HAペアのSecure Firewall Management Centerの 交換

内容
はじめに
前提条件
要件
使用するコンポーネント
設定
解決策1
摩害のあるユニットをバックアップに置き換えるプロセス
解決策2
バックアップのない故障ユニットの交換プロセス
検証
トラブルシュート
関連情報

はじめに

このドキュメントでは、ハイアベイラビリティ(HA)ペアの障害のあるSecure Firewall Management Center(FMC)を交換する方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目について理解しておくことをお勧めします。

Cisco Secure Firewall Management Center(FMC)

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。

 バージョン7.2.5(1)をHAモードで実行しているCisco Secure Firewall Management Center(FMC)

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。 解決策1

障害のあるユニットをバックアップに置き換えるプロセス

ステップ1:動作中のユニットをアクティブとして割り当てます。詳細については、『 <u>Management Centerハイアベイラビリティペア内のスイッチングピア</u>』を参照してください。

Firew Integral	vall Management Center tion / Other Integrations / High Availability	Devices Integration			Q 🥙 O 🙆 admin + 🗍 🎰 SECURE
Cloud Service	s High Availability eStreamer F	fost Input Client			Peer Manager
				Switch Peer Roles	Break HA. II Pause Synchronization
	Summary		System Status		
	Status	 Degraded- Synchronization incomplete (No connection between high availability Management Centers) 		Local Standby - Secondary (10.28.1.150)	Remote Active - Primary (10.28.1.149)
	Synchronization	A Failed	Operating System	7.2.5	7.2.5
	Active System	10.28.1.149 (HA synchronization time : Thu Apr 11 20:31:24 2024)	Software Version	7.2.5.1-29	7.2.5.1-29
	Standby System	(HA synchronization time : Thu Apr 11 20:30:08 2024)	Model	Secure Firewall Management Center for VMware Secure F	irewall Management Center for VMware
- Firou	will Managament Captor				
LE integra	ition / Other Integrations / High Availability	Devices Integration			Q 💕 Ö 🔒 admin 🔹 👘 SECURE
Cloud Service	es High Availability eStreamer I	Host Input Client			Peer Manager
				Switch Peer Roles	Break HA II Pause Synchronization
	Summary		System Status		
	Status	Degraded - Synchronization incomplete No connection between high availability Management Centers , Database is not nunning in high suelability mode }		Local Standby - Secondary (10.28.1.150)	Remote Active - Primary (10.28.1.149)
	Synchronization	A Faled	Operating System	7.2.5	7.2.5
	Active System	(HA synchronization time : Thu Apr 11 20:31:24 2024)	Software Version	7.2.5.1-29 Secure D	7.2.5.1-29 reseal Management Center for
	Standby System	10.28.1.150 (1H4 synchronization time : Thu Apr 11.20.30.08.2024.)	Model	Secure Finewall Management Center for VMware	VMeare
				Switching Roles	
		Warning The operation the background	n may affect critical processes running in nd. Do you want to continue?	Active Management Center is unavailable. Making this Management Center active will cause split brain, when the old active comes up. Do you want to continue?	

ステップ2:アクティブユニットのソフトウェアバージョンに合わせて、新しいユニットのイメー ジを変更します。詳細は、『<u>Cisco Secure Firewall Management Centerのハードウェアモデルの</u> <u>再イメージ化</u>』を参照してください。

手順3:障害が発生したユニットから新しい管理センターにデータバックアップを復元します。 System > Backup/Restoreの順に移動し、バックアップファイルをアップロードして、新しいユニ ットに復元します。

Firewall Management Center Ovenlew Analysis P	olicies Devices Objects	Integration			D	nploy Q 💕 🖸 🖬	admin • 👌	SECURE
Backup Management Backup Profiles								emote Storage
				Firewall Manag	jement Backu	Managed Device Ba	kkup Upk	oed Beckup
		New backups found on system. Importing X backup information.						
Firewall Management Backups								
System Information	Date Created	File Name	VD8 Version	Location	Size (MB)	Configurations	Events	TID
Secure Firewall Management Center for VMware v7.2.5.1	2024-04-11 16:50:31	Backup_Active_00-2024-04-10T23-07-42.tar	build 353	Local	250	Yes	Yes	Yes
Cure Firewait Management Center for VMware v7.2.5.1	2024-04-11 16:22:24	Backup_NewUnit_00-2024-04-11720-17-36.tar	build 353	Local	236	Yes	Yes	Yes
Firewall Management Center Overview Analysis Policies De	vices Objects Integration				C	eplay Q 💕 Ö 🕻) admin• ;	SECURE
	Restore Replace Restore	Info Wave about to replace or modify kay whyten files. The system will be reboold at the end of the resture process. Backup Backup Name Backup_Active_00-2024-04-19723-07-42 Jar Configuration Data Therein Intelligence Data Configuration Da						note Storage

ステップ4:必要に応じて、同じバージョンの位置情報データベース(GeoDB)更新、脆弱性データ ベース(VDB)更新、およびシステムソフトウェア更新をアクティブユニットとして更新し、一貫 性を確保します。

Active Unit

New Unit

Firewall N	RE lanagement Center	Firewall N	× URE Management Center
Version 7.2.5.1 (build 21 Model Serial Number Snort Version Rule Pack Version Module Pack Version LSP Version VDB Version Rule Update Version Geolocation Update Version OS Hostname For technical/system questii 1-408-526-7209. Copyrigh	example of the second secon	Version 7.2.5.1 (build Model Serial Number Snort Version Snort3 Version Rule Pack Version Module Pack Version LSP Version VDB Version Rule Update Version Geolocation Update Ve OS Hostname For technical/system quet 1-408-526-7209. Copyri	29) Secure Firewall Management Center for VMware None 2.9.20 (Build 5100) 3.1.21.501 (Build 26) 2655 3019 Isp-rel-20220511-1540 build 353 (2022-03-07 22:13:19) 2022-01-06-001-vrt ension Country Code: 2022-05-11-103, IP: None Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) 2.12.0 (build 519) firepower stions, email tsc@cisco.com phone: 1-800-553-2447 or ght 2004-2023, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

ステップ5:アップデートが完了すると、両方のユニットでアクティブステータスが表示され、 HAスプリットブレイン状態に陥る可能性があります。

ステップ6:引き続き動作中のユニットを手動でアクティブに設定します。これにより、最新の設 定を交換ユニットと同期できます。

Firew Magaz	vall Manager ton / Other Integr	ment Center ations / High Availab	Overview	Analysis	Policies	Devices Ot	bjects int	legration						Deploy Q	e 0	e admin •	SECUR
Cloud Service	s Realms	Identity Sources	High Availability	eStreamer	Host Input Clie	nt Smart Sc	oftware Manaş	ger On-Prem									Peer Manager
													E2 Moke Me Ac	tvo 🕶 troat	HA	II Pause Syn	chronization
								This high availa	bility pair is in split	brain. Make one Management C	Center active by clicking	"Make Me Active". 🗙					
	C									Contant Distant							
	Status				🔺 Split Bra	in - Managemer	t Center is ac	tive on both peers.		System Status		Local		Re	mole		
	Synchronizatio					(Database is no	t configured fo	or high availability)				(10.28.1.)	150)	(10.2	8.1.149)		
	Active System							10.28.1.150		Operating System		7.2.5	20	,	2.5		
	Standby Syste				(HA sy	nchronization te	me : Thu Apr 1	10.28.1.149 10.28.2024)		Model	Secur	e Firewall Manageme	ere nt Center for VMware	Secure Firewall M	anagement C Iware	enter for	
								,									
High Av	vailability	eStreamer	Host Input Clie	ent Sm	art Software M	Manager On	-Prem										
	,																
													L	Make Me Act	ive	🥵 Bre	ak HA
							This high av	vailability pair is i	in split brain. N	Aake one Management C	Center active by cl	licking 'Make Me	Active', X				
									Sys	stem Status							
			🔺 Split Bra	in - Manag	ement Center	is active on	both peer	ns.				Soli	Local	tary		Solit B	Remote
				(Database	is not conligu	rea for high	avaliacinty	n				0410	(10.28.1.150)			(10	.28.1.149)
							A Faik	6d	Op	erating System			7.2.5				7.2.5
			(HA s)	nchronizati	on time : Thu	Apr 11 21:0	10.28.1.15	50 4)	Sof	Itware Version			7.2.5.1-29			7.	2.5.1-29
			(HA s	ynchronizati	on time : Thu	Apr 11 21:0	10.28.1.14	49 4)	Mo	del	1	Secure Firewall	Management Ce	inter for VMware	Secu	e Firewall	Managemen/ VMware
												Make Me	Active		0		
Warr This o				Warning This operation may affect critical processes running in			Do you want to make this M Center active and peer star			Management andby?							
the background. The other peer will becom overwrite configuratio standby peer. Do you				ne a standby. on and policie i want to cont	The active peer will is present on the inue?			9	ok								
								_	_	No							

ステップ7:同期が正常に行われるまで時間がかかりますが、同期が完了したら、アクティブユニットのWebインターフェイスに移動します。次に、ロールを変更し、新しいユニットをアクティブなアプライアンスとして位置付けます。

解決策2

バックアップのない故障ユニットの交換プロセス

ステップ1:動作中のユニットをアクティブとして割り当てます。詳細については、『 <u>Management Centerハイアベイラビリティペア内のスイッチングピア</u>』を参照してください。

Firewall Management Center Integration / Other Integrations / High Availability	Devices Integration			익 🚱 🌣 🔕 admin + 🔤 secure
Cloud Services High Availability eStreamer	Host Input Client		Switch Peer Rok	Peer Manager
Summary		System Status	/	
Status	Cegraded- Synchronization incomplete (No connection between high availability Management Centers , Database is not running in high walability mode)		Local Standby - Primary (10.28.1.149)	Remote Active - Secondary (10.28.1.150)
Synchronization	A Falled	Operating System	725	7.2.5
Active System	10.28.1.150 (HA synchronization time : Thu Apr 11 21.55.43 2024)	Software Version	7.2.5.1-29	7.2.5.1-29
Standby System	(HA synchronization time : Thu Apr 11 21 54.42 2024)	Model	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Finewall Management Center for VMware
	Warning This operation may affect critical pro the background. Do you want to con	cesses running in tinue?	Switching Roles Active Management Conter is unswelable. Making this Management Contex active will cause split brain, when the old active corres up. Do you want to continue? Cancer C	

ステップ2:アクティブユニットのソフトウェアバージョンに合わせて、新しいユニットのイメー ジを変更します。詳細は、『<u>Cisco Secure Firewall Management Centerのハードウェアモデルの</u> <u>再イメージ化</u>』を参照してください。

ステップ3:必要に応じて、同じバージョンの位置情報データベース(GeoDB)更新、脆弱性データ ベース(VDB)更新、およびシステムソフトウェア更新をアクティブユニットとして更新し、一貫 性を確保します。

Operational Unit

Replacement

Firewall N	× IRE Ianagement Center	Firewall Management Center	×
Version 7.2.5.1 (build 25 Model Serial Number Snort Version Rule Pack Version Module Pack Version LSP Version VDB Version Rule Update Version Geolocation Update Version GS Hostname For technical/bystem question 1-408-526-7209. Copyrigh	9) Secure Firewall Management Center for VMware None 2.9.20 (Build 5100) 3.1.21.501 (Build 26) 2655 3019 Isp-rel-20220511-1540 build 353 (2022-03-07 22:13:19) 2022-01-06-001-vrt sion Country Code: 2022-05-11-103, IP: None Clisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) 2.12.0 (build 519) firepower ons, email tsc@clisco.com phone: 1-800-553-2447 or r 2004-2023, Clisco and/or its affiliates. All rights reserved.	Version 7.2.5.1 (build 29) Model Secure Firewall Management Center for VMware Serial Number None Snort Version 2.9.20 (Build 5100) Snort3 Version 3.1.21.501 (Build 26) Rule Pack Version 2655 Module Pack Version 3019 LSP Version build 353 (2022-03-07 22:13:19) Rule Update Version 2022-01-06-001-vrt Geolocation Update Version Country Code: 2022-05-11-103, IP: None OS Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) L12.0 (build 519) For technical/system guestions, email tec@cisco.com phone: 1-600-553-2447 or 1-400-526-7209, Copyright 2004-7202, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.	ij
Сору	Close	Close	

ステップ4:アクティブな管理センターのWebインターフェイスを使用してHAを解除します。プロンプトが表示されたら、Manage registered devices from this consoleのオプションを選択します。

Firev Integra	vall Management Center son / Other Integrations / High Availat	Dility Overview Analysis Policies Devices Object	s Integration			Deploy Q 💰 Q admin • 👘 SECURE
Cloud Service	is Realms Identity Sources	High Availability eStreamer Host Input Client Smart Softwa	are Manager On-Prem			Peer Manager
					Switch Peer Rol	es Break HA II Pause Synchronization
	Summary			System Status		
	Status	Degraded- (No connection between high availability Management Centers , Da	Synchronization incomplete stabase is not configured for high availability)		Local Active - Primary (10.28.1.149)	Remote Standby - Secondary (10.28.1.150)
	Synchronization		A Failed	Operating System	7.2.5	7.2.5
	Active System		10.28.1.149	Software Version	7.2.5.1-29	7.2.5.1-29
	Standby System	(HA synchronization time : (HA synchronization time :	Break HA	0	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Firewall Management Center for VMware
			How do you want to manage. Manage registered den Manage registered den Stop managing register All devices will be unregister	devices after breaking high availability? vices from this console. does from this console. and devices from both consoles. Id from peer console.		
				Cancel OK		

ステップ5:オペレーションマネジメントセンターをプライマリとして、交換ユニットをセカンダ リとして設定して、マネジメントセンターHAを再設定します。詳細な手順は、『<u>Management</u> <u>Centerの高可用性の確立</u>』を参照してください。



注:HAが再確立されると、プライマリ管理センターの最新の設定がセカンダリ管理セン ターと同期されます。クラシックライセンスとスマートライセンスは、どちらもスムー ズに統合できるように設計されています。

検証

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。

同期が完了すると、正常な状態はStatus、正常な状態はSynchronization OKと表示されます。

Firev Integra	vall Management Center tion / Other Integrations / High Availab	Overview	Analysis	Policies	Devices	Objects	Integration						Deploy	۹	6 0	g admin	• dist secure
Cloud Service	s Realms Identity Sources	High Availability	eStreamer	Host Input C	lient Sma	art Software N	Manager On-Pn	m									Peer Manager
												Switch Peer Rol	es 🖗 B	eak HA		Pause S	ynchronization
	Summary								System Status								
	Status						0	Healthy			Local		Stand	Remot	e		
	Synchronization							OK OK			(10.28.1.14	9)	(10.28.1.	150)		
	Active System			10.28.1.149				Operating System 7.2.5			7.2.5						
			(HA synchronization time : Thu Apr			Apr 11 20:11:2	Software Version			7.2.5.1-2	9		7.2.5.1	-29			
	Standby System	Standby System		10.28.1.150 (HA synchronization time : Thu Apr 11 20:10:03 2024)			28.1.150 3.2024)	Model	Secur	Secure Firewall Management Center for VMware		Secure Firewa	Manag VMwa	gement (Center for		

このプロセスにはある程度の時間がかかることがあるため、プライマリユニットとセカンダリユ ニットはまだ同期しています。この間、デバイスがプライマリユニットとセカンダリユニットの 両方で正しくリストされていることを確認してください。

また、CLIを使用した検証も実行できます。これを行うには、CLIに接続し、エキスパートモード に切り替え、特権を昇格し、次のスクリプトを実行します。

<#root>

fmc1:/Volume/home/admin#

troubleshoot_HADC.pl

*************** Troubleshooting Utility ****************

1 Show HA Info Of FMC

- 2 Execute Sybase DBPing
- 3 Show Arbiter Status
- 4 Check Peer Connectivity
- 5 Print Messages of AQ Task
- 6 Show FMC HA Operations History (ASC order)
- 7 Dump To File: FMC HA Operations History (ASC order)
- 8 Last Successful Periodic Sync Time (When it completed)
- 9 Print HA Status Messages
- 10 Compare active and standby device list
- 11 Check manager status of standby missing devices
- 12 Check critical PM processes details
- 13 Help
- 0 Exit

<#root>

fmc1:/Volume/home/admin#

troubleshoot_HADC.pl

1 Show HA Info Of FMC

2 Execute Sybase DBPing 3 Show Arbiter Status 4 Check Peer Connectivity 5 Print Messages of AQ Task 6 Show FMC HA Operations History (ASC order) 7 Dump To File: FMC HA Operations History (ASC order) 8 Help 0 Exit

詳細については、「<u>Firepowerのモード、インスタンス、ハイアベイラビリティ、およびスケーラ</u> <u>ビリティの設定の確認</u>」を参照してください。

トラブルシュート

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

関連情報

- <u>Cisco Secure Firewall Management Centerアドミニストレーションガイド7.4ハイアベイラ</u> ビリティ
- シスコのテクニカルサポートとダウンロード

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。