株式会社 ライズナー

設備稼働管理システム
＋
生産管理システムパッケージソフト

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

ASODUINO GROUP
アソディーノ グループ

【全体システム概要】

設備稼働管理システムと生産管理システムをパッケージにしたシステムになります。
一般に、設備稼働管理と生産管理システムは別々のシステムでの運用が多かったが
本システムは、両方を融合した形になります。
設備稼働管理システムに関しては、弊社で開発したＩｏＴデバイスにより、設備の稼働状況を収集してそのデーターをクラウドに上げて、設備稼働・設備停止・故障状況を集計し稼働率・故障率を表示できる仕組みである。設備の稼働率を基に、生産計画立案に役立てられる。日次・月次の稼働モニターや稼働率日報・月報データーの集計をＰＤＦで印刷可能である。工場・組織マスターにより、工場毎や生産ライン毎での状況を一元管理できる。勤務マスターにより、日勤勤務～3交替勤務での表示編集ができる。設備故障時は、担当者へ異常メール送信も可能である。
生産管理システムに関しては、製造ラインに於ける工程フローのＩ型、Ａ型、Ｖ型、ＡＶ型、ＶＡ型に対応している。生産ラインに応じて商品選択可能。
工程管理（各製品の進捗状況管理）、仕様書管理（作業マニュアル等電子化）
入出庫管理（製品の入出が一覧で管理）、在庫管理（各工程での在庫管理）
外注発注受け入れ管理（外注に出す場合の管理）、帳票管理（生産状況自動集計・帳票印刷・検索等の分析）のシステムが一式になっています。
本生産管理システムにより、見える化ラインの実現を可能とします。

設備稼働管理システム+生産管理システムパッケージソフト販売価格

生産現場における各種工程フローに応じて、生産フローの選択ができます。

①設備稼働管理システム+【Ⅰ型】生産管理システムパッケージ販売価格
　システム構築費：350万円

②設備稼働管理システム+【Ⅰ型】生産管理システムパッケージ販売価格
　システム構築費：380万円

③設備稼働管理システム+【Ⅰ型】生産管理システムパッケージ販売価格
　システム構築費：460万円

④設備稼働管理システム+【Ⅰ型】生産管理システムパッケージ販売価格
　システム構築費：480万円

⑤設備稼働管理システム+【Ⅰ型】生産管理システムパッケージ販売価格
　システム構築費：500万円

設備稼働管理システム概要

ASODUINO GROUP
アソディーノ グループ
RISNER
株式会社 ライズナー

【設備稼働管理システム構成】

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

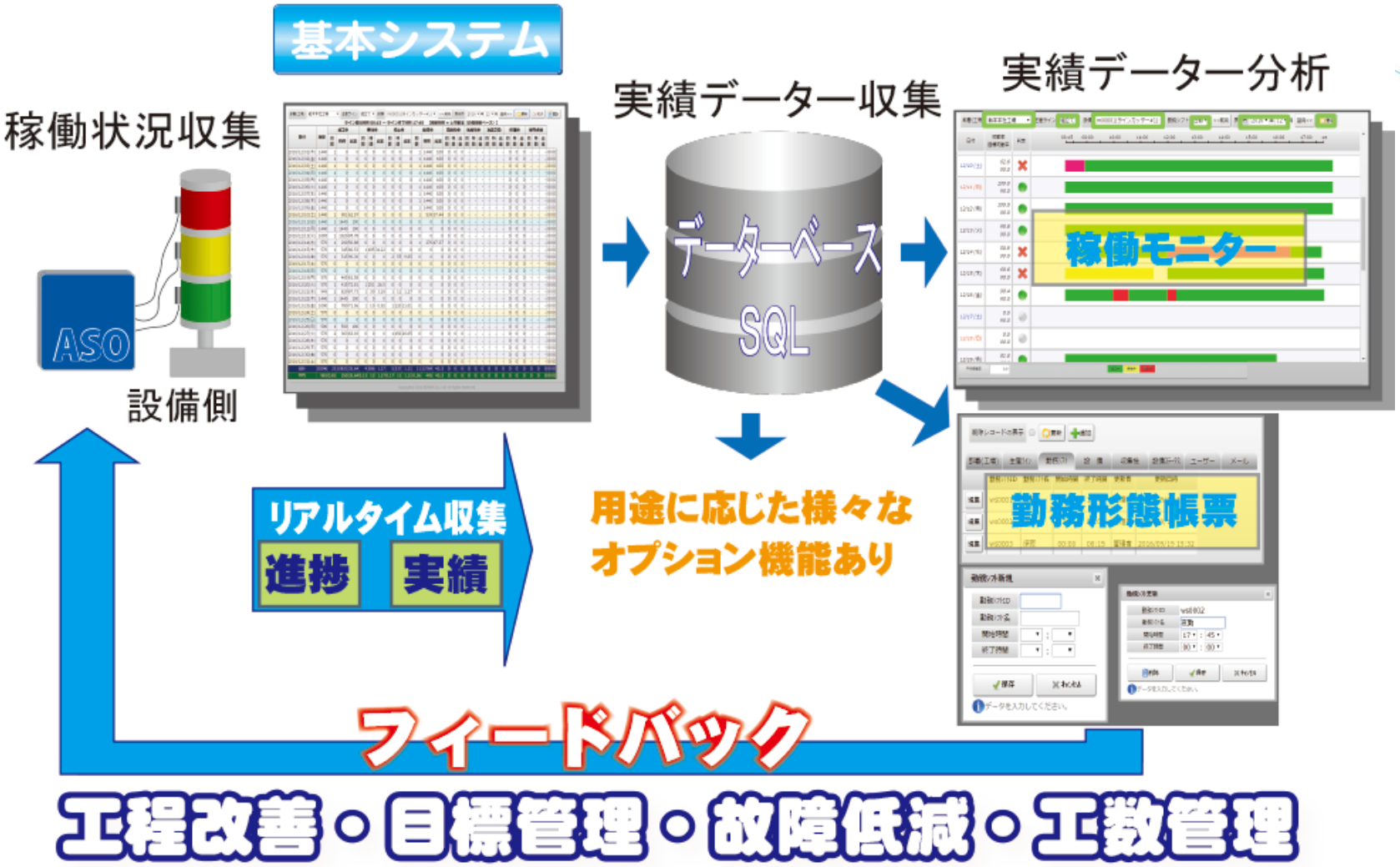
自社開発によるIoTデバイス
自社で制作したシステムにより
安価での提供を目指します

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

ASODUINO GROUP アソディーノ グループ　RISNER 株式会社 ライズナー

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

【導入のメリット・活用】

□ 設備の稼働状態の見える化

設備の稼働・不稼働・故障・スループット等を集中管理し、正確なデーターをＩoT機器で検出し『見える化』を実現します。

□ 生産数量がリアルタイムで伝達

設備機種毎での集計や製品の進捗状況が把握できるので、適切な生産指示がだせます。

□ 段取り時間や停止時間の把握

設備機種毎の不稼働時間（故障・段取り時間・部品待ち・定期点検等）を集計でき、長時間の停止状態時間の分析を行うことにより、作業効率化・コストダウン・スループット向上を実現し、ダウンタイムの短縮化を図られる。

□ 日報・月報の自動集計化

自動集計されることで、日報・月報作成時の人的ミス防止・作業者の負担軽減（工数削減）が図れれる。 IoT機器によるデーター収集により、正確なデーターの抽出ができます。
集計されたデーターは、ＰＤＦで自動印刷や、ＣＳＶ出力しグラフ化やデーター解析できます。

□ クラウド版なので社外からでも稼働監視が見える化

社外・自宅（テレワーク時）に居ても、生産設備等の稼働状況が確認出来、リアルタイムで指示が出来ます。又WEB会議に於いても共有で閲覧できる為、仕事効率化が図られます。

【設備稼働監視システム仕様・マスター】

	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　－　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　－　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　－　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　－　①部署（工場）　　「初期設定」		10
	マスタ　－　②勤務シフト　　「初期設定」		11
	マスタ　－　③生産ライン　　「初期設定		12
	マスタ　－　④設備ステータス　　「初期設定」		13
	マスタ　－　⑤収集機　　「初期設定		14
	マスタ　－　⑥設備　　「初期設定」		15
	マスタ　－　⑦ユーザー　　「初期設定」		16
	マスタ　－　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

ASODUINO GROUP アソディーノ グループ　RISNER 株式会社 ライズナー

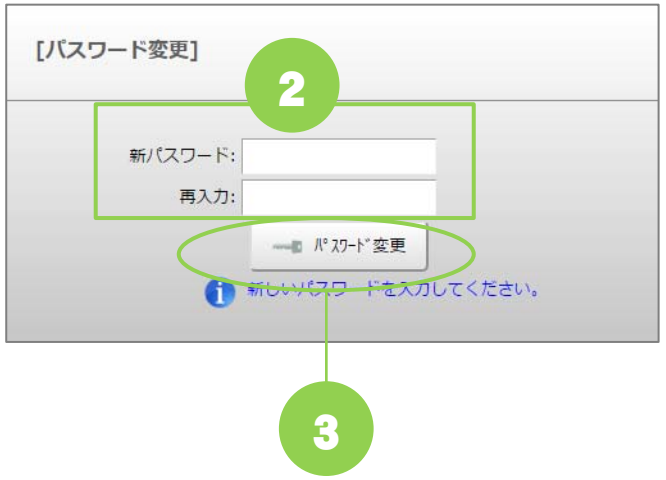
	表題		頁
4	集計・バッチ処理等の説明		24
	稼働時間計算方法		25
	集計の基本内容		26
	バッチ処理によるPDFメール送信		27
	設備ステータスの情報取得時メール受取		28

【各種画面説明】

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。

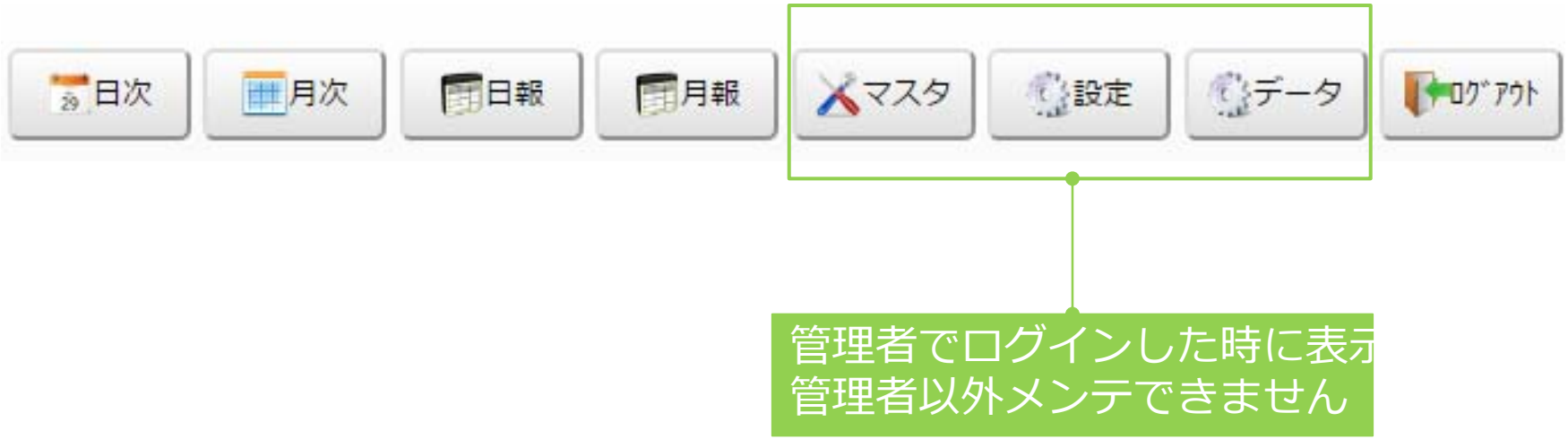
2 新しいパスワードを入力し、再入力欄に同じパスワードを入力します。

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
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
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　－　全般　　「初期設定」

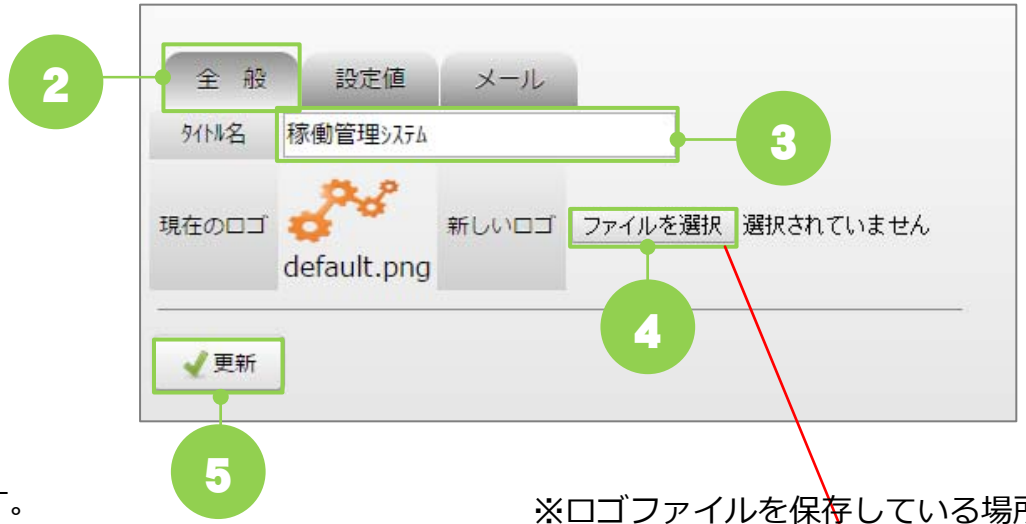
手　順

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。

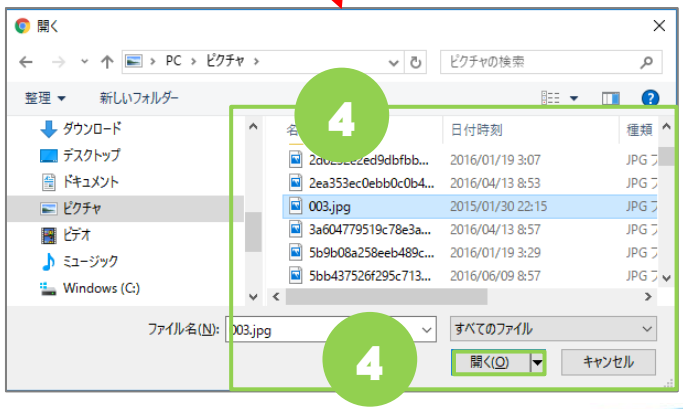
システムヘッダー部の企業名の後ろに表示されるタイトル名になります。



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

※ロゴファイルを保存している場所を指定します



5　「更新」ボタンを押します。

設定　－　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　－　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　－　①部署（工場）　　「初期設定」

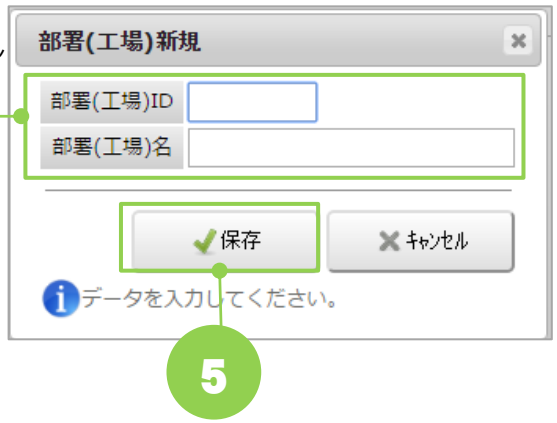
手　順

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。

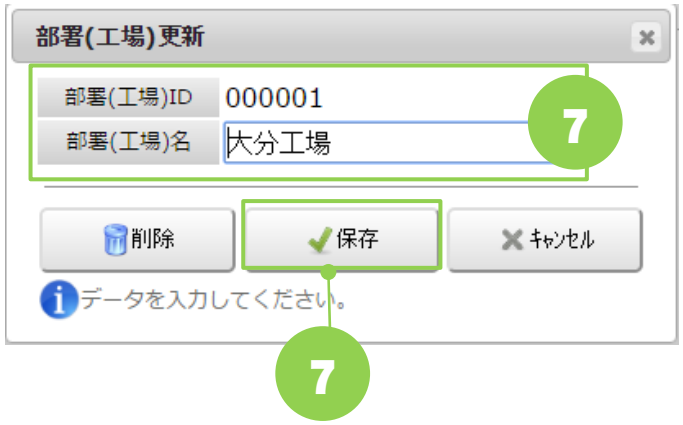
3 「追加」ボタンを押します。

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　－　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。

ASODUINO GROUP アソディーノ グループ
RISNER 株式会社 ライズナー

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。

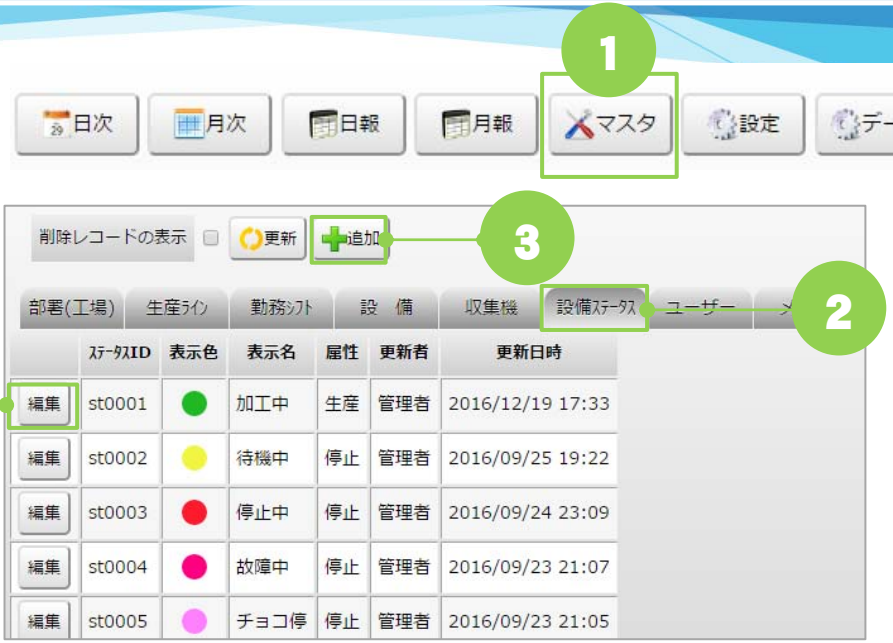
・ステータスＩＤは英数字で入力します。
（例　st0001）　※変更不可
・表示名：　設備の3色灯の色毎の呼び名を入力します。
・属性：　稼働表示名に対して、生産、停止、保守のいずれかを選択します。
（稼働計算にも反映される設定です）
・表示色：　稼働モニター上に表示する色になります。

※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。

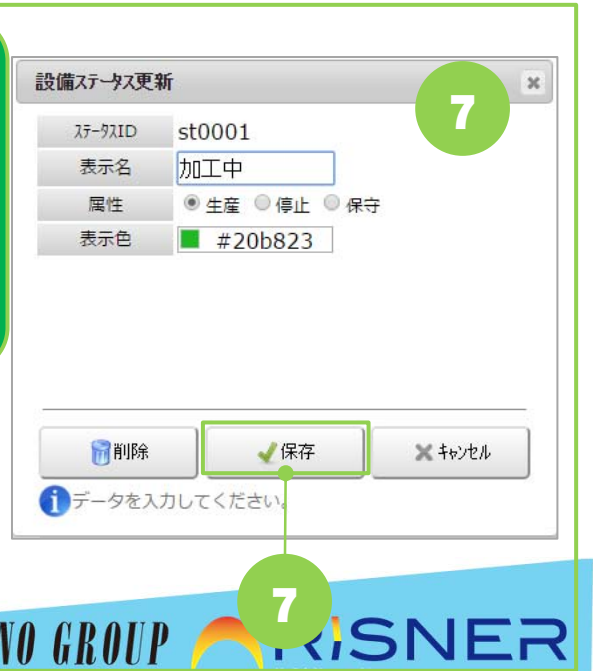
5 「保存」ボタンを押します。

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。

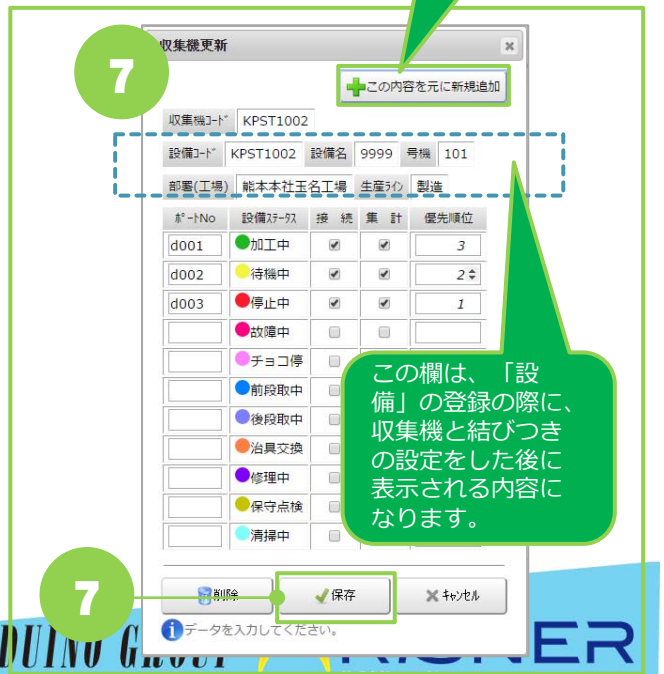
3 「追加」ボタンを押します。

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
  収集機のコードを入力し
- ・ポートＮｏ：　収集機から出力されるポート
  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
  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
  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。

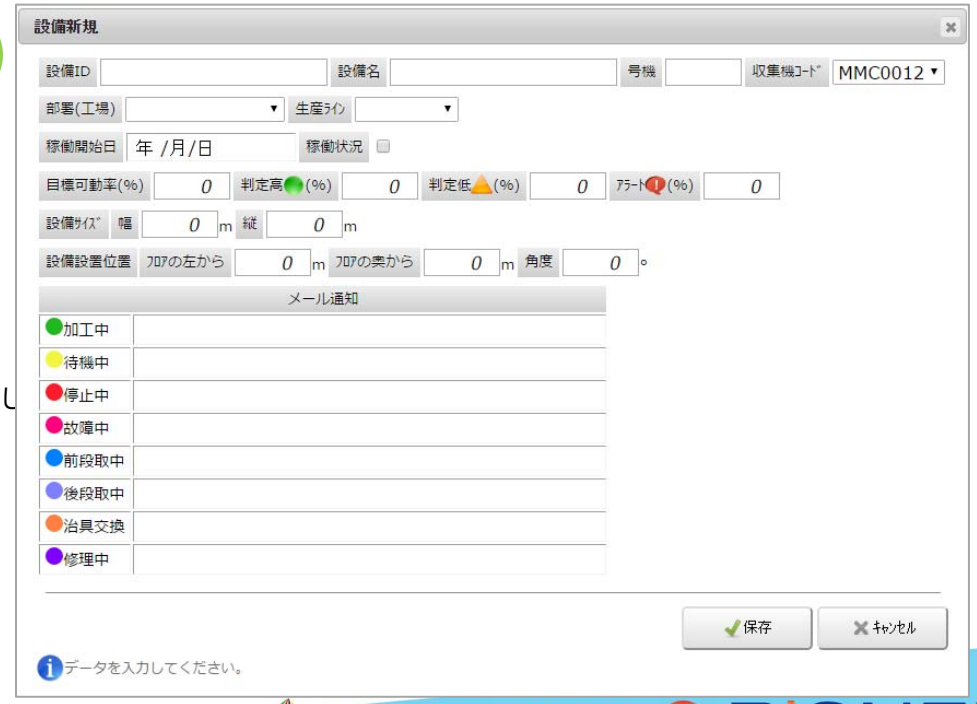
1　メニューの「マスタ」をクリックします。

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
・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
　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。

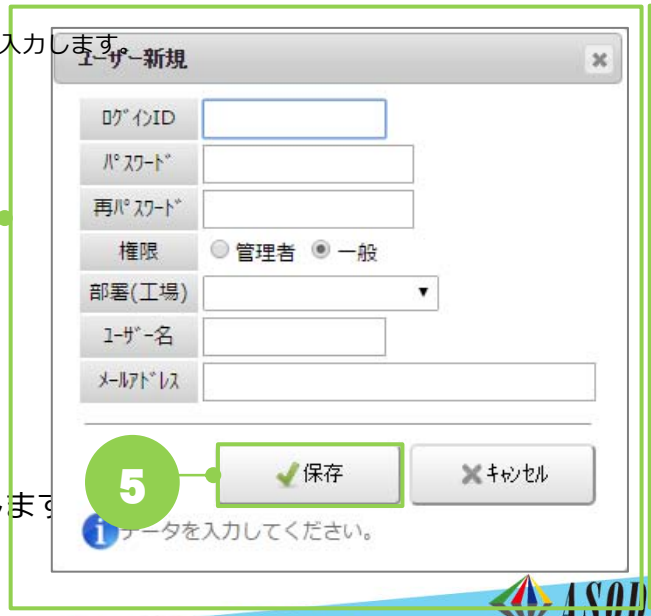
4 ユーザーの内容を入力します。

・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」になったらメール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

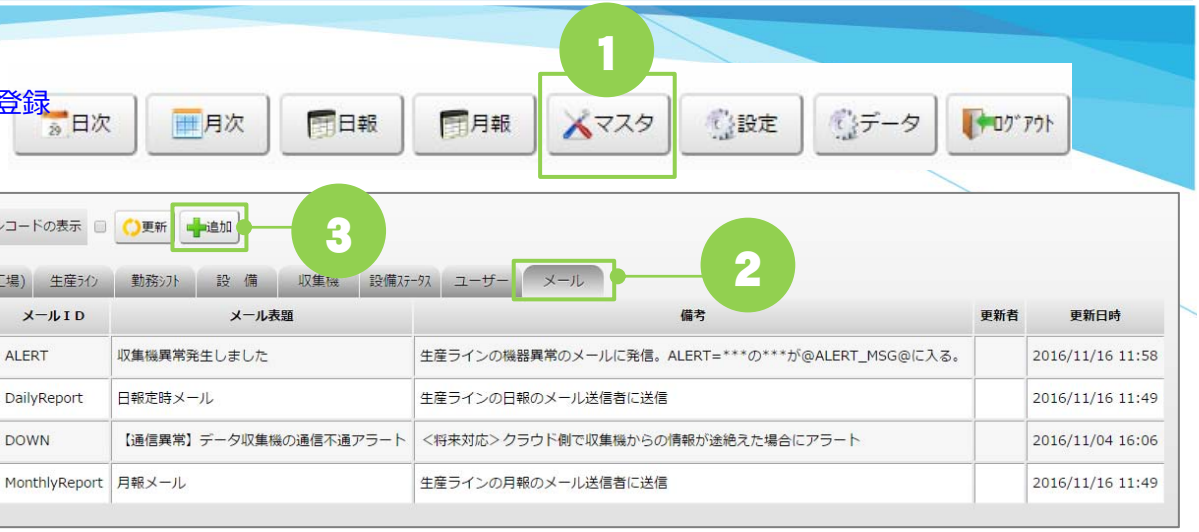
メール表題：　メールの表題を入力します。
メール本文：　置換キーワードを使ってメール本文を作成していきます。
置換キーワードは、自動変動します。
設備名を入れる倍は、
@STS_NAME@
と入れます。

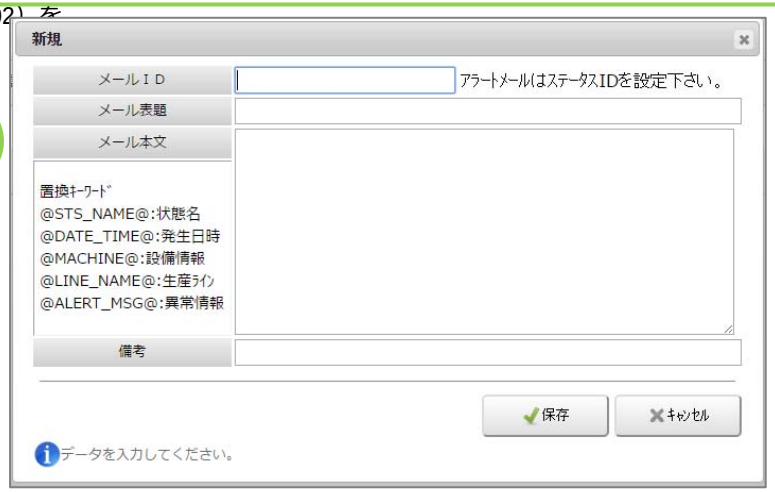
備考：　備考欄はメールの内容としては送られません
あくまでも、このメールがどんな時に送られるメールなのか等のメモ欄になります。

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。





5

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。

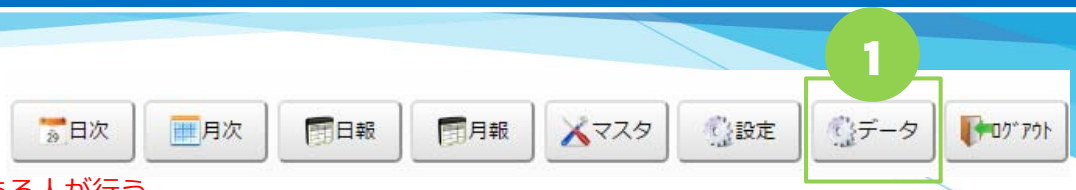
メールＩＤ
ALERT
DailyReport
DOWN
MonthlyReport

	メールＩＤ	メール表題
編集	ALERT	収集機異常発生しました
編集	DailyReport	日報定時メール
編集	DOWN	【通信異常】データ収集機の通信不通アラート
編集	MonthlyReport	月報メール

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



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

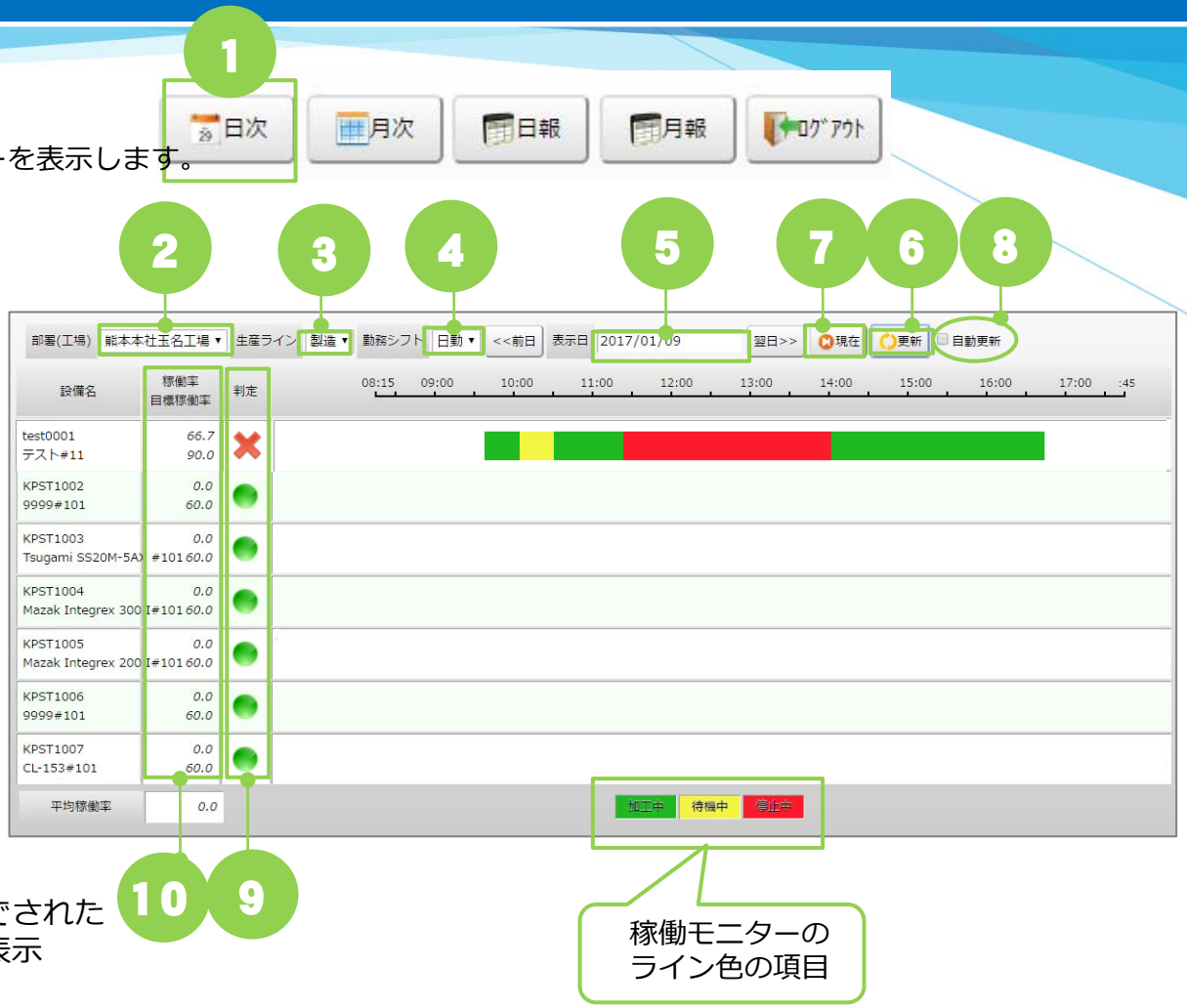
一般権限のユーザーでログインした場合のメニューです。
日次、月次、日報、月報のメニューを利用できます。

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）

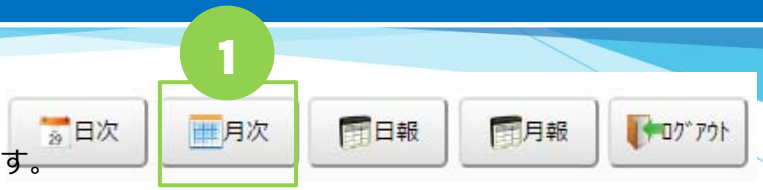
10　稼働率　・・・　加工時間／ライン稼働時間
目標稼働率　・・・　マスタで設定した目標稼働率を表示します。

ROUP RISNER 株式会社 ライズナー

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。

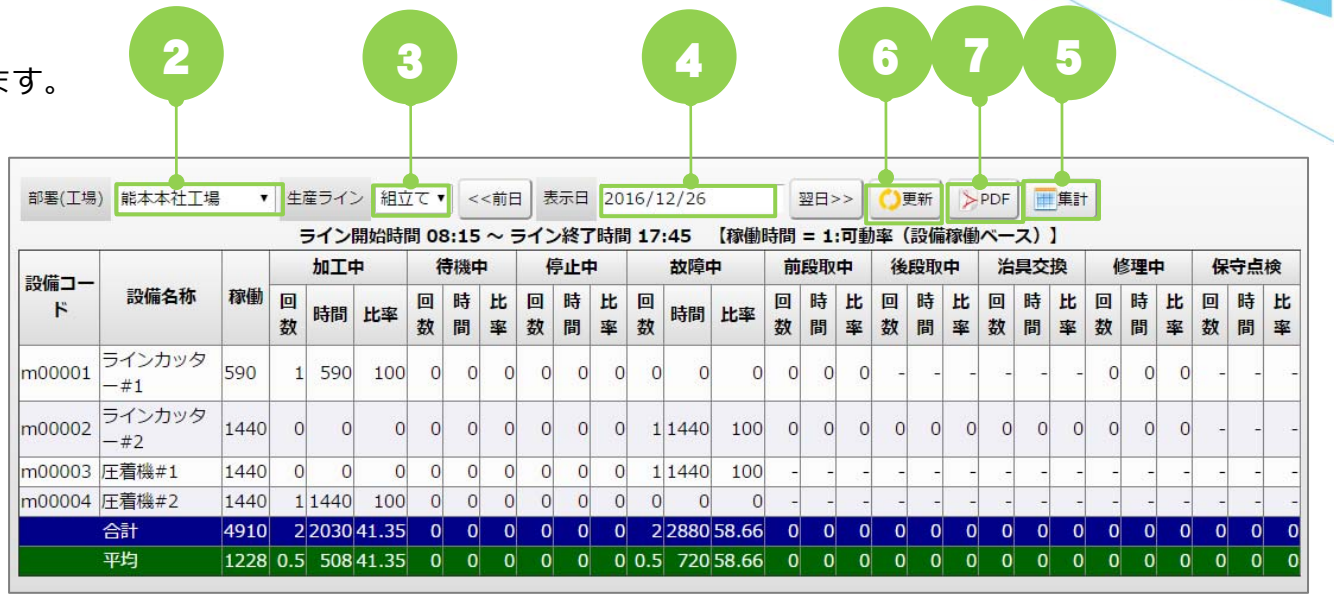
集計完了後は「集計完了」のメッセージが表示されます。

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。

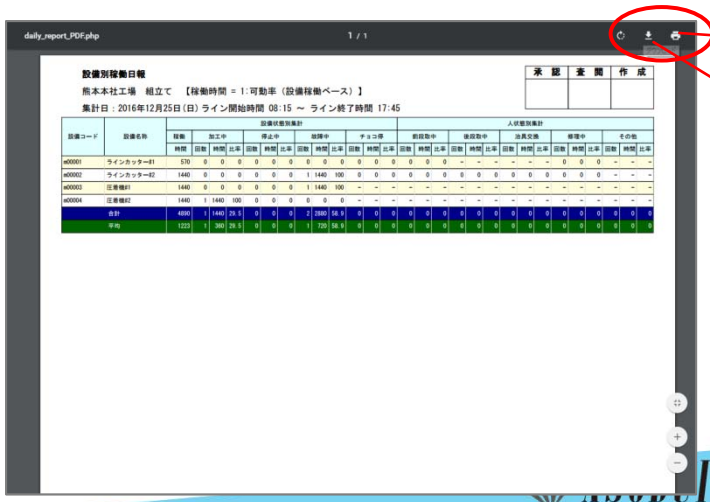
7　「ＰＤＦ」ボタンをします。

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。

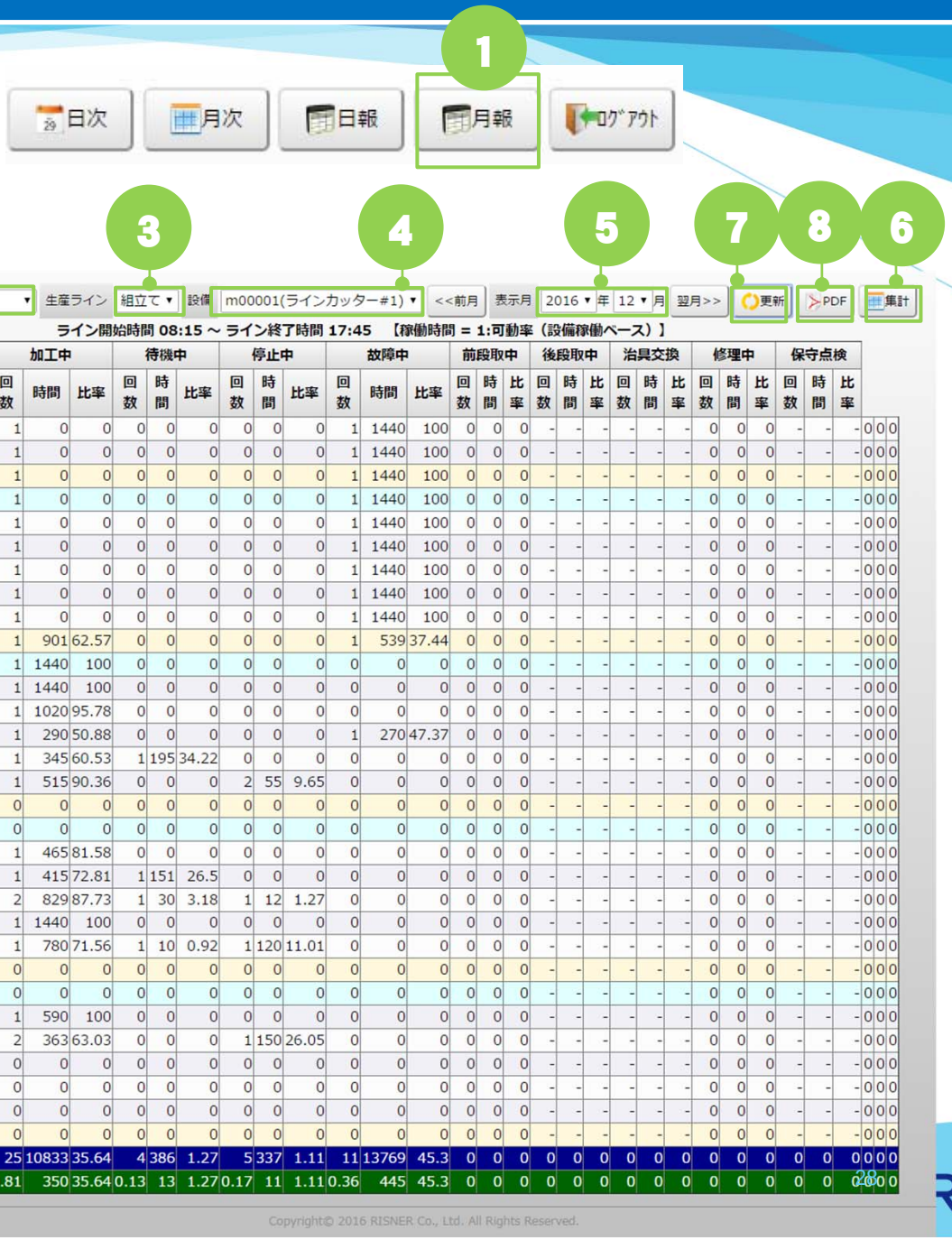
※以下のステータスIDが出力されます。
st0001、st0003、st0004、st0005、
st0006、st0007、st0008、st0009
それ以外のステータスIDは、その他の項目として出力します。

●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。



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

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。

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

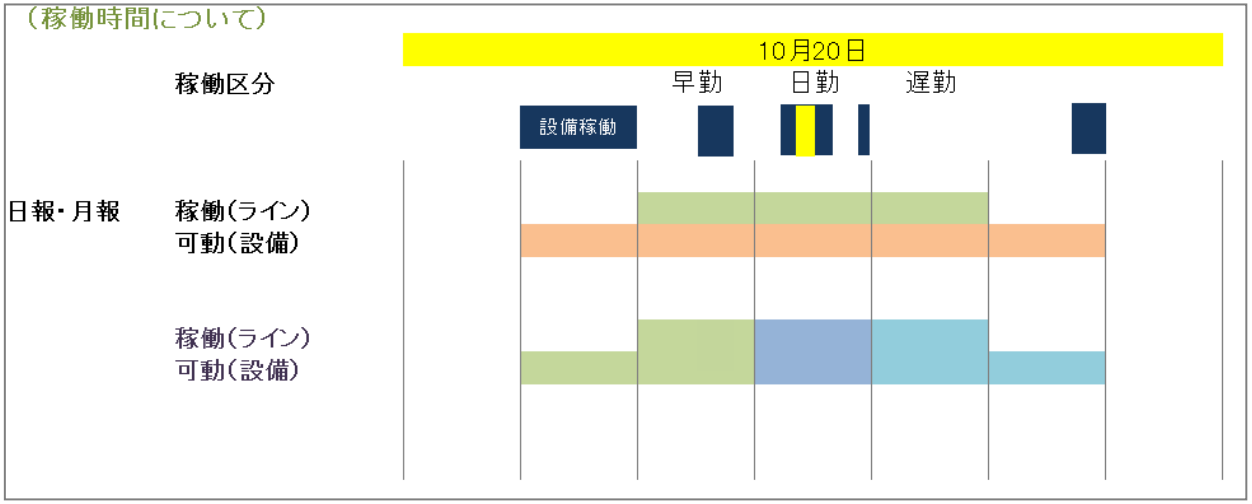
設備ステータスの情報取得時メール受取

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。



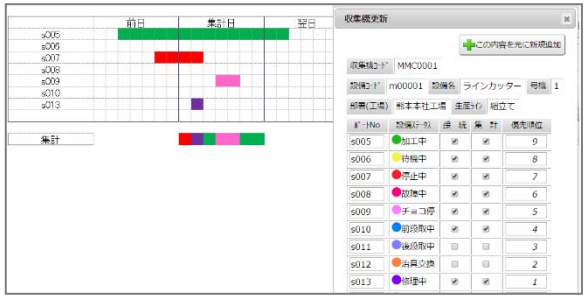
集計の基本内容

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。

○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。
○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。
○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

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。

生産管理システム概要

ASODUINO GROUP
アソディーノ グループ
RISNER
株式会社 ライズナー

製造現場に於ける、様々な生産ラインに対応したクラウド型の生産管理システムです。

① 【生産管理の内訳】

□ Ｉ型、Ａ型、Ｖ型、ＡＶ型、ＶＡ型の生産ラインに対応（仕様にて価格が違う）
□ 工程管理システム･･･各製品の進捗状況を管理できます。
□ 仕様書管理システム･･･作業マニュアル等電子ファイル化
□ 入出庫管理システム･･･製品の入出庫が一覧で確認できます。
□ 在庫管理システム･･･各工程毎での在庫の確認ができます。
□ 外注発注受け入システム･･･外注に出す場合本システムで管理します。
□ 帳票システム･･･自動集計、帳票印刷、検索等の分析が可能です。

生産計画に基づいて工程を踏んでいたとしても、現場では必ずイレギュラーな管理業務が発生します。生産管理システムを導入する事でそうした事態を考慮しつつ生産管理を効率化するためのクラウド型のシステムです。
◎Ｉ型フロー、◎Ａ型フロー、◎Ｖ型フロー、◎ＡＶ型フロー、◎ＶＡ型フローのすべてのラインに対応可能です。

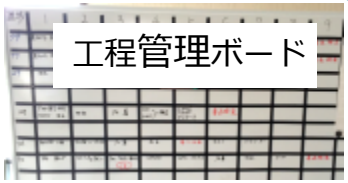
【生産管理システム導入のメリット】
① 不良率の管理
・生産管理システムで不良率を管理することで、分析を楽にし対策を立てることができます。不良とは言わば資産の
“ムダ”でもあるので、このシステムによる改善できます。
②在庫管理の適正化
・在庫の過不足を防ぐことでキャッシュフローが良くなり経営を楽にすることができます。
③生産計画の短縮
・生産管理システムで仕入先、部品、在庫、販売計画を適切に適切に管理することでリードタイムを短縮していく
ことができます。
④業務負荷の平坦化
・製造現場の業務負荷が可視化され、分散することで負荷を平坦化することができます。
⑤利益率の向上
・「不良率の管理」も「在庫管理の適正化」も品質の“ムラ“を改善してくためのメリットです。そして「生産管理の短縮」と「業務負荷の平坦化」は業務の“ムダ”や“ムリ”を改善できます。

現場以内の管理は紙、全体が見えないライン
この様な生産ラインの改善にお役立てます。

親会社より
部材搬入

①
部材置場

・探すのが大変
・先入れ先出しが困難



生産管理、在庫管理が大変

②
組立

組立は手作業

内職者

外注者より
返却

①
出荷置場

高齢者や障がい者にとって運搬は負担

④接着、導通検査

就労
施設

外注者へ
委託

台帳記入

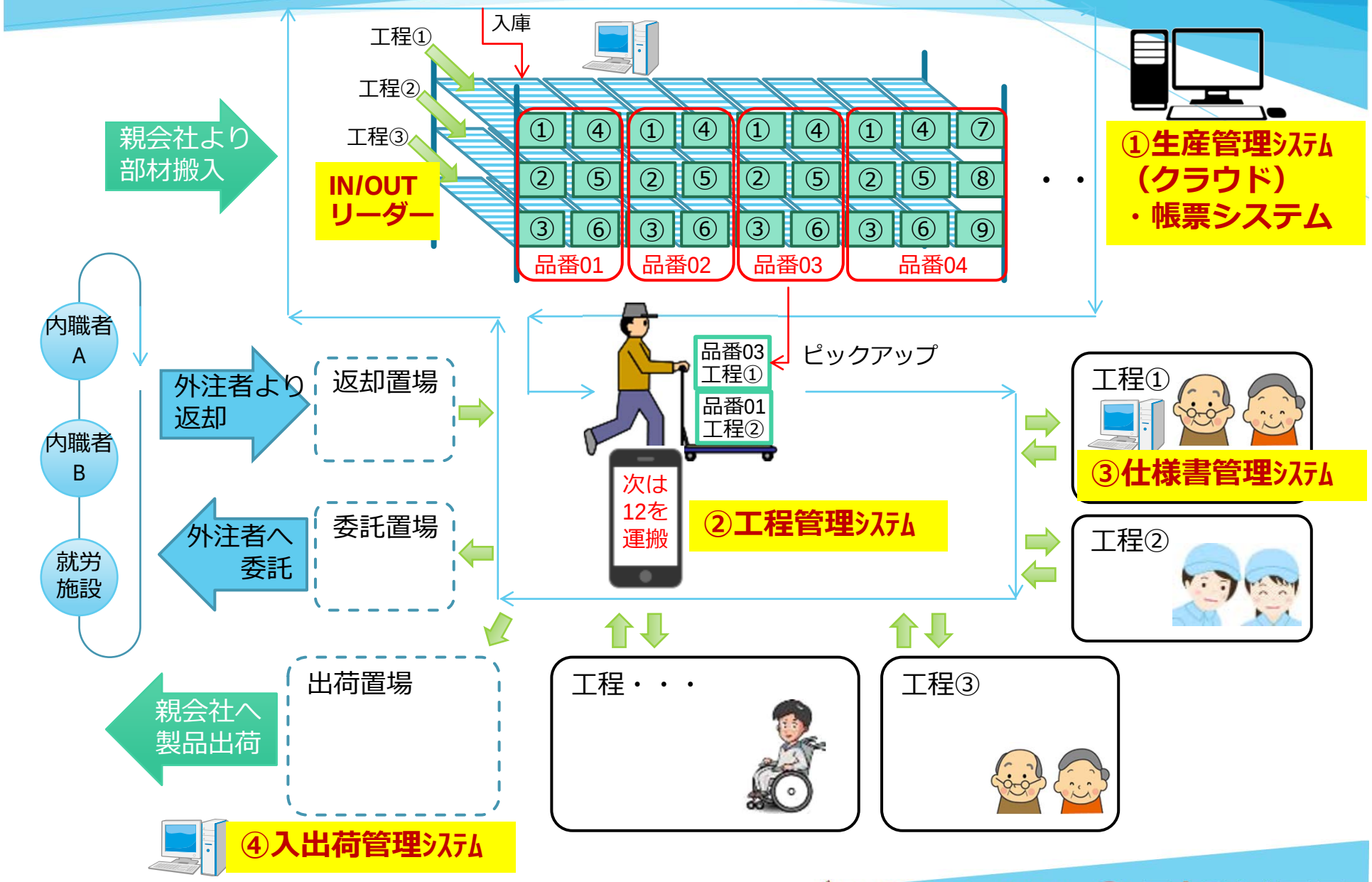
親会社へ
製品出荷

⑤ﾜｲﾔｶｯﾄ、ｷｬｯﾌﾟ磨き

③
圧着

ASODUINO GROUP アソディーノ グループ
RISNER 株式会社 ライズナー

生産管理システム導入による見える化ライン



ASODUINO GROUP アソディーノ グループ
RISNER 株式会社 ライズナー

工場内管理システムの構成図

①生産管理ｼｽﾃﾑ（クラウド）

全データはクラウドで管理

⑤帳票システム　自動集計、帳票印刷、検索等

②工程管理ｼｽﾃﾑ

ロット毎の工程進捗管理

有線　**ＩＤﾘｰﾀﾞｰ**

無線　**非接触ＩＤﾘｰﾀﾞｰ**

■仕掛報告、作業開始終了報告等

ロットIDをハンディリーダーにより読み取りクラウドに報告。
棚入出庫報告。

③仕様書管理ｼｽﾃﾑ

作業ﾏﾆｭｱﾙの電子ﾌｧｲﾙ化

有線　**非接触IDﾘｰﾀﾞｰ Or ﾊﾞｰｺｰﾄﾞﾘｰﾀﾞｰ**

■作業マニュアル表示

ロットIDを読ませるとクラウドに保存したマニュアルファイルをダウンロードしモニターに表示

④入出荷管理ｼｽﾃﾑ

工場へのﾛｯﾄIN/OUT管理

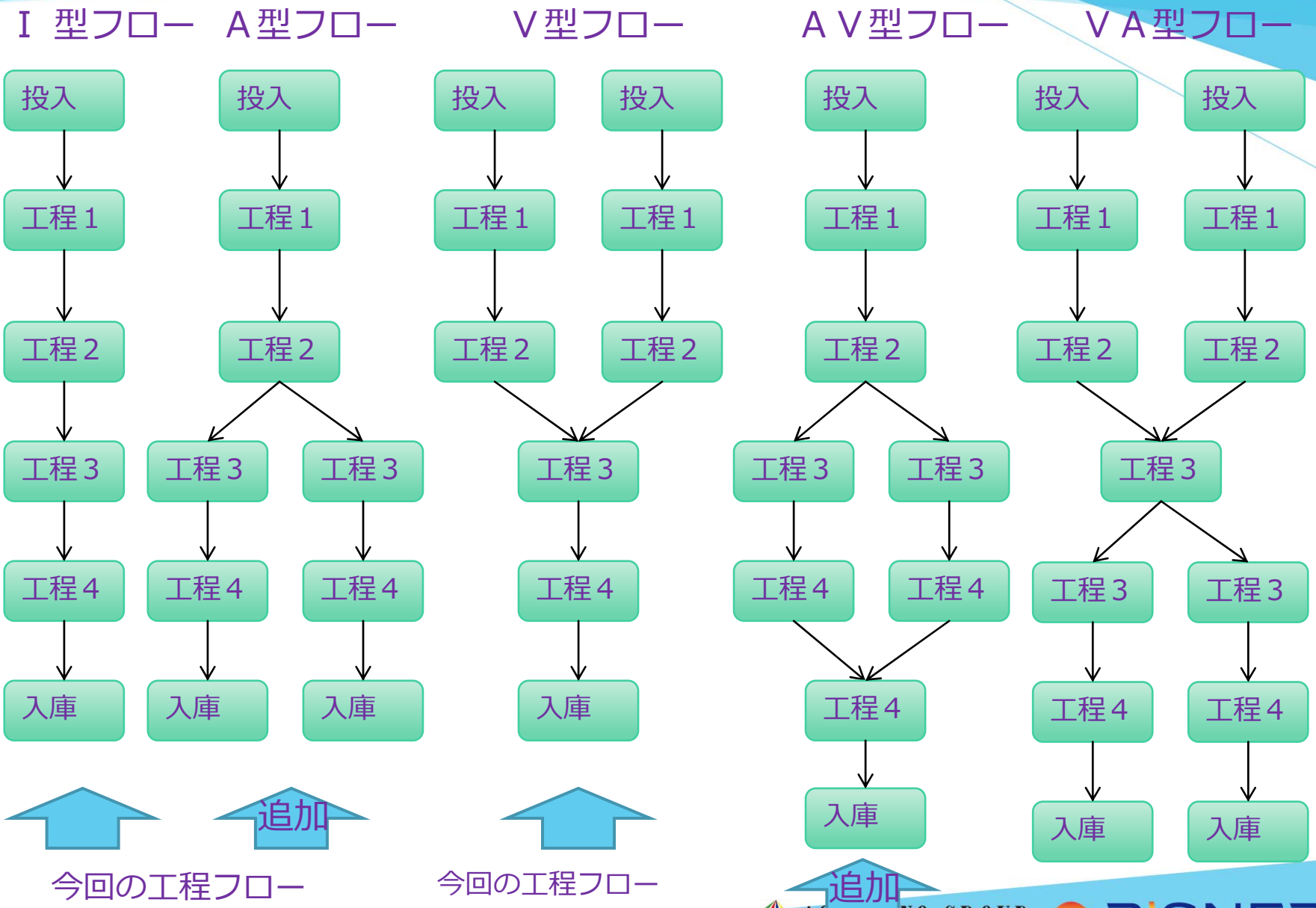
有線　**非接触IDﾘｰﾀﾞｰ Or ﾊﾞｰｺｰﾄﾞﾘｰﾀﾞｰ**

■入出荷報告（委託作業管理）

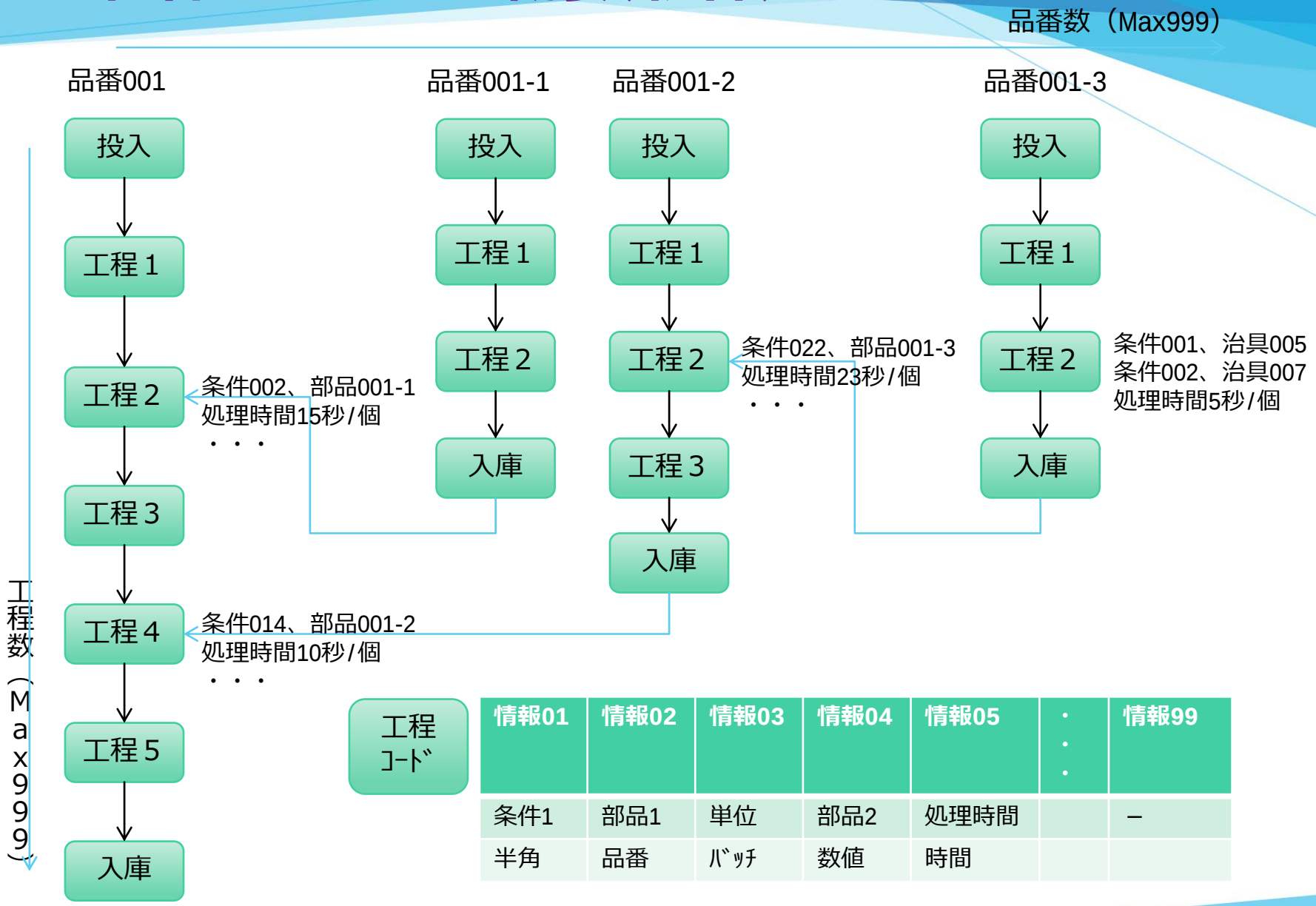
入荷、出荷、内職払出、内職戻り時にロットIDを読ませクラウドに報告

ASODUINO GROUP アソディーノ グループ　RISNER 株式会社 ライズナー

生産管理システム：工程の流れの種類



工程管理マスターの概要（統合）

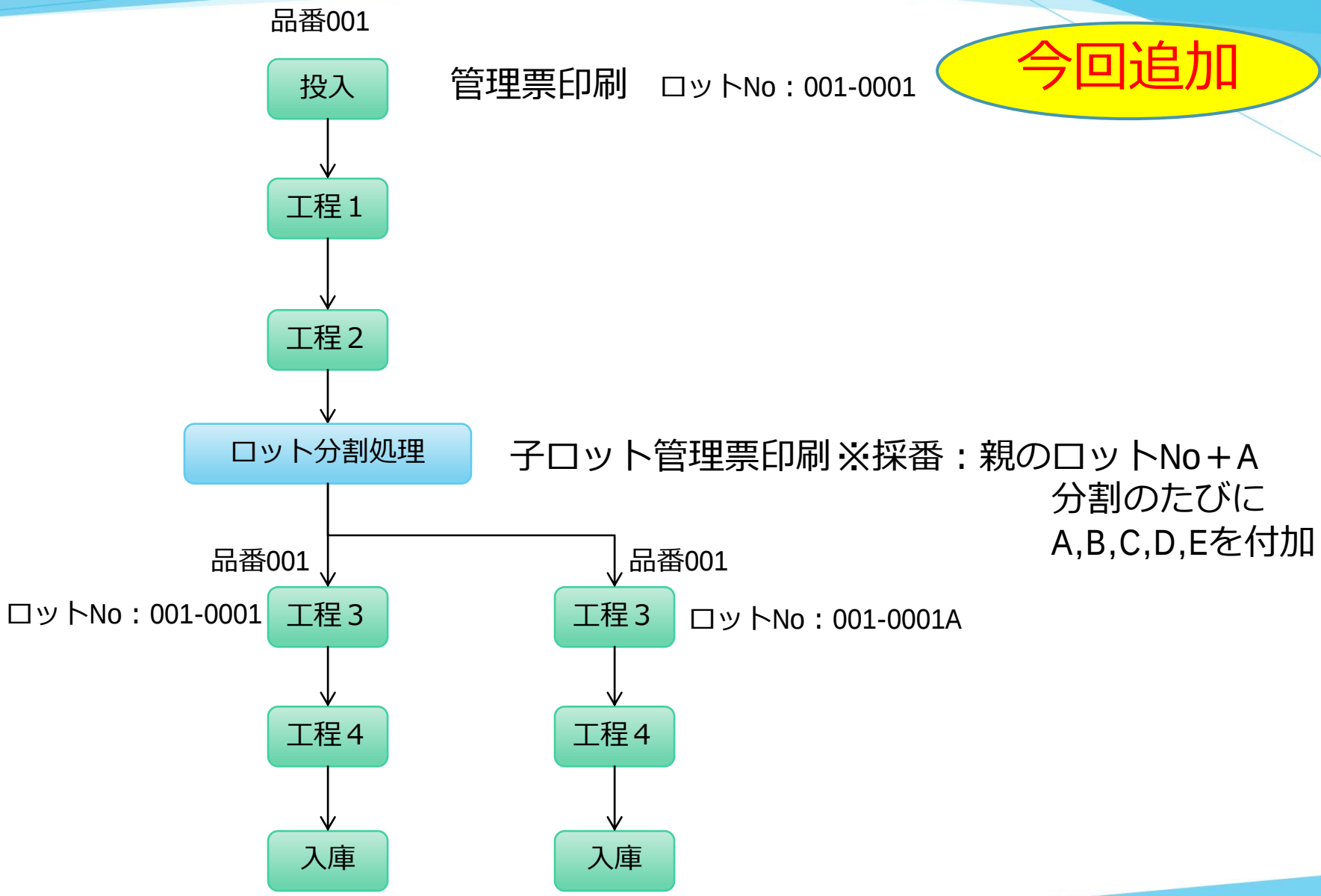


工程ｺｰﾄﾞ	情報01	情報02	情報03	情報04	情報05	・・・	情報99
	条件1	部品1	単位	部品2	処理時間		–
	半角	品番	ﾊﾞｯﾁ	数値	時間		

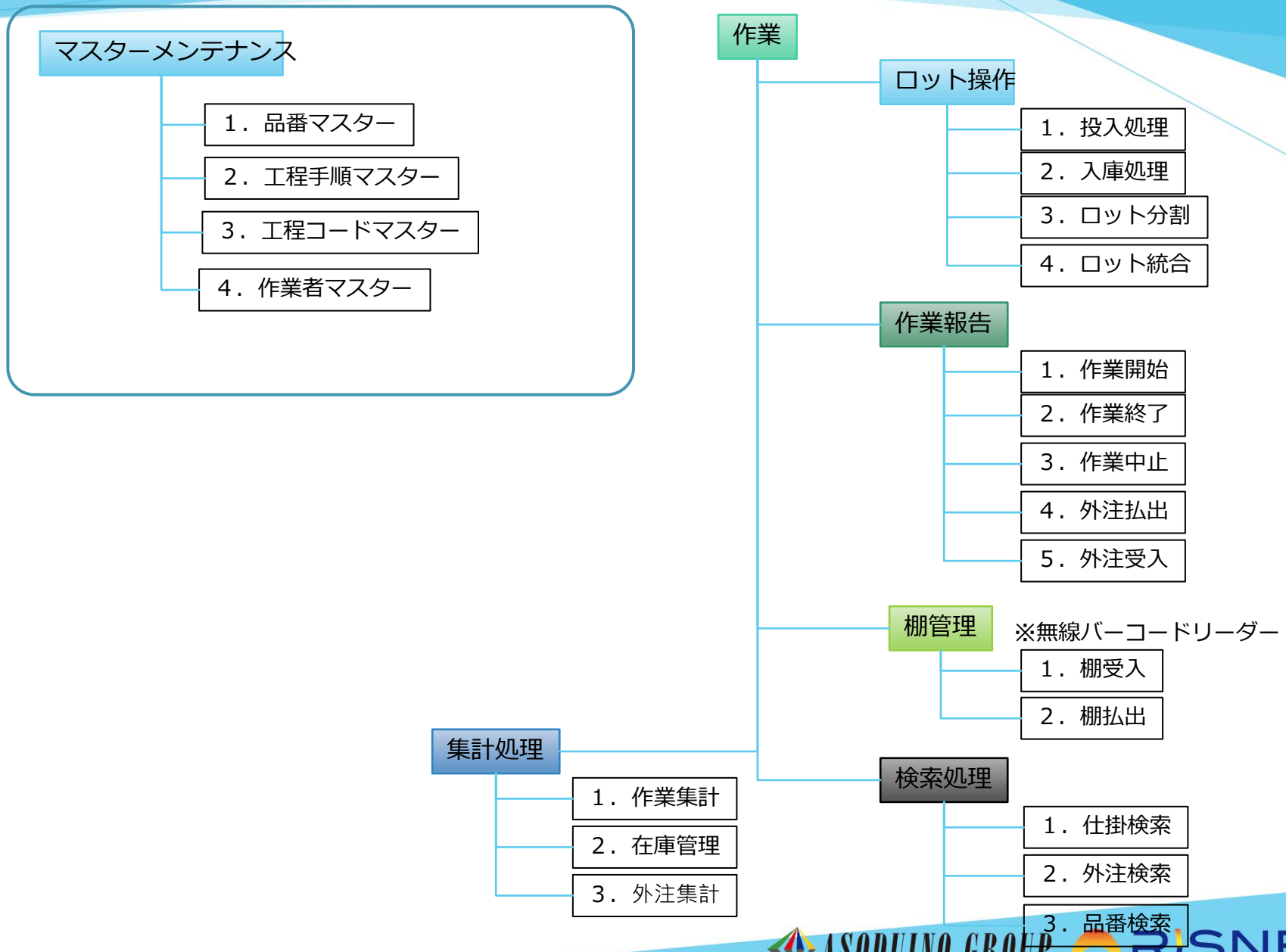
ASODUINO GROUP アソディーノ グループ　RISNER 株式会社 ライズナー

工程管理マスターの概要（ロット分割）

今回追加



生産管理システム　遷移図・画面構成



ASODUINO GROUP アソディーノ グループ　RISNER 株式会社 ライズナー

作業手順1

①マスターメンテナンス

・品名マスターや工程手順マスターを整備
・品番、工程ごとに使用する資材、治具を登録することで、仕掛検索時に指示
・　　〃　　コスト、売価をメンテすることで、経理計算を自動化

②資材受入、保管

・望月から資材を受入れた時に、パソコンで品番を選んでロットNo発生
・工程表を印刷して、BOXに添付

③仕掛表示

・品番、工程ごとの仕掛数をパソコンに表示
・進捗を考えて、人が作業着手ロットを選択

④作業報告

・各工程の作業前に作業開始報告（工程表のバーコードを読ませる）
・パソコン画面に使用すべき治具Noを表示
・作業後、作業終了報告（　　〃　　）
・作業終了報告を行うと、仕掛が次の工程に移る

作業手順2

⑤外注払出／受入

・内製者がロットを持ち出すときには、内製者バーコード、ロットNoを読ませる
・作業したロットを戻すときにも同様の報告を行う
・台帳記入は不要となる
・各内製者毎の作業記録から支払い金額を算出し、帳票印刷可能
　　品番、工程ごとにメンテしたｺｽﾄ、売価から算出

⑥望月への払出／受入

・圧着のために望月に戻すときに、途中工程払出報告
・製造完了品を払い出すときに、最終払出報告
・圧着後の戻りは途中工程受入報告
・この報告により工場内から望月に払出したことが明確になる

⑦帳票印刷

・指定期間の生産実績（品番、工程ごと）
・現状の仕掛状態（品番、工程ごと）
・その他は要望に合わせてソフト開発

1．品番マスター

一覧表形式でメンテ（追加、編集、削除）

〇〇会社MES　　＝＝　品番マスターメンテ画面　＝＝

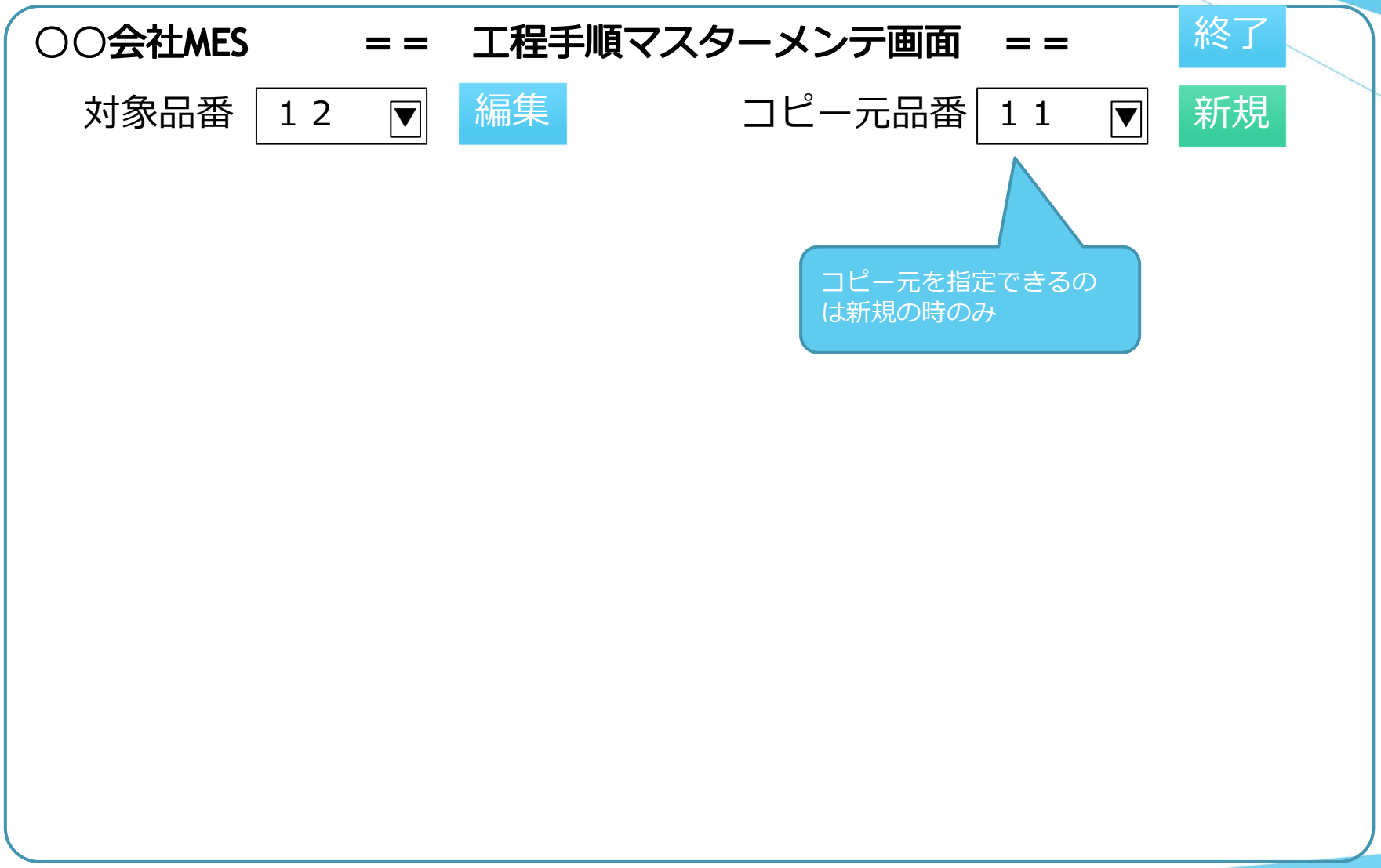
終了

No	品番	品名	顧客名	標準工期	備考
編集 1	1	ハーネス（１）	(有)〇〇工業	4	テスト用
編集 2	3	ハーネス（３）メイン	(有)〇〇工業	7	組立Cは治具調整中
編集 3	3 A	３用ケーブルA	〇崎	3	
編集 4	3 B	３用ケーブルB	〇〇株式会社	2	
編集 5	10	LEX１２３ハーネス		7	入庫後、出荷ストップ
編集 6	53	ハーネス（５３）		5	
編集 7	56	ハーネス５６メイン	(有)〇〇工業	6	
編集				2	
				10	
10	151	ハーネス１５１	(有)〇〇工業	15	

品番No→枝番でソートして表示
品番＝品番No＆枝番
例）　品番　3　と　枝番　A　⇒　品番　3A

2. 工程手順マスター（品番指定）

・品番毎に工程の並び順に一覧表形式で入力



2. 工程手順マスター（工程登録）

・品番毎に工程の並び順に一覧表形式で入力

〇〇会社MES　　＝＝　工程手順マスターメンテ画面　＝＝

品番 ［１２ ▼］　品名　自動車向けハーネスXXXX　　終了

No	工程ｺｰﾄﾞ	工程名	部品ｺｰﾄﾞ	治具ｺｰﾄﾞ	仕様書ﾌｧｲﾙ名	行先	ｺｽﾄ	売価	備考
1	A01 ▼	投入	ｶﾊﾞｰA			組①	0.01	0.11	2ｹｰｽ構成
2	C02 ▼	ｹｰﾌﾞﾙ挿A	ﾃｰﾌﾟA	J01		K①	0.4	0.5	
3	B01 ▼	ﾌﾞｯｼｭ挿A	ﾌﾞｯｼｭB	J01-01	B01.jpg	B①	1.0	1.2	
4	C04 ▼	ｹｰﾌﾞﾙ挿B	12A			K①	0.8	0.8	
5	S01 ▼	接着A			S01.pdf	〇〇	1.4	1.6	
6	C03 ▼	組立C	43-8764 T02		C03.jpg		1.5	1.9	
7	T01 ▼	検査		K12			2.5	3.5	
8	A02 ▼	入庫							
9									

工程コード一覧から選択（工程コード、工程名を表示）

部品ｺｰﾄﾞ、治具ｺｰﾄﾞは複数指定可とする

JPG,PNG,PDF等（後からファイルは作られるのでﾁｪｯｸ無し）

3. 工程コードマスター

〇〇会社MES　　＝＝　工程コードマスターメンテ画面　＝＝

工程コード　C　検索　　新規　編集

選択	工程ｺｰﾄﾞ	工程名	印刷工程名	基準コスト	基準売価	備考
□	C01	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	ｹｰﾌﾞﾙS-A	0.1		挿入方法Ａ
□	C02	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B	ｹｰﾌﾞﾙS-B	0.4	0.7	
□	C03	ﾌﾞｯｼｭ挿入A	ﾌﾞｯｼｭS-A	1.2	1.65	使用禁止中

頭の文字で絞り込み検索可能とする

管理票の工程名を印刷するときに使用

工程手順メンテの時に工程コードを選択するとこの標準コスト・売価を表示
※ただし、工程手順メンテ画面ですでにコスト、売価が入力済みの時は表示しない（上書きしない）

4. 作業者マスター

〇〇会社MES　　＝＝　作業者マスターメンテ画面　＝＝

作業者名　佐 ▼　検索　　新規　編集

選択	種別	作業者ID	作業者名	生年月日	性別	〒	住所	TEL 1	TEL 2
□	管理者 ▼	K0001	〇〇花子	S30.01.01	女 ▼	867-0023	佐賀市〇〇	090-6578-0001	087-098-1111
□	正社員 ▼	S0001	〇〇武雄	S40.06.21	男 ▼				087-987-1234
□	内職 ▼	N0001	〇〇泰三	S40.12.14	男 ▼	891-0987		080-9876-0001	
□	ｱﾙﾊﾞｲﾄ ▼	A0001	〇〇バチン	1981.4.6	男 ▼				

S：正社員
A：ｱﾙﾊﾞｲﾄ
N：内職者
K：管理者

種別を選択すると自動採番
★採番ルール
　種別１文字＋連番４桁

最後に備考欄

ロット操作　1．投入処理（①品番指定画面）

・投入する品番、投入数、優先ランクを指定し、工程手順を検索

○○会社MES　　＝＝　投入処理画面　＝＝　　16/11/14　10:15

作業者

品番 １２ ▼　投入数 １０００　優先ﾗﾝｸ 3 ▼　入庫予定日 16/11/20　検索

優先ランクのディフォルト表示は３

納期は品番マスターの標準工期から算出。この画面で変更可能とする。

ロット操作　1．投入処理（②工程確認画面）

・指定された品番の工程手順を表示し、確認させる。投入ボタンを押すとロットNo採番。

○○会社MES　　＝＝　投入処理画面　＝＝　　16/11/14　10:15

品番 １２ ▼　投入数 １０００　優先ﾗﾝｸ ３ ▼　入庫予定日 16/11/20　検索

品名：自動車向けXXXX　　顧客名：　(有)○○工業

No	工程ｺｰﾄﾞ	工程名	部品ｺｰﾄﾞ	治具コード	備　考
1	A01	投入	Aｺﾈｸﾀ	J12C	２ケースでロット構成すること
			T型ｶﾊﾞｰ		
2	C02	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	Aﾃｰﾌﾟ	J12	
3	B01	ﾌﾞｯｼｭ挿入A	Aﾌﾞｯｼｭ		
			T型ｺﾈｸﾀ		
			収縮ﾁｭｰﾌﾞ		
4	C04	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B			作業終了後、(有)望月工業へ
5	S01	圧着			受入後、組立C置場へ
6	C03	組立C	12A	J12C	

投入（ロットNo採番）

終了

ロット操作　1．投入処理（③投入処理完了画面）

・採番されたロットNoが表示された管理票印刷イメージを表示

〇〇会社MES　　＝＝　投入処理画面　＝＝

品番　１２　　投入数　１０００　　優先ﾗﾝｸ　３

品名：自動車向けXXXX　　ロットＮｏ：12-16-001

投入日	16/11/14
入庫予定日	16/11/20

No	工程ｺｰﾄﾞ	工程名	部品ｺｰﾄﾞ	治具ｺｰﾄﾞ	備　考
1				J12C	ケースでロット構成するこ
2				J1	
3	B01		ｹｰﾌﾞﾙ1		
			T型ｺﾈｸﾀ		
			収縮ﾁｭｰﾌﾞ		
4	C04	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B			作業終了後、(有)望月工業へ
5	S01	圧着			受入後、組立C置場へ
6	C03	組立C	12A	J12C	

PDF印刷イメージ
※管理票印刷イメージは
別ファイル参照
（B5サイズ）

＜ロットNo採番ルール＞
品番－西暦下2桁－連番4桁
※連番は1月1日から採番開始

出来ればボタンで印刷開始

工程管理表印刷

終了

ロット操作　2. 入庫処理（ロットNoリード）

・入庫するロットNo（バーコード）を読ませる

〇〇会社MES　　＝＝　入庫処理画面　＝＝

ロットNo

入庫処理　　中止

ロット操作　2. 入庫処理（入庫確認画面）

・入庫完了ボタンで、本ロットの生産終了処理

〇〇会社MES　　＝＝　入庫処理画面　＝＝

品番　１２　　投入数　１０００　　優先ﾗﾝｸ　３

品名：自動車向けXXXX　　ロットＮｏ：12-16-001

No	工程ｺｰﾄﾞ	工程名	部品ｺｰﾄﾞ	治具コード	備　考
1	A01	投入	Aｺﾈｸﾀ	J12C	２ケースでロット構成すること
			T型ｶﾊﾞｰ		
2	C02	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	Aﾃｰﾌﾟ	J12	
3	B01	ﾌﾞｯｼｭ挿入A	Aﾌﾞｯｼｭ		
			T型ｺﾈｸﾀ		
			収縮ﾁｭｰﾌﾞ		
4	C04	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B			作業終了後、(有)望〇〇業へ
5	S01	組立E			受入後、組立C置場へ
6	E01	入庫			(有)〇〇工業へ

入庫完了　　中止

ロット操作　3. ロット分割処理（ロットNoリード）

・分割するロットNo（バーコード）を読ませると、子ロットの採番
・ロット投入処理と同じように管理票PDFファイルを表示し

○○会社MES　　＝＝　ロット分割処理画面　＝＝

ロットNo

分割処理　　中止

ロット操作　3. ロット分割処理（③分割完了画面）

・採番されたロットNoが表示された管理票印刷イメージを表示

○○会社MES　　＝＝　ロット分割処理画面　＝＝

品番　１２　　投入数　１０００　　優先ﾗﾝｸ　３

品名：自動車向けXXXX　　ロットＮｏ：12-16-001A

No	工程ｺｰﾄﾞ	工程名	部品ｺｰﾄﾞ	治具ｺｰﾄﾞ	備　考
1				J12C	ースでロット構成するこ
2				J1	
3	B01		ﾌﾟﾚｰﾄ1		
			T型ｺﾈｸﾀ		
			収縮ﾁｭｰﾌﾞ		
4	C04	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B			作業終了後、(有)望月工業へ
5	S01	圧着			受入後、組立C置場へ
6	C03	組立C	12A	J12C	

PDF印刷イメージ
※管理票印刷イメージ
は別ファイル参照
（B5サイズ）

＜ロットNo採番ルール＞
親のロットNoにA、B,Cの順番にアルファベットを付加する

工程管理表印刷

終了

出来ればボタンで印刷開始

ロット操作　4. ロット統合処理（ロットNoリード）

・統合するロットNo（バーコード）を読ませる
・親ロットに統合し、子ロットは入庫完了とする。

〇〇会社MES　　＝＝　ロット統合処理画面　＝＝

ロットNo①

ロットNo②

ロットNo③

ロットNo④

統合処理　　中止

統合処置ボタンを押すと
統合完了画面を表示

作業報告　1．作業開始報告

ロットＮｏと作業者コードを読ませると、仕掛工程情報を表示→作業開始ボタンで開始

〇〇会社MES　　＝＝　作業開始報告　＝＝

ロットＮｏ [　　]　作業者コード [　　]　山本太郎　**検索**

品名　自動車向けハーネスXXXX

No	工程名	作業開始	作業終了	作業数	治具名
1	投入	16/07/01 10:01	16/07/01 10:01	100	
2	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	16/07/01 10:09	16/07/01 11:24	100	
3	ﾌﾞｯｼｭ挿入A			9	
4	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B				
5	接着A				
6	組立C				
7	検査				
8	入庫				

修正可能とする

仕様書表示　　**作業開始報告**

※ロットの所在情報は、作業開始報告でクリア（棚ポジションが存在していても削除）
　作業開始報告の応答画面で、仕様書表示を行う。

ASODUINO GROUP アソディーノ グループ　RISNER 株式会社 ライズナー

作業報告　１．作業開始報告（仕様書表示画面）

ロットＮｏと作業者コードを読ませると、仕掛工程情報を表示→作業開始ボタンで開始

〇〇会社MES　　＝＝　作業開始報告　＝＝

品番　　ロットＮｏ　　作業工程名

仕様書表示

仕様書ファイル指定がない場合はメニューに戻る

仕様書印刷　　**メニューへ**

作業報告　2. 作業終了報告

ロットＮｏと作業者コードを読ませると、仕掛工程情報を表示→作業終了ボタンで終了

〇〇会社MES　　＝＝　作業終了報告　＝＝

ロットＮｏ [　　] 作業者コード [　　] 山本太郎　**検索**

品名　自動車向けハーネスXXXX

No	工程名	作業開始	作業終了	作業数	治具名
1	投入	16/07/01 10:01	16/07/01 10:01	100	
2	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	16/07/01 10:09	16/07/01 11:24	100	
3	ﾌﾞｯｼｭ挿入A	16/07/01 13:52		99	挿入治具A
4	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B				
5	接着A				
6	組立C				
7	検査				
8	入庫				

作業終了報告

※終了報告の応答画面にて、次の仕掛工程情報を表示

作業報告　2. 作業終了報告（応答画面）

ロットＮｏと作業者コードを読ませると、仕掛工程情報を表示→作業終了ボタンで終了

〇〇会社MES　　＝＝　作業終了報告　＝＝

次工程情報

品番	１２１
ロットＮｏ	１２１－１－００１
作業工程名	組立A
備　考	就労支援施設A

メニューへ

※終了報告の応答画面にて、次の仕掛工程情報を表示

作業報告　3. 作業中断報告

ロットＮｏと作業者コードを読ませると、仕掛工程情報を表示→作業中断ボタンで中断

〇〇会社MES　　＝＝　作業中断報告　＝＝

ロットＮｏ [　　]　作業者コード [　　]　山本太郎　**検索**

品名　自動車向けハーネスXXXX

No	工程名	作業開始	作業終了	作業数	治具名
1	投入	16/07/01 10:01	16/07/01 10:01	100	
2	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	16/07/01 10:09	16/07/01 11:24	100	
3	ﾌﾞｯｼｭ挿入A	16/07/01 13:52			挿入治具A
4	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B				
5	接着A				
6	組立C				
7	検査				
8	入庫				

作業開始後は開始前に、
作業終了後は作業中に
戻す。
自工程のみ削除可能

作業中断報告

作業報告　4. 外注払出

ロットＮｏと作業者コードを読ませると、仕掛工程情報を表示→外注払出ボタンで払出

〇〇会社MES　　＝＝　外注払出報告　＝＝

ロットＮｏ [　　] 作業者コード [　　] 佐賀花子　**検索**

品名　自動車向けハーネスXXXX

外注者のみ作業可能

No	工程名	作業開始	作業終了		
1	投入	16/07/01 10:01	16/07/01 10:01	100	
2	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	16/07/01 10:09	16/07/01 11:24	100	
3	ﾌﾞｯｼｭ挿入A				挿入治具A
4	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B				
5	接着A				
6	組立C				
7	検査				
8	入庫				

ロット履歴の作業開始日時に記録。
外注台帳に払出を記録。

外注払出報告

作業報告　4. 外注払出報告（応答画面）

ロットＮｏと作業者コードを読ませると、仕掛工程情報を表示→作業開始ボタンで開始

〇〇会社MES　　＝＝　外注払出報告　＝＝

品番　　ロットＮｏ　　作業工程名

仕様書表示

仕様書ファイル指定がない場合はメニューに戻る

仕様書印刷　　**メニューへ**

作業報告　5. 外注受入報告

ロットＮｏと作業者コードを読ませると、仕掛工程情報を表示→作業終了ボタンで終了

〇〇会社MES　　＝＝　外注受入報告　＝＝

ロットＮｏ [　　] 作業者コード [　　] 山本太郎　**検索**

品名　自動車向けハーネスXXXX

Ｎｏ	工程名	作業開始	作業終了	作業数	治具名
1	投入	16/07/01 10:01	16/07/01 10:01	100	
2	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	16/07/01 10:09	16/07/01 11:24	100	
3	ﾌﾞｯｼｭ挿入A	16/07/01 13:52		99	挿入治具A
4	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B				
5	接着A				
6	組立C				
7	検査				
8	入庫				

作業終了報告

※終了報告の応答画面にて、次の仕掛工程情報を表示

作業報告　5. 外注受入報告（応答画面）

ロットＮｏと作業者コードを読ませると、仕掛工程情報を表示→作業終了ボタンで終了

〇〇会社MES　　＝＝　外注受入報告　＝＝

次工程情報

品番	１２１
ロットＮｏ	１２１－１－００１
作業工程名	組立A
備　考	就労支援施設A

メニューへ

※終了報告の応答画面にて、次の仕掛工程情報を表示

棚管理　1．棚受入　　2．棚払出

無線ハンディーターミナル（バーコードリーダー）の画面

〇〇会社MES　＝＝　棚管理　＝＝

受入　　払出

〇〇会社MES　＝＝　棚受入　＝＝

資材コード

場所コード

①資材のバーコードを読ませる
②資材置場のバーコードを読ませる
↓
ロット所在ＤＢを検索し、所在情報を上書き

〇〇会社MES　＝＝　棚払出　＝＝

資材コード

①資材のバーコードを読ませる
↓
ロットＤＢを検索し、所在情報を削除

検索処理　1．品番別仕掛検索

今現在の品番毎、工程毎の仕掛数の検索。工程をクリックすると仕掛ロット表示。

○○会社MES　＝＝　品番別仕掛在庫一覧　＝＝　2016/7/29　10:06

品番 [▼] 検索

品番	工程１		工程２		工程３		工程４		工程５		工程６	
1	投入		組立１		圧着Ａ		ﾃｰﾌﾟA		組立３		圧着Ｂ	
	1	100	2	200			1	150			2	200
12	投入		組立１		組立２		圧着				ﾃｰﾌﾟA	
			2	500	2	400	1				1	200
27	投入		組立１		圧着Ｂ		組立２		入庫			
	2	300	4	600			3	450	2	150	2	300
27-1	投入		組立Ａ									
	1	500										
27-2	投入		組立Ｂ									
	2	1000	1	50								

押すと仕掛表示

■品番：27　■仕掛工程：組立２

ロットNo	数量	所在	備考
27-0001	150	棚123	異常ストップ
27-0004	200	棚124	
27-0006	100	出荷A	

印刷　ＥＸＣＥＬファイル書き出し

検索処理　2. 外注検索

今現在の品番ごと、工程ごとの外注仕掛数の検索（作業者が外注者のロットを表示）

○○会社MES　＝＝　外注品番別仕掛在庫一覧　＝＝　2016/7/29　10:06

品番　▼　検索

品番	工程１		工程２		工程３		工程４		工程５		工程６	
1	投入		組立１		圧着Ａ		ﾃｰﾌﾟA		組立３		圧着Ｂ	
	1	100	2	200			1	150			2	200
12	投入		組立１		組立２						ﾃｰﾌﾟA	
			2	500	2						1	200
27	投入		組立１		圧着Ｂ		組立２		入庫			
	2	300	4	600			3	450	2	150	2	300
27-1	投入		組立Ａ									
	1	500										
27-2	投入		組立Ｂ									
	2	1000	1	500								

押すと外注先仕掛表示

■品番：27　■外注仕掛工程：組立２

ロットNo	数量	所在	備考
27-0001	150	Aさん	
27-0004	200	Bさん	
27-0006	100	Cさん	

印刷　ＥＸＣＥＬファイル書き出し

検索処理　3. 品番検索（品番一覧表示）

品番を一覧表示し、表示ボタンで工程手順情報を表示

〇〇会社MES　　＝＝　品番検索画面　＝＝

終了

No	品番		品名	顧客名	標準工期	備考
表示 1	1		ハーネス（１）	(有)〇〇工業	4	テスト用
表示 2	3		ハーネス（３）メイン	(有)〇〇工業	7	組立Cは治具調整中
表示 3	3	A	３用ケーブルA	〇〇	3	
表示 4	3	B	３用ケーブルB	〇〇株式会社	2	
表示 5	10		LEX１２３ハーネス		7	入庫後、出荷ストップ
表示 6	53		ハーネス（５３）		5	
表示 7	56		ハーネス５６メイン	(有)〇〇工業	6	
表示 8	56	A	５６用ハーネスA		2	
表示 9	121		ハーネス１２１		10	
表示 10	151		ハーネス１５１	(有)〇〇工業	15	

検索処理　3．品番検索（工程手順表示）

・指定した品番の工程手順を表示　⇒　仕様書をクリックすると内容表示

〇〇会社MES　　＝＝　工程手順表示画面　＝＝

品番　１２　　品名　自動車向けハーネスXXXX　　終了

No	工程ｺｰﾄﾞ	工程名	部品ｺｰﾄﾞ	治具ｺｰﾄﾞ	仕様書ﾌｧｲﾙ名	行先	ｺｽﾄ	売価	備考
1	A01	投入	ｶﾊﾞｰA			組①	0.01	0.11	2ｹｰｽ構成
2	C02	ｹｰﾌﾞﾙ挿A	ﾃｰﾌﾟA	J01		K①	0.4	0.5	
3	B01	ﾌﾞｯｼｭ挿A	ﾌﾞｯｼｭB	J01-01	B01.jpg	B①	1.0	1.2	
4	C04	ｹｰﾌﾞﾙ挿B	12A			K①	0.8	0.8	
5	S01	接着A			S01.pdf	望月	1.4	1.6	
6	C03	組立C	43-8764 T02		C03.jpg		1.5	1.9	
7	T01	検査		K12			2.5	3.5	
8	A02	入庫							
9									

仕様書ファイル名をクリックすると内容を表示

集計処理　1．作業実績集計

集計期間を指定し、品番ごとの投入、入庫、外注払出、外注受入等の集計表を印刷

〇〇会社MES　　＝＝　集計処理　＝＝

集計開始日 [　　] ～集計終了日 [　　]　**集計**

品番	投入	入庫	仕掛	外注払出	外注受入	仕掛ｺｽﾄ	売上ｺｽﾄ	売上	粗利
1	2600 (25)	2500 (22)	1600 (13)	2000 (18)	1800 (16)	700	3650	4890	1240
2									
１０									
１４									
１８									
５１									
６３									
合計									

印刷　**ＥＸＣＥＬファイル書き出し**

集計処理　2. 在庫管理　品番検索

今現在の品番ごと、工程ごとの仕掛数の集計

〇〇会社MES　＝＝　在庫管理　＝＝

品番　１２　▼　**検索**　品名　自動車向けハーネスXXXX

上：本数
下：ロット数

No	工程名	仕掛数	作業中	外注中	
1	投入	500 (20)	0 (0)	0 (0)	
2	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	200 (4)	0 (0)	0 (0)	
3	ﾌﾞｯｼｭ挿入A	0 (0)	100 (1)	0 (0)	
4	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B	0 (0)	0 (0)	100 (1)	
5	接着A	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
6	HA組立	150 (2)	0 (0)	200 (2)	

印刷　**ＥＸＣＥＬファイル書き出し**

集計処理　2. 在庫管理　全品番一括集計

今現在の品番ごと、工程ごとの仕掛数の集計

〇〇会社MES　　＝＝　在庫管理　一括表示　＝＝

品番 [　　▼] **検索**

品番　1　　品名：ＡＢＣＤＥＦＧＨＩＪＫ

No	工程名	仕掛数	作業中	外注中
1	投入	500 (20)	0 (0)	0 (0)
2	ｹｰﾌﾞﾙ挿入A	200 (4)	0 (0)	0 (0)
3	ﾌﾞｯｼｭ挿入A	0 (0)	100 (1)	0 (0)
4	ｹｰﾌﾞﾙ挿入B	0 (0)	0 (0)	100 (1)
5	接着A	0 (0)	0 (0)	0 (0)
6	HA組立	150 (2)	0 (0)	200 (2)

上：本数
下：ロット数

全品番を
品番ごとに
集計し
縦行に
書き出す

印刷　**ＥＸＣＥＬファイル書き出し**

集計処理　3. 外注集計

工程履歴

工程１　作業者A 作業開始日時
　　作業終了日時
↓
工程２　内製A　作業開始日時
　　作業終了日時

→ 外注者の場合、外注者作業台帳へ転記

外注先別集計表　EXCEL　　ディフォルト：前月の期間

＜外注先別集計表＞　外注者名：○○○　　集計期間：2016/07/01～2016/07/31

No	品番	ロットNo	工程	工程名	作業終了日時	作業本数	外注費
01	121	121-0001	C01	組立１	2016/07/01 10:45	300	150
02	078-1	078-0003	T02	ﾃｰﾋﾟﾝｸﾞ	2016/07/03 11:01	500	480