Loaderプロンプトでスタックした6400シリーズ ファブリックインターコネクトのトラブルシュ ーティングと回復

| 内容 |
|--|
| <u>はじめに</u> |
| 前提条件 |
| <u>要件</u> |
| <u>使用するコンポーネント</u> |
| <u>背景説明</u> |
| <u>問題:6400シリーズFabric Interconnectがリブートし、ローダプロンプトでスタッ</u> <u>クする</u> |
| <u>解決方法</u> |
| <u>USB経由でのFabric Interconnectの復元</u> |
| <u>TFTPによるファブリックインターコネクトの復元</u> |
| 関連情報 |

はじめに

このドキュメントでは、FI上に使用できないイメージがある場合に、ローダプロンプトから 6400シリーズファブリックインターコネクト(FI)を回復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。

- Cisco Unified Computing System Manager(UCSM)
- 6400シリーズファブリックインターコネクト
- ・ コマンドライン インターフェイス (CLI)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、6400シリーズファブリックインターコネクトに基づくものです。

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

- これらの手順は、ファームウェアのアップグレード中にまたはいずれかのFabric Interconnectがダウンし、リブートしてLoaderプロンプトで停止した場合で、Fabric Interconnectに作業イメージが存在しないときに実行できます。
- このドキュメントの解決策は、必要なファイルがロードされたUniversal Serial Bus(USB)ド ライブ、またはTrivial File Transfer Protocol(TFTP)などのファイル転送プロトコルを必要と します。どちらのソリューションでも、FIへのコンソールケーブルが必要です。TFTPを使 用する場合は、FIの管理ポートへのケーブルも必要です。
- USBは、ファイルアロケーションテーブル(FAT)ファイルシステムでフォーマットする必要 があります。
- UCSインフラストラクチャファイルからバイナリを抽出するには、7-ZipやWinRARなどの 抽出ツールが必要です。

問題:6400シリーズFabric Interconnectがリブートし、ローダプ ロンプトでスタックする

これは、ファームウェアのアップグレード中にFIがダウンし、リブートされて、ローダプロンプトで停止した場合に最もよく見られます。ローダプロンプトが表示される他のシナリオとしては、予期しない停電が発生した場合や、ファイルシステムに重大な問題が発生した場合などがあります。

解決方法

USBまたはTFTP上のイメージを使用して6400 FIファイルシステムを復元します。コンソール接続が必要です。TFTPを使用する場合は、FI管理ポートへのケーブルも必要です。FIに新しくインストールされたファイルを転送してアクティブにし、必要に応じてFIを設定し、ローダープロンプトが起動しなくなったことを確認します。

⚠ 注意:この文書は、FIが他の方法で回復できず、ブートできない場合にのみ使用する必要が あります。不明な点がある場合は、Cisco TACにお問い合わせください。

USB経由でのFabric Interconnectの復元

ステップ 1:ブラウザを起動し、シスコWebサイトのソフトウェアセクションに移動します。適 切な UCS Infrastructure Software Bundle 6400シリーズFI用バージョン。図の例では、バージョン4.2(2c) Aバンドルが使用されています。 - → C

S 🕐 🥑 🗟

Software Download

| Search | | UCS Infrastructure and UCS Manag | ger Softwa | are | |
|---------------------------------------|---------|--|--------------------------------------|----------------------------|-------------|
| Expand All Colla Suggested Release | pse All | Release 4.2(2c) | Related Links Release Note for 4. | and Documentation 2(20) | |
| 4.2(2c) 😒 | | | | | |
| 4.1(3j) <mark>O</mark> | | File Information | Release Date | Size | |
| 4.0(4n) 🧿 | | The UCS Infrastructure Software Bundle contains: - NX-OS software for the UCS 6332 Fabric Interconnects - Firmware for the | 19-Sep-2022 | 1329.38 MB | <u>+</u> \; |
| Latest Release | ~ | fabric extenders and I/O modules - UCS Manager - Chassis Management Controller - UCSM Capability Catalog. | | | |
| 4.2(2d) | | ucs-6300-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin | | | 1 |
| 4.1(3j) <mark>O</mark> | | The UCS Infrastructure Software Bundle contains: - NX-OS software for the UCS 6454 Fabric Interconnects - Firmware for the | 19-Sep-2022 | 2432.44 MB | <u>+</u> + |
| 4.0(4n) 🔿 | | fabric extenders and I/O modules - UCS Manager - Chassis | | | |
| 3.2(3p) | | Management Controller - UCSM Capability Catalog. | | | |

ステップ 2 : 次の場所を右クリックします。 UCS Infrastructure Software Bundle ファイルと選択 Extract Files.

注:この手順では、7-Zip、WinRARなどの抽出ツールが必要です。

| | e ✓ Ü ,○ Search | UCS Infrastructure Software | |
|---------------------------------------|-------------------|--|---|
| Name | Date modified | Type Size | |
| ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin | 12/2/2022 8:56 PM | , BIN File 2.490 | 0.820 KB |
| , | | Open with Share with Skype Move to OneDrive | · · |
| | | 7-Zip | Open archive |
| | | Edit with Notepad++ | Open archive |
| | | 🖻 Share | Extract files |
| | | Give access to Cisco Secure Endpoint Restore previous versions | Extract Here Extract to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A\" Test archive |
| | | Send to | Add to archive |
| | | | Compress and email |
| | | Cut Copy | Add to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin.7z" Compress to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin.7z" and email |

ステップ 3:新しく抽出したファイルをダブルクリックします。 UCS Infrastructure Software Bundle フォ ルダ。

| III ☑ File | UCS Infrastructure Software Home Share View | | | | - □ × ~ € |
|---------------|---|-------------------|-----------------------------|--------------|--------------|
| ← → | → ↑ 1 × 000 × | ✓ ບ ຸ Search | UCS Infrastructure Software | | |
| | Name | Date modified | Туре | Size | |
| * | ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A | 12/4/2022 1:43 PM | File folder | | |
| | ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin | 12/2/2022 8:56 PM | BIN File | 2,490,820 KB | |
| | | | | | |
| - | | | | | |
| 1 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| > 01 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 5 | | | | | |
| > | | | | | |
| > 🖻 | | | | | |
| > 4 | | | | | |
| > 2 | | | | | |

ステップ 4:次の場所を右クリックします。 UCS Infrastructure Software Bundle フォルダ内で次を選択し ます。 Extract Files.

| I I I v I ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A | | | | | - 0 | × |
|---|--|--|--|------|-----|---|
| ← → < ↑ • « UCS I > ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2 * • • • • • • • • • • • • • • • • • • • | ✓ Ů ✓ Ď Ø Date modified Ø 18/2022 3:46 Ab | Search ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c. Type | A Size 2,491,670 KB | | | |
| | | Open with S Share with Skype Move to OneDrive 7-Zip | > Open archive | | | |
| 1 | | Git with Notepad++ 요즘 Share | Open archive Extract files | > | | |
| 1 | | Give access to Gisco Secure Endpoint Restore previous versions | Extract Here Extract to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c\" Test archive | | | |
| - | | Send to | Add to archive Compress and email | | | |
| 9 | | Cut Copy | Add to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.7z" Compress to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.7z" and emai | | | |
| | | Create shortcut Delete Rename | Add to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.zip" Compress to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.zip" and ema CRC SHA | il > | | |
| 2 | | Properties | | | | |

ステップ 5:新しく展開したフォルダをダブルクリックします。移動先 isan > plugin_img システムと マネージャのファイルをUSBにコピーします。

| Home Share View → ↑ | | - |
|---|--|---|
| ↑ I « isan > plugin_img ✓ O Ø Search plugin_img ✓ | | ~ |
| | | |
| Name Date modified Type Size | | |
| ucs-2200-6400.4.2.2.c.bin 9/18/2022 3:46 AM BIN File 37,977 KB | | |
| uss-2400-6400.4.2.2c.bin 9/18/2022 3:46 AM BIN File 328.167 KB | | |
| ucs-2500-6400.4.2.2c.bin 9/18/2022 3:46 AM BIN File 385,371 KB | | |
| Lucs-6400-k9-system.9.3.5.142.2c.bin 9/18/2022 3:46 AM BIN File 1,021.897 | | |
| ucs-manager-k9.4.2.2c.bin 9/18/2022 3:46 AM BIN File 718,247 KB | | |

手順 6:コンソールケーブルを直接接続し、USBをFIに挿入します。ターミナルエミュレータを 開き、スイッチをリブートします。スイッチの電源が入り始めたら、次に Ctrl-C ローダープロンプ トに切り替えます。

✔ ヒント:何らかの種類のイメージをロードしようとしたり、FIがハングしたりする場合は、 おそらくローダを見落としています。FIの電源を再投入し、電源投入直後にCtrl+Cを押し続 けます。

| Putty | - | × |
|---------|---|---|
| loader> | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

手順7:次のコマンドを実行します。 cmdline recoverymode=1 loaderプロンプトでリカバリモードに入ります。

<#root>

loader >

cmdline recoverymode=1

ステップ8:物理的に挿入されたUSBからシステムイメージを起動します。

<#root>

loader>

boot usb1:ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.2c.bin

ステップ9:次のコマンドを実行します。 start bashと入力し、 mount | egrep "sda|mtdblock" パーティシ ョンを表示します。

```
<#root>
```

switch(boot)#

start

bash-4.2#

mount | egrep "sda|mtdblock"

/dev/sda8 on /opt type ext4 /dev/sda9 on /workspace type ext4 /dev/sda10 on /spare type ext4 /dev/sda5 on /mnt/cfg/0 type ext3 /dev/sda6 on /mnt/cfg/1 type ext3 /dev/sda3 on /mnt/pss type ext3 /dev/sda4 on /bootflash type ext3 /dev/sda7 on /logflash type ext3 /dev/mtdblock4 on /opt/db/nvram type ext2



💊 注:状況によっては、mtdblock4ではなくmtdblock0が表示される場合があります。その場 合は、ステップ10で必ずmtdblock0をアンマウントしてください。

ステップ10:現在のすべてのパーティションに対して個別にumountコマンドを実行します。

| <#r | 00 | t> |
|-----|----|----|
|-----|----|----|

bash-4.2#

umount /dev/sda3

bash-4.2#

umount /dev/sda4

bash-4.2#

umount /dev/sda5

bash-4.2#

umount /dev/sda6

bash-4.2#

umount /dev/sda7

bash-4.2#

umount /dev/sda8

bash-4.2#

umount /dev/sda9

bash-4.2#

umount /dev/sda10

bash-4.2#

umount /dev/mtdblock4



ステップ 11マウントされていないすべてのパーティションに対して個別にファイルシステムチェ ックを実行します。

```
<#root>
```

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda3

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda4

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda5

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda6

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda7

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda8

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda9

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda10

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/mtdblock4

ステップ 12システムフラッシュを初期化し、完了を待ちます。

<#root>

bash-4.2#

init-system

Initializing the system ... Checking flash ... Erasing Flash ... Partitioning ... UCSM Partition size:10485760 Wipe all partitions Reinitializing NVRAM contents ...Initialization completed.

ステップ 13ブートフラッシュとUSBをマウントします。USBからブートフラッシュにシステムフ ァイルとマネージャファイルをコピーし、シンボリックリンクを作成します。

<#root>

bash-4.2#

mount /dev/sda4 /bootflash

bash-4.2#

mount /dev/sdb1 /mnt/usbslot1

bash-4.2#

cp /mnt/usbslot1/ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.2c.bin /bootflash

bash-4.2#

cp /mnt/usbslot1/ucs-manager-k9.4.2.2c.bin /bootflash

bash-4.2#

ln -sf /bootflash/ucs-manager-k9.4.2.2c.bin /bootflash/nuova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin

bash-4.2#

reboot

ステップ 14:スイッチがリブートし、ローダプロンプトに戻ります。これは正常な動作です。ブ ートフラッシュからシステムイメージをブートします。

<#root>

loader >

boot bootflash:ucs-6400-k9-system.9.3.5.142.2c.bin

Booting bootflash:ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.2c.bin

ステップ 15:スイッチが完全にブートした後、 Basic System Configuration Dialog が表示されます。環境 ごとにFIを設定します。

---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Only minimal configuration including IP connectivity to the Fabric interconnect and its clustering mode is performed through these ste ps.

Type Ctrl-C at any time to abort configuration and reboot system. To back track or make modifications to already entered values, complete input till end of section and answer no when prompted to apply configuration.

Enter the configuration method. (console/gui) ?

ステップ 16:スイッチを設定したら、グラフィカルユーザインターフェイス(GUI)にログインします。移動先 Equipment > Installed Firmware > Download Firmware. この手順では、抽出したファイルではなく、以前にダウンロードしたUCSインフラストラクチャAファイルを使用する必要があります。 選択 Local File System または Remote File System > Browse. インフラストラクチャファイルを選択し、 Ok.

| cisco. | UCS Manager | (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4 |
|--------|--|---|
| ж | Al | Equipment |
| | Equipment | Main Topology View Fabric Interconnects Servers Thermal Decommissioned Firmware Management Policies Faults Diagnostics |
| 윪 | Chassis Chassis 1 | Krstalled Firmware Auto Install Catalog Package Download Tasks Packages Images Upgrade Validation Faults Advanced Filer Advanced Filer Advanced Filer Catalog Package Catalog Package Catalog Package Catalog Package Catalog Package Catalog Package Catalog Package Catalog Package Catalog Package Catalog Package Catalog Package |
| Ŧ | Rack-Mounts FEX | Name Model Package Version Running Version Startup Version Backup Version Update Startup |
| | Servers Server 1 | b UCS Manager Download Firmware ? × |
| = | Fabric Interconnects Fabric Interconnect A (primary) Schrie Interconnect R (scherefaste) | Location of the Image File: |
| | Policies Pote Auto-Discovery Policy | Local File System Remote File System |
| J. | For Fore Discovery Forey | Filename Browse) ucs-6400-k9-bundlnfra.4.2.2.c.A.bin |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | Cancel |
| | | |

ステップ 17:移動先 Equipment > Firmware Management > Installed Firmware > Activate Firmware > UCS Manager > Fabric Interconnects 該当するFIのドロップダウンを選択します。

| | Equipment | < jy View | abric Interconnects | Servers Therm | al Decomm | nissioned | Firmware | Management | Policies Faults | Diagnostics > > |
|----------|---|------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|-----------|---------------|-------------------|---|-----------------|
| | Chassis | Installed Firm | ware Firmware Auto | Install Catalog | Package D | Download | Tasks Pac | ckages Images | Upgrade Validatio | on Faults |
| _ | Chassis 1 (8) | | | | | | _ | | | |
| ••• | Rack-Mounts | + - T/A | Ivanced Filter 🔶 Export | 🚔 Print 🔞 Dowr | load Firmware | Update | e Firmware 🖌 | Activate Firmware | Capability Catalog | \$ |
| - | Enclosures | Name | Model | Package Version | Running Versi | ion Sta | artup Version | Backup Version | Update Status | Activate Status |
| 루 | FEX | Activate Firmware | | | | | | × | | |
| - | Servers | | | 17 european anna a | | | | | | |
| | Fabric Interconnects | Name Model | Package Version | Running Version | Startup Version | Skip | o Validation | Activate Status | | |
| | Fabric Interconnect A (primary) | 🖌 UCS Manager | | | | | | | | |
| | Fabric Interconnect B (subordinal) | UCS Manager Ser | | 4.2(2)SP0(Default) | | | | Ready | | |
| | Policies | UCS Manager Sys | 4.2(2c)A | 4.2(2c) | 4.2(2c) | | | Ready | | |
| 10 | Port Auto-Discovery Policy | Rack-Mounts Channin | | | | | | | | |
| | | Fabric Interconnects | | | | | | | | |
| | | Fabric Intercon Cisca UC | 6454 | | | | | | | |
| | | 🖌 Fabric Intercon Clisco UCS | 6454 | | | | | | | |
| | | Kernel | 4.2(2c)A | 9.3(5)(42(2c) | 9.3(5)(42(2c) | * | | Ready | | |
| | | Service Pack | | 4.2(2)SPO(Default) | | | | Ready | | |
| | | System | 4.2(2c)A | 9.3(5)(42(2c) | 0.3(5))42(2c) | * | | Ready | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 04 | Cancel Help | | |
| | | | | | | | UN | Concer (hep | | |
| | | | | | | | | | 1. A. | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

ステップ 18:カーネルドロップダウンに移動し、適切なバージョンを選択します。選択 Apply> Yes.

Activate Firmware

| me | Model | Package Version | Running Version | Startup Version | Skip Validation | Activate Status |
|-------------------|----------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| UCS Manager | | | | | | |
| UCS Manager Ser | | | 4.2(2)SP0(Default) | | | Ready |
| UCS Manager Sys | | 4.2(2c)A | 4.2(2c) | 4.2(2c) 💌 | | Ready |
| Rack-Mounts | | | | | | |
| Chassis | | | | | | |
| | | | | | | |
| Fabric Intercon | Cisco UCS 6454 | | | | | |
| ➡ Fabric Intercon | Cisco UCS 6454 | | | | | |
| Kernel | | 4.2(2c)A | 9.3(5)I42(2c) | 9.3(5)142(2c) * | | Ready |
| Service Pack | | | 4.2(2)SP0(Default) | | - | Ready |
| System | - | 4.2(2c)A | 9 3(5)(42(2c) | 9 3(5)1/2(2c) * | | Ready |
| | Reboot F | abric Interconnect | use them to reboot. Are you | sure you want to perform this | operation? | |

ステップ19:カーネルのステータスは現在 Activating、20分以上の時間を空けて、 Readyを参照。

| - Filter: ALL | Set Version | | Set Startup Version Only | | | |
|------------------------|----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| me | Model | Package Version | Running Version | Startup Version | Skip Validation | Activate Status |
| UCS Manager | | | | | | |
| UCS Manager Ser | | | 4.2(2)SP0(Default) | | | Ready |
| UCS Manager Sys | | 4.2(2c)A | 4.2(2c) | 4.2(2c) | Y | Ready |
| Rack-Mounts | | | | | | |
| ▶ Chassis | | | | | | |
| ▼ Fabric Interconnects | | | | | | |
| Fabric Intercon | Cisco UCS 6454 | | | | | |
| 👻 Fabric Intercon | Cisco UCS 6454 | | | | | |
| Kernel | | 4.2(2c)A | 9.3(5)142(2c) | 9.3(5)142(2c) | ¥. | Activating |
| Service Pack | | | 4.2(2)SP0(Default) | | | Ready |
| System | | 4.2(2a)A | 9.3(5)142(2a) | 9.3(5)142(2c) | Ψ. | Ready |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | 🕀 Add 🗍 Delete 🔞 In | | | |
| | | | The second of the | | | |

ステップ 20:すべてのファームウェアの準備が整ったら、手動リブートによってFIが正常にブートすることを確認します。connect local-mgmt xを使用します。ここでxは再構築したFIを表します。FIが起動してローダプロンプトに戻る場合は、Cisco TACにお問い合せください。

X

<#root>

TAC-FI-REBUILD-A#

connect local-mgmt b

TAC-FI-REBUILD-B(local-mgmt)#

reboot

Before rebooting, please take a configuration backup. Do you still want to reboot? (yes/no):

yes

TFTPによるファブリックインターコネクトの復元

ステップ1:ブラウザを起動し、シスコWebサイトのソフトウェアセクションに移動します。適切な UCS Infrastructure Software Bundle 6400シリーズFI用バージョン。図の例では、バージョン4.2(2c) Aバンドルが使用されています。

| ← → C @ | O A ≈ https://s | oftware cisco.com /download/home/283612660/type/283655658/release/4.2(2c) | | ☆ | ◙ | 0 | |
|--|------------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------|---|----------|-----|
| Software | • Download | | | | | | |
| Downloads Home / Ser | vers - Unified Computing / U | CS Infrastructure and UCS Manager Software / Unified Computing System (U | CS) Infrastructure Softwa | are Bundle- 4.2(2c) | | | |
| Q Search | | UCS Infrastructure and UCS Mana | ager Softwa | are | | | |
| Expand All Suggested Release | Collapse All | Release 4.2(2c) | Related Links Release Note for 4. | and Documentation 2(2c) | | | |
| 4.2(2c) ★ | | • File Information | Release Date | Size | | | |
| 4.0(4n) O Latest Release 4.2(2d) | ~ | The UCS Infrastructure Software Bundle contains: - NX-OS software for the UCS 6332 Fabric Interconnects - Firmware for the fabric extenders and I/O modules - UCS Manager - Chassis Management Controller - UCSM Capability Catalog. ucs-6300-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin | 19-Sep-2022 | 1329.38 MB | | <u>+</u> | ¥ 🖿 |
| 4.1(3) 4.0(4n) 3.2(3p) | | The UCS Infrastructure Software Bundle contains: - NX-OS software for the UCS 6454 Fabric Interconnects - Firmware for the fabric extenders and I/O modules - UCS Manager - Chassis Management Controller - UCSM Capability Catalog. ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin | 19-Sep-2022 | 2432.44 MB | | + | ¥ |

ステップ 2:次の場所を右クリックします。 UCS Infrastructure Software Bundle ファイルと選択 Extract Files.

💊 注:この手順では、7-Zip、WinRARなどの抽出ツールが必要です。

| | ✓ U 2 s | arch UCS Infrastructure Software | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|-------------|---|---|
| Name | Date modified | Туре | Size | | |
| ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2cA.bin | 12/2/2022 8:56 PM | BIN File Open with Share with Skype Move to OneDrive | 2.490.820 K | | |
| | | 7-Zip Edit with Notepad++ Share | > | Open archive Open archive Extract files |) |
| | | Give access to Gisco Secure Endpoint Restore previous versions | > | Extract Here Extract to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A\" Test archive | |
| | | Send to | > | Add to archive Compress and email | |
| | | Cut Copy | | Add to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin.7z" Compress to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin.7z" and email | |
| | | Create shortcut Delete | | Add to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin.zip" Compress to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.bin.zip" and email | |
| | | Rename | | CRC SHA | |

ステップ 3:新しく抽出したファイルをダブルクリックします。 UCS Infrastructure Software Bundle フォ ルダ。

| 📕 🔄 📜 🔻 UCS Infrastructure Software | | | | - 🗆 × |
|---|---------------------------|-----------------------------|--------------|-------|
| File Home Share View | | | | ~ 6 |
| ← → ∽ ↑ ³ « Dow > UCS Infrastructu | ure Softwa > 🗸 💟 🔎 Search | UCS Infrastructure Software | 2 | |
| A Name | Date modified | Туре | Size | |
| ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A | 12/4/2022 1:43 PM | File folder | | |
| ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A | Lbin 12/2/2022 8:56 PM | BIN File | 2,490,820 KB | |
| <u>8</u> | | | | |
| - | | | | |
| | | | | |
| 1 | | | | |
| | | | | |
| > 👼 | | | | |
| > . | | | | |
| v | | | | |
| > 3 | | | | |
| > | | | | |
| | | | | |
| 1 < | | | | |
| | | | | |

ステップ 4:次の場所を右クリックします。 UCS Infrastructure Software Bundle フォルダ内で次を選択します。 Extract Files.

| 📕 🕑 📕 🔻 ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A | | | | | | - | × |
|---|-------------------|--|-----|---|---|---|-----|
| File Home Share View | | | | | | | ~ 🕜 |
| $\leftarrow \rightarrow \times \uparrow$ 🔋 « UCS I > ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2 | ✓ じ ○ Sea | arch ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2 | c.A | | | | |
| ^ Name | Date modified | Туре | Siz | 2 | | | |
| Ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A | 9/18/2022 3:46 AM | Open with Share with Skype Move to OneDrive 7-Zip Edit with Notepad++ | > | 2,491,670 KB Open archive Open archive | > | | |
| | 9 | Share Give access to Cisco Secure Endpoint Restore previous versions Send to | >> | Extract files Extract Here Extract to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c\" Test archive Add to archive | | | |
| | - | Cut Copy Create shortcut Delete Rename | | Compress and email Add to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.7z" Compress to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.7z" and email Add to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.zip" Compress to "ucs-6400-k9-bundle-infra.4.2.2c.A.zip" and email CRC SHA | > | | |
| 4 | - | Properties | _ [| | | | |

ステップ 5:新しく展開したフォルダをダブルクリックします。移動先 isan > plugin_img システムフ ァイルとマネージャファイルをTFTPサーバのルートディレクトリにコピーします。

| ↑ 📜 « isan > plugin_img | ~ U | ,O Search plu | gin_img | | |
|-------------------------------------|-------------------|---------------|------------|--|--|
| Name | Date modified | Туре | Size | | |
| ucs-2200-6400.4.2.2c.bin | 9/18/2022 3:46 AM | BIN File | 37,977 KB | | |
| ucs-2400-6400.4.2.2c.bin | 9/18/2022 3:46 AM | BIN File | 328,167 KB | | |
| ucs-2500-6400.4.2.2c.bin | 9/18/2022 3:46 AM | BIN File | 385,371 K8 | | |
| ucs-6400-k9-system.9.3.5.142.2c.bin | 9/18/2022 3:46 AM | BIN File | 1,021,897 | | |
| ucs-manager-k9.4.2.2c.bin | 9/18/2022 3:46 AM | BIN File | 718,247 KB | | |
| | | | | | |

手順 6:コンソールと管理ケーブルをFIに接続します。ターミナルエミュレータを開き、スイッ チをリブートします。スイッチの電源が入り始めたら、次に Ctrl-C ローダープロンプトに切り替え ます。

✓ ヒント:何らかの種類のイメージをロードしようとしたり、FIがハングしたりする場合は、 おそらくローダを見落としています。FIの電源を再投入し、電源投入直後にCtrl+Cを押し続 けます。



手順 7:次のコマンドを発行します。 cmdline recoverymode=1 リカバリモードに入り、管理インターフェイスを設定します。

<#root>

loader >

cmdline recoverymode=1

loader >

set ip x.x.x.x y.y.y.y

loader >

set gw z.z.z.z

注:XはFI IPを表し、Yはサブネットマスクを表し、Zはゲートウェイを表します。

ステップ8:TFTPサーバからシステムイメージを起動します。

<#root>

loader>

boot tftp://x.x.x.x/ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.2c.bin

注:XはTFTPサーバのIPを表します。

ステップ9:次のコマンドを実行します。 start bashと入力し、 mount | egrep "sda|mtdblock" パーティションを表示します。

<#root>

switch(boot)#

start

bash-4.2#

mount | egrep "sda|mtdblock"

/dev/sda8 on /opt type ext4 /dev/sda9 on /workspace type ext4 /dev/sda10 on /spare type ext4 /dev/sda5 on /mnt/cfg/0 type ext3 /dev/sda6 on /mnt/cfg/1 type ext3 /dev/sda3 on /mnt/pss type ext3 /dev/sda4 on /bootflash type ext3 /dev/sda7 on /logflash type ext3 /dev/mtdblock4 on /opt/db/nvram type ext2

◆ 注:状況によっては、mtdblock4ではなくmtdblock0が表示される場合があります。その場合は、ステップ10で必ずmtdblock0をアンマウントしてください。

ステップ10:現在のすべてのパーティションに対して個別にumountコマンドを実行します。

<#root>
bash-4.2#
umount /dev/sda3
bash-4.2#
umount /dev/sda4
bash-4.2#
umount /dev/sda5
bash-4.2#
umount /dev/sda6
bash-4.2#

umount /dev/sda7

bash-4.2#

umount /dev/sda8

bash-4.2#

umount /dev/sda9

bash-4.2#

umount /dev/sda10

bash-4.2#

umount /dev/mtdblock4

✤ 注: umountコマンドのいずれかがターゲットがビジーを返す場合は、次のアンマウントする パーティションに進み、ビジー状態のパーティションを最後にアンマウントします。

ステップ 11マウントされていないすべてのパーティションに対して個別にファイルシステムチェ ックを実行します。

<#root>

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda3

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda4

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda5

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda6

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda7

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda8

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda9

bash-4.2#

e2fsck -y /dev/sda10

bash-4.2#

```
e2fsck -y /dev/mtdblock4
```

ステップ 12システムフラッシュを初期化し、完了を待ちます。

<#root>

bash-4.2#

init-system

Initializing the system ... Checking flash ... Erasing Flash ... Partitioning ... UCSM Partition size:10485760 Wipe all partitions Reinitializing NVRAM contents ...Initialization completed.

ステップ 13bashシェルを終了し、スイッチのブートプロンプトに戻ります。

<#root>

bash-4.2#

exit

switch(boot)#

ステップ14:スイッチのブートプロンプトから管理インターフェイスを設定します。

<#root>

switch(boot)#

config terminal

switch(boot)(config)#

interface mgmt 0

```
switch(boot)(config-if)#
ip address x.x.x y.y.y.
y
switch(boot)(config-if)#
no shut
switch(boot)(config-if)#
exit
switch(boot)(config)#
ip default-gateway z.z.z.z
switch(boot)(config)#
exit
switch(boot)(config)#
```

💊 注:XはFI IPを表し、Yはサブネットマスクを表し、Zはゲートウェイを表します。

ステップ 15 : TFTPからブートフラッシュにマネージャとシステムファイルをコピーします。

<#root>

switch(boot)#

copy tftp://x.x.x.x/ucs-manager-k9.4.2.2c.bin bootflash:

switch(boot)#

copy tftp://x.x.x.x/ucs-6400-k9-system.9.3.5.142.2c.bin bootflash:

ステップ 16:次のコマンドを発行します。 start bashシェルを呼び出すには、シンボリックリン クを作成してリブートします。

<#root>

bash-4.2#

start

bash-4.2#

ln -sf /bootflash/ucs-manager-k9.4.2.2c.bin /bootflash/nuova-sim-mgmt-nsg.0.1.0.001.bin

reboot

ステップ 17:スイッチがリブートし、ローダプロンプトに戻ります。これは正常な動作です。ブ ートフラッシュからシステムイメージをブートします。

<#root>

loader >

boot bootflash:ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.2c.bin

Booting bootflash:ucs-6400-k9-system.9.3.5.I42.2c.bin

ステップ 18:スイッチが完全にブートした後、 Basic System Configuration Dialog が表示されます。環境 ごとにFIを設定します。

---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Only minimal configuration including IP connectivity to the Fabric interconnect and its clustering mode is performed through these ste ps.

Type Ctrl-C at any time to abort configuration and reboot system. To back track or make modifications to already entered values, complete input till end of section and answer no when prompted to apply configuration.

Enter the configuration method. (console/gui) ?

ステップ 19:スイッチを設定したら、グラフィカルユーザインターフェイス(GUI)にログインします。移動先 Equipment > Installed Firmware > Download Firmware. この手順では、抽出したファイルではなく、以前にダウンロードしたUCSインフラストラクチャAファイルを使用する必要があります。 選択 Local File System または Remote File System > Browse. インフラストラクチャファイルを選択し、 Ok.

| cisco. | UCS Manager | 🛞 💎 🚳 🐼 14 26 23 34 |
|--------|--|--|
| ж | Al | Equipment |
| 8 | Equipment | Main Topology View Fabric Interconnects Servers Thermal Decommissioned Firmware Management Policies Faults Diagnostics |
| 윪 | Chassis Chassis 1 | Installed Firmware Firmware Auto Install Catalog Package Download Tasks Packages Images Upgrade Validation Faults |
| Ŧ | FEX | Name Model Package Version Running Version Startup Version Backup Version Update Start. |
| | Servers Server 1 | Download Firmware |
| = | Fabric Interconnects Fabric Interconnect A (primary) Schrie Interconnect B (extractionate) | Location of the image File: |
| | Policies Port Auto-Discovery Policy | Local File System Remote File System |
| Jo | For Flate Encountry Flatery | Filename Browse ucs-6400-k9-bundlnfra.4.2.2.c.A.bin |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | Cancel |
| | | |

ステップ 20:移動先 Equipment > Firmware Management > Installed Firmware > Activate Firmware > UCS Manager > Fabric Interconnects 該当するFIのドロップダウンを選択します。

| | Equipment | < jy View F | abric Interconnects | Servers Therm | al Decomm | nissioned | Firmware M | Management | Policies Faults | Diagnostics > > |
|----------|---|-------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|------------|--------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| | Chassis | Installed Firm | Vare Firmware Auto | Install Catalog | Package D | Download 1 | Tasks Paci | kages Images | Upgrade Validati | on Faults |
| <u>.</u> | Chassis 1 (8) | | | | | | _ | | | |
| | Rack-Mounts | + - T/ Ad | vanced Filter 🔶 Export | 🚔 Print 🔞 Dowr | load Firmware | Update | Firmware | Activate Firmware | Capability Catalog | \$ |
| - | Enclosures | Name | Model | Package Version | Running Versi | ion Star | rtup Version | Backup Version | Update Status | Activate Status |
| 루 | FEX | Activate Firmware | | | | | | > | | |
| - | Servers | | | 17 european anna a | | | | | | |
| Ξ. | Fabric Interconnects | Name Model | Package Version | Running Version | Startup Version | Skip | Validation | Activate Status | - | |
| | Fabric Interconnect A (primary) | UCS Manager | | | | | | | - I | |
| | Fabric Interconnect B (subordinal) | UCS Manager Ser | | 4.2(2)SP0(Default) | | | | Ready | | |
| | Policies | UCS Manager Sys | 4.2(2c)A | 4.2(2c) | 4.2(2c) | | | Ready | | |
| 10 | Port Auto-Discovery Policy | Rack-Mounts | | | | | | | | |
| | Contractor Discortery Folloy | Fabric Interconnects | | | | | | | | |
| | | Fabric Intercon Cisca UCS | 6454 | | | | | | | |
| | | | 6454 | | | | | | | |
| | | Kernel | 4.2(2c)A | 9.3(5)(42(2c) | 9.3(5)(42(2c) | * | | Ready | | |
| | | Service Pack | | 4.2(2)SPO(Default) | | | | Ready | | |
| | | System | 4.2(2c)A | 9.3(5)(42(2c) | 0.3(5))42(2c) | ٠ | | Ready | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 0 | OK . | Cancel Help | | |
| | | | | | | <u>_</u> | UN | Cancer Chep | 9 | |
| | | | | | | | | | τζή: | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

ステップ 21:カーネルドロップダウンに移動し、適切なバージョンを選択します。選択 Apply> Yes.

Activate Firmware

| me | Model | Package Version | Running Version | Startup Version | Skip Validation | Activate Status |
|------------------------|----------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| UCS Manager | | | | | | |
| UCS Manager Ser | | | 4.2(2)SP0(Default) | | | Ready |
| UCS Manager Sys | | 4.2(2c)A | 4.2(2c) | 4.2(2c) • | | Ready |
| Rack-Mounts | | | | | | |
| Chassis | | | | | | |
| ➡ Fabric Interconnects | | | | | | |
| Fabric Intercon | Cisco UCS 6454 | | | | | |
| ➡ Fabric Intercon | Cisco UCS 6454 | | | | | |
| Kernel | | 4.2(2c)A | 9.3(5)l42(2c) | 9.3(5)142(2c) * | 1 | Ready |
| Service Pack | | | 4.2(2)SP0(Default) | | -4 | Ready |
| System | [| 4.2(2c)A | 9.3(5)(42(2c) | 9 3(5)1/2(2c) | | Ready |
| | Reboot F | Fabric Interconnect | use them to reboot. Are you | sure you want to perform this | s operation? | |

ステップ 22:カーネルのステータスは現在 Activating、20分以上の時間を空けて、 Readyを参照。

| + - Filter: ALL Set Version: No Common Version Set Startup Version Only | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|--|
| ame | Model | Package Version | Running Version | Startup Version | Skip Validation | Activate Status | | |
| UCS Manager | | | | | | | | |
| UCS Manager Ser | | | 4.2(2)SP0(Default) | | | Ready | | |
| UCS Manager Sys | | 4.2(2c)A | 4.2(2c) | 4.2(2c) | T | Ready | | |
| ▶ Rack-Mounts | | | | | | | | |
| ▶ Chassis | | | | | | | | |
| ▼ Fabric Interconnects | | | | | | | | |
| Fabric Intercon | Cisco UCS 6454 | | | | | | | |
| ➡ Fabric Intercon | Cisco UCS 6454 | | | | | | | |
| Kernel | | 4.2(2c)A | 9.3(5)142(2c) | 9.3(5)142(2c) | Y | Activating | | |
| Service Pack | | | 4.2(2)SP0(Default) | | | Ready | | |
| System | | 4.2(2a)A | 9.3(5)142(2a) | 9.3(5)142(2c) | T | Ready | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | 🕀 Add 🖷 Delete 🔘 Ir | | | | | |

ステップ 23:すべてのファームウェアの準備が整ったら、手動リブートによってFIが正常にブートすることを確認します。connect local-mgmt xを使用します。ここでxは再構築したFIを表します。FIが起動してローダプロンプトに戻る場合は、Cisco TACにお問い合せください。

X

<#root>

TAC-FI-REBUILD-A#

connect local-mgmt b

TAC-FI-REBUILD-B(local-mgmt)#

reboot

Before rebooting, please take a configuration backup. Do you still want to reboot? (yes/no):

yes

関連情報

- <u>Cisco UCS Managerトラブルシューティングリファレンスガイド</u>
- <u>Cisco UCS 6400シリーズファブリックインターコネクトデータシート</u>
- Loaderプロンプトからの6200および6300ファブリックインターコネクトの復旧
- <u>テクニカル サポートとドキュメント Cisco Systems</u>

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。