

同旨発表：国土交通省、農林水産省、経済産業省、日本ロジスティクスシステム協会

令和 6 年 6 月 2 8 日

「官民物流標準化懇談会 パレット標準化推進分科会」の最終とりまとめを公表

我が国の重要な社会インフラというべき物流は、現在、労働力不足をはじめ多くの課題に直面しています。令和 3 年 6 月に閣議決定した総合物流施策大綱（2021 年度～2025 年度）では、取り組むべき施策の大きな柱のひとつに『物流 DX や物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化』を挙げており、令和 3 年 9 月から、「官民物流標準化懇談会 パレット標準化推進分科会」においてパレット標準化について検討を進めてきました。

令和 4 年 6 月には「中間とりまとめ」を公表したところですが、その後も検討を重ね、今般、パレットの標準的な規格と運用や、その推進施策等を「最終とりまとめ」として取りまとめましたので、公表いたします。

1. 最終とりまとめのポイント

別紙の概要をご覧ください。

2. 参考

「官民物流標準化懇談会 パレット標準化推進分科会」の会議資料等については下記 URL でご覧いただけます。

https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/seisakutokatsu_freight_tk1_000200.html

【問い合わせ先】

国土交通省 物流・自動車局物流政策課 宮沢様、杉山様、小野様
TEL：03-5253-8111（内線 41-861） 直通：03-5253-8799

パレット標準化に向けた取組について（パレット標準化推進分科会 最終とりまとめ）

令和3年9月から官民の協議会（パレット標準化推進分科会）において、パレット標準化に向けた検討を開始。
令和6年6月に標準的な規格と運用を整理し、効率的な一貫パレチゼーションを目指す。

I. パレット標準化を巡る現状と課題

パレット化可能であるにもかかわらずバラ積み・バラ卸しが行われている
※輸送の際のパレット化率は約8割（パレット化可能な荷物のうち）
パレットの規格や運用が統一されておらず、物流拠点にて積み替えが発生
※例えば、貨物の出荷時では約5割の積み替えが発生
荷主所有のパレットの回収は、一般的に少量多頻度であり負担が大きい
※レンタルパレット利用率は約3割



II. 標準的な規格と運用（標準仕様パレット）

○主な規格

平面サイズ	1,100mm×1,100mm
高さ	144～150mm
最大積載質量	1t
タグ・バーコード (貨物/パレット追跡用)	タグ・バーコードの装着が可能な設計 (将来的にはタグ・バーコードの装着を目指す)
その他	二方差しまたは四方差し

○主な運用

調達形態、 管理	効率的な一貫パレチゼーションを目指す観点から、レンタル方式を推進。 ※将来的には、複数のレンタルパレット事業者の連携（「共同プラットフォーム」）によるパレットの共同配送・管理システム運営等を目指す。
パレットの仕分け・回収、 費用分担	売主と買主間の売買契約や、レンタルパレット事業者とのレンタル契約においてパレットの仕分け・回収作業の主体や費用負担を明記する。 ※将来的には、適切に価格転嫁される環境を構築し、賃借期間に応じて負担する方式を目指す。

※製品の特性上標準仕様パレットを活用できない場合や、既に業種分野内で複数企業が参画し相当数の物量で一貫パレチゼーションが実現できている場合等、標準仕様パレットの採用が当分の間困難な場合においては、設備改修等のタイミングも勘案しつつ、将来的な標準仕様パレットの採用を期待する。

パレット標準化に向けた取組について（パレット標準化推進分科会 最終とりまとめ）

Ⅲ. パレット標準化実現に向けたロードマップ

- ・パレットの仕分け・回収作業の主体の明確化（2025年度）
・レンタルパレット事業者間の「共同プラットフォーム」の社会実装（2030年度） 等

	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度～2030年度	
発着 荷主	(1)標準仕様パレットの活用推進					★ ゴール目標
	(2)標準仕様パレットの活用提案への真摯な協議応諾					〰 2030年度以降も検討すべき事項
	(3)パレットの仕分け・回収作業の主体の明確化					
	(4)使用後の所有者等への適切な返却					
	(5)フォークリフト、作業員等荷役に必要な機材・人員の配置					
	(6)製品積付効率等を向上させるための受発注ロットサイズの検討・実施					
	(7)効率化のための自動化・機械化等の検討・実施					
発荷主	(8)外装サイズの検討・実施					
運送事業者、 倉庫事業者	(9)標準仕様パレット導入の推進、荷主への積極的な提案					★
倉庫事業者	(10)フォークリフト、作業員等荷役に必要な機材・人員の配置					
	(11)標準仕様パレットの荷役、搬送を前提とした自動化・省人化					
レンタルパレット事業者、パレット 製造事業者	(12)標準仕様パレットの周知協力					★
レンタルパレット事業者	(13)パレット紛失防止策の適切な実施					★
	(14)レンタルパレット事業者間の共同プラットフォームに向けた検討					★ 共同プラットフォームの社会実装
パレット製造事業者	(15)標準規格のパレットの製造・販売					
	(16)標準規格のパレットの市場への安定供給					
行政	パレット標準化に係る推進策					★
	共同プラットフォームに向けた推進策					★
	標準仕様パレットに係る情報発信					

Ⅳ. パレット標準化の実現に向けたKPI（2030年度）

KPI	現状		2030年度
パレット生産数量に占める11型パレットの割合	26%	倍増	50%以上
レンタルパレット保有数量に占める11型パレットの割合	76%	9pt増	85%以上
レンタルパレット保有数量	2,650万枚	倍増	5,000万枚以上
レンタル事業者間で共同回収を行う拠点数	42箇所	約10倍増	400箇所以上
荷役作業に係る時間	一人当たり年間375時間	16%減	一人当たり年間315時間以下

官民物流標準化懇談会
パレット標準化推進分科会

最終とりまとめ

令和6年6月

目次

はじめに.....	3
I. パレット標準化を巡る現状と課題等	4
(1) 物流の現状とパレット利用の重要性	
(2) パレット標準化を巡る現状と課題	
II. パレット標準化の定義と対象範囲、期待される効果	6
(1) 本分科会におけるパレット標準化の対象範囲	
(2) パレット標準化に期待される効果	
III. 標準仕様パレットの規格と運用	9
(1) パレットの規格・運用の整理	
(2) 標準仕様パレットの規格	
(3) 標準仕様パレットの運用	
IV. パレット標準化の実現に向けて関係者に求める取組	18
(1) 発荷主・着荷主に求める取組	
(2) 運送事業者・倉庫事業者を求める取組	
(3) レンタルパレット事業者・パレット製造事業者を求める取組	
V. パレット標準化実現に向けた推進施策	21
(1) 発荷主、着荷主、運送事業者、倉庫事業者に対する施策	
(2) 発荷主、着荷主、運送事業者、倉庫事業者、レンタルパレット事業者に対する施策	
(3) レンタルパレット事業者に対する施策	
(4) その他の施策	
VI. パレット標準化実現に向けたロードマップ及び KPI	23
(1) パレット標準化実現に向けたロードマップ	
(2) パレット標準化実現に向けた KPI	
参考資料.....	28

はじめに

物流は全ての社会経済活動の前提となる必要不可欠な社会インフラであるが、同時に、現在、我が国の物流は、労働力不足や自動化・機械化への対応等の多くの課題に直面している。このような中、令和3年6月15日に総合物流施策大綱（2021年度～2025年度）が閣議決定された。同大綱では、物流を取り巻く現状を踏まえ、今後取り組むべき施策の大きな柱のひとつとして、『物流 DX や物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化（「簡素で滑らかな物流」の実現）』を挙げている。

同大綱を受け、デジタル技術の社会実装が急速に進みつつある中、物流に対する関係者の危機感や機運の高まりとともに、時機を逸せず集中的に物流産業における標準化を推進するため、物流標準化の現状と今後の対応の方向性について関係者が集まり議論・検討する場として、令和3年6月17日に第1回官民物流標準化懇談会が開催された。第1回懇談会では、懇談会の下に個別の標準化テーマ毎の分科会を設け、専門家の意見等も聞きながら標準化の方策について検討を進めていくこと、そして、まずは先行的に物流機器（パレット等）の標準化について検討する分科会の開催を決定した。これを受け、令和3年9月より「パレット標準化推進分科会（以下、「本分科会」という。）」を開催し、この中で、平パレットの標準化の実現に向けて、具体的な検討を進めてきた。

本分科会の役割は、パレット標準化の現状把握、あるべき姿の確認、各関係者が担うべき役割の明確化・発信、官民双方での推進施策の検討、およびその実現に向けたロードマップの提示と取組の推進を図ることである。令和4年6月には「官民物流標準化懇談会 パレット標準化推進分科会 中間とりまとめ」（以下「中間とりまとめ」という。）を公表し、その後も検討を重ねてきた。本報告書は、本分科会における議論全体を通じた最終とりまとめとして公表するものである。

パレット標準化は累次の総合物流施策大綱でも取り上げられてきた、所謂「旧くて新しい課題」である。長年にわたって取組が図られてきたが、多数の関係者の利害関係が複雑に絡み合い、総論賛成・各論反対の域を出ることができず、未だ十分に実現できているとは言いがたい。一方で、物流産業を魅力あるものとするため、令和6年度からのトラックドライバーへの時間外労働の上限規制適用等の働き方改革や脱炭素に向けた取組要請への対応も求められている。今こそ荷主をはじめとする関係者が連携して標準化を強力に推進し、我が国経済の持続的な成長と安定的な国民生活を維持するとともに、担い手にやさしく、環境負荷の低い持続可能な物流を実現する必要がある、「物流革新に向けた政策パッケージ」（令和5年6月2日 我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議決定）においても、「官民物流標準化懇談会パレット標準化推進分科会で定めた標準仕様のパレットの利用拡大を図るため、事業者による導入やそれに対応するための物流拠点の改修等を進めるとともに、紛失・流出防止のためのパレットの動態管理・個体管理の取組みを推進する。」とされている。そのためには、物流に関わる全ての業界・事業者がその社会的要請に応えるとともに、トラックドライバー等の物流現場の担い手を含む関係者が物流の生産性向上による効果を等しく享受できる環境整備が求められる。以上の問題意識にもとづき、本分科会では、産官学連携のもと、過去の経験にも立脚した実行可能かつ効果的な方策を検討してきた。本最終とりまとめを踏まえて、物流を支える全ての関係者が、それぞれの役割を果たし、互いに連携することで、パレット標準化の実現に向けた必要な改革を果敢に進めていくことを期待するものである。

I. パレット標準化を巡る現状と課題等

(1) 物流の現状とパレット利用の重要性

現在、我が国の物流には、厳しい労働環境や現場での様々な非効率等、荷主をはじめとする関係者が連携して改善すべき点が多く存在する。トラックドライバーの減少と高齢化が進む一方、負担の大きい附随作業や荷待ち時間が減らず、長時間労働が常態化しており、労働環境改善は急務である。また、商流の変化に伴い、小口多頻度化等の物流上の非効率も発生しており、トラックドライバー不足を見越した、効率化実現による物流の持続可能性確保も必要となっている。

こうした背景を踏まえ、物流産業を魅力あるものとするため、令和6年(2024年)4月からトラックドライバーへの時間外労働規制が適用された一方、何も対策を講じなければ輸送力が2024年度には14%、2030年度には34%不足すると推計されており、モノが運べなくなるといった可能性が現実的な危機として認識されている。そのような中であって、物流現場の効率化を進め、物流機能を引き続き維持していくためには、物流の共同化や自動化・機械化による省力化とともに、その前提となる物流各要素の標準化を実現していくことが必要である。

令和2年度に国土交通省がトラックドライバーを対象に行った調査では、1運行当たり約1時間30分の荷役時間が発生している【参考1】。荷役作業におけるバラ積み・バラ卸し等の手荷役は、長時間労働の要因となっているだけでなく、重労働であることからトラックドライバーの大きな負担となっており、その改善は急務である。この手荷役の改善のため有効な方策が、フォークリフトを使った荷役の機械化による省力化であり、その前提となるのがパレットの活用である。人口減少の本格化や労働力不足への対応に迫られる物流分野において、荷役時間の短縮と重労働の解消を通じて女性や若者、高齢者をはじめ多様な人材の活躍にもつながる荷役の機械化は今後不可欠である。更に、利用されるパレットの規格や運用が標準化されれば、異なる事業者間での共同輸配送や他商品・製品との混載、同業他社とのパレットの共同利用、物流現場の自動化・機械化によるDXの推進等、更なる生産性の向上に繋がることも期待できる。しかし、パレットの活用は未だ十分に進展しているとは言い難く、また、パレット化されている場合にも、標準化が十分に実現していないことによる改善の余地が多くみられるところである。

(2) パレット標準化を巡る現状と課題

前述のとおり、トラックドライバーの負担軽減のためにもパレットの積極的かつ効率的な利用が必要不可欠であるが、特にトラックや鉄道コンテナへの積み卸しを中心に手荷役は依然として相当数発生している【参考2-1】。本来パレット化可能な荷物であるにもかかわらずバラ積み・バラ卸しが行われていることに加え、パレット化された荷物についても積み替え(パレットからパレットへの積み替えや、パレット化されているものをバラで積み直す等)がなされていることも多く【参考2-2】、パレット化が必ずしも荷役の機械化に繋がっていない実態もみられる。このようなバラ積み・バラ卸しや積み替えは、そもそもパレット化されていないこと、パレットによる輸送時と保管時とで利用されるパレットの規格(サイズ・仕様)が異なっていることや、運用方法が標準化されていないため管理者がパレットの流出・紛失を回避する目的で指示していること等から発生していると考えられる。また、このような規格や運用方法の相違は、個社や業種分野を超えた共同化や、物流施設の自動化・機械化の阻害要因ともなり得る。

これらの課題をパレット標準化の観点から総合的に解決するためには、パレットの利用実態を詳細に把握する必要があることから、本分科会では、パレットの利用実態に関する調査を行った¹。

当該調査結果によれば、社外の施設への輸送にパレットを用いている割合は、年間輸送量のうち 72%（パレット化可能な貨物に対しては 84%。いずれも輸送量ベース）であった。【参考 3】保管用のパレットのまま出荷されている割合は 54%であり、残りの 46%では別パレットへの積み替えや、バラ積みにする等の手荷役が発生していることが明らかとなった。【参考 4】この結果は、パレット化可能な荷物であっても、別パレットへの積み替え、バラ積み・バラ卸しが行われていることを示しており、パレット標準化の必要性を改めて示唆するものである。また、輸送に使用しているパレットの調達形態のうちレンタルは 32%である。【参考 5】

また、パレットの回収について荷主が自社単独で行っているケースが過半数を占めているほか、回収ロットは少量（数枚から 20 枚程度）のケースが約 4 割であり、回収の共同化等により効率的なパレット循環を図ることも求められている。【参考 6】なお、パレットの共同利用・共同回収システムの必要性については約 3 分の 2 が「必要」と回答しており、その実現が求められている。【参考 7】

¹第 8 回パレット標準化推進分科会資料 1－1（株式会社 NX 総合研究所）より
<https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/content/001611715.pdf>

Ⅱ. パレット標準化の定義と対象範囲、期待される効果

本分科会におけるパレット標準化とは、「標準規格のパレットを、標準化された方法で運用すること」である。したがって、本分科会が目指す姿は、単に異なるパレットの規格を一つまたは少数に収めさせるだけでなく、パレット化可能なすべての荷物について、一貫パレチゼーション（本最終とりまとめにおいては、施設内での保管から発送、着地での荷卸しまで別パレットへの積み替えをせず同一のパレットを用いることを指す）を通じた効率的な輸送・荷役・保管を実現することである。

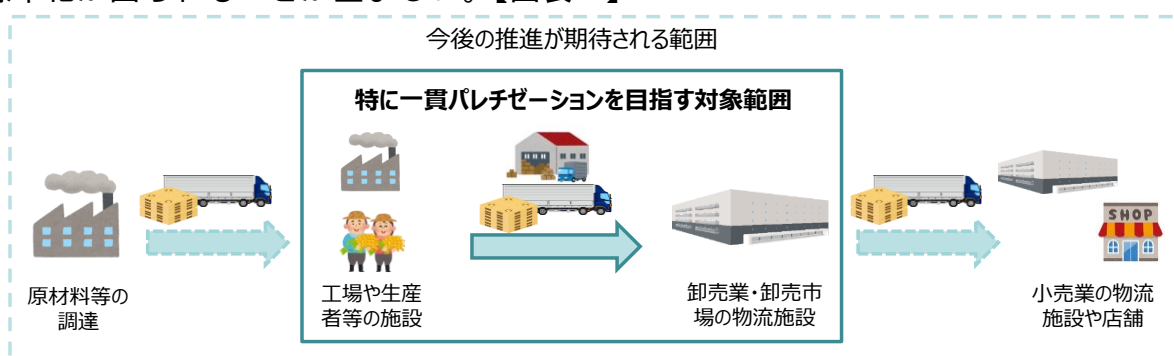
このパレット標準化を、業界・分野の垣根を越えて推進していくことを通じて、前述した物流現場の課題解決と生産性向上を図っていくことが期待される。

（１）本分科会におけるパレット標準化の対象範囲

商取引の国際化に加え、特に近年のアジア諸国の経済成長等を背景にグローバルサプライチェーンの構築が進展する現状を踏まえると、物流標準化の推進に際しては、物流の国際化やデジタル化の動きを踏まえて取り組むことが必要であることは言うまでもない。一方で、現時点では国や地域によって利用されている主要なパレット規格や運用方法は様々に異なっており、国際的に標準化が図られている状況とは言い難く、今後の国をまたいだパレット利用に当たっては循環体制の構築をはじめとして多くの解決すべき課題が存在する。我が国の物流が現在直面する人手不足に対応するためには、まずは前述のとおり、国内物流における手荷役の解消という喫緊の課題に早急に取り組むことが求められていることから、本分科会におけるパレット標準化の検討範囲は、国内物流を念頭に置くこととした。

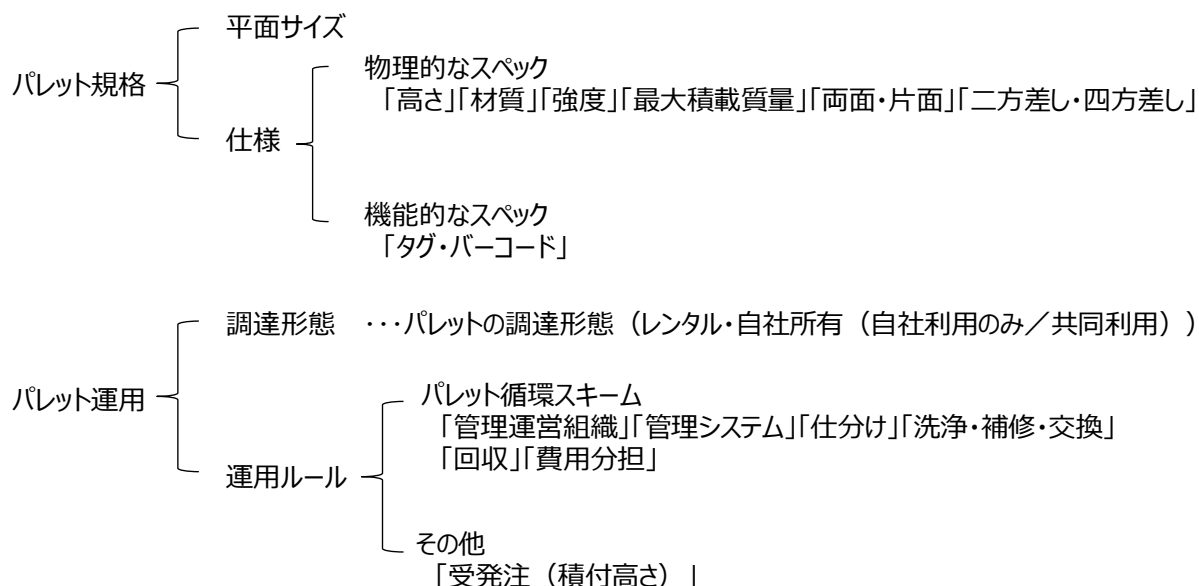
また、物流現場においては、国内で流通するありとあらゆる形状や大きさ、取扱上の特性も異なる荷物を取り扱うが、その中にはパレット化に適さない荷物も多く存在するため、本分科会でいう荷物とは、合理的な範囲でパレット化し得るものを前提としている。

更に、物流は調達から生産・製造、流通・消費まで全ての過程に関わり、これら全ての過程において物流を効率化していくことが必要であるが、パレットに関しては、そもそも当該荷物がパレット化可能であることに加え、パレット単位での輸送・保管が可能な物量が確保できることが前提となる。そのため、本分科会において、特に一貫パレチゼーションを目指す対象範囲としては、製造業の工場や生産者等の施設から卸売業・卸売市場の物流施設等までが中心となる。また、卸売業・卸売市場の物流施設から小売業の物流施設や店舗までの区間についても今後の推進が期待される。このほか、原材料等の調達の場面にあっても、輸送と保管の間の効率化を図るためには、当該区間でのパレットの規格や運用の標準化が図られることが望ましい。【図表１】



【図表１】本分科会において一貫パレチゼーションを目指す対象範囲

なお、パレットの規格については、平面サイズだけでなく、高さや材質等の仕様も含めて検討を行った。また、パレットの運用についても、パレットの調達形態や、パレット循環スキームのあり方といった運用ルール等の複数の観点から検討した。【図表 2】



【図表 2】本分科会における規格と運用の検討項目

（２）パレット標準化に期待される効果

我が国においては、生産年齢人口の減少や少子高齢化により、労働力不足は各産業共通の課題となっている。物流産業においても同様であり、トラックドライバーや物流施設の作業員等、その厳しい労働環境等から、担い手不足の深刻化が懸念されている。特にトラックドライバーについては、令和 6 年（2024 年）4 月からの自動車運転業務における時間外労働規制の適用を受けて、何も対策を講じなければ輸送力が 2024 年度には 14%、2030 年度には 34%不足すると推計されており、モノが運べなくなるという可能性が現実的な危機として認識されている。経済全体の成長を制約することになるだけでなく、物流機能それ自体の維持が困難になるおそれがある。こうした事態を回避するためには、附随作業の明確化等の取引環境の適正化を進めるとともに、物流現場におけるバラ積み・バラ卸し等の手荷役を解消し、共同化や自動化・機械化を進めることを通じて物流を効率化することが急務である。前述のとおり、パレット標準化の実現は、荷役の機械化によって手荷役解消や労働時間抑制に資するとともに、女性や若者、高齢者等の多様な人材の確保につながる等、物流機能を維持し、効率化するため極めて重要な手段の一つである。

関係者がそれぞれの責務を果たし、パレット標準化が実現すれば、その効果は物流に関わる全ての関係者に還元されることとなる。物流事業者においては、荷役作業や荷待ち時間の軽減に加えて、中長期的には、更なる輸配送網の共同化や、物流現場の DX といった物流効率化が期待される。発着荷主にとっては、物流の直面する危機を回避することで、引き続き商品・製品を安定供給できることが最大の効果であるが、物流効率化はそのほかの付加価値ももたらす可能性がある。たとえば、発着荷主においては、共同化による積載率の維持や向上、パレットと商品情報を紐付けることでのトレーサビリティ担保等が考えられる。また、着荷主においても、荷受け作業時間の短縮（事前出荷情報（ASN）の導入による検品レス等を含む）、物流施設の DX 促進といった効果が考えられる。なお、今後全ての事

業者における社会的責任として SDGs（持続可能な開発目標）や脱炭素社会の実現に向けた取組が求められる中であって、パレット標準化による物流の省力化と効率化は、将来的な環境負荷の低減の観点からも必要不可欠である。

本分科会での試算によれば、標準規格のパレットを標準化された方法で運用することで、現在のパレット化可能な貨物の輸送に係る総作業時間（推計）約 7.2 億時間の内、年間約 2.3 億時間削減（約 32%削減）することが見込まれる。

また、令和 4 年度の「パレット標準化による一貫パレチゼーション実証実験」においては、加工食品、家電、自動車部品業界において、同一規格のパレットを導入することによる作業時間等の削減効果について実地計測を行った。その結果、バラ積みの場合と比較して、同一規格のパレットを用いた場合は、いずれの業界においても作業時間が削減することが示され、特に加工食品業界と家電業界を対象に行った実験では、着倉庫における荷役時間が 80%以上削減された。²

²物流標準化の現状把握調査・事業者連携による実証事業（株式会社野村総合研究所）より
https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/seisakutokatsu_tk_000055.html

Ⅲ. 標準仕様パレットの規格と運用

(1) パレットの規格・運用の整理

前述したように、パレット標準化の目的は、「業界・分野の垣根を越えたパレット標準化を通じて、パレット化可能なすべての荷物の効率的な輸送と保管（ユニットロード化と、同一パレットによる一貫パレチゼーション）を実現し、物流現場の課題解決と生産性向上を図ること」である。パレットの規格のみの標準化、運用のみの標準化では、パレット間での積み替え等の非効率性は解消されない。そのため、「規格と運用の組み合わせ」で考えることが必要である。そのため、本分科会においては、標準的なパレットの規格と運用の両面から議論を行った。

また、本分科会では、緊急性や実現難易度を考慮して、標準的なパレットの規格と運用について、事項毎に「①必ず推進していくべき内容」と「②可能な限り推進していくべき内容」の二段階に分けて示すこととした。具体的には、パレット標準化に向けて強く実現が求められる事項については「①必ず推進していくべき内容」として整理した。また、パレット標準化に向けて実現が求められるものの、実現に当たって関係者間での調整が特に求められる事項等、速やかな実現が困難なものや、実現に向けて更なる検討が必要と考えられるものについては、「②可能な限り推進していくべき内容」として整理した。

本分科会においてとりまとめた標準的なパレットの規格と運用の全体像については、【図表3】のとおりである。

パレット規格	平面サイズ	①1,100mm×1,100mm
	高さ	①144～150mm
	材質	①JIS Z 0601 8.材料に記載された素材
	強度	①JIS Z 0601 5.強度に記載された基準
	最大積載質量	①1t
	両面・片面	①片面使用形または両面使用形
	二方差し・四方差し	①二方差しまたは四方差し
	タグ・バーコード	①タグ・バーコードの装着が可能な設計 ②タグ・バーコードの装着
パレット運用	調達形態	①レンタル ②レンタルパレット事業者間の共同プラットフォーム（共同配送）
	管理運営組織	①各レンタルパレット事業者
	管理システム	①各レンタルパレット事業者システム ②レンタルパレット事業者間の共同システム（管理）
	仕分け	①契約に基づく作業負担※着荷主による作業を原則とする ②レンタルパレット事業者間の共同プラットフォーム（仕分け）
	洗浄・補修・交換	①レンタルパレット事業者
	回収	①契約に基づく作業負担 ②レンタルパレット事業者間の共同プラットフォーム（回収）
	費用分担	①契約に基づく費用負担 ②賃借権者が賃借期間に応じて負担する方式
	受発注（積付高さ）	①面単位発注 ②パレット単位発注

①：必ず推進していくべき内容、②：可能な限り推進していくべき内容

【図表3】標準的なパレットの規格と運用

本分科会では、分科会で推進することとした標準的な規格のパレットを、標準化された方法で運用することを「標準仕様パレットの導入」と表現することとした。今後、国内物流においては、標準仕様パレットの導入を進めていくべきである。なお、当面の間は、図

表3で整理している規格と運用について、「①必ず推進していくべき内容」を満たす場合を「標準仕様パレットの導入」とする。

前述のとおり、本来パレット化可能な荷物であるにもかかわらず、パレットを利用しておらずバラ積み・バラ卸しが行われているケース（図表4における現状Ⅰ）に加え、パレット化された荷物についても規格や運用が標準化されていないことにより積み替えが発生しているケース（同現状Ⅱ）が存在しており、いずれも課題である。そのような中、現状Ⅰについては、単にパレット化を目指して現状Ⅱの状態となるのではなく、標準仕様パレットを導入することにより、一貫パレチゼーションを早期に実現することが重要である。
【図表4】

一方で、製品の特性上、標準仕様パレットを活用できない場合や既に業界標準となるパレットの規格・運用が存在し、相当数の物量で効率的な一貫パレチゼーションを実現できている場合等も想定されることから、標準仕様パレットの導入が当分の間困難な場合として想定されるケースについても整理を行った。【図表5】なお、図表5に該当する場合においては、設備改修等のタイミングも勘案しつつ、将来的な標準仕様パレットの導入を期待する。



【図表4】パレット標準化に向けた進め方（イメージ）

標準仕様パレットの導入が当分の間困難な場合
製品の特性上標準仕様パレットを活用できない場合 【想定される業種分野： - 家電、化学品、金属製品、穀物といった分野で大型の製品を扱う場合 等 - 劇物、毒物を含む危険物等、特異な理由により専用パレットを利活用する製品を扱う分野 等】
既に業種分野内で複数企業が参画し、相当数の物量で効率的な一貫パレチゼーションが実現できている場合 【想定される業種分野：酒・飲料 等】

※このほか、既に業界のガイドラインやアクションプランにより、標準仕様パレット以外の規格もあわせて推奨されている場合も含む。

【図表5】標準仕様パレットの導入が当分の間困難な場合

（２）標準仕様パレットの規格

本分科会において、標準的なパレットの規格については、【図表３】の上段のとおり整理した。

標準仕様パレットの規格における「①必ず推進していくべき内容」では、第一に、平面サイズについては現在国内において最も普及している 1,100mm×1,100mm とし、高さについては、プラスチックパレット及び木製パレットの中で最も普及しており、かつ自動倉庫での使用にも耐えうる強度を有する 144mm～150mm とした。

第二に、材質、強度、最大積載量については、JIS Z 0601:2001（プールパレットー 一貫輸送用平パレット）に準拠するものとした。具体的には、以下に抜粋したとおりである。なお、材質については、プラスチックパレットの使用が進んでいる一方で、木製パレットも破損時の修復が比較的容易であること等を踏まえて、標準仕様パレットの規格としても引き続き採用することとした。

<JIS Z 0601:2001 プールパレットー 一貫輸送用平パレット（抄）>

【材料】

● 木製プールパレット

パレットに使用する樹種は、次のもの又はこれらと同等以上の強度をもつものを使用する。あかまつ、くろまつ、ダグラスファー、からまつ、つが、ぶな、クルイン、カプール、タウン、カロフィラム

● プラスチック製プールパレット

プラスチック製プールパレットに使用するプラスチックの素材は、再生資源として利用できるもので、ポリエチレン、ポリプロピレン及び不飽和ポリエステルか又はこれらと同等以上の品質をもつものとする。

【強度】

項目		基準値	
		木製	プラスチック製
圧縮強度	ひずみ量 mm	2.0 以下	4.0 以下
曲げ強度	たわみ率 %	1.25 以下	1.5 以下
	残留たわみ率 %	0.5 以下	0.5 以下
下面デッキボード強度	たわみ率 %	1.0 以下	2.5 以下
落下強度	対角線の長さの変化率 %	3.0 以下	1.0 以下

【最大積載量】

パレットの最大積載質量は 1t とする。

第三に、パレットの両面・片面、二方差し・四方差しに関しては、それぞれの現場における施設設備との適合性が異なるため、いずれも標準仕様とした。ただし、標準仕様として複数種類が存在することにより運用が複雑になることへの留意が必要である。

【最大積載量】

パレットの最大積載質量は 1t とする。

第四に、パレットの紛失の防止や検品作業の効率化のためには、タグ・バーコードの装着が将来的には望ましいことを確認し、「②可能な限り推進していくべき内容」とした。将来的な装着に向けて、「①必ず推進していくべき内容」としては、「タグ・バーコードの装着が可能な設計」を位置付けた。現在、タグ・バーコードは様々な形態のものが存在しており、紛失防止や検品作業の効率化を見据えて、具体的にどのような機能を求めていくべきかについては、今後のパレットの利用拡大や技術革新等を踏まえた検討が期待される。³

（３）標準仕様パレットの運用

標準的なパレットの運用に関しても、【図表３】の下段のとおり、「①必ず推進していくべき内容」と「②可能な限り推進していくべき内容」の二段階に分けて整理した。

まず、調達形態に関しては、以下の理由からレンタル方式を「①必ず推進していくべき内容」とした。

- ・ 出庫時に積み替えを行う理由として、異なるサイズのパレットへの積み替え、バラ積みへの積み替えとともに、「自社所有パレットの流出・紛失防止」を挙げる事業者が最多という調査結果⁴があること
- ・ 現状では使用後のパレットを発荷主が自らの費用で回収するケースが多く、また少量かつ多頻度での回収となっており⁵、負担が大きいこと
- ・ 荷主による共同利用方式は、分野内で企業の垣根を超えてパレットを流通させる効果的な手法ではあるものの、業種分野等特定メンバー内でパレットを保有し、運用ルールを設定することとなるため、レンタル方式と比べ、業種分野を超えた繁閑差のパレット量調整、スキームの構築の調整が難しいこと

その上で、パレットの管理運営組織は各レンタルパレット事業者とするとともに、各レンタルパレット事業者のシステムを用いてパレットを管理することとした。さらに、洗浄・補修・交換の主体についても、すでに十分な知見を有しており、既存の施設やスキームを活用できる観点から、レンタルパレット事業者が実施することとした。

また、レンタル方式で効率的な一貫パレチゼーションを実現するためには、空パレットの仕分け・回収におけるレンタルパレット事業者間の連携や、レンタルパレットの利用に伴う費用負担のあり方についての関係者間での認識共有も重要であり、それらを含めた運用ルールについても議論を行った。

第一に、空パレットの仕分け・回収に関しては、現状、運送事業者が運送契約外の作業として行っているケースがあることや、一部の着荷主側においてレンタル契約外の二次使用が発生していることが課題となっている。そのため、パレットの仕分け・回収の主体等に関しても各契約（売買契約、レンタル契約、運送契約等）に明記することにより、ステークホルダー間での認識共有を促すとともに、パレット管理に関して着荷主も責任を負うことを明確化することが求められる。こうしたことを徹底するために、仕分け・回収については、契約に基づく作業負担を「①必ず推進していくべき内容」とし、各契約において主体等を明記することとした。【図表６】【図表７】

³ なお、JIS Z 0664:2015 では、「サプライチェーン用途の RFID の仕様」について規定されている。

⁴ 「パレット循環スキームによる物流効率化調査報告書」（一般社団法人日本物流団体連合会）より

⁵ 「パレット標準化の実態調査」（株式会社 NX 総合研究所）より

<https://www.ml原因.go.jp/seisakutokatsu/content/001611715.pdf>

具体的には、売主と買主間の売買契約等において、パレットの仕分けと回収の主体を取り決めるとともに、レンタルパレット事業者とのレンタル契約において、売買契約で取り決めた主体が仕分け・回収を自社で行うか、レンタルパレット事業者に委託するかを取り決めることが考えられる。その上で、契約に基づく作業負担が行われることが求められる。ただし、運送事業者の負担軽減の観点から、仕分けに関しては着荷主による作業を原則とする。また、これまでパレットの仕分け・回収を運送事業者が契約外の作業として実施している事例が一部で発生していることも踏まえれば、運送事業者（レンタルパレット事業者が手配する場合を含む）に対して、売主と買主間の売買契約等で取り決めたパレットの仕分け・回収の主体が共有されることが重要である。そのため、運送契約においてもパレットの仕分け・回収の主体を明記することで、契約外の作業を防ぐとともに、元請事業者と実運送事業者が異なる場合においても、契約内容が実運送事業者にも正確に共有されることが求められる。

また、レンタルパレットに関する契約は、レンタルパレット事業者と発荷主間のみで締結され、着荷主とは契約が行われていない場合があり、これが一部の着荷主における契約外使用等の一因になっていると指摘されている。そのため、レンタルパレット事業者と着荷主間でも契約を結び、パレットの適切な取扱いについて明記することで、契約外の使用等を防ぐことが重要である。

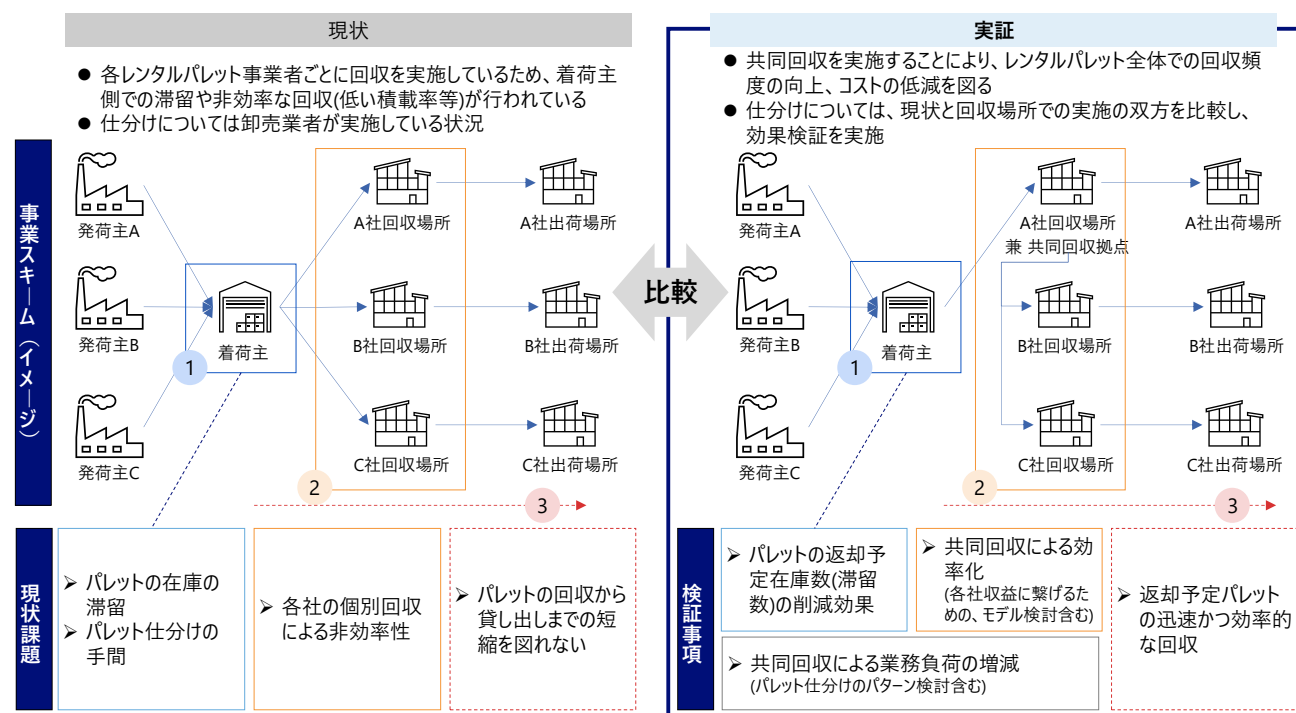
加えて、

- ・レンタルパレット事業者間での空パレットの共同回収により、小ロット回収による非効率を防ぐとともに、レンタルパレットの回転数を上げて全体における必要枚数の削減を図ること
- ・空パレットの仕分けを共同で行うことにより、着荷主におけるパレット保管スペースの集約を図ること
- ・パレット供給時の共同配送により、小ロット配送による非効率を防ぐとともに、レンタルパレット新規導入のハードルを下げ、その普及促進を図ること

を目指す観点から、レンタルパレットの普及状況を踏まえつつ、複数のレンタルパレット事業者の連携による「共同プラットフォーム」の設置を「②可能な限り推進していくべき内容」とした。【図表8】「共同プラットフォーム」は、パレット供給時の共同配送・空パレットの共同回収を行うほか、パレットの管理・受払を行うためのシステムにおいても、各社のサービス窓口を一本化することで着荷主がパレットの回収を他の事業者へ依頼する際の負担等を軽減することが期待される。また、「共同プラットフォーム」の運営主体はレンタルパレット事業者が想定されるが、発着荷主等の関係者もパレットの効率的な活用に向けて協力していくことが重要である。一方で、「共同プラットフォーム」の実現に向けては、レンタルパレット事業者間での調整や関係者の理解及び公正な取引環境を阻害しないことへの留意が必要であり、段階を踏んで実現を目指すべきものであることから、「共同プラットフォーム」によるパレットの仕分け・回収については、「②可能な限り推進していくべき内容」とした。また、空パレットの仕分けについては、着荷主による作業を原則としており、仮に「共同プラットフォーム」が仕分けを行う場合であっても、仕分けに要する費用は着荷主において負担することが求められる。

「共同プラットフォーム」の実現に向けては、国土交通省の事業において、複数のレンタルパレット事業者と着荷主（卸売業者）が参画して卸売拠点にある空パレットの共同回収・仕分けを行う実証実験が行われた。この実証実験では、現状で、卸売拠点にて空パレットの仕分けをし、各レンタルパレット事業者が回収を行い各社毎の拠点に運んでいると

ころ、複数のレンタルパレット事業者のパレットを混載して共同回収拠点へ運び、当該拠点にて仕分けを行った後で各社の拠点に配送するという取組を行った。



本実証実験の結果⁶から、共同回収を効果的なものとするためには、パレットの規格と運用の標準化が必要であること等が改めて明らかになったところであり、こうした点を踏まえて引き続き検討を進めることが重要である。さらに、今回の実証は共同回収拠点においてパレットを一時保管し、その後で各社の拠点へ配送する形で実施したが、外部倉庫の活用や、共同回収便が各レンタルパレット事業者の拠点に直接納品する輸送形態等も検討すべきである。

第二に、レンタルパレットに係る費用負担のあり方についても議論した。まず、仕分け・回収に係る費用負担のあり方については、発着荷主とレンタルパレット事業者間のレンタル契約等において明記した上で、契約に基づき各主体で費用負担が行われることを「①必ず推進していくべき内容」とした。また、パレットはその流通過程において紛失が生じる場合も想定されることから、紛失が生じた場合の費用負担もあらかじめ明記しておく必要がある。

レンタルパレットの利用料に関しては、レンタルパレットの利用により利用者は手荷役解消等の利益を享受することとなることから、享受する利益に応じて利用料を各主体（発荷主・倉庫事業者・着荷主等）が適切に負担するよう当事者間で協議すべきである。なお、指標として利用日数等を活用する方法が考えられるが、倉庫事業者が新たに負担する利用料については、適切に価格転嫁される環境を同時に整備することが不可欠である。ただし、現状では発荷主のみがレンタルパレット事業者と契約し利用料を負担している場合が多く、利用日数等に応じた負担については各主体の理解の醸成に一定の時間を要することが見込まれる。また、パレットの利用日数の管理方法が確立されていないこと等から、このように賃借権者が賃借期間に応じて負担する方式については、「②可能な限り推進していくべき内容」とした。【図表9】

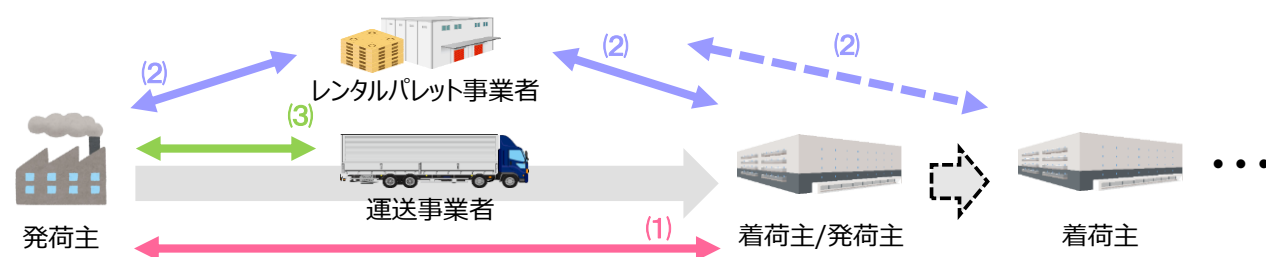
⁶パレット循環システム構築に向けた調査・実証事業（株式会社野村総合研究所）より
<https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/content/001730528.pdf>

これらを踏まえれば、レンタルパレット事業者と発荷主間で結んでいる契約同様、レンタルパレット事業者と着荷主間においても

- ・レンタルパレットの利用料（レンタル料、入出庫手数料、配送料等）
 - ・レンタルパレットの返却方法（貸主への持込、レンタルパレット事業者による回収等）
 - ・汚破損、紛失に関する取扱い
- 等の項目を盛り込むことが考えられる。

なお、契約における費用負担の明記を促進していくためには、実際にレンタルパレットの利用料や紛失の場合の取扱い等について契約を結んでいる事例を提示することが有効と考えられる。今後、本最終とりまとめを踏まえた取組が進んできた段階で、参考となる事例を共有することが考えられる。

第三に、受発注（積付高さ）については、積み合わせのしやすさや積載率の向上のため、面単位発注を「①必ず推進していくべき内容」とし、標準仕様パレットの積み合わせによる共同輸配送の加速に期待する。また、発注に当たっては各業界や取扱い品目の特性を踏まえる必要があるものの、更なる積載率の向上を期待し、パレット単位発注について「②可能な限り推進していくべき内容」とした【図表 10】。



	(1)売買契約	(2)レンタル契約	(3)運送契約
契約主体	売主-買主	発荷主-レンタルパレット事業者 着荷主-レンタルパレット事業者	発荷主-運送事業者 レンタルパレット事業者-運送事業者
契約の主な目的	● 仕分けと回収の主体を発着荷主間で取り決める	● レンタルパレット事業者と着荷主間でも契約を結ぶことで、レンタルパレットに関して着荷主も責任を負うことを明確化し、契約外の使用等を防ぐ ● (1)で取り決めた主体が仕分け・回収を自社で行うか、レンタルパレット事業者に委託するか取り決める	● 運送事業者（レンタルパレット事業者が手配する場合を含む）に対して、売主と買主間の売買契約等で取り決めたパレットの仕分け・回収の主体が共有されること ※ 元請事業者と実運送事業者が異なる場合においても、契約内容が実運送事業者にも正確に共有されること
契約の記載例	● パレットの返却は車上渡しにて引き渡すものとする ● 発地・着地におけるレンタルパレット事業者との取り決めに基づき、商品の輸配送に使用したパレットの紛失や流出が起きないよう、適切に取り扱う 等	● 返却の際にはパレットの仕分けを行ったうえで引取車輛に引き渡すものとする ● 借主はレンタルパレットの返却が完了するまで、善良なる管理者の注意を以て、その保管・使用をなす義務を負う	● 回収先で、パレットは車上渡しとし、ドライバーは附帯作業は行わない

【図表 6】 各種契約の全体像（イメージ）

仕分けに関する契約の記載例

契約の種類	契約主体例	契約の記載例
(1)売買契約	売主-買主	「パレットの返却は車上で渡しにて引き渡すものとする」 ※（発荷主が手配した）回収ドライバーが仕分けを行う場合「パレットの返却は軒先渡しにて引き渡すものとする」
(2)レンタル契約	発荷主-レンタルパレット事業者 着荷主-レンタルパレット事業者	「返却の際にはパレットの仕分けを行ったうえで引取車輛に引き渡すものとする」 ※（レンタルパレット事業者が手配した）回収ドライバーが仕分けを行う場合「返却に際してはパレットを軒先渡しにて引取車輛に引き渡すものとする」
(3)運送契約	発荷主-運送事業者 レンタルパレット事業者-運送事業者	「回収先で、パレットは車上で渡しとし、ドライバーは附帯作業は行わない」 ※（発荷主・レンタルパレット事業者が手配した）回収ドライバーが仕分けを行う場合「回収先で、パレットは軒先渡しとし、附帯作業が生じる場合には、「標準的運賃」を踏まえた附帯業務料にてこれを行う」等

回収に関する契約の記載例

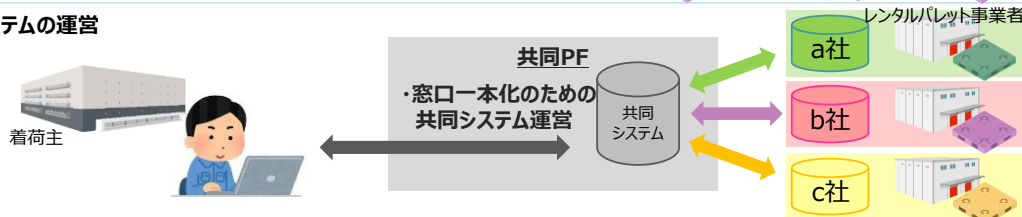
契約の種類	契約主体	契約の記載例
(1)売買契約	売主-買主	「発地・着地におけるレンタルパレット事業者との取り決めに基づき、商品の輸配送に使用したパレットの紛失や流出が起きないよう、適切に取り扱う」等
(2)レンタル契約	発荷主-レンタルパレット事業者 着荷主-レンタルパレット事業者	借主はレンタルパレットの返却が完了するまで、善良なる管理者の注意を以て、その保管・使用をなす義務を負う。
(3)運送契約	発荷主（もしくは、発荷主から委託を受けたレンタルパレット事業者）-運送事業者	「回収先で、パレットは車上で渡しとし、ドライバーは附帯作業は行わない」 ※（発荷主・レンタルパレット事業者が手配した）回収ドライバーが仕分けを行う場合「回収先で、パレットは軒先渡しとし、附帯作業が生じる場合には、「標準的運賃」を踏まえた附帯業務料にてこれを行う」等

【図表 7】 各種契約と記載例

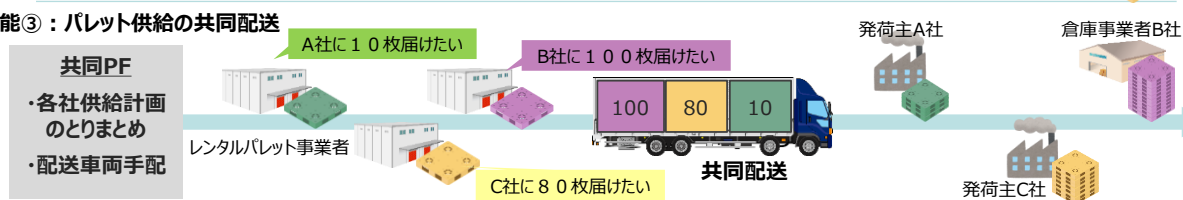
機能①：共同回収・仕分け



機能②：共同システムの運営



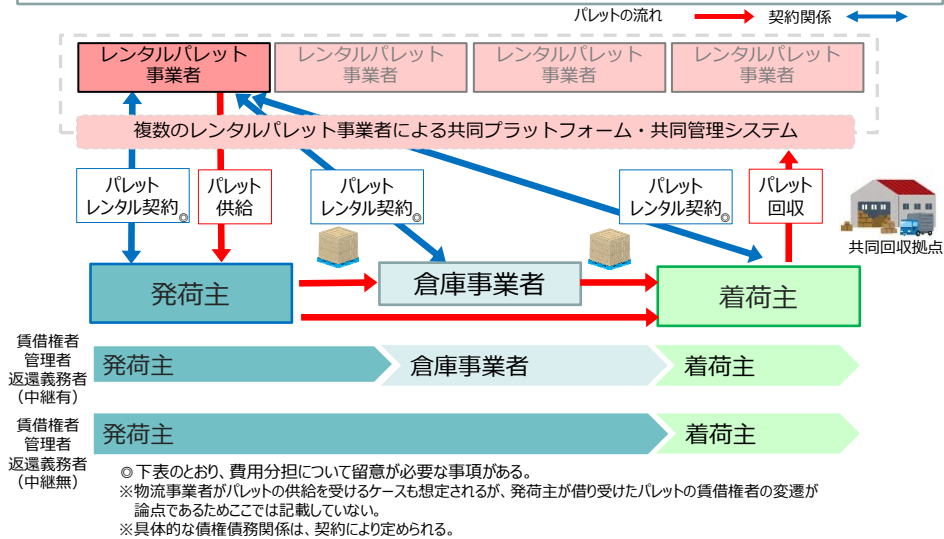
機能③：パレット供給の共同配送



※将来的には、複数のレンタルパレット事業者がパレットを共同保有する形態も考えられる。

【図表 8】「共同プラットフォーム」のイメージ

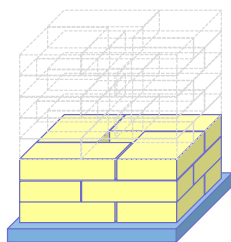
- パレットの規格・運用の標準化の目的は、パレットを関係者間で共同利用し、適切に循環させることにより、物流現場の負担軽減と物流効率化を実現すること。
- とりわけ、バラ積み・バラ卸しや積み替えを解消し、契約に定めのないパレット回収時の仕分けなどの荷役作業・附帯作業の費用負担を適正化するとともに、パレットの流出・紛失を回避することが喫緊の課題。
- このため、パレットの効率的な利用により利益を受ける関係者間で、生じるコストを適切かつ公平に分担することが必要。



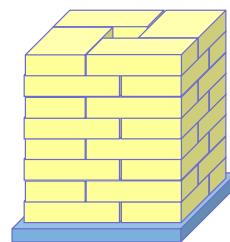
費用分担において留意が必要な事項	
① 契約に基づく費用負担	● 仕分け・回収、紛失の場合の取り扱いを含め、費用負担の在り方を明記しておく。
② 賃借権者が賃借期間に応じて負担する方式	● レンタルパレットの利用料に関しては、享受する利益に応じて、利用料を各主体（発荷主・倉庫事業者・着荷主等）が適切に負担するよう当事者間で協議すること ● パレットの借主が適切な利用に留意することを前提としつつ、破損・紛失の際の費用負担についても定めておく ● 倉庫事業者が新たに負担する利用料については、適切に価格転嫁される環境を同時に整備することが不可欠である

【図表 9】関係者間での適切な費用分担のイメージ

① 面単位発注



② パレット単位発注※



※各業界のガイドラインにおける積付け高さの規定例

・加工食品分野における外装サイズ標準化ガイドライン：
 「大型トラック荷台に二段積み可能な1300mm以下が望ましい」

・菓子物流（スナック・米菓系）におけるパレット標準化ガイドライン：
 「パレット荷姿の高さ基準は、1段1,300mm以下（パレット高さを含む）と設定する」

本ガイドラインの概要

- 本ガイドラインの対象者
 - 本ガイドラインを活用して外装サイズの標準化に取り組む対象者は下記のとおり。
 - a) 加工食品製造業者 b) 卸・小売業者 c) 物流事業者（倉庫事業者・トラック運送事業者）
- ガイドラインの対象者が使用するパレットの平面サイズ
 - 本ガイドラインは、1100×1100mm（T11型）パレットを対象とする。
- 包装貨物を積み付ける最大平面寸法
 - 流通過程における湿気や圧縮荷重の影響によって包装貨物が割れなくても1100mmを超えないように40mmのクリアランスを考慮し、1060mm×1060mmとする。
- パレット上貨物の全高
 - 大型トラック荷台に二段積み可能な1300mm以下が望ましい。
- 外装サイズの標準寸法
 - 1100mm×1100mmの平面寸法に対して90%以上の平面積載率になるように設定。
 - ※寸法：265mm×210mm×210mmを基本とする。
- 外装品の最大重量
 - 労働安全衛生法における「第18条以上の女性の継続作業」の上限値を参考として、20kgとする。
- 卸・小売業者におけるパレット単位の発注
 - 付帯作業の軽減や、複数商品の積み合わせなどにより、10t車満載で輸送可能な輸送ロットの確保などが期待できることから、卸・小売業者との連携によるパレット単位の発注についても記載

3 パレット荷姿の高さ基準

- ・ 複数メーカー等で共同輸配送を実施するには、パレットの平面サイズを揃えるとともに、トラックの荷室に2段積みできるようなパレット荷姿の高さを設定する必要がある。
- ・ また、パレット荷姿の高さ基準を設けることで、一貫パレチゼーションを行う場合の保管効率を高める。
- ・ 大型トラックの荷室は、高床車の場合は高さ2,400mm程度、低床車の場合でも高さ2,700～2,800mmである。このため低床車の場合でも、パレット荷姿は2段積みで2,600mm以下とする必要がある。
- ・ そこで、パレット荷姿の高さ基準は、1段1,300mm以下（パレット高さを含む）と設定する。（1,300mmは上限値であり、この範囲内で各社の実情に合わせた数値を設定して構わない）。

【参考データ】大型トラック 販売実績(2021年度)

メーカー A 社(中部圏)	総販売台数270台	内)低床車 約190台
メーカー B 社(愛知県)	総販売台数385台	内)低床車 303台

※低床車率概算値
 (低床車の内寸：高さ2,700～2,800mm、幅2,400～2,410mm)
 →販売実績では、低床車割合は上記2社で約75%。
 容積倍率(荷室の高さ)は低床車の市場ニーズは高く、今後も増加が見込まれる

【図表 10】受発注のイメージ

IV. パレット標準化の実現に向けて関係者に求める取組

パレット標準化は物流機能の維持のために必要不可欠である。しかしながら、パレットの利用に当たっては、レンタル料等の調達費用をはじめ保管・返却・回収等の各過程において相応の負担が各主体に発生するほか、短期的には、今までトラックドライバーによる荷役負担と長時間労働の上に成り立っていた積載率を維持することが困難になる可能性もある。また、すでにパレットを利用している場合でも、標準仕様パレットへの切り替えに当たっては、設備改修等にかかる負担が発生する場合も考えられる。

しかし、各事業者の社会的責任として、すべての担い手の持続可能な労働環境の構築に向けた取組が求められる現在、社会インフラたる物流の機能を損なうことなく、物流現場にかかる過度な負担を軽減し、産業競争力を維持し続けることが必要である。そのためには、パレット標準化によって生じる効果が関係者間で適切に分配されることを前提として、パレットの効率的な利用に当たって生じる利用料負担のうち、効率化によっても吸収できない分の負担については、受益者負担の観点から、利益を受ける関係者間で適切かつ公平に分担される必要がある。ただし、当該負担については、価格転嫁を通じて社会全体で負担していくことが求められる。

そこで、本分科会においては、各関係者に求める事項を以下のとおりとりまとめた。各関係者においては、パレット標準化の実現を通じた物流の持続的成長に向けて、それぞれの責務を認識し、適切に取組を進めていただくことを期待する。

なお、パレットはその性質上、荷物とともに移動し、複数の関係者によって利用されるものであるが、トラックや倉庫設備等と同様に物流機能を支える「資産」に他ならない。しかしながら、パレットについては、かねてから、輸送や保管等に当たって正当な利用の権利を持たない者によって無断で使用される場面も見受けられ、そうした行為が物流全体でのパレットの積極的な利用を阻害している側面がある。パレットは、直接・間接を問わず全ての関係者によって「資産」として適切に管理されるべきものであり、パレットを直接に購入あるいは貸借して利用している事業者のみならず、社会全体でパレットを「資産」として再認識することが必要である。

(1) 発荷主・着荷主に求める取組

1. 標準仕様パレットの活用推進（標準仕様パレットの導入が困難な場合を除く）

標準仕様パレットの導入を進める。発荷主にあっては、着荷主に対して標準仕様パレットの活用を前提とした情報提供・営業を行う。着荷主にあっては、標準仕様パレットによる物流を考慮した発注を行う。なお、「標準仕様パレットの導入が当分の間困難な場合」【図表5】であっても、将来的な設備改修等の段階で、標準仕様パレットへの切り替えを検討する。

2. 標準仕様パレットの活用の提案への真摯な協議応諾・積極的な活用の検討、自ら提案

他の事業者から標準仕様パレットの導入に関する提案があった場合には、真摯に協議に応じるとともに、その効果的な活用方法を検討する。また、物流事業者、倉庫事業者等の関係者に対して、標準仕様パレットの活用を積極的に提案する。

3. 契約に基づいたパレットの仕分け・回収作業の主体の明確化

運送事業者が契約外の作業としてパレットの仕分け・回収を行っているケースが一部発生していることを踏まえ、各種契約等に基づいて、パレットの仕分け・回収作業の主体を明確化し認識共有を図る。契約の記載例については、【図表 7】を参考にされたい。

4. 本来の契約範囲外の不使用、使用後の所有者等への適切な返却

パレットは物流機能を支える「資産」であるため、レンタルパレット事業者との契約に定める範囲で適切に使用するとともに、使用後は遅滞なく所有者等へ返却する。また、レンタルパレット事業者との間で紛失時の対応を明確化するとともに、費用負担のあり方を契約に明記する。契約の記載例については、【図表 7】を参考にされたい。

5. フォークリフト、作業員等荷役に必要な機材・人員の配置

標準仕様パレットの導入に伴い、フォークリフトやハンドリフター等の荷役機器やそれを扱う作業員の効果的な配置が必要となる。このため、荷役において最大限の省力化を図れるよう、必要な機材・人員の適切な配置を検討する。

6. 標準仕様パレットへの製品積付効率、トラックへの積載率を向上させるための受発注ロットサイズの検討

積載の効率化を最大限に高められるよう、発荷主事業者は、既存の製品の標準仕様パレットに適した積み付けパターンを検討する。また、着荷主事業者はパレット単位発注を目指し、リードタイムの延長等の発注単位を高める工夫を検討する。

7. 入出荷業務の効率化のための自動化・機械化等

入出荷業務の効率化のために標準規格のパレットを前提とした荷役作業やパレタイズの自動化・機械化を検討する。

8. 外装サイズの検討

積載率、保管効率の向上を図るために、発荷主には、標準規格のパレットの平面サイズに即した製品の外装サイズの検討が期待されることから、標準仕様パレットに積み付ける製品の積付効率が向上するよう外装サイズを検討する。着荷主にあっては、発荷主が製品の外装サイズの変更を行う場合に積極的に協力する。

(2) 運送事業者・倉庫事業者に求める取組

9. 標準仕様パレット導入の推進、荷主への積極的な提案

運送事業者や倉庫事業者で管理する倉庫等において、標準仕様パレットの導入を進めるとともに、関係する荷主に対しても標準仕様パレットの導入を働きかける。

(2-1) 倉庫事業者に求める取組

10. フォークリフト、作業員等荷役に必要な機材・人員の配置

標準仕様パレットの導入に伴い、フォークリフトやハンドリフター等の荷役機器やそれを扱う作業員の効果的な配置が必要となることから、荷役において最大限の省力化を図れるよう必要な機材・人員の適切な配置を検討する。

11. 標準仕様パレットの荷役、搬送を前提とした自動化・省人化の推進

標準仕様パレットの普及に伴い、入出荷業務の効率化のために荷役作業やパレタイズの自動化・機械化を検討する。

（３） レンタルパレット事業者・パレット製造事業者に求める取組

１２． 標準仕様パレットの周知協力

標準仕様パレットの利用拡大に向けた発信を継続するとともに、レンタルパレットの導入を検討している事業者に対し、標準仕様パレットの特徴や物流標準化の意義を積極的に周知する。

（３－１） レンタルパレット事業者に求める取組

１３． パレット紛失防止策の適切な実施

各関係者に求める取組を踏まえつつ、契約への必要事項の明記に係る働きかけを含め、パレット紛失防止策を適切に実施する。

１４． レンタルパレット事業者間の「共同プラットフォーム」に向けた検討

「共同プラットフォーム」の実現に向けて、一部で行われているパレットの共同回収・仕分けの取組等を加速させる。なお、「共同プラットフォーム」の設置に当たっては、以下の点を目指す。

- ① 小ロット返却時の不経済を最小化し、また、レンタルパレットの回転数を上げて全体における必要枚数の削減を図ること
- ② 仕分けを共同で行うことにより、着荷主におけるパレット保管スペースの集約を図ること
- ③ 小ロット調達時の不経済を最小化し、レンタルパレット新規導入のハードルを下げ、普及促進を図ること
- ④ システムの乱立による着荷主の負荷軽減を図ること

また、将来的な「共同プラットフォーム」実現に向けて、各レンタルパレット事業者において、想定される課題やその解決方策について検討する。

（３－２） パレット製造事業者に求める取組

１５． 標準規格のパレットの製造・販売

標準規格のパレットの製造・販売、レンタルパレット市場への投入を拡大する。

１６． 標準規格のパレットの市場への安定供給

標準規格のパレットを安定的に供給可能な生産体制整備等を実施する。

V. パレット標準化実現に向けた推進施策

既に述べたように、パレット標準化の実現に当たっては、相応の負担が発生する。また、標準仕様パレットの導入に際しては、標準仕様パレットの規格と運用に合わせたパレタイザー・ラック等の設備導入・設備改修等が必要な場合もあり、それに伴う負担がパレット標準化の障壁の一つとなっている。

パレットの効率的な利用に当たって生じるレンタルパレットの利用料等は、受益者負担の観点から、利益を受ける関係者間で適切かつ公平に分担されるべきものであるが、標準仕様パレットの活用を促進し、その効率的な運用を早期に実現させるためには、国による支援も必要である。

これまでの議論に基づけば、国が今後取り組むべき具体的な推進施策について、以下のとおり整理される。

(1) 発荷主、着荷主、運送事業者、倉庫事業者に対する施策

1. 標準仕様パレットの導入支援

パレットを新たに利用する事業者や、すでに標準仕様パレットと規格の異なるパレットを利用している事業者が標準仕様パレットを導入しやすくするため、標準仕様パレットの規格に合わせたパレタイザー・ラック等の設備導入・改修等の支援が必要ではないか。

なお、パレットは自社倉庫等における保管用としてのみ用いられる場合もあるが、本分科会の目指すパレットの標準化では、パレット化可能なすべての荷物の効率的な輸送と保管を一体として実現することを目的としている。そのため、支援に当たっては、新たに導入する標準仕様パレットの活用範囲についても確認し、一貫パレチゼーションの実現に資するかどうかといった観点で適切に要件を付する必要がある。

2. 現有パレットの廃棄支援

すでに自社所有のパレットを活用している事業者が標準仕様パレットを導入する際、レンタルパレット事業者等による買い取りができないこと等により、現有パレットの廃棄が必要になる場合もある。このため、現有パレットの廃棄費用の支援が必要ではないか。

3. 標準仕様パレットの荷役、搬送を前提とした自動化・省人化の推進

現状、国内では様々な規格・運用のパレットが用いられているものの、今後、標準仕様パレットに収められていくことで、荷役、搬送の自動化・省人化が容易になることが予想される。この期をとらえて、将来的な検品の自動化等も含めて物流効率化に向けた自動化・省人化を加速化させるべく、標準仕様パレットを前提とした自動化・省人化の推進に向けた支援が必要ではないか。

(2) 発荷主、着荷主、運送事業者、倉庫事業者、レンタルパレット事業者に対する施策

4. 共同回収等に係る実証実験

標準仕様パレットの早期の普及を図るため、共同回収等に係る実証実験を通じて明らかとなった普及促進を阻害する課題や留意点を周知することが必要ではないか。

5. パレット動態管理・個体管理支援

パレットの調達形態としてレンタルを「①必ず推進していくべき内容」としたところである。一方で、レンタルパレットについては、貸出数のうち一定数が紛失・流用している

ことが課題として指摘されており、紛失・流用防止に向けた適切な措置が行われなければ、パレット標準化の機運醸成を阻害しかねない。

こうした状況を踏まえ、パレットの紛失・流用防止に資するタグ・バーコード等の設置等、パレットの動態管理・個体管理に関する支援が必要ではないか。

（３）レンタルパレット事業者に対する施策

６．標準仕様パレットの追加調達等支援

今後の標準仕様パレットの普及状況やその調達状況等を踏まえつつ、レンタルパレット事業者による追加調達に係る支援等、標準仕様パレットの不足による物流の停滞や非効率が生じないよう適切な対応が必要ではないか。

７．共同管理・運用・回収実証実験

レンタルパレット事業者間の「共同プラットフォーム」の実現に向けて、その機能として期待される「共同回収・仕分け」、「共同システムの運営」及び「パレット供給の共同配送」に関して、社会実装に当たっての課題の洗い出しや留意点の整理等を行う。

８．社名の位置等の外装標準化等の仕分けの負担軽減に向けた取組

レンタルパレットの返却・回収に当たっては、レンタルパレット事業者のパレット毎に仕分けが必要になる。そのため、パレット運用の効率化に向けて、パレットの貸し出し元であるレンタルパレット事業者の社名、バーコード等の位置、パレットの色による区分を標準化する等、仕分けの負担軽減に向けた取組が必要ではないか。

９．デポ増設等支援（建物・設備等）

レンタルパレット事業者間の「共同プラットフォーム」の実現に向けて、共同回収拠点となり得るデポや共同回収作業を円滑化させるための仕分けに関する設備等の増設が必要となる場合がある。このため、効率的な回収に資する設備に関する支援が必要ではないか。

（４）その他の施策

１０．補助事業における優先採択

標準仕様パレットの活用促進に向けて、補助事業の採択における標準仕様パレットの導入による加点等の制度設計が必要ではないか。

１１．情報発信及び理解促進

標準仕様パレットの導入による荷役の削減等の効果を積極的に発信する。また、ホワイト物流宣言や物流パートナーシップ優良事業者表彰等も活用して、標準仕様パレットの活用事例の積極的な発信を行うとともに、パレット活用等を通じた物流効率化の取組の意義について発信することが必要ではないか。

また、レンタルパレット導入の際の費用分担に関して、物流効率化等の利益享受に伴い新たな負担を求めることとなる発着荷主・倉庫事業者等の理解の促進を図る施策が必要ではないか。

VI. パレット標準化実現に向けたロードマップ及び KPI

(1) パレット標準化実現に向けたロードマップ

パレット標準化の実現に向けては、既述のとおり各関係者による取組や国の推進施策が行われることが必要であり、関係者間で達成時期等を共有し、同じ目標をもって取り組むことが必要である。そこで、関係者に求める取組及び推進施策を踏まえて各取組に関するロードマップを策定した【図表 11】。

なお、「標準仕様パレットの導入が当分の間困難な場合」を含め、一部の事項においては、2030 年度以降も検討・取り組む必要がある。

★ ゴール目標 ≡ 2030年度以降も検討すべき事項

	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度～2030年度
発着 荷主	(1)標準仕様パレットの活用推進				≡
	(2)標準仕様パレットの活用提案への真摯な協議応諾				≡
	(3)パレットの仕分け・回収作業の主体の明確化 ★				
	(4)使用後の所有者等への適切な返却				≡
	(5)フォークリフト、作業員等荷役に必要な機材・人員の配置				≡
	(6)製品積付効率等を向上させるための受発注ロットサイズの検討・実施				≡
	(7)効率化のための自動化・機械化等の検討・実施				≡
発荷主	(8)外装サイズの検討・実施				≡
運送事業者、倉庫事業者	(9)標準仕様パレット導入の推進、荷主への積極的な提案 ★				
倉庫事業者	(10)フォークリフト、作業員等荷役に必要な機材・人員の配置				≡
	(11)標準仕様パレットの荷役、搬送を前提とした自動化・省人化				≡
レンタルパレット事業者、パレット製造事業者	(12)標準仕様パレットの周知協力 ★				
レンタルパレット事業者	(13)パレット紛失防止策の適切な実施				★
	(14)レンタルパレット事業者間の共同プラットフォームに向けた検討 ★				共同プラットフォームの社会実装 ★
パレット製造事業者	(15)標準規格のパレットの製造・販売				≡
	(16)標準規格のパレットの市場への安定供給				≡
行政	パレット標準化に係る推進策 ≡ … 標準仕様パレットの追加調達に係る推進策 ★				
	共同プラットフォームに向けた推進策 ≡ … 共同プラットフォームの利用拡大に向けた推進策 ★				
	標準仕様パレットに係る情報発信				≡

【図表 11】 パレット標準化実現に向けたロードマップ

（２）パレット標準化実現に向けた KPI

前述したように、パレット標準化の目的は、「業界・分野の垣根を越えたパレット標準化を通じて、パレット化可能なすべての荷物の効率的な輸送と保管を実現し、物流現場の課題解決と生産性向上を図ること」である。そのため、パレット標準化実現に向けては、パレット標準化の取組の進捗状況と、成果としての手荷役の解消や労働時間の抑制について、定期的にフォローアップすることが必要である。

本分科会では、効果的なフォローアップに有用と考えられる KPI についても議論を行い、パレット標準化の取組（規格・運用）と成果に関して、データの入手可能性も考慮し、パレット標準化実現に向けて、以下の通り設定することとした。

【パレット標準化の取組に関する KPI】

1) 規格に関する KPI

- ①パレット生産数量（平パレット）に占める「平面サイズ 1,100mm×1,100mm（木製・プラスチック製）」のパレットの割合（日本パレット協会集計データより）

2022 年度：26% → 2030 年度：50%以上

- ②レンタルパレット現存保有数量（平パレット）に占める「平面サイズ 1,100mm×1,100mm（木製・プラスチック製）」のパレットの割合（日本パレット協会集計データより）

2022 年度：76%→2030 年度：85%以上

2) 運用に関する KPI

本来、標準仕様パレットの運用を測るには、レンタルパレットの市場における流通量を把握することが望ましいが、その把握が困難であることから、その代わりとしてレンタルパレット保有数量を KPI とする。

- ③レンタルパレット保有数量（日本パレット協会集計データより）

2022 年度：26,515,728 枚→2030 年度：50,000,000 枚以上

- ④レンタルパレット事業者間で共同回収を実施している拠点数（日本パレット協会集計データより）

2023 年度：42 箇所→2030 年度：400 箇所以上

【パレット標準化の成果に関する KPI】

- ⑤荷役作業に係る時間（国土交通省調査より）

2020 年度：一人当たり年間 375 時間 → 2030 年度：一人当たり年間 315 時間以下

なお、本 KPI の進捗状況については、官民物流標準化懇談会にて経過を報告していくこととする。

検討会における開催経過

日時	議事
第1回 令和3年9月7日（火）	(1) 分科会の進め方 (2) パレット標準化の現状と課題 (3) パレット標準化にかかる調査 ① 分科会において今後予定している調査について ② 日本物流団体連合会 物流小委員会の進捗について
第2回 令和4年1月18日（火）	(1) パレット標準化にかかる調査 ① 分科会において実施する調査について ② 日本物流団体連合会 物流小委員会における調査結果概要について (2) 第2回パレット標準化推進分科会における論点 ① 第2回分科会における論点 ② 論点への構成員意見 (3) 意見交換
第3回 令和4年3月1日（火）	(1) 第3回パレット標準化推進分科会における論点 ① 第3回分科会における論点 ② 論点への構成員意見 ③ パレット標準化による効果シミュレーション (2)意見交換
第4回 令和4年5月12日（木）	(1)中間とりまとめ（案）について (2)意見交換
第5回 令和4年10月28日（金）	(1) 今後の分科会の進め方・検討スケジュール等 (2) パレット標準化の現状・課題ヒアリング ① 一般社団法人 Pパレ共同使用会 ② 株式会社キューソー流通システム/キューピー株式会社 ③ 株式会社日本アクセス ④ ライオン株式会社 (3) パレット標準化実態把握・効果試算・諸外国における利用実態 (4) 意見交換
第6回 令和5年1月19日（木）	(1)日本物流団体連合会 調査小委員会検討結果報告 (2) パレット標準化の現状・課題ヒアリング ① 一般社団法人 日本冷蔵倉庫協会 ② 東京青果株式会社 ③ 実施済ヒアリング結果まとめ (3) パレット標準化効果試算・諸外国における利用実態
第7回 令和5年3月1日（水）	(1) パレット標準化実態把握・効果試算・諸外国における利用実態 (2) パレット標準化に向けた各論点検討
第8回 令和5年5月24日（水）	(1) パレット標準化実態把握・効果試算・諸外国における利用実態 (2) パレット標準化に向けた具体的な推奨案の整理 (3) その他 (4) 意見交換
第9回 令和5年7月20日（木）	(1) 事業者の取り組み状況 (2) パレット標準化に向けた具体的な推奨案の整理 (3) その他 (4) 意見交換

第 10 回 令和 5 年 11 月 28 日（火）	(1) パレット循環システム構築に向けた取組状況について (2) パレット標準化実現に向けて関係者に求める取組及び推進策 (3) 意見交換
第 11 回 令和 6 年 2 月 6 日（火） ※書面開催	(1) 最終とりまとめ（案）について (2) 意見交換
第 12 回 令和 6 年 3 月 13 日（水）	(1) パレット循環システム構築に向けた実証実験の結果について (2) 最終とりまとめ（案）について (3) 意見交換

官民物流標準化懇談会 パレット標準化推進分科会 構成員

※五十音順、敬称略／◎座長

鐘築	利仁	一般財団法人日本規格協会 産業系規格開発ユニット長
加納	尚美	一般社団法人日本パレット協会 会長
齋藤	弘憲	公益社団法人経済同友会 常務理事
嶋崎	真理	一般社団法人日本倉庫協会 常務理事
高岡	美佳	立教大学経営学部 教授
田中	浩一	ロジスティード株式会社ロジスティクスソリューション開発本部 ロジスティクステクノロジー部部長
成瀬	慎一郎	日本通運株式会社 ロジスティクス部 ロジスティクスエンジニアリング戦略室長
西井	茂	佐川急便株式会社 東京本社 輸送ネットワーク部 部長
藤原	敏彦	全国農業協同組合連合会 経営企画部 次長
二村	真理子	東京女子大学現代教養学部 教授
北條	英	公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会 理事 JILS 総合研究所 所長
牧田	信良	公益社団法人全日本トラック協会 常任理事
◎ 味水	佑毅	流通経済大学流通情報学部 教授
宮澤	伸	日本商工会議所 地域振興部 部長
室賀	利一	株式会社N X総合研究所 シニアコンサルタント
山崎	栄	ヤマト運輸株式会社 輸送ネットワーク設計部 輸送機器管理グループ 輸送機器管理チームマネージャー
山田	哲也	一般社団法人日本物流団体連合会 理事・事務局長
脇坂	大介	一般社団法人日本経済団体連合会 産業政策本部 上席主幹

<行政>

藏谷	恵大	農林水産省 大臣官房新事業・食品産業部 食品流通課 課長
中野	剛志	経済産業省 商務・サービスグループ 物流企画室 室長
小熊	弘明	国土交通省 物流・自動車局 貨物流通事業課 課長
平澤	崇裕	国土交通省 物流・自動車局 物流政策課 課長

<<これまで分科会に参加された委員>>

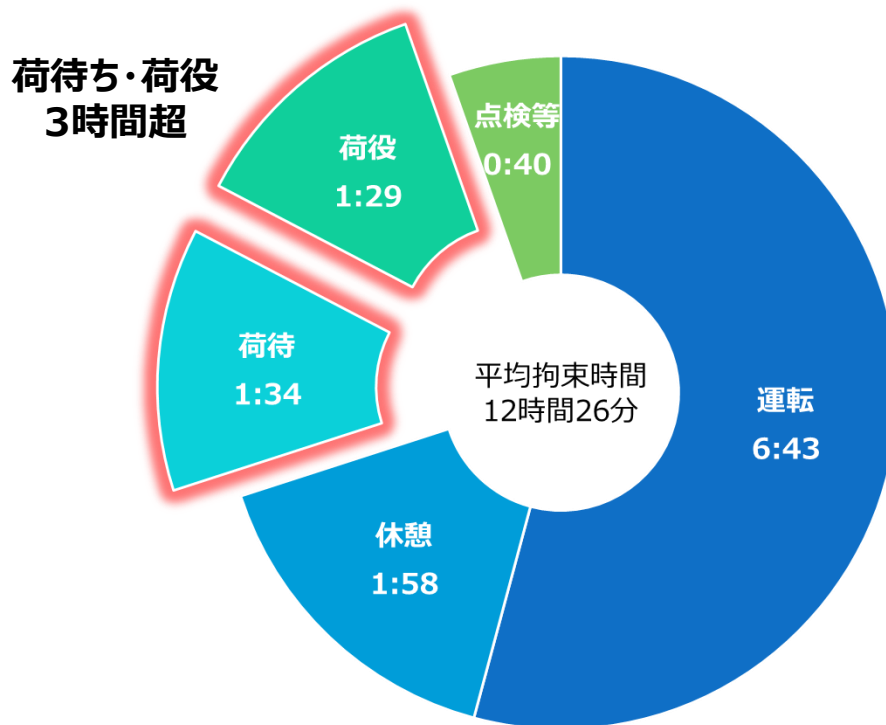
伊勢川	光	一般社団法人日本物流団体連合会 理事・事務局長 (第1回～第8回)
重松	康夫	一般財団法人日本規格協会産業基盤系規格開発ユニット長 (第1回～第4回)
内田	富雄	一般財団法人日本規格協会 業務執行理事 (第5回～第8回)
高橋	啓	日本通運株式会社ロジスティクスエンジニアリング戦略室長 (第1回)
森山	義英	全国農業協同組合連合会経営企画部次長 (第1回～第3回)
畠山	和生	ヤマト運輸株式会社輸送機能本部輸送戦略企画部部長 (第1回～第6回)
川口	翔平	ヤマト運輸株式会社 輸送機能本部 輸送ネットワーク設計部 部長 (第7回)

<<行政>>

武田	裕紀	農林水産省 大臣官房新事業・食品産業部 食品流通課 課長 (第1回～第8回)
日野	祥英	国土交通省 自動車局 貨物課 課長 (第1回～第5回)
高田	公生	国土交通省 総合政策局 物流政策課 課長 (第1回～第3回)

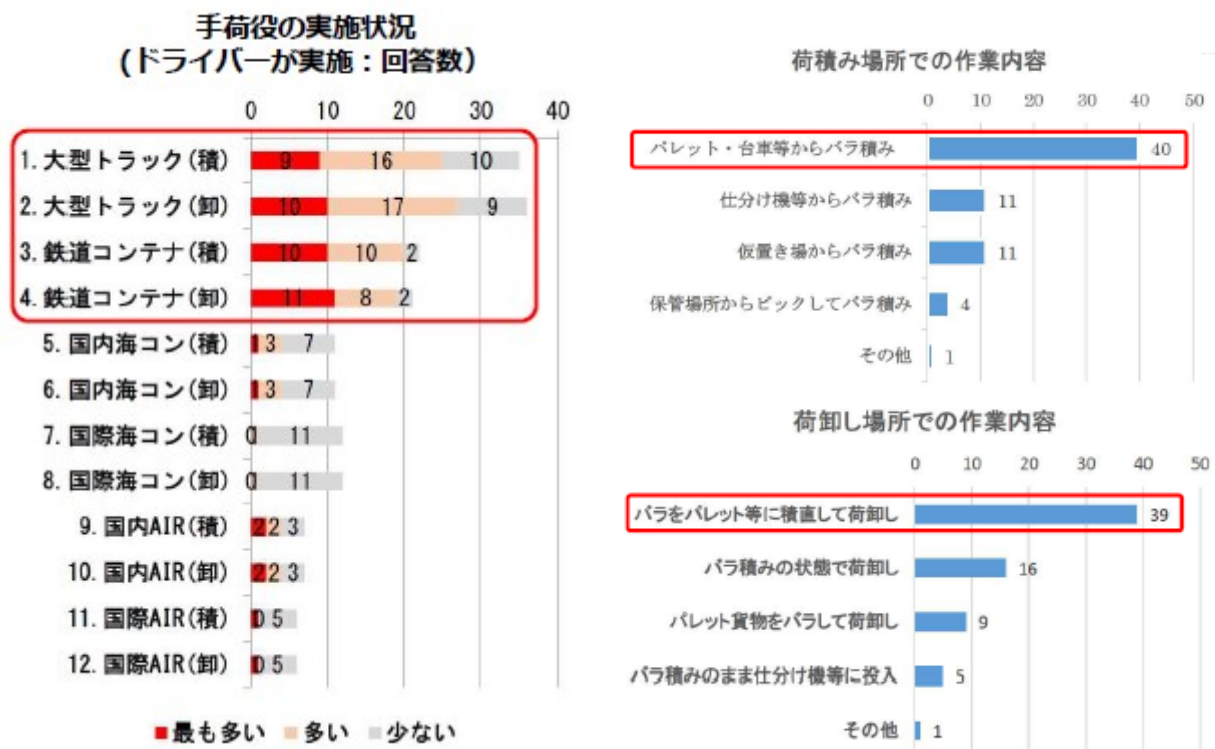
参考資料

【参考 1】トラック輸送状況の実態調査結果(国土交通省「トラック輸送状況の実態調査」令和 2 年度)



出典：トラック輸送状況の実態調査(R2)

【参考 2—1, 2—2】手荷役の実施状況(一般社団法人 日本物流団体連合会「トラック幹線輸送における手荷役実態アンケート調査報告書」平成 28 年)



【参考３】社外輸送におけるパレットの利用状況（輸送トン数）（株式会社 NX 総合研究所第 8 回パレット標準化推進分科会資料 1－1）

	年間輸送量 [A]	パレット輸送 している [B]	パレット輸送可 能だがしていな い [C]	パレット化不適 合 [D]	輸送のパレット化率 (年間輸送量を分母 とした場合) [B]/[A]	輸送のパレット化率 (パ レット輸送可能な輸送 量を分母とした場合) [B]/([B]+[C])
アルミニウム圧延業	1,352,028	1,330,053	0	21,975	98.4%	100.0%
伸銅品製造業	303,422	206,854	0	96,567	68.2%	100.0%
石油化学工業	4,627,731	2,132,883	1,603,960	890,888	46.1%	57.1%
日用品、化粧品業	1,075,715	610,754	462,604	2,357	56.8%	56.9%
化学工業、プラスチック製品製造業、合成 染料製造業	32,815	17,974	10,062	4,779	54.8%	64.1%
ダイカスト製造業	15,135	14,962	76	98	98.9%	99.5%
自動車製造業	1,070,554	541,125	20,400	509,029	50.5%	96.4%
アパレル製造・卸売業	12,442	1,422	2,100	8,920	11.4%	40.4%
チェーンストア業	0	0	0	0		
コンビニエンスストア業	208,411	144,483	0	63,928	69.3%	100.0%
紙・パルプ産業	1,550,616	263,605	108,543	1,178,468	17.0%	70.8%
酒類・飲料	14,041,880	13,655,391	119,515	266,974	97.2%	99.1%
食品業（加工食品、冷蔵冷凍食品）	5,114,583	2,538,121	1,357,772	1,218,690	49.6%	65.1%
米流通業	305,383	276,140	1,643	27,600	90.4%	99.4%
青果業	1,311,271	540,731	593,462	177,078	41.2%	47.7%
合計	31,021,985	22,274,495	4,280,138	4,467,352	71.8%	83.9%

【参考４】保管⇒出荷時の荷役作業状況（保管トン数）（株式会社 NX 総合研究所第 8 回パレット標準化推進分科会資料 1－1）

■保管（トン）

保管⇒出荷時の荷役作業状 況	パレット化は保 管のみでばらし て出荷している もの	保管用のパ レットから別 パレットに積 み替えて出荷 しているもの	保管用のパ レットのまま 出荷している もの
アルミニウム圧延業	1,108	3	60,071
伸銅品製造業	4	2,244	3,984
石油化学工業	117,285	217,490	427,405
日用品、化粧品業	43,416	19,149	109,473
化学工業、プラスチック製品製造業、 合成染料製造業	59,897	90,427	260,335
ダイカスト製造業	107	195	489
自動車製造業	1,858	23,586	14,657
アパレル製造・卸売業	518	62	0
チェーンストア業	377,163	29,494	170
コンビニエンスストア業	480,665	1,006	0
紙・パルプ産業	448,187		83,470
酒類・飲料	95,755	91,042	1,577,358
食品業（加工食品、冷蔵冷凍食品）	80,392	89,202	144,008
米流通業	3,128	335	2,147
青果業	153	2,391	151
合計	1,709,635	566,626	2,683,718
業種合計の構成割合	35%	11%	54%

【参考５】 レンタルパレットの利用比率（株式会社 NX 総合研究所第 8 回パレット標準化推進分科会資料 1－1）

	1100× 800	1100× 900	1100× 1100	1100× 1300	1100× 1400	1200× 800	1200× 1000	その他の平 パレット	ロールボック スパレット	その他の形状 のパレット	業種計
アルミウム圧延業			0.0%					0.0%		58.7%	57.6%
伸銅品製造業	100.0%	0.0%	1.5%				100.0%	0.0%		37.2%	6.3%
石油化学工業		0.0%	62.7%	61.4%	74.7%	0.0%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	64.6%
日用品、化粧品業			90.8%				100.0%				90.9%
化学工業、プラスチック製品 製造業、合成染料製造業			84.6%	0.0%	79.7%		0.0%	0.0%		51.0%	63.0%
ダイカスト製造業		0.0%	46.0%	100.0%	0.0%		100.0%	27.7%	6.8%	17.0%	21.1%
自動車製造業			12.1%		0.0%			0.0%	0.0%	0.0%	1.7%
アパレル製造・卸売業			0.0%					0.0%	0.0%		0.0%
チェーンストア業			37.3%		0.0%			0.0%	0.0%	0.0%	7.0%
コンビニエンスストア業		0.0%	8.0%						0.0%		2.3%
紙・パルプ産業			100.0%					0.0%			
酒類・飲料	0.0%	0.4%	70.1%	22.3%	0.0%		98.1%	0.0%	0.0%		1.6%
食品業（加工食品、冷蔵 冷凍食品）		0.0%	84.5%	0.0%	0.0%		0.1%	9.4%		0.0%	66.5%
米流通業		64.4%	92.5%		82.1%		0.0%	0.0%	98.0%		88.4%
青果業			39.1%	0.0%	0.0%		95.4%	0.0%	0.0%	53.2%	37.6%
サイズ・種類計	13.7%	0.5%	77.0%	60.5%	74.7%	0.0%	2.4%	1.1%	1.6%	4.6%	31.7%

【参考６】 パレットの回収実態（株式会社 NX 総合研究所第 8 回パレット標準化推進分科会資料 1－1）

○回収実施者

	有効回 答数	1. 自社が単 独で回収	2. 他の企業 と共同で回収	3. 業界単位 をベースとした組 織で回収	4. 複数業界 をベースとした組 織で回収	5. レンタル・ プールパレット会 社が回収	6. その他
アルミウム圧延業	4	4					
伸銅品製造業	13	11	1				1
石油化学工業	19	11	1			6	1
日用品、化粧品業	8					7	1
化学工業、プラスチック製品 製造業、合成染料製造業	8	4				2	2
ダイカスト製造業	9	6	1	1			1
自動車製造業	7	6					1
アパレル製造・卸売業	3	2				1	
チェーンストア業	8	4	1	1		1	1
コンビニエンスストア業	6	4		1		1	
紙・パルプ産業	1					1	
酒類・飲料	69	34	18	10	1	1	5
食品業（加工食品、冷蔵 冷凍食品）	14	6				6	2
米流通業	14	8	3		1		2
青果業	20	5		2		4	9
合計	203	105	25	15	2	30	26

○回収ロット

	有効回 答数	1. 少量（車種 に関係なく数枚か ら20枚程度）	2. 2トン車1台 程度（20枚から 50枚程度に相 当）	3. J R 5 トン コンテナ1基程度 （50枚から100 枚程度に相当）	4. 4 トン車1台 程度（100枚から 150枚程度に相 当）	5. 10 トン車1台 程度（150枚から 250枚程度に相 当）
アルミウム圧延業	4	3	1			
伸銅品製造業	13	5	3	1	2	2
石油化学工業	18	4	7	1		6
日用品、化粧品業	5					5
化学工業、プラスチック製品 製造業、合成染料製造業	7	2	3		1	1
ダイカスト製造業	8	4	1		1	2
自動車製造業	6	1		1		4
アパレル製造・卸売業	4	3			1	
チェーンストア業	8	2	1		1	4
コンビニエンスストア業	6	1	2			3
紙・パルプ産業	1				1	
酒類・飲料	68	32	13		6	17
食品業（加工食品、冷蔵 冷凍食品）	14	3	4			7
米流通業	14	7	4		2	1
青果業	19	13	3		2	1
合計	195	80	42	3	17	53

【参考 7】 共同利用・共同回収システムの普及・拡大の必要性（株式会社 NX 総合研究所第 8 回パレット標準化推進分科会資料 1－1）

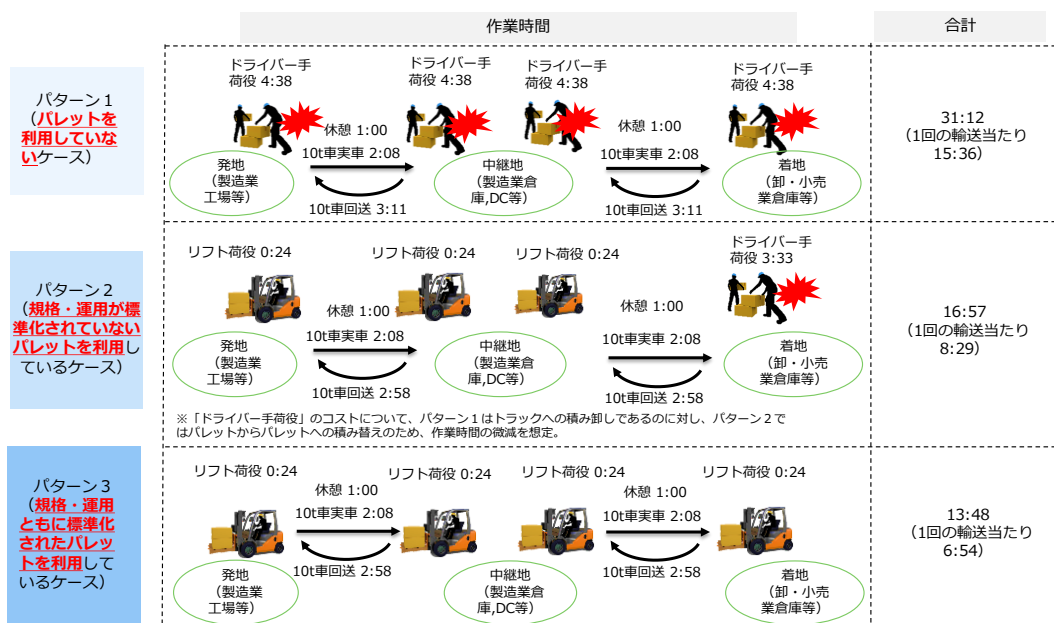
	有効 回答 数	1. 必要	2. 必要 ではな い	3. わか らな い
アルミウム圧延業	4		4	
伸銅品製造業	13	3	8	2
石油化学工業	19	12	7	
日用品、化粧品業	8	8		
化学工業、プラスチック 製品製造業、合成染料製造業	9	3	4	2
ダイカスト製造業	8	5	1	2
自動車製造業	7	5	2	
アパレル製造・卸売業	7	2	2	3
チェーンストア業	8	4	4	
コンビニエンスストア業	6	4	1	1
紙・パルプ産業	1	1		
酒類・飲料	70	53	15	2
食品業（加工食品、 冷蔵冷凍食品）	14	12	2	
米流通業	14	13	1	
青果業	25	16	5	4
合計	213	141	56	16
合計の構成比	100%	66%	26%	8%

【参考 8】株式会社 NX 総合研究所「パレット標準化・効果試算について」（株式会社 NX 総合研究所第 8 回パレット標準化推進分科会資料 1－2）

試算結果

	輸送コスト (億円/年)	作業時間 (百万時間/年)
現在のパレット化可能な貨物輸送量の輸送コストと作業時間の試算結果	42,072	721
パレット化可能な貨物輸送量のすべてが標準化されたパレットによる輸送に移行した際のコスト・作業時間の試算結果	35,025	487
削減効果	6,867	234
削減効果（割合）	16%	32%

算出方法



	輸送量 1トン 当たりドライ バー作業時間 (分/トン)	現在の作業時間（推計）		パターン 3（一貫パレット化）に 移行した際の作業時間	
		輸送貨物量（千t）	コスト試算結果 (時間)	輸送貨物量（千t）	コスト試算結果 (時間)
パターン 1：パレットを利用しない ケース＝手荷役が発生	1:37	225,835	367,150,966	0	0
パターン 2：規格・運用が標準化 されていないパレットを利用している ケース＝パレット間での積み替え作 業が発生	0:55	211,558	195,119,161	0	0
パターン 3：規格・運用ともに標準 化されたパレットを利用しているケー ス＝手荷役作業なし	0:45	211,558	158,837,427	648,952	487,231,372
合計		648,952	721,107,554	648,952	487,231,372

- ・削減効果（時間/年）＝約 2.3 億時間（約 7.2 億時間－約 4.9 億時間）
- ・削減された作業時間で新たに作業可能な輸送トン数（トン/年）＝約 3.1 億トン（約 2.3 億時間÷0.75（h/トン）（45 分/トン））

【参考 9】荷役作業の割合と荷役料金の収受状況 事業者調査結果(国土交通省「トラック輸送状況の実態調査」令和 2 年度)

荷役の方法別 (延べ発生回数：4,290回)	割合
手荷役	34.8%
パレット崩し手荷役	4.4%
フォークリフト荷役（ドライバーが作業）	16.1%
フォークリフト荷役（荷主側が作業）	13.7%
ロールボックス荷役	8.1%
その他	23.0%
荷役料金の収受の有無別 (延べ発生回数：4,120回)	割合
収受している	37.2%
収受していない	62.8%

【参考 10】JIS Z 0601:2001（プールパレットー貫輸送用平パレット）
— 4.1 大きさ，形式，種類及び記号

表 1 パレットの大きさ，形式，種類及び記号

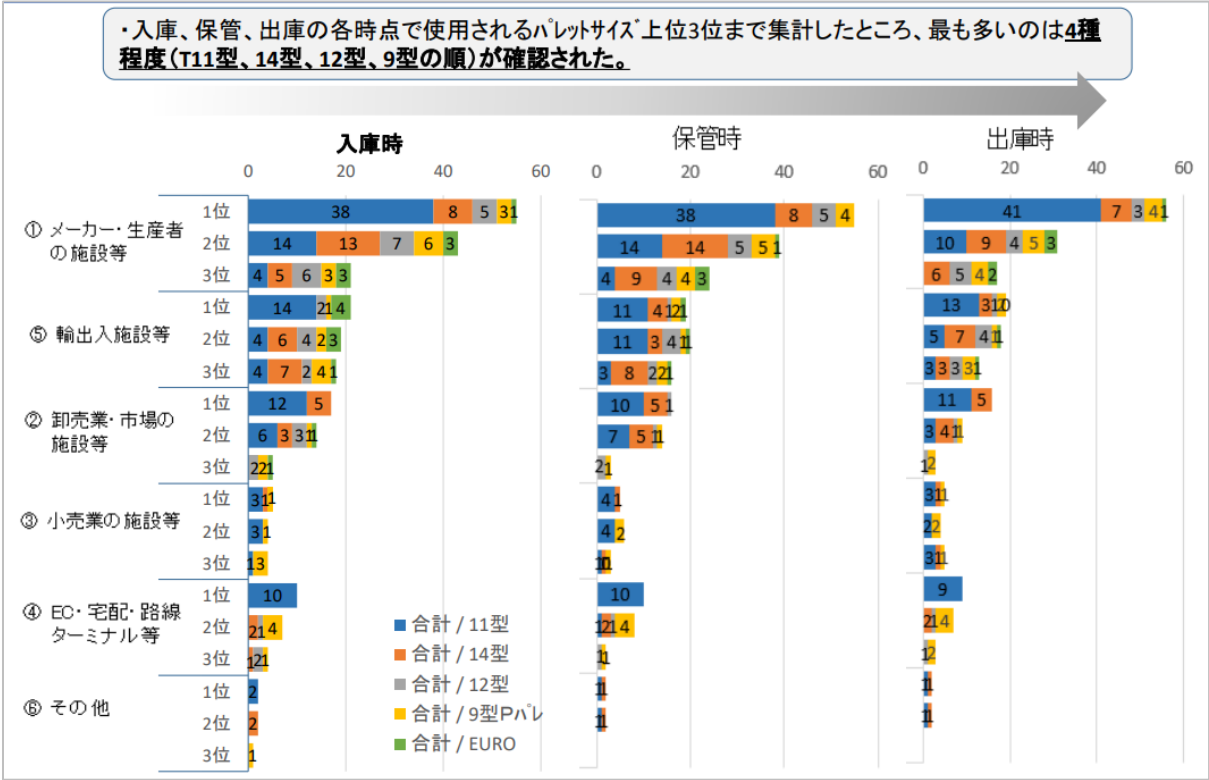
大きさ（長さ×幅×高さ）mm	形式	種類	記号
1 100×1 100×144	両面使用形二方差し	木製 A 形	T11W-A
		木製 B 形	T11W-B
		プラスチック製	T11P

【参考 11】パレット生産出荷統計／平パレット・寸法別データ（一般社団法人日本パレット協会 調査/令和 4 年 5 月）

2021年度

寸法	平パレット	寸法比率	11型+12型	生産数量合計	平パレット合計 生産数量合計
1100× 800	595,745	1.1%	37.2%	59,533,888	91.50%
1100× 900	1,117,632	2.1%			
1100×1100	17,411,407	31.96%			
1300×1100	1,178,749	2.16%			
1400×1100	2,831,480	5.20%			
1200× 800	293,454	0.54%			
1200×1000	2,832,842	5.20%			
規格寸法小計	26,261,309	48.21%			
規格外寸法小計	28,209,676	51.79%			
計	54,470,985	100.00%			

【参考 12】物流施設別パレット利用実態（一般社団法人 日本物流団体連合会 物流標準化調査小委員会 調査/令和 3 年度）



【参考 13】レンタルパレット保有数量（一般社団法人 日本パレット協会 調査/令和 5 年度）

レンタルパレット保有数量（2023年度発表）

一般社団法人日本パレット協会 調査

パレットの種類	大きさ(mm)	保 有 数 量											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
木製平パレット	1100×1100	4,388,293	4,303,859	4,074,490	3,743,365	3,720,861	3,784,298	3,687,607	3,863,848	3,932,524	2,717,600	2,056,988	1,757,549
	1300×1100	370,165	482,259	472,780	534,374	518,118	478,577	434,669	471,502	488,032	439,072	422,811	427,060
	1400×1100	2,037,849	1,884,983	1,871,562	1,884,621	1,861,156	1,910,893	1,977,211	1,910,242	1,980,149	1,858,578	1,761,317	1,724,247
	1200×1000	175,138	180,352	167,773	181,773	180,061	173,975	161,252	167,582	156,233	114,096	119,904	132,651
	その他	230,152	234,268	273,019	254,165	270,262	284,835	277,334	290,524	307,098	355,078	336,065	329,923
	小計	7,201,597	7,085,721	6,859,624	6,598,298	6,550,457	6,632,577	6,538,073	6,703,698	6,864,038	5,484,424	4,697,085	4,371,430
プラスチック製平パレット	1100×1100	9,459,591	9,824,047	10,160,286	10,218,509	10,465,151	10,981,457	11,451,656	12,568,132	14,050,946	14,222,241	16,131,434	17,329,167
	1100×900	201,622	183,700	175,178	115,545	137,715	100,924	68,814	40,442	52,000	35,673	23,673	12,905
	1200×1000	282,495	313,614	347,194	376,903	421,271	428,073	474,888	497,165	564,195	654,456	742,252	875,330
	1400×1100	851,544	916,315	969,888	1,126,051	1,225,031	1,208,459	1,280,786	1,572,896	1,660,343	1,841,369	1,911,115	1,786,787
	その他	223,867	243,167	703,164	358,230	361,465	363,893	364,091	612,687	750,565	764,902	790,521	814,865
	小計	11,019,119	11,480,843	12,355,710	12,195,238	12,610,633	13,082,806	13,640,235	15,291,323	17,078,050	17,518,641	19,598,995	20,819,054
ロールボックスパレット		61,793	72,906	73,399	72,364	76,369	70,731	72,669	82,153	72,880	43,500	42,335	45,703
ボックスパレット		8,010	12,820	10,693	9,543	8,004	6,621	6,990	17,265	17,098	1,500	8,500	20,404
その他のパレット		694,236	750,848	793,326	796,689	847,736	930,426	928,316	769,774	1,042,571	1,179,278	1,169,575	1,259,137
合 計		18,984,755	19,403,138	20,092,752	19,672,132	20,093,199	20,723,161	21,186,283	22,864,213	25,074,639	24,227,343	25,516,490	26,515,728
前年比		111.9%	102.2%	103.6%	97.9%	102.1%	103.1%	102.2%	107.9%	109.7%	96.6%	105.3%	103.9%