Eat Well, Live Well.



持続可能な物流へ向けての取り組み



交通脱炭素シンポジウムIV

2025年4月21日(月)

味の素株式会社 食品事業本部 物流企画部 森 正子



「持続可能な加工食品物流を構築」するためにしてきたこと

最初は

「配送業者に選ばれる荷主に」



味の素㈱内の物流改革



1社だけでは無理

物流費管理の高度化モーダルシフト

水平連携(=メーカー連携)

- ・F-LINEプロジェクト、SBM会議
- ·F-LINE株式会社設立



メーカーだけでは無理

共同輸・配送 物流会社の設立

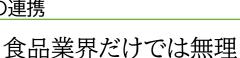
次に

「食品物流を選ばれる職種に」



垂直連携(=製・配・販)

・日食協、各小売団体との連携



製配販課題解決に向けた 取り組み



今では

商慣習の見直し含め 「日本の物流を進化」 させなければならない



斜め連携(=行政当局、業界団体)

·国土交通省 : 総合物流施策大綱

(国の物流中期計画に参画)

・経済産業省 : フィジカルインターネット実現会議

(業態別分科会に参画)

・農林水産省 : 日食協他と一緒に定期的意見交換

加工食品分野の物流の適正化・生産性向上に

向けた取組の情報連絡会

・国家プロジェクト : 内閣府主導「SIP」

(SIP=戦略的イノベーション創造プログラムの

スマート物流サービスに参画)

標準化本格化



改正物流 効率化法 施行



「水平連携」 + 「垂直連携」 + 「斜め連携」

「連 携」の 全 体 図

<製(メーカー)>

2015年2月

FーLINEプロジェクト

味の素・カゴメ・日清オイリオ・ 日清製粉ウェルナ・ハウス・ミツカン



2016年5月

①SBM会議(食品物流未来推進会議)

FーLINEプロジェクト6社+ キッコーマン・キユーピー

2019年4月

F一LINE株式会社

【出資比率】味の素45%、ハウス26%、カゴメ22%、 日清製粉ウェルナ4%、日清オイリオ3%

<配(卸売業)>

②日本加工食品卸協会(日食協) 物流問題研究会

<行政>

経済産業省 農林水産省 国土交通省 厚生労働省 公正取引委員会

<販(小売業)>

③ 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

2023年3月

首都圏SM物流研究会 ⇒④SM物流研究会

2020年

"①②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

"①②③④製配販間で物流問題を論議する場"を設置 1)卸⇒メーカー「受発注締め時間の後ろ倒し」

FSP (フードサプライチェーン サステナヒ゛リティフ゜ロシ゛ェクト)

- - 2)小売⇒卸「定番商品の発注時間の見直し」
 - 3)小売⇒卸「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ルールの採用)」
 - ※23年6月2日の「政策パッケージ」「ガイドライン」への対応協議



具体的取り組み内容(個社)

【個社の改革】 味の素(株)の場合

■モーダルシフト率:500km以上の長距離輸送については、97%強 (80強%船、15%鉄道貨物、数%トラック)

■積載率向上: 安定的に90%前後でオペレーション

■改善効果の見える物流費タリフ: 「F-LINEタリフ」を2023年度から他社に先駆けて段階的に導入

例)手間のかかるものは高く、作業を改善したら安く!

■ B C P : 輸送ルートの複線化、多様化

例)本州から九州への長距離輸送は、現在4ルートで実施(2018年の西日本豪雨の教訓)

山陽線、中国道、瀬戸内航路(大阪南港⇒北九州)、日本海航路(敦賀⇒博多)

※値段の高低に関わらず普段から使用しておくことがポイント

■外装表示の標準化: 味の素外装表示ガイドライン(「すべての項目を右上に!」を他社に公開⇒標準化へ)

■賞味期限の年月表示: 対象品目(賞味期限1年以上)の家庭用は、年月表示実施

■外装サイズの標準化: 2021年4月策定の「加工食品分野における外装サイズガイドライン」に則って粛々と実施

など





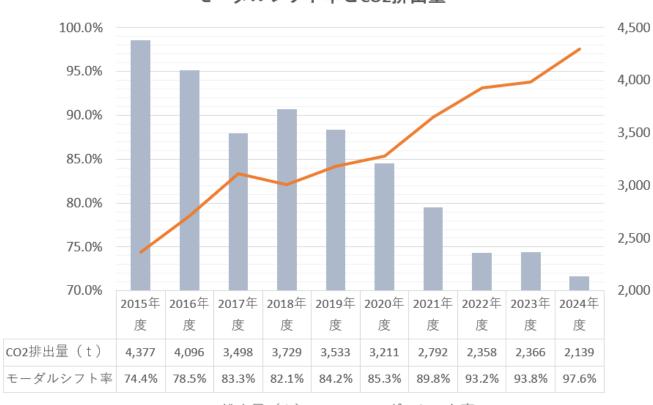
わたしたちがこれまでにやってきたこと ~持続可能な加工食品物流プラットフォーム~

味の素㈱内の物流改革の一例 : モーダルシフト率、積載率向上

積載率とトラック台数推移 モーダルシフト率とCO2排出量

100%

90%





80% 28,000 4,000 27,000 70% 60% 26,000 3.500 50% 25,000 24,000 40% 3.000 30% 23,000 22,000 2,500 10% 21,000 0% 20,000 2,000 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年 2022年 2023年 2024年 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 台数 25,716 25,033 27,864 26,756 27,261 26,748 25,142 24,554 22,906 23,009 積載率 90% 93% 92% 90% 91% 90% 89% 88% 89% 88%

■ 台数 — 積載率

※CO2は、計算上の数値 2019年度の国土交通省データ(輸送量当たりの二酸化炭素の排出量(貨物)を利用 <モーダルシフト>

貨物をトラック以外の環境負荷の少ない輸送手段(鉄道・船舶)で輸送すること。

※対象は500kmを超える輸送距離分

※容積率は、計算上の数値

30,000

29,000



当社のモーダルシフトの取り組み(歴史)

時期	内容	Ŧ.	ーダノ	レシフト	の主	目的
1995年	主に輸送手段の多様化を目指し、JR貨物社、全国通運社と					
	鉄道による製品輸送の検討開始。12ftコンテナへの積み込み、					
	積み下ろしの荷役効率と「擦れ」対策の養生が主な課題だったが、					
	荷量が少なく、距離の長い区間に対し、利用を開始。					
2000年	冷凍食品の拠点間移動に業界で初めて鉄道コンテナ輸送を導入。					
	JR貨物社、全国通運社の仲介で㈱ランテック社の31ftコンテナを採用。					
	現在も味の素冷凍食品社(FFA)の主要輸送手段として活躍。					
2001年	常温品にも31ftコンテナを導入。(日通エコライナー)鉄道コンテナ輸送も					
	パレット荷役の時代へ。首都圏の工場から関西の拠点向けの					
	輸送に採用。但し31fコンテナは「往復利用」が前提。	ം				
2002年	味の素㈱、味の素物流㈱、味の素冷凍食品㈱、JR貨物㈱で「環境物流研究会」を	輸 送 の				
	立ち上げ他社の取組事例の研究。「モーダルシフト」、	$\widetilde{\sigma}$	+			
	「エコドライブ」「CO2排出量計算方法の検討」等に取り組む。	効				
2004年	JR貨物が独自開発した15ft 8トンコンテナを導入。三重物流センター・	率				
	東日本物流センター間の油脂製品等重量物の輸送などに採用。	化		C		
	(2007年にJR貨物㈱ の申し入れにより終了)			0		
2005年5月	「エコレールマーク(※)」を導入と同時に取得。			2 排 出 量		
2005年7月	ハウス食品(株)との協力により、首都圏-関西間で大型鉄道用			出		
	31フィートコンテナの共同運行を開始。			量		
2011年3月	東日本大震災を経て物流ネットワークの複線化、分散化の強化に着手			削	+	
2015年6月	フェリーの小口混載サービスの活用(久喜~福岡)し、中小ロットの荷物のへ			減	l ' l	В
	モーダルシフトが可能となる。また、同年には					C
	「リレーライナー(※)」の導入により輸送効率を高めコスト軽減を図った。					P 対
2016年3月	味の素㈱と㈱Mizkanの共同31fコンテナ鉄道往復運行開始					応
2016年7月	「ハウス食品と味の素」、「日清フーズとMizkan」北関東から					<i>\\</i> \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
	北海道共配センターへの船舶による幹線混載輸送					
	(北海道共配前工程の共同化)					



モーダルシフトの取り組みポイント

モーダルシフトを進める上での

3つの理由

لل

3 つの壁

1 ドライバー不足対応

1 リードタイム延長

² CO2削減

2 作業オペレーション変更

3 BCP

3 コストアップの覚悟



成功のカギ:物流会社と荷主との連携



具体的取り組み内容(個社以外)

【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
- ■商慣行改革に向けた目線合わせ
- ■作業や書式等の共通化(ペーパーレス含む)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(一緒にやれば効果大!)

など

【<mark>サプライチェーン全体</mark>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(サプライチェーン全体の効率化を目指して!)
- ■長時間待機・附帯作業撲滅 ガイドライン 20231018 2.pdf (ooco.jp) (日本加工食品卸協会HP) 掲載あり

「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」

- **■納品伝票のペーパーレス、ASN(事前出荷情報)、検品レス(紙、目、鉛筆からの脱却)**
- ■納品期限の緩和(1/2ルールの徹底)(とにかく統一しましょう!)
- ■返品(不荷受け)基準の緩和(外箱に小さなキズで返品、中身に問題なし!は使いましょう)
- ■3層での自主行動計画作成 (定期的に見直しバージョンアップします)

など

【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
- ■外装サイズ標準化 ガイドライン guideline20210415.pdf (jpi.or.jp) (日本包装技術協会HP) 掲載あり

「加工食品分野における外装サイズガイドライン」

- ■コード体系標準化
- ■**外装表示の標準化** 味の素社外装表示ガイドライン(右上表示)ご希望あればご提供します

FーLINEプロジェクト

スタートは各社経営TOPの物流に対する 問題意識

「日用品、菓子、酒類・協働・連携が進ん でいるが加工食品物流は遅れている?」

従来のメーカー個社の物流では 顕在化してきた物流課題対応には「限界」

2013年末トラック手配できない事態発生

2014年3月 増税前でトラック手配できない事態発生

2014年春 各社物流部門担当部長クラスの 事務局会議で討議開始

加工食品物流の課題を共有化し解決に向けた議論の場「食品物流プラットフォーム」を創ろう

2015年2月2日「食品物流プラットフォーム構築」プレスリリース













~食品物流の諸課題に対し、食品メーカー協働での検討を開始~ 国内食品メーカー6社、"食品企業物流プラットフォーム"の構築に合意

味の素株式会社(社長:伊藤雅俊 本社:東京都中央区)、カゴメ株式会社(社長:寺田直行 本社:愛知県名古屋市)、株式会社Mizkan(社長:結城幸一 本社:愛知県半田市)、日清オイリオグループ株式会社(社長:今村隆郎 本社:東京都中央区)、日清フーズ株式会社(社長:岩崎浩一 本社:東京都千代田区)、八ウス食品グループ本社株式会社(社長:浦上博史 本社:東京都千代田区)(以上五十音順)の食品メーカー6社は、より効率的で安定した物流力の確保と食品業界全体の物流インフラの社会的・経済的合理性を追求するため、理念を共有する多くの食品メーカーが参画できる"食品企業物流プラットフォーム(名称:FーLINE※1)"の構築に合意しました。※1:Food Logistics Intelligent Network

F – L I N E ® Future Logistics Intelligent Network

「競争は商品で、物流は共同で」の基本理念のもと

- ·共同配送の設計と実施 (_{北海道·九州})
- ·共同幹線輸送の設計と実施 (_{北海道・関西})
- ・5 社出資による物流会社(F-LINE(株))の設立
- ・製配販物流課題の協議、解決策の実践

わたしたちがこれまでにやってきたこと ~持続可能な加工食品物流プラットフォーム~



FーLINEプロジェクト

参考資料

F-LINEプロジェクトの発展と共同物流成果

青字は、エリア共同配送 赤字は、中長距離幹線共同輸送

<会社設立・組織関連> 2015年2月 F-LINEプロジェクト立ち上げ

<共同物流施策>

2017年3月 F-LINE株式会社設立(北海道限定)

2017年4月 九州F-LINE株式会社設立

2017年4月 F-LINE株式会社(全国) 設立準備室発足

2019年4月 F-LINE株式会社設立

F-LINEプロジェクト第2期開始 2021年10月

A チーム:中長距離幹線輸送

Bチーム:共同配送 Cチーム:製配販課題

Dチーム:標準化・共通化

2023年4月 F-LINE物流未来研究所発足 2016年4月 北海道エリアで6社共同配送開始(2拠点)

4 社共同幹線輸送(内航海運) 2016年4月 本州→北海道

九州エリアで6社共同配送開始(1拠点) 2019年5月

2022年5月 関東~関西 ブロックトレイン2社運行開始

2022年7月 中国エリアで2社共同配送開始

東北エリアで3社共同配送開始 2022年10月

2022年11月 日本海ルート2社運航開始 中部→北海道

2022年12月 関東→九州 海上輸送2社運航開始

2023年2月 中部→東北 海上輸送2社運航開始

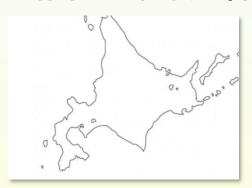
2023年2月 関東~九州 レールライナー31ft往復3社運行開始

2023年10月 北海道エリアで6社共同配送開始(1拠点)

2024年3月 中部・関西地区から九州への6社定期海上輸送開始

FーLINEプロジェクト

2016年~ 北海道エリアでの共同配送



■共同配送の実施

積載率 88%(+11%) 配車台数 **▲**18% Co2排出 **▲**15%

■幹線輸送共同化実施

積込拠点の車両滞在時間 ▲45% 受入センターの車両滞在時間 ▲50%



■納品伝票統一化



■納品課題の改善活動

F-LINE者提起の納品先課 題に対して荷主と納品先との 協議を実施し改善策検討

Ex 検品後の格納作業 配送先別仕分要請 ラベル張り要請 長時間の待機

2023年10月~ 北海道エリアで さらにCO2約16%削減











~持続可能な物流体制の実現に向けて~ 食品メーカー6 社と物流企業F-LINEが北海道地区の共同配送を再構築 配送拠点・配送車両の共同利用の推進により物流効率を改善し、CO2 排出量を削減

古屋市)、日清オイリオグループ株式会社(社長:久野貴久 本社:東京都中央区)、株式会社日清製粉ウェル ナ(社長:岩橋恭彦 本社:東京都千代田区)、ハウス食品グループ本社株式会社(社長:浦上博史 本社:東 京都千代田区)、株式会社Mizkan (社長: 吉永智征 本社: 愛知県半田市) (以上五十音順) の食品メー カー6 社と物流企業のF-LINE株式会社(社長:本山浩 本社:東京都中央区、以下F-LINE社)は、

食品メーカー6社とF-LINE社の重点取組のひとつである「共同配送の推進」において、北海道地区で 集約し、共同保管・共同配送により車両1台あたりの積載効率を高めるとともに配送回数を削減します。これ により納品先様への配送車両台数が削減され、荷受時の負担も軽減できるものと考えています。 次期ステップでは、環境負荷低減の一環として、道内遠隔地納品の鉄道輸送活用を検討します。

【参考】北海道地区における6社共同配送イメージ図



食品業界の物流環境は、物流の2024年問題が生じる以前から、トラックドライバー不足や物流コストの上 昇、CO2排出量削減をはじめとする環境保全への対応等、多くの課題を抱えています。

2015年2月2日、上記の食品メーカー6社は、より効率的で安定した物流力の確保と食品業界全体の物流イ ンフラの社会的・経済的合理性を追求するため、理念を共有する食品メーカーが参画できる "食品企業物流ブ

「競争は商品で物流は共同で」という理念のもと、F-LINE社と(1)6社共同配送の推進、(2)中・長 距離幹線輸送ルートの再構築、(3)物流の整流化・各種標準化(伝票電子化、外装サイズ等)を実現します。

2018年~ 九州エリアでの共同配送



九州エリアにおける在庫拠点の設立及び 共同配送の開始



F-LINE株式会社 福岡第一営業所

- ・2018年10月竣工
- ・2019年1月~共同配送一部開始
- ·2019年5月~6社在庫集約完了、完全共同配送開始

Eat Well, Live Well.





ありがとうございました。