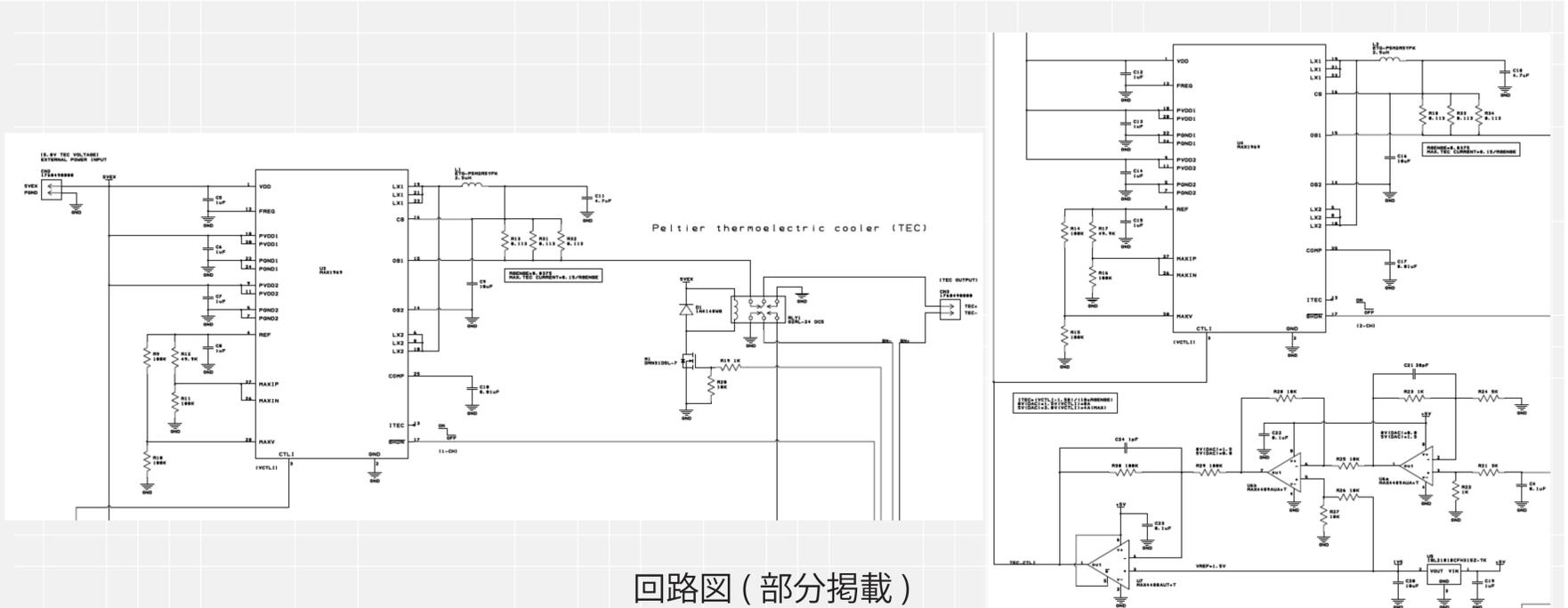


ものづくり事例

ペルチェ素子正負可変定電流駆動回路

ペルチェ素子を正負方向にて PWM 制御ではなく、可変電流回路にて駆動回路を実現しました。正負方向は、専用 IC を 2 個使用し、リレー制御します。信号制御には、MCU を採用しました。



回路図 (部分掲載)

特徴

- ペルチェ駆動回路を PWM 制御ではなく、可変定電流回路にて駆動回路を正負で実現。
- ペルチェ素子に印加される電流はカレントセンシングで読み取ります。
- ペルチェ素子の温度は温度センサーで読み取ります。
- ペルチェ素子の正負の駆動回路は、MCU からの信号にて、リレー制御で実現します。
- ヒステリシスを軽減するために適切なアルゴリズムやフィードバック制御を実装します。

回路設計事例

マイクロコントローラによる電源回路

モーター制御回路

センシング回路

環境発電回路

降圧チョッパ回路

フライバック回路

プッシュプル回路

ZETA 回路

電流共振回路

アクティブクランプ回路

マルチフェーズ回路

疑似共振回路

二次電池アプリケーション回路

インバータ回路

FCC 回路

昇圧チョッパ回路

フルブリッジ回路

CUK 回路

絶縁 CUK 回路

E 級共振回路

位相シフト回路

三相フルブリッジインバータ回路

PFC 回路

LED ドライブ回路

メガソーラーシステム回路

RCC 回路

昇降圧チョッパ回路

ハーフブリッジ回路

SEPIC 回路

電圧共振回路

複共振回路

同期整流回路

IMU センサーの位置推定