
Blank Page

本書をご利用いただくにあたり

本説明書は、データロギングソフトウェア GA10 の積算表示機能（付加仕様、A/WH）の利用手順について説明しています。

■ ご注意

- ・ 本書の内容は、性能・機能の向上などにより将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気きのことがありましたら、お手数ですが、当社支社・支店・営業所までご連絡ください。
- ・ 本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- ・ 本書に掲載されている画像が、操作説明に影響のない範囲で実際のソフトウェアの画像と異なる場合があります。

■ 商標

- ・ 本書で使用の当社製品名またはブランド名は、当社の商標または登録商標です。
- ・ Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Modbus は、AEG Schneider 社の登録商標です。
- ・ Adobe および Acrobat は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。
- ・ 本書では各社の登録商標または商標には、™ マーク、® マークは表示していません。
- ・ 本書で使用の各社製品名は、各社の商標、または登録商標です。

Blank Page

GA10 データロギングソフトウェア

積算表示機能（付加仕様、/WH）利用手順

TI 04L65B01-03JA

目次

本書をご利用いただくにあたり	i
1 GA10 積算表示機能 (/WH) 概要	1-1
GA10 積算表示機能 (/WH) とは	1-1
2. 積算グラフ設定手順.....	2-1
設定手順	2-1
1 GA10 と測定器を接続する	2-2
2 積算タグを登録する	2-3
3 積算グループを登録する.....	2-4
4 表示設定をする	2-4
5 積算グラフを表示する	2-5
付録 積算データについて	2-5
3. デマンド監視設定手順.....	3-1
設定手順	3-1
4 積算グループを登録する.....	3-2
5 表示設定をする	3-2
6 デマンド監視を表示する.....	3-3
4. その他便利な機能	4-1
カスタムグラフィックでの積算グラフ表示	4-1
1 時間毎 or 1 日毎のデジタル値表示	4-2
デマンド警報を DO 出力.....	4-2
技術資料 改訂情報.....	i

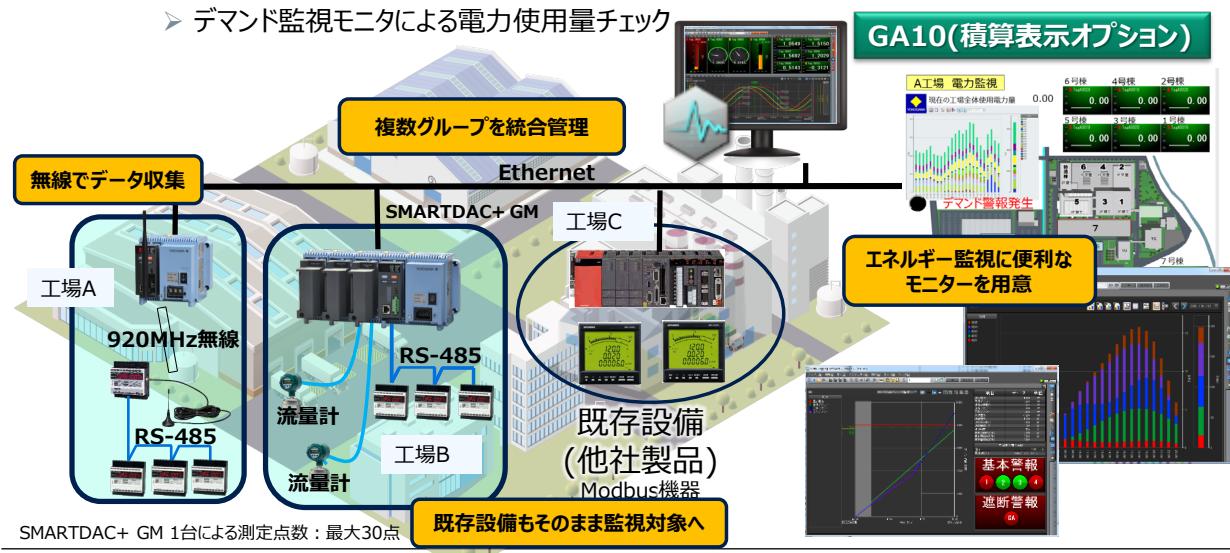
Blank Page

1. GA10 積算表示機能(WH)概要

GA10 積算表示機能(WH)とは

■ 小規模電力パッケージを統合監視するソフトウェアオプション

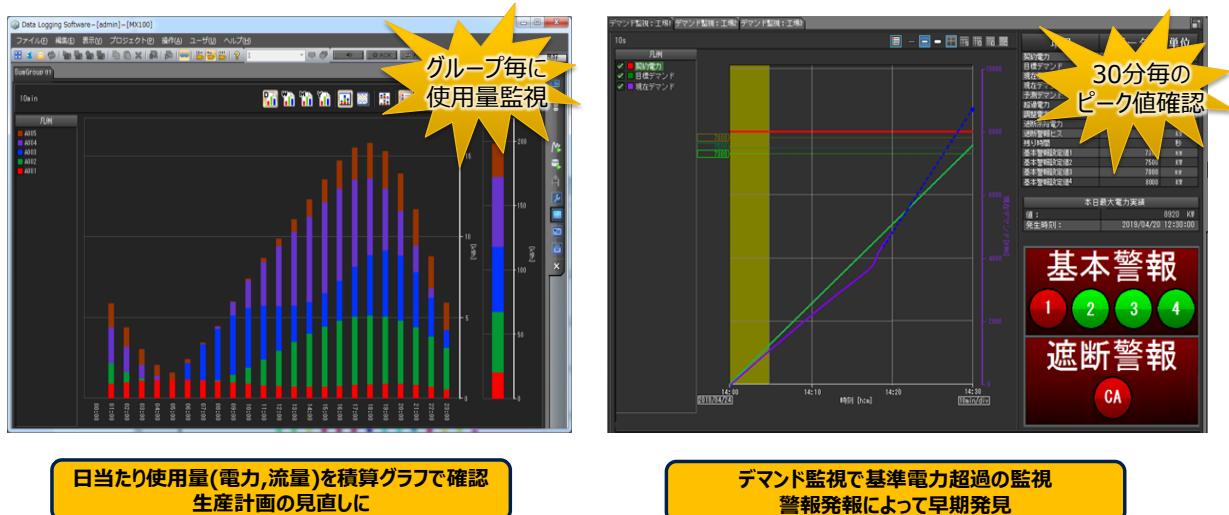
- ◆ 工場内のエネルギー使用量(電力,流量など)を統合監視します
 - 複数グループの統合監視 (接続台数100台 GM10利用で最大2000台分のデータ収集)
 - カスタムグラフィックによる見える化 (使用状況をわかりやすく見える化)
 - デマンド監視モニタによる電力使用量チェック



GA10 積算表示機能(/WH)とは

■ エネルギー監視に便利な画面追加

- ◆ 積算データ(電力や流量などの使用量)を日/週/月/年単位で表示可能
- ◆ ピーク電力監視のためのデマンド監視表示可能



Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |

© Yokogawa Electric Corporation

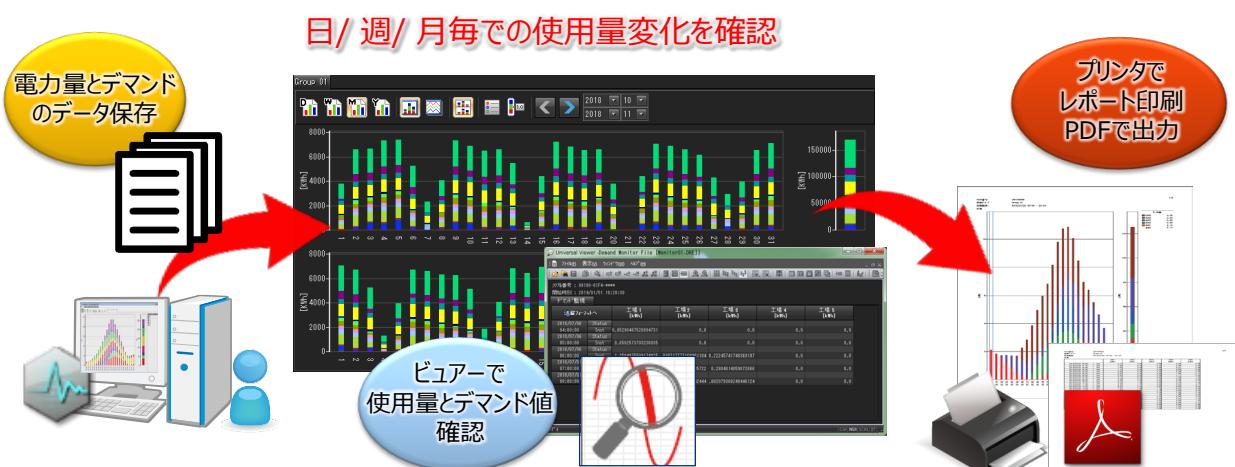
YOKOGAWA

5

GA10 積算表示機能(/WH)とは

■ エネルギー使用量とデマンドデータを保存

- ◆ 記録データ形式はバイナリ、エクセルと選択可能
- ◆ 専用ビューアで日/週/月/年レポート表示
- ◆ プリントでレポート印刷やPDFへの出力が可能



Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |

© Yokogawa Electric Corporation

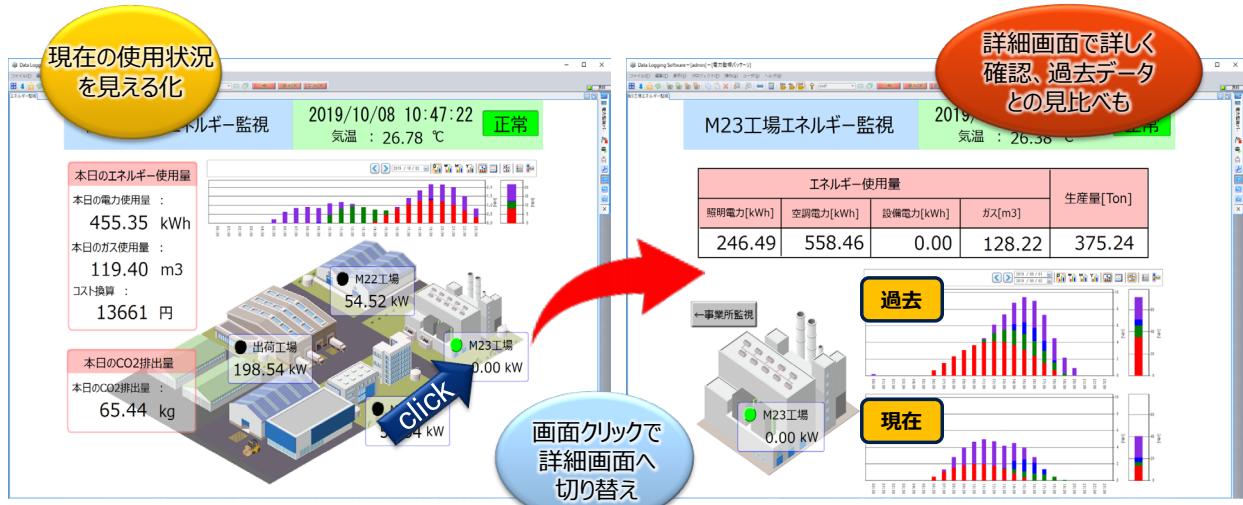
6

YOKOGAWA

GA10 積算表示機能(WH)とは

■ カスタムグラフィック(/CG)と組み合わせてらくらく監視

- ◆ ロケーション表示でデータと場所をわかりやすく見える化
- ◆ 現在データと過去データとの見比べも可能



Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation

YOKOGAWA ◆

2. 積算グラフ設定手順

Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation
8

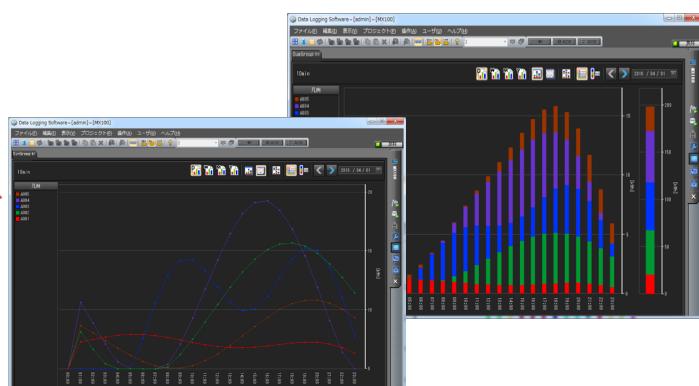
YOKOGAWA ◆

設定手順

1. GA10と測定器を接続する
2. 積算タグを登録する
3. 積算グループを登録する
4. 表示設定をする
5. 積算グラフを表示する



積算有効電力量、積算流量、
積算パルスなどを



1時間毎の積算バーグラフor積算トレンド表示へ

Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation
9

YOKOGAWA ◆

1. GA10と測定器を接続する

■ 接続方法

- ◆ GM10にデータを集めてEthernetでGA10に接続
- ◆ Modbus機器をEthernetでGA10に接続
- ◆ 電力モニタ(UPM100,101)をシリアル通信でGA10に接続

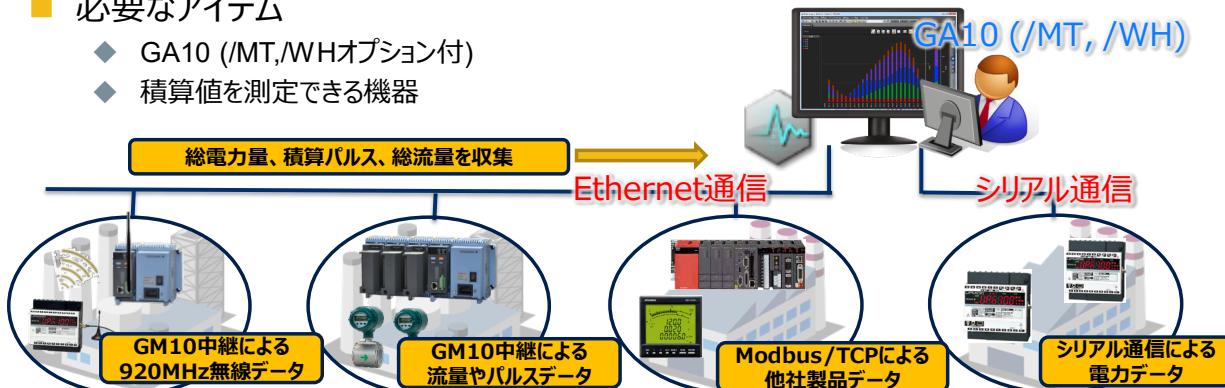
→ 本書ではGM10にUPM100が4台接続されている際のGA10接続例を示す

■ 収集データ

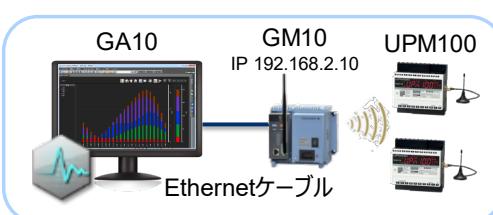
- ◆ 積算電力量、積算パルス、積算流量など

■ 必要なアイテム

- ◆ GA10 (/MT,/WHオプション付)
- ◆ 積算値を測定できる機器

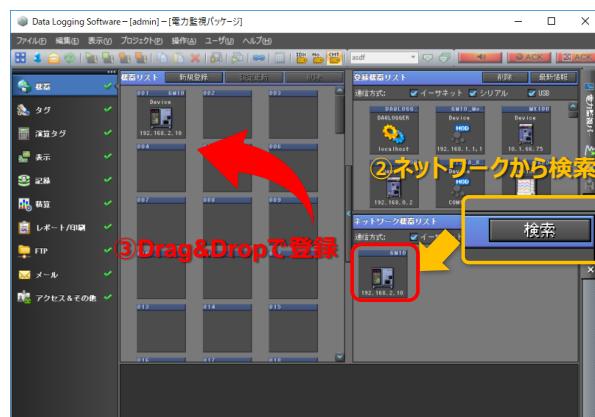
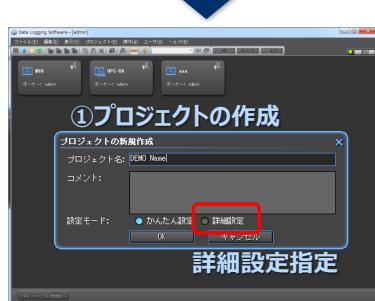


1. GA10と測定器を接続する



GM10とUPM100の接続設定は省略
(積算有効電力をGM10に収集する)

GA10にGM10を
Ethernet接続する



GA10を起動
ログインしてシステム構築開始

ネットワークから機器を検索してD&D

2. 積算タグを登録する

■ 演算タグで積算対象タグを選択する



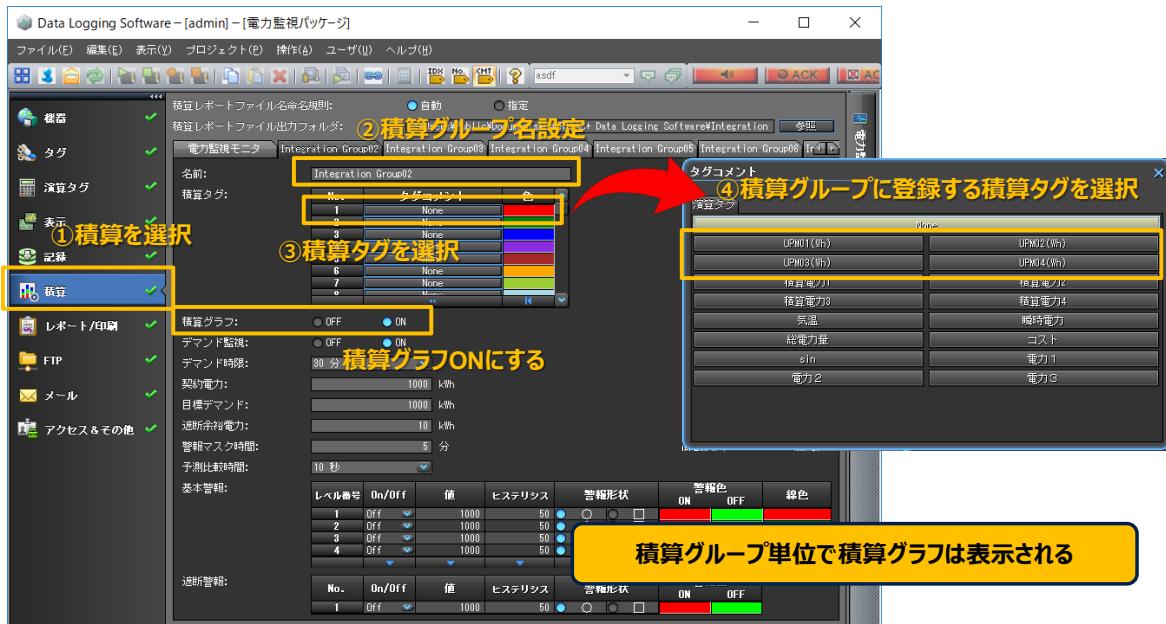
2. 積算タグを登録する

■ 演算タグで積算対象タグを選択する



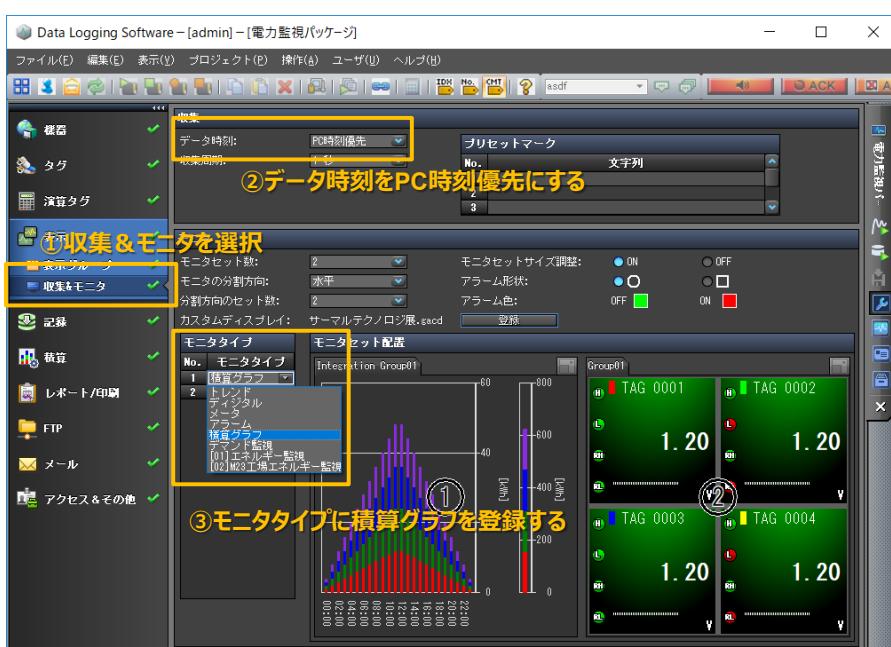
3. 積算グループを登録する

■ 積算グループに積算タグを登録する



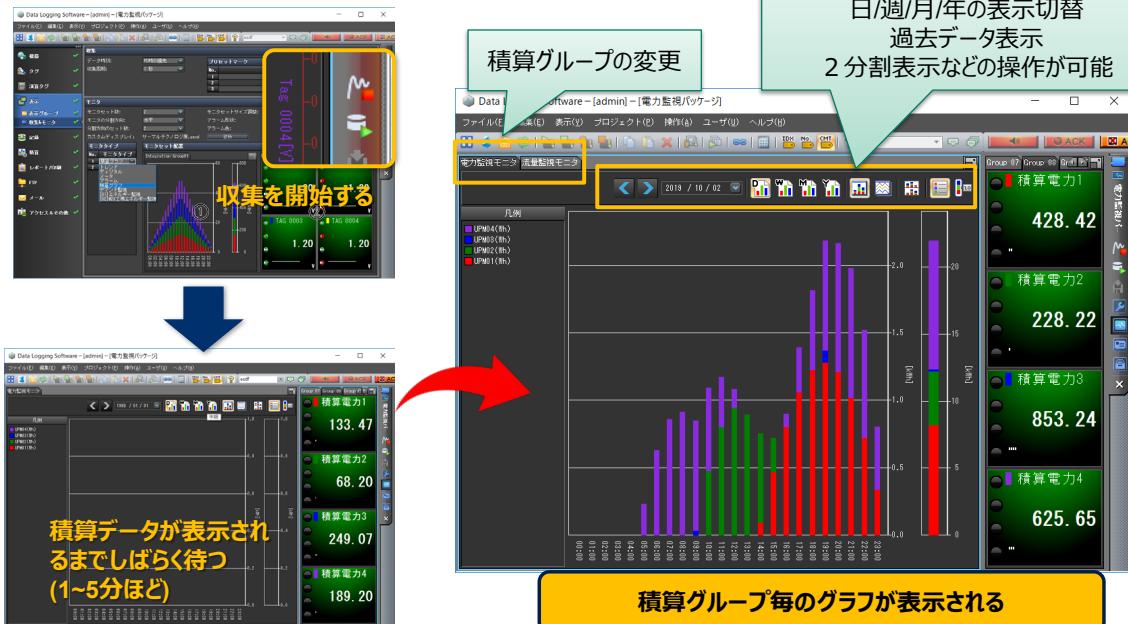
4. 表示設定をする

■ モニタタイプに積算グラフを登録する



5. 積算グラフを表示する

■ 取集を開始すると積算グラフが表示される



Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation
16

YOKOGAWA ◆

付録. 積算データについて

■ 記録された積算データは専用ビューアで閲覧可能



Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation
17

YOKOGAWA ◆

3. デマンド監視設定手順

Co-innovating tomorrow™

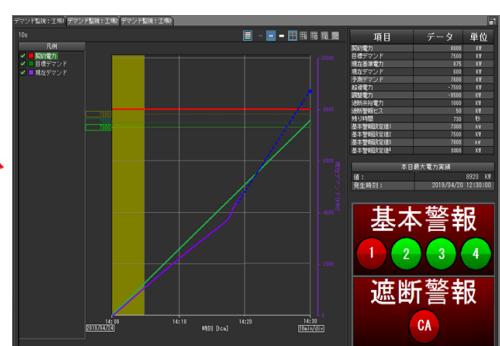
| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation
18

YOKOGAWA ◆

設定手順

1. GA10と測定器を接続する
2. 積算タグを登録する
3. 積算グループを登録する
4. デマンド監視設定をする
5. 表示設定をする
6. デマンド監視を表示する

ここまで積算グラフ表示と設定は同じ

積算有効電力量、積算流量、
積算パルスなどを

30分毎のデマンド監視表示へ

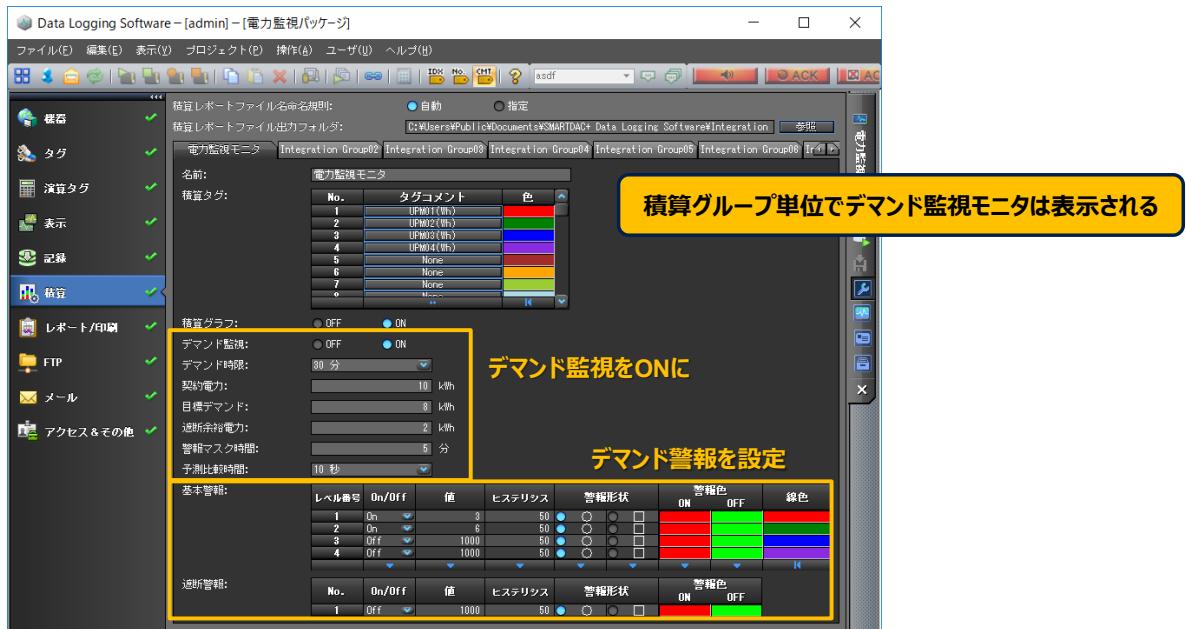
Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation
19

YOKOGAWA ◆

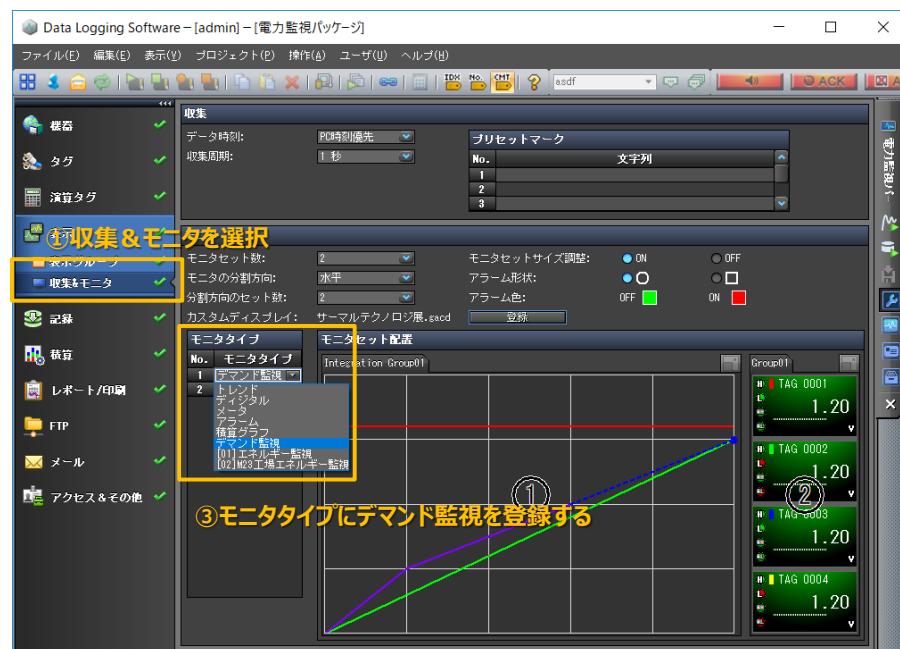
4. 積算グループを登録する

■ 積算グループでデマンド設定をする



5. 表示設定をする

■ モニタタイプにデマンド監視を登録する



6. デマンド監視を表示する

■ 取集を開始するとデマンド監視が表示される



Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation

22

YOKOGAWA

4. その他便利な機能

4

その他便利な機能

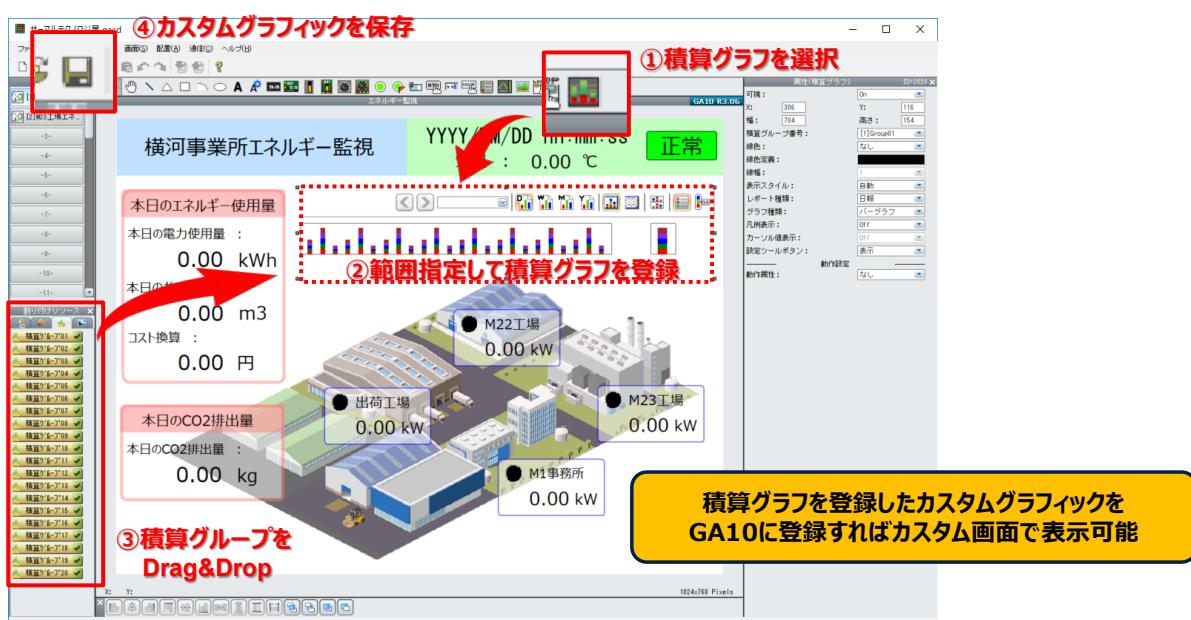
Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation
23

YOKOGAWA ◆

カスタムグラフィックでの積算グラフ表示

■ DAQStudioで積算グラフを登録する



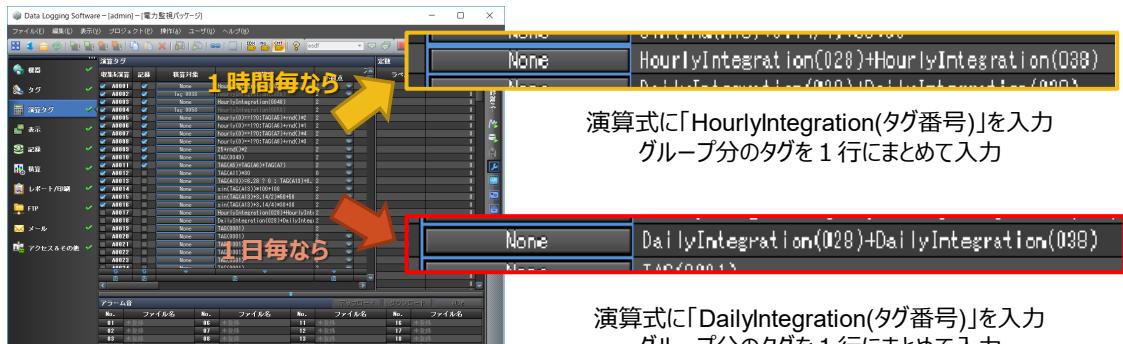
Co-innovating tomorrow™

| Document Number | Sep 26, 2017 |
© Yokogawa Electric Corporation
24

YOKOGAWA ◆

1 時間毎 or 1日毎のデジタル値表示

■ 演算タグで時間毎 or 日毎のタグを作成する



1時間毎なら
演算式に「HourlyIntegration(タグ番号)」を入力
グループ分のタグを1行にまとめて入力

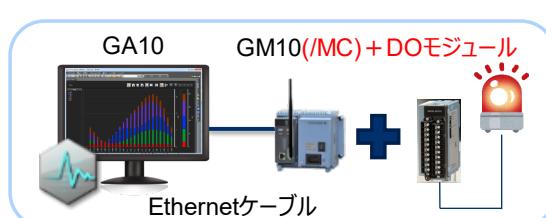
毎日なら
演算式に「DailyIntegration(タグ番号)」を入力
グループ分のタグを1行にまとめて入力

本日の電気使用量
1時間毎の電気使用量
23. 65 12. 49

演算タグを利用すれば
1日毎のデジタル表示も可能

デマンド警報をDO出力

■ GM10でデマンド警報をDO出力させる



■ GM10の設定

- ◆ Modbusクライアント設定
 - クライアント機能 : ON
 - 接続先サーバ : GA10のIPアドレス
- ◆ Modbusクライアントコマンド設定
 - 種類 : Read
 - サーバ : 上記の接続先サーバ番号
 - ユニット番号 : GA10で設定したModbusアドレス
 - データ型 : UINT16
 - レジスタ : 364001
 - チャネル種別 : 通信チャネル
 - 先頭チャネル : 0001
 - 最終チャネル : 0001
- ◆ 通信チャネルアラーム設定
 - 種類 : H : 上限
 - アラーム値 : 0
 - 出力先種類 : リレー
 - 出力先番号 : DOモジュールのチャネル選択

※デマンド警報の
レジスタ詳細はIM
04L65B01-01JA
参照

■ GA10の設定



技術資料 改訂情報

資料名称 : GA10 データクイジションソフトウェア
積算表示機能（付加仕様、/WH）利用手順

資料番号 : TI 04L65B01-03JA

2019年11月 初版
新規発行

■ 著作者 横河電機株式会社
■ 発行者 横河電機株式会社
〒 180-8750 東京都武蔵野市中町 2-9-32
