ROMMONモードからのCatalyst 9800コントロー ラの復旧

内容
<u>はじめに</u>
前提条件
<u>要件</u>
<u>使用するコンポーネント</u>
<u>設定</u>
<u>Virtual 9800(9800-CL)のパスワード回復手順</u>
<u>ROMMONを使用したアプライアンスのパスワード回復手順</u>
<u>USBを介したアプライアンスのパスワード回復手順</u>
<u>ROMMONからのWLCの起動</u>
<u>USB経由でイメージをロード</u>
<u>TFTPからのイメージのロード</u>
トラブルシュート
<u>その他の便利なROMMONコマンド</u>
<u>関連情報</u>

はじめに

このドキュメントでは、ROMMONモードに基づいてCatalyst 9800コントローラを回復し、フラ ッシュにイメージがない場合の回復方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

・ Catalystワイヤレスコントローラ9800

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。

• Catalyst 9800バージョン16.10.1

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。

設定

Virtual 9800(9800-CL)のパスワード回復手順

ステップ1:9800-CLをリブートします。ブート選択画面がすぐに表示されます。



ステップ3: config 0x2142コマンドを使用すると、そのプロンプトのコンフィギュレーションレジスタを変更できます。



ステップ4: Escキーを押してブート選択プロンプトに戻り、通常のイメージでブートするを選択します packages.conf。

ステップ5:WLCは設定なしで起動します。それを取り戻しなさい。

手順 6:ステップ1の手順を繰り返し、コンフィギュレーションレジスタを元の値0x2002に戻すことを忘れないでください。そう すれば、リブート時に設定が保存され、ロードされます。 ステップ1:イメージをロードするシステムのコンソールに#####と表示されたら、breakキーを送信します。その後、システム はブートアッププロセスを中断し、ROMMONプロンプトに移動します。この操作は、キーボードのbreakキーまたはctrl+breakキ ーを押すことで実行できます。ターミナルプログラムからブレークを送信することもできます(たとえば、Putty Special Command > Break、Teraterm Control > Send Break)。



注意:パスワード回復を行うには、システムをROMMONに入れる必要があります。従来のCisco IOS®では、configregister設定によって、システムがROMMONに戻れるかどうかが決まります。コンフィギュレーションレジスタ 0x2102を使用すると、ブレークが発行されたときにROMMONに戻ることができなくなります。 デフォルトでは、すべ ての9800アプライアンス(9800-40、9800-80、9800-L)でconfig-registerが0x2102に設定されています。ただし、これら のルータはLinuxベースのCisco IOS XE®を実行しているため無視され、ROMMONに戻るのを防ぐ唯一の方法は、コマ ンドno service password-recoveryを設定することです。 警告:16.12(3r)よりも古いROMMONが稼働する9800-Lでは、config-registerのこのビットによって、パスワード回復を行うための ROMMONへの侵入が防止されます。

修正:古いROMMONを実行している場合は、『<u>Cisco Catalyst 9800-Lワイヤレスコントローラのフィールドプログラマブルのアッ</u> <u>プグレード</u>』に記載されている手順に従ってROMMONをアップグレードしてください。 回避策:アップグレードが不可能な場合、回避策としてconfig-registerを0x2002に変更し、ROMMONからロックアウトされないようにします。

ステップ2:ROMMONプロンプトでconfreg 0x2142コマンドを使用して、コンフィギュレーションレジスタを0x2142に変更します。

<#root>

rommon 1 >

confreg 0x2142

You must reset or power cycle for new config to take effect

ステップ 3: rommonの設定変更を保存するには、rommonプロンプトsync でrommon to applied change from rommon promptを実行 reset します。

<#root>

rommon 2 >

sync

rommon 3 >

reset

Resetting Initializing Hardware ... System integrity status: 90170200 12030107 System Bootstra

ステップ4:これで、設定なしでシステムがブートします。スタートアップ構成ウィザードを無視します。

ステップ5:システムが起動したら、startup-configをrunning-configにコピーします。

手順 6:イネーブルパスワードまたはログインクレデンシャルを再設定し、TelnetまたはSSH経由でデバイスにアクセスできるか どうかを確認します。 C9800-40#

telnet 172.22.175.1

Trying 172.22.175.1 ... Open User Access Verification Username: admin Password: C9800-40#

手順7: config-registerを0x2002に戻します。

<#root>

C9800-40(config)#

config-register 0x2002



注:0x2102は使用しないでください。0x2102では、ブレークを送信することはできなくなります。

ステップ8: configを保存します。

<#root>

C9800-40#

write memory

Building configuration... [OK]

USBを介したアプライアンスのパスワード回復手順

ROMMONからのWLCの起動

ROMMONのままになり、ブートが動作しない場合:

<#root>

rommon 12 >

boot

File size is 0x0001dfe6 Located memleak.tcl Image size 122854 inode num 12, bks cnt 30 blk size 8*512

このフラッシュには、ブート元のイメージがありません。

<#root>

rommon 13 >

dir bootflash:

File System: EXT2/EXT3 11 16384 drwx----- lost+found 850305 4096 drwxr-xr-x .installer 588673 4096 dr

このボックスは、次のいずれかの方法で回復できます。

• USBペンドライブからイメージを読み込んでいます。

• Gigabit0(帯域外管理インターフェイス)を介したイメージのロード。

USB経由でイメージをロード

ステップ1:9800コントローラにロードする.binファイルを含むUSBペンドライブを用意します。(9800-80では、Cisco Bug ID <u>CSCvn82287</u>が原因で、USB 3.0フラッシュドライブをROMMONで認識できません)。



注:手順は仮想9800-CLの場合と同じですが、VMhost上のUSBドライブを接続し、VMにマッピングする必要があります。

正面図:



ステップ3:コンソールからコントローラにログインし、USBを読み取ることができることを確認します。

<#root>

rommon 19 >

dir usb0:

File System: FAT32 ! !--Output omitted-- ! 335644 1009389904-rw- <filename>SSA.bin

ステップ4:USBイメージから起動するように9800を設定します。

<#root>

rommon 21 >

boot usb0:<filename>.bin

ステップ5:9800が稼働したら、USBからbootflash:にイメージをコピーします。

<#root>

WLC#

copy usb0:<filename>.bin bootflash:

手順6:9800をバンドルモードからインストールモードに変更します。

USBからコントローラを起動すると、バンドルモードで起動します。

! !--Output omitted-- ! FIPS: Flash Key Check : Key Not Found, FIPS Mode Not Enabled Processor board ID TTM22071510 1 Virtual Ethernet interface 4

16.12からは、UIで、次のアップグレード時にインストールモードに移行することを選択できます。INSTALLモードに移行する最 新リリースを含むソフトウェアファイルを提供します。

手順7:ブート変数がpackages.confファイルをまだポイントしていない場合は、これを編集します。

<#root>

WLC#

configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. WLC(config)#

no boot system

WLC(config)#

boot system bootflash:packages.conf

WLC(config)#

end

WLC#

write

Building configuration... [OK] WLC#

show boot

BOOT variable = flash:packages.conf,12; CONFIG_FILE variable does not exist BOOTLDR variable does not

コンフィギュレーションレジスタが0x2002であることを確認します。

ステップ8:WLCをリロードします。

<#root>

WLC#

reload

その後、コントローラはインストールモードで起動します。

<#root>

WLC#

show version

! !--Output omitted-- !
Installation mode is INSTALL Configuration register is 0x2002

TFTPからのイメージのロード

ネットワークからイメージをロードするには、GigabitEthernet0管理ポートがアクセスポートに物理的に接続されている必要があり ます。

ROMMONでは、setコマンドを使用していつでも変数を確認できます。

<#root>

rommon 1 >

set

PS1=rommon ! > ?=0 DEFAULT_GATEWAY=10.1.1.1 ETHER_SPEED_MODE=4 TFTP_RETRY_COUNT=36 SWITCH_NUMBER=1 DLC

その後、変数を1つずつ設定できます。他のデバイスのROMMONと同様に、変数名の前にset と入力する必要はありません。並べ 替えの確認がないため、変数名を入力するときは入力を避けてください。

<#root>

rommon 2 >

IP_ADDRESS=10.48.71.113

rommon 3 >

IP_SUBNET_MASK=255.255.255.128

rommon 4 >

DEFAULT_GATEWAY=10.48.71.5

IP設定が完了したら、次のコマンドを使用してTFTPイメージから起動できます。

<#root>

rommon 5 >

boot tftp://10.48.39.33/C9800-80-universalk9_wlc.16.10.01.SPA.bin

最終的にCisco IOSコマンドラインが表示されます。Cisco IOSイメージを実際にフラッシュまたはハードディスクにコピーし、ブート変数を正しく設定することを忘れないでください。ファイルがフラッシュまたはハードディスクにコピーされたら、前のステップ6のUSBから手順を再開できます。

トラブルシュート

メモリ、USB、またはTFTP上のファイルからブートする際に、「Please reset before booting」というrommonメッセージが表示され 続ける場合は、次のようにします。

rommon 4 > boot bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.V176_1.SPA.bin Please reset before booting

コンフィギュレーションレジスタを無効にしてリセットするだけです。この問題はリブート後に解消され、任意のソースからブートできます。

confreg 0x0 reset

その他の便利なROMMONコマンド

dev コマンドは、使用可能なストレージデバイス(ブートフラッシュ、ハードディスク、usbなど)を一覧表示します。

showmon コマンドでROMMONのバージョンが表示されます。

関連情報

• シスコのテクニカルサポートとダウンロード

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。