

青果物流通の標準化に向けて

1. ガイドライン骨子
2. 今後検討すべき課題

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。

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。 ・ 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。

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（JA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。

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。 ・ 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。 ・ 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。

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）	- 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 - 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。 - 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 - 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。

分科会Ⅰ；パレット循環体制（つづき）

検討すべき事項	対応状況・今後の取組
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。
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。
4. 転送等を前提としたパレット循環体制ルールの新検討	・ 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。
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。
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。 ・ 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。 ・ 費用負担に関する他の業種の状況を調査する。

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。
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。
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。
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。

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

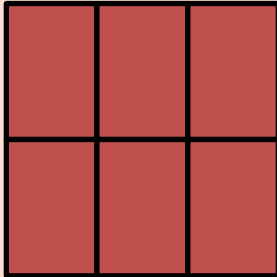
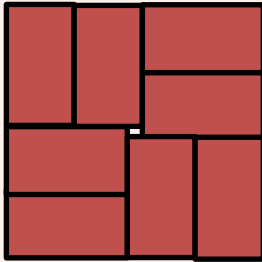
検討すべき事項	対応状況・今後の取組
1. 外装サイズ・外装表示の現状把握と課題整理	第1回外装サイズ・表示分科会において、現状把握と課題整理を行った。
2. 外装サイズ標準化に向けた実証を行う品目・地域の選定 ○ みかん産地へのパレット導入の拡大 ○ りんご産地へのパレット導入 ○ 果樹の複数品目産地へのパレット導入 ○ 現在取組を進めている野菜産地での選果場・品目の拡大	令和4年度「農産物・食品の物流標準化委託事業」を活用し、左記の品目及び地域において、実証試験を実施し、実証結果を踏まえて手順書を整理。（再掲）
3. 品質劣化の回避と環境負荷の軽減を両立する荷崩れ防止策の検討	荷崩れ防止用接着剤（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。
4. 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。
5. 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。

分科会Ⅳ； 外装サイズ・表示（つづき）

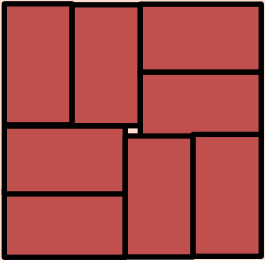
検討すべき事項	対応状況・今後の取組
6. 選果場での対応	・ 選果ライン、真空予冷機等の改修方策や財産処分の手続の簡素化等によるパレチゼーションの推進方策を検討する。
7. パレットサイズの標準化を踏まえたトラック車両サイズに関する議論の動向把握	・ 引き続き、情報把握に努める。

パレット積み付けパターン①

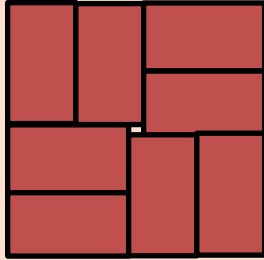
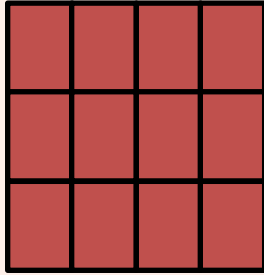
参考

品目	はい数	長さ (mm)	幅 (mm)	積み付けパターン	備考
レタス	6	510～550	340～365		パレタイズド貨物の底面積； 1,020～1,100mm×1,020～ 1,095mm
	8	480～500	270～300		パレタイズド貨物の底面積； 1,020～1,100mm×1,020～ 1,100mm

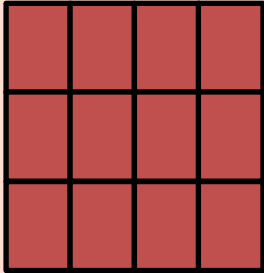
パレット積み付けパターン②

品目	はい数	長さ (mm)	幅 (mm)	積み付けパターン	備考
ねぎ	8	540～580	220～260		商品全長；57cm （青葉部分をカット） パレタイズド貨物の底面積； 980～1,100mm×980～ 1,100mm
		610	205～245		商品全長；60cm パレタイズド貨物の底面積； 1,020～1,100mm×1,020～ 1,100mm

パレット積み付けパターン③

品目	はい数	長さ (mm)	幅 (mm)	積み付けパターン	備考
たまねぎ	8	465	310		パレタイズド貨物の底面積 ; 1,085mm×1,080mm
	12	360	260		パレタイズド貨物の底面積 ; 1,080mm×1,040mm

パレット積み付けパターン④

品目	はい数	長さ (mm)	幅 (mm)	積み付けパターン	備考
みかん	12	360～362	264～270		パレタイズド貨物の底面積； 1,080～1,086mm×1,056～ 1,080mm

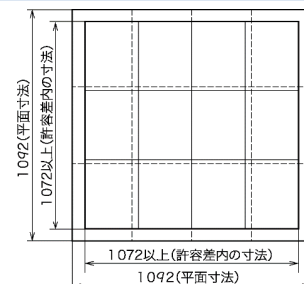
青果物輸送のための包装貨物のパレットへの積載方法の指針－みかん輸出

- レンタル用としての普及が進んでいる一貫輸送用平パレットを使用したみかん輸出について、包装貨物の平面寸法、並びに積付けを行う際の積載方法の指針がJIS規格（Z1185）として制定された。
- 積載貨物の荷崩れ等が抑制されることによる長距離輸送中のみかんの損傷・腐敗の防止、更には積載効率が向上することにより、みかんの輸出促進への貢献が期待される。

○ 包装貨物の平面寸法（外形寸法）

呼称	平面寸法（外形寸法）mm	パレット積付け時の平面寸法合計mm	パレット1段積付け数
T11-12	364×273	1092×1092	12個（3×4）
T11-06	546×364	1092×1092	6個（2×3）

注記 包装貨物の間隙によって、積み付け平面寸法が1092×1092でT11型パレットの四辺に面一となる。



○ 縦積み方法

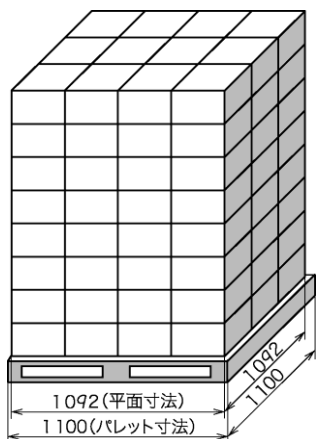
包装貨物の一貫輸送用平パレットへの積載方法は、通常、全てブロック積みが望ましい。

注記 れんが積み、ピンホイール積みなどは、輸送包装の強度低下を招く可能性がある。

○ コーナー材及びPPバンドの装着方法

横揺れによる積荷の倒壊を防ぐために、縦積み段数が高いものについては、荷物全体を固定するコーナー材、PPバンドなどを用いて固定することが望ましい。

a) T11-12の縦積み方法



b) T11-06の縦積み方法

