HITAC M-260Hシステム

HITAC M-260Hシステムは,既に発表されたHITAC M-240Hシステム, HITAC M-280Hシステムの中間に位置し,HITAC Mシリーズの最新鋭機種として開発した高性能大形コンピュータシステムである。

M-260Hプロセッサは,高速・高集積度LSIの採用により,内部演算性能の大幅向上,主記憶装置の容量拡張,チャネル装置性能の大幅向上及び装置の小形化・高信頼化を実現した(図1)。

1. M-260Hプロセッサの特長

- (1) HITAC M-170 並みの筐体サイズで、M-170の3.5~4倍の内部演算性能をもっている。
- (2) 主記憶装置の容量は最大24Mバイト,チャネル数は最大24チャネルで,システム構成面の機能を強化している。
- システム構成面の機能を強化している。 (3) 高速入出力装置を接続可能なように、チャネルの転送速度は最大3Mバイト/秒、トータルスループットは最大56Mバイト/秒と大幅に高速化されている。

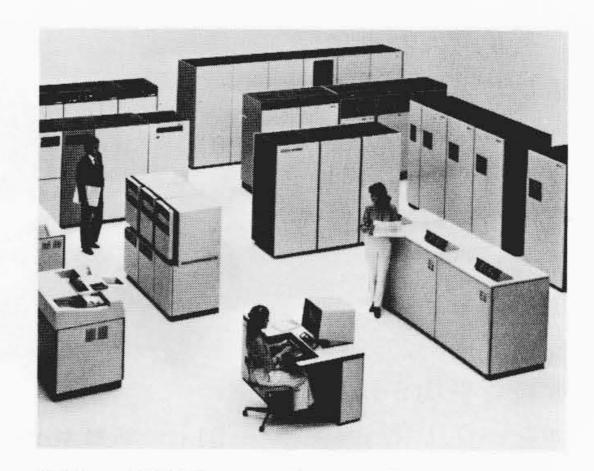


図 I HITAC M-260Hシステム

- (4) HSA(高速演算機構)により、科学 技術計算能力を向上させている。
- (5) 高速・高集積度のECL(Emitter Coupled Logic)論理LSI(1チップ当たり1,500ゲート/0.8ns,550ゲート/0.45ns),1チップ64kビットのNMOS(NチャネルMetal Oxide Semiconductor)主記憶素子などの最新半導体及び高密度実装技術により、高性能・高信頼性を実現している。
- (6) 操作性の良い14インチカラーディスプレイ,各種自動化機構などを装備

したSVP(コンソールサービスプロセッサ)により、効率の良いシステム運転を可能としている。また、SVPは障害の記録・診断機能、保守サポートセンタからの保守支援を可能とする機能などをもっており、保守性を強化している。

2. 仕 様

主な仕様を表1に示す。

表 | 主な仕様

項目	仕 様					
内部演算性能	HITAC M-170の3.5~4倍					
主記憶装置	8, 12, 16, 20, 24Mバイト					
バッファ記憶装置	64kバイト					
チャネル装置 接続台数 転送速度	8~24チャネル(I~3IOP) 最大3Mバイト/秒 (ブロックマルチプレクサチャネル)					
トータルチャネル スループット	最大56Mバイト/秒					
コンソールサービス プロセッサ	14インチカラー(7色) ディスプレイ付 台					

注:略語説明 IOP(Input Output Processor)

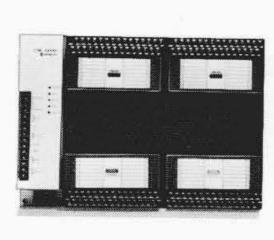
(日立製作所 コンピュータ事業本部)

日立プログラマブル コントロール システム HIZAC Pシリーズ

HIZAC Pシリーズは、マシン制御からライン制御まで幅広い用途の制御用として開発された、小形、高機能及び低価格なプログラマブル コントローラである(図1)。

1. 主な特長

- (1) 機電一体取付可能な超薄形 (厚さ 98mm)構造
- (2) 機械の故障を判定する学習方式パ ターン判定機能を装備
- (3) CRT(Cathode Ray Tube)に表示 されるメッセージに従ってプログラム する対話形プログラミング



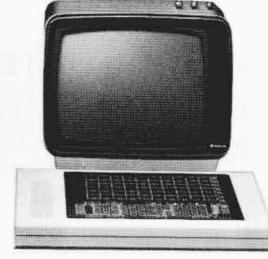


図 I HIZAC P-250 (P-250基本ユニット とコンソール)

表 I P-120・P-250/P-1000システム仕様表

項目	機種	P-120	P-250	P-1000					
入 出 力 処理機能	外部入出力	128点	256点	1,024点					
	内部出力	160点	ビット 380点 ワード 96ワード	ビット 1,520点 ワード 384ワード					
	タイマ, カウンタ	32点	64点	256点					
	エッジ検出	32	点	128点					
制御仕様	処 理 速 度	30ms/lk語	25ms/2k語	50ms/8k語					
加小加九十八米	メモリ容量	lk語	lk語, 2k語	4k語, 8k語					
演 算 処理機能	論理演算	分岐シンボル、接点・コイルシンボル組合せによるシーケンス制御							
	四	エッジ検出	セット, リセット, マスタコントロール, エッジ検と						
	タイマ, カウンタ	オンディレイタ	アップカウンタ						
	算術演算		加減算, 比較, 左右シフト, ワード論理演算ほか						
入出力仕 様	入 カ	無電圧接点入力 無電圧オープンコレクタ入力	交流入力、直流入力、アナログ入力、マルチ入力ほか						
	出 カ	接点出力	接点出力,無接点出力,トランジスタ出力, アナログ出力,マルチ出力ほか						
一般	周囲温度,電源	0 ~	$0 - 55^{\circ}$ C, AC $100/110V + 10\% = 50/60$ Hz						
	寸 法 (mm)	基本ユニット 幅430×奥行88×高さ350	基本ユニット 幅400×奥行98×高さ280	基本ユニット 幅400×奥行105×高さ600					
	, , , (((((((((((((((((増設ユニット 幅430×奥行88×高さ160	増設ユニット 幅400×奥行98×高さ210						

- (4) 設計室でプログラムできる周辺機 器のオフライン機能
- (5) 入出力,タイマ及びカウンタの ON/OFF状態モニタのほか,強制入出力,シミュレーション運転機能による 保守機能が充実。
- (6) シーケンス演算に加えて,加減算, 比較,ワード演算などが可能な高機能 タイプ。

(7) XYプロッタによるシーケンスの作 図が可能。

2. 主な仕様

主な仕様を表1に示す。

なお、これらは、日産自動車株式会社と共同開発した、MICRO-NESPを 展開したシリーズである。

(日立製作所 商品事業本部)

新形ギヤモートル「GXシリーズ」

日立ギヤモートルは、他社に先行して0.4~3.7kWの小容量機種の減速機部にグリース潤滑方式を採用し、種々の実験、研究により、日立独自の取付自在形グリース潤滑ギヤモートルの技術を確立し、業界をリードしてきた。

最近、ギヤモートルの市場は室内コンベヤなどの静かな環境で使用される用途が増大していることから、新形では低騒音化に重点を置いて開発し、従来品に比べ5~10dB(A)の低騒音化を図った。また、7.5kWまでグリース潤滑方式を拡大し、取付自在で、しかもインバータなどによる低速運転にも使用可能とした。

1. 主な特長

- (1) 従来品に比べ5~10dB(A)騒音低減 歯車,減速機枠の低騒音設計と高精 度加工により,負荷変動による騒音変 化を抑制し,軽負荷から全負荷までの 低騒音化に成功した。
- (2) グリース潤滑機種を業界初の7.5 kWまで拡大

グリース潤滑に 適した減速機枠の 形状などを研究し, 取付自在機種を31 機種から41機種に 拡大した。

(3) 従来品に比べ 容積で平均25%, 重量で平均5%と コンパクト化

背丈を低く抑え て力強さを与えた スマートなデザイ ンとし、小容量、 高速回転機種を中 心に、コンパクト 化を実現した。

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



図 I 新形ギヤモートル「GXシリーズ」

表 | 標準仕様表

仕 様					出			力 (kW)			
出力軸回転数(rpm)		機種 極	極	概略	0.4	0.75	1 5	2.2	2.7	E E	7.5
50Hz	60Hz	略号	数	減速比	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	1.5
22	27	SCGE	6	1/45	1						
33	40	CGE	4	1/45	1						
50	60	DGE	4	1/30							
75	90	EGE	4	1/20	1						
100	120	GGE	4	1/15	1		新形「GXシリーズ」				
150	180	IGE	4	1/10	1			eer- n-n	l		
300	360	RGE	4	1/5	1				<u>i</u>	12707-07-	

注: I. モートル部は,全閉外扇形,三相200V 50/60Hz, 220V 60Hz E種絶縁

- 2. 出力軸回転数は実回転数を、出力はモートル軸出力を示す。
- 3. _____ 囲み内は、新形「GXシリーズ」範囲を示す。
- 4. [___] 囲み内は、従来形グリース潤滑範囲を示す。

日立評論 Vol. 64 No.1

新年特集号

昭和57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57年新年号(Vol. 64, No. 1)は,恒例により「昭和57年度の日立技術の展望」を特集致します。 なにとぞ,引き続き御愛読を賜わりますようお願い

日 立 Vol. 44 No.1

新春鼎淡"人間と機械"の新時代

草柳大蔵 石井威望 森谷正規

ル

ポ 有人リニアへ第一歩

明日を開く技術(23) ビデオディスク

家庭コーナー

続・美術館めぐり〈25〉 横山大観記念館

編集委員

申し上げます。

企画委員

> 倉 木 正 晴 竹 下 知 道

日 立 評 論 第63巻第12号

発 行 日 昭和56年12月20日印刷 昭和56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 **5**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500円(送料別)年間購読料6,700円(送料含む)

取 次 店 株式会社オーム社 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

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