

KES IoT Logic.simple

GUI マニュアル



1.4 版

株式会社金沢エンジニアリングシステムズ

| 承認 | 確認 | 作成 |
|--|---|---|
|  |  |  |

製作著作 © Kanazawa Engineering Systems Inc.

目次

| | | |
|---------|--------------------|----|
| 1. | はじめに | 1 |
| 2. | 設定手順 | 1 |
| 3. | 操作 | 2 |
| 3.1. | ユーザー認証 | 2 |
| 3.1.1. | 初回起動時の設定 | 2 |
| 3.1.2. | 2回目以降の起動時 | 4 |
| 3.2. | 初期設定 | 5 |
| 3.2.1. | 上位接続設定 | 5 |
| 3.3. | デバイス設定 | 23 |
| 3.3.1. | 設定値の入力 | 23 |
| 3.4. | プロトコル設定 | 24 |
| 3.4.1. | 設定値の入力 | 24 |
| 3.4.2. | CSVのインポート、エクスポート | 25 |
| 3.5. | サンプリングデバイス設定 | 26 |
| 3.5.1. | 設定値の入力 | 26 |
| 3.5.2. | CSVのインポート、エクスポート | 27 |
| 3.6. | クラウドとのタグ設定 | 28 |
| 3.6.1. | 設定値の入力 | 28 |
| 3.6.2. | CSVのインポート、エクスポート | 31 |
| 3.6.3. | サンプリング登録したデータを全て追加 | 32 |
| 3.7. | ゲートウェイ管理 | 33 |
| 3.7.1. | 稼働確認設定 | 33 |
| 3.8. | 接続確認 | 34 |
| 3.8.1. | 接続機器のPING確認 | 34 |
| 3.8.2. | 接続機器の通信確認 | 37 |
| 3.8.3. | 設定時刻の確認 | 40 |
| 3.9. | ユーザー設定 | 42 |
| 3.9.1. | パスワード再設定 | 42 |
| 3.9.2. | パスワード初期化 | 43 |
| 3.10. | バックアップ | 45 |
| 3.10.1. | 設定内容のバックアップ | 45 |
| 3.10.2. | 設定内容のインポート | 46 |
| 4. | 共通操作 | 47 |

| | | |
|--------|----------------------|----|
| 4.1. | CSVのインポート、エクスポートについて | 47 |
| 5. | トラブルシューティング | 51 |
| 5.1. | 通知メッセージ | 51 |
| 5.2. | エラーアイコン | 51 |
| 5.3. | エラー通知一覧 | 53 |
| 5.3.1. | ログイン時 | 53 |
| 5.3.2. | 初期設定 | 53 |
| 5.3.3. | デバイス設定 | 53 |
| 5.3.4. | プロトコル接続設定 | 53 |
| 5.3.5. | サンプリングデバイス設定 | 53 |
| 5.3.6. | クラウドとのタグ設定 | 53 |
| 5.3.7. | バックアップ | 54 |
| 5.4. | エラー出力一覧 | 55 |
| 5.4.1. | 初期設定 | 55 |
| 5.4.2. | デバイス設定 | 55 |
| 5.4.3. | プロトコル接続設定 | 56 |
| 5.4.4. | サンプリングデバイス設定 | 57 |
| 5.4.5. | クラウドとのタグ設定 | 58 |
| 5.4.6. | ゲートウェイ設定 | 58 |
| 5.4.7. | 接続確認 | 59 |
| 5.4.8. | ユーザー設定 | 59 |
| 5.5. | 警告出力一覧 | 60 |
| 5.5.1. | サンプリングデバイス設定 | 60 |
| 5.5.2. | クラウドとのタグ設定 | 60 |
| 6. | 付録 | 61 |
| 6.1. | バージョン情報の確認 | 61 |
| 6.2. | 初期化状態に戻す方法 | 62 |

1. はじめに

本書は、KES IoT Logic.simple (以下、本装置)のブラウザによる設定の操作方法について説明したものです。

事前の各機器の接続についてはスタートアップマニュアルを参照してください。

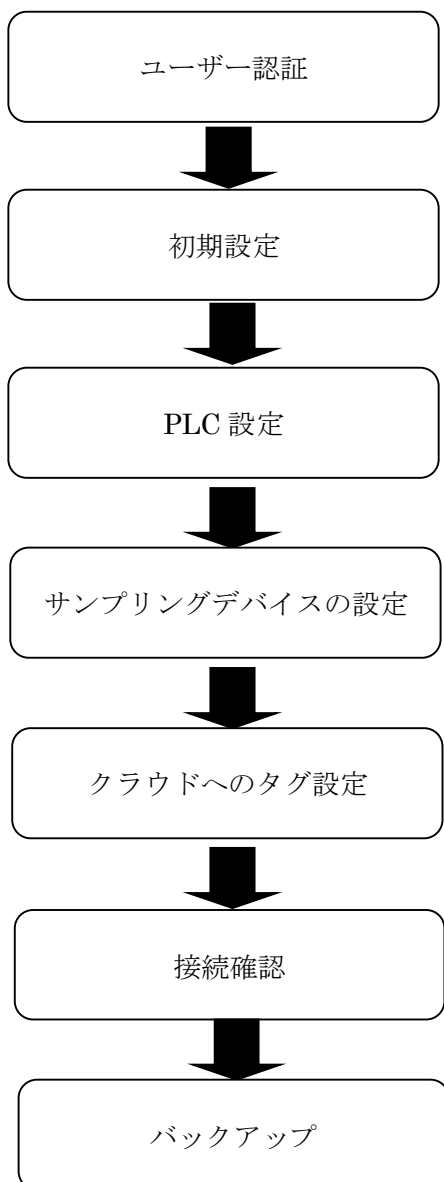
2. 設定手順

本装置をネットワークに接続し、機器およびシステムを繋ぐための手順について説明します。

設定は Web ブラウザで行います。具体的な手順については、「3.操作」を参照してください。

設定を変更(確定)した後は、設定の保存と端末の再起動の操作を行う必要があります。

設定が完了したら、設定内容をバックアップしてください。



3. 操作

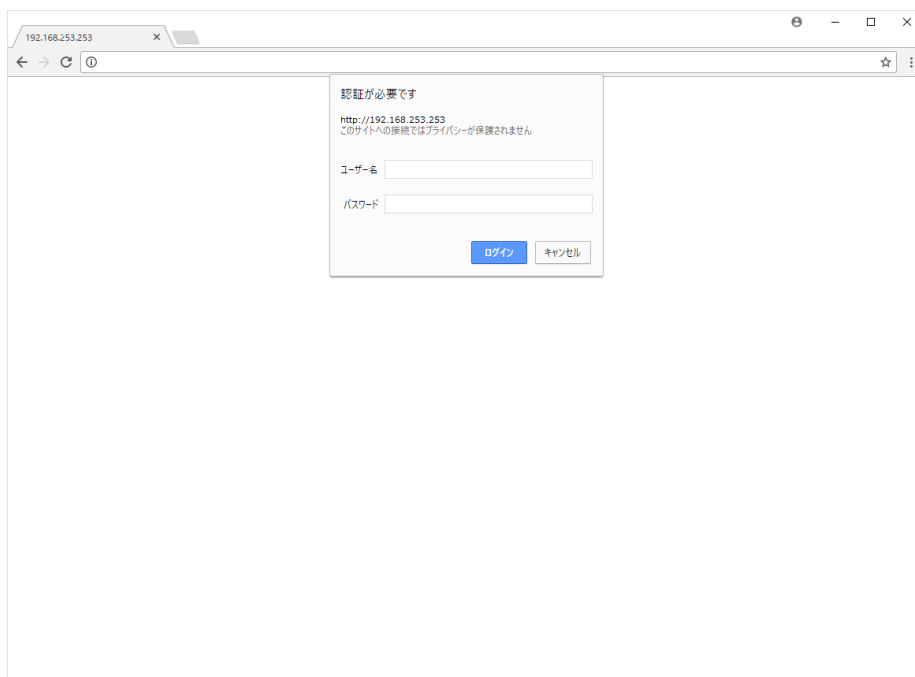
本章では本装置の設定画面の操作方法について説明します。

3.1. ユーザー認証

GUI の起動時にユーザー認証を行います。

3.1.1. 初回起動時の設定

- ① PC でブラウザ(Google Chrome 等)を立ち上げ、192.168.253.253 に接続します。
- ② ログイン画面が表示されますので、ユーザー名とパスワードを入力し、“ログイン”をクリックします。
 - ・ キャンセルをクリックするとエラー画面が表示されます。
ログイン画面に戻る場合は、ページを再読み込みしてください。
 - ・ ユーザー名またはパスワードの入力に誤りがあった場合は、再度ログイン画面が表示されます。



[初期設定内容]

本装置の工場出荷時のユーザー名とパスワードは、以下の通りです。

| 項目 | 入力値 | |
|-------|----------|----------|
| ユーザー名 | admin | user |
| パスワード | 12345678 | 12345678 |

[ユーザーの権限]

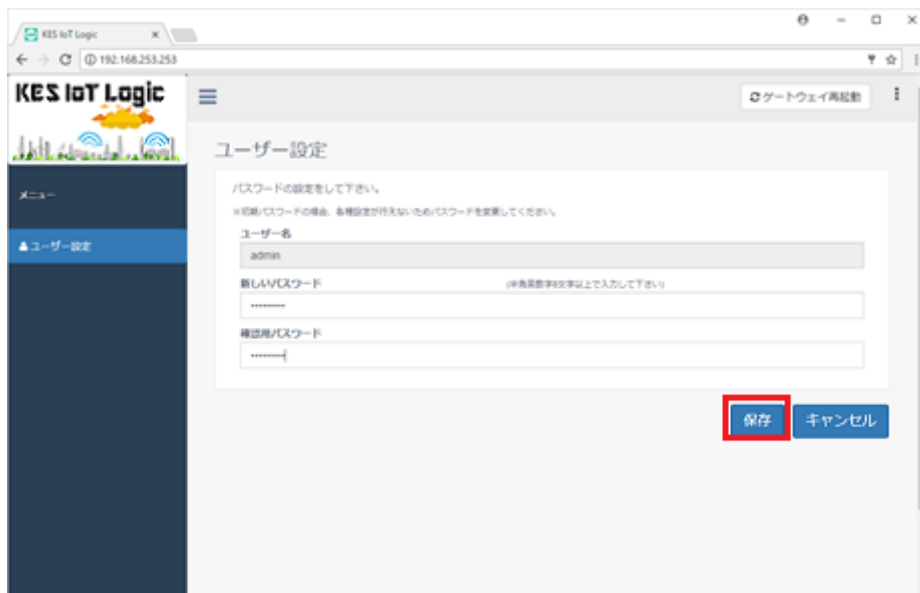
管理者ユーザー(admin)と一般ユーザー(user)で設定・確認できる権限は、以下の通りです。

| メニュー項目 | 設定・確認できる権限 | |
|--------------|------------|----------|
| | 管理者(admin) | 一般(user) |
| 初期設定 | ○ | × |
| PLC 設定 | ○ | ○ |
| サンプリングデバイス設定 | ○ | ○ |
| クラウドとのタグ設定 | ○ | ○ |
| ユーザー設定 | ○ | ○ |
| バックアップ | ○ | ○ |

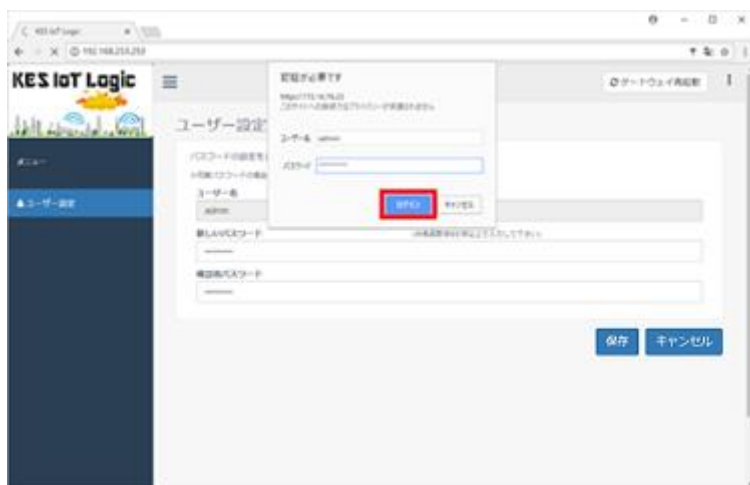
- ③ ユーザー設定画面が表示されるので、新しいパスワード(半角英数字 8 文字以上)と確認用パスワード(新しいパスワードをもう一度入力)を入力して”保存”をクリックしてください。

※初期パスワードからパスワードを変更しないと各種設定をすることができません。

※”キャンセル”をクリックしても画面は推移しますが、初期パスワードの変更をお勧めします。

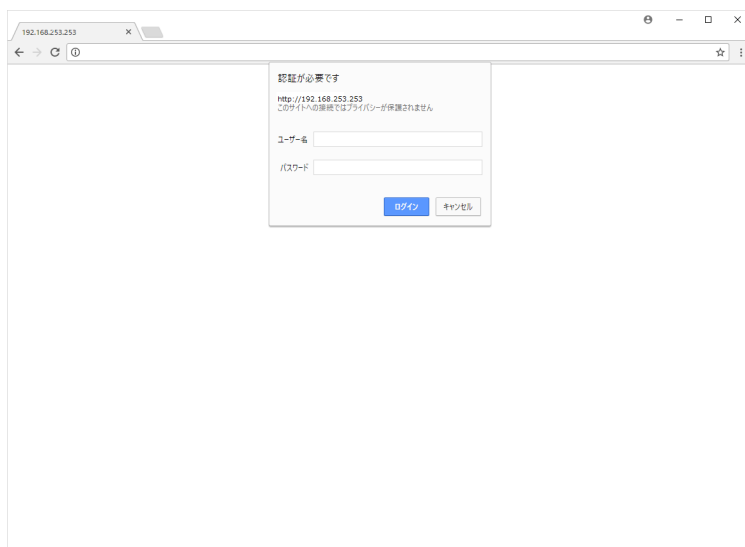


- ④ 再度ログイン画面が表示されますので、ユーザー名と設定したパスワードを入力してログインします。



3.1.2. 2回目以降の起動時

- ① PCでブラウザ(Google Chrome等)を立ち上げ、192.168.253.253に接続します。
- ② ログイン画面が表示されますので、ユーザー名とパスワードを入力し、「ログイン」をクリックします。
 - ・キャンセルをクリックするとエラー画面が表示されます。
ログイン画面に戻る場合は、ページを再読み込みしてください。
 - ・ユーザー名またはパスワードの入力に誤りがあった場合は、再度ログイン画面が表示されます。



3.2. 初期設定

クラウドの設定やゲートウェイの設定をすることができます。

3.2.1. 上位接続設定

3.2.1.1. 初期設定 1

ゲートウェイの 3G/LTE 設定を設定することができます。

初期設定 設定 1～4 まで順番に設定して下さい。

1 初期設定① 2 初期設定② 3 初期設定③ 4 初期設定④



上位接続ルート設定

3G/LTE設定

APN (半角で入力して下さい)

ユーザー名 (半角で入力して下さい)

パスワード (半角で入力して下さい)

保存 次へ 戻る

[設定項目]

| 3G/LTE 設定 | |
|-----------|----------------------------------|
| 項目 | 説明 |
| APN | 3G/LTE 通信に使用するアクセスポイント名を入力します。 |
| ユーザー名 | 3G/LTE 設定のユーザー名を入力します。 |
| パスワード | 3G/LTE 設定のユーザー名に対応するパスワードを入力します。 |

設定値を入力したら、“次へ”をクリックします。

3.2.1.2. 初期設定 2

3.2.1.2.1. AWS モデル

クラウド選択、AWS IoT Thing の設定を設定することができます。

初期設定 設定 1～4 まで順番に設定して下さい。

1 初期設定① 2 初期設定② 3 初期設定③ 4 初期設定④



クラウド設定

クラウド選択
AWS IoT Thing ▼

Thing設定

エンドポイント (半角で入力して下さい)

モノの名前

D2C

C2D

CA証明書

ファイル選択

プライベートキー

ファイル選択

保存 次へ 戻る

[設定項目]

| クラウド設定 | |
|-------------------|--|
| 項目 | 説明 |
| クラウド選択 | 使用するクラウドサービスを選択します。 製品モデルごとで固定となります。 |
| Thing 設定 | |
| 項目 | 説明 |
| エンドポイント | AWS IoT のエンドポイント名前を入力します。 |
| モノの名前 | AWS IoT へ接続するためのモノの名前を入力します。 |
| D2C | D2C 機能を選択します。 none:機能なし publish:publish 機能が有効になる |
| ・ D2C=publish | |
| Publish トピック | Publish トピックを入力します。 |
| Publish タグ | Publish タグを入力します。 |
| Publish シーケンス | Publish シーケンスを入力します。 |
| Publish メッセージメンバー | Publish メッセージメンバーを入力します。 |
| 項目 | 説明 |
| C2D | C2D 機能を選択します。 none:機能なし subscribe:subscribe 機能が有効になる |
| ・ C2D=subscribe | |
| Subscribe トピック | Subscribe トピックを入力します。 |
| 項目 | 説明 |
| CA 証明書 | AWS IoT へ接続するための証明書を選択します。 |
| プライベートキー | AWS IoT へ接続するためのプライベートキーを選択します。 |

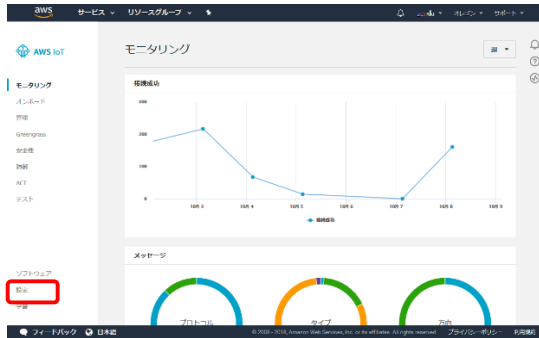
クラウドは”AWS”、プロトコルは”MQTT”となります。

エンドポイントの確認方法、モノの作成を行います。

<前提>

- ・ AWS アカウントを作成してください。
- ・ AWS マネージメントコンソールより「IoT Core」コンソールのページを移動してください。

① エンドポイントの確認方法



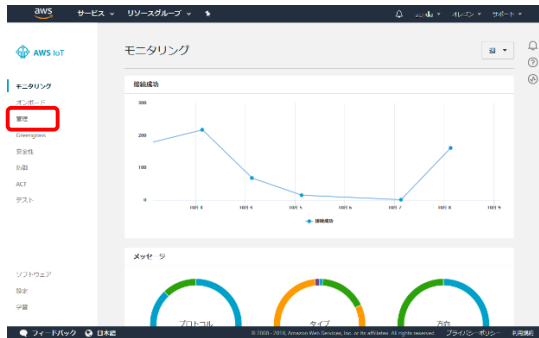
左ペイン下の「設定」を開きます。

②



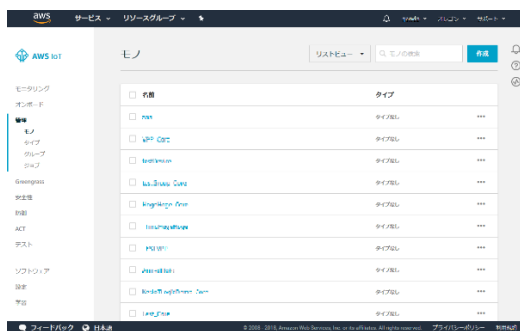
「エンドポイント」が確認できます。
この文字列をメモ帳などで保存します。

③ モノの作成



左ペイン上の「管理」を開きます。

④



右上の「作成」を開きます。

⑤



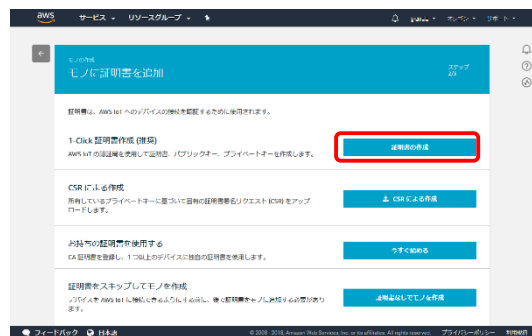
「単一のモノを作成する」を開きます。

⑥



「名前」を付けて「次へ」へ進みます。
この名前をメモ帳などで保存します。

⑦



「証明書の作成」へ進みます。

⑧



証明書、キーをダウンロードし、ファイル保存しておきます。

「完了」へ進みます。ここまでで「モノの作成」は完了です。

②にて保存したエンドポイント名を「エンドポイント」の欄に入力します。


⑥にて保存したモノの名前を「モノの名前」の欄に入力します。

⑧にてダウンロードした、モノの証明書、パブリックキー、プライベートキーをそれぞれ「ファイル選択」にて、指定します。

設定値を入力したら、「次へ」をクリックします。

初期設定 設定 1～4まで順番に設定して下さい。

1 初期設定① 2 初期設定② 3 初期設定③ 4 初期設定④



クラウド設定

クラウド選択
AWS IoT Thing

Thing設定

エンドポイント (半角で入力して下さい)
a1b2c3d4e5f6g7h8i9j0k1l2m3n4o5p6q7r8s9t0

モノの名前
conexic-sample2

D2C
none

G2D
none

CA証明書
ファイル選択
10-d1ab33f5-certificate.pem.crt

プライベートキー
ファイル選択
10-d1ab33f5-private.pem.key

保存 次へ 戻る

3.2.1.2.2. Azure モデル

クラウド選択、Microsoft Azure IoT Device の設定を設定することができます。

初期設定 設定 1 ~ 4 まで順番に設定して下さい。

1 初期設定① 2 初期設定② 3 初期設定③ 4 初期設定④



クラウド設定

クラウド選択
Microsoft Azure IoT Device

IoT Device 設定

IoT Hub 名 (半角で入力して下さい)
iothubname

D2C/C2Dメッセージ用

デバイスID (半角で入力して下さい)
deviceid

アクセスキー (半角で入力して下さい)
devicekey

保存 次へ 戻る

[設定項目]

| クラウド設定 | |
|----------------|--|
| 項目 | 説明 |
| クラウド選択 | 使用するクラウドサービスを選択します。 製品モデルごとで固定となります。 |
| IoT Device 設定 | |
| 項目 | 説明 |
| IoTHub 名 | ゲートウェイとの通信に使用する Azure IoT Hub の名前を入力します。 |
| D2C/C2D メッセージ用 | |
| 項目 | 説明 |
| デバイス ID | D2C (デバイス→クラウド)メッセージ用のデバイス ID を入力します。 |
| アクセスキー | D2C メッセージ用のデバイス ID に対応するアクセスキーを入力します。接続文字列とは異なるので注意してください。 |

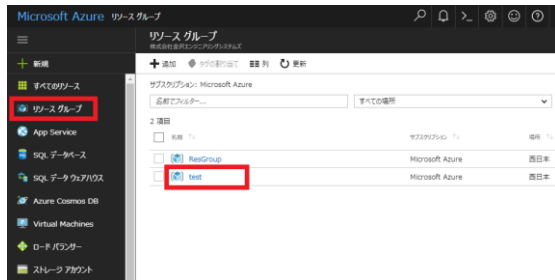
クラウドは”Microsoft Azure”、プロトコルは”MQTT”となります。

IoTHub 名の確認方法

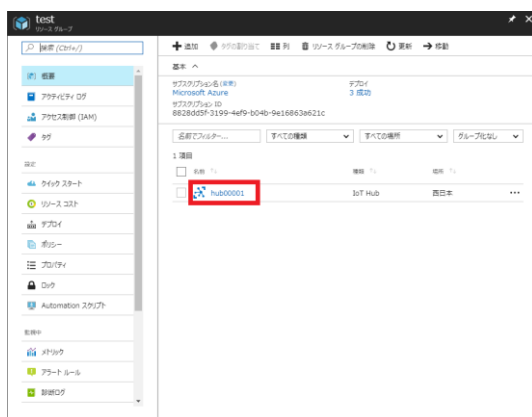
<前提>

- ・ Microsoft Azure アカウントを作成してください。
- ・ Azure ポータルより「IoT Core」コンソールのページを移動してください。
- ・ 「リソースの作成」、「モノのインターネット (IoT)」 「IoTHub」へ進み、IoTHub を作成してください。

① リソースグループを選択。



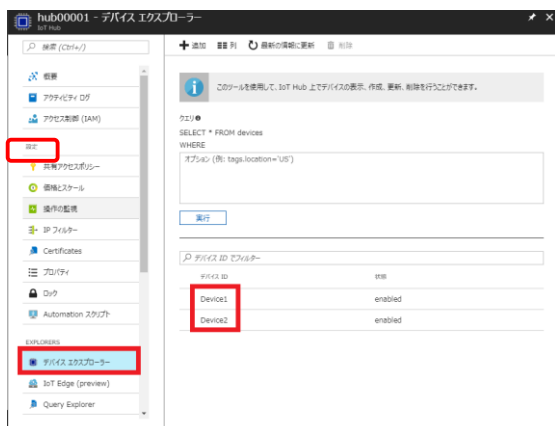
② IoT Hub 名を選択。



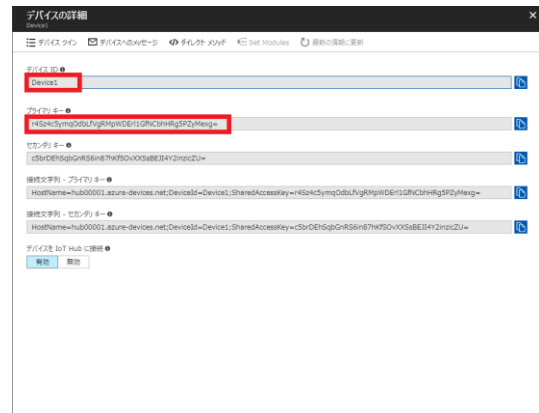
この IoT Hub の名前をメモ帳などで保存します。

・デバイス ID、アクセスキーの確認方法

③ 使用する IoT Hub を選択し、デバイス エクスプローラーをクリックして、確認するデバイス ID を選択します。



④ デバイス ID とアクセスキーを確認できます。



この「デバイス ID」「プライマリーキー」をメモ帳などで保存します。

- ・②、④で保存した IoTHub 名、デバイス ID、プライマリーキーを入力します。
設定値を入力したら、「次へ」をクリックします。

初期設定 設定 1 ~ 4 まで順番に設定して下さい。

1 初期設定① 2 初期設定② 3 初期設定③ 4 初期設定④



クラウド設定

クラウド選択
Microsoft Azure IoT Device

IoT Device 設定

IoT Hub 名 (半角で入力して下さい)
iothubname

D2C/C2Dメッセージ用

デバイスID (半角で入力して下さい)
deviceid

アクセスキー (半角で入力して下さい)
devicekey

保存 次へ 戻る

3.2.1.2.3. 汎用クラウド モデル

クラウド選択、汎用クラウド(cURL)の設定を設定することができます。

初期設定 設定1～4まで順番に設定して下さい。

1 初期設定① 2 初期設定② 3 初期設定③ 4 初期設定④



クラウド設定

クラウド選択
汎用クラウド(cURL) ▼

汎用クラウド設定

CURL コマンドパラメータ

保存 次へ 戻る

[設定項目]

| クラウド設定 | |
|----------------|---|
| 項目 | 説明 |
| クラウド選択 | 使用するクラウドサービスを選択します。 製品モデルごとで固定となります。 |
| 汎用クラウド設定 | |
| 項目 | 説明 |
| CURL コマンドパラメータ | <ul style="list-style-type: none"> ・ curl に渡すパラメータを入力します。 (例) -X POST -H "Content-Type: text/plain" -H "Accept:application/json" --basic -u test:test ・ 動作中に変わるパラメータ(PLC のメモリー値)等は、専用CURL コマンド専用のシステム変数("logic_data"固定)を入力します。 (例) JSON データ -d data={{logic_data}} ・ エンコードして送信する場合は、システム変数前にエンコード形式を [] で囲い入力します。 (例) -d data={{[BASE64]logic_data}} |

設定値を入力したら、“次へ”をクリックします。

3.2.1.3. 初期設定 3

ゲートウェイの時刻設定,アップロード共通データ設定を設定することができます。

初期設定 設定 1~4 まで順番に設定して下さい。

1 初期設定① 2 初期設定② 3 初期設定③ 4 初期設定④



その他設定

時刻設定

NTPによる自動取得 ON OFF

タイムゾーン
Tokyo

サーバー名 (半角で入力して下さい)
ntp.nict.jp

確認周期(時間毎) (半角で入力して下さい)
24



アップロード共通データ設定

PLC収集時刻通知キー (半角で入力して下さい)
entryDatetime

PLC収集時刻通知フォーマット (半角で入力して下さい)
%FT%T+09:00

[保存](#) [次へ](#) [戻る](#)

[設定項目]

・時刻設定

| 項目 | 説明 |
|-------------|---|
| NTP による自動取得 | ゲートウェイが NTP を利用して自動的にサーバーと時刻を同期するかどうかを設定します。 ON に設定すると自動的に時刻を同期します。 OFF に設定すると手動時刻設定で入力した時刻を設定し、以 |

| | |
|-----------------|--|
| | 降の時刻確認は行いません。 |
| タイムゾーン | ゲートウェイのタイムゾーン(標準時)を選択します。 |
| ・NTPによる自動取得=ON | |
| サーバー名 | ゲートウェイが時刻を同期するサーバー名を入力します。 |
| 確認周期(時間毎) | ゲートウェイがサーバーと時刻を同期する時刻を設定します。 同期する時刻を(1~24)を入力します。 |
| ・NTPによる自動取得=OFF | |
| 手動時刻設定 | ゲートウェイに設定する時刻を入力します。 |

・アップロード共通データ設定

| 項目 | 説明 |
|------------------|--------------------------|
| PLC 収集時刻通知キー | PLC から収集する時刻通知キー名を入力します。 |
| PLC 収集時刻通知フォーマット | 時刻通知するデータフォーマットを入力します。 |

設定値を入力したら、“次へ”をクリックします。

3.2.1.4. 初期設定 4

ゲートウェイの LAN 設定を設定することができます。

初期設定 設定 1～4 まで順番に設定して下さい。

1 初期設定① 2 初期設定② 3 初期設定③ 4 初期設定④



下位接続LAN設定

LAN設定

IPアドレス (半角で入力して下さい 例: 192.168.10.1)

サブネットマスク (半角で入力して下さい 例: 255.255.255.0)

保存 次へ 戻る

| LAN 設定 | |
|----------|------------------------|
| 項目 | 説明 |
| IP アドレス | 自局の IP アドレスを入力します。 |
| サブネットマスク | ネットワークのサブネットマスクを入力します。 |

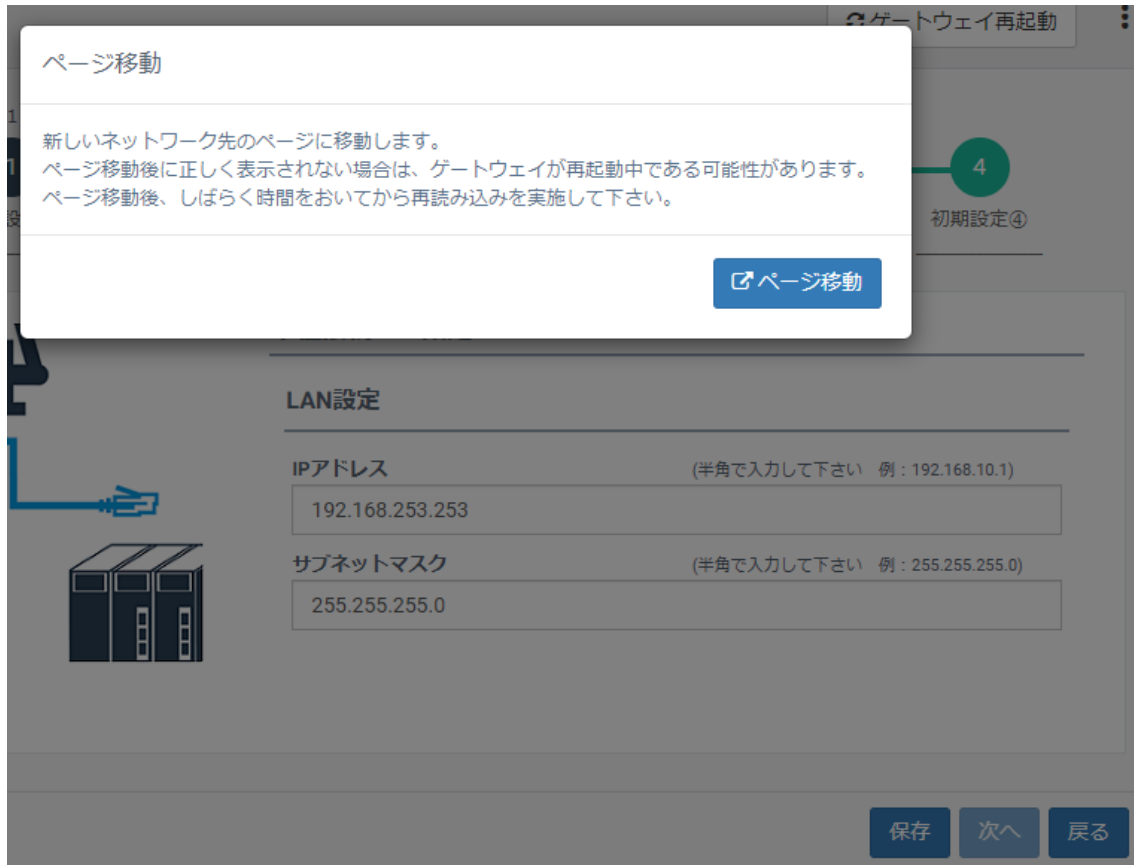
設定値を入力したら、「保存」をクリックします。

(保存だけでは設定項目は反映されません。)

ゲートウェイ再起動のウインドウを開くので、「はい」をクリックしてゲートウェイを再起動することで設定項目が反映されます。



ページ移動ウィンドウを開くので、「ページ移動」をクリックして新しいネットワーク先のページに移動します。



2,3分程度後に自動的にページ移動します。



3.3. デバイス設定

接続するデバイスの設定をすることができます。

3.3.1. 設定値の入力

セルをクリックして、設定値を入力・選択してください。

右クリックメニューより、行の追加・削除などが選択できます。

入力時にセルが赤色になっているものは設定不可能な値です。設定値を変更してください。

これらの注釈は、“▼ 詳細説明”をクリックすることで確認できます。

デバイス設定

デバイス設定 プロトコル接続設定 サンプルングデバイス設定 クラウドとのタグ設定

接続するデバイスの設定をして下さい。

 CSVからのインポート  CSVへのエクスポート

[▼ 詳細説明](#)

| | デバイスNo | プロトコル | ユニット名 | バージョン |
|---|--------|-------|-------|-------|
| 1 | 1~8 | | | |

| デバイス設定 | |
|---------|--|
| 項目 | 説明 |
| デバイス No | デバイス No を入力します。 |
| プロトコル | PLC との通信プロトコルを選択します。 |
| ユニット名 | ゲートウェイと接続するデバイスのユニット名を入力します。 任意な文字列を割り当てることができます。 重複しない値を入力してください。 |
| バージョン | クラウドとのタグ時のバージョン情報として使用します。データ内容を変更する際に併せて変更してください。 |

3.4. プロトコル設定

各プロトコルの設定をすることができます。

3.4.1. 設定値の入力

セルをクリックして、設定値を入力・選択してください。

右クリックメニューより、行の追加・削除などが選択できます。

入力時にセルが赤色になっているものは設定不可能な値です。設定値を変更してください。

これらの注釈は、“▼ 詳細説明”をクリックすることで確認できます。

3.4.1.1. 三菱電機(MELSEC)

デバイス設定

デバイス設定 プロトコル接続設定 サンプルングデバイス設定 クラウドとのタグ設定

設定するデバイスNo.を選択し、プロトコルの接続設定をして下さい。

デバイスNo. 1: MCプロトコル: test CSVからのインポート CSVへのエクスポート

▼ 詳細説明

| | 読み取り周期 [s] | IPアドレス | 接続対象ポート番号 | GWポート番号 | 接続プロトコル | MELSECプロトコル | 局番 | 監視タイマ [ms] | タイムアウト時間 [s] | PING確認 | 確認結果 |
|---|------------|--------|-----------|---------|---------|-------------|------|------------|--------------|--------|------|
| 1 | 1~99999 | | | any | | | 0~31 | 1~65535 | 8 | 確認 | |

[設定項目]

| プロトコル接続設定 | |
|-----------------|--|
| 項目 | 説明 |
| 読み取り周期[s] | PLC のデータの読み取り周期(1~99999)[s]を設定します。 |
| IP アドレス | PLC の IP アドレスを指定します。 |
| 接続対象ポート番号 | 接続する PLC のポート番号(0~65535)を入力します。 |
| GW ポート番号 | データを受け取る際のゲートウェイのポートを指定します。 ゲートウェイ側のポート番号('any',0~65535)を入力します。 “any”の場合は OS が自動的に設定するポートを使用します。 |
| 接続プロトコル | PLC との通信方法「UDP」、「TCP」を選択します。 |
| MELSEC プロトコル | MELSEC のプロトコル情報を設定します。 使用している PLC のモデルに合わせて設定してください。 A 互換 1C/1E フレーム使用時は”1E”、 QnA 互換 3C/3E/4C フレーム使用時は”3E”を設定します。 |
| 局番 | ゲートウェイと接続する PLC に局番(0~31)を割り当てます。 |
| 監視タイマ(×250)[ms] | CPU 処理完了を待つ時間(1~65535)を設定します。 設定値(×250)[ms]が実際の監視タイマ時間になります。 |
| タイムアウト時間[s] | 応答を待つ時間(2~30)を設定します。 デフォルト値は 8 です。 |
| PING 確認 | 入力した IP アドレスに対して PING 確認を実施します。 |
| 確認結果 | PING 確認結果を表示します。(成功:Success,失敗:Failure) |

3.4.1.2. Modbus TCP

デバイス設定

デバイス設定 プロトコル接続設定 サンプリングデバイス設定 クラウドとのタグ設定

設定するデバイスNo.を選択し、プロトコルの接続設定をして下さい。

デバイスNo.

[▼詳細説明](#)

| | 読み取り周期 [s] | IPアドレス | GWポート番号 | タイムアウト時間 [s] | PING確認 | 確認結果 |
|---|------------|--------|---------|--------------|-----------------------------------|------|
| 1 | 1~99999 | | any | 8 | <input type="button" value="確認"/> | |

[設定項目]

| プロトコル接続設定 | |
|-------------|--|
| 項目 | 説明 |
| 読み取り周期[s] | PLC のデータの読み取り周期(1~99999)[s]を設定します。 |
| IP アドレス | PLC の IP アドレスを指定します。 |
| GW ポート番号 | データを受け取る際のゲートウェイのポートを指定します。 ゲートウェイ側のポート番号('any',0~65535)を入力します。 “any”の場合は OS が自動的に設定するポートを使用します。 |
| タイムアウト時間[s] | 応答を待つ時間(2~30)を設定します。 デフォルト値は 8 です。 |
| PING 確認 | 入力した IP アドレスに対して PING 確認を実施します。 |
| 確認結果 | PING 確認結果を表示します。(成功:Success,失敗:Failure) |

3.4.2. CSV のインポート、エクスポート

「4.1 CSV のインポート、エクスポートについて」を参照してください。

3.5. サンプルングデバイス設定

ゲートウェイが読み取るデバイスのメモリマップを設定することができます。

3.5.1. 設定値の入力

セルをクリックして、設定値を入力・選択してください。

右クリックメニューより、行の追加・削除などが選択できます。

入力時にセルが赤色になっているものは設定不可能な値です。設定値を変更してください。

PLC 設定で局番を削除した場合、対象局番の設定も自動で削除されます。

登録可能な最大数は 50 です。

これらの注釈は、“▼ 詳細説明”をクリックすることで確認できます。

3.5.1.1. 三菱電機(MELSEC)

デバイス設定

デバイス設定 プロトコル接続設定 サンプルングデバイス設定 クラウドとのタグ設定

サンプルングするデータの設定をして下さい。

デバイスNo. 1 : MCプロトコル : test [↑ CSVからのインポート](#) [↓ CSVへのエクスポート](#)

[▼ 詳細説明](#)

| | デバイスコード | 開始アドレス | アクセスタイプ | 要素数 |
|---|---------|----------------|---------|------|
| 1 | | 0~65535、0~FFFF | | 1~50 |

[設定項目]

| サンプルングデバイス設定 | |
|--------------|--|
| 項目 | 説明 |
| デバイスコード | PLC へのアクセスする際のデバイスコードを指定します。 プロトコル接続設定で選択した MELSEC プロトコルに対応したデバイスが選択可能です。 |
| 開始アドレス | データの読み取り開始アドレスを設定します。 デバイスコードのデータ表現により、10 進数/16 進数で入力します。詳しくはソフトウェア仕様書を参照ください |
| アクセスタイプ | データを読み出す単位「WORD」、「BIT」を設定します。 |
| 要素数 | アドレス+(要素数-1)がアドレス範囲の最大を超えないように設定してください。1~50 までです。 |

3.5.1.2. Modbus TCP

デバイス設定

デバイス設定 プロトコル接続設定 サンプルングデバイス設定 クラウドとのタグ設定

サンプルングするデータの設定をして下さい。

デバイスNo. 1 : MODBUS TCP : test  CSVからのインポート  CSVへのエクスポート

[▼ 詳細説明](#)

| | 局番 | ファンクションコード | 開始アドレス | 要素数 |
|---|-------|------------|---------|------|
| 1 | 1~255 | | 1~65535 | 1~50 |

[設定項目]

| サンプルングデバイス設定 | |
|--------------|--|
| 項目 | 説明 |
| 局番 | ゲートウェイに通知する PLC の局番を設定します。 |
| ファンクションコード | PLC へのアクセスする際のファンクションコードを選択します。 設定したファンクションコードに従って、PLC は指定された機能を実行します。 1 : read coils Discrete Output の ON/OFF 状態を読み出します。 2 : read discrete inputs Discrete Input の ON/OFF 状態を読み出します。 3 : read holding registers 保持レジスタの内容を読み出します。 4 : read input registers 入力レジスタの内容を読み出します。 |
| 開始アドレス | データの読み取り開始アドレスを設定します。 10進数で入力します。 |
| 要素数 | アドレス+(要素数-1)がアドレス範囲の最大を超えないように設定してください。1~50 までです。 |

3.5.2. CSV のインポート、エクスポート

「4.1 CSV のインポート、エクスポートについて」を参照してください。

3.6. クラウドとのタグ設定

クラウドへアップロードする際の設定をすることができます。

3.6.1. 設定値の入力

セルをクリックして、設定値を入力・選択してください。

右クリックメニューより、行の追加・削除などが選択できます。

開始アドレスとインデックスを加算した値がアップロード対象のアドレスとなります。

入力時にセルが赤色になっているものは設定不可能な値です。設定値を変更してください。

登録可能な最大数は 50 です。

これらの注釈は、“▼ 詳細説明”をクリックすることで確認できます。

3.6.1.1. 三菱電機(MELSEC)

デバイス設定

デバイス設定 プロトコル接続設定 サンプリングデバイス設定 クラウドとのタグ設定

クラウドへアップロードするデータの設定をして下さい。

デバイスNo. 1 : MCプロトコル : test サンプリング登録したデータを全て追加

▼ 詳細説明

| | データ名 | スケーラー | 係数 | オフセット | 値 | デバイスコード | 開始アドレス | インデックス | アクセスタイプ | データ型 |
|---|------|-------|----|-------|---|---------|-----------------|--------|---------|------|
| 1 | | | | | | | 0~65535, 0~FFFF | 0~49 | | |

[設定項目]

| クラウドとのタグ設定 | |
|------------|---|
| 項目 | 説明 |
| データ名 | クラウドへアップロードするデータのデータ名を設定します。 設定したデータ名でクラウドへアップロードされます。 重複しないデータ名を入力してください。 |
| スケーラー | データを計算する処理(乗算、除算)を設定します。 |
| 係数 | スケーラーの係数を設定します。 スケーラーが未設定の場合は 1 になります。 |
| オフセット | データを計算する処理(加算、減算)を設定します。 |
| 値 | オフセットの値を設定します。 オフセットが未設定の場合は 0 になります。 |
| デバイスコード | サンプリングデバイス設定に設定したデバイスコードを選択します。 サンプリングデバイス設定に設定していないデバイスコードを設定すると保存時にエラーになります。 |
| 開始アドレス | 前項 デバイスコードが一致する、サンプリングデバイス設定に設定した開始アドレスを設定します。 前項 デバイスコードと一致しない、または、サンプリングデ |

| | |
|---------|---|
| | <p>バイス設定に設定していない開始アドレスを設定すると保存時にエラーになります。</p> <p>デバイスコードと開始アドレスで一意に決まります。</p> |
| インデックス | <p>前項 デバイスコードと開始アドレスが一致する、サンプリングデバイス設定に設定した要素数の範囲内で設定します。</p> <p>範囲は、0 から要素数までの値となります。</p> <p>要素数以上の値を設定すると保存時にエラーになります。</p> |
| アクセスタイプ | 未使用 |
| データ型 | <p>クラウドへアップロードするデータのデータ型を設定します。データ型ごとにサイズと数値の範囲が異なります。</p> <p>INT16 : 符号付き 16bit 整数 (-32768~32767)</p> <p>UINT16 : 符号なし 16bit 整数(0~65535)</p> <p>INT32 : 符号付き 32bit 整数(-2147383648~2147483647)</p> <p>UINT32 : 符号なし 32bit 整数(0~4294967295)</p> <p>FLOAT : 32bit 単精度実数($\pm 10^{-38} \sim 10^{38}$)</p> <p>BIT : 符号なし 16bit 整数(0~1)</p> |

設定可否の条件

設定するデバイスコード、開始アドレス、インデックス、データ型により設定の可能、不可能があります。詳しくはソフトウェア仕様書を参照ください。

3.6.1.2. Modbus TCP

デバイス設定

デバイス設定 プロトコル接続設定 サンプルングデバイス設定 **クラウドとのタグ設定**

クラウドへアップロードするデータの設定をして下さい。

デバイスNo. 1 : MODBUS TCP : test サンプルング登録したデータを全て追加 CSVからのインポート CSVへのエクスポート

[▼ 詳細説明](#)

| | データ名 | スケーラー | 係数 | オフセット | 値 | 局番 | ファンクションコード | 開始アドレス | インデックス | データ型 |
|---|------|-------|----|-------|---|-------|------------|---------|--------|------|
| 1 | | | | | | 1~255 | | 1~65535 | 0~49 | |

[設定項目]

| クラウドとのタグ設定 | |
|------------|---|
| 項目 | 説明 |
| データ名 | クラウドへアップロードするデータのデータ名を設定します。設定したデータ名でクラウドへアップロードされます。重複しないデータ名を入力してください。 |
| スケーラー | データを計算する処理(乗算、除算)を設定します。 |
| 係数 | スケーラーの係数を設定します。スケーラーが未設定の場合は 1 になります。 |
| オフセット | データを計算する処理(加算、減算)を設定します。 |
| 値 | オフセットの値を設定します。オフセットが未設定の場合は 0 になります。 |
| 局番 | クラウドへアップロードする PLC の局番を設定します。 |
| ファンクションコード | クラウドへアップロードするファンクションコードを選択します。設定したファンクションコードに従って、PLC は指定された機能を実行します。 1 : read coils Discrete Output の ON/OFF 状態を読み出します。 2 : read discrete inputs Discrete Input の ON/OFF 状態を読み出します。 3 : read holding registers 保持レジスタの内容を読み出します。 4 : read input registers 入力レジスタの内容を読み出します。 5 : write single coil Discrete Output の ON/OFF 状態を書き込みます。 6 : write single register 保持レジスタの内容を書き込みます。 |
| 開始アドレス | クラウドへアップロードするデータの読み取り開始アドレスを設定します。開始アドレスとインデックスの設定値によっ |

| | |
|--------|---|
| | <p>て、アップロード対象のアドレスを設定します。 10進数で入力します。</p> |
| インデックス | <p>クラウドへアップロードするデータのインデックス(0~49)を入力します。 サンプリングデバイス設定で登録した要素数の範囲で設定してください。</p> |
| データ型 | <p>クラウドへアップロードするデータのデータ型を設定します。データ型ごとにサイズと数値の範囲が異なります。</p> <p>INT16 : 符号付き 16bit 整数 (-32768~32767) UINT16 : 符号なし 16bit 整数(0~65535) INT32 : 符号付き 32bit 整数(-2147383648~2147483647) UINT32 : 符号なし 32bit 整数(0~4294967295) FLOAT : 32bit 単精度実数($\pm 10^{-38}$~10^{38})</p> |

3.6.2. CSV のインポート、エクスポート

「4.1 CSV のインポート、エクスポートについて」を参照してください。

3.6.3. サンプリング登録したデータを全て追加

サンプリングデバイス設定で登録済みのアドレスを全て追加します。

追加する際は、登録済みのデータは全て初期化されます。

①”サンプリング登録したデータを全て追加”をクリックして”サンプリング登録したデータを全て追加ウィンドウ”を開きます。



②”はい”をクリックします。



3.7. ゲートウェイ管理

3.7.1. 稼働確認設定

ゲートウェイの稼働確認の設定を設定することができます。

稼働確認通知

定期通知式

稼働中通知

稼働中通知 周期 [分]

(半角で入力して下さい)

休止中通知

休止中通知 周期 [分]

(半角で入力して下さい)

[設定項目]

・稼働確認通知

| 項目 | 説明 |
|-------------|------------------------|
| 稼働中通知 | 稼働中通知をするか設定します。 |
| 稼働中通知 周期[分] | 稼働中通知の周期(0~720)を設定します。 |
| 休止中通知 | 休止中通知をするか設定します。 |
| 休止中通知 周期[分] | 休止中通知の周期(0~720)を設定します。 |

3.8. 接続確認

3.8.1. 接続機器のPING確認

本体から ping 送信を行い、特定の機器の接続状態を確認します。

- ① 確認する機器の IP アドレスを入力して"実行"をクリックします。

接続確認



接続機器のPING確認

本体からping送信を行い、特定の機器の接続状態を確認します。

IPアドレス (半角で入力して下さい)

実行

接続機器の通信確認

選択したデバイスNoに設定されたデバイス情報の通信状態を確認します。

デバイスNo. : MCプロトコル : test

実行

通信確認結果



設定時刻の確認

本体に設定されている現在の時刻を表示します。
NTPによる時刻同期が動作しているか確認できます。

実行

② 正常に終了すると"Success"が表示されます。

接続確認



接続機器のPING確認

本体からping送信を行い、特定の機器の接続状態を確認します。

IPアドレス (半角で入力して下さい)

Success

[実行](#)

接続機器の通信確認

選択したデバイスNoに設定されたデバイス情報の通信状態を確認します。

デバイスNo. : MCプロトコル :

[実行](#)

通信確認結果



設定時刻の確認

本体に設定されている現在の時刻を表示します。
NTPによる時刻同期が動作しているか確認できます。

[実行](#)

- ③ 失敗した場合は”Failure”が表示されます。

接続確認



接続機器のPING確認

本体からping送信を行い、特定の機器の接続状態を確認します。

IPアドレス (半角で入力して下さい)

Failure

実行

接続機器の通信確認

選択したデバイスNoに設定されたデバイス情報の通信状態を確認します。

デバイスNo. 1: MCプロトコル: test

実行

通信確認結果



設定時刻の確認

本体に設定されている現在の時刻を表示します。
NTPによる時刻同期が動作しているか確認できます。

実行

接続機器の確認に失敗した場合は、以下の対応を行ってください。

- ①入力した IP アドレスに誤りがないことを確認する。
- ②確認する機器の電源が入っていることを確認する。
- ③microSIM が正しく挿されていることを確認する。(スタートアップマニュアル参照)

3.8.2. 接続機器の通信確認

デバイス設定で設定した内容で接続機器からの応答を確認し、本体と機器との接続状態を確認します。

①確認するデバイス No.を選択して”実行”をクリックします。

※デバイス設定を設定し保存した状態で確認してください。

接続確認



接続機器のPING確認

本体からping送信を行い、特定の機器の接続状態を確認します。

IPアドレス (半角で入力して下さい)

実行

接続機器の通信確認

選択したデバイスNoに設定されたデバイス情報の通信状態を確認します。

デバイスNo. 1 : MCプロトコル : test

実行

通信確認結果



設定時刻の確認

本体に設定されている現在の時刻を表示します。
NTPによる時刻同期が動作しているか確認できます。

実行

②デバイスとの通信した結果が表示されます。デバイスとの通信が失敗している場合は「通信確認ができません。デバイス設定の内容を確認してください」と表示されます。

通信確認ができた場合：

接続確認



接続機器のPING確認

本体からping送信を行い、特定の機器の接続状態を確認します。

IPアドレス (半角で入力して下さい)

[実行](#)

接続機器の通信確認

選択したデバイスNoに設定されたデバイス情報の通信状態を確認します。

デバイスNo. : MCプロトコル : test ▼

[実行](#)

通信確認結果

```
{
  "entryDatetime": "2019-10-31T09:06:03+09:00",
  "mac_address": "00:11:0C:18:01:7B",
  "device_type": "sample",
  "event_type": "2",
  "ConnectError": 0,
  "sample": 1,
  "sample": 1
}
```



設定時刻の確認

本体に設定されている現在の時刻を表示します。
NTPによる時刻同期が動作しているか確認できます。

[実行](#)

通信確認ができなかった場合：

接続確認



接続機器のPING確認

本機からping送信を行い、特定の機器の接続状態を確認します。

IPアドレス (半角で入力して下さい)

⇒実行

接続機器の通信確認

選択したデバイスNo.に設定されたデバイス情報の通信状態を確認します。

デバイスNo.

⇒実行

通信確認結果

通信確認ができません。
デバイス設定の内容を確認してください。



設定時刻の確認

本機に設定されている現在の時刻を表示します。
NTPによる時刻同期が動作しているか確認できます。

○実行

3.8.3. 設定時刻の確認

本体に設定されている現在の時刻を表示します。

NTP による時刻同期が動作しているか確認できます。

- ① “実行”をクリックします。

接続確認



接続機器のPING確認

本体からping送信を行い、特定の機器の接続状態を確認します。

IPアドレス (半角で入力して下さい)

実行

接続機器の通信確認

選択したデバイスNoに設定されたデバイス情報の通信状態を確認します。

デバイスNo. **1** : MCプロトコル : test ▼

実行

通信確認結果



設定時刻の確認

本体に設定されている現在の時刻を表示します。
NTPによる時刻同期が動作しているか確認できます。

実行

- ② 本体に設定されているタイムゾーンと時刻が表示されます。

接続確認



接続機器のPING確認

本体からping送信を行い、特定の機器の接続状態を確認します。

IPアドレス (半角で入力して下さい)

[実行](#)

接続機器の通信確認

選択したデバイスNoに設定されたデバイス情報の通信状態を確認します。

デバイスNo. : MCプロトコル :

[実行](#)

通信確認結果



設定時刻の確認

本体に設定されている現在の時刻を表示します。
NTPによる時刻同期が動作しているか確認できます。

Asia/Tokyo (JST, +0900)
2019/11/07 16:11:23

[実行](#)

3.9. ユーザー設定

ユーザー設定画面ではユーザー認証用のパスワードの再設定とパスワードの初期化を行うことができます。

3.9.1. パスワード再設定

- ① 新しいパスワード(半角英数字 8 文字以上)と確認用パスワード(新しいパスワードをもう一度入力)を入力して”保存”をクリックすることで、パスワードを再設定することができます。

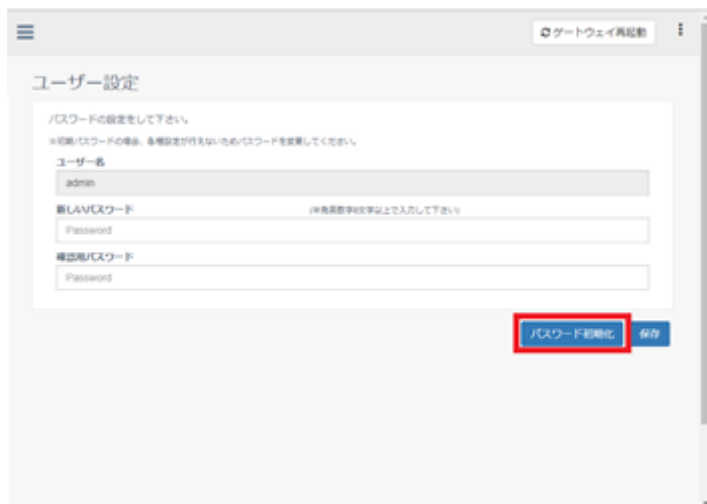
The screenshot shows the 'ユーザー設定' (User Settings) page. At the top, there is a navigation bar with a hamburger menu icon and the text 'ゲートウェイ再設定'. Below the navigation bar, the page title is 'ユーザー設定'. The main content area contains a form for password settings. The form has a heading 'パスワードの設定をして下さい。' and a note: '※初期パスワードの場合は、各種設定ができませんのでパスワードを変更してください。'. The form includes the following fields: 'ユーザー名' (username) with the value 'admin', '新しいパスワード' (new password) with a masked input '*****', and '確認用パスワード' (confirm password) with a masked input '*****'. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'パスワード初期化' (Reset Password) and '保存' (Save). The '保存' button is highlighted with a red box.

- ② ログイン画面が表示されますので、ユーザー名と設定したパスワードを入力してログインします。

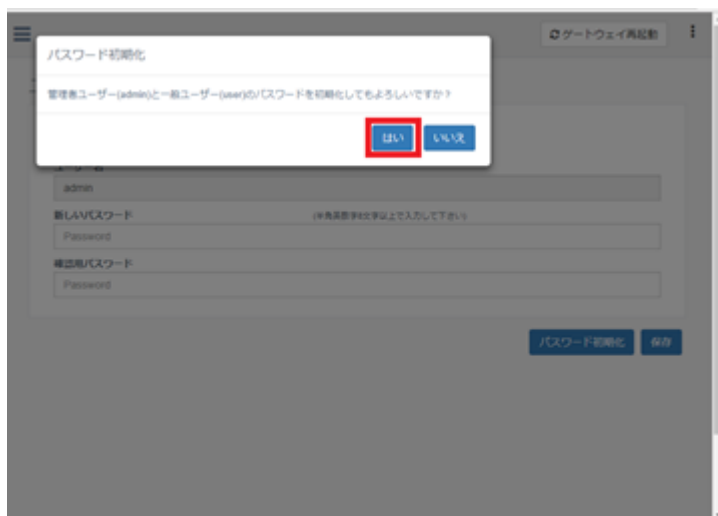
The screenshot shows the login page. At the top, there is a navigation bar with a hamburger menu icon and the text 'ゲートウェイ再設定'. Below the navigation bar, the page title is 'ユーザー設定'. The main content area contains a form for login. The form has a heading '認証が必要です' and a note: 'http://192.168.253.253 このサイトの接続にはブラウザが保護されています'. The form includes the following fields: 'ユーザー名' (username) with the value 'admin' and 'パスワード' (password) with a masked input '*****'. At the bottom right of the form, there are two buttons: 'パスワード初期化' (Reset Password) and '保存' (Save). The 'ログイン' (Login) button is highlighted with a red box.

3.9.2. パスワード初期化

① “パスワード初期化”をクリックするとパスワード初期化ウインドウを開きます。



② “はい”をクリックするとパスワードを初期化します。



- ③ ユーザー設定画面が表示されるので、新しいパスワード(半角英数字 8 文字以上)と確認用パスワード(新しいパスワードをもう一度入力)を入力して”保存”をクリックしてください。

- ④ ログインウィンドウが表示されますので、ユーザー名と設定したパスワードを入力してログインします。

3.10. バックアップ

3.10.1. 設定内容のバックアップ

本体内の設定をお使いの PC 端末にエクスポートし、設定内容をバックアップします。パスワードの紛失などの理由で工場出荷状態に戻した後、再設定が不要になります。各種設定を変更した場合、バックアップをしておくことをお勧めします。

“実行”をクリックするとバックアップファイル(kes_iot_logic.db)をダウンロードします。



※ 取扱情報の性質上(コピー媒体の抑止観点)より、ほかキー類は、バックアップの対象より外しております。取扱には十分ご注意ください。

3.10.2. 設定内容のインポート

PC 端末にエクスポートしたバックアップファイルを用いて本体の設定を元に戻します。

“実行”をクリックして、エクスポートしたバックアップファイルを選択します。



4. 共通操作

4.1. CSVのインポート、エクスポートについて

「3.3. デバイス設定」～「3.6. クラウドとのタグ設定」では、CSVファイルのインポート、エクスポートによる設定が可能です。

設定値を Excel ファイルなどでまとめたものがあれば、CSVファイルを利用することで、ブラウザ上で設定値を入力するよりも短時間で設定することができます。

CSVファイルのフォーマットについては、下記のような手順でダミーの設定値を登録して、エクスポートすることで確認することができます。

- ① ダミーの設定値を登録します。



| データ名 | スケイラ | 係数 | オフセット | デバイス値 | 開始アドレス | インデックス | アクセスタイプ | データ型 |
|-----------|------|----|-------|-------|--------|--------|---------|--------|
| 1 sample1 | NONE | | NONE | D | 100 | 1 | WORD | UINT16 |
| 2 sample2 | NONE | | NONE | D | 100 | 2 | WORD | UINT16 |
| 3 sample3 | NONE | | NONE | D | 100 | 3 | WORD | UINT16 |
| 4 sample4 | NONE | | NONE | D | 100 | 4 | WORD | UINT16 |
| 5 sample5 | NONE | | NONE | D | 100 | 5 | WORD | UINT16 |

- ② 下記の設定でエクスポートします。



※空行はエクスポート対象から除外されます。

CSVファイルの内容は以下の通りです。

1行目に設定項目、2行目以降に設定値が出力されます。

このフォーマットを参考にしてインポート用の CSV ファイルを作成することができます。

(dummy.csv)(例：デバイス設定)

デバイス No,プロトコル,ユニット名,バージョン

1,MC プロトコル,MC_Test1,Version1

・ CSV からのインポート

CSV ファイルを読み込んで、各種設定をすることができます。

① “CSV からのインポート”をクリックしてインポートウインドウを開きます。

デバイス設定

デバイス設定 プロトコル接続設定 サンプルングデバイス設定 クラウドとのタグ設定

接続するデバイスの設定をして下さい。

 CSVからのインポート  CSVへのエクスポート

[▼ 詳細説明](#)

| | デバイスNo | プロトコル | ユニット名 | バージョン |
|---|--------|-------|-------|-------|
| 1 | 1~8 | | | |

② インポートするファイルを選択して”確認”をクリックします。

CSVからインポート

ファイル選択 sample_device_setting.csv

区切り文字
カンマ

文字コード
UTF-8

改行コード
LF

閉じる 確認 登録済みの設定に追加 登録済みの設定を上書き

③ CSV の設定内容がプレビューに表示されます。

”登録済みの設定に追加”をクリックすると、現在の設定にプレビューの内容が追加されます。”登録済みの設定を上書き”をクリックすると、現在の設定を上書きして、プレビューの内容のみが設定されます。

CSVからインポート

ファイル選択 sample_device_setting.csv

区切り文字
カンマ

文字コード
UTF-8

改行コード
LF

CSVファイルプレビュー画面

| | デバイスNo | プロトコル | ユニット名 | バージョン |
|---|--------|---------|----------|----------|
| 1 | 1 | MCプロトコル | MC_Test1 | Version1 |

閉じる 確認 登録済みの設定に追加 登録済みの設定を上書き

・ CSV へのエクスポート

現在の各種設定を CSV ファイルに出力することができます。

① “CSV へのエクスポート”をクリックします。

The screenshot shows the 'デバイス設定' (Device Settings) page. It has four tabs: 'デバイス設定', 'プロトコル接続設定', 'サンプリングデバイス設定', and 'クラウドとのタグ設定'. Below the tabs, there is a message: '接続するデバイスの設定をして下さい。' (Please set the settings for the device to be connected). There are two buttons: 'CSVからのインポート' (Import from CSV) and 'CSVへのエクスポート' (Export to CSV). Below the buttons is a link for '▼ 詳細説明' (▼ Detailed Description). At the bottom, there is a table with the following content:

| | デバイスNo | プロトコル | ユニット名 | バージョン |
|---|--------|-------|-------|-------|
| 1 | 1~8 | | | |

② 保存するファイル名を入力して、文字コード、改行コードを選択して”エクスポート”をクリックします。

The screenshot shows a dialog box titled 'CSVへのエクスポート' (Export to CSV). It contains the following fields and options:

- ファイル名** (Filename): (半角で入力して下さい) (Please enter in half-width characters). The input is 'sample_device_setting'.
- ファイル形式** (File format): CSV(カンマ区切り)(* .csv)
- 文字コード** (Character encoding): UTF-8(BOMあり)
- 改行コード** (Line ending): LF

At the bottom, there is a note: '※空行はエクスポート対象から除外されます。' (※ Empty lines are excluded from the export target). There are two buttons: '閉じる' (Close) and 'エクスポート' (Export).

5. トラブルシューティング

5.1. 通知メッセージ

ログイン時や設定値の保存時に画面右上に通知メッセージを表示します。

エラーの通知メッセージが表示された場合は、「5.3 エラー通知一覧」を参照してください。

成功時



失敗時



5.2. エラーアイコン

保存処理の実行時に問題が発生した場合は、メニュー項目にアイコンが表示されます。

例1) 初期設定項目にエラーあり



例2) クラウドとのタグ設定項目に警告あり



・各アイコンについて

error : 設定値の保存が不可能です。設定値の修正が必要です。

warning : 設定値の保存は可能です。ただし、意図しない動作をする可能性があります。

「5.4 エラー出力一覧」、「5.5 警告出力一覧」を参照して対応してください。

・エラー/警告出力について

問題が発生した画面では、問題が発生した原因(エラー/警告出力)が赤文字で出力されます。

各エラー出力については「5.4 エラー出力一覧」、

各警告出力については「5.5 警告出力一覧」を参照してください。

表示される位置は、画面ごとに異なります。

- ・初期設定、接続確認、ユーザー設定：

エラーが発生した項目の下部にエラー出力が表示されます。

- ・デバイス設定～クラウドとのタグ設定：

エラー/警告出力用のフォームが表示され、エラー/警告出力がフォーム内に出力されます。

| | デバイスNo | プロトコル | ユニット名 | バージョン |
|---|--------|----------|-------|-------|
| 1 | 1 | FINSコマンド | | aa |
| 2 | 1~8 | | | |

5.3. エラー通知一覧

以下のメッセージが表示された場合は右欄に従って対処を行ってください。

5.3.1. ログイン時

| エラー通知 | 対処方法 |
|------------------------|---|
| データベースの読み込みに失敗しました。 | GUI を再起動して、ログインを行ってください。 |
| データベースのバージョンが正しくありません。 | バックアップから、正しいバージョンの kes_iot_logic.db をインポートしてください。 |

5.3.2. 初期設定

| エラー通知 | 対処方法 |
|--------------------------|------------------------------------|
| 未入力または入力形式が正しくない項目があります。 | 「5.4.1 初期設定」のエラー出力を確認して対処を行ってください。 |

5.3.3. デバイス設定

| エラー通知 | 対処方法 |
|------------------|--------------------------------------|
| デバイス設定の保存ができません。 | 「5.4.2 デバイス設定」のエラー出力を確認して対処を行ってください。 |

5.3.4. プロトコル接続設定

| エラー通知 | 対処方法 |
|---------------------|---|
| プロトコル接続設定の保存ができません。 | 「5.4.3 プロトコル接続設定」のエラー出力を確認して対処を行ってください。 |

5.3.5. サンプリングデバイス設定

| エラー通知 | 対処方法 |
|------------------------|--|
| サンプリングデバイス設定の保存ができません。 | 「5.4.3 サンプリングデバイス設定」のエラー出力を確認して対処を行ってください。 |

5.3.6. クラウドとのタグ設定

| エラー通知 | 対処方法 |
|----------------------|--|
| クラウドとのタグ設定の保存ができません。 | 「5.4.4 クラウドとのタグ設定」のエラー出力を確認して対処を行ってください。 |

5.3.7. バックアップ

| エラー通知 | 対処方法 |
|---|-----------------------------------|
| ファイルアクセス時に例外が発生しました。フォーマットが異なっている可能性があります。 | インポートするファイルのフォーマットを確認してください。 |
| バージョンまたはクラウド、下位ネットワーク設定が異なるファイルのためインポートできません。 | インポートが不可能なファイルです。手動で各種設定を行ってください。 |

5.4. エラー出力一覧

以下のメッセージが表示された場合は右欄に従って対処を行ってください。

5.4.1. 初期設定

| エラー出力 | 対処方法 |
|--------------------|------------------------------------|
| (項目名)が未入力です。 | (項目名)に設定値を入力してください。 |
| (項目名)の入力が正しくありません。 | 3.2.初期設定の設定項目を参照して正しい設定値を入力してください。 |
| 手動時刻設定が未入力です。 | 手動時刻設定を入力してください。 |

5.4.2. デバイス設定

| エラー出力 | 対処方法 |
|---|---|
| *行：入力フォーマットが正しくありません。 | 設定画面で表示された場合は、ページを再読み込みしてください。 CSV のインポート時に表示された場合は、CSV ファイル内の該当する行の区切り文字の数が、フォーマットと一致しているか確認してください。 |
| *行：(項目名)が未入力です。 | (項目名)に設定値を入力してください。 |
| *行：(項目名)が選択されていません。 | (項目名)に設定値を選択してください。 |
| *行：(項目名)の入力が正しくありません。 | 3.3.1. 設定値の入力の設定項目を参照して設定可能な値か確認してください。 |
| *行：(項目名)の入力が重複しています。 | 重複しない値を入力してください。 |
| CSV ファイルのフォーマットが正しくありません。ファイルまたは、設定項目を確認してください。 | 読み込み設定(区切り文字、文字コード、改行コード)が正しいことを確認してください。 |
| デバイス設定が未登録です。 | デバイス設定を 1 つ以上登録してください。 |
| 登録可能な最大数:1 を超えています。 | デバイスの設定数が 1 以下になるまで削除してください。 |

5.4.3. プロトコル接続設定

| エラー出力 | 対処方法 |
|---|---|
| *行：入力フォーマットが正しくありません。 | 設定画面で表示された場合は、ページを再読み込みしてください。 CSV のインポート時に表示された場合は、CSV ファイル内の該当する行の区切り文字の数が、フォーマットと一致しているか確認してください。 |
| デバイス No. *：*行：(項目名)が未入力です。 | *行目の(項目名)に設定値を入力してください。 |
| デバイス No. *：*行：(項目名)の入力が正しくありません。 | 3.4.1 設定値の入力の設定項目を参照して正しい設定値を入力してください。 |
| CSV ファイルのフォーマットが正しくありません。ファイルまたは、設定項目を確認してください。 | インポートの設定(区切り文字,文字コード,改行コード)が正しいか確認してください。また、CSV ファイルがサンプリングデバイス設定のフォーマットと一致するか確認してください。 |
| プロトコル接続設定が未登録です。 | ゲートウェイに通知するプロトコルの接続設定を1つ登録してください。 |
| 登録可能な最大数:1 を超えています。 | 設定するプロトコル接続設定数は1以下になるようにしてください。 |

5.4.4. サンプリングデバイス設定

| エラー出力 | 対処方法 |
|---|---|
| *行：入力フォーマットが正しくありません。 | 設定画面で表示された場合は、ページを再読み込みしてください。 CSV のインポート時に表示された場合は、CSV ファイル内の該当する行の区切り文字の数が、フォーマットと一致しているか確認してください。 |
| デバイス No. *：*行：(項目名)が未入力です。 | *行目の(項目名)に設定値を入力してください。 |
| デバイス No. *：*行：(項目名)の入力が正しくありません。 | 3.5.1 設定値の入力の設定項目を参照して正しい設定値を入力してください。 |
| CSV ファイルのフォーマットが正しくありません。ファイルまたは、設定項目を確認してください。 | インポートの設定(区切り文字,文字コード,改行コード)が正しいか確認してください。また、CSV ファイルがサンプリングデバイス設定のフォーマットと一致するか確認してください。 |
| デバイス No. *：サンプリングデバイス設定が未登録です。 | ゲートウェイに通知するサンプリングデバイス設定を1つ以上登録してください。 |
| デバイス No. *：登録可能な最大数:50 を超えています。 | 設定するデバイス数は 50 以下になるようにしてください。 |
| デバイス No. *：アドレス + 要素数がアドレス範囲を超えています。 | アドレス+(要素数-1)がアドレス範囲の最大値を超えないように設定してください。 |

5.4.5. クラウドとのタグ設定

| エラー出力 | 対処方法 |
|---|---|
| *行：入力フォーマットが正しくありません。 | 設定画面で表示された場合は、ページを再読み込みしてください。 CSV のインポート時に表示された場合は、CSV ファイル内の該当する行の区切り文字の数が、フォーマットと一致しているか確認してください。 |
| デバイス No. *:*行：(項目名)が未入力です。 | *行目の(項目名)に設定値を入力してください。 |
| デバイス No. *:*行：(項目名)の入力が正しくありません。 | 3.6.1 設定値の入力の設定項目を参照して正しい設定値を入力してください。 |
| *行：データ名の入力が重複しています。 | データ名は重複しない名前を設定してください。 |
| デバイス No. *:*行：未登録のアドレス設定です。サンプリングデバイス設定で登録して下さい。 | サンプリングデバイス設定で登録してあるアドレスを使用してください。 |
| デバイス No. *:*行：インデックスの範囲を超えています。サンプリングデバイス設定で要素数を再設定して下さい。 | インデックスの値はサンプリングデバイス設定の要素数より小さい値を設定してください。 |
| CSV ファイルのフォーマットが正しくありません。ファイルまたは、設定項目を確認してください。 | インポートの設定(区切り文字,文字コード,改行コード)が正しいか確認してください。また、CSV ファイルがクラウドとのタグ設定のフォーマットと一致するか確認してください。 |
| 登録可能な最大数:50 を超えています。 | 設定するデバイス数は 50 以下になるように設定してください。 |

5.4.6. ゲートウェイ設定

| エラー出力 | 対処方法 |
|--------------------|--|
| (項目名)が未入力です。 | (項目名)に設定値を入力してください。 |
| (項目名)の入力が正しくありません。 | 3.7.ゲートウェイ管理の設定項目を参照して正しい設定値を入力してください。 |

5.4.7. 接続確認

| エラー出力 | 対処方法 |
|----------------------|------------------------|
| IP アドレスが未入力です。 | 確認先の IP アドレスを入力してください。 |
| IP アドレスの入力が正しくありません。 | 半角で IP アドレスを入力してください。 |

5.4.8. ユーザー設定

| エラー出力 | 対処方法 |
|-----------------------------|--|
| 新しいパスワードが未入力です。 | 新しく設定するパスワードを入力してください。 |
| 新しいパスワードの入力形式が正しくありません。 | 半角英数字で入力してください。 |
| 8 文字以上で入力して下さい。 | 7文字以下はパスワードに設定できません。 8 文字以上のパスワードを入力してください。 |
| 確認用パスワードが未入力です。 | 確認用パスワードを入力してください。 |
| 確認用パスワードの入力形式が正しくありません。 | 半角英数字で入力してください。 |
| 新しいパスワードと確認用パスワードが一致していません。 | 確認用パスワードは新しいパスワードと同じ入力をしてください。 |

5.5. 警告出力一覧

以下のメッセージが表示された場合は右欄に従って対処を行ってください

5.5.1. サンプルングデバイス設定

| メッセージ | 対処方法 |
|-----------------------------|-------------------------|
| デバイス No. *:*行：入力内容が重複しています。 | アドレス値は重複しないものを設定してください。 |


5.5.2. クラウドとのタグ設定

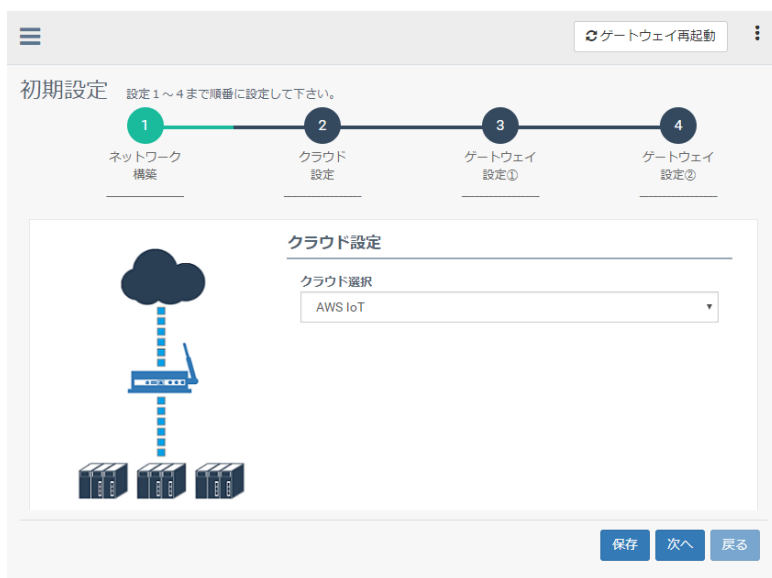
| メッセージ | 対処方法 |
|--|---|
| サンプルングデバイス設定で登録済みの*行{(局番)：(ユニット名)},{(開始デバイス)},{(開始アドレス)}の設定が未登録です。 | サンプルングデバイス設定で登録済みの設定をクラウドとのタグ設定に登録してください。または、サンプルングデバイス設定で登録済みの*行を削除してください。 |
| クラウドとのタグ設定が未登録です。 | クラウドとのタグ設定を1つ以上登録してください。 |

6. 付録

6.1. バージョン情報の確認

GUI のバージョンを確認することができます。

- ① 画面右上の  ボタンをクリックすると”バージョン情報”の項目が表示されます。
“バージョン情報”をクリックします。



- ② バージョン情報ウィンドウが表示されます。



6.2. 初期化状態に戻す方法

ユーザー認証用のパスワードを忘れてしまった場合は、初期状態に戻すことで工場出荷時のユーザー名とパスワードに初期化できます。

初期状態に戻すと各種設定情報が削除されます。

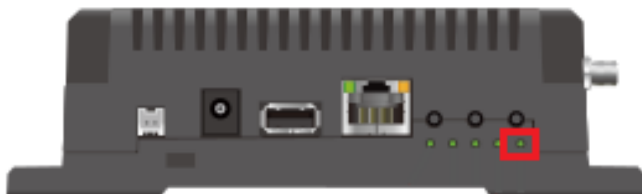
設定情報はあらかじめ PC にバックアップすることをお勧めします。

- ① ユーザースイッチ 1 を 10 秒以上長押しします。



- ② ユーザースイッチ 1 を離します。

- ③ ゲートウェイの電源が落ちるので、全ての LED が消灯します。
その後、再度起動してユーザーLED1 が点灯します。



改版履歴

| 版数 | 内容 | 日時 |
|-------|-----------------------------------|------------|
| 初版 | 発行 | 2018/11/28 |
| 1.1 版 | AWS、Azure/MELSEC、Modbus マニュアル統合 | 2019/2/1 |
| 1.2 版 | MELSEC 開始アドレスの 10 進数入力 追記 | 2019/4/2 |
| 1.3 版 | 3.2 章の画面構成変更、3.6 章の接続確認追加 | 2019/8/29 |
| 1.4 版 | 表紙 製品ロゴ 修正 .comp GUI 統合による全面改訂 | 2020/3/27 |
| | | |
| | | |