AX3800S・AX3600S・AX2400S
ソフトウェア
アップデートガイド

2012 年 9 月　発行（第 8 版）

■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。

■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

2005 年 12 月（初版）
2006 年 1 月（第 2 版）
2006 年 7 月（第 3 版）
2008 年 10 月（第 4 版）
2011年 1 月（第 5 版）
2011年 8 月（第 6 版）
2012 年 2 月（第 7 版）
2012 年 9 月（第 8 版）

■著作権

All Rights Reserved, Copyright (c), 2005, 2012, ALAXALA Networks, Corp.

■ご注意

この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。

■ 目次

1. 概要 4

1.1. アップデートの概要 4
1.2. アップデートの事前準備 6
1.3. アップデート時の注意事項 7
1.4. フラッシュ容量が不足していた場合 8

2. ソフトウェアのアップデート 9

2.1. はじめに 9
2.2. リモート運用端末からのファイル転送 9
2.3. SDカードからのファイルコピー 9
2.4. アップデート手順 11

3. VLANトンネリング機能使用時のアップデート手順 13

3.1. バージョン 10.2 以降のバージョン間のアップデート手順 13
3.2. バージョン 10.2 より前のバージョン間のアップデート手順 13
3.2.1 SDカードからのアップデート手順 13
3.2.2 運用端末からのアップデート手順（SDカードが無い場合） 13
3.3. バージョン 10.2 以前からバージョン 10.2 以降へのアップデート手順 15
3.3.1 SDカードからのアップデート手順 15
3.3.2 運用端末からのアップデート手順（SDカードが無い場合） 15

4. 付録 17

1. 概要

1.1. アップデートの概要

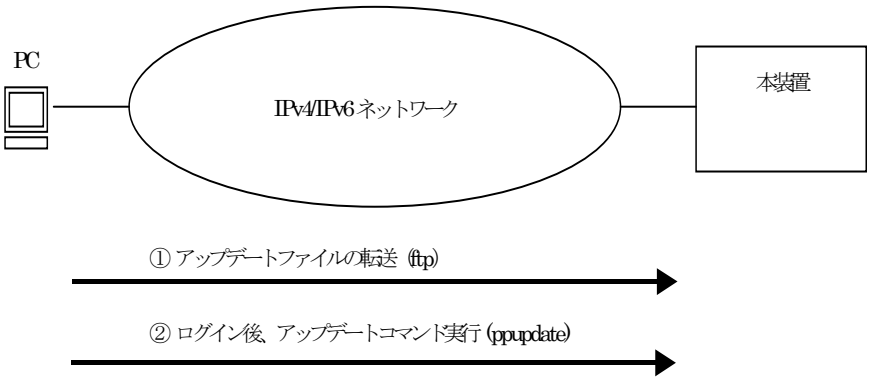
アップデート手順には以下の方法があります。

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及びパスワード等）オプションライセンス情報はそのまま引き継ぎます。

また、VLAN トンネリング機能使用時のアップデート手順については、３章を参照してください。

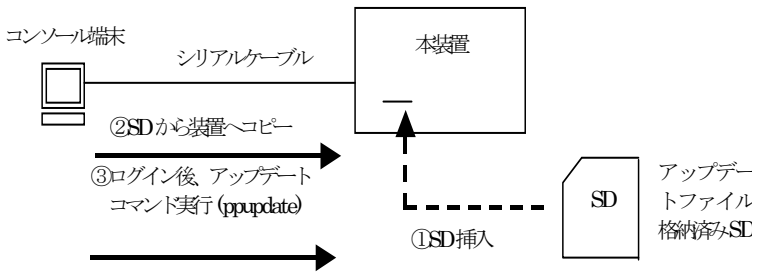
（１）リモート運用端末からのアップデート

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 章)し、アップデートコマンドを実行（②：2.4 章）することによって行ないます。



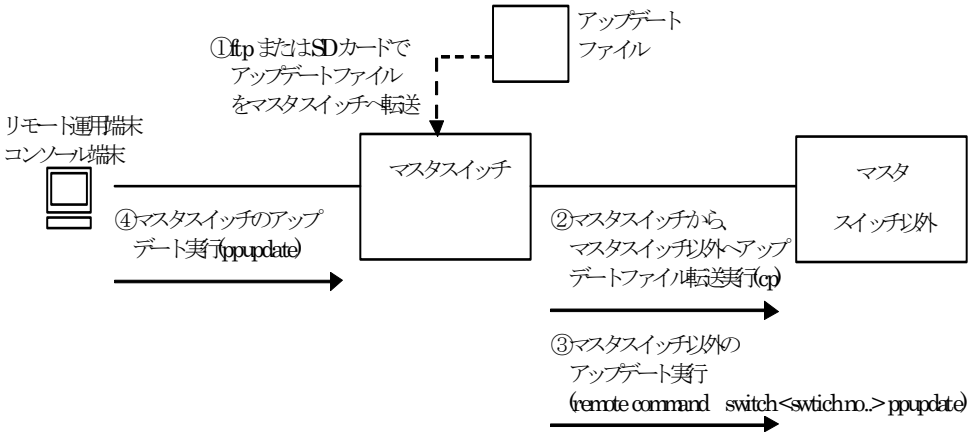
（２）SD カードによるアップデート

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 章）して、アップデートコマンドを実行（③：2.4 章）することによって行ないます。



（3）スタック構成のアップデート

アップデートファイルを、ftp または SD カードでマスタスイッチに転送(①)し、マスタスイッチからマスタスイッチ以外へアップデートファイルを転送します(②)。次にマスタスイッチ以外のアップデートを実行(③)してから、マスタスイッチのアップデートを実行(④)します。



① ftp または SD カードを用いてアップデートファイルをマスタスイッチに転送してください。

② マスタスイッチ以外へアップデートファイルを転送します。マスタスイッチ以外のアップデートにはアップデートコマンド実行前にアップデート対象スイッチにアップデートファイルを格納しておく必要があります。マスタスイッチで「cp <file name> switch <switch no.> /usr/var/update/k.img」コマンドを実行し、アップデート対象スイッチの/usr/var/update ディレクトリ配下に k.img というファイル名でアップデートファイルを転送してください。

③ マスタスイッチ以外のアップデートを実行します。「remote command <switch no.> ppupdate /usr/var/update/k.img」コマンドをマスタスイッチで実行し、アップデート対象スイッチのアップデートを実施してください。

④ マスタスイッチのアップデートを実行します。マスタスイッチで「ppupdate」コマンドを実行し、マスタスイッチのアップデートを実施してください。

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、アップデートコマンドを実行するためには表 1-2 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 1-2 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、IPv4 または IPv6 でネットワーク的に到達可能な状態であること。	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フラッシュの空き容量が確保されていること。 “show system”コマンドで内蔵フラッシュメモリの user area の free サイズがアップデートファイルの容量より 1,000kB 以上空き容量があることを確認してください。	フラッシュ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「フラッシュ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。	アップデート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、アップデートコマンドが失敗します。
- ファイルは本装置上の/usr/var/update ディレクトリ配下に 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。

（３）アップデートコマンド実行時の注意事項

- アップデートコマンドが異常終了した場合、”ls /tmp/ppupdate.exec“コマンドを実行し ppupdate.exec ファイルの有無を確認してください。ファイルが存在する場合には、”rm /tmp/ppupdate.exec”コマンドを実行しファイルを削除して下さい。スタック構成で確認する場合は、マスタスイッチ以外は”remote command”コマンドを使用しファイルの確認・削除を行ってください。
- 複数のユーザで同時にアップデートコマンド実行はできません。実行した場合には"another user is executing now"のメッセージを表示しエラー終了します。
- コンフィグレーションコマンドモードでは、アップデートコマンド実行はできません。
- 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。
- k.img ファイルは、削除しないでください。異常終了時にファイルの復旧ができなくなります。
- 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、再起動後、最初から再実行してください。
- 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 を行いフラッシュ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。保存されているコンフィグレーションの定義量が多い状態でアップデートすると、コンフィグレーションの引き継ぎに時間がかかる場合があります。なお、バージョンダウン等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。

- スタック構成でのソフトウェアのアップデートについては、「コンフィグレーションガイド」の「スタックの運用管理」を参照してください。

1.4. フラッシュ容量が不足していた場合

- /usr/var/core/配下のファイルを rm コマンドで削除してください。
- erase protocol-dump unicast all コマンドを実行してください。(L3 モデルのみ)
- squeeze コマンドを実行してください。
- 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 又は 2.3 の手順に従い装置に転送して、2.4 の手順でソフトウェアのアップデートを実施してください。

表 2-1 アップデートに使用するファイル

No.	モデル	OS	ファイル名(*1)
1	AX2430S	OS-L2	AX24L2xxxx-xxx.img.gz
2	AX3630S AX3640S	OS-L3L、OS-L3A	AX36L3xxxx-xxx.img.gz
3	AX3650S	OS-L3SL、OS-L3SA	AX36L3Sxxxx-xxx.img.gz
4	AX3830S		

(*1) 「xxxx-xxx 」はバージョン、ビルド番号が入ります。
例：Ver. 10.0　Build129 の場合は 1000-129。
Ver. 10.1.C Build256 の場合は 1001C-256。
AX3630S (OS-L3A) Ver. 10.1.C Build256 の場合、ファイル名は
AX36L31001C-256.img.gz となります。

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、”/usr/var/update”配下にアップデート
ファイルを転送してください。（必ず binary mode 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。

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本装置にログインをしてください。
③”ls mc-dir”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。
④”cp mc-file”コマンドで SD カードから本装置(usr/var/update)へアップデートファイルをコピーしてください。
⑤”ls –l”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。（ファイル名称を k.img に変更）

> ls mc-dir ②
Name Size
AX36L31001C-256.img.gz 15215959 ←（ファイル名とファイルサイズの確認）
>
>cp mc-file AX36L31001C-256.img.gz /usr/var/update/k.img ③
>
>ls –l /usr/var/update ④
total 14872
-rwxrwxrwx 1 root wheel 15215959 Dec 19 14:26 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願います。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 章)又は SD カードからファイルコピー(2.3 章)しておいてください。

以下の手順に従い、アップデートを実施してください。

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ください。

② “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。

③ “cd /usr/var/update ”と入力してください。

④ “ls –l” 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 k.img ”コマンドを実行して、アップデートを行ないます。

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。

```
BOOT 00.02.00
Loading from dev0 100%

login: operator                                                    ①

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

> enable
#                                          ←（“#”と表示されることを確認）    ②
# cd /usr/var/update
#
# ls -l
total 14872
-rwxrwxrwx   1 root   wheel   15215959 Dec 19 14:26 k.img ←（ファイルサイズの確認）  ⑥
#
# ppupdate k.img

Software update start

Broadcast Message from operator@
        (??) at 16:20 UTC...
**********************************************
** UPDATE IS STARTED.                       **
**********************************************

Current version is 10.0                                ←（旧バージョン）
New version is 10.1.C                                  ←（新バージョン）
Automatic reboot process will be run after installation process.
Do you wish to continue? (y/n) y

100%   14906 KB   133.56 KB/s      00:00 ETA

Update done.

Broadcast Message from operator@
        (??) at 16:22 UTC...

**********************************************
** UPDATE IS FINISHED SUCCESSFULLY.         **
**********************************************
#
ROM 00.02.24
.............

BOOT 00.02.00
Loading from dev0 100%

login: operator                                    ←（再起動後のログイン）  ⑧
Copyright (c) 20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

> show version
Date 20XX/12/19 16:24:01 UTC
Model: AX3630S-24P
S/W: OS-L3L Ver. 10.1.C                            ←（バージョンを確認）  ⑨
H/W: AX-3630S-24P-L [TA036L24P000S03015AD004:80320101:1183:2B504]
>
```

3. VLANトンネリング機能使用時のアップデート手順

バージョン 10.2 より前のバージョンの場合において VLAN トンネリング機能使用時は、装置のインタフェース（VLAN）に IP アドレスの設定ができません。
そのため、VLAN トンネリング機能使用の装置に対するアップデートは、アラクサラ製品の SD カードを購入のうえ、SD カードからのアップデートを推奨します。
VLAN トンネリング機能使用時は、アップデート前後のバージョンによって下記に示す通りアップデート手順が異なります。

- バージョン 10.2 以降のバージョンから、バージョン 10.2 以降のバージョンにアップデートする場合の手順は 3.1 章を参照してください。
- バージョン 10.2 より前のバージョンから、バージョン 10.2 より前のバージョンにアップデートする場合の手順は 3.2 章を参照してください。
- バージョン 10.2 より前のバージョンから、バージョン 10.2 以降のバージョンにアップデートする場合の手順は 3.3 章を参照してください。

3.1. バージョン 10.2 以降のバージョン間のアップデート手順

2 章の手順により、アップデートを行なってください。

3.2. バージョン 10.2 より前のバージョン間のアップデート手順

3.2.1 SDカードからのアップデート手順

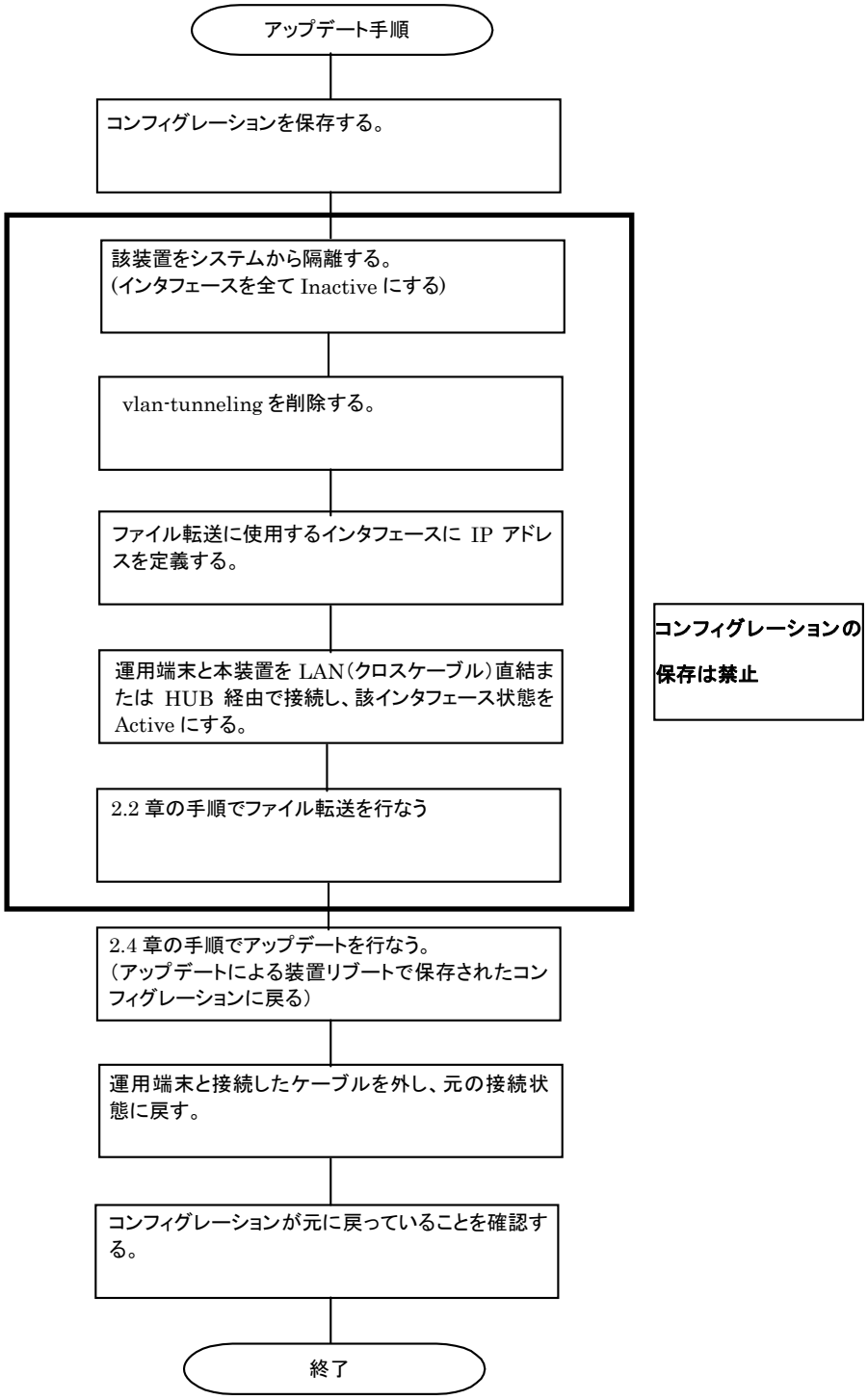
2.3 章と 2.4 章の手順により、アップデートを行なってください。

3.2.2 運用端末からのアップデート手順（SDカードが無い場合）

VLAN トンネリング機能使用時は、装置に IP アドレスが設定できないため、VLAN トンネリング機能を削除し、かつ、IP アドレスを定義（IP 通信を可）するため、システムに対する影響を考慮し、アップデート実施前に以下の事前準備を行なうことを推奨します。

① 装置をシステムと隔離するため、全インタフェースを Inactive としてください。
② アップデートファイルをファイル転送する運用端末は、LAN ケーブル（クロスケーブル）で本装置と直結する、または、HUB には運用端末と装置のみ接続してください。

アップデート手順を以下に示します。


アップデート手順
コンフィグレーションを保存する。
該装置をシステムから隔離する。
(インタフェースを全て Inactive にする)
vlan-tunneling を削除する。
ファイル転送に使用するインタフェースに IP アドレスを定義する。
運用端末と本装置を LAN(クロスケーブル)直結または HUB 経由で接続し、該インタフェース状態を Active にする。
2.2 章の手順でファイル転送を行なう
コンフィグレーションの保存は禁止
2.4 章の手順でアップデートを行なう。
(アップデートによる装置リブートで保存されたコンフィグレーションに戻る)
運用端末と接続したケーブルを外し、元の接続状態に戻す。
コンフィグレーションが元に戻っていることを確認する。
終了

3.3. バージョン 10.2 以前からバージョン 10.2 以降へのアップデート手順

バージョン 10.2 より前のバージョンとバージョン 10.2 以降のバージョンでは、VLAN トンネリング機能の設定方法が異なるため、コンフィグレーションをそのまま引き継ぐことができません。アップデート時に、コンフィグレーションを変更してください。
バージョン 10.2 以降の VLAN トンネリング機能の設定方法はマニュアルを参照してください。

3.3.1 SDカードからのアップデート手順

以下の手順に従い、アップデートを実施してください。

① VLAN 1（デフォルト VLAN）を enable にしている場合、
VLAN 1（デフォルト VLAN）を disable に変更してください。
② コンフィグレーションの”vlan-tunneling”を削除し、保存してください。
③ 2.3 章と 2.4 章の手順により、アップデートを行なってください。
④ アップデート後、VLAN トンネリング機能を設定してください。
⑤ VLAN 1（デフォルト VLAN）を使用する場合、VLAN 1（デフォルト VLAN）を enable にしてください。

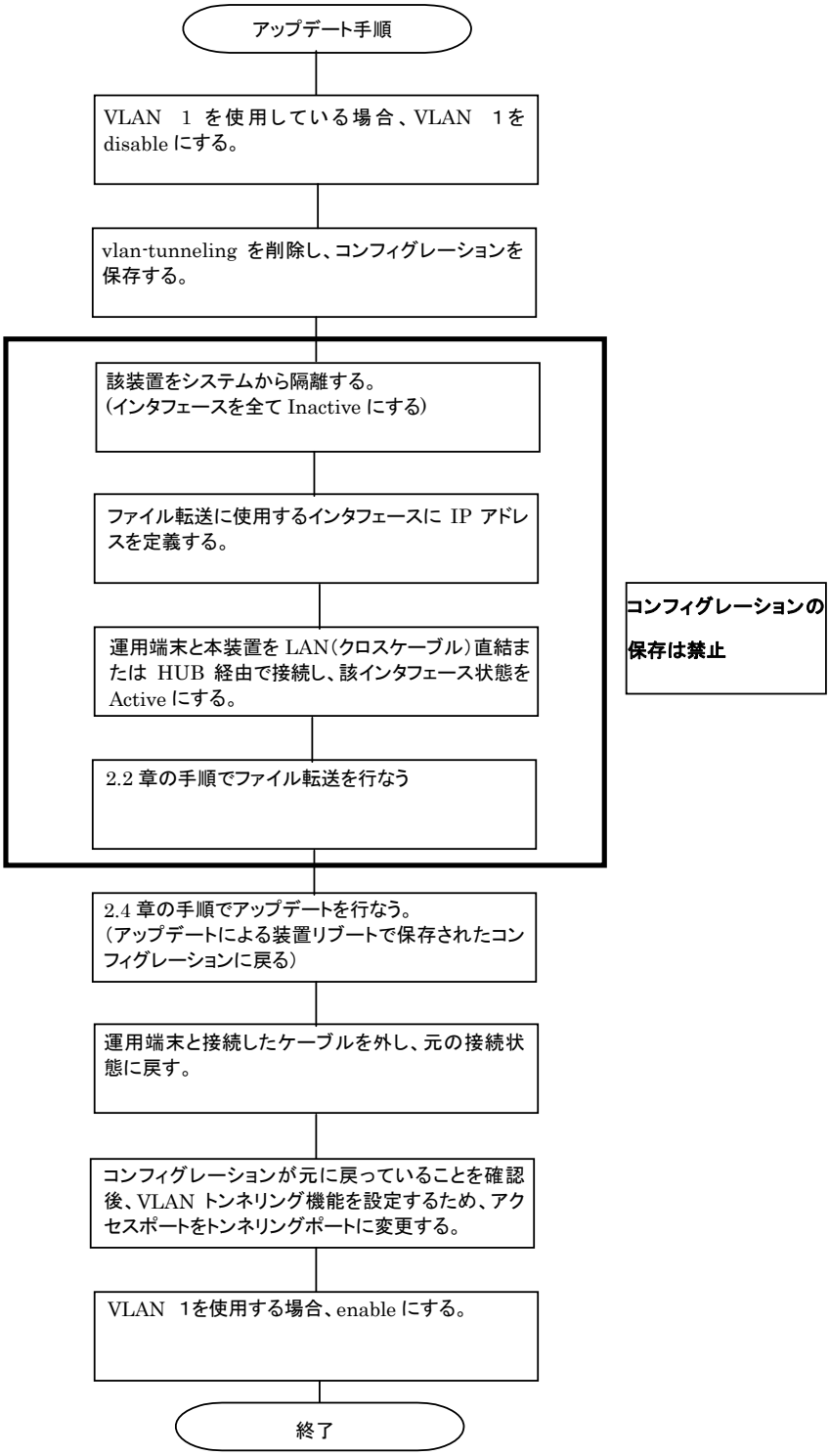
3.3.2 運用端末からのアップデート手順（SDカードが無い場合）

システムに対する影響を考慮し、アップデート実施前に以下の事前準備を行なうことを推奨します。

① VLAN 1（デフォルト VLAN）を enable にしている場合、
VLAN 1（デフォルト VLAN）を disable に変更してください。
② コンフィグレーションの”vlan-tunneling”を削除し、保存してください。
③ 装置をシステムと隔離するため、全インタフェースを Inactive としてください。
④ アップデートファイルをファイル転送する運用端末は、LAN ケーブル（クロスケーブル）で本装置と直結する、または、HUB には運用端末と本装置のみ接続してください。

なお、バージョン 10.2 以降ではコンフィグレーションの”vlan-tunneling”を設定できません。

アップデート手順を以下に示します。


アップデート手順
VLAN 1 を使用している場合、VLAN 1を disable にする。
vlan-tunneling を削除し、コンフィグレーションを保存する。
該装置をシステムから隔離する。
(インタフェースを全て Inactive にする)
ファイル転送に使用するインタフェースに IP アドレスを定義する。
運用端末と本装置を LAN(クロスケーブル)直結または HUB 経由で接続し、該インタフェース状態を Active にする。
2.2 章の手順でファイル転送を行なう
コンフィグレーションの保存は禁止
2.4 章の手順でアップデートを行なう。
(アップデートによる装置リブートで保存されたコンフィグレーションに戻る)
運用端末と接続したケーブルを外し、元の接続状態に戻す。
コンフィグレーションが元に戻っていることを確認後、VLAN トンネリング機能を設定するため、アクセスポートをトンネリングポートに変更する。
VLAN 1を使用する場合、enable にする。
終了

4. 付録

・ファイル転送手順

① PC 上で MS-DOS プロンプトを実行してください。

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 “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。

④ ftp コマンドで、装置に接続してください。

⑤ ユーザ名を聞かれるので、装置のログイン名を入力してください。

⑥ 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。

⑦ binary mode で転送するため、“bin”と入力してください。

⑧ ソフトウェアを装置上の”/usr/var/update”ディレクトリ配下に”k.img“というファイル名で転送してください。

⑨ “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)
C:¥soft>dir
20XX/12/08   07:25 15,325,541   AXL31001C-256.img.gz   ←(ファイル名・ファイルサイズを確認する)  ③

C:¥soft>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)  ⑤
Password:*******                                              ←(パスワードを指定)  ⑥
ftp> bin
ftp> put  AX36L31001C-256.img.gz  /usr/var/update/k.img   ←(AX36L31001C-256.img のファイル名
                                                          はモデル／バージョンにより異なります。
                                                          表 2-1 を参照してください。) ⑧
ftp> bye
```