

製品紹介

日立卓上電子計算機「エルカ220B, エルカ62P」	83
秋田県農政部平鹿農林所大森揚水機場 納め	
700φUSPW-MV用100kW 10P 日立水中モートル	84
高性能日立HCモートル	85
日立差動制限開閉器	86
日立RD-1003H形家庭用除湿機	87
48年度日立大形冷凍冷蔵庫シリーズ	88
床置形オールシーズンタイプ日立ルームエアコン	89
ウインド形オールシーズンタイプ日立ルームエアコン	90

日立卓上電子計算機「エルカ220B, エルカ62P」

日立卓上電子計算機エルカシリーズは、8けたパーソナルユースから高級プログラム機まで計算業務に欠かせない必需品として好評を得ている。

このたびユニークな機能を備えた「エルカ220B」と機能性をフルに取り入れた「エルカ62P」を加え、エルカシリーズを一段と充実した。これらは日立製作所独自の開発によりつくられた高性能演算素子HI-LSIを採用し、演算能力および信頼性が一段と高まっている。さきに東京・晴海で開かれた第46回東京ビジネスショーに出品し好評を博した。

以下にその概要および特長について紹介する。

1. 概 要

(1) 「エルカ220B」

事務用標準機のコードレス化として開発したもので、表示は8けたであるが、12けたのフル演算機能を持つメモリ付計算機である。ハンディタイプであるが、加減乗除算の置数、演算、結



図1 12けた1メモリコードレス計算機「エルカ220B」

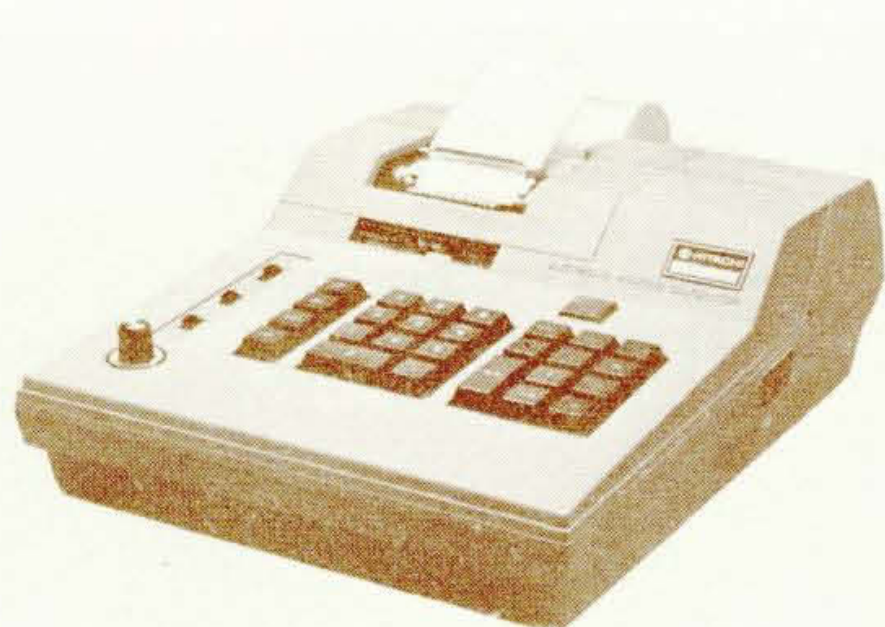


図2 12けた1メモリプリンタ機「エルカ62P」

果とも12けたまで求められる。表示は8けたなので8けたを越えた場合は、表示チェンジキー(◀▶)で上位と下位に分けて表示する。メモリ計算はもちろん、パーセントや開平計算もできる高機能になっているので、事務用にかぎらず、簡単な技術計算、統計計算にも使用できるようになっている。

電源は乾電池(単3×4本)、電灯線(付属のACアダプタより)、充電式電池(別売)の3方法が可能で、使用場所や用途によって自由に使い分けられる。

(2) 「エルカ62P」

すべての操作過程が一目でわかるようロール紙に印字する12けた1メモリのプリンタ機である。本機は3本の印字用バッファレジスタを備えているので、前の印字完了を待たずに次の計算の操作ができ、非常に速いキー操作にも追従できる。また、パーセントキー、定数加減算用のリピート機能、自動位取りのできるアイテムカウント付アドモード機能および各グループ別の合計を求めてグループの総合計を求めることができるグループトータルキーなどがフルに組み込まれている。

2. 特 長

「エルカ220B」

- (1) 8けた表示ながら12けたのフル演算機能である。
- (2) 完全独立メモリ付で Σ スイッチセットで、 $+$ 、 $-$ キーでメモリに直接加減することができる。また乗除算において、個々の答を求めると同時に自動的にメモリに累計される。
- (3) パーセントキー付で、百分率、割増し、割引計算を始め定数パーセント、累計パーセント計算などの応用計算も可能である。
- (4) 開平計算が $\sqrt{\quad}$ で可能である。
- (5) 常に上位12けたの数値が求まるオートシフト機構、アンダーフロー方式である。
- (6) 小数点指定は0～7位まで任意に指定でき、結果は自動的に四捨五入されて必要な正しい数値が得られる。また途中で指定位置を変更しても正しい数値が得られるナチュラルデシマルシステム機構である。
- (7) メモリ使用表示、マイナス符号表

示およびアンダーフロー表示により計算機の状態が一目でわかるようになっている。

(8) 人間工学を追究した節度ある小形で、見やすい緑の表示管と軽やかなキータッチである。

(9) 電源スイッチ投入後すぐ計算には入れる自動クリア方式である。

(10) 柔らかい色調と優美な曲線を強調した斬(ざん)新なデザインである。

「エルカ62P」

- (1) 伝票計算や統計計算に便利なグループトータルキーで、グループ別のトータルとそのグループグランドトータルが自動的に求められる。グループトータルを印字するたびにクリア操作したり、メモリへ加算したりする余分な操作がすべて省ける。
- (2) フレキシブルアドモード機能により、自動位取りができる。たとえば、ドル計算で1ドル25セントを置数する場合、小数点指定を2に指定して125と置数するだけで1.25のドル単位の数値が記憶される。小数点の位置を0～7まで任意に選定できるので、ミリグラム単位のデータでグラム単位を求めたりすることができる。
- (3) アドモードのとき、アイテムカウント機能により計算回数を自動的にカウントして印字するので、伝票計算の場合など計算に並行して伝票枚数を記憶しておりチェックが簡単にできるため、特に金融関係に便利である。
- (4) 割増し、割引計算を始めあらゆるパーセント計算がワンタッチでできる。
- (5) 個々の積、商を求めると同時にメモリに累計する Σ スイッチ、またこの状態では $+$ あるいは $-$ キーでメモリに直接加減することができる。
- (6) 定数加減算や加算の修正などに便利なりピート機能付である。
- (7) 逆数計算や構成比を求める場合に便利なりバースキー付である。
- (8) 読み取りやすい自動3けたくぎりカンマ付である。
- (9) 日付や品番などの印字に便利なノンアドキー付である。
- (10) エラー/使用中表示、メモリ使用表示、アドモード表示、電源ON/OFF表示により計算機の状態が一目でわかる。

(日立製作所 コンピュータ第二事業部)

秋田県農政部平鹿農林所大森揚水機場納め

700φUSPW-MV用 100kW 10P 日立水中モートル

最近、農業用水、工業用水の取水ポンプ、下水処理用排水ポンプとして水中モートルポンプを採用する傾向にある。これは民間、官公庁ともに本機の特長、利点を再認識し、信頼性の点でも非常に高いものであることを知り、しだいに大容量のものにまで水中モートルポンプを使用するようになったためである。

今回、農地用水取水用、工業用水取水用として題記のポンプ場に100kW 10P水中モートルポンプを納入したので、ここに紹介する。

1. 装置の概要

本装置は秋田県平鹿郡大森地区内の農業用水として、同地区を流れる雄物川より取水するものである。河床が比較的浅いことからモートルを上置形とし、低水位まで吸込可能にした。またモートル内部への給水は地上に設けた補給タンクより送水し、加圧する方式を採用した。モートルは常に内部が満水であることを水検知器により感知し運転されるが、万一、メカニカルシール、配管系統から水が漏れた場合は、補給タンクに設置した水位リレーによりただちにモートルを停止し事故防止に万全を期している(図1～図3)。

2. おもな仕様

- (1) ポンプ形式 USPW-MV
- (2) ポンプ口径 700φ
- (3) 吐出量、揚程 56.5m³/min, 7.45m
- (4) モートル形式 VTII-KK
- (5) 出力、極数 100kW, 10P
- (6) 電圧、周波数 400V, 50Hz
- (7) 定格、起動方式 連続定格、 Δ 起動

- (8) モートル方式 加圧水式上置形
- (9) スラスト荷重 最高 3,400kg
常時 1,635kg

3. おもな特長

- (1) コイル絶縁には、耐水絶縁としてすぐれ、かつ機械的強度の高い5層ポリエチレン、ナイロン被覆線を使用し信頼性の高いものとしている。
- (2) 最高 3,400kgという高いスラスト荷重に対し、軸受材には水潤滑のすぐれた特殊処理カーボンを使用している。構造については研究部門において実機モデルを試作し十分試験、検討を行ない、信頼性の高いものとした。
- (3) モートル内部封水は、地上に設けた補給タンクより送水し加圧してポンプ羽根裏圧力より高めており、万一、メカニカルシールが故障しても外部水はモートル内に浸水しないようにしてあり、モートル内の汚染が防止できる。
- (4) 浸水部分にはエポキシ塗料を焼付塗装し、さび止め、防食に対し万全を期している。

(日立製作所 商品事業部)

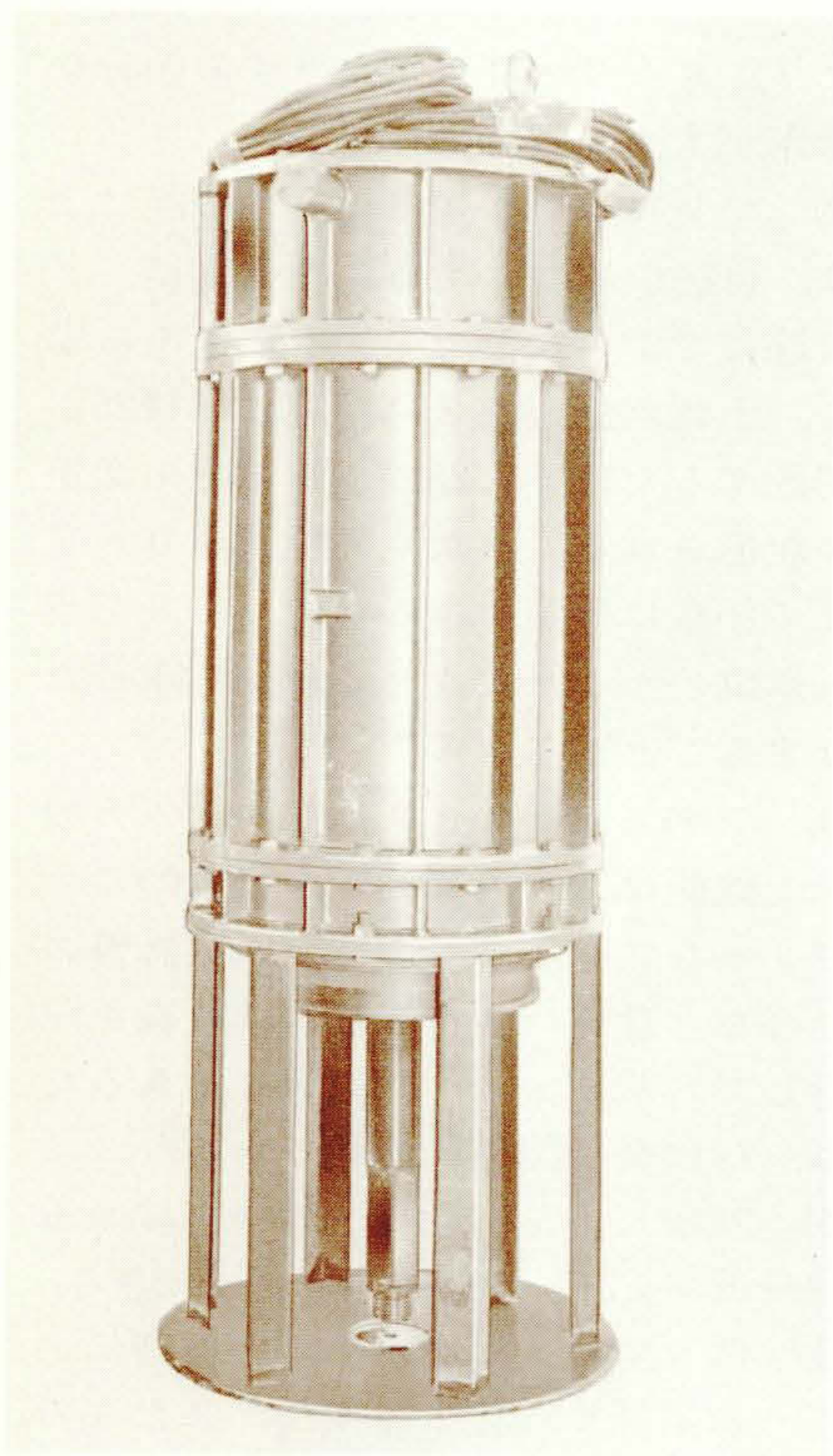


図1 100kW10P日立水中モートル

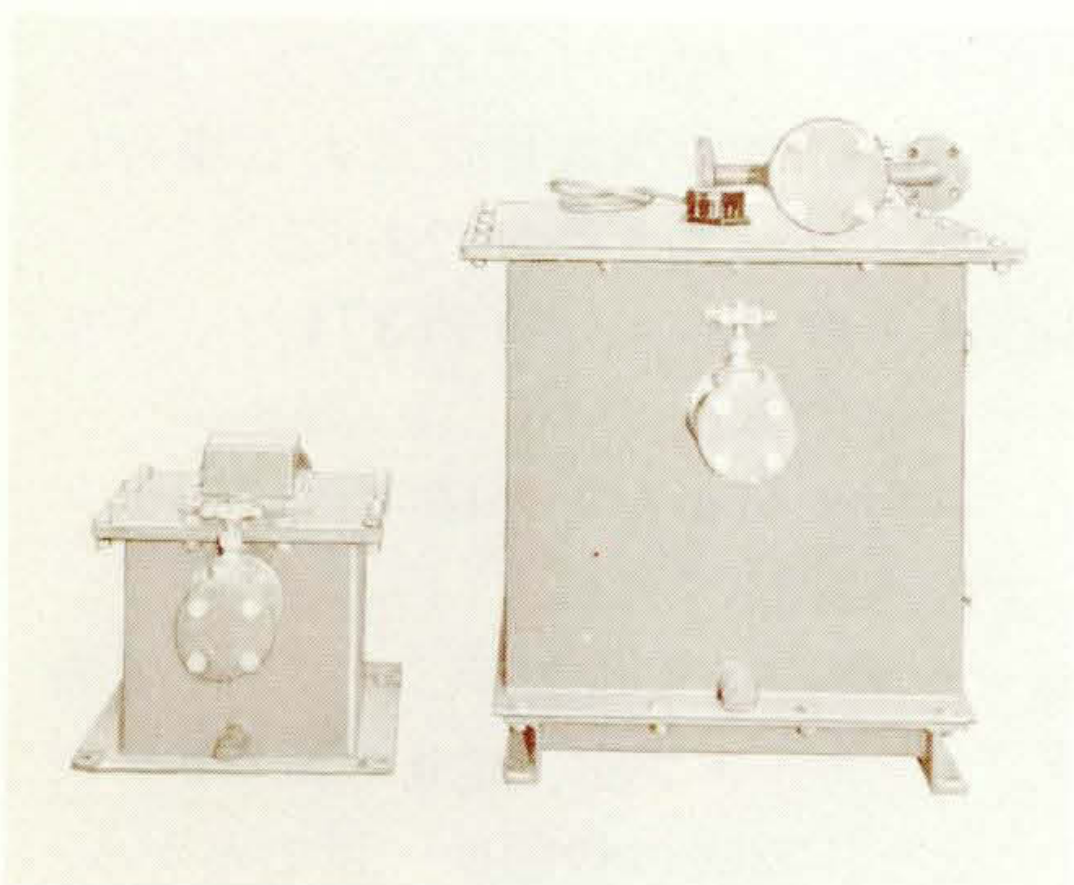


図2 補給タンク(右)、水検知器(左)

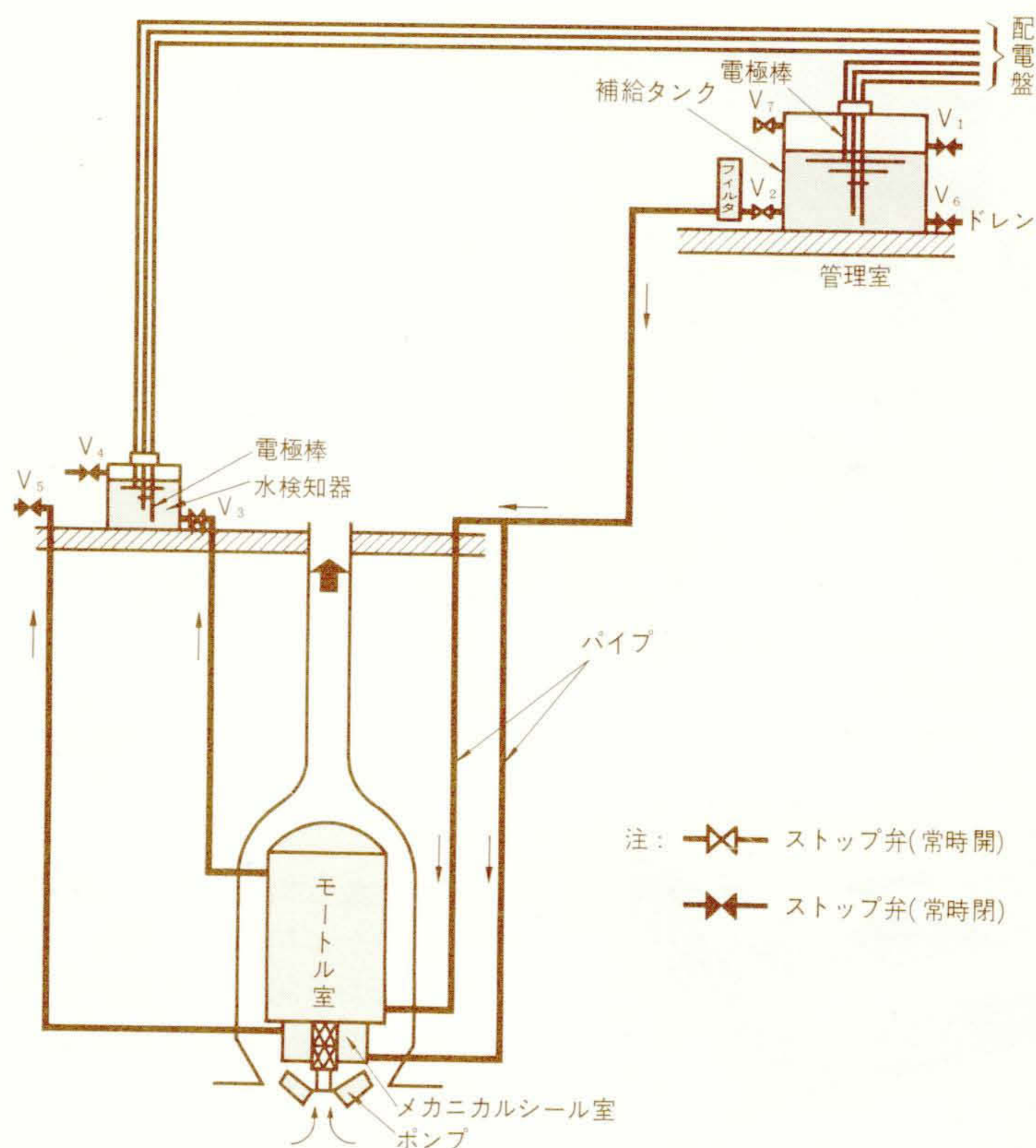


図3 日立水中モートル給水系統

高性能日立HCモートル

ポンプの速度制御用として安価で保守不要のHCモートルの需要が伸びている。しかし従来のポンプは4極の誘導電動機駆動の1,450rpmおよび1,750rpm用のものが作られており、HCモートルの回転数1,200rpmおよび1,500rpmでは標準ポンプが使用できなかった。また回転数が低いために大形になる不便さがあった。そこでHCモートルの最高回転数の上昇を考えて、50Hzで1,400rpm、60Hzで1,700rpmのHCモートルを開発し、あわせて一般用HCモートルよりも騒音を低下させたのでここに紹介する(図1)。

1. おもな仕様および用途

おもな仕様は表1に示すとおりである。おもな用途はポンプ、ファン、ブロワなどの低減トルク負荷のもので、また変速比が70～100%程度の定トルク負荷にも使用できる。

2. おもな特長

(1) 出力の向上

出力は(トルク)×(回転数)に比例するので最高回転数の上昇は出力の向上となる。

(2) 効率の向上

HCモートルの変速部の損失は、すべり速度に比例する。高性能HCモートルは最高回転数を1,400rpm(50Hz)および1,700rpm(60Hz)としているので、すべり速度が100rpmと小さく損失は少なくなっている。表2は30kW HCモートルでポンプ用(低減トルク)とした場合の一般用(最高回転数1,200rpm)との出力、損失および効率の比較を示すものである。表2からわかるように最高回転数での効率が13%、80%速度での効率が10%と大幅に向上する。

(3) 相手機械の小形化

高性能HCモートルはポンプ、ファン、ブロワなどの低減トルク用として開発されたが、ポンプ、ブロワなどは、出力が回転数の3乗に比例するので、回転数の上昇はポンプ、ブロワの小形化につながる。

(4) 低騒音化

負荷を限定し低減トルク用としているため、HCモートルの低速時の発熱損

失が小さくなり、冷却風量を少なくできるので、HC部の騒音を低下できる。また、冷却風の流れを変え騒音のより低減を図っている。大容量機種では騒

音の小さい開放形の駆動モートルを使用しているのでいっそう低騒音となる。たとえば、30kW高性能HCモートルで約10ホン低下する。

(日立製作所 商品事業部)

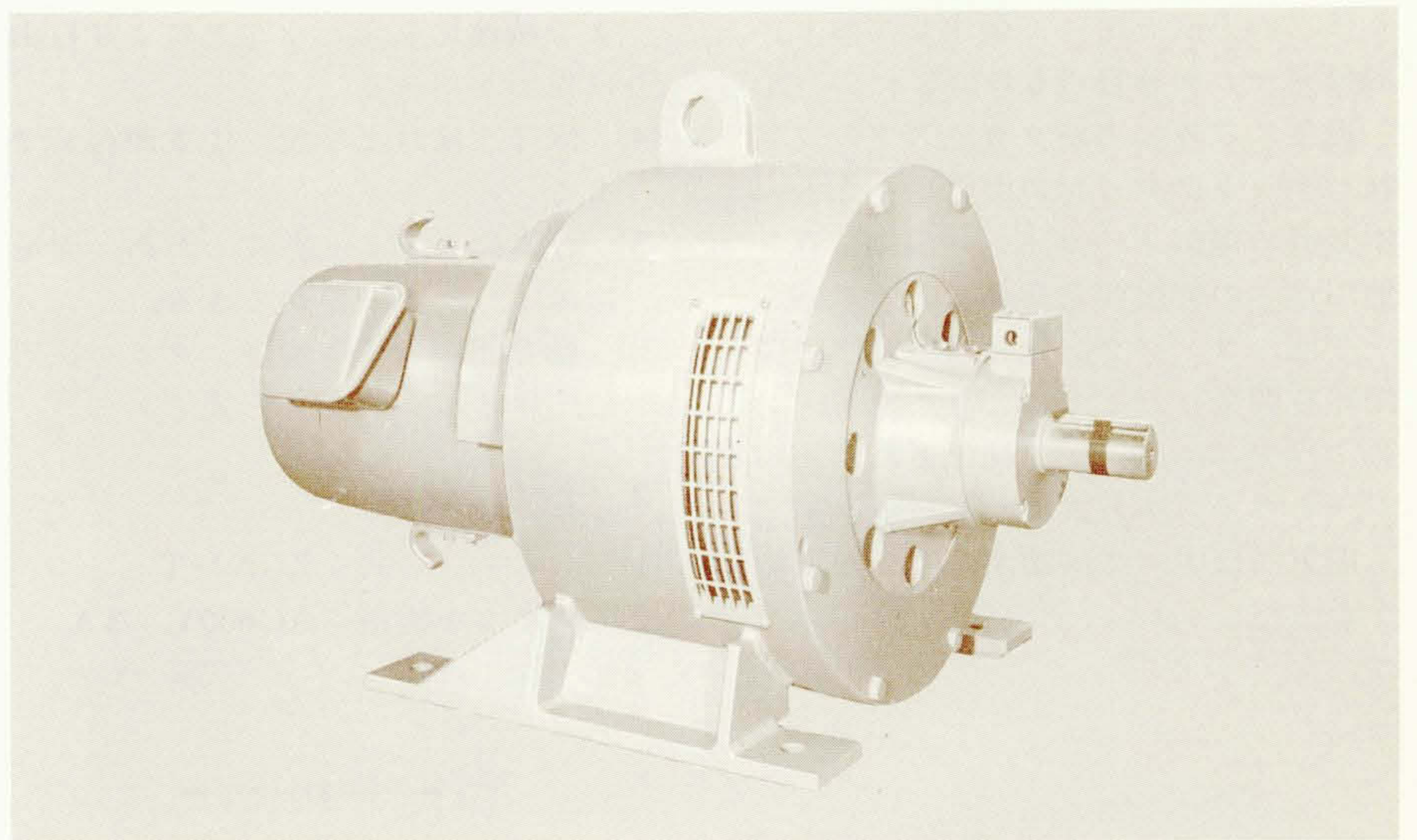


図1 30kW高性能日立HCモートル

表1 高性能日立HCモートル仕様

駆動用電動機	容 量 (kW)	3.7～30
	形 式	全閉外扇形かご形モートル (3.7～7.5kW) 開放防滴形かご形モートル (11～30kW)
	極 数	4
	電 圧 (V)	200
	周 波 数 (Hz)	50, 60
H C 部	形 式	開放形うず電流継手
	回 転 数 (rpm)	700～1,400 (50Hz) 850～1,700 (60Hz)
	ト ル ク 特 性	低減トルク用

表2 特性比較表 (30kW HCポンプ負荷50Hz運転)

速度比(%)	高 性 能 H C モ ー ト ル			一 般 用 H C モ ー ト ル		
	ポンプ出力(kW)	損 失 (kW)	効 率 (%)	ポンプ出力(kW)	損 失 (kW)	効 率 (%)
100	28.0	4.3	87	24.0	6.3	74
90	20.4	5.8	78	17.5	8.7	67
80	14.3	6.5	69	12.3	8.5	59
70	9.6	6.8	58	8.2	8.2	50

注：1. 損失は駆動モートルとHC部の和を示す。

2. 効率はHCモートルの総合効率を示す。

日立差動制限開閉器

差動制限開閉器はセパレートウインチ方式グラブバケットクレーンの巻上げ、巻下げおよび開閉度の位置検出用として日立製作所独自の構想により設計開発したものである(図1)。

従来、グラブバケットの位置検出方法としては、機械側で差動機構を考慮し種々の方法を用いて製作しており、機械メーカー独自のものになっていた。

近年、ごみ公害がクローズアップされバケットクレーンの引合増とともに本装置の電気メーカーへの製作依存と他用途への応用要求が高まりつつある。

今回、コンパクト化した差動制限開閉器を開発したことにより、クレーンのクラブユニットが単純化され、セパレートウインチ方式のバケットクレーン電気品はすべて供給することが可能となった。

1. おもな特長

- (1) 差動歯車部と巻上げ、巻下げおよび開閉度検出用リミットスイッチが同一ケースに収納されている。
- (2) 据付面積が小さい。
- (3) 小揚程のものより、高揚程のものまで減速比を変えることにより自由に検出ができる。
- (4) 保守点検および配線作業が容易である。
- (5) カムはスライド方式のため、簡単にスイッチの調整ができる。
- (6) 軸受部には特殊軸受メタルを採用し、オイルバスレス方式である。

2. おもな仕様

- (1) 形式：ZGNJ-T
- (2) スイッチ定格：AC600V, 3A

- (3) 動作角度：最大 300度
- (4) 使用回転数：最大 50rpm
- (5) スイッチの収納数：

巻上げ、巻下げ用 5接点
開閉用 5接点

- (6) 寿命：

機械的寿命 500万回
電氣的寿命 50万回

- (7) 寸法：図2参照

3. 組合せ使用方法

組合せは図3のとおりであり、差動制限開閉器軸①には支持ドラムからの入力により巻上げ、巻下げの位置検出ができる。②、③の軸は差動ギヤを介しており、開閉の際は③軸だけが回転し、巻上げ、巻下げ時にはリミットスイッチに回転が伝わらない構造としてある。

(日立製作所 商品事業部)

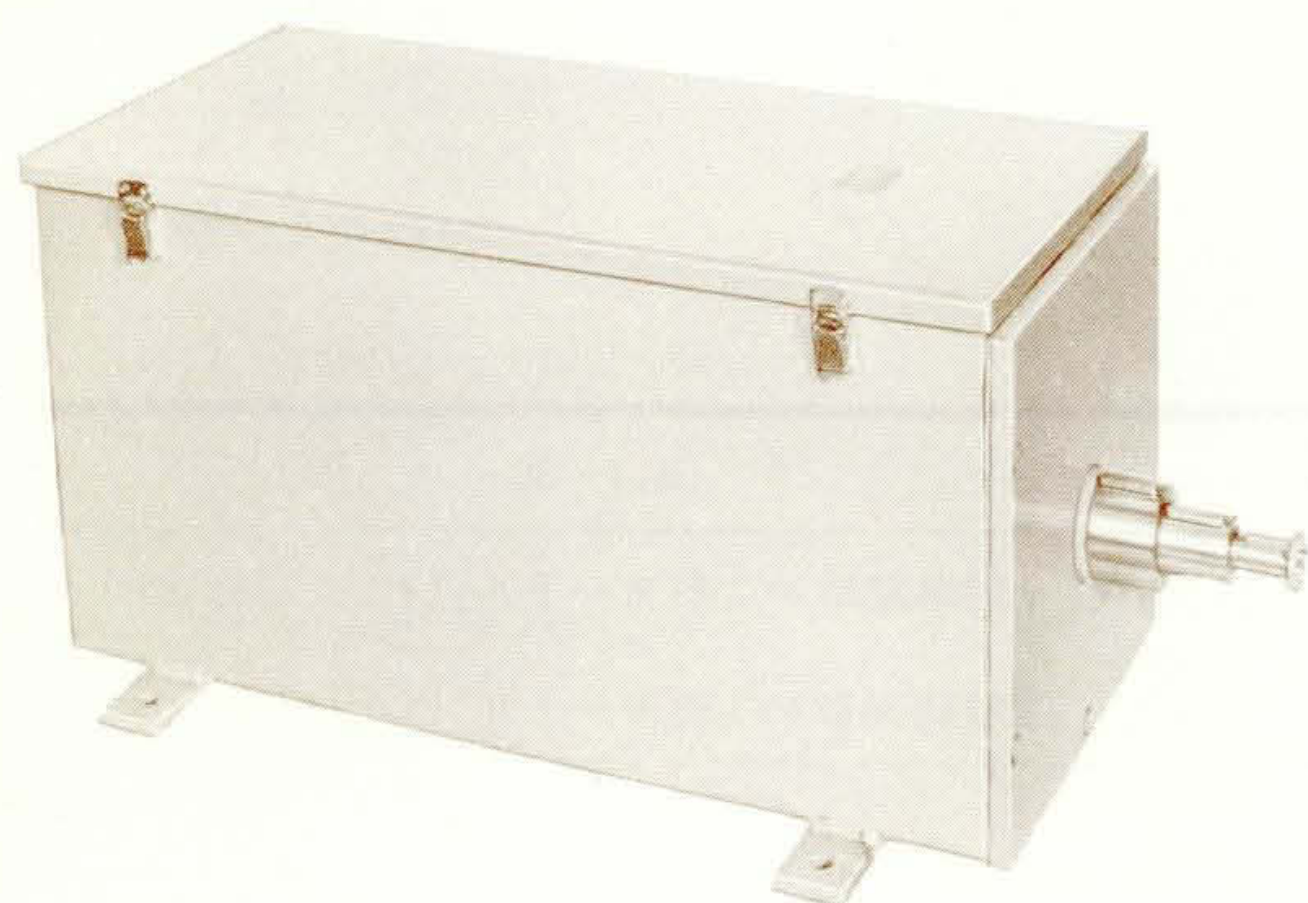


図1 日立差動制限開閉器 ZGNJ-T

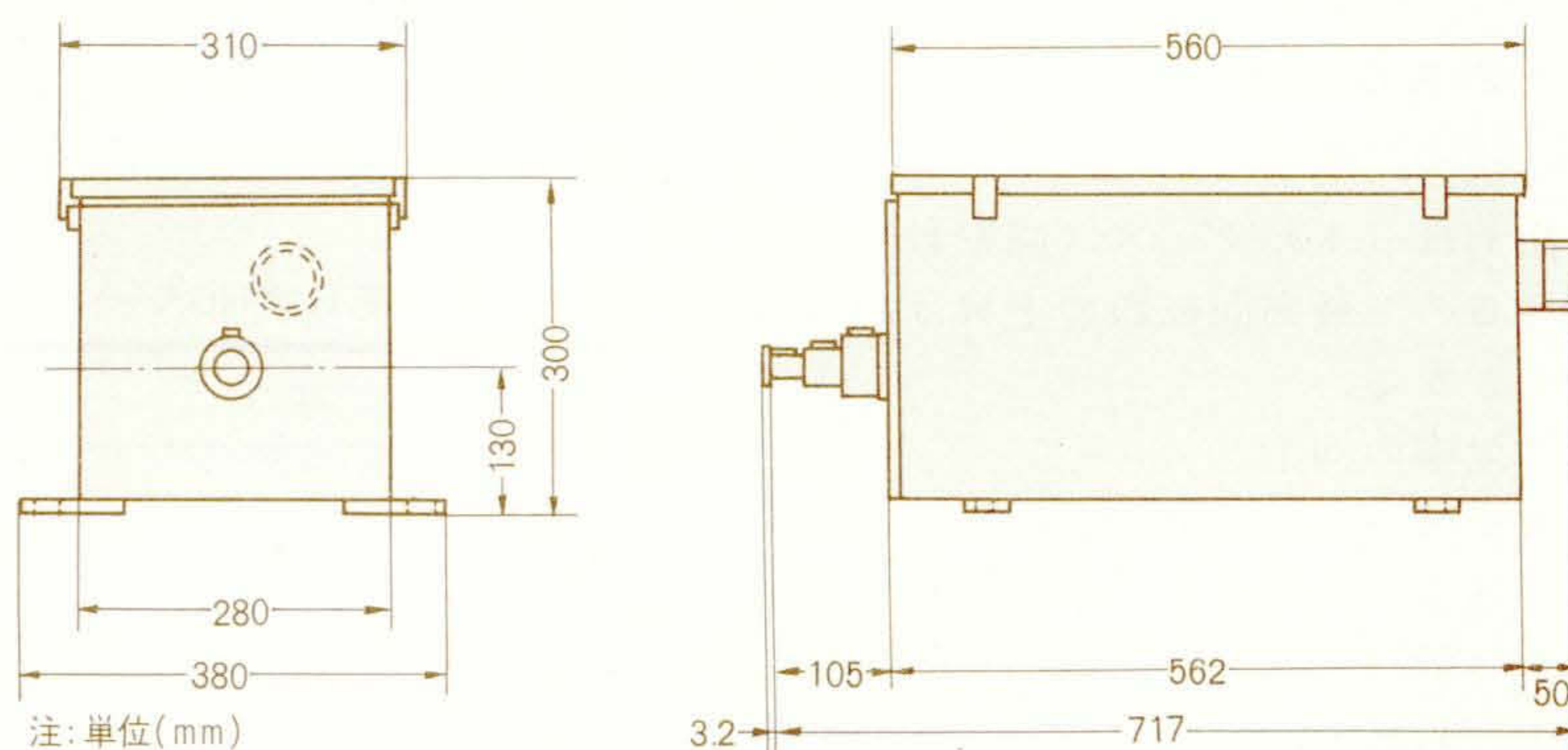


図2 日立差動制限開閉器外形寸法図

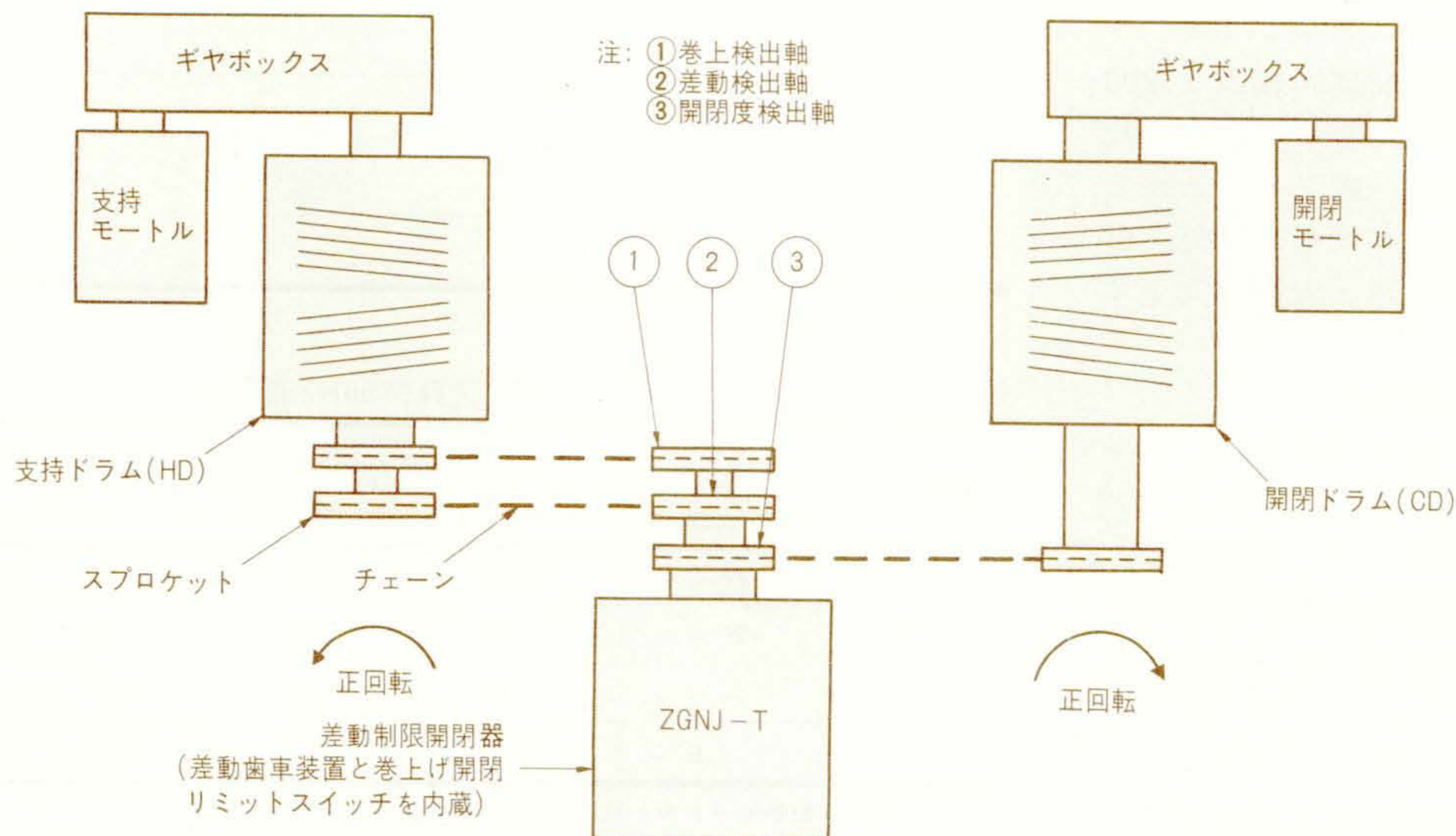


図3 セパレートウインチ方式における組合せ図

日立RD-1003H形家庭用除湿機

日立製作所では、じめじめした湿気を追放する家庭用除湿機として、昭和43年にわが国で初めてRD-758形を完成発売してより、昭和45年に軽量小形のオールプラスチックキャビネットのRD-1000形次いで昭和47年に室温1℃まで除湿できるRD-1000L形を発売して多数の顧客から好評を博してきたが、このほど意匠、取扱い性にすぐれ、騒音が低く、消費電力の少ない性能のすぐれたRD-1003H形を完成した。

1. 外観および仕様

図1は外観を、表1はその仕様を示すものである。

2. 特 長

- (1) 木目調のデラックスなデザイン
オールプラスチックの木目と明るいベージュ色の構成でどんな室内にもよく調和する。
- (2) すぐれた除湿量と少ない消費電力
冷凍サイクルの改良などにより、1時間あたりの除湿量（室温30℃、湿度80%の状態を連続維持した室内で運転した場合）は260/280cc/h（50/60Hz）、消費電力は200/240W（50/60Hz）と除湿量は強力で、消費電力は少ない。
- (3) 低騒音
吐出し口より1m離れた位置で、39/40dB（50/60Hz）と低騒音である。
- (4) 置き場所をとらないアップライト形
アップライト形で置き場所が小さくて済み、4面ある吸込み口のうち少なくとも1面をふさがなければよく、室内のすみにも自由に置ける。
- (5) 移動に便利なローラ式キャスター
ローラ式キャスターと取っ手により必要に応じて簡単に移動できる。ローラ式キャスターは接地面積が大きく床面を損傷することがない。
- (6) コードリール
背面下部にコードリールが付いており、電源コードの収納が便利である。
- (7) 除湿された水が一定量水受容器にたまと自動ストップ
水受容器に水滴が一定量たまと運転は自動的に停止し、水があふれる心配はない。
- (8) 連続排水も可能

内径16mmφのホースを接続すると、連続排水ができ、長時間連続使用に便利である。

(9) 空気のごれを取るエアフィルタ付

3. 構 造

図2は内部構造を示したものである。空気は本体中部全周①より吸い込まれ、矢印のように冷却器、再熱器を通過し、乾燥した空気となって②から吐き出されるが、熱交換器の熱交換量の増大に

よる冷凍サイクルの改良などにより除湿量は増加し、消費電力は少なくなった。またファンは空気を吸い込む構造となっているため、熱交換器を通過する空気はうず状にならず、フィンに当たるとき発生する騒音はきわめて弱いものになった。次に全周吸込みとし、その吸込み口の面積は3面をしゃ閉しても90%の除湿量を確保できる面積として、室内のすみにも押し付けても使用できるようにしてある。

（日立製作所 家庭電化事業部）

表1 日立RD-1003H形家庭用除湿機のおもな仕様

形 式		RD-1003H
冷 凍	圧 縮 機	全密閉形 出力 100W
サ イ	消 費 電 力	200/240W 50/60Hz
ク ル	電 源	単相 100V 50/60Hz
性	能	260/280 cc/h 50/60Hz（室温30℃ RH80%のときの除湿水量）
除 湿 可 能 室 温		10～40℃
水 受 容 器		内容積 3l 合成樹脂製
満 水 自 動 停 止 装 置		水受容器に一定の水量貯水時、自動的に運転停止
連 続 排 水		内径16mmφのホース接続可能
コ ー ド リ ー ル		手動式、コード長さ2m
キ ャ ス タ ー		ローラ式
湿 度 調 節		湿度調節セット取付可能
製 品 重 量		約18kg
外 形 寸 法		幅270×奥行225×高さ725（mm）

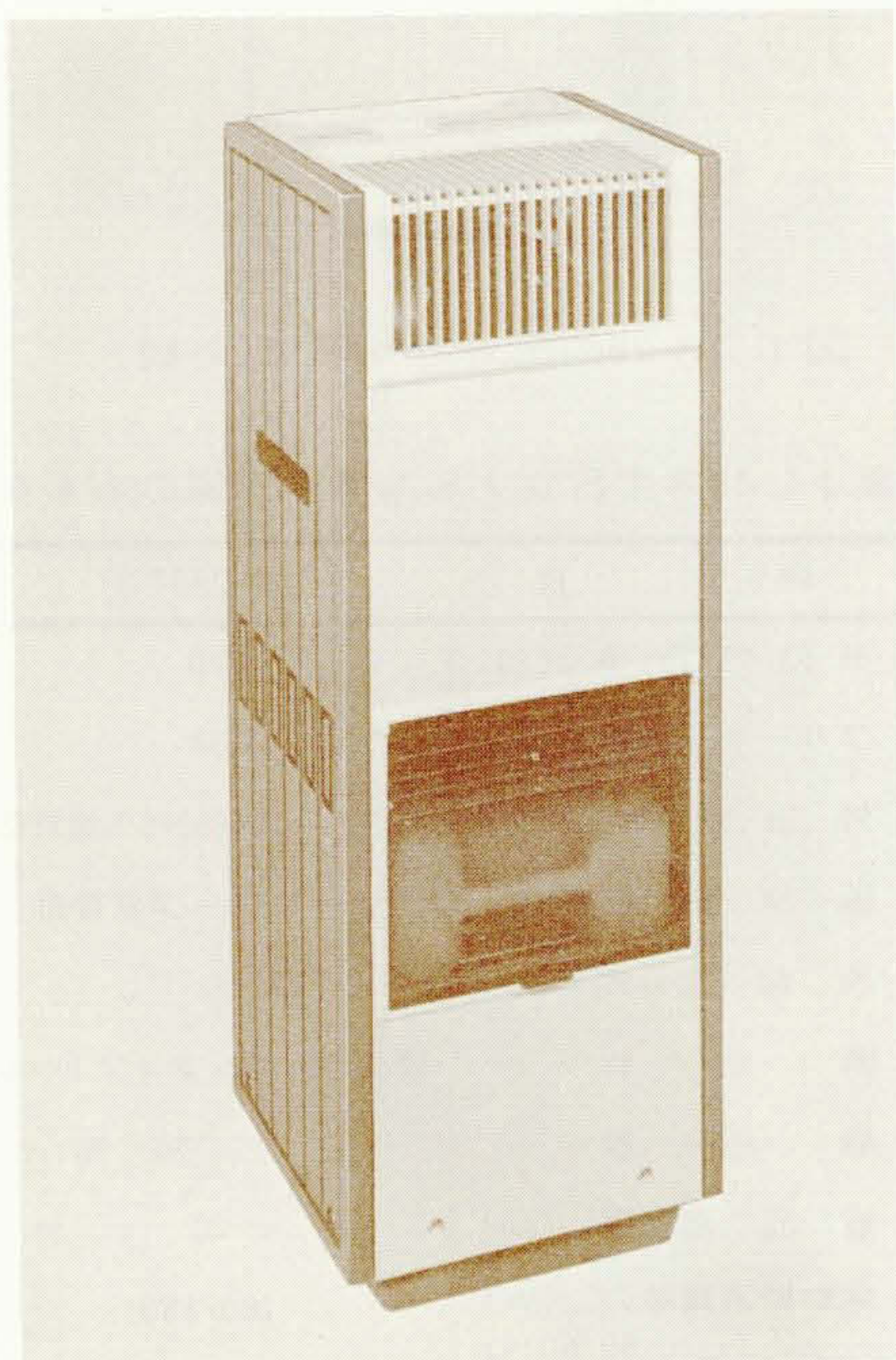


図1 日立RD-1003H形家庭用除湿機

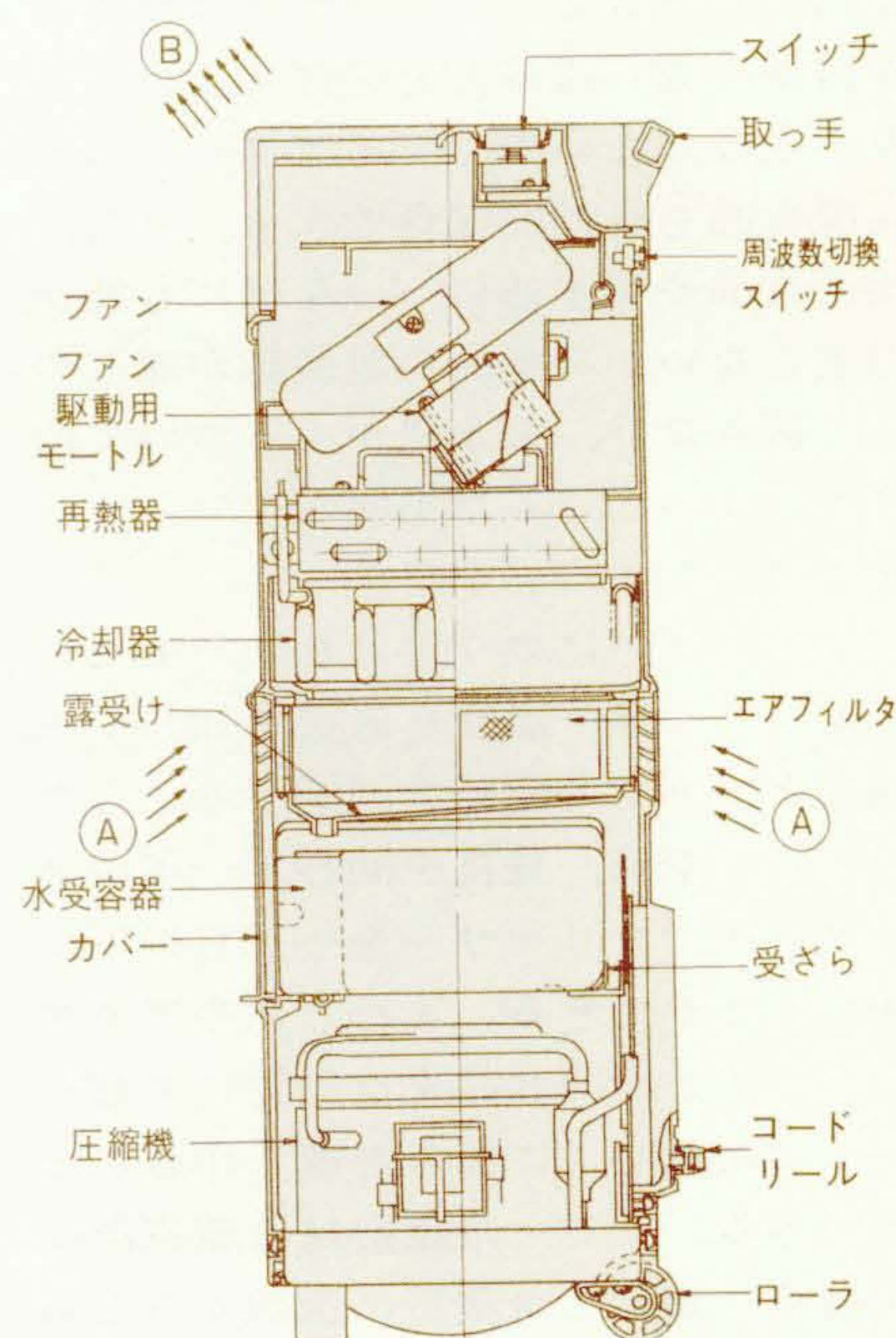


図2 日立RD-1003H形家庭用除湿機内部構造図

48年度日立大形冷凍冷蔵庫シリーズ

最近、冷凍食品の普及、住宅の洋式化と郊外化、食品類のまとめ買いの増加などにより、大形でかつ大容量のフリーザー付冷凍冷蔵庫の需要が増加しつつある。

一方、エネルギー問題から家庭電器製品においても、できるだけ消費電力が少量で済む節電製品を求める要求が強くなってきた。

日立製作所が昨47年度に販売した有効内容積210lのR-248F形冷凍冷蔵庫は、2ドア霜なし式で冷凍食品を長期間保存でき、また冷蔵庫冷却冷気を自動調節するサーマルダンパ付の節電形冷蔵庫として多数の顧客より好評を博した。本48年度は前記製品のデザインを一新し、新たにR-258T形として発売した。また、一段と大形で、65lの大形フリーザーを備えた265lおよび305lのR-303T、R-358T形2ドア霜なし節電形冷凍冷蔵庫を開発してシリーズ化を図るとともに、大形冷蔵庫を一段と充実させた。

図1および図2はR-258T形冷凍冷蔵庫の外観、内観を、また表1はおもな仕様を示すものである。

おもな特長

(1) 霜なし

ファンで冷気を強制循環させ庫内を冷却する方式で、フリーザーに全く霜が付かず強い冷却力を発揮する。霜とりの必要がないのでアイスクリームや冷凍食品を長期間保存できる。また、冷凍食品や製氷皿(さら)などにも霜が付着しないから食品の包装紙が凍りついて破れたり、製氷皿がくっついて取り出せないといった不便がない。

(2) サーモレーダ全自動

フリーザーに取り付けたサーモレーダがフリーザー温度を直接感知して圧縮機とファンの運転を制御する。したがって、季節、昼夜を問わず一年中ノータッチでフリーザーを -18°C 以下に保つことができる。また、氷やアイスクリーム、冷凍食品を自動的にスピーディに冷却し、これらを速く作ることができる。一方、冷蔵庫は冷蔵庫温度を直接感知して冷蔵庫に送風する冷気の量を自動調節するサーマルダンパで制御されている。したがって、一年中

ノータッチで冷蔵庫を適温に保つことができ、かつ、スピーディに冷却できる。また、冷気の循環がむだなく効率よく行なわれ、しかも過冷却防止用のヒータが不要であるので、運転経費が少なくて済む。

(3) ビルトインタイプ

冷蔵庫の下部機械室に設置した凝縮器は、ファンで強制冷却されるので冷却用のすきまを必要としない。したがって、壁の中に密着してはめこむ据付ができるため、据付スペースを節約できる(R-303T、R-358T)。

(4) スリースター

38l(R-258T)、65l(R-303T、R-358T)の大形フリーザーは、世界各国に採用されている国際規格(ISO)に規定されたスリースター(-18°C 以下)

の性能を備え、そのうえ霜なしで冷凍食品を長期間保存することができる。

(5) 薄壁タイプ

断熱効果の大きい硬質ポリウレタンフォームを採用したため、壁の厚さはいままでの $\frac{1}{2}$ の薄さとなり、同じ据付面積でも庫内が広く使える。

(6) 使いやすい設計

フリーザー、冷蔵庫にそれぞれ専用ドアが付いた2ドア式、硬質透明氷を即製できる製氷専用のアイスコーナー、ちょっとひねるだけで氷が取り出せるプラスチック製氷皿、魚、肉などのなまものの鮮度を保つ低温容器、野菜、果実の乾燥を防止する密閉パッキン付クリスパーなどを備え、使いやすい設計になっている。

(日立製作所 家庭電化事業部)

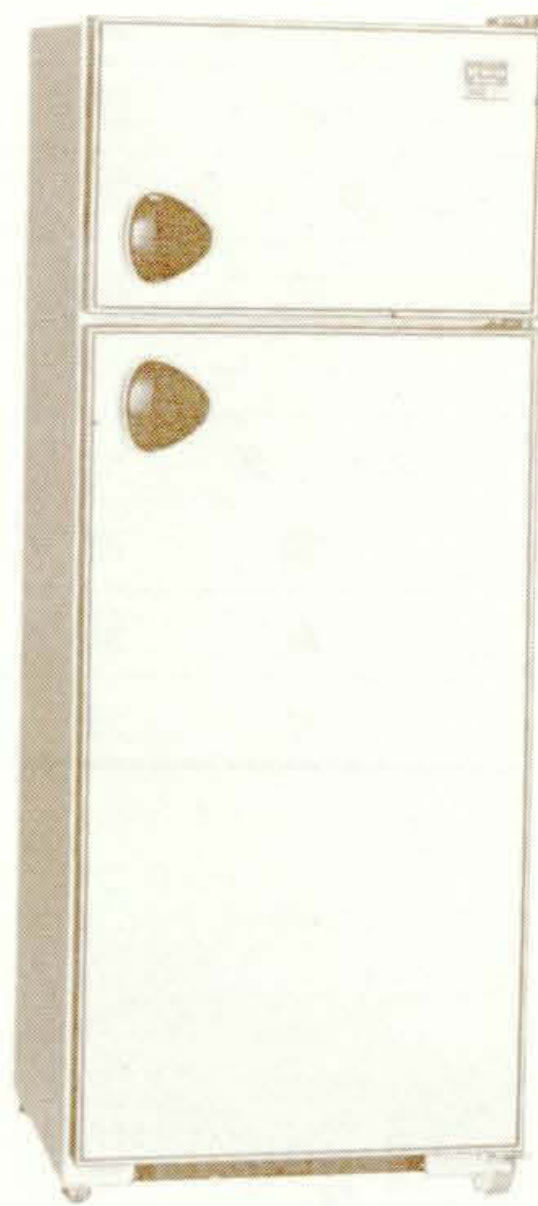


図1 R-258T形冷凍冷蔵庫(外観)

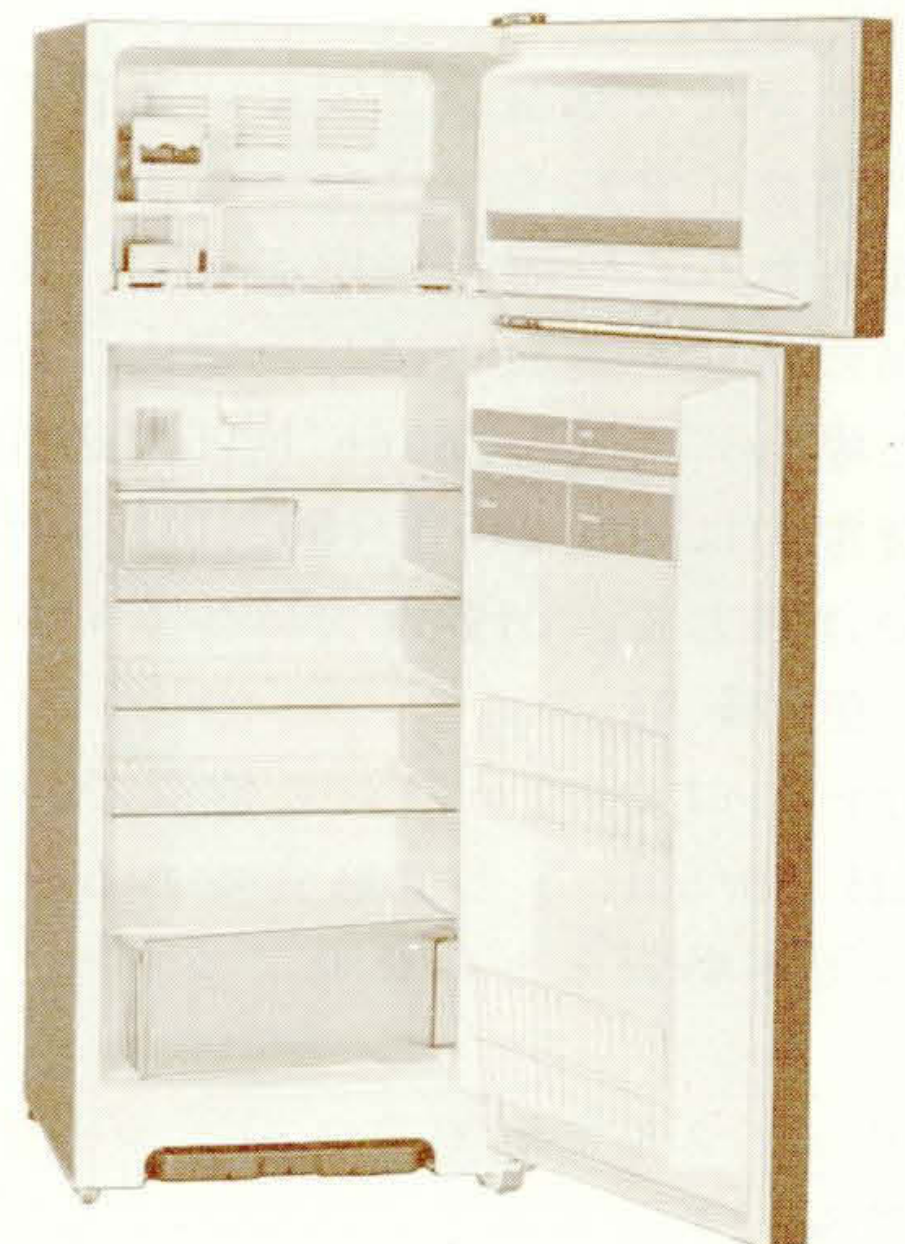


図2 R-258T形冷凍冷蔵庫(内観)

表1 48年度日立大形冷凍冷蔵庫のおもな仕様

項 目	R-258T	R-303T	R-358T
有効内容積 (l)	210	265	305
フリーザー容積 (l)	38	65	65
外 法 寸 法 (mm)	高さ1,465×幅545×奥行650	高さ1,615×幅645×奥行620	高さ1,715×幅645×奥行620
温 度 調 節	サーモレーダ全自動	サーモレーダ全自動	サーモレーダ全自動
冷 却 方 式	霜 な し	霜 な し	霜 な し
断 熱 材	硬質ポリウレタンフォーム	硬質ポリウレタンフォーム	硬質ポリウレタンフォーム
凝 縮 器	自 然 放 熱	ビルトインタイプ	ビルトインタイプ
製 品 重 量 (kg)	70	84	95
電動機消費電力 (W) 50/60 Hz	180/180	210/210	220/220
形式認可番号	▽ 91-5630	▽ 91-7857	▽ 91-7857

床置形オールシーズンタイプ日立ルームエアコン

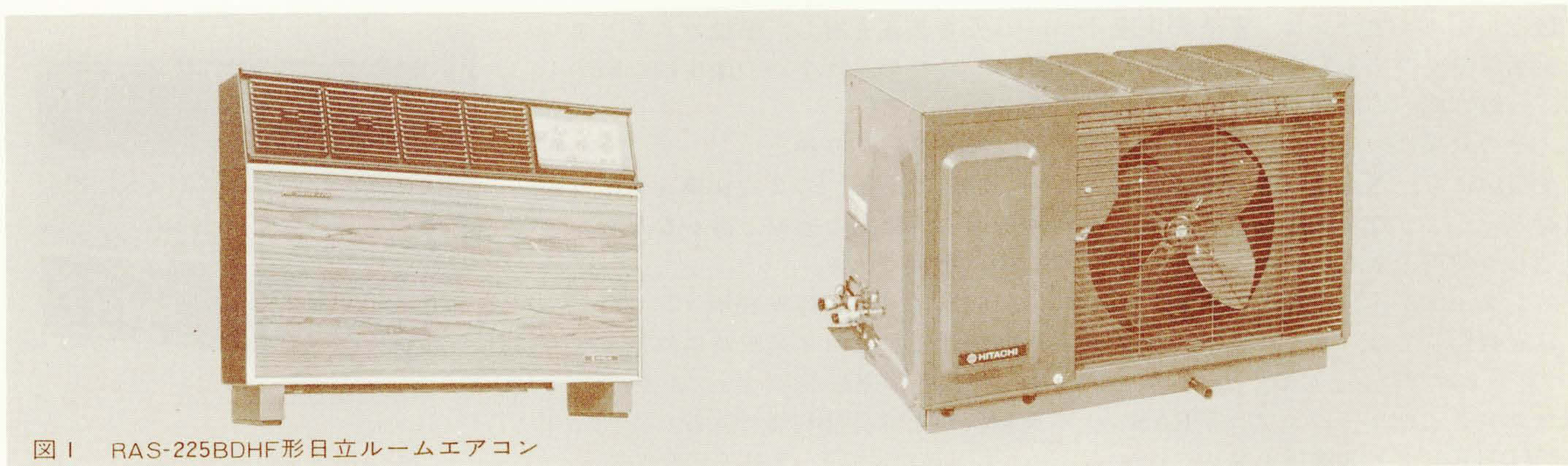


図1 RAS-225BDHF形日立ルームエアコン

家庭用ルームエアコンの需要はここ数年来急速な伸長を続けているが、今後のルームエアコンの動向は、日立製作所が開発したドライタイプルームエアコンの伸びで代表されるように、使用期間の長い製品が市場では要望されている。

この要望にこたえ、ドライタイプルームエアコンより使用期間が長い年間商品として、冬期の暖房も可能な新オールシーズンタイプ3機種を完成したのでここに紹介する(図1)。

本オールシーズンタイプは暖房をヒートポンプ主体とし、ヒートポンプの厳寒季での暖房能力不足を補助する電気ヒーターを付けたダブル暖房方式を採用し、夏期の冷房、梅雨期および秋

の長雨期の除湿とを合わせた本格的なオールシーズンタイプのエアコンである。

構造は室内と室外を分離したセパレート形とし、暖房時の室内温度分布を均一化するために最も理想的な床置形を採用した。

1. おもな特長

- (1) 冷房、除湿、暖房兼用の床置形新オールシーズンタイプである。
- (2) 暖房方式は(ヒートポンプ)+(ヒーター)のダブル暖房方式である。
- (3) 暖房運転中、室外コイルに付く霜はタイマー温度式の除霜装置で自動除霜する。
- (4) 除湿運転では冷房と除湿が温度調節器により自動切換でき、しかも切換

温度を自由に選べる。

- (5) 暖房運転時にはオレンジ、除湿運転時にはグリーンの表示ランプが点灯する。
- (6) 前面斜め上方吹出しで、ビルトイン式の据付が可能である。
- (7) 室内はファン速度を急、強、静の3段に切り換えて使用できる。
- (8) 室外は吸気冷却方式の低騒音室外ユニットで、ファン速度を強、静の2段に切り換えて使用できる。

2. 仕様

表1は本床置形オールシーズンタイプの仕様を示すものである。

(日立製作所 家庭電化事業部)

表1 床置形オールシーズン日立ルームエアコン仕様

形 式		室内ユニット RAS-185BDHF	室外ユニット RAC-185BH	室内ユニット RAS-225BDHF	室外ユニット RAC-225H	室内ユニット RAS-355BDHF	室外ユニット RAC-355H	
外 法 寸 法	高 さ (mm)	600	435	600	435	650	545	
	幅 (mm)	800	695	800	695	1,130	810	
	奥 行 (mm)	195	320	195	320	215	330	
製 品 重 量 (kg)		28	40	28	42	36	57	
運 転 特 性	冷房能力 (kcal/h)	1,600/1,800		2,000/2,240		3,150/3,550		
	暖房能力 (kcal/h)	2,380/2,580		2,780/3,020		4,440/4,840		
	除湿能力 (l/h)	1.0/1.2		1.2/1.4		1.8/2.1		
	空気循環量 (m³/h)	420/480		480/540		720/840		
電 気 特 性	電 源		単相 200V 50/60Hz					
	圧縮機出力 (W)		600		750		1,100	
	送風機出力 (W)		20	10	20	10	20	25
	運 転 電 流 (A)	冷房	4.5/5.1		5.75/6.1		9.4/10.1	
		暖房	9.0/9.1		10.1/10.2		15.6/16.4	
	消 費 電 力 (W)	冷房	860/1,015		1,080/1,200		1,720/2,008	
		暖房	1,720/1,800		1,920/2,000		2,970/3,250	
	力 率 (%)	冷房	96/99.5		94/98		92/99	
		暖房	96/99		95/98		95/99	
	補助ヒーター (W)		910		910		1,500	
エ ア フィ ル タ		サランネット						
風 量 変 換 装 置		室内側：急、強、静3段切換 室外側：強、静2段切換						
風 向 変 換 装 置		角形風向板						
デ フ ロ ス ト サ ー モ		タイマー温度式						

ウインド形オールシーズンタイプ 日立ルームエアコン

最近ルームエアコンは、安全で快適な生活環境をつくる家庭電気製品として、一般家庭への需要が伸びるとともに、その効果についても、冷房のみならず暖房にも、さらにはドライ運転も可能というような多機能を有し、年間を通して使用できるいわゆるオールシーズンタイプが注目されつつある。

日立製作所では、オールシーズンタイプルームエアコンとして、セパレート形フロアタイプルームエアコンRAS-225BDHF形など3機種を発表したが、このたび、ウインド形においても、冷房、ドライ、ヒートポンプ(+ヒーター)暖房の3機能を有するRA-225BDH形日立ルームエアコンを製品化したのでここにその概略を紹介する。

1. 外観、構造および仕様

図1は、RA-225BDH形日立ルームエアコンの外観を、図2はその平面構造図を、表1は仕様を示したものである。

2. 特 長

(1) 冷房、ドライ、暖房の切り換えがつまみ一つの操作でできる。

冷凍サイクルの四方弁と電磁弁を電氣的に動作させることにより、冷媒の流れを切り換え、季節に応じた好みの運転ができるので、室内をいつも快適な状態に維持することができる。

(2) 特許ドライ回路付

梅雨季など、気温がそれほど高くないのに湿度が高いときには、「ドライ」にセットして運転すれば室温を下げることなく室内の湿度を下げるができる。なお、「ドライ」にセットしておいても、室温が上がってサーモスタットの設定温度以上になると、サーモスタットの働きにより自動的に冷房運転に切り換わる。また設定温度は自由に選択できる。

(3) 強力な暖房用補助ヒーター付

暖房運転を始めて室温を早く上げたいときや、厳寒季に室温を高く保ちたいときなどに、主操作スイッチを「暖房+ヒーター」にセットすると、冷凍サイクルのヒートポンプ運転と同時に、内蔵した1kWヒーターに通電して強力な暖房運転が可能である。このヒータ

ーは安全装置を有し、燃焼ガスなどを出さないため、安全かつ衛生的な暖房運転ができる。

(4) 風量2段切り換え

「強風」「弱風」の2段切換えスイッチを有し、強力な運転と静かな運転が自由に選択できる。

(5) 暖房・ドライ運転表示ランプ付

暖房およびドライ運転時には、黄色および緑色の運転表示ランプが点灯し、運転状態を容易に判別できる。

(日立製作所 家庭電化事業部)

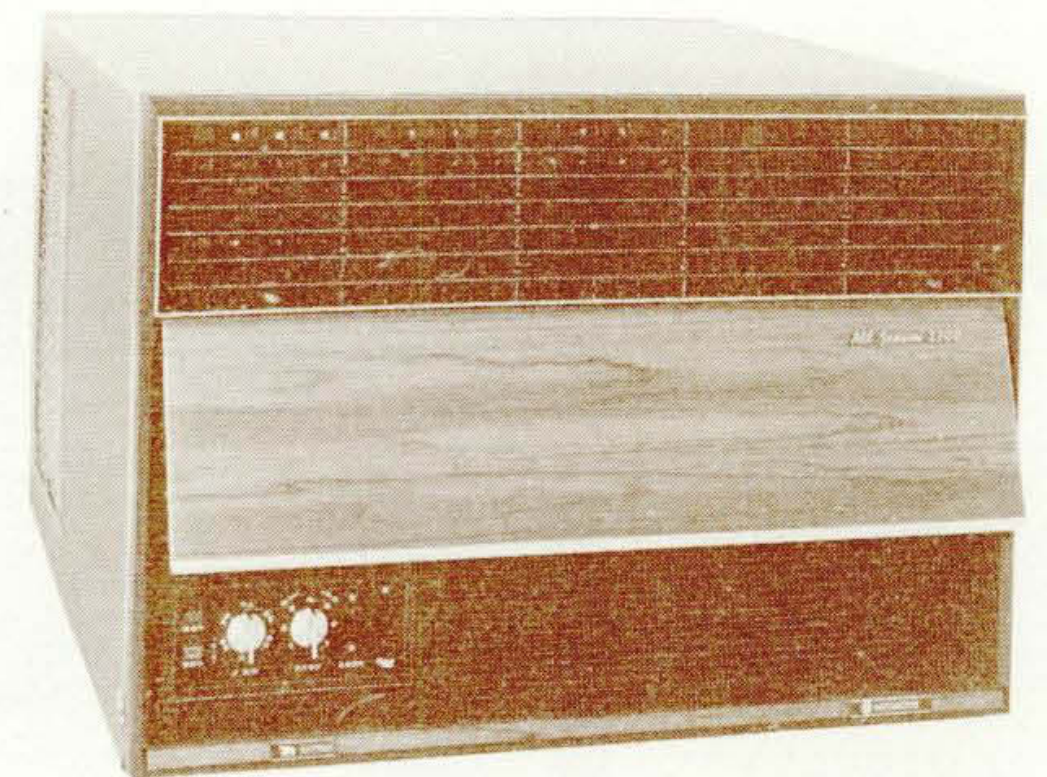


図1 RA-225BDH形日立ルームエアコン

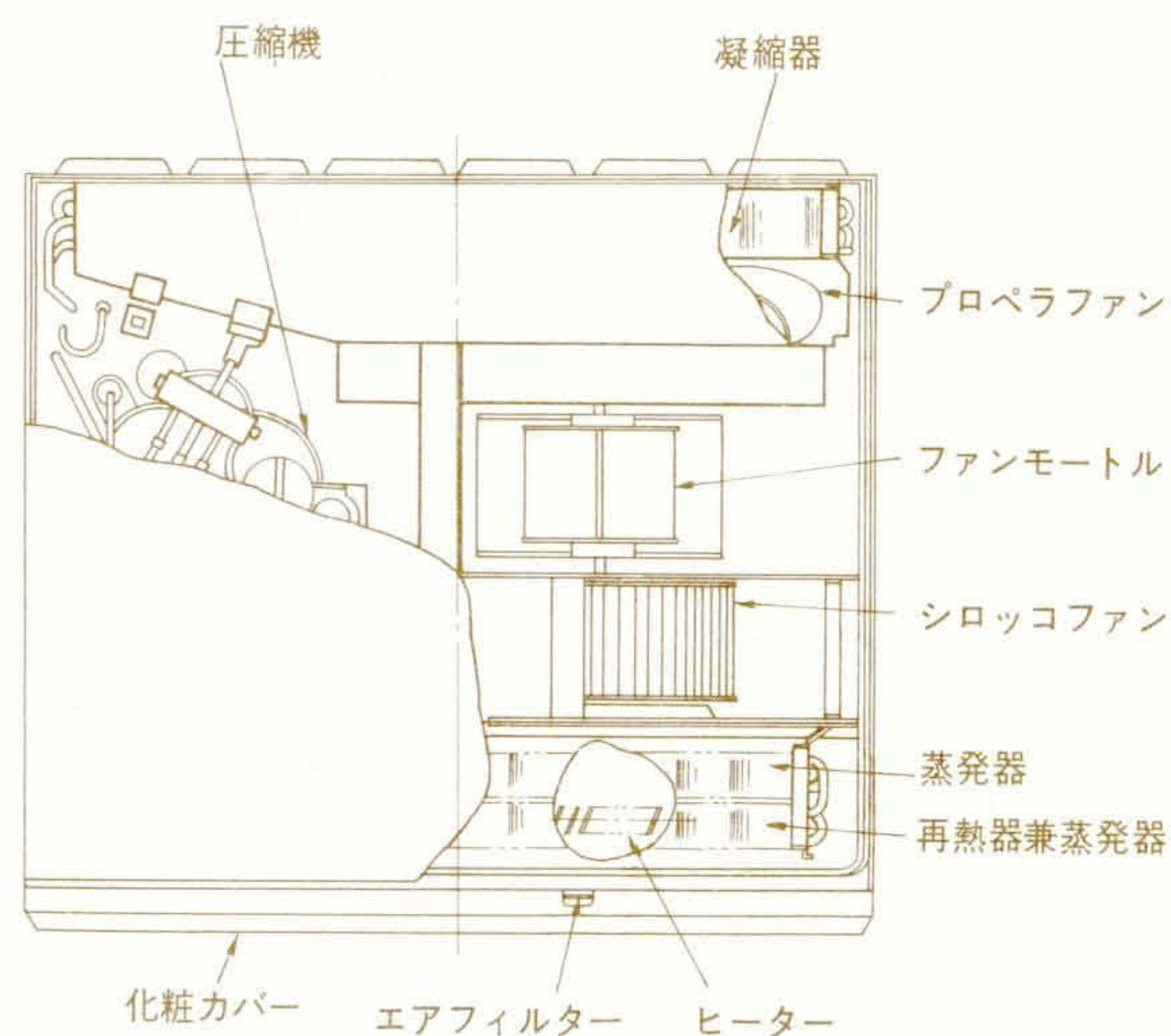


表1 ウインド形オールシーズンタイプ日立ルームエアコン(RA-225BDH形)仕様

形	式	RA-225BDH
機	能	冷房、ドライ、暖房
電	源	単相 200V 50/60Hz
外	法 寸 法	高さ468×幅680×奥行616 (mm)
冷	房 能 力	2,000/2,240 kcal/h
暖	房能力 (暖房+ヒーター)	2,860/3,100 kcal/h
除	湿 能 力	1.2/1.4 l/h
空	気 循 環 量	540/600 m³/h
圧	縮 機 出 力	750W
送	風 機 出 力	35W
運 転 電 流	冷 房	5.3/6.3A
	暖房+ヒーター	10.1/11.1A
消 費 電 力	冷 房	1,050/1,250 W
	暖房+ヒーター	2,010/2,210 W
暖 房 用 補 助 ヒ ー タ ー		1,000 W
エ ア フ ィ ル タ ー		アルミウール
型 式 認 可 番 号		▽91-8566
製 品 重 量		68kg