

受賞案件 概要

異業種連携による DFL、DX を活用した 2024 年問題解決への取り組み（3 運行・ケース A/B/C）

物流の 2024 年問題や環境負荷低減に対応するため、発荷主、着荷主、物流業者、研究機関が連携し、輸送中継拠点を起点とした内回り型の中継輸送、マッチングシステムを活用した往復運行を実施、さらに DFL、DX を活用することで、実車率、積載率を低下させることなく、コンプライアンス運行および車両使用台数削減による CO2 排出量削減を実現しました。

■ケース A. 包装設計の見直しとモジュール化および14mシャーシの活用による運行

【住友精化/日本ノボパン工業/ライオン/鈴与】

ドライバーの労働条件改善推進にはパレット化が効果的な一方、バラ積みからパレット積みへの変更にあたっての課題は積載率が低下する点でした。今回、その課題に対して、荷主側が DFL 観点で包装設計の見直し・モジュール化※2 および大型のトレーラ(14m シャーシ)を活用した輸送への切り替えを行ったことで、積載率の低下を抑制。また、荷主の出荷ロット調整により、トレーラを活用した異なる荷主間での共同運行が実現し、必要車両台数削減による CO2 削減に貢献しました。

※2 モジュール化...梱包仕様を決める際に、パレットに対応した「包装モジュール寸法」を適用することを言う。

【各社の役割】

- ・ライオン...パレット化によるドライバー労働環境改善、包装設計見直しとトレーラ運行への切り替えによる積載率向上
- ・日本ノボパン工業...出荷ロットの調整およびトレーラ運行への切り替えによる積載率向上・車両台数削減
- ・住友精化...出荷ロットの調整およびトレーラ運行への切り替えによる積載率向上・車両台数削減
- ・鈴与...14m シャーシ(戦略車両)の活用、および荷主間のラウンド運行による車両台数削減

<包装設計の見直し・モジュール化>

バラ積みからパレット積みにより、積み卸し時間が 1 台あたり 75 分削減。さらにモジュール化により、積載効率を改善。



<トレーラ(14m シャーシ)への切り替え・中継輸送>

輸送中継拠点にて中継輸送を行い、異業種間での効率的な共同運行を実現。



■ケース B SIP スマート物流荷主マッチングを活用した中継輸送の実現

【アサヒロジ/ダイオーロジस्टクス/流通経済研究所/鈴与】

SIP スマート物流サービス※3 事業の一環として整備された荷主マッチング分析システムを活用し、荷主 2 社間の効率的な往復運行を実現。3 拠点を經由した長距離帯の中継輸送を行い、ドライバーの労働条件改善に貢献しました。

※3 SIP スマート物流サービス...SIP とは、戦略的イノベーションプログラムの略。業界や企業をまたいだ情報連携を実現することで、物流の無駄を削減し生産性の向上に貢献する取り組み。

【各社の役割】

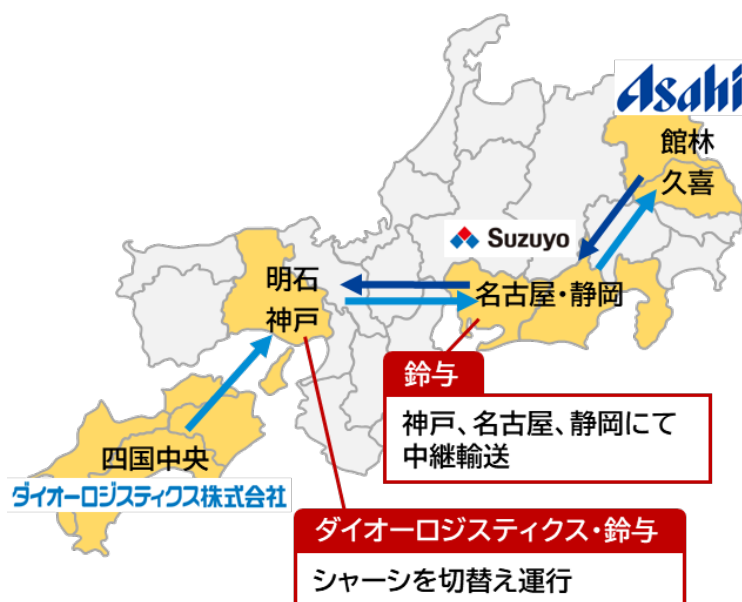
- 流通経済研究所...荷主マッチング分析システムの整備、マッチング成果の実証
- アサヒロジ...出荷ロットの調整およびトレーラを利用した中継輸送による積載率向上・車両台数削減
- ダイオーロジस्टクス...出荷ロットの調整およびシャーシを共同利用した中継輸送による積載率向上・車両台数削減
- 鈴与...複数の輸送中継拠点を活用した中継輸送によるコンプライアンス運行の実現

<SIP スマート物流荷主マッチング>

異なる荷主間での貨物マッチングにより、往復運行を創出。



<長距離帯の中継輸送>



■ケース C 輸送工程の見直しによる車両台数の削減 【PALTAC/ユニリーバ・ジャパン/鈴与】

着荷主が車両ごとに最適な積載量を考慮した発注調整を行うことで、デポ倉庫を経由しない直送化を実現、さらにトレーラ輸送に切り替え、輸送に必要な車両台数の削減、CO₂ 排出量削減に貢献しました。

【各社の役割】

- PALTAC...発注調整システム活用による車両台数削減、輸送工程改善
- ユニリーバ・ジャパン...着荷主との調整による車両台数削減、輸送工程改善

