

優良事例

物流生産性向上推進事業

令和 8 年 3 月



公益財団法人

食品等持続的供給推進機構

Organization for Sustainable Food Supply System

物流生産性向上実装事業

優良事例 産地仲買業務のデジタル化による業務革新 産地仲買業務DX協議会

デジタル化・データ連携に関する実装事業

【構成組織】(株)ウーオ、ほか

事業概要

- <背景>
- 産地仲買業者の業務はアナログな部分が多く作業負担となっている
- <課題>
- 荷割表や書類作成が手書きによって行われるため、多大な時間を要している
 - 手書きや口頭での情報伝達が主流であり、認識違い、聞き間違い等人的ミスが頻発している

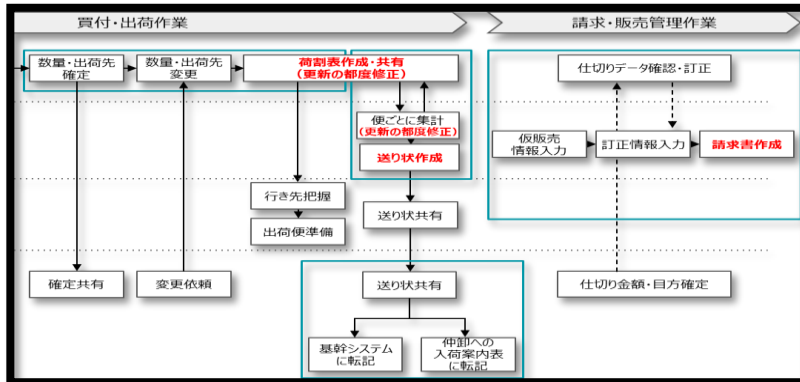
- 手書きによる転記作業をシステム上で完結
 - 荷割表、送り状、請求書を自動作成
- アプリにより最新情報をリアルタイムで共有
- 産地仲買業者と消費地荷受業者のデータ連携

目標

- 2028年度中には、運送会社の荷待ち時間(5分)、荷割表の作成(5分)、送り状の作成(5分)、請求書の作成(5分)、卸の作業時間(0分)

従前

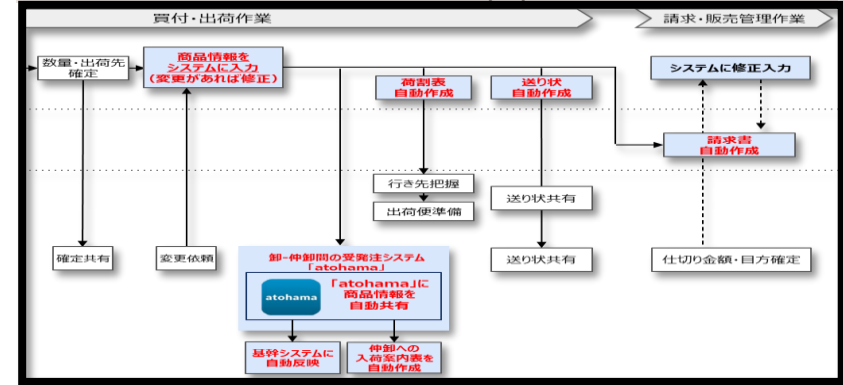
産地仲買業務(旧)



- 課題**
- 荷割表等、書類の作成に多大な時間がかかり、作業負担大
 - 情報伝達手段が手書きや口頭ベースのためミスが発生しやすい
 - 積み荷準備遅延によるトラック荷待ち時間の発生

実証

産地仲買業務(新)



- 利点**
- 商品情報をアプリに登録することで荷割表、送り状、請求書までを自動作成でき、従来かかっていた手書きでの多大な作業時間を大幅短縮
 - 書類作成自動化により、人的ミス防止
 - 積み荷準備までを短縮することでトラックの荷待ち時間も削減

今年度取組の成果

全体成果 手書き作業がデジタル化、書類も自動作成されることによって作業時間の大幅短縮され、人的ミスの防止にも繋がった

削減効果 運送会社の荷待ち時間：67%削減
書類作成業務時間：荷割表・請求書 67%削減 送り状 89%削減
荷受業者の業務時間：83%削減

課題 アナログ作業が残存し、人的ミス発生の可能性は未だある

今後の取組

他業者への横展開 漁師荷受け段階からのデータ連携 等

登録作業の様子

商品登録画面

荷割表

送り状

優良事例 モーダルシフト活用・デジタル化による有機農産物の取扱拡大 板橋市場活用型有機農産物物流実証実験プロジェクト

モーダルシフト・デジタル化

【構成組織】(株)東京富士青果、(株)大治、(株)R&Cながの青果、佐久ゆうき(同)、(有)松井農園、常陸農業協同組合、(株)ベジコブ、三甲パレットレンタル(株)、(株)セラク

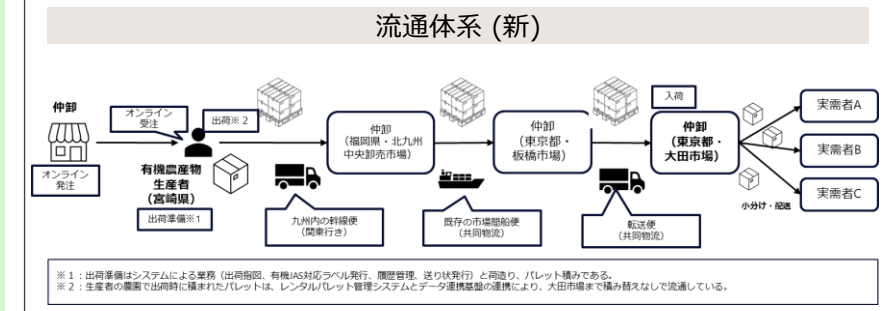
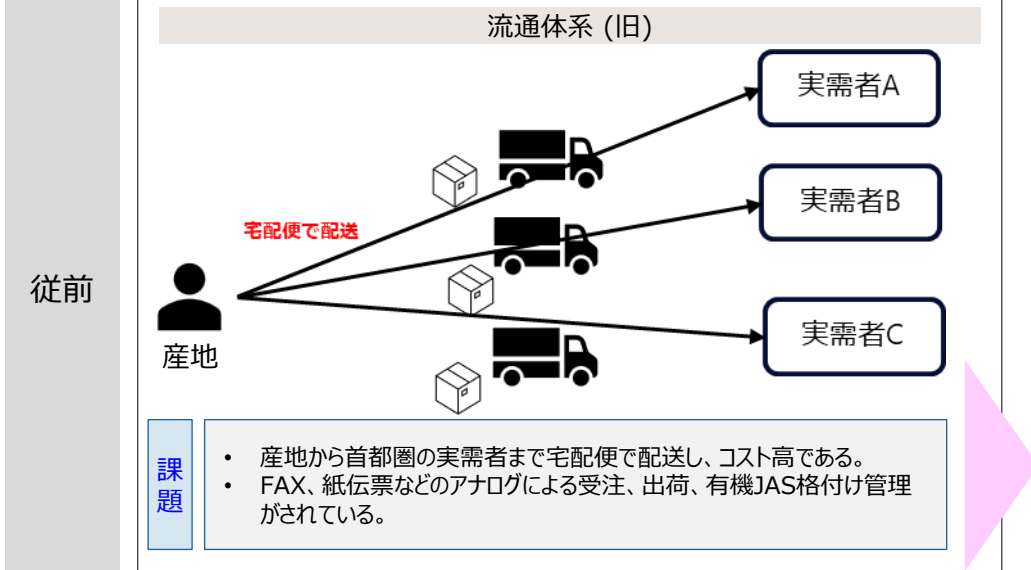
事業概要

<背景>
 ・国内における有機農業の推進に伴い、有機農産物の国内出荷量増大が見込まれている。しかし、現状の有機農産物の物流形態は依然として宅配便や小口配送が主流であり、配送効率の低さに起因する高コスト構造への対応が喫緊の課題となっている。
 <課題>
 ・前年度に板橋市場を物流ハブとした市場便を活用した実証を行い、物流コストの低減が確認されたが、パレット管理、アナログ作業が多い商流への対応など残課題が存在する。

- ・ 遠方産地有機農産物の市場便活用によるモーダルシフト物流実証
- ・ システム連携による物流中継地点でのパレット運用省力化
- ・ 有機農産物の受注、集出荷デジタル化

目標

- ・ 1年後に板橋市場での有機農産物取扱量を事業実施前の2,700kg/年から4,000kg/年に増加（48%増）、3年後までに、8,000kg/年に増加させる（事業開始前比196%）参考：事業開始前有機農産物取扱量2,700kg



- 利点**
- ・ 市場便を活用し、産地から消費地の仲卸に大口輸送し、コスト低減を実現。
 - ・ 出荷業務とともに有機JASの管理記録をデジタル化している。
 - ・ 青果物流通標準化ガイドラインに則ったレンタル標準パレットで運営され、中継地点におけるパレットの積み替えも不要である。

今年度取組の成果	全体成果	市場便活用による物流コスト低減、デジタル化、パレット運用省力化
	削減効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物流費：48%削減（3,778円→1,994円） ・ 集出荷業務：1日あたり工数の36%削減（22分/日→14分） ・ システム連携によるパレット運用：96%削減（56分/回→2分/回）
	課題	（低減された）環境負荷の測定と他品目・他ルートへの横展開
今後の取組	2028年度に、板橋市場での有機農産物取扱量を8,000kg/年に増加（196%増）させる取り組みを行う。	



優良事例 出荷情報のデータ連携実証 福岡県計画的な物流実現に向けた協議会

デジタル化・データ連携に関する実装事業

【構成組織】日本通運(株)、福岡大城農業協同組合、全国農業協同組合連合会福岡県本部、(株)kikitori

事業概要

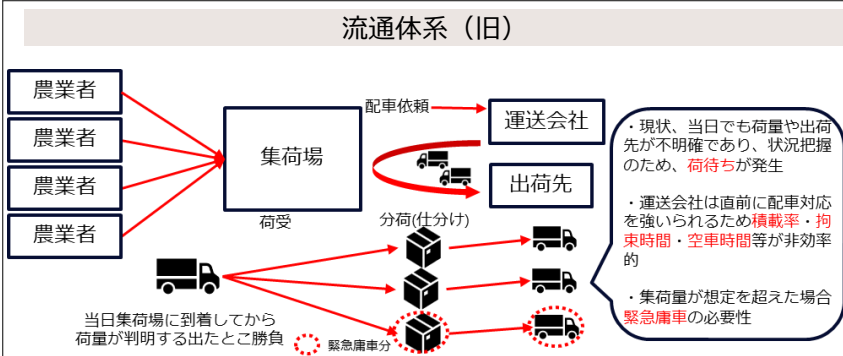
<背景>
・輸送不足が懸念される昨今、とりわけ農産物物流においては最も深刻な分野とされており効率化が求められている
<課題>
・青果物輸送の出荷端境期のトラック積載効率の低下、手作業による積み下ろし負担、ドライバー拘束時間短縮による走行距離制限が課題であり、特に遠隔産地では顕著である

・ **集出荷システムを活用し、農業者→集出荷団体→運送会社間でデータ連携を行い、出荷情報の共有、配車作業の省力化を目指す**

目標

・ 2028年度中には、農業者→集出荷団体→運送会社へのデータ連携の定着による、配車業務の効率化、属人化の排除、拘束時間の削減といった物流面の改善を実現、出荷・荷予測モデルの定着 90%以上、積載率の向上 5%以上、モデルの県内展開 2地域以上

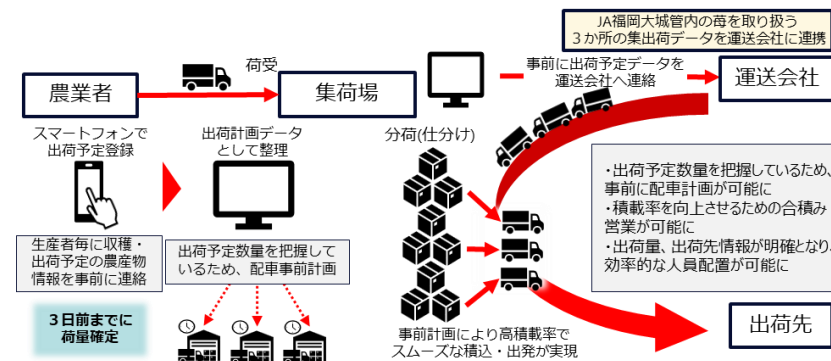
従前



- 課題**
- 集出荷団体：当日の出荷量が読めず、荷受・分荷の負担大、集荷便数の確保が困難
 - 運送会社：直前の配車対応のため、積載率不安定、拘束時間・空車時間増大
 - 運送会社：当日も荷量、出荷先が不明確な状態、状況把握のための荷待ち発生、荷量が想定を超えた場合緊急雇車が必要

実証

流通体系(新)



利点

- 集出荷団体：農業者に出荷予定を登録してもらうことで3日前から前日までに概ねの荷量を把握し、荷受・分荷の負担を軽減し、集荷便数確保も計画的に実施可能
- 運送会社：出荷予定データが事前に共有されることで精度の高い配車計画が実現
- 事前に配車計画ができるため、積載率を高めるための営業を行えるなど、物理的・時間的・心理的余裕を創出

今年度取組の成果

全体成果	出荷情報の事前把握により、集出荷団体、運送会社の負担減 農業者、集出荷団体、運送会社のデータ連携
効果	<ul style="list-style-type: none"> 取扱金額：約3%拡大 対象品目：5品目 配車業務改善率100% 出荷予定情報収集率：93%(苺) データ連携件数：週537件 拘束時間改善率100%
課題	一部農業者からは出荷計画が未登録であること

今後の取組

計画未提出者の改善による予測精度向上、トラックの空き情報可視化による積載率向上の取り組み等



優良事例 高機能冷蔵倉庫によるコールドチェーン高度化 北海道移出農産物物流検討協議会

コールドチェーン化に関する実装事業

【構成組織】(株)サンコープランニング、ホクレン農業協同組合連合会、ようてい農業協同組合、道北なよろ農業協同組合、(株)ベルグリーンワイズ

事業概要

<背景>

- 物流2024年問題に伴うドライバーの拘束時間の削減が必要であり、トラック1台あたりの積載率を上げた配送が求められる。

<課題>

- 現在、高機能冷蔵倉庫と物流拠点（茨城県）を活用しているが、物流繁忙期の効率的な輸送が実施できていない。

- 高機能冷蔵倉庫と物流拠点（茨城県）を活用し、北海道から首都圏への鮮度を維持した物流網を構築する。**

目標

- 2028年度中には、水海道拠点における待機・積込時間の削減(30%)、二次配送における積載効率の改善(積載効率70%未満での配送の割合28%以内)

従前

流通体系（旧）



課題

- 2024年問題により、場所によっては従来までの輸送距離や運行台数で輸送することが困難となっている
- 北海道内の配送時の時間制限や積載効率の低下が発生しており、配送エリアの制限や配送回数の減少が生じ、青果物輸送に影響が出ている

実証

流通体系（新）



利点

- 大洗港から関東各地への輸送を、水海道をストックポイントとした二次流通ネットワークとすることで総輸送距離、運行台数、ドライバーの拘束時間削減効果を最大化する最適輸送経路を模索可能

鮮度保持機能実証

- 高機能冷蔵倉庫を活用した際の北海道産青果物の最適貯蔵環境を検証
- 多くの試験品目において、高機能冷蔵倉庫が鮮度保持に優位であることが実証により判明した
- 高機能冷蔵倉庫を中継拠点として活用する事で、販売タイミングの最適化、欠品・空白期間の補填、端境期の橋渡しが可能

一般冷蔵倉庫での保管試験区



高機能冷蔵倉庫での保管試験区



今年度取組の成果

全体成果

水海道での調整保管によりドライバーの作業負担軽減
鮮度保持機能実証により高機能冷蔵倉庫の優位を証明

削減効果

水海道拠点における待機・積込時間の削減(42分 → 39分 6%削減)

課題

積載効率の向上、物流コスト削減、調整保管による需給平準化

今後の取組

荷量確保のため更なる北海道産地の巻き込み、中継拠点を軸とした広域協調物流の参画等

優良事例 紙帳票廃止による業務効率化実証 流通デジタルインフラ推進協議会

デジタル化・業務効率化に関する実装事業

【構成組織】(株)マルイチ産商、AUDER(株)、マルイチ・ロジスティクス・サービス(株)

事業概要

<背景>
 ・卸・物流会社が業務委託を受けて、出荷時検品や店舗までの配送、店舗における入荷時検品の立会を実施する

<課題>
 ・受注から納品までの業務のうち、特に商品仕分や出荷検品、入荷検品の物流関連業務が受託事業者の負担となっている。負担要因はアナログ業務によることに起因する

- ・ 卸・小売・物流会社における物流業務の省人化と効率化
- ・ スマホ管理・確認ができるシステムの活用により、紙帳票等による業務負担を軽減する。

目標

- ・ 2028年度中には、定性目標として、商品仕分けリストの廃止、定量目標として、仕分作業の工数維持(60人時)、出荷検品作業の工数削減(3.5人時)、入荷検品作業の工数削減(0.25人時)とする。

従前

流通体系(旧)

課題

- ・ 店別仕分：卸売業者の紙帳票の使用、仕分作業の工数大、アナログ的でミスによる誤仕分の可能性
- ・ 出荷検品：卸売業者の紙帳票の使用、検品業務の工数大、アナログ的でミスによる誤出荷の可能性
- ・ 入荷検品：ドライバー及び店舗の検品の業務工数大

実証

流通体系(新)

利点

- ・ 店別仕分：JANを読み取ることで、格納先、格納数が表示される。作業工数減、ミスの抑制
- ・ 出荷検品：AI一括認識により一括検品が可能であり、作業工数減。さらに誤った商品が紛れていたら検知して表示されるため、誤納品の防止
- ・ 入荷検品：一括検品による作業工数減、誤納品の防止。商品の毀損があった場合は、入荷数をアプリで修正が可能

今年度取組の成果

全体成果

商品仕分けリストを廃止し、新オペレーション実装により仕分、検品の工数削減、誤配送防止

効果

- ・ 仕分作業の工数維持(+5人時に抑制)
- ・ 出荷検品作業の工数削減(従前を維持)
- ※初年度は既存オペレーションと並行実施のため、検品精度が担保されれば大幅削減可能
- ・ 入荷検品作業の工数削減(-0.35人時)

課題

新オペレーションへの習熟、オペレーションに合わせた作業ラインの改善

今後の取組

アプリケーションのセキュリティ性能向上、例外的処理対応の機能追加、定期的なモニタリング及び評価による継続的な運用改善を行う仕組み、全店への拡大等



優良事例 段ボール規格標準化による物流業務効率化 新潟花き中継拠点化検討協議会

標準化に関する実装事業

【構成組織】(株)新花、(株)なにわ花いちば、(株)仙花、大阪フラワーサービス(株)、(株)IFN、新潟日植運輸(株)、光運輸(株)、全国農業協同組合連合会新潟県本部、新潟かがやき農業協同組合、新潟県、新潟市

事業概要

<背景>
 ・2024年問題にあたって、荷積み荷降ろしにかかる荷役作業の効率化が急務となっており、特に、ストックポイントにおける効率化が必要となっている
 <課題>
 ・過去に統一規格の段ボール導入を検討したが、現状の段ボールが、台車とパレットの両方に使える段ボールのサイズではなかったため、実現には至らなかった

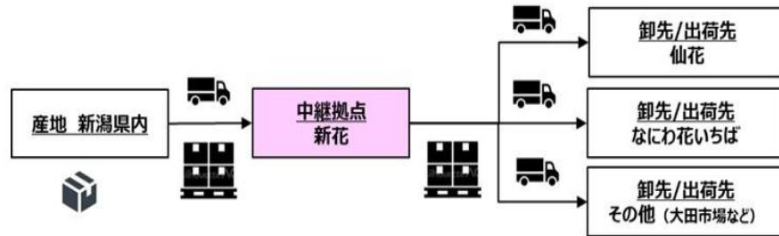
- ・ **統一規格段ボール導入による物流改善の実証**
- ・ **統一規格段ボールの流通（活用）拡大に向けた課題抽出調査**

目標

- ・ 2028年度中には、1か所におけるドライバー一人あたりの手荷役時間を3年後に30%削減（平均1時間から、平均0.7時間に減少させる）を目標とする。

従前

流通体系（旧）



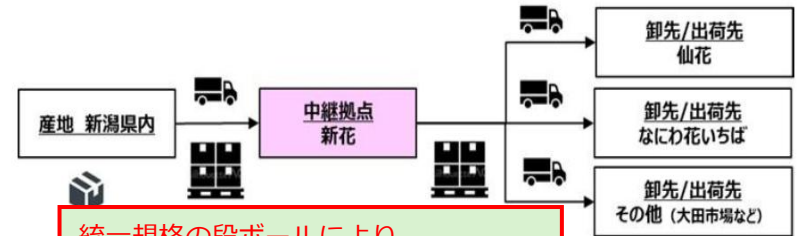
- 段ボール規格が異なるため、
- ・ 標準パレットパレタイズが難しい
 - ・ 荷役作業の負担大

課題

- ・ 新潟県内4産地で使用しているチューリップ用の段ボール規格はそれぞれ異なるため、荷役作業が非効率的である。

実証

流通体系(新)



- 統一規格の段ボールにより、
- ・ 標準パレットパレタイズが容易に
 - ・ 荷役作業の負担が削減

利点

- ・ 産地それぞれに実証実験用の段ボールを配布し、当該段ボールにて出荷。
- ・ 段ボール規格が統一されているため、荷役作業が効率化及びドライバーの拘束時間削減に繋がる。

今年度取組の成果

全体成果

荷役作業の効率化及びドライバーの拘束時間削減
標準パレットの活用促進

効果

ドライバーの荷役時間 1時間→50分程度(12%程度削減)

課題

段ボールの統一規格の最適化

今後の取組

一部の産地の段ボールに別の産地も同じものを使って物流効率化可能か検討
物流・出荷双方で使いやすい段ボール規格の検討継続等



優良事例 ドローン配送によるラストワンマイル 錦町ドローン宅配協議会

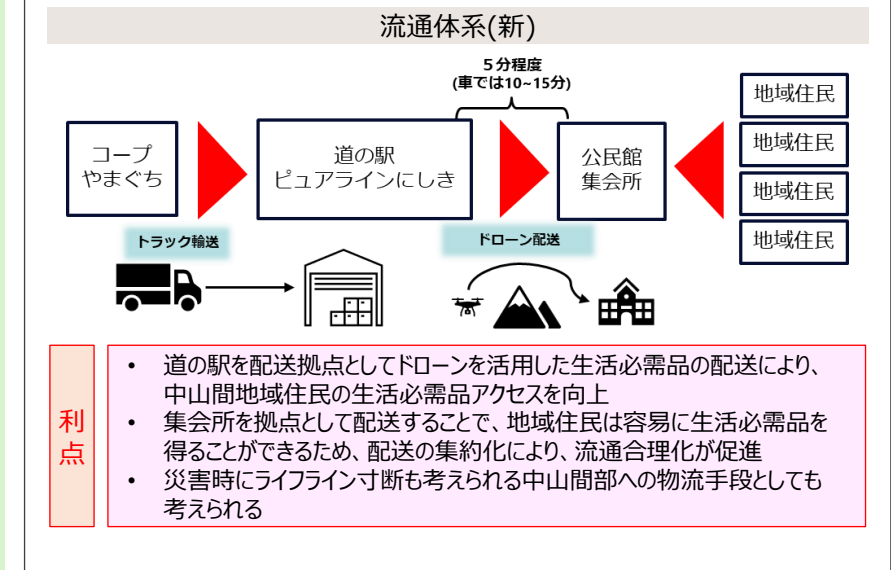
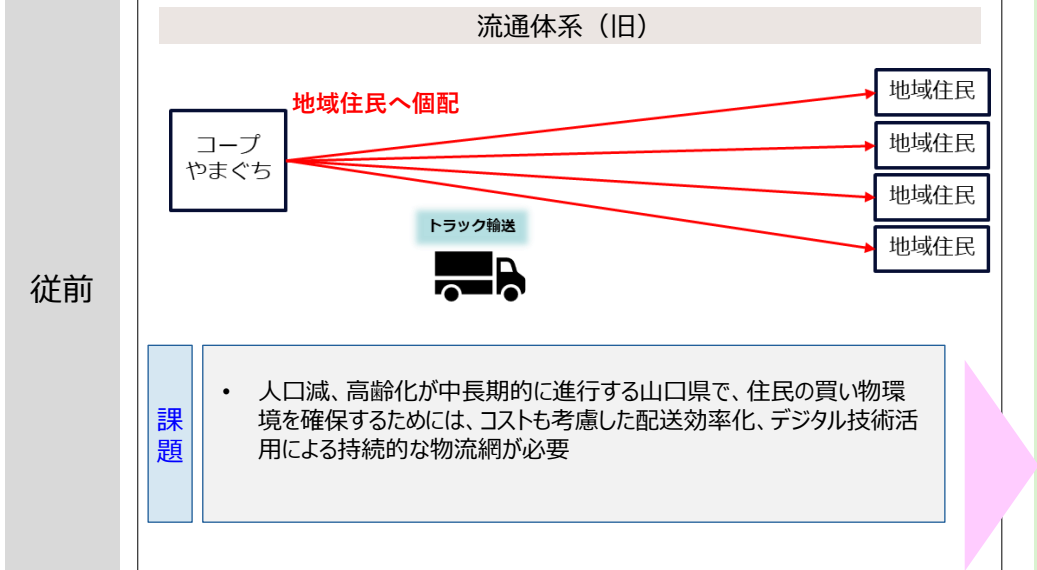
ラストワンマイルに関する実装事業

【構成組織】生活協同組合コープやまぐち、岩国市、(株)みずほ銀行 山口支店、錦町農産加工(株)、(株)AlterSky、社会福祉法人岩国市社会福祉協議会

事業概要	<背景>
	<ul style="list-style-type: none"> 山口県は過疎化や高齢化が進む地域が多く存在している
事業概要	<課題>
	<ul style="list-style-type: none"> 人口減少、高齢化による食品等の需要変化への対応 食品等流通コストの増加 災害時の物流網維持が困難

ドローン配送による持続的な物流網の構築
公共施設を拠点としたラストワンマイル配送により配送の集約化等流通合理化促進

目標	<ul style="list-style-type: none"> 2028年度中には、岩国市錦町におけるコープやまぐちの宅配利用人数及び宅配利用金額を5%向上させる
----	---



今年度取組の成果	全体成果	ドローン配送により地域住民の食品等へのアクセス向上 配送拠点集約化により、流通合理化の促進
	効果	配送の効率化(10分 → 5~6分) 利用者の生活インフラとしてのドローン配送への期待感とポジティブな反応
	課題	ドローン活用によるコスト増への対応
今後の取組	コスト面の検討、他地域への配送モデル横展開等	

実証

