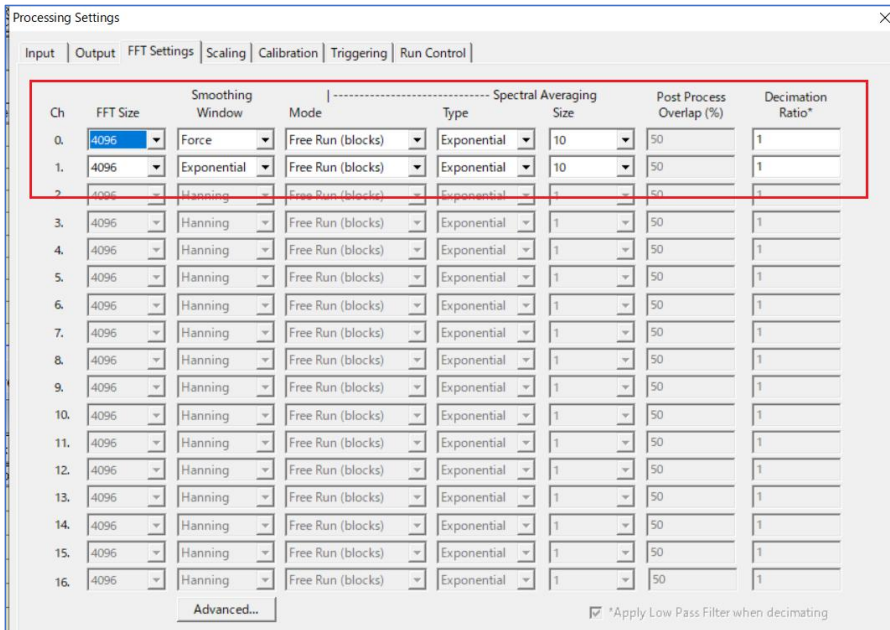


SpectraPLUS-DT インパクトハンマーテストのセットアップ例

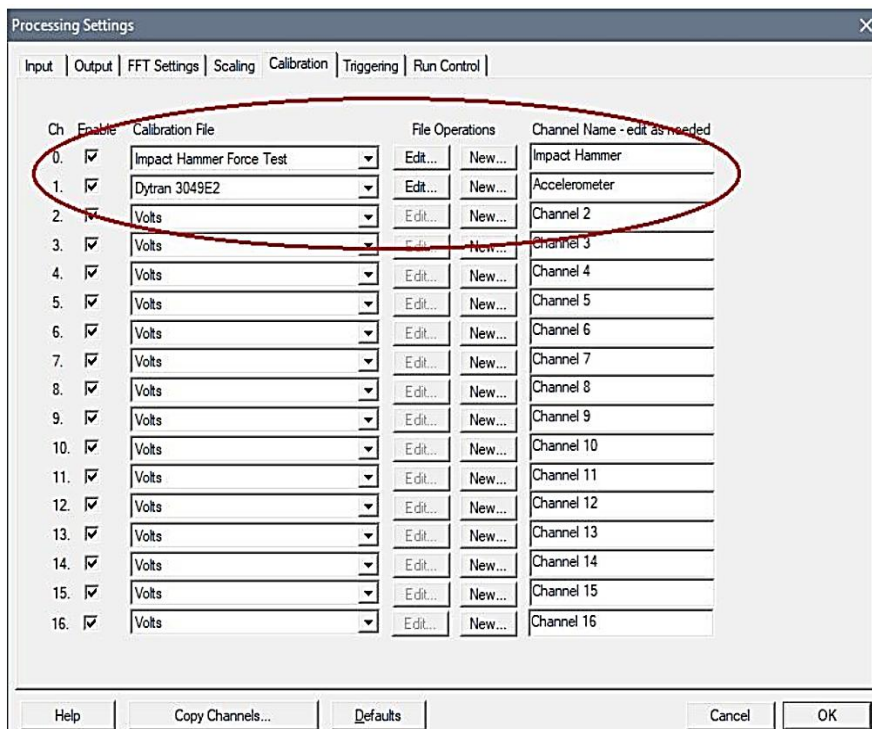
この例は、DT9837A の 2 チャンネルを使用し、アナログ入力「Ch0」にインパクトハンマー、「Ch1」に加速度計が接続されたものと想定します。

- まず<Options><Processing Settings>メニューからダイアログを開きます。
- 「FFT Settings」タブを選択します。下の画面ショットは典型的な設定の例です。



Force スムージングウィンドウは通常、インパクトハンマーチャンネルに、Exponential は Response チャンネルに使用されます。

- 「Calibration」タブを選択します。

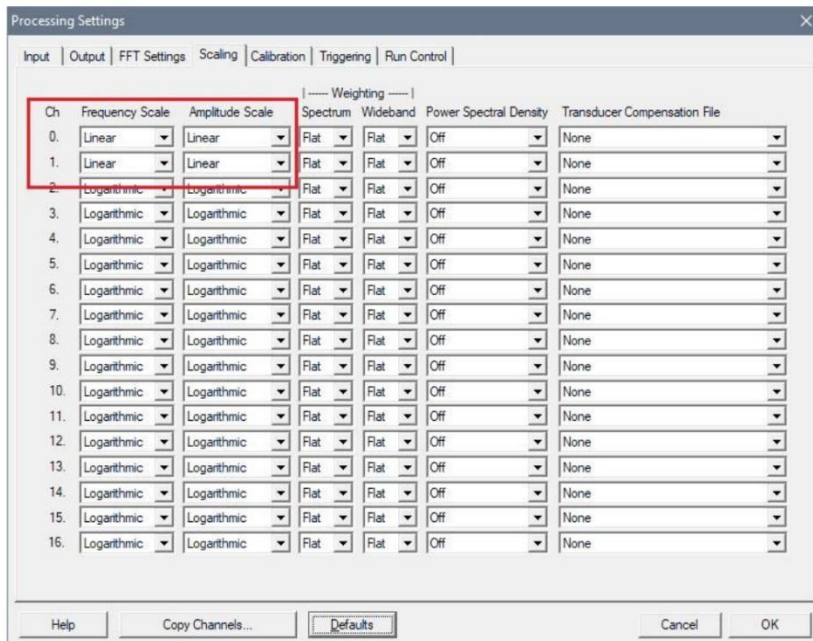


「Calibration File」のダウリストボタンをクリックして適切な校正ファイルを選択します。

目的のファイルが存在しない場合は File Operation の「New」ボタンをクリックして新たに作成します。

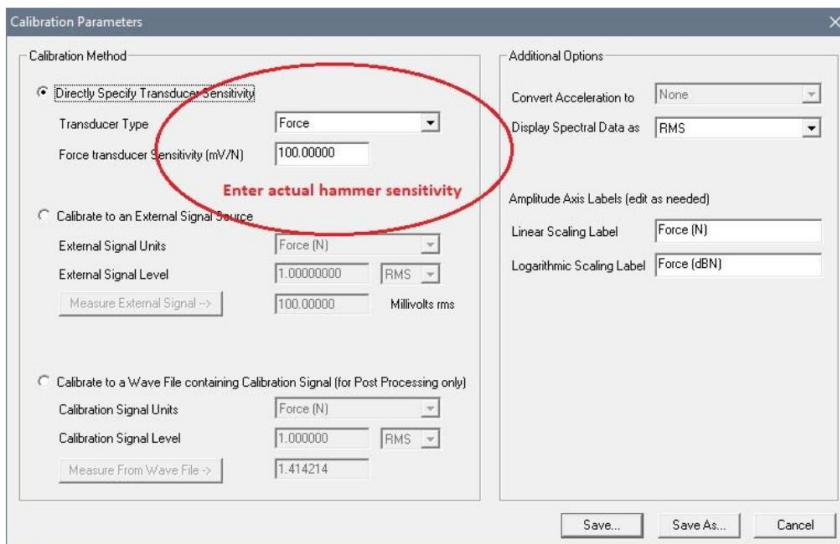
操作は次項”Calibration Parameters”ダイアログの項を参照ください。

- 「Scaling」タブを選択します。



「Frequency / Amplitude Scale」をそれぞれ Linear」に設定します。

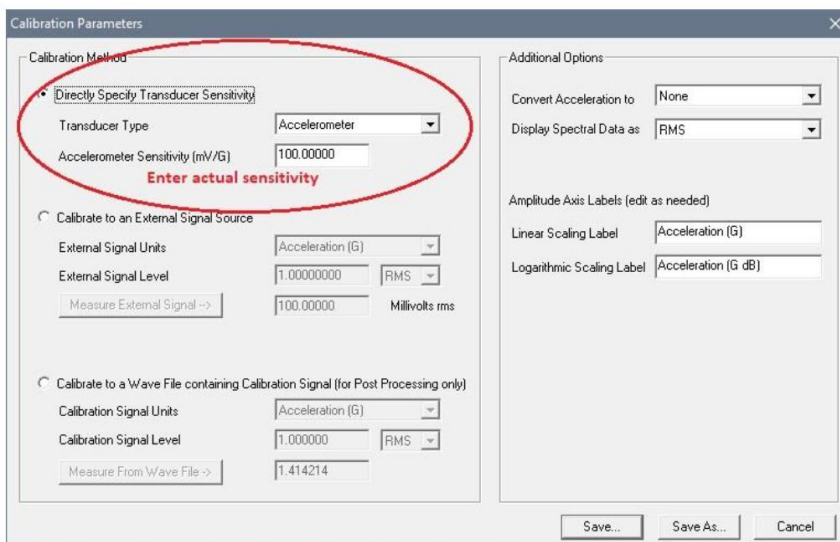
- 前述 File Operation の「New」ボタンをクリックすると”Calibration Parameters”ダイアログが開きます。



Ch0 サイド

インパクトハンマーの設定画面です。
Force transducer Sensitivity(mV/N)欄には実際の感度を入力します。

必要に応じて名前を付けて保存します。

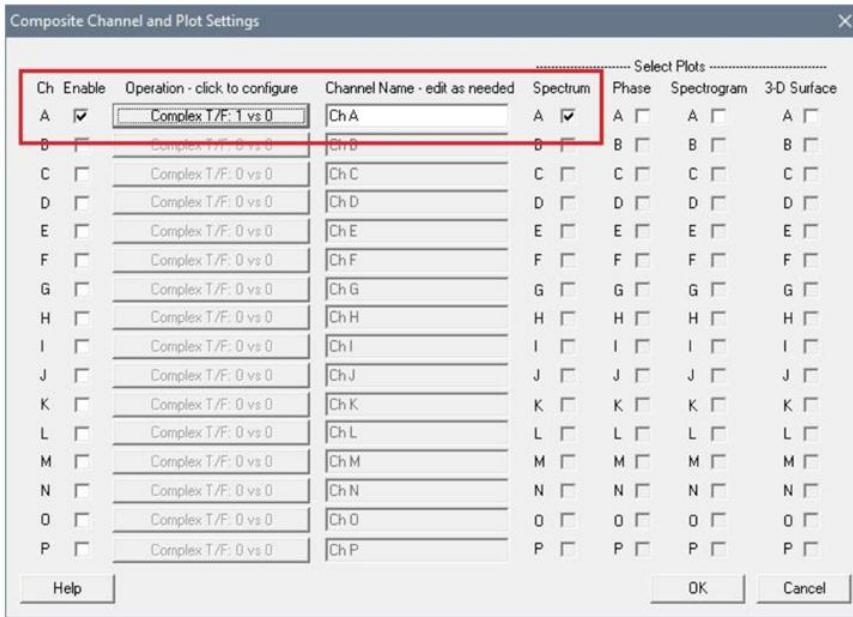


Ch1 サイド

加速度計の設定画面です。
Force transducer Sensitivity(mV/G)欄には実際の感度を入力します。

必要に応じて名前を付けて保存します。

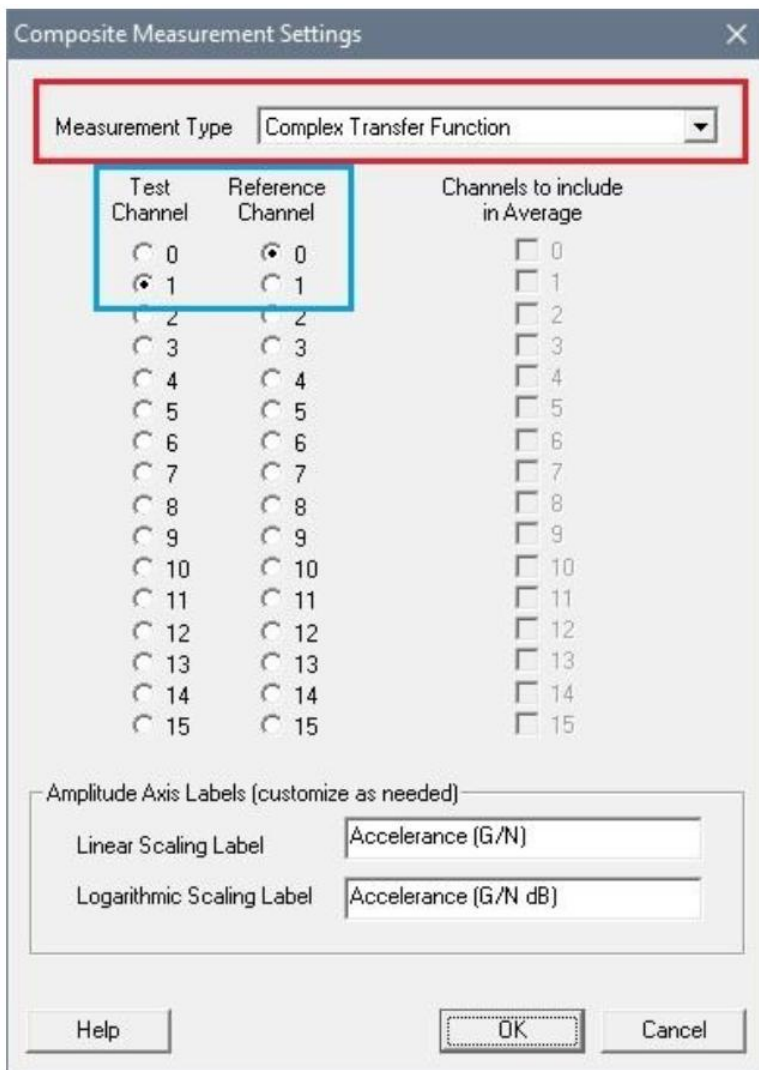
- <Plots><Select Composite Channel Plots>メニューから「Composite Channel and Settings」ダイアログを開きます。



この例では ChA を使用しますが、結果を表示させたい Ch を適時選択して

「Complex T/F: 1 vs 0」を設定します。

“Select Plots”は「Spectrum」をマークします。



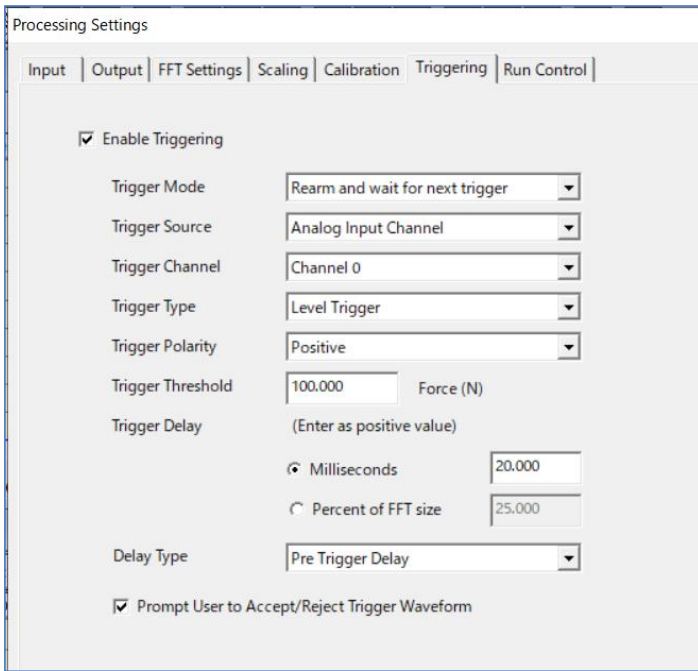
例では、インパクトハンマーはアナライザー Ch0 に接続されました。これは Reference Channel です。

加速度計は Ch1 に接続されました。これは Test Channel (Response) です。

この伝達関数は、加速度と Force を生成します。加速度は G で、Force はニュートンであるため、結果の単位は「加速度 (G / N)」になります。

複数の加速度計がある場合は、追加の加速度計チャンネルごとにこの設定を繰り返します。

- インパクトと加速度のデータに対してのみ測定が実行されるように、トリガーが必要です。必要なトリガーしきい値と遅延設定を設定します。



インパクト波形のプレビューを有効にします。

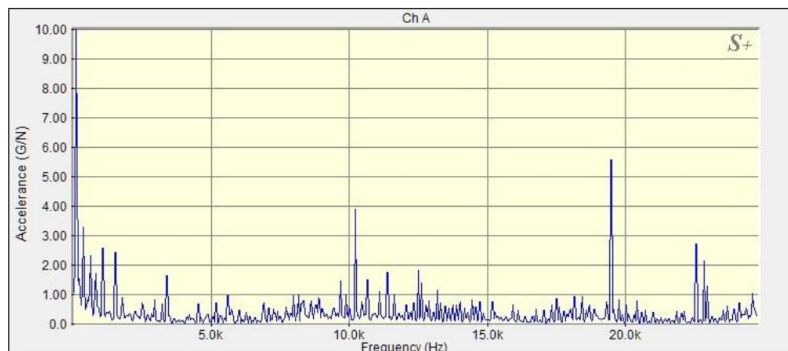
「Trigger Channel」 Impact Hammer Channel

「Trigger Threshold」 Impact Force Threshold

ダブルヒットなどの無効なハンマーストライクを除去します。

- メインアプリケーションツールバーの「Run」ボタンを押して、データの処理を開始します。トリガー条件が満たされると結果の波形が表示され、それを受け入れるか否かの確認を求められます。十分な数のクリーンインパクトイベントを収集するまで続けます。

下のスクリーンショットは、加速度計とインパクトハンマー間の伝達関数 (FRF) である Composite Channel 「ChA」を示しています (加速度 (G) と Force (N))。



Single Channel 「Ch0/Ch1」 と Composite Channel 「ChA」 のタイトル表示レイアウトです。

