

ポケコン用 RAM ファイルシステム



Version 4.2

一括インストールパッケージ 作成資料(Rev.004)

本ドキュメントは、
FX-870P/VX-4 の BASIC プログラム開発経験者向けの資料です。

ソフトウェア名称	FX-Binary-Filer File Control SubSystem Ver.4.2
ジャンル	バイナリーファイル用 RAM ファイルユーティリティ
著作権者	©CopyRight by JUN AMANO 2003-2011
動作環境	FX-870P / VX-4 RAM 合計 16KB 以上
必須環境	パーソナルコンピュータでシリアルポート経由で通信できる環境
問い合わせ先	VYU04421@nifty.com

目次

1.	はじめに.....	3
2.	一括インストールパッケージの注意点.....	4
3.	一括インストールパッケージ作成手順.....	
	3-1. FBF のインストール.....	5
	3-2. 必要ファイルの追加.....	5
	3-3. BASIC 部分の作成.....	6
	3-4. 一括インストールの実行.....	7
4.	サンプルについて.....	8

1. はじめに

このドキュメントでは、「FBF-BR」のボリュームバックアップ機能と、「キーバッファ入力プログラム」を組み合わせた「一括インストールパッケージ」の作成方法について説明します。「テンプレート(一括インストーラーの雛形)」を作成した BASIC プログラムに添付する事によって、初回実行時に FBF システム・各ファイルを一括で転送できるようにする方法です。プログラムの自動整形により、最終的に FVL(※)ローダーを取り除くようになっておりますので「拡張 CLEAR 命令」の機械語領域の確保にも対応しています。ユーザー(利用者)が扱うファイルの数・手順が大幅に簡略化されるので、ソフトウェアの展開に適しています。

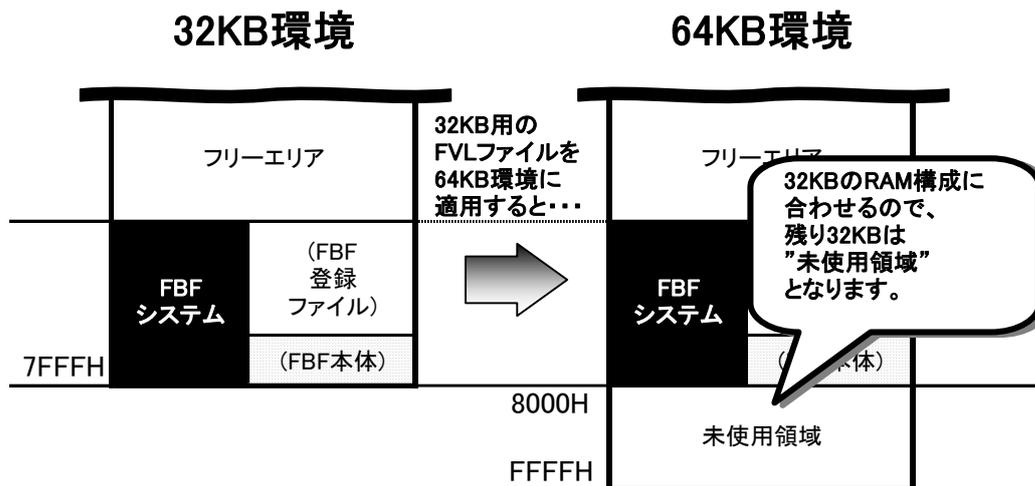
※=「FVL」とは、「FBF-BRxx.BAS」で取得できる FBF 全体のバックアップ(ボリュームバックアップ)のことです。

一括インストールパッケージのメリットとデメリット

メリット 	1	FBFシステムと必要ファイルが一括でダウンロードできる。
	2	機械語領域の確保も自動で実行。
	3	PCからダウンロードするファイルは「FVLローダー込みのBASICプログラム」と「対応のFVLファイル(FBFボリュームバックアップ)」のみ
	4	必要ファイルが開発時のバージョンで展開できる。(バージョン不一致による誤動作を回避できる)
デメリット 	1	既存のFBF・VX-MENUシステムと”置き換え”になる。
	2	容量毎のFVLファイルを準備する必要がある。(64KB搭載機で32KB用のFVLファイルをダウンロードすることは出来ませんが、残りの32KBがシステムから見えなくなってしまう)

2. 一括インストールパッケージの注意点

- (1) FBF のボリュームバックアップ機能は、インストールした FBF 環境をそのまま丸ごとバックアップするもので、異なる RAM 環境に使用することができません。これは FBF 自身がリロケータブルでないことによります。
このため、各 RAM 構成別の FVL ファイルを準備する必要があります。
(最大で 16KB、32KB、40KB、64KB 用の 4 種類の準備が必要になります。)
BASIC 部分は全機種共通でご利用できます。
- (2) 64KB 環境へ、32KB 環境時のバックアップを復元すると、RAM の構成を 32KB 用に合わせるため、残りの 32KB は“FX-870P システムから見えない”未使用領域となります。



- (3) 一括インストールパッケージは実際にインストールして作成するため、実装していない容量のパッケージを作成することが出来ません。
(32KB 搭載機で、64KB 用のインストールパッケージを作成することは出来ません)
- (3) 一括インストールは、既存の FBF や VX-MENU システムと置き換えになります。登録されているファイルなどは消去しますのでご注意ください。

このように、FBF や VX-MENU を常用している場合に対してはこの方法は不向きですが、使用ファイルの数が多い場合や、FX-870P にデータを保存していない場合などに適しています。次ページより一括インストールパッケージ作成方法を説明します。

3. 一括インストールパッケージ作成手順

3-1. FBF インストール

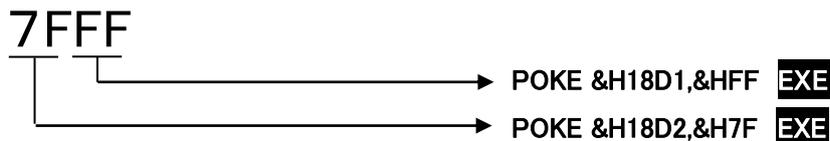
<< 例として 64KB 搭載機を使用して、32KB 環境の一括インストールパッケージを作成するケースを説明します。>>

- (1) まず、ALL RESET し、RAM の状態を初期化します。
- (2) 対象の RAM 構成に合わせて、以下の表を参照し、メモリの最終アドレスを求めます。

FX-870P		VX-4	
RAM構成	最上位アドレス	RAM構成	最上位アドレス
32KB	7FFFH	8KB	2FFFH
64KB	FFFFH	16KB	4FFFH
		40KB	AFFFH

32KB の場合は最終アドレスが 7FFFH であることが分かります。

- (3) 以下のように POKE 文でシステムの DIREN ポインタ(メモリの最終アドレス)を書き換えます。



- (4) FBF のインストールを実施します。

3-2. 必要ファイルの追加

- (1) 「04_RR プログラム」フォルダにある 以下の RR 形式プログラム をポケコン(FBF) に転送します。

CL.R --- 拡張 CLEAR 命令
KY.R --- キーバッファ入力プログラム

- (2) FBF にファイルを登録したら、ファイル名の先頭に「\$」を付けてください。
これは、容易に削除されないようにするための処置です。

「CL.R」 → 「\$CL.R」 にリネーム。
「KY.R」 → 「\$KY.R」 にリネーム。
(「.R」は必ず英大文字にしてください)

- (3) 必要ファイルを全て、をポケコン(FBF) に転送します。
- (4) 「FBF-BRxx.BAS」 を実行して、FBF のボリュームバックアップ(FVL)を取得します。

※ ボリュームバックアップの中には個人情報などを含めないようにしてください。
※ ボリューム化の許可を得ていないファイルについては含めないでください。

3-3. BASIC 部分の作成

(1) BASIC 実行部分を、600 行から作成してください。デバッグ済みとします。

<< ただし、500~550 行で変数の初期化(CLEAR 命令実行、BASE 変数設定)を実施していますので、600 行以降で CLEAR 命令は実行しないでください。>>

CLEAR 命令を実行した場合は、FBF 実行のための BASE 変数の再設定をお願い致します。

作成済みの場合は、以下のコマンドで行番号を整理してください。

RENUM 10,600 EXE

(RENUM コマンドの詳細は、FX-870P のマニュアルをご確認ください)

(2) 一括インストールパッケージ用に、「03_Package」フォルダに、

以下の2種類の BASIC テンプレート(雛形)を用意しています。

(例として拡張 CLEAR 命令が必要な場合で説明します)

SOFTINST-MAC.BAS --- 拡張 CLEAR 命令で機械語領域の確保が必要な場合。
SOFTINST-NOMAC.BAS - 拡張 CLEAR 命令不要の場合。

(3) テンプレートの以下の部分を変更します。

40 S1\$="HOGEHOGE" →ソフトウェア名称(画面表示のみ)
50 S2\$="HOGEHOGE.FVL" →転送する FVL 名(画面表示のみ)
60 MAC=1300 →確保したい機械語領域のサイズ

(4) 作成した BASIC 実行部分を 600 行から結合して完成です。

3-4. 一括インストールの実行

(1) 一括インストールパッケージを実行すると、以下の画面が表示されます。

PC から FVL ファイルの送信を開始すると、ビーブ音が鳴って復元を開始します。

```
* HOGEHOGE INSTALL *
Download..HOGEHOGE.FVL
```

(2) ダウンロードする FVL のサイズ + 約 50 バイト(BASIC 自動整形用)が確保できないと容量不足でインストールを実施しません。

(3) アンインストールする際は、RUN 60020 **EXE** を実行すると、以下の画面が表示されます。

```
SOFTWARE UNINSTALL OK?
```

Y **EXE** を入力すると、FBF システムのアンインストール・BASIC プログラムのクリア(NEW)が実行されます。

(4) テンプレートの PRINT 文(画面表示)は必要に応じて変更してもらって構いません。

(5) テンプレートは以下の構成になります。

FVL ファイルをダウンロード完了後、自動整形によって 500 行以降のみが残ります。500 行からの機械語領域確保実施部分で、領域が確保できない場合は、BASIC エラーが発生し、600 行以降の実行は行われません。

行番号	内容	備考
5 ~ 380	FVLローダー部分	自動整形によって削除される部分
400~420	BASIC自動整形部分	
500~550	起動部分 (拡張CLEAR命令により機械語領域確保実施)	
600~	作成プログラム	

(6) 20 行、及び 510 行で POKE &H16C4,1 を実行し、BASIC モードに切り替えています。

CAL モードに切り替えたい場合は、600 行以降で POKE &H16C4,0 を実行してください。

(7) プログラムの動作について(参考情報)

キーバッファ入力プログラムは 16 文字 のキーコードしか送信できませんので、あらかじめ画面に実行したいコマンドを表示しておいて、**EXE** キーのコードを送信することで、コマンドを次々実行しています。

プログラム終了後や INPUT 命令など入力が必要な場面になるとキーバッファは解放されて、実際のキー入力となります。

その際、コマンドを入力したら、カーソルがどの位置に移動するか把握する必要があります。

また、プログラムの編集には必ず BASIC モードでなければなりませんので、

POKE &H16C4,1 を実行し、強制的に BASIC モードに切り替えています。

4. サンプルについて

サンプルとして、「03_Package¥SAMPLE」フォルダに、「おえかき 870」の 32KB 環境用の一括インストールパッケージを用意していますので、実行して、どのような動作をするか確認してみてください。