# 小型無線多機能センサ(TSND121)外部拡張端子の使い方

## 1 はじめに

この資料は、小型無線多機能センサ(TSND121)の外部拡張端子にニッタ社製フレキシフォースセンサを接続してデータを取得する方法を説明するものです。

## 2 機器

次の機器をご用意下さい。





③ 受信ソフトウエア (ここでは SensorController)



④ 小型無線多機能センサ (必要な個数)



② Bluetooth USB アダプタ (PC に Bluetooth の機能がない場合)

① PC(Windows)



⑤ フレキシフォースセンサ



⑥ 拡張コネクタ

※ 受信ソフトウエアは、「SensorController」以外でも取得可能です。 受信ソフトウエアについては、弊社ホームページをご参照下さい。

# 3 接続

下記のように、TSND121、拡張コネクタ、フレキシフォースセンサを接続します。



# 4 「SensorController」での受信

### 4.1 センサ詳細設定

受信ソフトウエアで測定内容を設定します。

センサ毎に COM ポート登録(デバイス登録)したシリアルポートを指定し、測定内容を設定します。 この際、外部拡張端子を使用するにチェックを入れ、Port3 または Port4 で「A/D 入力」を選択してください。

センサ詳細設定		
センサ名: demo	<ul><li>✓ 加速度・角速度センサを使用する</li><li>加速度・角速度センサ設定</li><li>加速度レンジ: ±16G ▼</li></ul>	<ul><li>「バッテリ状態を計測する」</li><li>バッテリ状態計測量決定</li><li>」結果を送信 □ 結果を内部メモリへ記録</li></ul>
シリアルポート: COM65 ▼	角速度レング: ±500dps ▼ サンプリングインターバル: 20 [ms](1~255) サンプル平均回放: 1_ [回] ▼ 結果を送信 □ 結果を内部メモリへ記録	<ul> <li>✓ 外部は県端子を使用する</li> <li>外部は県端子設定</li> <li>ザンガングインタードル: 20 [ms](1~255)</li> <li>サンル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>
全体設定 ブザー音量: 大 マ オプションボタンモード:	<ul> <li>地磁気センサを使用する</li> <li>地磁気センサ設定</li> <li>サンプリングインターバル: [20 [ms] (10~255)</li> <li>サンプル平均回数: 0_ 回]</li> <li>結果を送信</li></ul>	# ト設定 Port1: 未使用 Port2: 上供用  Port3: A/D入力  →
操作無効  □ 内蔵メモリ上書きモード  □ オフライン計測中BT受付	<ul> <li>気圧・温度を使用する</li> <li>気圧・温度センサーサンブリングインターバル: 20 *10[ms](4~255)</li> <li>サンブル平均回数: 0_ 回]</li> <li>結果を送信</li></ul>	Port4: A/D入力  Iッジ検出  Iッジ検出送信 □ Iッジ検出記録
	<ul><li>□ I2C busを使用する</li><li>特別仕様版へのカスタマイズにて対応</li></ul>	OK Cancel

#### 4.2 グラフ設定

グラフ表示設定画面で、外部入力、ADO、AD1 にチェックを入れてください。

表示の色も変更可能ですので、必要に応じて変更下さい。

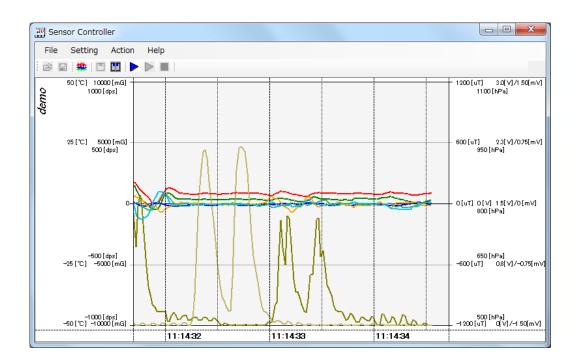
2ch でグラフが重なるようであれば、表示オフセットをチャンネル毎に設定してご利用下さい。 また、振幅を大きくする場合は、表示倍率を変更下さい。



#### 4.3 測定開始

接続し、測定開始(青△)すると値が取得できます。

ファイルに保存する場合は、記録開始(赤△)を押してください。



# 5 お問合せ

お問合せは下記にご連絡下さい。お客様のご意見やご要望等もお寄せ下さい。

弊社ホームページ (http://www.atr-p.com) のお問合せフォームよりご連絡をお願いします。

〒619-0288 京都府相楽郡精華町光台2丁目2番地2

(株) ATR-Promotions TEL: 0774-95-1300

FAX: 0774-95-1191