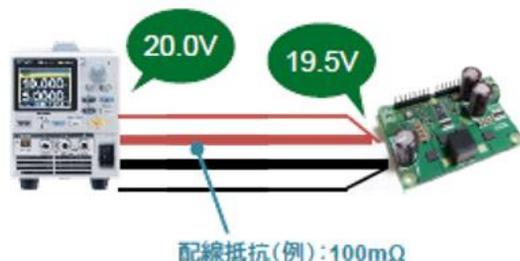


安定化電源や負荷装置を「なんとなく」使っていませんか？

直流安定化電源は、DC駆動のデバイスやDC/DCコンバータへの電力供給源、電子部品の特性評価、信頼性試験、電解処理や物理実験等、様々な分野で使用されるため非常に多機能かつバリエーションが豊富です。何となく使えていても、**実は正しい選定が出来ていなかったり、使いこなせていなかったり**することがあります。そんな意外な注意点について、ウェビナにて解説しました。

直列安定化電源の注意点：配線抵抗

安定化電源とボードの間を接続する配線には必ず「配線抵抗」が存在します。安定化電源の出力電圧が20V、出力電流が5A、配線抵抗が0.1Ω（100mΩ）とした場合、配線抵抗による電圧降下は0.5V（ $5A \times 0.1\Omega$ ）発生します。つまり20Vの表示をしていますが、実際は19.5Vでボードを動かしている事になります。



便利な機能：リモートセンシング

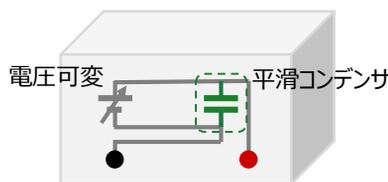
リモートセンシングの機能を持った安定化電源をお使いの場合はこの機能を使う事により電圧降下の問題を解決します。配線抵抗による電圧降下を補正し、目的の電圧に保つための機能となります。また、このような機能が無い場合はマルチメータやテスターなどを使用して基板のコネクタ付近で電圧を測定します。



使用基板：RENASAS RTKA211230DE0020BU

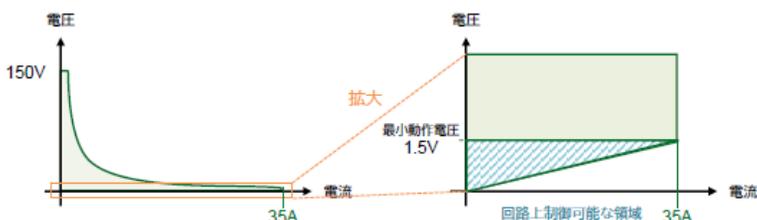
安定化電源 注意点：平滑コンデンサ

安定化電源は出力端子と並列に平滑用コンデンサが接続されています。極端に大きな定格の製品を使用するとコンデンサ容量が大きくなり、本来と異なる評価結果になる可能性があります。注意が必要です。



電子負荷装置 注意点：最小動作電圧

電子負荷装置は最大電圧定格以外にも「最小動作電圧」があります。低電圧で動作する電源ユニット（POLなど）の評価は使用する負荷装置のスペックを確認し、評価可能な機器を選択する必要があります。



■ 本日の登壇者 ■



株式会社テクシオ・テクノロジー
マーケティングサポート部副部長 兼
セールスプロモーション課 課長
須藤 慶隆 氏

[他記事、ウェビナ、お問い合わせはこちら](#)



エンジニアによりそうマガジンサイト