

# 40m QRP AM トランシーバー(JR8DAG-40AM2013)

～ 自作機で楽しむ7MHz QRP AM ～

## はじめに

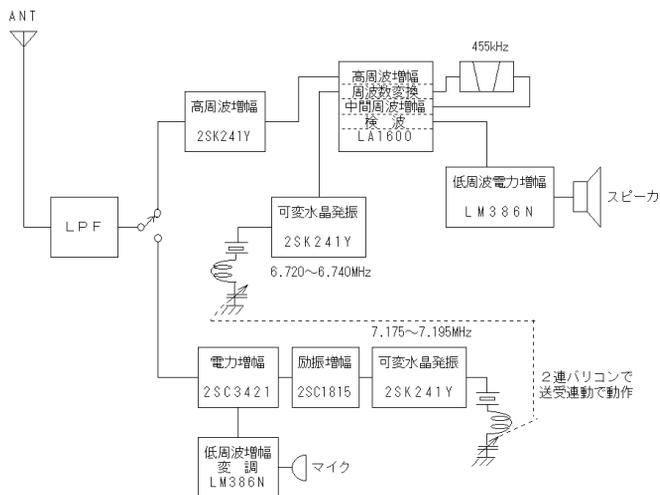
2009年の7MHz帯の周波数拡大をきっかけとして、7.195MHzを中心としたAM運用が行われています。その7MHz AMを自作QRP機で楽しむために製作したのが本作品です。名称は2013年に製作した40m AMトランシーバーということで、「**JR8DAG-40AM2013**」としました。



## 本作品の特徴および概要

- (1) 全体的にわかりやすいシンプルな回路で構成したトランシーバー。
- (2) 周波数可変トランシーブトランシーバーであり7.175～7.195MHzが運用可能。トランシーブ操作は2つのVXOと2連バリコンを利用して実現。
- (3) 受信は中間周波数455KHzのシングルスーパーヘテロダイン方式で、回路を簡略化しつつQRP運用において必要な受信性能を確保。
- (4) 送信は終段コレクタ変調。大きなトランスを使用し、良好な変調を実現。終段に安価なオーディオ用トランジスタ2SC3421を使用し出力200mW。
- (5) 移動運用での使用を考慮し、単4ニッケル水素電池8本を内蔵。
- (6) 大きさは190mm×150mm×70mm（突起物のぞく）。重量は単4ニッケル水素電池込みで510(g)。
- (7) FCZ基板を多用した表面実装で製作。プリント基板作成におけるエッチング作業を不要とした。
- (8) ケースに加工の容易なプラスチックケースを使用。透明なケースを使用して内部が見えるようにしている。

## 本作品の系統図



## 内部の様子



## 使用感など

受信は感度はそれなりにありますが、夜間だと放送局と思われる近い周波数の強力な信号や強いノイズの影響を受けてまともに受信できない感じです。送信の音質はモニタした感じでは良好ですが、実際に交信してみないと正確なところはわからないと言うところです。



JR8DAG / 菅野 正人