Cisco 2600 シリーズ ルータと VG200 の ROMmon 回復手順

目次

はじめに

はじめに

表記法

前提条件

使用するコンポーネント

コンフィギュレーション レジスタの設定のチェック

フラッシュ内の有効なイメージの確認

ダウンロードしま TFTP を ROMmon から使用します

ダウンロードしま Xmodem を ROMmon から使用します

関連情報

はじめに

ROMmon (rommon# スタックしているこのページは Cisco 2600 シリーズ ルータおよび VG200 を回復 する方法を説明しますで>)。

はじめに

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『<u>シスコ テクニカル ティップスの表記法</u>』を参照してください。

前提条件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

<u>使用するコンポーネント</u>

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、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。

コンフィギュレーション レジスタの設定のチェック

ルータが ROMmon モードでスタックしている場合、最初にチェックする必要がある設定はコンフィギュレーション レジスタの値です。

コンフィギュレーション レジスタの最初の 4 ビットは、ブート フィールドです。 ブート フィールドの値は、ルータを実行するために使用するデフォルトの Cisco IOS(R) ソフトウェア イメージのソースを定義します。 起動時にブート フィールドの値が 0 (コンフィギュレーション レジスタの値が XXX0) の場合、システムは ROM モニタ モード(rommon>)に移行し、システムを手動ブートするユーザ コマンドが入力されるまで、そのままの状態が保持されます。 ソフトウェア コンフィギュレーション レジスタのビットの意味についての詳細は、『ソフトウェア コンフィギュレーション レジスタの設定』を参照してください。

システムを再起動するたびにルータが ROMmon モードに移行する場合は、コンフィギュレーション レジスタの設定が原因であると考えられます。 コンフィギュレーション レジスタの設定値を確認するには、次のように confreg コマンドを使用します。

rommon 2 > confreg

Configuration Summary enabled are: load rom after netboot fails console baud: 9600 boot: the ROM Monitor

do you wish to change the configuration? y/n [n]:

上記の confreg コマンドの出力では、ルータのリロードか、電源オフ/オンのたびに、ROMmon モードに強制的に移行するように、コンフィギュレーション レジスタが設定されています。 デフォルトの Cisco IOS ソフトウェア イメージからルータが自動起動するようにするには、コンフィギュレーション レジスタの値を次のように変更します。

rommon 2 > confreg

enabled are:

```
Configuration Summary
enabled are:
load rom after netboot fails
console baud: 9600
boot: the ROM Monitor
do you wish to change the configuration? y/n [n]: y
enable "diagnostic mode"? y/n [n]:
enable "use net in IP bcast address"? y/n [n]:
disable "load rom after netboot fails"? y/n [n]:
enable "use all zero broadcast"? y/n [n]:
enable "break/abort has effect"? y/n [n]:
enable "ignore system config info"? y/n [n]:
change console baud rate? y/n [n]:
change the boot characteristics? y/n [n]: y
enter to boot:
0 = ROM Monitor
1 = the boot helper image
2-15 = boot system
   [0]: 2
   Configuration Summary
```

load rom after netboot fails
console baud: 9600

boot: image specified by the boot system commands or default to: cisco2-C2600

do you wish to change the configuration? y/n [n]: n
You must reset or power cycle for new config to take effect

この操作により、有効な Cisco IOS ソフトウェア イメージが起動時に検索され、そのイメージから起動するように、コンフィギュレーション レジスタの値が変更されました。 ここで、ルータをリセットする必要があります。

rommon 3 > reset

System Bootstrap, Version 11.3(2)XA4, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1999 by cisco Systems, Inc. TAC:Home:SW:IOS:Specials for info

<SNIP>

これで、有効な Cisco IOS ソフトウェア イメージを使ってルータがリロードされます。

フラッシュ内の有効なイメージの確認

デフォルトの Cisco IOS ソフトウェア イメージからシステムが自動起動するようにコンフィギュレーション レジスタの値が設定されていて、起動中にブレーク信号が送信されない場合、ルータは正常に起動します。 それでもルータが ROMmon モードに移行する場合は、デバイスが有効な Cisco IOS ソフトウェア イメージを見つけられないことが原因であると考えられます。

この場合、最初に行う必要があるのは、有効な Cisco IOS ソフトウェア イメージを検索することです。 これを行うには、使用可能なデバイスごとに dir < device> コマンドを発行して、有効な Cisco IOS ソフトウェア イメージを検索します。 たとえば、フラッシュ内の IOS を検索するには、次のコマンドを使用します。

rommon 1 > dir flash:

File size Checksum File name
5358032 bytes (0x51c1d0) 0x7b16 c2600-i-mz.122-10b.bin
rommon 2 >

ルータが「bad device name」というメッセージを返す場合は、指定したデバイスが存在しない可能性が高いという点に注意してください。 上記の出力は、有効なイメージがフラッシュ内に実際に存在していることを示しています。 boot コマンドを使用して、そのイメージからの起動を試みてください。

これにより、boot コマンドで指定された Cisco IOS ソフトウェア イメージを使用してルータがブートされるようになります。 ただし、いずれのデバイスにも有効なイメージが存在しない場合や、フラッシュ内のイメージが破損している場合があります。 そのような場合は、Trivial File

Transfer Protocol(TFTP; トリビアル ファイル転送プロトコル)または Xmodem 手順を使用して 有効なイメージをダウンロードする必要があります。 これらの手順はいずれも ROMmon モード から実行できます。

注:「Device does not contain a valid magic number」というシステム メッセージが表示される場合もあります。 このメッセージが表示される場合は、有効な Cisco IOS ソフトウェア イメージを入手するだけでなく、フラッシュの再挿入または交換(破損している場合)が必要になる可能性があります。

ROMmon からの TFTP を使用するダウンロード

これは、新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージをルータに最も早く再インストールできる方法です。 <u>tftpdnld コマンド</u>を用いる<u>に進みます。</u>

ダウンロードしま Xmodem を ROMmon から使用します

新しい Cisco IOS ソフトウェア バージョンは、Xmodem を使用してコンソール ポート経由でダウンロードすることもできます。 『ROMmon における Xmodem コンソール ダウンロード手順』を参照してください。

関連情報

• <u>テクニカルサポート - Cisco Systems</u>