

第6章

高感度! スーパーヘテロダイソン式AMラジオ 関東一円の放送局をキャッチ!

ワンチップAMラジオIC LA1600を使う

● 残りわずか? 1980年生まれで実績十分

LA1600はAMラジオ専用のICで、三洋電機によって開発されました。既に生産中止がアナウンスされたICですがたいへんポピュラであり、今でも入手は容

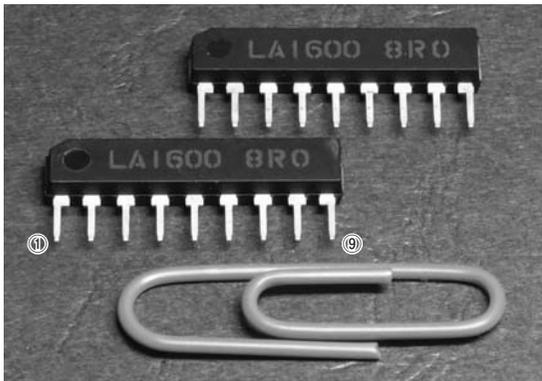


写真1 高感度AMワンチップ・ラジオIC LA1600(生産中止品だがまだまだ入手できる)

少ない外付け部品でAMのスーパーヘテロダイソン受信機が作れる。高周波増幅が付いているので短波帯でも高感度である。三洋電機は生産中止したがまだ容易に手に入る。UTC1600というセカンド・ソースが登場している

易で安価です。

LA1600が登場したのは1980年代です。機能を絞り少ない外付け部品でAMラジオが作れます。したがって、簡単に高性能なスーパーヘテロダイソン(以下、スーパーと略す)形式のラジオが作れることが最大の特徴です。そのほかにも特徴があります。

- AMラジオに特化しており、非常にシンプル
- 高周波増幅回路も内蔵しているので昔のトランジスタを6個使った6石スーパーと比べかなり高感度
- 低い電源電圧でも安定に動作し消費電流も少ない

写真1のようにパッケージは9ピンのシングル・インライン型で、配線が引き回しやすく周辺部品のレイアウトも容易です。コイル周りの配線に少し工夫が必要ですが、ブレッドボード上に作りました。

総合的に見て性能も十分でパーソナルなAMラジオとして合格でしょう。LA1600はシンプルで高性能なためホビーストに愛されたラジオ・チップでした。しかしAMだけのラジオは商品性がありません。類似のコストでAM/FMラジオが作れますから、LA1600のセカンド・ソースが登場する可能性は低そうに思っていました。しかし、最近になって中国の半導体メーカーからUTC1600というセカンド・ソースが登場したようです。本格的な供給が期待されます。

図1(4) 内部回路と周辺回路
9ピンのパッケージの中にスーパーヘテロダイソン受信機の高周波部分がすべて入っている。高周波増幅回路付きなので高感度で、AGCも良く効く

