

# **AX2000R**

AX2000R ルーティング・ソフトウェア 8B  
Ver. 8.4.L  
インストールガイド

**AlaxaIA**

2008年9月30日発行（初版）

## ■はじめに

本資料では、旧バージョンのルーティング・ソフトウェアから本バージョンへアップデートする方法、そして新規 MC に対して本バージョンのルーティング・ソフトウェアをインストールする方法について説明します。アップデートまたはインストールを行なう前に必ずお読み下さい。

## ■商標一覧

Windows は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp.の登録商標です。

## ■発行

2008 年 9 月 30 日（初版）

## ■著作権

Copyright (c) 2005-2008 ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

## ■ご注意

このインストールガイドは、改良のため、予告なく変更する場合があります。

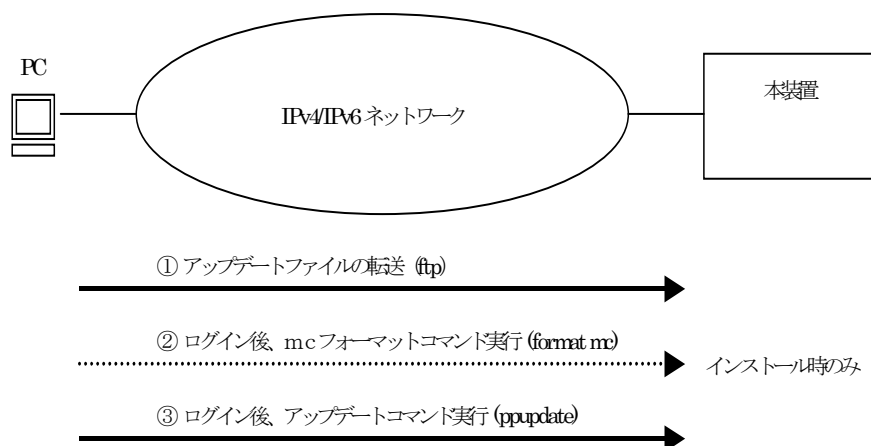
## ■目次

1. 概要.....	3
1.1 アップデート・インストールの概要 .....	3
1.2 アップデート・インストールの事前準備 .....	4
1.3 アップデート・インストール時の注意事項.....	5
(1) ファイル転送時の注意事項 .....	5
(2) ppupdate コマンド実行時の注意事項.....	5
(3) MC 関連の一般的な注意事項.....	6
1.4 MC 容量が不足していた場合 .....	6
(1) 現用MCの容量が不足していた場合 .....	6
(2) 予備MCの容量が不足していた場合 .....	6
2. ソフトウェアのアップデート .....	7
2.1 はじめに.....	7
2.2 アップデート手順1 .....	9
2.3 アップデート手順2 .....	10
3. ソフトウェアのインストール.....	11

## 1. 概要

### 1.1 アップデート・インストールの概要

ソフトウェアのアップデートは、PC などのリモート運用端末からアップデートファイルを装置に転送 (①) し、アップデートコマンド(ppupdate)を実行 (③) することによって行ないます。インストール時にはフォーマットコマンド(format mc)の実行(②)が別途必要となります。



### アップデートとは

アップデートとは、旧バージョンのソフトウェアから、新バージョンのソフトウェアへバージョンアップを行なうことをいいます。

アップデートはアップデート用のファイルを本装置に転送し、ppupdate コマンドを実行することにより行ないます。アップデートの場合は装置構成定義情報およびユーザ情報（ログインアカウント及びパスワード等）はそのまま引き継ぎます。

### インストールとは

インストールとは、予備MCスロット(secondary)のMCカードに対して新規にソフトウェアをインストールすることをいいます。

インストールはアップデート用のファイルを本装置に転送し、予備 MC スロットのMCカードを format mc コマンドでフォーマットして ppupdate コマンドを予備 MC に対して実行することにより行ないます。インストールの場合、装置構成定義情報およびユーザ情報は初期状態（工場出荷時の状態）となります。インストールは予備 MC に対してのみ実行可能です。

アップデートおよびインストール何れの場合も、アップデート用ファイルを装置に転送後、ppupdate コマンドを実行することにより行ないます。

## 1.2 アップデート・インストールの事前準備

本装置へアップデートファイルを転送し、`ppupdate`コマンドを実行するためには表 1-1 に示す条件を満たす必要があります。アップデート作業を行なう前に、確認を行なって下さい。

表 1-1 アップデート・インストールに必要な条件

アップデート操作	条件	対処方法
アップデートファイルの転送に必要な条件	リモート運用端末において、ftp (クライアント) ソフトウェアが動作し、本装置に対してファイルの書き込み(put)ができること。	リモート運用端末において ftp クライアントソフトウェアを用意し、インストールして下さい。(Windows95 以上では、OS に付属の ftp を使用できます)
	アップデートを行なう本装置においてユーザアカウントのログインパスワードが設定されていること。(本装置においてログインパスワード設定がない場合には、ftp 機能を使用できません。)	本装置においてパスワードの設定を行なって下さい。 ( <code>passwd</code> コマンドで設定できます)
	アップデートを行なう本装置の構成定義情報において、リモート運用端末からのリモートアクセスが許可となる設定がされていること。(本定義情報が存在しない場合、外部からの ftp を行なうことができません。)	本装置の構成定義情報において、リモート運用端末からアクセスを許可する設定を行なって下さい。 (構成定義の <code>router remote access &lt;リモート運用端末のIPアドレス&gt;</code> コマンドで設定できます)
	本装置の構成定義情報において、ftp 機能を抑止 (disable) していないこと。	本装置の構成定義情報において、ftp 機能を動作させる設定として下さい。 (構成定義の <code>router ftp enable</code> コマンドで設定できます)
ppupdate コマンド実行に必要な条件	リモート運用端末またはコンソールから、アップデートを行なう本装置に対してログイン可能なこと。	リモート運用端末から telnet によりログインを行なう場合には、telnet 機能を動作させる設定として下さい。 (構成定義の <code>router telnet enable</code> コマンドで設定できます)
	管理者となるための権限があること。	ppupdate コマンドの実行には <code>enable</code> コマンドで管理者となる必要があります。
	本装置のアップデート前のバージョンが、表 2-3 に示したアップデート対象バージョンであること。	表 2-3 に示したバージョン以外から、本バージョンへアップデートすることはできません。予備MCを用いてインストールを行なって下さい。
	アップデートに必要な MC の空き容量が確保されていること。 <code>show router</code> コマンドを実行して対象MCカードの User Area の空きをチェックします。(インストール時はチェック不要)	アップデートに必要なMCの空き容量は、アップデート前のバージョンにより異なります。 表 2-3 に示した空き容量を確保して下さい。空き容量を確保する方法は、1.4 節の「MC容量が不足していた場合」を参照して下さい。

### 1.3 アップデート・インストール時の注意事項

#### (1) ファイル転送時の注意事項

- ftp でファイル転送する場合、必ず **binary mode** で転送して下さい。binary mode でない場合にはファイルの転送を正しく行なうことができません。
- ファイルは本装置上の `/primaryMC/usr/var/update` ディレクトリ配下に `UPDATE.tgz` というファイル名で転送して下さい。既にファイルが存在している場合には、既存ファイルに上書きして下さい。転送先およびファイル名を間違った場合、正しく動作しないので注意して下さい。

〈WindowsXP の PC からファイル転送する場合の例〉

コマンドプロンプトを起動

E:¥> ftp 192.168.1.1 (本装置の IP アドレスが 192.168.1.1 の場合)

User (192.168.1.1:(none)): operator (本装置のログイン名を指定)

Password:\*\*\*\*\* (パスワードを指定)

ftp> bin

ftp> put BA84L.tgz /primaryMC/usr/var/update/UPDATE.tgz

ftp> bye

- ファイル転送後は正しくファイル転送ができたか確認するために、`ls -l` コマンドで表示したファイルサイズと転送元のソフトウェアインストール用ファイルのサイズが同じであることを確認して下さい。
- ファイル転送前のMC空き容量がインストール用ファイルのサイズ以下の場合、ファイル転送が正常に行なえません。1.4節の「MC容量が不足していた場合」に記述された対処方法によりMC容量を確保し、再度ファイル転送を行なって下さい。

#### (2) ppupdate コマンド実行時の注意事項

- 複数ログインでの `ppupdate` コマンド実行は行なわないで下さい。
- 運用管理端末から `telnet` または `rlogin` にて本装置にログインし、`ppupdate` コマンドを実行する場合には、`ppupdate` コマンドが終了しコマンドプロンプトが戻るまたは自動リスタートにより本装置から接続が切断されるまで、`telnet` または `rlogin` の接続を端末側から切断しないで下さい。切断した場合、`ppupdate` コマンドが正常に終了しないためアップデートに失敗し復旧できないことがあります。
- アップデートおよびインストール実行中は、MC カードの抜き差し、電源の `off/on` は行なわないで下さい。
- 本バージョンのソフトウェアをインストールするためには **BMC64** もしくは **BMC256** が必要です。他の MC はご使用になれませんのでご注意願います。

- `ppupdate` コマンド実行中に、“Invalid contents of UPDATE.tgz”と表示された場合は、ファイルが壊れている可能性があります。UPDATE.tgz ファイルを削除後、再度ファイル転送を行なって下さい。ファイル転送が正しく行なわれている場合でも、本メッセージが表示される場合には"`du -s /`" コマンドを実施して下さい。

### (3) MC 関連の一般的な注意事項

- MC アクセスの LED が点灯している場合には、MC を取り外さないで下さい。
- 予備MCカードを取り外す場合は必ず`set mc disable secondary`コマンド実行後に取り外して下さい。
- 本装置の運用中に現用 MC を取り外さないで下さい。取り外した場合、障害により装置が再起動します。MC破損の原因にもなりますので注意願います。

## 1.4 MC 容量が不足していた場合

### (1) 現用 MC の容量が不足していた場合

- `/primaryMC/usr/var/core/`配下のファイルを`rm`コマンドで削除して下さい。
- `erase protocol-dump unicast all`コマンドおよび`erase protocol-dump unicast all`コマンドを実行して下さい。
- `squeeze primary` コマンドを実行して下さい。
- ユーザ領域に保存しているユーザファイルを削減して下さい。

### (2) 予備 MC の容量が不足していた場合

- `/secondaryMC/usr/var/core/`配下のファイルを`rm`コマンドで削除して下さい。
- `squeeze secondary` コマンドを実行して下さい。
- ユーザ領域に保存しているユーザファイルを削減して下さい。

## 2. ソフトウェアのアップデート

### 2.1 はじめに

現在ご使用になっている装置の構成によって、アップデートの手順が異なりますのでご注意ください。アップデートで使用するファイルは、表 2-1に示すファイルを使用して下さい。また、アップデート手順は、MCカードの構成を確認のうえ、表 2-2の該当するアップデート手順で実施して下さい。

現用MCへのアップデート後、装置が再起動します。このとき通信が一時的に中断します。ネットワーク構成にもよりますが、約3～5分程度通信が停止します。

表 2-1 アップデートに使用するファイル

No.	ファイル名
1	BA84L.tgz

表 2-2 装置構成別アップデート手順

No.	装置の構成	アップデート手順
1	使用しているMCが2枚の場合	アップデート手順1 (2.2節)
2	使用しているMCが1枚の場合	アップデート手順2 (2.3節)

アップデート可能なバージョン、アップデートに必要なMCの空き容量、およびアップデート時のROM更新の有無を

表 2-3に示します。ROM更新有りの場合、RM内のMCの更新に加えて、再起動時にROMの書き換えを行ないますので、アップデート後の再起動時間が約30秒長くなります。

表 2-3 アップデート可能なバージョンとアップデート条件(ROUTE-OS8B)

No.	バージョン	空き容量 (注1)	ROM 更新
1	8.3.S	591K byte	無し
2	8.3.T	583K byte	無し
3	8.3.U	584K byte	無し
4	8.3.V	584K byte	無し
5	8.4	506K byte	無し
6	8.4.A	500K byte	無し
7	8.4.B	500K byte	無し
8	8.4.C	500K byte	無し
9	8.4.D	500K byte	無し
10	8.4.E	500K byte	無し
11	8.4.F	500K byte	無し
12	8.4.G	508K byte	無し
13	8.4.H	508K byte	無し
14	8.4.J	500K byte	無し
15	8.4.K	500K byte	無し

(注1) 1k byte は 1024 byte です。



## 2.2 アップデート手順 1

使用している MC が 2 枚の装置構成のバージョンアップ手順です。旧ソフトウェアのバージョンの入った予備 MC カード及び現用 MC カードのアップデートを行ないます。現用 MC へのアップデート手続き終了後に装置が自動的に再起動します。再起動時には通信が一時的に中断されますのでご注意ください。なお、ソフトウェアアップデート実行中は MC カードの抜き差しは行なわないで下さい。

(予備 MC のアップデートを行ないたくない場合は、8 を省略して下さい。また、現用 MC のアップデートを行ないたくない場合は、9 を省略して下さい。)

1. ユーザが設定したユーザ ID (例えば operator) で本装置へログインして下さい。
2. または **enable** コマンドを入力して下さい。
3. **show version** コマンドを実行し、
4. 表 2-3 に記述のあるアップデート可能なソフトウェアバージョンであることを確認して下さい。
5. /primaryMC/usr/var/update 配下に表 2-1 に示したファイルを ftp プログラムにて UPDATE.tgz というファイル名にして転送して下さい (必ずバイナリモードで転送して下さい)。
6. **show router** コマンドを実行して、MC0 および MC1 の空き容量が
7. 表 2-3 に示した空き容量以上あることを確認して下さい。
8. **ls -l /primaryMC/usr/var/update** コマンドを実行して転送したファイルのサイズが、転送元のファイルと同じであることを確認して下さい。
9. **cd /primaryMC/usr/var/update** と入力し、ディレクトリを移動して下さい。
10. **ppupdate UPDATE.tgz secondary active** コマンドを実行して、予備 MC のアップデートを行ないます。
11. **ppupdate UPDATE.tgz primary active** コマンドを実行して、現用 MC のアップデートを行ないます。
12. アップデート完了後に “Reboot active RM after 30 seconds.” とメッセージが表示され、30 秒後に自動的に装置が再起動します。
13. 以上でアップデートは終了です。再起動後、再度ログインして **show version** コマンドを実行し、バージョンアップ後のソフトウェアで動作していることを確認して下さい。

## 2.3 アップデート手順2

使用している MC が 1 枚の装置構成のバージョンアップ手順です。旧ソフトウェアのバージョンの入った現用 MC カードのアップデートを行ないます。現用 MC へのアップデート手続き終了後に装置が自動的に再起動します。再起動時には通信が一時的に中断されますのでご注意願います。なお、ソフトウェアアップデート実行中は MC カードの抜き差しは行なわないで下さい。

1. ユーザが設定したユーザ ID (例えば operator)で本装置へログインして下さい。
2. **"enable"** コマンドを入力して下さい。
3. **"show version"** コマンドを実行し、
4. 表 2-3に記述のあるアップデート可能なソフトウェアバージョンであることを確認して下さい。
5. /primaryMC/usr/var/update配下に表 2-1に示したファイルをftpプログラムにて UPDATE.tgzというファイル名にして転送して下さい (必ずバイナリモードで転送して下さい)。
6. **"show router"** コマンドを実行して、現用MCの空き容量が
7. 表 2-3に示した空き容量以上あることを確認して下さい。
8. **"ls -l /primaryMC/usr/var/update"** コマンドを実行して転送したファイルのサイズが、転送元のファイルと同じであることを確認して下さい。
9. **"cd /primaryMC/usr/var/update"** と入力し、ディレクトリを移動して下さい。
10. **"ppupdate UPDATE.tgz primary active"** コマンドを実行して、現用 MCのアップデートを行ないます。
11. アップデート完了後に **"Reboot active RM after 30 seconds."** とメッセージが表示され、30 秒後に自動的に装置が再起動します。
12. 以上でアップデートは終了です。再起動後、再度ログインして**"show version"** コマンドを実行し、本バージョンで動作していることを確認して下さい。

### 3. ソフトウェアのインストール

本ソフトウェアを新しいMCカードにインストールする場合、予備MCスロットを使用して下記手順で行って下さい。ソフトウェアのインストールで使用するファイルを表 3-1 に示します。

表 3-1 インストールに使用するファイル

No.	ファイル名
1	BA84L.tgz

1. ユーザの設定したアカウント（例えば `operator`）でログインして下さい。
2. "`enable`"コマンドを実行して管理者モードになって下さい。
3. 予備スロットへインストール対象のMCを挿入して下さい。
4. "`format mc`"コマンドを実行して予備スロットのMCをフォーマットして下さい。
5. `/primaryMC/usr/var/update`配下に表 3-1に示したファイルをftpプログラムにてUPDATE.tgzというファイル名にして転送して下さい（必ずバイナリモードで転送して下さい）。
6. "`ls -l /primaryMC/usr/var/update`"コマンドを実行して転送したファイルのサイズが、転送元のファイルと同じであることを確認して下さい。
7. "`cd /primaryMC/usr/var/update`"と入力し、ディレクトリを移動して下さい。
8. "`ppupdate UPDATE.tgz secondary active`"コマンドを実行して予備MCに対してインストールを実行します。
9. 以上でインストール完了です。"`show version`"コマンドを実行し、予備MCのバージョンを確認後、"`cd`"コマンドを実行し、ホームディレクトリへ戻って下さい。