TPS65133 昇圧キット制作マニュアル

1．概要

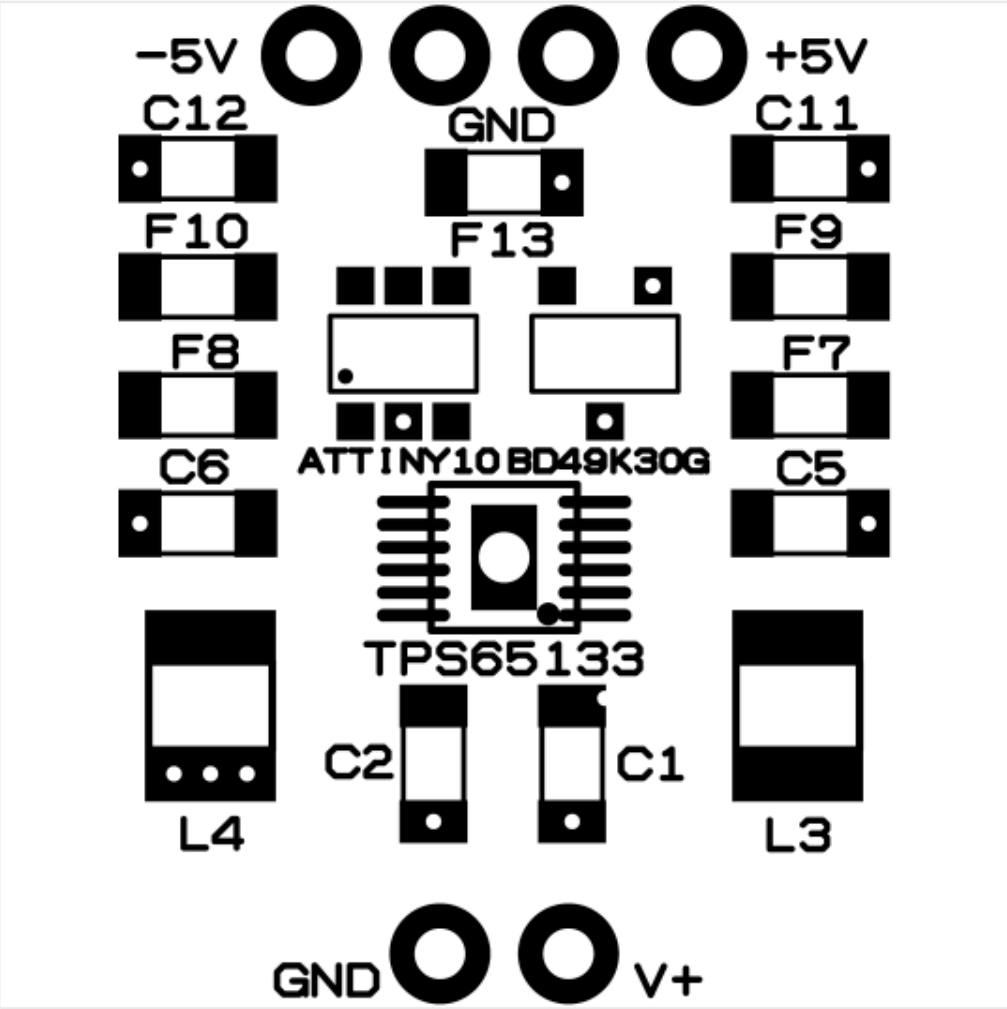
TPS65133 昇圧キットは、3.0V～5.5V 入力、±5V（各 250mA）出力の DCDC キットです。

- 電池 3 本、Li-Po、USB 電源をターゲットにした正負昇圧回路です。
- ローノイズのため、そのままアンプ回路に接続することが可能です。
- 高効率（90%前後）のため、発熱はあまりありません。
- ピン配置が、ユニバーサル基板にそのまま刺さります。
- 電源が 3V を切ると自動的にシャットダウンし、その後電源電圧が上昇しても昇圧は開始しません。
  ※チャタリング対策。電源供給を OFF にいちどすることでリセットされます。

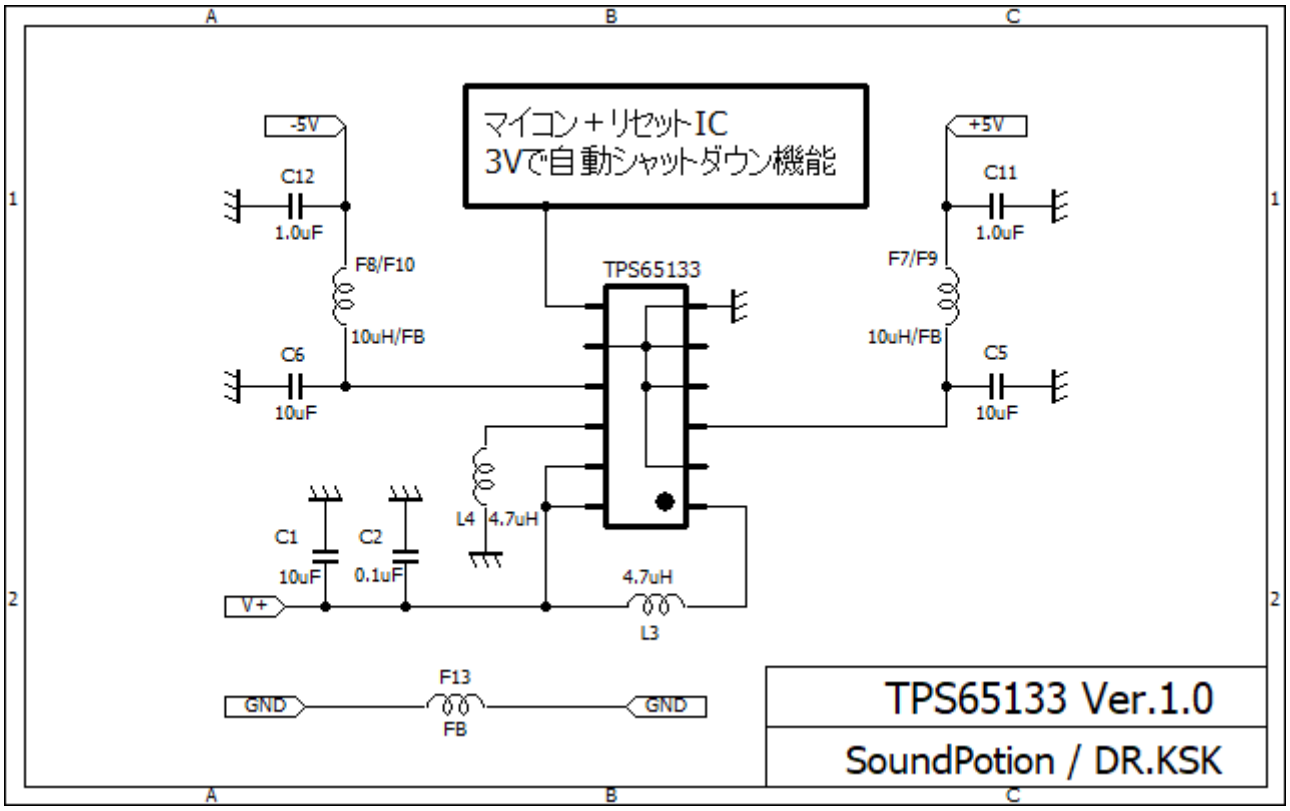
2．部品リスト

パーツ番号	個数	値	種類	部品名
C1,C5,C6	3	10uF	Ceramic Capacitor	GRM21BR71A106MA73L
C2	1	0.1uF	Ceramic Capacitor	GCM21BR71E104KA37L
L3,L4	2	4.7uH	Inductor	DFE322512F-4R7M=P2
F7,F8	2	10uH	Inductor	MLZ2012N100L
F9,F10,F13	2	FB	Ferrite Beads	MLZ2012N100LT000
C11,C12	2	1uF	Ceramic Capacitor	C0805C105K4RACTU
TPS65133	1	TPS65133	DCDC	TPS65133DPDR
ATTINY10	1	ATTINY10	マイコン（プログラム済み）	ATTINY10
BD49K30G	1	BD49K30G	3VリセットIC	BD49K30G

3．部品配置図



実装に関する注意点

- TPS65133 は足のない IC です。最初はカプトンテープなどで固定した上で、裏面からサーマルパッドをハンダ付けすると固定がしやすいです。

4．回路図