

LR8515 で熱流センサを使用する場合の設定方法

LR8515 に熱流センサを接続する場合は、スケーリング機能を使用します。

熱流センサの出力は電圧です。チャンネル設定の入力種類は、「電圧」に設定してください。

1. 熱流センサの感度から、スケーリング変換比を算出します。

熱流センサは、一品一品検定をしており、同じ形名のものでも、固有の「感度」(校正値)があります。

熱流センサの「感度」は、 $1\text{W}/\text{m}^2$ の熱流が通過した際に出力される電圧値です。

例えば、Z2013 の場合は、感度が $0.04\text{mV}/\text{W}/\text{m}^2$ の熱流センサで、 $1\text{W}/\text{m}^2$ の熱流で 0.04mV が出力されます。

「スケーリング機能」では、 1V が何 W/m^2 なのかを設定する必要があります。

よって、感度の逆数を算出します。これが、スケーリングでの「変換比」になります。

<計算例>

Z2013 の場合は、感度が $0.04\text{mV}/\text{W}/\text{m}^2$ の熱流センサですので

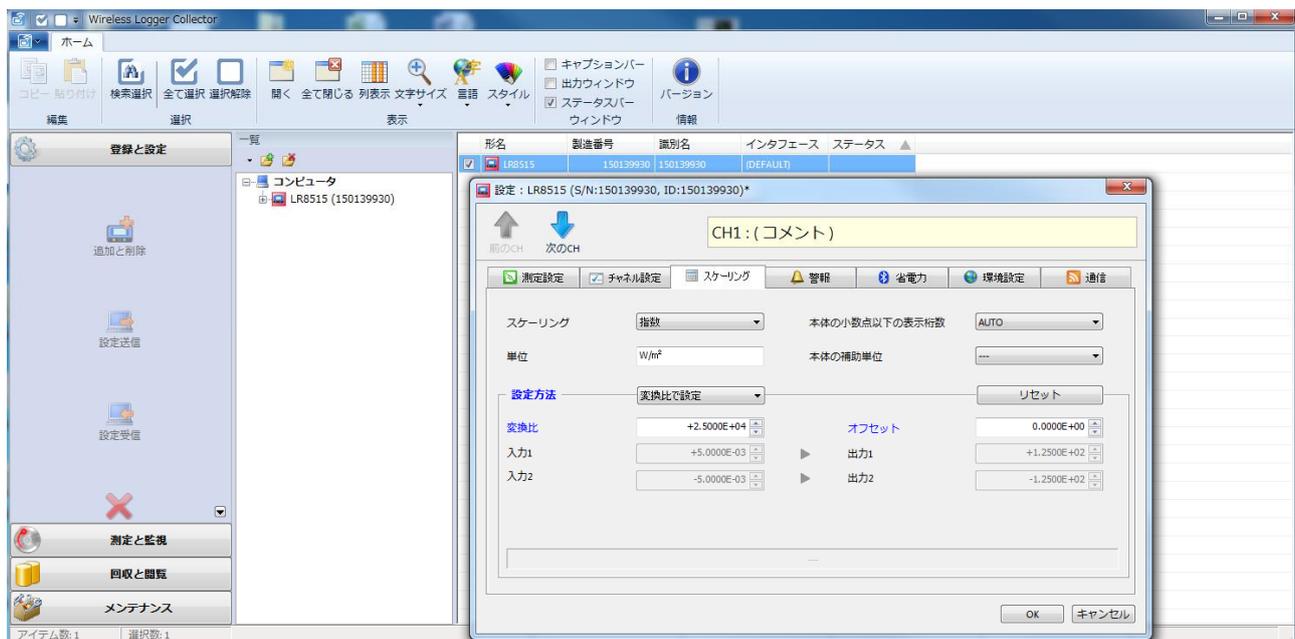
$$1 / (0.04 \times 10^{-3}) = 25 \times 10^3 = 2.5 \times 10^4 \quad \leftarrow \text{スケーリングの変換比になります。}$$

2. スケーリング機能を設定します。

Wireless Logger Collector の登録と設定で、LR8515 のスケーリングのタブを選び、

スケーリング：指数を選択、単位： W/m^2 を入力、設定方法：変換比で設定 を選択、

変換比： $2.5000\text{E}+04$ を入力し、OK をクリックして設定完了です。



*2ch をご使用の場合は、CH2 も同様に設定を行います。

3. 設定を送信します。

設定送信をクリックし、設定を LR8515 に送信します。

4. 測定を開始します。

設定送信が終了しましたら、測定と監視に移り、測定開始をクリックで測定を開始します。