

HiBiKit

ヒビキット

中小製造業の問題点

- 競争力の源泉、生産性改善や経営の指標となるデータがデジタル化できていない
- 広範囲で継続的な情報を集約できない
- 工数の常時計測ができず、作業を平準化できない

まだストップウォッチで改善ですか？

HiBiKitの特徴

3つの生産指標をリアルタイムで

見える化

多品種少量から大量生産工場まで改善ツールに最適
現場情報のデータベース保存は手間いらず
データの有効活用で飛躍的な改善が望める
超小型PCラズベリーパイを設備につなぐだけ



HiBiKitの使い方

- ①表示したい行程などを設定
- ②生産する品番を設定
- ③カウンター画面表示(常時)
- ④稼働状況画面表示

作業者が使いやすいインターフェース

- パラメーター設定
process_id : 仕上げ工程1
counter_id : 全カウンター
switch_id : アラーム停止
計画値(plan) : on
ピンボン(pinpon) : on
- カウンター画面(processCounter.html)
表示 process_id,counter_id,switch_id,plan
- スイッチ&メッセージ画面(switchAndMessage.html)
表示 process_id,switch_id
- 稼働状況画面(processCycletime.html)
表示 process_id,counter_id
- 品番切り替え画面(changeProcessPartsNo.html)
表示

一目で品番毎の実績把握
(稼働状況画面)

一目で計画/実績比較
(カウンター画面)

アラームなど現場の異常を把握
(スイッチ&メッセージ画面)

お問い合わせ先

(公財)北九州産業学術推進機構 イノベーションセンター

担当：白石、林

TEL (093) -695-3077 FAX (093) -695-3667 URL : kspr.or.jp/



ひびキットの仕様

システム構成

工場・作業場内

事務所等

産業用機械



産業用ロボット



ダイカストマシン マシニング

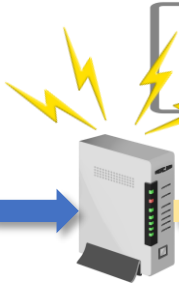
各種センサー・計測器類



カウント信号
スイッチ信号



ラズベリーパイ



無線LAN
ルーター

サーバー側アプリ
Node-RED、MySQLなど



作業進捗の確認

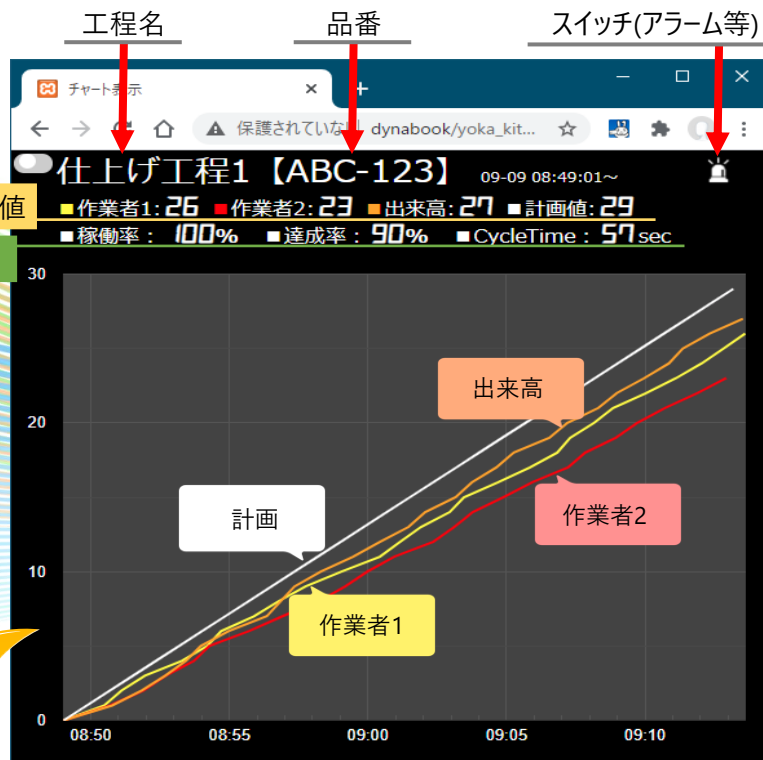


データ分析ツール
Power BIなど

生産カウンター画面

カウンター現在値

統計値



稼働状況画面

稼働状況

仕上げ工程1 [作業者1]

2020/09/07 00:00:00 ~ 2020/09/08 23:59:59

| 品番 | 開始カウント | 開始時間 | 終了カウント | 終了時間 | 生産数 | 計画値 | 稼働期間 | 稼働率 | 達成率 | CycleTime | 標準CycleTime | OverTimes | 休憩時間 |
|---------|--------|---------------------|--------|---------------------|-----|-----|----------|------|------|-----------------|-------------|--------------|-------------------|
| ABC-222 | 0 | 2020-09-07 08:00:03 | - | 2020-09-07 20:00:03 | - | 664 | 12:00:00 | 107% | - | - | 61sec | 0 | 2700sec(00:45:00) |
| ABC-222 | 0 | 2020-09-07 20:00:03 | 227 | 2020-09-07 23:52:27 | 227 | 228 | 03:52:24 | 91% | 100% | 56sec(00:00:56) | 61sec | 1回(00:20:54) | 0sec(00:00:00) |
| ABC-000 | 0 | 2020-09-07 23:53:08 | 537 | 2020-09-08 08:00:03 | 537 | 530 | 08:06:55 | 110% | 101% | 54sec(00:00:54) | 50sec | 0 | 2700sec(00:45:00) |
| ABC-000 | 0 | 2020-09-08 08:00:04 | 788 | 2020-09-08 19:59:41 | 788 | 809 | 11:59:37 | 107% | 97% | 55sec(00:00:55) | 50sec | 0 | 2700sec(00:45:00) |
| ABC-000 | 0 | 2020-09-08 20:00:03 | 262 | 2020-09-08 23:59:55 | 262 | 287 | 03:59:52 | 100% | 91% | 55sec(00:00:55) | 50sec | 0 | 0sec(00:00:00) |

カウンター画面