

**測定記録支援システム BLuE LOG
共通操作マニュアル**

第1版

**2024年2月26日
株式会社アネステック**

内容

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 1 製品概要 | 1 |
| 2 動作条件 | 1 |
| 3 システム仕様 | 1 |
| 4 対応測定器一覧 | 2 |
| 5 用語集 | 2 |
| 6 インストール/アンインストール方法 | 2 |
| 7 操作フロー | 3 |
| 8 BLUE LOG 画面説明 | 5 |
| 8.1 BLuE LOG リボン | 5 |
| 8.2 「本体設定」シート | 6 |
| 8.3 「出力設定」シート | 9 |
| 8.4 出力用シート | 12 |
| 9 事前準備 | 13 |
| 9.1 BLuE LOG 用 Excel ファイルの準備 | 13 |
| 9.2 測定器のペアリング | 17 |
| 10 起動/連携する | 21 |
| 10.1 BLuE LOG の起動..... | 21 |
| 10.2 Excel の起動 | 22 |
| 10.3 BLuE LOG と Excel を連携する | 23 |
| 11 設定の送信を行う | 24 |
| 12 測定値を取得する | 25 |
| 13 BLUE LOG を終了する | 27 |
| 14 その他 | 28 |
| 14.1 設定の受信を行う | 28 |
| 14.2 現在値を測定する | 29 |
| 14.3 測定を即時開始する..... | 30 |
| 14.4 測定を停止する | 31 |
| 14.5 キャンセル操作 | 32 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| 15 測定ロガーについて | 33 |
| 15.1 測定ロガー詳細 | 33 |
| 15.2 測定ロガーで取得可能な測定データ種類 | 34 |
| 15.3 測定ロガーの記録間隔 | 35 |
| 15.4 予約開始日時、終了日時の設定に関して | 35 |
| 15.5 LR8515 のオプション設定 | 36 |
| 16 FAQ | 37 |

1 製品概要

当システムは、各種測定ロガーで測定した測定記録を、無線通信によって Windows PC へ送信し Excel 上に反映し、Excel 上で入力した設定を測定ロガーへ送信することが可能です。

2 動作条件

当システムは、下記スペックを満たす Windows PC 上で動作させる事を前提としています。

| | |
|------------|---|
| CPU | 2.5GHz 以上（3GHz 以上推奨）Corei5 以上、Ryzen5 以上 |
| メモリ | 16GB 以上推奨 |
| HDD | 空き 6GB 以上 |
| その他 | その他の動作条件は当該 PC の動作条件に準じます。 |

※当システムを使用する上での注意点

ライセンス認証を行う際は、インターネットへの接続が必要です。

ライセンス認証成功後、30日間はオフラインで起動できます。

- ・大量の測定ログを取得する場合、正常に動作しない可能性があります。
当システムを使用する場合は、PCのスリープ設定は「なし」を推奨いたします。

3 システム仕様

当システムは、下記環境で動作させる事を前提としています。

| | |
|--------------------|--|
| OS | Microsoft Windows10 |
| OS バージョン | 20H2、21H1、21H2 |
| Excel バージョン | 2016～2019 |
| 通信方式 | Bluetooth 4.2 以降（Bluetooth Low Energy） |

4 対応測定器一覧

当システムは下表に示す測定器に対応しています。ご使用の測定器が対応しているか確認ください。

| 機種名 | メーカー | 種類 | 備考 |
|---------|-------------|-----------|----|
| LR8514 | 日置電機株式会社 | 温湿度ロガー | |
| LR8515 | 日置電機株式会社 | 電圧・熱電対ロガー | |
| TR-71wb | 株式会社ティアンドデイ | 温度ロガー | |
| TR-72wb | 株式会社ティアンドデイ | 温湿度ロガー | |

注記

◇ LR8514、LR8515 は使用する前にパソコンとのペアリングが必要になります。

5 用語集

本書で使用する用語の説明です。

- Excel アドイン
BLuE LOG を使用するうえで必要な機能の提供、BLuE LOG 本体から Excel へ測定ログを受け渡すために必要なアドイン。
- 測定ログ
測定ロガーで測定した測定記録データ
- 測定ロガー
測定結果を時系列に保存することが可能な測定器
- 連続記録
測定ロガーにはワンタイム、エンドレスの記録モードがあります。
- ワンタイム
記録可能な件数の上限に達した場合に測定を停止します。
- エンドレス
記録可能な件数の上限に達した場合、古い記録データを上書きし測定を継続します。

6 インストール/アンインストール方法

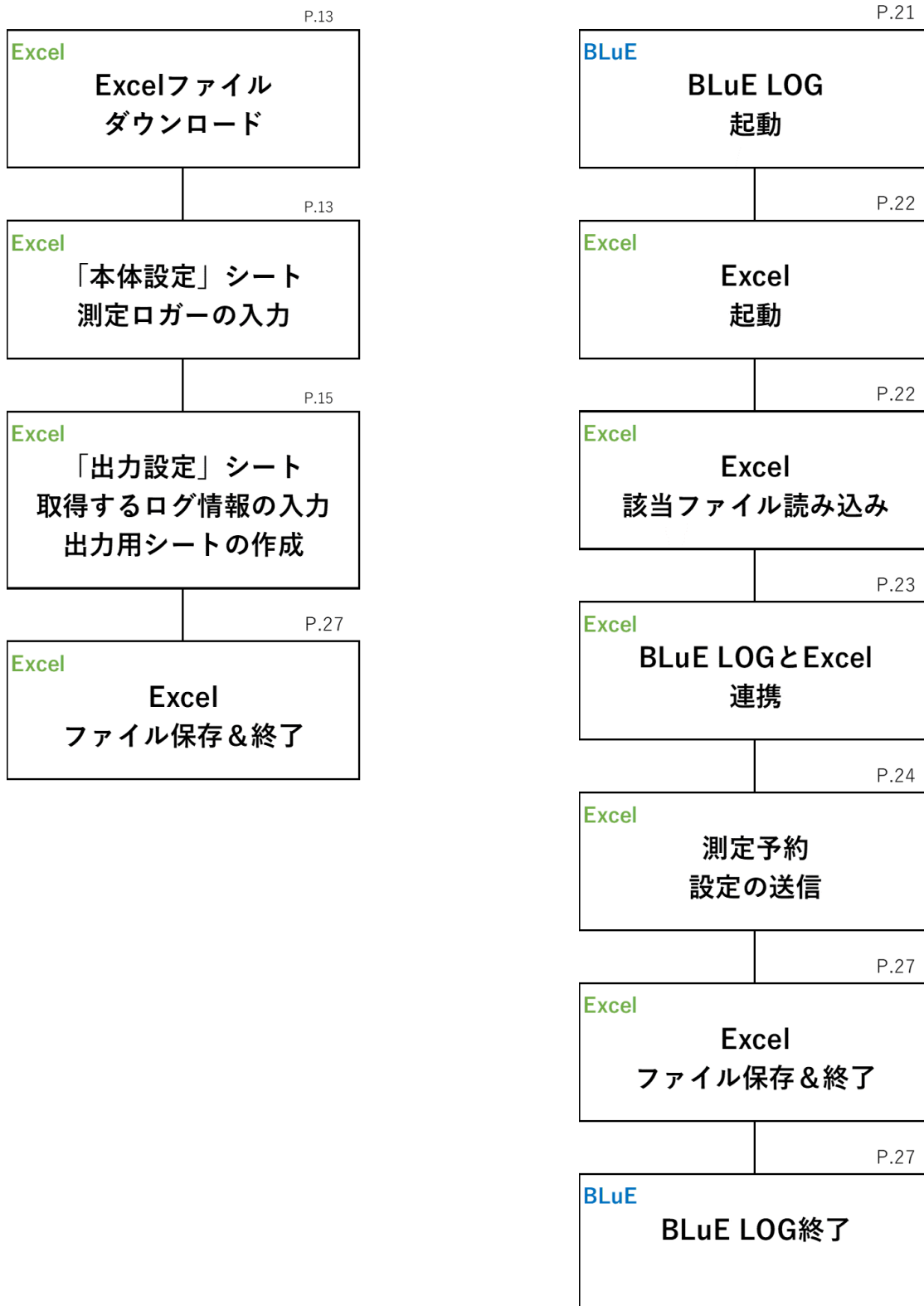
インストール/アンインストール方法については、別紙「インストール手順書」を参照してください。

サイト URL : [BLuE LOG - BLuE \(smart-blue.net\)](http://BLuE LOG - BLuE (smart-blue.net))

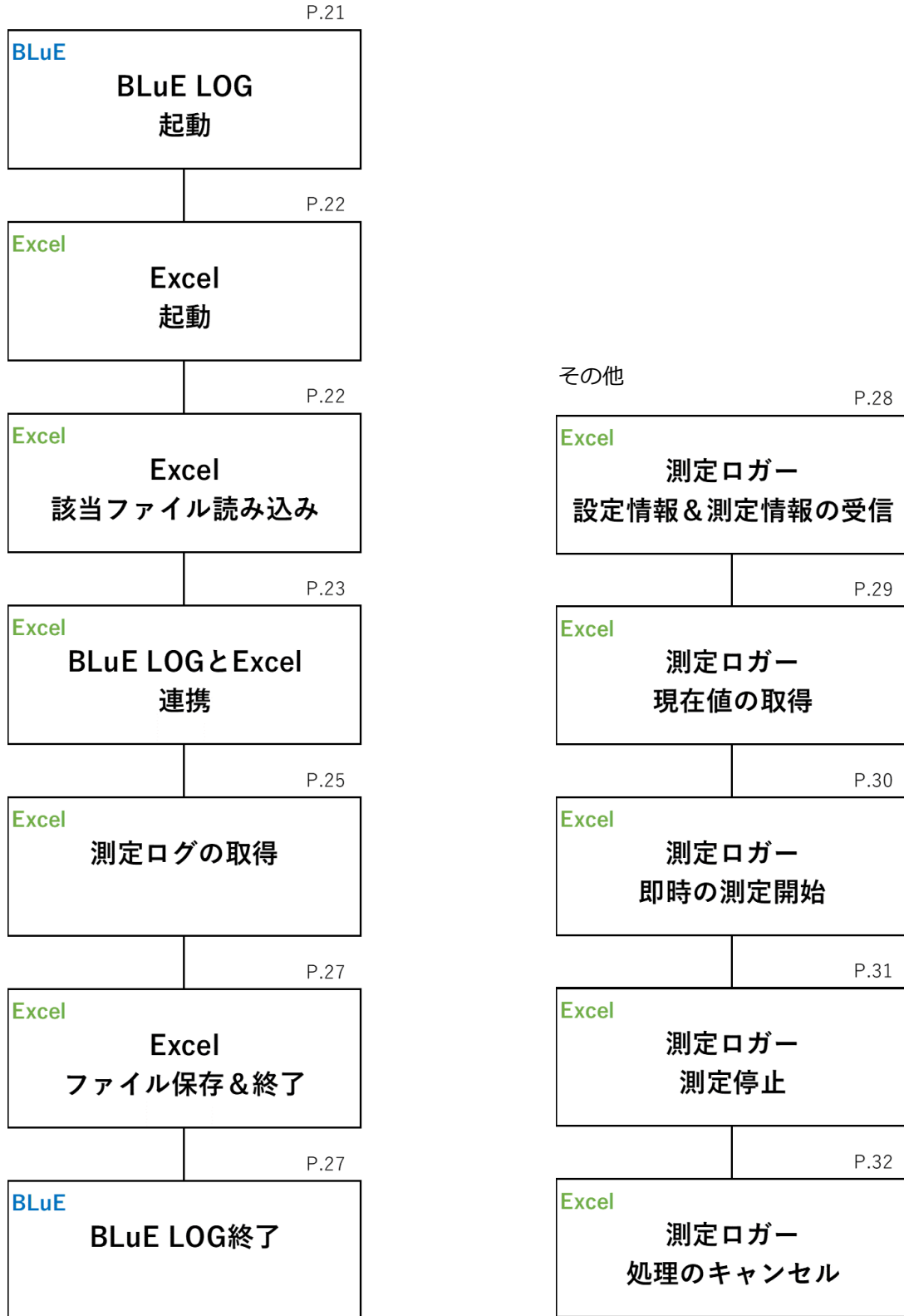
7 操作フロー

BLuE LOG 用で使用する Excel ファイルの準備

測定の準備



測定ログの取得



8 BLuE LOG 画面説明

8.1 BLuE LOG リボン

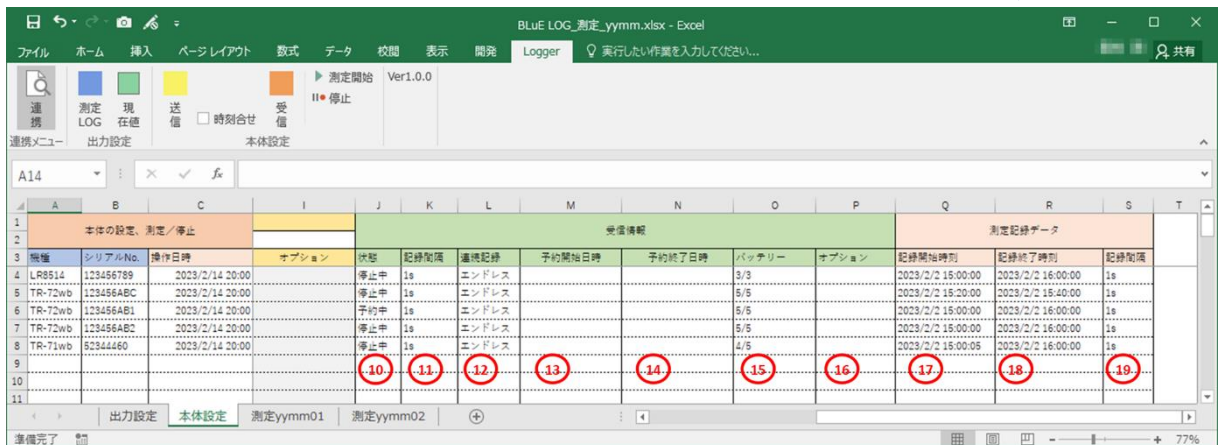
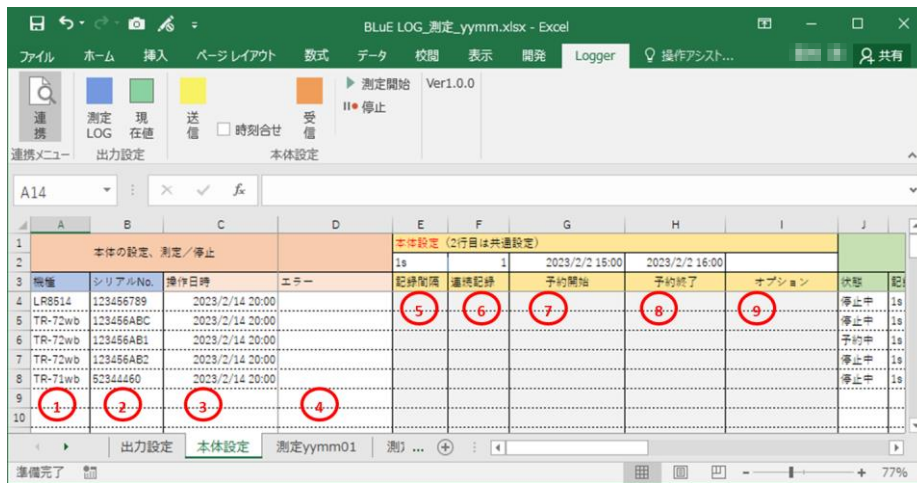
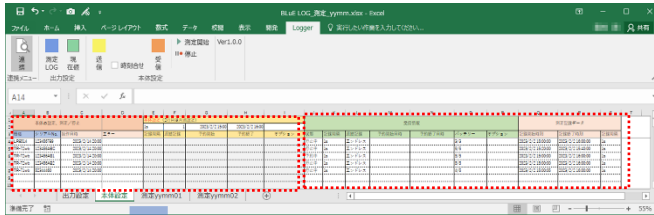
BLuE LOG 用 Excel アドインのボタンなどの機能は以下の通り



| # | リボンメニュー | 機能概要 |
|---|--------------------|---|
| ① | 「連携」ボタン | BLuE LOG アプリとの連携、連携解除を行います。 連携時は有効状態となり②～⑧の操作ボタンを表示します。 未連携時は無効状態となり②～⑧は非表示となります。 |
| ② | 「測定 LOG」ボタン | 測定ロガーより測定ログを取得し 記載シート、記録開始行位置より測定ログを入力します。 |
| ③ | 「現在値」ボタン | 測定ロガーより現在値を取得し入力します。 |
| ④ | 「送信」ボタン | 測定ロガーに記録間隔やエンドレスの記録モードおよび測定開始、終了の予約日時を送信し設定します。 (測定中の場合は測定を継続し設定値の変更は行いません) |
| ⑤ | 「時刻合せ」 チェックボックス | チェックがある場合、「送信」や「即時開始」にて 自 PC の日時で測定ロガーの日時を設定します。 (時刻設定機能がある測定ロガーのみ) |
| ⑥ | 「受信」ボタン | 測定ロガーの記録間隔やエンドレスの記録モード、測定開始、終了の予約日時および測定ロガーに記録されている測定ログの情報を取得し表示します。 |
| ⑦ | 「測定開始」ボタン | 測定ロガーの測定を開始します。 (既に測定中の場合は測定を継続し設定値の変更は行いません) |
| ⑧ | 「停止」ボタン | 測定ロガーが測定中の場合、測定を停止します。 |
| ⑨ | バージョン | BLuE LOG のバージョンを示します。 |

8.2 「本体設定」シート

- ・測定ロガーの記録間隔や連続記録の設定、測定記録の予約日時の送信や受信を行います。
- ・入力エラーを検出した場合、エラーダイアログ「入力に誤りがあります」を表示しエラー列にエラー内容を表示します。
- ・測定ロガーの情報(A、B列)、ロガーへの設定内容(E~I列)を定義します。
- ・ロガーの設定情報(J~P列)や測定ログ(Q~S列)の情報を表示します。

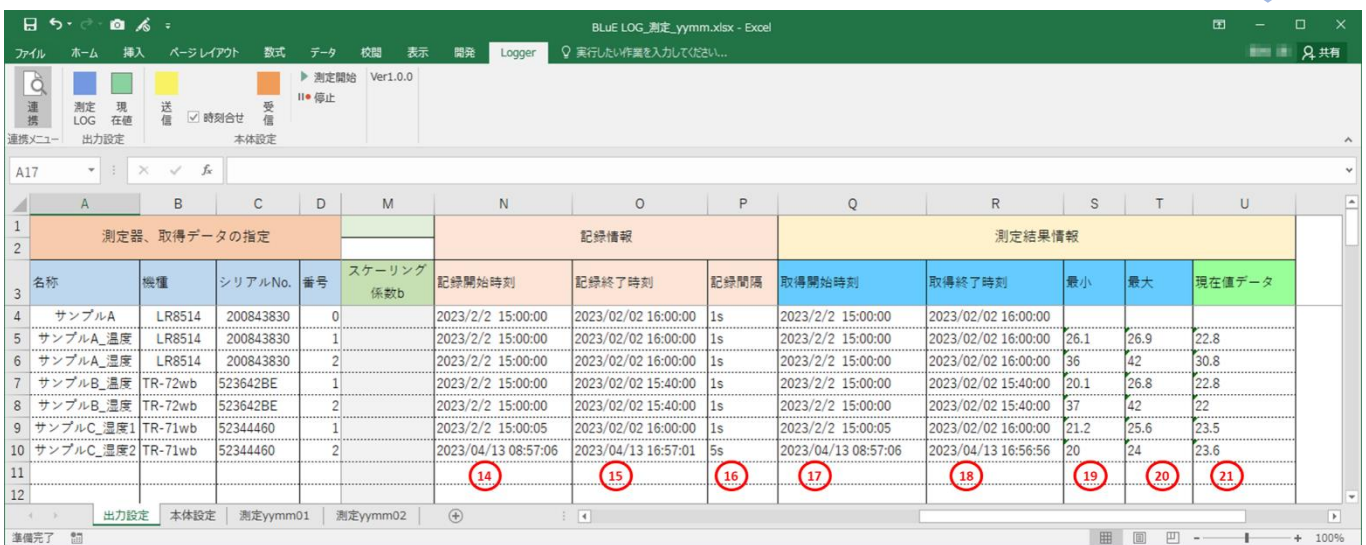
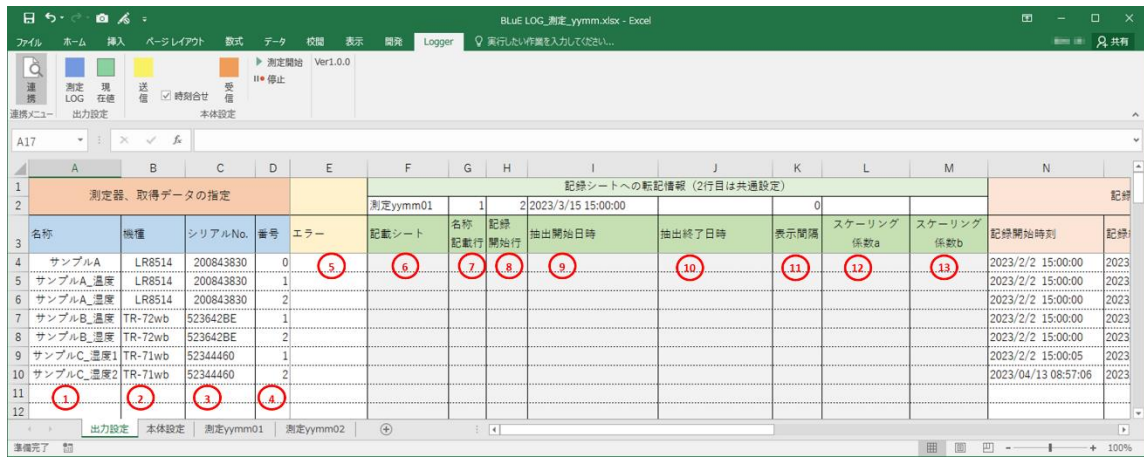
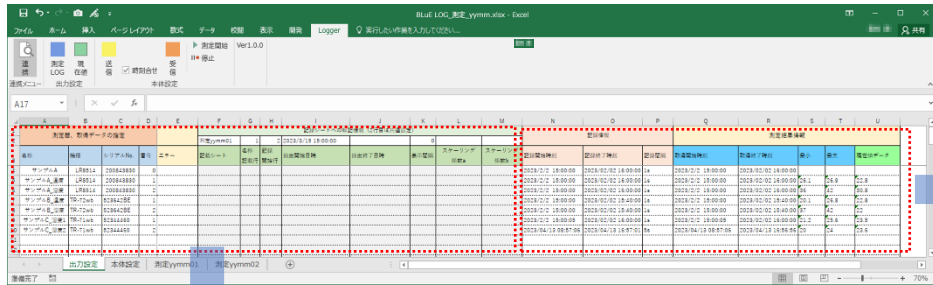


| # | 項目 | 説明 |
|---|-------------------|--|
| ① | 機種 (A 列) | 設定の送受信を行う測定ロガーの型番を入力します。 (詳細は、P.33「15.1 測定ロガー詳細」を参照) |
| ② | シリアル No. (B 列) | 測定ロガーのシリアルNo.を定義します。 |
| ③ | 操作日時 (C 列) | 測定ロガーに対し「送信」や「受信」などの操作を行った日時を出力します。 |
| ④ | エラー (D 列) | 入力に誤りがあった場合にエラーとなった事項、項目名を出力します。 |
| ⑤ | 記録間隔 (E 列) | 測定ロガーでの測定時の記録間隔を設定します。 |
| ⑥ | 連続記録 (F 列) | 測定ロガーでの測定時の記録モードを設定します。 (「0」: ワンタイム・「1」: エンドレス) |
| ⑦ | 予約開始 (G 列) | 測定ロガーでの測定の開始/終了の予約日時を設定します。 |
| ⑧ | 予約終了 (H 列) | |
| ⑨ | オプション (I 列) | (LR8515 のみ) センサーに対する設定を行います。 (詳細は P.36「15.5 LR8515 のオプション設定」を参照) |
| ⑩ | 状態 (J 列) | 測定ロガーの状態を取得し表示します。 (「停止中」、「予約中」、「記録中」) |
| ⑪ | 記録間隔 (K 列) | 測定ロガーに設定されている記録間隔を取得し表示します。 |
| ⑫ | 連続記録 (L 列) | 測定ロガーに設定されている測定時の記録モードを取得し表示します。 (ワンタイム/エンドレス) |
| ⑬ | 予約開始日時 (M 列) | 測定ロガーに設定されている予約開始/終了日時を取得し表示します。 |
| ⑭ | 予約終了日時 (N 列) | |
| ⑮ | バッテリー (O 列) | 測定ロガーで現在のバッテリー残量を取得し表示します。 |
| ⑯ | オプション (P 列) | (LR8515 のみ) 現在のセンサーに対する設定を取得し表示します。 (詳細は P.36「15.5 LR8515 のオプション設定」を参照) |

| | | |
|---|----------------|------------------------------------|
| ⑰ | 記録開始時刻 (Q列) | 測定ロガーでロギングされた測定ログの記録開始日時を取得し表示します。 |
| ⑱ | 記録終了時刻 (R列) | 測定ロガーでロギングされた測定ログの最新記録日時を取得し表示します。 |
| ⑲ | 記録間隔 (S列) | 測定ロガーでロギングされた測定ログの記録間隔を表示します。 |

8.3 「出力設定」シート

測定ロガーの情報(A~D列)、測定ログの抽出条件(I~K列)および取得した測定ログの出力先情報(F~H列)を定義し測定ログ取得や現在値取得を行います。



| # | 項目 | 説明 |
|---|---------------------|---|
| ① | 名称 (A 列) | 測定ロガー、測定場所および取得データを一意にするための名称を入力します。 |
| ② | 機種 (B 列) | 測定ロガーの型番を入力します。 (詳細は、P.33「15.1 測定ロガー詳細」を参照) |
| ③ | シリアル No. (C 列) | 測定ロガーのシリアルNo.を入力します。 |
| ④ | 番号 (D 列) | 取得を行うデータ種類を測定ロガーのデータ種類を示す番号で入力します。 (詳細は、P.34「15.2 測定ロガーで取得可能な測定データ種類」を参照) |
| ⑤ | エラー (E 列) | 入力に誤りがあった場合にエラーとなった事項、項目名を出力します。 |
| ⑥ | 記載シート (F 列) | 取得した測定ログを反映するシート名を入力します。 |
| ⑦ | 名称記載行 (G 列) | 取得した測定ログを反映する列位置を特定させるために名称(①)を入力した記載シート(⑥)の行番号を入力します。 |
| ⑧ | 記録開始行 (H 列) | 取得した測定ログの入力を開始する記載シート(⑥)の行番号を入力します。 |
| ⑨ | 抽出開始日時 (I 列) | 測定日時の範囲指定で測定ログの絞り込みを行います。 開始日時（終了日時）のみに入力がある場合は開始日時（終了日時）のみで抽出し、両項目の空欄時は全件抽出となります。 |
| ⑩ | 抽出終了日時 (J 列) | |
| ⑪ | 表示間隔 (K 列) | 取得した測定ログの間引き間隔を入力します。 「0」（ゼロ）の場合は取得した測定ログを全件反映します。 ※空欄時は「0」（ゼロ）として扱います。 |
| ⑫ | スケーリング係数 a (L 列) | 測定値をスケーリングする場合に以下の計算式の係数 a,b を入力します。 $(\text{測定値} * a) + b$ |
| ⑬ | スケーリング係数 b (M 列) | |
| ⑭ | 記録開始時刻 (N 列) | 測定ロガーでロギングされた測定ログの記録開始日時を取得し表示します。 |
| ⑮ | 記録終了時刻 (O 列) | 測定ロガーでロギングされた測定ログの最新記録日時を取得し表示します。 |

| | | |
|---|-----------------|---|
| ⑯ | 記録間隔 (P 列) | 測定ロガーでロギングされた測定ログの記録間隔を表示します。 (例 500 ミリ秒間隔の場合 : 500ms 3 秒間隔の場合 : 3s 5 分間隔の場合 : 5m 1 時間間隔の場合 : 1h) |
| ⑰ | 取得開始時刻 (Q 列) | 抽出開始/終了日時 (⑨、⑩) の抽出条件により取得した測定ログの 1 件目の測定日時、最終データの測定日時を表示します。 |
| ⑱ | 取得終了時刻 (R 列) | |
| ⑲ | 最小 (S 列) | 取得した測定ログの最小の測定値を表示します。 |
| ⑳ | 最大 (T 列) | 取得した測定ログの最大の測定値を表示します。 |
| ㉑ | 現在値データ (U 列) | 「現在値」ボタン押下で取得した現在の測定値を表示します。 |

8.4 出力用シート

取得した測定ログを反映するシートです。

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|---|
| 1 | サンプルA | サンプルA_温度 | サンプルA_湿度 | サンプルB_温度 | サンプルB_湿度 | サンプルC_湿度1 | サンプルC_湿度2 | |
| 2 | 2023/02/02 15:00:00 | 26.9 | 39 | 21.7 | 31 | | | |
| 3 | 2023/02/02 15:00:01 | 26.9 | 39 | 21.7 | 31 | | | |
| 4 | 2023/02/02 15:00:02 | 26.9 | 39 | 21.6 | 31 | | | |
| 5 | 2023/02/02 15:00:03 | 26.9 | 39 | 21.5 | 31 | | | |
| 6 | 2023/02/02 15:00:04 | 26.9 | 39 | 21.5 | 31 | | | |
| 7 | 2023/02/02 15:00:05 | 26.9 | 39 | 21.3 | 31 | 22.5 | 22.4 | |
| 8 | 2023/02/02 15:00:06 | 26.9 | 39 | 21.2 | 31 | 22.5 | 22.4 | |
| 9 | 2023/02/02 15:00:07 | 26.9 | 39 | 21 | 31 | 22.6 | 22.4 | |
| 10 | 2023/02/02 15:00:08 | 26.9 | 39 | 20.8 | 31 | 22.5 | 22.5 | |
| 11 | 2023/02/02 15:00:09 | 26.9 | 39 | 20.7 | 31 | 22.5 | 22.5 | |
| 12 | 2023/02/02 15:00:10 | 26.9 | 39 | 20.5 | 31 | 22.5 | 22.5 | |
| 13 | 2023/02/02 15:00:11 | 26.9 | 39 | 20.4 | 31 | 22.5 | 22.5 | |
| 14 | 2023/02/02 15:00:12 | 26.9 | 39 | 20.2 | 31 | 22.5 | 22.6 | |

| # | 項目 | 説明 |
|---|------|---|
| ① | 名称 | 名称(「出力設定」シート A 列)を名称記載行(「出力設定」シート G 列)が示す行に入力します。 |
| ② | 測定ログ | <p>取得した測定ログを記録開始行(「出力設定」シート H 列)の位置より表示間隔(「出力設定」シート K 列)毎に反映します。</p> <p>※測定ログの抽出開始日時(「出力設定」シート I 列)と抽出した測定ログの測定日時に乖離がある場合は、実際に測定ログの反映を開始する行位置は補正されます。</p> <p>例：抽出開始時刻が 15:00:00、記録間隔 1s、記録開始行が 2 (1 行目は名称)、取得した測定ログの記録開始時刻が 15:00:05 であった場合、先頭データの測定日時は 15:00:05 であるため、1 件目は 7 行目からの出力となります</p> |
| ③ | シート名 | 記載シート欄(「出力設定」シート F 列)のシート名であること |

9 事前準備

9.1 BLuE LOG 用 Excel ファイルの準備

- (1) BLuE LOG で使用する Excel ファイル「BLuE LOG サンプル.xlsx」を以下のサイトよりダウンロードします。本ファイルをコピーし、任意のファイル名でご使用下さい。

※サイト URL : [BLuE LOG - BLuE \(smart-blue.net\)](http://smart-blue.net)

注記

- ◇ ファイルは ZIP 形式で圧縮してありますので解凍して、ご使用下さい。
- ◇ 入力作業を補助する Excel マクロファイル「BLuE LOG 簡易サンプル.xlsm」もダウンロードできます。

- (2) Excel ファイルの定義設定

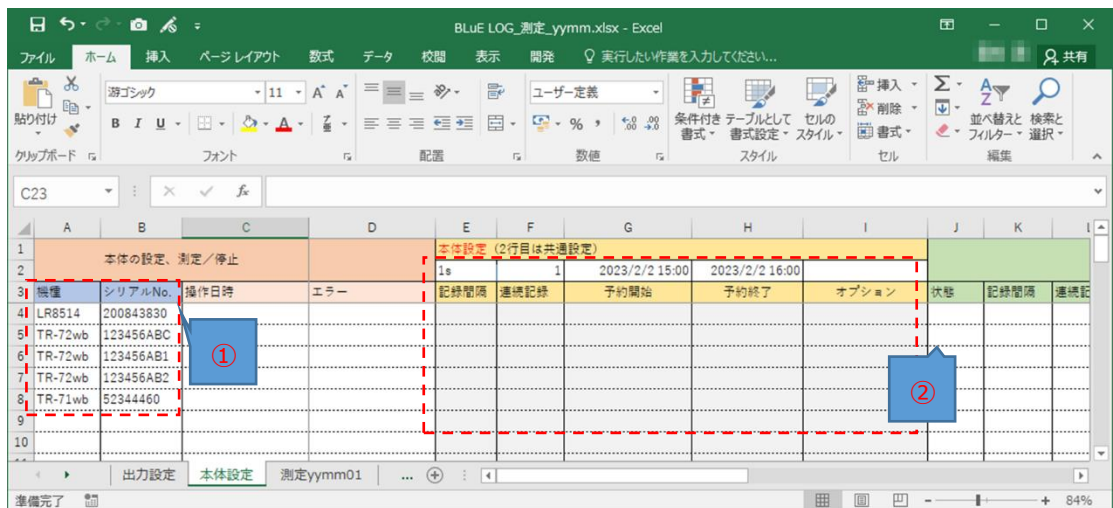
- (a) 「本体設定」シート

使用する測定ロガーの測定器情報、予約設定や記録間隔の設定を行います。

注記

- ◇ Excel マクロファイル「BLuE LOG 簡易サンプル.xlsm」を利用した場合、機種や記録間隔および連続記録をプルダウンから入力することができます。

詳細は「BLuE LOG 簡易サンプル.xlsm」の「簡易マニュアル」シートを参照してください。



- ①使用する測定ロガーを一覧で定義します。

| 項目 | 記入要領 |
|------------------|---|
| 機種 (A 列) | ・ 測定ロガーの型番を入力します。 (詳細は、P.33 「15.1 測定ロガー詳細」を参照) |
| シリアルNo. (B 列) | ・ 測定ロガーのシリアルNo.を入力します。 |

- ・②本体設定の「送信」や即時の「測定開始」に使用する以下の情報を定義します。
2行目は共通定義として入力し、個別での定義は対象の明細行に入力します。
両方に入力がある場合は個別の明細行を優先します。

| 項目 | 記入要領 |
|---------------|---|
| 記録間隔 (E列) | <ul style="list-style-type: none"> ・測定時の記録間隔を設定します。 (設定例 500 ミリ秒間隔の場合：500ms 3 秒間隔の場合：3s 5 分間隔の場合：5m 1 時間間隔の場合：1h) <ul style="list-style-type: none"> ・空欄の場合は記録間隔の変更は行いません。 ・設定可能な記録間隔は測定ロガーにより異なります。 (詳細は、P.35「15.3 測定ロガーの記録間隔」を参照) |
| 連続記録 (F列) | <ul style="list-style-type: none"> ・測定ロガーでの測定時の記録モード(※)を設定します。 (ワンタイム記録の場合：「0」を入力 エンドレス記録の場合：「1」を入力) <ul style="list-style-type: none"> ・空欄の場合は記録間隔の変更は行いません。 ※「ワンタイム」：記録可能な件数の上限に達した場合に測定を停止します。 「エンドレス」：記録可能な件数の上限に達した場合、古い記録データを上書きし測定を継続します。 |
| 予約開始 (G列) | <ul style="list-style-type: none"> ・測定開始／終了の予約日時を入力します。 ・空欄の場合、予約開始（または予約終了）の予約設定がある場合、予約開始（または予約終了）の日時を取消します。 ・(入力がある場合)日時として妥当であること、かつ未末日時であること。 (形式：「yyyy/mm/dd hh:mm:ss」秒の省略可) |
| 予約終了 (H列) | <ul style="list-style-type: none"> ・何れにも入力がある場合、予約開始<予約終了となること。 ・一部の測定ロガーは予約終了日時の設定が無いため、「予約終了」の定義を行っても測定ロガーへの設定が行われません。 (詳細は、P.35「15.4 予約開始日時、終了日時の設定に関して」を参照) |
| オプション (I列) | <ul style="list-style-type: none"> ・センサーの種別を変更できる測定ロガーの場合にセンサーに対する設定を行う。 (設定例：『[1=電圧,500mV,2=熱電対 K,内部]』 センサー 1 を電圧、レンジを 500mv センサー 2 を熱電対 K に設定する場合) <ul style="list-style-type: none"> ・空欄の場合はセンサー設定の変更は行わない (詳細は、P.3635「15.5 LR8515 のオプション設定」を参照) |

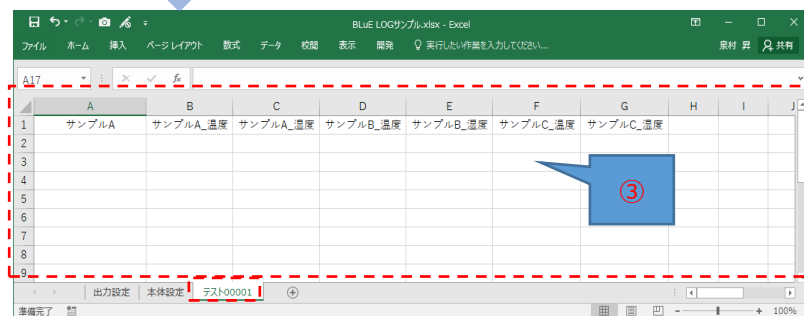
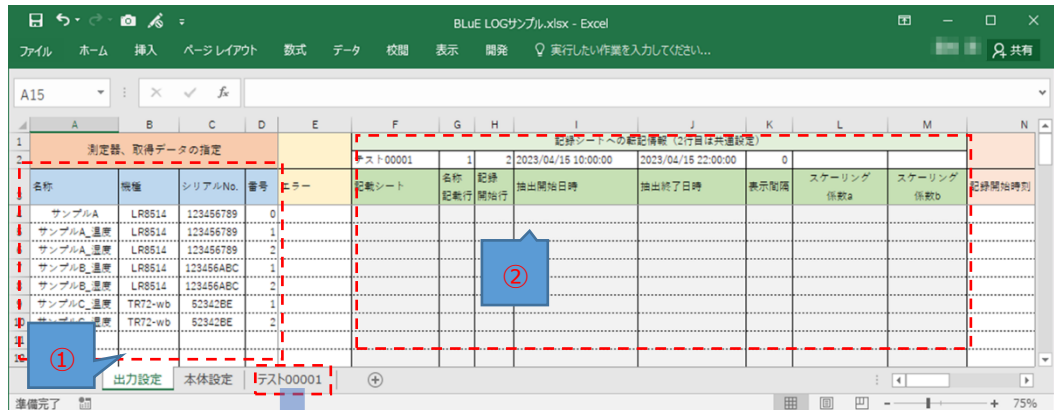
(b) 「出力設定」シート

測定ログの取得対象機器情報、取得した測定ログの反映先の設定を行います。

注記

- Excel マクロファイル「BLuE LOG 簡易サンプル.xlsm」を利用した場合、「本体設定」シートに測定器情報、測定開始・終了時間を記載したのち、「出力設定」シートのマクロボタンを押下すると、入力項目への反映、記載用シートの作成などを自動で行います。

詳細は「BLuE LOG 簡易サンプル.xlsm」の「簡易マニュアル」シートを参照してください。



- ①測定を行う測定ロガーの情報、取得する測定データの種別を番号で入力します。

| 項目 | 記入要領 |
|------------------|--|
| 名称 (A 列) | <ul style="list-style-type: none"> 一意となる名称を入力します。 空欄の場合、該当行を選択しても処理対象外となります。 |
| 機種 (B 列) | <ul style="list-style-type: none"> 測定ロガーの型番を入力します。 (詳細は、P.33「15.1 測定ロガー詳細」を参照) |
| シリアルNo. (C 列) | <ul style="list-style-type: none"> 測定ロガーのシリアルNo.を入力します。 |
| 番号 (D 列) | <ul style="list-style-type: none"> 取得を行うデータ種別を測定ロガーのデータ種別を示す番号で入力します。 「0」(ゼロ)の場合は、測定日時を取得します。 (詳細は、P.34「15.2 測定ロガーで取得可能な測定データ種別」を参照) |

- ・②測定ログの抽出条件や取得した測定ログの入力先や反映方法を入力します。
2行目は共通定義として入力し、個別での定義は対象の明細行に入力します。
両方に入力がある場合は個別の明細行を優先します。

| 項目 | 記入要領 |
|------------------------|--|
| 記載シート (F列) | <ul style="list-style-type: none"> ・取得した測定ログを入力するシート名を入力します。 ・該当シートが同 Excel ブック内に存在していること。 |
| 名称記載行 (G列) | <ul style="list-style-type: none"> ・記載シートに①の名称を記入した行番号を入力します。 ・行番号(1以上の整数)であること ・名称の同値が記載シートの該当行に存在すること |
| 記録開始行 (H列) | <ul style="list-style-type: none"> ・取得した測定ログの入力を開始する記載シートの行番号を入力します。 ・名称記載行+1以上の整数であること。 |
| 抽出開始日時 (I列) | <ul style="list-style-type: none"> ・測定ログの抽出を行う開始日時、終了日時を入力します。 ・日時として妥当であること。 (形式:「yyyy/mm/dd hh:mm:ss」秒の省略可) |
| 抽出終了日時 (J列) | <ul style="list-style-type: none"> ・両項目に設定がある場合、抽出開始日時<抽出終了日時となること。 ・開始日時(終了日時)のみに入力がある場合は開始日時(終了日時)のみで抽出し、両項目の空欄時は全件抽出となります。 |
| 表示間隔 (K列) | <ul style="list-style-type: none"> ・取得した測定ログの間引き間隔を入力します。 (「0」(ゼロ)の場合は取得した測定ログの全件を反映) ・空欄の場合、「0」(ゼロ)と見なします。 |
| スケーリング 係数 a (L列) | <ul style="list-style-type: none"> ・測定値をスケーリングする場合に以下の計算式の係数 a,b を入力します。 (測定値*a)+b ・スケーリングの計算を行う場合は、両項目に入力があること。 |
| スケーリング 係数 b (M列) | <ul style="list-style-type: none"> ・数値であること ・両項目が何れも「0」(ゼロ)の場合は、入力エラーとします。 |

- ・③取得した測定ログを反映するシートです。

| 項目 | 記入要領 |
|----|--|
| 名称 | <ul style="list-style-type: none"> ・②名称記載行の行位置に①名称と同じ値を入力します。 ※A列より該当する名称の検索を行います。 空欄の列を検出した場合、以降の列検索は行いません。 |

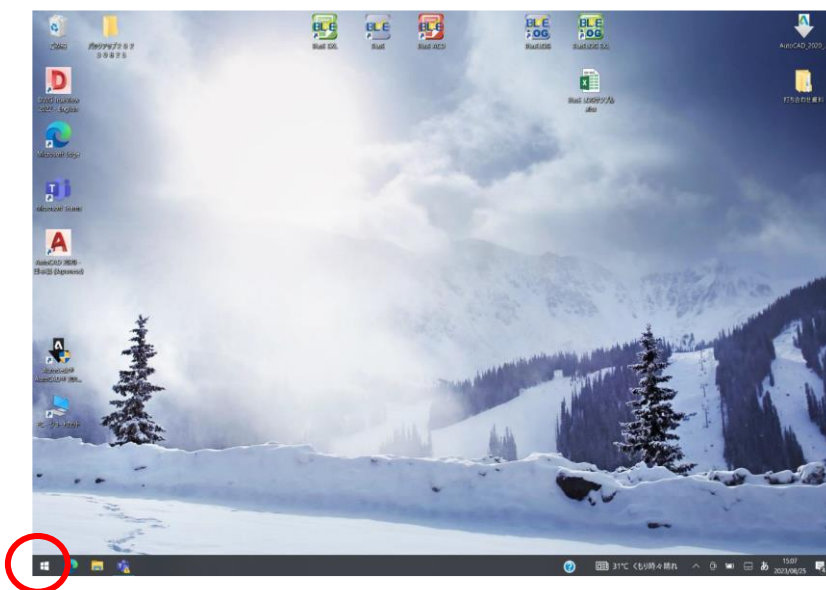
9.2 測定器のペアリング

以下の測定器は事前にWindowsPCとのペアリング作業を実施してください。

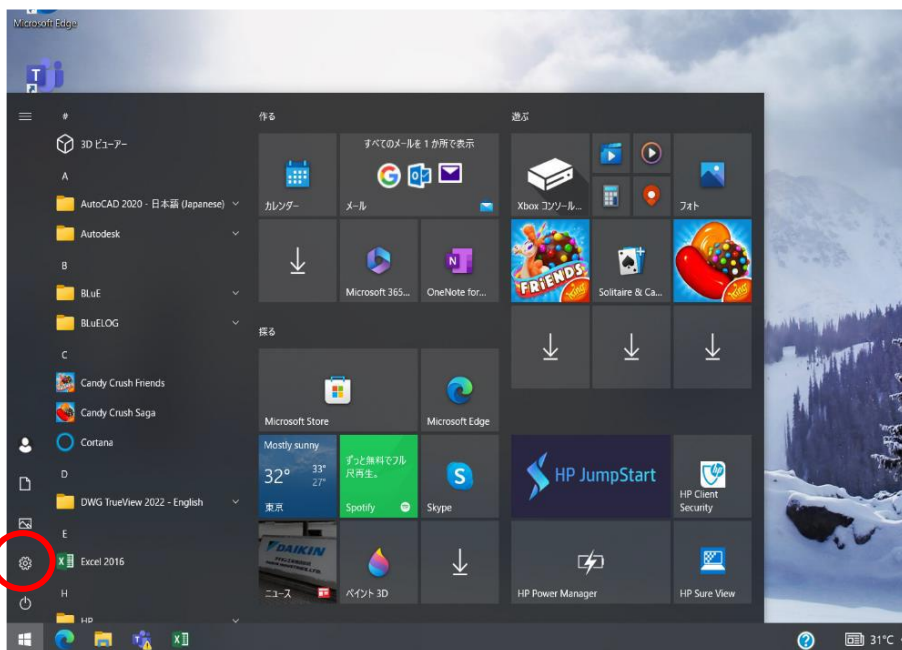
- ・ LR8514 日置電機製 温湿度ロガー
- ・ LR8515 日置電機製 電圧・熱電対ロガー

手順は下記の通りです。

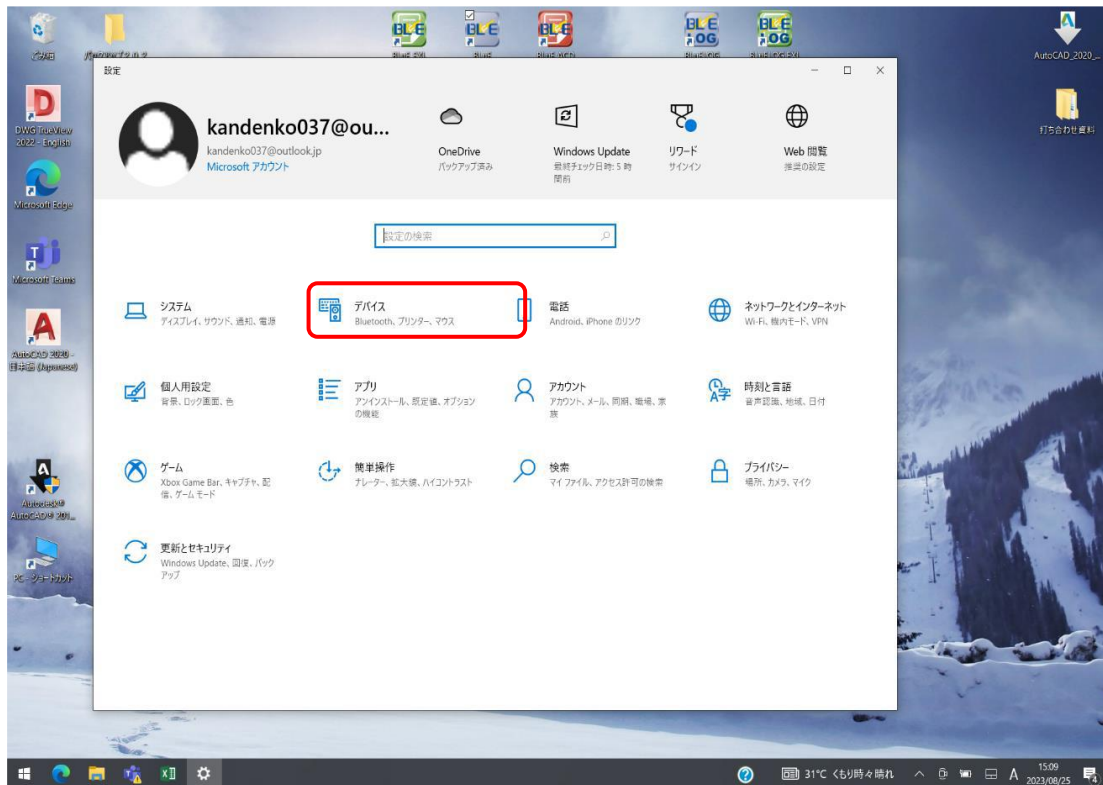
- ① 測定器の電源、Bluetoothが有効になっている状態で、「Windowsのスタートボタン」を押します。



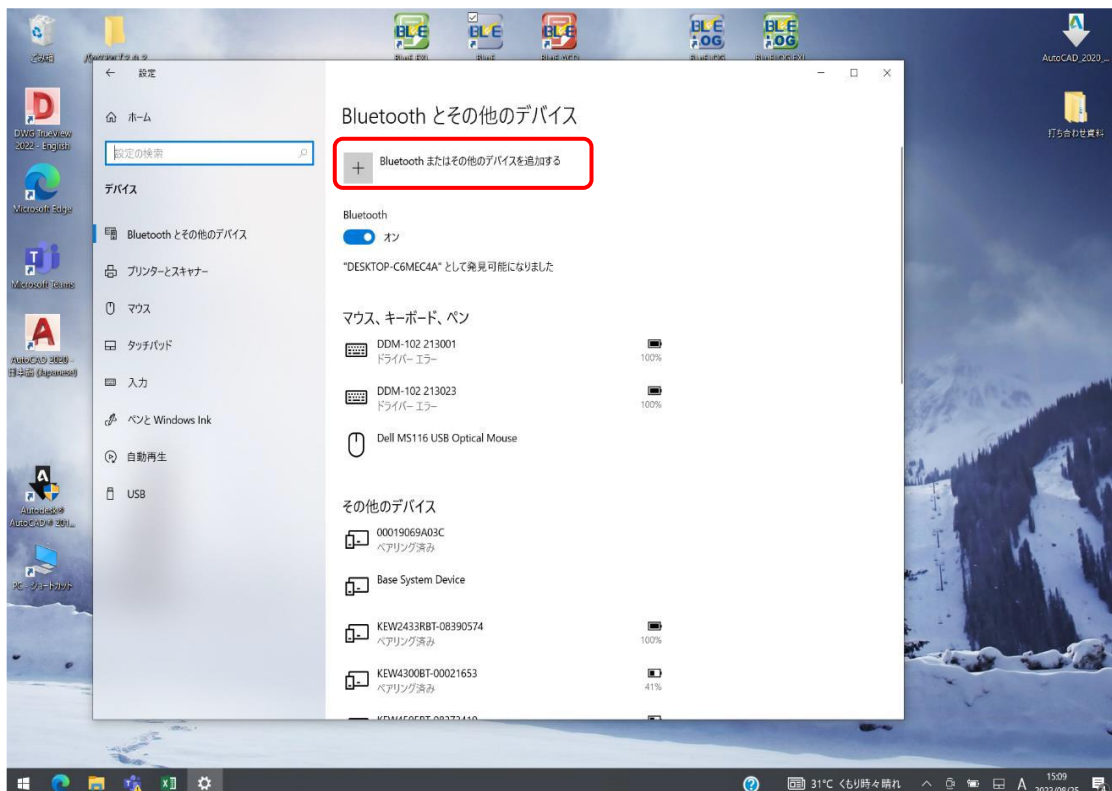
- ② 「設定」を押します。



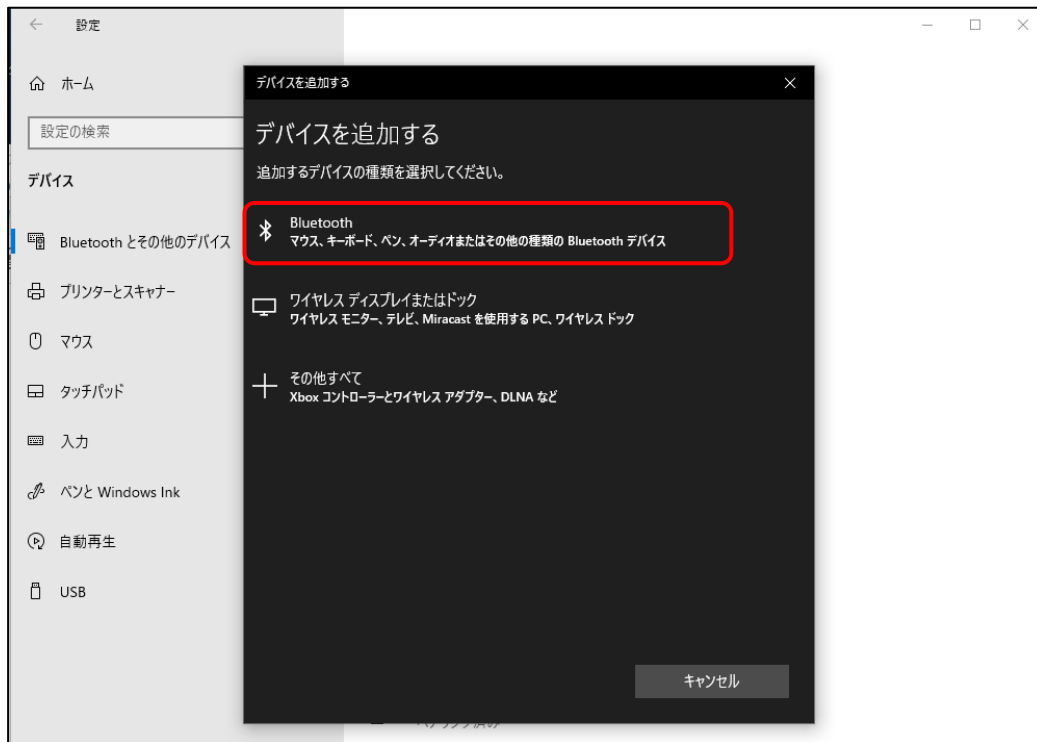
③ 「デバイス」を押します。



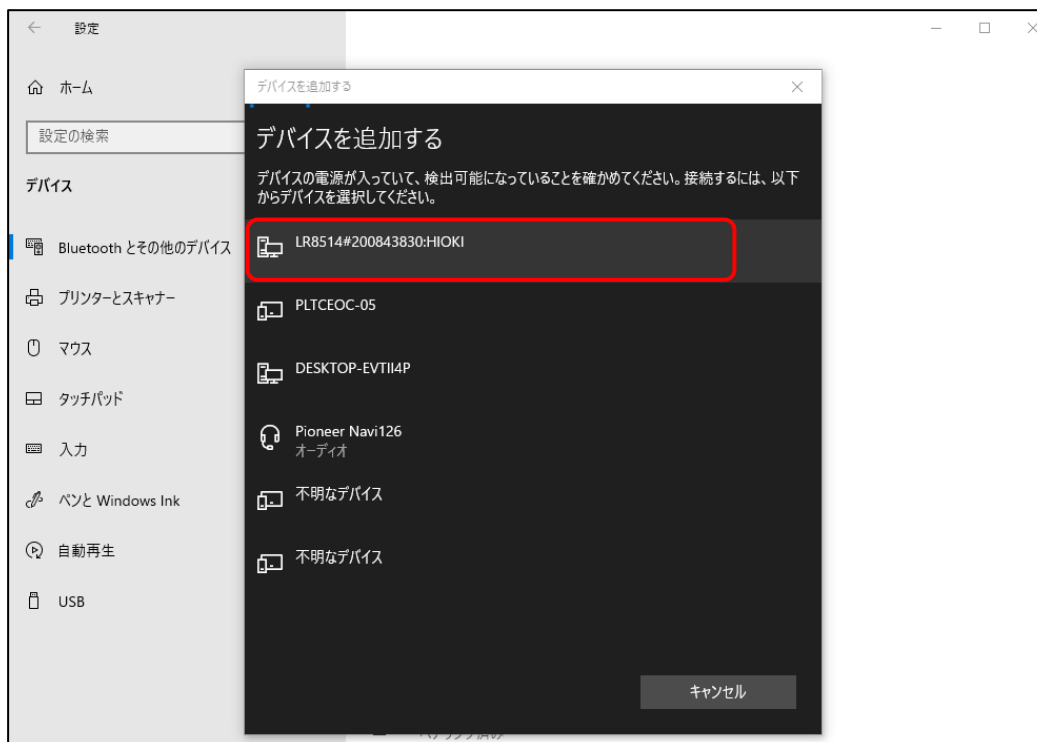
④ 「Bluetooth またはその他のデバイスを追加する」を押します。



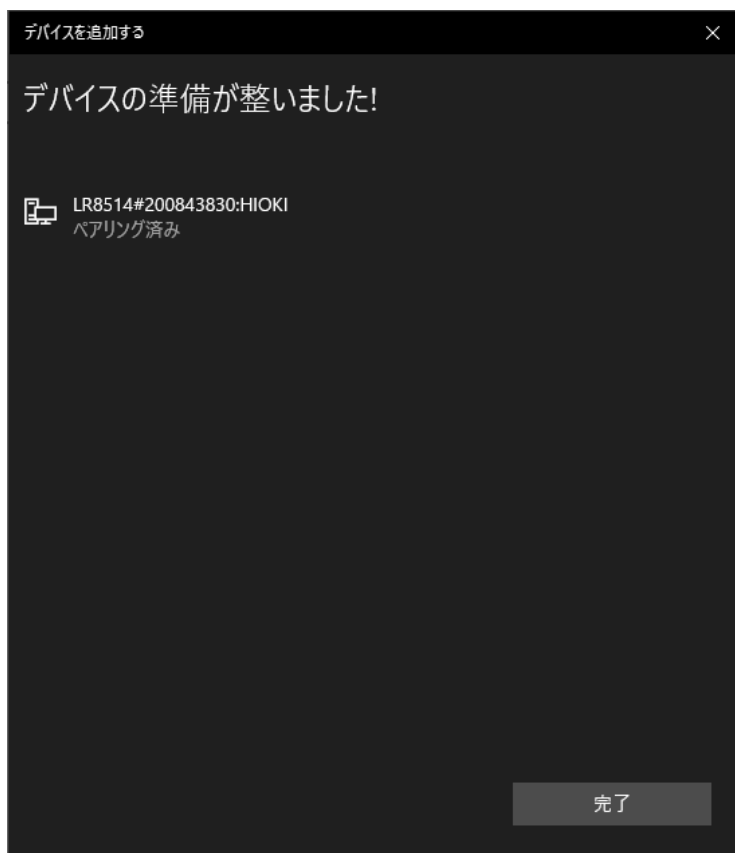
⑤ 「Bluetooth」を押します。



⑥ しばらくすると、シリアルナンバーが表示されるので、測定器本体に記載されているシリアルナンバーを確認し、選択します。



⑦ 下記画面になりましたら、ペアリング完了です。



10 起動／連携する

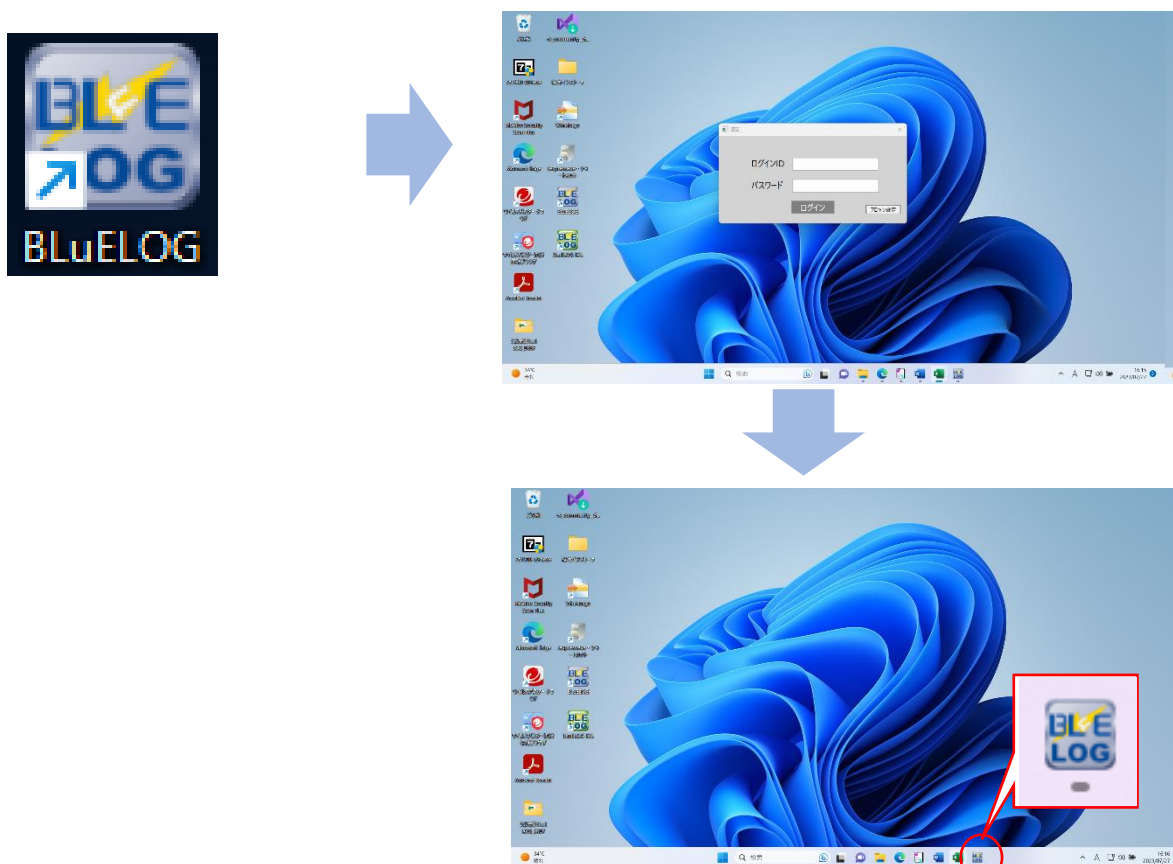
10.1 BLuE LOG の起動

(1) 使用する測定ロガーの電源を入れます。

(2) BLuE LOG の起動

デスクトップ画面の「BLuELOG」をダブルクリックします。

ログイン ID とパスワードを入力し、「ログイン」をクリックします。



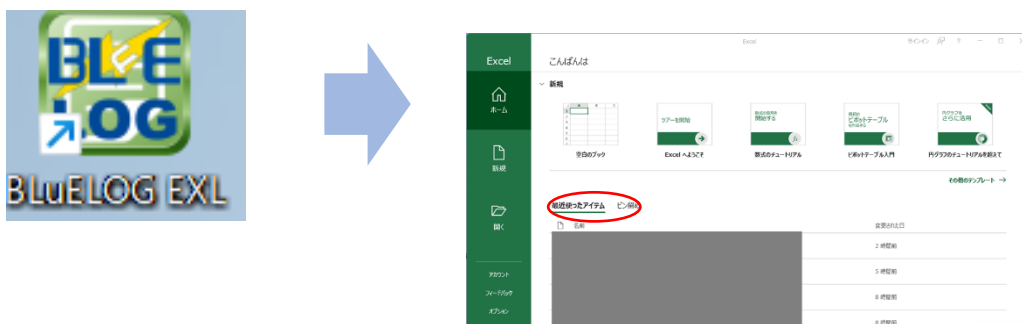
※BLuE LOG はアイコン状態で動作します。

※2 回目以降 (1 か月間) はパスワード入力無しでログインできます。



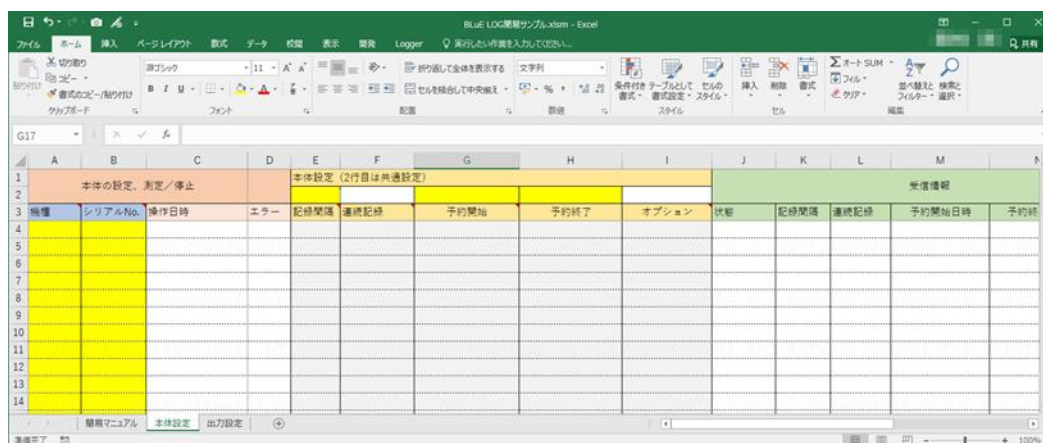
10.2 Excel の起動

デスクトップ画面の「BLuELOG EXL」をダブルクリックします。



注記

- ◇ 次回以降は「最近使ったファイル」にファイル名が表示されますので、そこから開くことができます。

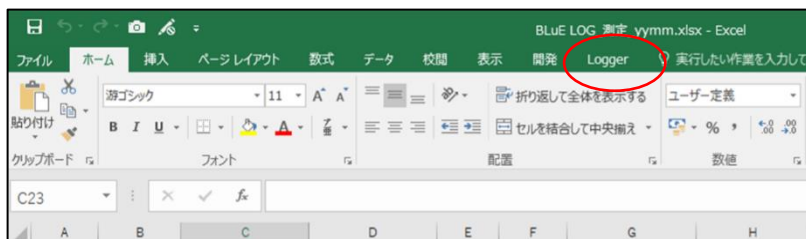


注記

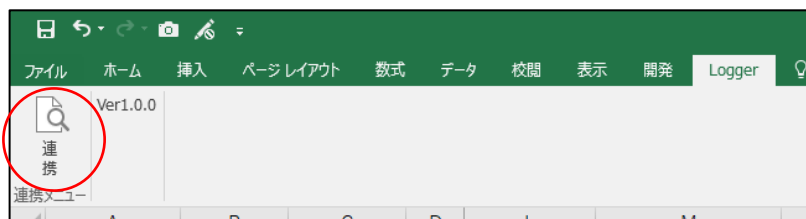
- ◇ BLuE LOG で使用する Excel ファイルについては、「P.13 9.1 BLuE LOG 用 Excel ファイルの準備」を参照してください。

10.3 BLuE LOG と Excel を連携する

(1) logger タグを押下します。



(2) 「連携」ボタンを押下します。



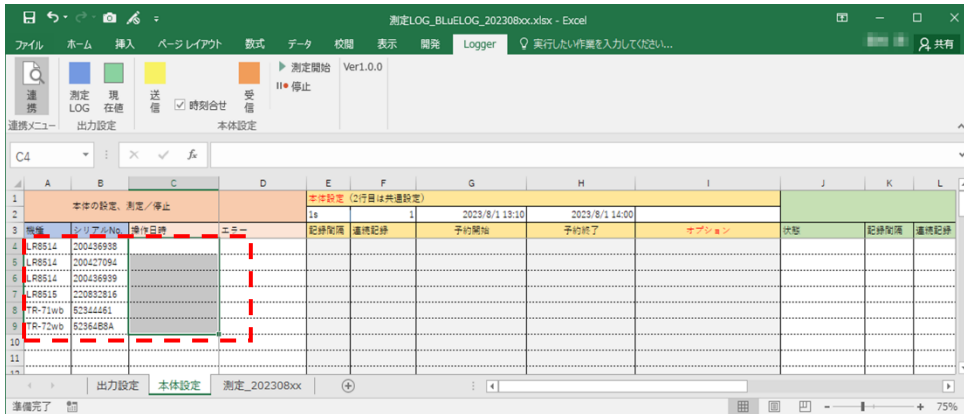
(3) BLuE LOG 用のボタンを表示します。



11 設定の送信を行う

測定ロガーに記録間隔や記録モードおよび測定開始、終了の予約日時を送信します。

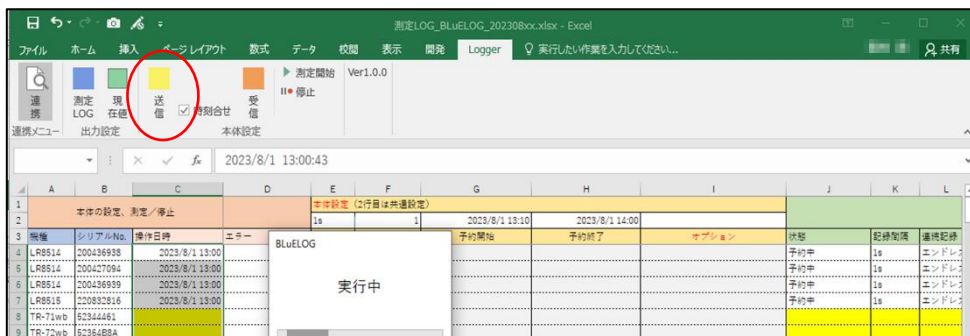
(1) 「本体設定」シートで設定を行う測定ロガーのセルを選択します。



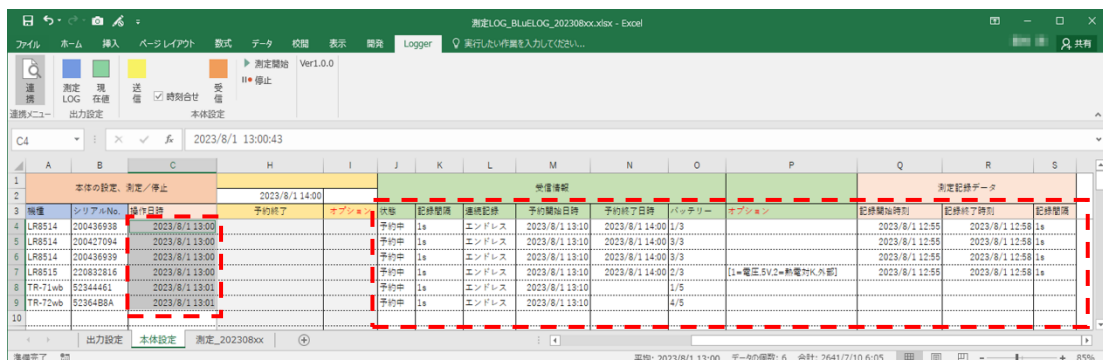
注記

- ◇ セル選択のほか、行選択でも可能です。
- ◇ 設定情報の詳細は、「P.13 9.1(2)(a)「本体設定」シート」を参照してください。

(2) 「送信」ボタンを押下し、設定情報の送信を行います。



(3) 送信した設定情報、測定ログの情報を表示します。



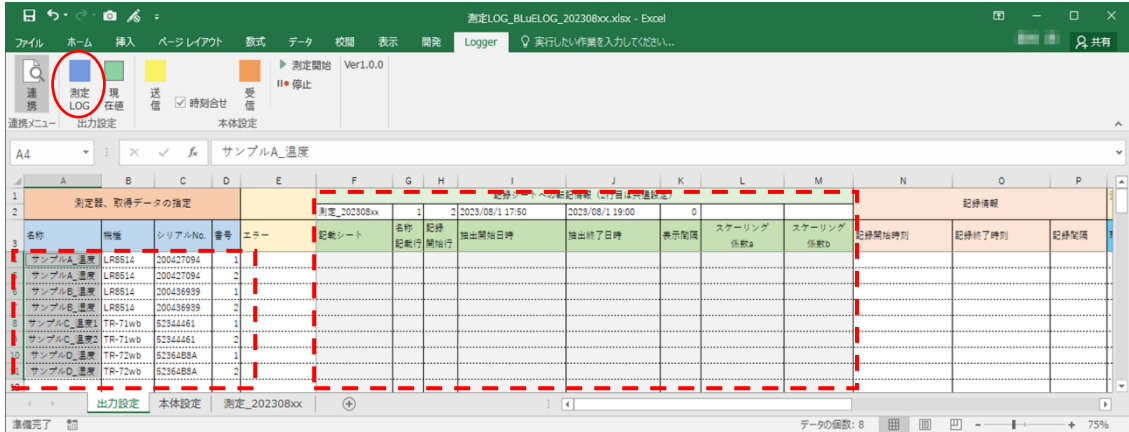
注記

- ◇ 入力内容については、「P.6 8.2「本体設定」シート」を、設定方法については、「P.13 9.1(2)(a)「本体設定」シート」をそれぞれ参照してください。

12 測定値を取得する

測定ログを取得します。

- (1) 「出力設定」シートで取得対象のセルを選択します。

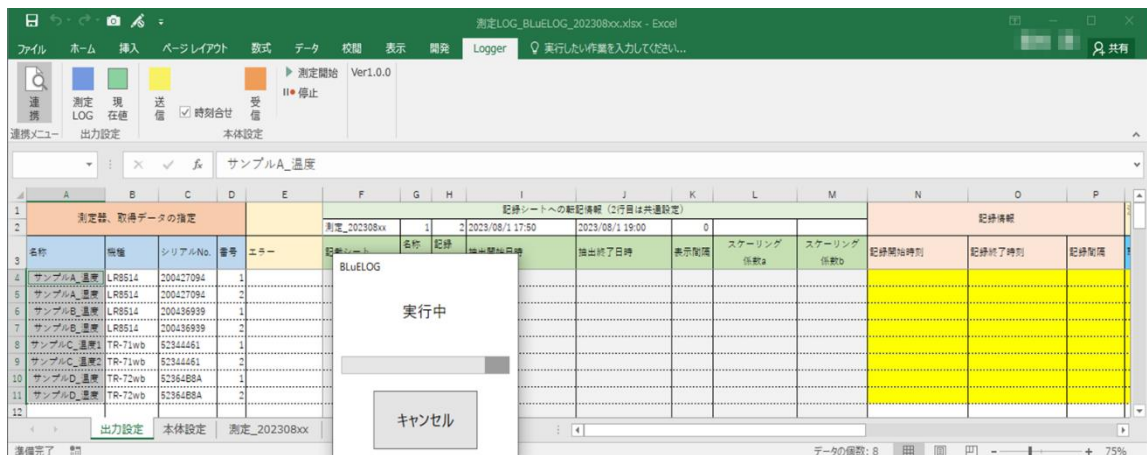


注記

◇ セル選択のほか、行選択でも可能です。

設定情報の詳細は、「P.15 9.1(2)(b) 「出力設定」シート」を参照してください。

- (2) 「測定 LOG」ボタンを押下すると、実行中ダイアログが表示され、記録開始時刻列(N列)から最大列(T列)に、測定ログを入力します。また同時に、記載シートにも反映されます。



測定LOG_BluELOG_202308xx.xlsx - Excel

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 開発 Logger 実行したい作業を入力してください...

Ver1.0.0

測定開始 Ver1.0.0

II●停止

送信 時刻合せ 受信

出力設定 本体設定

A4 サンプルA_温度

| 測定器、取得データの指定 | | | | 記録情報 | | | | 測定結果情報 | | | | | | |
|--------------|--------|----------|----|------|-----------|-----------|---------------------|---------------------|------|---------------------|---------------------|------|------|--------|
| 名称 | 機種 | シリアルNo | 番号 | エラー | スケーリング係数a | スケーリング係数b | 記録開始時刻 | 記録終了時刻 | 記録取隔 | 取得開始時刻 | 取得終了時刻 | 最小 | 最大 | 現在値データ |
| サンプルA_温度 | LR8514 | 20047094 | 1 | | | | 2023/08/01 17:45:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 1s | 2023/08/01 17:50:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 65.4 | 66.4 | |
| サンプルA_温度 | LR8514 | 20047094 | 2 | | | | 2023/08/01 17:45:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 1s | 2023/08/01 17:50:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 65.1 | 66.1 | |
| サンプルA_温度 | LR8514 | 20046999 | 1 | | | | 2023/08/01 17:45:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 1s | 2023/08/01 17:50:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 65.4 | 66.7 | |
| サンプルA_温度 | LR8514 | 20046999 | 2 | | | | 2023/08/01 17:45:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 1s | 2023/08/01 17:50:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 65.9 | 66.9 | |
| サンプルC_温度 | TR-7WB | K234461 | 1 | | | | 2023/08/01 17:45:00 | 2023/08/01 19:00:12 | 1s | 2023/08/01 17:50:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 25 | 25 | |
| サンプルC_温度 | TR-7WB | K234461 | 2 | | | | 2023/08/01 17:45:00 | 2023/08/01 19:00:12 | 1s | 2023/08/01 17:50:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 25.1 | 26 | |
| サンプルD_温度 | TR-7WB | K234461A | 1 | | | | 2023/08/01 17:45:00 | 2023/08/01 19:00:12 | 1s | 2023/08/01 17:50:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 62 | 68 | |
| サンプルD_温度 | TR-7WB | K234461A | 2 | | | | 2023/08/01 17:45:00 | 2023/08/01 19:00:12 | 1s | 2023/08/01 17:50:00 | 2023/08/01 19:00:00 | 62 | 68 | |

出力設定 本体設定 測定_202308xx

準備完了

データの個数: 8

75%

測定LOG_BluELOG_202308xx.xlsx - Excel

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 開発 Logger 実行したい作業を入力してください...

Ver1.0.0

測定開始 Ver1.0.0

II●停止

送信 時刻合せ 受信

出力設定 本体設定

A40 25.6

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|---|
| | サンプルA_温度 | サンプルA_温度 | サンプルB_温度 | サンプルB_温度 | サンプルC_温度1 | サンプルC_温度2 | サンプルD_温度 | サンプルD_温度 | |
| 1 | 25.5 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.3 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 2 | 25.5 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 3 | 25.5 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.3 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 4 | 25.5 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 5 | 25.6 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 6 | 25.5 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 7 | 25.5 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 8 | 25.6 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 9 | 25.5 | 70.4 | 25.8 | 69.3 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 10 | 25.5 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 11 | 25.5 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |
| 12 | 25.6 | 70.4 | 25.8 | 69.2 | 26.4 | 25.4 | 25.8 | 65 | |

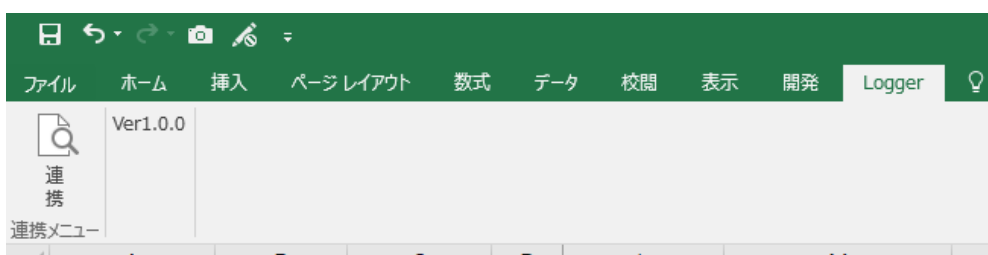
出力設定 本体設定 測定_202308xx

準備完了

100%

13 BLuE LOG を終了する

(1) 連携ボタンを押下します。



(2) Excel ファイルを保存し、Excel を閉じます。

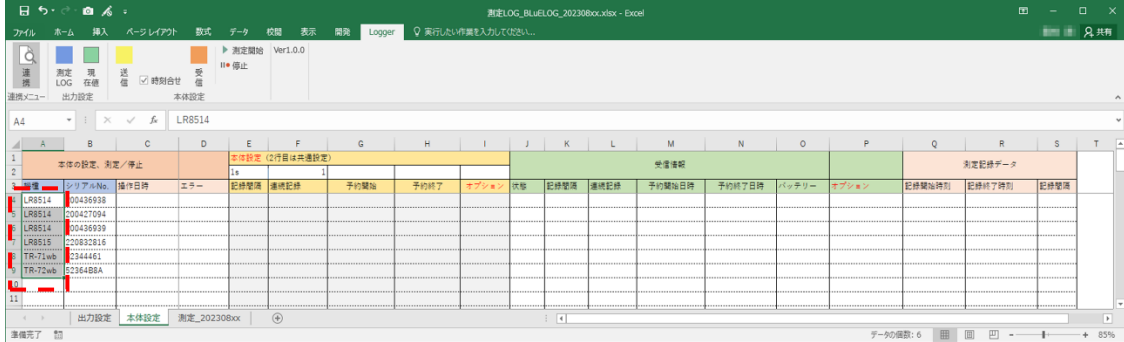
(3) タスクバーの BLuE LOG アイコンを右クリックし、「ウィンドウを閉じる」（または「すべてのウィンドウを閉じる」）を押下することで BLuE LOG を閉じます。



14 その他

14.1 設定の受信を行う

(1) 「本体設定」シートで設定情報を受信する測定ロガーのセルを選択します。



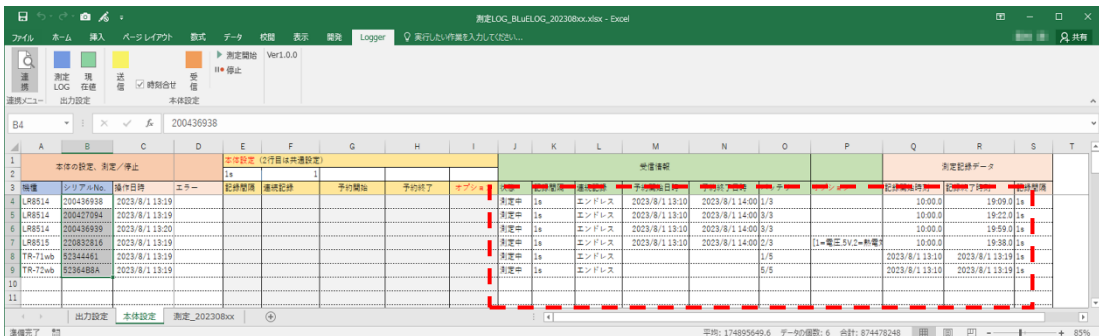
注記

- ◇ セル選択のほか、行選択でも可能です。
- ◇ 設定情報の詳細は、「P.13 9.1(2)(a)「本体設定」シート」を参照してください。

(2) 「受信」ボタンを押下し、設定情報や測定記録情報を取得します。



(3) 取得した設定情報や測定記録を反映します。

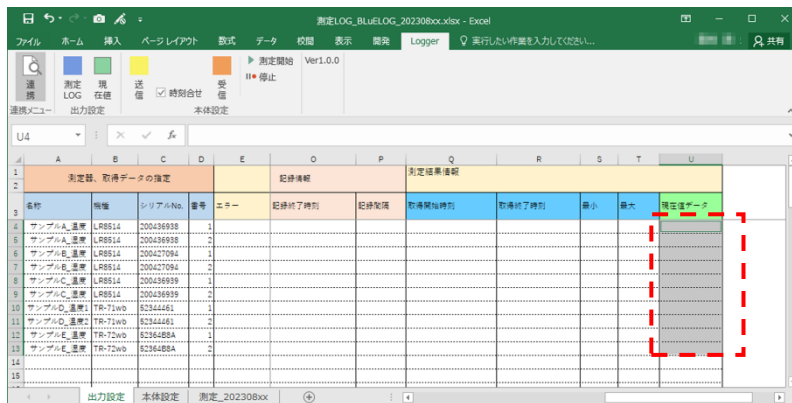


注記

- ◇ 入力内容については、「P.6 8.2「本体設定」シート」を、設定方法については、「P.13 9.1(2)(a)「本体設定」シート」をそれぞれ参照してください。

14.2 現在値を測定する

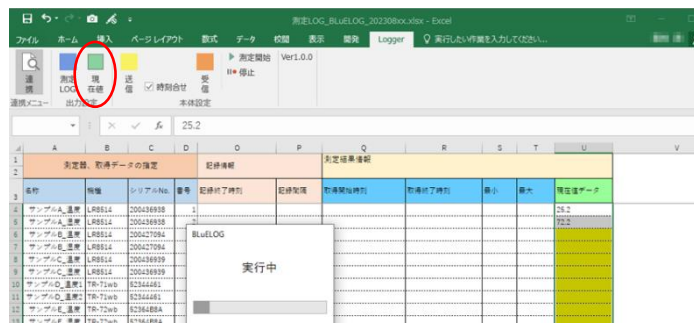
(1) 「出力設定」シートで現在値情報を取得するセルを選択します。



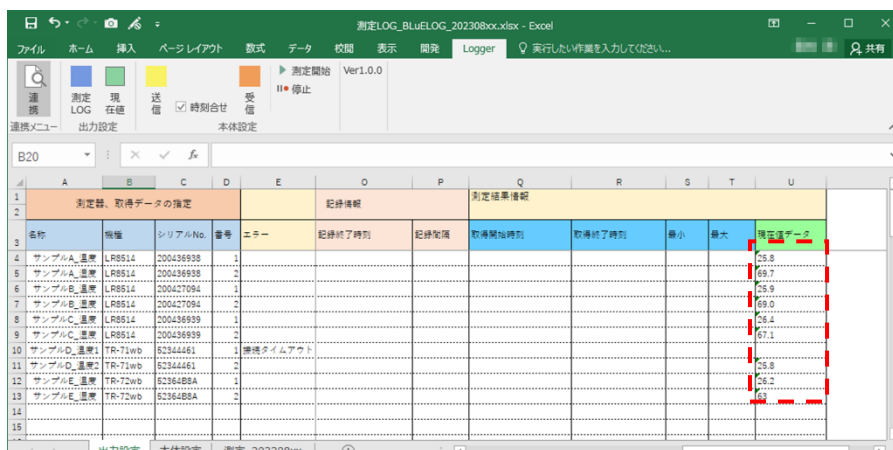
注記

- ◇ セル選択のほか、行選択でも可能です。
- ◇ 設定情報の詳細は、「P.15 9.1(2)(b) 「出力設定」シート」を参照してください。

(2) 「現在値」ボタンを押下し、現在値を取得します。



(3) 取得した現在値を現在値データ(U列)に反映します。



注記

- ◇ 入力内容については、「P.9 8.3 「出力設定」シート」を、設定方法については、「P.15 9.1(2)(b) 「出力設定」シート」をそれぞれ参照してください。

14.3 測定を即時開始する

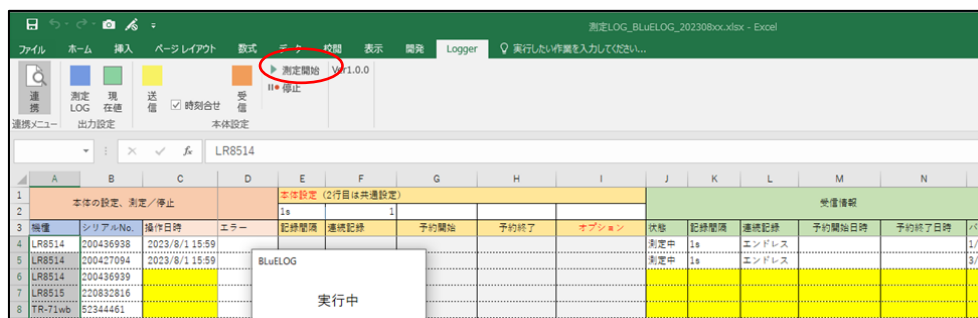
(1) 「本体設定」シートで対象ロガーを選択します。



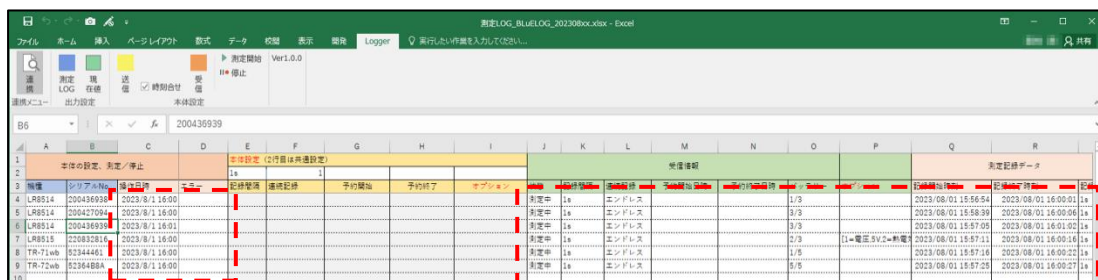
注記

- ◇ セル選択のほか、行選択でも可能です。
- ◇ 設定情報の詳細は、「P.13 9.1(2)(a)「本体設定」シート」を参照してください。

(2) 「測定開始」ボタンを押下し、即時に測定を開始します。



(3) 測定を開始したロガーの設定情報、測定ログの情報を取得します。



注記

- ◇ 測定記録中の場合はエラー列に「測定中」を表示し、測定記録を継続します。
- ◇ 入力内容については、「P.6 8.2「本体設定」シート」を、設定方法については、「P.13 9.1(2)(a)「本体設定」シート」をそれぞれ参照してください。

14.4 測定を停止する

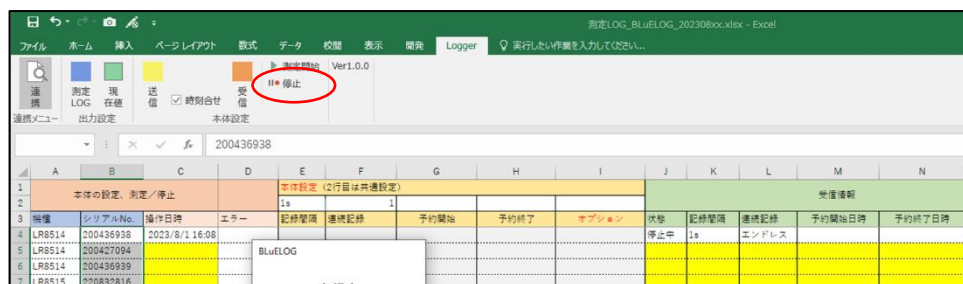
(1) 「本体設定」シートで対象ロガーを選択します。



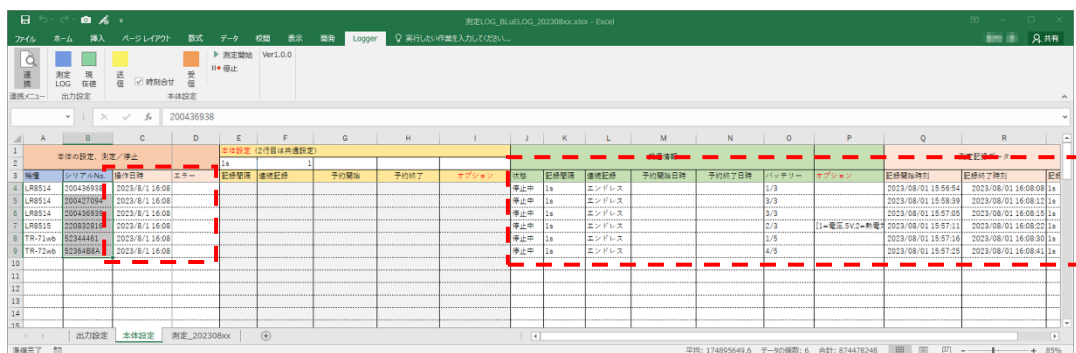
注記

- ◇ セル選択のほか、行選択でも可能です。
- ◇ 設定情報の詳細は、「P.13 9.1(2)(a)「本体設定」シート」を参照してください。
- ◇ 測定記録中でない場合は、現在の設定情報の取得のみを行います。

(2) 「停止」ボタンを押下し、測定を停止します。



(3) 対象ロガーの設定情報、測定ログの情報を取得します。



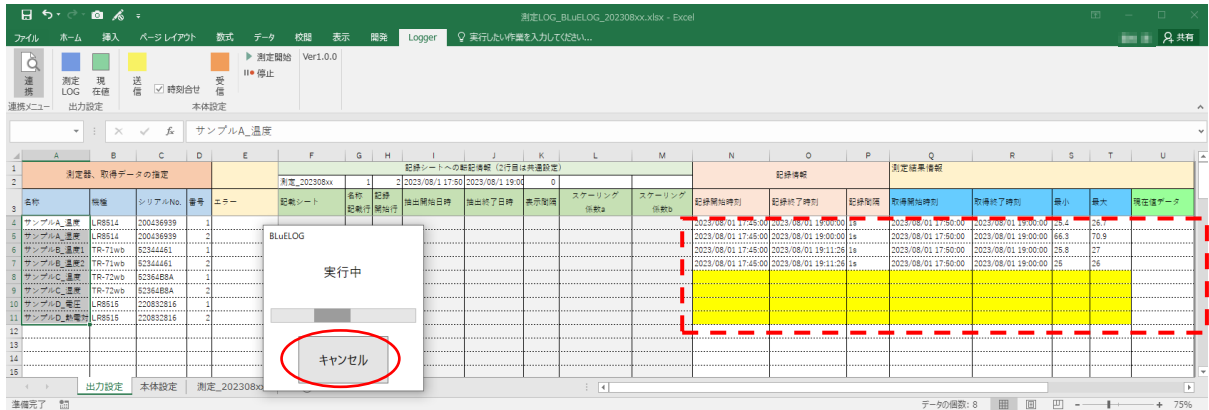
注記

- ◇ 入力内容については、「P.6 8.2「本体設定」シート」を、設定方法については、「P.13 9.1(2)(a)「本体設定」シート」をそれぞれ参照してください。

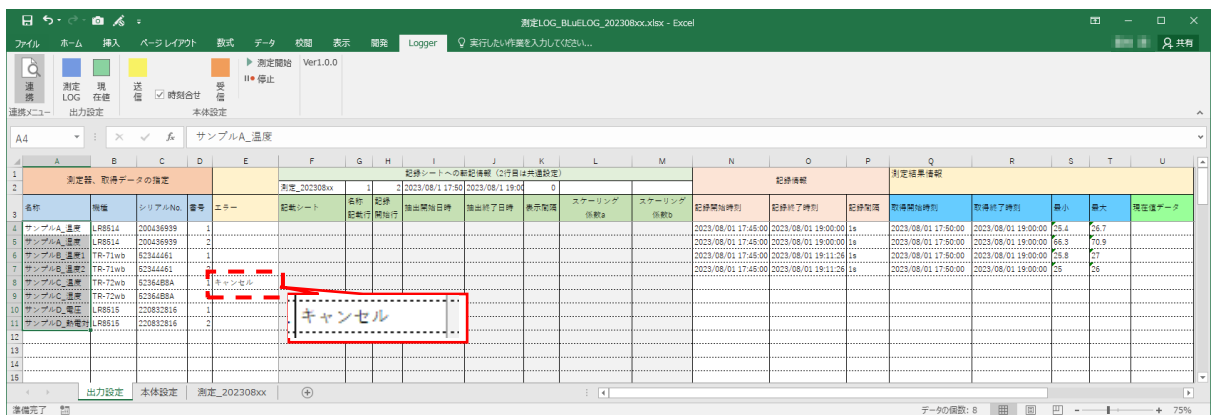
14.5 キャンセル操作

実行中ダイアログのキャンセル方法は以下の通りです。

(1) 実行中ダイアログの「キャンセル」ボタンを押下します。



(2) 処理を中止し、エラー列(E列)に“キャンセル”を表示します。



注記

◇ キャンセルボタン押下後は、後続の処理は行いません。

15 測定ロガーについて

15.1 測定ロガー詳細

BLuE LOG に対応可能な測定ロガーは以下の通り。

| 測定ロガー | 型番 | 製造元 | 測定対象 |
|----------------|---------|-------------|------------------|
| ワイヤレス温湿度ロガー | LR8514 | 日置電機株式会社 | 温度、湿度 |
| ワイヤレス電圧・熱電対ロガー | LR8515 | 日置電機株式会社 | 電圧、 熱電対(K, T) |
| 温度記録計 おんどとり | TR-71wb | 株式会社ティアンドデイ | 温度 |
| 温湿度記録計 おんどとり | TR-72wb | 株式会社ティアンドデイ | 温度、湿度 |

15.2 測定ロガーで取得可能な測定データ種類

「出力設定」シートの番号欄(D列)で取得する測定データを指定する。

| # | 測定ロガー | 測定データ | 番号欄(D列)の指定方法 |
|---|---------|--|---|
| 1 | LR8514 | 温度、湿度 ※センサーを最大2つ接続可、 センサー毎に温度、湿度の測定が可能 | 「1」: チャンネル1の温度 「2」: チャンネル1の湿度 「3」: チャンネル2の温度 「4」: チャンネル2の湿度 |
| 2 | LR8515 | 電圧、熱電対 ※2チャンネル (電圧、熱電対についてチャンネル毎に設定可能) | 「1」: チャンネル1の測定データ 「2」: チャンネル2の測定データ ※「本体設定」シートで各チャンネルの電圧または熱電対の測定種類を設定する。 |
| 3 | TR-71wb | 温度 ※温度センサーを最大2つ接続可、 | 「1」: チャンネル1の温度 「2」: チャンネル2の温度 |
| 4 | TR-72wb | 温度、湿度 ※温度、湿度を測定するセンサーを1つ接続可、 | 「1」: チャンネル1の温度 「2」: チャンネル2の湿度 |

◇ 番号欄に「0」(ZERO)を指定した場合、測定時の測定日時を取得し出力します。

15.3 測定ロガーの記録間隔

測定ロガーでの設定可能な記録間隔は以下の通り。

| 記録間隔 | LR8514 | LR8515 | TR-71wb | TR-72wb | BLuE LOG での設定／表記 |
|---------|--------|--------|---------|---------|------------------|
| 100 ミリ秒 | × | ○ | × | × | 100ms |
| 200 ミリ秒 | × | ○ | × | × | 200ms |
| 500 ミリ秒 | ○ | ○ | × | × | 500ms |
| 1 秒 | ○ | ○ | ○ | ○ | 1s |
| 2 秒 | ○ | ○ | ○ | ○ | 2s |
| 5 秒 | ○ | ○ | ○ | ○ | 5s |
| 10 秒 | ○ | ○ | ○ | ○ | 10s |
| 15 秒 | × | × | ○ | ○ | 15s |
| 20 秒 | ○ | ○ | ○ | ○ | 20s |
| 30 秒 | ○ | ○ | ○ | ○ | 30s |
| 1 分 | ○ | ○ | ○ | ○ | 1m |
| 2 分 | ○ | ○ | ○ | ○ | 2m |
| 5 分 | ○ | ○ | ○ | ○ | 5m |
| 10 分 | ○ | ○ | ○ | ○ | 10m |
| 15 分 | × | × | ○ | ○ | 15m |
| 20 分 | ○ | ○ | ○ | ○ | 20m |
| 30 分 | ○ | ○ | ○ | ○ | 30m |
| 1 時間 | ○ | ○ | ○ | ○ | 1h |

15.4 予約開始日時、終了日時の設定に関して

「予約開始日時」（「予約終了日時」）を空欄で送信すると予約開始（終了）をキャンセルします。

| 測定ロガー | 「予約開始日時」、「予約終了日時」に空欄を設定し送信 |
|---------|--|
| LR8514 | ・ロガーは予約なしとして設定します。 （予約があるロガーの場合は予約をキャンセルします。） |
| LR8515 | ・「予約終了日時」のみの設定も可能。 （「予約終了日時」の到来で測定中の場合は測定を終了します。） |
| TR-71wb | ・ロガーは予約なしとして設定します。 （予約があるロガーの場合は予約をキャンセルします。） |
| TR-72wb | ・「予約終了日時」の情報は保持しないため、本ロガーに対しては作用しません。 |

15.5 LR8515 のオプション設定

チャンネル 1、2 に対して電圧または熱電対 K、T のセンサーの種類を設定します。

(オプション設定は LR8515 のみ)

オプション設定

入力書式：『[チャンネル番号= "設定内容"(,チャンネル番号="設定内容")]』

※(): 省略可

・電圧を設定する場合、

設定内容に『電圧,レンジ値』を設定

レンジ：50mV、500mV、5V、50V

設定例

チャンネル 1 へ 50mV のレンジで設定 : 『[1=電圧,50mV]』

チャンネル 2 へ 5V のレンジで設定 : 『[2=電圧,5V]』

チャンネル 1、2 を 50V のレンジで設定 : 『[1=電圧,50V, 2=電圧,50V,]』

・熱電対(K、T)を設定する場合、

設定内容に『熱電対の種類, 基準接点補償』を設定

熱電対の種類 : 熱電対 K、熱電対 T

基準接点補償設定例：内部、外部

設定例

チャンネル 1 へ熱電対 K、内部で設定 : 『[1=熱電対 K、内部]』

(基準接点補償の省略時は"内部"を設定する : 『[1=熱電対 K]』)

チャンネル 1 へ 50mV のレンジ、チャンネル 2 へ熱電対 T、外部で設定 :

『[1=電圧,50mV,2=熱電対 T, 外部]』

※「本体設定」シートでの「受信」ボタンクリックでロガーの設定情報を受信し、受信情報のオプション列(P列)に現在のセンサーに対する設定を上記書式で表示します。

16 FAQ

測定器

Q. 測定器の使い方を知りたい。

A. 測定器の説明書をご確認ください。

Q. おんどとり（TR-7シリーズ）の測定ロガーでモニターに「SLP」が表示された。

A. バッテリー残量が少なくなっており、全ての動作を停止してデータを保護している状態です。
記録データが消失する可能性がありますので記録データの取得を行って下さい。

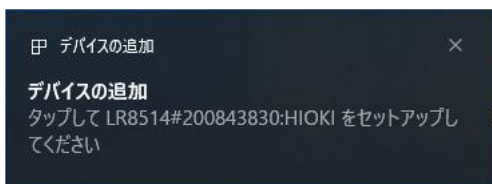
Excel

Q. Excel の基本的な使い方を知りたい。

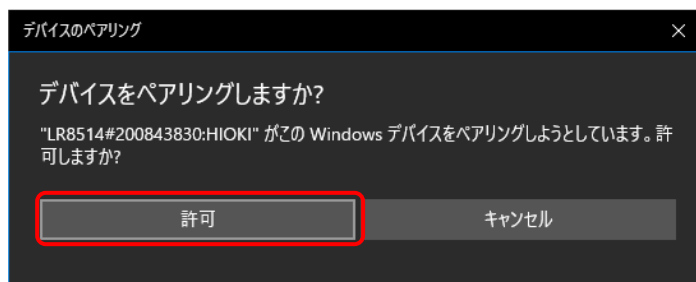
A. Microsoft のヘルプ、サポートをご確認ください。

接続／切断

Q. 温湿度計 LR8514 のペアリング、接続が出来ていたにもかかわらず、以下メッセージが右下に表示され、接続できない。



A. 上記メッセージが出た場合、メッセージをタップし、「許可」ボタンを押してください。



成功すると、下記メッセージが出ます。これで対応完了です。

上記手順を行っても解決されない場合は、お問合せください。

