

ES920LRTH3-K
WebUI 取扱説明書

Version 1.02

株式会社 EASEL

改訂履歴

版数	日付	改訂内容
1.00	2022/06/30	初版
1.01	2022/10/31	WebAPI 対応の記載を追加
1.02	2023/04/03	基本システムのゲートウェイを ES920GWX3 に変更

目次

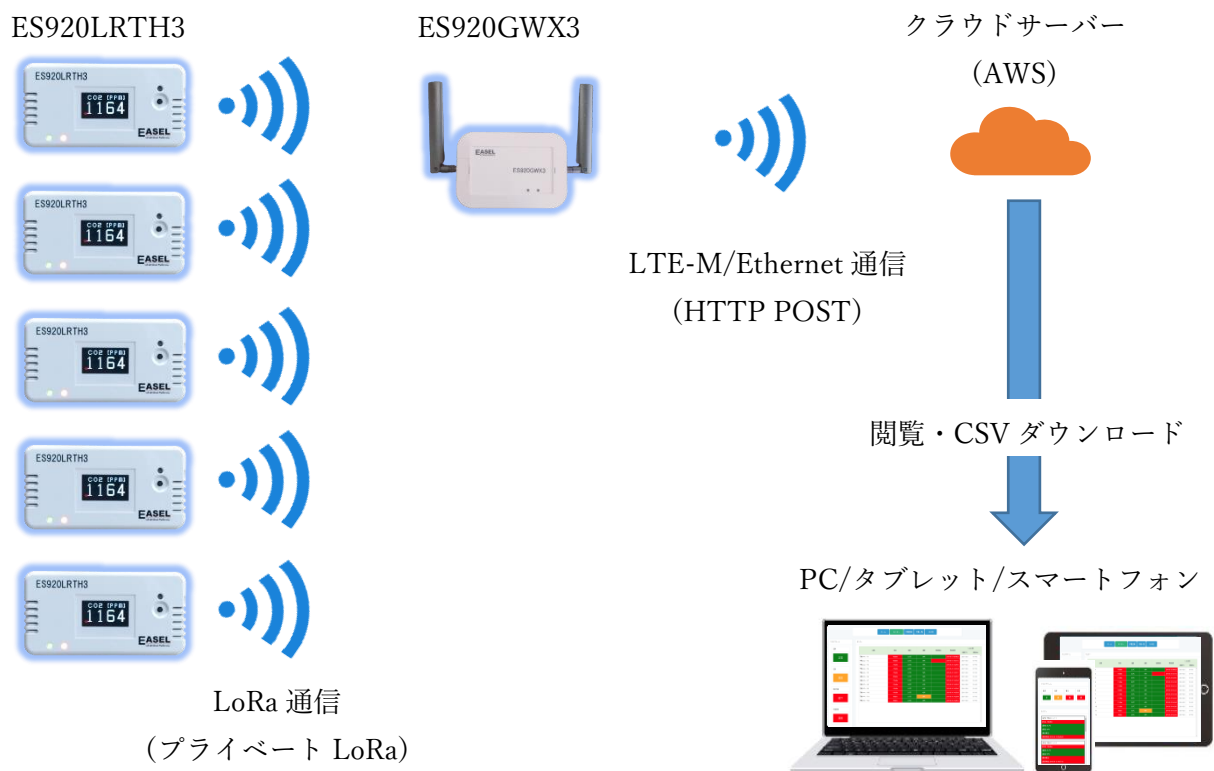
はじめに	1
通信設定	2
1.CO2/温湿度センサユニット-ゲートウェイ間の LoRa 通信設定	2
2.ゲートウェイ-Web サーバー間の HTTP POST 通知先設定	3
ログイン	4
ログイン後の画面構成	5
デバイスの登録	6
ゲートウェイ (ES920GWX3) 登録	6
CO2/温湿度センサユニット (ES920LRTH3) 登録	9
CO2/温湿度モニタリング	14
モニター画面での確認	14
マスタアラームの確認	16
ボタンの機能	18
登録デバイスの確認・編集	19
ゲートウェイの確認・編集	19
登録情報編集	20
登録削除	21
温湿度センサユニット一覧画面	22
CO2/温湿度センサユニット登録	23
登録情報編集・更新	23
登録削除	23
通知データ履歴確認	24
通知データ CSV ダウンロード	26
ホーム画面	27
① ユーザアカウント情報パネル	27
② アプリ利用状況パネル	27
③ 温湿度通知データ	27
④ マニュアルパネル	27

⑤ ユーザデータエクスポートパネル	28
その他.....	30
温湿度センサユニット初期設定	31
スマートフォンでの表示について	32
温湿度センサユニット(ES920LRTH2X)との併用	33
モニター画面表示.....	33
温湿度センサユニット一覧画面表示.....	34
マスタアラーム表示	34

はじめに

ES920LRTH3-K WebUI(以降、本 WebUI)は、CO2/温湿度センサユニット (ES920LRTH3)からゲートウェイ (ES920GWX3)を経由してクラウドサーバーに通知された CO2 濃度・温度・湿度データを、PC/タブレット/スマートフォンのブラウザで閲覧可能とする Web アプリケーションです。

本 WebUI は、CO2/温湿度センサユニットからのデータをリアルタイムに確認できます。また、ユニット個別のアラート設定を行うことで、個々の設置環境においての異常(CO2 濃度異常/温度異常/湿度異常/通信異常)を検出することが可能です。



システム概要図

【WebUI 利用条件】

本 WebUI を使用するためには、ES920LRTH3-K に同梱された CD-ROM 内にある WebUI 登録申請書にて EASEL まで申請を行う必要があります。

EASEL にて申請確認、登録処理後、WebUI 登録完了および認証メールが届きますので認証実施後にログインしてください。

通信設定

本 WebUI は次の通信デバイスをサポートします。

- ・ゲートウェイ (ES920GWX3)
- ・温湿度センサユニット (ES920LRTH2X)
- ・CO2/温湿度センサユニット (ES920LRTH3)

本 WebUI を使用する前に、デバイスの通信設定を行う必要があります。

通信設定としては、以下の2つの設定となります。

- 1.CO2/温湿度センサユニットーゲートウェイ間の LoRa 通信設定
- 2.ゲートウェイーWeb サーバー間の HTTP POST 通知先設定

1.CO2/温湿度センサユニットーゲートウェイ間の LoRa 通信設定

CO2/温湿度センサユニットとゲートウェイ間の LoRa 通信には、以下のパラメータが CO2/温湿度センサユニットとゲートウェイに適切に設定されている必要があります。

- ① 無線チャンネル番号
- ② 拡散率
- ③ 帯域幅
- ④ ゲートウェイのネットワークアドレス(CO2/温湿度センサユニットのみ)

ゲートウェイには LoRa 通信モジュールが2台搭載されており、いずれか1台が CO2/温湿度センサユニットで設定された①～③と等しい必要があります。

CO2/温湿度センサユニットでは、通知先のゲートウェイのノード ID を設定する必要があります。

※ES920LRTH3-K 出荷時は、①～④の設定を行わずとも通信できる設定になっています。

各デバイスの設定については各デバイスの取扱説明書を参照してください。取扱説明書は、ご購入の CD に同梱されている他、弊社ホームページからもダウンロード可能です。

- ・ゲートウェイ
 - ・ [ES920GWX3 取扱説明書](#) 「無線設定」 参照
- ・CO2/温湿度センサユニット
 - ・ [ES920LRTH3 取扱説明書](#) 「メンテナンスコマンド」 参照

2.ゲートウェイ-Web サーバー間の HTTP POST 通知先設定

ゲートウェイから弊社クラウドサーバーにデータを通知するために、ゲートウェイ本体に通知先を設定する必要があります。

ゲートウェイデータ通知先：

<http://es920web.com/set>

コマンド設定にて以下を設定してください。

```
servern: es920web.com  
serverd: /set
```

ログイン

以下の URL にアクセスすると、本 WebUI のログイン画面が表示されます。

URL: <https://es920web.com/login>



The screenshot shows a login form with the following elements:

- Header: ログイン
- Input field: ログインID
- Input field: パスワード
- Checkbox: 次回から入力を省略
- Button: ログイン
- Link: パスワードをお忘れの方はこちら

ログイン画面

本 WebUI の認証メールに記載のあるログイン ID とパスワードを入力した後、「ログイン」ボタンを選択してログインしてください。

ログイン後の画面構成

ログイン後の画面構成は大きく「ログイン ID 表示エリア」、「メニューボタンエリア」、「メイン画面エリア」の3つの表示エリアから構成されます。



ログイン後の WebUI 画面構成

[画面構成説明]

・メニューボタンエリア

ログイン後の全ての画面で表示され、ボタン内容に応じた画面にメイン画面エリアを切り替えます。ボタンが選択されている状態では、緑色になり、ログイン時は「ホーム」ボタンが選択されています。

・ログイン ID 表示エリア

本 WebUI ヘッダ部に位置し、ログインしているユーザ名が表示されます。クリックするとドロップダウンリストに「ログアウト」が表示され選択するとログアウトすることができます。

・メイン画面エリア

メニューボタンエリアに応じた画面や、メイン画面内に表示されたボタンにより画面を切り替え表示します。ログイン時は「ホーム」画面を表示します。

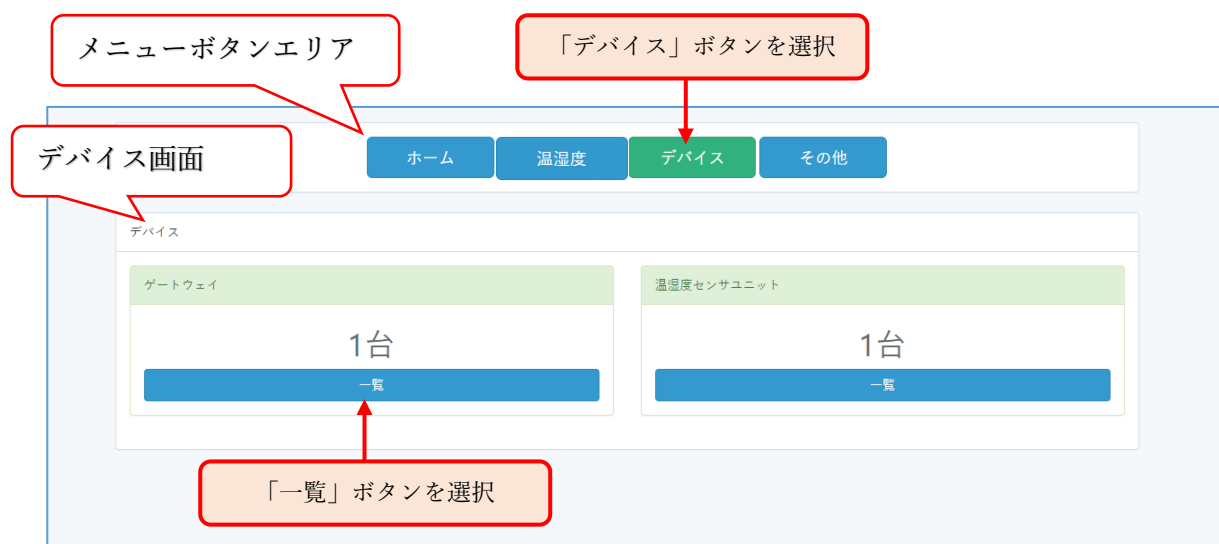
デバイスの登録

本 WebUI で CO2/温湿度センサユニットからのデータを確認するために、ゲートウェイおよび CO2/温湿度センサユニットの情報を本 WebUI に登録する必要があります。

ゲートウェイ (ES920GWX3) 登録

以下の手順にて、本 WebUI にゲートウェイを登録してください。

- ① メニューボタンエリアから「デバイス」ボタンを選択し、「デバイス」画面を表示します。
- ② 「デバイス」画面には、ゲートウェイと CO2/温湿度センサユニットの現在登録数が表示されています。
- ③ 「デバイス」画面のゲートウェイパネル下にある「一覧」ボタンを選択し、ゲートウェイ一覧画面を表示します。



「デバイス」画面

- ④ 「ゲートウェイ一覧」画面から「新規登録」ボタンを選択します。



The screenshot shows the 'Gateway List' page. At the top right, there are two buttons: '新規登録' (New Registration) and 'CSVエクスポート' (CSV Export). A red box highlights the '新規登録' button, with a red arrow pointing to it from a text box above that says '「新規登録」ボタンを選択' (Select the 'New Registration' button). Below the buttons is a table with columns: ID, 名称 (Name), 設置場所 (Installation Location), 最新通知日時 (Latest Notification Date), 編集 (Edit), and 削除 (Delete). The first row contains the following data: ID: 440244024402442, 名称: ゲートウェイ1, 設置場所: 神奈川県横浜市緑区長津田みなみ台1丁目2-8, 最新通知日時: (empty), 編集: 編集, 削除: 削除.

「ゲートウェイ一覧」画面

- ⑤ 「ゲートウェイ登録」フォーム画面に切り替わるので、登録項目を入力し、「登録」ボタンを選択します。



The screenshot shows the 'Gateway Registration' form. It has three input fields: 'ID:', '名称:' (Name), and '設置場所:' (Installation Location). The 'ID' field is empty. The '名称' field has a placeholder '30文字以内で入力してください。' (Please enter within 30 characters). The '設置場所' field has a placeholder '40文字以内で入力してください。' (Please enter within 40 characters). Below the fields are two buttons: '登録' (Register) and '戻る' (Back). Three red boxes with arrows point to the input fields, containing the following text: '後述の表参照' (Refer to the table described later), '30文字以内の日本語、英数字入力' (Enter Japanese, English, and numbers within 30 characters), and '40文字以内の日本語、英数字入力' (Enter Japanese, English, and numbers within 40 characters).

「ゲートウェイ登録」フォーム画面

以下は、ゲートウェイ登録フォームの登録項目になります。

表 ゲートウェイ登録項目

項目	説明
ID	ゲートウェイの ID を入力します。 ① 通信タイプ Ethernet の場合：MAC アドレスを'-',':'無しで入力します。 例) 04-A3-43-5F-43-23⇒04A3435F4323 ② 通信タイプ LTE-M の場合：SIM カードに設定されている IMSI(International Mobile Subscriber Identity)15 桁を入力します。
名称	ゲートウェイの識別名称を入力します。 入力可能文字は、英字、数字、日本語です。 最大入力文字数は 30 文字です。
設置場所	ゲートウェイを設置した場所の説明を入力します。 最大入力文字数は 40 文字です。

登録が完了したゲートウェイはゲートウェイ一覧画面に表示されます。

以下は、ゲートウェイ一覧に表示される項目になります。

表 ゲートウェイ一覧テーブル表示項目

項目	説明
ID	登録したゲートウェイの ID を表示します。
名称	登録したゲートウェイの名称を表示します。
設置場所	登録したゲートウェイの設置場所を表示します。
最新通知日時	ゲートウェイからデータを受信した最新日時を表示します。 ゲートウェイの死活監視による通知も含みます。
編集ボタン	ゲートウェイの登録情報の編集画面に遷移します。
削除ボタン	ゲートウェイを本 WebUI から登録削除します。

CO2/温湿度センサユニット (ES920LRTH3) 登録

以下の手順により、本 WebUI に CO2/温湿度センサユニットを登録します。

- ① メニューボタンエリアから「デバイス」ボタンを選択し、「デバイス」画面を表示します。
- ② 「デバイス」画面には、ゲートウェイと温湿度センサユニットの現在登録数が表示されています。
- ③ 「デバイス」画面の温湿度センサユニットパネル下にある「一覧」ボタンを選択し、温湿度ユニット一覧画面を表示します。



- ④ 「温湿度センサユニット一覧」画面から「TH3 登録」ボタンを選択します。



- ⑤ 温湿度センサユニットの登録フォーム画面に切り替わるので、登録項目を入力し、「登録」ボタンを選択します。

CO2/温湿度センサユニット登録

ID :	<input type="text" value="4桁の16進数値を入力してください。"/>	4桁の16進数値を入力
名称 :	<input type="text" value="20文字以内で入力してください。"/>	20文字以内の日本語、英数字入力
送信間隔 (秒) :	<input type="text" value="660"/>	1~86400の整数値を入力
送信遅延許容時間 (秒) :	<input type="text" value="60"/>	0~999999の整数値を入力
CO2しきい値 (ppm) :	<input type="text" value="1000"/>	500~9000の範囲で入力
温度しきい値 (℃) :	<input type="text" value="20.0"/> ~ <input type="text" value="30.0"/>	-20.0~60.0の範囲で入力
湿度しきい値 (%) :	<input type="text" value="10"/> ~ <input type="text" value="90"/>	0~100の範囲の整数値で入力

「CO2/温湿度センサユニット登録フォーム」画面

温湿度センサユニット登録フォームでは、全ての項目の入力が必須となります。

「ID」と「名称」以外の項目には初期値が設定されており、変更して登録することができます。

登録フォーム項目内容についての説明を以下に記載します。

表 CO2/温湿度センサユニット登録項目

項目	説明
ID	CO2/温湿度センサユニット ID (ユニット側で設定する ownid に相当) を入力します。 4 桁の 16 進数値を入力します。(0000~FFFE) ID の重複登録はできません。
名称	CO2/温湿度センサユニットの識別名称を入力します。 入力可能文字は、英字、数字、日本語です。 最大入力文字数は 20 文字です。
送信間隔 (秒)	CO2/温湿度センサユニットからの送信間隔 (ユニット側で設定する sendtime に相当) を秒単位で入力します。 1~86400 の範囲で入力します。
送信遅延許容時間 (秒)	CO2/温湿度センサユニットからの送信遅延を許容する時間を入力します。 0 (遅延許容なし) ~999999 の範囲で入力します。 温湿度センサユニットのデータ通知が、直近の通知時刻から送信間隔 + 送信遅延許容時間を超えても無い場合はアラームとして扱います。
CO2 しきい値 (ppm)	CO2/温湿度センサユニットの CO2 濃度しきい値を 500~9000 の範囲で入力します。CO2/温湿度センサユニットから通知された CO2 値が本設定値以上の場合はアラームとして扱います。 本設定は、登録する CO2/温湿度センサユニットに設定されている「CO2 濃度異常閾値設定」に合わせて設定してください。
温度しきい値 (°C)	CO2/温湿度センサユニットの計測する温度のしきい値を 20~60 の範囲で入力します。 温湿度センサユニットから通知された温度値が本設定値範囲外の場合はアラームとして扱います。
湿度しきい値 (%)	CO2/温湿度センサユニットの計測する湿度のしきい値を 0~100 の範囲で入力します。 温湿度センサユニットから通知された湿度値が本設定値範囲外の場合はアラームとして扱います。

登録項目を入力し、「登録」ボタンを選択します。

登録が完了した CO2/温湿度センサユニットは、モニター画面および温湿度センサユニット一覧画面に表示されます。

「温湿度センサユニット一覧」画面

以下は、温湿度センサユニット一覧に表示される項目になります。

表 温湿度センサユニット一覧テーブル表示項目

項目	説明
<input type="checkbox"/>	<p>チェックボックスです。</p> <p>テーブルヘッダ部のチェックボックスにチェックを入れると全てのチェックボックスにチェックが入り、チェックを外すと全てのチェックボックスのチェックが外れます。</p> <p>登録削除やデータを CSV ダウンロードする温湿度センサユニットを選択する場合に使用します。</p>
表示 <input checked="" type="checkbox"/> 有効 <input type="checkbox"/> 無効	<p>モニター画面の表示の有効/無効を表示します。</p> <p>本画面にてボタンの有効/無効切り替えが可能です。デフォルトは有効です。無効にするとモニター画面非表示、およびマスターアラーム検出対象から外れます。</p>
番号	<p>登録順に通番表示します。本項目は編集できません。</p> <p>本番号のリンクを選択すると、対象温湿度センサユニットの通知データ履歴確認画面に切り替わります。</p>
ID	<p>登録した CO2/温湿度センサユニットの ID を表示します。</p> <p>本画面にて編集可能です。</p>

名称	登録した CO2/温湿度センサユニットの名称を表示します。 本画面にて編集可能です。
送信間隔 (秒)	登録した CO2/温湿度センサユニットの送信間隔を表示します。 本画面にて編集可能です。
送信遅延許容時間 (秒)	登録した CO2/温湿度センサユニットの送信遅延許容時間を表示します。本画面にて編集可能です。
CO2 しきい値 (ppm)	登録した CO2/温湿度センサユニットの CO2 濃度しきい値を表示します。本画面にて編集可能です。
温度しきい値 (°C)	登録した CO2/温湿度センサユニットの温度しきい値を表示します。本画面にて編集可能です。
湿度しきい値 (%)	登録した CO2/温湿度センサユニットの湿度しきい値を表示します。本画面にて編集可能です。

CO2/温湿度モニタリング

モニター画面での確認

ゲートウェイと CO2/温湿度センサユニットの登録が完了すると、本 WEB UI は CO2/温湿度センサユニットからのデータをモニター画面でリアルタイムに確認できるようになります。

メニューボタンエリアから「温湿度」ボタンを選択することによりモニター画面とマスタアラームが表示されます。

メニューボタンエリア

「温湿度」ボタンを選択

モニター画面

マスタアラーム

名称	受信時刻	CO2	温度	湿度	RSSI	しきい値		
						CO2(ppm)	温度(°C)	湿度(%)
子機ユニット1	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット2	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット3	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット4	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット5	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット6	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット7	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット8	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット9	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット10	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット11	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット12	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット13	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット14	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット15	-	-	-	-	-	1,000未満	20.0~30.0	10~90

「モニター」画面

モニター画面には、各 CO2/温湿度センサユニットの直近で通知されたデータと各種しきい値（温度・湿度・CO2濃度）を表示します。

以下は、モニター画面の一覧に表示される項目になります。

表 モニター画面一覧表示内容

項目	説明
名称	CO2/温湿度センサユニットの識別名称です。
受信時刻	サーバーがゲートウェイから CO2/温湿度センサユニットデータを受信した時刻です。現在時刻が、直近のデータ受信時刻から送信間隔+送信遅延許容時間分を超えた時刻の場合、アラームとして受信時刻と RSSI の背景色が赤く変化します。
CO2	CO2/温湿度センサユニットからの最新通知 CO2 濃度値です。 本値が CO2 しきい値超の場合、背景が赤色でアラーム表示します。 ユニットからの通知が異常値の場合、背景が黒で'-'を表示します。
温度	CO2/温湿度センサユニットからの最新通知温度です。 本値が温度しきい値外の場合、背景色が以下のように変化します。 ・しきい値上限を超えた場合：背景が赤色でアラーム表示します。 ・しきい値下限を下回った場合：背景が赤点滅でアラーム表示します。 ユニットからの通知が異常値の場合、背景が黒で'-'を表示します。
湿度	CO2/温湿度センサユニットからの最新通知湿度です。 本値が湿度しきい値外の場合、背景色が以下のように変化します。 ・しきい値上限を超えた場合：背景が橙色でアラーム表示します。 ・しきい値下限を下回った場合：背景が橙点滅でアラーム表示します。 ユニットからの通知が異常値の場合、背景が黒で'-'を表示します。
RSSI	ゲートウェイが CO2/温湿度センサユニットからデータを受信した際の LoRa 無線受信電波強度です。
CO2 濃度しきい値(ppm)	CO2/温湿度センサユニットの CO2 濃度しきい値です。 CO2/温湿度センサユニットから通知された CO2 濃度値が本設定値超の場合はアラームとします。
温度しきい値(°C)	CO2/温湿度センサユニットの温度しきい値です。 温湿度センサユニットから通知された温度値が本設定値範囲外の場合はアラームとします。
湿度しきい値(%)	CO2/温湿度センサユニットの湿度しきい値です。 温湿度センサユニットから通知された湿度値が本設定値範囲外の場合はアラームとします。

マスタアラームの確認

マスタアラームは、モニター表示「有効」対象の CO2/温湿度センサユニット全体のアラームを表し、モニター画面表示、CO2/温湿度センサユニット一覧表示、および温湿度センサユニットの通知データ履歴表示時に表示されます。

マスタアラーム表示は、下記に定義する状態によって文言と背景色が変わります。

[CO2]

未受信

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てあるいは何れかから 1 度もデータを受信していない。(ユニットからの異常データを受信した際も含む)

正常

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てからデータを受信し、現在 CO2 濃度がしきい値以内である。

異常

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てあるいは何れかの現在 CO2 濃度がしきい値以下である。

※CO2/温湿度センサユニット未登録時、またはモニター画面表示を無効にしている場合、本アラームは非表示になります。

[温度]

未受信

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てあるいは何れかから 1 度もデータを受信していない。(ユニットからの異常データを受信した際も含む)

正常

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てからデータを受信し、現在温度がしきい値内である。

異常

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てあるいは何れかの現在温度がしきい値上限超である。
(しきい値下限未満がある場合は点滅します。複数発生した場合は点滅を優先します。)

[湿度]

未受信

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てあるいは何れかから 1 度もデータを受信していない。(ユニットからの異常データを受信した際も含む)

正常

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てからデータを受信し、現在湿度がしきい値内である。

異常

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てあるいは何れかの現在湿度がしきい値上限超である。

(しきい値下限未満がある場合は点滅します。複数発生した場合は点滅を優先します。)

[受信間隔]

未受信

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てあるいは何れかから 1 度もデータを受信していない。

正常

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てのデータ受信間隔が「送信間隔+送信遅延許容時間」内である。

異常

有効な CO2/温湿度センサユニットの全てあるいは何れかのデータ受信間隔が「送信間隔+送信遅延許容時間」以上である

※温湿度センサユニット (ES920LRTH2X) も併用する場合、温度・湿度・受信間隔のアラームは共通となります。

マスタアラームは、ブラウザの横表示サイズが 991px 以下の場合にはメニューボタン下に表示されます。



ブラウザの横幅 991px 以下の場合

ボタンの機能

モニター画面の右上に2つのボタンが用意されています。



表 モニター画面ボタン機能内容

項目	説明
一覧	画面を温湿度センサユニット一覧画面に切り替えます。
CSV	モニター表示中のデータを CSV 形式ファイルでダウンロードします。 ファイル名：YYYYMMDD_hhmmss_es920lrth_monitor.csv 例)2022年6月16日の15時21分(11秒)に取得したファイル ⇒20220616_152111_es920lrth_monitor.csv

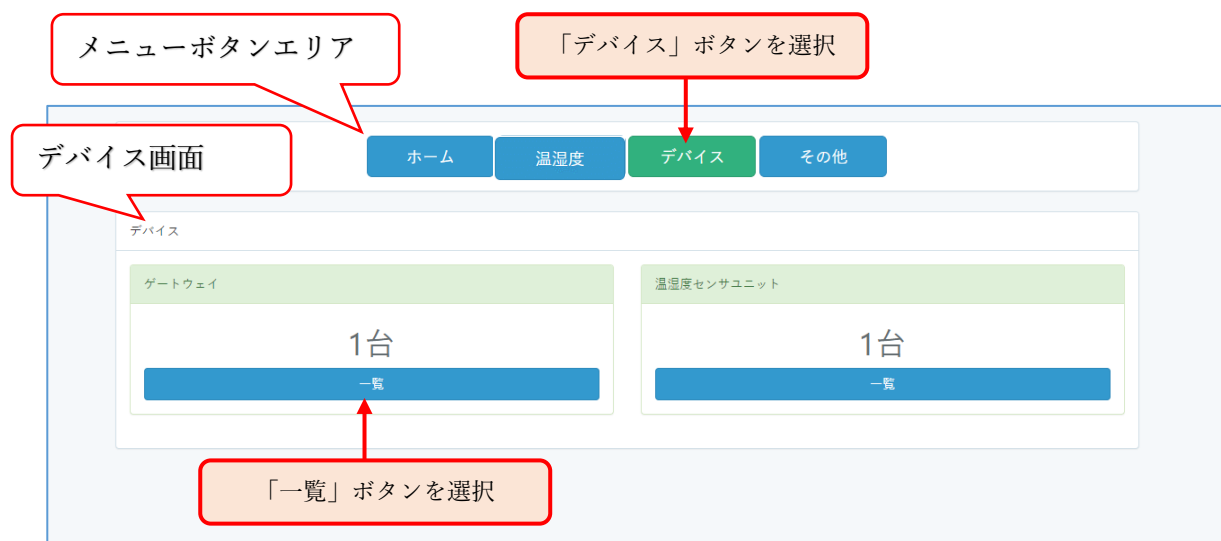
登録デバイスの確認・編集

ゲートウェイの確認・編集

登録ゲートウェイは、「ゲートウェイ一覧画面」で確認できます。

以下の手順により、本 WebUI に登録されているゲートウェイを確認します。

- ① メニューボタンエリアから「デバイス」ボタンを選択し、「デバイス」画面を表示します。
- ② 「デバイス」画面には、ゲートウェイと CO2/温湿度センサユニットの現在登録数が表示されています。
- ③ 「デバイス」画面のゲートウェイパネル下にある「一覧」ボタンを選択し、ゲートウェイ一覧画面を表示します。



「デバイス」画面

ゲートウェイ編集

ID: 4400000000000000

名称: ゲートウェイ1

設置場所: 神奈川県横浜市緑区長津田6丁目4-18

更新 戻る

「ゲートウェイ編集」画面

登録削除

ゲートウェイ一覧にある「削除」列のボタンを選択すると、ゲートウェイ削除確認ダイアログが表示され、OK ボタンを選択することで対象ゲートウェイが登録削除されます。

ゲートウェイ削除 ×

ゲートウェイ1を削除しますか？

OK キャンセル

ゲートウェイ削除確認ダイアログ

温湿度センサユニット一覧画面

以下の手順により、本 WebUI に登録された温湿度ユニットの登録内容確認および編集を行います。

- ① メニューボタンエリアから「デバイス」ボタンを選択し、「デバイス」画面を表示します。
- ② 「デバイス」画面には、ゲートウェイと CO2/温湿度センサユニットの現在登録数を表示します。
※温湿度ユニット(ES920LRTH2X)も併用している場合、合算した登録数を表示します。
- ③ 「デバイス」画面の温湿度センサユニットパネル下にある「一覧」ボタンを選択します。

「デバイス」画面



- ④ 温湿度センサユニット一覧画面を表示します。

表示	番号	ID	名称	秒	送信履歴許容時間(秒)	CO2しきい値(ppm)	温度しきい値(°C)	湿度しきい値(%)
<input type="checkbox"/>	有効	001	子機ユニット1	6000	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	002	子機ユニット2	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	003	子機ユニット3	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	004	子機ユニット4	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	005	子機ユニット5	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	006	子機ユニット6	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	007	子機ユニット7	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	008	子機ユニット8	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	009	子機ユニット9	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	010	000A 子機ユニット10	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	011	000B 子機ユニット11	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	012	000C 子機ユニット12	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	013	000D 子機ユニット13	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	014	000E 子機ユニット14	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0
<input type="checkbox"/>	有効	015	000F 子機ユニット15	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0

「温湿度センサユニット一覧」画面

温湿度センサユニット一覧画面では以下の操作が行えます。

- ・ 温湿度センサユニット登録(ES920LRTH2X/ES920LRTH3)
- ・ 温湿度センサユニット登録情報編集・更新
- ・ 温湿度センサユニット登録削除
- ・ 各温湿度センサユニット個別の通知データ履歴確認画面への遷移
- ・ 通知データ CSV ファイルダウンロード

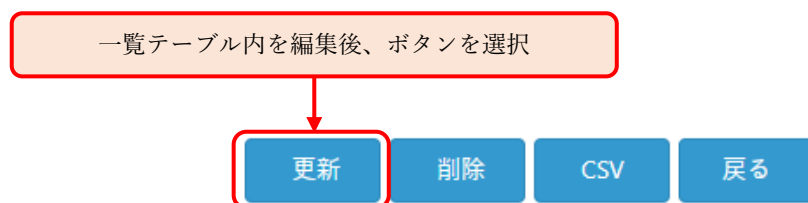
以下、順に操作方法について説明します。

CO2/温湿度センサユニット登録

デバイスの登録の章の、「CO2/温湿度センサユニット (ES920LRTH3) 登録」を参照ください。

登録情報編集・更新

温湿度センサユニット一覧画面に表示されている登録情報はテキスト入力での編集が可能です。編集後に一覧テーブル右上に配置されているボタンから「更新」ボタンを選択することでサーバーに変更内容が反映されます。

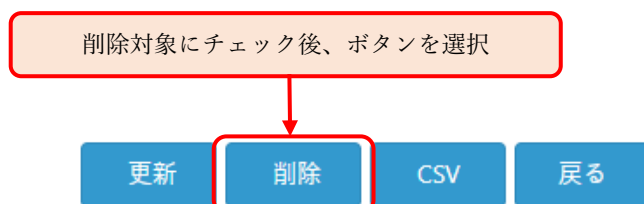


一覧の内容については、「CO2/温湿度センサユニット (ES920LRTH3) 登録」の「表 CO2/温湿度センサユニット一覧テーブル表示項目」を参照ください。

登録削除

CO2/温湿度センサユニットの削除は、温湿度センサユニット一覧テーブルの左端列にあるチェックボックスにチェックを入れた後にテーブル右上に配置されているボタンから「削除」ボタンを選択することで削除できます。

チェックを複数個入れる事で複数の CO2/温湿度センサユニットを削除できます。また、温湿度センサユニット一覧テーブルの左上端のチェックボックスにチェックを入れると全選択となり、全ての登録 CO2/温湿度センサユニットを削除することができます。



通知データ履歴確認

CO2/温湿度センサユニットの個別の通知データ履歴を確認する場合は、温湿度センサユニット一覧ページの番号列に表示される番号リンクを選択します。

温湿度センサユニット一覧

TH2登録	THB登録	表示	番号	ID	名称	送信間隔(秒)	送信遅延許容時間(秒)	CO2しきい値(ppm)	温度しきい値(°C)	湿度しきい値(%)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	001	0001	子機ユニット1	6000	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	002	0002	子機ユニット2	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	003	0003	子機ユニット3	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	004			60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	005			60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	006	0006	子機ユニット6	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	007	0007	子機ユニット7	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	008	0008	子機ユニット8	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	009	0009	子機ユニット9	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	010	000A	子機ユニット10	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	011	000B	子機ユニット11	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	012	000C	子機ユニット12	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	013	000D	子機ユニット13	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	014	000E	子機ユニット14	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	015	000F	子機ユニット15	60	660	1000	未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90

「温湿度センサユニット一覧」画面(番号リンク)

通知データ履歴画面は、マスタアラームと通知データ履歴で構成され、通知データ履歴には、対象のCO2/温湿度ユニットのIDと名称、通知データ履歴の一覧が表示されます。

「通知データ履歴」画面

通知データ履歴の項目内容について以下に記載します。

表 通知データ履歴 一覧表示内容

項目	説明
受信時刻	サーバーがゲートウェイから CO2/温湿度センサユニットデータを受信した時刻です。
CO2(ppm)	CO2/温湿度センサユニットからの通知 CO2 濃度です。
温度 (℃)	CO2/温湿度センサユニットからの通知温度です。
湿度 (%)	CO2/温湿度センサユニットからの通知湿度です。
受信電波強度 (dBm)	ゲートウェイが CO2/温湿度センサユニットからデータを受信した際の LoRa 無線受信電波強度です。
通信 CH	ゲートウェイが CO2/温湿度センサユニットからデータを受信した際の通信 CH です。
拡散率	ゲートウェイが CO2/温湿度センサユニットからデータを受信した際の拡散率です。
再送回数	CO2/温湿度センサユニットのデータ再送数です。

通知データ履歴画面の右上には2つのボタンを用意しています。



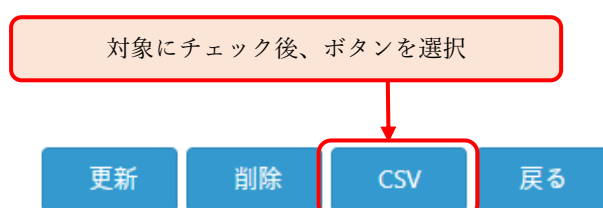
表 通知データ履歴画面ボタン機能内容

項目	説明
一覧	画面を温湿度センサユニット一覧画面に切り替えます。
CSV	対象の CO2/温湿度センサユニットの直近から過去 30 日分の通知データ履歴を CSV ファイルに出力し、zip 圧縮ファイルにした後にダウンロードします。 zip ファイル名： YYYYMMDD_hhmmss_es920lrth_ユニット ID.zip 解凍後 csv ファイル名： YYYYMMDD_hhmmss_es920lrth_ユニット ID_ユニット名称.csv

通知データ CSV ダウンロード

CO2/温湿度センサユニットの通知データダウンロードは、温湿度センサユニット一覧テーブルの左端列にあるチェックボックスにチェックを入れた後にテーブル右上に配置されているボタンから「CSV」ボタンを選択することで直近 30 日分のデータをダウンロードできます。

チェックを複数個入れる事で複数の温湿度センサユニットの通知データをダウンロードできます。温湿度センサユニット一覧テーブルの左上端のチェックボックスにチェックを入れると全選択となり、全ての登録温湿度センサユニットの通知データをダウンロードすることができます。



ダウンロードされるファイルは1つの圧縮ファイル(zip ファイル)です。

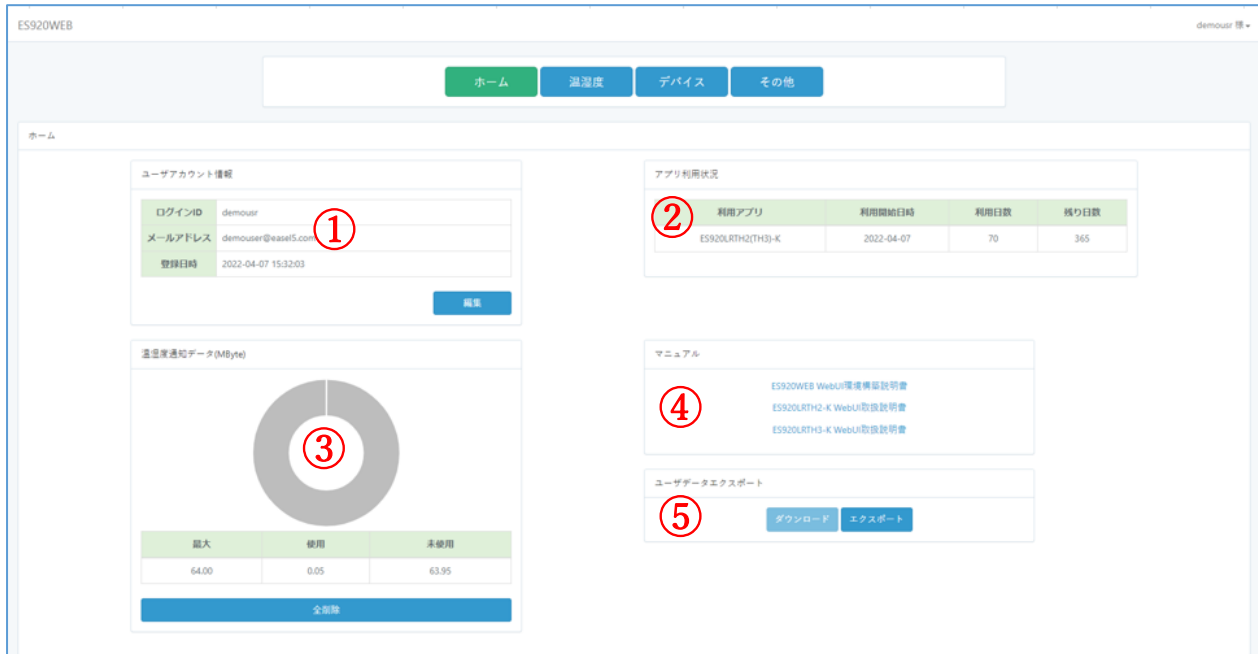
zip ファイル名：YYYYMMDD_hhmmss_es920lrth_log.zip

複数の CO2/温湿度センサユニットを選択した場合は、選択した分の csv ファイルが存在します。

解凍ファイル名:YYYYMMDD_hhmmss_ユニット ID_ユニット名称.csv

ホーム画面

「ホーム」画面は、ログイン後に最初に表示される画面で、登録ユーザの情報が確認できるパネルが配置されています。



「ホーム」画面

以下に、上の画面にて番号が降られたパネルについて説明します。

[各パネル説明]

① ユーザアカウント情報パネル

登録ユーザのアカウント情報と登録日時が表示されます。
ログイン ID とメールアドレスを変更することができます。

② アプリ利用状況パネル

本 WebUI 名と利用開始日時、利用日数が表示されます。
使用期限 30 日前になると利用日数が赤字で表示されます。

③ 温湿度通知データ

通知データとして 64MByte まで使用することができます。

④ マニュアルパネル

本 WebUI の取扱説明書がダウンロードできます。

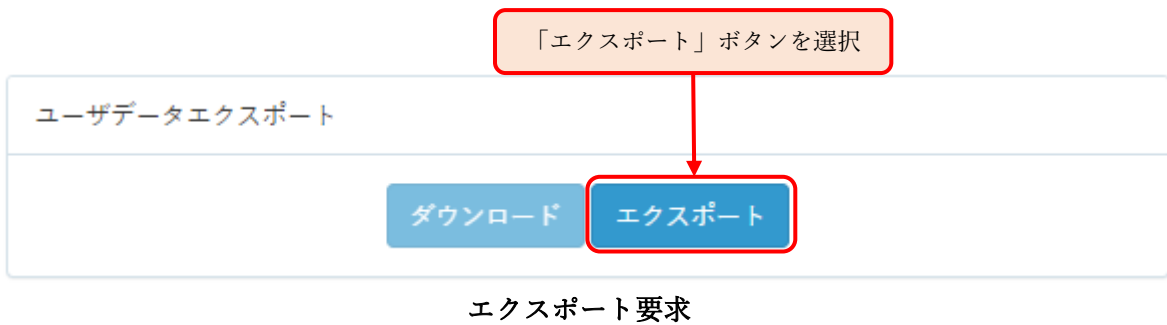
⑤ ユーザーデータエクスポートパネル

本 WebUI のデータベースに保存されたデータをエクスポートすることができます。

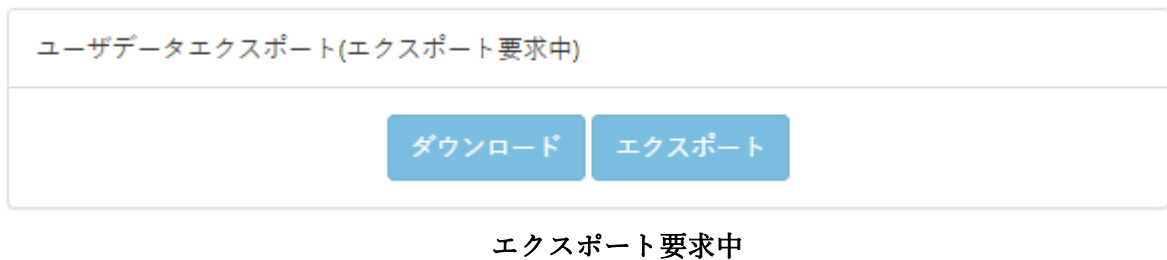
エクスポートしたファイルは、自環境(AWS またはオンプレミス)に本 WebUI を構築した場合にインポートして使用することができます。

エクスポートしたファイルをダウンロードする流れは以下になります。

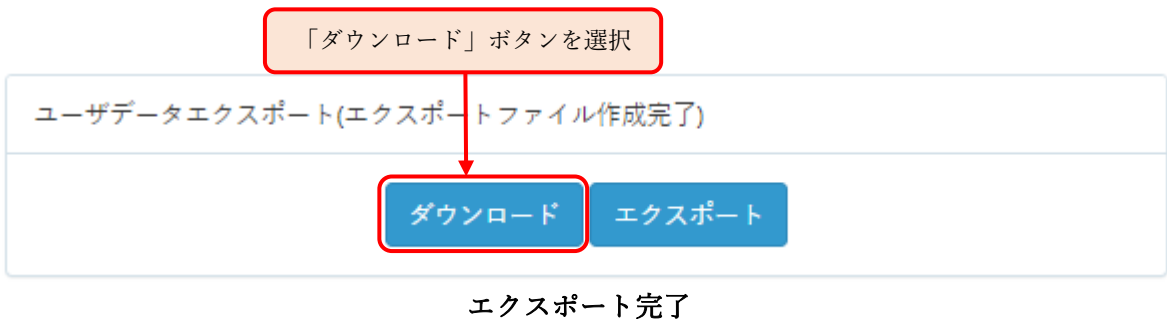
- ① 「エクスポート」 ボタンを選択すると、本 WebUI にエクスポート要求がされます。



- ② Web サーバーへのエクスポート要求が完了すると、(エクスポート要求中)の文言が表示され、「ダウンロードボタン」、「エクスポート」 ボタンの選択が無効になります。



- ③ Web サーバーのエクスポート処理が完了すると、(エクスポートファイル作成完了)の文言が表示され、「ダウンロード」 ボタンが選択可能になりますので、「ダウンロード」 ボタンを選択し、ファイルをダウンロードします。



※エクスポートは Web サーバーにて非同期で処理されます。

エクスポートするデータ量が多い場合や、他ユーザがエクスポート中の場合は時間が掛かる場合

があります。数分以上時間を置いた後に F5 キーで画面を更新して確認してみてください。

エクスポートファイルは、データベースのダンプファイルです。ダウンロードが完了すると、Web サーバーからは削除されます。

ファイル名：es920web_user_XXXXXXXX.sql(XXXXXXXX は登録ユーザー意の番号)
自環境へのインポートに関しては「EASEL_WebUI_AWS 環境構築手順書」を参照ください。

その他

メニューボタンエリアから「その他」ボタンを選択すると、「設定情報」パネルが表示されます。
設定情報は、本 WebUI のコンフィギュレーション設定が行えるパネルです。
設定情報内には「温湿度センサユニット初期設定」パネルが表示されます。

メニューボタンエリア

「その他」ボタンを選択

ホーム 温湿度 デバイス その他

設定情報

温湿度センサユニット初期設定

送信間隔 (秒) :	<input type="text" value="660"/>
送信遅延許容時間 (秒) :	<input type="text" value="60"/>
温度しきい値 (°C) :	<input type="text" value="20.0"/> ~ <input type="text" value="30.0"/>
湿度しきい値 (%) :	<input type="text" value="10"/> ~ <input type="text" value="90"/>
TH2 電池残量異常値 (V) :	<input type="text" value="2.9"/>
TH3 CO2しきい値 (ppm) :	<input type="text" value="1000"/>

設定 リセット

「その他」 > 「設定情報」画面

温湿度センサユニット初期設定

CO2/温湿度センサユニット登録時に入力する内容の初期値をカスタマイズすることができます。

送信間隔 (秒) :	<input type="text" value="660"/>
送信遅延許容時間 (秒) :	<input type="text" value="60"/>
温度しきい値 (°C) :	<input type="text" value="20.0"/> ~ <input type="text" value="30.0"/>
湿度しきい値 (%) :	<input type="text" value="10"/> ~ <input type="text" value="90"/>
TH2 電池残量異常値 (V) :	<input type="text" value="2.9"/>
TH3 CO2しきい値 (ppm) :	<input type="text" value="1000"/>

温湿度センサユニット初期設定 パネル

カスタマイズしたい項目を入力後に「設定」ボタンを選択することで、以降の CO2/温湿度センサユニット登録フォーム画面に予め表示される初期設定値に反映されます。

カスタマイズした設定内容から本 WebUI の初期値に戻す場合は、「リセット」ボタンを選択すると初期値を表示しますので、その後「設定」ボタンを選択することで WebUI の初期値が反映されます。

各項目内容に関しては、「CO2/温湿度センサユニット (ES920LRTH3) 登録」の「表 温湿度センサユニット登録項目」を参照ください。

※TH2X 電池残量異常値(V)は、温湿度センサユニット(ES920LRTH2X)でのみ使用するパラメータです。

スマートフォンでの表示について

本 WebUI は、スマートフォンのような表示の横幅が限られている場合、テーブルデータ等が表示しきれず見切れて表示されます。

テーブルが見切れている場合、横にフリック(スクロール)して、見切れている部分を表示確認してください。



スマートフォンでのテーブル(一覧表等)表示時のフリック操作

また、一部スマートフォン(横幅が狭い)では、ボタン配置、パネル配置等が崩れる場合がありますことご了承ください。

温湿度センサユニット (ES920LRTH2X) との併用

本 WebUI は、温湿度センサユニット (ES920LRTH2X) も登録することが可能です。

※本 WebUI に登録する場合、温湿度センサユニットと CO2/温湿度センサユニットの ID は重複できません。

モニター画面表示

温湿度センサユニット (ES920LRTH2X) と CO2/温湿度センサユニット (ES920LRTH3) を一つのテーブルで表示します。

ユニットに不要な項目は背景をグレーで表示します。温湿度センサユニットの場合、「CO2」列としきい値の「CO2(ppm)」が常にグレー表示となります。CO2/温湿度センサユニットの場合、「電池」列が常にグレー表示となります。

また、「名称」列の横に「ユニット」列が追加され、温湿度センサユニットは「TH2X」、CO2/温湿度センサユニットは「TH3」を表示します。

名称	ユニット	受信時刻	CO2	温度	湿度	電池	RSSI	CO2(ppm)	しきい値 温度(℃)	湿度(%)
子機ユニット1	TH3	2022-06-24 17:05:08	500ppm	28.0℃	20%		-110dBm	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット2	TH3	2022-06-24 17:04:59	500ppm	28.0℃	20%		-110dBm	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット3	TH3	2022-06-24 17:05:14	500ppm	28.0℃	20%		-110dBm	1,001未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット4	TH2	2022-06-24 17:13:39		28.0℃	21%	3.0V	-110dBm		20.0~30.0	10~90
子機ユニット5	TH2	2022-06-24 17:13:32		28.0℃	21%	3.0V	-110dBm		20.0~30.0	10~90
子機ユニット6	TH2	2022-06-24 17:13:44		28.0℃	21%	3.0V	-110dBm		20.0~30.0	10~90
子機ユニット7	TH3	2022-06-24 17:10:11	500ppm	28.0℃	20%		-110dBm	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット8	TH3	2022-06-24 17:10:17	500ppm	28.0℃	20%		-110dBm	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット9	TH3	2022-06-24 17:10:24	500ppm	28.0℃	20%		-110dBm	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット10	TH2	2022-06-24 17:13:49		28.0℃	21%	3.0V	-110dBm		20.0~30.0	10~90
子機ユニット11	TH2	2022-06-24 17:13:53		28.0℃	21%	3.0V	-110dBm		20.0~30.0	10~90
子機ユニット12	TH3	2022-06-24 17:10:30	500ppm	28.0℃	20%		-110dBm	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット13	TH3	2022-06-24 17:10:35	500ppm	28.0℃	20%		-110dBm	1,000未満	20.0~30.0	10~90
子機ユニット14	TH2	2022-06-24 17:14:00		28.0℃	21%	3.0V	-110dBm		20.0~30.0	10~90
子機ユニット15	TH3	2022-06-24 17:10:39	500ppm	28.0℃	20%		-110dBm	1,000未満	20.0~30.0	10~90

ユニット種別を表示
TH2X：温湿度センサユニット
TH3：温湿度・CO2 センサユニット

ユニットに不要な項目はグレー表示

モニター画面の温湿度センサユニット ES920LRTH2X 併用時の表示

温湿度センサユニット一覧画面表示

温湿度センサユニット(ES920LRTH2X)と CO2/温湿度センサユニット(ES920LRTH3)を一つのテーブルで表示します。

ユニットに不要な項目は背景をグレーで表示します。温湿度センサユニットの場合、「CO2 しきい値(ppm)」列としきい値が常にグレー表示となります。CO2/温湿度センサユニットの場合、「電池残量異常」列が常にグレー表示となります。

TH2登録	TH3登録	表示	番号	ID	名称	送信間隔(秒)	送信遅延許容時間(秒)	CO2しきい値(ppm)	温度しきい値(℃)	湿度しきい値(%)	電池残量異常
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	001	0001	子機ユニット1	660	60	1000 未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	002	0002	子機ユニット2	660	60	1000 未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	003	0003	子機ユニット3	660	60	1001 未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	004	0004	子機ユニット4	660	60		20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	2.9 V_{BAT}下
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	005	0005	子機ユニット5	660	60		20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	2.9 V_{BAT}下
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	006	0006	子機ユニット6	660	60		20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	2.9 V_{BAT}下
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	007	0007	子機ユニット7	660	60	1000 未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	008	0008	子機ユニット8	660	60	1000 未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	009	0009	子機ユニット9	660	60	1000 未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	010	000A	子機ユニット10	660	60		20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	2.9 V_{BAT}下
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	011	000B	子機ユニット11	660	60		20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	2.9 V_{BAT}下
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	012	000C	子機ユニット12	660	60	1000 未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	013	000D	子機ユニット13	660	60	1000 未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	014	000E	子機ユニット14	660	60		20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	2.9 V_{BAT}下
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	015	000F	子機ユニット15	660	60	1000 未済	20.0 ~ 30.0	10 ~ 90	

ユニットに不要な項目はグレー表示

温湿度センサユニット一覧画面の温湿度センサユニット ES920LRTH2X 併用時の表示

マスタアラーム表示

温湿度センサユニット(ES920LRTH2X)と CO2/温湿度センサユニット(ES920LRTH3)の全てのアラームを表示し、温度・湿度・受信間隔のアラームの表示は共通となります。