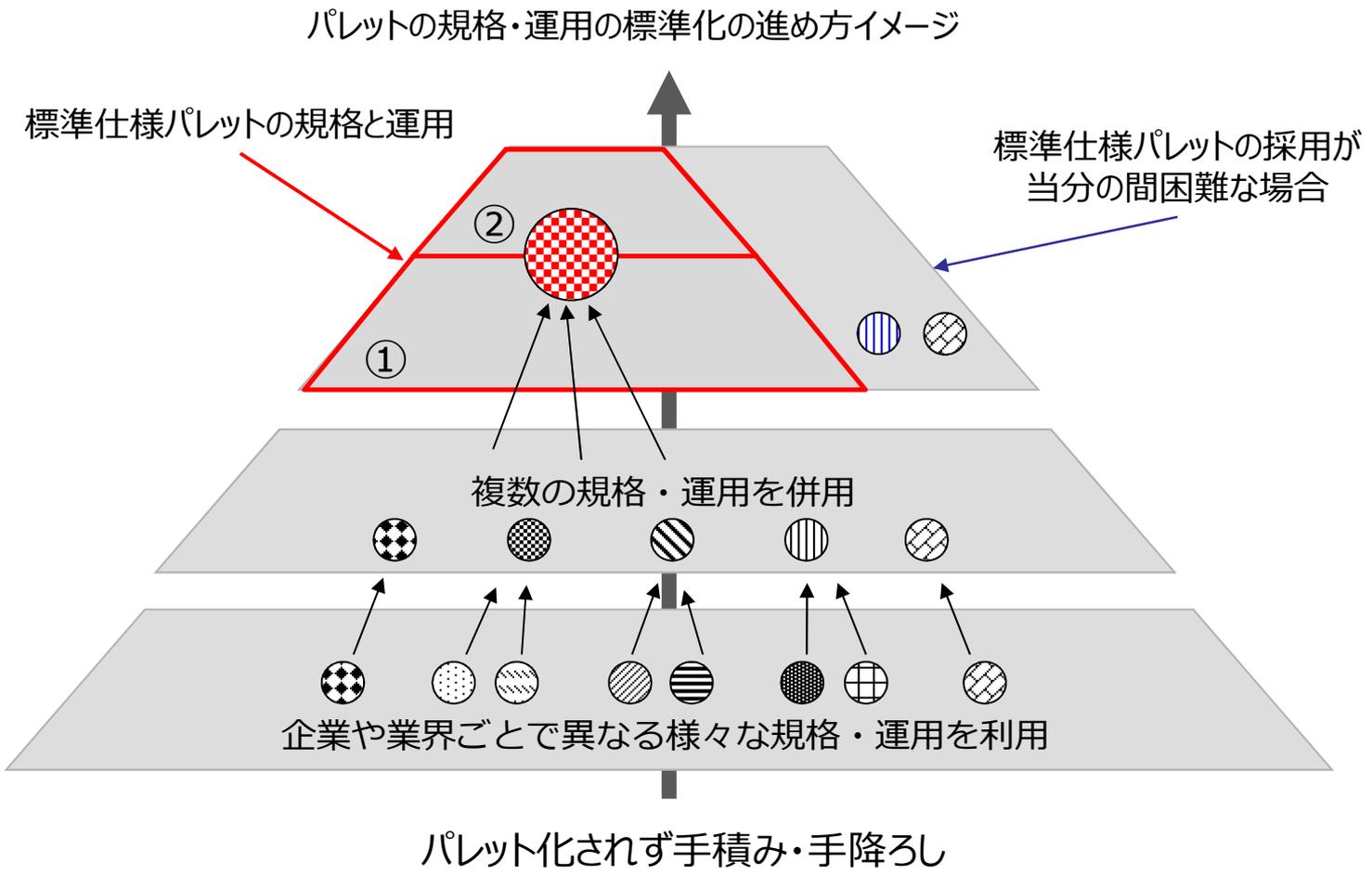


「官民物流標準化懇談会 パレット標準化推進分科会」 における議論について

- **標準仕様パレットの規格と運用**
- **標準仕様パレットの採用が当分の間困難な場合**
- **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**

標準仕様パレットの「規格と運用の組み合わせ」

- ① 必ず推進すべき内容
- ② 可能な限り推進すべき内容



パレット標準化推進分科会で議論した内容の整理

議論した内容の整理		
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レンタル事業者間の共同プラットフォーム
	管理運営組織	①各レンタル事業者
	管理システム	①各レンタル事業者システム ②レンタル事業者間の共同システム
	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レンタル事業者間の共同プラットフォーム
	洗浄・補修・交換	①レンタル事業者
	回収	①契約に基づく作業負担 ②レンタル事業者間の共同プラットフォーム
	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

※対象区間としては、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可能な限り推進されていくことが期待される。

標準仕様パレットの採用が当分の間困難な場合

- ◆ 今後、国内物流においては、標準仕様パレットの積極的な導入を基本とする
- ◆ ただし、製品の特性や導入までの期間については考慮が必要である

標準仕様パレットの採用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】



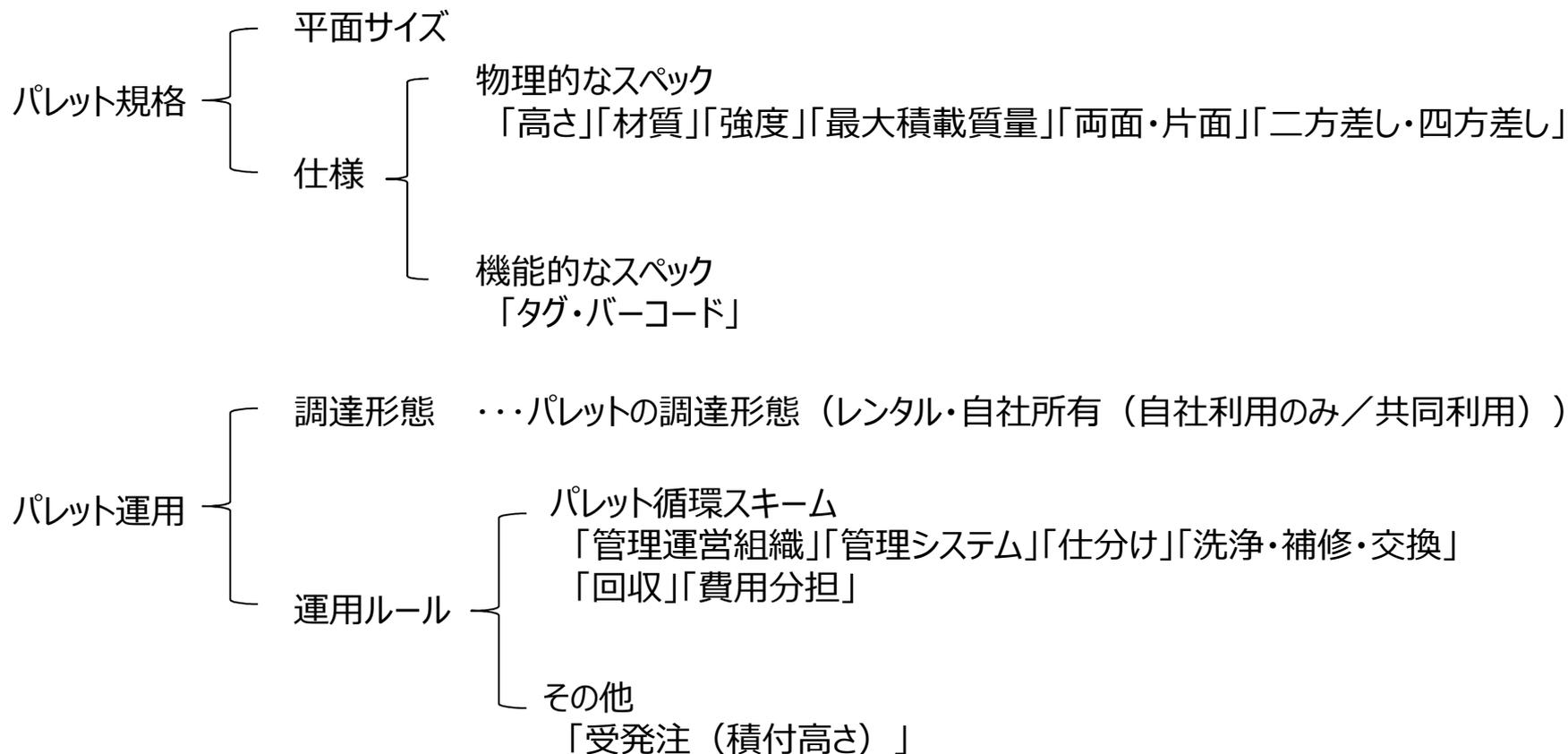
既に業種分野内で複数企業が参画し、相当数の物量で効率的な一貫パレチゼーションが実現できている場合

【想定される業種分野：酒・飲料 等】

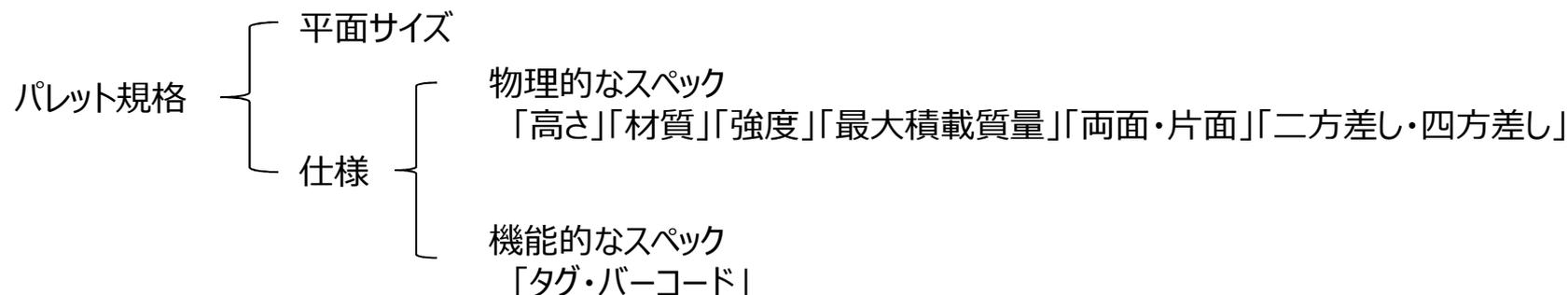
既に業界のガイドラインやアクションプランにより、標準仕様パレット以外の規格が推奨されている場合

【想定される業種分野：即席めん 等】

関係図（チャート）



関係図（チャート）



パレット標準化推進分科会で議論した内容の整理 規格部分抜粋

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

※対象区間としては、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可能な限り推進されていくことが期待される。

パレット標準化推進分科会で議論した内容の整理-規格-

■ 材質の根拠

8.1 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、カブール、タウン、カロフイラム

8.2 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。

出典：JIS Z 0601

■ 強度・最大積載質量の根拠

4.2 最大積載質量 パレットの最大積載質量は、1tとする。

5. 強度 パレットの強度は、JIS Z 0602 によって試験を行い、表 2 のとおりとする。

表 2 強度基準値

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

出典：JIS Z 0601

■ タグ・バーコードの参考資料

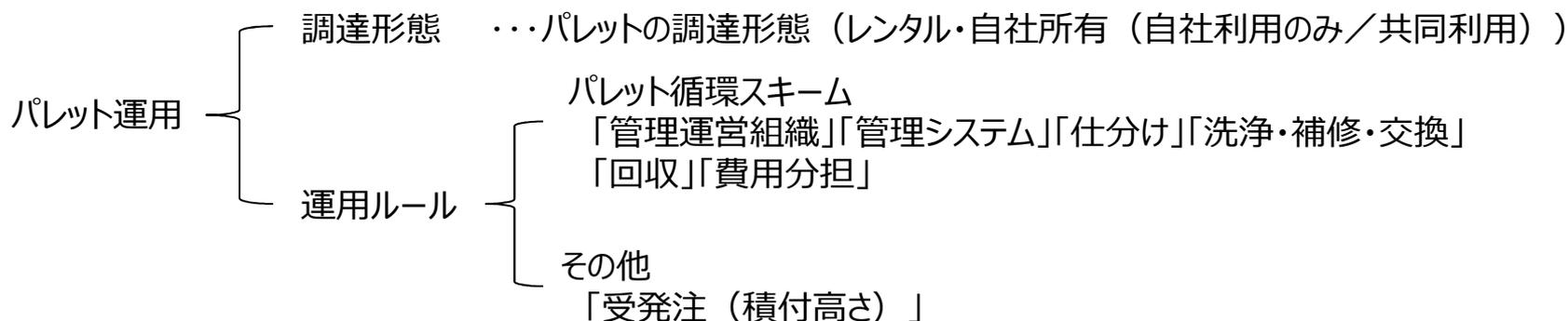


出典：三甲株式会社HPより
(<https://www.sanko-kk.co.jp/products/>)

※パレット標準化推進分科会では議論しないが、装着するタグ・バーコードの詳細については、別途検討する必要がある

パレット標準化推進分科会で議論した内容の整理-運用-

関係図（チャート）



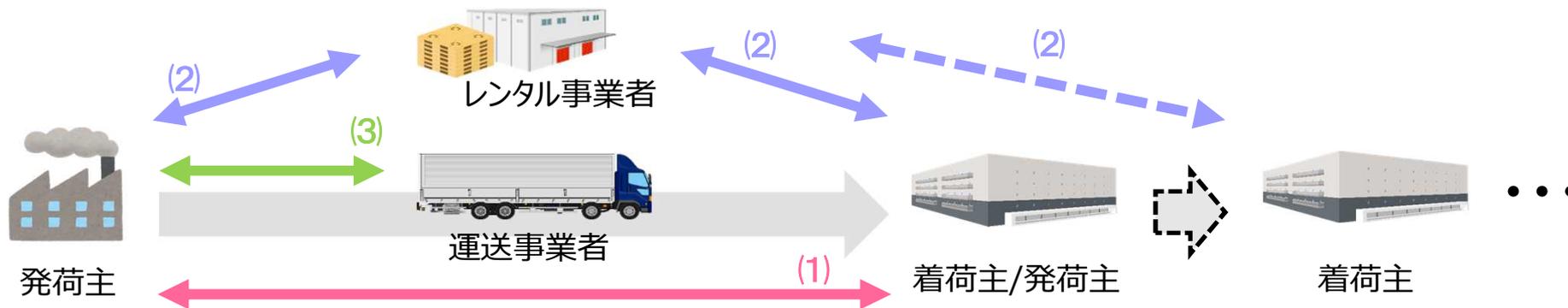
パレット標準化推進分科会で議論した内容の整理 運用部分抜粋

パレット運用	調達形態	①レンタル ②レンタル事業者間の共同プラットフォーム
	管理運営組織	①各レンタル事業者
	管理システム	①各レンタル事業者システム ②レンタル事業者間の共同システム
	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レンタル事業者間の共同プラットフォーム
	洗浄・補修・交換	①レンタル事業者
	回収	①契約に基づく作業負担 ②レンタル事業者間の共同プラットフォーム
	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

※対象区間としては、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可能な限り推進されていくことが期待される。

パレット標準化推進分科会で議論した内容の整理-運用- パレット循環スキームにおける契約の必要性-

- 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や、着荷主側においてレンタル契約外の二次使用が行われているケースが一部で発生していることを踏まえ、受益者による適切な費用負担が行われるよう各主体が契約を結ぶとともに、仕分け・回収・費用分担に関しても各契約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。



(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-レンタル事業者 着荷主-レンタル事業者	発荷主-運送事業者 レンタル事業者-運送事業者
契約の主な目的	<ul style="list-style-type: none"> 仕分けと回収の主体を発着荷主間で取り決める 	<ul style="list-style-type: none"> レンタル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、レンタル事業者に委託するか取り決める 	<ul style="list-style-type: none"> 運送事業者に仕分け・回収を依頼する場合には、その旨を明記するとともに、当該作業に対して支払う費用を取り決める ※ 運送事業者が第三者に再委託している場合には、契約内容が遺漏なく実運送事業者に伝わるように留意する
契約の記載例	<ul style="list-style-type: none"> 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に、適切に取り扱う等 	<ul style="list-style-type: none"> 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還が完了するまで、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 	<ul style="list-style-type: none"> 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

パレット標準化推進分科会で議論した内容の整理-運用-

仕分け	<p>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</p> <p>② レンタル事業者間の共同プラットフォーム</p>
-----	--

① 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-レンタル事業者 着荷主-レンタル事業者	「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 レンタル事業者-運送事業者	「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」 ※（発荷主・レンタル事業者が手配した）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1作業●●円でこれを行う」等

② レンタル事業者間の共同プラットフォームの中身 →後述のスキーム図にて説明

回収	① 契約に基づく作業負担 ② レンタル事業者間の共同プラットフォーム
----	---------------------------------------

① 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に、適切に取り扱う」等
(2) レンタル契約	発荷主-レンタル事業者 着荷主-レンタル事業者	借主はレンタルパレットの返還が完了するまで、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事業者）-運送事業者	「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」 ※（発荷主・レンタル事業者が手配した）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1作業●●円でこれを行う」等

② レンタル事業者間の共同プラットフォームの中身 → 後述のスキーム図にて説明

費用分担	<p>①契約に基づく費用負担</p> <p>②賃借権者が賃借期間に応じて負担する方式</p>
------	--

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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● レンタルパレットを借主以外も利用する場合には、利用日数に応じて、利用料を各主体（借主・倉庫事業者・着荷主）が適切に負担すること ● 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

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。

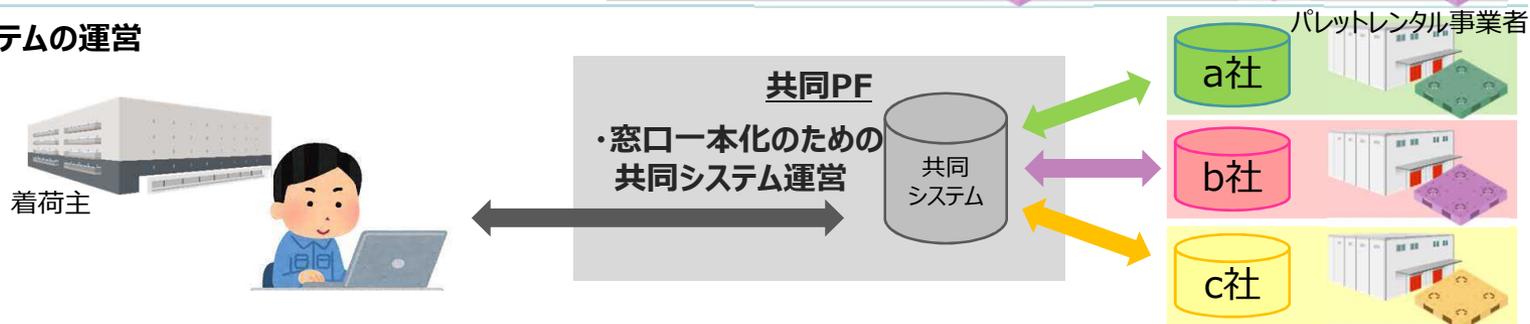
【ねらい】

- 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。

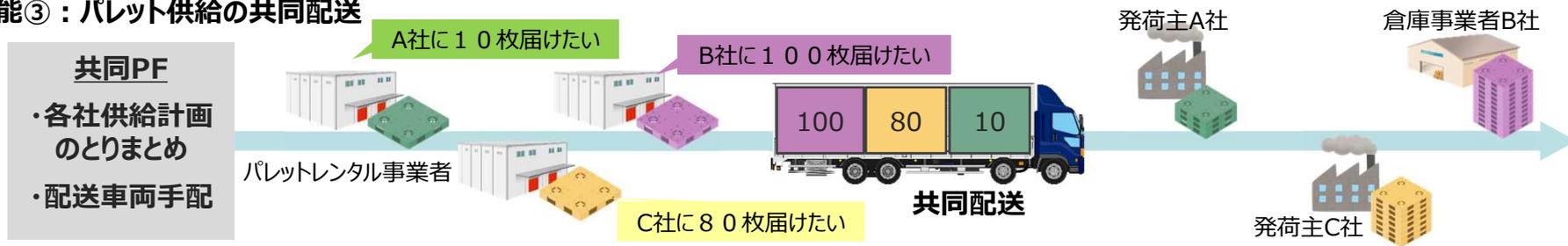
機能①：共同回収・仕分け



機能②：共同システムの運営

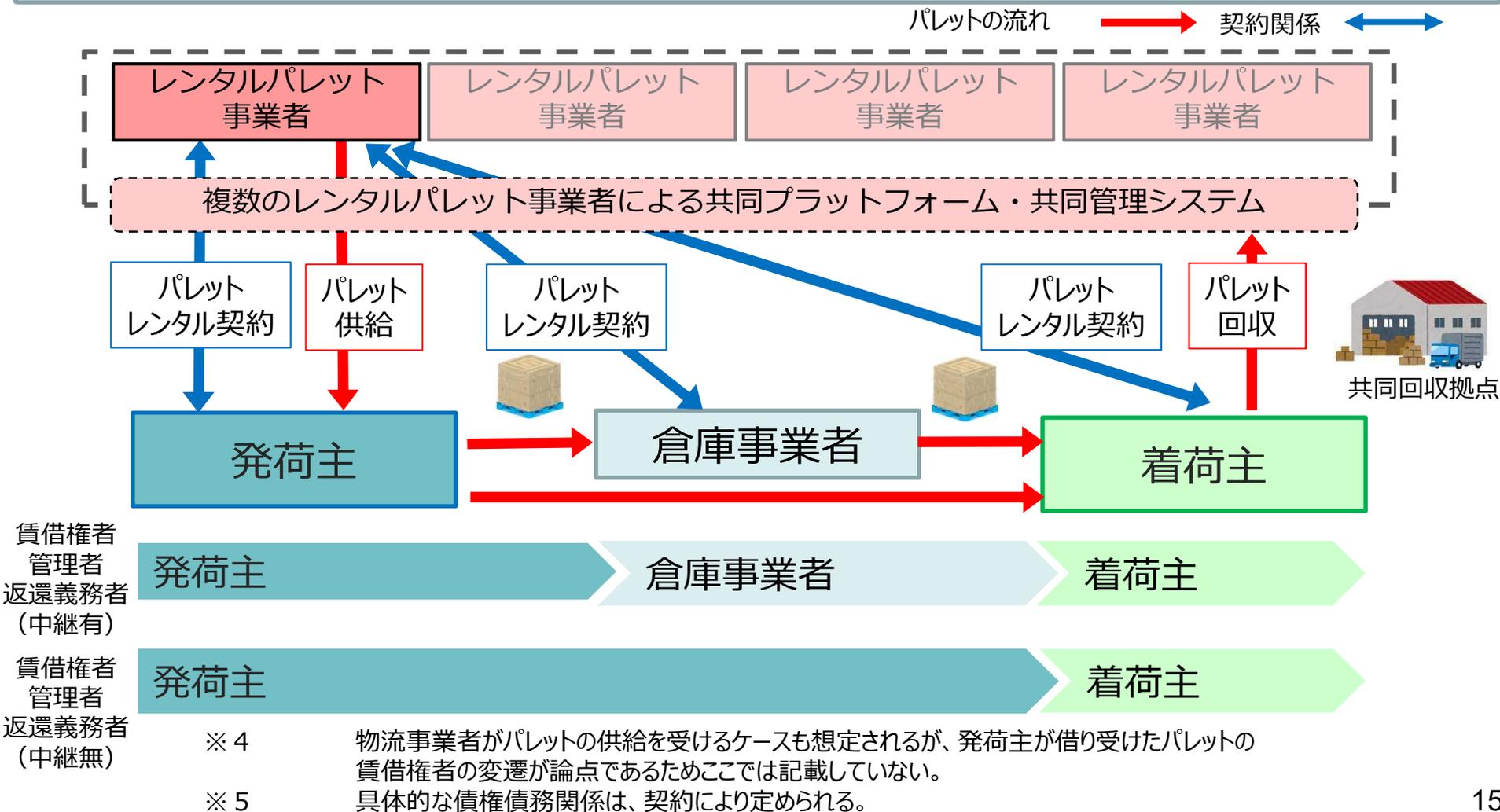


機能③：パレット供給の共同配送



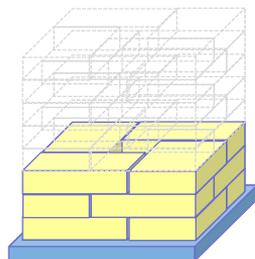
パレット標準化推進分科会で議論した内容の整理-運用- 関係者間での適切な費用分担のイメージ-

- 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・附随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。

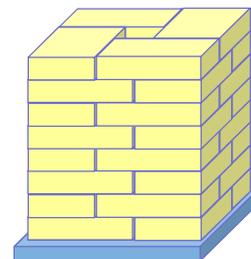


(1)受発注のイメージ

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膨れにしても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。
- パレタイズド貨物の全高
 - 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×の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、
L×W×H：**265mm×210mm×210mm**を基本とする。
- 外装箱の最大重量
 - 労働安全衛生法における「満18歳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、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よう。
- ・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)

※協議会事務局調べ

・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%、
容積優位(荷室の高さ)な低床車の市場ニーズは高く、今後も増加が見込まれる