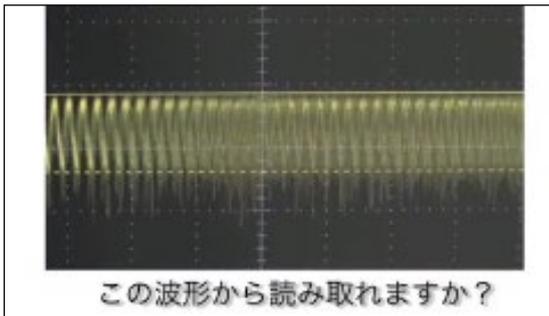


## リップルノイズの多チャンネル自動測定

### 1. 直流電圧のリップルノイズ測定効率を改善！

スイッチング電源の開発現場や製造ラインで、特性の評価や検査を行う際、非常に手間取る項目のひとつとしてリップルノイズの測定があげられます。

作業者が目視でオシロスコープの波形を観測し、値を記録するという一連の作業は正確さを追求していくと思いがけず時間がかかります。また作業者により読み取る値にバラツキを生じてしまう恐れもあります。



そこでリップルノイズの値を測定し、数値化してデータを記録する一連の作業を効率よく行うために、JEITAの測定規格で推奨されているリップルノイズメーター『RM-104』があります。リップルノイズを測定し、数値データを PC に自動的に取り込む事で作業性が大幅に改善されます。

### 2. 多出力の測定には、スキャナユニット『SC-83』を用いて更なる効率改善を推奨

評価対象のスイッチング電源で、出力が複数ある機器のノイズを測定する際には、リップルノイズメーターに加えてマルチ出力測定を可能にするスキャナユニット「SC-83」を接続する事で、更に作業性が向上します。



SC-83 はスイッチング電源の出力切り替え機として開発されたスキャナです。各入力チャンネル間の GND は絶縁されているが、100MHz の周波数帯域を実現しました。チャンネル数は標準で 8 チャンネル、Master-Slave 接続することで最大 16 チャンネルまで拡張可能です。

### 3. チャンネル切替コマンド設定

RM-104 で SC-83 をコントロールする GP-IB コマンドは以下の通りです。スキャナへコマンド送信しセレクトしたチャンネルの電圧を『RM-104』へ入力してリップルノイズを計測します。計測した数値を読み取りコマンドで PC へ取り込むことで自動測定などへの応用が可能となります。

詳しくは『RM-104』の取扱説明書をご参照いただき、お試しください。

Select	Command ( 4 Bit Set )	SC-83
CH1	OB0	master
CH2	OB1	master
CH3	OB2	master
⋮	⋮	⋮
CH15	OB14	slave
CH16	OB15	slave

SC-83 マスター側(1ch~8ch)、スレーブ側(9ch~16ch)

(参考) SC-83 のチャンネル 10 の電圧測定



2022年5月10日

株式会社計測技術研究所