

# IOS-XE & IOS-CGのセルラーゲートウェイでのファイルの管理/転送

## 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](#)

[基本概念](#)

[Cisco IOS® XE](#)

[Cisco IOS® CG](#)

[CG522のManageFiles](#)

[CG522からネットワークデバイスへのファイルのコピー](#)

[ネットワークデバイスからCG522へのファイルのコピー](#)

[ネットワークデバイスからCG内のフォルダへのファイルのコピー](#)

[関連情報](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Cellular Gateway CG522で使用可能なさまざまなソフトウェアバージョンと、CG522との間でファイルを転送するプロセスについて説明します。

## 前提条件

### 要件

シスコのソフトウェアWebサイトからソフトウェアをダウンロードするためのCCOアカウントと、Cisco IOS® OSに関する基本的な知識があることを示す再コマンドが用意されています。

### 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。

- Cisco IOS® XE 17.6.4上のCisco Cellular Gateway CG522。
- Cisco IOS® 15.2上のCisco Catalyst C3560

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

セルラーゲートウェイ(CG)製品の最初のファミリはCisco IOS® XEバージョンで提供され、後続のバージョンは同じXEファミリに基づいています。その後、この製品専用にCisco IOS® CG (セルラーゲートウェイ向け) という名前の新しいCisco OSがリリースされました。

# 基本概念

## Cisco IOS® XE

Cisco IOS® XEは、セルラーゲートウェイ向けの最初のOSです。CG418 (サポート終了) の最初のCisco IOS® XEバージョンは17.3.2でしたが、CG522の最初のCisco IOS® XEバージョンは17.4.1でした。

グラフィカルユーザインターフェイス(GUI)およびIPv6は、17.4.1以降でサポートされています。XE OSとして、Linuxベースのプラットフォーム上に構築されています。データプレーンとコントロールプレーンが分離されるため、パフォーマンスと信頼性が向上します。モジュラ設計のため、システム全体に影響を与えることなく、異なるプロセスを個別に開始できます。

The screenshot shows the Cisco Software Download page for Catalyst CG522-E Cellular Gateway. The breadcrumb trail is: Downloads Home / Routers / Wireless WAN / Catalyst Cellular Gateways / Catalyst CG522-E Cellular Gateway / IOS XE Software- Bengaluru-17.6.8a(MD). The page features a search bar, expand/collapse buttons, and a list of releases. The 'Latest Release' is Bengaluru-17.6.8a(MD). Below the release list, there is a table with file information for the selected release.

File Information	Release Date	Size
Catalyst Cellular Gateway cg-ipservices.17.06.08a.SPA.bin Advisories	16-Oct-2024	101.92 MB

XEソフトウェア

## Cisco IOS® CG

Cisco IOS® CGは、2021年8月23日にリリースされた、セルラーゲートウェイ向けの新しいCisco OSファミリです。

これは17.6.1aから始まり、このドキュメントが作成されるまでにIOS XEトレインラインに従ってアップ状態になっています。

Cisco IOS® CGの最初のリリースでは、IPv6もグラフィカルユーザインターフェイス(GUI)もサポートされていませんでした。17.9.4aでは、IPv6のサポートが導入されました。GUIはリリース17.10.1aから使用できます。

The screenshot shows the Cisco Software Download page for Catalyst CG522-E Cellular Gateway, release 17.15.2a. The page includes a search bar, navigation links (Products & Services, Support, How to Buy, Training & Events, Partners, Employees), and a sidebar with release versions (17.15.2a, 17.16.1a, 17.15.2a, 17.15.1a, 17.14.1a, 17.13.1a, 17.12.4). The main content area displays the product name, release version, and a table of file information.

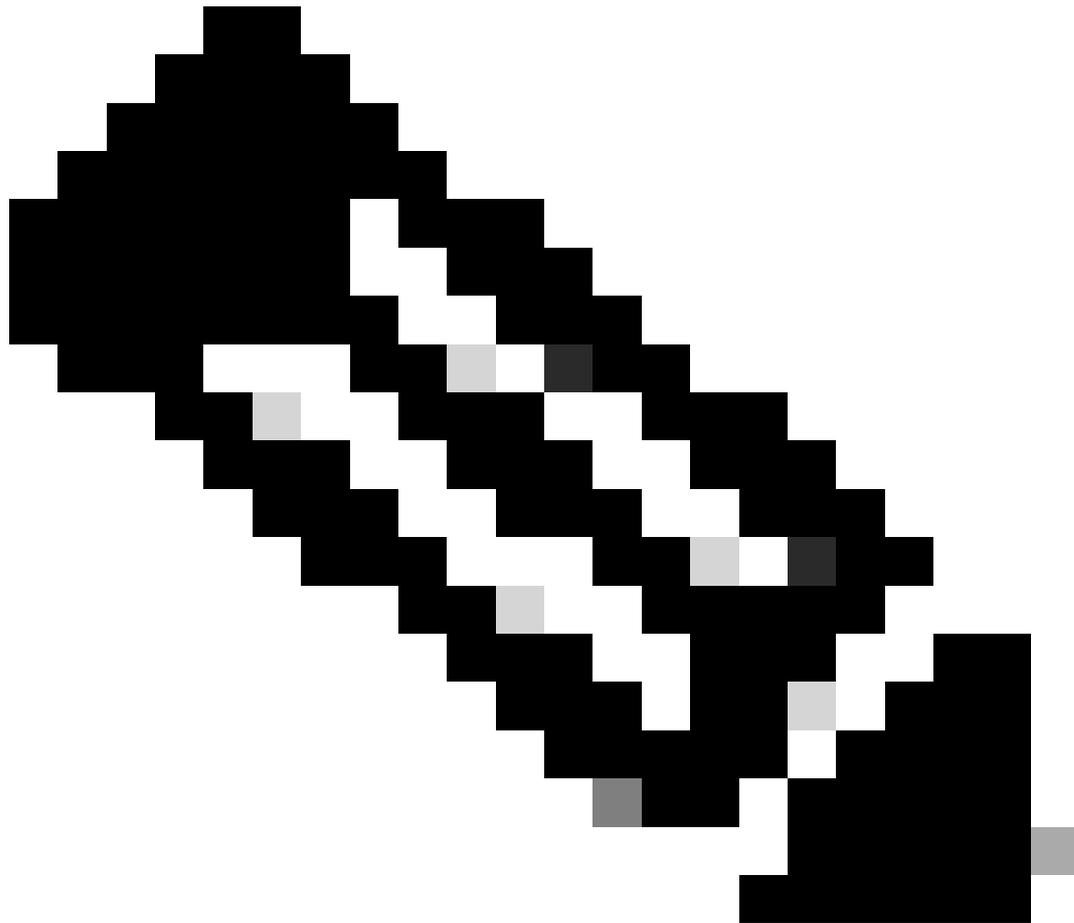
File Information	Release Date	Size
Catalyst Cellular Gateway cg-ipservices-17.15.02a.SPA.bin Advisories	05-Mar-2025	88.23 MB

CGソフトウェア

シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトでは、セルラーゲートウェイに必要なOS ( XEまたはCG ) を選択できます。

The screenshot shows the Cisco Software Download page for Catalyst CG522-E Cellular Gateway. The 'Select a Software Type' dropdown menu is open, showing three options: 'IOS CG', 'IOS XE In-Service Software Upgrade (ISSU) Matrix', and 'IOS XE Software'. The 'IOS CG' and 'IOS XE Software' options are highlighted with red boxes.

ソフトウェアのダウンロード



注：セルラーゲートウェイでは、IOS XEを使用してもIOS CGを使用してもコマンドは同じです。ただし、ルータで5G Pluggable Interface Module(PIM)を使用する場合は、一部のコマンドが異なります。

---

## CG522でのファイルの管理

CGからルータやスイッチなどのネットワークデバイスにファイルをコピーしたり、その逆にルータやスイッチなどのネットワークデバイスからCGにファイルをコピーしたりできます。

パーソナルコンピュータやラップトップをtftpサーバとして使用してCGとの間でファイルをコピーすることはできません。

これは特に必要です。

- CG上のDMLOGを収集するため ( CGから外部TFTPサーバにコピーする必要があるため )
- モデムファームウェアのバージョンをアップグレードするには、イメージファイルをCGにコピーする必要があります。

## CG522からネットワークデバイスへのファイルのコピー

ステップ 1 : デバイス間に通信があることを確認します。

- CGからswitch:

```
CellularGateway# show gw-system:interface brief
          ADMIN  OPER
PORT  INTERFACE      IP ADDRESS  STATUS  STATUS  DESCRIPTION
-----
0/0   GigabitEthernet  172.xxx.xxx.10  UP      UP      Gigabit Ethernet Interface

          ADMIN  OPER
PORT  INTERFACE  IP ADDRESS  STATUS  STATUS  DESCRIPTION
-----
1/0   Cellular   10.xxx.xxx.xxx  UP      UP      Cellular Interface
```

```
CellularGateway# gw-action:request ping 172.xxx.xxx.11
Success :172.xxx.xxx.11 (172.xxx.xxx.11): 56 data bytes
172.xxx.xxx.11 ping statistics
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss round
trip min/avg/max = 0.725/1.010/2.000 ms
```

```
CellularGateway#
```

- スイッチからCGへ

```
switch#show ip interface brief
Interface      IP-Address      OK? Method Status      Protocol
Vlan1          unassigned      YES NVRAM   administratively down  down
Vlan10         172.xxx.xxx.11  YES NVRAM   up          up
```

```
switch#ping 172.xxx.xxx.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.xxx.xxx.10, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/3 ms
```

```
switch#
```

ステップ 2 : ルータまたはスイッチで、CGからネットワークデバイスにファイルをコピーするコマンドを入力します。

```
switch#copy tftp://172.xx.xx.xx/test123.txt flash:
Destination filename [test123.txt]?
Accessing tftp://172.xx.xx.xx/test123.txt...
Loading test123.txt from 172.xx.xx.xx (via Vlan10): !
[OK - 132988 bytes]
132988 bytes copied in 1.901 secs (69957 bytes/sec)

switch#
```

ステップ 3 : ファイルがネットワークデバイスに存在することを確認します。

```
switch#dir | in test
Directory of flash:/
 580 -rwx      132988  Mar 12 2025 18:27:20 +00:00  test123.txt

122185728 bytes total (95322112 bytes free)

switch#
```

## ネットワークデバイスからCG522へのファイルのコピー

ステップ 1 : デバイス間に通信があることを確認します。

- CGからswitch:

```
CellularGateway# show gw-system:interface brief

          ADMIN  OPER
PORT  INTERFACE      IP ADDRESS  STATUS  STATUS  DESCRIPTION
-----
0/0   GigabitEthernet  172.xxx.xxx.10  UP      UP      Gigabit Ethernet Interface

          ADMIN  OPER
PORT  INTERFACE  IP ADDRESS  STATUS  STATUS  DESCRIPTION
-----
1/0   Cellular    10.xxx.xxx.xxx  UP      UP      Cellular Interface
```

```
CellularGateway# gw-action:request ping 172.xxx.xxx.11
Success :172.xxx.xxx.11 (172.xxx.xxx.11): 56 data bytes
 172.xxx.xxx.11 ping statistics
 5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss round
trip min/avg/max = 0.725/1.010/2.000 ms

CellularGateway#
```

- スイッチからCG:

```
switch#sh ip int br
Interface          IP-Address      OK? Method Status          Protocol
Vlan1              unassigned     YES NVRAM  administratively down down
Vlan10             172.xxx.xxx.11 YES NVRAM  up              up
```

```
switch#ping 172.xxx.xxx.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.xxx.xxx.10, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/3 ms
```

```
switch#
```

ステップ 2 : ネットワークデバイスをtftpサーバとして設定し、CGにコピーするファイルを指定します。

```
switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)#tftp-server flash:test.txt
```

ステップ 3 : CGでコマンドを入力し、スイッチからファイルをダウンロードします。

```
CellularGateway # gw-action:request file download tftpip 172.xxx.xxx.11 filename test.txt
INFO: Accessing file test.txt from 172.xxx.xxx.11
INFO: Please wait while the file is being downloaded
```

% Total	% Received	% Xferd	Average Speed	Time	Time	Time	Current
			Dload Upload	Total	Spent	Left	Speed
100	885	0	885	0	0	237k	0
100	885	0	885	0	0	222k	0

file received /flash//test.txt size(Bytes): 885

ステップ 4 : ファイルが正常にコピーされたことを確認します。

```
CellularGateway # gw-action:request file list
d----- 4096 Apr 14 2022 fw_upgrade_sysinfo
-rw-r--r-- 885 Oct 10 22:00 test.txt
drwx----- 16384 Nov 11 2022 lost+found
drwxr-xr-x 4096 Sep 29 09:25 storage
drwxr-xr-x 4096 Nov 11 2022 tmp
```

```
CellularGateway #
```

ネットワークデバイスからCG内のフォルダへのファイルのコピー

モデムファームウェアのバージョンをアップグレードする必要がある場合は、ルータまたはスイッチからフラッシュのCGフォルダにイメージファイルをコピーする必要があります。

その場合、CG内の1つのコマンドのみでこのタスクを完了するオプションがあります。

「スイッチからCGへの切り替え」セクションのステップ1と2を実行し、CGで次のコマンドを入力します。

```
CellularGateway# gw-action:request file download tftpip 172.xxx.xxx.11 filename firmware_file.bin creat
INFO: Accessing file firmware_file.bin from 172.xxx.xxx.11
INFO: Please wait while the file is being downloaded
INFO: Created folder new_firm
```

```
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
Dload Upload Total Spent Left Speed
100 885 0 885 0 0 190k 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 190k
100 885 0 885 0 0 178k 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 178k
file received /flash/new_firm/firmware_file.bin size(Bytes): 885
```

```
CellularGateway#
```

次に、目的のフォルダにファイルが正常にコピーされたことを確認します。

```
CellularGateway# gw-action:request file list new_firm
-rw-r--r-- 885 Oct 11 07:28 firmware_file.bin
CellularGateway#
```

モデムファームウェアのバージョンのアップグレード中は、フォルダ内にファームウェアイメージファイルだけがあることを確認します。他のファイルがある場合は、それらを削除する必要があります。

```
CellularGateway# gw-action:request file delete new_firm/firmware_file.bin
Removing File(s): new_firm/firmware_file.bin
CellularGateway#
```

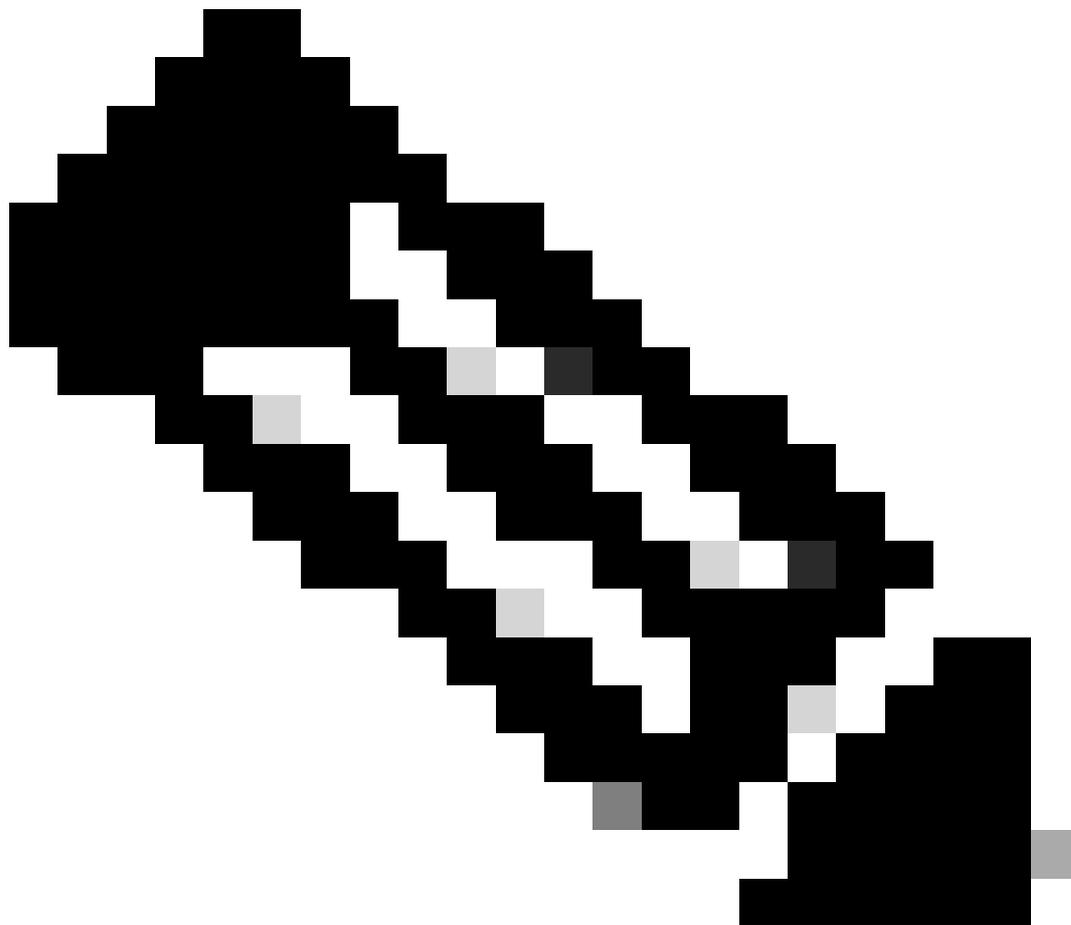
次に、ファイルが削除されたことを確認します。

```
CellularGateway# gw-action:request file list new_firm
CellularGateway#
```

ファームウェアイメージファイルのみがフォルダに配置されたら、モデムファームウェアをアッ

업그레이ドできます。

---

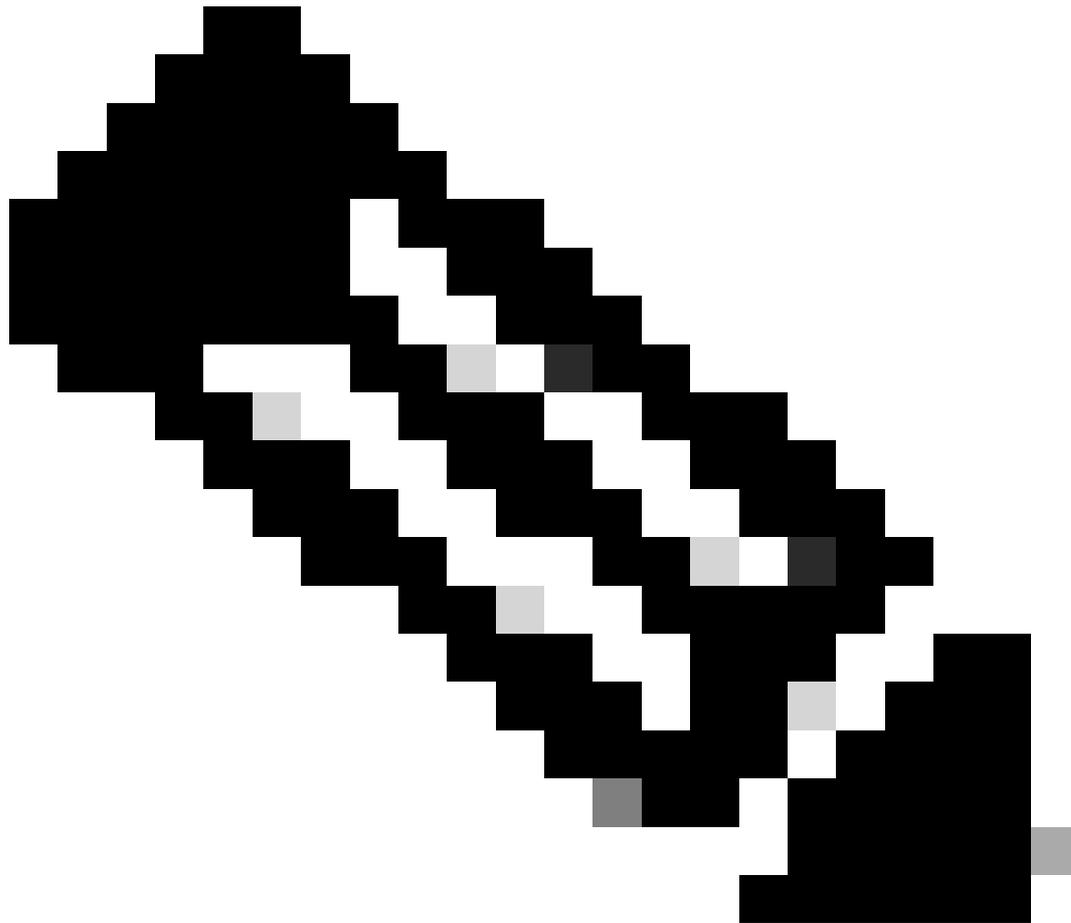


注:CGには独自のプロセスがあるため、このプロセスを使用してソフトウェアをアップグレードすることはできません。

---

ファイル転送が必要な場合の最も一般的なシナリオは、次の2つです。

- モデムファームウェアイメージファイルをCGにコピーしてアップグレードします。
- 詳細な分析を行うために、CGからdmlogsまたはその他のファイルをコピーします。



注：モデムファームウェアのダウングレードはサポートされていません。

---

このプロセスは、セルラーゲートウェイとの間でファイルを転送するために使用されますが、Cisco IOS®イメージファイルの転送には使用されないことに注意してください。ソフトウェアをアップグレードするためにイメージファイルをダウンロードするプロセスについては、[Cisco Cellularゲートウェイのソフトウェアアップグレードプロセス](#)。

## 関連情報

[Cisco Catalyst Cellularゲートウェイのリリースノート](#)

## 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。