

ARE SERIES

ARE-ARM1 工作マニュアル別紙

基板はんだ付け



Ability

はじめに

当マニュアルは、ARE-ARM1 工作マニュアルの別紙で、基板のはんだ付けについて記述しています。

また、ARE-ARM1 用基板に特化して解説しますので、はんだ付けの基本的な工作方法については、様々なサイトで解説されていますので、割愛させていただきます。

それでは ARE-ARM1 用基板を製作してみましょう。

日付	Ver	内容	担当者
2021/06/01	1.0	新規	吉田

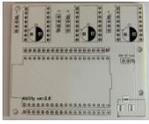
目次

はじめに	2
§1.ARE-ARM1 基板について	5
1.部品一覧	5
2.部品はんだ付け手順.....	6
1)X Hコネクタ	6
2)電解コンデンサー	6
3) ピンソケット (8P)	7
4)ピンヘッダ	8
5)D Cジャック	8
6)ピンソケット (9P) と (10P)	9
7)L E D	9
§2.特記事項.....	10

§1.ARE-ARM1 基板について

1.部品一覧

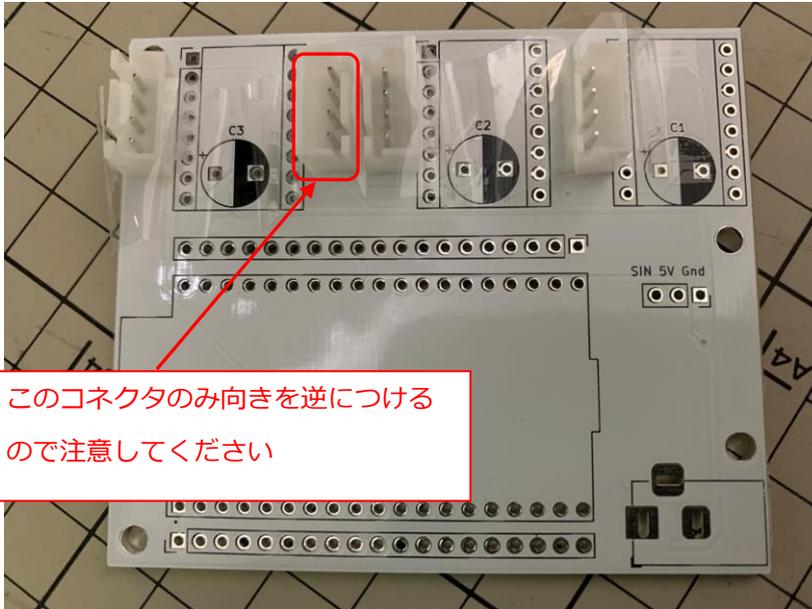
ARE-ARM1 基板の部品は以下の通りです。

No	部品名	個数	イメージ	備考
01	基板	1		
02	ピンソケット (メス) 1×8 (8P)	6		
03	XHコネクタベース付ポストトップ型 4P	4		
04	電解コンデンサー100μF 35V 105°C	3		
05	ピンソケット (メス) 1×9 (9P)	2		
06	ピンソケット (メス) 1×10 (10P)	2		
07	ピンヘッド 1×3 (3P)	1		
08	2.1mm 標準DCジャック	1		
09	抵抗内蔵 5mm黄緑色LED (5V用)	1		

2.部品はんだ付け手順

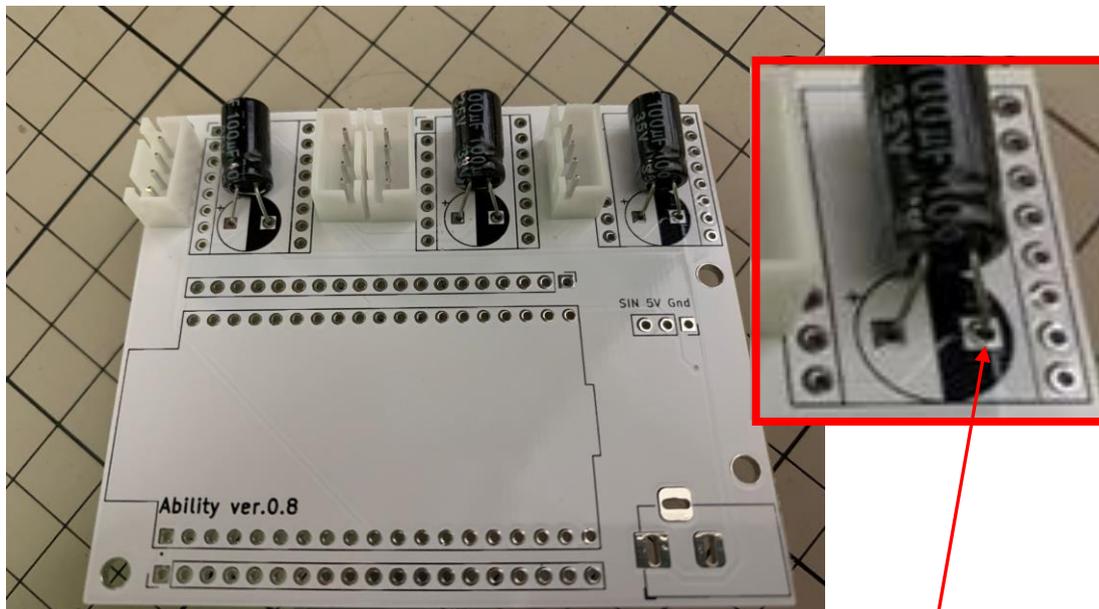
1)XHコネクタ

XHコネクタベース付ポストトップ型 4Pを下図の位置にはんだ付けします。(セロハンテープで固定)

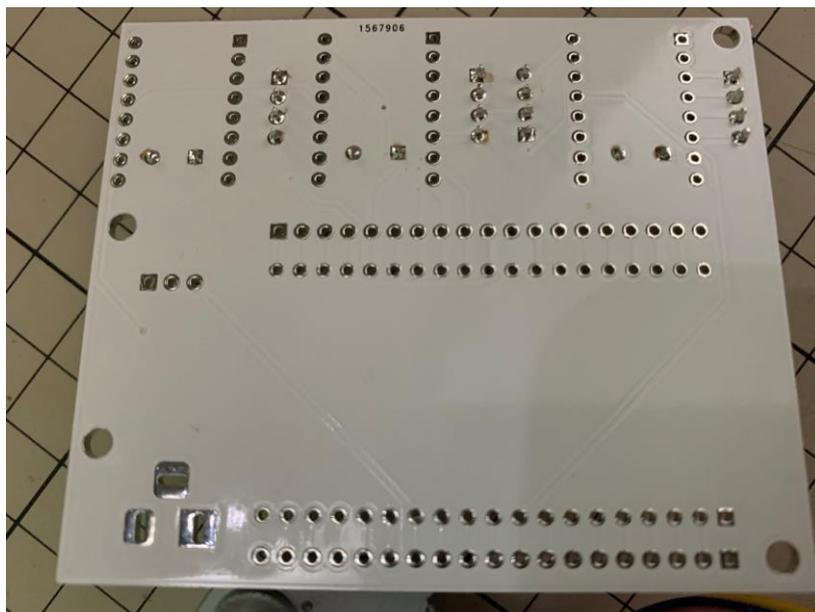


2)電解コンデンサー

①電解コンデンサー100 μ F 35V 105 $^{\circ}$ Cを基板にはんだ付けします。

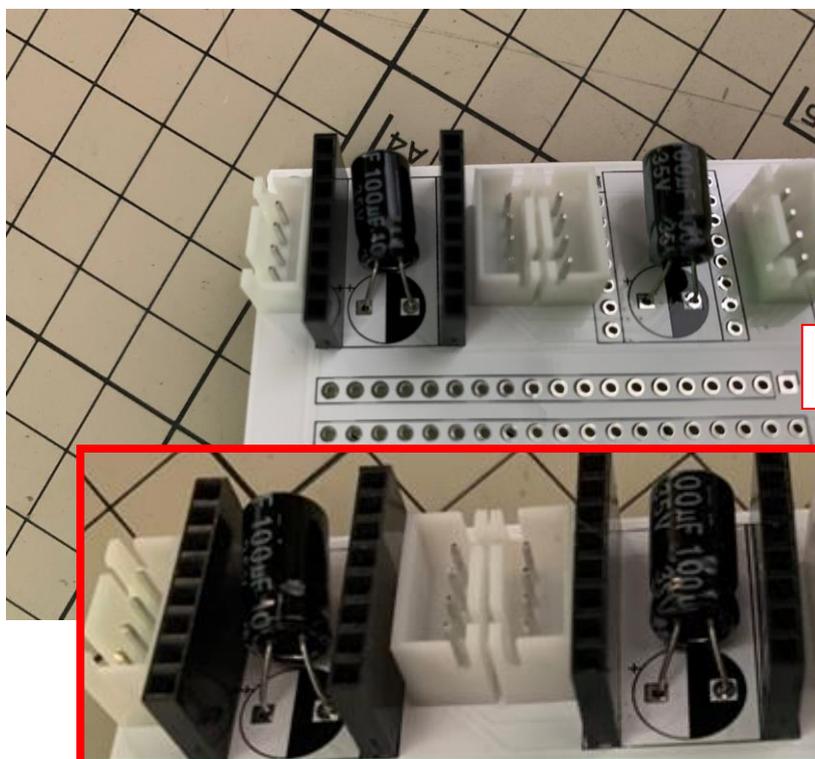


②コンデンサーの余分な線をカットします。



3) ピンソケット (8P)

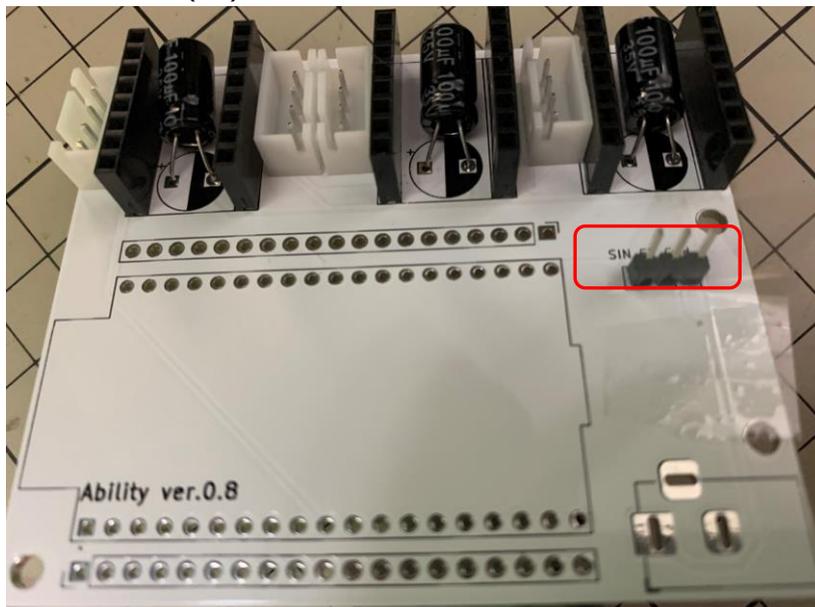
ピンソケット (メス) 1×8 (8P) をはんだ付けします。



3箇所取り付けるとこんな感じです

4)ピンヘッド

ピンヘッド 1×3 (3P)をはんだ付けします。



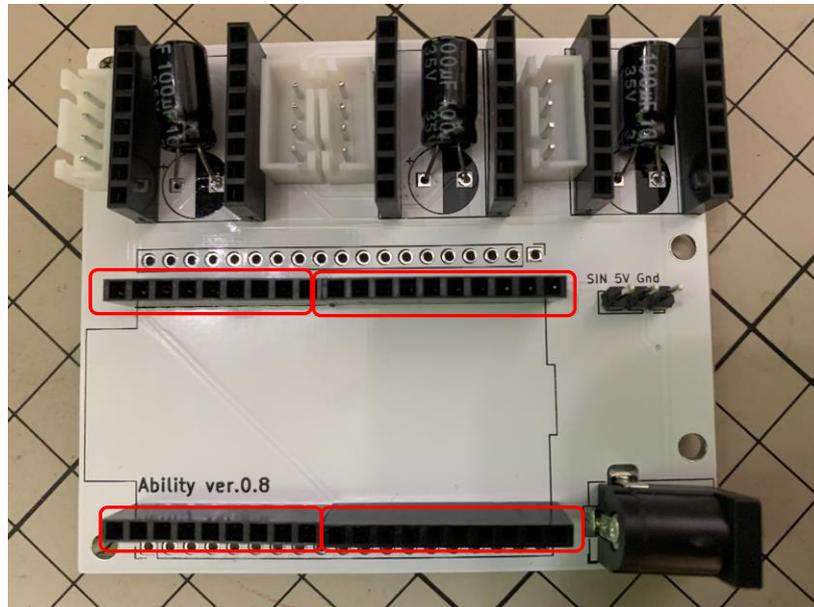
5)DCジャック

2.1mm 標準DCジャックをはんだ付けします。



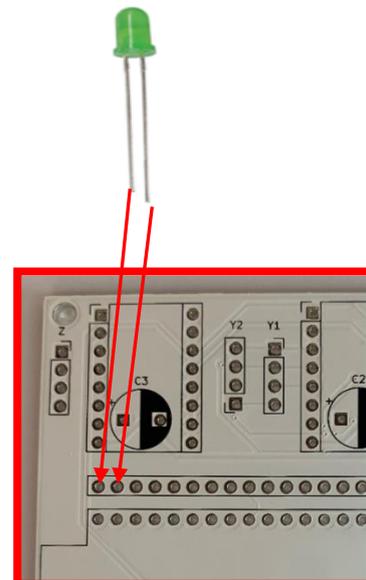
6)ピンソケット (9P) と (10P)

ピンソケット (メス) 1×9 (9P) と、ピンソケット (メス) 1×10 (10P) を
下図のようにはんだ付けします。



7)LED

抵抗内蔵 5mm黄緑色LED (5V用) をはんだ付けします。



これで ARE-ARM1 用基板が完成しました。

LED の短い方の足を一番左に、長い
方を左から 2 番目に取り付けます

§2.特記事項

当マニュアルで説明する基板のはんだ付けでは、はんだごてを使用するため、危険が伴う場合があります。特にお子様在工作される場合は、大人のサポートのもとで安全等に配慮の上、工作をおこなってください。

はんだごては大変熱くなります。火傷や火災等に十分ご注意ください。

当マニュアルで説明する操作をおこなうことによって、万が一事故など起きても、Ability では一切の責任を負いません。予めご了承ください。

当マニュアルの内容について著作権法の定める範囲を超えて、Ability に無断で複写、複製、転載することはご遠慮ください。

当マニュアルに記載しているホームページアドレス、製品の仕様等は予告なく変更されることがあります。

当マニュアルの内容について運用した結果の影響については Ability では責任を負いかねます。

予めご了承ください。

Ability ホームページ

<https://robot.ability-evolves.com>