

小型デコーダーキーヤー Pocke DecoKeyer III

Equiped with K3NG Keyer & OZ1JHM Decorder

4 c h メッセージメモリー付
組立マニュアル

Ver1.0 2025/06/23 by **PockeTech**



下記サイトのカラー版を参照されることを推奨します。

<https://pocke.tech/sell/pocke-decokeyer-%e2%85%b2/>

製作難易度ランク：★★★★☆☆



PockeTech
by JA6IRK

【組立の基本的注意事項】

① 道具

道具は大切です。最低必要なものは以下です。

・はんだごて/ハンダ ・ニッパー ・ねじ回し
できれば揃えたい道具は

・ピンセット ・ラジオペンチ ・テスター

キット組立で不動作となる主要因(これらにつきます)

- 1) 部品誤挿入
- 2) ハンダ付け不良
- 3) ハンダ付け忘れ
- 4) 隣の部品とのブリッジハンダ
- 5) 思い込みによる勝手な組立手順

※ 本キットはスルーホール基板を使用しています。誤挿入し、はんだ付け後の取り外しは、強力なハンダ吸い取り器でもうまくいかないこともあります。(特に IC 類)
部品の間違い、向き等十分に注意して取り付けてください。

特に、IC は 8 ピンの同じ形状のものが 3 つあります。絶対間違えないようにお願いします。

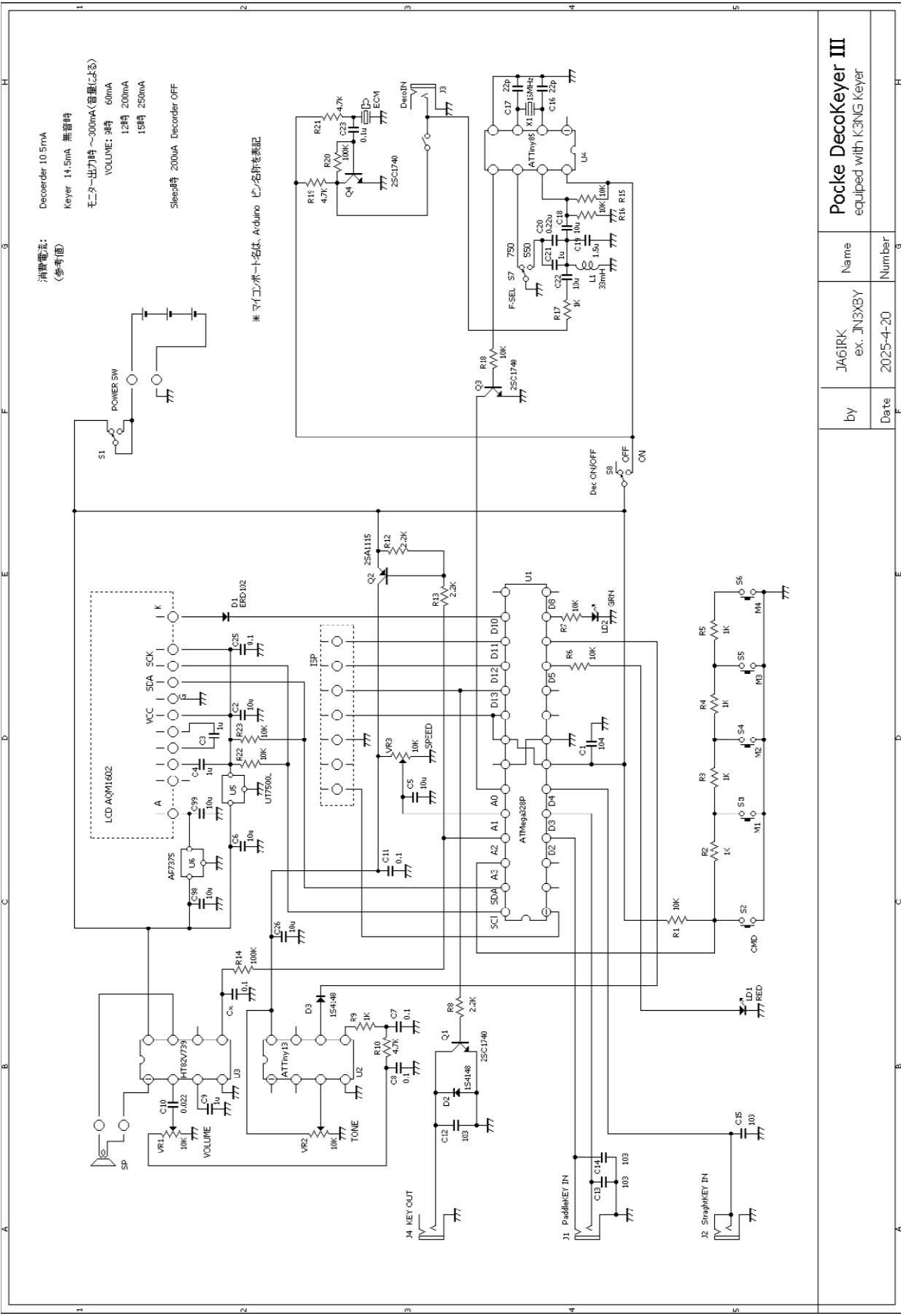
スイッチ類、VR は、傾き、浮きの無いように確実に取り付けてください。
まず 1 ピンのみはんだ付けし、傾き、浮きを確認してから他のピンのはんだ付けを行うと良いでしょう。

※ 部品表は、組立手順に基づいた並びとなっています。

- 1) 最初は背の低い抵抗類
 - 2) 次に、コンデンサ、ダイオード、トランジスタ類
 - 3) 次に、スイッチ、ジャック類
 - 4) 次に、VR
 - 5) 次に、IC 類と液晶を取り付けます。
 - 6) 次に、スイッチのノブ、VR のノブを取り付けます。
 - 7) 次に、2 個の LED を LED Spacer を使って取り付けます。
 - 8) 最後に、スピーカー、マイク、電池、ミニジャックの配線をしてケーシングします。
- この順序に従い、組立をお楽しみください。

無事、完成され、ご活用いただくことを願っております。

【回路図】

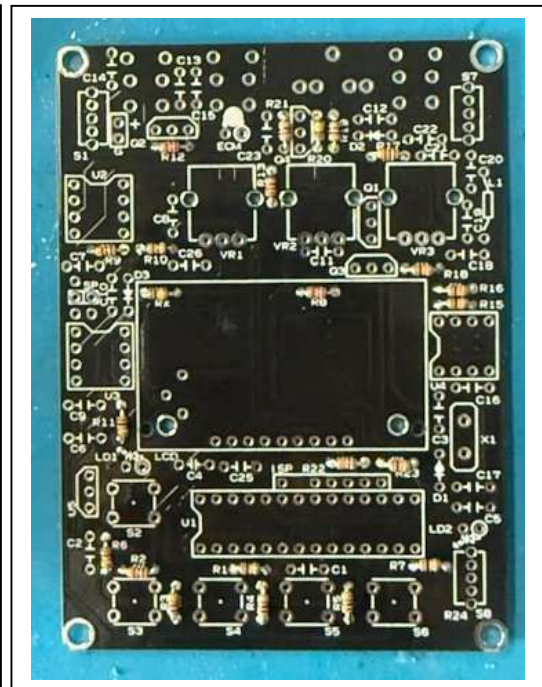


by JA6IRK ex. JN3BY		Name		Pocke DecoKeyer III equiped with K3NG Keyer	
Date	2025-4-20	Number			

【組立】

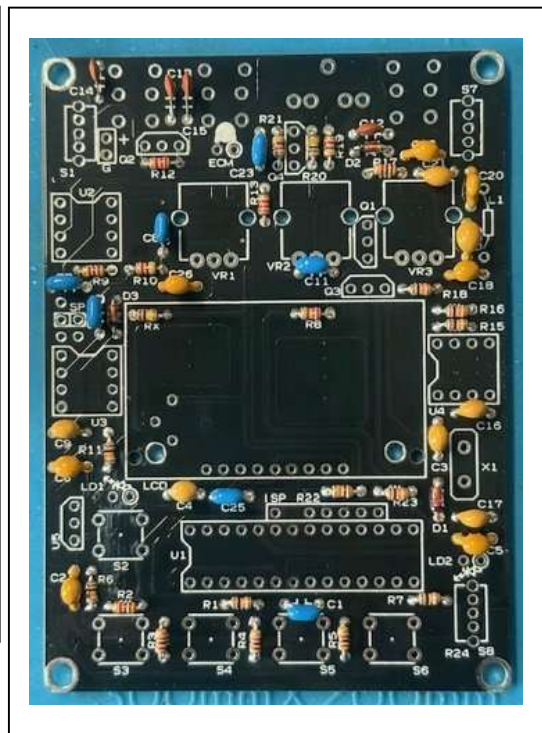
1) 背の低い抵抗類を取り付ける

No	部品名	諸元	備考
1	10K	R1	
2	1K	R2	
3	1K	R3	
4	1K	R4	
5	1K	R5	
6	10K	R6	
7	10K	R7	
8	2.2K	R8	
9	1K	R9	
10	4.7K	R10	
11	10K	R11	
12	2.2K	R12	
13	2.2K	R13	
14	1K	R14	
15	10K	R15	
16	10K	R16	
17	1K	R17	
18	10K	R18	
19	4.7K	R19	
20	100K	R20	
21	4.7K	R21	
22	10K	R22	
23	10K	R23	
24	100K	Rx	



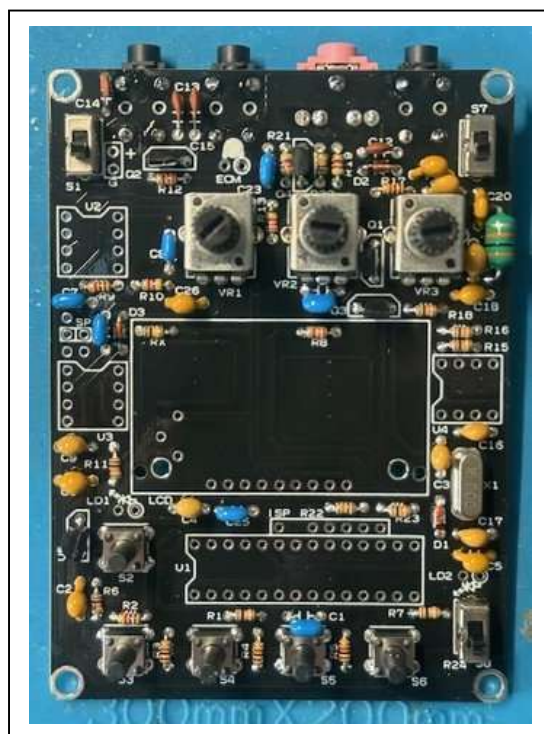
2) コンデンサ、ダイオード、インダクタンスを取り付ける

No	部品名	諸元	備考
25	0.1	C1	
26	10u	C2	
27	1u	C3	
28	1u	C4	
29	10u	C5	
30	10u	C6	
31	0.1	C7	
32	0.1	C8	
33	1u	C9	
34	0.1	C10	
35	0.1	C11	
36	0.01	C12	
37	0.01	C13	
38	0.01	C14	
39	0.01	C15	
40	22p	C16	
41	22p	C17	
42	10u	C18	
43	1.5u	C19	
44	0.22u	C20	
45	1u	C21	
46	10u	C22	
47	0.1	C23	
48	0.1	C25	
49	10u	C26	
50	1S4148	D2	
51	ERD102	D1	
52	30mH	L1	



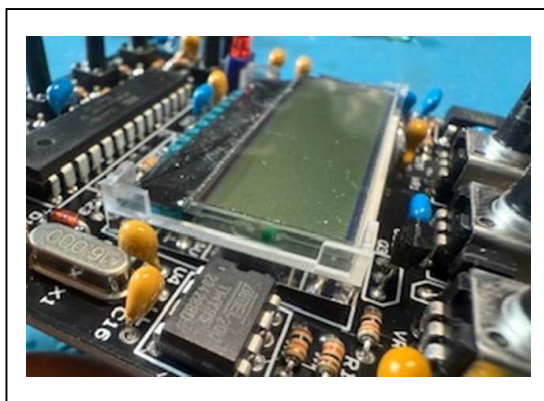
3) スイッチ、ジャック類 4) VR を取り付ける

No	部品名	諸元		備考
53	2SC1740 etc	Q1		
54	2SA1115 etc	Q2		
55	2SC1740 etc	Q3		
56	2SC1740 etc	Q4		
57	UT7500L	U5		
58	16MHz	X1		少し浮かして取り付け
59	SLIDE 3P	S1	袋 ①	浮きの無いように取り付ける
60	SLIDE 3P	S7	袋 ①	浮きの無いように取り付ける
61	SLIDE 3P	S8	袋 ①	浮きの無いように取り付ける
62	TACT	S2	袋 ①	傾きの無いように取り付ける
63	TACT	S3	袋 ①	傾きの無いように取り付ける
64	TACT	S4	袋 ①	傾きの無いように取り付ける
65	TACT	S5	袋 ①	傾きの無いように取り付ける
66	TACT	S6	袋 ①	傾きの無いように取り付ける
67	3.5 mini Jack	J1	袋 ①	浮きの無いように取り付ける
68	3.5 mini Jack	J2	袋 ①	浮きの無いように取り付ける
69	3.5 mini JackSW	J3	袋 ①	浮きの無いように取り付ける
70	3.5 mini Jack	J4	袋 ①	浮きの無いように取り付ける
71	10K	VR1	袋 ②	しっかり奥まで挿入する
72	10K	VR2	袋 ②	しっかり奥まで挿入する
73	10K	VR3	袋 ②	しっかり奥まで挿入する



5) IC 類、液晶を取り付ける

No	部品名	諸元		備考
74	ATMEGA328P	U1	袋 ③	
75	ATTINY13	U2	袋 ③	絶対間違えないように！
76	HT82V739	U3	袋 ③	絶対間違えないように！
77	ATTINY85	U4	袋 ③	絶対間違えないように！
78	AQM1602	LCD	ブラケース	取説を見て取り付け



※ 液晶は、R8 と Rx を枕にして斜めに
取り付けます。

表から液晶を抑えて、まず1ピン

ハンダ付けし、取り付け状態を確認してから他のピンもハンダ付けします。

※ IC は、向きを間違えないように、また No75、76、77 は同じ形状のため間違いやすいです。絶対間違えないように確認して、浮きの無いように取り付けてください。

6) VR、スイッチ類のノブを取り付ける

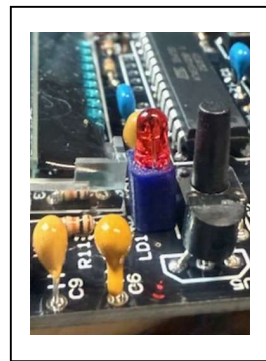
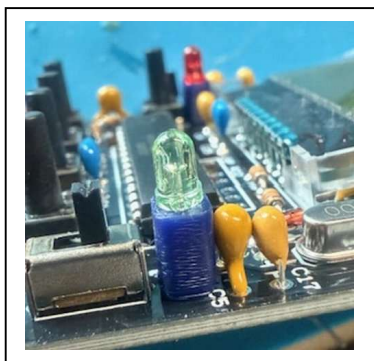
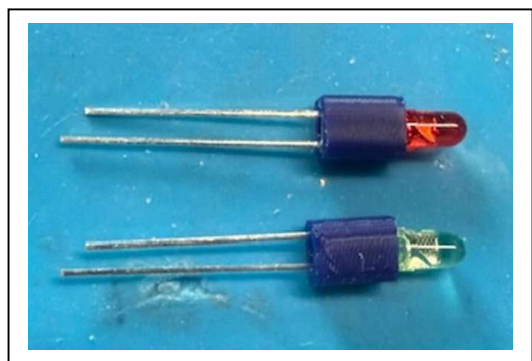
No	部品名	諸元	備考
79	VR KNOB Spacer	袋 ④	
80	VR KNOB Spacer	袋 ④	
81	VR KNOB Spacer	袋 ④	
82	VR KNOB	袋 ④	VR KNOB Spacerを先に入れる
83	VR KNOB	袋 ④	VR KNOB Spacerを先に入れる
84	VR KNOB	袋 ④	VR KNOB Spacerを先に入れる
85	SW KNOB 赤	袋 ④	
86	SW KNOB 白	袋 ④	
87	SW KNOB 黄	袋 ④	
88	SW KNOB 緑	袋 ④	
89	SW KNOB 青	袋 ④	
90	LED RED	LD1	取説を見て取り付け
91	LED GRN	LD2	取説を見て取り付け
92	LED Spacer	袋 ④	取説を見て取り付け
93	LED Spacer	袋 ④	取説を見て取り付け

※ VR の KNOB は、まず No79, 80, 81 の VR KNOB Spacer を被せます。
 その後に、No82, 83, 84 の VR KNOB を VR に取り付けます。
 少しきついですが、最後まで押し込みます。



7) LED の取り付け

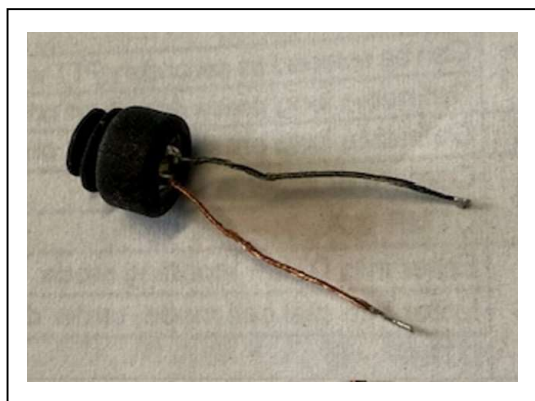
LED は、No92,93 の LED Spacer を使って、浮きの無いように取り付けます。
 足の長い方を、基板の丸印のほうに挿入します。



8) マイク、ミニジャック、スピーカー、電池を取り付ける

No	部品名	諸元	備考
94	ECM	ECM	袋 ④ 取説を見て取り付け
95	MICRO SP	SP	袋 ④ 取説を見て取り付け
96	単4X3	BT CASE	CASE MAINに実装済
97	3.5 mini Jack	リード線付き	袋 ④ 取説を見て取り付け

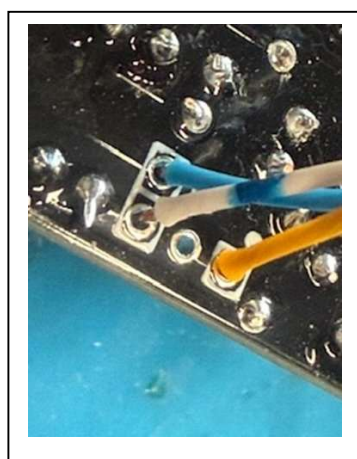
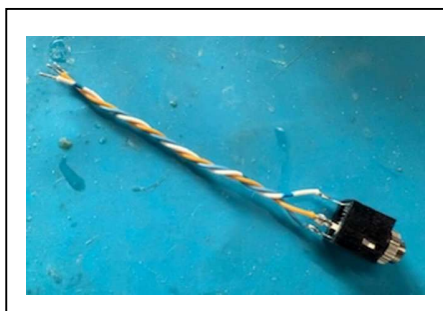
① マイク (ECM)



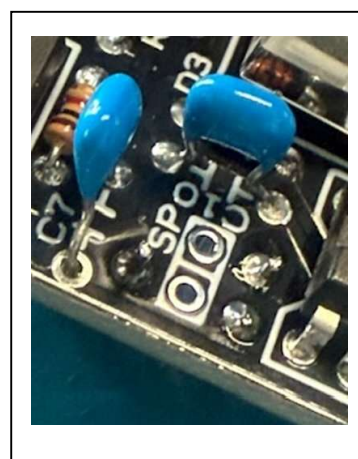
緑色の線を、基板の丸印側にハンダ付けします。

ケースに入れるまでは、固定できません。(宙ぶらりん)

② ミニジャック (リード付き)



基板 裏側



基板 表側

基板の裏側から、リード線を挿入し、表側からはんだ付けします。

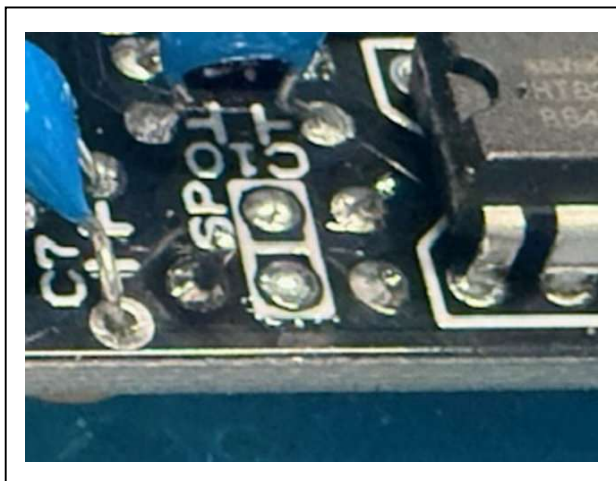
白丸：橙の線

外側：白の線

内側：青の線

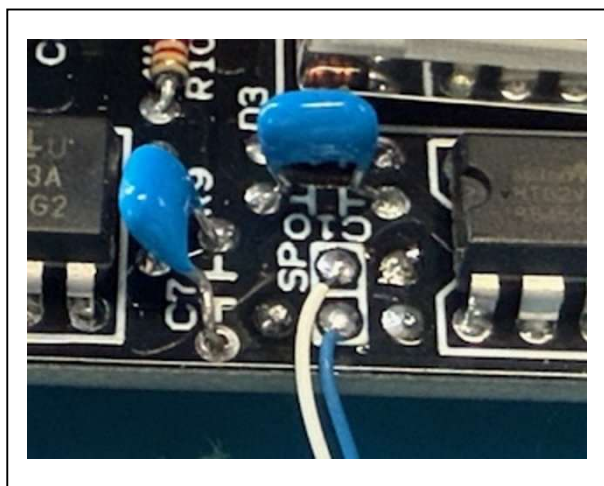
(右写真参照)

② スピーカー

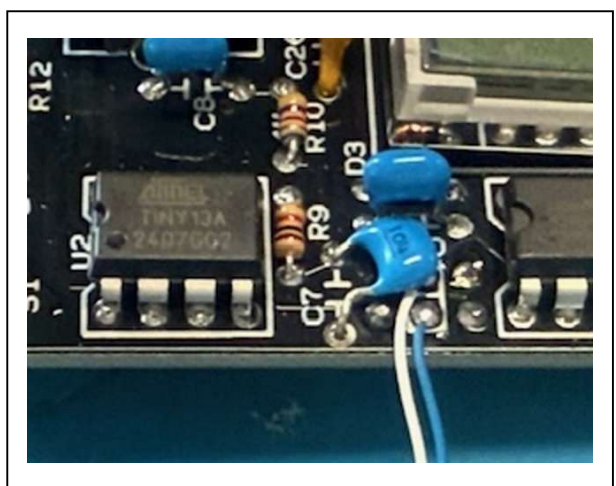


基板 （表側左側中ほど）

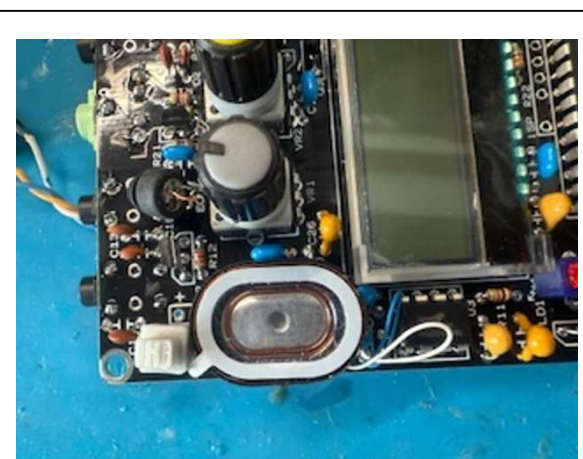
SP と記載のある四角で囲ったランドに予備ハンダをする



スピーカーのリード線をハンダ付ける

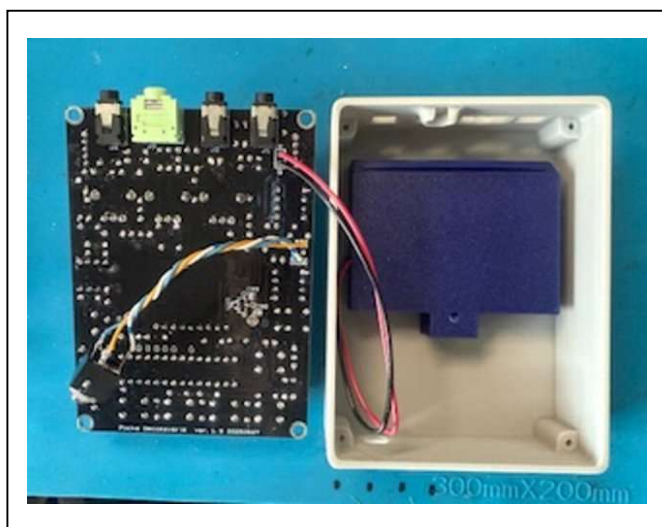


C7、C10 を少し倒す



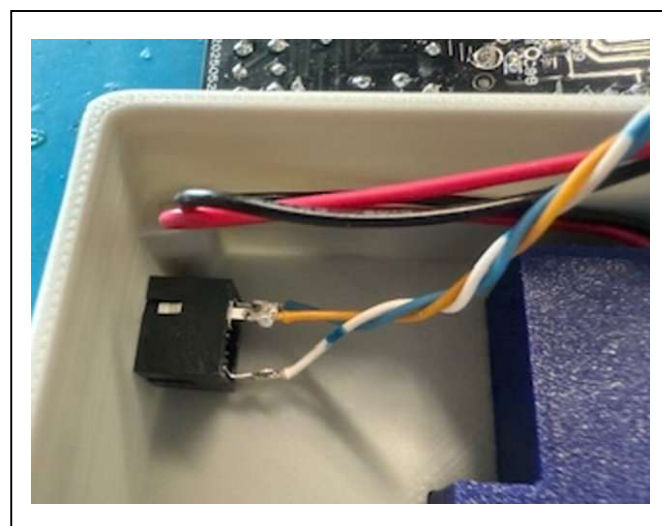
スピーカー後ろの両面テープを剥がし
U2 の上に仮止めする
基板からはみ出ないように、液晶の
角に当てるようにする

③ 電池 BOX の配線



CASE MAIN（ケース）に取付けてある電池 BOX からのリード線を基板裏側から挿入し、表側からハンダ付けする
(②ミニジャック参照)

④ ミニジャックのケースへの取り付け



CASE MAIN の手前側側面の穴にミニジャックを挿入し、付属のネジで固定する

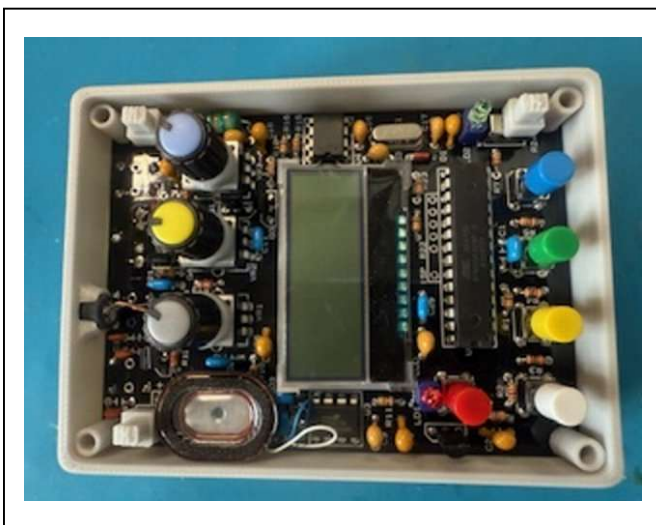
9) MAIN CASE への基板の取付け



基板に取り付けられたミニジャック側を先に、基板を斜めにケースへ挿入し、位置が決まったら手前側をケースの底面方向へ押して、基板を挿入する



液晶の保護シートと、スピーカーの粘着テープの保護シールを剥がす



基板の四隅に Spacer を置く



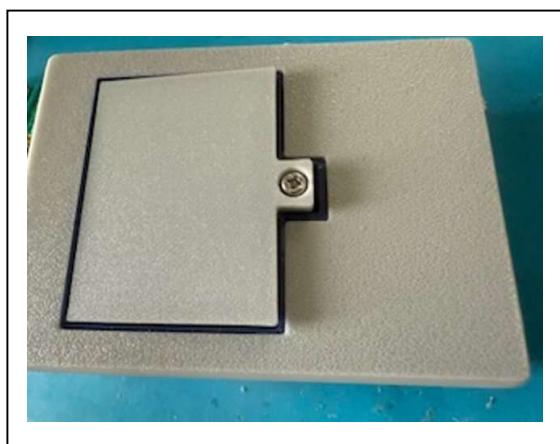
PCB TOP（トップカバー）をゆっくり被せる

Spacer が逃げないように、ネジを挿入する

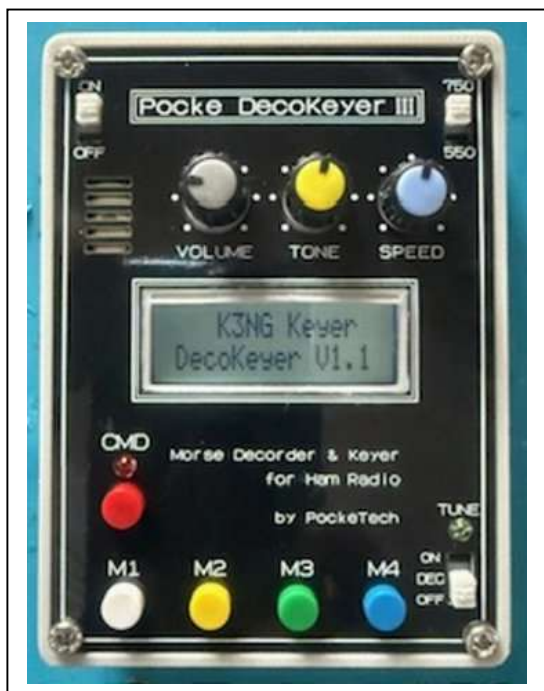
その後、トップカバーを位置合わせして、ノブ類がきちんと出るようにして、四隅のネジを締める

強く締める必要はなく、基板がケースの面位置程度で可

10) 電池取付け 完成 動作確認



裏側のネジを緩め、電池カバーを外して、電池を取付け、蓋をしてネジを締めて、組立完成



左上のスイッチを ON にして、液晶画面に写真のロゴが表示され、スピーカーから
” ” (HI) と音が出れば
基本動作はスタートしている

動作確認は、取扱説明書を参照し、確認する
<https://pocke.tech/sell/>

トップカバーを被せる前の 9) が終わった段階で電池を入れ動作確認することもできます。

【ポリシー】

1. このキット（キットを組み立てたものを含む）は、ものを作り上げることを安価で、気楽に楽しんでもらう事を目的として作られたものです。
2. このキットは、素人が設計したものであり、メーカー製のような、性能、機能、品質を保証するものではありません。
3. このキットを製作、また使用して発生したあらゆる影響を排除する保証はできません。
4. このキットを使用において、指定された電源以外の使用、改造使用、また、通常想定される一般的な使用以外での使用方法による故障、また接続された機器の故障等について一切の保証はできません。
5. このキットで設計された回路図、その他資料などの許可のない複製、再頒布は禁止しています。また、商業的販売も禁止し、目的としておりません。

頒布品のに関する質問や、追加情報などは、下記メールアドレスで受付けます。

また、受付けた質問や情報は、下記サイトで公開させていただく場合があります。

[Mail;pocketech@pocke.tech](mailto:pocketech@pocke.tech)

URL : <http://pocke.tech/sell/>

頒布品 取扱説明書は上記サイトからカラー版をダウンロードできます

※ 自作を楽しみ、自作機での運用を存分に満喫してください。

