

# FTD HAの仮想MACアドレスの設定

## 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](#)

[コンフィギュレーション](#)

[検証](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、ファイアウォール脅威対策(FTD)ハイアベイラビリティ(HA)ペアで仮想MACアドレスを設定する方法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。

- セキュアファイアウォール脅威対策(FTD)
- セキュアファイアウォール管理センター(FMC)

### 使用するコンポーネント

- FMC仮想バージョン7.2.8
- FTD仮想バージョン7.2.7

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。

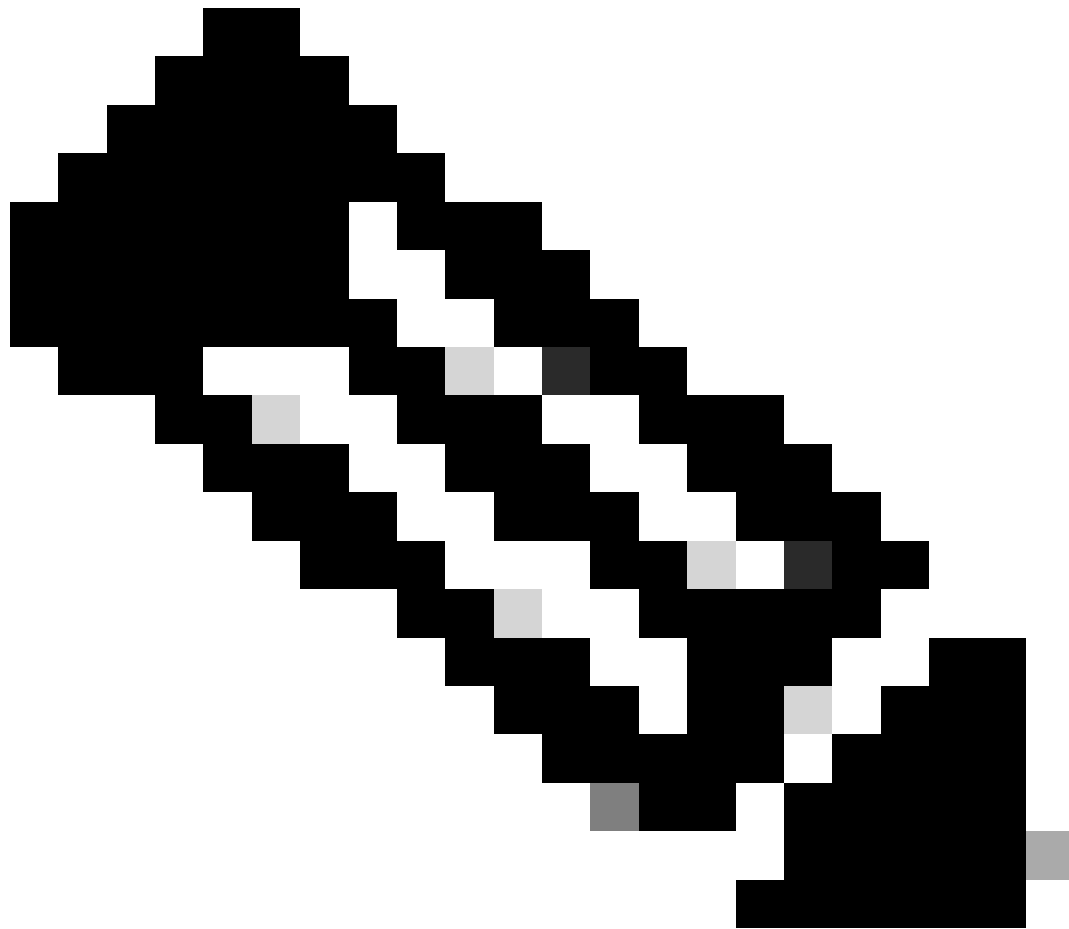
## 背景説明

FTD HAペアに仮想MACアドレスを設定することは、ネットワークの可用性にとって有益です。仮想MACアドレスにより、プライマリおよびセカンダリFTDは一貫したMACアドレスを維持でき、特定のトラフィックの中断を回避できます。

仮想MACアドレスが設定されていない場合、HAペアの各ユニットは、その組み込みMACアドレスを使用して起動します。プライマリユニットを検出せずにセカンダリユニットがブートした場

合、セカンダリユニットはアクティブユニットになり、その焼き付けられたMACアドレスを使用します。プライマリユニットが最終的にオンラインになると、セカンダリユニットはネットワーク中断の原因となる可能性があるプライマリユニットのMACアドレスを取得します。プライマリユニットを新しいハードウェアに交換した場合も、新しいMACアドレスが使用されます。デバイスに仮想MACアドレスを設定することで、この中断から保護されます。これは、セカンダリユニットでは常にプライマリユニットのMACアドレスが認識されており、アクティブデバイスである場合は、プライマリユニットの前にオンラインになった場合でも、正しいMACアドレスを使用し続けるためです。

---



注：仮想MACアドレスとインターフェイスMACアドレスという用語は同じ意味で使用できます。

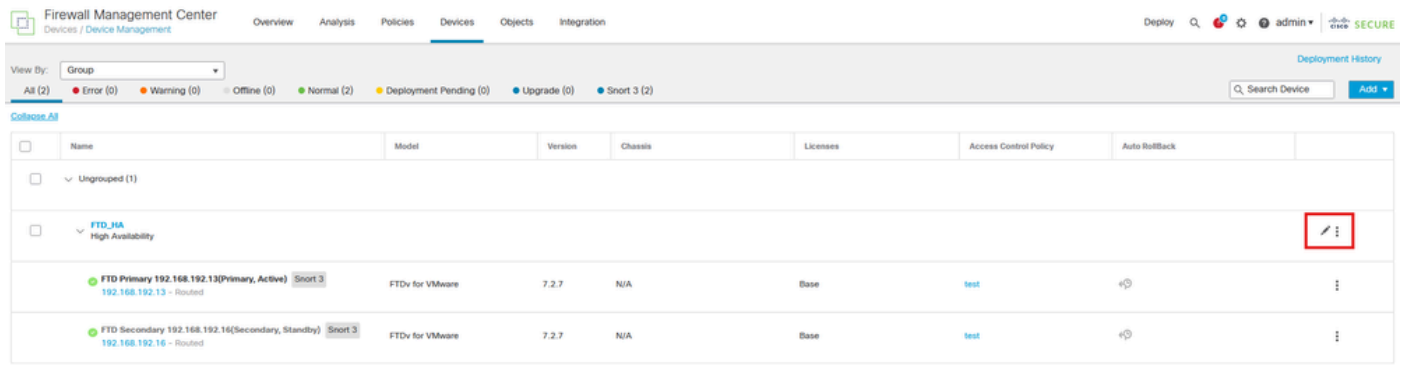
---

この設定の利点の詳細については、この[ガイド](#)を参照してください。

## コンフィギュレーション

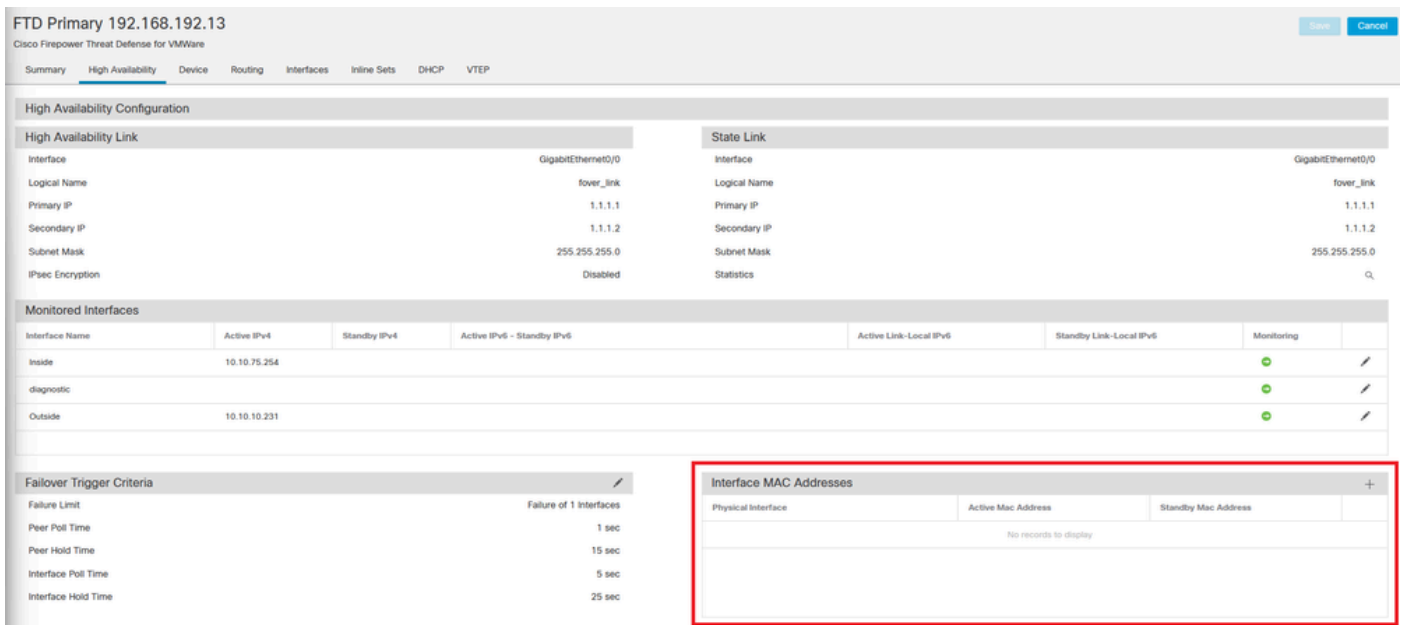
1. FMCのGUIで、Devicesページに移動し、右端の鉛筆アイコンをクリックしてHAペアを編集し

ます。



FTD HAペア

2. High Availabilityタブで、Interface MAC Addressesというラベルが付いたボックスを見つけます。  
+アイコンをクリックして、エディタにアクセスします。



インターフェイスMACアドレスボックス

3. エディタからPhysical Interfaceを選択し、Active/StandbyインターフェイスのMacアドレスを設定します。完了したら、OKをクリックします。

# Add Interface Mac Address

Physical Interface:\*

GigabitEthernet0/1 

Active Interface Mac Address:\*

dead.beef.0001

Standby Interface Mac Address:\*

dead.beef.0002

 Enter the Mac addresses in hexadecimal format such as 0123.4567.89ab

Cancel

OK



注：仮想MACアドレスを設定するときは、標準的な規則に従うと便利です。インターフェイス内のアドレスは有効なMACアドレスである必要がありますが、本質的に任意である可能性があります。標準の表記法を使用すると、アップストリームまたはダウンストリームのMACアドレステーブルをチェックする際の管理が容易になります。MACアドレスのフォーマットでは、12桁の16進数が必要です。ピリオドは4桁の各桁を区切ります。

---

4. 仮想MACアドレスの設定が必要な残りのインターフェイスに対して、このプロセスを繰り返します。

5. 設定が正しいことを確認します。

Interface MAC Addresses			
Physical Interface	Active Mac Address	Standby Mac Address	
GigabitEthernet0/1	dead.beef.0001	dead.beef.0002	
GigabitEthernet0/2	dead.beef.0003	dead.beef.0004	

インターフェイスのMacアドレス設定

6. 設定を保存し、FTD HAペアに展開します。

## 検証

設定を実行している各デバイスから、仮想MACアドレスが表示されます。

プライマリ ( アクティブ ) FTD:

```
firepower# show run | grep failover
failover
failover lan unit primary
failover lan interface fover_link GigabitEthernet0/0
failover replication http
failover mac address GigabitEthernet0/1 dead.beef.0001 dead.beef.0002
failover mac address GigabitEthernet0/2 dead.beef.0003 dead.beef.0004
failover link fover_link GigabitEthernet0/0
failover interface ip fover_link 1.1.1.1 255.255.255.0 standby 1.1.1.2
```

実行フェールオーバーの結果の表示

```
> show interface "Inside"
Interface GigabitEthernet0/1 "Inside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
  Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
  Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
  MAC address dead.beef.0001, MTU 1500
  IP address 10.10.75.254, subnet mask 255.255.255.0
  1639 packets input, 108958 bytes, 0 no buffer
```

インターフェイス内部結果の表示

```
> show interface "Outside"
Interface GigabitEthernet0/2 "Outside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
  Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
  Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
  MAC address dead.beef.0003, MTU 1500
  IP address 10.10.10.231, subnet mask 255.255.255.0
```

Show Interface Outsideの結果

セカンダリ ( スタンバイ ) FTD:

```
. end
firepower# show run | grep failover
failover
failover lan unit secondary
failover lan interface fover_link GigabitEthernet0/0
failover replication http
failover mac address GigabitEthernet0/1 dead.beef.0001 dead.beef.0002
failover mac address GigabitEthernet0/2 dead.beef.0003 dead.beef.0004
failover link fover_link GigabitEthernet0/0
failover interface ip fover_link 1.1.1.1 255.255.255.0 standby 1.1.1.2
```

実行フェールオーバーの結果の表示

```
> show interface "Inside"
Interface GigabitEthernet0/1 "Inside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
  MAC address dead.beef.0002, MTU 1500
```

インターフェイス内部結果の表示

```
> show interface "Outside"
Interface GigabitEthernet0/2 "Outside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
  MAC address dead.beef.0004, MTU 1500
```

Show Interface Outsideの結果

これにより、設定が正常に行われたことが確認されます。

## 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。