資料３

2025年3月10日
第17回トラック輸送における取引環境・労働時間改善熊本県地方協議会

九州の農産物輸送の現状について

九州農政局　経営・事業支援部　食品企業課

本日お話しすること

１．農産物物流の現状と対策

２．農林水産省の支援

３．九州の農産物物流について

４．改正物効法の規制的措置の施行に向けた検討状況
　など物流をめぐる最近の動き

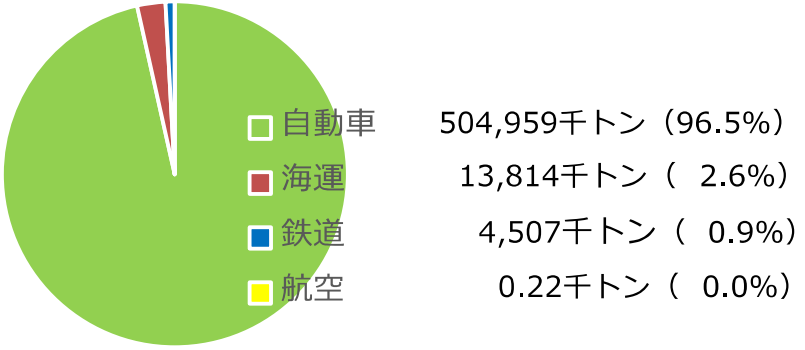
1. 農産物物流の現状と対策

○ 農産物・食品流通の現状

○ 物流の中でも、農産物・食品流通は**物流事業者の負担が多い**物品。

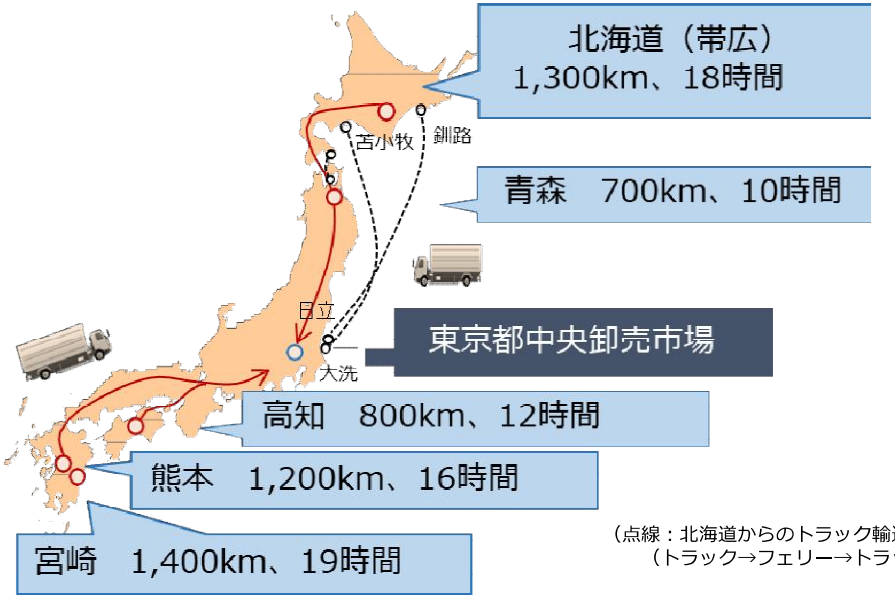
○ 農産物・食品流通は、トラックによる輸送が96.5%。
○ 特に、生鮮食品の輸送では、次のような特徴。
① 産地が消費地から遠く、長距離輸送が多い。
② 品質管理が厳しいこと、ロットが直前まで決まらないこと等により、運行管理が難しい。
③ 出荷量が直前まで決まらないこと、市場や物流センターでの荷降ろし時間が集中することにより、待ち時間が長い。
④ 手積み、手降ろし等の手荷役作業が多い。
→ 輸送費の引上げだけでなく、取扱いを敬遠される事例が出てきている。

【食品流通のモード別輸送形態】



出典：国土交通省「貨物地域流動調査・旅客地域流動調査（2022年度）」
「航空貨物動態調査（2022年度）」
JR貨物「2023（令和5）年度 輸送実績速報」
※各種統計における農水産品及び食料工業品の合値を基に農林水産省にて推したものであり、実数とは異なる場合がある。

【各地から東京までの距離とトラック輸送時間】



出典：農林水産省調べ

（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））

【輸送品類別 拘束時間の内訳】



出典：国土交通省「トラック輸送状況の実態調査（R２）」

○　物流2024年問題への対処手法

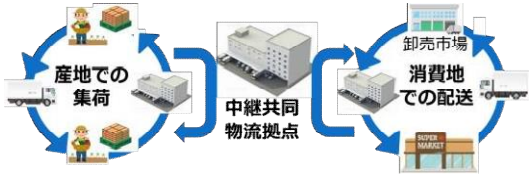
○　対応策は、**①長距離輸送の削減、②荷待ち・荷役時間の削減、③積載率の向上・大ロット化、④トラック輸送への依存度の軽減**の４類型。

対応策の４類型

	対策の類型	手法の具体例
トラック輸送	①長距離輸送の削減	・中継輸送（※） ・集荷・配送と幹線輸送の分離
	②荷待ち・荷役時間の削減	・標準仕様パレットの導入 ・トラック予約システムの導入
	③積載率の向上・大ロット化	・共同輸送（※） ・段ボールサイズの標準化
その他	④トラック輸送への依存度の軽減	・鉄道・船舶へのモーダルシフト

（※）あわせてコールドチェーンの確保（予冷設備の整備等）が必要

中継輸送



標準仕様パレットの導入



段ボールサイズの標準化



モーダルシフト

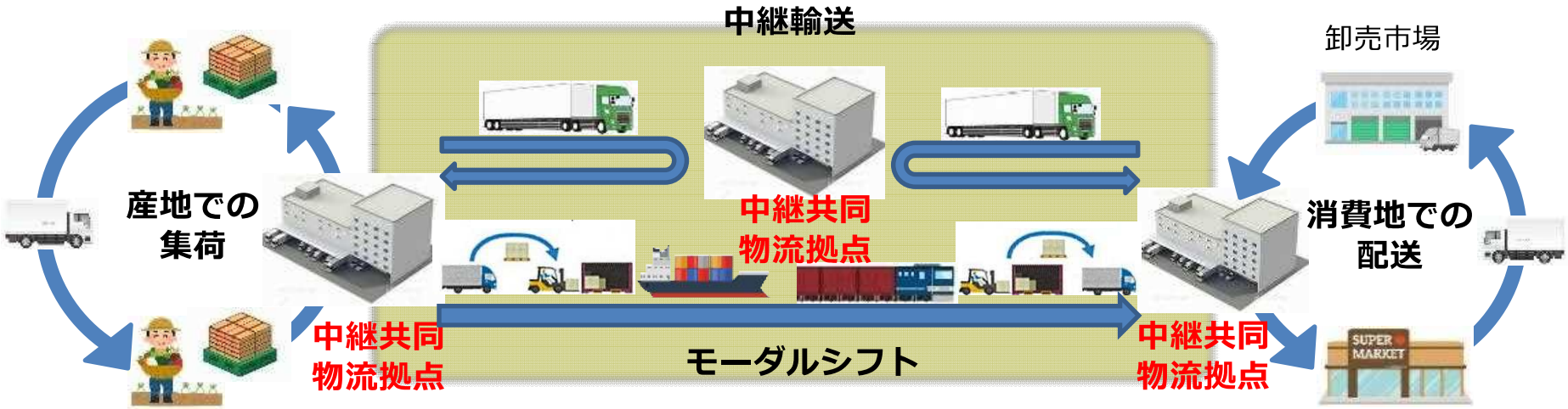


現在の取組･支援策

対象	取組･支援策
荷主事業者 物流事業者	○　**「自主行動計画」の作成** ・　青果物、花き等の分野や、生産者、卸売業等の業種ごとに、物流改善に向けた「自主行動計画」を作成。計画に沿って取組を実践。
産地 卸売市場 物流事業者等	○　**持続可能な食品等流通緊急対策事業** ○　**持続可能な食品等流通対策事業** ・　中継輸送、標準仕様パレットの導入、共同輸送、モーダルシフト等の実証及び設備･機器の導入。
産地	○　**強い農業づくり総合支援交付金（産地基幹施設）** ○　**持続的生産強化対策事業** ・　産地の集出荷貯蔵施設等の整備、パレタイザー導入に係る施設の改修等。
卸売市場	○　**強い農業づくり総合支援交付金（卸売市場）** ・　物流の効率化に資する卸売市場、共同物流拠点の整備･機能強化。

○中継共同物流拠点の整備

○　農産物輸送においては、北海道、九州といった大産地が消費地から遠方に位置し、長距離輸送が多いことから、2024年以降のトラックドライバーの労働時間規制に対応するためには、複数ドライバーによる中継輸送が重要。
○　トラック長距離輸送から中継輸送に切り替えるために必要となる「中継共同物流拠点」の整備を推進していく必要。



標準パレットでの輸送



共同配送システムの導入



パレタイザー



大型車に対応したトラックバース



コールドチェーン確保のための冷蔵設備



○青果物流通標準化ガイドライン

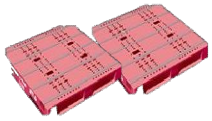
○　令和３年９月、荷主団体、卸売団体、物流事業者等から構成される「青果物流通標準化検討会」を設置。
○　令和５年３月、11型プラスチック製レンタルパレットを標準とするガイドラインを策定。

ガイドラインの概要

○ パレット循環体制

１．サイズ・材質

・原則1.1m×1.1m（**11型**）
・**プラスチック製**を推奨



２．運用

- 利用から回収まで**レンタル**が基本
- パレット管理が不可欠。青果物流通業者の**意識醸成**が必要
- パレットの**情報共有システム**の構築・導入を推進

○ 外装サイズ

１．最大平面寸法

- 最大平面寸法は1.1m×1.1m
- パレットから**はみ出さない**ように積み付け

２．最大総重量

- プラスチックパレットの耐荷重を踏まえて**１ｔ**

（積み付けの様子）



３．荷崩れ防止・品質劣化防止

- 湿気による品質劣化を防止するよう、簡潔なラッピング

４．外装サイズの寸法

- 品目ごとに標準となる**段ボールサイズ**を順次設定。導入産地を順次拡大。

（荷崩れ防止策）



○ コード･情報

１．納品伝票の電子化

- **送り状**、**売買仕切書**を優先
- 送り状・売買仕切書の標準的な記載項目を提示

２．コード体系の標準化

- 商品では青果物**標準品名コード**（JA全農のベジフルコード）を活用
- 事業者では県連、JA、市場の**事業者コード**を活用



出典；令和4年2月4日コード・情報分科会(第1回)資料より
（nimaruホームページhttps://nimaru.jp/を基に食品流通課作成）

○ 場内物流

１．トラック予約システム

- 到着時間等を予約。荷下ろし待ち時間を削減。

２．場内物流改善体制の構築

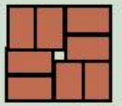
- 開設者を中心に、卸売業者、仲卸業者等による場内物流改善体制を構築
- 市場内の**パレット管理、荷下ろし等の秩序形成**、法令遵守を促進

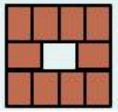


○全農「段ボール箱標準化ガイドブック」

- 全農は、**T11型パレット輸送の拡大**を図るため、パレットサイズに適合した**段ボール箱の標準化**を推進。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。最終的に主要野菜**14品目**で実施予定。
- 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。これを参考に各県域で順次サイズ変更を検討。

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		【5kg箱】 3L：20 2L：30 L：45 【3kg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	重目	参考
馬鈴薯	12はい	長さ面：365mm 幅　面：275mm		10kg	-
	12はい	長さ面：360mm 幅　面：260mm		10kg	
	10はい	長さ面：400mm 幅　面：260mm		10kg	-

T11パレットに適合した段ボール箱標準化ガイドブック



（参考）花き流通標準化ガイドライン

1．台車





● 産地の出荷拠点から卸売市場までの幹線輸送における手荷役解消のため、台車での輸送を推奨。

● 鉢物については、全国的に利用されているフル台車のサイズと実証実験で開発したハーフ台車のサイズを標準的な台車のサイズとして推奨する。

（写真左）フル台車：W1055mm×D1285mm×H2068mm
（写真右）ハーフ台車：W520mm×D1280mm×H1900mm

● 切り花については、使用実態に応じ原則としてフル台車、ハーフ台車での輸送を推奨する。

台車の統一

2．パレット

● 産地の出荷拠点から卸売市場までの幹線輸送における手荷役解消のため、パレットでの輸送を推奨。

● 平面サイズ1100mm×1100mm（下写真）を標準とする。



パレットサイズの統一

段ボールサイズの統一

3．外装

● 標準の平パレット1,100mm×1,100mmに合わせ、例えば次のようなサイズの横箱段ボールの使用を推奨する。
タイプＡ；長さ1,100mm×幅360mm×高さ260mm
タイプＢ；長さ1,100mm×幅360mm×高さ173mm
タイプＣ；長さ1,100mm×幅360mm×高さ130mm
タイプＤ；長さ1,100mm×幅275mm×高さ130mm
など



（写真はT11パレットに4種類の切り花標準箱を積み上げた様子▲）

● 品目特性を踏まえて、必要に応じて縦箱段ボールの使用も可能とする。

● 検品作業等が効率的になるようラベル等の表示の向きをそろえた積み付けモデルを推奨する。

情報伝達方式の統一

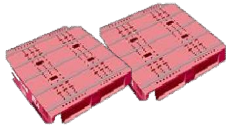
4．コード･情報

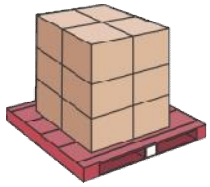
● ペーパレス化･データ連携を前提とし、帳票の標準項目を定める。

（参考）水産物流通標準化ガイドライン　（豊洲市場を中心とした水産物流通を念頭に）

1．パレットサイズ･材質

- パレットのサイズは、平面1,100mm×1,100mmを標準とする。
- パレットの材質は、衛生面、耐久面等から、プラスチックを推奨。





2．箱のサイズ･材質

- 箱のサイズは、平面1,100mm×1,100mmのパレットに合う箱サイズを推奨。
- 箱の材質は、発泡スチロールのリサイクルの観点から、以下の項目を産地に要請することを推奨。
  - シール又はテープを貼る際は、PS（ポリスチレン）を素材としたものを使用。
  - リサイクルが不可能な外装や、不用な包装は控える。
  - 発泡スチロールの色は白で統一し、色付けは控える。

【不純物の素となる紙シール】



【推奨されるPSシール】



【加工後の発泡スチロール】

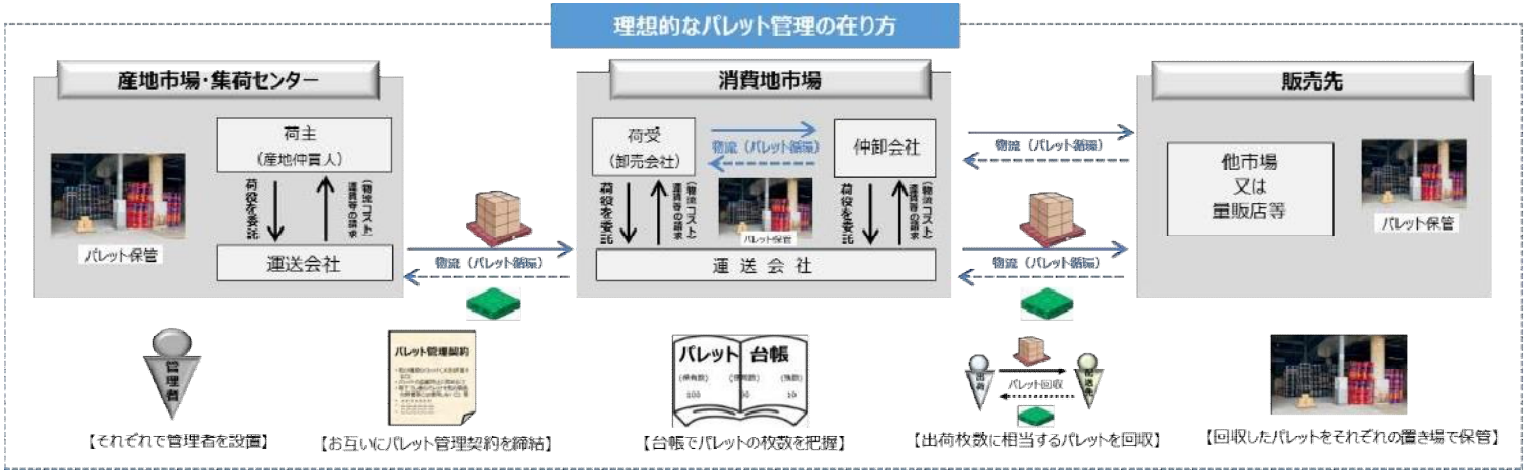


【不純物（拡大）】



3．パレット管理

- 荷主等は、パレット管理の責任者を置き、場内の荷役作業や動線に支障を来さない位置に保管場所を定めて、パレットが紛失や破損しないように管理を行うよう努める。
- 当該責任者は、今後のパレット管理ルールの在り方など、場内外の物流改善に向けた協議を行うよう努める。



2. 農林水産省の支援

22 物流革新に向けた取組の推進

＜対策のポイント＞
物流の標準化（標準仕様のパレット導入等）、**デジタル化・データ連携**（伝票の電子化、トラック予約システム等）、**モーダルシフト等の取組**、物流の効率化等に必要な**設備・機器等の導入**、**中継共同物流拠点の整備等**を支援します。

＜政策目標＞
物流の効率化に取り組む地域を拡大　等

＜事業の全体像＞

1．持続可能な食品等流通対策事業【120（150）百万円】

物流の標準化、デジタル化・データ連携、モーダルシフト等の取組や物流の効率化等に必要な**設備・機器等の導入**を支援します。

2．強い農業づくり総合支援交付金【11,952（12,052）百万円の内数】

産地の**集出荷体制の合理化**に必要な**集出荷貯蔵施設等の整備**や、パレットの規格統一化に対応した**パレタイザー導入に係る施設の改修**等を支援します。また、物流の効率化に資する卸売市場、共同物流拠点の整備・機能強化を支援します。

3．持続的生産強化対策事業【14,192（14,753）百万円の内数】

① 時代を拓く園芸産地づくり支援
加工・業務用野菜産地における物流合理化に資する**大型コンテナの導入や予冷庫の利用**等、新たな生産・流通体系の構築等を支援します。

② ジャパンフラワー強化プロジェクト推進
花き流通の効率化に資する**標準規格のパレット・台車等の導入、受発注データのデジタル化、その他効率的な流通体制の確立に資する**検討や実証試験の実施等を支援します。

4．持続可能な食品等流通緊急対策事業（令和6年度補正予算額2,973百万円）

① 物流生産性向上推進事業
物流の標準化（標準仕様のパレット導入等）、**デジタル化・データ連携**（伝票の電子化、トラック予約システム等）、**モーダルシフト**、**ラストワンマイル配送等の取組**や、物流の効率化、デジタル化・データ連携等に必要な**設備・機器等の導入**を支援します。また、関係事業者に対する**指導・助言**や**優良事例の発信**、産地や業界等の課題に応じて**物流の専門家等を派遣する伴走支援等**を行います。

② 中継共同物流拠点施設緊急整備事業
中継輸送、共同輸配送、モーダルシフト等に必要となる**中継共同物流拠点の整備**を支援します。

(関連事業) 国産野菜サプライチェーン連携強化緊急対策事業（令和6年度補正予算額630百万円の内数）

国産野菜のサプライチェーン連携強化のため、複数産地と実需者が連携して行う合理化の取組について、**生育予測システムや集出荷システムの導入**、**システム連携**、**電子タグ付き大型コンテナのリース導入**等の実証経費を支援します。

［お問い合わせ先］（１、２の一部、４）大臣官房新事業・食品産業部食品流通課　（03-6744-2389）
（２の一部）　農産局総務課生産推進室　（03-3502-5945）
（３、関連事業）　園芸作物課　（03-6744-2113）

22－1 物流革新に向けた取組の推進のうち
持続可能な食品等流通総合対策

【令和７年度予算概算決定額　120（150）百万円】
（令和６年度補正予算額　2,973百万円）

＜対策のポイント＞

我が国の物流における輸送力不足という構造的課題、新たな基本法の下で国民一人一人の食料安全保障を確立するという課題に対処するため、多様な関係者が一体となって取り組む、①**物流の標準化、デジタル化・データ連携、モーダルシフト、ラストワンマイル配送等の取組**、②**物流の自動化・省力化・品質管理に必要な設備・機器等の導入**、③**中継共同物流拠点の整備の支援等**を行うことにより、遠隔産地の負担軽減を進めるとともに、若手や女性トラックドライバーも継続的に従事可能な農林水産品・食品の流通網を構築し、将来にわたって持続可能な食品流通を実現します。

＜事業目標＞

物流の効率化に取り組む地域を拡大　等

＜事業の内容＞

1．持続可能な食品等流通対策事業　　**120（150）百万円**

物流の標準化（標準仕様のパレット導入等）、**デジタル化・データ連携**（伝票の電子化、トラック予約システム等）、**モーダルシフト等の取組**や物流の効率化等に必要な**設備・機器等の導入**を支援します。

2．持続可能な食品等流通緊急対策事業【令和６年度補正予算額】2,973百万円

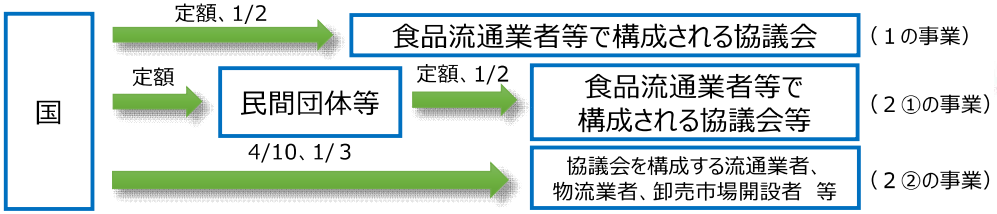
① 物流生産性向上推進事業　　**973 百万円**

物流の標準化、デジタル化・データ連携、モーダルシフト、ラストワンマイル配送等の取組や、物流の効率化、デジタル化・データ連携等に必要な**設備・機器等の導入**を支援します。また、関係事業者に対する**指導・助言**や**優良事例の発信**、産地や業界等の課題に応じて**物流の専門家等を派遣する伴走支援等**を行います。

② 中継共同物流拠点施設緊急整備事業　　**2,000百万円**

中継輸送、共同輸配送、モーダルシフト等に必要となる**中継共同物流拠点の整備**を支援します。

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞



［お問い合わせ先］（１、２の①事業）大臣官房新事業・食品産業部食品流通課物流生産性向上推進室（03-6744-2389）
（２の②事業）　食品流通課卸売市場室　（03-6744-2059）

22－2　物流革新に向けた取組の推進のうち
食品流通拠点整備の推進（強い農業づくり総合支援交付金の一部）

【令和７年度予算概算決定額　11,952（12,052）百万円の内数】

＜対策のポイント＞

卸売市場の物流機能を強化し、将来にわたって生鮮食料品等の安定供給を確保するため、**物流の標準化やデジタル技術等の活用による業務の効率化・省力化、防災・減災への対応**を図り、幹線輸送、有機農産物や小口需要対応、輸出拡大の拠点となり得る**卸売市場施設等の整備**を支援します。

＜事業目標＞

○　物流の効率化に取り組む地域を拡大

○　流通の合理化を進め、飲食料品卸売業における売上高に占める経費の割合を削減（10%［2030年度まで］）　等

＜事業の内容＞

１．卸売市場施設整備

生鮮食料品等の流通の確保のための機能の高度化、輸出拡大、防災・減災対策を実現するため、

① 物流の効率化・自動化・省力化

② 共同輸配送等に対応する物流機能の強化

③ デジタル化・データ連携の強化

④ 品質・衛生管理の高度化

⑤ 分荷機能の強化

⑥ 輸出先国までのコールドチェーン・衛生管理基準の確保

⑦ 災害時の物資調達・供給拠点機能の強化

等に資する**卸売市場施設の整備**を支援します。

２．共同物流拠点施設整備

物流効率化やCO2排出削減に資する共同配送・モーダルシフトのための**ストックポイント等の共同物流拠点施設の整備**を支援します。

＜事業の流れ＞

交付（定額）　4/10、1/3以内

国 → 都道府県 → 卸売市場開設者等

＜事業イメージ＞

１．卸売市場施設整備



全天候型で、左右どちらにも荷下ろし可能な中央通路



外気の影響を受けないドックシェルター





需要に対応した大小の定温施設



データ連携・デジタル化による業務の改善



自動搬送装置

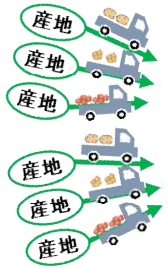


加工処理施設



非常用電源

２．共同物流拠点施設整備





共同物流拠点



［お問い合わせ先］大臣官房新事業・食品産業部食品流通課（03-6744-2059）

農林水産品・食品の物流に関する官民合同タスクフォースについて

○各産地等への声に丁寧に対応していくため、省内の各品目・業界担当部署が参画する**「農林水産省物流対策本部」**を設置。
○「農林水産省物流対策本部」の下で、具体的な物流課題への対処を行うため、省内各部局庁の部長・審議官級と地方農政局次長、関係団体をメンバーとする**「農林水産品・食品の物流に関する官民合同タスクフォース」**を設置。
○全国各地・各品目の関係者による取組の後押し、未だ取組が進まない現場での取組の掘り起こし等、**現場対応を一層強化**。

農林水産省物流対策本部
指揮
相談窓口
連携
官民合同タスクフォース



相談

物流に不安・課題を持つ産地や食品事業者



現場での取り組み

・農林水産品・食品の物流問題に関する相談の受付
・現場へのTFメンバーの派遣
・物流問題にかかわる具体的な改善策の実施
・先進・優良事例の情報発信

農林水産品・食品物流問題相談窓口

物流上の課題や不安を抱えている事業者等の皆様からの相談を受け付ける**「農林水産品・食品物流問題相談窓口」**を本省及び地方農政局等に設置。

九州管内の相談窓口：九州農政局　経営・事業支援部　食品企業課　　電話番号：096-300-6380　（月～金　8：30～17：15）

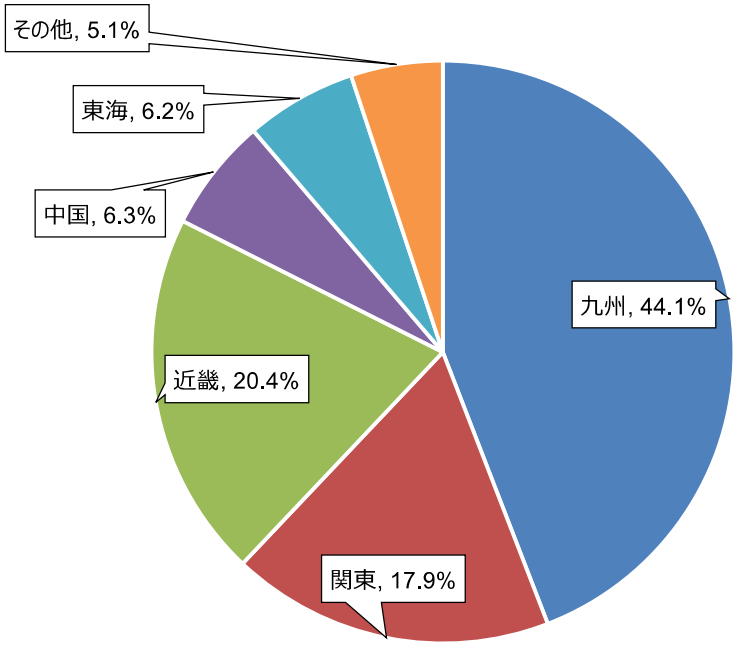
○相談事項の例
・物流確保に向けた検討を始めたいが、現状を踏まえ、具体的にどのような対策が考えられるのか、助言が欲しい。
・他の地域、事業者の取組状況を知りたい。
・パレット化、モーダルシフト、中継輸送など物流改善に活用できる補助事業を知りたい。

3. 九州の農産物物流について

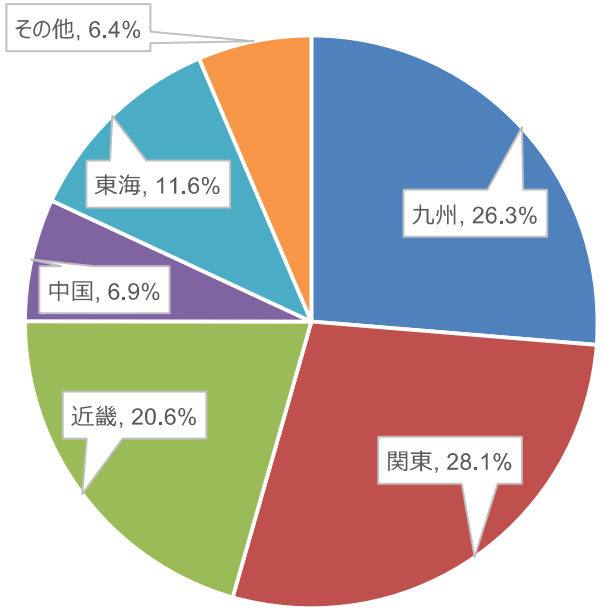
○　九州及び熊本県の農産物物流の特徴

○九州で生産された野菜のうち、約4割は大消費地の**関東や関西**へ出荷。
○熊本県では九州全域と比較して**関東・関西**への出荷が約半数を占める。
→トラックドライバーの労働時間を管理し、農産物物流を維持していく必要がある。

九州産野菜の出荷先（重量ベース）



熊本県産野菜の出荷先（重量ベース）

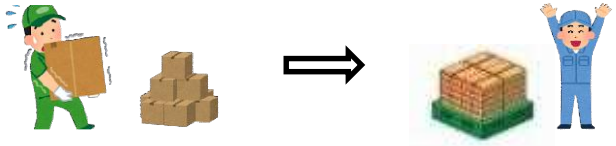
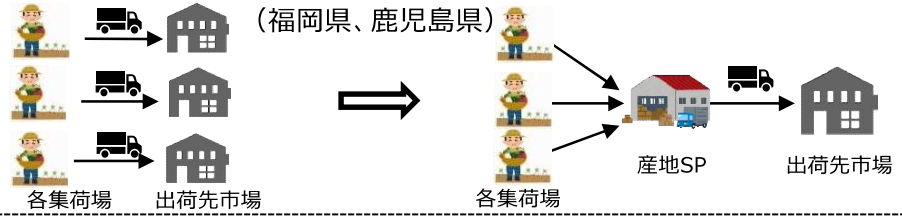
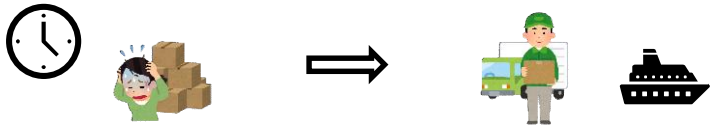


グラフの概要
- 令和5年度青果物卸売市場調査報告を基に九州農政局が作成。
- 全国の中央卸売市場で取り扱った野菜主要50品目の集計であり、野菜の出荷量は九州総計で999,472t（うち熊本県は180,841t）。
- その他には北海道、東北、北陸、四国が含まれる。

九州の農産物物流の状況について

6月から現在までの状況

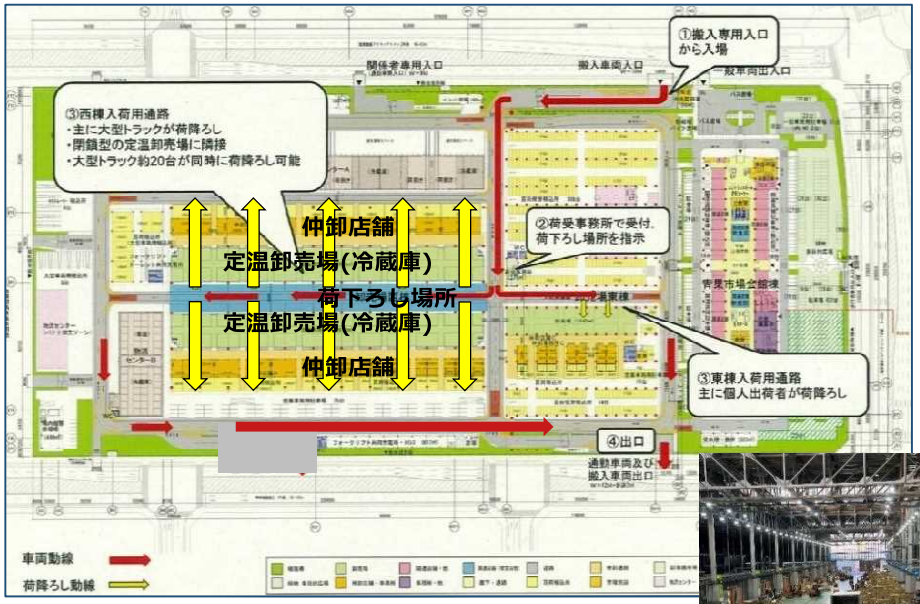
・６月から８月までの物流に大きな問題なし。
・酷暑や端境期の出荷量減少により、積載率が低下したことを受け、集出荷先の集約、出荷日の調整、混載等の対策を講じた結果、積載率が向上。（佐賀県、長崎県、熊本県、宮崎県）
・集荷当日出荷では数量が事前に確定せず、トラック手配に無駄が生じることから、運送会社からの要請等により予冷をしたうえでナスは翌日、なしは翌々日出荷に変更。（福岡県、大分県）

①5月時点で生じていた・想定された問題 ②出荷最盛期前に生じている・生じていた問題	①その後の対応・結果 ②物流の工夫等
○パレット化 ・選果ラインの改修、段ボール形態の見直し等が必要。（福岡県、熊本県、宮崎県、鹿児島県） 	・補助事業を活用し、柑橘類・馬鈴薯の選果ラインを改修予定。（福岡県、熊本県、鹿児島県） ・みかんについて、11型パレットに合わせた段ボール（5kg→4kg、10kg→8kg）に変更中。（熊本県、宮崎県） ・11型パレットに合わせた段ボールの設計図を11品目について作成済。(福岡県) ・ピーマン等でパレット輸送時の積載効率や品質への影響等について輸送試験を実施中。（宮崎県）
○産地集荷場・出荷先市場の対応 ・産地集荷場の集約化、出荷先市場の集約化が必要。（福岡県、佐賀県） ・市場での荷下ろし作業の効率化及び作業分担の明確化が必要。（佐賀県、運送業者） ・生産量の減少による、積載率の低下。（福岡県、鹿児島県） 	・対応可能な場所から、産地集荷場及び出荷先市場の集約化を実施中。（福岡県、佐賀県） ・関係者に対し、荷下ろし作業の効率化及び作業分担の明確化を要請中。（運送業者） ・これまでの直送から、産地ストックポイントを活用した荷物の集約化により積載率の向上を図るとともに、新たな産地ストックポイントの整備も計画中。（福岡県、鹿児島県）
○トラックドライバーの労働時間 ・時間外労働規制及び繁忙期にトラックやドライバー不足による運べない事態を懸念。（福岡県、熊本県、大分県、鹿児島県、運送業者 ） 	・ドライバーごとの労働時間を把握し、時間外労働上限規制を考慮した配車計画の実施。（運送業者） ・ドライバー確保のため、トラックごとに出荷市場を限定した配車計画を策定。（熊本県） ・フェリーを活用し、ドライバーの拘束時間を短縮。（大分県） ・産地ストックポイントの活用や混載による積載率の向上により、稼働トラックを削減。（福岡県、鹿児島県）

物流生産性向上に向けた取組事例（青果）

入場から退場まで一方通行で交差しない物流動線の実現
【福岡市 中央卸売市場 青果市場】

・福岡市青果市場では、**入退場口を分離**し、場内**車両の動線は一方通行**、**交差しない**効率的な**物流動線**を実現。
・トラックは入場後すぐに荷受事務所で**受付**し、指示された荷下ろし場所で**卸の物流子会社が荷下ろし**（同時に**約20台荷下ろし可能**）、その後退場。
・荷下ろし後速やかに**定温卸売場へ運び保管**、**仲卸へ販売**、**配送。荷の動線も一方通行で交差しない**ため非常に効率的。





・取扱額 708億円(R4)
・荷下ろし台数 20台以上
・荷役作業に使用可能なフォークリフト台数 67台
・夜間荷受担当者 55名

【荷下ろし場所】
大型トラック20台が同時に荷下ろし可能

産地と市場が連携したパレット輸送の取組
【JA熊本市】
【東京都 中央卸売市場 大田市場】

・JA熊本市では、かんきつ選果場の整備を機に、**11型パレットに適合した選果レーン**、**ロボットパレタイザー**を導入するとともに、積載効率を高めるため、**大田市場の青果卸売業者と連携**し、**パレットへの積付けパターン**や荷崩れ防止のための**養生方法**などの**輸送試験を実施。**
・より効率的な輸送を行うため、**段ボールサイズ**を変更（10kg→８kg）し、Ｒ３年産から**11型パレットでの出荷を開始。**パレットについて**市場内で卸売業者が積替作業**や**管理を実施。**
・選果場では、**積込作業の時間短縮**（ 10トン車で60～90分→30分）や軽労化が図られ、市場では、荷下ろし作業時間が大幅に短縮（10トン車で２時間以上削減）し、**接車場所回転数が上昇**し、搬入トラックの**荷待ち時間が短縮。**



多様な積付けパターンにも対応可能な
ロボットパレタイザー



11型パレットへの
積付けパターン

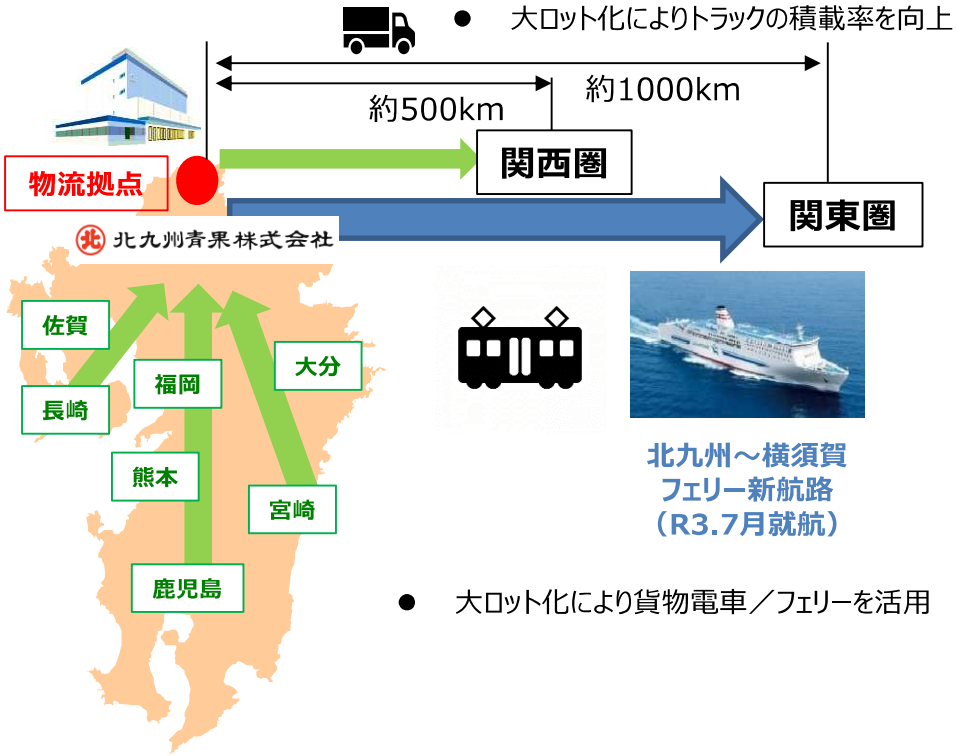


パレット化により
荷役作業時間が短縮

物流生産性向上に向けた取組事例（青果）

モーダルシフトに資する共同物流拠点の整備 【北九州市 中央卸売市場】

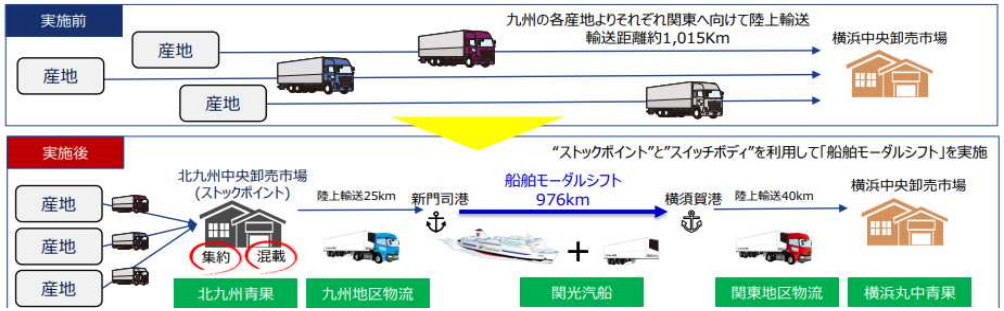
・北九州市中央卸売市場内に**青果卸売業者**が**中継共同物流拠点**を**整備**し、**全農**が**中継事業**を実施。
・**九州各県の荷を集約**し、**大ロット**での**輸送**や**鉄道・船舶**への**モーダルシフト**を推進。
・新門司港から横須賀港間の約１千Kmを船舶輸送にモーダルシフトした場合、トラックドライバーの運転時間を平均27時間から４時間に大幅削減。



遠隔２市場間での小ロット品目の大型トレーラー混載便による交流 【北九州市 中央卸売市場】【横浜市 中央卸売市場 本場】

・北九州市中央卸売市場と横浜市中央卸売市場本場の両青果卸売業者が連携し、お互い集荷した**小ロット品目**(※)の青果物を**大型トレーラー**（11型パレット最大22枚積載）に**多数混載**し、**週に２～３往復荷のやり取り**を実施。
※**小ロット品目**は大型トラック１台分になりにくく、**遠隔地域**には**荷が届かない**ため、**希少価値が高い**。
・本取組により、両市場の**品揃えが豊富**になり、**仲卸等**の**顧客満足度**が**アップ**。
・荷のやり取りだけに止まらず、**両卸売業者の職員**の**人的交流**も**活発**になり、それぞれ商品知識や相場情報の共有など**人材育成にも好効果**。

➢ **取組スキーム(前後)**





小ロット品目を多数混載しての輸送

物流生産性向上に向けた取組事例（青果）

きゅうり、ピーマンなどのフェリーによるモーダルシフトと県内地区間をつないだ共同輸送
【JA宮崎経済連 JAみやざき】

- JA宮崎経済連では、きゅうりやピーマンなどについて、既に**県外出荷の61%（2024.3）**で**フェリー**を利用しており、**モーダルシフト**が進展。2024年には**70%に向上**させる**目標**。
- 複数の**地区本部の選果場**(予冷庫)を**運送事業者**がつないで**共同輸送**を実施。
  - ▸共同輸送率：現在**63%**（2024.3） → 2025年**70%目標**
- **消費地物流拠点**を設置し、**幹線輸送**と**消費地輸送**を**分離**。また**出荷先重点市場**の絞込みを実施し、**下ろし箇所数**を**削減**。
- ４月から**県下１JA**となり、更に**13地区本部の枠を超えた選果・集出荷場も含めた輸送連携体制の構築**について検討。

効果　**（産地）輸送経路の確保、輸送の効率化、運賃抑制**
（運送会社）休息時間確保、積載率向上、荷下ろし箇所削減

○モーダルシフトと消費地物流拠点



少量多品目の共同輸送とRORO船を活用したモーダルシフト
【全農おおいた　大分青果センター】

- 大分青果センターでは、少量多品目の青果物を**各ＪＡ**（県南部、中西部、東部地区など）**から集荷し**（**ＪＡグループ荷量の約４割**）、**消費地へパレット**での**共同輸送**を実施（2019年～）
- **生産者の負担運賃軽減を目的**に、積載効率を上げた共同輸送を実行する方法として、**青果センターの設置を決断**。同時に**運送会社との契約の大部分を個建から車建てに変更**。
- 集荷した荷物を庫内で**12時間予冷**することで、翌日販売から**３日目販売**となるも、品温を下げることで**品質は保持・向上**。
- **出荷計画の事前とりまとめ**、３日目販売に変更することで、**効率的な配車が可能**となり、積載率が向上。
- センター敷地に**隣接するＲＯＲＯ船ターミナル**を活用して**モーダルシフト**も実施。
- 取り扱い数量の拡大、更なる積載率の向上をはかるためセンターを**拡張中**（2024年４月完成、同年５月稼働）



○センター内部
・　集荷した青果物を低温管理し、予冷することで品質維持。



○荷作業の様子
・　大型トラックからの荷下ろし作業。パレット化されているため、作業は効率的。

パレタイザーによるパレット輸送とモーダルシフト
【JAさが】

・JAさがでは、**玉ねぎ**においてほぼ**全てパレット輸送**（約４万枚レンタルパレット利用、一部シートパレット等利用）されており、従来の手荷役での積込み・荷下ろし時間と比べ、**所要時間が半分以上削減**。**みかん**においても**意欲的に対応中**。
・労働力不足に対応するため、**玉ねぎ**と**みかん**の**パレタイザー**を**追加導入、既存はシステム変更して対応**。いずれも**T11パレットに適合**するよう設計。
・玉ねぎ用パレタイザーでは1枚のパレットに48箱分（計960kg分）を所要時間５分で積むよう設定され、荷積みの効率化。
・玉ねぎ輸送の**7割**はJRコンテナを用いて**JR貨物**で佐賀～東京まで輸送。**北海道行き**は一部区間を**フェリー**で輸送。
・いちごについても、**冷蔵コンテナ**と**防振パレット**を用いた**鉄道輸送**の試験を実施し、**品質面では**大きな**影響がないこと**を実証。





○パレタイザー
・　出荷最盛期の際は8時～21時まで稼働。
・　パレタイザーを用いていない青果物だと10数名で荷積み作業を行っており、それに比べ大幅に作業が効率化。

スイカのパレット出荷による荷役時間の削減
【JA熊本市北部柑橘選果場】

- 集出荷施設の整備（平成22年）に続き、**令和４年３月にロボットパレタイザー**を導入、**標準仕様パレット**（11型プラスチック製レンタルパレット）での**スイカ**の出荷を開始。
- トラック1台あたり（750～800ケース）の積込み時間は、**2.5時間→30～60分に短縮**。以前は出荷ピーク時以外でも出荷作業が22:00まで行われていたが、パレタイザー導入以降は17:00までに終了。
- 運送会社作業員からドライバーに積込可能時間をきめ細かく連絡。**荷待ち時間ほぼゼロ**を実現。
- 集出荷場には運送会社から派遣されたフォークリフト作業員２名が常駐。トラック到着と同時に荷積み作業を開始。
- 出荷先を最大２か所に絞り、トラックの実運行時間を確保。中国地方で２日目販売、**関東でも３日目販売を確保**。

効果　**（出荷者）　荷役作業負担の軽減**
（運送会社）荷待ち時間の削減



ロボットパレタイザーは2基導入





運送会社作業員による荷役

物流生産性向上に向けた取組事例（青果）

小松菜のパレット出荷による荷役時間の削減
【JAみい園芸流通センター（福岡県）】

- **小松菜、リーフレタス等の軽量の葉物野菜**を中心に多品目（67品目）を生産しており、従来はバラ積み出荷であったが、2024年問題対応のため**令和６年３月からパレット出荷**を開始（多品目のため全ては困難だが最低半分はパレット化する方針）。
- 自動冷蔵倉庫のパレットが専用サイズであり、現状では集出荷場内での輸送用パレットへの積替えが必要となるが、トラックの荷待ち時間削減のため**出荷量の多い小松菜については前日のうちに輸送用パレットへの積替え**を行い、明朝8:30の出荷に向けてスタンバイ。
- パレット化により積載率は２～３割低下するものの、**卸売市場での荷卸し**の時間は**３時間→30分に短縮**。
- 長距離輸送を削減するための出荷先の見直しにも取り組み。

効果　**（運送会社）荷待ち・荷役時間の削減**
（卸売市場）荷待ち時間の削減



自動搬送冷蔵庫



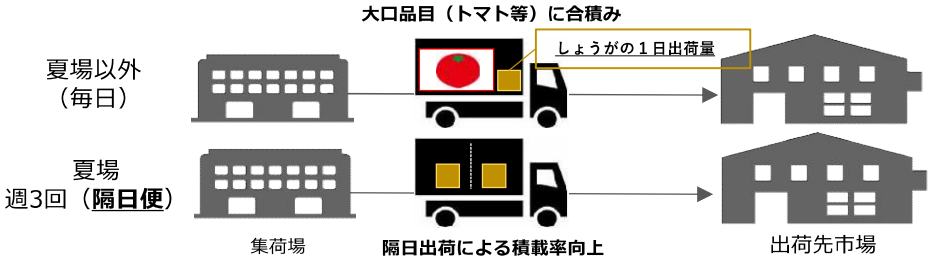
場内物流はパレットを使用

産地・市場と運送会社が連携した物流の改善提案と協力
【熊本交通運輸】

- 県内の**運送会社同士で行先毎に荷をやり取り**して積載率を向上。
- トマトは、10～６月が１集荷場でトラック１車単位、残りの７～９月が小口。しょうがは、年間通じて**小口**のため、トマトなど**他の大口品目の空きスペースに合積み**。夏場は大口便がなくなるので、**JAと協議**して、週３回の**隔日便にして積載率を向上**。
- **小口の市場向け**は、**市場と協議**して、**隔日便への変更**や、**途中の市場を中継地として荷を取りに来てもらう**よう調整。
- 出荷場では**JAと協議**して、**直前の生産者持込み**等による**ドライバーの荷待ち**を防止するため、**午前11時までに準備作業を終えるようルール化**。
- 自社で**花き物流センター**を整備し、物流を効率化。他方で、１市場向けに３～５ケースなどの**小口依頼**には、**最低料金を導入**するとともに、**130%増し料金を設定**。
- **遠隔地のＪＡや運送会社**と**帰り荷の調整など運送連携**。人と人とのネットワークが大事で、信頼関係構築のため定期的に職員を派遣。
- **地元便**で集荷場を**巡回集荷**することで、**幹線輸送と地域輸送を分離**。
- **地元の市場向け**は車建て以外の場合、JAと運送会社が協議の上、車建運賃を積載率で割り戻した個建運賃を設定しており、**シーズン終了時**に想定より積載率が良かった場合には、**差額をJAが生産者に返戻**。

（その他）
- **熊本県トラック協会食料品部会の研修会にタスクフォースとして参加。フェリー利用**や**パレット**の**負担軽減施策**の質問があり、**モーダルシフト**や**パレットレンタル**の**掛かり増し経費を支援事業**を紹介。

効果　**（産地）積載率の向上**



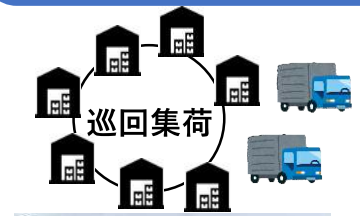
物流生産性向上に向けた取組事例（青果）

集荷と幹線の分離による トマト、ナス等の積載率の向上

【JAさが・全農物流】

- 従来は７つの各地区からバラバラに出荷していたが、**令和５年10月以降**、各集出荷場単位では10トントラック１台に満たない出荷量の**トマト、ナス、キュウリ等**について、一旦、**JAさが青果物コントロールセンターに集約**。
- 同センターで１晩冷却保管した上で、翌朝から卸売市場等への出荷を開始。
- 上記のような**集荷トラックと幹線トラックとの役割分担**により、**積載率**は従来の**60%→80～90%**へと大幅に向上。
- リードタイムは１日延びたが（関西は３日目販売、関東は４日目販売）予冷の効果もあり、価格への特段の悪影響はなし。
- 出荷量の多いみかん、玉ねぎについては、従来どおり各集出荷場から直接、大型トラックでパレット輸送。
- **みかん**については**パレタイザー**を導入。**玉ねぎ**については**モーダルシフト**（JR貨物での輸送）も実施。

効果　**（産地）積載率の向上、物流効率化**
（運送会社）物流効率化





集荷トラック



低温管理
仕分け



中継・共同輸送
モーダルシフト

馬鈴薯・だいこん・にんじんなど 重量野菜と少量多品目の合積み、 運送会社間の協力による積載率向上

【ＪＡ島原雲仙】

- 馬鈴薯、だいこん、にんじんなど**重量野菜**については、個別の集荷場が多数あり、どの**集荷場**も基本的に**１品目トラック１台分以上**になるように設定。
- 当該トラックの**空き容量で他の少量多品目を合積み**。合積みができない場合には、小口専用の運送に依頼。
- 運賃については、貸切りと小口があるが、1市場・1台単位を目標に貸切運賃での対応を目指している。
- **積載率**については**９割を超え**ており、**運送業界で合積み**し運賃を抑制。
- **フェリー**の活用（北九州から）は**増加傾向**。**鉄道**の活用は馬鈴薯やブロッコリーで**可能性あり**（佐賀の鍋島駅又は（フェリー活用）熊本駅の場合トラックで２往復可能）。
- ドライバーの**荷待ちをなくす**ため、**集荷施設**（選果のないものに限る）の**作業終了時刻**を１０時に**設定・厳守**。
- 馬鈴薯、にんじん、だいこん、ブロッコリーで**パレット化が進んで**おり、一部で選果場の職員とドライバーが協力して載せ替えをしているが、**一部でパレタイザーの導入が進展**。パレタイザーの作業効率向上の観点から、等階級の簡素化も課題。

効果　**（産地）積載率の向上**



４．改正物効法の規制的措置の施行に向けた検討状況など物流をめぐる最近の動き

荷主・物流事業者に対する規制的措置のポイント　【流通業務総合効率化法】

荷主・物流事業者間の**商慣行を見直し**、荷待ち・荷役等時間の削減や積載効率の向上等を図る。

すべての事業者

○①**荷主**＊（発荷主、着荷主）、② **物流事業者**（トラック、鉄道、港湾運送、航空運送、倉庫）に対し、物流効率化のために**取り組むべき措置**について**努力義務**を課し、当該措置について国が**判断基準**を策定。

＊ 元請トラック事業者、利用運送事業者には荷主に協力する努力義務を課す。また、フランチャイズチェーンの本部にも荷主に準ずる義務を課す。

○上記①②取組状況について、国が当該判断基準に基づき**指導・助言**、**調査・公表**を実施。

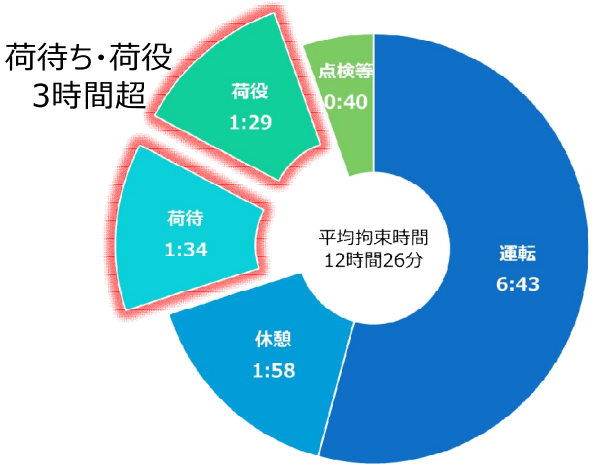
一定規模以上の事業者

○上記①②の事業者のうち一定規模以上のもの（特定事業者）に対し、**中長期計画**の作成や**定期報告**等を**義務付け**、中長期計画の実施状況が不十分な場合、国が**勧告・命令**を実施。

○特定事業者のうち荷主には**物流統括管理者**の選任を**義務付け**。

※法律の名称を「物資の流通の効率化に関する法律」に変更。
※鉄道・運輸機構の業務に、大臣認定事業の実施に必要な資金の出資を追加。〈予算〉

【荷待ちがある1運行の平均拘束時間と内訳】



（トラック輸送状況の実態調査(R2)より）

【荷主・物流事業者の「取り組むべき措置」「判断基準」】

取り組むべき措置	判断基準（取組の例）
荷待ち時間の短縮	適切な貨物の受取・引渡日時の指示、予約システムの導入　等
荷役等時間の短縮	パレット等の利用、標準化、入出庫の効率化に資する資機材の配置、荷積み・荷卸し施設の改善　等
積載効率の向上等	余裕を持ったリードタイムの設定、運送先の集約　等

【荷主等が取り組むべき措置の例】



バラ積み・バラ降ろしによる非効率な荷役作業

パレット導入



パレットの利用による荷役時間の短縮

今後のスケジュール（想定）

- 2024年5月15日　物流改正法　公布
- **2024年6月28日**　**第１回合同会議**（規制的措置の施行に向けた検討を開始）
- 2024年７月以降　事務局にて各種業界団体と意見交換
- **2024年８月26日**　**第２回合同会議**（取りまとめ素案の提示や業界ヒアリング　等）
- **2024年９月26日**　**第３回合同会議**（取りまとめ案の審議（書面開催））
- **2024年９月27日～10月26日**　**パブリックコメント**（意見提出件数　875件）
- **2024年11月11日**　**第４回合同会議**（パブリックコメントを踏まえた取りまとめ案の審議）
- **2024年11月27日**　**合同会議取りまとめ**を策定・公表

- **2025年４月（想定）**

法律の施行①

- 基本方針
- 荷主・物流事業者等の努力義務・判断基準
- 判断基準に関する調査・公表　等

- **2026年４月（想定）**

法律の施行②

- 特定事業者の指定
- 中長期計画の提出・定期報告
- 物流統括管理者（CLO）の選任　等

出典：「交通政策審議会 交通体系分科会 物流部会・産業構造審議会 商務流通情報分科会 流通小委員会・ 食料・農業・農村政策審議会 食料産業部会 物流小委員会 合同会議」取りまとめ資料

特定事業者の種類ごとの指定基準値と指標の算定方法等について

○　前頁の考え方に沿って指定基準を設定する場合の特定事業者の種類ごとの指定基準値と指標の算定方法等は、下記のとおり。

特定事業者の種類	指定基準値	指標の算定方法	指定基準値の根拠
特定荷主	取扱貨物の重量※1 ９万トン以上 （上位3,200社程度）	○特定第一種荷主（≒発荷主） 貨物自動車運送事業者又は貨物利用運送事業者に運送を行わせた貨物の年度の合計の重量 ○特定第二種荷主（≒着荷主） 次に掲げる貨物の年度の合計の重量 ①自らの事業に関して、運転者から受け取る貨物 ②自らの事業に関して、他の者をして運転者から受け取らせる貨物 ③自らの事業に関して、運転者に引き渡す貨物 ④自らの事業に関して、他の者をして運転者に引き渡させる貨物	国土交通省「全国貨物純流動調査（物流センサス）報告書」（令和５年３月）及び 総務省・経済産業省「令和３年経済センサス –活動調査」（令和５年６月27日）を元に試算し、第一種荷主、第二種荷主及び連鎖化事業者の取扱貨物の重量が多い順に対象とし、 50%をカバーする基準値及び対象事業者数を算出
特定連鎖化事業者		次に掲げる貨物（※2）の年度の合計の重量 ①当該連鎖化事業者の連鎖対象者が運転者から受け取る貨物 ②当該連鎖化事業者の連鎖対象者が他の者をして運転者から受け取らせる貨物	
特定倉庫業者	貨物の保管量 70万トン以上 （上位70社程度）	倉庫業者が寄託を受けた物品を保管する倉庫において入庫された貨物の年度の合計の重量	各倉庫業者から提出された受寄物入出庫高及び保管残高報告書」（令和４年１月～12月分）を元に試算し、貨物の保管量が多い順に対象とし、全体の50%をカバーする基準値及び対象事業者数を算出
特定貨物自動車運送事業者等	保有車両台数 150台以上 （上位790社程度）	保有する事業用自動車の台数	国土交通省「令和４年度　貨物自動車運送事業輸送実績調査」を元に、元請としての輸送能力を加味した上で試算し、輸送能力が多い順に対象とし、全体の50%をカバーする基準値及び対象事業者数を算出

※１：事業者としての全体の取扱い貨物の重量ではなく、第一種荷主、第二種荷主、連鎖化事業者それぞれの立場での取扱貨物の重量を指す。
※２：当該連鎖化事業者の連鎖対象者が貨物自動車運送事業者又は貨物利用運送事業者に運送を委託するもの並びに当該連鎖化事業者が連鎖対象者との定型的な約款による契約に基づき受渡しの日又は時刻及び時間帯を運転者に指示することができない貨物を除く。

荷主の判断基準等について①（改正法第43条※関係）

＜検討事項＞

※特定事業者に対する規制的措置の施行前（公布後２年以内に施行）は、第38条

○　改正物効法では、荷主（発荷主・着荷主）に対し、物流効率化のために取り組むべき措置について努力義務を課し、当該措置については**国が省令で判断基準を定める**こととしており、また、事業者の理解増進の観点からは、取組事例等を記した判断基準の解説書の作成も重要であるため、それらの**具体的な内容について検討を実施**。

＜取りまとめにおいて示された事項＞

○　以下の事項を取組の例として盛り込むこととする。なお、以下の事項による取組が**目標達成に対し業界特性や作業員等の安全性の確保その他の事情により有効でない場合は、これによらないことも可能**とする必要がある。

①　積載率の向上等

・トラック事業者が複数荷主の貨物の積合せ、共同配送、帰り荷（復荷）の確保等に積極的に取り組めるよう、**実態に即した適切なリードタイムの確保**や**荷主間の連携**に取り組むこと。
・トラック事業者の運行効率向上のため、年単位・月単位・週単位等の**繁閑差の平準化**や**納品日の集約**等を通じた**発送量・納入量の適正化**や、**配車システムの導入**等を通じた**配車・運行計画の最適化**に取り組むこと。なお、繁閑差の平準化が容易ではない場合は、**納入単位・回数の集約**等に取り組むこと。
・**社内の関係部門(物流・調達・販売等)の連携を促進**することにより、**適切なリードタイムの確保**や**発送量・納入量の適正化**を図ること。

②　荷待ち時間の短縮

・トラックが一時に集中して到着することがないよう、**トラック予約システムの導入**や**混雑時間を回避した日時指定**等により、**貨物の出荷・納品日時を分散**させること。なお、トラック予約受付システムについては、単にシステムを導入するだけではなく、関係事業者の配送スケジュールに配慮した予約時間の調整や利用率の向上など、現場の実態を踏まえ**実際に荷待ち時間の短縮につながるような効果的な活用を行う**こと。
・**寄託先の倉庫に対する受発注の前倒しを行うこと等により、倉庫業者の適切な作業時間を確保**するとともに、**貨物の出荷・納品日時を分散**させること。

荷主の判断基準等について②（改正法第43条※関係）

＜取りまとめにおいて示された事項＞

※特定事業者に対する規制的措置の施行前（公布後２年以内に施行）は、第38条

③　荷役等時間の短縮

- **パレット、ロールボックスパレット（カゴ車）等の輸送用器具の導入**により、**荷役等の効率化**を図ること。なお、パレットを使用する場合は、**発荷主・着荷主等の関係事業者間で協力**して、**発注数や納品数の調整**を行うとともに、**一貫パレチゼーション実現**に向けて**「標準仕様パレット」やこれに適合する包装資材の導入**等の**パレット標準化に向けた取組**を行うこと。
- **バーコード等の商品を識別するタグの導入、検品・返品水準の合理化、管理単位の統一**等により、**検品の効率化**を図ること。また、食品流通の効率化に資する**賞味期限の大括り化等**に取り組むこと。
- 事前出荷情報の活用により、**伝票レス化・検品レス化**を図ること。
- **バース等の荷捌き場**について、**貨物の物量に応じて適正に確保**し、荷役作業が行える環境を整えること。
- フォークリフトや荷役作業員の適切な配置等により、**トラックドライバーの負担軽減と積卸し作業の効率化**を図ること。
- 貨物の出荷を行う際には、**出荷荷積み時の順序や荷姿を想定した生産・荷造り**等を行うことにより、**荷役等の効率化**を図ること。

④　前掲①～③の実効性確保に関する事項

- 発荷主・着荷主間において連携を図ること。
- 寄託先の倉庫における荷待ち・荷役等時間の短縮の達成のために、当該**倉庫・発荷主・着荷主間において、事前出荷情報や、それに付随する容積、数量、重量、寸法等の情報、寄託者、運送事業者に関する情報を事前に伝達**すること。また、入出庫日程・量の調整や定時便の設定などに関する寄託先の倉庫からの提案に応じるなど、当該**倉庫等と必要に応じた協力・連携**を行うこと。
- 貨物の入出庫に当たって、**トラックドライバーに寄託者、貨物や施設等の詳細に関する情報を適切に伝達**すること。
- **責任者の選任や社内教育等の実施体制整備**を行うこと。
- やむを得ない遅延に対するペナルティの見直しなど、**荷主が指示した時刻・時間帯よりも必要以上に早くトラックドライバーが集荷・配達を行う場所やその周辺の場所に到着することがないよう配慮**すること。
- **荷待ち・荷役等時間の状況や取組の効果を適切に把握**すること。これらの状況や効果の把握に当たっては、**デジタル技術の活用等**により効率的に行うよう努めること。
- **レンタルパレットを使用する場合は、関係事業者との間で適正な費用分担等を徹底**すること。
- 物流情報標準ガイドラインへの準拠などの**物流データの標準化**に取り組むこと。
- 貨物の運送を委託する際は、**モーダルシフト等**により、輸送される物資の貨物自動車への過度の集中の是正に努めること。
- 異常気象時（台風・豪雨・豪雪等）に無理な運送を行わせないこと、荷役等を行わせる際の作業安全の確保等、**トラックドライバーの安全・休憩環境の確保に配慮**すること。
- トラック事業者との運送契約の締結の協議の際に、物流効率化にも資する正当な対価の基準である**「標準的運賃」を活用**すること。
- 発荷主・着荷主間・物流事業者間の取引における**物流コストの可視化**を通じて、**物流サービスに応じた価格設定の仕組みを導入**すること。
- 契約内容に関する交渉の場や物流現場の課題に関する相談や協議の窓口を設けるなど、**関係事業者間での連携**を図るとともに、**必要に応じて取引先に対して協力を求める**こと。また、取組や費用負担等について必要に応じて**契約内容の見直し**を行うこと。