

## 関西電力株式会社尼崎東第2火力発電所納 180 MVA 変圧器完成

このほど日立製作所は、関西電力株式会社尼崎東第2火力発電所納 180 MVA 変圧器を完成し、現地に納入した。

本発電所は、海岸近くにあるため塩害対策として、高圧側は OF ケーブル直結構造とし、低圧側は相分離母線に接続され、充電部はまったく外部に露出しない構造となっている。また本器は、関西電力株式会社春日出火力発電所納 180 MVA 変圧器とほぼ同一仕様であるが、大形冷却器を使用するなど各部の設計合理化により重量の低減に成功した。

輸送にあたっては、本体に窒素ガス封入のうえ日立港から現地まで海上輸送を行ない、現地で冷却器、コンサベータなど外部の部品を取り付け、組立を完了した。

### おもな仕様

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| 形 | 式.....屋外用送油風冷式三相内鉄形制振遮へい窒素封入コンサベータ付変圧器   |
| 容 | 量..... (一次)180 MVA, (二次)180 MVA<br>F R F |
| 電 | 圧..... (一次)18 kV, (二次)80.5-77.0-73.5 kV  |
| 絶 | 縁 階 級..... (一次)20 号, (二次)70 号            |
| 周 | 波 数..... 60 c/s                          |

## 関西電力株式会社納 軽量柱上変圧器完成

このほど日立製作所は、関西電力株式会社納の軽量大形柱上変圧器を完成した。

柱上変圧器は、消費電力量の増大とともに、年々容量も大きくなっているが、設置場所が従来どおり電柱の上という条件のため、容量が大きくて、しかも軽いものが要望されていた。

今回完成した変圧器は絶縁物に新たに開発した耐熱絶縁紙を使ったり、冷却効果をよくするなどの工夫をこらした結果、100 kVA の容量でありながら従来の 75 kVA のものより軽量小形化されており、また標準の 100 kVA 変圧器にくらべても 70 数%という軽さになっている。

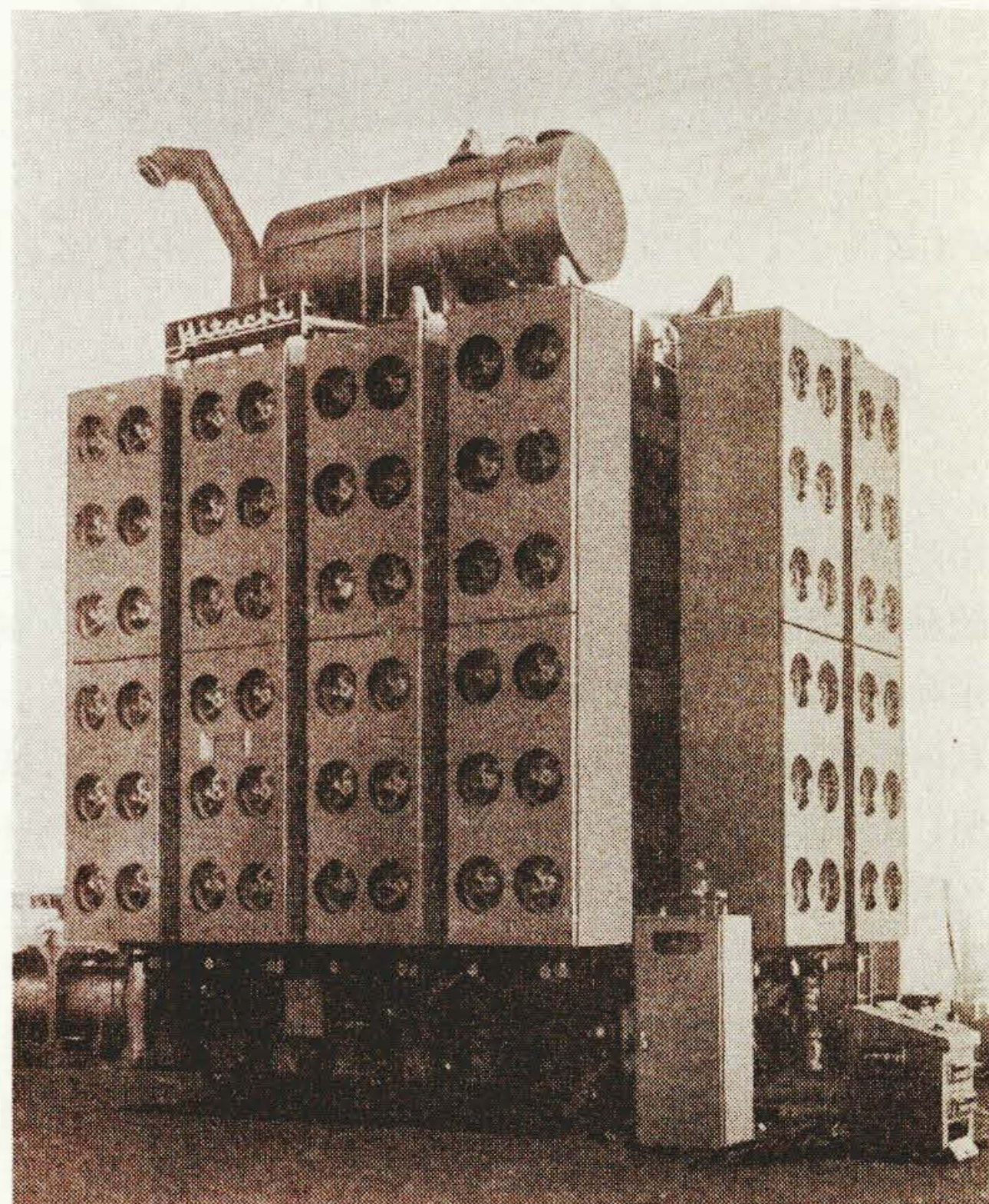
そのほか、この変圧器には過負荷警報装置が内蔵されており、変圧器内部温度が異常に高くなった場合、ランプが点灯するようになっている。

### おもな仕様

|   |                                              |
|---|----------------------------------------------|
| 出 | 力.....单相 100 kVA                             |
| 周 | 波 数..... 60 c/s                              |
| 一 | 次 電 圧... F 6,900- F 6,600- R 6,300-6,000 (V) |
| 二 | 次 電 圧.....210-105 (单相三線式) (V)                |
| 巻 | 線 温 度 上 昇.....60°C耐熱絶縁                       |

## 特別高圧配電用柱上変圧器完成

このたび日立製作所では、特別高圧配電用柱上変圧器



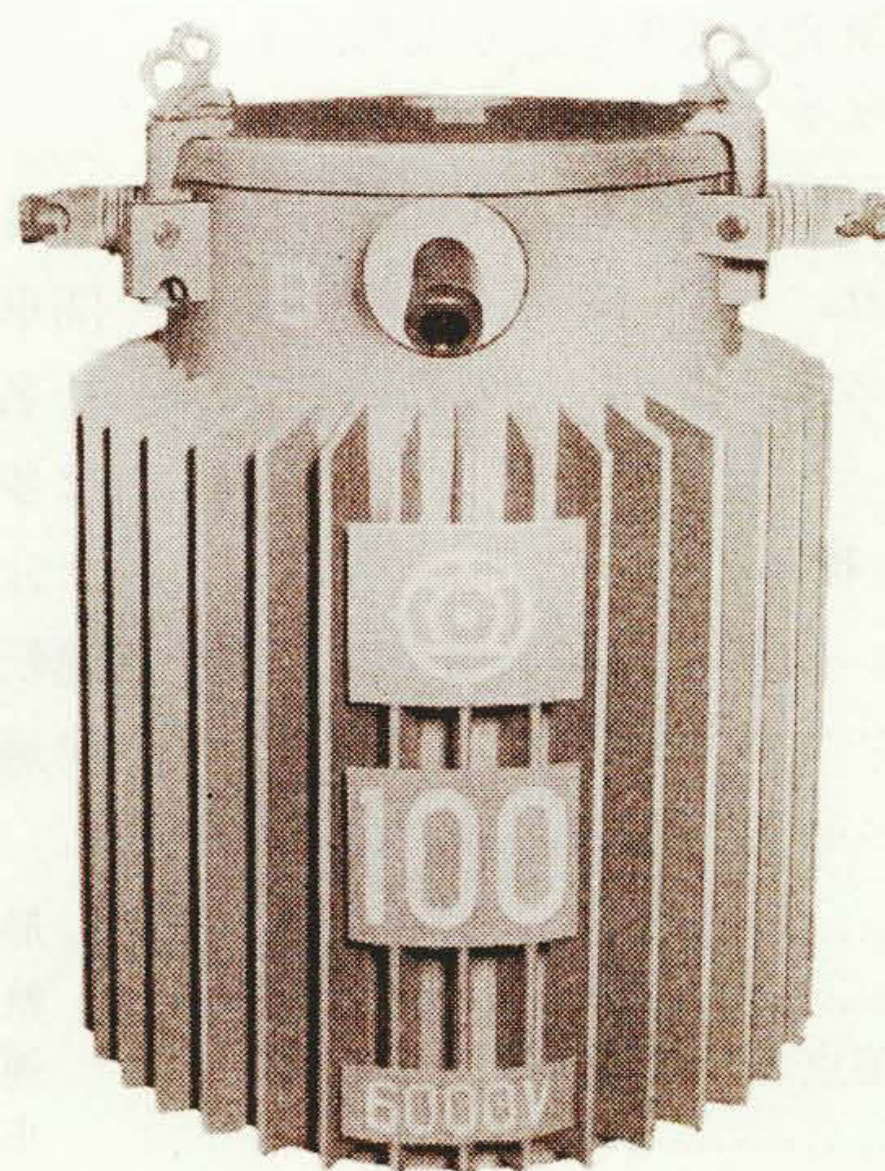
第1図 関西電力株式会社尼崎東第2火力発電所納  
180 MVA 変圧器

を完成した。

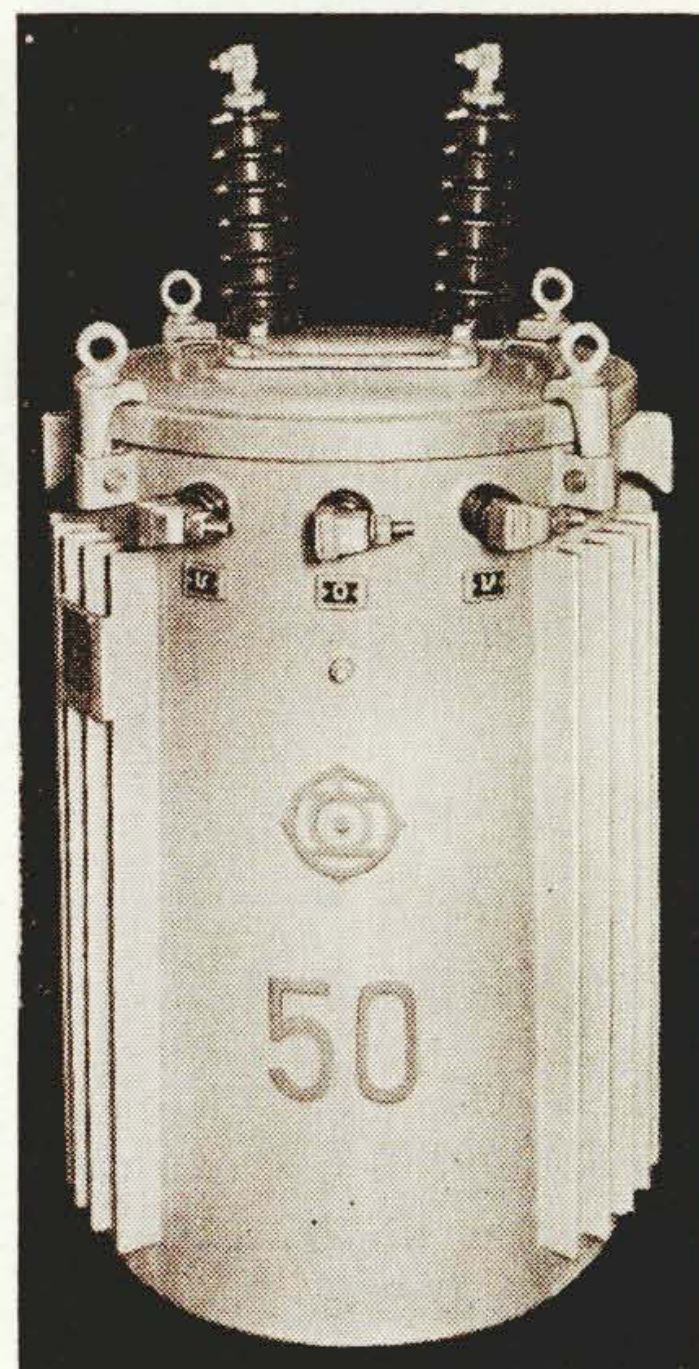
この変圧器は、アメリカ規格 (ASA) 15 kV 級の絶縁を満足するものであり、さらにがい子は、塩害を考慮して ASA 規格の 25 kV 級を満足する沿面距離をもった設計になっている。

### おもな仕様

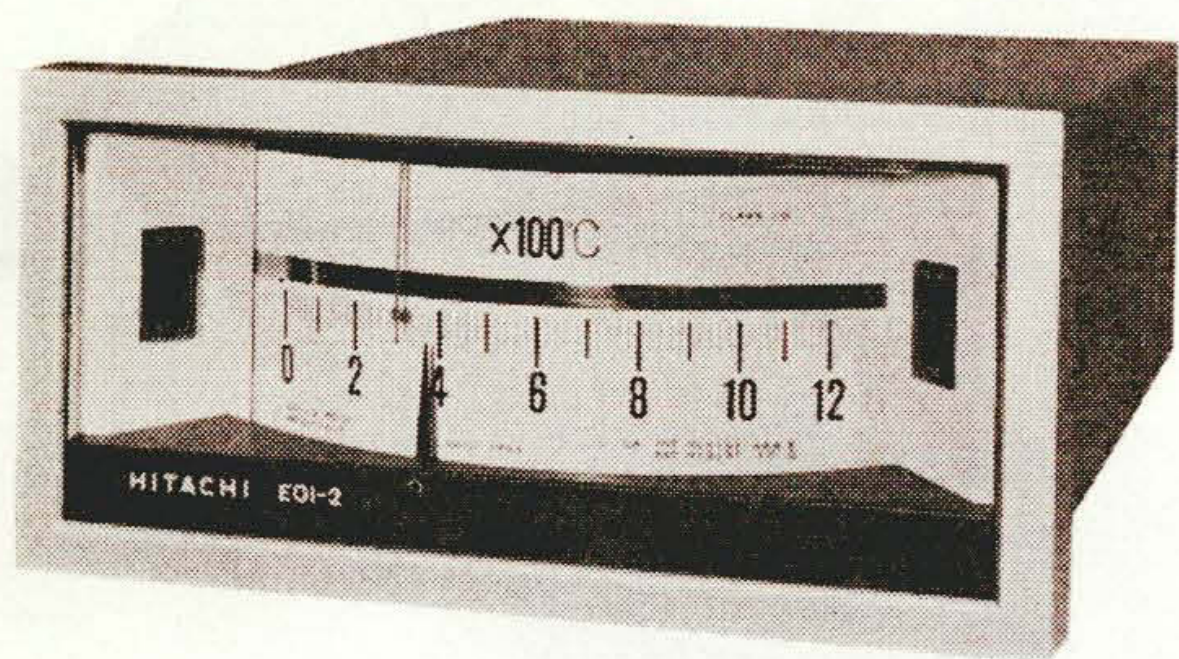
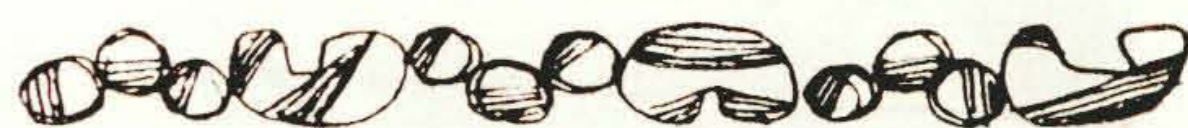
|   |                                                         |
|---|---------------------------------------------------------|
| 出 | 力.....单相 50 kVA                                         |
| 周 | 波 数..... 60 c/s                                         |
| 一 | 次 電 圧... F 14,400- R 13,800- F 13,200-12,870-12,540 (V) |
| 二 | 次 電 圧..... 240/120 (V)                                  |
| 絶 | 縁 階 級..... 15 kV                                        |



第2図 関西電力株式会社納  
軽量柱上変圧器



第3図特別高圧配電用  
柱上変圧器



第4図 全トランジスタ式日立温度調節計“EOI-2形”

#### 全トランジスタ式 (EOI-2形)

##### 新形日立温度調節計量産開始

工業用温度の測定範囲は $-200^{\circ}\text{C}$ より $2,000^{\circ}\text{C}$ にわたっており、また連続測定、遠隔測定、自記記録などが必要である。日立製作所では、測定範囲によって、(2種の金属間の温度差によって生じる起電力を利用した)熱電温度計と(導電体の温度変化による抵抗値変化を利用した)抵抗温度計を、日立EOI形温度指示調節計として販売してきた。しかし、とりわけ(設定点までの温度上昇によるスイッチの)オン・オフ方式(設定点からの偏差に比例してオン・オフ時間比を変える)時間比例方式の採用は企業、特に中小企業のオートメーション化を前進させるものとして、製作以来、国内、外で数多く使用されてきたが、このたび機能的にも格段に向上し、保守取扱いのうえでも便利になった新形EOI-2形温度調節計を完成し、量産にはいった。

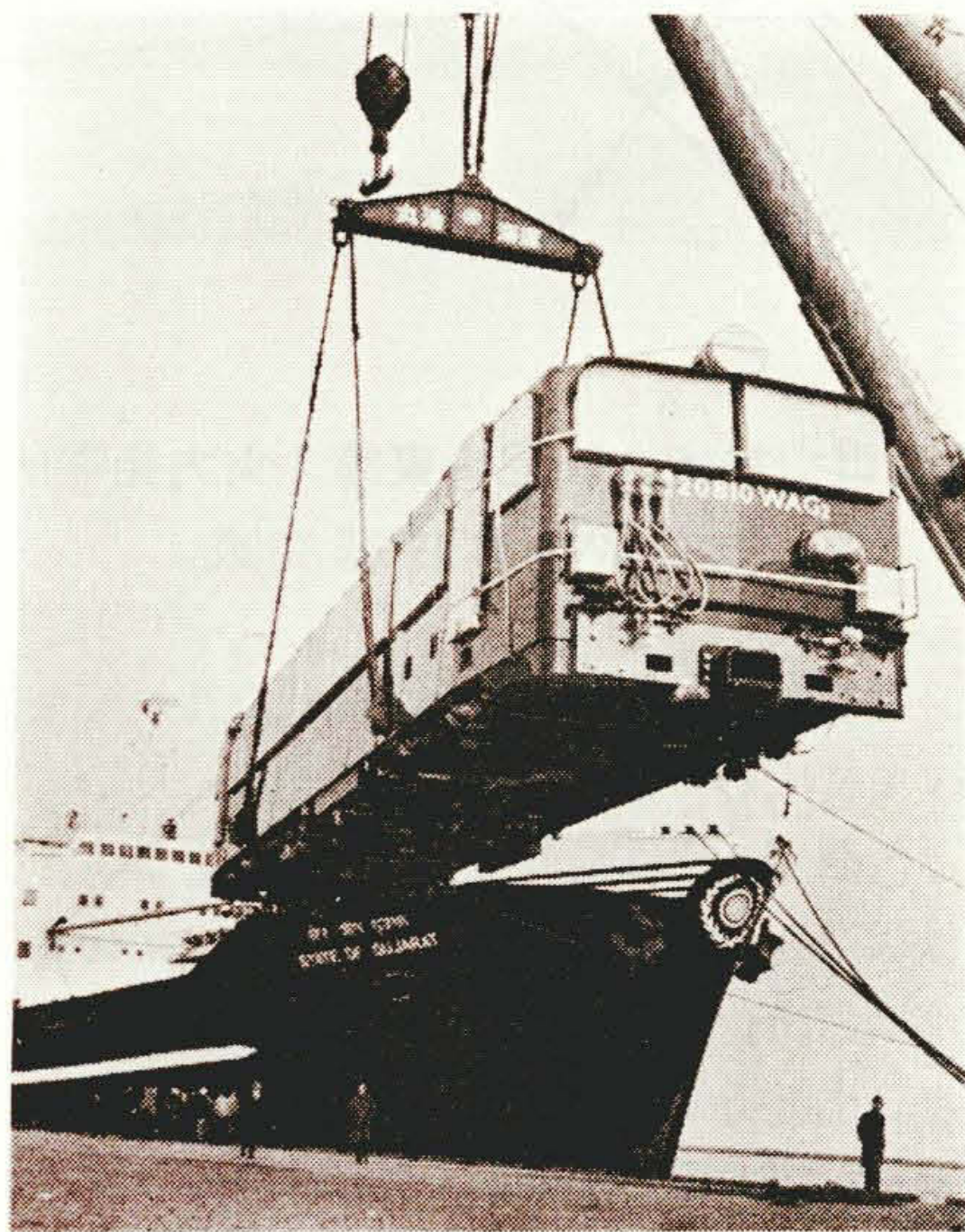
#### おもな特長

- (1) 回路が全部トランジスタ化され、動作が安定し、寿命も半永久的になった。
- (2) 動作あるいは警報を表示する赤緑2個の表示ランプが取り付けられた。
- (3) メータパートは可動線輪形一種類に統一され、量産性が向上した。
- (4) 熱電式温度計の場合、外部抵抗調整用バリオームが取り付けられ、補償導線の長さの選定が現場で容易にできるようになった。
- (5) 熱電式温度計の場合、自動冷接点補償回路が組み込まれるのを標準とした。
- (6) 時間比例式調節計では、モータなどによる可動部分がなく、純電氣的に調節動作が行なわれる。
- (7) 時間比例調節計の比例帯は5%に拡大され、制御結果も向上させることができる。
- (8) 確実なマニュアルリセット機構がついているためオフセットのない良い制御ができる。

特に調節回路は、研究所と工場の総合研究の成果をとり入れ、オン・オフ動作のものでは、リレー駆動にスナップアクションをもたせ、時間比例動作では、CR正帰還方式という新しい方式を採用した。また、正面サイズも一段と小さくなり、ステージタイプの斬新なデザインを採用、ダイキャスト、プレス化により均一な製品ができるよう生産態勢をとっている。

#### おもな仕様

|          |                                                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指示精度     | ±1%                                                                                                                                                                      |
| 目盛幅      | 120 mm                                                                                                                                                                   |
| 外部抵抗調整範囲 | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">{</div> <div>             抵抗式 2.5 Ω<br/>             熱電式 10 Ω           </div> </div> |
| 比例帯      | 5%                                                                                                                                                                       |
| 時間比例周期   | 約 60 秒                                                                                                                                                                   |
| リレー出力    | C接点(1点式, 2点式とも)                                                                                                                                                          |
| 接点通電容量   | AC 100V 7.5A                                                                                                                                                             |
| 標準電源     | 100V, 110V, 200V, 220V                                                                                                                                                   |
| 表面サイズ    | 213×100 mm                                                                                                                                                               |
| 重量       | 4.5 kg                                                                                                                                                                   |



第5図 インド国鉄向 2,400 kW 交流電気機関車の量産車船積状況

#### インド国鉄向 2,400 kW 交流電気機関車 量産車相次いで完成

さきに日本連合(日立、東芝、三菱)が、インド国鉄より45両受注した2,400 kW 交流電気機関車のうち日立製作所担当分の量産車16両(試作車2両は、昨年7月現地に到着、現在稼動中で2月末までに33,000 kmの走行料を記録、好評を博している)が、日立製作所で相次いで完成しつつあり、うち6両は3月に船積された。

この機関車は、貨物列車専用で1台車1電動機方式を採用していると同時に、出力1,200 kW という、電気機関車では世界最強の記録的な大形主電動機を取り付けている。さらに10%こう配線で、1,830 tの列車を40 km/hの速度に抑速する発電制動抵抗器を設けている。また運転室外板は、衝突時などの際、修理に便利なよう取りはずし式を採用している。今後この機関車は、インドの貨物輸送力強化(主としてカルカッタから首府ニューデリーに至るインド国鉄大幹線に使用される)に大きな役割を果たすものである。

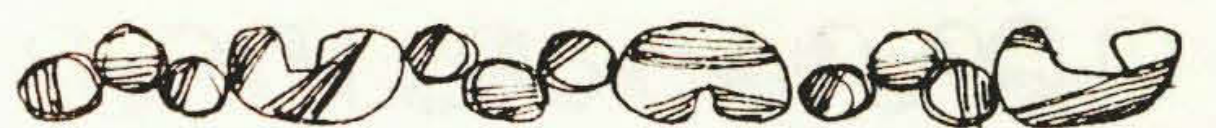
#### 日本通運株式会社納

##### HR-25 B 形液体式ディーゼル機関車完成

日立製作所ではこのほど、日本通運株式会社納25 tディーゼル機関車1両を完成した。この機関車は、主として麒麟ビール株式会社名古屋工場において、貨物運搬用に使用されるもので、その性能は多年の実績に基づき、逆転機、減速機など動力伝達系統は、特に十分な強度を有する信頼性のある日立標準形式車であり、また安全運転の根源ともいえるべき、運転室の居住性についても種々配慮し、快適な運転のできる構造としてある。

#### おもな仕様

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 形式      | HR-25 B 形後部運転室形 2 軸 ロッド 駆動式    |
| 軌間      | 1,067 mm                       |
| 運転整備重量  | 25 t                           |
| 車体寸法    | 長さ 6,850×幅 2,525×高さ 3,460 mm   |
| 標準速度範囲  | 5.1~22.7 km/h                  |
| ディーゼル機関 | 神鋼 DMH 17 C (180 PS/1,500 rpm) |
| 液体変速機   | 神鋼 TC 2                        |



第 6 図 日本通運株式会社納 HR-25B 形液体式  
ディーゼル機関車

日立大形電子計算システム  
“HITAC 4010 Realcom” 完成

このほど日立製作所では、去る 38 年秋発表された大形電子計算システム“HITAC 4010 Realcom”が完成し、本年 2 月に実演公開した。

この電子計算システムは、事務処理、科学計算、データ通信、オンライン・リアルタイム処理といったあらゆる用途に対して、一つのシステムで容易に消化できる本格的万能コンピュータである。また、従来の数倍から数十倍の処理能力を持ち、強力な割込み機能と優先順位処理機能を備えているうえに、処理の正確性を期するために高度のチェック機能を持ち、万一エラーを生じても自動的にエラー検出および修正が行なわれ、電子計算システムを最も効率よく稼働させることができる。

また、ビルディング・ブロック方式で、システムの拡大ないしは変更が可能であり、それに伴うソフトウェアの変更が非常に容易にできるようになっているので、処理する仕事の量の増大あるいは質の変革に対するハードウェア、ソフトウェアの追従が容易に可能である。

さらに、すでに多くのご愛用をいただき好評を博している中形の“HITAC 3010”とファミリーであり、“HITAC 3010”のプログラムはそのまま“HITAC 4010”にかけることができる。

ソフトウェアには、アセンブラ、Cobol、Fortran のほか、オペレーティングシステムと呼ばれる総合的ソフトウェアシステムが用

意されており、メモリの割り付け、多くの入出力装置の同時操作、いくつもの仕事の多重処理、ラン・ツウ・ラン処理といった操作を効率よく、有効的に統括制御することができ、高性能のコンピュータの能力をフルに発揮させることができ、各方面より注目をあびている。

PM 形シリコン・トランジスタの量産化に成功

日立製作所では、かねて開発を進めてきた Passivated Mesa 形(通称 PM 形)シリコン・トランジスタの製品化に成功し、量産を開始した。

この品種(シリーズ)は低温で形成したシリコン酸化膜で接合面をおおい、表面安定化をはかっているもので、その特長はプレーナ・トランジスタの長所があると同時に形状がメサ形となっているために、プレーナ形では得られない高逆耐圧を持っている点である。

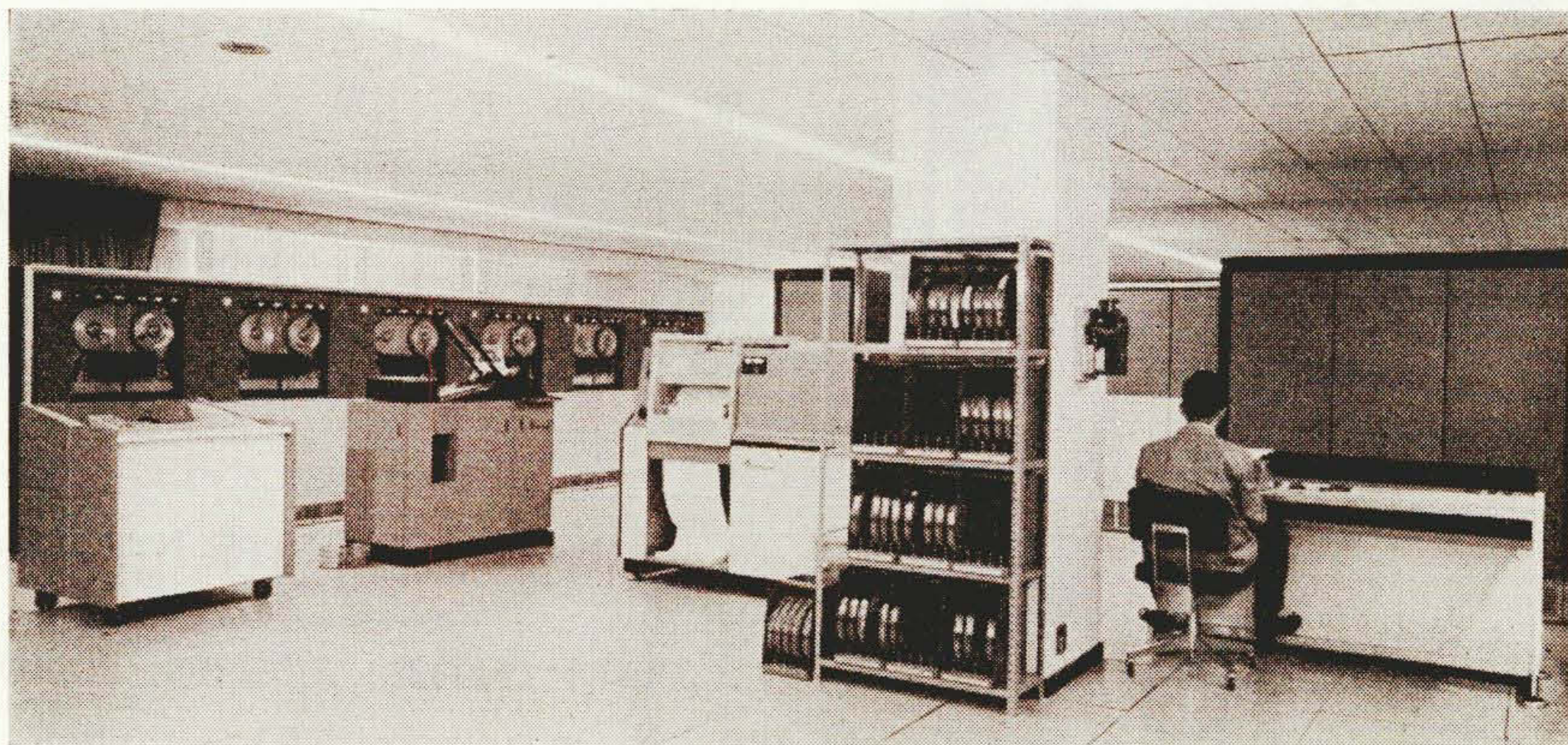
おもな特長

- (1) コレクタ遮断電流がきわめて少ない。
- (2) 電流増幅率が低電流域でも小さくならない。
- (3) コレクタ逆耐圧を高くできる。
- (4) 信頼度が高い。
- (5) 表面が安定なため、量産性に富んでいる。

特に 2SC281 系は価格が安く、かつ優秀なシリコン・トランジスタとして国内、外の各方面から注目を集め、カーラジオ用として引合いが活発化している。また通信工業としても計数機器、医療機器、そのほか工業機器、制御器、通信機など通工用の一般スイッチング、増幅用に広い用途がある。また高い逆耐圧を要する用途には、三重拡散 PM 形トランジスタ 2SC317⑩、2SC154⑩が最適である。

PM 形トランジスタ最大定格表 (Ta=25℃)

|                                      | 2SC281<br>2SC281⑩ | 2SC282⑩ | 2SC283<br>2SC283⑩ | 2SC284⑩ | 2SC317⑩      | 2SC154⑩      |
|--------------------------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|--------------|--------------|
| 外形および種類                              | TO-1              | TO-1    | TO-1              | TO-1    | TO-1<br>三重拡散 | TO-1<br>三重拡散 |
| コレクタ・ベース<br>電圧 V <sub>CB0</sub> (V)  | 30                | 30      | 50                | 70      | 50           | 120          |
| コレクタ・エミッタ<br>電圧 V <sub>CEX</sub> (V) | 30                | 30      | 50                | 70      | 50           | —            |
| コレクタ・エミッタ<br>電圧 V <sub>CEO</sub> (V) | 20                | 20      | 20                | 25      | 50           | 70           |
| エミッタ・ベース<br>電圧 V <sub>EB0</sub> (V)  | 5                 | 5       | 5                 | 5       | 5            | 5            |
| コレクタ電流<br>I <sub>C</sub> (mA)        | 100               | 100     | 100               | 100     | 100          | 100          |
| エミッタ電流<br>I <sub>E</sub> (mA)        | —100              | —100    | —100              | —100    | —100         | —100         |
| コレクタ損失<br>P <sub>C</sub> (mW)        | 200               | 350     | 350               | 350     | 350          | 750          |
| 接合部温度<br>T <sub>J</sub> (℃)          | 175               | 175     | 175               | 175     | 175          | 175          |
| 保存温度<br>T <sub>stg</sub> (℃)         | —65~175           | —65~175 | —65~175           | —65~175 | —65~175      | —65~175      |



第 7 図 HITAC 4010 形  
電子計算システム

### 日本電信電話公社納 農村集団自動電話装置完成

このほど日立製作所は、日本電信電話公社納A形農村集団自動電話装置の第1回製品8セットを完成した。

この農村集団自動電話装置は、九州通信局臼杵、東海通信局津島、豊富、石津、下多度、関東通信局東村山、東北通信局気仙沼、四国通信局赤岡の各局に納入するものである。日本電信電話公社が農村、漁村の低トラフィック（通信頻度が少ない）地域の電話需要にこたえるため、実用化した多数共同方式の経済的な交換機である。

日本電信電話公社では、この農集自動電話装置の導入によって電話の普及率の向上を図り、辺地の電話事情が大いに改善されるものと期待している。

#### おもな特長

- (1) 同調ベル方式の10共同方式であり、一つの交換装置に加入者を750加入まで収容でき、個別呼出しが可能である。
- (2) A形の上昇回転スイッチを用いた全自動の交換装置で、収容局（自動式の場合）の加入者とも自動接続できる。
- (3) 加入者の受話器はずしによるスイッチの無効保留を防ぐため、ラインロックアウトと自動ハウラ送出機能がある。
- (4) 保守者が駐在しないため、保守局に対する障害転送および保守局よりの遠隔試験も可能とされている。
- (5) 整流装置、回転形信号機を内蔵し、かつ内部の布線も全部行なわれており、トラック輸送が可能で現地の工事期間が非常に短期間で済む。

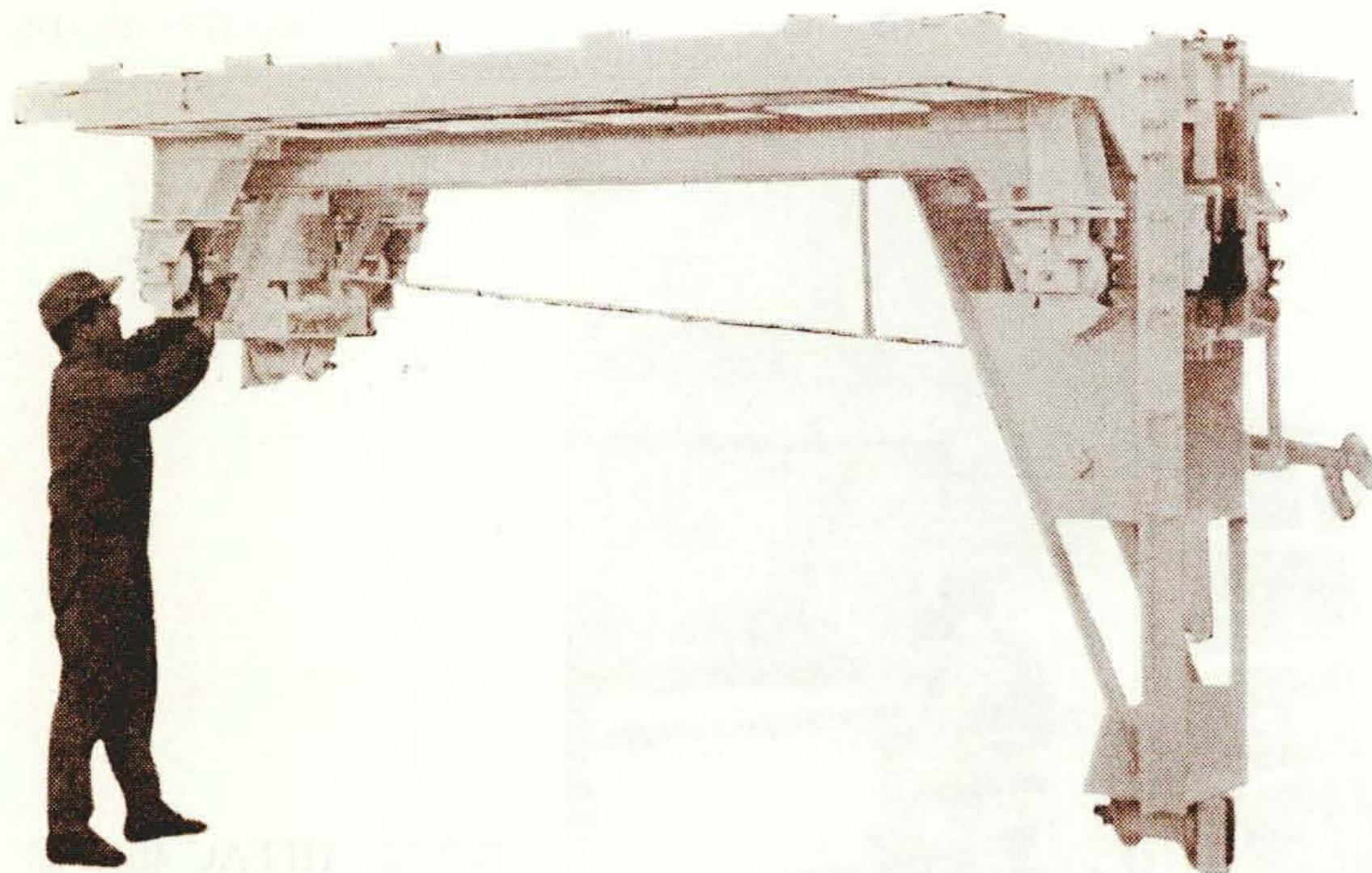
### 新南極観測船用特殊エレベータを完成

文部省が40年度より本格的に南極観測をするため、前の観測船“宗谷”に代わる新観測船“ふじ”（7,760排水t）が日本鋼管株式会社鶴見造船所で建造され、3月18日進水式が行なわれた。

この観測船は、アメリカ、ソ連の南極観測船とならび厚さ6m余の砕氷能力を持つ強力なものである。

観測船が現地基地設営材料や観測用各種機材約400tを、迅速に船内より搬出する重要な役割を果たす特殊エレベータを、日立製作所で完成、新観測船“ふじ”に装備されることになった。

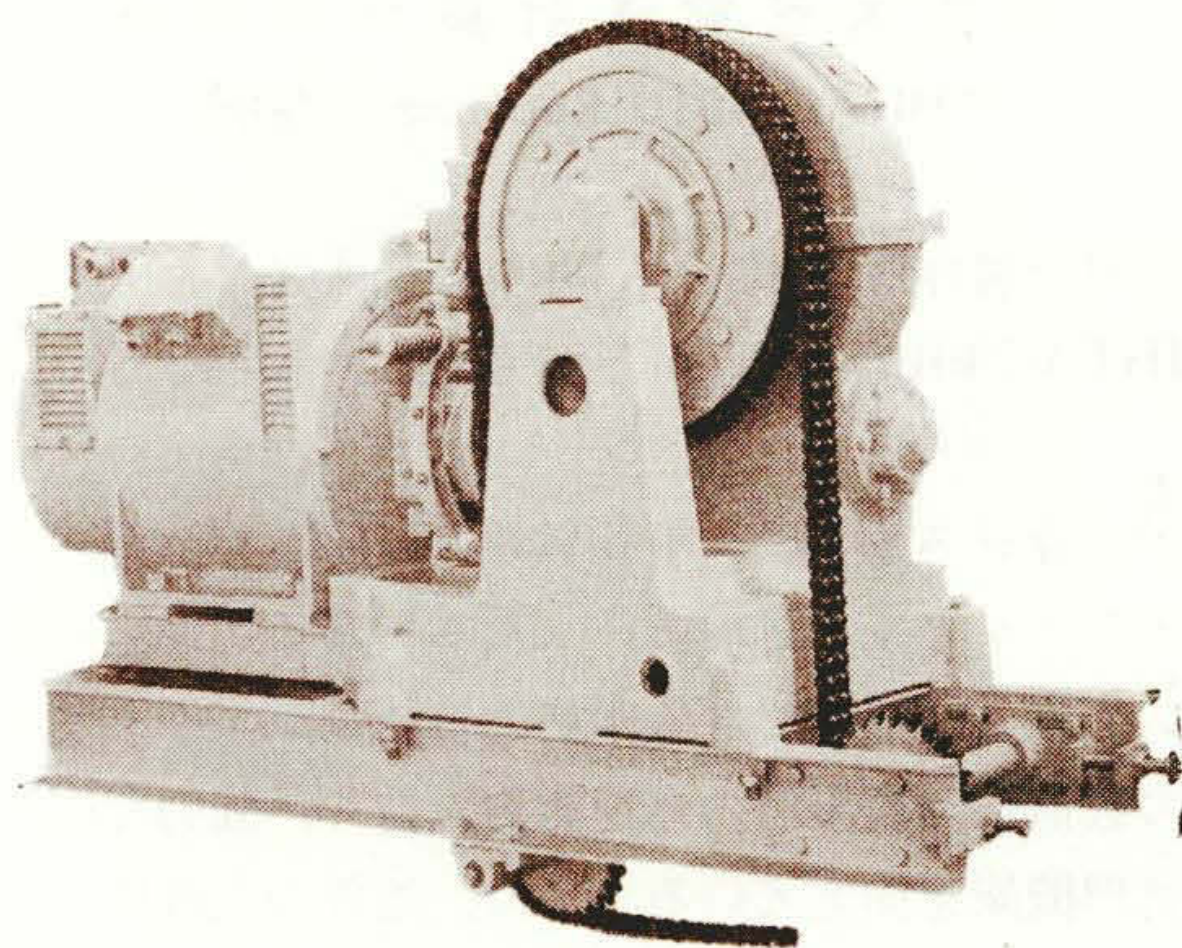
このエレベータは後部甲板の一部がパネル（荷台）として上下するものであるが、基地への機材運搬時には甲板がヘリポートとして使用されるため、パネルの上には操作器具、かごなどを取り付けることができない。このため操作、駆動、安全などについて多角的検討が行なわれた。また赤道をとおり、さらに南極という過酷な気象条



第9図 新観測船“ふじ”用エレベータのプラットフォーム



第8図 日本電信電話公社納農村集団自動電話装置



第10図 新観測船“ふじ”用エレベータのトラクションマシン

件のもとで運転されることや、航行中および砕氷時に受ける衝撃振動にも十分耐えてフルにその性能を発揮できるよう、部品1個にも防衛庁の厳格な検査に合格したエレベータである。

操作方法は01甲板におけるワンマンコントロールで起動はすべて01甲板で行なわれ、目的の甲板には自動的に停止するようになっている。

駆動方法は気象条件、据付条件などを考慮して、チェンドライブによるせり上げ方式になっている。

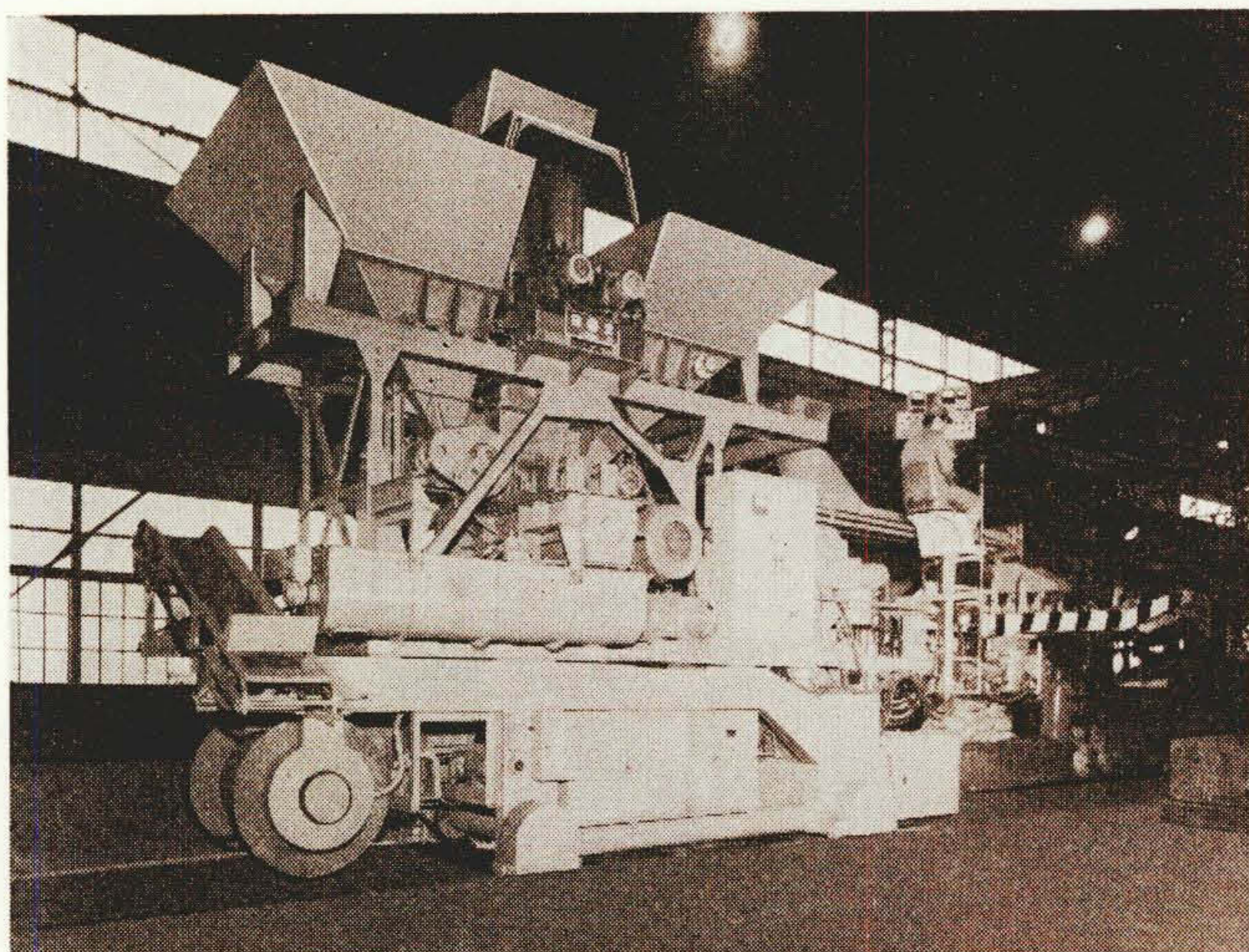
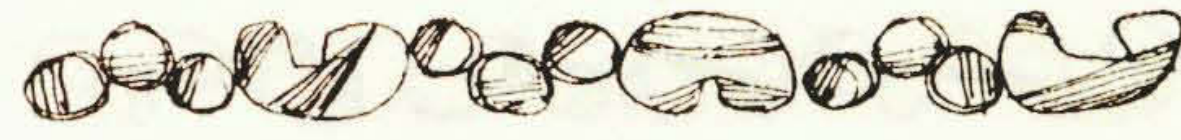
エレベータを運転しないときの01甲板におけるパネルの水密装置や、ヘリコプターが万一パネル上に着陸しても安全なようにパネルの01甲板への固定装置も設けられている。

#### おもな仕様

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| 積 載 荷 重   | 2,000 kg               |
| 速 度       | 30/7.5 m/min           |
| 停 止 個 所   | 4 (01甲板, 第1, 第2, 第3甲板) |
| 昇 降 行 程   | 7,550 mm               |
| 駆 動 電 動 機 | 18/4.5 kW              |
| 制 御 方 式   | 交流2段速度自動着床式            |

### Nプロセス用走行形Nプロミキサー完成

日立製作所では鑄造工業の近代化への画期的発明である新鑄型製作法「Nプロセス」を、よりいっそう能率の高いものとするため、



第11図 Nプロセス用走行形Nプロミキサー

Nプロミキサーの研究開発を進めてきたが、このほど完成し稼働にはいった。

「Nプロセス」はケイ砂に特殊加工したフェロシリコン粉末を加え、さらに水ガラス(ケイ酸、ソーダ水溶液)を加えてN砂を作り、このN砂で鋳型を作るわけであるが、NプロミキサーはこのN砂を作る場合の混砂機で、新鋳型製法「Nプロセス」と相まって、鋳物製作工程の合理化に大きな役割を果たすものと期待されている。

なお、Nプロミキサーには走行形と固定形とがあり、使用条件によっていずれかの形式が採用されるが、今回製作したものは走行形で運転操作が容易かつ高能率である。

#### おもな特長

- (1) 運転台のセレクトスイッチにより、肌砂、中子砂および裏砂のいずれでも押ボタン操作により連続的に供給することができる。
- (2) 粉体混合用のパドルミキサーとNセット混合用のリボンミキサーとで構成されているので、N砂の硬化時間のコントロールが可能であるとともに、均質な鋳物砂を連続的に供給することができる。
- (3) 走行と二段式のジブコンベヤとにより鋳物砂を供給するので、造形範囲を広くすることができる。

#### おもな仕様

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| 形 式       | NMT5                                            |
| 処 理 量     | 5 t/h                                           |
| 温 度 上 昇   | 約 10°C                                          |
| ホ ッ パ 容 量 | 肌、中子砂 1.5 m <sup>3</sup> 、裏砂 1.5 m <sup>3</sup> |
| レールゲージ    | 1,400 mm                                        |
| 走 行 速 度   | 20 m/min                                        |
| ジブ 旋 回    | 油圧駆動                                            |
| 電 源       | AC 200V, 50 c/s                                 |

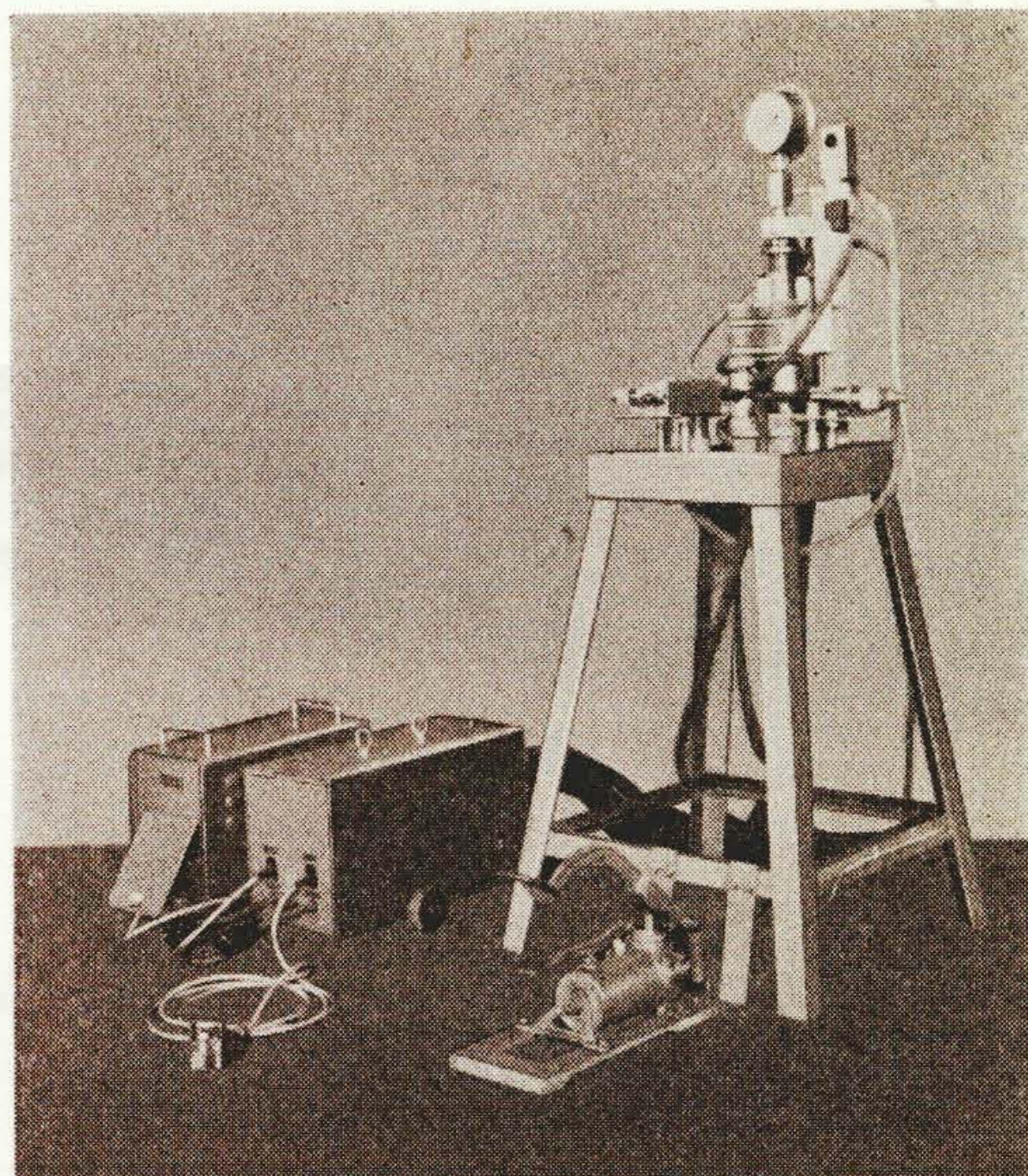
### 十字圧接機完成

このほど日立製作所は、電気圧接機の応用として十字圧接機を完成した。

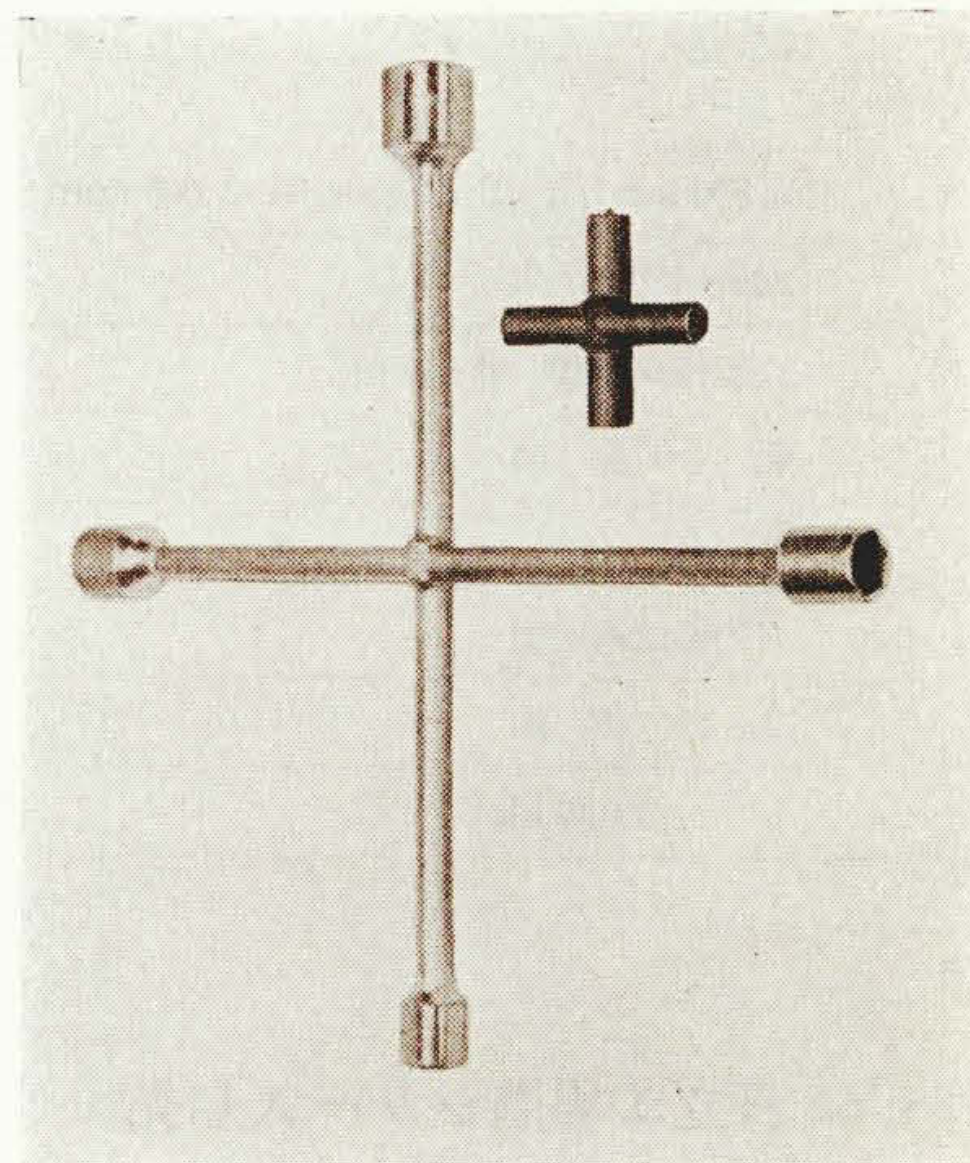
本機は棒鋼を十字に重ねあわせて通電加圧し、接合するもので、変圧器、二次ケーブル、油圧ポンプ、制御箱、クランプ付作業台および操作スイッチから構成されている。

初期加圧を加えて通電し、ランプが点灯したら加圧を加えるという簡単な操作で、確実にきれいな接合が行なえる。

工具の製作をはじめ、棒鋼を十字に接合するものなら何にでも適用できる。



第12図 十字圧接機



第13図 本機による圧接例

#### おもな特長

- (1) 特殊な技術を必要としない。
- (2) 操作が容易で、作業性が良い。
- (3) 仕上り状態が一様である。
- (4) 圧接強度が高い。

#### おもな仕様

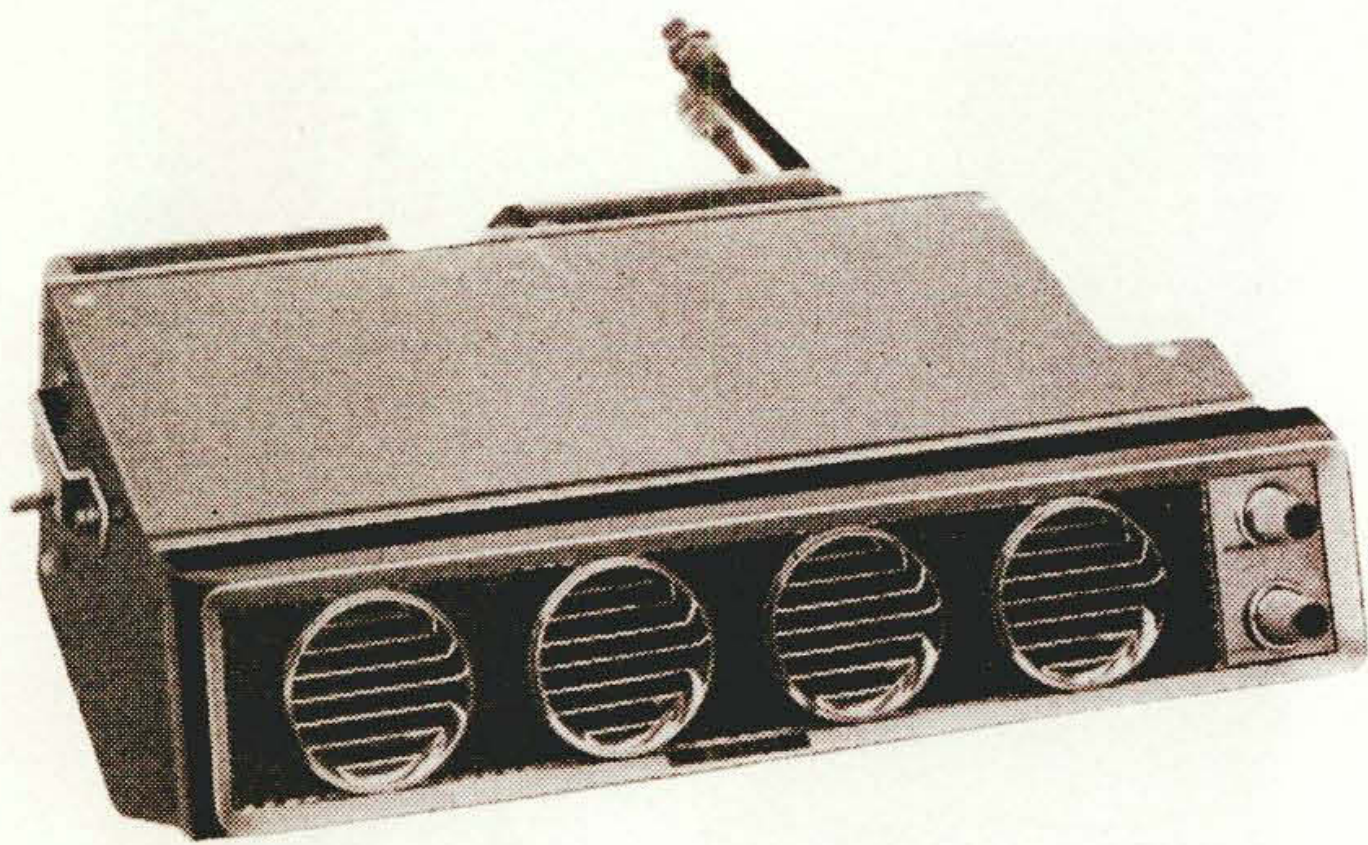
|               |           |
|---------------|-----------|
| 定 格 容 量       | 38 kVA    |
| 定 格 一 次 電 圧   | 200 V     |
| 定 格 周 波 数     | 50/60 c/s |
| 最 大 負 荷 時 入 力 | 63 kVA    |
| 最 大 圧 接 能 力   | 19 mm φ   |
| 本 体 重 量       | 52 kg     |

### '65日立カークーラの概要

本年度日立製作所が販売するカークーラは、昨年と同様のニッサンセドリック用トランクタイプとダッシュタイプ、トヨペットおよびプリンス用のトランクタイプのほかに、1,200 cc クラス用ダッシュタイプがある。また、生産台数は、昨年度とほぼ同様、価格は約5%減にし、カークーラの販売に全力を注いでいる。

#### 改 良 点

- (1) 冷房用機器(特にクーラユニット)の小形軽量化を図った。
- (2) 車内温度調節器を設け居住性を図った。



第 14 図 '65 ダッシュタイプ日立カークーラ

(3) 車内温度降下特性を良くし、迅速に冷却するよう設計の変更した。

| 仕 様       |         |                                 |           |                         |                         |           |
|-----------|---------|---------------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| 形 式       |         | RAC-305CT<br>RAC-304CTB         | RAC-304RT | RAC-304PT<br>RAC-304PTB | RAC-305ND<br>RAC-305NDB | RAC-305BD |
| 適 用 車 種   |         | ニッサンセドリック純正品                    | トヨベツト     | プ リ ン ス                 | 1,500～<br>2,800 cc      | 1,200 cc  |
| ク ー ラ 種 別 |         | ト   ラ   ン   ク                   |           |                         | ダッシュ                    |           |
| 冷 房 能 力   |         | 5,800 kcal/h (圧縮機回転数 2,000 rpm) |           |                         |                         |           |
| 循 環 風 量   |         | 240～480 m <sup>3</sup> /h       |           |                         |                         |           |
| 機 器       | 圧 縮 機   | 立形往復動式   軽合金製                   |           |                         |                         |           |
|           | 凝 縮 機   | 軽   合   金   製                   |           |                         |                         |           |
|           | クーラユニット | 軽合金フィンアンドチューブ                   |           |                         |                         |           |
| 温 度 調 節   |         | 自動温度調節器                         |           |                         |                         |           |
| 風 量 調 節   |         | 3   段   調   節                   |           |                         |                         |           |
| 総 重 量     |         | 約 50 kg                         |           |                         | 約 45 kg                 |           |

'65 日立工場扇シリーズ発売

近年作業場の環境衛生向上の機運が高まりつつあるが、特に夏季における作業者の健康を保持し、労働意欲および能率向上を図るために工場扇の需要が急激に増大している。

日立製作所ではこのほど、65年形日立工場扇シリーズを完成し、生産を開始した。

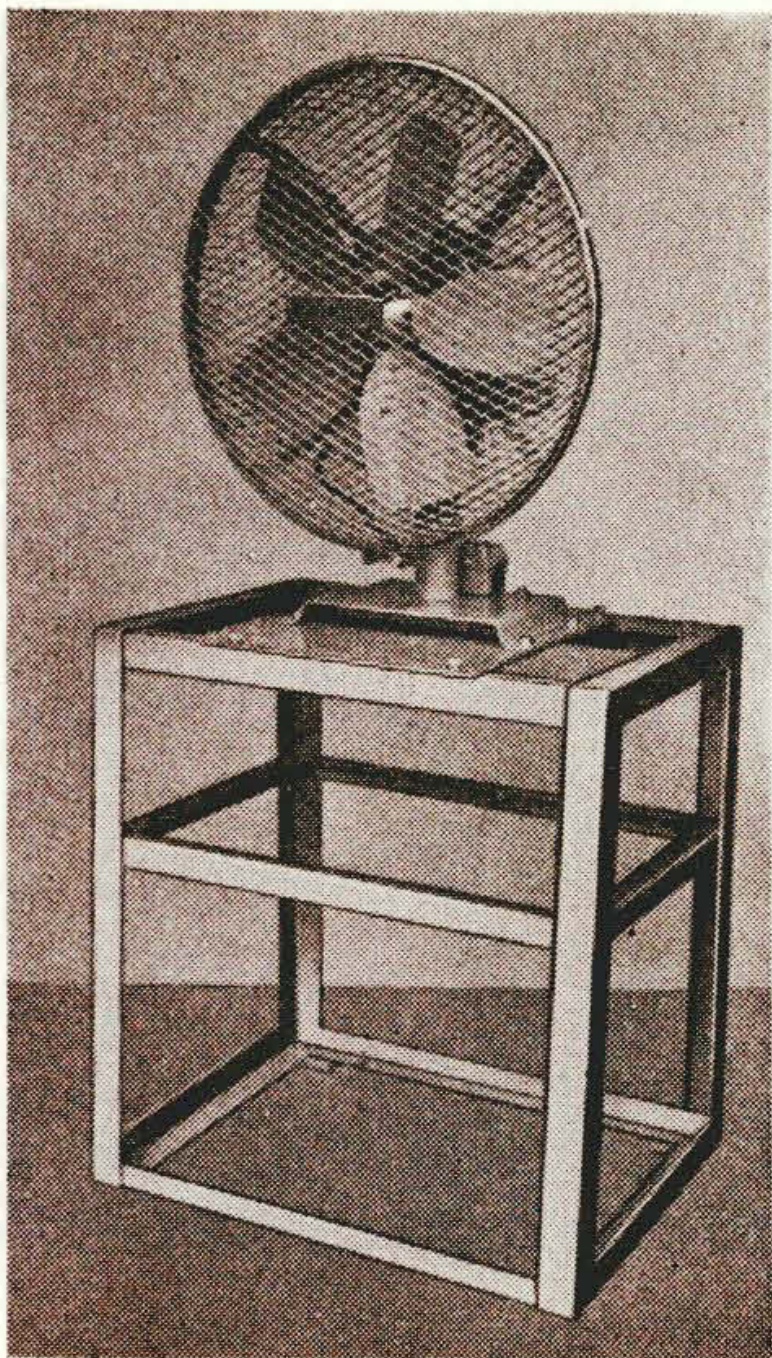
本年は従来の手動首振形に加えて、新たに飲食業、食品工業、遊興場など軽工業部門を対象とした自動首振形を開発し需要に対処している。

| お も な 仕 様 |          |                           |     |         |         |           |             |          |         |                   |
|-----------|----------|---------------------------|-----|---------|---------|-----------|-------------|----------|---------|-------------------|
| 形 番       | 出 力 (W)  | 風 量 (m <sup>3</sup> /min) | 相 数 | 電 圧 (V) | 極 数 (P) | 周波数 (c/s) | 回転数 (rpm)   | 羽根径 (cm) | 重量 (kg) | 備 考               |
| WA-40     | *200/280 | 130/160                   | 3   | 200     | 4       | 50/60     | 1,500/1,800 | 40       | 30      | 自動首振形<br>▽91-1061 |
| WH-40     | *170/265 | 130/160                   | 3   | 200     | 4       | 50/60     | 1,500/1,800 | 40       | 26      | 手動首振形<br>▽91-1039 |
| WH-50     | 400/400  | 250/300                   | 3   | 200     | 4       | 50/60     | 1,500/1,800 | 50       | 31      | 手動首振形             |
| WH-60     | 800/800  | 360/430                   | 3   | 200     | 4       | 50/60     | 1,500/1,800 | 60       | 46      | 手動首振形             |

\* 入力値を示す。

理想の台所設備ユニット日立厨房装置  
“キッチン・ムーブネット”

日立製作所では、住宅用設備のユニット化の研究を進めてきたが、その一環として、設備ユニットとしてユニークな厨房設備ユニット



第 15 図 '65 日 立 工 場 扇

を完成した。

従来の台所は、

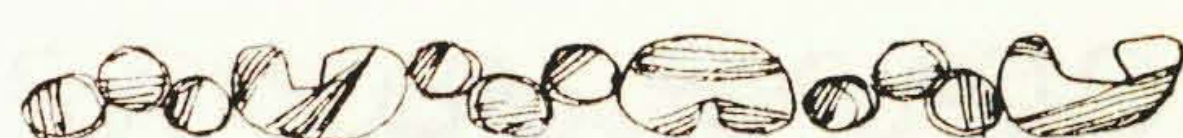
- (1) 流し台と調理台の間から水がこぼれ、床などを腐らせる。
- (2) 流し台の水のはねかえりがバックガードの裏にたれて壁を腐らせる。
- (3) つり戸棚、換気扇、湯沸器、コンセント、調味料の収納場所などの位置が思うようにとれず働きにくい。
- (4) 台所全体のレイアウトを十分考えたつもりでも、使ってみると不便なところが多い。
- (5) 3点セットを並べるとスペースをとりもったいない。

など不便の多い所である。こうしたことはそれぞれの器具自体が優秀な機能、性能をもっている、器具と建物との関係、器具と器具との相互関係を考慮せずに作られていることが台所のレイアウトをむずかしくし、また、不備の原因ともなっているといえる。

日立キッチン・ムーブネットは、

住まいと台所との関係、器具間の相互関係を十分考慮し、さらに台所の基本作業——貯える、洗う、調理する、加工する——を徹底的に分析し、建築家、主婦、電気メーカー3者の共同研究により最も働きやすい、最も合理的なレイアウトを完成したものである。

| 仕 様   |  | C タイプ                              | K タイプ                              | B タイプ                              | A タイプ                            |
|-------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 寸 法   |  | 間口 奥行 高さ<br>1,700×800×<br>1,750 mm | 間口 奥行 高さ<br>1,700×800×<br>2,100 mm | 間口 奥行 高さ<br>1,275×800×<br>1,750 mm | 間口 奥行 高さ<br>780×800×<br>1,750 mm |
| 外 装   |  | 高級仕上鋼板、メラミン樹脂塗料焼付塗装仕上              | 高級仕上鋼板、メラミン樹脂塗料焼付塗装仕上              | 高級仕上鋼板、メラミン樹脂塗料焼付塗装仕上              | 高級仕上鋼板、メラミン樹脂塗料焼付塗装仕上            |
| 調 理 台 |  | ヒッター                               | ヒッター                               | ヒッター                               | ヒッター                             |
| 流 し 槽 |  | 高級ステンレス (2槽)                       | 高級ステンレス (2槽)                       | 高級ステンレス (1槽)                       | 高級ステンレス (1槽)                     |
| 補助調理台 |  | 高級ステンレス                            | 高級ステンレス                            | 高級ステンレス                            | 高級ステンレス                          |
| ガスコンロ |  | 自動着火式2口                            | 自動着火式2口                            | 自動着火式2口                            | 自動着火式1口                          |
| 換 気 扇 |  | 15 cm 換気扇                          | 15 cm 換気扇                          | 15 cm 換気扇                          | 15 cm 換気扇                        |
| 湯 水 栓 |  | 湯水混合栓泡末キャップつき                      | 湯水混合栓泡末キャップつき                      | 湯水混合栓泡末キャップつき                      | 湯水混合栓泡末キャップつき                    |
| 蛍 光 灯 |  | 15W天然温白色1灯点滅スイッチつき                 | 15W天然温白色1灯点滅スイッチつき                 | 10W天然温白色1灯点滅スイッチつき                 | 10W天然温白色1灯点滅スイッチつき               |
| 採 光 窓 |  | 左右引違いガラス窓                          | 左右引違いガラス窓                          | 左右引違いガラス窓                          | 左右引違いガラス窓                        |
| コンセント |  | 125V 10A 2個                        | 125V 10A 2個                        | 125V 10A 2個                        | 125V 10A 2個                      |



第16図 “キッチン・ムーブネット” 日立厨房装置

## おもな特長

- (1) 合理的な使いやすいレイアウト
- (2) コンパクトでかつ調理スペースを広く使える理想的設計
- (3) 台所スペースをとらない構造  
(台所そのものを、コンパクトに設計できる)
- (4) 外壁兼用、間仕切り、兼用など工夫しだいで自由な設計ができる

### 5時間連続自動演奏のオートチェンジャーつき 日立ステレオ“シンフォニカ 6200”発売

日立製作所ではこのたび、イギリスBSR社の高級オートチェンジャーつきステレオ“シンフォニカ 6200”を発売した。

“シンフォニカ 6200”は、日立がFM専用に開発した双四極管“17C9”採用による超高感度FMチューナつきであるほか、4スピーカーシステム、方向可変式フェライトアンテナ内蔵、ダイヤ針つきなどのすぐれた特長を備えたステレオである。

現金正価 55,800 円 月賦正価 59,900 円 (12个月払)

## おもな特長

- (1) 5時間連続自動演奏のダイヤモンド針つきオートチェンジャー
  - (2) 双四極管 17C9 採用による超高感度FMチューナつき
  - (3) マルチアダプターMA-30(¥4,800)を組み込むだけでFMステレオ放送も手軽に聞ける
  - (4) 音質のよい4スピーカーシステム
  - (5) 低周波増幅回路にトランジスター採用でハム音を解消
  - (6) 90度方向可変式フェライトアンテナ内蔵で中波放送受信感度は最高
  - (7) 熱に強くキズがつきにくい高級ポリエステル塗装
- このほかにも  
残響装置、ラウドネスコンペンセーター、音質調節つき。

## 規 格

## ＜ラジオつきアンプ部＞

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| 球 石 数   | 5 球 11 石                       |
| 受信周波数帯  | FM 76~90 Mc<br>MW 530~1,605 kc |
| 総 合 出 力 | 8 W                            |



第17図 日立ステレオ“シンフォニカ 6200”

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| ス ピ ー カ | 20×16 cm 2 個<br>5 cm 2 個 |
|---------|--------------------------|

## ＜オートチェンジャー部＞

|         |                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ピックアップ  | クリスタルターンオーバー方式                                                              |
| 使用針     | ダイヤ針 (ST・LP用 DS-ST <sub>2</sub> )<br>サファイヤ針 (SP用 HN-SP <sub>1</sub> )       |
| 針 圧     | 7 g                                                                         |
| 回 転 数   | 16 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> , 33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> , 45, 78 回転 |
| ターンテーブル | 23 cm                                                                       |
| 総消費電力   | 54 W                                                                        |
| 外形寸法    | 幅 82×高さ 78.5×奥行 37.5 cm                                                     |
| 総 重 量   | 23 kg                                                                       |

## 新形日立扇風機を発売

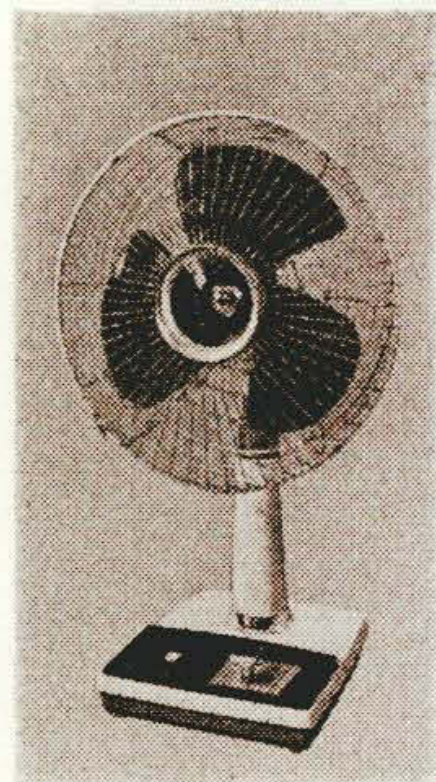
日立製作所ではこのたび、新形3重首振扇風機23機種38色を発売した。

これら新形扇風機は全般的にキュービックタイプに統一し、クロームメッキやプラスチックなどを豊富に採用し豪華なデザインとした。

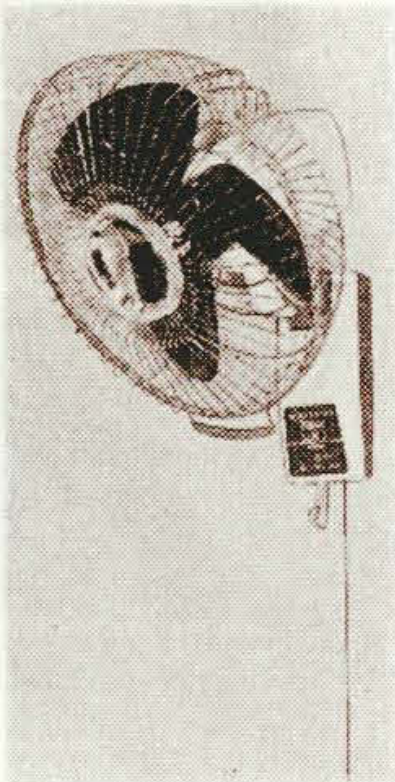
また特に家庭用の重複需要をねらって作った、取付けが簡単な30cm壁掛扇B-650形や洋間の調度品としてふさわしい斬新なデザインの30cmスタンド扇S-678形などがある。

## おもな特長

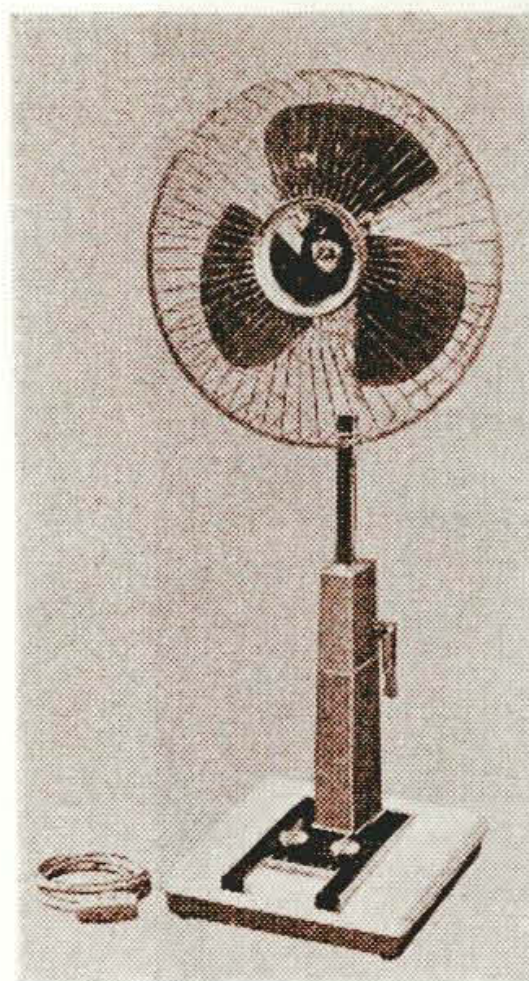
- (1) ＜3重首振＞を全面的に採用  
日立が昨年初めて採用して、好評を博した＜3重首振＞を本年も全面的に採用した。  
＜3重首振＞とは＜前面首振＞、＜回転ガード＞、＜前面角度調節＞の3つの機構からなり、扇風機を動かすことなくほとんど全周に涼風を送ることができる。
- (2) パネコン操作の大形キュービックベース  
風量調節、首振調節、時間調節などの操作部がベースの前面にまとめられ操作が容易である。  
また大形キュービックベースなので高い安定性がある。
- (3) ハーモニックブレードの全面採用  
羽根の断面が飛行機のつばさのような流線形なので、音が小さ



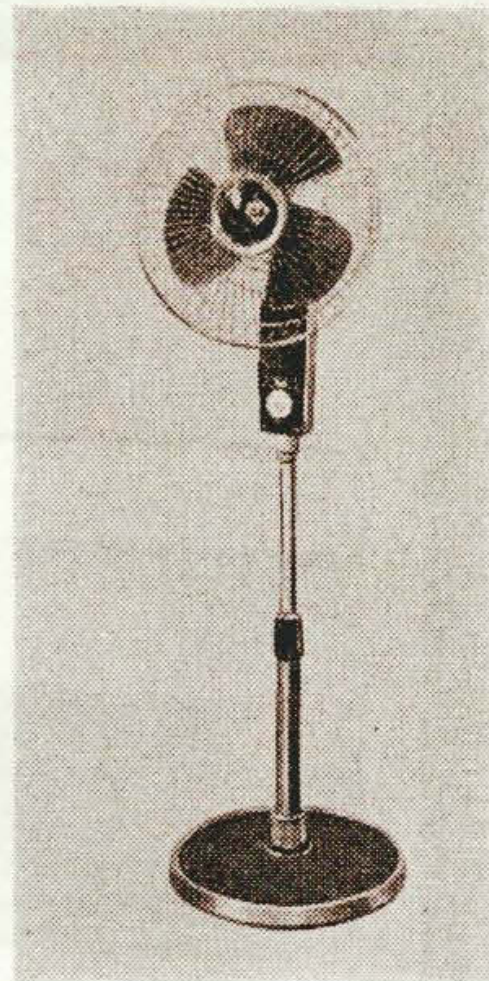
第18図 30 cm 卓上扇  
D-305B形  
現金正価 9,900 円  
月賦正価 10,400 円  
(6 個月払い)



第19図 30 cm 壁掛扇  
B-650 形  
現金正価 10,900 円  
月賦正価 11,300 円  
(6 個月払い)



第20図 30 cm スライド扇  
H-614 形  
現金正価 14,900 円  
月賦正価 15,500 円  
(6 個月払い)



第21図 30 cm スタンド扇  
S-678 形  
現金正価 16,300 円  
月賦正価 16,900 円  
(6 個月払い)

い、風量が豊か、風のひろがりひろいなどの特長がある。

(4) ハンドル式スライド機構の採用

操作は非常に簡単でハンドルを約5回まわせば最高の高さまで

上がり、ストッパーつまみを倒せば高さが固定される。

(5) 大形押しボタンスイッチの採用

操作のしやすい大形押しボタンスイッチを全面的に採用した。

### …… 編集後記 ……

整流問題は以前より多くの人々によって研究されてきたが、その因子がきわめて複雑であるために、現在でも幾多の未解決の問題が残されている。直流機の整流性能は、一般に無火花帯の測定結果によって評価されている。「直流機の無火花帯直視装置」では、無火花帯の表示法および測定方法について検討し、直流機の負荷電流、補極磁束密度および整流火花の三つの量を同時に検出して、ブラウン管上に無火花帯を直接描き出す測定方法を考案し、これによる測定結果を示している。

本研究はまったく新しいアイデアにもとづいたものであり、世界的な研究成果として注目すべき論文である。

◎

産業公害が大きくクローズアップされ、その対策が真剣に検討されているおりから、電力用変圧器の設置にあたっては、その騒音が付近の住民に与える害についても十分な検討を加えることが必要となっている。しかし、騒音問題は物理的、生理的、心理的、ひいては社会的な諸要素の複雑な組合せであり、未解決の問題が山積している。「発電所における電力用変圧器の騒音とその対策」では、これら騒音問題を整理し、発電所の計画にあたって考慮すべき重点要素とその実際的な取り扱いについて述べている。

◎

「クレーン無線制御装置」では、このたび日立製作所で完成したクレーン無線制御装置の信号回路方式および周囲の環境と搬送周波数の関係などについて述べている。

この装置によれば、従来二人を要したクレーンの運搬作業が一人

で行なえ、危険を伴う場所での運転作業が排除でき、運搬物が見やすいため作業能率が向上するなど遠方制御のもつ利点を十分に活かすことができる。また本装置は、無免許で使用できる微弱電波で溶接機の発生するアーク雑音下においても、約130mの距離から確実に操作できるなど多くの画期的な性能をもっている。

◎

「通信機器の信頼性(その2)」では、さきに本誌 Vol. 46 No. 9 において発表した「通信機器の信頼性(その1)―劣化パターンの測定―」の第2報として通信機器における信頼性の特長でもある保守や稼働の問題について、いくつかの具体的手法や事例について論述している。これらの問題の共通技法としての信頼性工学のように多面的様相を含む技術は、本質的にORの分野であり、今後の着実な積み上げが必要であることを主張している。

◎

近時、各種産業の発達、国民生活の向上に伴い冷凍、空気調和の利用範囲はますます大きな分野にわたり、冷凍、冷房機器工業もめざましい発展を遂げている。

本号の特集は、「炭酸ガス液化装置」「冷凍機用密閉形圧縮機の特性」「冷房用チラーユニット」など9編の論文を収録し、「冷凍冷房特集」を掲載した。

日立製作所における冷凍冷房機器の全ぼうを紹介したものであり、時宜を得た貴重な論文集である。

◎

一家一言欄には、東京大学教授内田秀雄氏より「空気調和のエネルギー対策」と題する玉稿をいただくことができた。

ご繁忙のところ、特に本誌のために玉稿を寄せられたご厚情に深く感謝の意を表する。

### 日立 評論 第47巻 第5号

昭和40年5月20日印刷 昭和40年5月25日発行

(毎月1回25日発行)

<禁無断転載>

定価1部150円(送料30円)

© 1965 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan

乱丁落丁本は発行所にてお取りかえいたします。

編集兼発行人  
印刷人  
印刷所  
発行所

伊藤 廉  
浅野 浩  
株式会社日立印刷所  
日立評論社

東京都千代田区丸の内1丁目4番地  
電話東京(211)1411(大代)  
振替口座東京71824番

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丁目1番地  
振替口座東京20018番 電話東京(291)0912

広告取扱店 株式会社日盛通信社 東京都中央区銀座西7丁目3番地 電話東京(571)5181(代)