

セルラーゲートウェイとモデムファームウェアのアップグレード

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](#)

[シングルステップのイメージアップグレード](#)

[マルチステップイメージアップグレード](#)

[Cisco CG522-Eモデムファームウェアアップグレード](#)

[結論](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco 5G Cellular Gateway(CG)CG522-Eとそのモデムファームウェアをアップグレードするプロセスについて説明します。

前提条件

Cisco 5GポートフォリオとCisco IOS®のアップグレードプロセスに関する基本的な知識

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- CG522-Eの運用とセットアップ

使用するコンポーネント

- CG522-E (17.9.6)

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

CG522-Eは、2種類のCisco IOS®、Cisco IOS® XE (17.6.x以前)、およびCisco IOS

CG (17.6.x以降) をサポートします。CG522-EでのCisco IOS XEとCisco IOS CGの主な違いは、Cisco IOS XEがIPv6とGUI (17.10.1a以降で再サポート) をサポートしているのに対し、Cisco IOS CGはこれらの機能をサポートしていません。CG418-Eセルラーゲートウェイのアップグレードにも同じ方法と手順を使用できます。

シングルステップのイメージアップグレード

1. CGデバイスが接続されているスイッチにイメージファイルをコピーします。
2. CGで次のコマンドを入力します。

```
<#root>
```

```
gw-action:request software upgrade tftp://tftp_IP/image_name
```

3. CGを再起動します。

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request system reboot
```

```
System is about to reload, Continue? [no,yes]
```

```
yes
```

4. アップグレードされたイメージを確認します。

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show gw-system:system partition
```

Primary Image

```
Partition      = image2
File name      = cg-ipservices-17.15.1a.SPA.bin
Version       = 17.15.1a.0.240234.1724203070..Bengaluru
Build Date    = Wed Aug 21 01:17:50 2024
Install Date  = Wed Aug  9 04:21:20 2023
Boot Status   = Boot Successful.
```

Backup Image

Partition = image1
File name = cg-ipservices-17.09.04.SPA.bin
Version =

17.09.04

.0.0.1691563291..Bengaluru
Build date = Wed Aug 09 06:41:31 2023
Install Date = Fri Jun 22 11:13:22 2018
Boot Status = Boot Successful.

マルチステップイメージアップグレード

1. CGにイメージをダウンロードします。

```
gw-action:request software download tftp://tftp_IP/image_name
```

2. イメージをインストールします。

```
gw-action:request software install image_file
```

3. イメージをアクティブにします。

```
gw-action:request software activate image_file
```

4. CGを再起動します。

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request system reboot
```

```
System is about to reload, Continue? [no,yes]
```

```
yes
```

5. アップグレードされたイメージを確認します。

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show gw-system:system partition
```

```
Primary Image
```

```
Partition      = image2
```

```
File name      = cg-ipservices-17.15.1a.SPA.bin
```

```
Version        =
```

```
17.15.1a
```

```
.0.240234.1724203070..Bengaluru
```

```
Build Date    = Wed Aug 21 01:17:50 2024
```

```
Install Date  = Wed Aug 9 04:21:20 2023
```

```
Boot Status   = Boot Successful.
```

```
Backup Image
```

```
Partition      = image1
```

```
File name      = cg-ipservices-17.09.04.SPA.bin
```

```
Version        = 17.09.04.0.0.1691563291..Bengaluru
```

```
Build date     = Wed Aug 09 06:41:31 2023
```

```
Install Date   = Fri Jun 22 11:13:22 2018
```

```
Boot Status    = Boot Successful.
```

Cisco CG522-Eモデムファームウェアアップグレード

1. モデムモデルを特定します。

```
<#root>
```

```
show cellular 1 hardware
```

例 :

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show cellular 1 hardware
```

```
Modem Firmware Version = SWIX55C_03.09.11.00 7bf975 jenkins
```

Device Model ID = EM9190

International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 268069668483162

International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356805515034835

Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 89351060001115740710

Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number (MSISDN) =

Factory Serial Number (FSN) = 4H4282826003B1

Current Modem Temperature = 46 deg C

PRI SKU ID = 1104703

PRI Version = 030.044_006

Carrier = GENERIC

OEM PRI Version = 001.009

Modem Status = MODEM_STATE_DNS_ACQUIRED

2. software.cisco.comから正しいファイルをダウンロードします。

この例では、次のとおりです。

The screenshot shows the Cisco Software Download interface. At the top, there is a search bar with the text "Select a Product" and a search icon. Below the search bar, there is a breadcrumb trail: "Downloads Home / Cisco Interfaces and Modules / 5G Wireless WAN Interfaces". The main content area is divided into three columns. The left column contains a list of product categories, with "Cisco Interfaces and Modules" highlighted. The middle column contains a list of product types, with "5G Wireless WAN Interfaces" highlighted. The right column contains a list of specific products, with "Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers" highlighted by a red box.

EM9190モデムでは、ファームウェアアップグレード用に3つのファイルを使用できます。

1. CWE (ベースファームウェアファイル)
2. NVU (キャリアPRIファイル)
3. NVU (OEM PRIファイル)

例 :

Software Download

Downloads Home / Cisco Interfaces and Modules / 5G Wireless WAN Interfaces / Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Select a Software Type

Cellular Modem Firmware

Cellular OEM PRI Firmware

Software Download

Downloads Home / Cisco Interfaces and Modules / 5G Wireless WAN Interfaces / Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers / Cellular Modem Firmware- 03.10.07.00

Q Search...

Expand All Collapse All

Latest Release

03.10.07.00

03.04.03.00

03.09.11.00

01.07.13.00

All Release

03.10.07.00

03.09.11.00

03.04.03.00

01.07.13.00

Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Release 03.10.07.00

Related Links and Documentation

Firmware Upgrade Guide

My Notifications

File Information	Release Date	Size
03.10.07.00 modem firmware for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.10.07.00_cw6 Advisories	15-Aug-2023	86.46 MB
T-Mobile carrier PRI, based on 03.10.07.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.10.07.00_TMO_030.052_000_mvu Advisories	15-Aug-2023	0.03 MB

次のページでは、左側に利用可能なソフトウェアバージョンが表示されます。右側には、同じソフトウェアバージョンで利用可能な複数のファイルが表示されます。使用するキャリアに応じて、適切なイメージを選択します。使用しているキャリアがリストにない場合は、Generic imageを使用する必要があります。

例：

Search...

Expand All Collapse All

Latest Release

03.10.07.00

03.04.03.00

03.09.11.00

01.07.13.00

All Release

03.10.07.00

03.09.11.00

03.09.11.00

03.04.03.00

03.04.03.00

01.07.13.00

Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Release 03.09.11.00

My Notifications

Related Links and Documentation

[Firmware Upgrade Guide](#)

File Information	Release Date	Size
03.09.11.00 modem firmware for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-002.cwe posted on 27-Feb-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal FW version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00.cwe Advisories	15-Aug-2023	87.34 MB
AT&T PRI for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-001_ATT_030.046_001.nvu posted on 11-Apr-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_ATT_030.046_001.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.06 MB
Bell carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_BELL_030.007_001.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.07 MB
NTT DoCoMo carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_DOCOMO_030.041_003.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.05 MB
Generic PRI for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-001_GENERIC_030.044_006.nvu posted on 27-Feb-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal FW version requirement for this upgrade EM9190_03.09.11.00_GENERIC_030.044_006.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.05 MB
KDDI carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_KDDI_030.025_001.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.07 MB
SoftBank carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_SOFTBANK_030.031_004.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.03 MB
Verizon PRI for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-001_VERIZON_030.046_003.nvu posted on 27-Feb-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal FW version requirement for this upgrade EM9190_03.09.11.00_VERIZON_030.046_003.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.07 MB

c. NVU (OEM PRIファイル)

例 :

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers](#)

Select a Software Type

[Cellular Modem Firmware](#)

[Cellular OEM PRI Firmware](#)

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers](#) / [Cellular OEM PRI Firmware - EM9190_001.009](#)

[Expand All](#) [Collapse All](#)
Latest Release
EM9190_001.009
All Release
EM9190_001.009

Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Release EM9190_001.009

[My Notifications](#) [Related Links and Documentation](#)
[Firmware Upgrade Guide](#)

File Information	Release Date	Size
This OEM PRI file is only for EM9190 modem. It is compatible with modem firmware 03.04.03.00 and above. EM9190_1104703_03.09.11.00_Cisco_001.009 NVU Advisories	15-Aug-2023	0.02 MB

3つのバージョン（ファームウェア、キャリアPRI、およびOEM PRIに基づく）をすべてアップデートするには、ファームウェアのアップグレードプロセスを2回に分けて実行する必要があります。

1. .CWE（ファームウェアファイルに基づく）および.NVU（キャリアPRIファイル）を1つのフォルダに初めて保存する場合。
2. .NVU（OEM PRIファイル）を1つのフォルダに保存した場合は2回目。

3. CGが最新のCisco IOSにアップグレードされていることを確認します。

4. EM9190モデム用の最新の.CWE（キャリアPRI）ファイルと.NVU（キャリアPRI）ファイルをダウンロードし、これらがCGに保存されていることを確認します。

5. フラッシュにフォルダを作成します。名前はファームウェアまたはfwとは異なる必要があります。

<#root>

gw-action:

request file create_dir firm_new

例：

<#root>

CellularGateway#

gw-action:request file create_dir firm_new

Created Directory at: firm_new

6. .CWE (キャリアPRI) ファイルと.NVU (キャリアPRI) ファイルの両方をCGフラッシュにコピーします。

gw-action:request file copy source tftp://

/

destination/storage/firm_new/

例 :

<#root>

CellularGateway#

gw-action:request file copy source tftp://192.168.1.2/fw.bin destination/storage/firm_new/fw.bin

7. .CWEおよび.NVU (carrier PRI)ファイルが新しく作成されたフォルダに正しくダウンロードされたことを確認します。

<#root>

CellularGateway#

gw-action:request file list fw_folder

```
-rw-r--r-- 50575 May 19 06:57 EM9190_03.09.11.00-001_GENERIC_030.044_006.nvu
-rw-r--r-- 91579911 May 19 06:50 EM9190_03.09.11.00-002.cwe
CellularGateway#
```

8. 現在のファームウェアとキャリアのPRIバージョンを確認します。

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show cellular 1 hardware
```

```
Modem Firmware Version = SWIX55C_01.07.13.00 000000
```

```
jenkins
```

```
Device Model ID = EM9190
```

```
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 123456700004023
```

```
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356805510129085
```

```
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 8952530076180184023
```

```
Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number (MSISDN) =
```

```
Factory Serial Number (FSN) = 4H1531500901A1
```

```
Current Modem Temperature = 35 deg C
```

```
PRI SKU ID = 1104703
```

```
PRI Version = 016.006_004 Carrier = GENERIC
```

```
OEM PRI Version = 001.006
```

```
Modem Status = MODEM_STATE_NETWORK_READY
```

```
CellularGateway#
```

```
CellularGateway#
```

```
CellularGateway# show cellular 1 firmware Firmware
```

```
Activation Mode = AUTO
```

```
INDEX CARRIER FW VERSION PRI VERSION STATUS
```

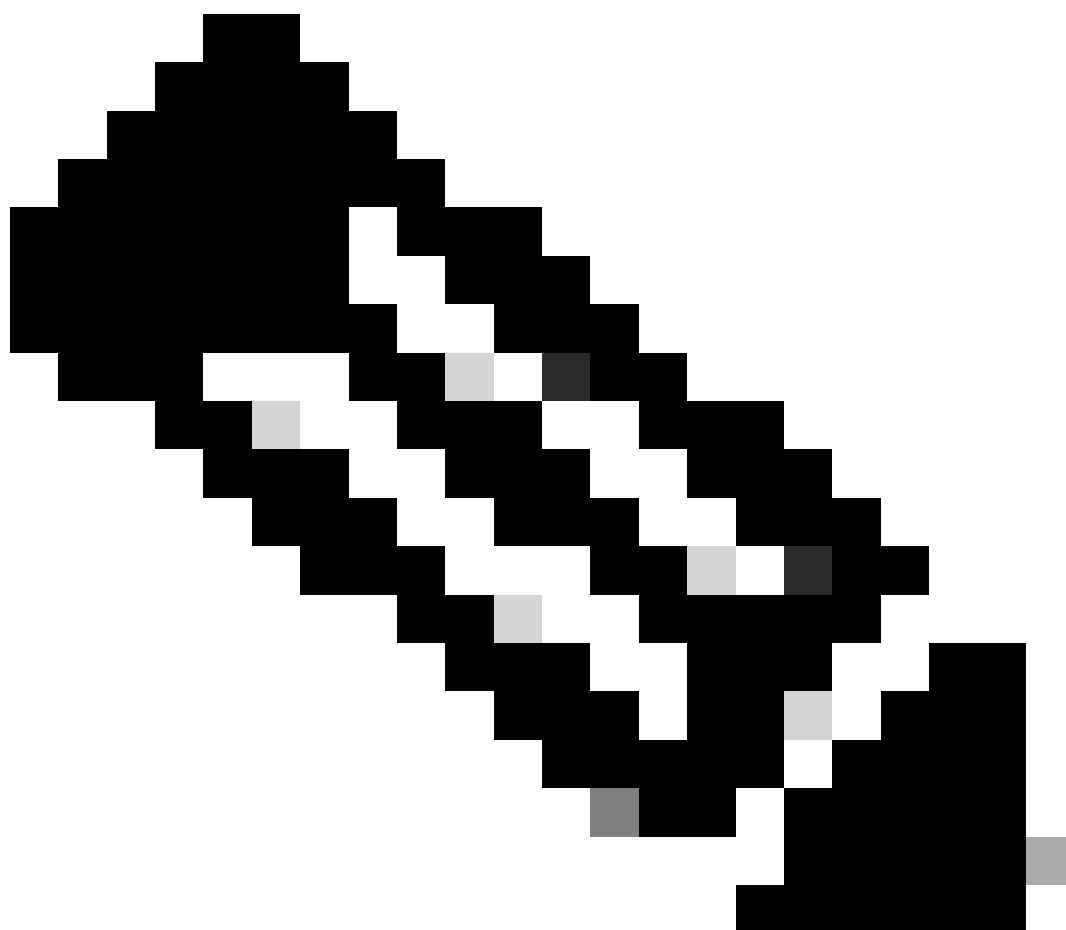
```
-----
```

```
1 GENERIC 01.07.13.00_GEN 016.006_004 ACTIVE
```

```
CellularGateway#
```

9. 次のコマンドを使用して、モデムファームウェアのアップグレードを開始します。

```
cellular 1 upgrade firmware <created_earlier_folder_directory>
```



注：ファームウェアのアップグレードプロセス中は、電源のオフ/オンやルータのリロードを行わないでください。

例：

```
<#root>
```

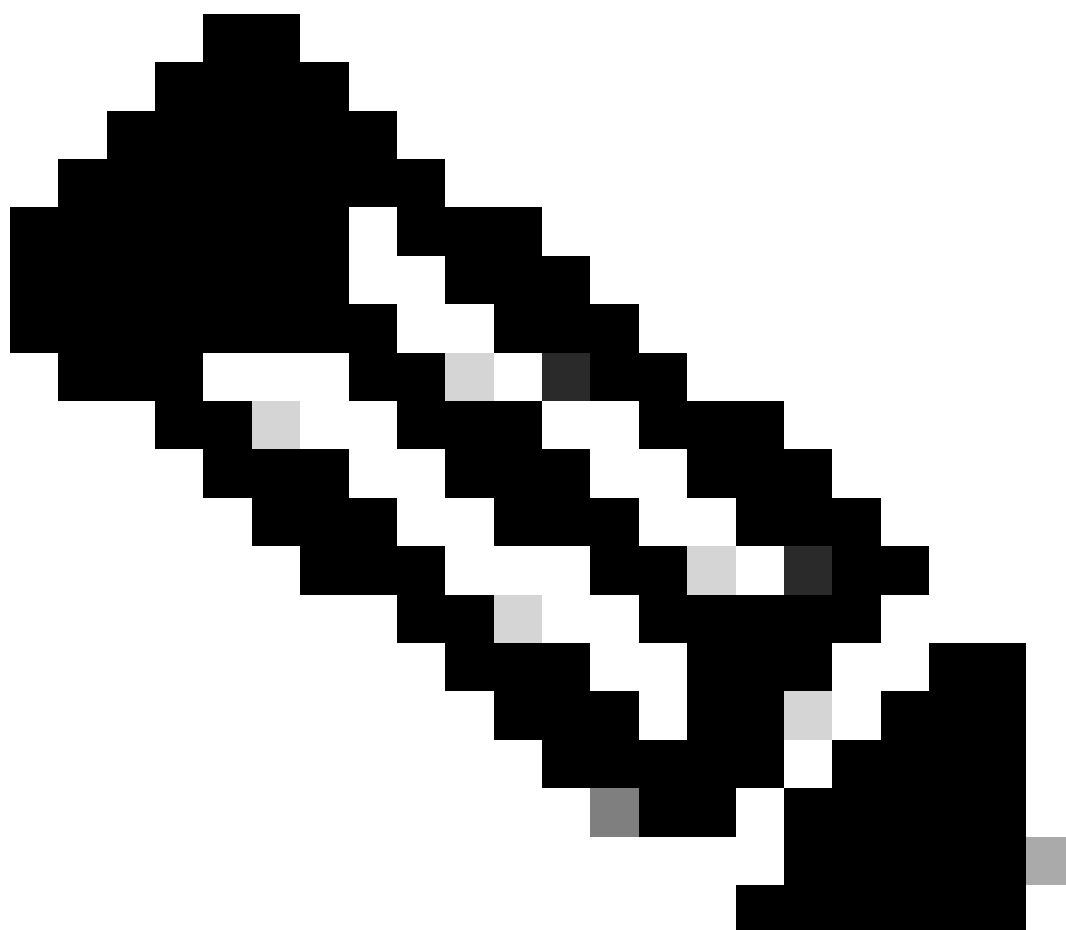
```
CellularGateway#
```

```
cellular 1 upgrade firmware /flash/firm_new
```

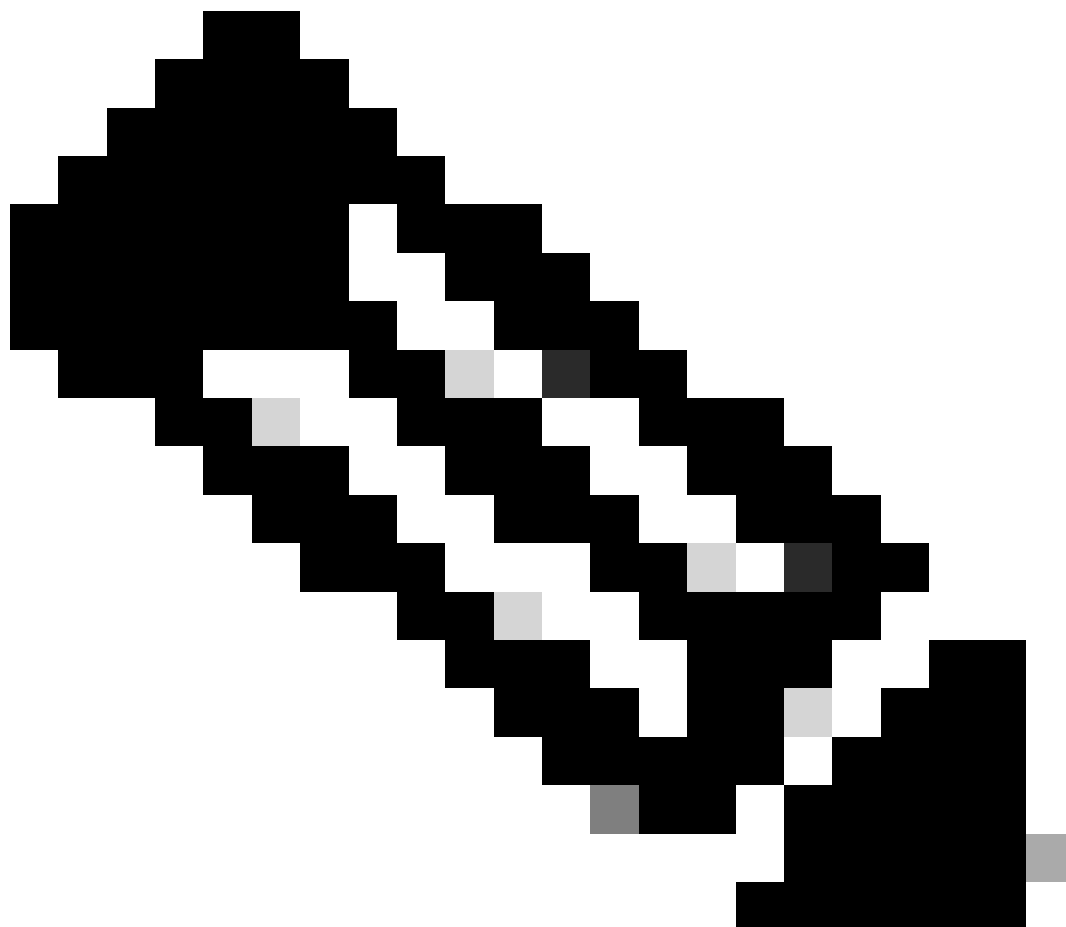
```
status inprogress response
```

```
Firmware upgrade is in progress!!!
```

```
CellularGateway#
```



注：同じフォルダに複数のバージョンが保存されている場合に競合を避けるために、作成されたフォルダには必要なファームウェアファイルだけを保存してください。



注:SWI EM9190モデムの場合、現在のバージョンが01.07.08の場合は、最新バージョンにアップグレードする前に、まず01.07.13にアップグレードします。

10. モデムファームウェアとキャリアPRIが正常にアップグレードされたことを確認します。

<#root>

CellularGateway# show cellular 1 hardware

Modem Firmware Version = SWIX55C_03.09.11.00

7bf975 jenkins
Device Model ID = EM9190
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 123456700004023
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356805510129085
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 8952530076180184023
Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number (MSISDN) =
Factory Serial Number (FSN) = 4H1531500901A1
Current Modem Temperature = 35 deg C
PRI SKU ID = 1104703

PRI Version = 030.044_006

Carrier = GENERIC

OEM PRI Version = 001.006
Modem Status = MODEM_STATE_NETWORK_READY
CellularGateway#
CellularGateway#
CellularGateway#show cellular 1 firmware
Firmware Activation Mode = AUTO
INDEX CARRIER FW VERSION PRI VERSION STATUS

1 GENERIC 03.09.11.00_GEN 030.044_006 ACTIVE

CellularGateway#

11. OEM PRIアップグレードの場合は、OEM PRIの.NVUファイルで同じ手順を繰り返します。

結論

セルラーゲートウェイで利用可能な最新のソフトウェアリリース、および最新のモデムファームウェアを常に実行することをお勧めします。これには、セルラーキャリアのサポートに必要な最新のPRIファイルが含まれています。

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。