

# Cisco 2500、3000、AS5100 および uBR900 シリーズ ルータの ROMmon 回復手順

## 目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[コンフィギュレーション レジスタの値の確認](#)

[ブート イメージとTFTPサーバを使ってダウンロードする](#)

[関連情報](#)

## [はじめに](#)

このドキュメントでは、ROMmon ( rommon#> または> プロンプト ) にスタックされる Cisco 2500、3000 および AS5100、uBR900 シリーズ ルータの回復手順を説明します。

## [前提条件](#)

### [要件](#)

ROMmon モードからルータを回復するには、ルータが物理的にアクセス可能であり、コンソールポートに端末が接続されている必要があります。 インターフェイスへの Telnet 接続では、ROMmon からルータを回復することができません。 [TFTP サーバからルータに Cisco IOS® ソフトウェア イメージをコピーする](#)方法を理解している必要があります。

### [使用するコンポーネント](#)

このドキュメントの情報は、次のハードウェアに基づくものです。

- Cisco 2500 シリーズ ルータ
- Cisco 3000 シリーズ ルータ
- Cisco AS5100 シリーズ ユニバーサル アクセス サーバ
- Cisco uBR900 シリーズ ルータ

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。 対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのような作業についても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

### [表記法](#)

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

## コンフィギュレーションレジスタの値の確認

最初に、ルータが ROMmon モードで起動した理由を調べます (ルータがこのモードで起動したことは、「rommon #>」または「>」プロンプトからわかります)。原因がコンフィギュレーションレジスタ値の変更であるか、または破損した Cisco IOS ソフトウェアのイメージかどうかを判別します。

ルータに有効な Cisco IOS ソフトウェア イメージがある場合、コンフィギュレーションレジスタ値を 0x2102 に変更することでルータを回復できます。この手順を次に示します。

1. ROMmon のプロンプトが「>」の場合は、ROMmon プロンプトで次のように入力します。

```
>o/r 0x2102
>i
System Bootstrap, Version 11.0(10c)XB2, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems
2500 processor with 16384 Kbytes of main memory

F3: 10021772+224116+562960 at 0x3000060

Restricted Rights Legend

Use, duplication,.....
```

2. ROMmon のプロンプトが「rommon #>」の場合は、このプロンプトで次のように入力します。

```
rommon 1> confreg 0x2102
```

新しいコンフィギュレーションを有効にするには、ルータをリセットまたは電源の再投入を行う必要があります。

```
rommon 2> reset
System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1999 by cisco Systems, Inc.
UBR924 platform with 16384 Kbytes of main memory.....
```

ルータが正常に起動した場合は、コンフィギュレーションレジスタ値の問題が原因です。

ルータが ROMmon で再び起動する場合は、『[ブートイメージと TFTP サーバを使ってダウンロードする](#)』に進みます。

## ブート イメージと TFTP サーバを使ってダウンロードする

メインの Cisco IOS(R) ソフトウェアが削除されているか破損している場合、2500、3000 または AS5100、uBR900 シリーズ ルータのイメージをインストールする方法は 1 つだけです。該当するブート イメージを使用してください。

ROMmon でルータが起動する原因がコンフィギュレーションレジスタ値ではないと既に判断しているため、唯一の回復方法は、ROM の組み込みブート イメージ (Rx-boot) を使用して TFTP サーバから Cisco IOS ソフトウェアを再インストールまたはアップグレードする方法です。

Rx-boot モードまたはブート イメージに切り替えるには、次の手順を実行します。

1. rommon プロンプトが「rommon #>」の場合は、次のように入力します。

```
rommon 1 > confreg 0x2101
```

新しいコンフィギュレーションを有効にするには、ルータをリセットまたは電源の再投入を行う必要があります。

```
rommon 2>reset
System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1999 by cisco
Systems, Inc.
UBR924 platform with 16384 Kbytes of main memory.....
```

## 2. rommon プロンプトが「>」の場合は、次のように入力します。

```
>o/r 0x2101
>i
System Bootstrap, Version 11.0(10c)XB2, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1986-1994 by cisco Systems
2500 processor with 16384 Kbytes of main memory
```

Restricted Rights Legend

Use, duplication, or .....

```
!--- Output suppressed .....16384K bytes of processor board System flash
(Read/Write) Press RETURN to get started! hostname(boot)>
```

プロンプトが「router (boot)>」であることに注意してください。これは、ルータがブートイメージを使用して起動したことを示します。注: ルータが再び ROMmon で起動する場合、ブートイメージが破損しているかまたは欠落している可能性があります。唯一の回復方法はプロセッサボードのシステムフラッシュまたはハードウェアを交換することです。

## 3. 次に、次のようにして Cisco IOS ソフトウェアをアップグレードします。

```
hostname(boot)>enable
hostname(boot)#copy tftp flash
System flash directory:
File Length Name/status

1 2416128 c2500-is-1.123-1a.bin [invalid checksum]

[2416192 bytes used, 14361024 available, 16777216 total]
Address or name of remote host [255.255.255.255]? 172.16.1.2
Source file name? c2500-is-1.123-1a.bin
Destination file name [c2500-is-1.123-1a.bin]?
Accessing file 'c2500-is-1.123-1a.bin' on 172.16.1.2...
Loading c2500-is-1.123-1a.bin from 172.16.1.2 (via Ethernet0): ! [OK]

Erase flash device before writing? [confirm]

!--- Press Enter to confirm Flash contains files. Are you sure you want to erase? [confirm]
!--- Press Enter to confirm Copy 'c2500-is-1.123-1a.bin' from server as 'c2500-is-1.123-1a.bin' into Flash WITH erase? [yes/no]yes
Erasing device... eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
ee ...erased
Loading c2500-is-1.123-1a.bin from 172.16.1.2 (via Ethernet0): !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

!--- Output suppressed
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 16294764/16777216 bytes] Verifying
checksum... OK (0x96AA) Flash copy took 0:08:23 [hh:mm:ss] hostname(boot)#
```

## 4. show flash コマンドを使用して、新しくロードされた Cisco IOS イメージバージョンを確認します。

```
hostname(boot)#show flash

System flash directory:
File Length Name/status

1 16294764 c2500-is-1.123-1a.bin
```

```
[16294828 bytes used, 482388 available, 16777216 total]
16384K bytes of processor board System flash (Read/Write)
hostname(boot)#
```

5. ルータへの Cisco IOS イメージのコピーが正常に完了したら、Cisco IOS イメージから起動するため、**コンフィギュレーションレジスタを 0x2102 に戻し、ルータをリロードします。**

```
hostname(boot)(config)#config-register 0x2102
hostname(boot)#reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
Proceed with reload? [confirm]
```

```
!--- Press Enter to confirm *Mar 1 00:12:58.463: %SYS-5-RELOAD: Reload requested System
Bootstrap, Version 11.0(10c)XB2, PLATFORM SPECIFIC RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c)
1986-2003 by cisco Systems 2500 processor with 14336 Kbytes of main memory F3:
15405292+889440+952984 at 0x3000060 !--- Output suppressed Press RETURN to get started!
hostname>
```

6. **show version** コマンドを使用して、**コンフィギュレーションレジスタ値と、新しくロードされた Cisco IOS イメージバージョンを確認します。**

```
hostname>show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-IS-L), Version 12.3(1a), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 06-Jun-03 07:46 by dchih
Image text-base: 0x0307F6E8, data-base: 0x00001000

ROM: System Bootstrap, Version 11.0(10c)XB2, PLATFORM SPECIFIC RELEASE SOFTWARE
(fc1)
BOOTLDR: 3000 Bootstrap Software (IGS-BOOT-R), Version 11.0(10c)XB2, PLATFORM SP
ECIFIC RELEASE SOFTWARE (fc1)

Router uptime is 2 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "flash:c2500-is-l.123-1a.bin"

cisco 2500 (68030) processor (revision L) with 14336K/2048K bytes of memory.
Processor board ID 13587050, with hardware revision 00000000
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
2 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
2 Serial network interface(s)
32K bytes of non-volatile configuration memory.
16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)

Configuration register is 0x2102
```

上記の **show version** コマンドの出力は、ルータが新しい Cisco IOS イメージをロードし、コンフィギュレーションレジスタ値が 0x2102 であることを示しています。

詳細については、「[1600、2000、2500、3000、AS5100 および AS5200 におけるソフトウェアインストールおよびアップグレードの手順](#)」を参照してください。

## 関連情報

- [TFTP または RCP を使用した Cisco IOS ソフトウェアのロード](#)
- [コンフィギュレーションレジスタ](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)