

40m QRP AM ハンディトランシーバー(Micro40AM2014)

～ 可搬性に優れた7MHz QRP AM 機 ～

はじめに

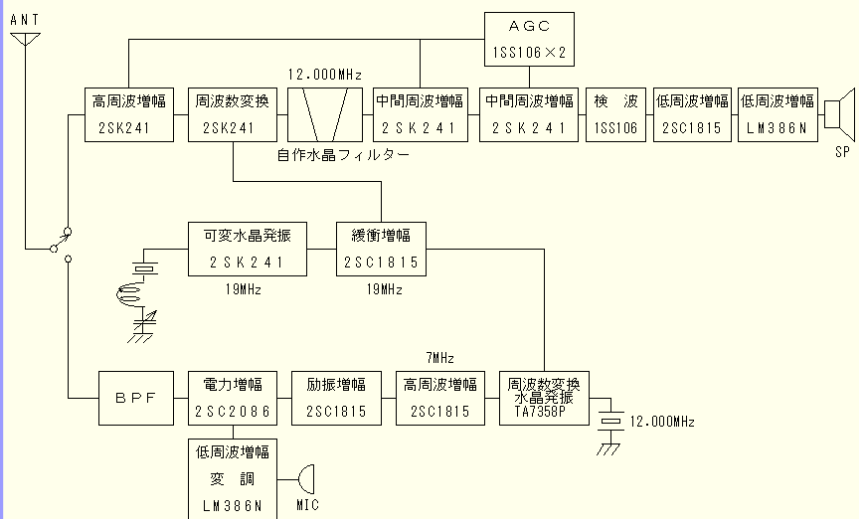
2009年の7MHz帯の周波数拡大をきっかけとして、7.195MHzを中心としたAM運用が行われています。本作品は、その7MHz AMをQRPで自在に楽しむために製作したハンディトランシーバーです。名称は2014年に製作した小型の40m AMトランシーバーということで、「**Micro40AM2014**」としました。



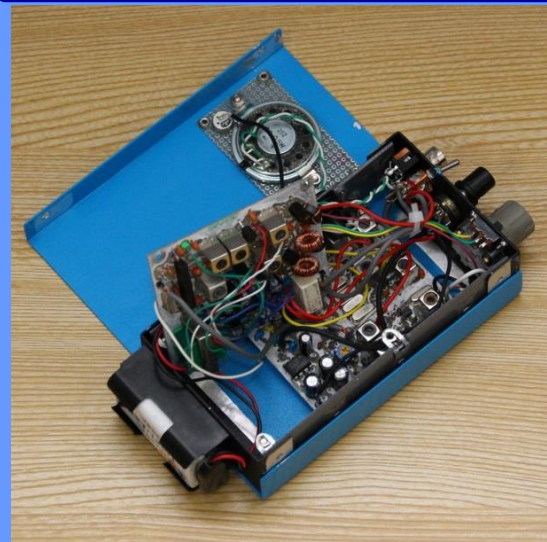
本作品の特徴および概要

- (1)大きさは幅70mm×厚さ35mm×高さ150mm(電池含む)、重さは電池込みで約330(g)であり、片手で持つことが可能。
- (2)容易に交換可能な006P型電池、マイク、スピーカを搭載し、アンテナを用意すれば運用可能。
- (3)周波数可変トランシーブトランシーバーで7.165～7.195MHzを運用可能。
- (4)受信はラダー型水晶フィルターを使用した中間周波数12.0MHzのシングルスーパーヘテロダイン方式。必要な選択度や感度を確保。
- (5)送信は終段コレクタ変調による良好な変調、送信出力200mW。周波数構成やコイルの使い方を工夫し、必要なスプリアス性能を確保。
- (6)ケースはアルミ板から製作し、外観は水色、パネル面は黒で塗装。回路変更や不具合修正に容易に対処できるメンテナンスが行いやすい構造。
- (7)これまでに1,8エリアの8局とQSOし運用面での実用性を確認。

本作品の系統図



内部の様子



使用感など

受信は強い信号による混信を受けることもありますが、感度や送信音質については、必要な性能を確保し、周波数も使用頻度の高い範囲がカバーされており40mAMをQRPで自在に楽しめるトランシーバーが製作できたと思っています。手になじむ大きさで持ちやすいこと、アンテナ以外はすべてそろっていること、電池の交換が非常にしやすいことが大きなメリットです。今後も本作品を使用して7MHz QRP AM運用を楽しみたいと思います。



JR8DAG / 菅野 正人