株式会社 ライズナー

クラウド型　設備・車両稼働（運行）管理システム
＋
業務管理システム連携型

株式会社ライズナー
〒862-0947　熊本県熊本市東区画図町重富858CPKﾋﾞﾙ3F
TEL：096-284-1104
FAX：096-284-1104

【設備・車両稼働（運行）管理システム+業務管理システム概要】

製造業に於ける生産設備や運送業に於ける車両の稼働監視・管理ができるシステムです。
管理部門と、現場（運転手）を連携し、管理部門からオンタイムでのマネジメントを可能にします。
製造設備・運行状況を、自社開発のデバイスを搭載する事で設備・車両の状態をリアルタイムで可視化することがます。
仕組みとしては、自社開発したデバイスを各設備毎、車両毎に接続しその情報を3秒毎でクラウドへ送信して、クラウド上の管理画面（PC・スマホ・タブレット）で情報が可視化できます。
設備管理であれば、設備に搭載されているパトランプ（3色積層灯）からリアルタイムに情報を収集し、稼働状況・停止状況・故障状況が把握でき、日毎、月毎の稼働率・故障率の計算が自動で集計されます。
車両管理であれば、各車両に、GPS・加速度センサーが内蔵されたデバイスをシガーソケットに差し込むだけで、情報を3秒毎でクラウドへ送信して、クラウド上の管理画面（PC・スマホ・タブレット）で情報が可視化できます。車両の稼働状況・車両位置情報・車両スピード・車両移動軌跡状況が把握できます。又、事故や渋滞の発生といったその時々に変化する状況に対応することも可能になります。
本部はドライバーの現在地を把握できるため、事故や渋滞が発生しても別のルートをドライバーへ指示できるのです。これにより、業務の滞りを未然に防げます。
マスターメンテナンスにより、生産設備での運用、車両での運用が設定できます。
又、業務管理システムとの連携により、社内全体で業務効率化が図られます。

【業務効率化システム内容】
・ワークフローシステム
・予定表管理
・業務チャット
・業務管理
・勤務管理

【設備稼働管理システムでの運用概要】

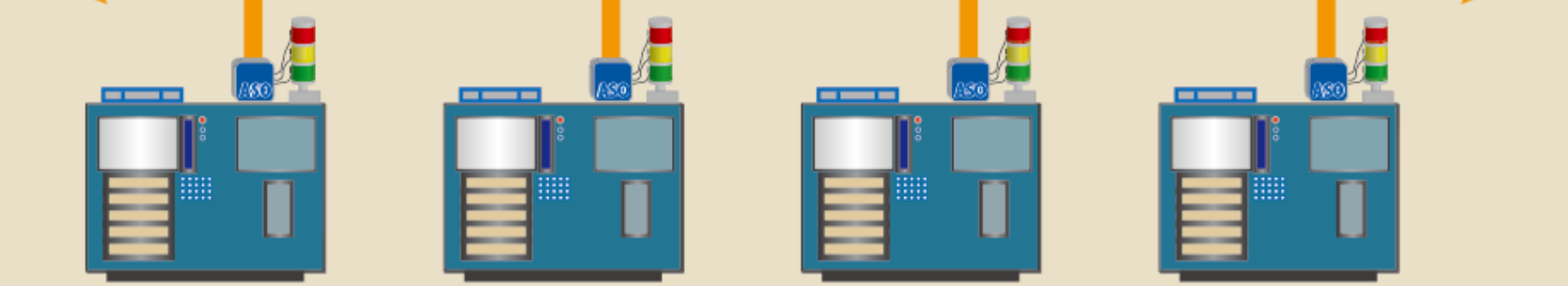
ＡＳＯ(IoT 機器)+ 稼働管理システム　株式会社ライズナー

システム構成

設備の稼働情報を管理者・製造者へリアルタイムで伝達

自社開発によるIoTデバイス
自社で制作したシステムにより
安価での提供を目指します

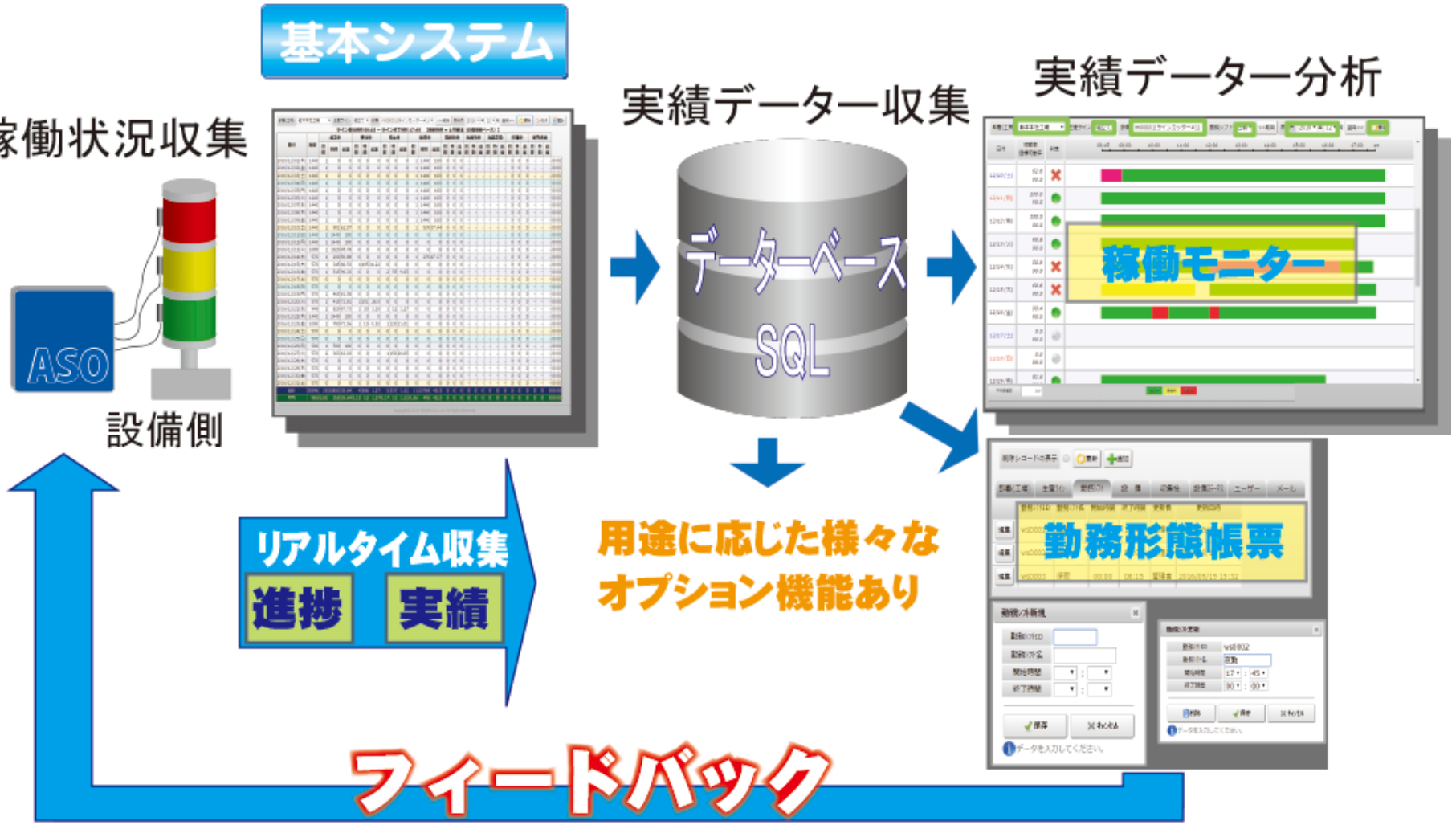
設備毎稼働時間・稼働率・不稼働率・故障率などをリアルタイムで監視



- □ 3 色灯よりデーター収集
- □ 設備のパトライトへ簡単取り付け
- □ 工事が不要の為、稼働中の設備へも取り付け可能
- □ 安価で設置できるので複数台の設備へ展開できる

ソフト構成

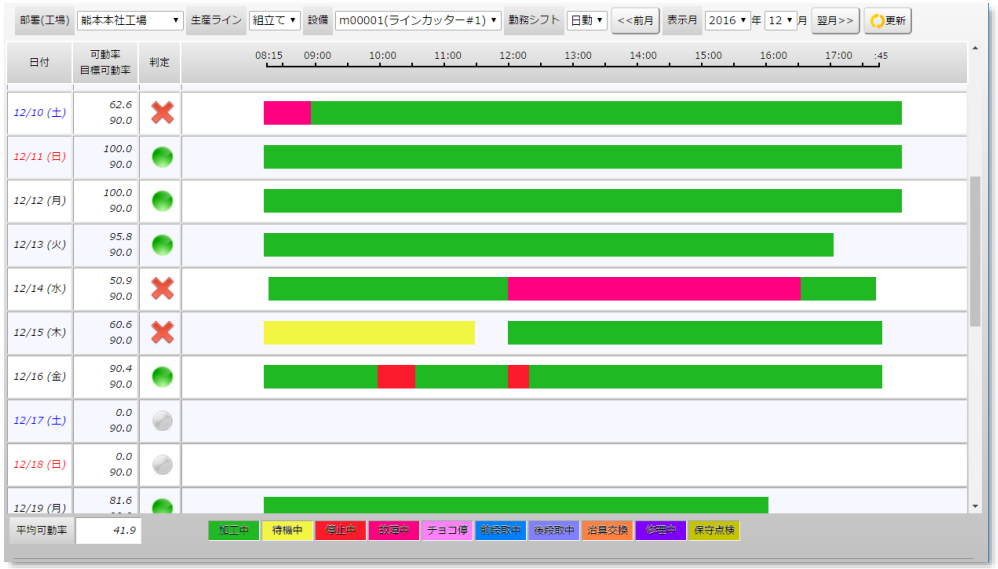
設備稼働管理システム基本ソフト概要



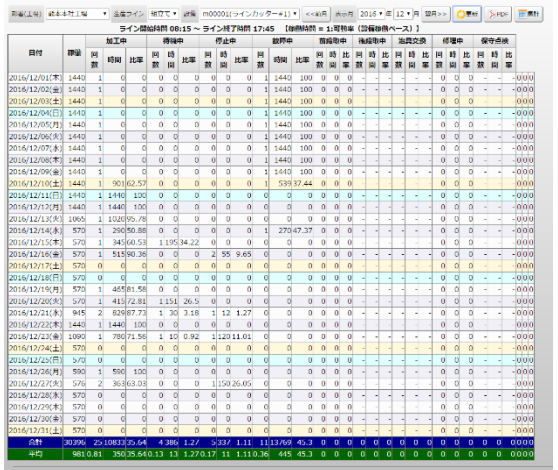
工程改善・目標管理・故障低減・工数管理

【生産設備での稼働状況の可視化】

ライン内設備のリアルタイムでの稼働状況の見える化



稼働日次モニター、稼働月次のモニターを切り替えて表示できます。
過去の稼働モニターも確認することが可能。



【車両稼働管理システムでの運用概要】

(IoT 機器)+ 車両稼働管理システム　株式会社ライズナー

システム構成

車両の稼働情報 ・ 位置情報を運転者及び管理者へリアルタイムで伝達

自社開発によるIoTデバイス
自社で制作した運行管理システム

スマホ ・ タブレットでも閲覧可能

運行指示

車両毎稼動時間・稼動率・不稼動率・位置情報などをリアルタイムで監視

【GPS 端末機】

自社開発の GPS 端末機

- □位置情報の把握
- □車両スピード測定
- □走行距離測定

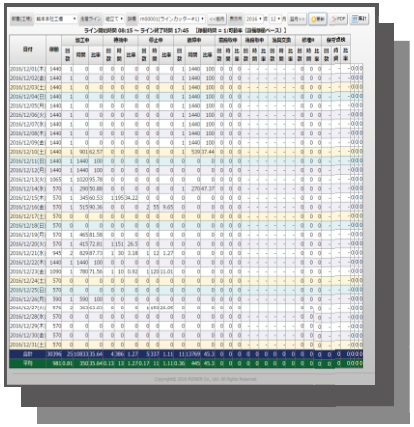
ソフト 構成

車両稼働管理システム基本ソフト概要

・ＧＰＳ
・加速度センサー
・多種センサー
組み込み可能

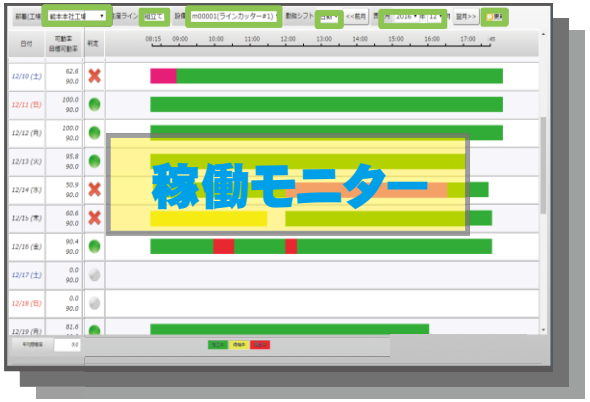
情報収集

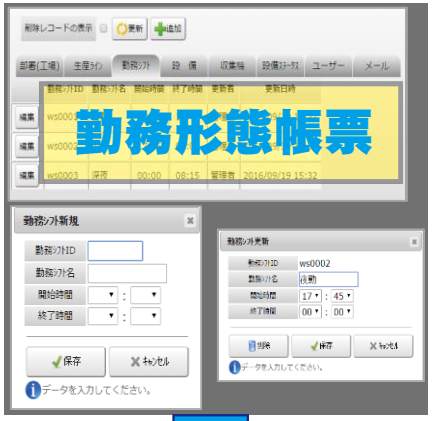
基本システム



実績データー収集

実績データー分析





リアルタイム収集

進捗　**実績**

用途に応じた様々な
オプション機能あり

フィードバック

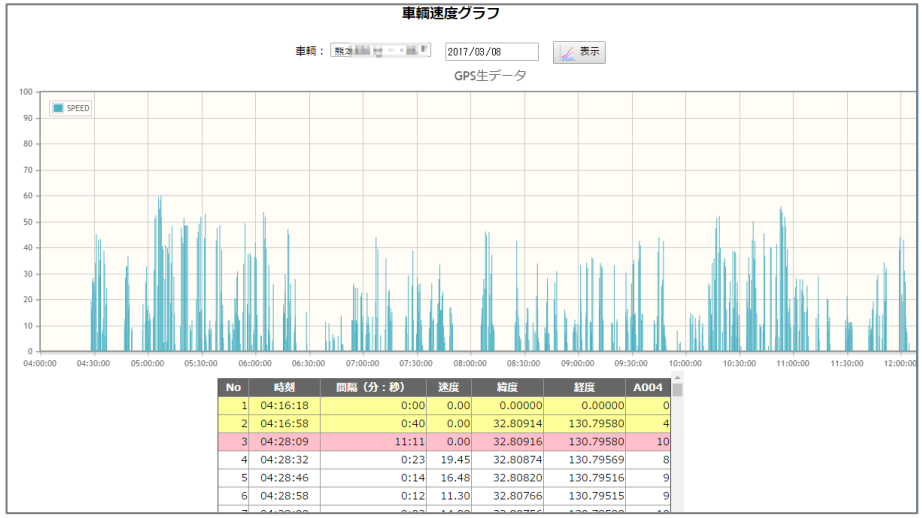
過剰スピード指導・運行指示・休息指示

【車両の稼働状況の可視化】

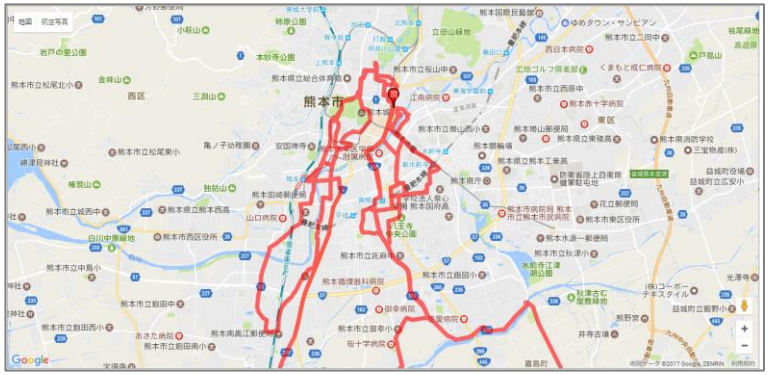
車両稼働状況確認

車両現在位置情報

車両速度（スピード）



車両移動軌跡情報



【業務管理システム概要】

①ワークフローシステム

→企業内で行われる書類の提出などの情報のやり取りの一連の流れ（承認フロー）を設定し、申請や承認の業務を一元管理することができるシステムです。承認がどこまで進んでいるのか、また申請された書類を即検索することができます。承認（印鑑）フローも電子承認となりますので、紙ベースでの承認（印鑑）が無くなり、テレワーク時に運用出来ます。
又、人との接触機会が低減されます。

②予定表管理

→個人の予定、プロジェクトチームの予定を社内で共有できます。日、週、月単位で予定の表示を切り替えて見ることが出来ます。パソコン、タブレット、スマートフォンでいつでも予定を確認できます。管理者は、誰が出社か、テレワークか管理できます。会議室等の予約もこのツールで対応できます。配送先等の運行内容も予定表に入力することで、一元管理できます。

③業務チャット

→各プロジェクトや部署内で情報のやり取りを共有できる仕組みです。緊急連絡や一斉通知等も使用可能です。

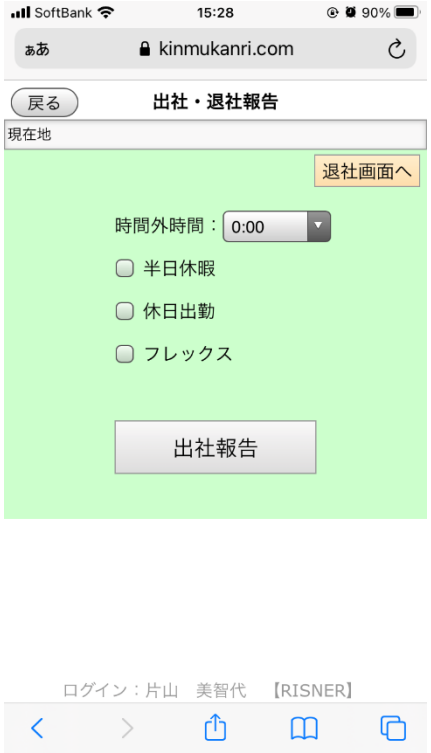
④業務管理

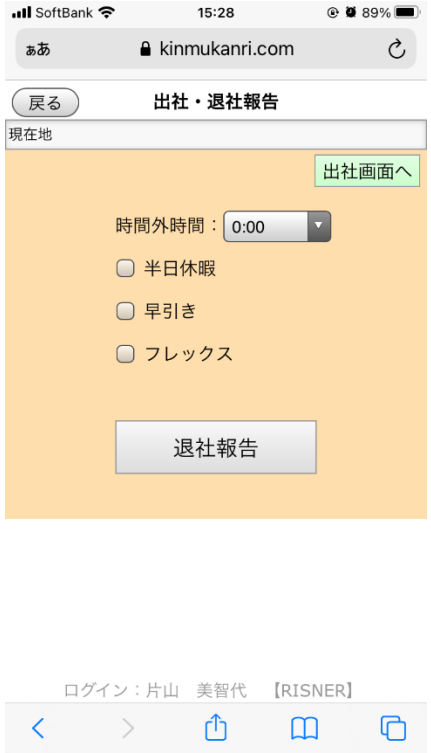
→各業務のスケジュールを管理する機能です。作業の進捗状況を作業者が登録することで、常に最新の状況を把握することができます。プロジェクトの登録時、進捗が0%と表示され、進捗に応じて、進度状況が%表示され、事業終了後100%になります。管理者は、仕事の進捗状況が、把握される事で適切な指示ができます。又管理者は、テレワーク時でもこの進捗を把握できる事で、業務ロスの低減につながります。

⑤勤務管理

→勤務時間や残業時間、欠勤の管理等を行うことができます。専用の端末機、又はスマートフォンから出退社の登録が可能です。配送先やテレワーク時は、自宅でも自身のスマートフォンから出社・退社を申告する事で、勤務管理者は、会社・自宅で勤務状況が把握できます。シフト勤務にも対応できる仕様となっています。社内PC、タブレット、スマートフォンで出退社が可能となることで、勤怠管理者の業務効率化が図られます。

【スマホ出退社画面】





【クラウド型　設備・車両稼働（運行）管理システムの画面説明】

※生産設備仕様での説明画面で、設備名を車両名に変更することで車両稼働監視の画面に設定できる。

もくじ

	表題		頁
1	ユーザー認証　ログイン		4
	ユーザーログインパスワード変更		5
2	管理者メニュー		6
	設定　ー　全般　「初期設定」	システムのロゴファイル、タイトル名を編集します。	7
	設定　ー　設定値　「初期設定」	稼働モニター自動更新間隔時間設定、稼働モニター表示残業時間設定	8
	設定　ー　メール　「初期設定」	送信元（from）のメールアドレスの登録をします。	9
	マスタ　ー　①部署（工場）　「初期設定」		10
	マスタ　ー　②勤務シフト　「初期設定」		11
	マスタ　ー　③生産ライン　「初期設定		12
	マスタ　ー　④設備ステータス　「初期設定」		13
	マスタ　ー　⑤収集機　「初期設定		14
	マスタ　ー　⑥設備　「初期設定」		15
	マスタ　ー　⑦ユーザー　「初期設定」		16
	マスタ　ー　⑧メール　「初期設定」		17
	データ	稼働生データ	18
3	一般メニュー		19
	稼働モニター　日次		20
	稼働モニター　月次		21
	稼働日報		22
	稼働月報		23

もくじ

	表題		頁
4	集計・バッチ処理等の説明		24
	稼働時間計算方法		25
	集計の基本内容		26
	バッチ処理によるPDFメール送信		27
	設備ステータスの情報取得時メール受取		28

ユーザー認証　ログイン

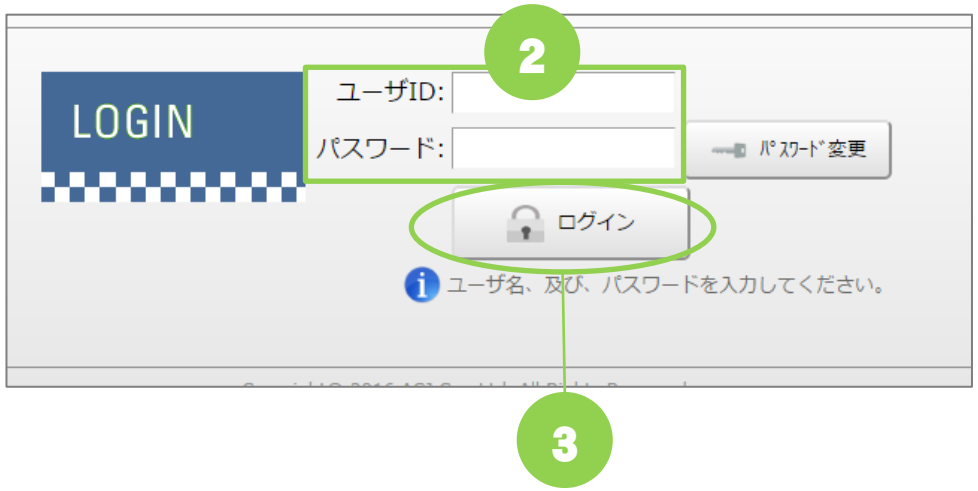
手　順

動作環境（推奨）
OS:　windows7,　8,　8.1,　10
ブラウザー：Google Chrome　ver.　55.0.2883.87m

1　Google Chromeブラウザーを起動します。
アドレスのところに下記のURLを入力します。

URL：http://*******/kkadou/kadoukanri/php/login.php
*****は、IPアドレスになります。

2　ユーザーID、パスワードを入力します。

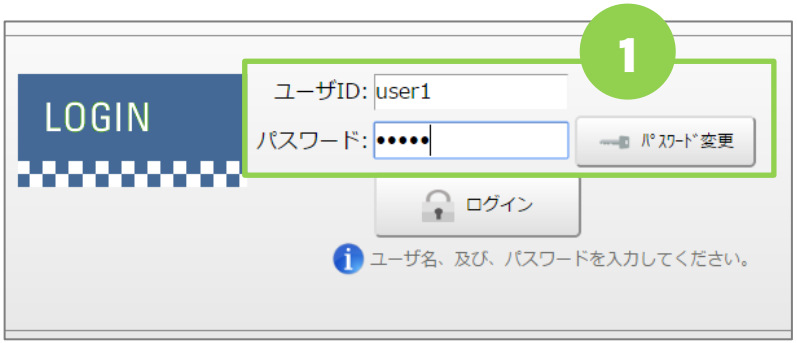


3　「ログイン」ボタンを押します。

ユーザーログインパスワード変更

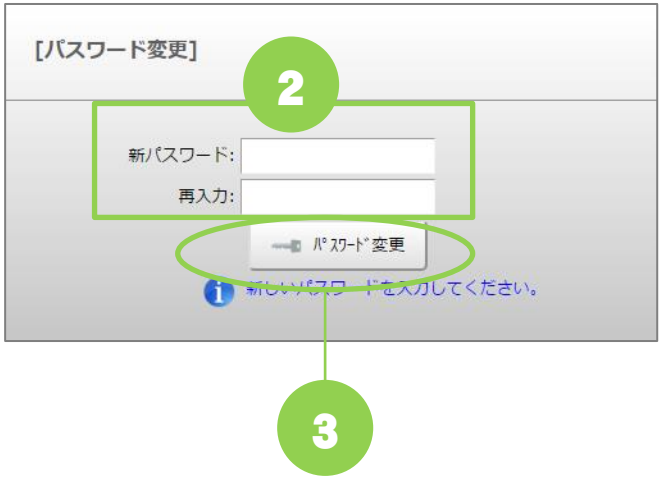
手　順

1 ユーザーID、パスワードを入力して「パスワード変更」ボタンを押します。



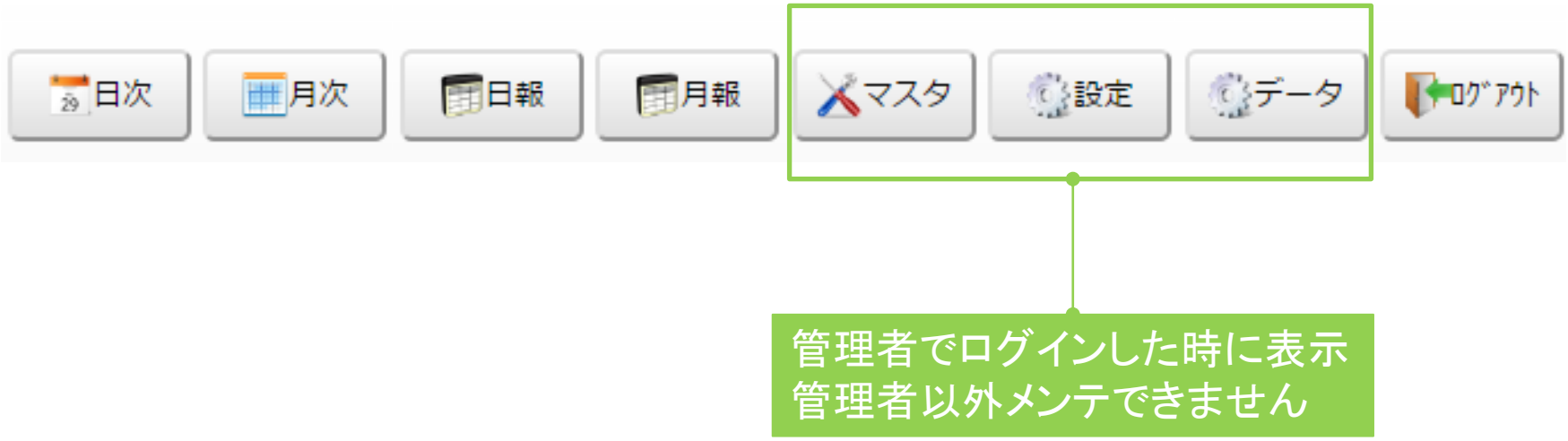
2 新しいパスワードを入力し、再入力欄に同じパスワードを入力します。

3 「パスワード変更」ボタンを押します。



管理者メニュー

各種マスターの設定を行います。
管理者権限のあるユーザーでログインした時に 「マスタ」、「設定」、「データ」のメニューが表示され、、メンテが可能です。
一般権限のユーザーには、上記3つのメニューは表示されません。

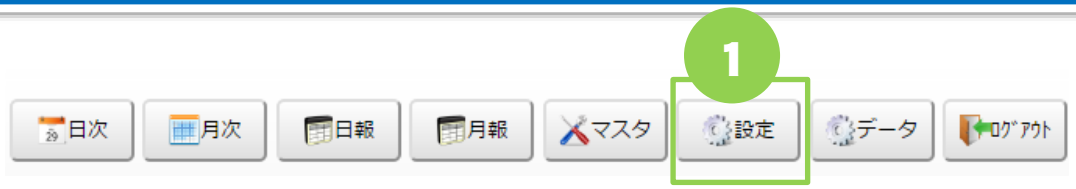


日次・・・日の工場ライン単位の稼働モニター表示
月次・・・月の設備毎の稼働モニター表示
日報・・・設備稼働時間の日毎の集計及びPDF作成（印刷可、PDFファイル保存可）
月報・・・設備稼働時間の月毎の集計及びPDF作成（印刷可、PDFファイル保存可）
マスタ・・・部署（工場）、生産ライン、勤務シフト、設備、収集機、設備ステータス、ユーザー、メールの編集
設定・・・全般、設定値、メールの編集
データ・・・手動で稼働データを編集できます。 基本ここは、利用することはありません。
ログアウト・・・システムを終了する場合、ログアウトボタンを押して終了する。

設定 ー 全般 「初期設定」

手 順

1 メニューの「設定」をクリックします。



2 「全般」を選択します。

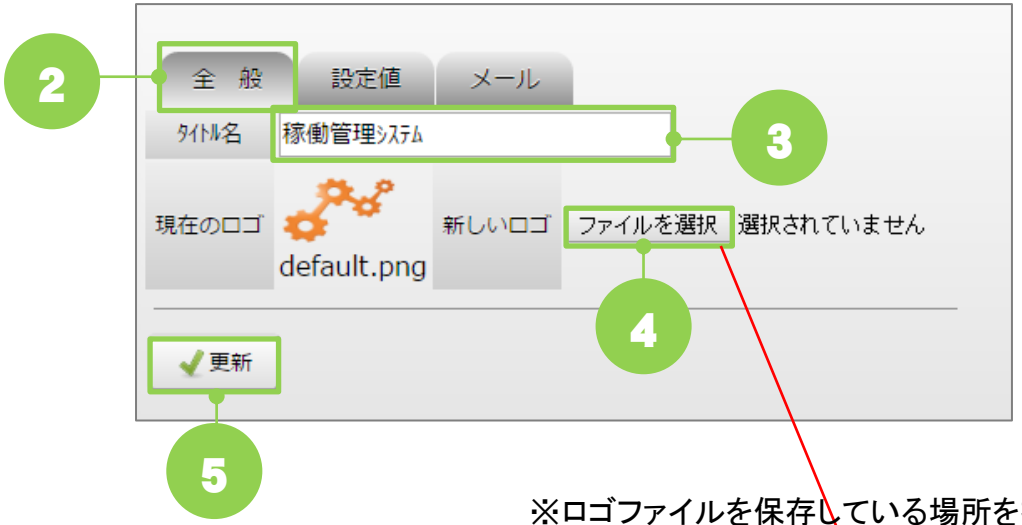
3 「タイトル名」を入力します。

システムヘッダー部の企業名の後ろに表示されるタイトル名になります。

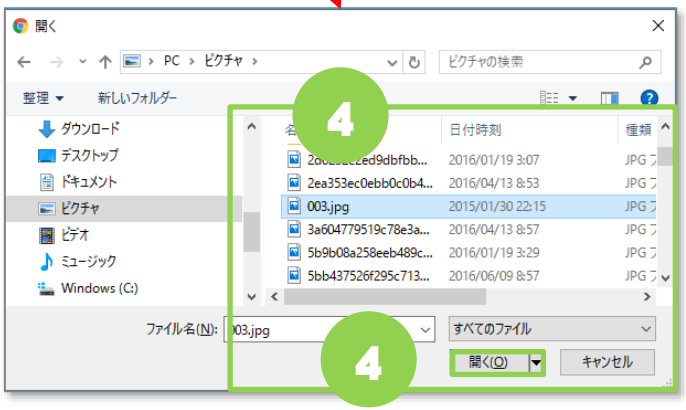
4 新しいロゴ「ファイル選択」を押して、ロゴファイルを指定し「開く」を押します。

ヘッダー部のロゴマークになります。
変更する倍は、
表示サイズ　70px×50px
このサイズに合わせて画像を作成してください。
ファイル拡張子：　JPG、png、gif

5 「更新」ボタンを押します。

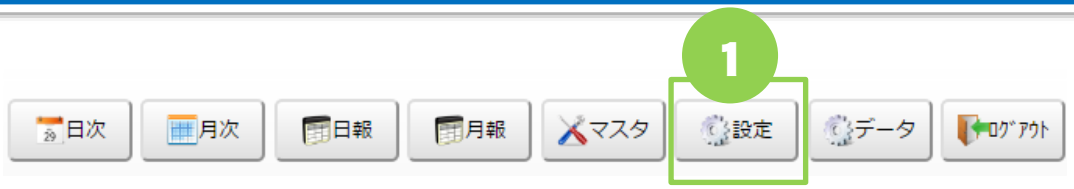


※ロゴファイルを保存している場所を指定します。



設定　ー　設定値　「初期設定」

手　順



1　メニューの「設定」をクリックします。

2　「設定値」を選択します。

3　自動更新間隔（秒）を入力します。

稼働モニターの「自動更新」にチェックを入れた場合にデータ更新される時間です。
単位：　秒
例）　20　と入力すると　20秒間隔で稼働モニターが自動更新されます

4　モニター表示　残業時間（分）

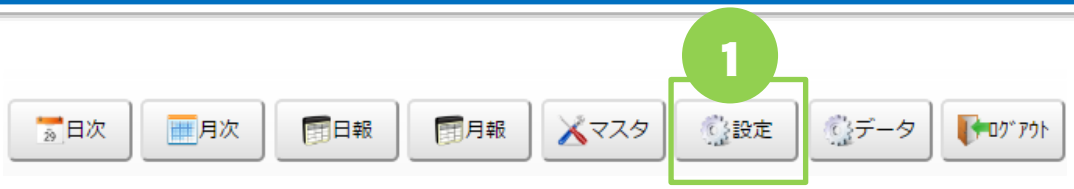
稼働モニターの表示は、　勤務シフトの時間の開始、終了時間で表示されます。
残業時間を入れると、　勤務シフトの開始時間の前と終了時間の後に入力した時間分の稼働データが表示されます。（メモリは表示されない）

5　「更新」ボタンを押します。

設定　ー　メール　「初期設定」

手　順

1　メニューの「設定」をクリックします。



2　「メール」を選択します。

3　送信元メールアドレスを入力します。

送信元のメールアドレス
システムから送られる全てのメールのFromの
メールアドレスになります。

4　「更新」ボタンを押します。

マスタ　ー　①部署（工場）　「初期設定」

手　順

1 メニューの「マスタ」をクリックします。

2 部署（工場）を選択します。

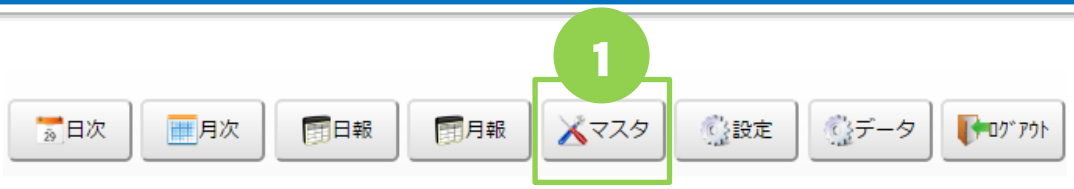
3 「追加」ボタンを押します。

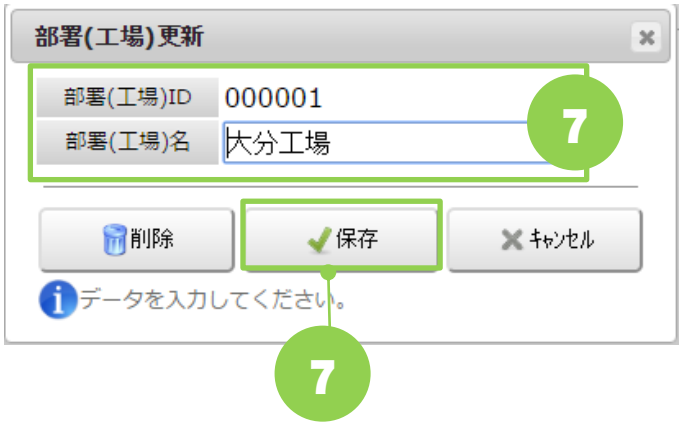
4 部署（工場）ID、部署（工場）名を入力します。 ※IDは半角数字
（部署（工場）IDは自由に付けてください）

5 「保存」ボタンを押します。

6 編集する場合は、登録したリストの「編集」を押します。

7 内容を編集して「保存」ボタンを押します。





マスタ　ー　②勤務シフト　「初期設定」

手　順

1 メニューの「マスタ」をクリックします。

2 勤務シフトを選択します。

3 「追加」ボタンを押します。

4 シフト勤務の内容を入力します。
※勤務シフトIDは、ご自由に付けてください。

5 「保存」ボタンを押します。

6 編集する場合は、登録したリストの「編集」を押します。

7 内容を編集して「保存」ボタンを押します。

マスタ　－　③生産ライン　「初期設定」

手　順

1 メニューの「マスタ」をクリックします。

2 生産ラインを選択します。

3 「追加」ボタンを押します。

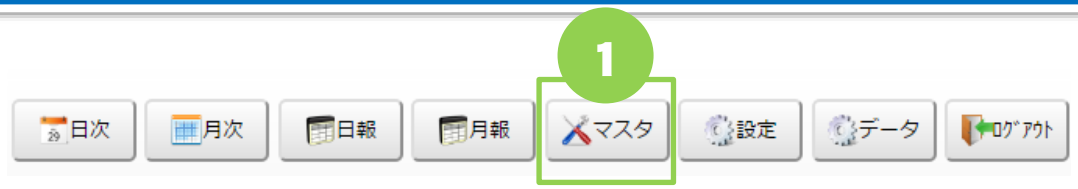
4 生産ラインの内容を入力します。
ラインのシフト形態もチェックします。
※フラア幅、縦は入力はしなくてもよい

稼働区分
・稼働率（ライン稼働ベース）
　勤務シフトで指定した1日の開始
　終了時間で計算
・可動率（設備実働ベース）
　設備が稼働している
　時間をベースに計算
日報Mail：日報PDFファイルを
　受け取りたいメールアドレスを入力
月報Mail：月報PDFファイルを
　受け取りたいメールアドレスを入力
機器異常Mail：機器異常のメールを受け取りたい
　メールアドレスを入力
※複数メールアドレスを入れる場合は、カンマ(,)区切りで入力

5 「保存」ボタンを押します。

6 編集する場合は、登録したリストの「編集」を押します。

7 内容を編集して「保存」ボタンを押します。



マスタ　－　④設備ステータス　「初期設定」

手　順

1 メニューの「マスタ」をクリックします。

2 設備ステータスを選択します。

3 「追加」ボタンを押します。

4 設備ステータスの内容を入力します。

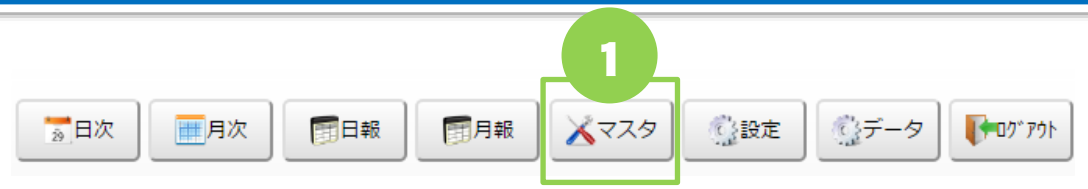
- ステータスIDは英数字で入力します。
  （例　st0001）　※変更不可
- 表示名：　設備の3色灯の色毎の呼び名を入力します。
- 属性：　稼働表示名に対して、生産、停止、保守のいずれかを選択します。
  （稼働計算にも反映される設定です）
- 表示色：　稼働モニター上に表示する色になります。

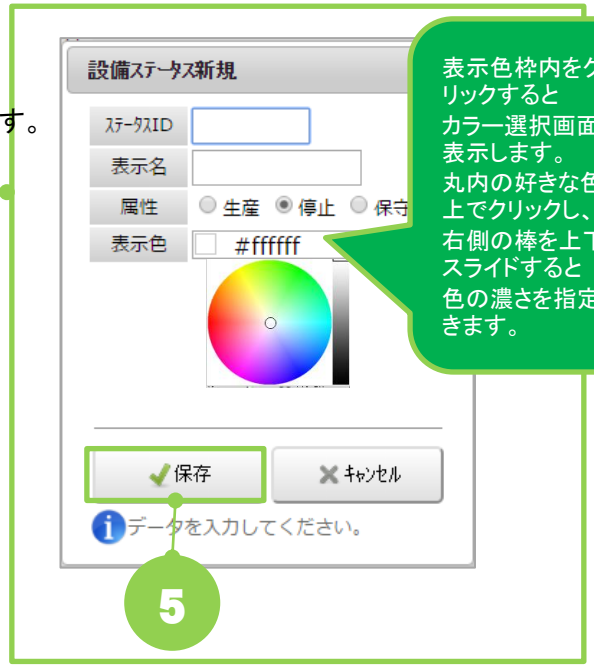
※以下のステータスIDが日報、月報の集計、PDFで出力されます。
st0001、st0003、st0004、st0005、st0006、st0007、st0008、st0009
それ以外のステータスIDは、その他の項目として出力します。

5 「保存」ボタンを押します。

6 編集する場合は、登録したリストの「編集」を押します。

7 内容を編集して「保存」ボタンを押します。





表示色枠内をクリックするとカラー選択画面が表示します。
丸内の好きな色の上でクリックし、右側の棒を上下にスライドすると色の濃さを指定できます。

マスタ　－　⑤収集機　「初期設定」

手　順

★設備側に設置する収集機の設定になります。
どの設備にどの収集機を設置したかわかる人が設定してください。

1　メニューの「マスタ」をクリックします。

2　収集機を選択します。

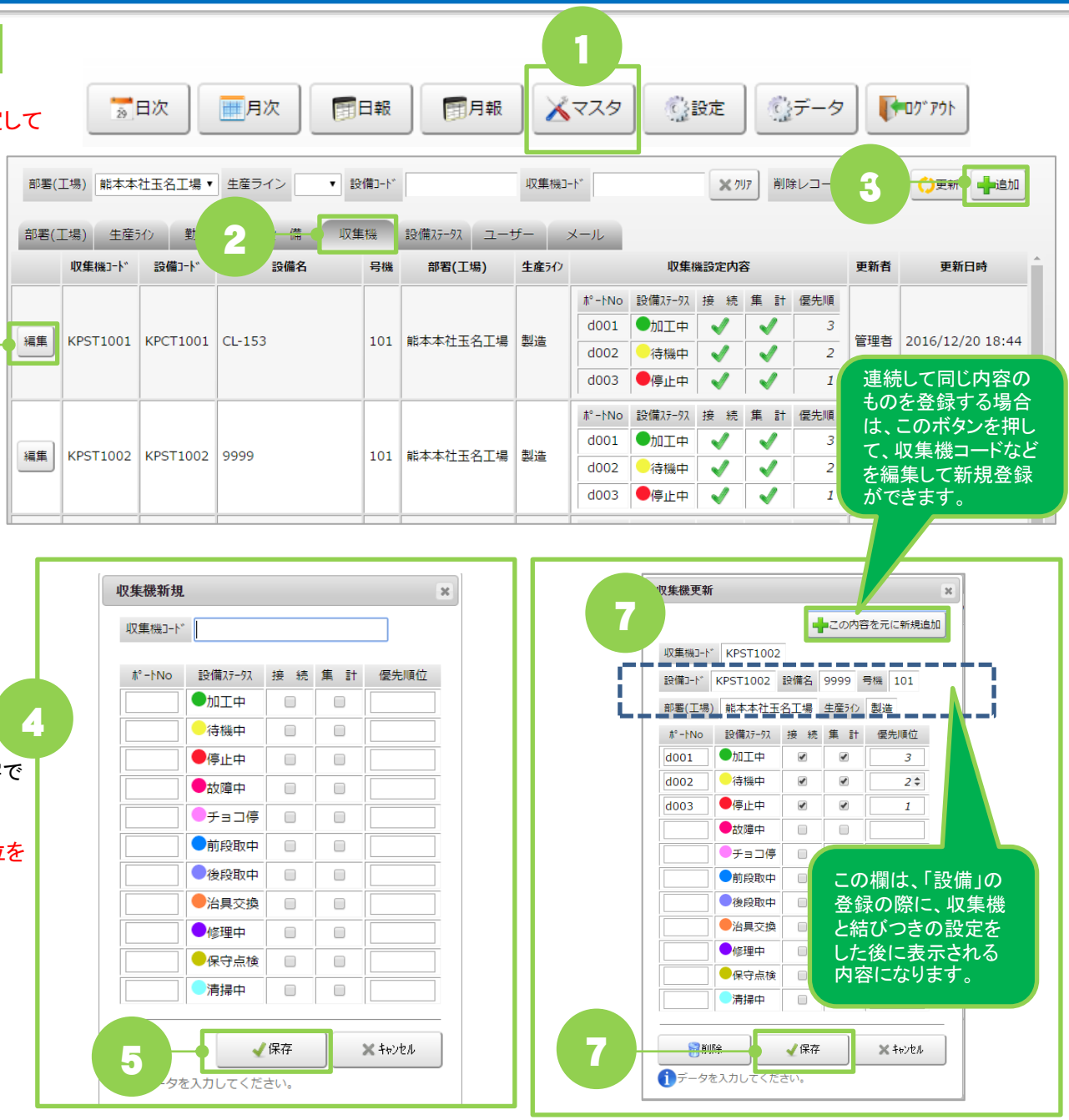
3　「追加」ボタンを押します。

4　収集機の設定内容を入力します。
- ・収集機コード：　設備からのデータを取得する収集機のコードを入力します。
- ・ポートNo：　収集機から出力されるポートNoを入力します。
  - ※設備ステータスに合わせたポートNoを設定する。
  - ※設備ステータスに対し、ポートNoが無い場合は空欄でも可です。
- ・接続：　設備と収集機との接続状態に合わせてチェックをいれます。
- ・集計：　稼働モニター表示、集計の計算に入れる場合にチェックをいれます。
- ・優先順位：　稼働チャートの表示の優先順を数字で入力します。
  - ※1が一番上に表示されます。
  - ※集計にチェックを入れたら、優先順位を必ず入れるようにする。
  - ※同じ数字を入力しないでください。

5　「保存」ボタンを押します。

6　編集する場合は、登録したリストの「編集」を押します。

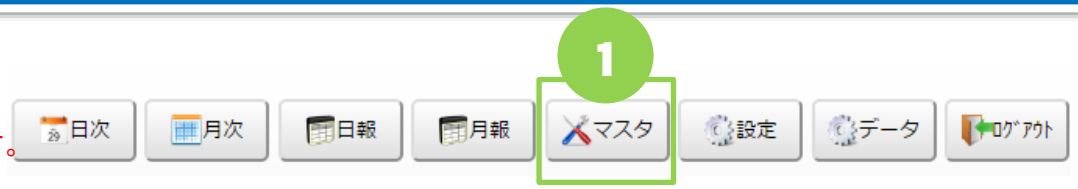
7　内容を編集して「保存」ボタンを押します。



マスタ ― ⑥設備 「初期設定」

手 順

★設備の登録と収集機の紐づけを行います。
どの設備にどの収集機を設置したかわかる人が設定します。



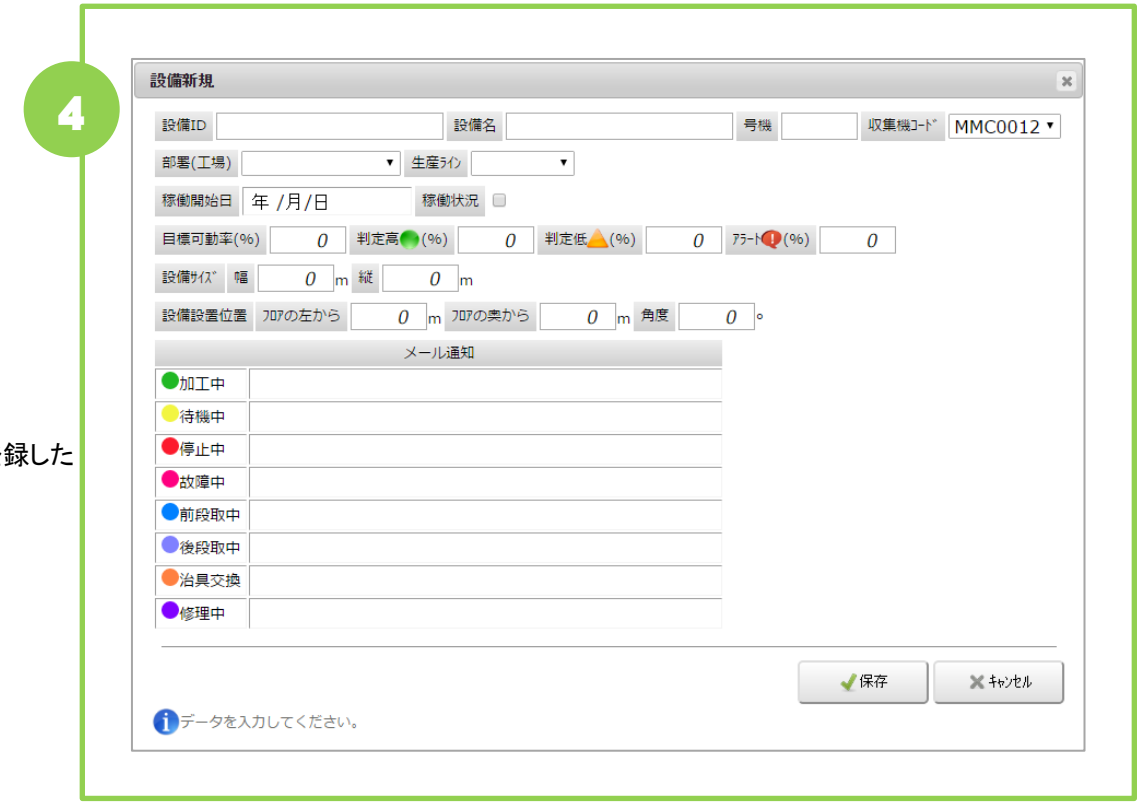
1 メニューの「マスタ」をクリックします。

2 設備を選択します。

3 「追加」ボタンを押します。

4 設備の内容を入力します。

- 設備ID(コード)： 英数字で入力します。
- 設備名： 設備名を入力します。
- 号機： 数字入力します。
- 収集機コード： 設備に設置した収集機コードを選択します。
- 部署(工場)： 工場名を選択します。
- 生産ライン： 生産ラインを選択します。
- 稼働開始日： 設備の稼働開始日をカレンダー又は、直入力します。
- 稼働状況： チェックを入れてください。
- 目標稼働率(%)： 目標値を入力します(数字入力)
- 判定高(%)○： 稼働モニター判定値 数値以上で○表示
- 判定低(%)△： 稼働モニター判定値 数値以上で△表示
- アラート(%)×： 稼働モニター判定値 数値未満で×表示
- 設備サイズ ： 入力は必須ではありません
- 設備設置位置： 入力は必須ではありません
- メール通知 ： 各稼働ステータスのデータが上がった時に登録したメールアドレス宛に通知が送られます。
  ※複数のメールアドレスを入れる場合は、カンマ(,)区切りで入力してください。



5 「保存」ボタンを押します。

6 編集する場合は、登録したリストの「編集」を押します。

7 内容を編集して「保存」ボタンを押します。

マスタ　－　⑦ユーザー　「初期設定」

手　順

システムログインユーザー名、ID、パスワードなどの登録を行います。

1 メニューの「マスタ」をクリックします。

2 ユーザーを選択します。

3 「追加」ボタンを押します。

4 ユーザーの内容を入力します。

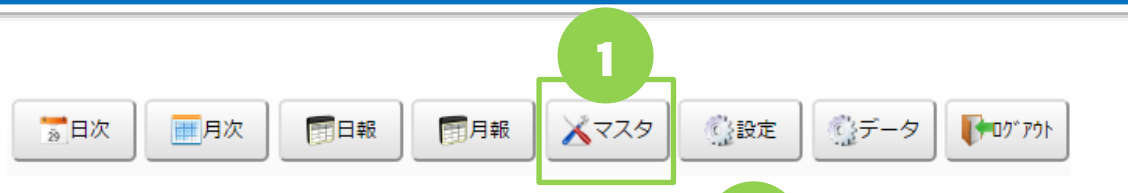
- ログインID：　英数字入力。　変更不可
- パスワード：　英数字入力。
- 再パスワード：　英数字入力。
- 権限：　管理者　or　一般　を選択します。
  - 管理者権限　：　メニューの「マスタ」、「設定」、「データ」のメンテが可能
  - 一般権限　：　「マスタ」、「設定」、「データ」はメニューに表示されません。
- 部署（工場）：　ユーザーの部署（工場）を選択します。
- ユーザー名：　ユーザー名を入力します。
- メールアドレス：　ユーザーのメールアドレスを入力します。

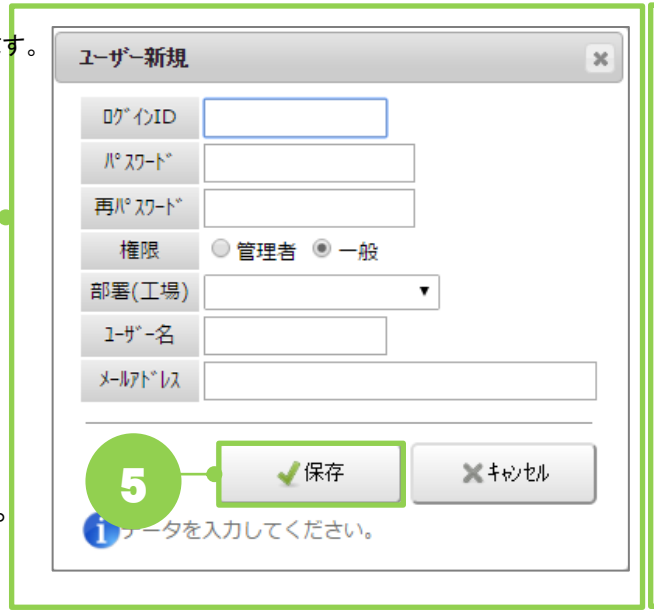
5 「保存」ボタンを押します。

6 編集する場合は、登録したリストの「編集」を押します。

- ログインパスワードは管理者以外変更不可。

7 内容を編集して「保存」ボタンを押します。





マスタ　－　⑧メール　「初期設定」

手　順

システムログインユーザー名、ID、パスワードなどの登録を行います。

1　メニューの「マスタ」をクリックします。

2　メールを選択します。

3　「追加」ボタンを押します。

4　メールの内容を入力します。

メールID　：　設備ステータスIDを入力します。
例えば、「待機中」になtったらメールが送られるようにしたい場合は、待機中のステータスID（st0002）を入力すます

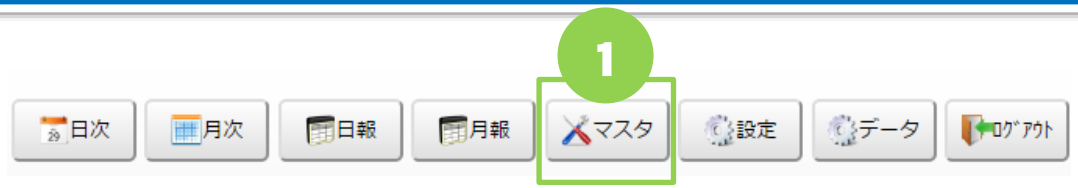
メール表題：　メールの表題を入力します。
メール本文：　置換キーワードを使ってメール本文を作成していきます。
置換キーワードは、自動変動します。
設備名を入れる倍は、
@STS_NAME@
と入れます。

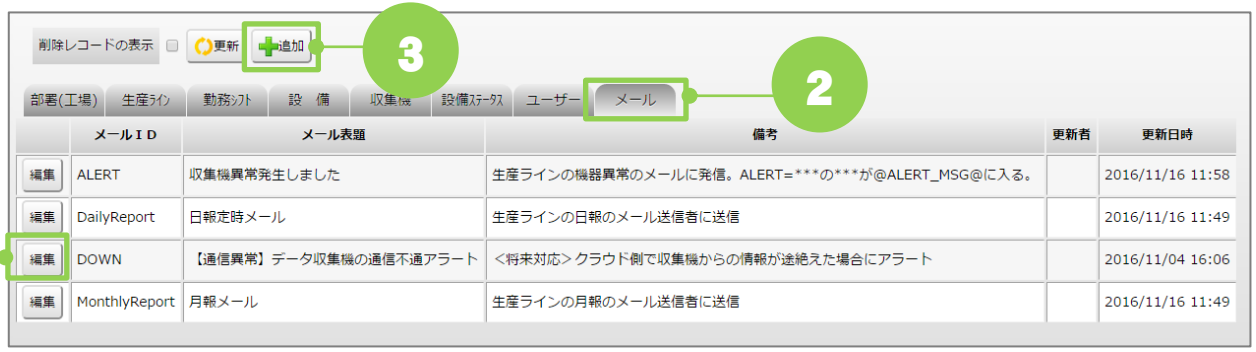
備考：　備考欄はメールの内容としては送られません
あくまでも、このメールがどんな時に送られるメールなのか等のメモ欄になります。

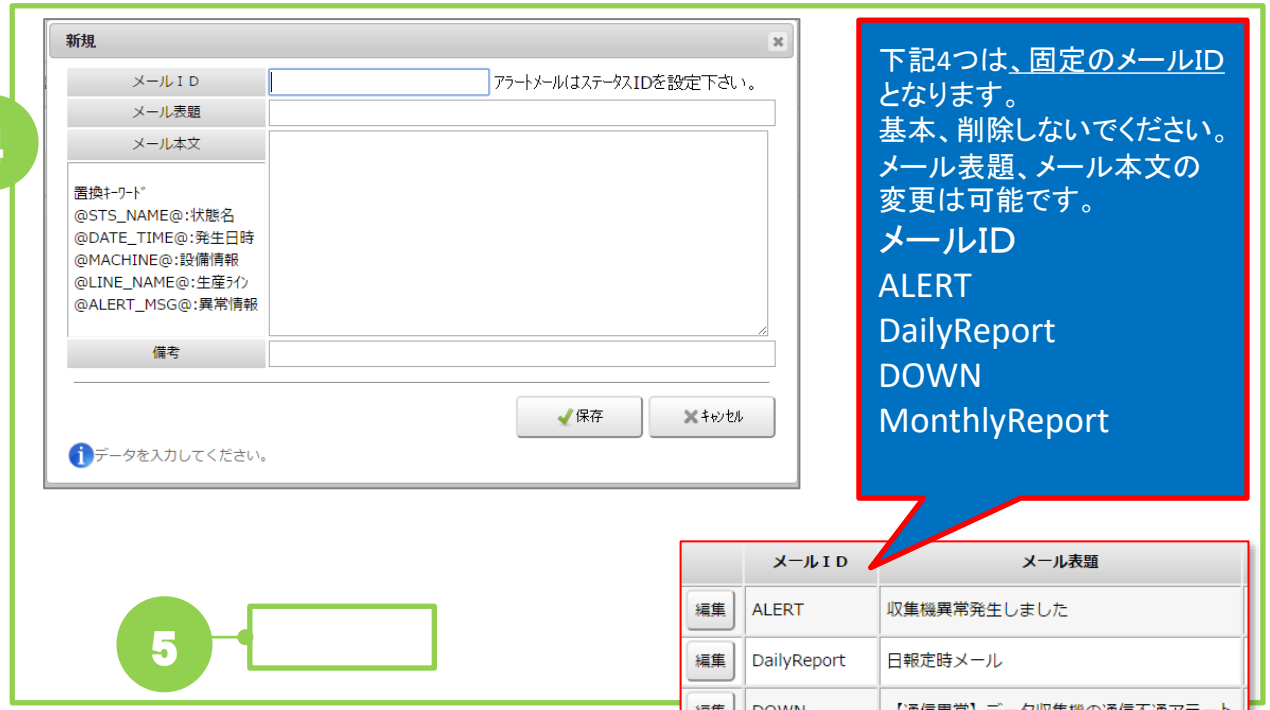
5　「保存」ボタンを押します。

6　編集する場合は、登録したリストの「編集」を押します。

7　内容を編集して「保存」ボタンを押します。







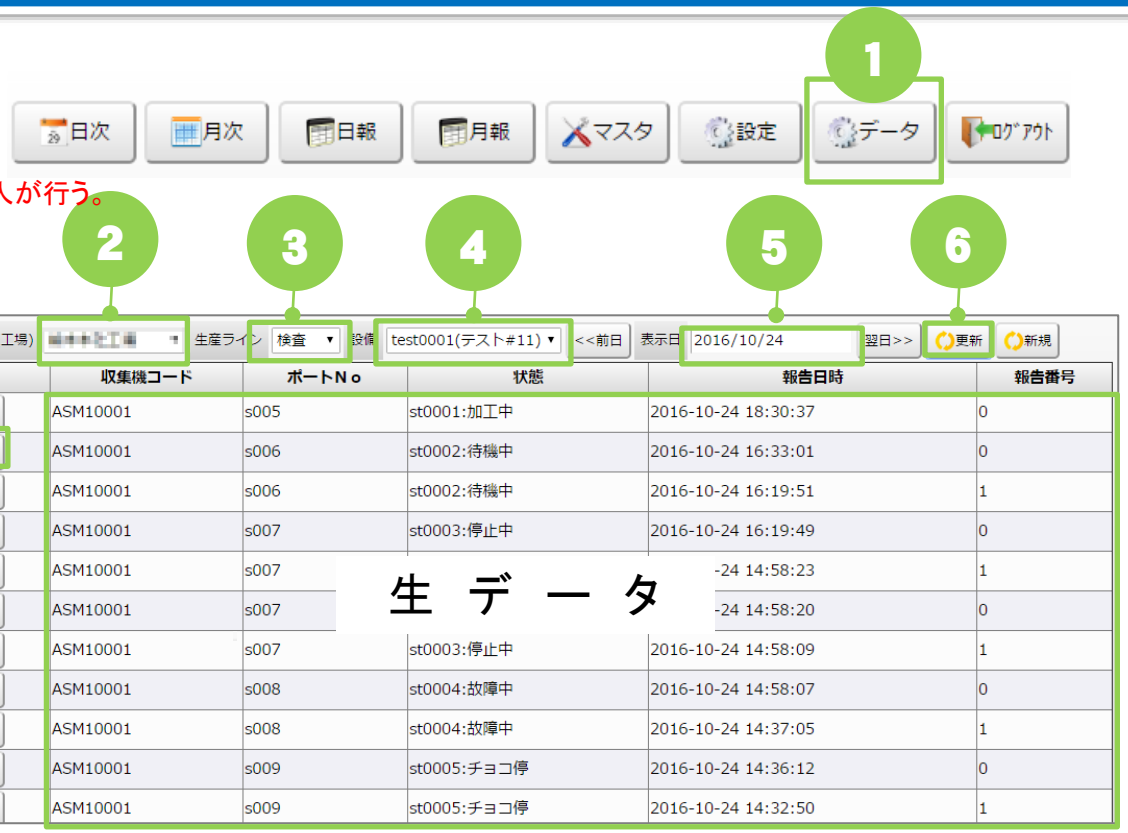
下記4つは、固定のメールIDとなります。
基本、削除しないでください。
メール表題、メール本文の変更は可能です。

メールID
ALERT
DailyReport
DOWN
MonthlyReport

データ

手　順

稼働生データの編集ができます。
基本、このメニューは、触らない。
実データを変更する事になりますので、管理者権限のある人が行う。
※データは元には戻せませんので操作は慎重に



	収集機コード	ポートNo	状態	報告日時	報告番号
編集	ASM10001	s005	st0001:加工中	2016-10-24 18:30:37	0
編集	ASM10001	s006	st0002:待機中	2016-10-24 16:33:01	0
編集	ASM10001	s006	st0002:待機中	2016-10-24 16:19:51	1
編集	ASM10001	s007	st0003:停止中	2016-10-24 16:19:49	0
編集	ASM10001	s007		-24 14:58:23	1
編集	ASM10001	s007		-24 14:58:20	0
編集	ASM10001	s007	st0003:停止中	2016-10-24 14:58:09	1
編集	ASM10001	s008	st0004:故障中	2016-10-24 14:58:07	0
編集	ASM10001	s008	st0004:故障中	2016-10-24 14:37:05	1
編集	ASM10001	s009	st0005:チョコ停	2016-10-24 14:36:12	0
編集	ASM10001	s009	st0005:チョコ停	2016-10-24 14:32:50	1

1 メニューの「データ」をクリックします。

2 部署（工場）を選択します。

3 生産ラインを選択します。

4 設備を選択します。

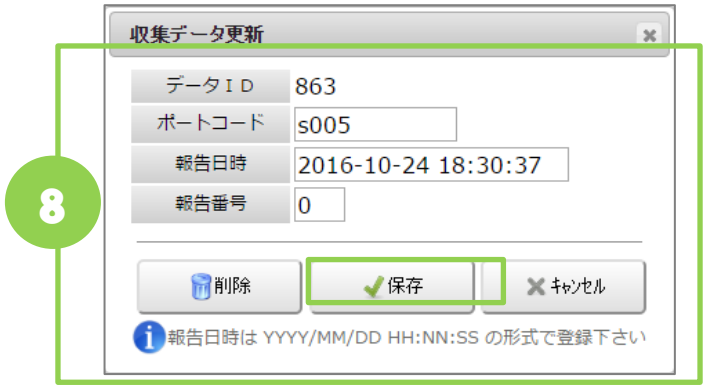
5 表示日を指定します。

6 「更新」ボタンをします。
　データが表示されます。

7 編集する日時の「編集」ボタンを押します。

8 内容の編集をします。

　ポートコード：　マスタ→「収集機」のポートNoを入力します。
　報告日時：　報告する日時を
　　YYYY/MM/DD HH:NN:SS形式で
　　入力する。
　報告番号：　0＝報告なし
　　1＝報告あり
　　それ以外の数字を入れない！

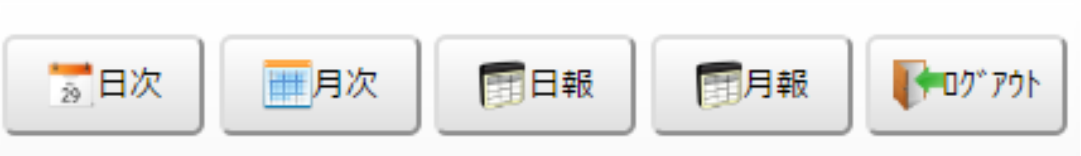


9 「保存」ボタン押します。

10 削除する場合は、「削除」ボタン押します。（元には戻せません）

一般メニュー

一般権限のユーザーでログインした場合のメニューです。
日次、月次、日報、月報のメニューを利用できます。

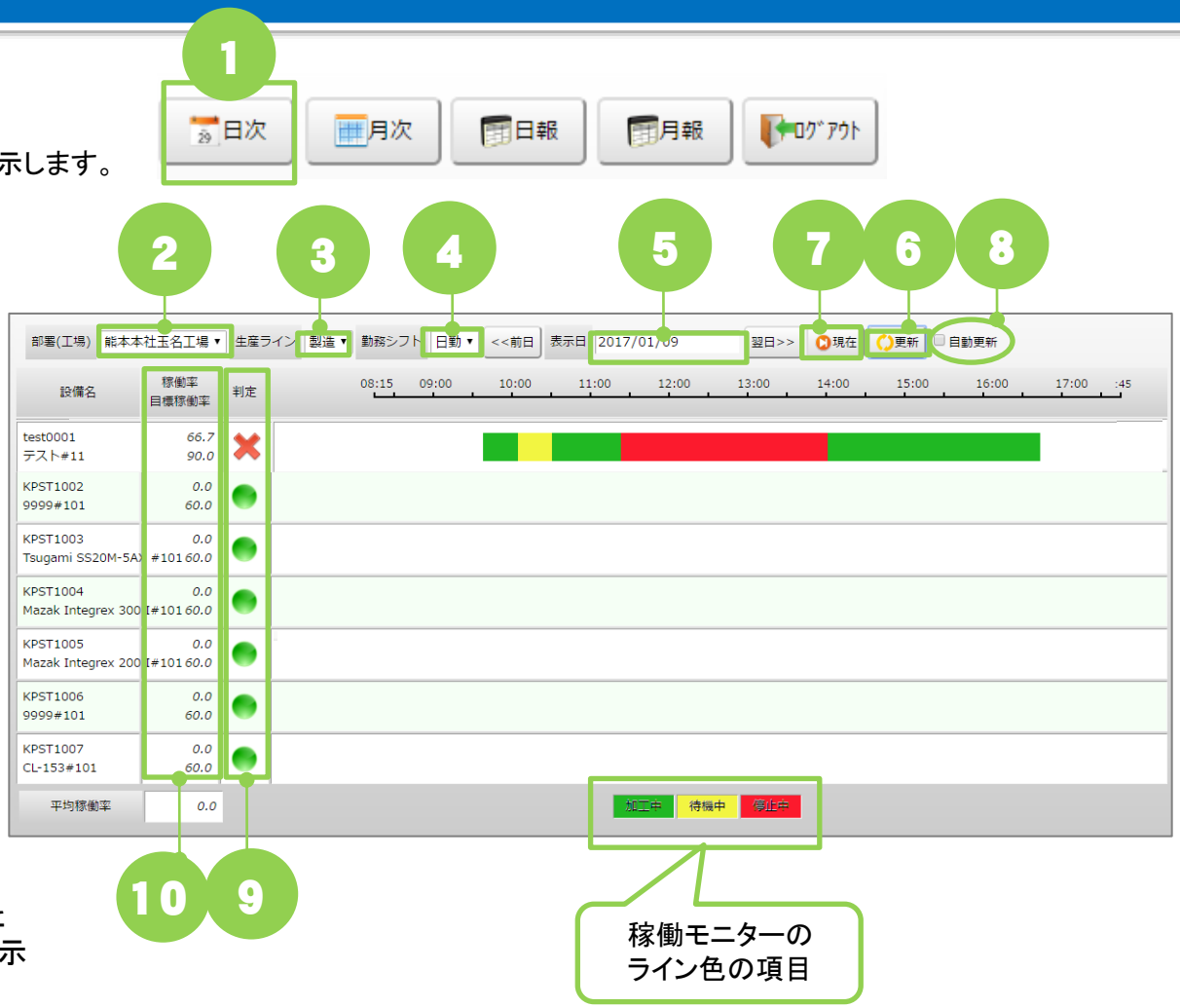


日次・・・日の工場ライン単位の稼働モニター表示
月次・・・月の設備毎の稼働モニター表示
日報・・・設備稼働時間の日毎の集計及びPDF作成（印刷可、PDFファイル保存可）
月報・・・設備稼働時間の月毎の集計及びPDF作成（印刷可、PDFファイル保存可）
ログアウト・・・システムを終了する場合、ログアウトボタンを押して終了する。

稼働モニター　日次

手　順

工場、ライン、勤務シフト毎の設備稼働モニターを表示します。



1　メニューの「日次」をクリックします。

2　部署（工場）を選択します。

3　生産ラインを選択します。

4　勤務シフトを選択します。

5　表示日を指定します。

6　「更新」ボタンをします。
　稼働状況が表示されます。

7　「現在」ボタンを押すと最新の情報を表示します。

8　「自動更新」にチェックをすると、設定された自動更新間隔時間で最新情報を取得し再表示されます。
※自動更新間隔時間の設定は、
　管理者権限のあるユーザーでメンテが可能です。

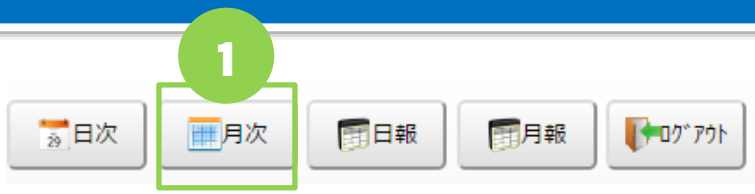
9　【判定】の表示　・・・　稼働判定は3種類（○、△、×）
例）○・・・稼働率90%以上、△・・・稼働率80%以上、×・・・それ以下
各設備毎にマスターで設定が可能です（管理者権限のあるユーザーでメンテ可能です）

10　稼働率　・・・　加工時間／ライン稼働時間
目標稼働率　・・・　マスタで設定した目標稼働率を表示します。

稼働モニター　月次

手　順

工場、ライン、勤務シフト毎の設備稼働モニターを表示します。



1　メニューの「月次」をクリックします。

2　部署（工場）を選択します。

3　生産ラインを選択します。

4　設備を選択します。

5　勤務シフトを選択します。

6　表示年、月を指定します。

7　「更新」ボタンをします。
　稼働状況が表示されます。

稼働日報

手　順

工場、生産ラインの稼働日報の表示、PDF作成をします。

1　メニューの「日報」をクリックします。

2　部署（工場）を選択します。

3　生産ラインを選択します。

4　表示日を指定します。

5　「集計」ボタンを選択します。

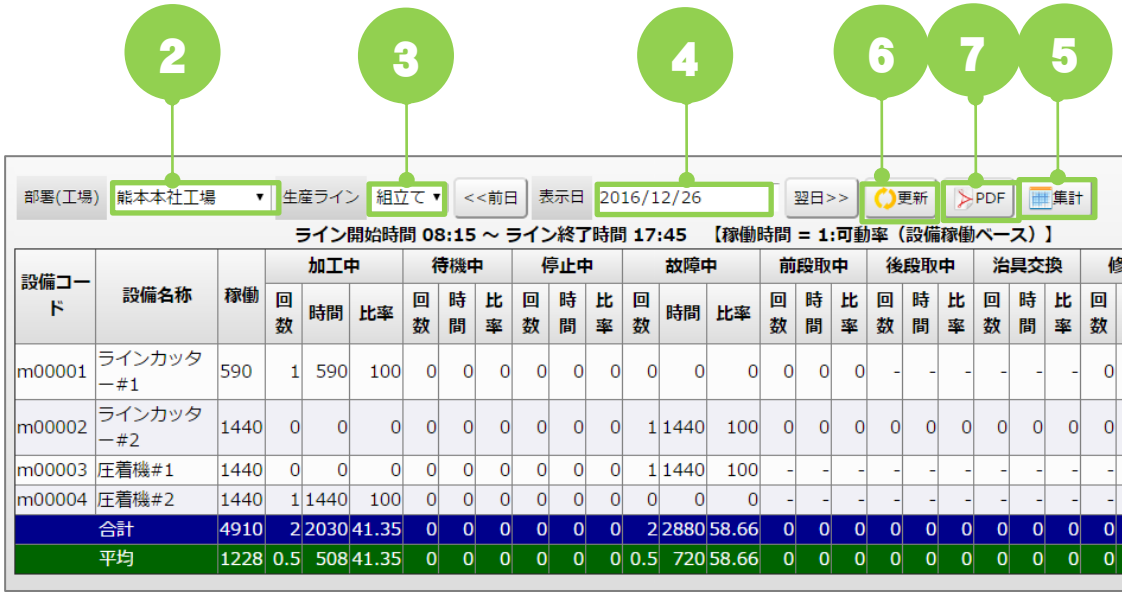
集計完了後は「集計完了」のメッセージが表示されます。

集計ボタンを押す事により、その日のラインの設備全てを集計

6　「更新」ボタンを選択します。

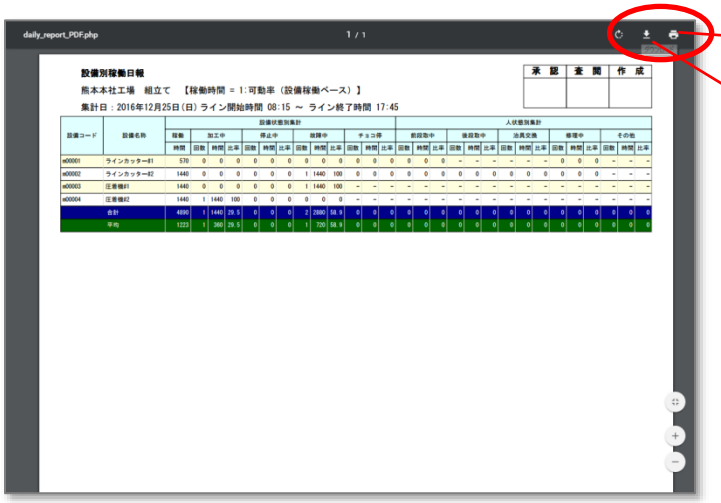
7　「PDF」ボタンをします。

日報のPDFを作成します。



設備コード	設備名称	稼働	加工中			待機中			停止中			故障中			前段取中			後段取中			治具交換			修理中			保守点検		
			回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率
m00001	ラインカッター#1	590	1	590	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-
m00002	ラインカッター#2	1440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
m00003	圧着機#1	1440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
m00004	圧着機#2	1440	1	1440	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計		4910	2	2030	41.35	0	0	0	0	0	0	2	2880	58.66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均		1228	0.5	508	41.35	0	0	0	0	0	0	0.5	720	58.66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日報PDF



印刷します

ダウンロードします

※集計データが一件も存在しない場合は、「集計データが存在しません。」が表示されますので、その場合は集計処理を行って下さい。

●月報ＰＤＦも同様です。

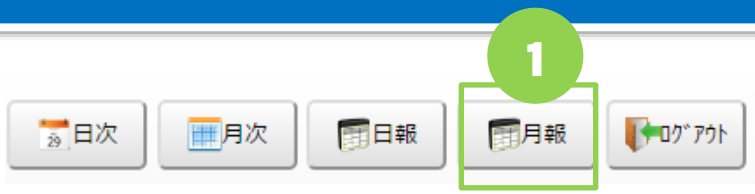
※以下のステータスIDが出力されます。
st0001、st0003、st0004、st0005、st0006、st0007、st0008、st0009
それ以外のステータスIDは、その他の項目として出力します。

●月報ＰＤＦも同様です。

稼働月報

手　順

工場、生産ラインの稼働月報の表示、PDF作成をします。



1 メニューの「月報」をクリックします。

2 部署（工場）を選択します。

3 生産ラインを選択します。

4 設備を選択します。

5 表示年月を指定します。

6 「集計」ボタンを選択します。
集計完了後は「集計完了」のメッセージが表示されます。

集計ボタンを押す事により、
その設備のその月の日全てを集計

7 「更新」ボタンを選択します。

8 「PDF」ボタンをします。

月報のPDFを作成します。

ライン開始時間 08:15 ～ ライン終了時間 17:45　【稼働時間 = 1:可動率（設備稼働ベース）】

日付	稼働	加工中			待機中			停止中			故障中			前段取中			後段取中			治具交換			修理中			保守点検					
		回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率	回数	時間	比率			
2016/12/01(木)	1440	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/02(金)	1440	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/03(土)	1440	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/04(日)	1440	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/05(月)	1440	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/06(火)	1440	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/07(水)	1440	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/08(木)	1440	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/09(金)	1440	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1440	100	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/10(土)	1440	1	901	62.57	0	0	0	0	0	0	1	539	37.44	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/11(日)	1440	1	1440	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/12(月)	1440	1	1440	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/13(火)	1065	1	1020	95.78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/14(水)	570	1	290	50.88	0	0	0	0	0	0	1	270	47.37	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/15(木)	570	1	345	60.53	1	195	34.22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/16(金)	570	1	515	90.36	0	0	0	2	55	9.65	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/17(土)	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/18(日)	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/19(月)	570	1	465	81.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/20(火)	570	1	415	72.81	1	151	26.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/21(水)	945	2	829	87.73	1	30	3.18	1	12	1.27	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/22(木)	1440	1	1440	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/23(金)	1090	1	780	71.56	1	10	0.92	1	120	11.01	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/24(土)	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/25(日)	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/26(月)	590	1	590	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/27(火)	576	2	363	63.03	0	0	0	1	150	26.05	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/28(水)	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/29(木)	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/30(金)	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
2016/12/31(土)	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0
合計	30396	25	10833	35.64	4	386	1.27	5	337	1.11	11	13769	45.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均	981	0.81	350	35.64	0.13	13	1.27	0.17	11	1.11	0.36	445	45.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Copyright© 2016 RISNER Co., Ltd. All Rights Reserved.

集計・バッチ処理等の説明

稼働時間計算方法

集計の基本内容

バッチ処理によるPDFメール送信

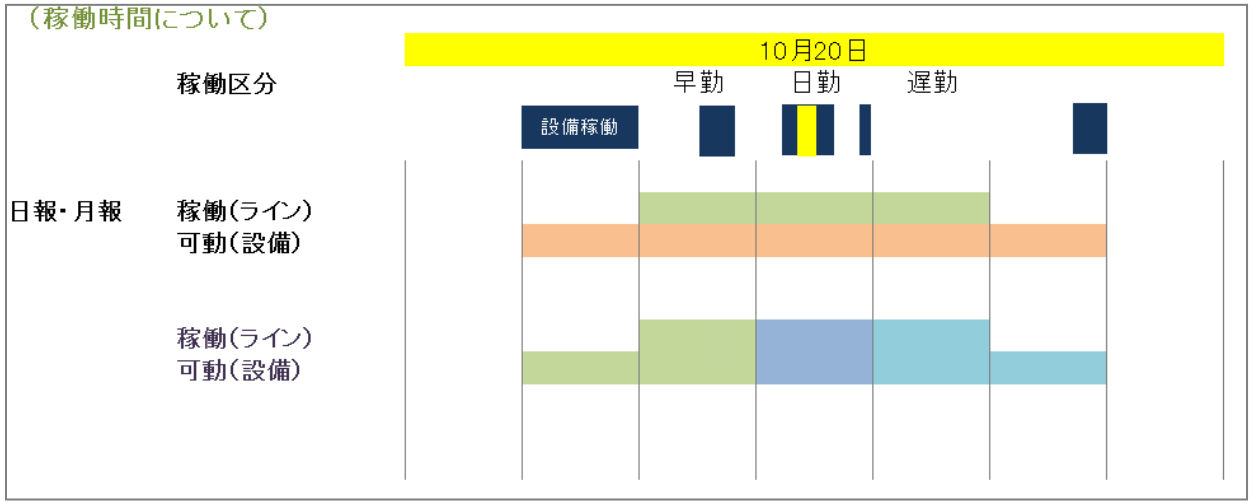
設備ステータスの情報取得時メール受取

稼働時間計算方法

稼働時間の計算方法

・稼働率（ライン稼働ベース）
ライン開始～終了の時間が稼働時間となります。

・可動率（設備実働ベース）
ライン開始前からＯＮの状態があればその時間から、ライン終了時間後にＯＮの状態があればその時間までを稼働時間とします。

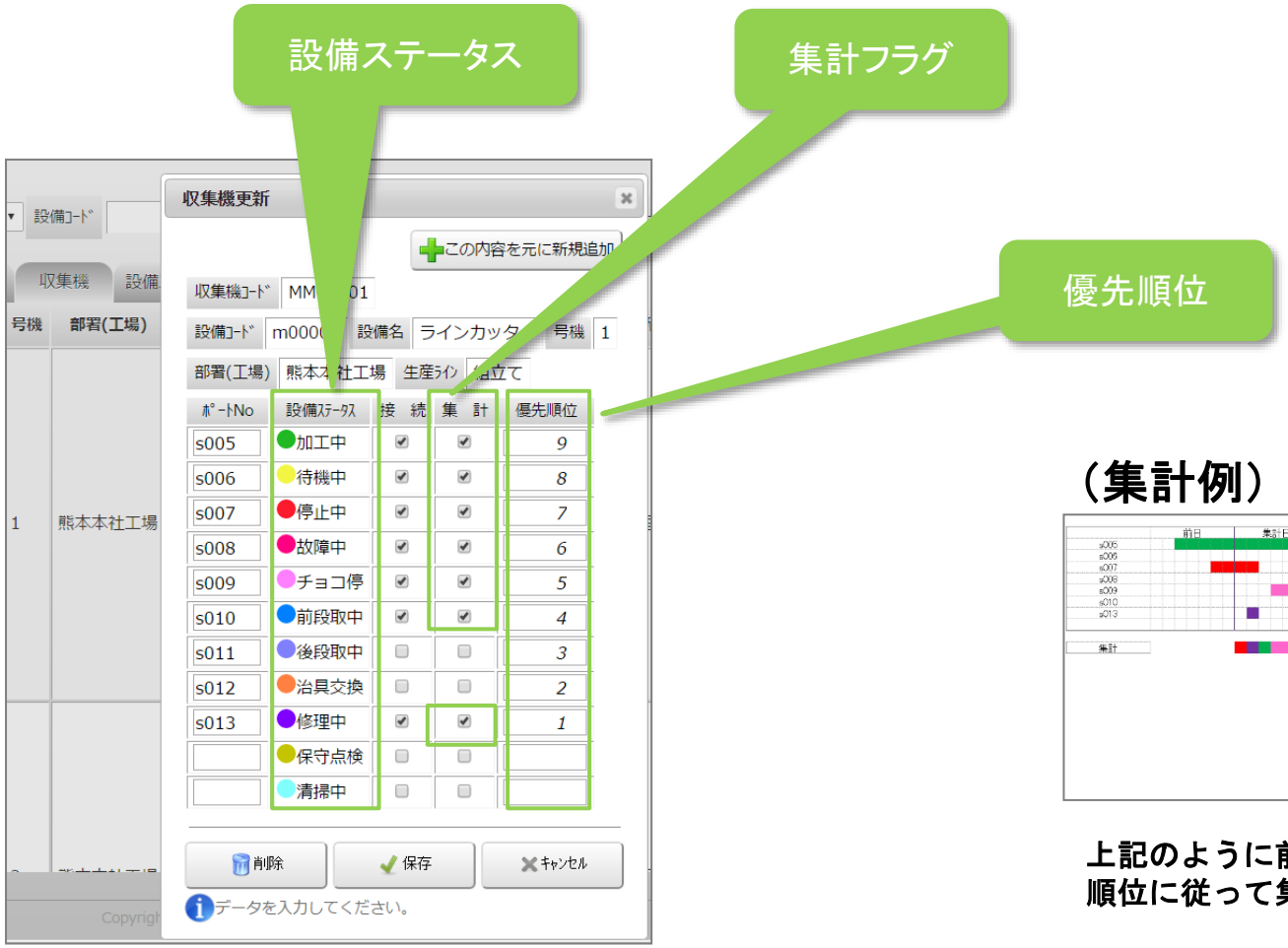


集計の基本内容

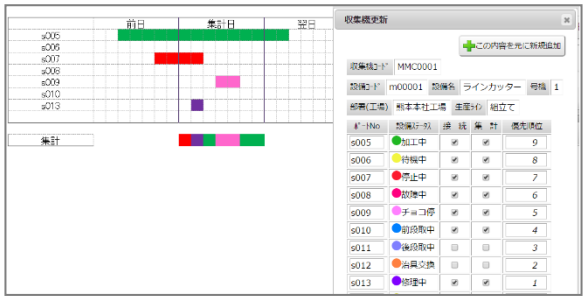
集計は日単位で行います。

集計は収集機マスタの「集計」フラグにチェックされてるポートＮｏのデータのみを、設定されている設備ステータス別に集計します。

抽出開始前の状態を取得し、前の状態がＯＮの場合は０：００から開始したとして集計を行います。
複数の状態がＯＮの場合は、収集機マスタの優先順位が低いのが有効として集計を行います。



（集計例）



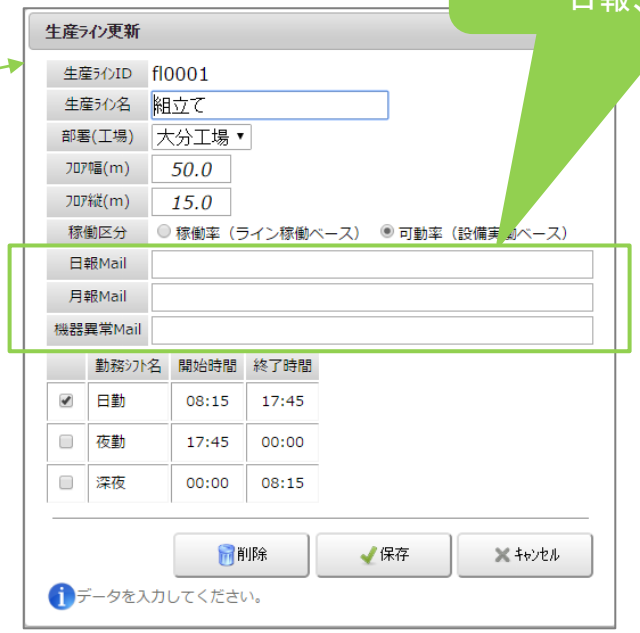
上記のように前日の状態を使って、優先順位に従って集計を行う。

バッチ処理によるPDFメール送信

バッチ処理時は前日を処理します。
集計は全ラインを行います。
※ ライン毎にトランザクション制御を行って処理していきます。

〇日報メール ： 1回/日 ・・・毎日 前日分の集計を行い、ご指定の時間にメールを送信します。
〇月報メール ： 1回/月 ・・・毎月1日に集計を行い、 ご指定の時間にメールを送信します。
〇機器異常メール ： バッチ処理ではありません。 収集機からALERTの引数が渡された時にメールを送信します。
（設備の異常ではなく収集機器に異常があった場合）

受取りたい人のメールアドレスを設定方法（管理者権限のユーザーでログイン）
【マスタ】 → 【生産ライン】 設定するラインの「編集」ボタンをします。
日報Mail欄、月報Mail欄にメールアドレスを入力します。
複数アドレスを入力する場合は、メールアドレスの間に半角カンマ（ , ）を入れて入力してください。
例） aaaa@aaa.co.jp,bbbb@gbh.co.jp,cccc@cvb.com

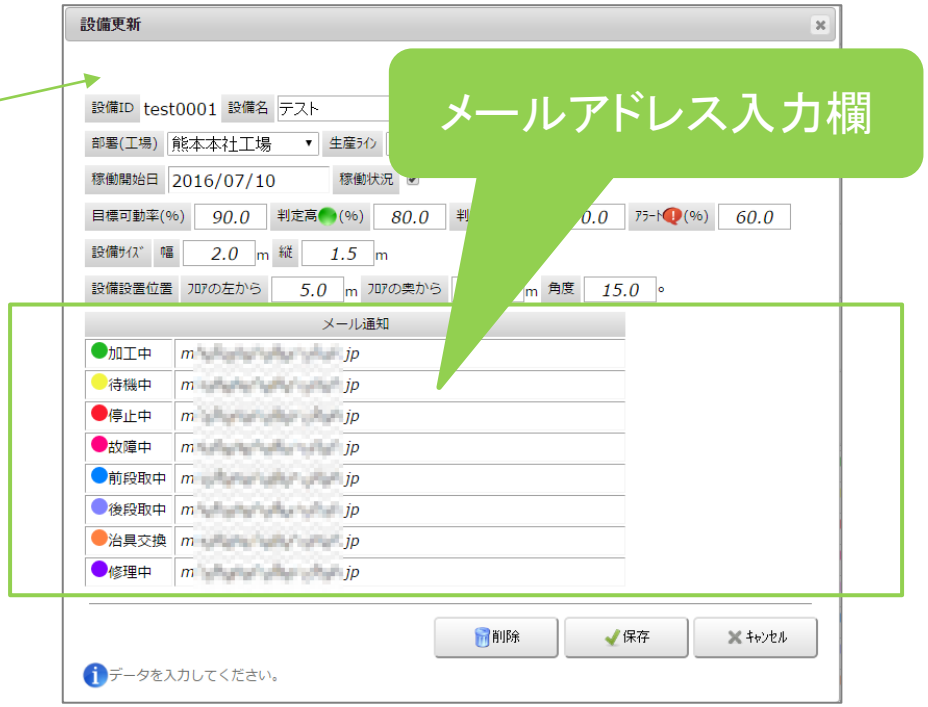


メールアドレス入力欄
日報、月報、機器異常

設備ステータスの情報取得時メール受取

設備ステータス毎、設備からデータがあがってきた時にメールを送ります。
複数アドレスを入力する場合は、メールアドレスの間に半角カンマ(,)を入れて入力してください。
例） aaaa@aaa.co.jp,bbbb@gbh.co.jp,cccc@cvb.com

例えば、 設備が「停止中」というデータを上げたらメールを受けたい場合、
「停止中」のところにメールアドレスを入力する。
メール通知が必要なければ、入力不要です。



【業務管理システムの画面説明】

□ワークフロー	・一定の承認順をたどって回覧（承認）していきます ・業務日報、報告書、請求書など承認が必要な書類を登録し、承認していきます ・承認のパターンとして、承認フローあり、承認フローなし、フリーの3つから、　書類毎に設定することができます。
□予定表	・プロジェクトチームの予定、個人スケジュールの登録、編集ができます。
□チャット	・プロジェクトチーム内で情報のやり取りを共有できます ・情報の即通知機能（緊急メール）もついています。 ・ファイルの投稿も可能です。 ・未読のお知らせを　3回／日　メールでお知らせします （8:15、15:15、20:15）
□業務管理	・業務のスケジュールを管理する機能です（ガントチャート） ・作業の進捗状況を作業者が登録することで、常に最新の状況を把握することができます ※ガントチャートとは、プロジェクト管理の手法で作業計画やスケジュール管理を目的に用いられる表のことです。
管理者メニュー □勤務管理	・出退社の勤務を管理します 固定の端末、もしくは、スマートフォンから出退社の登録が可能です。 （スマートフォンから出退社をする場合は、位置情報を取得して情報を残します） ・勤務修正機能 ・月毎の勤務実績表印刷機能 ・自分の勤務表を確認する場合は、「勤務表確認」メニュ^-
管理者メニュー □組織・ユーザー登録	・会社の組織情報のメンテナンス機能 ・利用するユーザー情報のメンテナンス機能 （利用者毎の、ID、PWが発行されます） ・勤怠管理メンテナンス機能 ・ワークフローのメンテナンス機能 ・ゲストの登録編集機能 →他社の人を入れたプロジェクトチームを作成する場合 ゲストとして（名前、メールアドレス、PW）登録し、 チームに参加させることができます。

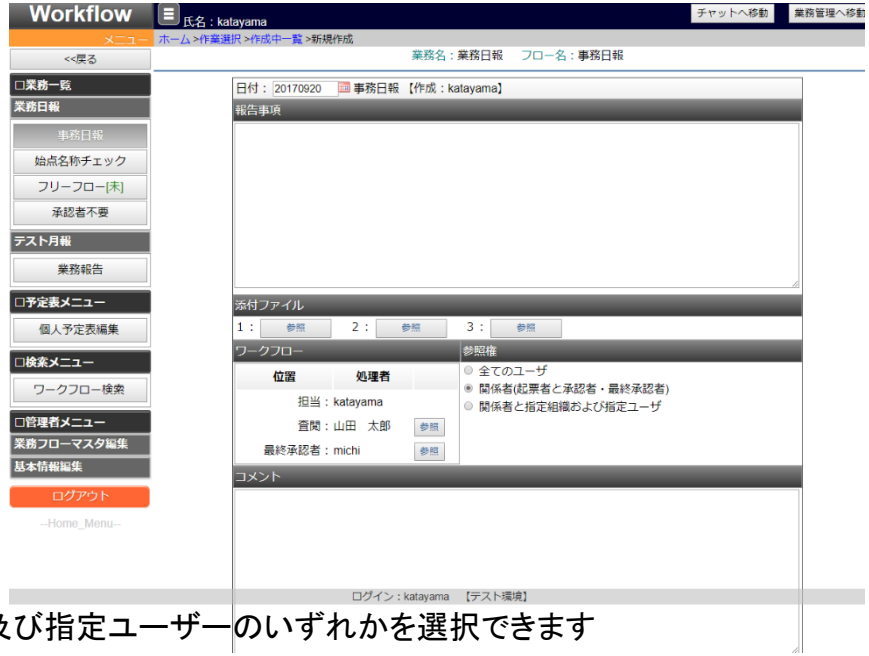
権限無し：作業メニューのみ

企業の管理者権限：作業者メニュー ＋ 管理者メニュー

※「企業の管理者」以外の権限を
個別に付与した場合は、付与した権限に対しての
メニューが表示されます。

□ワークフロー

企業内で行われる書類の提出などの情報のやり取りの一連の流れを設定し、
申請や承認の業務を一元管理することができるシステムです。
承認がどこまで進んでいるのか、また申請された書類を即検索することができます



・標準のテンプレート

標準のテンプレートでの作成ができます
添付ファイルは3つまで登録可能です

・承認ルートの作成

文書毎にどういったルートで書類をまわすか設定する
ことができます。　承認なしの設定も可能です。
基本のルート設定ができます
発行時に承認者を変更する事も一部可能です。
（基本設定での条件によります）

・参照権の設定

文書毎に検索、閲覧できる権限を設定できます。
①全ユーザー、②関係者（記帳者、承認者）、③関係者と指定組織及び指定ユーザーのいずれかを選択できます

・コメント入力

申請後に申し送り、指示などのコメントをつけることができます。
承認通知時のメール本文内にコメントを表示します

・書類の検索

申請した書類は、検索ができます。
業務名、フロー名、文字列（報告事項内容欄、コメント欄）状態（完了、作成中、承認中、全て）などの検索ができます

□予定表

個人の予定、プロジェクトチームの予定を社内で共有できます
日、週、月単位で予定の表示を切り替えて見ることが出来ます
パソコン、タブレット、スマートフォンでいつでも予定を確認できます

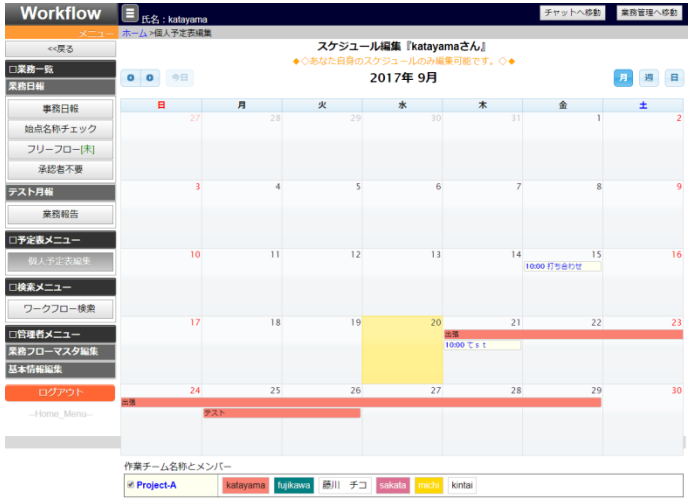
・予定日時、タイトル、内容を入力できます

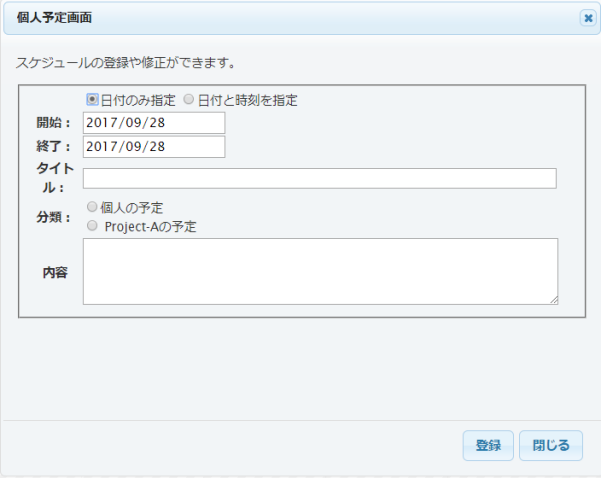
・**非公開機能**

個人の予定については、非公開機能がついています
非公開にした場合は、 他者には、タイトルが***印で表示され、
予定が入っていることがわかるようになっています。

・チームの予定は、チーム参加者以外には表示しません。

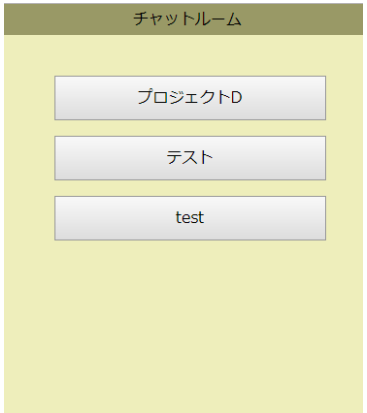
・外部事業者（個別にゲスト登録必要）とプロジェクトチームを作成し
チームの予定を共有できます。

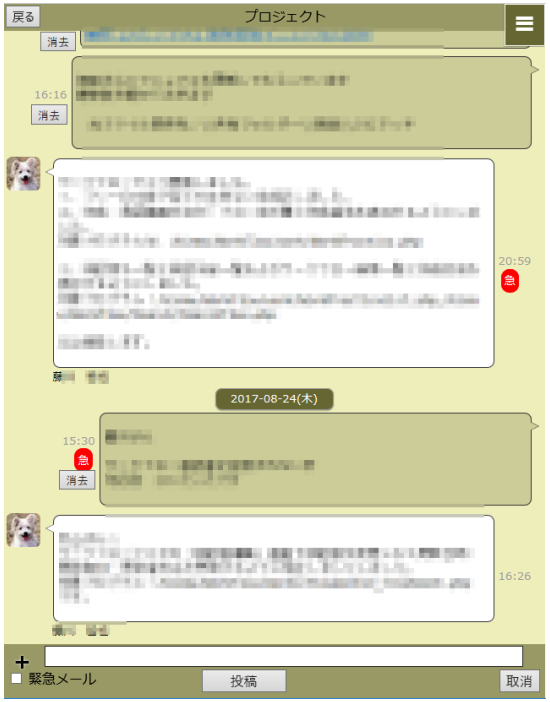




□チャット

プロジェクトチーム内で情報のやり取りを共有できます





・プロジェクト毎にチャットを作成

参加しているプロジェクト毎に
情報、状況を確認することができます

・手軽に投稿、取消できます

内容を入力して投稿ボタンを押すだけ
自分の投稿した内容は、取消すことができます

・添付ファイルの投稿可能

文書ファイル（pdf、xlsx、pptx、docx）画像ファイル（jpg、png、gif）
1度に送信できるファイルの容量　8M以内、
ネットワークの環境により容量が小さくてもアップロードできない
場合もあります

・緊急メール通知機能

直ぐに投稿内容を確認してもらいたい場合などに利用します。
投稿と同時に、チーム全員にメールを送信します

・未読お知らせメール機能

通常投稿の内容を、見ていないメンバーに、未読のお知らせメールを送信します
1日に3回（8:15、15:15、20:15）自動送信されます
チャット内の内容を確認すると、未読表示が消えます。

□業務管理

業務のスケジュールを管理する機能です（ガントチャート）
作業の進捗状況を作業者が登録することで、常に最新の状況を把握することができます

※ガントチャートとは、プロジェクト管理の手法で作業計画やスケジュール管理を目的に用いられる表のことです。

・プロジェクト毎に業務管理

プロジェクトの細かな業務（タスク）をスケジュール登録、進捗状況も常に把握可能

・編集モード

業務の新規登録、編集を行います
業務管理者の権限が必要です

・作業報告モード

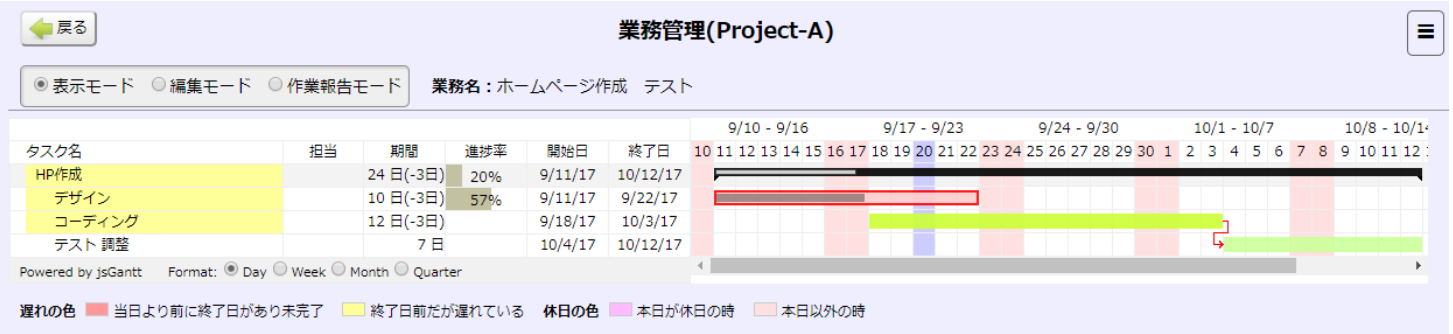
各作業担当者に、作業報告を登録してもらう機能です
何%進んでいるのかを日々登録することで、実際の進捗を把握できます
また、可視化することでメンバー全員が、進捗を把握し、スケジュールの調整が適時可能になります。

・表示モード

表示のみのモードになります、編集などはできません

・業務内容引用作成機能

一度作成した業務管理内容を引用して作成することができます



□勤務管理

クラウド型勤怠管理システム
勤務時間や残業時間、欠勤の管理等を行うことができます
専用の端末機、又はスマートフォンから出退社の登録が可能です。

顔認証、手のひら静脈認証にて出社・退社管理ができます。
スマートフォンからの管理も可能です。

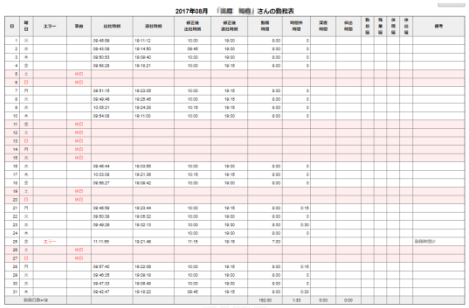
・休暇日数管理

個人毎の繰越日数、新規取得日数などの設定ができます

・勤務表一括印刷

従業員の勤務表を一括印刷することができます

・当日の出勤・退勤状況をリアルタイムで確認できます。



・勤務カレンダー

会社の休業日を設定できます

・就業時間設定

終業開始終了時刻、昼休み開始終了時刻、前半半休開始時刻、後半半休終了時刻
パートの開始終了時刻の設定ができます

・自分自身の勤務実績表を確認できます（パソコン画面のみ）