

令和 4 年 1 1 月 1 1 日

第 3 回持続可能な物流の実現に向けた
検 討 会 資 料

青果物物流の合理化に向けた本会の取組み

令和 4 年 9 月 14 日開催「総合物流施策大綱（2021 年度～2025 年度）フォローアップ会合」 本会発表資料加筆



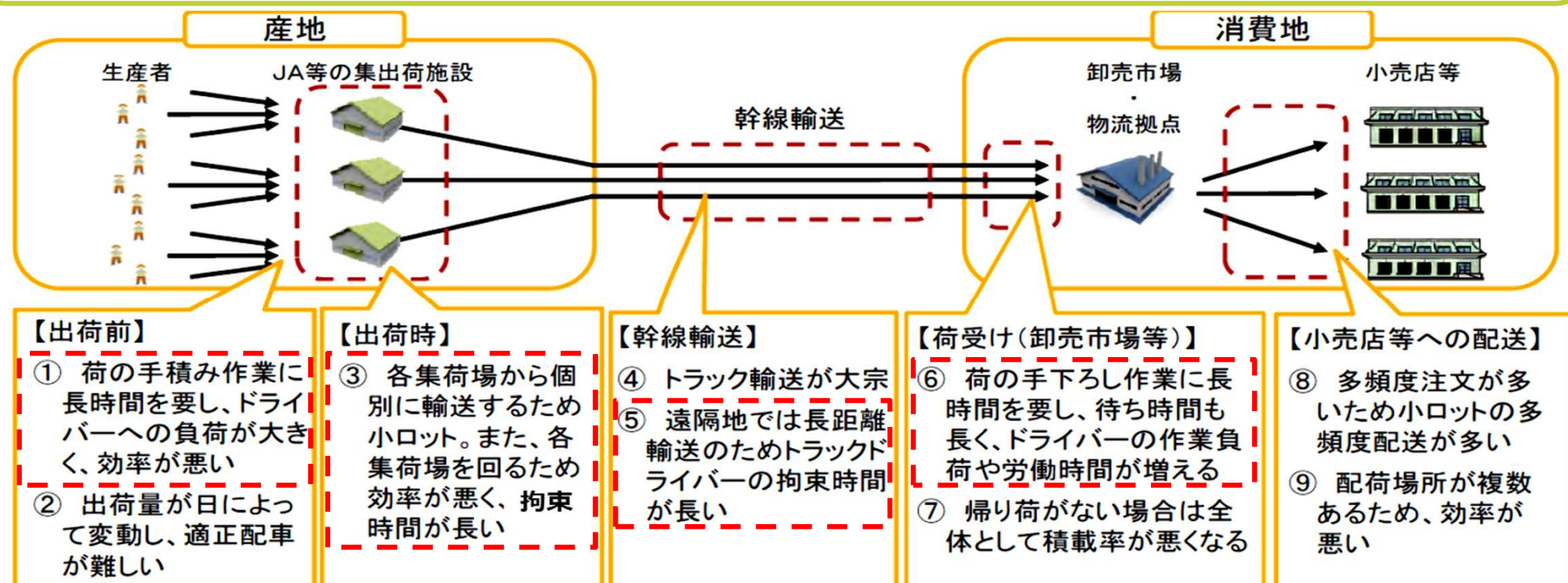
全国農業協同組合連合会

当資料には、全国農業協同組合連合会が保有する内部情報が含まれているため、利用・保管などの取り扱いは、十分にご注意ください。
なお、当資料に含まれる情報は、全国農業協同組合連合会の資産であり、著作権者等の許諾を得ていない著作物等が一部に含まれている可能性があります。本案件以外の目的に利用することはできません。

1. 青果物輸送の現状と課題

・青果物輸送では、各産地（JA）が地元運送会社へ配送手配し、遠隔産地を中心にベタ積みで輸送するケースが多いが、下記事項が課題となっている。

- 出荷端境期などにおけるトラック積載効率の低下
- 手作業での荷物の積み下ろしによるドライバーへの負担の増加
- 運送業界の「2024年問題」による走行距離の制限**



一部出典：農水省・経産省・国交省農産品物流の改善・効率化に向けて（平成29年3月）

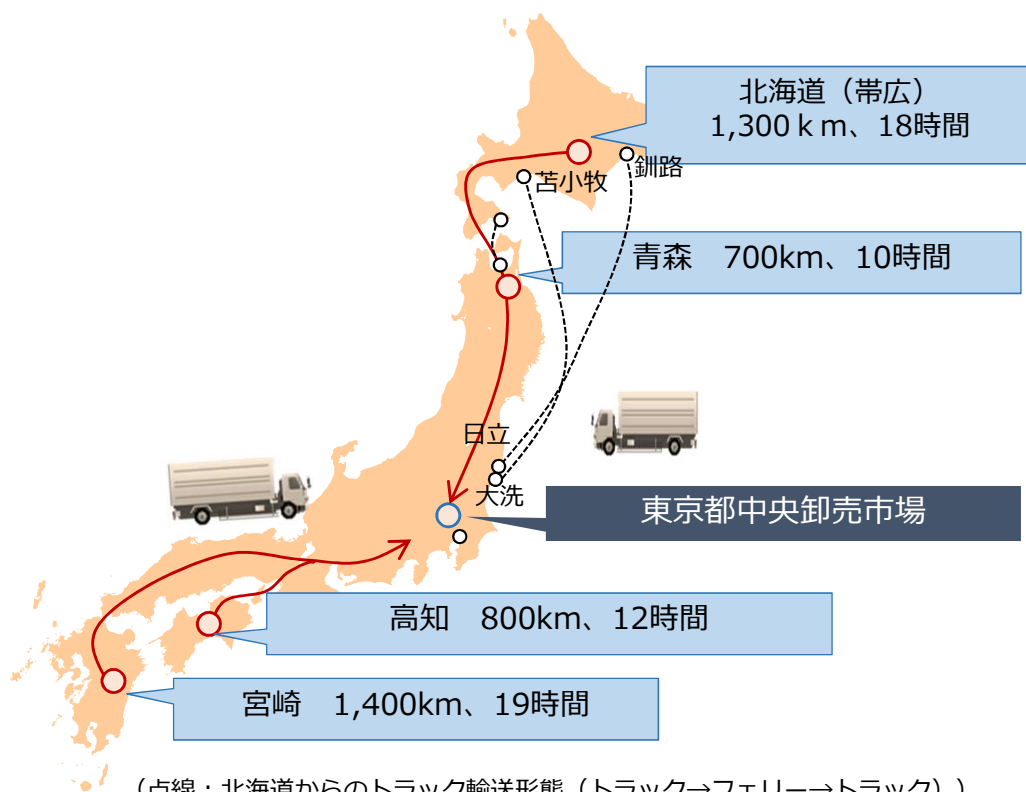
○ 青果物輸送において、「2024年問題」による走行距離の制限は大きな課題となる。
(特に消費地より遠隔地にある産地県において)

2. 遠隔産地における物流課題

2-1. 遠隔産地におけるトラック輸送の現状

- ・ 2024年以降、法令違反となった場合は、**運送事業者の事業停止・運行停止**など**行政処分が厳罰化**される。
- ・ 特に消費地までの輸送距離の長い産地においては、現在の輸送体制を維持できず、消費地への輸送が途絶えてしまう可能性が高い。
- ・ 今後とも、農産品の生産、出荷、流通、販売に携わる各関係者が、各々の事業の継続にとって不可欠な物流を安定的に確保するためには、**トラック輸送への負荷の軽減、物流の効率化・標準化を図ることが必要**。

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」

改善基準告示の概要

項 目	概 要
拘束時間 （始業～終業の時間）	1日：原則13時間以内、最大16時間以内 （15時間超は1週間に2回以内） 1ヶ月：293時間以内
休息時間 （勤務と次の勤務の間の 自由な時間）	継続 8 時間以上
運転時間	2日平均で、1日あたり9時間以内 2週間平均で、1週間あたり44時間以内
連続運転時間	4 時間以内

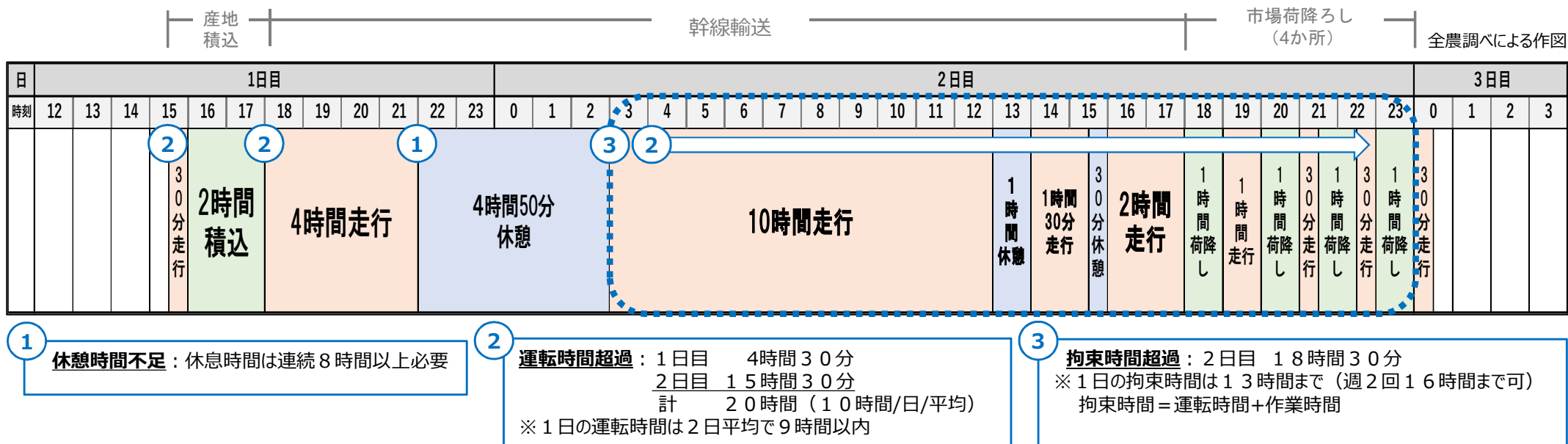
2. 遠隔産地における物流課題

2-2. 九州から関東市場向け輸送のシミュレーション ①

・例えば、九州から東京への輸送距離・時間は、福岡～東京(片道1,100km、15時間)、鹿児島～東京(片道1,361km、18時間)であり、改善基準告示や2024年からの時間外労働の上限規制(年間960時間)の対応に苦慮する環境にある。

関東向け3日目販売・4か所下ろしの場合のシミュレーション

試算条件：①JA集荷時間は午後4時頃、②JA集荷日起算3日目販売、
③関東市場4か所荷降ろし、④走行距離1,360km(大型トラック走行)



結論：改善基準告示違反の運行となる可能性が高い

- ①休憩時間不足：1日目4時間50分
②運転時間超過：2日合計20時間運転→1日平均10時間
③拘束時間超過：2日目18時間30分拘束

改善基準告示の違反になる！

2. 遠隔産地における物流課題

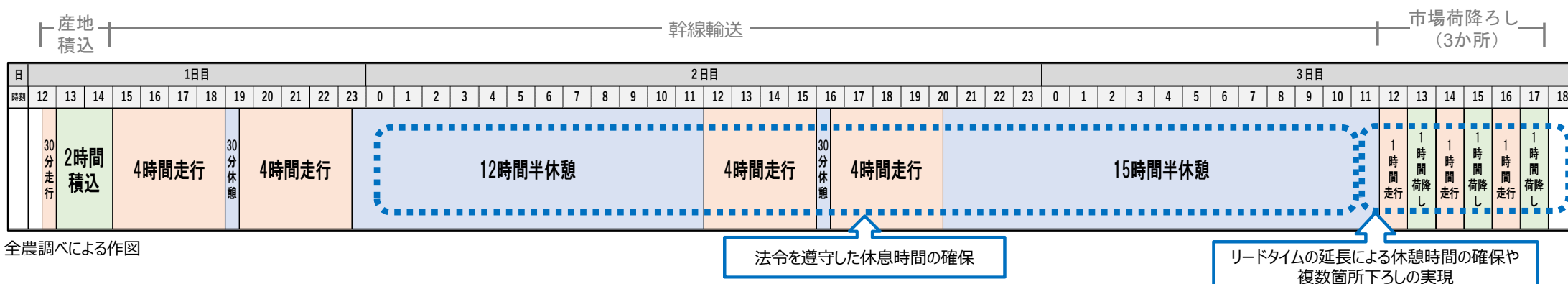
2-3. 九州から関東市場向け輸送のシミュレーション ②

・課題解決策として以下2つの視点がある。

- (1) **リードタイムの延長** (JA集荷日3日目販売から4日目販売へ変更による運行負荷軽減)
- (2) **モーダルシフトの活用** (フェリー、RORO船活用による運行負荷の軽減)

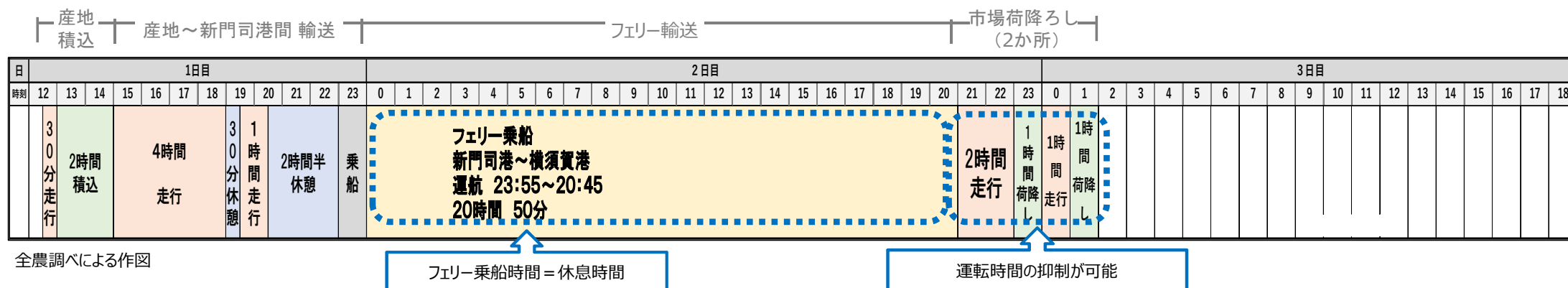
(1) JA集荷日起算3日目販売から4日目販売へリードタイムを延長した場合

→ **4日目販売には、生産者・部会に加え卸売市場の理解を得ることが前提**



(2) フェリー航走を利用した場合

→ **フェリー乗船枠の確保が前提**



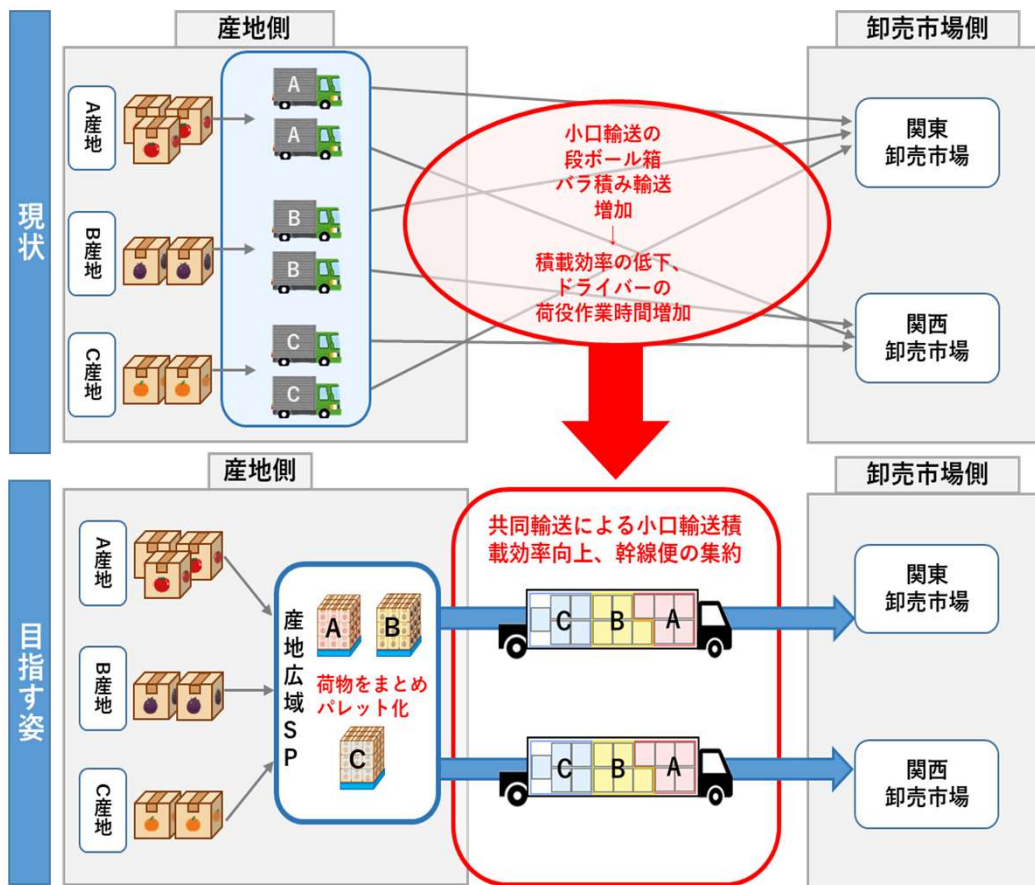
3. 本会の物流課題解決に向けた取組み

- ・ 遠隔産地における青果物輸送の課題解決のため、本会は以下の取組みをすすめている。

3-1. JA域や県域を越えた共同輸送

→ 貨物を集めて効率的な輸送体系を構築し、
ドライバーの運行時間削減をめざす。

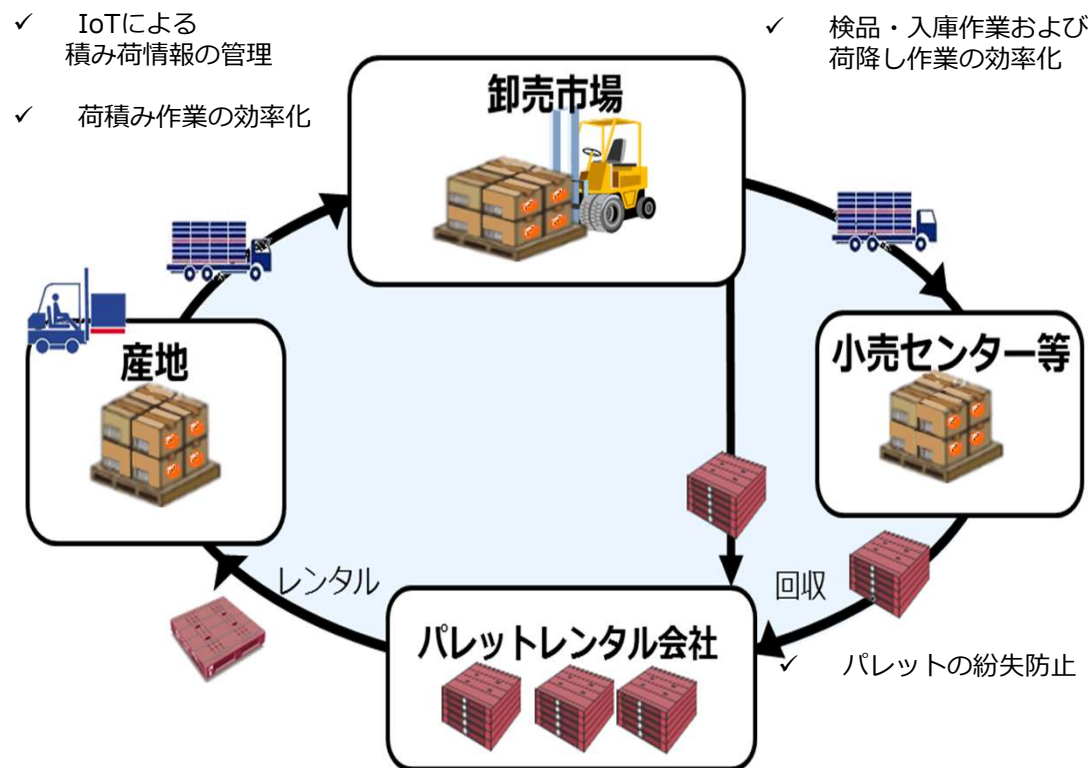
<目指す姿（イメージ）>



3-2. 青果物におけるパレット輸送の拡大

→ 循環パレット流通体制を構築し、ドライバーの荷役
作業時間短縮をめざす。

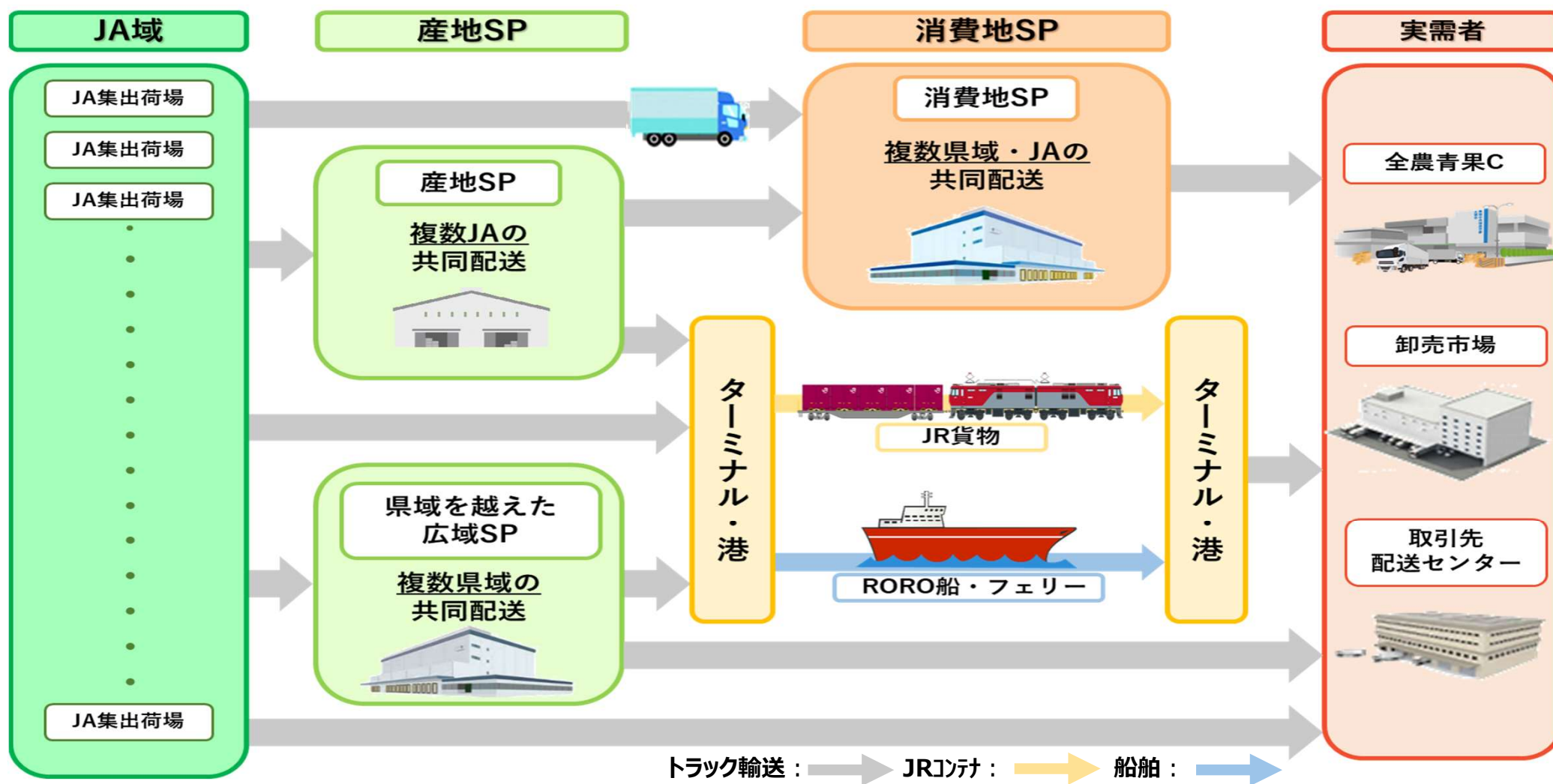
<目指す姿（イメージ）>



出典：食品流通合理化促進事業「農産物パレット推進協議会活動報告」APPC(2019年11月)

3-1. JA域や県域を越えた共同輸送（ストックポイント設置による荷物の集約）

- ・ 集出荷場で荷待ち時間解消、積載効率の向上をはかるため、JA域を越えた「**産地ストックポイント（SP）**」の設置や、物流業者などの施設を活用した**県域を越えた「広域SP」**設置に向けた検討をおこなっている。
- ・ また、卸売市場や実需者へ**複数県域の荷物を集配送する「消費地SP」**の設置もすすめている。

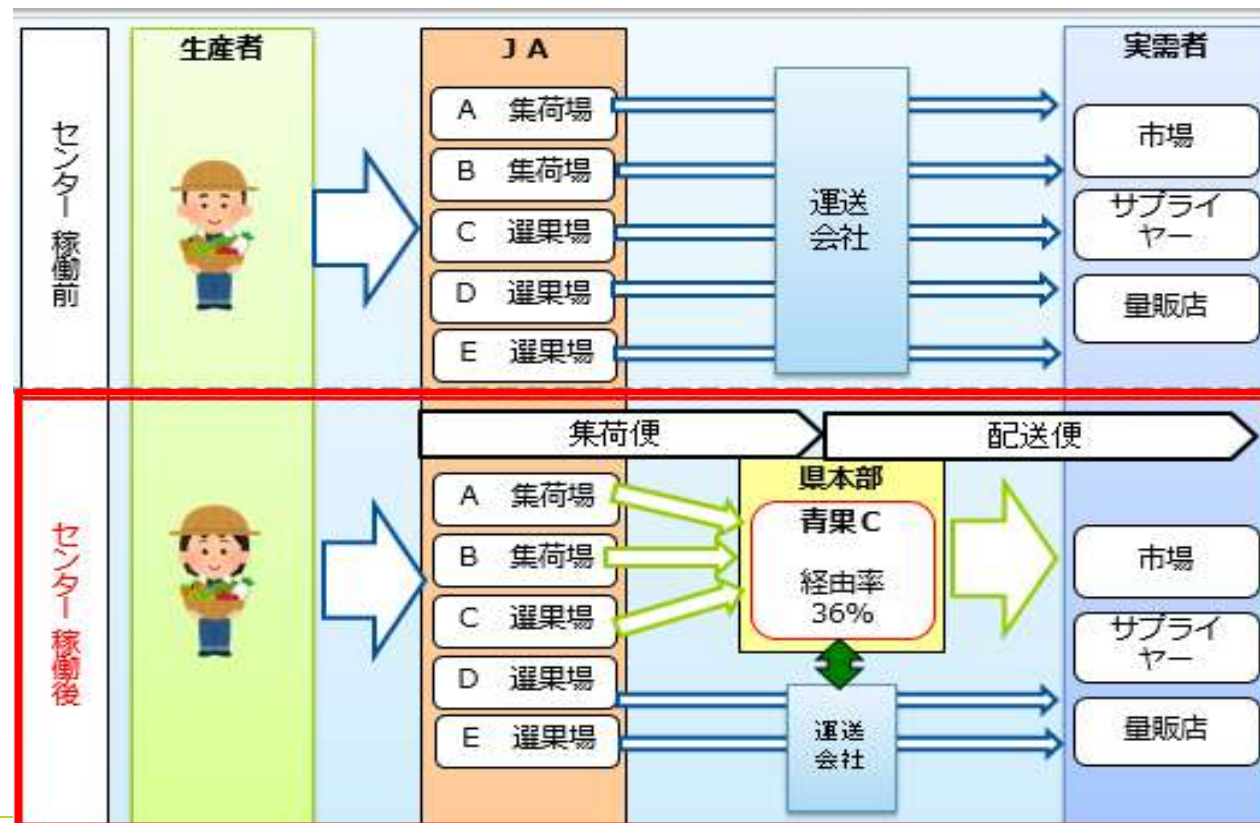


3-1. JA域や県域を越えた共同輸送（産地SPの取り組み）

〔全農おおいたの取り組み〕

- ・ 県内の青果物流通の合理化や市場到着時の品質劣化などに対応するため、2019年6月に全農おおいたは、県下JAグループ青果物の約35%の物量を扱う「大分青果センター」（以下、センター）を設置し、県内の一元配送を実施した。
- ・ 稼働以前は京阪神市場で産地出荷後2日目販売であったものを、予冷して3日目販売へリードタイムが延長したが、以前よりも品質クレームが激減し、市場への延着も解消するなど効果が表れている。
- ・ 生産者からの評価が高く、2021年度の取扱数量は当初計画の14,000トンに対し16,000トンと上回っている。

大分青果センターを経由した青果物の流れ

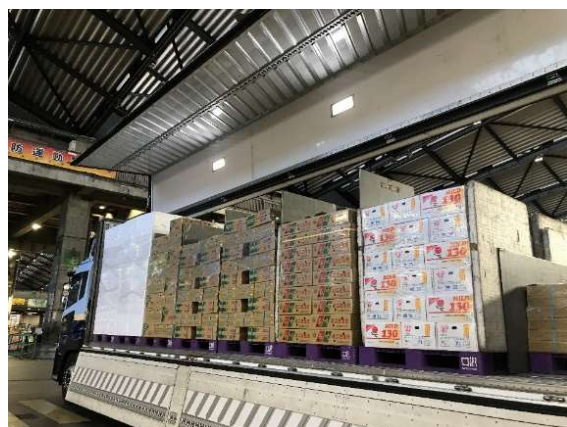


3-1. JA域や県域を越えた共同輸送（広域SP設置の検討）

〔九州での県域を越えた共同輸送〕

- ・ 京浜や京阪神まで輸送距離の長い九州地区では、消費地への「運べないリスク」解消が喫緊の課題となっている。
- ・ 本会は、2021年11月に福岡市の物流業者拠点を活用し、福岡・佐賀・長崎県の青果物を対象に積み合わせによる共同輸送試験を実施した。これにより、①パレット輸送による荷積み・荷下ろし時間短縮、②県域を越えた荷まとめによる積載効率の向上、③複数県域一括納品による卸売市場の負担軽減、を確認した。
- ・ 現在、2023年度からのトラックとフェリーを活用した複数県域による共同輸送実施を検討している。

2021年11月の北部九州 3 県による共同輸送実証

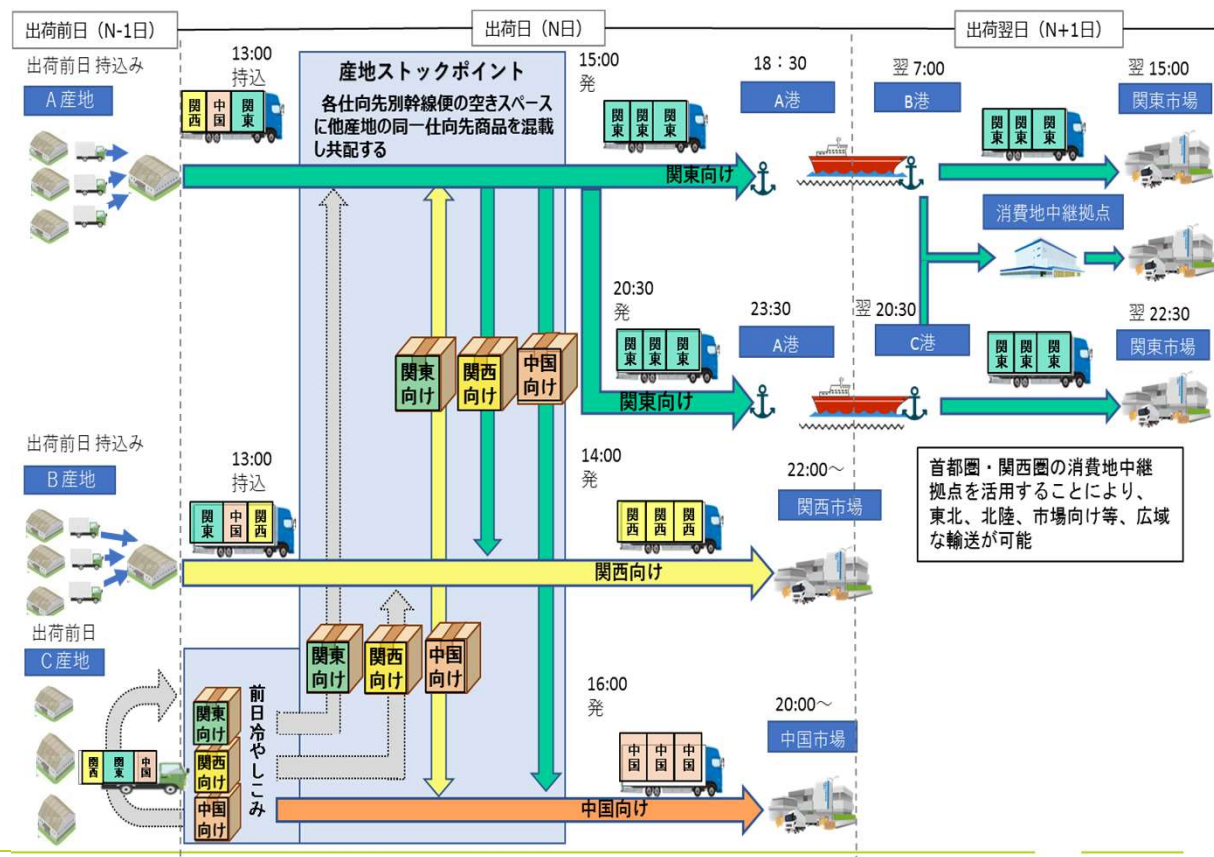


県域を越えた
共同輸送便

パレットでのスムーズな
荷降ろし



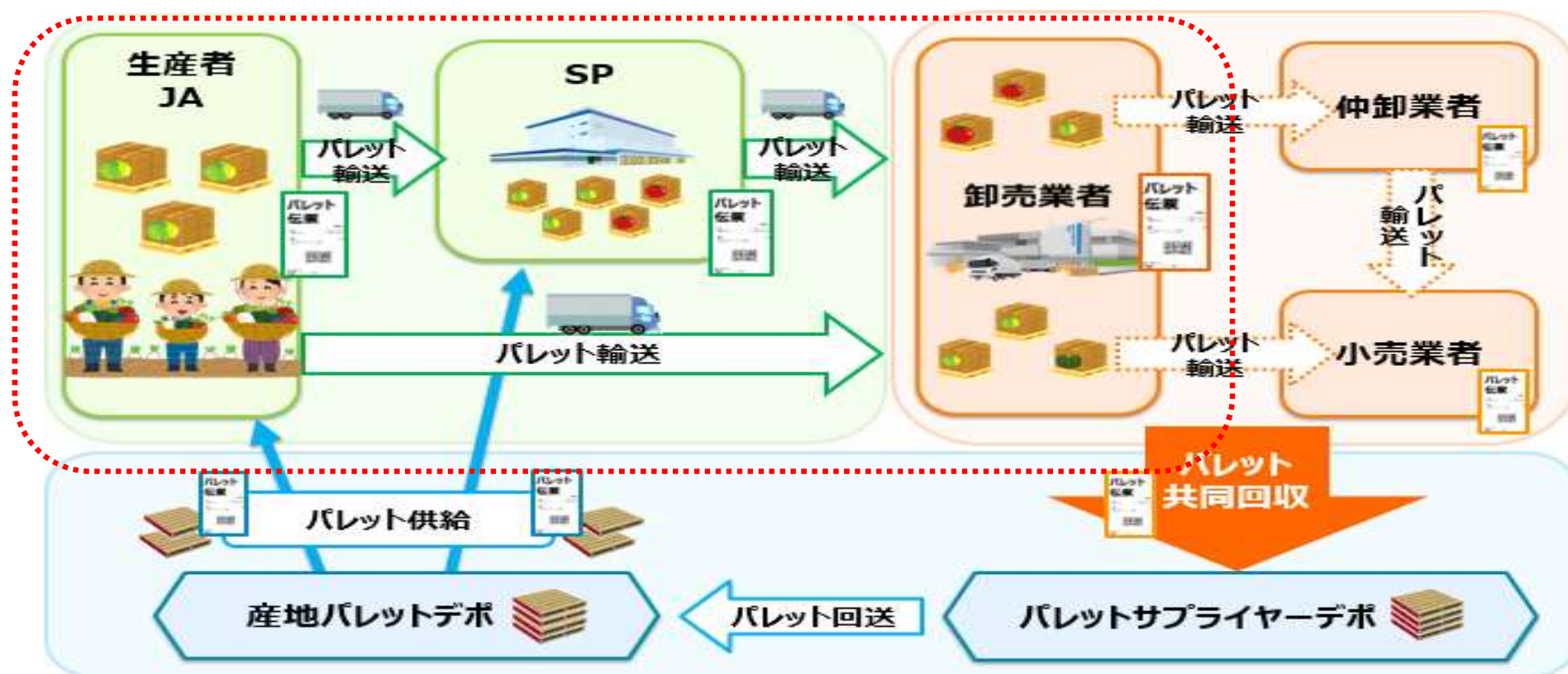
モーダルシフトも活用した共同輸送実証イメージ



3-2. 青果物におけるパレット輸送の拡大（循環型パレット体制の構築）

- ・ 青果物流通の太宗を占める卸売市場流通においては、全国の産地から卸売会社を集積され、仲卸を通じて量販店等の実需者へ配送されるが、パレット輸送の拡大に向けてはパレットの回収率向上が課題となっている。
- ・ また、産地ごとに種類の異なるパレットが使用されると、卸売市場でのパレットの置場確保や種類別区分管理業務等の問題が生じている。
- ・ このため本会は、農水省の「青果物流通標準化検討会」で整理した青果物流通標準化ガイドライン骨子（パレット循環体制）をふまえ、レンタルパレットを活用した循環型パレット体制の構築をすすめている。

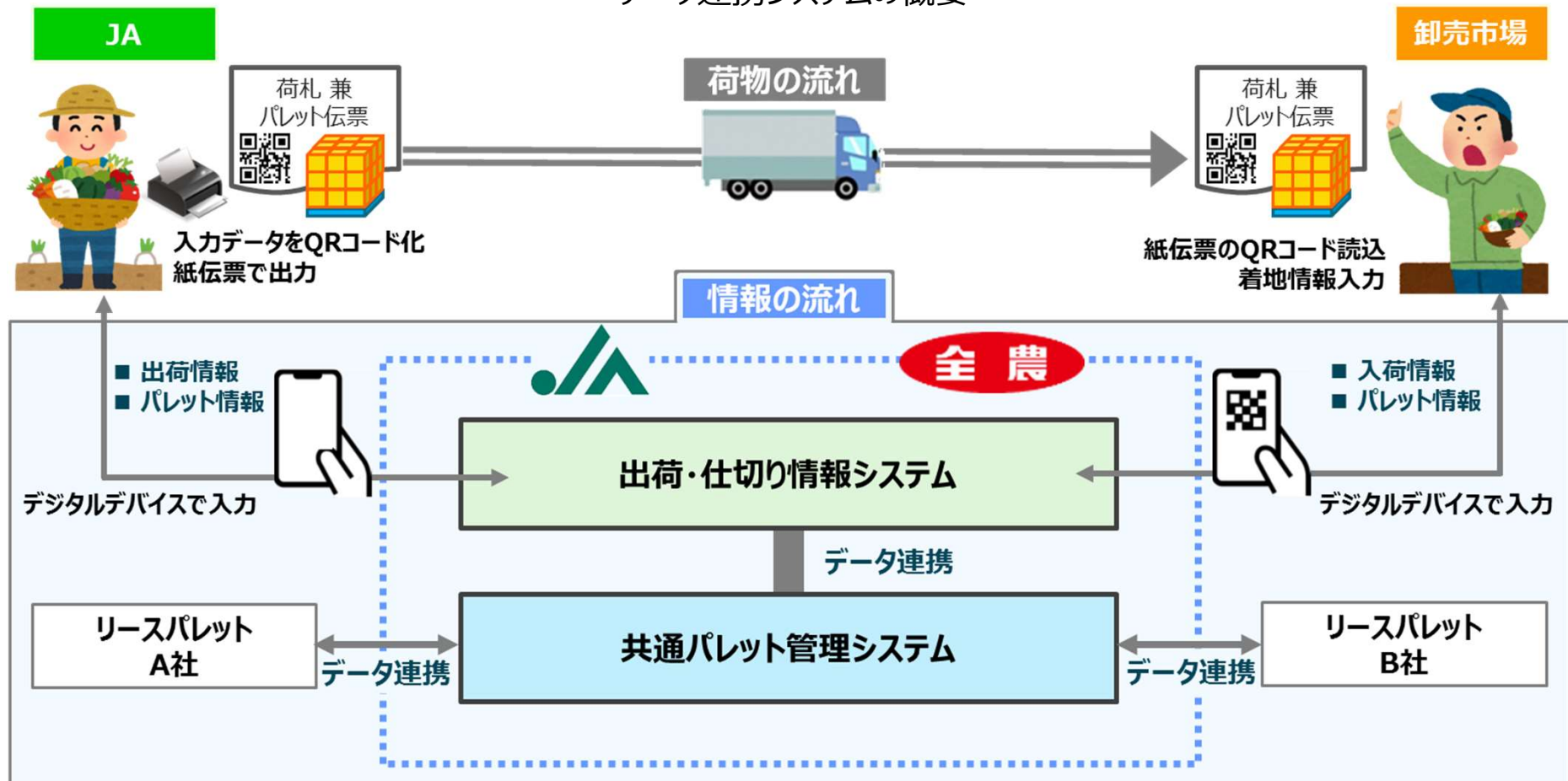
循環型パレット体制のイメージ



3-2. 青果物におけるパレット輸送の拡大（パレット所在の可視化）

- ・パレット回収率の向上に向けては、産地から荷物を載せたパレットがどこにあるのか、リアルタイムで可視化できるようにする必要がある。
- ・本会は2021年度から国庫事業を活用して、関係者が共通で可視化できるシステムの構築を目指し、産地からの出荷情報、パレットサプライヤーの受払情報・卸売市場での到着情報など、データ連携する実証をおこなっている。今後は仲卸や実需者へ範囲を広げ、実装に向けて取り組むこととしている。

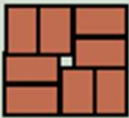
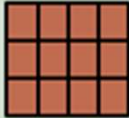
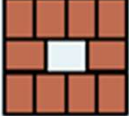
データ連携システムの概要



3-2. 青果物におけるパレット輸送の拡大（段ボール箱サイズの標準化）

- ・ 本会は、農水省の青果物流通標準化ガイドライン骨子（外装表示、外装サイズ）を具現化し、国内で数多く流通するT11型によるパレット輸送の拡大をはかるため、パレットサイズに適合した段ボール箱の標準化をすすめている。これまでレタス、タマネギ、ネギ、馬鈴薯、ニンジン、ダイコンで検討をおこない、最終的に主要野菜14品目で実施することとしている。
- ・ 品目ごとの大きさや出荷規格の違い、産地集出荷施設の設備改修の必要性など、標準化に向けては時間を要するため、品目ごとにサイズを例示した「段ボール箱標準化ガイドブック」を作成し、これを参考に各県域で順次サイズ変更の検討をすすめている。

検討の一例（ネギ、馬鈴薯）

品目	はい数	箱寸法	組み方	入り数	参考
ネギ	8はい	長さ面： 540～580mm 幅 面： 220～260mm		【5*箱】 3L: 20 2L: 30 L: 45 【3*箱】 3L: 14 2L: 20 L: 30	商品全長 57cm (青葉部 カット)
		長さ面： 610mm 幅 面： 205～245mm			商品全長 60cm
品目	はい数	箱寸法	組み方	量目	参考
馬鈴薯	12はい	長さ面： 365mm 幅 面： 275mm		10 k g	-
	12はい	長さ面： 360mm 幅 面： 260mm		10 k g	
	10はい	長さ面： 400mm 幅 面： 260mm		10 k g	-

T11パレットに適合した段ボール箱標準化ガイドブック



4. まとめ（1/2）

○青果物流通の持続可能な物流の構築には、生産者（産地）側の効率化・標準化とあわせ、着荷主様側の理解と環境整備にむけた協力が不可欠。

○本会は、今後も青果物流通関係者と以下事項について国の支援を受けながら推進する。

4-1. 共同輸送による積載率向上やモーダルシフト等による輸送体制の維持

発荷主 （生産者・JA）	➤ コールドチェーン出荷実現と納品リードタイムの延長（出荷起算販売日の延長） ➤ 出荷予定情報や出荷情報のデジタル化
流通関係者 （物流事業者）	➤ 市場荷受けのピーク時間帯を避けた納品の実現 ➤ 積載効率向上に向けた車両情報の提供（空きスペースと小口貨物のマッチング）
着荷主 （卸売・需要者）	➤ 納品リードタイム延長に係る理解・協力 ➤ 待機・荷卸し時間の削減（市場一括荷受けなど） ➤ トラック予約受付システム導入や、システム受付枠拡大による荷受け体制の整備 ➤ コールドチェーン維持に係る荷受施設の整備
国および関係者	➤ 青果市場納品時間にマッチした長距離フェリー枠の整備 ➤ 遠距離輸送を支える鉄道貨物輸送体制の維持と災害時の代替輸送手段の整備 ➤ 出荷情報のデジタル化に係る環境整備と国の支援



4. まとめ（2/2）

4-2. パレット輸送の拡大

発荷主 （生産者・JA）	➤ パレット出荷体制の整備（出荷施設改修、パレタイザー、デパレタイザー） ➤ T11型パレットに適合した出荷段ボールサイズの変更推進 ➤ 出荷予定情報や出荷情報およびパレット情報のデジタル化
流通関係者 （物流事業者）	➤ パレットによる商品の受渡に係る協力
着荷主 （卸売・需要者）	➤ 荷卸し時間短縮に向けた環境整備（パレット荷おろし専用レーン設置等） ➤ パレット管理意識および管理体制の構築
国および関係者	➤ 青果物流通関係者によるパレット管理共通ルールの策定 ➤ パレット回収・仕分け・循環に係る設備や仕組みの共通化（インフラ整備含む） ➤ パレット出荷に資する産地出荷設備の更新に関する国の導入支援 ➤ 出荷規格の簡素化に係る検討や、T11型パレットに適合した出荷段ボールサイズの変更推進 ➤ パレット共通管理システム導入による所在可視化と、関係者によるコスト負担や責任に係る議論促進



