

HITAC L-340システム

HITAC L-340システムは、HITAC Lシリーズの最上位機種として、分散処理システムへの適用性と上位機種であるHITAC Mシリーズとの互換性に重点をおいて開発した中形コンピュータシステムである(図1)。

システム・プログラムとしては、仮想記憶方式を採用したVOS1-S (Virtual Operating System1-S)が使われ、外部記憶装置、入出力装置としてHITAC Mシリーズと共通の高性能な装置のほかに、新しく開発された経済性の高い装置が接続できる。



図1 HITAC L-340

1. 主な特長

(1) 優れた処理能力

主記憶装置に16kビット/チップのMOS ICメモリを使用するなど、最新のハードウェア技術の採用により、価格・性能比の向上を図っている。

(2) システム建設の容易性

業務処理プログラムは、バッチ処理、オンライン処理とも簡易言語“NHELP” (New Hitachi Effective Library for Programming)により作成でき、システム建設期間を大幅に短縮できる。

(3) 充実したネットワーク機能

HITAC Mシリーズとオンライン接続し、リアルタイム・データ交換、ファイル・データのバッチ伝送、リモート・バッチ処理など充実した分散処理ネットワークが構成できる。

(4) 移行の容易性

HITAC 8150からの移行に対し、エミュレータ、ファイル・コンバータなど、種々の移行ツールが用意されている。

2. 処理装置の仕様

表1に処理装置の主な仕様を示す。
(日立製作所 コンピュータ事業本部)

表1 処理装置の仕様

項 目	仕 様	
主記憶装置	記憶容量	最大 512KB
	素 子	16kビット/チップMOS ICメモリ
コンソール	表示文字数	2,080字
	文字種	112種
チャンネル	●バイトマルチプレクサ・チャンネル ●ブロックマルチプレクサ・チャンネル	
内蔵入出力制御機構	●ディスク制御機構	●フロッピディスク制御機構
	●低速入出力制御機構	●ビデオデータターミナル制御機構
	●通信制御機構	

HITAC L-330システム

最近、中小事業所で、事務の合理化及び経営の効率化を図るため、計算機を分散配置してこれに対処する方法をとるようになってきた。HITAC L-330システムは、この目的に合った分散コンピュータシステムである。このシステムは、事業所間をネットワークで結び統合管理を容易に行なえるようネッ



図1 HITAC L-330

表1 HITAC L-330システムの主な仕様

	項 目	仕 様		項 目	仕 様
処 理 装 置	L-330/5	メモリ：32～256KB ディスク：8.8～71MB 入出力装置接続数：7	ソ フ ト ウ ェ ア	言 語	簡易言語“NHELP” 拡張RPG COBOL FORTRAN
	L-330/6	メモリ：32～256KB ディスク：100～400MB 入出力装置接続数：15			
周 辺 装 置	ラインプリンタ	75～1,000行/分		DB/DC	簡易オンライン(CUTE) バッチ伝送 (FIT) データベース(PDM)
	ビデオデータターミナル	1,920字/画面			
	フロッピディスク	243KB/枚～1.2MB/枚			

トワーク機能も充実している。HITAC MシリーズあるいはHITAC Lシリーズと階層的に構成したシステムの一員として用いられる(図1)。

1. 主な特長

- (1) 簡易言語“NHELP”によりプログラム作成の労力を抜本的に軽減
- (2) 簡易オンラインCUTEにより、各

種端末を容易に分散配置が可能

- (3) ワンタッチで操作可能
- (4) HITAC Lシリーズ、同Mシリーズと共通思想で構成
- (5) ネットワーク機能が充実

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)

ミニコンピュータHITAC 10II/L

HITAC 10II/Lは、これまでのHITAC 10II/A（以下、H-10II/Aと略す）の一大特長である使いやすさを基盤として、LSI、ROM、ICメモリの最新技術を導入し、コストパフォーマンス、デバッグ機能、保守性及び信頼性についていっそう充実を図った汎用性豊富なミニコンピュータである。特に、OEMニーズにこたえ、処理装置内の諸機能設定（割込レベル、IPLなど）がユーザーサイドで容易に行なえるよう設計上配慮してある（図1）。

1. 主な特長

(1) インタフェース、ソフトウェア共H-10II/Aと互換性をもたせた。

- (2) LSI、ROMによるマイクロプログラム方式を採用し、DMA、乗除算、IPLなどの諸機能を基本構成に組み入れ、実装を単純化し、コストパフォーマンスを向上させた。
- (3) アドレスストップの機能を付加し、プログラムのデバッグ効率を向上させた。
- (4) ロギング・メモリ・アドレスレジスタを付加し、パリティエラーの発生したロケーションを保持することにより、エラー分析を容易にした。
- (5) ICメモリにより、基本命令実行時間を短縮化した（ $1.8\mu s \rightarrow 1.5\mu s$ ）。

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）

表1 HITAC 10II/L 処理装置の主な仕様

区 分	項 目	仕 様
記 憶 部	語 長	16ビット+2パリティビット
	記 憶 素 子	磁気コア/ICメモリ
	サイクルタイム	650ns/語, 400ns/語
	記 憶 容 量	8k語~32k語
	増 設 単 位	8k語/16k語
レジスタ構成	記 憶 保 護	標準装備
	演 算 レジスタ	2個
	インディックスレジスタ	1個(演算レジスタ兼用)
演算・制御部	制 御 方 式	マイクロプログラム方式
	命 令 語 長	16ビット
	命 令 数	31種
	ア ド レ ス 方 式	1アドレス・ページ方式(512語/ページ)
	ア ド レ ス 演 算 法	直接, 間接, インデキシング
	加 減 算 速 度	$1.8\mu s$ (コア), $1.5\mu s$ (IC)
	乗 算 / 除 算 速 度	$6.8\mu s / 7.4\mu s$
入出力制御部	割 込 レ ベ ル	1 (オプションにて4レベル)
	入 出 力 バ ス 構 成	プログラムバス/DMAバス
	デ ー タ バ ス	各16ビット
	デ ー タ 転 送 速 度	MAX. 850k語/秒(DMA)
その他諸機能	●IPL機能 ●DMA機能 ●自動再スタート機能 ●タイプライタ制御機能 ●テープ読取機制御機能	
	●タイマ機能 ●割込拡張機能(1レベル→4レベル) ●テープせん孔機制御機能 ●仮名付きタイプライタ制御機能	
付加制御機構		

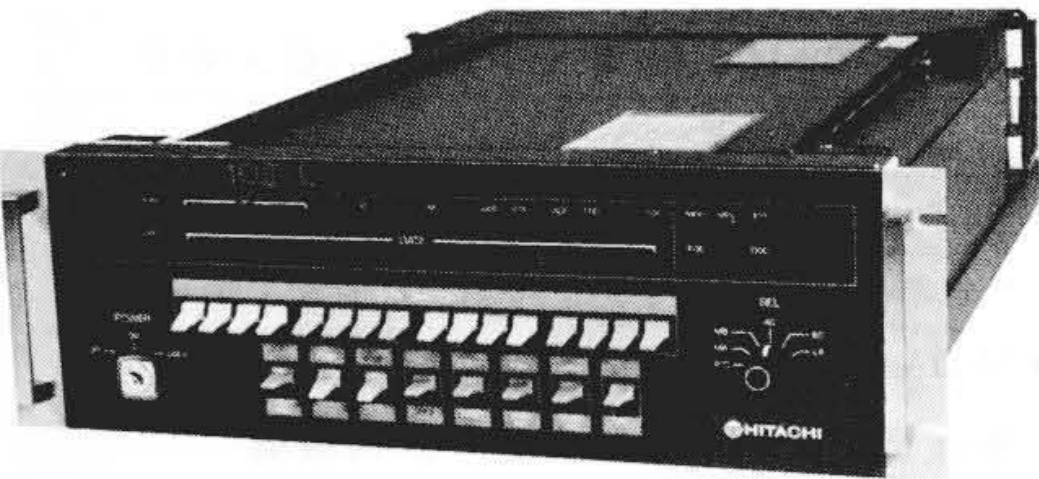


図1 ミニコンピュータHITAC 10II/L

■小特集：パケット交換システム

パケット交換の特徴とその動向
DDXパケット交換機のハードウェア
DDXパケット交換機のソフトウェア
コンピュータネットワークにおけるパケット交換の役割
企業内通信網用日立パケット交換システム“HIPA-NET”
日立パケット交換システム“HIPA-NET”用ファクシミリ端末

■一般論文

高エネルギー物理学研究所向け陽子シンクロトロン主電磁石電源制御装置
電力用構内光伝送システムの開発
SF₆ガスしゃ断器収納メタルクラッド配電盤
日立トンネル換気設備
軌道輸送システム用計画設計サポートシステム“TRANSPLAN”
制御用マイクロコンピュータHIDIC 08E
セミプレハブ形管路気中送電線の開発

グラフィック 油谷町上水道システム
ルポ 石の芸術の故郷
家庭コーナー パルエアコン
技術史の旅 明治の造幣局
日立ギャラリー 小出楯重
SLシリーズ C59形

編集委員

委員長 神原豊三
委員 嶋井 澄
“ 浦田 星
“ 松岡 巖
“ 三浦武雄
幹 事 倉木正晴

企画委員

委員長 三浦 武雄
委員 本山 喜久郎
“ 山下 史郎
“ 栗田健太郎
“ 澤口 博
“ 高橋 長雄
“ 樗木 康夫
“ 庄山 佳彦
“ 村上 啓一
“ 坂野 寿昭
“ 山田 進雄
“ 木下 敏之
“ 藤田 惟之
“ 倉木 正晴
幹 事 竹下 知

日立評論 第60巻第9号

発行日 昭和53年9月20日印刷 昭和53年9月25日発行（毎月1回25日）
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) 年間購読価 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

© 1978 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan (禁無断転載)