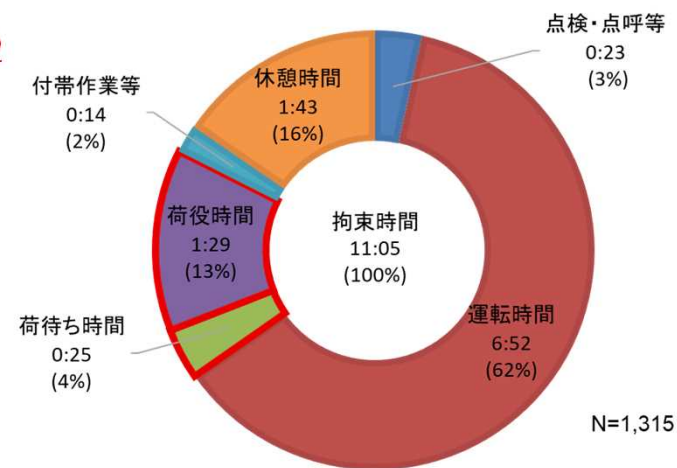


背景・経緯

- 深刻化するトラックドライバー不足への対応や、2024年に控える罰則付き時間外労働規制の適用を見据え、ドライバーの長時間労働の改善及び物流の生産性向上は喫緊の課題。
- 特に紙加工品の衛生用品分野（紙おむつ・生理用品）は、未だ手積み手降ろしなどの手荷役が多く、ドライバーの長時間労働の一因となっていることからこの分野における手荷役の改善が急務。



1 運行あたりの平均拘束時間とその内訳

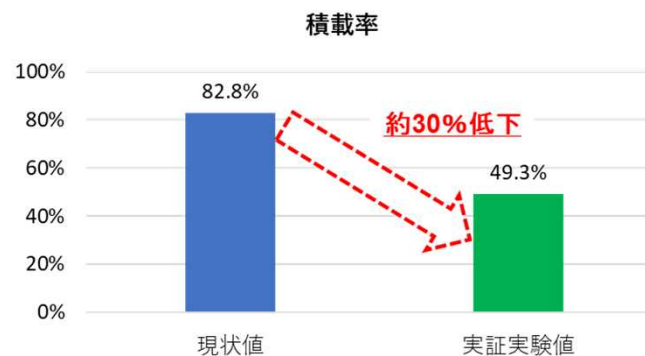
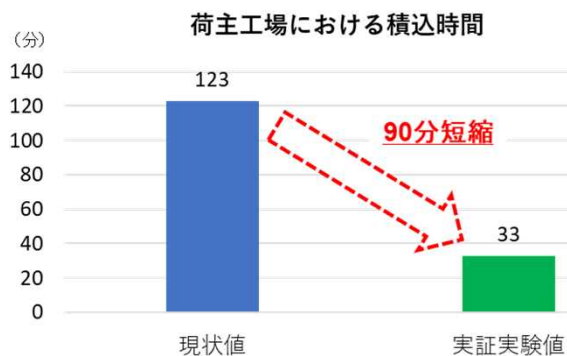


令和3年10月 紙加工品物流に携わる関係者を構成員とする「紙加工品（衛生用品分野）物流研究会」を立ち上げ、この分野における手荷役の改善 = パレット化に向けた検討を開始。

令和4年3月 「紙加工品（衛生用品分野）物流研究会」として、今後の取組内容を取りまとめたアクションプランを策定。

T11型パレットを活用した実証実験結果

- 令和2年度に紙加工品衛生用品分野において、バラ積みからT11型パレット輸送に変える実証実験を実施。
- パレット化により、積込時間は大幅に短縮された一方で、バラ積み甚至比積載率の悪化が課題として浮き彫りになった。
- パレット化を推進するためには、積載効率の低下をいかに抑えるかが課題。



0525型パレットを活用した実証実験結果

- おむつ・生理用品についてメーカー卸間のパレット輸送を実施。
- 実証実験では、選定した品目（SKU）に最適な新たなパレットサイズ (1050mm×1250mm×100mm) を使用。
- 新たなパレットサイズを使用した際のメリットとデメリットを定数化し、T11型パレットを活用した際と比較。

①積載効率

メリット

- 荷台の面積を一般的な大型車（10トン）である2.3m×9.6m=22.08㎡と仮定。
- オムツのケースサイズを279mm×525mm×422mm、生理用品のケースサイズを458mm×510mm×291mmとそれぞれ仮定。
- 上記仮定のもとシミュレーションを実施。

(おむつ)

	荷台平面効率	最大積載ケース数
T11型	87.7%	384個
実験時 使用パレット	95.1%	512個

(生理用品)

	荷台平面効率	最大積載ケース数
T11型	87.7%	384個
実験時 使用パレット	95.1%	512個

②保管スペース

デメリット

- 新たなパレットサイズを活用したことにより、新たな保管スペースが発生。

(おむつ)

	メーカー	卸
T11型		
実験時 使用パレット	6.4坪	3.2坪

※ 数値はトラック1台分の荷量で実施した結果

(生理用品)

	メーカー	卸
T11型		
実験時 使用パレット	6.4坪	4.4坪

※ 数値はトラック1台分の荷量で実施した結果

③作業時間

デメリット

- 新たなパレットサイズを活用したことで、T11型に対応した既存パレタイザーや自動倉庫が使用不可となり、これに伴う積付け・積替え作業が発生。

(おむつ)

	メーカー	卸
T11型		
実験時 使用パレット	延べ240分 (120分×2名)	延べ141分 (47分×3名)

※ 数値はトラック1台分の荷量で実施した結果

(生理用品)

	メーカー	卸
T11型		
実験時 使用パレット	延べ210分 (105分×2名)	延べ126分 (42分×3名)

※ 数値はトラック1台分の荷量で実施した結果

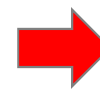
④間接業務

デメリット

- 新たなパレットサイズを活用したことにより、パレット管理の煩雑化だけでなく、保管スペース捻出のためのレイアウト検討業務等の間接業務が発生。

結論

- 新たなパレットサイズ（1050mm×1250mm×100mm）を活用したことにより、T11型と比べ積載効率は向上
- 一方で、メーカーや卸における新たな保管スペースの確保やT11型に対応したパレタイザー・自動倉庫など既存設備を使えなかったことによる積荷・積替え作業の増加



既存設備を活用できるT11型パレットを標準としつつ、積載効率の低下を最大限抑えるため外装サイズのDFLを推進する。

アクションプランの概要

【民間の取組み】

- 衛生用品分野におけるパレットサイズはT11型 (1,100mm×1,100mm) とする
- T11型を活用する上で積載効率の低下を最大限抑えるため、**外装サイズの最適化 (DFL : Design For Logistics) を進める**

【行政の支援】

- 物流総合効率化法の枠組みに基づく支援・表彰制度の活用・周知PR

【推進体制】

- 行政の旗振りの下、関係者によるフォローアップを行い、取組を推進する

【 紙加工品 (衛生用品分野) 物流研究会 構成員 】

工程表

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度～
T11型パレットによるパレタイズの導入	荷量の多い品目(SKU)の パレタイズの検討・導入		その他の品目(SKU)の パレタイズの検討・導入	
DFLの促進	DFLを踏まえた外装サイズの見直し			
推進体制	行政の旗振り・構成員の参画によるフォローアップ・検討体制			

- 矢野 裕児 流通経済大学 教授
- 笠原 謙一 花王株式会社 SCM部門ロジスティクスセンター需給計画グループ 部長
- 安間 修三 大王製紙株式会社 グローバルロジスティクス本部H&PC SCM部 部長
- 桑原 雄一 大王製紙株式会社 グローバルロジスティクス本部H&PC SCM部 係長
- 鈴木 智之 白十字株式会社 営業本部 業務管理部 執行役員部長
- 新井 重晃 白十字物流株式会社 管理部 次長
- 森川 将名 P&Gジャパン合同会社 生産統括本部物流部 物流業務改善 シニアマネージャー
- 塩出佐知子 P&Gジャパン合同会社 政府渉外 ディレクター
- 塩見 和弘 ユニ・チャームプロダクツ株式会社 Global SC統括本部 Logistics部 部長
- 前田 健一 ユニ・チャームプロダクツ株式会社 Global SC統括本部 Logistics部物流企画G
マネージャー
- 中川原 聡 ユニ・チャームプロダクツ株式会社 Global SC統括本部 Logistics部 物流企画G
流通協働プロジェクトリーダー
- 影山 喜一 株式会社リブドゥコーポレーション SCMロジスティクス本部 本部長
- 高橋 紳哉 一般社団法人日本衛生材料工業連合会 専務理事
- 大原 康一 株式会社あらた ロジスティクス本部物流企画部 部長
- 久保田 博 株式会社あらた ロジスティクス本部物流企画部 統括マネージャー
- 佐塚 大介 株式会社PALTAC 営業本部 物流担当副本部長
- 樽岡 義幸 株式会社PALTAC 物流本部 副本部長
- 山田 悦朗 全国化粧品日用品卸連合会 専務理事
- 箱守 直人 全国化粧品日用品卸連合会 常務理事
- 新井 健文 日本パレットレンタル株式会社 執行役員 事業開発部長
- 永井 浩一 日本パレットレンタル株式会社 JPR総合研究所 主席研究員
- 岩西 慶太 ユーピーアール株式会社 物流営業部 執行役員
- 石川 雄一 ユーピーアール株式会社 物流営業部物流ソリューション営業グループ グループ長
- 久川 敏也 ダイオーロジスティクス株式会社 専務取締役
- 佐藤 仁 ダイオーロジスティクス株式会社 東日本輸送部 部長
- 仲井 一明 トランコム株式会社 営業推進グループ マネージャー
- 長井 優子 トランコム株式会社 営業推進グループ 主任
- 星野 治彦 公益社団法人全日本トラック協会 企画部 部長
- 松原 哲也 厚生労働省 労働基準局 労働条件政策課長
- 中野 剛志 経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課長
- 高田 公生 国土交通省 総合政策局 物流政策課長
- 紺野 博行 国土交通省 大臣官房参事官 (物流産業)
- 日野 祥英 国土交通省 自動車局 貨物課長

※順不同、敬称略
※下線は座長