



ベストプラクティス企業 意見交換会

令和5年11月24日
全国農業協同組合連合会宮城県本部



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、本案件以外の目的に利用することはできません。

1. 農畜産物の物流課題

(1) 法律・基準の見直し

物流現場の労働環境改善に向けて、2024年4月より、「改正労働基準法」および「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準（改善基準告示）」が適用されます。これにより、ドライバーの時間外労働時間・拘束時間の規制が強化され、現在の物流体制では、輸送能力が不足し、農産・水産品の約3割が運べなくなる可能性があります。

(2) 農畜産物の物流課題

ア. 長距離輸送への対応

ドライバーの時間外労働・拘束時間の規制強化により、消費地から遠距離にある農畜産物の長距離輸送は、従来の日数・費用では運べなくなる可能性があります。

イ. 集荷場・納品先での長時間拘束

パレット・フレコンを使わない輸送では、手作業による荷積み・荷降ろしに時間を要するため、集荷場・納品先でトラックの長時間拘束が発生しています。

ウ. 変動する出荷量への対応

天候の影響や出荷時期等により出荷量が大幅に変動するため、計画的な配送が難しい状況にあります。

国内における法律・基準の見直し内容

法律/基準	項目	改正前	改正後
労働基準法	1年の時間外労働時間	なし	最大960時間 (≒月平均80時間)
改善基準告示	1日の拘束時間	原則13時間 (最大16時間)	原則13時間 (最大15時間)

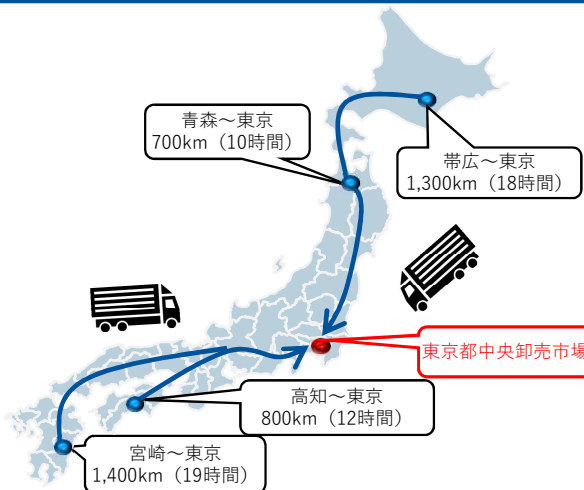
出典：農林水産省生産局「青果物流通をめぐる現状と取組事例」をもとに本会作成

不足する輸送能力

業界	割合
全体	14.2%
農産・水産品出荷団体	32.5%
卸売・小売、倉庫業	9.4%

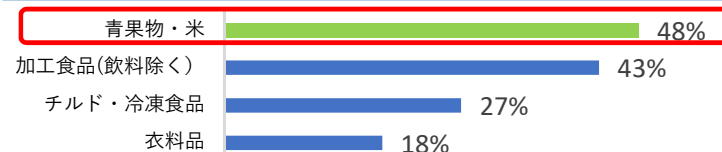
出典：NX総合研究所「持続可能な物流の実現に向けた検討会」をもとに本会作成

長距離輸送にかかる時間



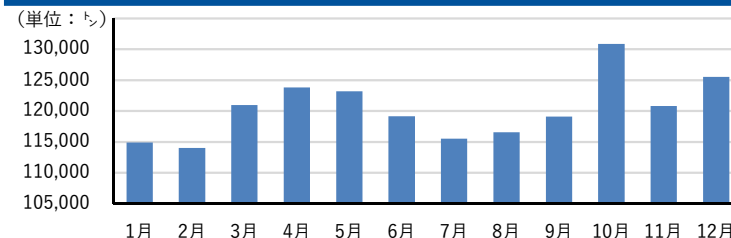
出典：農林水産省生産局「青果物流通をめぐる現状と取組事例」をもとに本会作成

手荷役作業が多い品目



出典：日本物流団体連合会「トラック幹線輸送における手荷役実態アンケート調査」をもとに本会作成

東京都中央卸売市場における青果物の入荷量



※数量は2020～2022年の月別平均値
出典：東京都中央卸売市場「市場統計情報」をもとに本会作成

2. 長距離輸送への対応

ドライバーの拘束時間が長い長距離輸送において、以下の対応に取り組みます。

(1) 共同輸送

長距離輸送の回数を削減するため、広域集出荷施設や産地・消費地SPを活用し、異なる産地・品目を積み合わせる共同輸送により、効率的な輸送に取り組みます。

(2) 中継物流

ドライバー1人当たりの輸送距離の短縮に対応するため、中継物流に取り組みます。

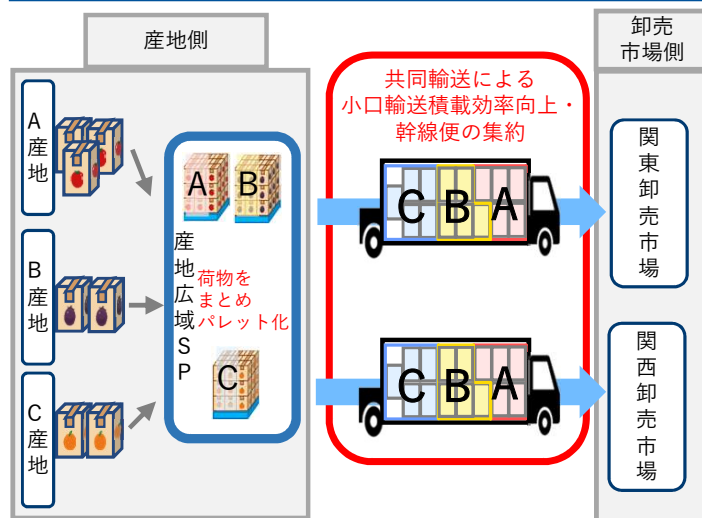
(3) モーダルシフト

トラックによる輸送距離を削減するため、輸送経路の一部をフェリー、JRコンテナなどを活用するモーダルシフトに取り組みます。

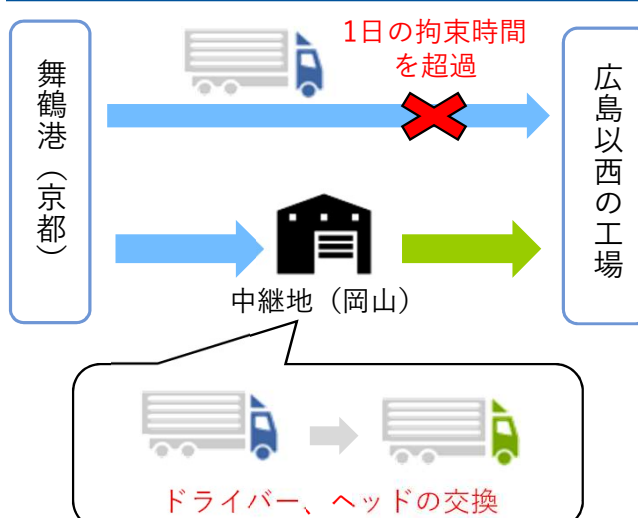
(4) 往復輸送

効率的な輸送体制の構築に向けて、往路では本会の農畜産物を輸送し、復路では他企業の貨物を輸送する往復輸送に他企業と連携して取り組みます。

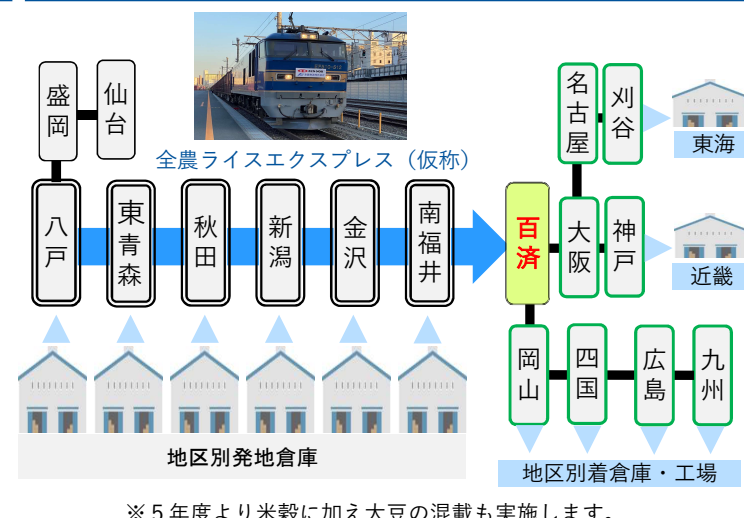
広域集出荷施設・SPを活用した共同輸送の例
(九州地区の例)



中継輸送の例
(生乳輸送)



JRコンテナを用いたモーダルシフトの例
(R4.米の輸送で実証試験を実施)



3. 輸送効率化に資する技術・資材の普及

トラック輸送における作業時間の削減に向けて、以下の対応に取り組みます。

(1) 一貫パレチゼーションの普及推進

手荷役による作業時間の削減に向けて、産地から需要地まで同一パレットで保管・輸送・納品する一貫パレチゼーションに取り組みます。

(2) 米穀・大豆の統一フレコンへの切り替え

荷役および物流・資材活用の効率化に向けて、紙袋からフレコンでの流通切り替えと統一フレコン比率の向上に取り組みます。

(3) T11型パレットの普及促進と段ボール箱サイズの標準化

手荷役作業時間の削減をはかる観点から、農水省「青果物流標準化ガイドライン」を踏まえ、T11型パレット（1,100mm×1,100mm）の普及促進と段ボール箱サイズの標準化に向け、JA・県域との協議をすすめるとともに、卸売会社・運送会社等業界関係者とも普及に向けた環境の整備について協議していきます。

一貫パレチゼーション（米穀・青果物）

<手荷役>



<パレチゼーション後>



段ボールの標準化の取り組み

標準規格の設定品目	
レタス	ニンジン
ネギ	ダイコン
タマネギ	キュウリ
馬鈴しょ	キャベツ

<段ボール規格見直しの事例>

- ・秋田・岩手県本部では長ネギの段ボールの標準化の取り組みを実施
- ・段ボール規格の変更とあわせて、卸売市場と協議のうえ出荷規格を従来の長さ60cmから57cmに変更

<標準箱規格の例>

品目	はい数	底面サイズ (外寸)	組み方	積載形態	量目
ネギ	8	長辺： 580mm以下 短辺： 260mm以下			5 k g
	はい				3 k g
ダイコン	6	長辺：545mm 短辺：360mm			10 k g

※積み付け例



米穀の全農統一フレコンによる物流・保管の拡大



年度	枚数
3年度	12万枚
4年度	29万枚
5年度(中期3か年目標)	30万枚
6年度(中期3か年目標)	40万枚

「全農統一フレコン」と「全農パレチゼーションシステム」を核とした 米の物流改善のめざす姿(イメージ図)

①全農統一フレコン

【ねらい】

- 手荷役のないフレコン輸送拡大による輸送力確保
- フレコン規格の全国統一による回収効率の向上
およびコストダウンの実現
- リターナブルシステムの確立による環境負荷低減
およびSDGsへの寄与
- 農産物検査規程における推奨規格フレコンの
拡大・収れんへの寄与

【目標】

- 全農統一フレコン導入率
100%(令和12年度まで)
- フレコン取扱比率
60%(令和4年度まで)



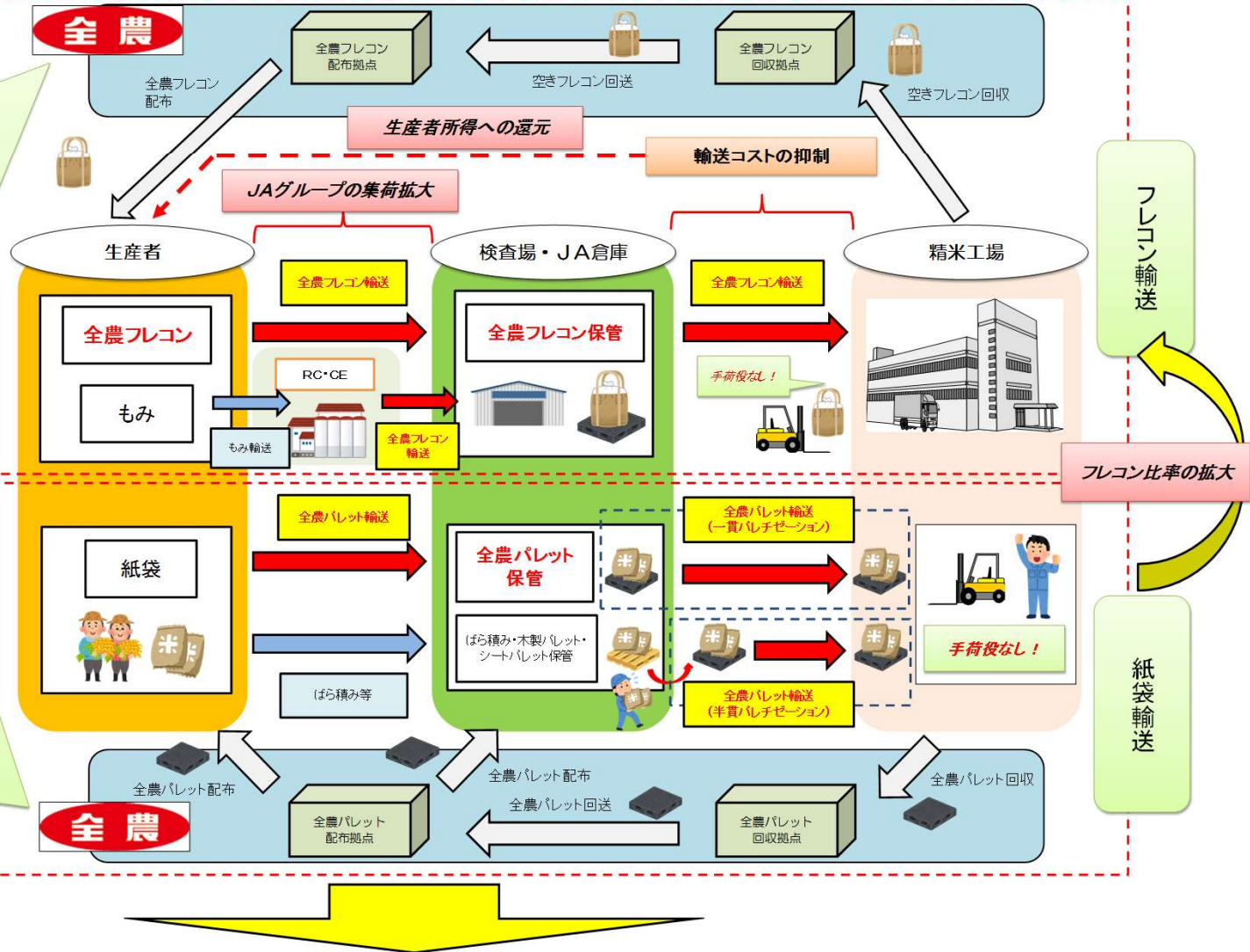
②全農パレチゼーションシステム

【ねらい】

- 手荷役のない紙袋パレット輸送拡大による
輸送力の確保
- 全農パレットの全国的運用による回収・再配布
コストダウンの実現

【目標】

- 紙袋輸送におけるパレチゼーション比率
80%(令和6年度まで)



コスト抑制による**生産者所得の確保**および**安定的な輸送力の確保**を目指します！

4. 全農統一フレコン、一貫パレット輸送のメリット・デメリット

項目	紙袋	全農統一フレコン
充填作業	▲紙袋（30kg）毎に袋詰めするため手間がかかる。	○紙袋36袋分を1本のフレコンに充填することが可能。 ⇒ <u>充填時間が21%減少（全農実証試験）</u> ▲紙袋に比べ手間はかからないが、専用設備、フォークリフト等が必要。
輸送	▲手荷役が発生するため時間がかかる。	○フォークリフトにより積込・荷降ろしが可能なため、短時間での作業が可能。 ⇒ <u>積込作業時間が56%減少（全農実証試験）</u> ⇒ <u>納品先の荷受作業時間が61%減少（全農実証試験）</u>
包装容器回収	▲納品先にて処理する。	○荷主側にてフレコンを回収・再配布する。 ⇒従来のフレコンは出荷した県ごとに回収していたが、 <u>全農統一フレコンの導入により回収・再配布を全国の拠点で行うことで効率化が図られる。</u>

※ ○印はメリット、▲印はデメリット

項目	シートパレット（手荷役作業有）	全農パレチゼーションシステム（一貫パレット）
保管	○シート状のパレットのため厚みが薄く、高く積み上げることが可能なため、保管収容力が高い。	▲パレットが厚いため保管収容力が劣る。 ⇒事例：シートパレット5段、一貫パレット4段 ○シートパレットに比べ、安定した保管が可能。
フォークリフト	▲専用のフォークリフト（プッシュプル）が必要。	○通常のフォークリフトで使用可能。
手荷役	▲シートパレットのまま出荷することができないため、手荷役が発生する。	○保管段階から一貫パレットを使用することにより <u>出荷～納品までの手荷役が発生しない。</u> ⇒ <u>出荷作業時間が75%減少（2時間→0.5時間）</u> <u>納品作業時間が83%減少（1時間→10分間）</u> <u>という事例もある。</u>

※ ○印はメリット、▲印はデメリット

5. シートパレットと一貫パレットの作業性の違い

シートパレット

<プッシュプル付きフォークリフト>

フェースプレート
グリッパー
ブラテンフォーク



グリッパーでパレットの端を掴む



パレットを少し浮かせて
ブラテンフォークに引き込む



引き込み後リフトアップ



パレットを降ろす場所へ
リフトダウン



パレットを少し浮かせ、
グリッパーを外す



フェースプレートを前に出しながら
バックする

一貫パレット

<フォークリフト>

フォーク



パレットの差込口にフォークを入れる

差込口からフォークを抜く



リフトダウン



リフトアップ

パレットを降ろす場所へ移動



ZEN-NOH