



35型收音机线路图

1 战胜关东大地震，重振旗鼓

设立早川金属工业研究所

在遭受关东大地震灾难打击后意志消沉的逆境中，早川创业者于1923年12月前往大阪。当时，他在日本文具制造株式会社肩负着指导生产活芯自动铅笔的重任。而且，还有一个心愿就是努力东山再起。

他与原来的14位员工一起，全心全意地传授活芯自动铅笔的制造技术，1924年8月，早川在合同期满后从该公司辞职。然后，由于大阪对崇尚敬业精神、以人为本的地方特色很符合自己的性格，因此他决定留在这里干一番事业。

早川特别喜爱大阪市近郊恬静的田园地带。这片土地就是大阪府东成郡田辺町大字猿山25番地（现在的大阪市阿倍野区长池町），也是现在的夏普总公司所在地。他心中充满着对未来的美好憧憬：把工厂做强做大，由此带动地方发展，另外，“能够让当地经常在这里活泼玩耍的孩子们长大后在工厂工作”。



早川金属工业研究所与当时的员工们（1925年）

开始研究收音机

研究所的事业，通过制造与销售金属文具的附属零件等，顺利地起步了，然而早川却已经在摸索新的事业。当时，海外已经开始推广使用收音机，报刊发表的新闻报道说日本也将于1925年开设电台。“只有不断快人一步开拓新领域，事业才能取得成功”，很早前就抱有这种想法的早川对收音机产生了浓厚兴趣。

有一天，他造访了位于大阪闹市心斋桥的石原钟表店。店主是他的亲戚。石原钟表店也经销进口商品，正巧有2台矿石收音机从美国到货。早川毫不犹豫地购买了1台。价格为7.5日元。他遇到了可以说是改变人生命运的收音机。

他与员工一起立即拆解这台收音机，开始研究。虽然说他是金属加工那一行的老手，但是不懂收音机与电气基本知识。尽管连零部件也都是第一次看到的，不过他认真研究了形状与材质，运用金属加工的技术，终于能原样仿制出相同型号的零部件。

当零部件完成后，接下来就是向试制收音机整机挑战。当时日本还没有开始无线电广播，于是就在厂内装设信号发生装置，发送“吱一、吱一”的试音，进行试验。

日本第一台国产矿石收音机的诞生

1925年4月，收音机终于组装成功。值得纪念的日本第一台国产矿石收音机诞生了。使用自己组装的收音机收听当年6月大阪电台开始发送试验性广播电波的员工们，当听到这些清晰的声音时真是欢欣若狂。



日本第一台国产矿石收音机

牢牢抓住电台开播的机遇，积极生产收音机，并立即开始销售。第一台国产矿石收音机的价格为3.5日元，低于外国产品的一半以下。电台开播后不久就开始销售，销售量之多出乎意料。收音机标注着“夏普（Sharp）”商标。其缘由来自于人气旺盛的活芯自动铅笔（Sharp Pencil），并象征着收音机的灵敏度。同时，也生产零部件并积极销售。



正在测试矿石收音机的早川所长（右）

当时尽管收音机畅销，但没有发生恣意乘机抬高价格的现象。这是由于迅速投放市场与确保产品数量，并维持合理的价格。而且，决不滥用利润，努力累积资金。这样，通过开发与销售收音机，夏普的名气逐步流传开了。作为电机制造商迈出了第一步。

2 作为收音机制造厂商不断发展壮大

开发真空管收音机

1925年7月，早川在大阪市区的西区鞠中通（现在的西区鞠本町）设立营业网点，开始批发销售自己公司的产品与进口的真空管收音机以及各种零部件。

在日本国内，作为主流的矿石收音机具有音色好、杂音小的优点，不过也存在着声音低、接收地区范围不广的缺点。而且，需要使用耳机，全家不能一起收听。

另一方面，即使是在遥远的山区与海边的村庄，真空管收音机也能接收到电波，保证人人都能够享受收音机文化。早川决心努力做到普及自家生产的通过电灯线连接电源的真空管收音机。首先，生产电池式真空管收音机，跟外国的中和式高频调谐收音机较量，并取名为“夏普Dyne”。然后，1929年，终于推出交流式真空管收音机。性能方面并不逊色于外国产品，价格便宜，只是进口货的1/10左右。

交流式夏普Dyne收音机先后开发了三管到八管的各种机型。真空管也有三极管到五极管的各种类型，能够通过任意组合，提供最称心的收音机。

当初，扬声器采用了分体形式（喇叭形状分体

型），有主机机箱上描绘富士山雄伟壮观美景的高档品富士号与设计简洁大方的服务号等，品种系列齐全。



附带喇叭形状扬声器的夏普Dyne收音机

1930年，推出了主机机箱内置扬声器的箱式收音机。率先冲锋陷阵的是本公司的技术人员。作为不同特色的收音机，相继推出了带定时功能的时钟收音机、带唱机的收音机等的新款商品。

人气旺盛的无线电广播

无线电广播当初开播时的节目有音乐、文艺表演、戏剧、演讲与新闻等，收音机作为一种新文化的到来而广受欢迎，正在向整个社会渗透。另外，与娱乐节目一起受到人们喜爱的是棒球之类的体育运动实况转播。1927年8月，从阪神甲子园球场现场转播了全国中等学校棒球大会决赛比赛实况。1928年1月，实况转播相扑比赛。一到实况转播的时间，收音机商店前面挤满了前来收听广播的人群。延续至今的广播体操也是从那一年开始播放的，

1932年，签订收听广播的合同数量超过100万件，第二年达到140万件。



为提高日本人民身体素质、保持和增进健康，广播体操开播。
旋律优美的钢琴演奏给人们留下了不可磨灭的印象（朝日新闻社提供）

随着收音机在人们生活中的扎根，夏普Dyne收音机的人气也在上升，人们交口称赞“收音机就要买夏普”。

积极开发新式传送带，实现批量生产化

本公司为应对收音机增产，每年扩建厂房，而且还决定在总公司附近建造平野工厂，其中第1栋厂房于1934年竣工。该工厂生产各种零部件与机箱，然后送往总厂进行组装。

创业以来，机械化与流水线作业为高效率生产作出了巨大贡献，1936年，收音机生产线导入了“间歇式传送带”，这是根据早川发明的实用新型专利做成的。这是一种使通过输送皮带连接起来的作业台移动，在组装人员的面前暂停一定的时间，在这段时间内进行收音机零部件的安装与接线等规定的作业。能够根据组装人员的熟练程度来调节停止时间，提高作业效率。当时的生产线，对整个作业均匀划分为23个工序，据说能够以每分钟一台的速率生产高品质产品。进而，设立工务担当，从理论方面来研讨工序的分配与生产成本等问题。

这样，收音机的产量逐年显著增加，1936年度5万8,000台，1938年度8万8,000台，1939年度达到13万台。



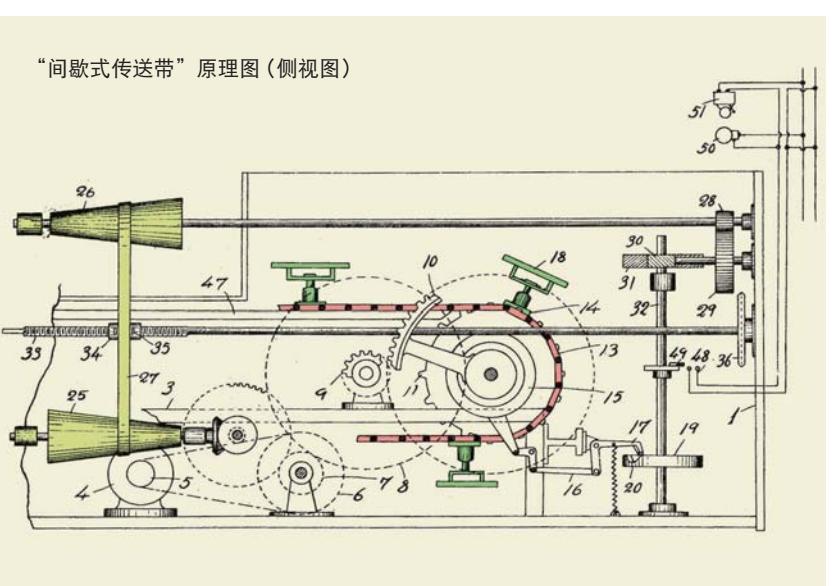
使用间歇式传送带的收音机生产线（1936年前后）

品质保证、售后服务体制的萌芽

无线电广播开播后不久，与进口货相比，日本产品多半是属于未成熟的产品，听众为收音机发生故障而烦恼。为确保顾客放心使用，本公司自1930年开始，在收音机中增加了“故障通知单”。由零售商店免费修理简单的故障，将故障内容填写到反馈单上，并寄给本公司，这样可领取0.5日元的修理费用。边开展优质产品宣传活动，边对故障采取应急处理的措施，使顾客与零售商店感到放心，同时成为本公司改进产品品质的重要的信息来源。

1937年，夏普汽车队在全国各地巡游，分别开展收音机的售后修理服务与举办商品展览会以及开展市场调查活动，有助于产品开发。

另外，本公司认为，除了从事批发、零售的流通业者外，也包括零部件制造厂商与竞争对手制造厂商在内，整个行业的发展，共同繁荣十分重要。因此，向各个相关事业者发出呼吁，1932年11月召开了“行业繁荣对策恳谈会”。特别是就关于批发商的作用，强调“这是制造业者的销售窗口，同时，对于零售业者而言存在着发挥仓库与金融机构的重要作用”的必要性。另外，为促进发展壮大行业，每次从海外考察回国后，在行业中举办报告会，呼吁产品出口。



“间歇式传送带”原理图（侧视图）
编号18为通过传送带反复移动、停止的作业台部分。
这是一种能够通过25、26滑轮的动作来调整停止时间的结构

3 重视客户，扩大销售



鞠营业所店内的景象。陈列架上整齐地排满商品与零部件。

瞄准目标，拓展销路

■ 在全国设立营业所与办事处

日本政府十分重视无线电广播，将东京、大阪、名古屋的广播电台合并统一，1926年8月成立社团法人日本广播协会。在该协会管辖下，九州、广岛、仙台、札幌的广播电台分别开播，2年后全国连成转播网。以各地电台开播为契机，本公司在全国各地设立营业所与办事处，努力扩大收音机与零部件的销售。

主要根据地的大阪鞠营业所因选址得当而繁荣发展起来。随着销售额的增加，增加了员工，而且商品品种不断扩大。

1926年设立东京办事处，接着，1927年3月为配合九州广播电台的开播，决定在福冈设立办事处，兼带形象宣传与筹集资金，并计划专门为九州的批发商举办开播纪念商品展览会。呼吁大阪与神户的收音机真空管与电池等零部件制造厂商、批发商、进口商等参加，希望他们展出产品与分担举办费用，得到十多家厂商与商号的赞同。结果，商品展览会大获成功，藉此机会又顺利地设立了福冈办事处。

后来，1932年在小仓设立办事



博多料亭举办的九州广播电台开播纪念商品展览会

处，1935年在名古屋设立办事处。接着，1937年年底前，分别在静冈、仙台、金泽、广岛、冈山、高知、熊本、鹿儿岛设立了办事处，扩大销售网。

■ 加强与客户的关系

进入20世纪30年代，将夏普收音机销售特约店组织起来，成立了“夏普康德会”。向会员们介绍新产品并交流市场的情况，此外，有时通过招待观赏演出等联欢机会来加强合作关系，进一步扩大销售。

早川还对处于弱势状态的零售商店加大了支援力度。1936年起，建立了由本公司根据销售业绩直接支付奖金的“福利券”制度。零售商店在销售时，收集随附在产品中的福利券。这是一种通过福利券来统计销售的机型与台数，然后支付奖金的独特性制度，除了支援零售商店外，也发挥了调查销售情况的作用。

另外，制作部（工厂部门）与营业部的员工相互组合起来走访客户（零售商店），而调查市场的是1932年的“访遍客户研究会”。在加强客户关系的同时，直接从客户与顾客那里听取本公司产品的普及情况、产品的故障部位、各地区的需求等情况，获得了极其重要的信息。该时期可以认为是最先进的市场运行。

这样，本公司除了重视产品的开发与流水线作业等的生产技术外，在营销与流通领域也不断尝试各种新设想。

从早期积极开拓海外市场

■ 开始出口收音机零部件

1926年春，本公司开始向中国、印度、东南亚、南美洲等国家和地区出口收音机与零部件。是在刚开始生产收音机的一年后，日本国内的东京、大阪、名古屋等大城市逐渐开始普及收音机的时候。

1927年6月，早川亲自前往上海，包下当地有名的餐馆两天，举办商品展览会。这次展览会的规模远远超过3月份福冈举办的商品展览会，盛况空前，展销商品全部告罄。

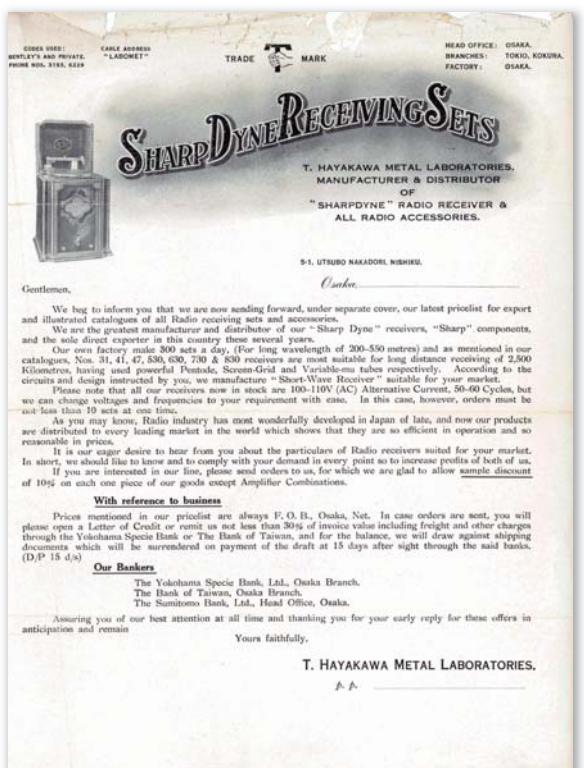
考虑正式向中国进军的早川，1930年6月视察了中国各地。第二年，在香港设立代理店，派出驻在员，1934年4月设立本公司首家海外办事处—上海办事处。



中国上海设立的本公司首家海外办事处

■ 扩大海外销售网

进而，1933年，早川约花费了两个月的时间访问了东南亚各地。除了推销商品外，还考虑购买当地的原材料，在新加坡接受当地报社采访时他回答说“打算使用当地的锡与木材来制造收音机零部件”。第二天，人们看到报纸刊登的新闻报道，除了有希望发展贸易的木材商外，还有许多对收音机感兴趣的爱好者，他们纷纷前往下榻的酒店询问，这样，夏普收音机在新加坡的销路被迅速拓展开来。



寄给海外商社的产品指南。应对世界各国的电压与频率，专门量身定制附带当时日本还没有实现商品化的短波频道功能，灵活的价格应对措施，表明能够迅速应对各种需求（1932年前后）

接着访问泰国，当时已经在曼谷派出了驻在员。由于1930年泰国普密蓬国王的哥哥甘烹碧王子殿下访问日本时，接受夏普赠送五管收音机的原因，夏普的名声在曼谷广为知晓。据说当地90%的收音机都是本公司的产品。代理店 Bangkok Trading Company (BTC) 是一家泰国首屈一指的收音机商社，后来也一直保持着频繁的贸易往来。

本公司很早就开展了贸易活动，1933年一年单纯出口收音机的款额就高达30万日元。后来，本公司的收音机，除了向中国与东南亚出口外，还广泛地向欧洲、中近东、澳大利亚、非洲、南美洲等国出口。

4 法人化与战争时期的经营

改组为法人组织

日本第一台国产矿石收音机组装成功以来已经过去了10年，公司既扩大了业务规模，也大力提升了知名度。早川决定将个人经营更改为法人组织，努力通过公开健全的经营内容，提高社会信誉，力求进一步取得发展。

1935年5月1日，在新大阪酒店（现在的丽嘉皇家酒店）召开株式会社早川金属工业研究所的创立大会，第二天完成了设立登记。所长早川德次就任董事社长。设立时的资本金为30万日元（全额到账），工厂占地面积约10,056m²、建筑物面积约3,181m²，员工人数564名。进而，同月增资20万日元，资本金达到50万日元。



株式会社早川金属工业研究所的创立大会

1936年6月，以奠定收音机事业的基础为契机，将公司名称中的“研究所”删除，更名为“早川金属工业株式会社”。

另外在当月，早川社长将曾经投资的制造汽车零部件、拥有250名员工横滨马达部品件制作所株式会社并入公司的旗下，自己就任社长。后来，该公司改组为主要从事荧光灯器具的早川电业株式会社。

总公司方面，1942年5月再次更改公司名称，将“金属”改为“电机”，变为“早川电机工业株式会社”。这段时期，开工建造木结构瓦顶二层楼建筑的总公司办公室，第二年竣工。另外，设立新的研究所，积极开展短波与超短波的研究。

后来，又不断增加资本，二次大战结束前的1945年4月，资本金达到830万日元。

为事业相关的社会作出贡献

■ 建立早川商工青年学校

早川社长因家境贫困而失去上学读书的机会，他深切体会到平日在作坊干活结束后通过读书来记住汉字等自学的艰难性。因此，他很想给只有寻常小学学历的员工创造学习的机会。如果能够学习掌握商工业方面的专业知识，将来既有助于本人自己，又能为公司培养优秀的人才。

巧合的是，1935年4月颁布了青年学校令。该敕令规定，给寻常小学毕业后不能继续升学就参加工作的青少年，提供边在工厂或事业所工作边接受教育的机会。

1936年5月，批准建立学校，第二年盼望已久的早川商工青年学校终于诞生。入学的学生中，普通科40名，本科108名，此外教师与辅导员有15名。



早川商工青年学校的毕业证书



早川商工青年学校的校舍

■ 向社会捐赠产品

早川社长坚持不懈地向社会的弱势群体捐赠收音机。他认为通过收听广播节目，使广大民众能够接触到收音机这种新文化。

1930年起，开始每月向养老院、孤儿院等捐赠收音机，1934年累计达到200台以上。此外，还向自然灾害造成失去收音机的小学或医院捐赠收音机。其中倾注了通过事业为社会与国家服务的强烈愿望。

战争时期的收音机生产

■ 原材料十分匮乏

进入20世纪30年代后，日本逐步走上了战争时期的体制。30年代中期，以金属材料为首的原材料价格暴涨，各收音机制造厂商决定涨价。本公司迫不得已，也自1934年以后数次涨价。

1937年，推出了具有该时期特征的商品—“明听1号”收音机。这是一种具有高灵敏度的特点，而且克服了容易产生自振荡杂音的再生式收音机缺点的机型。收音机附带调整防止发生这种杂音的功能，能够清晰地收听广播。

1937年7月，中日战争爆发，各种物资开始管制。当初，收音机是看作为一种奢侈品而倾向于缩小生产的，然后在交战后，人们迫切希望收听新闻，另外，作为一种有助于政府宣传政策的产品而被批准生产。

1938年4月，为应对原材料的匮乏，早川社长作为发起人，创设了大阪无线电工业公会。同年9月，大阪无线电工业公会、东京无线电工业公会与日本广播协会一起成立收音机用品统一委员会。统一收音机的机型与价格等，并商定节约材料、提高生产效率、力求为交易提供方便。

■ 想方设法节约材料，满足旺盛的市场需求

随着战争的激化，供收音机使用的原材料供应日趋恶化，本公司彻底做到节约材料，同时提高生产效率，满足旺盛的市场需求。为减少金属使用量，不断想方设法地改进电路、不使用变压器、以及采用纸张之类的替代材料、零部件小型化等措施。

本公司也积极开拓专门满足中国方面等需求的产品，1938年9月，接受面向中国的电器通讯公司2万台收音机的订货。在制造出口商品之际，即使是属于管制的原材料也能够确保得到供应，生产时能够不必担心材料匮乏。还有，专门为当地推出了能够使用按钮



明听1号的新闻广告（无线电公论）（1937年6月20日）

选择电台的超外差式※收音机。这是一种作为远距离收音机设计生产的，能够在远离家园的地区直接收听日本主要电台的广播节目。

制造无线电台

战争时期，还制造军用携带式无线电台。目的在于保障员工们的生计，并继续保存公司的事业。

1941年12月，太平洋战争爆发。1942年7月，当局要求试制30台航空用无线电台。这必需具备高度的技术，就连专业制造厂商也只能组装一台或二台而已。试制成功后，1943年年底，制定了月产200台看来是属于异想天开的大批量生产计划，然而，凭借生产收音机时发明的最为先进的流水作业，成功地实现了计划。

为进一步扩大生产设备，1944年6月，在大阪府南部的和泉府中成立和泉工厂，第二年4月还收购了京都工厂。



总厂的无线电台生产线（1941年）

※ 超外差式...这是一种将接收到的电波变换为其它的频率，然后进行放大、解调的接收方式。高灵敏度，抗干扰

5 以无线电事业为基础，战后重整旗鼓

向民生产业发展， 以收音机为中心，复兴事业

1945年8月15日，太平洋战争结束。本公司在战争结束的一星期后，开始了免费修理收音机的服务。连日来公司门口有100人排队等候修理。这是利用本公司自己的技术来为顾客服务。

对于在战争造成长期苦难环境下艰辛生活的人来说，收音机播放的娱乐节目已成为一种不可多得的精神享受。



战争结束后，人们排起了长队接受免费修理收音机

早川社长制定了当时的事业运营方针。核心是，事业方面与战前相同，集中生产收音机，恢复到1941年时期的经营规模，支援员工们的自愿退职或转职，决定以批量生产日本广播协会规定统一规格的“广播电台型（以后改名为国民型）收音机”为中心等。

作为民间事业公司启程

1946年8月，政府发表中止战争时期补偿的决定。即为国家对战争时期主要向军队提供收音机、无线电台等物品取得的货款，征收100%战争时期补偿特别税，实际上就是要退还这些货款。

作为应对措施，为防止受到征税致命打击而引发企业破产，政府制定了特别会计公司的制度，本公司也被指定为属于这种类型的公司。将战争时期拥有旧债的帐户与战后从事民生事业的帐户分开，分别进行旧债清理与开展事业活动。

后来，1948年12月10日本公司增资，资本金达到

3,000万日元，在这种条件下，新旧帐户合并，特别会计公司求得解除，终于能够重新取得经营自主权。

当时免遭战争破坏的总厂



本公司的业绩自1948年年底开始上升，增资后，约4个多月的销售额高达1亿3,200万日元，利润392万日元。

本公司以1948年年底的增资为契机，开始在大阪证券业协会参加股票交易。1949年5月14日，股票在大阪证券交易所上市。6月2日的首日市值为42日元，可以说是当时经济形势下一个幸运的首日市值。随着股票的公开发行，本公司将作为社会的社会事业体继续开展事业活动。

此外，1945年12月工会法颁布，以此为契机，第二年2月1日，本公司内部也成立了工会※。

鼎力发展国民型收音机

1946年3月，政府与日本通信机械工业会等为新的标准接收机制定了“国民型收音机”规格。按照法定价格销售，享受免除征收物品税的优惠待遇。本公司利用了这个制度，分别推出夏普国民型1号、2号、2号B型，努力扩销。

另外，1946年6月，商工省（现在的经济产业省：相当于中国的商务部）暗示要求增加生产收音机。这个要求给以后留下了祸根：许多制造厂商忽视缩小经营规模、遭受经费不断上涨的困苦。尽管想要生产，但是由于重要原材料的匮乏、工资上涨、通货膨胀造成购买力降低等原因，各家公司依然处于艰苦经营的困境。

国民型收音机的法定价格，随着物价暴涨而接二连三地改变，1947年8月因超出了物品税的免税额度而征收30%税金。国民型收音机的销路遭受打击。

※ 工会...成立时的名称为早川产业工会

夏普收音机的发展历程

从矿石收音机向真空管式发展，再向晶体管收音机发展

自无线电广播开播的1925年起，到电视机开始普及的1960年的约35年期间，是收音机的时代。20世纪30年代下半叶以后，因受到战争的影响，产品技术的开发长期处于停滞状态，但是，在家庭中依然是以信息与娱乐为中心占据着优势地位。（数字为图片中商品的销售年份）



矿石收音机

由选出电波的调谐电路与从电波中取出声音信号的矿石检波器组成。收听时需要使用耳机。



电池式真空管收音机

由扬声器发出声音，灵敏度有所提高，但需更换昂贵的电池，比较麻烦，属于过渡性商品。



交流式收音机（No.30）

通过电灯线连接电源，当初的机型结构是扬声器与主机分开的，放置在机箱上，发出声音。



扬声器内置型收音机（No.21）

为提高灵敏度而使用了再生检波式，直接从接收电波的频率中收听声音的机型直至二次大战后都是主流。扬声器内置型是夏普率先开发成功的。



电唱收音机（No.53）

夏普还推出了与电唱机组合而成的产品。款色豪华，格调新颖。



小型收音机（No.34）

提高真空管的性能（4极管、5极管化）后，发展成小型化。小型收音机也加入了收音机的阵容，受到市场的追捧。



战争时期艰苦型收音机（爱国1号）

在战争时期体制强化过程中，主要是为节省金属资源而采用无变压器等的省资源型。整个行业统一采用政府管制机型。



超外差式收音机（5R-50）

在民营广播电台开播前，整个行业主要向高灵敏度、高选择性的超外差式转移。小型、便宜的机型受到市场的追捧。



晶体管收音机（TR-115）

随着晶体管的普及，给收音机带来了巨大的变化。小型与便携型深受海内外顾客的青睐。

※ 1937年，中日战争爆发，战火迅速蔓延开来。

※ 战争时期除高性能的超外差式外，还有远距离接收用的特殊机型。