# Resource Manager Essentials の TFTP 問題のト ラブルシューティング

### 内容

 概要

 前提条件

 要件

 使用するコンポーネント

 表記法

 優先プロトコルとしてのTFTPの設定アーカイブ

 正しいデバイス属性:SNMPおよびTelnetクレデンシャル

 TFTPD

 TFTPDの実行

 見つからないエントリ

 TFTP の動作確認

 CW2000 でこの TFTP を使用できることを確認

 関連情報

### <u>概要</u>

設定アーカイブでは、3つの異なるトランスポートプロトコルを使用して、デバイスから設定をダ ウンロードできます。

1. Trivial File Transfer Protocol (TFTP; トリビアル ファイル転送プロトコル)

2. Telnet

3. Remote Copy Protocol (RCP; リモート コピー プロトコル)

設定アーカイブは、このリストの最初のプロトコルを使用します。このプロトコルが失敗した場合、アーカイブは2番目のプロトコル、その次に3番目のプロトコルを使用するなど、設定をダウンロードすることのできる転送プロトコルが見つかるまで探します。Software Image Management (SWIM)は、TFTPを使用して、デバイスからイメージを CiscoWorks 2000 (CW2000)サーバにコピーします。

この文書では、UNIX で TFTP を使用しながら、設定アーカイブを設定およびトラブルシューティングする方法について説明します。CW2000はTFTPサービスをインストールするため、NTユーザはこれを心配する必要はありません。SWIM を使用し、RCP を設定している場合は、Cisco Resource Manager Essentials で RCP を転送プロトコルとして設定を参照してください。

# <u>前提条件</u>

このドキュメントに特有の要件はありません。

### <u>使用するコンポーネント</u>

このドキュメントの情報は、WindowsおよびSolarisプラットフォームのRMEバージョン3.0、 3.1、3.2、および3.3に適用されます。

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、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、どのようなコマンドについても、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。

#### <u>表記法</u>

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。

# <u>優先プロトコルとしてのTFTPの設定アーカイブ</u>

次の手順で、設定アーカイブに TFTP を優先プロトコルとして設定してください。

- 1. CW2000 に adminとしてログオンします。
- 2. resource manager essentialsを選択します。
- 3. administrationを選択します。
- 4. configuration managementを選択します。
- 5. general setupを選択します。
- 6. TFTP が最初のプロトコルであることを確認します。

🐺 🕂 Netscape: CiscoWorks2000	🛛 🗹 🖸									
File Edit View Go Communicator	Help									
💰 😂 💁 🏰 差 📾 📑 🚳 🗱 Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop	N									
🛛 🌿 Bookmarks 🖑 Location: [http://fouffefish:1741/	7									
A Members & WebMail & Connections & BizJournal & SmartUpdate & Mktplace										
X         Logout         ?         Help           Home         Configuration Manager Admin										
Additional Resources My Shorbouts Archive Setup Change Probe Setup Transport Setup Netsys Setup Transport Protocol Order There are three probools used by the configuration archive to download configurations from the device: TFTP, RCP, and Telnet. Set the probool criter. TFTP TELNET RCP Disable RCP F										
Server Configuration     Resource Manager Essentials										
Apply Help										
Campus Manager										
VPN Management Solution										
Anagement Connection										
Content Flow Monitor										
Device Manager										
IPM										
Product Info: <u>GiscoWorks2000 Product</u> <u>Literature</u>										

### <u>正しいデバイス属性:SNMPおよびTelnetクレデンシャル</u>

デバイス属性が正しいことを確認するには、次の手順を実行します。

- 1. adminとしてCW2000にログオンします。
- 2. resource manager essentialsを選択します。
- 3. administrationを選択します。
- 4. inventoryを選択します。
- 5. device attributesを選択します。
- 6. デバイスを選択して finish をクリックします。

X	<b>_</b> ->	Check Device Attributes 🔍 💌 🖂									
	CISCO SYSTEMS	CO SYSTEMS Back Next Close Save As CSV Format Update Status Change Attributes Print Help									
	Device Name	Read Community	Write Community	Telnet	Enable Secret	Enable	TACACS	TACACS Enable			
	<u>ponch</u>	OK	OK	OK	OK	OK	no value to te	no value to test			
		1	1		1						
								≥			
	ž										
c	🗃 Unsigned Java Applet Window										

# **TFTPD**

TFTPD とは、インターネット TFTP をサポートするサーバです。このサーバは通常、inetd (デ ーモン)によって起動され、/etc/inetd.confファイルのTFTPインターネットサービス記述に示さ れているポートで動作します。etc/inetd.conf の TFTPD のエントリは、デフォルトでコメント化 されています。

### <u>TFTPD の実行</u>

/etc /inetd.conf に次のエントリがあり、TFTP で始まるエントリがコメント化されていないことを 確認します。(最初のハッシュ符号「#」が、エントリのコメント化に使用されます。)

# Next line added by Cisco Works Resource Manager postinstall.
 tftp dgram udp wait root /usr/sbin/in.tftpd in.tftpd -s /tftpboot
注: CW2000には-sが必要です。

inetd.confには、おそらく次のようなエントリが表示されます。

tftp dgram udp wait root /usr/sbin/in.tftpd in.tftpd -s \ /tftpboot しかし、CW2000 は、tftpboot ディレクトリ エントリが行間で分割された場合には、このエント リを認識しません。tftpboot ディレクトリを複数にして、次のように入力することも可能です。

tftp dgram udp wait root /usr/sbin/in.tftpd in.tftpd -s /tftpboot /ust/tftpboot CW2000 は、ユーザがリストした最初のディレクトリを選出します。たとえば、CW2000で tftpdirとして/usr/fftpbootを使用する場合は、上記のエントリを次のように変更します。 tftp dgram udp wait root /usr/sbin/in.tftpd in.tftpd -s /ust/tftpboot /tftboot 見つからないエントリ

このエントリが見つからない場合は、手動で追加できます。区切り文字には必ずタブを使用して ください。ただし、-s に関しては必ずスペースを使用してください。

エントリがあっても、コメント化されている場合は、コメント(#)を取り除いてファイルを保存 します。

ファイルの変更が完了したら、次のようにinetdを停止して再起動します。

# ps -ef | grep inetd
root 134 1 0 Jun 21 ? 0:06 /usr/sbin/inetd -s
C.C.C. 134はinetdのPIDです(サーバのPIDが異なる場合があります)。

# kill -HUP 134

このコマンドが HUB 符号を inetd プロセスに送信するので、プロセスは再始動して inetd.conf フ ァイルを再読み取りします。

#### TFTP の動作確認

次の手順に従って、TFTPがシステムで動作していることを確認します。

- 1. TFTP サーバに使用しているディレクトリに移動します(/tftpbootなど)。 # cd / tftpboot
- 2. 空のファイルを作成します。 # touch test.cfg
- このファイルの権限を次のように変更します。
   # chmod 666 test.cfg
- 4. 任意のデバイスに移動して、次の操作を実行します。注:この例は3640ルータで実行されています。スイッチがある場合は、適切な構文のドキュメントを参照してください。ponch#copy running-config tftp: Address or name of remote host []? 172.17.246.240
  ! -- IP address of CW2000 server Destination filename [ponch-confg]? test.cfg !!! 5237
  bytes copied in 1.44 secs (5237 bytes/sec)ponch#
  感嘆符(!!!)は、TFTPサーバへのコピーが成功したことを示します。

#### <u>CW2000 でこの TFTP を使用できることを確認</u>

次の手順に従って、CW2000 がこの TFTP を正常に使用可能であることを確認してください。

- 次のコマンドを発行して、十分なディスクスペースがあることを確認します。
   # df -k /tftpboot
   Filesystem kbytes used avail capacity Mounted on
   /dev/dsk/c0t0d0s0 7989885 5802105 2107882 74% /
- 2. 次の 2 つのファイルに、適切な権限が設定されていることを確認します。

# ls -1 /etc/inetd.conf

lrwxrwxrwx 1 root root 17 Dec 8 2000 /etc/inetd.conf -> ./inet/ inetd.conf

# ls -l /etc/inet/inetd.conf

-rw-r--r-- 1 root sys 5270 Nov 18 22:22 /etc/inet/inetd.conf

**注:両方のフ**ァイルのアクセス権は、上記の行とまったく同じである必要があります。 # 1s -1 | grep tftpboot

drwxrwxrwx 3 root other 6656 Dec 10 09:20 tftpboot/

3. 次のコマンドを使用して、CW2000 が TFTP ホーム ディレクトリの場所を把握しているこ とを確認します。

#/opt/CSCOpx/bin/perl /opt/CSCOpx/objects/cmf/bin/tftpSvcs.pm

/tftpboot#

コマンドが、TFTP のホーム ディレクトリヘパスを戻すことを確認します。上記の例で、コ マンドは /tftpboot を返しました。これが TFTP ホーム ディレクトリです。

# 関連情報

- シスコネットワーク管理 CiscoWorks
- ・ <u>テクニカル サポートとドキュメント Cisco Systems</u>