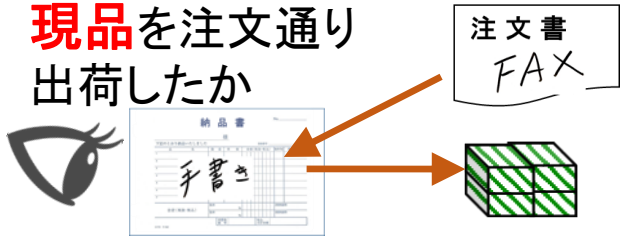
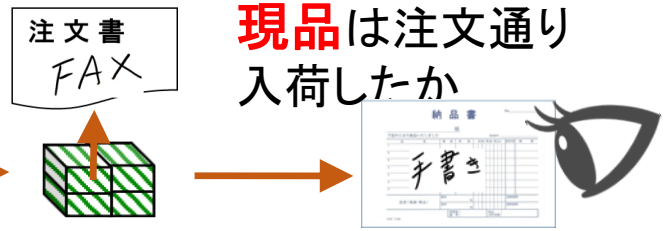
DXは「QR伝票による」
出荷・入荷情報のリアルタイム化から

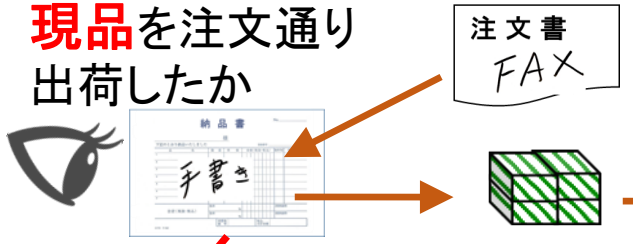
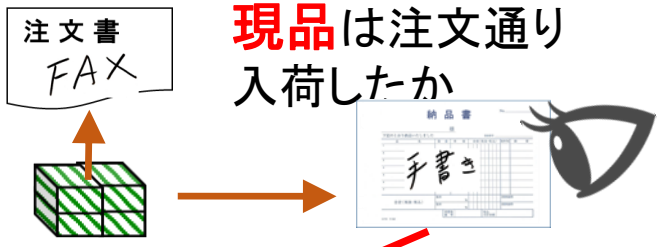
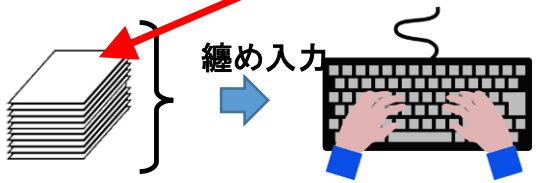
元 ㈱デンソー
野村　政弘

元㈱デンソーにて「ＱＲコード」の
開発の首謀者として、本提案を
させて頂くものです。

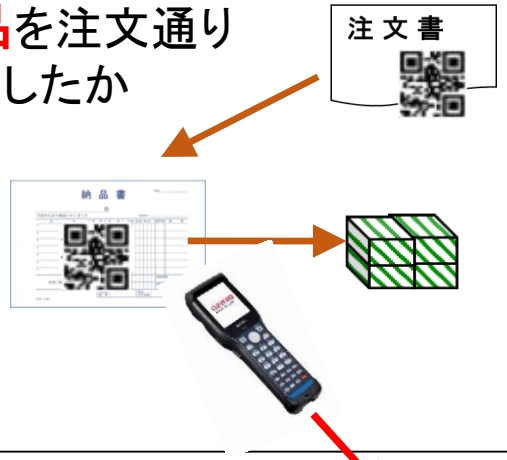
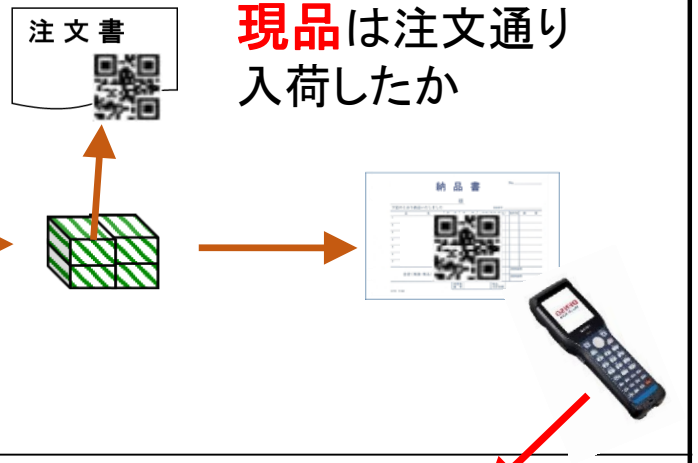
BtoB 取引　3段階 突合（突き合わせ）とは

	受注側	発注側
① 現品突合	**現品**を注文通り出荷したか 	 **現品**は注文通り入荷したか
② 請求書突合	**請求書**は出荷した品物全てか	**請求書**は買った品物全てか
③ 現金突合	**現金**は請求書通り入金したか	**現金**を請求書通り支払ったか

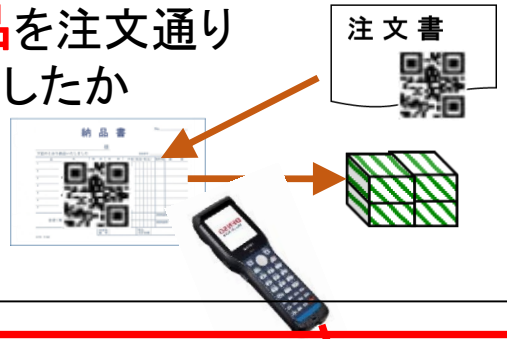
伝票のキー入力の為 リードタイム 発生

	受注側	発注側
① 現品突合	**現品**を注文通り出荷したか 	 **現品**は注文通り入荷したか
リードタイム発生		
② 請求書突合	**請求書**は出荷した品物全てか	**請求書**は買った品物全てか
③ 現金突合	**現金**は請求書通り入金したか	**現金**を請求書通り支払ったか

伝票の「QRコード」で ワンタッチ即時入力

	受注側	発注側
① 現品 突合	**現品**を注文通り 出荷したか 	 **現品**は注文通り 入荷したか
② 請求書 突合	**請求書**は 出荷した品物全てか 	**請求書**は 買った品物全てか
③ 現金 突合	**現金**は請求書通り 入金したか 	**現金**を請求書通り 支払ったか

出荷・入荷 情報のリアルタイム化実現

	受注側	発注側
① 現品突合	**現品**を注文通り出荷したか 	**現品**は注文通り入荷したか
	リアルタイムの実現	
② 請求書突合	**請求書**は出荷した品物全てか	**請求書**は買った品物全てか
③ 現金突合	**現金**は請求書通り入金したか	**現金**を請求書通り支払ったか

リアルタイムデータ活用によるDX化推進

リアルタイム在庫管理
リアルタイム生産計画
リアルタイム差立計画
部品／材料調達指示
トレーサビリティ

リアルタイムデータ活用

DX化 推進

受注側	発注側
現品を注文通り出荷したか	**現品**は注文通り入荷したか
請求書は出荷した品物全てか	**請求書**は買った品物全てか
現金は請求書通り入金したか	**現金**を請求書通り支払ったか

リアルタイムの実現

トレーサビリティ
中間倉庫払出順序指示
リアルタイム生産順序指示
リアルタイム部品差立計画
リアルタイム部品入荷実績

リアルタイムデータ活用

DX化 推進

経産省　DXレポート　（2018．9．7）

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問題を解決し、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１２兆円／年（現在の約３倍）の経済損失が生じる可能性（2025年の崖）。

キーボード文化のなかった日本の特徴

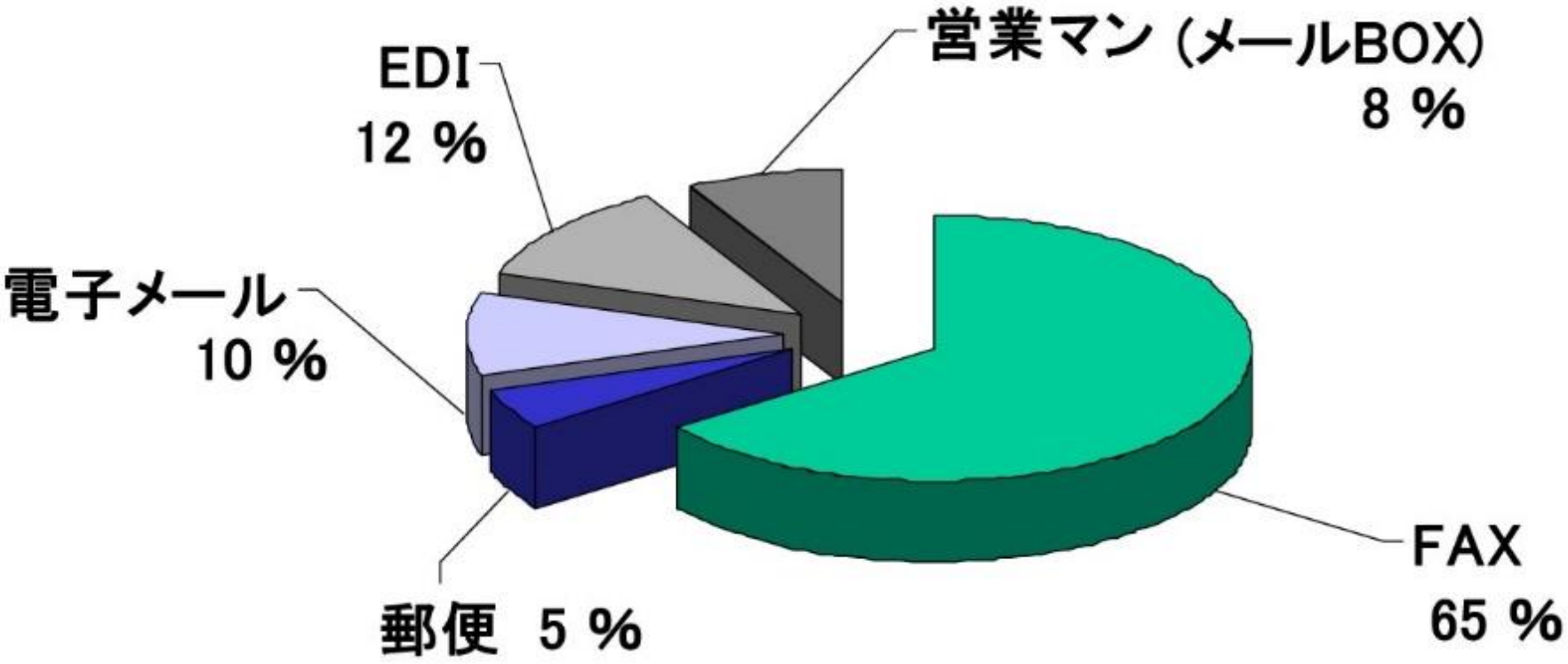
「ＱＲコード」導入による
キーボード文化を超える業務改革の実現

① 受入・出荷業務の改革による人員削減
（２００万人規模）
→ 中小企業200万社へパソコン支給で（2000億円超の投資が必要）

② 取引代金支払いのリアルタイム化の実現
（SCCC 資金回転率の大幅な短縮）
→ 資金循環速度改善10%で（＋55兆円のGDP増加）

③ 工場のDX化の急発進
→ リアルタイム情報活用によるDX化で（＋12兆円／年を超える経済効果）

受注情報の入手状況

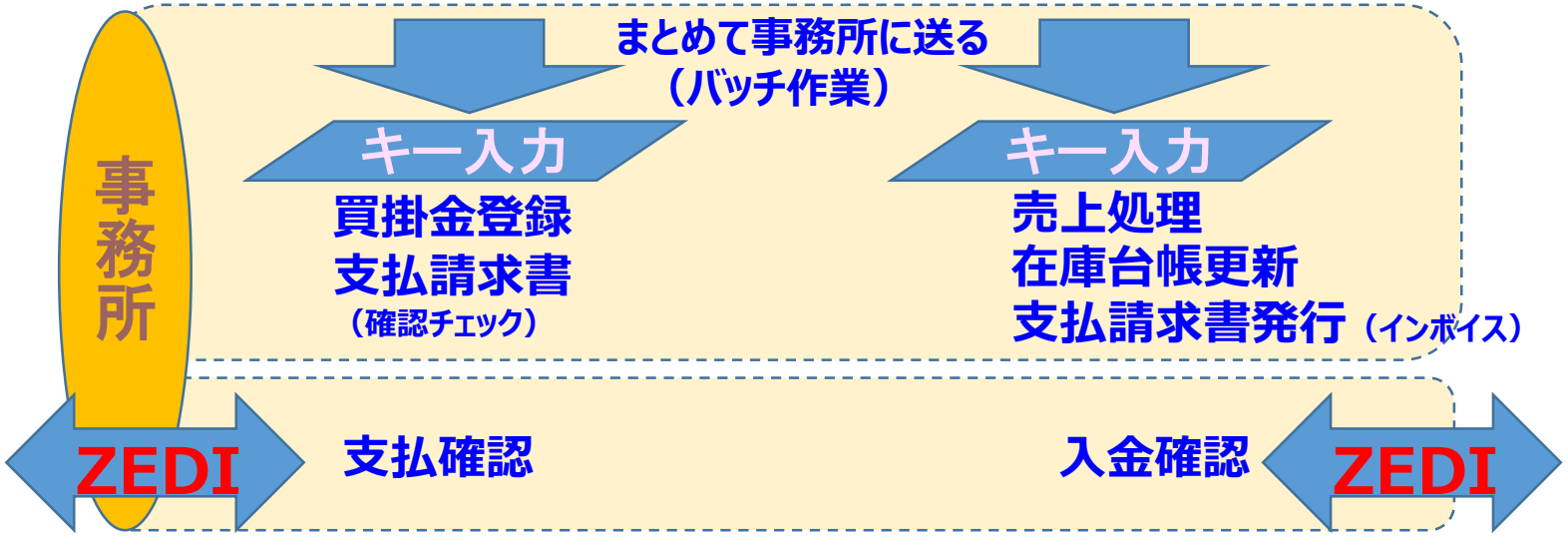


出典：平成１８年度ＩＴ経営応援隊ＥＤＩワーキンググループ報告書

発注業務がFAXまたは手書きの場合の現場業務

発注業務がFAXまたは手書きで行われている現場では

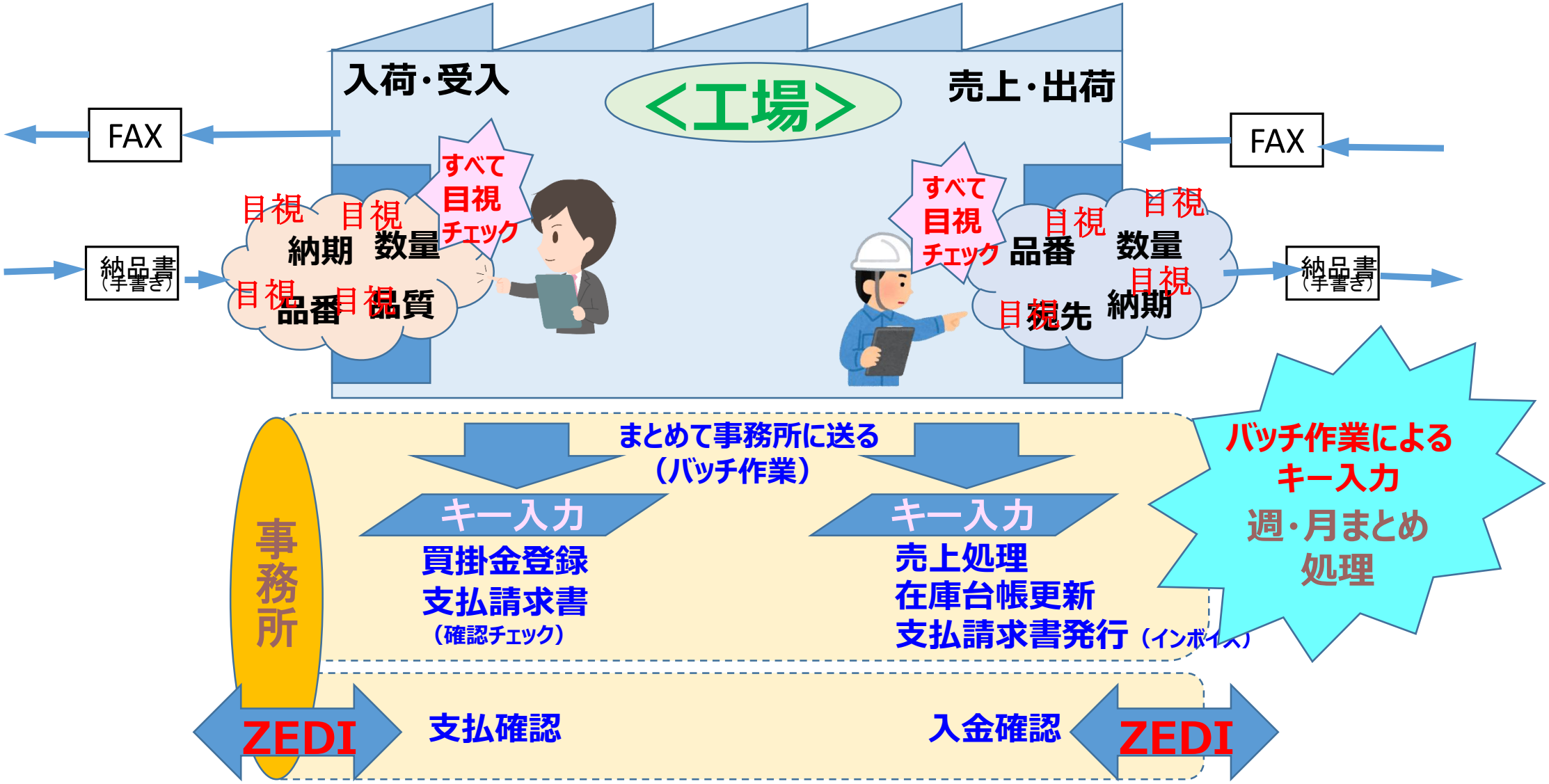
入荷・受入や売上・出荷の業務は殆どが目視チェックで行われている



発注業務がFAXまたは手書きの場合の現場業務

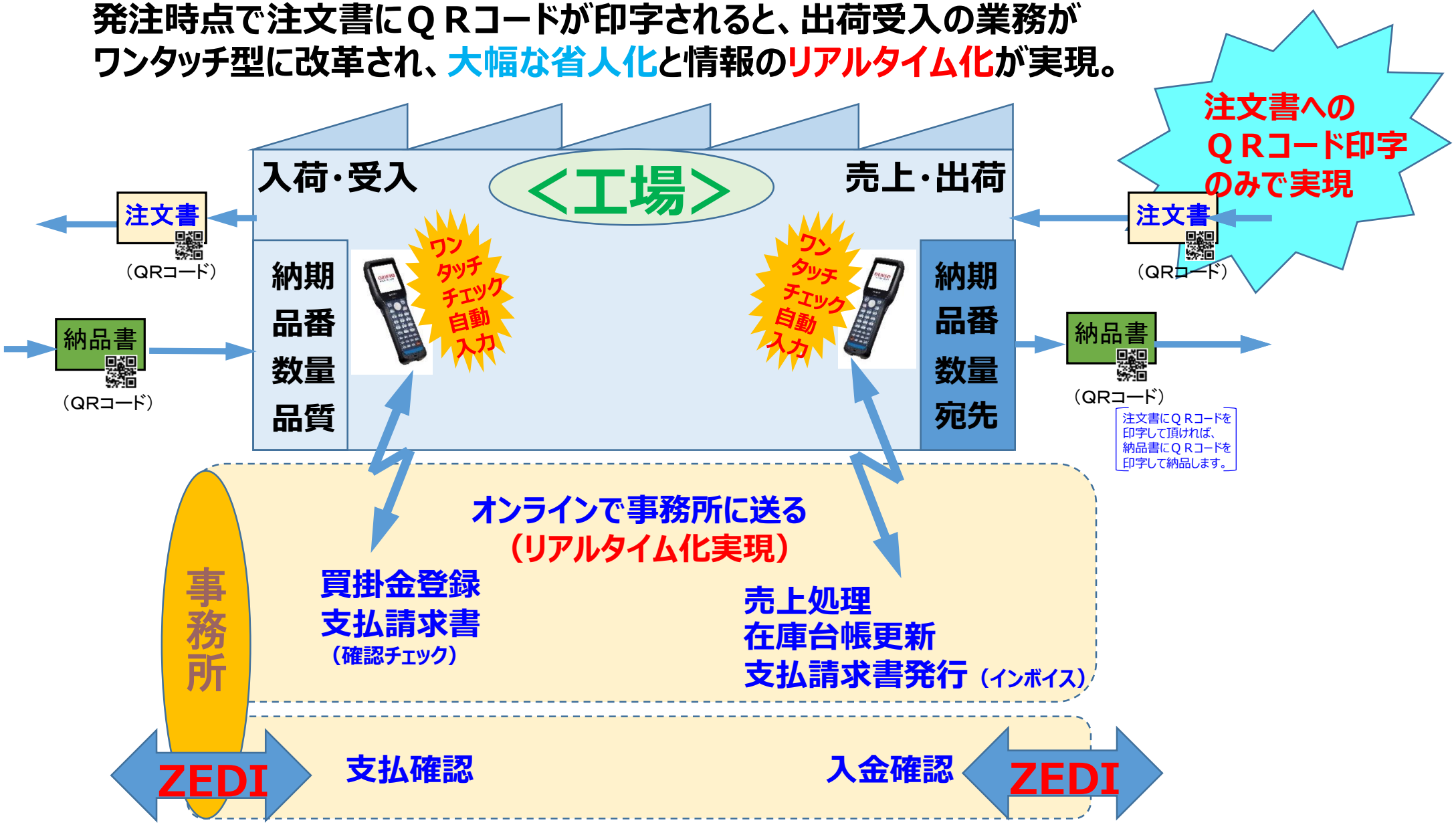
発注業務がFAXまたは手書きで行われている現場では

入荷・受入や売上・出荷の業務は殆どが目視チェックで行われている



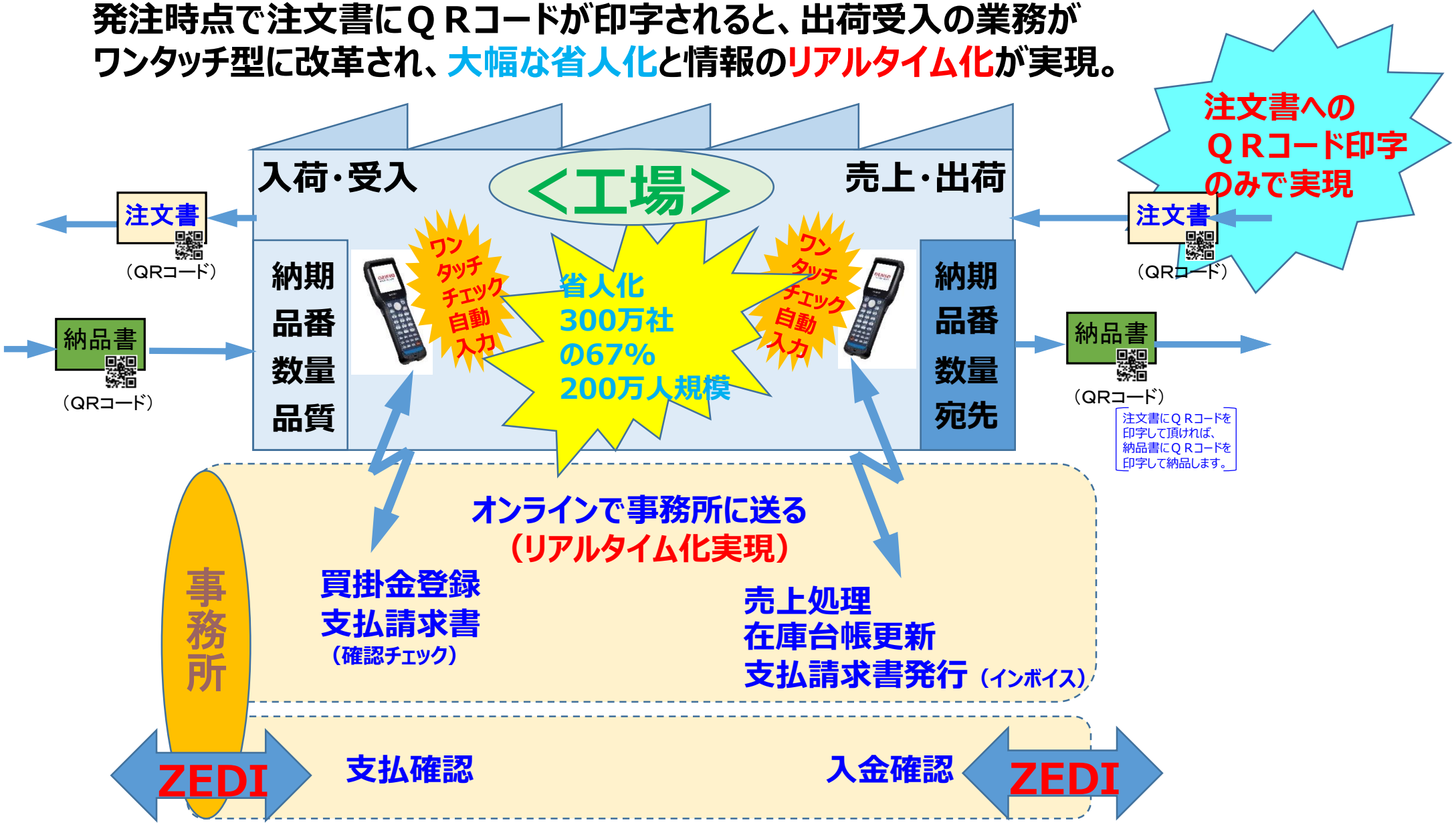
入荷情報・出荷情報がリアルタイム化される

発注時点で注文書にＱＲコードが印字されると、出荷受入の業務がワンタッチ型に改革され、大幅な省人化と情報のリアルタイム化が実現。



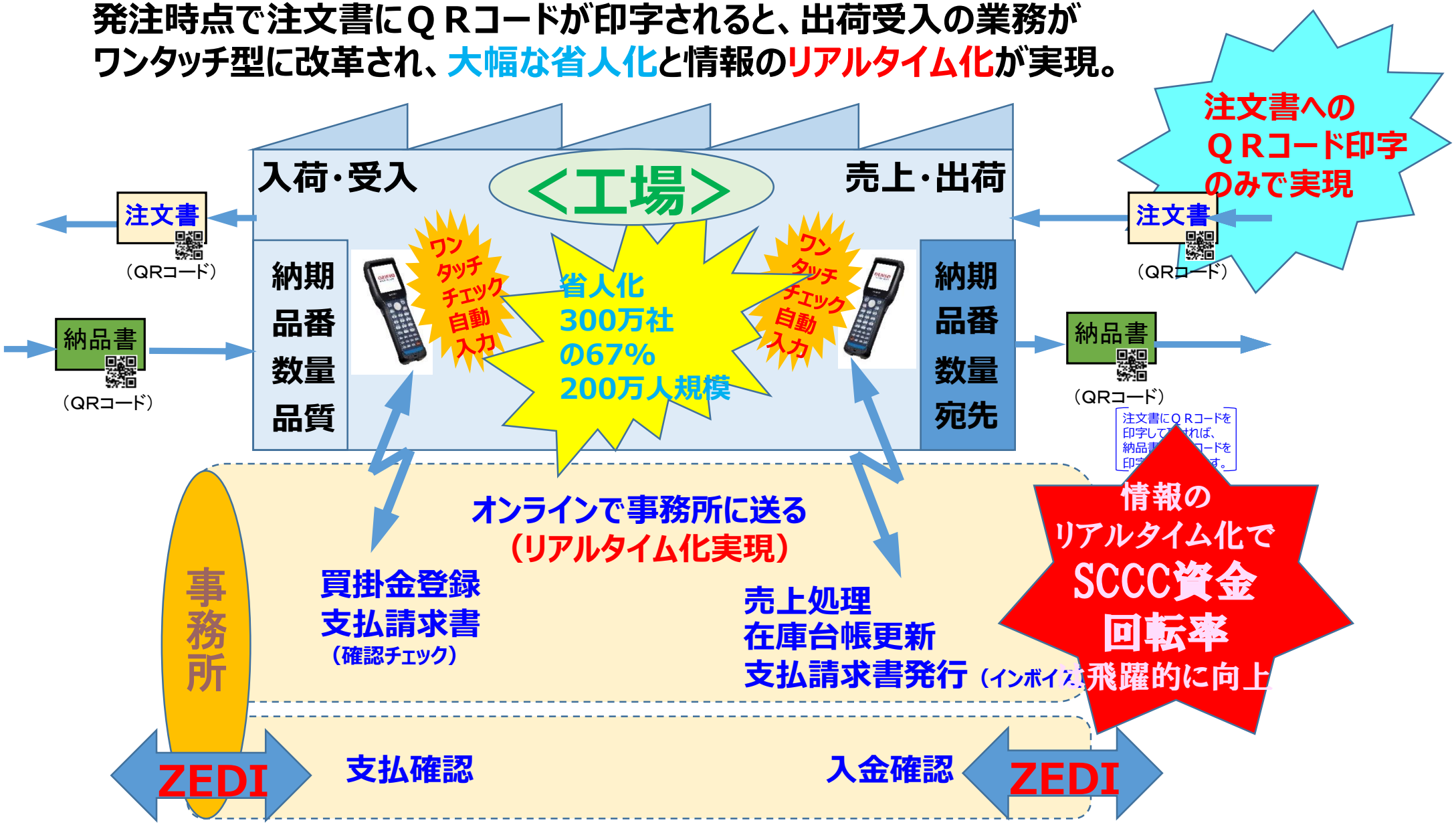
入荷情報・出荷情報がリアルタイム化される

発注時点で注文書にＱＲコードが印字されると、出荷受入の業務がワンタッチ型に改革され、大幅な省人化と情報のリアルタイム化が実現。

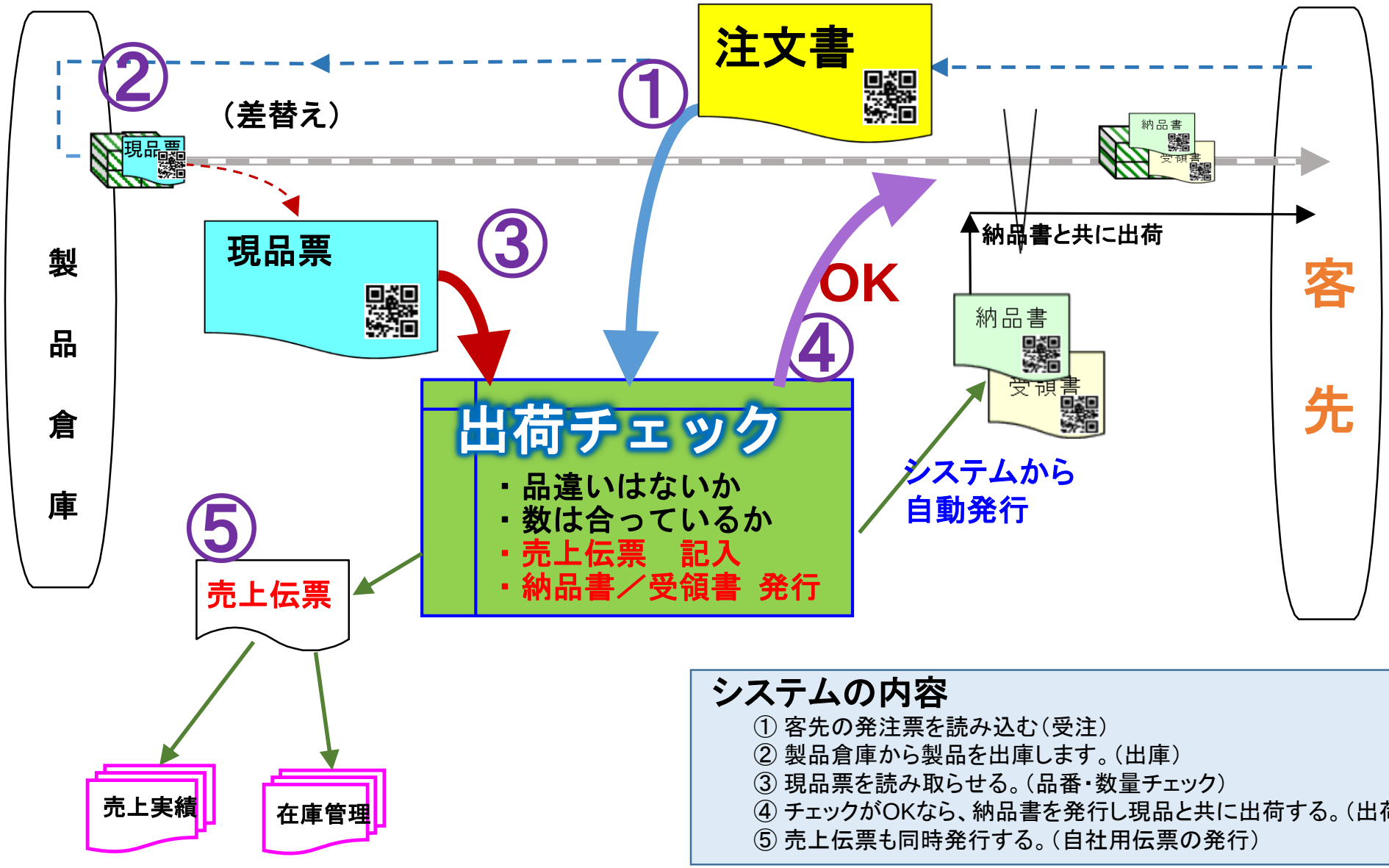


入荷情報・出荷情報がリアルタイム化される

発注時点で注文書にＱＲコードが印字されると、出荷受入の業務がワンタッチ型に改革され、大幅な省人化と情報のリアルタイム化が実現。



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 客先の発注票を読み込む（受注）
② 製品倉庫から製品を出庫します。（出庫）
③ 現品票を読み取らせる。（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 売上伝票も同時発行する。（自社用伝票の発行）

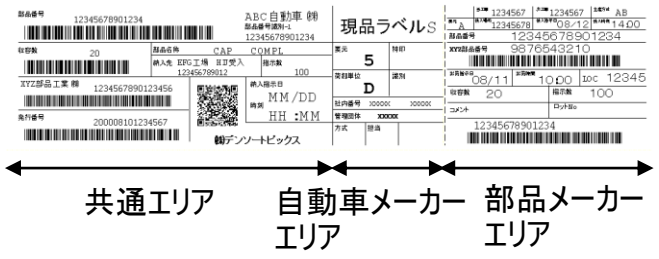
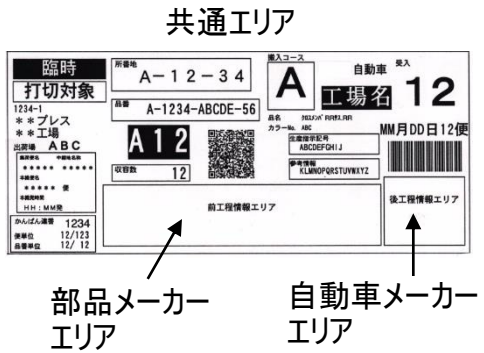
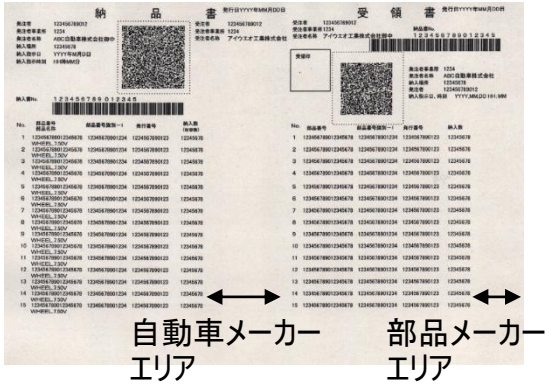
JAMA※－EDI 標準帳票

※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，かんばん*

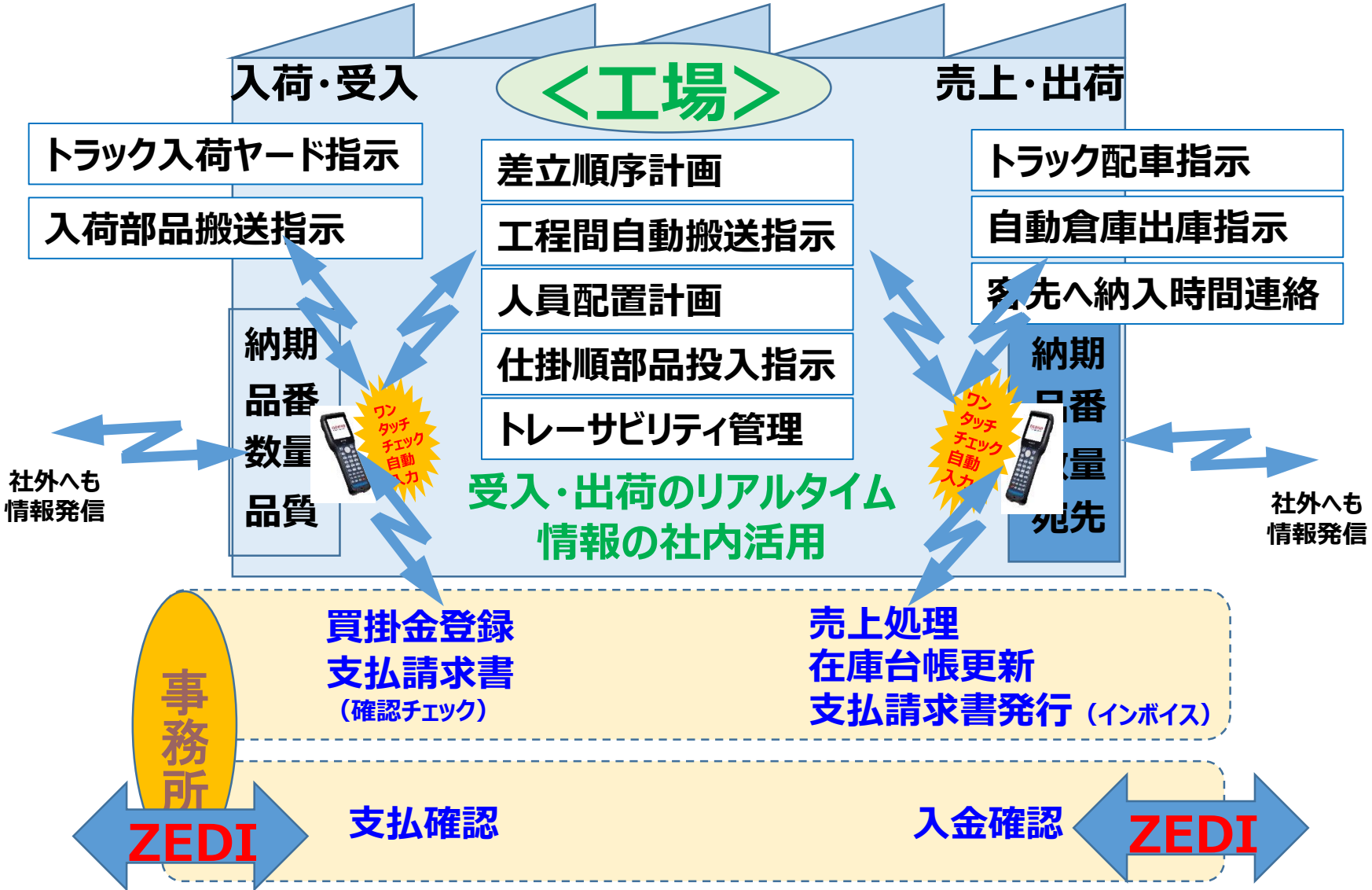
② 今後の物流変化に対応すべく 2次元QRコードを標準採用

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かんばん	JAMA納品書/受領書
		多品一葉（A4） 

工場内DX化が一気に促進する

入荷情報と出荷の情報がリアルタイムで収集されると
工場内の生産情報が殆どリアルタイム化され、工場のDX化が急速に進展する。



取引帳票へのQRコード導入による業務改革実現

「ＱＲコード」導入による
キーボード文化を超える業務改革の実現

① 受入・出荷業務の改革による人員削減
（２００万人規模）

→ **中小企業200万社へパソコン支給で**
（2000億円超の投資が必要）

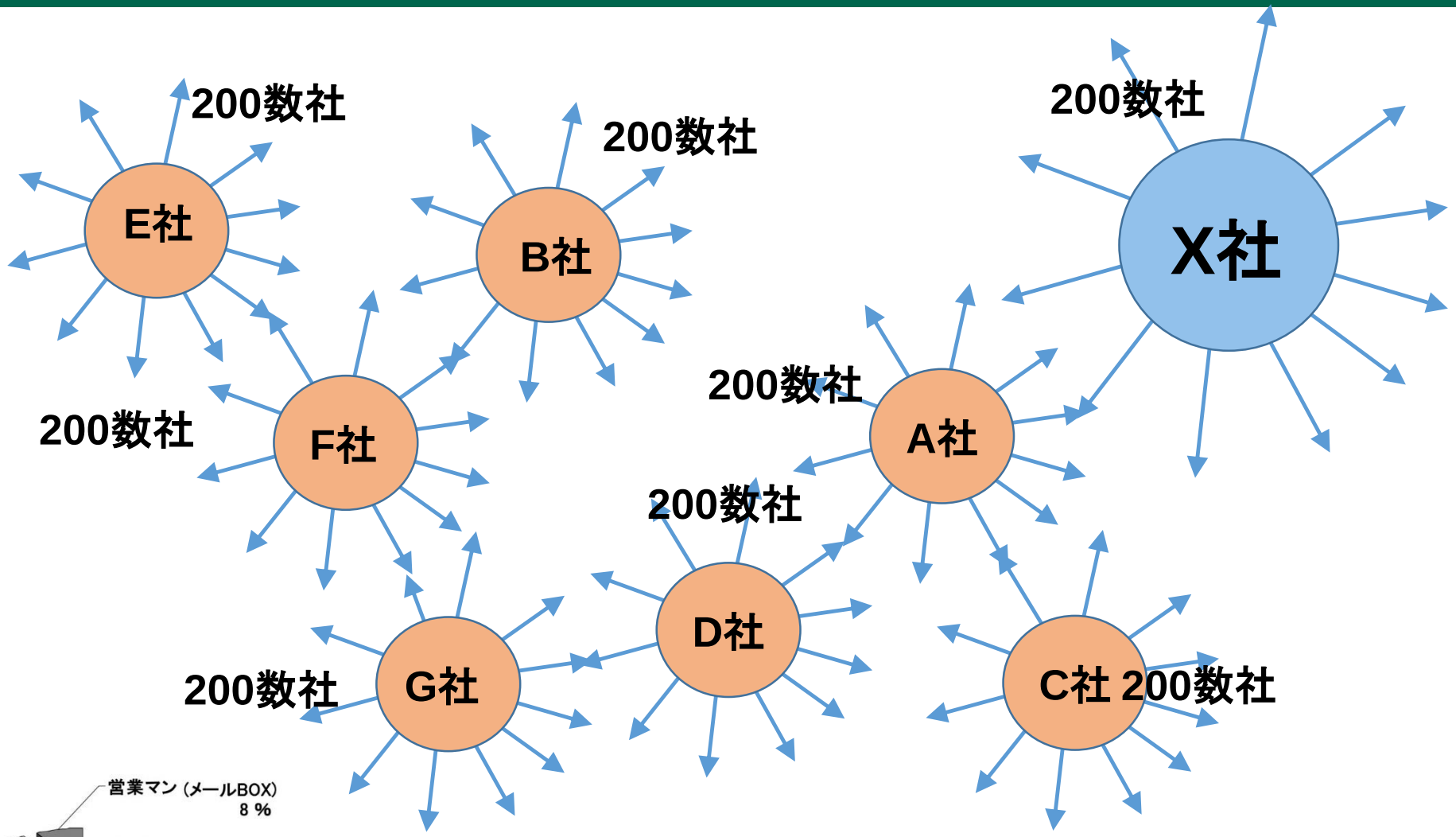
② 取引代金支払いのリアルタイム化の実現
（SCCC 資金回転率の大幅な短縮）

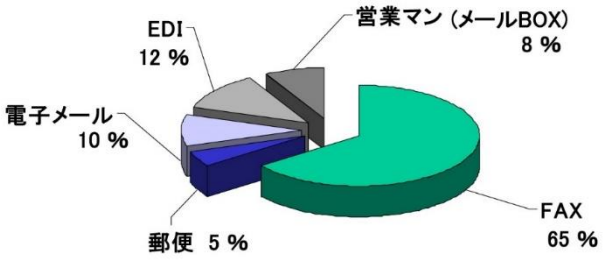
→ **資金循環速度改善10%で**
（＋55兆円のGDP増加）

③ 工場のDX化の急発進
（入出荷のリアルタイム情報の活用による）

→ **リアルタイム情報活用によるDX化で**
(＋12兆円／年を超える経済効果)

受発注業務のネットワーク





FAX65% = 200万社
パソコン200万台 配布で実現する。

参考：小学校に750万台配布

今後のDX化の分野

既に
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

コンビニ業界で
実現した
ワンタッチレジ
を
中小製造業界
で実現する
!!

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

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　島龍茶	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

全ての帳票類への
QRコード化