

CQ出版社のCQ ham radio 2017年1月号から12月号までの連載から誕生したラジオキットです。ラジオのしくみを進化の過程を追って解説しました。

解説を行った雑誌は在庫がなくなり次第、販売終了になり、現在は電子書籍もありません。そこでキット購入者を救済するために組み立て方法を解説します。

写真1 ゲルマニウム・ラジオ



表1 仕様

受信周波数	535KHz - 1605KHz
受信方式	ゲルマニウム・ダイオードによるAM検波
出力	セラミック・イヤホン
電源	不要
外部アンテナ	必要

表2 部品表

数	部品番号	備考
1	VC1	単連ポリバリコン(260pF)
1		ポリバリコン用ダイヤル
3		皿ねじ(M2.6)
1	L1	マイクロインダクター(330uH)
1	C1	セラミックコンデンサ(100pF)
1	D1	ゲルマニウム・ダイオード(1N60)
1	R1	カーボン皮膜抵抗(1M)
1	JK1	3.5mmモノラルジャック
1		ケース(68x38x15)
1		セラミックイヤホン(プラグ付き)
1		ナベネジ(M2x10mm)
3		ナット(M2)

※相当品の場合があります。

●参考

CQ ham radio 2017年2月号、3月号の記事補足

[https://ham.cqpub.co.jp/2017/09/12/ストレート・ラジオを作ろう!/
/](https://ham.cqpub.co.jp/2017/09/12/ストレート・ラジオを作ろう!/)

キットの入手先(ADCQHR1703)

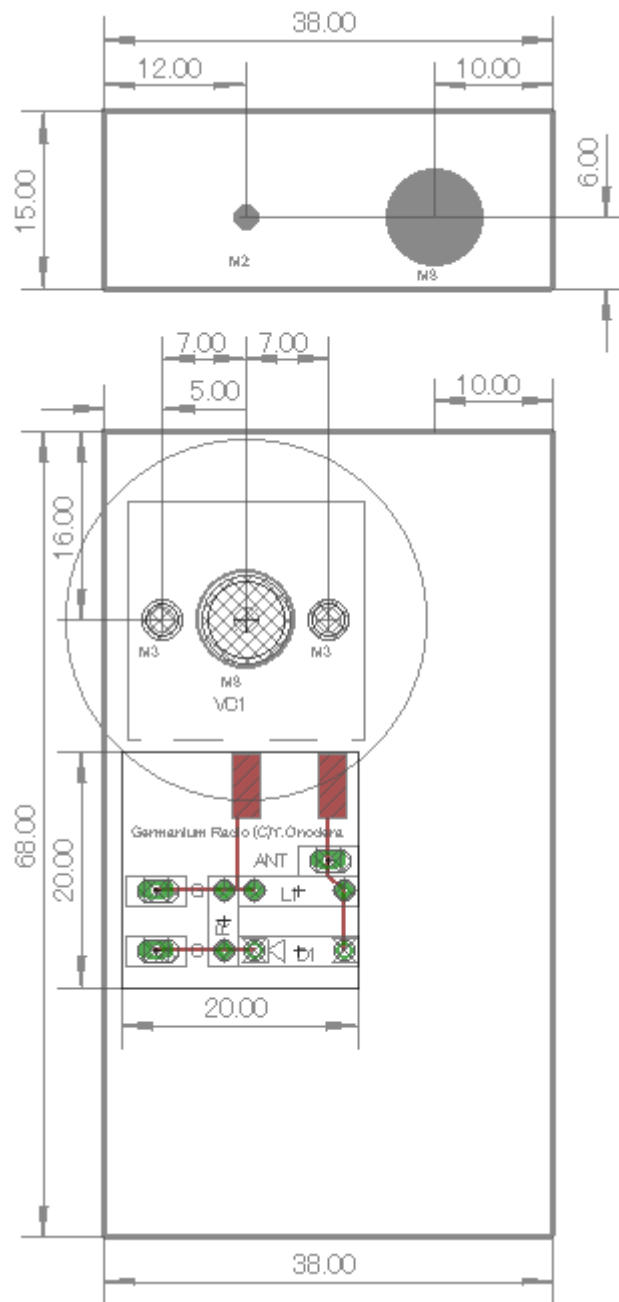
<http://btoshop.jp/2017/02/14/4562469770871/>

●ケース

裏面からのケース加工図面です。あらかじめ加工しておきます。

- (1)ポリバリコン用=M8 と M3x2
- (2)モノラル・ジャック用=M8
- (3)アンテナ用=M2

図1 ケース加工図(裏面)



●組み立て手順

ステップ1、L1,D1,R1 をハンダ付けします。

ステップ2、VCの端子を少し切り、VCをハンダ付けします。

ステップ3、モノラル・ジャックをケースに固定し、基板と配線します。

ステップ4、アンテナ端子をケースに固定し、基板とC1を介して配線します。

ステップ5、VCをケースに固定します。

ステップ6、周波数目印をつけ、ダイヤルをボンドで固定します。

写真2 ケース内部

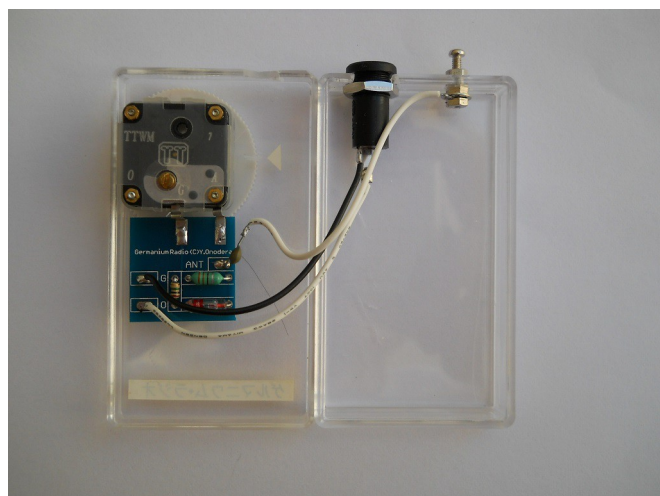


図2 アンテナ端子の構造

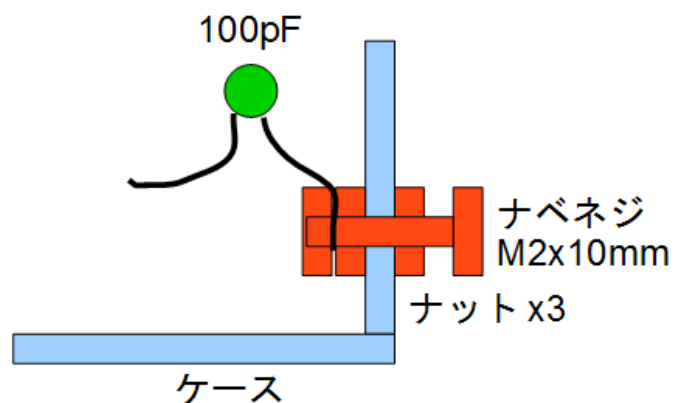
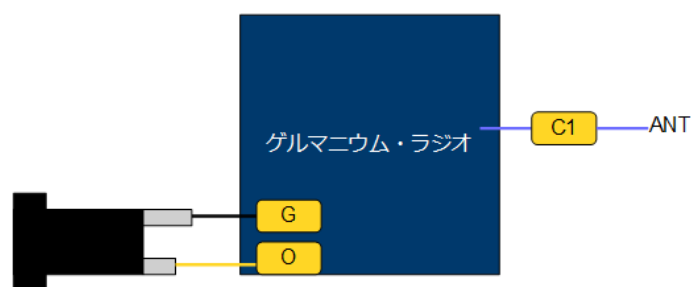


図3 実体配線図



●調整

アンテナ線を取り付けます。

受信周波数範囲が 535KHz から 1605KHz に収まるように VR のトリマーを微調整します。