

ホストイメージマッピングを使用したNFVIS over CIMCのインストール

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[ブートデバイス](#)

[UEFIなしのブート順序](#)

[UEFIを使用したブート順序](#)

[ネットワーク図](#)

[CIMC CLIを使用したNFVISホストイメージマッピングのインストール](#)

[WebUI経由のNFVISホストイメージマッピングのインストール](#)

[検証](#)

[トラブルシュート](#)

はじめに

このドキュメントでは、Host Image Mapping(HIM)ユーティリティを使用してCIMC環境にNFVISソフトウェアをインストールする方法の手順を説明します。

前提条件

NFVIS .isoイメージは、デバイスから到達可能なファイル転送サービスによって提供される必要があります。このようなサービスには、次のプロトコルを使用できます。

- FTP
- SFTP
- HTTP
- HTTPS

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。

- CIMC実装を備えたNFVIS対応/互換性ハードウェアユニット。
- NFVISイメージを使用してリモートサーバに到達するには、CIMCはCIMC管理インターフェ

イスを介して基本的なネットワーク設定を行う必要があります。

- CIMC CLIおよびWebUIに関する基礎知識

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。

- ホスト：HTTP経由でCIMC MGMT IPに到達可能なリモートPC
- ハードウェア：ENCS5412/K9
- CIMCファームウェアバージョン：3.2(14.19)
- NFVIS 4.15.3 ISOイメージ (この方法は、最新で最も古いNFVIS ISOイメージでも使用できます)

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。

ブートデバイス

インストールプロセス全体で、ホストOSのインストール(NFVIS)にM.2 SSDを優先的に使用します。M.2 SSDが使用できない場合は、インストールメディアとしてHDDスロット0を使用します。この問題には2つの原因が考えられます。

レガシーブート、UEFIブート、およびUEFIセキュアブートは、3つのブートモードです。セキュアブートは、UEFIパーティションを持つディスクでのみ使用できます。

UEFIなしのブート順序

ENCSデバイスで、仮想デバイス (vKVMでマッピングされたvDVDおよびCIMCでマッピングされたvDVD) が常にブート順の一番上にあることを確認します。これは、特定の新規インストール方式に基づいてアクティブ化されるため不可欠です。

- HIMのイメージをマッピングし、vCIMCでマッピングされたvDVDをアクティブ化して、ホストイメージをこのストレージメディアに関連付けます。
- KVMコンソール用のイメージをマッピングし、vKVMでマッピングされたvDVDをアクティブ化して、ネットワークドライブマウントを介してホストイメージをこの記憶媒体に関連付けます。

▼ Actual Boot Devices

▼ CD/DVD

Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22

Cisco CIMC-Mapped vDVD1.22

▼ HDD

SSD

HDD Slot 0

Cisco vKVM-Mapped vHDD1.22

Cisco CIMC-Mapped vHDD1.22

HDD Slot 1

イメージ1:UEFIを使用しないCIMC GUIからのブート順序の例

vKVMとCIMCに何もマッピングされていない場合、これらのブートデバイスは無視され、ブート順序リストの3番目のデバイスがブートに使用されます (イメージ1の場合、これはSSDです)

UEFIを使用したブート順序

ENCSプラットフォーム

CIMCを使用してENCSデバイスのUEFIブート順序を設定することはできないため、セキュアブートを有効にする場合は、BootOrderRules設定をLooseに変更する必要があります。

BootOrderRulesがLooseに設定されている場合、ブート順序はBIOSセットアップメニューで変更されます。オペレーティングシステムをセキュアブートモードでインストールすると、OSの新しいUEFIブートオプションが自動的にBIOSメニューのブート順序リストの一番上に表示され、イ

インストールされたオペレーティングシステムがブートされます。

BootOrderRuleをLooseに設定するには、次のコマンドを実行します。

```
DEVICE# scope bios/advanced
DEVICE /bios/advanced # set BootOrderRules Loose
DEVICE /bios/advanced *# commit
Changes to BIOS set-up parameters will require a reboot.
Do you want to reboot the system?[y|N]
```

Catalyst 8000 uCPEプラットフォーム

Catalyst 8000 uCPEデバイスでは、セキュアブートを有効にするときにCIMCからブート順序設定を変更できます。

イメージ2:UEFIを使用したCIMC GUIからのブート順序の例

- ## ネットワーク図



図3：トポロジ図の例

これら2つのロケーション間には到達可能性があります。HTTPサーバは、PCホスト内のポート80でリッスンしています。CIMCサーバはリモートホストに到達できる。

CIMC CLIを使用したNFVISホストイメージマッピングのインストール

ステップ 1：[シスコソフトウェアダウンロード](#) Webページから、リモートホストに必要なNFVISイメージをダウンロードします。

ステップ 2：端末接続でCIMCにログインします。

ステップ 3：端末から、host-image-mappingスコープに移動します。

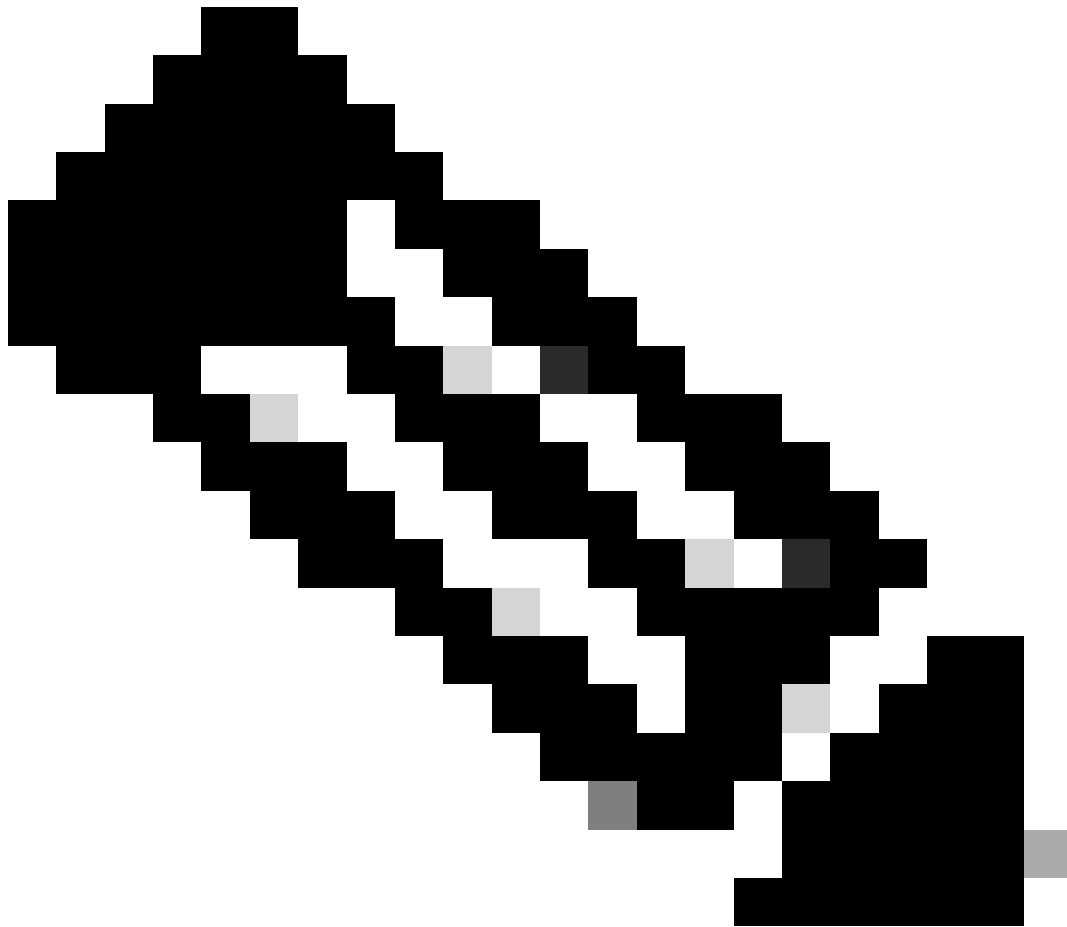
```
<#root>
```

```
DEVICE# scope
```

```
host-image-mapping
```

```
DEVICE /host-image-mapping #
```

ステップ 4：次の範囲で、リモートホストからイメージをダウンロードします。



注：このガイドでは、リモートホストにCisco NFVIS 4.15.3 isoファイルがダウンロードされ、HTTPプロトコルで利用できるようになっています。ISOイメージのみをマッピングおよびマッピング解除できます。

<#root>

DEVICE /host-image-mapping #

download-image http 10.24.57.179 Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso

Username: admin

Password:

Image download has started.

転送の進捗状況は、show detailコマンドを使用して確認できます。

```
DEVICE /host-image-mapping # show detail
Current Mapped Image : None
Host Image Status: "Downloading ..Please wait: 2.9%"
```

イメージがすでにダウンロードされると、確認メッセージが表示されます。

```
DEVICE /host-image-mapping # show detail
Current Mapped Image : None
Host Image Status: Image Downloaded and Processed Successfully
DEVICE /host-image-mapping #
DEVICE /host-image-mapping # show filelist
Index Name
-----
1 Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso
```

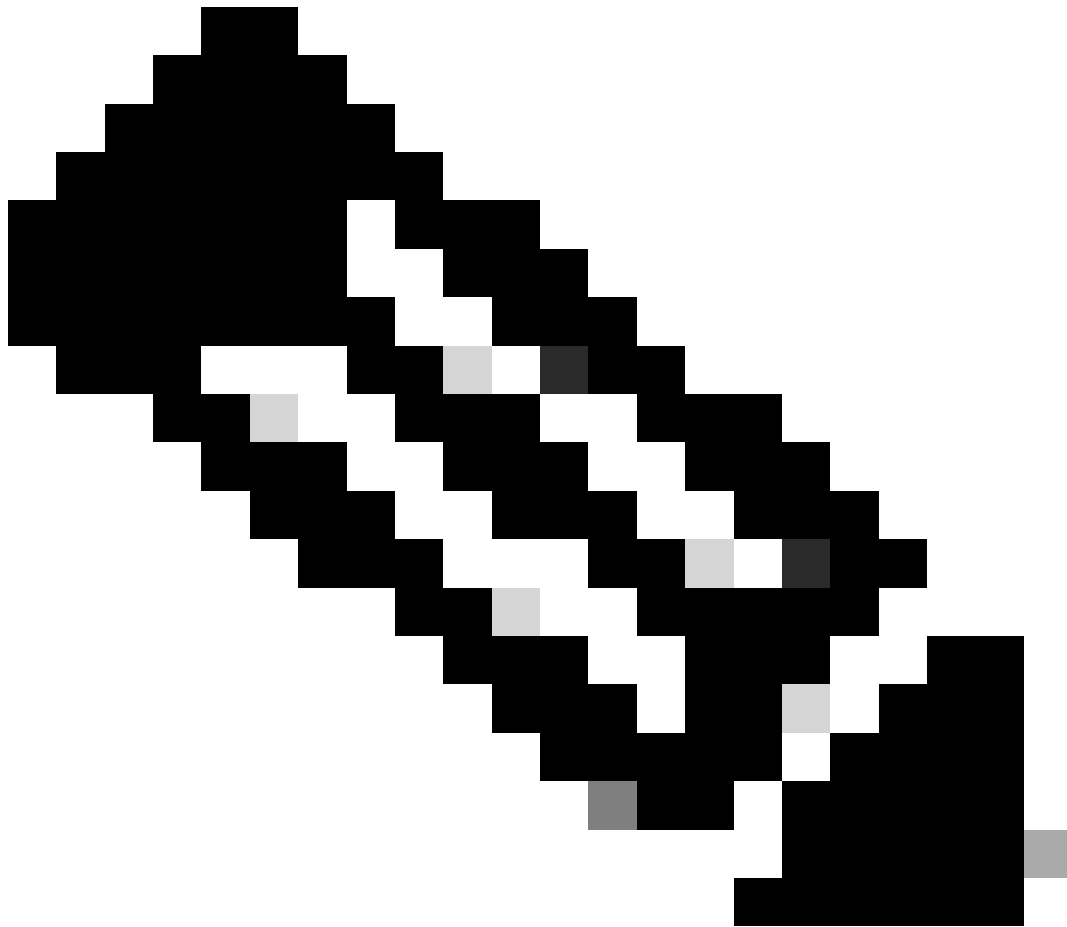
ステップ 5 : 同じスコープで、インストールする必要のあるイメージをマッピングします。

<#root>

```
DEVICE /host-image-mapping #
map-image Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso
```

```
Please check the status using "show detail".
DEVICE /host-image-mapping # show detail
Current Mapped Image : Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso
Host Image Status: Image mapped successfully, set CDR0M as the Boot device.
```

手順 6 : BIOSスコープに移動し、イメージがマウントされている仮想ドライブが最初のブートデバイスになるようにブート順序を設定します。



注：ブート順序の値はハードウェアによって異なります。詳細については、「ブートデバイス」のセクションを参照してください。

<#root>

DEVICE# scope

bios

DEVICE /bios #

set boot-order CDRom:Virtual-CD,CDROM:CIMC-VDVD,HDD:SSD,HDD:HDDslot0

To manage boot-order:

- Reboot server to have your boot-order settings take place
 - Do not disable boot options via BIOS screens
 - If a specified device type is not seen by the BIOS, it can be removed from the boot order configured on the BMC
 - Your boot order sequence can be applied subject to the previous rule.
- The configured list can be appended by the additional device types

seen by the BIOS

DEVICE /bios *#

DEVICE /bios *#

show detail

BIOS:

BIOS Version: "ENC54_3.06 (Build Date: 05/04/2022)"

Boot Order: CDROM:Virtual-CD,CDROM:CIMC-VDVD,HDD:SSD,HDD:HDDslot0

FW Update/Recovery Status: None, OK

Active BIOS on next reboot: main

UEFI Secure Boot: disabled

Password: *****

手順 7：設定を保存して、デバイスをリロードします。

<#root>

DEVICE /bios *#

commit

DEVICE /bios # top

DEVICE#

scope chassis

DEVICE /chassis #

power cycle

This operation can change the server's power state.

Do you want to continue?[y|N]y

DEVICE /chassis #

リロード後のインストールプロセスには、約30 ~ 60分かかります。

ステップ 8： インストールが完了したら、イメージのマッピングを解除します。

<#root>

DEVICE# scope

host-image-mapping

DEVICE /host-image-mapping #

unmap-image Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso

DEVICE /host-image-mapping *#

commit

```
DEVICE /host-image-mapping # show detail
Current Mapped Image : None
Host Image Status: Unmap successful!!!
```

WebUI経由のNFVISホストイメージマッピングのインストール

ステップ 1 : CIMCにログインします。



図4:CIMCログイン画面

ステップ2:ナビゲーションパネルで計算メニューをクリックします。

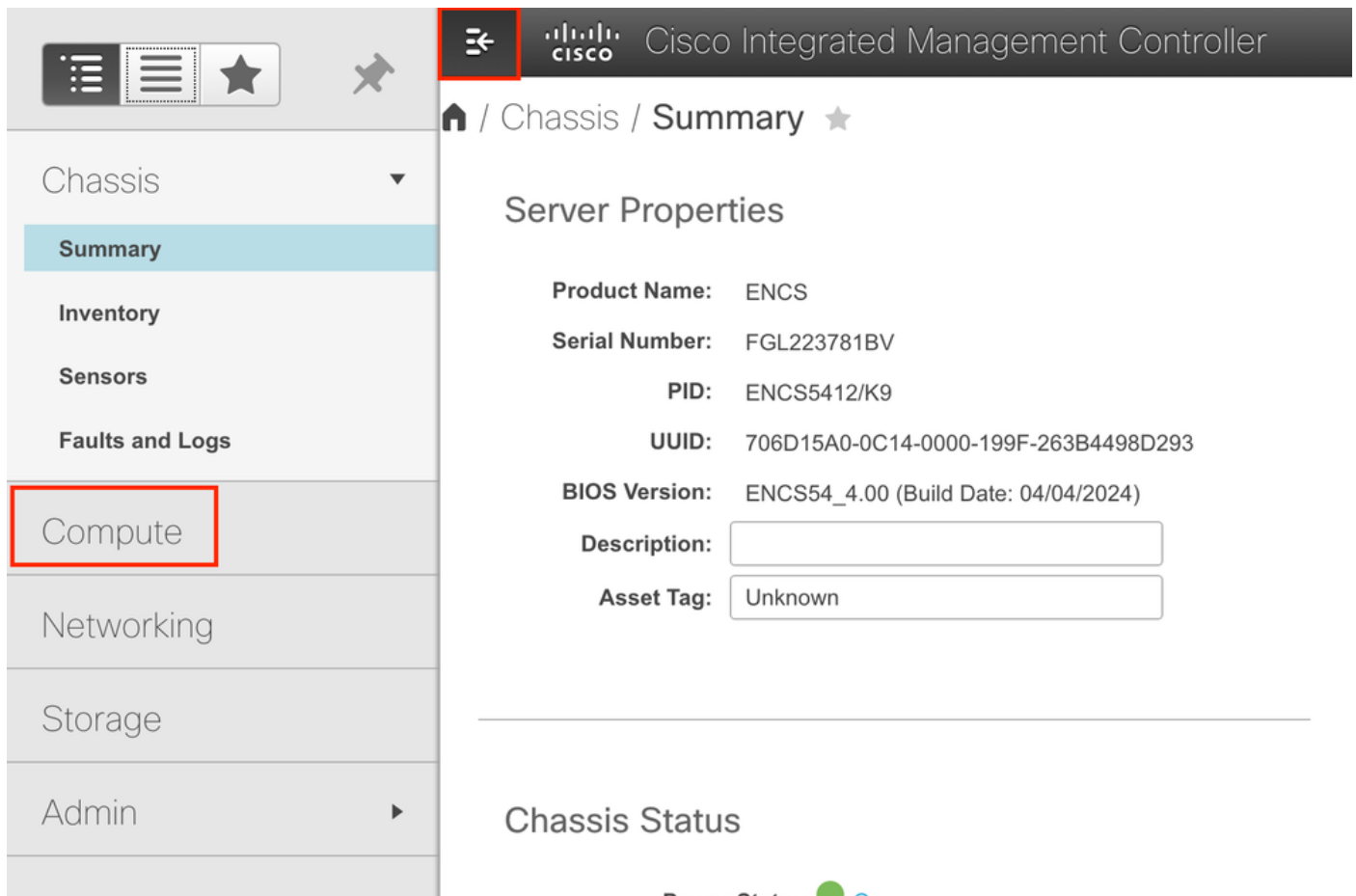
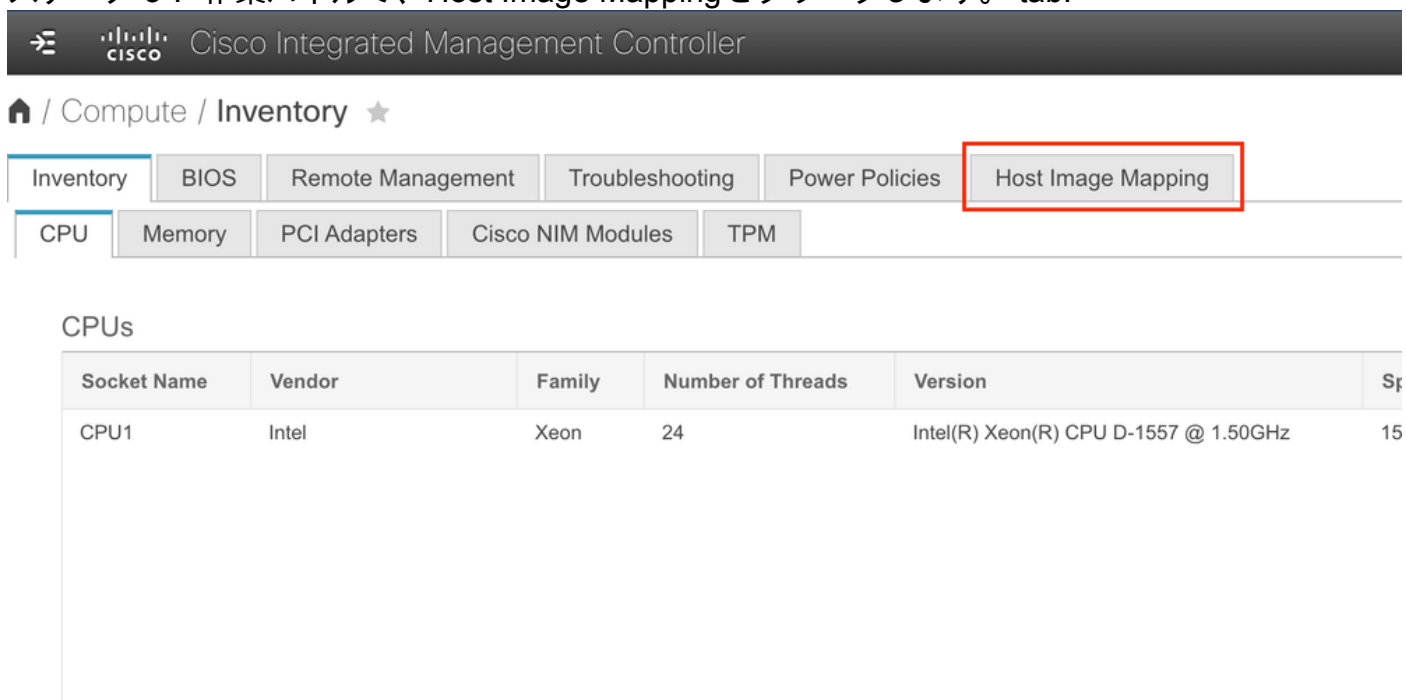


図5 – ログイン後のデフォルトページ (/chassis/summary)

ステップ 3 : 作業パネルで、Host Image Mappingをクリックします。 tab.



イメージ6 - [ホストイメージマッピング]タブ (/compute/Host Image Mapping)

ステップ4:ホストイメージのマッピングページで、Add Imageをクリックします。新しいダイアログボックスが開きます。対応するフィールドに入力します。

Add New Mapping

X

Server Type:

HTTP

Server IP Address:

10.88.247.88

File Path:

/etc/Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso

User Name

admin

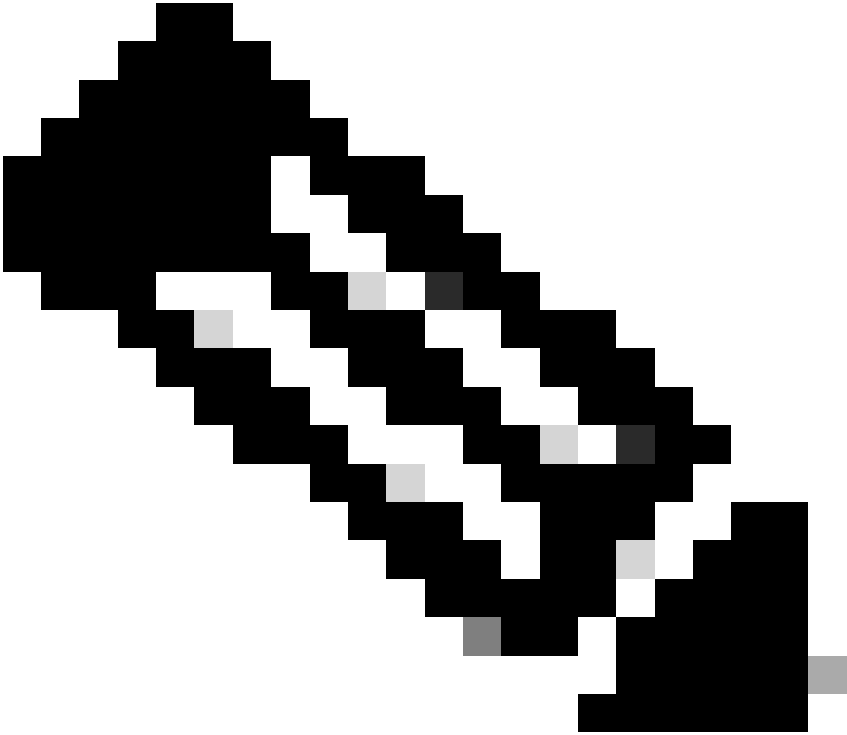
Password:

Download

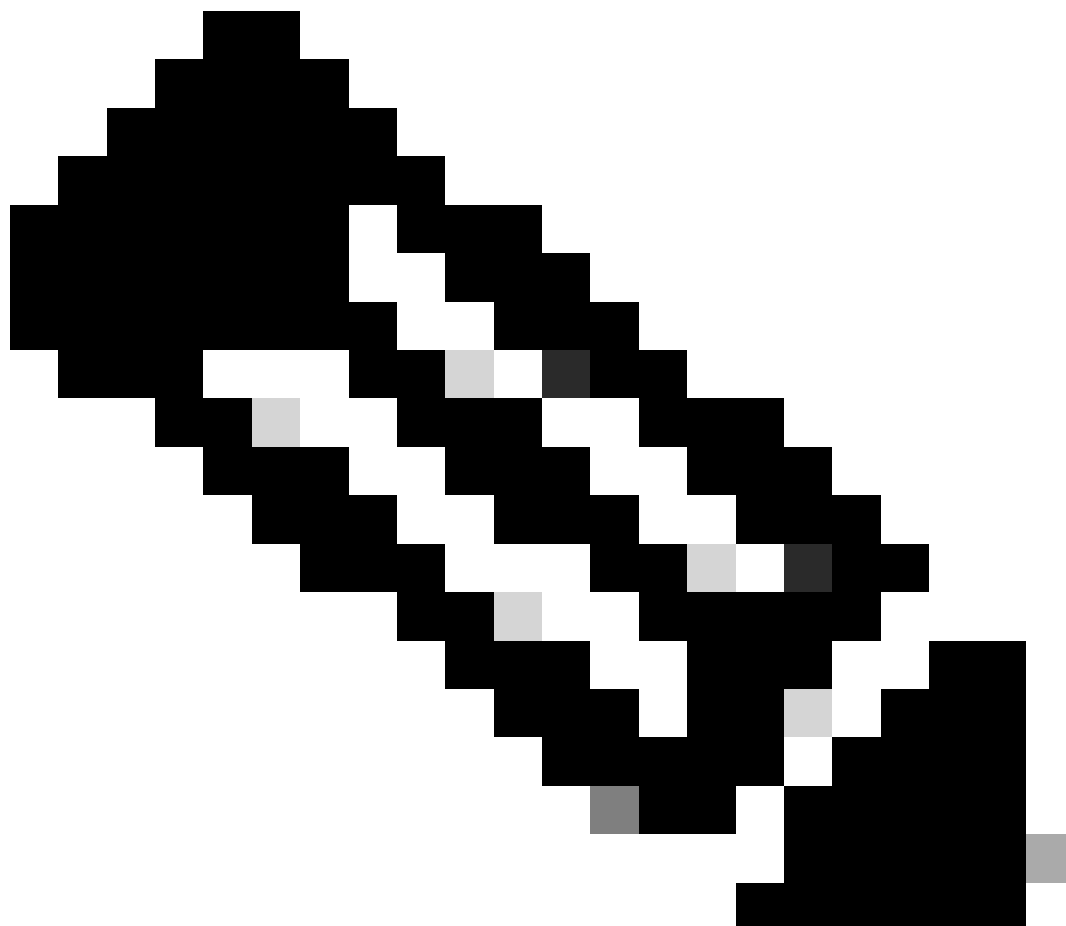
Cancel

図7 – ポップアップ・ダイアログ

[名前(Name)]	説明
[サーバタイプ]ド ロップダウンリス ト	イメージが配置されているリモートサーバのタイプ。次のいずれかを指定で きます。 • FTP • SFTP • HTTP • HTTPS

[名前(Name)]	説明
	 注：選択したリモートサーバに応じて、表示されるフィールドが変わります。
サーバIPアドレス フィールド	リモートホスト/サーバのIPアドレス。
ファイルパスフ ィールド	リモートホスト/サーバのパスとファイル名。 パスとファイル名には、最大80文字まで使用できます。 ・ホストイメージをインストールする場合、そのイメージのファイル拡張子は.isoまたは.imgである必要があります。 ・診断イメージをインストールする場合、そのイメージのファイル拡張子は.diagである必要があります。
Usernamefield	リモートサーバのユーザ名。 ユーザ名には1 ～ 20文字を使用できます。

[名前(Name)]	説明
パスワードフィールド	ユーザ名のパスワード。 パスワードには1 ～ 20文字を使用できます。



注：ユーザ名が設定されていない場合は、ユーザ名に「anonymous」を、パスワードに「any character(s)」を入力します。

ステップ 5：Downloadをクリックします。

ホストイメージマッピング機能がイメージのダウンロードを開始します。イメージのダウンロードのステータスは、「ホストイメージマッピングのステータス」エリアで確認できます。イメージのダウンロードと処理が正常に完了したら、ページを更新します。ページが更新されると、新しいイメージがImage Information領域に表示されます。

手順 6：Image Information領域から、マップするイメージを選択し、Map Selected Imageをクリックします。

 Cisco Integrated Management Controller

[Home](#) / [Compute](#) / [Host Image Mapping](#) ★

InventoryBIOSRemote ManagementTroubleshootingPower PoliciesHost Image Mapping

▼ Host Image Mapping Information

Status

Image mapped successfully, set CDROM as the Boot device.

Mapped Image

Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso

Current Mappings

Selected 0 / Total 2 ⚙

Add ImageUnmap ImageMap Selected ImageDelete Selected Image

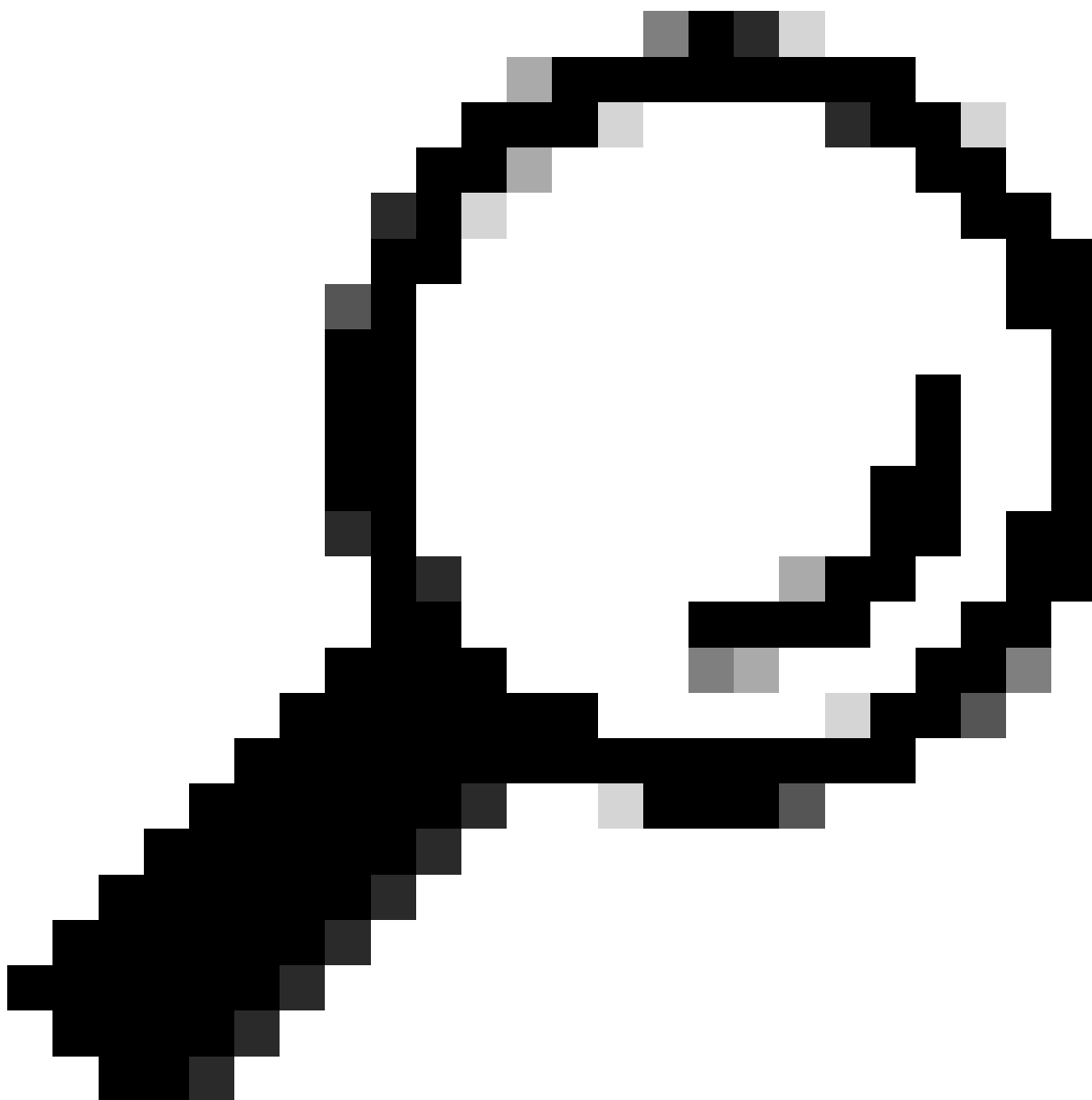
	Image Name	Image Size	MD5 Checksum	Last Modified Time
☐	Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso	2706950144	5ae164ad295de325dbb47a3fbb6c90e7	Wed, 11 Jun 2025 20:31:15 GMT
☐	Cisco_NFVIS_Upgrade-4.7....	438254629	b53446f1b453e1282aa2e6396d06d63e	Fri, 21 Oct 2022 14:04:00 GMT

イメージ8：イメージのダウンロード後の[ホストイメージマッピング]タブ

イメージは、USBコントローラの仮想ドライブにマッピングおよびマウントされます。仮想ドライブは次のいずれかです。

- HDD：ハードディスクドライブ
- FDD – フロッピーディスクドライブ
- CD/DVD：ブータブルCD-ROMまたはDVDドライブ

手順7：イメージがマウントされている仮想ドライブを最初のブートデバイスにするために、ブート順序を設定します。



ヒント：イメージがマウントされている仮想ドライブを確認するには、[ホストイメージのマッピング]ページの[ホストイメージの更新ステータス]領域を参照してください。

 Cisco Integrated Management Controller

[Home](#) / [Compute](#) / [BIOS](#) ★

Inventory

BIOS

Remote Management

Troubleshooting

Power Policies

Host Image Mapping

[Enter BIOS Setup](#) | [Clear BIOS CMOS](#) | [Restore Manufacturing Custom Settings](#)

Configure BIOS

Configure Boot Order

Configure BIOS Profile

BIOS Properties

Running Version

ENCS54_4.00 (Build Date: 04/04/2024)

UEFI Secure Boot

☐

Save Changes

▼ Configured Boot Devices

▼ CDROM

Virtual-CD

CIMC-VDVD

▼ HDD

SSD

HDDslot0

Virtual-HiFD

CIMC-VHDD

HDDslot1

▼ FDD

IntFlash

Virtual-Floppy

EFI

▼ Actual Boot Devices

▼ CD/DVD

Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22

Cisco CIMC-Mapped vDVD1.22

▼ HDD

HDD Slot 0

HDD Slot 1

SSD

Cisco vKVM-Mapped vHDD1.22

Cisco CIMC-Mapped vHDD1.22

▼ FDD

Internal Flash

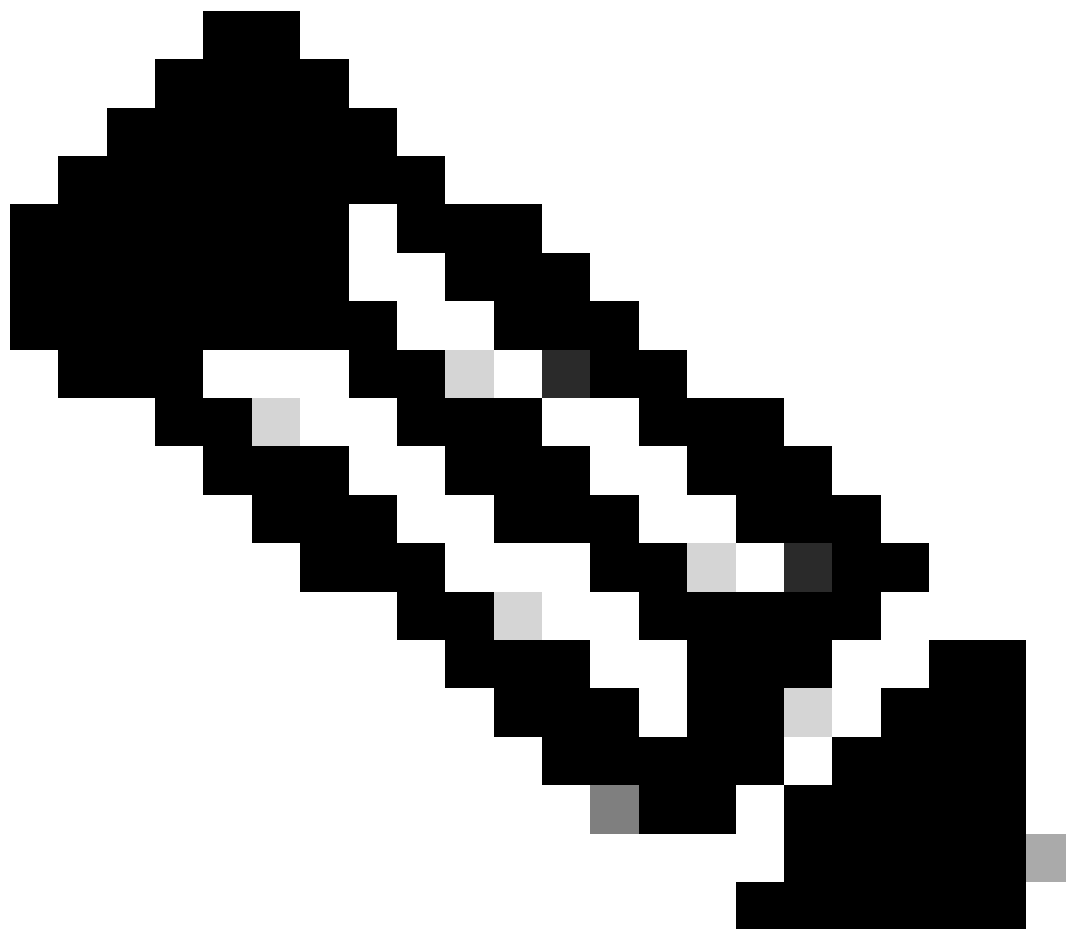
Cisco vKVM-Mapped vFDD1.22

Internal EFI Shell

UEFI Image Map

Configure Boot Order

イメージ9 - [起動順序の構成]タブ (/compute/bios)



注：この例では、マッピングされたイメージはCIMC CDROM仮想メディアにあります。KVM CDROM仮想メディアは最初の位置にありますが、このスペースには何もなかったため、CIMCは使用可能な次のメディアをロードします。

ステップ 8：正しいブート順序が設定されていることを確認します。vKVMおよびCIMCでマッピングされた仮想デバイスが一番上にあり、ブートメディアが3番目にあります：SSDまたはHDDスロットX (SSDがない場合)。

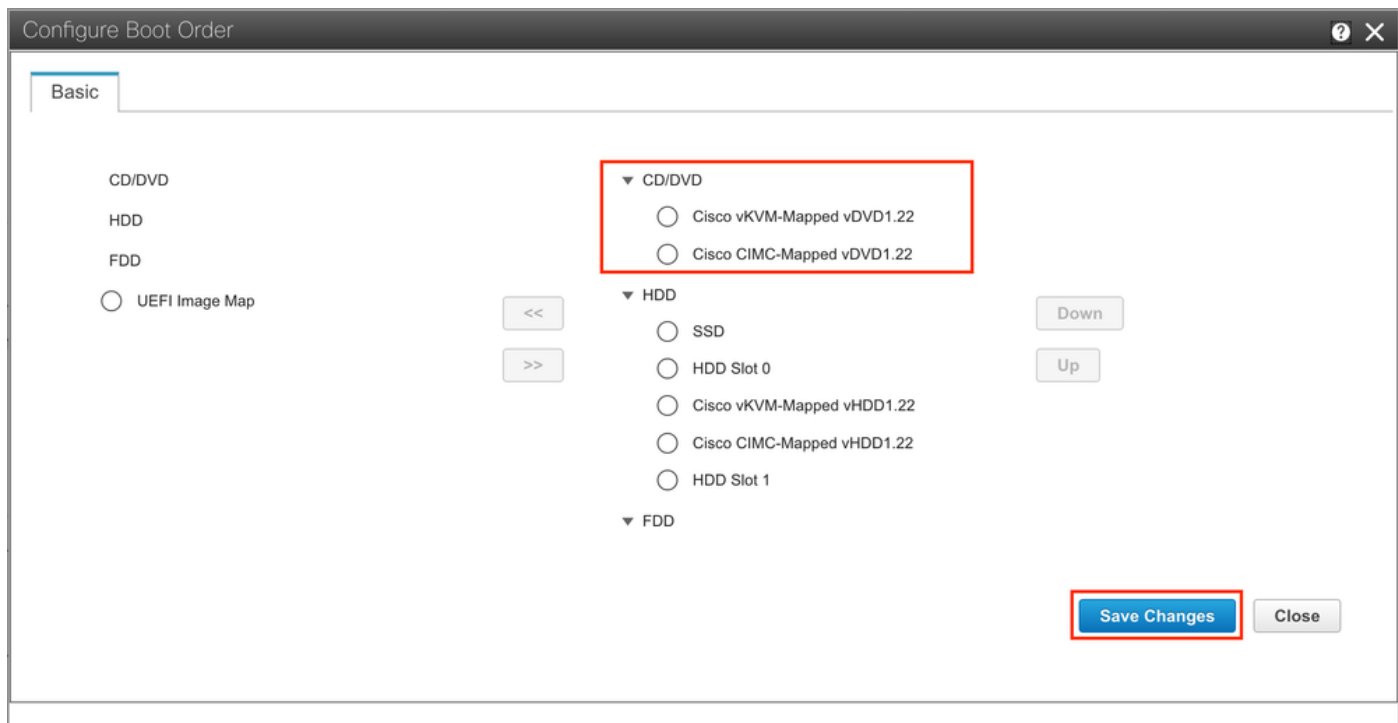
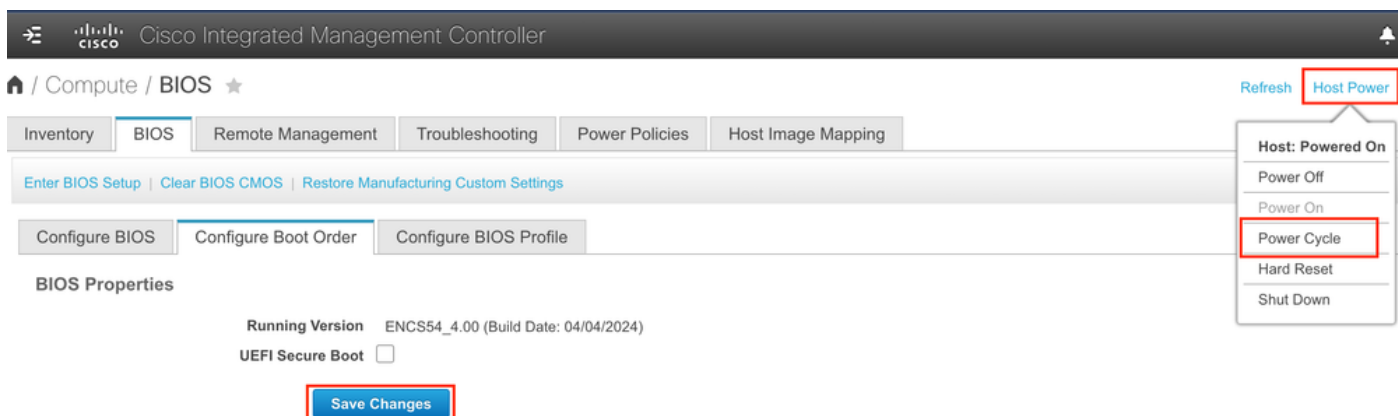


図10 – ポップアップダイアログ

ステップ 9：変更を保存して、サーバをリブートします。



イメージ11 - 「起動順序」タブ

リロード後のインストールプロセスには、約30 ~ 60分かかります。

ステップ 10：インストールが完了したら、CIMCに再度ログインし、Host Image Mappingタブでイメージを選択してUnmap Imageをクリックし、イメージのマッピングを解除します。

Cisco Integrated Management Controller

Home / Compute / Host Image Mapping ★

Inventory BIOS Remote Management Troubleshooting Power Policies Host Image Mapping

▼ Host Image Mapping Information

Status Image mapped successfully, set CDROM as the Boot device.

Mapped Image Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso

Current Mappings Selected 1 / Total 2 ⚙

Add Image Unmap Image Map Selected Image Delete Selected Image

	Image Name	Image Size	MD5 Checksum	Last Modified Time
☒	Cisco_NFVIS-4.15.3-FC1.iso	2706950144	5ae164ad295de325dbb47a3fbb6c90e7	Wed, 11 Jun 2025 20:31:15 GMT
☐	Cisco_NFVIS_Upgrade-4.7....	438254629	b53446f1b453e1282aa2e6396d06d63e	Fri, 21 Oct 2022 14:04:00 GMT

イメージ12 - [ホストイメージマッピング]タブの[イメージのマッピング解除]

このアクションの後に次の情報が表示されます。

Cisco Integrated Management Controller

Home / Compute / Host Image Mapping ★

Inventory BIOS Remote Management Troubleshooting Power Policies Host Image Mapping

▼ Host Image Mapping Information

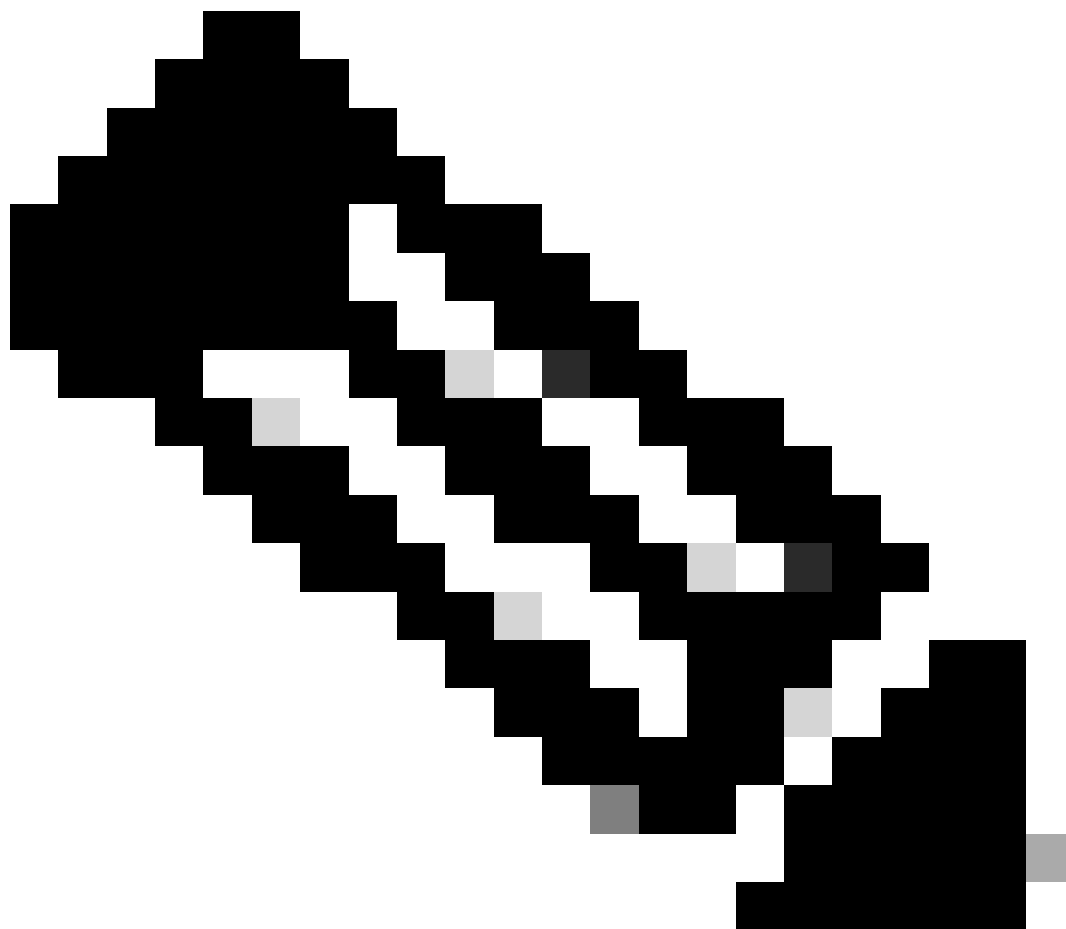
Status Unmap Successful!!

Mapped Image None

イメージ13 - マップ解除後の[ホストイメージマッピング]タブ

検証

インストールが完了したら、デフォルトのクレデンシャルを使用して、CPUコンソールポート（またはCIMC CLIからのSerial-over-LAN方式）経由でNFVIS CLIにアクセスできます。



注:NFVISのデフォルトのクレデンシャルは、デフォルトのユーザ名がadmin、デフォルトのパスワードがAdmin123#です。

トラブルシューティング

- Downloadボタンをクリックした後に「Bad Request」エラーメッセージが表示された場合は、リモートサーバに、対応するプロトコルで使用可能なソケットがあることを確認することをお勧めします。
- ダウンロードプロセス中に「Download Error:512 Please try again.」エラーが表示された場合は、CIMCとリモートホスト間の通信が正しく動作していないことを意味しています。使用中のソケットで到達可能性を確認するか、イメージを提供できる別のサーバタイプを使用してみてください。

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。