

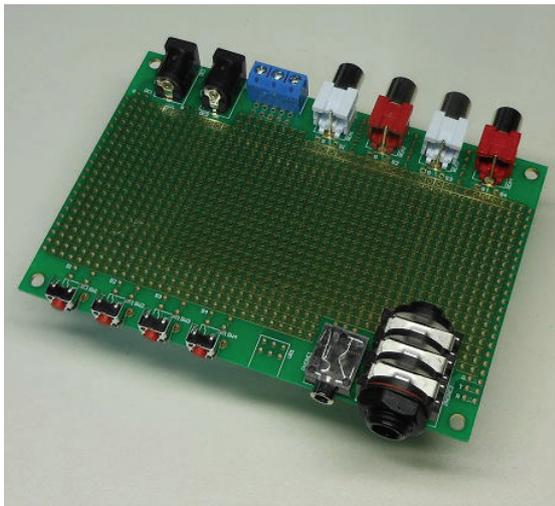
## I/O 基板 (STD, WIDE) 共有基板情報

### <注意>

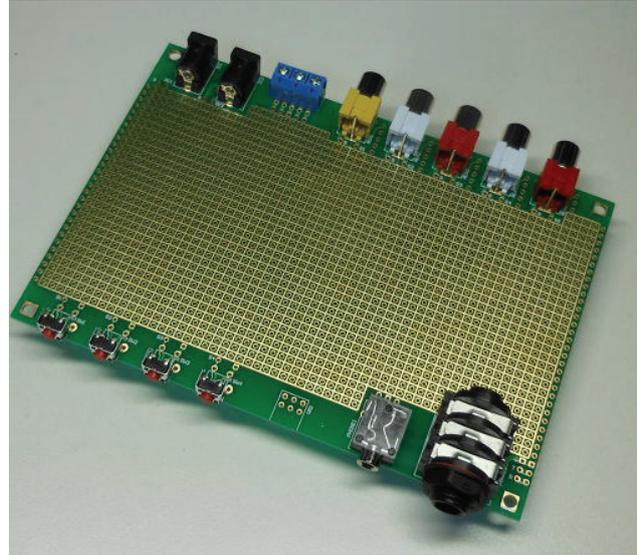
本キットをつかって生じた感電、火災等の一切のトラブルについては、当方は責任を負いませんのでご了承ください。また、基板、回路図、マニュアル等の著作権は放棄していませんので、その一部あるいは全体を無断で第三者に対して使用することはできません。

### 1. はじめに

本基板は基本的にはユニバーサル基板であり、基板の周辺にオーディオでよくつかいそうなコネクタが取り付けやすいようにランドを配置してあります。サイズとしては標準サイズと WIDE サイズを用意しました。



(a) 標準サイズ (STD)



(b) WIDE サイズ

図 完成例

### 2. 取り付け可能なコネクタ類

本基板に取り付け可能なコネクタ類について秋月電子からのリストから列挙します。

#### (1) RCAコネクタ (各色が用意されています)

**RoHS**  
基板用 RCA ジャック (白)

[RJ-2410N/W]  
通版コード C-02386  
発売日 2008/05/15  
メーカーカテゴリ [UnitedAu-Vi \(ULTIMAX\)](#)

ローコスト RCA ピンジャック  
■ 基板実装用

※ロット切り替えが近づいております。  
新ロットより色あいが少し変わります(2015.7.2)。  
参考資料  
[RJ-2410N.pdf](#)

色違いでバリエーションがあります。赤C-02385、白C-02386、黄色C-06508、黒C-06509  
[RJ-2410シリーズ一覧](#)

#### (2) φ3.5 ステレオジャック

**RoHS**  
基板取付用 3.5mm ステレオミニジャック

[AJ-1780]  
通版コード C-02384  
発売日 2008/05/15  
メーカーカテゴリ [UnitedAu-Vi \(ULTIMAX\)](#)

イヤホン・ヘッドホンのステレオ・ミニジャックです。  
ミニプラグ (直径: 約 3.5mm) の受けコネクタです。

こちらを使用した 3.5mm ステレオミニジャック D I P 化キットも発売中です⇒ [K-05363](#)

[AJ-1780.PDFデータシート](#)

### (3) φ6.3 ステレオジャック

AAA



RoHS

#### 基板取付用 6.3 mmステレオジャック MJ-462

[MJ-462]

通販コード C-12481

発売日 2017/09/02

メーカーカテゴリ [AVVICON ELECTRONIC CORPORATION](#)

- 6.3 mmのステレオジャック (TRSフォンジャック) です。
- ・極数: 3 極 (ステレオ)
- ・基板実装用

[MJ-462 PDFデータシート](#)

[6.3 mmフォンジャック一覧](#)  
[6.3 mmフォンプラグ一覧](#)

### (4) タクトスイッチ (その1)

AAA



RoHS

#### タクトスイッチ (黒色)

通販コード P-03647

発売日 2010/04/01

メーカーカテゴリ [Cosland Co., Ltd.](#)

基板取付用のタクトスイッチ (押しボタンスイッチ) です。2.54 mmピッチの基板に使用できます。

■カラーバリエーション (バラ売り) 案内

赤 [P-03646](#)

黒 [P-03647](#)

白 [P-03648](#)

水色 [P-03649](#)

黄色 [P-03650](#)

緑色 [P-03651](#)

オレンジ色 [P-03652](#)

茶色 [P-03653](#)

### (5) タクトスイッチ (その2)

RoHS AAA



#### スナップインタイプタクトスイッチ

[SKHHLPA010]

通販コード P-07193

発売日 2013/11/29

メーカーカテゴリ [アルプス電気株式会社\(ALPS\)](#)

- タイプ: Snap-in
- 作動力: 2.55 N
- 操作方向: サイドプッシュ
- 移動量: 0.25 mm
- 動作寿命: 200000 cycles (5mA, 5VDC)
- 初期接点抵抗: 100 mΩ (max.)
- ステム色調: Red
- ステム長さ: l = 3.85 mm

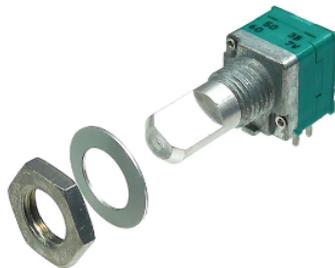
[タクトスイッチ各種](#)

[トグルスイッチ各種](#)

[スイッチ各種](#)

### (6) 基板用VR

AAA



[この商品を友達に教える](#)

[お気に入りに追加する](#)

RoHS

#### 基板取付用 2 連ボリューム B50 kΩ

[RK0971210-F15-C0-B503]

通販コード P-03605

発売日 2011/06/01

メーカーカテゴリ [アルプス電気株式会社\(ALPS\)](#)

アルプス電気株式会社製の基板取付け用 2 連ボリュームです。

- 抵抗値: 50 kΩ
- カーブ特性: Bカーブ
- 定格電力: 0.05 W
- 最高使用電圧: A, C. 50 V / D, C. 10 V
- 回転角度: 300° ± 5°
- 軸: φ6 mm (ネジ部 M7)、長さ 10 mm
- 取付部品が付属 (ネジ、ワッシャ)

※専用基板もあります⇒ [P-12311](#) (ピッチ変換基板)

[RK0971210-F15-C0-B503 PDFデータシート](#)

## (7) 基板用ターミナルブロック (3P)



### RoHS ターミナルブロック 3ピン (青) (縦) 小

[TB111-2-3-U-1-1]  
通販コード P-01307  
発売日 2006/03/13  
メーカーカテゴリ [Alphaplus Connectors & Cables Corp.](#)

- ユニバーサル基板に挿せる汎用端子台
  - 3ピンタイプ
  - 複数個連結が可能
  - 小型タイプ
  - ◆1.5 A / 300 V A C
  - ◆1.4 ~ 2.2 A W G
  - ◆ピン径1.0 mm
- 基板によっては入りにくいものがございます。  
(P-00517とP-00401が特につきついで)

参考資料  
[TB111-2-x-x-x-x寸法図](#)

## (8) DC ジャック



### RoHS 2.1mm標準DCジャック (4A) 基板取付用

[18742]  
通販コード C-09408  
発売日 2015/06/10  
メーカーカテゴリ [4UCON TECHNOLOGY INC.](#)

基板取付用のDCジャックです。大電流を考慮したDCジャック (最大4A) です。2.54mmピッチに合わせて設計されていませんが足を曲げると入ります (写真4枚目)。

- 主な仕様
- ・内径: 2.1mmΦ
- ・外径: 5.5mmΦ
- ・定格: DC 2.0V、4A

[18742 PDFデータシート](#)  
[弊社取扱いDCジャック一覧表](#)

### 3. 基板パターン

#### 3-1. I/O基板 (WIDE)

##### (1) シルク

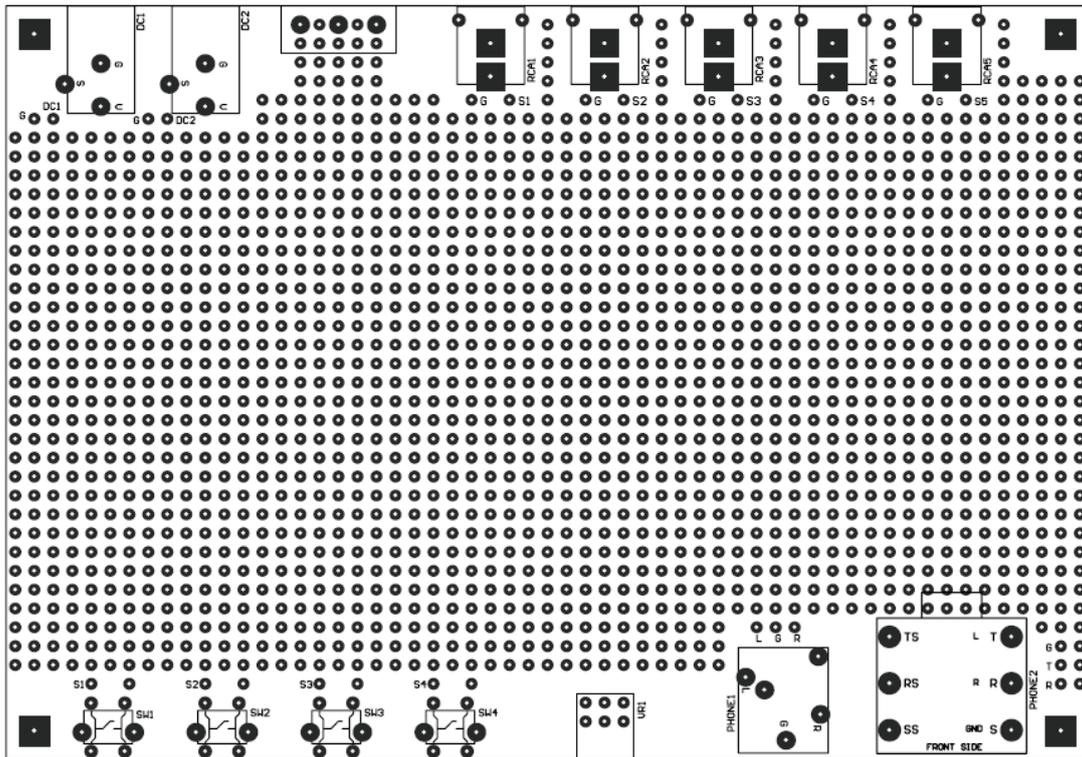


図 シルク

##### (2) 半田面配線パターン

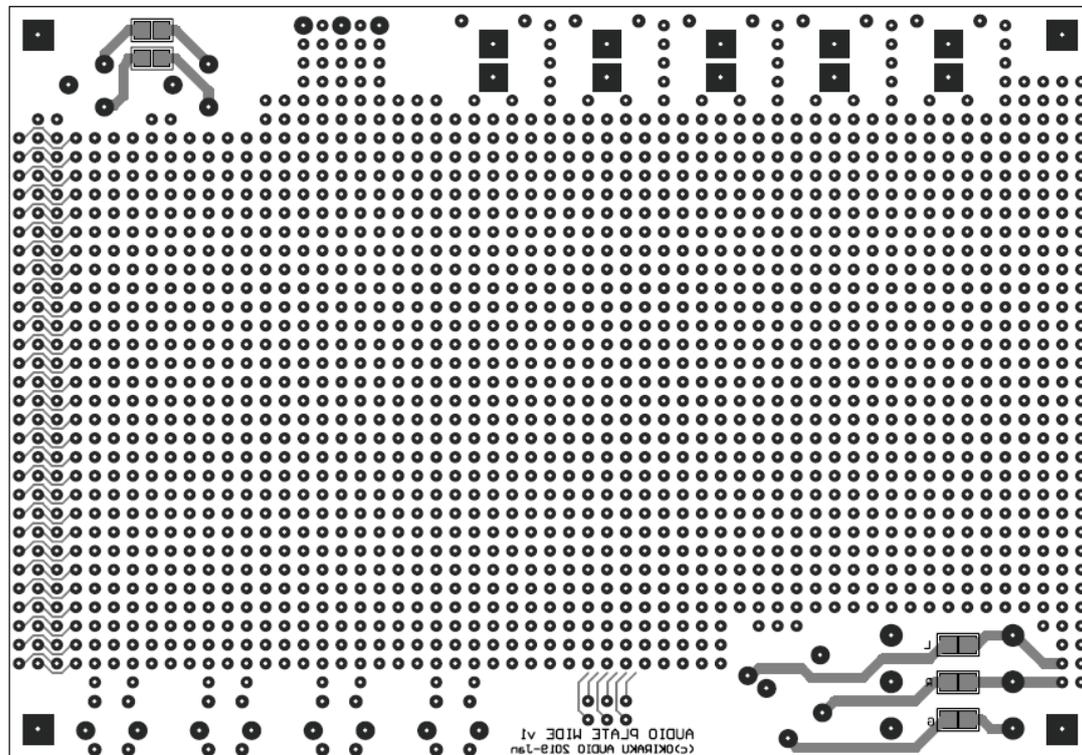
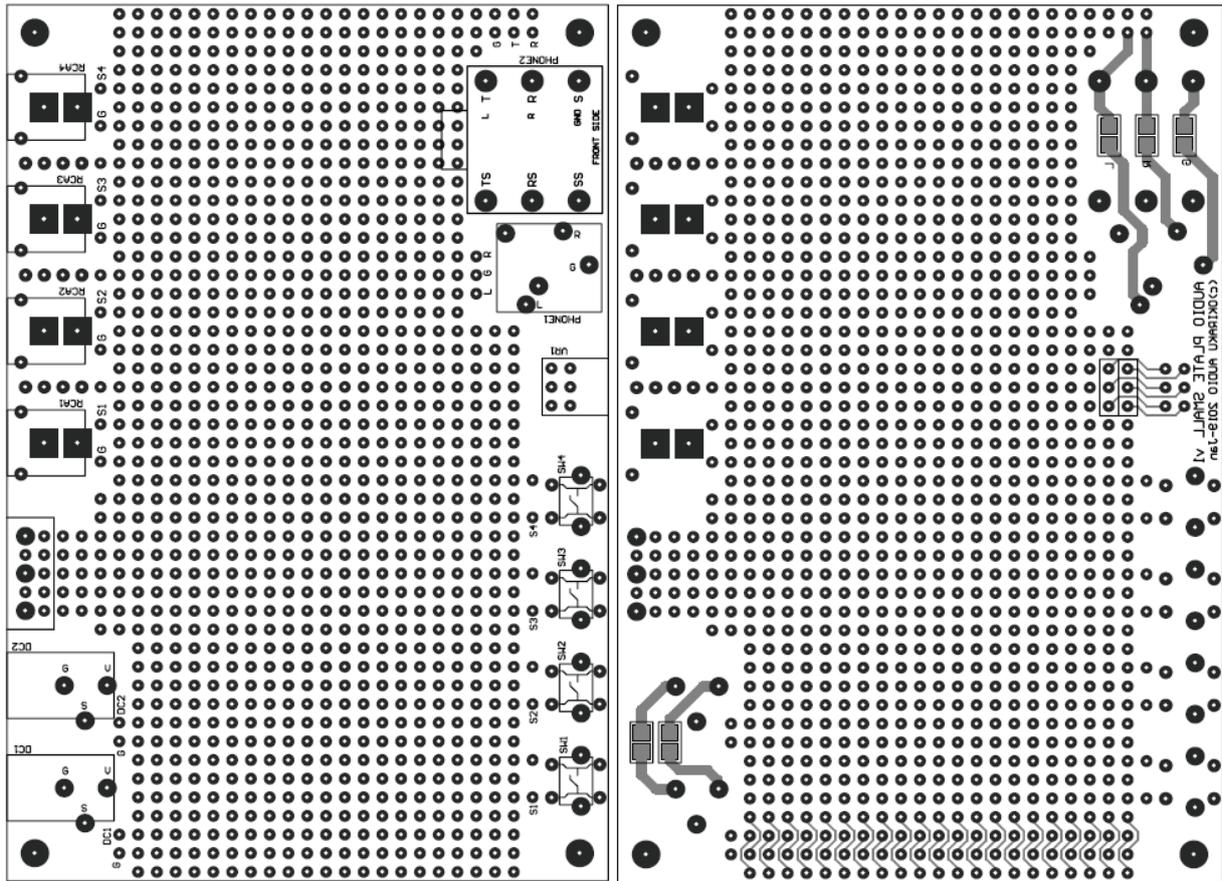


図 半田面パターン

### 3-2. I/O基板 (STD)



(a)シルク

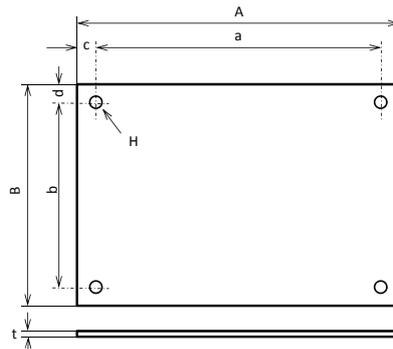
(b)半田面パターン

## 4. 基板寸法

本基板サイズは”STD”あるいは”WIDE”になります。

表 寸法 単位 mm/(mil) ※1mil=25.4/1000mm

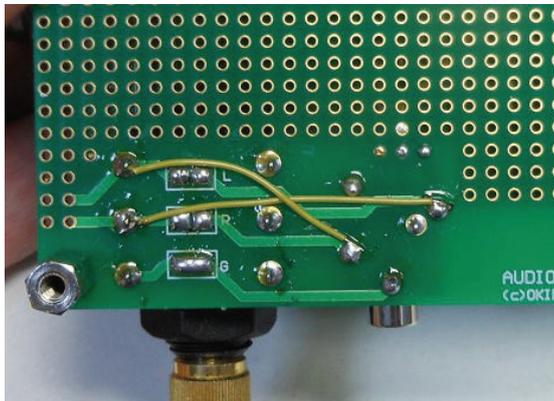
	name	A	B	t	H	a	b	c, d
	STD-S	119.4 (4700)	43.2 (1700)	1.6	3.5 (138)	111.8 (4400)	35.6 (1400)	3.8 (150)
✓	STD	119.4 (4700)	81.3 (3200)	1.6	3.5 (138)	111.8 (4400)	73.7 (2900)	3.8 (150)
	STD-H	81.3 (3200)	59.7 (2350)	1.6	3.5 (138)	73.7 (2900)	52.1 (2050)	3.8 (150)
✓	WIDE	144.8 (5700)	101.6 (4000)	1.6	3.5 (138)	137.2 (5400)	94.0 (3700)	3.8 (150)
	None							



## 5. 【重要】要修正点(v1 基板)

(1)PHONE1 (φ3.5 ステレオジャック) の LR のシルクが反対になっています。

(2)PHONE1 (φ3.5 ステレオジャック) と PHONE2 (φ6.3 ステレオジャック) を共有化するための半田面のジャンパーをそのまま接続すると、PHONE1 と PHONE2 で LR が入れ替わることになります。そのため、PHONE1 ならびに PHONE2 を両方するためには LR をクロスしてジャンパー接続ください。下記に接続例を示します。



PHONE1 と PHONE2 を共通接続する場合

## 6. 編集履歴

Revision	DATE	CONTENT
R1	2019. 3. 17	初版