

【別紙2-1】

Biz Box ルータ「N1200」  
ファームウェアバージョンアップ手順書

## 目次

1 ファームウェアのバージョンアップ.....	3
1.1 外部メモリを用いたバージョンアップ.....	3
1.2 GUI設定画面から外部メモリ内のファームウェアでバージョンアップ.....	5
1.3 TFTPを用いたバージョンアップ.....	7

## 1. ファームウェアのバージョンアップ

当社ホームページから入手したファームウェアを本製品へ転送する時の概要と手順を説明します。ファームウェアバージョンの古いものから新しいものに更新できるだけでなく、逆に新しいものから古いものに戻すこともできます。

### 【注意】

- ・本製品が再起動するまでの間は、絶対に本製品の電源を切らないでください。内蔵メモリへの書き込み中に電源を切ると、本製品を起動することができなくなり、修理が必要になります。
- ・本製品の microSD ランプまたは USB ランプが点灯／点滅している間は、USB メモリを取り外さないでください。USB メモリ内のデータを破損することがあります。microSD または USB ボタンを 2 秒間押し続けて、ランプが消灯していることを確認してから取り外してください。
- ・FAT または FAT32 形式でフォーマットされていない USB メモリは、本製品で使用できません。
- ・USB ハブを介して、複数の USB メモリを本製品に接続することはできません。
- ・USB 延長ケーブルは、種類によっては動作しないことがあります。本製品の USB ポートに直接挿入してご使用ください。

### 1.1 外部メモリを用いたバージョンアップ

外部メモリ (microSD または USB メモリ) に保存したファームウェアを本製品に読み込ませて、バージョンアップができます。

外部メモリを用いてバージョンアップをするには、以下の手順を参照願います。

#### 1 当社ホームページから入手したファームウェアを、外部メモリに保存します。

ファイル名は“n1200.bin”とします。

同時に設定ファイルを読み込ませたい場合は、設定内容 (コマンド) をテキストファイルに保存します。

ファイル名は“config.txt”とします。

【Memo】それぞれのファイル名は、external-memory exec filename コマンド、external-memory config filename コマンドで変更することができます。

#### 2 外部メモリを、動作中の本製品に接続します。

外部メモリを認識すると、ブザーが鳴り、本製品の microSD または USB ランプが点灯します。

#### 3 microSD または USB ボタンを押しながら DOWNLOAD ボタンを 3 秒以上押し続けます。

ブザーが鳴り、microSD または USB ランプが点滅して、ファームウェアを本製品に読み込みます。続いて、microSD,USB,DOWNLOAD のランプが交互に点灯してファームウェアを内蔵メモリにコピーします。

#### 4 本製品が自動的に再起動します。

正しくバージョンアップされたか、show environment コマンドで確認します。

【注意】外部メモリを用いたバージョンアップを禁止するには以下のコマンドを使用します。

operation external-memory download permit off

【Memo】再起動すると、本製品は外部メモリ内のファームウェアと設定ファイルで動作します。

この必要がない場合は、本製品が再起動して POWER ランプが点滅している間に外部メモリを取り外します。

【Memo】外部メモリに保存されているファイルやフォルダの数、構成によってはファイルの検索に長い時間がかかる場合があります。

検索時間を短くするためには、ルートに近い位置にファイルを保存するか、ファイルを指定して自動検索の時間を省いてください。

external-memory config filename

external-memory exec filename

external-memory auto-search time

【Memo】microSD は容量 2GB まででの動作を確認しております。

## 1.2 GUI 設定画面から外部メモリ内のファームウェアでバージョンアップ

GUI 設定画面から外部メモリを用いてバージョンアップをするには、以下の手順を参照願います。

### 1 当社ホームページから入手したファームウェアを、外部メモリに保存します。

ファイル名は“n1200.bin”とします。

同時に設定ファイルを読み込ませたい場合は、設定内容(コマンド)をテキストファイルに保存します。

ファイル名は“config.txt”とします。

【Memo】それぞれのファイル名は、external-memory exec filename コマンド、external-memory config filename コマンドで変更することができます。

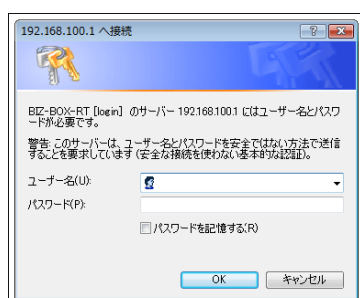
### 2 外部メモリを、動作中の本製品に接続します。

外部メモリを認識すると、ブザーが鳴り、本製品の microSD または USB ランプが点灯します。

### 3 GUI 設定画面を開きます。

パソコンで Web ブラウザを起動して、アドレス欄に「http://192.168.100.1/」と半角英字で入力してから、「OK」をクリックします。

「192.168.100.1 へ接続」画面が表示されます。



何も入力せずに、「OK」をクリックします。

本製品の設定画面のトップページが表示されますので、「管理者向けトップページへ」をクリックします。

機種名	ファームウェアバージョン	起動時刻	CPU使用率	メモリ使用率	温度
N1200	Rev.10.01.10	2010/02/18 10:20:48	0%	17%	34°C

種別	ファイル格納メモリ	ファイル名
ファームウェアファイル	内蔵メモリ	exec0
設定ファイル	内蔵メモリ	config0

識別名	リンク状態	リンク速度
LAN1	PORT1:Down	PORT1:-
	PORT2:Up	PORT2:1000-tb/s
	PORT3:Down	PORT3:-
	PORT4:Down	PORT4:-
	PORT5:Down	PORT5:-
	PORT6:Down	PORT6:-
	PORT7:Down	PORT7:-
	PORT8:Down	PORT8:-
LAN2	Down	-
LAN3	Down	-

管理者向けトップページが表示されますので、画面左の「保守」のをクリックします。



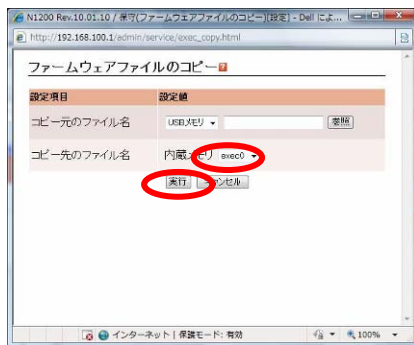
保守画面が表示されますので、「ファームウェアファイルの管理」の「ファームウェアファイルのコピー」を実行します。



ファームウェアファイルのコピー画面が表示されます。

「コピー元のファイル名」でファームウェアが保存されている外部メモリを選択→参照ボタンをクリックしてファームウェアを選択します。(例では“n1200.bin”)

コピー先のファイル名で「exec0」を選択し、実行ボタンをクリックします。



## 5 本製品が自動的に再起動します。

設定画面のトップページで正しくバージョンアップされたか確認します。

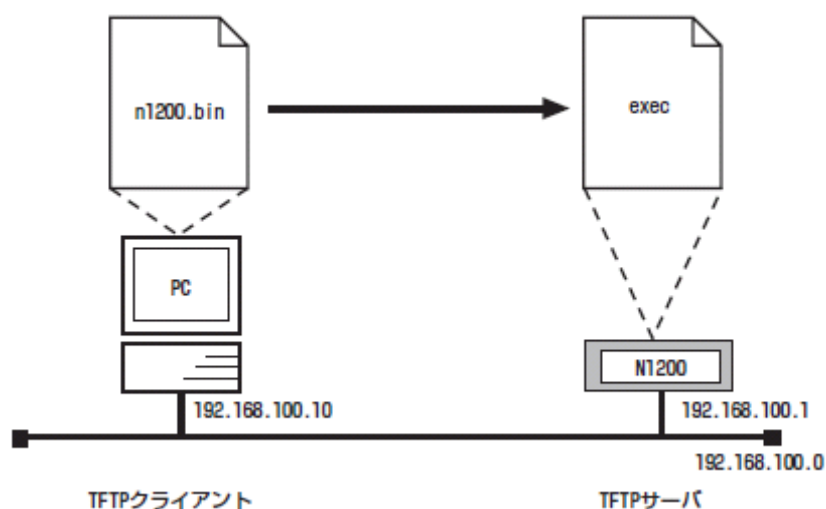
### 1.3 TFTP を用いたバージョンアップ

TFTP を用いてバージョンアップする場合は、本製品は TFTP サーバーとして動作し、パソコンは TFTP クライアントとして動作します。

Windows の場合はコマンドプロンプトから、MacOS X の場合は「ターミナル」アプリケーションから、tftp コマンドが実行できます。

TFTP の実行形式はそれぞれの OS に依存します。次のポイントに注意して実行してください。

- ・ 転送モードはバイナリにします。(binary や bin と表現される)
- ・ 本製品側のファイル名は exec です。送信元のファイル名は“n1200.bin” です。



【Memo】ファームウェアをバージョンアップしてもユーザの設定内容は変更されません。

あらかじめ本製品に、ファームウェアを転送するパソコンの IP アドレスを設定します。

また、プログラムの変更中の不安定な状態を避けるために、PP 側の通信を中止します。次の例ではパソコンの IP アドレスを 192.168.100.10 としています。

```
# tftp host 192.168.100.10  
# pp disable all
```

【注意】この手順では最後に save していないので、リスタート後は必ずしも pp disable all の状態ではありません。

Windows パソコンから TFTP によりファームウェアを転送する場合は、以下のようにします。

それ以外の場合はこの手順を参考に行ってください。192.168.100.1 は本製品の IP アドレスです。

```
C:¥>tftp -i 192.168.100.1 PUT n1200.bin exec
Transfer successful: xxxx bytes in x second, xxxx bytes/s

C:¥
```

転送したファームウェアを内蔵メモリに書き込んでいる間、microSD,USB,DOWNLOAD のランプが交互に点灯します。内蔵メモリに書き込まれると、自動的に再起動します。  
外部メモリ上のファームウェアで動作している場合には、ファイル名を指定しない限り外部メモリのファームウェアが変更されます

【Memo】内蔵メモリに書き込む時間が長いため、TFTP クライアントがタイムアウトする場合がありますが、正常にバージョンアップできます。

【Memo】本製品では上記コマンドのオプションとして no-reboot（リブートしない）、reboot（リブートする）が指定可能です。

最後に、正しくバージョンアップされたか、show environment コマンドで確認します。