初版:2017年7月6日 改定:2018年4月1日 改定:2018年11月30日 改定:2019年11月1日 改定:2020年4月1日

「成形条件情報の情報共有化ソフト」 (EM63J Middleware)

③利用者マニュアル

全日本プラスチック製品工業連合会



2017/7/6

Ver 1.0.0 リリース

2017/11/1

目次修正

利用者マニュアルと管理者マニュアルで、共有化を図ります。

2018/4/1

Ver 1.1.0 リリース

1-1.機械マスタ登録

下記注釈文を追加

※機械マスタタスク名確認

目次、画面一覧、利用者

追加の画面(2-3.デ-タファイル登録.4-3.成形条件(ショット別))を反映

【3】主要画面説明

2-1.実行開始・取消 画面イメージを差し替えました。

コマント、実行を複数の処理で行います。結果表示をフレームで表示します。 【臨時立ち上げ】手順を追加しました。

- 4-1.成形条件表示 画面イメージを追加しました。
 - ④ 印刷ボタンの説明部に画像を追加しました。
- 4-2.成形条件(時間別) **画面イメージを差し替えました。** 取得日時の指定方法が、カンマ区切りから、STEP指定に変更になりました。
- 4-3.成形条件(ショット別) 新規画面追加に伴う説明を追加しました。 新規画面です。
- 5-1.稼働状況一覧 **画面イメージを差し替えました。** 日付の絞り込み機能を廃止し、当時の分のみを表示するようにしました。
- 6-1.実績推移グラフ **画面イメージを差し替えました。** まとめ数、平均、標準偏差追加。トークンポッププアップは、グループ化を追加
- 6-2.実績標準偏差

以下の項目を追加

- ① 実績標準偏差の実績トークンをクリックすると、実績推移グラフが表示されます。
- 6-3.アラーム統計グラフ **画面イメージを差し替えました。** トップ3 に色付けしました。

2018/11/30

Ver 1.2.0 リリース

目次、画面一覧、管理者

【】小項目追加、文字フォントを少し下げる

1-3.コート マスタ編集 → 1-4.コート マスタ編集 番号変更

1-3.メーカー独自項目設定 追加

5-3.稼働状況マップ

5-4.稼動チャート 5-5.製品特定キー更新

6-4.相関ヒートマップ

6-5.回帰分析

(試行実験マニュアル)

(試行実験マニュアル)

(試行実験マニュアル)

(試行実験マニュアル)

(試行実験マニュアル)

- 4-1.成形条件表示
 - ② 成形条件(時間別)、成形条件(ショット別) 画面へ飛びます。

↑成形条件(ショット別) 画面へを追加

- 6-1.実績推移グラフ
 - ③ グラフの縦、横の大きさや、最大値、最小値、を、拡張検索条件で調整できます。

↑拡張検索条件に修正

- 6-3.アラーム統計グラフ
 - ① リスト表示で、集計データを表示します。(初期設定で表示する) リスト表示は、常に行います。
 - ③ グループキーで、集計単位を指定できます。

機械識別名 *アラームコート・* 機械識別名,アラームコート・ *アラームコート・機械識別名*

機械識別名,取得日時 アラームコード,取得日時

機械識別名、製品特定キーアラームコート 取得日時

機械メーカー 取得日時,機械識別名 機械メーカー,アラームコート 取得日時,製品特定キー 機械メーカー,取得日時 取得日時,アラームコート

グループキーの対象を追加しました。

- ・グラフの右側に注釈を用意
- ・グラフをクリックすると同一グループキー内で 順番に条件を変えて表示します。

追記

2019/11/01

Ver 1.4.0 リリース

目次、画面一覧、管理者

1-5.表示位置登録 (試行実験マニュアル) 1-6.デバイス関係登録 (試行実験マニュアル) 3-2.静止画履歴管理 (試行実験マニュアル) 3-3.動画履歴管理 (試行実験マニュアル) 3-4.ストリーミング確認 (試行実験マニュアル)

4-4.成形条件(推移)

4-5.製品特定キー更新 (試行実験マニュアル) 7-6.デバイス履歴確認 (管理者マニュアル)

2020/04/01

Ver 1.5.0 リリース

1-5.表示位置登録 修正 (試行実験マニュアル) 3-5.位置情報確認 追加 (試行実験マニュアル) 3-6.デバイス情報確認 追加 (試行実験マニュアル) 5-3.稼働状況マップ 修正 (試行実験マニュアル) 5-5.製品ショット数推移 追加 (試行実験マニュアル)

3.温湿度登録 → 3.現場環境情報 名称変更

2021/01/08

Ver 1.6.0 リリース

各画面の検索条件、配置等の軽微な修正(マニュアル上には反映されていません)

目次

【1】画面一覧		
【2】利用者画面		
操作全般		
【3】主要画面説明		
【成形機管理】		
1−1,機械マスタ登録		
1-2.成形条件項目登録	(管理者マニュアル)	
1-3.メーカー独自項目設定	(管理者マニュアル)	Ver 1.2.0
1-4.コート マスタ編集	(管理者マニュアル)	
1-5.表示位置登録	(試行実験マニュアル)	Ver 1.4.0
1-6.デバイス関係登録	(試行実験マニュアル)	Ver 1.4.0 (移動)
【成形条件収集】		
2-1.実行開始•取消		
2-2.コマント・予約	(管理者マニュアル)	
2-3.データファイル登録	(管理者マニュアル)	Ver 1.1.0
【現場環境情報】		
3−1.温湿度登録		
3-2.静止画履歴管理	(試行実験マニュアル)	Ver 1.4.0
3-3.動画履歴管理	(試行実験マニュアル)	Ver 1.4.0
3-4.ストリーミング確認	(試行実験マニュアル)	Ver 1.4.0
3-5.位置情報確認	(試行実験マニュアル)	Ver 1.5.0
3-6.デバイス情報確認	(試行実験マニュアル)	Ver 1.5.0
【成形条件】		
4-1.成形条件表示		
4-2.成形条件(時間別)		
4-3.成形条件(ショット別)		Ver 1.1.0
4-4.成形条件(推移)		Ver 1.4.0
4-5.製品特定キー更新	(試行実験マニュアル)	Ver 1.4.0
【稼働状況】		
5−1.稼働状況一覧		
5-2.稼動実績		
5−3.稼働状況マップ	(試行実験マニュアル)	Ver 1.2.0
5-4.稼動チャート	(試行実験マニュアル)	Ver 1.2.0
5-5.製品ショット数推移	(試行実験マニュアル)	Ver 1.5.0
【統計・グラフ】		
6-1.実績推移グラフ		
6−2.実績標準偏差		
6-3.アラーム統計グラフ		
6-4.相関ヒートマップ	(試行実験マニュアル)	Ver 1.2.0
6-5.回帰分析	(試行実験マニュアル)	Ver 1.2.0
【履歴確認】		
7-1.応答履歴確認		
7−2.レポート履歴確認		

7-3.アラーム履歴確認 7-4.チェンジ 履歴確認 7-5.ステータス履歴確認 7-6.デバイス履歴確認

Ver 1.4.0

【DB管理】

8-1.バックアップ 8-2.マスタデータ出力 8-3.履歴データ出力 (管理者マニュアル) (管理者マニュアル) (管理者マニュアル)

【マニュアル】 マニュアル

画面名称	管理	利用	詳明
1.成形機管理			רבּחשו
1-1,機械マスタ登録	0	0	 成形機を登録します。
1−1,1成 (成 ∜ ∧ ≯ 豆))※	9	Ü	ここでは、工場内で管理するすべての機械を登録できます。その中から、 成形条件を収集する機械だけ、マークすることが出来ます。
1-2.成形条件項目登録	0		成形機の成形条件を収集するためのトークンを定義します。 初期設定では、共通追加トークンを収集するように設定されていますが、 この画面で成形機の独自トークンを収集するように設定できます。
1-3.メーカー独自項目設定	0		成形機の成形条件のうち、各社が独自に採用している成形条件を収集できるように設定します。 <i>(Ver 1.2.0 追加)</i>
1-4.コート マスタ編集	©		このシステムで使用する、各種選択情報を、定義しています。 例えば、ロケーション、機械グループなどです。
1−5.表示位置登録	*		5-3.稼働状況マップで使用されるバックイメージを登録する専用画面です。
1-6.デバイス関係登録	*		デバイスを特定するユニークなIDと別システムのIDを関連付けます。例えば、ビーコンと社員番号を関連付けて作業者の特定に使用するなど。
2.成形条件収集	0	0	
2-1.実行開始•取消	0	0	コマンド予約の簡易操作画面です。
2-2.コマント・予約	0	Δ	成形機に命令を出すためのコマンドを発行します。開始時間、実行間隔など指定します。
2-3.データファイル登録	0	0	ローカルのDATファイルを、ミドルウエアにアップロードします。
3.現場環境情報	0	0	
3-1.温湿度登録	0	©	ロケーション、日付ごとの温度、湿度の測定データを登録する画面です。
3-2.静止画履歴管理	*		デバイス履歴上のオブジェクトタイプ=静止画のみを表示する専用画面です。
3−3.動画履歴管理	*		デバイス履歴上のオブジェクトタイプ=動画のみを表示する専用画面です。
3-4.ストリーミング確認	*		デバイス履歴上のオブジェクトタイプ= ストリーミングのみを表示する専用画面で す。
3-5.位置情報確認	*		デバイス履歴テーブルのうち、特定のデバイスの位置情報を確認します。
3−6.デバイス情報確認	*		デバイス履歴上のオブジェクトタイプ=A ~ Z゙を表示する専用画面です。
4.成形条件	0	0	
4-1.成形条件表示	0		指定の号機、時間の成形条件を表示します。
4-2.成形条件(時間別)	0		指定の日付、成形機、製品特定キーに対する、時間別の成形条件を一覧 表示します。
4-3.成形条件(ショット別)	0		指定の日付、成形機、製品特定キーに対する、ショット別の成形条件を一覧表示します。 (Ver 1.1.0 追加)
4-4.成形条件(推移)	0	0	成形機、日時、号機トークン別の成形条件の推移の詳細です。成形条件 (時間別)メニューからリンクで繋がっています。 <i>(Ver 1.4.0 メニュー表示加)</i>
4-5.製品特定キー更新	*		成形機ごとに、製品特定キーを書き換える画面です。
5.稼働状況	0	0	
5-1.稼働状況一覧	0	0	現在の成形機の状態を一覧検索します。
5-2.稼動実績	0	0	過去の成形機の稼働状況を、成形機、日付、製品特定キー別に検索します。
5-3.稼働状況マップ	*		成形機の稼働状況を色で表示するパネルを、自由に配置することが可能です。背景画像を指定すれば、工場レイアウトの上に、成形機の状態を表示できます。
5-4.稼動チャート	*		成形機ごとの過去の稼動状態をチャート化します。
5-5.製品ショット数推移	*		成形機ごとの設定ショット数と実績ショット数をチャート化します。
6.統計・グラフ	0	0	
6-1.実績推移グラフ	0	0	成形機、実績トークン、日付範囲のデータをグラフ表示します。
6-2.実績標準偏差	0	0	実績トークン毎の標準偏差を求めた一覧表を表示します。
6-3.アラーム統計グラフ	0	0	成形機からのアラームを集計、グラフ化します。

<u>Ver 1.5</u>.0

			Ver 1.5
6−4.相関ヒートマップ	*		ピアソン積率相関を計算します。相関係数行列の結果に対して、正の相 関の場合は青背景で、負の相関の場合は、赤背景で表します。
6-5.回帰分析	*		6-4.相関ヒートマップ画面から、指定の2要素の回帰分析を行います。
7.履歴確認	0	0	
7-1.応答履歴確認	0	0	レスポンス(応答)結果ファイルの内容の履歴テーブルを表示します。
7−2.レポート履歴確認	0	0	レポートデータのファイルの内容の履歴テーブルを表示します。
7-3.アラーム履歴確認	0	0	警告(アラーム)情報のファイルの内容の履歴テーブルを表示します。
7-4.チェンジ履歴確認	0	0	号機トークンの設定値の変更情報のファイルの内容の履歴テーブルを表 示します。
7-5.ステータス履歴確認	0	0	ショット毎の状態や実績値の情報のファイルの内容の履歴テーブルを表示します。
7-6.デバイス履歴確認	0	0	各種デバイスから収集した情報を管理するテーブルです。Ver1.4.0から温湿度情報も、このデバイス履歴テーブルで管理します。
8.DB管理	0		データベースのバックアップや抜出処理を行います。
8-1.ハ゛ックアッフ゜	0		テーブル圧縮、バックアップ、XMLファイル出力(マスタ)、XMLファイル出力 (データ)などの操作を行います。
8-2.マスタテ゛ータ出力	0		マスタテーブルについて、生データを抜き出す画面です。URLの引数で、 各種絞り込み条件を指定できます。他システムからの連携用です。
8-3.履歴データ出力	0		履歴テーブルについて、生データを抜き出す画面です。URLの引数で、各種絞り込み条件を指定できます。他システムからの連携用です。

- ◎ 読み書き
- 〇 検索のみ
- △ メニュー無し(実行可能) ★ (試行実験画面)

【2】利用者画面

http://サーバー名:8863/eu63/jsp/index.jsp

ユーサー: user , パスワート: user

利用者メニューが表示されます。

サーバー名には、IPアドレス、または、DNS登録されたサーバー名を指定します。



ここでは、各画面に共通的に適用される操作について、ご説明いたします。

(1)登録画面での、追加、変更、削除ボタン

「複写ボタン」は、そのレコードをコピーして、新しいレコードを追加します。チェックを入れずに、「複写ボタン」を押すと、新規作成と同じです。

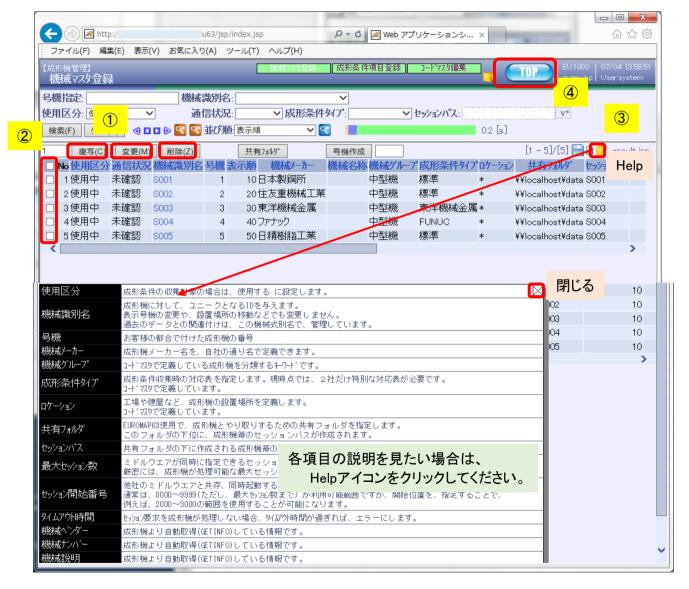
「変更ボタン」は、そのレコードの属性情報を変更します。

キーとなる項目は変更不可です。

「削除ボタン」は、そのレコードを削除します。

その他のボタンは、画面特有の機能を使用するときに、使います。

- ②最上位のチェックボックスは、全チェックのON/OFFを制御します。 また、途中にチェックを入れて、Shiftを押しながら下位のチェックを 入れると、その範囲のすべてが選択されます。
- ③Helpボタンは、各画面の項目の説明を表示します。 閉じる場合は、右上の×をクリックします。
- ④トップメニューに戻ります。 (※ Ver 1.6.0では、若干配置が異なります)



⑤拡張検索条件1

拡張検索条件1は、各画面で追加で用意された、検索条件です。

通常は、検索結果画面のサイズを確保するため、検索条件の入力項目は、2行か、3行に 絞られています。拡張検索条件は、隠しメニューなので、必要に応じて利用してください。

⑥拡張検索条件2

拡張検索条件1と同様です。

より、一般的で共通項目をまとめています。

(7)表示件数、最大件数の指定

表示件数は、画面に表示する件数です。

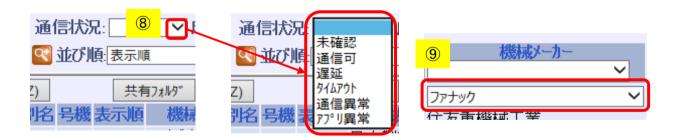
最大件数は、データベースから検索してくる件数です。



⑧下向きの記号は、プルダウンを表します。
③常の担合は、ストドウナヤナロ家から、

通常の場合は、予め指定された内容から選択します。

⑨一部のプルダウンでは、値を入力できます。入力後、その値がプルダウンとして利用可能になります。



⑩点線で囲われた入力枠は、あいまい検索枠です。

入力値に、あいまい条件が付与されます。

右端に、あいまい検索の条件が選択できます。

(V):値そのまま

(V*):後ろあいまい。→前方一致検索

(*V): 前あいまい。→後方一致検索

(*V*):前後あいまい。→文字列を含む検索



①ファイルダウンロード 検索結果をファイルにセーブします。



※ 注意

設定等により、ファイル形式が、XLSXのケースと、XLSのケースがあります。 また、XLSのケースでは、実際のEXCELバイナリ形式ではなく、タブ区切りテキストの 場合があります。その場合は、オープン時に、警告メッセージが出ますので、 メモ帳等で開いて見てください。

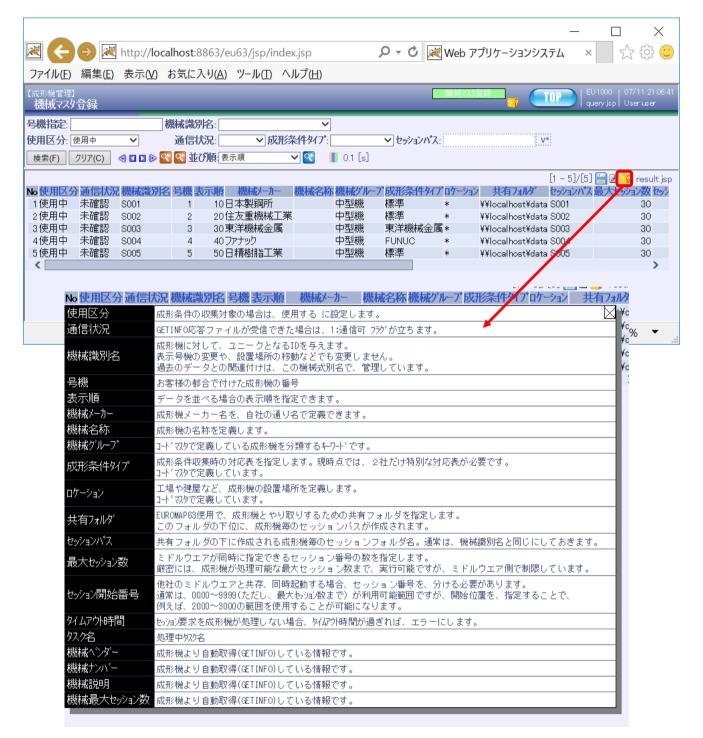
なお、テキストファイルの場合のエンコードは、UTF-16(UnicodeLittle)です。

※ 注意(おことわり)

画面全般にいえますが、検索条件の入力欄や、その配置は、大きな機能変更が無い限り、 断り無く、変更する場合がありますので、ご了解願います。

1-1.機械マスタ登録

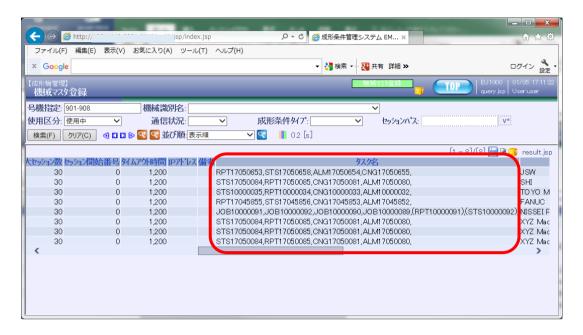
利用者権限では、機械マスタは、読み取り専用です。 使用区分が、使用中の場合は、成型条件収集の対象の機械です。 機械は、成型機だけでなく、各種周辺機器を登録してもかまいません。 正常に通信が実行されれば、通信状況が、通信可に更新されます。



Ver 1.1.0

実行開始・取消し処理のマシン情報集で、GETINFO コマンドを投げて、実行中のタスク一覧を取得します。これは、機械マスタのタスク名カラムに更新されます。

ミドルウェアでは、成形機側に投げたコマンドが無効になっているかどうかを、GETINFO で収集し、この、タスク名に無ければ(コマンド種別のみチェック)再度コマンドを投げます。 また、部分的なABORTを行う場合は、このタスク名で個別のタスクのABORTを指定します。



2-1.実行開始•取消

コマント、命令を簡易的に実行することが出来る画面です。

①初期設定マニュアル にて、説明していますが、ここでは、全実行停止と予約即実行について、説明します。

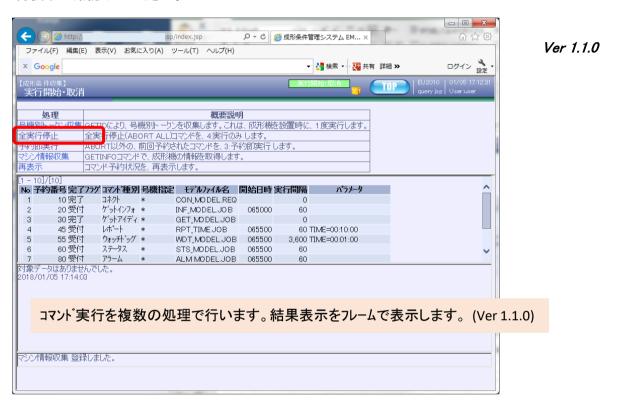
全実行停止を行うと、コマント・予約画面で、アホートを実行のみにセットするのと同じことが出来ます。

これで、稼働中のすべてのタスクが終了します。

タスクが実行中かどうかは、以下の手順で、確認できます。

- 1. マシン情報収集(GETINFO)コマントを発行する。
- 2. 機械マスタ登録画面のタスク名カラムに、実行中タスクが存在しているかどうか確認する。

コマントが処理されれば、完了フラグが、完了になります。 再表示で確認してください。



コマンド種別

ゲットインフォ 成形機の状態や固有の情報を返します。実行中のタスクの取得をこのコマンドで行います。

ケットアイディ 成形機が個別に持っているトークン(成形条件や実測値のキー)を返します。

レポート主に、成形機から成形条件収集時に使用するコマントです。

ステータス 主に、成形機から成形実測値を取得するのに使用します。1ショット単位で取得します。

アラーム 成形機からのアラームを受ける場合に、設定します。

チェンジ 成形機で成形条件が変更された場合に、変更情報を受けます。

アホート 実行中のタスク(上記の各種命令)を取り消す場合に、使用します。

アップロード 成形条件を一括で、パソコン側に抜き出す場合に使用します。

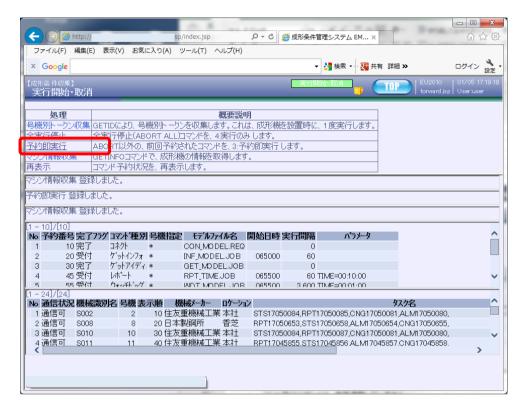
予約即実行を行うと、完了フラグが、受付のコマンドすべてが、予約即実行されます。 初期設定では、ケットインフォ、レポート、ステータス、アラーム、チャンジがセットされます。 予約即実行では、まず、コマンドが実行されます。実行順は、予約番号の若い 順になります。(同時にセットした場合)

その後は、開始日時+実行間隔で、次の時刻に実行されます。

例えば、開始日時が、060000(朝の6時)で、実行間隔が3600(1時間)の

場合に、朝の7:35 に、予約即実行した場合、まず、7:35に一度実行され

その後、8:00、9:00・・・・と停止するまで、実行されます。



Ver 1.1.0

※ 注意1

コマンド発行とアボートは、直接連動していません。

例えば、全実行停止(アボート)しても、コマンド実行がそのままだと、次の発行で コマンドが投げられます。つまり、成形機に対してアボートしても、コマンドの停止は行って いないことになります。

コマンドは、予約番号でユニークになっているので、予約即実行を行うと、以前のコマンドは キャンセルされ、新しくコマントが発行されます。

よって、通常の作業としては、

- 1. 全実行停止で、成形機への命令を停止する。
- 2. マシン情報収集で、停止を確認する。
- 3. 予約即実行で、新しくコマントを発行する。

手順が必要になります。

※ 注意2

コマンド発行は、既存の実行中のコマンドが重複発行されないように、機械マスタ登録画面の タスク名カラムに、実行中タスクが存在しているかどうか確認して、発行されます。 つまり、このカラムにタスク名が存在している場合は、コマンドは発行されませんん。 このタスク名を最新に更新するには、マシン情報収集を実行する必要があります。

※ 注意3

成形機の入れ替え、オプションの追加、単位の変更などを行うと、トークンと呼ばれる 各設定値、実測値のキーとなる値も更新されます。

その場合は、①初期設定マニュアルに述べたように、号機別トークン収集を実行する必要があります。

【臨時立ち上げ】 Ver 1.1.0

この手順書は、特定の成形機の動作が、規格どおりに動作しない場合の手順です。 そのため、本来なら、不要な手順ですので、ご了承願います。

目的:成形機が動作しているにもかかわらず、データ収集できない場合に、 ミドルウエアから、再取得する手順を示します。

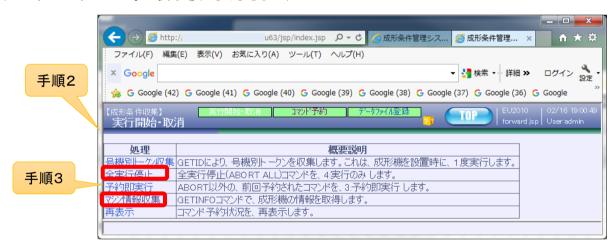
手順1.

【成形機管理】機械マスタ登録より、タスク名を確認します。



手順2.

【成形条件収集】 実行開始・取消 より、全実行停止 を行います。 実行後、MainProcess.bat の画面の動きが収まるまで、待ちます。 (JOB、LOG、SESS 等が表示されなくなるまで)



手順3.

同画面で、マシン情報収集を行います。

手順2. と同様に、MainProcess.bat の画面の動きが収まるまで、待ちます。

手順4.

手順1の【成形機管理】機械マスタ登録より、タスク名を確認します。

このとき、タスク名は、すべてクリアされているはずです。

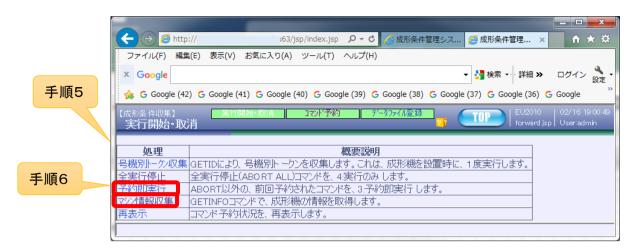
まだの場合は、何度か、再検索を行い、しばらくお待ちください。

※ しばらく待って、再検索しても、すべてクリアされない場合は、手順3. に戻ります。

手順5.

予約即実行を行います。

手順2. と同様に、MainProcess.bat の画面の動きが収まるまで、待ちます。



手順6.

手順3とおなじ、マシン情報収集を行います。

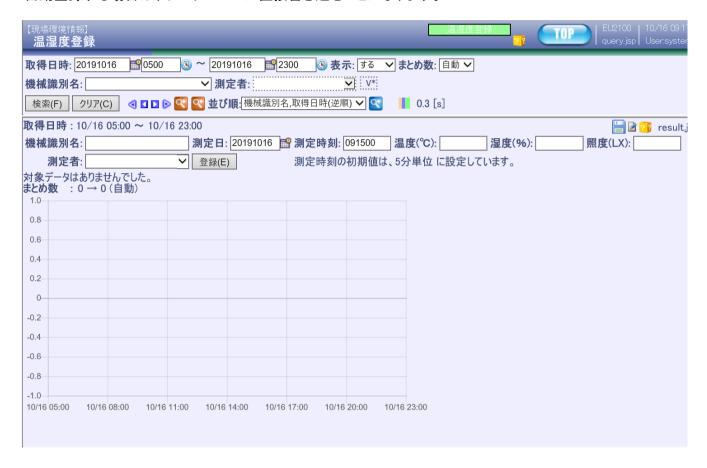
手順7.

手順1 の【成形機管理】機械マスタ登録 より、タスク名 を確認します。 このとき、タスク名は、すべて4つづつ(ALM、CNG、RPT、STS) が表示されているはずです。 まだの場合は、何度か、再検索を行い、しばらくお待ちください。

※ しばらく待って、再検索しても、4つづつ現れない場合は、手順5. に戻ります。

3-1.温湿度登録

温湿度登録は、Ver1.4.0で大幅に変更されました。 従来のテーブルではなく、デバイスの一つとして管理されます。 自動登録する場合は、データベースに直接書き込むことになります。



登録データは、この画面の他に【履歴確認】のデバイス履歴確認画面で確認できます。

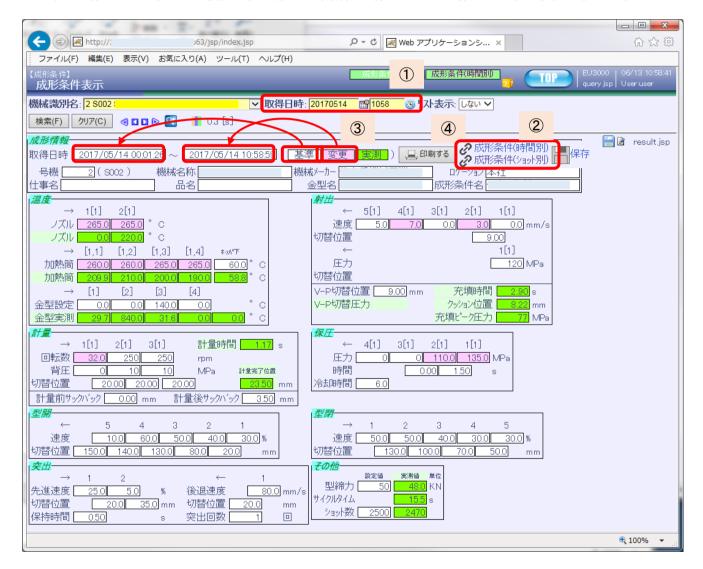
4-1.成形条件表示

指定の号機、時間の成形条件を表示します。

- ① 取得日時は、From ~ To の範囲を持っています。
 To が、現在時刻(または、検索時の指定日時)で、現段階の成形条件を示しています。
 データとしては、取得日時の From 時に、レポートコマンドにより、実際の成形条件を
 取得しており、それ以降、To 時刻までは、チェンジデータを考慮して値を変更しています。
 実績値は、To 時刻に最も近い、過去のショット時の値です。
- ② 成形条件(時間別)、成形条件(ショット別) 画面へ飛びます。

Ver1.2.0

③ 基準(白抜き)は、所得日時のFrom時の設定値です。 変更(ピンク)は、所得日時のTo時(検索時の設定時刻)までに変更があった設定値です。 実測(緑)は、To時までの最後の実測値です。機械が停止している場合は、その最後の値です。



※ 注意

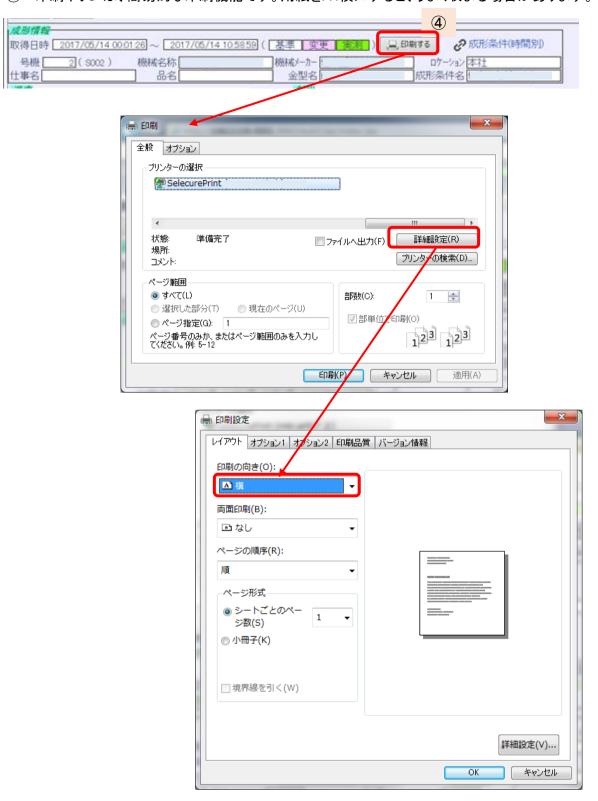
ノズル、加熱筒は、金型側(先端側)から、1, 2, 3 と番号付けされています。 これは、各成形メーカーの設定画面の番号と異なる場合があります。

各成形機で設定値をマスク(未使用状態)にすると、基本的には値は表示されません。 ただし、これもメーカー依存です。(値をOで返されたり、不定な値を返された場合でも ミドルウエア側は、来た値をそのまま表示します。)

2ユニット機は、同様のレイアウトで、下に表示されます。また、共通定義されていない独自トーケンを取得した場合は、一覧リスト形式で、さらに下に表示されます。

Ver 1. 1. 0

④ 印刷ボタンは、簡易的な印刷機能です。用紙をA4横にすると、うまく収まる場合があります。



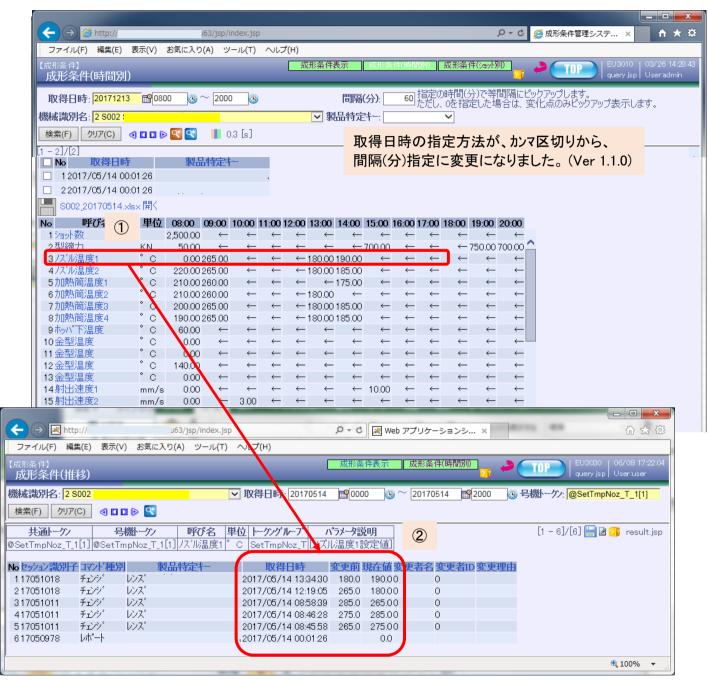
※ 注意:詳細設定の画面イメージは、プリンタ毎に異なります。

4-2.成形条件(時間別)

指定の日付、成形機、製品特定キーに対する、時間別の成形条件を一覧表示します。

① 成形条件表示画面の時間単位の設定情報です。 共通追加トークンのリンクをクリックすると、成形条件(推移)画面へ 遷移します。これは、トークン単位の変更情報になります。

Ver 1. 1. 0



② 成形条件(推移)画面は、条件変更された値を、逆順(時間の新しいほうから古いほう)で、表示します。



【3】主要画面説明 4-3.成形条件(ショット別)

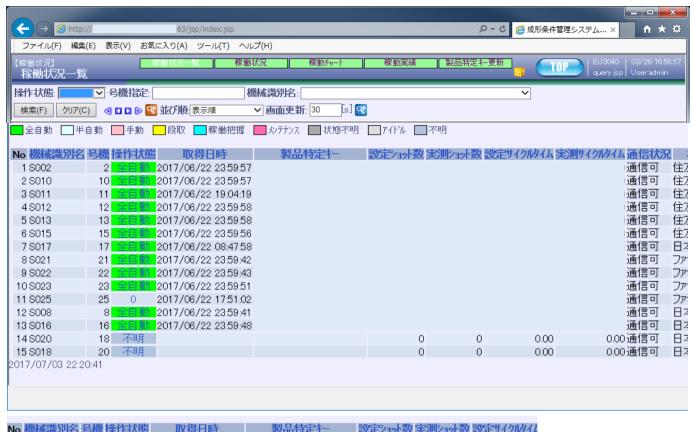
指定の日付、成形機、製品特定キーに対する、ショット毎の成形条件を一覧表示します。

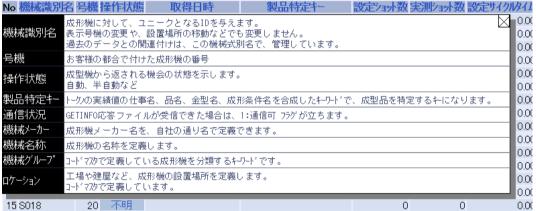
① この画面は、成形条件に変化があったショットのみをピックアップします。 例えば、試作等で、成形条件を色々と変更しながらサンプル品を作成する場合、 後で、成形条件と付き合わせるときに使えます。



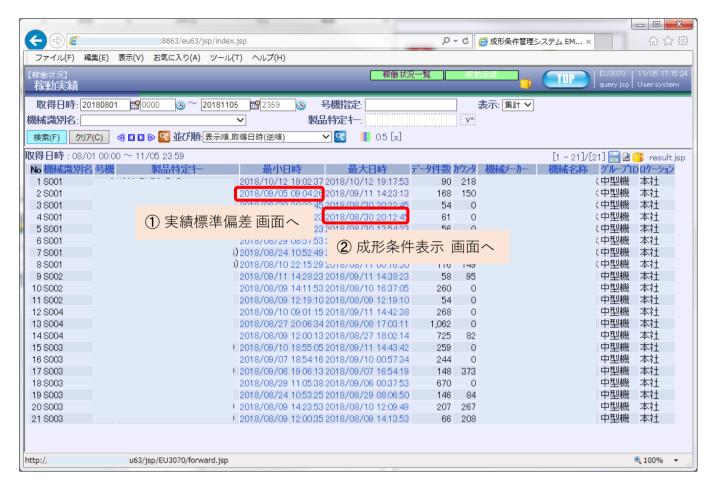
5-1.稼働状況一覧

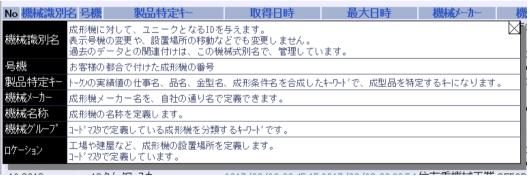
成形機単位の稼働状況を一覧表示します。 操作状況は、トーケンの戻り値から、マシン状態を表す文字を抜き出しています。 稼働状況は、**当日の一番最後の状態**を表しています。今現在の状況ではありません。





期間中に生産された製品特定キー単位のレコートを表示します。

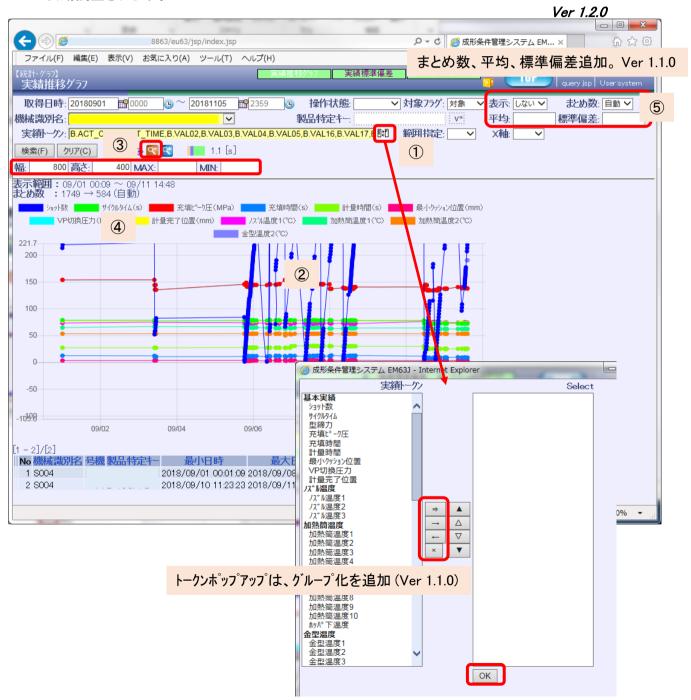




【3】主要画面説明 6-1.実績推移グラフ

成形機、実績トークン、日付範囲のデータをグラフ表示します。

- ① 推移グラフに表示するトークンを選択します。左メニューの一覧から、→ 等で、右のメニューに移動します。⇒ で、全トークンを選択できます。
- ② 選択したトークンのうち、データが存在する場合のみ、グラフ化されます。 なお、ブラウザが、IE7互換モードに設定されている場合は、 グラフ表示されませんので、ご注意ください。
- ③ グラフの縦、横の大きさや、最大値、最小値、を、拡張検索条件で調整できます。 Ver 1.2.0
- 個々の凡例をダブルクリックすると、取り消し線でそのデータがグラフから削除されます。もう一度クリックすると復活します。個々のグラフスケールが異なる場合に、一時的に削除すると、残りのデータで最大値に自動調整されます。



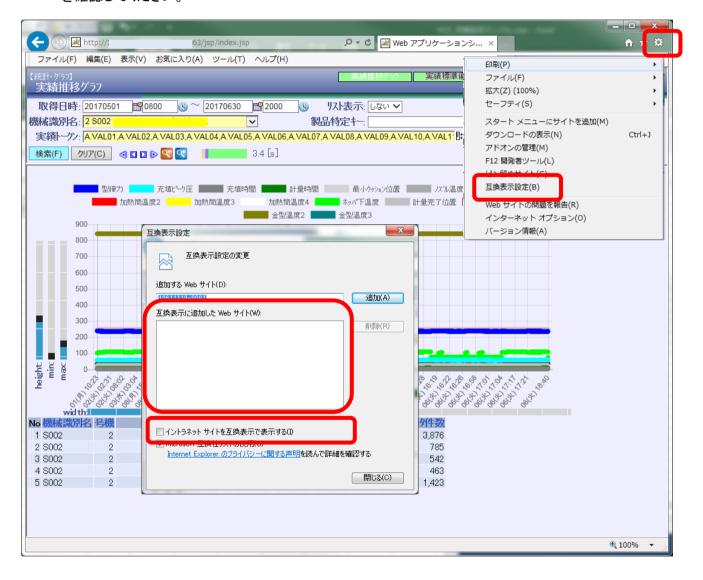
⑤ まとめ数は、グラフ表示を高速化するためのキーワードです。 *Ver 1.1.0* 自動にすると、検索データを、間引いてデータ量を減らして、グラフ化を高速化します。 間引き方としては、最大値と最小値のみのレコードを作成して、間引きます。 対象トークンが複数の場合、異なるタイミングの最大値と最小値が一つのレコードに配置されるため、データの関連性は損なわれています。 対象トークンが一つの場合(例えば実績標準偏差画面からリンクされた場合など)は、最大値と最小値の

※ 注意

グラフがまったく表示されない場合は、IE(ブラウザ)の互換表示設定になっている可能性があります。 IEのツール → 互換表示設定 から、

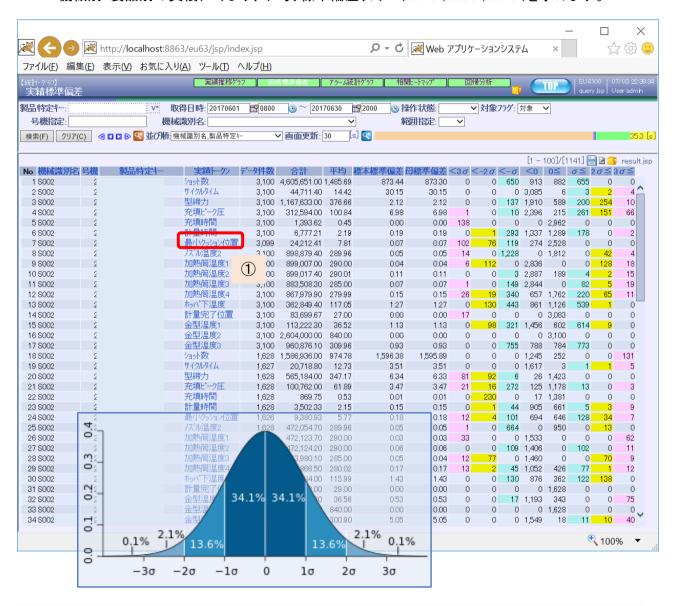
互換表示に追加したWebサイトに登録されていないか? イントラネットサイトを互換表示で表示するにチェックが入っていないか? を確認してください。

レコードの位置は、オリジナルと同じになります。



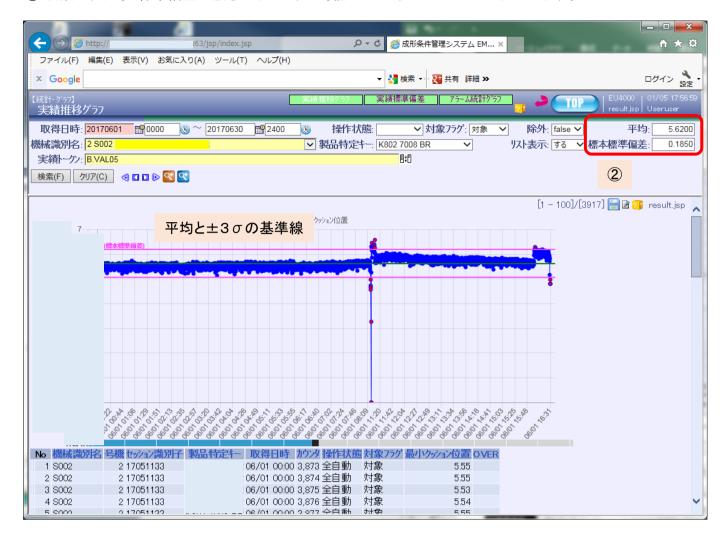
【3】主要画面説明 6-2.実績標準偏差

機械別・製品別の実績データより、平均、標準偏差、シグマ($\pm 1\sigma$, $\pm 2\sigma$, $\pm 3\sigma$)を求めます。



		_
機械識別名	成形機に対して、ユニークとなるIDを与えます。 表示号機の変更や、設置場所の移動などでも変更しません。 過去のデータとの関連付けは、この機械式別名で、管理しています。	lepha
号機	お客様の都合で付けた成形機の番号	
製品特定卡	トークンの実績値の仕事名、品名、金型名、成形条件名を合成したキーワードで、成型品を特定するキーになります。	
実績トークン	コードマスタで定義しています。	
標本標準偏差	母集団の中から,n 個のデータ x1,x2,,xn からなる標本を抽出したときの、 標本平均を使用した標本の分散の平方根。 ORACLEの標準偏差を取得する関数(STDDEV)は、この値を返します。	
母標準偏差	n 個のデータ x1,x2,,xn からなる母集団の平均を使って得られる分散の平方根。	
<3 \sigma	~ -3g の範囲。正規分布で、0.1%のマイナス範囲を示します。	
<-2 σ	-3ヶ ~ -2ヶ の範囲。正規分布で、2.1%のマイナス範囲を示します。	
<- o	-2g~ -g の範囲。正規分布で、13.6%のマイナス範囲を示します。	
<0	-σ ~ D の範囲。正規分布で、34.1%のマイナス範囲を示します。	
0≦	0 ~ σ の範囲。正規分布で、34.1%のブラス範囲を示します。	
σ≦	σ ~ 2σ の範囲。正規分布で、13・6%のブラス範囲を示します。	
2 σ ≦	2σ ~ 3σ の範囲。正規分布で、2・1%のプラス範囲を示します。	
3 σ ≦	3ơ ~ の範囲。正規分布で、O・1%のブラス範囲を示します。	

- ① 実績標準偏差の実績トークンをクリックすると、実績推移グラフが表示されます。 Ver 1.1.0
- ② 引数に、平均と標準偏差が渡されるため、平均値のバーと、±3 ののバーが引かれます。



6-3.アラーム統計グラフ

期間内に発生した成形機のアラーム情報の集計結果をグラフ化します。 グループキーで、集計方法を指定します。

① リスト表示で、集計データを表示します。(初期設定で表示する) リスト表示は、常に行います。

Ver 1.2.0

② 機械式別名を選択すると、その期間内で使用された製品特定キーがピックアップされます。

③ グループキーで、集計単位を指定できます。 機械識別名 アラームコート゛ Ver 1.2.0

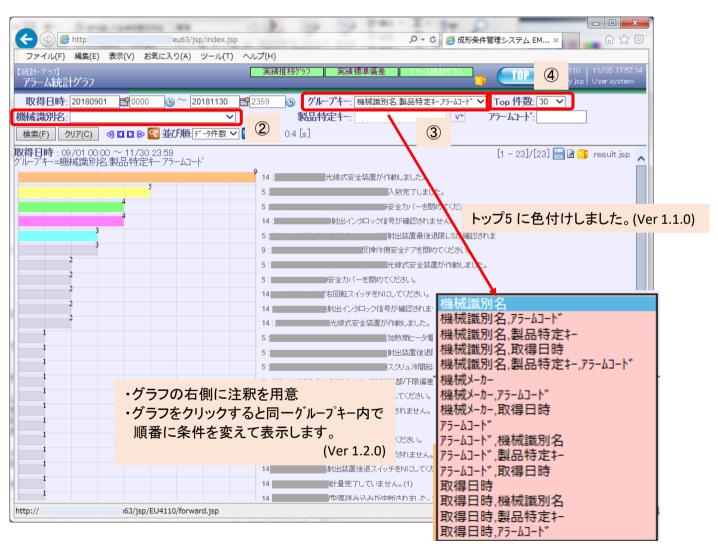
機械識別名アラームコート゛ アラームコート、機械識別名 機械識別名.製品特定キー アラームコート、製品特定キー アラームコート、取得日時 機械識別名,取得日時

機械識別名,製品特定キー,アラームコート゛ 取得日時

機械メーカー 取得日時.機械識別名 機械メーカー、アラームコート゛ 取得日時.製品特定#-

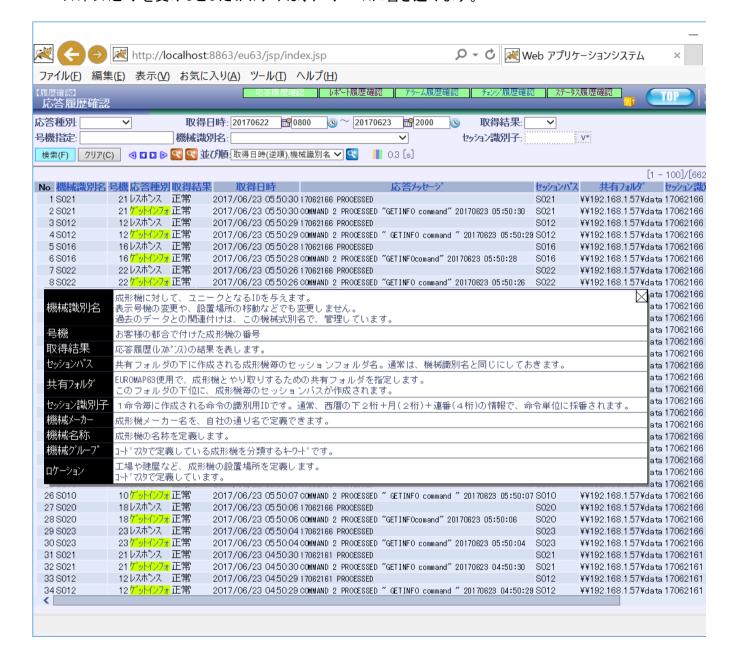
機械メーカー.取得日時 取得日時、アラームコート

④ Top件数は、表示データが多い場合に、件数の多い順に絞込みできます。 Ver 1.1.0



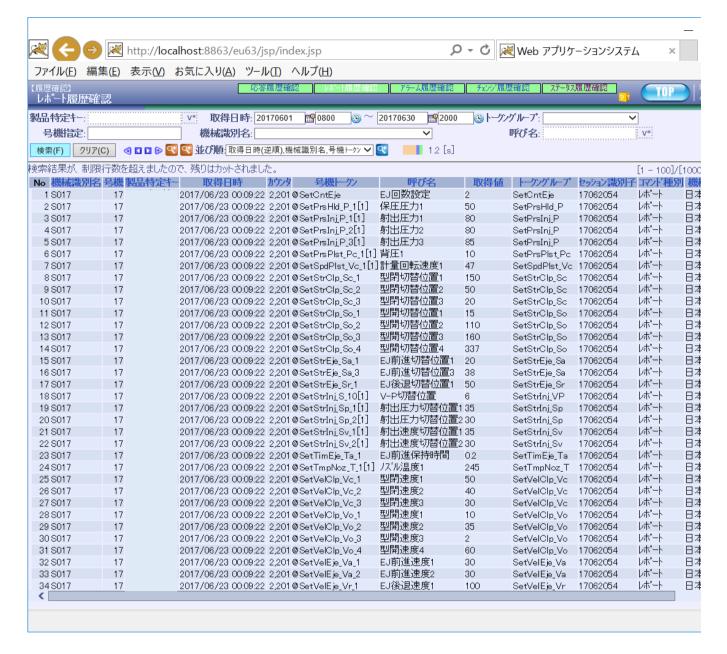
7-1.応答履歴確認

トーケンを実行した結果のレスポンスとログ情報を表示します。 レスポンスとログを受けっとったミデルウェアは、データベースに書き込みます。



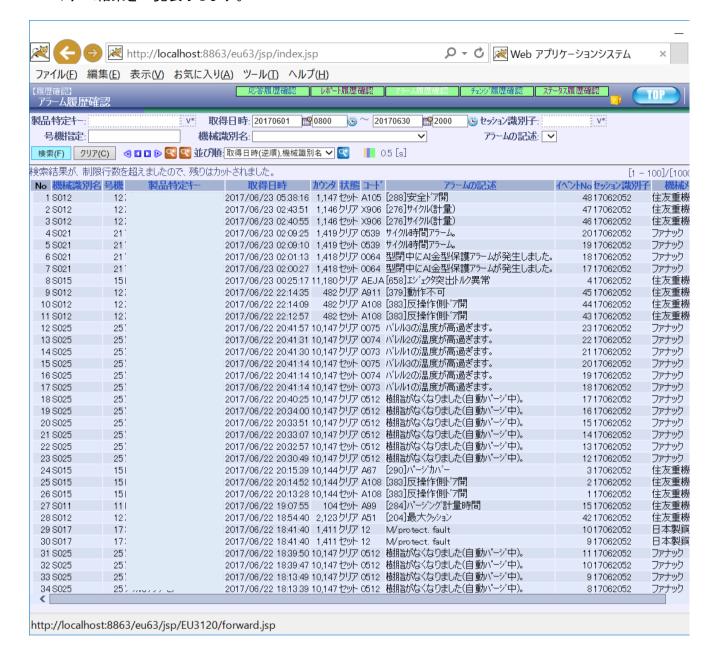
7-2.レポート履歴確認

レポートの実行結果を一覧します。 ここでは、レポート、インターバル、アップ゚ロート゛のコマント゛種別に分類されています。



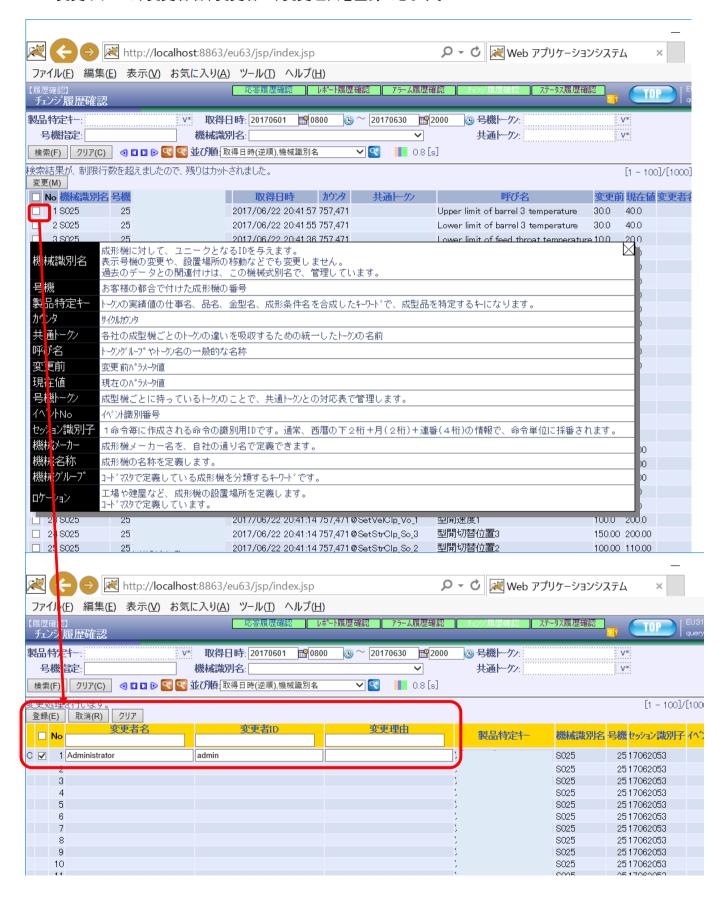
【3】主要画面説明 7-3.アラーム履歴確認

アラーム結果を一覧表示します。



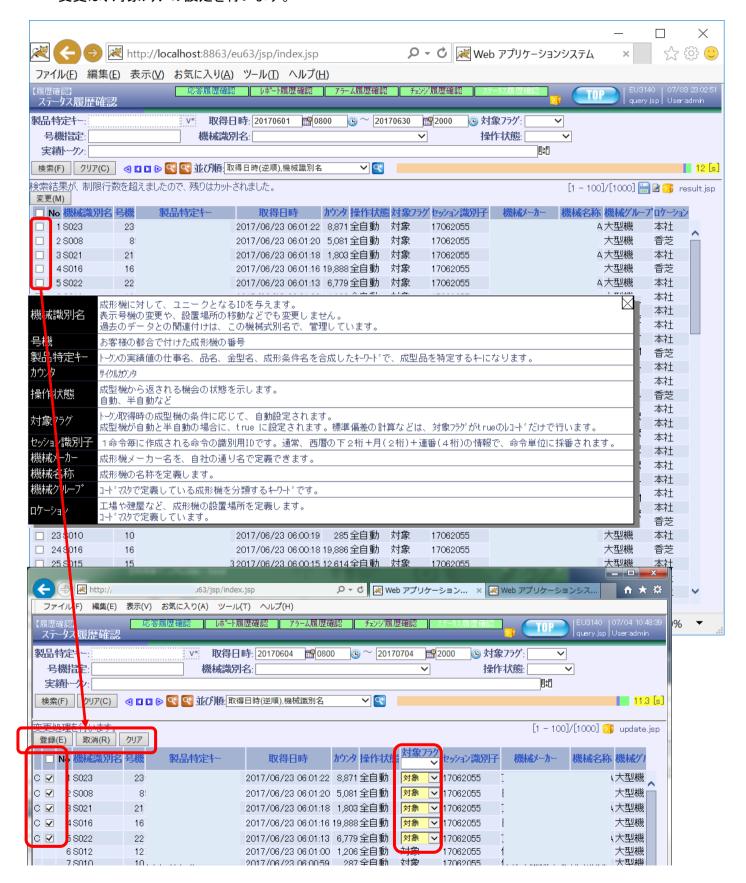
7-4.チェンジ 履歴確認

チェンジ情報を一覧表示します。 変更ボタンで、変更者名、変更者ID、変更理由を登録できます。



7-5.ステータス履歴確認

命令的にはレポートコマンドですが、分類としてステータスとして実行しています。 これは、実測値を収集する場合に使用します。 変更は、対象フラグの設定を行います。



7-6.デバイス履歴確認

各種デバイスから収集した情報を管理するテーブルです。 Ver1.4.0から温湿度情報も、このデバイス履歴テーブルで管理します。 デバイス情報はオブジェクトタイプごとに処理や表示画面が異なります。 また状況コートでデバイスから取得した状況(開始、終了など)を管理します。



タイプ。オブジェクト名「デバイス値 2 静止画 IMG{yyyyMMddHHmmss}.jpeg 3 動画 MOV{yyyyMMddHHmmss}.mp4 WAV{yyyyMMddHHmmss}.wav 4 音声 5 TXT{yyyyMMddHHmmss}.txt テキスト 6 (デバイス関連マスタの関係キー RFIDのID (デバイス関連マスタの関係キ・

オブジェクト名に対応する測定値の単位1.2.3

	177 - 71 - 11 - 11 - 11 - 12 - 12 - 12 -					
	オブジェクト名	測定値1	測定値2	測定値3		
Α	温湿度	温度(℃)	湿度(%)	照度(LX)		
Ζ	振動騒音	振動(Gal)	騒音(dB)	臭気		
Ζ	電流電圧	電流(A)	電圧(V)	電力(kW)		
Ζ	加速度	X軸	Y軸	Z軸		
Ζ	距離	距離(cm)	面積(cm2)	体積(cm3)		
Ζ	重量残数	単量(g)	個数(PC)	総量(kg)		
Ζ	良不良数	良品数	不良数	予定数		
Ζ	入出庫	入庫数	出庫数	在庫数		
Ζ	ショット	ショット数	実測ST	設定ST		

温湿度以外は タイプZでオブジェ外名で 区別します。 先の表は使用例です。 (Ver 1.4.0)