



613-000448 Rev.A 060406

AR ルーター

ブートファームウェア更新手順書

アライドテレシス株式会社

目次

1	ブートファームウェアについて.....	3
1.1	ブートファームウェアの動作.....	3
1.2	ブートファームウェア更新の準備.....	3
2	ブートファームウェア更新.....	4
2.1	ブートファームウェアのダウンロード.....	4
2.2	通信の確認.....	5
2.3	ブートファームウェア更新の実行.....	6
2.4	注意事項.....	10
3	トラブルシューティング.....	10
3.1	ブートファームウェアが更新されない.....	10
3.2	サーバーとの通信が確立できない.....	11
3.3	サーバーからブートファームウェアがダウンロードできない.....	12
	ご注意.....	12
	商標について.....	12
	マニュアルバージョン.....	12

1 ブートファームウェアについて

1.1 ブートファームウェアの動作

ブートファームウェアは、AR ルーターの起動処理を行うプログラムです。ルーターとしての機能を含んでいる通常の「ファームウェア」とは別のファイルとして本体内に記憶されています。製品によっては、機能改善のために、最新のブートファームウェアが提供されます。最新のブートファームウェアは、弊社 Web ページからダウンロードできます。

<http://www.allied-telesis.co.jp/>

1.2 ブートファームウェア更新の準備

ブートファームウェアの更新には、以下の環境が必要です。

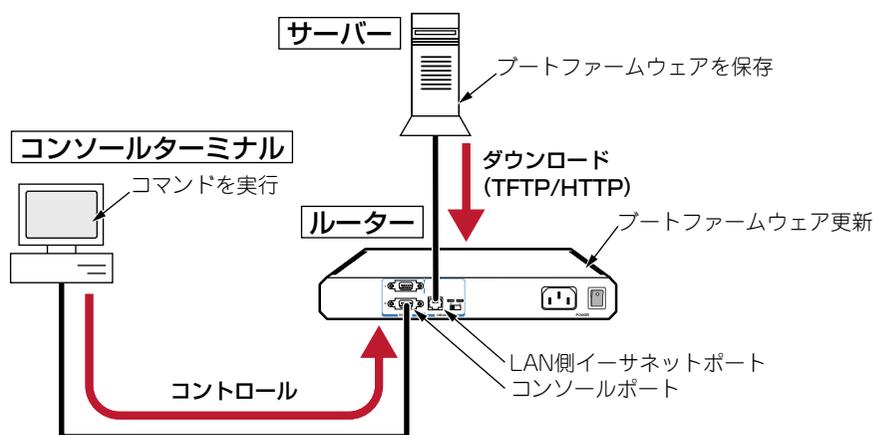


図1.2.1 ブートファームウェア動作環境

- ・ サーバー (TFTP または HTTP)
- ・ コンソールターミナル (コンピューターなど)

サーバーとコンソールターミナルは、同一のコンピューターでの兼用も可能です。

コンソールケーブルが同梱されていない製品では、別途マネージメントケーブルキット「CentreCOM VT-Kit2 Plus」をご用意ください。

ブートファームウェアの対象機種と対象ファームウェアについての情報は、弊社 Web ページでご確認ください。

2 ブートファームウェア更新

2.1 ブートファームウェアのダウンロード

- 1 最新のブートファームウェアを、弊社 Web ページからダウンロードします。

`http://www.allied-telesis.co.jp/`

ブートファームウェアは、「ar□□□□□.exe」のような名前の自己解凍ファイルで提供されます（□で表記した部分は機種、バージョン、パッチに依存します）。

- 2 ブートファームウェアの自己解凍ファイルをサーバー上の適当な場所に開きます。自己解凍ファイルをダブルクリックしてください。
- 3 次のダイアログボックスが現れます。解凍先のフォルダーを指定して、「OK」をクリックしてください。ここでは、解凍先として「C:¥firmware」を仮定します。

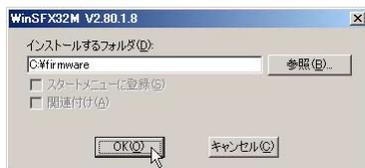


図 2.2.1 解凍先のフォルダーを指定

- 4 AR ルーターから上記のファイルがダウンロードできるよう、適宜サーバーの設定を行ってください。

2.2 通信の確認

AR ルーターにブートファームウェアをダウンロードするためには、ブートファームウェアを保存したサーバーと、AR ルーターが IP で通信できなければなりません。通信ができない場合は、次のようにしてサーバーと AR ルーターが通信できるように設定してください。以下の説明は、次のような仮定で行います。ご使用の AR ルーターに合わせて適宜設定してください。

- ・ AR ルーターの LAN 側のイーサネットインターフェース「vlan1」
- ・ AR ルーターの LAN 側 IP アドレス「192.168.1.1」
- ・ ブートファームウェアが保存されているサーバーの IP アドレス「192.168.1.10」

- 1 次のコマンドを実行し、設定ファイルを読み込まずに AR ルーターを再起動します。

```
manager > RESTART ROUTER CONFIG=none 
```

- 2 コンソールターミナルから AR ルーターに Manager レベルでログインし（デフォルトのユーザー名は「manager」）、次のコマンドを実行してください。

```
manager > ENABLE IP   
manager > ADD IP INTERFACE=vlan1 IPADDRESS=192.168.1.1   
manager > SET LOAD SERVER=192.168.1.10 
```

- 3 AR ルーターからサーバーに対して Ping を実行し、IP 通信が行えることを確認します。「Reply from 192.168.1.10」のように表示されれば通信が可能です。

```
manager > PING 192.168.1.10 
```

2.3 ブートファームウェア更新の実行

重要:ブートファームウェア更新は、絶対に運用中には行わないでください。万が一、AR ルーター運用中に実行した場合、ブートファームウェア更新に失敗するだけでなく、AR ルーターが起動できなくなる可能性があります。

550-106 へのブートファームウェア更新を例にして、手順を説明します。実際の手順では、お客様がご使用になるバージョン番号に読み替えて、ブートファームウェア更新を実行してください。

TFTP サーバーを使用する

- 1 SHOW SYSTEM コマンドを実行し、本製品の現在のブートファームウェアを確認してください。

```
manager > SHOW SYSTEM 
Router System Status                               Time 13:05:08 Date 28-Feb-2006.
Board      ID Bay Board Name                       Host Id Rev   Serial number
-----
Base       240   AR550S                                           0 M1-0   D5BS5201G
-----
Memory -   DRAM : 65536 kB   FLASH : 16384 kB
Chip Revisions -
-----
SysDescription
CentreCOM AR550S version 2.7.5-03 19-Dec-2005
SysContact

SysLocation

SysName

SysDistName

SysUpTime
19920 ( 00:03:19 )
Boot Image      : 55-271b.fbr_size_700940_23-Aug-2005 ←現在のバージョン
Software Version: 2.7.5-03 19-Dec-2005
Release Version : 2.7.5-00 30-Jun-2005
Patch Installed : NONE
Territory       : japan
Country         : none
Help File       : help.hlp

Temperature     : 37 Celsius
Main Fan Speed  : 5818 RPM

Voltage Status ( Rail : Read )
  1.2V : 1.17V   2.5V : 2.56V   3.3V : 3.23V
  5.0V : 4.91V  12.0V : 11.50V

Battery voltage : 3.10V

Configuration
Boot configuration file: flash:BootUp.cfg (exists)
Current configuration: flash:BootUp.cfg

Security Mode   : Disabled

Warning (2048284): No patches found.
```

- 2 LOAD コマンドを実行し、新しいブートファームウェアを本製品にダウンロードしてください。
ディレクトリを指定する場合は、「/」で区切ってください。

```
Manager > LOAD METHOD=tftp FILE=firmware/550-106.fbr DESTINATION=boot
  Enter

Manager >

Beginning write of bootblock

DO NOT restart the router until write is completed
Manager >

Beginning write of bootblock

DO NOT restart the router until write is completed
```

ダウンロードが完了するまで、しばらくお待ちください。
完了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
Write of bootblock successfully completed.
Reboot the router now.

Manager >
```

重要:ブートファームウェアの更新中は、絶対に電源を OFF にしないでください。更新が完了する前に電源が切断されると、本製品の起動ができなくなります。

- 3 再度 SHOW SYSTEM コマンドを実行して、新しいブートファームウェアへの変更を確認してください。

```
manager > SHOW SYSTEM Enter

...

SysUpTime
19920 ( 00:03:19 )
Boot Image      : 550-106b.fbr size 744272 28-Feb-2006 ←リリースバージョン
Software Version: 2.7.5-03 19-Dec-2005
Release Version : 2.7.5-00 30-Jun-2005
Patch Installed : NONE
Territory       : japan
Country         : none
Help File       : help.hlp

....
```

- 4 RESTART REBOOT コマンドを実行して、本製品を再起動してください。
新しいブートファームウェアが有効になります。

HTTP サーバーを使用する

1 SHOW SYSTEM コマンドを実行し、本製品の現在のブートファームウェアを確認してください。

```
manager > SHOW SYSTEM Enter

Router System Status                               Time 13:05:08 Date 28-Feb-2006.
Board      ID Bay  Board Name                      Host Id Rev   Serial number
-----
Base       240    AR550S                                           0 M1-0   D5BS5201G
-----

Memory -   DRAM : 65536 kB   FLASH : 16384 kB
Chip Revisions -
-----

SysDescription
CentreCOM AR550S version 2.7.5-03 19-Dec-2005
SysContact

SysLocation

SysName

SysDistName

SysUpTime
19920 ( 00:03:19 )
Boot Image      : 55-271b.fbr size 700940 23-Aug-2005 ←現在のバージョン
Software Version: 2.7.5-03 19-Dec-2005
Release Version : 2.7.5-00 30-Jun-2005
Patch Installed : NONE
Territory      : japan
Country        : none
Help File      : help.hlp

Temperature    : 37 Celsius
Main Fan Speed : 5818 RPM

Voltage Status ( Rail : Read )
  1.2V : 1.17V   2.5V : 2.56V   3.3V : 3.23V
  5.0V : 4.91V  12.0V : 11.50V

Battery voltage : 3.10V

Configuration
Boot configuration file: flash:BootUp.cfg (exists)
Current configuration: flash:BootUp.cfg

Security Mode   : Disabled

Warning (2048284): No patches found.
```

- 2 LOAD コマンドを実行し、新しいブートファームウェアを本製品にダウンロードしてください。
ディレクトリを指定する場合は、「/」で区切ってください。

```
Manager > LOAD METHOD=http FILE=firmware/550-106.fbr DESTINATION=boot
  Enter

Manager >

Beginning write of bootblock

DO NOT restart the router until write is completed
Manager >

Beginning write of bootblock

DO NOT restart the router until write is completed
```

ダウンロードが完了するまで、しばらくお待ちください。
完了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
Write of bootblock successfully completed.
Reboot the router now.

Manager >
```

重要:ブートファームウェアの更新中は、絶対に電源を OFF にしないでください。更新が完了する前に電源が切断されると、本製品の起動ができなくなります。

- 3 再度 SHOW SYSTEM コマンドを実行して、新しいブートファームウェアへの変更を確認してください。

```
manager > SHOW SYSTEM Enter

...

SysUpTime
19920 ( 00:03:19 )
Boot Image      : 550-106b.fbr size 744272 28-Feb-2006 ←リリースバージョン
Software Version: 2.7.5-03 19-Dec-2005
Release Version : 2.7.5-00 30-Jun-2005
Patch Installed : NONE
Territory       : japan
Country         : none
Help File       : help.hlp

....
```

- 4 RESTART REBOOT コマンドを実行して、本製品を再起動してください。
新しいブートファームウェアが有効になります。

2.4 注意事項

- 1 ブートファームウェアのダウンロード中は、絶対に電源を OFF にしないでください。ダウンロードが完了する前に電源が切断されると、本製品の起動ができなくなります。
- 2 何らかの原因でダウンロードが中断した場合は、再度 LOAD コマンドを実行してダウンロードをやり直してください。ブートファームウェアの書き換えは、ファイルのダウンロードが正常に終了した場合にだけ行われます。

3 トラブルシューティング

3.1 ブートファームウェアが更新されない

現象

以下のメッセージが表示され、ブートファームウェアの書き換えが行われない。

```
Manager > LOAD METHOD=http FILE=firmware/550-106.fbr   
  
Manager >  
Info (1048270): File transfer successfully completed.
```

原因

ブートファームウェアが Flash メモリーに保存されています。

```
Manager > SHOW FILE   
  
Filename           Device      Size      Created           Locks  
-----  
550-106.fbr       flash      744272    28-Feb-2006 13:08:21    0  
-----
```

対策

Flash メモリー上のブートファームウェアを削除し、ファイル保存先を Boot に指定して再度ブートファームウェアをダウンロードしてください。

```
Manager > LOAD METHOD=http FILE=firmware/550-106.fbr DESTINATION=boot  
  
  
Manager >  
  
Beginning write of bootblock
```

3.2 サーバーとの通信が確立できない

現象

以下のメッセージが表示され、ブートファームウェアのダウンロードに失敗する。

```
Manager > LOAD METHOD=tftp FILE=firmware/550-106.fbr DESTINATION=boot
  Enter

Manager >
Error (3048261): No response was received from the TFTP server.
```

```
Manager > LOAD METHOD=http FILE=firmware/550-106.fbr DESTINATION=boot
  Enter

Manager >
Error (3048261): No response was received from the HTTP server.
```

原因

本製品とサーバーとの通信が確立されていません。

対策

環境や設定に問題がないか再度確認してください。

サーバーでファイアウォールソフトが動作している場合、必要に応じて TFTP(TCP/UDP 69) または HTTP(TCP/UDP 80) を透過するよう設定を行ってください。

3.3 サーバーからブートファームウェアがダウンロードできない

現象

以下のメッセージが表示され、ブートファームウェアのダウンロードに失敗する。

```
Manager > LOAD METHOD=tftp FILE=firmware/550-106.fbr DESTINATION=boot
Enter

Manager >
Error (3048273): File transfer failed with TFTP error 2, Could not
open requested file for reading.
```

```
Manager > LOAD METHOD=http FILE=firmware/550-106.fbr DESTINATION=boot
Enter

Manager >
Error (3048298): Load aborted : Not Found.
```

原因

該当するファイルが見つけれられない、もしくはファイルへのアクセスができません。

対策

サーバーの設定やファイルの保存場所に問題がないか再度確認してください。

ご注意

本書に関する著作権等の知的財産権は、アライドテレシス株式会社（弊社）の親会社であるアライドテレシスホールディングス株式会社が所有しています。

アライドテレシスホールディングス株式会社の同意を得ることなく、本書の全体または一部をコピーまたは転載しないでください。

弊社は、予告なく本書の全体または一部を修正・改訂することがあります。

また、弊社は改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

©2006 アライドテレシスホールディングス株式会社

商標について

CentreCOM は、アライドテレシスホールディングス株式会社の登録商標です。

Windows、MS-DOS、Windows NT は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

その他、この文書に掲載しているソフトウェアおよび周辺機器の名称は各メーカーの商標または登録商標です。

マニュアルバージョン

2006年4月6日 Rev.A 初版