

U-bootからのC9120/C9115アクセスポイントの修復

内容

[はじめに](#)

[背景説明](#)

[回復手順：概要](#)

[手順の詳細](#)

[特別なイメージBundle-Axel-SS-8_10_130.0.imgをダウンロード](#)

[特別なイメージのTFTPサーバへのコピー](#)

[コンソールでのU-bootの開始](#)

[APフラッシュへの特別なイメージのダウンロード](#)

[付録A:WindowsでのTftpd64の設定](#)

[PCアドレスを10.1.1.1として設定する](#)

[Tftpd64のダウンロード](#)

[特別なイメージをTFTPベースフォルダにコピー](#)

[付録B:MobaXterm経由でのAPコンソールへの接続](#)

[付録C：トポロジの例](#)

[オプション1-複数のAP、PoEスイッチ、およびターミナルサーバ](#)

[オプション2-複数のAP、PoEスイッチ、および複数のUSB-to-RS232アダプタを備えたUSBハブ](#)

[オプション3-単一AP、PoEインジェクタ](#)

はじめに

このドキュメントでは、通常のオペレーティングシステムではなく、U-bootプロンプトで起動するCatalyst 9115/9120アクセスポイントを回復する手順について説明します。

背景説明

2021年10月20日から10月27日の間に、シスコは不適切なイメージのC9115およびC9120アクセスポイントを多数製造しました。これらのユニットでは、ブートアップ時に「修正不可能なECCエラー」メッセージがコンソールに記録され、正常にブートできません。これらを回復するには、各APにコンソール接続し、TFTP経由で特殊なイメージをロードする必要があります。

この問題は[Field Notice:FN72278：一部のC9120およびC9115 APが「修正不可能なECCエラー」が表示され、ブートアップ状態のままになる可能性 - 回避策の提供](#)とCisco Bug ID [CSCwa12652](#)に記述されています。

また、このドキュメントでは、他のWiFi 6 (6E以外) アクセスポイントで異なる可能性があるコマンドについても説明します。U-Bootは、Wi-Fi 6EおよびWi-Fi 7 APでアクセス可能にするようには設計されていません。

このドキュメントは、同じ方法で回復できない2800/3800 APには適用されません。

回復手順：概要

1. 特殊イメージ bundle-axel-SS-8_10_130_0.img をダウンロードします。
2. イメージを TFTP サーバー上に配置します。
3. 該当するAPにコンソール接続します。
4. u-bootモードに切り替えます。
5. u-bootモードを使用して、TFTP経由でAPにイメージをコピーします。

手順の詳細

特別なイメージBundle-Axel-SS-8_10_130.0.imgをダウンロード

1. 非表示の投稿
<https://software.cisco.com/download/specialrelease/aa90a6d87be2275f1f0111c4973295c2>を参照します。
2. Catalyst 9115AX/9120AXアクセスポイント製造イメージbundle-axel-SS-8_10_130_0.imgをダウンロードします。



注：これらのイメージは、ブート不可能なAPの回復にのみ使用されます。

特別なイメージのTFTPサーバへのコピー

AP LANポート（「2.5G」のラベル付き）にケーブル接続されたネットワークでTFTPサーバを設定します。

WindowsでTftpd64サーバをセットアップする方法の例については、「[付録A](#)」を参照してください。

コンソールでのU-bootの開始

1. APのコンソールポートにシリアルケーブルを接続します（「2.5G」のラベルのない薄い青色のラベルが付いています）。シリアルポートは、9600 bps、8データビット、1ストップビット、パリティなし、フロー制御なしに設定できます。
MobaXtermを使用してシリアルポートに接続する例については、「[付録B](#)」を参照してください。

2. APの電源を入れます。

APの電源投入が開始されたら、ターミナルウィンドウでU-bootプロンプトが表示されるまで、Escキーを繰り返し入力します。

```
Verify that the firmware has been loaded with good CRC: OK
Firmware loading completed successfully
bcm4908_eth-0
MAC: 70:69:5a:76:40:3c
```

```
Hit ESC key to stop autoboot:
u-boot>
```

APフラッシュへの特別なイメージのダウンロード

IP経由でTFTPサーバにアクセスするようにu-bootを設定します。端末を介して手動で入力されたテキストは太字で示されています。

1. TFTPサーバサブネット内の未使用のIPアドレスでAPを設定します。

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
setenv ipaddr 10.1.1.101
```

2. APのネットマスクを設定します。

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
setenv netmask 255.255.255.0
```

3. TFTPサーバのIPアドレスを設定します。

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
setenv serverip 10.1.1.1
```

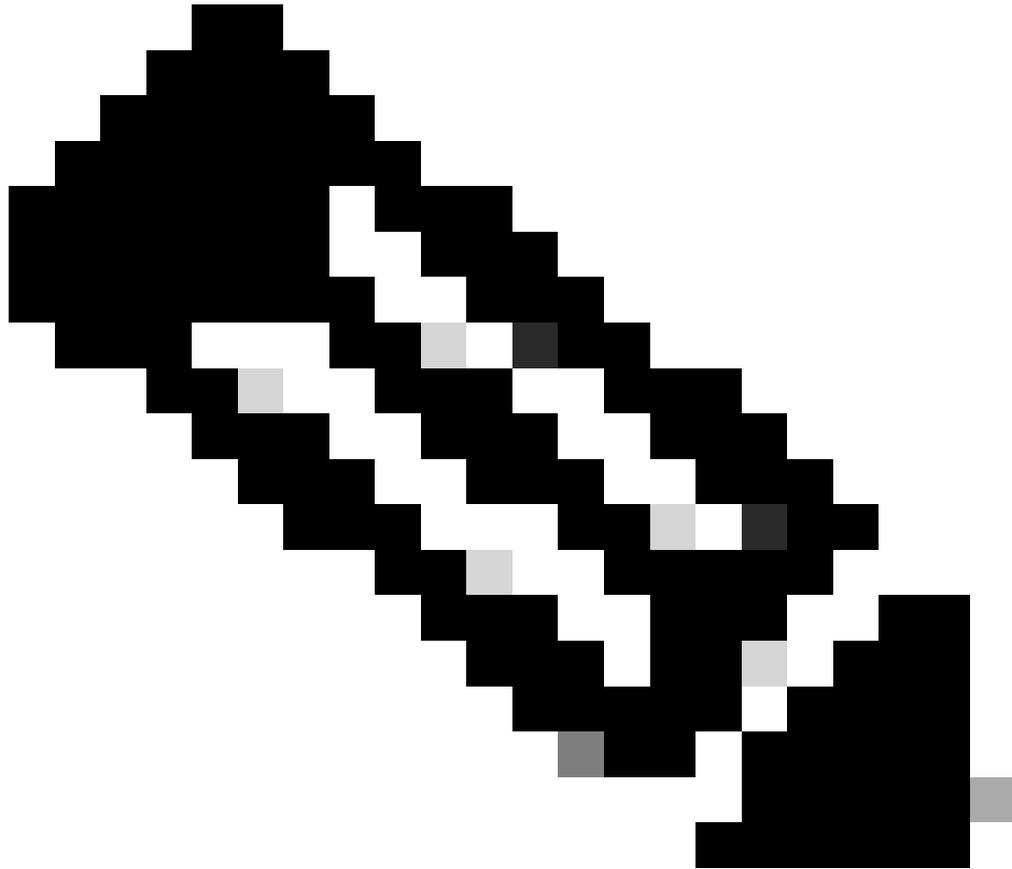
4. デフォルトゲートウェイのIPアドレスを設定します。TFTPサーバがAPと同じサブネットにある場合は、ここにTFTPサーバアドレスを入力できます。

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
setenv gatewayip 10.1.1.1
```

5. ターゲットのTFTPディレクトリをクリアし、設定を保存します。



注：現在の設定を確認するには、`printenv`コマンドを使用できます。

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
setenv tftpdir
```

```
u-boot>
```

```
saveenv
```

```
Saving Environment to SPI Flash...
```

```
Erasing at 0x0 -- 100% complete.
```

```
SF: Detected mx2516405d with page size 256 Bytes, erase size 4 KiB, total 8 MiB
```

```
Erasing SPI flash...Writing to SPI flash...done
```

1. TFTPサーバにpingを実行して、到達可能であることを確認します。

```
<#root>
```

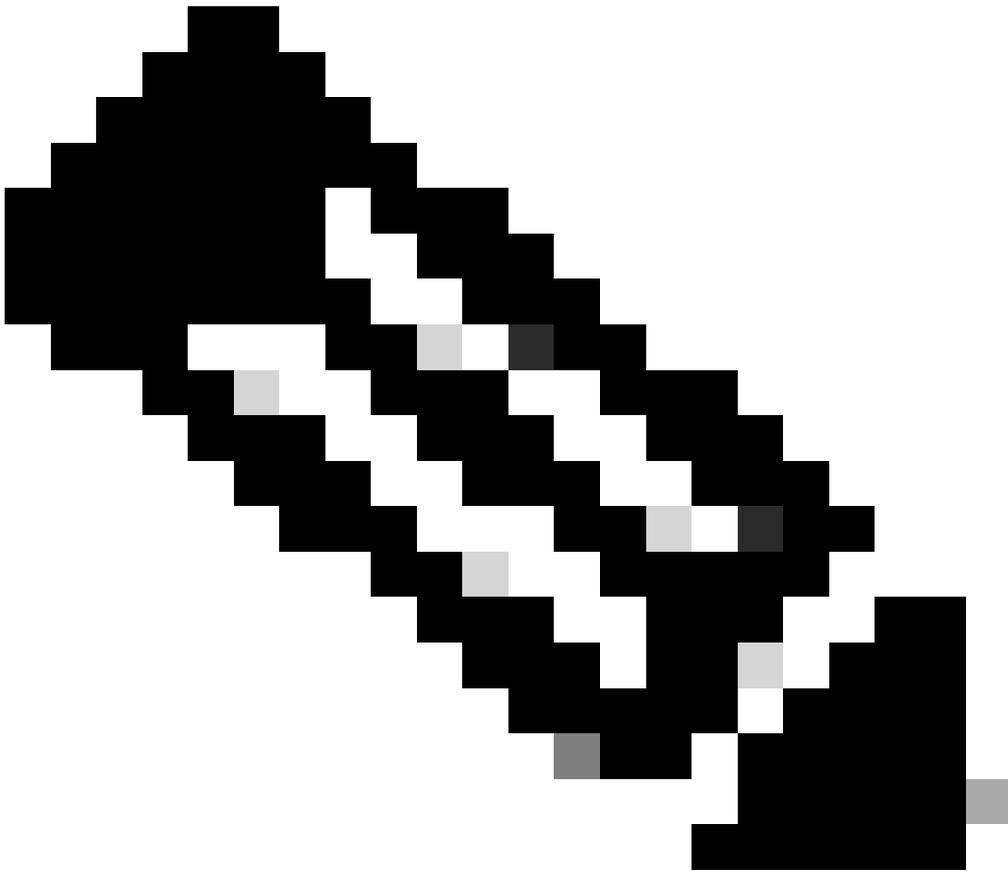
```
u-boot>
```

```
ping 10.1.1.1
```

```
Use bcm4908_eth-0 device
```

```
host 10.1.1.1 is alive
```

2. イメージをAPフラッシュにダウンロードし、次の例のようなプロンプトに対する応答を提供します (インタラクティブなプロンプトは、イメージがロードされた後に表示できます)。
-



注：このステップの間は、APの電源をオフ/オンしないでください。

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
boardinit bundle-axel-ss-8_10_130_0.img
```

```
// Some output here was removed in order to emphasize the interactive prompts. Full outputs are sh
```

Program PHY firmware? [y/N]:

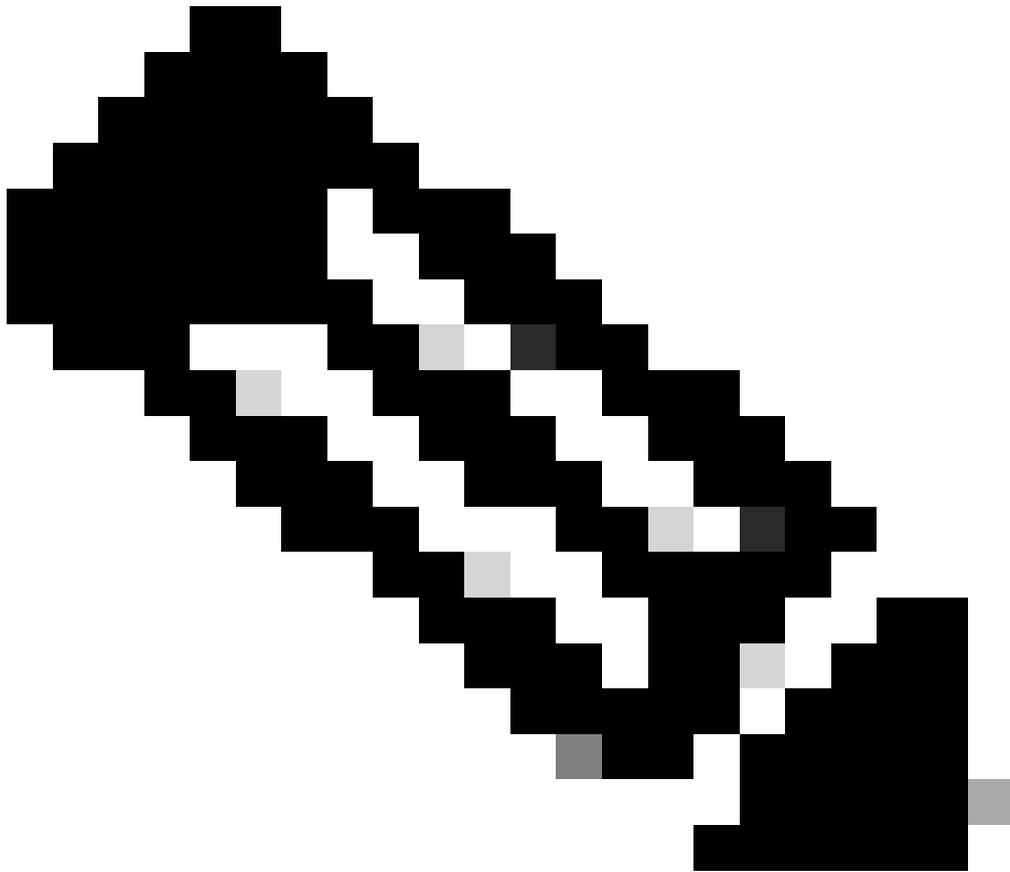
y

Program UBIFS image? [y/N]:

y

Program bootloaders? [y/N]:

n //pay attention: the last option must be "n"



注: 「board_init」コマンドは9130 APには存在しません。代わりに、次のコマンドを使用します。(BTLDR) # sf probe && tftpboot 0x60000000 && imgaddr=0x60000000 && source \$imgaddr:script ===> This is to download the image to AP flash (BTLDR) # reset .Once done, it boots up and give you.ただし、最初はGWも欠落しています(同じVLAN内で必要になることはありませんが、できればGWも適用してください)。IP/mask/GW/server ipを設定した後、ゲートウェイとサーバipにpingを実行して、到達可能であることを確認します。9130のイメージファイルは、

この記事の最初に示した同じ場所にあります。

3. APをリブートし、resetコマンドを使用します。再起動が完了したら、Enterに対して「Username:」プロンプトを出して応答する必要があります。

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
reset
```

点滅の出力例：

```
<#root>
```

```
u-boot>
```

```
boardinit bundle-axel-ss-8_10_130_0.img
```

```
Download image bundle-axel-ss-8_10_130_0.img...
```

```
Use bcm4908_eth-0 device
```

```
TFTP from server 10.1.1.1; our IP address is 10.1.1.104
```

```
Filename 'bundle-axel-ss-8_10_130_0.img'.
```

```
Load address: 0x501144b0
```

```
Loading: #####
```

```
// Note: The # symbols can continue to print until the image is fully transfered, this can take a
```

```
done
```

```
Bytes transferred = 147999664 (8d24bb0 hex)
```

```
Program PHY firmware? [y/N]:
```

```
y
```

```
Writing PHY firmware to NOR flash...
```

```
>>> Backup current PHY firmware image @300000:45000...[Success]
```

```
>>> Erase flash blocks .....[Success]
```

```
>>> Write PHY firmware image ...[Success]
```

```
[Success]
```

```
Program UBIFS image? [y/N]:
```

```
y
```

```
Writing UBIFS to NAND...
```

```
NAND erase.part: device 0 offset 0x6c0000, size 0x3f940000
```

```
Skipping bad block at 0x00e00000 .....
```

```
Erasing at 0x3ffc0000 -- 100% complete.
```

```
OK
```

```
NAND write: device 0 offset 0x6c0000, size 0x8c80000
```

```
Skip bad block 0x00e00000
```

```
147324928 bytes written: OK
```

```
[Success]
```

```
Program bootloaders? [y/N]:
```

```
n //pay attention: the last option must be "n"
```

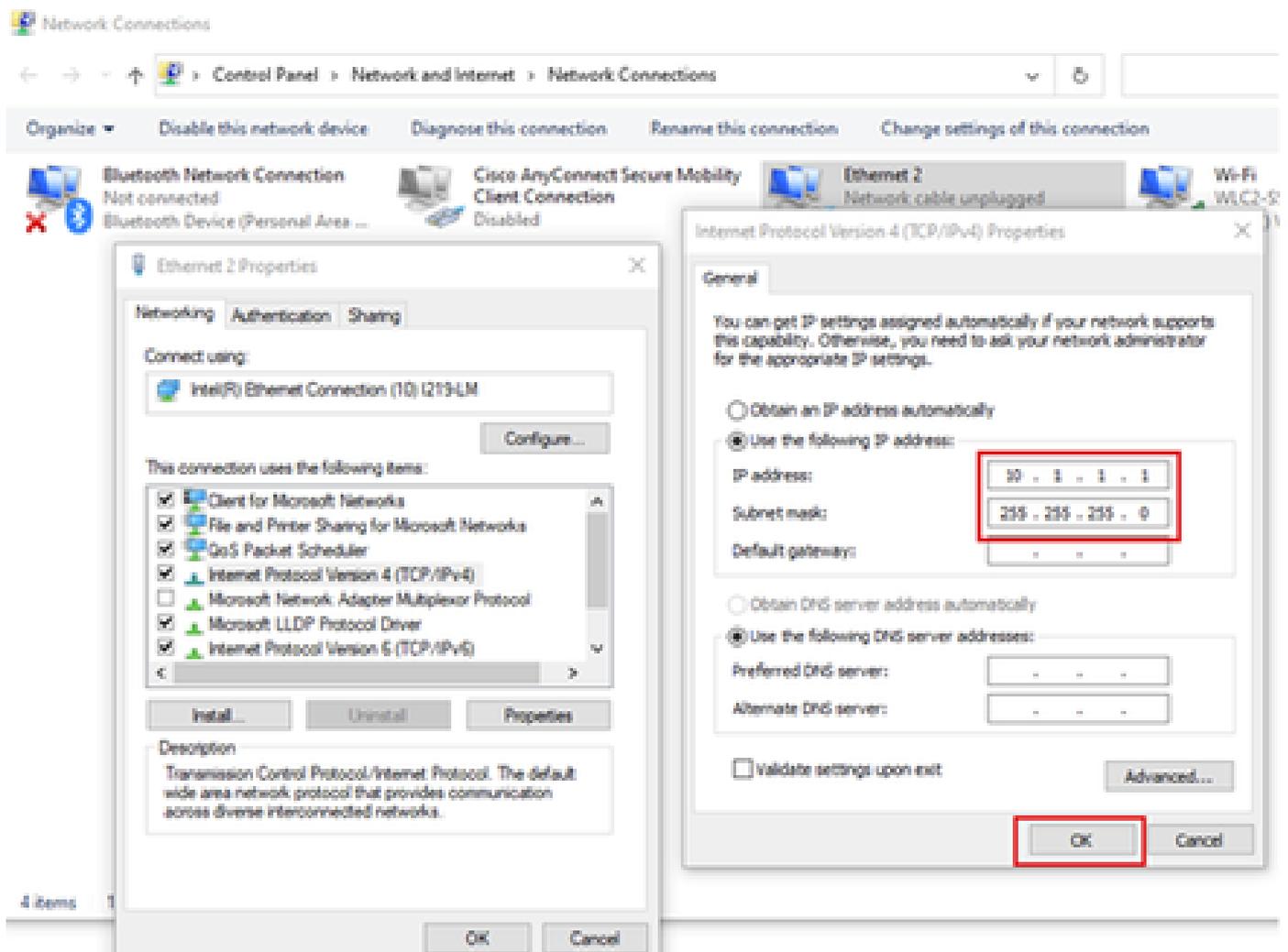
```
u-boot>
u-boot>

reset
```

付録A:WindowsでのTftpd64の設定

この例では、Windows PCがアドレス10.1.1.1で手動で設定され、Tftpd64が特別なイメージを提供するように設定されています。

PCアドレスを10.1.1.1として設定する

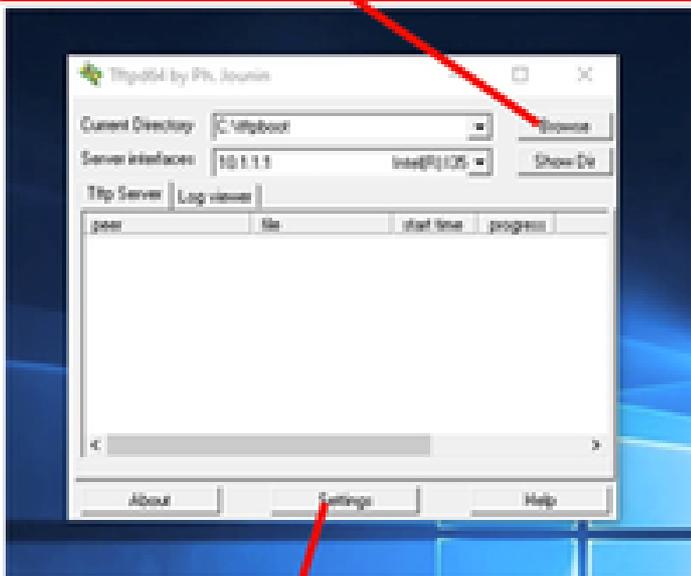


Tftpd64のダウンロード

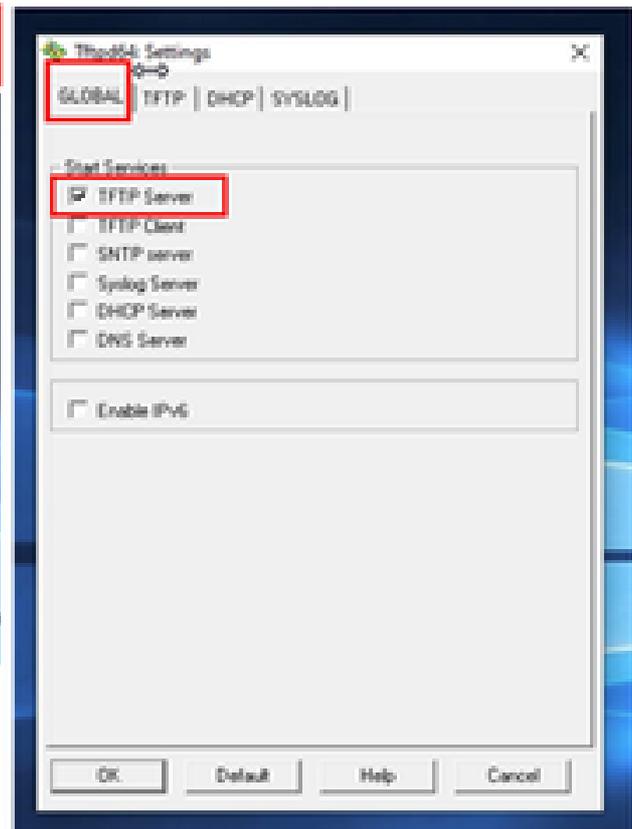
[Tftpd64ソフトウェア](#)

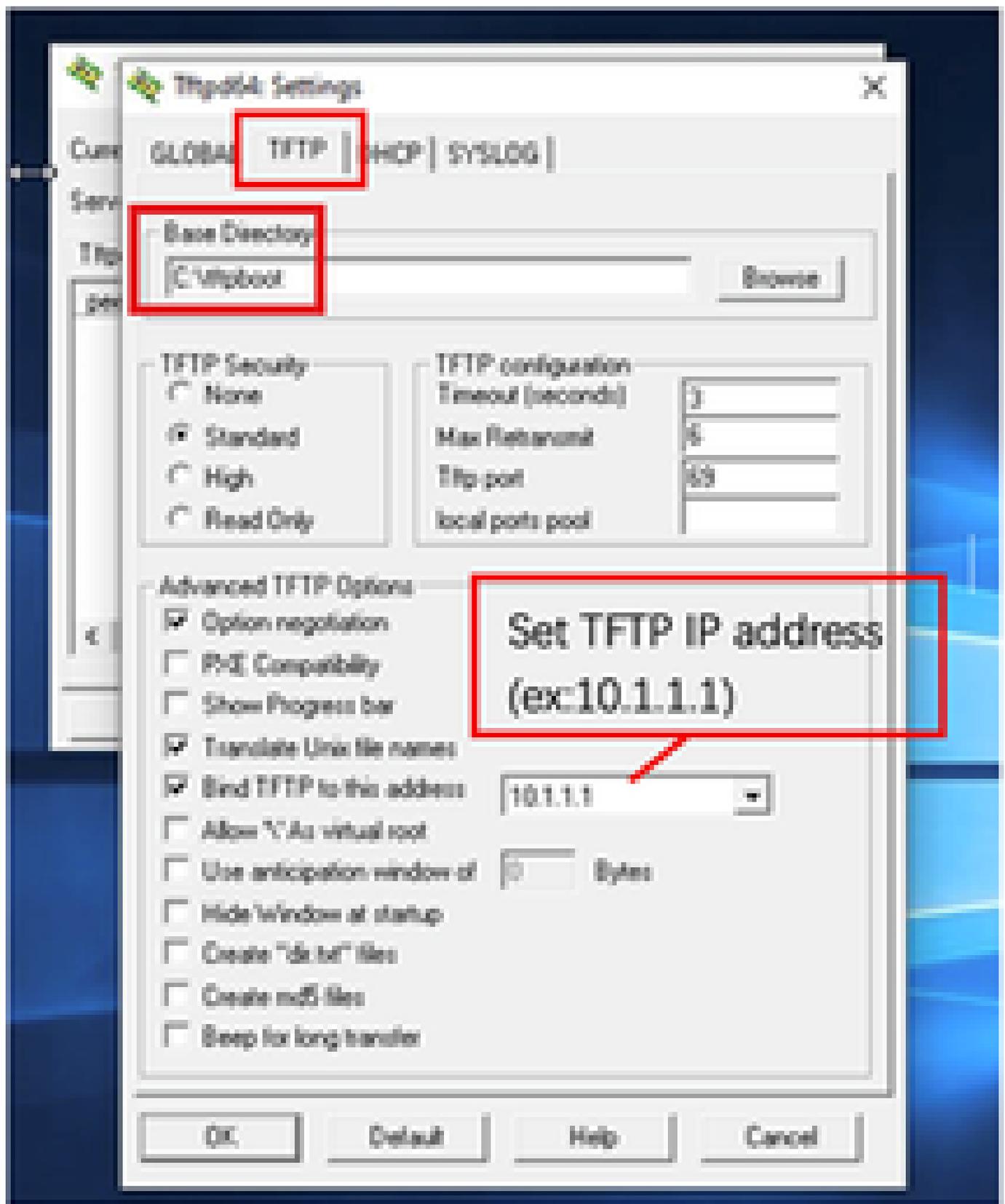
特別なイメージをTFTPベースフォルダにコピー

Select the folder where the AP images storing



Click the setting to setup the server ip address, please follow next page with details





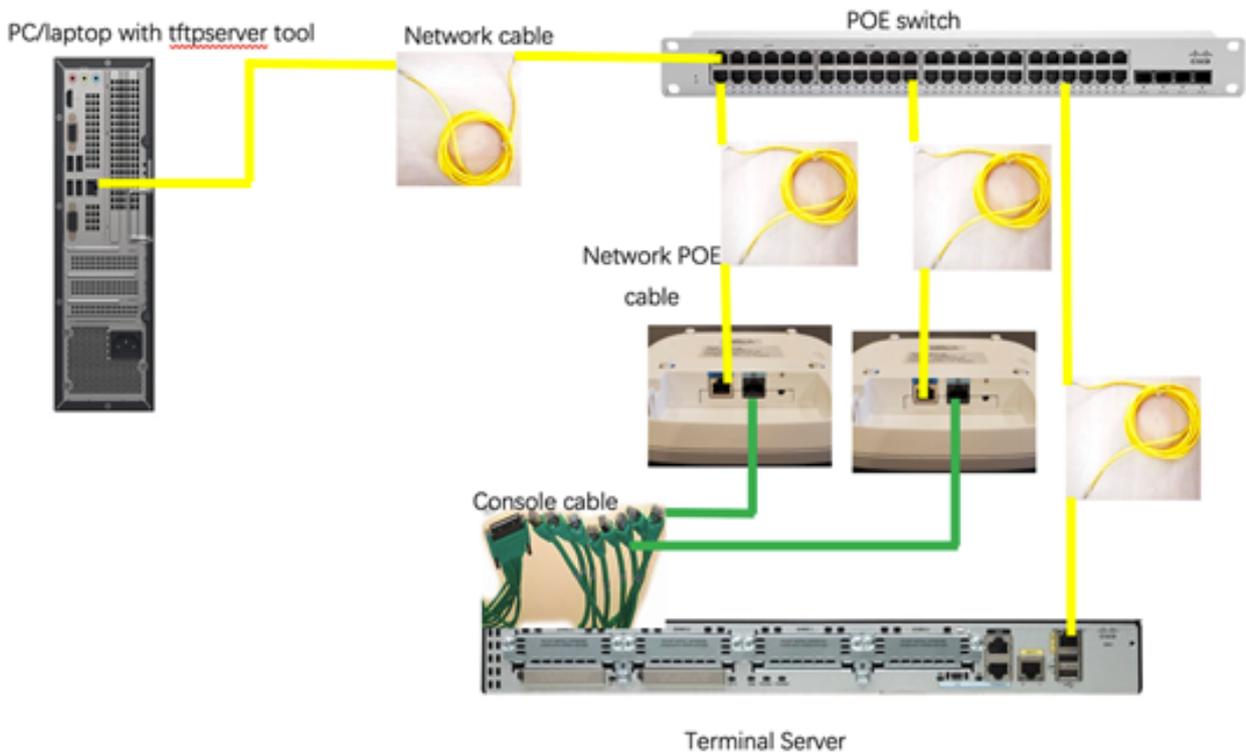
bundle-axel-SS-8_10_130_0.imgファイルをTFTPベースディレクトリ(たとえば、C:\tftpboot)にコピーします。

付録B:MobaXterm経由でのAPコンソールへの接続

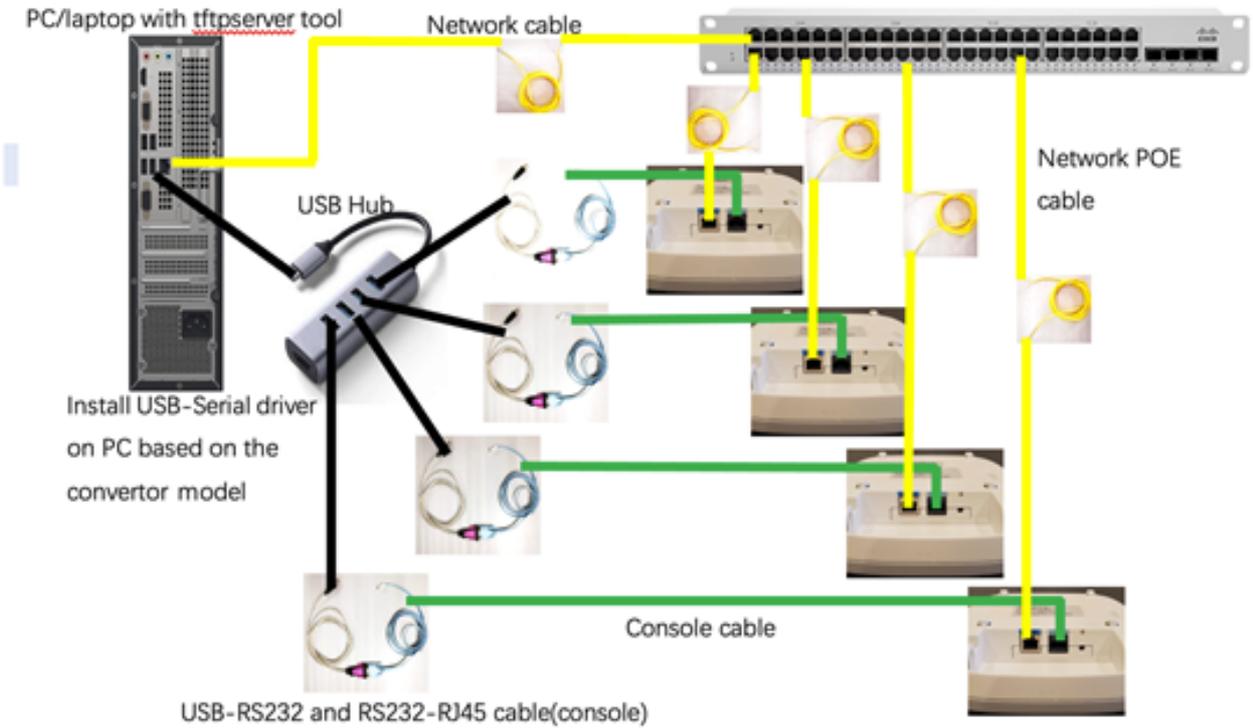


付録C：トポロジの例

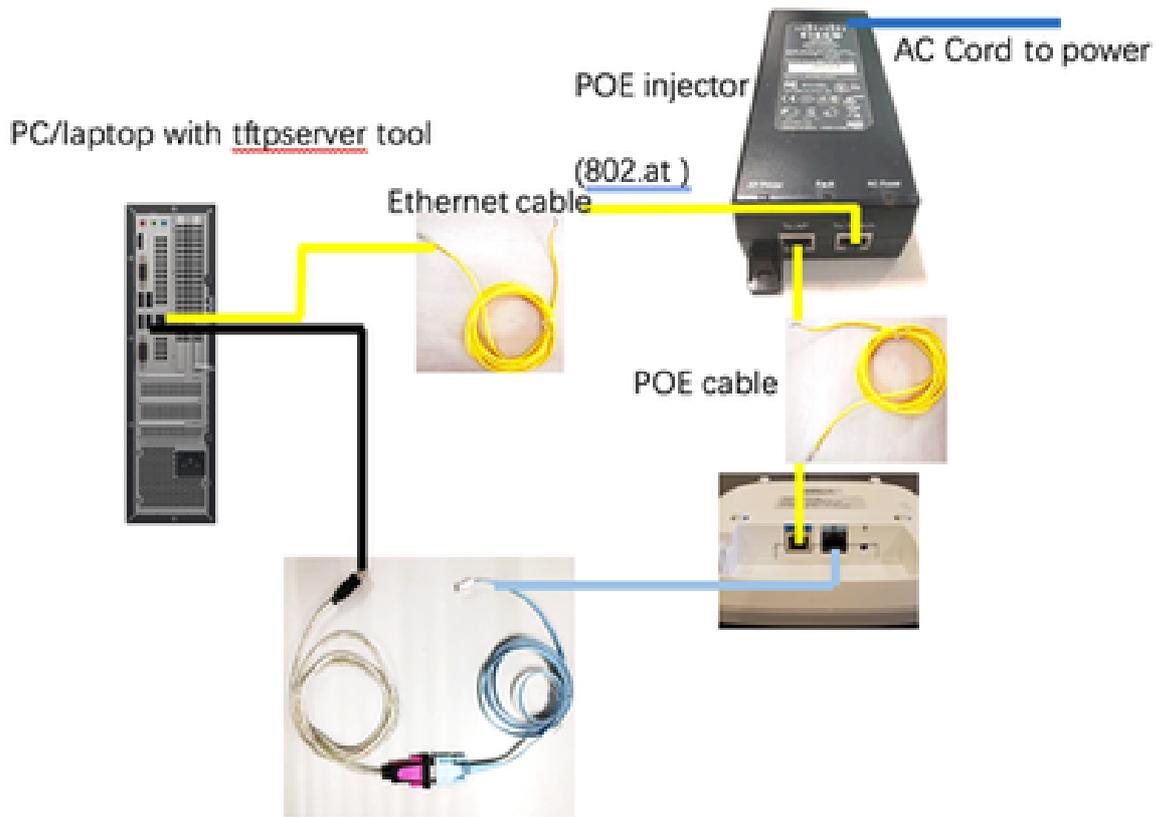
オプション1 – 複数のAP、PoEスイッチ、およびターミナルサーバ



オプション2 – 複数のAP、PoEスイッチ、および複数のUSB-to-RS232アダプタを備えたUSBハブ



オプション3 – 単一AP、PoEインジェクタ



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。