ショップオートメーション及びショップコンピュータ

製造ラインでの総合的合理化を実現するための新しい概念が、SA(Shop Automation:ショップオートメーション)(図1)である。すなわち、視点を製造現場に置き、生産設備の自動化、現場事務の合理化、更に現場生産管理の即時化を一体としてとらえるとともに、

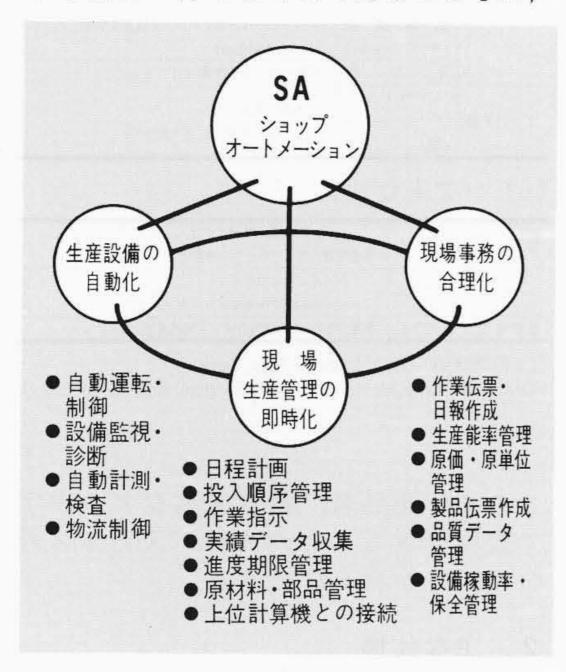


図 I SA(ショップオートメーション) の概念

これらを同時に達成することにより, 製造ラインでの総合的合理化を実現す るという考え方である。

SA製品群には、シーケンサ(HIDIC-Sシリーズ), マイクロコントローラ (HIDIC-LC) が下位に位置し、これ らの中核を構成し、管理制御を行な うのが、SHOPCON(Shop Computer: ショップコンピュータ)(図2)である。 SHOPCONは、製造現場専用のコンピ ュータとして、現場で使いこなせる使 いやすさをもった部,又は課単位の規 模での簡易管理制御システムである。 制御用計算機HIDICのファミリー機種 としての高信頼性も兼ね備え、上位 HIDIC80/V90と接続することにより、 統合生産システムのフルラインアップ を構成する。SHOPCONは、24時間連 続使用し、設備機器からのアナログ信 号, ディジタル信号などの入出力をは じめ、マイクロコンピュータ、計測器、 入出力機器など製造現場にある各種の 機器と接続し、オンラインリアルタイ ムで多重制御管理する。また、ソフト

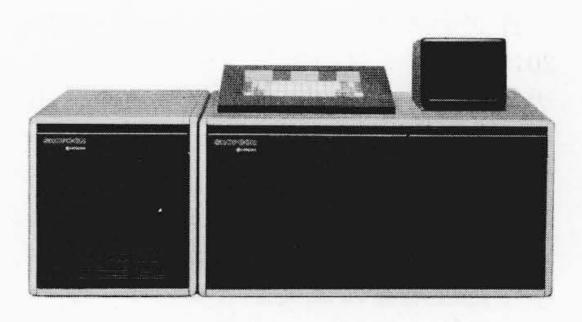


図 2 SHOPCON(ショップコンピュータ) の外観

ウェア面では、容易な対話形汎用言語、メモがわりに扱えるデータベース、フォーマットの自由に指定できる漢字、平仮名入り帳票、日本語主体のメニュー方式機能選択、ストラクチャードな機能連結式処理定義とオンラインへの登録など、このクラスのシステムでは斬新な技術を豊富に標準装備している。防塵形筐体、防滴シートキーボードなど現場適合ハードウェアとともに、専用システムとしてのニーズにこたえる製品であると言える。

(日立製作所 機電事業本部)

日立日本語ワードプロセッサ BW-20

日立日本語ワードプロセッサ BW-20(図1)は、各種の入力方法を人間工学的見地から比較検討した結果、「漢字タブレット形」と「2ウエイキーボード形」の二つの入力タイプを採用し、顧客の用途に応じた選択を可能にした。「漢字タブレット形」は、直接タブレット上で索字できる容易な入力方式で、和文タイプに慣れた顧客にも適したものである。これに対し「2ウエイキーボード形」は、「表示選択方式」と「連想方式」とを併用した日立製作所独自の画期的方式で、習熟度に合わせて入力速度を高められる方式である。更に、音声合成出力のガイダンスにより連想

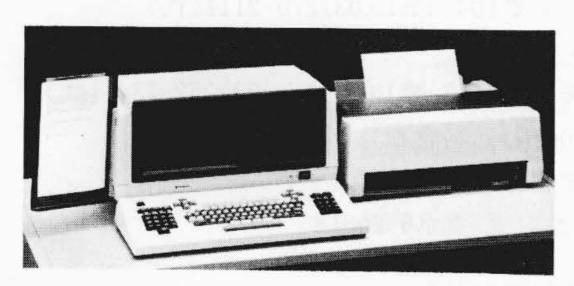


図 I 日立日本語ワードプロセッサ BW-20(2ウエイキーボード形)

入力の習熟を容易にしている。また、 サポート文字数は、新常用漢字を含み 約6,800字と豊富で、充実した編集機能 を装備した本格的な日本語ワードプロ セッサとなっている。

1. 主な特長

(1) 「漢字タブレット形」と「2ウエイキーボード形」の2機種を準備したことにより、顧客が用途に応じて選択することができる。

(2) 一般的な編集機能はもちろん,罫線機能, CRT(Cathode Ray Tube) ディスプレイの上下・左右スクロール機能,スケール表示機能,差し込み印刷機能など充実した編集表示機能を装備している。

(3) 高性能ワイヤドットプリンタを接続し、カット紙6種類の使用が可能である。更に、自動給紙機構を取り付けることにより、連続印刷も可能である。

(4) 音声合成出力により、作成した文書と元原稿との内容チェックを短時間に行なえる読み合わせ機能が接続可能

表し主な仕様

	項	E		仕	様	
入	カ	方	式	漢字タブレット形	2 ウエイ キーボード形	
字			体	明朝体24×24ドッ	٢	
文 :		字 数		JIS第1・第2水準 片仮名・英数字・ など6,802字	200	
				盤面2,546字	連想入力 約2,000字	
)	RT	表	示	12インチ, 46字×11行, 上下・左右スクロール, スケール表示機能付		
	ユーザー略語			81語, 最大41字/詞	<u> </u>	
入出力編集ソフトウェア	書式設定			文字間 4 段階, 行 枠あけ, マージン インデント, 右寄 リング, デシマル	, タブ, せ, センタ	
	編集			訂正, 削除, 挿入, 罫線, バックスペ・ 探索, 移動, セーフ など。	ー ス,	
	ED		刷	全角, 半角, ペー 指定, アンダーラ 縦書・横書, 袋と	イン,差込み,	

である。

2. 主な仕様

主な仕様を**表1**に示す。

(日立製作所 商品事業本部)

日立デスクトップコンピュータ BD-20

日立デスクトップコンピュータ BD-20は、オフィスコンピュータとパーソ ナルコンピュータの中間に位置する事 務処理用のコンピュータである。大企 業の部・課単位で、また、中小の企業 で手軽にしかも低価格で導入したいと いったニーズに対応した製品である。 事務処理用途には欠かせないデータベ ース概念の採用や、豊富なサービスプ ログラムをもち、本格的なビジネスユ ースコンピュータである(図1)。

1. 主な特長

(1) 事務用BASIC言語を提供

これは事務処理に適するようCOBOL の機能をBASICの表現形式で記述し たもので、プログラムの追加・修正が

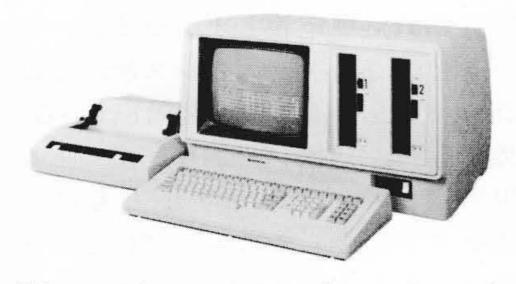


図 | 日立デスクトップコンピュータ **BD-20**

容易でしかも高速に実行できる。

(2) 対話形コマンド処理言語(オプシ ョン)を提供

非定形の臨時的なデータ処理に適し たコマンド処理言語は、コマンド形式 で豊富な基本処理プログラムモジュー ルを組み込んでおり、コマンドのキー 入力だけで必要な処理が行なえる。

(3) データベース概念の採用

順編成ファイル,索引付ファイル及 び順序付ファイルの3種類の編成法を 用意し,処理内容に適したアクセス方 法が選択でき、多方面からのファイル の検索が容易にできる。

(4) 容易な操作性

オフィスのだれでもが簡単に操作で きるようプログラムメニューセレクシ ョン,日常の定形業務の連続処理(ラ ン ツー ラン)などをサポートしている。

(5) 充実したサービスプログラム

ソート(分類),ファイル内容の印刷 ファイルのコピーなど基本的で簡単な 事務処理には、プログラムを作成する ことなく処理できるようサービスプロ グラムの充実を図っている。

(6) 漢字のサポート(オプション) 512種までの漢字を扱うことができ

表 | 主な仕様

(a) ハードウェア

	制御部	ROM2kバイト RAM62kバイト
	入力キーボード	1. JIS配列キーボード 2. ブック形インテリジェ
	(選 択)	ントキーボード 3. 整配列(ABC配列)キーボード
	C R T	12インチ ノングレア緑色表示,英·数字,
	ディスプレイ	片仮名,記号127種(オプション漢字512種)
本 体 部	外部メモリ	8インチフロッピー(両面倍密度IMバイト)
本 体 部	か前メモリ	2枚,2台まで増設可
	補助入出力	シリアルインタフェース(RS-232C)
	(オプション)	2チャネル
	通信機構	フロッピーベースでのバッチ伝送をサポート
	(オプション)	(1,200/2,400bps)
	その他	自動パワーオフ機構(オプション)
	ワイヤドット	1 904年 120章 46
プリンタ部	プリンタ	1.80桁 120字/秒
	(選 択)	2.132桁 180字/秒(漢字出力可)

(b) ソフトウェア

制御プログラム	ハードウェア管理, データ管理, 障害管理, ラン ツー ラン機能など
ユーテリティプログラム	ソート、イニシャライズ、
- 77717H77A	ファイル印刷,ファイルメンテナンスなど
言語処理プログラム	事務用BASIC, 対話形コマンド処理言語(オプション)

注:略語説明 CRT(Cathode Ray Tube) ROM(Read Only Memory) RAM(Random Access Memory)

るので、商品名、得意先名などを漢字 で表現できる。このため、入力ミスの 発見訂正が容易にできる。

2. 主な仕様

主な仕様を**表1**に示す。

(日立製作所 商品事業本部)

日立評論 Vol. 63 No. 8

■小特集 新端末と端末技術

情報処理システムの動向と端末システムの展開

普及形端末の動向

普及形日本語ワードプロセッサ

HITAC T-560/20ビデオデータシステム(グラフィック端末)

金融機関の自動化機器(ATM, CDテラー窓口装置)

プリンタ技術

ディスプレイ技術

端末装置の小形軽量化

プリンタ端末における用紙のハンドリング

■一般論文

零温度係数をもつ PbTiO3系圧電セラミックスと応用素子

水車軸受冷却への回転ヒートパイプの応用

原油燃焼ガスタービンの運転実績

マイクロ波応用高精度スピードセンサ

アプリケーションシステム要求仕様分析手法

立 Vol. 43 No. 8 日

フ 動き始めた太陽熱発電

ル

ポ 新しいショッピング理念を追求

〈松本カタクラモールを見る〉

明日を開く技術(19) "感覚の機械化"にいどむセンサ

家庭コーナー テープオーディオ時代は

ローディ・デッキで決める

技術史の旅〈62〉 宇和島の蒸気船

続・美術館めぐり〈20〉 八ヶ岳美術館

品 紹介 カラーテレビ コンパクトコンポーネント

マイクロカセットレコーダー

ミニステレオカセットレコーダー

編集委員

委員長 渡辺 宏 三浦武雄 松岡厳 伊沢省二

武田康嗣 事 倉木正晴

加藤正敏

企画委員 委 員 加藤正敏 本山喜久 浜田正夫 山本景彦 宅間 豊 山田 進 佐室有志 島田信彦 片岡 村上啓一 庄山佳彦 斉藤篤雄 木下惟之

倉木正晴

竹下知道

立評論第63巻第7号

行 日 昭和56年7月20日印刷 昭和56年7月25日発行 発

日立評論社 東京都千代田区丸の内1-5-1 **100 TEL(03)270-2111(代)** 行

編集兼発行人 倉木正晴

取

日立印刷株式会社 東京都千代田区内神田3-11-7 ®101 TEL(03)252-1341(代) 刷 ED

1部500円(送料別)年間購読料6,700円(送料含む) 定

株式会社オーム社 東京都千代田区神田錦町3-1 次

●101 TEL(03)233-0641(大代表) 振替口座 東京6-20018

1981 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan (禁無断転載)