

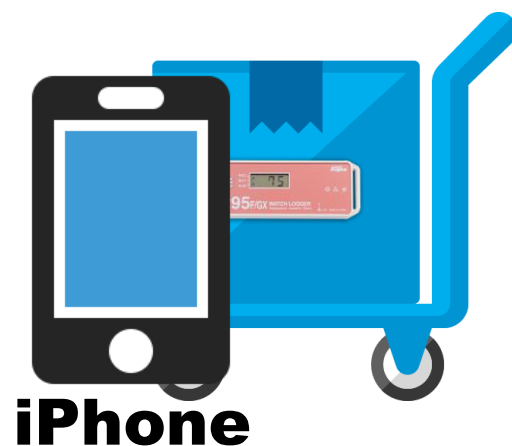
iPhone / NFC版

WATCH LOGGER用 スマホソフト早わかり

第3版

2021年12月22日（制定）

2025年8月27日（改訂）



1.お問い合わせ

WATCH LOGGER スマホソフト早わかりの内容、及びアプリケーションに関するお問い合わせは、右記バーコード先のWATCH LOGGER専用ホームページのソフトウェアページに有る“お問い合わせフォーム”よりお願いいたします。（電話によるお問い合わせには対応していません）



2.ご注意事項

- ① 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
- ② 本書の内容につきましては将来予告なしに変更することがあります。
- ③ ご不明な点や誤り等なお気づきの点がございましたら、上記のお問い合わせフォームよりご連絡をください。
- ④ 運用した結果の影響については、発生原因にかかわらず一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

3.操作説明書の変更履歴

No	版数	発行年月日	変更内容	ソフトウェアVer
1	第1版	2021/12/22	初版発行	Ver.1.0.0
2	第2版	2022/10/04	測定対象物との紐づけ機能追加	Ver.1.0.0(8)
3	第3版	2025/8/27	“お問い合わせ”をHPのフォームからに変更、ご注意事項追記、ページ変更と目次修正	Ver.1.1.0
4				
5				

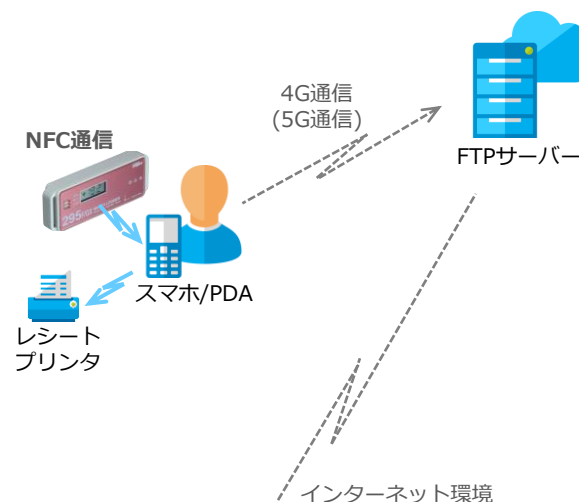
WATCH LOGGER スマホ早わかり総合目次

1.  WATCH LOGGER 機能概要 4
2. すぐ使ってみるためのスタートガイド 7
3. スマホソフト操作方法（NFC版） 13
4.  WATCH LOGGER スマホソフト活用ヒント 75

■ スマホをリーダーとして、WATCH LOGGERをNFC通信で操作する場合の機器構成

- 機器構成
- ロガー本体
 - スマホ (iPhone)
 - レシートプリンタ (任意)
 - FTPサーバー

- 操作方法
- データが記録されたロガーをスマホにかざします。
 - スマホは、ロガーに記録されたデータを読み込み、画面に表示します。
 - スマホは、必要に応じて、データを保存したり転送したり印字します。

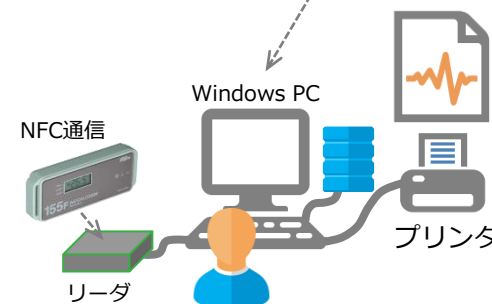


■ Windowsパソコンとリーダ (PaSoRi) を使用する場合の機器構成

- 機器構成
- ロガー本体
 - Windowsパソコン
 - リーダ(PaSoRi)
 - プリンタ

- 操作方法
- ロガーをPCにUSB接続されたリーダ(PaSoRi)の上に置きます。
 - PCは、ロガーに記録されたデータを読み込みPC画面に表示します。
 - PCは、必要に応じて、データを保存したり転送したり印字します。

※リーダのPaSoRiは、ソニー株式会社様の登録商標です。



これは便利！

スマホで読み取ったデータをそのままスマホから転送してPCソフトで管理できます。

主な機能

No	機能	説明	関連ページ
1	データ読出し表示	ロガーに記録された データを読出し て、集計値やグラフをスマホに表示できます。	28
2	動作条件設定	ロガーの動作条件 を、使い勝手に合わせて、スマホから設定できます。	47
3	データコレクタ	ロガーに記録されたデータを読出して、 スマホに保存 できます。	30
4	データ読出し転送	ロガーに記録されたデータを読出して、 FTPサーバやメールにデータ転送 できます。	32～33
5	レシートプリンタ印刷	ロガーから読み出したデータを、スマホから レシートプリンタに印刷 できます。	34
6	リアルタイム転送	無人でロガーから指定周期で読み出したデータを、 FTPサーバに自動転送 できます。	39～41
7	アクセス権限設定	アプリソフト起動時に、アプリソフトへの アクセス権限チェック 機能を設定できます。	67

これらの機能を活用することにより
医薬品・医療機関の温度監視において

- FDA21CFR Part11・ER/ES指針への対応に有効
- PIC/S GDPへの対応に有効
- ISO15189・JCI認証取得を支援
- GMP倉庫マッピングを実現
- 国家標準へのトレーサビリティ校正に対応

これらの機能を活用することにより
食品製造・流通の温度監視において

- HACCP指針への対応における「記録の文書化と保管」に有効
- 食の安全・品質規格ISO22000認証取得を支援
- GAP(農場での食の安全システム)認証取得を支援

便利な機能

No	機能	説明	関連ページ
1	差分データ取得	差分読込を指定すると、 前回取得したデータ以降のデータのみ を取得します。	18
2	読込履歴表示	複数のロガーを連続して読込む場合に、 読込済のロガー番号をスマホに表示 します。	19
3	測定対象物とのリンク	測定対象物とロガーの記録データ間を、 バーコードやOCRやRFIDなどで紐づけ します。	43～45
4	ロガーに名前登録	データの管理に便利のように、ロガー 1 台ずつに 固有の日本名を登録 できます。	43・58
5	FTPサーバへ自動転送	自動送信モードにしておけば、読込んだデータは 自動的にサーバに転送 されます。	36
6	プリンタへ自動印字	自動印字モードにしておけば、読込んだデータは 自動的にプリンタに印字 されます。	38
7	ステータス情報転送	ステータス情報（GPS情報・バッテリー情報・・・）をサーバに転送 します。	73

スマホの上手な使い方として

スマホを使ってもロガーの動作条件などを設定することができますが
運用システム全体の品質や操作性を考慮するとスマホは読取り専用装置として使用し
ロガーの動作条件などの設定は、PC+リーダー（パソリ）での運用を推奨します。



すぐ使ってみるための
スタートガイド

Q1. アプリの起動

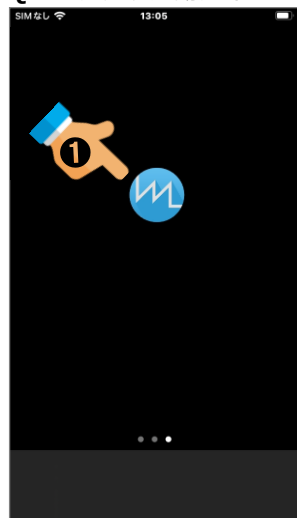
1. アプリ起動アイコン①をタップし、アプリを起動すると、初期メニュー画面が表示されます。(Q1-1)
2. 初期メニュー画面では、アプリ設定ボタン②と、データ取得ボタン③と ファイル読みボタン④ が受付有効の状態になっています。(Q1-2)
3. 「アプリ設定」ボタン②で、・・・スマホアプリの動作条件を設定することができます。
4. 「データ取得」ボタン③は、・・・記録されたデータをロガーからスマホに読み出すことができます。
5. 「ファイル読み」ボタン④は、・・・スマホに保存されたデータをスマホ画面に読み出すことができます。

※1 「アクセス権限チェックモード」が有効になっている場合は、初期メニュー画面表示の前に、パスワード入力画面が表示されます。

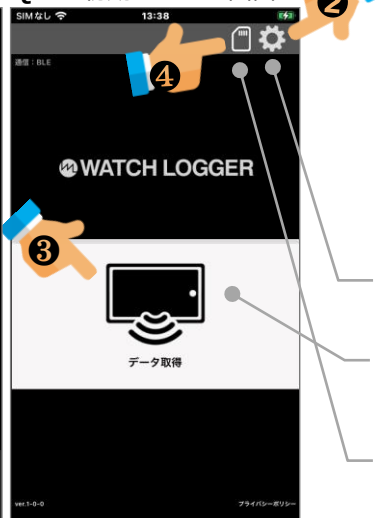
※2 もし読みモードが「自動転送モード」または「リアルタイムモード」に設定されている場合、初期メニュー画面は表示されません。

※3 初期メニュー画面は、各種設定(A1-3)の「メニュー画面の切替」(22ページ)で、使い勝手に合わせて、下記画面に変更できます。

Q1-1 アプリ起動アイコン



Q1-2 初期メニュー画面



② アプリ設定ボタン
15ページ

読みモードや各種アドレスなどをスマホに登録する画面になります。

③ データ取得ボタン
27ページ

ロガーに記録されたデータをスマホに表示、保存、転送、印刷します。

④ ファイル読みボタン
46ページ

スマホに保存されたデータをスマホに表示、転送、印刷します。



Q2. 記録の開始

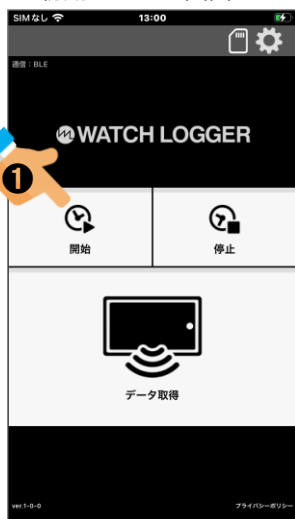
1. 初期メニュー画面に「開始」ボタン①が表示されていない場合は
スマホアプリのモード設定⇒アプリケーション動作設定⇒各種設定⇒各種モード設定⇒メニュー画面の切替で下記画面に変更願います。(22ページ)
 2. 初期メニュー画面で「開始」ボタン①をタップすると、記録開始モードが開始されます。
 3. 記録開始モード設定準備が完了すると、スマホをロガーにかざす指示メッセージが表示されます。(Q2-1)
 4. スマホを記録停止中のロガーにかざすと、ロガーに記録開始が設定されます。(Q2-2)
 5. ロガーが正常に記録を開始した場合は、記録開始メッセージが表示されます。(Q2-3)
- ※1 スマホをすでに記録中のロガーにかざすと、異常メッセージが表示されます。(Q2-4/Q2-5)

パスワード入力



スマホを
ロガーにかざす

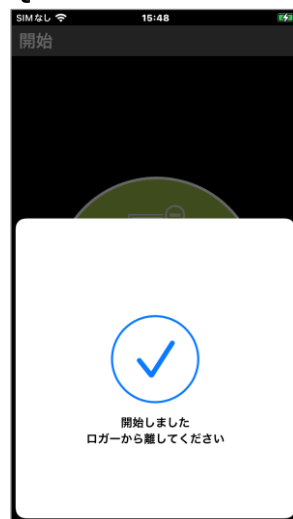
■ 初期メニュー画面



Q2-1 開始設定準備完了



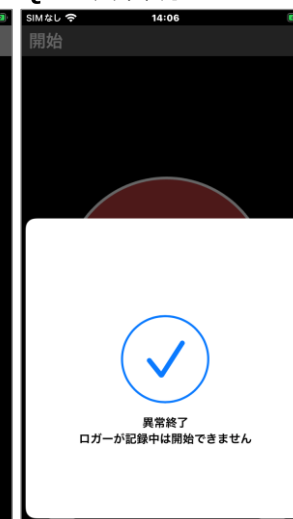
Q2-2 正常終了



Q2-3 記録開始表示



Q2-4 異常終了



Q2-5 異常終了



Q3. ロガーからスマホへデータの読み込み

1. 初期メニュー画面で「データ取得」ボタン①をタップすると、データ取得処理が開始されます。
2. 通信の準備ができると「スキャンの準備ができました」メッセージが表示され、ロガー待ちの状態になります。(Q3)
3. スマホをロガーにかざすと読み込みが開始され、ロガー読み込み中は「処理中」のメッセージが表示され、データの読み込みが始まります。(Q3-1)
4. 読み込みが正常終了した場合は「読み込み正常終了」マークが表示されます。(Q3-2)
5. 最初にデータの属性と集計されたデータが表示されます。(Q3-3)

※1 読み込んだデータ内容に1件でも規格外データがあった場合は、センサーマーク部に「×マーク」が表示されます。

6. 「データ集計表示」の「詳細」ボタンをタップする②と、グラフ表示と全データがスクロール表示されます。(Q3-4)

※2 読み込まれたデータは、スマホのメモリーに保存されます。(データコレクタ機能：50ページ参照)

※3 スマホに保存されたデータは「メモリクリア」ボタンでクリアできます。(メモリクリア機能：22ページ参照)

パスワード入力
紐づけ処理



■ 初期メニュー画面

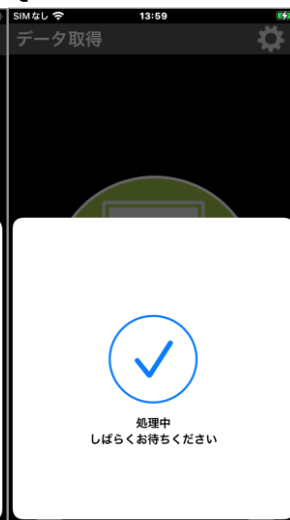


スマホを
ロガーにかざす

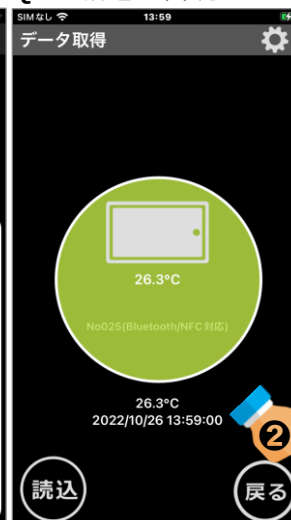
Q3 ロガー読み込み待ち



Q3-1 データ取得中



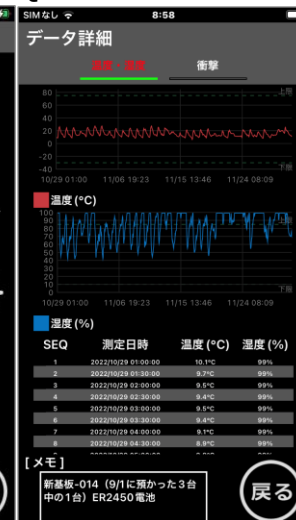
Q3-2 読み込み正常終了



Q3-3 データ集計表示



Q3-4 グラフ表示



1. ロガーからデータを読み込むために、ロガーを取付アダプターから**取り外す必要がない**。
2. ロガーからデータを読み込むために、ロガーをPCのある事務所まで**移動する必要がない**。
3. ロガーから読み取ったデータを、スマホに保存できて、**データコレクタとして使用できる**。
4. ロガーから読み取ったデータを、**そのままサーバーやメールに転送できる**。
5. ロガーから読み取ったデータに、**測定対象物の特定情報を付加できる**。
6. ロガーから読み取ったデータに、**GPS位置情報を付加できる**。
7. ロガーから読み取ったデータを、**その場所でレシートプリンタに印刷できる**。

1. 読取りが「タッチ&ゴー」のかざす方式なので**操作が簡単で分かりやすい**
2. 通信距離や取付姿勢を気にすることなく、**設置環境に制約が少ない**
3. コイン電池で3年の電池寿命を実現するほど**消費電流が少ない**
4. ワイヤレス通信ではあるが、**電波障害に強く各国の電波法規制もない**
5. コイン電池+NFC通信の機器構成は、**航空機搭載時の申請が簡単になる**
6. ロングレンジ通信ではないので、**サイバー攻撃や情報漏洩に強い**
7. 衝撃ロガーの場合、ロガー脱着時の**衝撃ノイズが発生しない**

— NFC版 —

スマホソフト操作方法



A. アプリのモード設定 -----	アプリソフトの動作モードを設定	15
B. データの取得 -----	ロガーに記録されたデータをスマホに読み込み、表示・保存・他端末へ転送	27
C. ロガーの条件設定 -----	ロガーの動作条件・表示条件を設定	47
D. 記録の開始 -----	測定データの記録を開始	59
E. 記録の停止 -----	測定データの記録を停止	61
F. 状態のリセット -----	最大値・最小値・異常データフラグなどをリセット	63
G. データの点検 -----	ロガーに記録されたデータを内容を更新せずに閲覧確認のみ	65
H. アクセス権限 -----	アプリソフトへのアクセス権限用パスワードを設定	67
I. パスワード -----	ロガーに設定されたパスワードの解除方法	69
J. データフォーマット -----	サーバへのFTP転送やメール転送時のデータ・フォーマット詳細説明	71

この操作説明書は、スマホをリーダーとして、 **WATCH LOGGER** をNFC通信で操作する場合のアプリケーションソフトの内容について説明したものです。
また、WindowsPC用アプリに関しては、別途Windowsアプリソフト操作説明書（84F03186-XX）をご参照願います。



スマホアプリの
モード設定

A. アプリのモード設定

1. 初期メニュー画面右上にある「アプリ設定」ボタン^①をタップすると「アプリのモード設定画面」が表示されます。
2. 「1. アプリケーション動作設定」ボタン^②をタップすると、「アプリ動作設定」画面が表示されます。(A1)
3. 「2. データ転送先設定」ボタン^③をタップすると、「データ転送先設定」画面が表示されます。(A2)
4. 「3. NFC/Bluetoothモード切替」ボタン^④をタップすると、「NFC/Bluetoothモード切替」画面が表示されます。(A3)

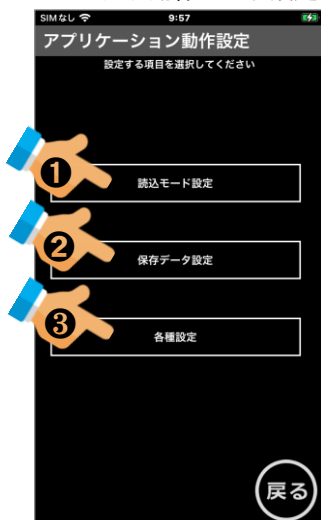
※Bluetooth通信機能付ロガーで使用



A1. アプリ動作モードの設定方法

1. 「読みモード設定」ボタン①をタップすると、手動・自動・リアルタイムなど「読みモード設定」画面が表示されます。(A1-1)
2. 「保存データ設定」ボタン②をタップすると、CSV・logなど「保存データ設定」画面が表示されます。(A1-2)
3. 「各種設定」ボタン③をタップすると、各種モードなど「各種設定」画面が表示されます。(A1-3)

A1 アプリ動作モード設定



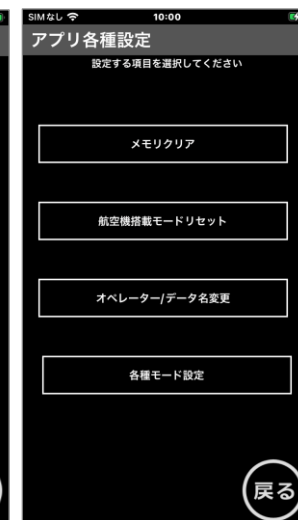
A1-1 読みモード設定



A1-2 保存データ設定



A1-3 各種設定



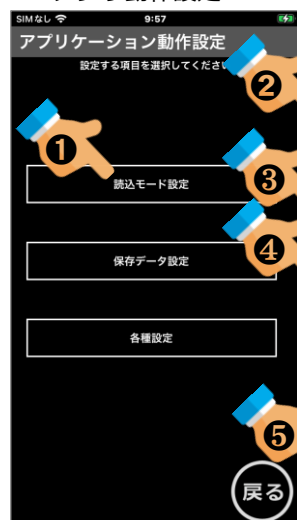
A1. アプリケーション動作設定

A1-1. 読込モード設定

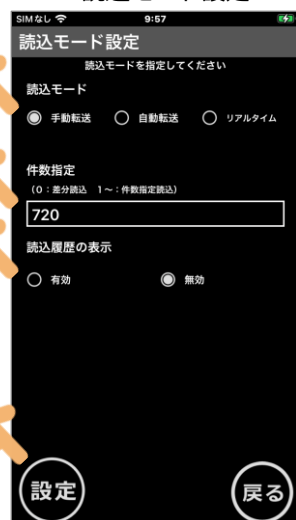
A1-1-1. 手動転送の設定方法

1. 「アプリ動作設定」画面で「読込モード設定」ボタン①をタップし「読込モード設定」画面を表示します。(A1)
2. 「読込モード設定」画面で「手動転送」有効マーク②を選択します。(A1-1)
3. 「読込モード設定」画面で「読込む件数」③を入力します。(A1-1)
4. 「読込モード設定」画面で「読込履歴の表示」の有効/無効④を設定します。(A1-1)
※1. ロガーが複数台ある場合に、読込忘れを防止するために使用します。
5. 「設定内容を確認し「設定」ボタン⑤をタップします。(A1-1)
※2 「手動転送モード」になると、ロガーから読込んだ情報を画面表示した後、次の操作（画面ボタンのタップ操作）を待ちます。

A1 アプリ動作設定



A1-1 読込モード設定



- 「件数指定」で「1件」以上の件数を設定するとその件数を最大読込件数として、ロガーからデータを読込みます。
- 「件数指定」で件数に「0件」を設定すると前回読込んだ以降に新しく追加されたデータだけを讀込む「差分読込」モードとなります。
- 各設定は画面左下の「設定」ボタンをタップすると有効になります。
- 「読込履歴の表示」が有効に設定されると読込んだロガーの直近10台分の場所番号が画面にスクロール表示されます。



「差分読込」モードとは

前回ロガーから読み取ったデータの後に、新たにロガーに追加されたデータのみを読み取る方式

- 読取り時間を短縮
- 前回読取りエラーで積み残したデータを再度読み直し、データの欠落防止

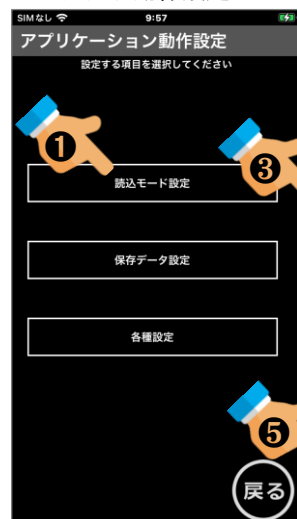
A1. アプリケーション動作設定

A1-1. 読込モード設定

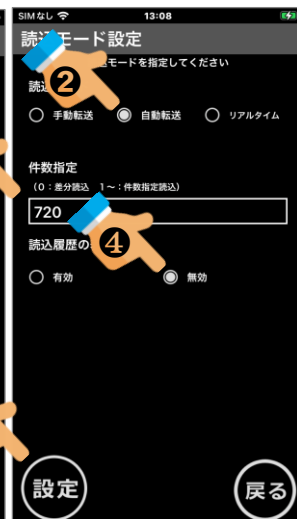
A1-1-2. 自動転送の設定方法

1. 「読込モード設定」ボタン①をタップし「読込モード設定」画面を表示します。(A1)
2. 「自動転送」有効マーク②を選択します。(A1-1)
3. 読込む件数③を入力します。(A1-1)
4. 「読込履歴の表示」の有効/無効④を設定します。(A1-1) (ロガーが複数台ある場合に、読込忘れを防止するために使用します)
5. 「設定内容を確認し「設定」ボタン⑤をタップします。(A1-1)
※「自動転送モード」になると、ロガーから読込んだ情報を、そのままサーバーに転送します。
※「自動転送モード」になると、次回アプリ起動時に初期メニューの表示をせず直接自動転送モードが表示されます。

A1 アプリ動作設定



A1-1 読込モード設定



A1. アプリケーション動作設定

A1-1. 読込モード設定

A1-1-3. リアルタイムモードの設定方法

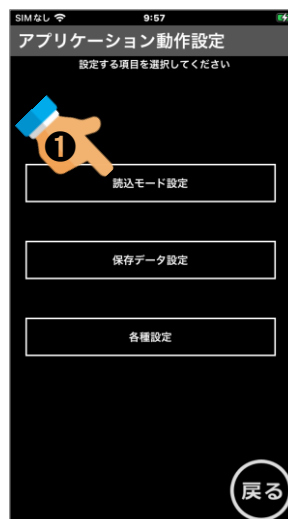
1. 「読込モード設定」ボタン①をタップし「読込モード設定」画面を表示します。(A1)
2. 「リアルタイム」有効マーク②を選択します。(A1-1)
3. 読込周期を設定するために「休眠時間」③を入力し、「確定」ボタン④をタップします。(A1-1-1)
4. 温度または湿度のどちらかが規定値から外れた時に警告メールを発信有無の許容回数⑤を入力します。(A1-1-2)
5. 警告先のメールアドレス⑥を入力します。(A1-1-3)
6. 設定内容を確認し「設定」ボタン⑦をタップします。(A1-1-3)

※許容回数＝“0”の場合・・・規定値を1回でも外れた場合、指定したメールアドレスへ警告メールを送信します。

※許容回数＝“3”の場合・・・規定値を4回外れた場合、指定したメールアドレスへ警告メールを送信します。

※警告メール送信先は3個まで登録でき、送信先がない場合は警告メールを送信しません。

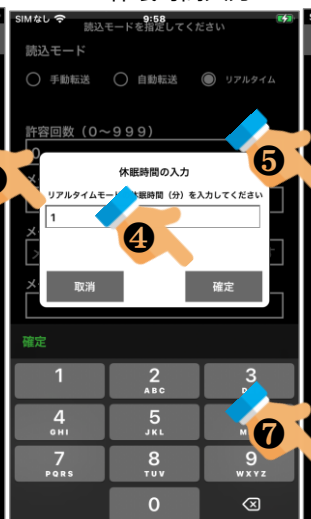
A1 アプリ動作設定



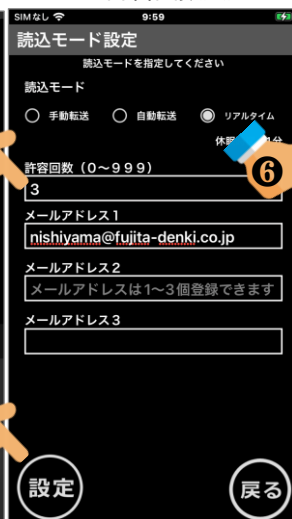
A1-1 読込モード設定



A1-1-1 休眠時間入力



A1-1-2 許容回数入力



A1-1-3 アドレス入力



リアルタイムモードの場合は、
読込方式は常に「差分読込」となり、
休眠時間中に新たにロガーに溜まったデータのみ
読み出すことになります。

例えば、記録周期＝5分で、
休眠時間＝30分の場合は、
30分毎に6件のデータを読みます。

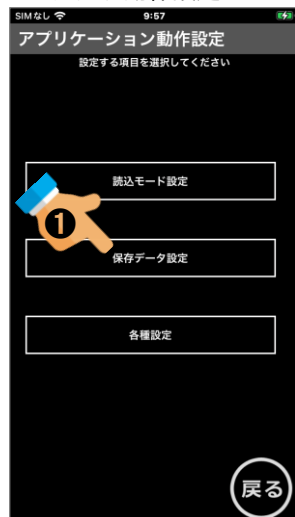
また、もし前回の読込時に通信エラーで読めなかった場合は
今回の読込時に前回分も含めて12件のデータを読込み、
通信エラーなどでデータが欠落することはありません。

A1. アプリケーション動作設定

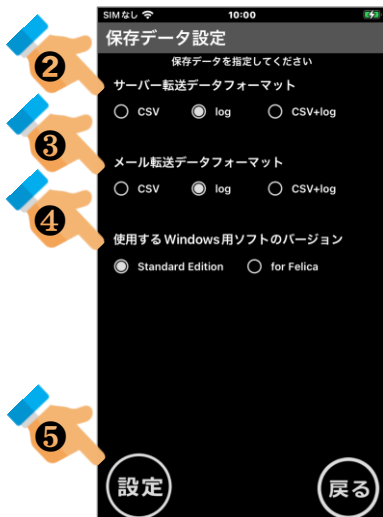
A1-2. 保存データのデータ形式設定方法

1. 「保存データ設定」ボタン①をタップすると、サーバーやメール転送時のデータフォーマットの選択画面が表示されます。(A1)
2. データフォーマットは、「CSV」、「log」、「CSV+log」の3種類のフォーマットから選択できます。
3. 「サーバー転送データフォーマット」のデータ形式②を指定します。(A1-2)
4. 「メール転送データフォーマット」のデータ形式③を指定します。(A1-2)
5. 「使用するWindows用ソフトのバージョン」を「Standard Edition」④に指定します。(A1-2)
6. 設定内容を確認し「設定」ボタン⑤をタップします。(A1-2)
 - ※1 PCのWindowsアプリ(84F03186-**)を使用する場合は、データフォーマットは「log」フォーマットを指定してください。
 - ※2 Windowsバージョンは、Standard Editionを選択してください。

A1 アプリ動作設定



A1-2 保存データ設定



A1. アプリケーション動作設定

A1-3. 各種設定

1. 「各種設定」ボタン①をタップすると、「アプリ各種設定」画面が表示されます。(A1-3)
2. 「メモリクリア」ボタン②をタップすると、「メモリクリア」画面が表示されます。(A1-3-1)
3. 「航空機搭載モード解除」ボタン③をタップすると、「航空機搭載モード解除」画面が表示されます。(A1-3-2)
4. 「オペレータ/データ名変更」ボタン④をタップすると、「オペレータ/データ名」入力画面が表示されます。(A1-3-3)
5. 「各種モード設定」ボタン⑤をタップすると、「各種モード設定」画面が表示されます。(A1-3-4)
 - ※「電波強度表示モード」は、Bluetooth通信機能付きロガーで使用します。
 - ※「イベントトリガーモード」は、Bluetooth通信モードで衝撃データに対してのみ有効です。(衝撃値の即時表示)
 - ※「高速判定モード」は、「点検モード」でデータを読み出す時にのみ有効です。
 - ※「バーコード」「文字列」「FeLiCa」モードは、「データ取得」時に紐づけ機能として使用します。
 - ※「メニュー画面の切替」で、初期メニュー画面を切り替えることができます。
6. それぞれ画面左下の「設定」ボタ⑦をタップすると、設定内容が有効になります。

A1 アプリ動作設定



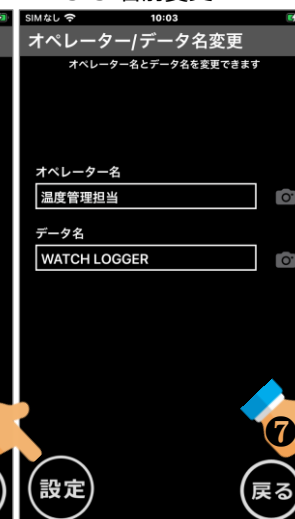
A1-3-1 メモリクリア



A1-3-2 航空機解除



A1-3-3 名前変更



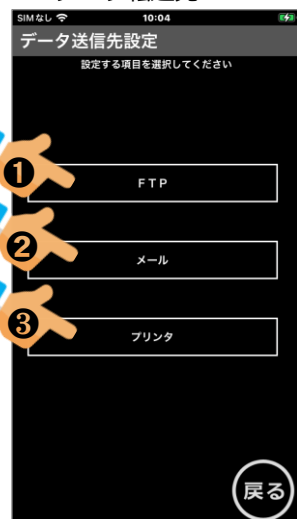
A1-3-4 各種モード設定



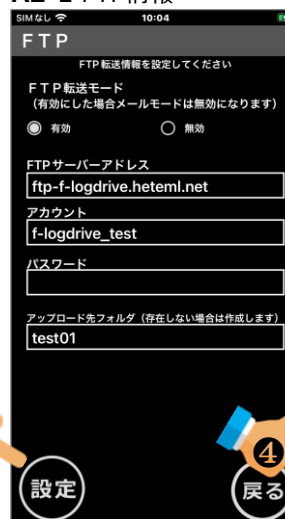
A2. データ送信先設定

1. 「FTP」① アドレスやアカウントなどFTP情報の設定画面が表示されます。(A2-1)
2. 「メール」② メールアドレスなどメール情報の設定画面が表示されます。(A2-2)
3. 「プリンタ」③ プリンタ機種指定などプリンタ情報の設定画面が表示されます。(A2-3)
※ ここで設定する許容回数以上の規格外データ件数があった場合に、その旨をプリンタ印字します。
4. 各設定は画面左下の「設定」ボタン④をタップすると設定内容が有効になります。

A2 データ転送先



A2-1 FTP情報



A2-2 メール情報



A2-3 プリンタ情報



A2. データ送信先設定

A2-1. FTP情報

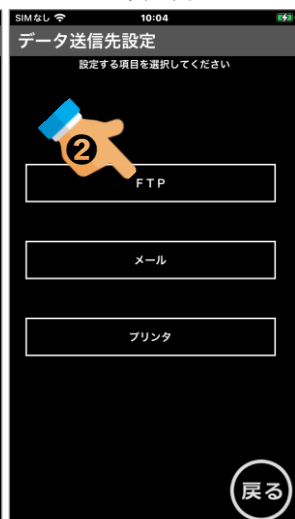
1. 「データ転送先設定」ボタン①をタップすると、「データ転送先設定」画面が表示されます。(A)
2. 「FTP」ボタン②をタップすると、FTP情報の設定画面が表示されます。(A2)
3. 「FTP転送モード」の有効/無効③を設定します。(A2-1)
4. FTP情報として、FTPサーバアドレス、アカウント、パスワード、アップロード先フォルダ名④を入力します。(A2-1)
5. 設定内容を確認し「設定」ボタン⑤をタップします。(A2-1)

※「FTP転送モード」が有効に設定された場合、「メール転送モード」は自動的に無効に設定されます。

A アプリモード設定



A2 データ転送先



A2-1 FTP情報



A2. データ送信先設定

A2-2. メール情報

1. 「データ転送先設定」ボタン①をタップすると、「データ転送先設定」画面が表示されます。(A)
 2. 「メール」ボタン②をタップすると、メール情報の設定画面が表示されます。(A2)
 3. 「メール転送モード」の有効/無効③を設定します。(A2-2)
 4. メール情報として、メールアドレス④を入力します。(A2-2)
 5. 設定内容を確認し「設定」ボタン⑤をタップします。(A2-2)
- ※「メール転送モード」が有効に設定された場合、「FTP転送モード」は自動的に無効に設定されます。

A アプリモード設定



A2 データ転送先



A2-2 メール情報



A2. データ送信先設定

A2-3. プリンタ情報

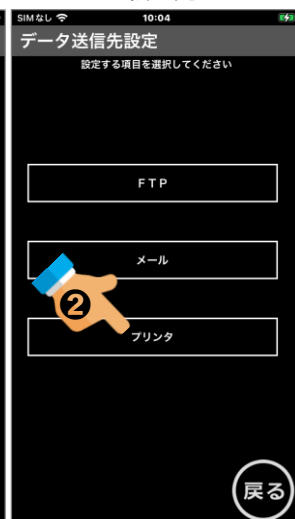
1. 「データ転送先設定」ボタン①をタップすると、「データ転送先設定」画面が表示されます。(A)
2. 「プリンタ」ボタン②をタップすると、プリンタ情報の設定画面が表示されます。(A2)
3. 「プリンタ印刷モード」を、有効または無効③に設定します。(A2-3)
4. 「プリンタ選択」ボタン④をタップすると、登録済デバイスが画面表示されます。(A2-3)
5. 「登録済デバイス」リストから使用するプリンタ⑤をタップするとプリンタの機種が選定されます。(A2-3)
6. 「規格外許容回数」⑥・・・各データが1種類でも設定回数に達したとき、異常と判定します。(A2-3)
7. 「印刷内容」⑦・・・グラフを表示させたい場合は、グラフ選択マークを選択してください。(A2-3)
8. 設定内容を確認し「設定」ボタン⑧をタップします。(A2-3)

※⑤の操作は、スマホとプリンタ間で事前にBluetoothのペアリングを成立させておく必要があります。

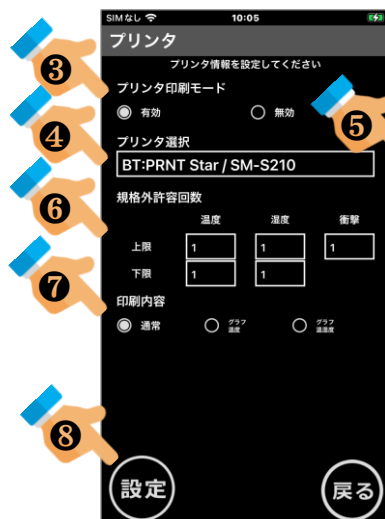
A アプリモード設定



A2 データ転送先



A2-3 メール情報



■ プリンタ検索画面



A2-3-1 集計印字例

識別番号	03FE001401000418
管理番号	00000001
ロガー番号	0001
ロガー名称	ワクデン(F5025)
送信日時	2016/12/19 10:00:19
位置情報	経度 139.2544059 緯度 35.2969801
神奈川県中郡二宮町山西	
判定	温度:○ 湿度:○ 衝撃:X
件数	128件
最大	18.0℃
最小	13.9℃
平均	14.81℃
上限規格	25.0℃
下限規格	-30.0℃
規格外上	0回
規格外下	0回
衝撃	128件
最大	X: 61G Y: 33G Z: 59G
上限規格	60G
規格外	1回
測定開始	2016/12/19 07:52:00
測定終了	2016/12/19 09:59:00
データ名	WATCH_LOGGER
データ	温度管理担当

A2-3-2 グラフ印字例





データ取得

B. データ取得

1. 初期メニュー画面で、「データ取得」ボタン①をタップすると、読込待機画面になりますので、ロガーにかざしてください。(B-1)
2. 読込待機中の画面でスマホをロガーにかざすと「処理中」メッセージが表示されます。(B-2)
3. 正常にデータを読込めた場合は、正常終了マークが表示されます。(B-3)
4. 最初にデータの属性と集計されたデータが表示されます。(B-4)
 - ※1 読込んだデータ内容に1件でも規格外データがあった場合は、センサーマーク部に「×マーク」が表示されます。
5. 「データ集計表示」の「詳細」ボタン②をタップすると、グラフ表示と全データがスクロール表示されます。(B-5)
 - ※2 読込まれたデータは、スマホのメモリーに保存されます。(データコレクタ機能：50ページ参照)
 - ※3 スマホに保存されたデータは「メモリクリア」ボタンでクリアできます。(メモリクリア機能：22ページ参照)
 - ※4 「読込履歴の表示」が有効になっている場合は、画面右上に直近10台の読込履歴がスクロール表示されます。
6. 正常にデータが読めなかった場合は「異常終了」メッセージが表示されます。(B-6)

パスワード入力
紐づけ処理スマホを
ロガーにかざす

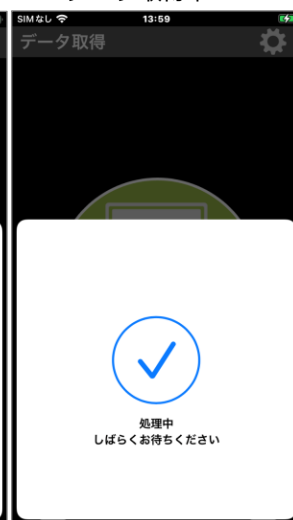
■ 初期メニュー画面



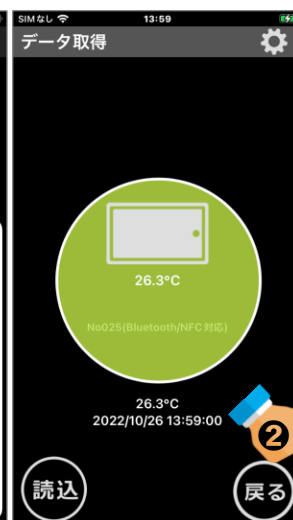
B-1 ロガー読込待ち



B-2 データ取得中



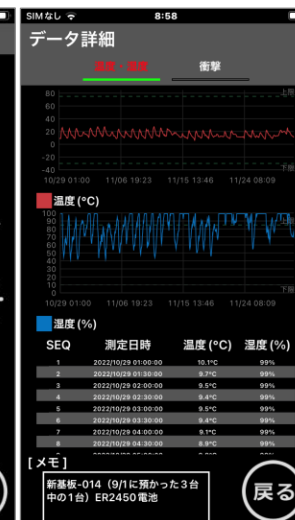
B-3 読込正常終了



B-4 データ集計表示



B-5 グラフ表示

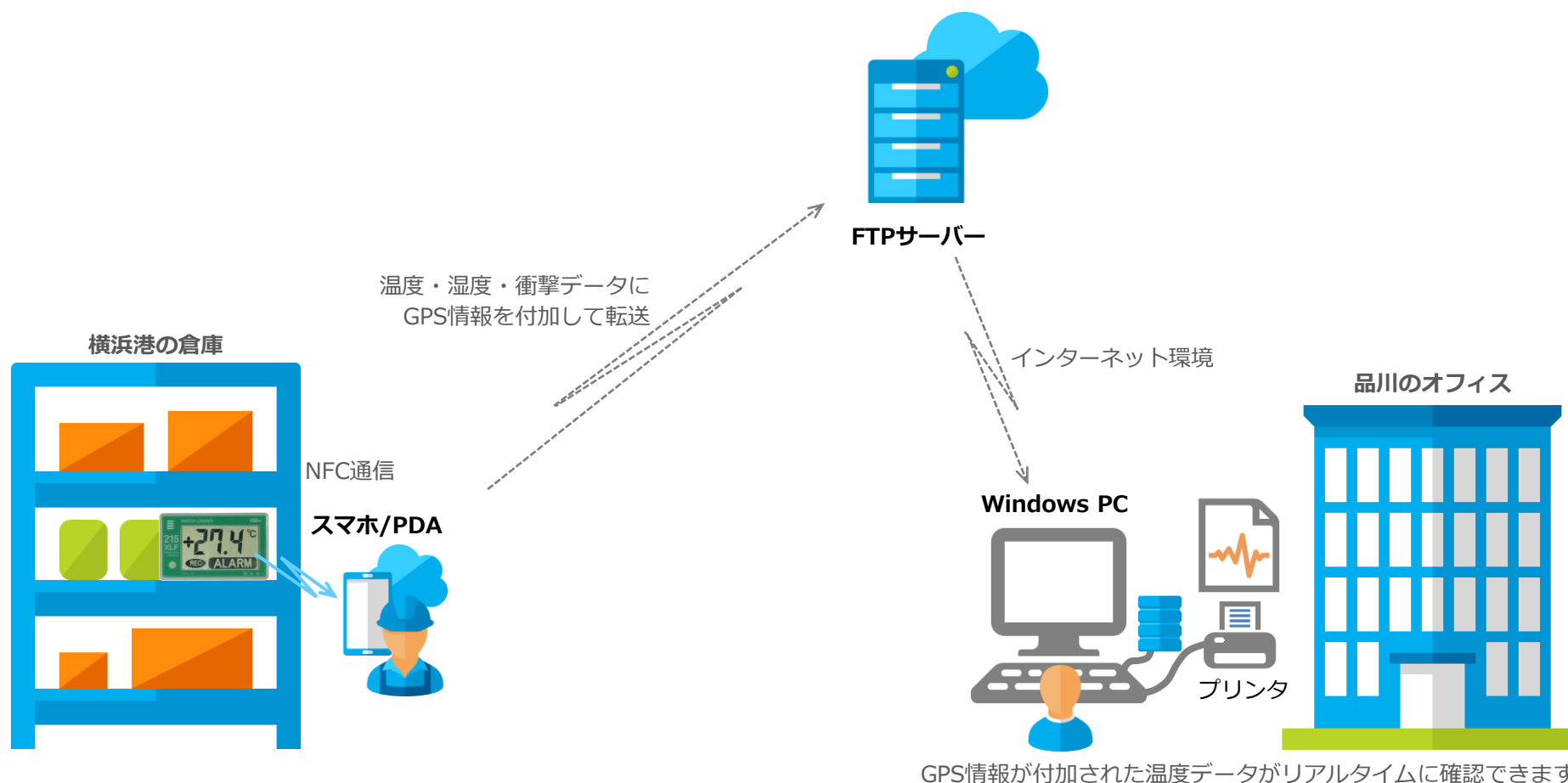


B-6 異常終了



■ オンラインでデータをPCに転送する機能

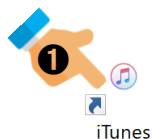
1. アプリを起動したスマホをロガーにかざすと、NFC通信でロガーに溜まったデータをスマホに読み出すことができます。
2. ロガーから読込んだスマホのデータは、そのまま自動的にFTPサーバーに転送されます。（この時スマホのGPS情報が付加されます）
3. FTPサーバーに溜まったデータは、いつでも必要な時にWindowsPCに読み出すことができます。
4. WindowsPCアプリソフトは、FTPサーバから読み出したデータを集計閲覧したり、プリンタにレポート印刷します。



■ オフラインでデータをPCに転送するデータコレクタ機能

1. 手動転送モードでロガーからデータを読み込んだ後、サーバーやメールでデータ転送しなければ、データはスマホのメモリーに残ります。
2. スマホのメモリーは、各端末に対応したUSBケーブル(別売)などを介してPCに接続し、PCに読み込むことができます。
3. アプリソフトiTunes①を起動⇒スマホをPCに接続⇒デバイスのアイコン②をクリック⇒接続状態を確認する画面③になります。(PC-1/2/3)
4. ファイル共有④⇒WATCHLOGGER⑤⇒KtData_tempフォルダ⑥を選択して、PCのデスクトップに保存してください。(PC-4)
5. KtData_tempフォルダ⑦の中のftpフォルダ⑧を選択してください。(メール転送モードの場合は、emailフォルダを選択) (PC-5/6)
6. PCのWindowsアプリで使用する場合は、logファイル⑨を指定してください。(PC-7)
7. ****_STSのCSV形式ファイルは、スマホ端末のステータス情報です。

PC-1 iTunesアイコン



PC-2 デバイスアイコンをクリック



PC-3 iPhoneとの接続確認画面



PC-4 KtData_tempフォルダの指定



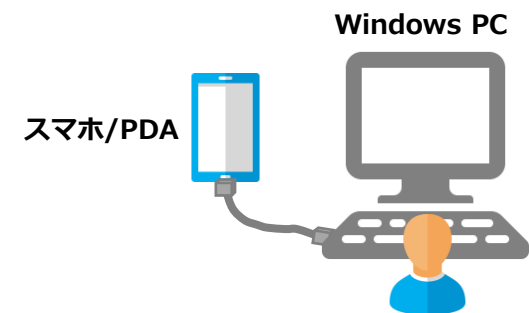
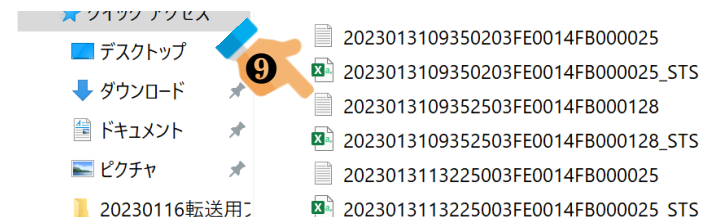
PC-5 KtData_tempフォルダを例えばデスクトップに保存



PC-6 ftpフォルダを指定



PC-7 記録データを指定



スマホ/PDAに収集されたデータを
USBケーブルで
WindowsPCに読み出します

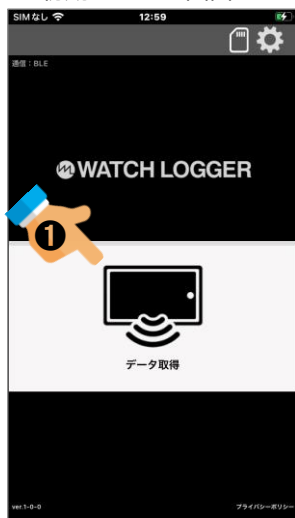
B1. 手動転送モード

B1-1. データ集計表示

1. 初期メニュー画面で、「データ取得」ボタン①をタップすると、読込待機画面になりますので、ロガーにかざしてください。(B1-1)
2. 読込待機中の画面でスマホをロガーにかざすと「処理中」メッセージが表示されます。(B1-1-1)
3. 読込が正常終了した場合は、読込正常終了マークが表示されます。(B1-1-2)
※1「読込履歴の表示」が有効になっている場合は、画面右上に直近10台の読込履歴②がスクロール表示されます。
4. 最初にデータの属性と集計されたデータが表示されます。(B1-1-3)
※2 読込んだデータ内容に1件でも規格外データがあった場合は、センサーマーク部に「×マーク」が表示されます。
5. 「データ集計表示」の「詳細」ボタン③をタップすると、グラフ表示と全データがスクロール表示されます。(B1-1-4)
※3 読込まれたデータは、スマホのメモリーに保存されます。(データコレクタ機能：50ページ参照)
※4 スマホに保存されたデータは「メモリクリア」ボタンでクリアできます。(メモリクリア機能：22ページ参照)
6. 差分データ読込モードで未読込データがない場合は「新しいデータがありません」が表示されます。(B1-1-5)

パスワード入力
紐づけ処理スマホを
ロガーにかざす

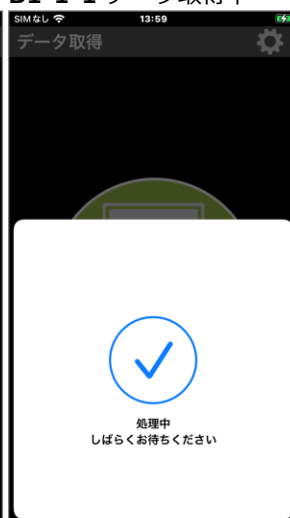
■ 初期メニュー画面



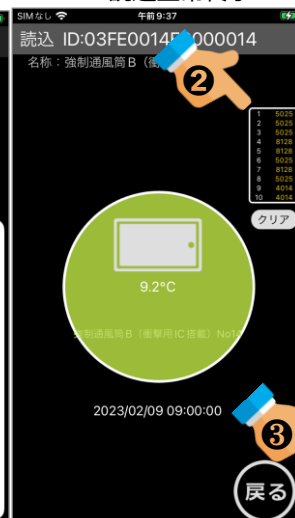
B1-1 ロガー読込待ち



B1-1-1 データ取得中



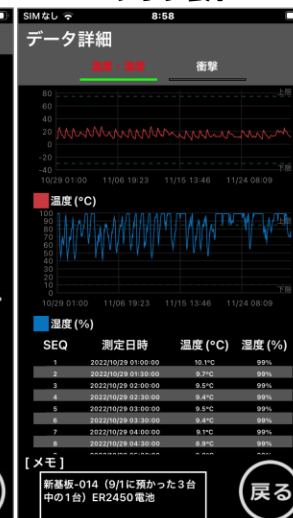
B1-1-2 読込正常終了



B1-1-3 データ集計表示



B1-1-4 グラフ表示



B1-1-5 データなし表示



B1. 手動転送モード

B1-2. サーバーへのFTP転送

1. 初期メニュー画面で「データ取得」ボタン①をタップすると、読込待機画面になりますので、ロガーにかざしてください。(B1-2-1)
2. 読込待機中の画面でスマホをロガーにかざすと「処理中」メッセージが表示されます。(B1-2-2)
3. 読込が正常終了した場合は、読込正常終了マークが表示されます。(B1-2-3)
4. 手動転送モードの場合、最初にデータの属性と集計されたデータが表示されます。(B1-2-4)
5. サーバ転送モードの場合、データ集計表示の「送信」ボタン②にタッチすると、サーバへのFTP送信が開始します。(B1-2-4)
6. サーバーへの送信中状態では「送信中」が表示されます。(B1-2-5)
7. FTP送信が正常に終了した場合、FTP送信が正常終了したことの確認表示「FTP送信完了」が表示されます。(B1-2-6)

パスワード入力
紐づけ処理スマホを
ロガーにかざす

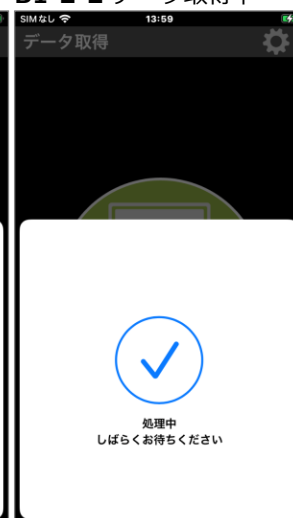
■ 初期メニュー画面



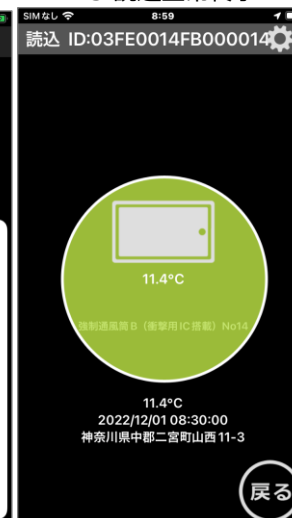
B1-2-1 ロガー読込待ち



B1-2-2 データ取得中



B1-2-3 読込正常終了



B1-2-4 集計表示



B1-2-5 FTP送信



B1-2-6 FTP送信終了



B1. 手動転送モード

B1-3. メール転送

1. 初期メニュー画面で「データ取得」ボタン①をタップすると、読込待機画面になりますので、ロガーにかざしてください。(B1-3-1)
2. 読込待機中の画面でスマホをロガーにかざすと「処理中」メッセージが表示されます。(B1-3-2)
3. 読込が正常終了した場合は、読込正常終了マークが表示されます。(B1-3-3)
4. 手動転送モードの場合、最初にデータの属性と集計されたデータが表示されます。(B1-3-4)
5. メール転送モードの場合、データ集計表示の「送信」ボタン②をタップすると、メール送信が開始します。(B1-3-4)
6. メールへの送信中状態では「送信中」が表示されます。(B1-3-5)
7. メール送信が正常に終了した場合、完了メッセージ「メール送信完了」が表示されます。(B1-3-6)

※ ロガーから読み出したデータがない場合は、エラーメッセージ「未送信データはありません」が表示されます。

パスワード入力
紐づけ処理



スマホを
ロガーにかざす

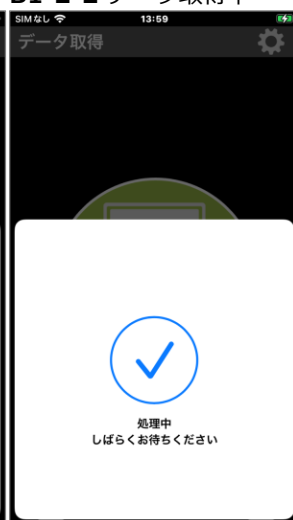
■ 初期メニュー画面



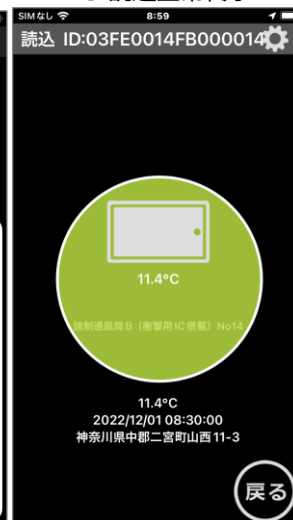
B1-2-1 ロガー読込待ち



B1-2-2 データ取得中



B1-2-3 読込正常終了



B1-2-4 集計表示



B1-3-2 メール送信



B1-3-3 正常終了



B1. 手動転送モード

B1-4. プリンタに印字

1. 初期メニュー画面で「データ取得」ボタンをタップすると、読込待機画面になりますので、ロガーにかざしてください。
 2. 読込待機中の画面でスマホをロガーにかざすと「処理中」メッセージが表示されます。
 3. 読込が正常終了した場合は、読込正常終了マークが表示されます。
 4. 手動転送モードの場合、最初にデータの属性と集計されたデータが表示されます。
 5. プリンタ印字モードの場合、データ集計表示の「印刷」ボタン①をタップすると、プリンタへの印刷が開始します。(B1-4-1)
 6. プリンタへの印刷中状態では「印刷中」が表示されます。(B1-4-2)
- ※ プリンタとの接続ができない場合は、エラーメッセージ「印刷に失敗しました」が表示されます。(B1-4-3)
- ※ プリンタの電源を確認後、エラーメッセージの「OK」を押し「再印刷」のボタンをタップすると、再印刷が開始します。(B1-4-4)

B1-4-1 データ集計



B1-4-2 印刷中



B1-4-3 印刷エラー



B1-4-4 再印刷



B1-4-5 終了



集計印字例

識別番号	03FE001401000418
管理番号	00000001
ロガー番号	0001
ロガー名称	ワクチン(F5025)
送信日時	2016/12/19 10:00:19
位置情報	経度 139.2544059 緯度 35.2969801
	神奈川県中郡二宮町山西
判定	温度:○ 湿度:○ 衝撃:X
件数	128件
最大	18.0°C
最小	13.9°C
平均	14.81°C
上限規格	25.0°C
下限規格	-30.0°C
規格外上	0回
規格外下	0回
件数	128件
最大	X: 616 Y: 336 Z: 596
上限規格	606
規格外	1回
測定開始	2016/12/19 07:52:00
測定終了	2016/12/19 09:59:00
データ名	WATCH LOGGER
オペレータ	温度管理担当

グラフ印字例



B2. 自動転送モード

B2-1. ロガーの読込

1. 初期メニュー画面で、「データ取得」ボタン①をタップすると、読込待機画面になりますので、ロガーにかざしてください。(■1)
2. 読込待機中の画面でスマホをロガーにかざすと「処理中」メッセージが表示されます。(B2-1-2)
3. 正常にデータを読込めた場合は、正常終了マークが表示され、データが集計表示されます。(B2-1-3)
4. 自動転送モードの場合、正常終了マークを3秒間表示し、次のロガー待ち表示になります。(B2-1-1)
5. 正常にデータを読めなかった場合は、「異常終了」メッセージが表示されます。(B2-1-2)

※自動転送モードが設定されている場合、データを読込み後、集計データは表示されません。

パスワード入力
紐づけ処理

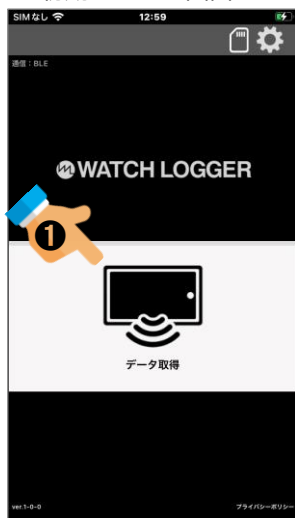


スマホを
ロガーにかざす



スマホを
ロガーにかざす

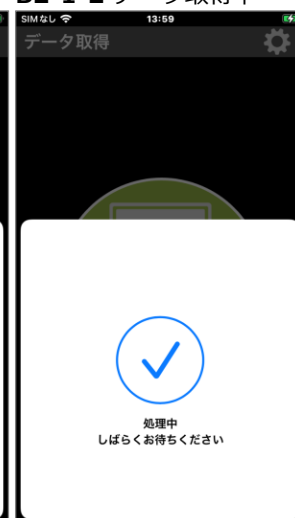
■ 初期メニュー画面



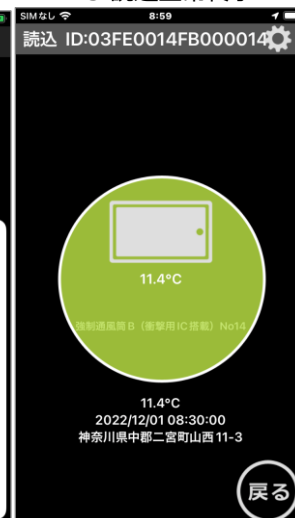
B2-1-1 ロガー読込待ち



B2-1-2 データ取得中



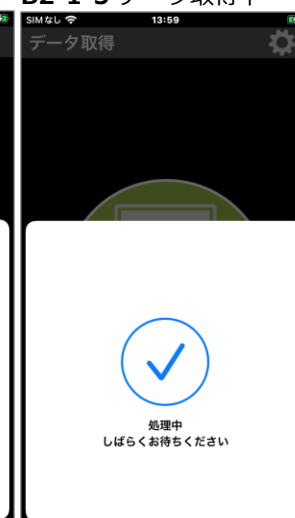
B2-1-3 読込正常終了



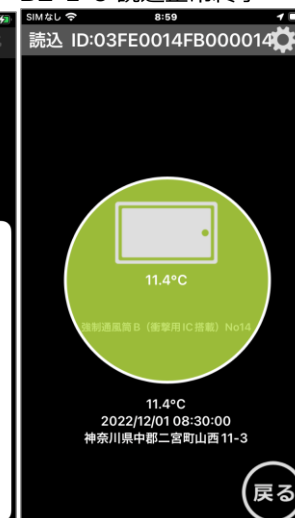
B2-1-4 ロガー待ち



B2-1-5 データ取得中



B2-1-6 読込正常終了



B2. 自動転送モード**B2-2. サーバーへのFTP転送**

1. 初期メニュー画面で、「データ取得」ボタン①をタップすると、読込待機画面になりますので、ロガーにかざしてください。(B2-2-1)
2. 読込待機中の画面でスマホをロガーにかざすと「処理中」メッセージが表示されます。(B2-2-2)
3. 正常にデータを読込めた場合は、正常終了マークが表示され、データが集計表示されます。(B2-2-3)
4. 自動転送モードの場合、正常終了マークを3秒間表示し、自動的にFTPサーバへデータ転送が開始され「送信中」が表示されます。(B2-2-4)
5. FTP送信が正常に終了した場合、FTP送信が正常終了したことの確認表示「FTP送信完了」が表示されます。(B2-2-5)
6. 正常終了マークを3秒表示した後、次のロガー待ち表示になります。(B2-2-6)

※ FTPサーバへの送信データがない場合は「未送信データはありません」が表示されます。

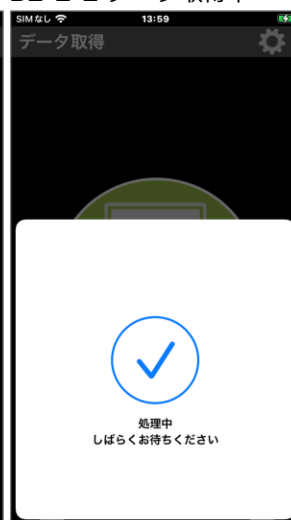
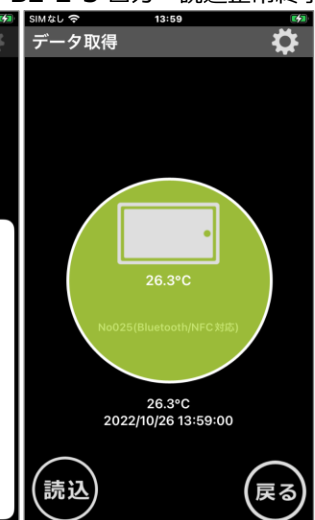
パスワード入力
紐づけ処理



スマホを
ロガーにかざす



スマホを
ロガーにかざす

■ 初期メニュー画面**B2-2-1 ロガー読込待ち****B2-2-2 データ取得中****B2-2-3 ロガー読込正常終了****B2-2-4 FTP送信中****B2-2-5 FTP送信正常終了****B2-2-6 ロガー読込待ち**

B2. 自動転送モード

B2-3. メール転送

1. 初期メニュー画面で、「データ取得」ボタンをタップすると、読込待機画面になりますので、ロガーにかざしてください。(B2-3-1)
2. 読込待機中の画面でスマホをロガーにかざすと「処理中」メッセージが表示されます。(B2-3-2)
3. 正常にデータを読込めた場合は、正常終了マークが表示され、データが集計表示されます。(B2-3-3)
4. 自動転送モードの場合、正常終了マークを3秒間表示し、自動的にメールアドレス先にデータ転送が開始され「送信中」が表示されます。(B2-3-4)
5. メール転送が正常に終了した場合、メール転送が正常終了したことの確認表示「メール送信完了」が表示されます。(B2-3-5)
6. 正常終了マークを3秒表示した後、次のロガー待ち表示になります。(B2-3-6)

※ロガーから読み出したデータがない場合は「未送信データはありません」が表示されます。

パスワード入力
紐づけ処理



スマホを
ロガーにかざす



スマホを
ロガーにかざす

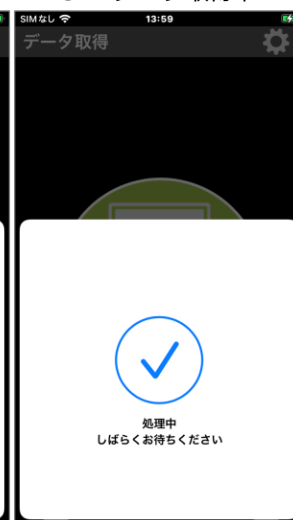
■ 初期メニュー画面



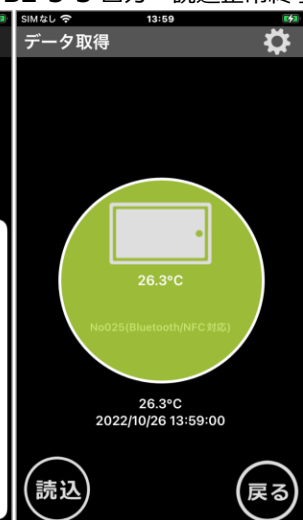
B2-3-1 ロガー読込待ち



B2-3-2 データ取得中



B2-3-3 ロガー読込正常終了



B2-3-4 メール送信中



B2-3-5 メール送信正常終了



B2-3-6 ロガー読込待ち



B2. 自動転送モード

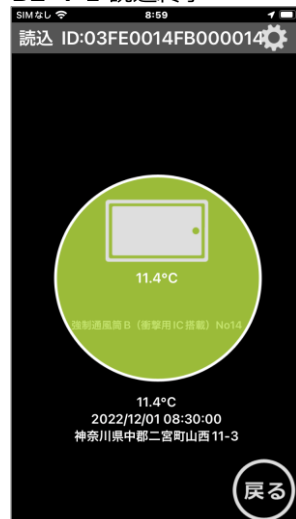
B2-4. プリンタに印字

1. 初期メニュー画面で、「データ取得」ボタンをタップすると、読込待機画面になりますので、ロガーにかざしてください。
2. 読込待機中の画面でスマホをロガーにかざすと「処理中」メッセージが表示されます。
3. 正常にデータを読込めた場合は、正常終了マークが表示され、データが集計表示されます。
4. 自動転送モードの場合、正常終了マークを3秒間表示し、自動的にプリンタへの印刷が開始します。(B2-4-1)
5. プリンタへの印刷中状態では「印刷中」が表示されます。(B2-4-2)

※ プリンタとの接続ができない場合は、エラーメッセージ「印刷に失敗しました」が表示されます。(B2-4-3)

※ プリンタの電源を確認後、エラーメッセージの「OK」を押し「再印刷」のボタンをタップすると、再印刷が開始します。(B2-4-4)

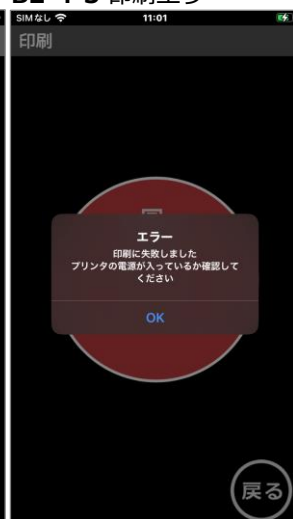
B2-4-1 読込終了



B2-4-2 印刷中



B2-4-3 印刷エラー



B2-4-4 再印刷



B2-4-5 終了



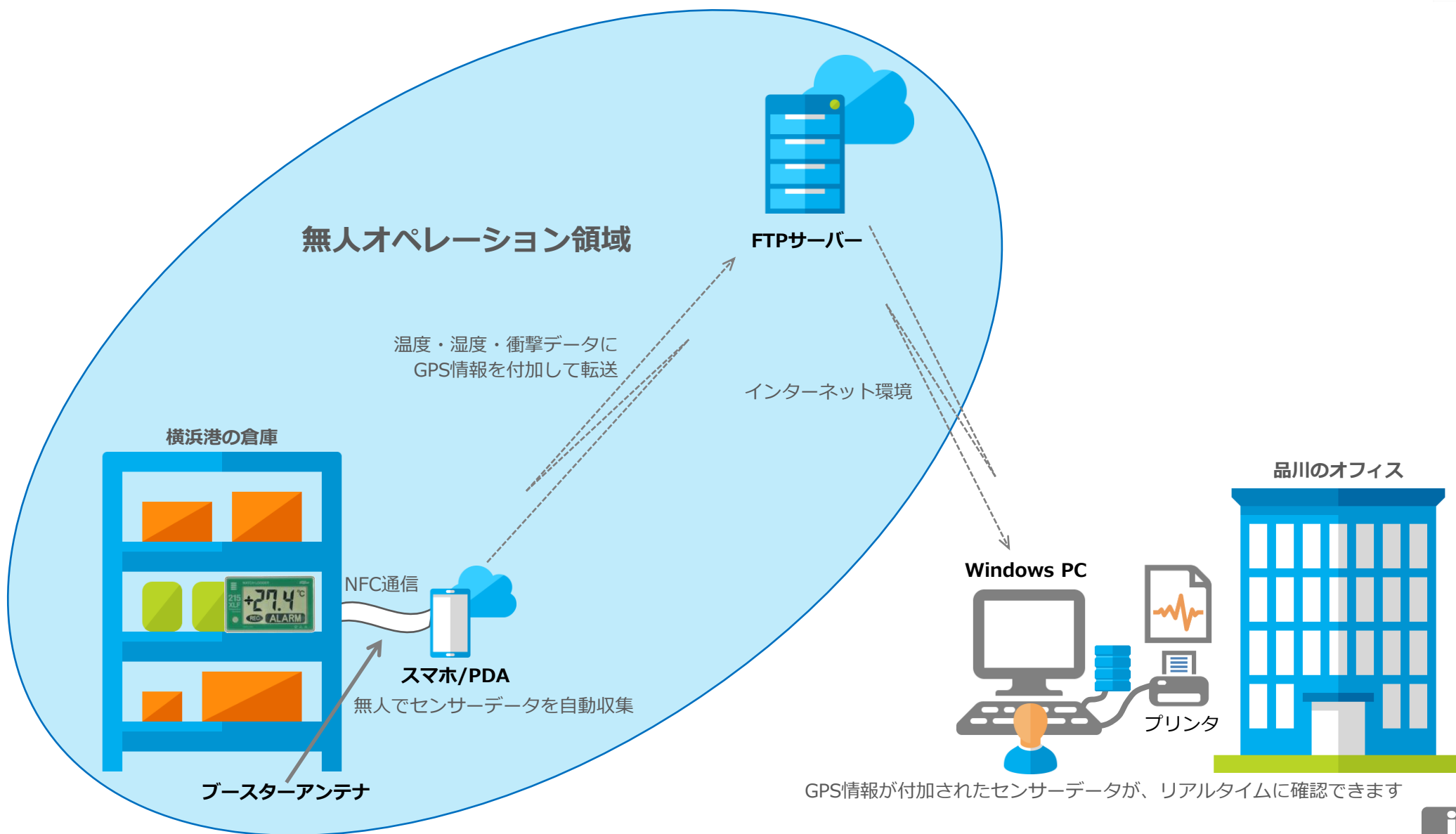
集計印字例

識別番号	03FE001401000418
管理番号	00000001
ロガー番号	0001
ロガー名称	ワクデン(F5025)
送信日時	2016/12/19 10:00:19
位置情報	経度 139.2544059 緯度 35.2969801
神奈川県中郡二宮町山西	
判定	温度:○ 湿度:○ 衝撃:X
件数	128件
最大	18.0℃
最小	13.9℃
平均	14.81℃
上限規格	25.0℃
下限規格	-30.0℃
規格外上	0回
規格外下	0回
件数	128件
最大	X: 61G Y: 33G Z: 59G
上限規格	60G
規格外	1回
測定開始	2016/12/19 07:52:00
測定終了	2016/12/19 09:59:00
データ名	WATCH_LOGGER
データ	温度管理担当

グラフ印字例

識別番号	03FE0014FFFFF87
管理番号	29500009
ロガー番号	0295
ロガー名称	ワクデン(F5025)
送信日時	2019/01/21 16:08:44
位置情報	経度 139.254359 緯度 35.2969518
神奈川県中郡二宮町山西945	
藤田電機(製)	
データ名	定温物流データ
データ	大瀬 翔平
測定開始	2019/01/21 04:09:00
測定終了	2019/01/21 16:08:00
温度(度)	
0/21 07:12	
0/21 10:16	
0/21 13:20	

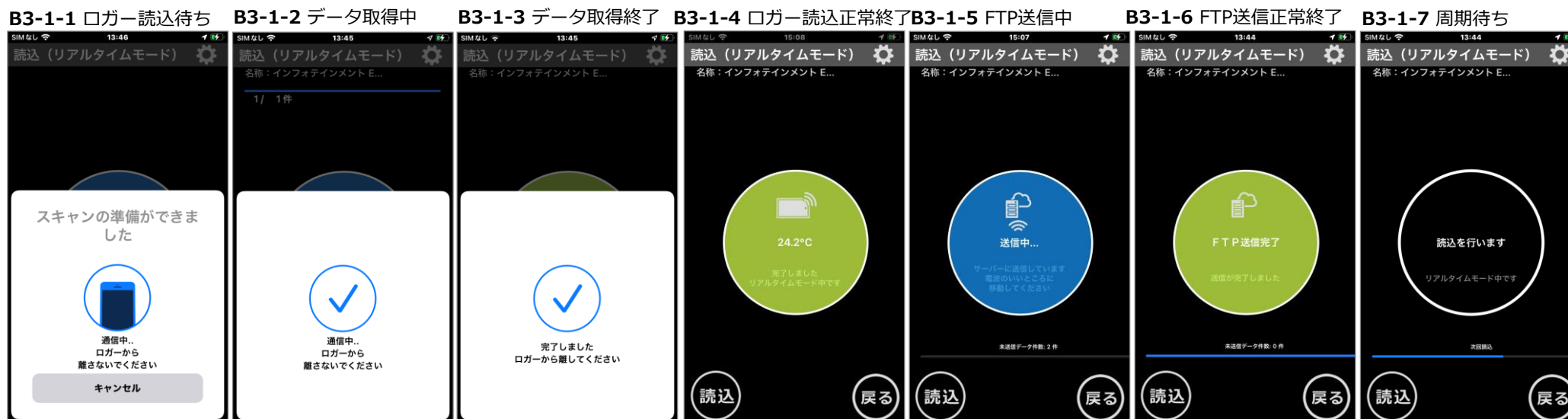
B3. リアルタイムモード



B3. リアルタイムモード

B3-1. サーバーへのFTP転送

1. 初期メニュー画面で、「データ取得」ボタンをタップすると、読込待機画面になりますので、スマホをロガーにかざしてください。(B3-1-1)
2. アプリ設定でリアルタイムモードが設定されている場合も、初回はロガーに記録された全データの読込を開始します。(B3-1-2)
3. ロガーからの読込処理が終了すると「完了しました」を表示します。(B3-1-3)
4. ロガーから読込まれたデータが全て正常な場合は、読込正常終了メッセージが表示されます。(B3-1-4)
※ 読込んだデータに規格外のデータが指定累計件数以上あった場合、あらかじめ設定されたメールアドレス先に警告メールを発信します。
5. サーバ転送モードの場合、ロガーから読込まれたデータを「送信中」を表示して、自動的にサーバへのFTP送信が開始します。(B3-1-5)
6. FTP送信が正常に終了した場合「FTP送信完了」が表示されます。(B3-1-6)
7. 指定された読込周期のタイマーがスタートし、タイマーがタイムアップするまでロガー読込待ち状態になります。(B3-1-7)
8. 指定された読込周期のタイマーがタイムアップすると、ロガーからのデータ読込みを再開します。(B3-1-1)
※ 2回目以降のデータ読込は「差分読込方式」となり、前回の読込データ以降に追加更新されたデータのみを読込みます。



B3. リアルタイムモード

B3-2. メール転送

1. 初期メニュー画面で、「データ取得」ボタンをタップすると、読込待機画面になりますので、スマホをロガーにかざしてください。(B3-2-1)
2. アプリ設定でリアルタイムモードが設定されている場合も、初回はロガーに記録された全データの読込を開始します。(B3-2-2)
2. ロガーからの読込処理が終了すると「完了しました」を表示します。(B3-2-3)
3. ロガーから読込まれたデータが全て正常な場合は、読込正常終了メッセージが表示されます。(B3-2-4)
- ※ 読込んだデータに規格外のデータが指定累計件数以上あった場合、あらかじめ設定されたメールアドレス先に警告メールを発信します。
4. メール転送モードの場合、ロガーから読込まれたデータを「送信中」を表示して、自動的にメール転送が開始します。(B3-2-5)
5. メールが正常に終了した場合「メール送信完了」が表示されます。(B3-2-6)
6. 指定された読込周期のタイマーがスタートし、タイマーがタイムアップするまでロガー読込待ち状態になります。(B3-2-7)
7. 指定された読込周期のタイマーがタイムアップすると、ロガーからのデータ読込みを再開します。(B3-2-1)

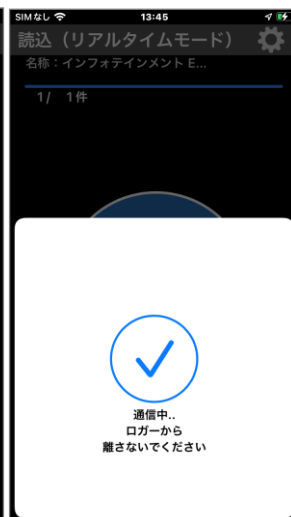
※ 2回目以降のデータ読込は「差分読込方式」となり、前回の読込データ以降に追加更新されたデータのみを読込みます。



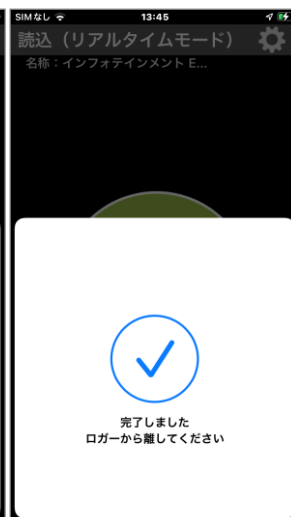
B3-2-1 ロガー読込待ち



B3-2-2 データ取得中



B3-2-3 データ取得終了



B3-2-4 ロガー読込正常終了



B3-2-5 メール送信中



B3-2-6 メール送信正常終了



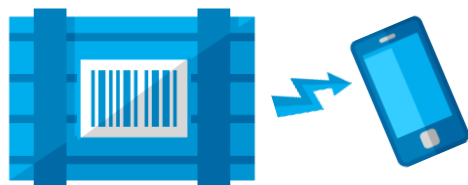
B3-2-7 周期待ち



B4. 測定対象物リンク機能

B4-1. バーコード方式

1. バーコード方式が設定されている場合「データ取得」ボタン①をタップすると、バーコード読込待機画面が表示されます。
 2. 本機能を使用しない場合は「スキップ」ボタン②をタップすれば、通常のロガー読込手順になります。
 3. スマホのカメラをバーコードラベル③に合わせてバーコード番号を認識します。(B4-1-1)
 4. 以下通常のロガー読込手順になり、スマホは対象ロガーの読込待ち状態となります。(B4-1-2)
 5. スマホをロガーにかざすことによりロガーからのデータ取得が開始されます。(B4-1-3)
 6. ロガーからのデータ取得が正常に終了すると読込正常終了マークが表示されます。(B4-1-4)
- ※ バーコードラベルが認識できた場合は、そのバーコードの値(4909411087692)が「ロガー名称」欄④に記録されます。(B4-1-5)

パスワード入力
紐づけ処理スマホを
ロガーにかざす

■ 初期メニュー画面



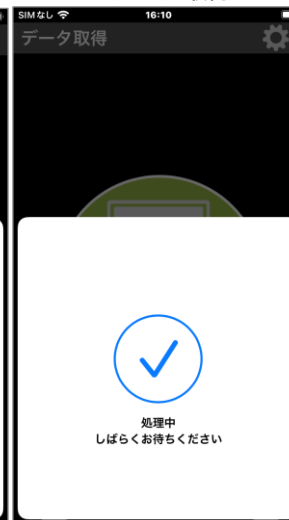
B4-1-1 バーコードの読込



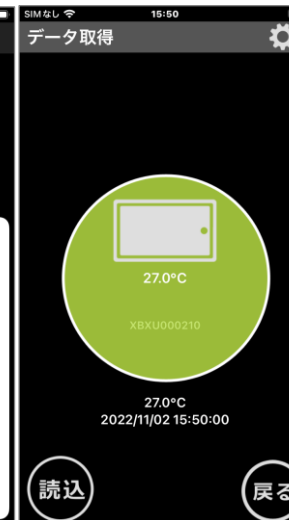
B4-1-2 ロガー待ち



B4-1-3 データ取得



B4-1-4 取得完了



B4-1-5 データ表示



B4. 測定対象物リンク機能

B4-2. 文字列方式

1. 文字列リンク方式が設定されている場合「データ取得」ボタン①をタップすると、文字列読込待機画面が表示されます。
2. 本機能を使用しない場合は「スキップ」ボタン②をタップすれば、通常のロガー読込手順になります。
3. スマホのカメラを品名ラベルに合わせて、品名などの文字列③を読み込みます。(B4-2-1)
4. 文字列の候補が表示されますので、指定文字列（▼コネクティビティ）④を選択し「読込」ボタン⑤をタップします。(B4-2-2)
5. 以下通常のロガー読込手順になり、スマホは対象ロガーの読込待ち状態となります。(B4-2-3)
6. スマホをロガーにかざすことによりロガーからのデータ取得が開始されます。(B4-2-4)
7. ロガーからのデータ取得が正常に終了すると読込正常終了マークが表示されます。(B4-2-5)

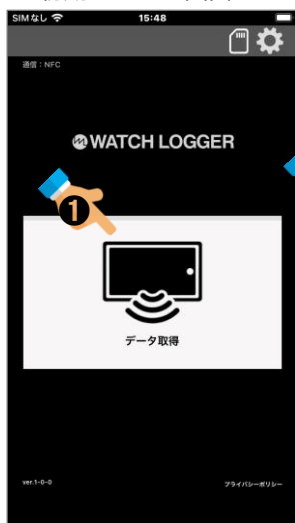
※ 文字列が認識できた場合は、その文字列情報（▼コネクティビティ）が「ロガー名称」欄⑥に記録されます。(B4-2-6)

パスワード入力
紐づけ処理



スマホを
ロガーにかざす

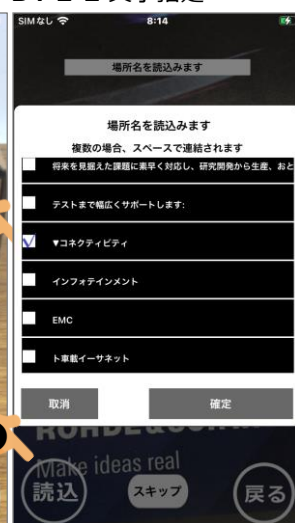
■ 初期メニュー画面



B4-2-1 文字読込



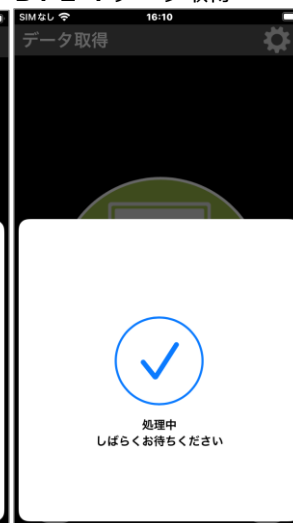
B4-2-2 文字指定



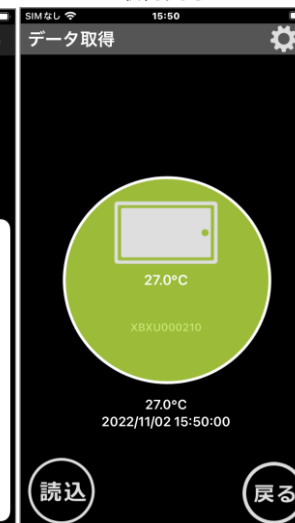
B4-2-3 ロガー待ち



B4-2-4 データ取得



B4-2-5 取得完了



B4-2-6 データ表示



B4. 測定対象物リンク機能

B4-3. FeLiCaタグ方式

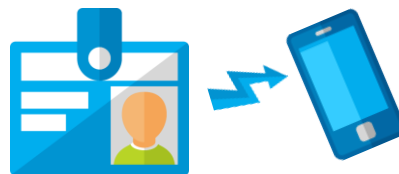
1. FeLiCaタグ方式が設定されている場合「データ取得」ボタン①をタップすると、FeLiCaタグ読み込み待ち画面が表示されます。
2. 本機能を使用しない場合は「キャンセル」ボタン②と「スキップ」ボタン③をタップすれば、通常のロガー読み込み手順になります。
3. スマホをFeLiCaタグにかざすことにより、FeLiCaタグの識別コード番号（012E50E594592075）④を認識します。（B4-3-1）
4. 以下通常のロガー読み込み手順になり、スマホは対象ロガーの読み待ち状態となります。（B4-3-2）
5. スマホをロガーにかざすことによりロガーからのデータ取得が開始されます。（B4-3-3）
6. ロガーからのデータ取得が正常に終了すると読み込み正常終了マークが表示されます。（B4-3-4）

※ FeLiCaタグの識別コードが認識できた場合は、その識別コードの値（012E50E594592075）が「ロガー名称」欄⑤に記録されます。（B4-3-5）

パスワード入力
紐づけ処理



スマホを
ロガーにかざす



■ 初期メニュー画面



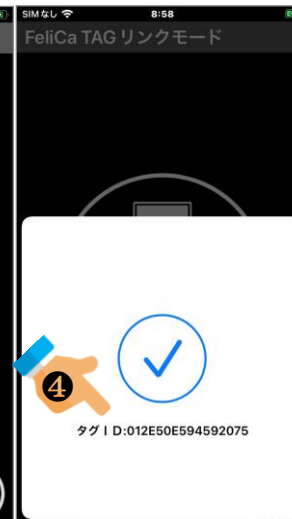
B4-3-1 タグの読み待ち



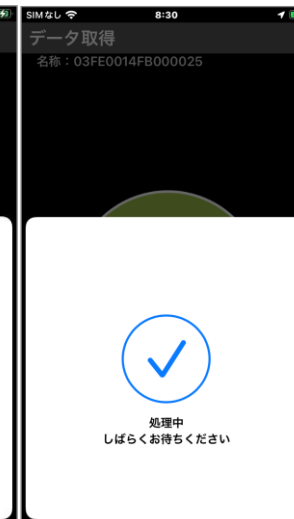
B4-3-2 タグの読み開始



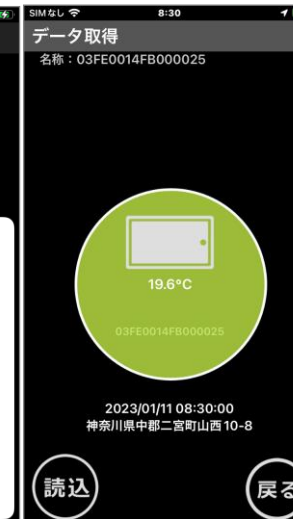
B4-3-3 タグの読み完了



B4-3-4 データ取得中



B4-3-5 データ取得完了



B4-3-6 データ表示



B5. スマホに保存されているデータの読込

1. 初期メニュー画面で「ファイル読込」ボタン①をタップすると、スマホに保存されているファイルリストが表示されます。(B5-1)
2. 読みたいファイル②を選択し「読込」ボタン③をタップすると、データ集計表示画面になります。(B5-2)
3. 読データ集計表示で「詳細」ボタン④をタップすると、グラフ表示画面になります。(B5-3)
4. 読データ集計表示で「送信」ボタン⑤をタップすると、FTPサーバーにデータ転送されます。(B5-4)
5. 読データ集計表示で「印刷」ボタン⑥をタップすると、レシートプリンタに印刷されます。(B5-5)

※1 サーバへのデータ転送を行なうには、あらかじめサーバのアカウントなどをスマホに登録しておく必要があります。(➡81ページを参照)

※2 レシートプリンタへの印刷を行なうには、あらかじめレシートプリンタとスマホ間の接続をしておく必要があります。(➡82ページを参照)



B5-2 データ集計



B5-3 グラフ表示

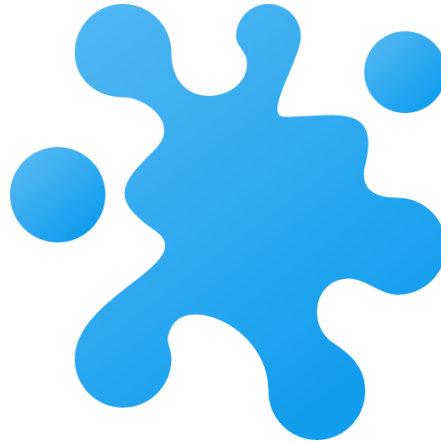


B5-4 サーバ送信



B5-5 集計印字例

識別番号	03FE001401000418
管理番号	00000001
ロガー番号	0001
ロガー名称	ワケチン(F5025)
送信日時	2016/12/19 10:00:19
位置情報	経度 139.2544059 緯度 35.2969801
神奈川県中郡二宮町山西	
判定	温度:○ 湿度:○ 衝撃:×
件数	128件
最大	18.0°C
最小	13.9°C
平均	14.81°C
上限規格	25.0°C
下限規格	-30.0°C
規格外上	0回
規格外下	0回
衝撃	128件
最大	X: 61G Y: 33G Z: 59G
上限規格	60G
規格外	1回
測定開始	2016/12/19 07:52:00
測定終了	2016/12/19 08:59:00
データ名	WATCH_LOGGER
オペレータ	温度管理担当





ロガー本体の
条件設定

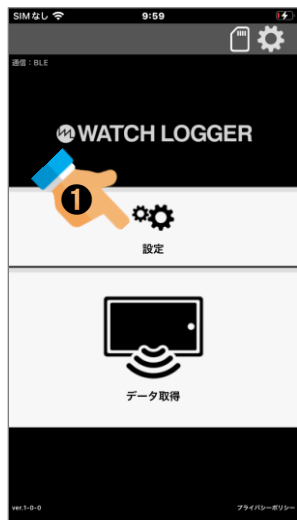
C. ロガー本体の条件設定

1. 初期メニュー画面の「設定」ボタン①をタップすると、ロガーをかざす指令メッセージが表示されます。
2. スマホを対象ロガーにかざした後、「ロガー動作条件」②か「ロガー表示モード」③をタップしてください。

パスワード入力



■ 初期メニュー画面

スマホを
ロガーにかざす

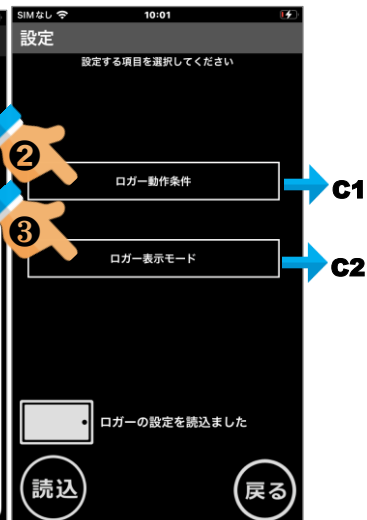
■ ロガー読み待ち



■ 設定情報取得完了



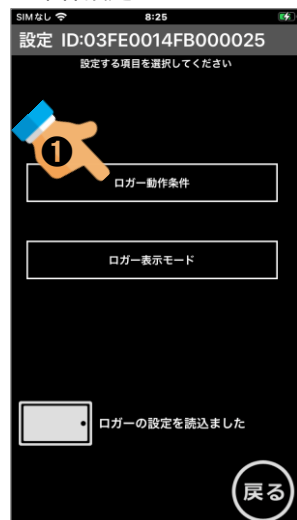
■ ロガー設定画面



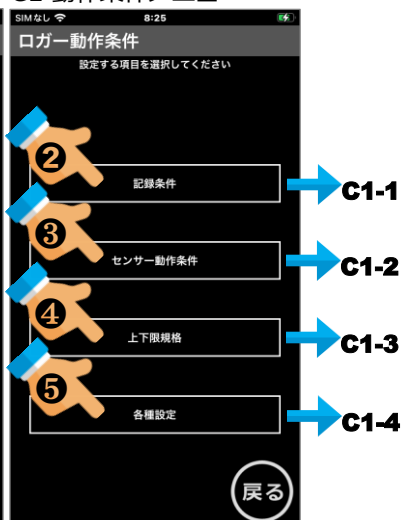
C1. ロガー本体の動作条件

1. 「条件設定メニュー」の「ロガー動作条件」①をタップすると、「動作条件メニュー」が表示されます。(C1)
2. 「記録条件」②・・・・・・・・測定開始時刻などを設定する画面になります。(C1-1)
3. 「センサー動作条件」③・・・・異常を検知するセンサーの種類を選択する画面になります。(C1-2)
4. 「上下限規格」④・・・・・・・・異常とする温度と湿度の上限、下限を設定する画面になります。(C1-3)
5. 「各種設定」⑤・・・・・・・・動作モードや識別情報を選択する画面が表示されます。(C1-4)

C 条件設定メニュー



C1 動作条件メニュー



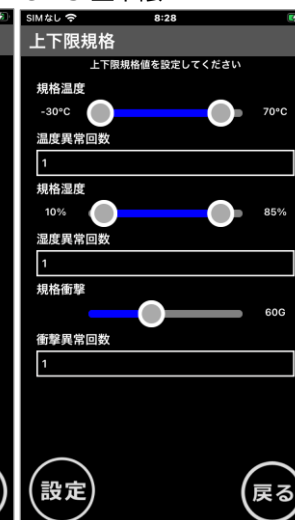
C1-1 記録条件



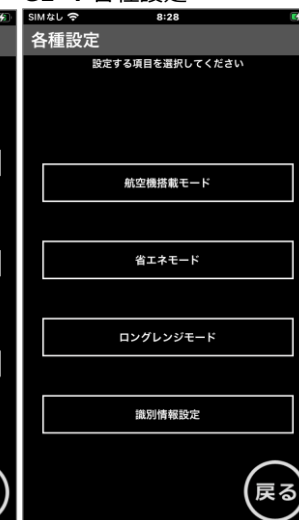
C1-2 センサー



C1-3 上下限



C1-4 各種設定

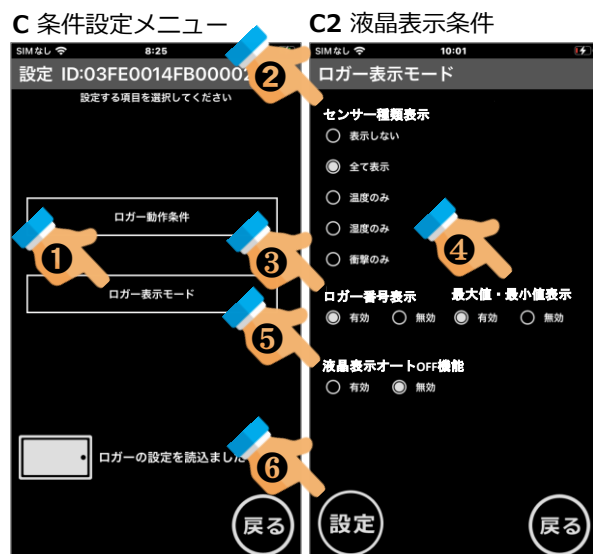


C2. ロガー表示モード

1. 「条件設定メニュー」で「ロガー表示モード」①をタップすると、液晶表示内容についての設定画面が表示されます。(C2)
2. 「センサー種類表示」②でロガーの液晶表示にどのセンサー情報を表示するかを設定します。
3. 「ロガー番号表示」③でロガーの液晶表示にロガー番号を表示するかどうかを設定します。
4. 「最大値・最小値表示」④でロガーの液晶表示に測定範囲(最大/最小)を表示するかどうかを設定します。
5. 「液晶表示オートOFF機能」⑤で液晶表示オートOFF機能の有効/無効を設定します。
6. 「設定」ボタン⑥をタップすると、「ロガー読み待ち」が表示されますので、スマホをロガーにかざしてください。(C2-1)
7. ロガーへの書込が完了すると、「書込完了」が表示されます。(C2-2)
8. 記録条件が正常に設定された場合は、正常終了確認メッセージが表示されます。(C2-3)
9. 記録条件が正常に設定できなかった場合は、異常終了確認メッセージが表示されます。(C2-4)



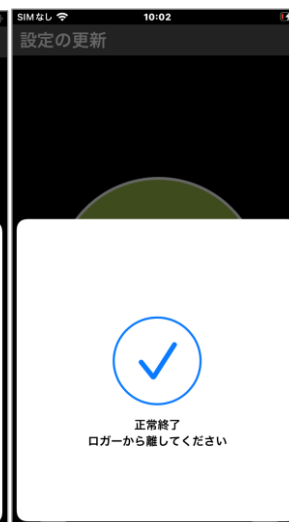
スマホを
ロガーにかざす



C2-1 ロガー待ち



C2-2 ロガー書込完了



C2-3 正常更新



C2-4 異常終了



C1. ロガー本体の動作条件

C1-1. 記録条件

1. 「条件設定メニュー」の「ロガー動作条件」①をタップすると、「動作条件メニュー」が表示されます。(C1)
2. 「動作条件メニュー」で「記録条件」②をタップすると、記録条件設定画面が表示されます。(C1-1)
3. 測定開始時刻③、測定終了時刻④、記録周期⑤、ロールオーバー機能の有効/無効⑥を設定できます。
4. 開始/停止ボタンの有効/無効⑦を設定します。
5. 初期異常データ除外機能の有効/無効⑧を設定できます。
6. データに秒を含める機能の有効/無効⑨を設定します。
7. 「設定」ボタン⑩をタップすると、「ロガー読み待ち」が表示されますので、スマホをロガーにかざしてください。(C1-2)
8. ロガーへの書き込が完了すると、「書き込完了」が表示されます。(C1-3)
9. 記録条件が正常に設定された場合は、正常終了確認メッセージが表示されます。(C1-4)
10. 記録条件が正常に設定できなかった場合は、異常終了確認メッセージが表示されます。(C1-5)



スマホを
ロガーにかざす



C1. ロガー本体の動作条件

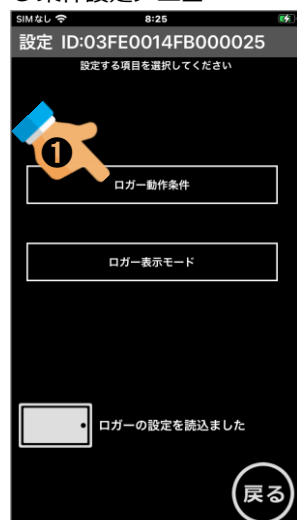
C1-2. センサー動作条件

1. 「条件設定メニュー」の「ロガー動作条件」①をタップすると、「動作条件メニュー」が表示されます。(C1)
2. 「動作条件メニュー」で「センサー条件」②をタップすると、センサー条件設定画面が表示されます。(C1-2)
3. 「センサー動作条件メニュー」で、温度・湿度・衝撃のセンサー種類③を設定します。
4. 衝撃ロガーの場合は、衝撃のしきい値④を設定します。
7. 「設定」ボタン⑤をタップすると、「ロガー読み待ち」が表示されますので、スマホをロガーにかざしてください。(C1-2-1)
8. ロガーへの書込が完了すると、「書込完了」が表示されます。(C1-2-2)
9. 記録条件が正常に設定された場合は、正常終了確認メッセージが表示されます。(C1-2-3)
10. 記録条件が正常に設定できなかった場合は、異常終了確認メッセージが表示されます。(C1-2-4)



スマホを
ロガーにかざす

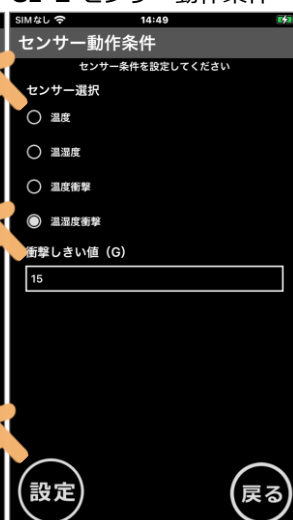
C 条件設定メニュー



C1 動作条件メニュー



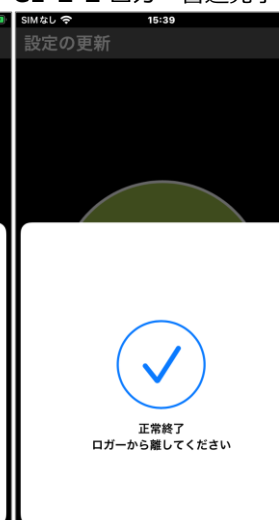
C1-2 センサー動作条件



C1-2-1 ロガー待ち



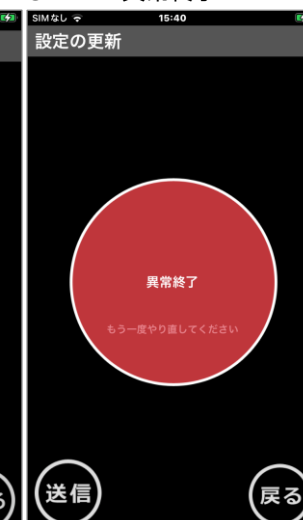
C1-2-2 ロガー書込完了



C1-2-3 正常更新



C1-2-4 異常終了



C1. ロガー本体の動作条件

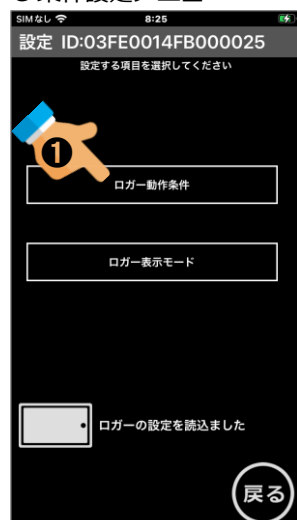
C1-3. 上下限規格

1. 「条件設定メニュー」の「ロガー動作条件」①をタップすると、「動作条件メニュー」が表示されます。(C1)
2. 「動作条件メニュー」で「上下限規」ボタン②をタップすると、上下限規格設定画面が表示されます。(C1-3)
3. 温度の上下限規格値③を設定します。
4. 温度の異常判定有効回数④を設定します。
5. 湿度の上下限規格値⑤を設定します。
6. 湿度の異常判定有効回数⑥を設定します。
7. 衝撃上限規格値⑦を設定します。
8. 衝撃の異常判定有効回数⑧を設定します。
9. 「設定」ボタン⑨をタップすると、「ロガー読込待ち」が表示されますので、スマホをロガーにかざしてください。(C1-3-1)
10. ロガーへの書込が完了すると、「書込完了」が表示されます。(C1-3-2)
11. 記録条件が正常に設定された場合は、正常終了確認メッセージが表示されます。(C1-3-3)
12. 記録条件が正常に設定できなかった場合は、異常終了確認メッセージが表示されます。(C1-3-4)



スマホを
ロガーにかざす

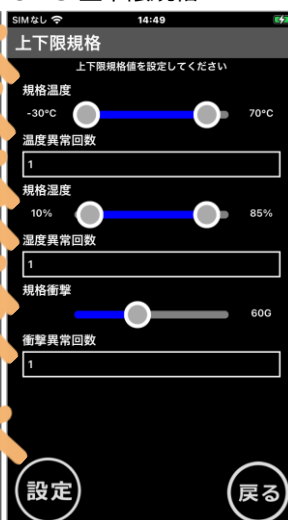
C 条件設定メニュー



C1 動作条件メニュー



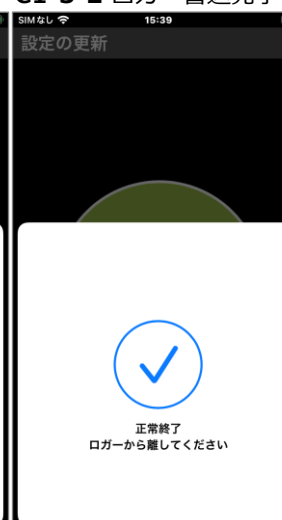
C1-3 上下限規格



C1-3-1 ロガー待ち



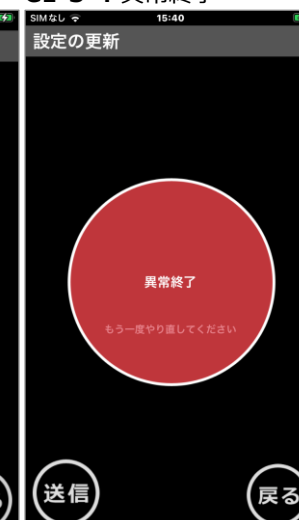
C1-3-2 ロガー書込完了



C1-3-3 正常更新



C1-3-4 異常終了

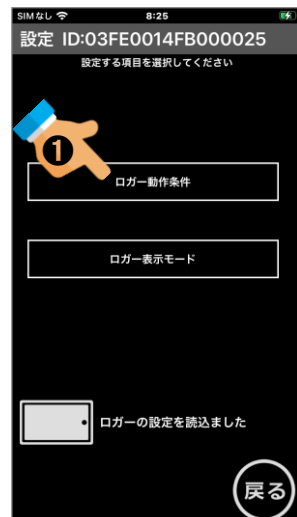


C1. ロガー動作条件

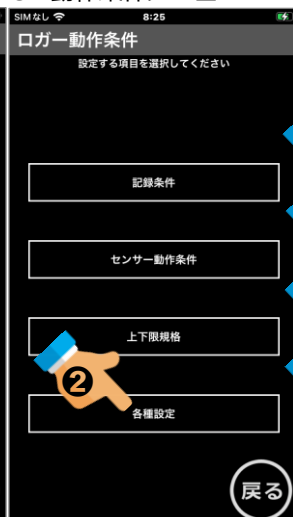
C1-4. 各種設定

1. 「ロガー設定画面」で「ロガー動作条件」①をタップすると、「動作条件メニュー」が表示されます。
2. 「動作条件メニュー」の「各種設定」②をタップすると、「各種設定メニュー」が表示されます。(C1-4)
3. 「航空機搭載モード」③・・・航空機に搭載可能なモード(1)(2)を設定する画面になります。(C1-4-1) (Bluetooth通信機能付ロガーで使用します)
4. 「LED点灯モード」④・・・ロガーのLEDを点灯させるモードを設定する画面になります。(C1-4-2) (Bluetooth通信機能付ロガーで使用します)
5. 「Bluetooth接続」⑤・・・ロガーをBluetoothモードに設定する画面になります。(C1-4-3) (Bluetooth通信機能付ロガーで使用します)
6. 「識別情報設定」⑥・・・ロガーに識別情報を設定する画面が表示されます。(C-4-4)

C 条件設定メニュー



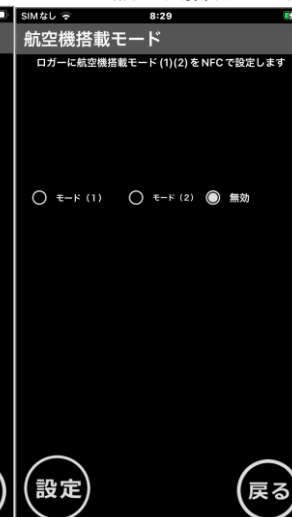
C1 動作条件メニュー



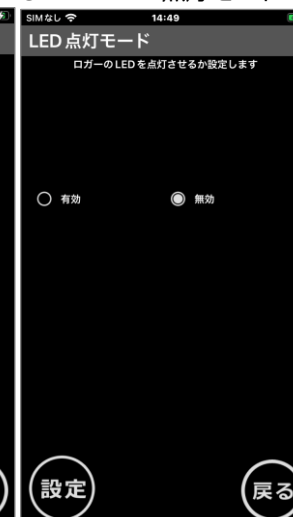
C1-4 各種設定メニュー



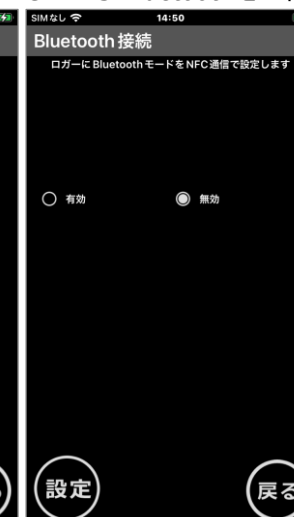
C1-4-1 航空機搭載モード



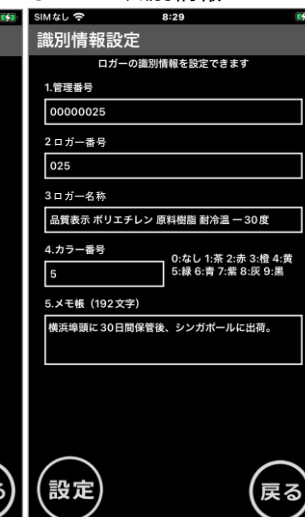
C1-4-2 LED点灯モード



C1-4-3 Bluetoothモード



C1-4-4 識別情報



C1. ロガー本体の動作条件

C1-4. ロガー各種設定

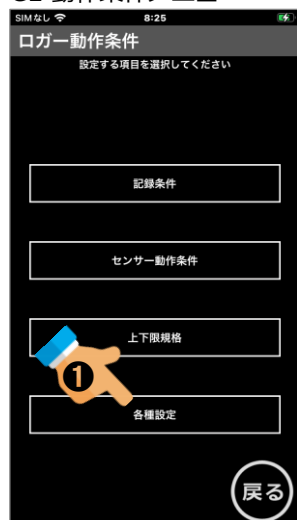
C1-4-1. 航空機搭載モードを設定

1. 「動作条件メニュー」で「各種設定」ボタン①をタップすると「各種設定メニュー」が表示されます。(C1-4)
2. 「各種設定メニュー」で「航空機搭載モード」ボタン②をタップすると、「航空機搭載モード」設定画面が表示されます。
3. 「航空機搭載モード」設定画面で、モード1・モード2・無効③を選択します。(C1-4-1)
 - ※1. モード(1)は、Bluetooth通信を完全に停止し、Bluetooth通信の復活はNFC通信で行ないます。
 - ※2. モード(2)は、Bluetooth通信機能は停止していませんが、スマホからデータ取得や開始・停止などのアクセスができません。
 - ※3. モード(2)の解除は、アプリモード各種設定の「航空機搭載モードリセット」ボタンで行ないます。
 - ※4. モード(1)(2)共に、有効になった時点で、航空機搭載モード表示がロガーの液晶画面に表示されます。
4. 「設定」ボタン④をタップすると、ロガーに対して「航空機搭載モード」の設定が始まります。(C1-4-1-1)
5. 「航空機搭載モード」が正常に設定された場合は「正常終了」が表示されます。(C1-4-1-2/C1-4-1-3)
6. 「航空機搭載モード」が正常に設定できなかった場合は「異常終了」が表示されます。(C1-4-1-4)



スマホを
ロガーにかざす

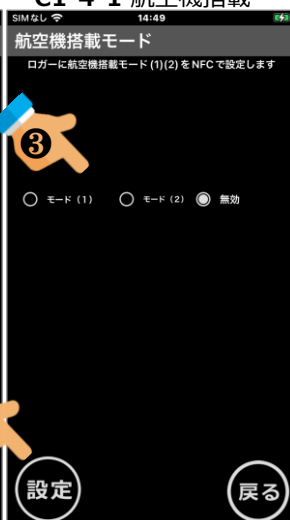
C1 動作条件メニュー



C1-4 各種設定メニュー



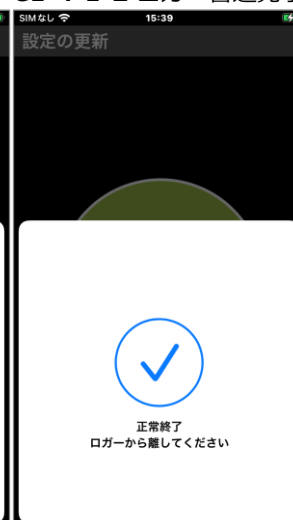
C1-4-1 航空機搭載



C1-4-1-1 ロガー待ち



C1-4-1-2 ロガー書込完了 C1-4-1-3 正常更新



C1-4-1-3 正常更新



C1-4-1-4 異常終了



C1. ロガー本体の動作条件

C1-4. ロガー各種設定

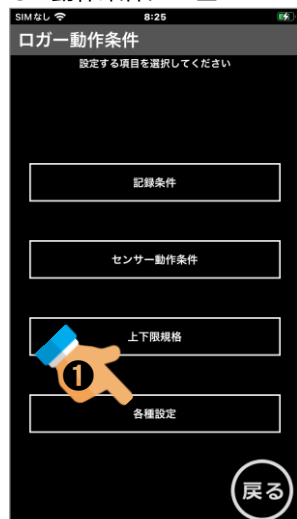
C1-4-2. LED点灯モードを設定（Bluetooth通信機能付ロガーで使用します）

1. 「動作条件メニュー」で「各種設定」ボタン①をタップすると「各種設定メニュー」が表示されます。（C1-4）
2. 「各種設定メニュー」で「LED点灯モード」ボタン②をタップすると、「LED点灯モード」設定画面が表示されます。
3. 「LED点灯モード」設定画面で、有効または無効③を選択し「設定」ボタン④をタップします。（C1-4-2）
4. スマホがロガーへの書込待ち状態になりますので、スマホをロガーにかざします。（C1-4-1-1）
5. 「LED点灯モード」が正常に設定された場合は「正常終了」が表示されます。（C1-4-1-2/C1-4-1-3）
6. 「LED点灯モード」が正常に設定できなかった場合は「異常終了」が表示されます。（C1-4-1-4）



スマホを
ロガーにかざす

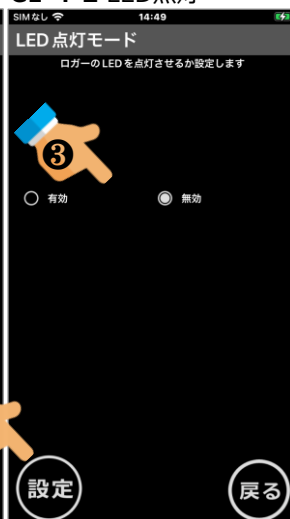
C1 動作条件メニュー



C1-4 各種設定メニュー



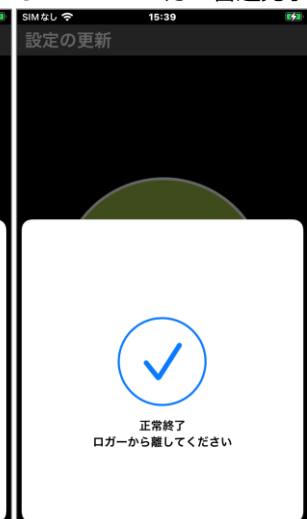
C1-4-2 LED点灯



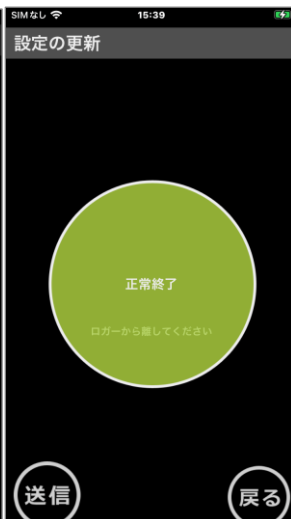
C1-4-2-1 ロガー待ち



C1-4-2-2 ロガー書込完了



C1-4-2-3 正常更新



C1-4-2-4 異常終了



C1. ロガー本体の動作条件

C1-4. ロガー各種設定

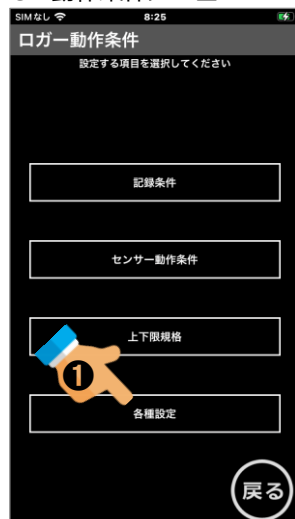
C1-4-3. Bluetooth接続モードを設定（航空機搭載モード(1)で停止したのロガーのBluetooth通信機能を復活させる場合に使用します）

1. 「動作条件メニュー」で「各種設定」ボタン①をタップすると「各種設定メニュー」が表示されます。(C1-4)
2. 「各種設定メニュー」で「Bluetooth接続」ボタン②をタップすると、「Bluetooth接続」設定画面が表示されます。
3. 「Bluetooth接続」設定画面で、有効または無効③を選択し「設定」ボタン④をタップします。(C1-4-3)
4. スマホがロガーへの書込待ち状態になりますので、スマホをロガーにかざします。(C1-4-3-1)
5. 「Bluetooth接続モード」が正常に設定された場合は「正常終了」が表示されます。(C1-4-3-2/C1-4-3-3)
6. 「Bluetooth接続モード」が正常に設定できなかった場合は「異常終了」が表示されます。(C1-4-3-4)



スマホを
ロガーにかざす

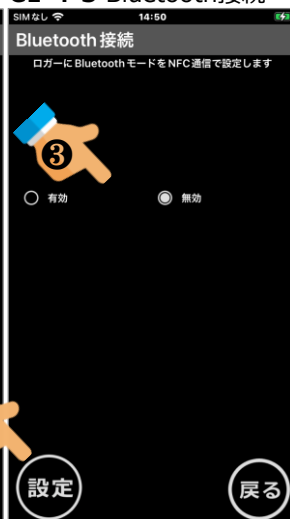
C1 動作条件メニュー



C1-4 各種設定メニュー



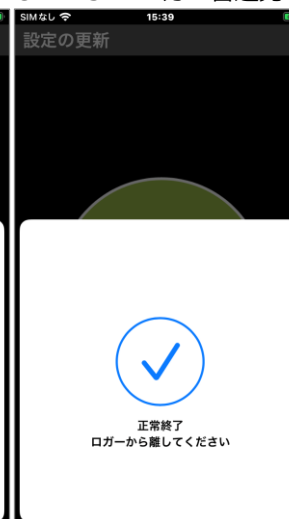
C1-4-3 Bluetooth接続



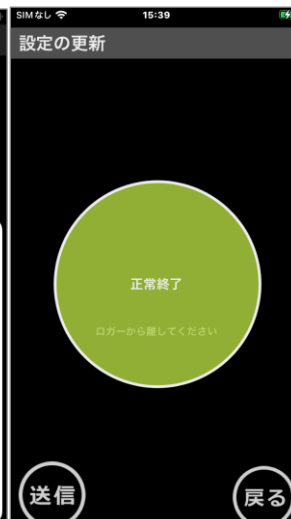
C1-4-3-1 ロガー待ち



C1-4-3-2 ロガー書込完了



C1-4-3-3 正常更新



C1-4-3-4 異常終了



C1. ロガー本体の動作条件

C1-4. ロガー各種設定

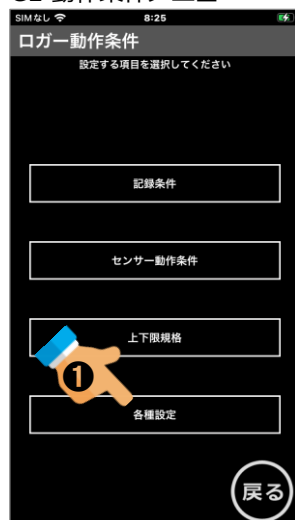
C1-4-4. 識別情報を設定

1. 「動作条件メニュー」で「各種設定」①をタップすると「各種設定メニュー」が表示されます。(C1)
2. 「各種設定メニュー」で「識別情報」②をタップすると「識別情報設定」画面が表示されます。(C1-4)
3. 「管理番号」③には、半角8桁の識別用管理番号を設定できます。
4. 「ロガー番号」④には、4桁のロガー本体を識別する番号を設定でき、ロガー本体の液晶で表示できます。
5. 「ロガー名称」⑤には、ロガー名として半角32桁の日本語で設定でき、スマホ画面やレポート印刷時に表示できます。
6. 「カラー番号」⑥は、1桁のカラー番号を設定でき、複数台のロガーデータをWindowsPCでグラフ表示する場合に色分けできます。
7. 「メモ欄」⑦には、半全角192文字の日本語をメモすることができます。
8. 「設定」ボタン⑧のタップで、スマホがロガーへの書込待ち状態になりますので、スマホをロガーにかざします。(C1-4-4-1)
9. 「識別情報」が正常に設定された場合は「正常終了」が表示されます。(C1-4-4-2/C1-4-4-3)
10. 「識別情報」が正常に設定できなかった場合は「異常終了」が表示されます。(C1-4-4-4)



スマホを
ロガーにかざす

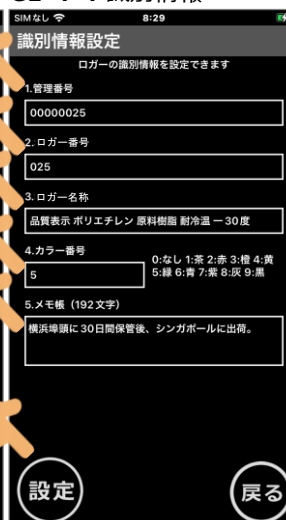
C1 動作条件メニュー



C1-4 各種設定メニュー



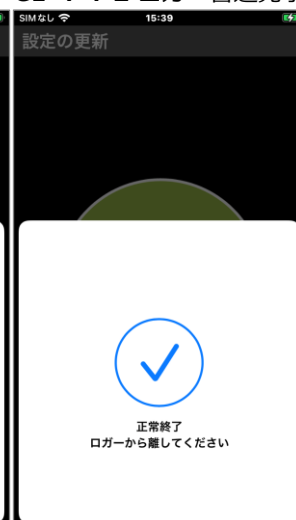
C1-4-4 識別情報



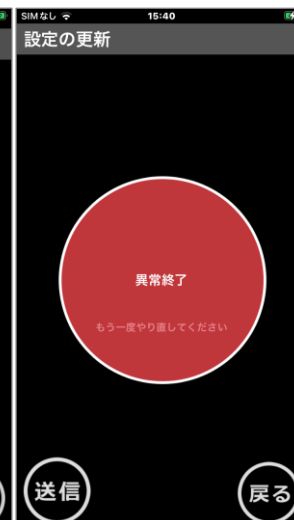
C1-4-4-1 ロガー待ち



C1-4-4-2 ロガー書込完了 C1-4-4-3 正常終了



C1-4-4-4 異常終了





D. 記録の開始

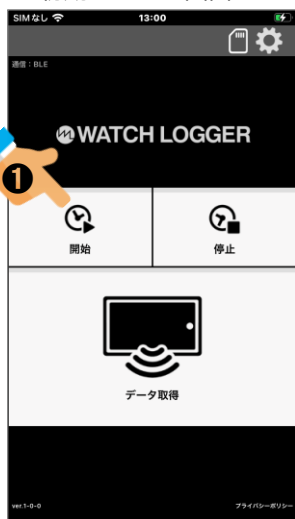
1. 初期メニュー画面に「開始」ボタン①が表示されていない場合は
スマホアプリのモード設定⇒アプリケーション動作設定⇒各種設定⇒各種モード設定⇒メニュー画面の切替で下記画面に変更願います。(22ページ)
 2. 初期メニュー画面で「開始」ボタン①をタップすると、記録開始モードが開始されます。
 3. 記録開始モード設定準備が完了すると、スマホをロガーにかざす指示メッセージが表示されます。(D1)
 4. スマホを記録停止中のロガーにかざすと、ロガーに記録開始が設定されます。(D2)
 5. ロガーが正常に記録を開始した場合は、記録開始メッセージが表示されます。(D3)
- ※1 スマホをすでに記録中のロガーにかざすと、異常メッセージが表示されます。(D4/D5)

パスワード入力



スマホを
ロガーにかざす

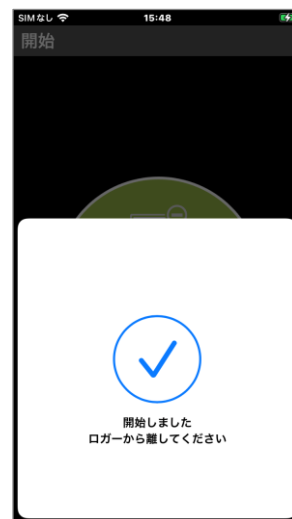
■ 初期メニュー画面



D1 開始設定準備完了



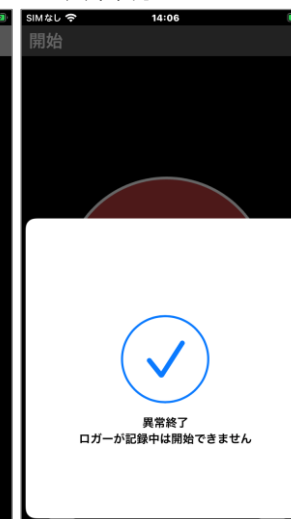
D2 正常終了



D3 記録開始表示



D4 異常終了



D5 異常終了





E. 記録の停止

1. 初期メニュー画面に「停止」ボタン①が表示されていない場合は
スマホアプリのモード設定⇒アプリケーション動作設定⇒各種設定⇒各種モード設定⇒メニュー画面の切替で下記画面に変更願います。(22ページ)
 2. 初期メニュー画面で「停止」ボタン①をタップすると、記録停止モードが設定されます。
 3. 記録停止モード設定準備が完了すると、スマホをロガーにかざす指示メッセージが表示されます。(E1)
 4. スマホを記録開始中のロガーにかざすと、ロガーに記録停止が設定されます。(E1-1)
 5. ロガーが正常に記録を停止した場合は、記録停止メッセージが表示されます。(E1-2)
- ※1 スマホをすでに記録停止中のロガーにかざすと、異常メッセージが表示されます。(E1-3/E1-4)

パスワード入力

スマホを
ロガーにかざす

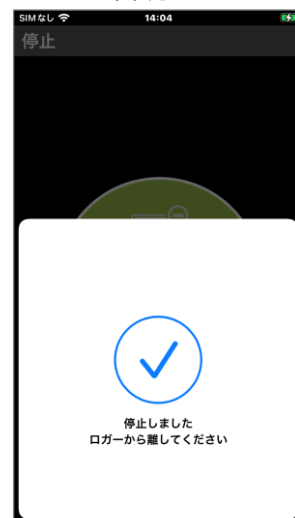
■ 初期メニュー画面



E1 停止設定準備完了



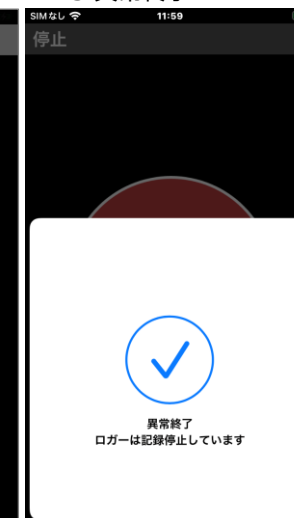
E1-1 正常終了



E1-2 記録停止表示



E1-3 異常終了



E1-4 異常終了





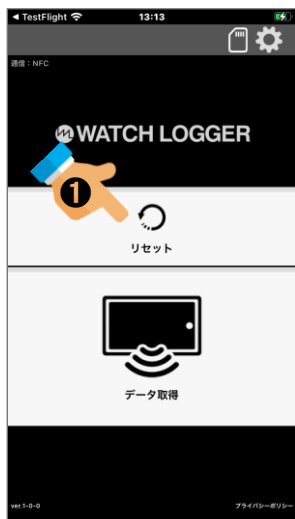
F. アラームのリセット

1. 初期メニュー画面に「リセット」ボタン①が表示されていない場合は
スマホアプリのモード設定⇒アプリケーション動作設定⇒各種設定⇒各種モード設定⇒メニュー画面の切替で下記画面に変更願います。(22ページ)
2. 初期メニュー画面で「リセット」ボタン①をタップすると、リセット画面が表示されます。(F1)
3. 記録中のロガーをかざすと、データ監視結果情報がリセットされます。(F1-1)
4. 対象ロガーに「リセット」条件が正常に設定されると「リセットしました」が表示され、動作状態がリセットされます。(F1-2)
 - ※1. 正常に設定できなかった場合は、「異常終了」が表示されます。(F1-3/F1-4)
 - ※2. 各画面の「戻る」ボタンで、初期メニュー画面に戻ります。
 - ※3. 対象ロガーにパスワードが設定されている場合は、「リセット」処理に入る前にパスワードチェックが行なわれます。
 - ※4. 本リセット操作では記録されたデータはそのまま保持されます。

パスワード入力

スマホを
ロガーにかざす

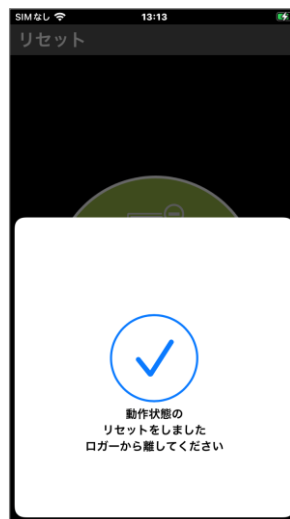
■ 初期メニュー画面



F1 リセット設定準備完了



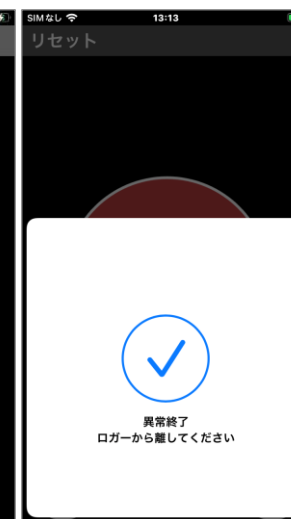
F1-1 リセット正常終了



F1-2 リセット完了表示



F1-3 リセット異常終了



F1-4 異常終了





G. 点検および高速判定

1. 初期メニュー画面に「点検」ボタン①が表示されていない場合は
スマホアプリのモード設定⇒アプリケーション動作設定⇒各種設定⇒各種モード設定⇒メニュー画面の切替で下記画面に変更願います。(22ページ)
 2. メニュー画面で「点検」ボタン①をタップすると「スキヤンの準備ができました」を表示し、点検読み待機画面が表示されます。(G1)
 3. ロガーをかざすと、自動的にロガーから情報を読み込み「正常終了」マークが画面表示された後、データが集計表示されます。(G2)
 4. 「詳細」ボタン②をタップすると、グラフ・詳細データが表示されます。(G3)
 5. 高速判定モードの場合「点検」ボタン①をタップすると「スキヤンの準備ができました」を表示し、高速判定読み待機画面が表示されます。(G4)
 6. データ読み処理が省略され、ロガー内での集計された判定結果のみを読み込み表示します。(G5)
- ※1. 点検モード/高速判定モードで読み込んだデータは、メモリーに保存されません。
 ※2. 対象ロガーにパスワードが設定されている場合は、処理に入る前にパスワードチェックが行なわれます。
 ※3. 点検モードの用途＝データの閲覧のみが目的で、管理ファイル内容を更新したくない場合
 ※4. 高速判定モードの用途＝集計結果（判定結果）のみの閲覧が目的で、読み時間を短縮したい場合

パスワード入力

スマホを
ロガーにかざす

■ 初期メニュー画面



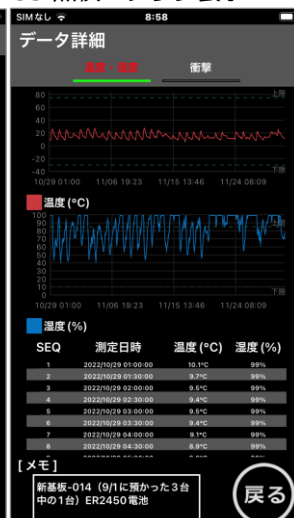
G1 点検・ロガー指定



G2 点検・集計表示



G3 点検・グラフ表示

スマホを
ロガーにかざす

G4 高速判定・ロガー指定



G5 高速判定・集計表示





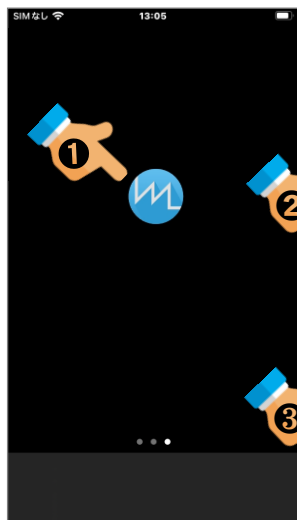
アクセス権限

H. アクセス権限チェック

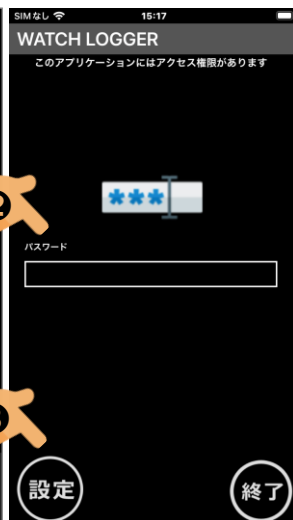
1. アプリソフトを起動するために、本アプリのアイコン①をタップします。
2. アクセス権限チェック機能が有効になっていれば、アクセス権限チェック画面になります。 (H1)
3. 8桁のパスワードを入力し②「設定」ボタン③を押せば、スマホに設定されているパスワードとの照合を行ないます。 (H2)
4. パスワードが正しければOK表示された後、本パスワードチェックを呼び出したアプリの処理に戻ります。 (H3)
5. パスワードが正しくなければNG表示された後、パスワード入力画面に戻ります。 (H4)
6. 「終了」ボタン④をタップすると、本アクセス権限チェックを呼び出したアプリの処理に戻ります。

※ アクセス権限機能で使用するパスワード設定は「A1.アプリ動作設定」・「A1-3.各種設定」・「A1-3-4.各種モード設定」⑤⑥⑦で行ないます。

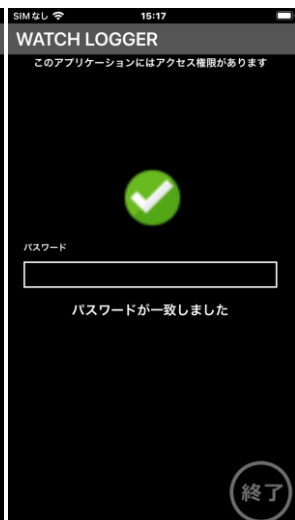
H1 アプリ起動アイコン



H2 パスワード入力



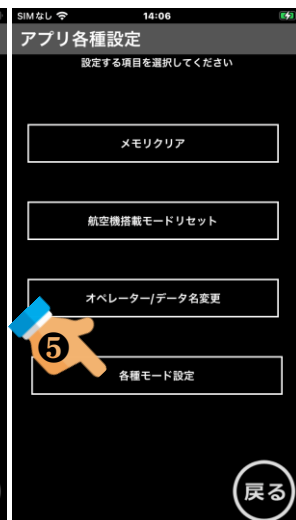
H3 パスワードOK



H4 パスワードNG



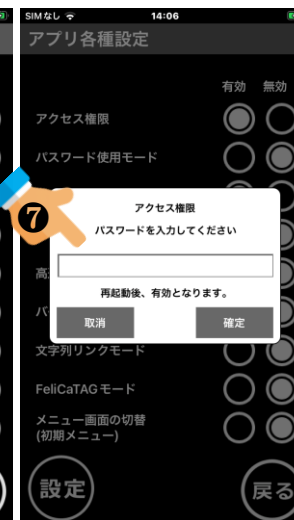
A1-3 各種設定



A1-3-4 各種モード設定



A1-3-4-1 パスワード設定





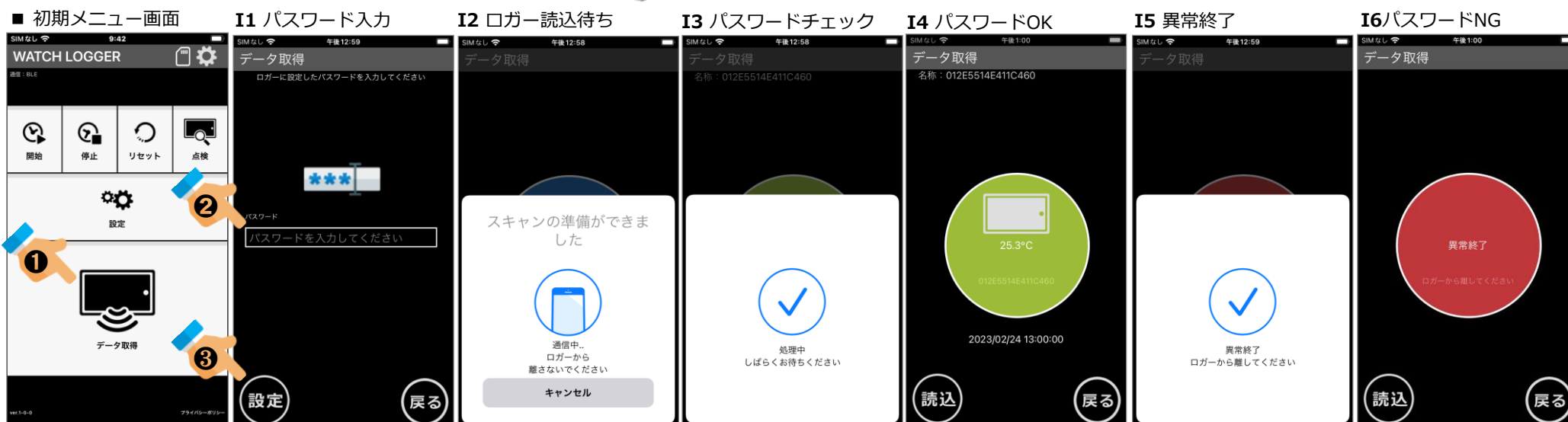
パスワード

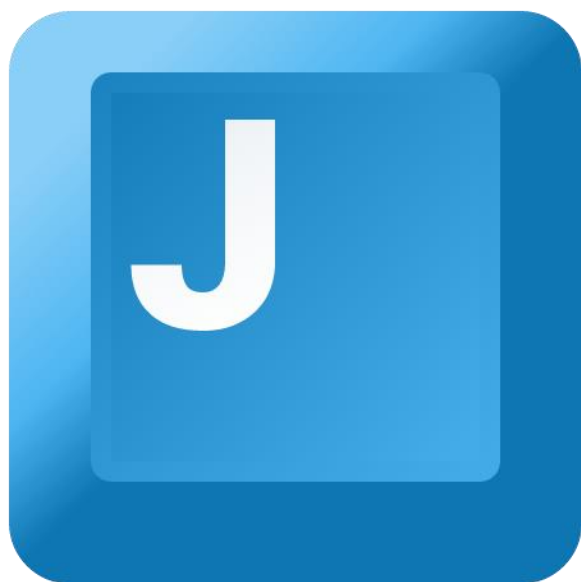
I. パスワードチェック

1. 初期メニュー画面の「データ取得」ボタン①など各ボタンをタップすると、パスワードチェック画面になります。(I1)
2. 4桁のパスワード②を入力し「設定」ボタン③を押すと、対象ロガー読み待ち画面になります。(I2)
3. スマホをロガーのアンテナ部にかざし、ロガーに記録されたパスワードを読み込みます。(I3)
4. データ通信の結果、パスワードが正しければ、データを読み込み正常終了マークが画面表示されます。(I4)
5. データ通信の結果、パスワードが正しくなければ、異常終了メッセージ(I5)および異常終了マークが画面表示されます。(I6)
6. 「戻る」ボタンをタップすると、本パスワードチェックを呼び出したアプリの処理に戻ります。
 - ※ ロガー本体にパスワードが設定されていない場合は、本処理におけるパスワードの可否に関係なく読み込みます。
 - ※ ロガー本体へのパスワード設定・変更・解除は、WindowsPCのアプリソフトにて行なわれます。
 - ※ 本スマホアプリの「パスワードモード」が有効になっていない場合は、パスワードチェック画面が出てきませんが、ロガー本体にパスワードがされているとデータを読み込むことができません。



スマホを
ロガーにかざす





送信データの
フォーマット

J1. CSVファイル

ヘッダー情報			
No	名称	エリア	内容・例
1	ロガー種類	2	09(195F)/10(295F)/11(155F)/12(255F)
2	測定モード	1	0(温湿度)/1(温度)/2(温湿度衡)/3(温度衡)
3	シリアル番号	20	03FE001401000901(シリアル番号は16桁)
4	ユーザID	8	00000073(ユーザIDは8桁)
5	使用場所ID	4	000~999(色番号1桁+使用場所ID3桁)※
6	使用場所名	40	横浜倉庫(使用場所名は32桁)
7	測定開始日	19	2016/04/22 12:38
8	測定周期	3	1~255分または1~255秒
9	測定単位	1	分単位の場合=0 秒単位の場合=1
10	温度上限値	3.1	115.3℃
11	温度下限値	3.1	-120.8℃
12	湿度上限値	3.1	90%
13	湿度下限値	3.1	5%
14	衝撃しきい値	3.1	15G(5G~75G)
15	衝撃上限値	3.1	75G
16	記録方式	1	ワンタイムの場合=0 ロールオーバーの場合=1
17	改行コード	1	CRLF

※色番号 0なし 1茶 2赤 3橙 4黄 5緑 6青 7紫 8灰 9黒

温度・湿度データ

03FE001401005C73_横浜営業所 256便_2018/5/7

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	10	2	03FE001401005C73	771	256	横浜営業所	256便	2018/5/7	13:29	1	0	70	-30	85	10	2 60 1
2	2018/5/7 13:25	25.2		57.7												
3	2018/5/7 13:26	25.2		57.5												
4	2018/5/7 13:27	25.2		57.4												

ファイル名: 03FE001401005C73_横浜営業所 256便_2018/5/7

測定年月日/時分: 2018/5/7 13:25

温度: 25.2

湿度: 57.7

ヘッダー情報: 03FE001401005C73_横浜営業所 256便

衝撃データ

03FE001401005C73_横浜営業所 256便_2018/5/7

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	10	2	03FE001401005C73	771	256	横浜営業所	256便	2018/5/7	13:29	1	0	70	-30	85	10	2 60 1
2	2018/5/7 13:35	0		0	-2											
3	2018/5/7 13:35	0		0	-2											
4	2018/5/7 13:36	0		0	3											
5	2018/5/7 13:36	0		0	-5											

ファイル名: 03FE001401005C73_横浜営業所 256便_2018/5/7

測定年月日/時分: 2018/5/7 13:35

X軸: 0

Y軸: -2

Z軸: -5

ヘッダー情報: 03FE001401005C73_横浜営業所 256便

J2. スマホ端末のステータス情報（上位クラウドシステムへの参考情報）

ファイル名	ファイル作成日時 + ロガーシリアルNo. + _STS. CSV	
項目No.	項目名	内容
1	ファイル作成日時	データの形式： 2016/04/20 08:00:00
2	ファイル作成端末情報	Windows：コンピューター名、Andoroid：Wi-Fi mac アドレス
3	ロガーシリアルNo.	
4	位置情報 緯度	【●データ収集時の位置情報をアプリで取得しセットする】
5	位置情報 経度	【●データ収集時の位置情報をアプリで取得しセットする】
6	バッテリーアラーム	0：正常 1：異常（液晶のBATマークに連動）
7	REC状態	0：正常（RECしている） 1：異常（RECしていない） 「液晶のRECマークに連動」 【★ロガーからのデータを反転させる】
8	停止状態（データ量オーバーによる停止）	0：正常 1：異常（停止）
9	停止状態（異常停止）	0：正常 1：異常（停止）
10	測定データ有無	0：正常（データ有り） 1：異常（データ無し） 【★ロガーからのデータを反転させる】
11	測定終了日オーバー	0：正常（オーバーしていない） 1：異常（オーバーしている）
12	温度異常回数（上）	0：正常（無し） 1以上：異常（回数） 【■測定データからアプリ側でカウントしセットする】
13	温度異常回数（下）	0：正常（無し） 1以上：異常（回数） 【■測定データからアプリ側でカウントしセットする】
14	湿度異常回数（上）	0：正常（無し） 1以上：異常（回数） 【■測定データからアプリ側でカウントしセットする】
15	湿度異常回数（下）	0：正常（無し） 1以上：異常（回数） 【■測定データからアプリ側でカウントしセットする】
16	衝撃異常回数 （例. 1回の衝撃データでX,Y,Zいずれかが異常値を超えた場合に1回とカウントする。）	0：正常（無し） 1以上：異常（回数） 【■測定データからアプリ側でカウントしセットする】

J3. LOGファイル（上位クラウドシステムへの参考情報）

ヘッダー情報			
No	名称	エリア	内容・例
1	データ識別子	2	H3
2	ブランク		△
3	ロガー種類	2	09(195F)/10(295F)/11(155F)/12(255F)
4	測定モード	1	0(温湿度)/1(温度)/2(温湿度衡)/3(温度衡)
5	シリアル番号	20	03FE001401000901(シリアル番号は8桁)
6	ユーザID	8	00000073(ユーザIDは8桁)
7	使用場所ID	4	000~999(色番号1桁+使用場所ID3桁)
8	使用場所名	40	横浜倉庫(使用場所名は32桁)
9	測定開始日	19	2016/04/22 12:38
10	測定周期	3	1~255分または1~255秒
11	測定単位	1	分単位の場合=0 秒単位の場合=1
12	温度上限値	3.1	115.3℃
13	温度下限値	3.1	-120.8℃
14	湿度上限値	3.1	90%
15	湿度下限値	3.1	5%
16	衝撃しきい値	3.1	15 G(5G~75G)
17	衝撃上限値	3.1	75 G
18	記録方式	1	ワンタイムの場合=0 ロールオーバーの場合=1
19	文字情報	160	32文字×5ページ=160文字
20	チェックサム	8	---
21	データ識別子	1	@
22	改行コード	1	CRLF

※色番号 0なし 1茶 2赤 3橙 4黄 5緑 6青 7紫 8灰 9黒

温度・湿度データ

```

03FE001401005C73_横浜営業所 256便_201805071
ファイル(E) 編集(E) 書式(Q) 表示(V) ヘルプ(H)
"H3","",10,2,"03FE001401005C73","00000771",256,"横浜営業所 256便","2018/05/07 13:29",1,0,70,-30,85,10,2,60,1,"港北倉庫か"
"SD","2018/05/07 13:25:00",25.2,57.7,10553
"SD","2018/05/07 13:26:00",25.2,57.5,47419
"SD","2018/05/07 13:27:00",25.2,57.4,31035
"SD","2018/05/07 13:28:00",25.2,57.2,10548
"SH","2018/05/07 13:29:00",25.2,57.7,10548

```

測定年月日/時分

温度

湿度

ヘッダー情報

衝撃データ

```

ファイル(E) 編集(E) 書式(Q) 表示(V) ヘルプ(H)
"VB","2018/05/07 13:35:19",0,0,-2,15500
"VB","2018/05/07 13:36:52",0,0,3,51204
"VB","2018/05/07 13:36:52",0,0,-5,20975
"VB","2018/05/07 13:37:00",0,0,6,63554

```

測定年月日/時分

X軸

Y軸

Z軸

温湿度データ

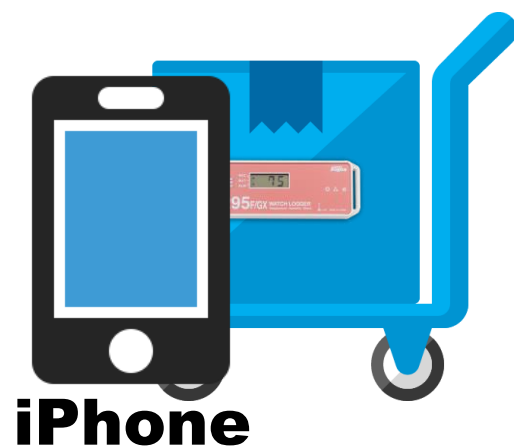
1	データ識別子	S D
2	測定日時	2018/05/07 13:25:00
3	測定温度	25.2℃
4	測定湿度	57.7%
5	チェックサム	---

衝撃データ

1	データ識別子	V B
2	測定日時	2018/05/07 13:35:19
3	測定衝撃 X	0 G
4	測定衝撃 Y	0 G
5	測定衝撃 Z	-2 G
6	チェックサム	---

iPhone / NFC版

WATCH LOGGER用 スマホソフト 活用ヒント



◆ ロガー導入時には、**A. データ取得** の初期メニュー画面になっています。

※初期メニュー画面は、A1-3 各種設定の「メニュー画面の切替」（22ページ）で、使い勝手に合わせて、B～Fに変更できます。

ファイル読込ボタン

スマホに保存されているデータを画面表示・転送・印刷します。

アプリ設定ボタン

スマホのアプリソフトの機能を設定する画面になります。

A. データ取得



B. 設定/データ取得



C. 開始/停止/データ取得



D. リセット/データ取得



E. 点検/データ取得



F. フルメニュー



◆ ロガーに記録されたデータをスマホに読み出す方法は？

No	質問	回答	ページ
1	ロガーからスマホへのデータ読込方法	データ取得 をタップし、スマホのNFCマーク部 をロガーの正面にそっとかざします。 正常に読み終えたデータは、スマホの画面に集計表示され、スマホのメモリに保存されます。 ポイント 読込が開始されない場合は、一度ロガーから10cmほど離してから、再度そっと近づけてください。	28
2	スマホに読み出されたデータを見る方法(1)	初期メニュー画面の右上に表示されている ファイル読込 をタップします。 スマホに保存されたファイルの一覧表が表示されます。 読込みたいファイル名を指定し、読込 をタップすると、集計表示されます。 ポイント 読み出されたデータは、詳細 送信 印刷 の機能が有効になっています。	46
3	スマホに読み出されたデータを見る方法(2)	スマホ内部ストレージのフォルダ Android/data/jp.f_log.wlable/files/Documents/ftp を開いてください ポイント スマホのデータをPCに転送したい場合は、USBケーブルで接続して、上記フォルダから転送してください。	30
4	スマホに読み出されたデータをクリアする方法	初期メニュー画面の右上に表示されている アプリモード設定 をタップします。 アプリケーション動作設定 - 各種設定 - メモリクリア の順番にタップし、 実行 - 確認 の順番にタップします。 ポイント この操作は、あくまでスマホのメモリ内のクリアであり、ロガーに記録されているデータをクリアする場合は、一度ロガーの記録動作を停止させた後、記録開始の指令を出すことによって、今までの古いデータは削除されます。	16 22

◆ ロガーの記録動作をスタートさせる方法は？

No	質問	回答	ページ
1	指定時刻からロガーの記録をスタートする方法	設定 をタップし、 スマホのNFCマーク部 をロガーの正面にそっとかざします。	48
	(ロガーに記録されたデータはクリアされます)	ロガー動作条件 - 記録条件 の順番にタップし、 測定開始時刻 を設定します。	49
		設定 をタップし、 スマホのNFCマーク部 をロガーの正面にそっとかざします。	
	ポイント	例えば、10分周期で記録している場合、ロガー本体のメモリーに約3ヵ月分のデータが確保されていますので	
		ロガーの記録動作は停止させず電池寿命まで継続させて、差分読込方式で読込むことを推奨します。	
2	現在時刻からロガーの記録をスタートする方法	停止 をタップし、 スマホのNFCマーク部 をロガーの正面にそっとかざします。	62
	(ロガーに記録されたデータはクリアされます)	開始 をタップし、 スマホのNFCマーク部 をロガーの正面にそっとかざします。	60
	ポイント	付属機能ボタンを表示モードにしておけば、初期メニュー画面で、開始・停止の指令を出すことができます。	
3	記録周期を10分に設定する方法	ロガー動作条件 - 記録条件 の順番にタップし、 記録周期 を10に設定します。	49
		設定 をタップし、 スマホのNFCマーク部 をロガーの正面にそっとかざします。	
	ポイント	記録周期に10分が設定されても、ロガー本体の液晶表示は1分ごとに更新されます。	

◆ スマホからPCへのデータ転送をFTPサーバー経由で行なう方法は？

※ FTPサーバー＝ファイル転送専用サーバーで、登録時にアドレスとユーザー名とパスワードとフォルダ名を設定するだけで、通常運用時においてFTPサーバに関する知識は不要です。

No	質問	回答	ページ
	スマホアプリの操作方法		
1	スマホからFTPサーバーにデータを転送する方法	① ロガーからスマホへのデータ転送が終わると、スマホはデータの属性と集計されたデータの画面表示となります。 ② データ集計表示画面の下部にある 送信 ボタンにタッチすると、FTPサーバーへの送信が開始します。 ③ サーバーへの送信中状態では 「送信中」 が表示され、正常に送信されると確認表示 「FTP送信完了」 が表示されます。 ポイント 自動転送モードに設定されている場合、送信 ボタンをタップしなくても自動的にサーバーへ転送されます。	32
2	FTPサーバー情報の設定方法	① 初期メニュー画面の右上に表示されている歯車マークの アプリモード設定 ボタンをタップします。 ② データ送信先設定 ボタンをタップした後、 FTP - 有効 の順番に各ボタンをタップします。 ③ サーバアドレス / アカウント / パスワード / アップロード先フォルダ名 を設定し、設定 ボタンをタップします。 ポイント FTPサーバは、月額数百円のレンタルサーバーの活用を推奨します。（PCソフト早わかり65ページ参照）	24
	WindowsPCアプリの操作方法		
3	FTPサーバーからPCにデータを転送する方法	① 「外部データ連携」ボタンをタップすると、外部データ指定画面 が画面表示されます。 ② 整理する ボタンをタップすると、外部データ読込開始確認画面 が画面表示されます。 ③ はい ボタンをタップすると、外部データの読込が開始され、読込完了画面 が表示されるまでデータを読込みます。 ④ PCに読み込まれたデータは指定したフォルダーで確認するか、状態確認 ボタンのタップで確認できます。 ポイント 読込時間を短縮するために、FTPサーバーにはデータをため込まず、こまめにPCに読込むことを推奨します。	51

◆ スマホからPCへのデータ転送をメール経由で行なう方法は？

※ メール環境さえあれば、データはメールの添付ファイルとして送信されます。

No	質問	回答	ページ
1	スマホのデータをメール転送する方法	① ロガーからスマホへのデータ転送が終わると、スマホはデータの属性と集計されたデータの画面表示となります。 ② データ集計表示画面の下部にある 送信 ボタンにタッチすると、メール送信が開始します。 ③ メール送信中状態では「送信中」が表示され、正常に送信されると確認表示「メール送信完了」が表示されます。	33
	ポイント	自動転送モードに設定されている場合、 送信 ボタンをタップしないでも自動的にメール送信されます。	
2	メール情報の設定方法	① 初期メニュー画面の右上に表示されている歯車マークの アプリモード設定 ボタンをタップします。 ② データ転送先設定 ボタンをタップした後、メール - 有効 の順番にタップします。 ③ メールアドレス を設定し、設定 ボタンをタップします。	25
	ポイント	複数のメールアドレスを登録しておけば、同時に複数のメンバーに転送することができます。	

◆ **ロガー** から **PC** へのデータ転送を、一定の周期で自動的に行なう方法は？（リアルタイムモード）

※ ロガー設置場所に作業者は不要で、無人のオペレーションとなります。

No	質問	回答	ページ
1	リアルタイムモードの設定方法	① 初期メニュー画面右上にある アプリ設定 ボタンをタップします。 ② アプリケーション動作設定 ボタンに続けて 読込モード設定 ボタンをタップします。 ③ リアルタイムモード を有効にし、休眠時間の入力 を行ないます。 ④ 規定値外れを知らせる警告メールに対して、許容回数 メールアドレス を入力し 設定 ボタンをタップします。 ⑤ 戻る ボタンで、初期メニュー画面に戻します。	20
2	ロガーからスマホに読込 ポイント	⑥ 初期メニュー画面の データ取得 ボタンをタップし、スマホをロガーにかざした状態に固定します。 スマホ本体の温度が測定データに影響する場合は、ブースターアンテナでスマホとロガー間の距離を取る必要があります。 ⑦ アプリ設定でリアルタイムモードが設定されている場合も、初回はロガーに記録された全データの読込を開始します。	
3	スマホからFTPサーバーに転送 ポイント	⑧ ロガーからの読込が終了すると 「正常終了」 マークが表示され、引き続きFTPサーバーへの送信が行なわれます。 ⑨ FTPサーバーへの送信が終了すると 「FTP送信完了」 マークが表示されて、1回目のデータ転送が終了します。 ⑩ 設定された周期まで 「読込を行ないます」 が表示されて、次の読込開始時刻まで待ちになります。 ⑪ 2回目以降は、設定された周期で自動的にロガーから差分データ読込方式でデータを読込ます。（⑧～⑪の繰り返し） PCアプリソフトは、「外部データ連携」 でFTPサーバーからPCにデータを取込みますが、下記モード設定を推奨します。 外部データ連携 で 「1分間隔で測定ログデータを整理する」 モードを有効にします。 測定条件が一致する場合に測定ログデータを同じファイルにまとめる 「まとめ記録」 モードを有効にします。	51

◆ ロガーから読み出したスマホのデータをレシートプリンタに印刷する方法は？

※ 荷物の受け渡し時のエビデンスとして安心を提供できます。

No	質問	回答	ページ
1	ロガーのデータを レシートプリンタに印刷する方法 ポイント	① ロガーからスマホへのデータ転送が終わると、スマホはデータの属性と集計されたデータの画面表示となります。 ② データ集計表示画面の下部にある 印刷 ボタンにタッチすると、プリンタの印刷が開始します。 ③ プリンタに印刷中状態では「印刷中」が表示され、プリンタ異常の場合は「エラー」が表示されます。 自動転送モードに設定されている場合、印刷 ボタンをタップしなくても自動的にプリンタに印刷されます。	34
2	レシートプリンタ情報 の設定方法	① 初期メニュー画面の右上に表示されている歯車マークの アプリモード設定 ボタンをタップします。 ② データ送信先設定 ボタンをタップした後、プリンタ印刷モード = 有効 に設定します。 ③ プリンタ選択 をタップすると「登録済デバイス」のリストが表示されますので、該当プリンタを選択してください。 ※事前にスマホOSレベルとプリンタ間でBluetooth通信のペアリングを成立させておく必要があります。 ④ 規格外データの有無を印字するかどうかの 許容回数 を入力します。 ⑤ グラフの有無など印刷フォーマットを指定し 設定 ボタンをタップするとテスト 印刷 ボタンが表示されます。 ⑥ 「印刷」ボタンをタップすると 印字テスト が印字されます。 ⑦ 戻る ボタンをタップし、初期メニュー画面に戻ってください。	26

◆ 温度管理業務の課題解決として推奨する機能

No	質問	回答	ページ
1	読込時間を短縮したい	⇒ 記録方式を「 ロールオーバー方式 」にし、読取り時に「 差分読込方式 」で読込めば、読込業務がスリム化されます。	51/18
2	データの異常値を見逃さない	⇒ 上下限規格値 を設定しておけば、スマホ画面・プリンタ・レポート出力において、 アラームマーク が表示されます。	53
3	活用しやすいファイル管理	⇒ まとめ記録 のデータ保存と、 現場で荷物とデータの紐づけ処理 で、データ活用レベルがぐんと上がります。	44
	ロールオーバー方式とは？	⇒ ロガーのメモリーが一杯になると新しいデータは最も古いデータに上書きし、記録動作を継続する方式。	
	差分読込方式とは？	⇒ 前回ロガーから読込んだデータの後に、新たにロガーに追加されたデータのみをロガーから読込む方式。	
	まとめ記録方式とは？	⇒ 測定条件が同じであれば、記録日時が別の複数のファイルを1つのファイルにまとめる保存方式。	
	荷物とデータの紐づけ処理とは？	⇒ 測定対象の現物に貼られているラベル情報をカメラで読込み、ロガーデータに識別情報として付加する処理。	

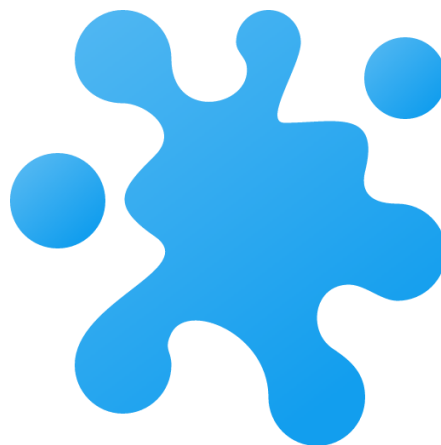
これらの機能を使用することによるメリット

- ロガー本体には最大16,000件のデータを記録保持することが可能です。
- ただ16,000件のデータを1回で読込むためには、**約1分の読取り時間**がかかってしまいます。
- 例えば、もし10分周期で記録する場合、1日分のデータ件数は144件ということになります。
- もし毎日読込作業をするのであれば、1回の読込件数は144件でよく、**約1秒の読取り時間**で読み取ることができます。
- すなわち、ロールオーバー方式で記録し、差分読込モードで読込めば、毎日1秒の読取り時間の作業ですむことになります。
- また、まとめ記録方式にしてあれば、毎日読込む複数のデータを **常に1つのファイルにまとめられます。**
- しかも、昨日の読込作業が忘れていた場合は、今日288件読むことになるだけで、**読み忘れが発生しません。**
- また、ロガーには **常に16,000件（111日分）のデータが確保** されてますので、万一にも安心です。

◆ データをセンサー測定対象物と紐づける方法は？

※ 後で、何のデータかわかりやすくなります

No	質問	回答	ページ
1	データとセンサー測定対象物を紐づけるモードの設定方法	① 初期メニュー画面の右上にある アプリ設定 アイコンをタップします。 ② アプリケーション動作設定 - 各種設定 - 各種モード設定 の順番に各ボタンをタップします。 ③ 文字列リンクモードを有効にし、設定 ボタンをタップし、戻る ボタンで初期メニュー画面にします。 ④ 以降、データ取得時、スマホのカメラを荷物名などのラベルにかざし、読込 ボタンをタップします。 ⑤ スマホ画面に、ロガー名称の候補リスト が表示されます。 ⑥ ロガー名称に採用したい内容を選択し（複数選択可能） 確定 ボタンをタップしてください。 ⑦ 選択された文字情報がロガー名称としてデータに付加され、後で何のデータかが一目で分かるようになります。 ポイント1 荷物の識別情報（品名・品番・行先・発送元・ロット番号・車番・作業者名・・・）が簡単に登録できます。 ポイント2 文字リンクモードの代わりに、バーコードモード にしておけば、バーコード情報が付加されます。 ポイント3 文字リンクモードの代わりに、FeLiCaモード にしておけば、ICタグ情報が付加されます。	44
2	マニュアルでロガー本体に名前を登録する方法	① 初期メニュー画面の 設定 - ロガー動作条件 の順番にタップします。 ② 各種設定 - 識別情報設定 の順番にタップします。 ③ ロガー名称欄に 3 2文字以内の名前 を登録し、有効にするために 設定 をタップします。	
	日本語の分かりやすい表示になります		



 WATCH LOGGER 早わかり

発行元：株式会社藤田電機製作所

- ◆郵便番号：〒259-1132
- ◆住所：神奈川県伊勢原市桜台2丁目28番1号
- ◆TEL：0120-25-3601 (0463-95-1221)
- ◆FAX：0463-95-1225
- ◆URL：<https://f-log.jp>

