

# <連続データ収集の例 C++プログラム使用した例>

## 概要

### FIFOモードを使用しての連続データ収集の例

最大3.4GB/sで連続的な転送速度を目的

FIFOモードは、デジタイザとPCメモリ或いはハードディスク間の連続的なデータ転送を行え、ボード上のメモリを実際のFIFOバッファとし、非常に信頼性の高い転送を実現  
最大3.4GB/sで連続的な転送速度を目的

## 主な仕様・特長

### 使用機材

- Digitizer : Spectrum M4i.2210-x8  
PCI Express x8 Gen 2  
1channel 8bit 1.25 GS/s  
500MHz Bandwidth at 50 Ohm  
SBench6Pro
- SSD (1TB): Western Digital WDS100T3X0C-EC  
M.2-2280 SN750, 1TB NVMe
- PC: HP Z4G4 Work station  
CPU Intel Xeon W-2123 (3.6GHz, 4C, 8.25MB Cache  
Cache 32GB (4 x 8GB) DDR4 2666MHz  
3.5インチ 1TB 7200rpm SATA ハードドライブ  
Windows 10 Professional  
Microsoft Office Home & Business
- HDD (8TB) データ用: Western Digital WD Gold 8TB

## システム構成

PC  
Work Station



デジタイザ  
M4i.2210-x8



## 実測結果

### デジタイザ設置PC環境での転送速度評価結果 (C++プログラムを使用)

デジタイザのメモリ --> 1TB SSD

Plain HDD read and write speed

Used file size: 4096 MB

Write - Average 2220.97 MiB/s (2328.85 MB/s)

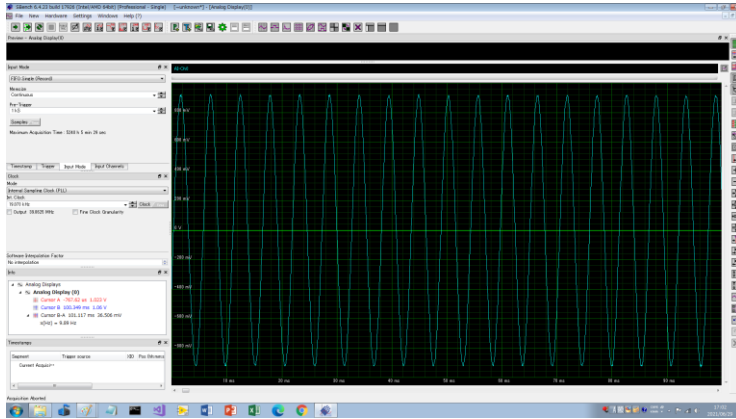
Read - Average 2279.28 MiB/s (2390.00 MB/s)

# <連続データ収集 SBench6-Proを使用した例>

## 概要

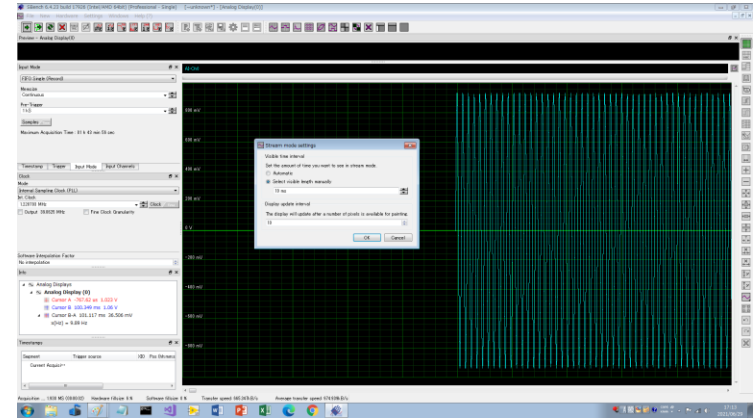
### ① FIFOモードの設定

収集条件(サンプリングクロック等)の設定

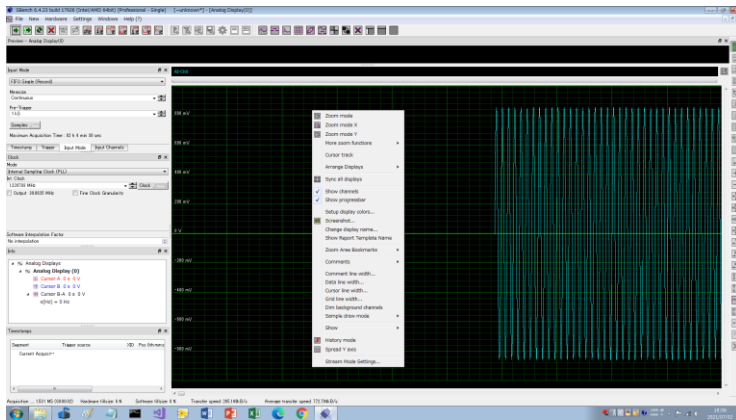


### ③ Streamingモードの設定

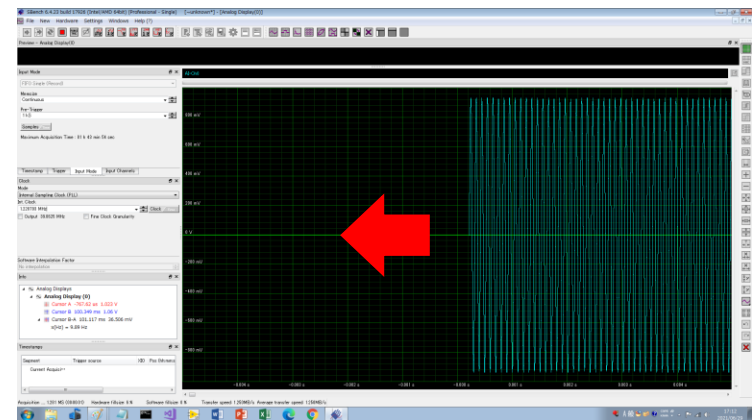
表示Window、表示のリフレッシュ周期等



### ② Streamingモードの設定



### ④ 連続データ収集 (streaming進行中の波形)



30MB/s以上のデータ転送時は波形表示をOFF)