

ベルマウスの働きにより、気流の乱れによる損失が減ってフルに換気能力を発揮。逆風時やダクトを通しての換気でも力の弱まることがない。

- (4) 注油の必要がない  
換気扇にはめずらしい、全面的ボールベアリングの採用により、面倒な注油の必要がなくなった。
- (5) 取付、掃除が容易  
製品のつまみをゆるめるだけで、カバー、モーターが取りはずせるため、取付工事や、汚れを掃除するのに大変便利である。
- (6) 吸排両用の機能を発揮  
RL-251形、RL-301形は、スイッチの切換一つで、排気にも吸気にも使用でき、さらにその動作状態がランプで表示されるので、暗い場所でもはっきりわかる便利な構造となっている。

形 式	マイ ナル (c/s)	アン ペア (A)	ワット (W)	風量 (m <sup>3</sup> /min)	重量 (kg)	形 式	マイ ナル (c/s)	アン ペア (A)	ワット (W)	風量 (m <sup>3</sup> /min)	重量 (kg)	
UA-254	50	0.28	23	13.5	5.0	UA-303	50	0.45	34	19.0	6.0	
	60	0.31	26	13.5			60	0.45	35	19.0		
UL-253	50	0.26	23	14.5	5.0	UL-303	50	0.39	30	21.0	7.0	
	60	0.29	26	14.5			60	0.40	32	21.0		
RL-251	排 気	50	0.28	27	14.5	RL-301	排 気	50	0.39	33	20.0	7.5
	吸 気	60	0.31	30	14.5		吸 気	60	0.40	34	20.0	
	排 気	50	0.18	17	11.0		吸 気	50	0.25	23	14.0	
	吸 気	60	0.21	20	11.0		吸 気	60	0.26	25	14.0	

新形電気掃除機“C-V 55形”完成

家庭用掃除機として業界をリードし、好評を博してきたヒッターバックボット形に、さらに、ちり落とし装置の本体内部蔵化、内蔵式リモコンスイッチの採用、内部が通気抵抗部分の改良による風量の増加など豊富な特長を加えた、高性能掃除機 C-V 55 形を今回完成し発売を開始した。ヒッターバックの需要の急増が期待される。

おもな特長

- (1) 面倒なゴミ処理も簡単……内蔵式ちり落とし装置  
集じん布フィルタの背面からちり落とし回転ロープを掛け布フィルタについた細かいゴミを、手を汚すことなく簡単に払い落とすことができ、いつも強い吸込力を保てる日立独自のスピードちり落とし装置を本体内部蔵式にしたので、ゴミ処理が大変らくになり、紙袋も必要なく経済的である。
- (2) 安全で便利な、リモコンスイッチ付  
ホースについた手許スイッチは、スイッチ操作にいちいち本体まで戻る必要なく、手許電圧は 24V に下げたため安全でしかもリード線はホースに内蔵したので操作も快適である。
- (3) 吸込力は抜群  
独特の風量形設計と相まって、ターボファンよりの風の



第 23 図 新形電気掃除機“C-V 55 形”

抵抗を少く改良したので風量が一段と増加し、吸込力は抜群。

- (4) 排気は「低速排気式」であるから、周囲のゴミを吹きとばさない。
  - (5) 二重消音装置で静かな運転音。
  - (6) レバー一つでたみ用、じゅうたん用に切り替えできる一般用吸口。
  - (7) タンスの裏などに便利な「長いすき間用吸口」
  - (8) 部品の整理保管に便利な「応用部品カゴ」付。
  - (9) 集じん容量の大きい布フィルタ式。
- などヒッターバックの数々の特長を備えている。

おもな仕様

消費電力	350 W
色	ピンク、ブルー、グリーンの三種
風 量	2.4 m <sup>3</sup> /min
真 空 度	700 mm 水柱
形式認可番号	ワ 9-2617
現金正価	本体 13,600 円 応用部品 1,500 円

オートプレーヤーのついた高性能、普及形  
日立のステレオ“シンフォニカ”300 発売

日立製作所では、4 万円を割った低価格で、オートイン（オートリターン、オートカットスリーブ付）ができる本格的なオートプレーヤーを採用した、新しい日立のステレオ“シンフォニカ”300 を発売した。

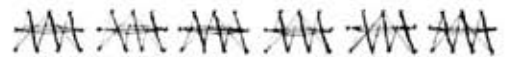
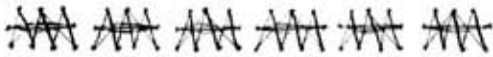
そのおもな特長と規格は次のとおりで、価格は現金正価 39,800 円、月賦正価 42,000 円（12 回払い）である。

おもな特長

- (1) レコードをのせて、ボタンを押せば自動的にレコード演奏ができ、演奏終了と同時にビッグアップがもとに戻りスイッチが切れる。さらにレコードをかけたまま寝ても安心な「スリープスイッチ」付という日立独自の機構をもったオートプレーヤーを採用（自動から手動へ切り換えるもできる）。
- (2) FM 付 3 バンドで、高感度で低雑音を誇る日立 FM 専用真空管 17EW8 を使用しているため、安定した受信ができる。
- (3) 雑音を完全にシャットアウトした M・B（マッシュナル・バランス）プレーヤー（特許出願中）を採用している。
- (4) S・B（スーパー・バランス）ビッグアップを採用しているため、演奏中レコード面がかたむいたり、ゆれても常に正しいレコード演奏が楽しめる。



第 24 図 オートプレーヤーのついた  
日立ステレオ“シンフォニカ”300



(5) そのほか・・・

- ・FMステレオアダプタの接続ができるので、近い将来放送が実現しても、簡単にFMのステレオ放送が楽しめる。
- ・高音と低音の生きた演奏が楽しめる。「ラウドネス・コンベンセータ」(聴覚補正装置)付。
- ・音に奥行きをプラスする「残響装置」付。
- ・きずが付きにくく、美しい光沢のポリエステル塗装。

おもな規格

■ラジオ部

回路方式	FMつき8球4石 スーパーヘテロダイナ方式
受信周波数帯	FM放送(FM)76~90 Mc 短波放送(SW)3.8~12 Mc 標準放送(MW)530~1,605 kc
使用真空管	17EW8, 12BA6, 12BE6 6AU6×2, 6AU8, 32A8×2
シリコンダイオード	1S315
ゲルマニウムダイオード	1N34A, 1N60×2
感度	AM・FMとも30dB
出力	無ひずみ2W~2W 最大2.5W~2.5W
電源	100V50/60~
消費電力	約40W
スピーカ	日立20×16cm PM形2個
寸法	幅90×高さ76×奥行33cm
重量	約14kg

■プレーヤ部

ピックアップ	ターンオーバー式ステレオクリスタル ピックアップ(サファイア針付)
針	LP・EP・ST・SPとも7g
モーター	2極インダクションモーター (マグネチックレギュレータ付)
回転数	16 $\frac{2}{3}$ , 33 $\frac{1}{3}$ , 45, 78回転
ターンテーブル	17cm モルトブレンシートおよび ソノシート用レコード台板付
消費電力	約10W
寸法	幅33×高さ12×奥行21cm
重量	約2.7kg

'64年形日立石油ストーブ発売

日立製作所は'64年形石油ストーブ三機種ならびにガスストーブ九機種を発売する。

石油ストーブには、対流形、反射形、反射形自動点火式の三機種で、すべて芯上下式であり、いちだんと性能の向上を図るとともに、火災に対する安全性についても特に留意した設計である。

おもな特長

(1) 転倒に対する強さ



第25図 OVC-421 対流形石油ストーブ

石油ストーブを倒す事故が多い点を考慮し、置台の固定や吸着盤の採用により、安定性はJIS規格の170%となっている。

(2) 誤まって石油ストーブを倒した場合、油の油出量はJIS規格の半分以下

転倒に対する強さという点については、かなりの力を加えても倒れないように工夫されているが、万一、倒れた場合にも油の流出量は、JIS規格の半分以下という具合に危険性を軽減している。JIS規格では、倒してから15秒間に流出する石油の量が400g以下に規定されている。日立製は200g以下

(3) 風に対する強さ

15 m/s の能力をもつ設備で、秒速12mの風をあてて試験をしている。(JIS規格は8 m/s)

(4) 一酸化炭素発生量

現在、一番権威のある北川式検知管を用いて特別試験室まで設けて厳重な試験を行なったがなんらの反応もない。

(5) 油タンクの安全性

燃焼中のタンクの油温上昇、およびタンクの機械的強度については特に配慮してある。

(6) 熱効率

対流形の熱効率については定評があり、また反射形については、特殊形状のフレネル反射板(灯台の集光レンズと同じ形状)を採用して、従来のものより20%反射効率がよい。

(7) 部品から荷造りまで社内一貫作業

部品精度の向上により、燃焼性能の改善をはかるため、主要部品はすべて自家工場加工し、厳重な検査を行なっている。

能率的な設備配置により、部品一組立一検査一荷造り一発送と一貫した量産態勢をとっている。

好評のレーダーチューニング付の第二弾

日立のトランジスタラジオ

“ハイフォニック”WH-999発売

日立製作所では、電波を光に変えてラジオの同調を容易にする画期的な新機構として好評を博している「レーダーチューニング」を、さらに改良してこれを9石の高級セットに採用した“ハイフォニック”WH-999(スリーナイン)を発売した。

このセットは、トランジスタ9石、大形フェライトアンテナを内蔵した超高感度形で、3バンド、ファインチューニングなど、現在のポータブルラジオのすべての最新機能を備えた最高級セットである。

価格は現金正価14,800円、月賦正価15,600円(12回払い)で、高級皮ケース、イヤホン、日立乾電池券が付属している。

おもな特長

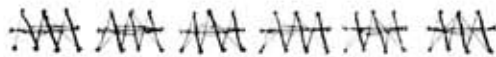
- (1) 放送を受信したとき完全な同調点で、レーダーがいらずまのように輝き、音と光の両方で放送を選び出せる「レーダーチューニング(実用新案出願中)」を採用している。
- (2) 短波の受信範囲を2倍以上に広げた3バンドになっており、普通のラジオでは聞けない海外放送なども楽しむことができる。
- (3) 10×6.5cmの大形P.M.スピーカ付で、美しいクォンタムサウンドが豊かな音量で楽しめる。
- (4) 短波の微細な選局がらくにできるファインチューニング付。
- (5) 好みの音質が選べるトーンコントロール付。
- (6) 暗い所での選局がらくにできるダイヤル夜光塗料。
- (7) 9石3バンドオールウェーブの高級セットにふさわしい機能美を100%生かしたデラックスなデザイン。

おもな規格

回路方式.....9石3バンドスーパーヘテロダイナ方式



第26図 レーダーチューニング付トランジスタラジオ “ハイフォニック”WH-999(スリーナイン)



受信周波数帯.....短波 (SW<sub>1</sub>) 3.2 ~ 10 Mc  
 短波 (SW<sub>2</sub>) 10 ~ 23.1 Mc  
 標準 (MW) 520 ~ 1,600 kc  
 出力.....最大 320 mW, 無ひずみ 220 mW  
 スピーカ.....10×6.5 cm P.M形 1個  
 イヤホン.....E.L-216 日立マグネチックイヤホン  
 電源.....6 V (UM-2 A 単 2 号乾電池 4 個)  
 外形寸法.....幅 220×高さ 124×奥行 54 mm  
 重量.....1.2 kg (日立乾電池とも)



**RF付8石トランジスタラジオ  
 “ハイフォニック” TH-812 発売**

第27回 RF付8石トランジスタラジオ  
 “ハイフォニック” TH-812

日立製作所では、日立のトランジスタラジオ“ハイフォニック”シリーズの第三弾として、高周波増幅付の高感度8石ポータブル「TH-812」を発売した。

はこのスイッチをONにすることによって、電池の寿命を30%も伸ばすことができる。

このセットは従来のこの種ポータブルラジオの感覚を一新したレザーキャビネットになっており、その斬新なデザインとシンフォニックトーンの魅力は、テーブルラジオとしても十分満足できるすぐれたものである。

- (4) 高感度で雑音のない安定した受信ができる高周波増幅回路を採用。さらに高性能大形フェライトアンテナを内蔵しているため、雑音の多い市街地や電波の弱い山間部でも明快な受信ができる。

価格は現金正価 8,500 円、月賦正価 9,000 円 (12回払い) である。

**おもな特長**

**おもな規格**

- (1) 15×10cmの大形大円スピーカを使用し、出力回路のB級プッシュプル回路と相まって、最大出力450mWを發揮でき、また、大形キャビネットのすぐれた音響効果もプラスして、低音にのびのあるやわらかいシンフォニックトーンが楽しめる。
- (2) 黒皮のキャビネットのふちに白い糸でふちどりし、前面にホワイトページュのモールドを配した落ちついたデザインで、ポータブル兼テーブルラジオとしても利用できる。
- (3) 消費電力を少なくできる新機構“セーブスイッチ”(実用新案申請中)を採用しており、音量を小さくして聞くとき

回路方式.....RF付8石1バンドスーパーヘテロダイ  
 受信周波数.....MW 530 ~ 1,605 kc  
 最大感度.....約 25 dB  
 出力.....最大450mW無ひずみ300mW  
 スピーカ.....15×10 cm 日立PM形  
 イヤホン.....日立マグネチックイヤホン(E.L-216)  
 アンテナ.....フェライトアンテナ内蔵  
 電源.....9 V (特単1号乾電池 6 個使用)  
 消費電流.....10 mA (無信号時)  
 大きさ.....幅25×高さ15×奥行 10 cm  
 重量.....2 kg

**.....編集後記.....**

最近、電力用変圧器およびOFコンデンサなどの含浸剤として、化学的に安定している不燃性絶縁油が広く使用されるようになってきた。しかしながら、不燃性絶縁油の研究上からも、製品管理あるいは機器の絶縁劣化監視上からも重要な問題である誘電特性の正確な測定は、電極金属や電極洗浄の影響がきわめて大きいため、気物性絶縁油に比し困難なものとされている。

無接点制御の普及に伴い、トランジスタ、ヒタログなどの論理制御素子が開発されたが、これに入力信号を与える器具として無接点化した近接スイッチがメタローチスイッチである。「メタローチスイッチ」に、その動作原理および構造、特性、特長、応用例について報告している。メタローチスイッチがあらゆる生産工程に応用され、高速度、高ひん度、じんあいなどの悪条件下で独特の性能を發揮するものだけに注目いただきたい。

「不燃性絶縁油の誘電特性測定について」は、不燃性絶縁油の誘電特性測定の問題点は主として電極金属と不燃性絶縁油との界面現象に基づくものであるとし、イオンの界面吸着に関する実験から現象の定性的な説明を行なった貴重な研究成果の発表である。

本号特集は「産業用電動機応用の進歩特集」とし、現段階における産業用電動機応用の発達を知るにふさわしい論文10編を収録した。製鉄関係のものについては44巻9号に「製鉄用電気品特集」として既発表であることを付記する。

電力用増幅器に強く要求される要素は、増幅度が大きく、かつ応答時間の小さいことである。一般に増幅度を大きくするとそれに伴い応答時間も大きくなるのが普通であり、電力増幅度と応答時間の比を性能係数と称し、これが大きいほどすぐれた増幅器とされている。従来、電源周波数が50c/sの磁気増幅器は性能係数が10<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>程度であるとされていたが、このほど10<sup>5</sup>s<sup>-1</sup>程度の性能係数を得られるものが開発された。「高性能係数磁気増幅器」は、その開発にあたっての理論的解析と実験結果の発表である。

巻頭を飾る一家一言欄には、東京大学教授山村昌博士より「電動機応用とオートメーション」と題する玉稿をいただいた。本文はオートメーションの一端として電動機応用の健全な発達を望むには、使用者と製造者との緊密な協力体制が必要であると力説されている。ご多用中にもかかわらず特に本号のために、稿を寄せられた村上のご好意に厚くお礼申しあげることである。

**日立評論 第45巻 第9号**

昭和38年9月20日印刷 昭和38年9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)

© 1963 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan

凡字落し本は発行所にてお取りかえいたします

編集兼発行人 伊 藤 肇  
 印刷所 株式会社日立印刷所  
 発行所 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)