## 北海道における市場での青果物流通の効率化

【札幌市中央卸売市場 札幌みらい中央青果(株)】

#### 荷待ち時間の短縮

#### 荷役等時間の短縮

- ・市場内の**卸、仲卸、運送会社が連携してパレット運用協議会**を立ち上げ。**道内産地は80%がパレット化**(残り20%は小規模の個人農家)。道外産地のパレット化率は1%だが、引き続き推進。
- ・パレット優先の荷下ろし場所を確保するとともに、繁忙期には通常の荷下ろし場所7カ所に加え、開設者とも連携して、 センターヤードでの荷下ろし場所も追加で確保。
- ・道内外の中継輸送拠点として2023年に**物流センター**を建設。 **道内地方市場との中継のハブ拠点**として、また**道外への転送 や輸出の拠点**として、**運送会社と連携**して対応。
  - ①500枚以上の11パレットを収納できる自動ラックシステム
  - ②5~6℃の低温保管によるコールドチェーンを確保



道内産地へ貸し出す協議会所有パレット



物流センターで低温保管される青果物



物流センターの自動ラックシステム

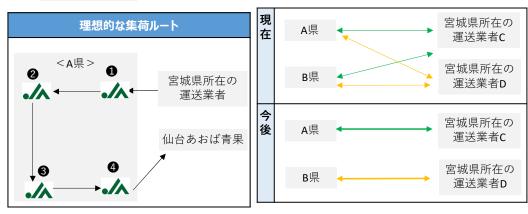
## 卸売会社による産地への集荷便手配

【仙台あおば青果(株)】

#### 積載効率の向上等

- ・仙台あおば青果に委託出荷を行ってきた産地は、生産者の 高齢化の進展に伴い出荷量が年々減少し、物流2024年問題 と相まって輸送会社の手配が困難になっている傾向。
- ・地元運送業者等の配送ルートを確認して集荷便の手配(運賃 は出荷者負担)を行っており、更に**効率的な巡回集荷ルート を検討。**
- ・委託している**地元輸送業者**(2社)の**集配ルート**で重複しているものを**再整理**。
- ・仙台あおば青果が東北管内の物流拠点として担えるよう、**冷** 蔵施設等を強化することを検討。





# 物流生産性向上に向けた取組事例(青果・市場)

## 北陸地方における物流拠点化と 出荷・販売情報の電子化による業務効率化

【金沢市中央卸売市場、丸果石川中央青果㈱】

#### 荷役等時間の短縮 デジタル化

- ・丸果石川中央青果は、自社設計の情報 管理システムにより、産地での出荷 情報、販売情報、代金・運賃の精算まで の情報の電子化に取り組み、業務の効率 化・省力化を図っている。
- ・産地が品目、数量、規格等をシステムに 入力し、**出荷情報の伝達を迅速化**。また、 出荷情報を入力した時点で、運賃が確定 し、出荷者と運送事業者の双方で確認が 可能。



#### 積載効率の向上等

- ・また、富山中央青果㈱と丸果石川 中央青果㈱との間で、資本業務提携 による共同集荷・配送や経営管理 システムの共同運用を実施。
- ・他市場への転送及び**共通の産地の荷を** 2社の必要量をまとめて集荷することで トラック台数・燃料コスト等を削減。 ドライバーの拘束時間も軽減。
- ・北陸地域は青果産出量が低く、 遠方からの什入れが必須の状況で、 その物流効率化を目指す。

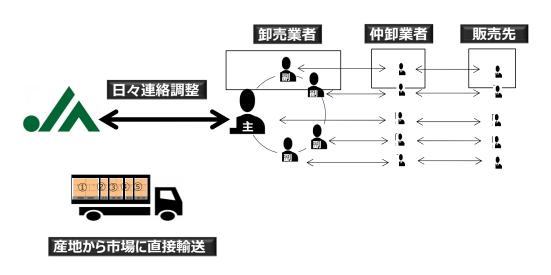


# きゅうりなどにおけるJAとの1車単位の 取引に向けた合積み調整

【丸果石川中央青果(株)】

## 積載効率の向上等

- ・遠隔産地から輸送しているキュウリなどの主要品目について、 人口減少による需要減でJAとの取引が1車単位を大きく下回 る可能性。今後、直送が難しく中継物流となれば、鮮度低下 や横持経費が発生。
- ・主要品目の荷の直送を確保するため、市場側で非主要品目も 含めた**複数品目の合積みを調整し、1車単位の物量を確保**。
- ・その際、JA、**社内の複数の品目担当者**やその販売先(仲卸業 者・実需者)と調整ができる人材育成を実施。
- ・JAとの調整にあたっては、検品等の手間が生じると敬遠され る可能性もあることから、 JA側から見てメリット感を享受 できるように、例えば売りにくい中心等階級以外のサイズも 組み入れて軌道に乗せる方針。



## 卸売市場における荷役環境整備、 荷待ち削減、動線確保の取組

【東京都中央卸売市場 大田市場】

#### 荷待ち時間の短縮 荷役等時間の短縮(環境整備)

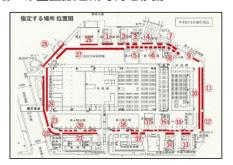
- ・大田市場では、取扱量の増加に伴う場内の狭隘化に対応する ため、**卸売場を複層化**し、**約7千㎡の保管スペース**を確保。
- **・トラック荷下し予約システム**を導入し、**2~3時間**あった荷 待ち時間を平均1時間以内に削減(予約件数約150台/日)。
- ・卸売会社2社の共同荷受体制を構築し、混載便を一括荷下し により、**並び直しによる荷待ち時間の削減**や商品の共同管理 による効率化を実現。残りの卸売会社とも、**混載便の一括荷** 下し試験を実施予定。
- ・荷捌き場所確保のために占有されていた周回道路の交通ルー ルを見直し、場所と時間を割り当て使用者を指定することで、 場内渋滞緩和、搬出入の効率化と安全性の確保を実現。



1階は空調機とカーテン設置で定温保管可能 2階へは垂直搬送機で荷を移動



東京青果と東一神田青果の共同置場利用 競売も同じ卸売場で実施



周回道路上の使用場所と使用時間を指定、 ルールを徹底させるため夜間巡回を実施 (大田市場交通対策専門部会)

# 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

【横浜丸中青果(株)、北九州青果(株)】

## **積載効率の向上等** モーダルシフト

- 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、 フェリーで调に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

# 産地から出荷される荷の確保に向けた荷待ち混雑度や荷下ろし場所等の可視化

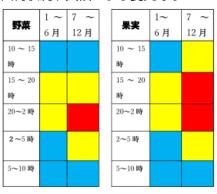
【神戸市中央卸売市場 神果神戸青果(株)】

## 荷待ち時間の短縮

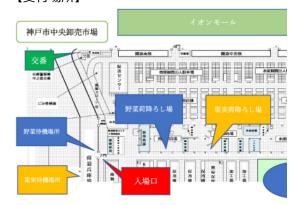
### 荷役等時間の短縮

- ・神戸市中央卸売市場では、開設者、卸売業者、仲卸業者が 連携し、大屋根下の**荷下ろし場にトラックバースの増設** (4 →5台)、**バース位置の明示**(白線枠)、**通路の荷の整理**を 実施。買荷保管場所も今後整備予定。
- ・神果神戸青果では、ドライバーが分かりやすいよう、**荷受** 対応時間及び混雑状況や受付場所や待機方法、問合せ番号等 の案内をホームページで公表・可視化。
- ・また、**産地や運送会社に物流改善のPRや相談**を実施。

#### 【荷受対応時間及び混雑状況】 ※出荷状況や天候により変更あり



#### 【受付場所】



#### 【その他 留意事項】

- ・<mark>野菜</mark>を荷降ろしに来られる配送業者様は、到着順の荷降ろしの為、混雑時は、入り口付近の<u>車列に並んで待機</u>して頂きます様、お願いいたします。
- ・<mark>果実</mark>を荷降ろしに来られる配送業者様は、混雑時は、果実降ろし場中央に受付ボードがありますので、そちらに連絡先等記入頂き場外で待機して頂きます様、お願いいたします。

【お問い合わせ】 神果神戸青果(株) 商品監理部 現場詰所 080-3348-2840

## 野菜卸売場の渋滞解消に向けた動線の確保

【大阪市中央卸売市場 本場】

#### 荷待ち時間の短縮

#### 荷役等時間の短縮

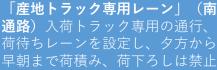
- ・大阪本場は、トラックの荷待ち渋滞が慢性化していたが、**産地トラック** 専用レーンや駐停車禁止レーンの設置、スロープ上の荷置きや荷捌 きを制限することで、トラックが退場可能となり、渋滞解消に寄与。
- <野菜卸売場の卸2社合計>
- ・取扱額(野菜) 912億円(R4)
- ・荷下ろし台数 19台
- ・荷役作業に使用可能なフォークリフト台数約30台
- · 夜間荷受担当者 約40名





#### 「補助動線の活用」(北補助スロープ) 卸売場を通過する車両を誘導

日、駐停車禁止レーンを設定



「駐停車禁止レーン」

市場東棟平面図(3階)

## 物流生産性向上に向けた取組事例(青果・市場)

## 遠隔産地と四国を繋ぐ中継共同物流拠点の整備

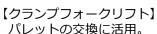
【高松市中央市場物流改善推進協議会】

#### 積載効率の向上等

- 高松市中央卸売市場は、四国の玄関として、農産物を九州・中部・北海道から四国へ、また四国から関西・関東へ輸送する中継共同輸送の拠点として、また県内の共同配送の拠点としてストックポイントを整備し、令和7年度から稼働。
- 当該施設は、閉鎖型施設によりコールドチェーンを確保する ほか、電動多段ラックの設置により冷蔵庫施設の収容力を確 保、トラックや荷の導線の最適化により物流の効率性を向上。
- 場内事業者、JA経済連、運送業者、JR貨物等の関係者が、 協議会で今後の取組を検討。

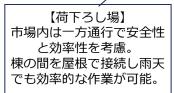


【場内】 閉鎖型でコールド チェーン確保。











## 九州と関西を繋ぐ中継共同物流拠点の整備

【広島市中央市場物流改善推進協議会】

#### 積載効率の向上等

- 広島市中央卸売市場は、九州の農産物を関西方面にトラック 輸送する中継共同物流拠点として、また中四国管内への配送 を行うための集約拠点として、ストックポイントを整備予定。
- 当該施設は、閉鎖型施設の整備により**コールドチェーンを 確立**するほか、中央市場と東部市場を統合し、集荷力を強化 するとともに物流の効率性を向上。
- 中継共同物流拠点として物流革新に向けて、場内関係事業者 及び関係団体・機関において今後必要となる取組策を検討・ 実施するため、広島市中央市場物流改善推進協議会を設立。
- 今後、連携する出荷者や他市場との効率的な物流を検討(共同配送の荷のコーディネート、輸送システム整備、輸送効率化・荷役省力化、他市場との市場便の構築、効果的な中継料や利用ルールなどの設定)。

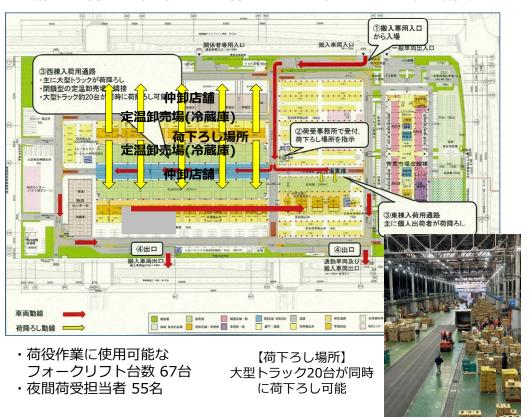


# 入場から退場まで一方通行で交差しない 物流動線の実現

【福岡市中央卸売市場 青果市場】

#### 荷役等時間の短縮

- ・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。



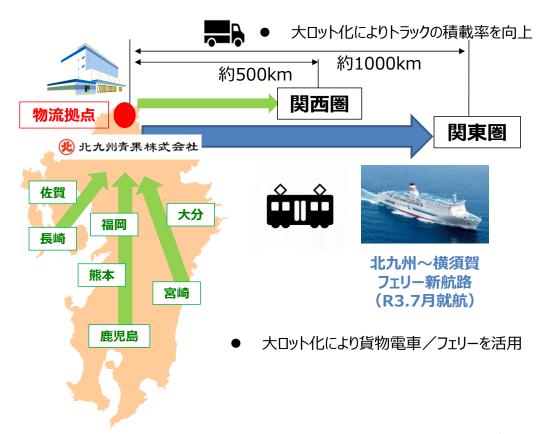
## 物流生産性向上に向けた取組事例(青果・市場)

## 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】

## 積載効率の向上等 モーダルシフト

- ・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。



※令和3年度強い農業・担い手づくり総合支援交付金(産地基幹施設等支援タイプ) 令和4年度強い農業づくり総合支援交付金(卸売市場等支援タイプ)

## シートパレットによる荷役の削減

【熊本地方卸売市場 熊本大同青果(株)】

#### 荷役等時間の短縮

- ・熊本大同青果では、安価で取り扱いやすい**シートパレットを 導入**し、積替えにかかる時間の削減やパレット管理の負担軽 減に取り組んでいる。
- ・産地にシートパレットを貸し出し、パレットの上にシートパ レットを敷いた状態で輸送、荷下ろしの際はシートパレット で搬入することにより、パレットはそのまま産地に返却でき る体制を構築。パレットの紛失を防ぎ、パレット保管の手間 **を省く**こともできる。
- ・場内には通常のフォークリフトのほか、シートパレット用の プッシュプルフォークリフトや積み替えずにパレットを入れ 替えるためのクランプフォークリフトも用意しており、効率 的に荷役作業が行えるように整備されている。
- ※プッシュプルフォークリフトは難しい印象で導入を敬遠されがちだが、特別 な技術は不要で、訓練すれば通常機と同様に安全かつ簡単に操作できる。







- ・プッシュプルフォークリフト を用いてシートパレットに載っ た荷物を搬送する。
- ・厚みがないため、場内での**保管 スペースを削減**できる。