



ユーザーマニュアル

PC-Gentec-EO | レーザーパワーメーター用ソフトウェア

内容

0. はじめに.....	2
1. 接続前の準備.....	2
2. 接続方法 - 上部メニューバー.....	5
3. 測定値の表示方法の変更 - 画面左側	7
4. 測定条件の変更、設定方法 - 画面右側	9
4-1 レーザー情報や測定モードの切替 - “Measure”タブ	9
4-2 表示桁数の変更 - “Display”タブ.....	10
4-3 測定データの記録・保存方法 - “Acquisition”タブ.....	11

0. はじめに

このマニュアルは、PC-Gentec-EO Ver. 2.01.04 をベースに記載しています。旧バージョンもしくは最新バージョンとは少し内容が異なる事がありますのでご注意ください。

このマニュアル内に記載されている製品名はそれぞれ下記の通りです。

INTEGRA(または INTEGRA シリーズ)

: USB ダイレクトまたは RS232 ダイレクトタイプパワーメーター
型名に"-INT"または"-IDR"がつくもの

BLU(または BLU シリーズ)

: 無線通信タイプパワーメーター
型名に"-BLU"がつくもの

MAESTRO

: パワーメーター表示器

1. 接続前の準備

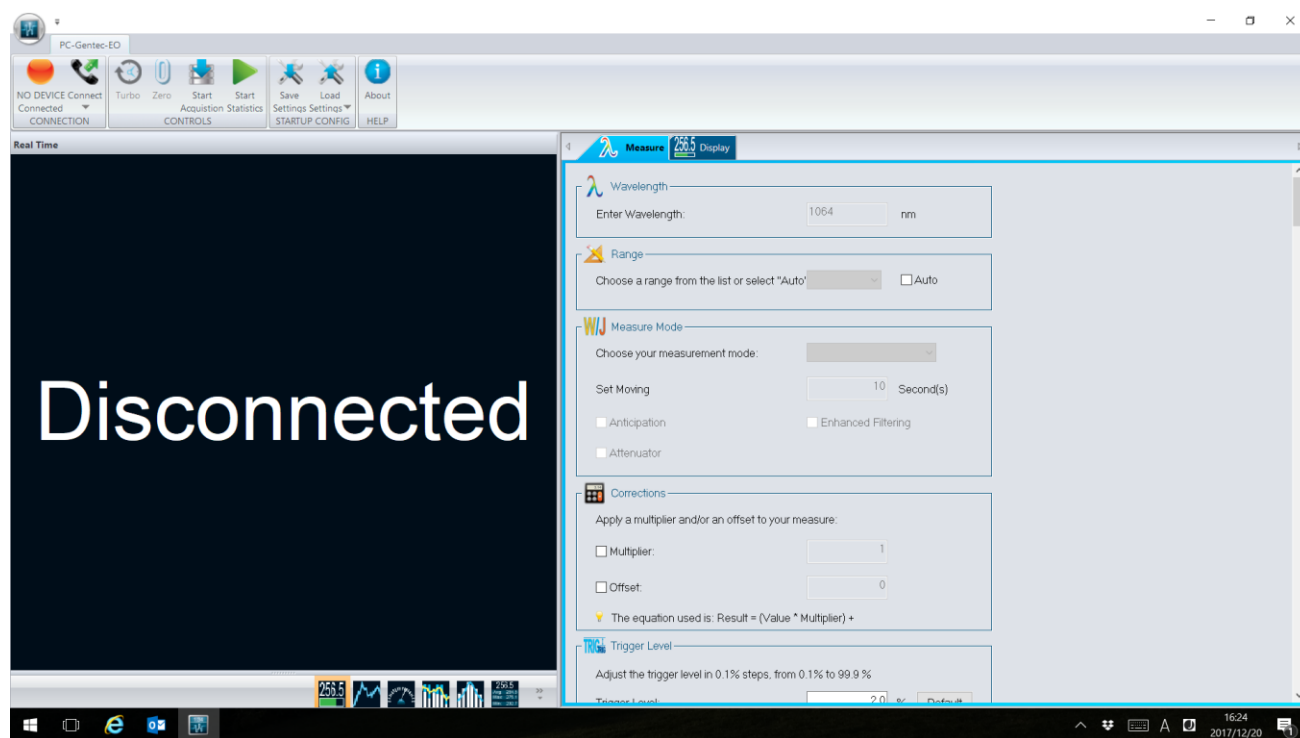
Gentec-EO ウェブサイトより、PC-Gentec-EO ソフトウェアをダウンロードしてください。

<https://www.gentec-eo.com/JP/downloads>

また、INTEGRA シリーズ、BLU シリーズの場合、MAESTRO 等の各種 USB ドライバーもファームウェアのセクションからダウンロードしてください。以下はダウンロードページのセクションを示したスナップショットです。

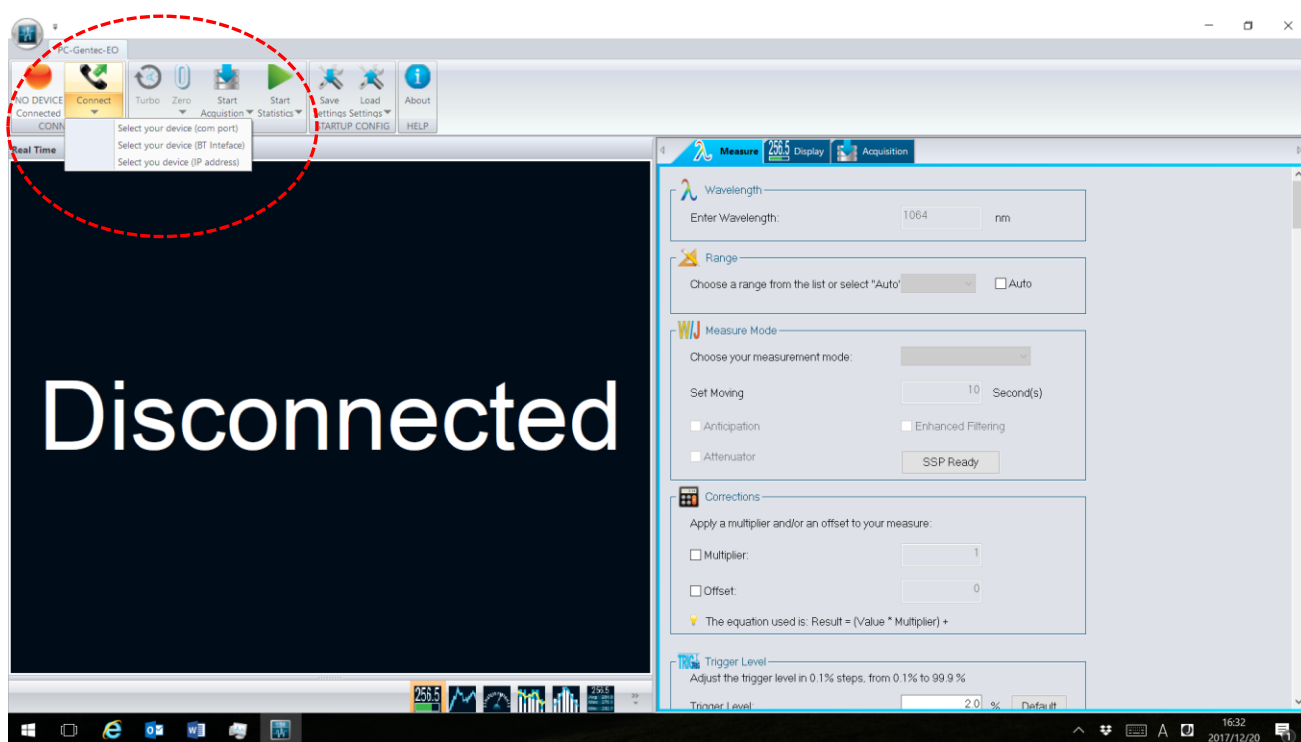


PC-Gentec-EO ソフトウェアを起動すると、以下のような画面が現れます。ここではまだ測定はできません。



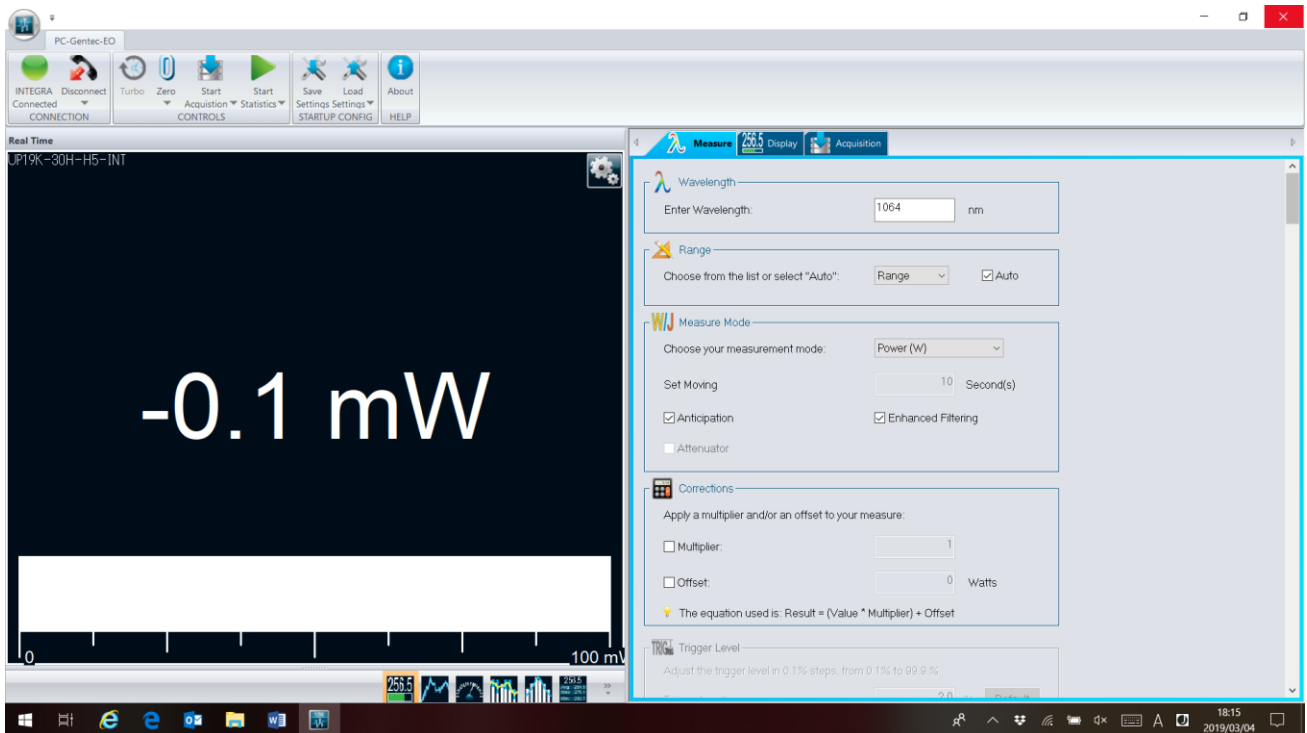
左上の“Connect”ボタンを押して、接続させたいディテクターを選択します。

- | | |
|------------------------|---------------------|
| INTEGRA シリーズ及び MAESTRO | → COM ポートから指定 |
| BLU シリーズ | → BT Interface から選択 |



2. 接続後の基本操作 - 上部メニューバー

以下の画面は、UP19K-30H-H5-INT-D0 をつないだ状態です。



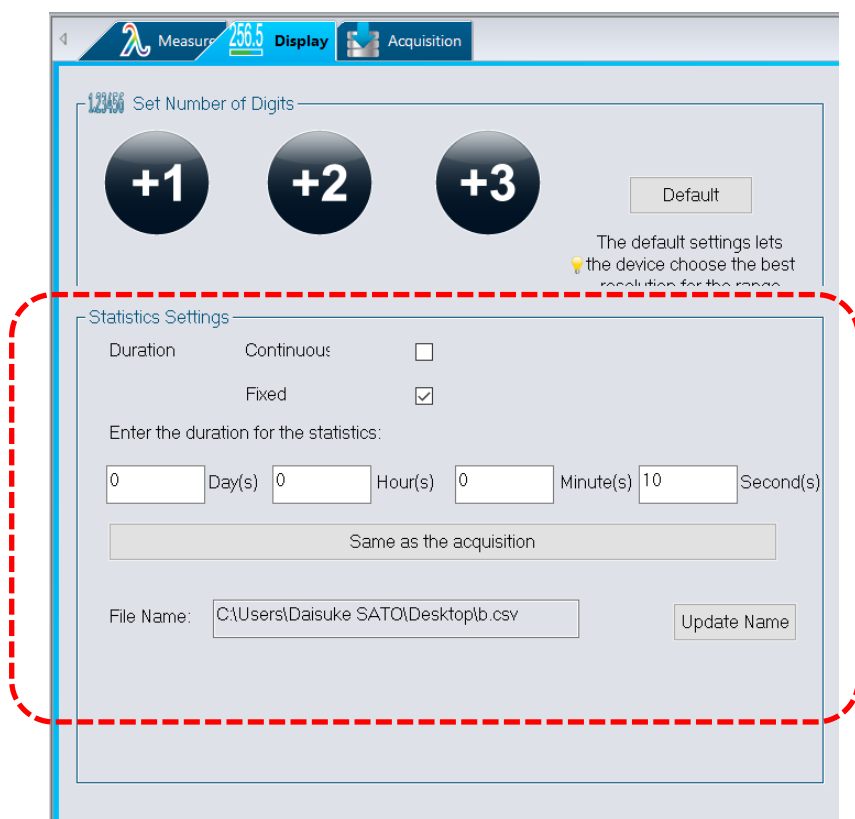
Disconnect : 現在接続されているディテクターとの通信を切断します。

Turbo : エネルギーディテクター用のボタンで、データ転送を早めるためにバイナリモード / ASCII モードを切り換えます。基本的にはエネルギーディテクター使用時には ON にしておくことを推奨します。

Zero : ゼロオフセットをかけます。

Start Acquisition : データを測定し、PC にファイル保存します。 .csv / .txt / .acq ファイルが選択できます。アスタリスク部分を適当なファイル名に置き換えて OK を押してください。

Start Statistics : 左画面で各種統計値(平均値、最大値、最小値、RMS、PTP、標準偏差)の測定を開始、中止します。測定条件(連続測定 / 一定時間の測定、測定時間、ファイル名)を右画面の“Statistics Settings”画面(下図中央)で入力した後、統計値測定を開始してください。



Save Settings : 波長や補正係数等、現在の測定条件を保存して次回からの再入力を不要にできます。

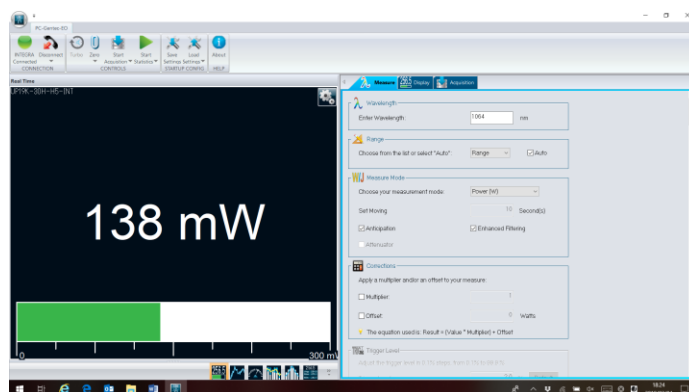
Load Settings : Save Settings で保存した測定条件をこのボタンで呼び出す事ができます。

About : メニューで接続されているディテクターの情報や設定状態を確認できます。

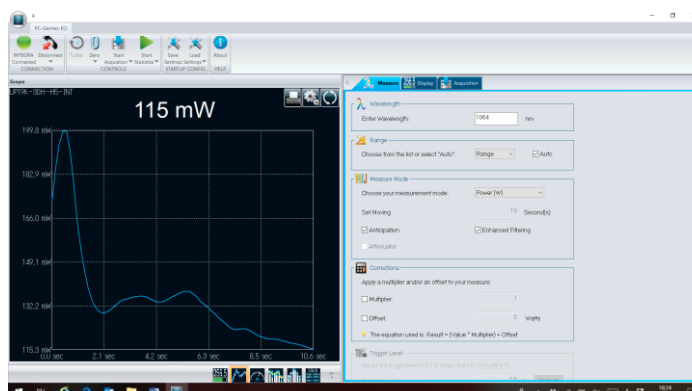
3. 測定値の表示方法の変更 - 画面左側

測定値を表示する画面です。右下のグラフィックをクリックすると、表示モードの切り換えができます。

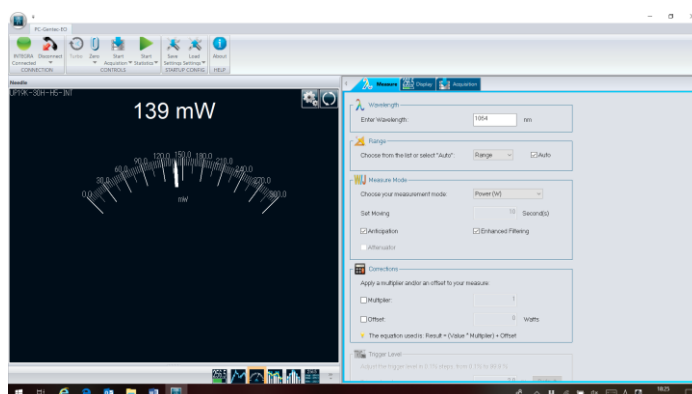
デジタル値表示：各チャンネルの測定値をデジタル値で表示します。表示桁数は画面右側で変更することができます。デジタル値下部にバー表示もされます。



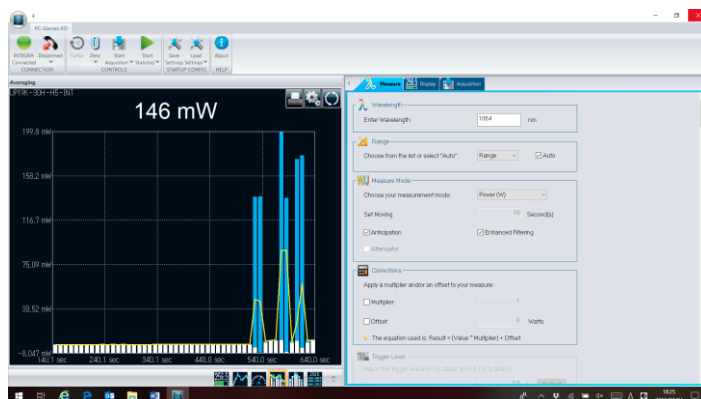
スコープ表示：横軸→時間、縦軸→測定値でチャート表示します。横軸縦軸それぞれの表示範囲を設定することができます。



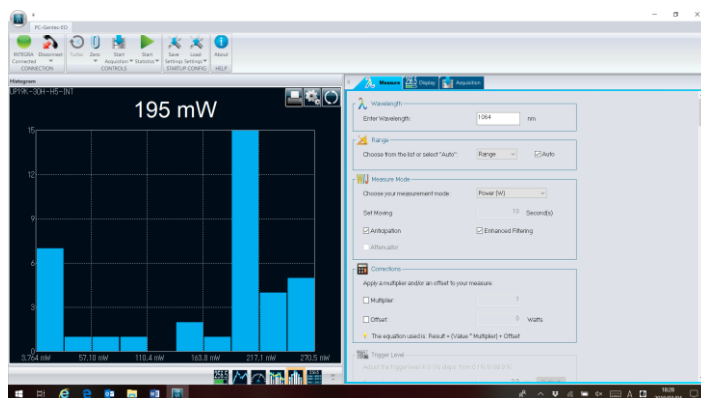
ポインター表示：指針表示をさせる事ができます。画面右側の設定ボタンで、最大値 / 最小値をカラー表示させておくことが可能です。



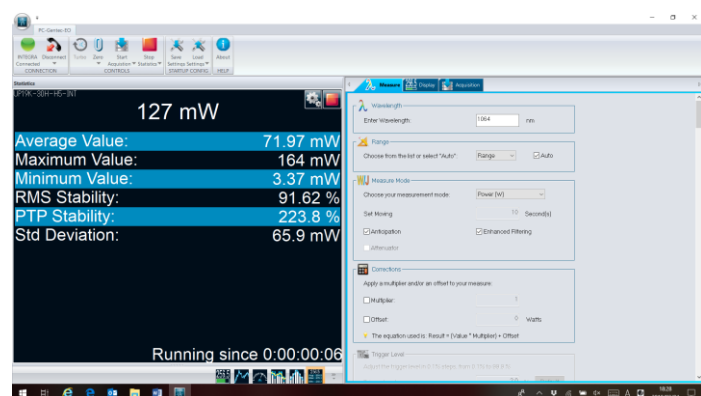
アレーシング表示：ユーザーが任意に設定した時間でアレーシングを行い、その最大値(青色バー) / 最小値(白色バー) / 平均値(黄色折れ線)の時系列変化を見る事ができます。



ヒストグラム：横軸→パワー、縦軸→測定回数でパワー変動の分布を見る事ができます。



統計値表示：各種統計値(平均値、最大値、最小値、RMS、PTP、標準偏差)を各チャンネル独立で計算、表示させる事ができます。画面右側で時間等の設定変更ができます。

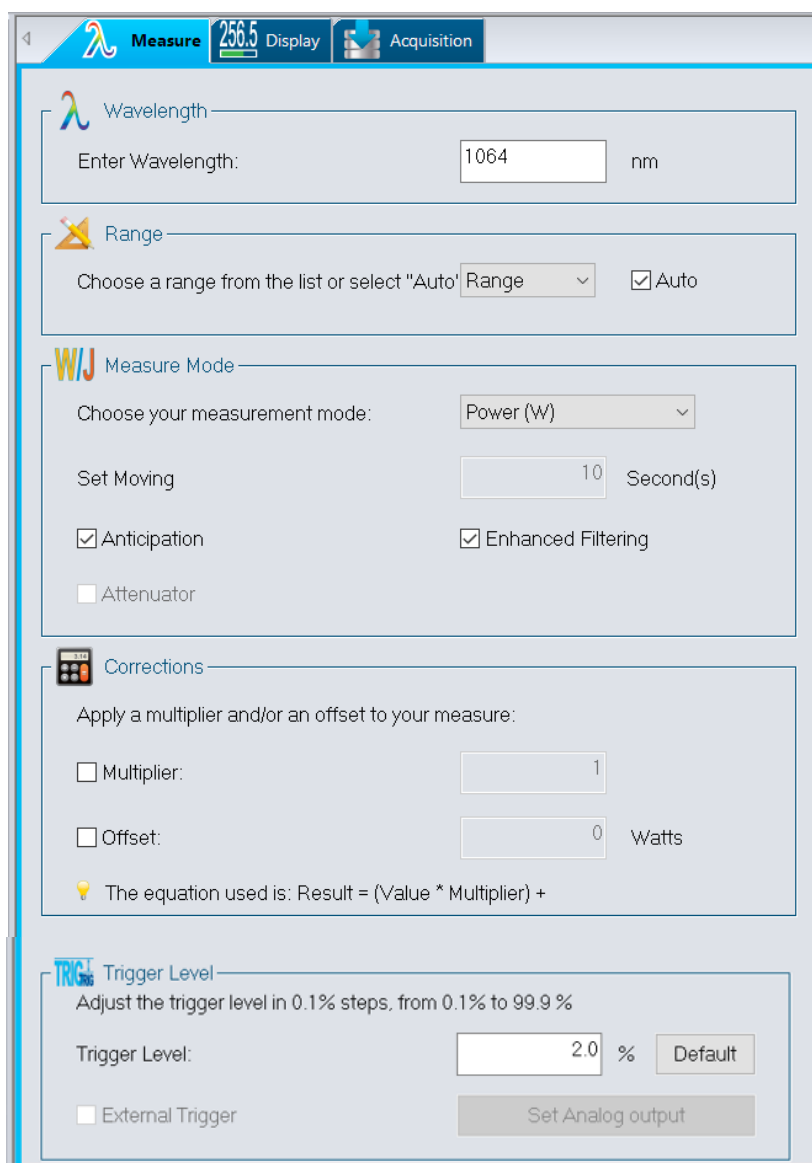


4. 測定条件の変更、設定方法 - 画面右側

4-1 レーザー情報や測定モードの切替 - “Measure”タブ

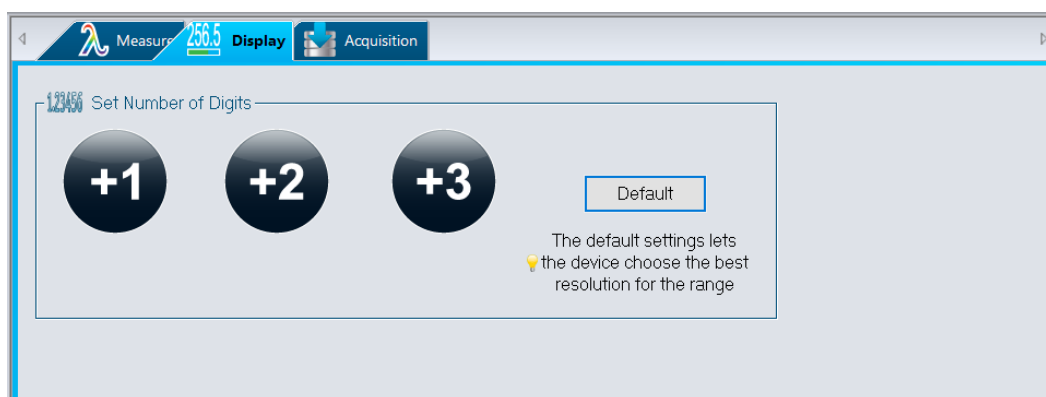
各種設定の変更を行う画面です。接続されているディテクターについて、独立して設定変更が可能です。

- **Wavelength** : 波長を入力します。校正波長との誤差をディテクターが自動的に補正してくれます。
- **Range** : 測定レンジ(オートスケール、もしくはあるレンジで固定)を設定できます。
- **Measure Mode** : 測定モードを設定できます。
 - パワーディテクターの場合、パワー / シングルショットエネルギー / 移動平均 / パワー密度
 - エネルギーディテクターの場合、エネルギー / エネルギー密度
- **Anticipation** : パワーディテクターの先読み機能 ON / OFF を切り換えできます。
- **Enhanced Filtering** : パワーディテクター用のノイズ低減アルゴリズムを切り換えできます。デフォルトは ON になっていて、OFF にするとディテクターの応答が少し早くなる一方、ノイズレベルが高くなります。
- **Attenuator** : アッテネーター装着/非装着時の校正がされているディテクターのみ切り換えができます。
- **Corrections** : 測定値の補正乗数やオフセットを行います。スプリッター等で分岐されたレーザー光の総パワーを表示させたりする時に便利です。
- **Trigger Level** : エネルギーディテクタータイプを接続した場合のみ、最下部の“Trigger Level(トリガーレベル)”の調整ができます。デフォルトは 2.0% で、0.1~99.9%の範囲で設定が可能です。外部トリガーはトリガー付きモデルでご使用ください。



4-2 表示桁数の変更 - “Display”タブ

デジタル表示値の表示桁数を変更することができます。+1, 2, 3 もしくは Default ボタンを押して表示モードを変更してください。



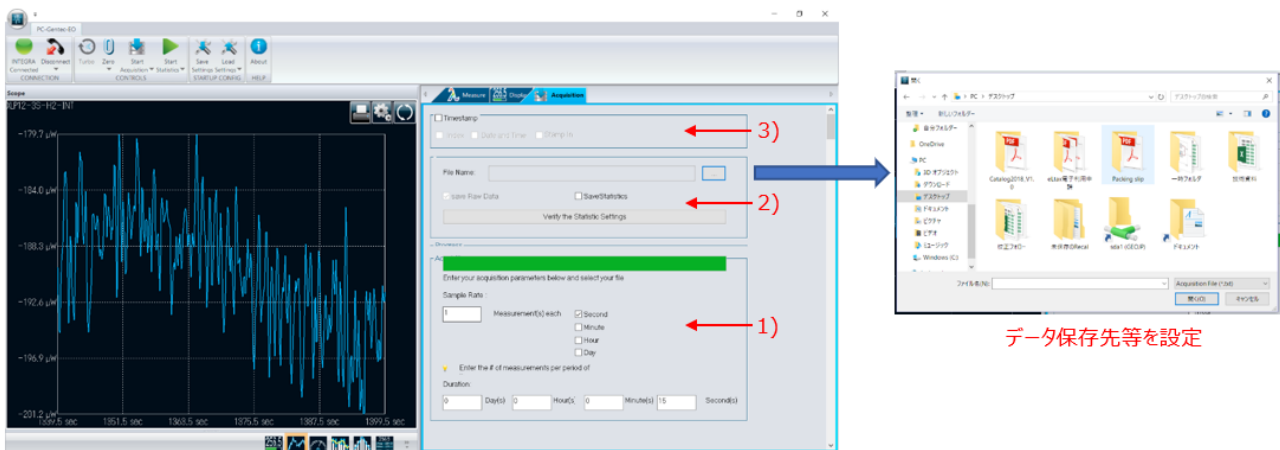
4-3 測定データの記録・保存方法 - “Acquisition”タブ

測定値のデータをテキストファイル等で記録・保存することができます。サンプリングレートが高い状態で長期間データを記録するとファイルサイズが大きくなりますのでご注意ください。

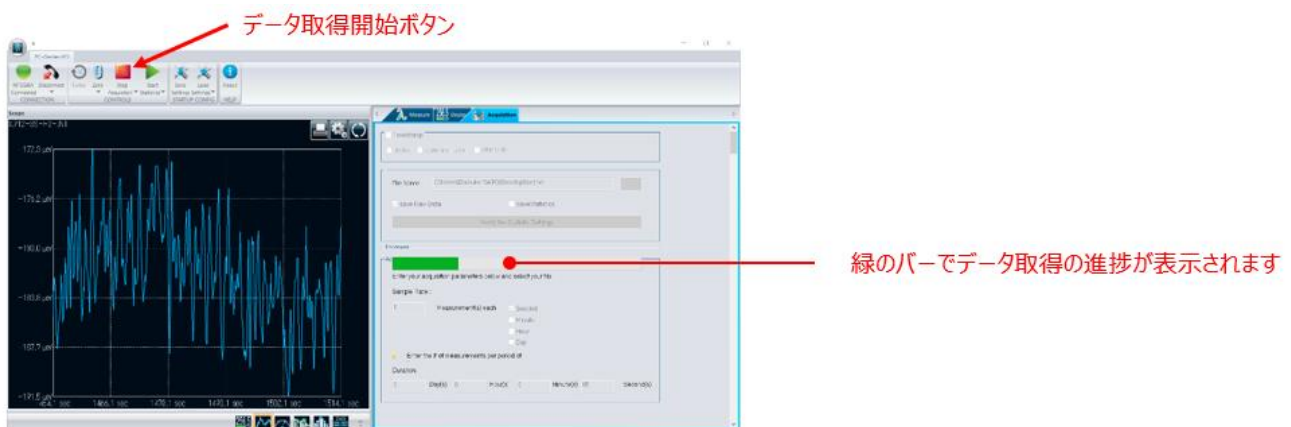
操作方法は以下の通りです。

1) 保存するファイルの設定をします。

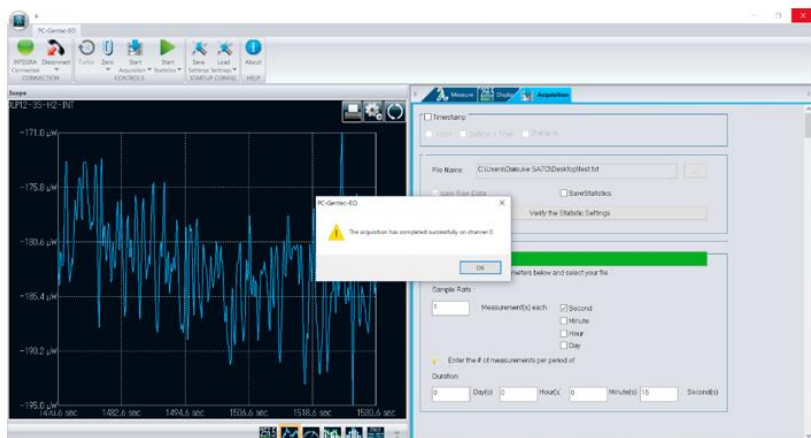
- “Acquisition”設定(以下画像の黄緑バーより下)で測定レート、測定時間を入力します。
- 保存ファイル名、保存形式(.cvs, .txt, .acq)、保存先を選択します。“Save statistics”にチェックを入れるとリアルタイム測定値ではなく、最大/最小/平均値等の統計値で保存されます。
- “Timestamp”にチェックを入れると、保存されたデータファイルに日時や測定カウント数を保存ファイルに組み込みます。



2) “Start Acquisition”ボタンを押して、データ取得を開始します。



3) データ取得完了と共に、ファイルが保存されます。



テキストファイル例

```

test.txt - テキスト
ファイルの 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
Channel #: Channel 0
Connection: VV_VG360
Model Name: INTEGRA
Name: ALP12-35-1Q-INT
Firmware: Version 2.00.00
Serial Name: 237481
Range Min: N/A
Range Max: N/A
Multiplier: 1.000000
Offset: 0.0000009
WaveLength: 1064 nm
Mode: Power
Trigger Level: N/A
Sensitv Rate: 1 per Second
Total Duration: 00:00:15

-----
Measurement
-0.000183096
-0.000187860
-0.000189121
-0.000181279
-0.000185546
-0.000181869
-0.000181381
-0.000188948
-0.000180481
-0.000181437
-0.000187866
-0.000188916
-0.000182108
-0.000185019
-0.000184453
-0.000178859
-0.000185892

```

レーザーパワーメーター ・ポケットサイズパワーメーター



ビームプロファイラー ・大口徑センサー



カスタム製品

- ・200kHzエネルギーメーター
- ・テラヘルツ測定器
- ・カロリメーター



Gentec-EO Japan 合同会社

〒114-0023

東京都北区滝野川 1-1-1 EXL111ビル 101号

TEL : 03-5972-1290

Mail : service@gentec-eo.com

WEB : <https://www.gentec-eo.com/JP/>