

本書の前にSDRAM_DAI (for PCM1794A) 用の仕様書をお読みください。

SDRAM_DAI for TDA1541Aの信号出力ピンについて

- 1.NOSモード時(R19ショート※)**
(P4/P9のピンアサイン) 接続先TDA1541Aチップのピン番号
1.CLBDO 2. BCK
2.WSBDO 1. WS
3.DABDO 3. DATA TWC
4.MCLKO
5.GND

- 2.差動モード時(R19オープン※)**
(P4/P9のピンアサイン) 接続先TDA1541Aチップのピン番号
1.CLBDO 2. BCK
2.WSBDO 1. WS
3.DABDO(Lch) 3. DATA TWC(Lch用TDA1541A)
4.DABDO(Rch) 3. DATA TWC(Rch用TDA1541A)
5.GND

※基板Rev.1.12以降では「SJ3」と読み替えてください。

TDA1541A発振回路について

通常、データシート通りのTDA1541Aチップであれば、16pin と 17pin の間に470pFを接続することで内部発振回路が動作しますので、TDA1541Aの2番ピン(BCK)と4番ピン(DATAR)を接続する必要はありません。
ただ、奇妙なことに、TDA1541Aのロットによっては、TDA1541(Aなし)のように、2番ピン(BCK)と4番ピン(DATAR)を接続する必要がある場合があります。
過去に当方が頒布したチップについては、データシート通りの動作をします。

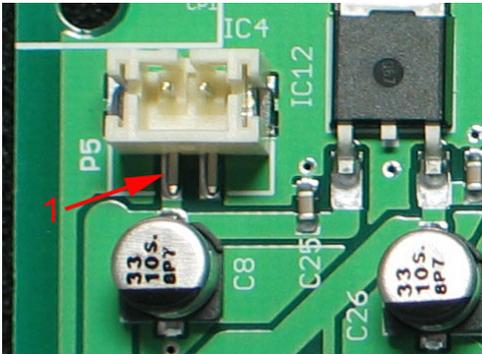
※注意 入力切替、サンプリング周波数切替、ならびにメモリ深度切り替えの各ロータリー・スイッチを回すときはガチャガチャと早回しはしないように、ゆっくりと1段階ずつ確実に操作してください。
早回しをした場合、まれにシステムがハングすることがあります(本来、操作系はマイコンを使用する等によって「早押し」や「早回し」などのいわゆるいじわる動作に耐性を持たせた機器設計をしますが、本基板は自作の便を考慮して簡単に製作できるようにロータリー・スイッチによる作例のみをご紹介しております)。
なお、万一システムがハングした場合のオーディオ出力データは不定値です。DC直結システムでお使いの際は、念のため電源ONの状態でもロータリースイッチを切り替えしないでください。

以下は、基板リビジョン1.12以降の基板に適用されます。

Rev.1.12での変更点

- ①LEDインターフェースをNEW-LED基板に適合させました。
- ②サンプリング周波数自動認識機能は、コンSUMERモードのチャンネルステータス信号のみの対応から、プロフェッショナルモード(AES3-2003)で規定されるチャンネルステータス信号にも対応しました。
- ③水晶発振器を三田電波のTCXO (MTX33-0510) に交換可能(基板パターンおよびソフトウェア的に)にしました(詳しくは http://fpga.cool.coocan.jp/electrart/sdram_dai.html を御参考)。

- 1. 電源**
5V±0.5V(200mA)程度 2ピンコネクタ「P5」の1番ピンに5V、2番ピンにGNDを接続。
「P5」のピン番号シルクが抜けてしまったので、図をご覧ください。



2. SDRAM メモリーポインタの表示

P8 Function 説明

ピン番号	名称/機能	Function								
1	Reserve									
2	LED A (出)	L	H	L	H	L	H	L	H	X
3	LED B (出)	L	L	H	H	L	L	H	H	X
4	LED C (出)	L	L	L	L	H	H	H	H	X
5	LED EN (出)	H	H	H	H	H	H	H	H	L
6	Reserve									
7	Reserve									
8	Reserve									
9	GND									
	Active LE	PT7	PT6	PT5	PT4	PT3	PT2	PT1	PT0	ALL OFF

SN74**138でデコードして8個のLEDを駆動することによって、ライト/リード それぞれのアドレスポインタの位置関係を知ることができます。
具体的な回路はNEW-LED基板の回路図を参考にして下さい。