

WpLogger ソフトウェア説明書

SmartLogic 2021/10/11

WpLogger

WpLogger は Windows PC に子機のセンサーデータを取り込むためのソフトウェアです。
本ソフトウェアの使用には USB 型親機 SLAW-BUEASY(以下、BUEASY)が必要です。
※Windows 専用ソフトウェアです。

インストール(デバイスドライバ)

BUEASY の使用にはデバイスドライバのインストールが必要です。
通常は自動でインストールされますが、自動でインストールされない場合は、以下の URL から
FTDI 社の最新の「VCP Drivers」をダウンロードして、インストールしてください。

<https://ftdichip.com/drivers/vcp-drivers/>

Currently Supported VCP Drivers:									
Subscribe to Our Driver Updates									
Operating System	Release Date	Processor Architecture							Comments
		X86 (32-Bit)	X64 (64-Bit)	PPC	ARM	MIPSII	MIPSIV	SH4	
Windows*	2021-07-15	2.12.36.4	2.12.36.4	-	-	-	-	-	WHQL Certified. Includes VCP and D2XX. Available as a Setup executable . Please read the Release Notes and Installation Guides .
Linux	-	-	1.5.0	-	-	-	-	-	All FTDI devices now supported in Ubuntu 11.10, kernel 3.0.0-19. Refer to TN-101 if you need a custom VCP VID/PID in Linux. VCP drivers are integrated into the kernel .

図 1 VCP Drivers のダウンロード

「setup executable」を選択すると exe 形式のインストーラーがダウンロードできます。

インストール(VC++ランタイムライブラリ)

WpLogger の実行には Visual C++ランタイムライブラリのインストールが必要です。
(インストールされていない場合、WpLogger.exe の起動時に以下のようなエラーが表示されます)

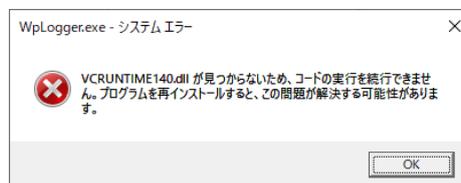


図 2 起動時エラー

以下の URL から「Visual Studio 2019 の Microsoft Visual C++ 再頒布可能パッケージ」をダウンロードして、インストールしてください。

<https://visualstudio.microsoft.com/ja/downloads/#microsoft-visual-c-redistributable-for-visual-studio-2019>



図 3 Visual C++ランタイムライブラリのダウンロード
お使いの環境にあったものをダウンロードしてください。

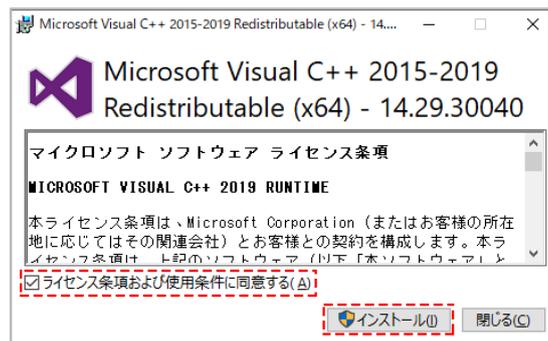


図 4 Visual C++ランタイムライブラリのインストール

起動方法

WpLogger.exe をダブルクリックして起動します。

設定

- ①BUEASY を PC に接続します。
- ②WpLogger.exe を起動し、設定画面を表示します。



③設定画面で各種設定を行い、「保存して閉じる」をクリックします。

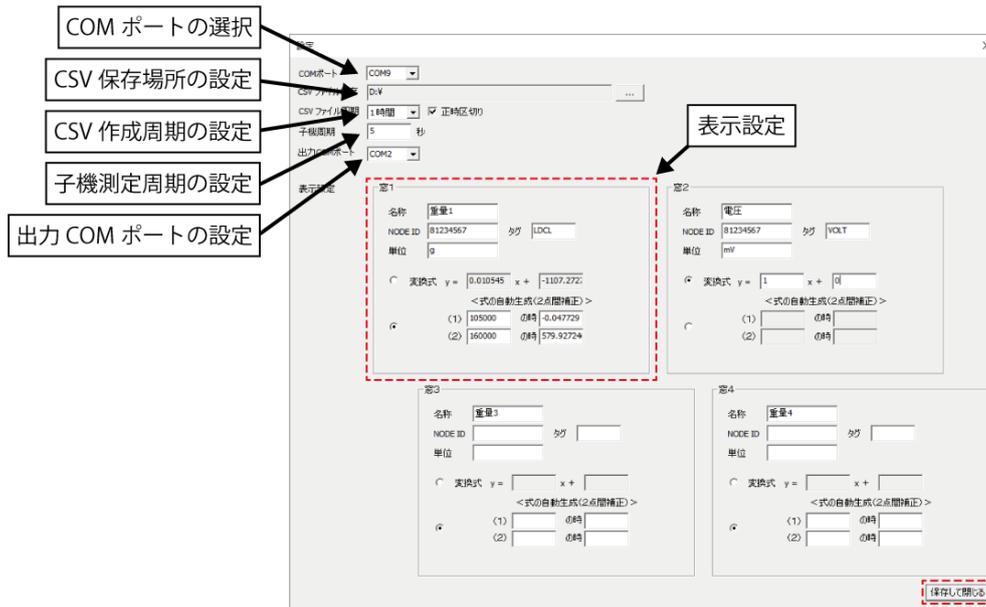


図 6 設定画面

- ・COMポート … BUEASYを接続しているCOMポートを選択します。(BUEASYを接続していない状態の選択肢と比較すると、どのCOMポートを使用しているか分かります)
※設定画面を開く際に BUEASY を接続していないと、選択肢に表示されません。
- ・CSVファイル保存 … CSV ファイルを保存するフォルダを選択します。
- ・CSVファイル周期 … CSV ファイルを作成する周期を選択します。
この周期毎に新しい CSV ファイルを作成します。
- ・正時区切り …
無効の場合 … 測定を開始した時刻の CSV ファイルが作成され、
CSV ファイル周期が経つごとに新しい CSV ファイルが作成されます。
有効の場合 … CSV ファイルを作成する時刻を統一します。

CSV ファイル周期	ファイル作成時刻
30 分	0:00, 0:30, 1:00, 1:30, …
1 時間	0:00, 1:00, 2:00, 3:00, …
6 時間	0:00, 6:00, 12:00, 18:00
12 時間	0:00, 12:00
1 日	0:00

表 1 正時区切りを有効にしたときの CSV ファイル作成時刻

測定開始時には直前の作成時刻の CSV ファイルを作成します。例えば、CSV ファイル周期を 1 時間に設定して 12:20 に測定を開始した場合、12:00 の CSV ファイルから作成されます。

※正時区切りの無効・有効で CSV ファイル名の形式が変わります。

無効の場合…S<子機 NODE ID>_<年月日時分秒>.csv (例:S820269FF_20210803105333.csv)

有効の場合…S<子機 NODE ID>_<年月日時分>.csv (例:S820269FF_202108031000.csv)

有効の場合(1日)…S<子機 NODE ID>_<年月日>.csv (例:S820269FF_20210803.csv)

※正時区切りを有効にした状態で、CSV ファイル周期の設定を長くなるように変更すると、データを書き込む対象となる CSV ファイルがずれ、データの順序がずれることがあります。

例えば、正時区切り有効・CSV ファイル周期 1 時間の状態で測定を続け、15:00 に CSV ファイル周期を 6 時間に変えたとしても、その後のデータは 12:00 の CSV ファイルに追記されます。

・子機周期 … 子機の測定周期を設定します。

※子機周期の変更後、実際に設定が反映されるまで時間がかかります。

・出力 COM ポート … CSV データを出力する COM ポートを選択します。

受信したデータを他のソフトウェアで利用する際などに使用します。

通常は何も選択しない状態にしておいてください。

選択解除するにはセレクトボックスを選択して Backspace キーを押します。

・表示設定 … トップ画面の窓1～4に関連する設定です。



図 7 トップ画面の窓 (左から窓1・窓2・窓3・窓4)

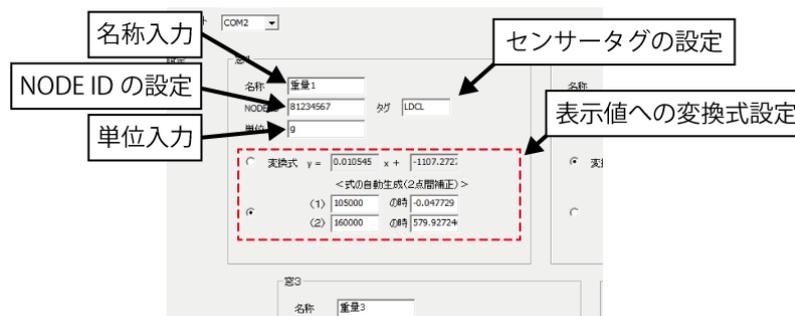


図 8 設定画面(表示設定)

・名称 … 窓に表示する名称を設定します。

ここで設定した名称が CSV ファイルのヘッダ列にも記載されます。

・NODE ID … 表示したい子機の NODE ID を設定します。

「NODE ID」は子機を識別するための 8 桁の英数字です。

(子機本体に MAC: ○○○○○○○○ という形で NODE ID が記載されています)

- ・**単位** … 窓に表示する単位を設定します。
- ・**タグ** … 表示したいセンサーのタグを設定します。
「タグ」はセンサーを識別するための文字列です。TEMP(温度)、LDCL(重量)など。
本説明書末尾にタグ一覧を記載しています。
- ・**変換式** … 測定値(x)を表示値(y)に変換するための変換式を設定します。
2点(1)(2)を設定すると2点を通る直線の式が変換式として設定されます。
変換式を直接入力することもできます(変換式横のラジオボタンにチェック)

変換式 $y =$ $x +$

<式の自動生成(2点間補正)>

(1)	<input type="text" value="x1"/>	の時	<input type="text" value="y1"/>
(2)	<input type="text" value="x2"/>	の時	<input type="text" value="y2"/>

図 9 変換式設定

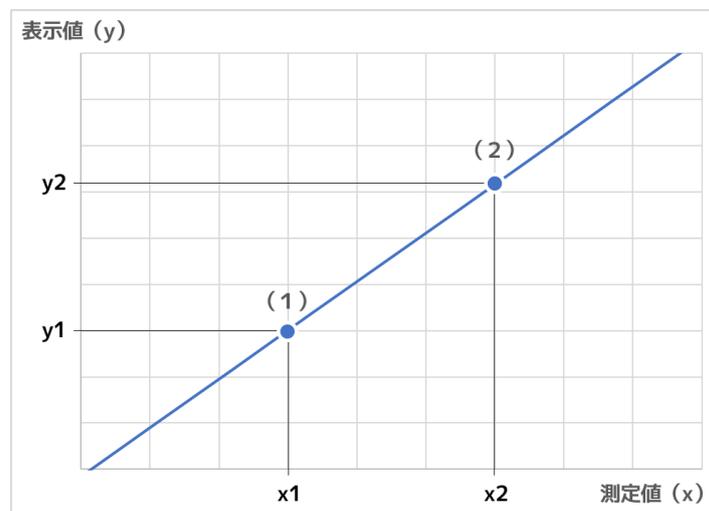


図 10 変換式のイメージ

データの表示

測定データはトップ画面に表示されます。

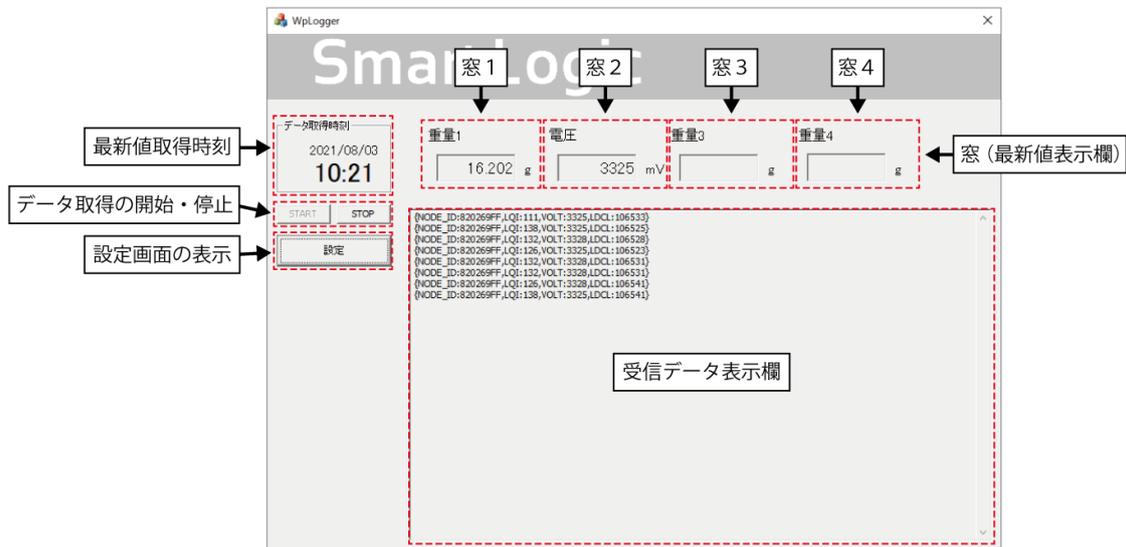


図 11 トップ画面(詳細)

BUEASY を接続した状態で START を押すとデータの取得を開始し、STOP を押すと停止します。受信データ表示欄には子機から受信したデータが表示されます。

CSV ファイル

CSV ファイルは Excel を使って開くことができます。

	A	B	C	D	E	F	G
1	Id	Date	LDCL	LQI	VOLT	重量1	電圧
2	820269FF	2021/7/28 12:50	132445	192	3325	289.36	3325
3	820269FF	2021/7/28 12:50	132449	198	3325	289.402	3325
4	820269FF	2021/7/28 12:50	132458	192	3325	289.497	3325
5	820269FF	2021/7/28 12:50	132466	192	3328	289.581	3328
6	820269FF	2021/7/28 12:50	132486	192	3328	289.792	3328
7	820269FF	2021/7/28 12:50	132473	192	3325	289.655	3325
8	820269FF	2021/7/28 12:51	132477	192	3328	289.697	3328
9	820269FF	2021/7/28 12:51	132485	192	3328	289.782	3328

図 12 CSV ファイル

Id … 子機の NODE ID

Date … データを受信した日時

「子機から受信したデータ(ヘッダ:タグ名)」と「変換式で変換されたデータ(ヘッダ:設定した名称)」が後ろに続きます。

タグ一覧

センサー	タグ	単位
温度	TEMP, WTMP, SOTE, G3TEM, WD3T, MJTE, ACTEM, T5TEM, S15TE, M6TEM	0.01°C
温度	WPHTE0, WECTE0, WD5T	0.1°C
湿度	HUMD, S15HM	0.01%RH
照度	ILLU, S15IL	1lx
電圧	VOLT	1mV
電界強度	LQI	1
CO2	CO2	1ppm
EC	SOEC, G3EC, WEC0, WD3E, ACBEC, ACPEC, T5EC, WD5E, MJEC	0.001mS/cm
土壌水分(VWC)	WD3W, ACVWC, WD5W	0.1%
土壌水分	GS3W, G3DE, T5DE	0.001
日射量	INS0, INS1, INS	0.1W/m2
pF 計電圧 (pF)	PFD0	0.001mV
pH	WPH0, MJPH	0.001
誘電率	ACPMT	0.01
雨量計カウンタ	RGPC, S15RG	1
電池電圧	BATT	1mV
サーモモジュール	THMO	0.001mV
風速	HWSWS	0.001m/s
風速	ATMWS, S15WS	0.01m/s
風速	YGWS	0.1m/s
風向	S15WD, ATMWD, YGWD	1°
蓄電池電圧	B12V	1mV
水ポテンシャル	M6WP	1Pa
気圧	ARPS	0.01hPa
水位	WLVL, GWLV	1mm
加速度	WD5AX, WD5AY, WD5AZ	0.001G
流量計カウンタ	FLPC, FLMN	1
ロードセル電圧(重量)	LDCL	0.001mV
機器情報	BDVER	

電界強度(中継)	HLQ0~HLQ9	1
中継機 ID	HOP0~HOP9	

表 2 タグ一覧

※各タグ名の後ろには「_1」「_2」などのサフィックスが付くことがあります。

免責事項

本ソフトウェアを使用したことによって生じた損害(直接的、間接的に関わらず)に対して、当社は一切の責任を負いません。