

令和3年度持続的サプライチェーン・ モデル確立事業の取組事例

農林水産省
大臣官房 新事業・食品産業部 食品流通課

○ 花き流通における業務の自動化・効率化プロジェクト（花き卸売業）

- 統一規格台車に載せた商品にR F I D（電子タグ）及びQ Rコード（二次元コード）を貼付し、ネットワークカメラ及びウェアラブルスキャナーで読み取ることで検収業務を実施
- 商品の卸売市場内での荷受、分荷、店舗納品までをA G V（自動搬送機）で自動搬送



【課題】

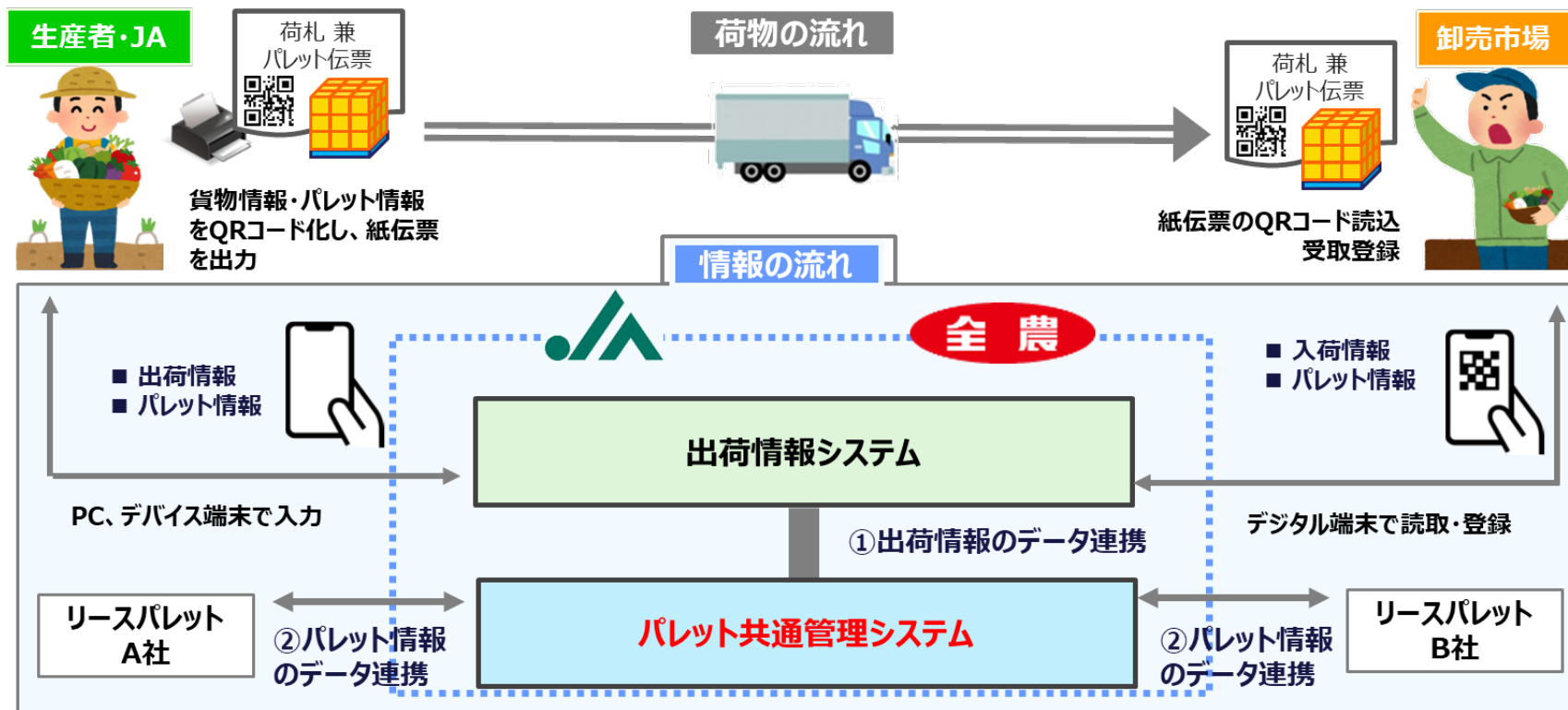
- 品目・品種の数が極めて多い中、手作業による荷の検収、搬送、所在管理
- 慢性的な労働力不足
- 作業の非効率やミスの頻発
- 人材の適正配置が困難

目標

- R F I D、Q Rコード、ネットワークカメラ等の導入により、情報処理作業時間を30%削減
- A G Vの導入により、荷受～分荷、分荷～店舗までの搬送工数（人手を含む）を30%削減 等

○ パレット管理・パレット単位の荷物情報の共有化（青果物集出荷団体）

- 青果物流通の標準化・効率化を図るため、産地、運送事業者、卸売市場、パレットサプライヤー等の関係者と連携し、I C Tを活用した「パレット単位によるデータ連携システム」を導入



出所：令和3年度食品等流通持続化モデル総合対策事業（持続的サプライチェーン・モデル確立事業）パレットを活用したデータ連携システム開発検討会資料より抜粋

目標

- 検品及び仕分作業の時間短縮、検品ミスの削減、出荷・輸送情報の事前把握による作業の効率化
- 複数種類のパレットを一つのシステムにて管理することにより管理業務を標準化
- 手荷役作業の解消、荷待ち時間の短縮、パレット利用の拡大・紛失防止の減少

○ 青果物流通におけるトラック予約システムへの機能付加（青果物卸売業）

- 産地ドライバー荷降ろし予約システム（EPARK）への機能付加による産地・運送業者・卸間データ連携
- 市場内の荷下ろし待ち車列による渋滞緩和、情報の事前共有による置場の最適レイアウト
- 産地ドライバーの計画的運行補助

<システムの特徴>

- ・分かりやすい操作性（レストラン予約と同じUI）
- ・利用者側での登録のしやすさ（簡単）
- ・予約者に課金されない料金体系
- ・他業種のEPARK加盟店も同じIDで利用可能
- ・1対多に対応しやすい仕組み（登録が簡単）



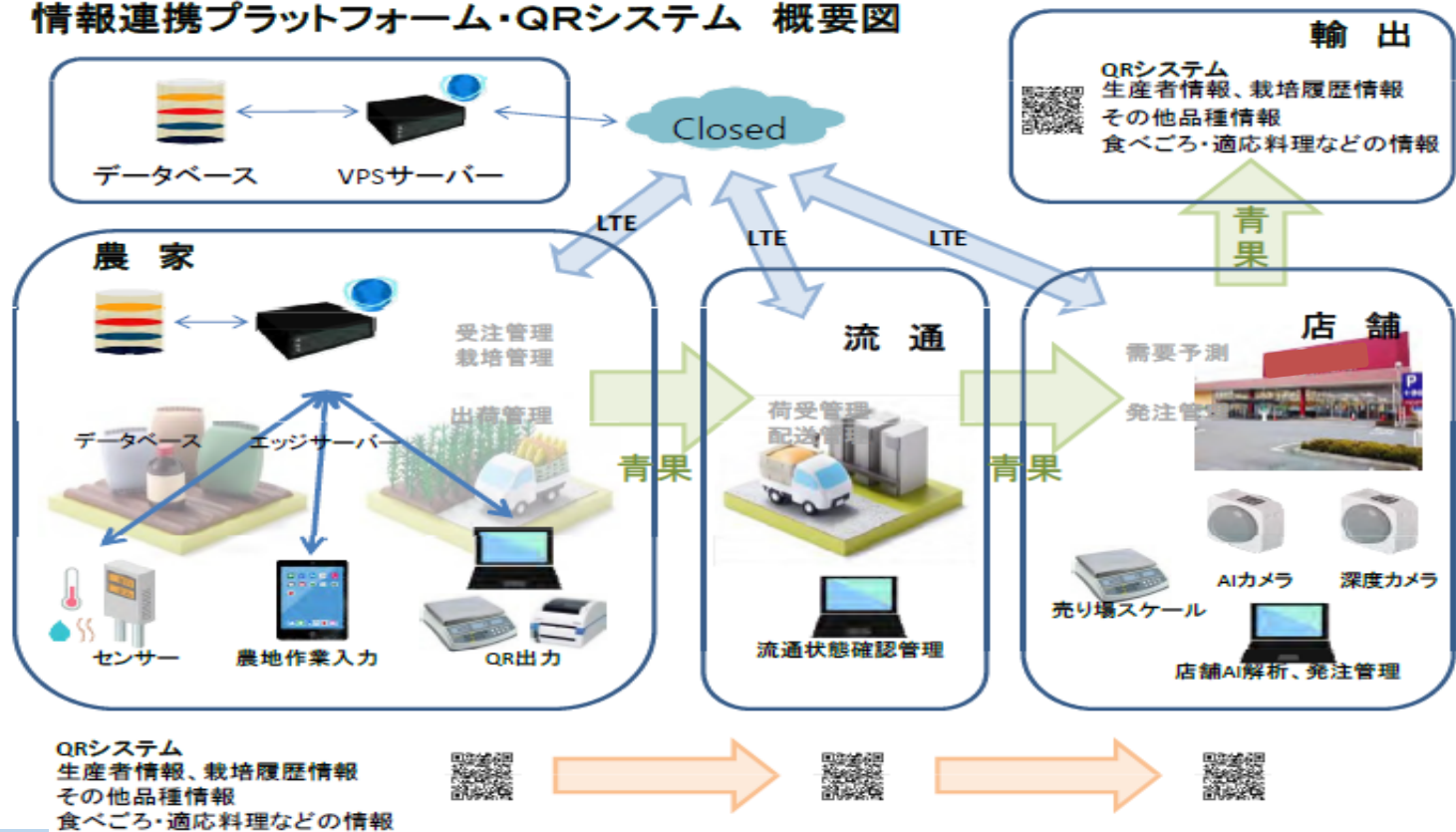
目標

- トラック単位での物流情報・位置情報の産地・運送会社・卸間データ連携が実現できるよう、EPARKに「チェックイン機能」及び「通話機能」を付加し、現場誘導担当者の連絡業務時間を30%削減

○ 需給予測に基づく情報連携プラットフォーム及びQ Rシステムの導入（小売業）

- A Iカメラによる消費者動向の把握とこれに基づく需給予測システムの有効性検証及びQ Rシステムによる栽培情報の強化と検疫情報へのアクセス・輸出連動検証

情報連携プラットフォーム・QRシステム 概要図



目標

出所；令和3年度持続的サプライチェーン・モデル確立事業 第2回検討会資料より抜粋

- 効率化と農産物付加価値の上昇によりフードチェーン全体の純利益を10%以上向上
- 現状生じているフードロスを30%以上削減

○ 営業事務のペーパーレス化・分荷・価格形成の自動化AgriDX（青果物卸売業）

○ 青果市場の価格形成業務及びその付帯業務をデジタル化・自動化することによるコスト削減、需給バランスの可視化

AgriDX

受注登録



入荷登録



分荷



加工指示



値付け



上長承認



入荷登録

分荷作業

価格形成

印刷

承認作業

売上管理

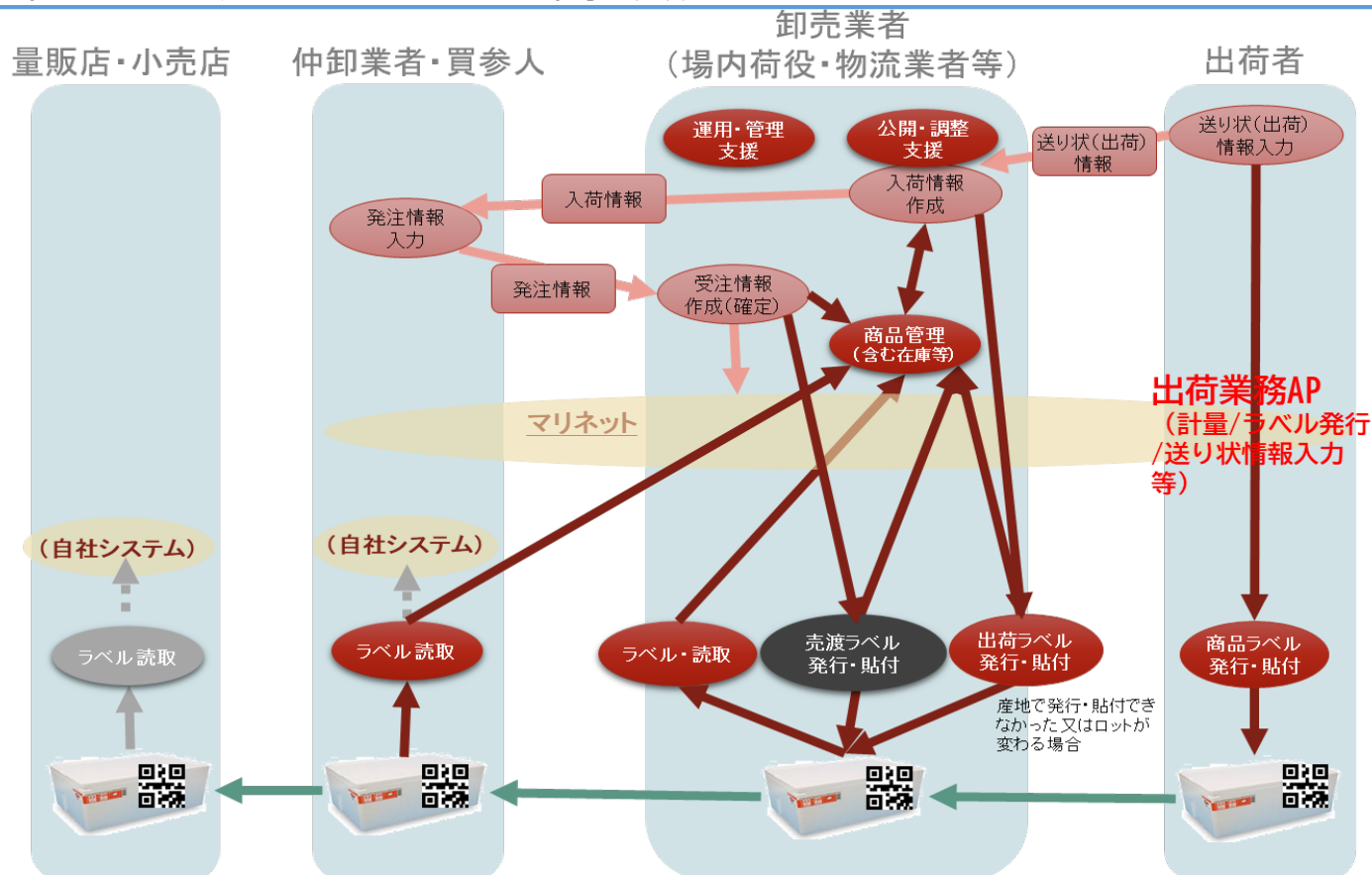
分荷・
価格形成
アシスト

目標

- 取引時間を約2000時間／月抑制（全稼働約9500時間の20～30%）
- 販管費を300万円／月抑制（全稼働分の20～30%） 等

○ 水産物流通の送り状ペーパレス化・出荷情報の共有（水産物卸売業）

- 水産物のサプライチェーンを構成する企業・団体と、各種業務・処理システムを連携するプラットフォームを構築し、流通全体の最適化、輸出にも対応したトレーサビリティ等を実現



出所；令和3年度食品等流通持続化モデル総合対策事業（持続的サプライチェーン・モデル確立事業）第4回検討会資料より一部加工の上抜粋

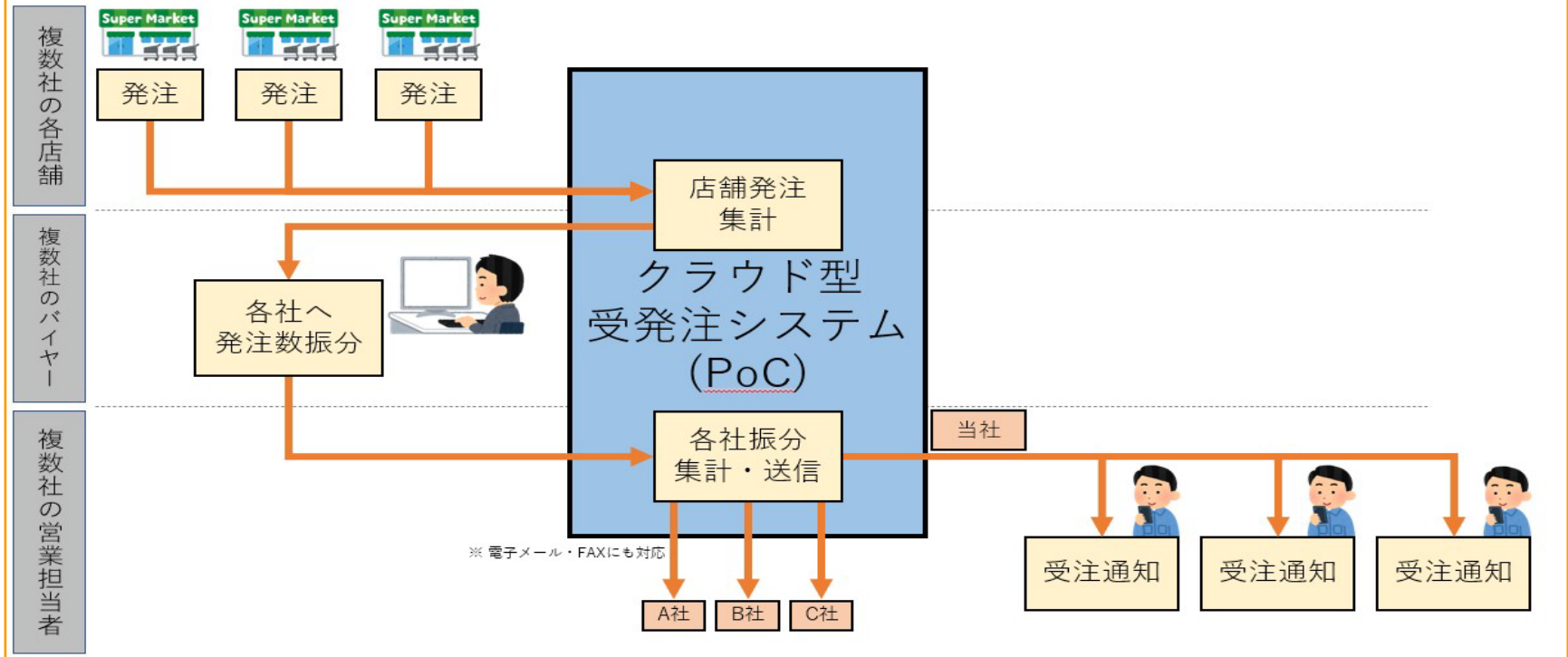
目標

- 取引に伴う各種情報の収集・加工・提供等に伴う作業時間を3割削減
- 物流に関する各種情報の電子化に伴う作業時間を3割削減 等

○ クラウド型受発注システムの開発及び業務プロセスの改善運用（青果物卸売業）

- クラウド型受発注システムのP o C 開発及び同システムを使用した業務プロセス改善運用の確立により、受発注者双方の業務の省力化及び受発注データの蓄積と活用を行う

クラウド型受発注システム（PoC） システムイメージ



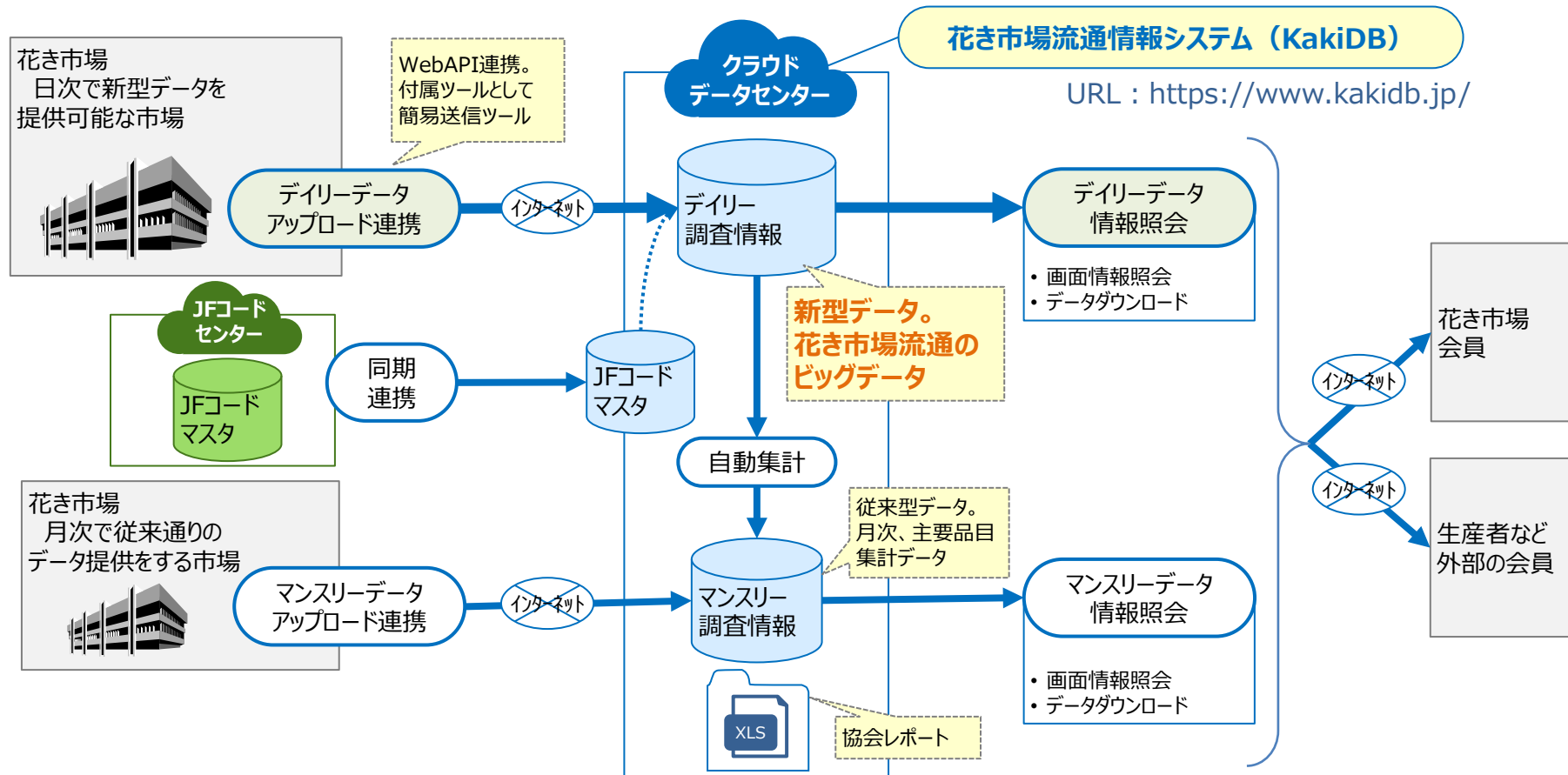
目標

出所；令和3年度食品等流通持続化モデル総合対策事業のうち持続的サプライチェーン・モデル確立事業実施報告書より抜粋

- 大手・中堅スーパーの発注業務及び弊社の受注業務における作業時間を省力化し、夫々30%削減
- バイヤー、営業担当者双方において受発注に係る作業場所の物理的制約を撤廃し、受発注業務目的の通勤時間を、月間20往復分削減 等

○ 花き取引情報のデータベース化及びデータ連携体制の構築（花き卸売業団体）

- コード管理体系を標準化し、全国の花き卸売業者から取引データを電子的に収集集計するデータプラットフォームを構築し、データ分析ツールによる需要動向分析、E D I データ連携体制を構築する



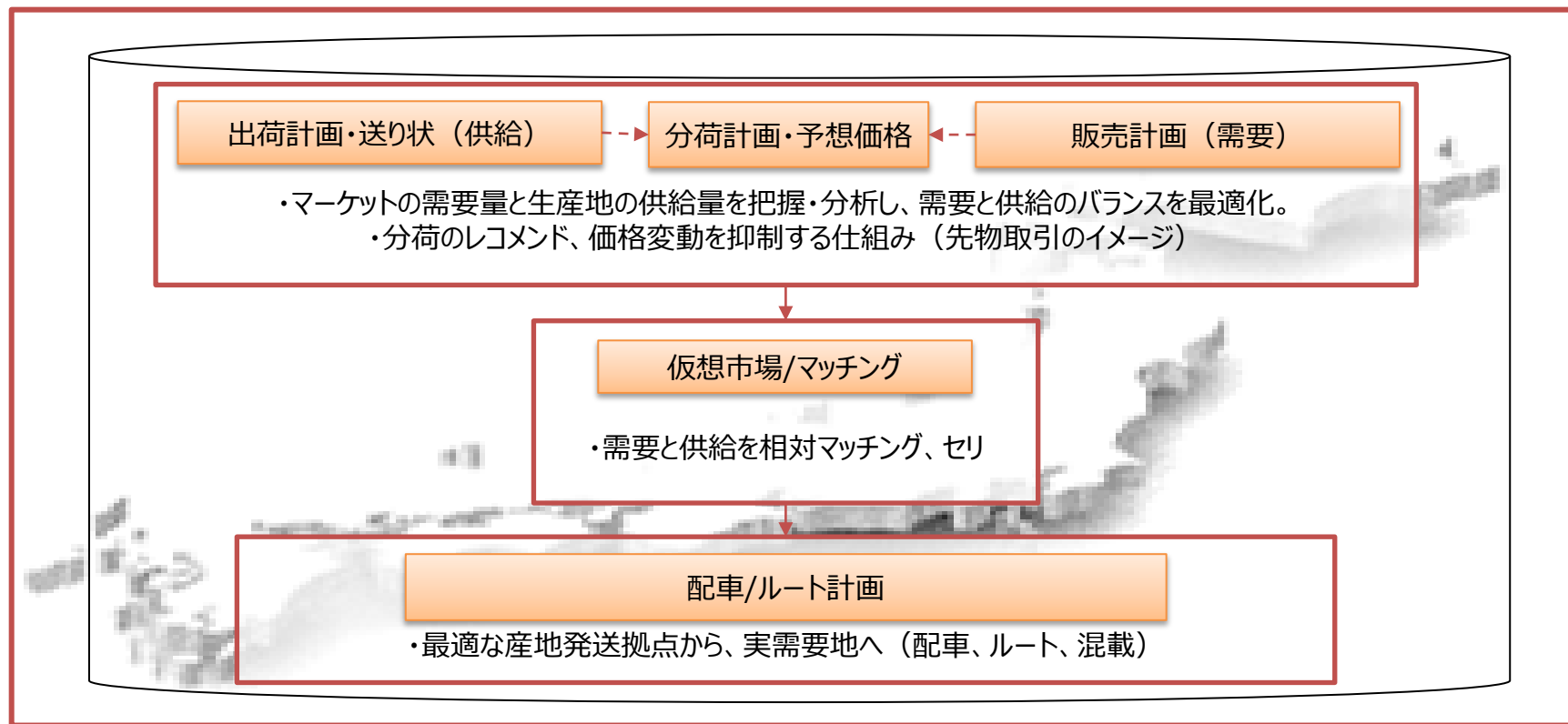
目標

出所；令和3年度食品等流通持続化モデル総合対策事業のうち持続的サプライチェーン・モデル確立事業実施報告書より抜粋

- 収集すべき情報の整理、コード管理体系を標準化し、全国の花き市場からカテゴリ集計した取引データを電子的に収集集計するデータベース（KakiDB）を構築
- データ分析ツールによる統計データの解析ができる仕組の構築、集計データの外部データへの提供 等

- 出荷計画・収量予測情報と販売計画・需要予測情報を最先端のデジタル技術で分析し、情報と物流が最適化された農産物流通プラットフォームの構築を目指す（青果物卸売業）

- 生鮮品の需給情報などを最先端のデジタル技術で分析し、「情報」「物流」が最適化された世界の形成を目指す
ープラットフォームの構築により、需要と供給の最適化／自動マッチング、物流の最適化を図るー



出所；令和3年度食品等流通持続化モデル総合対策事業のうち持続的サプライチェーン・モデル確立事業実施報告書より抜粋

目標

- 需給情報から、農作物を市場搬入する前に取引を成立させ、物流も全体最適で効率化
- 生産／消費データの分析から得られる情報を各プレイヤーにフィードバックすることで、新たな価値を創造