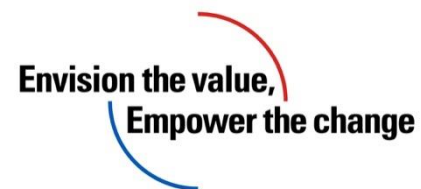


パレット循環システム構築に向けた取組状況について

株式会社野村総合研究所

2023年11月28日





パレットの共同回収・仕分けに関する実証実験の想定内容

本年度事業においては、共同プラットフォームの構築に向けて共同回収・仕分けの実証実験を行う

パレット標準化推進分科会で議論した内容の整理-運用-共同プラットフォームのイメージ

パレットの効率的な利用促進のため各レンタル事業者が供給・回収等の業務を共同化した場合に、当該業務を実施する組織として「共同供給・回収プラットフォーム」（以下「共同PF」）を設置する。

【ねらい】

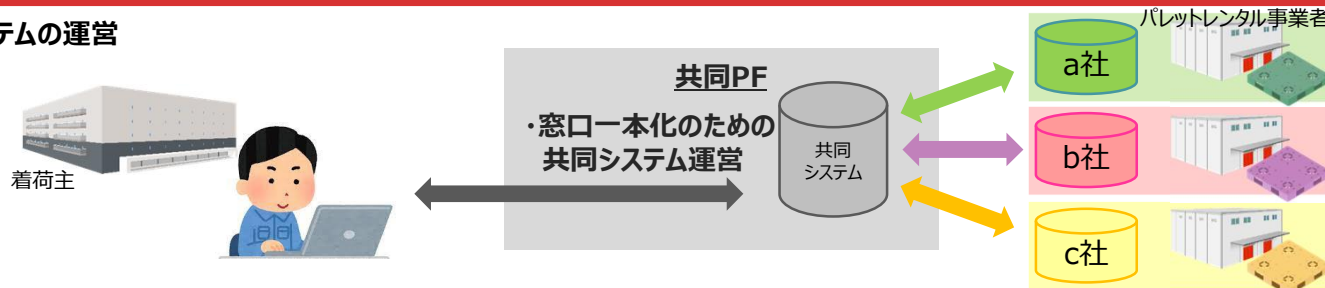
- ・ **パレット返却時のレンタル事業者間での共同回収により小ロット返却時の不経済を最小化し、また、レンタルパレットの回転率を上げて全体における必要枚数の削減を図る。**
- ・ 仕分けを共同で行うことにより、着荷主におけるパレット保管スペースの集約を図る。
- ・ パレット供給の共同配送化により小ロット調達時の不経済を最小化し、レンタルパレット新規導入のハードルを下げ、普及促進を図る。
※車単位での供給・回収等、共同化のメリットが薄い運行については個社単位での輸配送の継続も選択肢とする。

本年度
実証事項

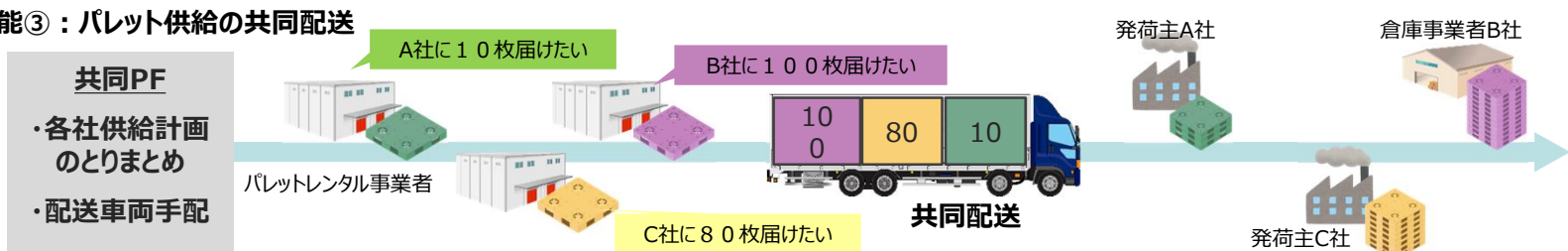
機能①：共同回収・仕分け



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

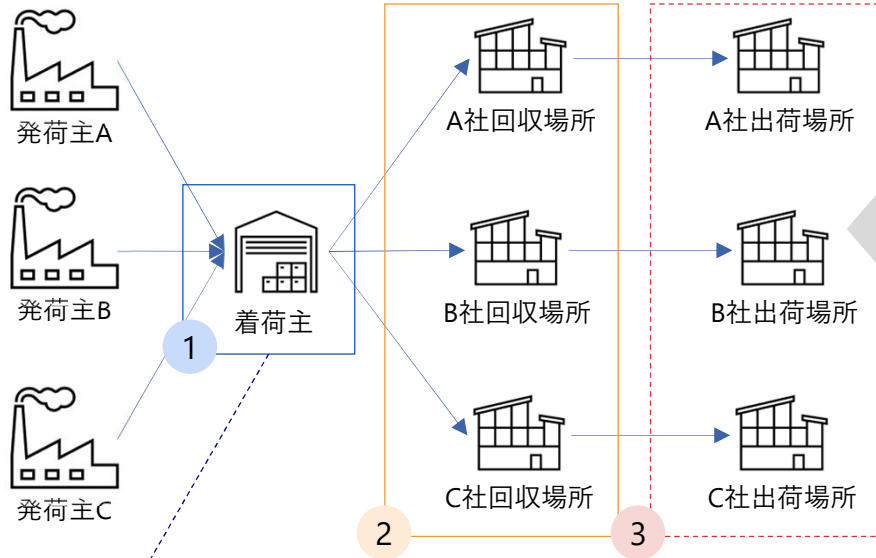


着荷主(卸)～各社回収までをメインとし、荷主の在庫削減やレンタルパレット会社のパレット回収の効率化に関する検証を実施

事業スキーム (イメージ)

現状

- 各レンタルパレット事業者ごとに回収を実施しているため、着荷主側での滞留や非効率な回収(低い積載効率等)が行われている
- 仕分けについては卸売業者が実施している状況



- 現状課題
- パレットの在庫の滞留
 - パレット仕分けの手間

- 各社の個別回収による非効率性

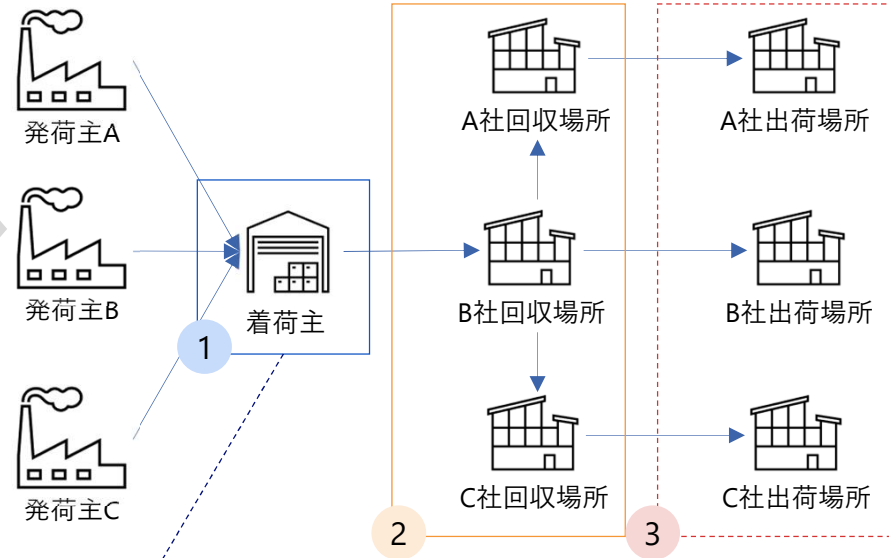
- (回転率の向上が図れない)

※こちらの項目は数値が取得できない可能性も高い。可能な場合は検証を行う

比較

実証案

- 共同回収を実施することにより、レンタルパレット全体での回収頻度の向上、コストの低減を図る(回収方法については検討中)
- 仕分けについては、現状と回収場所での実施の双方を検討し、効果検証を予定



- 検証事項
- パレットの返却予定在庫数(滞留数)の削減効果

- 共同回収による効率化 (各社収益に繋げるための、モデル検討含む)

- 共同回収による業務負荷の増減 (パレット仕分けのパターン検討含む)

- (回転率の向上)

各検証事項について、以下の通りKPIを設定して検証を実施する方針

検証事項

想定KPI

現状仮説

1

- ▶ パレットの返却予定在庫数(滞留数)の削減効果

- ▶ 着荷主における日別平均返却予定パレット数(滞留枚数)

取りまとめイメージ

	実証前	実証時
A社	XX枚	XX枚
B社	XX枚	XX枚
C社	XX枚	XX枚
合計	XX枚	XX枚

実証前後を比較。実証前については、実証前の回収方法をもとに理論値で算出予定

2

- ▶ 共同回収による効率化(各社収益に繋げるための、モデル検討含む)

- ▶ 輸送に係る各情報(輸送回数、回収枚数、輸送距離、価格)

取りまとめイメージ

	実証前	実証時
輸送回数(トラックサイズごと)	XX回	XX回
回収枚数	XX枚	XX枚
輸送距離	XX km	XX km
価格	XX円	XX円

価格については輸送回数、トラックサイズ、距離等をベースに一般的なタリフを用いて算出

3

- ▶ 回転率の向上

- ▶ 着荷主における日別平均返却予定パレット数、返却予定比率
※滞留削減=活用できるパレット数の増加として検討予定

	実証前	実証時
拠点内総パレット数	XX枚	XX枚
返却予定パレット数(滞留枚数)	XX枚	XX枚
返却予定比率	XX %	XX %

返却予定数の削減と総パレット数に占める割合を検証。実証前については、実証前の回収方法を元に理論値で算出予定

4

- ▶ 共同回収による業務負荷の増減(パレット仕分けのパターン検討含む)

- ▶ 着荷主における業務の変更点における業務負荷の増減
- ▶ レンタルパレット会社(運送会社含む)における業務負荷の増減
※業務フローを整理した後、実証前後で変更となる業務について、業務時間を計測予定

- ▶ 物量の多いレンタルパレットについては、現状でも回収頻度が高いため効果は低い
- ▶ 一方で、物量が中～小程度のレンタルパレットは、回収頻度は高くないため、日別での滞留在庫削減が期待できる

- ▶ 物量の多いレンタルパレット事業者は、現状でも回収頻度が高く輸送効率も高いため、期待できる効果は低い
- ▶ 一方で、物量が中～小程度のレンタルパレット事業者は、回収頻度は高くなく、積載効率も改善余地があるため、効果が期待できる

- ▶ 全事業者計では、輸送回数を減らし、1便当たりの積載効率向上が期待できる。それに伴い、コスト削減も図ることができる
- ▶ 一方で、物量の多い事業者は効果が低いため、回収に伴うコスト負担モデルは要検討

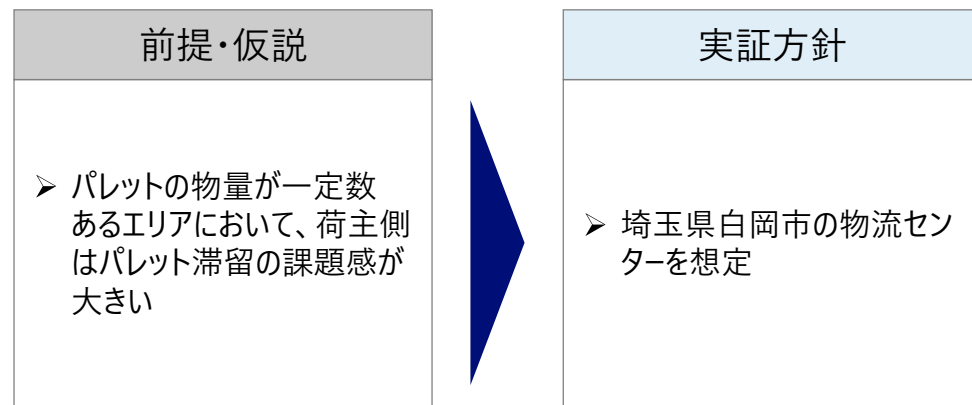
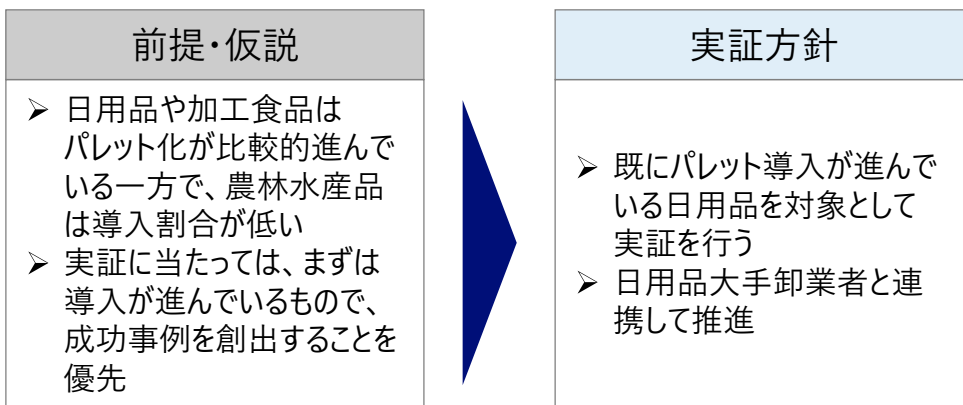
- ▶ 物量が中～小程度のレンタルパレット事業者は、回収頻度が高くなるため、回転率向上を図ることができる

- ▶ 伝票起票等、一部業務は変更するが、大きな変更は無い見通し
- ▶ レンタルパレット事業者側で仕分けを行った場合、レンタルパレット事業者の業務は増加するが、卸売業者での業務は減少するため、全体としては大きく変わらな可能性が高い。但し、仕分けた後、再度輸送する必要があるため、その点で積み荷、積み下ろしの手間が増加する可能性はある

レンタルパレットの活用が比較的進んでいる日用品業界において、実証を行う

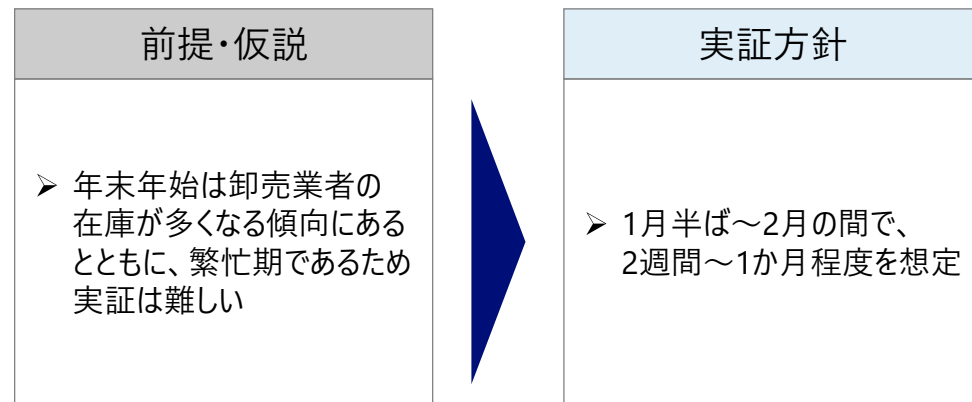
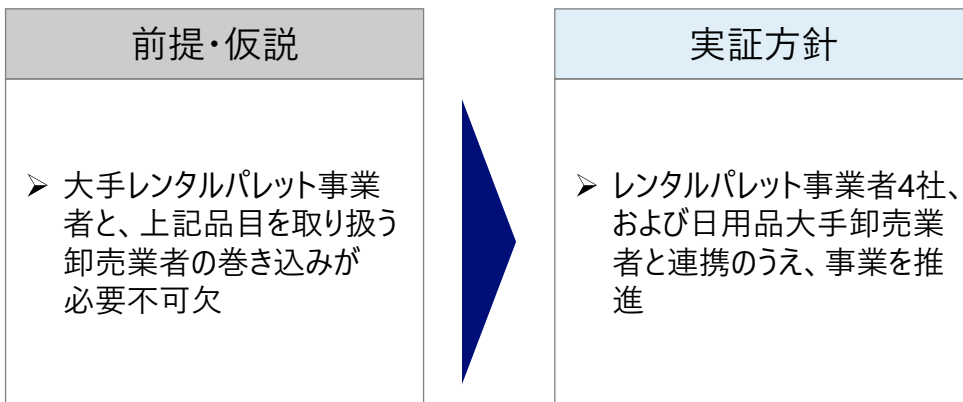
実証を行う業界

実証エリア



実証体制

実証期間



パレットの紛失・流用を防止するための取組

パレットの紛失・流用防止に向けて、3つの観点から取組実施

事業目的

- 卸売業者を含めたレンタルパレット利用者に対して啓発を行い、循環スキーム外への流出や正規利用者以外による流用を防止する
- その際、それらが物流全体に及ぼしている悪影響や、一環パレチゼーションの実現による効果についても効果的に発信する

①セミナーにおけるレンタルパレット活用の留意点の提示

- パレットの日の講演において、レンタルパレット活用の課題や方向性の提示
- 分かりやすく訴求できるよう、講演のまとめとしてパレットの紛失・流用も踏まえた内容をシンプルにまとめ、事務局より説明

②アンケートを通じた実態・課題把握

- セミナー参加者へのアンケートを実施。物流事業者、荷主企業、一般の方等が参加のため、属性に応じたアンケートを行い、課題を抽出する。

③ポスター・チラシ等の広報物の配布

- ポスター/パンフレットの作成・配布
【配布・広報先】
セミナー参加の配布希望者、パレット協会HPの閲覧者、農水省・全農等に相談の上、ニーズの有りそうな方々

実施事項

パレットの日記念講演会において、パレットの有用性や活用の際する留意点を説明。
併せて、紛失・流用の課題感や解決に向けた方向性を提示

パレットの日 講演会の概要

名称	パレットの日記念講演会
開催者	一般社団法人 日本パレット協会
開催日時	2023年11月9日(木) 13:30-16:10
背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 日本の物流は「2024年問題」によりその持続可能性さえ不安視されているが、その解決に期待されるのが「パレットの活用」 ➢ 11月12日は「パレットの日」であり、日本パレット協会はこれを記念し、産業界の方々や、一般の方々にも広くパレットについて知って頂くために、Webセミナーを開催
参加者数	申込数：約170名、参加者数：約140-150名
参加事業者の業種	パレット事業者23%、物流（総合物流・3PL）事業者35%、製造業界6%、ほか ※アンケート回答者の割合にて算出

講演内容	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 日本パレット協会会長挨拶 ➢ 物流の発展とパレットが果たしてきた役割と課題 ➢ 2024年問題の本質は何か～世界に遅れる物流標準化とその解決策 ➢ 2024年問題を解決に導くパレットと女性活躍 ➢ <u>まとめと閉会</u>
------	--

全体のまとめとして、パレット活用の有用性や活用の際する留意点、紛失・流用防止の課題感や解決に向けた方向性を、パレット協会の宿谷専務理事よりご説明頂いた【詳細は次ページ以降ご参照】

講演会のまとめとして、まずは物流課題の全体像について整理。物流分野では課題が多々存在すると共に、2024年問題が迫っており、喫緊での対応が求められることを説明

講演会での訴求内容

1枚目：表紙

- ▶ 講演会のまとめとして、宿谷専務理事より紛失・流用も交えた課題や解決の方向性を説明

パレットの日記念講演会
まとめと閉会



NRI

Envision the value,
Empower the change

2枚目：物流課題の全体像

- ▶ 流通における主な課題を整理
- ▶ 2024年問題への対応が求められていること等を説明

物流の課題の全体像

物流分野では課題が多々存在し、その解決に向けて標準化は必要不可欠。
2024年問題が迫っており、喫緊での改善が求められている

流通における主な課題



出所) 国土交通省「物流をとりまく状況と物流標準化の重要性」、一般公開情報よりNRI作成

Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved. NRI 1

パレットの紛失・流用を防止するための取組 | ①セミナーにおけるレンタルパレット活用の留意点の提示

課題解決に向けてはパレット活用が有用な一手段と成り得ることを示したうえで、活用に向けた課題と対応について説明。また、紛失・流用に向けた広報物についても紹介を行った

講演会での訴求内容

3枚目：パレット活用の有用性

- 課題に対して、パレット活用や一貫パレチゼーションが有用な手段であることを説明

4枚目：パレット活用に向けた課題と対応

- パレット活用に向けた課題・対応策について説明
- 紛失・流用防止等に向けた広報物を案内

パレット活用の有用性

物流課題解決において、パレット活用は有用な一手段として期待されており、各事業者で活用を推進していくことが求められている

パレット活用の方向性



出所) 国土交通省「物流をとりまく状況と物流標準化の重要性」、一般公開情報よりNRI作成

パレット活用に向けた課題と対応

パレット活用に向けては、規格のバラつきや紛失・流用等の課題があり、それらを解決していくことが期待される

パレット活用に向けた課題と対応

活用に向けた主な課題	規格のバラつき	紛失・流用	...
取るべき対応	標準仕様パレットの活用	発荷主・着荷主が連携した適切な活用・返却	...
メリット	荷役・荷待ち時間の短縮、人手不足の解消	パレットレンタルコストの低減	...

課題対応に向けたポスター/チラシもご用意しておりますので、必要に応じてご利用下さい (日本パレット協会HPに掲載)

紛失・流用は課題と認識される一方、契約等の厳格な対策が行われる例は一部に留まる。
 また、一般の方については、多様な人材活用やパレットの規格標準化に関する認知度が低い傾向にある

アンケートから把握できる実態・課題

物流関連企業

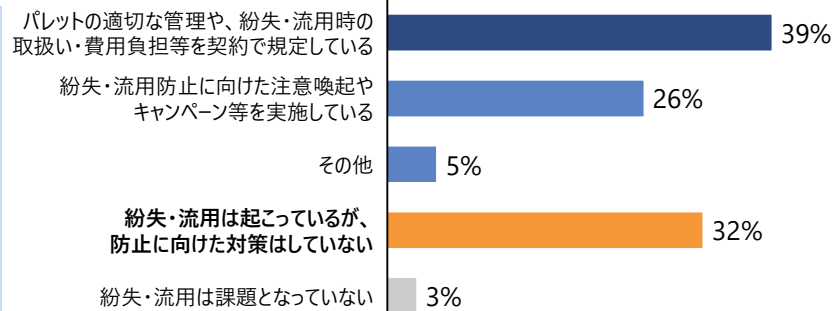
- ・役員・管理職層等、パレット活用に関心の高いと見られる層に多く参加いただいた。そのなかでも、**紛失・流用は大半の方に課題と認識**されている
- ・一方、**契約等で厳格に対策できているケースは一部で、対策できていない（橙）／注意喚起等に留まる（薄青）ケースも**

- ・また、**一貫パレチゼーションが実現しているケースは少なく、別パレットへの載替えやバラ積みへの切り替えが生じるケースが多い**

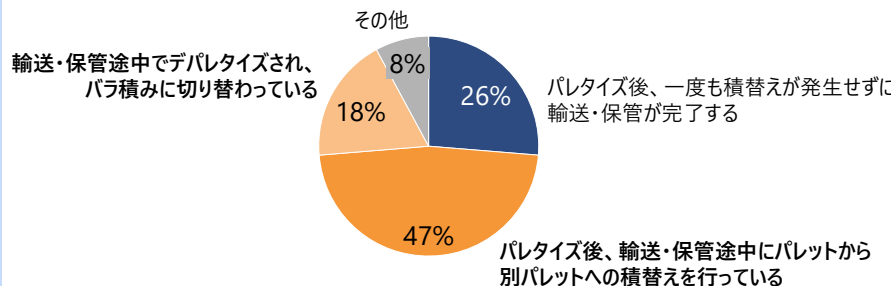
一般参加者

- ・多様な人材の活用や標準化については認知が浸透しておらず、さらなる啓発が必要とみられる

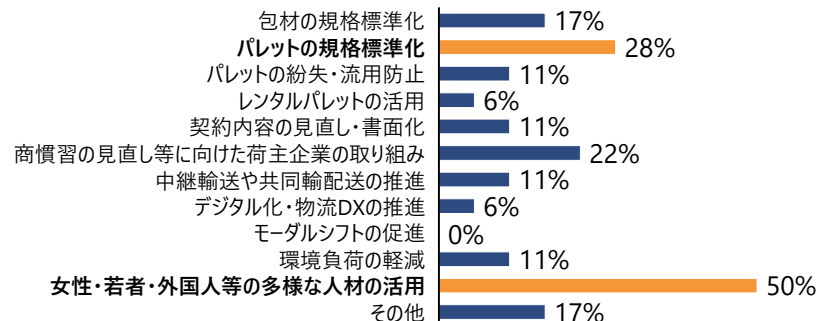
パレットの紛失・流用に
対する取組



現在のパレット活用状況



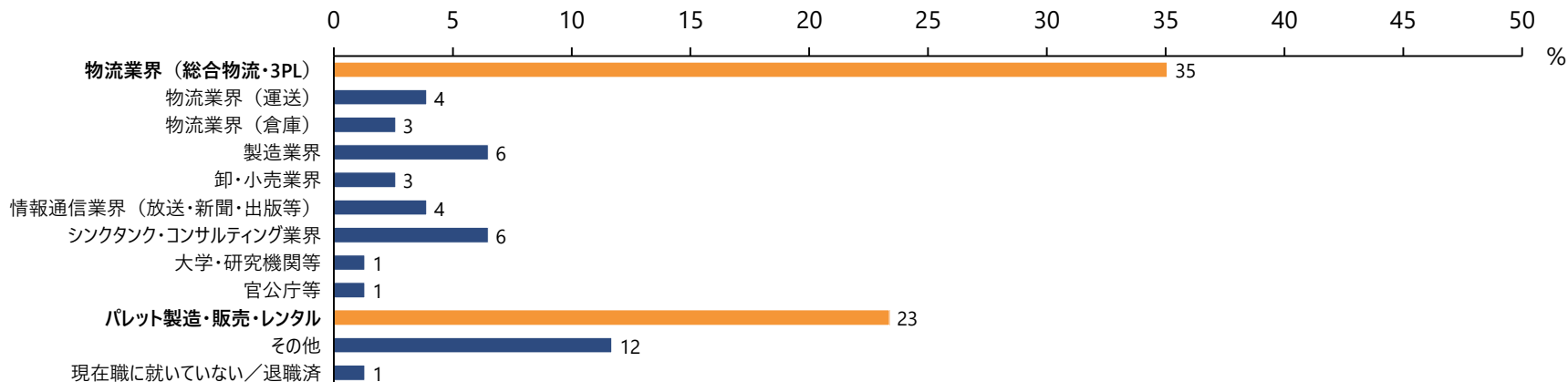
物流課題への対策として
知らなかったこと



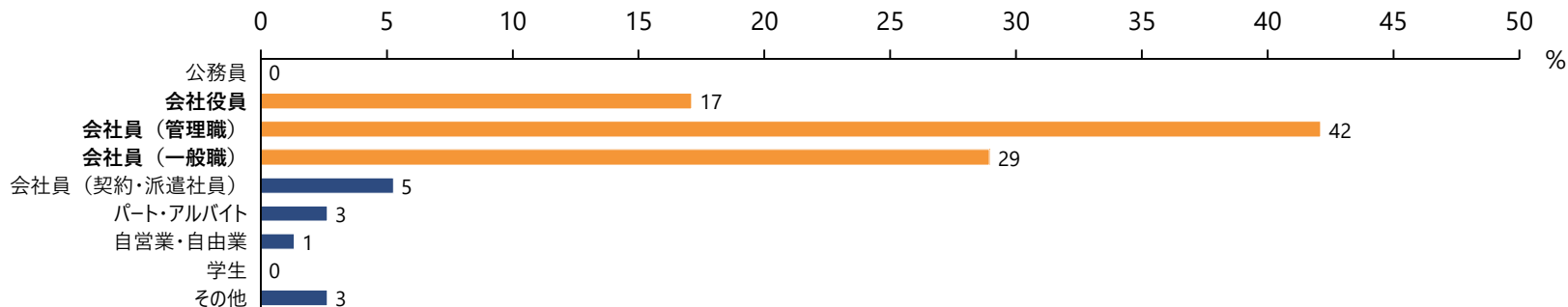
参考) アンケート回答者の属性は以下の通り

総合物流・3PL型の企業やパレット関連企業、また一般職に加え役員・管理職層の参加も多い

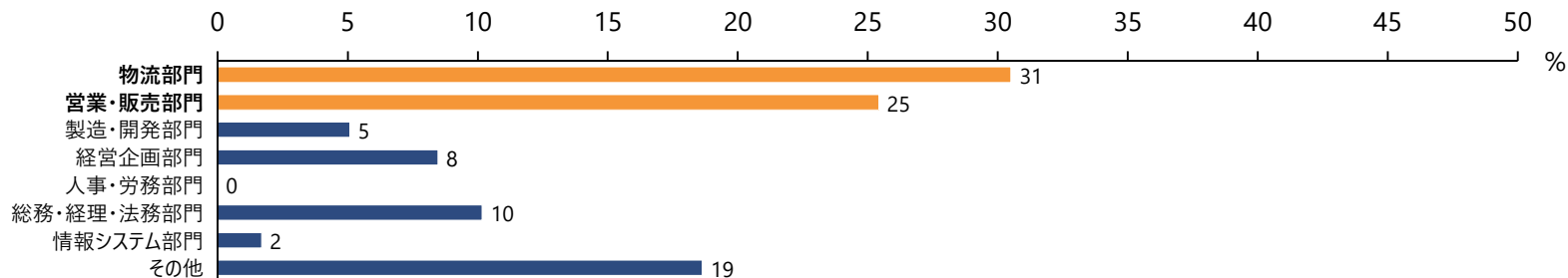
業界
(単位：%)



職種
(単位：%)



参考：部門
(単位：%)



パレットの紛失・流用を防止するための取組 | ③ポスター・チラシ等の広報物の配布

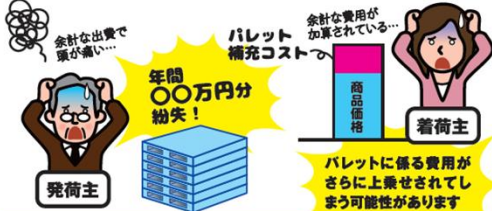
(主に着荷主向けに) 紛失・流用の弊害、標準仕様パレットの活用による物流効率化、また適切な管理の有用性を訴求するポスター図面を作成

そのパレット、誰のものですか?



⚠️ パレットの不正利用は厳禁です!

さらに、適切に返却しないとこんな弊害も...



こんなパレット管理を目指しませんか?



あなたの物流、標準仕様パレット[※]で効率化しませんか?



こんな場合、まだまだ改善余地があります。



こんなパレット管理を目指しませんか?

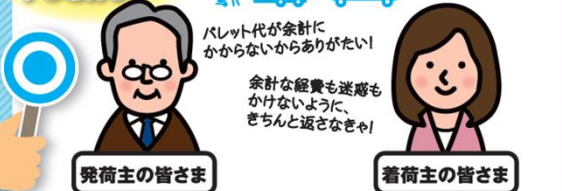


※ 国土交通省「パレット標準化推進分科会」では、「標準仕様パレット」の規格と運用として11型・レンタルなどが推奨されています

適切なパレット管理でこんなメリットが!



パレットを購入する場合も



パレットをレンタルする場合も



パレットは資産であり、「買う・借りるもの」「返すもの」です。

パレットの紛失・流用を防止するための取組 | ③ポスター・チラシ等の広報物の配布

作成した広報物を用いて、講演会・懇談会における広報物の活用や、講演会参加者への活用促進、パレット協会HPでの掲載・ポスター配布、全農・農水省と連携した配布(予定)を実施

ポスター・チラシの活用方法

講演会・懇談会での活用

講演会の背景として活用。
また、講演会にてポスターの案内実施



懇談会においても、ポスターを
会場内に掲載



パレット協会HPでの掲載・ポスター配布

パレット協会HP内にページを作成し、
紛失・流用防止のチラシを掲載



パレット協会トップページにて
チラシ活用を案内



講演会参加者への活用促進

参加者への御礼メールと
ポスター・チラシの案内を実施



アンケート回答者へポスターを案内

アンケートにご協力いただき、誠にありがとうございました。
なお、パレットの利用促進/紛失・流用防止に向けた啓発ポスターの配布も承ります。
日本パレット協会HPに申込フォームを掲載しておりますので、以下のリンクよりお手続きください。
(所要時間：2分程度)
<https://www.jpa-pallet.or.jp/poster>

全農や農水省、レンタルパレット事業者と連携した配布・啓発

各ご担当者様と連携し、今後啓発に向けて活用する方針



農水省
ご担当者様

主に卸売り関係の方等に活用できる。
また、外部の方々とも意見交換する際にも活用したい。

産地や市場を訪問する際に活用できそう。
今後の訪問の際に配布しようと思う。



全農
ご担当者様



**Envision the value,
Empower the change**