

オーディオシリアル信号のサンプルレートを SRC\_4192\_A  
変換  
**SRC4192(TI社)使用・非同期式  
サンプルレート  
コンバータ実験基板**  
Asynchronous Sample Rate Converter for Experiment

## オーディオ実験キット

### 概要

SRC\_4192\_A サンプルレートコンバータ実験基板は、TI社の非同期式サンプルレートコンバータIC、SRC4192を使った、非同期式のサンプルレートコンバータの試作実験基板の組み立てキットです。

入力オーディオシリアル信号のサンプリング周波数を、16倍までの整数倍に上げたり(アップサンプリング)、1/16までの整数分の1に下げたり(ダウンサンプリング)して出力できます。

(例) 48kHzサンプリング → 192kHzサンプリング  
使用されているIC、SRC4192についての詳細がTI社のデータシートに載っていますので、必ずお読みください。このサンプルレートコンバータ実験基板を使った製作例については、応用篇の説明書を見てください。

### 主な特徴

- ◎ TI社の非同期式サンプルレートコンバータIC、SRC4192を使用した、サンプルレートコンバータの試作実験用基板です。
- ◎ 212kHzまでの入力信号のサンプリング周波数と出力信号のサンプリング周波数がサポートされています(192kHzサンプリング対応)
- ◎ 入力信号のサンプリング周波数と出力信号のサンプリング周波数の比は、16:1から1:16までの範囲(※整数比)です。  
(例) 入力48kHz → 出力192kHz  
入力192kHz → 出力96kHz
- ◎ 入力オーディオシリアル信号は、次のフォーマットに対応しています:  
24ビット左寄せ(LJ)、24ビットI2S、16、18、20、24ビット右寄せ(RJ)
- ◎ 出力オーディオシリアル信号は、次のフォーマットに対応しています:  
16ビット、18ビット、20ビット、24ビット各ビット長の左寄せ(LJ)、I2S、右寄せ(RJ)の各フォーマット
- ◎ 3.3V単一電源で動作します。
- ◎ フラットパッケージのIC(SRC4192)はあらかじめ基板にはんだ付けされています。

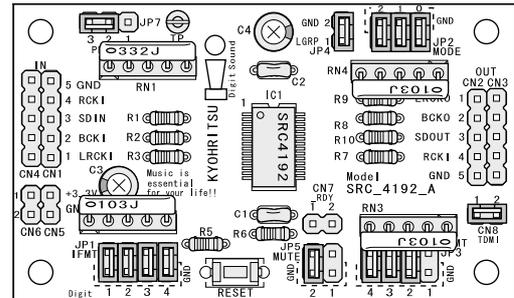
メカトロ & エレクトロパーツ

Digit **デジット**

〒556-0005大阪市浪速区日本橋4-6-7  
TEL(06)6644-4555 FAX(06)6644-1744

定休日: なし(お盆、年末年始を除く)  
営業時間: AM10:00~PM8:00

### SRC\_4192\_A基板



基板の大きさ(約) : 66 × 39mm

非同期式サンプルレートコンバータIC、SRC4192についての詳細については、TI社のデータシートを必ずお読みください。

応用例については応用篇の説明書を見てください。

### 目次

概要	1
主な仕様と特徴	1
部品表	2
組み立て方	2
設定のしかた	5
接続のしかた	7
コネクタのピンアサイン	9
ジャンパ設定表	9
応用例ブロックダイアグラム	11
回路図	12

### 主な仕様

- ◎ 使用IC : SRC4192(TI社)
- ◎ 対応サンプリング周波数 :  
4kHz(最小)~212kHz(最大)
- ◎ 変換可能範囲 : 1/16倍~16倍の  
整数倍または整数分の1
- ◎ 動作設定 : ジャンパによる設定
- ◎ 動作モード : マスタ/スレーブ
- ◎ 電源電圧 : 3.3V(単一電源)  
※5V系のロジックとは直接接続不可
- ◎ 基板寸法(約) : 66 × 39mm
- ◎ M3ねじで取り付け可能

部品表 ※予告なく変更することがあります。

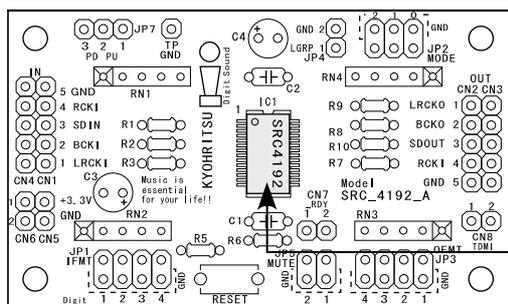
シルク印刷の番号	型番/値	シルク印刷の番号	型番/値
1	SRC_4192_A	21	RN2用 ピンソケット 1列 5ピン
2	IC1	22	RN3用 ピンソケット 1列 5ピン
3	R1	23	RN4用 ピンソケット 1列 5ピン
4	R2	24	CN1 ヘッダピン 1列 5ピン
5	R3	25	CN2 ヘッダピン 1列 5ピン
6	R5	26	CN3 ヘッダピン 1列 5ピン
7	R6	27	CN4 ヘッダピン 1列 5ピン
8	R7	28	CN5 ヘッダピン 1列 2ピン
9	R8	29	CN6 ヘッダピン 1列 2ピン
10	R9	30	CN7 ヘッダピン 1列 2ピン
11	R10	31	CN8 ヘッダピン 1列 2ピン
12	RN1	32	JP1 ヘッダピン 2列 8ピン
13	RN2	33	JP2 ヘッダピン 2列 6ピン
14	RN3	34	JP3 ヘッダピン 2列 8ピン
15	RN4	35	JP4 ヘッダピン 1列 2ピン
16	C1	36	JP5 ヘッダピン 2列 4ピン
17	C2	37	JP7 ヘッダピン 1列 3ピン
18	C3	38	TP 基板用チェックピン
19	C4	39	RESET 角型タクトスイッチ
20	RN1用 ピンソケット 1列 5ピン	40	ショートピン(2.54mm) 16個

組み立て方

ICははんだ付け済みです

(1) サンプルレートコンバータIC、SRC4192は、あらかじめ基板にはんだ付けされています。

SRC\_4192\_A基板を表面から見た図です



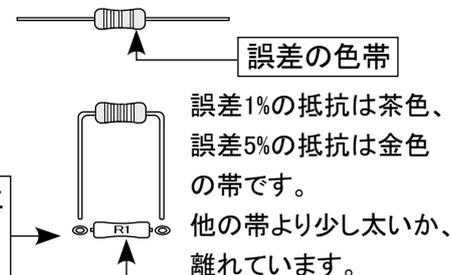
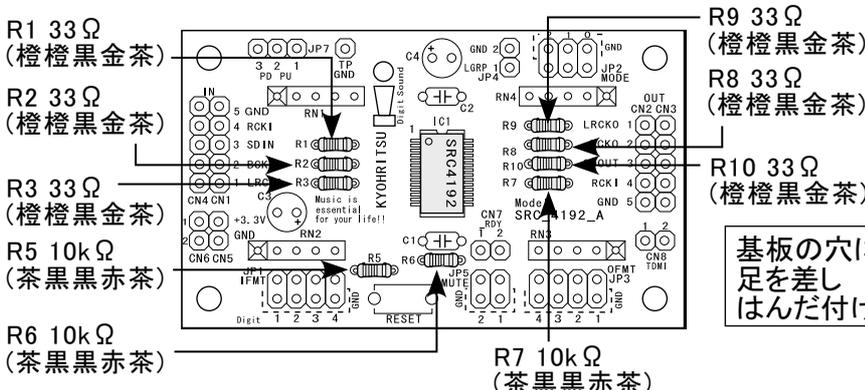
※融けたはんだを基板に落としたりしないよう、組み立ての際気をつけてください。  
SRC\_4192\_A基板を表面(ICをはんだ付けしてある面)から見てください。白いシルク印刷で部品の図と部品番号が印刷されていますので、このシルク印刷を目印に部品をはんだ付けしてください。

IC1 SRC4192(はんだ付け済み)

(2) 抵抗のはんだ付け (どちら向きに取り付けてもかまいません)

基板の抵抗のシルク印刷のところに、抵抗をはんだ付けします。抵抗はどちら向きに取り付けてもかまいませんが、向きを揃えておくとあとでチェックしやすいです。

※抵抗の値は、誤差の色帯を右に見て、左から読みます。

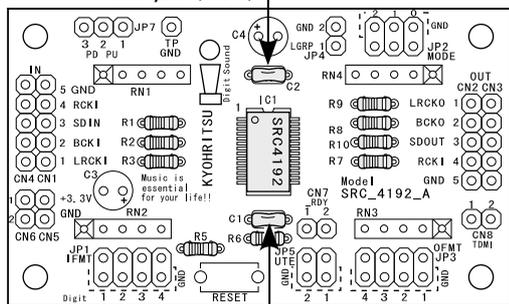


基板の穴に足を差しはんだ付け

基板上的抵抗のシルク印刷

(2) 積層セラミックコンデンサのはんだ付け(どちら向きに取り付けてもかまいません)

C2 積層セラミックコンデンサ  
0.1 μF(104)

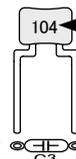


C1 積層セラミックコンデンサ  
0.1 μF(104)

基板のセラミックコンデンサのシルク印刷のところに、積層セラミックコンデンサをはんだ付けします。積層セラミックコンデンサは、どちら向きに取り付けてもかまいません。

積層セラミックコンデンサ

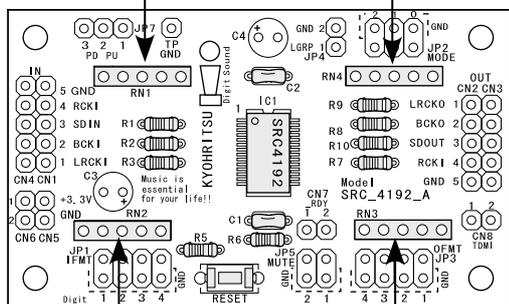
基板上的セラミック  
コンデンサのシルク印刷



容量表示(例: 0.1 μF)  
コンデンサの足を基板の  
穴に差し込んでのはんだ  
付けしてください。  
※容量表示は一例です。

(3) ピンソケットのはんだ付け(後で集合抵抗を差し込みます)

RN1 ピンソケット (5ピン)      RN4 ピンソケット (5ピン)

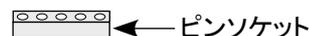
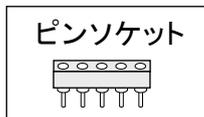


RN2 ピンソケット (5ピン)      RN3 ピンソケット (5ピン)

基板の集合抵抗のシルク印刷のところに、5ピンのピンソケットをはんだ付けします。ピンソケットはどちら向きに取り付けてもかまいません。

このピンソケットには、後で集合抵抗を差し込みます。※集合抵抗を直接基板にはんだ付けしないでください。

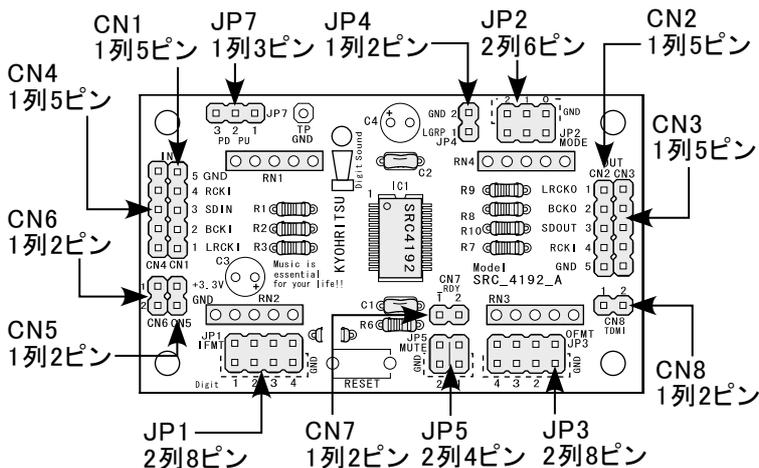
ピンソケットの取り付けかた



集合抵抗の  
シルク印刷

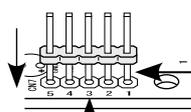
(4) ヘッドピンのはんだ付け(足の短いほうを基板に取り付けます)

ヘッドピンは足の短いほうを基板に差しします



基板のヘッドピンのシルク印刷のところに、ヘッドピンをはんだ付けします。ヘッドピンは、必ず足の短いほうを基板に差ししてはんだ付けしてください。

ヘッドピンの取り付けかた

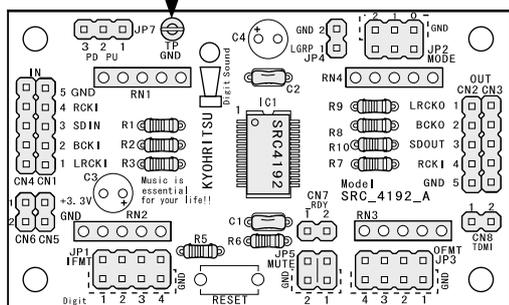


ヘッドピンの足の短いほうを基板に差ししてはんだ付けしてください。

ヘッドピンの  
シルク印刷

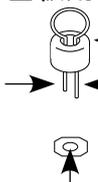
(5) 基板用チェックピンのはんだ付け

TP 基板用チェックピン



基板のTPのシルク印刷のところに、基板用チェックピンを差し込んでのはんだ付けします。

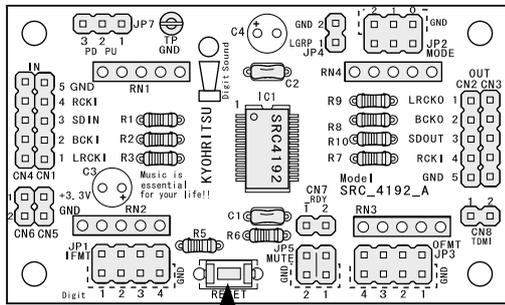
基板用チェックピンの取り付けかた



ビーズを落とさないように注意  
足が少し広がっていますので、  
つまんで足をすぼめながら基板  
の穴に差し、はんだ付けします。

基板上的チェックピンの  
シルク印刷

(6) タクトスイッチのはんだ付け

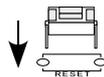


RESET タクトスイッチ

基板のタクトスイッチのシルク印刷のところに、タクトスイッチを差し込んでのはんだ付けします。

タクトスイッチはどちら向きに取り付けてもかまいません。

タクトスイッチの取り付けかた

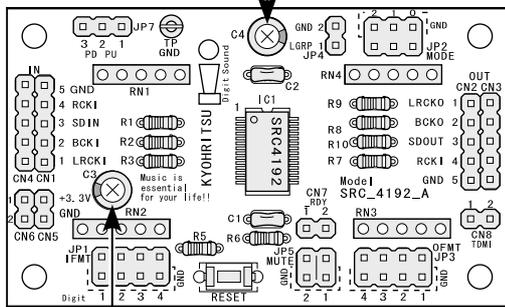


タクトスイッチのシルク印刷のところにタクトスイッチの足を差し込んでのはんだ付けしてください。

(7) 電解コンデンサのはんだ付け(プラスマイナスの極性があります)

電解コンデンサの極性に注意してください。

C4 電解コンデンサ  
50V 10 $\mu$ F



C3 電解コンデンサ  
50V 10 $\mu$ F

基板の電解コンデンサのシルク印刷のところに、電解コンデンサを差し込んでのはんだ付けします。

電解コンデンサにはプラスマイナスの極性があります。

足の長いほうがプラス側です。基板のシルク印刷の「+」マークとコンデンサのプラス側(足の長いほう)を合わせて取り付けてください。

電解コンデンサのマイナス側を取り付けかた

足の長いほうがプラス側です。

※容量表示は一例です。

電解コンデンサのシルク印刷



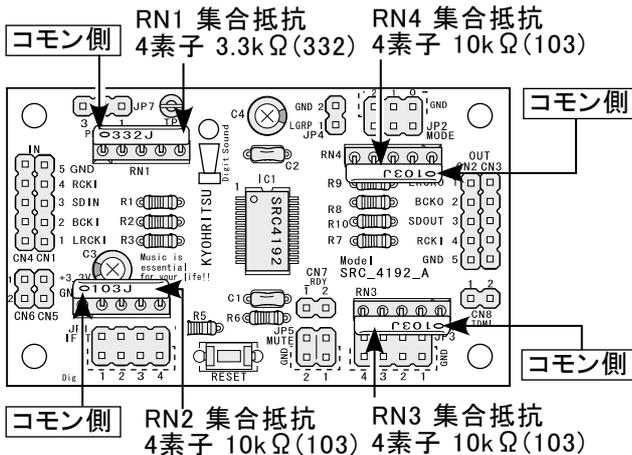
足の長いほうがプラス側です。

足の長いほうが基板の「+」マークに合うよう差し込んでのはんだ付けしてください。

「+」のシルク印刷

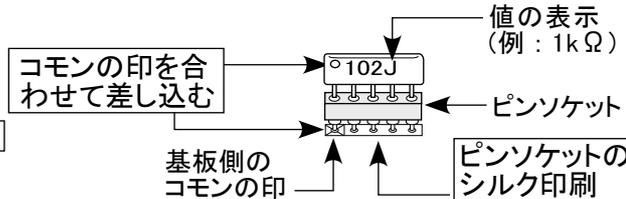
(8) 集合抵抗をピンソケットに差し込みます

集合抵抗には差し込む向きがあります。注意してください。



「(3) ピンソケットのはんだ付け」で基板にはんだ付けしたピンソケットに、集合抵抗を差し込んでください。集合抵抗側のコモンの印と、基板のシルク印刷のコモンの印を合わせて差し込みます。

集合抵抗の取り付けかた



コモンの印を合わせて差し込む

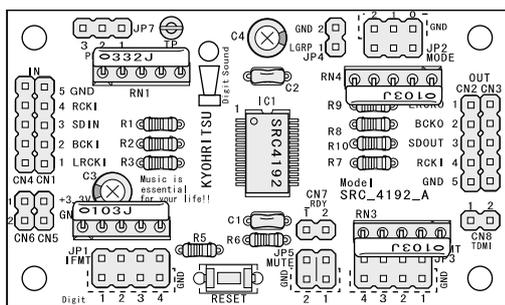
値の表示 (例: 1k $\Omega$ )

ピンソケット

基板側のコモンの印

ピンソケットのシルク印刷

(9) 正しく組み立てられているか、目視でチェックしてください。

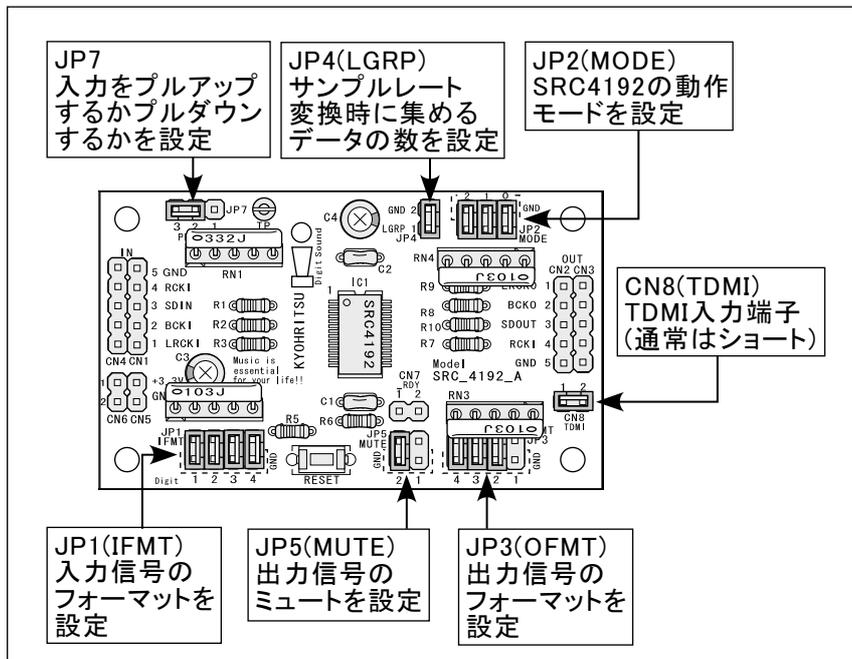


組み立てたSRC\_4192\_A基板が正しく組み立てられているか、目視でチェックしてください。部品のはんだ付け不良やはんだ付け忘れも忘れずチェックしてください。

はんだ付けが悪いと、動作不良や故障の原因になります。

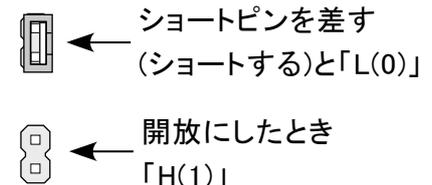
## 設定のしかた

SRC\_4192\_A基板の動作設定は、基板上のジャンパにショートピンを差すことでおこないます。



SRC\_4192\_A基板上的設定箇所は、左図の場所にあります。

SRC\_4192\_A基板上的ジャンパは、ショートピンを差したとき「L(0)」、開放にしたとき「H(1)」になります。



設定の変更は、いつでも行えます。変更のたびにSRC4192をリセットする必要はありません。(応用篇のアップサンプリングD-Aコンバータの製作例も参考にしてください)

### (1) SRC4192の動作モードの設定(JP2)

設定	JP2-2	JP2-1	JP2-0	サンプリング周波数
スレーブモード	ショート(L)	ショート(L)	ショート(L)	※注(1)
出力側マスタモード	ショート(L)	ショート(L)	開放(H)	システムクロック入力の1/128(出力側)
	ショート(L)	開放(H)	ショート(L)	システムクロック入力の1/512(出力側)
	ショート(L)	開放(H)	開放(H)	システムクロック入力の1/256(出力側)
スレーブモード	開放(H)	ショート(L)	ショート(L)	※注(1)
入力側マスタモード	開放(H)	ショート(L)	開放(H)	システムクロック入力の1/128(入力側)
	開放(H)	開放(H)	ショート(L)	システムクロック入力の1/512(入力側)
	開放(H)	開放(H)	開放(H)	システムクロック入力の1/256(入力側)

SRC4192の入力と出力をそれぞれマスタモードにするか、スレーブモードにするかに合わせて、JP2(MODE)ジャンパを設定してください。

左の表の「スレーブモード」に設定したときは、入出力は両方もスレーブモード(サンプリング(LRCK)とビットクロック(BCK)は入力)になります。

「出力側マスタモード」に設定したときは、出力側が、「入力側マスタモード」に設定したときは入力側が、マスタモード(サンプリング(LRCK)とビットクロック(BCK)は出力)に設定されます。

「出力側マスタモード」「入力側マスタモード」に設定したときは、システムクロックとして、サンプリング周波数の128倍/256倍/512倍のクロック信号を与えます。(※最大50MHz)

※注(1)：入出力ともにスレーブモードの設定のときも、システムクロックが必要です。

※注(2)：入出力ともにマスタモードの設定はありません。

(SRC4192データシートから)

SRC4192とSRC4193は、動作のためにリファレンスクロック(※上の説明のシステムクロックに相当します。以下同じ)を必要とします。リファレンスクロックは、RCKI入力に与えられます。

(中略)リファレンスクロックは、 $128 \times fs$ 、 $256 \times fs$ 、 $512 \times fs$ (ここで $fs$ は入力信号のサンプリング周波数または出力信号のサンプリング周波数です)で動作させることができます。外部からのリファレンスクロック入力の周波数は、最大で50MHzです。

## (2) 入力データフォーマットの設定(JP1)

設定	JP1-4	JP1-3	JP1-2
24ビット左寄せ(LJ)	ショート(L)	ショート(L)	ショート(L)
24ビットI2S	ショート(L)	ショート(L)	開放(H)
未使用(※注3)	ショート(L)	開放(H)	ショート(L)
未使用(※注3)	ショート(L)	開放(H)	開放(H)
16ビット右寄せ(RJ)	開放(H)	ショート(L)	ショート(L)
18ビット右寄せ(RJ)	開放(H)	ショート(L)	開放(H)
20ビット右寄せ(RJ)	開放(H)	開放(H)	ショート(L)
24ビット右寄せ(RJ)	開放(H)	開放(H)	開放(H)

※注(3) : 「未使用」の組み合わせは使用しないでください。

SRC4192のオーディオシリアル信号入力のフォーマットに合わせて、JP1(IFMT)ジャンパを設定してください。入力フォーマットは、接続相手のICに合わせてください。対応している入力信号のフォーマットは、下記の通りです。

- ◎ 24ビット左寄せフォーマット
- ◎ 24ビットI2Sフォーマット
- ◎ 16、18、20、24ビット右寄せフォーマット

## (3) 出力データフォーマットの設定(JP3)

データ長設定	JP3-4	JP3-3
24ビット	ショート(L)	ショート(L)
20ビット	ショート(L)	開放(H)
18ビット	開放(H)	ショート(L)
16ビット	開放(H)	開放(H)

SRC4192の出力データフォーマットに合わせて、JP3のジャンパを設定してください。データフォーマットは、接続相手のICと合わせてください。

出力データ長は、16ビット、18ビット、20ビット、24ビットが選択できます。

出力フォーマット設定	JP3-2	JP3-1
左寄せ(LJ)	ショート(L)	ショート(L)
I2S	ショート(L)	開放(H)
TDMI(※注4)	開放(H)	ショート(L)
右寄せ(RJ)	開放(H)	開放(H)

出力フォーマットは、左寄せ(LJ)、I2Sフォーマット、右寄せ(RJ)、TDMIのいずれかから選択できます。

※注(4) : TDMIについては、SRC4192のデータシートを見てください。

## (4) 入力側プルアップ/プルダウンの設定

設定	JP7
データ入力をプルアップする	1-2番ピンをショート
データ入力をプルダウンする	2-3番ピンをショート

JP7は、SRC4192のオーディオシリアル信号入力を抵抗でプルアップするか、プルダウンするかを選択するためのジャンパです。通常は2-3番ピン間にショートピンを差して、プルダウンした状態で使います。

## (5) その他の設定

## バイパス機能の設定

バイパス設定	JP1-1
バイパスする	開放(H)
通常動作	ショート(L)

JP1の1番ピン(BYPAS)を開放(「H」)にすると、SRC4192のサンプルレート変換機能が無効になります。通常はJP1の1番ピンはショート状態(「L」)で使ってください。

## 出力ミュート機能の設定

ミュート設定	JP5-2
出力をミュートする	開放(H)
通常動作	ショート(L)

JP5の2番ピン(MUTE)を開放(「H」)にすると、出力がミュート状態(ソフトミュート)になります。

通常はJP5の2番ピンはショート状態(「L」)で使ってください。

## LGRPの設定

LGRP設定	JP4
LGRP動作(32サンプル)	開放(H)
通常動作(64サンプル)	ショート(L)

JP4はサンプルレートの変換が始まるまでに集めるオーディオデータのサンプル数を設定します。詳細はSRC4192のデータシートを見てください。通常はショート(L)状態で使用します。

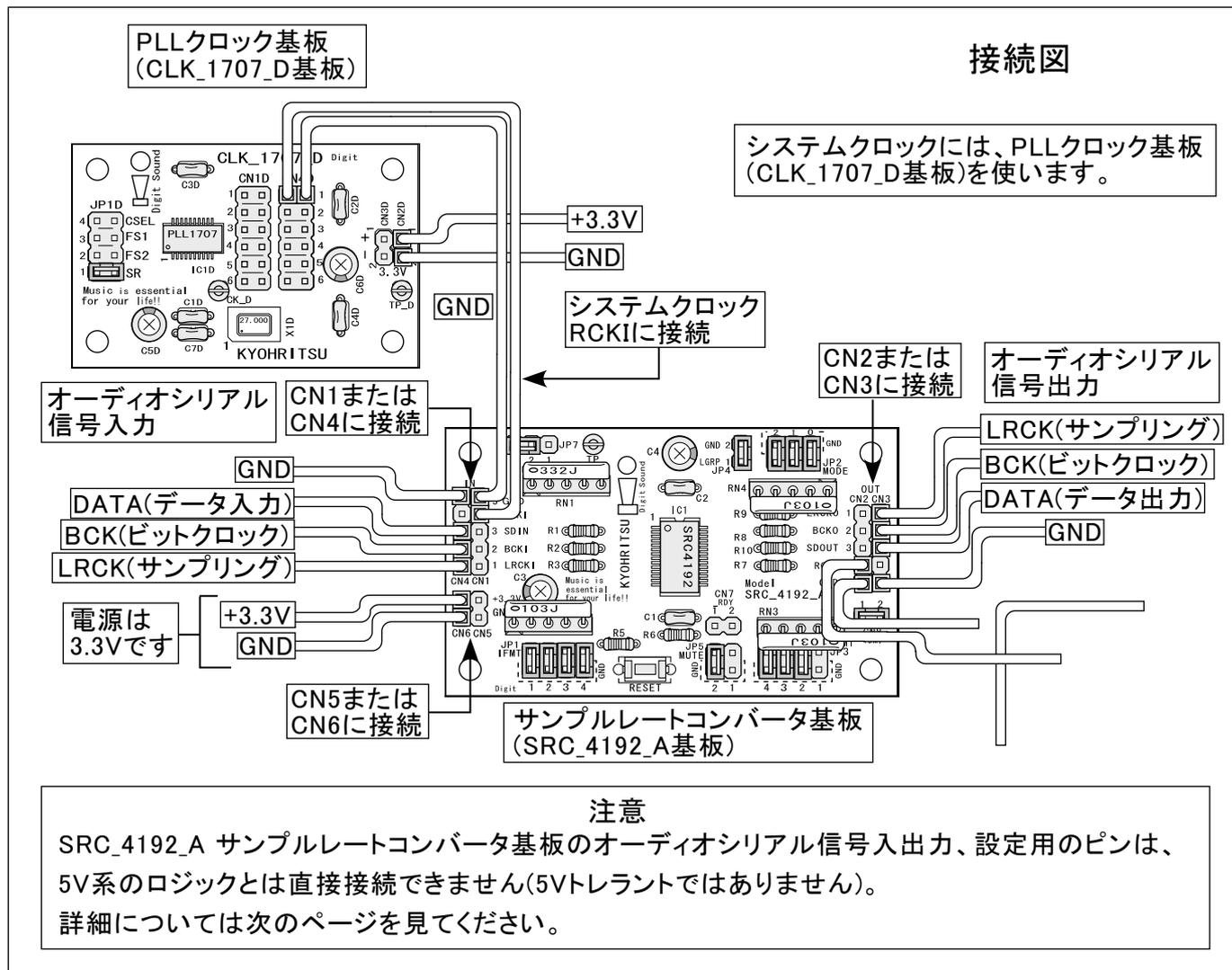
## TDMIの設定

設定	CN8
通常動作	ショート(L)

CN8はTDMI用の端子です。詳細についてはSRC4192のデータシートを見てください。通常はショート(L)状態で使ってください。

## 接続のしかた

SRC\_4192\_A基板をD-AコンバータIC単独基板(DAC\_1792\_B基板)と組み合わせて作った、アップサンプリングD-Aコンバータの製作例をまとめた応用篇の説明書がありますので、合わせてご覧ください。ここでは、基本的な接続のしかたを説明します。



SRC\_4192\_A基板上のオーディオシリアル信号入出力関係と、電源入力関係のコネクタのピンアサインは、下の表の通りです。

### オーディオシリアル信号入力(CN1、CN4)

信号名	内容
1	LRCKI 入力側オーディオシリアル信号サンプリング
2	BCKI 入力側オーディオシリアル信号ビットクロック
3	SDIN オーディオシリアル信号入力データ
4	RCKI SRC4192 システムクロック入力
5	GND グラウンド

※CN1、CN4には、同じ信号が接続されていますので、どちらを使ってもかまいません。

### オーディオシリアル信号出力(CN2、CN3)

信号名	内容
1	LRCKO 出力側オーディオシリアル信号サンプリング
2	BCKO 出力側オーディオシリアル信号ビットクロック
3	SDOUT オーディオシリアル信号出力データ
4	RCKI SRC4192 システムクロック入力
5	GND グラウンド

※CN2、CN3には、同じ信号が接続されていますので、どちらを使ってもかまいません。

### 電源入力(CN5、CN6)

信号名	内容
1	+3.3V 3.3V電源入力
2	GND グラウンド

※CN5、CN6は、同じ3.3Vの電源入力端子になっていますので、どちらを使ってもかまいません。

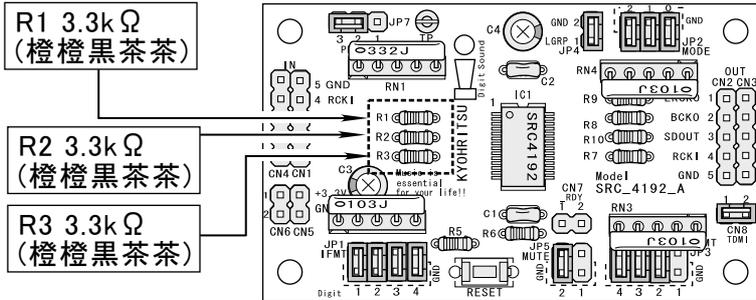
### 5V系の回路との接続のしかた

SRC\_4192\_A サンプルレートコンバータ基板のオーディオシリアル信号入出力と設定用ピンは、5V系の回路とは直接接続できません。

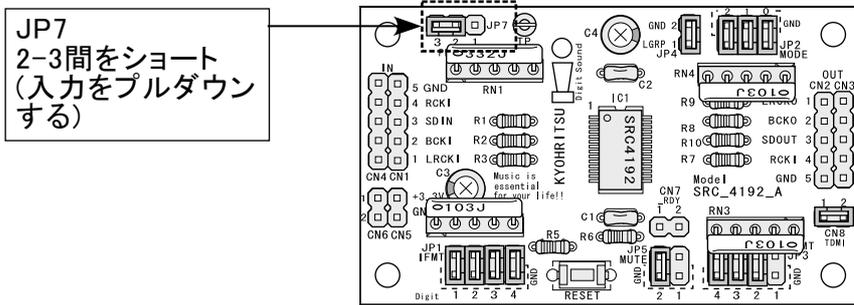
デジタルオーディオ実験基板シリーズでは、CS8416(Cirrus Logic社)を使った、DAILシーバ基板 (CS8416\_B)が5V系のオーディオシリアル信号になっています。

CS8416を使ったDAILシーバ基板(CS8416\_B)とSRC\_4192\_A サンプルレートコンバータ基板を接続するときは、次のようにしてください。

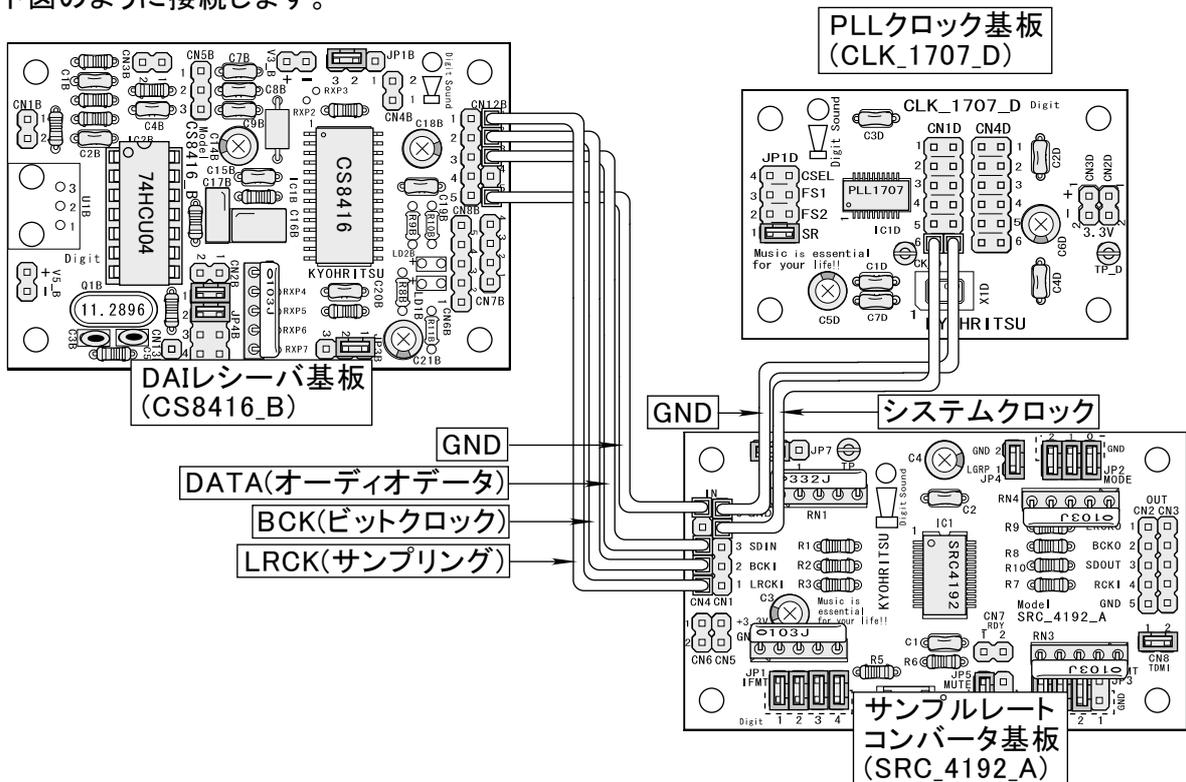
(1) SRC\_4192\_A サンプルレートコンバータ基板の、次の抵抗を変更してください。



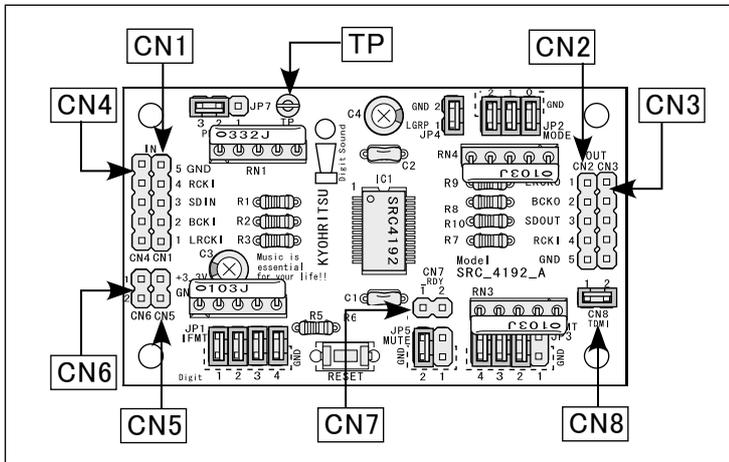
(2) SRC\_4192\_A サンプルレート基板のJP7を、2-3間をショートする設定にしてください。



(3) 下図のように接続します。



## コネクタのピンアサイン



SRC\_4192\_A基板上のコネクタは、左図の場所にあります。

※TPはチェック用グラウンド端子です。

電源入力(CN5、CN6)

	信号名	内容
1	+3.3V	3.3V電源入力
2	GND	グラウンド

※CN5、CN6は、同じ3.3Vの電源入力端子になっていますので、どちらを使ってもかまいません。

オーディオシリアル信号入力(CN1、CN4)

	信号名	内容
1	LRCKI	入力側オーディオシリアル信号サンプリング
2	BCKI	入力側オーディオシリアル信号ビットクロック
3	SDIN	オーディオシリアル信号入力データ
4	RCKI	SRC4192 システムクロック入力
5	GND	グラウンド

※CN1、CN4には、同じ信号が接続されていますので、どちらを使ってもかまいません。

オーディオシリアル信号出力(CN2、CN3)

	信号名	内容
1	LRCKO	出力側オーディオシリアル信号サンプリング
2	BCKO	出力側オーディオシリアル信号ビットクロック
3	SDOUT	オーディオシリアル信号出力データ
4	RCKI	SRC4192 システムクロック入力
5	GND	グラウンド

※CN2、CN3には、同じ信号が接続されていますので、どちらを使ってもかまいません。

SRC4192状態出力(CN7)

	信号名	内容
1	_RDY	変換出カレディ(Lのときレディ)
2	GND	グラウンド

\_RDY信号の詳細については、SRC4192のデータシートをご覧ください。

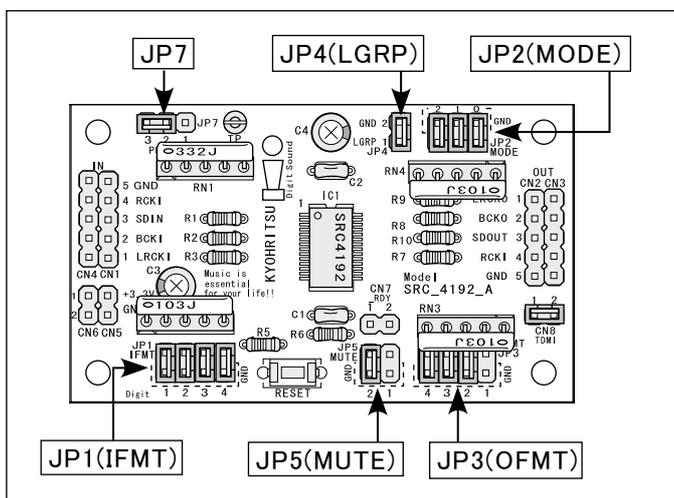
TDMI信号(CN8)

	信号名	内容
1	TDMI	TDMI入力
2	GND	グラウンド

TDMI信号の詳細については、SRC4192のデータシートをご覧ください。

※通常はCN8にショートピンを差し、「L(0)」にしてお使いください。

## ジャンパ設定表



SRC\_4192\_A基板上の設定用ジャンパは、左図の場所にあります。

JP1：入力データフォーマットの設定

JP1-4	JP1-3	JP1-2	設定
ショート(L)	ショート(L)	ショート(L)	24ビット左寄せ(LJ)
ショート(L)	ショート(L)	開放(H)	24ビットI2S
ショート(L)	開放(H)	ショート(L)	未使用(注)
ショート(L)	開放(H)	開放(H)	未使用(注)
開放(H)	ショート(L)	ショート(L)	16ビット右寄せ(RJ)
開放(H)	ショート(L)	開放(H)	18ビット右寄せ(RJ)
開放(H)	開放(H)	ショート(L)	20ビット右寄せ(RJ)
開放(H)	開放(H)	開放(H)	24ビット右寄せ(RJ)

※「未使用」の設定は使わないでください。

JP1：バイパスモードの設定

JP1-1	バイパス設定
開放(H)	バイパスする
ショート(L)	通常動作

※通常はショート(L)の状態で使用します。

## JP2(MODE) : SRC4192 動作モード設定

JP2-2	JP2-1	JP2-0	設定	入力するシステムクロックの周波数
ショート(L)	ショート(L)	ショート(L)	スレーブモード	※注
ショート(L)	ショート(L)	開放(H)	出力側マスタモード	128 × fs
ショート(L)	開放(H)	ショート(L)		512 × fs
ショート(L)	開放(H)	開放(H)		256 × fs
開放(H)	ショート(L)	ショート(L)	スレーブモード	※注
開放(H)	ショート(L)	開放(H)	入力側マスタモード	128 × fs
開放(H)	開放(H)	ショート(L)		512 × fs
開放(H)	開放(H)	開放(H)		256 × fs

※入出力ともスレーブモードの場合でも、システムクロックが必要です。  
システムクロックの周波数は最大で50MHzです。

## JP3(OFMT) : 出力フォーマットとデータ長の設定

JP3-2	JP3-1	設定	JP3-4	JP3-3	設定
ショート(L)	ショート(L)	左寄せ	ショート(L)	ショート(L)	24ビット
ショート(L)	開放(H)	I2S	ショート(L)	開放(H)	20ビット
開放(H)	ショート(L)	TDMI(注)	開放(H)	ショート(L)	18ビット
開放(H)	開放(H)	右寄せ	開放(H)	開放(H)	16ビット

※TDMIについては、SRC4192のデータシートをご覧ください。

## JP4(LGRP) : LGRP動作の設定

JP4	LGRP設定
開放(H)	LGRP動作(32サンプル)
ショート(L)	通常動作(64サンプル)

※LGRPについての詳細については、SRC4192のデータシートをご覧ください。

## JP5(MUTE) : SRC4192出力ミュートとリセットの設定

JP5-1	リセット
開放(H)	通常動作
ショート(L)	SRC4192をリセット

JP5の1番ピンは外部からSRC4192をリセットするのに使います。通常は開放(H)にして使ってください。

JP5-2	ミュート設定
開放(H)	出力をミュートする
ショート(L)	通常動作

JP5の2番ピンはSRC4192の出力をミュートするのに使います。通常はショート(L)にして使ってください。

## JP7 : オーディオシリアル入力プルアップ/プルダウン設定

JP7	設定
1-2番ピンをショート	データ入力をプルアップする
2-3番ピンをショート	データ入力をプルダウンする

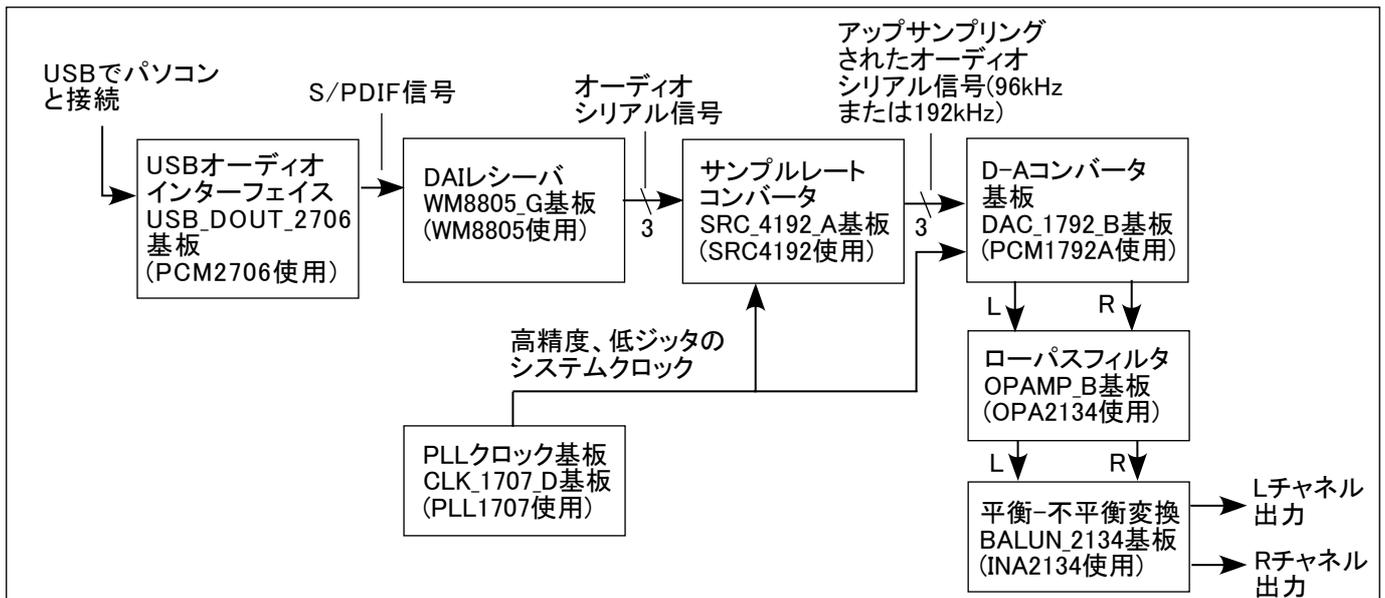
JP7は通常は2-3番ピンにショートピンを差した状態(プルダウン)にして使ってください。

## 応用例ブロックダイアグラム

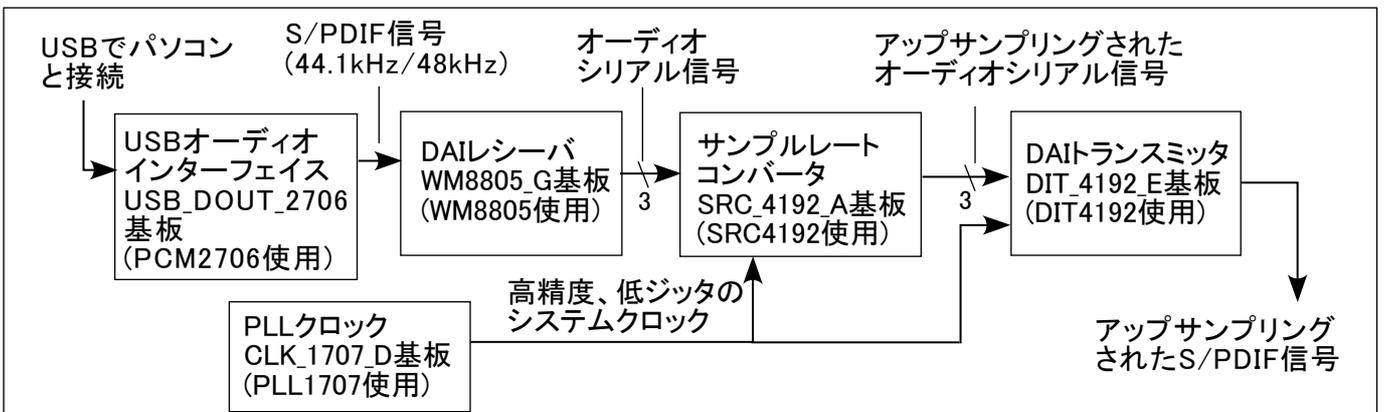
SRC\_4192\_A サンプルレートコンバータ基板を使った、応用例のブロックダイアグラムです。

詳細については、各「応用篇」の説明書を見てください。

- (1) WM8805\_G DAIトランシーバ基板とサンプルレートコンバータ基板(SRC\_4192\_A)を組み合わせた、USB接続のアップサンプリングD-Aコンバータの構成例

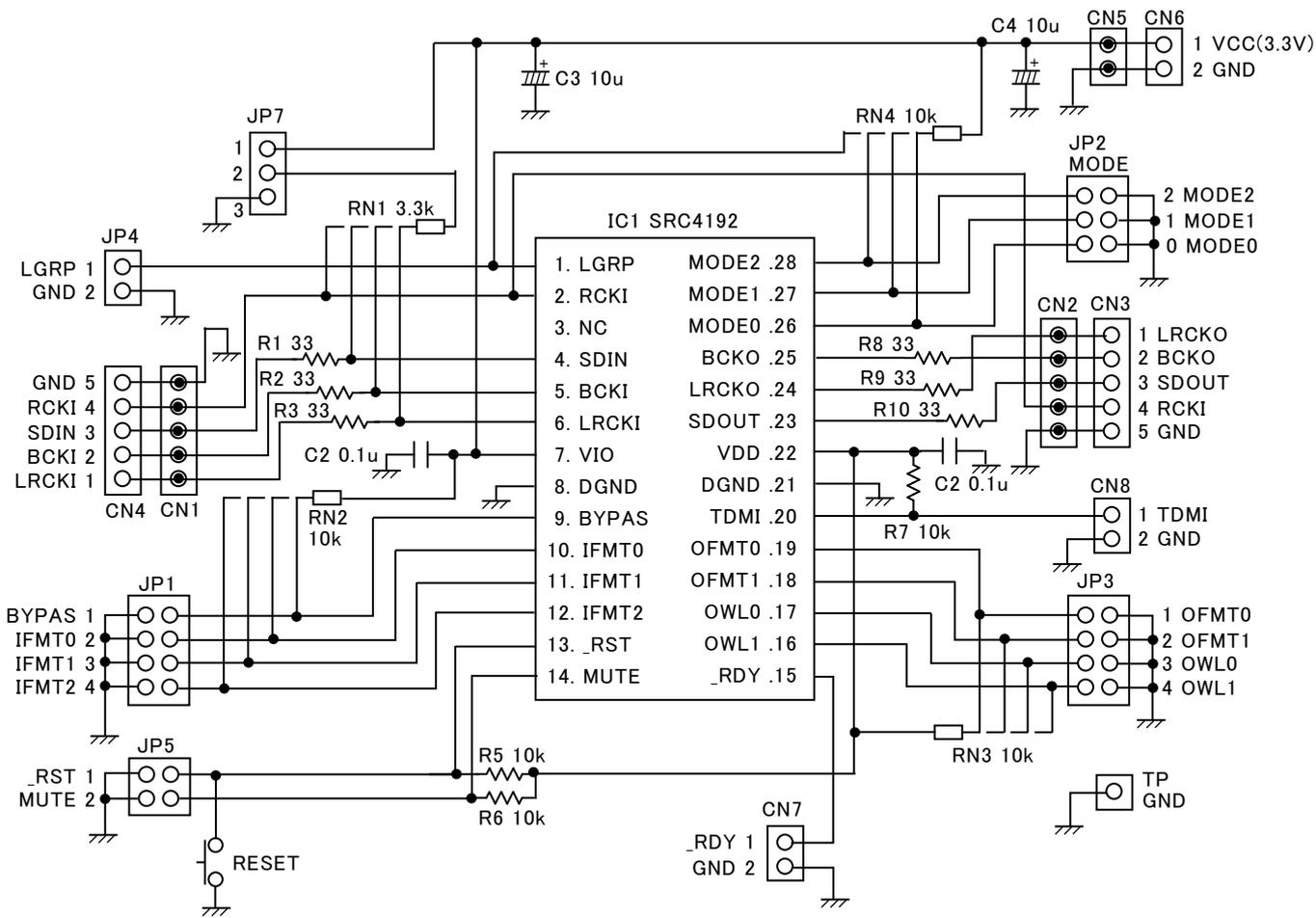


- (2) WM8805\_G DAIトランシーバ基板とサンプルレートコンバータ基板(SRC\_4192\_A)、DAIトランスミッタ基板(DIT4192\_E)を組み合わせた、S/PDIF出力サンプルレートコンバータの構成例



SRC\_4192\_A基板 回路図

回路や部品は予告なく変更することがあります。



メモ