

PF5200 シリーズ ソフトウェアアップデートガイド

NEC

■対象製品

このマニュアルは PF5200 シリーズを対象に記載しています。

■輸出時の注意

本製品は、外国為替及び外国貿易法に基づくリスト規制の該当貨物ですので、輸出（または非居住者への技術の提供あるいは外国において技術の提供をすることを目的とする取引）を行う場合には、経済産業大臣の輸出許可（または役務取引許可）が必要となります。

また、本製品には米国の輸出関連法令の規制を受ける技術が含まれており、輸出する場合輸出先によっては米国政府の許可が必要です。

■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です。

「プログラマブルフロー」および「ProgrammableFlow」は、日本電気株式会社の登録商標または商標です。

そのほかの記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

■マニュアルはよく読み、保管してください。

製品を使用する前に、安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

■ご注意

このマニュアルの内容については、改良のため、予告なく変更する場合があります。

■電波障害について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

■高調波規制について

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

適合装置：

PF5240F-48T4XW

PF5240R-48T4XW

■発行

2011 年 10 月（初版）NWD-126047-001

■著作権

Copyright (C) 2010-2011, NEC Corporation. All rights reserved.

はじめに

■ 本資料について

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。アップデートを行う前に必ずお読みください。

■ 対象読者

本装置を利用したネットワークシステムを構築し、運用するシステム管理者の方を対象としています。また、次に示す知識を理解していることを前提としています。

- ネットワークシステム管理の基礎的な知識

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	5
1.3	アップデート時の注意事項	6
1.4	フラッシュ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	リモート運用端末からのファイル転送	7
2.3	MCからのファイルコピー	7
2.4	アップデート手順	8
3	付録	11
3.1	ファイル転送手順の例	11

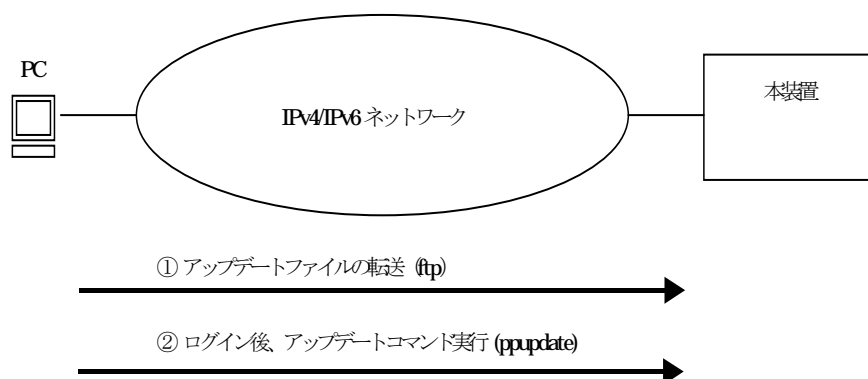
1 概要

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う場合と MC(SD カード)から行う場合の 2 つの方法があります。

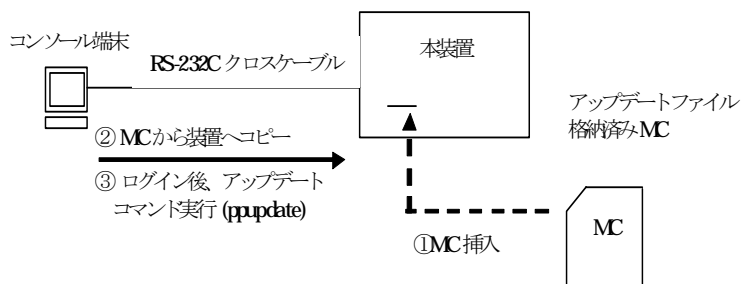
(1) リモート運用端末からのアップデート

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



(2) MC 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 MC を本装置に挿入 (①) し、MC 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(ppupdate)を実行 (③ : 2.4 章) することによって行います。



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う前に、確認を行ってください。

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 アクセス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ていること。	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	MC 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。	<ul style="list-style-type: none"> ・コンソール端末と本装置を RS-232C クロスケーブル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。 旧バージョンと新バージョンのファイルサイズの差分が必要な容量となります。 ファイルサイズは、 “ls -l <ファイル名>”コマンドで、確認ください。	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。	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 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) MC からファイルコピーする場合の注意事項

- MC は、NEC 製品 (B02035-00N31/B02035-W0N31(SD1G)) を使用してください。
- 事前にパソコンなどを使用して MC にアップデートファイルを格納しておいてください。
- MC は、FAT16 でフォーマットされている必要があります。

(3) ppupdate コマンド実行時の注意事項

- 複数のユーザで同時に ppupdate 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。ただし、ppupdate コマンドが異常終了した場合には複数ユーザが同時実行しない場合でも本メッセージを表示して再実行できない場合があります。この場合には、"rm /tmp/ppupdate.exec"コマンドを実行後、再度 ppupdate コマンドを実行してください。
- 編集モードでは、ppupdate コマンド実行はできません。
- アップデート前に、test オプションを付けて ppupdate コマンドを実行し、アップデートの事前チェックを実施することを推奨します。ppupdate コマンドの詳細は、「運用コマンドレファレンス Vol.1 13 ソフトウェア管理」を参照してください。
- 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。
- アップデート前の旧 k.img ファイルは、MC などにバックアップしてください。異常終了時の復旧に使用します。なお工場出荷時に/usr/var/update に格納されているアップデートファイルのファイル名は、k.img とは異なっています。
- アップデートに使用した新 k.img ファイルは削除しないでください。
- 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。アップデート実行中に電源が 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。アップデート後の装置再起動中に電源が off になった場合、装置が立ち上がらなくなることがあります。
- 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、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。
- アップデート時に更新前のコンフィグレーションは引き継がれます。ただし、引き継がれたコンフィグレーションに、アップデート後のソフトウェアバージョンで未サポートのコンフィグレーションが存在する場合、未サポートのコンフィグレーションコマンドは引き継がれません。また、引き継がれなかった未サポートのコンフィグレーションコマンドは運用ログに出力されます。詳細は、「メッセージ・ログレファレンス 3.1 コンフィグレーション」を参照してください。未サポートのコンフィグレーションコマンドの詳細については、適用するバージョンのソフトウェアリリースノート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。
- 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 または 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.	ファイル名(*1)
1	PF52L3PE-xx.x.x.x-xx.img

(*1) 「xx.x.x.x-xx」はバージョン、ビルド番号が表示されます。

例：V1.0.0.0, Build5 の場合は V1.0.0.0-5。

Ver. V1.0.0.0, Build 5 の場合、ファイル名は PF52L3PE-V1.0.0.0-5.img 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「ファイル転送手順の例(3.1章)」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 MC からのファイルコピー

MC から本装置へのファイルコピー手順を以下に示します。

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 MC を本装置へ挿入してください。

本装置にログインしてください。

“ls mc-dir” コマンドで MC 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。

“cp mc-file” コマンドで MC 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。(ファイル名称を k.img に変更)

“ls -l” コマンドで本装置へコピーしたファイルと MC 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。

```
> ls mc-dir                                     ③
Name                                           Size
PF52L3PE-V1.0.0.0-5.img                       22574080      ← (ファイル名とファイルサイズの確認)
>
> cp mc-file PF52L3PE-V1.0.0.0-5.img /usr/var/update/k.img      ④
>
> ls -l /usr/var/update                         ⑤
total 22072
-rw-r--r-- 1 operator wheel 22574080 Feb  9 01:01 k.img      ← (ファイルサイズの確認)
```


2.4 アップデート手順

旧バージョンから新バージョンにソフトウェアのアップデートを行います。アップデート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、ファイル転送(2.2章)またはMCからのファイルコピー(2.3章)により、事前に本装置にアップデートファイルを転送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。

ユーザが設定したユーザ ID で本装置へログインしてください。

“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。

“cd /usr/var/update” と入力してください。

“ls -l” コマンドで転送したファイルのサイズと端末にある転送前のファイルサイズが同じであることを確認してください。

“ppupdate test no-reload k.img” コマンドを実行して、アップデートのテストを行います。テストの結果、UPDATE IS FINISHED SUCCESSFULLY.と表示されることを確認してください。

“ppupdate k.img” コマンドを実行して、アップデートを行います。

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。

“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 00.05.00
Loading from dev0 100%

login: operator ①

Copyright (c) 2010-2011 NEC Corporation. All rights reserved.

> enable ②
# ← (“#” と表示されることを確認)
# cd /usr/var/update ③
#
# ls -l ④
total 22072
-rw-r--r-- 1 operator wheel 22574080 Feb 9 01:01 k.img ← (ファイルサイズの確認)
#
# ppupdate test no-reload k.img ⑤

Software update start

Broadcast Message from operator@
(??) at 1:19 UTC...

*****
** UPDATE IS STARTED. **
*****

Current version is S2.0.1.0
New version is V1.0.0.0

Update done.

Broadcast Message from operator@
(??) at 1:19 UTC...

*****
** UPDATE IS FINISHED SUCCESSFULLY. ** ← (テストの成功を確認)
*****

# ppupdate k.img ⑥

Software update start

Broadcast Message from operator@
(??) at 1:20 UTC...

*****
** UPDATE IS STARTED. **
*****

Current version is S2.0.1.0
New version is V1.0.0.0
Automatic reboot process will be run after installation process.
Do you wish to continue? (y/n) y

```

100% 22045 KB 552.60 KB/s 00:00 ETA

Update done.

Broadcast Message from operator@
(??) at 1:20 UTC...

** UPDATE IS FINISHED SUCCESSFULLY. **

ROM 00.05.15

.....

BOOT 00.05.00

Loading from dev0 100%

login: operator

← (再起動後のログイン) ⑦

Copyright (c) 2011 NEC Corporation. All rights reserved.

> show version

Date 2011/02/09 01:23:47 UTC

Model: PF5240R-48T4XW

S/W: OS-F3PA Ver. V1.0.0.0

← (バージョンを確認) ⑧

3 付録

3.1 ファイル転送手順の例

PC 上でコマンドプロンプトを実行してください。

cd コマンドで、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。

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。

ftp コマンドで、装置に接続してください。

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。

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。

binary mode で転送するため、“bin”と入力してください。

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。

“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>dir
2011/01/27  15:32  22,574,080  PF52L3PE-V1.0.0.0-5.img  ← (ファイル名・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) ④
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                      ⑦
ftp> put PF52L3PE-V1.0.0.0-5.img /usr/var/update/k.img  ← (ファイル名はバージョンにより ⑧
                                                            異なります。表 2-1 を参照してください。) ⑧
ftp> bye                      ⑨
```