

主要資料：14枚

参考資料：6枚

第2回 通運事業フォーラム

キューピーが考える 物流危機対応



2019年10月21日

キューピー 株式会社 ロジスティクス本部
藤田 正美

1.とりまく物流環境

2.令和時代の持続可能な物流モデルの構築に向けて

3.翌々日納品

4.簡易な検品レス

5.その他取組み

6.最後に

参考. 企業情報など

1.とりまく物流環境（ドライバー環境）

物流環境は、更に厳しくなる（加速するドライバー不足）

引用元：「ホワイト物流」推進運動のご案内と参加のお願い（国交省）



トラック運転者は
ピーク時より**減少**

道路貨物運送業における自動車運転従事者数の推移
平成7年 980千人→平成27年 767千人



(出典)国勢調査を基に作成

トラック運転者の
有効求人倍率**3.03倍**

※平成30年12月
トラック運転者と全産業の有効求人倍率の推移



(出典)厚生労働省からの提供データを基に作成

加食物流は
6~7倍

トラック運転者の労働時間は
全産業平均より**約2割長い**

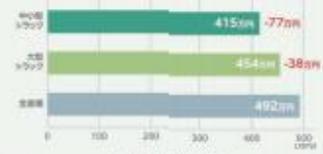
トラック運転者と全産業全職種の平均労働時間の比較



(出典)厚生労働省「平成29年度賃金構造基本統計調査」より作成

トラック運転者の年間賃金は
全産業平均より**1~2割低い**

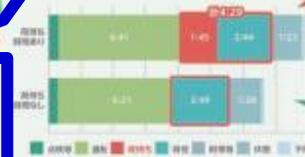
トラック運転者と全産業全職種の平均年間賃金の比較



(出典)厚生労働省「平成29年度賃金構造基本統計調査」より作成

荷待ちや荷役が
長時間労働の**一因**

7/1~行政
の監視強化



出典:国土交通省・厚生労働省「トラック輸送状況の実態調査」(平成27年)

トラックの調達
コストは**上昇**

各社
相つぐ**値上げ**

トラック運転者は
高齢化

トラック運転者と全産業全職種の平均年齢の比較



(出典)厚生労働省「平成29年度賃金構造基本統計調査」より作成

荷待ち時間の
平均は**1時間45分**



出典:国土交通省・厚生労働省「トラック輸送状況の実態調査」(平成27年)

手荷役（積み・卸し）
の商慣習の存在



10トン車に、レタスの/付積み1,200ケース分(1ケース7~10kg程度のダンボールを、手積み・手卸している事例)

1.とりまく物流環境（ドライバー環境・関連法令）

ドライバー需給予測：7～8年後に総需要の25%不足

～ポストンコンサルティング発表より抜粋～

2017年10月27日
ポストンコンサルティンググループ

日本の物流トラックドライバーの労働力は2027年に需要分の25%が不足
96万人分の労働力需要に対し、24万人分が不足と推計～BCG調査

国交省・鉄貨協
有識者・業界の
研究所、協会等も
データは近似値

モーダルシフトや規制緩和、再配達対策等だけでは、日本の物流の危機的な状況の打開は難しい



25%に加え上限規制で約30%不足

働き方改革関連法（抜粋）：2024年4月から労働時間の上限規制開始

図表 働き方改革関連法（抜粋）・政府行動計画・アクションプランのスケジュール

法律・内容		2018年度 (平成30)	2019年度 (平成31)	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
労働基準法	時間外労働の上限規制 (年720時間)の適用 【一般則】		4月1日から 大企業に 適用	4月1日から 中小企業に 適用	→			
	時間外労働の上限規制 (年960時間)の適用 【自動車運転業務】	自動車運転業務については、改正法施行後5年後の特例適用までの間、過労死等の防止の観点から、改善基準告示の総拘束時間等の改善について速やかに検討を開始する（衆議院・参議院の附帯決議より）						4月1日 から適用

更に荷役人員も厳しい。需要量の半分近く運べないかも

ドライバー需給予測

2020年：△11万人 2027年：△24万人～△28万人
物流業界、総需要の約30%の輸配送能力が不足の予測

人気が低い**加工食品物流**は、将来このままでは、
現状の輸配送能力の（ドライバー）**60%くらい**で経営活動を
維持せねばならない可能性がある ⇒ 徹底的な効率化が必要

その取り組みを能動的に自社のみならず、業界関係者や行政
当局と連携し、持続可能な物流を構築する必要がある

（様々な荷主企業の連携、物流の新技術、政府も後押し）

1.とりまく物流環境 ※昨年（2018年）夏期の状況

物流危機に加え、気候の厳しさ、災害も、物流の機能を低下させる

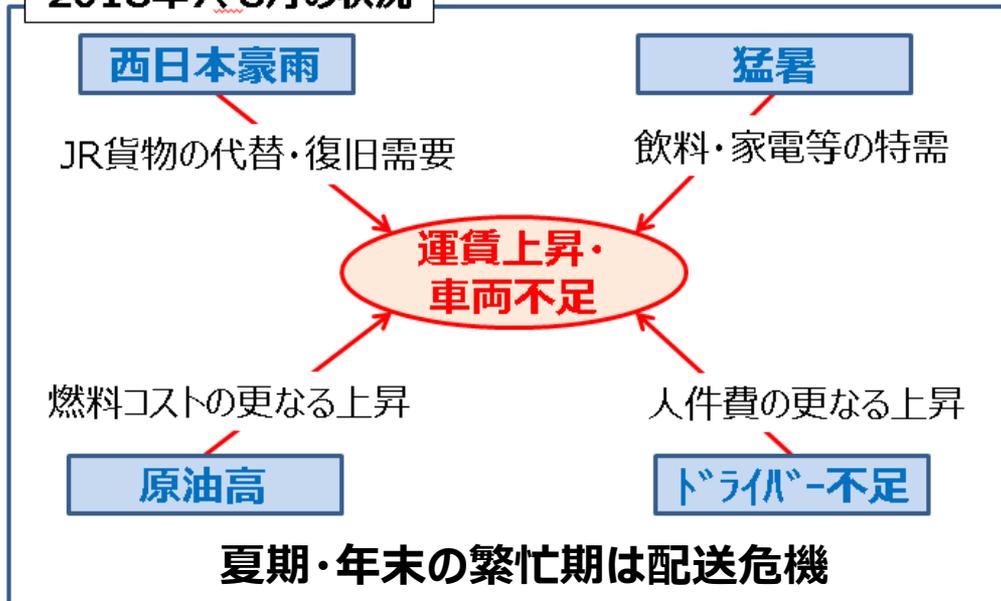
①運べなくなるリスク対策

ドライバー不足・今後回復の兆し無
過度な時間指定、待機・配送車両の増加
物流波動・月末月初、大型連休

②延着等のトラブル対策

小ロット多品種多頻度納品・荷役作業の負荷
荷役人員不足・ドライバー不足と同様
待機・附帯作業の増加・行政が動くほど深刻

2018年7、8月の状況



既に、車両・ドライバー確保が
困難・危機的で厳しさを増す

お届けするために、
リードタイム緩和等の実施が急務

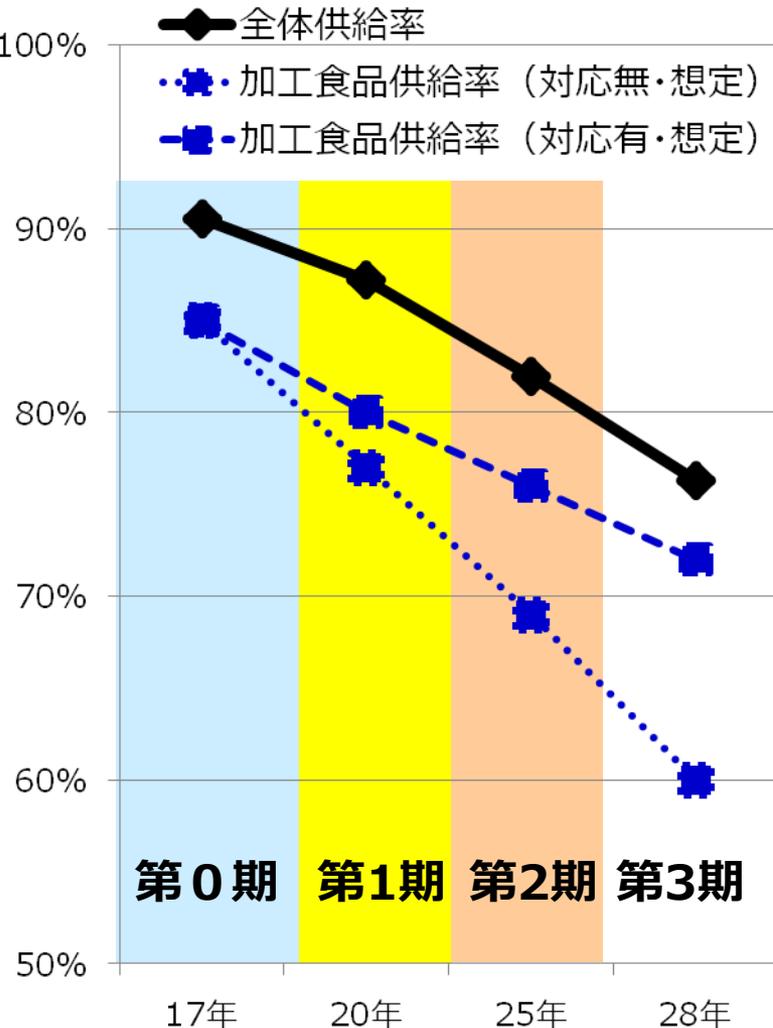
⇒18年8月に翌々日納品を実施

天皇即位／消費増税／ラグビーW杯／東京2020大会 とイベントが多い

2. 令和時代の持続可能な物流モデルの構築に向けて

物流に関わる人・モノの環境の維持・向上の先に、企業の成長がある

ドライバー需給未来予測



第0期：従来の取組を拡大・発展

- ・モーダルシフト ・異業種共同輸送 ・DFLの推進
- ・（従来型）ASNを活用した検品レス など

第1期：翌々日納品と簡易な検品レス

翌々日納品

- 車両・荷役の確保**
- ・物量早期把握
- ・出発準備の前倒し

簡易な検品レス

- 荷受業務の省力化**
- ・納品時間の短縮
- ・仕入事務の品質向上

物流環境の厳しさに、これだけ対応しきれない

第2期：将来を見据えた物流の強靱化

- ・附帯作業の改善
- ・伝票レス化
- ・入荷受付システム標準化
- ・納品頻度 など

物流の強靱化・効率化が物流環境改善に

第3期：情報の高度化による徹底的な効率化

(案) AI・IoTを活用した最適の配車 など

3. 翌々日納品 進捗

キューピーは荷主メーカーとして、さまざまな物流効率化の取り組みを進めてまいりましたが、それ以上に物流環境は厳しさが加速し、現状では不十分に。
 持続可能な食品物流の実現のために、**更なる物流効率化が急務**

お客様にお届けするために
繁忙期の翌々日納品を実施

	対象エリア	対象温度帯
第1回目 (2018年 夏期)	1都9県	常温品のみ
第2回目 (2018年 年末)	全国	3温度帯 (常温・冷凍・冷蔵)
第3回目 (2019年 GW)		
第4回目 (2019年 夏期)		

第5回目 (2019年 年末) 全国 3温度帯

2020年1月より、**通年化**をめざす。 ※**翌々日納品 + 簡易な検品レス**で計画

3.翌々日納品 効果と課題

結果

お客様のご理解のおかげで、リードタイムを活用した、事前の物量調整が実現。全国で未配車を発生させることなく、繁忙期にもお届けすることができた。

効果

欠品削減

31%削減

お客様に
納品しきれて、
ご迷惑を回避できた

車両の有効活用

積載率向上
欠車ゼロ

事前出荷調整

・物量変動
・荒天対応 など

**配送出発時間の
遅れを抑制**

荷役の
人員調整

持ち戻りの削減

60%削減

大寒波発生時の
納品早期化

BCP対応力向上

課題

今後

ドライバー、車両不足が増す中で、複数回戦で凌いでいるが、労働時間遵守が厳しい⇒**納品時短策と待機削減が急務**

併せて

**簡易な検品レス
(ASN活用)
の導入が必須**

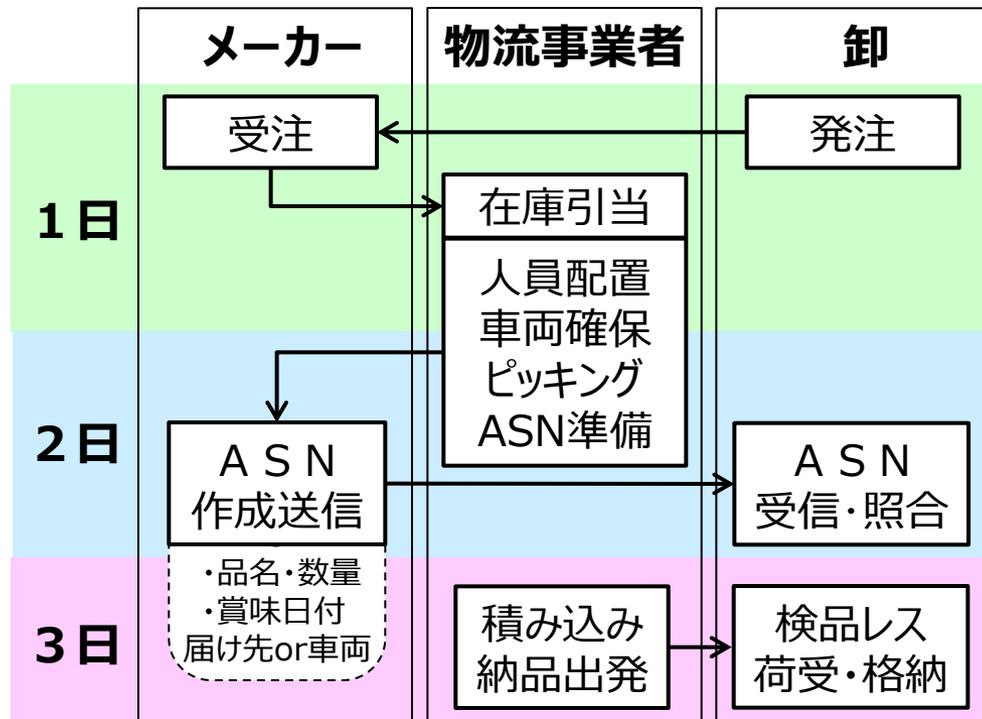
4.簡易な検品レス 基本の考え方

簡易な検品レス 荷受業務の省力化によるドライバー・車両の効率化

従来の検品レスは、重装備で出荷側の負荷が大きく、増加は困難
より広く普及できるように、**簡易な検品レス** の検証・構築が急務

簡易な検品レス (案)

- 簡易な検品レスのフロー：右図
- A S Nの単位：
パレット単位 ⇒ **車or届け先**単位
- A S Nの項目：
 - **品名**
 - **数量**
 - **賞味日付**



4.簡易な検品レス 簡易な検品レスとは

1. どんなこと

ASN（事前出荷情報）送付により、得意先入荷時の荷受け検品業務を省略

※ASN：事前出荷情報 ・ **品名・数量・賞味日付**

2. どうなる（得意先効果）

- ①荷受業務の短縮 ・ **荷受効率の向上・荷役不足・働き方改革**に寄与
- ②検品及び仕入データの自動計上 ・ **仕入事務の品質向上（スピード・精度）**
⇒**車両待機時間・検品時間が短縮**

3. 何が必要

- ①**翌々日納品**のリードタイム ・ 物流業者のASN作成時間
- ②**EDI受注** ・ ASNに必要な伝票情報（オーダーNo.など）を自動取得
- ③**納品ルール** ・ 優先バース・荷物の下ろし方（ドライバーが迷わないように）等

4. ASNシステムはファイネットEDI使用

食品業界の75%が使用する**業界標準のEDIシステム**です。

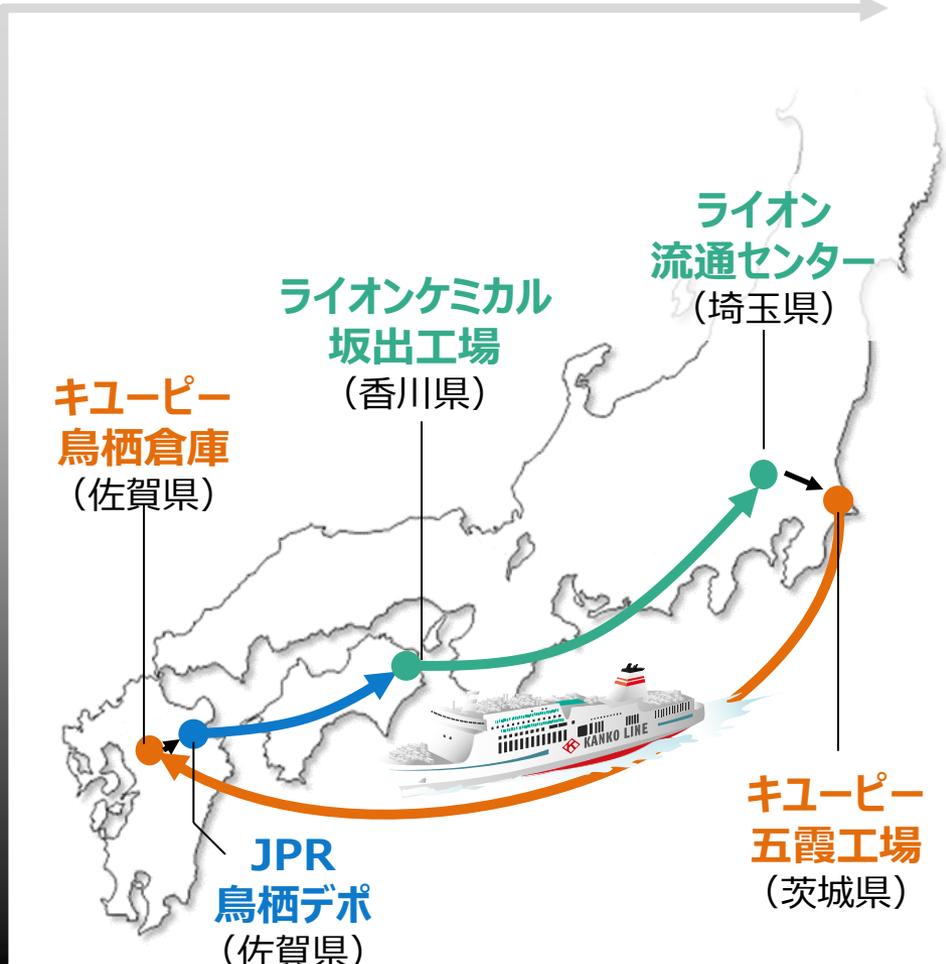
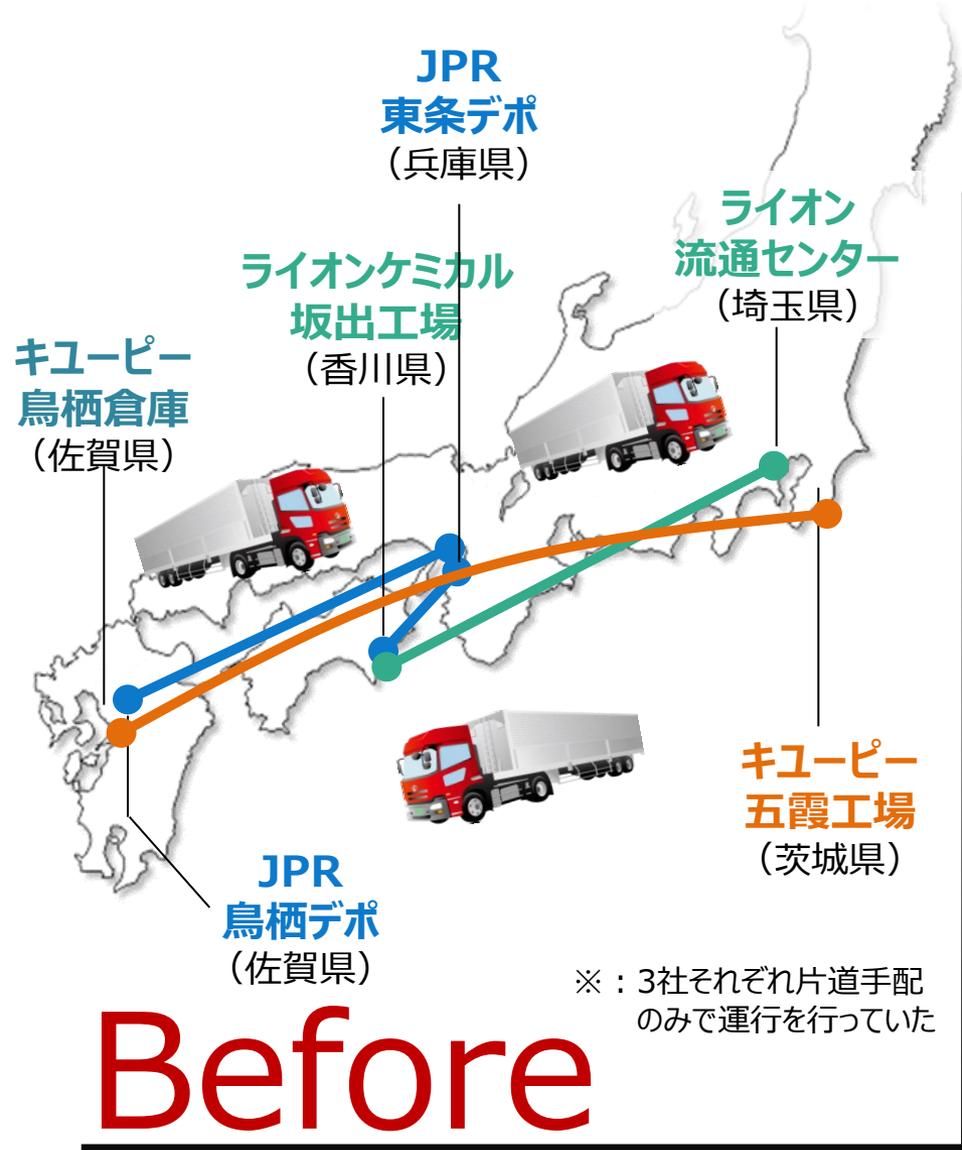
※ファイネット：**日本加工食品卸協会**が定める標準フォーマットを使用

5. その他の取組み 異業種3社による共同輸送（1）

ライオン社（日用品） 日本パレットレンタル社（パレット）との協働

対象：常温品

After



5. その他の取組み 異業種3社による共同輸送（2）

サンスター社（日用品） 日本パレットレンタル社（パレット）との協働

香り移りの懸念の払拭と積載効率を高める2社の積み方

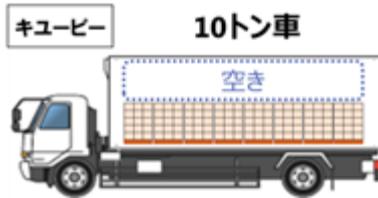


① 香り移りの懸念の払拭
 弊社 品質保証部と連携し、
 環境試験を実施。
 商品への香り移り懸念を払しょく。
 →日用品との**混載が可能**に。



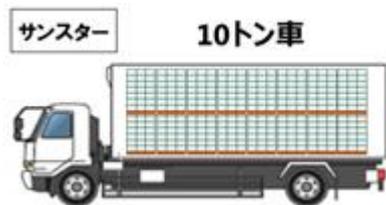
② 積載効率を高める2社での積み方

従来は、個社ごとに精一杯荷物を積んでいた



重量：約99%
 容積：約**49%**

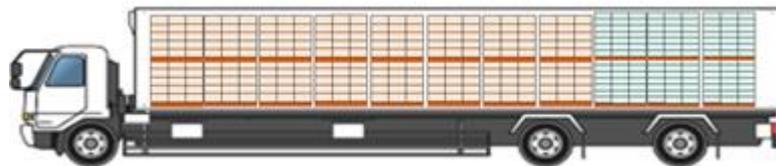
スペースが残る...



重量：約**65%**
 容積：約83%

空気を運んでる!?

2社の荷量バランスをとり、**積載効率を最大化**



重量：約**90%** 容積：約**84%**

5. その他の取組み 冷凍コンテナ：伊藤ハム米久HDとの共同輸送 14

背景：モーダルシフトへの取組み：キューピーモーダルシフト推進協議会

2015年より、CO2削減及び、今後予想されるドライバー不足に対応するために立上げ

参加企業：全国通運（株）、日本貨物鉄道（株）、（株）キューソー流通システム

キューソーティス（株）、（株）エスワイプロモーション、キューピー（株）、キューピータマゴ（株）

【 キューピーの課題 】

自社オリジナルの冷凍コンテナを保有し、
関東⇒九州を鉄道で輸送をしていたが、
九州⇒関東は十分に活用できておらず

【 伊藤ハム米久HD社の課題 】

九州⇒関東をトラックで輸送をしていたが、
モーダルシフトを検討していた



2社の考え・ニーズが合致し、18年12月より
キューピーのラウンド輸送を開始

伊藤ハム米久HD社と

対象:冷凍品

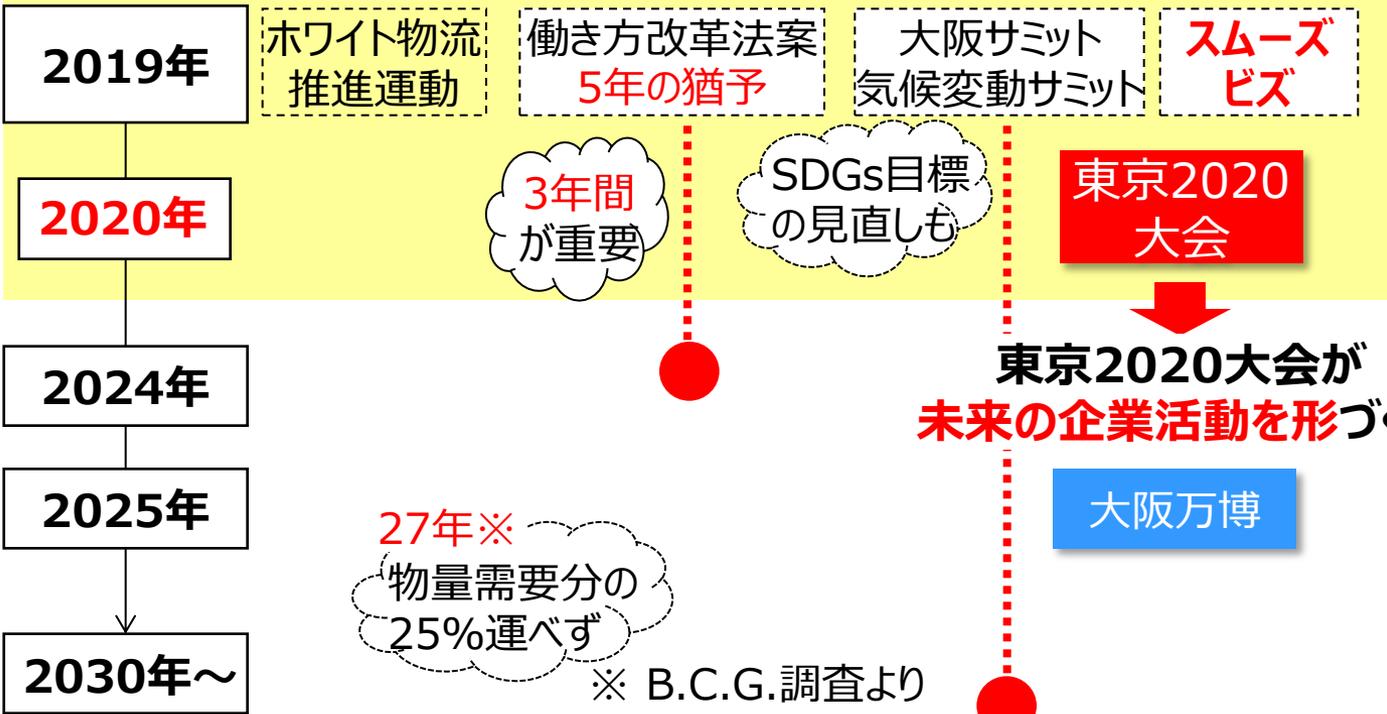
6.最後に 社会・物流環境に負けない持続可能な物流を構築する

急速に進む労働力不足のみならず、SDGsの観点でも、将来の社会・物流環境を鑑み、労働力不足、CO2低減、に向き合う必要がある。そのためには、自社のみならず、関係者と連携・協働し、社会・業界レベルで、物流の強靱化・効率化を進め、持続可能な物流を構築する。これらの要素として、長年続く「業界の商慣行」にも 能動的に向き合う必要を強く感じる。

さらに厳しくなることが想定される物流環境



近年 ドライバー不足・高齢化、人件費・燃料費高騰、自然災害増 に加え



持続可能なやり方・水準とはなにか

- リードタイム
- 日付管理
- 検品作業
- 適正サービス

さまざまな施策を検討

貴重な労働力を革新的に有効活用し、持続可能な物流を構築する

2019

2020

2022

2024

2027

2030~

ドライバー不足

△11万人

△24~28万人

主要取り組み項目

■ モーダルシフト強化

・船舶と鉄道

■ 翌々日納品

・恒久実施

■ 検品レス

・簡素版で普及

■ 配送ロット・頻度

・届け先精鋭化も

■ 適正サービス

・附帯作業等、行政・業界連携

■ 日付管理

・主要小売企業で動き有、この機運に乗せる

◆ 行政（国交省・経産省）、他企業、業界団体、業界関係者との連携取り組み

ホワイト物流19~24年3月末迄（働き方改革:5年の時限措置）

東京2020大会
(レガシーにする)



長年続いた業界の
商慣行の変革をめざす
主体的に業界標準化を推進



2019~22年までの
約3年間は重要



キューピーグループの
持続可能な物流

輸配送の
強靱・効率化

倉庫荷役の
省人化

■ 機械化・自動化

業務プロセスを整理し
ロボット・AI、IoTを
導入し易くする



以上

ありがとうございました

次ページ以降：参考、企業概要

参考. 企業概要 など

参考：会社紹介（キューピー）

愛は食卓にある。
キューピー



渋谷オフィス

<p>社名</p>	<p>キューピー株式会社</p>
<p>設立年月日</p>	<p>1919年（大正8年）11月30日</p> 
<p>本社</p>	<p>東京都渋谷区渋谷1-4-13</p>
<p>資本金</p>	<p>241億400万円</p>
<p>売上高</p>	<p>連結：5,735億円（2018年度）</p>
<p>従業員数</p>	<p>連結：14,808人 単体：2,508人（2018年11月現在）</p>
<p>その他</p>	<p>海外連結子会社14社 （中国、アメリカ、タイ、マレーシア、ベトナム、インドネシア等） 国内連結子会社42社 （キューソー流通システム、キューピータマゴ等） （2018年11月現在）</p>

参考：会社紹介（キューピー）

調味料事業

マヨネーズ、ドレッシング等



タマゴ事業

タマゴ加工品、液卵、乾燥卵等



サラダ・惣菜事業

カット野菜、ロングライフサラダ等



加工食品事業

ジャム、パスタソース、育児・介護食等



ファインケミカル事業

栄養補助食品、ヒアルロン酸等



物流システム事業

物流拠点・輸配送網・独自のシステム



参考：会社紹介（キューソー流通システム）



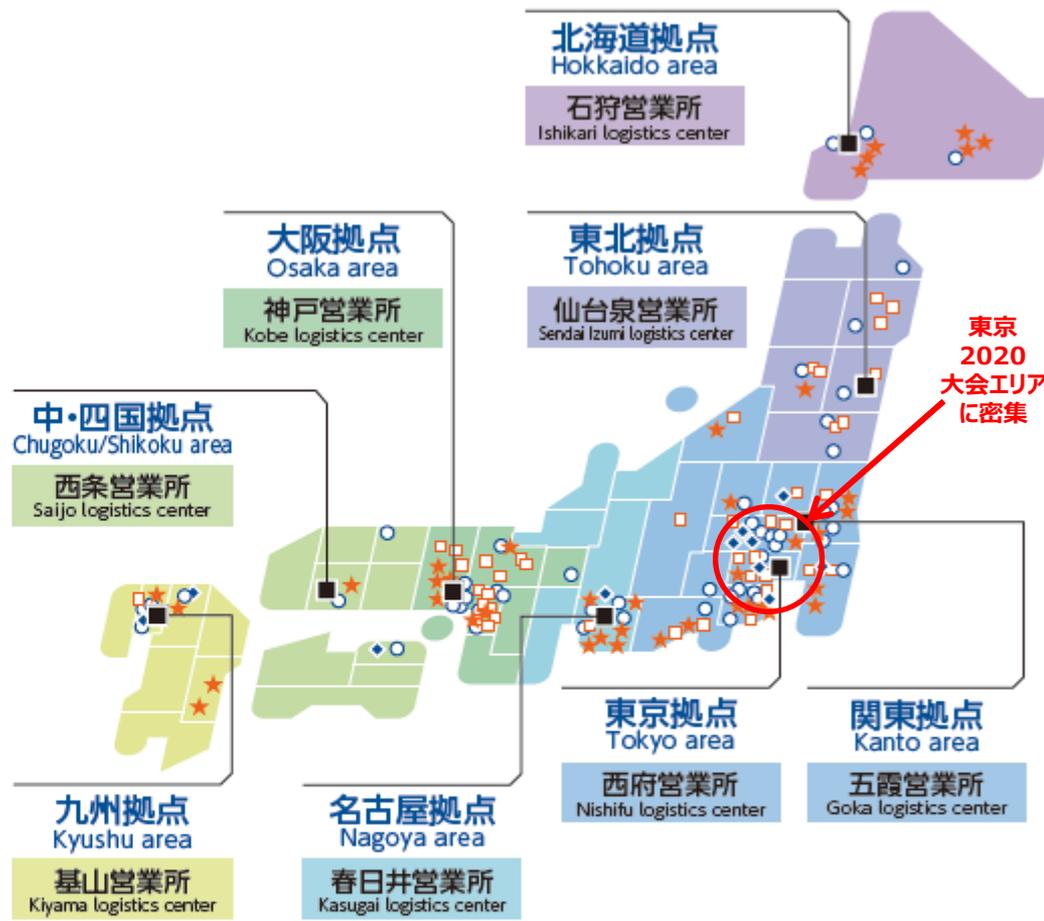
社名	株式会社キューソー流通システム（略称:KRS）
設立年月日	1966年（昭和41年）2月1日
本社	東京都調布市調布ヶ丘3-50-1
資本金	40億6,311万円
売上高	連結：1,692億円（2018年度）
従業員数	連結：5,844人 単体：662人（2018年11月現在）
物流機能	<p>全国4温度帯の幹線網と物流拠点</p> <p>物流拠点：全国70カ所以上</p> <p>保管能力：常温263千m²、冷蔵626千m²</p> <p>車両台数：約3,500台／日</p> <p>海外：中国</p>

参考：会社紹介（キューソー流通システム）

	KRS	
	○ 共同物流 Common Logistics	◆ 専用物流 Customized Logistics
北海道 Hokkaido	4	
東北 Tohoku	7	
関東甲信越静岡 Kanto/Koshinetsu/Shizuoka	19	7
中部・北陸 Chubu/Hokuriku	5	1
近畿 Kinki	11	
中国・四国 Chugoku/Shikoku	4	1
九州 Kyushu	5	2
計 Total	55	11

	グループ Our Network	
	★ 共同物流 Common Logistics	□ 専用物流 Customized Logistics
北海道 Hokkaido	6	
東北 Tohoku	1	8
関東甲信越静岡 Kanto/Koshinetsu/Shizuoka	15	17
中部・北陸 Chubu/Hokuriku	6	1
近畿 Kinki	7	15
中国・四国 Chugoku/Shikoku	1	
九州 Kyushu	4	1
計 Total	40	42

注)KRS拠点内のグループ拠点は含めず
 Note: Does not include group bases/branches within KRS bases



食品に不可欠な定温倉庫をはじめ多くの事業拠点を全国に展開。
 その拠点を結ぶ幹線輸送体制や細やかな配送網とアセットを有しています。

3.11から気づいたこと

『日本のSCMは行き過ぎている！過度な鮮度競争・過度なリードタイム競争』

近年の物流環境の急激な変化や、時代の要請は、一社ではクリアしきれない課題や社会問題も提示しています。それを一気に顕在化させ、気づきを与えてくれた出来事は3.11の大震災でした。「未曾有の事態の中で、物資が不足し、『賞味期限内の期間が短い商品でも送ってほしい』という要請や、製造できる能力に合わせて、数量・納期をしっかりと決めて届けるなど、過度の納入基準に制約されず、必要とされるものを届ける、加工食品の日持ちを活かした効率の良い食品物流が行われました。」

この時、加工食品業界の抱える矛盾が一気に表に出たのではないかと思います。端的に言うと「日本の加工食品業界のSCMは行き過ぎていないか？」ということです。具体的には消費者が知らない水準の『日付の鮮度競争やリードタイム競争など』、これらが製・配・販3層、業界内の体力を奪っているのではないか。

行き過ぎた競争だとすれば、流通コストを圧迫しますし、シンプルにすることで結果的により安価でお客様に商品をお届けする可能性もでてきます。食品廃棄などの問題解決にもつながりますし、社会貢献という観点からも、業界全体でこうした課題に取り組んでいく事が必要だと考えられます。



2011年3月

直近、18年19年のキューピーの取り組み

社外の評価	取り組み 名称	進捗
<p>グリーン大臣 物連特別賞 SCI大賞</p>	<p>異業種モーダル（船舶） ライオン社・JPR社と3社共同輸送</p>	<p>18年8月より 週1回のラウンド実施</p>
<p>SCI大賞 グリーン予定</p>	<p>31ft冷凍コンテナ（鉄道） 伊藤ハム社との共同輸送</p>	<p>18年12月より 週2回のラウンド実施</p>
<p>SCI大賞 国交・経産</p>	<p>翌々日納品 ～繁忙期～</p>	<p>18年8月～ 3回実施 19年12月より恒久化</p>
<p>国交・経産</p>	<p>簡易な検品レス <small>経産省、予算化 事業の候補</small></p>	<p>19年9月より 順次実施予定</p>
<p>グリーン予定</p>	<p>異業種モーダル（船舶） サンスター社・JPR社と3社共同輸送</p>	<p>19年7月より実施中 (鳥栖→神戸、MS移管の支援)</p>
<p>未定</p>	<p>異業種モーダル（船舶） 大手〇〇社との共同輸送</p>	<p>19年10月テスト実施予定 (鳥栖→神戸、MS移管の支援)</p>
<p>注 釈</p>	<p>グリーン大臣 グリーン物流パートナーシップ国土交通大臣賞 物連特別賞 物流連 物流環境大賞 特別賞</p>	<p>SCI大賞 サプライチェーンイノベーション大賞 国交・経産 国交省・経産省より評価、広く展開へ</p>