

第2版

SONY ICF-5800

分解マニュアル

radio1ban

このマニュアルは、ラジオの分解方法を徹底的に解説したマニュアルです。バラしてしまったラジオの組み立て方法についてはほとんど触れていません。幼少ラジオ少年の専売特許“分解魔”は論外として、このマニュアルを読んでくださる大半の方は、修理・整備が目的でやむなく分解されるんだと推察します。

愛機を分解する際は、「後で組み立てて元に戻す」ということを念頭に作業をお願いいたします。手間を惜しまない手書きメモと、随所のデジカメ撮影は、後で泣きを見ない為の強力なツールとなってくれます。

このマニュアルは、筆者自身が、実際に(複数台)同機をバラしたり組み立てたりを繰り返した結果出来上がったものです。実作業では得られない情報は、英文サービスマニュアルから、有用と思われるものを一部引用しています。残念ながら日本のサービスマニュアルの入手は困難です。

SONY ICF-5800 は、ラジオ少年時代憧れの BCL ラジオですが、30 年の歳月を経たラジオに完全な状態のものはありません。修理・整備には、必ず多大な手間ヒマがかかります。私は ICF-5800 に手をかけて 18 ヶ月目になります。不器用ということもありまじょうが、手をかけることが楽しみだから長く続くわけです。こげなもの決して売り物にはなりません。My Radio として最高のラジオです。

どうか、じっくりゆっくりお楽しみ下さいませ。

初版 : 2008年10月吉日

第2版 : 2024年6月20日



第2版はしがき

2008年に「CD-34石スーパーラジオの製作マニュアル」を電子書籍として初刊行、2013年「CD-15修理・調整の為にトランジスタ写真集」まで10本余りを出版しています。その間内容の更新や訂正も行わず、既に16年もの歳月が経ちました。誤字やミスがあるにも関わらず、ずっと読んで下さっている読者の方々への感謝の気持ちと同時に、申し訳ない気持ちでいっぱいです。

リアル仕事で有線放送電話交換機の保守と放送機器の製作に携わり2024年になってやっと一段落、一度も萎える事が無かった無線ラジオヲタクの世界に戻ってきました(片足ですけど)。

今までに多くのリクエストを頂いており、これらの実機を揃え、新しいマニュアル制作を計画していますが、ここでまずは既刊の全マニュアルを点検して更新&改版してから新作に取りかかるのが筋だと考え、第2版を発行することにしました。

第2版発行にあたり、読者の方からのご指摘やアドバイスが非常に参考になりました。特に、2013年から1年余りに渡り全マニュアルの詳細な誤植情報を提供いただいたFさん、Wさんには、10年経ってからやっと改版という著者の不甲斐なさを深く反省するとともに改めて感謝申し上げます。

2024年6月20日

radio1ban 技術部

kazu

<https://radio1ban.com>

<https://www.youtube.com/@radio1ban>



※※※ 目次 ※※※

ICF-5800 の外見.....	3
ICF-5800 の分解手順.....	5
裏ブタを外す.....	5
メイン基板とケースを分離する.....	6
完全な分解（メイン基板と、サブシャーシ+バリコンの分離）.....	9
分解完了のようす.....	10
ICF-5800 の調整点.....	11
MW バンド.....	11
FM バンド.....	12
SW1 バンド.....	13
SW2 バンド.....	14
SW3 バンド.....	15
ICF-5800 の基板（TR, D 配置図）.....	16
ICF-5800 の基板（パターン側）.....	17
（参考）ダイアル糸の結び方.....	18
ICF-5800 整備の固有情報.....	19
トランジスタ不良.....	19
バンド切替 SW ギアがスッポ抜ける.....	20
トホホのバンド切替 SW。。。.....	21
ダイヤルフィルムについて.....	23
光もの改造.....	24
本書について.....	25

ICF-5800 の外見

前面から



前面パネルのアップ



後ろ



向かって左



向かって右



ケース上



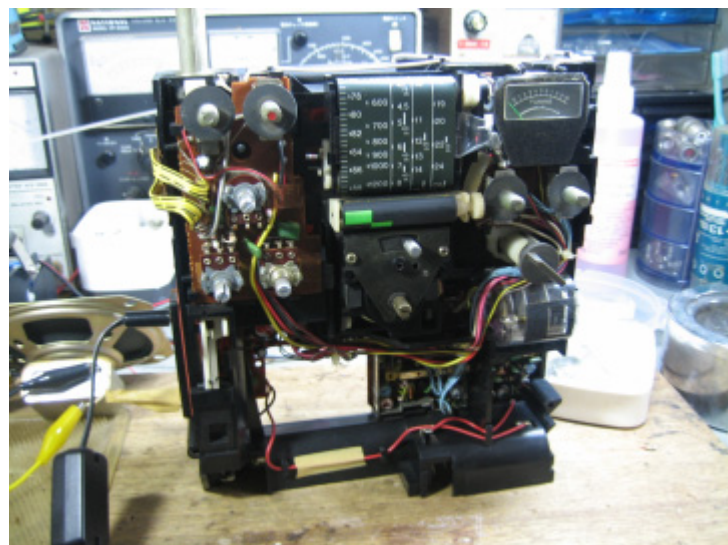
ケース下



電池ボックスの中



ケースを外したようす



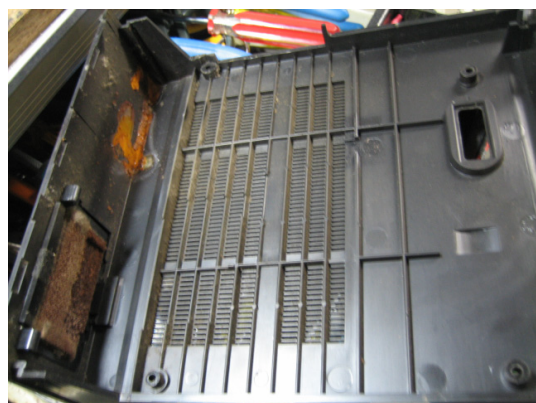
ICF-5800 の分解手順

裏ブタを外す

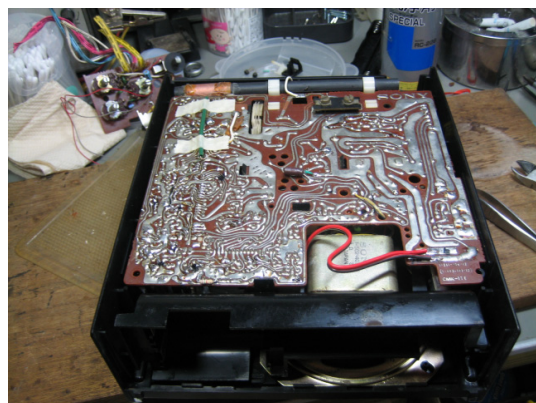


裏ブタにある4箇所のネジを外す。

ネジのサイズは P3mm X 52mm。



裏ブタを外す。



裏ブタを外した状態。

プリント基板の裏側(パターン側)が見える。

メイン基板とケースを分離する



チューニングノブ、ボリュームノブ、BASS ノブ、TREBLE ノブ、バンド切替ノブを取り外す。

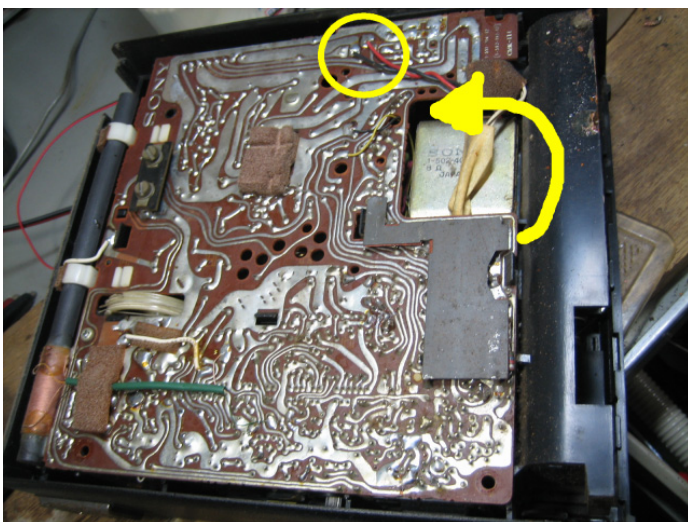
ノブは、締め付けネジは無い。引き抜くだけで外れる。

取り外したチューニングノブの下に見える P3mm X 8mm ネジを外す



タイマーノブを取り外す。

ノブは、締め付けネジは無い。引き抜くだけで外れる。



(1)○にはんだ付けされている2本のスピーカ線を外す。

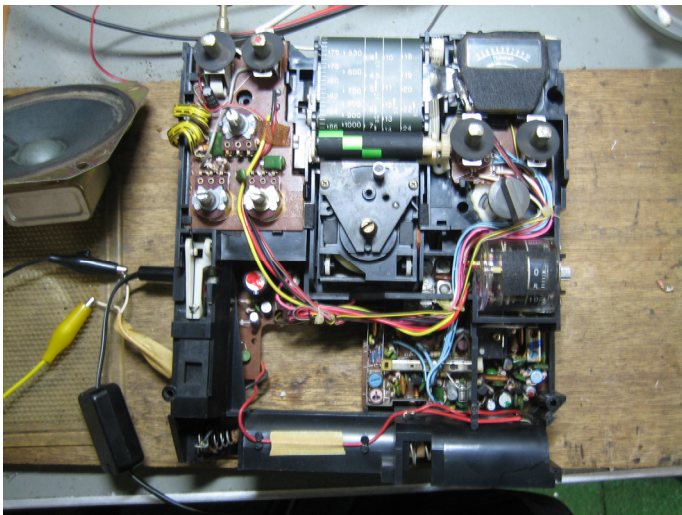
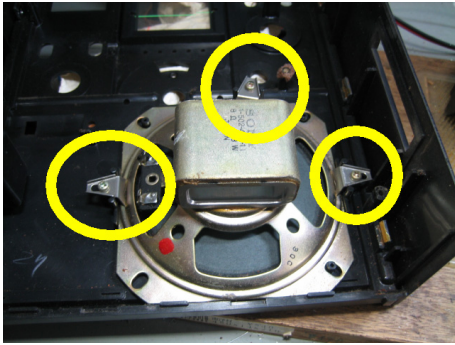
下側(電池ボックス側)からプリント基板を外す。



表のケースを裏側から見る

向かって、スピーカのリード線は左側から伸びる

スピーカを固定するネジは3箇所。(+)ネジ。



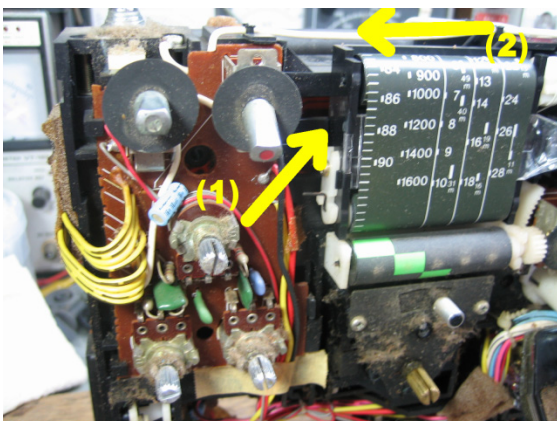
メイン基板とケースを外したようす

この段階ではまだ修理・調整はできない

周波数フィルムやメータ、スイッチを固定している黒いフレーム(サブシャーシ)を、プリント基板から外す。

クッションスポンジ、ビニタイ、針金、テープを外す。

スポンジは劣化して粉状になっているのでキレイに除去する。

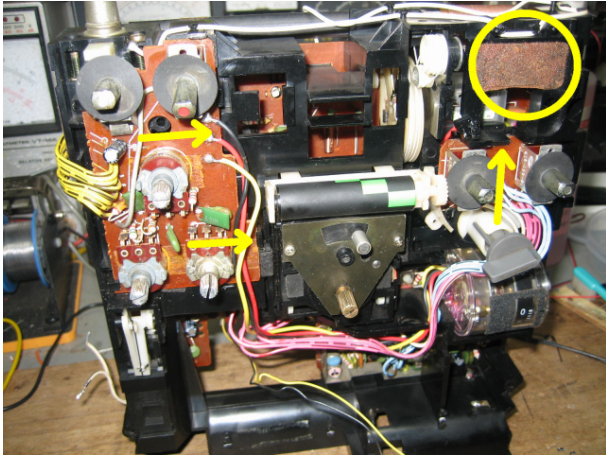


(ダイヤルフィルムの取り外し)

(1)フィルムの左側の中央、黒い台座にある爪を、マイナスドライバーで上から真下に押しながら、

(2)フィルムを左の方向に動かすと外れる。

外れると、スプリングのせいで、フィルムが一気に巻き戻されるのでビックリしないこと



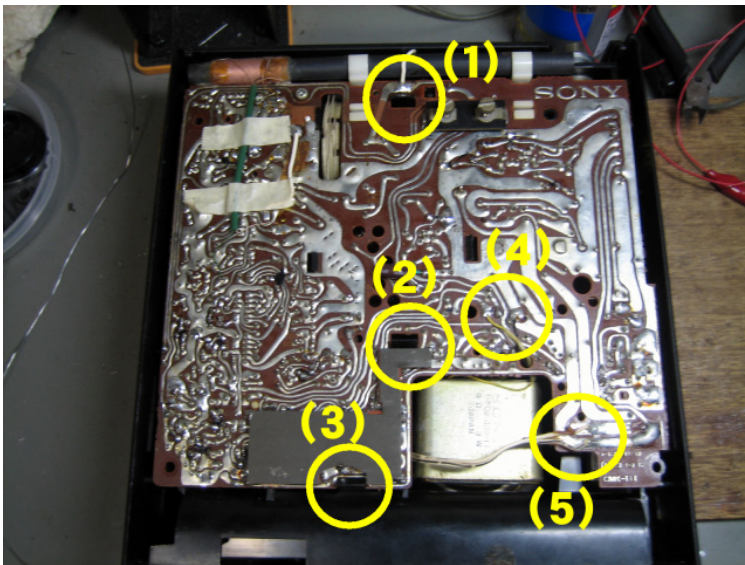
ボリューム基板(左側)にある、2箇所(2)の爪を右に押し上げて持ち上げて基板を外す。黄・赤・黒のリード線(タイマー～電源SW間のリード線)と、パイロット球のリード線(2本)を外す。

スイッチ基板(右側の BFO/DX スイッチ)にある、1箇所(1)の爪を上(2)に押し上げて基板を外す。

○にある同調メータは接着しているので簡単に外せる

【注意】

画像は BAND スイッチが付いているが、試験の為、分解後付けた。



(1) ロッドアンテナに伸びる白いリード線を外す

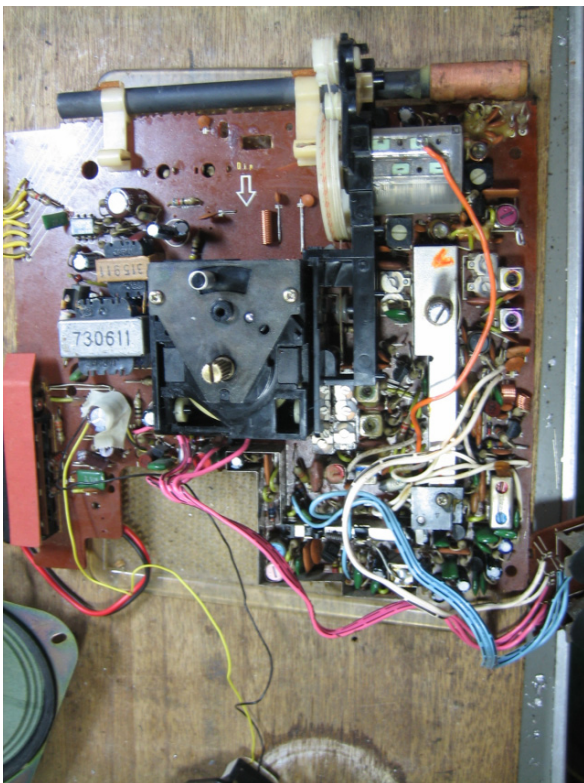
(4) チューニングメータのリード線(黄・黒)を外す。

(5) スピーカのリード線を外す(既に外しているはず)

(1)と(2)、(3)の爪を動かして、プリント基板からサブシャーシを外す。

【注意】

上記以外に爪があるが、これは、はんだ付けされたバリコンも外して完全にプリント基板のみに分解する場合に使用する。



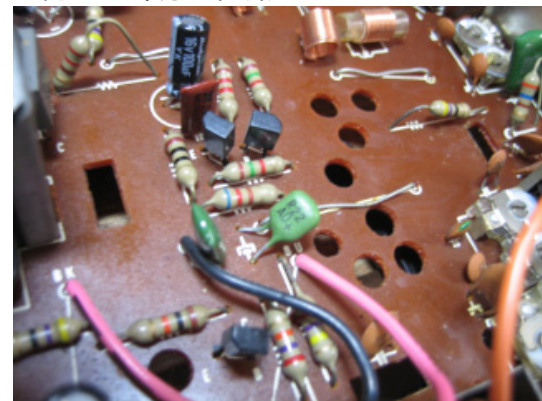
プリント基板からサブシャーシを外したようす。

この状態でたいいの修理と調整ができる。

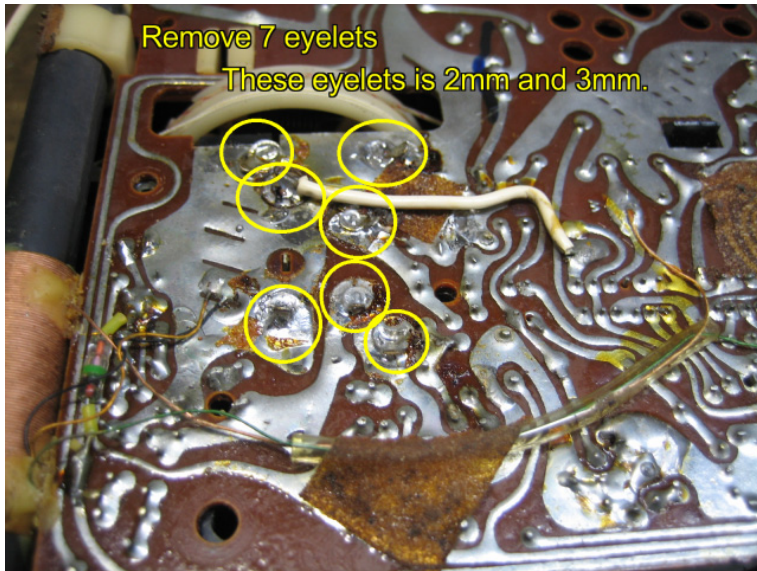
リード線はかなり邪魔。

安定化電源回路(2本のトランジスタ)が、チューニング機構の下に隠れている。

↓ 隠れた部分の回路



完全な分解（メイン基板と、サブシャーシ+バリコンの分離）



バリコン端子にはんだ付けされている、7個のアイレット(はとめのようなもの)を外す。

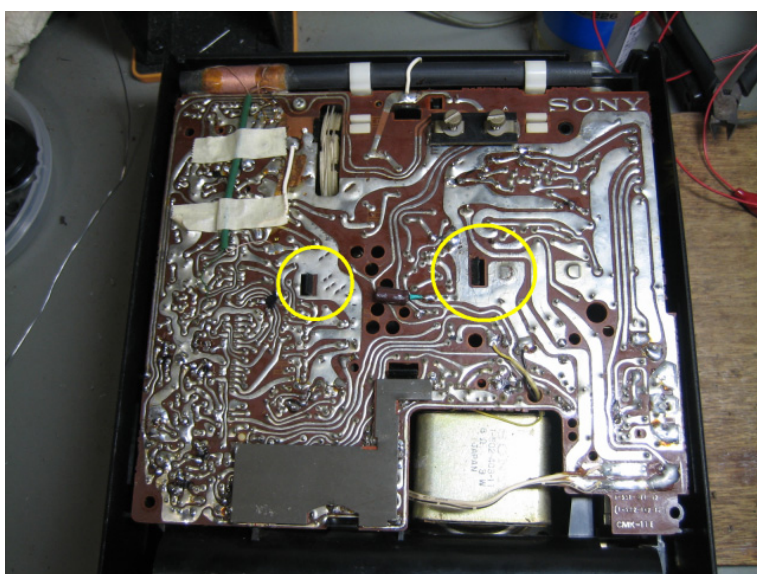
アイレットは2mmと3mmのサイズがあり、大きめのはんだごてを使って、はんだを取り除いて外す。

白いリード線一本をはずす必要がある。



アイレット取り外し後の基板のようす

(アイレット)



基板にある2箇所の爪を横に動かしながら、基板と、サブシャーシを分離する。

バリコンにつながる赤いリード線を外す。

