

OA・民生機器

●OA●民生機器



図1 簡易図形処理システム“GMM”

OA(オフィスオートメーション)は、近年最も急速な成長を遂げている分野の一つであり、1980年代後半にかけてなお盛んな成長が予測されている。OAの特質の一つは素人が扱うことであり、個々の職場でそれぞれの業務を遂行するのに利用されている。二つめは、それらの個々の利用がしだいに関連をもち、緩やかな結合が進んでゆくことである。こうした中で活躍しているのが、パーソナルコンピュータ、オフィスコンピュータなどのいわゆるスモールビジネスコンピュータ群、日本語ワードプロセッサ、ファクシミリ、個々の機器を取り結ぶLAN(Local Area Network)などである。

パーソナルコンピュータでは、業務用パーソナルコンピュータ“B16”がOAからFA(ファクトリーオートメーション)まで広い分野での対応ができるようになった。また、パーソナルコンピュータの応用商品として「簡易図形処理システム」があり、2次元の図形作成、図形処理ができる。次に、日本語ワードプロセッサでは最高級の機能をもっている「ワードパル30シリーズ」を発売した。この「ワードパル30」では、グラフや図形の入った美しい文章の作成だけでなく、印刷イメージをそのまま縮小表示することによってより使いやすくなった。

オンライン端末「HITAC T-560 / 20ビデオデータシステムパーソナルステーション」は、オンライン端末の外にパーソナルコンピュータ、ワードプロセッサの機能をもっている。これらのパーソナルコンピュータを手軽に扱えるように開発したOA簡易言語OFIS/POLは更に充実され、より便利に使え

るとともに、使用範囲も広がっている。

ファクシミリではOAインタフェースをもったG III規格の高速ファクシミリ「HF4100」を発売している。

これらOA機器を有機的に結ぶのがLANで、LANの一つであるΣネットワークを、日立製作所本社ビルに設置した。

民生機器分野では、冷蔵庫、洗濯機などのいわゆる家庭電化商品では、既に成熟期に入っており、現在では買替需要が盛んである。昭和48年の第一次オイルショック以来、大幅に省エネルギー化を図った商品を開発し、今なおいっそうの省エネルギー化を押し進めると同時に、「光センサールームエアコン」に見られるような生活環境の快適性を追求した商品の開発を進めている。

一方VTRやテレビジョンで代表される家庭電子機器分野では、昨年10月から開始された文字多重放送に対応させたテレビジョン受信機やアダプター、本年1月打上げの放送衛星に対応させた衛星放送受信機、本年11月から商用化されるキャプテンシステムの関連商品など、いわゆるニューメディア関連の商品化を進めている。また、世界で初めて家庭用ビデオカメラにビームインデックス方式のカラー電子ビューファインダーを搭載したMOSカラービデオカメラVK-C3400の開発、あるいは家庭用普及タイプのMSX仕様パーソナルコンピュータMB-H1の開発など、より豊かで、快適な情報化社会への展開を図っている。

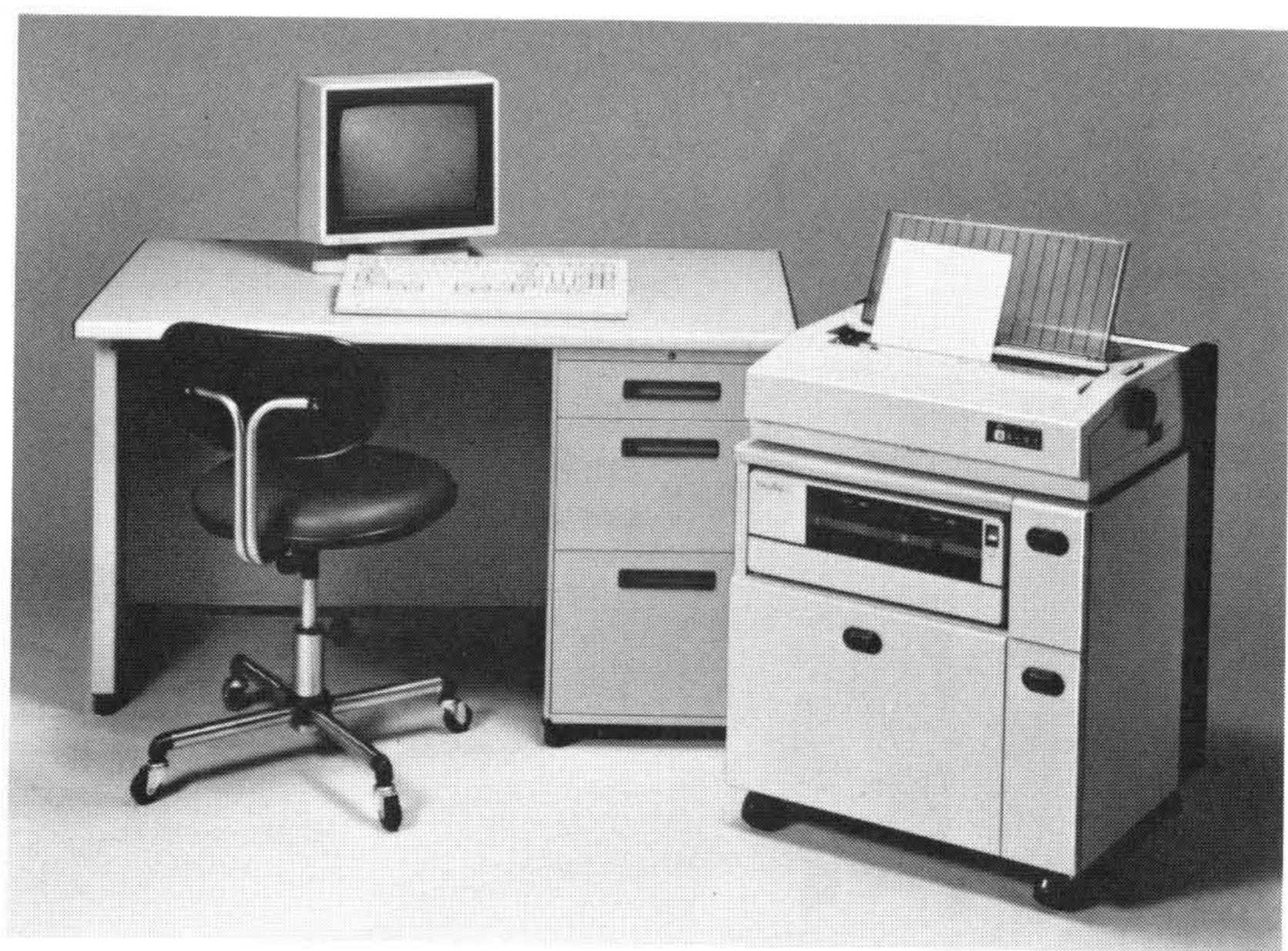


図2 日本語ワードプロセッサ「ワードパル30」



図3 業務用パーソナルコンピュータ“B16”

OA

OA用パーソナルコンピュータの開発

OA(オフィスオートメーション)業務に適した表示機能、メモリ機能を大幅に強化した16ビット及び8ビットパーソナルコンピュータを開発した。

(1) MB-16006A/7A (16ビット機)：漢字表示に適した640×400ドット高解像度画面を実現し、かつ業務用ソフトウェア(漢字 BASIC, 日本語ワードプロセッサ, OFIS/POL, 汎用高級言語など)も多数準備した。また、本機は簡易図形処理システム“GMM”(Graph-master Mini)や国債窓口システムなどにも利用されている。(2) MB-6892A (8ビット機)：IG (イメージゼネレータ)で表示機能を強化(1ドット着色可能)し、またメモリ拡張機能によりBMCALC拡張版(従来比倍のデータ：128行→250行の処理可能)、日本語ワードプロセッサなど新業務用ソフトウェアが利用可能となった。

簡易図形処理システム“GMM”の開発

OAの主力製品として開発した簡易図形処理システム“GMM”(Graph-

master Mini)(図1)は、コンピュータの技術知識をもたない設計者やオフィスで働いているだれでもが、簡単な操作で2次元の図形作成、図形処理ができるグラフプロセッサである。

1. 主な特長

- (1) 簡単な操作：ディスプレイに表示されるガイダンスに従って、タブレット上のコマンドをカーソルで指示する方法と、キーボードからコマンドをタイプインする方法の2入力方式である。
- (2) 安価：標準構成で1システム330万円
- (3) 小形：標準構成で1システムの設置面積は約1.5m²、スタンドアロンで、どこでも設置できる。

2. 主な機能

- (1) コマンド
 - (a) 図形定義(直線, だ円, 文字, 寸法線…)など。
 - (b) アトリビュート(線種, 色, ラインフォルト…)など。
 - (c) 編集(移動, 回転, 拡大, 縮小…)など。
 - (d) その他, ウィンドウ, グリッド…などの補助機能
- (2) オプション機能とアプリケーションプログラム

A.3 デジタイザ, A1X-Yプロッタ, 8 in フロッピーディスクなどのほか, FAXに直接出力することも可能

である。また、見積積算、パース図、HITAC G-730図形処理システムとのデータ互換などのアプリケーションを準備している。

高機能日本語ワードプロセッサ「ワードパル30」の開発

グラフや図形の入った美しい文書の作成を目的とした、高機能形日本語ワードプロセッサ「ワードパル30」シリーズを開発した(図2)。「ワードパル30」の最も大きな特徴は次の2点である。

- (1) ディスプレイにビットマップ方式を採用し、グラフ・図形の表示だけでなく、印刷イメージをそのまま縮小表示するレイアウト表示を実現した。
- (2) 豊富な拡張性をもち、各種のプリンタやハードディスクの接続による新機能への対応を可能にした。

業務用パーソナルコンピュータ“B16”の開発

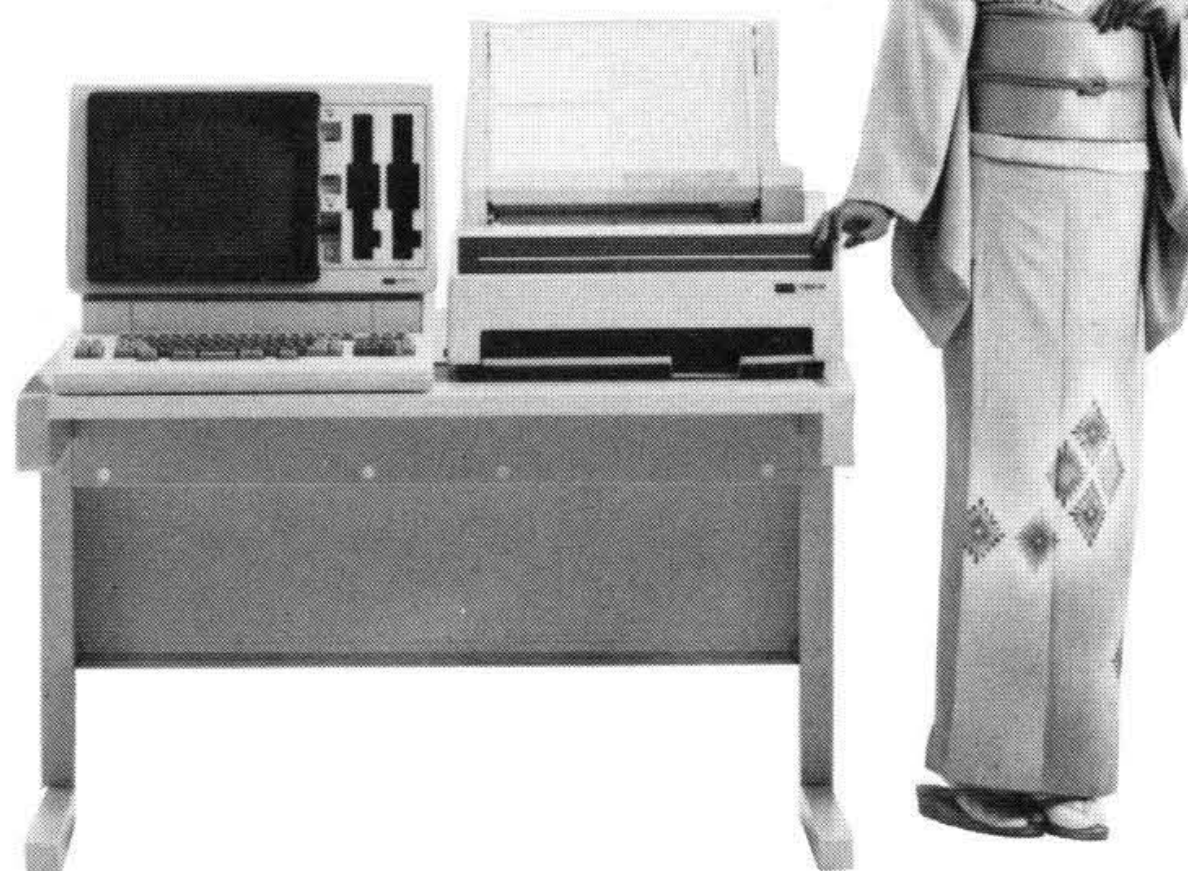
OAからFAまでビジネス分野で幅広い対応をねらった業務用パーソナルコンピュータ“B16”は(図3)、ハードディスクを内蔵できる本格的ビジネス向けで、16ビットMPUを採用している。専用機並みの日本語ワードプロセッサ機能が使え、簡易言語OFIS/POLやDATA ACEなどにより、集計、作表、グラフ作成が容易にできる。また、多様なビジネス用途のためのシステム拡張性を備え、各種の通信ソフトウェアにより、ホストコンピュータの端末としても使える。

HITAC T-560/20ビデオデータシステムパーソナルステーションの開発

T-560/20タイプIIIオンライン漢字入出力機能にパーソナルデータ処理機能、文書処理機能を付加したHITAC T-560/20パーソナルステーションを開発した(図4)。

本装置の特長はオン

図4 HITAC T-560/20 パーソナルステーション



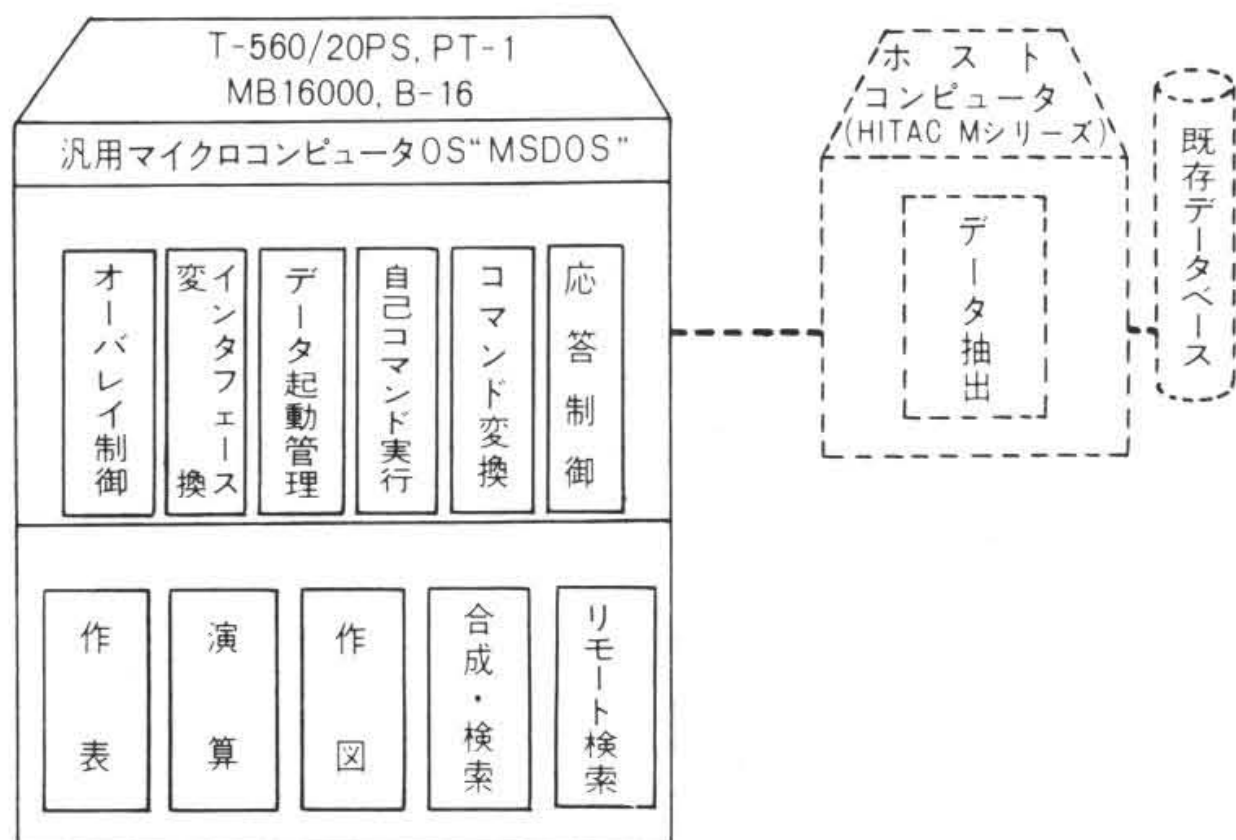


図5 OFIS/POL 基本構成
注：“MSDOS”（米国マイクロソフト社の登録商標）

ライン端末、ワードプロセッサ、パーソナルコンピュータといった一台三役であることに加え、ワードプロセッサ、パーソナルコンピュータとしてのオフライン機能と端末としてのオンライン機能を融合し、ホストコンピュータとの整合性を重視した複合端末装置である。

(1) TCE（ターミナル制御装置）によりホストコンピュータとの通信回線を、複数台のパーソナルステーションでシェアして使用できるクラスタタイプと、個々のパーソナルステーションに通信機能をもったスタンドアロンタイプのものを用意した。

(2) ファイルの大容量化に備え容量約10Mバイトのハードディスクの接続を可能にし、また各種入出力装置（MCRなど）の接続を可能とし多様なニーズにマッチできるものとした。

(3) ワードプロセッサとしてローマ字/仮名漢字変換、文節入力、略語入力などの入力機能、置換、切りばり、コピー、ブロック編集などの編集保守機能や印刷機能に加え、ファイル転送機能によりホストコンピュータ側での文書の一括管理、共通利用を可能とした。

(4) パーソナルコンピュータ機能として簡易言語のOFIS/POL（作表）、OFIS/CHART（作図）、高級言語の拡張BASIC、セルフ形COBOLが使用できる。また、ユーティリティとしてエディタ、パネル定義、ファイル転送、ファイル変換などを用意して操作性を向上し、かつホストコンピュータの整合性を強化した。

OA 用簡易言語 OFIS/POL の開発

スプレッドシート形の作表、演算、

作図、検索、合成などを行なう汎用の簡易言語 OFIS/POL を開発した。

主な特長は、(1) 画面分割、任意けい線、4方向部分スクロールなどの視覚を主にした簡易な操作(2) 熟練度に適應できる逐次、一括、省略形などの入力方式(3) 自分専用のコマンドの作成、実行、増殖(4) 行列単位とます目単位の混合形演算や条件付き演算ができる強力な再演算機能(5) 日立製16ビットパーソナルコンピュータ4機種T-560/20PS, (PT-1, MB16000, B-16)に共通に移植、使用でき、オフィス内での標準化に向いている。(6) 既存のホストデータのリモート検索、作表、合成、ローカル検索などが連動可能、などである（図5）。

なお、日立製作所では、本言語を社内のOAライブラリOPAL(Office Productivity Advancing Library)に登録して、社内用の標準簡易言語としても実用化している。

文書画像処理技術の開発と T 560/20マルチワークステーションの製品化

従来のデータ処理や文書処理の対象であった数値・文字情報に加え、手書きメモ・絵図などの画像をも統合的に扱う機能がOAの推進に強く望まれ



図6 T560/20 マルチワークステーションの構成

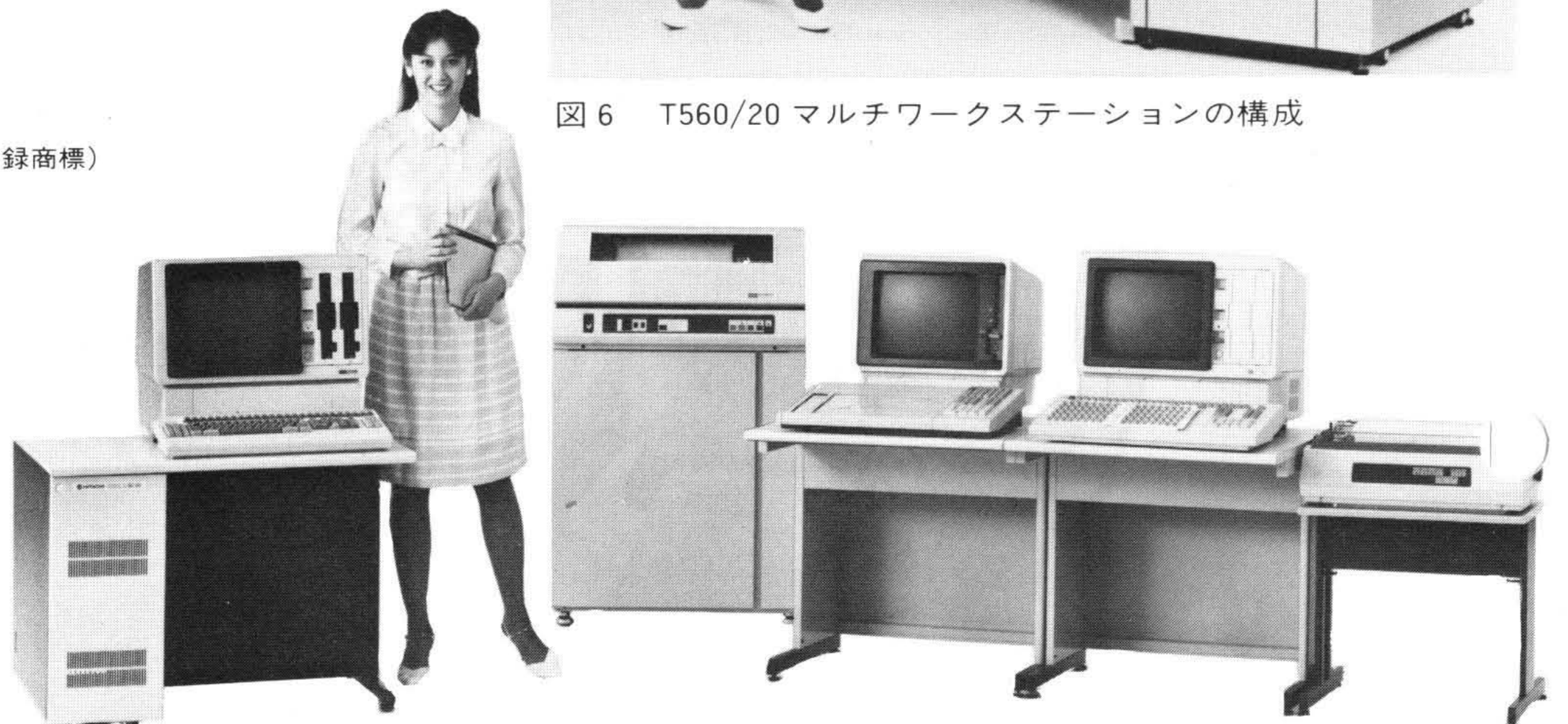


図7 HITAC L-50/20 システム



図8 HF4100 ファクシミリ装置

ている。しかし、画像はデータ量が膨大なために、処理性能や操作などの問題で、実用化が困難であった。これを解決する技術として、拡大・縮小・回転などの高速画像処理、電子デスクの概念による対話処理ソフトウェア、マルチウインドウ画面管理他の新方式を開発し、画像処理が可能なOA用複合機能端末「T560/20マルチワークステーション」を製品化した（図6）。本システムは、コンピュータ端末としてのデータ処理機能とともに、大容量光ディスクファイルやファクシミリを利用して、画像を含む文書の作成・保管・検索・複写・伝送機能を実現し、各機能を統合化した点に特長がある。

HITAC 新オフィスコンピュータシリーズの開発

オフィス内の様々な業務を効率的に処理したいという OA 化のニーズにこたえられるオフィスコンピュータとして、HITAC L-70/20, L-50/20・10, L-30/10 の 4 機種を開発した。L-50/20 の例を図 7 に示す。

新シリーズは、対話性を重視したオペレーティングシステム (MIOS7, 3) を搭載しており、その主な特長は、次のとおりである。

- (1) データ処理、グラフ処理、日本語文書処理、パーソナルコンピュータ処理など、多様な処理を操作性の良い対話形で実行できる。
- (2) 多文節仮名漢字変換による日本語入力が、すべての対話処理で使える。
- (3) クラスタワークステーションにフロッピーディスク装置を内蔵することで、個人用ファイルの効率的活用ができる。
- (4) ユーザーでレベル分けのできる機密保護、最大 9 キー扱える多量索引順編成ファイルなどが使える (L-70, 50 系)。各機種の主な仕様を表 1 に示す。

感熱高速ファクシミリ HF 4100 の開発と OA インタフェース

国際規格の G II, G III 及び MF1 (日本電信電話公社のミニファクス) モードに合致した小形・高性能の感熱高速ファクシミリ HF4100 (図 8) と OA インタフェース (IEEE 標準バスインタフェース) をもつ HF4100-Q の 2 機種を開発した。

HF4100 の主な特長は、(1) 小形軽量化を図り従来機に比べて容積で約半分、重量で約 $\frac{2}{3}$ になっている。(2) OMAD (光学マーク読取り自動ダイヤル) 機能により、OMR シートにマークした相手番号・時刻・部署コード・走査線密度などを読み取り、パネル操作を一切必要としない自動機能を装備した。(3) オートダイヤルを組み込み、テンキーからの発信・短縮ダイヤルなどを可能にした。(4) 相手 ID 表示、㊟マーク、発信元記録、管理レポート、送信枚数の指定、エラーマーク表示を装備し、通信の確実性を高めている。

HF4100-Q は、HF4100 に IEEE 標準バスインタフェースをもたせ、ファクシミリとコンピュータを接続した。

主な特長は、(1) 原稿を読み取り画信号をコンピュータ側へ送出する。(2) コンピュータ側からの画信号を受け取り記録する。(3) コンピュータ側から受け

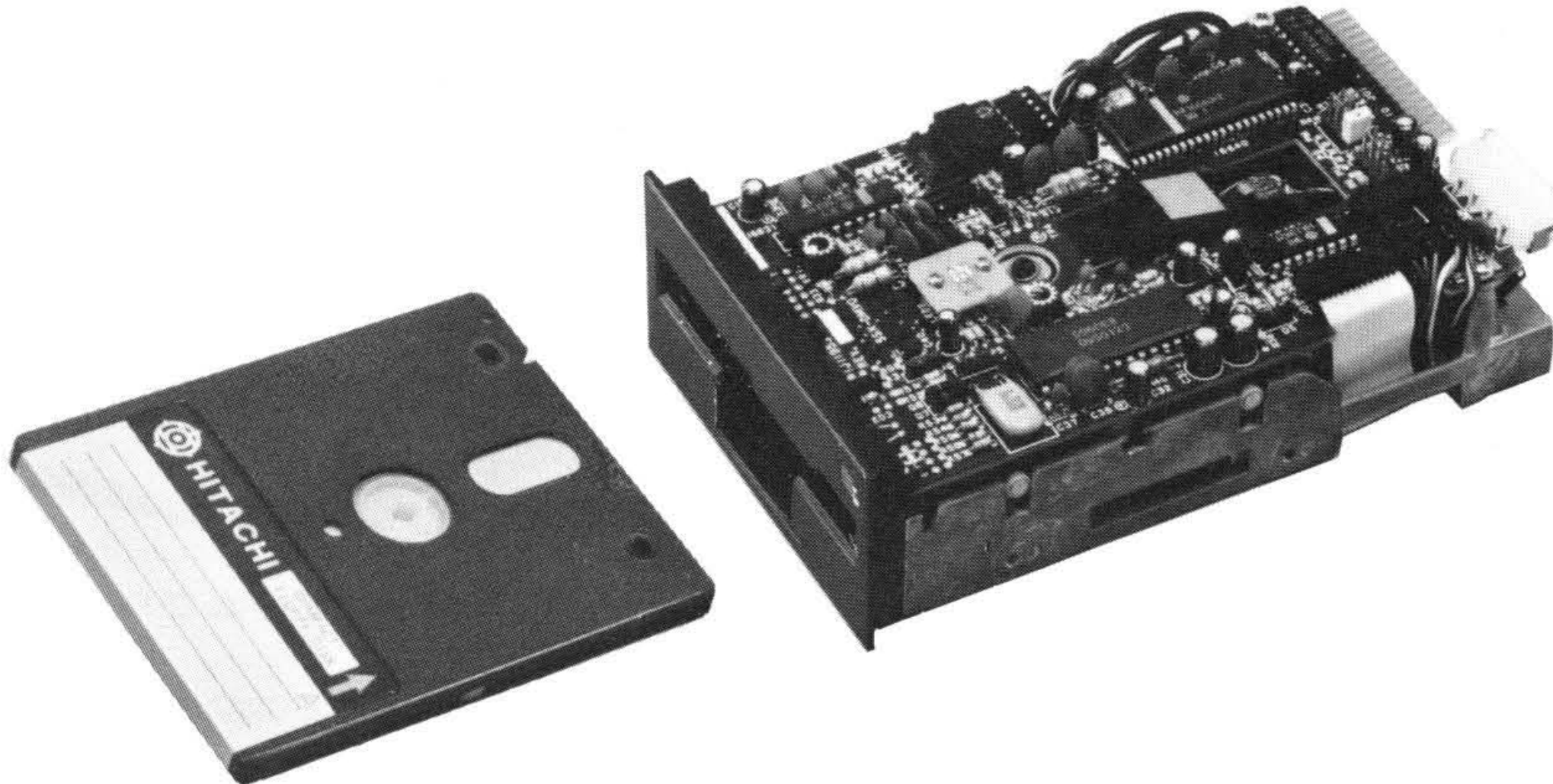


図 9 両面コンパクトフロッピーディスクドライブ “HFD305D”

表 1 HITAC L-70/20, L-50/20・10, L-30/10 システムの主要仕様

項目		HITAC L-70/20	HITAC L-50/20	HITAC L-50/10	HITAC L-30/10
最大メモリ容量	ステーションコントローラ	2Mバイト	—		
	ワークステーション	768kバイト (ユーザーエリア 64kバイト × 2) / 台			608kバイト (ユーザーエリア 64kバイト × 2)
ハードウェア	最大ディスク容量	560Mバイト	130Mバイト	36Mバイト	20Mバイト
	最大ワークステーション台数	15台	1*+8台	1*+4台	1台*
	システムフロッピーディスク装置	最大2台			1台
	ワークステーションフロッピーディスク装置	最大2台 / ワークステーション1台			—
	最大回線数	4回線	1回線		
ソフトウェア	グラフ表示	横1,120ドット × 縦720ドット			横720ドット × 縦480ドット
	プリンタ	漢字プリンタ各種、A/Nプリンタ各種 漢字ラインプリンタ (100行/分)、A/Nラインプリンタ** (300行/分)			漢字プリンタ各種 A/Nプリンタ各種
	入出力機器	バーコードリーダ、OCRハンドリーダ、IDカードリーダほか各種			
ソフトウェア	オペレーティングシステム	MIOS 7	MIOS 3		
	サポート言語	拡張RPG RFD セルフ形COBOL ホスト形COBOL COOKS 拡張RPG/M OFIS/POL	拡張RPG RFD セルフ形COBOL ホスト形COBOL OFIS/POL		

注：* マスタステーション
** L-70/20, L-50/20でサポート

取った画信号を符号化し、国際規格の G III 手順で相手ファックスへ送信する、点である。

高性能高速ファクシミリ HF 5000 の開発

図面、新聞などの微細な文字なども鮮明に送受信できる高精細モード付きコンソール形静電高性能 G III 高速ファクシミリを開発した。本装置の主な特徴は以下に述べるとおりである。

- (1) 主走査線密度 16 本/mm で高解像画質が得られ、更に、16 階調のハーフトーン機能により、写真やカラー原稿を忠実に再現できる。
- (2) 記録部は静電記録方式で、その定着部には、低消費電力の圧力定着方式を採用して電力消費量を減らしている。
- (3) 符号化に日立独自の処理方式を採用し、3.85 本/mm 時、日立標準原稿で 12 秒電送 (従来機は 18 秒) が可能となり、通信費の削減効果大きい。
- (4) 通信の信頼性向上機能として、回線雑音などで伝送誤りが発生すると、誤り部分を受信画にマーク表示しユーザーに知らせる機能をもっている。

3 インチ両面フロッピーディスク装置の開発

現在市場で最も多く使われている 5 インチミニフロッピーディスク装置と互換性のある、3 インチ両面フロッピーディスク装置 HFD305D を開発した (図 9)。

- 本機の特徴を次に述べる。
- (1) ハードケース入りで取扱い性の優れたコンパクトフロッピーディスクを使用している。
 - (2) ワンタッチローディング/イジェクト機構をもっている。
 - (3) ブラシレス DD モータ使用で長寿命化を図った。
 - (4) トラック間 3ms の高速アクセスを実現したスチールバンドメカニズムを採用した。
 - (5) 専用カスタム LSI の採用でプリント基板を 1 枚化した。
 - (6) オプションでヘッドロードソレノイド取付が可能である。
 - (7) 小形 [90 × 40 × 150 (mm)]、軽量 (150 g)、低消費電力 (スタンドバイ 1.9W、シーク時 6.2W) である。

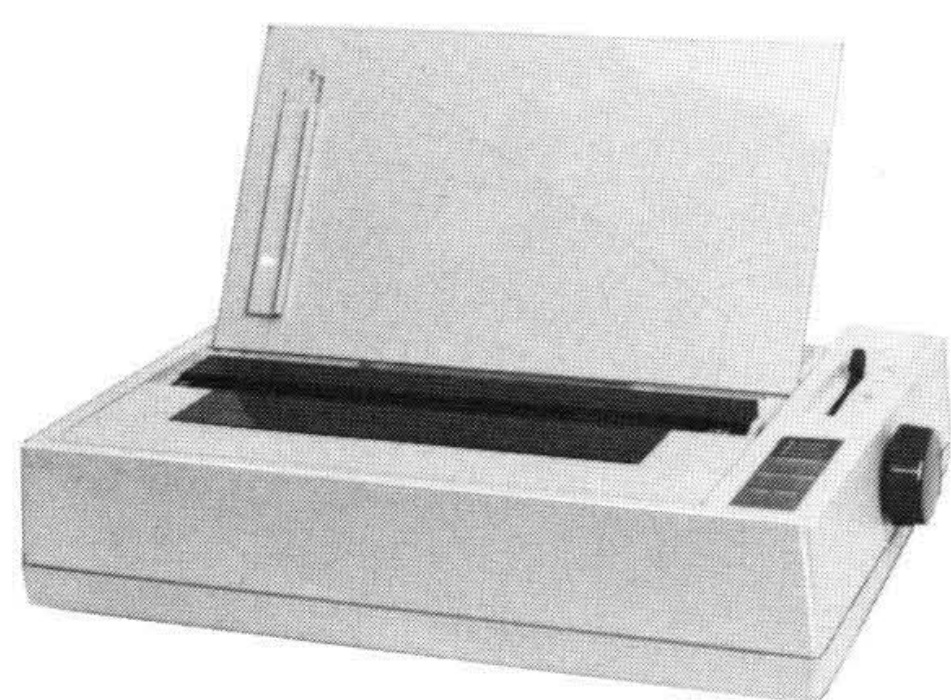


図10 熱転写プリンタ“PT-10M”

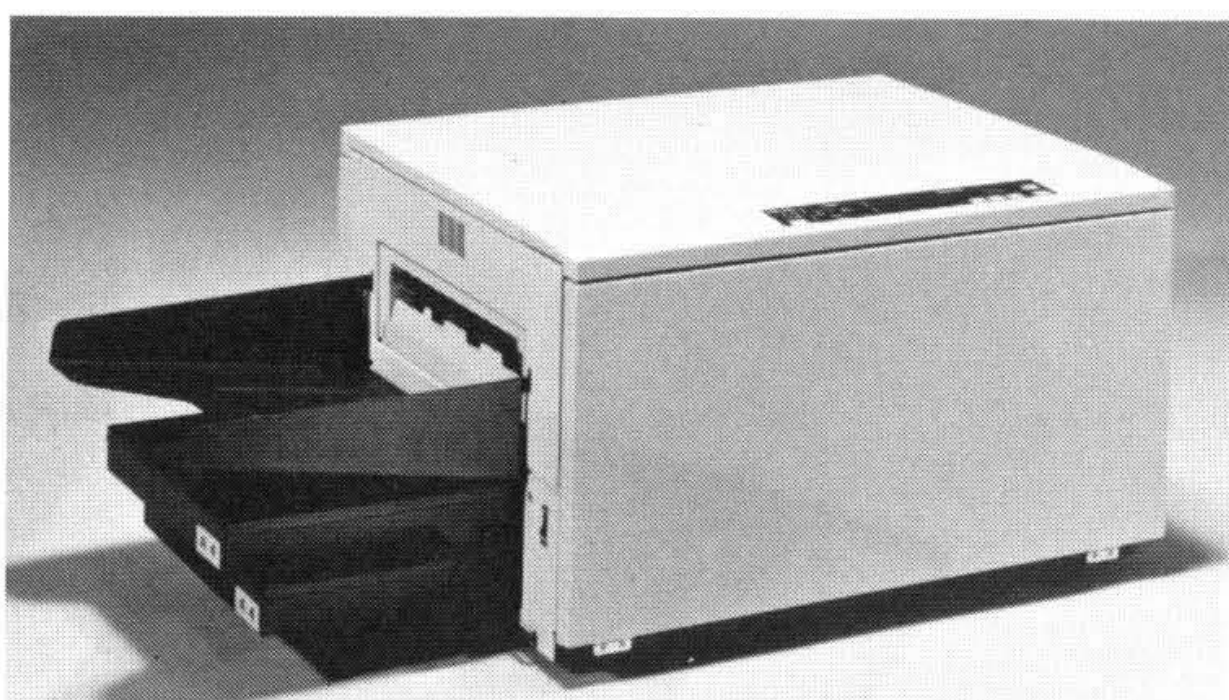


図11 半導体レーザビームプリンタ“SL-1000”

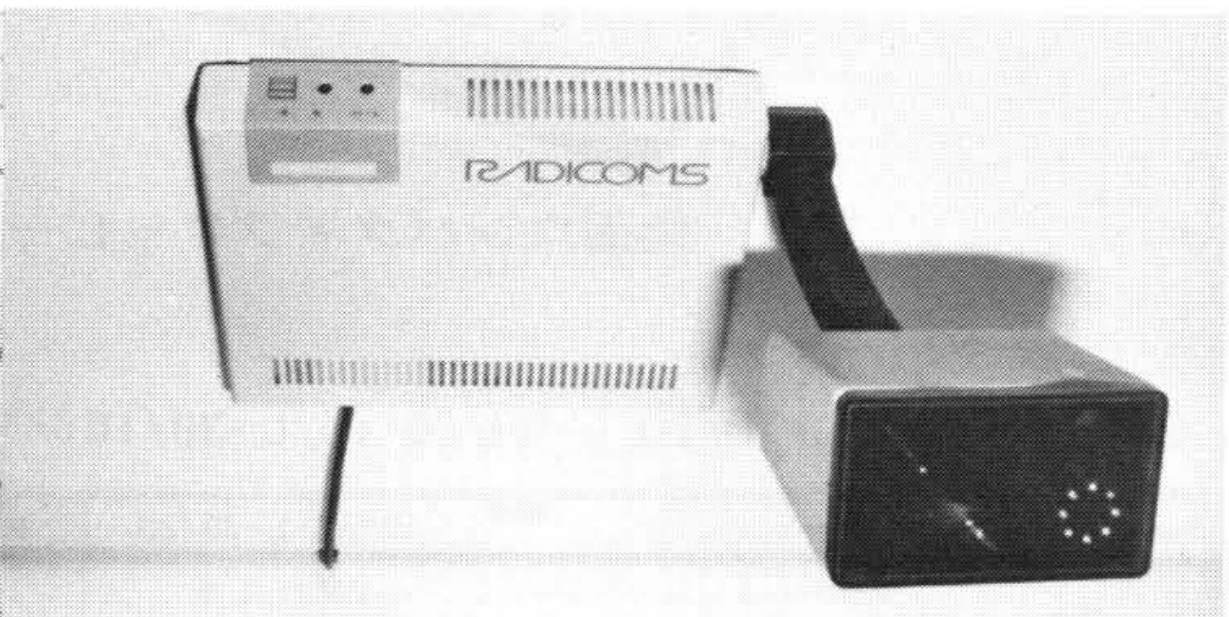
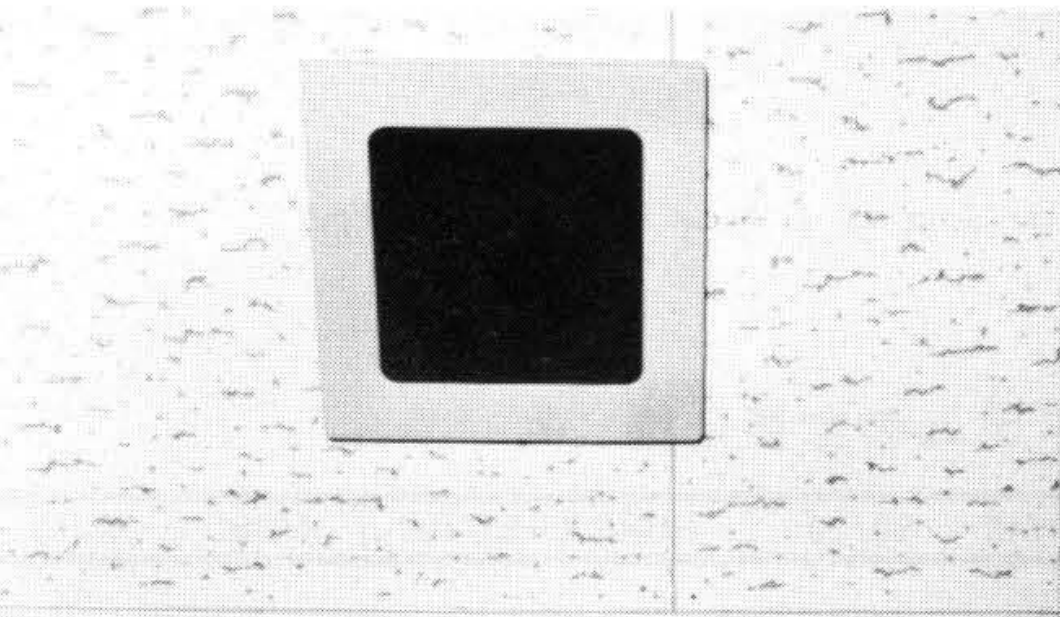


図12 RADICOMSの外観 (左)天井に取り付ける光送受信器 (右)は端末側の光送受信器

熱転写プリンタの開発

普及形日本語ワードプロセッサ「ワードパル10」用の10in熱転写プリンタ“PT-10M”を開発した(図10)。本機は既発売の10inワイヤドットプリンタPW-10Mとプラグコンパチブルな普通紙24ドット漢字プリンタであり、熱転写方式の特徴を生かして印字音約40dB、高さ100mm以下であり、静かなオフィス環境での使用に適した低騒音、コンパクト設計になっている。

また、24ドットサーマルヘッドは独自に開発したデュアル抵抗体形を採用しており、これにより漢字40字/秒とワイヤドットプリンタ並みの高速印字を実現している。

主な仕様は表2に示すとおりである。

表2 熱転写プリンタの主な仕様

項 目	内 容
文字構成・サイズ	24×24ドット・0.5ポイント
印 字 速 度	40字/秒
用 紙	B5, A4, B4(縦)
インクリボン	270m(ワンタイムリボン)
インタフェース	パラレル8ビット(セントロニクス)
寸 法	幅405×奥行298×高さ99(mm)
重 量	7kg

半導体レーザビームプリンタ“SL-1000”の開発

ワードプロセッサ、オフィスコンピュータなどの多様化するOA機器の出力端末に対応可能な、レーザビームプリンタ“SL-1000”を開発した。特長は次に述べるとおりである(図11)。

(1) 最大400ドット×400ドット/inの高精細画像を12枚/min(A4)の高速で出力できる。

- (2) 最大A3から最小A5まで多様な用紙サイズに印字できる。
- (3) トレーを用紙カセットと同じ前面排紙とした省スペース形である。
- (4) コンポーネントのユニット化とワンタッチ開閉方式によるイージメンテナンス構造である。
- (5) 複写機能、文字、パターン発生機能、縦書き、横書き印字機能などの豊富なオプションをもっている。

構内高速光空間伝送システム“RADICOMS”の開発

工場やオフィス内で、計算機の端末制御装置と複数の端末との間を赤外線空間伝搬によって接続し、端末のレイアウト変更を容易にするRADICOMS(構内高速光空間伝送システム)を開発した。

RADICOMSでは、ミニサテライト(図12(左))を天井などの高所に設置し、端末制御装置はミニサテライト制御装置を経由してミニサテライトに、各端末はトランシーバ[同図(右)]にそれぞれ接続する。このミニサテライトとトランシーバ間を1Mビット/sの赤外線空間伝搬により通信することによって、端末制御装置と複数の端末との間の1対n通信を可能にしている。

光高速LANΣネットワーク—日立本社ビルへの導入及びOA機器接続機能教科の試作開発

急速に普及するOA機器に対して、柔軟な対応性と効率的な利用を促進するLAN(Local Area Network)の実現が大きな課題になっている。

このたび日立本社ビルの建設を機会に、データ、音声、画像の総合通信が可能な光ループLANΣネットワーク(ループ伝送速度30.72Mbps)を導入し、大形、中形計算機と各種オンライン端末、パーソナルコンピュータなどを収容し、トータルOAシステム構築の第一歩を踏み出した。リンク装置4台、接続端末約40台のシステム規模から始め、今後OA機器のメーカー及びユーザーの立場から、技術の蓄積とOAの推進を図る計画である。

また上記の実用化システムへの適用と並行して、Σネットワークによる各種OA機器の接続機能強化の試作開発も行なっている。一つは、Σネットワークの回線交換機能を活用し、新たに開発したV/X変換器を介してV-24系端末をΣネットワークに接続するものである。これによりV/X変換器からの文字ダイヤルで、V-24端末同士が任意相手と交信することが可能となる。

また、日立大形計算機の上位手順であるHNA(Hitachi Network Architecture)プロトコルの各種OA機器への組込みを行ない、日立大形計算機との上位手順接続を可能にした。

民生機器

45形高輝度背面投写形ビデオプロジェクタの開発

従来に比較し明るさ、コントラストを大幅に向上するとともに、キャビネットのコンパクト化を図った45形背面投写形テレビジョンを開発し、国内向け1機種と北米市場向け3機種を製品化した(図13)。

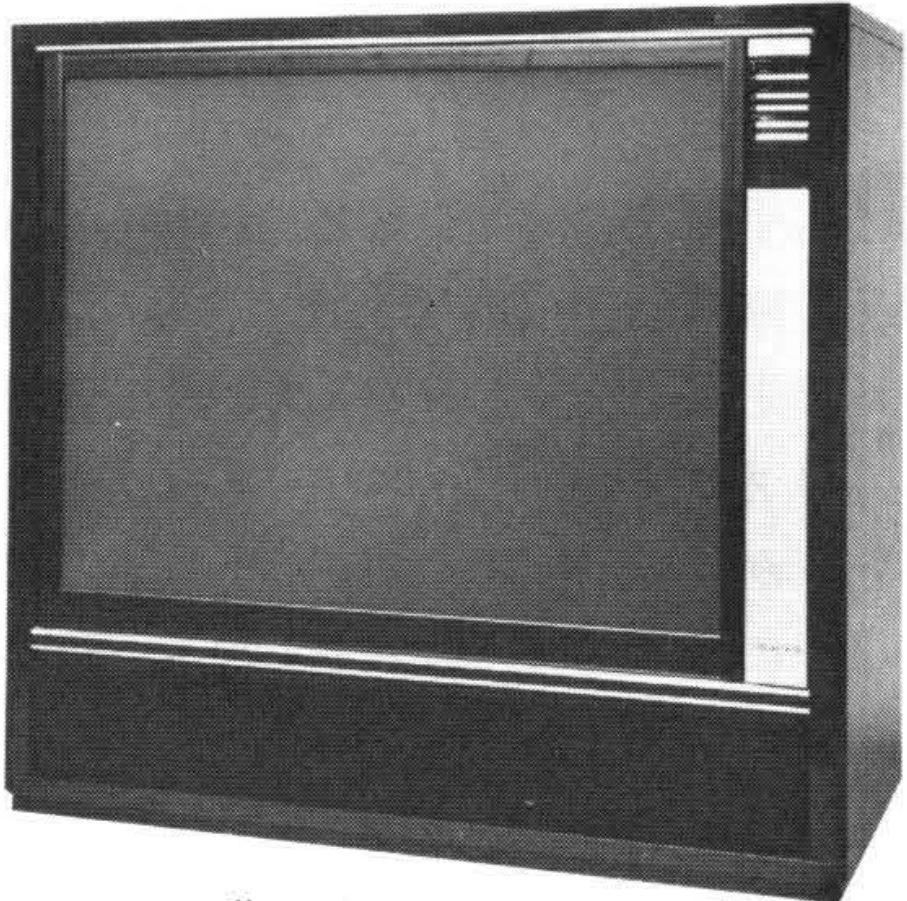


図13 45形背面投写形ビデオプロジェクタ“C45-K70”

本背面投写形テレビジョンの主な特長を以下に述べる。

- (1) 新蛍光体を採用した新開発液冷式投写管により、従来比1.6倍の高輝度化(165ft-L)を実現した。
- (2) レンズと投写管の光学的結合部

に、新たに開発した光学的直結方式を採用しコントラスト比70:1(従来比約3倍)を実現した。

(3) ブラックストライプ式スクリーンの開発により、水平視野角を±50度と広角度化を達成した。

(4) 新開発光学配置方式により、高さを108cmに抑えたコンパクト設計とした。

高速アクセス光方式ビデオディスクプレーヤーの完成

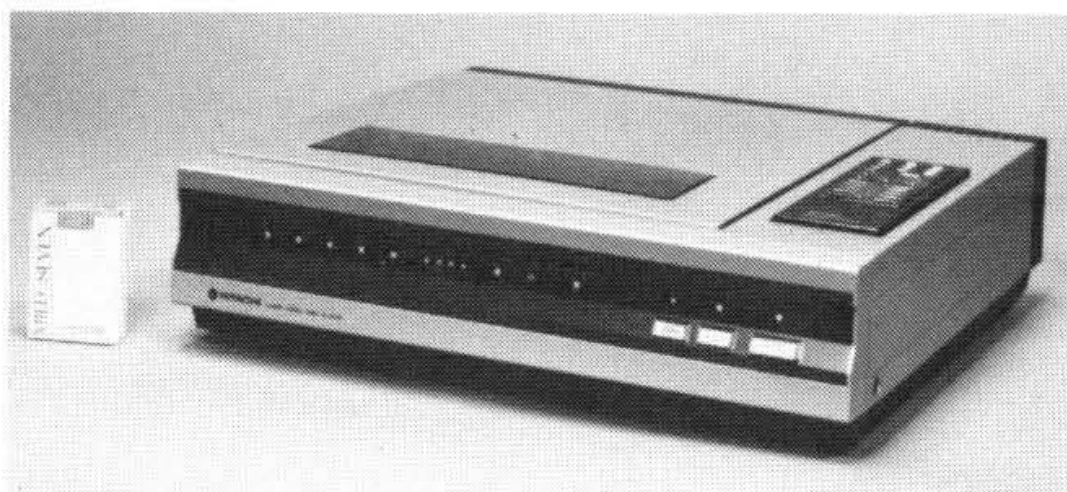


図14 高速アクセス光方式ビデオディスクプレーヤー“VIP9500”

世界最先端をゆく半導体レーザーピックアップを採用し、業界一のアクセス速度をもつ高速アクセス光方式ビデオディスクプレーヤーを完成した(図14)。

(1) 画像を一瞬に探す高速アクセス機能をもつ。画像番号1から5万4,000まで最大3秒で画像検索可能な高速アクセスメカニズムと制御システムを採用した。

(2) 高周波駆動方式によって半導体レーザーノイズの大幅低減により、小形、高信頼度ピックアップの量産化を達成した。

(3) データ通信速度9,600ボー(ビット/秒)のRS232C対応パーソナルコンピュータ接続回線を内蔵している。

(4) プレーヤーの並列運転が可能な外部同期端子付きである。

(5) 小形(横幅435mm)、軽量(11kg)、低消費電力(40W)及び水平解像度350本である。

文字放送受信機の開発

文字放送は、テレビジョン信号のすきまに文字図形情報を多重する新しい放送サービスであり、昭和58年10月から実用化されている。これに対し、専用LSI2品種を用いて、小形化、低価格化を実現した文字放送受信機を開発した。以下に主な特徴について述べる。

(1) データ抽出部と表示部にそれぞれ専用のCMOS・LSIを開発し、回路規模で従来比30%、省費電力で従来比65%を実現した。(2) 日立独自の自動サンプリングクロック同期方式により、データ抽出の信頼性を向上した。(3) オプション基板(ROM, RAM, 誤り訂正回路)

追加により、将来の符号伝送方式文字放送に対応可能とした。このほかに、感熱ラインヘッドのハードコピー用接続端子付きである。

飛び出すビデオ「マックスVT-7」の開発

従来、ビデオはポータブル形、据置形と別々に商品化が進められてきた

図15 日立ポータブル据置兼用ビデオマスタックス“VT-7”



が、ポータブル形を保有している顧客のほとんどがテレビジョン録画も楽しんでおり、ふだんは据置形として使い、ポータブルとして使うときにデッキ部を簡単に持ち出せるビデオへの要求が強まった。これに応じて技術開発を行ない、新機軸の「飛び出すビデオ」を実現し、NTSC仕様、PAL, SECAM仕様に展開を図った。本ビデオ(図15)の主な特長は、

(1) 多ピンダイレクトコネクタの開発で、デッキ部とチューナ部のワンタッチ着脱を実現した。

(2) 5ヘッド搭載シリンダの新開発で、標準、3倍それぞれの最適録画と、ぶれのないフィールドスチル、スロー再生及び逆転再生を可能にした。

(3) リールアシストメカニズム、薄形DDキャプスタン、DDリールモータ及びLSIにより、小形化(従来比77%)、軽量化(従来比73%)した。

(4) 5VLSI(6品種)、高周波スイッチングレギュレータを開発し、省電力化(従来比78%)した。

小形MOSカラービデオカメラ“VK-C1500”

小形・軽量・低電力・優れた色再現性など、半導体撮像素子のもつ一般的

特長と、日立独自の

MOS形撮像素子の高解像度性能を最大限に生かした、高解像かつ超小形・低電力のカラービデオカメラを開発した(図16)。

本カメラでは、受光セルを水平ラインごとに半ピッチだけ水平方向にずらした絵素ずらし配列法をとり、絵素数



図16 小形MOSカラービデオカメラ“VK-C1500”

を増加することなく高解像でモワレの少ない品位の高い画質を得ている。また、高集積IC、グリップ一体形構造、軽量レンズなどによる小形・軽量化と高効率スイッチング電源、5V駆動低電力ICなどによる大幅な電力低減の結果、電子ビューファインダ付カメラとしては世界最軽量(980g)、世界最低電力(3.7W)を達成している。

規格統一形(MSX)パーソナルコンピュータの開発

昭和58年6月、パーソナルコンピュータの統一規格(MSXシステム)が決定された。この規格は、応用ソフトウェアを各メーカーいずれのハードウェアでも共通に利用できることにより、ユーザーへの豊富なソフトウェアの提供と、パーソナルコンピュータの普及を目指したものである。MB-H1は、この規格に適合したパーソナルコンピュータで、主として家庭向け用途を対象としている(図17)。



図17 MSX パーソナルコンピュータ“MB-H1”

主な特長は次のとおりである。

(1) 初めてパーソナルコンピュータを使う人にも容易に使えるように、機能や使い方を表示するシステムガイドを内蔵している。

(2) 従来のパーソナルコンピュータの機能に加えて、購入した日からすぐに使えるスケッチ機能と音楽演奏機能を内蔵している。

(3) 本体部はA4サイズにまとめ、手軽に持ち運びができるように、収納取出し自在のハンドルを装備している。

(4) ゲームソフトや教育ソフトを使うとき、好みに合わせてプログラムの実行速度を調整できる日立独自のスピードコントロール機能を内蔵している。

(5) 家庭用テレビジョンにつなぐだけで使用できるRFコンバータを内蔵している。

(6) 二つの汎用拡張スロットを利用して、フロッピーディスクなどの周辺機器や日本語処理などのソフトウェアの拡張が容易にでき、より高度な用途へのシステムアップが可能である。

(7) MSXシステム規格採用により、多量の市販ソフトウェアの使用が可能である。