今後の卸売市場の整備について

農林水產省 大臣官房 新事業·食品產業部 食品流通課 1. 本作業部会で検討する事項

2. 卸売市場施設の利用状況の変化と市場施設への要求

3. スケジュール

本作業部会で検討する事項

流通の大規模化や物流の厳しい状況、高齢化・人手不足等、 卸売市場をめぐる環境の変化に対応するため、今後物流インフラ としての卸売市場に求められる機能を議論し、具体化する

検討事項①

今後整備を行う市場は、物流標準化・デジタル化に向けてどのような改善策に取り組むべきか

検討事項②

幹線輸送力強化、輸出拡大等市場インフラが果たす役割

卸売市場施設の利用状況の変化

	現 在	将来	市場施設への 要求事項
出荷者集荷	✓ 産地の大型化✓ 大型車での輸送✓ パレチゼーションの導入	✓ 国内生産強化✓ 自動走行・連結車導入✓ パレチゼーション利用徹底	在庫機能強化大型車対応パレチゼーション対応
市場関係者場内作業	✓ 従業員高齢化 ✓ 作業スペースの不足	✓ 人手不足✓ 場内スペースの有効活用	場内作業の自動化・デジタル化共同作業スペース化
買受人·実需 配送	✓ 少子高齢化✓ 従業員高齢化✓ ロールボックスパレット利用	✓ 人口減✓ 人手不足✓ ロールボックスパレット利用 徹底、P I コンテナ利用	♪ 小分け加工強化、プレクック加工対応♪ 搬出バースのプラットホーム化、ロールボックスパレット・PIコンテナ等のデポスペース確保
社会	✓ 環境意識の高まり✓ デジタル技術の進展✓ 災害対応	✓ 環境配慮が必要✓ デジタル技術の更なる活用✓ 災害時の食料供給	施設のグリーン化市場流通のデジタル化施設の強靭化

卸売市場施設への要求①出荷者・集荷の変化

流通の大型化

現在

- 農協の合併等により、 産地が大型化
- ✓ 大型トラックによる輸送 が一般化

将来

- 国内生産拡大の取組
- 輸送力強化のための新た な技術 (自動走行・連結車等)

市場施設への要求

- 大型流通に対応するための在 庫機能の強化
- 大型車に対応できる荷受施設

在庫機能の強化

✓ 施設の温度管理、保冷設備の 整備による品質管理の向上



適切な温度管理により、 鮮度・品質保持



ドッグシェルターにより外気を遮断 出荷場

大型車に対応できる荷受け施設

- ✓ トラックバースの整備
- ✓ スロープ等を含むスムーズな場内 走行路等の確保
- ✓ トラック予約システムの導入



スムーズな場内走行路



午後5時

トラック予約システムの導入 により、場内の渋滞緩和



卸売市場施設への要求①出荷者・集荷の変化

2 パレチゼーション

現在

✓ パレチゼーションの導入

将来

✓ パレチゼーション利用徹 底

市場施設への要求

- パレチゼーションを前提とした施設・設備
- 円滑な運営のための検討 体制構築

パレチゼーションを前提とした施設・設備

- ✓ パレットデポスペースの確保
- ✓ フォークリフト等の機材の確保
- ✓ 効率的な場内動線

フォークリフトによる荷下ろし

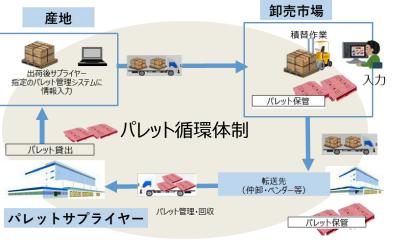


パレット管理のためのスペース確保

効率的な場内動線

円滑な運営のための検討体制構築

- ✓ 関係者が現状や課題を共有 し、場内物流の改善を図る 体制の構築
- ✓ パレット管理ルールの明確化





関係者間の情報共有・ 管理ルールの徹底

卸売市場施設への要求②市場関係者・場内作業の変化

3 場内作業の省力化・デジタル技術の活用

現在

- ✓ 従業員の高齢化
- ✓ 作業スペースの不足

将来

- ✓ 人手不足への対応
- ✓ 場内スペースの有効活用

市場施設への要求

- ▶ 場内作業の自動化・デジタル 化
- ▶ 共同作業スペース化

場内作業の自動化・省力化

- ✓ 納品伝票の電子化
- ✓ RFIDによる検品作業の自動化
- ✓ 自動搬送機等の導入

(4)ウエアラブルスキャナーによる 商品情報の読取 ②ネットワークカメラ による自動検収 ②統一規格台車による一貫物流 グエアラブルスキャナー のRJード のRJート のRJート

商品にRFID(電子タグ)を添付し、ウェアラブルカメラで自動検品
→AGV(自動搬送機)で市場内搬送

共同作業スペース化

✓ デジタル技術を活用し、売り場を共同作業スペース化



卸売市場施設への要求③消費者・実需者の変化

4 高齢化・人手不足への対応

現在

- ✓ 実需者の従業員の高齢化
- ✓ 少子高齢化

将来

- ✓ 人手不足
- ✓ 人口減
- ✓ 取扱量の減少

市場施設への要求

- ▶ 消費者・実需者のニーズに応じた小分け・加工処理
- ▶ 取扱量に応じたコンパクトな設備

消費者・実需者のニーズに応じた小分け・加工処理

- ✓ 小分け、パッケージング等の対応強化、プレクック加工等への対応
- ✓ 有機食品・輸出など新たな需要に応える 集荷・加工・配送

取扱量に応じたコンパクトな設備

✓ 効率的な施設利用(共有スペース化 等)







卸売市場施設への要求③消費者·実需者の変化 5 配送の効率化

現在

✓ ロールボックスパレット利用

将来

- ✓ ロールボックスパレットの利用の徹底
- ✓ PIコンテナの利用

市場施設への要求

▶ ロールボックスパレットの利用を 前提とした施設設計

ロールボックスパレット等の利用を前提とした施設設計

- ✓ 搬出バースのプラットホーム化
- ✓ ロールボックスパレット・PIコンテナ等のデポスペース確保



搬出バースのプラットフォーム



ロールボックスパレット

卸売市場施設への要求④社会の変化

6 環境対応、災害対応など

現在

- ✓ 環境意識の高まり (フォークリフト、ターレの 電動化)
- ✓ デジタル技術の進展
- ✓ 災害対応

将来

- ✓ 環境配慮が必要
- ✓ デジタル技術の更なる活用
- ✓ 災害時の食料供給

市場施設への要求

- 施設のグリーン化(EVトラックへの対応)
- ▶ 市場流通のデジタル化
- > 施設の強靭化

施設のグリーン化

✓ 脱炭素 (フォークリフト、ターレの電動化、 E Vトラックへの対応)



EVステーションの設置

市場流通のデジタル化

✓ 取引のデジタル化・データ連携に よる業務の効率化



大雨による浸水被害 台風による浸水被害 (荷捌場) (売場内部)



地震による施設 被害

施設の強靭化

- ✓ 事業継続計画 (BCP) 策定
- ✓ 地方公共団体との協定締結



浸水のおそれの ある現在地から 移転



耐水化、耐風化



耐震化

フィジカルインターネットの基盤となる、 RFID付きの規格化された容器

スケジュール

R4年11月18日 第1回作業部会

R4年12月 第2回作業部会

①についてとりまとめ

R5年1月~2月 第3回作業部会