

情報系

- 1 部材部品 調達物流
- 2 受入・検品・入庫 構内物流
- 3 出庫・台車積込 工程配膳物流
- 4 空箱供給 製品移動
- 5 入庫・一時保管 製品在庫
- 6 便別集荷 出荷実績

- 実行系
- 1 前段取り 情報媒体
 - 2 一時保管 必要取出し
 - 3 集荷(ピッキング) 積付け 台車カード取付け
 - 4 棟内・構内移動 台車連結移動
 - 5 便別積込段取 荷揃エリア
 - 6 荷台へ積込み TP-リフト台車 便カードを運転者へ

作業指示(計画)用媒体(カード)

TPS-カード (リライト)
1 作業指示カード
2020

●伝票としての可視情報
予実デジタルデータ
【RFID-TAG/印刷QR格納】

TPS-カード (リターンナブル)
or TPS-カード (リライト)
2 現品カード
2020

●現品票としての可視情報
容器データ+内容物データ
【RFID-TAG/印刷QR格納】

- 納入指示
- 生産指示
- 集荷・出荷指示

2 収容器

- 内容品目
- 箱種(寸法・重量)
- 収容数
- 前工程一後工程(どこからどこへ)

3 TP-台車(パレット台車)

TP-台車に
台車カードを
取り付けます

ウェアラブル端末で
両手を自由に
実績データ取得

SCAN & WORK

トラック運転者が
便カードを
持ちます

目視で積込確認、
ウェアラブル端末で
両手を自由に
実績データ取得

4 トラック

SCAN & WORK

TPS-カード (リターンナブル)
or TPS-カード (リライト)
3 台車カード
R-01

- 発地・経由・行先
容積+重量の可視化
- 上記デジタルデータ
【RFID-TAG/印刷QR格納】

TPS-カード (リライト)
or TPS-カード (リターンナブル)
4 便カード
M-01

- 運行社・便名・予定時間
・発地・経由・行先
積載台車情報の可視化
- 上記デジタルデータ
【RFID-TAG/印刷QR格納】

現品カードを
便別に区分

1 作業指示カード
2020

2 現品カード
2020

作業指示カードと
現品カードを
ピッキングゾーンに
自動搬送

0 小型搬送
【ロボット】
New ワンコ (ボチ)

空台車置場から
台車を自動搬送

ピッキングゾーンから
自動移動(充電へ)

情報媒体(カード)と空台車の自動搬送

ピッキングゾーン

台車連結
荷揃エリアへ

移動距離(20m~500m)や
台車の重量により搬送機を選択

1 無人搬送【ロボット】
長距離の走行通路を自動搬送

2 有人搬送【中型けん引EV】
600kg 迄の台車牽引が可能

3 有人搬送【小型けん引EV】
狭い通路も小回りが利く

運搬と荷役(構内物流担当者の役割)

棟内・構内 連結台車 長距離 水平搬送

荷揃・積込場がプラットフォーム

フラット移動...プラットフォーム

××便 ○○便 △△便

便別整理

一気水平積込

荷役

TP-リフト台車

積込確認

荷揃・積込場がグラウンドレベル

××便 ○○便

リフトアップ 90cm

便別整理

荷役

TP-リフト台車

積込確認