

# 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](#)

## 概要

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。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに特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。

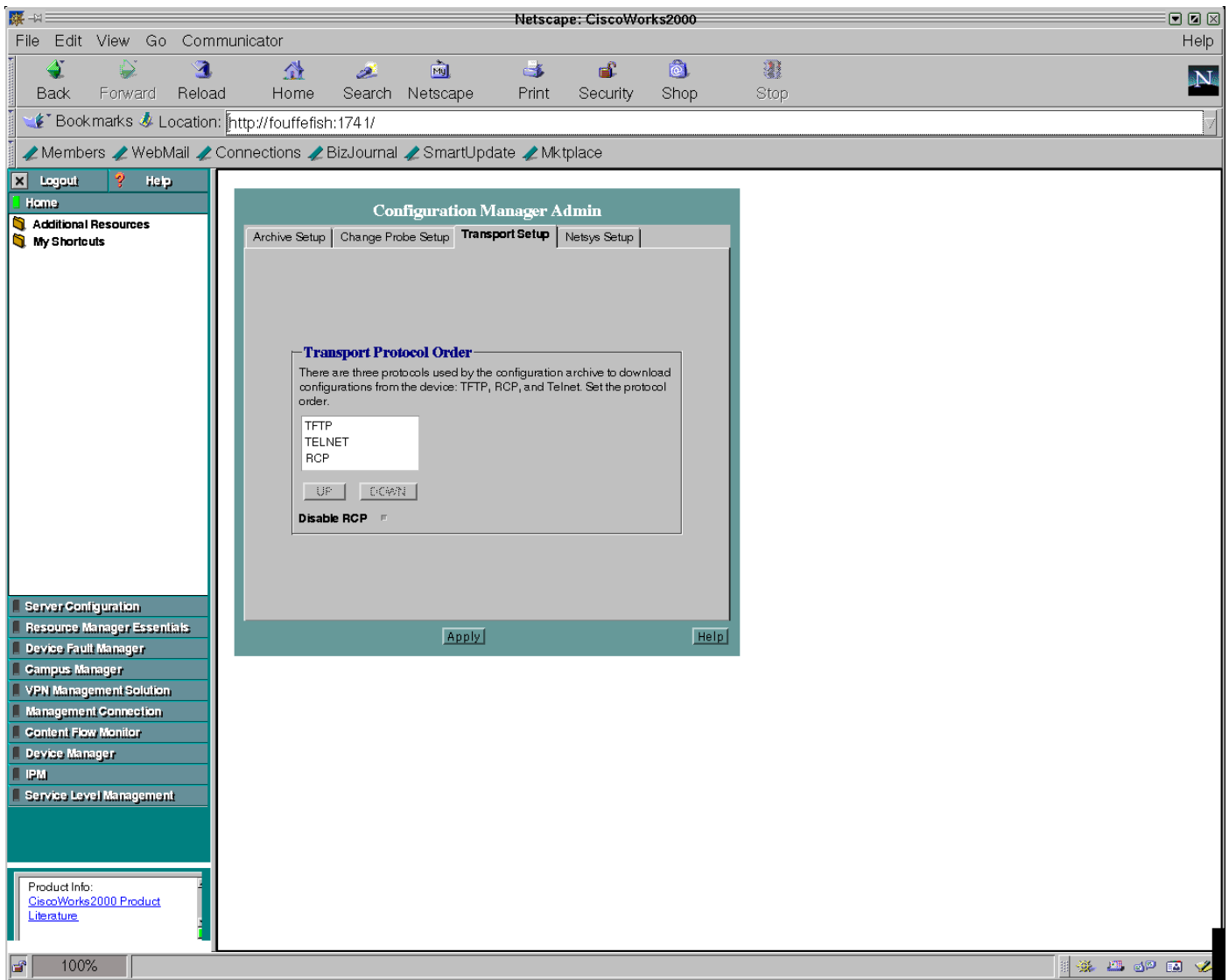
## 表記法

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。

## 優先プロトコルとしてのTFTPの設定アーカイブ

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。

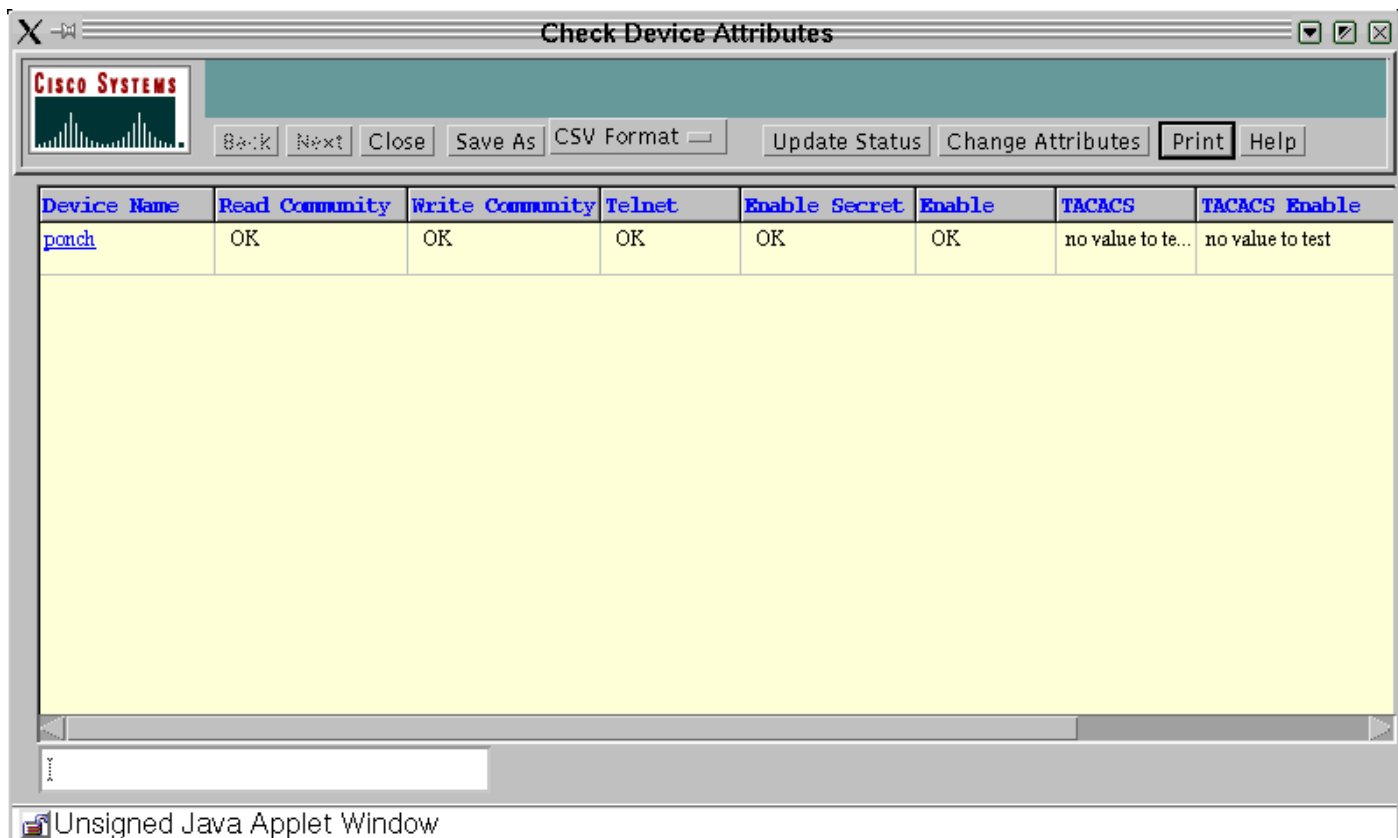
1. CW2000 に adminとしてログオンします。
2. resource manager essentialsを選択します。
3. administrationを選択します。
4. configuration managementを選択します。
5. general setupを選択します。
6. TFTP が最初のプロトコルであることを確認します。



## 正しいデバイス属性：SNMPおよびTelnetクレデンシャル

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。



## 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。

### TFTPD の実行

/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 tftpdirc として /usr/tftpboot 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
```

ここで、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 HUP 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
```

3. 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-config]? 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。

## CW2000 でこの TFTP を使用できることを確認

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。

1. 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 -l /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。**

```
# ls -l | 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/cmfb/bin/tftpSvcS.pm
/tftpboot#
```

コマンドが、TFTP のホーム ディレクトリへ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](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)