

S2

S-System2 Version23.5

— 目次 —

1.	はじめに	1
2.	動作環境	1
2.1	ハードウェア要求事項(S2)	1
2.2	ハードウェア要求事項(S2 クライアント).....	1
2.3	ハードウェア要求事項(App Server)	2
2.4	ソフトウェア要求事項(S2/S2 クライアント)	2
2.5	ソフトウェア要求事項(App Server)	2
3.	オペレータステーション画面の構成	3
3.1	画面の構成	3
3.2	上部ツールバーエリア	4
3.3	下部ツールバーエリア	6
3.4	左側メニューエリア	8
3.5	右側メニューエリア	9
3.6	画面機能エリア	9
3.7	4画面モードのメニューエリア	10
4.	監視画面の機能	11
4.1	警報状態表示画面	11
4.1.1	警報検索・設定エリア	11
4.1.2	警報表示エリア	12
4.2	警報履歴画面	14
4.2.1	警報履歴検索・設定エリア	14
4.2.2	警報履歴表示エリア	16
4.2.3	詳細検索	16
4.3	グループ画面	18
4.3.1	グループ登録機能	19
4.4	グラフィック画面	21
4.4.1	アナログ値の表示方法	21
4.4.2	デジタル値の表示方法	22
4.4.3	付箋とフェースプレート呼出方法	23
4.5	トレンド画面	25
4.5.1	トレンドページ変更・登録エリア	25
4.5.2	設定メニュー	26

4.5.3	トレンド表示エリア	27
4.5.4	トレンドグラフ日付設定エリア	28
4.5.5	トレンドグラフデータ表示エリア	30
4.5.6	トレンドの基本設定	31
4.6	タグモニタ画面.....	32
4.6.1	タグモニタページ変更・登録エリア	32
4.6.2	タグモニタ表示エリア	33
4.7	イベント履歴画面.....	35
4.7.1	イベント検索・設定エリア	35
4.7.2	イベント履歴表示エリア.....	36
4.8	操作履歴画面.....	37
4.8.1	操作履歴検索・設定エリア	37
4.8.2	操作履歴表示エリア.....	38
5.	帳票機能	39
5.1	帳票画面.....	39
5.1.1	帳票検索・設定エリア	40
5.1.2	印刷・出力メニュー	41
5.1.3	帳票表示エリア.....	41
5.1.4	帳票データの修正.....	42
5.1.5	帳票登録.....	43
6.	その他の画面・機能	45
6.1	スイッチユーティリティー画面	45
6.1.1	PLC 変更エリア.....	45
6.1.2	PLC データ表示エリア	46
6.2	システム画面.....	47
6.2.1	システム機能メニュー	48
6.2.2	シャットダウン関連	49

1. はじめに

本機能仕様書は、本仕様書表紙に記載のプロジェクト向けに使用するオペレータステーション(S-System2)の機能について記述するもので、PLC(Programmable Logic Controller)を使用してプロセスの監視や制御を行うシステムで使用されるオペレータステーションです。

2. 動作環境

本オペレータステーションはMicrosoft Windows10上で動作します。使用するハードウェアやソフトウェアの要求事項は次の通りです。

2.1 ハードウェア要求事項(S2)

項目	内容	必要仕様
1.	PC 本体	Windows10 ベース(LTSC 2019 推奨)の PC キーボード、マウス付き
2.	CPU 速度	3.0GHz 以上
3.	メインメモリーサイズ	16GB 以上推奨
4.	ハードディスク/SSD サイズ	500GB かそれ以上
5.	ハードディスク冗長化	RAID 1 レベルの冗長化推奨
6.	インターフェース	100Base-TX かそれ以上
7.	モニター	FULL HD ワイド液晶、23 インチ以上推奨

2.2 ハードウェア要求事項(S2 クライアント)

項目	内容	必要仕様
1.	PC 本体	Windows 10 ベースの PC(LTSC 2019 推奨) キーボード、マウス付き
2.	CPU 速度	2.0GHz 以上
3.	メインメモリーサイズ	8GB(推奨 16GB)
4.	ハードディスク/SSD サイズ	120GB かそれ以上
5.	インターフェース	100Base-TX かそれ以上
6.	モニター	FULL HD ワイド液晶

2.3 ハードウェア要求事項(App Server)

項目	内容	必要仕様
1.	PC 本体	Windows Server 2019 ベースの PC キーボード、マウス付き
2.	CPU 速度	Intel 製 Xeon 3.0GHz 以上
3.	メインメモリーサイズ	32GB 程度 ECC 機能付推奨
4.	グラフィックカード	NVIDIA 製 Quadro P620 相当
5.	ハードディスク/SSD サイズ	500GB かそれ以上
6.	ハードディスク冗長化	RAID 1 レベルの冗長化推奨
7.	インターフェース	100Base-TX かそれ以上
8.	モニター	FULL HD ワイド液晶、23 インチ以上推奨

2.4 ソフトウェア要求事項(S2/S2 クライアント)

項目	内容	搭載ソフトウェア
1.	基本ソフトウェア	Microsoft Windows 10 Professional/ LTSC 2019 64bit 版(日本語・英語・中国語・韓国語・タイ語・ベトナム語)
2.	SCADA ソフト	Roboticsware 社製 PA-Panel6 弊社指定 rev を使用
3.	監視制御ソフトパッケージ	京都 EIC 製パッケージ S-System 2
4.	帳票	Microsoft Excel 2019/2021

2.5 ソフトウェア要求事項(App Server)

項目	内容	搭載ソフトウェア
1.	基本ソフトウェア	日本語 Microsoft Windows Server 2019 (日本語・英語・中国語・韓国語・タイ語・ベトナム語)
2.	SCADA ソフト	Roboticsware 社製 PA-Panel6 弊社指定 rev を使用
3.	監視制御ソフトパッケージ	京都 EIC 製パッケージ S-System 2

3. オペレータステーション画面の構成

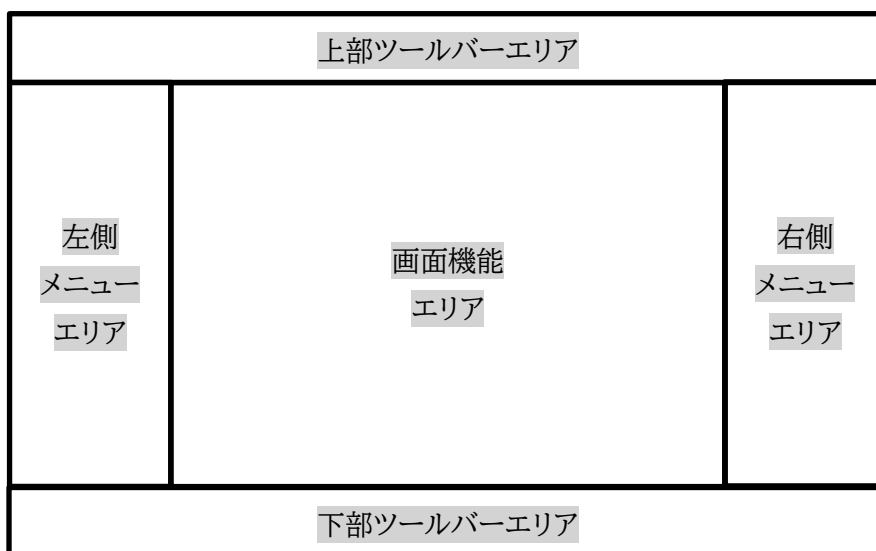
中央監視装置用オペレータステーション画面は、次の 5 つの部分から構成されています。

- 上部ツールバーエリア
- 下部ツールバーエリア
- 左側メニューエリア
- 右側メニューエリア
- 画面機能エリア

3.1 画面の構成

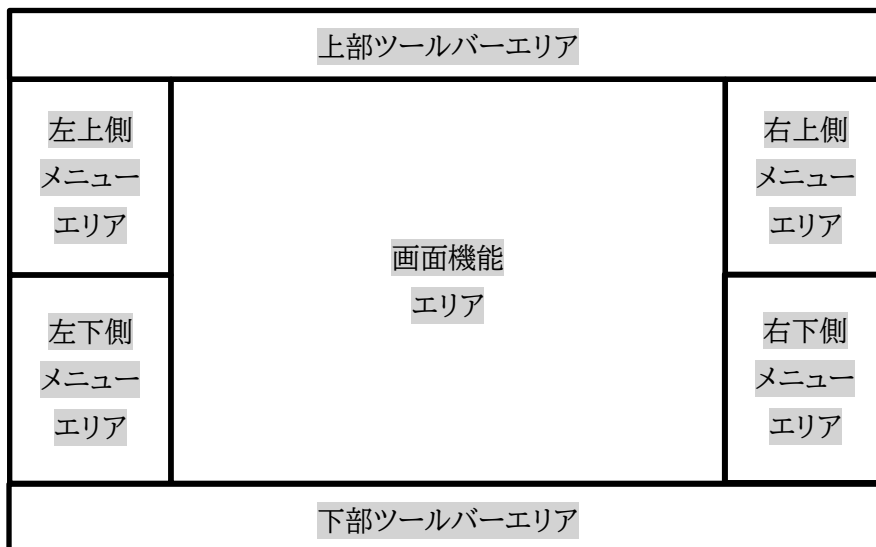
1 画面モードの構成

1画面の画面機能が利用できるモードです。



4 画面モードの構成

4 画面の画面機能が利用できるモードです。



3.2 上部ツールバーエリア

上部ツールバーエリアは、どの画面を表示していても常に上段に表示され、エリア内のボタンと各表示の機能や内容は次の通りです。



注) オプションでオペガイド機能やシステムステータス機能を搭載した場合には、警報表示エリアの常時項目が異なります。

No.	名称	機能
1	消音ボタン	このボタンにより警報音を消音します。警報音発報時には黄色で点滅します。
2	状態確認ボタン	警報やオペレーションガイドがある場合は、赤色点灯します。
3	警報状態表示	<p>現在発生している最新の警報の情報を表示します。</p> <p>表示情報： 警報発生日時 警報復帰日時 警報確認日時 警報グループ 警報レベル(緊急、重故障、中故障、軽故障、情報) 警報の内容</p> <p>警報レベルによる表示色</p> <p>緊急 : マゼンタ 重故障 : 赤 中故障 : オレンジ 軽故障 : 黄色 情報 : シアン</p> <p>表示色： 警報発生中で未確認の場合 → 赤 警報発生中で確認済みの場合 → オレンジ 警報復旧で未確認の場合 → 緑</p> <p>メッセージをクリックするとタグのフェースプレートを表示します。 最新のメッセージを最大 5 件表示、それ以上はスクロールにて表示します。</p>
4	印刷ボタン	画面の印刷が出来ます。また右クリックで、通常の印刷や画面ハードコピーが可能です。(白黒反転印刷機能付き)
5	システムボタン	システム設定や本装置のシャットダウンを行う画面を呼び出します。

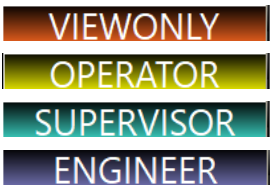
3.3 下部ツールバーエリア

下部ツールバーエリアには次のシンボルや表示エリアがあり、それぞれ次に示す機能があります。



No.	名称	機能
1	左側メニューエリア表示/非表示ボタン	左側メニューの表示/非表示します。 非表示することで、画面機能エリアの表示を拡大することができます。
2	画面機能エリア拡大ボタン	本アイコンをクリックしたのちに、画面機能エリア内でマウスにより範囲指定すると、その範囲が拡大表示されます。 拡大された画面は、スクロールバーにて表示箇所を移動することができます。
3	画面機能エリア等倍拡大ボタン	画面機能エリア内の表示を等倍に拡大します。
4	画面機能エリア等倍縮小ボタン	画面機能エリア内の表示を等倍に縮小します。
5	画面機能エリア等倍拡大リセットボタン	画面機能エリア内の拡大をリセットし、元の表示サイズに戻します。
6	フェースプレート検索ボタン	フェースプレート検索画面が表示され、指定したタグのフェースプレートが最大 8 個まで表示されます。
7	ポップアップフェースプレート全消去ボタン	画面上に表示されているポップアップフェースプレートを全て消去します。
8	ポップアップ画面全消去ボタン	画面上に表示されているポップアップ画面を全て消去します。
9	パラメータ検索ボタン	パラメータ検索画面が表示され、パラメータによる検索条件に合致したフェースプレートを最大 8 個まで表示します。
10	状態表示エリア	ライセンス USB が挿入されていない場合にデモモードであることを表示します。
11	テストモード表示	テストモード(模擬入力モード)時、赤ランプが点灯します。クリックすると、テストモード中のタグ一覧が表示されます。
12	1画面モード切替	1画面モードに変更します。
13	4画面モード切替	4画面モードに変更します。
14	日付時刻表示	現在の時刻を、年(西暦)、月、日、時、分、秒で表示します。
15	マスタ表示	PC がマスタの場合に M が点灯します。

オペレータステーション(S-System2) 機能仕様書

No.	名称	機能
16	ノード表示	PC のノードの状態を表示します。 サーバー機の場合 : Server クライアント機の場合 : Client
17	操作権限表示	下記の権限のうち、現状の操作権限が表示されます。  クリックにより操作権限の変更が出来ます。 各操作権限の内容は、下表を参照下さい。
18	右側メニューエリア表示/非表示ボタン	右側メニューの表示/非表示します。 非表示することで、画面機能エリアの表示を拡大することが出来ます。

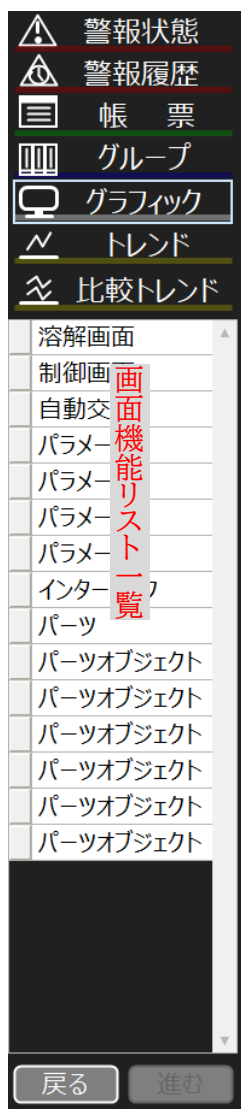
【操作権限】

名称	内容
VIEWONLY	画面展開等の監視のみ可能で操作はできません。 ブックマークやトレンドの設定、グループの設定は可能です。
OPERATOR	通常のプラント運転操作モードです。VIEWONLY モードでの機能に加え、基本的な制御操作は可能です。
SUPERVISOR	OPERATOR モードでの機能に加え、システム設定に係る一部の設定が可能です。SUPERVISOR モードに移行するためにはパスワードが必要となります。
ENGINEER	SUPERVISOR モードでの機能に加え、タグ情報の設定が可能です、システムの全ての機能を利用する事が出来ます。ENGINEER モードに移行するためにはパスワードが必要となります。

上位権限から下位権限に移行する場合には、パスワードは不要です。

3.4 左側メニューエリア

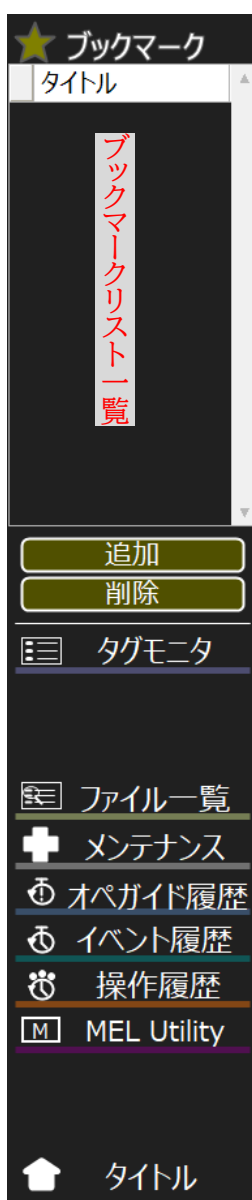
左側メニューエリアには次に示す機能があります。



名称	機能
警報状態	現在の警報状態を表示する画面を呼び出します。
警報履歴	警報履歴画面を呼び出します。
帳票	画面機能リスト一覧に帳票一覧が表示され、希望する名称を選択して帳票画面を呼び出します。
グループ	画面機能リスト一覧にグループ画面一覧が表示され、希望する名称を選択してグループ画面を呼び出します。
グラフィック	画面機能リスト一覧にグラフィック画面一覧が表示され、希望する名称を選択してグラフィック画面を呼び出します。
トレンド	画面機能リスト一覧にトレンドグループ一覧が表示され、希望する名称を選択してトレンド画面を呼び出します。
比較トレンド	画面機能リスト一覧に比較トレンドグループ一覧が表示され、希望する名称を選択して比較トレンド画面を呼び出します。
画面機能リスト一覧	帳票ボタンやグループボタン、グラフィックボタン、トレンドボタン、比較トレンドボタンを押すと、登録されている画面名称が表示されますので、表示したい画面を選択して呼び出します。 画面名称左側ボタンをクリックすると、ポップアップ画面を最大 2 つまで表示することができます。
戻る	直前に表示していた画面を呼び出します。
進む	戻した画面を 1 画面ずつ先送りします。

3.5 右側メニューエリア

右側メニューエリアには次のシンボルや表示エリアがあり、それぞれ次に示す機能があります。



名称	機能
ブックマークリスト	ブックマークリストに登録されている画面名称が表示されますので、希望する名称を選択して呼び出します。
追加ボタン	画面表示中に追加ボタンを押すと、ブックマークに登録され、ブックマークリストの最下段に画面名称が表示されます。
削除ボタン	ブックマークリストに登録されている項目を削除することが出来ます。
タグモニタ	現在のタグモニタグループ内のタグの状態を一覧表示します。
ファイル一覧	特定のフォルダ内のファイルを一覧表示することができます。
メンテナンス	登録機器の使用開始時期と、検査時期、交換時期を一覧表示します。
オペガイド履歴	オペガイドの履歴を表示します。
イベント履歴	タグのイベント履歴を表示します。
操作履歴	本機での操作履歴を表示します。
MEL Utility	三菱電機(株)製 PLC の内部データ参照用画面を表示します。値の操作には、ENGINEER 以上の操作権限が必要です。
CS Utility	オムロン(株)製 PLC の内部データ参照用画面を表示します。値の操作には、ENGINEER 以上の操作権限が必要です。
タイトルボタン	タイトル画面を表示します。

3.6 画面機能エリア

左右のメニューエリアから選択された画面が表示されます。

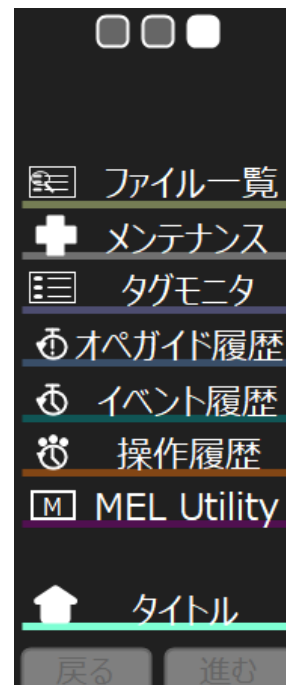
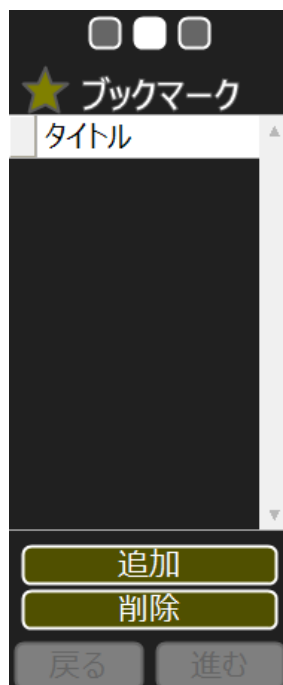
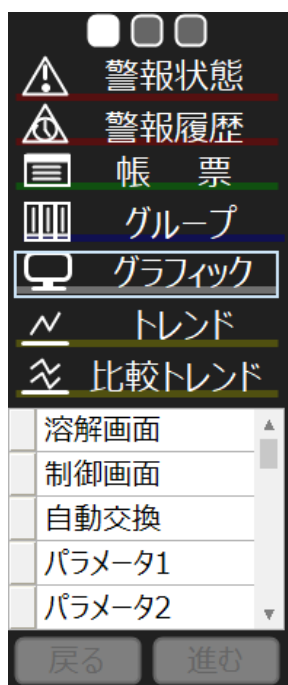
表示された画面の機能については、各画面の機能を参照下さい。

3.7 4画面モードのメニューエリア

4画面モードの場合には、左右のメニューエリアが上下に分割され、4分割された各々の画面に対応した画面選択ができると共に、メニューエリア内の表示を切り替えることが出来ます。



メニュー上段の3つの□ボタンにより、メニューエリア内の表示内容を下記のように切り替えることが出来ます。



4. 監視画面の機能

画面機能エリア内に表示される各種の画面について、その機能と内容を示します。

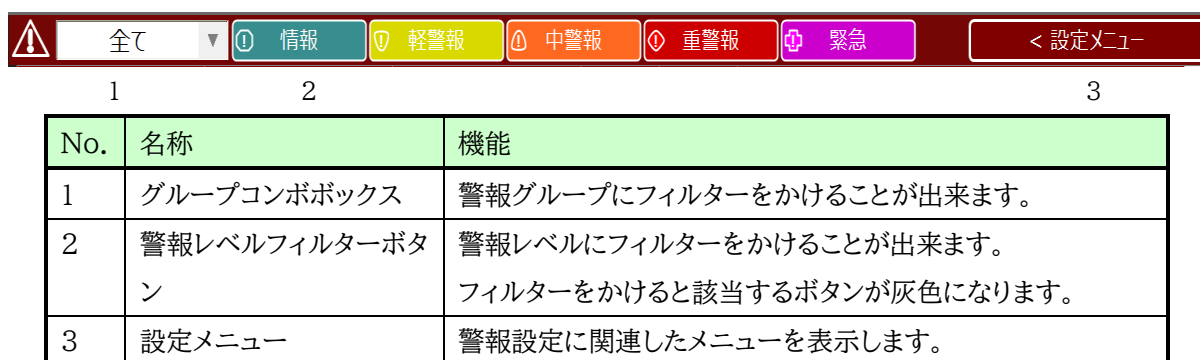
4.1 警報状態表示画面

警報状態表示画面には、現在の警報（現在も発生中の警報、未確認の警報、復旧したが未確認の警報）が表示され、その状態を確認することができます。



発生日時	復旧日時	確認日時	グループ	レベル	内容
2017/10/26 10:00:34		2017/10/26 10:00:38	警報	重警報	[MTIC_3]溶解室天井温度3::LL(下下限)Value:800
2017/10/26 10:00:34		2017/10/26 10:00:38	警報	中警報	[MTIC_3]溶解室天井温度3::L(下限)Value:800
2017/10/26 10:00:34		2017/10/26 10:00:38	警報	重警報	[MTIC_2]溶解室天井温度2::LL(下下限)Value:800
2017/10/26 10:00:34		2017/10/26 10:00:38	警報	中警報	[MTIC_2]溶解室天井温度2::L(下限)Value:800
2017/10/26 10:00:34		2017/10/26 10:00:38	警報	重警報	[MTIC_1]溶解室天井温度1::LL(下下限)Value:800
2017/10/26 10:00:34		2017/10/26 10:00:38	警報	中警報	[MTIC_1]溶解室天井温度1::L(下限)Value:800
2017/10/26 10:00:33		2017/10/26 10:00:38	警報	重警報	[TIC_AL]溶解天井温度異常:警報

4.1.1 警報検索・設定エリア



No.	名称	機能
1	グループコンボボックス	警報グループにフィルターをかけることができます。
2	警報レベルフィルターボタン	警報レベルにフィルターをかけることができます。 フィルターをかけた該当するボタンが灰色になります。
3	設定メニュー	警報設定に関連したメニューを表示します。

警報設定メニュー



名称	機能
閉じる	警報設定メニューを閉じます。
テキスト印刷	警報表示エリアに表示中の警報を、メモ帳を用いてテキスト表示します。
CSV 出力	警報表示エリアに表示中の警報を CSV 書式にて保存します。
アイコン表示	警報発生時に、画面中の値と共に、警報レベルに応じたアイコンを表示させます。初期値：表示
新しい日付順	警報を発生時刻から新しい順にソートします。
設定を保持	印刷設定とアイコン表示設定を保存します。
改ページしない	テキスト印刷表示時に、改行を行わない場合に選択します。
指定行数で改ページ	テキスト印刷表示時に、指定した行で改ページさせる場合に選択します。 改ページ指定行数は変更可能です。

4.1.2 警報表示エリア

発生日時	復旧日時	確認日時	グループ	レベル	内 容
2017/10/26 10:01:02			システム	緊急	[PLCCOM(NX2)]:PLC通信異常(NX2)
2017/10/26 10:01:02			システム	緊急	[PLCCOM(NX1)]:PLC通信異常(NX1)
2017/10/26 10:00:34		2017/10/26 10:00:38	警報	重警報	[MTIC_3]溶解室天井温度3::LL(下限)Value:800
2017/10/26 10:00:34		2017/10/26 10:00:38	警報	重警報	[MTIC_2]溶解室天井温度2::LL(下限)Value:800
2017/10/26 10:00:34		2017/10/26 10:00:38	警報	重警報	[MTIC_1]溶解室天井温度1::LL(下限)Value:800
2017/10/26 10:00:33		2017/10/26 10:00:38	警報	重警報	[TIC_AL]溶解天井温度異常:警報

警報表示エリアには、現在発生中の警報の状態が表示されます。

警報の各行には、次の項目が表示されます。

- 時刻情報 発生日時・復旧日時・確認日時を秒単位まで表示します。
- グループ メッセージが属するグループ選択（「全て」、「状態」、「システム」の3種類）
- レベル メッセージの種別選択（情報、軽故障、中故障、重故障、緊急）
表示色：情報=シアン、軽故障=黄色、中故障=オレンジ、重故障=赤、緊急=マゼンタ
- 内容 タグ名称と警報状態が表示されます。
アナログ値の場合は、警報発生時の値も表示されます。

警報文字と背景の表示色は、警報の状態により次のように分類されています。

警報状態	文字色	背景色
警報発生中で確認済みの場合	警報レベルの色	白色
警報発生中で未確認の場合	白色	警報レベルの色
警報が復帰している場合	警報レベルの色	灰色

既に確認済みの警報が復旧した場合には、自動的に表示が消去されます。

4.2 警報履歴画面

発生した警報の履歴を表示する画面です。表示内容やその方法は警報状態表示画面と同一ですが、過去の警報を容易に確認するための機能と、保存機能が備えられています。

なお、1年以上経過した履歴は自動的に削除されます。



警報履歴画面では、現在時間から1日分で、最大5000件までの警報履歴を表示することができます。

4.2.1 警報履歴検索・設定エリア



No.	名称	機能
1	グループコンボボックス	警報グループにフィルターをかけることができます。
2	警報レベルフィルターボタン	警報レベルにフィルターをかけることができます。 フィルターをかけると該当するボタンが灰色になります。
3	設定メニュー	警報設定に関連したメニューを表示します。

No.	名称	機能
4	期間選択条件	警報履歴情報を、開始日時と終了日時を指定して検索することが出来ます。
5	検索条件	警報履歴情報を、タグ名やタグ内の文字を指定して検索することが出来ます。

警報設定メニュー

画面表示	▼
最新表示	
表示	▼
アイコン表示	▼
日付順	▼
新しい日付順	▼
設定	▼
設定を保持	
印刷&出力	▼
テキスト出力	
CSV出力	
検索機能	▼
詳細検索	
● 検索・表示設定	
検索対象の最大数	5000
画面一覧の表示最大数	5000
● 印刷設定	
<input checked="" type="radio"/> 改ページしない	
<input type="radio"/> 指定行数で改ページ	60

名称	機能
閉じる	警報設定メニューを閉じます。
最新表示	警報履歴情報が常に更新されます。なお、現時点から1日分の期間で最大5000件までです。
アイコン表示	警報発生時に、画面中の値と共に、警報レベルに応じたアイコンを表示させます。初期値：表示
新しい日付順	警報を発生時刻から新しい順にソートします。
設定を保持	印刷設定とアイコン表示設定を保存します。
テキスト印刷	警報表示エリアに表示中の警報を、メモ帳を用いてテキスト表示します。
CSV出力	警報表示エリアに表示中の警報をCSV書式にて保存します。
詳細検索	警報履歴検索・設定エリアの条件に加え、更に条件を設定したい場合に使用します。
検索対象の最大数	検索する警報履歴情報の最大値を設定します。
画面一覧の表示最大数	画面に表示する警報履歴情報の最大値を設定します。
改ページしない	テキスト印刷表示時に、改行を行わない場合に選択します。
指定行数で改ページ	テキスト印刷表示時に、指定した行で改ページさせる場合に選択します。 改ページ指定行数は変更可能です。

4.2.2 警報履歴表示エリア

警報状態表示画面と同一ですので参照下さい。

4.2.3 詳細検索

警報履歴情報の絞り込み検索が可能で、検索条件に合致した警報履歴情報を、最大で10000件まで取得することが出来ます。

検索条件
 検索期間: 2017 / 10 / 全て AND 検索実行

検索結果
 警報履歴検索結果後、検索・設定エリア テキスト印刷
 CSV出力

発生日時	復旧日時	確認日時	グループ	レベル	内容
警報履歴表示エリア					

閉じる

【警報履歴検索・設定エリア】

検索期間: 2017 / 10 / 全て

1 2 3

No.	検索対象	機能
1	年	指定した年の検索を行います。 「全て」を選択すると、全データを検索対象とします。
2	月	指定した年の指定した月の検索を行います。 「全て」を選択すると、年指定したデータを検索対象とします。
3	日	「全て」を選択すると、月指定したデータを検索対象とします。 「1-9」を選択すると、指定した月の1日から9日を検索対象とします。 「10-19」を選択すると、指定した月の10日から19日を検索対象とします。 「20-29」を選択すると、指定した月の20日から29日を検索対象とします。

条件: ▼

条件	機能
発生+復旧	発生した警報と復旧した警報を検索対象とします。
発生	発生した警報を検索対象とします。
復旧	復旧した警報を検索対象とします。
確認	確認した警報を検索対象とします。

 検索文字: AND ▼
※数値での検索はしないでください。

警報グループ名、警報レベル名、タグ、名称、ステート内の文字で検索を行うことができます。
 また、2種類の検索文字を設定でき、AND条件とOR条件を設定することができます。
 (数値のみの検索を行うことはできません。)

検索条件に合致した結果を警報履歴表示エリア内に表示します。

【警報履歴検索結果後・設定エリア】

警報履歴検索結果・設定エリアで検索した結果に対して、更に条件を設定した検索を行うことが出来ます。

警報発生日時、警報復旧日時、警報確認日時を設定して検索が可能です。

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
発生日時	復旧日時	確認日時

文字による検索が可能です。

 検索文字: ▶

警報表示エリアに表示している内容をメモ帳を使いテキスト表示します。

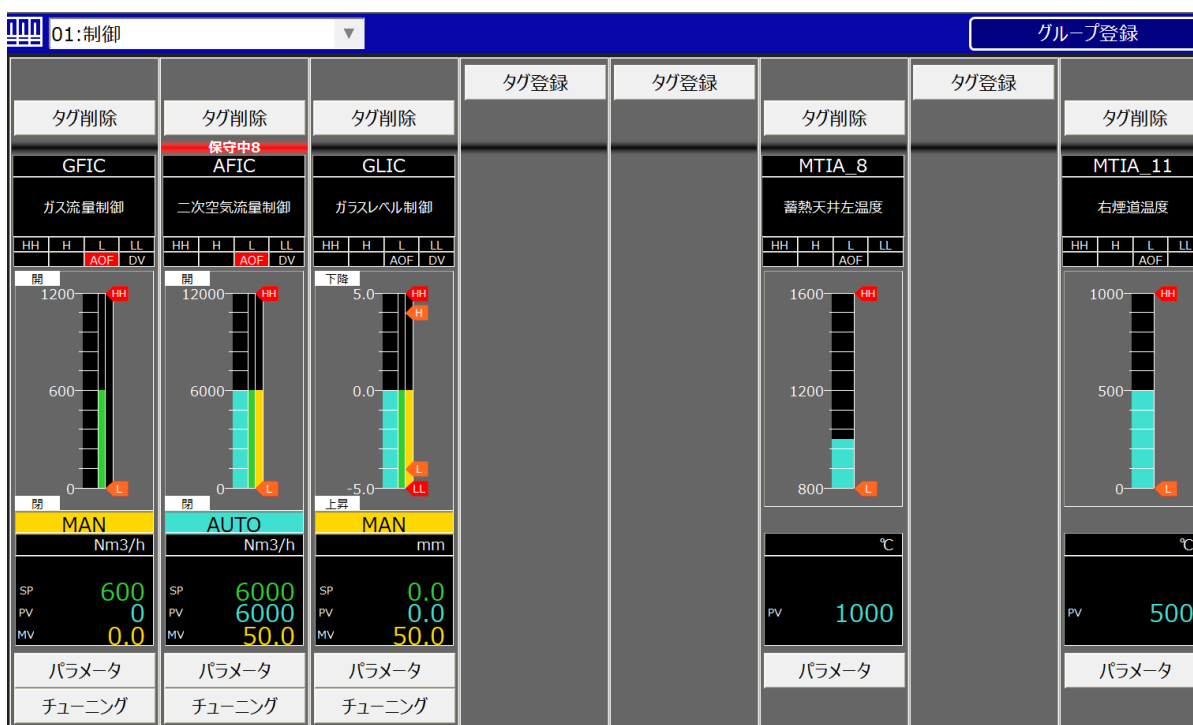
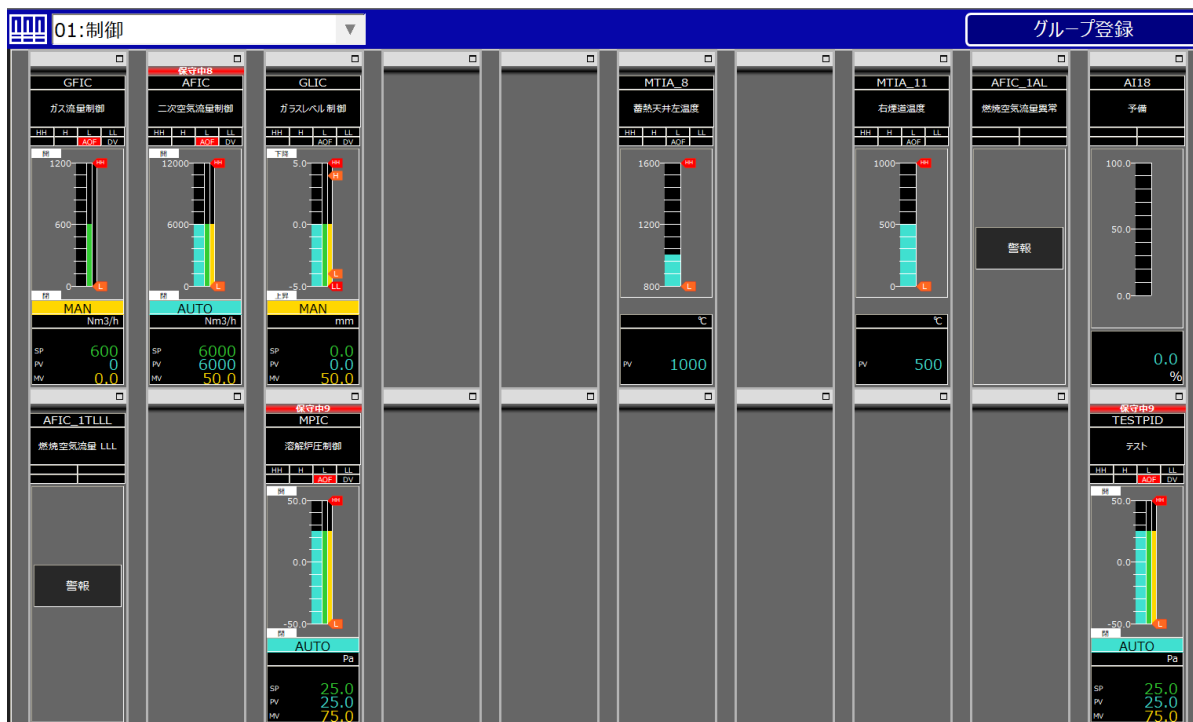
警報表示エリアに表示している内容を CSV 書式で出力します。

【警報履歴表示エリア】

警報状態表示画面と同一ですので参照下さい。

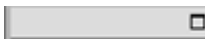
4.3 グループ画面

計器や操作者のフェースプレートをグループ表示する画面で、1画面当たり、最大20個のフェースプレートと8個のフェースプレートを表示する2種類があります。



表示させたいグループページは、選択ボックスから名称を選択して呼び出すことができます。

フェースプレートを 20 個表示される画面の場合には、各フェースプレートの上段右側の□をクリックすると、ポップアップフェースプレートとして拡大して呼び出すことができます。

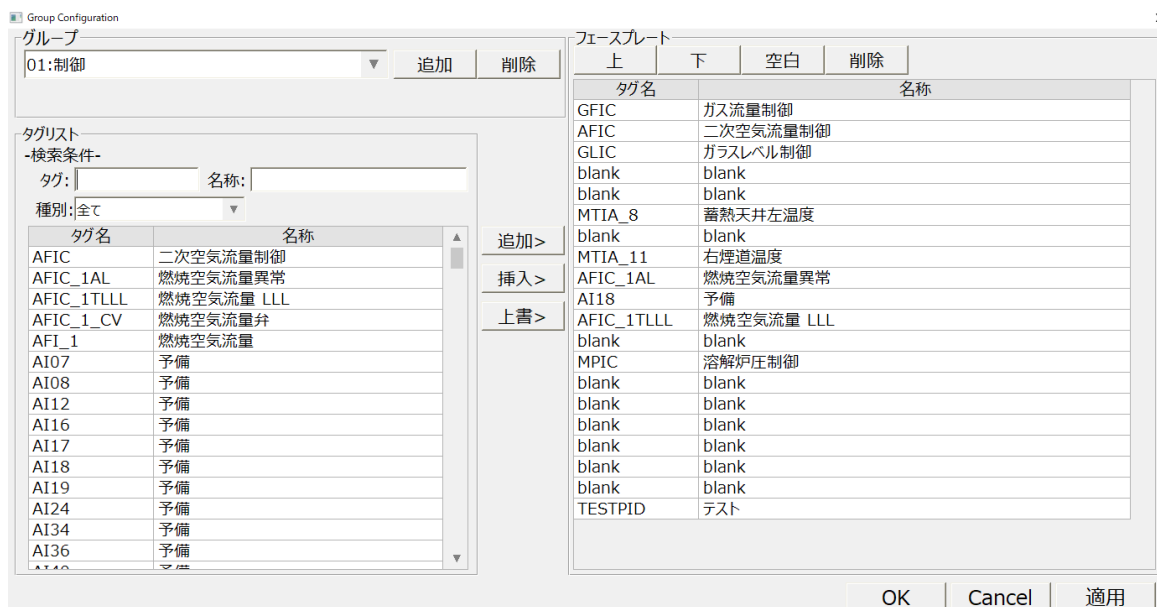


グループページ内に表示されるフェースプレートの種類やパラメータについては、別冊の説明書を参照下さい。

4.3.1 グループ登録機能

グループ登録

SUPERVISOR 以上の権限では、グループ登録ボタンを押すと次のウィンドウが呼び出され、グループページの追加や削除、グループページ内のタグ登録や削除、変更を行うことができます。下記ウィンドウはフェースプレート 20 個表示のグループページの場合です。



タイトル	機能
グループ	グループページの追加、削除が可能です。 グループページの名称変更も可能です。
タグリスト	タグの番号や名称、種類で検索を行うと、条件に合致したタグが表示されます。
追加>	検索で表示されたタグを選択し、グループページの最下段に追加します。
挿入>	検索で表示されたタグを選択し、グループページの選択した位置に挿入します。
上書>	検索で表示されたタグを選択し、グループページの選択した位置に上書します。
上	選択したタグの位置を1つ上に移動します。
下	選択したタグの位置を1つ下に移動します。
空白	選択したタグの位置を1つ下に空白を設けます。
削除	選択したタグの位置を削除します。

4.4 グラフィック画面

グラフィック画面からは、プラントの状態監視やフェースプレートを呼び出しての制御操作が可能です。なお、操作者の権限により、操作可能な内容が異なります。

グラフィック画面はプラント固有の画面の為、画面内で使用されるシンボルや表示機能についてのみ記述します。

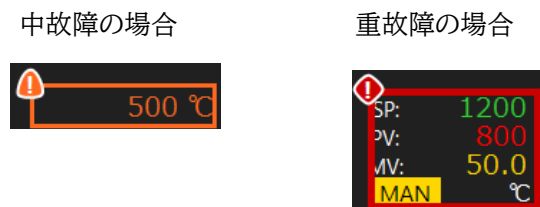
4.4.1 アナログ値の表示方法

通常時：シアンで文字・数字が表示されます。

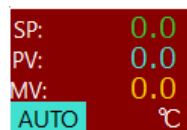


警報時(中故障の場合)：中故障アイコンと共に、オレンジ色の枠が表示されます。

警報時(重故障の場合)：重故障アイコンと共に赤色の枠が表示されます。



通信異常時：枠内が濃赤色で表示されます。



PID ループの状態表示色

制御モード	表示文字	表示色	値	表示色
手動	MAN	黄色	PV	シアン
自動	AUTO	シアン	SP	緑
カスケード	CAS	紫色	MV	黄色

4.4.2 デジタル値の表示方法

ON時 / 開時 / 運転時 : 赤色表示します。(標準時)



OFF時 / 閉時 / 停止時 : 緑色表示します。(標準時)



異常時 : オレンジ色点滅表示します。(標準時)

設定により、警報アイコンを同時に表示されることも可能です。

【調節弁等の開度表示方法】

調節弁等への出力信号により、シンボルの色が変わります。

出力が1%未満の場合 : 緑色表示します。(標準時)

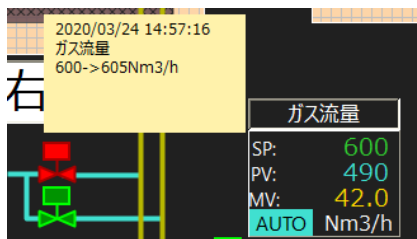


出力が1%以上の場合 : 赤色表示します。(標準時)



4.4.3 付箋とフェースプレート呼出方法

付箋機能:



グラフィック画面に伝えたい内容を付箋に残すことができます。

1画面につき、最大付箋数は5つまでとなっています。

○付箋追加

グラフィック画面の付箋の追加アイコンをクリックします。

クリック後、左上に新しい付箋が追加されます。



:付箋追加アイコン

○付箋の表示/非表示について



:付箋非表示アイコン

登録されている付箋を一括で非表示にします。

付箋の背後のオブジェクトを参照する際に利用します。



:付箋表示アイコン

登録されている付箋を一括で表示にします。

フェースプレートの呼出方法:

アナログ値表示箇所、デジタル値表示箇所を左クリックすることにより、登録されているタグのフェースプレートを呼出すことができます。

アナログ値表示箇所を右クリックすることにより、メニュー表示がされます。(下図)

PIDチューニング
グループ
トレンド
比較トレンド
フェースプレート
タグコピー

タイトル	機能
PIDチューニング	PID チューニング画面が呼び出されます。
グループ	本タグが割り付けられているグループ画面(タグ検索で最初に該当した画面)が呼び出されます。
トレンド	本タグが割り付けられているトレンド画面(タグ検索で最初に該当した画面)が呼び出されます。
比較トレンド	本タグが割り付けられている比較トレンド画面(タグ検索で最初に該当した画面)が呼び出されます。
フェースプレート	本タグに割り付けられてるフェースプレートが呼び出されます。
タグコピー	本オブジェクトに割り付けられているタグをコピーし、他の画面で貼り付けると本タグの割り付けが出来ます。

4.5 トレンド画面

トレンド画面は、タグの値を時系列で折れ線グラフを用いて表示する画面で、同時にタグの値を指定した周期で1年間分保存します。

トレンド画面には、最大で8点の登録が可能です。



4.5.1 トレンドページ変更・登録エリア

トレンドページ変更・登録エリアには、次の機能があります。



機能	内容
グループコンボボックス	トレンドグループの選択が出来ます。
自動更新	トレンドグラフを一定時間(2 秒)ごとに更新します。なお複数のトレンド画面で自動更新はできません。 自動更新中にはボタンが黄色点灯します。
トレンド登録	トレンドグループの追加/削除、グループ内のトレンドタグの登録/削除/変更が出来ます。 なお、SUPERVIOR 以上の権限が必要です。
設定メニュー	トレンドの基本設定と出力設定を行います。

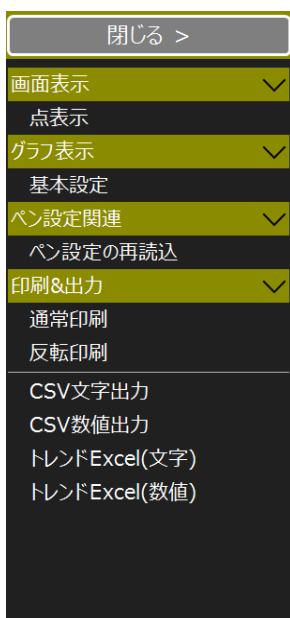
トレンド表示エリアでグラフ画面をマウスでドラッグするとグラフが拡大され、拡大表示中には[拡大解除]ボタンがトレンドページ登録・変更エリアに表示されます。

拡大解除

拡大解除ボタン上にカーソルを合わせるとボタンが赤で表示され、クリックすると拡大が解除されます。

拡大解除

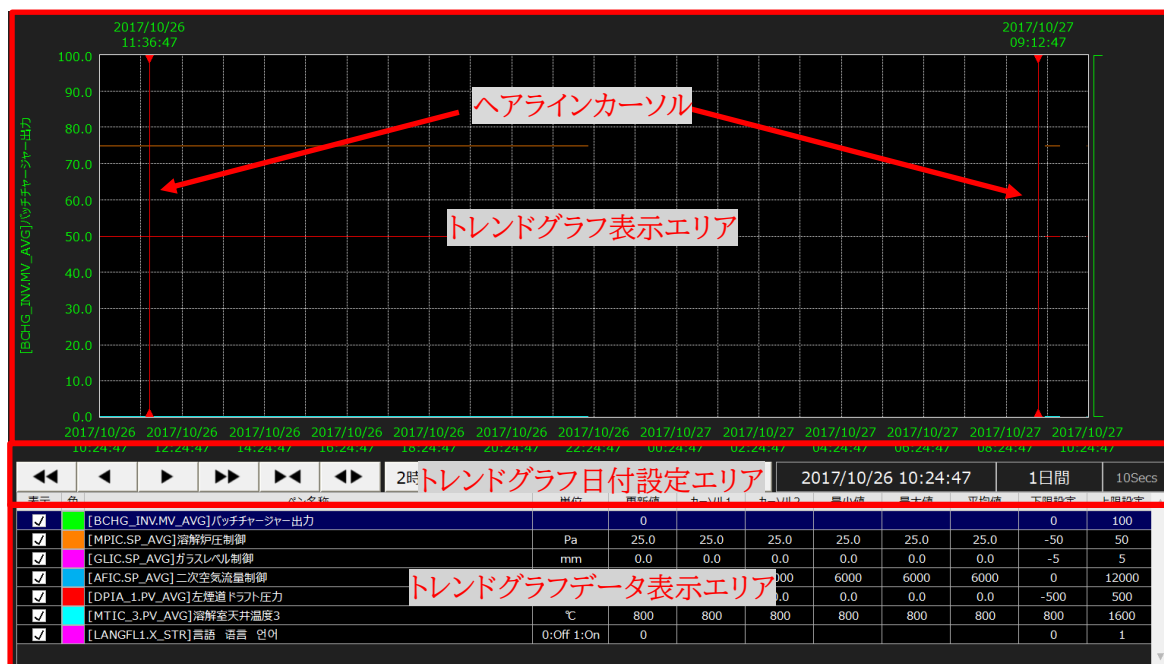
4.5.2 設定メニュー



名称	機能
閉じる	設定メニューを閉じます。
点表示	収集したデータの位置を点で表示します。
基本設定	トレンドの背景色や罫線の色、ペンの太さを設定します。
ペン設定の再読み込み	トレンドの設定情報を再度読み込みします。
通常印刷	上下のツールバー、左右のメニューを含めずにトレンド画面を印刷します。
反転印刷	上下のツールバー、左右のメニューを含めずにトレンド画面を白黒反転印刷します。
CSV 文字出力	トレンド表示エリア内にある左右のヘアラインカーソル間のトレンドデータを、CSV 書式でテキスト出力します。
CSV 数値出力	トレンド表示エリア内にある左右のヘアラインカーソル間のトレンドデータを、CSV 書式で数値出力します。
トレンド Excel (文字)	トレンド表示エリア内にある左右のヘアラインカーソル間のトレンドデータを、画面ハードコピーと共に Excel でテキスト出力します。
トレンド Excel (数値)	トレンド表示エリア内にある左右のヘアラインカーソル間のトレンドデータを、画面ハードコピーと共に Excel で数値出力します。

4.5.3 トレンド表示エリア

トレンド表示エリアは、トレンドグラフ表示エリア、日付設定エリア、データ表示エリアで構成されています。



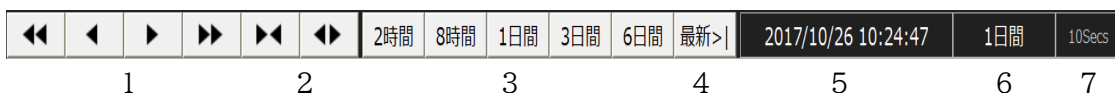
トレンドグラフ表示エリア内の左右のヘアラインカーソルは、マウスにて自由に移動させることが出来、この時のカーソル上の値をデータ表示エリアに表示されます。


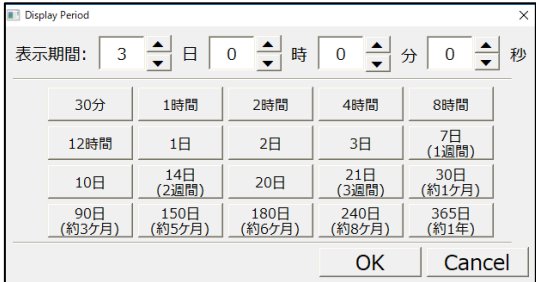
トレンドグラフ表示エリアには、最大で 8 本までのトレンドグラフが表示され、各トレンドタグの詳細は、データ表示エリアに一覧表示されます。トレンドグラフの縦軸には、一覧表示で選択したタグの名称とレンジが工業単位で、また、横軸には日付・時刻が表示されます。

トレンドグラフは左から右に描画され、基準時間を右端とするか左端とするか設定により変更が可能です。

4.5.4 トレンドグラフ日付設定エリア

トレンドグラフ日付設定エリアでは、トレンドグラムのスクロールや時間幅の変更を行います。



No.	名称	機能
1.	スクロール	トレンドグラフをスクロールします。
2.	拡大/縮小	トレンドグラフを拡大/縮小します。
3.	時間幅選択	トレンドグラフの時間幅を設定します。
4.	最新>	トレンドの基準時刻を最新の時刻に設定します。
5.	基準時間	<p>基準時間表示箇所をクリックすると日付設定ダイアログが表示され、変更が可能です。</p> 
6.	トレンド時間幅	<p>トレンド時間幅表示箇所をクリックすると時間幅設定ダイアログが表示され、変更が可能です。</p> 
7.	データ種別	<p>トレンドグラフで表示されているデータ種別を表示します。クリックすると、ヘアラインカーソル間の時間表示します。</p>

データ種別

トレンド時間幅を変更すると、表示されるデータ種別は時間幅に基づき自動的に変更され、CSV書式や Excel 書式のファイルに保存されるデータも、その時のデータ種別に基づきます。

時間幅	表示	表示内容
3 時間以内	1 sec	1 秒周期の瞬時値
16 時間以内	5 sec	5 秒間隔集計データの平均値
33 時間以内	10 sec	10 秒間隔集計データの平均値
65 時間以内	20 sec	20 秒間隔集計データの平均値
100 時間以内	30 sec	30 秒間隔集計データの平均値
130 時間以内	40 sec	40 秒間隔集計データの平均値
160 時間以内	50 sec	50 秒間隔集計データの平均値
200 時間以内	60 sec	60 秒間隔集計データの平均値
270 時間以内	80 sec	80 秒間隔集計データの平均値
340 時間以内	100 sec	100 秒間隔集計データの平均値
405 時間以内	120 sec	120 秒間隔集計データの平均値
475 時間以内	140 sec	140 秒間隔集計データの平均値
540 時間以内	160 sec	160 秒間隔集計データの平均値
610 時間以内	180 sec	180 秒間隔集計データの平均値
900 時間以内	240 sec	240 秒間隔集計データの平均値
3 か月以内	10 min	10 分間隔集計データの平均値
5 か月以内	15 min	15 分間隔集計データの平均値
7 か月以内	22 min	22 分間隔集計データの平均値
9 か月以内	30 min	30 分間隔集計データの平均値
1 年以内	40 min	40 分間隔集計データの平均値

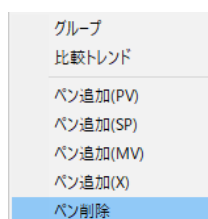
4.5.5 トレンドグラフデータ表示エリア

トレンドグラフに登録されているタグについて、次の項目が詳細表示されます。

項目	内容
表示	チェックボックスで表示 / 非表示の切り替えが可能です。
色	トレンドグラフの色を示します。 SUPERVISOR 以上の権限では、クリックして色の変更が可能です。
ペン名称	トレンドグラフのペンの名称が表示されます。
単位	タグに付けた工業単位が表示されます。
更新値	タグの最新の収集データの値が表示されます。
カーソル 1	左側のヘアラインカーソルの場所の値を示します。
カーソル 2	右側のヘアラインカーソルの場所の値を示します。
最小値	左右のヘアラインカーソル間の最小値を示します。
最大値	左右のヘアラインカーソル間の最大値を示します。
平均値	左右のヘアラインカーソル間の平均値を示します。
下限設定	トレンドグラフの 0%位置に対する値を示します。
上限設定	トレンドグラフの 100%位置に対する値を示します。

トレンド画面内のペンをダブルクリックすると、タグのフェースプレートを呼び出すことができます。

また、ペンを選択状態で右クリックをすると、プルダウンメニューが表示され、該当するタグが登録されている画面への展開や、グラフィック画面中でコピーしたタグをトレンドペン(タグの PV 値、SP 値、MV 値、デジタル値も選択可)として登録、または削除することも出来ます。



4.5.6 トレンドの基本設定

トレンドグラフページ変更・登録エリア内にある「設定メニュー」中の基本設定では、下記の設定を行うことが出来ます。

- トレンドグラフの背景色
- トレンドグラフの罫線色
- トレンドグラフの線の太さ
- バーの濃淡(デジタル信号の場合のみ有効)
- トレンドグラフの基本時間設定(左側または右側)

トレンドの登録

SUPERVISOR 以上の操作権限が与えられている場合には、次の項目が変更可能です。

項目	内容
グループ	トレンドグループの選択、名称変更、追加、削除が可能です。
ペン	トレンドのペンの変更、追加、削除が可能です。
タグ検索	トレンドペンとして追加したいタグを、番号と名称、種別で検索が可能です。
追加/挿入/上書	検索されたタグをペン一覧に追加/挿入/上書することが出来ます。
ペン一覧	<p>ペンの位置を上下に移動させ希望する順番に並べることが出来ます。</p> <p>色：ダブルクリックするとグラフの色の変更が可能です。</p> <p>ペン名称：ダブルクリックすると名称の変更が可能です。</p> <p>下限設定：トレンドグラフの0%位置の変更が可能です。</p> <p>上限設定：トレンドグラフの100%位置の変更が可能です。</p> <p>スケール下限：トレンドグラフのスケール下限位置の変更が可能です。</p> <p>スケール上限：トレンドグラフのスケール上限位置の変更が可能です。</p>
表示設定	トレンドグループの表示時間の変更が可能です。

4.6 タグモニタ画面

タグに関する情報を一覧表で表示する画面で、1画面に最大で50個までのタグの値をリアルタイムに表示します。

タグ	名称	状態1	状態2	PV	SP	MV	工業単位	PV%
AFIC	二次空気流量制御		CAS	6100	6100	50.8	Nm3/h	50.8
GFIC	ガス流量制御		CAS	610	610	50.8	Nm3/h	50.8
GLIC	ガスレベル制御		AUTO	1.0	1.0	60.0	mm	60.0
MPIC	溶解炉圧制御		AUTO	25.0	25.0	75.0	Pa	75.0
MTIC_1	溶解室天井温度1	LL	MAN	800	1200	50.0	℃	0.0
MTIC_2	溶解室天井温度2	LL	MAN	800	1200	50.0	℃	0.0
MTIC_3	溶解室天井温度3	LL	MAN	800	1200	50.0	℃	0.0
WTIC_1	テスト		MAN	1000	1000	50.0	℃	25.0
WTIC_3	テスト		MAN	1000	1000	50.0	℃	25.0
AFIC_1_CV	燃焼空気流量弁					0.5	%	0.5
AI07	予備			0.0			%	0.0
MTIC_1	溶解室天井温度1	LL	MAN	800	1200	50.0	℃	0.0
AL17	燃焼空気ブロワ 停止							警報
AL18	予備							警報
AL19	予備							警報
AL20	予備							警報
AL21	一次ガス遮断弁 開異常							警報
AL22	一次ガス遮断弁 閉異常							警報
AFIC_1TLLL	燃焼空気流量 LLL							警報

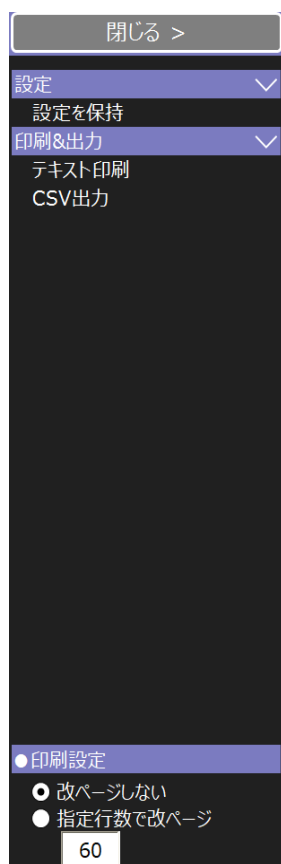
4.6.1 タグモニタページ変更・登録エリア

タグモニタページ変更・登録エリアには、次の機能があります。



機能	内容
グループコンボボックス	タグモニタグループの選択が出来ます。
タグモニタ登録	タグモニタグループの追加/削除、タグモニタグループ内のタグの登録/削除/変更が出来ます。 なお、SUPERVIOR 以上の権限が必要です。
設定メニュー	タグモニタと出力設定を行います。

設定メニュー



名称	機能
閉じる	設定メニューを閉じます。
設定を保持	アイコンの有無と印刷設定の内容を保持します。
テキスト印刷	警報表示エリアに表示中の警報を、メモ帳を用いてテキスト表示します。
CSV 出力	警報表示エリアに表示中の警報を CSV 書式にて保存します。
改ページしない	テキスト印刷表示時に、改行を行わない場合に選択します。
指定行数で改ページ	テキスト印刷表示時に、指定した行で改ページさせる場合に選択します。 改ページ指定行数は変更可能です。

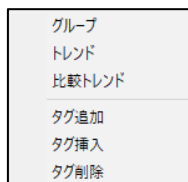
4.6.2 タグモニタ表示エリア

タグモニタ表示エリアは、一覧表形式で下記の情報が表示されます。

- タグ タグに付けた番号
- 名称 タグに付けた名称
- 状態 1 警報が存在する場合に表示
- 状態 2 PID 調節計の場合のみ調節計のモードを表示
 - PV 値 プロセス入力の現在値を表示
 - SP 値 調節計タグの場合の設定値を表示
 - MV 値 調節計タグの場合の出力値を表示
- 工業単位 プロセス入力値の工業単位を表示
- PV% プロセス入力値を 0-100%レンジで表示

タグモニタ画面内のタグをダブルクリックすると、タグのフェースプレートを呼び出すことが出来ます。

また、タグを選択状態で右クリックをすると、プルダウンメニューが表示され、該当するタグが登録されている画面への展開や、グラフィック画面中でコピーしたタグを追加や挿入、削除することも出来ます。なお、タグの追加や挿入、削除には、SUPERVISOR 以上の権限が必要です。



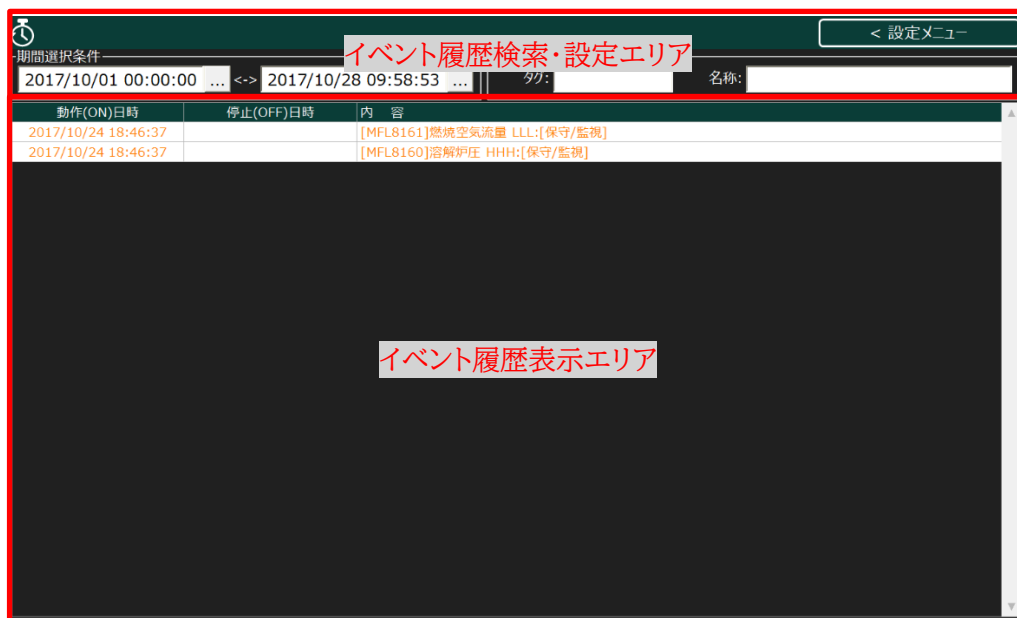
タグモニタへの登録

SUPERVISOR 以上の操作権限が与えられている場合には、次の項目が変更可能です。

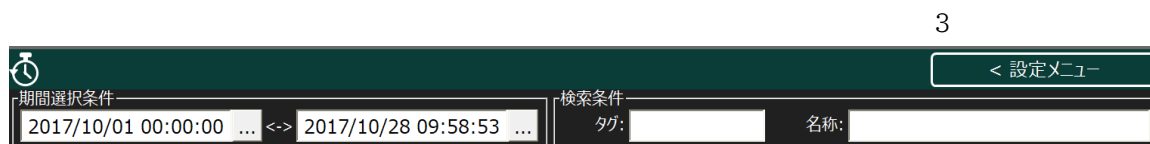
項目	内容
グループ	タグモニタグループの選択、名称変更、追加、削除が可能です。
表示数設定	タグモニタ画面に表示するタグの数量の設定が可能です。1 画面当たり最大 50 タグです。
タグ検索	タグモニタ画面に登録したいタグを、番号と名称、種別で検索が可能です。
追加/挿入	検索されたタグを選択タグリストに追加/挿入することが出来ます。
選択タグリスト	選択したタグの位置を上下に移動させ希望する順番に並べたり、リストから削除することが出来ます。

4.7 イベント履歴画面

機器や設備の ON / OFF 状況の履歴を表示します。履歴保存期間は 1 年間で、初期表示では、表示した時刻から 1 日分の履歴を最大 5000 件まで表示することができます。

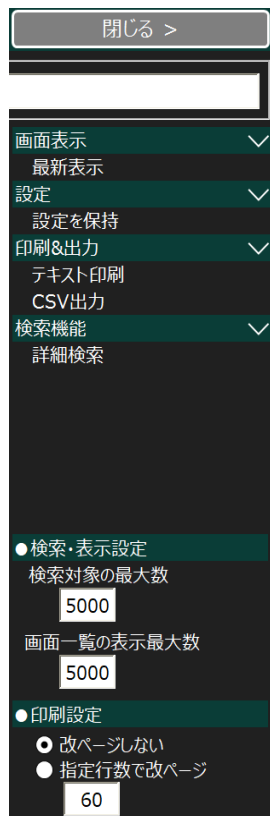


4.7.1 イベント検索・設定エリア



No.	名称	機能
1	期間選択条件	イベント履歴情報を期間で検索することができます。 左側：検索期間開始日時 右側：検索期間終了日時 カレンダーが表示され、設定が可能です。
2	検索条件	イベント履歴情報をタグとタグ名称で検索することができます。
3	設定メニュー	イベント履歴設定に関連したメニューを表示します。

設定メニュー



項目	内容
閉じる	設定メニューを閉じます。
更新表示	イベント履歴情報が常に更新されます。
設定を保持	印刷設定の内容を保持します。
テキスト印刷	イベント履歴表示エリアに表示中のイベントを、メモ帳を用いてテキスト表示します。
CSV 出力	イベント履歴表示エリアに表示中のイベントを、CSV 書式にて保存します。
詳細検索	イベント履歴検索・設定エリアの条件に加え、更に条件を設定したい場合に使用します。
検索対象の最大数	検索するイベントの最大数を設定します。
画面一覧の表示最大数	画面表示するイベント履歴の最大数を設定します。
改ページしない	テキスト印刷表示時に、改行を行わない場合に選択します。
指定行数で改ページ	テキスト印刷表示時に、指定した行で改ページさせる場合に選択します。 改ページ指定行数は変更可能です。

4.7.2 イベント履歴表示エリア

イベント履歴表示エリアでは、次のように表示されます。

- 動作(ON)時間 動作または信号が ON した日時
- 停止(OFF)時間 停止または信号が OFF した日時
- 内容 イベントの内容 (タグ、タグ名称、イベント要因)

イベントの表示色：動作時または ON 時 オレンジ色 → 停止時または OFF 時 緑色

イベント履歴検索機能は、警報検索機能と同様ですので、警報履歴の項目を参照下さい。

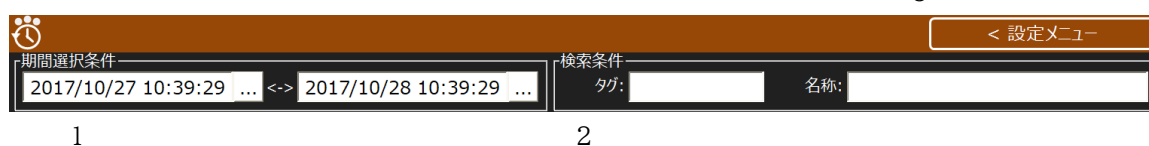
4.8 操作履歴画面

本機よりタグに関する情報の変更履歴を時系列で表示します。履歴保存期間は1年間で、初期表示では、表示した時刻から1日分の履歴を最大5000件まで表示することができます。



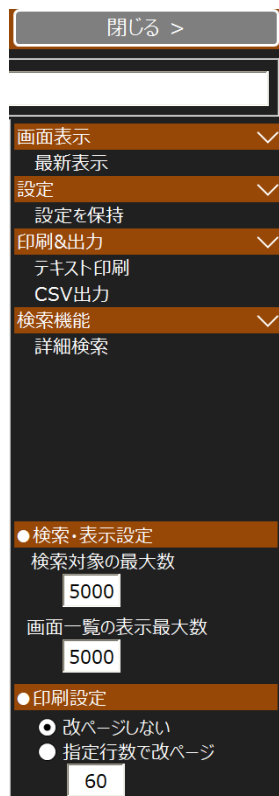
4.8.1 操作履歴検索・設定エリア

3



No.	名称	機能
1	期間選択条件	操作履歴情報を期間で検索することができます。 左側：検索期間開始日時 右側：検索期間終了日時 カレンダーが表示され、設定が可能です。
2	検索条件	操作履歴情報をタグとタグ名称で検索することができます。
3	設定メニュー	操作履歴設定に関連したメニューを表示します。

設定メニュー



項目	内容
閉じる	設定メニューを閉じます。
更新表示	イベント履歴情報が常に更新されます。
設定を保持	印刷設定の内容を保持します。
テキスト印刷	イベント履歴表示エリアに表示中のイベントを、メモ帳を用いてテキスト表示します。
CSV 出力	イベント履歴表示エリアに表示中のイベントを、CSV 書式にて保存します。
詳細検索	イベント履歴検索・設定エリアの条件に加え、更に条件を設定したい場合に使用します。
検索対象の最大数	検索するイベントの最大数を設定します。
画面一覧の表示最大数	画面表示するイベント履歴の最大数を設定します。
改ページしない	テキスト印刷表示時に、改行を行わない場合に選択します。
指定行数で改ページ	テキスト印刷表示時に、指定した行で改ページさせる場合に選択します。 改ページ指定行数は変更可能です。

4.8.2 操作履歴表示エリア

操作履歴表示エリアでは、次のように表示されます。

- 操作変更日時 操作変更を実施した日時
- タグ 操作変更を実施したタグ
- 名称 操作変更を実施したタグの名称
- 変更前値 操作変更前の値
- 変更後値 操作変更後の値

操作履歴検索機能は、警報検索機能と同様ですので、警報履歴の項目を参照下さい。

5. 帳票機能

本オペレータステーションには帳票機能が標準的に用意されており、日報、月報、年報の作成や印刷、ファイルでの保存などが可能です。

5.1 帳票画面

帳票画面では、予め設定された作成された帳票の表示や、印刷などの操作ならびに帳票の設定を行う事が出来ます。また、本オペレータステーションにおいては、1枚の帳票に、最大で18タグまで登録が可能です。

なお、帳票作成に必要なデータで、1年以上経過したものは自動的に削除されます。長期保存する場合は、Excel書式に出力して保存して下さい。

	ガス 流量 設定値 GFIC_SP Nm3/h	ガス 流量 計測値 GFIC_PV Nm3/h	燃焼 空気流量 設定値 AFIC_SP m3	燃焼 空気流量 計測値 AFIC_PV Nm3/h	増給 設定値 MPIC_SP Nm3/h	増給 計測値 MPIC_PV Pa	予備(格葉用) MND2018_PV %	増給室炉圧制御[格 Pa	排ガスプロシ流 MND2030_PV A
0時									
1時									
2時									
3時									
4時									
5時									
6時									
7時									
8時									
9時	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10時	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11時	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12時	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13時									
14時									
15時									
16時									
17時									
18時									
19時									
20時									
21時									
22時									
23時									
合計							0.0	0.0	0.0
平均	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
最大	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
最小	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

5.1.1 帳票検索・設定エリア

The screenshot shows a software interface for accounting. At the top, there are three numbered callouts: 1 points to a menu icon, 2 points to a dropdown menu showing '帳票' (Accounting) and '黛帳票#1_日報' (Accounting #1 Daily Report), and 3 points to a '帳票登録' (Accounting Registration) button. Below this, there are tabs for '日報' (Daily Report), '月報' (Monthly Report), and '年報' (Annual Report), with the date '2017/10/26' and '当日' (Today) displayed. A '< 帳票修正' (Accounting Correction) button is also visible. At the bottom right, there is a '< 印刷・出力メニュー' (Print/Output Menu) button. The interface is primarily green and white.

No.	名称	機能
1	グループコンボボックス	帳票グループの選択が出来ます。
2	帳票ページ選択	矢印ボタンで帳票ページの変更が出来ます
3	帳票登録	帳票ページの追加/削除、帳票内のタグの変更、名称変更が出来ます。 なお、SUPERVIOR 以上の権限が必要です。
4	帳票種別変更	画面に表示させる帳票を変更出来ます。
5	帳票日付変更	画面に表示させる帳票の日付を指定することが出来ます。
6	帳票修正	帳票データの修正を行う場合に利用します。 なお、SUPERVIOR 以上の権限が必要です。
7	印刷・出力メニュー	帳票の印刷と出力の設定が出来ます。

5.1.2 印刷・出力メニュー

項目	内容
閉じる	設定メニューを閉じます。
表示ページ	帳票印刷/Excel 表示を実行した場合、現在表示中の帳票ページのみが出力されます。
表示グループ	帳票印刷/Excel 表示を実行した場合、現在表示中の帳票グループ内の全てのページが出力されます。
全グループ	帳票印刷/Excel 表示を実行した場合、全ての帳票グループと全てのページが出力されます。
帳票印刷	帳票印刷を実行します。
Excel 表示	帳票を Excel 形式のデータで表示します。
CSV 出力 : 表示ページのみ	表示中の帳票ページのみを CSV 形式の数値データで出力します。
最大化表示	Excel 形式のデータを表示した場合に、最大化して表示します。
保存場所を参照	帳票データを保存しているフォルダをファイルエクスプローラで表示します。

5.1.3 帳票表示エリア

帳票表示エリアには帳票データが表示されます。

上段にはヘッダーが 5 行あり、帳票項目が表示され、下段には「合計値」「平均値」「最大値」「最小値」が表示されます。

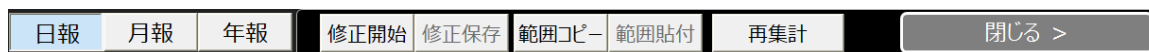
日報の場合は時間ごとのデータが、月報では各日のデータが、また年報の場合は各年のデータが表示されますが、データ収集できていない箇所は空白となります。

オペレータステーション(S-System2) 機能仕様書

	ガス 流量	ガス 流量	燃焼 空気流量	燃焼 空気流量	溶解 炉圧	溶解 炉圧	予備(帳票用)	溶解室炉圧制御(帳)	非ガスプロの電流
	設定値	計測値	設定値	計測値	設定値	計測値			
	GFIC.SP	GFIC.PV	AFIC.SP	AFIC.PV	MPIC.SP	MPIC.PV	MND2018.PV	MND2000.PV	MND2030.PV
	Nm3/h	Nm3/h	m3	Nm3/h	Nm3/h	Pa	%	Pa	A
0時									
1時									
2時									
3時									
4時									
5時									
6時									
7時									
8時									
9時	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10時	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11時	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12時	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13時									
14時									
15時									
16時									
17時									
18時									
19時									
20時									
21時									
22時									
23時									
合計							0.0	0.0	0.0
平均	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
最大	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
最小	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

5.1.4 帳票データの修正

帳票データは手入力にて修正することが可能ですが、SUPERVISOR 以上の権限が必要になります。



名称	機能
修正開始	修正したい帳票(日報、月報、年報)を選択し、修正開始をクリックして、帳票表示エリア中の希望する箇所の値を変更する事が出来ます。
修正保存	修正したデータを反映します。 日報を修正した場合は全ての日報に反映されます。 月報を修正した場合は全ての月報に反映されます。 年報を修正した場合は全ての年報に反映されます。

名称	機能
範囲コピー	修正したい箇所を範囲指定してコピーします。
範囲貼付	修正開始をクリック後、選択中のセルを起点にコピーした内容を貼り付けます。
再集計	表示中の帳票を再集計します。 日報表示中は、実際の収集データを元に再集計します。 月報表示中は、日報データを元に再集計します。 年報表示中は、月報データを元に再集計します。

5.1.5 帳票登録

SUPERVISOR 以上の操作権限が与えられている場合には、次の項目が変更可能です。

帳票グループ

帳票

帳票グループ設定エリア

帳票ページ

ページタイトル: 窯帳票#1

帳票レイアウト: HLTEXT (最大187フィールド)

帳票ページ設定エリア

帳票フィールド

検索条件:

タグ: 名称:

種別: 全て

履歴タグ名	合計	平均	最大	最小	幅	ヘッダ1	ヘッダ2	ヘッダ3
MND2176.PV AVG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	ガス	流量	設定値
MND2008.PV AVG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	ガス	流量	計測値
MND2172.PV AVG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	燃焼	空気流量	設定値
MND2002.PV AVG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	燃焼	空気流量	計測値
MND2170.PV AVG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	溶解	炉圧	設定値
MND2000.PV AVG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	溶解	炉圧	計測値
MND2018.PV AVG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	予備	帳票	
MND2006.PV AVG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	溶解	溶解室炉	
MND2030.PV AVG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1	排ガス	排ガス	

帳票ページ内タグ登録エリア

タグ種別選択

通常タグ 演算タグ

OK Cancel 適用

項目	内容
帳票グループ	帳票グループの選択、名称変更、追加、削除が可能です。
帳票ページ	ページタイトル 帳票ページの名称変更が可能です。 複数ページがある場合は前/後ボタンでページ変更します。 帳票レイアウト Excel形式で表示する場合の書式を設定します。 帳票表示項目 選択した帳票ページ内で表示させたい項目(合計、平均、最大、最小)を選択できます。 帳票自動印刷/出力設定 選択した帳票ページの締め時刻での印刷出力とExcel形式でのファイル出力の設定が可能です。
帳票フィールド	検索条件 タグの番号や名称、種類で検索を行うと、条件に合致したタグが表示されます。
追加>	検索で表示されたタグを選択し、帳票タグの最下段に追加します。
挿入>	検索で表示されたタグを選択し、帳票タグの選択した位置に挿入します。
上書>	検索で表示されたタグを選択し、帳票タグの選択した位置に上書します。
タグ種別	通常タグか演算タグかを選択します。
タグ登録エリア	合計・平均・最大・最小 希望する値を表示させたい場合にチェックします。 幅 帳票の幅を指定する場合に入力します。(初期値-1) ヘッダー1~5 帳票項目の名称などを記入します。
拡張	帳票タグ登録エリアを拡張表示でき、入力が容易になります。
上	選択したタグを一行上に移動します。
下	選択したタグを一行下に移動します。
空白	選択したタグを一行下に空白の行を挿入します。
削除	選択したタグを一行削除します。

6. その他の画面・機能

6.1 スイッチユーティリティ画面

PLC 内のデータを参照することが出来ます。通常の運転・監視操作では本機能は使用しませんが、この画面から SUPERVISOR 権限では PLC 内のデータの参照、ENGINEER 権限では PLC 内のデータを操作することが出来ます。

三菱電機株式会社製 PLC (MELSEC Q シリーズまたは iQ-R シリーズ)を使用する場合は MEL Utility を使用します。

オムロン株式会社製 PLC (SYSMAC CS シリーズまたは CJ シリーズ)を使用する場合は、CS Utility を使用します。



6.1.1 PLC 変更エリア



参照する PLC をコンボボックスで変更することが出来ます。

6.1.2 PLC データ表示エリア

PLC の内部データを表示します。

SUPERVISOR 権限では PLC 内のデータを参照のみ可能で設定することはできません。ENGINEER 権限では、PLC 内のデータを操作することが出来ますが、最初に警告画面が表示されますので、十分注意の上で操作して下さい。

【ワードモニター】

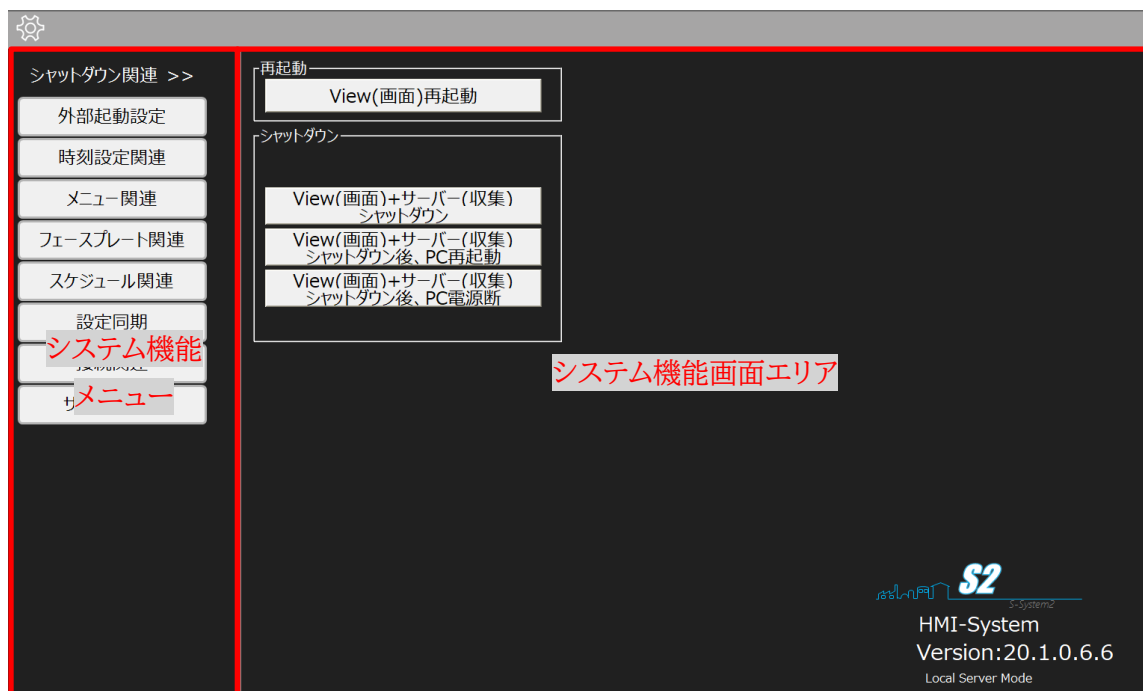
アドレスの種類を選択しアドレスを入力すると、20 ワード分の連続したデータを表示します。データを変更する場合は、表示データの右側のフィールドに希望する値を入力します。

【ビットモニター】

アドレスの種類を選択しアドレスを入力すると、各々の値を表示します。また、値が ON の場合はボタンが赤、OFF の場合は灰色に表示します。データの変更する場合は、ボタンをクリックします。

6.2 システム画面

システム画面は、オペレータステーションのシステム機能を設定する画面です。
この画面を使用するためには、ENGINEER の操作権限が必要です。



6.2.1 システム機能メニュー

システム機能メニューから機能を選択すると、システム機能画面エリアに選択した機能に関連するメニューが表示されます。

機能	内容
外部起動設定	外部アプリケーションを起動させる機能です。 起動実行ボタンで、表示されているアプリケーションを起動出来ます。
時刻設定関連	SUPERVISOR 以上の権限で PC や PLC の時刻設定を行う画面です。 サーバーが2台の場合の時刻同期、クライアント機のサーバーへの時刻同期、PC の日付を PLC に反映する機能があります。
メニュー関連	SUPERVISOR 以上の権限で、作成したグラフィック画面の名称変更や使用/未使用(未使用の場合は削除)選択、左メニュー内に表示させる画面順序の設定が出来ます。 また、ブックマークに登録した画面についても、名称変更、表示位置の変更が出来ます。
フェースプレート関連	フェースプレート内のパラメータ操作権限情報、表示遅延設定時間の確認が可能です。 また、SUPERVISOR 以上の権限で、特定のフェースプレートに対する操作制限の設定が可能です。
スケジュール関連	指定したタグを設定したスケジュールに基づき ON させることが出来ます。 また、PC に搭載しているハードディスクの状態を設定したスケジュールに基づきチェックし、異常が発見させた場合には警報を出します。 ユーザーホルダクリーナーでは、出力した CSV ファイルと txt ファイル設定したスケジュールで削除します。
設定同期	複数のサーバー機を使用している場合に、設定変更した内容を他のサーバー機も同一設定にさせるための機能です。
接続関連	ENGINEER 権限で、使用している PLC との通信情報表示と、切断/接続変更、二重化の場合のもう一方への切り替えを行うことが出来ます。
サーバー詳細	ENGINEER 権限で、時刻同期マスタ PC の設定、アクセスレベルパスワードの変更、システム再起動を行うことが出来ます。

6.2.2 シャットダウン関連

本システムのシャットダウンを行う機能です。これにより PLC を停止させることはありません。

機能	内容
再起動	<p>View(画面)再起動</p> <p>OPERATOR 以上の権限で、画面の再起動を行うことができます。</p> <p>なお、データ収集機能は停止しません。</p> <p>グラフィック画面変更時には、本機能によりデータ収集を停止させずに変更を反映することができます。</p>
シャットダウン	<p>SUPERVISOR 以上の権限で、サーバーに対する各種のシャットダウンメニューを利用することができます。</p> <p>View(画面)+サーバー(収集)シャットダウン 画面と警報監視、データ収集機能を停止させます。</p> <p>View(画面)+サーバー(収集)シャットダウン後 PC 再起動 画面と警報監視、データ収集機能を停止させ、PC の再起動を行います。なお本システムを自動で起動するものではありません。</p> <p>View(画面)+サーバー(収集)シャットダウン後 PC 電源断 画面と警報監視、データ収集機能を停止させ、PC の電源を切ります。</p>

PA-Panel6/FA-Panel6/ PA-Panel5/FA-Panel5 は、株式会社ロボティクスウェアの登録商標です。

Windows7,Windows10, MS Excel2016, Excel2019, Excel2021 は米国 Microsoft Corporation の米国 及びその他の国における登録商標です。

VisualStudio2010/VisualStudio2015/VisualStudio2019 は米国 Microsoft Corporation の米国 及びその他の国における登録商標です。

その他、記載の会社名や商品名は、各社の登録商標・商標です。

京都 EIC 株式会社

本社	613-0034 京都府久世郡久御山町佐山西ノ口 1-4	(0774)41-5150
東京営業所	144-0052 東京都大田区蒲田 5 丁目 44-14 蒲田佐藤ビル 3 階 303 号	(03)6715-8183