

農産物等の物流標準化に関する取組について

2024年11月

農林水産省

大臣官房 新事業・食品産業部 食品流通課

水産物流通標準化ガイドラインの策定

- 令和5年5月に水産物卸売業者、運送事業者、関係団体等からの構成される「水産物流通標準化検討会」を設置、豊洲市場（東京都中央卸売市場）を中心とした水産物流通を念頭に議論。
- 令和6年3月、「水産物流通標準化ガイドライン」を策定。

○パレットのサイズ、材質

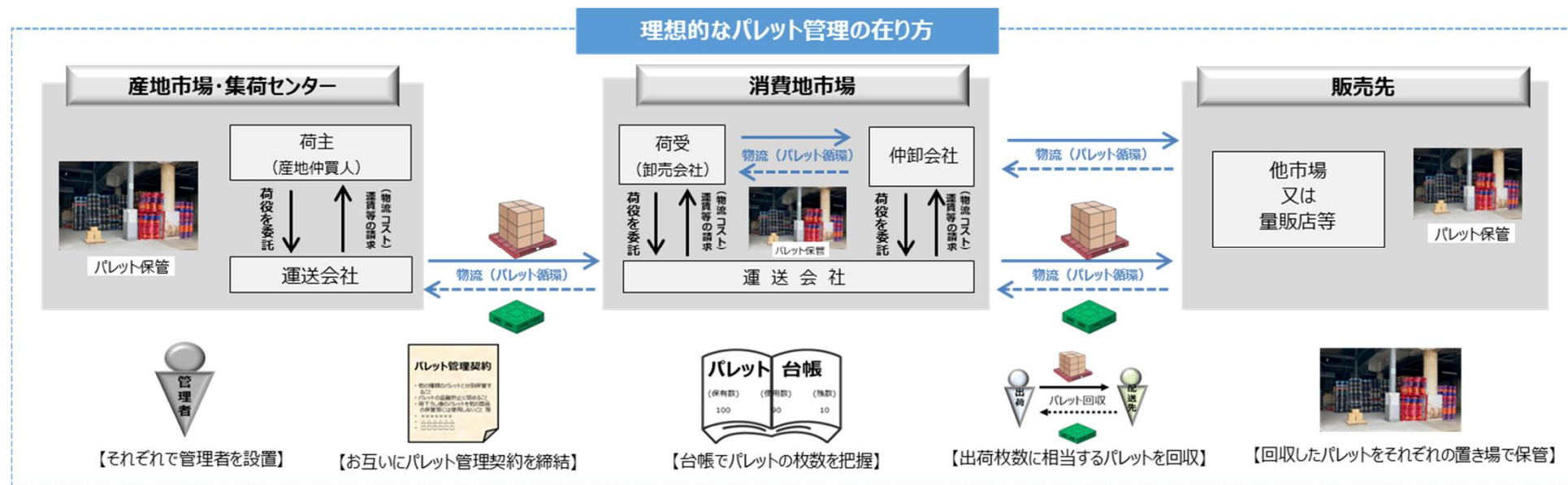
1. サイズ・材質

- 標準1,100mm×1,100mm（**11型**）、衛生面、耐久面等から**プラスチック製**を推奨



○パレット管理

- パレット管理責任者を配置し、場内の保管場所を定め、紛失や破損を防ぐように管理を行うよう努める。
- 当該責任者は、今後のパレット管理ルール の在り方など、場内外の物流改善に向けた協議を行うよう努める。



水産物流通標準化ガイドラインの策定（前ページからの続き）



○箱のサイズ

- 箱は、平面1,100mm×1,100mmのパレットに合うサイズを推奨。



○箱の材質

- 箱の材質は、発泡スチロールのリサイクルの観点から、以下の項目を産地に要請することを推奨。
 - シール又はテープを貼る際は、PS（ポリスチレン）を素材としたものを使用。
 - リサイクルが不可能な外装や、不用な包装は控える。
 - 発泡スチロールの色は白で統一し、色付けは控える。

【不純物の素となる紙シール】



【推奨されるPSシール】



【加工後の発泡スチロール】



【不純物（拡大）】



農林水産品・加工食品分野の物流標準化ガイドライン

- これまでに、青果物、花き、水産品、加工食品それぞれの分野において、物流標準化ガイドライン等を策定済み。それぞれの品目ごとの特性を踏まえつつ、物流標準化の取組を推進。

	策定期限、名称	標準パレット等(単位:mm)	外装等 (単位 : mm)	その他
青果物	令和5年3月 青果物流通標準化ガイドライン	サイズ：原則1,100×1,100 材質：プラスチック製を推奨 運用：レンタルが基本	・最大平面寸法は1,100×1,100 ・パレットからはみ出さないよう積み付け ・最大総重量は1 t ・荷崩れ防止は、湿気による品質劣化を回避する方法とする。 ・実証等を行った品目ごとに標準段ボールサイズを設定、導入産地拡大推進	・納品伝票の電子化 ・コード体系の標準化 ・トラック予約システムの導入 ・卸売市場の場内物流改善推進体制の構築
花き	令和5年3月 花き流通標準化ガイドライン	<台車> フル台車：W1,055×D1,285×H2,068 ハーフ台車：W520×D1,280×H1,900 <パレット> サイズ：1,100×1,100	・標準パレットに合うサイズの横箱段ボールの使用を推奨 ・ただし、品目特性を踏まえ、縦箱段ボールの使用も可とする ・検品作業等が効率的になるよう、ラベル等の表示の向きを揃えた積み付けモデルを推奨	・ペーパレス化、データ連携を前提とし、帳票の標準項目を定める
水産物	令和6年3月 水産物流通標準化ガイドライン	サイズ：1,100×1,100 材質：プラスチック製を推奨 管理：パレット管理責任者の配置等	・箱のサイズは1,100×1,100のパレットに合うサイズを推奨 ・箱の材質は、発泡スチロールのリサイクルの観点から、①シール又はテープはポリスチレン素材、②リサイクルが不可能な外装や不用な包装は控える、③色は白で統一等の産地への要請を推奨	〔多種多様な魚種・箱サイズに対応した、一定の合理性が認められる積み付けパターンを参考として活用〕
加工食品	令和2年3月 加工食品分野における物流標準化アクションプラン	サイズ：1,100×1,100 1,200×1,000	<外装サイズ> T11型：底面275×220を基本 T12型：底面300×200を基本 高さは210（5段積みを想定） <外装表示> ・表示内容・位置・フォントの標準化（側面4面表示 等）	・納品伝票の標準化 ・コード体系・物流用語の標準化

青果物分野における標準仕様パレットの導入促進

- 11型パレットの導入に向け、農林水産省の補助事業等を活用しつつ、各地で段ボール箱の試作や輸送品質確認のための輸送試験を実施。
- 令和4年度は、北海道、東北、九州などの遠隔産地で、重量品目又は生産量の多い野菜を中心に取り組み。実証試験実施後は、他産地の参考となるよう、手順書を作成。

北海道

ホクレン

◎かぼちゃの11型パレット輸送

バラ積みが主流かつ重量野菜であったかぼちゃに対し、11型パレットに合致した段ボールを試作



福岡県

JA全農ふくれん

◎JA域を越えた共同輸送

11型パレットに合致した段ボールを開発し、共同輸送



宮崎県

JA宮崎経済連

◎ピーマンの11型パレット輸送

ピーマンを対象に、既存段ボールでの11型パレットでの輸送実証

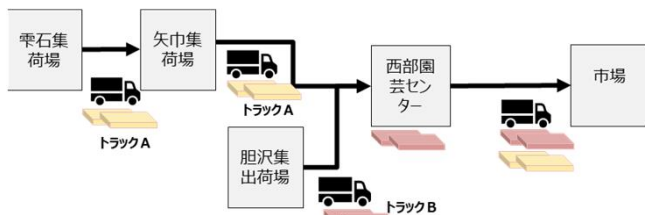


岩手県

JA全農いわて

◎複数JAによる積み荷の集約輸送

菌茸類・ホウレンソウについて品目を集約・混載した輸送試験の実施



熊本県

熊本大同青果

◎場内仲卸配送用パレット活用

専用パレットを仲卸も活用し、場内限りでのパレット循環の実証



鹿児島県

JA鹿児島経済連

◎抑制かぼちゃの11型パレット輸送

抑制かぼちゃを対象に、既存段ボールでの11型パレット積み付けの実証



他産地の参考となるよう手順書を作成

青果物分野における標準仕様パレットの導入促進（前ページからの続き）

- 令和5年度は対象品目を拡大し、箱に定数詰めする果実（りんご、デコポン等）や長尺もの（ごぼう等）の標準仕様パレットでの輸送実証試験にも取り組み。

No.	地域	実施主体	品目	現状での輸送上の特徴
1	北海道	ホクレン	でん粉、かぼちゃ、ばれいしょ	ばら積み輸送
2	青森県	JA全農あおもり	こかぶ、だいこん、ごぼう	長尺もの、ばら積み輸送
3	岩手県	JA全農いわて	菌茸類(しいたけ中心)等	農閑期における小ロット輸送、雑パレ輸送
4	長野県	JA全農長野	りんご、なし	定数詰め、雑パレ輸送
5	愛媛県	JA全農えひめ	キウイフルーツ	定数詰め、ばら積み輸送
6	佐賀県	全農物流	たまねぎ、みかん	重量物、雑パレ輸送
7	長崎県	JA全農ながさき	だいこん、たまねぎ	中継輸送
8	大分県	JA全農おおいた	なす、にら、白ねぎ、かんしょ	雑パレ輸送
9	熊本県	日本園芸農業協同組合連合会	不知火（デコポン®）	定数詰め
10	宮崎県	JA宮崎経済連	きゅうり、ピーマン、トマト、ミニトマト、ゴーヤ	ばら積み輸送
11	鹿児島県	JA鹿児島県経済連	ピーマン、きゅうり	ばら積み輸送

長野県

JA全農長野



◎ 定数詰めりんご・なしの11型パレット輸送

- 既存ダンボールでの輸送試験を実施。
- なしは、11型に適合。
- りんごは、輸送品質に大きな問題は生じなかったが、オーバーハングしており、長距離輸送では箱潰れリスクあり。



熊本県

日園連（熊本果実連、JA熊本市）



◎ 定数詰めデコポン®の11型パレット輸送

- 11型パレットに合わせた段ボール箱及びモールド（輸送容器）を試作し、輸送試験を実施。荷崩れ、輸送品質いずれも問題なし。



青森県

JA全農あおもり



◎ ごぼうの11型パレット輸送

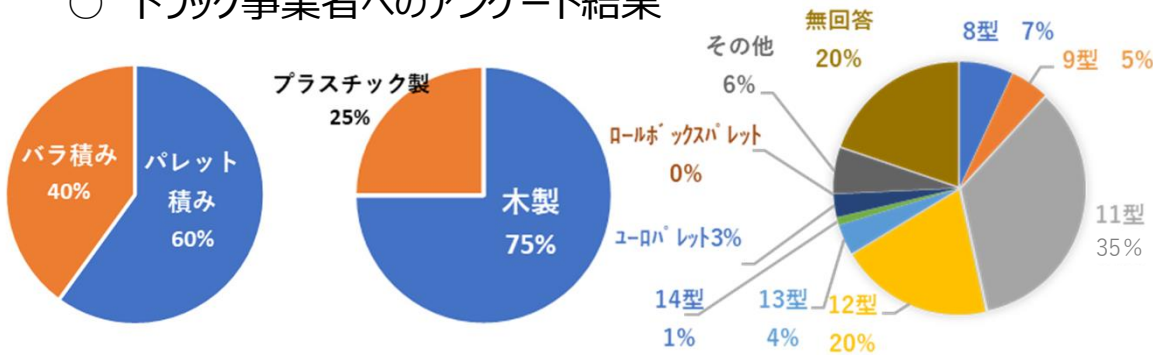
- ごぼうのポリ袋（4kg）による11型パレットでの輸送試験を実施（従来は12型の雑パレットで輸送）。ラップ巻きによる養生で、荷崩れ等は発生せず。



青果物輸送におけるパレット化率

- トラック事業者及び青果卸売業者へのアンケート調査によると、令和4年度の青果物輸送のパレット化率は6～7割程度。標準仕様パレット化率は1割未満と推定。
- パレット化の状況は、産地・品目ごとに大きく異なっているところ、品目特性も踏まえつつ、2030年度までに80%以上とすることを目指し、その中で、標準仕様パレットの導入も増加させていく必要。

○ トラック事業者へのアンケート結果



出典：農林水産省 物流事業者に対する青果物流通に対するアンケート（令和4年10月）

○ 青果卸売業者へのアンケート結果

全国平均（令和4年度）			
時期	春期 (4～6月)	夏期 (7～9月)	秋冬期 (10～3月)
パレット使用率	68.3%	73.9%	71.8%
プラスチック製 レンタルパレット使用率	4.6%	7.2%	8.4%

出典：農林水産省 パレット化率把握のための卸売業者向けアンケートの結果（令和5年9月）

- 集出荷団体が青果物卸売市場にパレットを利用して出荷した割合（令和4年度「食品流通段階別価格形成調査」の調査対象者に占める割合）

区 分	パレットを利用して 出荷した割合
青果物（調査対象16品目）	59.4%
野菜（調査対象14品目）	64.9%
だいこん	70.1%
にんじん	77.6%
はくさい	99.4%
キャベツ	78.7%
ほうれんそう	94.9%
ねぎ	87.3%
なす	49.7%
トマト	50.7%
きゅうり	90.3%
ピーマン	65.0%
さといも	80.3%
たまねぎ	33.5%
レタス	66.4%
ばれいしょ	31.8%
果実（調査対象2品目）	21.1%
みかん	26.7%
りんご	6.0%

※ 集出荷団体が青果物卸売市場に出荷した品目ごとの出荷量の計に対する、パレットを使用して出荷した出荷量の割合である。

外装サイズ（段ボール箱）の標準化の推進

- 全農は、T11型パレット輸送の拡大を図るため、パレットサイズに適合した段ボール箱の標準化を推進。これまでレタス、たまねぎ、ねぎ、馬鈴しょ、にんじん、だいこんで検討。最終的に主要野菜14品目で実施予定。
- 品目ごとの大きさや出荷規格の違い、産地集出荷施設の設備改修の必要性など、標準化に向けては時間を要するため、品目ごとにサイズを例示した「段ボール箱標準化ガイドブック」を作成。これを参考に各県域で順次サイズ変更を検討。

○ 検討の一例（ネギ、馬鈴薯）

品目	はい数	箱寸法	組み方	入り数	参考
ネギ	8はい	長さ面： 540～580mm 幅 面： 220～260mm		【5*箱】 3L: 20 2L: 30 L: 45	商品全長 57cm (青葉部 カット)
		長さ面： 610mm 幅 面： 205～245mm		【3*箱】 3L: 14 2L: 20 L: 30	商品全長 60cm
品目	はい数	箱寸法	組み方	量目	参考
馬鈴薯	12はい	長さ面： 365mm 幅 面： 275mm		10 k g	-
	12はい	長さ面： 360mm 幅 面： 260mm		10 k g	-
	10はい	長さ面： 400mm 幅 面： 260mm		10 k g	-

T11パレットに適合した段ボール箱 標準化ガイドブック



集出荷施設の改修に併せた外装変更と標準仕様パレットの導入事例

- ・ JA熊本市では、かんきつ選果場の整備を機に、11型パレットに適合した選果レーン、ロボットパレタイザーを導入。
- ・ 積載効率を高めるため、大田市場の青果卸売業者と連携し、パレットへの積付けパターンや荷崩れ防止のための養生方法などの輸送試験を実施。
- ・ より効率的な輸送を行うため、段ボールサイズを変更（10kg→8 kg）し、11型パレットでの出荷を開始。パレットについて市場内で卸売業者が積替作業や管理を実施。
- ・ 選果場では、積込作業の時間短縮（10トン車で60～90分→30分）や軽労化。
- ・ 卸売市場では、荷下ろし作業時間が大幅に短縮（10トン車で2時間以上削減）し、接車場所回転数が上昇し、搬入トラックの荷待ち時間が短縮。



多様な積付けパターンにも対応可能な
ロボットパレタイザー



11型パレットへの
積付けパターン



パレット化により
荷役作業時間が短縮

場内物流改善推進体制のイメージ



- 標準化ガイドラインにて策定した標準パレット化の推進と場内物流の効率化に向け、場内物流改善推進体制を構築。

＜構成員＞

- ① 開設者（事務局）
 - ② 卸売業者
 - ③ 仲卸業者（主として転送・量販店対応をしている事業者）
 - ④ 市場関係運送事業者
 - ⑤ 市場協会等
- ※ オブザーバーとして農林水産省も参加

＜取組事項＞

◆ パレット循環

- ① パレット管理ルールの合意形成と周知徹底
- ② 場内でのパレット管理方法の確立と卸自身の手による回収率の算出
- ③ 産地へのパレット流通普及活動とパレット化支援
- ④ レンタルパレット積替え作業の機械化
- ⑤ 直送先（量販店センターなど）への回収協力依頼

◆ 場内物流効率化

- ① 場内物流の秩序（通路など共有スペースの確保）
- ② 場内物流効率化に向けた施設整備・利用改善の検討

◆ 法令の遵守

- 貨物自動車運送事業法、労働基準法、標準的な運賃の告示制度、ホワイト物流等の周知

場内物流改善推進体制の構築

- 令和6年11月1日時点で、全国の中央卸売市場のうち、入荷量の多い市場を中心に、計39市場で場内物流改善に関する関係者間での議論を実施。

場内物流改善推進体制構築市場一覧

①札幌市中央卸売市場	⑮盛岡市中央卸売市場	⑳姫路市中央卸売市場
②仙台市中央卸売市場	⑯青森市中央卸売市場	㉑松山市中央卸売市場
③東京都中央卸売市場大田市場	⑰浜松市中央卸売市場	㉒八戸市中央卸売市場
④東京都中央卸売市場北足立市場	⑱川崎市中央卸売市場	㉓久留米市中央卸売市場
⑤横浜市中中央卸売市場本場	⑲奈良県中央卸売市場	㉔長崎市中央卸売市場
⑥金沢市中央卸売市場	㉔宇都宮市中央卸売市場	㉕鹿児島市中央卸売市場青果市場
⑦名古屋市中中央卸売市場本場	㉕岐阜市中央卸売市場	㉖福岡市中中央卸売市場鮮魚市場
⑧京都市中央卸売市場第一市場	㉖大阪府中央卸売市場	㉗神戸市中中央卸売市場東部市場
⑨大阪市中中央卸売市場本場	㉗静岡市中中央卸売市場	㉘宮崎市中中央卸売市場
⑩神戸市中中央卸売市場本場	㉘和歌山中中央卸売市場	
⑪岡山中中央卸売市場	㉙福井市中中央卸売市場	
⑫広島市中中央卸売市場	㉚徳島市中中央卸売市場	
⑬広島市中中央卸売市場東部市場	㉛大阪市中中央卸売市場東部市場	
⑭福岡市中中央卸売市場	㉜高松市中中央卸売市場	
	㉝名古屋市中中央卸売市場北部市場	
	㉞鹿児島市中中央卸売市場魚類市場	

合計 39市場

パレット管理体制の構築

- 数年前まで、卸売市場では、管理・返却が必要なレンタルパレットの紛失や目的外利用も多く、必ずしも適切に管理できていない状況にあった。
- このため、関係者への普及・啓発に取り組み。令和5年2月には、ナッジ手法（※）を用いて卸売業者、仲卸業者等市場関係者のパレット管理意識の醸成を図るモデル実証を実施。

※ ナッジ手法：行動経済学に基づく仕組み等によって、個人が個人や社会が望ましい行動を自発的に選択するよう促す手法のこと。

- 直近2～3年において、卸売市場におけるレンタルパレットの回収率は大きく改善。

モデル実証の対象市場

- 取扱金額、量販店配送や市場間転送の多寡、立地等を踏まえて2市場を選定。

大阪市中心卸売市場
本場

横浜市中央卸売市場
本場

実証内容

① チラシの配布・ポスターの掲示

- ナッジ手法を活用したデザイン・メッセージにより、パレットの適切な管理・返却の必要性を効果的に訴えるチラシ・ポスターを市場内で配布・掲示。

② 参加型キャンペーンの実施

- 管理・返却が必要なレンタルパレットがどれなのか、市場関係者に認識してもらうことを目的として、参加型キャンペーンを実施。
- 具体的には、スマートフォンを用いて市場内のレンタルパレットを撮影することで特典がもらえるキャンペーンを実施。



チラシ・ポスター図（表面・裏面）



持続可能な食品等流通総合対策事業

【令和7年度予算概算要求額 3,200（150）百万円】

<対策のポイント>

我が国の物流における輸送力不足という構造的な課題に対処しつつ、新たな基本法の下での国民一人一人の食料安全保障を確立するため、多様な関係者が一体となって取り組む①物流の標準化、デジタル化・データ連携、モーダルシフト、ラストワンマイル配送等の取組、②物流の自動化・省力化・品質管理に必要な設備・機器等の導入、③中継共同物流拠点の整備への支援等を行うことにより、遠隔産地の負担軽減を進めるとともに、若手や女性トラックドライバーも継続的に従事可能な農林水産品・食品の流通網を構築し、将来にわたって持続可能な食品流通を実現します。

<事業目標>

物流の効率化に取り組む地域を拡大 等

<事業の内容>

1. 物流生産性向上推進事業

1,200（150）百万円

① 物流生産性向上実装事業

物流の標準化（パレット、外装等）、デジタル化・データ連携（伝票の電子化、トラック予約システム等）、モーダルシフト（船舶による農林産品共同輸送等）、ラストワンマイル配送等の取組を支援します。

② 物流生産性向上設備・機器等導入事業

物流の標準化、デジタル化・データ連携等の効果をより発現するため、物流の自動化・省力化・品質管理に必要な設備・機器等の導入を支援します。

③ 推進事業

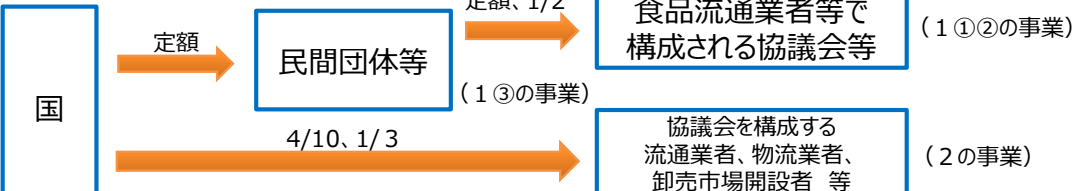
関係事業者に対し、本事業を活用した物流改善の提案を行い、関係者による協議会の設置や事業実施に当たっての指導・助言を行うとともに、優良事例の発信を支援します。また、産地や業界等の課題の状況に応じて物流の専門家等を派遣する伴走支援等を行います。

2. 中継共同物流拠点施設整備事業

2,000（－）百万円

新たな食品流通網の構築に必要な中継共同物流拠点の整備を支援します。

<事業の流れ>



【お問い合わせ先】（1の事業）大臣官房新事業・食品産業部食品流通課物流生産性向上推進室（03-6744-2389）（2の事業）卸売市場室（03-6744-2059）12

<事業イメージ>

