

SBench6 ビギナーズガイド_デジタイザ 前編

目次

(目次は、前編、中編、後編の全てを記述しています)

前編

- 1.PC を立ち上げた時の画面
- 2.Spectrum Control Center を起動した時の画面
- 3.NETBOX を接続する画面(カードの場合は、この操作は不要)
- 4.NETBOX を接続した時の画面(カードの場合は、この操作は不要)
- 5.SBench 6 の開始画面
- 6.SBench6をスタートした時の画面
- 7.登録済みの Project を使用する場合
- 8.測定機能と測定波形(入力に信号を接続して、測定した時の波形)
- 9.Input Channels の設定画面(測定しない入力チャンネルの設定)
- 10.Input Channels の設定画面(測定する入力チャンネルの設定)
- 11.Input Channels(入力チャンネル毎に、入力抵抗(1M Ω)、カップリング、レンジを選択)
- 12.Input Channels(入力チャンネル毎に、入力抵抗(50 Ω)、カップリング、レンジを選択)
- 13.Input Channels(入力チャンネル毎に、最速の入力パス(HF)、カップリング、レンジを選択)
- 14.スケールリング、ユーザ定義(任意)単位の設定と Offset の設定
- 15.スケールリング結果の表示の例
- 16.Input Mode(測定モード)の選択
- 17.Input Mode(Memsize)の選択
- 18.Input Mode(Pre-Trigger)の選択
- 19.Input Mode(Post-Trigger)の選択
- 20.Clock(内部サンプリングレート)の選択
- 21.Clock(外部クロックモード)の設定
- 22.トリガの設定(単一チャンネルによるトリガの場合)
- 23.トリガディレイの設定(トリガを検出して、指定サンプル数後にデータ収集(格納)を開始する)
- 24.トリガの設定 Ch0(チャンネル0とチャンネル1の“AND”トリガの例)
- 25.トリガの設定 Ch1(チャンネル0とチャンネル1の“AND”トリガの例)
- 26.トリガの設定(Externalトリガ、Trig0 と Trig1のコンビネーショントリガの例)
- 27.測定データ表示例(チャンネルデータの表示を追加)
- 28.測定データ表示例(カーソル位置のデータを表示可能)
- 29.Project の設定(ファイル名と格納方法)
- 30.Project の設定と登録(データファイル名と格納方法)
- 31.Project の設定と登録(演算がある場合の演算タイミングの選択)
- 32.格納された Project ファイルの例
- 33.格納された Project ファイルの内容
- 34.格納されたデータファイルの例

中編

- 35.【Pro】収集したデータの export (ASCII) の方法
- 36.【Pro】Export ファイルの設定方法
- 37.【Pro】Export されたファイル (ASCII の例)
- 38.【Pro】Export されたファイルの例 (CSV 形式)
- 39.【Pro】Time Stamp の例 Input Mode の設定
- 40.【Pro】Time Stamp の例 サンプリングクロックの設定
- 41.【Pro】Time Stamp の例 Trigger の例
- 42.【Pro】Time Stamp の設定 Time Stamp モードを Standard モードにして測定開始
- 43.【Pro】Time Stamp の動作 Segment と Time Stamp との関係
- 44.【Pro】Time Stamp の例 Time Stamp データを含む Export の設定方法 (ASCII フォーマット)
- 45.【Pro】Time Stamp の例 Export 出力方法の設定 (ASCII フォーマットの例)
- 46.【Pro】Time Stamp の例 Export データの格納場所
- 47.【Pro】Time Stamp の例 測定データを Export したデータの例
- 48.【Pro】Time Stamp の例 Time Stamp データを Export したデータの例 (ASCII)
49. Standard ABA モードの場合 Input Mode の設定
50. Standard ABA モードの場合 サンプリングレート
51. Standard ABA モード時の Input Channel と Input Mode の設定
52. Standard ABA モードの場合 マルチディスプレイの設定
53. Standard ABA モードの表示例
54. (参考) Standard Multi モードでのセグメントと表示の例
- 55.【Pro】XV 表示と同一 Project 内のデータ表示例
56. 測定データ (SBench6 フォーマットを import した例)
57. SBench6 フォーマットのデータを Import した測定データの表示例
- 58.【Pro】FFT の設定画面 (Window 関数他)
- 59.【Pro】演算チャネル (FFT) の表示とカーソル位置のデータ表示例
60. 別の Project のデータ (SBench6 フォーマット) を import する場合
61. 別の Project のデータを import し、測定中の画面に Reference として表示した結果
62. Simple Measurement Signal Info 波形パラメータ表示を行うための設定
63. Simple Measurement Signal Info パラメータ演算の範囲の設定
64. Simple Measurement Signal Info パラメータ演算結果の表示
65. Simple Measurement Peak-Peak 演算対象範囲などの詳細の設定を行う場合
66. Simple Measurement 演算対象範囲の設定

後編

- 67.Signal Averaging の例 (M2p、M4i (Block Average の firmware が無い場合) Input Channel の設定
- 68.Signal Averaging の例 (M2p、M4i (Block Average の firmware が無い場合) Input Mode の設定
- 69.Signal Averaging の例 (M2p、M4i (Block Average の firmware が無い場合) Sampling Clock の設定
- 70.Signal Averaging の例 (M2p、M4i (Block Average の firmware が無い場合) トリガ条件の設定 (External trigger)
- 71 Signal Averaging の例 (M2p、M4i (Block Average の firmware が無い場合) Average Mode の設定
- 72.Signal Averaging の例 (M2p、M4i (Block Average の firmware が無い場合) Average Multi の設定
- 73.Signal Averaging の例 (M2p、M4i (Block Average の firmware が無い場合) Average 前後の波形
- 74.Signal Averaging の例 (M2p、M4i (Block Average の firmware が無い場合) Average 後の波形
- 75.Moving Average の例 Input Mode の設定
- 76.Moving Average の例 Average Mode (Moving Average) の設定
- 77.Moving Average の例 Moving Average の詳細設定
- 78.Moving Average の例 Moving Average 前の波形
- 79.Moving Average の例 Moving Average 後の波形
- 80.Simple Measurement Average の例 (Basic Calculation) Average を行う対象チャンネルの選択を行う
- 81.Simple Measurement Average の例 (Basic Calculation) Average を選択
- 82.Simple Measurement Average の例 (Basic Calculation) Average 回数の設定と演算結果
- 83.【Pro】Calculation Signal Averaging 演算対象のチャンネルを選択
- 84.【Pro】Calculation Signal Averaging Average 機能を選択 (この場合は、Average Single)
- 85.【Pro】Calculation Signal Averaging Average 回数等を選択
- 86.【Pro】Calculation Signal Averaging 演算結果の例
- 87.【Pro】Calculation Moving Average 演算対象チャンネルを選択
- 88.【Pro】Calculation Moving Average 機能を選択
- 89.【Pro】Calculation Moving Average の Average 回数と Average 後の信号の名前等を設定
- 90.【Pro】Calculation Moving Average 選択したデータを表示
- 91.【Pro】便利な機能 (Screenshot と Print)
- 92.便利な機能 (Print の設定画面)
- 93.【Pro】便利な機能 (Screenshot の設定画面)
- 94.【Pro】Screenshot (イメージファイル) の格納場所
- 95.【Pro】便利な機能 (Report 作成機能)
- 96.【Pro】便利な機能 (Report 作成機能) の Template の設定画面1
- 97.【Pro】便利な機能 (Report 作成機能) の Template の設定画面2
- 98.【Pro】便利な機能 (Report 作成機能) の Template の設定画面3
- 99.【Pro】便利な機能 (Report 作成機能) 作成された Template の画面

この説明書は、SBench6 デジタイザの基本機能の説明を行っています。
必要なドライバ、Control Center、SBench6 が既にインストールされていることを前提に記述されています。

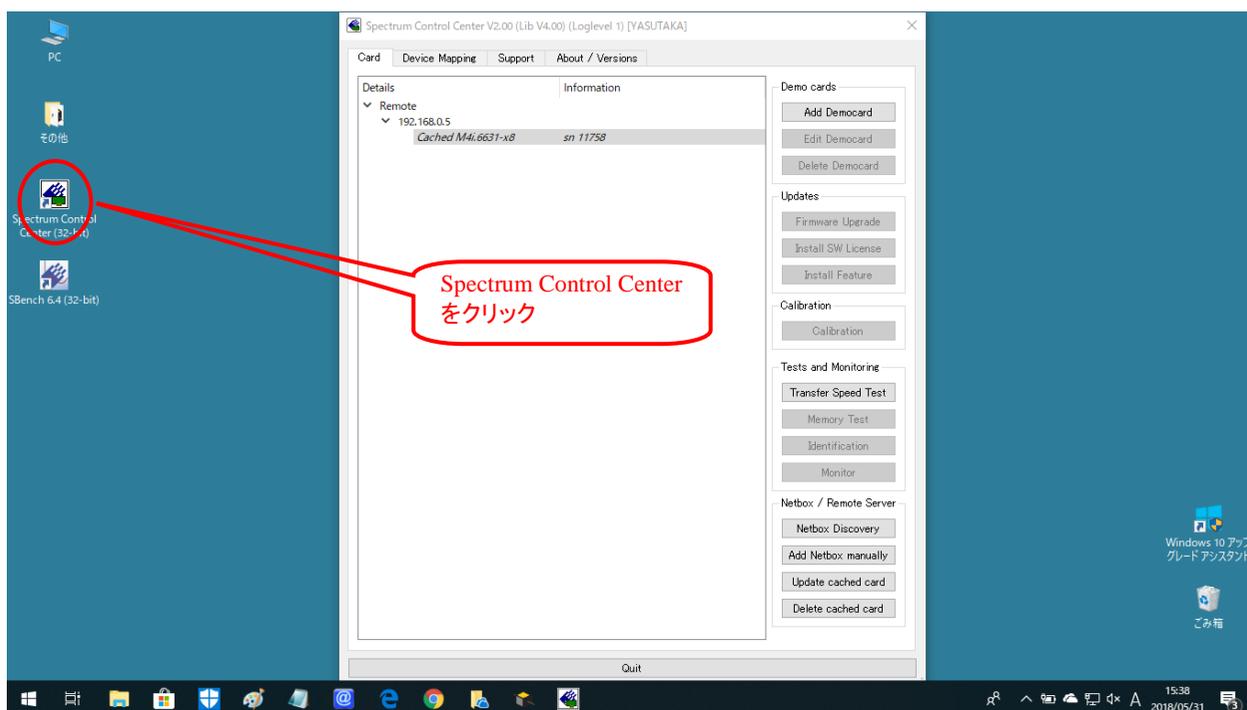
1. PC を立ち上げた時の画面

NETBOX と PC を LAN で接続し、NETBOX の電源と PC の電源を順に ON します。
下記のような画面が表示されます。



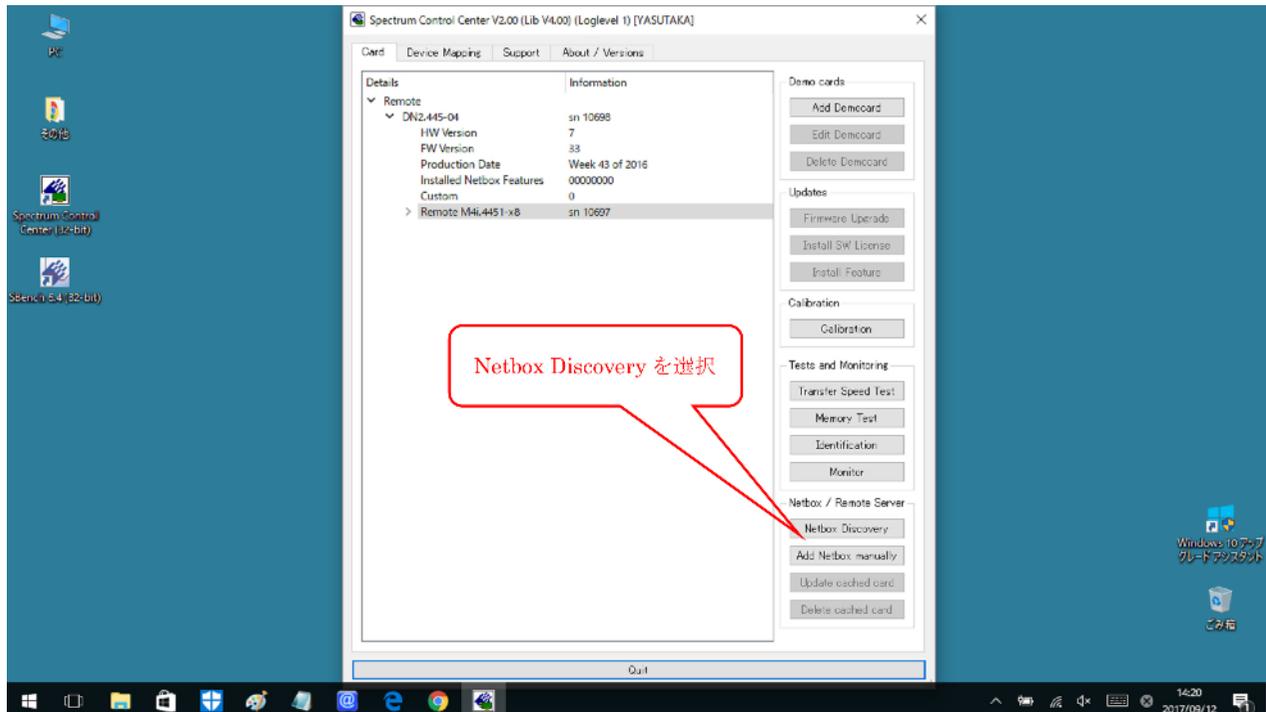
2. Spectrum Control Center を起動した時の画面

Spectrum Control Center 画面を起動すると下記の画面が表示されます。



3. NETBOX を接続する画面(カードの場合は、この操作は不要)

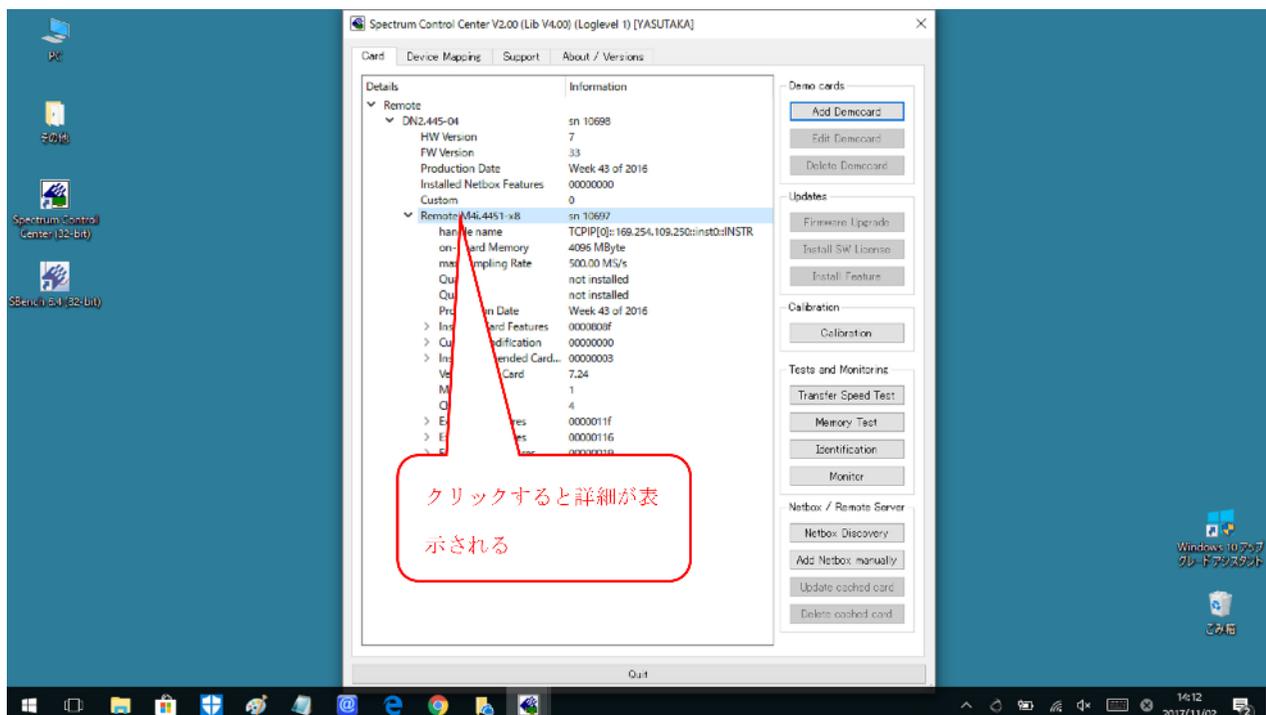
Netbox の電源を ON して、NET の Led が点灯するのを確かめて後、Netbox Discovery をクリックすると下記の画面が表示されます。



上記の方法で接続できない場合は、PC のインターネットプロトコルを下記のように設定してください。

4. NETBOX を接続した時の画面(カードの場合は、この操作は不要)

Netbox Discovery をクリックして、接続された時の詳細画面です。



前記の方法で接続できない場合は、TCP/IPv4 の設定を下記のように設定してください。

インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ



全般

ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、IP 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な IP 設定を問い合わせてください。

IP アドレスを自動的に取得する(O)

次の IP アドレスを使う(S):

IP アドレス(I): 169 . 254 . 107 . 23

サブネット マスク(U): 255 . 255 . 255 . 0

デフォルト ゲートウェイ(D): 223 . 255 . 255 . 0

DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B)

次の DNS サーバーのアドレスを使う(E):

優先 DNS サーバー(P): . . .

代替 DNS サーバー(A): . . .

終了時に設定を検証する(L)

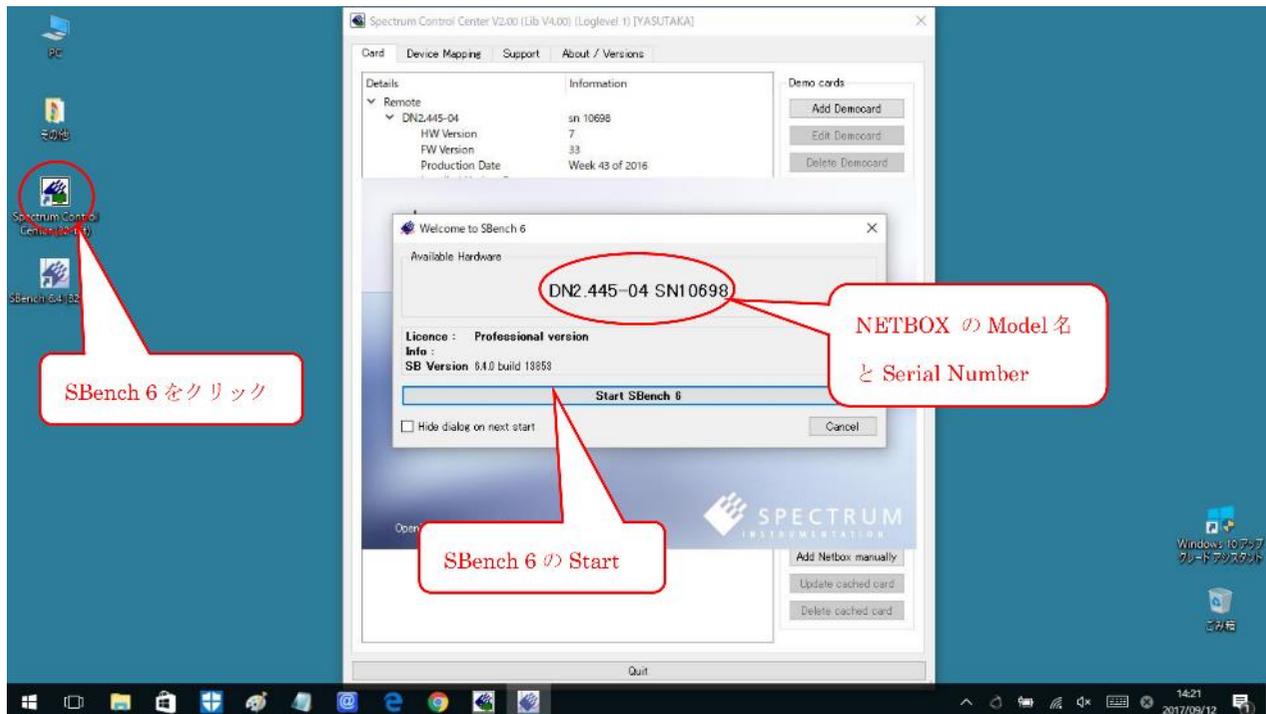
詳細設定(V)...

OK

キャンセル

5. SBench 6 の開始画面

SBench6 をクリックすると下記の画面が表示されます。

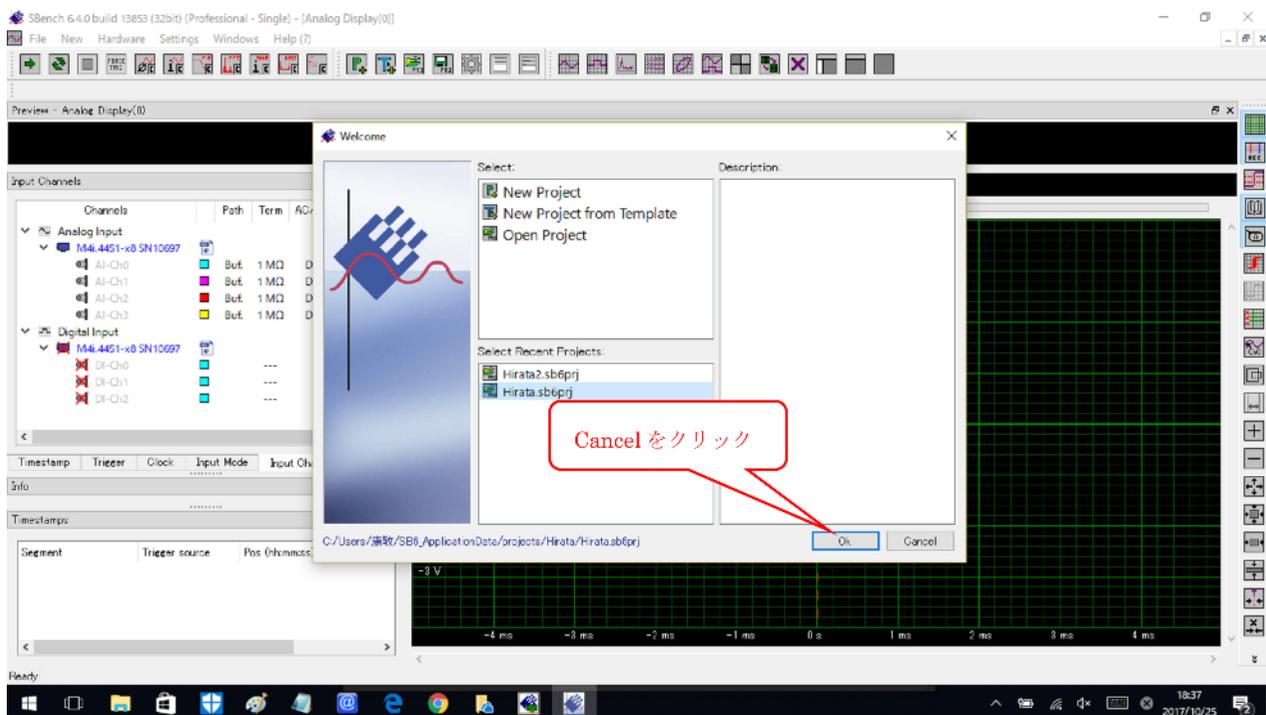


6. SBench6をスタートした時の画面

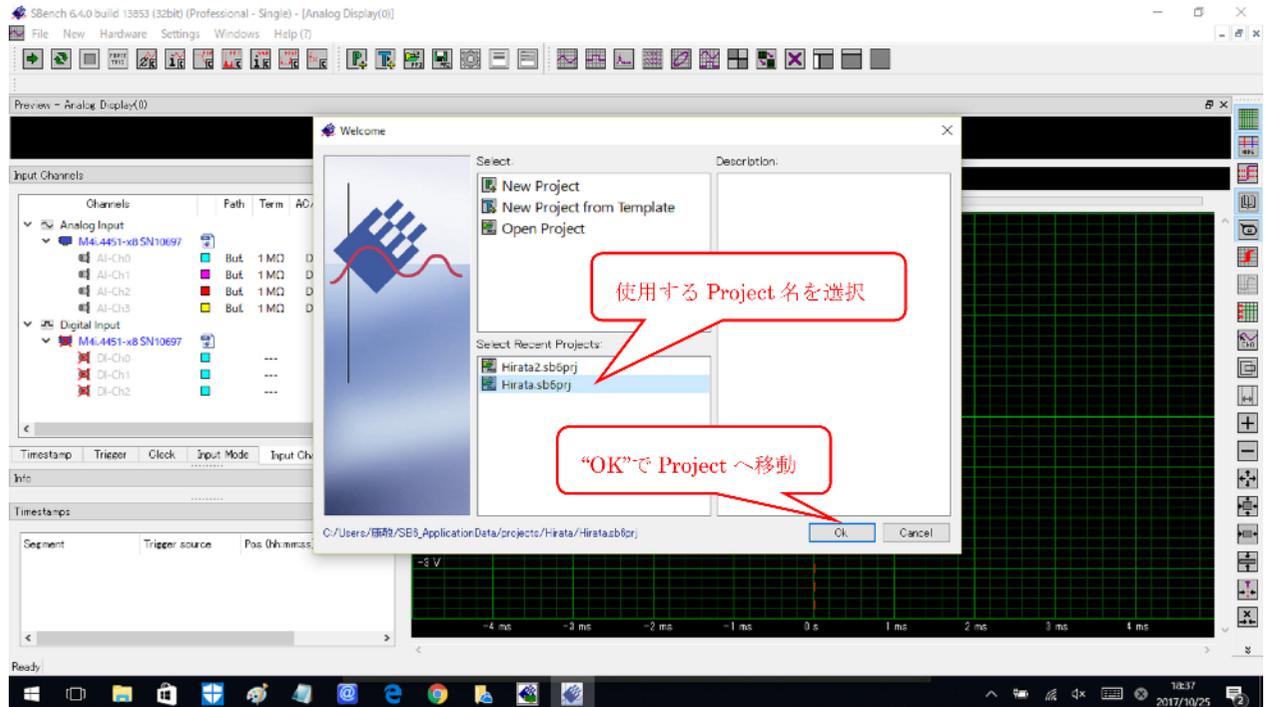
SBench6をスタートすると、下記の Welcome 画面が表示されます。

初期設定の場合、或いは Project を登録しない場合は、Cancel をクリックします。

この場合は、Project 名は、~unknown と表示されます。



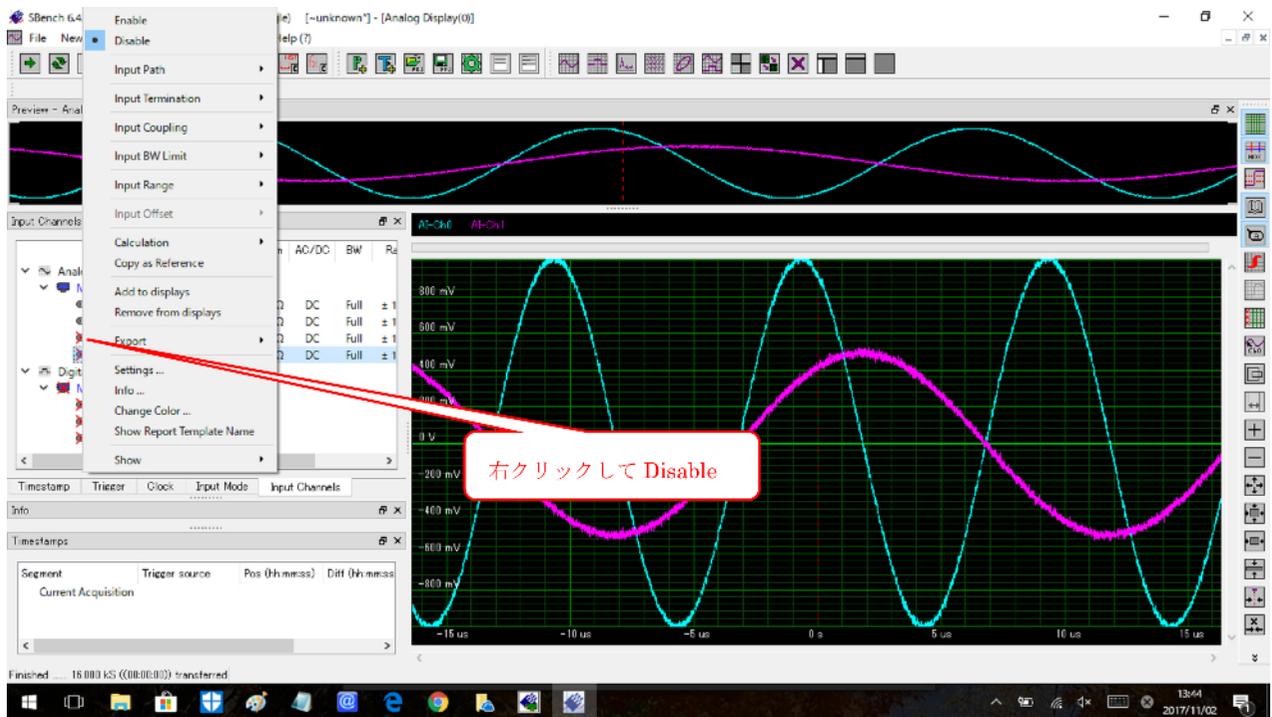
7. 登録済みの Project を使用する場合



8. 測定機能と測定波形(入力に信号を接続して、測定した時の波形)



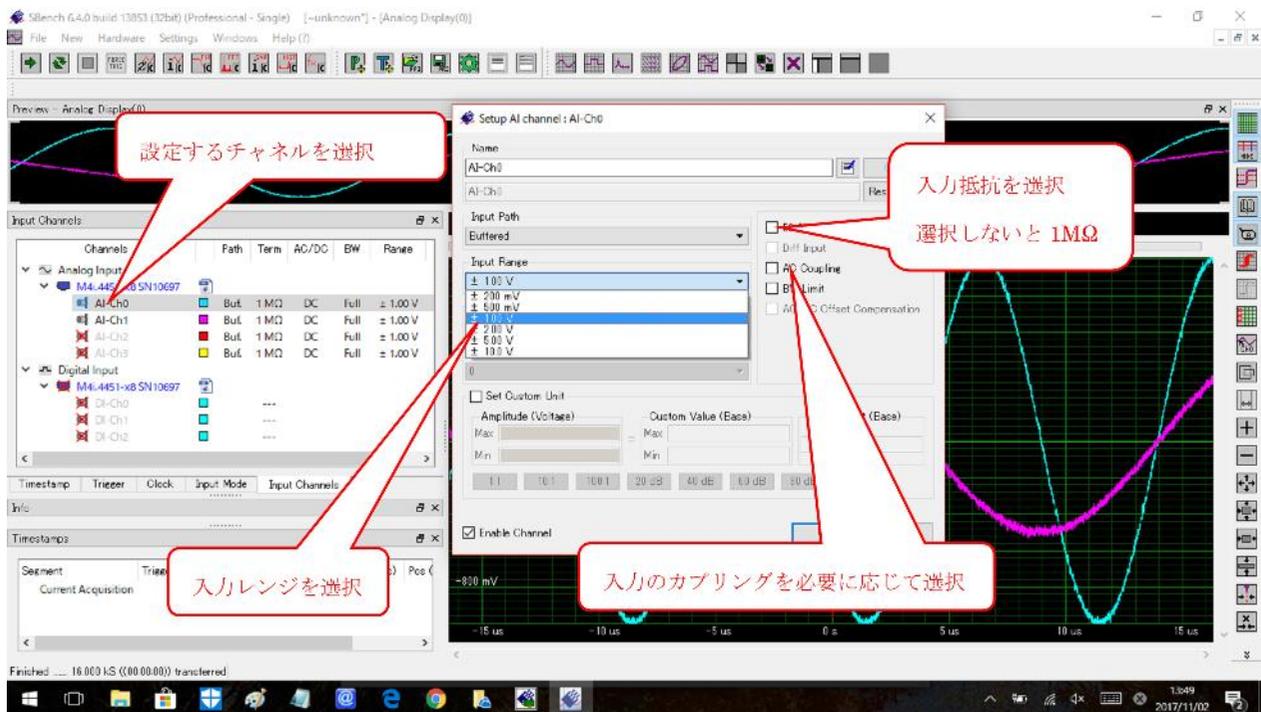
9. Input Channels の設定画面(測定しない入力チャンネルの設定)
測定しない入力信号を選択(右クリック)し、Disable を選択します。



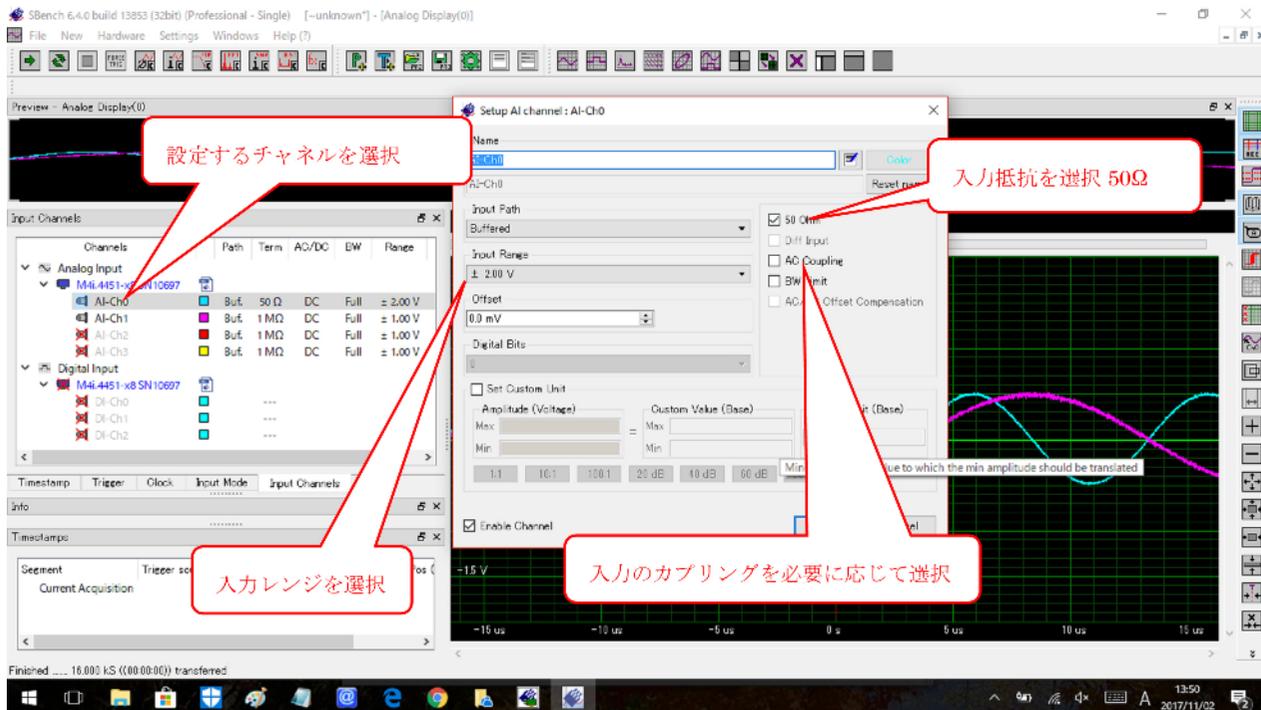
10. Input Channels の設定画面(測定する入力チャンネルの設定)
測定したい(表示したい)入力信号を右クリックし、Enable を選択します。



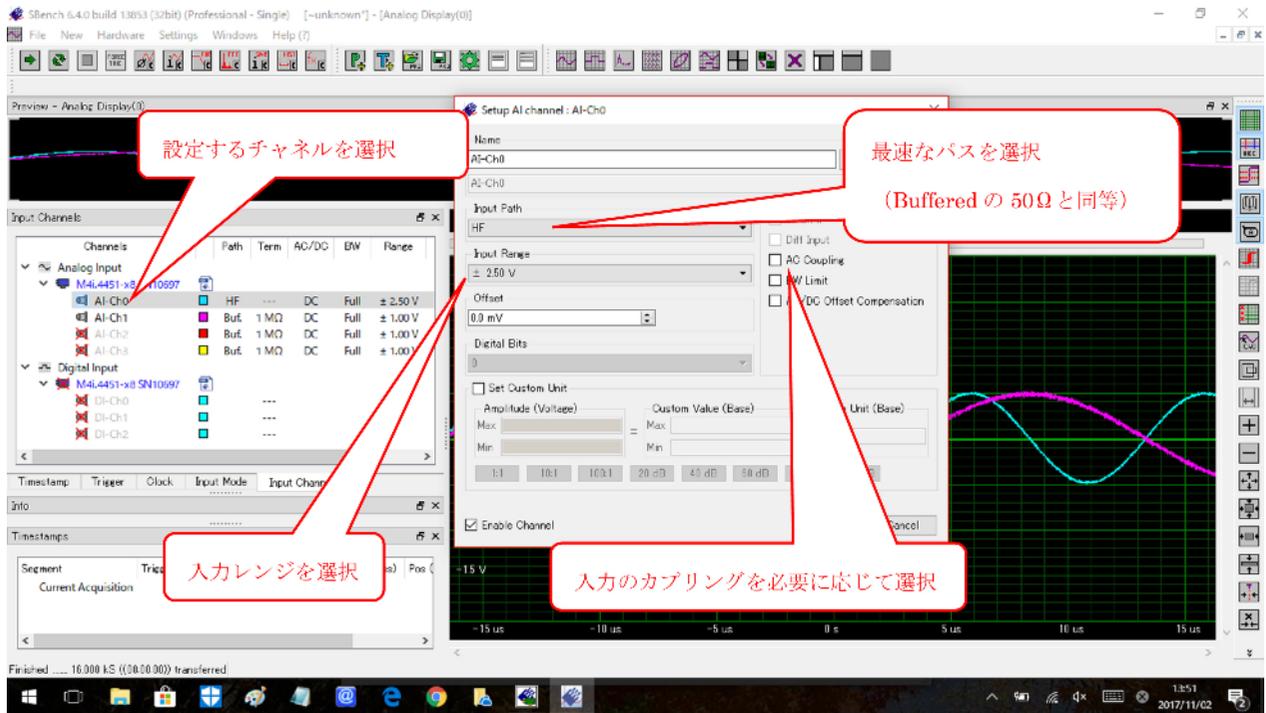
11. Input Channels(入力チャンネル毎に、入力抵抗(1MΩ)、カップリング、レンジを選択)
 入力チャンネル毎に、入力抵抗(1MΩ)、カップリング、レンジの選択を行います。



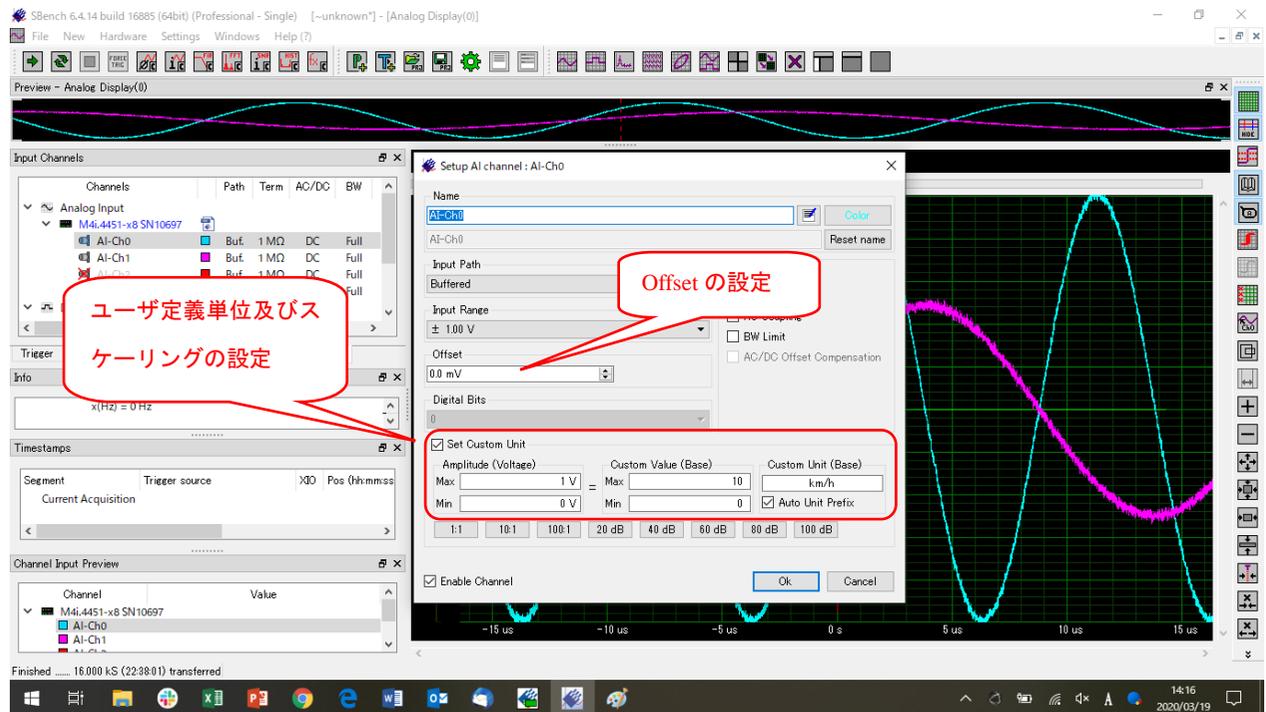
12. Input Channels(入力チャンネル毎に、入力抵抗(50Ω)、カップリング、レンジを選択)
 入力チャンネル毎に、入力抵抗(50Ω)、カップリング、レンジの選択を行います。



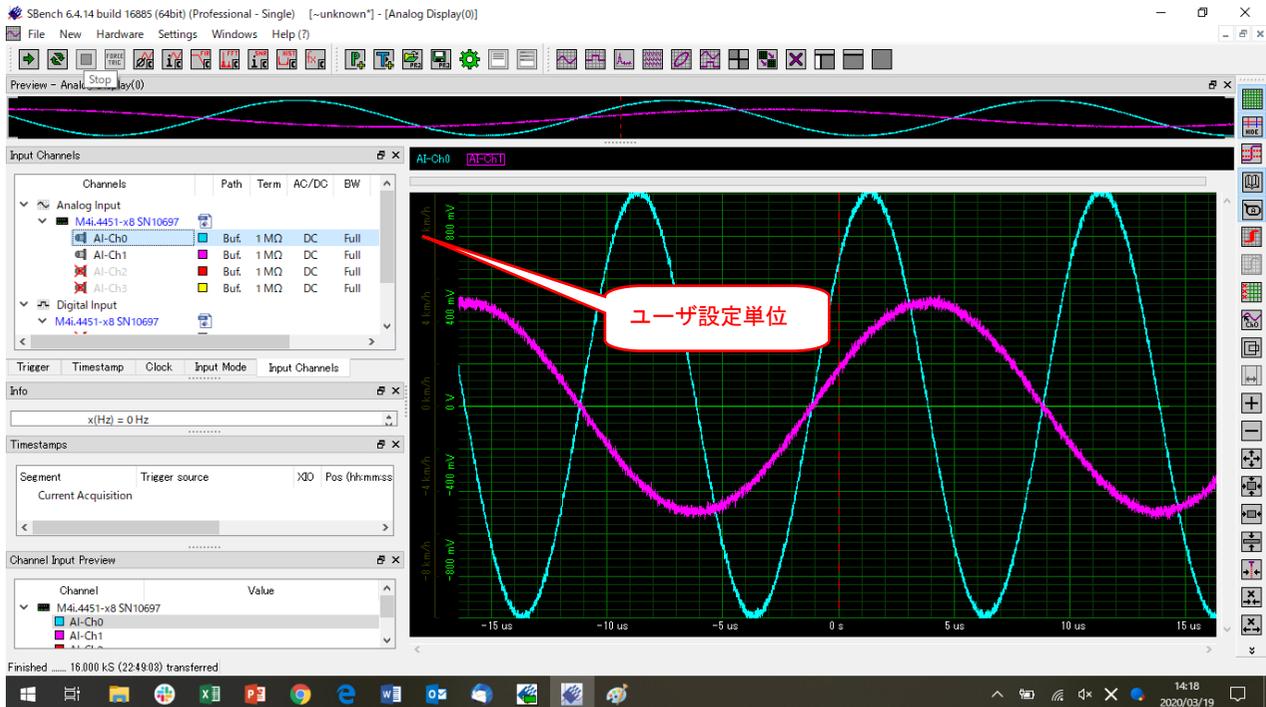
13. Input Channels(入力チャンネル毎に、最速の入カパス(HF)、カップリング、レンジを選択)
 入力チャンネル毎に、入カパス(HF)、カップリング、レンジの選択を行います。



14. スケーリング、ユーザ定義(任意)単位の設定と Offset の設定

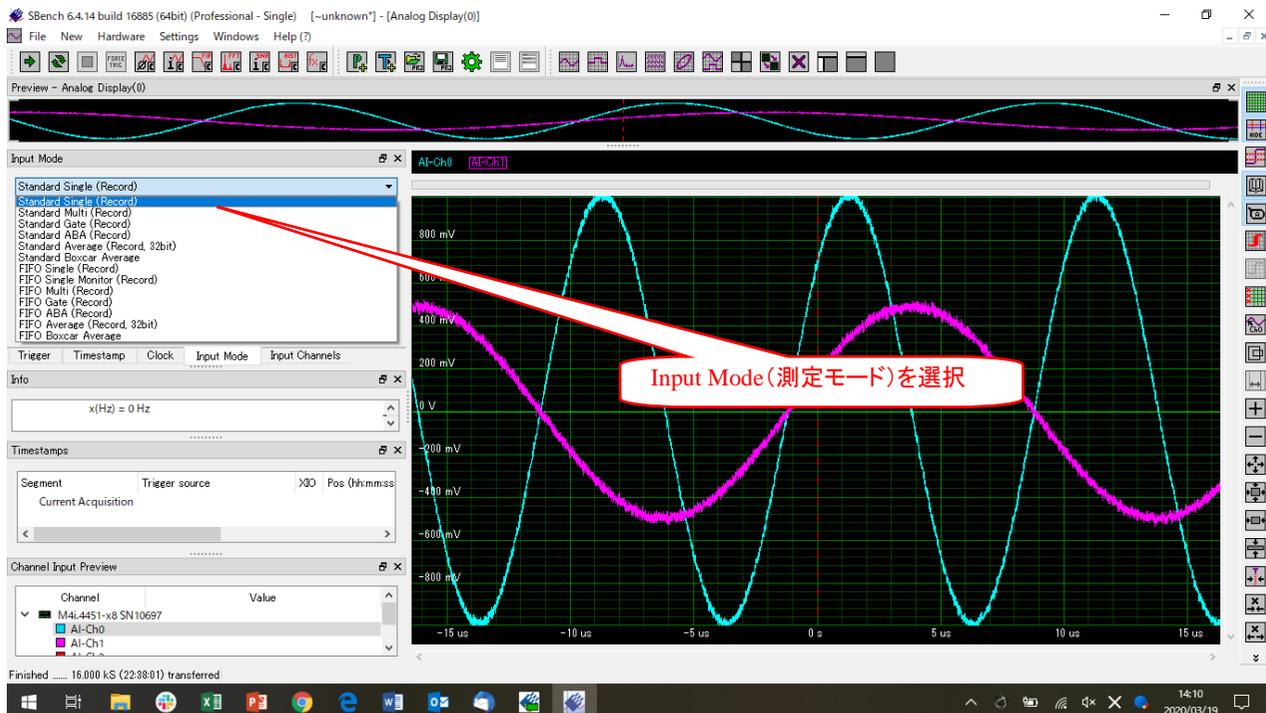


15. スケーリング結果の表示の例

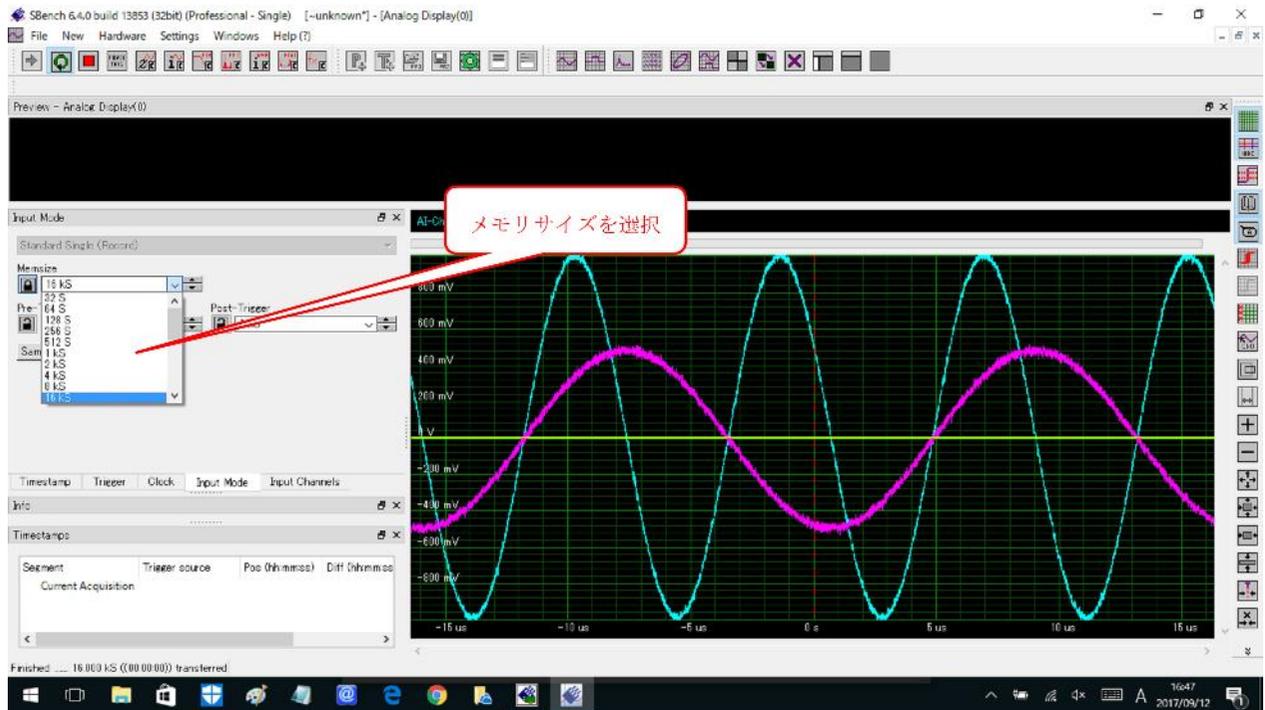


16. Input Mode (測定モード) の選択

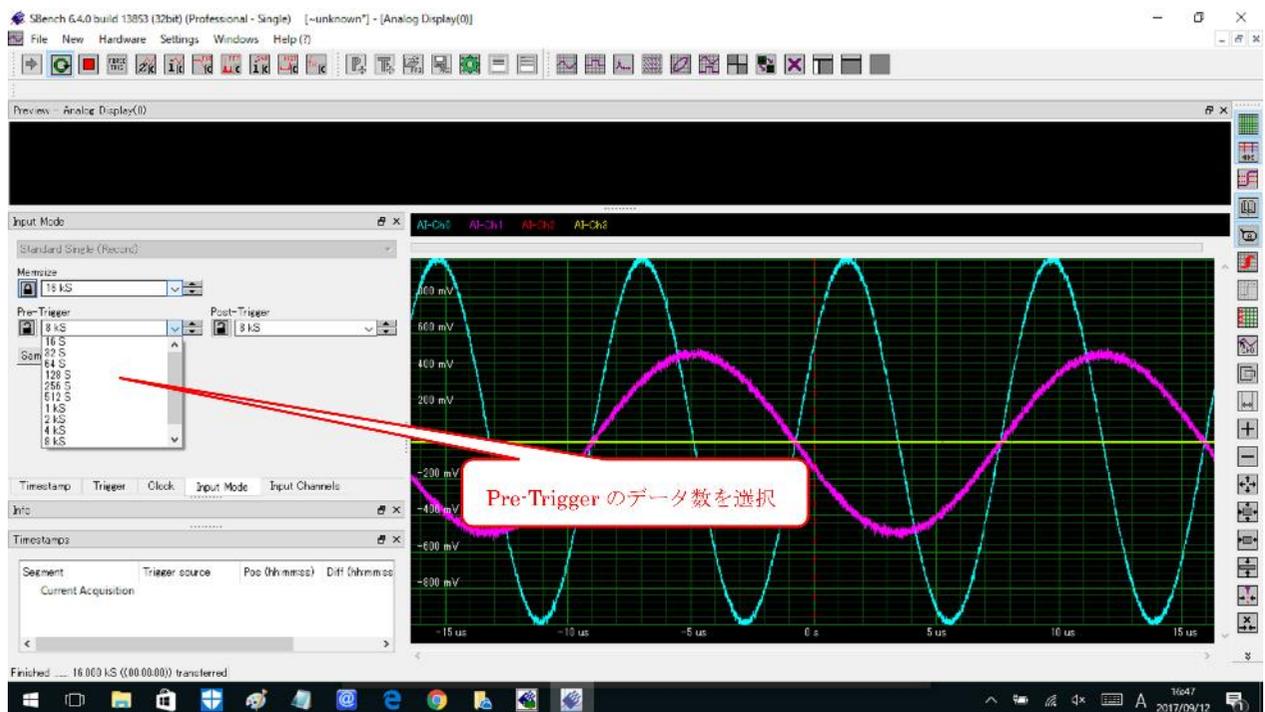
測定 (Record) モードを選択 (StandardSingle, StandardMulti, StandardAverage 他) します。
測定カードの種類によっては、BOX CAR Average (移動平均) 機能が標準装備されています。



17. Input Mode (Memsize) の選択
測定したいメモリサイズ(データ数)を選択します。

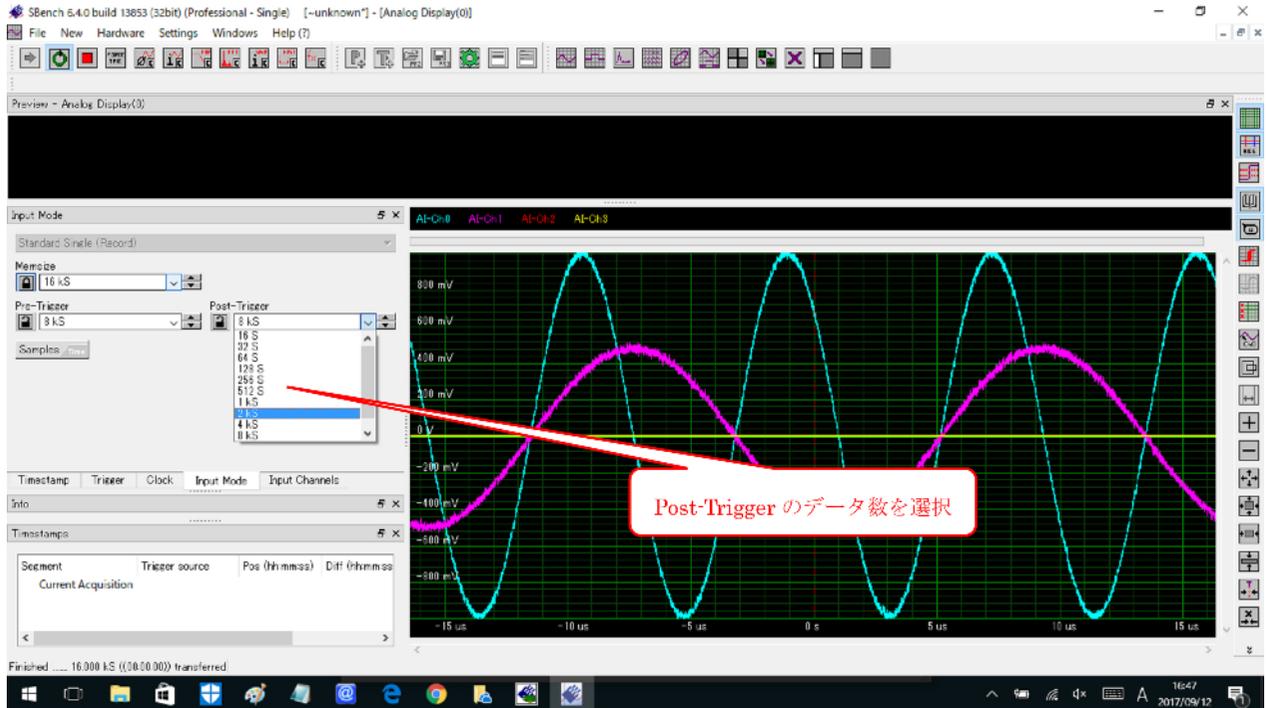


18. Input Mode (Pre-Trigger) の選択
測定したい Pre-Trigger のデータ数を選択します。



19. Input Mode (Post-Trigger) の選択

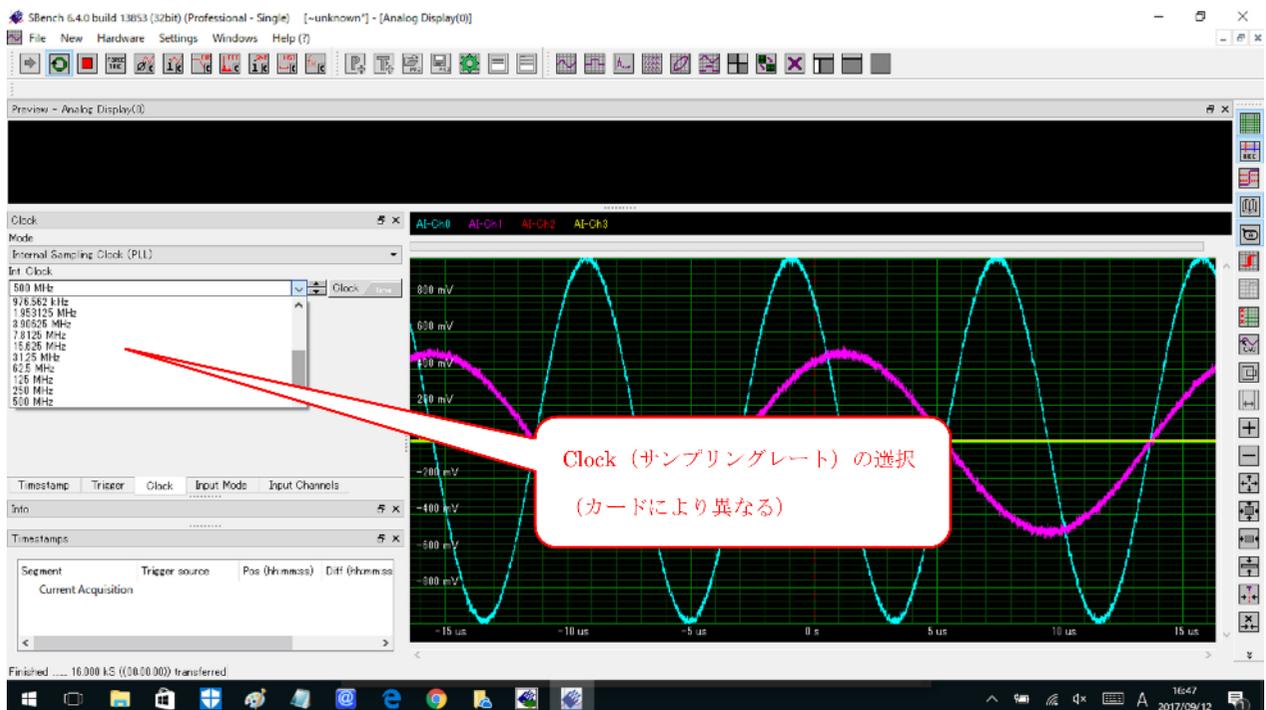
測定したい Post-Trigger のデータ数を選択します。



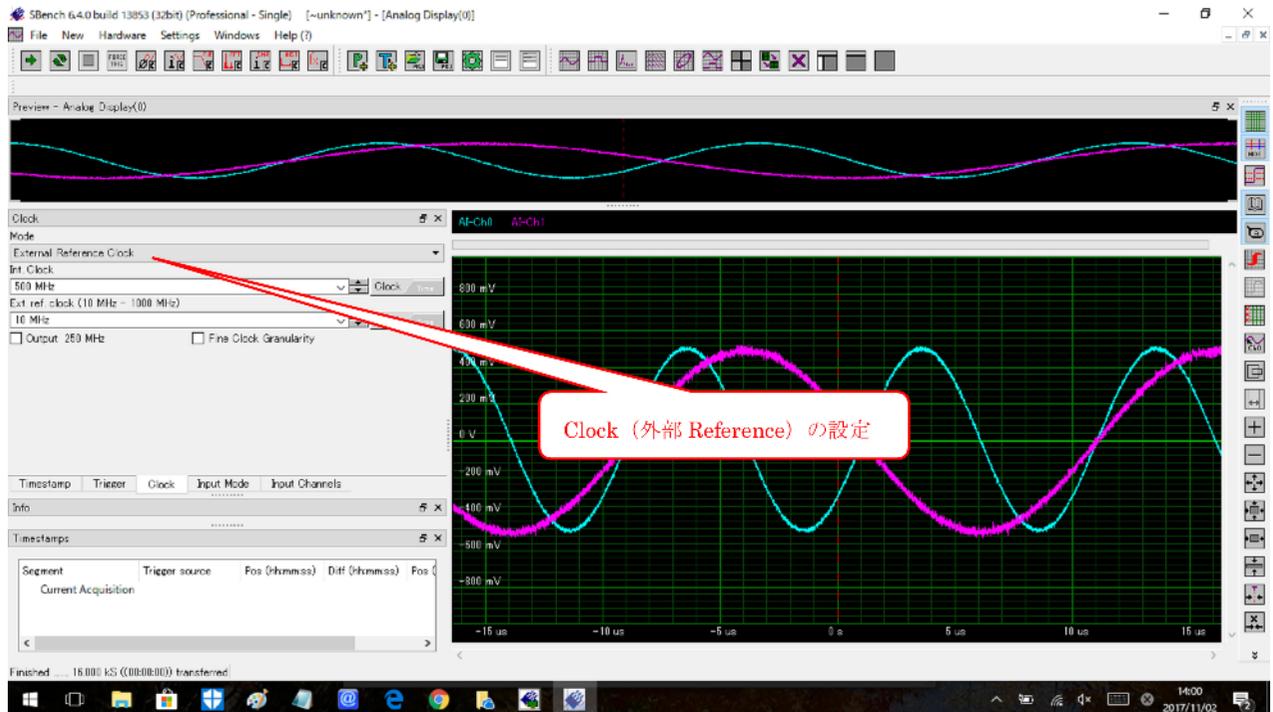
20. Clock (内部サンプリングレート) の選択

測定したいサンプリングレートを選択します。

インターリーブ機能を持つデジタイザの場合、使用しない入力チャンネルを Disable すると、サンプリングレートの表示が基の2倍になります。



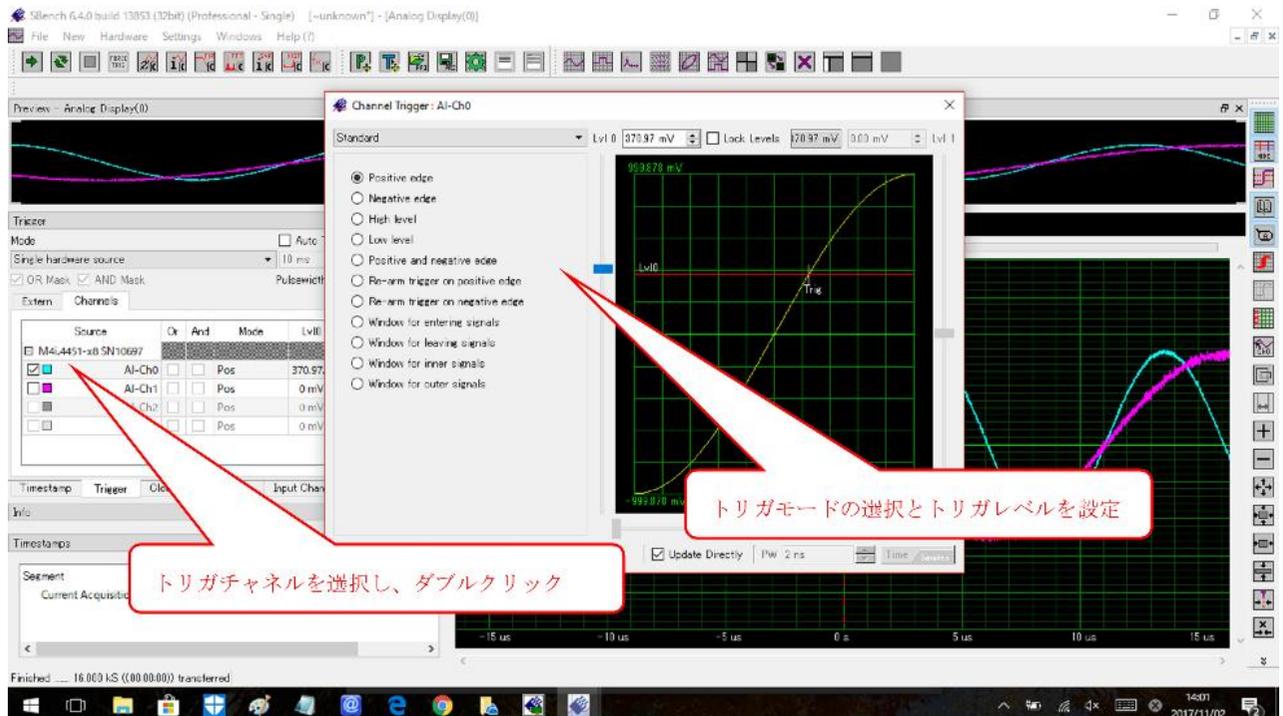
21. Clock(外部クロックモード)の設定



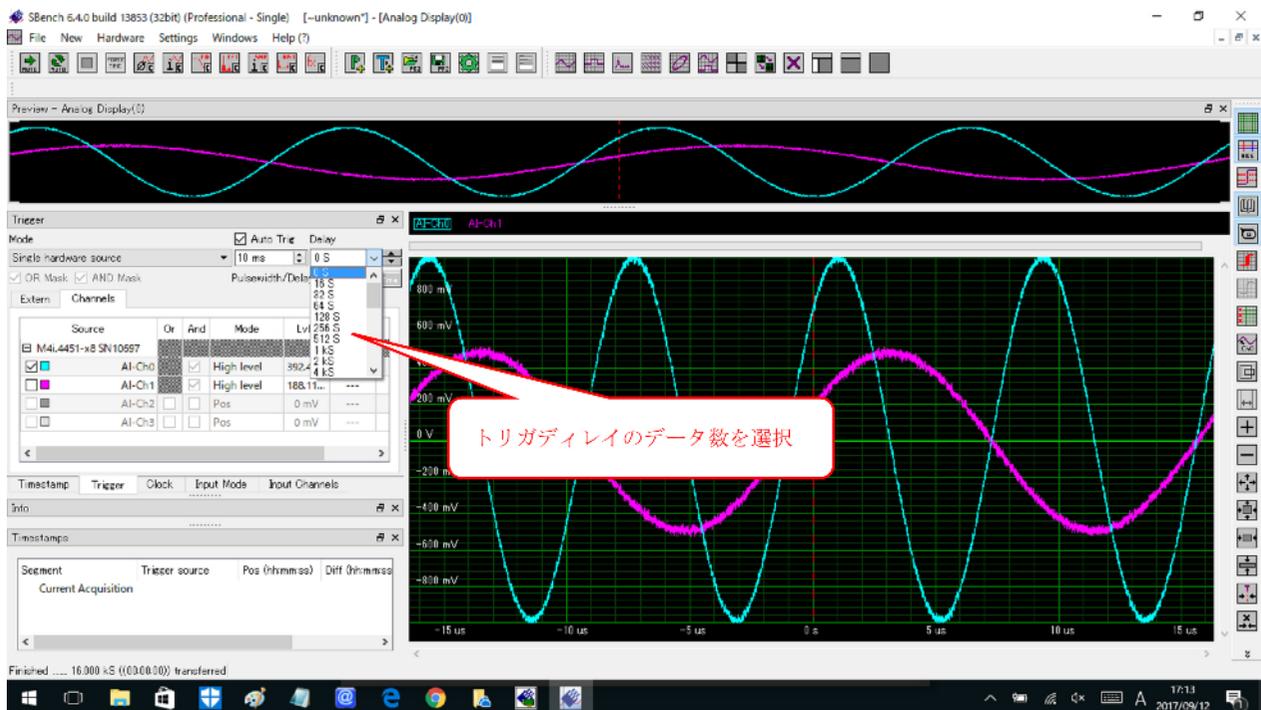
22. トリガの設定(単一チャンネルによるトリガの場合)

トリガチャンネルとトリガの種類、トリガレベルの設定を行います。

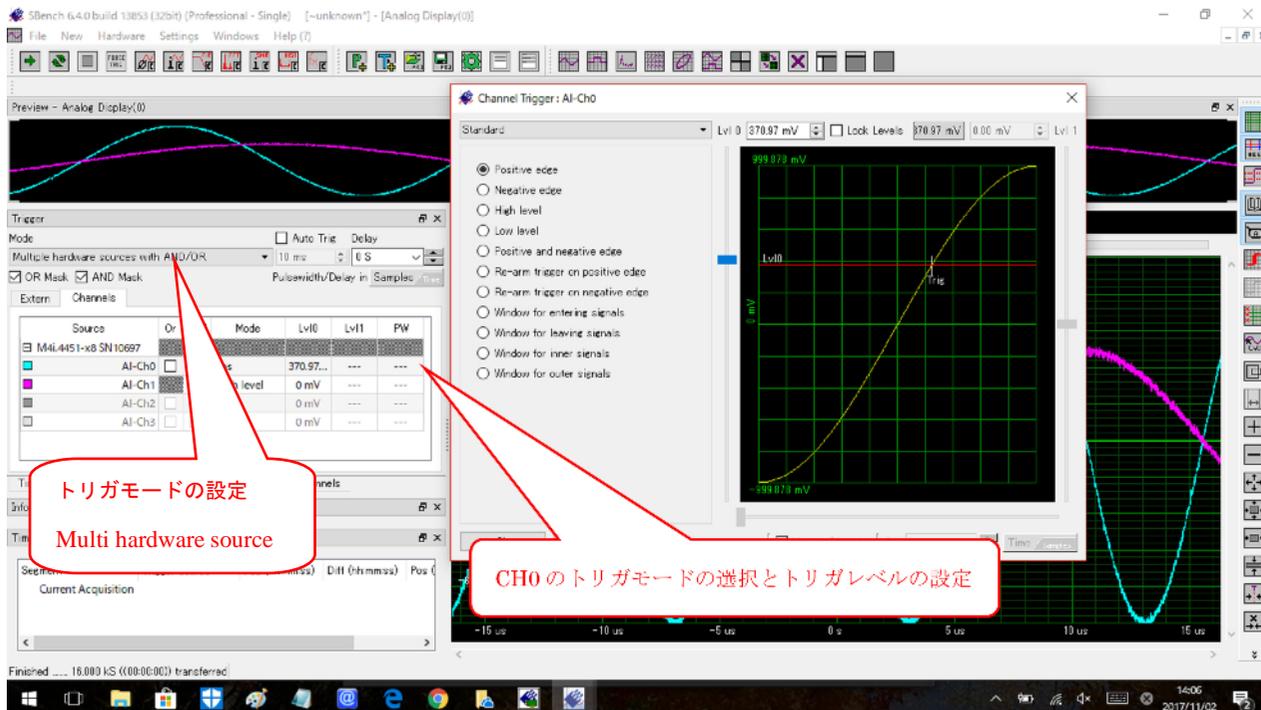
インターリーブ機能を持つデジタイザの場合、使用しない入力チャンネルを Disable すると、基の2倍のサンプリングレートが表示されます。



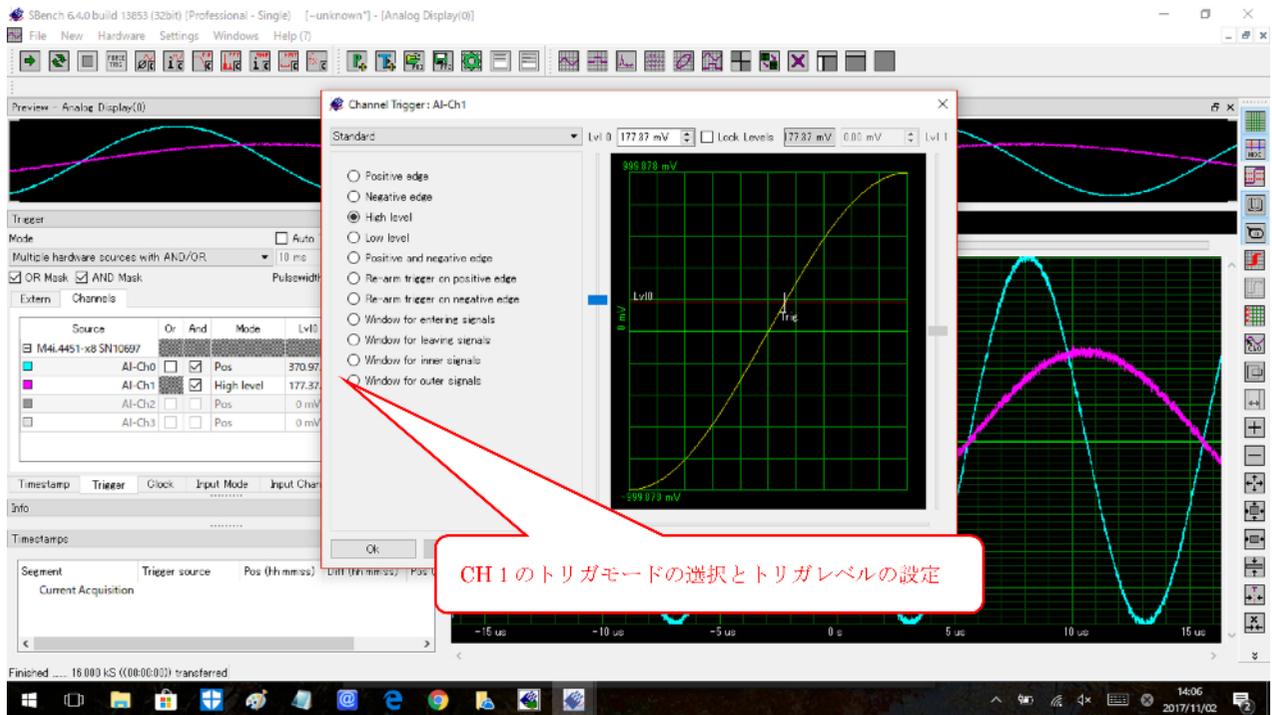
23. トリガディレイの設定(トリガを検出して、指定サンプル数後にデータ収集(格納)を開始する)



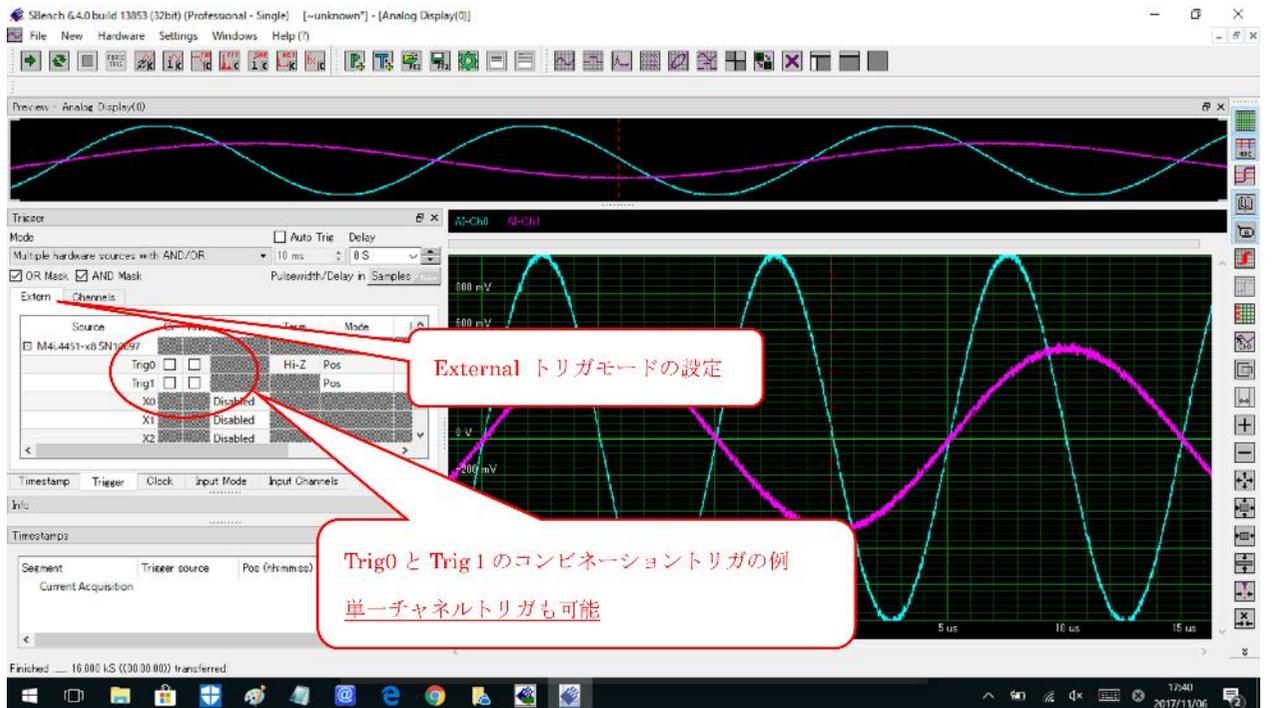
24. チャンネル0とチャンネル1の“AND”トリガの例 Ch0 のトリガ設定を行ないます。



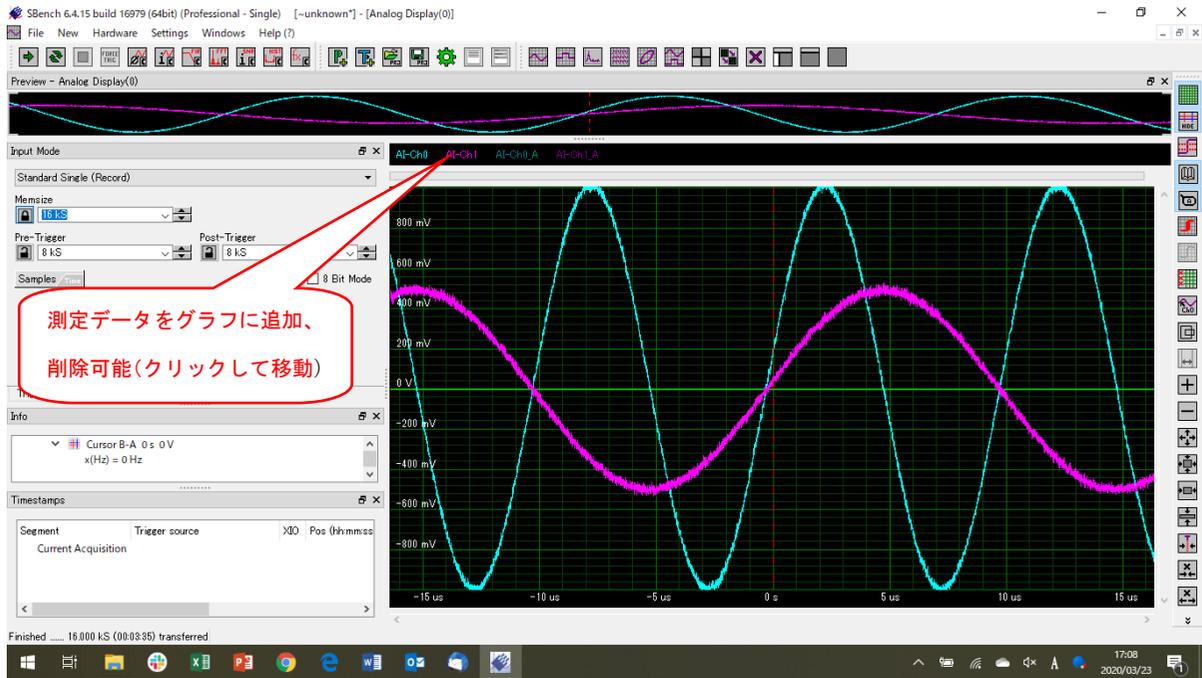
25. チャンネル0とチャンネル1の“AND”トリガの例
Ch1 のトリガ設定を行ないます。



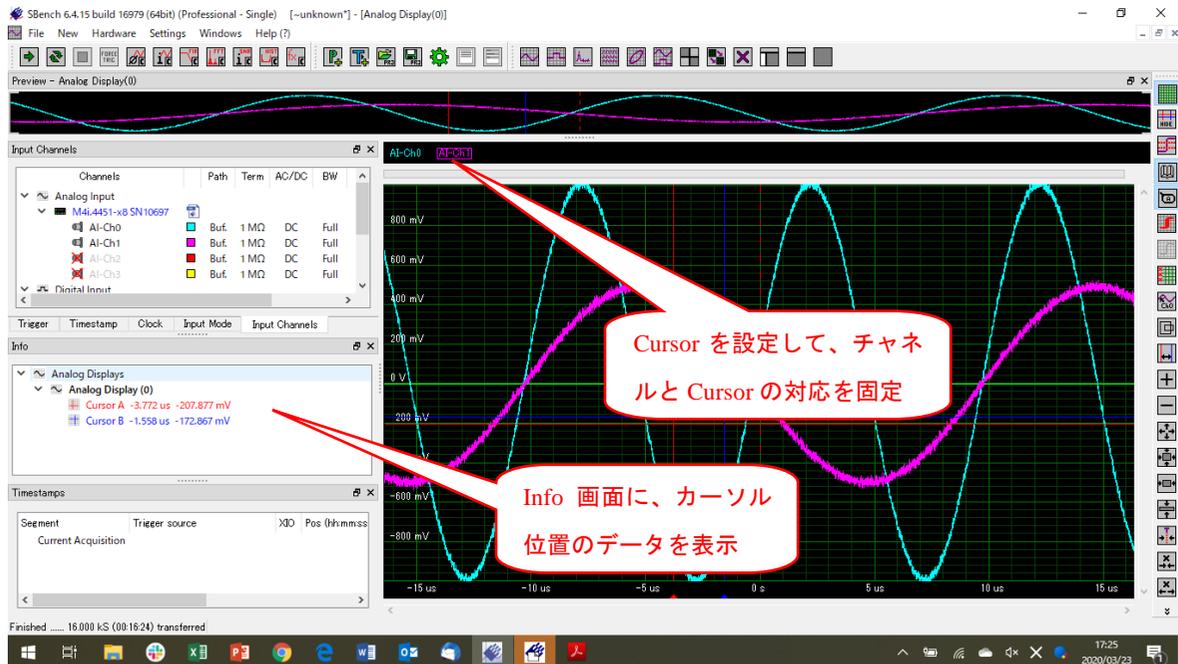
26. トリガの設定 (Externalトリガ、Trig0 と Trig1のコンビネーショントリガの例)



27. 測定データ表示例(測定データ“data2”を表示し、チャンネルデータの表示を追加)
表示グラフにチャンネルデータの追加、削除が可能

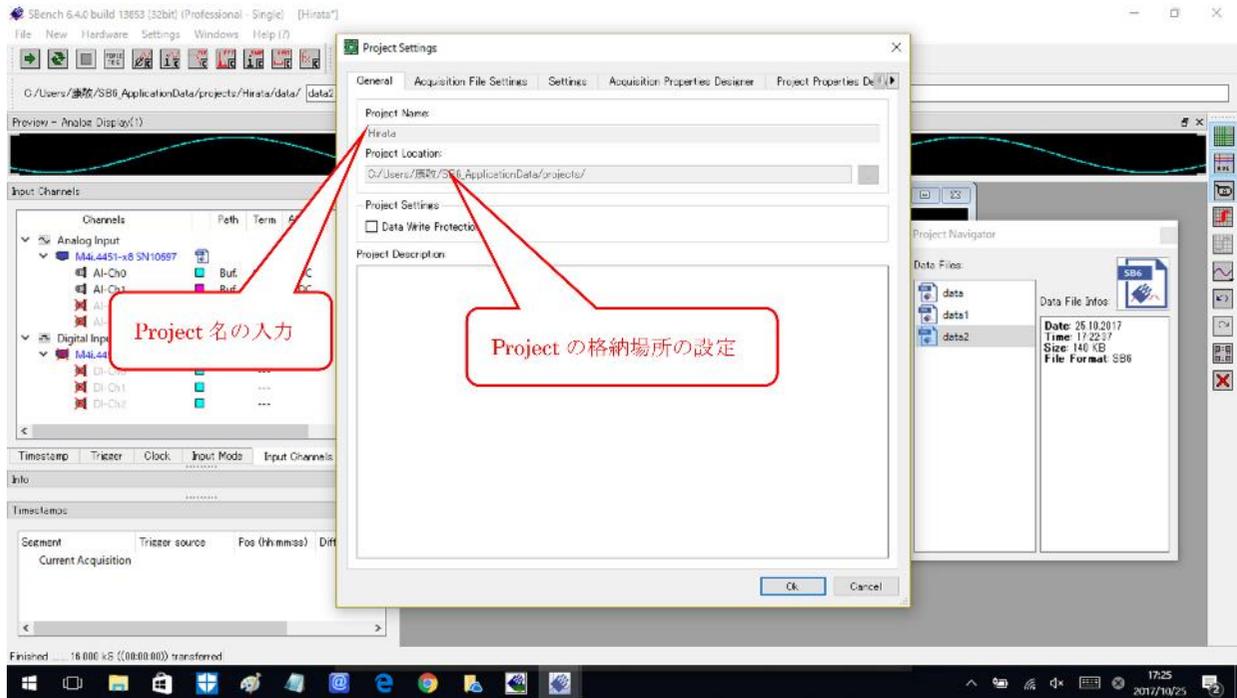


28. 測定データ表示例(カーソル位置のデータの表示可能)



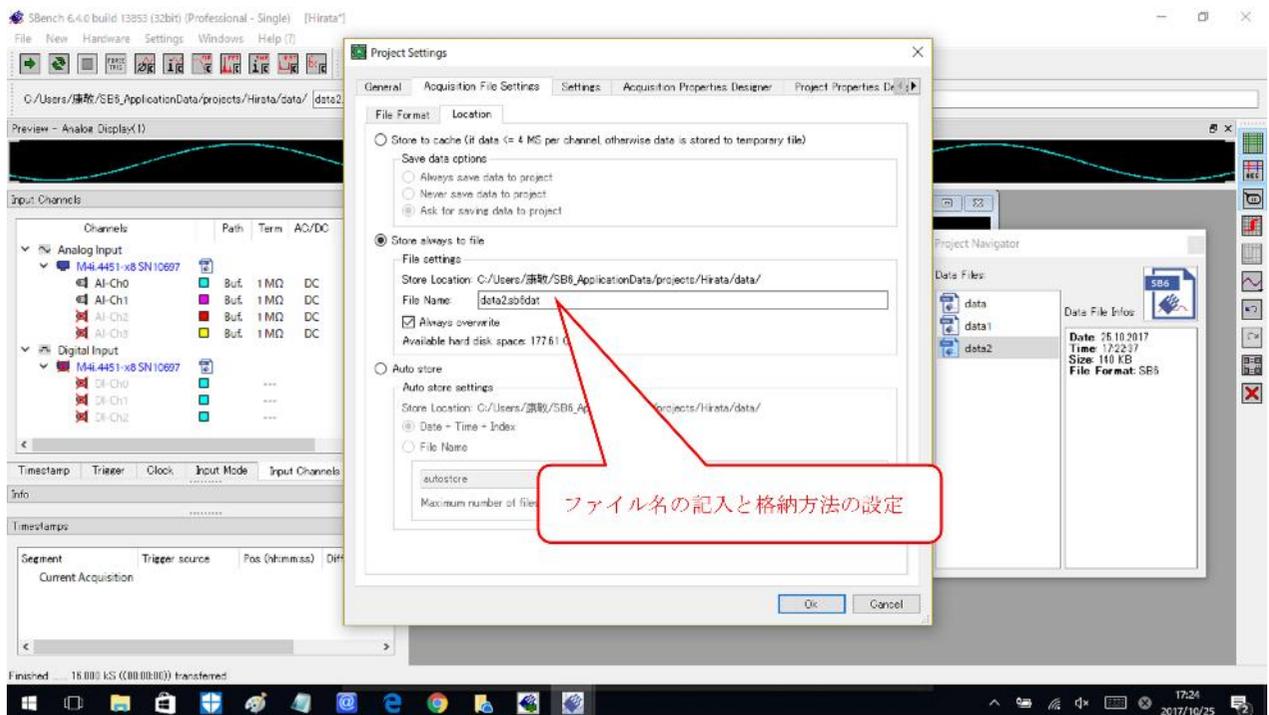
29. Project の設定 (ファイル名と格納場所)

Project 名とその格納場所を入力します。

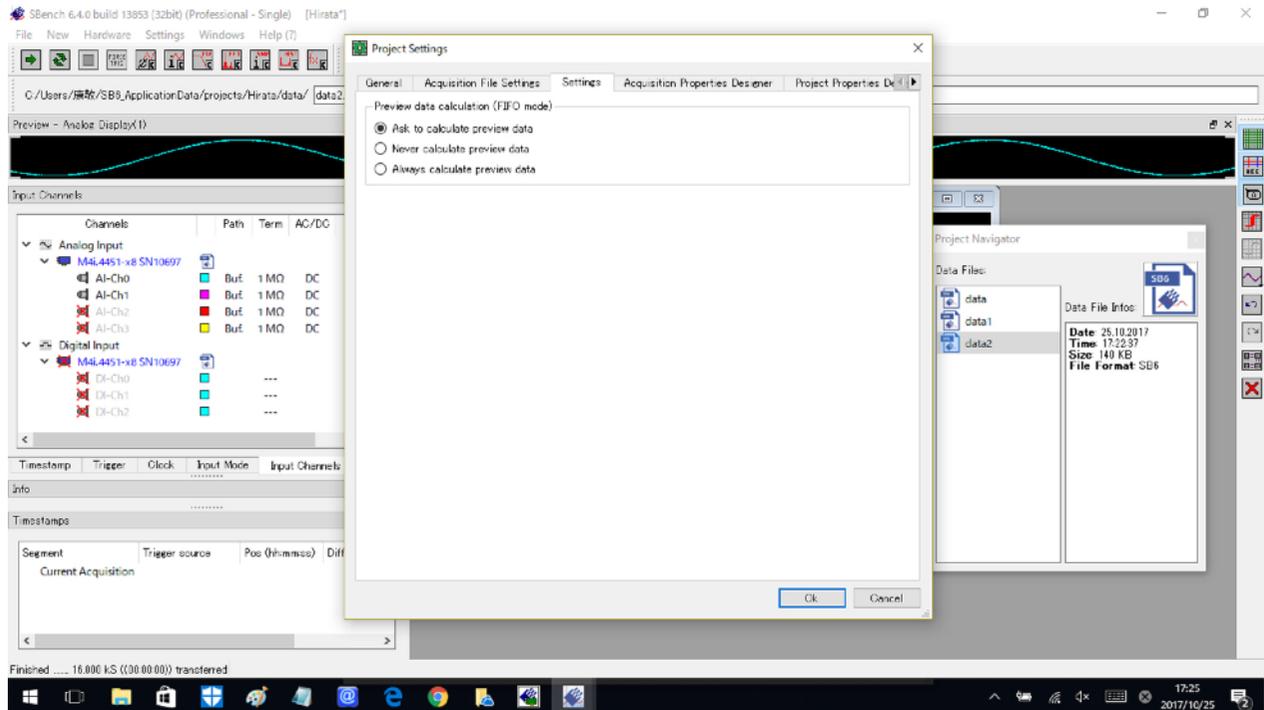


30. Project の設定と登録 (データファイル名と格納方法)

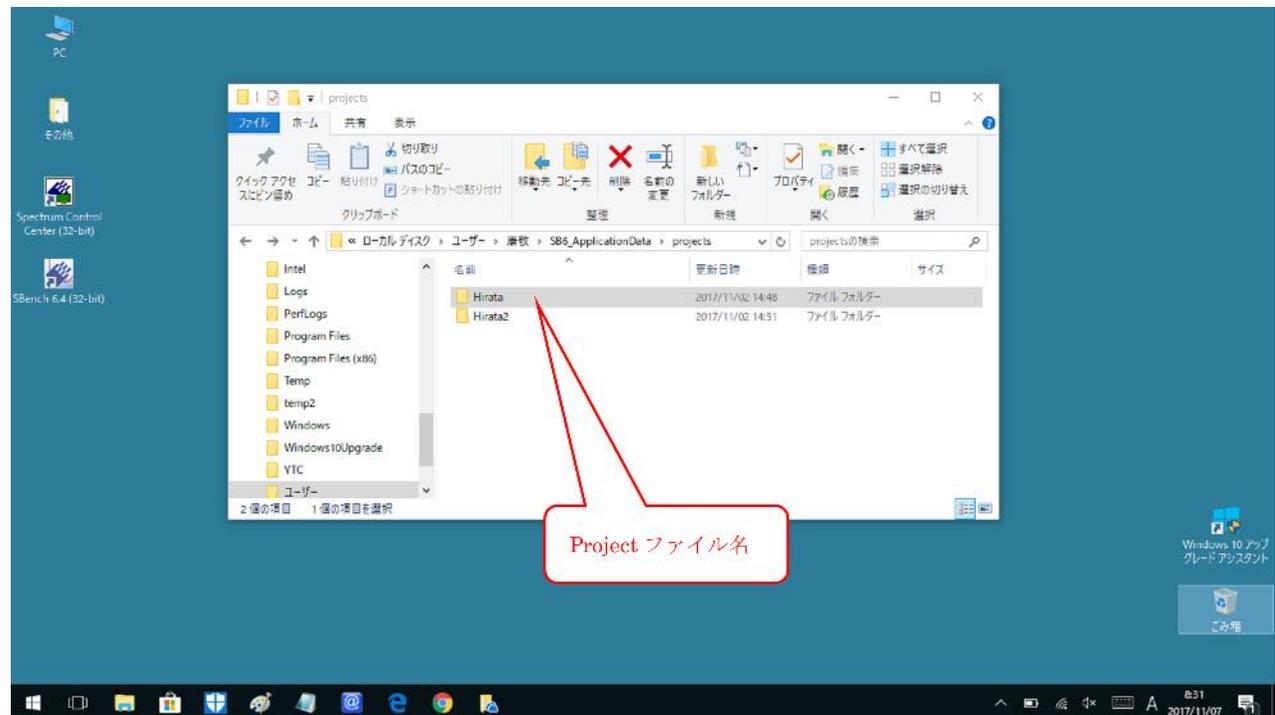
収集データのファイル名と格納方法を選択します。



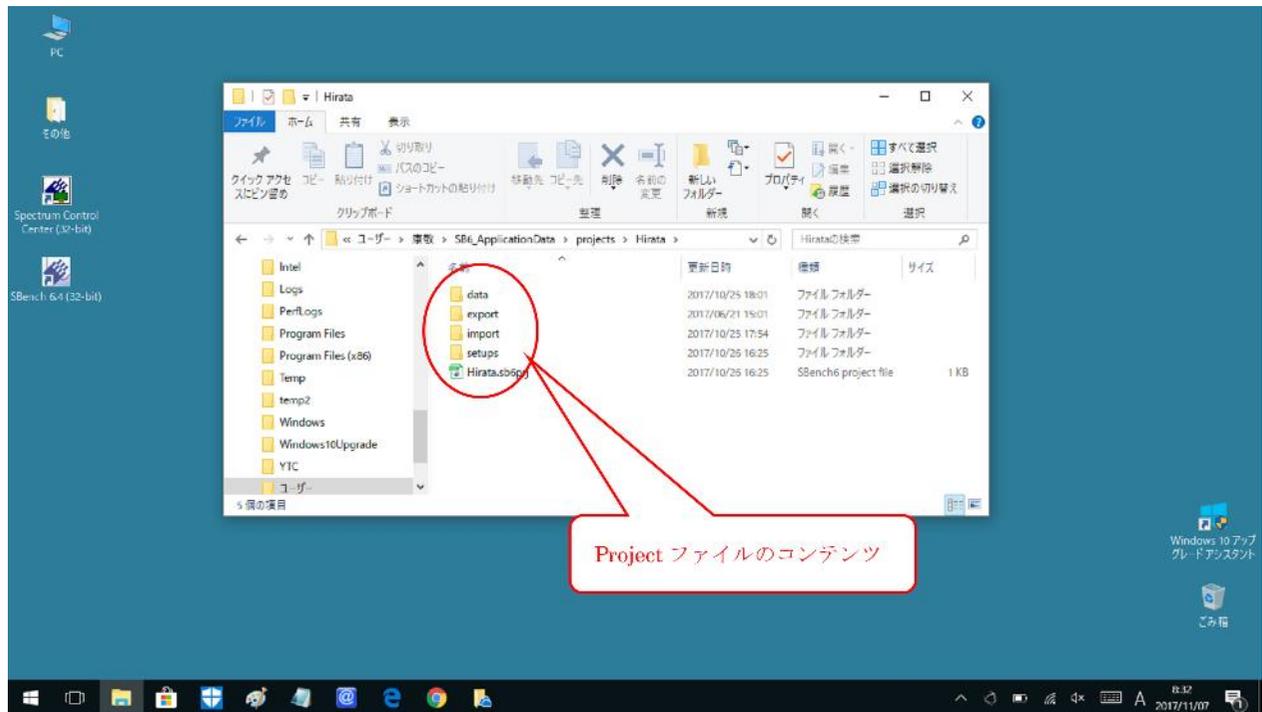
31. Project の設定と登録(演算がある場合の演算タイミングの選択)
 データ格納時の、収集データ演算に関しての方法を設定する。



32. 格納された Project ファイルの例



33. 格納された Project ファイルの内容



34. 格納されたデータファイルの例

