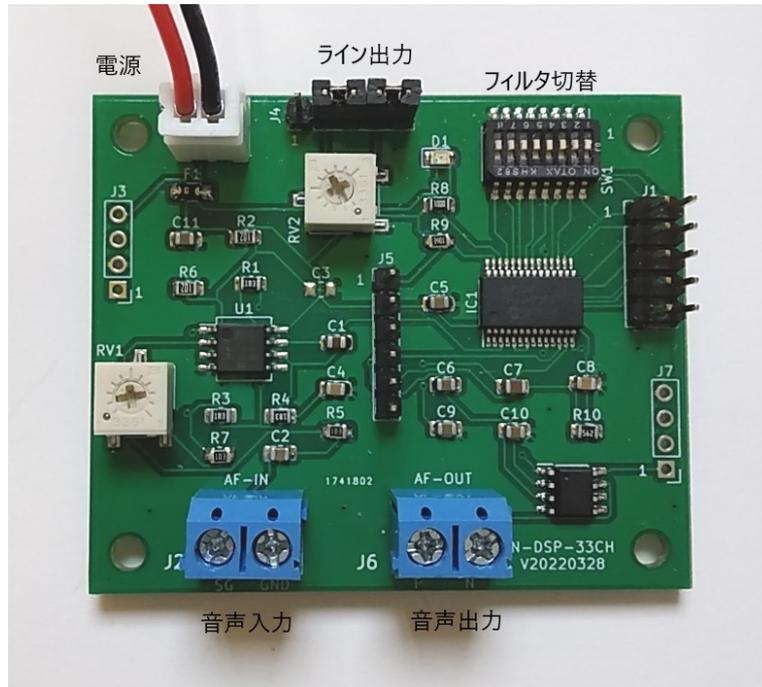


N-AF-DSP-AMP Ver5

貴田電子設計 (www.kida-elec.com)

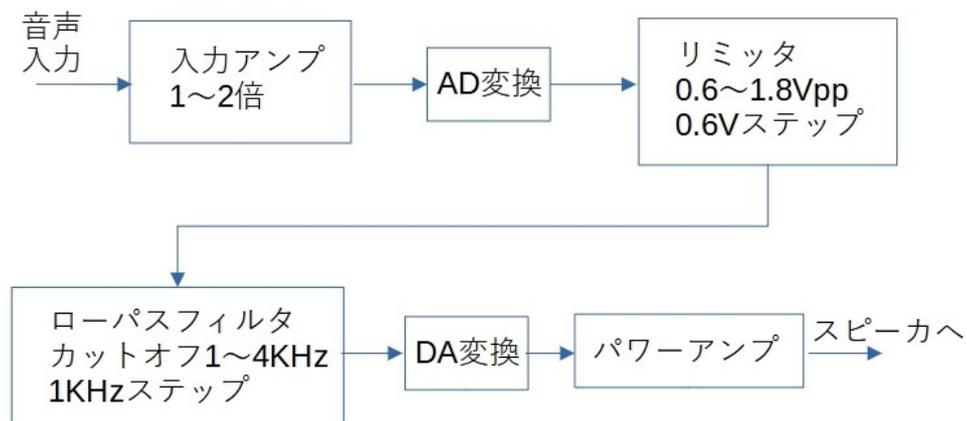


1. SW1-7は通常 ON (リミッター ON)

リミッター機能は通常 ON にしてください。

OFF にした場合、入力が大きいオーバーフローをした場合、発振します。

2. ブロック図



3. 電源

赤線 プラス
黒線 マイナス
電圧 3.0V~3.3V
電流 500mA

4. 音声入力 (AF-IN)

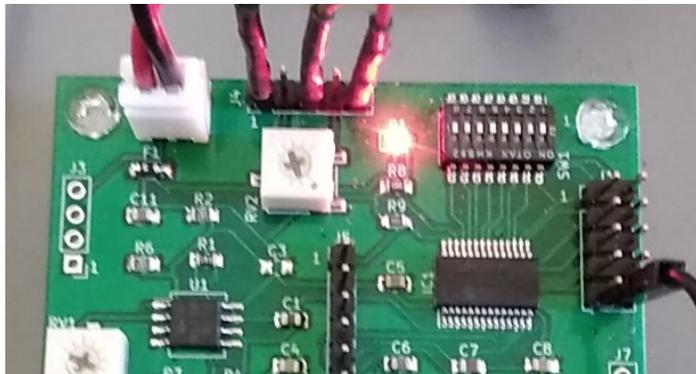
最大入力 3.3Vpp (電源電圧)

これ以上の電圧を入れないでください。

電源電圧以上を入れると、入力段の OP アンプが壊れる場合があります。

5. リミッター動作確認のための LED

リミッターが動作した場合は、基板上の LED が点灯します。



6. 入力アンプの増幅度の調整 RV1

RV1 を回すと、入力アンプの増幅度を調整できます。

もし、入力レベルが不足する場合は、VR1 を右に回すと、増幅度が1倍～2倍の範囲で調整できます。

通常は、左に回し切った、倍率1倍で使用してください。

7. 音声出力 (AF-OUT)

スピーカを接続します。

インピーダンスは、8Ω、4Ω が使用できます。

P 端子と N 端子にスピーカを接続します。(P がスピーカのプラス)

BTL 出力のため、スピーカ以外を接続する場合は、注意してください。

PN 両端子とも、グランドではありません。

8. 出力ボリューム RV2

出力の音量ボリュームです。

9. ローパスフィルタの ON/OFF (DIP スイッチ SW1-8)

SW1-8 ON=ローパスフィルタ ON
OFF=ローパスフィルタ OFF

10. ローパスフィルタの帯域切替 (DIP スイッチ SW1-2,1)

帯域 カットオフ周波数	SW1-2	SW1-1
1KHz	OFF	OFF
2KHz	OFF	ON
3KHz	ON	OFF
4KHz	ON	ON

11. リミッターの ON/OFF (DIP スイッチ SW1-7)

SW1-7 ON=リミッター ON (通常)
OFF=リミッター OFF

リミッター機能は、通常 ON にしてください。

OFF にすると、入力がオーバーフローした場合に、発振します。

リミッターを使用したくない場合は、リミッター電圧を最大の 2.4V にしてください。

12. リミッター電圧の切替 (DIP スイッチ SW1-4,3)

音声入力での、リミッター電圧です。

リミッター電圧	SW1-4	SW1-3
0.6V	OFF	OFF
1.2V	OFF	ON
1.8V	ON	OFF
2.4V	ON	ON

13. ライン出力(J4)

- 1ピン グランド
- 2ピン ライン出力

14. J4 への外部ボリュームの接続(ボリュームは付属しません。)

通常は、ジャンピンにて

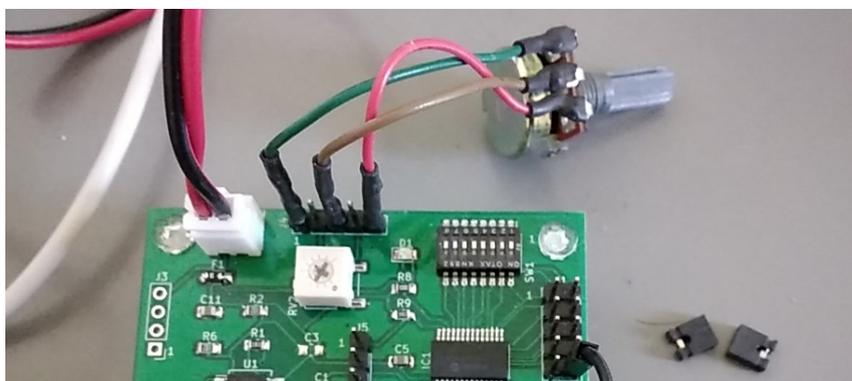
2-3

4-5

を接続してください。(これを忘れると、音がでません。)

音量は、無線機側のボリュームで調整できるため、通常は、外部ボリュームを付ける必要はないと思います。

外部ボリュームを接続する場合は、ジャンパーピンを外し、写真のように接続してください。ジャンパーピンを外すと、基板上的 RV2 が回路から切り離されます。1-3-6 ピンに、ボリュームを接続してください。3 番がボリュームの midpoint です。



15. DIP スイッチの外部への引出し

基板上的の DIP スイッチが、J1 端子にそのまま出ています。

外部にスイッチをつなぐ場合、基板上的の DIP スイッチは、すべて OFF にしてください。

J1 端子	DIP 番号	J1 端子	DIP 番号
1	SW1-1	2	SW2-2
3	SW1-3	4	SW2-4
5	SW1-5	6	SW2-6
7	SW1-7	8	SW2-8
9	GND	10	GND

16. 転載禁止

本書の内容を転載しないでください。

n-af-dsp-33ch-sch

Reference	Quantity	Value
C1	1	1000pF
C3	1	OPEN
C4 C8	2	4700pF
C2 C5 C6 C9 C10 C11	6	0.1uF
C7	1	22uF
D1	1	LED
F1	1	Polyfuse
IC1	1	DSPIC33CH64MP
IC2	1	HT82V739
J2 J6	2	ターミナルブロック
J8	1	B2B-XH-A
R10	1	5.6K
R2 R6	2	1K
R1 R3 R4	3	18K
R8	1	100
R5 R7	2	10K
R9	1	3.9K
RV1 RV2	2	10K
SW1	1	SW_DIP_x08
U1	1	NJM2746
基板	1	

