

# ハイアベイラビリティでのFMCのアップグレード

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[アップグレード前](#)

[アップグレード手順](#)

[ステップ 1: 同期の一時停止](#)

[ステップ 2: アップグレードパッケージのアップロード](#)

[ステップ 3: 準備チェック](#)

[ステップ 4: アップグレードパッケージのインストール](#)

[ステップ 5: アクティブピアのアップグレード](#)

[手順 6: 目的のFMCをアクティブにする](#)

[検証](#)

---

## 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)のSecure Firewall Management Center(FMC)の環境をアップグレードする手順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を推奨しています。

- ハイアベイラビリティの概念
- セキュアFMC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、Virtual Secure FMCバージョン7.1.0に基づくものです。

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

アップグレードは1度に1つのピアである必要があります。

まず、ピア間の同期を一時停止します。

次に、まずスタンバイでアップグレードを行い、その後アクティブFMCでアップグレードを行う必要があります。

---



警告：スタンバイピアが事前チェックまたはインストールで動作している間に、両方のピアがアクティブに切り替わります。これをスプリットブレインと呼びます。アップグレード中は完全に正常な状態です。この間は、設定変更を行ったり、導入したりしないでください。設定変更を行うと、同期の再起動後に失われる可能性があります。

---

## アップグレード前

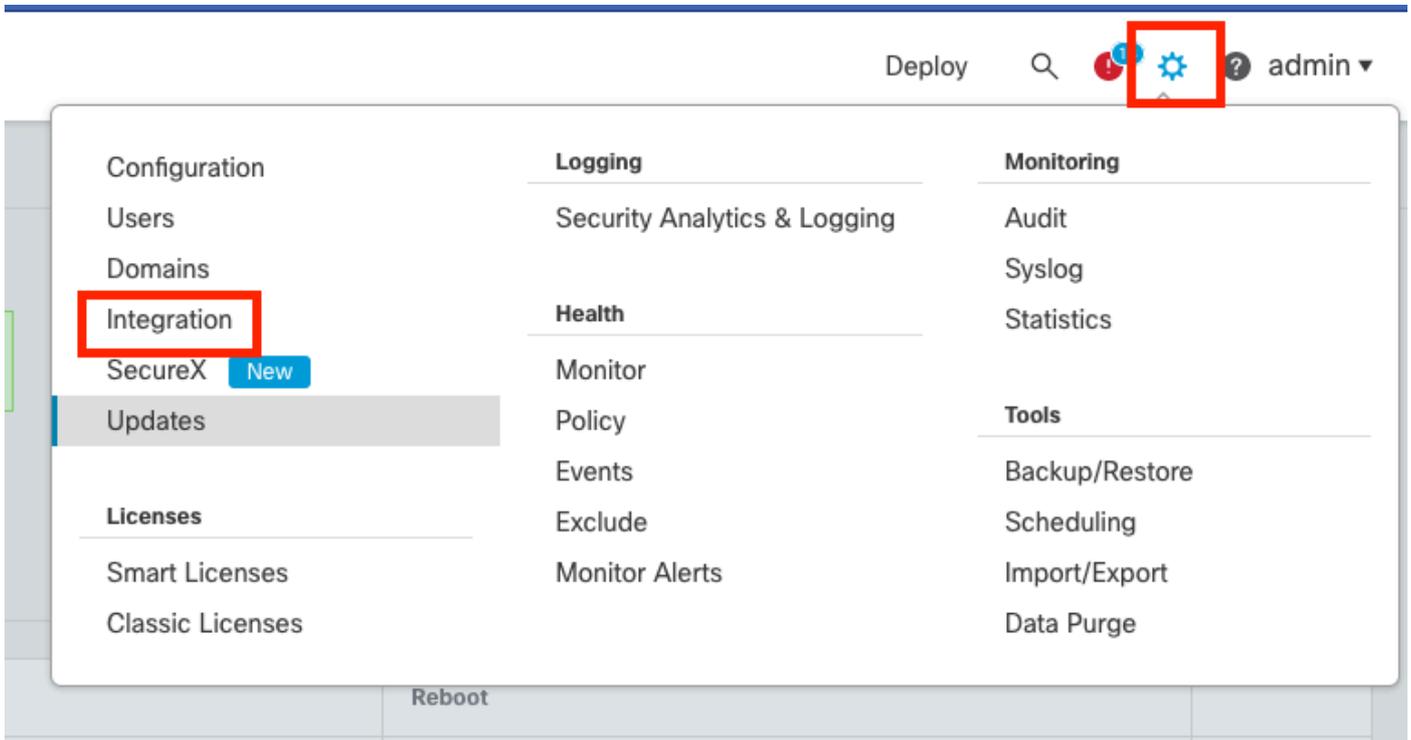
1. アップグレードパスを計画します。FMCの展開では、通常はFMCをアップグレードしてから、その管理対象デバイスをアップグレードします。実行したアップグレードと次のアップグレードを必ず把握してください。
2. すべてのアップグレードガイドラインを読み、設定変更を計画します。
3. 帯域幅を確認します。大規模なデータ転送を実行するための帯域幅が管理ネットワークにあることを確認します。
4. メンテナンスウィンドウをスケジュールします。
5. アップグレードの前後に設定をバックアップします。[システム]>[バックアップ/復元]>[Firepower管理バックアップ]。バックアップをローカルマシンにダウンロードします。
6. 仮想ホスティングのアップグレードこれは、古いバージョンのVMwareを実行している場合に必要です。
7. 設定をチェックします。
8. NTPの同期をチェックします。  
FMC: System > Configuration > Timeの順に選択します。  
デバイス : show time CLIコマンドを使用します。
9. ディスク領域を確認します。
10. 設定を導入します。FMCのハイアベイラビリティ展開では、アクティブピアからの展開だけが必要です。
11. 実行中のタスクを確認します。保留中の展開がないことを確認します。

## アップグレード手順

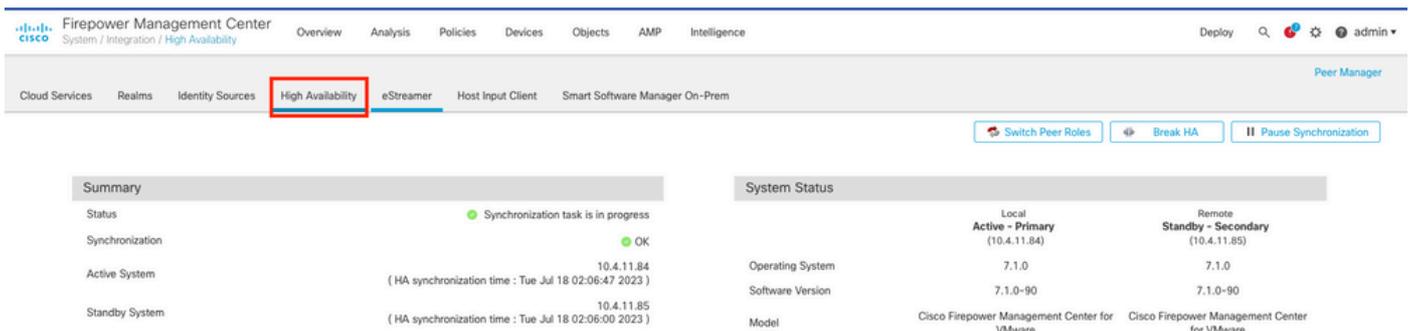
### ステップ 1 : 同期の一時停止

アクティブユニットで、FMCのHigh Availabilityタブに移動します。

[システム]>[統合]>[高可用性]

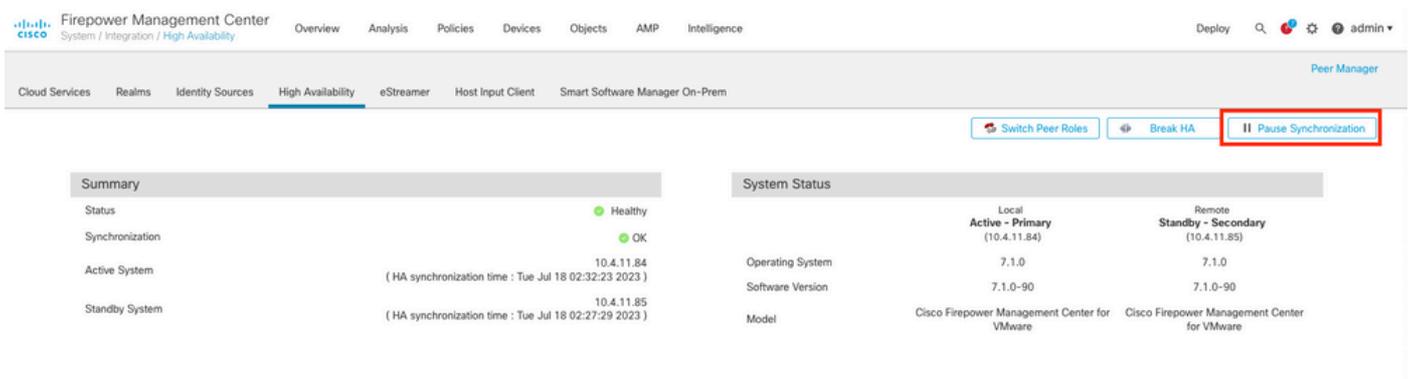


同期を一時停止します。システムと統合の選択



同期を一時停止します。ハイアベイラビリティの選択

Pause Synchronizationを選択します。



同期の一時停止

同期が一時停止されるのを待ちます。完了したら、ステータスをユーザーが一時停止する必要があります。

## Summary

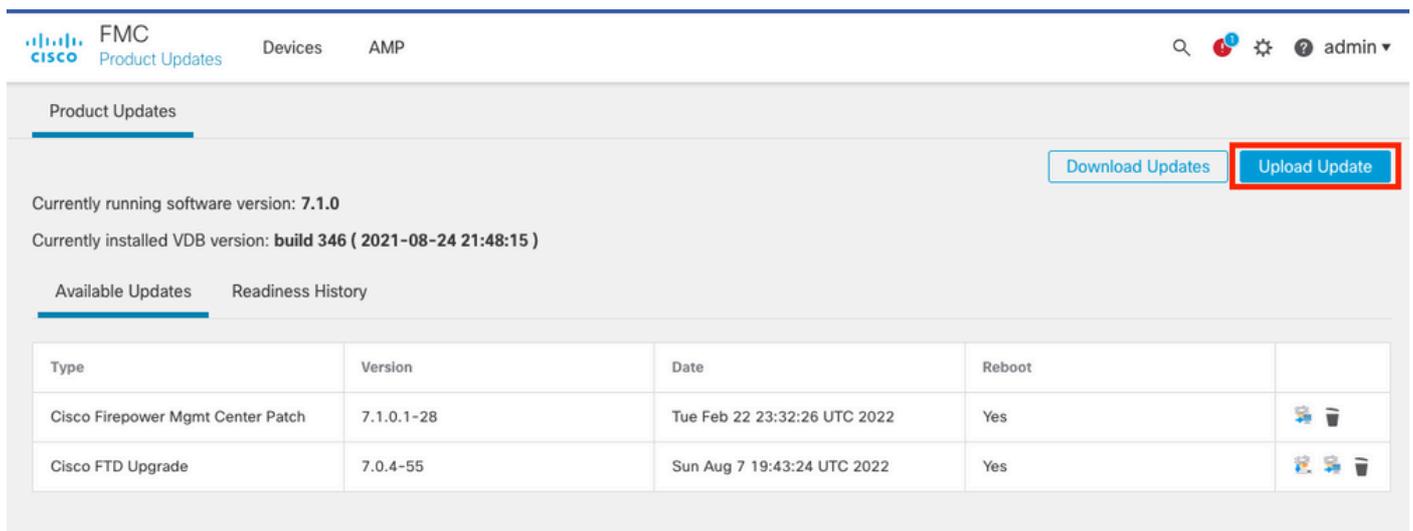
Status	▲ Degraded- Synchronization incomplete ( Both Management Centers are configured to run in standalone mode , Database is not configured for high availability , Synchronization paused. )
Synchronization	▲ Paused by user
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 02:32:23 2023 )
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 02:27:29 2023 )

同期ステータスはユーザーごとに一時停止する必要があります

## ステップ 2 : アップグレードパッケージのアップロード

スタンバイユニットにログインし、アップグレードパッケージをアップロードします。

「システム」 > 「更新」 > 「更新のアップロード」



Product Updates

Download Updates Upload Update

Currently running software version: 7.1.0  
Currently installed VDB version: build 346 ( 2021-08-24 21:48:15 )

Available Updates Readiness History

Type	Version	Date	Reboot	
Cisco Firepower Mgmt Center Patch	7.1.0.1-28	Tue Feb 22 23:32:26 UTC 2022	Yes	 
Cisco FTD Upgrade	7.0.4-55	Sun Aug 7 19:43:24 UTC 2022	Yes	  

アップグレードパッケージのアップロード

以前にダウンロードしたアップグレードするバージョンのパッケージを参照します。

Currently running software version: 7.1.0

## Updates

Upload software updates and patches here.

- Action  Upload local software update package  
 Specify software update source (FTD devices only)

Package  Cisco\_Secure\_FW\_Mgmt\_Center\_Upgrade-7.2.4-169.sh.REL.tar

アップグレードファイルの選択

### ステップ 3 : 準備チェック

アップグレードするアプライアンスの準備チェックを実行します。

該当するアップグレードパッケージの横にあるインストールアイコンをクリックします。

Product Updates

Download Updates Upload Update

Currently running software version: 7.1.0  
Currently installed VDB version: build 346 ( 2021-08-24 21:48:15 )

Available Updates Readiness History

Type	Version	Date	Reboot	
Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade	7.2.4-169	Wed May 10 12:48:58 UTC 2023	Yes	

アップグレードパッケージをインストールして準備状況を確認

確認するアプライアンスを選択し、Check Readinessをクリックします。

Product Updates

Currently running software version: 7.1.0

**Selected Update**

Type	Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade
Version	7.2.4-169
Date	Wed May 10 12:48:58 UTC 2023
Reboot	Yes

By Group

<input checked="" type="checkbox"/> Ungrouped (1 total)	Compatibility Check	Readiness Check Results	Readiness Check Completed	Estimated Upgrade Time	
<input checked="" type="checkbox"/> firepower 10.4.11.85 - Cisco Firepower Management Center for VMware v7.1.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35 min	

Back **Check Readiness** Install

準備状況の確認を選択

進行状況はメッセージセンターで確認できます。

「メッセージ」>「タスク」>「実行中」

Upgrades Health **Tasks**

20+ total | 0 waiting | **1 running** | 0 retrying | 20+ success | 5 failures

Filter

Local Readiness Check

Readiness Check For version: 7.2.4-169

[50%] Running script 000\_start/110\_DB\_integrity\_check.sh...

3m 17s

No more older tasks

準備状況の確認中

完了すると、Readiness Check Resultsでステータスを確認できます。

成功した場合は、パッケージのインストールを続行できます。

ステップ 4 : アップグレードパッケージのインストール

アップグレードするアプライアンスを選択します。[INSTALL] をクリックします。

Product Updates

Currently running software version: 7.1.0

**Selected Update**

Type	Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade
Version	7.2.4-169
Date	Wed May 10 12:48:58 UTC 2023
Reboot	Yes

By Group	Compatibility Check	Readiness Check Results	Readiness Check Completed	Estimated Upgrade Time	
<input checked="" type="checkbox"/> Ungrouped (1 total)					
<input checked="" type="checkbox"/> firepower 10.4.11.85 - Cisco Firepower Management Center for VMware v7.1.0	<span style="color: green;">●</span> Compatibility check passed. Proceed with readiness check.	Success	2023-07-18 00:05:22	35 min	<span style="color: green;">↑</span>

[Back](#)
[Check Readiness](#)
[Install](#)

アップグレードパッケージのインストール

警告：分割された脳に対してはOKをクリックします。

 **10.88.243.115:43085**

After both FMCs are updated, FMC high availability will be in split brain. Click 'Make Me Active' after choosing the right Active FMC to resolve split brain.

[OK](#)

スプリットブレインに関する警告

進捗状況はMessages > Tasksで確認できます。

🔍
🔔
⚙️
❓
admin ▾

Upgrades
▲ Health
● Tasks

20+ total
0 waiting
1 running
0 retrying
20+ success
1 failure
🔍 Filter

⚙️ Local Install

Installing Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade version: 7.2.4-169 1m 7s

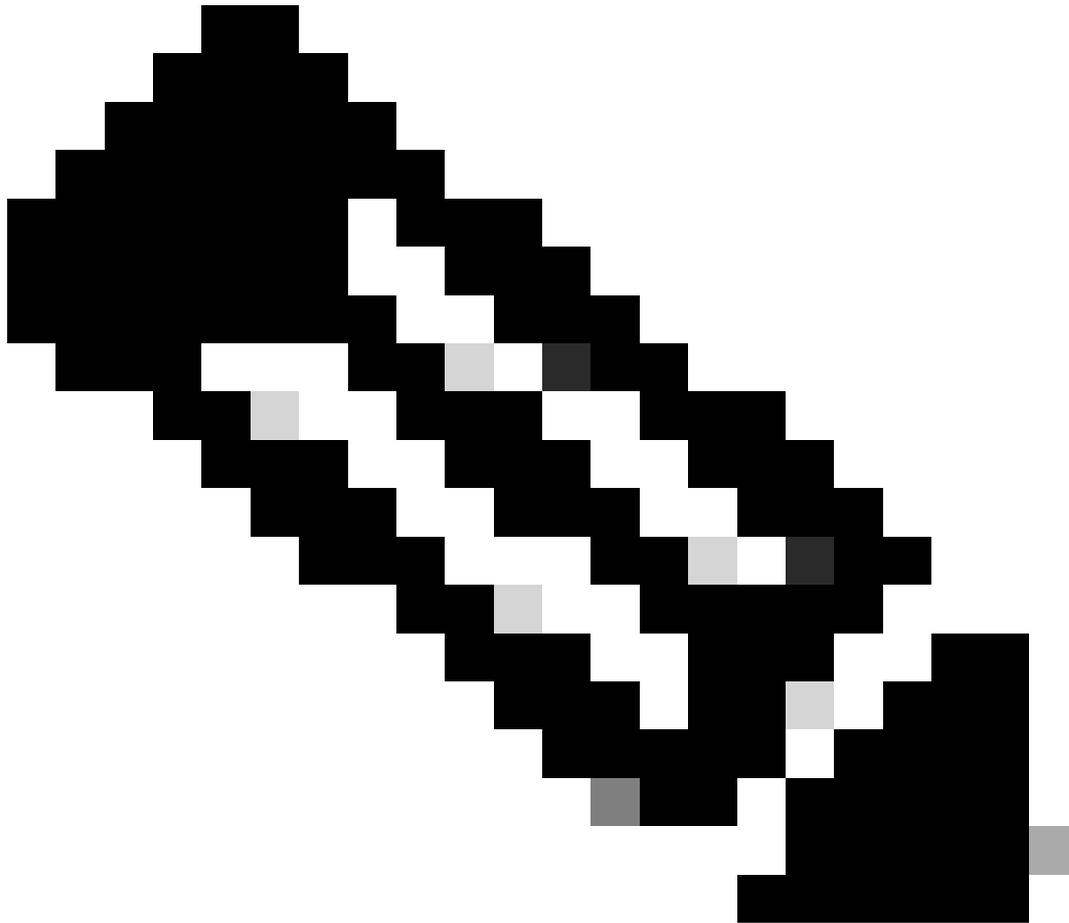
Installing Cisco Secure FW Mgmt Center Upgrade version: 7.2.4-169

---

● Local Readiness Check

Readiness Check For version: 7.2.4-169 4m 18s ✕

Success. OK to upgrade to 7.2.4-169 version.



注：インストールは完了するまで約30分かかります。

---

CLIにアクセスできる場合は、アップグレードフォルダ/var/log/sfで進捗状況を確認できます。  
expertモードに移行し、rootアクセスを入力します。

```
> expert
admin@firepower:~$ sudo su
Password:
root@firepower:/Volume/home/admin# cd /var/log/sf/

root@firepower:/var/log/sf# ls
Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4

root@firepower:/var/log/sf/Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4# ls
000_start AQ_UUID DBCheck.log exception.log flags.conf main_upgrade_script.log status.log status

root@firepower:/var/log/sf/Cisco_Secure_FW_Mgmt_Center_Upgrade-7.2.4# tail -f status.log
```

アップグレードが完了すると、FMCがリブートします。

```
ui:[100%] [1 mins to go for reboot]Running script 999_finish/999_zzz_complete_upgrade_message.sh...
```

```
ui:[100%] [1 mins to go for reboot] Upgrade complete
```

```
ui:[100%] [1 mins to go for reboot] The system will now reboot.
```

```
ui:System will now reboot.
```

Broadcast message from root@firepower (Tue Jul 18 05:08:57 2023):

System will reboot in 5 seconds due to system upgrade.

Broadcast message from root@firepower (Tue Jul 18 05:09:02 2023):

System will reboot now due to system upgrade.

```
ui:[100%] [1 mins to go for reboot] Installation completed successfully.
```

```
ui:Upgrade has completed.
```

```
state:finished
```

Broadcast message from root@firepower (Tue Jul 18 05:09:25 2023):

The system is going down for reboot NOW!

再起動後、物理FMCのFMCに正しいモデルが表示される必要があります。

「GUI」>「ヘルプ」>「概要」



# Firewall Management Center

Version 7.2.4 (build 169)

Model	Secure Firewall Management Center for VMware
Serial Number	None
Snort Version	2.9.20 (Build 4004)
Snort3 Version	3.1.21.400 (Build 24)
Rule Pack Version	2869
Module Pack Version	3245
LSP Version	lsp-rel-20230717-1542
VDB Version	build 353 (2022-03-07 22:13:19)
Rule Update Version	2023-07-17-001-vrt
Geolocation Update Version	Country Code: 2023-07-17-100, IP: 2022-12-19-101
OS	Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) 2.12.0 (build 499)
Hostname	firepower

For technical/system questions, email [tac@cisco.com](mailto:tac@cisco.com) phone: 1-800-553-2447 or 1-408-526-7209. Copyright 2004-2023, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

[Copy](#)

[Close](#)

FMCのモデルおよびバージョン情報

統合>高可用性

This high availability pair is in split brain. Make one Management Center active by clicking 'Make Me Active'.

Summary		System Status	
Status	<p>▲ Split Brain - Management Center is active on both peers. ( Both Management Centers are configured for run in standalone mode , Database is not configured for high availability , No synchronization task running between high availability management centers , Synchronization paused. )</p>	Local	Remote
Synchronization	<p>▲ Paused by user</p>	<b>Split Brain - Secondary</b> (10.4.11.85)	<b>Split Brain - Primary</b> (10.4.11.84)
Active System	<p>10.4.11.85 ( HA synchronization time : Software versions do not match (7.2.4 vs 7.1.0) VDB versions do not match (353 vs 346) )</p>	Operating System	7.2.4
Standby System	<p>10.4.11.84 ( HA synchronization time : Software versions do not match (7.1.0 vs 7.2.4) VDB versions do not match (346 vs 353) )</p>	Software Version	7.2.4-169
		Model	Secure Firewall Management Center for VMware

スタンバイFMCのみがアップグレードされた場合のHAの概要

CLIでは、EULAに同意した後でバージョンを確認できます。

Copyright 2004-2023, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.  
 Cisco is a registered trademark of Cisco Systems, Inc.  
 All other trademarks are property of their respective owners.

Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) v2.12.0 (build 499)  
 Cisco Secure Firewall Management Center for VMware v7.2.4 (build 169)

```
>
> show version
-----[ firepower ]-----
Model          : Secure Firewall Management Center for VMware (66) Version 7.2.4 (Build 169)
UUID           : 1c71ae24-1e60-11ed-8459-9758e19f1a24
Rules update version : 2023-01-09-001-vrt
LSP version    : lsp-rel-20220511-1540
VDB version    : 353
-----
```

### ステップ 5 : アクティブピアのアップグレード

アクティブユニットで手順2 ~ 4を繰り返します。

- アップグレードパッケージをアップロードします。
- 

準備状況の確認

アップグレードパッケージをインストールします。

手順 6 : 目的のFMCをアクティブにする

両方のFMCでのアップグレードが完了した後、アクティブユニットにするFMCにログインし、Make Me Activeオプションを選択します。

「統合」>「高可用性」>「Make Me Active」

Firewall Management Center  
Integration / Other Integrations / High Availability

Overview Analysis Policies Devices Objects Integration Deploy admin

Cloud Services Realms Identity Sources High Availability eStreamer Host Input Client Smart Software Manager On-Prem Peer Manager

Make Me Active Break HA Resume Synchronization

This high availability pair is in split brain. Make one Management Center active by clicking 'Make Me Active'.

Summary	
Status	▲ Split Brain - Management Center is active on both peers. ( Both Management Centers are configured to run in standalone mode , Database is not configured for high availability , Synchronization paused. )
Synchronization	▲ Paused by user
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 16:57:35 2023 )
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 16:57:07 2023 )

System Status		
	Local	Remote
	<b>Split Brain - Primary</b> (10.4.11.84)	<b>Split Brain - Secondary</b> (10.4.11.85)
Operating System	7.2.4	7.2.4
Software Version	7.2.4-169	7.2.4-169
Model	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Firewall Management Center for VMware

目的のFMCをアクティブにする

Warnings about processes and overwrite any configuration done in the standby peer」でYESを選択して続行します。

## Warning

This operation may affect critical processes running in the background. The local peer will be active and the other peer will become a standby. The active peer will overwrite configuration and policies present on the standby peer. Do you want to continue?

No

Yes

スタンバイピアでのアクティブな上書き設定に関する警告

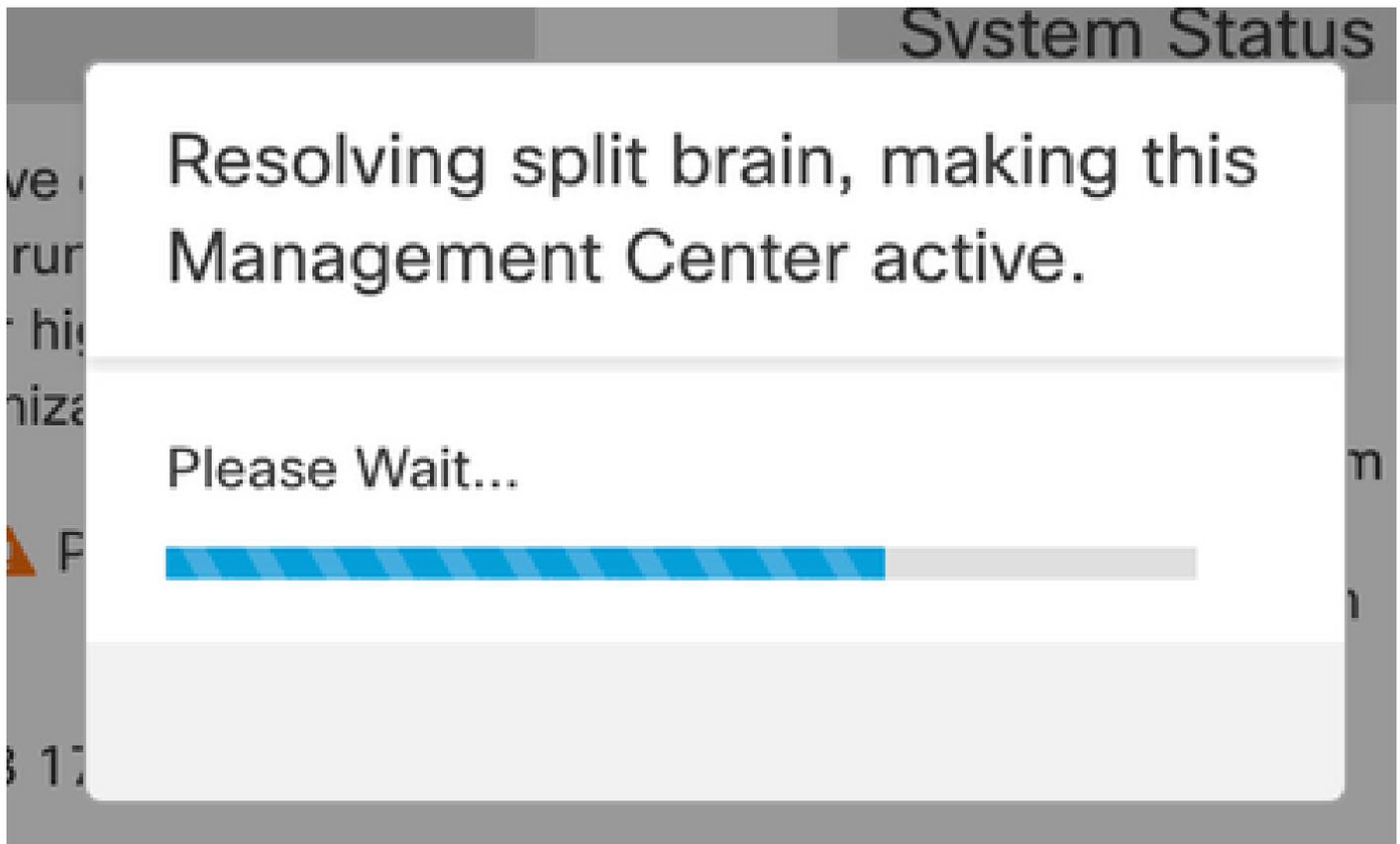
## Make Me Active ?

Do you want to make this Management Center active and peer standby?

Cancel

OK

OK を選択します。



分割脳解像

同期が再開され、他のFMCがスタンバイモードに切り替わるまで待ちます。

Firewall Management Center  
Integration / Other Integrations / High Availability

Overview Analysis Policies Devices Objects Integration Deploy 🔍 ⚙️ admin | Cisco SECURE

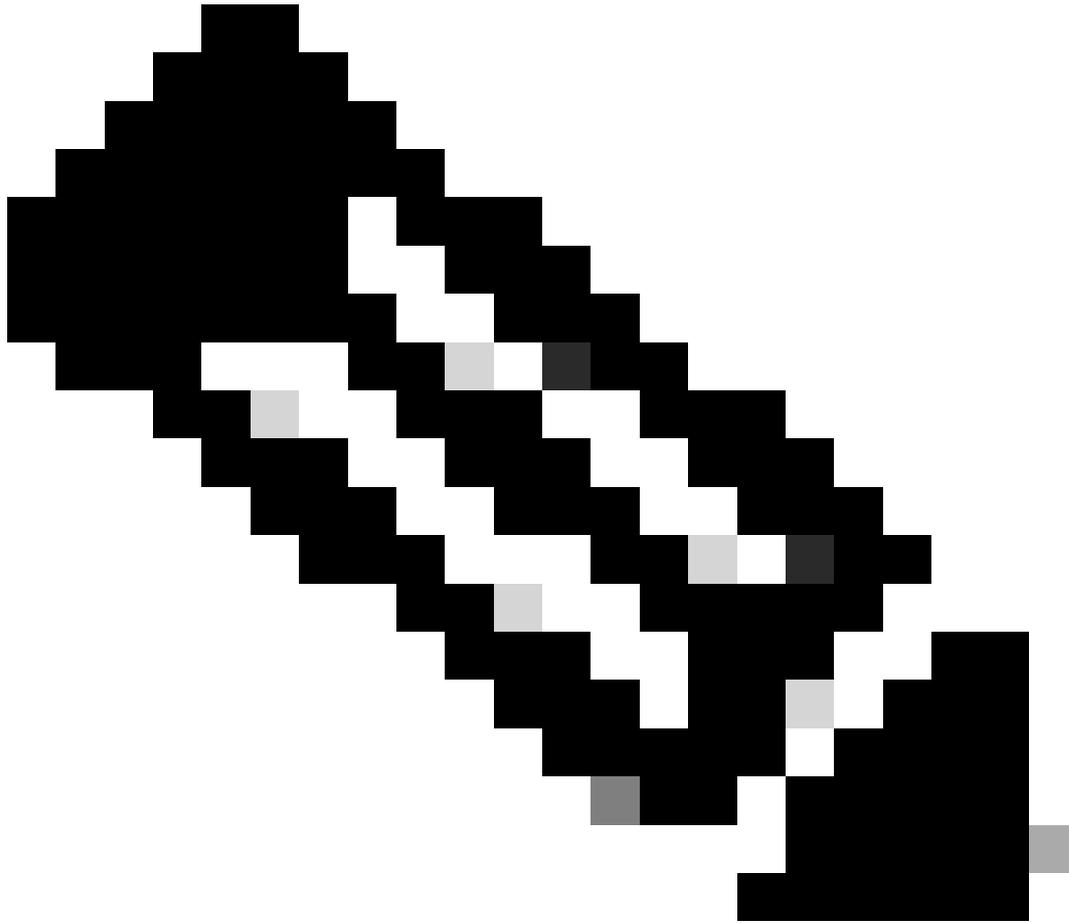
Cloud Services Realms Identity Sources High Availability eStreamer Host Input Client Smart Software Manager On-Prem Peer Manager

Make Me Active Break HA Pause Synchronization

High availability operations are in progress. The status messages and alerts on this page are temporary. Please check after high availability operations are complete. These operations include file copy which may take time to complete. ✕

Summary		System Status	
Status	▲ Temporarily degraded- high availability operations are in progress.	Local <b>Split Brain - Primary</b> (10.4.11.84)	Remote <b>Split Brain - Secondary</b> (10.4.11.85)
Synchronization	▲ Failed	Operating System	7.2.4
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 17:27:28 2023 )	Software Version	7.2.4-169
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 17:26:56 2023 )	Model	Secure Firewall Management Center for VMware

FMCの同期



注：同期が完了するまでに最大20分かかることがあります。

---

アップグレードプロセスを完了するには、保留中の変更をFMCアクティブユニットに展開します。

#### 検証

両方のFMCが同じバージョンにあり、同期が完了すると、HA Summaryタブは次のようになります。

統合>高可用性

Switch Peer Roles Break HA Pause Synchronization

Summary	
Status	● Synchronization task is in progress
Synchronization	● OK
Active System	10.4.11.84 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 17:27:28 2023 )
Standby System	10.4.11.85 ( HA synchronization time : Tue Jul 18 17:28:00 2023 )

	Local	Remote
	Active - Primary (10.4.11.84)	Standby - Secondary (10.4.11.85)
Operating System	7.2.4	7.2.4
Software Version	7.2.4-169	7.2.4-169
Model	Secure Firewall Management Center for VMware	Secure Firewall Management Center for VMware

### FMCでのアップグレードの検証



---

警告：最終同期ステータスが「degraded」または「OK」以外になっている場合は、TACにお問い合わせください。

---

## 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。