Disks (RAID) 設定

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。

- Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect、ファームウェア4.2(1e)
- UCSB-B200-M5ブレードサーバ、ファームウェア4.2(1a)
- Intersight software as a service (SaaS)
- •ストレージコントローラMRAID、MSTOR-RAID

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。

ローカルストレージMRAID - HDD

ステップ1:サーバに取り付けられているコントローラとスロットIDを特定します。

移動先 Servers > [server name] > Inventory > Storage Controllers. IDをメモします。

=	cisco Intersight	OPERATE > Servers > UCS-AS-M00C	P2502-8-1-1		🚨 🖪 330 🔺 349		Ç ‡ 34				
<u>01o</u>		General Inventory HCL Statistics									Actions 🗸
•	OPERATE ^		Controller 1 (SAS)								
	Servers Chassis	Motherboard Boot	General Physical Drives Virtual Drives								
		Management Controller	Configuration		Hardware						
		CPUs Memory Network Adapters		24.12.1-0451(6.30.03.3)NA 6.30.03.3_4.17.08.00_0xC6130204	Controller ID ID						1 FMEZZ1-SAS
	Integrated Systems	PCIe Devices Storage Controllers			RAID Support Number Of Local Disks				RAIDO, F	RAID1, RAID5	5, RAID6, RAID10 2
×		Controller 1 (SAS) Controller 1 (PCH)									LSV2031020Z
Φ					Model Vendor					Cir	sco Systems Inc
	Targets										
	Software Repository										

ステップ2:作成 Boot Order Policy:

=	cisco Intersight		CONFIGURE > Policies			다 🖬 330 🔺 349 🕑 🥵					
<u>00</u> 0								eate Policy			
Ŷ	OPERATE ^	I	* All Policies (a) +								
	Chassis		Add Filter								
			Platform Type Usage UCS Server 116 UCS Chassis 9 UCS Domain 32 HyperFlex Cluster 1	* Used 77 • Not Used 56	e Uset 77 e Hactbed Me						
	HyperFlex Clusters Integrated Systems			Platform Type			Last Update				
×				UCS Server	Adapter Configuration	2 (2	Aug 16, 2022 11:46 AM				
	Orchestration			UCS Server	SAN Connectivity		Aug 10, 2022 3:53 PM				
	Profiles			UCS Server	LAN Connectivity		Jul 22, 2022 12:35 PM				
	Templates			UCS Server	BIOS	12 @	Jul 21, 2022 11:05 AM				
Г	Policies			UCS Server, UCS Chassis	IMC Access	4 🕼	Jul 21, 2022 11:05 AM				
				UCS Server	Virtual Media	16 👼	Jul 21, 2022 11:05 AM				
	ADMIN ^			UCS Server, UCS Chassis	Power	6 ا	Jul 21, 2022 11:05 AM				
-4-	Targets			UCS Server	LAN Connectivity	á) 4	Jul 21, 2022 11:05 AM				
	UCS Director			UCS Server	Boot Order	7 🖟	Jul 21, 2022 11:05 AM				
	Software Repository			UCS Server	LAN Connectivity		Jul 21, 2022 10:59 AM				
				UCS Server, UCS Chassis	IMC Access	3 (ਹੈ	Jul 20, 2022 1:22 PM				
				UCS Server	Virtual KVM	ରି ୧	Jul 20, 2022 10:45 AM				

移動先 Policies > Create Policy > UCS Server > Boot Order

選択 UCS server と Boot order

		Select Policy Type	
	Filters	Q Search	
	PLATFORM TYPE	Adapter Configuration	O iSCSI Static Target
_ <u>\</u>	All UCS Server UCS Domain	O BIOS	LAN Connectivity
		🔶 💿 Boot Order	CLDAP
		O Certificate Management	🔿 Local User
	O UCS Chassis	O Device Connector	Network Connectivity
	HyperFlex Cluster	C Ethernet Adapter	○ NTP
	C Kubernetes Cluster	C Ethernet Network	Persistent Memory
		C Ethernet Network Control	O Power
		Ethernet Network Group	SAN Connectivity

設定 Policy Organization, Name, と Description.

追加 local Disk boot option、選択 Legacy または Unified Extensible Firmware Interface (UEFI).

≡	cisco Intersight		Order > Create				🗘 🖬 330 🔺 349		Ç ‡ 34		
<u>01</u> 0		🚈 Progress				Step 2					
ø		() General			{Õk	Policy Details					
					~ ~ ~	Add policy details					
		Policy Details				All Platform	ns UCS Server (Standal				
				Configured Boot Mode 💿							
	Networking			🔿 Legacy 🧿 Unified Ex	tensible Firmware Interface (L	IEFI)					
				Enable Secure Boot							
	Integrated Systems										
×	CONFIGURE ^			ISCSI Boot							
	Orchestration						•	Enabled			
	Profiles			Local Disk			•	Enabled	0 ^		
	Policies			NVMe							
	Pools			PCH Storage							
۲	ADMIN 0			PXE Boot							
	Targets			SD Card							
				UEFI Shell							
	Software Repository										

Cisco IOSソフトウェアの Device Details:

- Device Name は、ポリシーで参照する名前です。
- Slot は、ステップ1で保存したIDです。
- Bootloader フィールド(オプション)。

— Local Disk (HWRAID)			C Enabled	
Device Name *		Slot		
HWRAID	0	FMEZZ1-SAS		0
Bootloader Name		Bootloader Description		

Add Virtual Media .isoイメージをインストールするオプション。

		Step 2 Policy Det a Add policy detai	ails ^{Is}				
			All Platforms	UCS Server (Stand	alone) UCS	Server (FI-A	ttached)
Configured Boot Mode 💿							
🔵 Legacy 🧿 Unified E	xtensible Firmware Interface (UI	EFI)					
Enable Secure Boot							
Add Boot Device ~							
iSCSI Boot				-			
Local CDD)				Enabled	<u>۱</u> ^	
Local Disk					Enabled	ŵ ^	
NVMe					Enabled	俞 ^	
PCH Storage					-		
PXE Boot							
SAN Boot							
SD Card							
UEFI Shell							
USB							
Virtual Media							

設定 Device Name と入力します。

		Step 2 Policy Deta Add policy detai	ails Is			
			All Platforms UCS	Server (Standalone)	UCS Serve	r (FI-Attached)
Configured Boot Mode 0						
🔵 Legacy 🧿 Unified Ex	ttensible Firmware Interface (UB	EFI)				
Enable Secure Boot Add Boot Device	0					
— Virtual Media (DVD)				C Ena	bled 🗍	~ ~
Device Name * DVD		0	Sub-Type			

ステップ3:作成 Storage Policy

名前を Storge Policy を有効にし、 MRAID/RAID Controller Configuration.

Select Policy Type

Filters	Q Search	
PLATFORM TYPE	Boot Order	 LDAP
	Certificate Management	 Local User
UCS Server	Device Connector	Network Connectivity
O UCS Domain	C Ethernet Adapter	○ NTP
O UCS Chassis	Ethernet Network	O Persistent Memory
HyperFlex Cluster	Ethernet Network Control	O Power
C Kubernetes Cluster	C Ethernet Network Group	SAN Connectivity
	C Ethernet QoS	◯ SD Card
	C FC Zone	O Serial Over LAN
	Fibre Channel Adapter	⊖ SMTP
	Fibre Channel Network	
	Fibre Channel QoS	⊖ ssh
	O IMC Access	Storage
	O IPMI Over LAN	─ Syslog
	isCSI Adapter	Virtual KVM
	O iSCSI Boot	Virtual Media

設定 Drive Group と Virtual Drive.

Global Hot Spares Add Drive Group	MRAID/	RAID Controller Configuratio	'n			C Enable
Add Drive Group Image: Drive Group Name RAID Level Number of Spans Dedicated Hot Spares Drive Array Spans NO ITEMS AVAILABLE Image: Drive Group Name RAID Level NO ITEMS AVAILABLE Image: Drive Group Name Image: Drive Group Name RAID Level No ITEMS AVAILABLE Image: Drive Group Name Image: Drive Group Name RAID Level No ITEMS AVAILABLE Image: Drive Group Name Image: Drive Group Name RAID Level No ITEMS AVAILABLE Image: Drive Group Name Image: Drive Group	Global	Hot Spares				
Image: Constraint of the second of the s	Add I	Drive Group				
Drive Group Name RAID Level Number of Spans Dedicated Hot Spares Drive Array Spans Image: Non-transformation of the state of th				0 items found	10 ∽ per page 🔣 <	0 of 0 > 洌 🤃 🍪
NO ITEMS AVAILABLE		Drive Group Name	RAID Level	Number of Spans	Dedicated Hot Spares	Drive Array Spans
						K < 0 of 0 > >

注:仮想ドライブの追加を回避するには、単一ドライブのRAID0作成を使用します。

ステップ4:サーバプロファイルを導入します。

	cisco Intersight		CONFI	GURE > Profiles			Q I	3 330 🔺 349 🕑 🕵 🕫	Q 🔕 💿 Javier Ga	ercĂa 🕰		
<u>01o</u>					iles UCS Domain Profiles UCS Serve	er Profiles			Create UCS Server	Profile		
ø												
	Sanara		* A	II UCS Server Profiles ⊗ +								
	Chassis	isis				Target Platform			Last Update :			
	Fabric Interconnects Networking HyperFlex Clusters				Not Assigned	UCS Server (Standalone)			Aug 16, 2022 11:46 AM			
					A Not Deployed	UCS Server (Standalone)			Aug 15, 2022 6:29 PM			
						UCS Server (FI-Attached)			Aug 12, 2022 6:06 PM			
	Integrated Systems					UCS Server (FI-Attached)			Aug 12, 2022 4:22 PM			
×	CONFIGURE ^	^			Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Aug 10, 2022 4:26 PM			
					Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Aug 9, 2022 12:37 PM			
	Profiles				Not Assigned	UCS Server (Standalone)			Aug 2, 2022 11:51 PM			
					1 Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Jul 21, 2022 11:13 AM			
					E Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Jul 21, 2022 11:05 AM			
					Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Jul 21, 2022 11:01 AM			
Ð												
					Not Assigned	UCS Server (Standalone)			Jul 21, 2022 10:57 AM			
				UCSX-Server1-HWRAID	1 Not Assigned	UCS Server (FI-Attached)			Jul 20, 2022 11:13 AM			

手順4.1 作成したポリシーを適用します。

CONFIGURE > Create UCS Server Profile		🗘 🖬 330 🔺 349 🕞	\$ ⊄34 Q, ©	ල Javier GarcĂa යු
⊂ Progress			Select Boot Order	
(1) General	ξ ι	Compute Configuration	Policies 13	
	~ ~ {\\circ}			
2 Server Assignment			M2-HWRAID-Boot	
3 Compute Configuration			27-boot-order-policy	
Management Configuration			BootfromSAN	
5 Storage Configuration			UCSC-boot-order-policy	
Network Configuration			Boot-testing	
			M2-HWRAID-Booting	
27 Summary			📋 test	
			LocalBoot	
			M2-HWRAID	
			IMM-Boot-policy	
			iscsi-boot-daniel	
			ISCSI-BootPolicy-SV	
			test-BOOT-Jaz	

注:必要に応じて、他のポリシーを追加できます。この記事では、ローカルストレージから ブートするために必要なポリシーのみを説明します。必要に応じて、他のポリシーを追加で きます。

ステップ5:KVMからOSをインストールします。



ローカルストレージM.2コントローラ

ステップ1:サーバにインストールされているコントローラとスロットIDを特定します。

移動先 Servers > *[server name]* > Inventory > Storage Controllers.IDをメモします。

≡ diada Intersight	OPERATE > Servers > UCS-TS-MXC	-P25-Was-M6-64108-1-1		🗘 🖪 369 🔺 348	2 4	34 9,	٢	ා Javier GarcĂa යු
	General Inventory UCS Server Profile							Actions 🗸
DPERATE ^	Expand All	Controller 2 (M.2-Hwraid)						
Servers Chassis	Motherboard Boot	General Physical Drives Virtual Drives						
Fabric Interconnects	Management Controller	Configuration		Hardware				
Networking	Memory							
HyperFlex Clusters	Network Adapters		1.1.17.1002					MSTOR-RAID
Integrated Systems	Storage Controllers Controller 1 (Raid)							RAID1
	Controller 2 (M.2-Hwraid)			Number Of Local Disks				2
CONFIGURE ^	трм			Serial				PCH264270PL
Orchestration				Wendor				Cisco Systems Inc
Profiles								unico opinente ne
Templates								
Policies								
Pools								

ステップ2:作成 Boot Order Policy:

移動先 Policies > Create Policy > UCS Server > Boot Order

(ポリシー、組織、名前、および説明の設定)。

ローカルディスクブートオプションを追加し、 Legacy または Unified Extensible Firmware Interface (UEFI).

Device Name は、ポリシーで参照する名前です。

slot は、ステップ1で保存したIDです。

Botloader フィールド(オプション)。

追加 Virtual Media .isoイメージをインストールするオプション。

ステップ3:作成 Storge Policy

名前を Storge Policy を有効にし、 M.2 RAID Controller Configuration.

	Step 2 Policy Details Add policy details
	All Platforms UCS Server (Standalone) UCS Server (FI-Attached)
General Configuration	
● Use JBOD drives for Virtual Drive creation ◎ Unused Disks State No Change ✓ ◎	
M.2 RAID Configuration	C Enable
Slot of the M.2 RAID controller for virtual drive creation MSTOR-RAID-1,MSTOR-RAID-2 ✓ ①	
MRAID/RAID Controller Configuration	Enable
MRAID/RAID Single Drive RAID0 Configuration	Enable

ステップ4:サーバプロファイルの導入

注:この記事では、ローカルストレージからブートするために必要なポリシーのみを説明します。必要に応じて、他のポリシーを追加できます。

手順4.1 作成したポリシーを適用します。

ステップ5:KVMからOSをインストールします。

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

vKVM-Mapped vDVDを起動します。



OSのインストール時にRAIDが表示されることを確認します。

Select a Disk to Instal (any existing VMFS-3 will be automatic = Contains a VMFS partition	1 or Upgrade cally upgraded to VMFS-5)	
E Clained by Visare vSAN	Capacitu	
Local: ATA CISCO VO (EIO.ATA Remote: (nome)	_c15c0_v0) 223.51 618	
(Esc) Cancel (F1) Details (F5) R	lefresh (Enter) Continue	