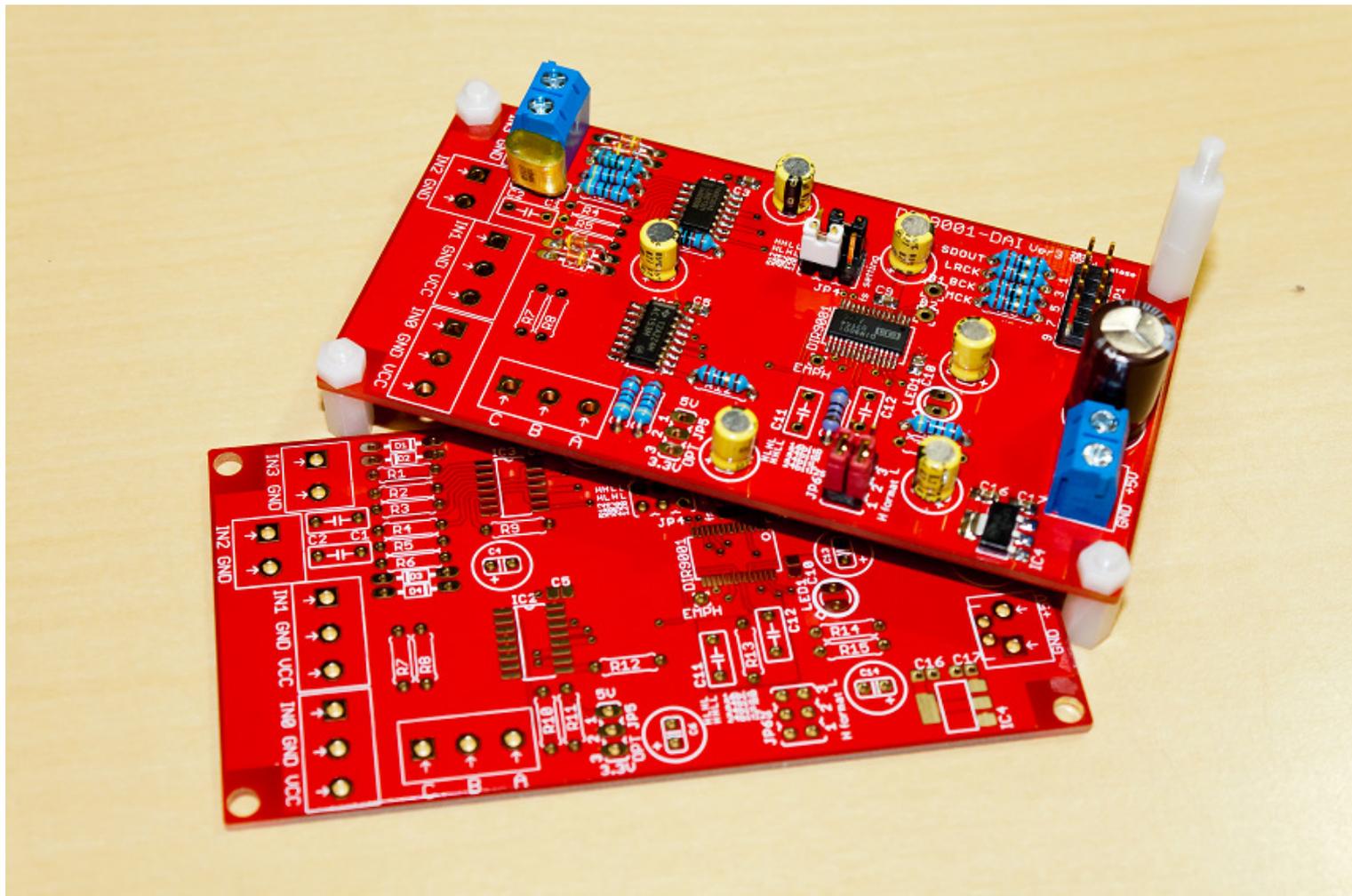


# Digital Audio Interface

## DIR9001-DAI Ver3 製作マニュアル



### 1. はじめに

DAI は TI 社 DIR9001 を使用しており、手軽に安価に 96KHz のデジタルオーディオインターフェースを提供します。

出力には、ジャンパブロックパターンを用意しましたので、フラットケーブルで DAC と接続することも可能です。また、そのままケーブルを直付けして DAC と接続するのもいいでしょう。自由に DAC やデジタルフィルタと組み合わせてお使いください。

#### ※注意

本基板を使用しての、感電、火災などのトラブルには一切関知いたしません。

自己責任においてご使用ください。また、回路図、写真、画像、文書などの著作物は放棄しませんので、一切の第三者への使用を禁じます。

### 2. 仕様

入力	SPDIF4 系統 (96KHz まで)
出力	シリアル 4 線 LRCK・BCK・SDOUT (デジタルデータ)・MCK (マスタークロック)
駆動電圧	5V

### 3.パーツリスト

パーツ	値	備考
C1	0.1uF	マイラ
C2	0.1uF	マイラ
C3	0.1uF	添付
C4	10-47uF	
C5	0.1uF	添付
C6	10-47uF	
C7	10-47uF	
C8	10-47uF	
C9	0.1uF	添付
C10	0.1uF	添付
C11	0.068uF	リード部品(C18と排他)
C12	4700pF	リード部品(C19と排他)
C13	10-47uF	
C14	10-47uF	
C15	100~470uF	
C16	0.1uF	添付
C17	0.1uF	添付
C18	0.068uF	添付(表面実装)
C19	4700pF	添付(表面実装)
D1		IS1588 互換品
D2		IS1588 互換品
D3		IS1588 互換品
D4		IS1588 互換品
DIR9001	DIR9001	添付
IC2	74HC153	74AC153添付
IC3	74HCU04	74AHCU04添付
IC4	1117-3.3	添付
LED1		
R1	75Ω	
R2	47KΩ	
R3	47KΩ	
R4	47KΩ	
R5	47KΩ	
R6	75Ω	
R7	47KΩ	
R8	47KΩ	
R9	10KΩ	
R10	47KΩ	
R11	47KΩ	
R12	22Ω	
R13	680Ω	
R14	47KΩ	
R15	1.2kΩ	
R16	22Ω	
R17	22Ω	
R18	22Ω	
R19	22Ω	

# 注意

・LED は、マークが付いている方がアノードになります。

## 4. ジャンパ設定

・フォーマット、fs については、基板上にシルクにて記入してあります。

### JP4

(512fs=上段 2-3 下段 2-3 ・ 384fs=上段 2-3 下段 1-2 ・

256fs=上段 1-2 下段 2-3 ・ 128fs=上段 1-2 下段 1-2)

### JP6

(16bitRight=上段 2-3 下段 2-3 ・ 24bitRight=上段 1-2 下段 2-3 ・

24bitLeft=上段 2-3 下段 1-2 ・ 24bitI2S=上段 1-2 下段 1-2)

### ・ JP5

は光 SPDIF の受光ユニットの駆動電圧を決定します。ユニットに合わせて選択してください。推奨は 5V です。96KHz までの対応なので、3.3V の高速タイプにしなくても十分です。

(1-2=5V ・ 2-3=3.3V)

・ 接続先の DAC の仕様と合わせて設定してください。間違っていると音が出ないか、ノイズ音になります。

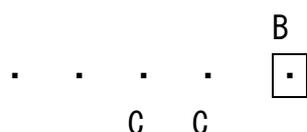
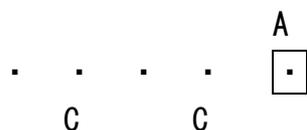
## ☆入力セレクトについて

A、B、C それぞれからケーブルを引き出します。

4 接点のロータリースイッチを用意して、C と A、B ピンからの引き出したケーブルを接続します。

\* スイッチの右左回しで、接続ピンは変わります。各自読み替えて接続をお願いします。

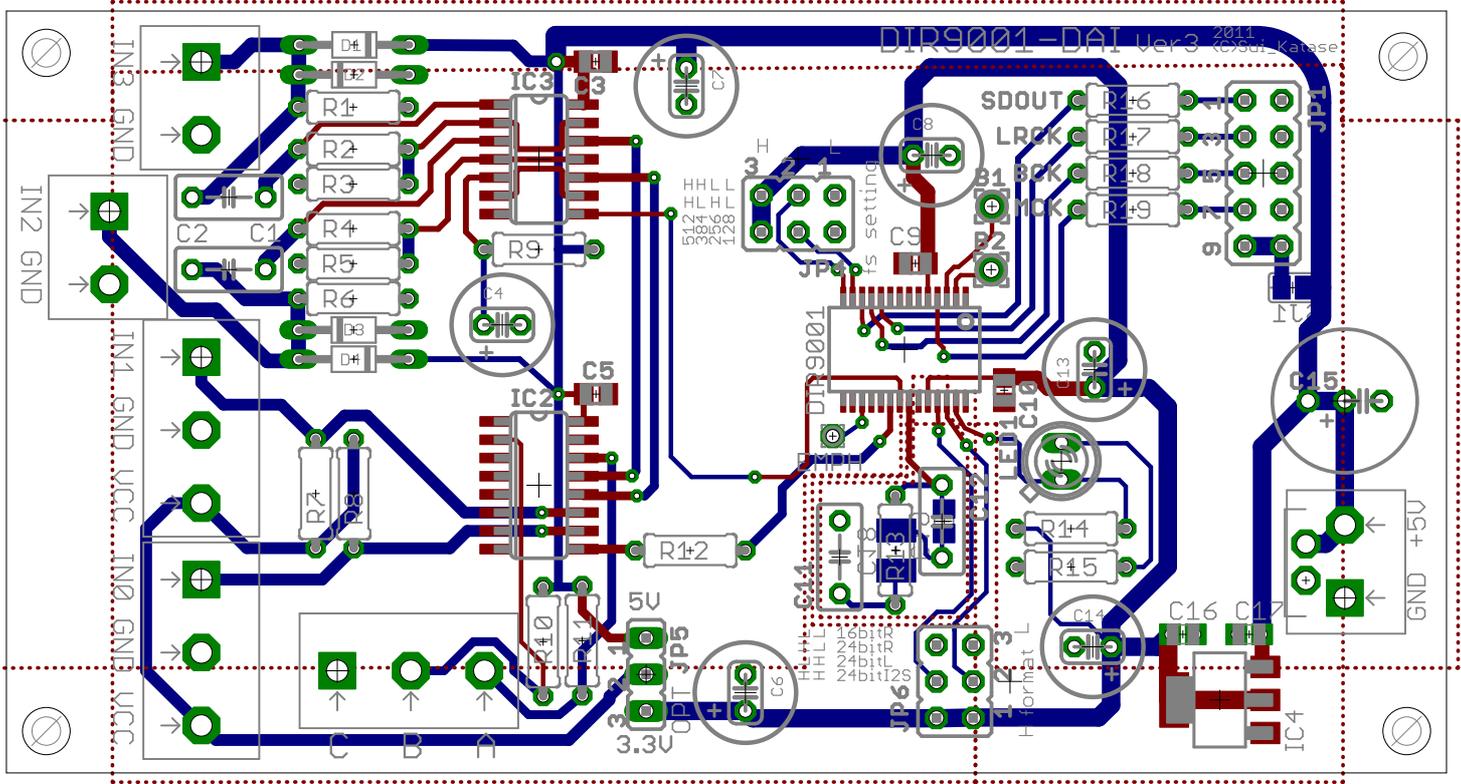
● ロータリースイッチ略図 (C が無いところは何も接続しない)

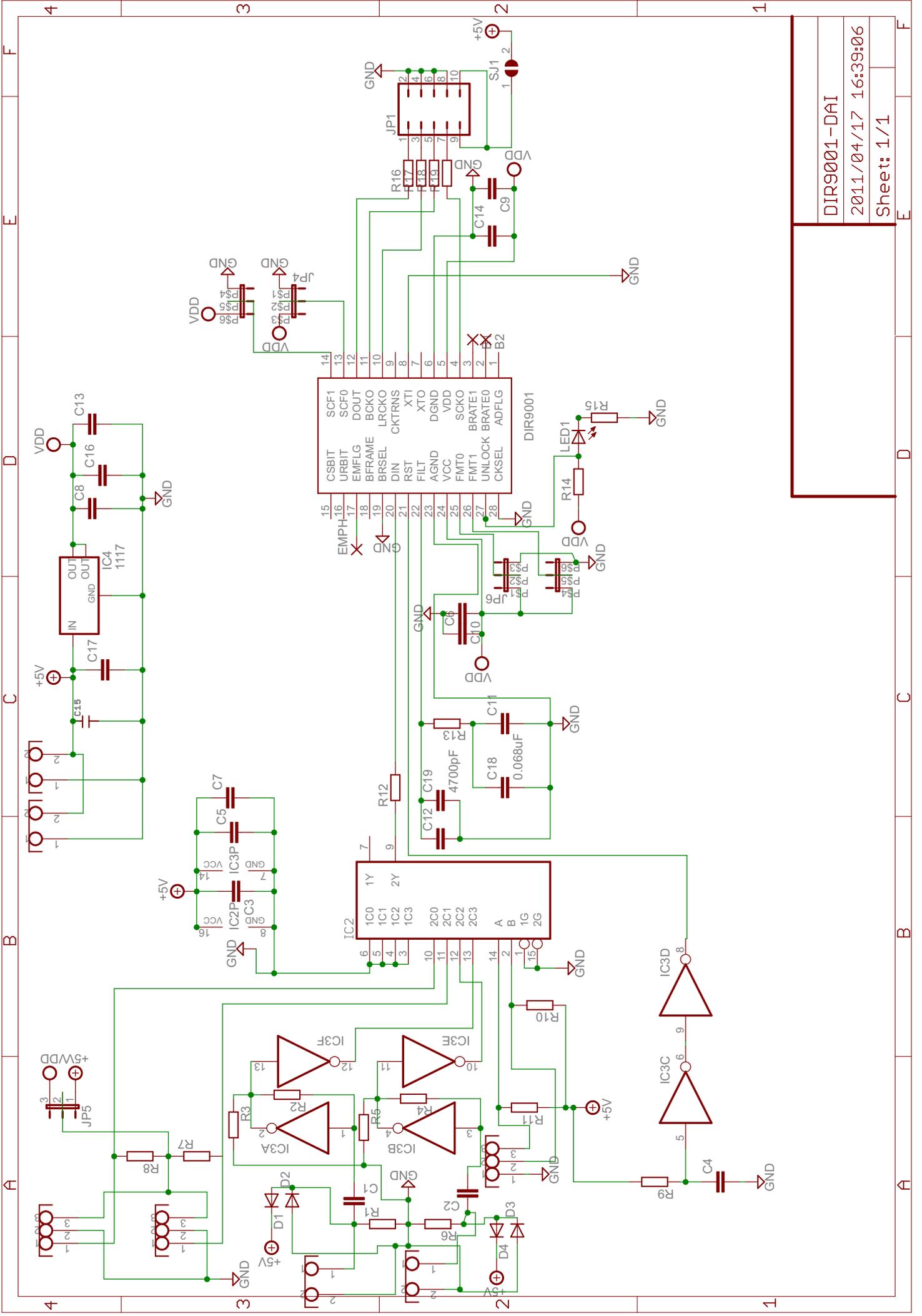


IN3 IN2 IN1 IN0

## 5. DAC 用出力ピンアサイン

1	SDOUT	2	GND
3	LRCK	4	GND
5	BCK	6	GND
7	MCK (SCK)	8	GND
9	5V	10	5V





DIR9001-DAI
2011/04/17 16:39:06
Sheet: 1/1