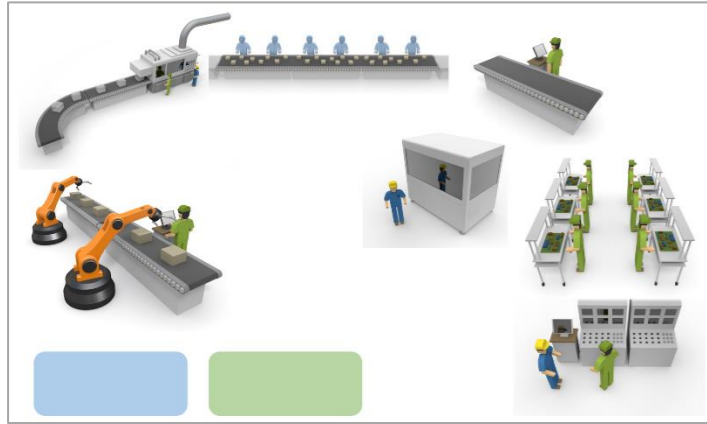


# ノーコード・時系列データ・ダッシュボード RealBoard®

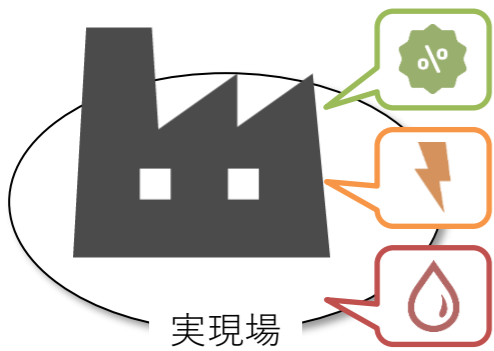
開発不要/自分でサービス画面を作る

自分で用意した現場の



背景画像(JPG/PNG)を使って

自分の現場のデータを



実現場

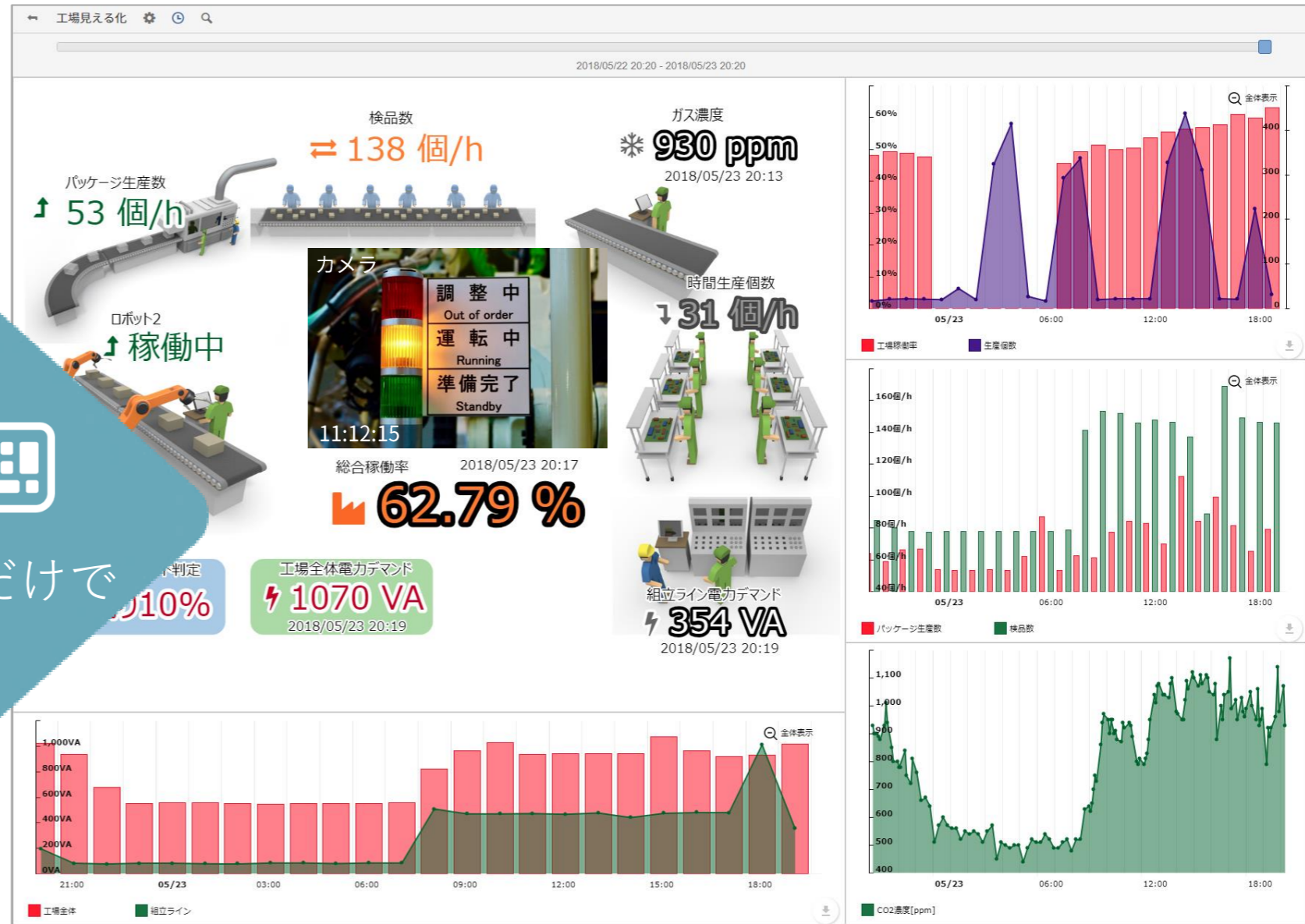
プロットして可視化したい

自分のイメージ



現場エンジニア

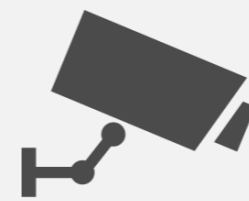
簡単な操作だけで



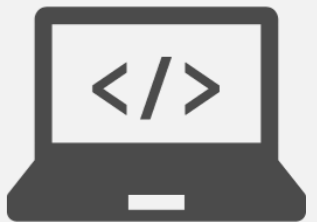
重畳グラフ表示から、  
CSVファイルを  
さくさくダウンロード



カメラ画像も同時に  
表示。現場の様子が  
一目でわかります



プログラミング  
不要で自由度の高い  
画面を自由に作成

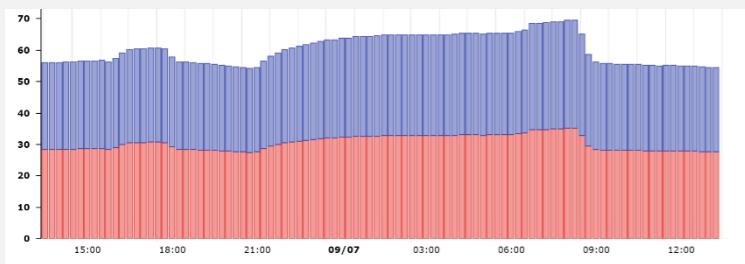
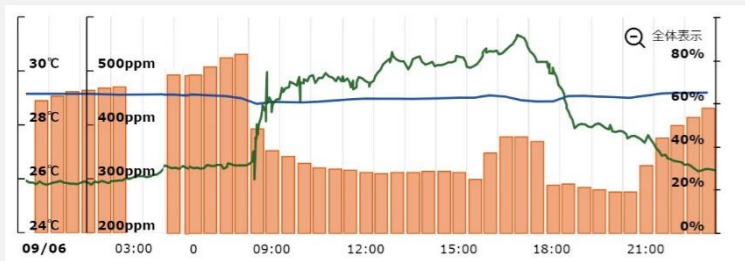


## パワポ感覚で自由自在に画面作成



# 時系列データを「大量・簡単・高速」分析 RealBoard®

ノーコード（開発不要）可視化 / 強力なCSV機能



## チャート分析機能

直近の値を見える化する“ダッシュボード”機能とは別に、データ分析に欠かせない、基本的なチャート機能を備えています。過去のデータを様々な角度から分析するための機能です。相関性の高い、別センサから収集したデータを、幾重にも重畳させて時系列的な比較ができます。

集計方法も生値以外に強力な集計機能を搭載し、以下のチャートを混在表示できます。

- 生値 : 発生時刻そのままに全てのデータを表示
- 最高値 : 指定時間間隔内の、最高値を表示
- 最低値 : 指定時間間隔内の、最低値を表示
- 平均値 : 指定時間間隔内の、平均値を表示
- 最新値 : 指定時間間隔内の、最新レコードを表示
- 最古値 : 指定時間間隔内の、最古レコードを表示
- 合計値 : 指定時間間隔内の、値を合計して表示
- 件数 : 指定時間間隔内の、データ件数を表示

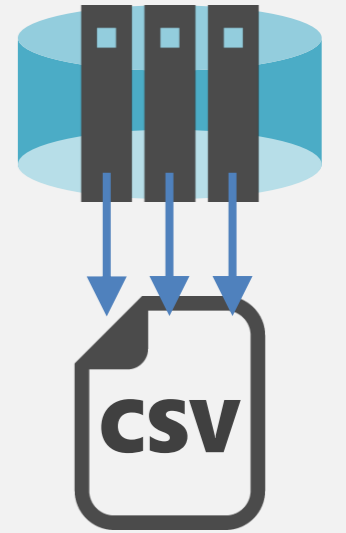
チャート軸は幾つも設定可能で、違う単位系のデータも簡単に時系列的に比較できます。対応するグラフ表示は、折れ線、ステップ、棒、積層、そのほか塗りつぶし等も設定ができます。チャートからのCSV出力も便利です。

## CSV出力機能

指定した時系列データ管理点（ポイント）を複数指定し、指定した期間でCSVファイル（ZIP圧縮）に出力できます。JOB形式で出力処理が実行されるので、何億件でも制限無く出力できます。CSVファイルは、各ポイント毎にExcelの仕様に合わせて104万件単位にファイルを変えて出力されますので、後加工が大変楽になります。

CSV出力の集計方法も非常に強力で、以下の集計方法から選択できます。

- 生値 : 発生時刻そのままに全てのデータを出力
- 最高値 : 指定時間間隔内の、最高値を出力
- 最低値 : 指定時間間隔内の、最低値を出力
- 平均値 : 指定時間間隔内の、平均値を出力
- 最新値 : 指定時間間隔内の、最新レコードを出力
- 最古値 : 指定時間間隔内の、最古レコードを出力
- 合計値 : 指定時間間隔内の、値を合計して出力
- 件数 : 指定時間間隔内の、データ件数を出力



指定時間間隔内のデータを揃える機能は、時刻が揃っていない別々のセンサ値を同じ時刻帯に揃えて処理する際に威力を発揮します。時刻帯が揃うメリットは計り知れず、例えばグラフ表示も散布図以外を選択できるようになります。

# 時系列データを自由自在にデータクレンジング

## 強力なデータクレンジング

絞り込み		対象	変化検出
条件 1	条件 2	条件の中	方法
10 以下	5 以上	条件の中	文字比較
-	-	条件外	数値比較
以下	以上		
未満	より大きい		
以上	数値一致		
より大きい	文字列一致		

補正			
係数 1	演算 1	係数 2	演算 2
1.25	加算	0.05	乗算
-	加算	-	乗算
-	乗算	-	乗算

## 絞り込み・検出・加工

生データから余計なデータをクレンジングできるだけでなく、補正機能で計算すれば後加工が簡単に実現できます。

- [データの絞り込み] 以下、未満、以上、より大、数値一致、文字一致
- [条件] 条件の中、条件外
- [変化検出] 文字比較、数値比較
- [補正] 加算、乗算

A/D変換や単位統一処理に便利

## データ書込み/制御設定

RealBoardの画面から、時系列データベースに対して値を書き込む事ができます。以下の基本入力機能を使えば、簡単に時系列データの入力ができます。

- ・ダイヤル（2値）入力
- ・選択ボタン（複数）入力
- ・スライダー（上下限範囲数値）入力
- ・プルダウン（複数）入力
- ・テキストボックス入力

もちろん、データを個別/一括にUIから削除もできます。

見える化から制御設定まで



# プログラミング不要で自由度の高い見える化を実現