

Koshian5 Bluetooth MESHデモ テントウムシロボの作り方

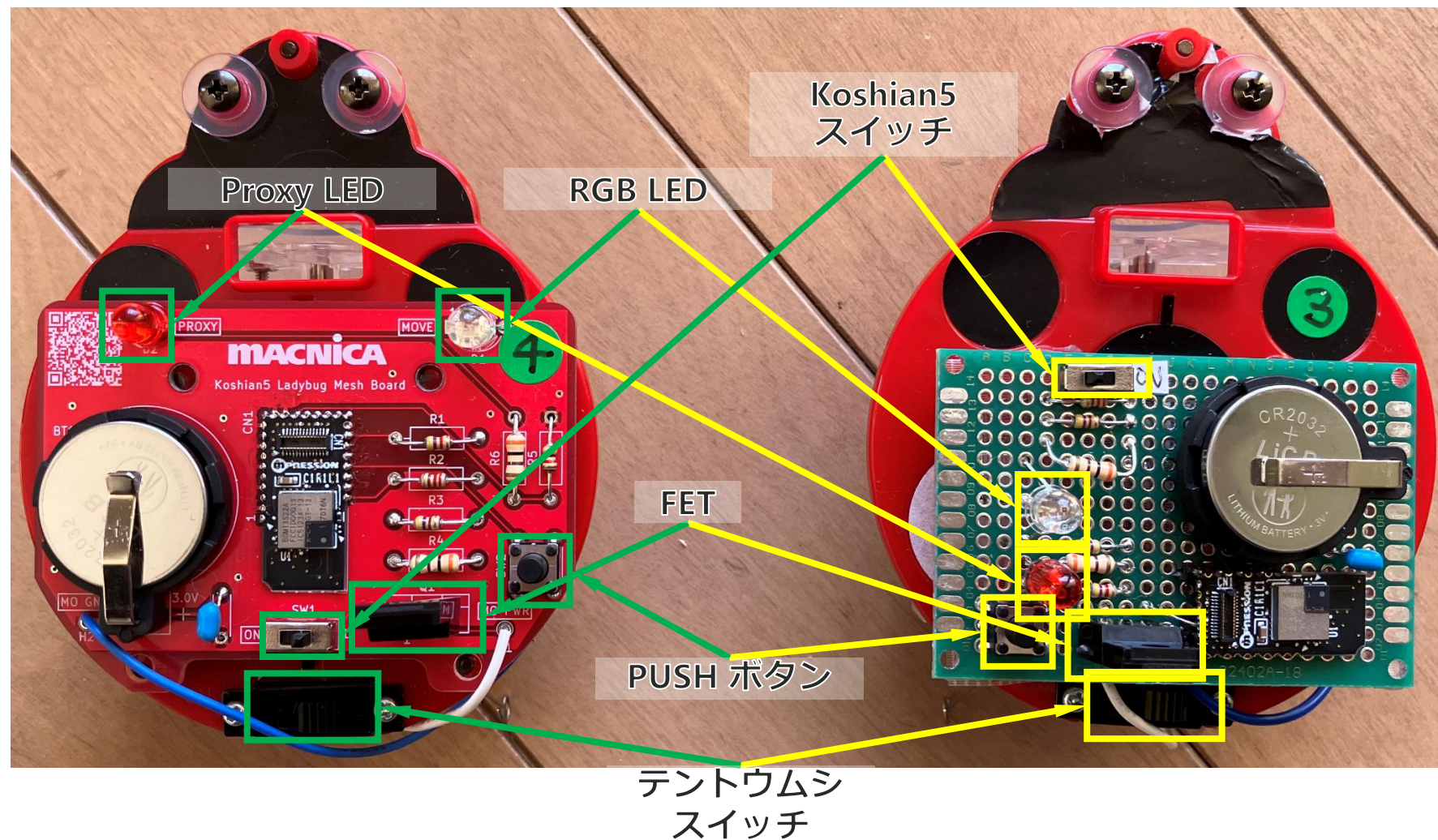
macnica

目次

- 全体構成・機能説明
- 部品リスト
- 回路図
- 制作手順

全体構成・機能説明

- **Push ボタン**
 - 別端末登録時に押します
- **Proxy LED**
 - Proxyになったテントウムシが点滅します
- **RGB LED**
 - AppからRGB発光を各々制御します
- **Koshian5 スイッチ**
 - Koshian5の電源ON/OFFをします
- **テントウムシ スイッチ**
 - モーターの制御準備のON/OFFをします
- **トランジスタ**
 - モーターのON/OFFを制御します
- **QRコード**
 - Koshian5公式Webサイトにアクセスします



部品リスト

- タミヤ

- [ぷるぷる・テントウムシ（振動移動タイプ）](#)

- マクニカ

- [Koshian5](#)

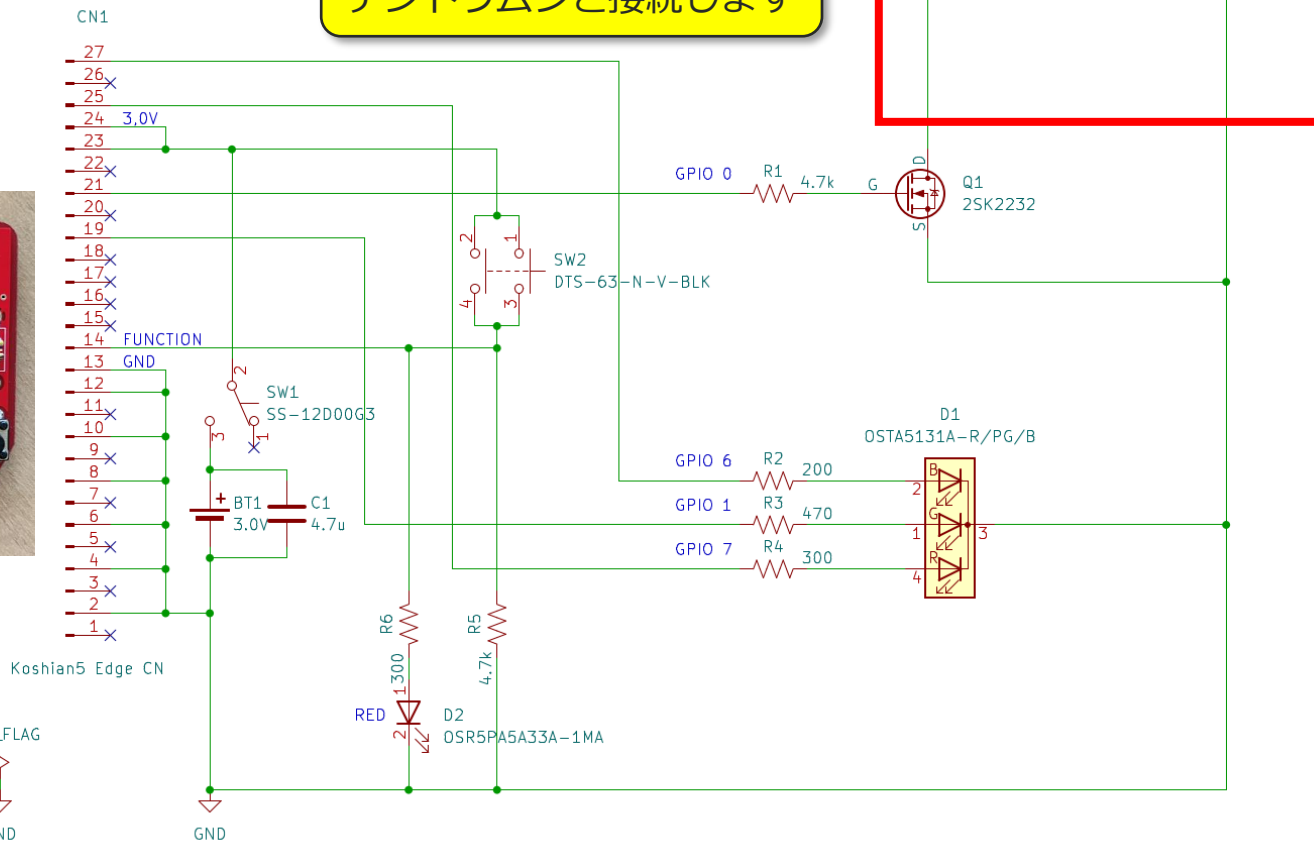
- その他部品

部品	型番	メーカー
ボタン電池ソケット	CH25-2032LF	COMFORTABLE ELECTRONIC
Koshian5 スイッチ	SS-12D00G3	XIAMEN JINBEILI ELECTRONICS
PUSH ボタン	DTS-63-N-V-BLK	Cosland
FET	2SK2232	TOSHIBA
RGB LED	OSTA5131A-R/PG/B	OptoSupply
Proxy LED	OSR5PA5A33A-1MA	OptoSupply
DIP抵抗	200Ω, 300Ω x2, 470Ω, 4.7kΩ x2	-
DIPコンデンサ	4.7uF/25V	-

回路図



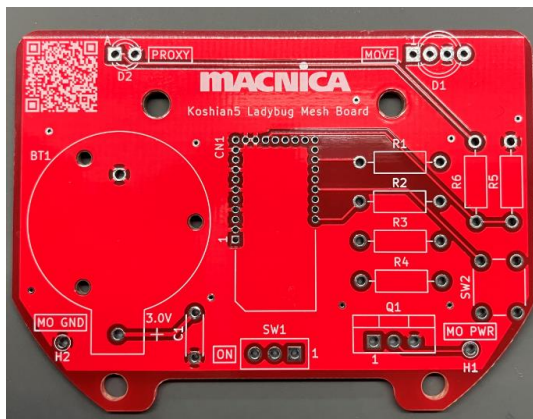
H1、H2を使って
テントウムシと接続します



制作手順①

● 背の低い部品のはんだ付け

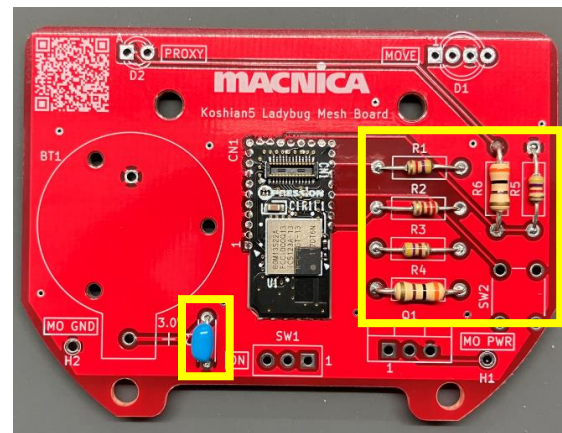
①基板を用意します



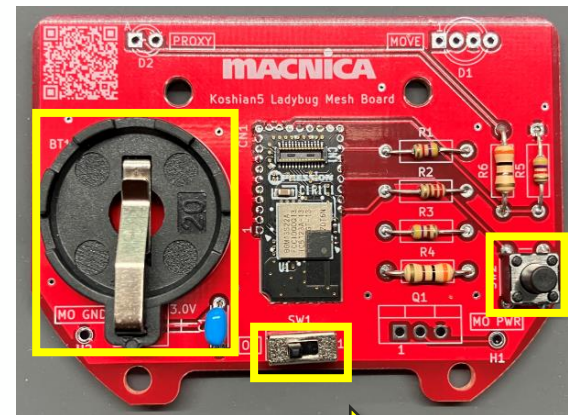
②Koshian5をはんだ付けします



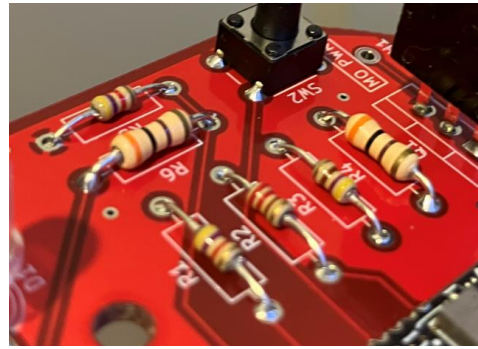
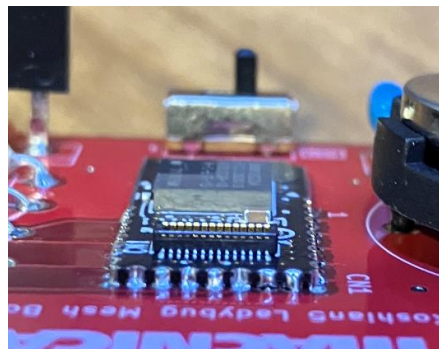
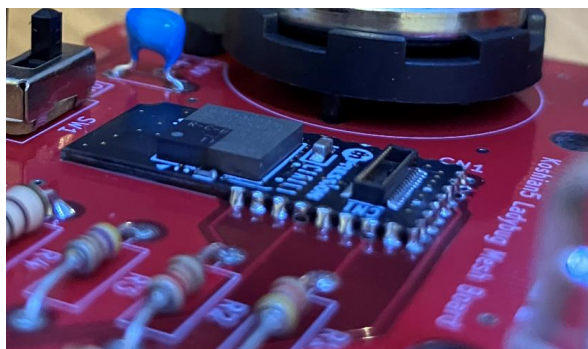
③DIP抵抗、DIPコンデンサをはんだ付けします



④ボタン電池ソケット、Koshian5スイッチ、PUSHスイッチをはんだ付けします



なるべく背の低い部品からはんだ付けします



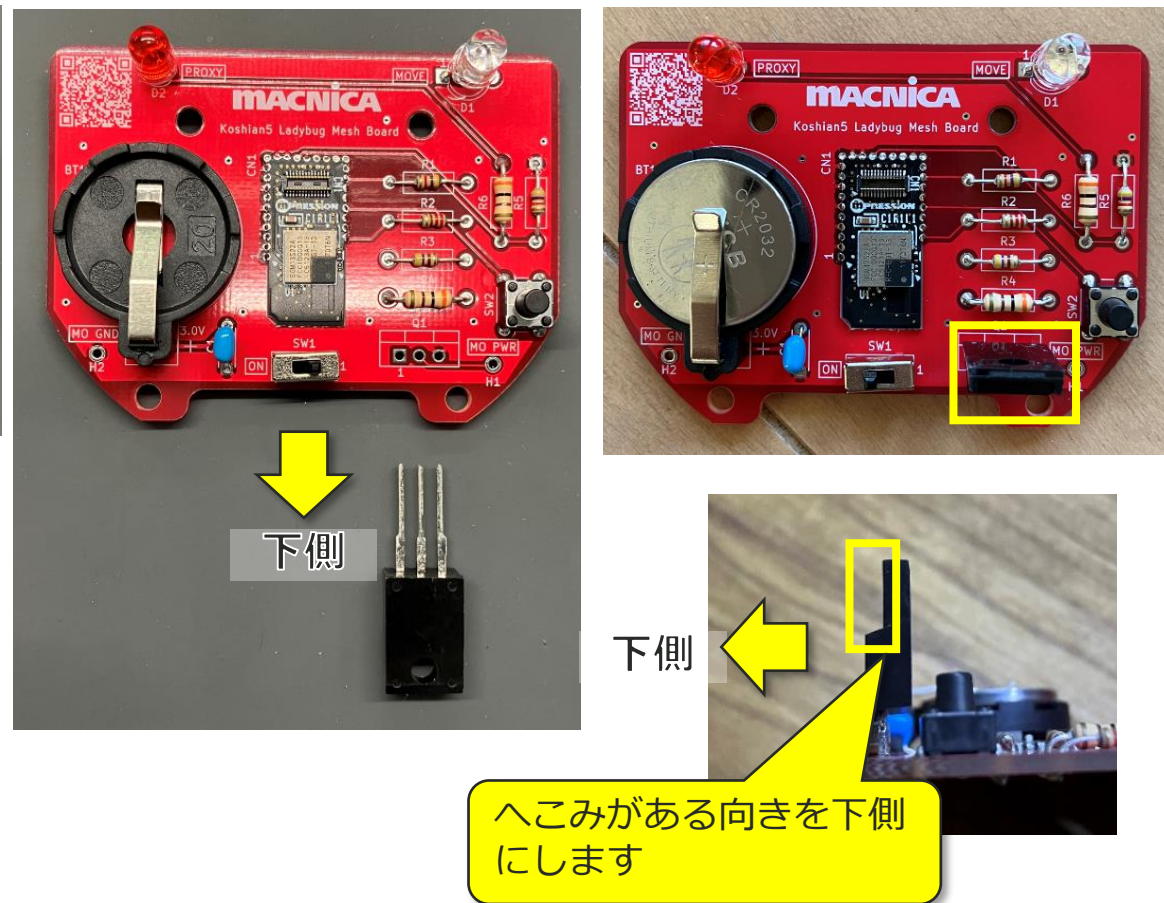
制作手順②

● 背の高い部品のはんだ付け

⑤ Proxy LED、RGB LEDのリード (足)の長さを、写真の向きに合わせます
⑥ Proxy LED、RGB LED をはんだ付けします



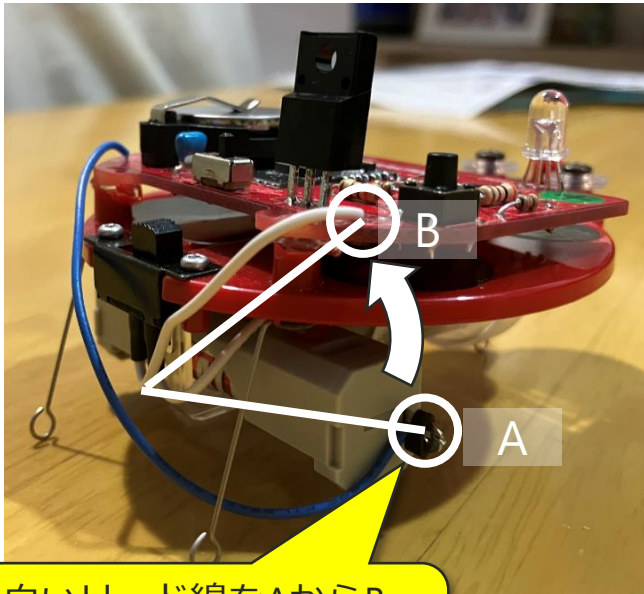
⑦ FETの向きを写真の向きに合わせます
⑧ FETをはんだ付けします



制作手順③

● テントウムシとの接続

①電源の配線(白いリード線)を繋ぎ変えます



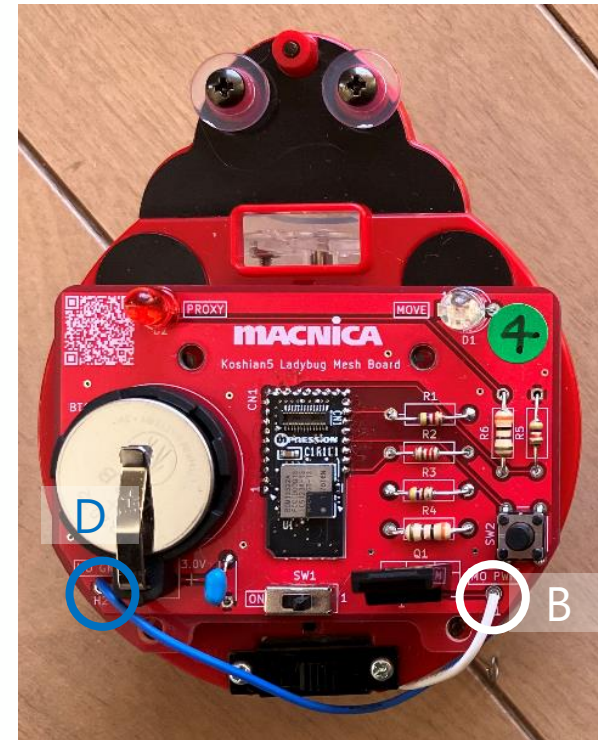
白いリード線をAからBにはんだ付けでつなぎ直します

②新しいリード線を用意しグラウンドの配線を繋ぎます



新しいリード線をCからDにはんだ付けでつなぎます

③上から見た全体配線です



Co. Tomorowing

macnica

- 本資料に記載されている会社名、商品またはサービス名等は各社の商標または登録商標です。なお、本資料中では、「™」、「®」は明記しておりません。
- 本資料のすべての著作権は、第三者または株式会社マクニカに属しており、（著作権法で許諾される範囲を超えて）無断で本資料の全部または一部を複製・転用等することを禁じます。
- 本資料は作成日現在における情報を元に作成されておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。