

## 〔VII〕 家庭用電気品

### HOUSEHOLD ELECTRIC APPLIANCES

すぐれた総合技術より生まれた日立の家庭電気品は年々品質の改善を重ねている。

電気洗濯機の基本条件である洗濯の機構は洗濯水の各種の条件において流速と渦の運動を長期にわたり実験研究し、これの結果が特長ある水槽の形態をとっており(第1図参照)、電気井戸ポンプにおいては長年の経験と実績を生かし、使用電動機とポンプの使用時の揚水特性とにおいて幾度の研究、試験を重ね性能の優秀なることをもつて、広く需用家の求めに応じている。各種の型とともに寒地用に適する最新型も製作している。

電気冷蔵庫は内容積 2.2 立方呎から 8 立方呎まで 5 種を専門化した高度の技術を結集し量産化に成功し、最新型内外精密加工機械による冷凍サイクルなどの加工精度の向上と真空処理の完璧により、ますます真価が発揮されている。

そのほか電熱器具として、アイロン、ストーブ、こたつ、あんか、足温器、トースター、こんろの 14 機種にわたる新製品と定評ある卓上扇、スタンド扇、天井扇は量産技術と品質向上に新体勢を確定し、カーボンパイル式無接点コントローラを附属するミシンモートルは日立独得のものである。

また 160 W 真空掃除機は日本家屋にとくに便なるように考慮している。

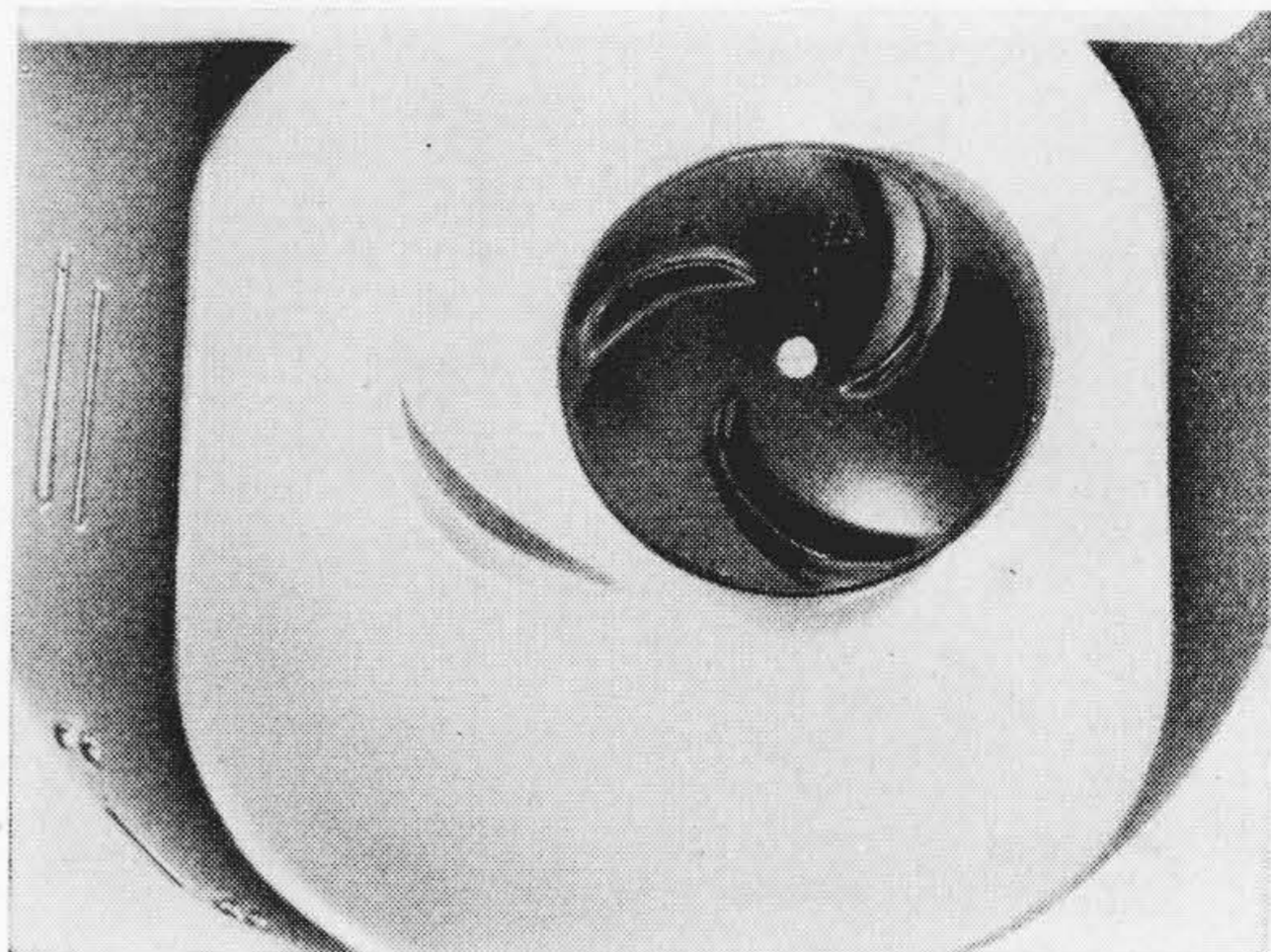
日立テレビは長期の試作研究の成果を生かし明るく、高忠実度の映像で揺れチラツキがなく、完全インターレスシステムの家庭用最高級品 14 吋 F 100 型(超遠距離用)ならびに 17 吋 SM-100 型(いずれも超遠距離用)や近距離用の普及型から 90 度偏向メタルバックブラウン管を使用する超遠距離用にわたる数品種を整備した。

一方ラジオは小型ラジオの急速な普及の傾向にそつて、パーソナルタイプの小型 5 球スーパー、普及型 2 バンドオールウェーブ、4 球電池式および 5 球 3 ウェイポータブルなどいずれも第一級の性能と斬新なデザインの新製品 5 機種を発表した。

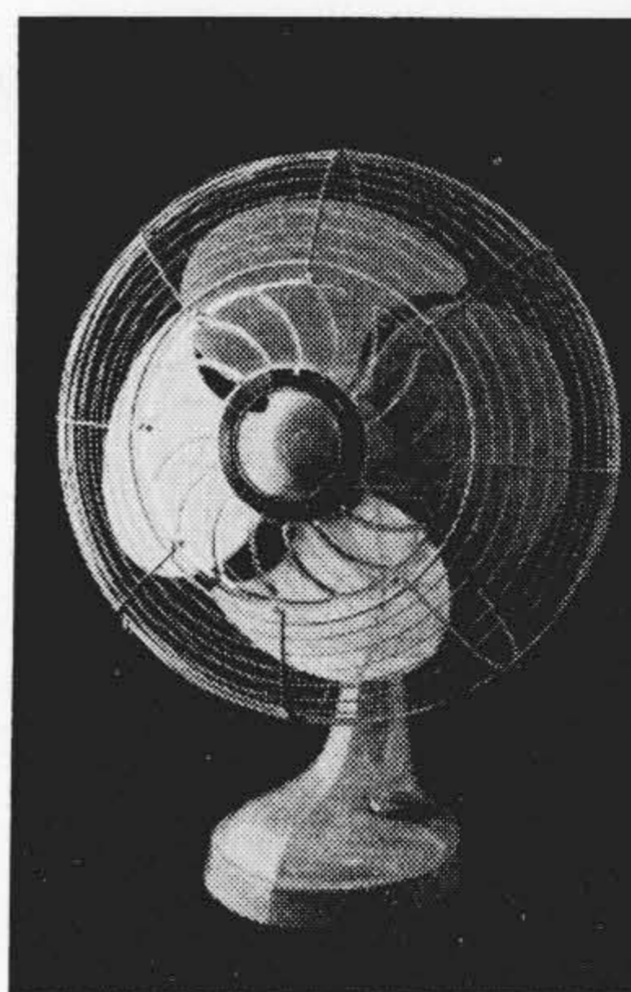
#### 扇 風 機

31 年度も扇風機は全機種にわたり意匠の改良を行い羽根およびガードにプラスチックを採用した。新機種としては 25 cm 卓上扇、60 cm スタンドファンを加えた。前者は羽根、首振機構に新考案を採用したもの、後者はコンデンサモートルを使用した超大型扇風機である。なお 40 cm オート扇は壁掛スイッチを新たに作り速度の 3 段切換を可能にした。

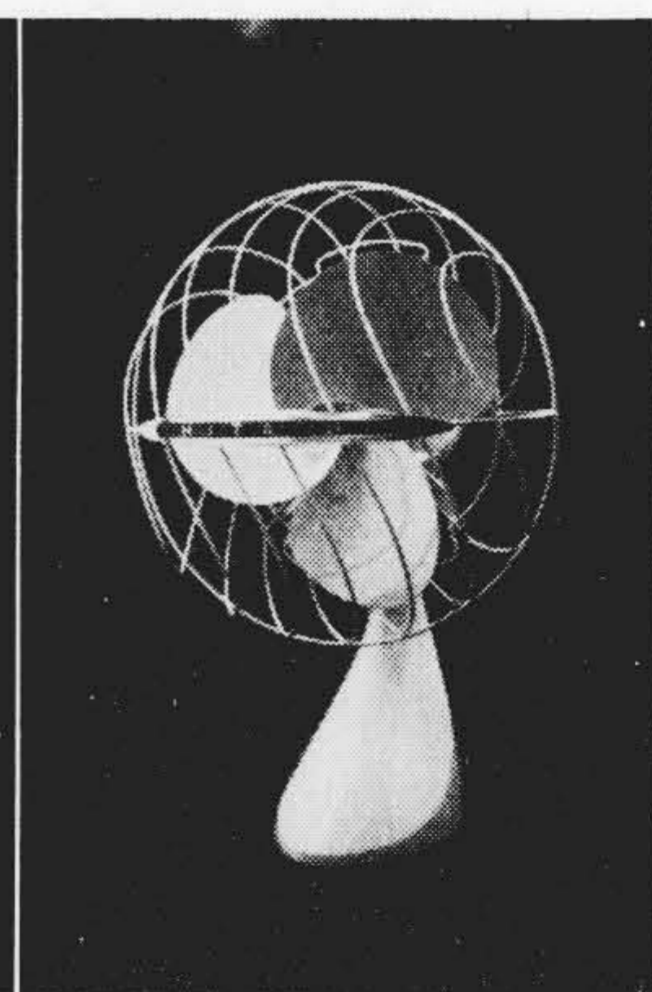
輸出扇については 30 cm、40 cm 扇風機ともおのおの



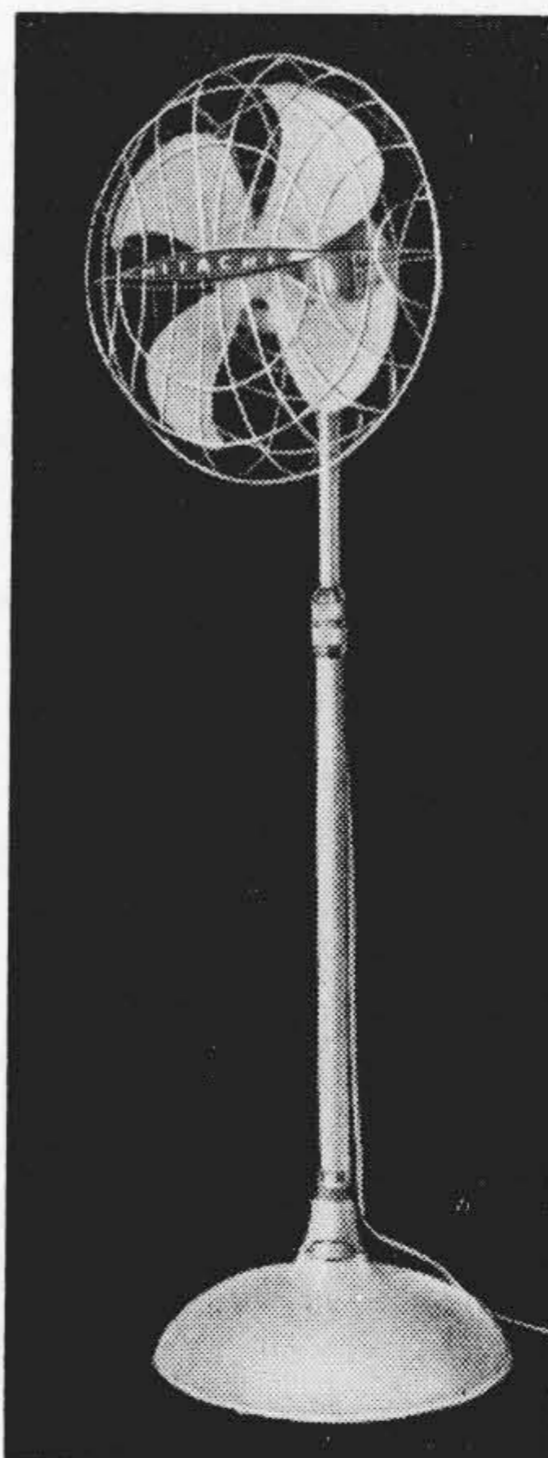
第 1 図 洗濯槽の内部の日立独得のバルセータ



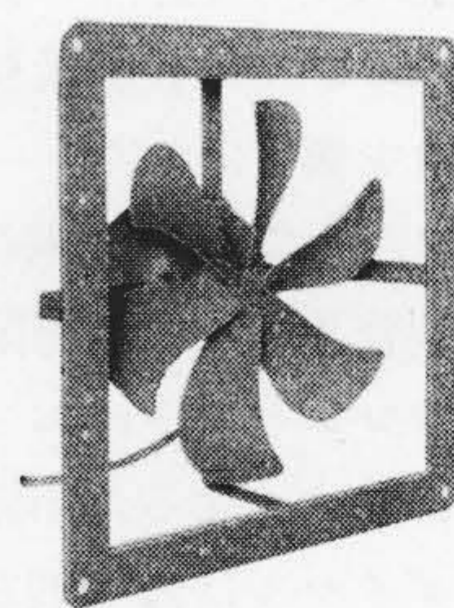
第 2 図 30 cm 細目ガード高級扇



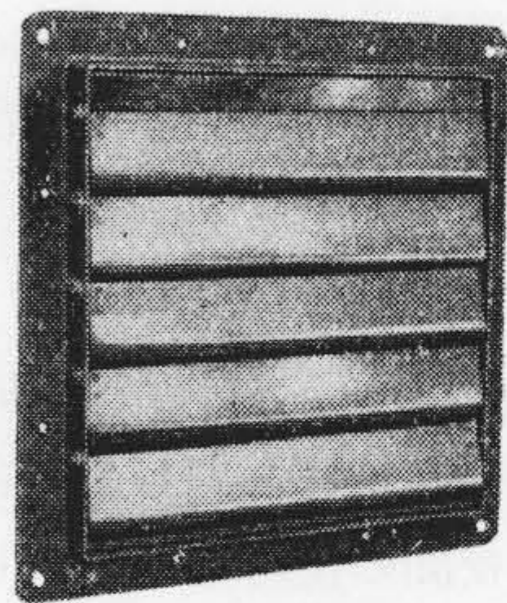
第 3 図 25 cm 卓上扇



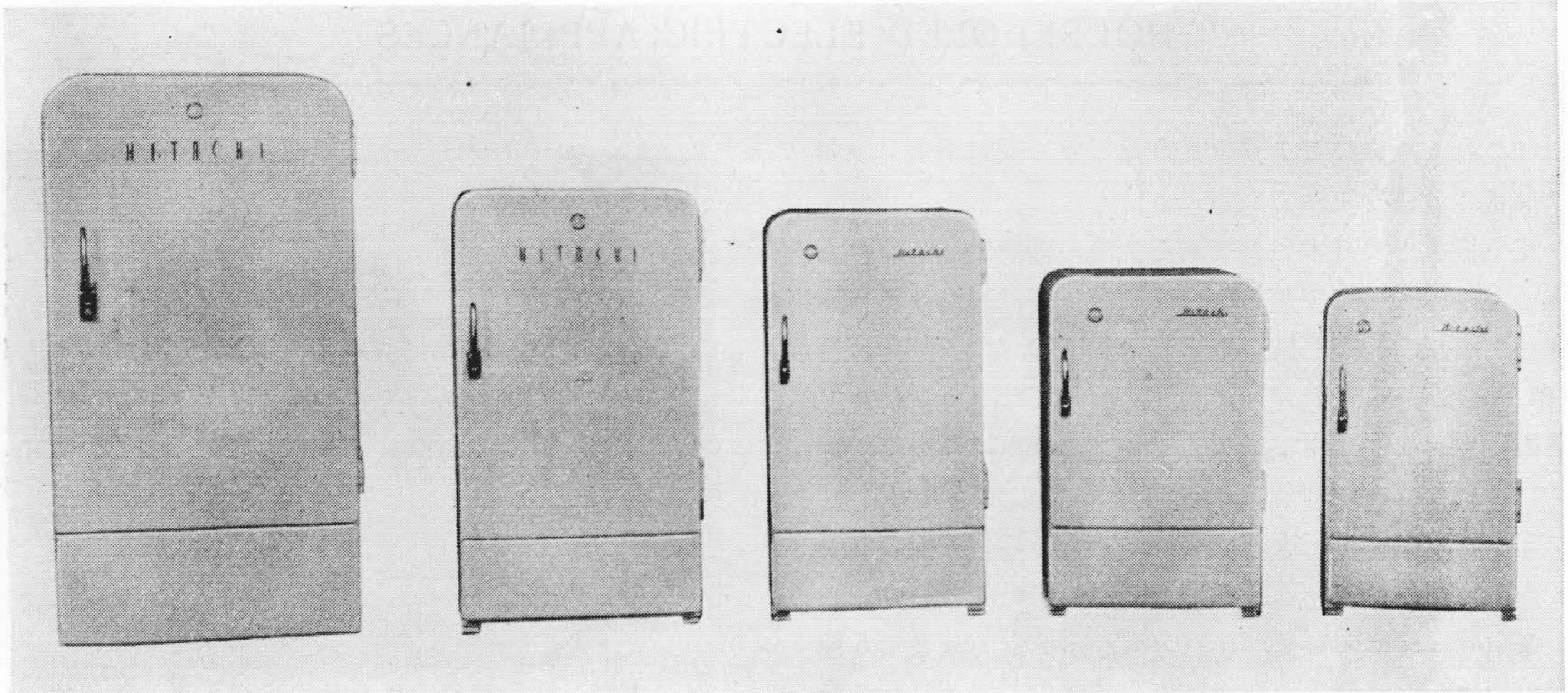
第 4 図 60 cm スタンドファン



第 5 図 強力 30 cm 換気扇



第 6 図 強力 30 cm 換気扇用自動シャッター



第7図 日立電気冷蔵庫（向つて左より JC-80型, JB-53型, JA-40型, JA-30型, JA-22型）

粗目, 細目ガード, スワンベースを揃えた。いずれも荷造寸法が小さくなるよう工夫されている。

換気扇についても大いに開発し, 30 cm, 40 cm の角型枠換気扇, 業務用を主対照とした強力 30 cm 換気扇を作った。強力 30 cm 換気扇は小型の割合に風量があり, また長い風洞にも使用しうる特長を有している。同時に各機種とも専用の自動シャッタを作った。30 cm, 40 cm 角型枠換気扇用には回転型, 強力 30 cm 換気扇には開き角度のとくに大きい鎧戸型を採用している。

### 電気冷蔵庫

31年度は JA-22 型を新に加え JA-30 型, JA-40 型, JB-53 型, JC-80 型の 5 種類を製作し, 納入据付後の保証期間については我国最初の 5 箇年保証とし, 構造機能の優秀さを裏付けした。

JA-22 型: 電気冷蔵庫の大衆化を計るため今年新発売した小型普及品で, 全密閉型回転式圧縮機を使用し, できるだけコンパクトにおさめ内容積ももつとも有効にかつ, 使いやすくするため柵網を 2 段にした。自動温度調節器のダイヤルは薄丸型とし側壁に付取れ蒸発器内部の空間を広くする一方, 操作を容易とした。

JA-30 型, JA-40 型: ハンドル, 蒸発器などに改良を加え附属品の柵網製氷皿を各一個ずつ昨年より多くし実用性を持たした。また内容積と据付場所の占めるスペースをもつとも有効に利用できるよう内外部の寸法を理想的に設計した。

JB-53 型, JC-80 型: 扉は鳩胸型とし国産品初の画期的なデザインを施した。自動的に点滅する庫内ランプをつけ夜間の使用も可能とした。とくに JC-80 型は扉の内側に扉柵を付けハンドルは鍵付とするなど改良を施した最高級品である。

### 電気洗濯機

31年度新製の SH-PT<sub>10</sub> 型 移動渦巻式電気洗濯機は外觀, 形状を優美にするとともに, 下記のような数々の改良を加えた。

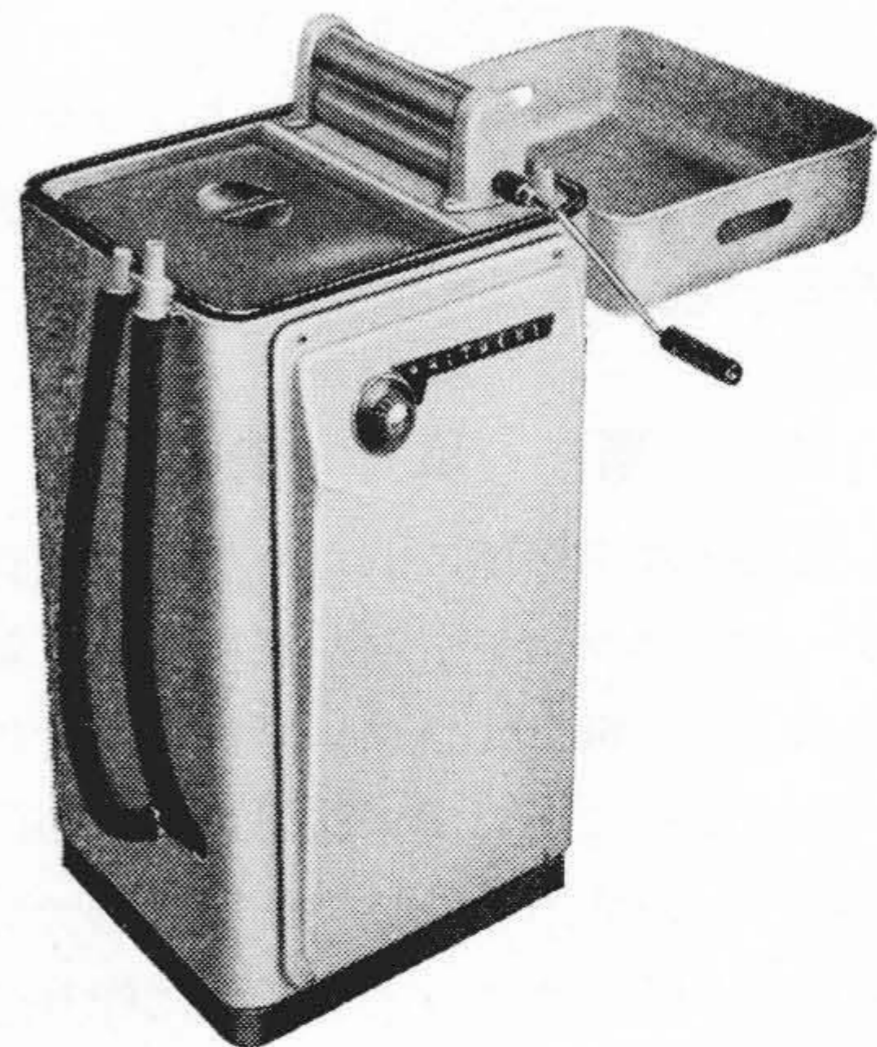
(1) 洗濯槽は溶接部をなくして耐蝕性を増し, また曲線形状を若干変えることによつてパルセータの働きを有効にしたので洗濯物の動きが非常によくなった。

(2) 駆動プーリに緩衝装置を設け, 異常負荷を軽減するようにしたので布の損傷が非常に減じた。

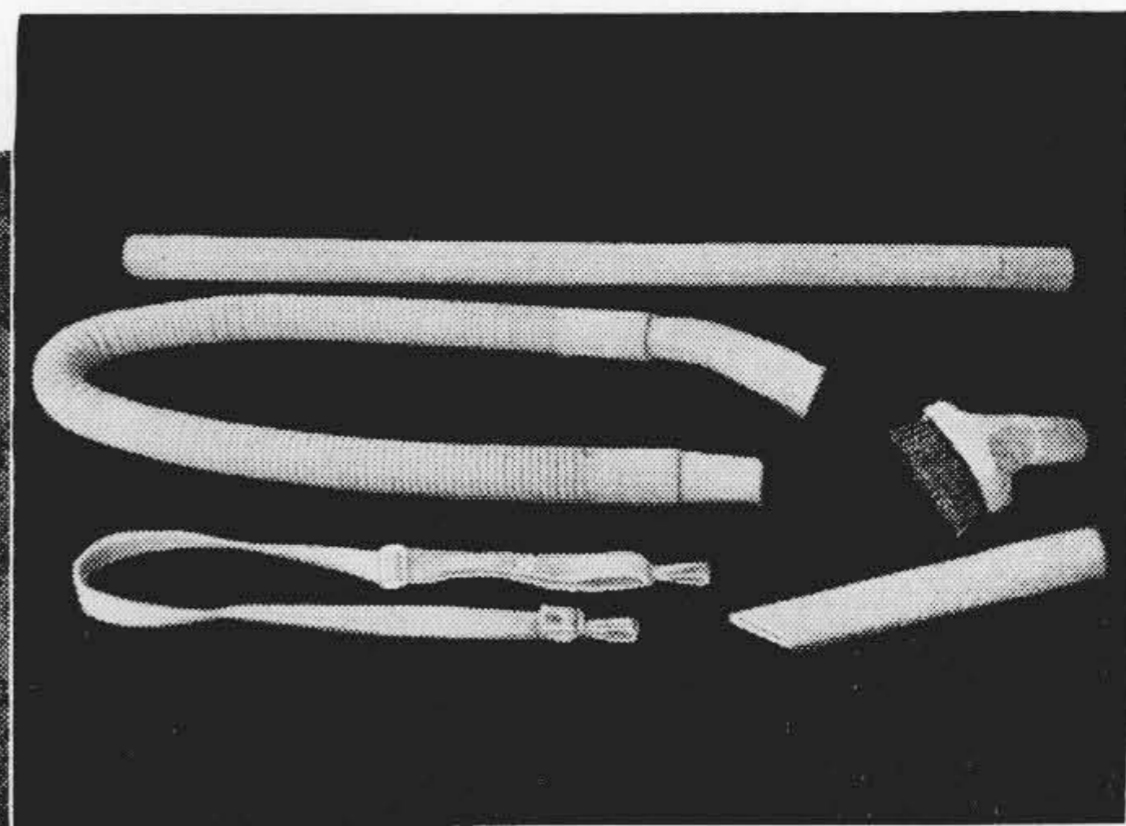
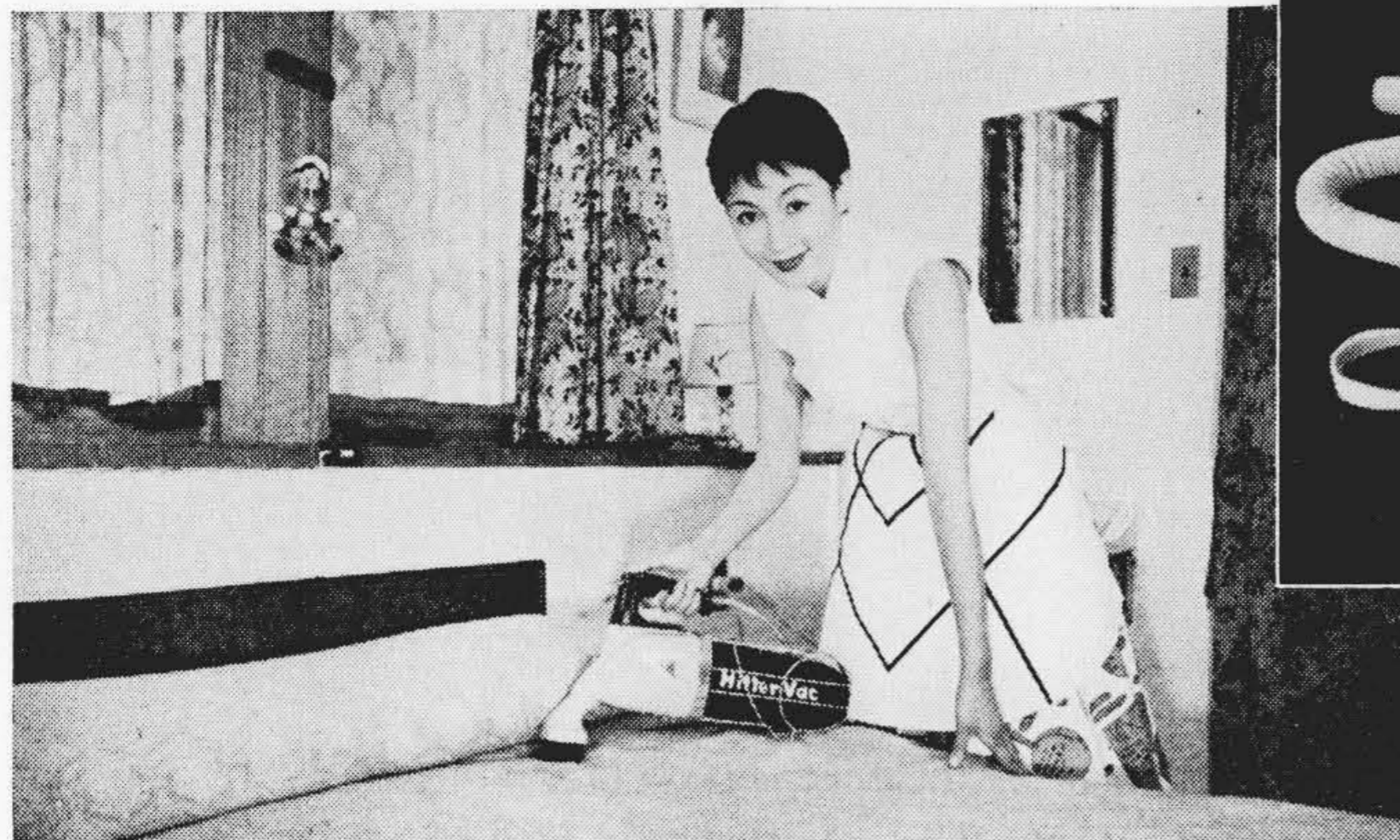
(3) 絞り機の巾を長くしたので大きな洗濯物も楽に絞れるようになった。

(4) 排水ホースまたは給水口から給水しながら流し洗いができるオーバーフロー方式とし, かつ簡便確実な逆流防止装置を設けた。

また SH-AT<sub>4</sub> 角型攪拌式ではオーバーフロー装置を



第8図 移動渦巻式電気洗濯機 (SH-PT<sub>10</sub>型)



第9図 160W電気掃除機(H-H型)

設けて連続流し洗いができるようにし、絞った洗濯物を受ける大きな受籠を設けてそのまま物干し場に運べるようにするなどの改良を加えたので取扱いが便利になった。

### 電気掃除機

電気掃除機は従来欧米にならつて、300Wないし400W程度のものが、家庭用として作られていたが、日本家屋の構造、とくに部屋の大きさ、区画、家具などを考慮して操作の容易な160W家庭用掃除機が製作された。本機はガード付袋構造という独得の方式を創案することにより、流体抵抗を極度に小さく設計したため、消費電力の小さい割に、吸込力強大で家庭内の一般掃除用として最適のものであると好評を博した。

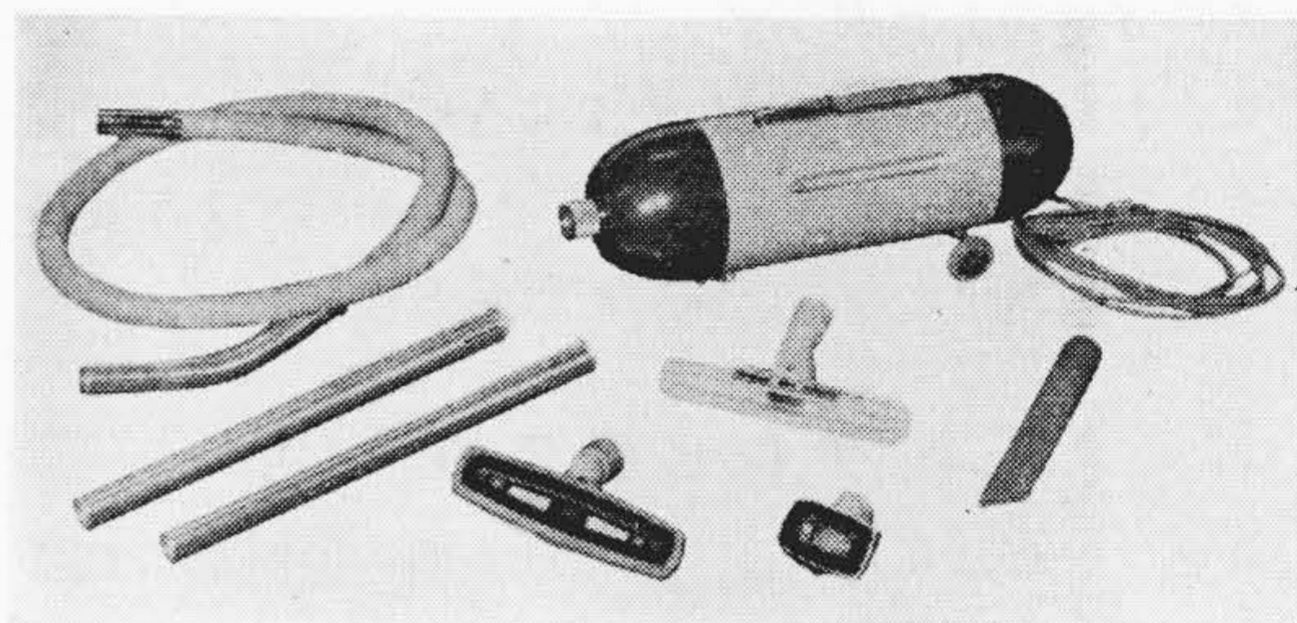
なお本体の形はハンドクリーナ型であるので、吸込口を直接に付けることにより、手軽なハンドクリーナとしても使える。

一方400W掃除機はホテル、事務室などの用途が多くなつてきたので、本体、吸込口などの構造を一段と強化し堅牢なものにした。

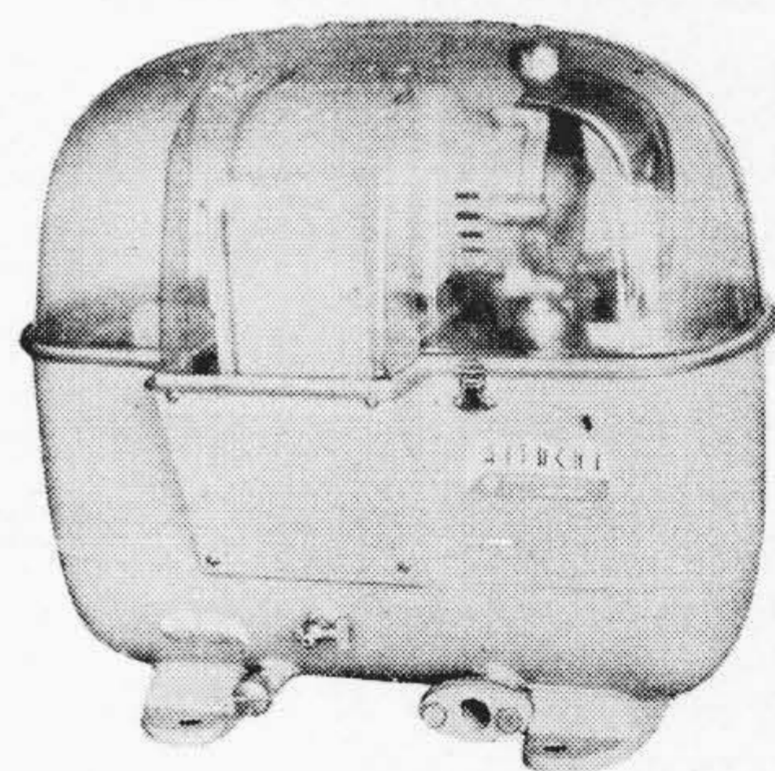
### 電気井戸ポンプ

#### 防寒型浅井戸ポンプの完成

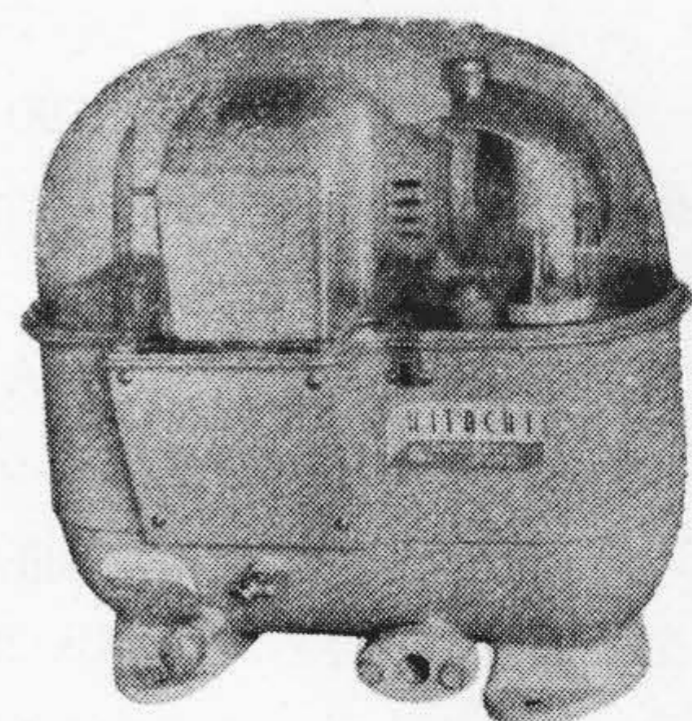
冬季ポンプの凍結事故を未然に防ぐため、1号B型および8号A型浅井戸ポンプをとくに防寒型に改良し1号C型および8号B型を完成した。防寒型ポンプは上部が優美な透明ビニールカバーで覆われており、そのなかにソケットを設け、電灯を灯すだけで凍結を簡単に防止するもので、電球はポンプヘッド正面につき、反射板を備えており、もつとも保温効果が大なるようになっていた。またカバーが透明なため、ポンプの保守が容易で点灯の有無もただちにわかるだけでなく、附近の照明をもかねて便利である。



第10図 400W電気掃除機(T-H型)



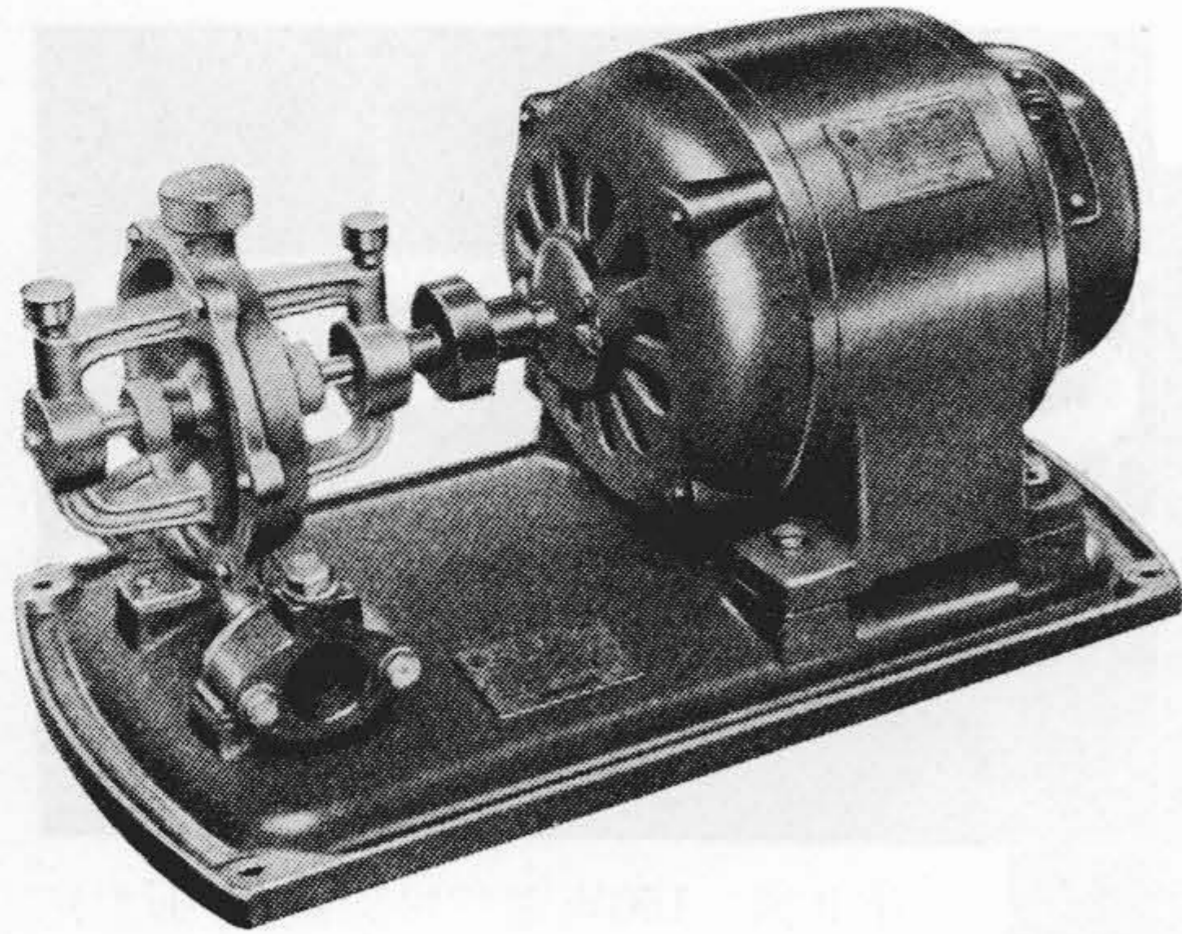
第11図 1号C型浅井戸ポンプ



第12図 8号B型浅井戸ポンプ

カバー下部には換気用の隙間があり、またカバーは自由に取外しできるので、カバー内の湿度が高くなる心配がない。

なお、8号ポンプは本改良のほかにもモートルをコン



第 13 図 7 号 B 型浅井戸ポンプ

デンサモートルに変更し、一層信頼性の高いものにした。

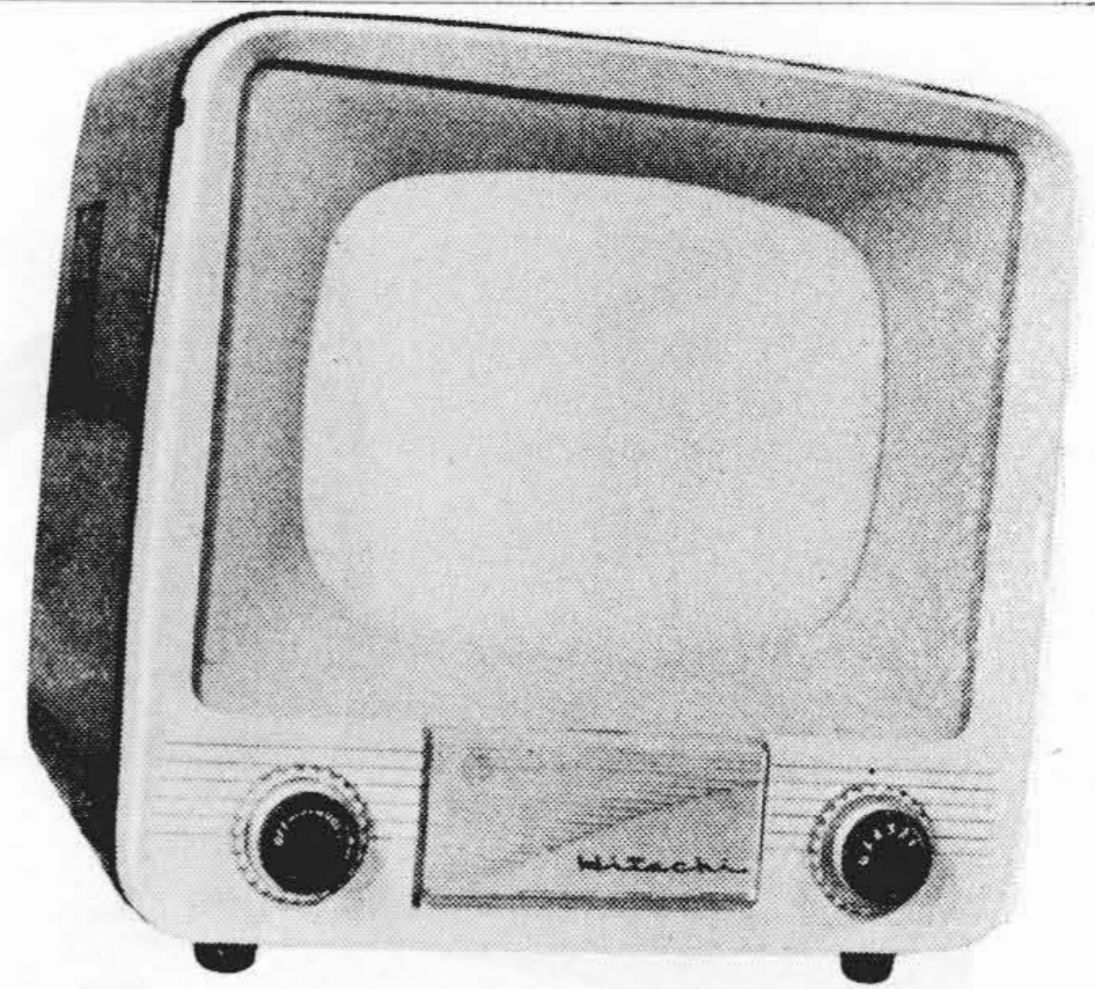
**7 号 B 型浅井戸ポンプ**

ランナを 2 枚使用していた 7 号 A 型浅井戸ポンプをランナ 1 枚の構造とし、しかも同一性能をだすよう改良した。構造が簡単となり、保守が容易となつた。

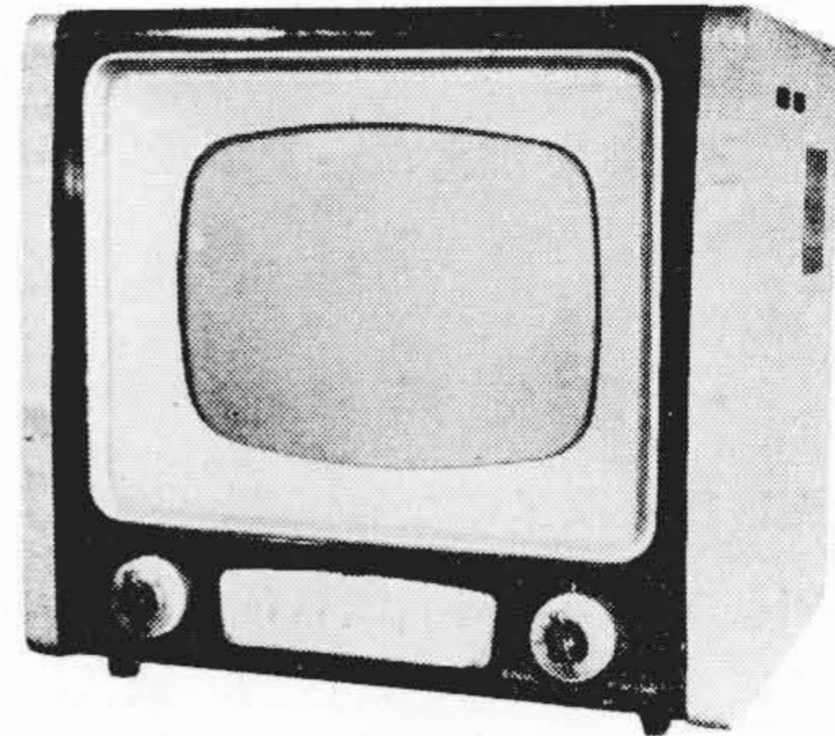
**テレビ受信機**

日立テレビは 6 月 1 日 14 吋卓上型超遠距離用 F-100 型を発売して以来、14 吋卓上型、近距離用 F-500 型および 17 吋超遠距離用卓上型 SM-100 型を相次いで発表し、キメの細かい美しい画像を特長として注目を引いたが、SM-100 型にはメタルバックブラウン管を使用し、フィルタガラス (アイレスト・スクリーン) を研究、使用して明るい場所で見てもコントラストを増すとともに、チラツキを軽減する効果をえ、高級品としての特長を遺憾なく発揮した。さらにセットの小型軽量化のため 70 度偏向から 90 度偏向への転換が望まれていたが今秋これが実現をみることとなり、水平偏向出力の増大のため 12DQ6-A (6DQ6-A) の開発とともに 14 吋については画面が約 20% 広がるスピニングタイプブラウン管 (14RP4-A) を採用した遠距離用卓上型 FMB-300 型、同 FMB-490 型、近距離用卓上型 FMB-790 型、および超遠距離用卓上型 FMB-290 型を発表し、性能の向上とともに機種充実を行つた。

以上のうち FMB-300 型などは 600 mA シリーズ真空管による完全トランスレス方式を採用、コストダウンを実現し、またこれら 14 吋についても全面的にメタルバックブラウン管を使用した。さらに FMB-290 型は中間周波 4 段で隣接チャンネルトラップ方式を採用し、感度、



第 14 図 14 吋遠距離用卓上型 (FMB-300 型)  
(90 度偏向メタルバックブラウン管付)



第 15 図 17 吋超遠距離用卓上型 (SM-100 型)

画質、同期安定などすべての点においてこれまでの超遠距離用セットをはるかにしのぐ性能を実現した。

今後の問題としては、セットの小型化、ならびにコストダウンに対する要求がきびしくなり、プリント配線、オートマテックアッセンブリングの実施などが促進される結果となろう。

**そのほかの家庭電気品**

日立製作所は上述の家庭電気品のほかに下記の一般家庭電気品を製作している。それぞれについては本誌の別章を御参照願いたい。

機 器 名	参 照 頁
エアーコンディショナ .....	118
受 信 管 .....	71
ブ ラ ウ ン 管 .....	70
電 話 機 .....	61
照 明 球 お よ び 器 具 .....	74