

# Cisco 800 シリーズ ルータでの Very-High-Bit-Rate デジタル加入者線ファームウェアの設定

## 目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ルータの現在のファームウェアバージョンの確認](#)

[VDSL ファームウェアのアップグレード](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

## 概要

このドキュメントでは、Cisco 800 シリーズ ルータでの Very-High-Bit-Rate Digital Subscriber Line ( VDSL ) のファームウェアをアップグレードする方法について説明します。

## 前提条件

### 要件

このアップグレード手順を実行する前に、ご使用のファームウェア バージョンのリリース ノートを確認しておくことを推奨します。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco 897VAB ルータに基づいています。ただし、このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 ( デフォルト ) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

# 設定

注: このセクションで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) を使用してください。

## ルータの現在のファームウェアバージョンの確認

**show controller vdsl** コマンドを入力して、Cisco 800 シリーズ ルータの現在のファームウェアのバージョンを確認します。以下の出力例で太字の出力エントリを参照してください。

```
Router# show controller vdsl 0
Controller VDSL 0 is UP

Daemon Status: Up

XTU-R (DS) XTU-C (US)
Chip Vendor ID: 'BDCM' 'BDCM'
Chip Vendor Specific: 0x0000 0xA31E
Chip Vendor Country: 0xB500 0xB500
Modem Vendor ID: 'CSCO' ' '
Modem Vendor Specific: 0x4602 0x0000
Modem Vendor Country: 0xB500 0x0000
Serial Number Near: FHK144672GQ 886VA-K 15.2(4)M
Serial Number Far:
Modem Version Near: 15.2(4)M
Modem Version Far: 0xa31e

Modem Status: TC Sync (Showtime!)
DSL Config Mode: AUTO
Trained Mode: G.992.5 (ADSL2+) Annex J
TC Mode: ATM
Selftest Result: 0x00
DELT configuration: disabled
DELT state: not running
Trellis: ON ON
SRA: disabled disabled
SRA count: 0 0
Bit swap: enabled enabled
Bit swap count: 0 1
Line Attenuation: 0.0 dB 4.9 dB
Signal Attenuation: 3.3 dB 4.4 dB
Noise Margin: 9.8 dB 6.3 dB
Attainable Rate: 26332 kbits/s 2952 kbits/s
Actual Power: 7.1 dBm 11.9 dBm
Total FECC: 0 0
Total ES: 9721 42
Total SES: 9714 4
Total LOSS: 1086 0
Total UAS: 2670101 2670101
Total LPRS: 0 0
Total LOFS: 8342 0
Total LOLS: 0 0

Full inits: 2511
```

```
Failed full inits: 815
Short inits: 174
Failed short inits: 1353
```

```
Firmware Source File Name (version)
```

```
-----
VDSL user config flash:VA_A_39h_B_38h3_24h_j.bin (10)
```

```
Modem FW Version: 140305_1531-4.02L.03.B2pvC038h3_J.d24h
Modem PHY Version: B2pvC038h3_J.d24h
Vendor Version: Bpv38h3.24h 68
```

```
DS Channel1 DS Channel0 US Channel1 US Channel0
```

```
Speed (kbps): 0 25346 0 2832
SRA Previous Speed: 0 0 0 0
Previous Speed: 0 25866 0 1264
Total Cells: 0 35481077 0 3942410
User Cells: 0 0 0 0
Reed-Solomon EC: 0 0 0 0
CRC Errors: 0 220155 0 0
Header Errors: 0 0 0 0
Interleave (ms): 0.00 0.08 0.00 11.11
Actual INP: 0.00 0.00 0.00 0.69
```

```
Training Log: Stopped
```

```
Training Log Filename: flash:vdsllog.bin
```

**注:** デフォルトのファームウェアは **flash://firmware/<filename>** にあります。VDSL コントローラでファームウェアパスが指定されておらず、VDSL コントローラがリセットされている (**shut/ no-shut**) か、ルータがリロードされている場合、VDSL コントローラはこのデフォルトのファームウェアになります。ベースファームウェアを **flash://firmware/<filename>** にあります。

## VDSL ファームウェアのアップグレード

1. Cisco.com Software Center から新しい [VDSL2 ファームウェア](#) をダウンロードします。
2. [Routers] > [Branch Routers] > [Cisco 800 Series Routers] > [Cisco 887V Integrated Services Router] > [Very High Bitrate DSL (VDSL) Firmware] と移動します。
3. 指定された場所にファームウェアをコピーします。たとえば、ルータフラッシュや TFTP サーバなどです。ここでは、10.76.76.160 の TFTP サーバからルータフラッシュに VDSL2 ファームウェアをコピーする例を示します。

```
Router#copy tftp flash:
```

```
Address or name of remote host []? 10.76.76.160 [Address of the TFTP Server]
```

```
Source filename []? vdsl_bond.bin_39p1 [Name of the downloaded VDSL Firmware]
```

```
Destination filename [vdsl_bond.bin_39p1]? [Name of the VDSL firmware on the router flash]
```

また、**copy ftp://usernamepassword@TFTP-Server-IPAddress flash: VDSL-Firmware-Name** コマンドも入力できます。次に出力例を示します。

```
Router#copy tftp flash:
```

```
Address or name of remote host []? 10.76.76.160 [Address of the TFTP Server]
```

```
Source filename []? vdsl_bond.bin_39p1 [Name of the downloaded VDSL Firmware]
```

```
Destination filename [vdsl_bond.bin_39p1]? [Name of the VDSL firmware on the router flash]
```

4. 指定した場所から新しい VDSL2 ファームウェアをロードするようにルータを設定します。

```
Router#conf t
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#controller vdsl 0
```

```
Router(config-controller)#firmware filename ?
```

```
archive: Download fw file name
cns: Download fw file name
flash: Download fw file name
ftp: Download fw file name
http: Download fw file name
https: Download fw file name
null: Download fw file name
nvram: Download fw file name
rcp: Download fw file name
scp: Download fw file name
system: Download fw file name
tar: Download fw file name
tftp: Download fw file name
tmpsys: Download fw file name
xmodem: Download fw file name
ymodem: Download fw file name
```

```
Router(config-controller)#firmware filename flash:vdsl_bond.bin_39p1
```

## 5. コントローラ インターフェイスを再起動し、新しいファームウェアを有効にします。

```
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#controller vdsl 0
Router(config-controller)#shut
Router(config-controller)#no shut
Router(config-controller)#end
```

## 確認

ここでは、設定が正常に動作していることを確認します。

特定の show コマンドが[アウトプット インタープリタ ツール \(登録ユーザ専用\)](#) でサポートされています。 show コマンド出力の分析を表示するには、アウトプット インタープリタ ツールを使用します。

```
Router#show controller vdsl 0
Controller VDSL 0 is DOWN
```

```
Daemon Status:          Establishing Link

Chip Vendor ID:         XTU-R (DS)          XTU-C (US)
                        'BDCM'          'BDCM'
Chip Vendor Specific:   0x0000          0xA39A
Chip Vendor Country:   0xB500          0xB500
Modem Vendor ID:       'CSCO'          'BDCM'
Modem Vendor Specific: 0x4602          0xA39A
Modem Vendor Country:  0xB500          0xB500
Serial Number Near:    FGL18212393 C897VAB- 15.4(201503
Serial Number Far:
Modem Version Near:    15.4(20150325:160033) [ragvasud
Modem Version Far:     0xa39a

Modem Status:          Unknown

DSL Config Mode:       ADSL2+
Trained Mode:

TC Mode:               UNKNOWN
```

Selftest Result: 0x00  
DELT configuration: disabled  
DELT state: not running  
Bonded Status: PTM Bonded<  
Number of Ports: 2  
Port ID: 0 1  
Link Status: DOWN DOWN  
Aggr US Rate(kbps): 0  
Aggr DS Rate(kbps): 0

Full inits: 3  
Failed full inits: 14  
Short inits: 2  
Failed short inits: 2

Firmware	Source	File Name
-----	-----	-----
VDSL	user config	flash:vdsl_bond.bin_39p1

Modem FW Version: 4.14L.04  
Modem PHY Version: **A2pv6F039p1.d24m**

Line:

	XTU-R (DS)	XTU-C (US)
Trellis:	OFF	OFF
SRA:	disabled	disabled
SRA count:	0	0
Bit swap:	enabled	enabled

Training Log : Stopped  
Training Log Filename : flash:vdsllog.bin

## トラブルシューティング

現在のところ、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。