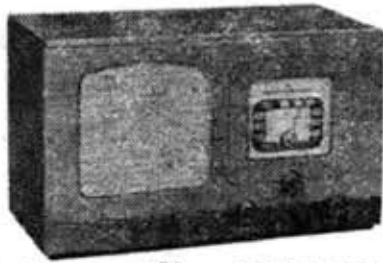




學校教材に何故

ラジオキット

が必要か？



4M - 3K組立完成品

新販路を開拓する……
ナショナル
教材用ラジオキット

☆☆☆ ラジオキットの激しい需要 ☆☆☆
まず、中學校理科三年の教科書の頁を繰つてみよう。
單元「電氣はどうして役にたつか」のなかに、「ラジオがなるのはどうしてか」(文部省著作教科書でも、検定教科書でも、大同小異)があるが、そのなかで、ラジオの聴える原理などを學習することになつてゐる。
一方、先生方は(小學校・中學校教師)理科・工作科などの學習指導の手引に、文部省教育施設局内教材教具委員會が、昭和二十三年十月に刊行した「學習指導必携」(教材教具篇)を使用してい

る。
「學習指導必携」の一六九ページにある「理科器具・器材ならびに資料のしらべ」のなかの中學校第三學年の部「電氣はどうして役にたつか」の單元で、その實驗項目中「三球受信機の組立」と明示され、その品名欄には、「三球式受信機の組立部品、テスト、工具、銅線、シャーシー、ハンダごて、ハンダ、ベースト」と記されている。
こゝで、これらの要求を簡単にみたす部品一式を、キットにした教材が學校で要求されるのであるところ、文部省の認定品であるラジオキットを使用すれば「組立部品、銅線、シャーシー、ハンダ」は不要となつて、「工具、ハ

ンダごて、ベースト、テスト」だけ整えるとよいことになる。さらに、この實驗項目中には、一學級(五十名と假定して)の使用數量を、理想として十組。標準は五組。最低限度でも一組を教材として、使用しなければならぬ旨を、明示している。
以上のように、ラジオキットは中學校では少くとも第三學年の學級數だけ、最低理科教材用として要求される性質のものである。
キットはこのほか、小學校では近ごろ、放送教育の普及とともに受信用ラジオ、擴聲裝置の機械保守上、先生方のラジオ技術が必要とされる點で、先生方のラジオ技術習得用實習材料として、非常に

需要が多く、また、昨今では生徒おのれの天分を、それぞれ助長するいわゆる自由活動的教育が尊重されているので、科學工作に興味をもつ同好生徒のグループ活動用として、小學生間でも決して少くない需要がある。
☆☆☆ 市場に氾濫のキットを衝く ☆☆☆
さて——。市場に氾濫しているラジオキットには、どんなものがあるか？
販賣元は、ラジオパーツメーカー、ラジオ技術雜誌社の代理部などが多く、殆どの有名ラジオセットメーカーは、生産販賣

してゐない。品質をみても、一般市販品は販賣價格の安がりのみを、狙つてゐるため、テストも行つてない部品を寄せ集め、キットと稱してゐる無責任なものが多
い。
そこで、擴聲裝置で全國各學校から好評を得ているナショナルが全國各學校の必要にせまられてゐる、ラジオキットの要望を受けたい管がない。——係員が擴聲裝置納入で、學校を訪問した折など、ラジオの部品を一揃、一臺分とか二臺分とか分譲してほしい——という要望が少くなかつた。
☆☆☆ なぜ相違點が現れてくるか ☆☆☆

松下電器はこの激しい要望にこたえ、ラジオセットメーカーのトップをきつて、將來の國民は男女ひとり残らず、ラジオや家庭で使う簡易電氣器具ぐらゐは、自分ですぐ修理し、科學的文化生活を享受できるようにすることを目標に、まず、兒童生徒の科學教育の振興促進に寄與する目的をもつて、非常に手數のかゝる割に、決して利益の豐かでない商品ではあるが、奉仕的に「教材用」ラジオキットの生産販賣を開始した。とくに、「教材用」と銘打たれてゐるのは文部省制定理科課程に準據し、理科教材用として、製作した點にある。
こうした觀點から、生産された

★前略、本日ナショナルショップ五月號を受取りました。毎月有益なる記事、讀物にて種々參考になり嬉しく思つております。さて毎月の事ながらタイムスにポスターができて送つたと書いてありますが、當店にはまだ一度も貰つた事ありません。どうして頂くのか貰う方法を知らせて下さい。各連盟店だけの配達でしたらショップには書かぬ様にして下さい。差別されている様で感じが悪いから一言御注意致します。(福岡・吉塚ラジオ)

読者サロン
五月號



その四——所要部品、材料は全部ビス、ナット、ハンダにいたるまで、取揃えられている。さらに図解豊富な組立指導書（内容は組立・調整・付属など實體配線図を加えて、分りやすく項目を分け、鮮明な印刷で丁寧に説明している）が添付されている。一般市販品では、組立指導書がついていても、親切な分りやすい説明に缺けていたり、印刷が不鮮明であつたり、あるいは、全くこうした詳細な組立指導が施されておらないのが多く、初心者には、適当な指導者がないと組立てにくい。

その五——スピーカ一の取付は初歩の人々には困難で、やゝもす

キットであるから自然と、市場に氾濫しているキットとは、大きい相違点が見えてくるのは、當然すぎるほど當然な話である。

例えば、文部省幹旋にかゝるラジオキットは、現在、ナショナル教材用キットを以ては外にない。また、幹旋に先立つては、三月九日に第六二一號をもつて、文部省科学教具委員会で中學校・高等學校・理科・物理科実習用教具に決定されている。

☆☆☆ 初心者を対象の五つの条件 ☆☆☆

その一——前に述べたとおり、唯一の理科教材用幹旋教具である。

その二——全部品ごととくナショナルラジオ使用のものと同ーで、ナショナルラジオ工場が一貫製作し、他のキットのよりに各メーカーの部品を寄せ集めたものでなく、この点から性能は全部品が均一で、日本電氣規格に適合し、いかなる初歩の人々でも安心して使用でき、組立完了後もナショナルラジオと同様、十二分の實用にたえるものである。

その三——ナショナルラジオ

とキャビネットを汚損したり破損することがあるから、ナショナルではスピーカーだけを、手数をいとわず始めから、キャビネットに取付けられている。かように、組立後充分に實用に供せられるよう、何處までも初歩の入門者を対象に、組立てやすく理解されやすく、配慮されている。

☆☆☆ 組立後の利用範囲は広い！ ☆☆☆

組立て、受信機の原理を学習した後は、その受信機を各教室に備えつけ、擴聲装置のない學校では毎日の學校放送受信用に使用し、擴聲装置のある學校でも、不時の故障にそなえて、充分に役立つものである。しかし、放送局から非常に離れた山間地で、電界強度の弱い地方では、實用にはやはりスピーカーでない、學校放送教育用には不充分だから、御注意が必要であらう。

に使用しているものと、まったく同一の部品、材料を吟味の上整備しているから全てに責任保證付で、萬一、不良品でもまじつていた折には、責任をもつて交換し、修理される。一般市販品では、部品個々をとりあげてみると、かなり優秀なものがまじつていても、総合性において安心できないから、組立後、使用するのに不安が伴う。例えば、ゴム線一本を比較してみても質の相違を容易にみとめることができる。

ナショナル教材用ラジオ試験成績表

試験項目	試験条件	3M - 1K	4M - 2K	4M - 3K
消費電流	人力なきとき	100V 0.24A	1000V 0.26A	100V 0.28A
絶縁抵抗	電源-E間	50MΩ (500Vメーター)	5DMΩ (500メーター)	50MΩ (500メーター)
絶縁耐力	-	AC 1000VにてOK	AC 1000VにてOK	AC 1000VにてOK
受信周波数帯	-	540 - 165.0KC	540 - 1650KC	540 - 1650KC
録音電圧	-	1.5V	3V	2V
感度特性 (出力50mW)	600KC 1000KC 1400KC	2000 マイクロボルト 800 300	600 マイクロボルト 200 140	80 マイクロボルト 70 50
選抑度特性 (出力50mW)	600KC 1200KC 1400KC	+100KC 18DB - 10KC 20DB 14DB - 15DB - 12DB - 13DB	+10KC 18DB - 10KC 20DB 14DB - 15DB - 12DB - 13DB	+10KC 25DB - 10KC 28DB 18DB - 20DB - 15DB - 18DB
出力特性	1000KC	無歪出力 (15%) 700mW 最大出力 1200mW	無歪出力 (15%) 800mW 最大出力 1800mW	無歪出力 (15%) 800mW 最大出力 1800mW
忠實度特性	100C 4000C	-1.5DB - 20DB	-1.5DB - 20DB	-1.5DB - 20DB

(注) 擬似空中線 50Ω 150PF 0.014mH直列 負荷抵抗10,000Ω 變調400C 40%

おります。尙今後共益々貴誌の發展をお祈りすると共に何分御鞭撻御指導の程お願い申し上げます。(足利市・板原電機)

〔編集部よりお願い〕

が到着しないとのお便りが、隔月に一、二部あて、編集部に舞いこんでまいります。當店は御購読者名簿の完全整備、名簿通りの確實発送を實施することに、より、皆様の御手許へ、シヨップが毎月完全に届くよう、極力萬全の處置を致しておるため、途中で何方不明によるものか、途中的に行方不明に陥るものか、あるいは當方に萬に一つの結果なるのだからと存じます。

二十日前後に間違ひなく、毎月シヨップが到着しないようなことがありましたら、大至急ハガキで次の事項を御明記の上直接編集部まで御一報下さい。

(一) 御住所、御店名、(二) 到着しなかつたシヨップ名、(三) 初め購読申込された大體の月日、および御送金方法、(四) 代理店經由で御申込の場合、その方を一度お願ひの上、御一報下さい。

なお次の諸店あてのシヨップは宛名不十分のため毎號返送されて参ります。正確な住所、送名を御存じの方は、至急御一報下さるようお願い申し上げます。

○明光電氣株式会社(東京都)
○三共電機商會(東京都)
○町田市(東京都)
○黒木電氣商會(佐世保市)
○吉野市(唐津市)
○鈴木時計店(愛知縣)
○村計店(愛知縣)
○上電電器店(岡山市)
○富田屋電器店(高知縣)
○三協電氣店(松山市)