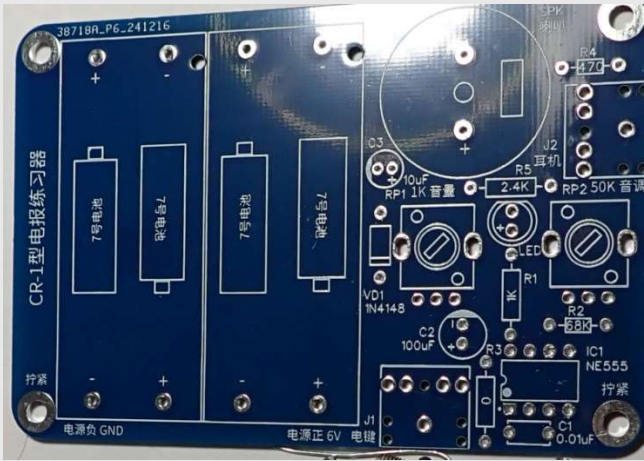


CR-Ⅰ 発振器、詳細組立説明書

2025/1/31 JM1 協力局

部品一覧

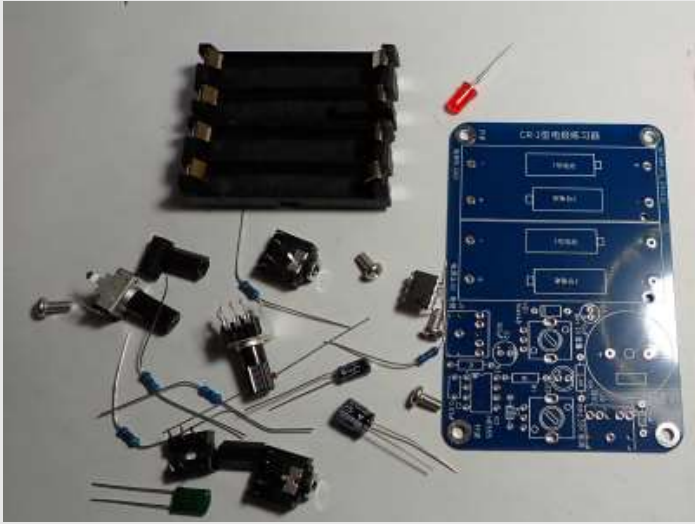
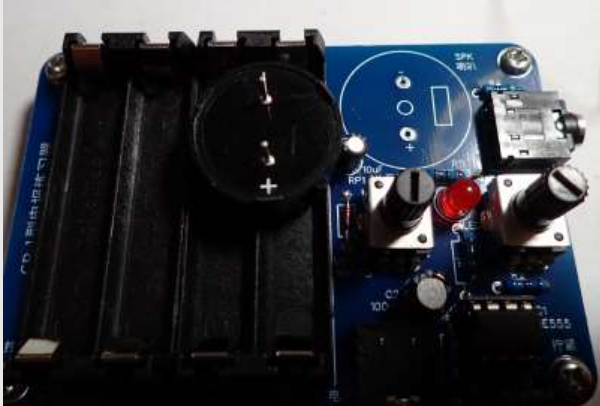
1	基板	
2	電池ホルダー 2個	  裏目に突起が1点あります。これを基板の穴に合わせて挿入します。
3	ネジ 3mm 4個	
4	スペーサー 4個	
5	ジャック J1, J2 2個	

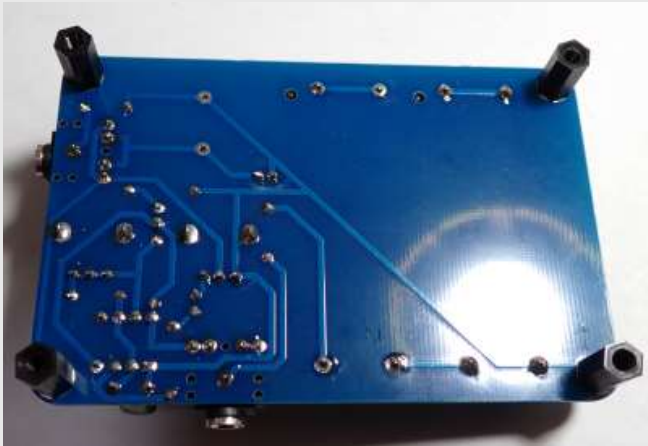
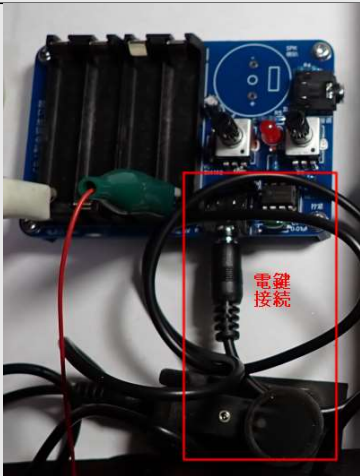
6	ボリューム RP1 音量 1k Ω	 表記：B102
7	ボリューム RP2 周波数 50k Ω	 表記：B503
8	抵抗 R1 1k Ω	 茶－黒－黒－茶－茶
9	抵抗 R2 68k Ω	 青－灰－黒－赤－茶
10	抵抗 R3 0 Ω	 黒
11	抵抗 R4 470 Ω	 黄－紫－黒－黒－茶
12	抵抗 R5 2.4k Ω	 赤－黄－黒－茶－茶
13	コンデンサ C1 0.01 μ F	 2A103J
14	コンデンサ C2 100 μ F	 100 μ F 25V

15	コンデンサ C3 10uF	 10uF 25V
16	ダイオード VD1 1N4148	 4148
17	LED	
18	IC1 NE555 コネクタ付き	
19	スピーカー	

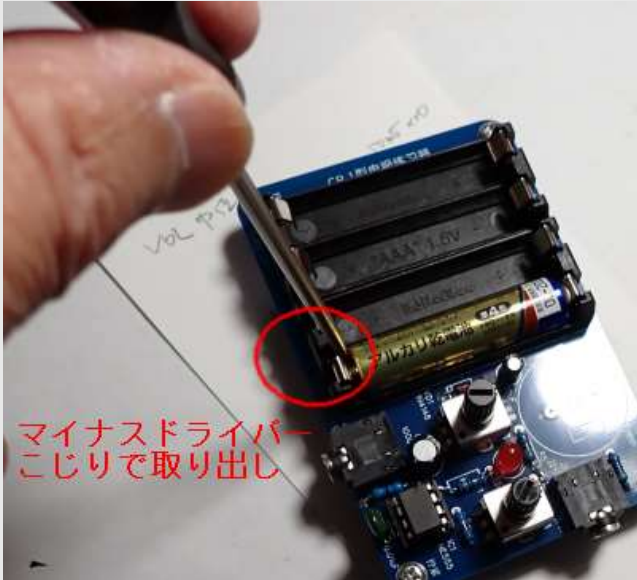
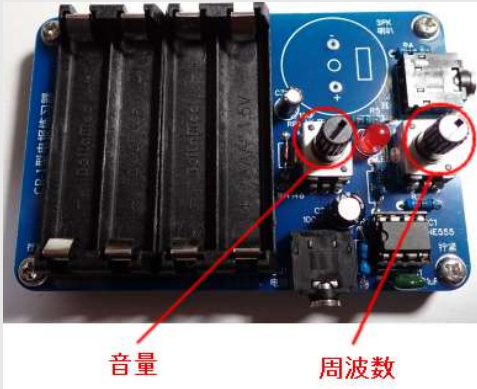
組み立て、動作確認

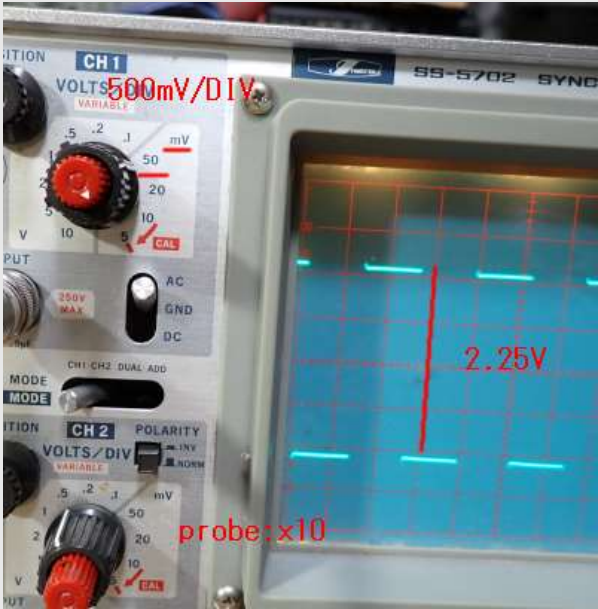
1	パッケージ	
---	-------	--

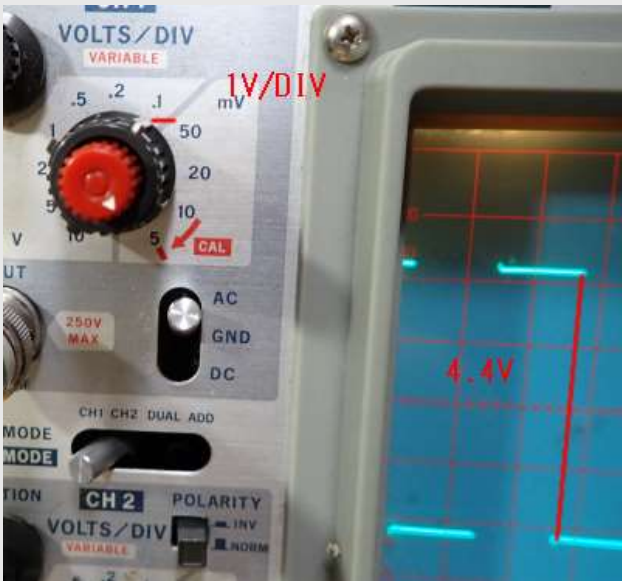
2	中身	
3	組み立て完了	 +側を下側、-側を上側（間違えても問題ありません） 

		
4	導通検査	 電鍵接続  電鍵押さない時には、導通ありません。

		 電鍵を押します  40kΩ 程度
5	電池挿入	 電池 一度挿入すると、取り外しが固いです

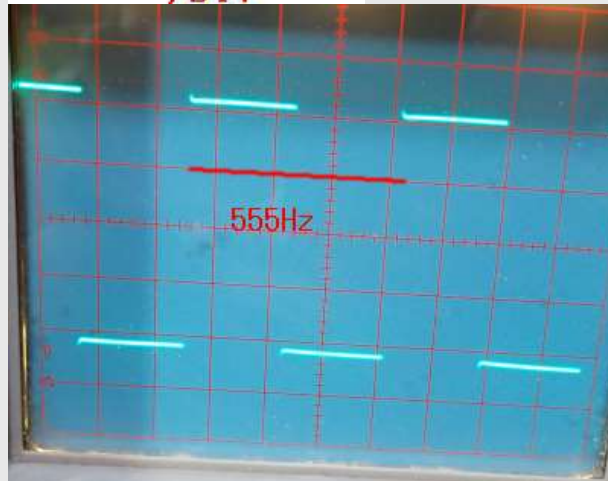
		 こうやしないと、取れません。 (アルカリ電池は、+側をこじるようにします。－側はパッキンがあります。) 電池の下側に、平なりボンを入れてから電池挿入した方が良さそうです。
6	動作確認	  音量を 12 時程度にします。 周波数は、どの位置でも構いません。

		 電鍵を押すと、赤 LED が点灯し、イヤホンから音が出ます。
7	完成	完成します
8	特性確認 出力大きさ	 音量を 12 時に設定  矩形波 2.25V 出ます

		 音量最大にします
		 矩形波 4.4V 出ます
9	特性確認 周波数	 最小（左）に設定します



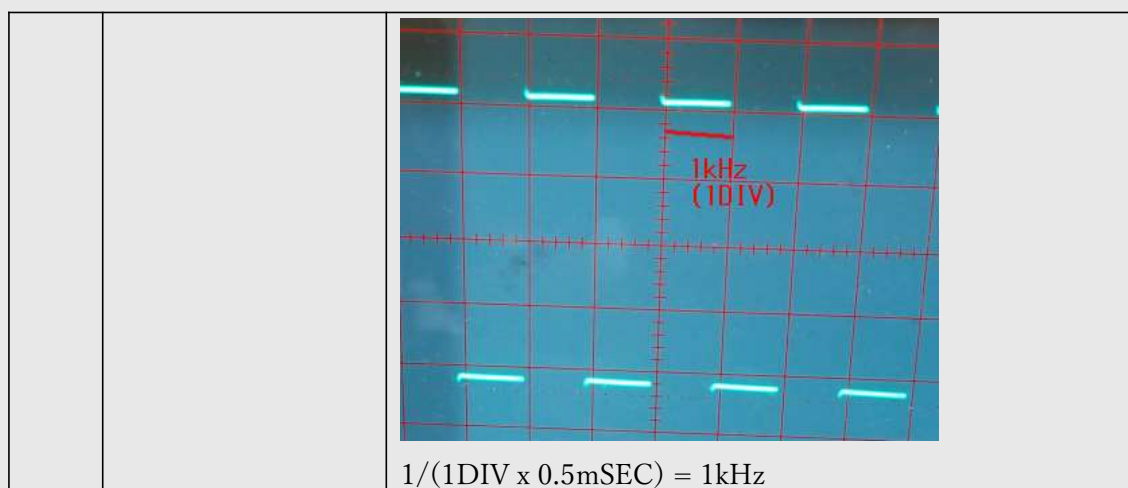
0.5mSEC
/DIV



$$1/(3.6\text{DIV} \times 0.5\text{mSEC}) = 555\text{Hz}$$



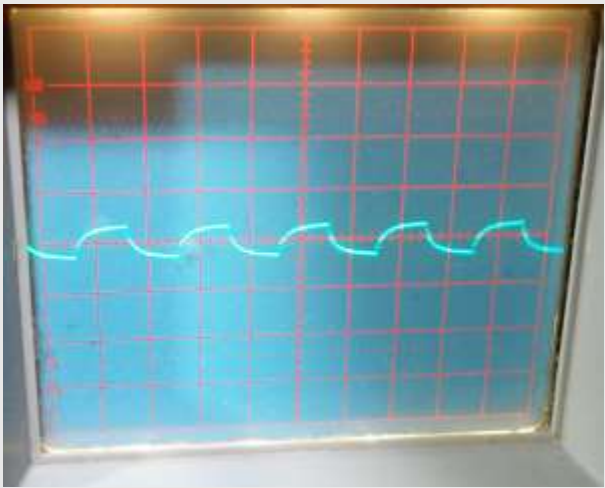
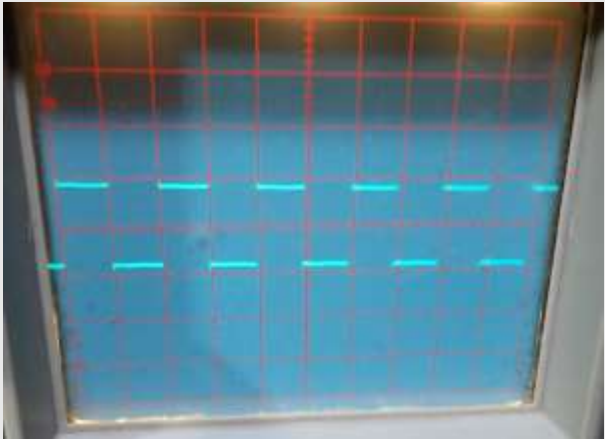
最大設定（右）



基板上スピーカーとイヤホンとの違いについて

基板 スピーカー	ボリュームの音が全体的に小さめ。大きくするところで、急になります。 歪が出ます
---------------------	---

最大値

	 中央値
外部 イヤホン	ボリュームが最小から最大まで、いい感じで調整できます。  最大値

スピーカー



以上