

物流センターにおける生産性向上支援ソリューション

生産性低下時の作業実態の把握と要因推定を支援します。

物流センターの出荷業務では、日々変動する出荷量に合わせた最適なスケジューリングと人員配置が求められています。物流センター内の作業現場に設置したカメラやビーコンから収集したデータとお客さまの作業実績データを基に生産性を見える化。商品滞留などのボトルネックが発生する要因の推定や、生産性を向上するための施策検討を支援します。



課題

Challenges

出荷作業のボトルネックを解消し、生産性を向上させたい

物流センターでは、出荷遅延を発生させないよう作業量のピークに合わせた人員を配置しているため、商品が滞留したり空き時間が発生したりすると、出荷業務の生産性が低下してしまう。

- 各工程・時間帯ごとの生産性低下の発生実態を把握し、効果的に対策したい。
- 最適な人員配置や、さらなる生産性の向上をめざしたい。

ソリューション

Solutions

生産性低下時の作業実態を見える化

お客さまの作業実績データ、作業エリアのカメラやビーコンで取得したデータを収集し、作業員やフォークリフトの稼働状況、商品の滞留状況を分析。日々の生産性の実績やボトルネックの要因となる事象を見える化します。

これらのデータを長期間蓄積して傾向を分析し、レポートとして提供します。これによって、効果的な施策を効率よく検討できます。

特長

Features

見やすく管理しやすい形式でデータを提供

時系列に並ぶ生産性の数値データだけでなく、現場のカメラ映像も併せて確認できる画面を提供。生産性が低下している現場の作業実態を把握し、要因の推定に活用したり、生産性が高いときの作業映像をトレーニングに用いたりすることもできます。

さらに、あらかじめ設置しておいた特定の条件にあてはまる事象が発生した場合は、リアルタイムにアラームを挙げることも可能です。

効果 Outcomes

- 日々の作業実態把握のためのデータ分析業務の負荷を軽減
- 数値と映像で実態を把握できるため、より確度の高い要因推定と施策検討が可能
- 特定の事象発生に対してリアルタイムにアラームを挙げることで、出荷への影響を軽減させることが可能

物流センターにおける生産性向上支援ソリューション

生産性低下時の作業実態の把握と要因推定を支援します。

収集



WMS

日々の作業実績

作業現場

カメラ・ビーコンによる収集データ

- 作業員・フォークリフトの稼働状況
- 商品の滞留状況



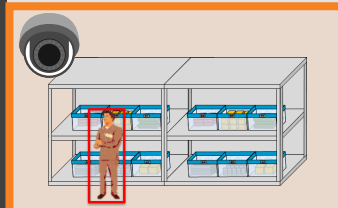
WMS : Warehouse Management System

分析・見える化

○月○日(月) ○○センター 2階 仕分け工程

生産性実績	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7
9:00-10:00	220	220	210	200	190	150	200
10:00-11:00	220	230	220	210	200	140	170
11:00-12:00	200	210	220	200	190	110	110
12:00-13:00	110	120	60	50	60	50	50
13:00-14:00	320	310	210	180	180	120	120
14:00-15:00	250	210	240	200	170	200	100
15:00-16:00	220	150	170	150	160	140	70
16:00-17:00	170	160	0	0	140	170	0
17:00-18:00	160	0	0	0	0	0	0
勤務時間 [h]	8.0	7.0	6.0	6.0	7.0	7.0	6.0
処理数 [行]	1870	1610	1330	1190	1290	1080	820
人時生産性 [行/h]	234	230	222	198	184	154	137

録画映像表示
対象レーン : A-7 時刻 15:00-16:00

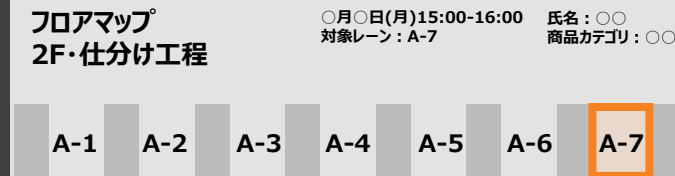


計画・実績ギャップ
対象レーン : A-7 氏名 : ○○

	計画	実績	GAP
13	150	120	-30
14	150	100	-50
15	150	70	-80
16	0	0	0
17	0	0	0


フロアマップ
2F・仕分け工程

○月○日(月)15:00-16:00 氏名 : ○○
対象レーン : A-7 商品カテゴリ : ○○



<表示例>

- 生産性実績
- フロアマップ
- 作業員・フォークリフトなどの稼働エリア情報
- 録画映像
- 計画と実績のギャップ



生産性低下時の作業実態を把握し、要因を推定

顧客価値

- 1つの画面に見やすくまとめることで、管理業務の効率を向上
- 分析データの蓄積による、今後の稼働計画への有効活用
- クラウド活用により初期負担の少ない月額サービスでご提供（日立製作所と日立キャピタルとの協業サービス）