

え？  
「翻訳ソフト」  
「通信ソフト」  
「辞書ソフト」  
「データベース」  
「ファイル転送ソフト」  
「商用データベース」  
「グラフィック」  
「ハードディスク」  
「NET-ONE」  
「CV」  
「対応機種」

英単語自動訳付通信ソフト

PCOM α III

英文データが、翻訳されてプリントアウト。英単語自動訳付ソフト「電字林-FP」を組み込み、PCOMがさらに賢くなりました。DIALOGなど、海外の商用データベースをオンラインで検索すると、その内容が単語単位で訳されながら、プリンタへ同時に出力されます。前もって知っている単語を指定すれば、わからない単語だけを訳することも可能。改めて辞書を手引時間が大幅に省けます。 価格：177,000円

Lotus 1-2-3, dBASE, 一太郎……  
いろんなファイルが送れます。

PCOM α II

強力なファイル送受信機能を搭載。ビジネスに活躍するソフトで作成したファイルを、簡単に、そして確実に送受信できます。パソコンからパソコンへ、貴重なデータが飛び交います。 価格：97,000円

商用データベースの活用ならお任せ！

PCOM α I

確実なアクセス、は当たり前。今、必要なのはコストセービング。いかに効率よく通信を行なうか。ここ5年のノウハウが活かされています。「つなぐ」ためのソフトではあません。「使う」ためのソフトです。 価格：55,000円

オプションも充実しています。

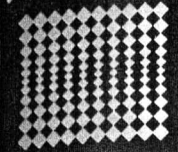
- グラフィックの送受信に
  - テクト04010エミュレータ・オプション
  - DEMOSへアクセス
  - DEMOS1200用エミュレータ・オプション
  - VAX-UNIXの端末として
  - VT80エミュレータ・オプション
- 使い勝手を高めます
  - ハードディスクセットアップ・オプション
  - NET-ONEオプション
  - CVオプション

●対応機種●

NEC・PC9801シリーズ(E/F/M/V/VM/UV/VU/VX/XA/XL/LT)、N5200/05/MK11/07富士通・FM16及FMR30/50/60 IBM・5540/5550/5560 PC 兼互・J-3100 オリベッタ・S-2250 富士通PC miniIIは、PC9801シリーズ(XA/LTを除く)のみに対応。

パナソニック  
〒150 東京都渋谷区恵比寿1-8-1 T-0ビル  
03(442)7070(代表)

〈資料請求番号 130〉



3.5インチモデルのPC-280 Uにもハードディスクを内蔵できる。ただし、販売店で行うのが原則

は、ディスクユニット本体とコントローラーを一体化してあるため、ケーブルの類はいっさい出ていない。286 Vのカバーをドライバーで外し、右側にあるディスク収納用スペースに上から滑らせてやれば、コントローラーボードの接点部分が本体にそのまま入る。記者も試してみたが、特別の知識や技術は必要なさそうに思えた。

286 Uも 9800 UV 21 と同じコンパクトなサイズながら 20 メガバイトのハードディスクを本体内部に収納できる。内藤副事業本部長は「98 UV 21 は各種のボードが縦に入っているためハードディスクを入れる余地がないが、286 U ではボードを一枚にすることによってディスク収納スペースを空けた」という。こちらの増設用ユニットも同じく 15 万 2000 円だが、販売店での取り付けとなるため、手数料 (1 万円) が別にかかる。

日電の「ガード」を正面突破

日本電気が互換機対策として MS-DOS に 98 でしか動かないプロテクトをつけたのは記憶に新しいが、エプソ

ンは早くも「プロテクト破り」を開発した。PC-286 にこのプロテクトを解除するユーティリティソフトをつくるプロテクトがかかった MS-DOS をインストールしたアプリケーションソフトを動かせるようにしたのである。

日本電気のプロテクトは MS-DOS 起動の際に、98 の BIOS の一部を修正することによって 98 かどうかを確認し、以外の機械であればその先に進むようにするというもの。エプソンのユーティリティは、プロテクト解除の際に「98 以外なら同じところを繰り返す」というように書き込んでしまう。こうすることで、プロテクトがかかっていない状態になり、からは正常にソフトが使えるようになる。ただし、ユーティリティソフトを起動するために、別の MS-DOS の必要になる。

今回の新機種は大胆な低価格、互換度、プロテクト解除ユーティリティの同梱など、日本電気に真っ向挑戦する内容となっている。今後、MPU (超小型演算処理装置) にはイ月発売と言われる「98 UV 完全互換」の 16 ビット i80286 (クロック周波数は 10 MHz) を搭載。5535、のラインナップはかなり強化され、5540、5550、5560 のシリーズ内で同一と言えるだろう。ただし、前号のものを採用する。クロック周波数をズレターにもある通り、以前の価格上げ、MPU が次の処理をするまでの和解放に向けて動きだしたとはいえ、待ち時間がゼロのノーウェイトを採用、全決着を意味するものでは必ずしも。従来の PS/55 モデル 5550 に比し、約 50 パーセント処理速度を向上させた。基本的な内部の構造は、他の PS 55 シリーズと大きな違いはない。ハードディスクを標準で内蔵、2 HD (高

IBM パーソナルシステム/55モデル5535

日本アイ・ビー・エム初の  
ラップトップパソコン

- ▶日本 IBM がラップトップ型のパソコン、PS/55 モデル 5535 を発売した。液晶タイプのディスプレイを採用したプラズマディスプレイをのぐほどの見やすさだ。
- ▶省スペース、省エネルギー、通信機能を追求した商品で、PS/55 のラップトップ版。時代が要請する中で、ユーザーの要望を受け入れた形である。
- ▶液晶ディスプレイを採用した結果、他の IBM パソコンシリーズと互換性が低くなった。小型化したがいかに拡張性は乏しい。

持ち運びのできるパソコン——ラップトップパソコンが日本で登場し始めたのは昨年の秋のこと。日本電気、東芝に始まり、夏から秋にかけてリコー、日立製作所などが続々とこの市場に新規参入してきた。これに負けずと日本アイ・ビー・エムも IBM パーソナルシステム/55 モデル 5535 の発売を開始した。日本 IBM 営業開発総轄本部の中島敏常取締役はこの新モデルに関して「省スペース、通信機能を充実させた」と話す。

基本的な構造は PS/55 とほぼ同じ

基本的な構造は PS/55 とほぼ同じ。MPU (超小型演算処理装置) には Intel 社の 16 ビット i80286 (クロック周波数は 10 MHz) を搭載。5535、5540、5550、5560 のシリーズ内で同一のものを採用する。クロック周波数をズレターにもある通り、以前の価格上げ、MPU が次の処理をするまでの待ち時間がゼロのノーウェイトを採用、従来の PS/55 モデル 5550 に比し、約 50 パーセント処理速度を向上させた。基本的な内部の構造は、他の PS 55 シリーズと大きな違いはない。ハードディスクを標準で内蔵、2 HD (高

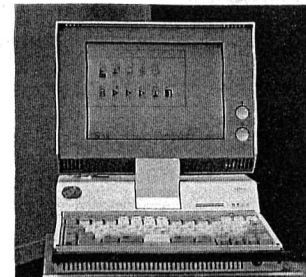
密度記憶方式) 容量 1.44 MB の 3.5 インチ・フロッピー・ディスク・ドライブを 1 台内蔵する。2DD 方式ではフォーマット形式が定まっているが、2HD 方式では、容量も各社バラバラだ。しかし、日本 IBM は、米 IBM と同じ 1.44 メガバイト容量を採用した。

フロッピーのみを内蔵するタイプは用意されていない。「私どもの顧客の 99 パーセントの方がハードディスクモデルを購入する」(営業推進企画ワークステーション担当の堀田一美氏) ことから 1 モデルのみとした。しかし、要望があれば用意はできるという。

見やすい大型液晶ディスプレイ

これまで、IBM の商品は大型の事務機を思わせるものばかり。パソコン 1 台で机 1 台分に相当するくらい大きかった。それを小型化し、持ち運びも可能なサイズにできたのは液晶ディスプレイの力が大きい。

日本語ワープロ専用機では液晶タイプが標準的だが、これまでの液晶はやや見にくかった。今回のラップトップでは見やすい液晶 (エプソン製) を採



液晶ディスプレイを採用したラップトップパソコン

用している。斜めからのぞき込んでも文字のはっきり読める。見やすさの理由は、液晶板の後ろから光をあてて見やすくするバックライト方式を採用しているためだ。文字表示モードでの解像度は横 738 ドット×縦 525 ドット、ほぼ同一サイズのプラズマディスプレイと比べても約 2 割近くきめが細かい。ディスプレイ上の漢字は 16×16 ドットで表示される。最近になって、PS/55 のディスプレイは 24×24 ドットに統一されているが、現在の液晶技術では、16 ドット表示しかできない。結果的にシリーズ内での互換性が失われることになった。シリーズ内のソフトの互換

●表1 PS/55モデル5535の仕様

形式		5535システム装置 M08(16ドットモノクローム)	
プロセッサ	標準装備	i80286(16ビット、クロック周波数は10MHz)	
主記憶容量	標準	1MB	
	最大	2MB	
ビデオRAM(標準実装)		128KB	
外部記憶装置	3.5型ディスク・ドライブ	1台(1.44MB)	
	ハードディスク	1台(20MB)	
RS-232C/422通信ポート		標準装備	
漢字フォントROM(フォント16用)		標準装備	
オプションカード用スロット数		1	
メモリー用内部ソケット数		1	
機密保護機構		標準装備(鍵付き)	
		標準装備(バックライト付き液晶表示パネル、文字反転機能付き)	
液晶表示パネル		標準装備(鍵付き)	
	表示解像度	キャラクターモード: 738×525ドット、グラフィックモード: 720×512ドット	
	表示文字数	漢字: 1024文字(41文字×25行)*、英数カナ: 2048文字(82文字×25行)*	
	文字フォント	漢字: 16×16ドット表示、英数カナ: 8×16ドット数字	
キーボード		標準装備(101キー・コンパクト・キーボード)	
本体寸法(mm)		310(幅)×350(奥行き)×100(高さ)	
重量(kg)		8.1	
		0.15	
所要電力	kVA	0.15	
	W	70	
発熱量(Kcal/時間)		60	
電源		AC 100V、50/60Hz	
セバレート型電源コード(2.4m/3ピン式)		非ロック型(標準装備)/ロック型(オプション)	

\*表示行を含む

●表2 主な使用可能なソフト(日本アイ・ビーエムから発表しているもの)

ソフト名	内容	価格
日本語DOS/BASICインタープリター/フォント16 (JIS第一水準文字セット)バージョンK3.3	基本ソフト	4万円、3万円*
連文簡辞書 バージョン1.0	日本語処理に関連したソフト	3万円
基本辞書/拡張辞書(文節変換用)	日本語処理に関連したソフト	2万円/3万円
熟語辞書	日本語処理に関連したソフト	2万円
Lotus 1-2-3 リリース2.1J	表計算ソフト	9万8000円
Multiplan バージョンK2.00	表計算ソフト	4万円
Multitool File バージョンK2.0	表計算ソフト	5万円
日本語dBASEIII バージョン2.1J	データベースソフト	26万8000円
DOS文書プログラム(5535用) バージョン1.0	日本語ワープロ	5万円
DOS文書/オフィスサポート通信ユーティリティ	日本語ワープロ/通信ソフト	1万円
一太郎	日本語ワープロ	6万8000円
WordStarシリーズパッケージ	英文ワープロ	25万円
花子**	図形処理ソフト	6万8000円
簡易グラフ	グラフ化ソフト	2万9000円
日本語3270パーソナル・コンピュータ・シリーズ (クラスター/フォント16用、SNA) バージョン7.0 (クラスター/フォント16用、非SNA) バージョン7.0 (シングルステーション/フォント16用) バージョン7.0	ホストコンピュータを利用するためのソフト ホストコンピュータを利用するためのソフト ホストコンピュータを利用するためのソフト	10万5000円** 10万5000円** 10万5000円**
5550小規模クラスター(ワークステーション/フォント16用)	簡易ネットワークを組むためのソフト	12万円
トータク・リング・ネットワーク支援プログラム	IBMが提唱するネットワークを組むためのソフト	1万2000円
MS-NETWORKS	ネットワーク用ソフト	2万5000円
日本語ProComm	通信ソフト	2万円
BASIC/FORTRAN/Pascal/COBOL/マクロアセンブラコンパイラ	言語	3~15万円
漢字情報検索プログラム	ユーティリティ	5万円
SNA/SDLC3770JEユーティリティ	ユーティリティ	3万円
BSC3741通信ユーティリティ	ユーティリティ	3万8000円
分類組み合わせプログラム	ユーティリティ	5万円
パーソナル・エディター	開発支援ソフト	2万5000円

\*\*初心者向け \*\*アダプターと組み合わせた価格は20万3000円 \*\*ジャストシステムが発表したもの

性を売りものにして、IBMだが、省スペースのパソコンを是非とも欲しいことで、ラップトップパソコンの誕

生となった。「社内では、互換性が崩れるとの批判もあった。が、小型化できるディスプレイが不可欠。"これまでの

液晶よりも格段に見やすいものを採用することによって納得してもらった」(堀田担当)という。

省スペースと省エネルギーが売り物

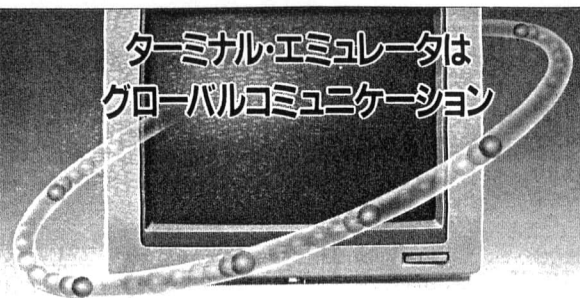
モデル5535は幅が31センチ、奥行きが35センチ、ディスプレイを閉じた状態の高さは10センチと比較的コンパクトなサイズだ。同時にコンパクトになって発売された5540と比べても設置面積が約25パーセント少なくて済む。だが、重量は8.1kgとやや重い。「そもそも、日本人が楽に持ち運びできる重さは3kg。それが最初から無理ならば、頑丈にして8.1kgにした」(堀田担当)と言う。

「ラップトップ型のターゲットはざら、東京のIBMユーザー」と力を入れる。昨今の東京の地価の高騰はささまじい。そのためオフィスの賃貸料も上がり、いくら大企業のユーザーでもそんな高いスペースにかさばるパソコンなどを置く余裕がない。そこで、省スペースのパソコンが必要と言うのだ。

また、従来製品に比べ省エネルギーにも力を入れた。オフィスにパソコンが大量に設置されるようになると、大量の熱を発生する。そうなるのと並行して空調設備を強化しなければならない。消費電力をみても5535が70Wなのに対し、東芝J-3100のハードディスクなどが目立つ。

今回のラップトップモデルはベスト・オブ・ブリード (Best of Breed) といったやり方で日本IBMが開発された初めての商品。ベスト・オブ・ブリードとは約100項目にわたるチェック

ターミナル・エミュレータは  
グローバルコミュニケーション



画面制御方式と漢字コードの組合せが、ホストコンピュータに合わせて自由に選択できる。エミュレータ。たとえば、画面制御はVT80方式で、漢字コードはシフトJISで。新たにNet Oneにも対応して、VAXやマイクロVAXだけでなく、あらゆるUNIXマシンに対して、最強のターミナルが実現します。

日本語ターミナルの新しい標準

VT282エミュレータ ¥78,000

●VAXにもUNIXにも、柔軟に対応  
VTの最新モデルVT282をはじめ、VT80、VT200、VT100、VT52をエミュレート。漢字コードは、DECコードだけでなくUNIXで使われているATTコード、新・JISコード、シフトJISコード、さらにパソコン通信用のN88コードが利用可能。ホストに合わせて自由に選択できます。もちろんVJEやATOKに対応、使い慣れた変換システムで日本語入力ができます。

●アプリケーションの要求に正確に答えるキーボードの操作性  
ゴールドキー、ブルーキーなどのファンクション操作に正確に対応。VTのために書かれたアプリケーションプログラムが確実に使えます。

●機能の充実と使い易さを徹底的に追求  
操作はすべてフルダウンメニューとファンクションキーにまとめました。面倒なコマンドを覚える必要はありません。さらに、左右シフトによる132桁表示、充実したファイル送受信機能、KERMITのサポート、オートダイヤル・オートログイン、ローカススクロール、MS-DOSコマンドの実行、プリンタ制御もできる受信データ同時プリント、Net One対応...など、徹底した機能の充実を図りました。[適用機種] PC9801シリーズ、PC98XA・XL、PC98LT、FMR-60

グラフィックスも日本語も、のマルチ仕様

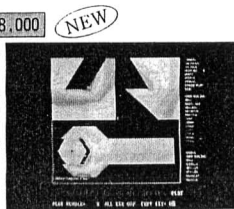
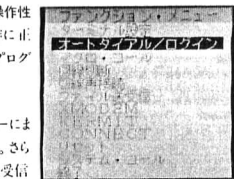
テクトロニクス4014エミュレータ ¥128,000

VT282エミュレータの全機能に、テクトロ・グラフィックスの機能をプラス。VTとテクトロのモード切換えシーケンスをサポートしているため、VT240/284の適用範囲も広くカバーします。マウス/タブレットによる座標入力、ダイアログ機能、受信画面のオフライン表示などの拡張機能も魅力です。[適用機種] PC9801シリーズ、PC98XA・XL、PC98LT、FMR-60

プロ仕様の、カラーグラフィックスターミナル

テクトロニクス4109エミュレータ ¥198,000

CADやCAEのための高性能ワークステーションを、4096色から16色の精細な表示で実現。操作コマンドは4109とコンパクト。VT100エミュレーション機能、マウス/タブレットによる座標入力、カラープリンタへのハードコピーなど、豊富な機能を提供します。[適用機種] PC98XA・XL、PC9801、PC9801 VM、VX、UV  
■関連製品: 4106エミュレータ ¥178,000



コントロール・テータグループ  
サイバネット システム株式会社

〒110 東京都千代田区千代田1-10-10 千代田ビル110号 電話: 03(5782)3701(本番)  
大阪支店 電話: 06(524)2411(本番) 2412(留守) 2413(受付) 2414(販売)  
広島支店 電話: 082(252)1521(本番) 1522(留守)

## 小さなボディに秘めた このハイパワー

### NEW 5インチハードディスクシステム

- 20M/バイト ¥128,000-
- PC-9801シリーズ(XA, XL含む)対応
    - HD-98S-20 128,000円
    - HD-98S-40 168,000円
    - HD-98S-80 193,000円
  - X1 Turbo対応
    - HD-X1-20 158,000円
    - HD-X1-40 183,000円
  - MZ-2500シリーズ対応
    - HD-25S-20 158,000円
    - HD-25S-40 183,000円

### ●ハードディスクイメージスキャナ

HS-98cm II HS-88G

簡単に絵が読み込めるから面白い!

- 対応機種
- HS-98cm II: PC9801シリーズ(98XAを除く)
  - HS-88G: PC-8801mk II SR/TR/FR/MR PC-8801 FH/MM

- イメージスキャナの性能
- 走査方式: 手動/自動/半自動/自動方式
  - 読取範囲: 最大A4用紙
  - 読取解像度: 800dot/inch(走査/湖走)
  - 読取速度: 2.5秒/画素(読取)

### ■市販グラフィックソフトを使って編集可能

下のグラフィックソフトを使って、読み込んだ画像に色を付けたり、文字を挿入したり、画像加工・保存が簡単にできます。

- HS-98cm II

グラフィックソフト名	開発元
アーティスト400	東システムソフト
Z's STAFF KID	ソフトアイト
Z's WORD	一太郎、花子
ART MASTER Ink Pot	東システム
Z's STAFF KID 88	ソフトアイト

- 製品形態
- イメージスキャナ 制御ソフト、制御ソフト、ACアダプタ
  - 定価 HS-98cm II 41,800円
  - HS-88G 39,800円

### 超価格 プリントバッファ PB-98H

■PC-9801シリーズ(98XAを除く)に対応  
カードで内蔵できるプリントバッファ

データ圧縮機能で  
バッファ能力がさらにアップ!!

256K/4分型	PB-98H-256	19,800円
512K/4分型	PB-98H-512	24,800円
1M/4分型	PB-98H-1M	39,800円

- 送付販売のお知らせ(送料別)
- ご希望の商品価格の合計金額と、現金書留、郵便振替、または「銀行振込」にしてください。
  - お名前、住所、電話番号は、ハッキリご記載ください。
  - ▶郵便振替口座: 大蔵省-310100
  - ▶銀行振込口座: 三和銀行恵美須支店-普通預金197021

## テレシステムズ

〒556 大阪市浪速区恵美須西2丁目8番19号  
TEL (06) 631-0925 FAX (06) 631-5926

資料請求番号 134

●表3 ハード価格

製品	内容	価格
5535-M08システム装置	5535本体	59万5000円
1MB記憶IIキット	主記憶を1MBに拡張するボード	10万円
3274制御装置アダプター(5535用)	3274端末として使用するためのアダプター	10万円
SDLC/BSC通信装置アダプター(5535用)	SDLC/BSC通信をするためのアダプター	10万円
モデムアダプター(300/1200bps, 5535用)	内蔵用のモデム	5万円
トークン・リング・アダプター(5535用)	IBMのネットワークに接続するためのアダプター	17万5000円

ポイントを設け、ライバル商品と比較してすべての項目で勝らなければならないという開発方針。例えば、ディスプレイを他のラップトップよりも見やすくしなければならないというもの。

### 大型機と接続することが前提

IBMの大型コンピュータと接続するためのネットワーク機能にも力を入れる。SDLC/BSC通信アダプター、3274制御装置アダプター、トークン・リング・ネットワーク・アダプターなど大型コンピュータと通信するための装置を内蔵可能にしている。最近注目を集めているパソコン通信にも対応する。ただし、IBMが提唱しているSAA(システム・アプリケーション・アーキテクチャー)準拠の新しいOS(基本ソフト)、OS/2は搭載されない。「OS/2を搭載するには4メガバイト以上のメモリーがないと実用的でない。このモデルでは今のところ搭載の予定はない」(堀田担当)という。

### ソフトの互換性に難あり

液晶ディスプレイを採用した結果、ソフトの互換性がなくなってしまった。PS/55モデル5550用のソフトのほとんどがラップトップの5535では使えない。ほかのPS/55のディスプレイは24ドットなのに、ラップトップ型だけが16ドット表示。16ドット表示に対応したソフトがほとんどないのだ。現在、PS/55シリーズ用に約1000本ソフトがあるが、5535用となると現在表

2にある約30本だけだ。これに対し、堀田担当は「旧モデルの5550用のソフトは、16ドット表示だったので5535に対応可能なものもあるはず」と言いが、しばらくは20数本のソフトしか見えないことは変わらない。

ただ、PC-9800用の人気ソフトの一部が5535用に移植される可能性もある。11月末にはワープロ「一太郎」がIBM用に発売するジャストシステムの浮川和宣社長は「ソフトが自動的に16か24ドットのディスプレイを判断するので、5550シリーズ全部同一ソフトで対応できる」ともいう。また、2DDのフォーマット時には他機種とデータの互換性が取れるとい

### ライバルはやはりオフコン?

当面、販売は従来と同じく日本IBMの特約代理店を通して行う。ターゲットはやはり、日本電気のPC-9800の市ではなく、日電N5200や富士通9400あるいはオフコンがターゲットだ。「これまで通り、PS/55のユーザーがメイン。さらにパーソナル分野とビジネス分野の中間も狙う」(堀田担当)。会社の仕事の延長を自宅に片付けたり、会社のパソコンを自宅に持ち帰って仕事を続けることも可能だ。発売前の9月末現在では、最初の定2倍ほどの注文を受けた(堀田担当)と好調ぶりを語る。しかし、省スペースに着目した市場が立ち上がるかどうかはソフトしだいとも言えう(岡田 雅之)

# ComputerLand®



また1枚、  
切り札を持った。  
トータルサービスは  
コンピュータランド。

アップルセンターに加え、さらにパワーアップ。コンピュータランドはトータルサービスで、多様なOAニーズに応えます。

コンピュータランドは世界に広がるパソコン販売会社です。現在世界24カ国、加盟店約800店を誇り、IBMをはじめとする国内外5,000種類以上のハード、20,000種類以上のソフトを供給しています。そしてこのたび新宿に、アップル専門店「アップルセンター」を開業。Macシリーズなど多くのアップル製品を取り揃えると共に、IBM PCなどのネットワークによって、Macの優れたイメージ処理・グラフィック機能を活かした先進のOAを提供いたします。

使いこなしてこそ活きてくるコンピューティング。コンピュータランドのインストラクションは、オーダーメイド感覚でご利用になれます。

OAシステムを有効に活用していただくために、コンピュータランドは「インストラクションセンター」を1984年に設立。以来300社以上の方々にご利用いただけてきました。Lotus1-2-3などIBMを中心とした人気ソフトの定期講習会をはじめ、派遣インストラクション、管理職や海外転任者向けのコースなど、ユーザーニーズに柔軟に対応した講習を実施。多様な企業の「必要」に、確かなインストラクション・サービスで応えます。

完全なOAシステムは、完璧な管理システムと共にあるもの。コンピュータランドのメンテナンスは、お待たせしません。

コンピュータによってビジネスの効率化を図っていても、システムなどのトラブルによるタイムロスがあったのでは意味がありません。コンピュータランドは、「サービス一体」にOAを提供するという発想から、「テクニカル・センター」を設置。IBMなどのユーザーに対して、スピーディーなメンテナンス・サービスを行っています。大きなトラブルで修理に手間取る場合でも、保守契約をお結びいただければ代替のマシンを用意してビジネスの遅れを許しません。ユーザーに安心を提供する、それが「コンピュータランドのトータル・サービス」です。

- 新宿 アップルセンター.....(03)348-7451 販売店.....(03)582-6061
- 日本橋店.....(03)242-5150 新宿店.....(03)369-5160
- 八重洲店.....(03)279-3870 横浜店.....(045)651-5401
- 日比谷店.....(03)501-5150 四谷店.....(03)356-5150
- 赤坂店.....(03)585-5150 インストラクションセンター.....(03)582-4131
- 青山店.....(03)475-5150 テクニカルセンター

## CATENA GROUP