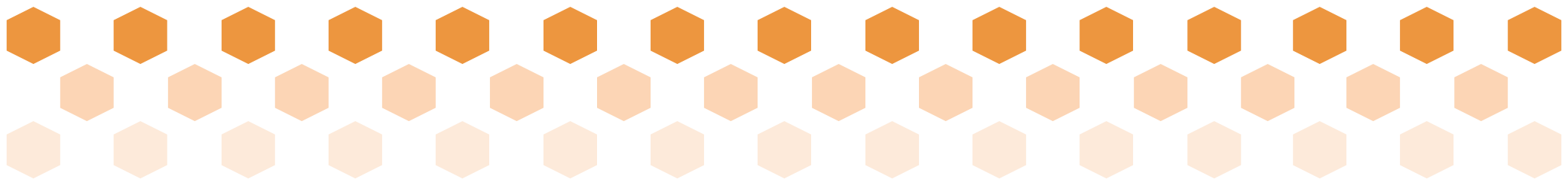


第1次中間取りまとめのフォローアップ ～第4回食品流通合理化検討会～



令和3年3月10日
農林水産省
食料産業局食品流通課

目次

1． 食品流通の合理化に向けた取組について（課題・対応方策）	 3
2． 中間取りまとめ以降の取組状況 （工程表、広報、地方自治体・民間事業者の取組）	 6
3． 農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略について	30
4． 次期総合物流施策大綱の検討状況	32

目次

1．食品流通の合理化に向けた取組について（課題・対応方策）	 3
2．中間取りまとめ以降の取組状況 （工程表、広報、地方自治体・民間事業者の取組）	 6
3．農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略について	30
4．次期総合物流施策大綱の検討状況	32

食品流通の合理化に向けた取組について(課題と対応方策①)

- これまでの議論の結果を、「**食品流通の合理化に向けた検討会（第1次中間取りまとめ）**」として公表（令和2年4月）。令和元年度補正予算、令和2年度当初予算等を活用して、次の検討項目について、**具体的な取組を実施**することとした。

論点	課題	対応方策
パレット化等による手荷役軽減	・ 時間外労働の上限規制の適用を控え手荷役から機械荷役への転換が前提 ・ 輸送資材導入に対応する施設・機材の導入、流通・保管体制構築 ・ 積載率低下の抑制	・ 輸送資材（パレットや台車）の規格の統一、管理回収体制の構築 ・ パレタイザー導入、選果施設の改修 ・ パレットに適合する段ボール・青果物の規格の検討
集出荷拠点の集約等による効率化	・ 大口ロットでの直送、地方卸売市場の活用 ・ 産地での集出荷拠点の集約 ・ 花きの効率的な集荷	・ 物流拠点の整備・活用 ・ 集出荷場の集約 ・ 共同輸配送の推進
モーダルシフトによるトラック以外の輸送手段への分散	・ リードタイムの延長、ロットの確保 ・ 高機能鮮度維持設備の整備 ・ 季節変動が大きく、輸送の平準化が必要 ・ 交通ネットワークの充実 ・ 北海道からの輸送の維持 ・ 鉄道の定温物流サービスの拡大、年末年始やGW等の輸送確保	・ 出荷を平準化するための長期貯蔵技術の開発 ・ 効率的な具体方策策定に向けた鉄道貨物輸送業界等と産地との意見交換の実施
小口ニーズへの対応	・ 小口ニーズの効率的な集荷・配送手段の確立 ・ 小規模産地の良品配送	・ 宅配便との連携 ・ ドローンの実用化の検討 ・ 高速バス等による貨客混載の活用の拡大

令和元年度補正予算、令和2年度当初予算等の活用
新たな施策等への反映

食品流通の合理化に向けた取組について(課題と対応方策②)

論点	課題	対応方策
I C T の活用	・ 食材情報、生産・流通履歴等の可視化 ・ 物流事業者同士のマッチングや荷物の情報共有の仕組み	・ I C Tを活用した商品・物流情報の共有 ・ 運送依頼情報と車両の空きスペース情報のマッチングによる輸送効率化
品質・付加価値・価格バランスの見直し	・ 少量生産で市場流通に乗らない産品を大消費地で販売する仕組み ・ 物流・販売チャンネルの工夫・多様化	・ 貨客混載を活用した地域産品の高付加価値化・マーケティングの強化 ・ 高速バスの上下便の組合せ等による販売チャンネル・エリアの拡大
荷待ち時間の削減や 附帯作業の適正化	・ 荷待ち時間や附帯作業の削減に対する意識の向上 ・ サプライチェーン全体での待機時間や附帯作業コストの見える化、適正なコスト負担 ・ 先着順から予約制への変更	・ ホワイット物流推進運動等への参加事業者の拡大及び当運動を通じた待機時間料や附帯作業料の適正収受の浸透 ・ 事前出荷情報の提供や予約受付システムの導入促進
食品ロス削減	・ 需要変動への対応 ・ 季節性商品の切替時期における在庫の積み上がり ・ 消費実態に合わせた容量の適正化 ・ 店舗に欠品があることで消費者が離れるおそれ ・ 輸送中に毀損した商品を廃棄する範囲等があいまい	・ 需要予測の高度化や受発注リードタイムの調整 ・ 売り切るための取組（値引き・ポイント付与等）やフードシェアリングの推進 ・ フードバンク活動との連携 ・ 食品ロス削減に資する取組事例の共有 ・ 消費者の欠品を許容する意識の醸成 ・ 輸送中に毀損した商品の廃棄等の基準をまとめた報告書について、その内容を消費者、小売等に対して周知

令和元年度補正予算、令和2年度当初予算等の活用
新たな施策等への反映

※フードシェアリング：そのままでは廃棄されてしまう食品と購入希望者とのマッチング

目次

1． 食品流通の合理化に向けた取組について（課題・対応方策）	 3
2． 中間取りまとめ以降の取組状況 （工程表、広報、地方自治体・民間事業者の取組）	 6
3． 農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略について	 30
4． 次期総合物流施策大綱の検討状況	 32

中間取りまとめ以降の取組状況

1. 今年度実施された主な取組

【①パレット化】

6月 岩手で実証開始(きゅうり、レタス)
7月 新潟・東京間で実証開始(タマネギ)
8月 北海道(発荷主)主導の実証開始
9月 北海道産着荷主側で実証
10月～11月 熊本・長崎で実証開始
(みかん、トマト等) etc.

【⑤ICTの活用、⑦荷待ち時間削減等】

7月 大田市場で自動搬送機走行実験
(切り花)
～8月 岐阜で工業製品と食品の共同輸送
の実証
10月 大田市場で自動搬送機走行実験
(鉢物花卉) etc.

2. 横展開に向けた取組

- 業界誌及び新聞への記事掲載の働きかけを継続。東京・名古屋・大阪等でセミナーを実施して積極的にPR。
- 以下のシンポジウムを開催し、ノウハウの共有や課題の整理を行った。
 1. 北海道シンポジウム(令和2年11月30日)
議題: パレット一貫管理体制の構築の推進に向けて
 2. 九州シンポジウム(令和2年12月9日)
議題: 九州モーダルミックス構想の推進に向けて

中間取りまとめ以降の取組状況(工程表・上期)

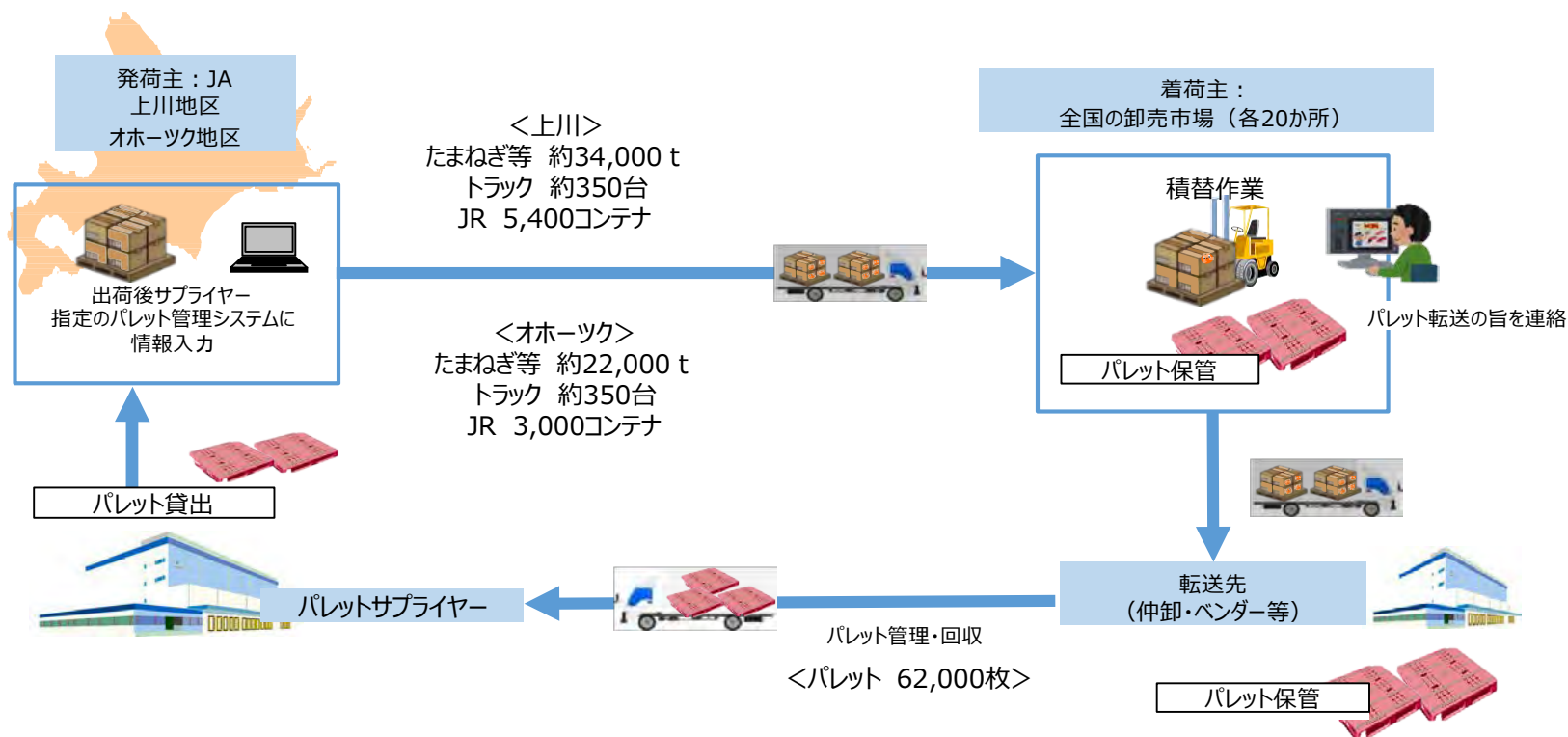
検討項目	横展開のためのPR	①パレット化	②集出荷拠点の集約 ③モーダルシフト	⑤ICTの活用 ⑦荷待ち時間削減等	④小口ニーズへの対応 ⑥品質・付加価値・価格バランスの見直し	⑧食品ロス削減
取組例		【北海道（ホクレン）】 - 産地主導で、パレット一貫管理体制構築 - 全国の青果物卸売市場と連携 【新潟（全農物流(株)）】 - レンタルパレットの導入によるパレット管理の効率化 - 積卸し作業の機械化	【九州】 官民一体となり、九州において大規模モーダルミックスを推進（陸運、J R 貨物、フェリー）	【東京（(株)フラワー・オークション・ジャパン）】 - 産地（千葉・岐阜）からRFIDを導入 - 無人搬送機との連携による花き卸売市場の自動化 【岐阜（(株)セイノー情報サービス）】 - 物流・商流データ基盤の構築 - 業種業態を超えた混載による共同輸送等、食品も含まれた地域物流の効率化	【新潟（ヤマト運輸(株)）】 - 直売所を考慮した宅配ネットワークの構築 - 生産者の直売所持込を不要とし、生産者の負担軽減及び運送事業者の積載率向上 【山形（(株)アップクオリティ）】 - 専用ボックスに適合したバラの長さ調整 - 高速バスを活用した貨客混載による鮮度保持及び生産者の安定収入の確保	【商慣習の見直し等】 推奨3品目(飲料、賞味期間180日以上菓子、カップ麺)等について、大手企業を中心に以下の取組を実施。 ①納品期限の緩和(108事業者が実施) ②賞味期限表示の大括り化(120事業者が実施) ※事業者数は本年3月現在
6月		実証 岩手にてきゅうり、レタスのパレット化開始			実証 山形にてバラの貨客混載計画策定	
7月		実証 北海道にて官民関係者でキックオフミーティング 7/1・8 新潟東京間にてタマネギのパレット化開始	福岡にて官民関係者でキックオフミーティング	実証 大田市場にて切り花を対象にAGVの市場内走行実験実施	実証 7/6 山形から東京に向けて貨客混載トライアル	食品関連事業者等によるワーキングチームを設置し、納品期限緩和の対象品目の拡大等さらなる商慣習の見直しに向けた検討を開始
8月	PR 月間マテリアルフロー誌「アグリサプライチェーン特集」 ・食品流通課長インタビュー ・JA全農、東京青果、全ト協による農産品物流座談会	実証 北海道(発荷主)主導のタマネギのパレット化開始	以後、定期的な会合により九州モーダルミックス関係者と合意形成	実証 7～8月 工業製品と食品の共同幹線輸送の実証	PR 7/27～8/2 8/17～8/21 丸の内でのイベントでバラ展示・贈呈	
9月	PR 日本農業新聞「食品流通特集」記事	実証 北海道産貨物着荷主側の東京、神奈川、大阪にて新たにクランリフト導入（既導入市場と併せ計13市場）				PR 納品期限の緩和等に向けたセミナー(9/3東京・9/10岡山)

中間取りまとめ以降の取組状況(工程表・下期)

検討項目	横展開のためのPR	①パレット化	②集出荷拠点の集約 ③モーダルシフト	⑤ICTの活用 ⑦荷待ち時間削減等	④小口ニーズへの対応 ⑥品質・付加価値・価格バランスの見直し	⑧食品ロス削減
10月		実証 熊本にてみかん、トマトのパレット化開始	福岡のJA担当者よりルート別の流通量の精査結果共有 施設の規模決定の作業着手	実証 大田市場にて鉢物花卉を対象にAGVの市場内走行実験実施	PR 国交省・農水省共催セミナー @大手町 実証	PR ～10月30日 業界団体等を通じて取組を呼びかけ、実施事業者を公表。
11月	PR 月間マテリアルフロー誌 農産品物流ウェブシンポジウム開催	実証 長崎にてブロッコリー、熊本にて人参のパレット化開始 PR シンポジウム@旭川 (政府広報)		PR シンポジウム@渋谷+オンライン (SIPシンポジウム2020)	実証 10/23～ 新潟にてさといも、えのき等を対象に小口ニーズに係る実証	10月30日 全国一斉商習慣見直しの日 ・納品期限緩和：142事業者 (3月時点：108事業者) ・期限表示大括り化：156事業者 (3月時点：120事業者)
12月	PR 食品流通合理化検討会委員のうち、地方自治体メンバーとの会合を開催し、結果をHPに掲載	PR シンポジウム@福岡市 (政府広報)	PR シンポジウム@福岡市 (政府広報)		実証 新潟(佐渡)にて西洋梨を対象に小口ニーズに係る実証	PR 消費者庁・環境省・農水省が連携し、全国9箇所では食品ロス削減の普及啓発シンポジウムを開催
1月		PR 国交省オンラインセミナー			PR 国交省オンラインセミナー	
2月						
	PR 食品流通合理化検討会を開催し、各項目の進捗状況をフィードバック					
3月	PR 食品流通合理化検討会の結果をHPに掲載	実証 実証結果の成果を取りまとめ、持続的なサプライチェーン・モデルの実現に向け、ICT化による食品流通現場での非接触・無人化・省人化などを実現する具体的な取組を推進するための施策を拡充するため、課題や関係者の知見を収集・分析し、実装に向けた事業計画を策定				PR 令和2年度の取組を検証し、ワーキングチームの報告書を取りまとめ
R3以降		実装 持続的なサプライチェーン・モデルの実現に向けて事業実施(農水省・R3当初予算)			PRと併せて横展開	更なる商慣習の見直しに向けた取組の実施(農水省・R3当初予算)

【参考 1】 産地主導の全国パレット一貫管理体制の構築（北海道）

- 発荷主の**産地が主導**で、着荷主の卸売市場（**全国**）と**連携**し、パレットを用いて農産物輸送の効率化。
- 段ボールのばら積みから**パレット輸送**への切替えにより手荷役作業をなくし、トラックドライバーの負担を軽減。
- **パレット管理・回収の仕組み**を構築することで、持続的な循環利用の仕組みを構築。

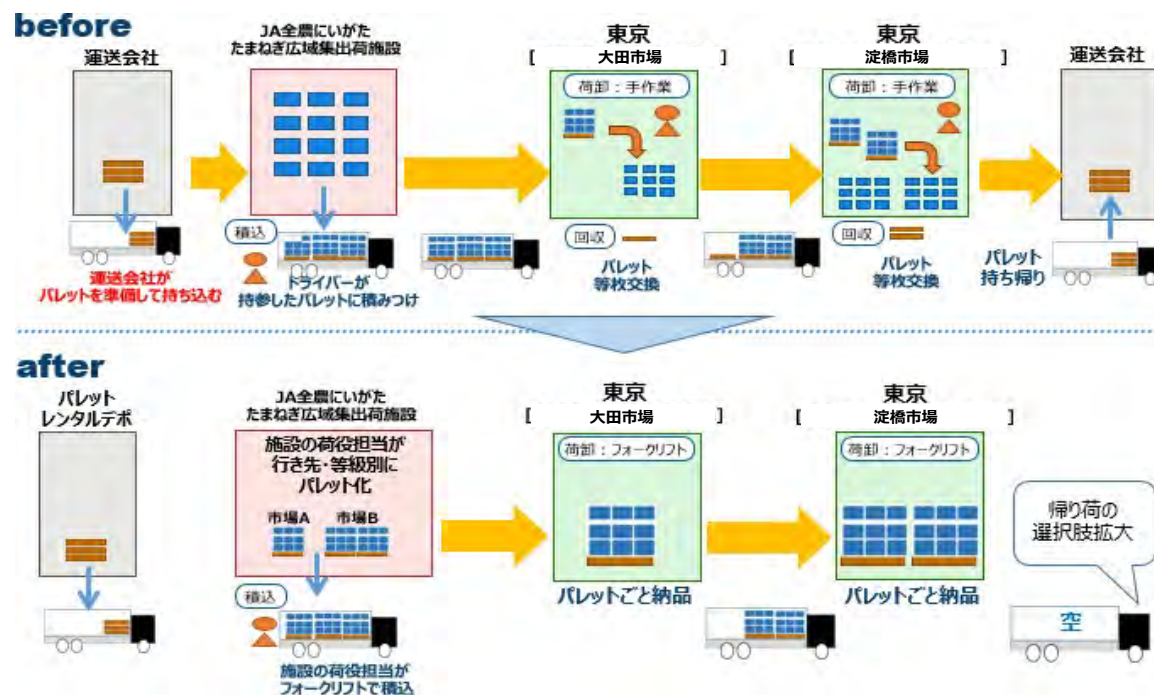


目標

- **産地からの一貫したパレットの管理体制を構築**することで、青果物等の輸送を効率化
- 統一規格パレット及びその効率的管理等に資する機材の導入により、**循環利用の仕組みを構築**

【参考2】パレット化による積卸し作業の効率化（新潟）

- 現在、トラックからの積卸しを手作業で行っているため、ドライバーは負担の大きい作業を長時間行う必要がある。
- このため、パレットに積載した荷物をフォークリフトで積卸しをすることで、ドライバーの作業負担軽減及び作業時間短縮を図る。さらに、パレットの回収をパレットレンタル会社が実施することにより、回収等に係る管理時間・費用の削減を図る。（全農物流、全農にいがた、新潟県農林水産部食品・流通課）

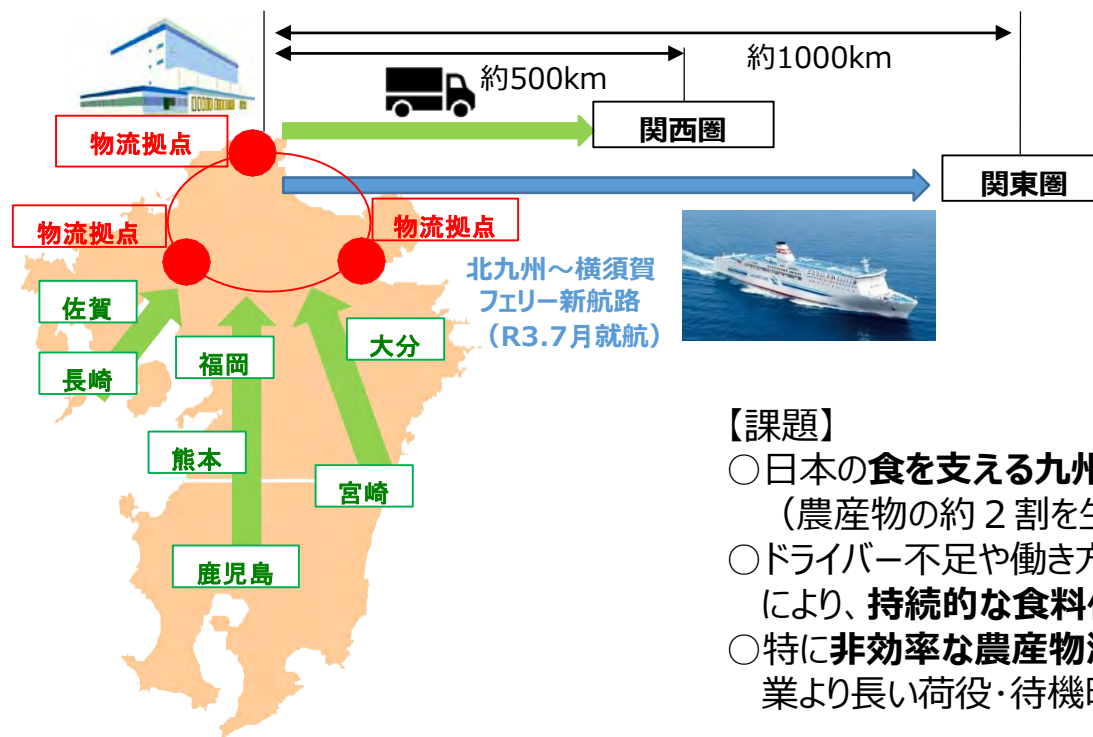


目標

- ドライバーの作業負担軽減
- ドライバーの作業時間短縮（現状（手作業）：約80分 ⇒ 実証（フォークリフト作業）：約30分）
- パレットの回収等に係る管理時間・費用の削減
- パレットの回収が不要となるため、帰荷の選択肢拡大

【参考3】 大規模モーダルミックスの推進（九州）

- 関東方面への物流結節点である**北部九州数力所**に青果物を**集積**。
- 産地と流通がコンソーシアムを形成し、**県域をまたぐ集約物流拠点（ストックポイント）**を新設。
- **パレット化**により積卸し・荷捌きの省力化。
- 集積した青果物の共同輸送、フェリー新航路を活用した**大規模モーダルシフト**を実現。



【課題】

- 日本の**食を支える九州**
（農産物の約2割を生産）
- ドライバー不足や働き方改革(労働時間上限規制)により、**持続的な食料供給に危機**
- 特に**非効率な農産物流通**（小ロット多頻度、他産業より長い荷役・待機時間等）

目標

- **共同輸送とモーダルシフトによる輸送効率化**による輸送コストの削減
- **産地からの一貫したパレット化・集約物流拠点**での積卸し・荷捌きの省力化による労働時間の削減

【参考4】花き流通自動化プロジェクト(東京)

- 産地、運送会社、卸・仲卸業者、システム会社が連携し、**産地から一貫したRFID管理システム**を構築。
- 卸売市場に**自動搬送機 (AGV)**を導入し、市場内での自動搬送・自動検収を実現。



【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**

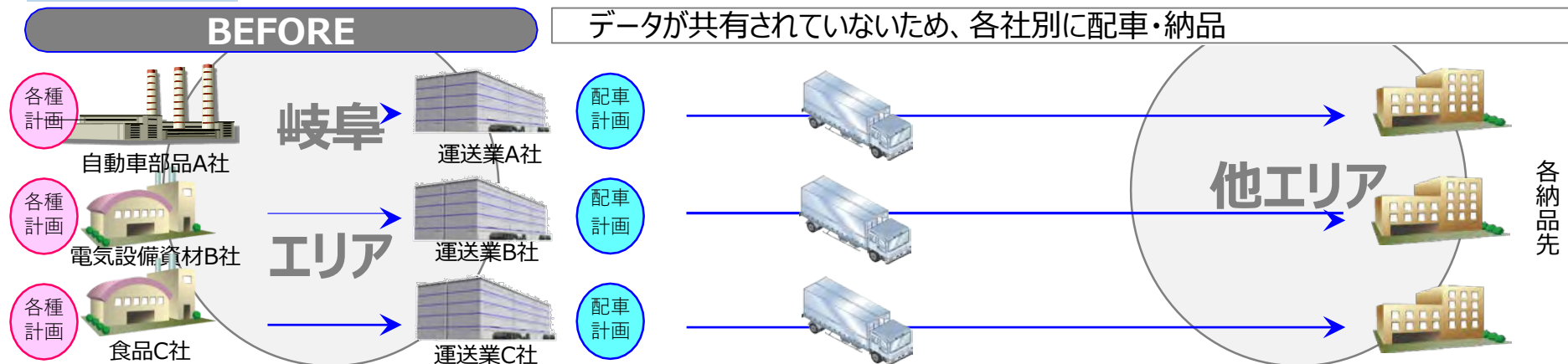
目標

- **商品管理・品質確認 (= 検収) 作業の効率化・省力化**
- **卸売市場内の荷受、分荷、仲卸までの搬送業務の自動化**

【参考5】 地域物流のプロトタイプモデル（岐阜）

- データ基盤の構築による業種業態を超えた共同幹線輸送等の物流効率化方策に資する取組を実施。
- 自動車部品、電気整備資材や農産物等食品の製造販売事業者が参画。
- 研究責任者（(株)セイノー物流サービス）は食品流通合理化検討会に委員として参画。

取組例



目標

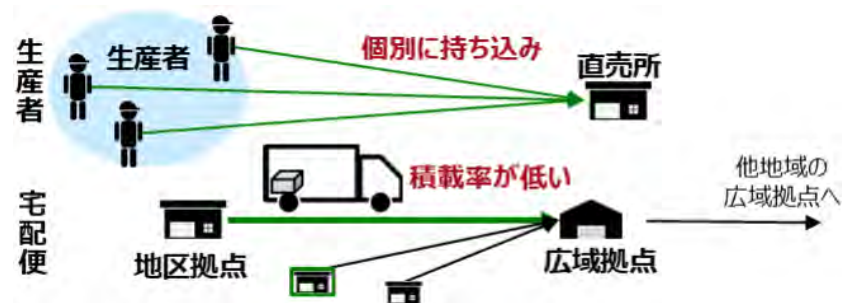
- データ利活用による異業種間での共同幹線輸送の実現
- トラック積載率向上や荷送人の当日配車手配削減などの物流効率化と、ドライバーの労働時間の削減等

蓄積したデータは、共同配送・共同保管等に加え、業種・業態の垣根を越えた需給予測等に活用

【参考6】直売所を考慮した宅配ネットワーク構築（新潟）

- 生産者が複数の直売所や地区拠点へ輸送しており、負担が大きい。また、宅配ネットワークの定時制を維持するため、運送事業者が地区拠点－広域拠点間を1日何往復も輸送しているが積載率が低いことも少なくない。
- 直売所を考慮した宅配ネットワークの構築により、生産者の直売所への輸送を不要とする。また、運送事業者は荷物の集約によりトラックの積載率の向上を図る。（ヤマト運輸（新潟主管支店）、生産者、直売所、新潟県農林水産部食品・流通課）

BEFORE



AFTER



目標

- 生産者：出荷にかかる輸送時間を67%削減（現状：約120分 ⇒ 実証：約40分）
- 運送事業者：地区拠点から広域拠点へ輸送するトラックの空きスペースの12%削減
（現状：約15.2m³/台 ⇒ 実証：約13.3m³/台）

実施時期	実施場所	農産物
令和2年 10月23日 ～11月末	五泉市	さといも
令和2年 10月26日 ～11月末	村上市	えのき
令和2年 12月11日 ・18日	佐渡市	ルレクチェ



生産者から卸向けの送り状をヤマト運輸にて用意

【参考7】 高速バスを活用した貨客混載による輸送の効率化（山形）

- 市場取引は価格変動があり、生産者の収入が安定しない。また、市場における積卸しや一時保管が常温で行われるため、花の開花が進み**鮮度が劣化**。
- このため、専用ボックスに適合するようバラの長さを調整した上で、**高速バスの空きトランクを活用**し、仙台からバスタ新宿まで配送。常温にさらすことなく生産地から都心の店舗まで配送することで輸送の効率化を図りつつバラの鮮度を保持（アップクオリティ、熊谷農園、山形県鮭川村）

令和2年7月トライアル



イベント概要

日程

- ① 7月27日～8月2日
- ② 8月17日～21日

場所

丸ビル外構



目標

- バラの鮮度保持（平均日持ち日数の延長）
- 市場取引は価格変動が生じるが、価格を固定することで生産者の安定的な収入を確保

【参考8】事業系食品ロス削減の取組について

食品関連事業者の商慣習の見直し

<「全国一斉」商慣習見直し運動>

(1) **令和2年10月30日（金曜日）**を「**全国一斉商慣習見直しの日**」とし、この日までに以下の取組を実施することを、業界団体等を通じて食品関連事業者に呼びかけ。

※この呼びかけは任意のものであり、サプライチェーンにおける食品ロスの削減という本運動の趣旨に賛同する事業者の方に、自発的に取り組んでいただくもの。

(ア)食品小売業者

推奨3品目（飲料、賞味期間180日以上菓子、カップ麺。以下同じ。）の納品期限の緩和

(イ)食品製造業者

推奨3品目の賞味期限表示の大括り化（年月表示、日まとめ表示）

(2) 商慣習を見直す機運を高めるために以下の取組を実施。

- ・**納品期限の緩和、賞味期限表示の大括り化に取り組む企業の調査・公表**
- ・**納品期限の緩和等に向けたセミナーの開催**（令和2年9月に計2回開催）

【公表結果】10月30日時点の取組事業者数（予定含む）

- ・**納品期限の緩和：142事業者**（令和2年3月時点：108）
- ・**賞味期限表示の大括り化：156事業者**（令和2年3月時点：120）

食品ロス削減の普及啓発

<食品ロス削減の普及啓発のシンポジウムの実施>

地域の食品ロス削減の取組の普及のため、消費者庁・環境省・農水省の**関係省庁で連携し**、全国9箇所で開催。

中間取りまとめ以降の取組状況（広報）

①政府広報の「チームNEXTステップ」において、食品流通合理化をテーマとしたシンポジウムを開催



北海道シンポジウム（令和2年11月30日）

労働力不足など問題が山積みの農産物流通について、安定的な食料供給を維持するためには、どのような取組が必要か？有益な改善策として、北海道におけるパレット一貫管理体制の構築について紹介しました。

九州シンポジウム（令和2年12月9日）

九州の青果物流通が抱える課題を明らかにし、オール九州での青果物の流通合理化を目指す「モーダルミックス構想」について考えることで、県域を越えた更なる取組の推進に向けてノウハウの共有や改善点の発現を目指して開催しました。

●政府広報オンライン「Withコロナ時代の各種政策」

<https://www.gov-online.go.jp/tokusyu/COVID-19/policy/food-ryutsu.html>

※シンポジウムの配信動画の視聴及び講演資料のダウンロードができます。

②国土交通省・農林水産省共催にて「食品等の流通合理化に向けたセミナー」を開催（令和2年10月6日）

- 1.全体最適、今こそ合理化するチャンス！（講演者：（株）エムスクエアラボ代表取締役 加藤百合子）
- 2.花き・日雑の異業種連携による物流効率化の実現
（講演者：（株）サンスター 理事 荒木協和/（一社）日本花き卸売市場協会 会長 福永哲也）
- 3.産地からみた地域産品の流通について（講演者：山形県鮭川村村長 元木洋介）
- 4.旅客用高速バスの空きトランクを活用した貨客混載による、地域産品の高付加価値化
（講演者：（株）アップクオリティ代表取締役社長 泉川大）