

「持続可能な物流の構築を目指して」

「納品リードタイム延長問題」経緯報告 ～生活者への途切れることのない食品供給のために～

2022年5月20日

食品物流未来推進会議（SBM）

一般社団法人 日本加工食品卸協会

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

0

本日の説明者

- 味の素(株) 上席理事 食品事業本部 物流企画部長 堀尾 仁
- キューピー(株) 執行役員 ロジスティクス本部 本部長 前田 賢司
- （一社）日本加工食品卸協会 専務理事 時岡 肯平

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

1



一般社団法人 日本加工食品卸協会 概要・沿革

● 名称	一般社団法人 日本加工食品卸協会
● 本部	〒103-0023 東京都中央区日本橋本町2-3-4江戸ビル4階 TEL：03-3241-6568 FAX：03-3241-1469
● 事業目的	加工食品流通の近代化・効率化に関する調査研究、加工食品卸売業の構造改善の促進、加工食品に関する知識の普及啓発等を行うことにより、加工食品流通の近代化と経営の合理化を図り、もって加工食品の安定供給と国民生活の向上に資することを目的とする。
● 事業内容	(1) 加工食品流通の近代化・効率化に関する調査研究及びその成果の普及 (2) 加工食品卸売業の構造改善に関する事業の実施及び指導 (3) 加工食品に関する知識の普及啓発及び業界の課題に関する見解の提示 (4) 加工食品卸売業の経営者及び従業員の教育研修 (5) その他協会の目的を達成するために必要な事業



● 沿革	1905年（明治38年） 1922年（大正11年） 1927年（昭和2年） 1966年（昭和41年） 1977年（昭和52年） 1993年（平成5年） 2012年（平成24年）	大日本缶詰業連合会 設立 缶詰普及協会 設立 社団法人日本缶詰協会 設立 （現在の「日本缶詰びん詰レトルト食品協会」） 日本缶詰協会の内販部会342社が結集分離し「全国缶詰問屋協会」が発足 日本加工食品卸協会 設立 農林水産省の社団法人化 一般社団法人日本加工食品卸協会に組織変更
● 代表理事	会 長 國分 晃 副会長 佐々木淳一 副会長 岡本 均 副会長 京谷 裕	（国分グループ本社株式会社 代表取締役 社長執行役員） （株式会社日本アクセス 代表取締役社長 社長執行役員） （伊藤忠食品株式会社 代表取締役 社長執行役員） （三菱食品株式会社 代表取締役 社長執行役員）
● 加盟会員	正会員 94社 事業所会員 97社 賛助会員 126社 団体賛助会員 3団体	(2022年3月末日現在)



SBM会議

とは「食品物流未来推進会議」の略

加工食品物流における製配販三層にまたがる課題（リードタイム、長時間待機、附帯作業など）の解決へ向けメーカーとして協議する場として8社^{*1}で2016年に発足

^{*1} 味の素社、カゴメ社、キッコーマン社、キュービー社、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

【これまでに取り組んできた内容】

- ①賞味期限年月表示化推進
⇒取り組み状況情報交換
- ②外装表示標準化推進
- ③フォークリフト作業安全確保
⇒日食協様への協力依頼
- ④附帯作業のメーカーとしての定義づけ
⇒出荷から納品完了までの作業工程分解定義
- ⑤リードタイム延長協議
⇒課題および解決へ向けて協議

外装表示の標準化



総合物流施策大綱、製配販連携協議会、フィジカルインターネット実現会議など外部の会議体には、個社としてではなくSBM会議の代表としての意識で参画



本日の報告内容 ～製配販三層の取組みへ～

1. 「納品リードタイム延長問題」の経緯
2. 「取組みの背景」ー物流をとりまく危機的環境
3. メーカー・卸間の取組み
ーSBM 8社と日食協の共同ワーク
4. 製配販各層が取り組むべき施策
ー持続可能な物流の構築のための施策
5. 製配販三層の新たな取組み
ー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外会議

1. 「納品リードタイム延長問題」の経緯

(1) 全日本トラック協会 食料品部会 意見書 (2019年7月29日)

1. 意見

多くの加工食品物流は、物流事業者が午後に出荷指図を受けて、**翌日午前中に納品する運用となっており、ドライバー不足が深刻化する**なか、夜間運転や、夜間の仕分け作業を前提とした運用がドライバーとなることを敬遠させ、**ドライバー不足に拍車を掛けている。**

加工食品に関わる各企業におかれては、ドライバーや仕分け作業員の労働環境の改善を図るための取組の一つとして、「**ホワイト物流**」推進運動の推奨項目リスト「**A-④リードタイムの延長**」を自主行動宣言としてご検討頂きたい。

2. リードタイム延長（案）

現行：受注日の翌日納品

変更：受注日の翌々日納品

3. 理由

1) 働き方改革関連法案の施行を受けて、長時間労働や夜間作業を前提してきた物流事業者の労働環境の改善が喫緊の課題となっているが、現状の受注日の翌日納品を前提とした加工食品物流のリードタイムが要因の一つとして改善が進まない状況となっている。

2) また、加工食品物流の夜間の運転や仕分け作業は、**ドライバーとなることを敬遠する理由の一つとなっていて、ドライバー不足が深刻化している。**

3) リードタイムの延長は、納品先を確定して集車、配車調整することが可能となり、効率的な配車や運行計画を立てることで車両の削減につながる。

4) 事前に出荷作業要員の手配を組むことができ、適正な要員の確保、他センターからの応援が可能となることで、出発時間の遅れを回避し、倉庫員の作業時間の短縮が可能となる。

以上

(2) 日食協「リードタイム延長化についてのお願いの件」(2019年9月)

事務局発 第436号
令和元年9月吉日
小売業事業者団体様

事務局発 第437号
令和元年9月吉日
賛助会員各位

一般社団法人日本加工食品卸協会
会長 國分 晃

一般社団法人日本加工食品卸協会
会長 國分 晃

食品メーカーのリードタイム延長化に伴う対応についてのお願いの件

リードタイム延長化に伴う対応についてのお願いの件

謹啓 時下甚々ご清栄のこととお慶び申し上げます。
平素より弊協会の活動にご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。
さて、食品流通業界を取り巻く環境は、人口減少と超高齢化社会を背景に顕著の激化。消費税増税と軽減税率制度の導入、人手不足、働き方改革、コストの上昇など様々な課題に直面しております。特に物流環境は厳しい状況にあり、運搬にかかる危険感が深刻化しております。そうした中で食品メーカー各位からトラックドライバーを確保し持続可能な物流を構築することを目的にリードタイムの延長化の要請が相次いでおります。こうした要請に対して我々加工食品卸は、個々に在庫の積み増しや食出物流の増加対策などで対応を検討しておりますが、中間卸機能だけで対応していくにはおのずと限界があると承知しております。小売業様からのタイトなリードタイムの中でかつ多品種少量物流が主流となっている加工食品物流の実現を考慮いたしますと、このご要請はきわめてインパクトある内容でございます。本来的にこうした内容のご要請はサプライチェーン全体で考えるべき課題と考え、弊協会として小売業様団体へリードタイムや配戻回数などの物流条件を精査していただくなどの申し入れを行い、物流合理化に資する活動に対しご協力とご指導をいただくようお願いをいたしておるところでございます。
つきましては製・配を担う企業として、相互に協力関係を構築し持続可能な食物流を維持するため、こうした我々の活動もご理解のうえ、具体的にはASNシステム（事前出荷情報システム）の活用などを含め個々の事情等も充分鑑み相互に綿密なお打ち合わせをしていただけますよう賛助会員企業の皆様にお願ひ申し上げます。 謹白

謹啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。
平素より弊協会の活動にご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。
さて、食品流通業界を取り巻く環境は、人口減少と超高齢化社会を背景に顕著の激化。消費税増税と軽減税率制度の導入、人手不足、働き方改革、コストの上昇など様々な課題に直面しております。特に、物流環境は厳しい状況にあり、運搬にかかる危険感が深刻化しております。

そうした中で一部の食品メーカー様よりトラックドライバーを確保し持続可能な物流を構築することを目的に、リードタイムの延長化のご要請をいただいております。こうしたご要請に対し我々加工食品卸は、個々に在庫の積み増しや食出物流の増加対策などで対応を検討しておりますが、中間卸機能だけで対応していくにはおのずと限界があると承知しております。小売業様からのタイトなリードタイムの中でかつ多品種少量物流が主流となっている加工食品物流の実現を考慮いたしますと、このご要請はきわめてインパクトある内容でございます。本来的にこうした内容のご要請はサプライチェーン全体で考えるべき課題と考え、弊協会として小売業様団体へリードタイムや配戻回数などの物流条件を精査していただくなどの申し入れを行い、物流合理化に資する活動に対しご協力とご指導をいただくようお願いをいたしておるところでございます。

つきましては製・配を担う企業として、相互に協力関係を構築し持続可能な食物流を維持するため、こうした我々の活動もご理解のうえ、具体的にはASNシステム（事前出荷情報システム）の活用などを含め個々の事情等も充分鑑み相互に綿密なお打ち合わせをしていただけますよう賛助会員企業の皆様にお願ひ申し上げます。 謹白

(3) 製配販連携協議会「基本的な考え方と取組の方向性」(2020年6月)

1. 基本的な考え方

加工食品のリードタイム延長について、基本的考え方を整理すると、

- ①持続可能な物流の構築に向けた取組と位置づけ、
- ②リードタイム延長がもたらす「効果」と「課題」を理解したうえで、
- ③物流業務の全体調整、効率化・省力化の施策を併せて導入しつつ、
- ④製・配・販が連携・協力しサプライチェーン全体としてで検討・推進することが望ましい、とすることができる。

(3) 製配販連携協議会「基本的な考え方と取組の方向性」(2020年6月)

2. 実現に向けた取組の方向性

① 特売・新商品のリードタイム調整 (製・配・販)

② 商品回転に応じたリードタイム調整 (配・販)

③ 定番商品の発注締め時間の調整 (製・配・販)

<調整例>

小売業－卸売業間の発注締め時間：午前締め → 前日夜締め

卸売業－メーカー間の発注締め時間：午前締め → 午後締め

④ 配送時間の分散化、納品時間枠の調整 (製・配・販)

⑤ パレタイズ納品、予約受付システム、ASNによる検品レスの活用拡大 (製・配)

(4) 日食協「賛助会員幹事店会」での協議 (2020年11月17日)

1. メーカー・卸間で「LT延長問題」の初めての協議

卸側：発注精度の維持のため、LT 2とする場合は発注締め時間の
3～4時間(具体的には15時)の後倒しを強く要望

メーカー側：受注締め時間の後倒しは課題が多く、検証が必要

2. 合意事項

① LT延長問題は、メーカー・卸の2者だけでの解決は難しく、小売を含めての
検討が必要であり、引き続き「製配販連携協議会」での議論を要請する。

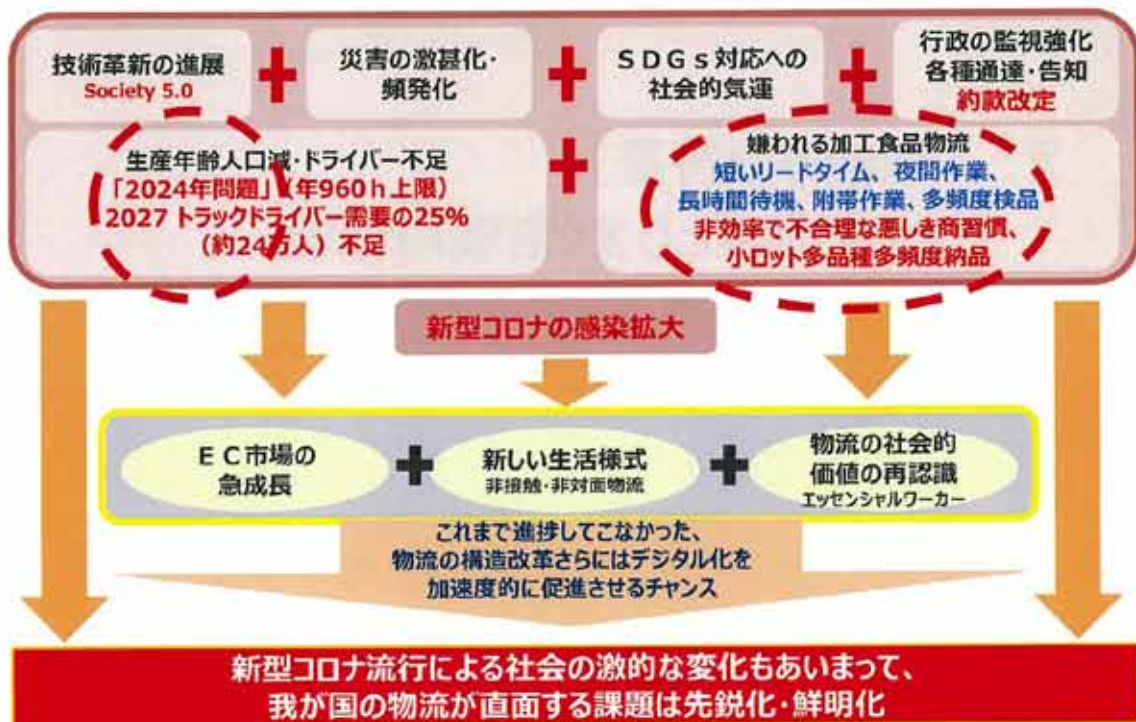
② メーカー・卸間のLT運用については、相互の事情の更なる理解・共有が
必要であり、日食協「物流問題研究会」の場で相互の協議を行うこととする。

2. 「取組みの背景」 － 物流をとりまく危機的環境

◎ 取組みの背景

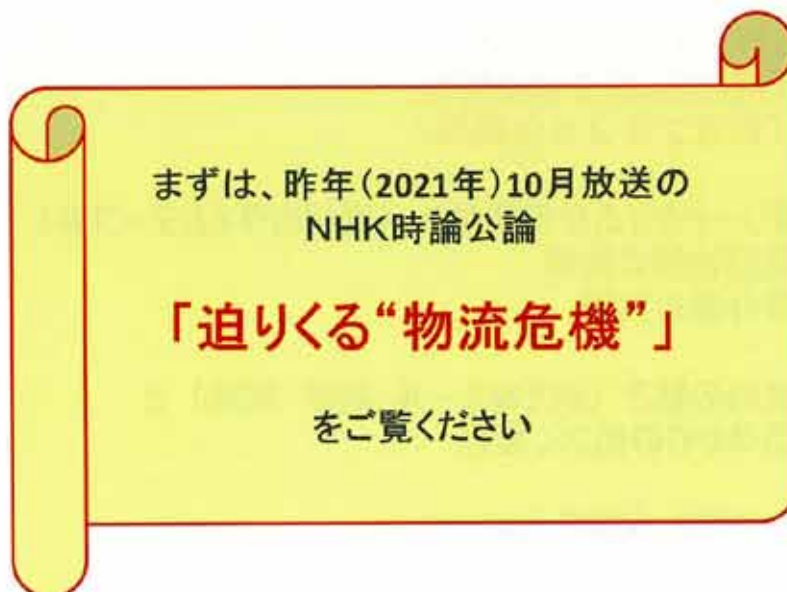
- 1 **物流を取り巻く危機的環境**
そして「嫌われる加工食品物流」
さらに「物流2024年問題」
 - ①なぜリードタイムが重要か？（現状のタイムテーブル）
 - ②長時間待機の実態
 - ③附帯作業の実態
- 2 行政当局の動き（新たなルール・規制・運動）と
経済団体からの相次ぐ提言
- 3 「この取組みの背景」のまとめ

物流をとりまく危機的環境＋嫌われる加工食品物流



Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

物流をとりまく危機的環境＋嫌われる加工食品物流 ＋「2024年問題」



Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

運べなくなる危機！！

一般社団法人 日本加工食品卸協会

物流をとりまく危機的環境＋嫌われる加工食品物流＋2024年問題

ドライバー不足(物流従事者不足)

- ・2027年には需要の27%が不足
(全産業比で賃金が2割安く、労働時間が2割長い)
- ・EC等で荷物は伸びる

SDGS、環境問題(CO2)

災害の激甚化・多頻度化

- ・大雨洪水、台風、大雪、地震

行政の監督強化・法令順守の厳格化

働き方改革 ⇒ 2024年問題(後述)

コロナ＝新しい生活様式

- ・非接触、非対面など

嫌われる加工食品物流

- ①納品先での長時間待機(全産業中ワースト1)
例)30分で済む下ろし時間に7時間待ち！
- ②ドライバーの運転以外の作業が多い(附帯作業)
例)積み/下し、積替、フォークリフト運転
- ③厳しい日付管理・納品期限管理
例)ロット逆転防止のための多頻度検品
- ④短いリードタイム(受注翌日配送、夜間作業)
- ⑤非効率で、非合理的な悪しき商慣行
例)納品場所での棚入れ、ドライバー作業を見込んだ納品先合理化
- ⑥小ロット多品種多頻度納品
- ⑦多頻度検品

～潤沢に人がいた時代はできていたが……

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

一般社団法人 日本加工食品卸協会

食品物流業界が直面する物流課題(事例)

物流事業者から相次ぐ要請、撤退表明

- 2018年12月 「加工食品事業から撤退します！」(A社)
- 2019年 4月 「集配先における乗務員の附帯作業料金を徴収します！」(B社)
「料金徴収が目的ではなく、作業軽減、法令遵守が目的」
- 2019年 5月 「緊急時含め夜間、休日の問合せは翌営業日以降の対応に！」(C社)
- ・
- ・
- ・

2021年6月 吉日

お取引先各位

【島根県西部地区】出庫日、翌々日納品のお断り

拝啓 貴社ますますのご発展のこととお慶び申し上げます
く御礼申し上げます

さて ご承知の通り 我々陸運業界はドライバー不足に加え 働き方改革による残業時
間の制限 指定休日の消化など 労働環境改善に迫られております

配送体制を継続していくために 更なる生産性の向上を目指して努力しておりますが
島根県西部地区は 特に荷量の減少が進んで幹線便の接続が困難な状況となっております

つきましては納品までに1日の余裕(出庫日の翌々日納品)をお願いいたしたく存じます
何卒ご理解を賜りますようよろしくお願い申し上げます

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

17

「2024年問題」

「働き方改革関連法」の自動車運転業務への適用

＜ルールの内容は？＞

2024年度からトラックドライバーの時間外労働の上限が 年間**960時間**(月間80時間)に！
(今までは、月間100時間上限⇒▲20時間の影響)⇒超過すると罰則規定

実はこれは特別扱い
他職種は**720時間**上限
いずれはドライバーも！

＜結局どうなるのか＞
(いろいろな前提を置いて試算すると)

- ポイント① 1日の拘束時間が**11時間30分**を超えない！
- ポイント② 納品先までの距離が**150km**を超えない！

■心配事

- ・いつも待機時間でいたい1時間、荷下ろしに2時間かかっている
- ・札幌～帯広で181km、福岡～大分で174km……
- ・一番の心配事は、2025年3月の年度末繁忙期に、年間労働時間上限到達が原因で、運べなくなること

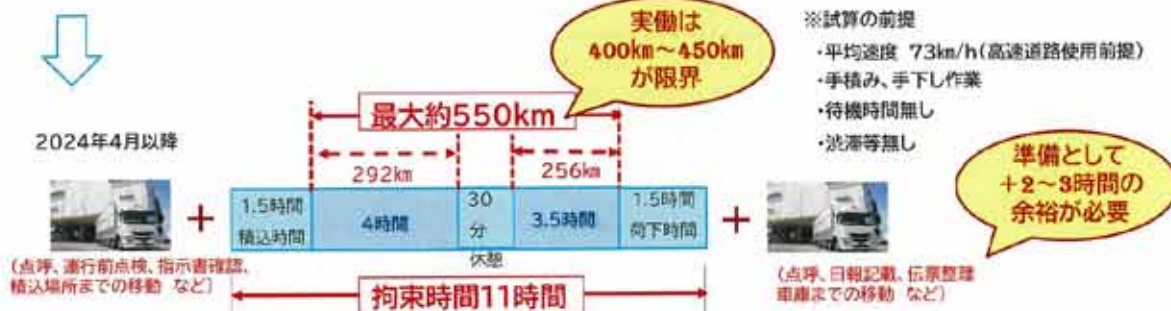


18

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

“2024問題”の影響 (長距離輸送／在庫移動 の場合)

【1日の走行距離の減少】



Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

19

なぜリードタイムが重要か？！

翌日配送(N+1:受注日翌日午前届け)タイムスケジュール(例:九州エリアの場合)

問題点1

積み込むトラックを**見込み**で手配
(余り！不足！ムリ！ムダ！)

問題点2

各県の協業会社での**深夜作業前提**の時間割
(例:福岡～宮崎 300km 5時間として
18時出発23時到着 翌日午前届けるには……)



リードタイム延長(N+2化)の意義：受注日翌々日配送にすれば……

- ①物流従事者の労働環境改善(深夜作業の削減、計画的な要員手配など働き方改革の“始めの一歩”「何時ころに作業が片付くか目途が立つ」)
- ②「追いかける物流」から「先を見た計画物流」へ
- ③非常時に備え、日常から「しなやかな物流」構築(これだけ災害が多いと……)

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

20

長時間待機の実態

納品先	都道府県 市町村名	受注条件 (時間指定)	受注件数	受注時間	荷降ろし 開始時間	荷降ろし 完了時間	退場時間	待機時間	備考	発生箇所
		7:00-11:00	751	10:00	17:10	17:40	20:10	9:40	入庫車輛多過ぎる 混雑	慢性的
		7:00迄	303	7:30	17:00	17:40	17:20	9:35	受領書もらうのに 約15分	慢性的
		午前中	7時間待たされて						受領書もらうのに 2時間半待った	慢性的
									8:00荷降ろし開始だが0:00受付開始	慢性的
									30分で終わる荷卸しの為に 待ち時間が9時間40分。	慢性的
		5:30-10:00	1582	7:30	14:50	13:20	13:50	7:50	入庫車輛多過ぎる 混雑	慢性的
		11:30迄	531	9:00	16:40		17:20	7:40		慢性的
		11:30迄	35	11:00	13:40		18:17	6:47		慢性的
							16:30	6:25	先方都合	慢性的
							17:45	6:05	待機時間が過ぎて今後の対応が厳し	慢性的
							17:45	5:50	待機時間が過ぎて今後の対応が厳し	慢性的
							15:00	5:35	先方混雑の為	慢性的
							16:20	5:30		慢性的
							17:40	5:25		慢性的
							17:25	5:00		慢性的

実際に、2020年3月中旬から4月中旬までの約1か月間で、1.5時間以上の待機時間が発生した件数は**330件**

納品できず持ち戻ったのは**66件**
(F-LINE(株)調べ)

※当該時期は新型コロナウイルス感染拡大初期で臨時休校となり、需要の急拡大により更に顕著となった。

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

21

附帯作業の実態

■出荷基地作業

アイテム別・ロット別仕分け



■納品先作業

指定パレット積み替え、仕分け、格納作業



■出荷基地納品先作業

出荷～納品まで何度も行われる検品作業



■納品先作業

フォークロ作業



All Rights Reserved

22

行政当局の動き 新たなルール、規制、運動

[illegible]

荷主の皆様へ ご存知ですか？
トラックドライバーの
労働時間のルール

● 労働時間のルール（労働基準法）※ 地方自治体によっては異なる場合があります

労働時間	・1日 8時間、1週間 45時間以内 ※ 最大 90 時間以内（17 時間以内は 17 時間以上 2 日以内）
休憩時間	・1 時間、22.5 時間以内
深夜労働	・原則 6 時間以上
休日労働	・2 日以内、1 日あたり 8 時間以内 ※ 2 日以内で、1 週間あたり 44 時間以内
通勤時間	・4 時間以内

※ 地方自治体への荷主の調査が有効であると、
荷主名が公表されます。

[illegible][illegible]

「ホワイト物流」推進運動の
ご案内と参加のお願い

物流と働き方改革推進協議会（協賛）が中心となり、
物流業界で働くみなさんに呼びかけます。

2021年4月1日
国土交通省・経済産業省・厚生労働省

働き方改革法案 2019年4月施行

■時間外労働の規制

- ・倉庫荷役は既に開始
年間720時間
- ・自動車運転業務は5年間の猶予
2024年からは罰則付き規制適用
年間960時間

23

経済団体からのあいつぐ提言

日本経済団体連合会「Society 5.0時代の物流」 2018年10月

我が国の物流ネットワークの中長期的な維持・発展を図るためには、物流事業者と発着荷主双方の協力・連携のもと、輸送頻度の見直し、輸送量の平準化、輸送と荷役の分離、貨物のユニットロード化など、**物流の再設計**に取り組むことが急務である。特に、我が国の国内貨物輸送においては、荷主の要望に応じた**短いリードタイムでの納品、厳しい時間指定があたかも当然のこととされてきた**。しかし、これでは**早晩立ち行かなくなることは明白**であり、物流事業者に過度の負担がかからないような取り組みが求められている。……サプライチェーンを越えて、メーカー、卸、小売事業者、物流事業者等をはじめとする**多種多様なステークホルダーが協力し、情報連携や共同物流等による合理化・効率化に取り組むことも重要**である。

経済同友会「物流クライシスからの脱却」 2020年6月

今では当たり前となっている翌日納品や納品時の都度検品、荷主が個社ごとに様々な大きさの段ボールやパレットを作るなど、**長年にわたる不合理な商慣行を改革**する。……ハード面においては、「標準的なパレット・ダンボール」の規格を策定すべきである。……今後はかつての前提をアップデートし、「**翌々日納品**」、「**検品レス**」が取引における標準的なサービスレベルとなるように、**商慣行をあらためるべき**である。……「**サプライチェーン全体の物流・商流情報**」について、**仕様を標準化**する必要がある。……今回の提言では、物流事業者や荷主企業に対し、**今まで以上の痛みを伴う改革**の必要性を指摘し、具体的な施策を示した。

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

24

まとめ

物流事業者から相次ぐ要請、撤退表明

- 2018年12月 「加工食品事業から撤退します！」(A社)
- 2019年 4月 「集配先における乗務員の附帯作業料金を徴収します！」(B社)
「料金徴収が目的ではなく、作業軽減、法令遵守が目的」
- 2019年 5月 「緊急時含め夜間、休日の問合せは翌営業日以降の対応に！」(C社)

感覚的に、これまで**100人**かけてやってきた仕事を、これからは**50人**でやらなくてはならない！！

「持続可能な加工食品物流」を作るためには

- ◎「**配送業者に選ばれる荷主**」にならない
- ◎「**食品物流を選ばれる職種**」にならない
- ◎商慣習の見直しも含め「**日本の物流を進化**」させなければならない
⇒製販配物が協働し、合理化・効率化に取り組むことが必要

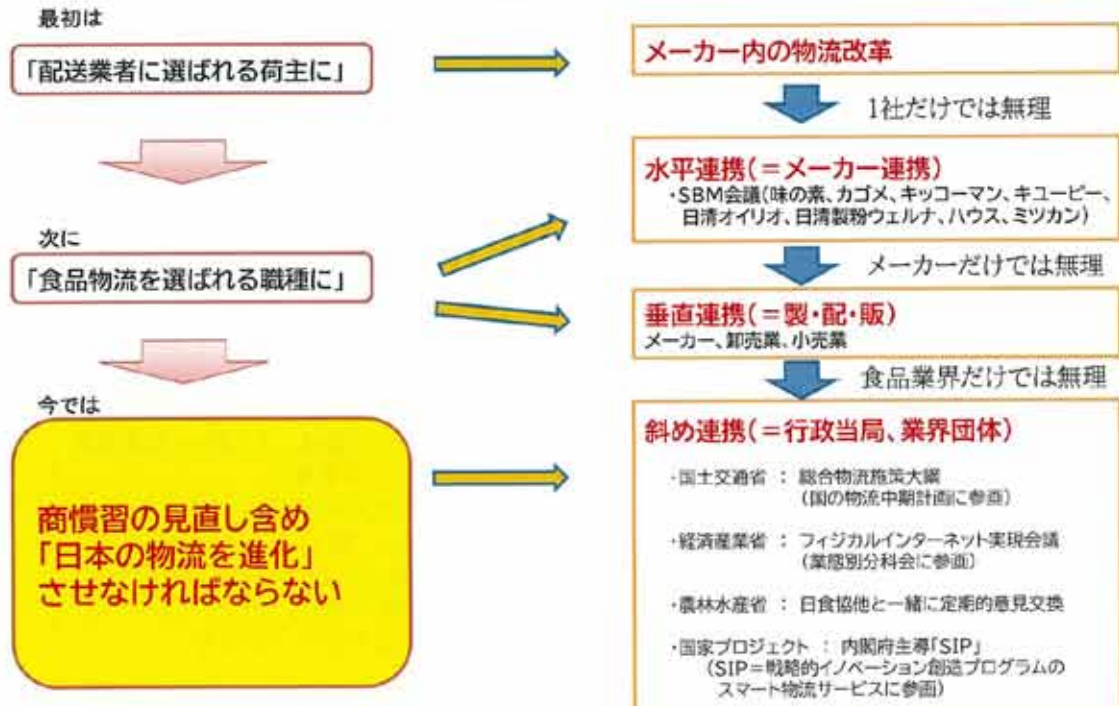
※ 2025年3月 期末繁忙期に「トラックドライバーの時間外労働が上限に来てしまっていて、もうこれ以上は運べません！！」とならないように……

製販配物(サプライチェーン)全体での改革の取り組みは、行政や業界団体とも連携し必ず成功させなければならない！

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

25

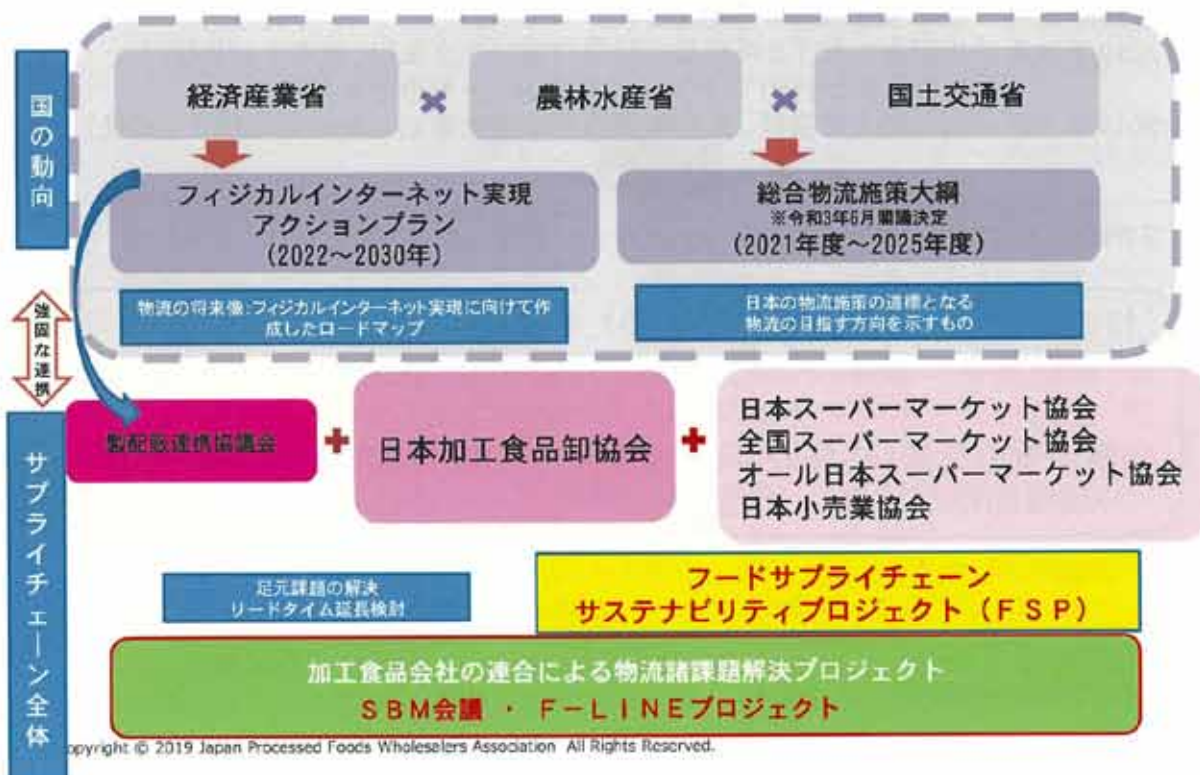
持続可能な加工食品物流を構築するために＝製品をお客様に確実にお届けするために



Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

26

これからの活動の全体スキーム



Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

3. メーカー・卸間の取組み

～SBM 8 社と日食協の共同ワーク～

共同ワークの振り返り

1. 日食協物流問題研究会・リードタイム課題検討WGとしての活動

・SBM8社

(味の素・カゴメ・キッコーマン食品・キューピー・日清オイリオG・日清製粉ウェルナ・ハウス食品・Mizkan)

・卸6社

(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)

メーカー・卸 相互に上記取組みについて活動開始。

2. 実証実験への対応

上記の協議を通して、味の素、キューピー2社と、受注時間の後ろ倒しによる物流業者への作業影響を検証する事を前提として、今回は、受注時間を2時間後ろ倒しで実証実験をする事で合意する。

但し、あくまで「在るべき方向性」は、「受注時間の4時間後ろ倒し」(タイムシェア)として、その可能性を追求するものとする。

「発注締め時間の調整」テーマ メーカー・卸間 実証実験概要

目的	「リードタイム2日・13時受注締め」オペレーションの効果と課題を明らかにする。
期間	2022年 6月 ～ 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G、日本アクセス、三井食品、三菱食品
内容	味の素： 「リードタイム2日・11時受注締め」の拠点において、物流事業者への出荷指図時間を13時から15時に変更し、受注締め時間を2時間後ろ倒しする影響を検証。 キューピー： 「リードタイム1日・11時受注締め」の拠点において、「現状」、「リードタイム2日・13時締め」「リードタイム2日・11時締め」の比較実験を行い、効果と影響を検証。
検証項目	メーカー：受注処理、配車、ピッキング、出車の時間変化、積載効率の変化 卸売業：在庫数量の変化、受注引当行数・数量の変化
今後の予定	7- 8月 各社・事務局でデータ整理・分析 9-10月 WGにて確認・結論取りまとめ

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

30

味の素社 受注締め時間調整

1. 直送・近距離分の集計分析結果

- 出荷指示が2時間後ろ倒しになると、配車、荷揃えも同程度後ろ倒しになる。荷揃えは夜間作業となる。また翌朝となる場合もある（分析9日のうち3日）但し、車両の出発には影響はない。

<直送・近距離分>		11時受注締め 翌々日納品	13時受注締め 翌々日納品	差異
受注締め時間		D0 11:00	想定13:00	2:00
出荷指示通知		D0 13:00	15:00	2:00
配車	開始	D0 13:00	15:00	2:00
	終了	D0 15:33	17:47	2:13
荷揃え	開始	D0 16:01	18:03	2:01
	終了	D0 18:18	20:04	1:46
	開始	D1 -	6:00	-
	終了	D1 -	8:38	-
車両出発	開始	D1 14:51	15:23	0:32
	終了	D1 15:43	16:04	0:20
	開始	D2 7:31	7:39	0:07
	終了	D2 8:33	8:26	-0:07

2. 中継・長距離分の集計分析結果

- 1と同様に出荷指示が2時間後ろ倒しになると、荷揃えも同程度後ろ倒しになる。しかし、中継分は配車を待たずに荷揃えを行うため、作業が夜間にずれることはない。こちらも、車両の出発、中継地の到着には影響はない。

<中継・長距離分>		11時受注締め 翌々日納品	13時受注締め 翌々日納品	差異
受注締め時間		D0 11:00	想定13:00	2:00
出荷指示通知		D0 13:00	15:00	2:00
配車	開始	中継便は倉庫側で配車を行っていない		
	終了			
荷揃え	開始	D0 13:29	15:28	1:58
	終了	D0 15:59	17:27	1:27
車両出発	開始	D1 13:28	13:03	-0:24
	終了	D1 15:26	15:02	-0:24
中継地到着		D2 2:09	2:19	0:10

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

31

キューピー社 実証実験概要

今回の実証実験において、下記を検証ポイントとして確認した。

※注釈 LT1：リードタイム1日 LT2：リードタイム2日

1.受注面検証

13時受注で定時運用できるか。その課題は何か。

2.物流面検証

配車効率・各種作業前倒し・中継先深夜作業軽減につながるか。

■実施概要

フェーズ	期間	受注LT	受注締時間
フェーズ①	6/ 1 (火) ~6/14 (月) 受注分	LT1	11時
フェーズ②	6/15 (火) ~6/28 (月) 受注分	LT2	13時
フェーズ③	6/29 (火) ~7/12 (月) 受注分	LT2	11時

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

32

キューピー社 実証実験結果 1.受注面検証

■LT2納品率（物量）-13時受注により、LT2率が高まり、有効性が認められました

LT2納品率	フェーズ①	フェーズ②	フェーズ③
国分グループ	69%	97%	89%
伊藤忠食品	100%	100%	100%
加藤産業	52%	88%	88%
三井食品	31%	93%	74%
三菱食品	40%	90%	90%
日本アクセス	100%	100%	99%
対象店計	54%	92%	90%

・ フェーズ②のLT2に間に合わなかった注文（約10%）はLT1（翌日）AMに追加受注し対応しました。

・ ただし、現時点での環境下では更なる時間延長は厳しい状況。

■追加率（行数）

追加行数率	フェーズ①	フェーズ②	フェーズ③
国分グループ	0.3%	11%	20%
伊藤忠食品	0.0%	2%	1%
加藤産業	1.1%	14%	17%
三井食品	0.0%	13%	23%
三菱食品	0.4%	8%	16%
日本アクセス	0.0%	0%	1%
総計	0.5%	9%	15%

受注締時間が前倒されるほど、追加は増加傾向。13時受注は追加抑制に有効。

■13時受注利用率

※フェーズ②時

13時受注	利用率	利用率
国分グループ		12.9%
伊藤忠食品		94.3%
加藤産業		0.7%
三井食品		0.0%
三菱食品		3.5%
日本アクセス		13.2%
総計		6.5%

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

33

キューピー社 実証実験結果 2.物流面検証

■工程ごとの時間分析 赤字は削減効果

	地方			地場			新潟平均		長野平均			
	配車開始 中継への配信		ピックアップ 開始	配車開始		ピックアップ 開始	(初発) 出発 時間	外部 待ち	(初発) 出発 時間	外部 待ち	(終発) 出発 時間	外部 待ち
フェーズ①	納品前日	13:32	14:24	納品前日	13:32	16:48	19:53	1:35	20:39	1:05	20:57	0:54
フェーズ②	納品前々日	20:00	13:28	納品前々日	20:00	15:45	19:49	1:32	20:16	0:52	20:36	0:26
フェーズ③	納品前々日	20:00	13:24	納品前々日	20:00	15:52	19:58	1:36	20:59	1:23	-	-
8時定時運行												
②-①	-	17:32	0:55	-	17:32	1:02	0:04	0:03	0:22	0:12	0:20	0:27
③-①	-	17:32	0:59	-	17:32	0:56	0:04	0:00	0:20	0:17	-	-

配車～出発時間 ※期間限定テストであるため、全体フローの抜本的な変更はなく、効果は控えめ。

- ・ LT1→LT2になれば、時間前倒しや配車作業において有効
- ・ 11時、13時での物流上の不利益は発生しない
- ※ **LT注文率が恒久的に90%以上になった場合に更なる効率化が見込める** (次頁)

庫内作業時間

- ・ 約1時間の前倒し
- ・ 全体フローの変更、中継先の出発時間も含めた繰り上げも合わせて、更なる前倒しが見込める

キューピー社 実証実験結果 2.物流面検証 (将来の想定)

■今後、キューピー全体でLT2比率が90%以上となった場合

確定情報での配車運用や、中継引取便を含めた運用時間の見直しにより下記効果の見込み

- ① 配車組み : 納品日前々日夕方
※繁忙期の実績より実現可能な見込み。
- ② 遠方分ピックアップ開始 : 12:00～(2～2.5 h 前倒し(出発含め))
- ③ 地場ピックアップ開始 : 2～2.5 h 前倒し(夜間作業の削減)

全体の運用を早めた場合、早いタイミングで確定物量による配車調整ができるため、積載効率が高めることができ、必要車両数を抑えられる見込み

上記状況に基づく
効果試算値

車両台数	フェーズ②			フェーズ③		
	テスト時	→	試算値	テスト時	→	試算値
エリア						
新潟	25	→	16	21	→	15
長野	23	→	19	25	→	21
山梨	12	→	12	12	→	12
福島	27	→	25	24	→	23

※22年3月より卸・エリア別に『LT2・13時受注』の本運用を順次開始

キュービー社 実証実験結果まとめ

今回の実証実験において、下記を検証ポイントで確認した。

※注釈 LT1：リードタイム1日 LT2：リードタイム2日

1.受注面検証（13時受注で定時運用できるか。その課題は何か）

- ー13時受注により、LT2率は高まり、有効性が認められた。
- オペレーション観点でも仕組みや運用工夫で出荷指図までの定時内運用が可能。
- 一方、現時点での環境下では更なる時間延長は厳しい状況。
- （納品期限緩和の課題が解決されると出荷調整業務自体の半減も可能）**

2.物流面検証（各種作業前倒し・配車効率・中継先深夜作業軽減につながるか）

- ーLT1⇒LT2になれば各種作業前倒しや配車作業に有効。
- 受注時間後ろ倒し（11⇒13時）による物流手配上の不利益は発生しない。
- 但し期間限定テストであった為、全体フローの抜本的な変更に着手できず、時間前倒しや配車効率などの物流面での効果幅は控えめと評価。

＜今後＞キュービー社全体でLT2比率が90%以上となる事を前提とすると確定情報で配車できる運用となり、中継引取便を含めた運用時間の見直しが可能となる。

- ①配車組み：納品日前々日夕方 ※繁忙期の実績より実現可能な見込み。
- ②遠方分ピッキング開始：12:00～（2～2.5h前倒し（出発含め））
- ③地場分ピッキング開始：2～2.5h前倒し（夜間作業の削減）が可能になる見込
- 委託物流業者の物流現場での大きな改善効果が期待出来る。**

卸店各社状況① - 小売業よりの受注データ状況

項目	～10時	～12時	～14時	～24時
受注件数	125,669	168,222	225,298	237,944
割合	53%	71%	95%	100%
受注ケース数	132,612	172,863	234,218	237,787
割合	56%	73%	98%	100%
受信企業数	70企業	43企業	104企業	27企業

・時間帯別 小売業 定番累計受信件数/ケース換算数（トライアル期間：卸6社 キュービー(株)データ）
 ・時間帯別 小売業 定番受信企業数（卸6社 全244企業）

※1：小売業受信時間からメーカー発注数量反映まで、おおよそ1時間以上を必要とする事を勘案すると各メーカー締め時間の1時間前には受信完了する必要がある

※2：メーカー希望の発注締め時間11時では**受注件数の53%**、
 実証実験の13時では**総受注件数の71%**のみ反映の状況
 卸の要望する発注締め時間15時までの延長で**受注件数の95%、ケース数の98%**が反映される

卸店各社状況②

○トライアル各フェーズにおける卸店在庫推移

項目	LT1(現状)	LT2・13時締	LT2・11時締	全期間
平均在庫ケース数	9,357	9,173	8,910	9,147
平均出荷ケース数	75,511	81,335	78,392	78,413
在庫日数	8.07日	8.87日	8.80日	8.57日

- ・LT延長の第2フェーズにおいて、LT1（第1フェーズ）に対し10%の在庫日数増加傾向が見られた。
- ・LT延長第3フェーズにおいては、在庫増加が一番想定されたが、製品価格改定等の影響もあり、想定されるほどの在庫増加とはならなかった事が推測される。
- ・リードタイム+1日（LT2）の影響は、需要予測精度低下から在庫増の影響が懸念される。
- ※但し、1メーカーのみ、且つ、テスト期間も短いこともあり、今後継続しての検証が必要

○欠品発生状況

項目	LT1(現状)	LT2・13時締	LT2・11時締	全期間
欠品アイテム数	38	36	25	33
欠品ケース数	199	181	107	163

- 対象卸 1企業 12センターの各フェーズにおける受注時欠品状況においてトライアル期間のリードタイム延長による欠品上昇はこの実証実験では見られなかった。LT2でありながらも、緊急対応（LT1）の許可が有った事も欠品の影響が少ない要因と考えられる。
- ※緊急対応（LT1）が無く、在庫日数を「フェーズ1」レベルで管理する事で欠品が増加する事は避けられない

卸発注→メーカー受注・配送の作業状況



○ 実証実験総括

○メーカー

- ・受注締時間を「11時→13時」に後ろ倒ししても、LT自体を1日延長した結果、全体への影響は軽微であった。
- ・卸の要望である「15時締」までの後ろ倒しは、現時点では幹線輸送が遅れる事で車両確保への影響が懸念される。
- ・結果として、15時までには出荷指示を後続工程へ引き渡す事が必須であることが判明
- ※大手メーカーの受注調整時間は、日当たり2時間ほどが必要。受注締めから出荷指示までの時間短縮するためには受注調整時間の短縮が必須であり、その為には以下の前提条件への対応が必須となる。

※受注締を後ろ倒しとする前提条件

- ・EDIオーダーによる受注取り込みを原則とする。（FAX等は通常時間での受注締、後ろ倒しはEDIのみを対象とする。）
- ・「受注調整」時間の負荷となる作業の軽減
 - ① 納品基準調整 ② 配送ロットチェック（未達先連絡） ③ リードタイムエラーチェック ④ 受注済データ内容訂正
 - ⑤ 後発緊急出荷処理 ⑥ 新商品・リニューアル商品対応 ⑦ 個別対応業務

※メーカー各社の受注システムの相違から作業負荷項目も各社により異なるが、受注時間変更点も各社で異なる。

○卸

- ・小売業の受注時間が現状と変わらない事を前提とすると品質担保の為に、受注時間の「15時」迄の後ろ倒しは必須。
- ・受注時間の変更（後ろ倒し）に関わらず、LT延長による在庫の増加は避けられない。
- ・欠品について LT延長による欠品増加は不可避。（今回はLT1の追加対応が有った為、大きな影響は確認されず。）

製配販各層が取り組むべき施策～持続可能な物流実現のための施策

共同ワーク（実証実験）を受けて、
「持続可能な加工食品物流」の構築を進める上で、製配販各層が取り組むべき施策

【製（メーカー）】

- リードタイム延長を前提とした受注締め時間の後倒しの取組み（第1ステップ：13時受注）
- リードタイム延長実施と合わせた、柔軟な緊急対応の許容

【配（卸 店）】

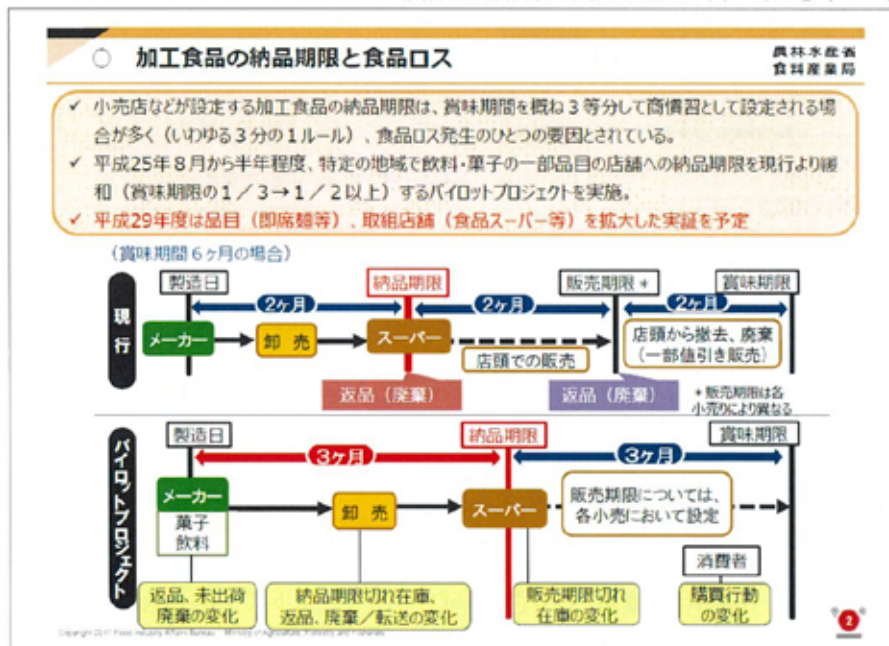
- メーカー発注の原則EDI化、緊急対応等、負荷業務の抑制
- リードタイム延長に伴う需要予測精度向上に努める
- リードタイム延長による一定の在庫増加リスクへの柔軟な対応

【販（小売業）】

- 小売⇒卸間での定番発注締時間の前倒し
- 特売、新商品の適正リードタイム日数確保と計画数量化・追加の抑制
- 賞味期間180日以上の商品について、納入期限を賞味期間2分の1残しへの統一化
…業界標準化の動きへ

商習慣の納品期限とは ※農水省のHPより

『農林水産省関係の食品ロス削減に関する動き』（2017）より引用



2016年より食品ロス削減に向けた指針

食品ロス削減の動き

3 + 1 の取り組み

1. 賞味期限の延長（メーカー）
2. 年月表示化の推進（メーカー）
3. 納入期限の緩和（卸売業、小売業）
+ 啓発（行政）

納品期限緩和の動き ※製・配・販連携協議会HPより

『加工食品における返品削減の進め方手引書』（2016）より引用

② 納品期限・賞味期限の見直し

- 加工食品では、納品期限切れにより、卸売業・小売業の物流センターからメーカーへの返品が多く発生しています。事業者自ら過度な鮮度志向を改め、**納品期限を見直す**ことが有効です。
- また、メーカーによる**賞味期限の延長**や、**賞味期限の年月表示化**は、返品削減に有効な方策です。

ポイント

- 店舗への納品期限の緩和
 - 飲料・菓子（賞味期限180日以上）1/2残し未満を推奨
 - 他の商品も、店舗でのロスを増加させないことを前提に、納品期限を緩和
 - 店舗の販売期限もあわせて見直す
- 賞味期限の延長・年月表示化
 - 製造方法・容器包材の改良により賞味期限を延長
 - 賞味期限1年以上商品を対象に年月表示化を推進

取組事例 納品期限の緩和



参考：当社の賞味期間延長 と 年月表示化の取組み

2016年1月：キューピーマヨネーズ（10ヵ月から12ヵ月に）
キューピーハーフ の賞味期間延長

2018年9月：市販用介護食（「やさしい献立」） レトルトパウチ47品目
賞味期間延長 + 年月表示化
と現在も段階的に取組みを拡大実施

納品期限緩和の状況 ※農水省のHPより

食品ロス削減に向けた商慣習見直し

食品ロスを削減するため、農林水産省は、補助事業にて製造業・卸売業・小売業の話し合いの場となる「食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチーム」（事務局：公益財団法人流通経済研究所）を設置し、「納品期限の緩和」、「賞味期限表示の大括り化」といった商慣習見直しの取組を推進しています。

<https://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/kankyoi/201030.html>

2. 納品期限の緩和の取組状況

サプライチェーンにおいては、賞味期間の3分の1以内で小売店舗に納品する慣例、いわゆる「3分の1ルール」があります。このルールのもとでは、賞味期間の3分の1以内で納品できなかったものは、賞味期限まで多くの日数を残すにも関わらず、行き場がなくなり廃棄となる可能性があります。このため、鮮しい納品期限を緩和することは食品ロス削減につながる事が期待されます。

本年10月30日時点で、納品期原を達和（または予定）している小売事業者は142事業者であり、前年度より拡大しています（参考：本年3月時点の取組状況は108事業者）。

取組事業者名は以下のとおりです。各事業者が納品期限を確約している品目の詳細は参考資料1をご覧ください。

納品期限を延ばす「生かすは不幸」(1) についてのお尋ね事項 (1/2) 御回答

※55. 公園可能121事業書（赤字：今回新たに提案する事業書）

【総合スーパー（GMS）】
イオン九州、イオンスーパーセンター、イオンストア九州、イオン東北、イオン北海道、イオンリテール、イオンリテールストア、イオン橋本、イオン、イオンヨーカ堂、ダイエー、つぎ、平和堂、ユニー 計14社

【コンビニエンスストア (CVS)】
 関分グロリアーズチェーン、セコーマート、セブンイレブン・ジャパン、ファミ
 リーマート、ポプラ、ミニストップ、デイリーヤマザキ、ローソン 計8社

【生協】
 CO-OPやま、あいコープやま、一宮生協、いばらき生協、大宮生協、
 市川生協、おむすびの会、明生生協、コトニキ生協、つくば生協、
 コープあま、自然共生生協、全日本消費者生協、東海生協、
 東海生協、東部生協、ともぞう生協、のびな生協、なごり生協、パル
 シスタ生協、福祉クラブ生協、生協あまとき、生協あまのり、生協
 ニューコープ、コープ九州生協、生協21社

[illegible]

【ドラッグストア・薬局】
イデワタ、ウェルシア薬局、クスリのマルエ、ココカラファインヘルスケア、コメヤ薬局、サッポロドラッグストアー、下川薬局、大塚薬、ツルハ、計9社

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association. All Rights Reserved.

44

納品期限に関するもう一つの課題 当社事例より

納品期限緩和の動きは少しずつ進んでいるが、納品期限にはまだまだ課題がある。



納品期限の**パターンの多さ**

＜参考：当社の納入期限対応の現状＞

賞味の $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{6}$ 、 $\frac{2}{9}$ 、 $\frac{1}{3}+\bigcirc$ 日、 $\frac{1}{4}+\square$ 日・・・など

約40～50パターンの納入期限を対応

センターごとでルールがあり、**日付指定によるドライバー、荷役の負荷**に影響。
前頁で記載されている効果が得にくい状態となっている。

メーカー：在庫調整業務への負荷、商品ロスへ影響

卸売業：小売業ごとにルールが異なるため、センター毎に管理負荷がかかっている

持続可能な加工食品物流に向け、

納品期限管理の標準化の協力をお願い申し上げます。

4. 製配販各層が取り組むべき施策

～持続可能な物流実現のための施策～

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

46

製配販各層が取り組むべき施策～持続可能な物流実現のための施策

共同ワーク（実証実験）を受けて、
「持続可能な加工食品物流」の構築を進める上で、製配販各層が取り組むべき施策

【製（メーカー）】

- リードタイム延長を前提とした受注締め時間の後倒しの取組み（第1ステップ：13時受注）
- リードタイム延長実施と合わせた、柔軟な緊急対応の許容

【配（卸 店）】

- メーカー発注の原則EDI化、緊急対応等、負荷業務の抑制
- リードタイム延長に伴う需要予測精度向上に努める
- リードタイム延長による一定の在庫増加リスクへの柔軟な対応

【販（小売業）】

- 小売⇒卸間での定番発注締め時間の前倒し
- 特売、新商品の適正リードタイム日数確保と計画数量化・追加の抑制
- 賞味期間180日以上の商品について、納入期限を賞味期間2分の1残しへの統一化

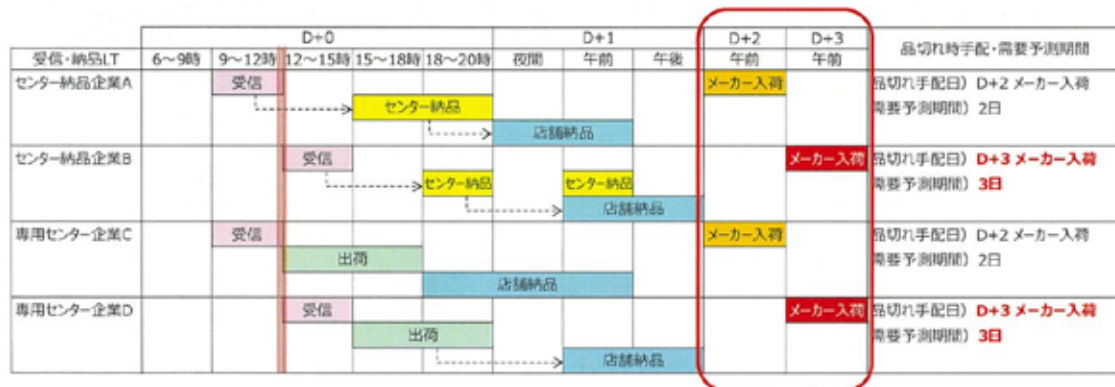
Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

47

販（小売業）施策：①定番発注締め時間の前倒し

1. 定番発注締め時間

- ・卸からメーカーへの発注締め時間をLT 2日を前提として13時に設定
- ・卸は小売業からの受信時間から、メーカー発注まで1時間を必要とする
- ・下記タイムチャートは、一般的なセンター納品/専用センター出荷企業の時間軸
- ・12時以降受信の小売業は、品切れ時最長3日後の供給になる恐れあり



①定番発注締め時間の前倒しー卸受信時間の状況

- ・日本チェーンストア、オール日本スーパーマーケット、日本スーパーマーケット、全国スーパーマーケット、日本チェーンドラッグストア
- 上記団体所属小売業の日経全国スーパーマーケット売上上位100社企業 + エリア主要企業を加えた計108社について、日食協加盟卸ヘヒアリング調査

◆定番 卸受信時間（時間帯別・部門別・企業数）

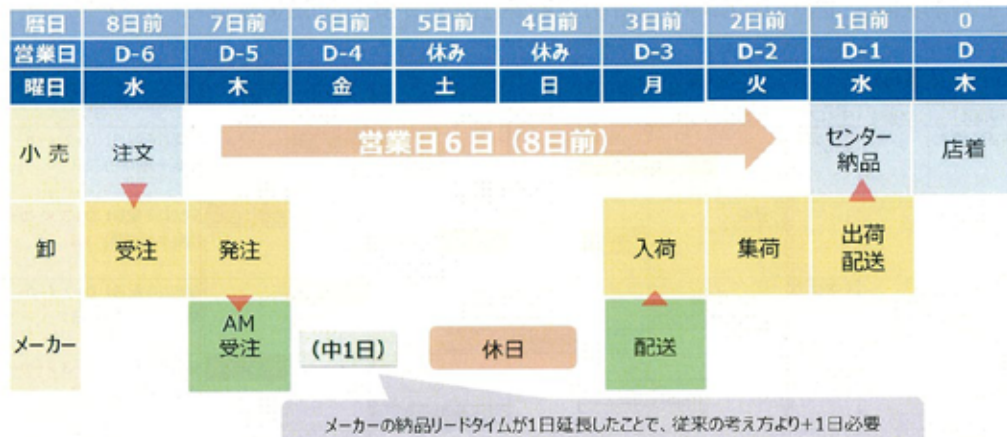
約半数の企業が12:00以前に受信
12:01~15:00受信企業の前倒しが望まれる

受信時間	食品	酒類	菓子
～12:00	51	51	42
12:01～13:00	9	10	9
13:01～14:00	18	22	18
14:01～15:00	11	10	7
15:01～	14	9	9
調査中	5	6	23
合計	108	108	108

販(小売業)施策:②特売・新商品の適正リードタイム確保

2. 特売/新商品 発注・納品リードタイム日数

- ・小売業より発注情報を受領しないと見込発注となり、欠品・在庫残リスクが発生
- ・欠品フォロー等による緊急調達・車両を発生させ、大きなロスを生じさせる懸念あり
- ・卸からメーカーへ納品日6営業日以前（営業日ベース）に確定数量提示が望まれる



- ・特売/新商品の計画発注化、追加運用ルール設定
- 安定した商品供給・車両確保、品切れの回避、在庫残ロス削減

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

50

②特売・新商品の適正リードタイム確保－現状のリードタイム日数

◆特売/新商品 発注・納品リードタイム日数実態

- ・3日以下のリードタイム企業が約3割
- ・4～6日以下の企業が2割強
- ・上記5割強の企業においてリードタイム日数確保が望まれる

企業数				企業数			
発注から納品LT	特売			新商品			
	食品	酒類	菓子	食品	酒類	菓子	
	0～3日	30	29	23	32	35	24
	4～6日	28	24	23	24	20	21
	7日	30	31	19	29	32	22
	8日以上	12	11	8	13	8	3
	調査中	8	13	35	10	13	38
	合計	108	108	108	108	108	108

Copyright © 2019 Japan Processed Foods Wholesalers Association All Rights Reserved.

51

販(小売業)施策:③納品期限2分の1への統一化

3. 納入期限ルール基準統一の必要性

- ・卸から小売業への納品期限を統一し、受注調整工数を削減
- ・複雑な基準による在庫管理の煩雑さ、未出荷廃棄品問題
- ・卸から小売業を「賞味期間1/2まで納入可」
- ・メーカーから卸を「賞味期間2/3まで納入可」の基準統一が望まれる

◆納入期限ルール実態

- ・約半数の企業が、賞味期間2/3残し以上を納入期限ルールとしている実態
- ・部門菓子が若干であるが1/2残し以上へのシフトが進んでいる

納入期限	企業数		
	食品	酒類	菓子
賞味2/3残し以上	51	46	35
賞味1/2残し以下	49	46	40
調査中	8	16	33
	108	108	108

5. 製配販三層の新たな取組み

～「フードサプライチェーン・サステナビリティ プロジェクト会議（FSP会議）」～

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会議（FSP会議）

① 目 的

- ・フードサプライチェーン全体の使命である「生活者への途切れることのない食品供給」を将来にわたり維持発展させるために、先ずは喫緊の課題である「物流」課題の発掘とその解決策を製（製造業）、配（卸売業）、販（小売業）の三層でそれぞれの立場および個社の事情を超えて議論し、社会実装する。

② 構成メンバー

- ・小売業：日本スーパーマーケット協会（JSA）
全国スーパーマーケット協会（NSAJ）
オール日本スーパーマーケット協会（AJS）
- ・卸売業：日本加工食品卸協会（NSK）
- ・製造業：食品物流未来推進会議（SBM）

ご清聴ありがとうございました。