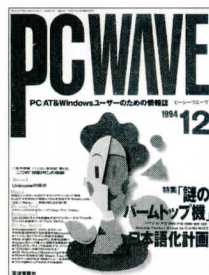


## The Long Goodbye

## 「謎パ〜機」日本語化のために築き上げられた華麗なDOSの文化

●波多 利朗



特集「謎のパームトップ機日本語化計画」が掲載された1994年12月号

PC WAVEの読者ならば、「謎パ〜機」という言葉が「謎のパームトップ機」を指していることは先刻ご承知のことと思う。PC WAVEという雑誌は、これまでもさまざまな怪しい造語を考案してきたが、そのなかでも「謎パ〜機」という言葉は出色の出来——と筆者は密かに思っている。

この「謎パ〜機」なる言葉、いつ頃からPC WAVE誌上にて使われ始めたかといえば、やはり1994年12月号の特集「謎のパームトップ機日本語化計画」に辿り着くのではあるまいか。

この特集は、PC WAVE誌の数ある特集記事のなかでも傑作の部類に属する。それまでは、ごく少数のマニアたちの手で細々と日本語化が試みられてきた“名もなき海外製パームトップ機”に対して、ジャンル名とその定義が与えられただけでも功績は大である。

実は、この「謎パ〜機」日本語化の遊びは、まぎれもなくDOS/Vムーブメントの一翼を担うものだった。DOS/Vと同様手法でHP100LXを「DOS/C化」して日本語を表示できたことを参考に、いくつかの「謎パ〜機」が日本語化されたのである。また、それが不可能なものに関しては専用の日本語処理ソフトが開発され、IBM PC用をはじめとする膨大な海外のアプリケーションを楽しむことができるようになった。

一般のパソコンユーザーにはもはや無縁のものとなりつつあるDOSの文化だが、「謎パ〜機」の世界では今後もしっかりと生き続けるに違いない。

ここでは、「謎パ〜機」の日本語化のためにパワーユーザーたちが編み出した華麗な技をまとめてみる。

### いろいろと「謎」の多い厄介な製品…… だから、「謎パ〜機」

当時、パームトップ機といえばHP100LXが主流であり、すでに多くのパワーユーザーの手によって日本語化がなされていた。また、HP100LXよりも少し大きな

マシンとしては、IBMのThinkPad 220が小型サブノートPCの代表的存在だった。

ところが、携帯型パソコンを持ち歩いて使うことを考えるとThinkPad 220では大きすぎるし、HP100LXではキーボードが小さくて、タッチタイピングが困難だった。そのため、HP100LXとThinkPad 220の中間程度の大きさのマシンの登場が待たれていたが、香港製や台湾製などのパームトップ機にはその要求を満たすものがいくつか見受けられた。

HP100LXの日本語化というムーブメントに刺激されたマニアたちには、これらのパームトップ機は格好な対象に見えたのだろう。その日本語化の可能性について、NIFTY SERVEのフォーラムなどで熱心に追求され始めていた。PC WAVEの特集「謎のパームトップ機日本語化計画」は、そのような状況下、タイムリーな企画だったといえよう。

この特集記事では、PTV-30、PS-1000、PS-3000、ME-386、Moving Pocket、Psion 3a、CARD WIZZなどが取り上げられ、これまで目に触れる機会が少なかったマシンの紹介と日本語化についての解説が行われている。

ところで、これらのパームトップ機が、なぜ「謎の……」と冠されるのかといえば、その答えは簡単で、これらのマシンにはいろいろと「謎」の部分があったからである。

香港や台湾など、いわゆるIBM PC互換機メーカーが多数存在する国の、日本ではほとんど知られていないベンダーによって開発されていたうえ、同一の製品であるにもかかわらずロットによって仕様や動作が微妙に異なったり、同じスペックの製品がさまざまなメーカーから別の名前で発売されていたりと、まことに「謎」の多い厄介のオトンパレードだ。

同一のマザーボードを使用しているにもかかわらず、PCMCIAカードスロットなどの周辺機器構成の違いにより、まったく異なる製品として販売されたり、同一の筐体を使用しているにもかかわらずマザーボードが異なる製品があったりと、正体不明なマシンに頭を悩ませたユーザーも少なくない。

また、SHARPなどの有名メーカーが製造したパームトップパソコンであっても、英語版しか発売されなかったため、日本国内ではほとんど見る事ができなかった製品もある。こうした製品も一般の人にとっては「謎」の存在であり、その意味では謎パ〜機の範疇に含めてもよいだろう。

### 「謎パ〜機」20機種のプロフィール

これまでに発売されてきた謎パ〜機について、簡単に



このマシンは本来、ATARI Portfolioの後継機種「Portfolio 2」として発売される予定だったものである。IBM PC互換アーキテクチャーを採用しており、OSにはMS-DOS Ver.3.3をROMで内蔵している。

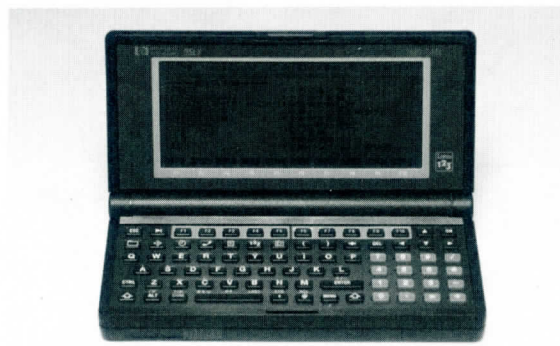
見やすいCGA液晶ディスプレイとタッチタイプが可能なキーボードを備えた、品質の高いマシンである。

#### ◎ HP95LX

HPが1991年5月に発売した、記念すべきパームトップパソコン。

CPUにV20H(5.37MHz)を使用したIBM PC/XT互換のマシンである。PCMCIA Type Iカードスロットを1基内蔵しており、MDAコンパチブルの液晶画面を搭載し、OSにはMS-DOS Ver.3.22を使用している。

このマシン自体には英語版しかなかったが、日本語でメモを取ることが可能なフリーソフトの登場により、日本でも話題を呼んだ。



HP95LX

#### ◎ HP100LX

HPが1993年5月に発売した、95LXの後継機種。

HP95LXでは液晶画面がMDA互換だったため、CGA画面を対象とした多くのIBM PC用ソフトウェアが動作しなかった。これに対してHP100LXでは液晶画面に640×200ドットのCGA画面を採用していたため、グラフィックスの表示に互換性があり、市販されているIBM PC互換機用のソフトウェアが活用できるようになっている。

また、CPUには80C186(7.91MHz)が用いられている。

PCカードスロットがPCMCIA Ver.2.0となったため、メモリカード以外にも、モデムカードをはじめとするさまざまなPCカードが使用できるようになった。

内蔵のPIMも大幅に機能強化され、システムマネージャと呼ばれる内蔵プログラム管理OS上で、多様なアプリケーションソフトがGUI感覚で使用できるようになっている。

オカヤシステムウェアから日本語化キットも発売さ

れ、日本でも非常にメジャーなパームトップパソコンとしての地位を確立した。



HP100LX

#### ◎ HP200LX

HPが1994年11月に発売した、HP100LXの後継機種。基本的な構成はHP100LXと同等だが、搭載ROM容量が増加し、内蔵アプリケーションソフトも強化されている。

現在に至るまで、日本の代表的なパームトップパソコンとしての地位を占めている。



HP200LX

#### ◎ HP1000CX

HP100LXをベースとし、HP製パームトップの内蔵PIMソフトウェアをすべて取り去った、きわめてピュアなDOSマシンである。

HP製パームトップシリーズの特徴ともなっていた、キーボード上のアプリケーション・アイコンに相当するものが、1000CXでは省略されている。内蔵メモリは1MBである。

#### ◎ Instant Tech PTV-30

1993年に香港のGroup Sense Limitedから Instant

Techブランドで発売されたパームトップパソコンで、PTP-20とは兄弟関係にある。CPUにV30(7.16MHz)を使用した、きわめてオーソドックスなつくりの製品である。

あまり高速ではなかったが、IBM PCとの互換性は高く、またPCMCIA拡張スロットも2基実装されているため、拡張性にも優れている。フリーソフトウェアによる日本語化も容易で、扱いやすいマシンだった。

PC WAVE誌上では、1994年9月号でアストロピスタ氏がはじめて紹介しているが、謎パ〜機の古典的な製品といえよう。



Instant Tech PTV-30

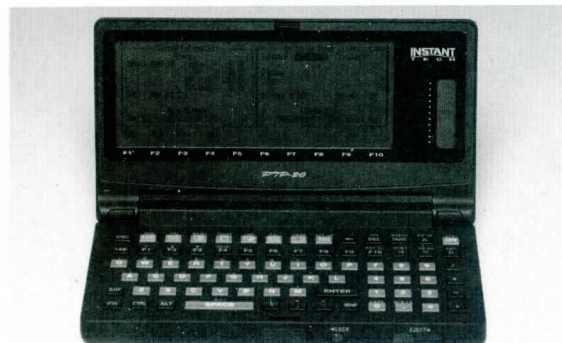
#### ◎ Instant Tech PTP-20

PTV-30と同じく、香港のGroup Sense LimitedからInstant Techブランドで発売されたパームトップパソコンである。

このマシンはPTV-30と性格を異にしており、HPのパームトップを意識したデザインを採用している。PTV-30が携帯性よりも拡張性を重視したのに対して、PTP-20は小型・軽量を目指した機種である。

CPUにV20(14MHz)を採用していたこともあり、PTV-30よりも動作は高速だった。

日本でも通信販売で入手することができたが、残念ながら日本での知名度は低い。



Instant Tech PTP-20

#### ◎ Lexicomp LC-8620

HP製の1.3インチ40MB HDD「Kittyhawk」を搭載した異色のパームトップパソコンである。台湾のLexicomp社が製造したもので、1993年末頃から市場に出現し始めた。

HDDの搭載以外にも、CPUにChips & Technologies製の16ビットCPU、F8680A(7/14MHz)を使用していた点でも特徴的である。F8680AはIntel 8086互換のCPUだが、80286相当の処理速度を誇っている。

当時はストレージデバイスとしてのフラッシュメモリカードがまだ高価であり、パームトップ機のような小型マシンで安価に大容量のメモリを搭載するためにはHDDが適していた。

CPUが特殊だったため、フリーソフトによる日本語化に時間がかかった製品である。



Lexicomp LC-8620

#### ◎ Tidalwave ME-386

台湾のTidalwave社が発売したパームトップパソコンの代表的製品である。秋葉原のショップなどで販売されたこともあり、謎パ〜機のなかではメジャーな機種だった。

CPUに80386SXLV(25MHz)を使用し、PCMCIA Type II スロットを本体左右に2基搭載した本機は、IBM PCとの互換性が高かったこともあり、非常に使いや



Tidalwave ME-386

すいマシンである。

このマシンは、Mini NoteやPalm Book、PS-3000などの製品名で各社からOEM販売されているが、違いはLCDの化粧パネルのロゴ表示程度で、基本的な内部構造は同一である。こうした点も謎パーム機と呼ばれる所以といえよう。

CPUの処理スピードもそこそこ高速であり、互換性も高かったため、多くのCGA対応ゲームが動作した。

#### ◎ Tidalwave PS-1000

台湾のTidalwave社が発売したパームトップパソコンで、CPUにV30(7.15MHz)を使用している。日本国内では、1992年10月頃から姿を現している。

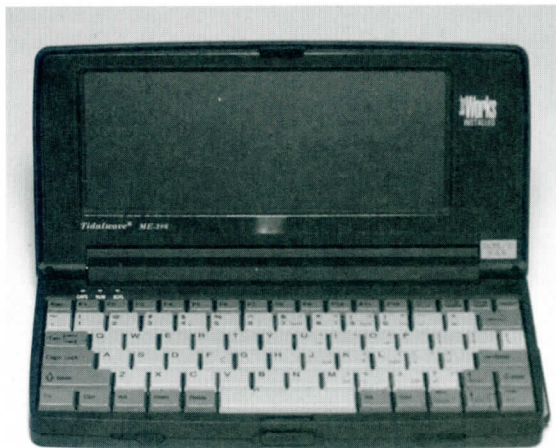
タッチタイピングが可能なキーボードを持ち、大きなCGAディスプレイを搭載していたため、テキスト入りに適したマシンである。



Tidalwave PS-1000

#### ◎ Tidalwave PS-3000

台湾のTidalwave社が発売した、ME-386と同一のスペックを持つパームトップパソコンである。



Tidalwave PS-3000

#### ◎ Psion Series 3

英国Psion社が1991年に発売したPDA。CPUにV30H(3.84MHz)を採用し、256KBの内蔵メモリを搭載したマシンである。

OSにはEPOC OSと呼ばれる独自仕様のものを採用し、240×80ドット、2階調のモノクロ液晶を使用している。



Psion Series 3

#### ◎ Psion Series 3a

1993年9月にPsion社より発売された、Series 3の後継機種である。

CPUはSeries 3と同じV30H(3.84MHz)だったが、内蔵メモリが512KB、1MB、2MBと拡張されており、液晶画面も480×160ドット・3階調(白/グレー/黒)となっている。

また、録音・再生機能が付いており、内蔵の8ビットのDAコンバータと13ビットのADコンバータにより、8ビット11kHzサンプリングでPCM録音することができる。



Psion Series 3a

#### ◎ Psion Series 3c

1996年9月にPsion社が発売した、Series 3aの後継機種である。

Series 3aのマイナーチェンジ版であり、CPUのクロックアップ(V30H 7.68MHz)と、バックライト付き液晶画面、赤外線インターフェイスの内蔵などが施された。

#### ◎ Psion Siena

1996年9月にPsion社が発売した、Series 3a/3cの廉価版マシンである。



Psion Siena

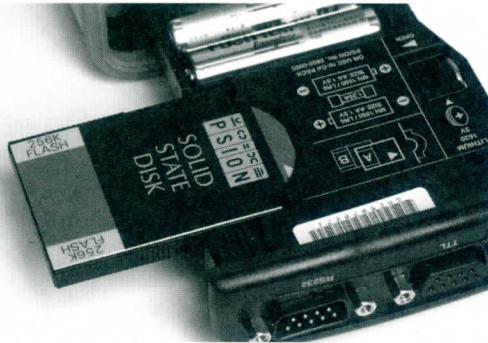
#### ◎ Psion Workabout

Psion社が発売した、防塵・防水加工が施された業務用端末である。

基本的なアーキテクチャーはSeries 3cと同じだが、液晶ディスプレイが240×100ドットのバックライト付きとなっている点が異なる。形状も他のPsionシリーズとは異なり、縦長となっている。



Psion Workabout



Workaboutは業務用端末らしく、メモ리카ードスロットなどが内部に存在する

#### ◎ Psion Series 5

1997年5月にPsion社が発売した新型PDA。それまでは16ビット版EPOC OSを搭載してきたPsionシリーズだったが、このSeries 5からは32ビット版のEPOC32が採用されている。

タッチタイピングが可能なキーボードを搭載しているが、このキーボードは蓋を開けると迫り出してくるという凝った構造となっており、日本でも大きな反響を呼んだ製品である。

オペレーションは、キーボードのほかにペンでも行える。噂によれば完全日本語版を開発中とのことだが、発売されればヒットすることは間違いないだろう。



Psion Series 5



Psion Series 5の特徴である、迫り出し式キーボード

#### ◎ Geofox One

GEOFOX社が1997年11月に発売した、EPOC32互換OS(EPOC32 Geofox Version)搭載のPDA

ソコンである。このOSは、Psion Series 5と互換性がある。

ポインティングデバイスとして、ペンの代わりにグライドポイントを使用している。液晶画面はPsion Series 5よりも大きくなっており、視認性が高い。ただし、キーボードがボタンタイプであるため、この点ではPsion Series 5に軍配が上がりそうだ。

標準でPCMCIA Type II カードスロットを搭載しており、モデムカードなどを利用できる。ネットワーク接続という点では、Geofox Oneのほうが優れているだろう。



Geofox One



パームトップ機で唯一グライドポイントを備えた、Geofox Oneのキーボード部

## 搭載OSから見た 「謎パ〜機」の分類

続いて、搭載OSによる分類を試みる。ただし、「謎」と冠する以上、氏素性の正しい大手メーカー製のマシンは除外している。

### ◎MS-DOSをベースとした製品

ATARI	: Portfolio
Poqet	: Poqet PC
SHARP	: PC-3000
HP	: 95LX、100LX、200LX、1000CX
Instant Tech	: PTV-30、PTP-20
Lexicomp	: LC-8620
Tidalwave	: ME-386、PS-1000、PS-3000

MS-DOSをベースとした謎パ〜機には、Ver.5.00を内蔵ROMに格納している製品が多い。ただし、古い世代のパームトップ機では、搭載するMS-DOSのバージョンもそれなりに古くなっている。

たとえば、Poqet PCやSHARP PC-3000はVer.3.3を、またHP95LXはVer.3.22を搭載している。一方、ATARI PortfolioはMS-DOSと互換性のある独自OS(DIP Operating System Ver.2.11)を採用している。

こうしたMS-DOSベースの製品は、IBM PCやPC/XT、PC/ATと互換性があり、IBM PC用に作成されたソフトウェアを動作させることが可能である。ただし、HP95LXやATARI Portfolioでは液晶画面の解像度が特殊なため、IBM PC用のソフトウェアがそのまま走らないものも見られる。

### ◎独自OSをベースとした製品

Psion	: Series 3、3a、3c、Series 5、Siena、Workabout
GEOFOX	: Geofox One

Psion Series 3、3a、3c、Siena、WorkaboutにはEPOCと呼ばれる独自仕様の16ビットOSが採用されており、Series 5にはその32ビット版であるEPOC32 OSが採用されている。

EPOC32では、オブジェクトリンク機能やVFAT互換によるロングファイルネームに対応するなど、MS-DOSをベースにした製品と比べて随所に改良が見受けられる。

Geofox Oneでは、Psion Series 5と互換性のあるEPOC32 Geofox Versionが採用されている。

ただし、これらの製品では、アプリケーションソフトを開発する際に専用の開発キットが必要であり、また従来のIBM PC用のアプリケーションと互換性がないといった欠点もある。

PsionシリーズとGeofox Oneでは英語版のOSしか用意されていないが、各種フリーソフトによって日本語を取り扱うことが可能となっている。

## 「DOS/C化」による 「謎パ〜機」の日本語化

次に、これら謎パ〜機上で日本語を表示するための方法について述べてみる。

日本語化に関しては、マシンのアーキテクチャーと採用しているOSにより、その方法が異なる。一般に、IBM PC互換アーキテクチャーを採用し、MS-DOSをベースとしたマシンでは「DOS/C化」という方法で日本語を取り扱うことが可能になるが、独自のアーキテクチャーとOSを採用している謎パ〜機は、専用の日

本語処理ソフトが必要となる。

まず、MS-DOSをベースとしたマシンの「DOS/C化」についてまとめてみよう。

これまで発売されてきたIBM PC互換機ベースの謎パー機には、下記に示すような仕様上の共通点がある。

①IBM PC(もしくはIBM PC/XT、IBM PC/AT)互換仕様である

②MS-DOS ROMバージョンを内蔵している

③CGA(Color Graphics Adapter)画面を採用している

④日本語化されていない

もっとも、細かく見ると謎パー機のなかには上記仕様に合致しない製品もある。たとえばHP95LXやATARI PortfolioではIBM PC互換アーキテクチャーを採用しているが、液晶画面の解像度がCGA仕様ではないため、日本語の取り扱いは専用のソフトウェアの力を借りることになる。

ここでは、上記の仕様を持つ謎パー機で日本語を表示するための手法を説明する。仕様上の共通部分が多いため、各機種の子語化に際してはわずかな変更で対応させることが可能である。

上記の仕様を備えた謎パー機の例を、以下に示す。

#### ◎ DOS/C化が可能な製品

Poqet	: Poqet PC
SHARP	: PC-3000
HP	: 100LX、200LX、1000CX
Instant Tech	: PTV-30、PTP-20
Lexicomp	: LC-8620
Tidalwave	: ME-386、PS-1000、PS-3000

一般に、CGA画面モードを持つIBM PC互換マシン上で日本語を取り扱うことができるようにすることを、DOS/C化と呼ぶ。

1990年に日本IBMは、専用ハードウェアを必要とせずにソフトウェアのみで日本語表示を可能にするDOSシステム「DOS/V」を開発した。このシステムは、80286以上のCPUを搭載し、VGA以上のディスプレイカード、640KBのコンベンショナルメモリと256KB以上のエクステンドメモリを搭載したIBM PC互換機を対象として開発されたものである。

DOS/Vによって、海外で広く用いられている英語仕様のIBM PC互換機でも日本語を扱うことが可能となったが、DOS/Cも同様手法により、CGA画面で日本語を扱えるようにしたものである。

DOS/Cは、いくつかのフリーソフトウェアを用いることで比較的簡単に構築することができる。さらに、ここで述べる手法は8086以上のCPU、英語DOSのバージョンが3.x以上であれば動作可能となっている

ため、旧世代のCPUを使用したパームトップ機にも応用できる。

ここでは一例として、謎パー機のCドライブ上に日本語環境を構築する場合について解説してみよう。

#### ■ 第1ステップ——フォントの準備

謎パー機の子語化を行うためにまず必要となるのが、文字フォントである。もともと日本語表示ができない機種で日本語を扱うようにさせるのだから、日本語フォントを入手しなければならない。

フォントの入手には、下記に示すような方法が考えられる。

①フリーのフォントを使用する

②オカヤシステムウェアのHP200LX日本語化キットのフォントを使用する

③電脳フォントを使用する

ここでは、オカヤシステムウェアから発売されている「HP200LX日本語化キット」に収められているフォントを使用した場合について述べる。

HP製のパームトップパソコン「HP200LX」は、携帯情報端末としては非常にメジャーな存在である。この製品は本来英語版しか用意されていないのだが、日本語化するためのソフトウェアを収納した「HP200LX日本語化キット」がオカヤシステムウェアから発売されており、これを使用すると同製品を簡単に日本語化することができる。

この日本語化キットには、8、11、16ドットの日本語フォントファイルが収められており、これらも謎パー機の子語化フォントファイルとして使うことができる。

以下に、同キットに入っているフォントファイルの一覧を示す。これらのフォントファイルをCドライブ上のFONTディレクトリに格納すればいいわけだ。

なお、これらのフォントの総容量は500KB程度である。

LXHN16X FNT	: 16ドット半角フォント
LXZN16X FNT	: 16ドット全角フォント
LXHN11X FNT	: 11ドット半角フォント
LXZN11X FNT	: 11ドット全角フォント
LXHN08X FNT	: 8ドット半角フォント
LXZN08X FNT	: 8ドット全角フォント

#### ■ 第2ステップ——ドライバソフトの準備

フォントファイルが用意できたら、日本語化を行うための各種ドライバソフトを準備する。ドライバソフトとして必要なのは、フォントドライバ、CGA用ディスプレイドライバなどである。



これらのフリーソフトウェアは、NIFTY SERVE からダウンロードできる。

#### ●フォントマネージャ(fontman.exe)

フォントマネージャは、フォントファイルをメモリ上にロードする役目を果たす。今回はフリーソフトのフォントマネージャ「fontman.exe」を使用する。

fontman.exeは、fontx対応フォント、恵梨沙フォントおよびfont.14に対応している、IBMの\$font.sys準拠のフォントマネージャである。

fontman.exeは、NIFTY SERVEの下記データライブラリに登録されている。

・ fontman.exe  
Hewlett-Packard PC users' Forum (FHPPC)  
データライブラリ 7 番 (HP100&200LX)  
77 番 FMAN12A.LZH fontman 1.2.9

#### ●CGA用ディスプレイドライバ(yadc.exe)

ディスプレイドライバは、フォントを画面上に表示する役目を果たす。今回使用するディスプレイドライバは yadc(Yet Another Disp/C)と呼ばれるもので、DOS/Vと同様の手法でCGAグラフィック画面上に日本語を表示する。

yadcはフリーソフトで、NIFTY SERVEの下記データライブラリに登録されている。

・ yadc.exe  
Hewlett-Packard PC users' Forum (FHPPC)  
データライブラリ 7 番(HP100&200LX)  
85 番 YADC09C.LZH yadc 0.9.6

yadcでは、下記の3つのビデオモードをサポートしている。

- ①ビデオモード 03h : CGA テキスト互換モード  
(80×25)
- ②ビデオモード 70h : V-Text モード(80×可変)
- ③ビデオモード 73h : 拡張CGAテキストモード  
(80×25)

ビデオモード 03h、73hは、80桁×25行表示固定だが、70hは80桁×可変行(1~25)で、使用フォントも変更可能となっている。

#### ●ANSI.SYS 代用ドライバ(PANSI.SYS)

ANSI.SYSとは、ANSI(American National Standards Institute)が定めた標準エスケープシーケンスのサブセットをサポートするデバイスドライバのことである。

ANSI.SYSを組み込むことにより、ディスプレイの画面消去、表示モードや属性の設定、キーボードの再定義などが行えるようになる。

通常、MS-DOS Ver.5.0などに付属しているANSI.SYSを使用するが、これが入手できない場合には、フリーソフトのANSI.SYS互換ドライバ「PANSI.SYS」を使用することになる。

PANSI.SYSは、NIFTY SERVEの下記データライブラリから入手できる。

・ PANSI.SYS  
Hewlett-Packard PC users' Forum (FHPPC)  
データライブラリ 7 番 (HP100&200LX)  
249 番 PANSI100.LZH ANSI.SYS代用品 (SYS & COM)

#### ●DBCSDUMY.SYS

DBCSDUMY.SYSは、MS-DOS Ver.3.xのようにDBCSに対応していないDOSを、DBCSに対応しているように見せかけるためのドライバソフトである。本来ならばMS-DOS Ver.4.x以降でしか動作しないDOS/V用ディスプレイドライバおよびその互換ドライバを、MS-DOS Ver.3.x上で動かす際に使用する。

古いタイプのバームトップ機のなかには内蔵のROM DOSにMS-DOS Ver.3.xを使用しているものがあり、そのような機種で日本語を表示させるために使用する。

DBCSDUMY.SYSは、NIFTY SERVEの下記データライブラリから入手できる。

・ dbcsdummy.sys  
IBM & 互換機 PC Professional Users' FORUM (FPCUPRO)  
データライブラリ 6 番 DOS/V 専用 (1)  
274 番 DBCSDUMY.LZH

#### ■第3ステップ—日本語フォントの組み込み

必要なフォントとドライバソフトが揃ったところで、各日本語フォントの組み込みを行う。

##### ①フォント変更用バッチファイルの作成

オカヤシステムウェアの日本語化キットに収められているフォントは、8、11および16ドットフォントの3種類である。

これらのフォントをV-Text環境下で切り換えて使用することができるように、フォント変更用のバッチファイル「chev.bat」を図1のように作成する。

◎図1 chev.bat の内容

```
@echo off
if "%1"=="jp" goto jpn
if "%1"=="JP" goto jpn
if "%1"=="jc" goto cjpn
if "%1"=="JC" goto cjpn
if "%1"=="jl" goto ljpn
if "%1"=="JL" goto ljpn
if "%1"=="us" goto usa
if "%1"=="US" goto usa
goto man

:man
echo USAGE: CHEV JP --- switch to VTX Japanese mode(11dot)
echo USAGE: CHEV JL --- switch to VTX Japanese mode(16dot)
echo      CHEV JC --- switch to CGA Japanese mode( 8dot)
echo      CHEV US --- switch to English mode(80x25)
goto end

:jpn
yadc -jp -v70 -h11
goto end

:cjpn
yadc -jp -v73
goto end

:ljpn
yadc -jp -v70 -h16
goto end

:usa
yadc -jp -v73
yadc -us -v3
goto end

:end
```

## ②ファイルのコピー

フォントファイルとドライバファイルおよびフォント変更用バッチファイルを、パームトップパソコンにコピーする。

オカヤシステムウェア製フォントを使用する場合、ディレクトリ構造は以下ようになる。

```
C:\
  FONT LXHN16X.FNT
    LXZN16X.FNT
    LXHN11X.FNT
    LXZN11X.FNT
    LXHN08X.FNT
    LXZN08X.FNT

  DOSC FONTMAN.EXE
    FONTMAN.INI
    YADC.EXE
```

```
YADC.INI
PANSI.SYS
CHEV.BAT
```

## ③フォントファイルの定義

DOSC ディレクトリに格納した FONTMAN.INI ファイルの編集を行い、使用するフォントファイルを登録する。具体的には、エディタを使用して下記のように設定する。

今回は、8ドット、11ドットおよび16ドットのオカヤシステムウェア製フォントを登録するが、これらはすべてfontx形式のものなので、fontx2以外のセクションの記述は不要である。

## ◎FONTMAN.INI の内容

```

;
; fontx2 フォント定義
;
[fontx2]
c:\font\lxhn16x.fnt
c:\font\lxzn16x.fnt
c:\font\lxhn11x.fnt
c:\font\lxzn11x.fnt
c:\font\lxhn08x.fnt
c:\font\lxzn08x.fnt
```

## ④システムファイルの修正

使用するパームトップパソコンの起動ドライブのルートディレクトリに格納されている、config.sysおよびautoexec.bat ファイルを編集する。

具体的な内容は、図2のとおりである。

設定が終わったら、マシンを再起動する。すると、11ドットの日本語フォントを用いた1画面18行の日本語表示が現われる。

フォントの大きさを変えたい場合は、前述の chev.bat を使用すればよい。具体例を下記に示す。

chevjp: 11ドットフォントを使用し、80文字×18行

## ◎図2 config.sys と autoexec.bat の編集

```

• config.sys の編集
device=c:\dos\fontman.exe -d -fc:\dos\fontman.ini
device=g:\dos\yadc.exe -b+ -bd -v70 -h11
device=c:\dos\pansi.sys

• autoexec.bat の編集
サーチパスの中に c:\dos が入っていることを確認する。入っていない場合には、PATH=C:\DOS;%PATH% を追加する。
```

表示を行う

chevjc: 8ドットフォントを使用し、80文字×25行  
表示を行う(日本語CGAモード)

chevj1: 16ドットフォントを使用し、80文字×12行  
表示を行う

chevus: 80文字×25行の英語表示を行う(英語CGA  
モード)

#### ⑤補足——「dbcsdummy.sys」の組み込み

Poqet PCやSHARP PC-3000のように内蔵のMS-DOSのバージョンが3.3の製品については、DBCSに対応していないDOSを、DBCSに対応しているように見せかけるためのドライバソフト「dbcsdummy.sys」を組み込む必要がある。

具体的には、図3のようにconfig.sys中でfontman.exeの前に組み込んでおく。

### 専用ソフトウェアによる 日本語環境の構築

IBM PC互換アーキテクチャーを採用していないもの、あるいはIBM PC互換仕様ではあっても液晶画面がCGAではない謎パ〜機に関しては、専用ソフトウェアを用いての日本語処理となる。

この場合、システムを日本語化するというよりも、専用の日本語エディタを導入して、日本語入力環境を構築するといったほうが正確だろう。

この方法で日本語環境を構築する謎パ〜機を、下記に示す。

ATARI	: Portfolio
HP	: 95LX
Psion	: Series 3、3a、3c、Series 5、Siena、 Workabout
GEOFOX	: Geofox One

ATARI PortfolioではIBM PC互換アーキテクチャーを採用しており、OSもMS-DOS互換のDIP Operating System Ver.2.11を使用している。しかし、液晶画面がCGAではなく、特殊仕様となっているため、DOS/C化による日本語化は困難である。そのため、専用の日本語エディタ「PED」を導入する。

◎図3 config.sysにdbcsdummy.sysを組み込む

```
device=a:\doscd\dbcsdummy.sys
device=c:\doscd\fontman.exe -d -fc:\doscd\fontman.ini
device=g:\doscd\yadc.exe -b+ -bd -v70 -h11
device=c:\doscd\pansi.sys
```

ATARI Portfolio専用日本語エディタPEDは、NIFTY SERVEの下記データライブラリからダウンロードできる。

・ ATARI Portfolio 専用日本語エディタ PED 本体 NIFTY SERVE システムノートフォーラム (FSNOTE) データライブラリ 2番 フリーソフト・データ (一般) 293番 PEDAO201.LZH Portfolio 日本語 Editor V2
---

HP95LXもATARI Portfolio同様、IBM PC互換アーキテクチャーを採用しており、OSもMS-DOS Ver.3.22を採用しているが、液晶画面が240×128ドットと特殊仕様であるため、DOS/Cによる日本語化が困難な製品である。

HP95LXで日本語処理を行うためには、「JMEMO」というフリーソフトを導入する。

JMEMOは、NIFTY SERVEの下記データライブラリからダウンロードできる。

・ JMEMO.EXM Hewlett-Packard PC users' Forum (FHPPC) データライブラリ 4番【ソフト】HP95LX 9番 JMEMO221.LZH 95LX専用JMEMO .EXM最終版
--

Psion Series 3、3a、3c、Siena、Workaboutは、いずれも独自アーキテクチャーを採用したマシンで、OSもEPOCと呼ばれる独自仕様のものである。このOSは、SIBO(Single Board Organizer)アーキテクチャーに基づいて設計されており、EPOCの名称は「(新)時代」を意味する「epoch」に由来しているようだ。

これらのマシン上で日本語処理を行う場合は、専用の日本語エディタである「JEdit」を用いなければならない。

Psion Series 3の場合は3aや3cと液晶画面の解像度が異なるため、Series 3専用のJEditを導入することになる。

Series 3専用JEditは、NIFTY SERVEの下記データライブラリからダウンロードできる。

・ Psion Series 3専用日本語エディタ (J3EDIT.APP) システムノートフォーラム (FSNOTE) データライブラリ 2番 フリーソフト・データ (一般) 246番 J3ED1A1B.LZH Psion Series 3用日本語エディタ
--

Psion Series 3aと3cは基本的には同一のアーキテクチャーとなっているため、日本語エディタ JEdit も Series 3a 用のものを共用できる。

Series 3a 専用 JEdit は 14 ドットフォント版と 24 ドットフォント版の 2 つが用意されており、NIFTY SERVE の下記データライブラリからダウンロードできる。

- ・ Psion Series 3a 専用日本語エディタ JEdit 14dot 版  
NIFTY SERVE システムノートフォーラム (FSNOTE)  
データライブラリ 2 番 フリーソフト・データ (一般)  
282 番 JED14V2G.LZH Psion3a 用 JEdit (V2) 14dot 版
- ・ Psion Series 3a 専用日本語エディタ JEdit 24dot 版  
NIFTY SERVE システムノートフォーラム (FSNOTE)  
データライブラリ 2 番 フリーソフト・データ (一般)  
283 番 JED24V2G.LZH Psion3a 用 JEdit (V2) 24dot 版

Psion Workabout は仕様のには Psion Series 3a、3c と同等だが、液晶画面の解像度が異なっているため、日本語エディタ JEdit も Workabout 専用のものを使用する必要がある。

Workabout 専用 JEdit には、下記の 4 つの種類がある。

- ・ FONT.14 を使用した JEditw
- ・ 恵梨沙フォント (Psion 版) を使用した JEditwe
- ・ リョービ本明朝フォントを使用した JEditwr
- ・ リョービ本明朝フォントと日本語表示 DYL を使用した JEditwd

これら 4 種類のプログラムは、jedwk218.lzh というアーカイブファイルにまとめられて下記 URL に登録されている。

[http://www.sky-sea.co.jp/~catty/nazopa/psion\\_s.htm](http://www.sky-sea.co.jp/~catty/nazopa/psion_s.htm)

Psion Siena も基本的には Series 3a、3c と同一のアーキテクチャーを採用しているが、液晶画面の解像度が特殊であるため、これも専用の日本語エディタを必要とする。

Siena 専用の日本語エディタ JEdit はすでに完成しているのだが、まだ公開されていない。近日中に、上記 Workabout 専用日本語エディタが登録されている URL で公開される予定だ。

また、Psion Series 5 と Geofox-One は OS に EPOC32 を採用しており、日本語エディタも両機種ともに「JMemo」と呼ばれるソフトウェアが使用できる。

この JMemo は現在制作中であり、preview release 5 が下記 URL 上で公開されている。

[http://antenna.infocity.co.jp/antenna\\_series5.htm](http://antenna.infocity.co.jp/antenna_series5.htm)

### ◎「謎パ〜機」スペックー覧

項目	ATARI Portfolio	Poqet PC	SHARP PC-3000
モデル名称	Portfolio	Poqet PC Model PQ0164	Personal Computer PC-3000
メーカー	ATARI	Poqet Computer Corp.	SHARP
CPU	80C88A	80C88(7MHz)	80C88A 10MHz/5MHz
搭載メモリ容量	ROM : 256KB、RAM : 128KB	ROM : 640KB、RAM : 512KB	ROM : 1MB、RAM : 1MB
LCD ディスプレイ	40 文字 × 8 行表示	640 × 200 ドット	640 × 200 ドット
アクティブエリア	114 × 30 mm	173 × 66mm	173 × 66mm
キーボード	QWERTY 63 キー (ボタンタイプ)	QWERTY 77 キー	QWERTY 77 キー
I/O ポート	専用 Portfolio Bus (シリアル・パラレルボックス)	専用拡張ポート (Poqet Serial/Modem Cable)	シリアルポート × 1 パラレルポート × 1
本体重量 (電池を含む)	525g	450g	480g
メインバッテリー	単三乾電池 3 本	単三乾電池 2 本	単三乾電池 3 本
サブバッテリー	なし	なし	リチウムボタン電池 (CR2016)
PC カード	独自仕様 1 スロット実装	PCMCIA Type I 2 スロット実装	PCMCIA Type I 2 スロット実装
寸法 (mm)	200(W) × 105(D) × 29(H)	223(W) × 109(D) × 25.4(H)	222(W) × 112(D) × 25.4(H)
OS	DIP Operating System Ver.2.11	MS-DOS Ver.3.3 ROM バージョン	MS-DOS Ver.3.3 ROM バージョン

項目	HP95LX	HP100LX	HP200LX
モデル名称	HP95LX	HP100LX	HP200LX
メーカー	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard
CPU	V20H(80C88 相当) 5.37MHz	80C186 7.91MHz	80C186 7.91MHz
搭載メモリ容量	ROM : 1MB、RAM : 1MB/512 KB	ROM : 2MB、RAM : 1MB/512KB	ROM : 3MB、RAM : 1MB/2MB
LCDディスプレイ	240 × 128 ドット	640 × 200 ドット CGA	640 × 200 ドット CGA
アクティブエリア	110 × 45mm	110 × 45mm	110 × 45mm
キーボード	QWERTY 80 キー	QWERTY 80 キー	QWERTY 80 キー
I/O ポート	RS-232C(ポート形状は特殊)	RS-232C(ポート形状は特殊) 赤外線インターフェイス	RS-232C(ポート形状は特殊) 赤外線インターフェイス
本体重量(電池を含む)	300g	312g	312g
メインバッテリー	単三乾電池 2 本	単三乾電池 2 本	単三乾電池 2 本
サブバッテリー	リチウムボタン電池(CR2032)	リチウムボタン電池(CR2032)	リチウムボタン電池(CR2032)
PC カード	PCMCIA Type I 1 スロット実装	PCMCIA Type II 1 スロット実装	PCMCIA Type II 1 スロット実装
寸法(mm)	160(W)× 86(D)× 25(H)	160(W)× 86(D)× 25(H)	160(W)× 86(D)× 25(H)
OS	MS-DOS Ver.3.22 ROM バージョン	MS-DOS Ver.5.00 ROM バージョン	MS-DOS Ver.5.00 ROM バージョン

項目	HP1000CX	PTV-30	PTP-20
モデル名称	HP1000CX	Instant Tech PTV-30	Instant Tech PTP-20
メーカー	Hewlett-Packard	Gropu Sense Limited	Group Sense Limited
CPU	80C186 7.91MHz	V30 7.16MHz	V20 14MHz
搭載メモリ容量	ROM : 2MB、RAM : 1MB	ROM : 1.5MB、RAM : 2MB	ROM : 1MB、RAM 2MB
LCDディスプレイ	640 × 200 ドット CGA	640 × 200 ドット CGA	640 × 200 ドット CGA
アクティブエリア	110 × 45mm	173 × 66mm	124 × 46mm
キーボード	QWERTY 80 キー	QWERTY 82 キー	QWERTY 80 キー
I/O ポート	RS-232C(ポート形状は特殊) 赤外線インターフェイス	シリアル(標準コネクタ仕様) パラレル(標準コネクタ仕様)	シリアル(専用拡張ボックス) パラレル(専用拡張ボックス)
本体重量(電池を含む)	312g	600g	350g
メインバッテリー	単三乾電池 2 本	単三乾電池 2 本	単三乾電池 2 本
サブバッテリー	リチウムボタン電池(CR2032)	サブ : リチウムボタン電池(CR2025)	リチウムボタン電池(CR2025)
PC カード	PCMCIA Type II 1 スロット実装	PCMCIA Type II 2 スロット実装	PCMCIA Type II 1 スロット実装
寸法(mm)	160(W)× 86(D)× 25(H)	235(W)× 116(D)× 31(H)	177(W)× 99(D)× 19.8(H)
OS	MS-DOS Ver.5.00 ROM バージョン	MS-DOS Ver.5.00 ROM バージョン	MS-DOS Ver.5.00 ROM バージョン

項目	LC-8620	ME-386	PS-1000
モデル名称	LC-8620	ME-386	PS-1000
メーカー	Lexicomp	Tidalwave	Tidalwave
CPU	Chips&Technology F8680A(7/14MHz)	AMD 80386SXLV 25MHz	V30 7.15MHz
搭載メモリ容量	ROM : 1MB、RAM 2MB	ROM : 2MB、RAM 2MB/4MB	RAM 1MB
LCDディスプレイ	640 × 200 ドット CGA	640 × 200 ドット CGA	640 × 200 ドット CGA
アクティブエリア	174 × 66mm	183 × 72mm	—
キーボード	QWERTY 78 キー	QWERTY 82 キー	QWERTY 82 キー
I/O ポート	シリアル(標準コネクタ仕様) パラレル(標準コネクタ仕様)	シリアル(標準コネクタ仕様) パラレル(標準コネクタ仕様)	シリアル(特殊コネクタ仕様) パラレル(特殊コネクタ仕様)
本体重量(電池を含む)	765g	710g	550g
メインバッテリー	単三 Ni-Cd 充電電池 3 本	単三乾電池 4 本	単三乾電池 2 本
サブバッテリー	なし	リチウムボタン電池(CR2032)	リチウムボタン電池(CR2032)
PC カード	PCMCIA Type II 1 スロット実装	PCMCIA Type II 2 スロット実装	PCMCIA Type I 2 スロット実装
寸法(mm)	231(W)× 122(D)× 36(H)	245(W)× 120(D)× 29.5(H)	245(W)× 115(D)× 25(H)
OS	MS-DOS Ver.5.00 ROM バージョン	MS-DOS Ver.5.00 ROM バージョン	MS-DOS Ver.5.00 ROM バージョン

項目	PS-3000	Psion Series 3	Psion Series 3a
モデル名称	PS-3000	Psion Series 3	Psion Series 3a
メーカー	Tidalwave	Psion Computers	Psion Computers
CPU	AMD 80386SXLV 20/7.15MHz	V30H 3.84MHz(80C86 コンパチ)	V30H 3.84MHz(80C86 コンパチ)
搭載メモリ容量	ROM : 2MB、RAM 2MB/4MB	ROM : 1MB、RAM : 256KB	ROM : 1MB、RAM : 1MB、2MB
LCDディスプレイ	640 × 200 ドット	240 × 80 ドット	480 × 160 ドット
アクティブエリア	183 × 72mm	97 × 39mm	126 × 45mm
キーボード	QWERTY 82 キー	QWERTY 58 キー	QWERTY 58 キー
I/O ポート	シリアル(標準コネクタ仕様) パラレル(標準コネクタ仕様)	シリアル(6ピン専用コネクタ)	シリアル(6ピン専用コネクタ)
本体重量(電池を含む)	775g	275g	275g
メインバッテリー	単三乾電池 4 本	単三乾電池 2 本	単三乾電池 2 本
サブバッテリー	リチウムボタン電池(CR2032)	リチウムボタン電池(CR1620)	リチウムボタン電池(CR1620)
PC カード	PCMCIA Type II 2 スロット実装	専用 SSD スロット 2 基実装	専用 SSD スロット 2 基実装
寸法(mm)	245(W) × 120(D) × 29.5(H)	163(W) × 85(D) × 23(H)	163(W) × 85(D) × 23(H)
OS	MS-DOS Ver.5.00 ROM バージョン	EPOC OS	EPOC OS

項目	Psion Series 3c	Psion Siena	Psion Workabout
モデル名称	Psion Series 3c	Psion Siena	Psion Workabout
メーカー	Psion Computers	Psion Computers	Psion Computers
CPU	V30H 7.68MHz(80C86 コンパチ)	V30H 7.68MHz(80C86 コンパチ)	V30H 7.68MHz(80C86 コンパチ)
搭載メモリ容量	ROM : 2MB、RAM : 1MB、2MB	ROM : 1MB、RAM : 512KB	ROM : 1MB、RAM : 1MB
LCDディスプレイ	480 × 160 ドット バックライト付き	240 × 160 ドット バックライト付き	240 × 100 ドット バックライト付き
アクティブエリア	126 × 45mm	65 × 44.6mm	62.4 × 30mm
キーボード	QWERTY 58 キー	QWERTY 48 キー + 20 キーパッド	57 キー
I/O ポート	シリアル(専用コネクタ仕様) IrDA ポート	シリアル(専用コネクタ仕様) IrDA ポート	RS-232AT、RS-232TTL LIF-PFS コネクタ
本体重量(電池を含む)	275g	180g	325g
メインバッテリー	単三乾電池 2 本	単四乾電池 2 本	単三乾電池 2 本
サブバッテリー	リチウムボタン電池(CR1620)	リチウムボタン電池(CR1620)	リチウムボタン電池(CR1620)
PC カード	専用 SSD スロット 2 基実装	なし	専用 SSD スロット 2 基実装
寸法(mm)	165(W) × 85(D) × 22(H)	150(W) × 70(D) × 18(H)	180(W) × 90(D) × 35(H)
OS	EPOC OS	EPOC OS	EPOC OS

項目	Psion Series 5	Geofox One
モデル名称	Psion Series 5	Geofox One
メーカー	Psion Computers	GEOFOX
CPU	ARM CL-PS7110(18.432MHz)	ARM CL-PS7110(18.432MHz)
搭載メモリ容量	ROM : 6MB、RAM : 4MB、8MB	ROM : 8MB RAM : 4MB、16MB
LCDディスプレイ	640 × 240 ドット バックライト、タッチパネル	640 × 320 ドット バックライト付き
アクティブエリア	133 × 50mm	153 × 76mm
キーボード	QWERTY 53 キー	QWERTY 94 キー
I/O ポート	シリアル(専用コネクタ仕様) IrDA ポート	シリアル(専用コネクタ仕様) IrDA ポート
本体重量(電池を含む)	354g	390g
メインバッテリー	単三乾電池 2 本	単三乾電池 2 本
サブバッテリー	リチウムボタン電池(CR2032)	リチウムボタン電池(CR2032)
PC カード	コンパクトフラッシュメモリカードスロット 1 基	PCMCIA Type II 1 スロット実装
寸法(mm)	170(W) × 90(D) × 23(H)	187(W) × 120(D) × 20(H)
OS	EPOC32 OS	EPOC32 Geofox Version 1.01