

人口減少に伴う物流課題は何か ～物流の協調領域への取組について～

2023年10月13日（金）

流通経済研究所 特任研究員

堀尾 仁

自己紹介

堀尾 仁（ホリオ ジン） 1961年3月生まれ 62歳

1985年4月 味の素株式会社入社
2014年7月 物流企画部長（53歳にして全く初めての物流業務に携わる）
2019年7月 上席理事物流企画部長 F－L I N E 株式会社取締役（非常勤）
2023年6月末日 すべての職務から退任
2023年7月1日 公益財団法人 流通経済研究所 特任研究員

◇物流に携わって

2015年メーカー6社によるF-LINEプロジェクト（後述）立ち上げ、
2016年メーカー8社によるS B M会議（後述）立ち上げ
2019年メーカー5社出資によるF－L I N E（株）設立
持続可能な加工食品物流構築を目指し、メーカー同士の水平連携、サプライチェーン全体の垂直連携、さらには行政当局や業界団体を巻き込んだ連携を構築し、物流改革を推進してきた。

補足：38年間の会社生活のうち、

一番長いのが、「人事労務」の計11年間（主として労務畑、うち2年間は給与・福利厚生業務のシェアドサービス会社に出向、次に長いのが、「医薬事業」と直近の「物流業務」の9年間。そのほかには、経営企画部4年間、調味料需給管理4年間。

本日、お話しする内容

1. 運べなくなる危機

加工食品物流の危うさ

2. 持続可能な加工食品物流を構築するために

「個社の改革」から 製(メーカー)配(卸売業)販(小売業)三層連携、そして行政や業界団体を巻き込んだ全体連携へ

3. まとめ ～3つの視点～

1)加工食品の物流改革を進めるスキーム

2)物流改革を担う人財

現場の従業員レベルまで行動変容を促していくためには

3)物流「改善」から物流「改革」へ、そして……

「究極に効率的な物流」とは

1. 運べなくなる危機

加工食品物流の危うさ

運べなくなる危機

危機1. トラックドライバー不足(物流従事者不足)

- ・他の産業に比べ、高齢化が進んでおり、また若年層の割合が低く担っている従事者はどんどん減っていく
- ・なり手がいない
- ・労働時間が2割長くて、収入は2割低い(全産業平均比)

危機2. 2024年問題(後述) ← 働き方改革

危機3. 嫌われる加工食品物流

- ・短いリードタイム 受注翌日午前配送、夜間作業前提作業工程
- ・長時間待機(全産業ワースト1) 30分で済む荷下ろしに7時間待ち！
- ・附帯作業 バラ積み/バラ下し、積み替え、フォークリフト運転
- ・厳しく、複雑な日付管理、納品日付管理 ロット逆転防止のための多頻度検品
- ・非効率で、非合理的な悪しき商慣行 納品場所での棚入れ、ドライバー作業を見込んだ納品先作業合理化
- ・小ロット、多品種、多頻度納品 SKU増加

～潤沢に人がいた時代はできていたが・・・

**2030年における物流需給ギャップ
(NX総研による試算)**

**危機1(ドライバー不足)で
19.5% 不足**

**危機2(2024年問題)と
合わせると
34.1% 不足**

**危機3を加えたら
一体どうなるのか！**

※上記の危機に、「激甚化する災害」「SDGS、CO2・環境問題」「新しい生活様式」などが物流を襲う！

ここまでくれば、やることは明確

【個社ごとの改革】

- モーダルシフト、積載率向上、
 - 物流費タリフの抜本的見直し
 - ⇒ 物流費の見える化（「ひと山いくら」からの脱却）
 - ⇒ 改善結果が反映される料金体系へ
 - B C P、激甚災害対応オペレーション
 - ⇒ 止める/止めない判断、輸配送ルートが多様化
 - 賞味期限の年月表示化
 - など

【同業他社との連携による改革】

- 共同物流の推進 ⇒ 共同配送、共同幹線輸送、物流会社との連携強化（例：設立など）
- 作業や書式等の共通化によるオペレーションの効率化（無駄の削減）
- 他社との連携による上記「個社ごとの改革」の効果拡大化
- ．．．．．など

ここまでくれば、やることは明確

【サプライチェーン全体での改革】 製（メーカー）・配（卸）・販（小売）にまたがる足元課題

- 納品リードタイム延長
- 長時間待機撲滅
- 附帯作業撲滅
- 納品伝票のペーパーレス、ASN（事前出荷情報）、検品レス
- 納品期限の緩和（1/2ルールの徹底）
- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・など



さらには、6月2日発出の「政策パッケージ」「ガイドライン」に対する「行動計画（指針）」をサプライチェーン全体で論議し、策定へ

【行政や業界団体を巻き込んだ改革】 標準化

- 納品伝票の電子化（伝票エコシステム構築）
- 外装サイズ標準化（「加工食品外装ガイドライン」2022年4月）
- コード体系標準化（GS1標準コード導入）
- 外装表示の標準化（味の素社「外装表示ガイドライン」の公開）
- ・・・・・・・・・・・・・・・・・・など

2. 持続可能な加工食品物流を構築するために

「個社の改革」から 製(メーカー)配(卸売業)販(小売業)三層連携、そして行政や業界団体を巻き込んだ全体連携へ

加工食品メーカーの水平連携から加工食品サプライチェーン全体の垂直連携へ

< 製（メーカー） >

< 配（卸売業） >

< 販（小売業） >

2015年

F-LINEプロジェクト

2016年

SBM会議
（食品物流未来推進会議）

日本加工食品卸協会
（日食協）
物流問題研究会

日本スーパーマーケット協会
全国スーパーマーケット協会
オール日本スーパーマーケット協会

2020年

“製配間で物流問題を論議する場”を設置

（テーマごとにワーキンググループ立ち上げ）
第一期 「納品リードタイム延長」
第二期 「長時間待機と附帯作業」

2022年4月

“製配販間で物流問題を論議する場”を設置

FSP（フード サプ ライチェーンサステナビ リティプ ロジ ェクト）

2023年3月

首都圏SM物流研究会

加工食品メーカーによる水平連携（2015年～）

2015年2月

《 F-LINEプロジェクト 発足 》

味の素社
カゴメ社
日清オイリオ社
日清製粉ウェルナ社
ハウス社
ミツカン社

6社による持続可能な物流体制構築を議論する場

【テーマ】 ①共同配送 ②共同幹線輸送 ③製・配・販課題



2016年5月

《 SBM会議 発足 》
食品物流未来推進会議

左記F-LINEプロジェクト6社に
キッコーマン社
キューピー社
を加えた8社

8社による製配販課題解決の討議・実行の場

長時間待機、附带作業、納品方法、商慣習
などの共通課題を議論

加工食品業界を代表する立場で各委員会等に参画

2019年4月

《 F-LINE株式会社 設立 》

- ・物流企画立案機能統合
- ・物流資産共有
- ・3つの物流子会社統合

F-LINE物流未来研究所

【出資比率】

味の素社45%、ハウス社26%、カゴメ社22%、
日清製粉ウェルナ社4%、日清オイリオ社3%

国交省
ホワイト物流
推進運動

経産省
フィジカルインターネット
実現会議

国交省ほか
総合物流施策大綱

経産省、国交省、農水省
持続可能な物流の実現
に向けた検討会

他、行政主催の検討会・講演会

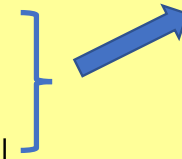
加工食品メーカーと卸売業との連携による取り組み（2020年～）

SBM会議と日食協物流問題研究会とで
2020年に製配間で物流課題を議論する場を立ち上げ議論開始

第1期(2020年～)

メーカー⇒卸への「納品リードタイム延長」ワーキンググループ

- ①卸⇒メーカーへの「受発注締め時間の後ろ倒し」
- ②小売り⇒卸への「定番商品の発注時間の見直し」
- ③小売り⇒卸への「特売品・新商品における発注・リードタイムの確保」
- ④納品期限の緩和(1/2ルールを採用)



小売業との垂直連携へと
発展

⇒ **FSP** 立ち上げへ
(※1)



第2期(2023年6月～)

(主に製配間の)長時間待機・附帯作業ワーキンググループ(1回/月)

主要卸8社とSBM8社による議論

◎【目的】『持続可能な加工食品物流構築』のために

- トラックドライバーの拘束時間の削減
- 限りあるトラック輸送能力の最大限の活用
- 上記を実現するための施策の策定および実行に向けた手引き策定
「荷待ち・荷役作業削減に向けた加工食品業界の取組みに関するガイドライン」

2023年3月16日
小売4社様記者会見※2

「持続可能な食品物流構築に
向けた取り組み宣言」

「首都圏SM物流研究会発足」

今後も物流の諸課題を本音で議論できる場として、相互の信頼関係を深める

※ 1 加工食品メーカーと卸売業と小売業による連携の取組（2022年～）

FSP

(=Food Supply Chain Sustainability Project)

【構成メンバー(敬称略)】

- 日本スーパーマーケット協会(JSA) : 江口・大日向・加藤
- 全国スーパーマーケット協会(NSAJ) : 島原・塩澤・靱山
- オール日本スーパーマーケット協会(AJS) : 中村・戸田
- 食品物流未来推進会議(SBM) :
 - ◇味の素 : 森・松本
 - ◇キューピー : 前田・森本
- 日本加工食品卸協会(NSK): 時岡
 - ◇三菱食品 : 小谷・帰山
 - ◇国分首都圏 : 殿村・山本・清水
- <オブザーバー>
- 首都圏SM物流研究会
- 流通経済研究所 : 石川、堀尾

2023年3月16日 小売4社の共同記者会見※2

【議論内容】

- 1)前頁のテーマ①～④の具現化
- 2)2023年6月2日発出の「政策パッケージ」「ガイドライン」への対応協議

FSPとして行動指針を策定
※3

※ 2 小売4社様発表「持続可能な食品物流構築に向けた取り組み宣言」(23/3/16)

【背景】

- ・ 持続可能な加工食品物流構築の課題を製配販で論議する「**FSP会議**」の取り組みを、会議メンバーである全国スーパーマーケット協会事務局が加盟各社トップ層と共有
- ・ 中核4社（サミット、マルエツ、ヤオコー、ライフコーポレーション）がこの取り組みに全面的に賛同し、先頭になって牽引していくことを決定

【宣言内容】

- ・ ①定番商品の発注時間前倒しによる取引先の夜間作業、調整作業の削減 ②特売、新商品の納品リードタイム確保と追加発注削減による積載率向上・緊急対応作業の軽減 ③「1/2ルール」徹底による食品物流の効率化 ④卸小売間の受発注を標準化された流通BMSで行うことによる業務効率化の実現
- ・ 物流分野を各企業間の「競争領域」ではなく「協力領域」と捉えて、各社の協力による物流効率化を研究する『**首都圏 SM 物流研究会**』を発足する（待機附帯作業問題なども今後テーマ化）

【小売各社コメント】

- 「従来やってきたことを変えることはとても大変。だからトップダウンでやろう。他社にも水平展開目指す」
- 「世間の価値観は変化し、従来は競争案件だったものも、しっかり『協調』ヘシフトし無駄をなくさなければならない。従来のルール でいいのか、問い直すべき」
- 「商慣習の変革は、小売の中核として、食品SMが先導する。主体的に過剰なサービス是正に取り組む」



（登壇者）小売4社長、FSP（日食協、三菱食品、キュービー、味の素）
経済産業省、農林水産省

※2023年8月現在は、西友・カスミも参画し、参画希望団体も多数あり。

※ 3 加工食品業界製配販行動計画のFSPにおける検討について

ポイント

- 物流の改革すなわち「ガイドライン」記載のテーマは、個社だけでは対応できないことが多く存在する（課題解決に向けた“連携”の重要性）
 - 来年度法制化され、規制の対象となるのは個社単位
 - 個社最適の追及は、サプライチェーン全体の効率化に**つながらない**ケースが多い
 - 個社行動計画策定前に、**サプライチェーン全体の最適化**を意識した「行動指針」的なものを、製（メーカー）、配（卸売業）、販（小売業）の三層を含む関係者間で共通認識として持っておく必要がある
 - 業界ごとに、水平連携、垂直連携の協議体を設ける必要性がある
 - 連携・協議の求心力は、「運べなくなる危機を、その業界のサプライチェーンを担っている全関係者でどうやって回避するか！」にあり、「コスト削減」「商取引」ではない。
2024年問題は通過点にすぎず、構造的課題に切り込むことは安定した物流確保のためには必須
- すべての活動の背骨、理念は、「**持続可能な物流構築を目指して**」を忘れずに！

「物流の適正化・生産性向上に向けた荷主事業者・物流事業者の取組に関するガイドライン」 対応の 「加工食品業界製配販行動計画」（「F S P 指針」案） 抜粋

ガイドライン項目		(内容)	取 組 み 事 項		
			① 製－配連携（メーカー→卸拠点（小売DC含む））	② 配－販連携（専用DC→小売店舗）	③ 配－販連携（卸拠点→小売TC）
1. 発着荷主共通取組み事項					
実施が 必要 な 事項	■ 物流業務の効率化・合理化				
	① 荷待ち時間・荷役作業等にかかる時間の把握	入出荷に係る荷待ち・荷役作業等にかかる時間を把握する	発着荷主双方で、荷待ち、荷役作業の実態を把握する 原則すべての拠点を把握する（日別、納品先別、時間、業務内容等）		
	② 荷待ち・荷役作業時間「2時間以内」ルール	・物流事業者に対し、長時間の荷待ちや運送契約にない荷役作業等をさせてはならない。 ・荷待ち荷役作業等にかかる時間が2時間以内となっている荷主は、目標1時間以内としつつ、更なる時間短縮に努める	まずゼロステップとして、附帯作業の定義（認識）を発着荷主・物流業者で合わせる 第一ステップとして、発着荷主それぞれの拠点で恒常的に2時間以上の荷待ち・荷役作業時間が発生している場合は、発着荷主、物流事業者が連携して、時間短縮を図る 第二ステップとして、1時間以内を目指す。		
	③ 物流管理統括者の選定	物流業務を統括する者（役員等）を選任し、物流の適正化・生産性向上に向け他部門との交渉・調整を行う	社内および社外に対して実効性を発揮する責任者を選任し、物流適正化・生産性向上を主導する		
	④ 物流の改善提案と協力	・商取引契約において物流に過度な負担をかけているものがないか検討・改善する ・荷待ち時間や附帯作業の合理化要請があった場合は、真摯に協議に応じ自らも積極的に提案する	各会議体（FSP、日食協物流問題研究会、首都圏SM物流研究会、SBM会議等）において情報を共有し、引き続き検討・改善を図る また、関連する業界・団体・企業に広く情報発信し、活動の推進・拡大を図る		
	■ 運送契約の適正化				
	⑤ 運送契約の書面化	運送契約は書面または電磁的方法を原則	運送事業者と契約書・覚書を適切に締結する		
	⑥ 荷役作業等にかかる対価	・荷主は運転者が行う荷役作業料等を支払う者を明確化し、物流事業者に適正な料金を支払う ・自ら運送契約を行わない荷主事業者においても同様	物流事業者に適正に荷役作業料等が支払われるよう、 発着荷主は真摯に協力する	契約した業務範囲外の荷役作業は、発着荷主で作業確認を行い適正料金を支払う	
	⑦ 運賃と料金の別建て契約	運送の対価である「運賃」と、運送以外の役務等の対価である「料金」は別建てで契約を原則とする	発着荷主、物流事業者間で協議し、「料金」の詳細を定め、これを支払う	発着荷主、物流事業者間で運送以外の役務を要する事項は、契約書に明文化し、これを支払う	
	⑧ 燃料サーチャージの導入・燃料費等の上昇分の価格への反映	物流事業者から燃料サーチャージ、燃料費上昇、高速道路料金実費の料金反映を求められた場合は、適切に転嫁する	物流事業者から燃料サーチャージ、燃料費上昇、高速道路料金実費の料金反映を求められた場合は、協議の上、改定内容を契約書に明文化し、適正料金を支払う。		
	⑨ 下請取引の適正化	元請事業者が下請に出す場合、⑤～⑧の対応を求めるとともに、特段の事情なく多重下請が発生しないよう留意する	下請状況の実態を把握する		
	■ 輸送・荷役作業等の安全の確保				
	⑩ 異常気象時等の運行の中止・中断等	異常気象が発生または発生見込みの場合は無理な運送依頼を行わない。物流事業者が運行中止を判断した場合はこれを尊重する	異常気象が発生または発生見込みの場合は無理な運送依頼を行わない。物流事業者が運行中止を判断した場合はこれを尊重する		

15

ガイドライン項目	(内容)	取 組 み 事 項		
		①製－配連携（メーカー→卸拠点（小売DC含む））	②配－販連携（専用DC→小売店舗）	③配－販連携（卸拠点→小売TC）
■物流業務の効率化・合理化	⑪ 予約受付システムの導入	システムを導入し、荷待ち時間を削減する	待機削減効果が見込まれる場合は導入を進め、個別に生じる課題は、協議解決を図る	待機削減効果が見込まれる場合は導入を進め、個別に生じる課題は、協議解決を図る
	⑫ パレット等の活用	パレット等の活用について提案があった場合には協議に応じ、積極的な活用を検討する	T-11型プラスチックパレットを標準とし、パレット納品を推進する	T-11型プラスチックパレットを標準とし、レンタルパレットでの納品も含め推進する
	⑬ 入出荷業務の効率化に資する機材等の配置	・適正な数のフォークリフトや作業員等、荷役に必要な機材・人員を配置する ・入出荷業務の効率化を進めるためデジタル化・自動化・機械化に取り組む	・着荷主は、フォークリフトや作業員の不足により作業が滞らないよう適切な措置を取る ・納品伝票電子化の実現に取り組む	・一定物量以上の納品は、手降ろしから搬送什器への積付け納品に切替を推進する ・伝票レスと受領データを推進する
	⑭ 検品の効率化・検品水準の適正化	検品の効率化・適正化を推進し、返品に伴う輸送や検品時間を削減する	SKU特性（出荷量 在庫量）に応じた出荷単位を設定し、検品頻度を削減する ASNを活用した検品レスの実現に取り組む	
	⑮ 物流システムや資機材（パレット等）の標準化	データ・システムの仕様やパレットの規格等について標準化を推進する	・T-11型プラスチックパレットを標準とし、パレット納品を推進する ・標準化された納品伝票電子化の実現に取り組む	・T-11型プラスチックパレットを標準とし、レンタルパレットでの納品も含め推進する ・伝票レスと受領データを推進する
	⑯ 輸送方法・輸送場所の変更による輸送距離の短縮	幹線輸送と集荷配送の分離、集荷・配送先の集約等を実施する	着荷主と先行在庫、マザーセンター化を検討する	店舗配送を効率化する手段として、サテライト拠点からの店舗配送を検討する 得意先センターから距離が近い卸と同居もしくは共同物流を検討する
	⑰ 共同輸配送の推進等による積載率の向上	他に荷主との連携や積合せ輸送の実施により、積載率を向上する	車両の相互活用を検討する 共配荷主の配送条件の調整を行う（リードタイムや納品時間・曜日等）	エリア・方面別に共同店舗配送を検討する ・納品先センターより引取り物流を推進する ・他企業との共同TCセンター・店舗配送を検討する
	■運送契約の適正化			
	⑱ 物流事業者との協議	運送契約の条件に関して、積極的に協議の場を設ける	最低限年1回は物流事業者との契約条件に関する協議機会を設ける	
	⑲ 高速道路の利用	拘束時間削減のため、高速道路を積極的に利用する	拘束時間の短縮が見込める際は、配送ルート再設定を検討する	拘束時間の短縮が見込める際は、店着時間の変更と配送ルート再設定を検討する 納品先センターとの指定着荷時間から、計画的な高速道路利用を検討する
⑳ 運送契約の相手方の選定	物流事業者の選定にあたり、法令遵守状況や、働き方改革・安全性向上への取り組みを考慮する	物流事業者の法令遵守状況や、安全性向上への取り組みを定期的に共有する場を設ける		
■輸送・荷役作業の安全の確保				
㉑ 荷役作業時の安全対策	労災の発生を防止するための対策を講じるとともに、事故が発生した場合の賠償責任を明確化する	納品環境の安全確認を行い、必要に応じて改善を行う		

実施が推奨される事項

16

3. まとめ ～3つの視点～

1)加工食品の物流改革を進めるスキーム

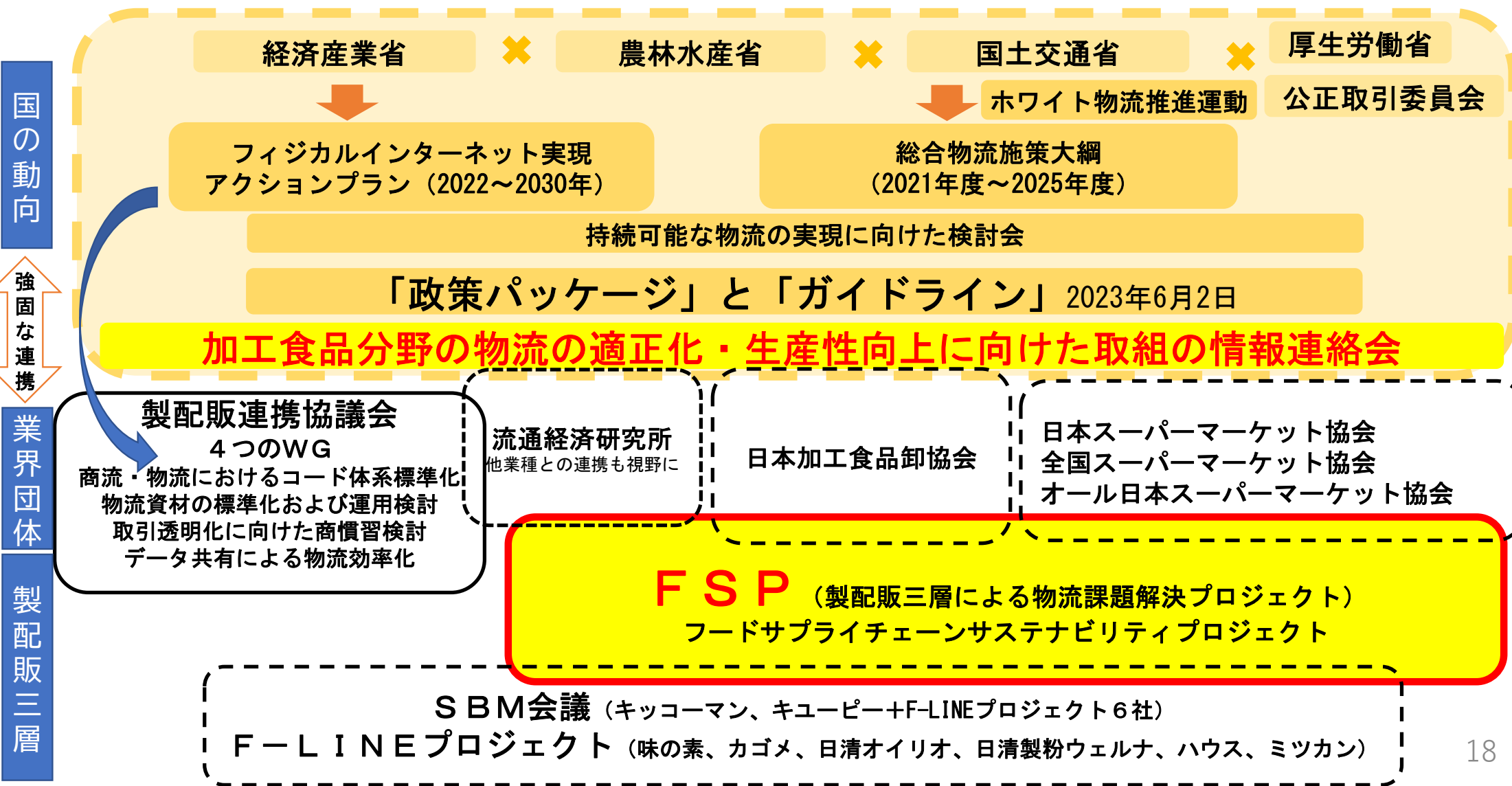
2)物流改革を担う人財

現場の従業員レベルまで行動変容を促していくためには

3)物流「改善」から物流「改革」へ、そして……

「究極に効率的な物流」とは

1. 加工食品分野における物流改革を進めるスキーム



2. 物流改革を担う人材像 現場の従業員レベルまで行動変容を促していくためには

物流改革には、**“多種多様”な人材の集合体**であることが必須！

- ・もちろん、長く物流をやってきた**メーカー物流の“プロ”**
- ・物流会社の**現場を熟知**している人財
- ・物流を全く知らない人（**「おかしい！」と素直に言える人**）
- ・6社間契約をまとめられる契約・交渉・社内手続きに明るい**コーポレート系人財**
- ・製・配・販三層の取り組みをすすめるためには**営業系人財**は必須
- ・**プロジェクトマネジメント経験者**
- ・先進性＝**過去の延長線で考えない人**（誰もやったことのないことをやるのですから）
- ・**自社最適の枠を超えている人（≡利他）**
 - ・
 - ・
 - ・

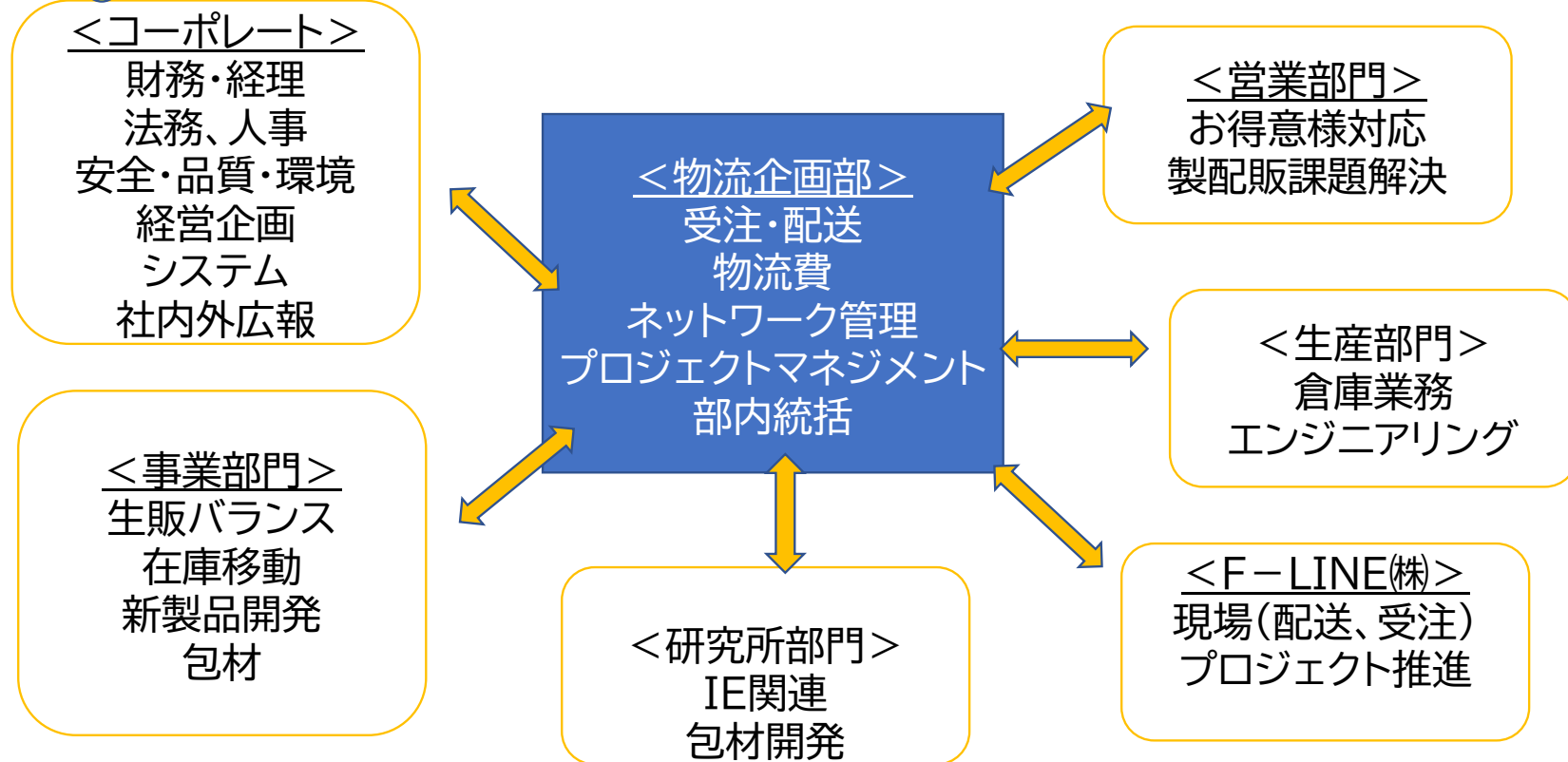
<方法は、“育成”か、“社内ローテーション”か、“社外とのやりとり”か…………>

2. 物流改革を担う人材像 現場の従業員レベルまで行動変容を促していくためには

例) 味の素（株）物流企画部における人財マネジメント

⇒ “物流”という業務を、 **いろんなひとに “知ってほしい” “やってほしい”**

⇒ 物流企画部にいる人に、 **いろんな視点を “持ってほしい”**

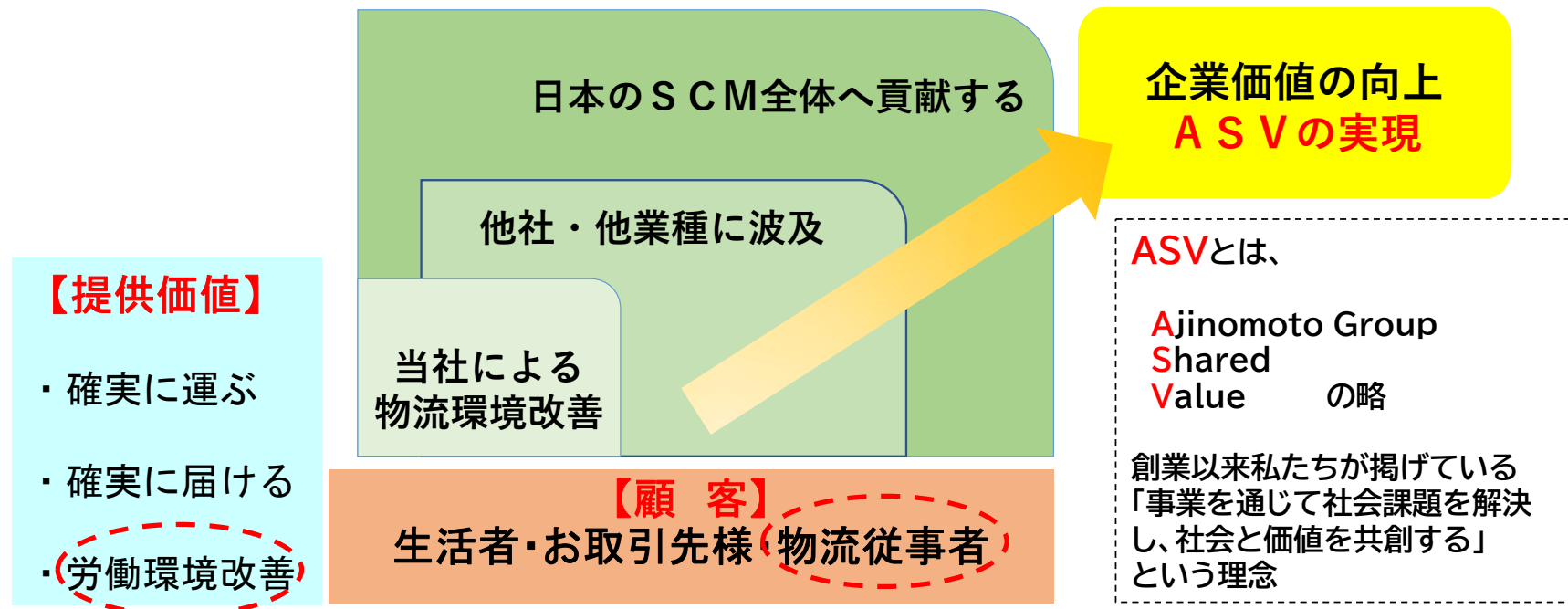


2. 物流改革を担う人材像 現場の従業員レベルまで行動変容を促していくためには

例) 味の素(株) 物流企画部 組織・マネジメントポリシー

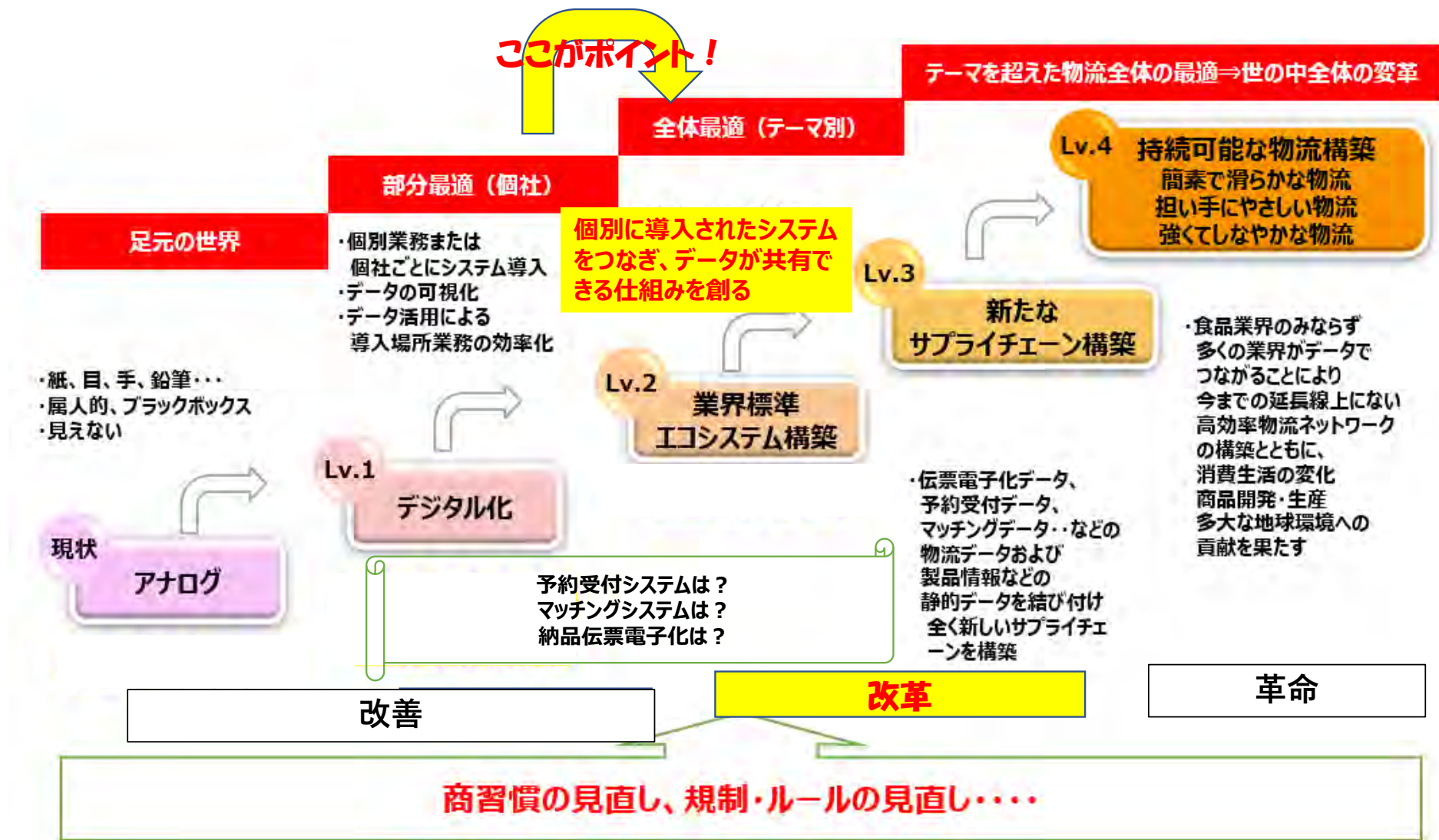
ミッション：持続可能な加工食品物流の構築

ビジョン：働きやすい物流環境・スマート物流の構築
「簡素で滑らかな物流」「担い手にやさしい物流」
「強くてしなやかな物流」実現（総合物流施策大綱から引用）



3. 物流「改善」から物流「改革」へ

持続可能な加工食品物流構築実現にむけたステップ



ご清聴、ありがとうございました