

# HITAC M-160H, M-150H及びM-140Hシステム

このシステムは、HITAC Mシリーズの新しい中形機種として開発されたもので、最新のハードウェア技術の採用による価格/性能比の向上、大容量ディスクの接続、対話処理機能の強化によるDB/DC(データベース/データコミュニケーション)機能の充実が図られている。

## 1. 主な特長

(1) 64kビットのMOS LSIなどの最新技術の採用により、大幅な価格/性

能比の向上を図っている。

(2) 大容量、低価格なH-8597形固定媒体ディスク駆動装置、中小形システム向けの低価格なH-8593形ディスク駆動装置が接続され、ファイルの大容量化、低価格化が図られている。

(3) エンドユーザー用対話処理機能の充実により、各部門のエンドユーザーが容易にコンピュータを使用できるように考慮されている。

(4) 拡張された強力なDB/DC機能により、ユーザーは複雑なDB/DCシス

テムを容易に建設することができる。  
(5) 運転の自動化や省力化をサポートするソフトウェアや、電源を投入するだけで自動的にシステムの開始処理を行なう自動IPL(Initial Program Loading)機能により、システム運用の生産性向上が図られている。

## 2. 主な仕様

主な仕様を表1に示す。

(日立製作所 コンピュータ事業本部)

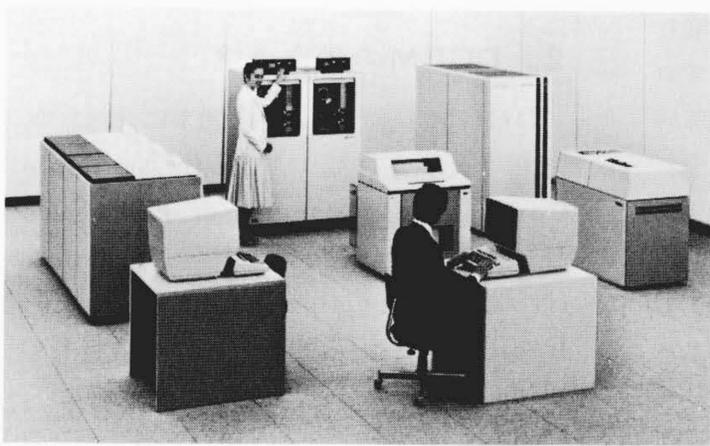


図1 HITAC M-140Hシステム

表1 HITAC M-160H, M-150H及びM-140Hシステムの仕様

項目	機種	HITAC	HITAC	HITAC
		M-160H	M-150H	M-140H
主記憶装置	記憶容量	2~6Mバイト	1~4Mバイト	0.5~2Mバイト
	増設単位	2Mバイト	1Mバイト	0.5Mバイト
処理装置機構	バッファ記憶機構	8kバイト	—	—
	高速演算機構	—	可	可
	増設制御記憶機構(VOS1アシスト用)	—	—	可
チャンネル	チャンネル最大転送速度	7Mバイト/秒	5.5Mバイト/秒	5Mバイト/秒
電源		200V三相	200V三相	200V単相

注: 略語説明 VOS1 (Virtual Storage Operating System1)

## VOS1/VOS1-S対話処理機能“IPPF”

コンピュータの低価格高性能化とデータベースや分散処理に代表される利用技術の進歩によって、EDP(Electronic Data Processing)の適用分野は著しく拡大されてきており、コンピュータ利用による生産性向上は将来とも図り知れないものがある。今後、EDP化を更に推進させ、トータルシステムとして生産性を向上させていくには、EDP部門でのプログラム開発の効率向上と、業務部門での効率の良いコンピュータの利用方法を実現することが重要である。

IPPF(Interactive Programming and Processing Facility)は、以上の問題を解決するために開発された製品であり、IPPFの導入によってEDP部門及び業務部門のユーザーは、自部門に設置されたディスプレイターミナルからコンピュータをいつでも対話的に利用できるようになる。この結果、どのユーザーもバッチ運用での長いターンアラウンドタイムから解放され、EDP部門、業務部門の生産性を著しく向上させることができる。

IPPFは以下に述べるように、プログラムの開発及び日常業務の生産性向

上の実現のために、また初心者でも簡単にコンピュータを利用できるように、豊富な機能と優れたマンマシンコミュニケーションとを備えている。

### (1) 操作の簡便性

- (a) ワンタッチオペレーションやコマンドプロシジャの機能によって、日常業務を簡便な操作で実行できる。
- (b) ディスプレイ画面の分割機能やスクロール機能によって、処理結果を容易に確認できる。

### (2) 業務への適応性

- (a) ジョブ制御言語などの文法を知らないユーザーでもプロンプタの機能を使うことにより、画面に表示されるガイダンスに従って、必要な情報を入力していだけでジョブを作成し実行することができる。
- (b) エンドユーザー言語: ACE II (Available Command Language for End Users II) を用いることにより、画面に表示されるガイダンスに沿って対話的に応答していだけで、データベースの検索と報告書の作成が行なえる。

(c) 簡易言語(NHELP(New Hitachi Effective Library for Programming),

NHELP/IF (NHELP/Interactive Feature))を用いることにより、集計や作表といった突発的な業務に容易に対応することができる。

### (3) プログラム開発の生産性向上

- (a) 画面エディタの機能により、ソースプログラムやデータをディスプレイ画面を使って入力したり、画面上でプログラムを変更、修正することができる。プログラムの開発を簡単な操作で効率よく行なえる。
- (b) 拡張COBOLや拡張RPG(Report Program Generator)の構文チェック機能により、ソースステートメントを入力するたびに構文上のチェックが行なわれるので、直ちに誤りを修正して入力しなおすことができる。これによって、コンパイルの回数を大幅に削減できる。
- (c) ライブラリの連結、プログラムの世代管理、機密保護など、ライブラリに関する機能を豊富に備えているので、プログラム開発を効率よく運用していくことができる。

(日立製作所 コンピュータ事業本部)

製品紹介

# VOS1データコミュニケーション機能“DCCM”

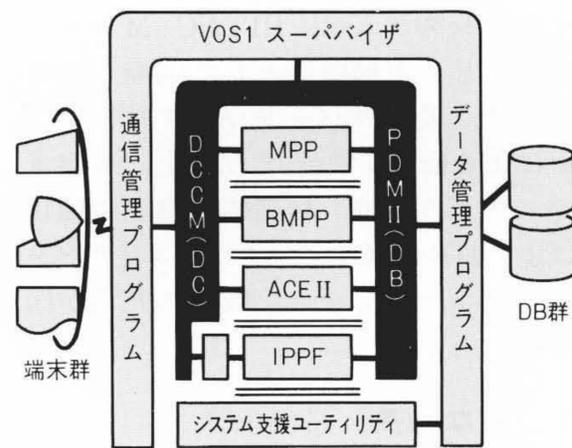
コンピュータシステムのオンライン化傾向とデータベース化の傾向には目覚ましいものがあり、大形計算機から中小形計算機までDB(Data Base)/DC(Data Communication)システムが一般化している。

今回紹介するDCCM(Data Communication & Control Manager)は、VOS1(Virtual-storage Operating System1)のDB/DCシステムで、DC機能を実現する中心的なプログラムであり、従来のDC製品に比べて優れた機能をもつとともに、拡張性の高いプログラム構造をもつ製品である。なおDB機能としてPDMII(Practical Data Manager II)を使用できる。

## 1. 主な特長

(1) DCCMはユーザープログラム(MPP:Message Processing Program)スケジュール機能を提供しており、MPPの開発で複雑な処理は不要となる。更に、MPPはCOBOL, PL/I, RPG(Report Program Generator)です

- べて開発でき生産性の向上が図れる。
- (2) 端末メッセージ編集機能が充実しており、MPPでのメッセージの操作を容易にしている。
- (3) 複数パーティションを使用して、オンライントランザクションの多重処理を実現しているため、MPPはシングルタスクの簡単な構造でもトータルシステムとして高性能が得られる。
- (4) MPPとDCCMとは、構造上独立しており、業務の追加などシステム拡張が容易である。
- (5) システム回復処理、MPPが異常終了したときの回復処理、障害対策など従来のオンラインコントロールプログラムの長を反映した信頼性の高いシステムである。
- (6) 問合せ応答、会話形トランザクション、分岐メッセージスケジュール及びセンタオペレータ起動によるBMPP(Batch Message Processing Program)など、多様な処理形態を採用できる。



注：略語説明 本文参照

図1 VOS1 DCCMの動作環境

## 2. DCCMの動作環境

DCCMの動作環境を図1に示す。エンドユーザー言語：ACE II(Available Command Language For End Users II), 対話処理機能：IPPF(Interactive Programming and Processing Facility)などの各種プログラムをDCCMの下で動作させることを計画している。

(日立製作所 コンピュータ事業本部)

日立評論 Vol. 62 No. 1

新年特集号

昭和55年度の日立技術の展望

本年の御愛読を厚く御礼申し上げます。

次号、昭和55年新年号(Vol. 62 No. 1)は、恒例により「昭和55年度の日立技術の展望」を特集致します。

昭和55年は皆様の御愛顧により、日立製作所も創業70周年の意義深い年を迎えますが、当誌もこれを機に一層読者各位の御期待に添うべく、誌面の充実を期して参ります。

なにとぞ引き続き御愛読を賜われますよう御願ひ申し上げます。

日立 Vol. 42 No. 1

新春座談会 80年代の科学技術について

解説 光通信

ポ 建設省土木研究所

ファミリーサイエンス 保存の省エネルギー・冷蔵庫

美術館めぐり 山梨県立美術館

新製品紹介

編集委員

- 委員長 渡辺 宏
- 委員 三浦武雄
- 委員 松岡 巖
- 委員 上妻 冲
- 委員 加藤正敏
- 委員 鈴木勝昭
- 幹事 倉木正晴

企画委員

- 委員長 三浦武雄
- 委員 上妻 冲
- 委員 栗田健太郎
- 委員 本山喜久
- 委員 和田俊介
- 委員 高橋知福
- 委員 能丸敏宏
- 委員 片岡 滋
- 委員 村上 啓一
- 委員 庄山佳彦
- 委員 坂野寿昭
- 委員 山田 進
- 委員 木下敏雄
- 委員 藤田惟之
- 委員 倉木正晴
- 幹事 竹下 知道

日立評論 第61巻第12号

発行日 昭和54年12月20日印刷 昭和54年12月25日発行

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

編集兼発行人 倉木正晴

印刷所 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)

定価 1部400円(送料別) 年間購読料 5,300円(送料含む)

取次店 株式会社オーム社書店 東京都千代田区神田錦町3-1

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

© 1979 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan (禁無断転載)