

小粋でマニアな“大英帝国の PDA,「Psion Series 3/3a」を 日本語化して使う

〈その1〉

筆者は、暇にあかせてさまざまな謎パー機を収集してきた(写真1)。そのなかで最もデザインがよいものをひとつ挙げよと言われたら、やはり、ためらわずにPsionを選ぶであろう。

Psion(サイアン)Series3/3a(注1)は、大英帝国製のオシャレで粋なPDAである(注2)。その特異な外形は二枚貝を髣髴とさせる。このマシンについては、本誌上でも何度か取り上げられたことがあり、ご存じの方も多だろう。

このPsion Series3/3aは、いわゆるIBM PC/AT互換アーキテクチャではないため、いままで日本語化が行われていなかった(注3)。したがって、非常に軽くてよくできているマシンであるにもかかわらず、日本におけるユーザーはほとんどおらず、マニア色の濃いマイナーなマシンと言わざるを得なかった。

今回、筆者の知人で、パームトップ廃人である柴隠上人稀瑠冥閣守(Kerberos)氏により、Psion上での日本語入力を実現する待望の簡易日本語エディタが完成したのでご紹介しよう。同時に、Psion用の周辺機器も2回に分けてご紹介する。

表1 ハードウェア概要

項目	Series 3	Series 3 a
*CPU関連		
CPU	V30H(80C86コンパチ)	←
ビット幅	16Bit	←
クロック	3.84MHz	3.84MHz
Videoアクセス	8 bit	16bit
*MEMORY関連		
内蔵メモリ	256KB	512KB, 1 MB, 2 MB
拡張スロット	2 スロット 最大16MBまで拡張可 RAM SSDもしくはFLASH SSD	2 スロット 最大16MBまで拡張可 ←
*画面表示関連		
画面サイズ	97mm×39mm	126mm×45mm
画素数	240×80dot	480×160dot
階調表示	2 階調(白黒)表示	3 階調(白/グレー/黒)
*サウンド関連		
音声出力装置	ピエゾ素子 可変ビッチビープ音、およびDTMF出力	スピーカー PCM音声出力
DAC	なし	DAC/ADC8/13bits
サンプリングレート	なし	8 bits/11kHzサンプリング
*シリアルポート関連		
シリアルポート	6 P専用コネクタ内蔵	←
最大スピード	9600bps	19200bps
通信キット	Serial Linkにより接続	←
通信ソフト	リンクケーブルのポッド内部に内蔵	Series 3 a ROMに内蔵済み
*電源関連		
電池	単三乾電池 2 本	←
ACアダプタ	オプション(DC 9V)	←

表2 内蔵ソフトウェア概要

項目	Series 3	Series 3 a
SYSTEM SHELL	アプリケーションコントローラ	Series 3 の機能強化版
DATA	データベース	Series 3 の機能強化版
WORD	ワードプロセッサ	Series 3 の機能強化版
AGENDA	個人予定表	Series 3 の機能強化版
TIME	時計機能(アラーム付き)	Series 3 の機能強化版
WORLD	世界主要都市データベース	表示を強化したものの表示を強化したもの
CALC	電卓機能	表示を強化したものの内蔵済み
SHEET	スプレッドシート (Add-onにより供給)	

Psionシリーズの概要

ここで、はじめてPsionという名前を耳にするという読者のために、簡単に概要を述べておく。

PsionにはSeries 3 とSeries 3 aの2種類の製品が存在する(注4)(写真2、3、4)。Series 3は旧型のマシンであり、現在ではSeries 3 aに移行している。

表1、2に、Psion Series3/3a双方のマシンの概要を示す。

Psion Series3/3aに使用するメモリカードは、PCM CIA規格ではなく、独自のものである。Psionシリーズでは、これをSSD(Solid State Disk)という名称で呼んでいる(写真5)。

SSDには、フラッシュメモリを使用したFLASH SSDと、スタティックRAMを使用したRAM SSDとがある。形状は64×41×6 mm程度の大きさのカードで、

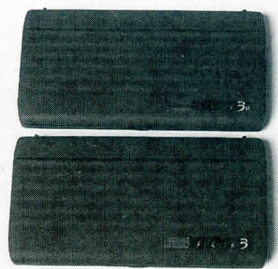


写真2 Series 3 と 3 aでは、閉じてあるとロゴ以外に外観上の相違はない

波多利朗の Funky Goods



写真1 筆者のPDAコレクションの一部。左から、HP95LX、100LX、200LX、Psion Series 3、Series 3a、Instant Tech PTV-30、Tidalwave ME-386、Lexicomp LC-8620、DAUPHIN DTR-1、HP Omni Book

本体とは6PINコネクタを介して接続する(写真6)。

FLASH SSDは現在4MBのものまでが製品化されている。

このカードは、通常のフラッシュメモリと異なり、一種のWrite Onceのように扱われる。すなわち、書き込んでいくとメモリの容量がどんどん少なくなっていくが、ファイルを消去しても、メモリは増加しない。

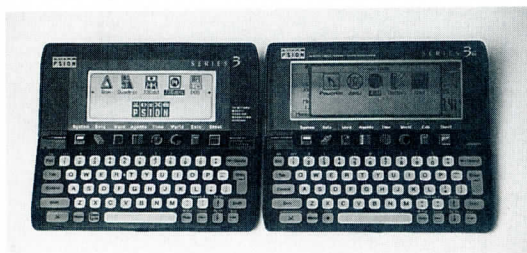


写真3 開いてみるとLCDパネルの大きさが異なり、解像度もかなり違う。キーの配列は両者ともほとんど同じだ

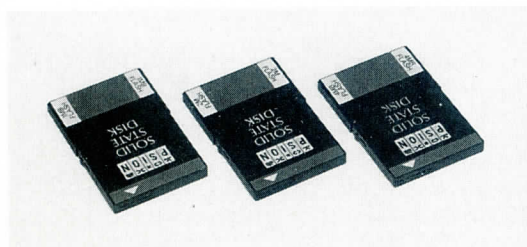


写真5 Psion専用のフラッシュメモリカード。1MB、2MB、4MBのSSD

ただし、通常のWrite Onceと異なるところは、カード全体を再フォーマットすると、またもとに戻ることである。カードのメモリ容量全部を使いきってしまったとしても、フォーマットをかけることにより、また新品の

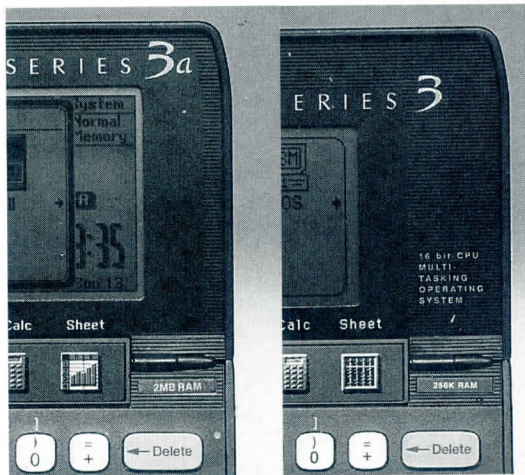


写真4 今回は、Psion Series 3aハイエンドモデルである2MB RAM Versionを購入した

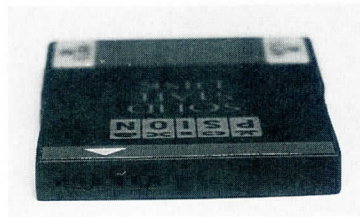


写真6 SSDとPsion本体とは、6PINのコネクタを介して接続されている

注1)Psion Series3/3a
Psionの価格は、内蔵RAMの容量により異なっている。1995年4月現在のPsion Series3/3aの価格は、「3a 2MB」が599ドル、「3a 1MB」が499ドル、「3a 512KB」が399ドル、「3 256KB」が199ドルである。

上記製品のうち、RAMが1MBと2MBの2製品は、最近発売された新製品である。なお、ここに示した価格は、Psionを専門に扱っている通販会社NEW WORLD TECHNOLOGIES, INC.のカタログ価格である。同社の連絡先を、下記に示しておく。

NEW WORLD TECHNOLOGIES, INC.
110Greene St., Suite1100,
New York, NY10012
TEL:212-941-4633
FAX:212-274-8527

注2)オシャレで粋なPDAである

フラッシュメモリを格納するスロットのカバーひとつにしても、非常によくデザインされており、遊び心を感じさせる。Psionと比べると、HP-LXは日本語環境も整っており、よくできてはいるが、真面目すぎて面白みに欠ける。また、HP-LXの場合には、テンキーが付いているため、キーが小さく押しにくい。その点、Psionの場合にはテンキーがないため、ある程度の大きさが確保できており、この点でも使いやすい。

注3)いまだ日本語化が行われていなかった

ひょっとしたら、すでにもう日本語化を行い、密かに楽しんでいる方がおられるかもしれないが、可能性としては非常に低くであろう。おそらく日本におけるユーザー数は50名以下ではないだろうか？

いや、この手の携帯端末マニアは多いから、もっと数が多いかもしれない。

注4)Series 3とSeries 3aの2種類が存在する

Series 3はすでに入手しにくくなりつつある。Series 3は、スペック的にも3aより落ちるため、コレクションを目的とする場合以外、購入する意味はあまりないだろう。

メモリとして使うことができる。このあたりが、Psionの最も特徴的なところであろう。

PCとの接続方法

当然のことながら、Psion Series3/3aにはFDDが内蔵されていない。しかも、2つある拡張スロットは、PCMCIA規格ではなくオリジナルのものであるため、メモリカードを介してPCとデータを交換することも困難である(注5)。よって、PsionとPCとのデータのやり取りには、専用の通信ソフトとケーブルを使用することになる。

PCとのファイル転送には、ケーブルと通信ソフトが同梱されたPsion純正「Serial Link」が使用できる。また、Windows上のファイル転送ユーティリティソフトとして、サードパーティ製の「WIN link 3」などが使用できる。

注5)メモリカードを介してPCとデータを交換することも困難である

NEW WORLD TECHNOLOGIESのカatalogを見ていたら、SSD PC Drive (\$285.00)という商品があったが、これはひとつしたらPCのベイに取り付けるタイプのSSDカードインターフェイスではないかと思われる。これを使用すれば、PCとの間でSSDを介してデータのやり取りが行えそうである。

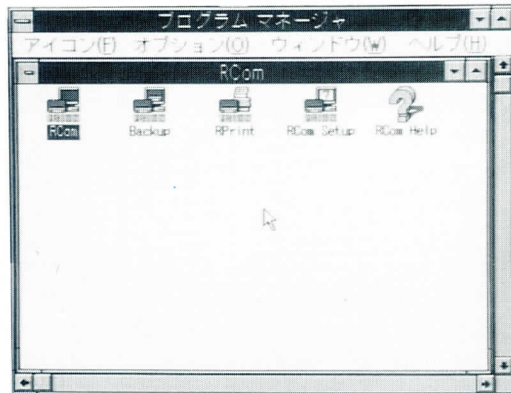


写真9 RComプログラムグループに登録されたアイコン

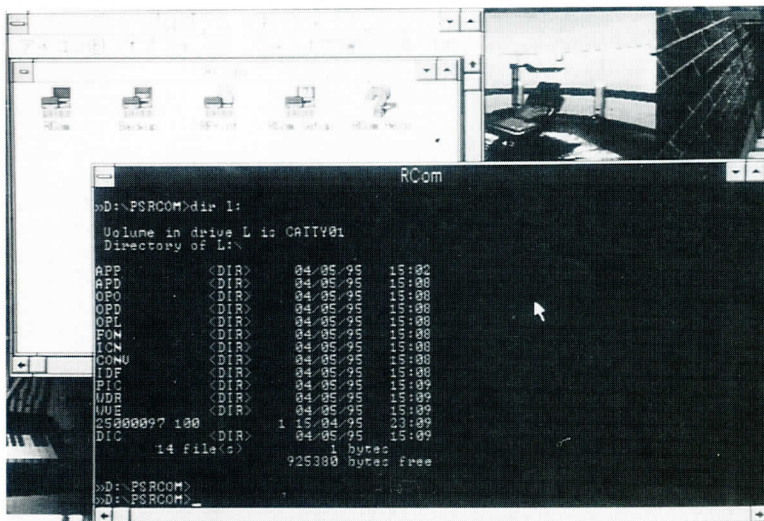


写真10 RComを実行させると、Windows上にいきなりDOS窓が開く



写真7 Psion純正「Serial Link」のパッケージ内容

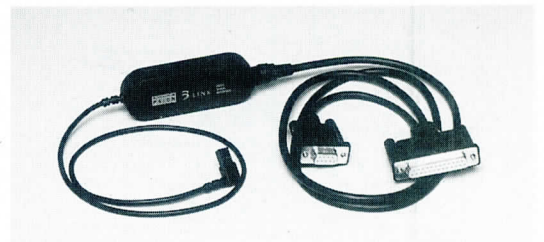


写真8 「Serial Link」付属の接続ケーブルには、ポッドが付いている。このポッドには、Psion Series 3をPCに接続する際のファームウェアを格納したROMが入っている。なお、Series 3aの場合は、ファームウェアはPsion本体に内蔵されている

●Psion純正Serial Link

RS-232Cポートを介して、互換機とPsionとを接続するためのキットである。互換機のCOMポートとPsionとを接続するケーブルと、RComと呼ばれるコミュニケーションソフトウェア(FD1枚)のセットで供給される(写真7、8)。

RComのインストールは、PC互換機のWindows上からSETUP.EXEを実行することによって行う。すると、RComというプログラムグループが生成され、そこに各種のユーティリティアイコンが登録される(写真9)。

通信環境のセットアップは、RCom Setupアイコンで行われる。ここでは、ボーレートの設定、COMポートの指定、バックアップファイルを格納するパスなどを設定する。また、互換機に接続したPsionの論理ドライブ名も、ここで確認することができる。

Psionとの接続は、RComアイコンをクリックすることで実行する。RComを実行すると、なんとDOS窓のようなものが開く(写真10)。あとは、キーボードからコマンドを入力することによって、ファイルの受け渡しを行うのである。

Windows上のプログラムなのに、このインターフェイスにはちょっとびっくりさせられる。ちなみに、DOSに降りてRCOM.EXEを実行させても、まったく同じ画面となった。なんのことはない、DOSプログラムを

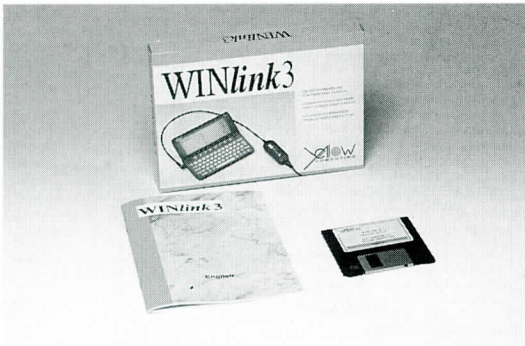


写真11 「WIN link 3」のパッケージ内容

Windows上から呼んでいるだけである。

さて、RComには便利な機能があって、Backupアイコンをクリックするだけで、セットアップ画面で指定したドライブの内容をすべて指定ディレクトリに格納してくれる。これは、FLASH SSDを再フォーマットして容量を復活させるような際には役に立つ機能である。

なお、現在ではRComはすでに販売されておらず、後述するPsi Winに移行している。今回、筆者が入手したRComのバージョンは、Ver1.14fであった。

●WIN link 3

サードパーティ製のWindows対応のファイル転送ユーティリティソフトで、YELLOW COMPUTINGという会社の製品である。マニュアルとFD1枚で構成されており、接続用ケーブルは付属していないので、「Serial Link」のケーブルを使用することになる(写真11)。

「Serial Link」に付属のRComがDOSベースのソフトウェアであったのに対して、この「WIN link 3」は完全にWindowsベースのソフトウェアになっている。

「WIN link 3」を起動すると、左側にPC互換機上のファイラー、右側にPsion上のファイラーが表示される(写

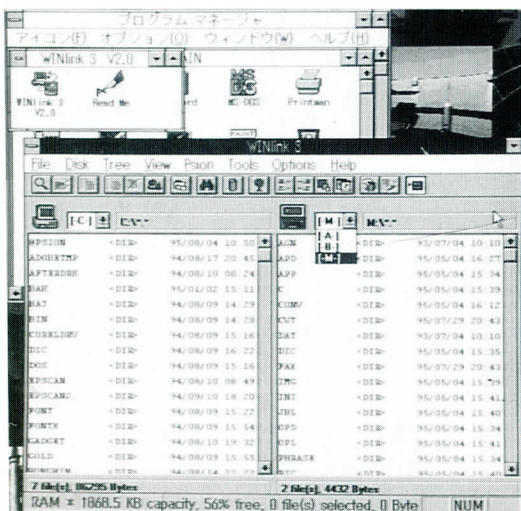


写真12 「WIN link 3」の起動画面。左側が互換機上のファイラー、右側がPsion上のファイラーである

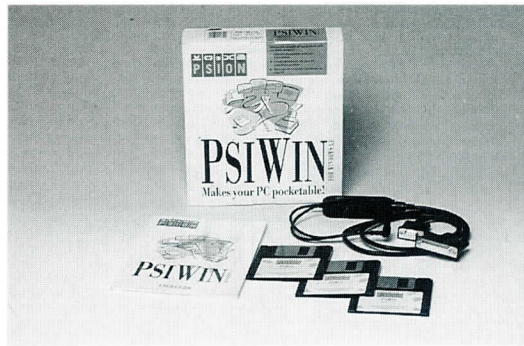


写真13 「Psi Win」のパッケージ内容

真12)。あとは通常のファイルマネージャのように、転送したいファイルを指定してドラッグ&ドロップを行えばよい。

互換機側のCOMポートの指定も行うことができ、COMポートやボーレートなどの接続状況を、自動的にディテクトする機能も内蔵している。非常に使いやすいソフトウェアであり、筆者はRComよりも「WIN link 3」を主に使用している。なお、筆者の使用しているバージョンは、Ver2.0.4であった。

●Psi Win

Psion PLC純正のWindows対応ファイル転送ソフトであり、前述した「Serial Link」付属のファイル転送ソフト、RComのアップバージョンである。シリアルリンクケーブル一式、ファイル転送ソフトが入ったFD3枚、およびマニュアルで構成されている(写真13)。

セットアップ方法は、Psion本体とPCとを付属のケーブルで接続し、PC側のWindowsのファイルマネージャでSETUP.EXEを実行するだけである。もちろん、Series 3および3aの両方が使用できる。

ソフトウェアのインストールが終了すると、Psi Winグループが生成され、各種アプリケーションアイコンが登録される(写真14)。

Psionと接続するには、このなかのPsion Manager

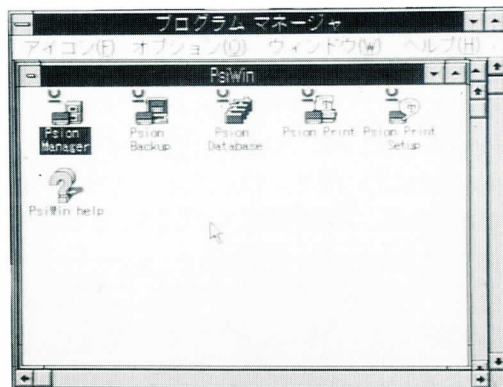


写真14 「Psi Win」プログラムグループに登録されたアイコン

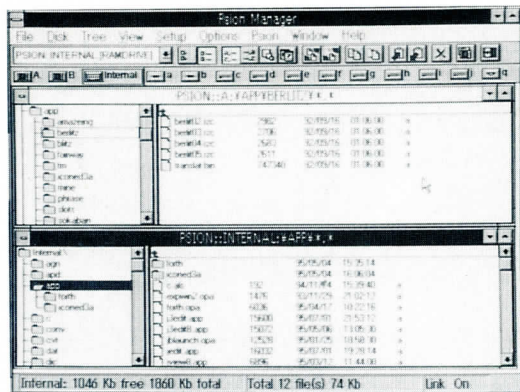


写真15 「Psi Win」のPsion Managerを起動したところ。Windowsのファイルマネージャそっくりだ

を起動すればよい。すると、Windowsのファイルマネージャそっくりの画面が現れる(写真15)。通常のファイルマネージャと異なるところは、ドライブの指定でPsion側のドライブであるA、B、Internalの3つが画面左上に現れているところである。

ファイル操作はWindows上のファイルマネージャと同じで、転送したいファイルをドラッグ&ドロップするだけでよい。「Psi Win」のPsion Managerの特徴のひとつに、ファイルの自動コンバート機能がある。たとえば、Psion上のワープロである「Psion WORD」で作成したファイル(*.WRD)をPC上に転送する場合、あらかじめ設定しておくことにより、ファイル転送と同時に自動的にテキストファイル(*.TXT)に変換して転送してくれる。もちろん、逆変換も可能となっている。

接続環境の設定は、SetupのCommunicationsで行える(写真16)。ここでは、使用するCOMポート番号、ボーレートなどを設定する。ボーレートは19200bpsまで使用可能であるが、この速度で使用する場合は、Psion Series 3 aでなくてはならない。

「Psi Win」には、ファイル転送ソフトであるPsion Managerのほかにも、バックアップソフト(Psion Backup)、データベースソフト(Psion Database)、プリントソフト(Psion Print)などのアプリケーションが付属している。なお、筆者が使用したソフトウェアのバージョンは、Ver1.00であった。

*

以上紹介したものが、互換機上で動作するPsion用ファイル転送ソフトである。なお、Psionと互換機とを接続する場合には、Psion側のシリアルポートの設定を行う必要があることは言うまでもない。

Psion+Lキー(注6)を押すことによって、Psion側でのRemote link設定画面に入る(写真17)。ここで、Remote linkをONにして(注7)、ボーレートを設定する。Series 3で設定可能なボーレートは、9600bpsまでであ

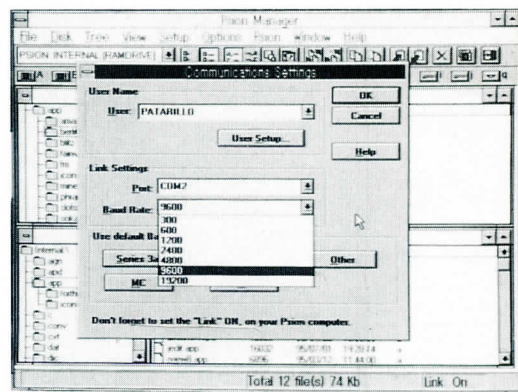


写真16 「Psi Win」の環境設定画面。COMポート番号、ボーレートの設定などを行う



写真17 Psion本体でのRemote linkの設定画面。Psion+Lキーを押すことによって、シリアルインターフェイスのON/OFFと、接続時のボーレートを設定できる

るが、Series 3 aでは19200bpsまで設定することが可能だ。当然、Psion側でRemote linkがONの状態になっていると電池の持ちが悪くなるので、必要なとき以外はOFFにしておいたほうがよい。

Psion3/3a用日本語エディタ「JEdit」

PC/AT互換アーキテクチャではないPsionは、HP系パームトップと異なり、日本語環境が整備されていなかった。しかし、筆者の知人である柴隠上人稀留冥閻守(Kerberos)氏によって、待望の簡易日本語エディタ「JEdit」が完成したので、ご紹介しよう。

前述したように、Psion 3と3 aとでは、マシンの仕様が若干異なっている。したがって、ここで紹介する「JEdit」も、Series 3専用のもものと3 a専用のもとの2種類が用意されている。Psion日本語エディタ用として公開されているアーカイブ名は、以下のとおりである。

①jed1a1b.lzh: Psion Series 3 a専用日本語エディタ

②jed1a1b.lzh: Psion Series 3専用日本語エディタ

注6)Psion+Lキー

Psionキーとは、Psionキーボードの左下に位置する専用のファンクションキーである。さしずめ、マッキントッシュにおけるアップルキーのようなものだ。このキーとLキーとを同時に押すことで、Remote link設定画面を開くことができる。

注7)Remote linkをONにして

Remote linkをアクティブに設定すると、PsionのLCD画面右に、シリアルポートがアクティブになったことを示すマークが表示される。この状態では、電池の消費が多くなるので、注意が必要である。

③elisam10.lzh : Psion Series 3 専用恵梨沙フォント

以上のファイルは、NIFTY-ServeのFSNOTEデータライブラリLIB2「フリーソフト・データ(一般)」にて入手可能である。

「JEdit」の基本的な部分は、HP95LX用の日本語エディタとして有名な「jmemo」の公開ソースコード最終版「jmemo221.lzh」を参考にして作成されている。

以下に、Series3/3aそれぞれの場合での「JEdit」の概要を紹介する。

●Psion Series 3 a用JEdit

現在販売されているPsionはほとんどがSeries 3 aであるため、日本語エディタとしてはSeries 3 a専用の「jed1a1b.lzh」を使用することになると思われる。アーカイブの内容は、以下のとおりである。

- (a) JEdit.app (アプリケーション本体)
- (b) PCONV14.EXE (フォントコンバータ)
- (c) JEDIT.MAN (マニュアル)

日本語エディタをインストールする場合には、上記ファイルのほか下記ファイルが別途必要となる。

- (d) FONT.14 (jmemo用14ドットフォント)
- (e) JISYO.DIC (jmemo用ラージ辞書)
- (f) JISYO.IDX (ラージ辞書インデックス)
- (g) BOLD14.EXE (FONT.14ボールド化ツール)

ファイル(d)~(g)は、すべてNIFTY-ServeのFHP PCデータライブラリで入手可能である。具体的な導入手順の概要を、以下に示す。

①PC互換機上で、(d)のjmemo用14ドットフォントを(g)のBOLD14.EXEを使用してボールド化する。

②同じくPC互換機上で、ボールド化したFONT.14を、Psion用のフォントフォーマットに変換する。これには、(b)のPCONV14.EXEを用いる。この操作により、Psion専用のフォントであるPJFONT.14が生成される。

③上述したファイル転送ソフトを用いて、ファイル(a)(e)(f)と、作成したフォントPJFONT.14をPsion Series 3 a上に転送する。

④Psion上で、通常のアプリケーションのインストール方法(Psion+D)に従って、システムスクリーン上に登録を行う。

以上で日本語エディタの導入は完了する(写真18)。エディタを使用するときは、まずMenuキーを押し、編集したいファイルをブラウザを用いて選択する(写真19)。あとは、通常のエディタと同様に、日本語入力を行えばよい(写真20)。

なお、この日本語エディタでは、Psionのマシンアーキテクチャ上、以下に示すような若干の制限事項がある。

①エディタで編集できる文書ファイルの最大サイズは16KBである。これはPsionがEPOC-OSと呼ばれる独自のマルチタスクOSを採用していることによる。このOSの仕様により、各プロセス実行時のメモリサイズがコードとデータの合計で64KB以下に制限されているためである。このエディタでは、読み込みファイルのサイ

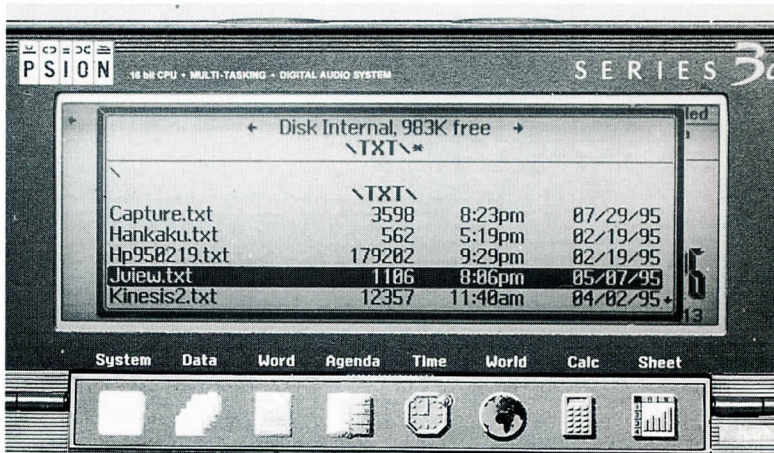


写真19 Psion 3 a用の日本語エディタ。Menuキーを押してブラウザを開き、編集したい日本語ファイルを選択する



写真18 Psion 3 a用日本語エディタをシステムスクリーン上に登録したところ。日本(JEdit)と表示されたアイコンが、Series 3 a用の日本語エディタである。隣りの(Jview)のアイコンは、未公開の日本語ファイルビューワである



写真20 日本語ファイルを表示させたところ

ズが16KBを超える場合には、最初の16KB分しか読み込まないようになっている。

②辞書の自動学習機能は、辞書格納ドライブがRAM SSDの場合のみ有効となる。すでに述べたように、PsionのFLASH SSDではWrite Onceライクな仕様となっているため、辞書の学習のようなファイルの書き換えを頻繁に行うと、フリーエリアが減少してしまう。したがって、辞書の自動学習機能は、辞書がインストールされているドライブがRAM SSDの場合にのみ有効となる。

●Psion Series 3 用JEdit

Psion Series 3 用の日本語エディタも、基本的にはSeries 3 a用と同一であるが、使用するフォントが異なるなど若干の違いがある。アーカイブの内容は以下のとおりである。

(a) J3EDIT.APP (PSION 3 用アプリケーション本体)

(b) J3EDIT.MAN (マニュアル)

日本語エディタをインストールする場合には、上記ファイルのほか下記ファイルが別途必要となる。

(c) ELISAM10.FNT (恵梨沙フォント PSION 版)

(d) JISYO.DIC (jmemo用ラージ辞書)

(e) JISYO.IDX (ラージ辞書インデックス)

日本語エディタの導入手順であるが、上記のファイルをPsion Series 3 上に転送するだけでよい。フォントとしてPsion専用の恵梨沙フォントが用意されているので、Series 3 aの場合のようにフォントをコンバートするなどの手続きは必要ない。

ここで、Series 3 の場合に恵梨沙フォントを使用する理由だが、Psion Series 3 ではLCDのサイズが3 a



よりも小さいため、14ドットフォントであるFONT.14を使用すると、画面上に表示できる文字数が限られてしまい、実用的でなくなるからである。したがって、Series 3 専用として作成した8ドットの恵梨沙フォントを採用している。

日本語エディタをシステムスクリーン上に登録すると、「J3 Edit」というアイコンが追加される(写真21)。あとの操作は、基本的にSeries 3 a用のエディタと同一である。

なお、Series 3 aと同様に、14ドットフォントを使用したエディタも一応試作したが、Series 3 はLCDの解像度が低く、文字サイズが余りにも大きくなってしまい、表示できる情報量が少なくなってしまうため、今回は公開していない。いわば、老眼モードエディタとでも言えそうな代物になってしまった(写真22)。

その他制限事項などはSeries 3 aと同様なので、割愛する。また、詳しい使用説明についてはドキュメントファイルを参照していただきたい。

*

さて、今回は超マイナーパームトップであるPsionシリーズ第1回目として、その概要とPC接続ソフト、および日本語エディタを中心にご紹介した。

次回は、Psion 3 FAX、Psionエミュレータと、Psion用の小物を紹介する予定である。

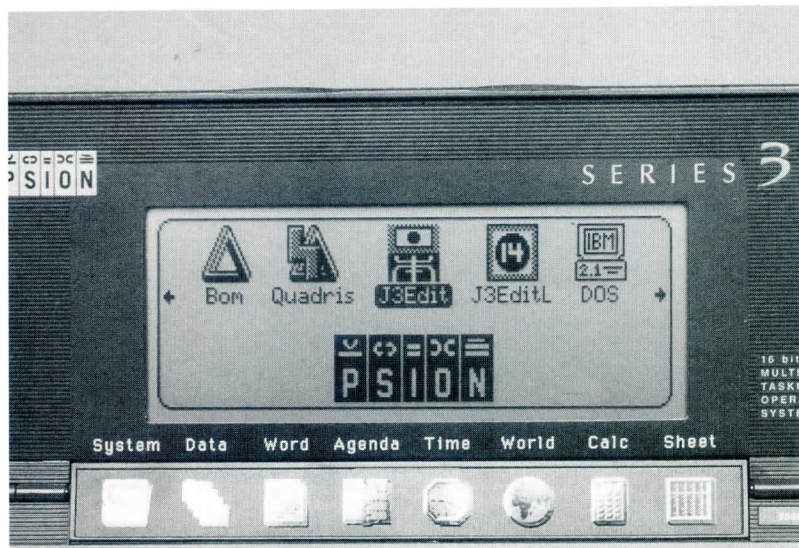


写真21 Psion 3 用日本語エディタを、システムスクリーン上に登録したところ。「J3 Edit」と表示されたアイコンが、日本語エディタである。その隣りのJ3 EditLは、14ドットフォントを使用した試作版のエディタであるが、あまりにも文字サイズが大きくなってしまったので、今回は未公開とした



写真22 14ドットフォントを使用して試作したSeries 3 用日本語エディタの画面。老眼モードとも言えるくらいに、でかい文字が表示される