

殿向け
排水処理施設監視システム更新工事

納入仕様書

最終改訂日	2013年01月25日
最終改訂バージョン	0.2

株式会社ハンズ

承認	確認	作成
		

改訂履歴

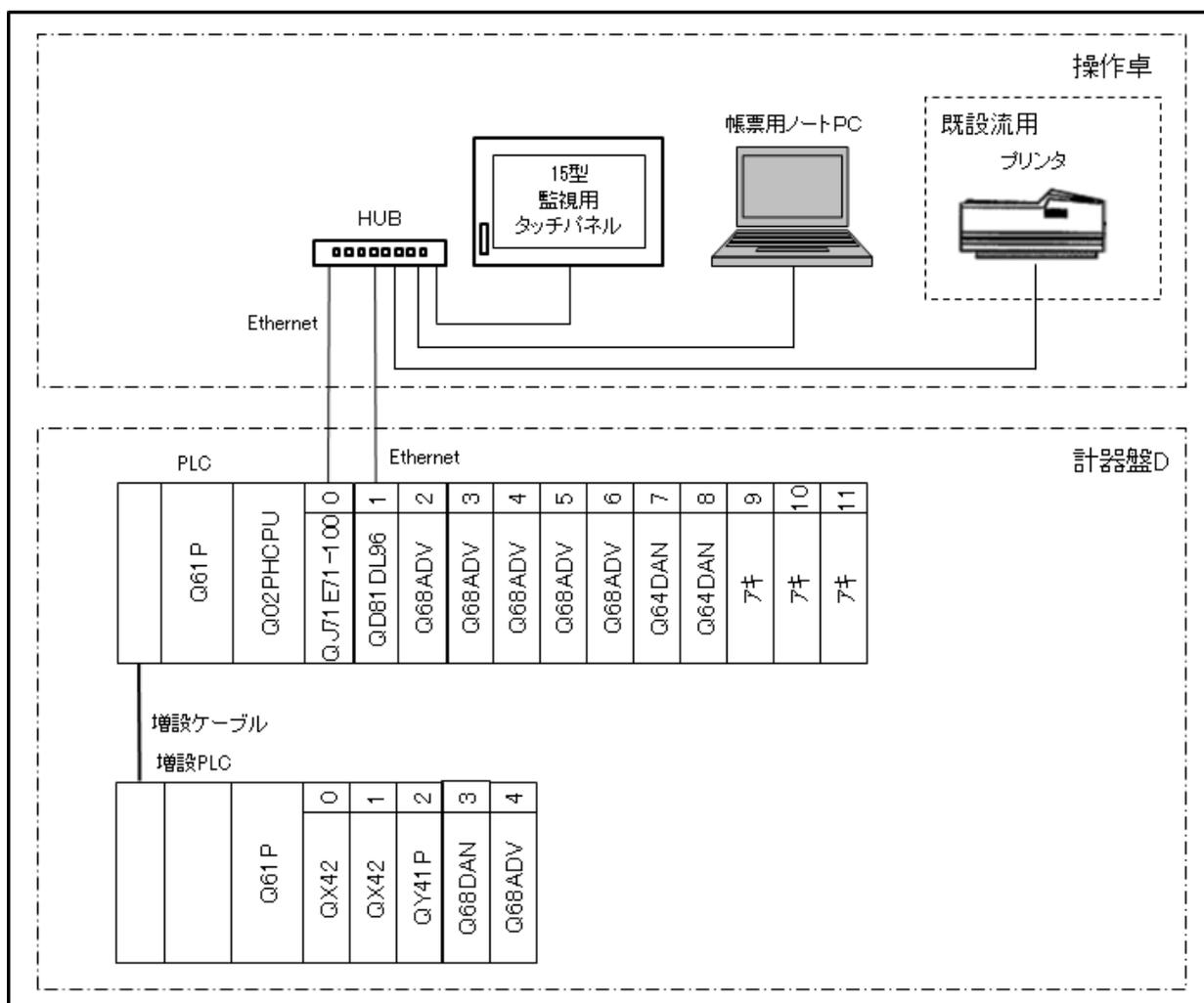
改訂日付	改訂者	バージョン	改訂内容
2013/01/08	岡田	0.1	新規作成
2013/01/25	岡田	0.2	トレンドグラフの収集周期変更に伴い、P.20 項目「グラフ表示」の「内容」を変更。 監視装置の機能追加に伴い P.11 P.22 P.23 を差替え。

目 次

1. システム構成と機能	- 3 -
1.1 システム構成図	- 3 -
1.2 各機器の機能	- 3 -
2. 機器仕様	- 4 -
2.1 PLC	- 4 -
2.2 タッチパネル表示器	- 5 -
2.3 帳票用ノート PC	- 6 -
2.4 HUB	- 7 -
2.5 DC24V 電源装置	- 8 -
2.6 ノイズフィルタ	- 8 -
3. 監視画面仕様	- 9 -
3.1 画面構成	- 9 -
3.2 メインメニュー画面	- 10 -
3.3 グラフィック画面	- 11 -
3.4 処理監視画面	- 12 -
3.5 設定値入力画面	- 13 -
3.6 コントロールパネル画面	- 14 -
3.7 コントロールパネル画面 (フェースプレート)	- 15 -
3.8 チューニング画面	- 18 -
3.9 設定画面	- 19 -
3.10 トレンド画面	- 20 -
3.11 アラーム履歴画面 (ユーザーアラーム)	- 22 -
3.12 アラーム履歴画 (プロセスアラーム)	- 24 -
3.13 アラーム履歴画 (システムアラーム)	- 26 -

1. システム構成と機能

1.1 システム構成図



1.2 各機器の機能

- ① 監視用タッチパネル
プロセスの監視、警報表示、設定値入力等を行います。
- ② 帳票用ノートPC
帳票データの編集、表示、印刷を行います。
- ③ プリンタ
日報等の帳票印刷に使用します。
- ④ HUB
監視用タッチパネル、帳票用ノートPC、プリンタ、PLCをEthernetで接続します。

2. 機器仕様

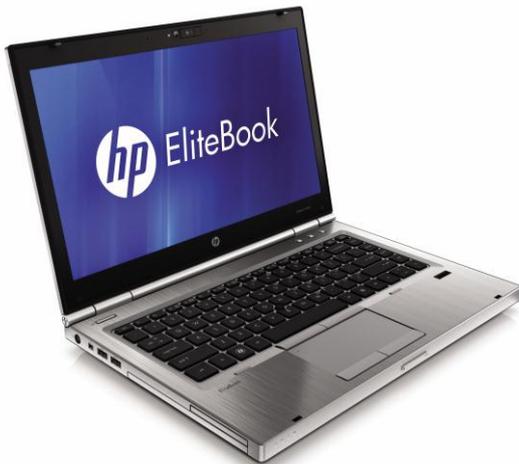
2.1 PLC

Tag	PLC	品名	シーケンサ		
製造者	三菱電機	型式	Qシリーズ	数量	1式
姿 図					
					
仕 様					
CPUユニット 基本ベースユニット 増設ベースユニット 増設ケーブル 電源ユニット Ethernet 通信ユニット 高速データロガーユニット 高速データロガーユニット用CF カート デジタル入力ユニット デジタル出力ユニット アナログ入力ユニット アナログ出力ユニット プログラミングツール プログラミングツール	Q02PHCPU 1台 Q312B 1台 Q65B 1台 QC06B 1台 Q61P 2台 QJ71E71-100 1台 QD81DL96 1台 QD81MEM-4GBC 1台 QX42 2台 QY41P 1台 Q68ADV 6台 Q64DAN 3台 PX Developer 1本 GX Developer 1本 横河-三菱変換コネクタ 3本付属 ※画像はCPUユニットです。 ※仕様詳細は別紙参照。				

2.2 タッチパネル表示器

Tag	TP	品名	タッチパネル表示器		
製造者	三菱電機	型式	GT1695M-XTBA	数量	1台
姿 図					
仕 様					
モデル	TFT カラー液晶				
モニタサイズ	15 型				
解像度	XGA: 1024×768[ドット]				
表示色	65536 色				
タッチパネル方式	アナログ抵抗膜式				
バッテリー	GT15-BAT 形リチウムバッテリー 寿命約 5 年(使用周囲温度: 25℃)				
内蔵 I/F	RS-422/485, RS-232, Ethernet, USB, CF カードスロット				
外形寸法	397(W)×296(H)×61(D) [mm]				
本体重量	5.0[kg]				
使用環境	温度: -20℃~60℃ 湿度: 10~90%RH、結露なきこと				
電源	AC100~240V(+10%、-15%) 50/60Hz±5%				
消費電力	64W 以下, バックライト消灯時 38W 以下				
ソフトウェア	GT Works3(タッチパネル表示器用ソフトウェア)				

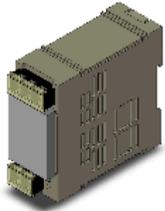
2.3 帳票用ノートPC

Tag	PC	品名	帳票用 PC		
製造者	ヒューレット・パッカード	型式	HP EliteBook 8560p Notebook PC2350M	数量	1台
姿 図					
					
仕 様					
OS	Windows 7 Professional (32bit)				
CPU	インテル Core™ i3 -2350M プロセッサ (3MB L3 キャッシュ、2.3GHz)				
メモリ	2GB(2048MB×1) 1333MHz DDR3-SDRAM				
HDD	500GB HDD(7200rpm) 内蔵				
光学ドライブ	スーパーマルチドライブ				
ネットワークコントローラ	インテル® 82579LM Gigabit Network Connection (1000BASE-T/100Base-TX/10Base-T)				
無線 LAN	インテル® Centrino Advanced-N 6205 (IEEE 802.11a/b/g/n、Wi-Fi 準拠、CCX 準拠、オン/オフボタン付き)				
グラフィックス	インテル HD グラフィックス 3000 15.6 インチワイド TFT カラーフル HD 液晶ディスプレイ (1,920×1080/最大 1,677 万色)				
拡張カードスロット	ExpressCard/54 (ExpressCard/34 または ExpressCard/54 対応)、SD カードスロット (SDHC/SDXC/MMC 対応)、スマートカードリーダー (ISO 7816 準拠)				
I/F	外部ディスプレイポート (アナログ RGB ミニ D-sub15 ピン)、DisplayPort、USB2.0 ポート×2、USB3.0 ポート×2、eSATA/USB コンボポート×1、IEEE1394a ポート (4 ピン)、シリアルポート				
サイズ	374×250.5×34.1 (幅 x 奥行き x 高さ)				
本体重量	約 2.85kg				
電源	AC アダプター HP 65W スマート AC アダプター (動作電圧: 100-240 VAC、動作周波数: 50-60 Hz、約 262g、47×108×31mm (突起部・コード含まず))				
消費電力	平均約 13W (最大約 65W)				
バッテリー	リチウムイオンバッテリー (6セル、62Wh) 約 325g、51×211×20mm (突起部含まず) 最大約 6.8 時間 (6セルバッテリー)				
使用環境	温度 0~35°C (光ドライブ非書き込み時)、温度 5~35°C (光ドライブ書き込み時)、 相対湿度 10~90% (但し、結露しないこと)				

2.4 HUB

Tag	HUB	品名	HUB		
製造者	アイ・オー・データ機器	型式	ETG-ESH05DBW	数量	1台
姿 図					
					
仕 様					
Ethernet 規格	IEEE802.3ab (1000BASE-T)、IEEE802.3u (100BASE-TX) / IEEE802.3 (10BASE-T)				
通信方式	※全ポート「Auto MDI/MDI-X」「オートネゴシエーション」対応				
伝送符号	CSMA/CD、全二重/半二重				
	1000BASE-T : 8B1Q4				
	100BASE-TX : 4B/5B+MLT-3				
	10BASE-T : マンチェスタ符号				
LAN ポート	RJ-45×5 ポート				
サイズ	約 256 (W) × 82 (D) × 38 (H) mm (突起部含まず)				
本体重量	約 510g				
電源	AC100V、50/60Hz				
消費電力	最大 2.7W				
使用環境	温度: 0~45℃				
	湿度: 10~85% (結露しないこと)				

2.5 DC24V 電源装置

Tag	DCPS	品名	DC24V 電源装置		
製造者	オムロン	型式	S8VS-06024	数量	1台
姿 図					
					
仕 様					
容量	60W				
定格入力電圧	AC100～240V				
周波数	50/60Hz (47～450Hz 単相)				
入力電流	1.7A 以下 (AC100V 入力時)、1.0A 以下 (AC200V 入力時)				
出力電圧	DC24V				
出力電流	2.5A				
周囲温度範囲	-10～+60℃ (ディレーティング曲線参照) (ただし、氷結、結露しないこと)				
周囲湿度範囲	25～85% (ただし、氷結、結露しないこと)				
質量	330g 以下				

2.6 ノイズフィルタ

Tag	NF	品名	ノイズフィルタ		
製造者	TDK ラムダ	型式	RSHN-2006D	数量	1台
姿 図					
					
仕 様					
入力タイプ	単相				
定格電圧	250VAC				
定格電流	6A				

3. 監視画面仕様

- ・メインメニュー画面 1枚
- ・コントロールパネル画面 7枚
- ・チューニング画面 45枚
- ・設定画面 9枚
- ・トレンド画面 11枚
- ・グラフィック画面 4枚
- ・処理監視画面 1枚
- ・設定値入力画面 1枚
- ・アラーム履歴画面 3枚

3.1 画面構成



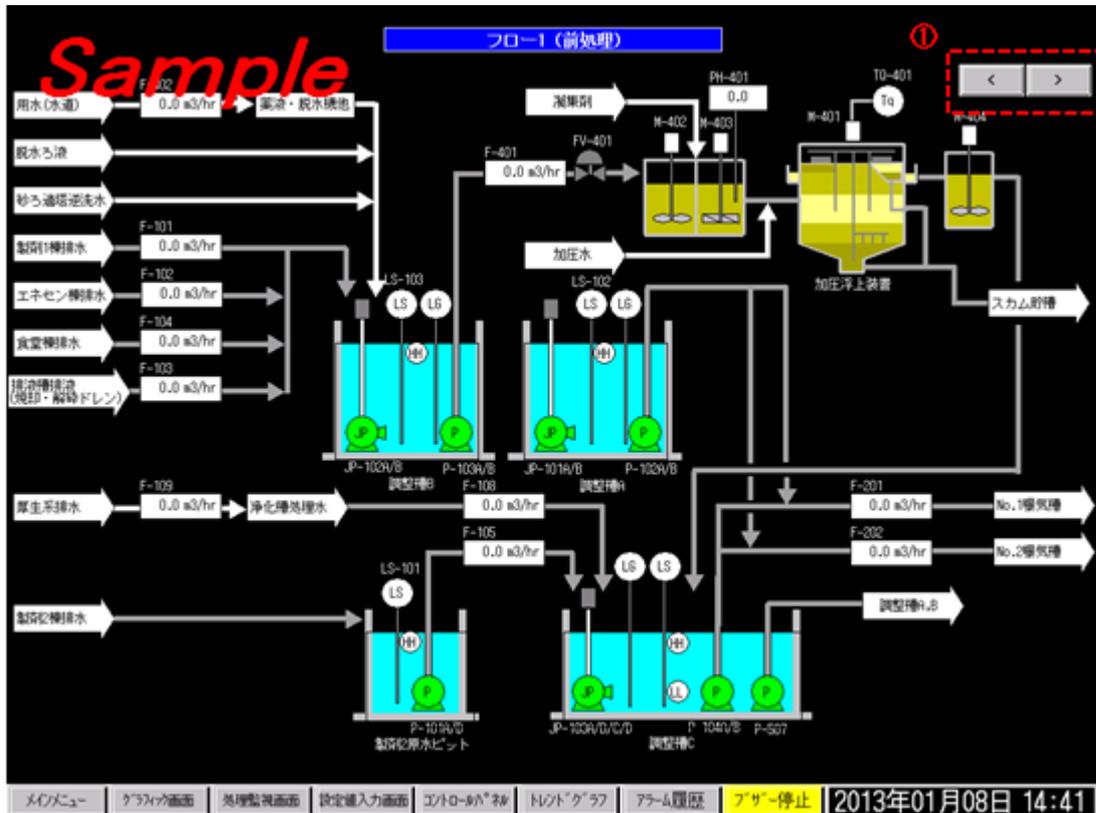
No.	項目	内容
①	ホップアップアラーム表示	ユーザーアラーム、システムアラームが発生した場合、画面上部の1行に発生中の警報メッセージを表示します。
②	グラフィック表示エリア	フロー図等の画面を表示するエリアです。
③	メニュー表示エリア	グラフィック画面切替スイッチ、ブザー停止スイッチ、システム時計を表示するエリアです。 スイッチへタッチすることで対応する各画面へ展開します。 ブザー停止スイッチへタッチすることでアラームブザーを停止します。 ユーザーアラームが発生した場合には「アラーム履歴」スイッチが赤点滅します。確認後は赤点灯、アラーム状態復帰で消灯します。

3.2 メインメニュー画面



No.	項目	内容
①	画面展開スイッチ	スイッチへタッチすることで対応する各画面へ展開します。コントロールパネルへ展開するスイッチには、展開先の計器状態を表すランプがついています。ランプ状態は正常時：白/断線時：赤です。
②	外部出力切替スイッチ	A ランクアラームが発生した場合に、外部へパルス (60s) 出力を行うか行わないかを選択するスイッチです。選択状態で赤点灯です。
③	動作確認用スイッチ	スイッチをタッチするごとに警報履歴へコメントを1件追加します。

3.3 グラフィック画面

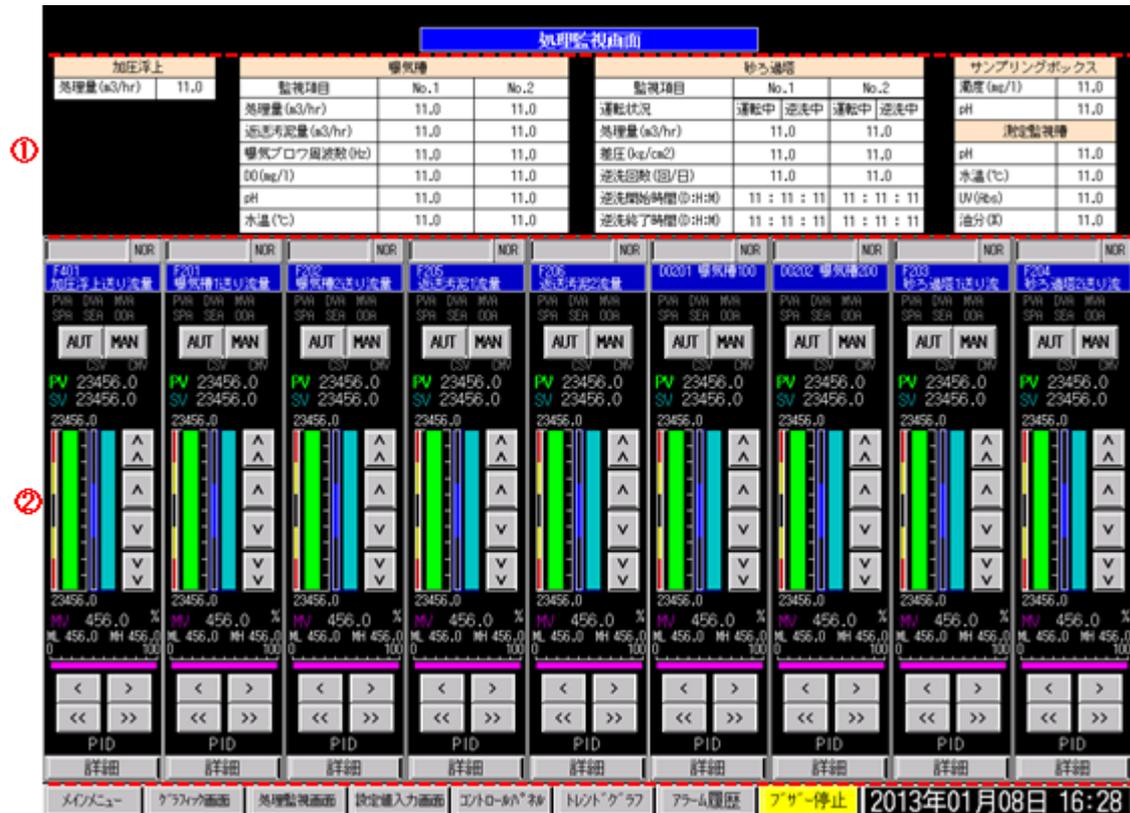


No.	項目	内容
①	グループ内画面展開スイッチ	スイッチへタッチすることで対応する前後の画面へ展開します。

各シンボルや計測値の色変わりルールは以下の通りです。

項目	動作
タンク水位、タンク貯留量 (バーグラフ及びアナログ値)	通常 : 水色 上上限異常 : 赤 上限異常 : ピンク
各計測値 (アナログ値)	通常 : 黒 HH異常 : 赤 H異常 : 橙 L異常 : 橙 LL異常 : 赤
各機器シンボル	通常 : 各機器の基本色 異常 : 赤点滅 異常 (確認済) : 赤点灯

3.4 処理監視画面



No.	項目	内容
①	計測値表示エリア	各計測値を表示するエリアです。
②	コントロールパネルエリア	「3.6 コントロールパネル画面」を参照して下さい。

各シンボルや計測値の色変わりルールは以下の通りです。

項目	動作
砂ろ過塔運転状況	通常 : 白 運転中・逆洗中 : 対応表示が赤色
各計測値 (アナログ値)	通常 : 黒 HH異常 : 赤 H異常 : 橙 L異常 : 橙 LL異常 : 赤

3.5 設定値入力画面

流入監視設定値入力画面

名称	(m3)		名称	(m3)	
	① AM上限設定値	PM上限設定値		② 上限設定値	上々限設定値
製剤2棟積算	12345.0	12345.0	調整槽A貯留量	123.0	123.0
脱臭塔ドレン積算	12345.0	12345.0	調整槽B貯留量	123.0	123.0
浄化槽処理水積算	12345.0	12345.0	調整槽C貯留量	123.0	123.0
〃 厚生系積算	12345.0	12345.0			
製剤2棟系合計積算	12345.0	12345.0			
製剤1棟積算	12345.0	12345.0			
水道積算	12345.0	12345.0			
エネセン棟積算	12345.0	12345.0			
食堂棟積算	12345.0	12345.0			
排液槽(解砕ドレン・他)積算	12345.0	12345.0			
製剤1棟系合計積算	12345.0	12345.0			
加圧浮上装置積算	12345.0	12345.0			
製剤2棟系+加圧浮上合計積算	12345.0	12345.0			
処理量積算(合計)	12345.0	12345.0			
処理量積算(1系)	12345.0	12345.0			
処理量積算(2系)	12345.0	12345.0			

メニュー | クラック画面 | 処理監視画面 | 設定値入力画面 | エナロ-801 稼働 | トリントグラフ | アラーム履歴 | **プザ-停止** | 2013年02月01日 09:57

①各積算値に対しては、AM/PMそれぞれ上限値が設定できます。

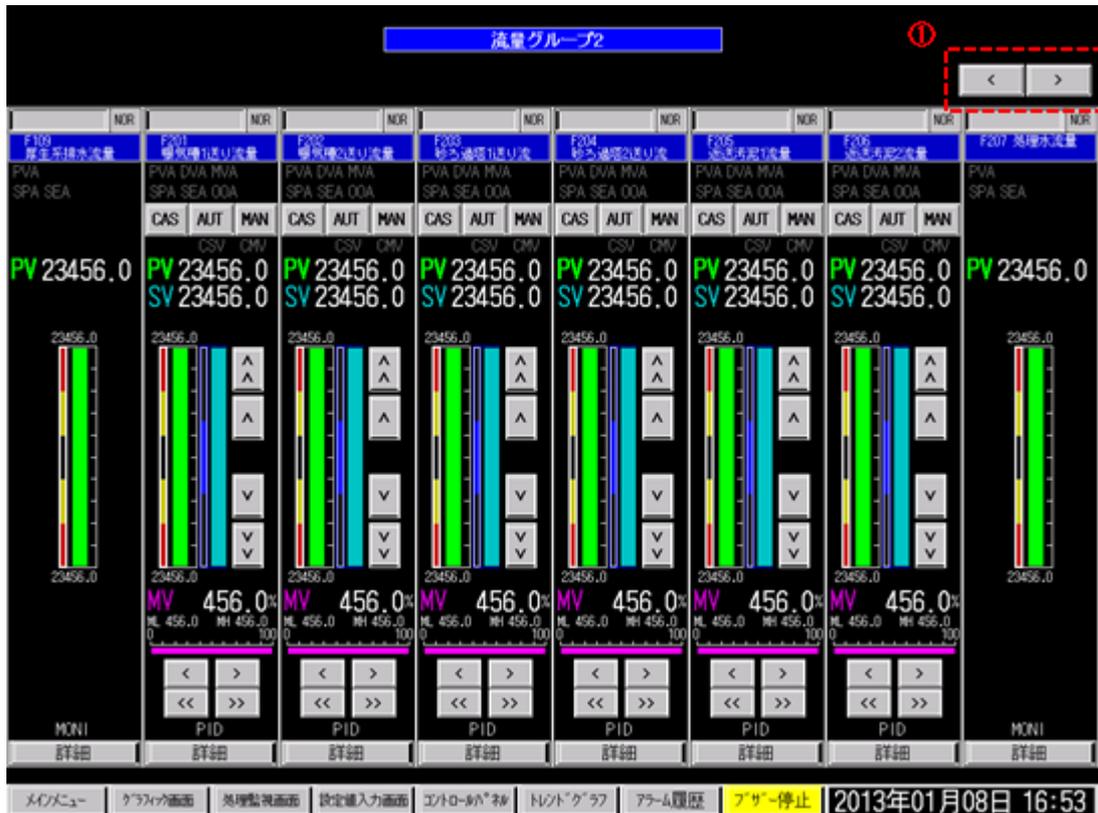
②調整槽A/B/C貯留槽に対しては、上限、上々限値が設定できます。

③各設定値は、それぞれの現在地が設定値より大きくなった場合に色替します。

通常時の基本色：黒

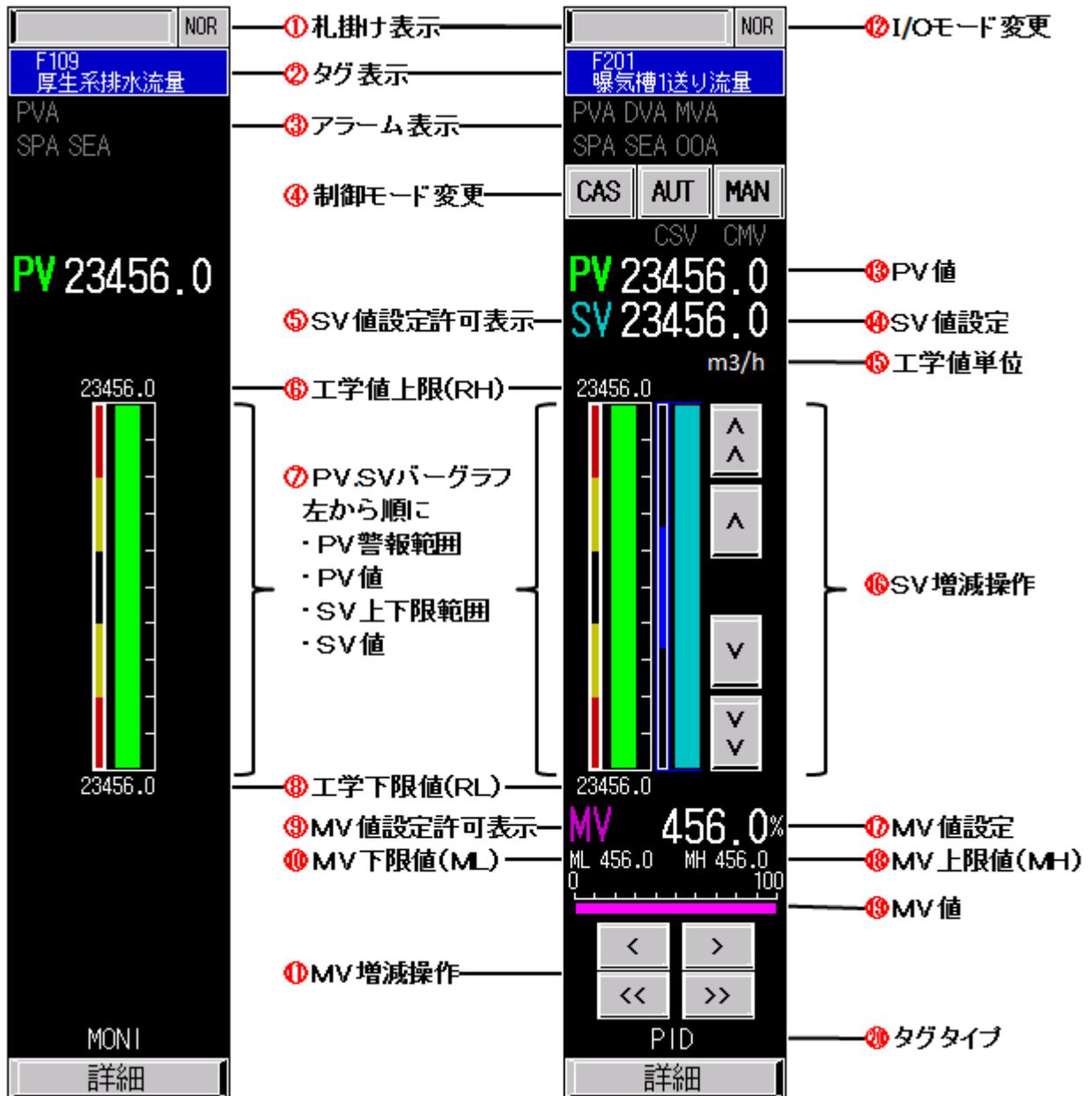
異常時 : 赤

3.6 コントロールパネル画面



No.	項目	内容
①	グループ内画面展開スイッチ	スイッチへタッチすることで対応する前後の画面へ展開します。

3.7 コントロールパネル画面（フェースプレート）



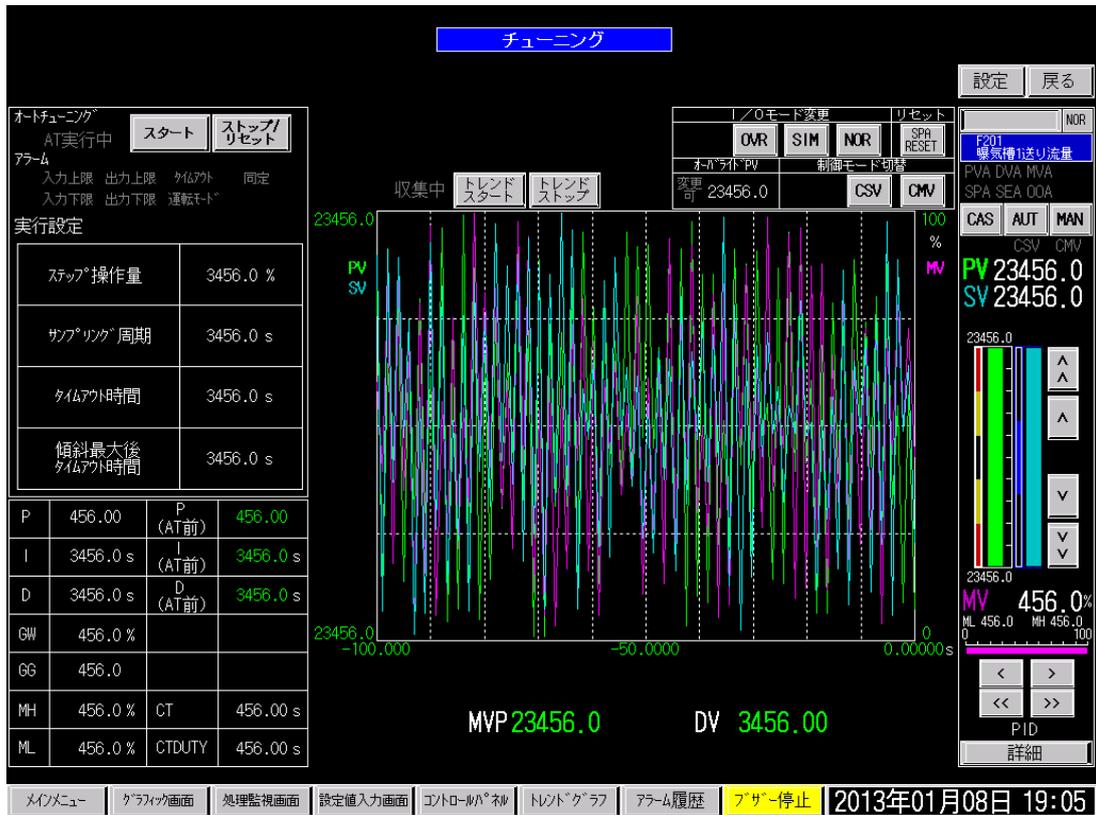
No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
①	札掛け表示	現在の操作状態を表示します。 タッチするごとに、空白→調整中→操作禁止の順に表示が切り換わります。	空白 : 文字なし 調整中 : 黒色 操作禁止 : 白色	空白 : 灰色 調整中 : 黄色 操作禁止 : 赤色
②	タグ表示	タッチするごとに、タグ名称とタグコメントを切り換えて表示します。	白色	青色
③	アラーム表示	プロセスアラーム状態を表示します。 内部データで、以下のいずれかの警報が発生した場合に点灯します。 (1) HHA (入力上限) /LLA (入力下限) /PHA (入力上限) /PLA (入力下限) /DPPA (正変化率) /DPNA (負変化率)	警報なし : 暗灰色 警報発生時 : 黒色	警報なし : 黒色 警報発生時 : 緑色

No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
③	アラーム表示	(2) DVLA (偏差大) (3) DMLA (出力変化率制限) /MHA (出力上限) /MLA (出力下限) (4) DSVLA (目標変化率上限) /SVHA (目標上限) /SVLA (目標下限) (5) SPA (ストップアラーム) (6) SEA (センサアラーム) (7) OOA (出力オープンアラーム)	警報なし : 暗灰色 警報発生時 : 黒色	警報なし : 黒色 警報発生時 : 緑色
④	制御モード変更	制御モードの表示と変更を行います。 選択可能なスイッチにタッチすると、 制御モードが変更できます。	現在のモード : 赤色 選択可能時 : 黒色 選択不可時 : 灰色	灰色
⑤	SV 値設定許可表示	SV 値の設定が可能なとき、点灯します。 制御モードにより、文字色が変わります。	AUT, MAN : 明水色 (シアン) AUT, MAN 以外 : 暗水色 (シアン)	黒色
⑥	工学上限値 (RH)	工学上限値 (RH) を数値で表示します。	白色	PV > RH : 赤色 上記以外 : 黒色
⑦	PV 警報範囲	RL/LL/PL/PH/HH/RH の設定位置を表示 します。	RL~LL の範囲 : 暗赤色 LL~PL の範囲 : 暗黄色 PL~PH の範囲 : 黒色 PH~HH の範囲 : 暗黄色 HH~RH の範囲 : 暗赤色	黒色
	PV 値	PV 値を RL~RH 間のバーグラフで表示 します。	通常時 : 緑色 PHA PLA 発生時 : 黄色 HHA/LLA 発生時 : 赤色	
	SV 上下限範囲	SL~SH の設定上下限間を表示します。	SL 未満の部分 : 黒色 SL~SH の範囲 : 暗青色 SH を超える部分 : 黒色	
	SV 値	SV 値を RL~RH 間のバーグラフで表示 します。	水色 (シアン)	
⑧	工学下限値 (RL)	工学下限値 (RL) を数値で表示します。	白色	PV < RL : 赤色 上記以外 : 黒色
⑨	MV 値設定許可表示	MV 値の設定が可能なとき、点灯します。 制御モードにより、文字色が変わります。	MAN : 明赤紫色 (マゼンダ) MAN 以外 : 暗赤紫色 (マゼンダ)	黒色
⑩	MV 下限値 (ML)	MV 下限値 (ML) を数値で表示します。	白色	黒色
⑪	MV 増減操作	MV 値の増減操作を行います。 制御モードが MAN のときに操作できます。 各スイッチを 1 回タッチするごとに、 以下の増減をします。 >>: 1% 増 > 0.1% 増 <<: 1% 減 < 0.1% 減 押し続ける間、連続して増減します。	黒色	灰色
⑫	I/O モード表示	タグデータに設定されている I/O モード を表示します	NOR : 黒色 SIM : 白色 OVR : 黒色 TSTP : 黒色	NOR : 灰色 SIM : 青色 OVR : 水色 (シアン) TSTP : 白色
⑬	PV 値	PV 値を数値で表示します。	白色	黒色
⑭	SV 値設定	制御モードが AUT または MAN のときは 数値入力可能です。 SV 値の設定可能範囲は SL~SH です。 制御モードが AUT, MAN 以外ときは SV 値の表示のみ行います。	白色	黒色

No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
⑮	PV 値工学単位表示	単位を表示します。	白色	黒色
⑯	SV 増減操作	SV 値の増減操作を行います。 制御モードが AUT または MAN のときに操作できます。 各スイッチを 1 回タッチするごとに、以下の増減をします。 >>:1%増 > 0.1%増 <<:1%減 < 0.1%減 押し続ける間、連続して増減します。	黒色	灰色
⑰	MV 値設定	制御モードが MAN のときに数値入力可能です。 MV 値の設定可能範囲は ML~MH です。 制御モードが MAN 以外の場合は MV 値の表示のみ行います。	白色	黒色
⑱	MV 上限値 (MH)	MV 上限値 (MH) を数値で表示します。	白色	黒色
⑲	MV 値	MV 値を 0~100% の範囲でレベル表示します。	赤紫色 (マゼンダ)	黒色
⑳	タグタイプ表示	タグタイプを表示します。 フェースプレートとタグデータの形式が不一致のときは、“不一致：タグタイプ” を点滅表示します。	白色	黒色

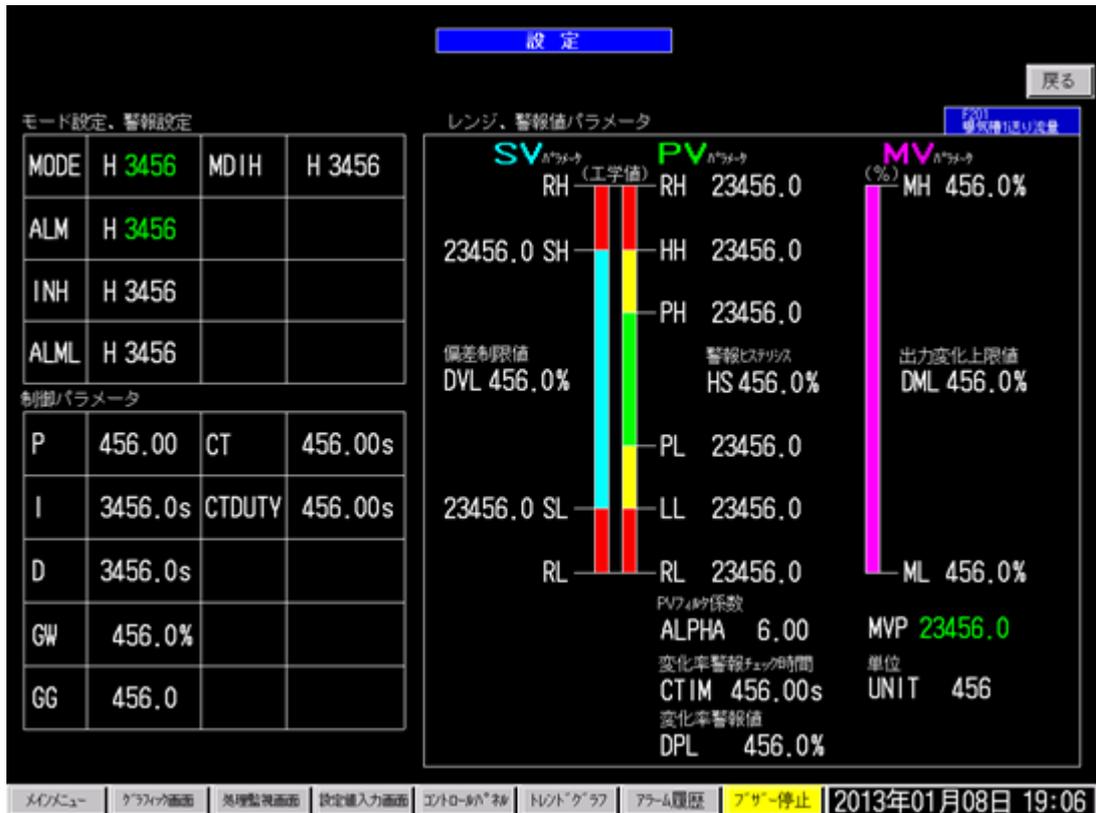
「詳細」スイッチをタッチするとチューニング画面へ展開します。

3.8 チューニング画面



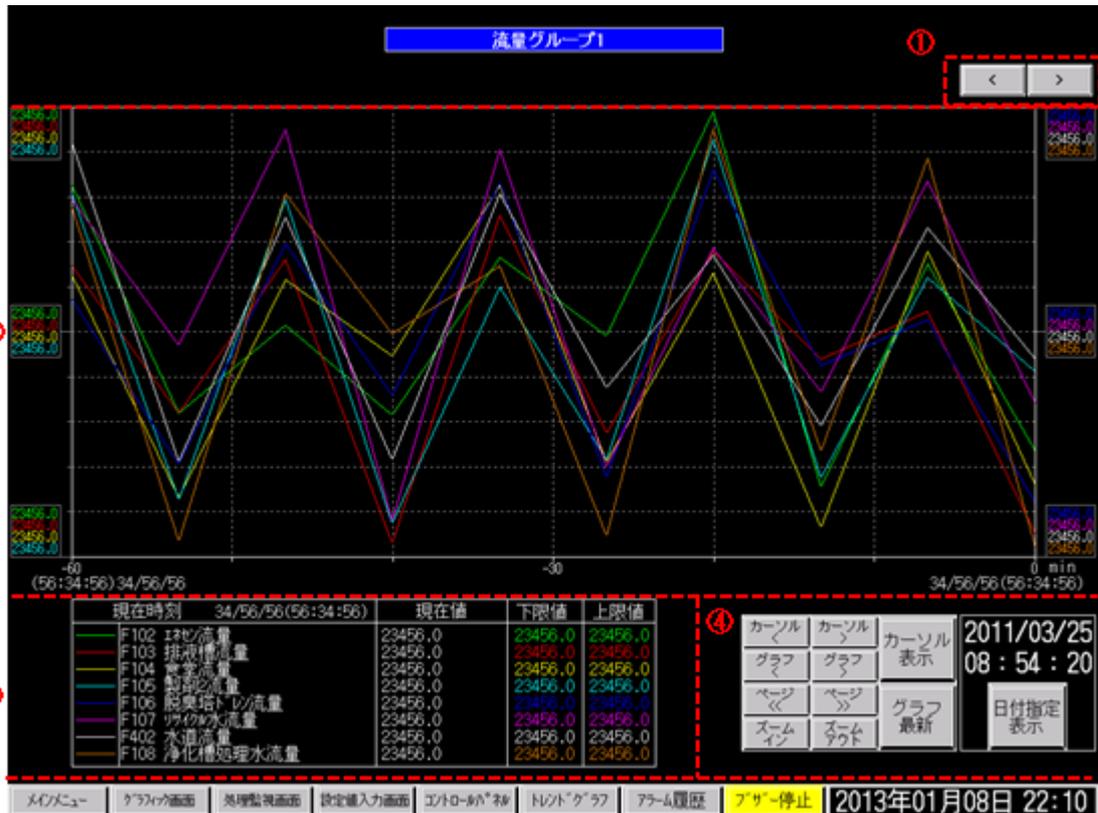
詳細は添付資料を参照下さい。

3.9 設定画面



詳細は添付資料を参照下さい。

3.10 トレンド画面



No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
①	グループ内画面展開スイッチ	スイッチへタッチすることで対応する前後の画面へ展開します。		
②	グラフ表示	ヒストリカルトレンドグラフを表示します。 表示点数：720点 バッファリング点数：4点 グラフの更新周期：30秒 保存点数：約2880点×180件 画面表示は30秒×720点＝約360分のグラフとなります。 最大180日まで過去のグラフを表示できます。	No.1 緑色 No.2 赤色 No.3 黄色 No.4 水色 (シアン) No.5 青色 No.6 赤紫色 (マゼンダ) No.7 白色 No.8 茶色	黒色
	時間軸表示	0～過去マイナス分の表示とします。	白色	黒色
	グラフ上中下限値	グラフ左に No.1～No.4 ペン用，グラフ右に No.5～No.8 ペン用の値を並べて表示します。	グラフ表示と同じ	黒色
	表示開始時間	カーソル表示中は，過去に収集した時間のグラフ表示右端時間を表示します。 カーソル非表示中は，現在時間（GOTの持つ内部時間）を表示します。	白色	黒色
表示終了時間	カーソル表示中は，過去に収集した時間のグラフ表示左端時間を表示します。 カーソル非表示中は，現在時間（GOTの持つ内部時間）を表示します。	白色	黒色	

No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
③	ペン名称	タッチするごとに、タグ名称とタグコメントを切り換えて表示します。	白色	黒色
	表示時間モード	表示モードに合わせて、現在時刻とカーソル表示中のカーソル時刻を切り換えて表示します。	白色	黒色
	表示値モード	表示モードに合わせて、表の項目名（現在値とカーソル値）を切り換えて表示します。	白色	黒色
	ペン値表示	各ペンの指している値（8点分）を、表示モードに合わせて、最新値かカーソル値を切り換えて表示します。	白色	黒色
	ペン値表示時刻	表示モードが最新値のとき 現在時間（GOTの持つ内部時間）を表示します。 表示モードがカーソル値のとき 過去に収集した時間のカーソル表示位置の時間を表示します。	白色	黒色
	単位表示	単位を表示します。	緑色	黒色
	グラフ上限値	ヒストリカルトレンドグラフのグラフ上限値と同様ですが、設定値の変更が可能です。 グラフ下限値に設定されている値より大きい値を設定可能です。	②のグラフ表示と同じ	黒色
グラフ下限値	ヒストリカルトレンドグラフのグラフ上限値と同様ですが、設定値の変更が可能です。 グラフ上限値に設定されている値より小さい値を設定可能です。			
④	グラフ制御スイッチ	<p>グラフ表示を制御します。</p> <p>カーソル表示：カーソルを表示 カーソル< ：カーソルを左に移動 カーソル> ：カーソルを右に移動。 カーソル消去：カーソルを消去。 ページ<< ：ページを左に移動。 ページ>> ：ページを右に移動。 グラフ< ：グラフを左にシフト。 グラフ> ：グラフを右にシフト。 ズームイン ：カーソル中心に拡大。 ズームアウト：カーソル中心に縮小。 グラフ最新 ：最新位置に移動しグラフの更新を再開します。 日付指定表示：表示位置指定時刻のデータを表示します</p>	黒色	灰色

3.11 アラーム履歴画面（ユーザーアラーム）

The screenshot shows the 'アラーム履歴' (Alarm History) screen. At the top, there is a blue header with the text 'アラーム履歴'. Below it is a table with the following columns: 状態 (Status), 発生日時 (Occurrence Date/Time), 警報内容 (Alarm Content), 復旧日時 (Recovery Date/Time), and 確認日時 (Confirmation Date/Time). The table contains 15 rows of data, including various oil level and pH alarms. Below the table, there are three tabs: 'ユーザーアラーム' (User Alarm), 'プロセスアラーム' (Process Alarm), and 'システムアラーム' (System Alarm). To the right of these tabs are several control buttons: '確認' (Confirm), 'ホールド表示' (Hold Display), '上移動' (Up Move), 'ホールド消去' (Hold Clear), '下移動' (Down Move), '保存中' (Saving), '保存' (Save), 'エラーリセット' (Error Reset), and 'CSV変換' (CSV Conversion). At the bottom, there is a navigation bar with buttons for 'メニュー' (Menu), 'グラフ画面' (Graph Screen), '監視画面' (Monitoring Screen), '設定入力画面' (Setting Input Screen), 'エントリ' (Entry), 'ヒストグラム' (Histogram), 'アラーム履歴' (Alarm History), and 'プザー停止' (Puzzle Stop). The date and time '2013年01月25日 11:49' are displayed in the bottom right corner.

状態	発生日時	警報内容	復旧日時	確認日時
0cr.	01/25 11:49:56	ANN001 測定監視槽pH HH変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN002 測定監視槽pH PH変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN003 測定監視槽pH PL変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN004 測定監視槽pH LL変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN005 測定監視槽NH HH変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN006 測定監視槽NH PH変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN007 測定監視槽NH PL変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN008 測定監視槽NH LL変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN009 測定監視槽油膜 HH変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN010 測定監視槽油膜 PH変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN011 測定監視槽油膜 PL変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN012 測定監視槽油膜 LL変更しました	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN013 原水PH HH異常	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN014 原水PH LL異常	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56
0cr.	01/25 11:49:56	ANN015 サブリングポンプPH HH異常	01/25 11:49:56	01/25 11:49:56

ユーザーアラームの警報一覧は、「ランク別アラームリスト」に記載されているメッセージを表示します。

No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
①	グループ内画面展開スイッチ	スイッチへタッチすることで対応する画面へ展開します。	白色	非選択時：黒色 選択時：青色
②	状態	「発生」「復旧」「確認」の警報の状態を表示します。	ランクA：赤色 ランクB：橙色 ランクC：黄色	黒色
	発生日時	警報が発生した日時を表示します。		
	警報内容	警報のメッセージを表示します。 選択されたアラームメッセージをタッチすると、③の詳細スイッチと同様の動作をします。 監視周期：1秒 保存件数：1000件		
	復旧日時	警報が復旧した日時を表示します。		
	確認日時	確認スイッチにより確認された日時を表示します。		
③	詳細	カーソル行の警報に関連するオペガイドを表示します。 オペガイドについては、アラームリストを参照して下さい。	黒色	灰色
	カーソル表示	表の行を選択し、反転表示します。		
	カーソル消去	カーソル行の反転表示を解除します。		

No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
③	上移動	カーソル表示中：カーソル行が上に移動します。 カーソル非表示中：前ページに移動します。	黒色	灰色
	下移動	カーソル表示中：カーソル行が下に移動します。 カーソル非表示中：後ページに移動します。		
	確認	警報確認を行います。 発生中警報の状態欄が「確認」の表示となり、確認日時が表示されます。 各グラフィック画面の警報シンボルが赤点滅から赤点灯へ変化します。		
④	保存	一時保存されている警報履歴データをタッチパネル CF カードへ保存します。	黒色	灰色
	保存中	状態表示ランプ	通常：白色 保存中：黒色	通常：濃灰色 保存中：赤色
	エラーリセット	警報履歴保存エラーを解除します。	黒色	灰色
	保存エラー	状態表示ランプ	通常：白色 エラー発生：黒色	通常：濃灰色 エラー発生：赤色
	CSV 変換	CF カードへ保存された警報履歴データを CSV 形式へ変換します。	黒色	灰色
	変換中	状態表示ランプ	通常：白色 変換中：黒色	通常：濃灰色 変換中：赤色

3.12 アラーム履歴画面（プロセスアラーム）

状態	発生日時	警報内容	復旧日時
0cr.	01/09 09:16:13	プロセスアラーム発生中	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F101 製剤1流量 DFPA 負変化率	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F101 製剤1流量 DFPA 正変化率	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F101 製剤1流量 PLA 入力下限	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F101 製剤1流量 PHA 入力上限	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F101 製剤1流量 LLA 入力下限	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F101 製剤1流量 HHA 入力上限	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F101 製剤1流量 SEA センサー	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F101 製剤1流量 SPA ストップアラーム	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F102 1#セ流量 DFPA 負変化率	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F102 1#セ流量 DFPA 正変化率	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F102 1#セ流量 PLA 入力下限	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F102 1#セ流量 PHA 入力上限	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F102 1#セ流量 LLA 入力下限	01/09 09:16:13
0cr.	01/09 09:16:13	F102 1#セ流量 HHA 入力上限	01/09 09:16:13

プロセスアラームの警報一覧は、ループタグを利用してメッセージを表示します。

No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
①	グループ内画面展開 スイッチ	スイッチへタッチすることで対応する画面へ展開します。	白色	非選択時：黒色 選択時：青色
②	状態	「発生」「復旧」「確認」の警報の状態を表示します。	軽故障：緑色 重故障：赤色	黒色
	発生日時	警報が発生した日時を表示します。		
	警報内容	警報のメッセージを表示します。 選択されたアラームメッセージをタッチすると、③の詳細スイッチと同様の動作をします。 監視周期：1秒 保存件数：1000件		
	復旧日時	警報が復旧した日時を表示します。		
③	詳細	カーソル行の警報に関連するチューニング画面を表示します。	黒色	灰色
	カーソル表示	表の行を選択し、反転表示します。		
	カーソル消去	カーソル行の反転表示を解除します。		
	上移動	カーソル表示中：カーソル行が上に移動します。 カーソル非表示中：前ページに移動します。		
	下移動	カーソル表示中：カーソル行が下に移動します。 カーソル非表示中：後ページに移動します。		

No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
③	削除	選択されている警報の要因が解除されていれば、そのメッセージを削除します。	黒色	灰色
	全削除	全警報（表示されていない警報も対象）の中で、要因が解除されているメッセージを削除します。		

3.13 アラーム履歴画面（システムアラーム）



システムアラームの警報一覧は、GOT標準のシステムアラーム機能を利用してメッセージを表示します。

No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
①	グループ内画面展開スイッチ	スイッチへタッチすることで対応する画面へ展開します。	白色	非選択時：黒色 選択時：青色
②	状態	「発生」「復旧」「確認」の警報の状態を表示します。	赤色	黒色
	発生日時	警報が発生した日時を表示します。		
	警報内容	CPUエラー、GOTエラー、ネットワークエラーの3種類の警報メッセージを表示します。保存件数：512件		
	復旧日時	警報が復旧した日時を表示します。		
③	カーソル表示	表の行を選択し、反転表示します。	黒色	灰色
	カーソル消去	カーソル行の反転表示を解除します。		
	上移動	カーソル表示中：カーソル行が上に移動します。		
		カーソル非表示中：前ページに移動します。		
	下移動	カーソル表示中：カーソル行が下に移動します。		
カーソル非表示中：後ページに移動します。				
削除	選択されている警報の要因が解除されていれば、そのメッセージを削除します。			

No.	項目	内容	文字色/表示色	背景色
③	全削除	全警報（表示されていない警報も対象）の中で、要因が解除されているメッセージを削除します。	黒色	灰色
④	GOT エラーリセット	GOT の検出エラーを解除します。	黒色	灰色