

TempHawk 温湿度センサ 【手順 3～5】

act-node

:::hero{image="../../assets/images/connect-manual/_legacy/connect-S-01_step01.png"}

TempHawk 温湿度センサー 【手順 3～5】

TempHawk は、露地・ハウス・畜舎・水槽などに設置し、温度・湿度・水温を計測できる温湿度センサーです。

本章はセンサー全体手順（C-00）の **ステップ 3～5** に相当します。アプリ側（ステップ 1）とセンサー側の送信設定（ステップ 2）は、IoT ストア購入分ではすでに完了済みです。

- 同梱品とボタン操作
- センサーを組み立てる（手順 3）
- 現場に設置する（手順 4）
- アプリで受信確認する（手順 5）

...

:::tip{title="このセンサーは IoT ストア購入分でステップ 1・2 完了済み"}

アクト・ノード IoT ストアで購入した TempHawk は、アプリへの登録（C-00 ステップ 1）とクラウド側の送信設定（C-00 ステップ 2）が完了した状態で届きます。本章の組み立て・設置・連携だけで運用を開始できます。

...

同梱品

TempHawk のパッケージには、次のパーツが同梱されています。

- TempHawk 本体 × 1
- USB 充電ケーブル × 1
- 温度・湿度センサーケーブル × 1

Temphawk本体

USB充電ケーブル



センサーケーブル



図1：TempHawk の同梱品

デバイスのボタン操作

TempHawk 本体のボタンは、次の2種類の操作ができます。

- **短押し** — データを即座に送信します。
- **長押し** — データ送信頻度を変更します。



図2：本体ボタンの位置



図3：ボタン操作の概念図

手順 3：センサーを組み立てる

本体にセンサーケーブルを接続して、組み立てます。

∴steps

∴step{title="本体のセンサー接続口にケーブルを接続する"}

本体底面の「センサー接続口」に、同梱の温度・湿度センサーケーブルを接続します。



図4：センサー接続口

∴

∴step{title="固定用のネジを締める"}

ケーブルを接続したら、固定用のネジを締めて、センサーが外れないようにします。

本体



図5：ネジを締めて閉

...

...step{title="充電コードの接続口（USB Micro B）を確認する"}

本体底面には、充電口（USB Micro B）もあります。充電時のみUSBケーブルを接続します。普段は防水蓋を閉じておいてくだ



図6：充電口と防水蓋



図7：本体底面の全体

:::note

フル充電すると、5か月以上連続で使用できます。充電頻度はデータ送信間隔によって変わります。

:::

:::

:::

手順3（続き）：初回充電と送信頻度の設定

初回利用前の充電と、送信頻度の設定を行います。

:::steps

:::step{title="充電ケーブルを電源に差し込む"}

USB 充電ケーブルを電源に差し込み、本体の充電口に接続します。完全に充電されるまで5時間ほどかかります。

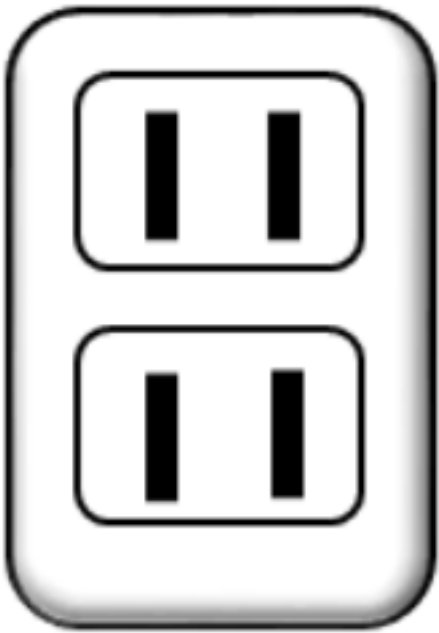


図8：充電中の様子

…

…step{title=“送信頻度を確認・変更する”}

ボタンを長押しすると、すべての LED ライトが点滅します。点滅中にもう一度短押しすると、LED が送信頻度（10 分／30 分／60 分）を示すパターンに切り替わります。目的の頻度で 3 秒待つと確定します。



図9：送信頻度設定時の LED

…tip{title=“送信頻度で稼働期間が変わります”}

フル充電後の稼働期間の目安は次のとおりです。

- **10 分ごと送信** — 約 5 か月
- **60 分ごと送信** — 約 12 か月

通信状況やバッテリー劣化によって変化します。バッテリー残量が 10% 以下になる前に再充電してください。

…

…

…step{title=“データ送信テストを行う”}

ボタンを短く押すと、その時点の計測データが即座に送信されます。点灯する LED は、現在の送信頻度を示します。



図10：ボタン押下時のLED



図11：送信頻度ごとのLEDパターン

...

...

...:caution{title="充電口に薬品を付着させないでください"}...

充電口に酸性やアルカリ性の薬品（例：ヨウ素系消毒液）が付着すると、腐食やバッテリー異常の原因になります。薬品が付着

...



図12：充電口の保護方法



図13：防水蓋の閉じ方

手順 4：センサーを現場に設置する

計測対象に合わせて、適切な場所にセンサーを設置します。

…steps

…step{title=”センサー先端を計測対象の位置に設置する”}

温湿度を計測したい場所に、センサーケーブルの先端が来るように設置します。

…

…step{title=”本体は高い位置に設置する”}

本体は、Sigfox 通信の電波が入りやすいように、できるだけ高い位置に設置します。

…

…step{title=”直射日光・熱源を避ける”}

直射日光が当たる場所や、鉄パイプなど熱くなる物の近くでは、正確な温度が計測できません。そのような場所は避けるか、

…

…

設置例

用途別の設置例は次のとおりです。

- **かんきつハウス** — 日光でセンサー部が温まらないよう、遮光・断熱効果のある素材でカバーします。
- **鶏舎** — ミストなどの水分がセンサー部に付着して気化熱で温度が下がらないよう、プラスチック素材でカバーします。
- **水槽** — センサーケーブル先端を水槽に入れて水温を計測します。

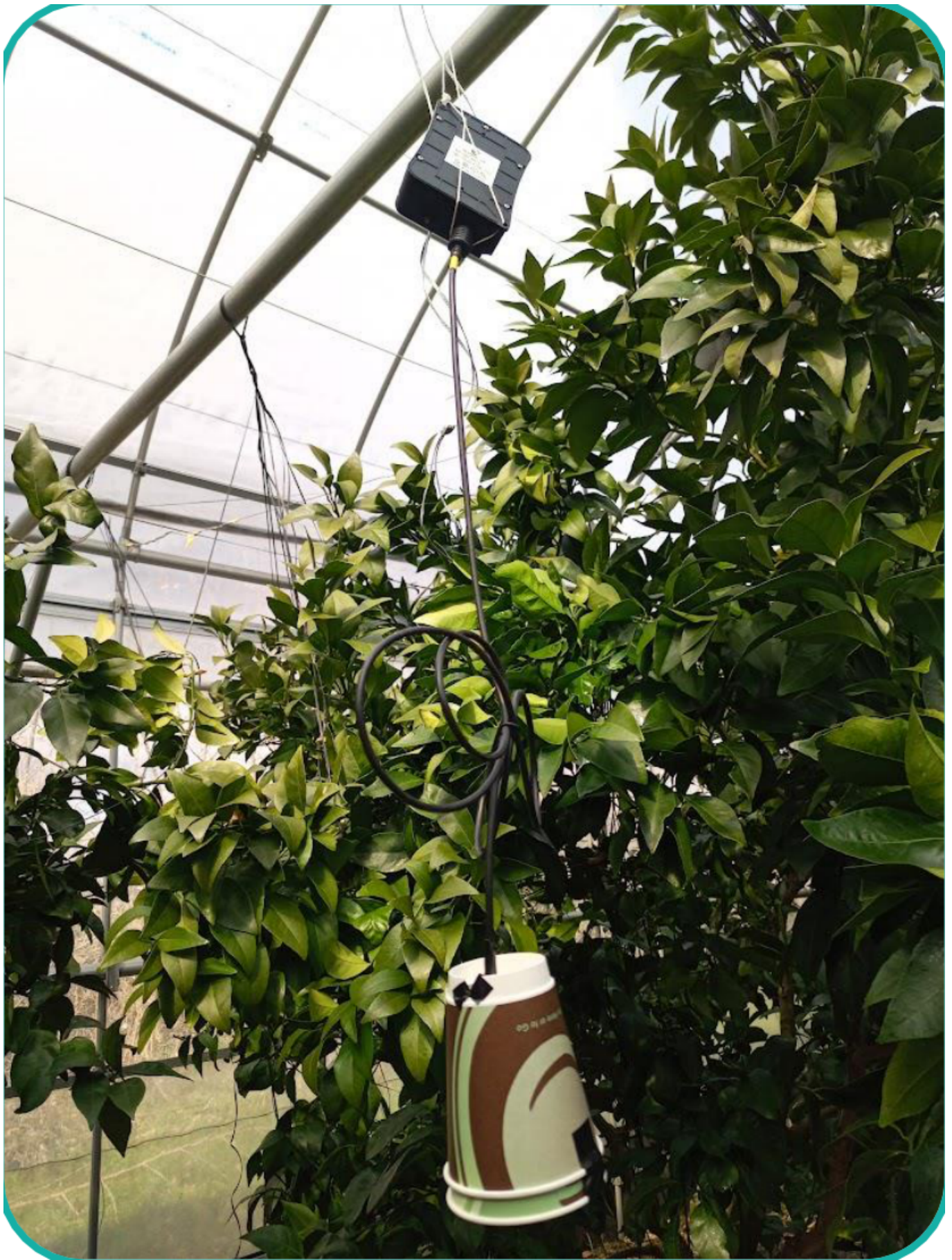


図14：かんきつハウスでの設置例



図15：鶏舎での設置例



図16：水槽での設置例

手順 5：アクト・アップに接続し、記録と連携する

センサーから届いたデータを、アクト・アップの記録として取り込む設定を行います。

:::steps

:::step{title="センサー接続画面を開く"}

画面左上のメニューバーをタップし、【コネクト - 接続する -】>【センサー接続】を順に選びます。

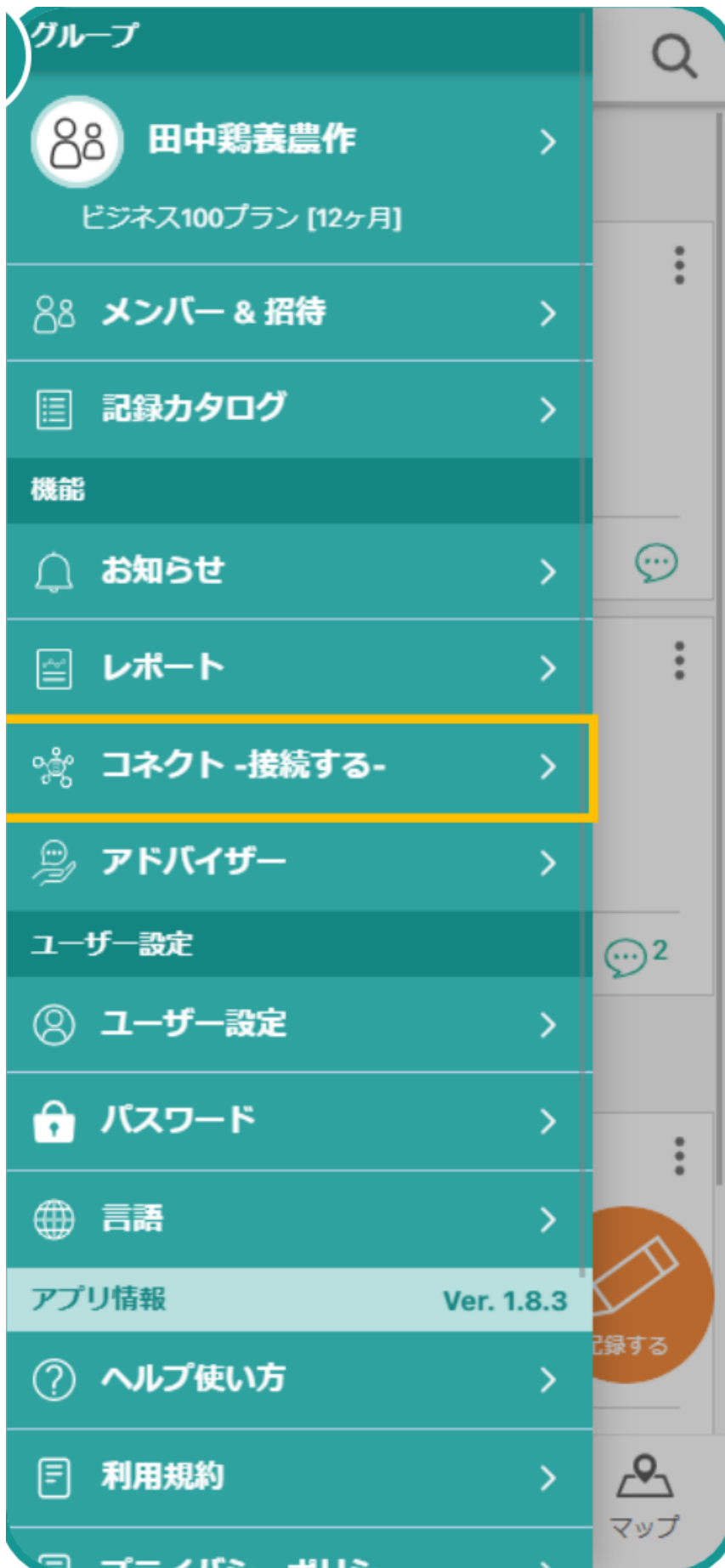


図17：メニューバー



コネクト -接続する-



センサー接続

4 ユニット

センサーデータをアプリに取り込みます。
必要チケット：1～5 / ユニット



AIカメラ記録

0 ユニット

カメラ映像をAIで分析し、
数値データとしてアプリに記録します。 >
必要チケット：1～5 / ユニット



カムカード

β版

6 ユニット

カードを撮影して記録できます。 >
必要チケット：1～5 / 枚



CSVダウンロード

記録データをCSVファイルダウンロードします。

※ フリープランでは利用できません

図18：コネクトメニュー

...

...step{title="対象の TempHawk を選ぶ"}

センサー接続画面で、対象の TempHawk をタップします。

...tip{title="デバイス名で本体を特定しましょう"}

アクト・ノードのECサイトで購入したTempHawkは、アクト・アップ内にあらかじめ登録されています。デバイス本体のシリアル番号と一致する TempHawk を一覧から探してください。

...



図19：TempHawk 選択画面

...

...step{title="場所を選択する"}

センサーを設置した「場所」を選択します。マップに登録済みの場所から選べます。

← Sigfoxセンサー 削除

接続センサー機器名

Temphawk [EFC400] 変更

ステータス  センサー接続済 

記録反映の設定 標準 

場所 **必須**



作業 **必須**

 環境計測

[1]温度

記録名を選択 

[2]湿度 [相対]

保存する

図20：場所の選択

...

...step{title="作業を選択する"}

記録する「作業」を選択します。TempHawkの場合は「環境計測」または「環境データ計測」を選びます。



 **Temphawk**

接続可能

センサーを追加接続可能です。

接続済センサーデバイス

 **Temphawk [EFC400]** センサー接続済

記録に反映する設定を行なって下さい。

テスト

センサー接続済

記録に反映する設定を行なって下さい。

LTE-Mボタン

期限切れ

設定期限切れです。



新規登録

図21：作業の選択

...

...step{title="記録項目を対応付ける"}

センサーの各項目名に合わせて、対応する記録項目（温度・湿度など）を設定します。

The screenshot shows a mobile application interface with a teal header bar containing a location pin icon and the title '場所'. Below the header is a list of four radio button options, each followed by a horizontal line for additional input:

- 果樹園 1
- サンプル圃場
- 田中養鶏農作 第2
- 田中養鶏農作 第1

図22：記録項目の対応付け

...note

記録項目のテンプレートは、グループ設定の「記録項目テンプレート」で事前に用意しておくこと、ここでの選択がスムーズになる

...

...

...step{title="【保存する】をタップする"}

設定が完了したら【保存する】をタップします。

← Sigfoxセンサー

場所 **必須**

果樹園 1

作業 **必須**

環境計測

[1]温度
記録名を選択 ×

[2]湿度 [相対]
記録名を選択 ×

[3]バッテリーレベル
記録名を選択 ×

[4]バッテリー温度
記録名を選択 ×

[101]電波強度(LQI)
記録名を選択 ×

保存する

図23：保存ボタン

…
…

接続確認

連携設定後、実際にデータが記録されるかを確認します。

:::steps

:::step{title="TempHawk のボタンを押す"}

TempHawk 本体のボタンを短押し（1 秒程度）します。LED が点灯し、即時データ送信が実行されます。



活動



見回り



除糞・清掃



ひな導入



施肥



防除



餌量チェック



摘らい

図24：ボタン押下の様子

…

…step{title=”【記録一覧】画面を開く”}

アクト・アップで【記録一覧】画面を開き、センサーデータが記録されているか確認します。

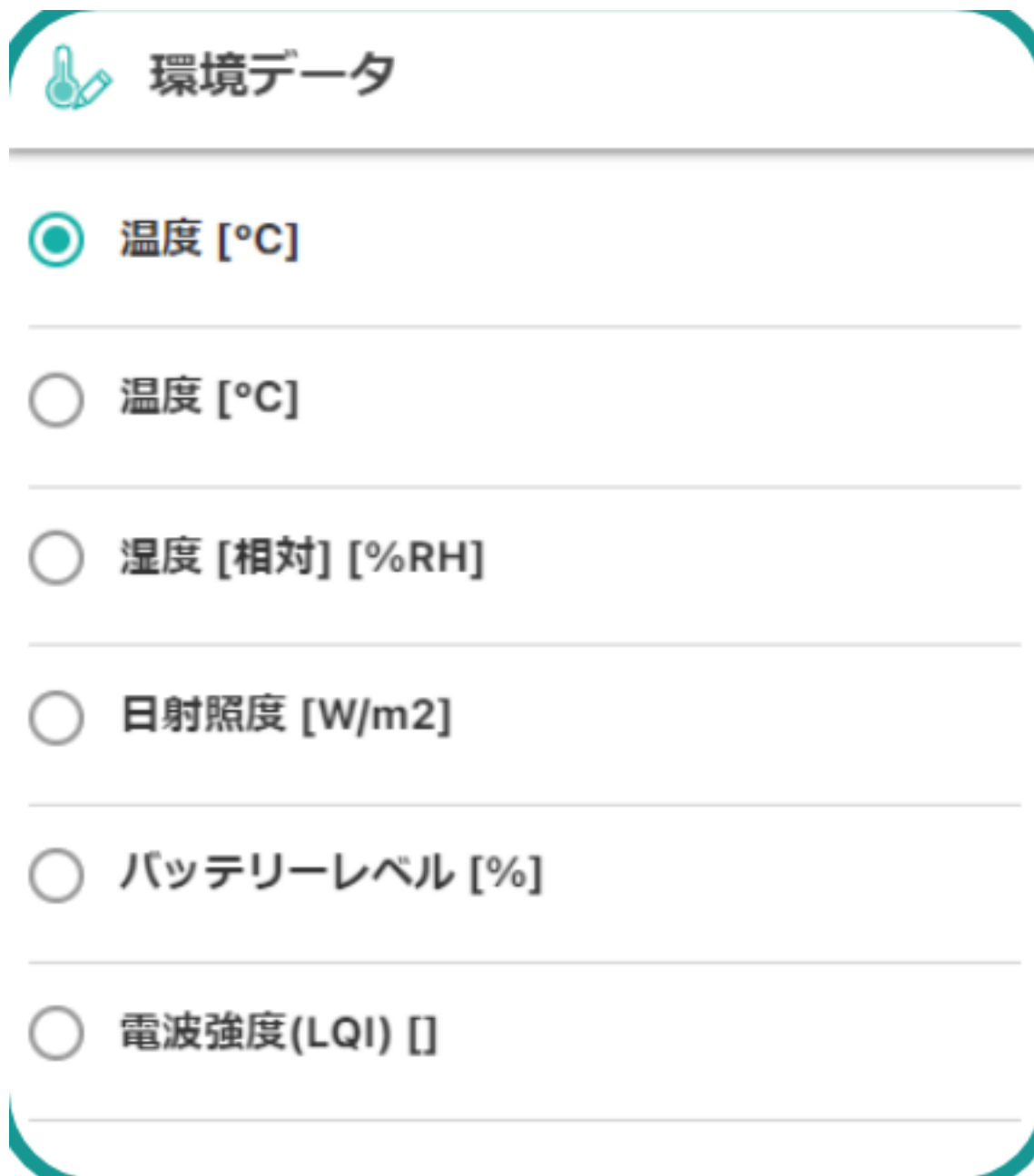


図25：記録一覧画面

< 記録 編集

2023/02/13(月) 00:00 - 23:59 (1分)

 A-1号 自動
オン

 Temphawk [EFD018] 自動
オン

 環境データ記録

 温度 17.45 °C
max 22.21 min 16.77 ave 18.76

 湿度 [相対] 81 %RH
max 89.0 min 80.0 ave 84.22

 バッテリー残量 49
max 49.0 min 49.0 ave 49.0

 電波強度(LQI) 2
max 2.0 min 1.0 ave 1.11

 ラベル



 コメントの入力...

図26：記録された温湿度データ

...

...

:::warn{title="データが届かない場合"}

10分以上待ってもデータが届かない場合は、次を確認してください。

- TempHawk 本体のバッテリー残量は十分か
- 設置場所で Sigfox 電波が届くか（一度屋外や高所でテスト送信する）
- センサー接続画面で対象機器が正しく選択されているか

...



図27：接続確認画面



図28：記録完了の例

以上で TempHawk の設定は完了です

以降、TempHawk は設定した送信頻度で自動的にデータを送信し、アクト・アップに記録されます。記録データは【記録一覧

次のステップ

- 記録されたデータをグラフで確認する場合 → 「グラフ」の章へ。
- レポートに集計したい場合 → 「レポート」の章へ。
- 別のセンサーを追加する場合 → C-01 「センサーコネクトの作成」、もしくは該当機種種の S-xx 章へ。

:::troubleshoot

- **ボタンを押しても LED が点灯しない**
 - バッテリー残量不足の可能性が高いです。USB ケーブルを電源に接続し、**5 時間ほど充電**してください。
 - 長期保管後は充電が放電している場合があります。
- **データがアクト・アップに届かない**
 - 設置場所で **Sigfox 電波**が届いているかを確認（屋外や高所でテスト送信してみる）。
 - センサー接続画面で対象機器が **正しく選択**されているか。
 - センサー数（データ項目数）が設定と一致しているか（C-01 ステップ 3 参照）。
- **バッテリーの減りが早い**
 - 送信頻度が 10 分ごとに設定されていないか（長押し → 短押しで LED パターンを確認）。
 - 60 分ごとに変更すると稼働期間が約 12 か月に伸びます。
- **センサーケーブルがうまく接続されない**
 - 接続口の向きを再確認してください。**固定用ネジ**をしっかりと締めないと計測値が不安定になります。
- **水槽や高湿度の場所に設置してからデータがおかしい**
 - センサー部が水に部分的に浸る状態が続くと腐食する恐れがあります。水温計測の場合、センサー先端だけを水に浸

:::