

1-B-1.

「31ft 鉄道用コンテナ」リース形式利用によるモーダルシフト ＜味の素(株)＞

1. 概要

シフトした輸送機関	トラック ⇒ 鉄道
輸送ルート	川崎市 → 西宮市 高槻市 → 川崎市 川崎市 → 福岡市 佐賀市近郊 → 川崎市
主な対象貨物	食料品・飲料
導入時期	2003年9月
月間取扱貨物量	1,000トン/月
荷姿	段ボール箱 紙袋・布袋 パレタイズ貨物
出荷頻度	ほぼ毎日

2. 背景（実施理由、狙い、導入の経緯）

1) 実施理由

- ・ 環境問題への対応

2) 狙い

- ・ 当社はもともと遠隔地向け幹線輸送で鉄道コンテナを導入していたが、「バラ積」による荷役負担から汎用 12ft コンテナへのシフトを積極的にとりくむことができなかった。
- ・ 今回は、パレット荷役が可能である 31ft 鉄道用コンテナを 8 基、全国通運が日本石油輸送からリースを受けることで、当社が私有しない形式での利用が実現し、首都圏⇔関西、首都圏⇔九州間に、1 台/日分をトラックから鉄道にシフトすることとした。

3) 導入の経緯

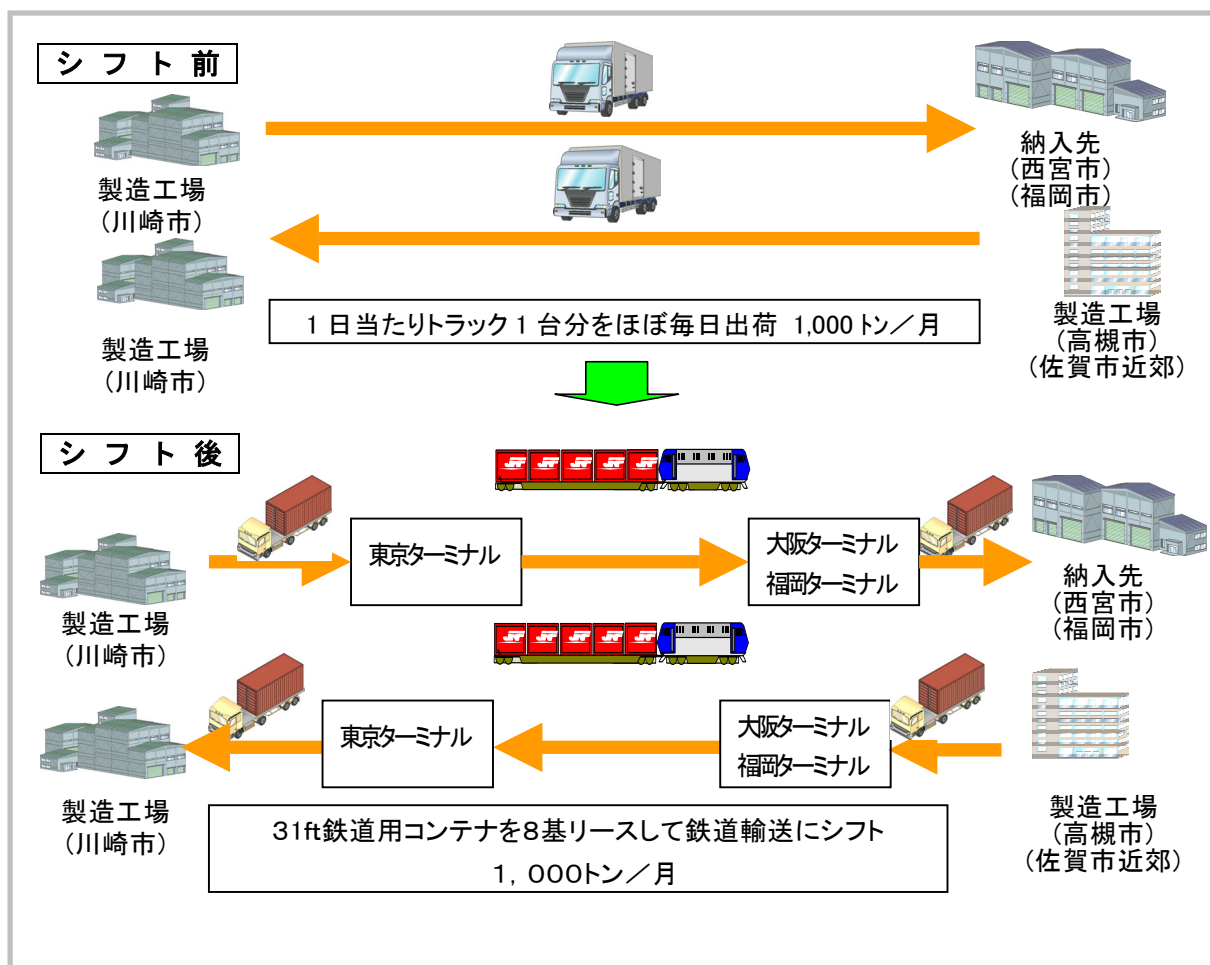
- ・ 現在のところ、31ft 鉄道用コンテナの利用は、そのほとんどが運送業者等、扱い荷量が多い業者の私有コンテナに限られている。
- ・ 当社・味の素物流・JR貨物で、「環境物流研究会」を 2002 年 5 月より実施していることもあり、JR貨物・全国通運・日本石油輸送の協力の下、日本石油輸送所有・全国通運リース(8 基)による当社非私有形態の、31ft 鉄道用コンテナへのモーダルシフトが実現した。

3. 対策効果

項目	対策効果 (実施前を100とした場合の実施後の数値: 実施後/実施前×100)
輸送コストの対策効果	100%
所要時間の対策効果	100%
トラック使用台数の対策効果	63%
トラック台キロの対策効果	60%
燃料使用量(又はCO2 排出量)の対策効果	68%

- ・ 該当区間での製品輸送に関するCO2 排出量試算は、年間約 4.6(千トン-CO2) であるが、31ft 鉄道用コンテナへのモーダルシフトにより、約 1.4(千トン-CO2) の削減が可能と試算した。→2003/9～2004/3 月間での、CO2 排出量削減試算は、約 670(トン-CO2) であった。
- ・ 差異の原因は、
 - 1) 福岡への在庫移動のアイテムが細かく、1台あたりのパレット枚数が多くなってしまい、製品輸送トン数が低くなっていること。
 - 2) 川崎地区工場への九州工場(佐賀)包装分の移管があり、九州工場→川崎への在庫移動量が減少したこと。

4. 事業内容



5. 課 題

- 首都圏⇄九州間については、当社の九州発の帰り荷が少なくバランスが取れないが、全国 8 基運行を続ける為に、空コンテナ返送になることがある。九州→関西間の荷を空返送対策に充てる検討をしたが、運行スケジュールを守る為に、実施に至らなかった。帰り荷の問題を抱えながらの運行になっている。
- 増トトラックと比べ、鉄道コンテナの容積が若干少ない。容積勝ち商品が多い場合は留意が必要。
- トラック並の輸送品質を確保するために、耐久性に優れた良質のウレタンフォームの緩衝材を大量に使用した。首都圏⇄関西、首都圏⇄九州間とも、往復運行をベースとして、発着地の通運会社も固定していることで、コンテナ自体が養生材の「通い箱」として、散逸を防ぐことができた。しかし、今後、31ft コンテナ等のパレット荷役を主としたコンテナについて、汎用的な運行が始まった場合、各通運業者間で、緩衝材に関する管理のあり方について共通の運用が必要になるように思われる。