

TOTAL&TPS

Tool Of Turn Around Linkage & Transaction Process Scorer



かんばん方式の進化形がここにある

私たちの思い

私たちは、これまでソリューションを通じて、モノづくりの現場を支援してまいりました。多くのお客様とのお付き合いを通じ、生産、物流など様々な工程の改善活動に関わることができ、それが私たちの財産となっています。

今、製造業を取り巻く環境は原材料高騰や人手不足、カーボンニュートラルへの取り組みなどの課題を抱え、現場においてはリードタイム短縮や生産品目の増大、さらには働き方改革に迫られています。私たちはそうした様々課題をDXから克服していきたいと考えています。

私たちのオリジナル媒体にモノの情報を集約しトレーサビリティを組み込むことで、eかんばんを凌駕する改善効果をだすことができます。ラインごとの収益がわかり、適切な人員配置が可能だけでなく作業の手順を定めてデータ化して現場で活用できます。その対象は調達、生産、出荷、人事労務などモノづくりを支えるあらゆる部署、工程となります。

一方で人材不足によりモノづくりを支えるシステムが旧態依然になっているなど「2025年の崖」を迎えているモノづくり会社は少なくありません。私たちこれまで培ったノウハウとオリジナルのソリューションによってお客様とともに課題を考え、モノづくり現場の問題解決を図ります。

DXにより劇的なカイゼンを促し、お客様が最大の受益者になる。それが私たちの願いです。

APIファイブが提供するサービス

顧客が最大の受益者になるために
かんばん方式が進化する“**TOTAL&TPS**”を提供

TOTAL (Tool of Turn Around Linkage)

- ・製品に付随する帳票やカードなどの媒体と記録データの再利用を徹底
- ・繰り返し使うことで品番等の再入力作業による誤記入等のミス撲滅を実現

TPS (Transaction Process Score)

- ・情報伝達媒体「TPSカード」で業務実績データ「4W2H」を随時記録
 - いつ (When) 、どこで (Where) 、だれが (Who) 、なにを (What)
 - いくつ (How many)、どうした (How) を可視化
- ・カイゼン活動の切り札として活用



APリファインのサービスがもたらす価値

TPSカードを核にモノづくりを改革

製造データの可視化

- ・業務のDX化を支援する情報伝達媒体「TPSカード」を導入することで、従来のかんばん方式が進化。
- ・工程ごとの「4W2H」がすべて保存されるためトレーサビリティが充実。工程後のとムリ・ムダ・ムラも顕在化し、カイゼンがより効果的に。
- ・既存のかんばんよりもデザインを重視、作業者が製品/物流データを見やすく。

リアルタイム情報収集(SCAN&WORK)

- ・「TPSカード」は工程ごとに情報を追加、更新。
- ・情報入力は作業者が身につけている端末で自動読み取り。入力業務が発生しないことから作業負担を軽減。省人化に貢献。
- ・作業者の動きを管理し、働き方改革のツールにも。



APリファインのサービスがもたらす価値

SDGsにも貢献

環境対策

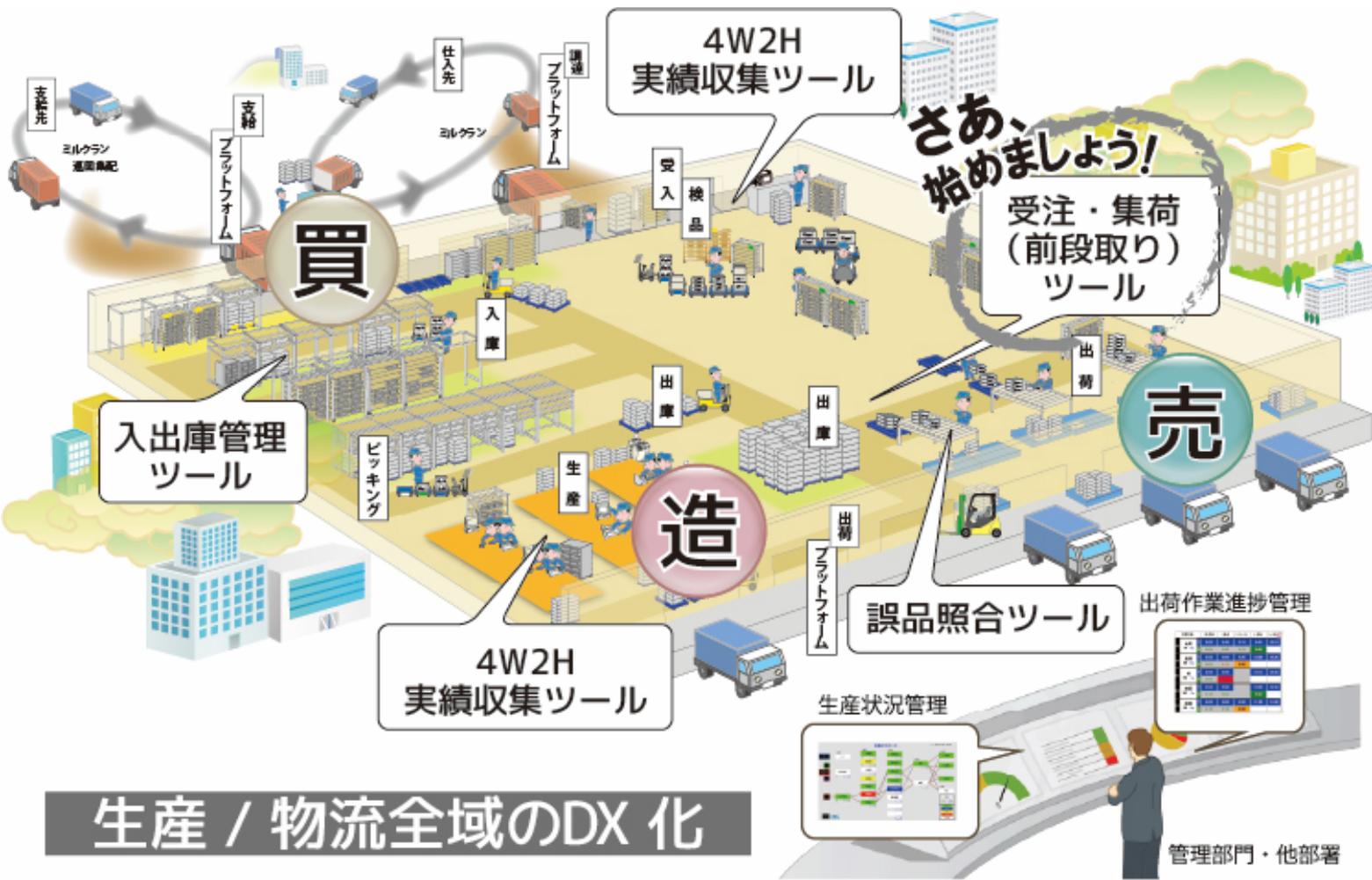
- ・「TPSカード」は繰り返し利用で、資源の無駄使いを防ぐ。
- ・ペーパーレスはもちろんのことカード本体も長持ちし、廃棄物を削減。

BCP (Business Continuity Plan)

- ・情報をリアルタイムに吸い上げ、トレーサビリティを充実することで、あらゆる製品のトランザクションデータを分散管理。
- ・自然災害や感染症など緊急事態が発生した際に、短い期間でモノづくりを復旧することが可能。



目指すモノづくりソリューション全体像



TPS-カード

可視化+DX化

TOTAL & TPS

TPS-カード

BCP対策

TOTAL & TPS

環境も経済も

カーボンニュートラル

TPS-カード

環境も経済も

ペーパーレス

TPS-カード

TPS-カード

SDGS

TOTAL & TPS

さあ始めましょう“TOTAL&TPS”

受注・集荷（前段取り）ツールでモノづくり改革に着手

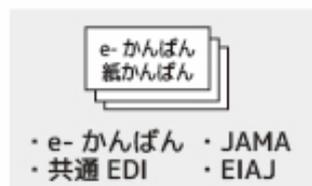
現状

- ①納入指示データと発行済みかんばんの件数は未照合
- ②発行したかんばんの QR コードの品質は未確認
- ③後工程での作業指示書は未作成
- ④紙かんばん（現品票）は手仕分け
- ⑤ハンディターミナルを使つての誤品照合 又は照合作業はやってない

得意先からの
納入指示データ受信



紙かんばん発行



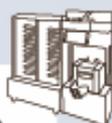
後工程別区分



出荷



TOTAL&TPSで できること



作業の
前段取り

- ・ 複合処理装置で発行した紙かんばんを読み取り、リライト TPS 作業指示カードを発行（①②③の改善）
- ・ 後工程（置場 / 担当など）別に区分し、紙かんばんと丁合（④の改善）
- ・ ウェアラブル端末による“両手を自由に使える”誤品照合（⑤の改善）
- ・ TPS カード利用により SCAN&WORK で作業単位での 4W2H 情報の取得（着眼点への適応）

・・・次のステップは生産工程



<https://www.ap-refine.co.jp>
info@ap-refine.co.jp

〒472-0056
愛知県知立市宝2丁目6番地16
TEL 0566-91-5001
FAX 0566-82-6116