

資料3-1

食品等の流通合理化について

2019年12月

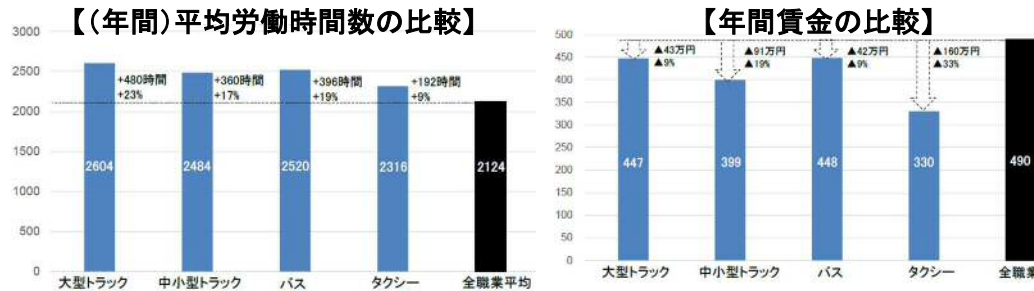
農林水産省
食料産業局

1 物流の現状と政府全体の動き

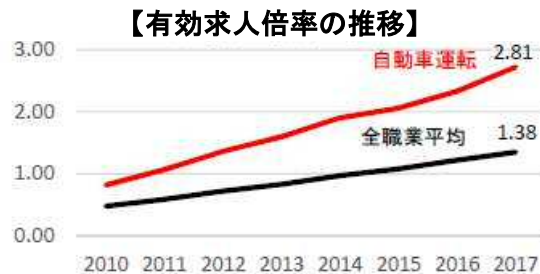
- トラックを含む自動車運送業では、長時間労働・低賃金で人手不足も深刻化。
- 政府では平成30年5月に自動車運送事業の働き方改革の実現に向けた政府行動計画をとりまとめ。
- さらに、平成31年3月から荷主・国民・貨物事業者による「ホワイト物流」推進運動を開始。

自動車運送業の現状

- トラック・バス・タクシーの運転者は、全職業平均に比べ、**年間労働時間が1～2割長い**にも関わらず、**年間賃金は1～3割低い**状況。



- 平成29(2017)年度の「自動車運転の職業」の有効求人倍率は、全職業平均1.38に比べ、2.81倍と**運転者不足が深刻**。



物流の停滞のほか、生活交通・観光客輸送への支障の恐れ

政府全体の動き

- 「働き方改革実行計画」(平成29年3月働き方改革実現会議)
長時間労働の是正を図る観点から、時間外労働について罰則付きの上限規制を導入

- 働き方改革法(平成31年4月施行)
従来時間外労働規制の適用除外だった「**自動車の運転業務**」にも**令和6年4月から年960時間(=月平均80時間内)の上限規制を適用**

- 「自動車運送事業の働き方改革の実現に向けた政府行動計画」(平成30年5月、関係省庁連絡会議)

①長時間労働是正の環境整備

・**輸送効率の向上** ・**荷主・元請等の協力の確保**

②長時間労働是正のためのインセンティブ・抑止力の強化

- 「ホワイト物流」推進運動の展開(平成30年12月、ホワイト物流推進会議)

・**荷主:賛同の自主行動宣言、取組の実施**

・**国民:再配達削減、引越時期の分散等**

・**貨物事業者:物流の改善、働きやすい環境の整備等**

2 農産物輸送の現状

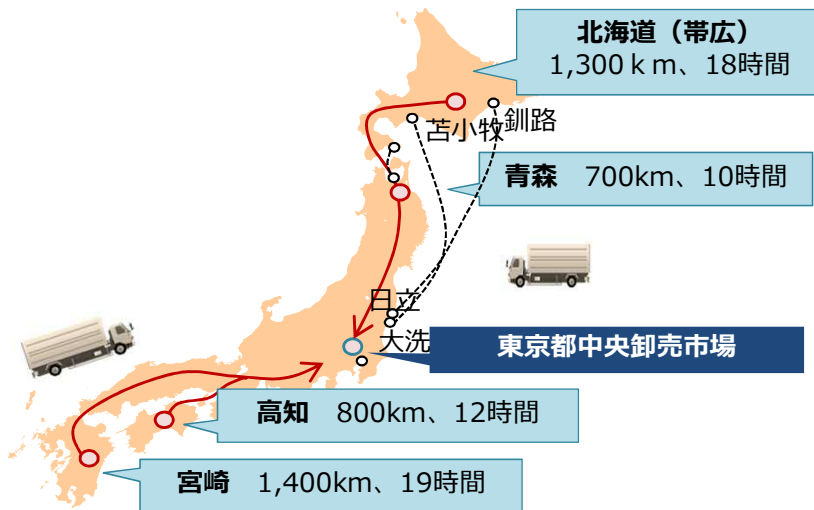
○農産物物流は、トラックによる輸送が大宗。

特に農産物輸送では、次のような特徴。

- ① 出荷量が直前まで決まらないため、出荷待ち、荷下ろし待ち等の手待ち時間が長い。
- ② 長距離輸送が多い。
- ③ 手積み、手降ろし等の手荷役作業が多い。
- ④ 品質管理や到着時間が厳格であり、運行管理が難しい。
- ⑤ 小ロット多頻度での輸送が多い。

→ 輸送費の引上げだけでなく、取扱いを敬遠される事例が出てきている。

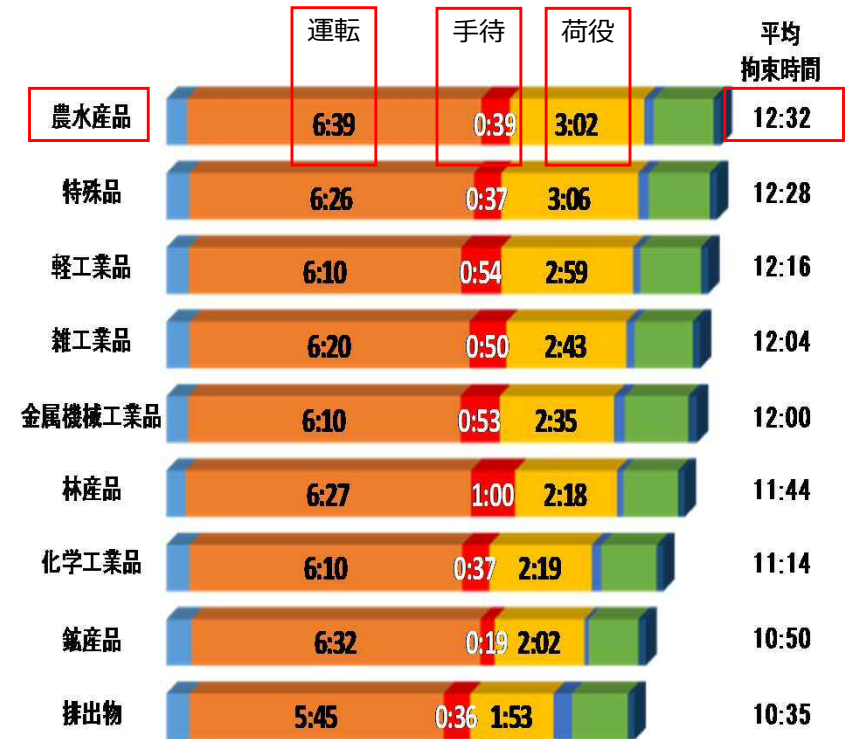
【各地から東京までの距離とトラック輸送時間】



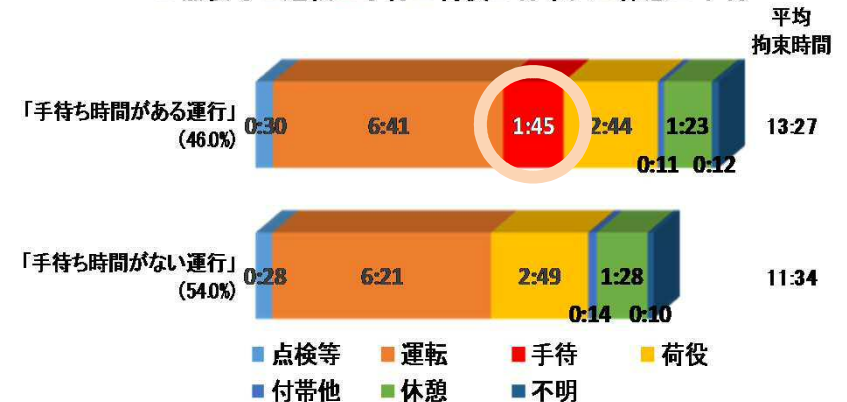
(点線：北海道からのトラック輸送形態 (トラック→フェリー→トラック))

出典：農林水産省生産局「青果物流通をめぐる現状と取組事例」

【輸送品類別 拘束時間の内訳】



■ 点検等 ■ 運転 ■ 手待 ■ 荷役 ■ 付帯他 ■ 休憩 ■ 不明



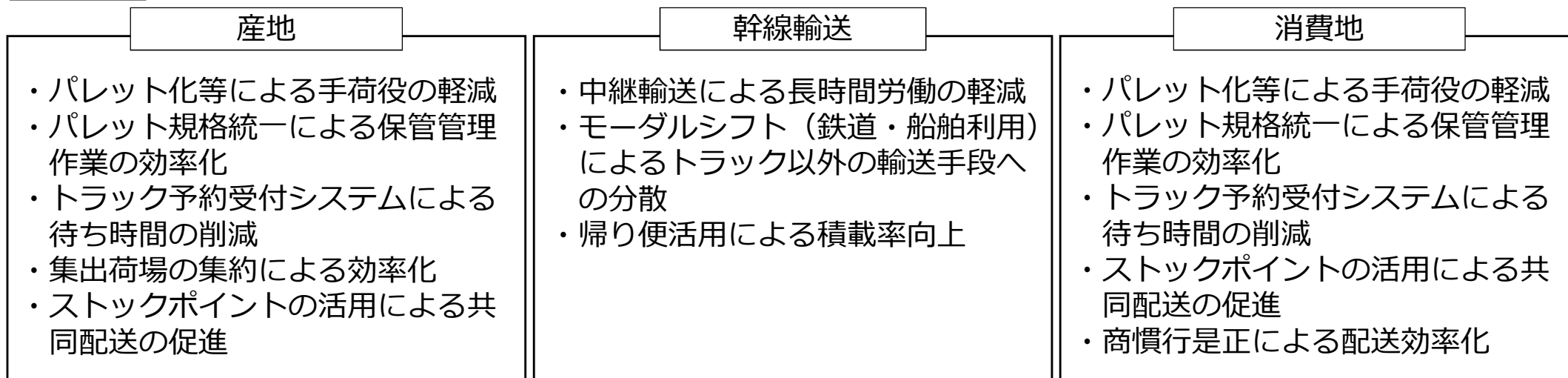
出典：国土交通省「トラック輸送状況の実態調査 (H27)」

3.1 食品流通の合理化に向けた取組について

課題

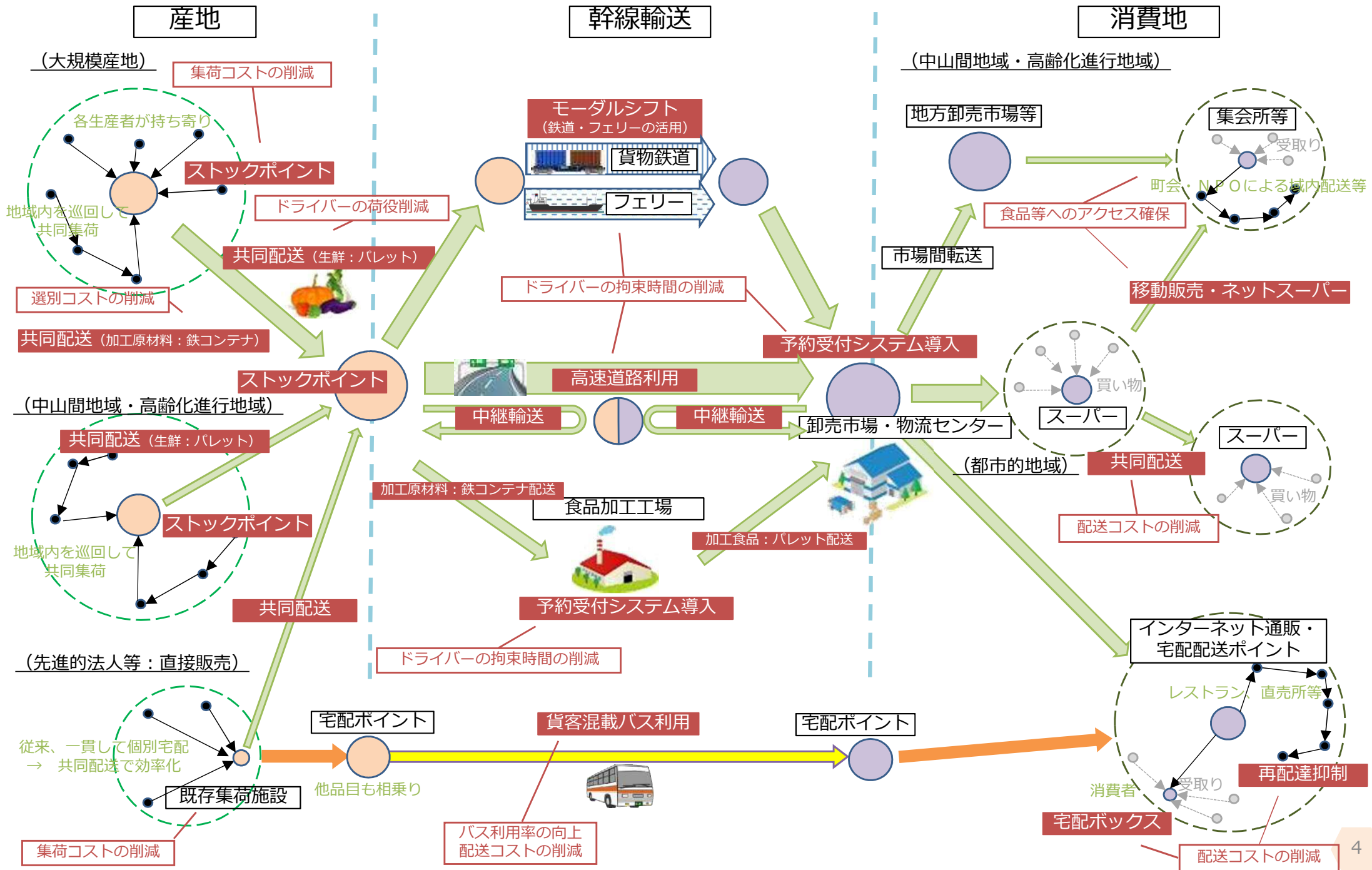
- ・トラックドライバーの人手不足が深刻化する中で、国民生活や経済活動に必要不可欠な物流を安定確保するには、**サプライチェーン全体で物流改善に取り組む必要**。
- ・特に食品の輸送は、手荷役作業が多い、小ロット多頻度輸送が多い等の事情から、取扱いを敬遠される事例が出てきている。

取組方向



- ・RFID等の技術を活用して商品・物流情報のデータを連携し、関係者間で共有することによる効率化・省力化

3.2 食品等の流通合理化に向けた取組



トラック予約受付システム

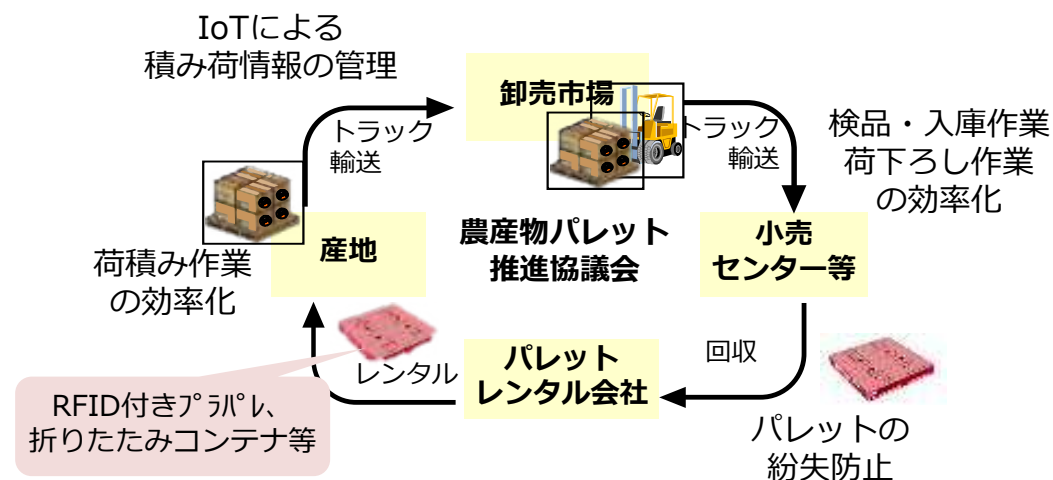
- ・産地の「効率的な集荷システム」
- ・物流センターへの「到着予約システム」



トラックバースの空き時間を見える化し、ドライバーがスマートフォンなどの端末から事前予約できるシステム

パレット化

- ・荷積み・荷下ろし作業の機械化
- ・RFIDを活用した積荷・パレットの管理



農産物パレット推進協議会（代表理事：全農）

正会員：業界団体、JA県本部・経済連、大規模卸売業者、レンタル事業者

利用者会員：産地JA、中小卸売業者、物流業者

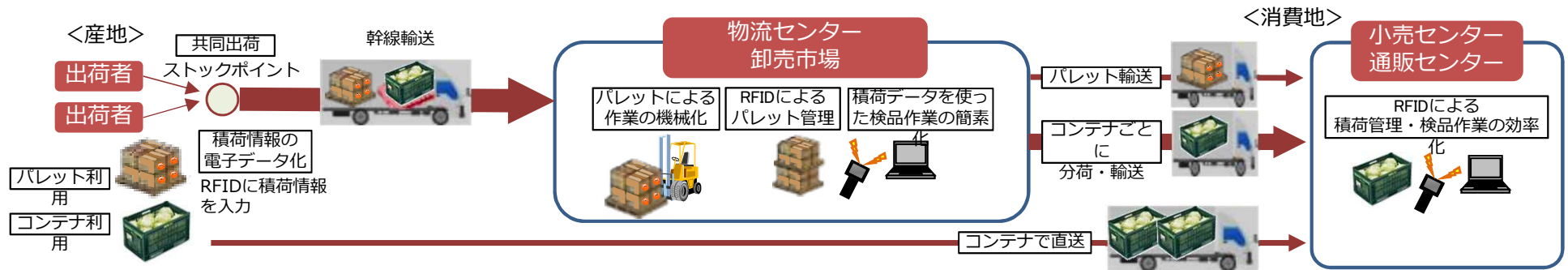
賛助会員：物流業者、仲卸業者、小売業者、実需者

商品・物流情報のデータの連携と共有

物流プラットフォーム

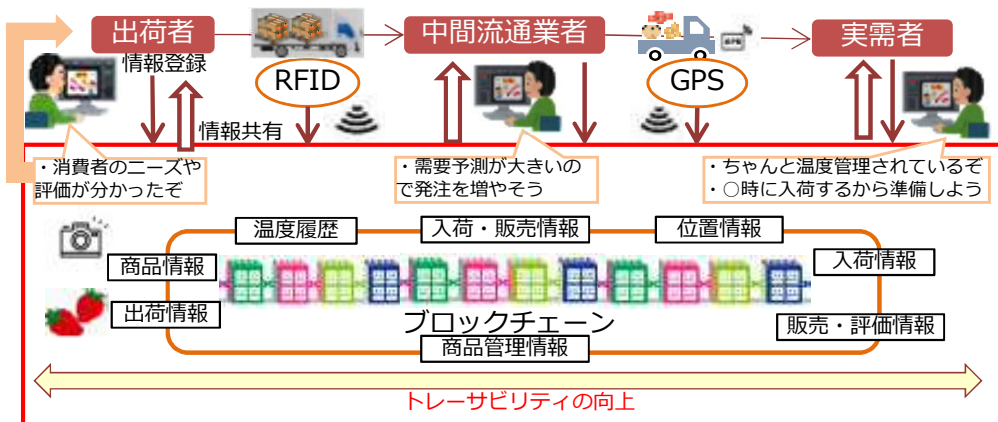
物流情報の共有化や業務の自動化を推進し、労働時間の短縮を実現。

＜RFID等を搭載したパレットやコンテナを活用した積荷管理の例＞



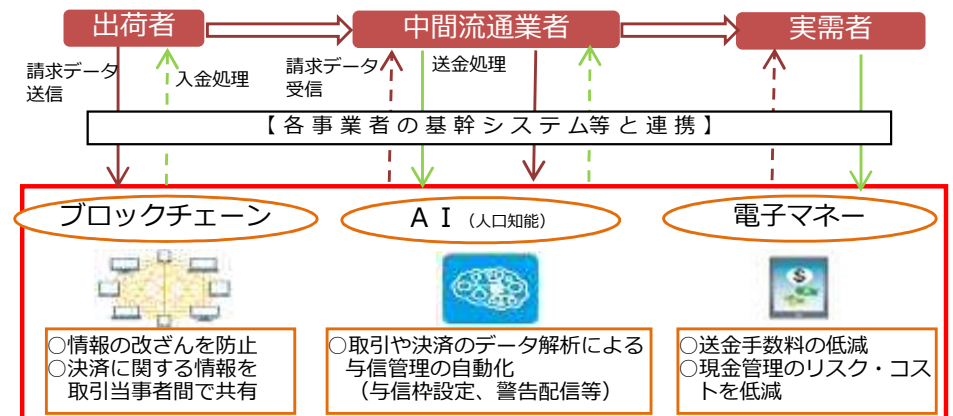
商品管理プラットフォーム

取引情報をリアルタイムで共有するとともに、過去のデータを蓄積し、トレーサビリティの向上、需要予測等に基づいた計画的な発注・出荷を実現。



決済プラットフォーム

ブロックチェーン等を活用して受発注業務の共通化を図り、コスト低減や決済データ解析を実現。



(参考) 一貫パレチゼーションの取組

・RFIDを活用した積荷・パレットの管理等により物流情報の共有化や積み込み・積み降ろしの機械化を推進し、コスト低減や労働時間の短縮に向けた実証





【実施主体】(一社)農産物パレット推進協議会

設立：2018年8月

理事：全農(代表)、東京青果、日本パレット協会、全国スーパーマーケット協会、全日本トラック協会、JPR

監事：熊本大同青果

会員：42(卸売業者、パレットレンタル会社、JA等)(平成31年4月現在)

	2018	2019	2020～
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・RFID追跡(流通するパレットを把握) →回収率向上 ・パレットへの段ボールの効率的な積付け →トラック積載効率向上 →荷降ろし後の仕分作業短縮 ・JR貨物での輸送検証  <p>ピーマときゅうりの相積み</p>  <p>JR貨物での検証</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・パレットと通い容器に入った荷物との紐付け情報管理 →パレット・荷物の一括情報管理 →棚入れ作業等の効率化 ・トラックごと等での一括データ読取 →個体ごとのRFIDの読取に比べ、読取作業の効率化 ・レンタル会社ごとのRFIDデータを統一フォーマットで管理し、関係者間で共有 →パレットの管理・回収の効率化  <p>個体ごとのRFID読取の様子</p>	<p>更に期待される取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トラック運行情報(位置、空き状況等)の管理・連結 →荷降ろし状況に応じた混載、積載率の確保 →他業種品目を含めた帰り荷の確保 ・パレット回収施設の整備  <p>パレット野積みの様子</p>
実証範囲	<p>JAきたみらい(北海道)→札幌、大田、多摩、川崎、名古屋、福岡</p> <p>JAみなみ筑後(福岡)→福岡、大田</p> <p>JAいわて花巻→全農青果センター神奈川</p> <p>JA新しいわて、JA熊本市、JA宮崎経済連→大田</p> <p>JA島原雲仙(長崎)→福岡</p>	<p>左記に加え、JAえひめを始め、熊本県、大分県の産地、関西や中京の卸売市場等に拡大</p>	<p>全国へ拡大 仲卸、製造、小売等へ拡大</p>

(参考) 農産物パレット協議会 (APPC)

The image shows the homepage of the Japan Agricultural Products Pallet Association (APPC). The website features a blue and white color scheme with a background of 3D isometric icons representing various agricultural and logistics elements. At the top, there is a navigation menu with links for '協会概要' (Association Overview), '事業について' (About Our Business), '会員一覧' (Member List), and '入会案内' (Joining Information). To the right of the menu are two buttons: 'お問い合わせ' (Contact Us) and '会員ログイン' (Member Login), with the latter being circled in red. A callout box with a white background and black border points to the '会員ログイン' button, containing the text: 「会員ログイン」アイコンを押し、ID・パスワードを入力 (Click the 'Member Login' icon and enter ID and password). Below the navigation, the main content area features a large heading: 「農産物の一貫パレチゼーションに」 (Towards integrated palletization of agricultural products), followed by a sub-heading: 「物流の効率化と働き方改革の実現を目指します」 (We aim to achieve logistics efficiency and work style reform). To the left of this text is a computer monitor displaying a bar chart with a red 3D cube on top. Below the main heading is a 'NEWS' section with two entries: one dated 2019.07.30 and another dated 2018.11.12, each with a blue 'お知らせ' (Notice) button. A link labeled '一覧を見る' (View all) is located to the right of the news items. At the bottom left, there is a link for 'APPCとは? / ABOUT US'.

協会概要 事業について 会員一覧 入会案内 お問い合わせ 会員ログイン

農産物の一貫パレチゼーションに

物流の効率化と
働き方改革の実現
を目指します

NEWS

2019.07.30 お知らせ トップページ下部のアンケートにご協力ください。

2018.11.12 お知らせ ホームページを公開しました。

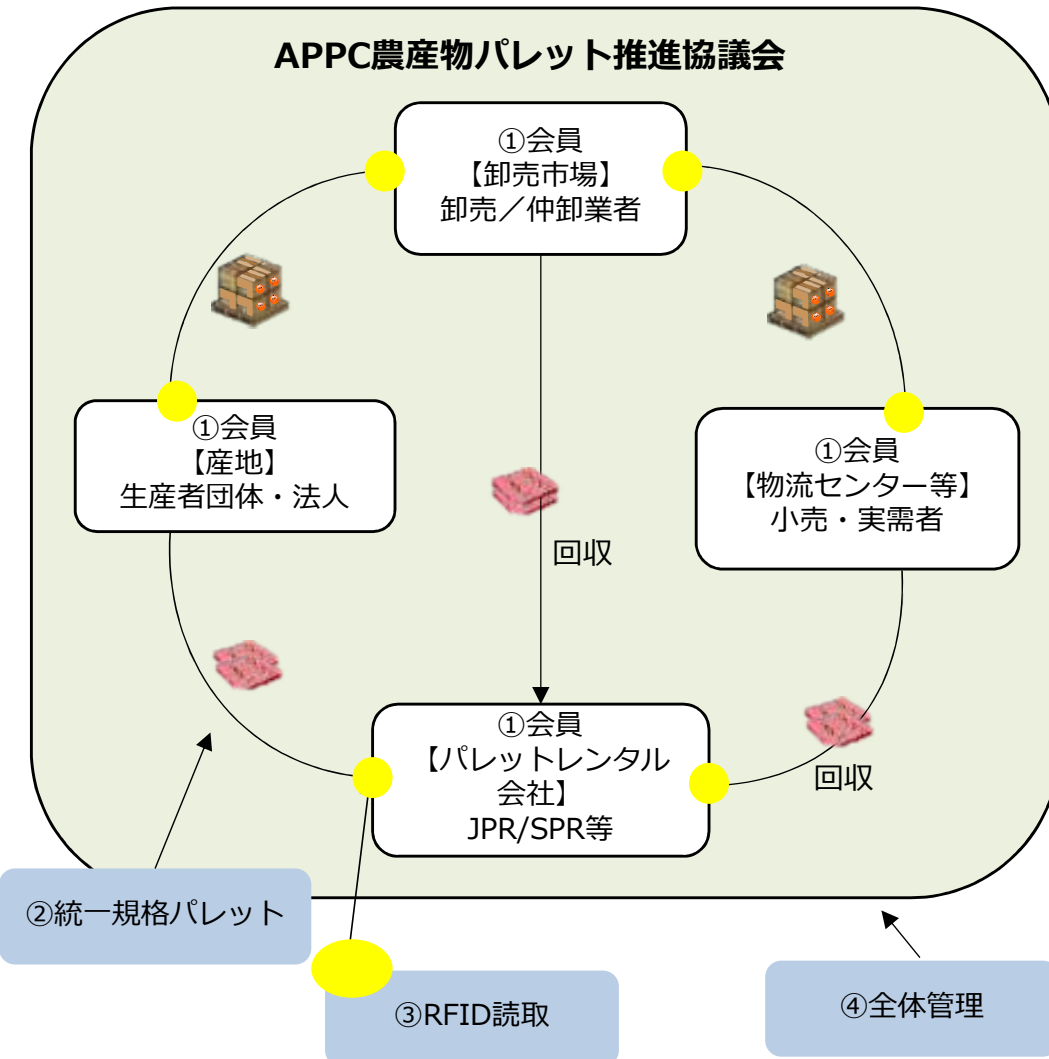
一覧を見る →

APPCとは? / ABOUT US

(参考) 農産物パレット協議会(APPC)

APPCでは農産物流通に携わる皆様にAPPCにご入会いただき、APPC会員の皆様と一体となって共同利用・管理のしくみをパレット循環利用モデルとして確立し、社会性のある持続可能なしくみにすることを目指しています。

APPC農産物パレット推進協議会



基本原則

- ①入会：APPCへ入会した会員間でのパレット運用とする
- ②統一規格パレット：APPC指定の統一規格のレンタルパレットを使用する
- ③RFID読取：APPC会員間のパレット移動情報はRFIDを読取
- ④全体管理：パレット運用状況はAPPC会員に公開、共有し全体管理する

法人連携による流通合理化の事例①

他産業の物流拠点の活用

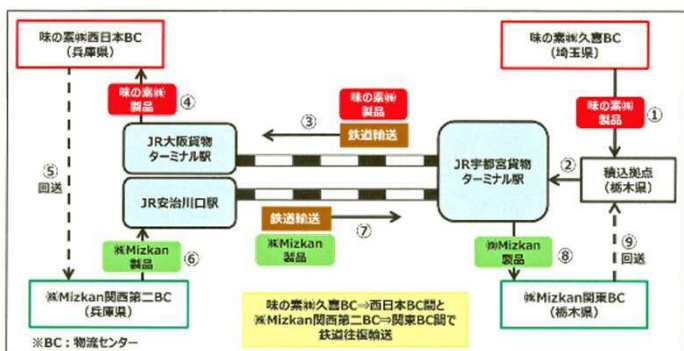
○ 物流拠点の「見える化」

- ・ 2018年度、農産物の物流拠点のほか、他産業等の物流拠点の状況を調査
- ・ 産地で散在する集荷場の集約のほか、**他企業を含めた地域単位での集荷の大規模化**の課題が明確化

《加工食品製造業者による物流の共同化の取組》

- ・ ①味の素、②カゴメ、③日清オイリオグループ、④日清フーズ、⑤ハウス食品グループ本社、⑥Mizkanの6社は、「競争は商品で、物流は共同で」等の基本理念に基づき、“**食品企業物流プラットフォーム**”の構築に向けて、**幹線輸送、共同配送、製配販のソフト面**の取組を開始。
- ・ その運営主体として、上記①～⑤社により**共同物流会社(株)F-LINE**を設立。

【幹線輸送ワーキング】



鉄道往復利用による関東・関西間の中距離幹線輸送

【製配販ワーキング】

食品物流未来推進会議

Ex We'll, Live Well.

Aj AJINOMOTO KAGOME House kikkoman

NISSHO Oillio 日清フーズ株式会社 Mizkan kewpie

- ✓ パレットからはみ出す商品設計の廃止
- ✓ 定曜日配送による小ロット多頻度配送からの脱却
- ✓ 受注のオンライン化 等

【共同配送ワーキング】

- (1) 各社の在庫拠点を4拠点から2拠点に統合（共配運営会社はF-LINE株）
- (2) 共配運営に使用するWMSは味の素物流線の物流基幹システムに統一、各社の物流システムをインターフェイスする形で荷口を集約する効率的な配車運用を実施

【稼働前 4拠点】

【稼働後 2拠点】

※2016年4月～2017年1月の10ヶ月間で算出

	稼働前	稼働後	効果
CO2排出量	990.5 tCO2	845.9 tCO2	▲15%
配車台数/日	74台	60台	▲18% 大型化
積載率	77%	88%	+11%

北海道エリアにおけるF-LINE 6社共同配送
九州でも福岡県に拠点を整備し、**共同配送**を実施予定

○ 今後の対応

- ・ 生鮮食料品等の幹線流通である卸売市場のほか、他産業の物流拠点を含めて**物流全体を最適化**
- ・ 具体的な案件形成に関して、他省庁との調整を含めて**行政も関与**

法人連携による流通合理化の事例②

法人連携事例の応用に向けた取組

- 総論として、各社役員がTOP会を組織し、トップダウンで物流の共同化を追求
 - 大ロット物流を形成するため、**他産業の地域中核企業を含めて地域で連携**
- 共同配送では、物流センター（ストックポイント）を集約し、パレット化を実施
 - 地域に所在する卸売市場、物流センター等**既存のストックポイントを有効に活用**
- ソフト面では、物流効率を優先し、パレットに合った商品サイズへの見直し、手書伝票の廃止・電子化等の細部まで丁寧に実施
 - 地域連携グループ内での**統一システムの利用や共通言語化、資材の共同購入等**、物流効率上重要ポイントも検討
- 幹線輸送では、帰り荷の確保がキーポイント
 - 生産資材を始めとする**他産業の帰り荷を提供するパートナーとも広域的に連携**

一連の取組には、他産業企業等との調整を含めて行政も積極的に関与

(参考) 卸売市場法及び食品流通構造改善促進法の一部を改正する法律の概要 (2018年6月22日公布)

背景

- 食品流通の中で卸売市場が果たしてきた集荷・分荷、価格形成、代金決済等の調整機能は重要。今後も食品流通の核として堅持。
- 農林漁業者の所得を向上させるとともに、消費者ニーズに的確にこたえていくためには、卸売市場を含めて、新たな需要の開拓や付加価値の向上につながる食品流通構造を確立していくことが重要。
- このような観点から、卸売市場を含めた食品流通の合理化と生鮮食料品等の公正な取引環境の確保を促進。

法律の概要

1 卸売市場法の改正 (2020年6月21日施行 ※一部を除く)

(1) 農林水産大臣は、次の事項を定めた卸売市場に関する基本方針を定める。(第3条)

- ・業務の運営に関する事項
- ・その他重要事項
- ・施設に関する事項

(2) 基本方針等に即し、生鮮食料品等の公正な取引の場として、①から⑥の共通の取引ルールを遵守し、公正・安定的に業務運営を行える卸売市場を、中央卸売市場又は地方卸売市場として農林水産大臣又は都道府県知事が認定・公表し、指導・検査監督する。(第4条から第14条まで)

- | | |
|--------------|-------------------|
| ① 売買取引の方法の公表 | ⑤ 取引条件の公表 |
| ② 差別的取扱いの禁止 | ⑥ 取引結果の公表 |
| ③ 受託拒否の禁止 | ⑦ その他の取引ルールの公表(※) |
- (中央卸売市場のみ)
- ④ 代金決済ルールの策定・公表

※ 第三者販売の禁止、直荷引きの禁止、商物一致等。卸売市場ごとに、関係者の意見を聴くなど公正な手続を踏み、共通の取引ルールに反しない範囲において定めることができる。

(3) 国は、2(2)の食品等流通合理化計画に従って行われる中央卸売市場の整備に対し、予算の範囲内において、その費用の4/10以内を補助できる。(第16条)

2 食品流通構造改善促進法の改正 (2018年10月22日施行)

(1) 農林水産大臣は、次の事項を定めた食品等の流通の合理化に関する基本方針を定める。(第4条)

- ・流通の効率化
- ・品質・衛生管理の高度化
- ・情報通信技術等の利用
- ・国内外の需要への対応

(2) 農林水産大臣は、基本方針等に即し、食品等の流通の合理化を図る事業に関する計画を認定する。(第5条)

(3) 認定を受けた者は、農林漁業成長産業化支援機構(A-FIVE)の出資等の支援を受けることができる。(第7条から第26条まで)

(4) 農林水産大臣は、食品等の取引状況について定期的な調査を行い、当該調査の結果に基づき必要な措置を講じ、不公正な取引方法があると思料する場合には公正取引委員会に通知する。(第27条から第29条まで)

※ 上記の改正に伴い、題名を「食品等の流通の合理化及び取引の適正化に関する法律」に改める。

(参考) 卸売市場法改正により期待されるビジネスモデル

1. 品揃えの充実

輸出のための品揃えの充実と販路拡大

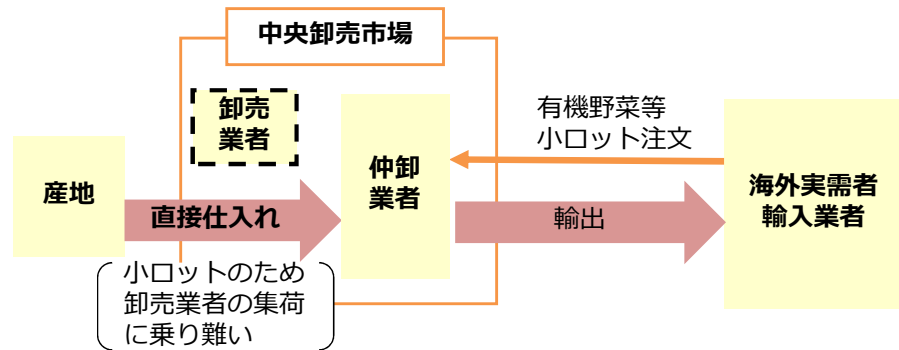
- 海外市場のニーズに合った有機野菜等のこだわり農産物を、仲卸業者が産地から直接仕入れて輸出。

「改正前」

仲卸業者による産地からの直接集荷（直荷引き）は原則禁止。

「改正後」

国一律の規制は廃止し、卸売市場ごとに設定可能に。



2. 産地直送

輸送時間の短縮による鮮度保持・物流の効率化

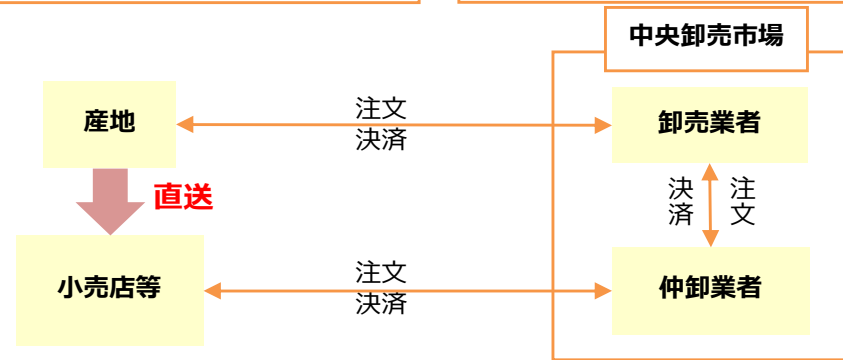
- 代金決済（取引）は産地→卸売市場→小売店。農産物は産地→小売店へ直送。

「改正前」

農産物は卸売市場に持ち込んで取引すること（商物一致）が原則。

「改正後」

国一律の規制は廃止し、卸売市場ごとに設定可能に。



3. 市場間ネットワーク

他市場への転送等の効率化

- 各卸売市場での需給の状況に応じて市場間で農産物の過不足を迅速かつ柔軟に調整。

「改正前」

卸売業者による同一市場内の仲卸業者以外（第三者）への卸売は原則禁止。

「改正後」

国一律の規制は廃止し、卸売市場ごとに設定可能に。

