

第4回「2020年代の総合物流施網大綱に関する検討会」説明資料

持続可能な物流に向けて

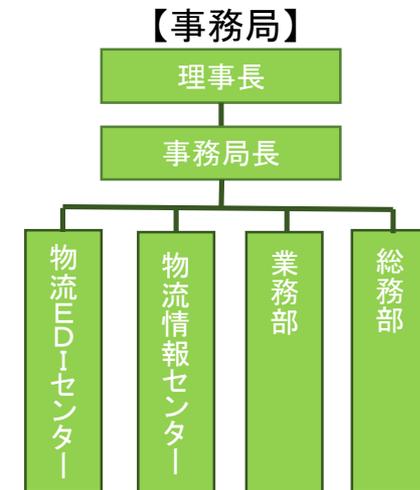
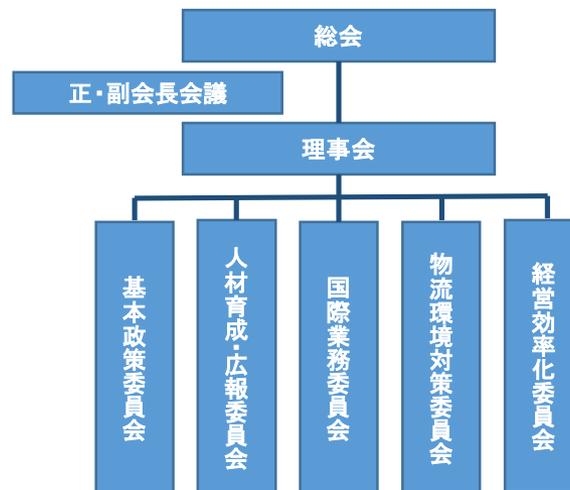
2020年10月5日
(一社)日本物流団体連合会
宿谷 肇

物流連の紹介①

- 名称 一般社団法人日本物流団体連合会
- 設立 平成3年7月8日（同年9月9日登記）
- 会員数 95者（81企業、14団体）

- 目的 陸・海・空の物流事業者が広く結束し、物流業に係わる横断的課題について施策を確立し、これに推進すること等により物流業の健全な発達に資すること

- 運営体制



物流連の紹介② 主な委員会活動について

基本対策委員会

(官民連携、業界全体での情報共有、施策の展開)

- ・陸、海、空の業界横断的なテーマについて調査研究、施策の審議、推進

人材育成・広報委員会

(物流業界を等身大で見て頂くための施策実行)

- ・物流業について、広く社会から理解されるよう、若い世代に向けたPR活動、学校業教育における充実

例: 大学寄付講座(1999～)、物流業界インターンシップ(2014～)、物流業界研究セミナー(2015～)

国際業務委員会

(我が国物流企業の国際展開に資するための施策実行)

- ・マレーシア、フィリピン等の東南アジア、インドなど海外進出に向けた実態調査の実施
- ・コールドチェーン国際標準化の議論への参画

例: 国際WG(2012～)、海外物流実態調査(タイ、ミャンマー、ベトナム等(2012～)、インド(2017～))

物流環境対策委員会

(環境負荷低減への取組みを奨励)

- ・より環境にやさしい鉄道・フェリー輸送への転換、輸送システム構築の普及促進

例: 物流環境大賞(1999～)、モーダルシフト取組優良企業表彰(2014～)、大規模施設対策(2015)、GLP、Tokyo2020

経営効率化委員会

(労働力不足対策/物流の生産性向上を目指した取組み)

- ・人手不足問題への具体的対応策のほか、経営上リスクとなる諸問題の調査研究

・例: 中山間過疎地の物流(2014)、労働力問題小委員会(2015)、ユニットロードシステム(2015-16)、テレワーク(2017)、シニアの活躍推進(2018)、自然災害に対応したBCP(2019)、外国人材勉強会(2019～)

- 1、現状の捉え方
- 2、あるべき方向性
- 3、実現に向けての方法論

1、現状の捉え方① 物流業を取巻く環境変化

国際情勢

- 自国主義、分断化
- 世界的な新型コロナウイルス蔓延、インバウンド減少
- 景気の不確実性の高まり

経済・社会

- 少子高齢化、
人手不足(雇用ミスマッチ)
- EC市場拡大
- 新型コロナウイルス、
- テレワーク
- 非接触
- 東京2020

荷主・社会・消費行動の変容

- 生産・在庫拠点の多様化(BtoB)
- 一定レベルのストック保持(-//-)
- 小ロット・多品種化(BtoC)
- 消費スタイルの変化(EC市場の拡大)
- 新しい生活様式(非接触・非対面)・・・
- ダイバーシティ推進
- 過疎地の物流維持・確保

環境

- 地球温暖化
- モーダルシフト
- 資源リサイクル
- 自然災害

転換期こそ大きな変革も・・・、後戻りしない
持続可能な新しい時代の物流確立へ！

1、現状の捉え方② 進まない？物流の課題解決

この10年で起きていること・・・。

1. 長距離トラックドライバー不足

- ・10年で約22%減少(2009～2019年末)
(375万人→284万人、第一種大型免許保有者数)
- ・50才以上が約半数(48.4%)と高齢化、20～30代の若年層半減
運転免許統計より作成

2. トラック・倉庫、ばら手荷役

- ・若者についてこれない？敬遠されるばらカートン。
- ・発荷主パレットから、配送センターのカゴ車へ・・・。
- ・自動倉庫、前後は手荷役？

3. 再配達、配送センター仕分け

- ・EC市場の拡大(ネット通販、巣ごもり消費)
- ・大型連休、夜間、留学生アルバイトが貴重な戦力

4. ダイバーシティ取組み(シニア・女性活躍等)

- ・労働集約型？他産業と比べて低い女性進出
- ・テレワーク化の遅れ
- ・女性活躍推進

	女性労働者比率	女性管理者比率
運輸・郵便	14.3%	3.2%
全産業平均	32.7%	11.1%

※出典：総務省、女性活躍の推進に関する政策評価(H31.3)

5. 新型コロナウイルス感染症

省人化・自動化が急務、
そして非接触技術！

1、現状の捉え方③ 会員アンケートQ&A(2020.8~9月、集計中)

Q10 . ウィズ／アフターコロナ禍の物流業経営、
どのような対応が必要とお考えですか？

Answer.

1、荷主企業に対して

- 検品の簡素化
- 納品時間の柔軟化
- バラ積からパレット化
- 納品書等の電子化
- パレット規格の標準化
- 出庫翌日の商品必着を減らしたい

2、非接触型、省人化、自動化システム

- AGV(自動搬送機)導入
- 隊列走行による輸送効率化
- AIによるブックイング自動化

3. 運賃、賃金見直し

- 国主導によるトラック運賃の適正化、過当競争の防止
- 乗務員の賃金等、人件費の上昇避けられない

4. 事務効率化

- テレワークできるよう書面電子化
- コロナウイルス感染発生時のサテライトオフィス
- RPA活用等による事務処理の自動化

非接触・省人化・自動化に活路

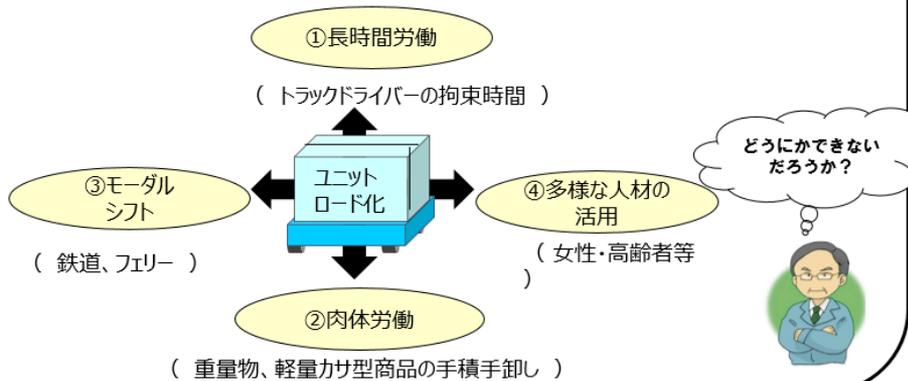
2. あるべき方向性① 物流標準化の推進

- トラック幹線輸送における手荷役実態アンケート調査報告書を取りまとめ(H28. 7月)。手荷役料金の収受、パレット化率向上等、物流事業者間の取組みに限界、発着荷主の理解と協力の重要性について問題提起・提言。
- パレットはせめてJIS・ISO規格に準拠とし、コンテナも統一化・標準化が進めば、サプライチェーンごとに段ボール箱(外箱)標準化も可能。

《企画書》 ユニットロードシステム検討の(平成27年7月 当時)

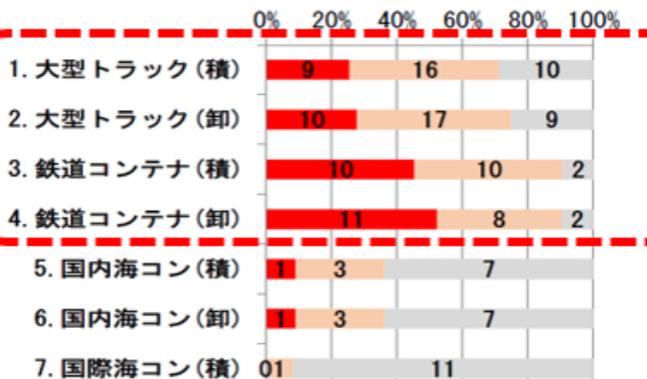
検討のねらい

手荷役の実態 ⇒ 機械化荷役の促進策・機器を提言、周知へ。



出典:ユニットロード取組み背景について (H28.5月)

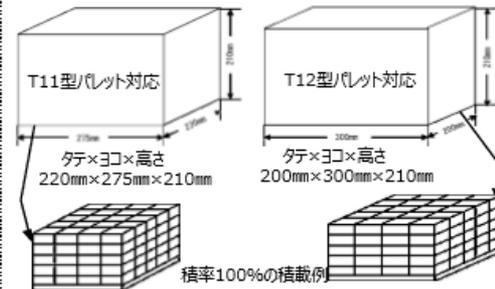
手荷役の実施状況(ドライバーが実施:回答数の割合)



【③パレット・外装サイズの標準化例】

(パレット)
T11型パレット(1,100mm×1,100mm)及びT12型パレット(1,000mm×1,200mm)が主流となっていることから、この2つの規格を基本とする。

(外装サイズ)
パレットの面積利用率を100%にするため、底面のサイズをT11型パレット対応は220mm×275mm、T12型パレット対応は200mm×300mmを基本とし、高さは5段積みをすることを想定し210mmを基本とする。



出典:国土交通省
加工食品分野における物流標準化
アクションプラン(概要②)
2020.3.27

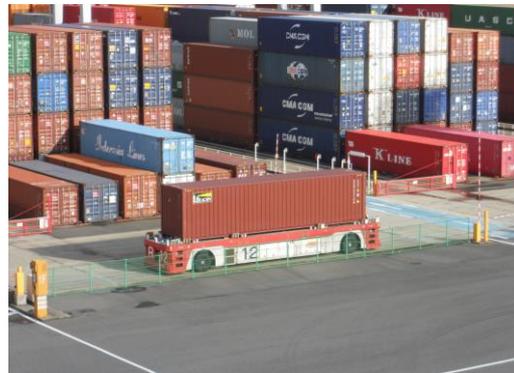
2. あるべき方向性② デジタル化の推進

- 物流標準化とデジタル化は車の“両輪”であると言えます。同時に着手しなければ前に進みません(期待する効果が発揮されません)。
- 様々なサプライチェーンにおいて、発荷主側(メーカー)と着荷主側(卸売)の異なる視点から効果を上げている事例研究を進めています。

○施設見学会



2019.11月 アパレル自動倉庫・RFID利用



2017.10月AGV(自動搬送車)
飛島コンテナふ頭株

○事例研究:入荷検品レス(食品卸売業)

9. 取組み効果

■ 導入効果 (メーカー側)

- ① 車両待機時間の削減・・・通常 1 時間程度⇒基本ゼロ
検品レス車両については優先的に荷受けすることで、車両の待機時間をほぼゼロにすることが可能となりました
- ② 納品時作業時間の削減・・・通常 1 時間程度⇒荷卸しのみ
センター側作業者の検品中に発生していた待ち時間が無くなり、パレットを荷卸しする時間だけとなりました

約90%
削減

約50%
削減

■ 導入効果 (センター側)

- ③ 検品作業時間の削減・・・通常 30 分程度⇒5 分程度に短縮
単品ごとの検品から、パレットナンバーのチェックだけの作業になったことで、検品作業が大幅に削減されました
※パターン2では、荷卸し時間のみ

約85%
削減

■ 導入効果 (環境面)

- ④ CO2 排出量の削減・・・ 7.4 t/年⇒7.0 t/年
車両待機時間の削減等によりCO2排出量を削減できました

約6%
削減

2. あるべき方向性③ 持続可能な物流への変革

- 長距離トラック輸送(例:東京⇄九州間)、
 - ・鉄道輸送へのリレー
 - ・RORO船へのモーダルシフト
 - ・ダブル連結トラック通常運行(2019～)、隊列走行(2021?～)
- ～第21回物流環境大賞受賞(2020)より～



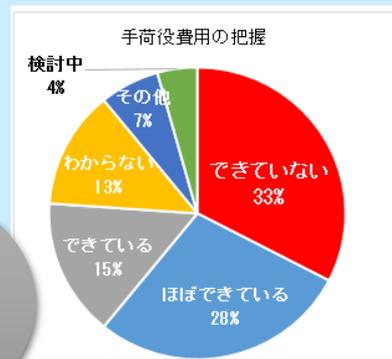
- ・ワークライフバランスの実現(テレワーク導入ガイドライン(2018))
- ・ダイバーシティWTを設置(2020～)

⑤
ダイバーシティ
の推進

①
SDGsを推進
する物流

持続可能な
物流への
変革

②
附帯作業の
明確化



トラック幹線輸送 手荷役実態
アンケート調査 H28(物流連調べ)

- ・自然災害時における物流業のBCP作成ガイドライン<第2.0版>(2020)
- ・新型コロナウイルス対応動向調査(2020. 9月)

④
BCP作成
の促進

③
現場作業を
含む働き方
改革



タブレット端末等によるペーパーレス、
搬出作業の効率化への取り組み e.t.c.

3. 実現に向けての方法論

① 物流サービス あり方の見直し

- ・パレット、外箱サイズの標準化
→ 結節点での負担軽減、働き方を変えてのサービス提供
デジタル化への前提条件
- ・翌日+ α での配送、一定レベルの在庫、生産/保管の多様化
→ モーダルシフト、持続可能な物流へ

② 物流人材の 育成・採用

- ・物流業界の魅力発信(社会、若年、学生)、ダイバーシティ推進
→ 人材多様化
- ・物流デジタル化に対応するIT人材の内部育成、再教育
→ 高度物流人材(デジタル化)

③ 競合から 協調・連携へ

- ・産学官の連携
→ サプライチェーン全体の改革へ
- ・同業者、異なる輸送モード、製造・流通・物流間の連携
→ パートナリシップでの物流改善



<http://www.butsuryu.or.jp/>



ご清聴ありがとうございました。