

巡回点検楽スルー 取扱説明書 (管理ユーザ)



△ご注意

- ◇本取扱説明書を十分にお読み頂き、ご使用ください。
- ◇当社システム、関連製品及び取扱説明書は、改善・改良のために予告なく変更する場合があります。ご了承ください。
- ◇本書内のスクリーンショットはイメージです。
説明のため、画像やデータ、アイコン等を編集・消去・移動している場合があります。

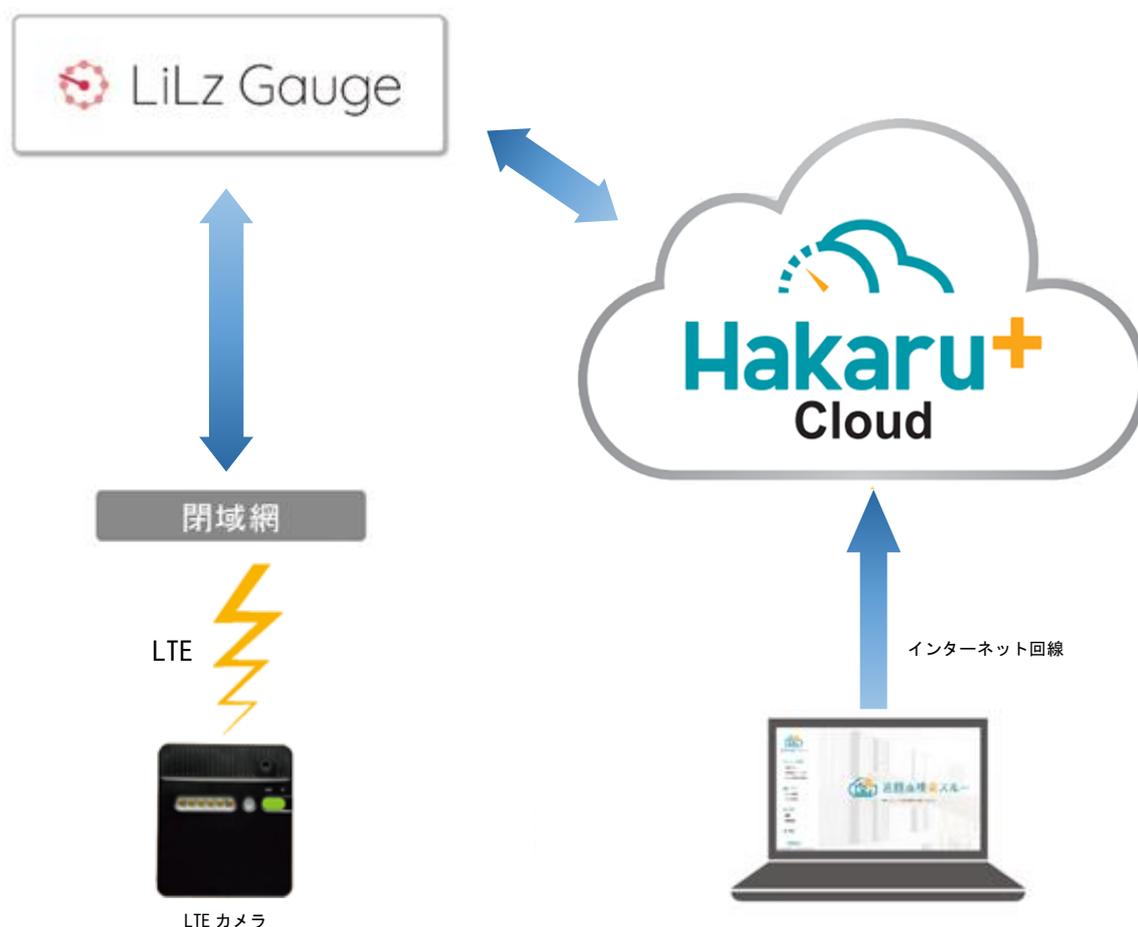
目次

【 1 】 概要	3
【 2 】 システム構成	3
【 3 】 ご使用にあたり、準備するもの.....	4
【 4 】 ユーザの種類について	4
【 5 】 ログイン手順	5
【 6 】 本システムの画面表示	6
【 6 】 - 1 : サイドメニュー	6
【 6 】 - 2 : データ管理メニューの表示階層.....	7
【 6 】 - 3 : カメラ・計器設定の表示階層.....	7
【 7 】 遠隔撮影	8
【 7 】 - 1 : 遠隔撮影の実施	8
【 8 】 カメラ・計器設定	11
【 8 】 - 1 : 施設一覧	11
【 8 】 - 1 - 1 : 施設の追加	11
【 8 】 - 1 - 2 : 施設表示順序の変更	12
【 8 】 - 2 : 施設編集	12
【 8 】 - 2 - 1 : 施設名の変更	13
【 8 】 - 2 - 2 : カメラの追加	13
【 8 】 - 2 - 3 : カメラ名表示順序の変更.....	14
【 8 】 - 3 : カメラ編集	14
【 8 】 - 3 - 1 : カメラ名の変更	15
【 8 】 - 3 - 2 : 計器表示順序の変更	15
【 8 】 - 4 : 計器編集	16
【 8 】 - 4 - 1 : 計器名の変更	16
【 8 】 - 4 - 2 : 計測項目設定 (追加)	17
【 8 】 - 4 - 3 : 計測項目編集	19
【 8 】 - 4 - 4 : 計測項目の削除	20

【 1 】 概要

巡回点検楽スルー（以下、本システム）は IoT カメラが撮影した画像を収集し、Web 画面で確認できるようにすると共に、測定値やコメントの入力をできるようにしたものです。巡回点検を楽に行えるよう、業務の効率化、省力化を目的とするシステムです。

【 2 】 システム構成



本システムは、LiLz 株式会社殿の提供する IoT カメラ及び Web システム（LiLz Gauge）と当社独自の Web システムを融合することで構築されています。

IoT カメラが撮影した画像は、LiLz Gauge を介して当社システムへ伝送されます。

ユーザはインターネットブラウザより当社システムにアクセスすることで、撮影画像の確認やダウンロード、コメントや数値の入力を行うことができます。

【 3 】 ご使用にあたり、準備するもの

ご使用にあたり、下記をご準備ください。

① IoT カメラ

事前に設置完了しておいてください

② インターネット接続できるパソコン

推奨スペック（※1）

OS： Windows 10 64bit、Windows 11

CPU 及びメモリ： インターネットブラウザが快適に動作する容量

モニタ解像度： WXGA+（1440×900）以上

その他： Google Chrome が利用できること（※2）

※1…推奨スペックと異なるスペックであってもお使いになれる場合がありますが、すべての環境での動作を保証するものではありません。

※2…上記のブラウザ以外でもご利用になれる場合がありますが、その動作は保証しません。上記のブラウザ以外はご使用にならないでください。

当社では、Google Chrome の 2021 年 12 月時点での最新バージョンにて動作検証を行っておりますが、異常な動作があった場合は、お手数ですが弊社までご連絡ください。

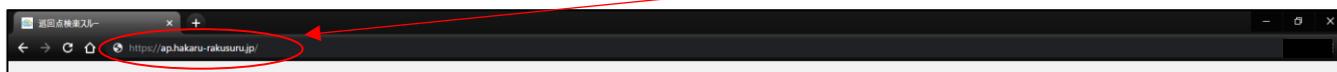
【 4 】 ユーザの種類について

本システムにおけるユーザは、下記のように分かれており、操作できる内容が異なります。

項目	対象	できること
一般ユーザ	巡回点検を行い、データを記録していた人	<ul style="list-style-type: none">・撮影画像の確認・データ推移グラフの表示・CSV データダウンロード・グラフの比較表示・利用開始月の確認・ユーザ名の変更・カメラ移動連絡・データ入力、コメント入力・撮影データダウンロード・グラフの昨対表示・メール送信設定・利用カメラ台数の確認・ID/PW の変更
管理ユーザ	本システムの運用管理を行う人	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">一般ユーザでできること全て</div> + <ul style="list-style-type: none">・カメラ表示順の変更・計器表示順の変更・計測項目追加・削除・計測項目単位の変更・下限異常設定値の設定・遠隔撮影・カメラ名の変更・計器名の変更・計測項目名の変更・上限異常設定値の設定・差分計算の設定

【 5 】 ログイン手順

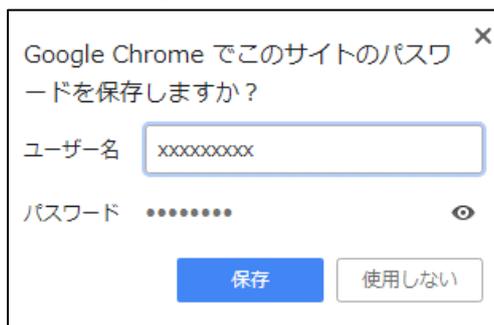
- ① ブラウザを起動し、アドレスバーにログイン用 URL (<https://ap.hakaru-rakusuru.jp/>) を入力すると、本システムのログイン画面を表示します。



- ② 「組織 ID」、「ログイン ID」、「パスワード」(※) を入力し、「ログイン」ボタンをクリックしてください。
「組織 ID とログイン ID を記憶する」にチェックを入れておくと、次回以降入力を省略することができます。



- ※ 「組織 ID」、「ログイン ID」、「パスワード」は、事前に当社またはお客様組織の中における、本システムの管理者から発行して頂いてください。
- ※ ログイン時、「Google Chrome でこのサイトのパスワードを保存しますか？」と表示される場合があります。「保存」ボタンをクリックすると、ブラウザにユーザ名（本システムでのログイン ID）とパスワードを保存できます。



【 6 】 本システムの画面表示

ログインすると、システム画面を表示します。



【 6 】 - 1 : サイドメニュー

巡回点検楽スルー

- データ管理**
 - Ox会社
 - 設計棟
 - 製造棟
 - データ履歴 (削除・変更等)

「データ管理」項目については、「巡回点検楽スルー 取扱説明書 (一般ユーザ)」をご覧ください。
- カメラ・計器設定**
 - Ox会社
 - 設計棟
 - 電気室1カメラ
 - アナログメータ
 - 電力[kW]

撮影設定ができます。
警報メール発報のしきい値設定や施設表示順序、施設名・カメラ名の変更ができます。

本システムお申し込み時の組織名 (企業名や団体名) を表示します。

施設名 (現場名) を表示します。

カメラ名を表示します。

計器名または風景名を表示します。

計測項目名を表示します。
- 設定**
 - ユーザ情報

「設定」項目については、「巡回点検楽スルー 取扱説明書 (一般ユーザ)」をご覧ください。
- ログアウト**

ログアウトを行います。

Hakaru+
HAKARU PLUS CORPORATION
Copyright © HAKARU PLUS Corporation. All Rights Reserved.

【 6 】 - 2 : データ管理メニューの表示階層

巡回点検楽スルーでは、「データ管理」メニューを、以下のような階層で表示を行います。

組織名 (例: ○×会社)

└ 施設名 (例: 設計棟)

└ カメラ名 (例: 観測カメラ)

└ 風景名 (例: 屋上)

└ 計器名 (例: LED式マルチメータ)

⋮

風景または計器を「カメラ・計器設定」にて設定します。

【 6 】 - 3 : カメラ・計器設定の表示階層

巡回点検楽スルーでは、「カメラ・計器設定」メニューを、以下のような階層で表示を行います。

組織名 (例: ○×会社)

└ 施設名 (例: 設計棟)

└ カメラ名 (例: 観測カメラ)

└ 風景名 (例: 屋上)

└ 計器名 (例: LED式マルチメータ)

└ 計測項目名 1 (例: 電圧[V])

└ 計測項目名 2 (例: 電流[A])

└ 計測項目名 3 (例: 電力[kW])

⋮

【 7 】 遠隔撮影

【 7 】 - 1 : 遠隔撮影の実施

サイドバーでカメラ名をクリック、または画面右側でカメラ名を含めたうえで検索条件を指定し、検索ボタンをクリックしてください。

データが画面下に抽出されます。

巡回点検索スルー

データ管理

- 〇×会社
- 設計棟 ①
 - 電気室1カメラ (72%)
 - 電気室2カメラ (34%)
 - 水道カメラ (90%)
- 製造棟

グラフ

- データ推移
- データ比較

設定

- ユーザ情報

ログアウト

データ検索

それぞれ条件を入力し「検索」ボタンをクリックしてください。

② 期間 2020/07/14 ~ 2020/07/15

③ 施設名 計器名 コメント カメラ名 水道カメラ 状態 未登録 しきい値

④ 検索

検索条件 期間：2020/07/14～2020/07/15 状態：未登録 撮影データダウンロード

クリックすると検索条件に設定して検索を実行します

ポイント
期間は必ず指定してください。

- ① 施設名やカメラ名、計器の選択を行います
- ② データ検索条件の期間を選択します
(クリックすると日付指定のカレンダーが開きます)
- ③ 必ずカメラ名を含めて条件を指定します
- ④ 設定中の条件で、データを検索します

検索後、カメラを指定した検索を行った場合、下記のような表示になります。
「遠隔撮影」をクリックします。



巡回点検システム

データ管理

会社

設計棟

- 電気室1カメラ (72%)
- 電気室2カメラ (34%)
- 水道カメラ (90%)
- 製造棟

グラフ

データ推移

データ比較

設定

ユーザ情報

ログアウト

データ検索

それぞれ条件を入力し「検索」ボタンをクリックしてください。

期間: 2021/12/21 ~ 2021/12/22

施設名: 設計棟

カメラ名: 水道カメラ

計器名:

状態: 未登録

コメント:

しきい値:

検索

検索条件 → 期間: 2021/12/21 ~ 2021/12/22 施設名: 設計棟_検証環境
カメラ名: 水道カメラ 状態: 未登録

撮影データダウンロード

カメラ情報

- デバイスID: 2468800051800110
- バージョン: e1.1.0
- 撮影解像度: 640x480
- 撮影頻度: 12回/日
- 撮影時刻: 00:00 02:00 04:00 06:00 08:00 10:00 12:00 14:00 16:00 18:00 20:00 22:00

遠隔操作

遠隔操作は、カメラの周辺にBLE-LTEルータが必要になります。

遠隔撮影 → クリック

検索件数: 20

画像表示

表型表示

1

2

2021/12/22 14:00	2021/12/22 12:00	2021/12/22 10:00	2021/12/22 08:00	2021/12/22 06:00
水道カメラ 水道メータ	水道カメラ 水道メータ	水道カメラ 水道メータ	水道カメラ 水道メータ	水道カメラ 水道メータ
<input type="checkbox"/> 不使用	<input type="checkbox"/> 不使用	<input type="checkbox"/> 不使用	<input type="checkbox"/> 不使用	<input type="checkbox"/> 不使用
				
m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
差分值: -- m ³	差分值: -- m ³	差分值: -- m ³	差分值: -- m ³	差分值: -- m ³
コメント入力欄	コメント入力欄	コメント入力欄	コメント入力欄	コメント入力欄

「撮影しますか？」ダイアログが表示されたら、「はい」をクリックします。



「撮影を開始しました。」ダイアログが表示されたら、撮影指示完了です。

「確認」をクリックし、ダイアログを閉じてください。



電波状況等の問題により、撮影画像が表示されるまでに10分以上かかる場合や、撮影できないことがあります。

この場合、再度「遠隔撮影」ボタンをクリックし、撮影指示を送信してください。

👉 ポイント

「遠隔撮影」ボタンは、撮影スケジュールが設定されている前後10分間（10時に撮影スケジュールが設定されている場合：9時50分～10時10分）と、「遠隔撮影」ボタンをクリックしてから10分間、撮影指示が重複しないようロックされています。遠隔撮影を行うときは、ロック時間外に撮影指示を出してください。

【 8 】カメラ・計器設定

【 8 】－ 1 ： 施設一覧

サイドメニューの「カメラ・計器設定」の中の組織名をクリックすることで、「施設一覧」が表示されます。



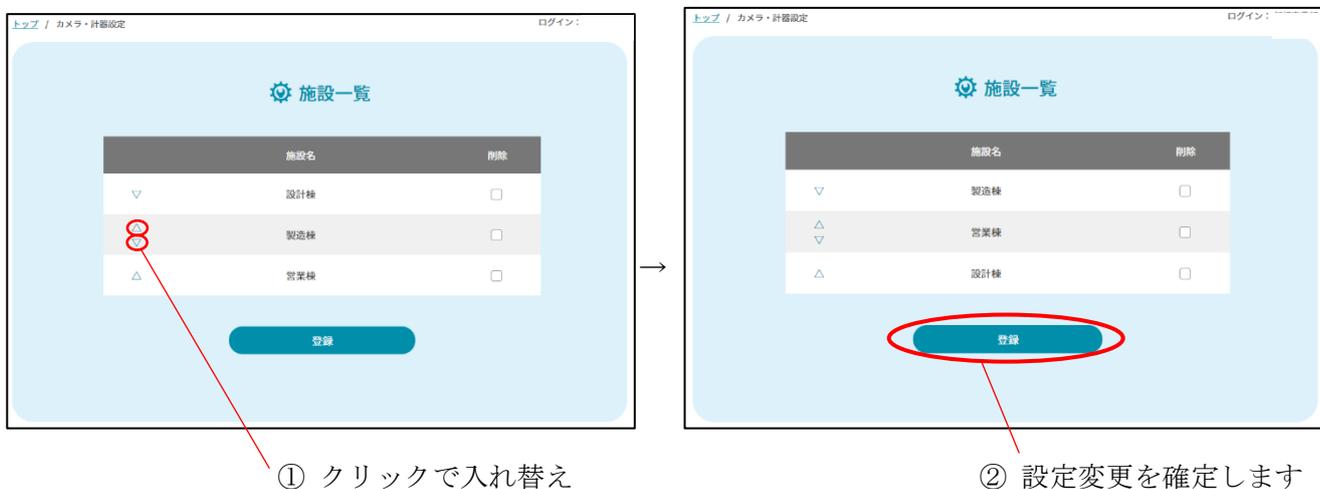
【 8 】－ 1－ 1 ： 施設の追加

サイドメニューの「カメラ・計器設定」の中の組織名の右側の⊕をクリックすることで、「施設設定」が表示されます。施設名を入力し、「登録」ボタンをクリックすることで、施設を追加することができます。



【 8 】 - 1 - 2 : 施設表示順序の変更

「施設一覧」を表示した状態で、施設名左側の△▽をクリックすることでサイドメニューの施設の表示順序を変更することができます。決定は「登録」ボタンをクリックします。



【 8 】 - 2 : 施設編集

サイドメニューの「カメラ・計器設定」の中の施設名をクリックすることで、施設名とカメラの一覧が表示されます。



【 8 】 - 2 - 1 : 施設名の変更

表示されている施設名を変更し、「登録」ボタンをクリックすることで、施設名を変更することができます。

The screenshot shows the '施設編集' (Facility Edit) page. The left sidebar contains a menu with 'カメラ・計器設定' (Camera/Meter Settings) expanded. The main content area has a form with a text input field containing '設計棟' (Design Building), which is circled in red. A red arrow points to this field with the label '① 変更後の名称を入力' (Enter the name after change). Below the form is a table of cameras:

	カメラ名	削除
▽	電気室1カメラ	<input type="checkbox"/>
△	電気室2カメラ	<input type="checkbox"/>
△	水道カメラ	<input type="checkbox"/>

At the bottom of the form is a blue '登録' (Register) button, which is also circled in red. A red arrow points to it with the label '② クリックして確定する' (Click to confirm).

【 8 】 - 2 - 2 : カメラの追加

サイドメニューの「カメラ・計器設定」の中の施設名の右側の⊕をクリックすることで、「カメラ設定」が表示されます。カメラIDを選択し、カメラ名を入力後、「登録」ボタンをクリックすることで、カメラを追加することができます。

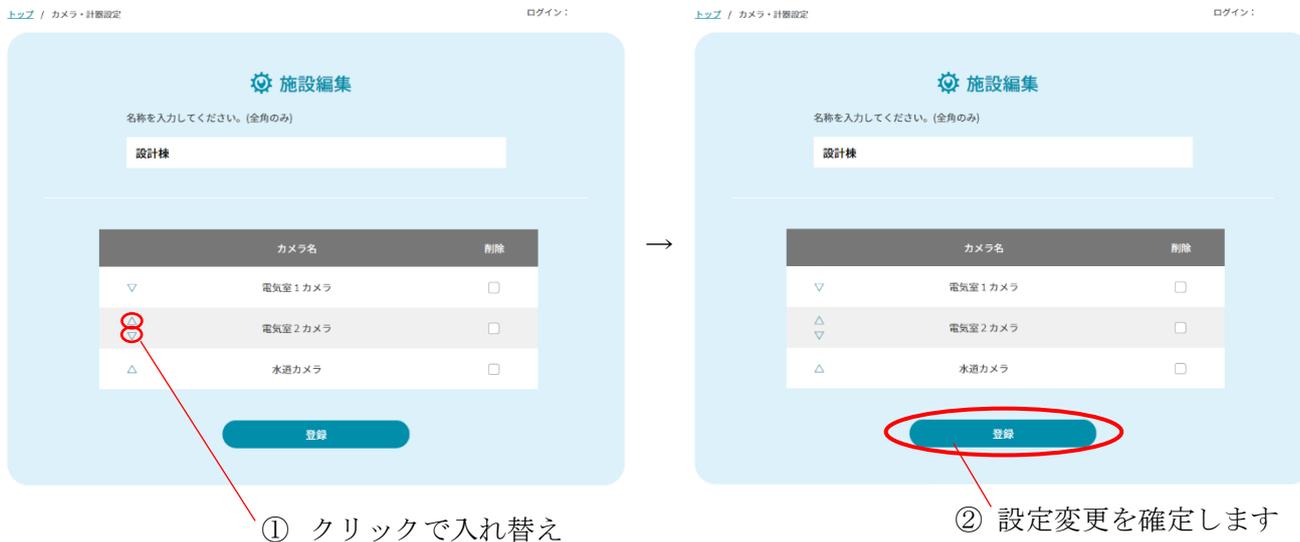
The screenshot shows the 'カメラ設定' (Camera Settings) page. The left sidebar has 'カメラ・計器設定' expanded, with a red circle around the '設計棟' (Design Building) entry and a red arrow pointing to it labeled '① クリック' (Click). The main content area has a form with a dropdown menu for 'カメラID' (Camera ID) showing '2468800051c00026 (2468800051c00026_BLE_開発4)', which is circled in red. Below it is a text input field for 'カメラ名' (Camera Name) containing 'デモ1', also circled in red. A red arrow points to this field with the label '③ 名称を入力します' (Enter the name). At the bottom is a blue '登録' (Register) button, circled in red, with a red arrow pointing to it labeled '④ クリックして確定します' (Click to confirm).

※ カメラIDは、カメラ本体に記載のシリアルNo.です。

※ 本設定は、契約済みで未登録のカメラがある場合に行うことができます。

【 8 】 - 2 - 3 : カメラ名表示順序の変更

「施設編集」を表示した状態で、カメラ名左側の△▽をクリックすることで、サイドメニューのカメラの表示順序を変更することができます。「登録」ボタンをクリックすると、変更を確定します。



【 8 】 - 3 : カメラ編集

サイドメニューの「カメラ・計器設定」の中のカメラ名をクリックすることで、「カメラ編集」が表示されます。



【 8 】 - 3 - 1 : カメラ名の変更

表示されているカメラ名を変更し、「登録」ボタンをクリックすることで、カメラ名を変更することができます。

トップ / カメラ・計器設定 ログイン:

カメラ編集

名称を入力してください。(全角のみ)

① 変更後の名称を入力

電気室カメラ1

	計器名	停止
△ ▽	アナログメータ	
△ ▽	電子式マルチメータ	
△ ▽	電子式マルチメータM18	
△	LED式マルチメータM17	

② クリックして確定する

登録

【 8 】 - 3 - 2 : 計器表示順序の変更

「カメラ編集」を表示した状態で、計器名左側の△▽をクリックすることで、サイドメニューの計器または風景の表示順序を変更することができます。「登録」ボタンをクリックすると変更を確定します。

トップ / カメラ・計器設定 ログイン:

カメラ編集

名称を入力してください。(全角のみ)

電気室カメラ

	計器名	停止
△ ▽	アナログメータ	
△ ▽	電子式マルチメータ	
△ ▽	電子式マルチメータM18	
△	LED式マルチメータM17	

① クリックで入れ替え

登録

→

② 設定変更を確定します

登録

【 8 】 - 4 : 計器編集

サイドメニューの「カメラ・計器設定」の中の計器名をクリックすることで、「計器編集」が表示されます。ここでは、カメラにひも付けされた計器（または風景）の名称変更や、計測項目の並び替え、計測項目の削除を行うことができます。

※ 計器（または風景）の登録はシステム管理者（当社）にて実施します。

【 8 】 - 4 - 1 : 計器名の変更

表示されている計器名を変更し、「登録」ボタンをクリックすることで、計器名（または風景名）を変更することができます。

① 変更後の名称を入力

② クリックして確定する

【 8 】 - 4 - 2 : 計測項目設定 (追加)

サイドメニューの計器名の右側の⊕をクリックすることで、「計測項目設定」が表示されます。計測項目名称や計測項目単位の変更、異常判定のための設定を行うことができます。設定項目を入力し、登録ボタンをクリックすると計測項目が追加されます。

① 計測項目の名称を入れます

② 計測項目の単位を入力します

③ 計測値の小数点桁数を入力します

④ 差分値を計算する場合はチェックします

⑤ 月単位グラフにどの時刻のデータを表示するかを選びます

⑥ 異常判定を行う場合はクリックしてチェックを入れます

⑦ 異常判定する際のしきい値を入力します

⑧ クリックして確定します

クリック

登録

- ① 計測項目の名称を入力します。全角のみ使用できます。
- ② 計測項目の単位を入力します。全角のみ使用できます。
- ③ 計測値の小数点桁数を入力します。計測値を設定した桁数で保存・表示します。
- ④ チェックを入れると、差分計算設定の選択項目が表示され、前回データ差分、または前日データ差分を選択できるようになります。
 前回データ差分を選択すると、ひとつ古い計測値との差分を計算します。
 前日データ差分を選択すると、前日同時刻の計測値との差分を計算します。
 計算した差分値はデータ管理画面の計測値表示に追加され、グラフも差分値で表示されます。



データ管理画面の画像表示



データ管理画面の表型表示

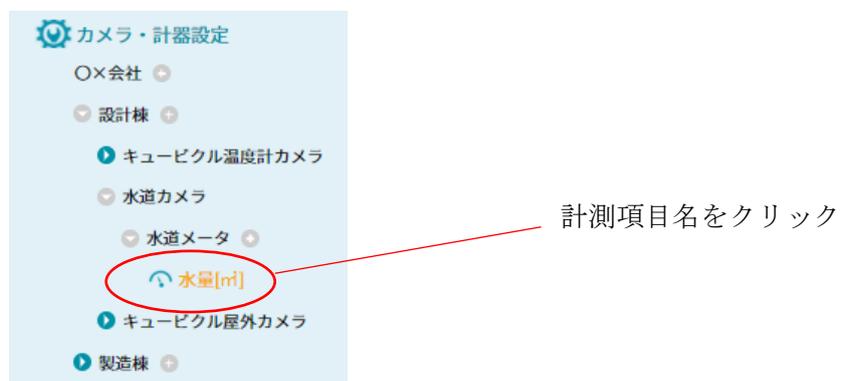
記録日	記録者	施設名	カメラ名	計器名	計測	差分値	状態
2020/12/10 08:00	ハカルプラス守 衛	設計棟	水道カメラ	水道メータ	379.4 m	6.6 m	登録済
2020/12/10 06:00	ハカルプラス守 衛	設計棟	水道カメラ	水道メータ	378.9 m	6.7 m	登録済

- ⑤ 基準時間を選択します。月単位のグラフ表示で、どの時刻の計測値を使うか選択します。
- ⑥ 異常判定を行う場合、チェックを入れます。
 「差分値を計算する」にチェックが入っていれば、差分値を使って異常判定を行います。
- ⑦ 異常判定のしきい値を入力します。
- ⑧ 登録ボタンをクリックすると、設定した内容で計測項目が追加されます。

【 8 】 - 4 - 3 : 計測項目編集

サイドメニューの「カメラ・計器設定」の中の計測項目名をクリックすることで、「計測項目編集」が表示され、既存の計測項目の設定を編集することができます。

設定内容については、【 7 】 - 4 - 2 : 計測項目設定（追加）の項を参照ください。



【 8 】 - 4 - 4 : 計測項目の削除

計器編集を表示した状態で、計測項目名右側チェックボックスにチェック (□→☑) をつけ、「登録」ボタンをクリックすると、計測項目の削除を行うことができます。



削除を確定するには、「登録」ボタンをクリックした後、下記の確認画面にてOKをクリックします。



※ 本操作を行うと、これまでに入力したデータは、「データ管理」メニュー内の「データ履歴 (削除・変更等)」に移動します。

< M E M O >

品質・性能向上のため、記載内容は改善・改良のために予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

ハカルプラス株式会社

URL <https://hakarurakusuru.jp/>

本社・工場 〒532-0027 大阪市淀川区田川3-5-11

TEL 06 (6300) 2148

FAX 06 (6308) 7766