

製・配・販連携およびサプライチェーン最適化  
に向けた課題

2022年8月3日

公益財団法人 流通経済研究所  
専務理事 加藤弘貴

# 製・配・販連携協議会 概要

---

## ■ 目的

- 消費財分野におけるメーカー（製）、中間流通・卸（配）、小売（販）の連携により、サプライチェーン・マネジメントの抜本的なイノベーション・改善を図り、もって産業競争力を高め、豊かな国民生活への貢献を目指す。

## ■ 参加企業

- 加工食品・日用品のメーカー・卸売業・小売業

## ■ 活動開始：2011年～

## ■ 事務局

- 経済産業省
- GS1ジャパン（一般財団法人 流通システム開発センター）
- 公益財団法人 流通経済研究所

# 参加企業（50社）

## 製<メーカー> 22社

アイリスオーヤマ株式会社  
アサヒグループジャパン株式会社  
味の素株式会社  
アリナミン製薬株式会社  
大塚製薬株式会社  
花王株式会社／花王グループカスタマーマーケティング株式会社  
キッコーマン食品株式会社  
キューピー株式会社  
麒麟ビール株式会社  
コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社  
サントリー食品インターナショナル株式会社  
株式会社資生堂  
第一三共ヘルスケア株式会社  
大正製薬株式会社  
日清食品株式会社  
ネスレ日本株式会社  
ハウス食品株式会社  
P&Gジャパン合同会社  
ユニ・チャーム株式会社  
ユニリーバ・ジャパン・カスタマーマーケティング株式会社  
ライオン株式会社  
ロート製薬株式会社

## 配<卸売業> 9社

株式会社あらた  
伊藤忠食品株式会社  
株式会社大木  
加藤産業株式会社  
国分グループ本社株式会社  
株式会社日本アクセス  
株式会社PALTAC  
三井食品株式会社  
三菱食品株式会社

## 販<小売業> 19社

株式会社アークス  
イオン株式会社  
株式会社イズミ  
株式会社イトーヨーカ堂  
ウエルシア薬局株式会社  
株式会社コメリ  
株式会社サンドラッグ  
株式会社スギ薬局  
株式会社セブン-イレブン・ジャパン  
DCMホールディングス株式会社  
株式会社ファミリーマート  
株式会社フジ・リテイリング  
株式会社平和堂  
株式会社マツキヨ・ココカラ&カンパニー  
株式会社マルエツ  
ミニストップ株式会社  
株式会社ヤオコー  
株式会社ライフコーポレーション  
株式会社ローソン

# ビジョン

- 我々、消費財流通事業者は、製配販の協働により、サプライチェーン全体の無駄を無くすとともに、新たな価値を創造する仕組みを構築することで、自らの競争力を高め、豊かな国民生活に貢献する。

## (1) 情報連携強化によるサプライチェーン全体の最適化を実現する。

- 店頭の販売情報等の共有による在庫水準・配送条件の最適化に取り組む。
- コスト削減による利益はそれぞれの貢献度に応じて公平に分配する。
- 効率的な情報連携をするための流通システムの標準化を推進する。

## (2) 透明で合理的な取引を推進する。

- コストオンの考え方による機能競争を推進する。
- リベートや手数料は明確化し、透明化する。

## (3) 環境対応を推進する。

- 返品による廃棄を削減する。
- 物流最適化によりCO<sub>2</sub>排出量を削減する。
- 環境に配慮した物流資材の共通化・標準化を推進する。

## (4) 新しい消費者ニーズに応える。

- 消費者の声を聞き、製配販連携を通じて製品・サービスの価値を高めていく。
- 消費者の安全安心のニーズに対応した表示や情報伝達を行う。

# これまでの取組

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021

準備  
会合

正式  
発足

総会（経営トップ）、運営委員会（役員・部門長）、WG等（実務責任者）を組織し、  
9月－7月のサイクルで活動・提言

## 流通在庫の適正化＝返品削減

納品期限の延長：1/3 → 1/2、賞味期限の年月化、商品入替え時の欠品許容、公正取引の徹底

## 輸配送の効率化

多頻度・小ロット配送の見直し、待機時間の削減、検品レス、リードタイム延長

流通BMS  
導入推進

POS共  
有効果  
検証

日付情  
報バー  
コード化

商品情報  
授受効率化

商品情報多言語化

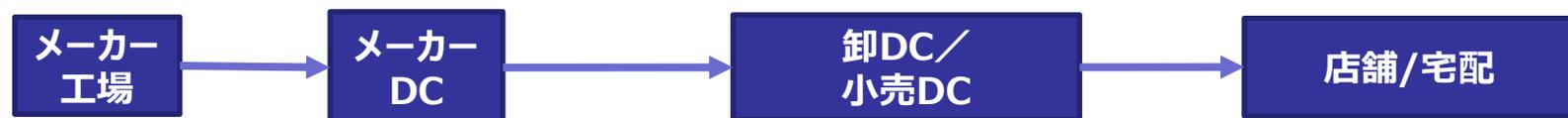
SIPスマート物流

伝票電子化  
共同輸配送

製・配・販各社のベタープラクティス事例の情報共有

# 消費財流通・物流における問題・課題

- 食品・日用品の消費財流通は、多品目、小ロット、多頻度、短時間、高精度、高鮮度の商品供給が行われているが、サプライチェーン全体として見ると多くのムダ・ムラ・ムリが存在。
- 個別企業だけで解決できず、製・配・販が協調・連携した業務変革・DXが必要。



オペレーション

紙伝票による納品・押印

納品車両待機

賞味期限  
手入力

多品目の鮮度管理・  
商品入れ替え

輸配送

手積み手卸し、パレット載せ替え等の発生

空車・低積載車両の発生

低積載・低回転車両の発生

在庫

未出荷廃棄の発生

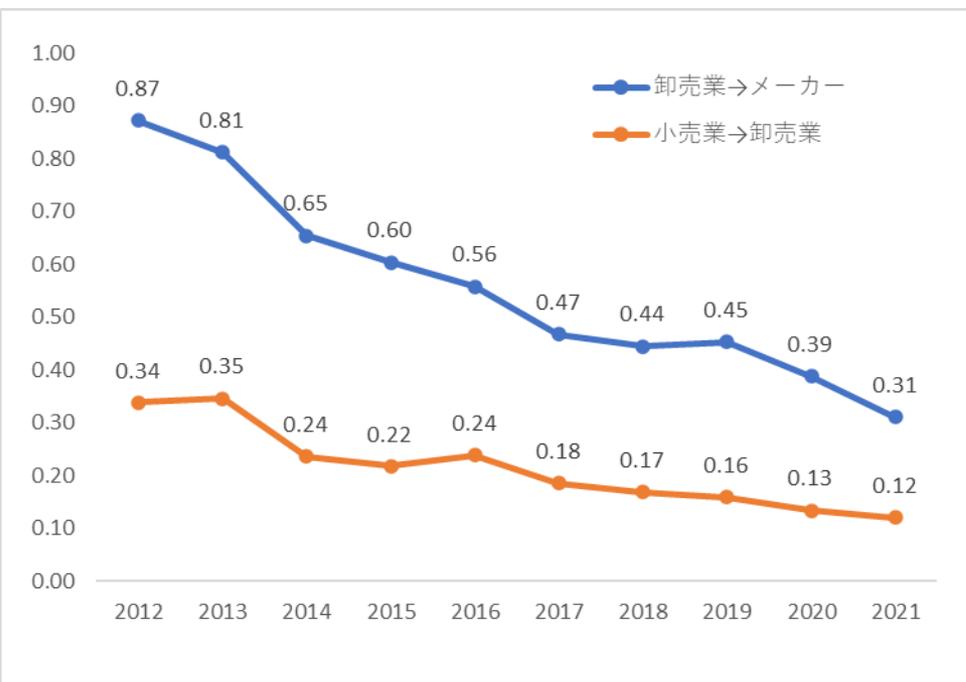
返品・廃棄の発生

返品・廃棄の発生

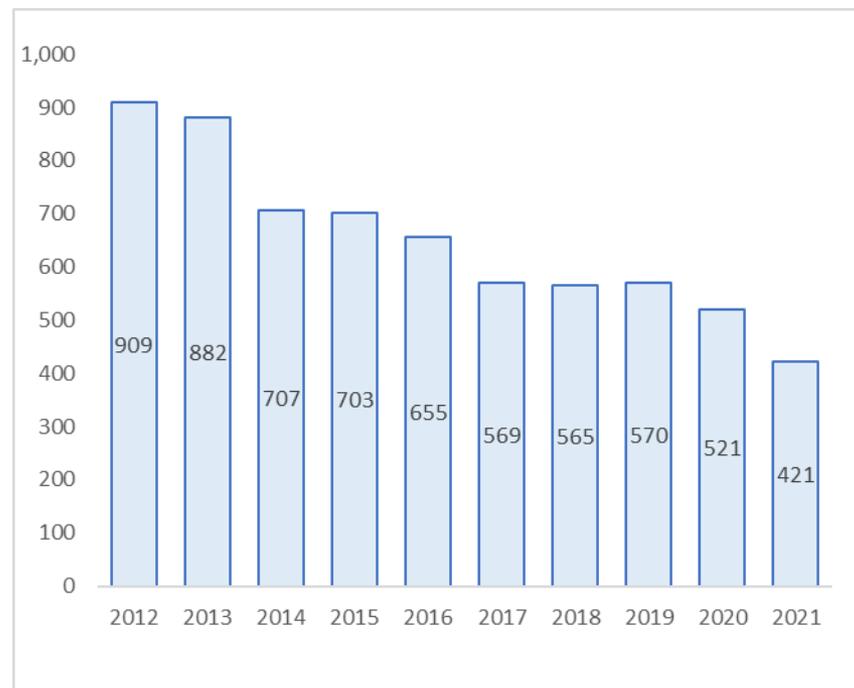
# 返品の実態：加工食品 421億円

加工食品の返品率（卸売業→メーカー）は、2012年度の0.87%から2021年度の0.31%に。  
返品発生理由は、主として定番カット（商品改廃）と、納品期限切れであり、この2つへの対応が必要。

## 加工食品の返品率推移(%)



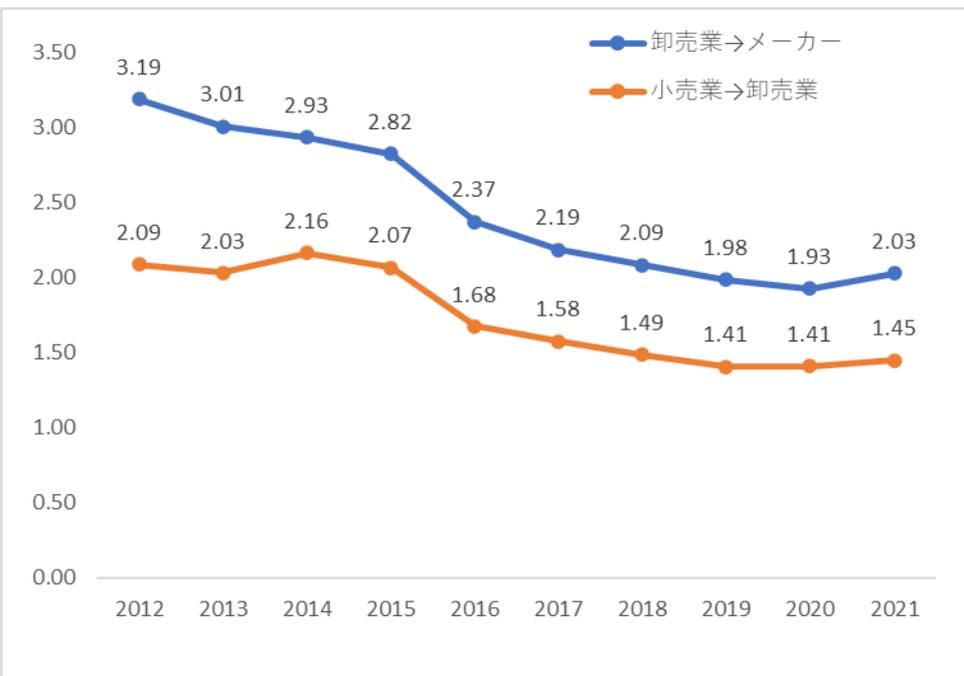
## 加工食品の返品額推計値(億円) (卸売業→メーカー)



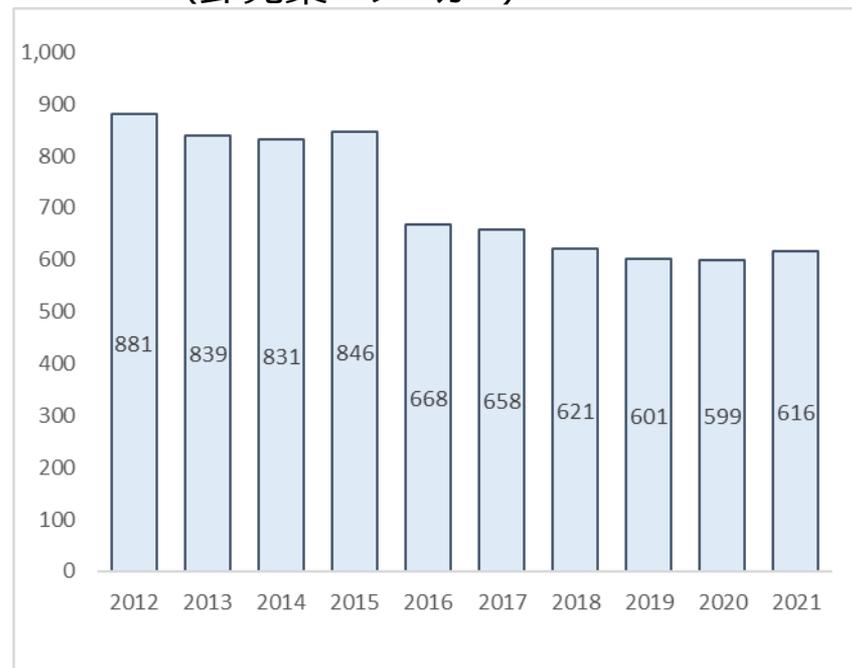
# 返品の実態：日用雑貨 616億円

日用雑貨の返品率（卸売業→メーカー）は、2012年度の3.19%から2021年度の2.03%に。  
返品発生理由は、主に年2回の棚替え・季節品であり、小売店舗からの返品もあわせて対応が必要。

## 日用雑貨の返品率推移(%)



## 日用雑貨の返品額推計値(億円) (卸売業→メーカー)

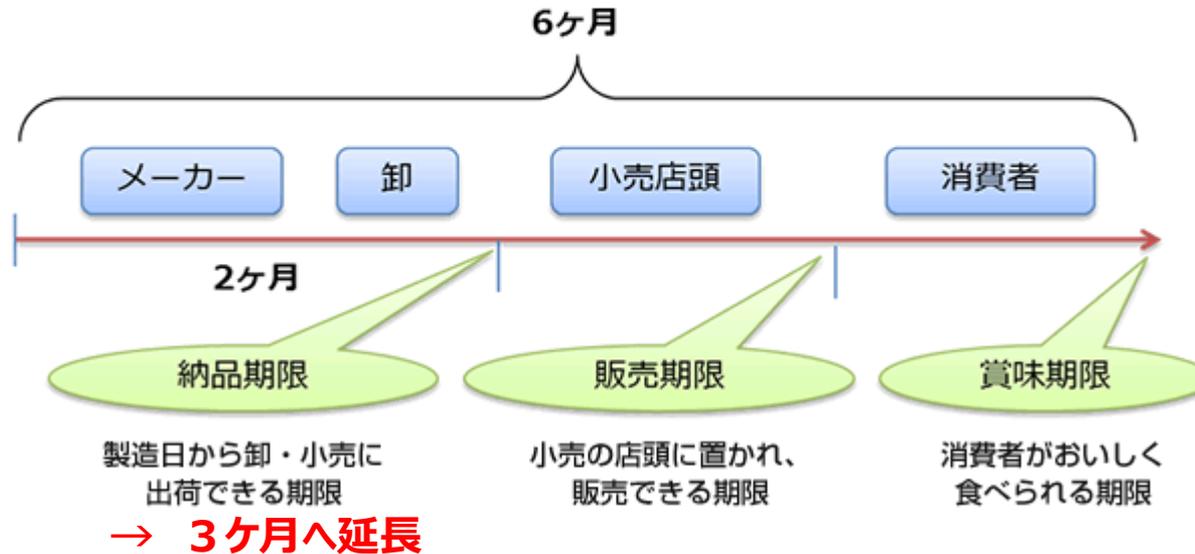


# 納品期限緩和(1/3→1/2へ) の取組進捗

## 加工食品の納品期限（賞味期限6ヶ月の場合）

納品期限は、製造から賞味期限までの3分の1の時点とされている場合が多い。

→ 2分の1へ延長



2013年 納品期限緩和の実証実験、以後各企業ごとに変更

2013年 イトヨーカ堂、ユニー、東急ストア

2014年 セブン-イレブン・ジャパン

2015年 ファミリーマート、ローソン

2016年 イオンリテール、コープさっぽろ

...

2021年 スーパー100社、生協33社、コンビニ8社、ドラッグ13社に拡大

→ 実施企業は広がっているものの非緩和企業も存在、また品目ごとの対応差あり

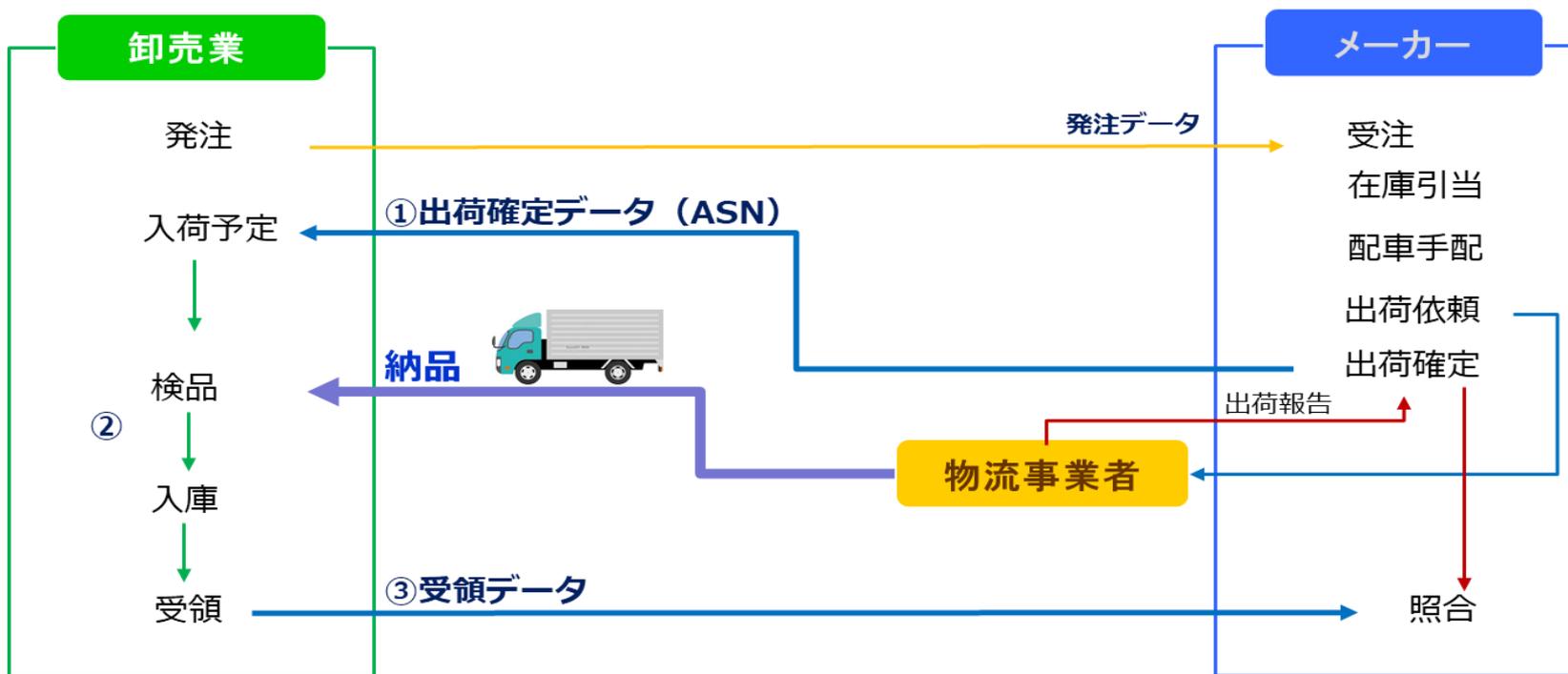
# SIPスマート物流「日用消費財」研究開発プロジェクト

## 伝票電子化・検品レスの効果

### 検証内容

### 業務面における効果検証

伝票を電子化し、ASN・受領データをメーカーと卸売業間で連携することによる、業務効率化の効果を確認（2020年）



#### 入荷検品作業時間(平均値)

現状	18.1時間/日
改善期待値	5.7時間/日
削減率	▲68.4%

#### 伝票作成作業時間(平均値)

現状	64.6分/日
改善期待値	9.4分/日
削減率	▲85.5%

# リードタイム延長の効果：メーカー～卸売業の物流工程

製・配・販連携協議会、日本加工食品卸協会・物流問題研究会にて、メーカー・卸売業間「**リードタイム2日・13時受注締め**」実証実験を実施（2021年6-7月）。

参加企業：＜メーカー＞味の素、キューピー、＜卸売業＞伊藤忠食品、加藤産業、国分グループ本社、日本アクセス、三井食品、三菱食品

## ＜主な検証結果＞

- メーカー：リードタイム2日の場合、通常11時受注締めを13時締めにしても運用可能。
- 卸売業：小売業からの発注が12時以降に4割存在。これらの小売発注をAM12時まで前倒しし、メーカー発注を13時とすれば、リードタイム2日へ移行しやすい。
- キューピーによると、リードタイム1日→2日への延長により、以下の効果が期待できる。
  - ピッキング作業の2～2.5時間前倒し（夜間作業の削減）
  - 見込み物量でなく、確定物量で早期に配車調整することで、必要車両数を抑制
    - － 効果試算値（新潟・長野・山梨・福島への車両計） **87台→72台（▲17%）**

# リードタイム延長の効果：メーカーの製造工程

- メーカーの製造工程でも食品ロスが発生しているが、リードタイムが短く、見込み生産を行う場合ほど、未出荷廃棄が多くなる。
  - パンの場合、前日発注・1便向け納品（見込み生産）は、他に比べ、未出荷廃棄が4倍発生しやすい。
- サプライチェーン全体で需要予測精度を高め、リードタイムを伸ばすことで、生産・流通の効率性を高めうる。

## 発注・納品タイミングと未出荷廃棄発生率

（単位：百万円）

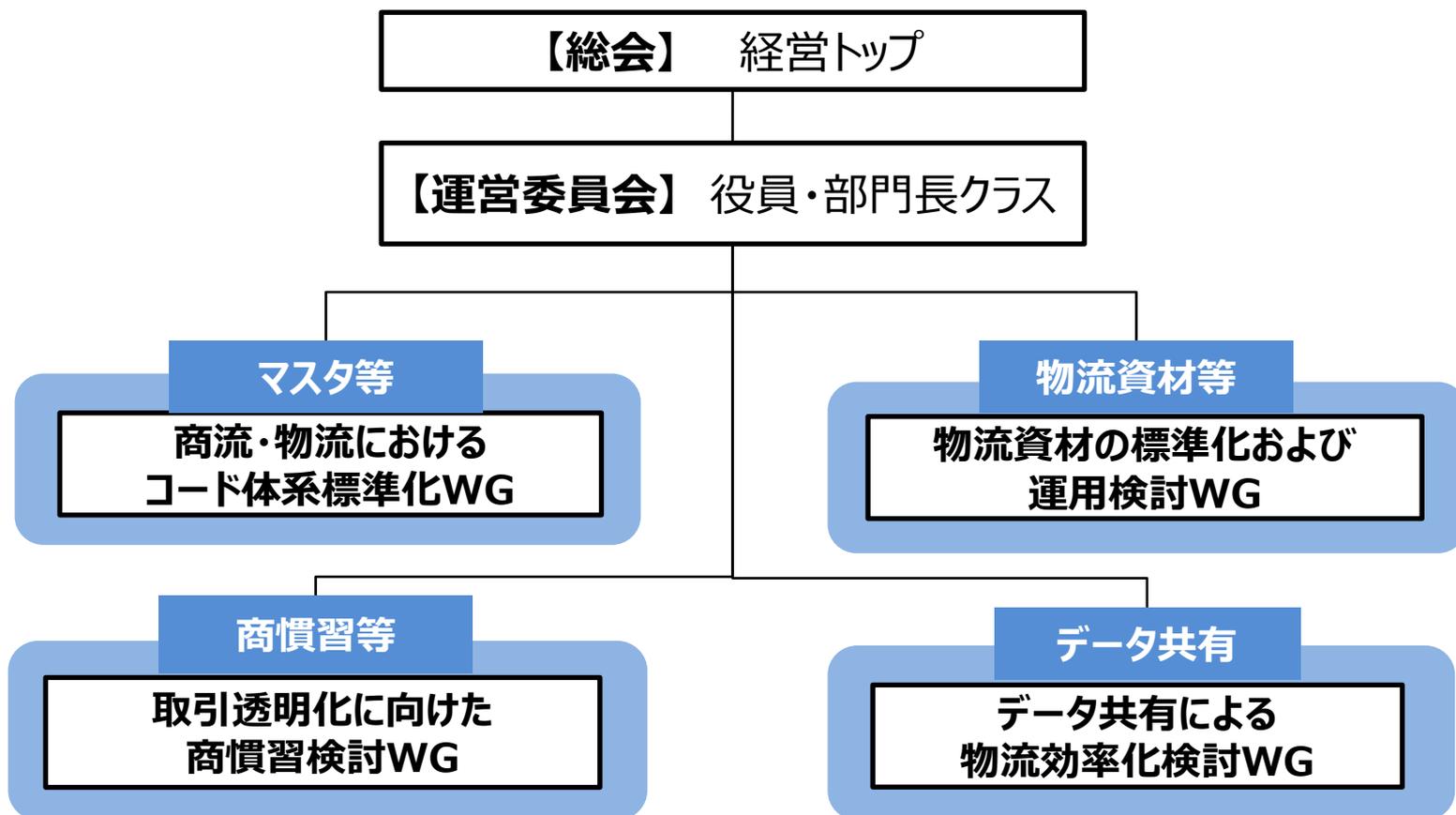
発注・納品タイミング	売上高		未出荷廃棄金額		
		構成比		発生率	構成比
前日発注・翌日1便向け納品 (メーカー側で見込み生産になるケース)	127,138	17.7%	1,154	0.91%	46.5%
前々日発注・翌日1便向け、および2便・3便向け納品	590,057	82.3%	1,326	0.22%	53.5%
合計	717,195	100.0%	2,480	0.35%	100.0%

出所：流通経済研究所「平成30年度食品ロス削減のための商慣習検討WT日配品検討会」  
パンメーカー3社の提供資料をもとに集計・試算

## 2022年度のワーキンググループの組成・運営方針

- フィジカルインターネット実現会議スーパーマーケット等WGアクションプランの重要項目ごとに、4つのワーキンググループを組成し、検討を行う計画。

〈製・配・販連携協議会におけるワーキンググループの設置体制〉



# スーパーマーケット(加工商品・日用雑貨) アクションプランより

## ① 商流・物流におけるコード体系標準化WG

- アクションプランの大項目「物流・商流データプラットフォーム」の中項目「マスタデータ連携・コード体系整理」部分について、「何をどこからどこに運ぶのか」という情報を、グローバル標準であるGS1標準を基本として、**荷姿ごとにどのようなコード体系で運用すべきか**、そのルール化を行う。
- また、「何を」にあたる商品情報のマスタや、「どこからどこへ」にあたる事業所マスタの標準化については特に重要な項目であるため、**業界標準のマスタ構築を視野に入れた議論を進める**。

中項目	小項目	実施主体	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	検討会議体
マスタデータ連携 コード体系整理	商品マスタ (GTIN)	メーカー・卸・小売			標準化に向けたプロジェクトの発足・方針合意	プロジェクト内で標準化の合意 運営体制の合意	順次運用開始 (製配販連携協議会メンバー2026年、メンバー外(大企業)2028年、メンバー外(中小企業)2030年)						【新設】 商流・物流 における コード体系 標準化WG	
	事業所・場所マスタ構築 (GLN等)	メーカー・卸・小売			標準化に向けたプロジェクトの発足・方針合意	運営体制合意・順次運用開始 (製配販連携協議会メンバー2024年、メンバー外(大企業)2026年、メンバー外(中小企業)2030年)								
	各種物流コード体系整理 (SSCC、GRAI)	メーカー・卸・小売			各種コード体系の標準化に向けたプロジェクトの発足・方針合意	プロジェクト内で標準化の合意	運用ルールブック作成 順次コード体系の変更 (製配販連携協議会メンバー2025年、メンバー外(大企業)2027年、メンバー外(中小企業)2029年)							

## ② 物流資材の標準化および運用検討WG

- アクションプランの大項目「水平連携（標準化・シェアリング）」の中項目「ユニットロードの標準化」について、パレット標準化推進分科会等の先行検討会の内容を踏襲しながら、**パレット、コンテナ、カゴ台車等の物流資材の形状やサイズの標準化を進める。**
- また、標準化を進めることによって自社所有からレンタル利用に切り替わる際の、コスト負担のルール化も含めた**レンタル物流資材の運用方法について検討を行う。**

中項目	小項目	実施主体	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	検討会議体
ケースの標準化	外装表示の標準化 (加工食品物流標準化研究会内容踏襲)	加メーカー	事業者間の連携による標準化に向けたプロジェクトの発足	プロジェクト内で標準化の合意	社内外の関係者との共有と合意			・外装表示の変更が可能な商品から随時実施 ・外装表示変更完了 (製配販連携協議会メンバー-2024年 メンバー-外2025年)						【新設】 物流資材の標準化 および運用 検討WG
	外装サイズの標準化 (加工食品物流標準化研究会内容踏襲)	加メーカー	事業者間の連携による標準化に向けたプロジェクトの発足	プロジェクト内で標準化の合意	社内外の関係者との共有と合意			・外装サイズの変更が可能な商品から随時実施 ・外装サイズ変更完了 (製配販連携協議会メンバー-2025年 メンバー-外2026年)						
パレットの標準化	パレットサイズの標準化 (加工食品物流標準化研究会/ パレット標準化推進分科会内容踏襲)	メーカー・卸	事業者間の連携による標準化に向けたプロジェクトの発足	プロジェクト内で標準化の合意 ※パレット分科会の動向を踏まえる	社内外の関係者との共有と合意			・合意されたパレットに順次変更 ・標準パレット導入完了 (2025年)						
	カゴ車その他の標準化	卸・小売			事業者間の連携による標準化に向けたプロジェクトの発足	プロジェクト内で標準化の合意		・順次標準カゴ車へ変更 ・変更完了 (2027年)						
コンテナ・クレートの標準化	クレート標準化	卸・小売			事業者間の連携による標準化に向けたプロジェクトの発足	プロジェクト内で標準化の合意		・順次標準クレートへ変更 ・変更完了 (2027年)						
	コンテナ (スマートボックス) の標準化・活用	全体				・スマートボックス検討のためのプロジェクト発足 (製配販連携協議会メンバー) ・標準化、運用ルール検討		・順次標準スマートボックスへ変更 ・変更完了 (2030年)						
物流資材マネジメント	RFIDの活用による物流資材・荷物管理	全体		実証実験を通じた有用性の確認・導入に向けてのルール化		社内外の関係者との共有と合意		標準の物流資材を導入するタイミングで、RFIDも搭載						
	物流資材のレンタル共同システムの活用	全体				物流資材共有のためのルール検討		・順次標準のレンタル物流資材に変更 ・変更完了 (2027年)						

### ③取引透明化に向けた商慣習検討WG

- アクションプランの大項目「垂直統合（BtoBtoCのSCM）」の小項目「物流コストの可視化、取引の際の物流明細提示による取引価格の透明化」・「定番商品の発注適正化」・「新商品・販促商品の発注適正化」について、店着価格制のような、共同輸配送、共同拠点利用を妨げるような商慣習の整理を行い、**取引の際の物流明細提示化など各種商慣習のルール化を行う。**

中項目	小項目	実施主体	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	検討会議体
商取引の適正化	物流コストの可視化、取引の際の物流明細提示による取引価格の透明化	メーカー・卸・小売			・現状の実態把握 ・あるべき姿の策定	・物流コストの可視化 ・明細提示のルール策定	商取引における物流費明細提示開始 (製配販連携協議会メンバー-2025年 メンバー外-2027年)				フィジカルインターネット実現の際の物流費用の考え方 検討開始		【新設】 取引透明化に向けた 商取引検討 WG	
在庫管理・発注業務	定番商品の発注適正化 (発注単位・発注ロット等)	卸・小売			・定番品の発注のルール化 ・新商品・販促品の発注のルール化		ルールに沿った運用へ切替 (製配販連携協議会メンバー-2025年 メンバー外-2026年)							
	新商品・販促商品の発注適正化 (リードタイム等)	卸・小売												

## ④ データ共有による物流効率化検討WG

- アクションプランの大項目「物流・商流データプラットフォーム」の中項目「商流・物流データ連携基盤構築」および「共同輸配送・最適化のためのデータ連携マッチング機能」について、製・配・販連携協議会スマート物流構築準備会の議論を踏襲し、共同輸配送、共同拠点利用のマッチングに必要な各種データの整理や、**SIPスマート物流基盤を活用した異なるプラットフォーム間でのデータ共有の在り方等のルール化**について検討を行う。

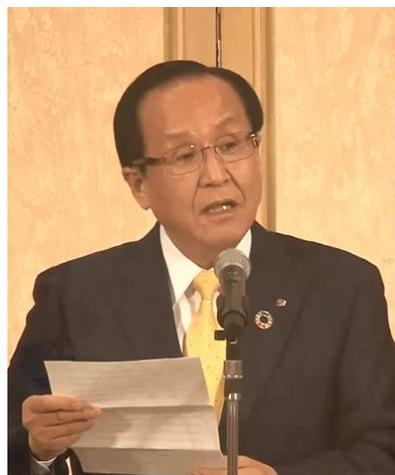
中項目	小項目	実施主体	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	検討会議体
データ連携基盤	商流・物流データ連携基盤構築	ベンダー	SIPスマート物流 商流・物流基盤構築 順次機能追加											【新設】 データ共有による物流 効率化検討WG (SIPスマート物流構築準備会の後継)
共同輸配送・最適化のためのデータ連携マッチング機能	小売・卸配送データの連携・共同配送マッチング機能	小売・卸	SIPスマート物流 日用消費財 ドラッグ・コンビニ 概念実証と実運用テスト											
	メーカー輸配送データの連携・共同配送マッチング機能	メーカー・卸	SIPデータ基盤を活用した輸配送の共同化・ 納品伝票のデータ連携 順次スタート (製配販連携協議会メンバー)											
	輸配送実績データの共同利用	メーカー・卸・小売	順次、データ連携・共同化参加企業の拡大 (業界間・地域間) (製配販連携協議会メンバー以外)											

# スーパーマーケット等WGアクションプラン賛同宣言について

- 製・配・販連携協議会では、2022年7月8日の総会において、「スーパーマーケット等アクションプラン賛同宣言」を行った
- 同協議会に加盟する製配販45社が賛同を表明した

## <参考> 総会当日の様子

※製・配・販連携協議会ホームページより抜粋 (<https://www.gs1jp.org/forum/pro.html>)



45社を代表して賛同宣言を行う(株)イトーヨーカ堂 三枝会長

### フィジカルインターネット実現に向けた スーパーマーケット等アクションプラン賛同宣言

私たちは、製・配・販の連携による  
サプライチェーン全体の最適化を実現するために、  
フィジカルインターネット実現に向けた  
スーパーマーケット等アクションプランに賛同し、実行します

上記を実現するために、

- 1 私たちは、本アクションプラン実現に向けて、各社で実行計画を策定し、全体の進捗を製・配・販連携協議会を通じて公表します。
- 2 本アクションプランは、製・配・販連携協議会の運営委員および関係者によって全体の進捗管理を行っていきます。
- 3 また本アクションプラン実現に向けて優先課題である「商流・物流におけるコード体系標準化」「物流資材の標準化および運用検討」「取引透明化に向けた商慣習の見直し」「データの共有の際のルール化」について、製・配・販連携協議会に新たに4つのワーキンググループを設置し、検討を進めます。



参加した賛同企業による記念撮影