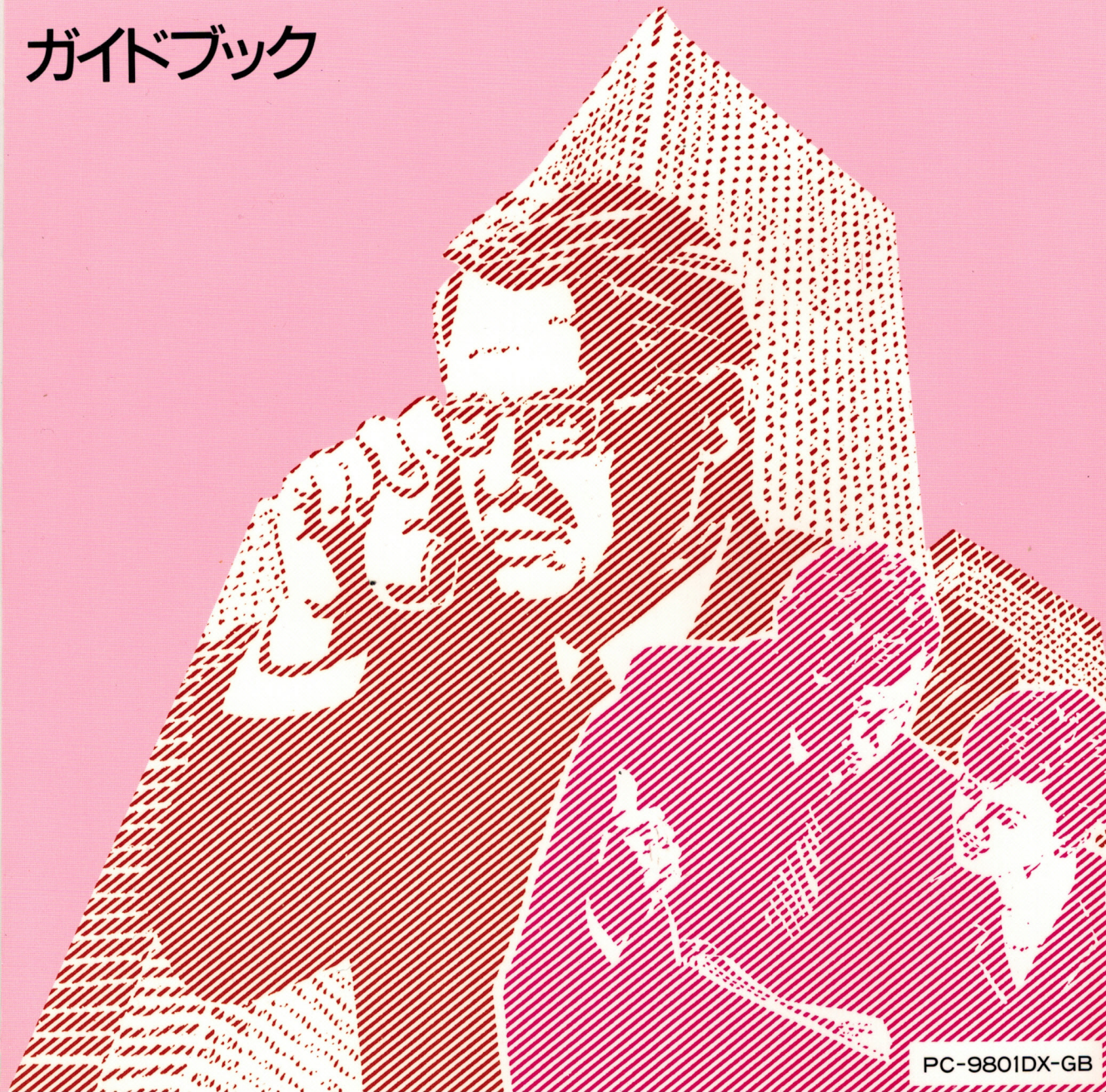


NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ

NEC

PC-9801DX

ガイドブック



PC-9801DX-GB

MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です。
MSは米国マイクロソフト社の米国における登録商標です。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店または最寄りのBit-INNへご連絡ください。
- (4) 当社では、本機の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- (5) 海外NECでは、本製品の保守・修理対応をしておりませんのでご承知ください。

©1990 NEC Corporation

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

輸出する際の注意事項

本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。本製品は日本国外で仕様された場合、当社は一切責任を負いかねます。また、当社は本製品に関し海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っておりません。

本製品は、輸出貿易管理令別表第1—147項に定める輸出規制品に該当いたしますので、日本国外へ持ち出す際には日本国政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取り下さい。

許可手続き等にあたり特別な資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの当社営業拠点にご相談ください。

PC-9801DX

ガイドブック

専用回線など

このパーソナルコンピュータは、電気通信事業法第50条第1項の規定に基づく技術基準適合設定を受けています。この認定は、次のようなシステムで受けていますので、これらのオプションを含めて、回線に接続する時に、設定番号を記入して申請して下さい。なお、専用回線等との接続は、一般のお客様は行えませんので、必ず販売店にご相談ください。

(1)電話回線

a)PC-9863, PC-9863N, PC-9865 モデムボード使用 : S90-3132

b)他のモデムボードの場合 : モデムボードの認定番号を記入してください。

(2)専用回線 : L90-N395-0 (帯域品目)

(3)専用回線 : M90-N328-0 (付号品目)

(4)専用回線 : N90-N138-0 (高速付号品目)

(5)ISDN回線 : T90-5176-0

電波障害自主規制について

この装置は、第二種情報装置（住宅地域又はその隣接した地域において使用されるべき情報装置）で、住宅地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等、電波障害自主規制協議会（VCCI）基準に適合しております。

しかし、本装置をラジオ、テレビジョン受信機、無線機器等に近接してご使用になりますと、受信障害の原因となることがあります。

漏洩電流自主規制について

この装置は、社団法人日本電子工業振興協会のパソコン業界基準(PC-11-1988)に適合しております。

はじめに

このたびは16ビットパーソナルコンピュータPC-9801DXをお買い求めいただきまして、ありがとうございます。

PC-9801DXは、ご好評をいただいておりますPC-9800シリーズの基本設計を継承し、いっそう機能強化したPC-9800シリーズの最新機種です。

16ビットパーソナルコンピュータは、現在もっとも普及しているタイプのコンピュータです。数多くのすぐれたアプリケーションソフトが市販され、誰もがコンピュータをかんたんに使いこなし、役立てる時代になっています。

このガイドブックは、はじめてPC-9801DXをお使いになる方が、周辺機器を接続し、短時間で基本的な操作を理解していただけるように説明しています。

PC-9801DXをフルに使いこなしていただくために、本書がお役に立てば幸いです。



箱の中身を確認してください

- コンピュータは精密機器です。装置はていねいに扱きましょう。

PC-9801DXの本体を箱から取り出したら、静かに机の上においてください。

- 保証書は保管しましょう。

PC-9801DXの本体の箱の上ブタに保証書が貼りつけてあります。保証書は、故障のとき一定条件において無料修理を受けるために必要です。ていねいに取り外し、きちんと保管しておきましょう。

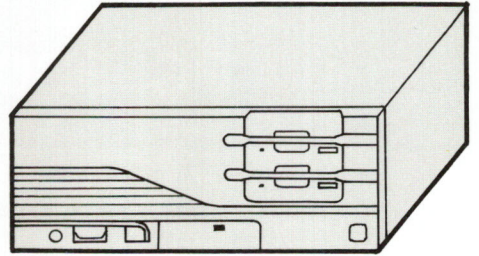
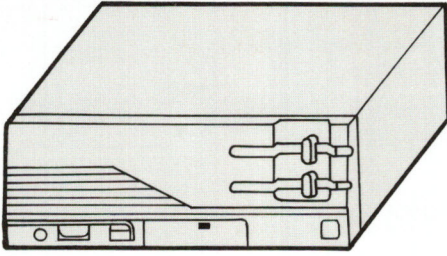
- 本体、キーボード、ケーブル、マニュアルはそろっていますか？

PC-9801DXと周辺機器の梱包箱には、機器の本体だけでなく、接続のためのケーブル類や各種説明書、保証書などが入っています。まずはじめに、箱の中身をすべて取り出し、グリーンティングカードの添付品リストに従って、すべてそろっているかどうかを確認してください。

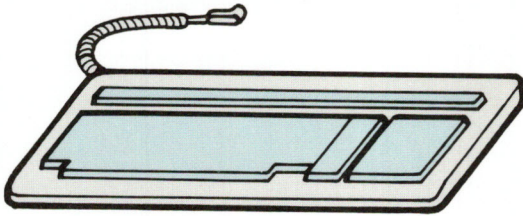
もし、あきらかに破損していたり、数が不足している場合には、すみやかに販売店にお申し出くださるようお願いいたします。

- PC-9801DXの付属品

- ① 本体
- ② キーボード
- ③ 電源ケーブル
- ④ アース線
- ⑤ N₈₈-日本語BASIC(86)システムディスクケース(ディスク4枚入り)
- ⑥ ガイドブック
- ⑦ N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1)ユーザーズマニュアル
- ⑧ N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1)リファレンスマニュアル
- ⑨ N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1)入門
- ⑩ 日本語入力ガイド
- ⑪ 保証書
- ⑫ お客様登録カード
- ⑬ ケーブルラベル
- ⑭ ケーブルカバー
- ⑮ サービス網一覧表
- ⑯ グリーンティングカード



①本体PC-9801DX2, 5または PC-9801DX/U2, /U5



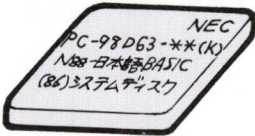
②キーボード



③電源ケーブル



④アース線



⑤N₈₈-日本語BASIC (86)システムディスクケース



⑥ガイドブック



⑦N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1) ユーザズマニュアル



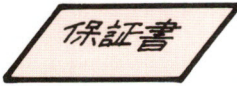
⑧N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1) リファレンスマニュアル



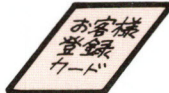
⑨N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1) 入門



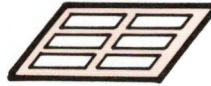
⑩日本語入力ガイド



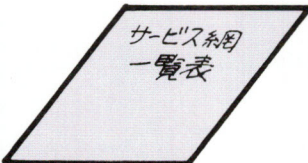
⑪保証書



⑫お客様登録カード



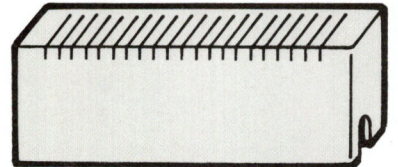
⑬ケーブルラベル



⑮サービス網一覧表



⑯グリーティングカード



⑭ケーブルカバー

PC-9801DXの主な特長

PC-9801DXは、処理速度の高速化を実現した高水準ビジネスマシンです。

PC-9801DXは、

- 5インチフロッピィディスク装置を2台内蔵したモデル
- 5インチフロッピィディスク装置を2台に、40Mバイトの3.5インチ固定ディスク装置を1台内蔵したモデル
- 3.5インチフロッピィディスク装置を2台内蔵したモデル
- 3.5インチフロッピィディスク装置を2台に、40Mバイトの3.5インチ固定ディスク装置を1台内蔵したモデル

があります。

いずれのモデルも次のような特長をもっています。

◇高速CPU80286搭載

クロック周波数12MHz/10MHz/V30-8MHz相当のモードを持つ16ビットのCPU80286を内蔵し、さらに、メモリアクセスノウエイトにより大幅な高速化を実現しました。

◇充実したグラフィック機能

グラフィック用VRAMには、デュアルポートRAMを256Kバイト標準装備。4096色中の16色を640×400ドットの高解像度画面を2画面分用意。専用LSIの搭載により高速・鮮明なグラフィック表示を実現しています。

◇サウンド機能を標準装備

FM音源3和音、SSG音源3和音を発生できるLSIを標準装備。表情豊かなサウンドが楽しめます。

◇大容量メモリを実装

640Kバイトのユーザズメモリを標準装備。さらにオプションの増設メモリボードを搭載することで、14.6Mバイトまで実装可能。あらゆる高性能アプリケーションソフトに対応することができます。



ようこそPC-WORLDへ



データベースソフトをはじめとする豊富なソフトウェアと組み合わせて、名簿管理や在庫管理など、広くビジネスに応用することが可能です。PC-9801DXは情報を有効に利用する「情報収集基地」となるでしょう。

ビジネス
に使う

本社から支社へ、社内へ、遠い国の友達へ、時間と空間を越えてPC-9801DXの世界が広がります。情報を確実に、いち早く伝えることができるパソコン通信はコンピュータの可能性を限りなく広げてくれます。

パソコン通信
を利用する



PC-9801DXは、PC-9800シリーズの豊富なアプリケーションソフトとハードウェアを利用して、ビジネスの現場に幅広く応用できます。



コンピュータは線を美しく確実に引くことができます。設計事務所ではコンピュータがさかんに利用されています。パーソナルユースでもグラフィックソフトなどを使えば、精密な図面を作製することも、自由な絵を描くこともかんたんにできるようになります。

図形を描く
CAD/CAM

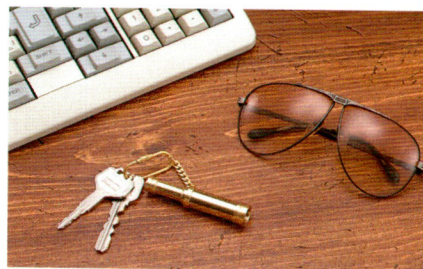
ビジネスシーンのみならず、家庭においてもPC-9801DXは大活躍。家計簿や住所録に、はては年賀状の宛名書きにとPC-9801DXは生活をサポートしてくれます。

生活に
生かす



CONTENTS

- はじめに…………… 3
- 箱の中身を確認してください…… 4
- PC-9801DXの主な特長…………… 6
- ようこそPC-WORLDへ…………… 8
- このガイドブックの読み方……………12



PC-9801DXの各部の名称と役割…………… 13

- PC-9801DXの基本構成 14
- 本体各部の名称と役割 16
- キーボードの役割 20
- キーボードの名称 22
- CRTディスプレイについて 28
- プリンタについて 29
- フロッピーディスクについて 30
- マウスについて 33
- PC-9801DXに梱包されているフロッピーディスクについて 34

PC-9801DXを動かす前に…………… 35

- 設置する場所を決める 36
- PC-9801DXと接続する 37
- ハードウェアディップスイッチを設定する 42
- ソフトウェアディップスイッチを設定する 43
- メモリスイッチの役割と設定 47

PC-9801DXを動かす…………… 49

- 電源を入れる／切る 50

PC-9801DXをシステムアップする—————53

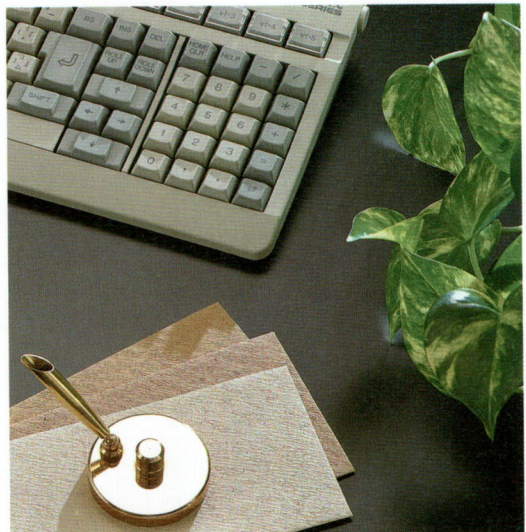
- モデム 54
- イメージスキャナ 55
- 増設RAMボード 56
- 固定ディスク 60
- 数値データプロセッサ 65

かくしてPC-9801DXは動き出す—————67

- ビジネスに使う 68
- パソコン通信を利用する 70
- 図形を描く (CAD/CAM) 72
- 生活に生かす 74

困ったときのチェックポイント—————75

- 取扱いの注意……………82
- アフターケアについて……………83
- その他の注意事項について……………84
- 索引……………85
- PC-9801DX機能仕様……………87



このガイドブックの読み方

- このガイドブックは次のような役割をもっています。

このガイドブックは、はじめてPC-9801DXを利用される方のために、ハードウェアの概略と、正しい使い方を説明するものです。まずはじめに、このガイドブックをお読みください。

- マークをよく見て読んでください。

このガイドブックではよりスムーズに読み進めるように、

注意事項は  豆知識は  の記号であらわしています。

- マニュアルは全部で5冊あります。

PC-9801DXには、このガイドブックを含めて5冊のマニュアルが添付されています。

これらのマニュアルには次のような特長があります。

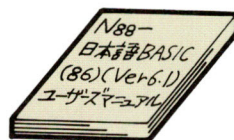
■ガイドブック

初心者のために、パーソナルコンピュータの正しい使い方を簡潔に説明します。



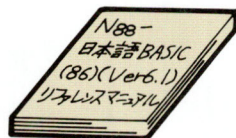
■N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1) ユーザーズマニュアル

N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1)のプログラミングの方法を説明しています。



■N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1) リファレンスマニュアル

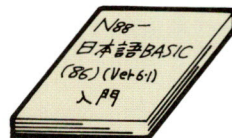
N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1)の各種コマンドと関数の説明をしています。



■N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1)入門

N₈₈-日本語BASIC(86)によるプログラミング方法をかんたんに説明した入門書です。

BASICの起動方法からかんたんなプログラムまで、はじめての人にもわかりやすく説明しています。



■日本語入力ガイド

N₈₈-日本語BASIC(86)や日本語MS-DOSなどで日本語を入力する方法を説明しています。



PC-9801DXの各部の 名称と役割

ここでは、本体とキーボード、およびディスプレイ、プリンタ、フロッピーディスク、マウスなど、PC-9801DXのシステムを構成する機器各部の名称と役割を紹介します。



PC-9801DXの基本構成



PC-9801DXには次の4つのモデルがあります。

■PC-9801DX2

5インチ2HDタイプのコピーディスク装置ドライブを2台内蔵。
(増設用3.5インチ固定ディスク装置内蔵可能)

■PC-9801DX5

5インチ2HDタイプのコピーディスク装置ドライブを2台内蔵。
40Mバイト3.5インチ固定ディスク装置内蔵。

■PC-9801DX/U2

3.5インチ2HDタイプのコピーディスク装置ドライブを2台内蔵。
(増設用3.5インチ固定ディスク装置内蔵可能)

■PC-9801DX/U5

3.5インチ2HDタイプのコピーディスク装置ドライブを2台内蔵。
40Mバイト3.5インチ固定ディスク装置内蔵。

PC-9801DX5/U5は、固定ディスクを内蔵しているため、2台目の固定ディスク装置を外部に接続するためのコネクタがついています。

これとキーボードを含めたものをPC-9801DXの基本システムといいます。

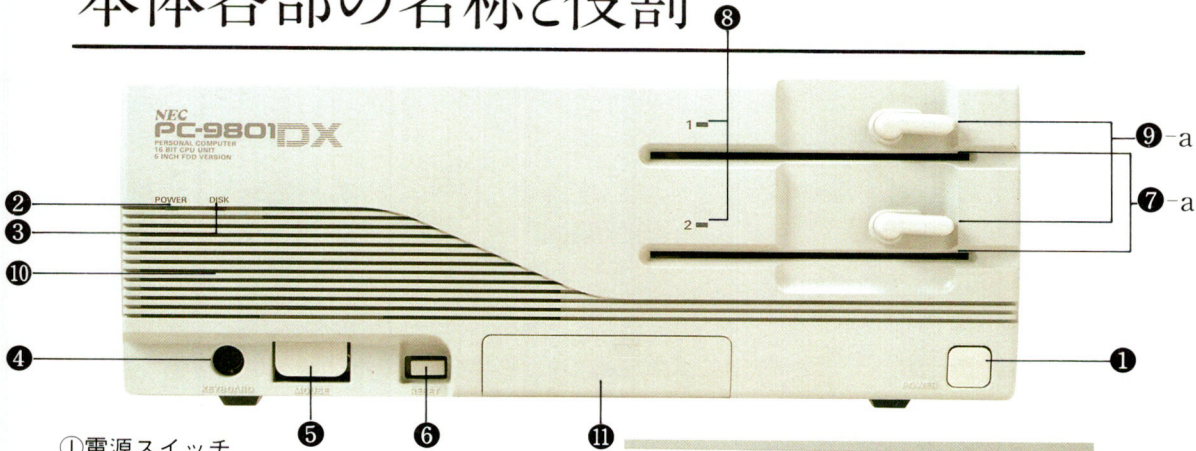
この基本システムに、

- ディスプレイ
- プリンタ
- マウス

などの基本オプションを接続したものが、PC-9801DXのシステムの標準的な組み合わせです。




本体各部の名称と役割



①電源スイッチ

本体の電源をオン・オフにするスイッチ。押し込むとオン、もう一度押すともとの位置までもどりオフ。


 オン・オフの操作はコンピュータに負担をかけるので、すくなくとも5秒以上間隔をあけてください。


②電源表示用LED

電源のオン・オフの状態を表示するランプ。80286が12MHzで動作時は緑色、10MHzで動作時はオレンジ、V30-8MHz相当で動作時は赤色に点灯。

③3.5インチ固定ディスク装置アクセス表示用LED

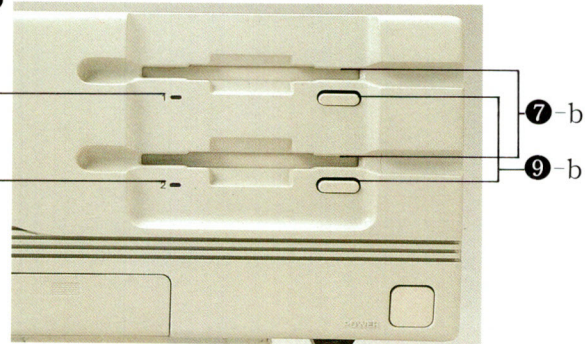
3.5インチ固定ディスク装置(内蔵固定ディスク)の動作中に点灯。

 PC-9801DX2/U2は固定ディスクを内蔵していませんので点灯しません。ただし、固定ディスクを増設すれば動作中に点灯します。

 ③の点灯中は電源を切ったり、リセットスイッチを押してはいけません。固定ディスクの内容が壊れることもあります。

④キーボード用コネクタ

キーボードからのケーブルを差し込むコネクタ。



ネクタ。

⑤マウス用コネクタ

マウスからのケーブルを差し込むコネクタ。

⑥リセットスイッチ


電源をオンにした直後の状態(初期状態)に戻すスイッチ。

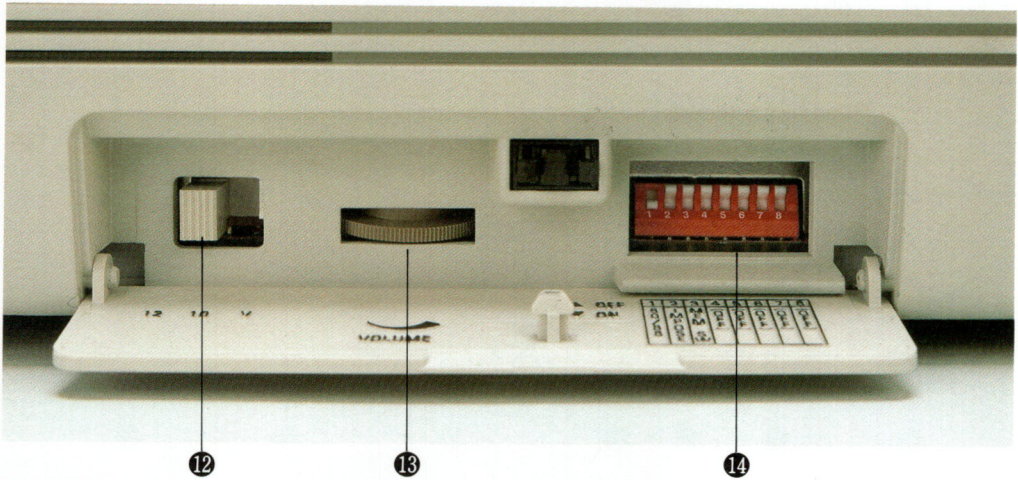
⑦-a 5インチフロッピーディスク装置

⑦-b 3.5インチフロッピーディスク装置

⑧フロッピーディスク装置アクセス表示用LED

フロッピーディスク装置の動作中に点灯。

 ⑧の点灯中は電源を切ったり、リセットスイッチを押したり、フロッピーディスクを取り出したりしてはいけません。フロッピーディスクの内容が壊れることもあります。



⑨-a イジェクトレバー

⑨-b イジェクトボタン

フロッピーディスク装置に、フロッピーディスクを出し入れするときを使用。

⑩内蔵スピーカ

5オクターブの音階を出力

⑪スイッチケース

クロック切り替えスイッチ，内蔵スピーカボリューム，ハードウェアディップスイッチを内蔵するケース。

⑫クロック切り替えスイッチ

PC-9801DXの動作スピードを決めるクロック周波数を切り替えるスイッチ。「12」で12MHz、「10」で10MHz、「V」でV30-8MHz相当のクロック周波数に切り替え。

⑫を切り替えた場合はリセットスイッチを押してください。

⑬内蔵スピーカボリューム

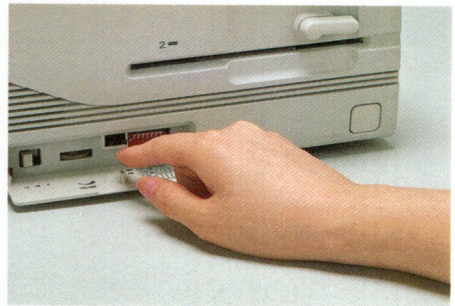
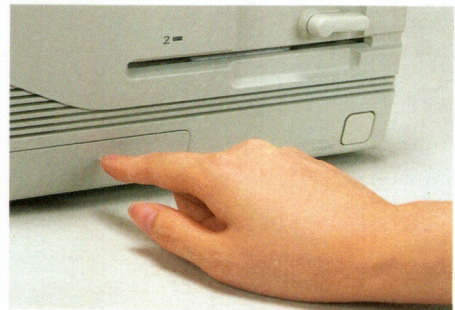
内蔵スピーカのボリュームを調節するためのつまみ。

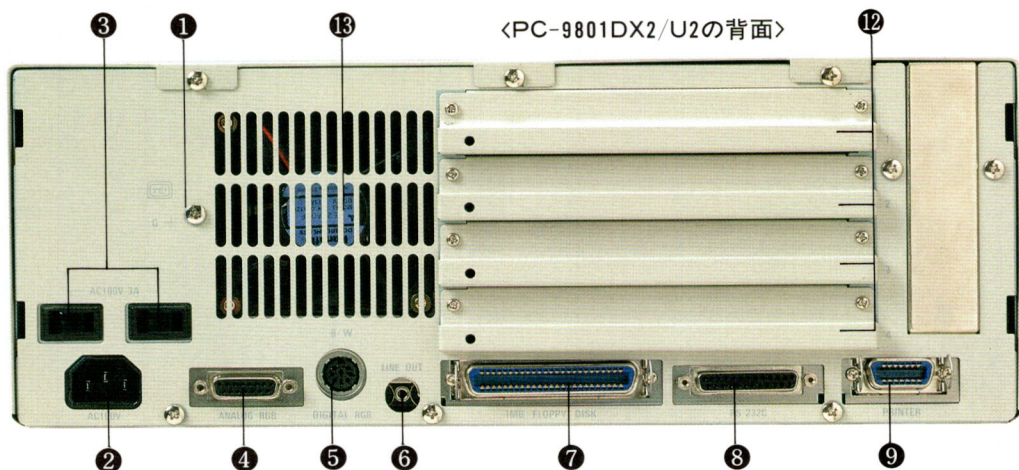
⑭ハードウェアディップスイッチ

PC-9801DXの基本的な設定をするスイッチ。



⑭は工場出荷時にあらかじめ設定されていますから特に必要ないかぎり、このままにしておきます。





本体には、背面に各種接続ケーブル用コネクタと拡張機器用スロットが配置されています。

①アース端子

アース線を接続する端子。

アース線の接続についてはP 40を参照してください

②AC電源コネクタ（出力）

周辺機器などのために使用できる2個のAC電源コネクタ。

本体の電源をオン・オフすると、周辺機器のオン・オフもそれに連動します。

②に接続する装置は、消費電力の合計が300W以下でなければなりません。消費電力は接続する装置の説明書で確認してください。主にCRTディスプレイやプリンタの電源をここから供給します。

③AC電源コネクタ（入力）

付属のAC電源ケーブルを接続し、家庭用ACコンセントから電源を供給するコネクタ。

AC電源ケーブルはコンセント側がふつうの2ピン、本体側が特殊な3ピンになっています。

④アナログRGB出力コネクタ

アナログRGB入力対応のCRTディスプレイを接続。

⑤デジタルRGB出力コネクタ

モノクロまたはデジタルRGB入力対応のCRTディスプレイを接続。

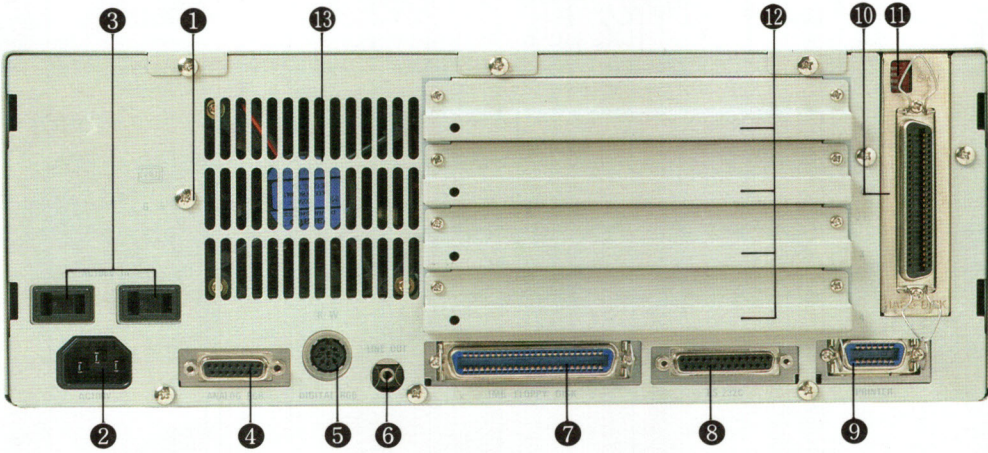
専用高解像度タイプ以外のCRTディスプレイを接続するときは、ハードディップスイッチの設定をかえる必要があります。

モノクロCRTディスプレイを接続するためのコネクタと共用になります。

⑥オーディオ出力端子

外部のオーディオ機器を接続するためのコネクタです。オーディオ機器の接続により、迫力のあるサウンドを楽しむことができます。

〈PC-9801DX5/U5の背面〉



⑦増設フロッピーディスク装置用コネクタ
フロッピーディスク装置を増設するコネクタ。

8インチ標準フロッピーディスク装置など1Mバイトの記録容量をもつフロッピーディスク用。

⑧RS-232Cコネクタ

通信に使われるRS-232C規格のコネクタ。

音響カプラやモデム内蔵電話、オートホンのほかRS-232C規格のインタフェースをもったデジタイザやX-Yプロッタなどの周辺機器を接続。

⑨プリンタ用コネクタ

セントロニクス社仕様標準拠のプリンタを接続するためのコネクタ。

PC-PR201系のプリンタなどセントロニクス社仕様のインタフェースをもった当社製のプリンタを接続することをおすすめします。

セントロニクス社仕様は、論理的かつ電気的に細部にわたって規定されたものでないためプリンタによって動作しないものがありますので、プリンタを選ぶ時は注意が必要です。

⑩増設固定ディスク装置用コネクタ

2台目の固定ディスク装置を増設するためのコネクタ。

⑪固定ディスク用ディップスイッチ

内蔵固定ディスクのタイプ指定および増設固定ディスク装置のタイプを指定。

⑫拡張用スロット

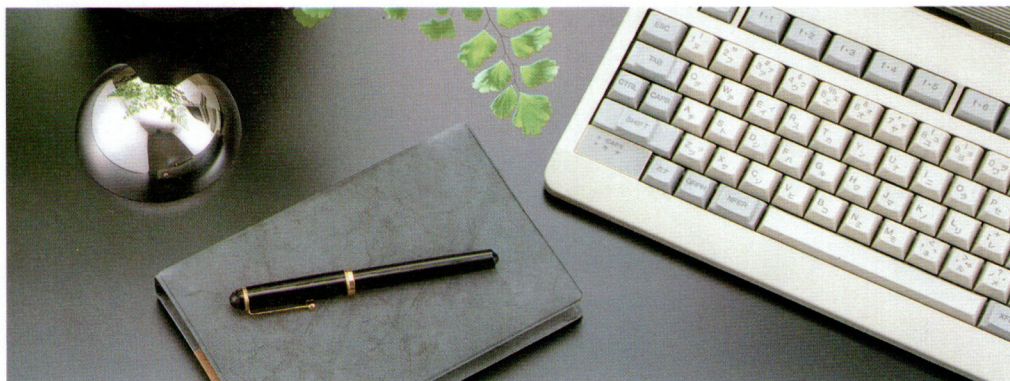
機能を強化したり、新しい機能を追加したりする別売の各種ボードを挿入するスロット。

⑬空冷用ファン

内部の熱を外部に逃がすためのファン。

⑬を壁や物でふさがないでください。

キーボードの役割



キーボードは、コンピュータにデータを入力したり、命令を与えるものです。

PC-9801DXのキーボードは、よく使うキーほど操作しやすい位置に配置されていて、機能ごとにまとまっています。キーは、文字を入力するための一般キーとそれ以外に特殊な働きをする特殊キーの2色に色分けしています。

▼キーボードで入力できる文字

一般キーのキーのそれぞれに表示してある文字はいつも1つだけとはかぎりません。ときには4つの文字が表示されています。この文字をタイピングするためには、複数のキーを組み合わせ、タイピングしなくてはなりません。

たとえば右の図を見てみましょう。ほかのキーが押されていないならば、このキーを押せば、数字の“3”が入力されます。

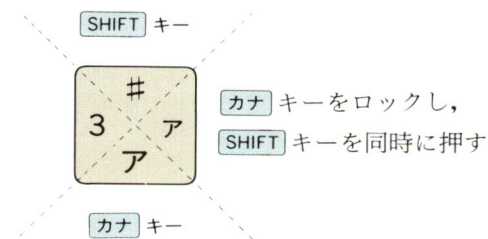
SHIFT キーと同時に押せば記号の“#”が入力されます。

カナ キーをロックしてから、このキーを押すと大きい“ア”が入力できます。

さらに、**カナ** キーをロックしてから、**SHIFT** キーを押しながら、このキーを押

すと小さな“ァ”が入力できます。

アルファベットの入力は、ほかに何も押さないと、小文字が入力されるようになっています。**CAPS** キーをロックする、または**SHIFT** キーを押しながら使用すれば、大文字入力ができます。(くわしいキーの押し方はP 26, P 27を参照してください)



▼ホームポジション

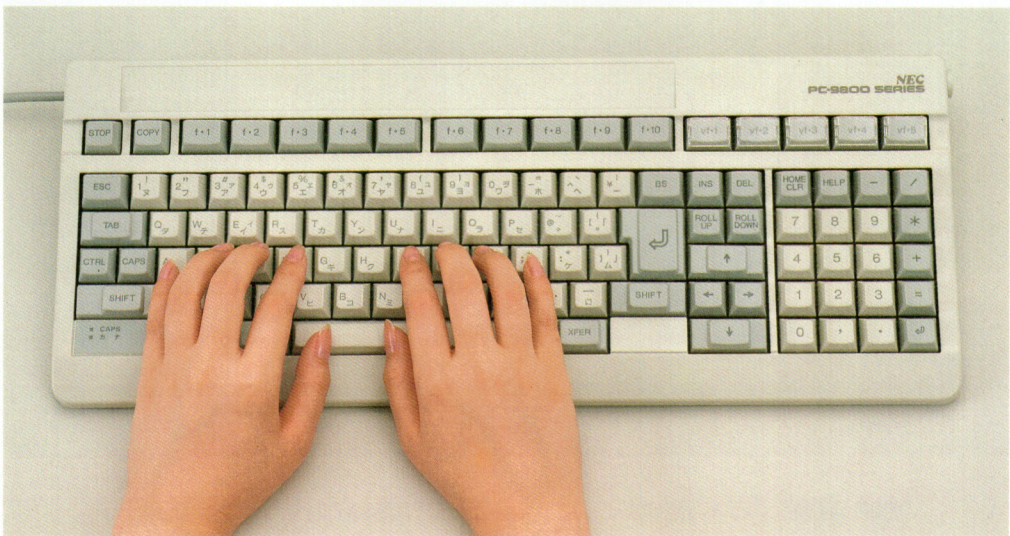
キー入力では、キーボードを見なくてもキーが打てるようになればベストです。それには自己流のタイピングではどうしても限界があります。できればホームポジションを覚えましょう。

▼ホームポジションの実際

キーボードの中央あたりに、キートップの中央がほかのキーよりくぼんでいるところがあります。F (ハ) とJ (マ) のキーで

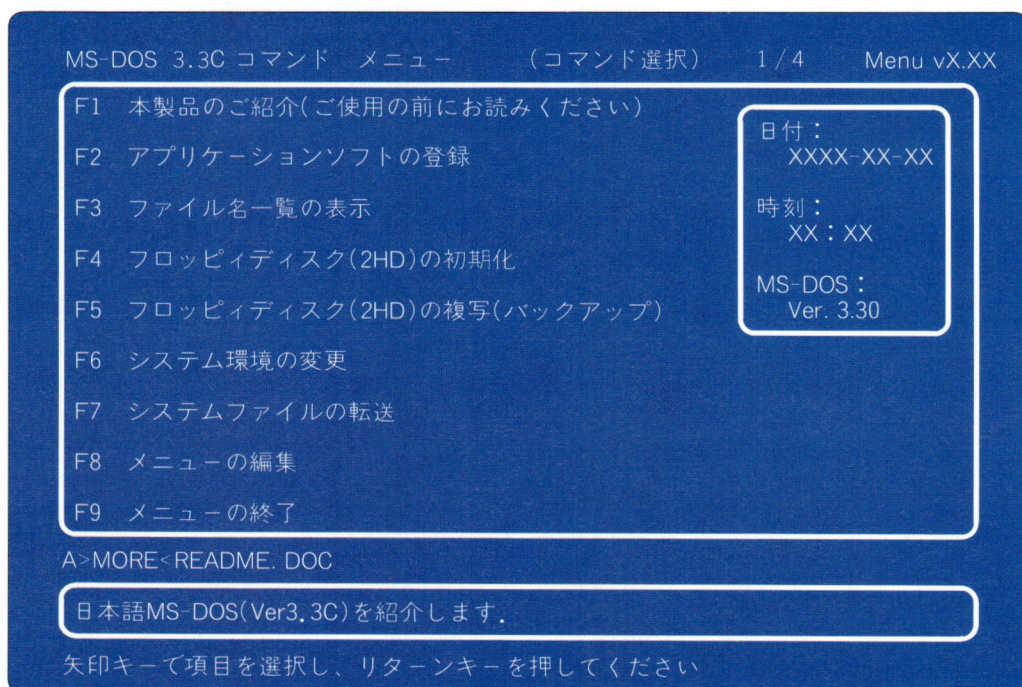
す。これをホームキーといってF (ハ) には左手の人差指、J (マ) には右手の人差指を軽くおきます。続いて写真のように、残った左右の指を各指にそれぞれキーが対応できるようにキーボードにおきます。これがホームポジションです。

ホームポジションだけでなく、各キーとそれを押す指はすべて対応しているので根気よく指に覚えさせましょう。



キーボードの名称

キーボードはOSやアプリケーションソフトによってその具体的な機能が違ってきますが、ここでは別売の日本語MS-DOSの、とくにMENUコマンドを中心に紹介していきます。



MENU画面〔日本語MS-DOS Ver3.3C(PS98-019-XXX)の画面〕

①一般キー

英字、数字、カナ、記号などを入力するキー。**SHIFT**キー、**CAPS**キー、**カナ**キーと組み合わせて、1つのキーにつき最大4種類の文字を入力することが可能。

②**カナ**キー

英数字入力モードをカナ入力モードにかえるキー。

押すと**カナ**キーランプが点灯してカナ入力に、もう一度押すと消灯してカナ入力

解除。

③**CAPS**(キャップス)キー

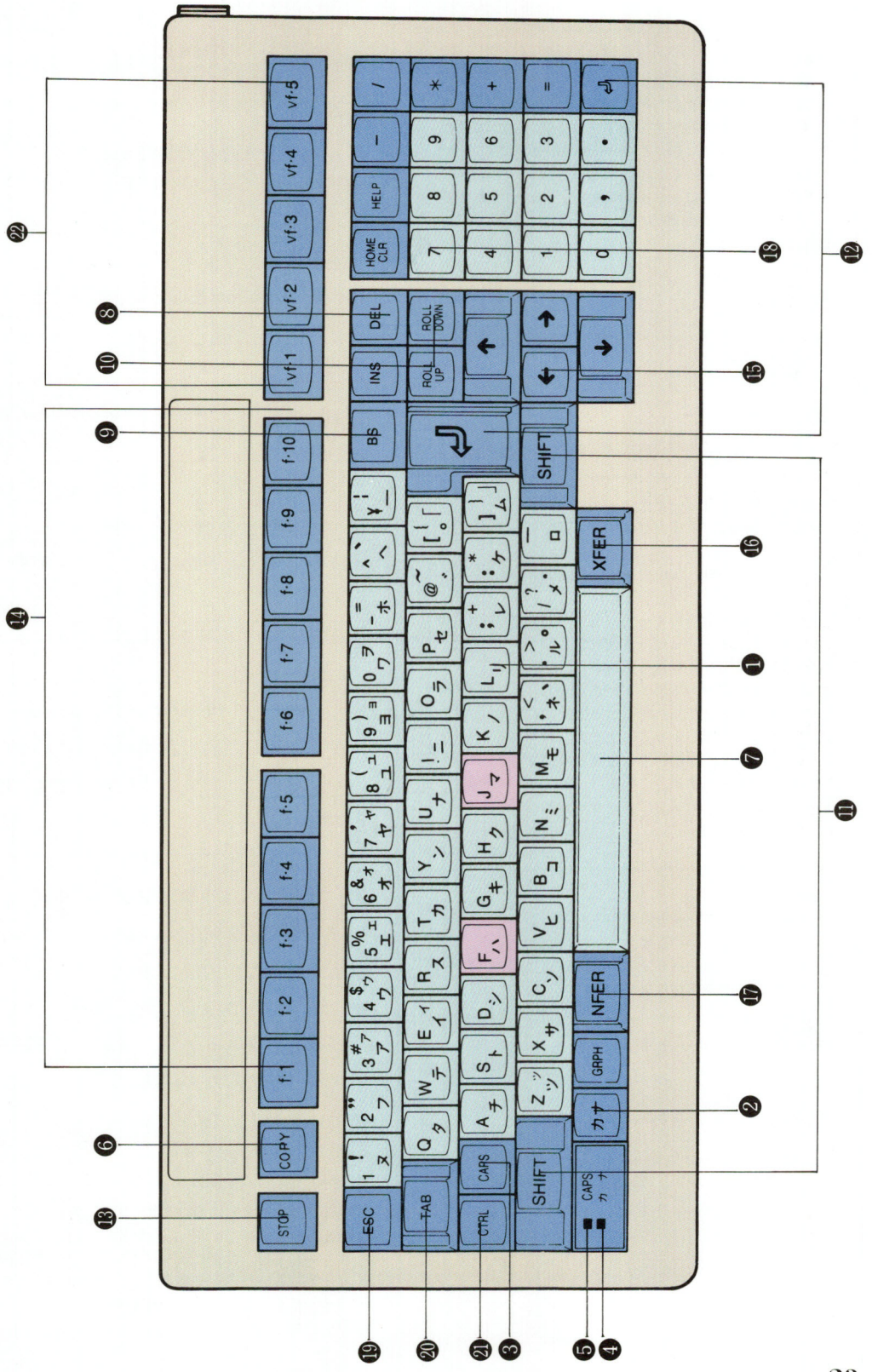
英小文字を大文字入力にかえるキー。押すと**CAPS**キーランプが点灯して大文字入力に、もう一度押すと消灯して大文字入力解除(小文字入力)。

④**カナ**キーランプ

②参照

⑤**CAPS**キーランプ

③参照





ロック

ほとんどの場合、キーは押したときにかぎり機能するものですが、一度押してから、もう一度押すまで続けて機能するキーがあります。このキーボードでは **CAPS** キーと **カナ** キーがそれです。一度押した場合「キーをロックする」といい、二度目に押した場合を「ロックを解除する」といいます。ロックの有無はそれぞれのランプで確認します。

⑥ **COPY** (コピー) キー

CRTディスプレイ画面に表示されている文字をプリンタに印刷させるキー。

⑦ スペースバー

空白文字を入力するキー。



オートリピートとロールオーバー

キーは、タイプライターと違って軽く押すだけで十分です。

キーを押す時間によって、その反応のしかたは2とあります。1つは同じ文字の入力を繰り返す(オートリピート機能) キーで、もう1つはそうでないキーです。オートリピート機能をもつキーは押した時間だけ文字が繰り返し入力されます。

また、キーボードでタイピングするタイミングですが、押したキーから指をはなさないで次のキーを押すとどうなるでしょう? 大丈夫、どちらもタイピングされます。以前のキーは押しっぱなしにしても、無視されます。これをロールオーバー機能といい、高速タイピングに欠かせないものです。



カーソル

ディスプレイ上に表示されている四角形の点滅をカーソルといいます。

カーソルの位置にある文字、あるいは座標の位置が次の処理の対象になります。

⑧ **DEL** (デリート) キー

カーソルの左の一文字を削除するキー。

⑨ **BS** (バックスペース) キー

カーソルのある位置から1つ前の文字を消すキー。

⑩ **ROLL UP** / **ROLL DOWN** (上下スクロール)

キー

メニュー画面を切り替えるキー。


⑪ **SHIFT** (シフト) キー

一般キーといっしょに押すことで文字を出すことのできるキー。

⑫ (リターン) キー

コマンドの決定、実行をおこなうキー。



コンピュータは  キーを押したときにはじめて処理を開始します。

⑬ **STOP** (ストップ) キー

途中でコマンドを中止するときに使うキー。

MENUコマンドそのものを中止するときに使うキー。

⑭ **f.1** ~ **f.10** ファンクションキー

各メニュー項目の左端に表示されていて、押すとすぐにコマンドを実行できるキー。

⑮ , キー

メニューカーソルを動かすキー。

⑯ **XFER** (エクスファー) キー

日本語処理モードで、読みがなを漢字に変換するために使うキー。

⑰ **NFER** (エヌファー) キー

日本語処理モードで、読みがなをひらがなに確定するために使うキー。

⑱ テンキー

数字を入力するキー。



ゼロとオーは違います

数字の0 (ゼロ) と英文字のO (オー) はよく似ていますが、コンピュータでははっきりと区別されます。コンピュータ表示では、ゼロは「0」、オーはそのまま「O」と表示されます。

⑱ **ESC** (エスケープ) キー

日本語処理モードで変換前はガイドライン上の文字をすべて消し、変換後はコマンドを取り消すキー。

⑳ **TAB** (タブ) キー

タブ設定をするキー。

㉑ **CTRL** (コントロール) キー

XFER キーといっしょに押すことで日本語処理モードに入ることのできるキー。



日本語処理モードに入るためには、日本語MS-DOSのシステムに日本語入力機能を組み込むことが必要です。

㉒ **vf.1** ~ **vf.5** ファンクションキー

⑭の **f.1** ~ **f.10** と同様、ソフトウェアによって独自の機能を設定できるキー

です。主として、すでに **f.1** ~ **f.10** のファンクションキーに割り当てられている以外の機能をユーザが独自に追加したりする場合に用いられる。

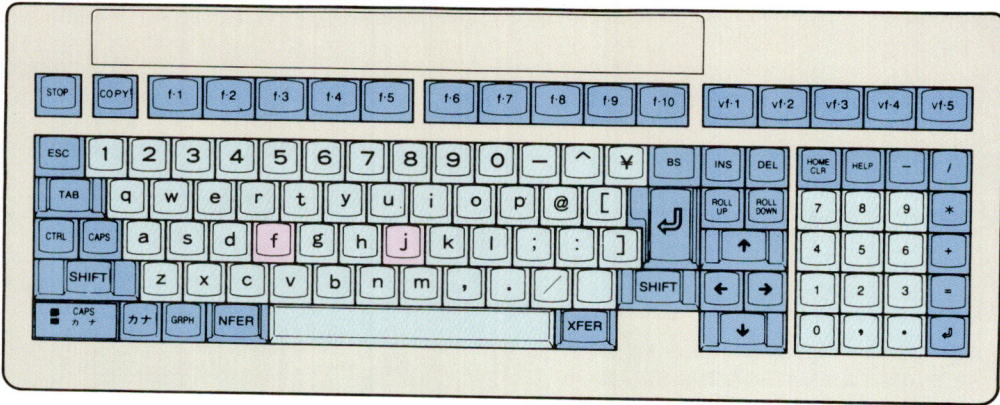
日本語MS-DOS Ver3.3C (PS98-019-XX) のくわしい使い方については、別売の日本語MS-DOSのマニュアルを参照してください。

OSやアプリケーションソフトによっては、**HELP** キー、**HOME CLR** キー、**INS** キー、**GRAPH** キー、**←**、**→** キーなどに特殊な用途を割り当てているものもあります。

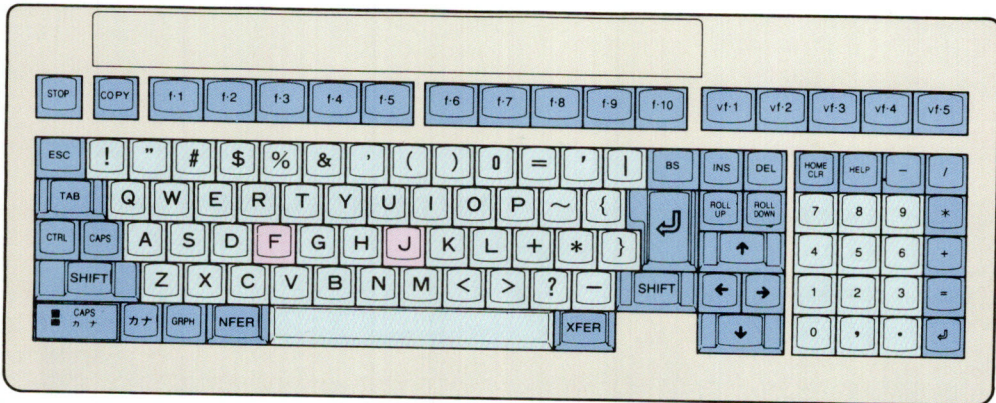


▼いろいろな文字をタイピングする

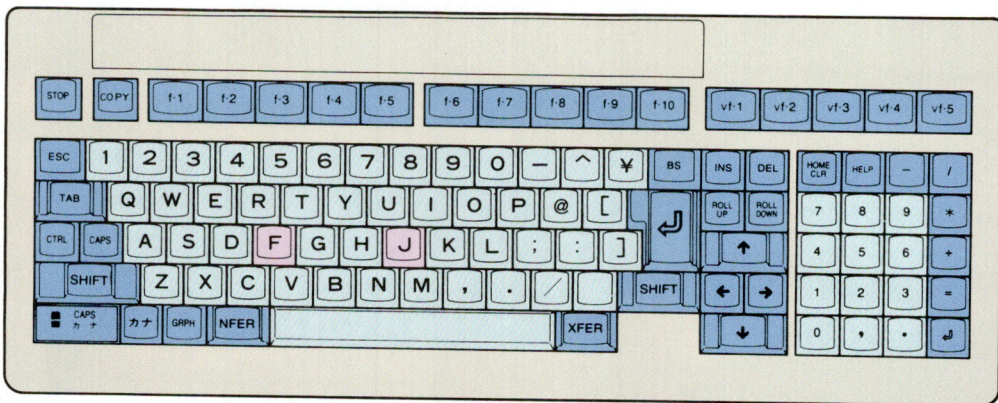
何も押さずにタイピングした場合



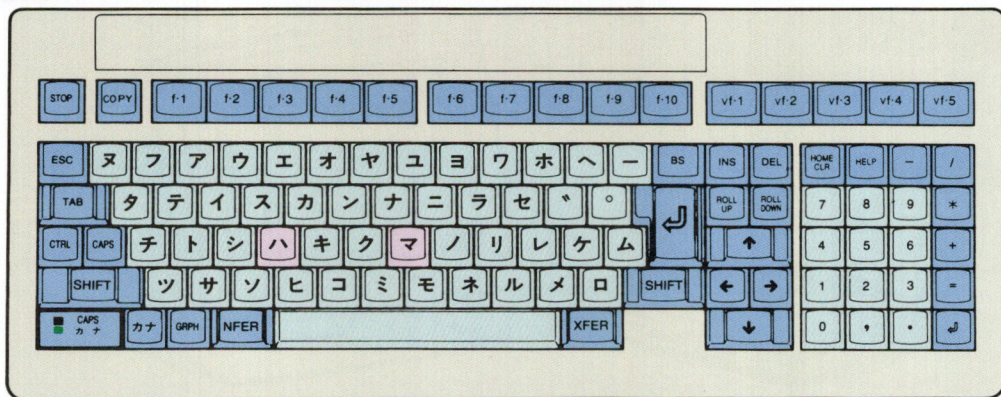
SHIFT キーを押しながらタイピングした場合



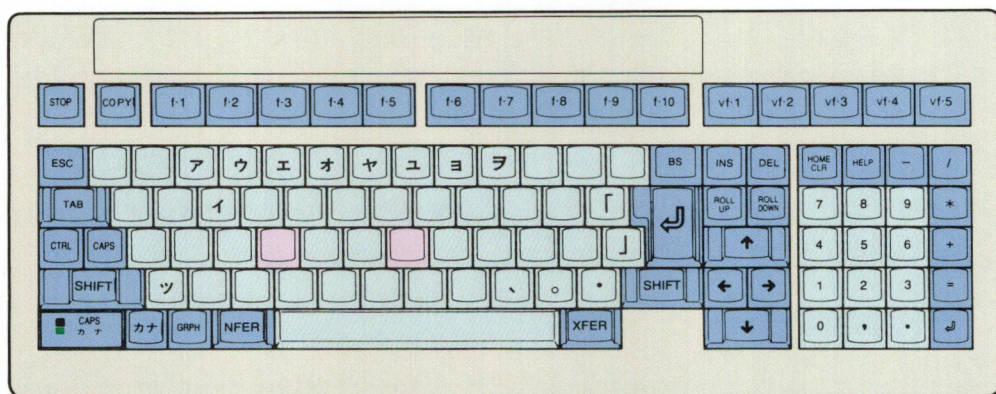
CAPS キーをロックして、タイピングした場合



カナ キーをロックして、タイピングした場合

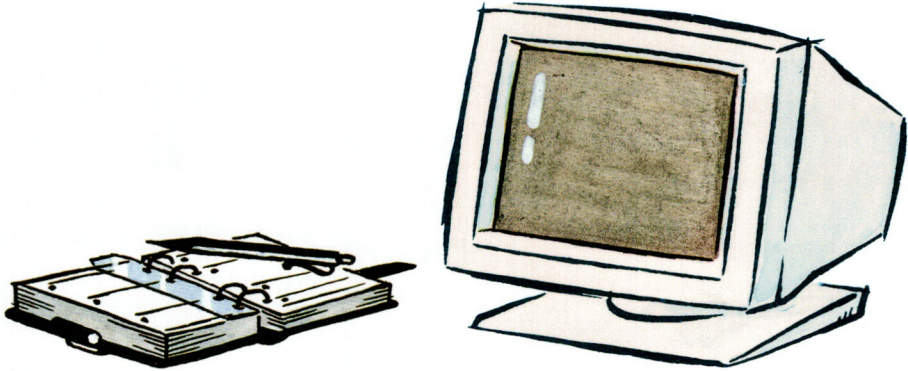


カナ キーをロックして、SHIFT キーを押しながらタイピングした場合



(注) このとき小文字がないキーを押しても、大文字をタイプしたのと同じ扱いを受け、大文字が画面に出ます。

CRTディスプレイについて



キーボードから入力した文字を画面に表示し、確認するためにCRTディスプレイは欠くことができません。

CRTディスプレイは、カラー・モノクロの違いのほか、表示できるテキスト画面の文字数、グラフィック画面のドット数の違いによって、次のようなタイプに分けられています。

▼高解像度カラーCRTディスプレイ

640×200ドットのカラーで画面表示します。

▼高解像度モノクロCRTディスプレイ

640×200ドットの白黒で画面表示します。
また、CRTディスプレイは入力信号方式の違いによって、次のように分けられています。

■アナログRGB入力対応専用高解像度カラーCRTディスプレイ

640×400ドットのカラー、高解像度の画面表示します。

アナログRGB信号方式対応で、4096色中16色までを同時発色できますので、グラフィックソフトを使うときなどに美しい色彩が得られます。


■デジタルRGB入力対応専用高解像度CRTディスプレイ


640×400ドットのカラー、高解像度の画面表示します。

デジタルRGB信号方式対応で、8色まで表現できます。

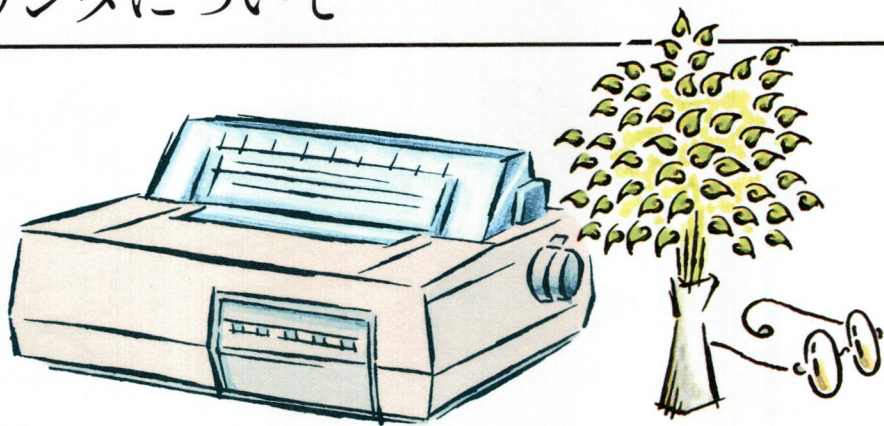
■専用高解像度モノクロCRTディスプレイ

640×400ドットの白黒、高解像度の画面表示します。

 アナログRGB入力対応とデジタルRGB入力対応のCRTディスプレイは、ケーブルを接続するコネクタが異なります。モノクロCRTディスプレイはデジタルRGB入力対応のコネクタに接続します。

 ディスプレイのタイプにより、ハードウェアディップスイッチの設定が異なります。P42を参照してください。

プリンタについて



プリンタはコンピュータから出力されたデータを紙に記録する周辺機器でビジネスには欠かせないものです。

ワードプロセッサで入力した文書やデータベースのデータの印刷など、パーソナルコンピュータをビジネスに活用する場合、漢字の印刷ができる日本語プリンタが必要です。

プリンタには、カラーと白黒で印刷できるものがありますが、印字方式などにより次のように分かれています。

▼ドットインパクトプリンタ

ピンと呼ばれるごく小さなハンマーを並べて、それがインクリボンをたたくことによって文字や絵を印刷します。印刷された文字も点を細かく並べたようになります。ピンの数が多いほど読みやすい文字を印刷することができます。印刷スピードが比較的是やく、大量の印刷ができますが、動作音が比較的大きいことが欠点です。

▼熱転写プリンタ

ドットインパクトタイプがピンをたたくかわりに、熱転写プリンタはピンの頭を熱することによって、リボンに塗ったインクを紙に転写します。

特別なインクを使うため、どちらかとい

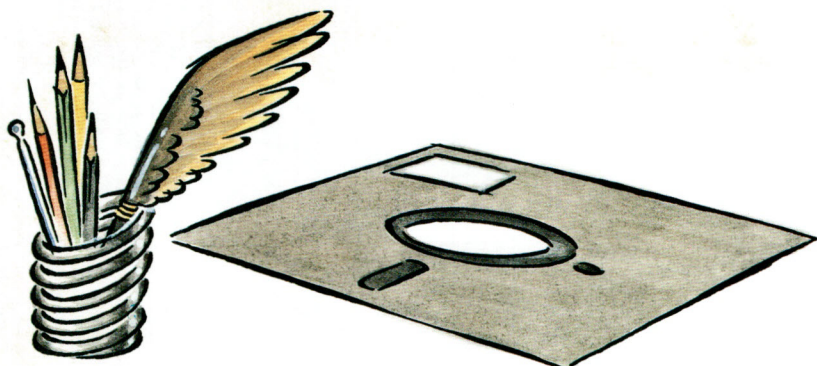
えば少量の印刷に向いています。静かなことが利点で、オフィスで使ってもほとんど気になりません。

▼ページプリンタ

LEDアレイやレーザービームを光源として、電子写真方式で文字を焼きつけるプリンタです。コンピュータから送られたデータを1ページごとにイメージしてコピー機のように印刷するため、低騒音かつ高速で印字を実現します。

多くの文字フォント（文字の種類）を内蔵し、文字を構成するドットがひじょうに小さいため、活字とほとんど変わらない美しい品質を誇ります。

フロッピーディスクについて



フロッピーディスクは、入力したデータを書き込んで保存したり、ほかのプログラムをコピーしたりする、コンピュータのノートやメモのようなものです。

フロッピーディスクは、磁気を利用して情報を記憶する円盤状の磁気シートとそれを保護するジャケットで構成されているので、FLOPPY DISK（薄っぺらな円盤）と呼ばれています。

▼フロッピーディスクの種類

フロッピーディスクの種類は大きさや記録容量によって、次のような種類があります。

●フロッピーディスクの大きさ

8インチフロッピーディスク

5インチフロッピーディスク

3.5インチフロッピーディスク

●フロッピーディスクのタイプ

2HD…両面高密度倍トラック（1Mバイトタイプフロッピーディスク）

2DD…両面倍密度倍トラック（640Kバイトタイプフロッピーディスク）

🔴 PC-9801DXは2HDタイプ、2DDタイプのどちらでも使えます

PC-9801DXは、通常の状態では、挿入されたフロッピーディスクがどちらのタイプか自動的に判断して動作します。2HDタイプ、あるいは2DDタイプ専用モードにすることもできます。くわしくはソフトウェアディップスイッチ設定の項目を参照してください。

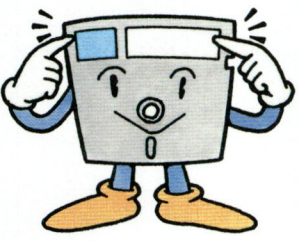
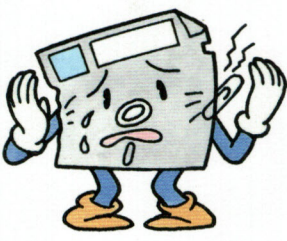
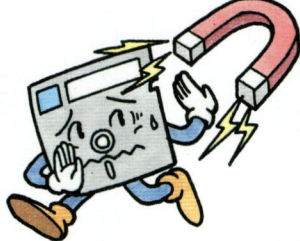
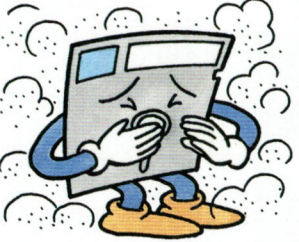
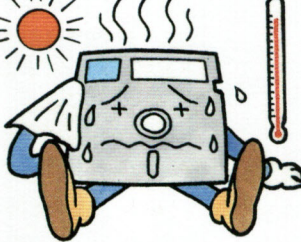

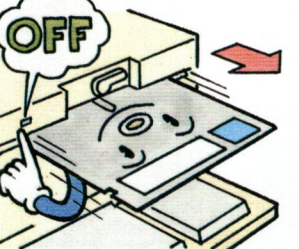


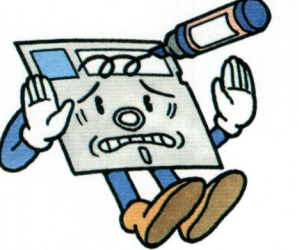

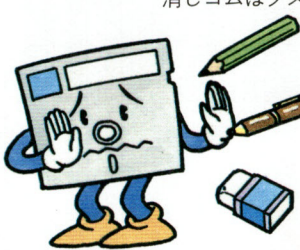
🔴 3.5インチと5インチの2HDのフロッピーディスクの記録容量は同じです

3.5インチ2DDと5インチ2DDはどちらも640Kバイトタイプのフロッピーディスク、3.5インチ2HDと5インチ2HD、8インチ2Dはどれも同じ1Mバイトタイプのフロッピーディスクです。それぞれ大きさは違いますが、同じ記録容量をもっています。フロッピーディスク装置を増設した場合、タイプが同じなら、まったく同じように扱うことができます。

▼フロッピーディスクの取扱い方

フロッピーディスクは入力したデータを記録しておくために、とても大切なものです。しかし、薄い磁気円盤をプラスチックで包んでいるだけですから、大切に扱わなければなりません。

取扱いおよびラベル記入上のご注意

<p>・ラベルを確認しよう</p> 	<p>・折れ、曲げに注意</p> 	<p>・磁界を避ける(特にAV機器)</p> 
<p>・ほこりを避ける</p> 	<p>・直射日光、高温、高温を避ける</p> 	<p>・フロッピーの磁気面にさわらない</p> 
<p>・LEDが消えてから取り出す</p> 	<p>・使用後は収納箱へ</p> 	<p>・先に記入したラベルを貼る</p> 
<p>・油性ペンで書かない</p> 	<p>・古いラベルをていねいにはがして新しいラベルを</p> 	<p>・鉛筆、ボールペン、消しゴムはダメ</p> 

▼ライトプロテクト(書き込み禁止)について

フロッピーディスクの内容を誤って消してしまったりしないように、5インチフロッピーディスクにはライトプロテクト(書き込み禁止)シール, また3.5インチフロッピーディスクにはライトプロテクトノッチがついています。

5インチフロッピーディスクの場合はライトプロテクトシールを貼る, 3.5インチフロッピーディスクの場合はノッチを上げ, 穴のあいた状態にするとライトプロテクト(書き込み禁止)となります。

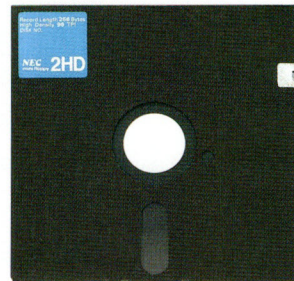
ライトプロテクトがかかっていると, フォーマットやファイルの消去ができません。重要なファイルの入っているフロッピーディスクにはライトプロテクトをする習慣をつけておきましょう。

5インチフロッピーディスク

• 書き込み可能



• 書き込み禁止



ライトプロテクトシール

3.5インチフロッピーディスク

• 書き込み可能



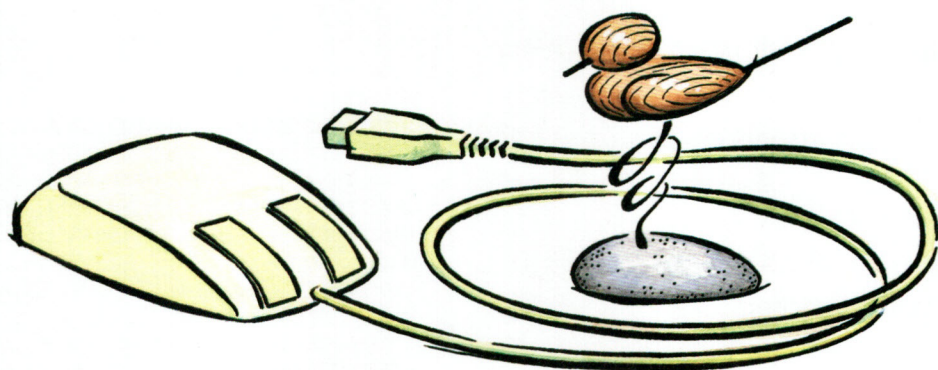
ノッチを上げると、書き込み禁止になります。

• 書き込み禁止



穴が開いた状態

マウスについて



マウスはキーボードと同じく、コンピュータの本体とケーブルで接続して、データや命令をコンピュータに与えるものです。

2つのボタンをもち、手の中に納まり、その形がネズミに似ていることから、マウスと名づけられています。

▼マウスのしくみ

マウスを机の上などの平らな場所において水平に動かすと、中のボールが回転し、動かした方向と距離をパーソナルコンピュータに伝えることができます。このとき、ディスプレイ上のマーク(マウスカーソル)がマウスの動きとともに移動します。このマウスカーソルによって、ユーザは絵を描いたり、コマンドを選択したりするわけです。多くのグラフィックソフトは、アイ

コンという絵や記号で表現したマークをマウスで指定して、命令を与えます。マウスのボタンを押して離す動作をクリックといっています。

マウスを上手に使いこなせるようになると、画面を見ながら片手で操作できますので、たいへん便利です。



マウスを使用する場合は、平らで、ほこりや消しゴムのカスなどが無いところを選んでください。

PC-9801DXに梱包されているフロッピーディスクについて

■ N₈₈-日本語BASIC(86) (Ver6.1) システムディスク

N₈₈-日本語BASIC(86) (Ver6.1)のシステムディスクです。各種ユーティリティプログラムを含みます。

■ N₈₈-日本語BASIC(86) 辞書ディスク(1)

AIかな漢字変換用の辞書ファイルの入った辞書ディスクです。

■ N₈₈-日本語BASIC(86) 辞書ディスク(2)

文節変換用の辞書ファイルの入った辞書ディスクです。

■ PCトレーニングディスク

PC-9801DXの概要を対話形式で学習できます。

フォーマットやバックアップなど基本的な操作も学習できるので、たいへん便利です。



フォーマットとは

フロッピーディスクをパーソナルコンピュータのノートにたとえると、買って来たばかりのフロッピーディスクは1枚の白紙にしかすぎません。このままでは、どこにどのような情報をかくか、あるいはどこからデータを読むかがわかりません。そのためにも白紙からノートをつくり罫線を引かなければならないのです。

この作業が「ディスクの初期化」あるいは「フォーマット」と呼ばれるものです。

ですから、買って来たばかりのフロッピーディスクを使用する場合は、事前にならずフォーマットの操作が必要です。



大切な情報はかならずバックアップをとる

フロッピーディスクはその構造上、なんらかのアクシデントによりその内容が壊れてしまうこともあります。万一に備えて、保存しておきたい情報を定期的にほかのフロッピーディスクにコピーしておきましょう。

このように、ほかのフロッピーディスクに内容をコピーしておくことを「バックアップをとる」といいます。



PCトレーニングディスクを動かしてみる

P50の電源を入れる/切るに従ってPCトレーニングディスクを動かしてみましょう。

その際、上のドライブにPCトレーニングディスクを差し込みます。しばらくするとPCトレーニングディスクがスタートします。

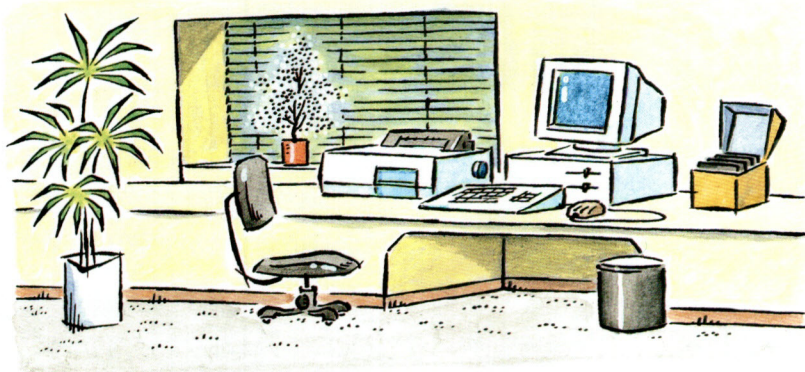
なお、PCトレーニングの操作は画面の指示に従ってください。

PC-9801DXを 動かす前に

ここでは、電源を入れる前にならずしなければならない周辺機器との接続、ハードウェアディップスイッチ、ソフトウェアディップスイッチやメモリスウィッチの設定などを解説します。



設置する場所を決める



コンピュータは精密機器ですから、設置場所や環境は十分吟味する必要があります。どこにおき、どのようにケーブルを接続して使うかをよく考え、慎重に設置してください。設置場所を決定するには、次のような環境条件に気をつける必要があります。

▼湿気と直射日光を避ける

- 湿気が少ないこと。
- 直射日光があたらないこと。

▼ACコンセントの位置をよく考える

- 電源は直接コンセントから取る。
- タコ足配線は避ける。



使用の最中に、誰かが電源コードを抜いたりすると内容が消えてしまいますから、こういうことが起こらないようにACコンセントの位置にはよく注意してください。

▼磁気を帯びるものを遠ざける

- オーディオ装置のスピーカ。
- 磁力でネジがくっつくドライバ。
- 磁石つきのクリップ入れ。
- ホワイトボードに書類などをとめるマグネットピン。

▼十分な広さのあるしっかりした机におく

- 本体とCRTディスプレイをおく机は脚のしっかりしたものを選ぶ。
- キーボード、作業に必要な資料やマニュアルを広げるスペースも考える。
- マウスを使う場合は、平らな机を選ぶ。


PC-9801DXと接続する




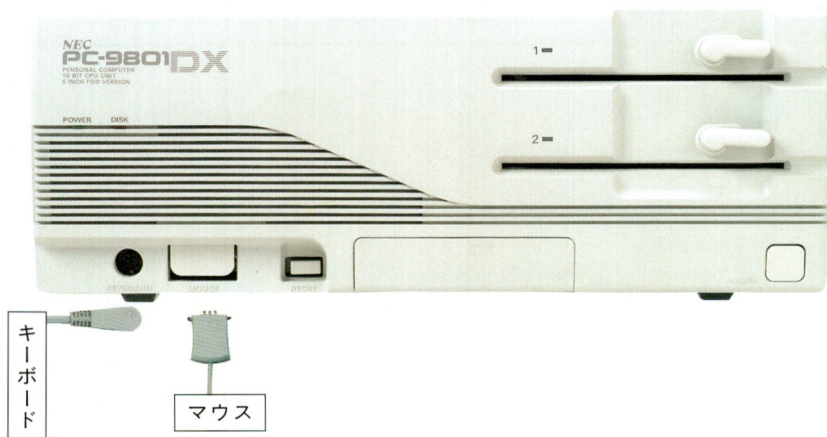
コンピュータのコネクタは、正しい向き、正しい角度にしないと接続できないように、ピンと穴の位置をわざと左右非対称にしたり、くぼみをつけるなど工夫されています。

コネクタをよく見て、正しい方向で接続してください。

周辺機器の接続は何からはじめても構いませんが、すべての接続が終わるまでは電源を入れないでください。本体の電源ケーブルは最後に接続します。

 **ケーブルは無理に接続しないでください**
正しい位置で差し込んだ場合は、強い力を入れなくてもコネクタを挿入できます。力を入れず、確実に接続してください。

 **ケーブルは乱暴に引っ張らないでください**
ケーブルの接続。取り外しはかならずコネクタ部分をもっておこなってください。コネクタ部分を外さずにケーブルを引っ張ると、コネクタに負担がかかって、接触不良などの原因になります。またケーブルに余裕がないと、断線、接触不良など故障の原因になります。

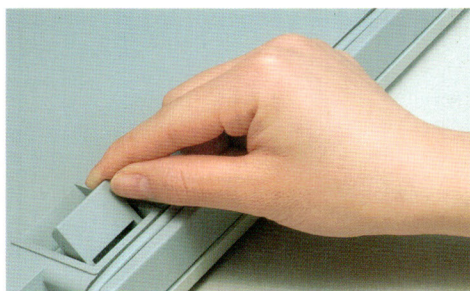


▼キーボードの接続

キーボード用のケーブルはキーボード側についています。

ケーブルをPC-9801DX本体前面のKEY BOARDとかかれたコネクタに、プラグの矢印マークを上に向けて差し込みます。

キーボードの後ろについているツメを立てるとキーボードをおいたときの角度をかえることができます。



▼マウスの接続

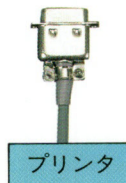
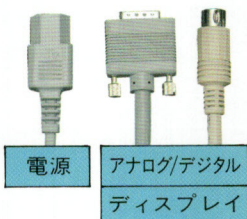
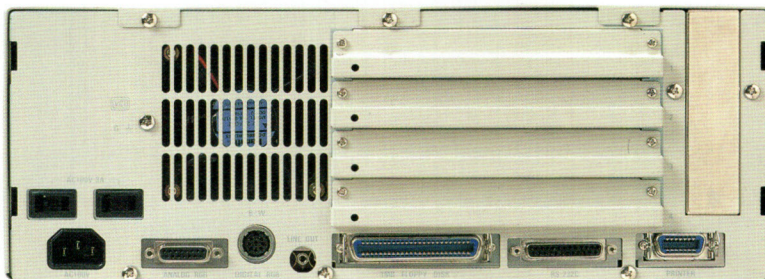
本体前面のMOUSEとかかれたコネクタに、別売のマウスのケーブルを差し込んで接続します。



インタフェースボードとセットになったマウスを使用する場合

マウスセットとしてインタフェースボードとセットになっているマウスも使用できますが、この場合インタフェースボードは不用です。



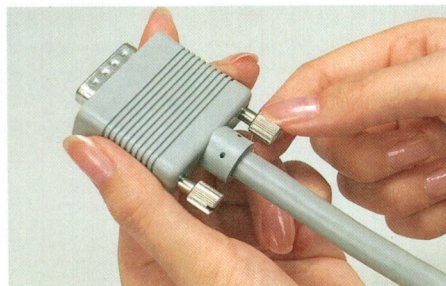


▼アナログRGB入力対応ディスプレイの接続

まず、ディスプレイとケーブルを接続します。

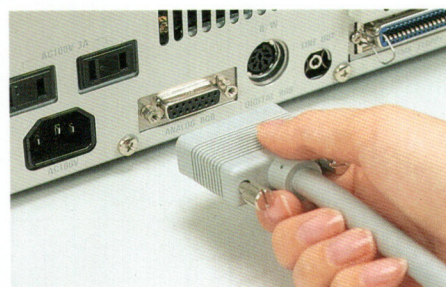
- ①両端のネジを手前まで回して引きます。
- ②コネクタに差し込みます。
- ③ネジを回して固定します。

同様に、本体のANALOG RGBとかかれたコネクタにケーブルを差し込んで、本体と接続します。



▼デジタルRGB入力対応ディスプレイの接続

DIGITAL RGBとかかれたコネクタにケーブルを差し込んで接続します。

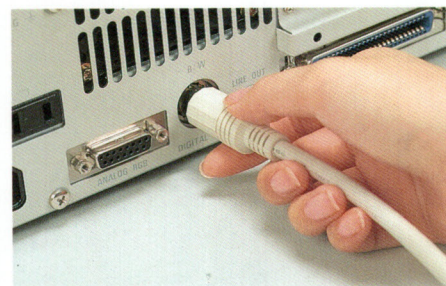


モノクロディスプレイを使用する場合はデジタルRGBのコネクタに接続してください。

以上の作業を終わったら本体と電源ケーブルを接続します。



専用高解像度以外のCRTディスプレイを接続した場合は、ハードウェアディップスイッチの設定を変更する必要があります。設定方法は、ハードウェアディップスイッチの項を参照してください。




▼プリンタの接続


ケーブルの小さい方のコネクタをPC-9801 DX本体背面にあるPRINTERとかがかれたコネクタへ差し込みます。

- ①ケーブルとコネクタを接続します。
- ②ストッパをかけます。

同様に、プリンタとケーブルを接続します。

以上の作業が終わったらプリンタと電源ケーブルを接続します。

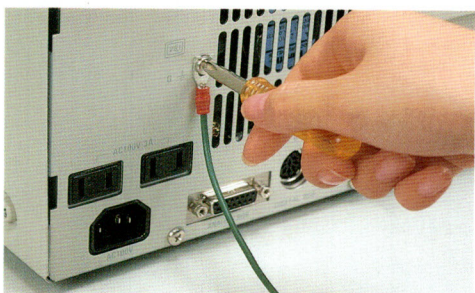
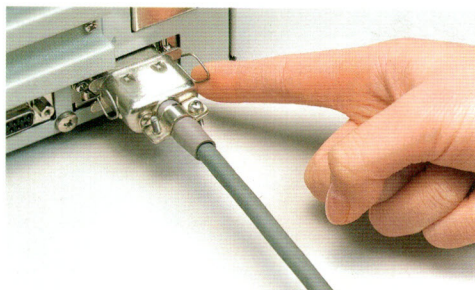
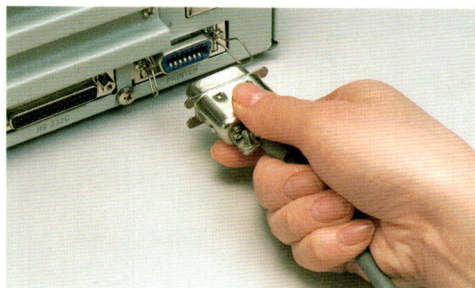
 一般に接続ケーブルは、プリンタ側に付属品として入っていますが、もし入っていない場合は、別売のケーブルを購入して接続してください。

 プリンタにPC-PR201系以外のものを使ったときは、メモリスイッチの設定を変更する場合があります。メモリスイッチのセットは、プリンタに付属するマニュアルに従っておこなってください。

▼アース線について

安全にご使用いただくために、本体付属のアース線を接続してください。

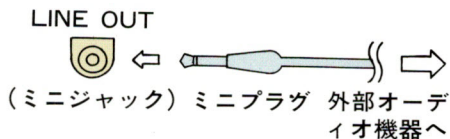
- ①アース線の接続は、本体の電源ケーブルを接続する前におこなってください。
- ②周辺機器をご使用の場合には、それらの機器の電源ケーブルもコンセントから取り外してからアース線の接続をおこなってください。
- ③添付のアース線を、右図に従い、両端ともしっかりと接続してください。アース線は絶対にガス管につながないでください。
- ④アース線を接続したり、はずしたりするときは、かならず電源ケーブル（本体および周辺機器）をコンセントからはずしてからおこなってください。



▼外部オーディオ機器の接続

ミニプラグを本体背面のLINE OUTと書かれたミニジャックに差し込みます。ミニプラグ付の接続ケーブルは、本体に添付されていませんのでオーディオショップ等でお求めください。

本体背面

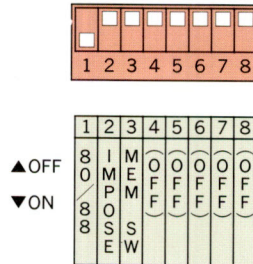


注意 ミニプラグを差し込むとサウンドは内部スピーカからは鳴らなくなりますが、BEEP音は内部スピーカから出力されます。



ハードウェアディップスイッチを設定する

ハードウェアディップスイッチは、PC-9801DXの状態をセットする重要なスイッチです。スイッチケースの上部をおすとカバーは手前にあきます。ハードウェアディップスイッチは工場出荷時にあらかじめ設定されていますから、特に必要がないかぎり、このままにしておきます。



ハードウェアディップスイッチの機能一覧

スイッチ番号	スイッチ機能	ON	OFF
1	ディスプレイの種類	専用高解像度ディスプレイを使用	標準ディスプレイを使用
2	スーパーインポーズ	使用する	使用しない
3	メモリスイッチ初期化の指定	メモリスイッチの状態を変更できる	メモリスイッチの内容を規定値で初期化する
4	未使用		常にOFFで使用してください
5			
6			
7			
8			

スイッチのON、OFFは が工場出荷時の設定です。



ハードウェアディップスイッチのON・OFFは小型ドライバの先など、先端の細いもので上下に動かして下さい。ハードウェアディップスイッチの変更は強い力を加えて壊さないように慎重におこなって下さい。

ソフトウェアディップスイッチを設定する

PC-9801DXにはPC-9801DXシステムセットアップメニューというプログラムが内蔵されています。PC-9801DXシステムセットアップメニューではソフトウェアディップスイッチの設定を機能の確認をしながら簡単に行うことができます。

ソフトウェアディップスイッチはハードウェアディップスイッチと共にPC-9801RXを機器の構成に応じて正しく動作させたり、その機能を変更したりするための重要なスイッチです。

ソフトウェアディップスイッチは、一般的な使用条件にそって工場出荷時に初期設定されていますので、通常はそのままでの設定で使用し、とくに設定し直す必要はありません。

ここではPC-9801DXシステムセットアップメニューを使ったソフトウェアディップスイッチの設定方法を説明します。

PC-9801DXシステムセットアップメニューを起動するには次の2つの方法があります。

▼電源が入っていない場合

HELP キーを押しながら電源スイッチをONにする。

▼電源がすでに入っている場合

HELP キーを押しながらリセットスイッチを押す。

PC-9801DXシステムセットアップメニューを起動すると、次のような画面が表示されます。

PC-9801DX システムセットアップメニュー(1/3) Copyright (C) NEC 1990

ディスプレイ	専用高解像度	標準
スーパーインポーズ	使用する	使用しない
プラズマディスプレイ	使用する	使用しない
フロッピーディスク	内蔵 # 3, # 4	内蔵 # 1, # 2
	外付け# 1, # 2	外付け# 3, # 4
RS232C伝送モード	BCI同期	ST2同期
	同期刻時機構	調歩同期
グラフィックモード	拡張	標準

SW1 SW2 SW3

OFF ON

1 2 3 4 5 6 7 8

↑↓キーで機能選択, ←→キーで設定, ESCキーで設定終了

この画面での基本的なキー操作は次のように行います。

▼スイッチを設定する場合

↑ ↓ キーを使って、反転表示を設定したい機能に合わせ、

← → キーを使って設定します。

▼画面に現れていない機能を選択する場合

ROLL UP **ROLL DOWN** キーで別の機能の画面が現れます。

▼工場出荷時の状態に戻す場合

HOME CLR キーを押します。

▼設定を終了する場合

ESC キーを押すと設定を終了しリセットがかかります。

次にPC-9801DXシステムセットアップメニューで設定する機能の一覧を示します。

●SW1 システムセットアップメニュー(1/3)

スイッチ番号	スイッチ機能	ON	OFF
SW1	1 ディスプレイの種類	専用高解像度ディスプレイ	標準ディスプレイ
	2 スーパーインポーズ	使用する	使用しない
	3 プラズマディスプレイ	使用する	使用しない
	4 フロッピーディスク機能の選択	内蔵ディスク #3, #2 外付けディスク#1, #2	内蔵ディスク #1, #2 外付けディスク#3, #4
	5 RS-232Cの伝送モード	※下記(注)参照	
	6		
	7 未使用		常にOFF
	8 ROMグラフサブルーチンモードの選択	拡張グラフモード 4096色中16色表示可	基本グラフモード 8色中8色表示

※(注)スイッチ5, スイッチ6のモード指定

SWI-5	SWI-6	機能内容	
ON	ON	BCI同期	送信タイミングに本体内部タイマを使用 受信タイミングはモデムのクロックを使用
ON	OFF	ST2同期	送・受信タイミングとして、モデムより供給されるクロックを使用
OFF	ON	同期刻時機構	受信タイミングは受信データからつくられるクロックを使用 送信は本体内部タイマを使用
OFF	OFF	調歩同期(非同期)	送・受信ともに本体内部タイマを使用

スイッチのON, OFFは が工場出荷時の設定です。



SWI-1, SWI-2はハードウェアディップスイッチで設定しますので、PC-9801DXシステムセットアップメニューでは設定できません。

●SW2 システムセットアップメニュー(2/3)

スイッチ番号	スイッチ機能	ON	OFF	
SW2	1	未使用	常にOFF	
	2	ターミナルモード指定	ターミナルホード	BASICモード
	3	テキスト画面の文字数	80文字/行	40文字/行
	4	テキスト画面の行数	25行/画面	20行/画面
	5	メモリスイッチ初期化の指定	メモリスイッチの状態を変更できる	メモリスイッチの内容を規定値で初期化する
	6	本体内蔵固定ディスク装置の切り離し指定	本体内蔵固定ディスク装置を切り離す	本体内蔵固定ディスク装置を使用する (PC-9801DX2/U2は常にOFF)
	7	キーボードモード	vfキー無効	vfキー有効
	8	ROMグラフサブルーチンのGDCモード選択	GDC 5MHzモード	GDC 2.5MHzモード

●SW3 システムセットアップメニュー(3/3)

スイッチ番号	スイッチ機能	ON	OFF	
SW3	1	内蔵フロッピィディスクの動作指定 下記(注)参照		
	2			
	3	本体内蔵固定ディスクのDMAチャンネル	DMAチャンネル1	DMAチャンネル0
	4	未使用		常にOFF
	5	DMAクロック	高速(10MHz)	互換(5MHz)
	6	内蔵RAMの容量変更	RAMを512Kバイトにする	RAMを640Kバイトにする
	7	未使用		常にOFF
	8	CPU動作モードの選択	80286モード	V30相当モード

※(注)スイッチ1, スイッチ2のモード指定

SW3-1	SW3-2	機能内容
ON	ON	内蔵フロッピィディスク装置を640Kバイト固定で使用
ON	OFF	内蔵フロッピィディスク装置を1Mバイトに固定し、拡張スロットにPC-9801-09ミニフロッピィディスクインタフェースボードを挿入して使用
OFF	ON	内蔵フロッピィディスク装置であれば、640Kバイト/1Mバイトを自動認識 フロッピィディスク以外で起動の場合は、内蔵フロッピィディスクを640Kバイトとして使用
OFF	OFF	内蔵フロッピィディスク装置であれば、640Kバイト/1Mバイトを自動認識 フロッピィディスク以外で起動の場合は、内蔵フロッピィディスクを1Mバイトとして使用

スイッチのON, OFFは が工場出荷時の設定です。



SW2-5はハードウェアディップスイッチ, SW3-8はクロック切替えスイッチで設定しますので, PC-9801 DXシステムセットアップメニューでは設定できません。

● 拡張機能 システムセットアップメニュー(3/3)

No.	スイッチ機能	ON	OFF
1	サウンドBIOSの切り離し	切り離す	切り離さない

スイッチのON、OFFは が工場出荷時の設定です。

※補注

- ・EMSを使用する際、ウィンドウアドレスをC0000H～CFFFFH番地に設定したい場合は、拡張機能のNo.1のサウンドBIOSを切り離してください。
- ・拡張機能No.1はメニュー下部のディップスイッチの図には対応していません。
- ・スイッチ機能が「未使用」のソフトウェアディップスイッチのON、OFFはできません。



メモリスイッチ役割と設定

PC-9801DXの状態をセットする重要なスイッチにメモリスイッチがあります。通常は工場出荷時の設定のままでよいのですが、場合によっては変更する必要があります。

メモリスイッチはたとえば次のような設定をおこなう時に必要です。

- ・RS-232Cのボーレートなどの設定。
- ・起動するドライブの検索順番の変更。
- ・オプションボードをつかう。
- ・数値データプロセッサを使用する。
- ・初期画面の表示色を変える。

▼メモリスイッチを変更するには

メモリスイッチを変更するにはPC-9801DXに添付されている、N88-日本語BASIC(86)システムディスクに格納されている「switch. n88」というプログラムを使用します。

詳しくは「N88-日本語BASIC(86)(Ver6.1)ユーザズマニュアル」を参照して下さい。

▼メモリスイッチを変更したときは、ハードウェアディップスイッチNo.3をON!

メモリスイッチを変更したときは必ず、ハードウェアディップスイッチのNo.3をONにし、リセットスイッチを押します。

OFFのままにしておくと、せっかくメモリスイッチの内容を変更しても電源を切ったり、リセットスイッチを押したりすると、工場出荷時の設定に戻ってしまいます。



メモリスイッチは、バッテリーでバックアップされています。但し電源を入れないまま2カ月ほど放置しておきますと、内容が消滅することがあります。購入して初めてPC-9801DXを使用するときや、長い間使用しなかったときは、ハードウェアディップスイッチをNo.3をOFFにして電源を入れ、メモリスイッチを工場出荷時の状態に戻して下さい。



PC-9801DXを動かす

ここでは、電源を入れてから切るまでのもっとも基本的な動作を解説します



電源を入れる／切る

それでは、実際に電源を入れてみましょう。

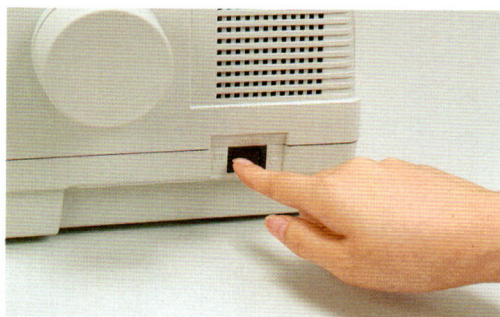
▼電源を入れる

- ①キーボード、CRTディスプレイ、プリンタ、マウス等の接続ケーブルが正しく接続されているかどうか確認します。



- ②周辺機器の電源をONにします。

周辺機器の電源をPC-9801DX本体の後部AC電源からとっている場合は、あらかじめ周辺機器の電源をONにしておくと本体の電源がONになると同時に周辺機器も通電されるので便利です。



- ③本体の電源をONにします。

すると電源表示用LEDが点灯し、「ピポッ」と音が出ます。



磁気ヘッド保護シートの確認

電源を入れる前に必ず磁気ヘッド保護シートを外してください。外さずに電源を入れると、本体が故障することもあります。



5インチフロッピーディスクタイプ PC-9801DX2/5の場合

- ④フロッピーディスクをラベル面を上向きに、ラベル側を手前にして、カチッと音がするまで差し込みます。
- ⑤イジェクトレバーを垂直の位置まで回します。

3.5インチフロッピーディスクタイプ PC-9801DX/U2/U5の場合

- ④フロッピーディスクのラベル面を上向きに、ラベル側を手前にして、差し込むと、カチッと音がしてイジェクトボタンが少しとび出します。



フロッピーディスク装置にフロッピーディスクを挿入しなかった場合、

How many files(0-15)?

と表示し、ここでリターンキーを押すと以下のメッセージが表示され、本体内蔵のN88-BASIC(86)が起動します。

NEC N88-BASIC(86) version 2.0

Copyright(C) 1983 by NEC Corporation/

Microsoft Corp.

xxxxx Bytes free

OK



自己診断プログラム

電源をONにしたあと、PC-9801DXは自分自身に異常が無いかチェックをする自己診断プログラムが働きます。

異常が無ければCRTディスプレイの左上に

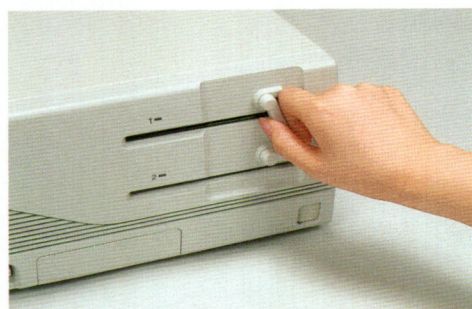
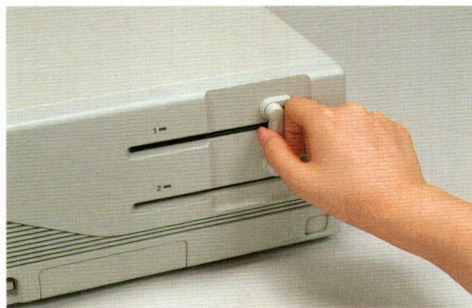
MEMORY 640KB OK

と表示しフロッピーディスクの内容を読み込みます。

▼電源を切る

5インチフロッピーディスクタイプ PC-9801DX2/5の場合

- ①システムが終了したのを確認します。
- ②イジェクトレバーを回します。
- ③フロッピーディスクを取り出します。





フロッピーディスク装置アクセス表示用LEDが消えていることを確認してください。アクセス表示用LEDが点灯している状態で、フロッピーディスクを取り出すとフロッピーディスクの内容が壊れる場合があります。

3.5インチフロッピーディスクタイプ

PC-9801DX/U2/U5の場合

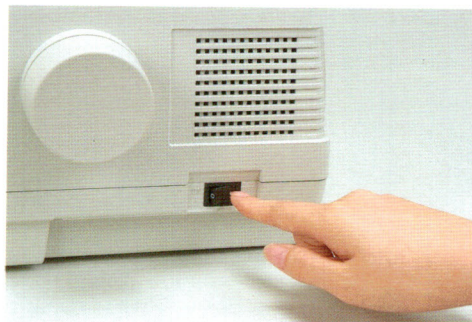
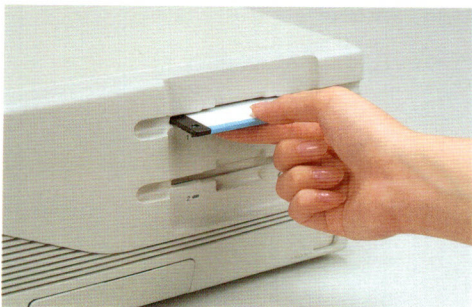
- ①システムが終了したのを確認します。
- ②イジェクトボタンを押します。
- ③フロッピーディスクを取り出します。



固定ディスクを使用している場合には、使用中のソフトウェア(日本語MS-DOSなど)を終了し、かならずストップキーを押してから電源をOFFにしてください。そうしないと固定ディスクの内容が壊れる場合があります。

- ④周辺機器の電源をOFFにします。

(周辺機器の電源をPC-9801DX本体後部のAC電源コネクタ(出力)からとっている場合は必要ありません。)



- ⑤本体の電源をOFFにします。

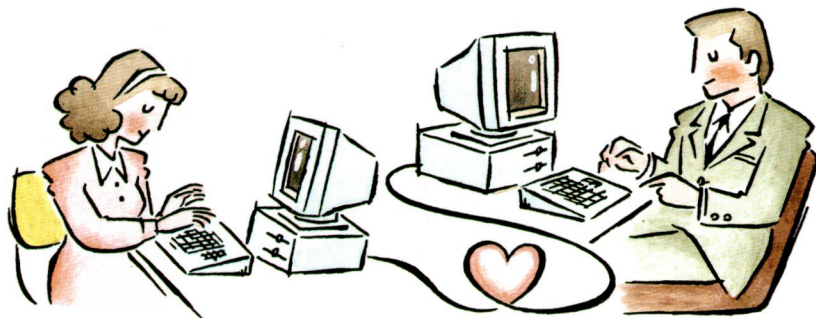


PC-9801DXを システムアップする

ここでは、通信用モデム、イメージスキャナ、固定ディスク、増設RAMボード、数値データプロセッサを紹介します。



モデム



パソコン通信は、電話回線を通じて、離れたところと情報を交換することができます。そのために必要なのがモデムと通信用ソフトです。

▼通信用の拡張機器について

通信用の拡張機器には次のようなものがあります。

- モデム
- NCU（ネットワークコントロールユニット）を内蔵したモデムボード
- モデム内蔵の多機能電話

▼通信用拡張機器の接続方法

PC-9801DXは、RS-232C規格のコネクタを本体背面に設けてあります。通信用の拡張機器をRS-232Cケーブルを使用して接続すれば、電話回線を通じてすぐに通信できます。また、モデムボードのように本体内部に増設して使用するタイプのものもあります。



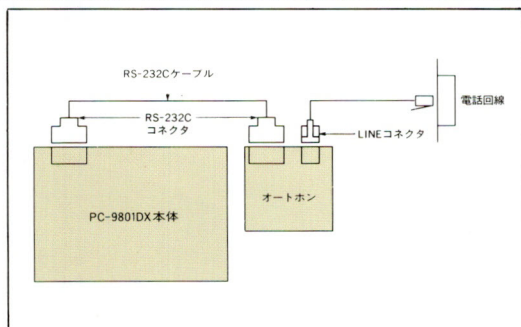
近い距離はケーブルで通信

近い距離なら、パーソナルコンピュータ同士をRS-232Cケーブル（リバース）で接続してデータをやりとりすることが可能です。



電話機との接続について

モデムを設置しようとする場合には、電話機を取り外して接続しなおす必要があります。このとき電話機と電話回線の接続がモジュージャック方式になっている場合は、自分で接続することができますが、ネジ止め式ローゼットになっている場合や、特殊な工事が必要な場合、モデムの信号レベルを調整する必要がある場合などは、工事資格を持った工事担任者に依頼する必要があります。



イメージスキャナ



イメージスキャナは、写真原稿・イラスト原稿などから直接、画像、グラフィックス、文字などを読みとることができますので、コンピュータグラフィックには欠かせないものです。

イメージスキャナは、コピーと同じように、紙にかかれたイラストや写真に光をあて、その反射光の明暗をセンサーで感知するしくみになっています。

読み取りの単位は、dpi (ドット／インチ) であらわされ、1インチの中を何個の点に分けて読みとることができるかを示しています。たとえば、200dpiの場合、1インチ中を200に分割して読み込んでいることとなります。この数字が大きいほど、きめ細かく画像を読み込むことができるわけです。

イメージスキャナはグラフィックソフトと組み合わせて使用します。



モノクロのイメージをカラーでプリントできる

カラープリンタがあると、モノクロで取り込んだイメージデータをカラー処理してカラー印刷することも可能です。

イメージスキャナの接続方法

双方のRS-232Cコネクタを別売RS-232Cケーブルを用いて接続します。



はやくイメージを取り込みたい

別売のGP-IBインタフェースボードを使用すれば高速の画像転送を実現できます。詳しくは、イメージスキャナのマニュアルを参照して下さい。



拡張スロットについて

PC-9801DXには、さまざまなオプション周辺機器を増設するために、本体後部に4つの拡張スロット (#1, #2, #3, #4) が設けられています。

増設RAMボード

PC-9801DXには、本体内部に640Kバイトのメモリが搭載されています。

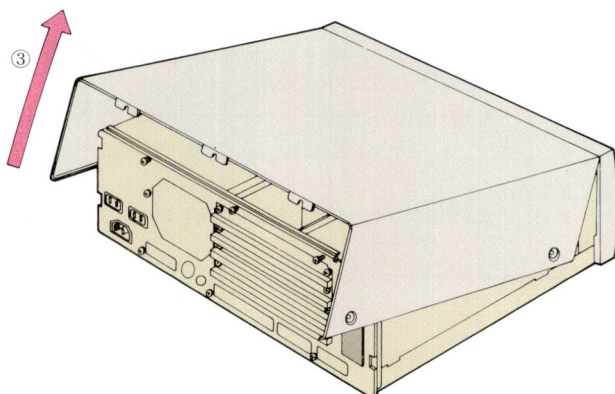
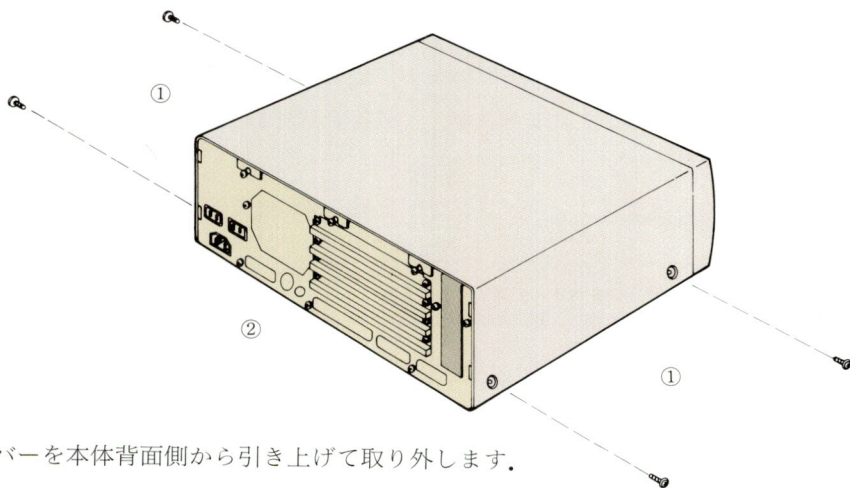
これに増設RAMサブボード(PC-9801-54L/61)を本体増設メモリコネクタに追加することにより、メモリ容量を1Mバイト(PC-9801-54L使用時)または2Mバイト(PC-9801-61使用時)増やすことができます。

さらに増設RAMボード(PC-9801DX-01)を追加することにより2Mバイト、増設RAMボード上に増設RAMサブボード(PC-9801-54L/61)を最大4枚追加することで、最大10Mバイトの増設が可能です。

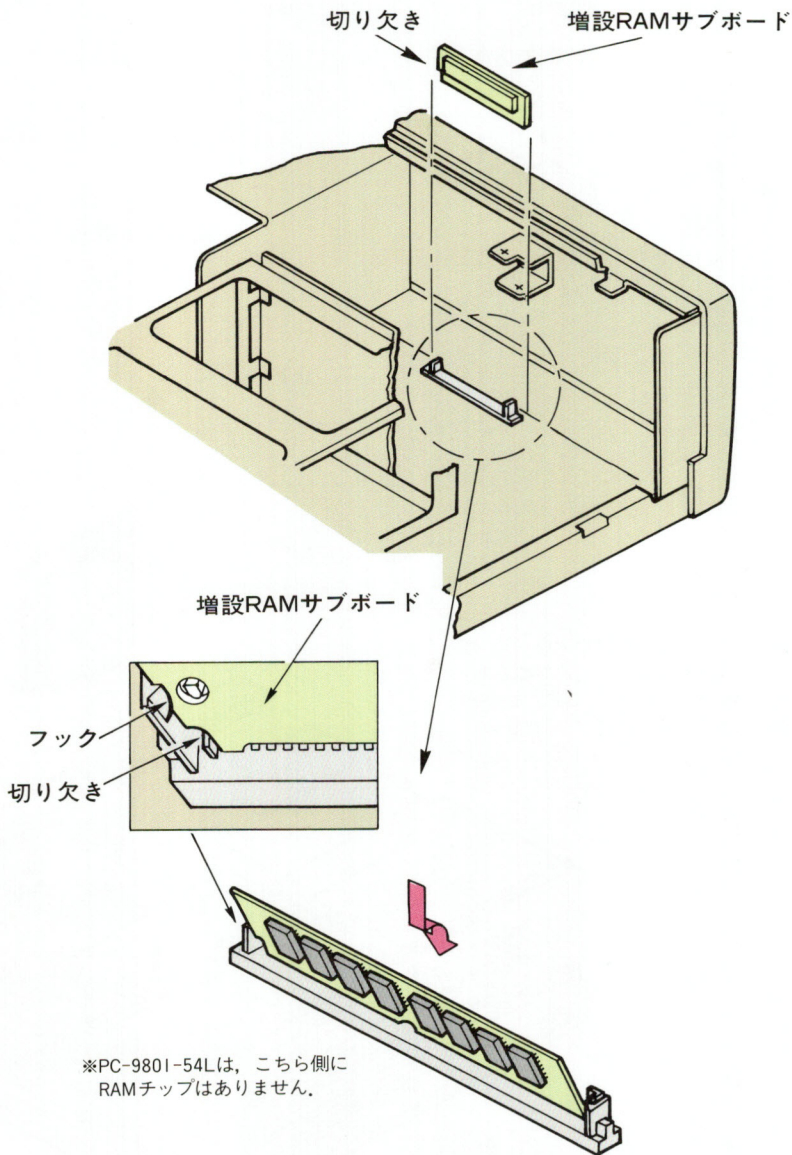
▼本体増設メモリコネクタへの増設RAMサブボードの増設方法

本体増設メモリコネクタへ増設RAMサブボードを増設する時は、まずトップカバーを取り外します。

- ①本体の電源ケーブルを抜きます。
- ②トップカバーの4ヶ所の止めネジをドライバで外します。
- ③トップカバーの3ヶ所の止めネジをドライバでゆるめます。



- ⑤増設RAMサブボード(PC-9801-54L/61)を斜め後から挿入します。
- ⑥増設RAMサブボードの左右を親指で軽くコネクタに押しつけながら、カチッと音がするまで本体前面方向に回転させて取り付けます。



- ⑦このとき、コネクタの左右のフックが増設RAMサブボードにしっかりかかっていることを確認してください。
- ⑧トップカバーの取り付け方と逆の手順でトップカバーを取り付けます。



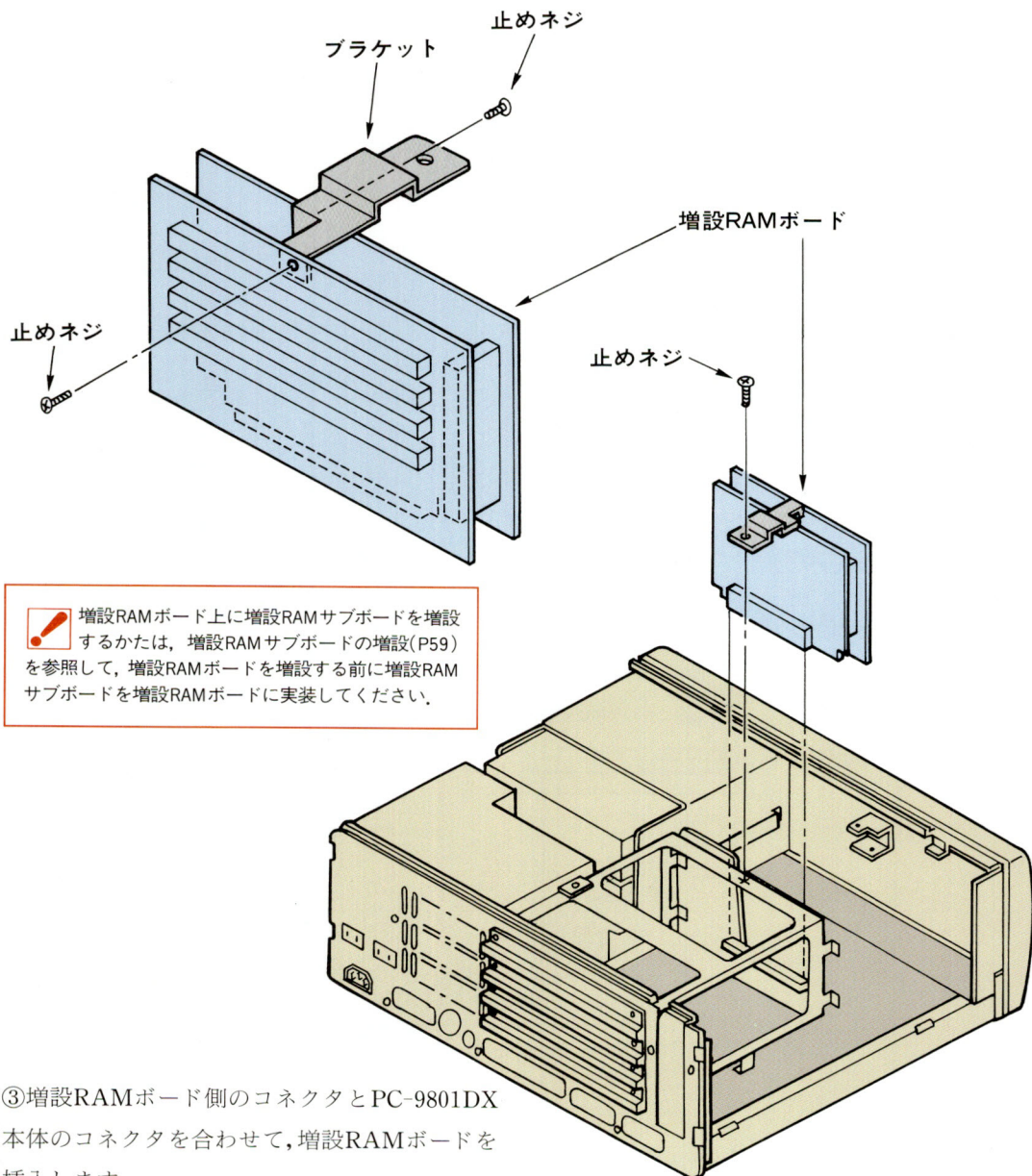
増設RAMサブボードを取り外すときは、コネクタの左右のフックを広げて取り外してください。

▼増設RAMボードの増設

①本体の電源ケーブルを抜き、トップカバーを外します。

(本体増設メモリコネクタへの増設RAMサブボードの増設方法(P56)を参照)

②増設RAMボード(PC-9801DX-01)に添付されているブラケットをネジで取り付けます。



③増設RAMボード側のコネクタとPC-9801DX本体のコネクタを合わせて、増設RAMボードを挿入します。

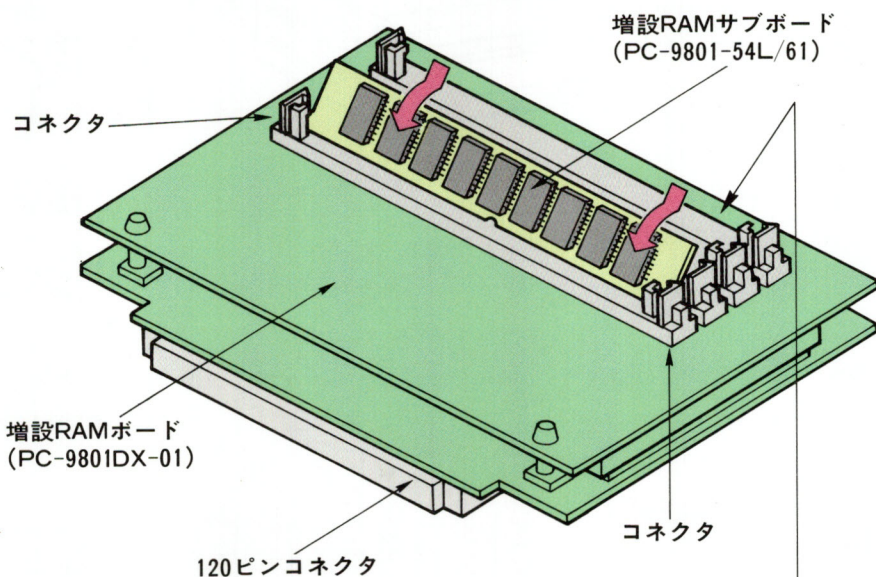
④増設RAMボードのブラケットを本体にネジで固定します。

⑤トップカバーを取り付けます。

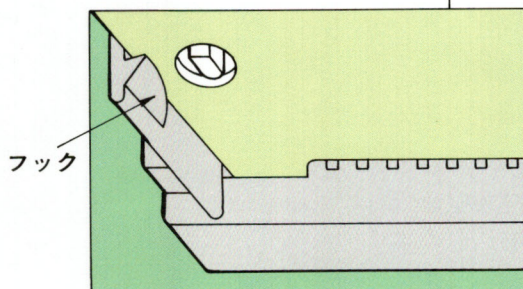
(本体増設メモリコネクタへの増設RAMサブボードの増設方法(P56)を参照)

▼増設RAMサブボードの増設

- ①すでに増設RAMボード(PC-9801DX-01)を増設している場合は、増設したときの逆の手順で増設RAMボードを取り外します。
- ②増設RAMボードを水平なところに置き、増設RAMサブボード(PC-9801-54L/61)を斜め上から挿入していきます。
- ③増設RAMサブボードの左右を軽くコネクタに押しつけながら増設RAMボードと垂直になる方向に、カチッと音がするまで回転させて取りつけます。

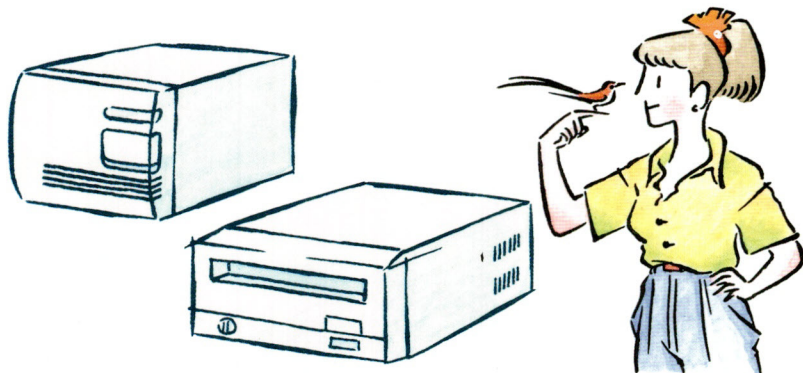


- ④このとき、コネクタの左右のフックが増設RAMサブボードにしっかりかかっていることを確認してください。増設RAMサブボードは最大4枚まで増設可能です。



- ⑤増設RAMボードを本体に挿入し、ブラケットを本体にネジで固定します。
 - ⑥トップカバーを取り付けます。
- (本体増設メモリコネクタへの増設RAMサブボードの増設方法(P56)を参照)

固定ディスク



PC-9801DXは、高度情報化時代のビジネスユースに応え、データの大量処理と高速処理を可能とする各種固定ディスク装置を用意しています。

PC-9801DX5/U5は本体に40Mバイトの固定ディスクを内蔵しており、PC-9801DX2/U2は、その内部に固定ディスクを1台内蔵することができます。

▼PC-9801DX2/U2に増設用3.5インチ固定ディスクドライブを実装する方法

PC-9801DX2/U2には増設用3.5インチ固定ディスクドライブ(PC-9801RA-34/35U/37)を1台内蔵することができます。

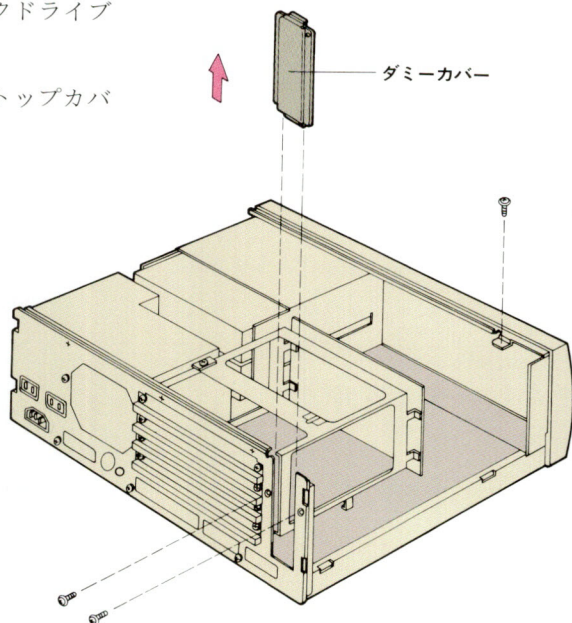
実装の仕方はどの固定ディスクドライブでも同じです。

①本体の電源ケーブルを抜き、トップカバーをはずします。

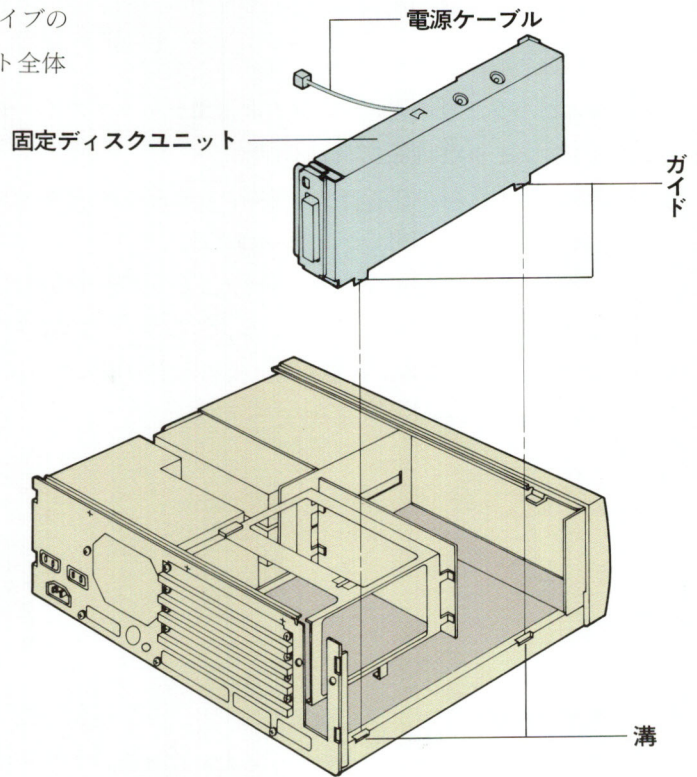
(本体増設メモリコネクタへの増設RAMサブボードの増設方法を参照)

②ダミーカバーを取り付けている本体背面の2本のネジをはずし、続いてダミーカバーを上方向に持ち上げて外します。

正面側についているネジも外します。



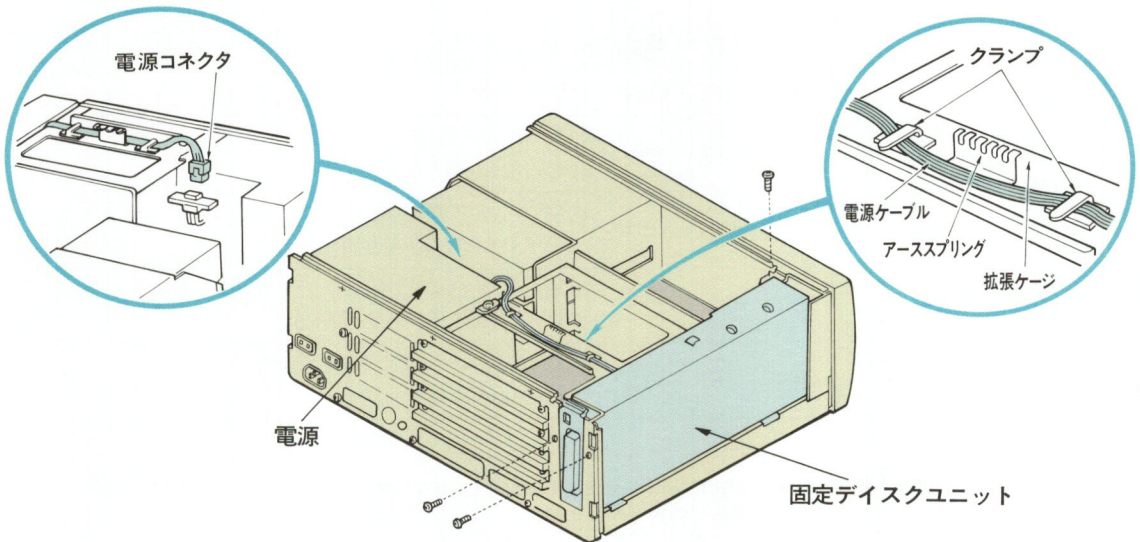
- ③増設用3.5インチ固定ディスクドライブのガイドを本体の溝にあわせ、ユニット全体を下方方向に押し込みます。



- ④ダミーカバーをはずしたときのネジ3本を使用して、増設用3.5インチ固定ディスクドライブを本体に固定します。次に電源ケーブルを図のように配線して電源に接続します。
(拡張ゲージの上部のクランプを使用します)



電源ケーブルが、拡張ゲージの上のアーススプリングにかみ込まないように注意してください。

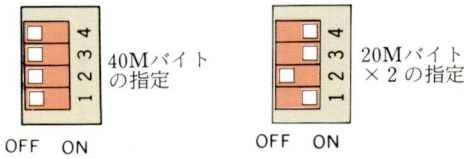


- ⑤トップカバーをもとどおりにかぶせて、ネジ止めをします。
⑥添付の固定ディスクラベルを本体正面の任意の位置に貼ります。

▼本体背面上部の固定ディスク装置用ディップスイッチの設定について

PC-9801DX5/U5または増設用3.5インチ固定ディスクドライブ (PC-9801RA-34/35U) を増設したPC-9801DX2/U2を使用する場合には、通常ディップスイッチを下記の左側の図のように設定します(40Mバイトの指定)。

ただし、日本語MS-DOS Ver2.0などを使用する場合には、かならずこのディップスイッチを下記の右側の図のように設定してください (20Mバイトの固定ディスク装置 2台として使用できます)。なお、このとき拡張用固定ディスクユニット (PC-98H34N, PC-98H52L, PC-98H54R等)は接続できません。



スイッチの変更する前に

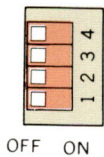
- ①40Mバイト↔20Mバイト×2のスイッチを切り替えて使用する場合は、必ずデータをフロッピーディスクなどにセーブしてください。
- ②セーブ終了後、領域の解放及びフォーマットをおこなってください。なお、詳細はご使用のOSのマニュアルを参照してください。

▼外付用固定ディスクの接続方法

外付の固定ディスクを接続するためには次の2とおりの方法があります。

- ①PC-HD020/HD040L/HD100/HD130/HD300は、拡張用スロットにSCSIインタフェースボード (PC-9801-55L) を実装します。
- ②PC-98H54RはPC-9801DX5/U5または増設用3.5インチ固定ディスクドライブを増設したPC-9801DX2/U2の背面にある増設固定ディスク装置用コネクタに直接接続します。

このとき背面のディップスイッチを以下のように設定します。



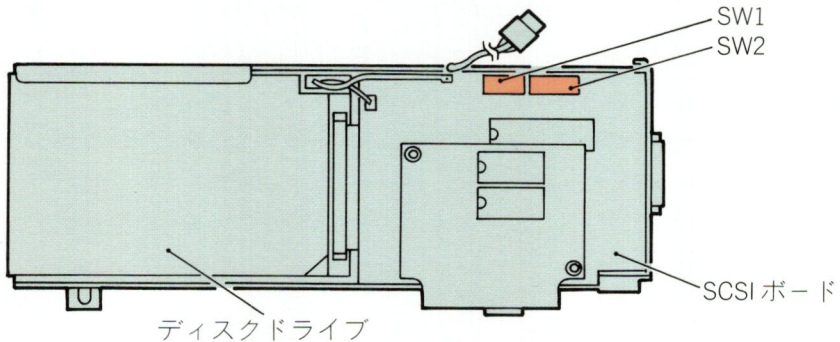
SW2	SW3	SW4	固定ディスク装置の容量
OFF	OFF	OFF	拡張用固定ディスクユニットを使用しない
ON	ON	ON	5Mバイトの拡張用固定ディスクユニット (PC-98H32等)を使用する
ON	ON	OFF	10Mバイトの拡張用固定ディスクユニット (PC-98H34N等)を使用する
OFF	ON	ON	20Mバイトの拡張用固定ディスクユニット (PC-98H52L等)を使用する
OFF	OFF	ON	40Mバイトの拡張用固定ディスクユニット (PC-98H54R等)を使用する



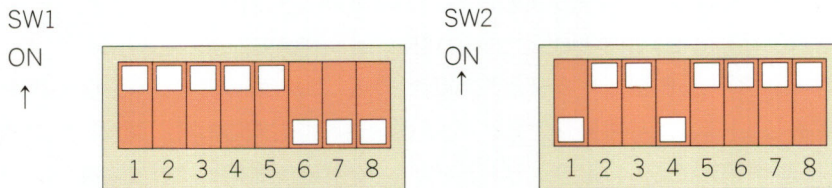
PC-HD020/HD040/HD100/HD130/HD300を使用する場合は、日本語MS-DOS Ver3.3以上または日本語MS OS/2, N88-日本語BASIC(86)(Ver6.1)が必要です。

▼100Mバイト内蔵固定ディスク装置用ディップスイッチの設定について

100Mバイト内蔵固定ディスク装置 (PC-9801RA-37) には SCSI ボード上にディップスイッチ SW1, SW2 があります。



PC-9801DX2/U2で100Mバイト内蔵固定ディスクドライブを使用する場合, SW1, SW2を以下のように変更してください。



▼DMAチャネルの設定

固定ディスクインターフェースなどDMAチャンネル0を使用するオプションと同時に実装する場合, ソフトウェアディップスイッチSW3の3を使用して, DMAチャンネル1へ変更を行う必要があります。

実際の変更方法は「ソフトウェアディップスイッチを設定する」(P43)をご覧ください。

▼固定ディスクの取扱いは慎重に

固定ディスク装置は、ディスクがこわれてもフロッピーディスクのように交換することはできません。落としたり、ぶつけるなどのショックを加えると固定ディスク装置内の大切なデータが失われたり、故障の原因となります。持ち運ぶときは電源をOFFにしてできるだけ慎重に扱ってください。また電源がONのときには絶対に振動や衝撃を加えないでください。

▼電源を切る前には、かならずストップキーを押すこと

ストップキーを押して固定ディスク装置のヘッドを安全な場所(セーフティゾーン)に移動させる操作をリトラクトと呼びます。固定ディスクを使用している場合、ソフトウェアを終了して、電源を切るまえには、かならずストップキーを押してリトラクトする習慣を身につけてください。

▼MS-DOSでCHKDSKコマンドを実行する場合の注意事項

固定ディスクの媒体は、極めて精密、均質に製造されますが、データが高密度で記録されるため、読みだしエラーが起りやすい場所(セクタ)ができることがあります。

このようなセクタは、「スキップセクタ」と呼び、システムでデータ記憶領域として使用しないようにして、お客様のデータが失われることのないよう、予防しています。

固定ディスクに対して、MS-DOSでCHKDSKコマンドを実行すると、「×××××バイト：スキップセクタ注」と表示される場合がありますが、これは、このような予防処置がされていることを表しますので、「スキップセクタ」が表示されても安心してご使用いただけます。

なお、「スキップセクタ注」が表示された場合、使用可能ディスク容量を確認してください。下記の値以上であれば、正常にご使用いただけます。

注意：MS-DOSのバージョンにより表示が異なります。

	使用可能ディスク容量 (標準フォーマット)	使用可能ディスク容量 (拡張フォーマット)
20MB HDで使用	19300352バイト	19922944バイト
40MB HDで使用	—————	39835648バイト

数値データプロセッサ

数値データプロセッサは、CPUに接続し、浮動小数点演算や対数計算等の演算命令を拡張するものです。

複雑な計算を必要とする科学技術計算やコンピュータグラフィックス等の高速処理に不可欠のものとなっています。

数値データプロセッサは、CPUの種類によって異なり、PC-9801DXには「PC-9801-63数値データプロセッサ」を実装することができます。

▼PC-9801-63数値データプロセッサの実装方法

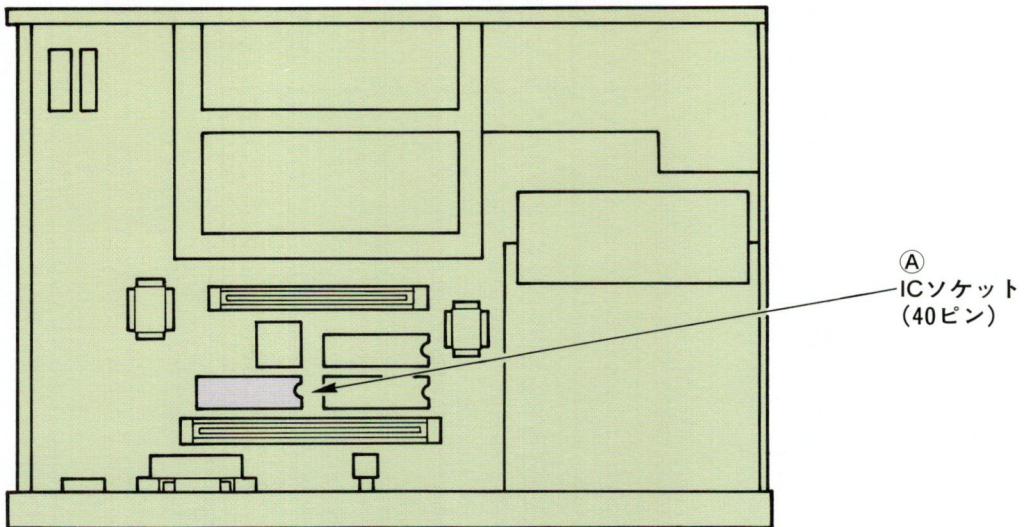
①本体の電源ケーブルを抜き、トップカバーをはずします。

(本体増設メモリコネクタへの増設RAMサブボードの増設方法(P56)を参照)

②箱を開けて、数値データプロセッサを取り出します。
PC-9801-63は右図のように、40本の金属のピンがついたICです。




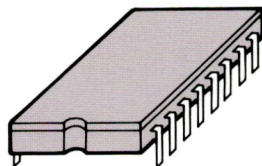
数値データプロセッサのピンの先端は曲がりやすいので、取扱いには注意してください。



③左図のAの位置に40ピンのICソケットがあります。ソケットのへこみの部分と数値データプロセッサのへこみの部分が一致するようにのせます。


④数値データプロセッサをソケットにゆっくりと押し込みます。

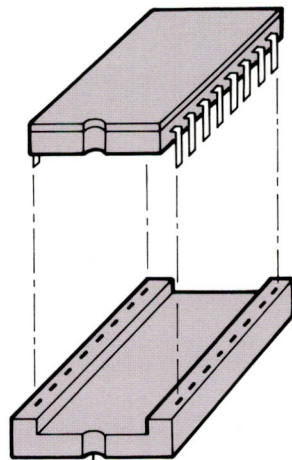
 購入したばかりの数値データプロセッサはICのピンの幅がソケットの穴の幅よりも広がっている場合がありますので、ICのピンとソケットの穴の幅が同じになるようにICのピンを直してください。



⑤本体のトップカバーを取り付けます。

(本体増設メモリコネクタへの増設RAMサブボードの増設方法(P56)を参照)

 日本語MS-DOS及びN₈₈-BASIC(86)で数値データプロセッサを使用する場合、メモリスイッチの変更が必要になります。



ソケットのへこみ

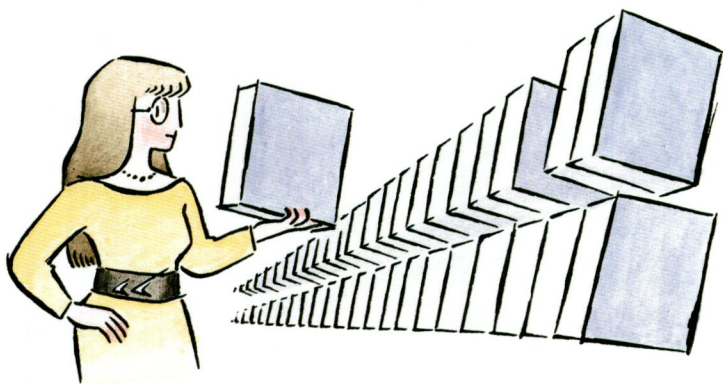
図A

かくしてPC-9801DXは 動きだす

ここでは、さまざまなアプリケーションソフトを利用しあらゆる分野で活躍するPC-9801DXの具体例を紹介します。



ビジネスに使う



オフィスでの仕事の中には、決して派手ではないのですが、人手がかかる大切な仕事がたくさんあります。そのときこそ、PC-9801DXの出番です。

▼ワープロソフト

もうすでに説明の必要がないほど、ワープロソフトはポピュラーなものになってきました。報告書や依頼状、礼状といったビジネス文書はそのほとんどが、決まりきった形式です。こうしたもののひな型をワープロソフトを使ってフロッピーディスクに保存しておきます。あとは必要に応じて日付や宛名をかえればOKです。何度も同じ文書を手書きする必要はまったくなくなります。

▼表計算ソフト

オフィスは、たくさんの数字の情報に取り囲まれています。

大きな集計表とにらめっこ、電卓片手に悪戦苦闘、しかも計算があわない、といった経験をおもちの方も少なくないでしょう。

このようなルーチンワークから解放してくれるのが表計算ソフトです。

表計算ソフトはディスプレイの中に集計表と電卓がある、と考えればよいでしょう。

その集計表のます目（セルといいます）を基準にして、一つひとつのます目にはかんたんな計算式などをあらかじめ入れておきます。

あとは数字のデータを入力するだけで自動的に計算してくれます。

たとえまちがった数字を入力しても、そこだけ直せば全体を修正してくれるのです。

これを再計算機能といいます。

▼データベースソフト

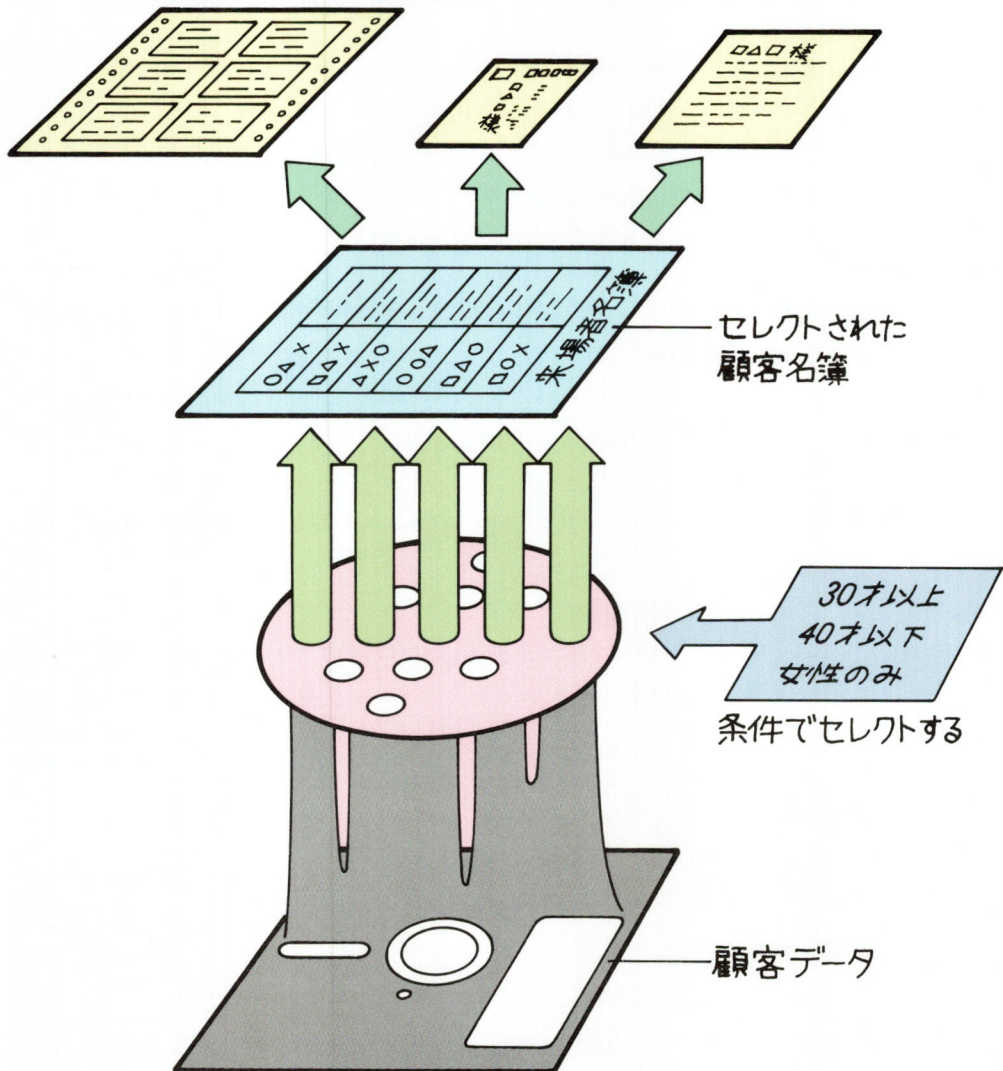
たとえば、ある会社の新製品発表会で、この商品にあう顧客をピックアップし、案内状を送らなければならないとしましょう。

顧客のターゲットは30才以上、40才以下の女性、という場合、顧客名簿の中からこの条件にあう人を見つけ、さらに案内状の宛名を書くという作業を人間の手だけでするとしたら、たいへんな労力になるでしょう。

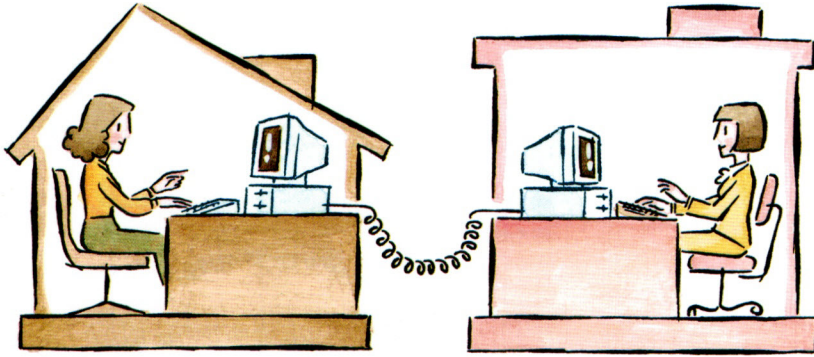
データベースはあなたのかわりに、その仕事をひきうけてくれます。あなたはキーボードからコンピュータに命令をおくればよいだけです。

そのほかにも名刺管理・住所録、給与計算など、こまめな情報管理にデータベースは欠かせません。

PC-9801DXを道具として使いこなせば、即実務に役立つ戦力となるでしょう。



パソコン通信を利用する



パソコン通信は文字どおりパソコンの前に座りながらにして、全国あるいは世界の人とコミュニケーションできる新しい情報のスタイルです。

アマチュア無線のような免許は必要なく、コンピュータと電話を使って、ネットワークにアクセスすれば、そこから無限の世界が広がります。

▼広がるコミュニケーション

たとえば、ネットワークの中にPC-VANがあります。全国規模のネットワークで、全国からのさまざまな人の声がよせられます。

対話形式のメニューに従って、映画好きの人なら、EIGAのコーナーへ、旅行が好きな方にはTRAVELのコーナーへと共通の話題をもつ見知らぬ人との出会いがそこに広がっていくのです。

コミュニケーションの手段としてのパソコン通信では、ユーザはまさに情報の受け手であり送り手でもあるのです。

つまりふつうの会話のように双方向での意志の伝達があるということです。

たとえば、「COMPUTER」と題して誰かが書き込んだとします。それに呼応して「いや、わたしはこう思う」「うん、そのとおり」といったメッセージ交換が始まるわけです。

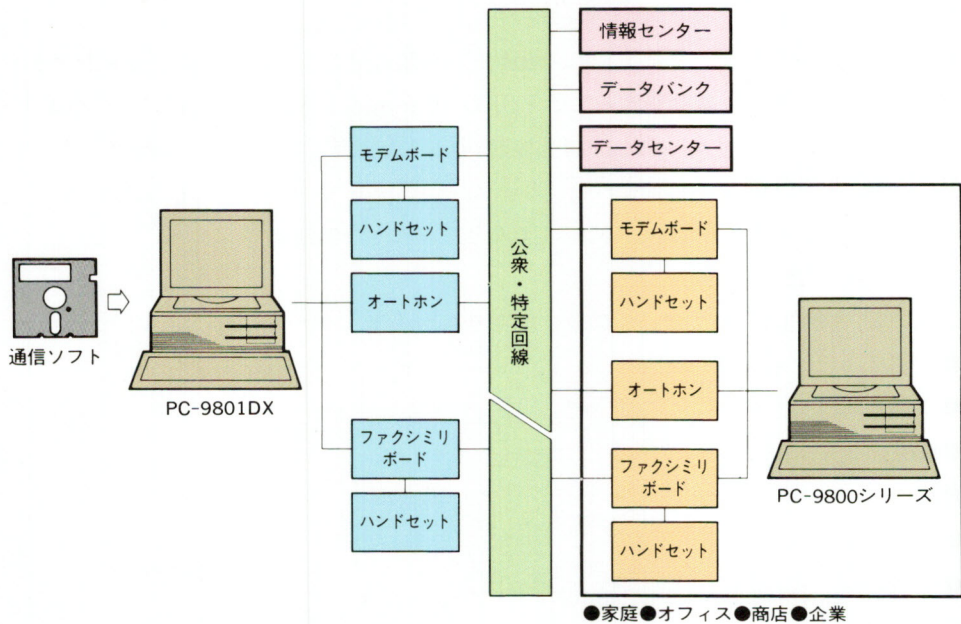
▼パソコン通信をデータベース基地に

商用データベースと呼ばれるネットワークにアクセスして、研究のための科学論文を検索、閲覧することもできます。

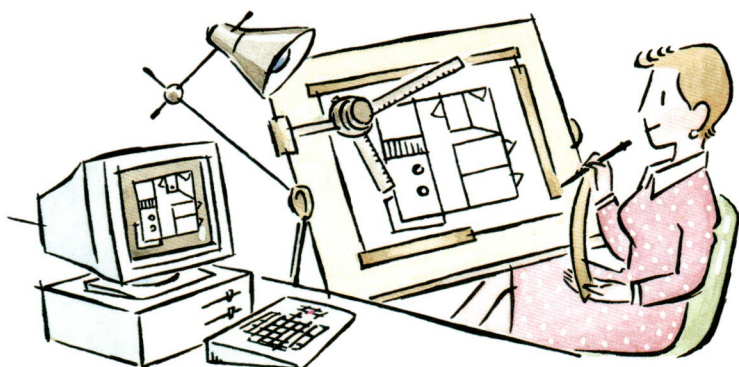
その論文の内容をフロッピーディスクに書き込んで保存しておいて、必要なときにフロッピーディスクから読みだして利用することができます。図書館にいて文献を捜し求めることもなく、お望みの資料が手元にくるわけです。

新聞・雑誌のバックナンバー記事のサービスもあります。与えられたキーワードを頼りに、ホスト役の大型コンピュータが、あなたのお手伝いをします。

さらには海外のネットワークを使って、株式情報や金融相場を手に入れる、証券会社の株価情報サービスなどの商用サービスを使う。このような使い方もパソコン通信の一法なのです。



図形を描く (CAD/CAM)



CAD/CAM (キャド/キャム)とはコンピュータを使って、自動的に設計、製図するシステムです。

キーボードやマウスなどを使用して、画面上の画像と対話する形で図面を完成させます。これをプリントアウトして利用することをCAD (Computer Aided Design) といいます。

CADによって、デザインされた図面を加工・修正して、実際の製造に利用することをCAM (Computer Aided Manufacturing) といい、CADに続く作業を受けもちます。

この2つをあわせて、CAD/CAMシステムと呼ぶことがあります。

▼CADの応用範囲

CADの応用範囲は主にデザインの分野であり、次のようなものに適しています。

- 自動車のデザイン
- 部屋の模様替え
- 編物のゲージづくり
- 新居のルームデザイン
- 洋服の型紙づくり
- 住居移転のはがきの地図の作成
- 会社の席替え
- アニメーション

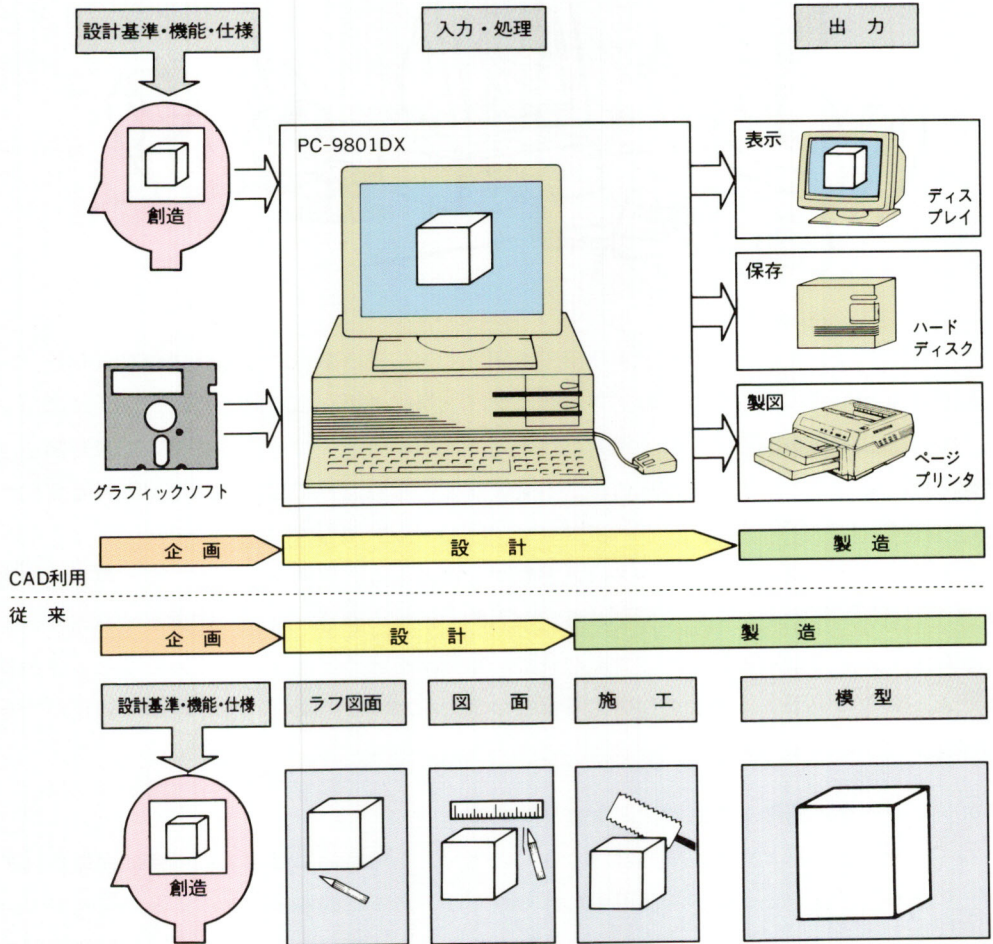
など、およそ図形とかかわりがあるものに利用できるといっても過言ではありません。

図面作成に関して、3次元処理やレイ・トレーシングといった手法を用いる場合、立体グラフィックソフトが必要とされます。図形の回転や複雑な加工が必要な場合、作業の効率はソフトウェアの性能による部分が大きいものになります。

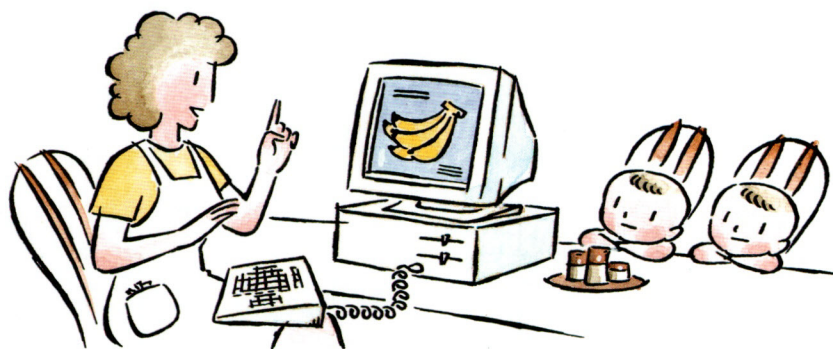
▼CADに必要なハードウェア

図形の出力にカラープリンタ、ページプリンタがあればよりイメージに近いものが作成できます。

また、作成のための機器にはイメージスキャナやマウスがあれば便利でしょう。気に入ったデザインやイメージスケッチがあれば、それをイメージスキャナを使ってコンピュータに取り込み、グラフィックソフトで修正するといったことが可能だからです。



生活に生かす



パーソナルコンピュータは、いまや誰でも使うことのできる身近な道具になりました。

ビジネス用につくられた多くのアプリケーションソフトは、広い範囲で日常生活に応用できます。たとえば自宅でノート・鉛筆に代わる筆記用具としてワープロを使い、家計簿や住所録に表計算ソフトやデータベースソフトを使うと、それだけで日常生活はがらりと変化するはずです。

コンピュータに蓄積されたデータは、書類や伝票のように場所をとらず、また部分的な書き換えや追加・削除がかんたんですから、個人的な情報の整理・整頓の作業がずいぶん合理化されます。いったん住所録ができあがれば、年賀状を書くときにもあわてることはありません。さらに毛筆フォントを利用するなどの工夫を加えると楽しくてきれいな書状ができあがります。

▼コンピュータを利用して生活空間をより知的に

パーソナルコンピュータの威力はたくさんのデータを短時間に処理する場合に発揮されます。したがってコンピュータを活用すればそれだけ考える時間を多くとることが可能です。

コンピュータは、あるパターンに改良を加えて新しい仕事をすることや、同じ作業を何度も繰り返すことが得意ですから、仕事の流れさえ明確になれば格段に能率をあげてくれます。

処理できるデータは文字・数字・画像の別をといません。グラフィックソフトは平面的な画像から立体的な画像まで扱うことができます。一台のパーソナルコンピュータはデータの検索・分類・合併などの編集作業をすばやく処理し、資料や情報を蓄え、それらを手際よく整理し、考え、そして美しくしあげるための知的な空間を提供してくれます。パーソナルコンピュータはまさに独立した立派な書齋に匹敵するのです。

生活空間をより知的にするための応用範囲は無限です。自宅の設計から洋服のデザインまで、活躍の場はますます広がりつつあります。実務を合理化し、趣味を充実させることは家庭を居心地のよいものにし、生活をより豊かにしてくれるはずです。

困ったときの チェックポイント

ここでは、操作して、何かアクシデントが起こってしまった場合の、その原因と対応策を示します。



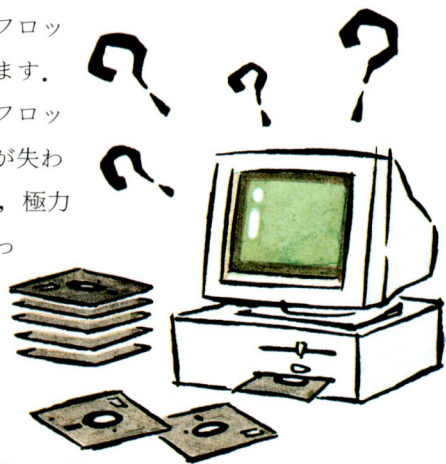
困ったときのチェックポイント

症状	原因/処理
電源スイッチを入れても電源表示用LEDが点灯しません。	<p>原因</p> <p>①AC電源ケーブルが正しく接続されていない。 ②AC電源ケーブルが断線している。 ③電源表示用LEDが切れている。</p> <p>処理</p> <p>①電源コードを正しく接続してください。 ②ほかの電気製品などでチェックしてください。もし断線していた場合はお買い求めの販売店にご相談ください。 ③お買い求めの販売店にご相談ください。</p>
電源ON時に「ピポッ」という音が出ないで停止、「ピー」とブザー音が出て停止、またはエラーメッセージが表示されます。	<p>原因</p> <p>接続が正しくない。もしくは自己診断プログラムによるハードウェア試験の結果、本体に異常がある。</p> <p>処理</p> <p>もう一度、接続の確認をして再起動します。それでもエラーメッセージが表示される場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。</p> <p>以下が本体異常時に表示するエラーメッセージです。いずれも「ピー」というブザー音になります。</p> <p>TEXT VIDEORAM ERROR KANJI CGRAM ERROR MEMORY SWITCH ERROR GRAPH VIDEORAM ERROR MEMORY ERROR XXXXXX XXXX (注) PARITY ERROR XXXXXX TIMER ERROR DMA ERROR TIMER INTERRUPT ERROR PROTECTED MODE ERROR PARITY ERROR-BASE MEMORY PARITY ERROR-EXTENDED MEMORY SYSTEM SHUTDOWN ADDRESS 20LINE ERROR</p> <p>(注)メッセージを表示後、故障検出箇所を含むメモリを128Kバイト単位で、システムから切り離し、処理を続行します。</p>


ここでは、コンピュータがうまく作動しないときの対処のしかたを説明します。PC-9801DXは、本体内に異常があればその内容を音やエラーメッセージで知らせますので、その場合はお買い求めの販売店、あるいはもよりのBit-INNにご相談ください。

症状	原因／処理
<p>ディスクドライブの作動音が出ません。 あるいは、ディスクドライブは作動しますが、システムが立ち上がりません。</p>	<p>原因</p> <ul style="list-style-type: none"> ①イジェクトレバーが閉じていない。(PC-9801DX2/5) ②フロッピーディスクが奥まではいっていない。(PC-9801DX/U2/U5) ③フロッピーディスクを入れる方向がまちがっている。 ④PC-9801DX用のシステムディスクではない。 <p>処理</p> <ul style="list-style-type: none"> ①イジェクトレバーを閉じてください。 イジェクトボタンが出るまで入れてください。 ②正しい方向に入れなおしてください。 ③PC-9801DXのシステムディスクを入れなおしてください。
<p>ディスプレイに何も表示されません。</p>	<p>原因</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ディスプレイの電源が入っていない。 ②ディスプレイと本体が接続されていない。 ③ディスプレイのブライトとコントラストのつまみが適切でない。 <p>処理</p> <ul style="list-style-type: none"> ①電源を入れてください。 ②ディスプレイと本体を正しく接続してください。 ③それぞれのつまみを回してみてください。 <div data-bbox="834 1160 1097 1415" style="text-align: right;"> </div>
<p>システムが立ち上がりません。</p>	<p>原因</p> <p>メモリスイッチの内容が壊れている。</p> <p>処理</p> <p>ハードウェアディップスイッチの3番スイッチをオフ（上側）にして再度システムを立ち上げてみてください。</p>

症状	原因/処理
<p>「MEMORY ERROR 080000 FEFE」というエラーメッセージがでました。</p>	<p>原因</p> <p>メモリサイズの設定が、メモリスイッチとソフトウェアディップスイッチの設定で異なっていたため。</p> <p>処理</p> <p>メモリサイズを640Kバイトに設定した場合は、ソフトウェアディップスイッチSW3-6はOFFに設定してください。</p> <p>詳しくは、添付のN88-日本語BASIC(86) (Ver.6.1) ユーザーズマニュアルを参照願います。</p>
<p>フロッピーディスクの内容が読めません。</p>	<p>原因</p> <ol style="list-style-type: none"> ①フロッピーディスクが正しくセットされていない。 ②フロッピーディスク装置が故障している。 ③フォーマット形式の異なる他のOS用のフロッピーディスクがセットされている。 ④フォーマットされていない新品のフロッピーディスクである。 ⑤フロッピーディスクの内容が壊れている。 <p>処理</p> <ol style="list-style-type: none"> ①フロッピーディスクを正しくセットしなおします。 ②本体付属のシステムディスクに取りかえて、立ち上がらない場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。 ③正しいフロッピーディスクをセットしなおします。 ④フォーマットしたフロッピーディスクを使います。 ⑤復旧は困難です。フロッピーディスクの内容が失われるケースに備えて、極力バックアップをつくっておくようにしましょう。



症状	原因/処理
<p>音が出ません。または、音が大きすぎて困ります。</p>	<p>原因</p> <p>音量調節のボリュームがありません。</p>
	<p>処理</p> <p>ディップスイッチケースのカバーを開けて、左端にある音量調節のつまみを回して、適当な音量に調整してください。</p> <p>N₈₈-日本語BASIC(86)システムディスクを起動して CTRL キーと G キーを同時に押すと、音を確認できます。</p>
<p>使用中に突然キーの入力を受けつけなくなりました。</p>	<p>原因</p> <p>①プログラムが暴走している。</p> <p>②プリンタを接続していないか、あるいはオンラインにしている状態でプリンタへの出力命令を出したり、COPY キーにふれた場合、コンピュータはプリンタから戻ってくるはずの信号を待ち続けることになります。</p>
	<p>処理</p> <p>①リセットボタンを押して、再起動してください。</p> <p>②プリンタをオンライン状態にするか、STOP キーを押してしばらく待つと回復します。</p>
<p>プログラムを作成中、誤って電源を切ってしまいました。</p>	<p>結果</p> <p>作成途中のプログラムや、実行結果など、フロッピーディスクに記録しておかなかったものは電源を切るとすべて失われてしまいます。回復の手段はありません。リセットスイッチを押した場合も同様です。</p> <p>対策 万一のアクシデントやプログラムの暴走に備えて、長いプログラムなどは作成途中で保存しておくようにしてください。</p>

症状	原因／対策
<p>表示された文字が読みとりにくいです。</p>	<p>原因</p> <p>CRTディスプレイの代用として家庭用のテレビを使用すると、文字がにじんで読みにくかったりします。これは、パソコン用CRTディスプレイに要求される解像度をテレビのブラウン管や表示回路がもっていないためで、故障ではありません。</p>
	<p>対策</p> <p>専用高解像度CRTディスプレイの購入をおすすめします。</p> 
<p>表示される時刻と日付が正しくありません。</p>	<p>原因</p> <p>なんらかの操作ミスにより、日付／時刻を記憶していたメモリの内容が変わってしまった。あるいはもともと設定されていない。</p>
	<p>対策</p> <p>正しい時刻と日付を設定してください。時計や日付の表示、設定はN₈₈-日本語BASIC(86)のTIME\$,DATE\$コマンド等によりおこなうことができます。</p> <p>設定する必要がある場合は、N₈₈-日本語BASIC(86)(Ver6.1)リファレンスマニュアルを参照してください。本体内蔵のカレンダー時計は、電源を切っても動いていますが、購入時または長い間(約2カ月)本体に電源を入れない場合は再設定してください。</p>



取扱いの注意

PC-9801DXを取扱う場合、以下のことに十分注意してください。

- ①本機は、本体背面にアース端子を備えています。これはPC-9801DX本体添付のアース線を接続するための端子です。AC電源ケーブルをコンセントから抜いた状態で、かならずアース線を本体に接続してアース（接地）してください。
アース線はぜったいにガス管には接続しないでください。
- ②本機は温度上昇を防ぐため、ケースに通風孔があげてあります。通風孔をふさいだり、風通しの悪い場所で使用することは避けてください。
また、本機を極端な高温下や低温下、または温度変化の激しい場所で、保管および使用することは避けてください。
- ③本機を直接日光のあたる場所や発熱をする器具の近くで、保管および使用することは避けてください。
- ④本機を極端に湿気の多いところや、ホコリの多い場所で、保管および使用することは避けてください。
- ⑤本機は精密な電子部品でできていますので、衝撃を加えたり、衝撃や振動の加わる場所で保管および使用することは避けてください。
- ⑥本機内部に水などの液体や、金属類が入った状態で使用すると危険ですので、異物が入らないようご注意ください。
- ⑦本機を薬品にふれる場所で、保管および使用することは避けてください。
- ⑧本機を解体した状態で、保管および使用することは、故障や感電の原因になりやすいのでおやめください。
- ⑨本機の上に重いものをおいた状態で、保管および使用することは避けてください。
- ⑩本機をラジオやテレビなどのすぐそばで使用すると、ラジオやテレビに雑音が入ることがあります。また、強い磁界が発生する装置などが近くにあると、逆に本機に雑音が入って正常に動作しないことがあります。このような場合は離してご使用ください。
- ⑪ディスプレイのブラウン管表面に手をふれると、弱い電気を感じる場合があります。これはブラウン管表面が静電気を帯びているためで人体に影響はありません。

アフターケアについて

●保証書について

保証期間中万一故障した場合は、保証書記載内容にもとづき無料修理いたします。くわしくは保証書をごらんください。

保証期間後の修理については、お買い求めの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客さまのご要望により有料修理いたします。

保証書はお買い上げいただいた販売店で、所定事項を記入のうえお受け取りになり、保管してください。

●保守サービスについて

保守サービスの実施は日本電気株式会社指定した保守サービス会社によってのみ行われますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心のうえご都合に合わせてご利用いただけます。

なお、お客さまが保守サービスをお受けになる際のご相談は、お買い上げの販売店（Bit-INN、NECマイコンショップ等）で承っておりますのでご利用ください。

PCシリーズの保守サービスは大きく分けて、預かり修理と出張修理の2とおりがあります。

1 預かり修理

預かり修理には、持込み修理と引取り修理との2種類を用意しております。

種 類		概 要
預 り 修 理	(a) 持込み修理	故障が発生した場合、お客様が自ら故障ユニットを最寄りのショップ等にお持ち込みいただくことを条件に故障の修復にあたります。
	(b) 引取り修理	故障が発生した場合、お客様のご都合により最寄りのショップ等に持ち込むことができないときは、お客様のご要求により故障ユニットを引取り、故障修復後お返し致します。持込み修理と比べ引取り料金の分だけ割高になります。

2 出張修理

出張修理には、修理保守とスポット保守との2種類を用意しております。

種 類		概 要
出 張 修 理	(a) 修理保守	故障が発生した場合、お客様のご要求により、スポット保守に優先して技術者を派遣し故障の修復にあたります。この保守方式は、一定料金で保守サービスを実施させていただくもので、お客様との間に修理保守契約を締結させていただきます。
	(b) スポット保守	故障が発生した場合、お客様のご要求により技術員を派遣し、修復にあたりますが、修理保守契約のお客様を優先させていただきます。保守料金はその都度清算する方式で故障の程度、内容によって料金が異なります。この方式は保守契約を必要と致しません。

その他の注意事項について

●お客さま登録カードについて

お客さま登録カードは所定事項を記入のうえ、ご投函ください。

(NECからお客さまへのご連絡は、このお客さま登録カードをもとに行われます。)

●箱の中身が足りなかったとき

万一添付品が足りなかった場合、お買い求めになった販売店へお申し出てください。梱包箱は設置場所をかえるとき、修理に出すとき等の運搬用のために保存しておいてください。

●困ったときは

起動時に、続行が不可能な異常を示すメッセージが表示されたときや、使用中に故障や異常(においがしたり、加熱したり)に気づいたときは、ただちに使用を中止し電源コードのプラグを抜き、お買い求めの販売店あるいは最寄りのBit-INN、当社指定のサービス窓口にご相談ください。

●本体に汚れがついてしまったら

本体の汚れは、やわらかい布に水または洗剤を少量含ませてかたくしぼり、軽くふいてください。ベンジン、シンナーなど(揮発性のもの)や、薬品、化学ぞうきんを用いてふくと、変形や変色の原因になることがあります。また、殺虫剤などをかけた場合も変形や変色の原因になることがありますので、ご注意ください。



索引

2

2DD 30

2HD 30

3

3.5インチ固定ディスク装置アクセス
表示用LED 16

3.5インチフロッピーディスク装置 16

5

5インチフロッピーディスク装置 16

A

AC電源コネクタ (出力) 18

AC電源コネクタ (入力) 18

B

BSキー 24

C

CAD 72

CAM 72

CAPSキー 22

COPYキー 24

CRTディスプレイ 28

CTRLキー 25

D

DELキー 24

dpi 55

E

ESCキー 25

G

GRAPHキー 25

H

HELPキー 25

I

HOME CLRキー 25

M

INSキー 25

M

MENUコマンド 22

N

MS-DOS 22

N

N₈₈-BASIC (86) 51

N₈₈-日本語BASIC (86) 辞書ディスク(1) 34

N₈₈-日本語BASIC (86) 辞書ディスク(2) 34

N₈₈-日本語BASIC(86)システムディスク 34

NFERキー 24

P

PC-9801-54L 56

PC-9801-63 65

PC-9801RA-35U 60

PC-98H32 62

PC-98H34N 62

PC-98H52L 62

PC-98H54R 62

PC-HD020 62

PC-HD040L 62

PC-HD130 62

PC-HD300 62

PC-VAN 70

PCトレーニングディスク 34

R

ROLL DOWNキー 24

ROLL UPキー 24

RS-232Cケーブル 54

RS-232Cコネクタ 19

S

SCSIインタフェースボード 62

SHIFTキー 24

STOPキー 24

T

TABキー 25

X

XFERキー 24

ア

アース線 40

アース端子 18

アイコン 33

アナログRGB出力コネクタ 18

アナログRGB入力対応専用高解像度
カラーCRTディスプレイ 28

イジェクトボタン 17

イジェクトレバー 17

一般キー 22

イメージスキャナ 55

オーディオ出力端子 18

オートリピート 24

カ

カーソル 24

拡張用スロット 19
カナキー 22
キーボード用コネクタ 16
空冷用ファン 19
クロック切り替えスイッチ 17
ケーブル 37
高解像度カラーCRTディスプレイ 28
高解像度モノクロCRTディスプレイ 28
固定ディスク 60
コネクタ 37
磁気ヘッド保護シート 50
商用データベース 71
初期化 34
数値データプロセッサ 65
スペースバー 24
増設RAMサブボード 56
増設RAMボード 57
増設固定ディスク装置用コネクタ 19
増設フロッピーディスク装置用コネクタ 19
外付用固定ディスク 62
ソフトウェアディップスイッチ 43
ディップスイッチ 42
データベースソフト 69
デジタルRGB出力コネクタ 18
デジタルRGB入力対応専用高解像度
CRTディスプレイ 28
テンキー 24
電源スイッチ 16
電源表示用LED 16
特殊キー 20
ドットインパクトプリンタ 29
内蔵スピーカ 17

内蔵スピーカボリューム 17
熱転写プリンタ 29
ハードウェアディップスイッチ 42
パソコン通信 70
バックアップ 34
表計算ソフト 68
標準フロッピーディスク 30
ファンクションキー 24
フォーマット 34
プリンタ 29
プリンタ用コネクタ 19
フロッピーディスク 30
フロッピーディスク装置
アクセス表示用LED 16
ページプリンタ 29
ホームポジション 21
マウス 33
マウスカーソル 33
マウス用コネクタ 16
メモリスイッチ 47
モデム 54
ライトプロテクト 32
ライトプロテクトシール 32
ライトプロテクトノッチ 32
リセットスイッチ 16
リターンキー 24
ロールオーバー 24
ロック 24
ワープロソフト 68

PC-9801DX機能仕様

		PC-9801DX2/U2	PC-9801DX5/U5
CPU		i80286相当品 クロック約12MHz/10MHz/V30-8MHz相当 切替可	
ROM		BIOS およびN ₈₈ -BASIC(86) 96KB	
メモリ		ユーザーズメモリ 640KB(最大14.6MB内蔵可) 専用増設メモリコネクタ 1MBまたは2MB増設可能 専用増設メモリボード 2MB~最大10MB増設可能 (専用増設メモリコネクタおよび専用増設メモリボードに実装したメモリはEMSメモリ(PC-9801-53Lと同機能)として利用可) テキスト用 VRAM 12KB グラフィック用 VRAM 256KB	
表示	テキスト表示	80文字×25行, 80文字×20行 40文字×25行, 40文字×20行 いずれか選択 リバース, プリント, シークレット (キャラクタ単位に指定可) カラー8色 (キャラクタ単位に指定可)	
	グラフ表示	640×200ドット (モノクロ16画面, カラー4画面) 640×400ドット (モノクロ8画面, カラー2画面) カラー8色 (デジタルRGBディスプレイ使用時) 4096色中16色 (アナログRGBディスプレイ使用時)	
	日本語表示	JIS第1水準, 第2水準漢字 ROM標準装備 JIS第1水準漢字 2,965字 JIS第2水準漢字 3,384字 非漢字 885種 ユーザー定義文字 188種	
	ビデオ出力	コンポジットビデオ信号出力 (輝度変調, モノクロ) RGBセパレート信号出力 (TTLインタフェース, カラー) アナログRGBセパレート信号出力 (75Ωアナログインタフェース, カラー) 家庭用テレビに接続可 (TVアダプタ経由)	
キーボード		JIS標準配列準拠 テンキー, コントロールキー, 15ファンクションキー, HELP, COPY, BS, INS, DEL, XFER, NFERキー, CAPSおよびカナのロックはソフトウェアで制御可 セパレートタイプ (本体とカールケーブルにより接続)	
フロッピーディスク		PC-9801DX2/5 : 5インチフロッピーディスクドライブ2ドライブ内蔵 PC-9801DX/U2/U5 : 3.5インチフロッピーディスクドライブ2ドライブ内蔵 増設ユニット用インタフェース内蔵	
3.5インチ固定ディスク		PC-9801RA-34/35U/37 いずれか1台内蔵可能	1ドライブ内蔵(PC-9801RA-35U相当) 増設ユニット用インタフェース内蔵
マウスインタフェース		内蔵	
プリンタインタフェース		8ビットパラレルインタフェース (セントロニクス社仕様準拠)	
シリアルインタフェース		RS-232C規格に準拠	
サウンド機能		FM音源3和音 SSG音源3和音 オーディオ出力端子付	
カレンダー時計		電池によるバックアップ	
スピーカ		内蔵	
拡張スロット		4スロット	
電源		AC 100V±10%, 50/60Hz	
温湿度条件		10~35°C, 20~80% (ただし結露しないこと)	
外形寸法		本体 380(W)×335(D)×150(H)mm キーボード 435(W)×180(D)×34(H)mm	
重量		PC-9801DX2本体: 9.3kg PC-9801DX5本体: 10.7kg キーボード: 1.2kg	PC-9801DX/U2本体: 8.3kg PC-9801DX/U5本体: 9.7kg
消費電力		60W (最大130W)	80W (最大130W)

メモ

NEC



添付品リスト

チェック	名 称	用 途
<input type="checkbox"/>	本 体	PC-9801DX2本体です。フロッピーディスクドライブを2台内蔵しています。
<input type="checkbox"/>	キーボード	本体に接続して文字などの入力に使用します。
<input type="checkbox"/>	電源ケーブル	本体に AC100V を供給するケーブルです。
<input type="checkbox"/>	アース線	本体をアース（接地）するための線です。
<input type="checkbox"/>	ケーブルカバー	本体の後ろをおおうためのカバーです。
<input type="checkbox"/>	N ₈₈ -日本語 BASIC(86) システムディスク	N ₈₈ -日本語 BASIC (86) システムと各種ユーティリティプログラムの記録された媒体1枚、PCトレーニングディスク1枚、および辞書ディスク(1)、(2)の入ったケースです。
<input type="checkbox"/>	ガイドブック	ケーブルの接続方法や装置の基本的な操作方法などの書かれた案内書です。
<input type="checkbox"/>	N ₈₈ -日本語 BASIC(86)(Ver6.1) ユーザーズマニュアル	N ₈₈ -日本語 BASIC (86) (Ver6.1) の使い方などの書かれたマニュアルです。
<input type="checkbox"/>	N ₈₈ -日本語 BASIC(86)(Ver6.1) リファレンスマニュアル	N ₈₈ -日本語 BASIC (86) (Ver6.1) の文法を説明したマニュアルです。
<input type="checkbox"/>	N ₈₈ -日本語 BASIC(86) 入門	N ₈₈ -日本語 BASIC(86) によるプログラミング方法を簡単に説明した入門書です。
<input type="checkbox"/>	日本語入力ガイド	日本語入力、変換方式に関するガイドブックです。
<input type="checkbox"/>	保証書	一定条件のもとで本体の無料修理を、お約束するものです。
<input type="checkbox"/>	お客様登録カード	NEC からお客様の皆様にお知らせをする際に必要なカードです。必ずご記入のうえ返送するようお願いいたします。
<input type="checkbox"/>	ケーブルラベル	ケーブルの名前などを記入するためのラベルです。使い方は、ラベルの裏を見てください。
<input type="checkbox"/>	サービス網一覧表	装置が故障した時の連絡先を記入した一覧表です。

グリーティングカード

PC-9801DX2



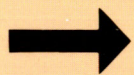
NEC

装置をお使いになる前に、このカードをお読みください。

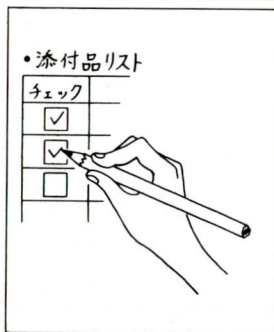
PC-9801DX2 を使う前に

次の手順で
PC-9801DX2
をスタートさせ、
動作確認を行な
ってください。

1



添付品を確認する。



グリーティングカードの添付品リストをみながら添付品をチェックしてください。万一添付品が足りない場合は、お買いもめになった販売店へお申し出ください。梱包箱は設置場所を変えるときなどに使います。保存しておいてください。

2



ガイドブックを読む。

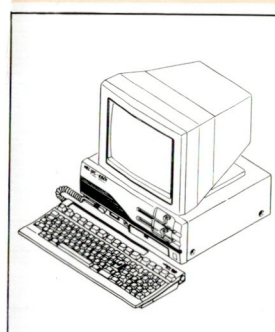


必ずお読みください。

3

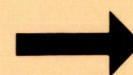


本体をつなぐ。

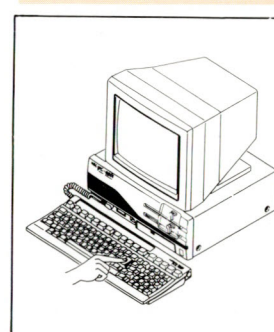


ガイドブックをみながら機器を接続してください。

4



PCトレーニングディスクをスタートさせる。



システムディスクや、PCトレーニングディスクを使って動作の確認を行なってください。

5

保証書・お客様登録カード。



保証書は、お買上げ販売店で所定事項を記入されたものをお受け取りになり、保管ください。お客様登録カードは所定事項を記入の上、ご投函ください。

料金受取人払

高輪局承認

181

差出有効期間
平成4年2月
13日まで
切手を貼らずに
お出し下さい。

108-01

〈受取人〉

東京都港区芝5丁目7番1号
(日本電気本社ビル)

日本電気株式会社

「NECパソコンインフォメーションセンター」行

〈お客様登録カード〉

品名	PC-9801DX2	保証書番号	
ご使用者氏名	フリガナ		
1.男 2.女	明治・大正・昭和	年	月生
ご連絡先住所	1.自宅 2.会社その他		
〒	都道府県		
TEL ()	-		
会社名・学校名			
所属・学部名			
お買い上げ年月	平成	年	月
お買い上げ店名	区分 1.家電店 2.マイコンショップ 3.テパート・スーパー 4.通信販売 5.事務機・文具店 6.その他		
お買い上げ店所在地	都道府県	区市郡	区町村
お客様登録番号			

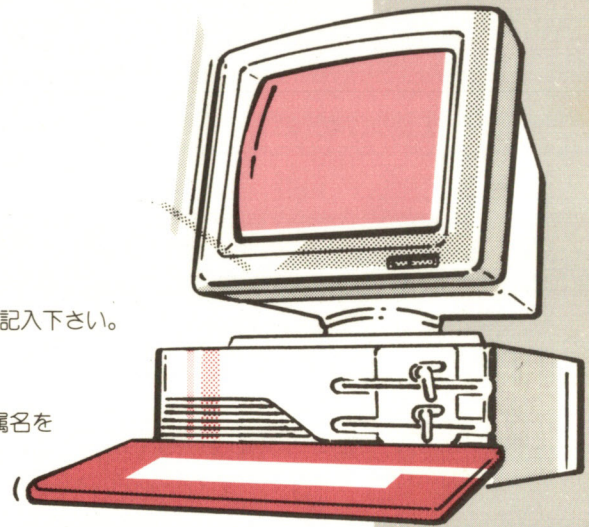
お客様登録カード

お客様登録カードはNECからユーザの皆様にお知らせをする際に必要なものです。今すぐご記入のうえご返送下さい。

記入要項

- 保証書に記載の「保証書番号」を必ず転記して下さい。
- ご使用されるお客様の氏名をご記入下さい。
- お客様のご連絡先住所を棟・室番号まで正確にご記入下さい。電話番号は必ずご記入下さい。
- ご連絡先住所が会社等の団体の場合は会社名・所属名をご記入下さい(ご自宅の場合は不用です)。
- お買い上げの販売店名、所在地をご記入下さい。また、販売店の区分に該当する項目に○印をお付け下さい。
- 既にお客様登録番号をお持ちのお客様は、最も新しい登録番号をご記入下さい。

COMPUTERS AND COMMUNICATIONS



本機のご使用についてお聞かせください。

お客様登録カード

該当する答に○印をご記入下さい。

Q1 本機をご家庭で使われますか、職場で使われますか？

A1 1.家庭 2.職場

Q2 ご購入時に最も役立つ情報は何ですか？(一つ)

A2 1.パソコン誌・業界専門誌 2.一般書籍・雑誌 3.新聞 4.カタログ
5.友人・知人の話 6.販売店員の話 7.展示会 8.その他()

Q3 ご購入時に比較検討されたものはありますか？(いくつでも)

A3 1.はい (a.PC-8800シリーズ b.他のPC-9800シリーズ 2.いいえ
c.他社のパソコン(機種名:)
d.ワープロ専用機 e.その他())

Q4 本機を選ばれた理由は何ですか？(いくつでも)

A4 1.ソフトが豊富 2.価格 3.デザイン
4.同じパソコンをまわりの人や職場で使っている 5.雑誌等の記事が豊富
6.フロッピーのサイズ 7.メモリ容量 8.グラフィック機能 9.処理速度が高速
10.EMS機能 11.音楽機能 12.ハードディスクが内蔵(あるいは内蔵できる)
13.低消費電力 14.本体が小型 15.ネットワーク環境の充実
16.OS環境が優れている 17.拡張性 18.今までのハード・ソフトが使える(互換性)
19.周辺機器の充実 20.多目的(いろいろなこと)に使える
21.NECのブランドだから
22.本機にて使用したいソフトが特にあったから(ソフト名:)
23.その他()

Q5 本機をどのようなことにお使いになる予定ですか？(いくつでも)

A5 1.表集計計算 2.伝票発行及び管理帳票の作成など
3.ワープロ 4.データベース・データ管理
5.計測制御 6.コンピュータの学習(含むプログラミング)
7.パソコン通信 8.コンピュータを使った学習(教育ソフトの使用)
9.ゲーム 10.コンピュータグラフィックス(含むCAD)
11.コンピュータミュージック 12.技術計算
13.ネットワーク 14.その他()

Q6 今回同時にご購入された周辺機器は何ですか？
また、それはNEC製品ですか、他社製品ですか？

A6 1.専用ディスプレイ (a. NEC製品 b. 他社製品)
2.TV対応ディスプレイ (a. NEC製品 b. 他社製品)
3.プリンタ (a. NEC製品 b. 他社製品)
4.外付けフロッピーディスクユニット(a. NEC製品 b. 他社製品)
5.ハードディスク (a. NEC製品 b. 他社製品)
6.イメージスキャナ (a. NEC製品 b. 他社製品)
7.モデム・音響カプラ (a. NEC製品 b. 他社製品)
8.増設RAM (a. NEC製品 b. 他社製品)
9.その他() (a. NEC製品 b. 他社製品)

Q7 今回同時にご購入されたソフトは何ですか？

A7 1.表計算 2.販売・財務 3.データ管理 4.通信 5.ゲーム 6.ワープロ
7.グラフィックス・CAD 8.統合ソフト 9.OS・言語関係 10.その他
(具体的ソフト名:)

Q8 パソコンの購入は、今回が初めてですか、追加購入ですか、買い替え購入ですか？
追加、買い替え購入の場合、以前からお持ちの(あるいはお持ちになっていた)機種をお聞かせ下さい。

A8 1.初めての購入 2.追加購入 3.買い替え購入
→ 以前の機種… (a.NEC製品 b.他社製品)
(具体的製品名:)

Q9 お客様のご職業をお聞かせください。

A9 1.学生 2.会社員(a.事務・企画 b.販売系 c.技術系 d.その他)
3.公務員 4.教職 5.自営業 6.その他()

Q10 その他ご意見、ご要望がありましたらお聞かせください。

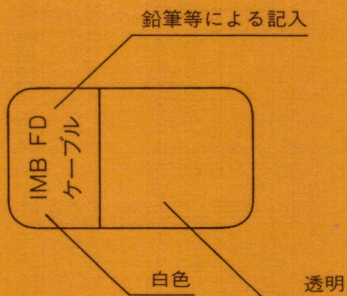
A10

ケーブルラベルの使い方

ケーブルラベルは、たくさんあるケーブルを区別したい時、(たとえばディスプレイの電源ケーブルとフロッピーディスク装置の電源ケーブルをコンセント側で区別がつくようにしたい時など)に使います。

このケーブルラベルには、21枚のラベルが付いています。このラベルは、次のように使用します。

- (1) ラベルの白い部分に、ケーブルの名前を鉛筆などで記入します。



- (2) ラベルを台紙からはがし、透明な部分が文字を記入した部分をおおうように、ケーブルに巻き付けます。

