

新製品
紹介

幅広いラインアップの強化を図った 超大形汎用コンピュータ



図1 超大形汎用コンピュータ「HITAC M-880/620」(左)と「HITAC M-860/180」(右)

超大形汎用(はん)用コンピュータ「HITAC M-880プロセッサグループ」に、6ウェイプロセッサの最上位モデル「M-880/620」とシングルプロセッサのエントリーモデル「M-880/180」を追加するとともに、新たに大形汎用コンピュータ「HITAC M-860プロセッサグループ」9モデルを開発しました(図1)。これにより、HITAC Mシリーズは、「M-840プロセッサグループ」9モデルと合わせて、3グループ24モデルと大幅に強化しました。

1. 主な特長

「M-880プロセッサグループ」と「M-860プロセッサグループ」は、トータル マネジメント サーバとしての役割を担うもので、命令処理性能、信頼性、拡張性など、十分な機能を備えています。

また、本体サイド パネル デザインのラウンドフォルム化や、シックな3色のボデーカラーを設定しました。

2. 主な仕様

「M-880, M-860プロセッサグループ」の主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 コンピュータ事業部)

表1 主な仕様

| 項 目 | | 仕 様 | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------|---------------------------|----------------------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 機 種 | | HITAC M-880 プロセッサグループ | | | HITAC M-860プロセッサグループ | | | | | | | |
| | | 180 | 620 | 20 | 40 | 60 | 160 | 180 | 200 | 210 | 320 | 420 |
| 命 令 | プ ロ セ ッ サ 数 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| シ ス テ ム | 制 御 装 置 数 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 記 憶 容 量 | 主 記 憶 容 量 (Mバイト) | 128~2,048 | 256~2,048 | 32~512 | | | 64~512 | 64~1,024 | | | 128~1,024 | |
| | 拡 張 記 憶 容 量 (Mバイト) | 256~4,096 | 256~8,192 | * | | | 128~1,024 | 128~2,048 | | | 256~2,048 | |
| 内 蔵 | デ ー タ ベ ー ス プ ロ セ ッ サ (IDP) | オプション | | | — | | | | | | | |
| プ ロ セ ッ サ | リ ソ ー ス 分 割 管 理 機 構 (PRMF) | オプション | | | オプション | | | | | | | |
| 入 出 力 プ ロ セ ッ サ | ト ー タ ル ス ル ー プ ッ ト | 1.1Gバイト/s | 2.2Gバイト/s | 70 | 96 | 144 | 288 | | | 576 | | |
| | ト ー タ ル チ ャ ネ ル 数 | 128 | 256 | 32 | | | 64 | | | 128 | | |
| オ ペ レ ー テ ィ ン グ シ ス テ ム | | VOS3/AS, VMS/AS | | VOS3/AS, VOS1/ES2, VMS/AS | | | VOS3/AS, VMS/AS | | | | | |
| 価 格 | (レ ン タ ル 月 額, 単 位: 円) | 52,500,000 | 238,000,000 | 4,700,000 | 6,500,000 | 8,500,000 | 15,600,000 | 17,700,000 | 27,200,000 | 32,800,000 | 52,800,000 | 63,200,000 |

注: * 主記憶装置内に、拡張記憶エリアを32Mバイト単位に分割して使用できます。

新製品 紹介

最大4枚のディスクを入れ替え動作なしで 連続検索できるマルチCD-ROMドライブ



図1 マルチCD-ROMドライブ“CDR-400”

CD-ROMの登場以来、データ量の蓄積が進むにつれて複数枚のCD-ROMディスクで構成されるアプリケーションが増えてきました。こうした傾向は、写真やイラストなどのイメージ情報の増大とともに拡大しており、入れ替え動作に頼らず連続検索できるCD-ROMドライブが求められるようになってきました。そこで、図書館や研究所などの検索業務で効率化、利用者の拡大などに有効な、マルチCD-ROMドライブ装置“CDR-400”(図1)、“CDR-450”を発売しました。“CDR-400”は他社のパーソナルコンピュータ(以下、パソコンと略します)・ワークステーションと接続させるためのインタフェースが日立製作所独自の機種であり、“CDR-450”はパソコン分野の標準規格であるSCSI(Small Computer System Interface)を持った機種です。

1. 主な特長

“CDR-400”と“CDR-450”の主な特長は次のとおりです。

(1) 最大4枚のディスクの連続検索で従来の交換時間を削除

最大4枚のCD-ROMディスクを1台にセットでき、検索も連続して行えます。平均アクセス時間は約0.3秒です。

(2) 防塵性能を強化

各ディスクの挿入口を二重ドアとし、さらにフロントドアを設けた防塵(じん)設計です。ドライブにとって

大敵であるほこりの侵入を大幅に防ぐことができます。

(3) 盗難防止用のキーの取り付け

盗難防止用キーをフロントドア上部に取り付け、たいせつなディスクを盗難やいたずらから守ります。

(4) ドライブの増設が可能

“CDR-400”2台を接続できる専用インタフェースポート“CD-IFI8-A”を介して、合計8枚のディスクを連続利用できます。

2. 主な仕様

“CDR-400”、“CDR-450”および“CD-IFI8-A”の主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 情報映像事業部)

表1 主な仕様

(a) CDR-400, CDR-450

| 項目 | 仕様 | |
|--------------------|-----------------|----------|
| 機種名 | CDR-400 | CDR-450 |
| インタフェース | 日立標準 | SCSI |
| ディスク動作可能枚数 | 最大4枚 | |
| 平均アクセス時間 | 0.3s/台 | |
| フロントドアキー | あり | |
| 外形寸法 (幅×奥行き×高さ) | 200×350×340(mm) | |
| 質量 | 15kg | |
| 本体標準価格(税別) | 540,000円 | 560,000円 |

(b) CD-IFI8-A

| 項目 | 仕様 |
|------------------|----------------------------------------|
| パソコン側 インタフェース | ATバス対応〔PC/XT/AT(IBM社製) およびAX*〕で動作可能 |
| 接続ドライブ数 | 最大2台(CDR-400接続の場合) |
| 本体標準価格(税別) | 25,000円 |

*AX(The Architecture Extended)はAX協議会の商標です。

新製品
紹介低騒音・全閉鎖形で業界最高レベルの小形化と
高始動トルクを実現した汎用インバータ

図1 汎用インバータJ100シリーズ“J100-007LF”

きめ細かな電動機制御のニーズにこたえて、汎(はん)用インバータの市場は拡大の一途をたどっています。その中で、特に目立っているのが、各種機械・制御盤のコンパクト化を実現するためのインバータの小形化と、オフィス、病院など騒音が気になる場所での静音化のニーズです。今回開発した「J100シリーズ」(図1)は、こうした市場のニーズにこたえたもので、次のような数々の機能を備えています。

1. 主な特長

「J100シリーズ」の主な特長は次のとおりです。

(1) 低騒音・全閉鎖形[※]では業界最高レベルの小形化を実現

IGBT(絶縁ゲートバイポーラトランジスタ)とその駆動回路、保護回路などをモジュール化したIPM(Intelligent Power Module)の採用と、部品点数の大幅な削減(当社従来機種比約40%削減)によるものです。特に0.4kW用では、当社の従来機種に比べて、据付け面積で約 $\frac{1}{3}$ 、体積で約 $\frac{1}{4}$ の小形化を実現しています。

(2) 高始動トルク(3Hzで150%)を実現

高機能・低騒音タイプインバータ「VWAシリーズ」(平成元年10月から発売)と同じように、日立製作所独自のセンサレスベクトル制御方式を選択すれば、3Hzでの運転時に150%の高始動トルク運転が可能となります。

(3) 低騒音を実現

日立高速マイコンによる高キャリア周波数(高速スイッチング)方式とIGBTの使用で、騒音レベルを約20dB低減しました(当社標準形機種比)。

(4) 機械へ直接装着できる全閉鎖形タイプ

(5) 使い勝手の向上

制御データの設定を容易にするため、あらかじめ組み込まれた数種類のデータ・パラメータを一括選定できる機能を内蔵しています。

2. 主な仕様

「J100シリーズ」の主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 産業機器事業部)

※) 全閉鎖形：JIS規格「直径1mmを超える固形異物が侵入しないようにした構造」を言います。

表1 主な仕様

| 項目 | 仕様 |
|----------------|--------------------------------------------------------|
| 適用電動機容量 | 0.2, 0.4, 0.75, 1.5, 2.2, 3.7(kW) |
| 制御方式 | 空間ベクトルPWM制御 |
| 主素子 | IGBT [IPM(インテリジェントパワーモジュール)] |
| 始動トルク | 150%(3Hz) |
| 機能 | 多段速運転, データ一括選定機能, 到達信号出力, ソフトロック機能, V/F特性切換, 上下限リミッタなど |
| 保護仕様構造 | 過電流, 過電圧, 不足電圧, 温度上昇 全閉鎖形(IP40) |
| 外形寸法(幅×奥行き×高さ) | 128×93×170(mm)(0.4kW用) |
| 本体標準価格(税別) | 76,000円(0.4kW用) |

新製品 紹介

全負荷運転時で、騒音値を 3~5 dB(A)低減したギヤモータ

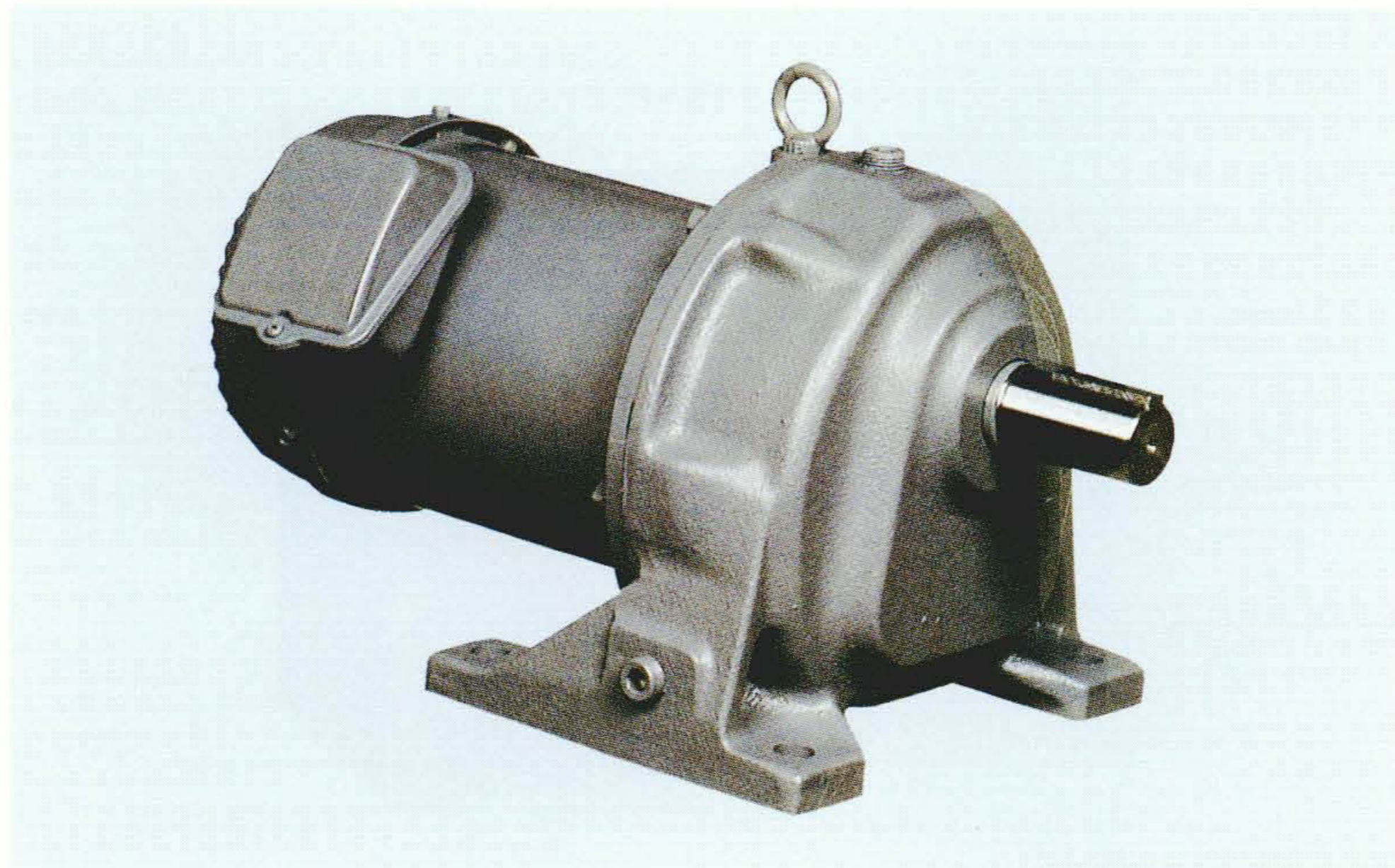


図1 産業用ギヤモータ「SILENT POWERシリーズ」(“GX” 0.75 kW, DGE)

平成3年12月に発売開始した産業用モータの「SILENT POWERシリーズ」に続いて、低騒音のギヤモータの「SILENT POWERシリーズ」(全170機種)を発売しました(図1)。昭和61年2月から「GXシリーズ」として発売してきたギヤモータの製品全体(歯車からモータまで)に改良を加え、静音化やメンテナンスコスト低減のニーズにこたえたもので、労働環境改善の有力な手段となります。

1. 主な特長

「SILENT POWERシリーズ」の主な特長は次のとおりです。

(1) 騒音値を3~5 dB(A)低減(当社従来比)

先進のコンピュータ技術を駆使した高剛性フレームと静音化のための最適歯面設計、および最新鋭の工作機械の導入により、各部精度の向上を図りました。また、モータ部には、業界トップレベルの低騒音を実現した“SILENT POWER”を採用し、騒音値を全負荷運転時で3~5 dB(A)低減しました(当社従来比)。

(2) 長寿命シール構造を採用(グリース潤滑機種)

ギヤモータの宿命ともいべきオイル漏れを解決するため、長年の研究と実験の結果、独自の複列シール機構を開発しました。これは、オイルシールを複列にして、その間に比重の異なる専用のグリースを充てんするというものです。これによって通常の単列のシールによる場合に比べて、約4倍の長寿命(約2万時間)

を実現し、不意のオイル漏れを起こりにくくするとともに、メンテナンスコストの大幅な低減を可能にしました。

(3) 端子台化の拡大による使い勝手の向上

配線作業を容易にするため、従来3.7 kWまでであった端子台方式を、5.5 kW, 7.5 kW 4極相当まで拡大しました。

2. 主な仕様

「SILENT POWERシリーズ」の主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 産業機器事業部)

表1 主な仕様

| 項目 | 仕様 | |
|------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 特 | 出力 | 0.4~11 kW |
| | 電源 | 三相 200 V, 50/60 Hz 220 V, 60 Hz |
| | 極数 | 4(6) |
| 性 | 絶縁級 | E種: 0.4~3.7 kW F種: 5.5~11 kW |
| | 定格 | 連続 |
| 構造 | 始動方式 | 直入れ始動: 0.4~3.7 kW 人-Δ始動: 5.5~11 kW |
| | 外被構造 取り付け方式 | 全閉外扇形 横形, 立て形 |
| 塗装色 | リゲルグレー (マンセル8.9Y5.1/0.3) | |
| 本体標準価格(税別) | 54,500~780,000円 | |