

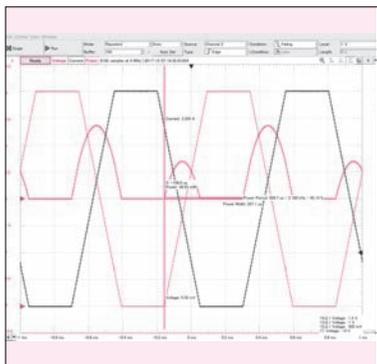
ポテンシャル
高すぎ…

第9章

オシロ/DMM/電源/SGからスペアナ/
ネットアナ/バス・データ解析まで

全部入りスーパー測定器! Analog Discovery 2誕生

渡辺 潔 Kiyoshi Watanabe



計測器は何のために使うのでしょうか？

メーカーは、電源電圧や動作温度のマージン、EMC(Electro Magnetic Compatibility: 電磁適合性)などを測りながら、商品に仕上げなければなりません。電子回路の動作を理解するために利用することもあるでしょう。

米国 Digilent社から販売されている「Analog Discovery 2」(279ドル)は、実用レベルに達したアマチュア向けスーパー計測器です。本稿では、機能紹介と使用前の準備を紹介します。

高速・高分解能A-D/D-Aと FPGAを内蔵

- 教育用として生まれた低価格マルチ測定器

Analog Discovery 2は、電気系学生やエンジニア

のトレーニング用USBマルチ測定器です。1台でアナログ、デジタル信号計測/信号可視化/信号発生/記録など、ほとんどの測定が可能です。

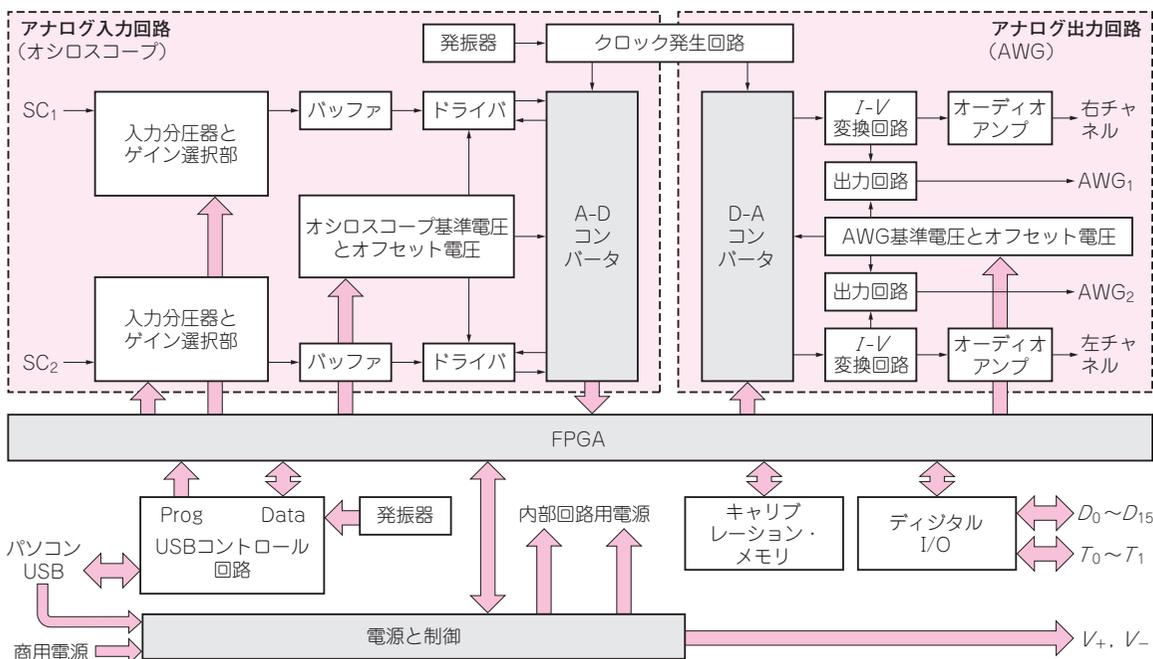
全体構成を図1に、計測機能を表1に示します。本体が計測器のハードウェア部分になり、付属USBケーブルでパソコンに接続します。

操作や画面表示には、**無償の専用ソフトウェア「WaveForms 2015」**(Windows, Mac OS, Linux対応)が必要です。次のWebページからダウンロードします。

<https://reference.digilentinc.com/reference/software/waveforms/waveforms-3/start>

- 何でも来い! 測定機能てんこもり

Analog Discovery 2の**キー・デバイスA-D変換器、**



AWG : Arbitrary Wave Generator(任意信号発生器)

図1 Analog Discovery 2のブロック図

【セミナー案内】 実習・電源回路入門 [電源回路実務設計シリーズ1] —— 電源の測定方法とトランス/コイルの設計, 非絶縁型降下/昇圧コンバータの設計 [講師] 森田 浩一 氏, 鶴谷 守 氏, 2/8(木)~9(金) 37,000円(税込み) <http://seminar.cqpub.co.jp/>