

貨物輸送モーダルシフトのための 陸上物流実態の分析手法

An Analytical Approach to the Surface Freight Situations
for Railway Transport

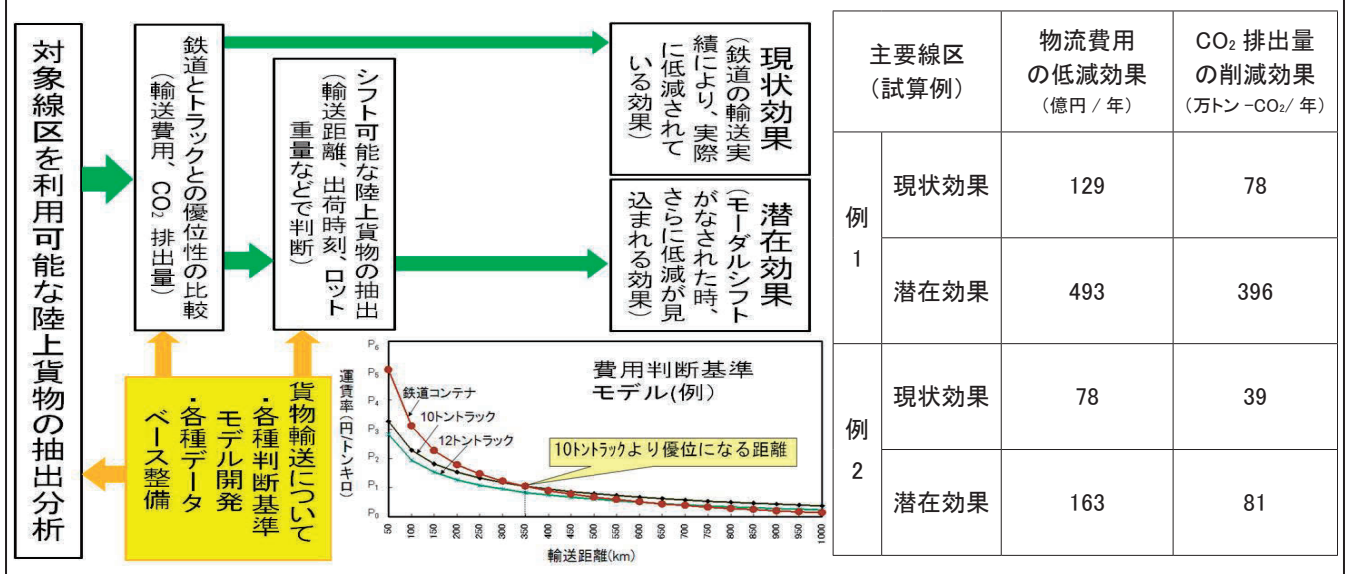
【概要】

陸上貨物輸送の実態に基づいて、主要線区を対象にしたモーダルシフトの可能性を有する潜在的鉄道貨物を分析し、これが顕在化した時の効果を試算した。また潜在需要分析モデルと貨物駅勢圏を単位とした輸送機関分担率モデルから構成される二段階分析によって、モーダルシフトの可能性を定量化する手法を開発しました。

【特徴】

- ・貨物輸送の実態に基づいて、鉄道コンテナ貨物と類似性のある陸上貨物をピックアップすることによって潜在鉄道貨物をより客観的に分析できます。
- ・主要線区を対象にして、各地域における貨物輸送と鉄道線区との関係や線区の制約条件を明らかにします。
- ・貨物駅勢圏を分析単位とすることで、これまでの手法に比べて鉄道貨物需要に関する物流実態をより精度良く把握することができます。
- ・モーダルシフトの可能性を定量的に示します。

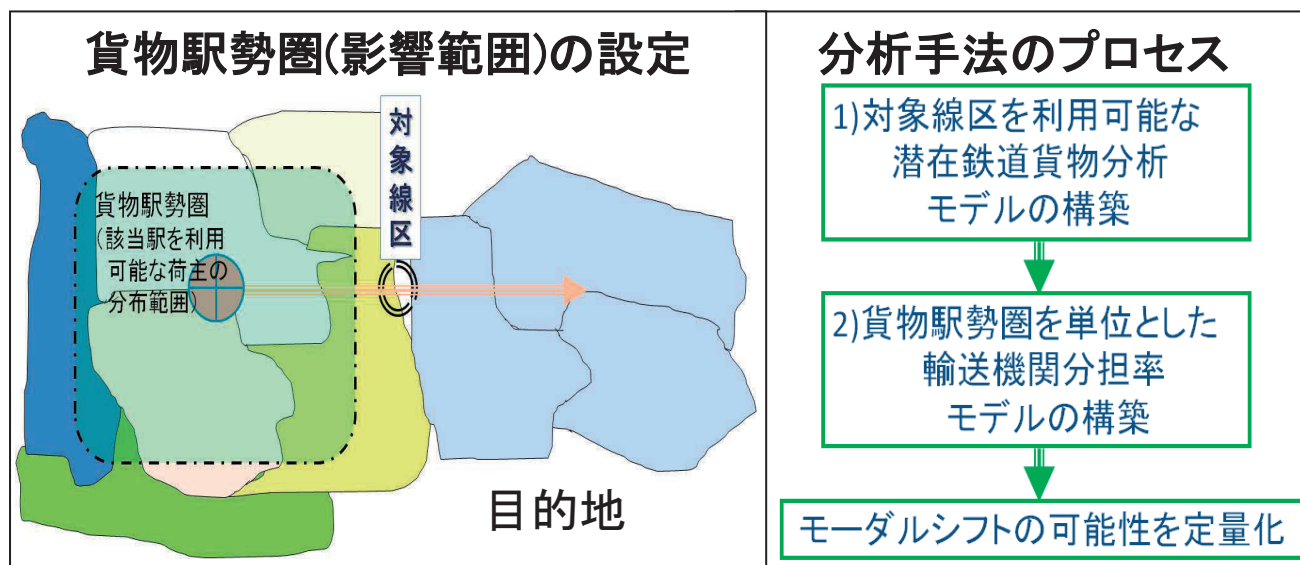
主要線区を利用可能な潜在貨物と鉄道輸送による効果の分析



【用途】

- ・利用者の物流効率化への施策判断材料となることが期待されます。
- ・事業者の施設改良計画などの基礎資料となることが期待されます。
- ・地域のモーダルシフト効果を分析する新たな手法として活用できます。

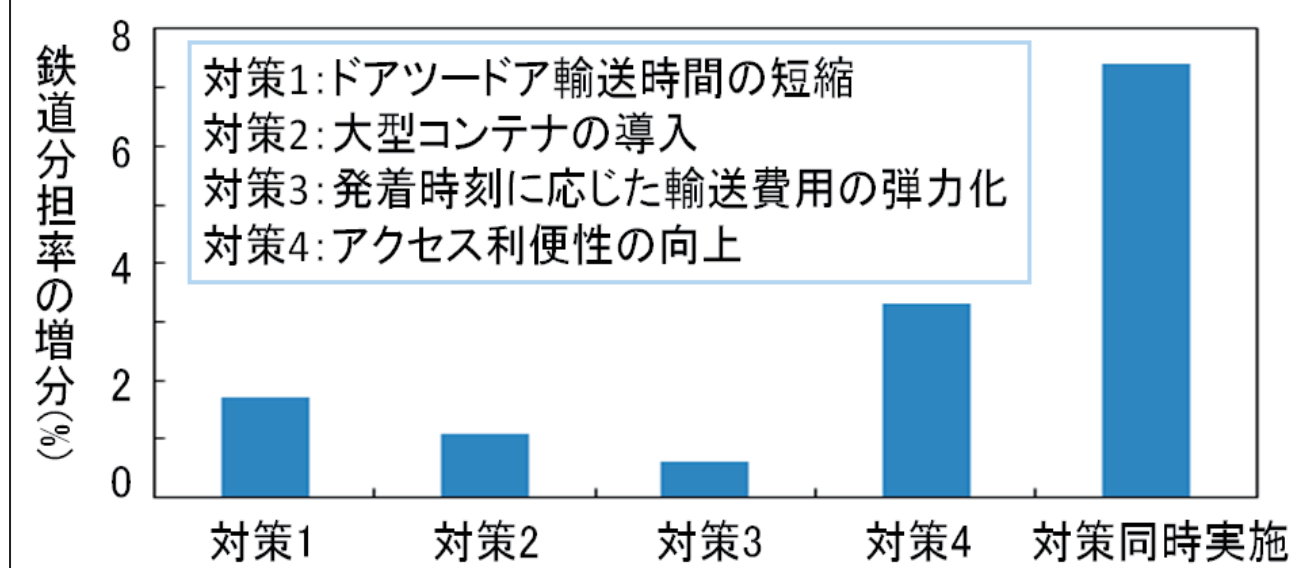
鉄道貨物需要に関する二段階分析手法



分析手法に関するデータ

- ◆ 公的データ: 経済統計、物流センサス、地域間貨物流動、など
- ◆ 事業者データ: 輸送実績、貨物時刻表、営業ガイド、など
- ◆ その他: 本研究で整備した線区輸送データベース、など

モーダルシフトの可能性に関するケーススタディ



特許公開第P201273835A号、特許出願中

公益財団法人鉄道総合技術研究所
信号・情報技術研究部 交通計画