

日立ニュース

アルゼンチン電力局納リオ・コラリト発電所用 8,000 kW ペルトン水車完成 8,000 kW Pelton Wheel Supplied to Rio Corralito P.S., Argentina

日立製作所では昭和 27 年増設機を納入した南米ブラジル国マカブ発電所納ペルトン水車についてペルトン水車の第 2 陣として、下記亜国リオ・コラリト発電所 8,000 kW ペルトン水車 2 台を受注し、鋭意製作中であつたが、すでに 2 台ともに工場組立完成し、現地に向け輸送中である。その仕様はつぎのとおりである。

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 最大出力..... | 8,000 kW |
| 有効落差..... | 292 m |
| 回転数..... | 375 rpm |
| 最大水量..... | 3.18 m ³ /s |
| 特有速度..... | 19.65 (m-kW) |
| 型式..... | P ₁ N ₂ -H |
| 台数..... | 2 台 |

本発電所の機器は遠く海外に据付られるので、輸送、外観、取扱いに万全を期するとともに、その安全確実な運転ができるよう設計製作に考慮が払われている。

ランナは低マンガン鋳鋼製一体鋳造バケットで、外径約 2,300 mmφ である。ケーシング、ノズルパイプともに鋳鋼製である。各軸受は特に油循環方式を採用し、途中に油冷却器を置き軸受温度の上昇を防止している。

ノズルパイプは 700 φ スルース型入口弁により鉄管に接続され、調速機は 50 号密閉型である。

ペルトン水車のインデックス法による流量指示装置は青木発電所において始めて採用されたが、本機にも水量計一式を設備している。

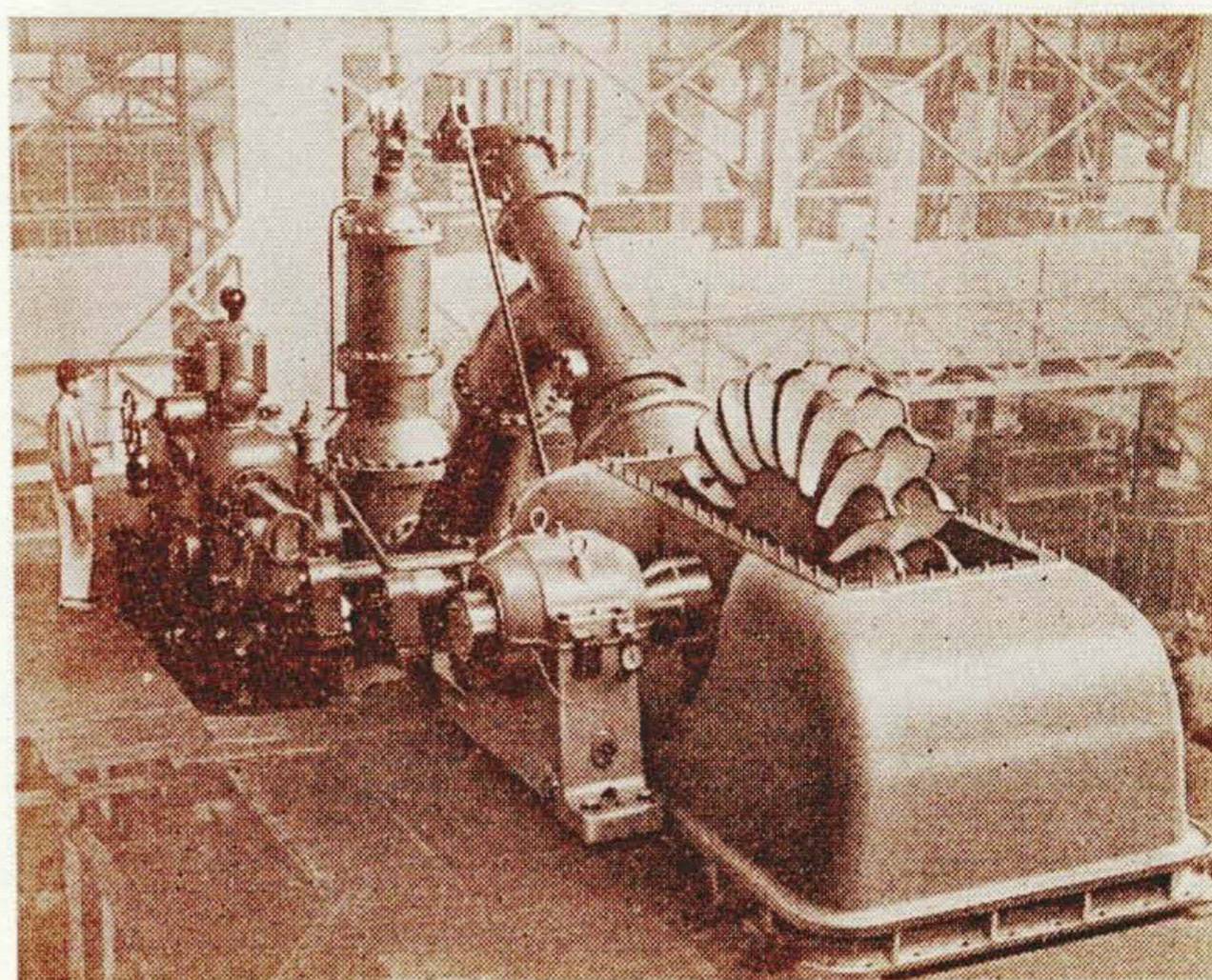
本発電所は機器一切を日立で設計製作しており、納入後の据付は勿論、運転開始後の保守員の半年間の指導も行うことになつている。

電源開発株式会社納西東京変電所用 156,000 kVA 変圧器完成

156,000 kVA Transformers Completed

電源開発株式会社佐久間発電所の電力を同社西東京変電所において受電する 156,000 kVA 変圧器 2 台がこの程日立製作所で完成した。

同社では昨年九州電力株式会社上椎葉発電所納



第 1 図 工場組立完成した 8,000 kW ペルトン水車
Fig. 1. Shop Assembly of 8,000 kW Pelton Wheel Supplied to Rio Corralito P.S., Argentina

135,000 kVA 変圧器 2 台を当時東洋第一として完成したが、その経験がきわめて有効に活用された。

まず最終設計を決定するまでには 1/10 縮尺の外観模型を作つて冷却器、油保存器、套管などを具備した全体のバランスを見て、図上において判断し難い構成上の検討を行つた。

最も肝心な中身に対しても 1/5 縮尺の電磁模型をつつて、日立製作所が世界に誇る制振遮蔽巻線が内部電位振動抑圧制御の効果を十分に発揮することを確認した。

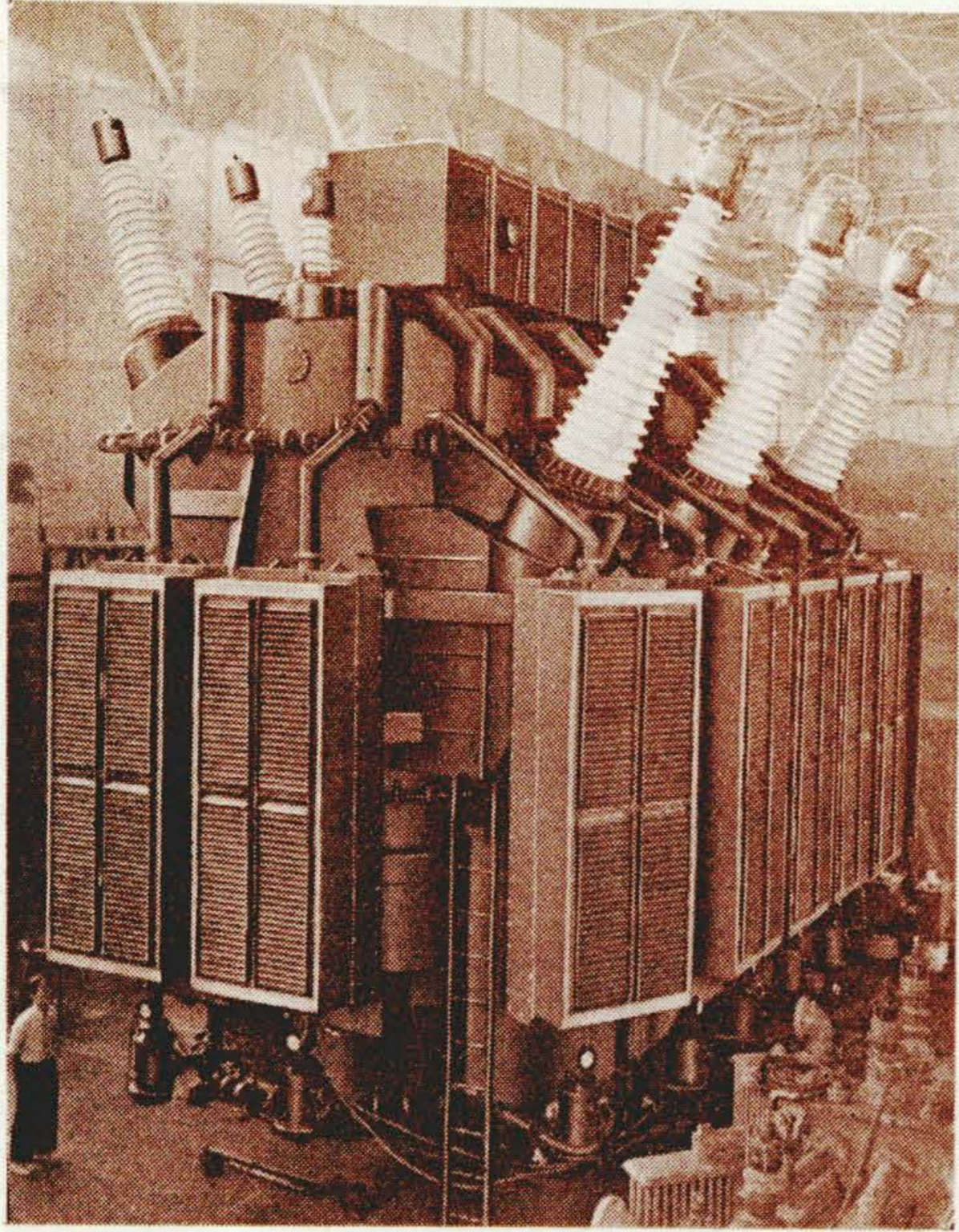
高圧、中圧両巻線ともに制振遮蔽を施したので、電位振動現象が起りやすい中圧巻線が 147,000 V であるにもかかわらず絶縁の信頼度が著しく高くなつている。

高圧中性点直接接地の本変圧器では、その端子の引出し、調比装置の配置等、段絶縁の長所の利用に意を用い、導体に複導体を使用するなどの処置は、効率、電圧変動率など諸特性の向上に寄与しているのみならず、変圧器の経済的設計を可能ならしめた。

鉄心用珪素鋼板は一枚一枚品位の測定を行つた最高級品を使用した。なお現地における組立作業を容易にするために特殊な設計になつている。

送油風冷式であるが、外函内における油の流れは均一となり局部過熱を起さぬよう特別の措置を講じてある。

また 2 号機は工場試験を簡略化し、現地における組立完了後絶縁を確認するために、工場より衝撃電圧発生装



第2図 156,000 kVA 変 圧 器
Fig. 2. 156,000 kVA Transformer

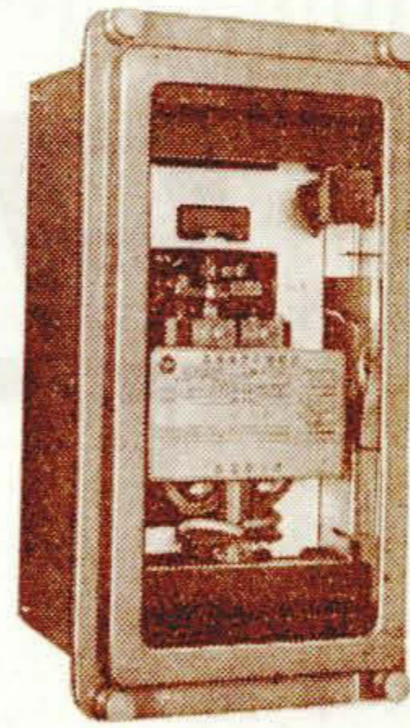
置を持参し、105万ボルトの現地衝撃電圧試験を行うほか、各種の特殊試験を行うことになっている。

仕 様

| | | | |
|-------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 型 式 | 屋外用三相三巻線送油風冷式内鉄型遮蔽 および窒素封入型コンサベータ付 | | |
| 定格出力 | 一次 | 120,000 kVA | } (等価 156,000 kVA) |
| | 二次 | 132,000 kVA | |
| | 三次 | 60,000 kVA | |
| 電 圧 | 一次 | 275,000 V | |
| | 二次 | 147,000 V | |
| | 三次 | 12,600 V | |
| 周 波 数 | 50~ | | |
| 寸 法 | 高さ | 幅 奥行 | |
| | | 9,180 mm × 9,660 mm × 6,230 mm | |
| | 油無重量 | 268 t | |
| 総 重 量 | 350 t | | |

佐久間発電所納
三 相 継 電 器 の 完 成
3-Phase Relay Completed

発送電技術の発展に伴い保護継電技術も著しい進歩をとげてきたが、反面継電方式は複雑になり、多数の継電器を必要とし、継電器の配電盤占有面積は増加の一途をたどっている。この点にかんがみ日立製作所ではかねてより三相継電器の試作研究を続けてきたが、今回電源開発佐久間発電所、東北電力上越変電所、中部電力東名古屋変電所などにつきのような一連の三相継電器を完成納入した。



第3図 KHV3型 A₂式
高速度方向継電器

Fig. 3. Type KHV3
Form A₂ High
Speed Directional
Relay

(1) KHV3型 A₂式高速度方向継電器

インピーダンス継電器と組合せ使用する電圧抑制付方向継電器で、逆方向の回転力の発生は完全に防止されているとともに、記憶効果により近接点における三相短絡に対しても確実に動作する。

(2) KY3型 A₃式高速度比率差動電流継電器

発電機および変圧器用の二種類があり、変圧器用は電圧継電器および限時継電器と組合せ使用することにより突入電流による誤動作を防止するようになっている。

(3) KV3型 UO-A₆式高速度不足電圧継電器および FV3型 AC-A₆式過電圧継電器

いずれも交流回路の電圧降下または過電圧の異常電圧に対して動作する。

(4) IOV3型 C-A₆式誘導型限時継電器

交流回路の短絡保護に使用する電圧抑制付過電流継電器で、回路の正相電流によつて動作する。

(5) BOV3型 C₁式故障相検出表示器

三相継電器においては一般に故障相の検出表示は不可能であるが、本表示器は交流回路の故障に際しこの検出表示を行い三相継電器の欠点を補うものである。

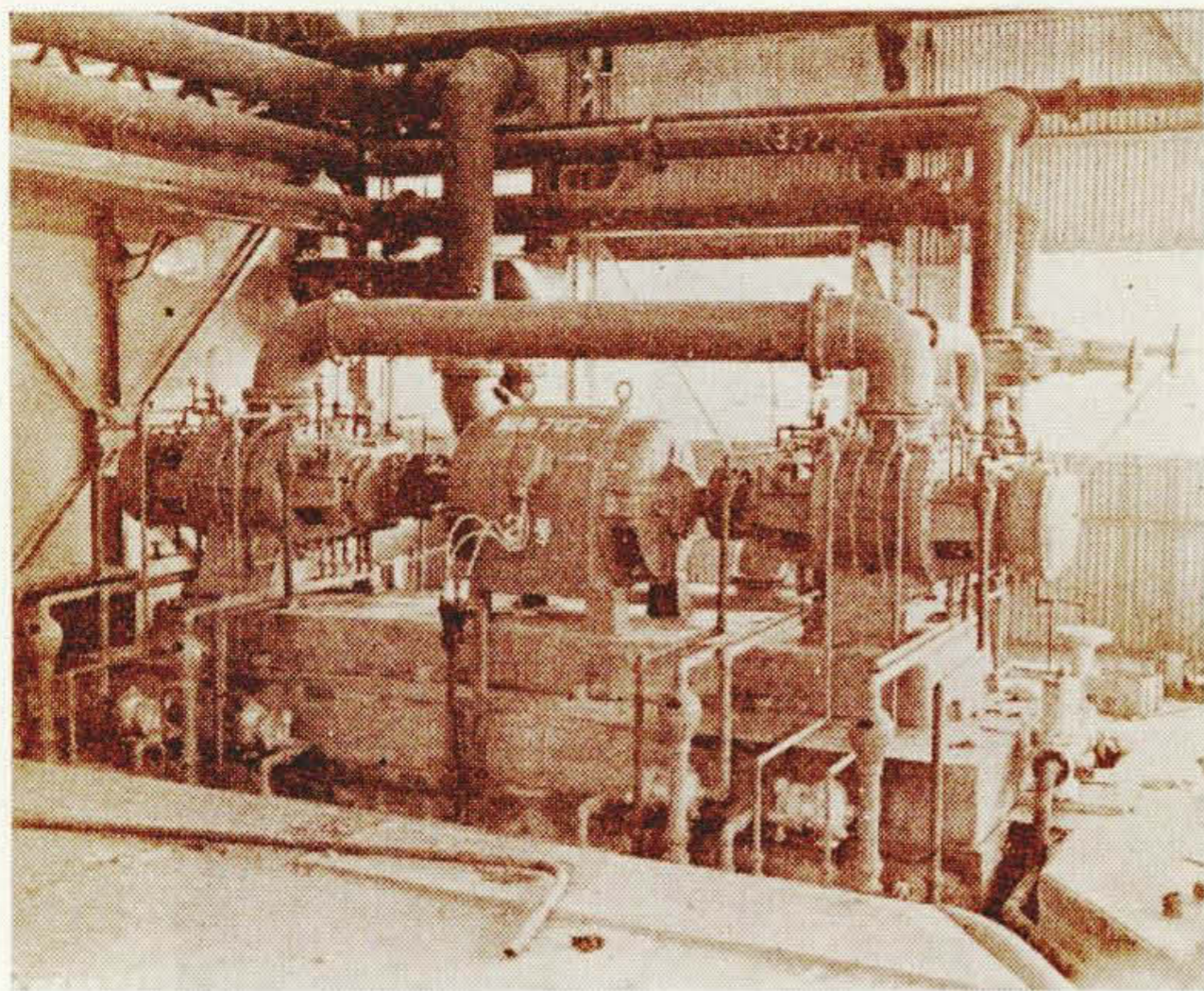
ガス用大型ルーツブロウ完成

190 HP and 100 HP Roots Blowers Completed

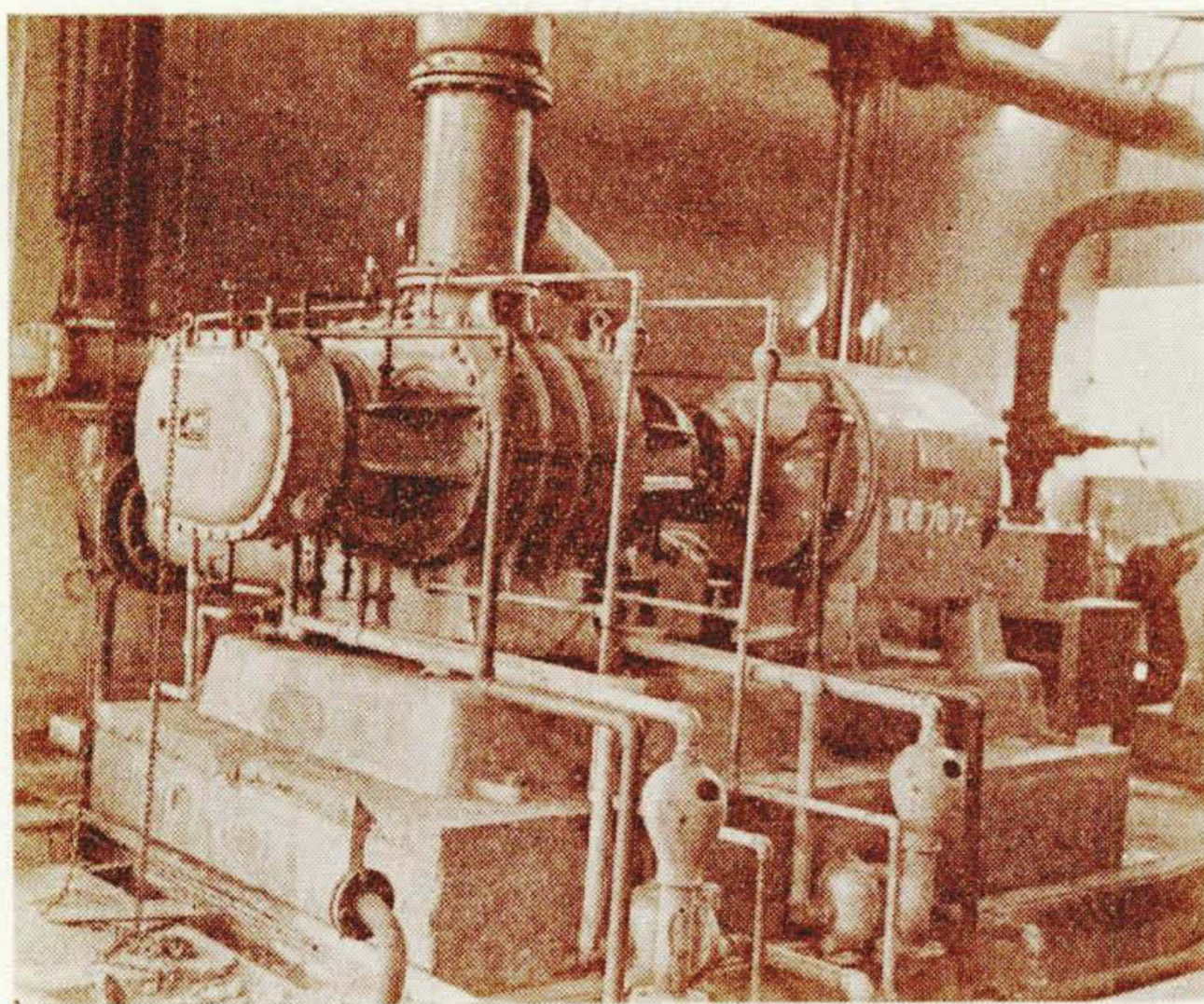
最近の日立ルーツブロウの進出は目覚ましいものがあるが、今回日本水素工業株式会社小名浜工場に微粉炭装置 (Koppers 炉) 用として納入された酸素用 190 HP 2 段、窒素用 100 HP 1 段ルーツブロウは吐出圧力、容量ならびに馬力ともわが国における記録品で、すでに現地据付を完了した。

本機はいずれも純粋ガスを取扱うので、その気密保持と運転の安全性に特に考慮を払い、入念な工作が施されている。

ロータは日立独特の倣い切削による精密加工を行い、軸受には重荷重のシリンドリカルローラベアリングを使用、ギヤーは高周波焼入後研磨仕上を施したダブルヘリカルギヤーを採用した。



第4図 190 HP 酸素用 2 段ルーツブロワ
Fig.4. 190 HP 2-Stage Roots Blower
for O₂ Gas



第5図 100 HP 窒素用 ルーツブロワ
Fig.5. 100 HP Roots Blower for N₂ Gas

シャフトグランド部はルーツブロワとしては高級な水封装置を設け、ガス圧力の変化に応じて水压を調整する自動水压調整装置を附してある。またガスの使用量の変動に応じる微小な圧力変化によつて作動する自動バイパス弁を備え、0~100%の無段階バイパスを行うことができる。なおバイパス回路には冷却器を設置し、ガス循環による温度上昇を防止してあるので、多量のバイパスでしかも時間が長くても安全な運転が可能である。

各ルーツブロワの仕様は下記の通りである。

| | |
|----------------|----------------------------------|
| (A) 酸素用..... | 製作台数 2 台 |
| 型式..... | RTA-CHC |
| 口径 低圧側吸入口..... | 340 mm |
| 高圧側吐出口..... | 320 mm |
| 吐出風量..... | 3,700 m ³ /h (N.T.P.) |
| 回転数..... | 725 rpm |
| 吸入圧力..... | 200 mmAq (g) |
| 吐出圧力..... | 8,000 mmAq (g) |

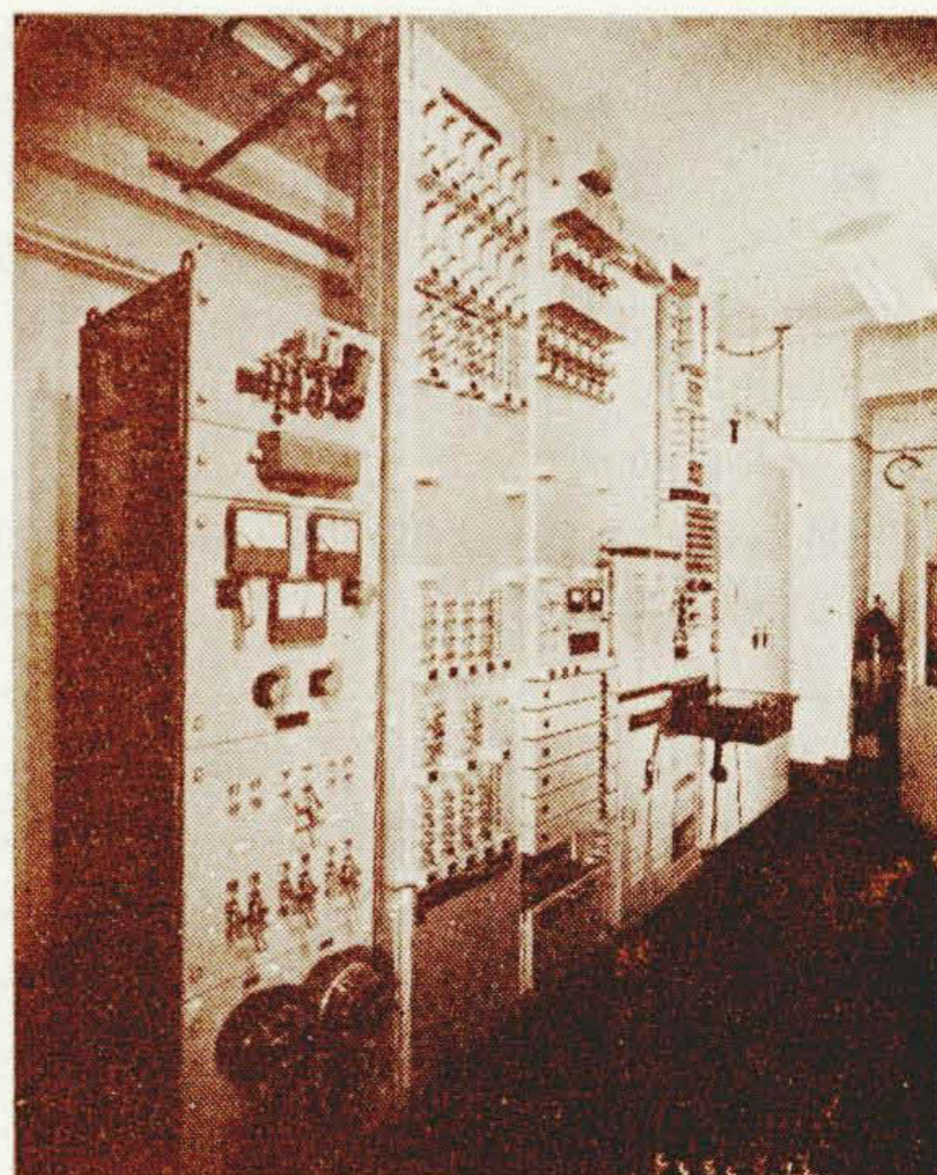
| | |
|--------------|----------------------------------|
| 取扱いガス..... | 36°C 水蒸気飽和 O ₂ ガス |
| 電動機..... | 190 HP |
| (B) 窒素用..... | 製作台数 1 台 |
| 型式..... | RSA-CHC |
| 口径..... | 300 mm |
| 吐出風量..... | 3,100 m ³ /h (N.T.P.) |
| 回転数..... | 725 rpm |
| 吸入圧力..... | 264~340 mmAq (g) |
| 吐出圧力..... | 5,000 mmAq (g) |
| 取扱いガス..... | 36°C N ₂ ガス |
| 電動機..... | 100 HP |

日立—東京間マイクロウェーブ通信施設完成 Multi-Channel Microwave Radio Telephone System between Tokyo and Hitachi Completed

最近ますます輻輳してくる通信量を捌くために、マイクロウェーブを使用した多重無線施設が多く用いられるようになった。日立製作所戸塚工場では、このたび日立—東京間亘長 132.5 km を途中筑波・大甕中継所を介して結ぶマイクロウェーブ通信施設を完成した。両中継所はいづれも完全な無人中継所で、装置の状態表示や制御はすべて、東京新丸ビル日立製作所本社および日立製作所日立工場に設置された両端末局で行うことができる。また予備電源として3-エンジン式の無停電電源装置を有しているので瞬時も通信の杜絶するようなことはない。

主な仕様は下記の通りである。

| | |
|-----------|------------------------|
| 周波数..... | 6,580 MC および 6,740 MC |
| 通信方式..... | 時分割パルス位置変調 (PPM-AM) |
| 通話路数..... | 最大23通話路, 実装12通話路 |
| 送信管..... | クライストロン 2K44 |



第6図 送受信機外観
Fig.6. General View of Microwave
Transmitter and Receiver

出 力..... 尖頭値 1W
 音声周波数帯域..... 300~3,400 c/s
 パルス繰返し周波数..... 8 kc
 受信方式..... スーパーヘテロダイン方式
 中間周波数..... 72 MC
 空 中 線..... 2mφ または 1mφ
 抛物反射鏡付空中線

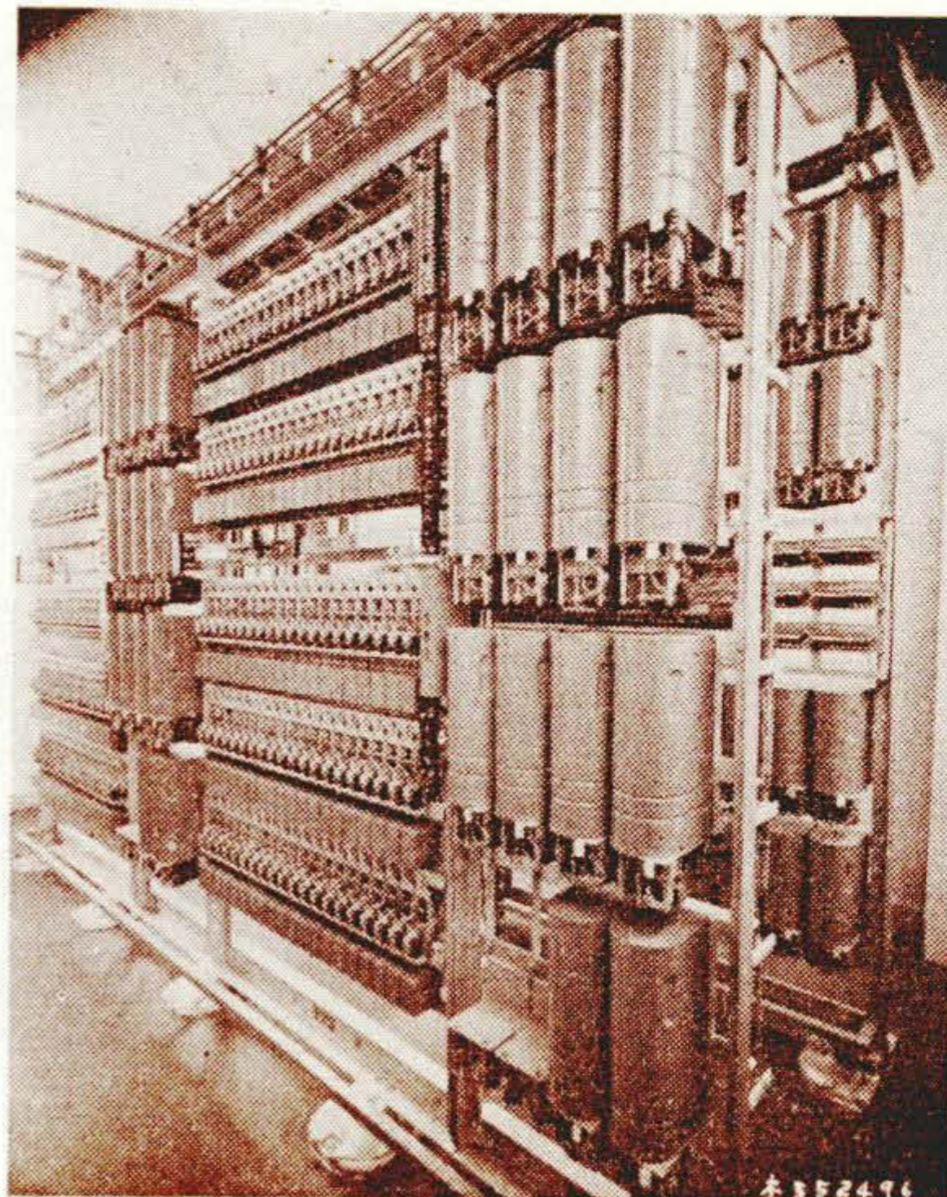
総 理 府 庁 舎 納
ラインスイッチ式 200 回線自動交換装置
 Line Switch System 200 Line Automatic
 Telephone Exchange

今回、総理府庁舎の電話交換設備を取替ることになり、電話交換機器、工事とも日立製作所が受注し、この程完成した。

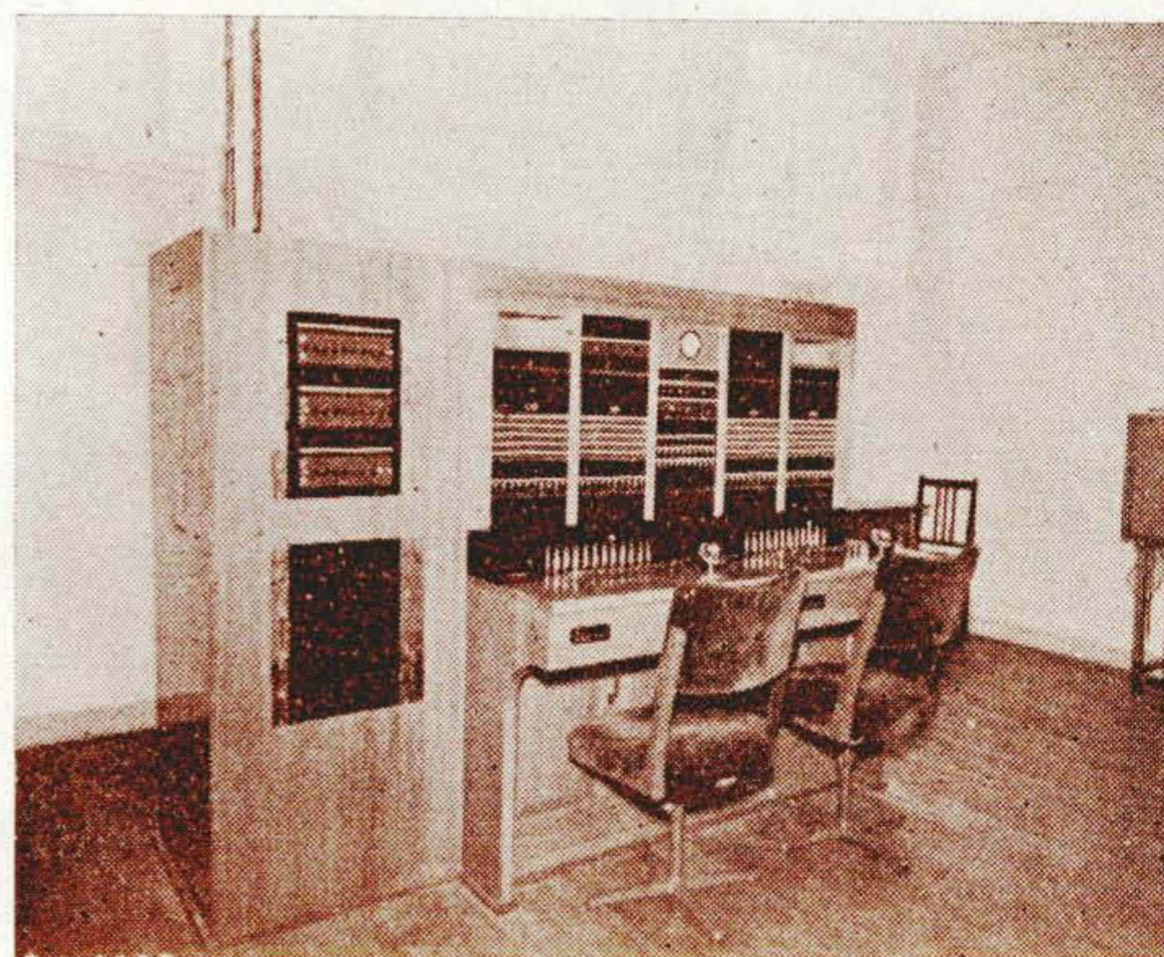
総理府庁舎には、今までラインファインダー式 200 回線自動交換設備が装置されていたが、老朽のため、今回能率の良いラインスイッチ式 200 回線自動交換機に取替るもので、建設省の設計のもとに瀟洒な電話交換室を新築し、そのなかへ自動交換設備を据付完了し、旧交換設備との切替も終り、去る 7 月 18 日より開通し、良好なサービスを提供し、好評を博している。なお、今回納入した自動交換設備には夜間交換手が帰った後、局線を内線に切替るための夜間切替転換器をケーブル転向台に組込んであるので、体裁良く好評を受けている。

つぎに当設備の仕様概要を下記する。

- (1) ラインスイッチ式 200 回線自動交換機 1 式
 発信専用局線回路 容量 10 回線 実装 10 回線
 発着両用局線回路 容量 20 回線 実装 20 回線
 内 線 回 路 容量 200 回線 実装 200 回線
- (2) 手動中継台 (1 台 5 パネル, 2 座席) 1 台
 局 線 回 路 容量 20 回線 実装 20 回線
 (話中ランプ, 席複式)
 内 線 回 路 容量 200 回線 実装 200 回線
 (クリックテスト, 席複式)
 接 続 紐 回 路 容量 24 対 実装 12 対
 (各席, 容量 12 対, 実装 12 対)
- (3) ケーブル転向台..... 1 式
 (夜間切替転換器 容量 50 実装 30 回線付)
- (4) 600 回線本配線盤..... 1 式
- (5) 電 源 装 置..... 1 式
 48 V—300 Ah 密閉据置形蓄電池 2 組
 75 V—50 A セレン整流器 1 式
 蓄電池附属品..... 1 式
 据付初充電工事..... 1 式
- (6) 試 験 装 置..... 1 式
- (7) 保 守 用 工 具..... 1 式
- (8) 回 転 椅 子 (扱者用) 2 脚
- (9) 電 気 時 計 (中継台, 中央パネルへ取付) 1 箇
- (10) 交換機据付配線工事, ならびに
 ケーブル系統変更工事..... 1 式



第 7 図 ラインスイッチ式 200 回線自動交換機
 Fig. 7. 200 Line Automatic Switchboards of Line Switch System

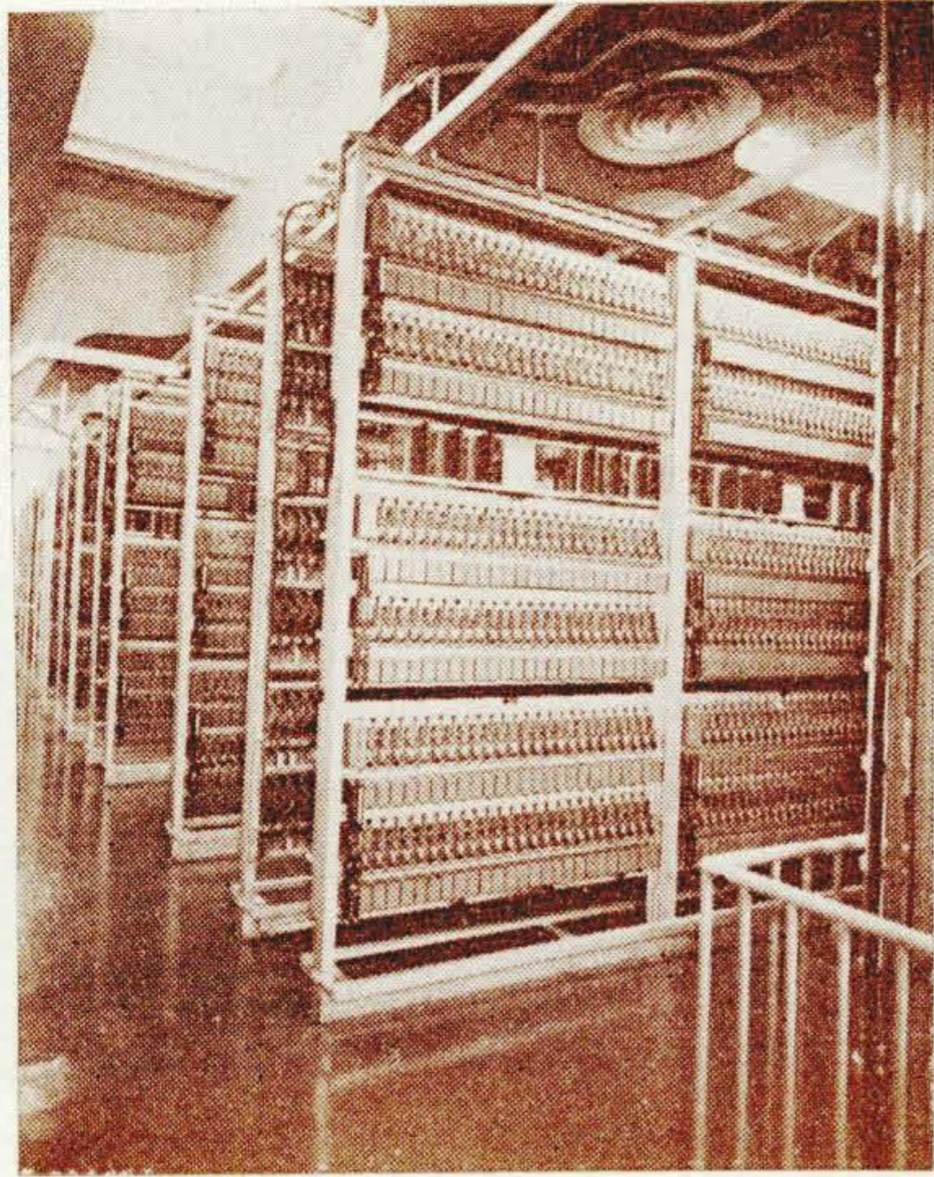


第 8 図 手動中継台ならびに夜間切替転換器を組込んだケーブル転向台 (左側がケーブル転向台)
 Fig. 8. Cable Switch-over Board with Built-in Manual Relay Board and Change-over Switch for Night Operation

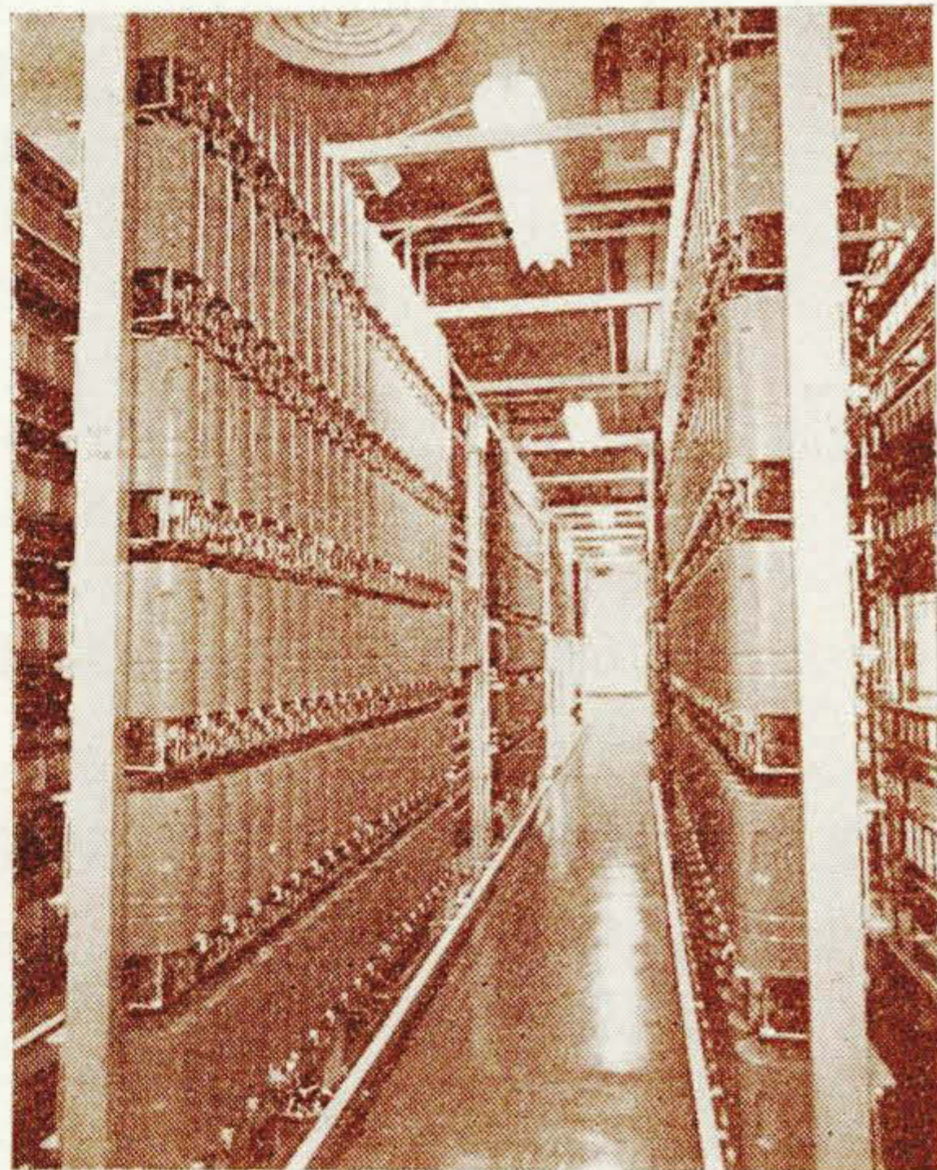
日本電信電話公社荒川電話局納
10,000 回線 6 号形自動式電話交換機
 Type No. 6 Automatic Telephone Switchboard
 10,000 Terminal for the Arakawa Telephone Exchange Office

最近、東京都内における電話利用者の数は増加の一途をたどり、なかんずく台東地区 (下谷, 浅草, 根岸, 足立, 駒込各電話局) は加入申込者が多く、局設備はその極限に来ているため応じることができず、電話局の新設が要望されていた。

今回、台東地区待望の新電話局は荒川局 (局番 89) と



第9図 荒川局納ラインスイッチユニット
Fig.9. Line Switch Unit at Arakawa Automatic Exchange Office



第10図 荒川局納セレクター群
Fig.10. Selector Group at Arakawa Automatic Exchange Office

して新設することになり、自動交換機を日立製作所より納入した。

荒川電話局は東京都荒川区三河島二丁目にあり、下谷電話局、浅草電話局、根岸電話局などの加入者の一部分計約 3,450 加入を吸収、他は新規加入者を収容して、9月4日開局し、台東地区の電話事情の緩和に貢献し、好評を博している。

当電話局は最終端子数 20,000 回線の容量をもち、現在 10,000 回線の加入者が収容できるよう設備してある。

なおこの交換機は最新の優秀な技術により製作した6号形ラインスイッチ式自動交換機で、ストロージャー式自動交換機の最新形である。

荒川局納機器設備概要を下記する。

| | |
|-----------------|---------|
| 6号形ラインスイッチユニット | 188 架 |
| 6号形セクタシエルフ | 199 本 |
| 6号形セクタバンク | 404 本 |
| 6号形レピータシエルフ | 64 本 |
| 6号形コンネクタシエルフ | 120 本 |
| 6号形コンネクタバンク | 120 本 |
| 6号形デストリビュータバンク | 2 本 |
| 6号形監視信号装置 | 46 架 |
| 監視信号盤 | 1 式 |
| A1号試験番号自動応答装置 | 1 式 |
| 試験電話着信切替装置 | 1 式 |
| A6号工事部品 | 1 式 |
| 1号AHセクタ | 2,756 箇 |
| 2号DHセクタ | 940 箇 |
| 3号AHセクタ | 75 箇 |
| 自動公衆用セクタ | 60 箇 |
| 4号AHセクタ | 100 箇 |
| 1号EHテストデストリビュータ | 10 箇 |
| 1号FHテストデストリビュータ | 11 箇 |
| 1号Aリレーグループ | 5 箇 |
| 2号Fリレーグループ | 3 箇 |
| 3号Dリレーグループ | 4 箇 |
| 1号Eレピータ | 1,020 箇 |
| 4号Eレピータ | 50 箇 |
| 6号Bレピータ | 2 箇 |
| 5号Cレピータ | 2 箇 |
| 1号FHコンネクタ | 640 箇 |
| 4号AHコンネクタ | 80 箇 |
| 2号EHコンネクタ | 400 箇 |
| 3号JHコンネクタ | 240 箇 |
| 7号AHコンネクタ | 100 箇 |

日立トランジスタ発売、量産態勢着々整う

Hitachi Transistors on Sale

トランジスタ、クリスタルダイオードなど一連のゲルマニウム半導体製品は電子管の革命児としてその優秀性は高く評価され、補聴器、ポータブルラジオ、テレビジョン、極超短波無線機、電子演算器などその用途は洋々たるものがある。

我国においては日立製作所を始めとし、数社が米国ウェスタンエレクトリック社と技術提携を行い研究を進めているが、未だ一少部分を除き量産普及の域に達していない。

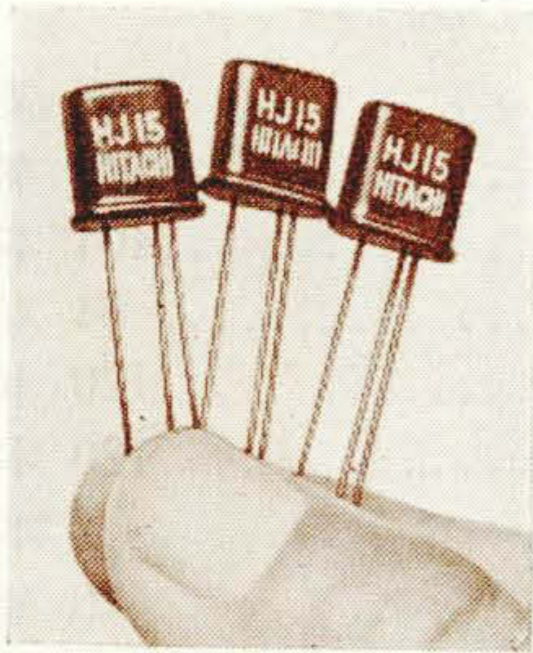
日立製作所では早くから研究機関を動員してこれが研究と試作を進めつゝあつたが、今回

低周波用トランジスタ HJ 15, HJ 17 など

高周波用トランジスタ HJ 20, HJ 21 など

クリスタルダイオード 1N34 A, 1N35, 1N38,
1N56 A, 1N39 など

を完成市販することになった。



第11図 日立トランジスタ
Fig. 11. Hitachi Transistors

特に低周波用トランジスタは量産態勢も整い、その性能は輸入品に勝るとも劣ることのないものといわれ、価格の点でも同種品中で格安であり、補聴器メーカーなど、現在までおもに輸入品（フリップス製など）を使っている模様であるが、逐次国産品に移行するものと考えられる。

「日立トランジスタ」HJ 15, HJ 17 は低周波用ゲルマニウム・ジャンクション・トランジスタ（P-N-Pアロイ型）で、HJ 15 はコレクタ消費電力 30 mW, HJ 17 は 100 mW まで使用でき、絶縁金属ケースに完全に密封してあるから、防湿完璧で湿気による劣化の心配がない。

特 長

- (1) 雑音が少ない
- (2) コレクタ遮断電流が少い。
- (3) 特性が安定で、劣化が少く寿命が長い。
- (4) 特性が均一である。

主なる用途

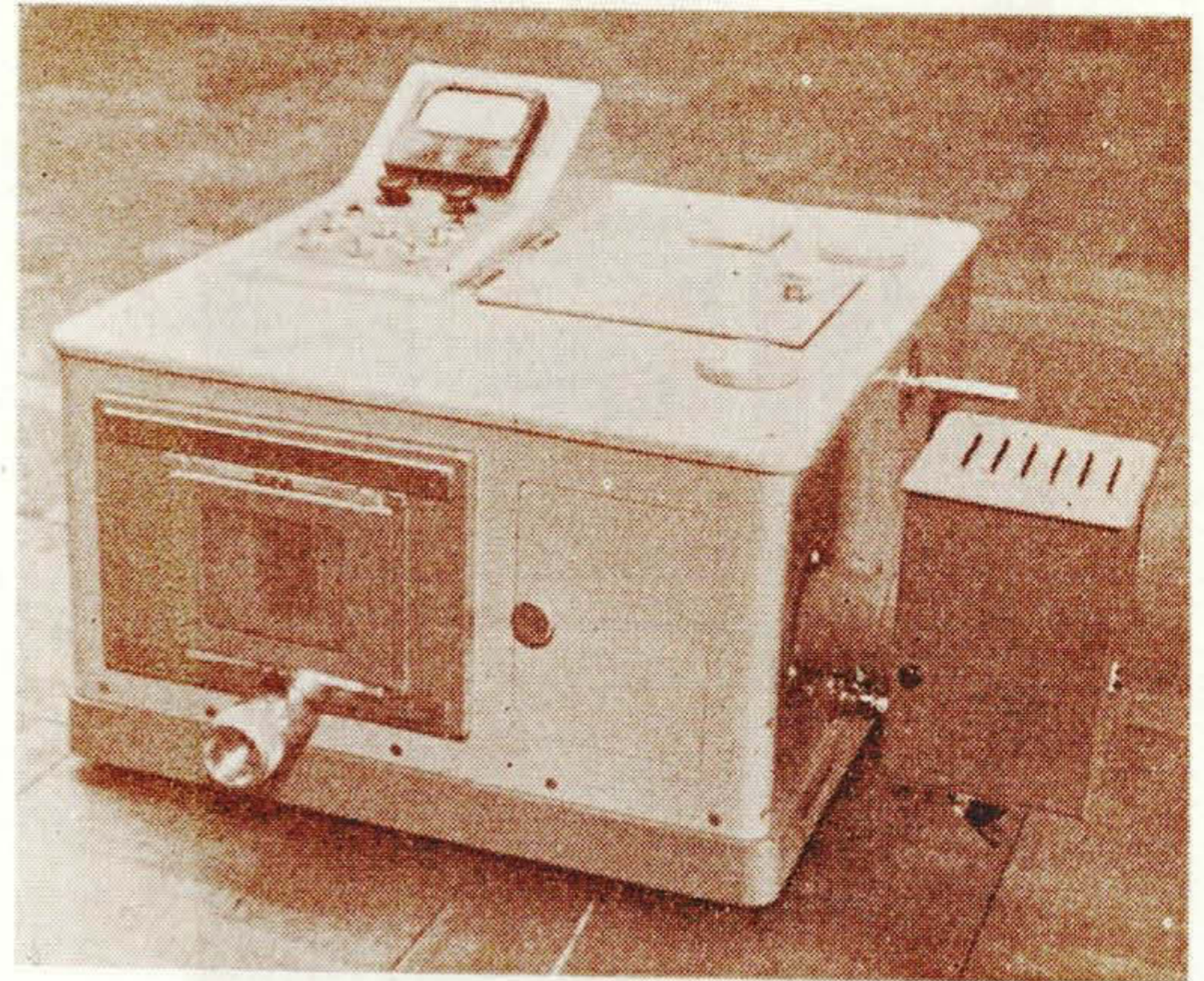
- (1) 補聴器そのほかの低周波増幅器
- (2) 低周波発振器、正弦波発振器、マルチバイブレータ、ブロッキングオシレータなど
- (3) 演算器、たとえばフリップフロップ回路など

なおラジオ高周波用のものは近々量産発表の予定である。

HTD-1型日立チセリウス装置完成

Type HTD-1 Hitachi Tiselius Electrophoresis Apparatus

血清蛋白は生体の生活機能上きわめて重要な要素であるにもかかわらず、血清蛋白の組成の分析は煩雑で、研究が円滑に行われていなかった。1937年にスウェーデンのチセリウスが電気化学的分離法と光学的測定法とを組合せて血清蛋白を簡単に分析できるチセリウス装置を考案して以来、生化学界では不可欠の機器となり、現在では臨床医学においても盛んに利用されている。HTD-1型チセリウス装置は臨床検査用を主目的として今回日立製作所で製作されたもので、操作の簡便な点、試料所要量の少い点など従来の装置に比して大きな改良が施されている。



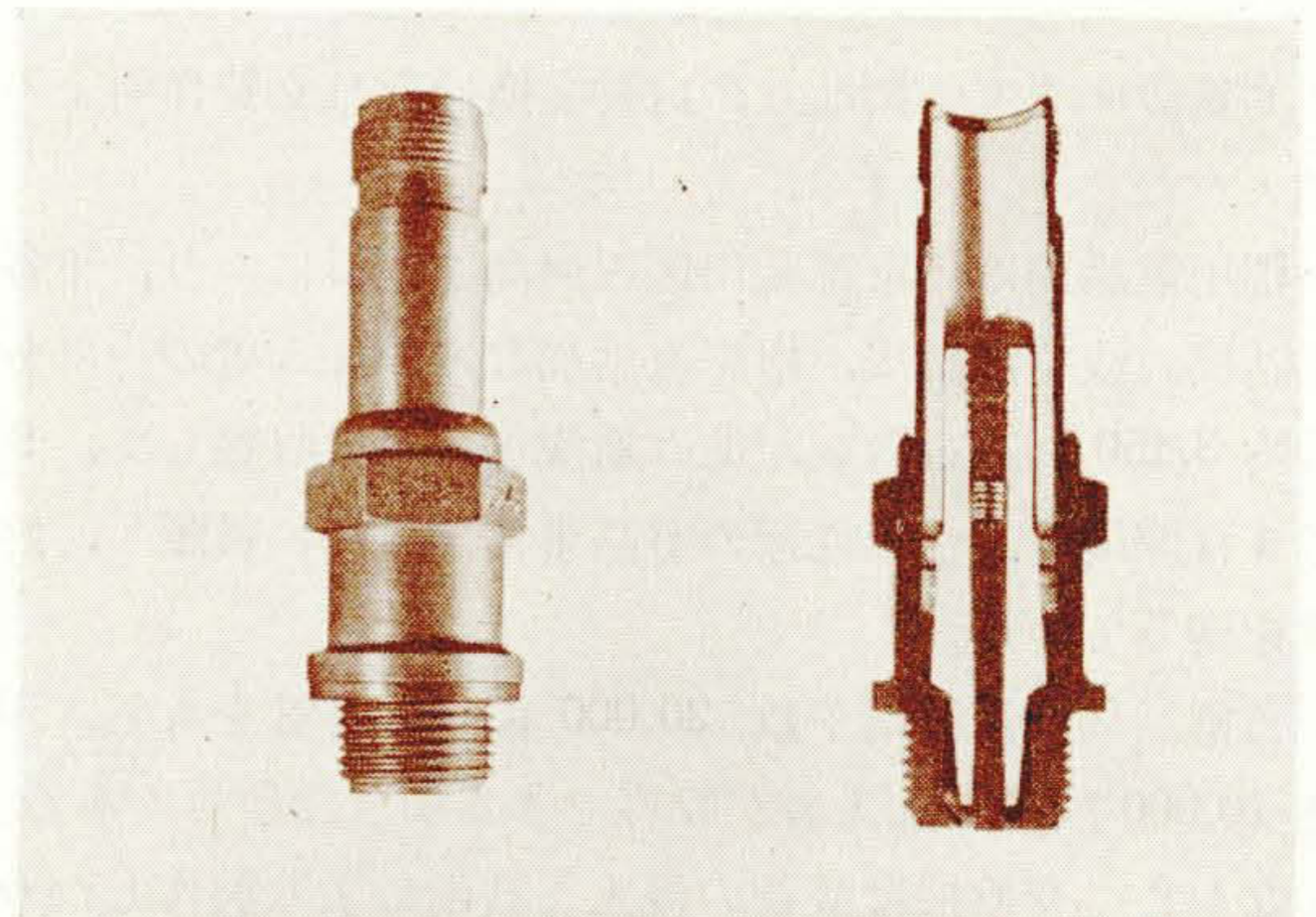
第12図 HTD-1型日立チセリウス装置
Fig. 12. Type HTD-1 Hitachi Tiselius Electrophoresis Apparatus

仕 様

| | | |
|-------------|---------------------------|-------------|
| Uセル | 1.5×12×40 mm | 試料所要量約 1 cc |
| シュリーレン・レンズ |口径 | 60 mm |
| | | 焦点距離 300 mm |
| ダイヤゴナル・スリット |傾斜角 | 0~90° |
| カメラ |縦倍率 | 1.25 : 1 |
| | | 横倍率 2 : 1 |
| 電気泳動電源 | 入力 A.C. 100±10 V | 50/60~ |
| | 出力 D.C. 35~130 V | 3.5~6.5 mA |
| | 電流安定度 |0.5% |
| 寸法 | (幅)680×(奥行)630×(高さ)395 mm | |

航空発動機用点火プラグ完成
Spark Plug for Engine of Airplane Completed

日立製作所では昭和 19 年高アルミナ磁器製航空発動機用点火プラグの研究に着手して業界随一の高級点火プラグを完成し、戦時中は陸海軍用として量産実用され、その功績により技術院賞を授与された。終戦に伴い航空



第13図 航空発動機用点火プラグ
Fig. 13. Spark Plug for Engine of Airplane

日立 ニ ュ ー ス

機の製造が禁止されたので自動車用に転換し、市場の好評をえている。

数年来航空機の製造が逐年復活してきたので日立製作所においても研究、設計、製造の技術陣を動員し、この程つぎの航空発動機用点火プラグを完成した。

第 1 表 航空発動機用点火プラグ
Table 1. Spark Plug for Engine of Airplane

| 航空発動機用日立点火プラグ要目表 | | | |
|------------------|---|---|---------|
| 型 式 | ASR-S 84 C | ASR-M 44 C | |
| 該 当 規 格 | JISW 4501 シールド形 | JISW 4501 シールド形 | |
| 取付ねじ部ねじ | 呼び径×ピッチ 18 mm×P =1.50 | 14 mm×P =1.25 | |
| | 長さ(リーチ) | 12.7 mm | 12.7 mm |
| 端子部ねじ | 呼び径×山数 5/8"×24 山/吋 | 5/8"×24 山/吋 | |
| 六角対辺距離 | 22.2 mm | 20.6 mm | |
| 全 長 | 約 80 mm | 約 80 mm | |
| 火花ギャップ(標準) | 0.35 ^{+0.05} / _{-0.03} mm | 0.35 ^{+0.05} / _{-0.03} mm | |
| 適正締付トルク | 3.5~4.0 kg-m | 2.5~3.0 kg-m | |
| 適 応 発 動 機 | コンチネンタルライカミングなど | フランクリンなど | |
| 相当他社品(米国製) | チャンピオン RC 26 S BG 706 SR | ACLA 47 | |
| 重 量 | 約 110 gr | 約 90 g | |

特 長

- (1) 絶縁体として使用している高アルミナ磁器は日立独自の研究により一段と性能の向上したものである。
- (2) 耐熱、耐震、気密の3拍子揃った特許構造である。(特許第 212288 号, 実用新案第 403293 号)
- (3) 電極材料および抵抗体は日立研究所における研究によるものである。

観 測 管 3KP11 完 成

Cathode Ray Tube 3KP11 Developed

すでに完成発表した 3KP1 は従来型に比し偏向感度がすぐれており好評をえているが、このたび外形、電気的特性は 3KP1 と全く同じで、蛍光色と残光性が異なる 3KP11 が日立製作所茂原工場で完成した。

3KP11 の蛍光色は青、残光は短かくて感度がよく、したがって高速度現象および写真観測に好適なものである。また従来の短所であった偏向歪の点も同工場独自の研究により、非対照接続の場合でも実用上なら差支えない程度まで偏向歪を減少させることも成功している。定格はつぎの通りである。

- 方 式.....静電偏向, 静電集束
- 構 造.....丸型フェースバルブ
- 全 長.....292 mm

最大部直径.....76 mm

有効直径.....69 mm 以上

口 金.....マグナル11脚

蛍 光 色.....青(残光短い)

(使用例)

ヒーター電圧.....6.3 V

ヒーター電流.....0.6 A

第1格子電圧....0~-200 V

第1陽極電圧.....集束調整

第2陽極電圧.....1,500 V

カソード電流.....1 mA max

偏向率.....X 34.7 V dc/cm

.....Y 26.4 V dc/cm

輝点移動.....7 mm

輝点偏心.....15 mm



第 14 図 観測管 3KP11

Fig. 14. Cathode Ray Tube 3KP11

新型日立スーパーミキサー完成

New Type Hitachi Super-Mixer
Put on Market

日立製作所では昨年末日立スーパーミキサーを発売以来予想以上の好評を博し、その需用は逐月急激な増加をたどっているが、今回過去の経験と需用家の要望をも取り入れ、斬新なデザインでしかも低廉な新型を完成、発売を開始した。

本機のおもな特長とその仕様はつぎの通りである。

特 長

- (1) 原子力時代を象徴するスマートなデザインは近代感覚に調和し、その色彩は紺、緑、茶、赤の4種類



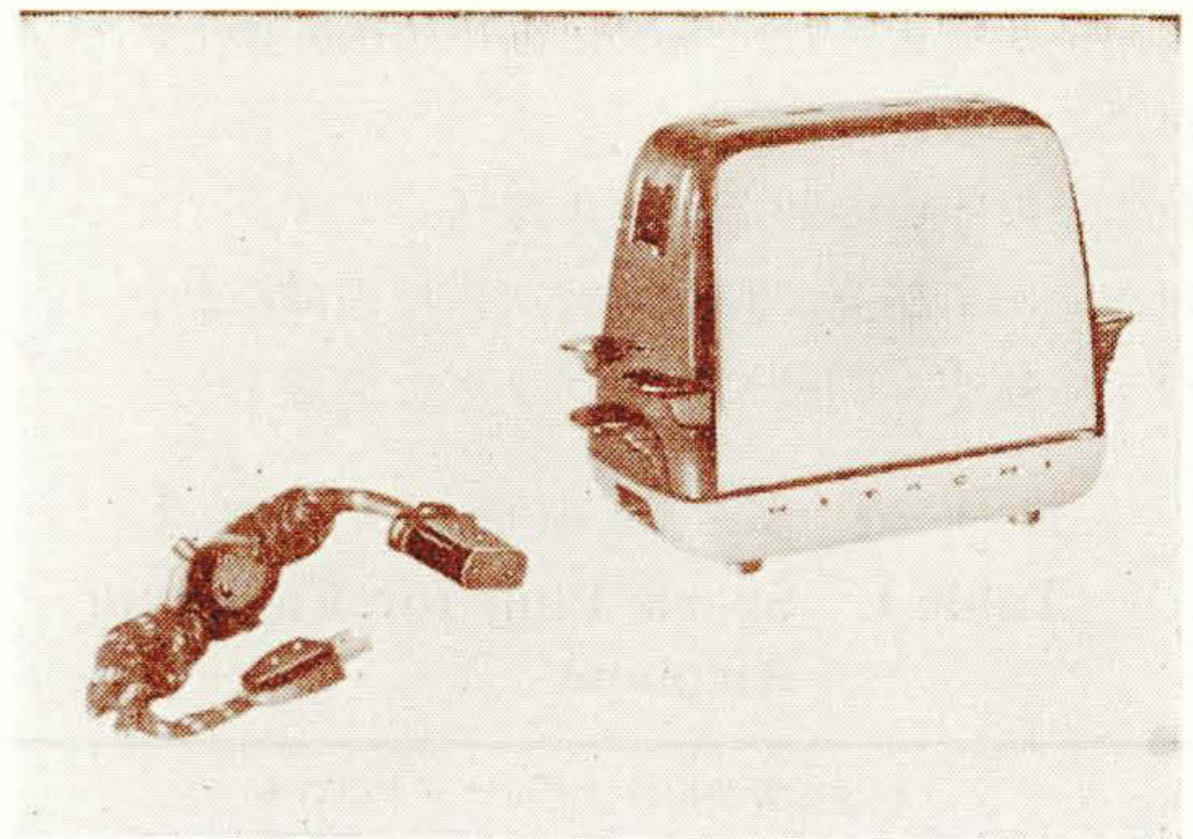
第 15 図 新型日立スーパーミキサー

Fig. 15. New Type Hitachi Super-Mixer

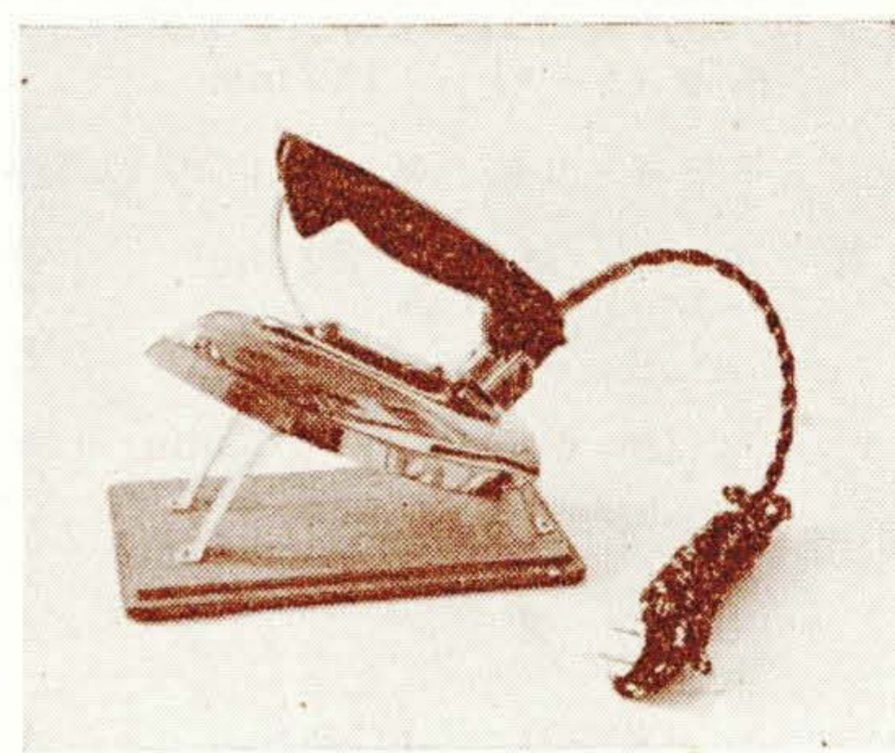
- の色を売出したので好みの色を撰択できる。
- (2) カップの接合部分は何の位置でもはめ込みが自由でスムーズに深くはいり、しかも十分安定性があるので倒れる心配がない。
 - (3) 上下に軽く確実に動作するスナップスイッチで速度が2段に切換えられる。
 - (4) ミキサ料理にふさわしい料理読本が添えてあるので料理に広く活用できる。
 - (5) 以上の外強力モートル、高級耐熱ガラスの使用、完全な攪拌効果をもつスクードカップ、切味の優れたステンレスカッタの使用、ラジオ障害を防止するなど性能がよく、寿命が長く、使いやすいミキサである。

仕 様

| | |
|--------|---------------------------------------|
| 型 式 | MJI 型 |
| 容 量 | 有効容量.... 800 cc (コップ 5 杯分) |
| | 最大容量..... 1,100 cc |
| モートル | 100 V, 50/60 \sim 共用, 入力 160 W |
| スイッチ | 高速低速 2 段切換え |
| | “H1” (高速で毎分約 17,000 回転) |
| | “LO” (低速で毎分約 15,000 回転) |
| 大 き さ | 高さ 400 mm, 最大径 180 mm |
| 重 量 | 4.1 kg |
| 型式承認番号 | ∇ 9-877 |
| 市販価格 | 9,850 円 |



第16図 HTK型 400W トースター
Fig. 16. Type HTK 400 W Electric Toaster



第17図 HIJ型 300W 電気アイロン
Fig. 17. Type HIJ 300 W Electric Iron

各種電熱器類続々生産開始

Several Sorts of Electric Heaters
Making their Debut

日立の家庭電気品は従来電気冷蔵庫、扇風機、電気井戸ポンプ、電気洗濯機、電気ジュースミキサーなどのモートルを応用した電気品と電球、蛍光灯などの照明用具を主として製作して来たが、需用家の要望に応じて本年度から新たにつきの各種電熱器具の生産を開始した。

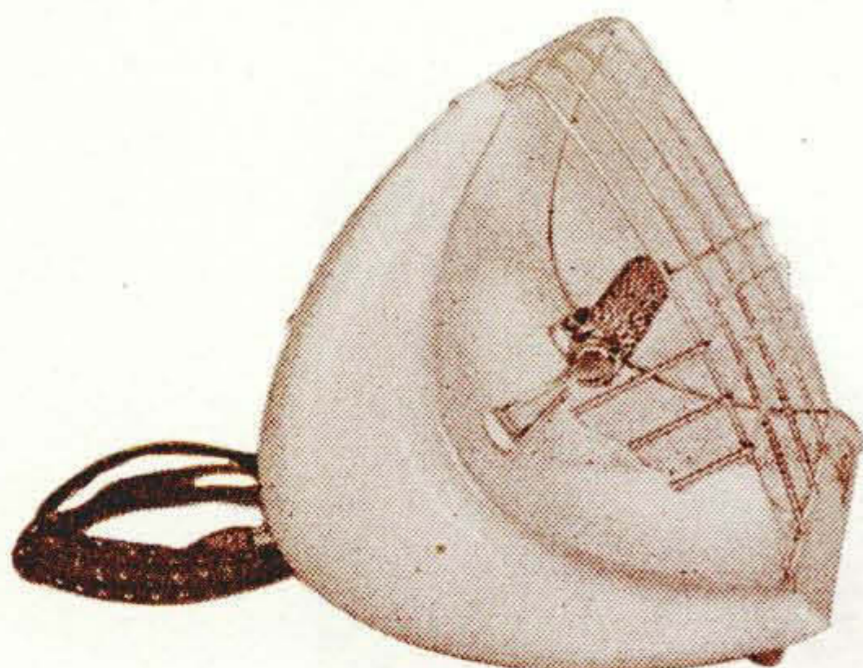
HTK型 400W トースター

外観は新感覚を生かした舟底型で、塗装部は耐熱性合成樹脂塗料を焼付け、入蓋部は三重メッキを施してあるので剥れたり錆びたりすることがない。

パン層はすべて舟型ベース中に自然に落ち返む構造になつており、外にこぼれることがなく、掃除するときはベース全体が簡単に外れるようになつている。またパンを程よく焼くために両側面の窓から蒸気を除くようになつている。



第20図 HKJ型 300W 電気こたつ
Fig. 20. Type HKJ 300 W Electric Body Warmer "Kotatsu"



第18図 HLV型 600W 電気ストーブ
Fig. 18. Type HLV 600 W Electric Heaters



第19図 HLF型 60W 安全自在電気あんか
Fig. 19. Type HLF Safety Electric Foot Warmer



第21図 HKL型 600W 電気こたつ
Fig. 21. Type HKL 600 W Electric Body Warmer "Kotatsu"

日立 ニ ュ ー ス

コードに中間スイッチがあつて、「切り」、「入り」が容易である。

HIJ 型 300 W 電気アイロン

合成樹脂製ハンドルで、長時間の使用にも疲労を感じないような握り具合を考慮し、特に先端の指掛けを対称に設け、左右いずれの手でも容易に使用できることは従来のアイロンには見られない長所である。

以上はすでに量産されて市販中のものであるが、さらに需要家の要望を取り入れた新構想にもとづく機種が増加が計画されつゝある。

HVL 型 600 W 電気ストーブ

外観は和、洋室いづれにもピッタリする優雅な色彩感覚をもつたデザインで、反射能力に対しては合理的な反射板を用い、また卓上、床上いづれにも使用できるように脚部は三段調節となつている。

HLF 型 60 W 安全自在電気あんか

いろいろの使用状態を考慮した卵型の安全自在キャビネットを採用しているので好きな位置で使用できる。自動温度調節器と温度ヒューズの二重安全装置付で、通電を確認するためにネオンランプがついている。

HKJ 型 300 W 電気こたつ

HKL 型 600 W 電気こたつ

温度の調節は楽な姿勢でできるスライド式を採用し、特殊自動温度調節器の作用により希望の温度に調節できる。過熱を防ぐために二重安全装置付として温度フェーズが挿入されているので絶対に安全である。

第 2 表 日立 電 熱 器 仕 様
Table 2. Ratings of Hitachi Electric Heaters

| 品名 | 型式 | 区分 | 電気仕様 | 重量 (kg) | 型式番号 | 摘要 |
|-----------|-----|----------|----------------------------------|-----------------|------------|--------------------|
| トースタ | HTK | ターンオーバー型 | 100 V A.C. 50~60~ 400W(入力) | 0.85 | ▽ 8-937 | 中間スイッチ、プラグ付コード 2 m |
| 電気アイロン | HIJ | — | 100 V A.C. 50~60~ 300W(入力) | 1.74 (4 lbs) | ▽ 8-985 | プラグ付コード 2 m |
| 電気ストーブ | HVL | 卓上(両床)用 | 100 V A.C. 50~60~ 600W(入力) | 2.15 | ▽ 8-954 | プラグ付コード 2 m |
| 安全自在電気あんか | HLF | — | 100 V A.C. 50~60~ 600W(入力) | 1.1 | ▽ 8-970 | プラグ付コード 3 m |
| 電気こたつ | HKJ | 置こたつ用 | 100 V A.C. 50~60~ 300W(入力) | 1.4 | ▽ 8-995 | プラグ付コード 3 m |
| | HKL | 掘こたつ用 | 100 V A.C. 50~60~ 600W(入力) | 2.0 | ▽ 8-996 | プラグ付コード 3 m |

編 集 後 記

本号の巻頭を梶井電々公社総裁の玉稿で飾りえたことを読者とともに喜びたい。総裁が御多忙中にもかかわらず、特に本誌のために筆をとられて貴重な時間をさいて下さつた御好意に対しては感謝の言葉もない程である。この中で述べられている、総裁と日立製作所横田顧問との交情は、まことに美しい挿話として深く私達の胸をうつものがある。

近代工業において重要かつ広範囲な用途をもつ荷役機械である天井クレーンが、生産力の増大に伴つてその性能の高度化を要求されるのは蓋し当然であろう。高性能の天井クレーンは、材料部分とともに電気部分をも一貫して製作しうる日立製作所のごとき大メーカーにして、始めてなしようところであろう。『最近の日立天井クレーン』は、同社が 40 年にわたる伝統と、国内生産の 70

% を占める豊富な経験とに基づいて、速度制御、運転、寿命、保守など直接クレーンの性能に関する問題だけに止まらず、さらに荷役面積の拡大、機体の軽量化など建設費切下げの面にもわたつて払らわれている苦心と努力の内容を、簡潔にまとめて使用者の参考に供したものである。

大都市の人口集中化は戦後における一般的傾向である。しかもその人口を収容すべき住宅は種々の事情から郊外へ郊外へと伸びようとしている。このため朝夕のラッシュ時における交通地獄はここ当分緩和される見通しはない。そこで雑踏する車内をせめて通風によつていくらかでも寛ろがせたらということは誰でもが考えるところであろう。『車輛通風の方式に関する研究』はこのような一般の要望に応えるために、車内の通風に関する二つの方式について行われた詳細な実験データであつて、今後の車輛製作に貢献するところあるを確信する。

第 37 卷 日 立 評 論 第 11 号

禁 無 断 昭 和 30 年 11 月 25 日 印 刷
転 載 昭 和 30 年 11 月 30 日 発 行

編集兼発行人 長谷川 俊 雄
印刷人 榊 原 雄 一
印刷所 新大東印刷工芸株式会社
東京都千代田区神田神保町 1 の 52

| 誌 | 誌 数 | 定 価 | 送 料 |
|---|------------------|-------|---|
| 代 | 1 箇 月 分 | ¥ 100 | ¥ 12 |
| | 6 箇 月 分 (4 割 引) | ¥ 430 | (送料共) 特集号が増刊されました時は 1 回 1 箇月分と計算し、精算させていただきます。 |
| | 12 箇 月 分 (4 割 引) | ¥ 840 | |

発行所 日 立 評 論 社
東京都千代田区丸ノ内 1 丁目 4 番地
振替口座東京 71824 番
電話千代田 (27)
{ 111(10), 211(10), 311(10)
1111(10), 1211(10), 1311(10)
会 員 番 号 A 208062 番

広告取扱店 東京都中央区新富町 2 丁目 16 番地 電話築地 (55) 9028 番 広和堂