

# さあ、始めましょう！ 生産・物流工程ごとの作業データ(4W2H)を安く(易く)・早く・正確に取得する手段は

Scan & Work

株式会社 エイピーリファイン  
宝BOX 愛知県知立市宝2丁目6-16

## 目的 現況課題の解決

適正在庫は？  
間接工数増加は？  
トレーサビリティは？  
作業実績は？

データ未取得

人手不足 採用難  
離職者増 人件費高騰  
人材教育 働き方改革

優先課題

物流危機  
コスト高騰

直近課題

BCP  
TQM

必須課題

あれもこれも多方面の課題をDX化で解決できるの？

## 手段 [前後段取り系] 情報媒体準備 [現業実行系] Scan & Work 端末 + 搬送用具 → 4W2H データ

要インフラ準備

媒体  
原単位マスタ  
作業計画

A 生産  
B 現品カード  
C 台車カード  
D 便カード

指示カード  
TP-台車  
TP-リフト台車

調達先が同一の手段(仕組み)を適用することで、サプライチェーンのさらなる強化が実現します。

- 部材調達(指示・受取り・入庫)
- 出庫→必要工程への配膳
- 生産加工工程(指示・作業支援)
- 生産実績データ取得

- 工程間移動支援
- 収容器(空箱・実入を含む)の構内搬送(ロボット含む)

- 各構内、仕入先間物流
- 加工外注業務を含む
- 多機能標準型台車群
- 連結搬送及びリフト付台車

- 地域物流対象
- ミルクラン混載支援
- 小型化、運行と荷役の分離
- パレットレス移動
- フォークリフトレス物流

① 何処で(場所)  
② 誰が(人)  
③ 何を(物品)  
④ いくつ(数値)  
⑤ 何時から何時まで(所要時間)  
⑥ 何を(した)行為

この事実に基づくデータを組織の各所で利用します。  
現場作業者の情報武装がDX化を実現します。

■直接効果  
・経験による多くの知識が不要  
・雇用形態や年齢・経験・性別とわず柔軟な雇用が可能(人件費減)

■間接効果  
・作業能率向上  
・スペース圧縮  
・管理者事務工数低減

## 効果 4W2H データ活用

① リアルタイム転送  
各現業工程の進捗管理を  
管理者が集中管理可能

- ・工程別生産進捗
- ・納入調達状況
- ・便別出荷状況
- ・国内各工場
- ・海外各工場

② 各管理組織へのデータ供与

4W2H TPS-データ | 業務毎のマスタ | 管理ファイル分析ファイル

物流管理部  
財務・経理部  
人事・総務部  
生産管理部  
品質管理部  
その他

■期待効果  
・AIツールの活用(事実による分析に)

■直接効果  
・事務工数大幅削減  
・データ品質大幅向上

■間接効果  
・事実に基づく機能発揮  
・人員大幅縮小！

これがDX効果！

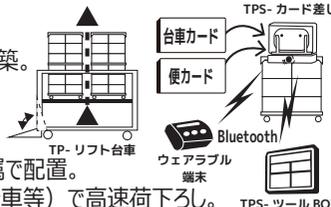
## 物流革新の解は、●運行と荷役の分離 ●運行情報のDX化 ●ノンフォークリフトによる水平搬送。

### ① 入門から出門までのトータル時間を短縮

- ・運転者が降車することなく、入門/出門手続きを完結できる仕組みを構築。
- ・定期便専用の無人入出門ゲートを設置し、効率的な入退場を実現。

### ② 荷下ろしプラットフォームの効率化・専有化

- ・運転席からの確認/応答/誘導を無人、荷役作業者は受取り側に専属で配置。
- ・ノンフォークリフト(専用台車/リフト付きプラットフォーム/リフト機能付き台車等)で高速荷下ろし。



### ③ 確認手続きのIT化

- ・RFID搭載の「台車カード」「便カード」の読取りで、受渡し手続き完了。
- ・荷受け確認は、Bluetooth通信により双方の端末で手続き完了を同期。

### ④ 作業支援の視覚化によりミス防止と時短を実現

- ・各種カードの読取りに連動して、LED点灯により作業判断を直感的に支援。
- ・判断ミス(ボカミス)を防止し、作業時間を大幅に短縮。

# 物流危機 人手不足