

AX2500S ・ AX2200S ・ AX2100S ・ AX1250S ・  
AX1240S  
ソフトウェア  
アップデートガイド

## ■はじめに

本資料では、旧バージョンのソフトウェアから新バージョンへアップデートする方法について説明します。アップデートを行なう前に必ずお読みください。

なお、本マニュアルは特に断らないかぎり AX2500S・AX2200S・AX2100S・AX1250S・AX1240S シリーズ共通として記載していますが、モデル固有部分については、以下のマークで示します。

### 【AX2500S】

AX2530S, AX2530SE だけに該当する記述です。

### 【AX2200S】

AX2200S だけに該当する記述です。

### 【AX2100S】

AX2100S だけに該当する記述です。

### 【AX1250S】

AX1250S だけに該当する記述です。

### 【AX1240S】

AX1240S だけに該当する記述です。

また、例えば **【AX1250S】** **【AX1240S】** と併記してある場合は、該当するモデル以外はサポートしない機能または該当しない記述です。

## ■商標一覧

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。  
本マニュアルに記載の会社名・製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

## ■発行

2020年 5月 (第21版) AX1240S-SOFT-001\_R20

## ■著作権

All Rights Reserved, Copyright(C),2008, 2020, ALAXALA Networks, Corp.

## ■ご注意

このソフトウェアアップデートガイドは、改良のため予告なく変更する場合があります。

## ■変更履歴

### 【第 21 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.1 アップデートの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタック動作時のアップデートについて記述を変更しました。【AX2500S】 【4.18 以降】</li> </ul>
2	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>AX2530S と AX2530SE のモデル混在のスタック構成について記述を追加しました。【AX2500S】 【4.18 以降】</li> </ul>
3	2.4 アップデート手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>ログイン時の説明を変更しました。【AX2500S】 【4.17 以降】</li> </ul>
4	2.5 スタック動作時のアップデート手順【AX2500S】	<ul style="list-style-type: none"> <li>メンバスイッチ個別アップデート操作について記述を追加しました。【AX2500S】 【4.18 以降】</li> </ul>

なお、単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

### 【第 20 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	はじめに	<ul style="list-style-type: none"> <li>AX2530SE を追加しました。【AX2500S】 【4.14 以降】</li> </ul>
2	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>AX2530S と AX2530SE のアップデートについて記述を追加しました。【AX2500S】 【4.14 以降】</li> </ul>
3	2.1 はじめに	<ul style="list-style-type: none"> <li>AX2530SE を追加しました。【AX2500S】 【4.14 以降】</li> </ul>

### 【第 19 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタック動作時のバージョン混在の注意事項を変更しました【AX2500S】</li> </ul>

### 【第 18 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>MC 運用モードについて記述を追加しました。【AX2100S】 【2.7 以降】</li> </ul>
2	2.3 SD カードからのファイルコピー	<ul style="list-style-type: none"> <li>MC 運用モードについて記述を追加しました。【AX2100S】 【2.7 以降】</li> </ul>
3	2.4 アップデート手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>MC 運用モードについて記述を追加しました。【AX2100S】 【2.7 以降】</li> </ul>
4	2.5 スタック動作時のアップデート手順【AX2500S】	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタック動作時の MC 運用モードについて記述を追加しました。【AX2500S】 【4.10 以降】</li> </ul>

### 【第 17 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>MC 運用モードについて記述を追加しました。【AX2500S】 【4.9 以降】</li> </ul>
2	2.3 SD カードからのファイルコピー	<ul style="list-style-type: none"> <li>MC 運用モードについて記述を追加しました。【AX2500S】 【4.9 以降】</li> </ul>

3	2.4 アップデート手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>MC 運用モードについて記述を追加しました。 【AX2500S】 【4.9 以降】</li> </ul>
---	--------------	---

## 【第 16 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	表紙 2.1 はじめに	<ul style="list-style-type: none"> <li>AX2100S シリーズを追加しました。</li> </ul>

## 【第 15 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.3 アップデート時の注意事項	SML 構成での ppupdate コマンド実行について注意事項を追加しました。【AX2500S】 【3.5 以降】

## 【第 14 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタック動作時のバージョンアップ・ダウン時のコンフィグレーションについて注意事項を追加しました。 【AX2500S】 【4.3 以降】</li> <li>AX2530S-48P2X を含むスタック構成でのバージョンダウン時の注意事項を追加しました。 【AX2500S】 【4.3 以降】</li> </ul>

## 【第 13 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.3 アップデート時の注意事項	SML 構成での ppupdate コマンド実行について注意事項を追加しました。【AX2500S】 【3.5.B 以降】

## 【第 12 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.3 アップデート時の注意事項	ppupdate コマンド実行後の運用ログ・種別ログについて注意事項を追加しました。【AX2500S】 【4.0 以降】

## 【第 11 版】変更内容

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.1 アップデートの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタック動作時のアップデートについて追加しました。 【AX2500S】 【4.0 以降】</li> </ul>
2	1.3 アップデート時の注意事項	Ver.4.0以降のスタック動作時のアップデートについて注意事項の記述を追加しました。【AX2500S】 【4.0 以降】
3	2.5 スタック動作時のアップデート手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタック動作時のアップデート手順を追加しました。 【AX2500S】 【4.0 以降】</li> </ul>

**【第 10 版】変更内容**

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	3. 旧バージョン間のアップデート手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>旧バージョン間のアップデート手順にリストア時の手順を追加しました。【AX1240S】 【2.4 以降】</li> </ul>

**【第 9 版】変更内容**

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	3. 旧バージョン間のアップデート手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>旧バージョン間のアップデート手順について記述を変更しました。【AX1240S】 【2.4 以降】</li> </ul>

**【第 8 版】変更内容**

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	表紙 2.1 はじめに	<ul style="list-style-type: none"> <li>AX2200S シリーズを追加しました。</li> </ul>
2	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver.2.4 より前のバージョン間のアップデートについて注意事項の記述を変更しました。【AX1240S】 【2.4 以降】</li> </ul>
3	3. 旧バージョンでのアップデート手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver.2.4 より前のバージョン間のアップデート手順について記述を変更しました。【AX1240S】 【2.4 以降】</li> </ul>

**【第 7 版】変更内容**

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.1 アップデートの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1)リモート運用端末からのアップデート IPv6 ネットワークに対応しました。【AX2500S】 【3.3 以降】</li> </ul>
2	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>(2)SD カードからファイルコピーする場合の注意事項記述を変更しました。</li> </ul>

**【第 6 版】変更内容**

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver.2.3.A より前のバージョン間のアップデートについて注意事項を追加しました。【AX1240S】 【2.3.A 以降】</li> </ul>
2	3. 旧バージョンでのアップデート手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver.2.3.A より前のバージョン間のアップデート手順を追加しました。【AX1240S】 【2.3.A 以降】</li> </ul>

**【第 5 版】変更内容**

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	1.3 アップデート時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>バージョンダウン時の注意事項を追加しました。</li> <li>Ver.3.1.A 以降の装置を Ver.3.1.A より前のソフトウェアにバージョンダウンするときの注意事項を追加しました。【AX2500S】 【3.1.A 以降】</li> </ul>

**【第4版】変更内容**

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	2.1 はじめに	• 表 2-1 の記述を変更しました。

**【第3版】変更内容**

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	表紙 2.1 はじめに	• AX2500S シリーズを追加しました。

**【第2版】変更内容**

項番	章・節・項・タイトル	追加・変更内容
1	表紙 2.1 はじめに	• AX1250S シリーズを追加しました。

---

## ■目次

1. 概要 .....	8
1.1. アップデートの概要 .....	8
1.2. アップデートの事前準備 .....	10
1.3. アップデート時の注意事項 .....	11
1.4. RAMDISK 容量が不足していた場合 .....	13
2. ソフトウェアのアップデート .....	14
2.1. はじめに .....	14
2.2. リモート運用端末からのファイル転送 .....	14
2.3. SD カードからのファイルコピー .....	14
2.4. アップデート手順 .....	16
2.5. スタック動作時のアップデート手順【AX2530S】 .....	18
3. 旧バージョン間のアップデート手順 .....	24
3.1. アップデート失敗時の手順【AX1240S】 .....	24
4. 付録 .....	25

## 1. 概要

### 1.1. アップデートの概要

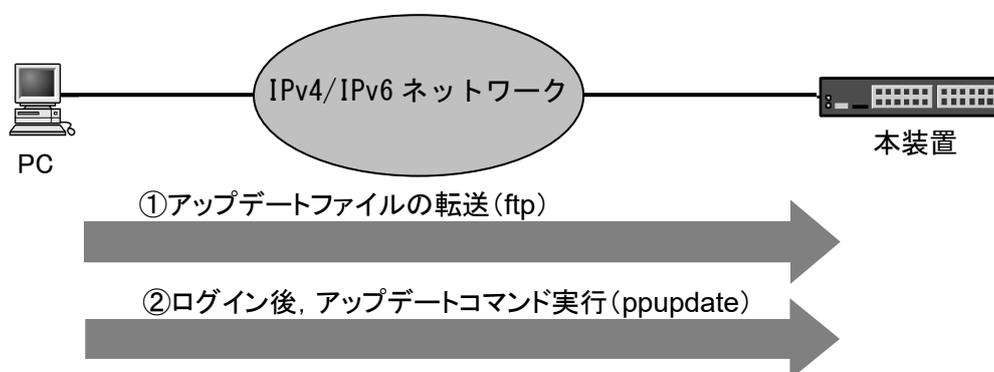
アップデート手順には、リモート運用端末から行なう場合と SD カード（SD メモリカード：以下、SD カードと表記）から行なう場合の 2 つの方法があります。

アップデート後は、コンフィグレーション情報およびユーザ情報（ログインアカウントおよびパスワード等）情報はそのまま引き継ぎます。

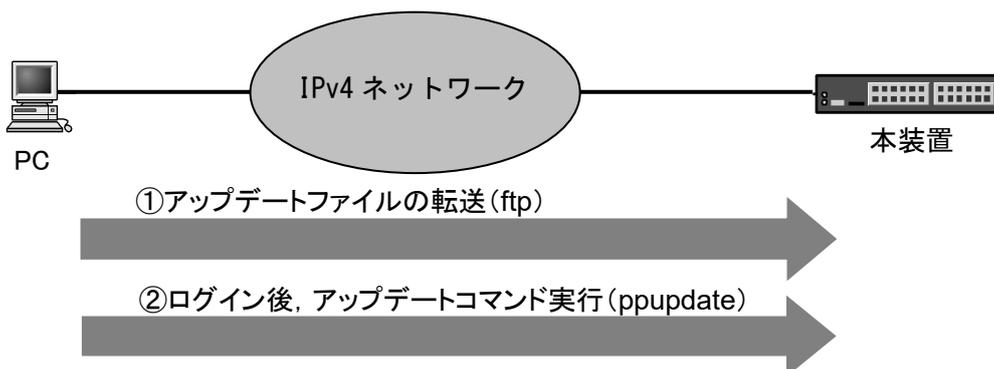
#### (1) リモート運用端末からのアップデート

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本装置に転送（①：2.2 項）し、アップデートコマンド(ppupdate)を実行（②：2.4 項）することによって行ないます。

#### 【AX2500S】

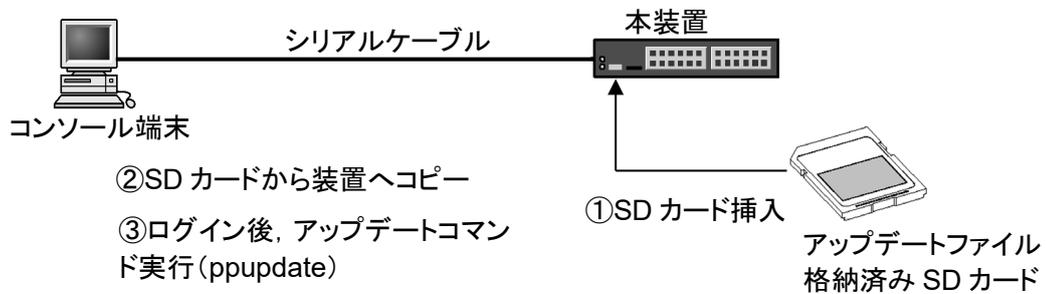


#### 【AX2200S】 【AX2100S】 【AX1250S】 【AX1240S】



## (2) SD カードによるアップデート

アップデートファイルが格納されている SD カードを本装置に挿入 (①) し、SD カードから本装置にアップデートファイルをコピー (②: 2.3 項) して、アップデートコマンド(ppupdate)を実行 (③: 2.4 項) することによって行ないます。



## (3) スタック動作時のアップデート【AX2500S】

アップデートファイルを、リモート運用端末からのファイル転送 (2.2 項)、または SD カードでマスタスイッチにコピー (2.3 項) します。

AX2530S だけのスタック構成、AX2530SE だけのスタック構成の場合は、マスタスイッチでアップデートコマンド”ppupdate all”を実行することで、マスタスイッチを含む全メンバスイッチのアップデートおよび再起動を行います。

AX2530S と AX2530SE の混在スタック構成では、メンバスイッチ個別でアップデートしてください。

詳細は「2.5 スタック動作時のアップデート手順 【AX2530S】」を参照してください。

## 1.2. アップデートの事前準備

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、確認を行なってください。

表 1-1 アップデートに必要な条件

項番	アップデート操作	条件	対処方法
1	リモート運用端末からのアップデート	リモート運用端末（PC 等）から、アップデートを行なう本装置に対して、IP ネットワーク <sup>※</sup> 的に到達可能な状態であること。 注※ 【AX2500S】 IPv4 または IPv6 【AX2200S】 【AX2100S】 IPv4 【AX1250S】 【AX1240S】 IPv4	リモート運用端末を用意し、本装置と IP 通信ができるようネットワークに接続してください。
2		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、インストールしてください。（Windows では、OS に付属の ftp を使用できます。）
3		本装置のコンフィグレーション情報において、リモート運用端末から本装置に対して ftp ができるように設定していること。	コンフィグレーション情報において、ftp-server を定義してください。また、line vty モードにアクセスリスト定義が存在する場合にはリモート運用端末からのアクセスを許可する設定としてください。
4		本装置のユーザ ID、パスワードが設定されといること。	ユーザ ID に対するパスワードを設定してください。
5		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ください。 （コンフィグレーションで line vty コマンドで設定できます。）
6	SD カードからのアップデート	コンソール端末から本装置へログインが可能なこと。	・コンソール端末と本装置をシリアルケーブル（クロス）で接続してください。 ・コンソール端末にターミナルエミュレータアプリケーションが使えるようにしておいてください。
7	共通	アップデートファイルを転送することができる RAMDISK の空き容量が確保されていること。 ファイルサイズは、 ”show ramdisk-file”コマンドで、確認ください。	RAMDISK の容量不足のためアップデートファイルの転送ができない場合には 1.4 節の「RAMDISK 容量が不足していた場合」を参照してください。
8		管理者(enable)となるための権限があること。	ppupdate コマンドの実行には enable コマンドで管理者となる必要があります。

### 1.3. アップデート時の注意事項

#### (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** で転送してください。binary mode でない場合は、ppupdate コマンドが失敗します。
- ファイルは本装置上に **k.img** というファイル名で転送してください。既にファイルが存在している場合は、既存ファイルに上書きします。転送先およびファイル名を間違った場合は、間違ったファイルを削除して転送しなおしてください。

#### (2) SD カードからファイルコピーする場合の注意事項

- SD カードは、アラクサラ製品を使用してください。
- 事前にパソコンなどを使用して SD カードにアップデートファイルを格納しておいてください。

#### **【AX2500S】 【AX2100S】**

- MC 運用モードが無効の場合は、copy コマンドで k.img を RAMDISK にコピー後、ppupdate コマンドを実行する前に SD カードは必ず装置から外してください。

#### **【AX2200S】 【AX1250S】 【AX1240S】**

- copy コマンドで k.img を RAMDISK にコピー後、ppupdate コマンドを実行する前に SD カードは必ず装置から外してください。

#### (3) ppupdate コマンド実行時の注意事項

- コンフィグレーションコマンドモードでは、ppupdate コマンドの実行はできません。
- アップデート前にコンフィグレーション情報のバックアップをしてください。
- アップデート実行中は、電源の off/on は行わないでください。電源が off になった場合は、装置が起動しなくなる恐れがあります。
- コンフィグレーション情報をオンラインで編集後ファイル保存を行っていない場合にはアップデート前にコンフィグレーションコマンドの save を行い内蔵フラッシュメモリに保存してください。save を行わない場合には、装置の再起動によりコンフィグレーション情報変更前の状態に戻ります。
- 内蔵フラッシュメモリに保存されているコンフィグレーションはアップデート後のバージョンでも内容を引き継ぎ使用します。なお、バージョンダウンなどにより未サポートとなるコンフィグレーションがあった場合は、該当部のコンフィグレーションを削除して運用します。

#### **【AX2500S】**

- Ver.3.1.A 以降の装置を、Ver.3.1.A より前のソフトウェアにバージョンダウンする場合は、以下にご注意ください。  
対象装置にログインユーザ ID が 9 文字以上、またはパスワード※が 17 文字以上で保存され

ている場合、バージョンダウンすると初期状態（ログインユーザ ID : operator, パスワード※ : なし）となります。この場合は、operator でログインして、ログインユーザ ID とパスワード※を再設定してください。（注※ : ログインパスワード, および装置管理者パスワードを示します。）

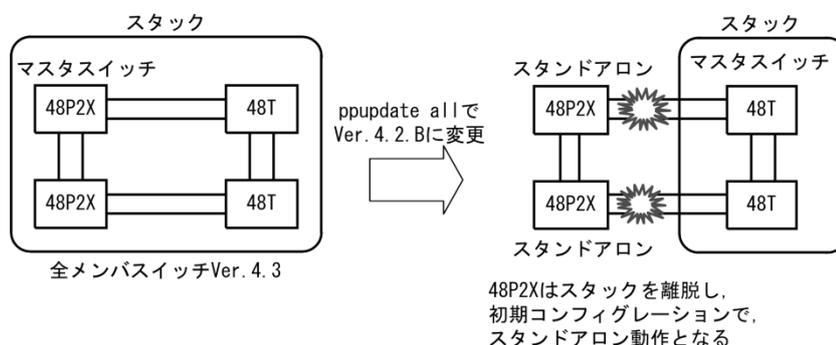
- Ver3.5 より前のソフトウェアバージョンで運用中の SML 構成装置において、Ver3.5 以降にソフトウェアを更新する際は、SML 構成装置を 2 台同時にアップデートしてください。Ver3.5 より前と Ver3.5 以降のソフトウェアバージョンが混在すると、Ver3.5 以降に更新した装置で、ピアリンク経由の自装置宛パケットを受信できません。
- 次の表に示すバージョンでソフトウェアを更新した場合は、運用ログと種別ログをクリアしてからご使用ください。

表 1-2 対象バージョン

項番	更新前の Ver.	更新後の Ver.	備考
1	Ver.3.5.B 以前	Ver.4.0 以降	
2	Ver.4.0 以降	Ver.3.5.B 以前	
3	Ver.4.2 以降	Ver.4.1.B 以前	Ver.4.2 以降でホワイトリスト機能使用時

- 次の条件で SML 構成装置のソフトウェアを更新する場合は、1 台だけ更新後に SML ステータスが”Full”にならない可能性があります。
  - ・コンフィグレーションコマンド limit-queue-length を設定済
  - ・ソフトウェアを Ver.3.5.B 以前を Ver.4.2.A 以降に更新
  - ・SML 構成装置を 1 台ずつ順に更新
  - ・CPU 受信パケットが約 600pps 以上
 安全のため、コンソール(RS-232C)でソフトウェアの更新を実施してください。
- スタック動作時は、スタック内のメンバスイッチでバージョンアップによる一時的な状態を除き、バージョン混在状態での運用を継続しないでください。
- スタック全体のアップデート中にマスタスイッチが交代した場合は、新規マスタスイッチでアップデート処理を継続します。全メンバスイッチのアップデート完了後、新規マスタスイッチで全メンバスイッチを同時に再起動しますので、完了までお待ちください。
- スタック動作時は、内蔵フラッシュメモリに保存されているコンフィグレーションはアップデート後のバージョンでも内容を引き継ぎ使用します。なお、バージョンダウンなどにより未サポートとなるコンフィグレーションがあった場合は、該当部のコンフィグレーションを削除または補正して運用しますが、運用ログは採取しません。また、このとき意図しない補正結果になる可能性がありますので、バージョンダウンによって未サポートとなるコンフィグレーションコマンドは、事前に削除してください。

- AX2530S-48P2X は Ver.4.3 以降でスタックをサポートしています。AX2530S-48P2X を含むスタック構成を Ver.4.3 より前のソフトウェアにバージョンダウンした場合、AX2530S-48P2X はスタック構成を離脱し、初期コンフィグレーションでスタンドアロン動作になります。



- AX2530S と AX2530SE のソフトウェアは個別です。AX2530S に AX2530SE のソフトウェアをアップデートできません。逆も同様です。「2.1 はじめに」を参照し、アップデートに使用するファイル名をご確認のうえ実施してください。
- AX2530S と AX2530SE の混在スタック構成では、メンバスイッチ個別でアップデートしてください。また、アップデート前に「コンフィグレーションガイド Vol.1 スタックの解説 AX2530S と AX2530SE の混在スタック構成」をご確認ください。コンフィグレーションの設定によっては、スタック構成再起動後にメンバスイッチが離脱される場合があります。

### 【AX1240S】

- 旧バージョン間で ppupdate を実行したとき、「Can't update software. [Hardware rev.x]」が表示され、アップデートに失敗する場合があります。  
この場合は、後述の「3. 旧バージョン間のアップデート手順」を参照してアップデートを実行してください。

#### 1.4. RAMDISK 容量が不足していた場合

- RAMDISK 領域に保存しているユーザファイルを削減してください。

## 2. ソフトウェアのアップデート

### 2.1. はじめに

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ください。ファイルは 2.2 項または 2.3 項の手順に従い装置に転送して、2.4 項の手順でソフトウェアのアップデートを実行してください。

表 2-1 アップデートに使用するファイル

項番	機種別	OS	ファイル名(※1)
1	AX2530S	OS-L2B, OS-L2A	AX2530L2xxyy-zzz.bin
2	AX2530SE	OS-L2B, OS-L2A	AX2530EL2xxyy-zzz.bin
3	AX2200S	OS-LT4	AX2230L2xxyy-zzz.bin
4	AX2100S	OS-LT5	AX2130L2xxyy-zzz.bin
5	AX1250S	OS-LT3	AX1250L2xxyy-zzz.bin
6	AX1240S	OS-LT2	AX1240L2xxyy-zzz.bin

(※1)「xxyy-zzz」はバージョン、ビルド番号が入ります。

例) Ver. 2.0 Build99 の場合は 0200-99。

Ver. 2.0.C Build199 の場合は 0200C-199。

### 2.2. リモート運用端末からのファイル転送

付録の「ファイル転送手順」を参考に、本装置にアップデートファイルを転送してください。

(必ずバイナリモードで転送してください。)

### 2.3. SD カードからのファイルコピー

SD カードから本装置へのファイルコピー手順を以下に示します。(手順説明は、AX1240S を使用しています。)

- ① アップデート対象となっているアップデートファイルが格納されている SD カードを本装置へ挿入してください。
- ② ログインユーザ ID (例えば operator) で本装置へログインしてください。
- ③ ログインパスワードを入力してください。(未設定の場合は「Password:」を表示しません。)
- ④ `"show mc-file"` コマンドで SD カードにアップデートファイルが格納されていることを確認してください。
- ⑤ `"copy mc AX1240L2xxyy-zzz.bin ramdisk k.img"` コマンドで SD カードから本装置へアップデートファイルをファイル名 k.img で指定してコピーしてください。
- ⑥ `"show ramdisk-file"` コマンドで本装置へコピーしたファイルと SD カードのファイルのサイズが同じであることを確認してください。

#### **【AX2500S】 【AX2100S】**

- ⑦ MC 運用モードが無効の場合は、コピー後、SD カードは装置から外しておいてください。

**【AX2200S】 【AX1250S】 【AX1240S】**

⑦ コピー後、SD カードは装置から外しておいてください。

```
login: operator                                ②
Password:                                        ③

Copyright (c) 2006-20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

>
> show mc-file                                ④

Date 20XX/02/28 16:33:48 UTC
  File Date      Size Name
  20XX/02/28 16:33  6,139,044 AX1240L2xyyy-zzz.bin ← (ファイル名とサイズの確認)
>
> copy mc AX1240L2xyyy-zzz.bin ramdisk k.img  ⑤
>
> show ramdisk-file                            ⑥

Date 20XX/02/28 16:35:59 UTC
  File Date      Size Name
  20XX/02/28 16:34  6,139,044 k.img ← (ファイルサイズの確認)
>
```

## 2.4. アップデート手順

ソフトウェアのバージョンを旧バージョンから新バージョンにアップデートを行います。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。また、事前に本装置にアップデートファイルをファイル転送(2.2 項)またはSDカードからファイルコピー(2.3 項)しておいてください。

以下の手順に従い、アップデートを実行してください。(手順説明は、AX1240S を使用していません。)

- ① ログインユーザ ID (例えば operator)で本装置へログインしてください。
- ② ログインパスワードを入力してください。

### 【AX2500S】

パスワード未設定の場合も「Password:」が表示されますが、改行だけでログインできます。また、パスワード未設定でログインした場合は「No password is set. Please set password!」が表示されます。

### 【AX2200S】 【AX1250S】 【AX1240S】

パスワード未設定の場合は「Password:」を表示されません。

- ③ `"enable"`コマンドを入力してください。コマンドプロンプトが“#”に変わります。(装置管理者用パスワードが設定されている場合は、パスワードの入力が必要です。)
- ④ `"show ramdisk-file"`コマンドを実行してください。
- ⑤ 転送したファイルのサイズが、端末にある転送前のファイルサイズと等しいことを確認してください。

### 【AX2500S】 【AX2100S】

- ⑥ `"ppupdate ramdisk k.img"`コマンドを実行して、アップデートを行いません。(MC 運用モードが無効の場合は、本コマンド実行前に SD カードが装置から外してあるか確認してください。)
- ⑦ アップデート完了後、自動的に装置が再起動します。再起動後、再度ログインしてください。
- ⑧ `"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ください。

### 【AX2200S】 【AX1250S】 【AX1240S】

- ⑥ `"ppupdate ramdisk k.img"`コマンドを実行して、アップデートを行いません。(本コマンド実行前に SD カードが装置から外してあるか確認してください。)
- ⑦ アップデート完了後、自動的に装置が再起動します。再起動後、再度ログインしてください。
- ⑧ `"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ください。

以上でアップデートは終了です。

```

login: operator                                ①
Password:                                       ②

Copyright (c) 2006-20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

> enable
#                                               ← (“#” と表示されることを確認)    ③
# show ramdisk-file                             ④

Date 20XX/02/28 16:35:59 UTC

  File Date          Size Name
  20XX/02/28 16:34  6,139,044 k.img    ← (ファイルサイズの確認)    ⑤
#
# ppupdate ramdisk k.img                         ⑥

Software update start
*****
** UPDATE IS STARTED.                               **
*****

old version is 2.0 (Build:zzz)                 ← (旧バージョン)
new version is x.y (Build:zzz)                 ← (新バージョン)

Automatic reboot process will be run after installation process.
Do you wish to continue? (y/n) y

main      : [*****]100%
boot     : [*****]100%

Update done.
*****
** UPDATE IS FINISHED SUCCESSFULLY.                 **
*****

Please wait a few minutes. The reload command is executing.

Boot Initialize.....done.
System Initialize...done.

login: operator                                ← (再起動後のログイン)    ⑦
Password:                                       ②

Copyright (c) 2006-20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

> show version                                   ⑧

Date 20XX/02/28 16:38:28 UTC
Model: AX1240S-24T2C
S/W: OS-LT2 Ver. x.y (Build:zzz)              ← (バージョンを確認)
H/W: AX-1240-24T2C [ssssssssssssssssss:0]

>

```

## 2.5. スタック動作時のアップデート手順 【AX2500S】

Ver.4.0 よりスタック動作時の運用が可能になります。

AX2530S だけのスタック構成, AX2530SE だけのスタック構成の場合は, 基本的にマスタスイッチからスタック全体への一括アップデート操作を推奨します。アップデート手順は, 「(1)マスタスイッチからスタック全体への一括アップデート操作」を参照してください。

AX2530S と AX2530SE の混在スタック構成では, ソフトウェアが異なるため一括アップデートはできません。メンバスイッチ個別でアップデートしてください。アップデート手順は, 「(2)メンバスイッチ個別アップデート操作」を参照してください。

### (1) マスタスイッチからスタック全体への一括アップデート操作

マスタスイッチで `ppupdate` コマンドに `all` パラメータを指定することで, 全メンバスイッチをアップデートし, アップデート終了後に全メンバスイッチを同時に再起動します。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。

また, 事前にマスタスイッチにアップデートファイルをファイル転送(2.2 項)または SD カードからファイルコピー(2.3 項)しておいてください。

以下の手順に従い, アップデートを実行してください。

- ① ログインユーザ ID (例えば `operator`)でマスタスイッチへログインしてください。
- ② ログインパスワードを入力してください。  
パスワード未設定の場合も「Password:」が表示されますが, 改行だけでログインできます。また, パスワード未設定でログインした場合は「No password is set. Please set password!」が表示されます。
- ③ `"enable"`コマンドを入力してください。コマンドプロンプトが“#”に変わります。(装置管理者用パスワードが設定されている場合は, パスワードの入力が必要です。)
- ④ `"show ramdisk-file"`コマンドを実行してください。
- ⑤ 転送したファイルのサイズが, 端末にある転送前のファイルサイズと等しいことを確認してください。
- ⑥ `"ppupdate all ramdisk k.img"`コマンドを実行して, アップデートを行ないます。(MC 運用モードが無効の場合は, 本コマンド実行前に SD カードが装置から外してあるか確認してください。)
- ⑦ アップデート完了後, 自動的に装置が再起動します。再起動後, 再度ログインしてください。
- ⑧ `"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ください。

以上でアップデートは終了です。

表示例は, スタック構成 2 台を一括アップデートする例です。

```

login: operator                                ①
Password:                                     ②

Copyright (c) 2010-20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

> enable
#                                               ← (“#” と表示されることを確認)    ③
# show ramdisk-file                             ④

Date 20XX/03/18 18:14:43 UTC

  File Date          Size Name
  20XX/03/18 18:14  12,288,000 k.img    ← (ファイルサイズの確認)    ⑤
#
# pupdate all ramdisk k.img                    ⑥

Software update start
*****
** UPDATE IS STARTED.                         **
*****

old version 4.0 (Build:zzz)                   ← (旧バージョン)
new version x.yy (Build:zzz)                  ← (新バージョン)

Switch
  1 Main      : [*****]100%
  2 Main      : [*****]100%

Update done.
*****
** UPDATE IS FINISHED SUCCESSFULLY.          **
*****

Please wait a few minutes. The reload command is executing.

Boot Initialize.....done.
System Initialize...done.

login: operator                                ← (再起動後のログイン)    ⑦
Password:                                     ②

Copyright (c) 2010-20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

*>
03/18 18:19:16 E3 STACK 04600002 Switch 1 changed to master switch and initializing.
*>
03/18 18:19:20 E3 STACK 04600010 Switch 1 initialized as master switch.
*>
03/18 18:19:20 E3 SESSION 00e02011 Remove a command-limited state of console1.
> show version                                ⑧

Date 20XX/03/18 18:19:26 UTC
Switch number: 1

```

```

Model: AX2530S-24T
S/W: OS-L2A Ver. x.yy (Build:zzz)          ← (バージョンを確認)
H/W: AX-2530-24T-B [ssssssssssssssssssss:R]
Switch number: 2
Model: AX2530S-24T
S/W: OS-L2A Ver. x.yy (Build:zzz)          ← (バージョンを確認)
H/W: AX-2530-24T-B [ssssssssssssssssssss:R]
:
:
>

```

## (2) メンバスイッチ個別アップデート操作

マスタスイッチで以下のいずれかを指定し、メンバスイッチを順次アップデートします。このとき、”no-reload”オプションを指定することで、メンバスイッチのアップデートだけ行います。

- `ppupdate switch <switch no.> no-reload ramdisk k.img` (スイッチ番号を指定)
- `ppupdate switch <mac address> no-reload ramdisk k.img` (MAC アドレスを指定)

最後にマスタスイッチをアップデートし、マスタスイッチで”reload all”コマンドを実行して全メンバスイッチを再起動します。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。また、マスタスイッチにはメンバスイッチのモデル (AX2530S, AX2530SE) に対応するアップデートファイルを、ファイル転送(2.2 項)または SD カードからファイルコピー(2.3 項)してください。

以下の手順に従い、アップデートを実行してください。

- ① ログインユーザ ID (例えば `operator`) でマスタスイッチへログインしてください。
- ② ログインパスワードを入力してください。  
パスワード未設定の場合も「Password:」が表示されますが、改行だけでログインできます。また、パスワード未設定でログインした場合は「No password is set. Please set password!」が表示されます。
- ③ “enable” コマンドを入力してください。コマンドプロンプトが“#”に変わります。(装置管理者用パスワードが設定されている場合は、パスワードの入力が必要です。)
- ④ “show ramdisk-file” コマンドを実行してください。
- ⑤ 転送したファイルのサイズが、端末にある転送前のファイルサイズと等しいことを確認してください。
- ⑥ “show version” コマンドを実行し、各スイッチ番号のモデルを確認してください。
- ⑦ “show switch” コマンドを実行し、スタック構成のスイッチを確認してください。  
※以降は、”Stack member”のメンバスイッチから順番にアップデートし、最後に”Master”(マスタスイッチ) をアップデートしてください。
  - Stack member の場合、⑧～⑩の手順でアップデートしてください。
  - Master の場合、⑧、⑩の手順でアップデートしてください。
- ⑧ アップデート対象のメンバスイッチ番号のモデルに合わせて、アップデートファイルをコピーしてください。

AX2530S の場合 : "copy mc AX2530L2xxyy-zzz.bin ramdisk k.img"

AX2530SE の場合 : "copy mc AX2530EL2xxyy-zzz.bin ramdisk k.img"

- ⑨ "Stack member"のメンバスイッチをアップデートしてください。

下記いずれかの `ppupdate` コマンドを実行して、アップデートを行ないます。(ppupdate コマンドは、"no-reload"オプションを指定してください。)

- `ppupdate switch <switch no.> no-reload ramdisk k.img` (スイッチ番号を指定)
- `ppupdate switch <mac address> no-reload ramdisk k.img` (MAC アドレスを指定)

すべての"Stack member"のメンバスイッチをアップデートしてください。

- ⑩ "Master"のメンバスイッチをアップデートしてください。

下記いずれかの `ppupdate` コマンドを実行して、アップデートを行ないます。(ppupdate コマンドは、"no-reload"オプションを指定してください。)

- `ppupdate switch <switch no.> no-reload ramdisk k.img` (スイッチ番号を指定)
- `ppupdate switch <mac address> no-reload ramdisk k.img` (MAC アドレスを指定)

- ⑪ "Master"のメンバスイッチのアップデート完了後、"reload all"コマンドを実行し、全メンバスイッチを再起動してください。(SD カードをご使用の場合は、本コマンド実行前に SD カードが各メンバスイッチから外してあるか確認してください。)

- ⑫ 再起動後、再度ログインしてください。

- ⑬ "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ください。

以上でアップデートは終了です。

表示例は、スタック構成 2 台を個別アップデートする例です。(メンバスイッチを AX2530S、マスタスイッチを AX2530SE としています。)

```
login: operator                                ①
Password:                                     ②

Copyright (c) 2010-20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

> enable
#                                             ← (“#” と表示されることを確認) ③
# show ramdisk-file                               ④

Date 20XX/03/18 18:20:23 UTC
  File Date          Size Name
  20XX/03/18 18:20  12,288,000 k.img ← (ファイルサイズの確認) ⑤
#
# show version                                     ⑥

Date 20XX/03/18 18:20:24 UTC
Switch number: 1
  Model: AX2530SE-48T2X                       ← (モデルを確認)
  S/W: OS-L2A Ver. 4.18 (Build:zzz)
  H/W: AX-2530E-48T2X-B [ssssssssssssssssssss:R]
Switch number: 2
```

```

Model: AX2530S-48T                               ← (モデルを確認)
S/W: OS-L2A Ver. 4.18 (Build:zzz)
H/W: AX-2530-48T-B [ssssssssssssssssssssss:R]

#
# show switch                                     ← (スタック接続スイッチの確認) ⑦

Date 20XX/03/18 18:20:56 UTC
Stack status : Enable      Switch No : 1      MAC address : 0012.xxxx.xxxx
System MAC address : 0012.xxxx.xxxx

No  Switch status      Model      Machine ID      Priority  OS Ver
 1  Master              2530-24t   0012.xxxx.xxxx   20      4.18
 2  Stack member       2530-24t   0012.xxxx.xxxx   10      4.18

#
# copy mc AX2530L2xyy-zzz.bin ramdisk k.img      ⑧
# pupdate switch 2 no-reload ramdisk k.img      ⑨

Software update start
*****
** UPDATE IS STARTED.                          **
*****

old version 4.18 (Build:zzz)                     ← (旧バージョン)
new version x.yy (Build:zzz)                     ← (新バージョン)

Main      : [*****]100%

Update done.
*****
** UPDATE IS FINISHED SUCCESSFULLY.            **
*****

# copy mc AX2530EL2xyy-zzz.bin ramdisk k.img    ⑧
# pupdate switch 1 no-reload ramdisk k.img    ⑩

Software update start
*****
** UPDATE IS STARTED.                          **
*****

old version 4.17 (Build:zzz)                     ← (旧バージョン)
new version x.yy (Build:zzz)                     ← (新バージョン)

Main      : [*****]100%

Update done.
*****
** UPDATE IS FINISHED SUCCESSFULLY.            **
*****

# reload all                                     ⑪
Restart all stack member switch OK? (y/n): y
Please wait a few minutes. The reload command is executing.

Boot Initialize.....done.

```

```
System Initialize... done.

login: operator                                ← (再起動後のログイン) ⑫
Password:                                         ②

Copyright (c) 2010-20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

*>
03/18 18:27:18 E3 STACK 04600002 Switch 1 changed to master switch and initializing.
*>
03/18 18:27:22 E3 STACK 04600010 Switch 1 initialized as master switch.
*>
03/18 18:27:22 E3 SESSION 00e02011 Remove a command-limited state of console1.

> show version                                ⑫

Date 20XX/03/18 18:27:26 UTC
Switch number: 1
  Model: AX2530SE-48T2X
  S/W: OS-L2A Ver. x.yy (Build:zzz)              ← (バージョンを確認)
  H/W: AX-2530E-48T2X-B [ssssssssssssssssssss:R]
Switch number: 2
  Model: AX2530S-48T
  S/W: OS-L2A Ver. x.yy (Build:zzz)              ← (バージョンを確認)
  H/W: AX-2530-48T-B [ssssssssssssssssssss:R]
  :
  :
>
```

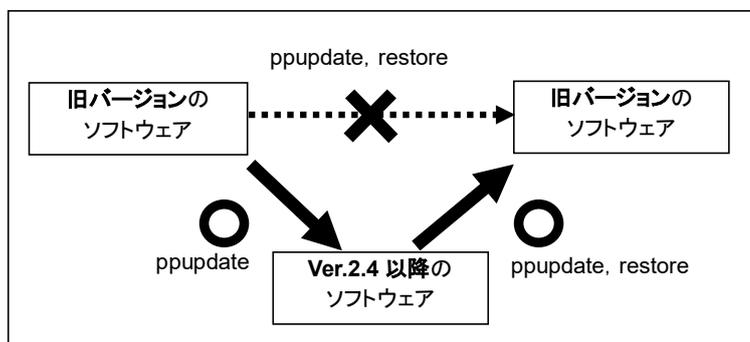
### 3. 旧バージョン間のアップデート手順

#### 3.1. アップデート失敗時の手順【AX1240S】

旧バージョン間でアップデートやリストアする場合、次の図に示すように通常の手順でアップデートやリストアができない場合があります。このとき、各コマンドの実行時に下記のメッセージが採取されます。

- アップデート（運用コマンド ppupdate）：「Can't update software. [ Hardware rev.x]」
- リストア（運用コマンド restore）：「Restore operation failed.」

この場合は、次の図に示すように、いったん Ver.2.4 以降のソフトウェアにアップデートした後、目的の旧バージョンのアップデートやリストアを実行してください。



#### (1) 事前準備

下記のファイルを用意してください。

- (A) Ver.2.4 以降のアップデートファイル
- (B) 旧バージョンのアップデートファイル
- (C) 旧バージョンのソフトウェアを含むバックアップファイル

#### (2) 操作手順

下記の手順で実行してください。

- ① (A)のファイルを 2.2 項または 2.3 項の手順に従い本装置に転送して、2.4 項の手順でソフトウェアのアップデート（運用コマンド ppupdate）を実行してください。
- ② 本装置再起動後、下記を実行してください。
  - アップデートの場合
    - (B)のファイルを 2.2 項または 2.3 項の手順に従い本装置に転送して、2.4 項の手順でソフトウェアのアップデート（運用コマンド ppupdate）を実行してください。
  - リストアの場合
    - (C)のファイルを格納した MC を本装置に挿入し、リストア（運用コマンド restore）を実行してください。

## 4. 付録

・ファイル転送手順（手順説明は、AX1240S を使用しています。）

- ① PC 上でコマンドプロンプト画面を開いてください。
- ② アップデートファイルがあるディレクトリに移動してください。
- ③ ”copy”コマンドで、ファイル名を k.img に変更してください。
- ④ ”dir”コマンドで、ファイル名とファイルサイズを確認してください。
- ⑤ ftp コマンドで、装置に接続してください。
- ⑥ ユーザ ID を聞かれるので、装置のログインユーザ ID を入力してください。
- ⑦ パスワードを聞かれるので、パスワードを入力してください。
- ⑧ binary mode で転送するため、”bin”と入力してください。
- ⑨ ソフトウェアを装置上に”k.img”というファイル名で転送してください。
- ⑩ ”bye”と入力してください。

C:¥WINDOWS> cd c:¥soft	（アップデートするソフトウェアが c:¥soft ディレクトリにある場合）	②
C:¥soft> copy AX1240L2xyy-zzz.bin k.img	←（ファイル名を k. img に変更する）	③
C:¥soft> dir		
20XX/02/28 16:34	6,139,044 k. img	←（ファイル名・ファイルサイズを確認する）
		④
C:¥soft> ftp 192.168.1.1	←（本装置の IP アドレスが 192.168.1.1 の場合）	⑤
User (192.168.1.1:(none)): operator	←（本装置のログインユーザ ID を指定）	⑥
Password:*****	←（パスワードを指定）	⑦
ftp> bin		⑧
ftp> put k.img	←（k. img を本装置に転送）	⑨
ftp> bye		⑩