

Marvell UbootモードからのCiscoワイヤレスIXMゲートウェイの回復

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

[CiscoワイヤレスIXMゲートウェイをMarvell U-Bootモードで起動する方法](#)

はじめに

このドキュメントでは、U-bootモードからIXMを回復する手順について説明します。

前提条件

コンソールを使用してIXMでリカバリを実行するために必要なコンポーネントは次のとおりです。

- コンソールアクセス用のRJ45シリアルケーブル
- TFTPネットワークアクセス
- IXM用のPoEまたは電源装置
- ファームウェアイメージ

問題

シナリオ 1.IXMモジュールがMarvellプロンプトに入り、コンソールに次のエラーメッセージが表示されます。

```
Booting LPWA modem kernel...
Wrong Image Format for bootm command
ERROR: can't get kernel image!
No previous OS finded!
Marvell>>
```

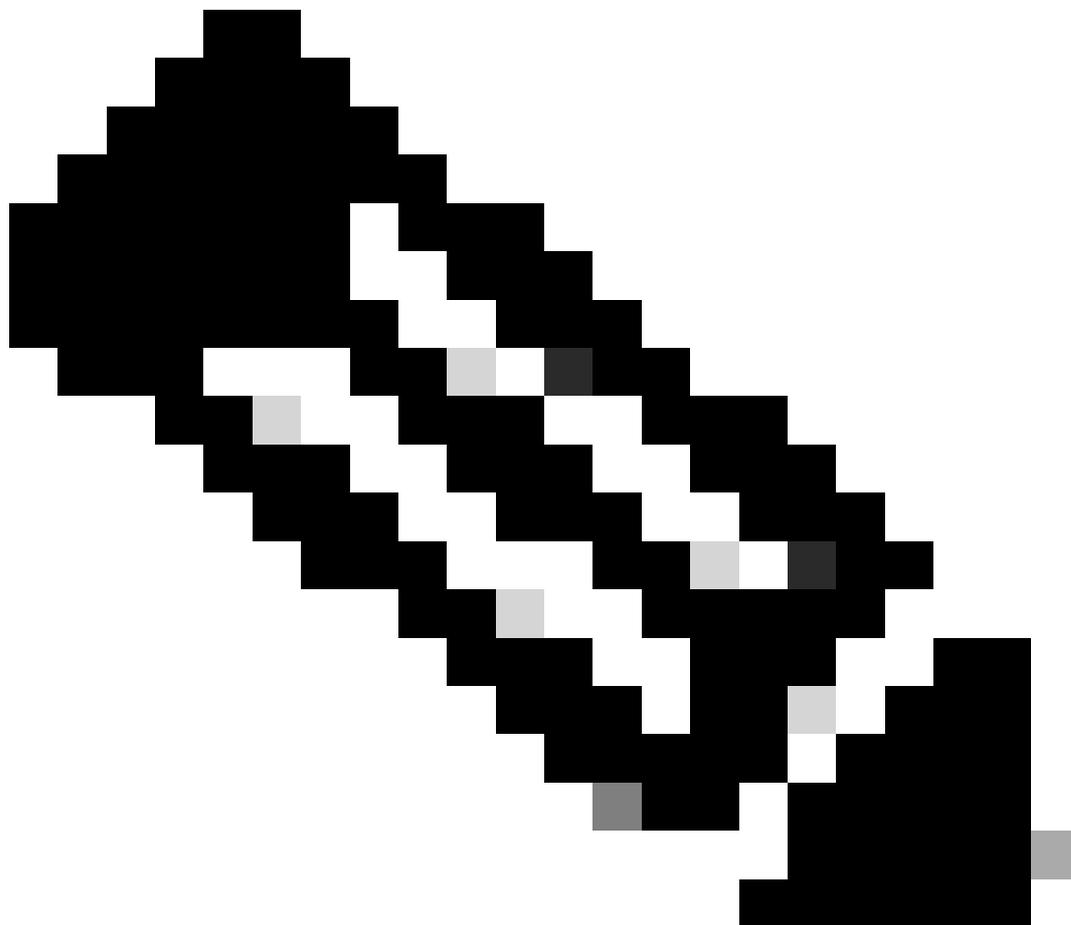
シナリオ 2.IXMがスタックし、Pythonエラーをスローする :

```
Could not find platform dependent libraries <exec_prefix>
Consider setting $PYTHONHOME to <prefix>[:<exec_prefix>]
ImportError: No module named site
```

シナリオ 3.場合によっては、たとえばファームウェアのダウングレードまたはアップグレード後に、IXMが連続ループ状態になり、次のエラーメッセージが表示されます。

```
mkdir: can't create directory '/etc/ipsec.d/': No space left on device
mkdir: can't create directory '/etc/ipsec.d/': No space left on device
mkdir: can't create directory '/etc/ipsec.d/': No space left on device
```

解決方法



注：シナリオ2.および3.で説明した特定のケースでは、IXMデバイスはMarvellの自動着陸プロンプトに入らない場合があります。このような場合、システムの回復または再インストールのプロセスを開始するには、U-bootモードを手動でアクティブにする必要があ

ります。これを実行してMarvellプロンプトにアクセスする方法の詳細な手順については、「[How to boot the IXM to Marvell U-Boot mode](#)」セクションの手順を参照してください。

準備:

ファームウェアイメージはCCO:[IXM images](#)からダウンロードできます。

ステップ 1 : CCOから最新のイメージバージョンをダウンロードします。例 : `ixm_mdm_i_k9-2.x.x.tar.gz`

ステップ 2 : ダウンロードしたファイルを抽出し、`recovery.itb`と`release.itb`のファイルがTFTPサーバで使用できることを確認します。

ステップ 3 : Marvellプロンプトのコンソールセッションを使用して、ネットワーク設定を設定します。

```
Marvell>>setenv ipaddr 10.1.1.2 (Set the appropriate static IP Address)
Marvell>>setenv serverip 10.1.1.1 (Set the TFTP server IP Address)
Marvell>>setenv netmask 255.255.255.0 (Set the subnet mask )
Marvell>>ping 10.1.1.1 (Check if you can reach TFTP-server)
Using egiga0 device
host 10.1.1.1 is alive
```

IPアドレスとネットマスクの設定を保存する場合は、コマンドを実行します。



注:Disabledコマンドが表示された場合は無視してくださいsaveenv。

Marvell>>saveenv

TFTPサーバからrelease.itb をブートするように環境変数を設定します。

<#root>

Marvell>>setenv bootargs \$console \$nandEcc \$mtdparts root=/dev/ram0 rw initrd=0x8000000,128M ramdisk_size=128000000

```
Marvell>>setenv bootcmd_fit 'tftpboot 0x3000000 release.itb;bootm 0x3000000'
```

```
(
```

Note

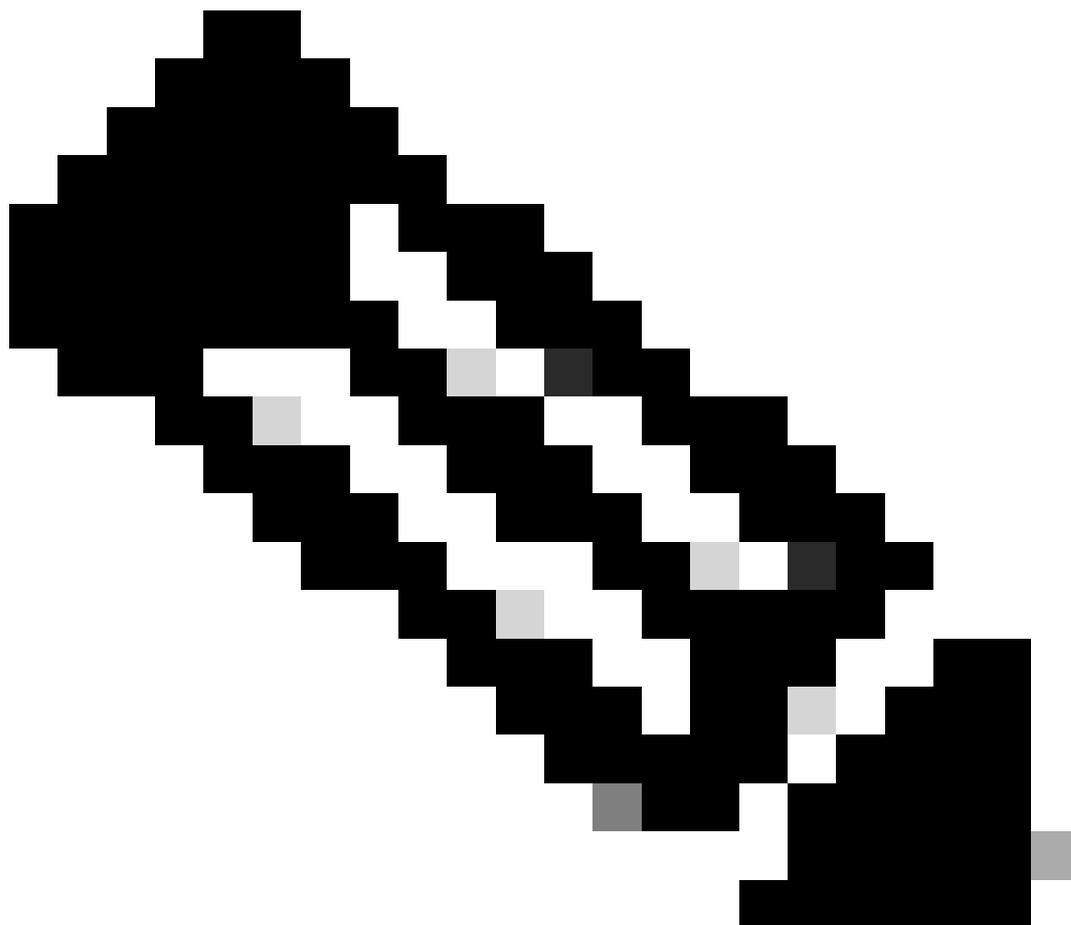
: In this example release.itb file is placed in the default tftp-boot directory. Customize it with the
Marvell>>saveenv

カーネルイメージをロードします。

```
Marvell>>run bootcmd_fit
```

IXMが正常にブートしてGateway >プロンプトが表示されるまで待ちます。

ステップ 4 (任意) : 最新のファームウェアバージョンへのアップグレードを実行できます。



CiscoワイヤレスIXMゲートウェイをMarvell U-Bootモードで起動する方法

問題：

シナリオ 1.IXMリセット手順が機能しません。

シナリオ 2.UbootモードからIXMを回復します。

シナリオ 3.場合によっては、ファームウェアのダウングレードまたはアップグレードの後など、IXMが連続ループに陥り、エラーメッセージが表示されます。

```
mkdir: can't create directory '/etc/ipsec.d/': No space left on device
mkdir: can't create directory '/etc/ipsec.d/': No space left on device
mkdir: can't create directory '/etc/ipsec.d/': No space left on device
```

ソリューション：

U-Bootシェルに移動するには、次の手順を実行します。

- IXMへのコンソール接続が確立されていることを確認します(コンソールケーブルをIXMのRJ45とPCのシリアルポートに接続し、8/N/1/115200の設定で端末を開きます)。
- リロードコマンドまたはリセットボタンを使用するか、電源を取り外して適用し、IXMを再起動します。
- U-Bootの起動時に、コンソールセッションでキーボードのSpace + 1を押し続けます。
-

すべてが期待どおりに進むと、ユーザにはMarvell >>>プロンプトが表示されます。

手順3.のキーボードの組み合わせを押すと、次のようなメッセージが表示されます。

```
BootROM: Image checksum verification PASSED
```

U-Bootでブートするときの出力例を次に示します。

```
Restarting system.
```

```
BootROM - 1.73
```

Booting from SPI flash, Secure mode
BootROM: RSA Public key verification PASSED
BootROM: CSK block signature verification PASSED
BootROM: Boot header signature verification PASSED
BootROM: Box ID verification PASSED
BootROM: JTAG is disabled

General initialization - Version: 1.0.0
AVS selection from EFUSE disabled (Skip reading EFUSE values)
Overriding default AVS value to: 0x23
mvSysEnvIsFlavourReduced: TWSI Read of 'flavor' failed
Detected Device ID 6810
High speed PHY - Version: 2.0

Initialize DB-GP board topology
Device 6810 supports only 2 GbE ports: SGMII-2 @ lane5 disabled (setting USB3.0 H1 instead)
updateTopologySatR: TWSI Read of 'gpserdes1/2' failed
Device 6810 does not supports SerDes Lane #4: replaced topology entry with lane #5
Device 6810/20 supports only 2 SATA interfaces: SATA Port 3 @ lane3 disabled
board SerDes lanes topology details:

Lane #	Speed	Type
0	5	PCIe0
1	3	SATA0
2	3	SATA1
5	5	USB3 HOST1

PCIe, Idx 0: detected no link
High speed PHY - Ended Successfully
DDR4 Training Sequence - Ver TIP-0.21.(Sublib 0.5)0
DDR4 Training Sequence - Switching XBAR Window to FastPath Window
DDR Training Sequence - Start scrubbing
DDR Training Sequence - End scrubbing
DDR4 Training Sequence - Ended Successfully
Not detected suspend to RAM indication
BootROM: Image checksum verification PASSED
BootROM: Boot image signature verification PASSED
Marvell>>

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。