



## 基盤のハンダ付け完成と筐体設計・製作。

今回は基盤を完成させ、筐体の加工に入ります。  
あせるとミスをして修理に余計時間がかかります。  
確認しながら、確実に作業しよう。

準備するもの（1班あたり）

～毎回同じなので、班ごとで分担して用意し、終わったら元の場所へ片付けよう～  
ハンダごて2本                      ハンダごて台2つ                      こて先クリーナー（水を補給）1つ  
ラジオペンチ2本                      ニッパー2本                      ワイヤーストリッパー1つ                      ゴミ入れ1つ  
ハンダ吸い取り器1つ                      テーブルタップ1つ                      作業用下敷き板(人数分)

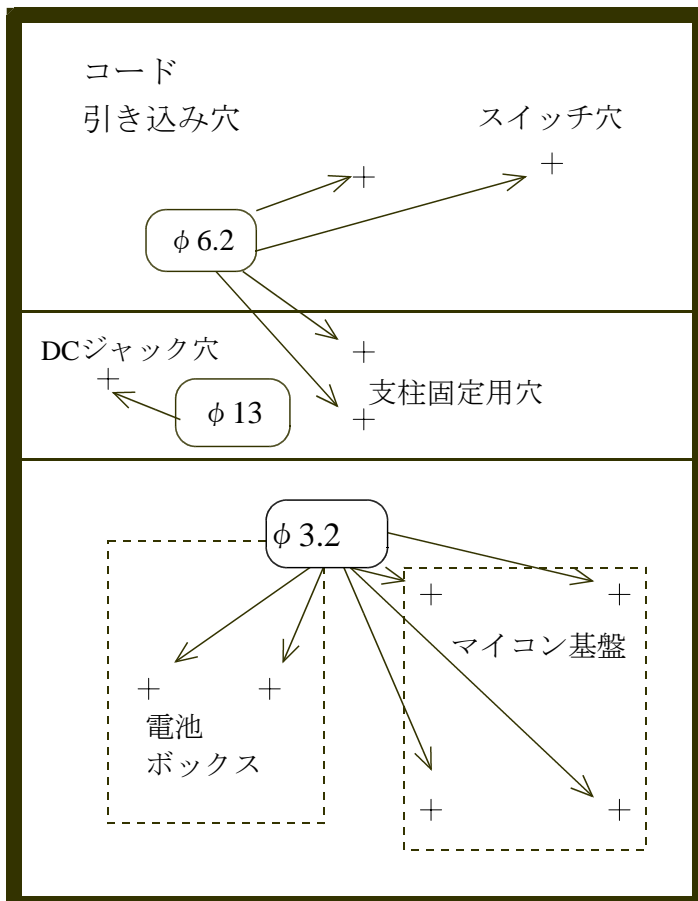
今日の課題

### 「基盤を完成させ、自分なりの工夫やデザインを取り入れた筐体の設計、加工を始めよう」

- （前時の続き）基盤のハンダ付けに入ります。マイコン基盤に抵抗、ICソケット、セラロックをハンダ付けして、確認してから評価を受ける。
- 筐体（きょうたい）のけがき。

今回はマジックで表面の保護シール（ピンク色）にけがきをします。マジックの太さがあるので、穴の場合、正確な中心はどこになるのか注意しましょう。

#### ①電気スタンド台座のけがき



穴は、中心を+印であらわします。  
（ドリル径をメモしておくが良い）

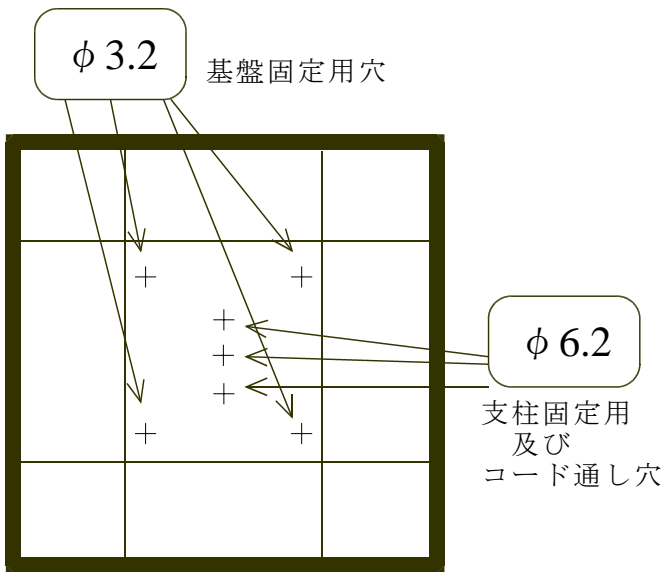


この間は上のスイッチと  
下の基盤や電池ボックスが干渉  
しないよう注意。  
35mmあれば大丈夫。

つながっているものの穴  
（たとえば基盤にある4つの穴）などは、  
ずれていると固定できません。  
けがいた後、基盤を重ねて確認しよう。

基盤や電池ボックスなど  
取り付けの位置をマジックで書いても  
良いでしょう。

②ランプシェードのけがき



基盤固定用の穴を4つあけます。

枠の延長線を書いておくと加工する際の目安になります。

基盤は中心に置かなくてもかまいません。はさみで周りを切り落としてもよいです。

●卓上ボール盤による穴あけ加工

穴が \_\_\_\_\_ 瞬間に注意(一番力がかかるので怪我をしやすい)して丁寧に行う。

必ずPET板の \_\_\_\_\_ に捨て板を敷く(新しいところを選んで使うと良い)

穴を全部あけ終わったら次(曲げや塗装)へ

●アクリル曲げ器によるPET板の曲げ。

曲げる線の真下、外側をアクリル曲げ器で温めて曲げる。

曲げ終わったら、カバーのシール(ピンク色)を外して、名前のシールを貼る。

本日の作業を振り返って

|  |       |       |        |      |   |   |   |       |   |   |   |      |    |      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |
|--|-------|-------|--------|------|---|---|---|-------|---|---|---|------|----|------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|--------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|
| 安全に気をつけて作業できた。(身支度含む)  |       | A・B・C |        |      |   |   |   |       |   |   |   |      |    |      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |
| ☆基盤のハンダ付け終了具合は? 終わったものに○   |       |       |        |      |   |   |   |       |   |   |   |      |    |      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">全部終了</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"> </td> <td style="width: 10%; text-align: center;">途中なら</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">抵抗</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">7</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">8</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ICソケット</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">セラロック</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |       |       |        |      |   |   |   |       |   |   |   | 全部終了 |    | 途中なら | 抵抗 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |  | ICソケット |  |  |  |  | セラロック |  |  |  |  |  |
| 全部終了   |       | 途中なら  | 抵抗     | 1    | 2 | 3 | 4 | 5     | 6 | 7 | 8 | 9    | 10 |      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |
|  |       |       | ICソケット |      |   |   |   | セラロック |   |   |   |      |    |      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |
| ☆筐体の進行状況は?   |       |       |        |      |   |   |   |       |   |   |   |      |    |      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |
| けがき途中  | けがき終了 | 穴あけ途中 | 穴あけ終了  | 曲げ終了 |   |   |   |       |   |   |   |      |    |      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |  |  |  |        |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |

作業の感想を書こう