

## < 高磁界計測への応用 >

### 概要（東京大学）

高磁界（100T）を最適制御するには、サブナノ秒毎に発射するプロセスの精度を向上させる必要があり、大きなコンデンサのバンクを起動するトリガイベントを互いに10ns以内に制御する必要があります。そのために、1GS/sを超えるシングルショットサンプリングレート、完全同期の10チャンネルデジタルシステムが必要です。

さらに、高い磁場から機器とオペレーターを保護するためオペレーターがコントロール室で実験を調整および監視し、デジタルシステムを、リモートで操作できる必要があります。

<https://spectrum-instrumentation.com/en/spectrums-digitizer-key-worlds-highest-indoor-magnetic-field-university-tokyo>

### 主な仕様・特長

#### digitizerNETBOX DN6.221-12

多チャンネル、高速デジタル化機能  
8ビット、12チャンネル、1.25 GS/s、

リモートコントロール機能

構内LAN 接続によるリモート制御

SBench6による、データ収集、表示機能

必要な分解能毎に、下記のdigitizerNETBOXも使用されている。

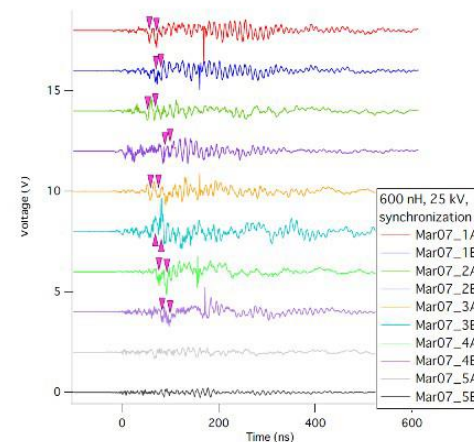
**DN2.592-16** 16ビット、20MS/s、16チャンネル

**DN6.445-12** 14ビット、500MS/s、12チャンネル

### システム構成



東京大学 国際メガガウス科学研究所  
パルス磁石は、非的方法で最大87T、  
破壊的プロセスで100Tから最大760Tを発生



測定例