

1 概要

1. 1 作品名 One-Compactron Receiver

1. 2 製作者 橋本浩一 (JA1CEB)

1. 3 適用真空管名 6AF11 (3極+3極+5極コンパクトロン)

1. 4 製作意図

昨年11月3日に寺西OMがGE Electronics Components Hobby Manual 1965の記事をUPして頂いたのを拝見し参考(殆どコピー)にして製作した。

2 仕様

2. 1 方式

再生検波方式 (0-V-2)

2. 2 具備機能

受信周波数調整、再生調整及び音量調整

その他、電源スイッチ、スピーカーON/OFFスイッチなど。

2. 3 周波数範囲

中波放送帯、

80m、40mアマチュア無線帯(未完)

2. 4 入出力信号等

AM、CW、SSB信号

2. 5 電源

AC100V(電源内蔵)

B電源:シリコンダイオードによる両波整流

A電源:交流点火

2. 6 寸法・質量

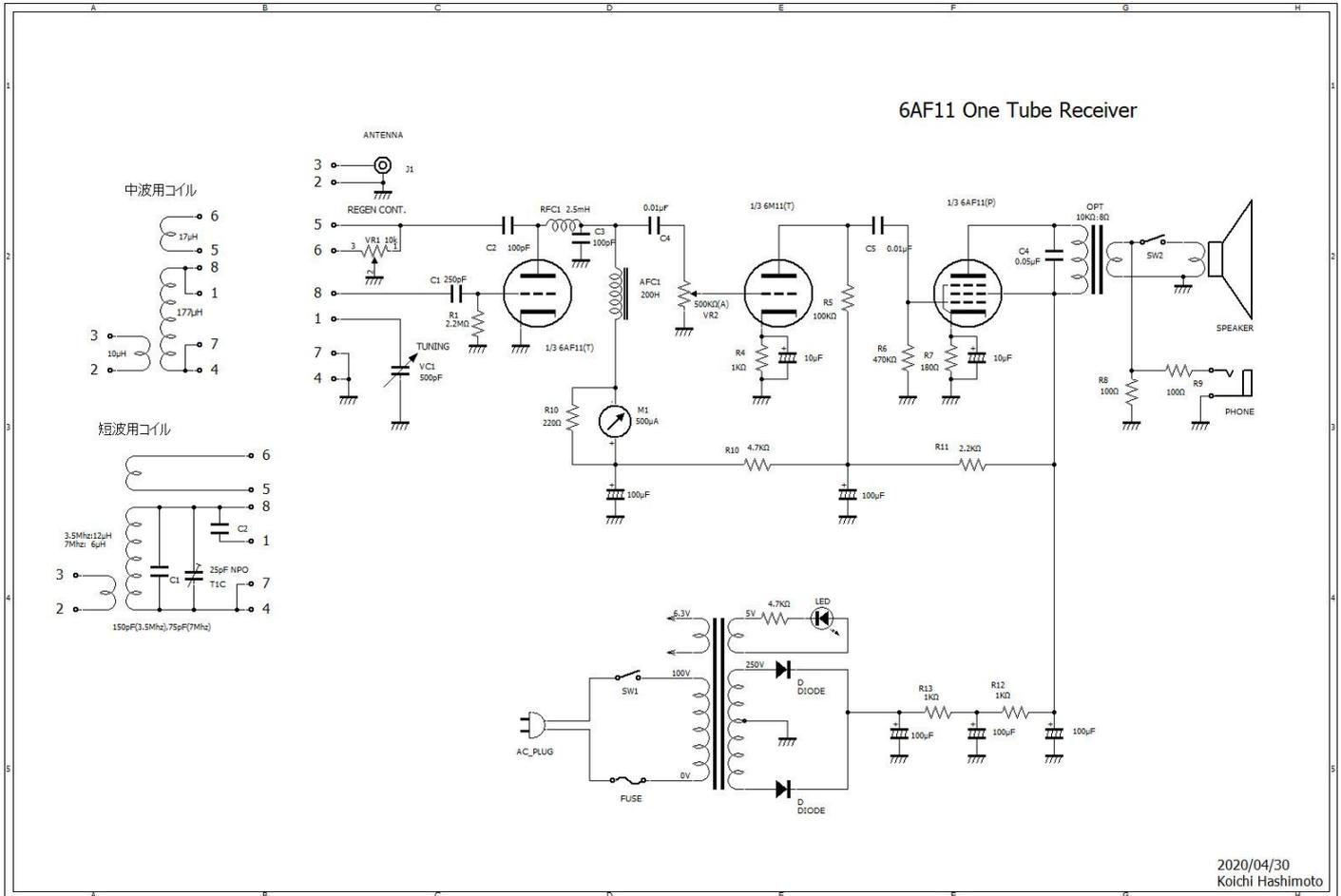
幅230mm×高180mm×奥140mm 2400g

3 性能

4 構成

4. 1 回路

コンパクトロン6AF11を使ったO-V-2方式。



4. 2 機構・構造

1. アルミBOX内に電源、スピーカーを組み込む。
2. 1.2mmのアルミ板をコの字にプレスして4本のビスで止めているという非常に華奢な箱だったので剛性が全くなかった。
ビスの数を10本に増加しすべてにカレイナットを圧入ししっかり止まるようにし、四方Lアングル材で強化したアルミ板をシャーシーとして中央部分に橋渡しするような構造で剛性を持たせた。
3. 電源トランスを内蔵したので、他のトランスに誘導しないように取付方向を配慮した。
4. バリコンが大きくスペースの関係でフレキシブルなシャフトカップラーが使用できなかったので芯出しを正確に工作した。
5. 再生量を調整するVRをコイル直下に配置してつまみまで長いフレキシブルなカップラーを使用した。
6. パイロットランプをスピーカーグリルの取付部分に仕込んだ。

オリジナルの製作記事の機構・構造が非常にコンパクトに格好良くまとまっているので、その魅力を継承したかったのですが、電源内蔵にしたり、大きめのスピーカーやダイヤルをパネルに配置したりし、全体が大きくなってしまい平凡なパネル・デザインになってしまった

4. 3 部品類

4. 3. 1 構成主要パーツ

6 A F 1 1、ナショナル・ベルベット・バーニアダイヤル、AN/URM25D のバリコンなど。

4. 3. 2 特筆パーツ

特にありませんが、ダイヤルやフレキのシャフトカプラーは近年見かけません。

4. 4 製作材料費

新規に購入したのはアルミの箱と真空管、合わせて¥4000位だったと思う。

5 操作

5. 1 操作要素

電源スイッチ、スピーカーON/OFF スイッチ、周波数調整、再生調整、音量調整。

5. 2 操作手順

上記操作項目を適宜調整し目的信号を受信する。

6 特記事項

(1) 工夫した点

- ・オリジナルの回路では再生の調整を検波管のプレート電圧で行っているが、強力な信号が入ると歪んでしまったので、再生コイルの結合度を抵抗で調整する方法にした。

(2) 苦労した点

まず、2月、4月と二度も入院していたので時間に追われた事。
構想を実現するための技術が非常に不足している点。

(3) 楽しめた総時間数

正確には判りませんが、100時間くらい。

(4) 参加しての感想

いつも思うことですがこの企画のお陰で少年時代に戻って工作に熱中出来るので楽しい時間を過ごすことが出来ます。

死蔵した部品も生かすことが出来ます。

大したことはないのですが、少しは頭も手先も使うので脳の活性化にも役立っていると思いたいです。

事務局の皆様には大変感謝いたしております。