

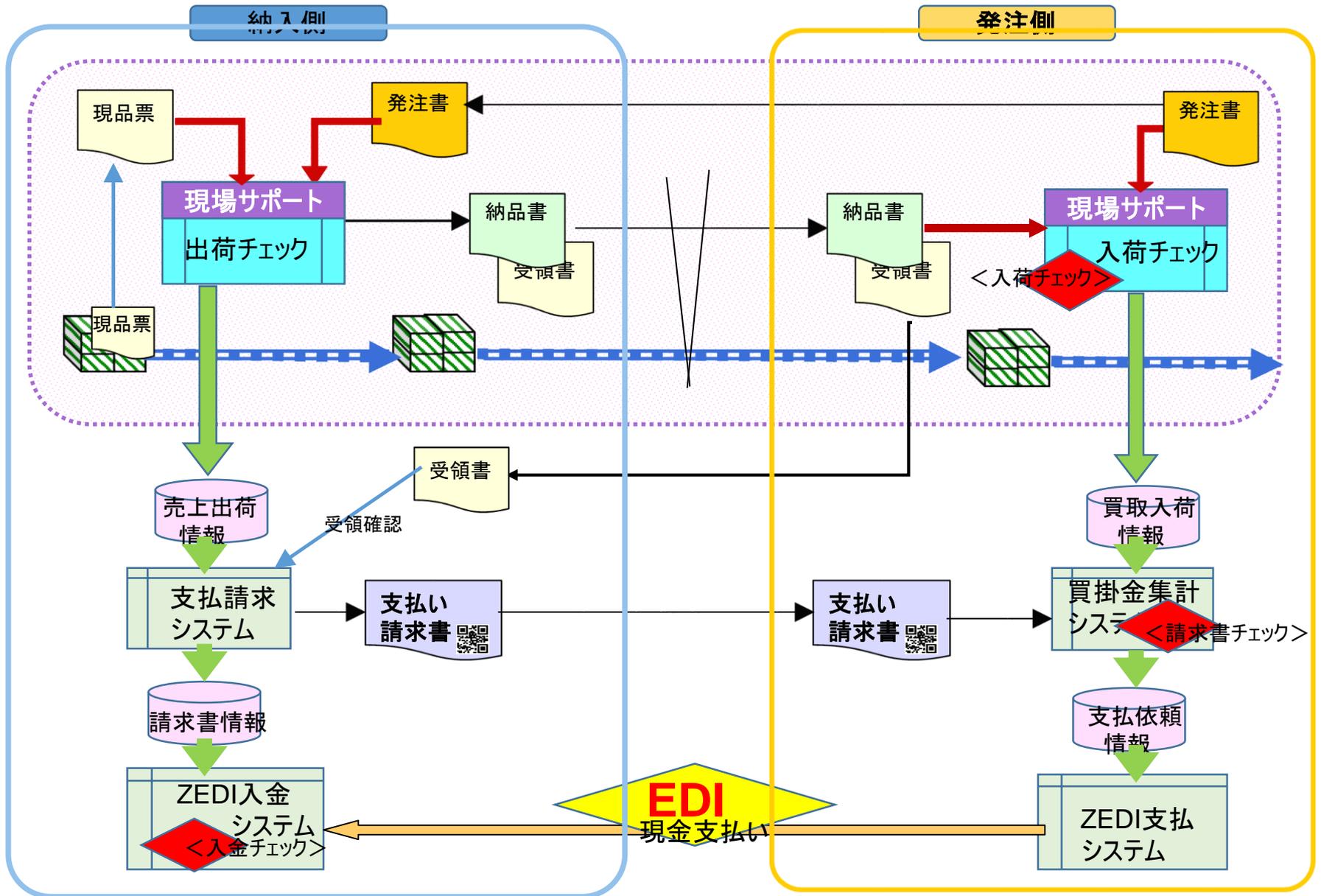
《取引伝票（納品書、受領書）への
「QRコード」印字による》

出荷業務、受入業務へのDX化推進

リネットジャパングループ(株)
元 (株)デンソー

野村 政弘

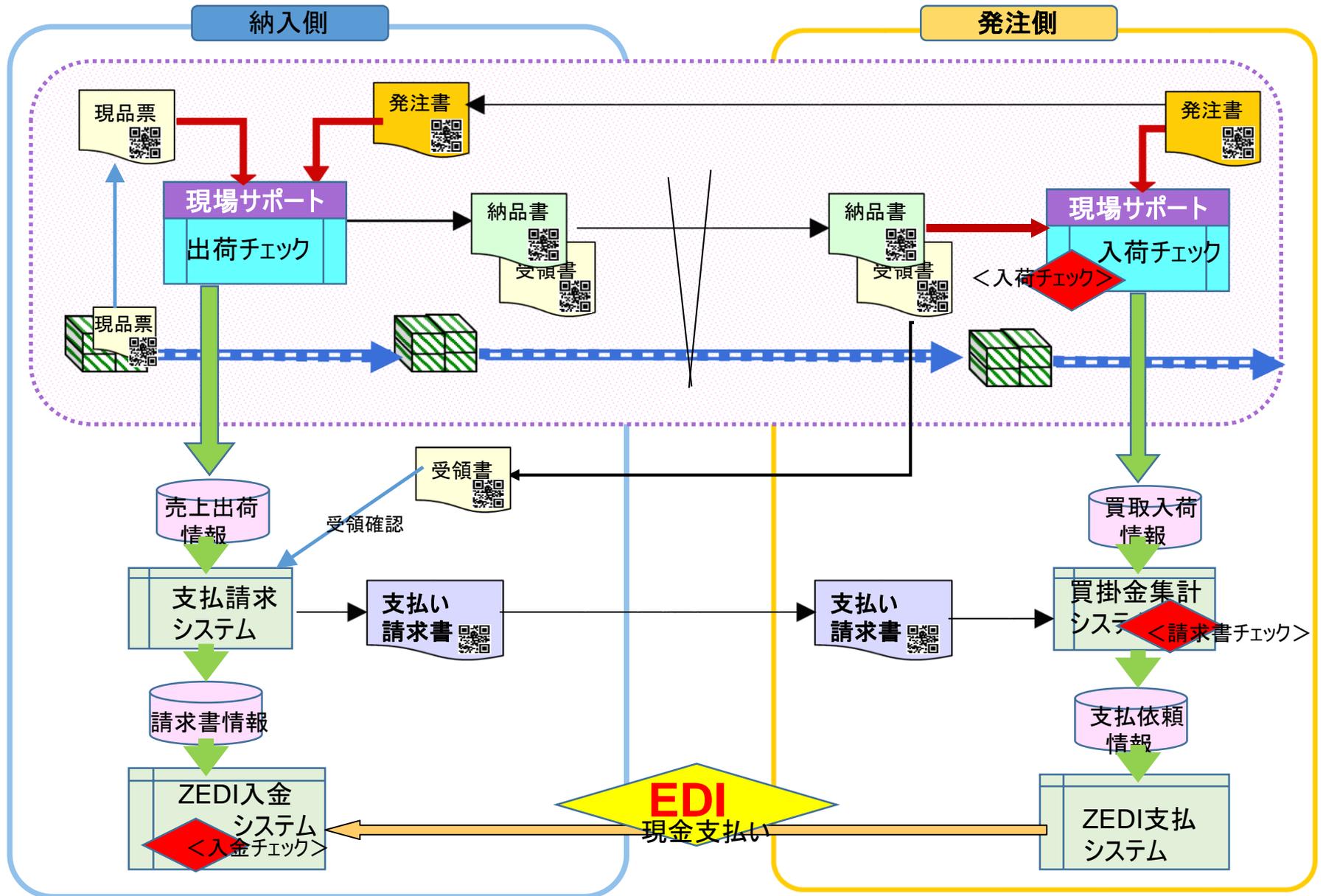
上位システムから現場システムへ (300万社ある製造業から)



伝票の山の事例



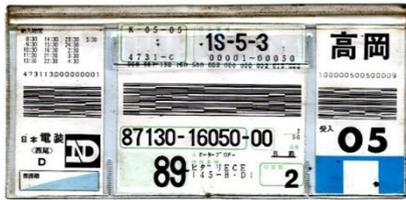
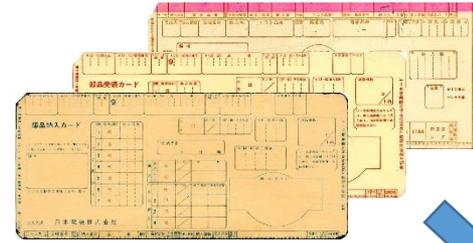
現場帳票へのQRコード印字



トヨタ自動車様の例

かんぱん

納品書



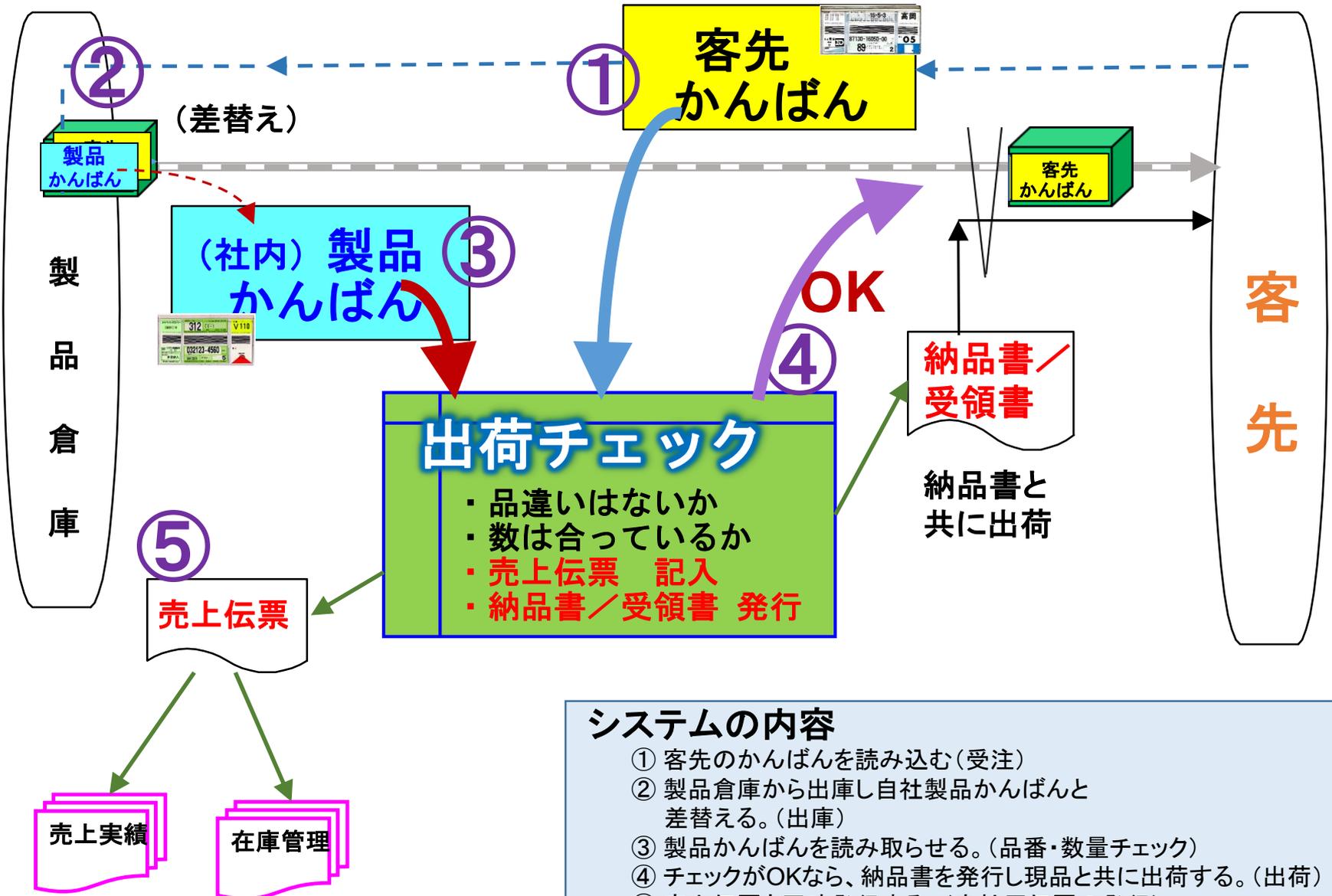
新規: QRコード付 かんぱん

新規: QRコード付 納品書/受領書



納品書						受領書					
No.	部品番号	部品名	納入数量	納入日	納入場所	No.	部品番号	部品名	納入数量	納入日	納入場所
1	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	1	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
2	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	2	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
3	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	3	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
4	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	4	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
5	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	5	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
6	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	6	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
7	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	7	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
8	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	8	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
9	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	9	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
10	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	10	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
11	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	11	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
12	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	12	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
13	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	13	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
14	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	14	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234
15	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234	15	123456789012345678	WHEEL, 7.50V	1234	12345678901234	12345678901234

現場用（出荷マンへのサポートシステム）



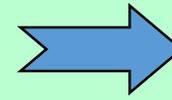
システムの内容

- ① 客先のかんばんを読み込む(受注)
- ② 製品倉庫から出庫し自社製品かんばんと差替える。(出庫)
- ③ 製品かんばんを読み取らせる。(品番・数量チェック)
- ④ チェックがOKなら、納品書を発行し現品と共に出荷する。(出荷)
- ⑤ 売上傳票も同時発行する。(自社用伝票の発行)

JAMA[※]—EDI 標準帳票

※ JAMA: Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.の略
(社)日本自動車工業会(略称:自工会)

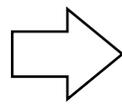
- ① 対象帳票：
量産部品, KD部品, 補修部品, 用品の納入・検収・支給業務に関する帳票
⇒ **現品票(現品ラベル), 納品書:支給書/受領書, かんぱん**
- ② 今後の物流変化に対応すべく **2次元QRコードを標準採用**
- ③ 各社業務に柔軟に適合できる表示エリア採用



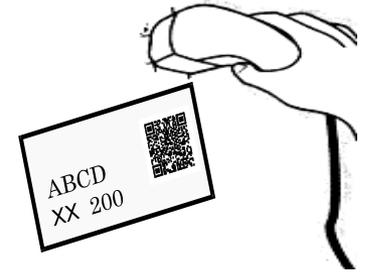
JAMA現品票(現品ラベル)	JAMAかんぱん	JAMA納品書/受領書
<p>共通エリア 自動車メーカー 部品メーカー</p>	<p>共通エリア 部品メーカー 自動車メーカー</p>	<p>多品一葉(A4) 自動車メーカー 部品メーカー</p>

現場伝票へのQRコード印字

漢字が扱える



品名のまま発注が可能
(社名、住所も)



No. 123456

注 文 書

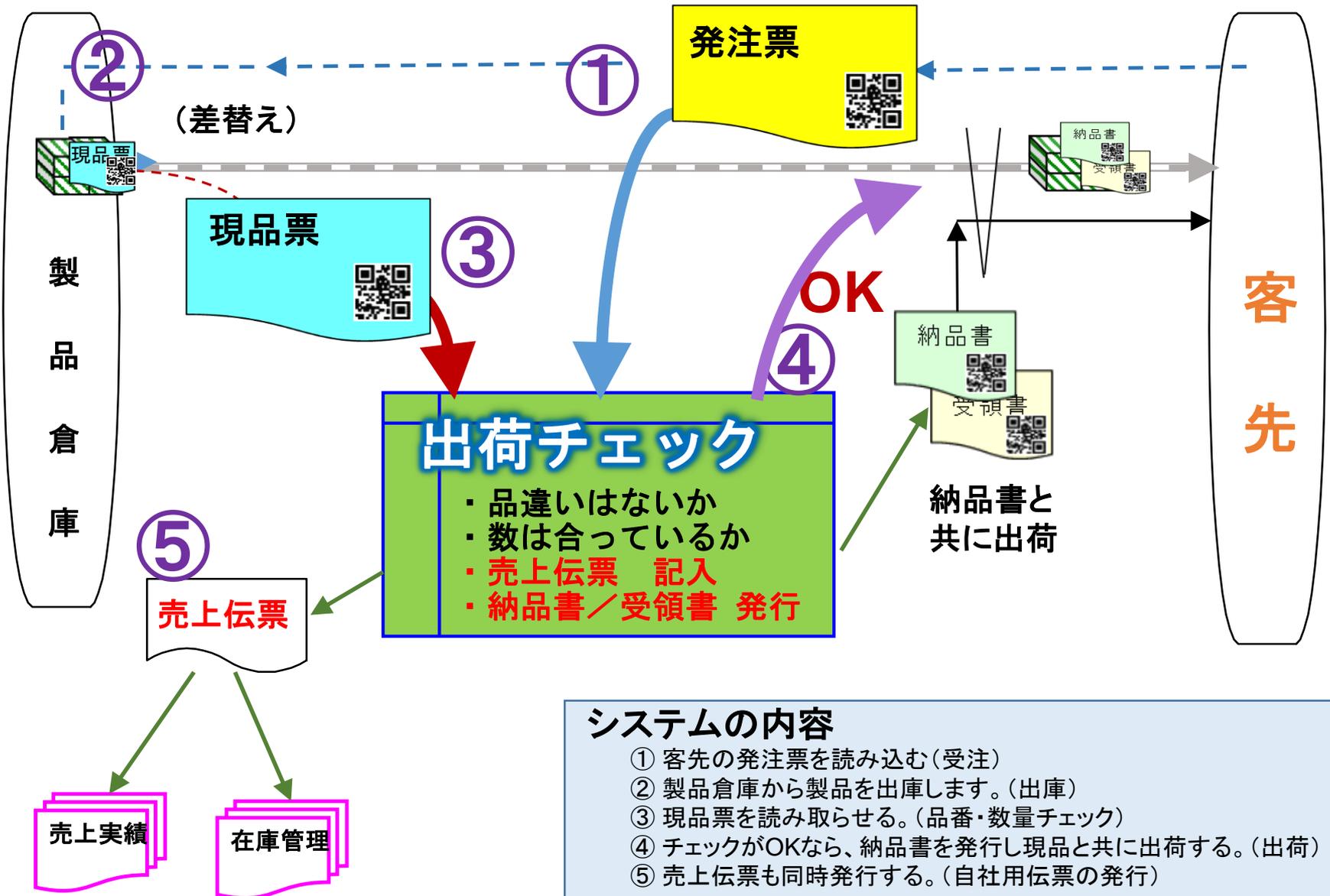


丸山商事 殿

希望納期：03/4/9
支払い方法：通常通り
納入先：貴社指定場所

株式会社デンソーエスアイ
愛知県安城市箕輪町正福田118-1
〒466 0566-75-7500

品 名	(型番)	数量	単価	金 額
野村園 抹茶入り玄米茶	883-180	30	500	15,000
イトウ製茶 烏龍茶	883-084	40	850	34,000
日本食品 赤いきつねうどん	882-976	20	1860	37,200
日本食品 焼きそばUFO	883-104	10	1860	18,600
合 計				104,800



2025年の崖

多くの経営者が、将来の成長、競争力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネス・モデルを創出・柔軟に改変するデジタル・トランスフォーメーション(=DX)の必要性について理解しているが...

- ・ 既存システムが、**事業部門ごとに構築**されて、**全社横断的なデータ活用**ができなかったり、**過剰なカスタマイズ**がなされているなどにより、**複雑化・ブラックボックス化**
- ・ 経営者がDXを望んでも、**データ活用**のために上記のような**既存システムの課題を解決**し、そのためには**業務自体の見直しも求められる中**(=経営改革そのもの)、**現場サイドの抵抗も大きく、いかにこれを実行するかが課題**となっている

→ この課題を克服できない場合、DXが実現できないのみでなく、**2025年以降、最大1.2兆円/年(現在の約3倍)の経済損失が生じる可能性(2025年の崖)**。

現在 2020年 2025年 2030年

既存システムの**ブラックボックス状態を解消**しつつ、**データ活用**ができない場合

最大1.2兆円/年

- 1) データを活用
- 市場の
-
- 2) シ
- 3) 保
- シ

2025年の崖

多くの経営者が、将来の成長、競争力強化のために、新たな(=DX)の必要性について理解しているが...

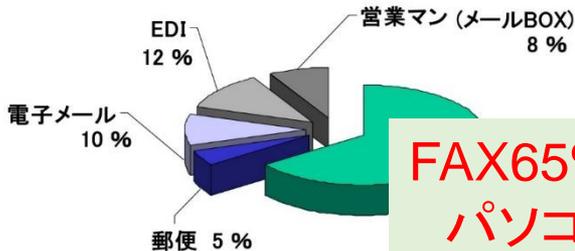
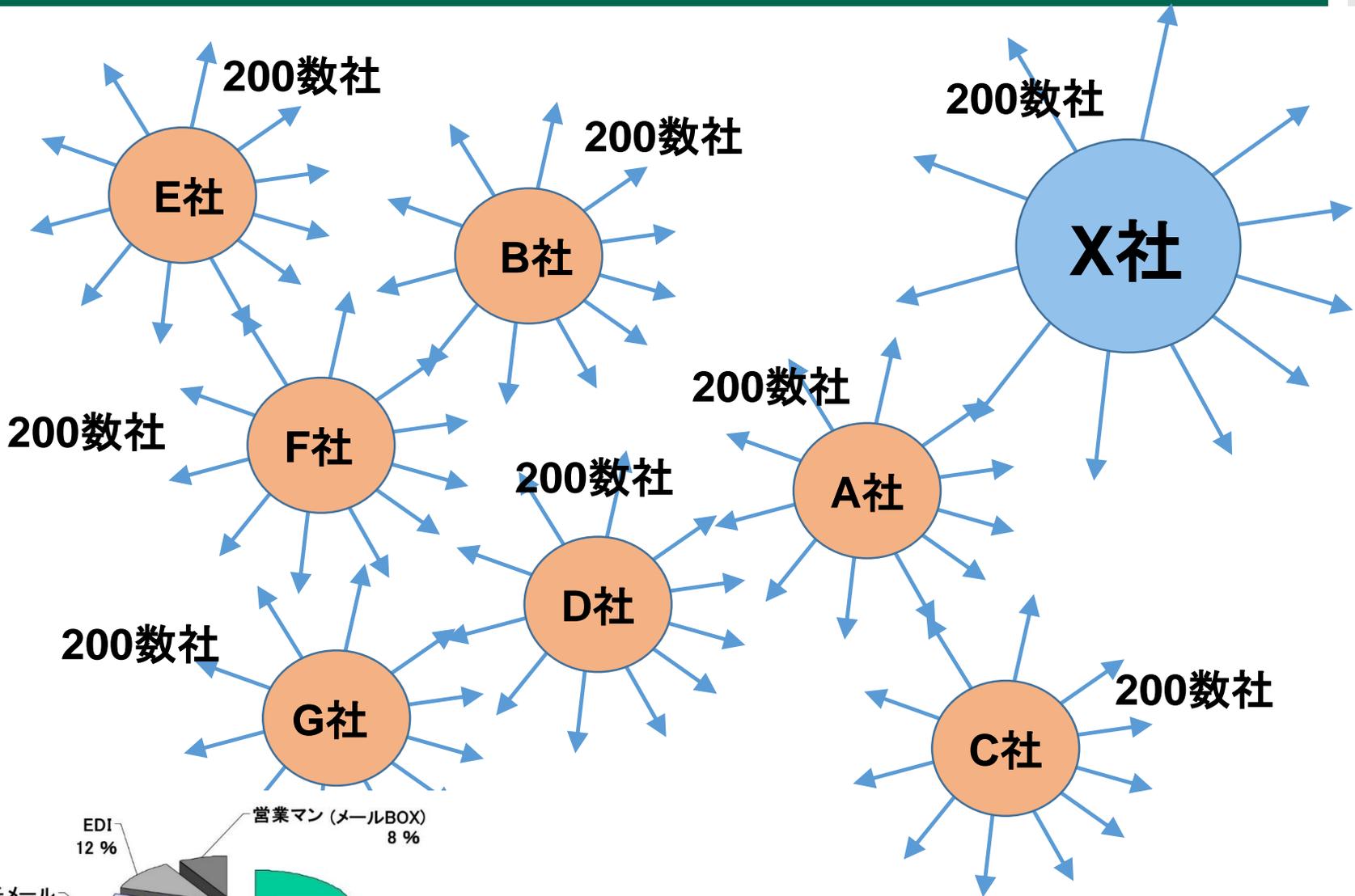
- ・ 既存システムが、**事業部門ごとに構築**されて、**全社横断**
- ・ 経営者がDXを望んでも、**データ活用**のために上記のよ**現場サイドの抵抗も大きく、いかにこれを実行するかが**

→ この課題を克服できない場合、**DXが実現できないのみで**

未だに

現場サイドの抵抗が大きい

受発注業務のネットワーク



FAX65% = 200万社
パソコン200万台 配布

参考: 小学校に750万台配布

実現

スーパー・コンビニの
繁栄

POS

販売時点管理システム



全てのモノへの

バーコード化

これからのテーマ

中小企業の繁栄
300万社へ

DX

瞬間BS、SCCC etc

全ての帳票類への

QRコード化

No. 123456 注文書

丸山商事 株式会社デンソーエスアイ
愛知県安城市賀輪町正福田116-1
〒466 0566-75-7000

品名	(製番)	数量	単価	金額
野村園 抹茶入り玄米茶	883-180	30	500	15,000
イトウ製茶 煎製茶	883-084	40	850	34,000
日本食品 赤いきつねだん	882-975	20	1860	37,200
日本食品 焼きそばUFO	883-104	10	1860	18,800
合計				104,800

現場作業の I T 支援 人の作業ミスの抑止

情報管理システムへの反映

出荷チェック

(受注内容と出荷荷揃データ
との照合)

- ・売上実績
- ・出荷作業工数管理

仕入れ検品

(発注データと入荷データの
整合性チェック)

- ・仕入れ実績(金額・個数)
- ・検品工程作業実績管理

部品整備仕掛り支援

(加工・組付け部品の整備)
(部品順序だて支援)

- ・仕掛り在庫引き当て処理
(リアルタイム)
- ・ピッキング作業工数管理
(各アイテム毎に処理時間把握)

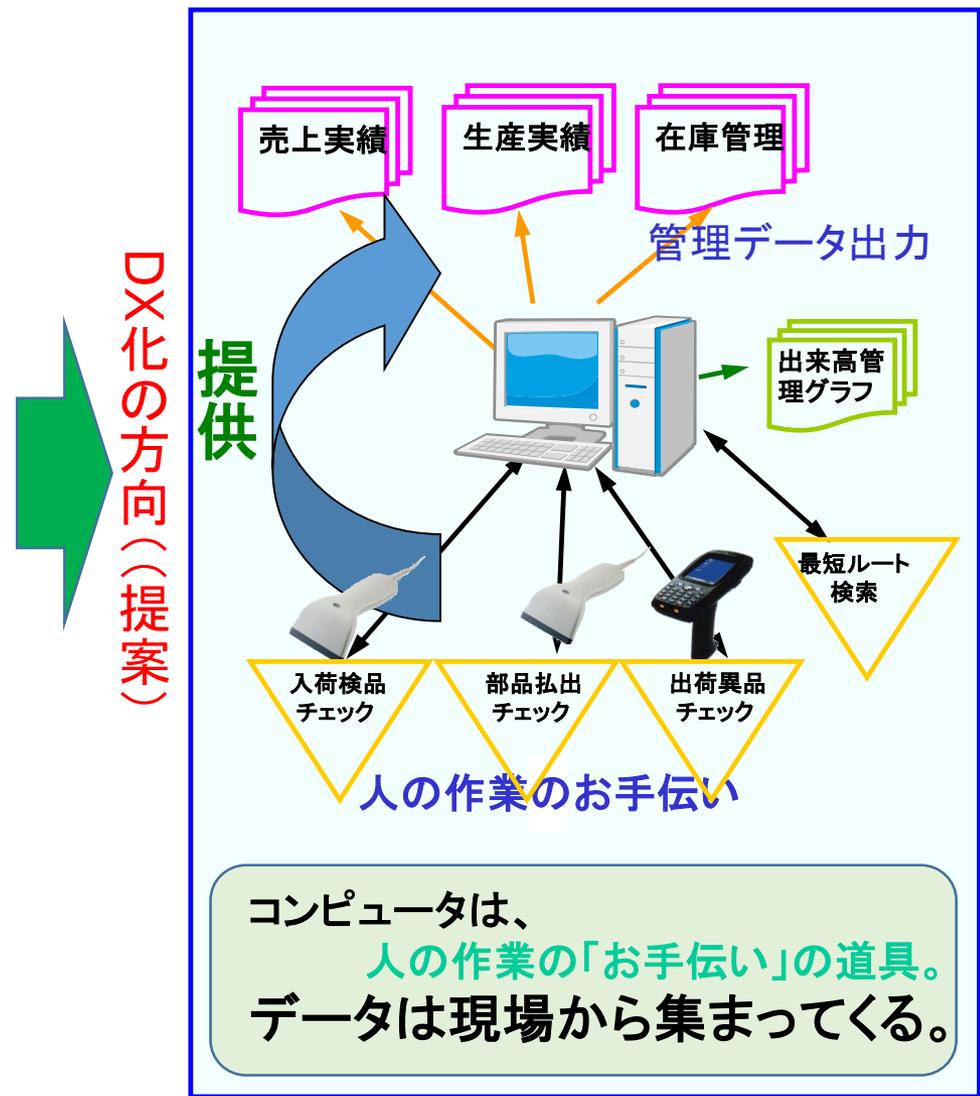
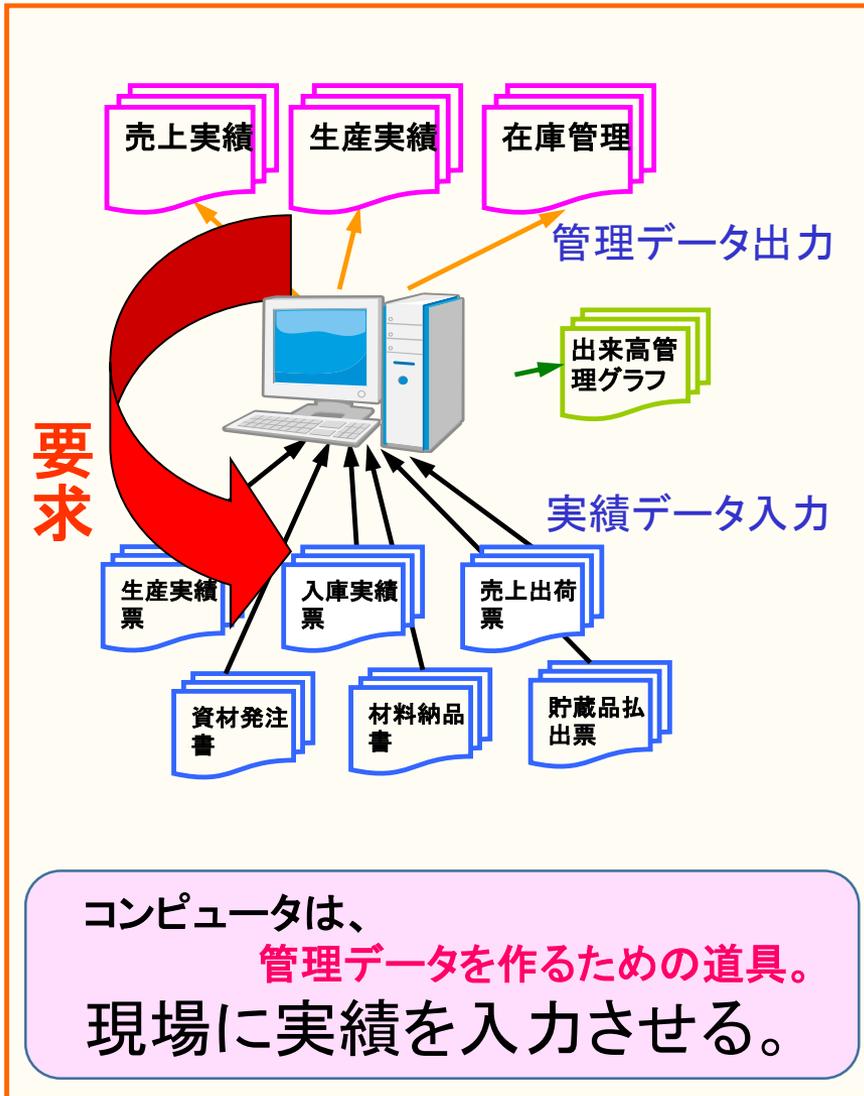
☆ 現場の作業を支援する I T

☆ 現場の使ったデータは管理情報としても**正確無比**／リアルタイム

2つのコンピューターの使い方の違い

管理ニーズ型システム

現場ニーズ型システム



	管理ニーズ型	現場ニーズ型
正確性	伝票の手書きで ミス発生の可能性 大 ×	作業そのものに使った データであり、作業の 実態に合った 正しさで把握される ○
リアルタイム性	作業が多忙で、データは 後回しのケース大 (リアルタイム性は ほとんど不可) ×	今作業で使ったデータ であり、正にその瞬間の リアルタイム データ ○
作業性	現場作業者に事務的 な作業を強いること になり、余分な仕事と 捉えられやすい ×	この情報のお陰で作業 がやり易くなり、 ミスの防止も役立つ 積極的に使って もらえる ○

今までのシステム化(レガシーシステム)の問題点

管理のためにと、現場にデータ入力を強要。

＜いくら求めても現場は嫌がるだけ＞

「特に日本では、キー入力操作の不慣れで遅れが目立つ」



これからのシステム化

現場支援システムを開発し、そのデータの活用からDX化拡大する。

＜現場作業を支援するシステム開発からスタートさせる＞

「ワンタッチ型入力機器の操作で、

ミス防止、作業指示、作業改善できるシステム提供」

＜その生データは幾らでも**管理用に拡大発展が可能**＞

⇒ まさに求めている DX化そのもの

管理ありき型 ⇒ 生データありき型 へ