

すべての Cisco ルータ上でのコンフィギュレーションレジスタの使用

目次

[概要](#)

[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目的](#)

[コンフィギュレーションレジスタの値とその意味](#)

[configreg](#)

[コンフィギュレーションレジスタの問題のトラブルシューティング](#)

[コンフィギュレーションレジスタの値がわからない場合のトラブルシューティング](#)

[コンフィギュレーションレジスタの値がわかっている場合のトラブルシューティング](#)

[コンフィギュレーションレジスタの設定](#)

[設定モードからのコンフィギュレーションレジスタの設定](#)

[ROMmon からのコンフィギュレーションレジスタの設定](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、コンフィギュレーションレジスタ (config レジスタ) について説明しています。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

使用するコンポーネント

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。

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、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分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目的

コンフィギュレーションレジスタを使って、次のルータの動作をさまざまに変更できます。

- ルータのブート方法（ROMmon、NetBoot への移行）
- ブート中のオプション（設定の無視、ブートメッセージのディセーブル）
- コンソールスピード（ターミナルエミュレーションセッションのボーレート）

注: ボーレートがデフォルト率と設定された異なっている場合、異様な文字は CLI で見られます。Confreg 異なる値のためのボーレートを設定するために **table1** をチェックして下さい。

コンフィギュレーションレジスタは **config-register** コマンドを使って、コンフィギュレーションモードから設定できます。ROMmon からは、**confreg** コマンドを使用します。コンフィギュレーションレジスタの現在の設定を表示するには、**show version** コマンドを実行します。

```
System Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE SOFTWARE BOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-
RXBOOT), Version 10.2(8a),
RELEASE SOFTWARE (fcl) Router uptime is 7 minutes System returned to ROM by reload System image
file is "flash:c2500-js-l_121-5.bin" cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 16384K/2048K
bytes of memory. Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000 Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software. 1 Token Ring/IEEE 802.5 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
```

コンフィギュレーションレジスタの工場出荷時のデフォルト設定は 0x2102 です。これはルータが Cisco IOS[®] ソフトウェアイメージをフラッシュメモリからロードし、9600 ボーのコンソールのスピードとスタートアップコンフィギュレーションをロードするように試みる必要があることを示します。

コンフィギュレーションレジスタの値とその意味

configreg

コンフィギュレーションレジスタの値がわかっている場合、その意味を特定できます。潜在的な問題を含むコンフィギュレーションレジスタ設定値の意味の情報に関しては、および修正、[Cisco CLI アナライザ \(登録ユーザのみ\)](#) ツールに `show version` コマンドの出力、か `show tech-support` コマンドおよび入力集めて下さい。[Cisco CLI アナライザ \(登録ユーザのみ\)](#) を使用するために、[登録ユーザ](#)である必要がありログオンされ、JavaScript を有効にしてもらいます。

次表には、ほとんどのプラットフォームで有効な一般的な設定が記載されています。

注: ルータ上のコンフィギュレーションレジスタをこの表のいずれかの値に変更する前に、該当するハードウェアインストールガイドを調べて、コンフィギュレーションレジスタを使用できることを確認してください。

コンフィギュレーションレジスタの設定 ルータの動作

- | | |
|--------|---------------------------|
| 0x102 | • ブレークの無視 |
| 0x1202 | • 9600 コンソール ボー |
| | • 1200 ボーレート |
| | • ブートストラップへのブート |
| 0x2101 | • ブレークの無視 |
| | • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート |

0x2102	<ul style="list-style-type: none"> • 9600 コンソール ボーレート • ブレークの無視 • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート • 9600 コンソール ボーレート (ほとんどのプラットフォームの オルト値)
0x2120	<ul style="list-style-type: none"> • ROMmon へのブート • 19200 コンソール スピード • ブレークの無視
0x2122	<ul style="list-style-type: none"> • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート • 19200 コンソール ボーレート • NetBoot
0x2124	<ul style="list-style-type: none"> • ブレークの無視 • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート • 19200 コンソール スピード • ブレークの無視
0x2142	<ul style="list-style-type: none"> • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート • 9600 コンソール ボーレート • Non-Volatile RAM (NVRAM; 不揮発性 RAM) の内容の無視 (の無視) • ブレークの無視
0x2902	<ul style="list-style-type: none"> • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート • 4800 コンソール ボーレート • ブレークの無視
0x2922	<ul style="list-style-type: none"> • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート • 38400 コンソール ボーレート • ブレークの無視
0x3122	<ul style="list-style-type: none"> • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート • 57600 コンソール ボーレート • ブレークの無視
0x3902	<ul style="list-style-type: none"> • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート • 2400 コンソール ボーレート • ブレークの無視
0x3922	<ul style="list-style-type: none"> • 初期ブートが失敗した場合は ROM へのブート • 115200 コンソール ボーレート

コンフィギュレーションレジスタに設定されている値が表に記述されていない場合、値を算出するにはどのビットが設定されているかを特定します。

ビット番号 16 進数

意味

		フィールドパラメータを起動します:
00-03	0x0000 ~ 0x000F	<ul style="list-style-type: none"> • 0x0000 -システムブートストラッププロンプトにとどまります。 • 0x0001 -オンボードフラッシュメモリ (EPROM) で最初のシステムイメージを起動します。 • 0x0002-0x000F- デフォルト ネットブート ファイル名を指定します。デフォルト ネットブート ファイル名を無効にする boot system コマンドを有効にします。
06	0x0040	• NVRAM の内容の無視
07	0x0080	• ブート メッセージのディセーブル

08	0x0100	• ブレークのディセーブル
09	0x0200	• システムをセカンダリ ブートストラップを使用するために引き起こします。これは一般的に使用されません (0) に設定されて。
10	0x0400	• すべて 0 指定での IP ブロードキャスト
5,11,12	0x0020, 0x0800, 0x1000	• コンソール回線速度
13	0x2000	• ネットワーク ブートが失敗した場合は、デフォルト ROM ソフトウェアのブート
14	0x4000	• IP ブロードキャストにネット番号なし
15	0x8000	• 診断メッセージのイネーブル • NVRAM の内容の無視

コンフィギュレーション レジスタの問題のトラブルシューティング

コンフィギュレーション レジスタの設定が不適切な場合、次に示すようなさまざまな問題が発生する可能性があります。

- コンフィギュレーション ファイルが無視される。
- コンソールから出力がないか、意味のない出力が出力される。
- ROMmon へブートされる。

これらの問題を解決するには、コンフィギュレーション レジスタを適切な設定 (工場出荷時のデフォルト値 0x2102 など) に変更します。

コンフィギュレーション レジスタの値がわからない場合のトラブルシューティング

コンフィギュレーション レジスタの値がわからない場合は、ルータとの telnet またはコンソールセッションを確立してください。次に **show version** 出力を確認して、コンフィギュレーション レジスタの値を特定します。

```
Router#show version Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 2500 Software (C2500-
JS-L), Version 12.1(5), RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 25-Oct-00 05:18 by cmong Image text-base: 0x03071DB0, data-base: 0x00001000 ROM:
System Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE SOFTWARE BOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-
RXBOOT), Version 10.2(8a), RELEASE SOFTWARE (fc1) Router uptime is 7 minutes System returned to
ROM by reload System image file is "flash:c2500-js-l_121-5.bin" cisco 2500 (68030) processor
```

(revision D) with 16384K/2048K bytes of memory. Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000 Bridging software. X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp). TN3270 Emulation software. 1 Token Ring/IEEE 802.5 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 0x2142**

コンソールセッションが確立できない場合や、意味不明の文字しか表示されない場合は、ルータとターミナルエミュレーションソフトウェア間の速度の不一致が原因と考えられます。ターミナルエミュレーションソフトウェアのボーレートを変更してください。有効な設定は、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、および115200です。セッションを確立したら、**show version** コマンドを実行して設定を特定できます。ルータが ROMmon モードの場合、**boot** コマンドを実行して、オペレーティングシステムを手動でブートします。潜在的な問題を含むコンフィギュレーションレジスタ設定値の意味の情報に関しては、および修正、[Cisco CLI アナライザ \(登録ユーザのみ\)](#) ツールに **show version** コマンドの出力、か **show tech-support** コマンドおよび入力集めて下さい。[Cisco CLI アナライザ \(登録ユーザのみ\)](#) を使用するために、[登録ユーザ](#) である必要がありログオンされ、JavaScript を有効にしてもらいます。

コンフィギュレーション レジスタの値がわかっている場合のトラブルシューティング

コンフィギュレーション レジスタの値がわかっている場合は、「[コンフィギュレーション レジスタの値とその意味](#)」の表を使って、動作を特定します。潜在的な問題を含むコンフィギュレーションレジスタ設定値の意味の情報に関しては、および修正、[Cisco CLI アナライザ \(登録ユーザのみ\)](#) ツールに **show version** コマンドの出力、か **show tech-support** コマンドおよび入力集めて下さい。[Cisco CLI アナライザ \(登録ユーザのみ\)](#) を使用するために、[登録ユーザ](#) である必要がありログオンされ、JavaScript を有効にしてもらいます。Telnet を介してルータにアクセスできる場合は、ルータとのセッションを確立します。そうでない場合は、コンソールセッションを確立するためのコンフィギュレーション レジスタ設定で指示されているボーレートに、使用しているターミナルエミュレーションプログラムを設定します。

コンフィギュレーション レジスタの設定

「[コンフィギュレーション レジスタの値とその意味](#)」の表を使って、目的のコンフィギュレーション レジスタの設定 (通常は 0x2102) を判別します。

設定モードからのコンフィギュレーション レジスタの設定

コンフィギュレーション レジスタを設定するには、**config-register** コマンドを発行します。

```
Router#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config Router(config)#config-register 0x2102 Router(config)#end Router#show
version Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L),
Version 12.1(5), RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc. Compiled
Wed 25-Oct-00 05:18 by cmong Image text-base: 0x03071DB0, data-base: 0x00001000 ROM: System
Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE SOFTWARE BOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-RXBOOT),
Version 10.2(8a),
RELEASE SOFTWARE (fc1) Router uptime is 11 minutes System returned to ROM by reload System image
file is "flash:c2500-js-l_121-5.bin" cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 16384K/2048K
bytes of memory. Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000 Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software. 1 Token Ring/IEEE 802.5 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 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)
```

ルータのリロードが終了すると、コンフィギュレーションレジスタの新しい設定がアクティブになります。

```
Router#reload System configuration has been modified. Save? [yes/no]: n Proceed with reload?
[confirm]
```

ROMmon からのコンフィギュレーションレジスタの設定

ルータが ROMmon モードの場合は、**confreg** コマンドを使ってコンフィギュレーションレジスタを設定します。

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

新しいコンフィギュレーションレジスタを有効にするには、リセットまたは電源のオフ→オンを実行する必要があります。

関連情報

- [リブート中にルータの設定が失われるのは何故ですか。](#)
- [パスワード リカバリ手順](#)
- [ソフトウェア コンフィギュレーション レジスタ](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)