

これまでの取組と今後の検討課題

—「ガイドライン骨子」及び「今後検討すべき課題」で示された残課題の検討状況—

- ※ 赤字は令和4年10月3日第3回青果物流通標準化検討会で報告したもの。
- ※ 青字は令和4年10月3日第3回青果物流通標準化検討会の報告後の取組状況。

1. 青果物流通標準化ガイドライン骨子

パレット循環体制

番号	項目	内容
1	サイズ	- 原則 1,100mm×1,100mm（以下「標準パレットサイズ」という。） - パレット化の推進に当たっては、手荷役を減らすことを基本としつつ、業種横断的なパレットの標準化の動向を踏まえ、二重投資によるコスト増にならないように留意するべき。
2	材質	- 木製パレットと比較してプラスチック製パレットは次に掲げる点に優位性があるため、プラスチックを推奨する。 ① 衛生的であること ② 耐久面に優れていること ③ リターナブルであること ④ リサイクル利用が可能であること ⑤ 寸法精度の均一性が高いこと ⑥ パレット重量が軽量であること
3	仕様 (片面／両面、 二方差／四方差 等)	業種横断的なパレットの標準化の動向を踏まえ、検討を続ける。 →使用時の利便性、強度、厚みによる積載効率への影響等を踏まえ、産地、卸売業者、仲卸業者、 運送業者、パレットサプライヤー等の関係者と検討を行ってはどうか。 ※官民物流標準化懇談会のパレット標準化推進分科会中間とりまとめでは、仕様について引き続き 検討を行うこととされた。 →レンタルパレットサプライヤーによって仕様別の流通量は異なるが、総合するとプラスチック製 片面二方差が多い状況を確認。単純に仕様だけでいえば、両面四方差の利便性は高いが、総合的に みればレンタルパレットにおける仕様別のシェアが高いものを用いることが妥当であることを確 認。官民物流標準化懇談会のパレット標準化推進分科会の動向も注視。

パレット循環体制（つづき）

番号	項目	内容
4	運用	- 標準パレットサイズのパレットの利用から回収までの運用はレンタルを基本とし、市場間転送の実態や業種横断的なパレット標準化の動向等を踏まえて引き続き実行性の高いパレット循環体系の構築に向けて検討を続ける。 →パレットの導入によって新たに流通の各段階で生じるパレットレンタル料、紛失時の補償、積載効率の低下、差し替えに係る人件費、場内における置き場使用料、管理コスト等の費用について、関係者へのヒアリングを行い方向性を整理してはどうか。 →青果卸売市場においては、産地がレンタルしたパレット等管理が必要なパレットを用いて入荷した荷物を、市場内に存在する所有者不明のパレットに差し替えている現状があるが、このような方式は差し替え用のパレット、市場内のパレット置き場、差し替え作業のための労働力、機材、スペース等が必要となることから、持続的でないと意見がある。そのため、差し替えなくともよい運用方法について検討を行ってはどうか。 ※官民物流標準化懇談会のパレット標準化推進分科会中間とりまとめでは、運用について引き続き検討を行うこととされた。 →現在行われている費用分担・作業分担を固定化することは適当ではないことから、それぞれの拠点においてパレチゼーションに伴い発生する作業工程について整理。 【パレット循環体制・外装サイズ・表示合同分科会 資料3】 - 青果物流通を持続するための変革にはパレット循環体系の構築が必須であり、適切なパレット管理が不可欠であることをすべての青果物流通業者の共通認識となるよう、検討会参加者全員が連携して意識の醸成に努める。 - パレット循環体制を構築するため、パレット情報等の情報共有システムを構築し、導入を推進する。

場内物流

番号	項 目	内 容
1	場内物流改善推進体制の構築	・ 開設者・施設管理者を中心に、卸売業者、仲卸業者等市場関係業者が構成員となって、場内物流改善体制を構築し、場内におけるパレット管理、共用部における荷下ろし・荷捌き・荷積みの秩序形成、法令や契約・約款等を遵守した業務遂行の徹底に取り組む。 ・ あわせて、特定産地でのパレット運用が始まる時は、パレット循環体制を検討するため、当該産地、市場関係者、パレットサプライヤーによる協議体制を構築する。 ・ 農林水産省は、卸売市場における好事例の収集・共有するとともに、開設者の活動に対し積極的に関与する。
2	トラック予約システム	・ 場内の荷下ろしスペースへの円滑な誘導を行い、荷下ろし待ち時間を削減するため、導入効果を検証も行いながらトラック予約システムの導入を推進する。

コード・情報

番号	項目	内容
1	納品伝票の電子化	・ 標準化の対象は ① 送り状 ② 売買仕切書 を優先する。 ・ 紙や電話、FAX などの手段ではなく、デジタル処理で業務が完結することを目指す。 ・ 帳票の電子化や帳票に QR コード等を記載することにより、検品等の業務の負荷の軽減を図る。 ・ 送り状については、 ① 出荷年月日 ② 送り状ナンバー ③ 市場コード ④ 卸売業者名 ⑤ 品名コード ⑥ 品名 ⑦ 出荷者コード（JAコード） ⑧ 出荷者名 ⑨ 荷姿 ⑩ 量目 ⑪ 等階級 ⑫ 数量 ⑬ 輸送手段 ⑭ 輸送会社 を伝達すべき標準項目の基本とし、引き続き実態把握を行い、検討を続ける。 →食品等流通持続化モデル総合対策事業を活用したシステム開発実証の進捗を共有し、上記標準項目による送り状の電子化を検証してはどうか。 →食品等流通持続化モデル総合対策事業を活用したシステム開発状況の進捗を共有。 【第2回コード・情報分科会 資料4及び5】

コード・情報（つづき）

番号	項 目	内 容
1	納品伝票の 電子化（つづ き）	・ 売買仕切書については、 ① 出荷者コード（J Aコード） ② 出荷者名 ③ 仕切書ナンバー ④ 売立日 ⑤ 出荷日 ⑥ 送り状ナンバー ⑦ 品名コード ⑧ 品名（軽減税率対象商品である旨＊） ⑨ 荷姿 ⑩ 量目 ⑪ 等階級 ⑫ 数量 ⑬ 単価 ⑭ 合計（税抜・税込） ⑮ 消費税額（8％）＊ ⑯ 消費税額（10％）＊ ⑰ 委託手数料（税抜）＊ ⑱ 差引仕切金額 ⑲ 登録番号＊ を伝達すべき標準項目の基本とし、引き続き実態把握を行い、検討を続ける。 ＊インボイス制度対応の場合、記載が必要な項目

コード・情報（つづき）

番号	項 目	内 容
2	コード体系・ 物流用語の 標準化	・ 情報伝達においては、 ① 青果物標準品名コード（ベジフルコード） ② 県連、J A、市場の事業者コード を用いる。 ・ GS1 等への準拠については、業種横断的な SIP「スマート物流サービス」にて決定された標準化項目への準拠の動向や「スマートフードチェーン」の状況を踏まえて検討を続ける。 ・ 定義を整理すべき物流用語について今後調査のうえ検討を続ける。 →SIP「スマート物流サービス」にて決定された「物流標準ガイドライン」への準拠について、加工食品業界での状況をヒアリング調査してはどうか。 →「物流情報標準ガイドライン」の概要及び活用事例を共有。 【第2回コード・情報分科会 資料6】

外装サイズ

番号	項 目	内 容
1	パレット平面寸法	・ 原則 1,100mm×1,100mm
2	包装貨物を積み付ける最大平面寸法	・ 最大 1,100mm×1,100mm とし、オーバーハングしないよう積み付ける。
3	最大総重量	・ プラスチックパレットの設定耐荷重を踏まえ 1 t とする。
4	荷崩れ防止	・ 荷崩れ防止を講ずる際には、シュリンク包装を紐状にして用いるなど湿気による品質劣化を回避する方法とする。
5	外装サイズの寸法	・ 実証試験や主産県と検討を行った品目ごとに標準となる段ボールサイズについて設定（レタス、ねぎ、たまねぎ、みかん） ・ 設定された品目について導入する産地の拡大を推進する。 ・ 生産量・収穫量が多いこと、先行した取組を展開しやすいこと、長尺もの・定数詰めのものなどパレット化検討に時間を要することといった観点を踏まえ、りんご、もも、なし、ピーマン、さといも、にんじん、かぼちゃ、ながいも、ブロッコリー等の品目について検討を続ける。 →第3回青果物流通標準化検討会 資料2のとおり ・ 主要品目以外の取組も進むよう、標準的な検討手順の検討を続ける。 →令和4年度「農産物・食品の物流標準化委託事業」を活用し、各品目・産地における実証結果を踏まえて手順書を整理する。 →各品目・産地における実証結果及び整理した手順書を報告。 【第4回青果物流通標準化検討会 資料5】

		・ 1,100mm×1,100mm のパレットサイズに適合した通い容器についても将来的に検討を行う。 →まずは段ボールの標準化について優先して取り組むことでどうか。
--	--	--

2. 分科会で検討すべき事項の対応状況・今後の取組

分科会Ⅰ；パレット循環体制

検討すべき事項	対応状況・今後の取組
1. パレット循環体制構築に向けた現状把握と目標設定 ○ JA、卸売市場に対し調査を行う手法等の検討 ※ 官民物流標準化懇談会のパレット標準化推進分科会における分野別パレット化率把握の取組と強調	- 卸売業者、仲卸、産地（JA）を対象にパレットの導入状況や卸売市場内の物流等に関する青果物流通実態調査を実施。 【第2回パレット循環体制・場内物流合同分科会 資料5】 青果物流通実態調査の結果報告（卸売市場物流の結果概要） 1月に食品流通課職員による大田市場におけるパレット導入の定点観測調査を実施。令和4年度以降も季節ごとに継続調査を行うとともに、他市場でも実施する予定。 【第2回パレット循環体制・場内物流合同分科会 資料6】 パレット導入状況に関する定点観測調査の結果報告 →年内に大阪市場、年度内に名古屋市場で定点観測調査を実施してはどうか。（市場から出ていくパレットの観測も行う。） →令和4年10月、11月に食品流通課職員による大阪市場、名古屋市場におけるパレット導入の定点観測調査を実施。 【第3回場内物流分科会 資料5】 - 業種横断的な物流標準化について議論を行っているパレット標準化推進分科会において、23業種に対する業種横断的なパレット実態調査を実施予定。青果物分野は全農、ホクレン、日園連に協力依頼。 →5月～7月に実施し、10月現在、回収率向上のため一部業種に対しリマインド中。

○ 卸売業者のパレット輸送を含めた物流に関する意識調査 ○ トラック事業者へのアンケート調査 ○ 青果物流通におけるパレット化率の KPI 設定や測定方法に関する検討 (追加)	市場開設者に対して場内物流等に関するアンケート調査を実施。 【第 2 回パレット循環体制・場内物流合同分科会 資料 7】 青果物卸売市場における場内物流等アンケート調査 (結果概要) - 全日本トラック協会にご協力いただき、物流事業者に対して青果物流通に関するアンケート調査を実施。令和 4 年 4 月以降実施し、7 月頃に取りまとめ予定。 【第 2 回パレット循環体制・場内物流合同分科会 資料 8】 物流事業者に対する青果物流通に関するアンケート調査票 → 5 月に実施し、8 月に取りまとめ。第 3 回検討会で報告。 - 上記の実態調査を踏まえて、青果物流通におけるパレット化率の KPI の目標設定や測定方法等について、秋頃を目途に検討する。 → KPI については、官民物流標準化懇談会の調査が取りまとまった場合には、今後のパレット分科会で検討してはどうか。 → 測定方法については、大田市場に限り、EPARK を用いた把握ができないか検討してはどうか。また、農林水産省「食品流通段階別価格形成調査」において、集出荷団体向けの調査項目に「パレットを用いた出荷の割合」を追加。 → パレット化率を K P I 設定することを念頭に、まずは現状のパレット化率把握のため、農林水産省において卸売業者を対象としたアンケート調査を実施したうえで、KPI を設定する方針を確認。アンケート調査はその後定期的にも実施し、フォローアップを実施。 【パレット循環体制・外装サイズ・表示合同分科会 資料 3】
---	---

2. パレット循環体制導入に向けた実証を行う品目・地域の選定 ○ みかん産地へのパレット導入の拡大 ○ りんご産地へのパレット導入 ○ 果樹の複数品目産地へのパレット導入 ○ 現在取組を進めている野菜産地での選果場・品目の拡大	・ 令和4年度「農産物・食品の物流標準化委託事業」を活用し、左記の品目及び地域において、実証試験を実施し、実証結果を踏まえて手順書を整理。 →実証地域・品目について第3回検討会で報告（資料2のとおり）。
3. 長尺ものや定数詰めのものなどのパレット化・積み付けパターン	・ 青果物におけるパレット標準化の進捗状況や業種横断的なパレットの標準化の動向を踏まえ、トータルコストや持続性の観点から検討。 →まずはりんごについて、令和4年度「農産物・食品の物流標準化委託事業」を活用し、既に11型パレットを一部導入している福島・山形へのヒアリングを行ったところ、今後、主産県である青森との意見交換を踏まえ、パレット分科会で報告してはどうか。 →福島・山形における11型パレットの導入状況について報告。 【パレット循環体制・外装サイズ・表示合同分科会 資料5】
4. 転送等を前提としたパレット循環体制ルール再検討	・ 標準パレットサイズのパレットの利用から回収までの運用はレンタルを基本とし、市場間転送の実態や業種横断的なパレット標準化の動向等を踏まえて引き続き実行性の高いパレット循環体系の構築に向けて検討を続ける。 →パレットの導入によって新たに流通の各段階で生じるパレットレンタル料、紛失時の補償、積載効率の低下、差し替えに係る人件費、場内における置き場使用料、管理コスト等の費用について整理してはどうか。 →青果卸売市場においては、産地がレンタルしたパレット等管理が必要なパレットを用いて入荷した荷物を、市場内に存在する所有者不明のパレットに差し替えている現状があるが、このような方式は差し替え用のパレット、市場内の置き場、差し替え作業のための労働力、機材、スペース等が必

	要となることから、持続的でないと意見がある。そのため、差し替えなくともよい運用方法について検討を行ってはどうか。 ※官民物流標準化懇談会のパレット標準化推進分科会中間とりまとめでは、運用について引き続き検討を行うこととされた。（再掲） →まずは、パレットの導入によって新たに流通の各段階で生じる作業工程について整理。 【パレット循環体制・外装サイズ・表示合同分科会 資料3】
5. IT の活用によるパレット循環に係るコストダウンの検討・検証	食品等流通持続化モデル事業を活用したシステム実証の成果や他の業種の状況などを調査し、引き続き検討する。 →システム実証の中間結果について、今後のパレット分科会で報告してはどうか。 →食品等流通持続化モデル総合対策事業を活用したシステム開発実証の進捗を共有。 【第2回コード・情報分科会 資料6】
6. パレット循環体制の効果と費用負担のあり方 ○ パレット導入によるメリットの整理	- パレット導入を行った品目・地区及び実証を行う品目・地区や卸売市場等のメリットの定量的な整理を行う。 →産地側のメリットについては、令和4年度「農産物・食品の物流標準化委託事業」を活用し、年度内に整理。市場側のメリットについては、卸売業者、仲卸業者に聞き取りを行ってはどうか。 →産地側のメリットについて、令和4年度「農産物・食品の物流標準化委託事業」の結果を報告。 【第4回青果物流通標準化検討会 資料5】 - パレット化により手荷役をなくした先行事例を整理する。 →パレットサプライヤーに聞き取りを行ってはどうか。 - 費用負担に関する他の業種の状況を調査する。 →ビール・加工食品について、聞き取りを行ってはどうか。

分科会Ⅱ； 場内物流

検討すべき事項	対応状況・今後の取組
1. 荷下ろしの現状把握と課題整理	第1回場内物流分科会において、現状把握と課題整理を行った。
2. 場内動線の現状把握と課題整理 ○ 卸売業者のパレット輸送を含めた物流に関する意識調査（再掲） ○ トラック事業者へのアンケート調査（再掲） 3. 場内のパレット、通い容器の保管の状況把握と課題整理	- 市場関係者に対して場内物流等に関するアンケート調査を実施。（再掲） 【第2回パレット循環体制・場内物流合同分科会 資料7】 青果物卸売市場における場内物流等アンケート調査（結果概要） - 全日本トラック協会にご協力いただき、物流事業者に対して青果物流通に関するアンケート調査を実施。令和4年4月以降実施し、7月頃に取りまとめ予定。（再掲） 【第2回パレット循環体制・場内物流合同分科会 資料8】 物流事業者に対する青果物流通に関するアンケート調査票
4. トラック予約システムの普及	導入した卸売市場において、予約枠の登録や変更など運用面やトラックドライバー・着荷主の担当者の利用しやすさについての課題、導入効果や導入コストを整理し、他市場での導入を進める。 →東京青果・全ト協と連携し、まずは大田市場の E-PARK について課題等を整理してはどうか。 →加工食品業界におけるトラック予約システム導入のメリットについて整理。 【第3回場内物流分科会 資料4】
5. IT の活用による場内物流合理化の検討・検証	食品等流通持続化モデル事業を活用したシステム実証の成果などを整理し、引き続き検討する。 →大田市場、名古屋市場、神戸市場における、第三者の知見や IT 技術等を活用した場内物流改善の取組事例を共有。 【第3回場内物流分科会 資料3】

6. 市場施設整備・市場施設使用のあり方	- 近年の卸売市場に求められる機能、他の物流施設の機能等を整理し、引き続き検討する。 →場内物流分科会の下に作業部会を設け、①物流の標準化・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、②幹線輸送力の強化、輸出拡大等市場インフラが果たす役割について検討してはどうか。 →場内物流分科会の下に「今後の卸売市場の整備に関する作業部会」を設置し議論、第2回作業部会に「今後の卸売市場整備の方向性骨子（案）」を提示。 【第3回場内物流分科会 資料6】
7. 市場外に設置されるストックポイントとの連携	6と一体的に引き続き検討する。 →同上

分科会Ⅲ；コード・情報

検討すべき事項	対応状況・今後の取組
1. 生鮮標準コード及び生鮮標準コード体系の活用状況と課題整理 2. 各プレイヤーの用いているコード 3. 送り状、販売原票等の帳票類の現状把握と課題整理 ※ 送り状や送り状の項目の統一を優先。	- 第1回コード・情報分科会において、生鮮標準コード及び生鮮標準コード体系の現状把握と課題整理や各プレイヤーが用いているコード、送り状等の原票類の現状把握と課題整理を行った。 - ガイドライン骨子に標準化すべき項目及び内容を記載。

分科会Ⅳ； 外装サイズ・表示

検討すべき事項	対応状況・今後の取組
1. 外装サイズ・外装表示の現状把握と課題整理	第1回外装サイズ・表示分科会において、現状把握と課題整理を行った。
2. 外装サイズ標準化に向けた実証を行う品目・地域の選定 ○ みかん産地へのパレット導入の拡大 ○ りんご産地へのパレット導入 ○ 果樹の複数品目産地へのパレット導入 ○ 現在取組を進めている野菜産地での選果場・品目の拡大	令和4年度「農産物・食品の物流標準化委託事業」を活用し、左記の品目及び地域において、実証試験を実施し、実証結果を踏まえて手順書を整理。（再掲）
3. 包装貨物（発泡スチロール等）を積み付ける最大平面寸法の再検討（追加）	JIS ユニットロードシステム通則において「最大平面寸法は、1100×1100パレットの場合は、1140mm×1140mm」と記載されていることや、発泡スチロールを用いた輸送における荷傷みの有無などを整理した結果を踏まえ、オーバーハングの許容について再度検討してはどうか。 →発泡スチロール容器を用いてオーバーハングした状態でのリフト作業の安定性を検証した試験結果では、荷崩れの危険性があり実用的でないとの結論となった。
4. 品質劣化の回避と環境負荷の軽減を両立する荷崩れ防止策の検討	荷崩れ防止用接着剤（ホットメルト）を活用した場合の荷崩れ防止効果、廃棄費用削減効果、外装への影響、業務面の影響等の整理を行うなどシュリンク包装以外の荷崩れ防止策の効果を検証する。 →荷主団体から包装資材業者を紹介してもらい、聞き取りを行ってはどうか。
5. 外装サイズ・外装表示の標準化と並行して導入すべきロボット等の費用と採算性の検証	他の物流施設等の状況を整理し、引き続き検討する。 →マテハン機器メーカーに聞き取りを行ってはどうか。

6. 高級品等ではない一般的な商品についての等階級等の見直し検討	- 外装サイズの標準化の取組と並行して、パレット単位で実需者に納品される品目などの出荷規格の簡素化について引き続き検討する。 →主要市場の青果仲卸業者と意見交換した後、日スパ、全スパ等の小売団体と意見交換を実施してはどうか。
7. 選果場での対応	- 選果ライン、真空予冷機等の改修方策や財産処分の手続の簡素化等によるパレチゼーションの推進方策を検討する。 →過去に補助事業を活用して整備し、処分制限期間中の選果場等に対し、パレット化のために再度補助事業を活用して改修することについて、強い農業づくり総合支援交付金等では、過去事業の成果目標を達成している場合等は、新たな事業に申請することは可能であるため、個別案件ごとに確認いただき、必要に応じて相談していくこととした。
8. パレットサイズの標準化を踏まえたトラック車両サイズに関する議論の動向把握	引き続き、情報把握に努める。