

# デジタル温湿度ロガー（でかモニ） THA Series Setter

THAロガー設定用ソフトウェア

第2版 2019年4月 作成

## 取扱説明書（ソフトウェア編）

1. 特徴・動作条件.....	2
1.1. 動作条件.....	2
1.2. ご注意事項.....	2
1.3. バージョンの確認.....	2
2. 対象のロガー.....	3
3. 準備.....	4
3.1. ドライバのインストール.....	4
3.1.1. ドライバの確認方法.....	4
3.2. プログラムのセットアップ.....	5
3.2.1. アプリケーションの準備.....	5
3.2.2. 初期設定.....	5
4. 時計を設定する.....	6
4.1. 基本的な操作.....	6
4.1.1. 準備.....	6
4.1.2. 時計情報の送付.....	6
4.1.3. エラーが出たら.....	7
5. データを収集する.....	8
5.1. 基本的な操作.....	8
5.1.1. 準備.....	8
5.1.2. 収集の開始.....	8
5.1.3. エラーが出たら.....	9
5.2. 収集したデータを参照する.....	10
5.2.1. グラフ表示.....	10
5.2.2. グラフの拡大表示.....	11
5.2.3. 表表示.....	12
5.3. 収集データの保存.....	13
5.3.1. 操作方法.....	13
6. 設定の管理.....	14
6.1. 機能.....	14
6.2. 操作部分.....	14
6.2.1. ロガーの設定を読み出す.....	14
6.2.2. 設定を編集する.....	15
6.2.3. THAロガーに設定を書き込む.....	16
6.2.4. 設定をファイルに保存する.....	16
6.2.5. 設定をファイルから読み出す.....	16

## 1. 特徴・動作条件

- ◆ THA-02L、THA-03Wからログデータを取り出します。
- ◆ 得られたログデータの一部をグラフ表示します。
- ◆ 得られたログデータを、CSV ファイルに保存できます。
- ◆ THA-02L、THA-03Wの時計を設定します。
- ◆ THA-02L、THA-03Wの設定値を読み出し、あるいは設定値を書き込むことができます。
- ◆ THA-02L、THA-03Wの設定値をファイルに保存したり、保存ファイルから読み込むことができます。
- ◆ THA-03Wの場合は、Wi-Fi 接続の設定を行うことができます。

### 1.1. 動作条件

本ソフトウェアを使用するには、以下の環境が必要です。

OS	対応OS : Windows <sup>®</sup> 7 / 8 / 8.1 / 10 (32・64bit) ※Serverエディション又はWindows RT等の組み込み用エディションでは使用できません。
RAM	1GByte 以上
HDD	10MByte 以上の空き容量
USB ポート	空きポート 1 個以上

### 1.2. ご注意事項

本ソフトウェアを使用する際は、以下の環境にご注意ください。

- ・本ソフトウェアをご使用中に電源の瞬断によるPCのシステム異常あるいは再起動が生じた際は、操作をはじめからやり直してください。
- ・USB、Wi-Fi等で通信ならびにネットワークの環境に何らかの問題が生じている場合、各種設定の書き込み、ログの読み出しに障害が起こる可能性があります。この際は操作の時間、環境を変える等の対処をしてください。

以上の他、私共にて想定しないご使用方法、あるいはお客様に於ける特異な環境下でのご使用で生じた損害の責任は負いかねますことをご了承ください。

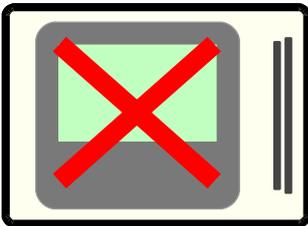
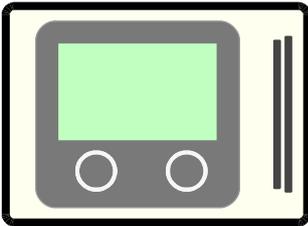
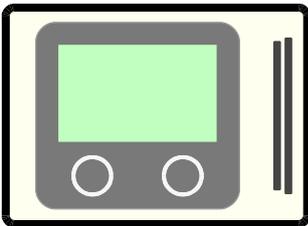
### 1.3. バージョンの確認

本ソフトウェアは予告なく仕様変更を行う場合がございます。最新版のバージョン確認は弊社WEB”AXEL”より”4-793-01”を検索し、バージョンNo. でご確認をお願い致します。

※定期的なご確認をおすすめします。

## 2. 対象のロガー

本ソフトウェアが対象とするロガーは、THA シリーズのうち以下の機種になります。  
(以下、THAロガー)

<b>THA-01M</b> モニターモデル		ご使用になれません (ログ機能を保有しません)
<b>THA-02L</b> ロガーモデル		使用できます
<b>THA-03W</b> WiFiモデル		使用できます

## 3. 準備

### 3.1. ドライバのインストール

USBケーブルを用いて、お使いのPCとTHAロガーを接続します。

その後、PC内あるいはwebから最適なUSBドライバが選択され、PCにインストールされます。

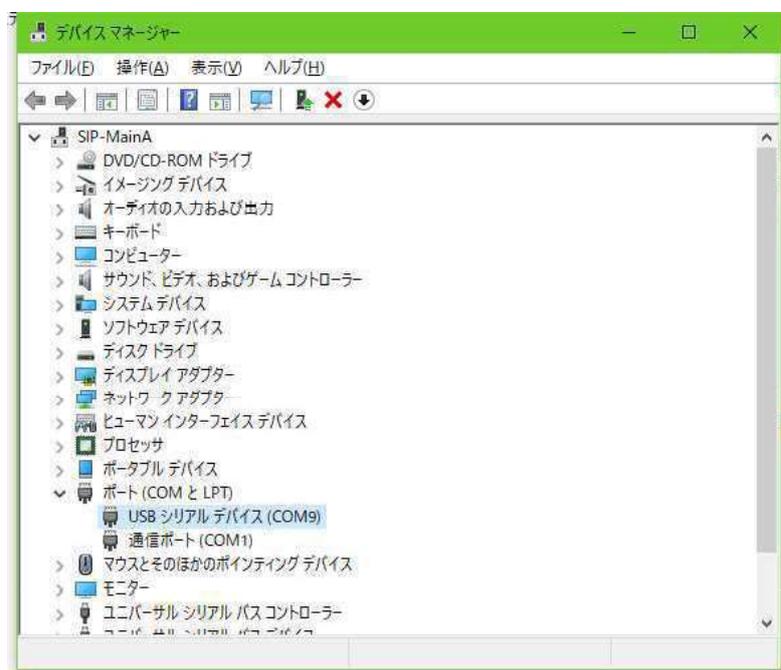
この時、「ドライバが見つかりません」等のコメントがPCより発せられた場合は、

販売窓口または弊社カスタマーセンターに問合せください。

#### 3.1.1. ドライバの確認方法

以下のA～Cのいずれかの方法で、デバイスマネージャーを呼び出します。

- A) 「エクスプローラ」を開き「PC」を選択します。右クリックでポップアップメニューを表示し、プロパティを選択します。「システム」ウィンドウが開くので、その中にある「デバイスマネージャー」をクリックします。
- B) スタートボタンを押して、「検索」を選択し、「デバイスマネージャー」と入力して検索します。「デバイスマネージャー」が選択結果に出てくるため、選択します。
- C) (Windows10 の場合) スタートボタンを右クリックすると、メニューが表示されるので、その中から「デバイスマネージャー」を選択します。



「ポート (COM と LPT)」と書かれた部分をダブルクリックすると、詳細のリストが出てきます。この中で「USB シリアルデバイス」と書かれた行が追加されていれば、ドライバはインストールされています。なお、COMxx (上の図では、COM9) と書かれた番号を控えておきます。

## 3.2. プログラムのセットアップ

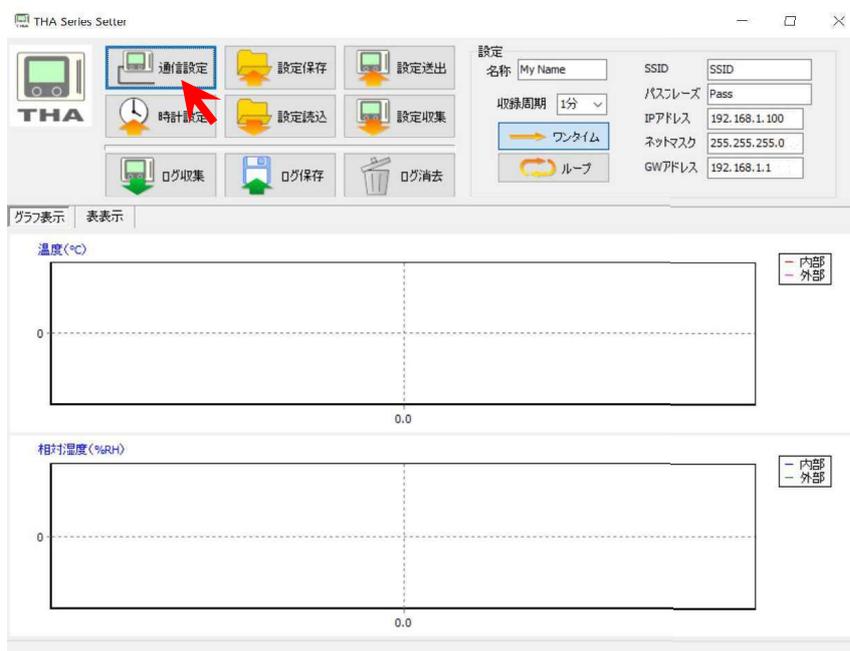
### 3.2.1. アプリケーションの準備

web ショップ AXELから【品番4-793-01】を検索し、当アプリケーション”THA Siries Setter”お使いのPCへダウンロードします。ダウンロードした圧縮ファイルを任意のフォルダーに移して解凍してください。

### 3.2.2. 初期設定

解凍したフォルダにある”THA Setter.exe”をダブルクリックするとアプリケーションが起動し、以下の画面が現れます。

※デスクトップにショートカットを作成して頂くと便利です。



「通信設定」をクリックして、通信のセットアップウィンドウを開きます。



この一番上の、Port を設定します。

「3.1.1 ドライバの確認方法」で調べた COM 番号を選択し、OK を押します。

## 4. 時計を設定する

初めてご使用を開始する THA ロガー、あるいは暫くの間、電源を入れていなかったTHAロガーは、内蔵時計を設定する必要があります。

本体から時刻を入力・設定することも可能ですが、“THA Series Setter” の時計設定機能を用いれば、より簡単に時刻の設定が行えます。



### PC の時計を確認してください！！

本機能は、PC の時計情報を THA ロガーに送付します。

本機能を用いる前に、PC の時計が正しいかを確認してください。

### 4.1. 基本的な操作

#### 4.1.1. 準備

PC を起動し、USB ケーブルで THA ロガー を PC に接続します。

“THA Series Setter” を起動します。

ご注意！設定途上で本機の再接続またはUSBケーブルを抜き差しすると、当初設定したCOM番号が別の番号に変わる事がございます。この際、P. 5の通信設定で番号の再確認をお願いします。

#### 4.1.2. 時計情報の送出

「時計設定」 ボタンを押します。



時計送出のための画面が表示されますので、実行を押します。



「書き込み成功！」と表示されたら、時計情報は本体に設定完了です。

### 4.1.3. エラーが出たら

失敗といった表示が出た場合は、以下を調べてみてください。

表示内容	原因として考えられる事
「通信ポート：オープン失敗！」	<ul style="list-style-type: none"><li>• USB ケーブルが接続されていない</li><li>• ドライバが正常にインストールできていない</li><li>• 「通信設定」の Port の設定が違っている</li></ul>
「プロセス中止 処理失敗！」	<ul style="list-style-type: none"><li>• THA ロガーの電源が入っていない（起動していない）</li><li>• USB ケーブルの不良</li></ul>
「書込み失敗！ 送信データ不一致」	何度実行しても改善しない場合は、THAロガーが故障している可能性があります。この際は販売店または修理窓口にご相談ください。

## 5. データを収集する

THA ロガーで計測・記録したデータを、本ソフトで収集できます。



### データ収集には、5分程度の時間を要します

THA ロガー本体から、最大8000個分の記録を読み取ります。この際、すべてのデータを取り込むのに5分程度の時間を要します。なお、データ収集の折、THA ロガーにUSBを接続する際は、メモリ保護の観点から一旦記録を止めてから行って下さい。

## 5.1. 基本的な操作

### 5.1.1. 準備

PC を起動し、USB ケーブルで THA ロガーを PC に接続します。

”THA Series Setter” を起動します。

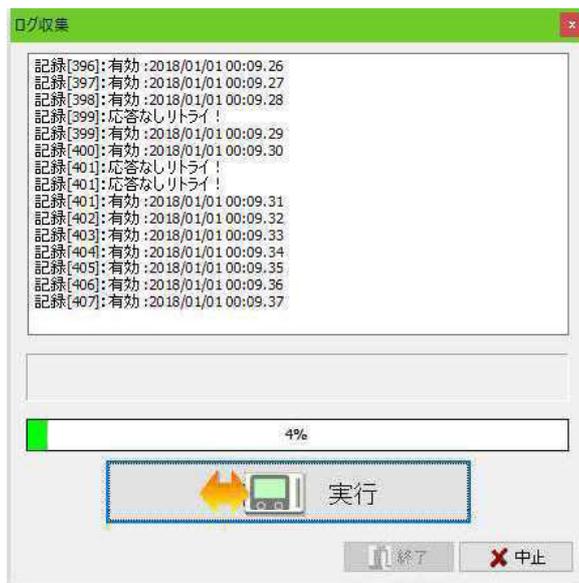
ご注意！ 設定途中本機の再接続またはUSBケーブルを抜き差しすると、当初設定したCOM番号が別の番号に変わる事がございます。この際、P. 5 の通信設定で番号の再確認をお願いします。

### 5.1.2. 収集の開始

「ログ収集」 ボタンを押します。



通信操作のための画面が表示されますので、実行を押します。



収集の進捗を示すゲージが100%まで進み【処理終了】が表示されたら、すべてのデータを受信完了しています。



#### 時々「応答なし」が出るのは問題なし

収集中に、時々「応答なし」と出るのは、なるべく高速にデータを読み出すために、早いタイミングで受信失敗の可否を判断しているためです。

20回連続で「応答なし」が出ない限り、再度データを取得しようとするので、問題ありません。

### 5.1.3. エラーが出たら

失敗といった表示が出た場合は、以下を調べてみてください。

表示内容	原因として考えられる事
「通信ポート：オープン失敗！」	<ul style="list-style-type: none"><li>• USB ケーブルが接続されていない</li><li>• ドライバが正常にインストールできていない</li><li>• 「通信設定」の Port の設定が違っている</li></ul>
「応答なし」	<ul style="list-style-type: none"><li>• THAロガーの電源が入っていない（起動していない）</li><li>• USB ケーブルが接続されていない</li></ul>
「受信失敗！中止処理」	<ul style="list-style-type: none"><li>• USB ケーブルが途中で外れた</li><li>• USB ケーブルの不良</li></ul>
「記録[xxxx]：無し」	そのデータ記録部分には、記録されたデータが存在しないことを示します。問題はありません。

## 5.2. 収集したデータを参照する

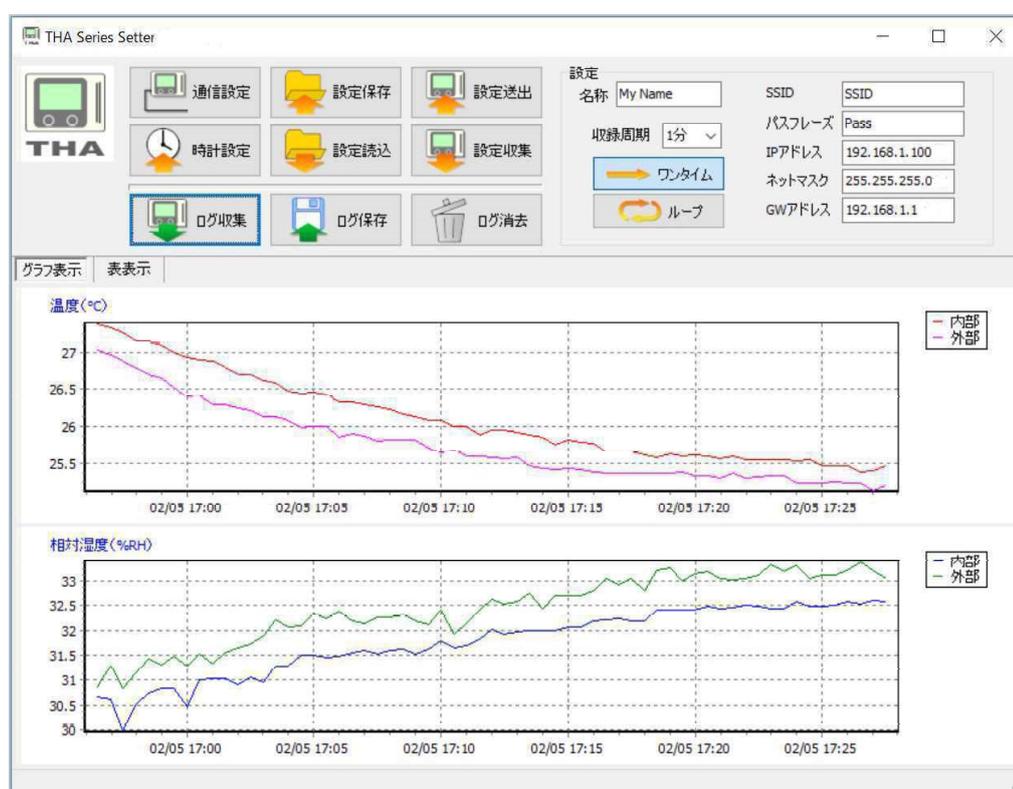
データ収集が完了すると、自動的に収集したデータが表示されます。

グラフ表示と、表表示の2つの表示方法を備えています。

### 5.2.1. グラフ表示

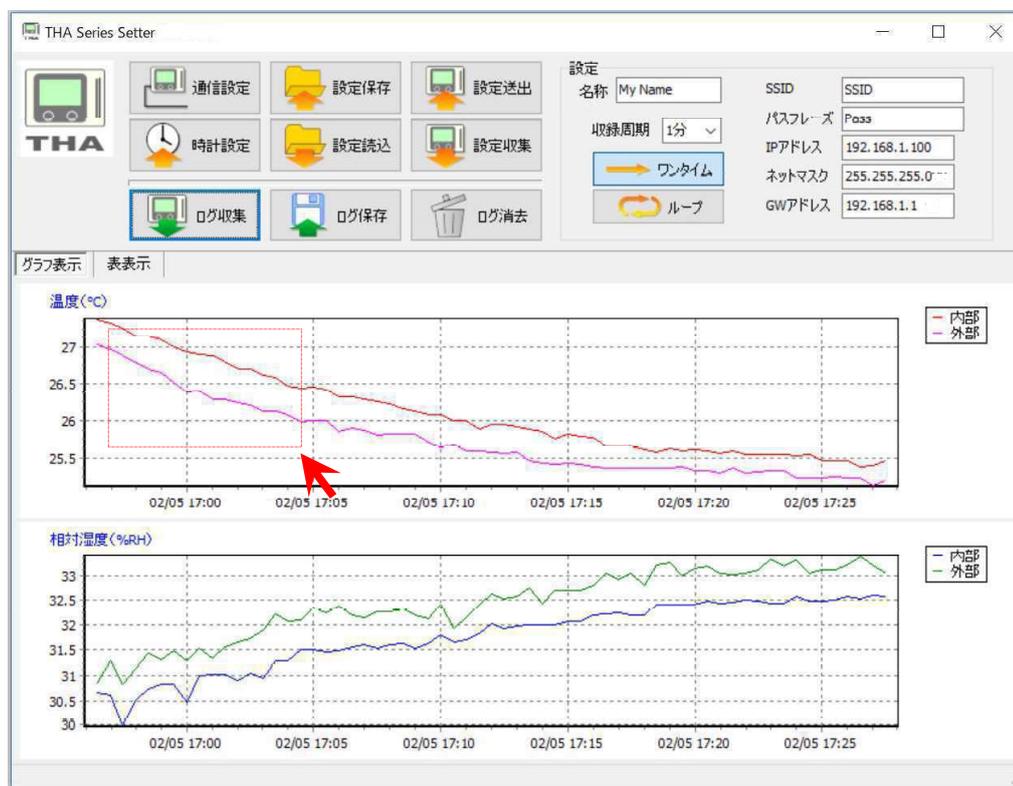
上のグラフは、温度のデータを、下のグラフは湿度のデータを表示します。

横軸は収集時間を示し、縦軸は記録した値をオートスケールで現します。



## 5.2.2. グラフの拡大表示

グラフの一部を拡大するには、拡大したい部分をマウスの左ボタンを使ってドラッグします。



拡大したい部分の左上のところでマウスの左ボタンを押したまま、拡大したい部分の右下までマウスカーソルを移動させてから、ボタンを離します。

そうすると、選択した部分が拡大表示されます。

(上図の赤い線は、ソフトでは表示されません)

表示部分の移動は、マウスの右ボタンを押したまま、マウスカーソルを移動させます。

拡大表示を終了するときは、グラフの右下のところで左ボタンで押したまま、左上にマウスカーソルを動かしボタンを離すと、拡大表示から戻ります。

### 5.2.3. 表表示

表表示と書かれた部分をクリックすると、表表示に切り替わります。

The screenshot illustrates the software interface for the THA Series Setter. The top window shows the '表表示' (Table View) tab selected, with a red arrow pointing to the '表表示' button. The bottom window shows the '表表示' tab selected, displaying a table of temperature and humidity data.

日時	内部		外部	
	温度 °C	湿度 %RH	温度 °C	湿度 %RH
2019/02/05 17:28.00	25.4	32.5	25.1	33.2
2019/02/05 17:27.30	25.5	32.6	25.2	33.0
2019/02/05 17:27.00	25.4	32.6	25.1	33.2
2019/02/05 17:26.30	25.4	32.5	25.2	33.4
2019/02/05 17:26.00	25.5	32.6	25.2	33.2
2019/02/05 17:25.30	25.5	32.5	25.3	33.1
2019/02/05 17:25.00	25.5	32.5	25.2	33.1
2019/02/05 17:24.30	25.5	32.5	25.2	33.0
2019/02/05 17:24.00	25.5	32.6	25.2	33.3
2019/02/05 17:23.30	25.5	32.4	25.3	33.2
2019/02/05 17:23.00	25.5	32.4	25.3	33.3
2019/02/05 17:22.30	25.5	32.5	25.3	33.1
2019/02/05 17:22.00	25.5	32.5	25.3	33.0
2019/02/05 17:21.30	25.6	32.5	25.4	33.0
2019/02/05 17:21.00	25.6	32.4	25.3	33.0
2019/02/05 17:20.30	25.6	32.5	25.3	33.2

## 5.3. 収集データの保存

収集したデータは、CSV ファイルに書き出して保存することが可能です。

CSV ファイルに保存すると、Excel などでもデータ参照・解析などが出来るようになります。

### 5.3.1. 操作方法

データの収集が終わった後で、「ログ保存」をクリックします。



保存先を選ぶ画面が表示されますので、ファイル名を付けて保存します。



#### 何も操作しないと、データは保存されません！

収集したデータは、保存操作を行わないと保存されません。

また、データ保存の操作をする前に、データ収集を行うと、その前に収集されたデータは、一旦消してしまいます。

複数台のTHAロガーを使用しているときに、ほかのTHAロガーのデータ収集をおこなう場合は、収集したデータの保存を行ってからデータ収集を行うようにします。

## 6. 設定の管理

### 6.1. 機能

THAロガーには、ログ記録方法や、通信方法などの設定を保持しています。

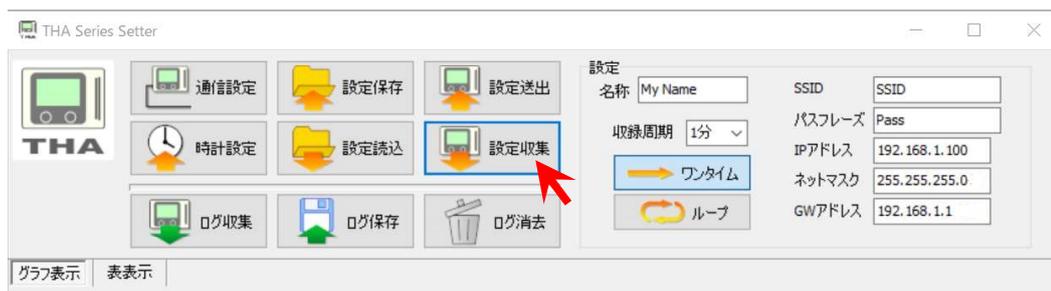
この各種設定を変更、書き込み、読出しすることができます。

- THAロガー の設定を読み出します。
- THAロガー に設定を書き込みます。
- 設定を編集できます。
- 設定内容は、ファイルへの保存や、ファイルからの読み出しが出来ます。

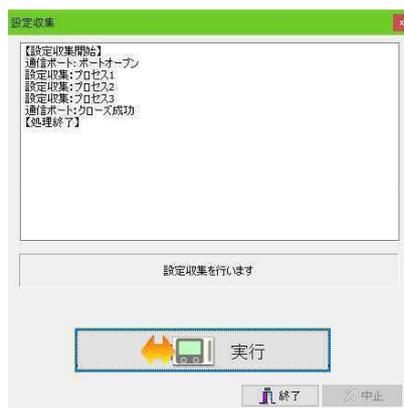
### 6.2. 操作部分

#### 6.2.1. THAロガーの設定を読み出す

USB ケーブルで THA ロガーと接続し、「設定収集」 ボタンを押します。



サブウィンドウが開きますので、「実行」を押すと THAロガーの設定を読み出します。



読出しが終わると、自動的に THAロガーの設定が表示されます (図の赤枠の中の部分)。

※点線内はTHA-03W (WiFi通信モデル) の設定になります。THA-02Lでは使いません。



### 6.2.2. 設定を編集する

THAロガー の設定内容を編集できます。

図の赤枠の中の内容が変更できます。



※点線内はTHA-03W (WiFi通信モデル) の設定になります。THA-02Lでは使いません。

項目名	内容	備考
名称	THAロガーの個々の名称を付けられます 設置場所や個体識別に利用できます	
収録周期	ログの記録間隔を指定できます	
ワンタイム/ ループ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワンタイム：ログをメモリー一杯に書き込んだら、ロギングを終了します。</li> <li>ループ：メモリー一杯になっても、古いログを上書きしてロギングを継続します。</li> </ul>	
SSID	アクセスポイントのSSIDを指定します	THA-02Lでは使用しません
パスワード	アクセスポイントのパスワードを指定します	THA-02Lでは使用しません
IPアドレス	THAのIPアドレスを指定します	THA-02Lでは使用しません
ネットマスク	ネットマスクを指定します	THA-02Lでは使用しません
GWアドレス	ゲートウェイアドレスを指定します	THA-02Lでは使用しません

※ネットワークに関する設定はWiFiモデルにのみ使用します。

設定時の案内はモニタリングアプリの取扱説明書を御確認ください。



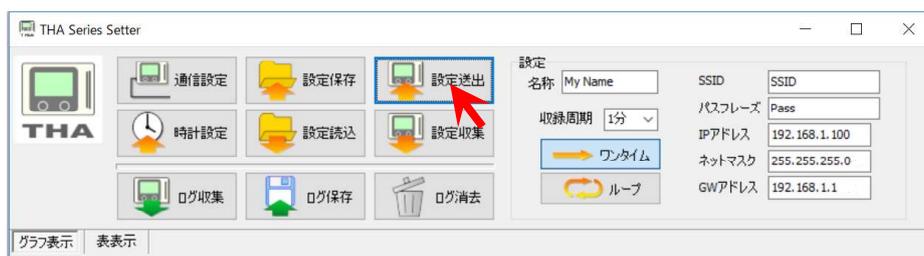
文字の長さは、半角で 15 文字までです

名称、SSID、パスワードの文字長さは、半角換算で最大 15 文字になります。

また、使用できる文字は、半角英数字のみです。

### 6.2.3. THAロガーに設定を書き込む

USB ケーブルで THAロガーと接続し、「設定送出」を押します。



サブウィンドウが開きますので、「実行」を押すと THAロガーの設定を読み出します。



### 6.2.4. 設定をファイルに保存する

編集した設定内容をファイルに保存するには、「設定保存」を押します。



ファイルの保存先を聞いてきますので、保存先フォルダとファイル名を指定して保存します。  
ファイルの拡張子は、「\*.ths」になります。

### 6.2.5. 設定をファイルから読み出す

保存してある設定を読み出して利用するには、「設定読込」を押します。



ファイルの読み込み元を聞いてきますので、参照するファイルを指定します。