

(参考資料)

業界別パレット化率の実態

出典；（公社）日本ロジスティクスシステム協会「物流機材の一貫利用による物流効率化のための調査研究報告書」より抜粋。強調は農林水産省食品流通課

青果業界のパレット化率は他業界に比べ、約11%と低い比率となっている。

表 2-1-3 業界別パレット化の実態

業 界 名	1日あたりの輸送物量	パレット輸送している物量	1日あたりの輸送物量に対する構成比	パレット化可能な輸送物量に対する構成比
鉄鋼業	209,140	4,946	2.4	97.7
747機材延業	12,613	4,465	35.4	83.5
電線製造業	5,688	1,446	25.4	73.9
伸銅品製造業	2,036	1,393	68.4	99.7
石油化学工業	37,149	21,517	57.9	74.9
ソーダ工業	46,920	6,418	13.7	59.9
化粧品業	8,203	5,845	71.3	79.7
プラスチック製品製造業	4,058	461	11.4	41.7
合成染料製造業	86	1	1.0	1.0
タイヤ製造業	5,462	119	2.2	100.0
ダイカスト製造業	680	541	79.6	81.0
産業機械製造業	5,164	1,049	20.3	94.5
電子・電気機器製造業	10,604	8,776	82.8	94.5
自動車製造業	4,211	2,800	66.5	70.0
アパレル製造・卸売業	218	0	0.0	0.0
セメント製造業	282,540	2,338	0.8	24.0
百貨店業	329	122	37.1	76.8
チェーンストア業	18,406	17,213	93.5	98.3
コンビニエンスストア業	2,390	2,010	84.1	100.0
紙・パルプ産業	63,078	17,306	27.4	100.0
家電流通業	44,993	6,376	14.2	22.7
21 業界計	763,969	105,142	13.8	69.3
炭酒業	80,645	75,799	94.0	96.9
食品業	40,882	33,052	80.8	89.8
米流通業	11,458	1,166	10.2	12.2
青果業	9,189	1,016	11.1	14.7
全業界合計	906,143	216,176	23.9	76.3

＜パレット輸送が進まない要因＞

順位	理由
1 位	空パレットの回収など管理の問題が発生する
2 位	取引単位がパレットに満たない
3 位	積載効率の低下から輸送費用が高くなる
4 位	包装形態（荷姿・寸法）が輸送用のパレットに合わない
5 位	パレットを外部に出すと紛失・破損が起こる

出典：「業界別一貫パレチゼーション普及調査報告書」（公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会、2001年3月）

補助事業を活用した品目・地区ごとのパレット導入実証状況について

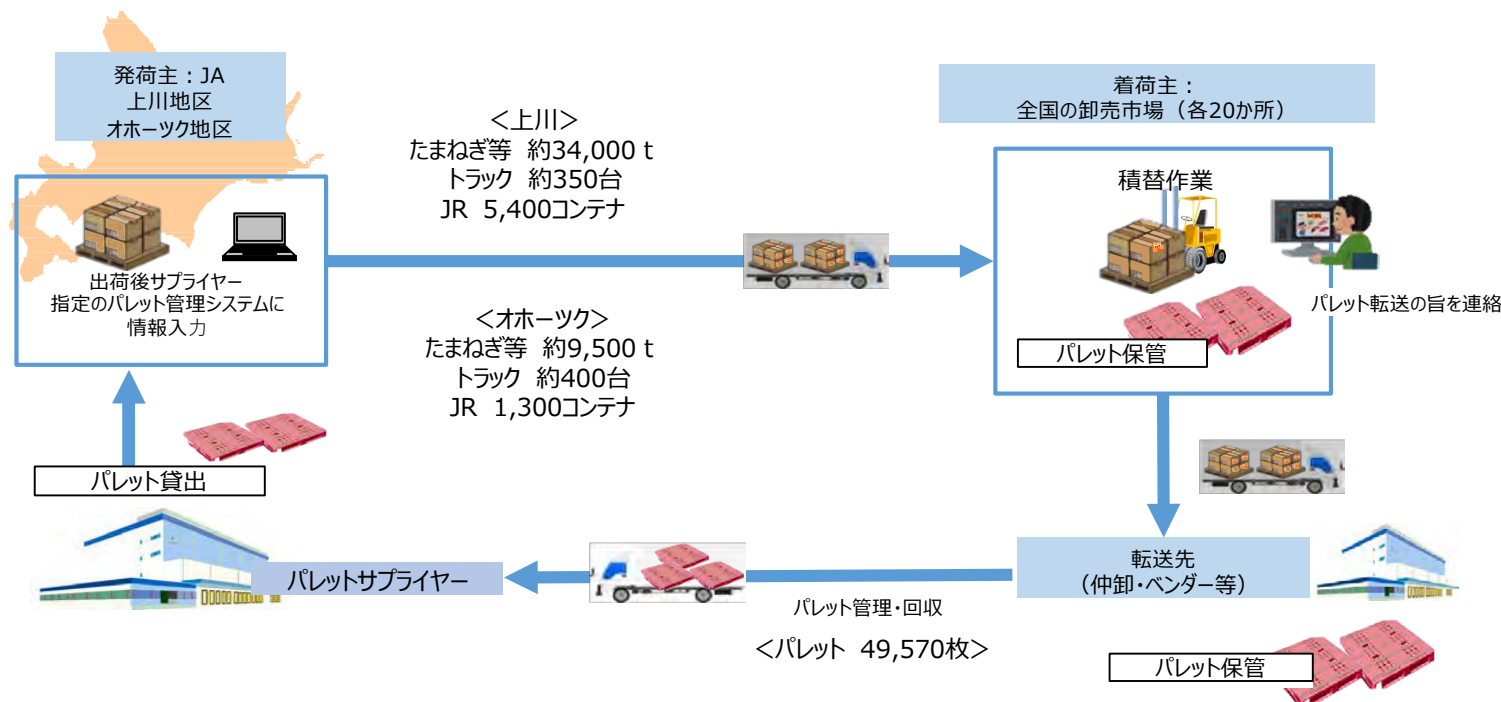
品目		北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州
野菜	いんげん							愛媛	
	枝豆							愛媛	
	キャベツ							愛媛	
	きゅうり	当麻	岩手					高知、愛媛	宮崎
	しいたけ		岩手					愛媛	
	じゃがいも	オホーツク、上川							鹿児島
	大根								長崎
	たまねぎ	オホーツク、上川、北見							
	とまと	平取						愛媛	熊本
	なす							高知	福岡
	はくさい			茨城					
	ブロッコリー				長野				長崎
	にんじん	斜里							熊本
	ピーマン							高知、愛媛	宮崎
	レタス		岩手	茨城	長野			愛媛	
果物	いちご							愛媛	福岡、熊本
	みかん								福岡、熊本
	ゆず							愛媛	
	りんご		岩手						

【事例①】産地主導のパレット一貫管理体制の構築について

実施主体：上川地区パレチゼーション推進協議会、オホーツク地区（遠紋）パレチゼーション推進協議会

取組内容

- 発荷主の**産地が主導**で、着荷主の卸売市場（**全国**）と**連携**し、パレットを用いて農産物輸送の効率化。
- 段ボールのばら積みから**パレット輸送**への切替えにより手荷役作業をなくし、トラックドライバーの負担を軽減。
- **パレット管理・回収の仕組み**を構築することで、持続的な循環利用の仕組みを構築。



成果

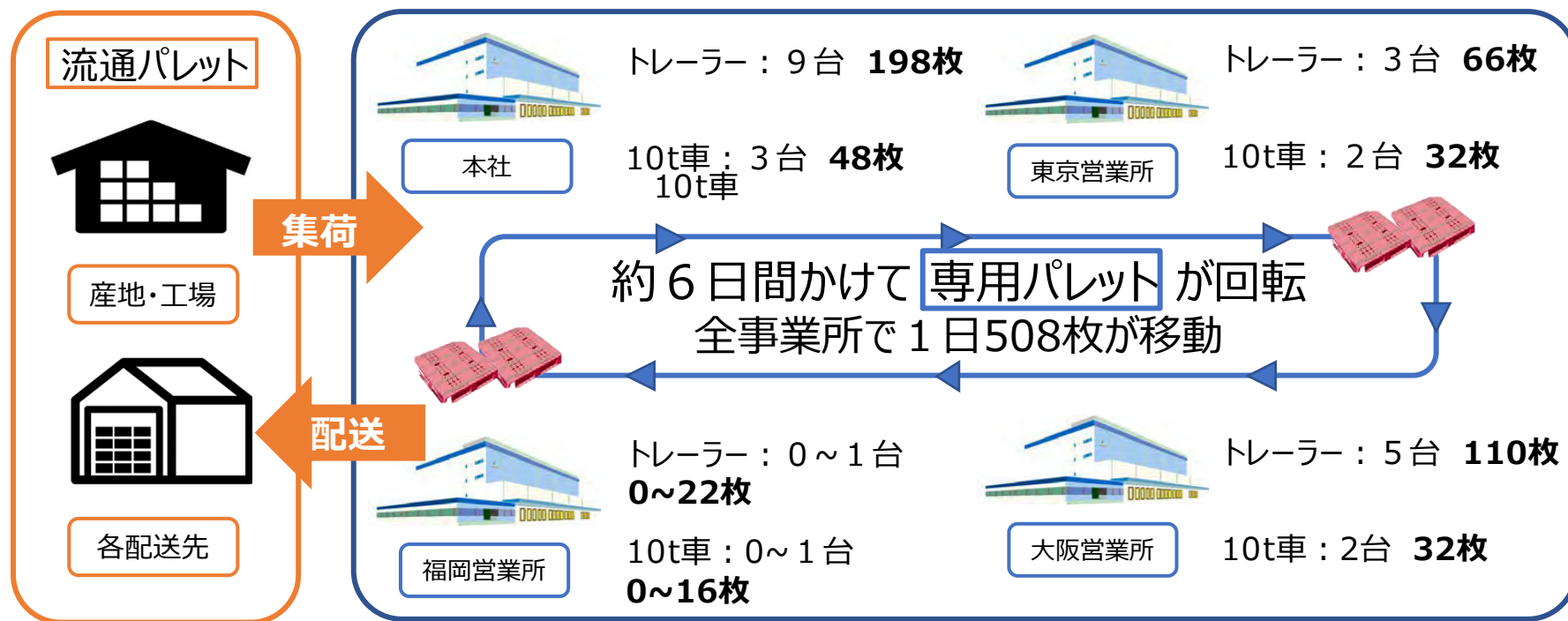
- **産地からの一貫したパレットの管理体制を構築**することで、青果物等の輸送を効率化を実現
- 統一規格パレット及びその効率的管理等に資する機材の導入により、**循環利用の仕組みを構築**
⇒**荷役作業時間を30%以上削減**

【事例②】営業所間輸送における「専用パレット」の活用

実施主体：マキタ運輸

取組内容

- 営業所間輸送を「専用パレット」、集荷先から営業所、各営業所から配送先までを「流通パレット」で運用。
- パレット交換機を使用し、ドライバーの荷役作業軽減を図る。（新型コロナウイルスの影響により導入が遅れ、自費で購入（R3.10月導入予定））
- パレット管理をQRコードにより行い、安定したパレット運用、労働時間短縮を実現し、専用パレットと流通パレットの併用による**新たな輸送モデルを構築**。



※ 1日当たりの使用枚数について、トレーラー積載枚数 22枚/台、10t車積載枚数 16枚/台で積算

成果見込み

- 「専用パレット」と「流通パレット」の導入による**手荷役作業時間の削減**
- QRコードによりパレット管理を行うことによる**安定したパレット輸送体制の構築**
⇒ **荷役作業時間を35%削減**

【事例③】「クランプフォークリフト」の導入による労力とコストの低減

取組内容

実施主体：岐阜中央青果、農産物荷役作業改善協議会

- 一貫パレチゼーション輸送により、人手不足や輸送効率化に対応すべくパレット輸送が拡大しているが、卸売市場では労働力不足によりパレット回収が立ち行かず、パレット散逸が課題となっている。
- このため、当事業によりクランプフォークリフトを導入し、レンタルパレットから自社パレットへの積み替え作業を円滑に行い、**労力とコストの低減、パレット散逸防止**を図る。
- また、農産物荷役作業改善協議会においては、協議会・パレットサプライヤー・青果市場によるレンタルパレット取扱確認書を締結し、散逸防止を図る体制を構築した。

クランプフォークリフト使用による荷降ろし・パレット交換作業 所要時間

(品目：JAあまみ知名 馬鈴薯 10kg/箱)

＜手荷役＞



ケース数	所要時間	
	全ケース当たり	1 ケース当たり
490	38分 1 秒	4 秒66

＜クランプフォークリフト＞



ケース数	所要時間	
	全ケース当たり	1 ケース当たり
495	17分20秒	2 秒10

成果

写真及び所要時間は岐阜中央青果におけるパレット積み替え作業の状況

- クランプフォークリフトの導入により、**積み替え作業時間54.9%～80%削減**。
- また、クランプフォークリフトを導入したJA全農青果センター（株）東京センターにおいては**パレット回収率が前年度累計84%であったところ、93%に向上した**。

農林水産省事業を活用したクランプフォークリフト等導入地域

■ 事業の導入概況

- 導入都道府県は北海道、茨城、東京、神奈川、愛知、大阪、佐賀、宮崎の8都道府県
- 青果市場を中心に16事業体に対して導入を実施



農林水産省事業を活用したパレット導入地域

■ 事業の導入概況

- 導入都道府県は北海道、岩手、東京、長野、大阪、愛媛、高知、長崎、熊本、宮崎、鹿児島 の11都道府県
- JAを中心に24事業体への導入を実施
- 市場取組先は、北海道、宮城、山形、栃木、長野、埼玉、東京、千葉、神奈川、静岡、兵庫、京都、三重、大阪、奈良、和歌山、香川、福岡、熊本、鹿児島 の20都道府県の各市場

