

貨物駅の駅勢圏の定量的な解析手法の開発

属国権

貨物輸送の効率化に向けては、鉄道輸送の活性化が求められており、鉄道利用が期待される潜在的な貨物需要に対する基礎的な分析が必要となります。本研究では、まず、貨物駅を中心とする貨物輸送の影響要因を検討し、関連データの収集・分析と鉄道利用意識調査を行ったうえで、貨物駅の影響範囲を決定する要因を体系化しました。次に、駅的位置・列車ダイヤと他の交通インフラ、そして利用者の輸送評価などを考慮し、貨物駅が周辺地域に及ぼす影響の度合いを「駅の影響度」とする数理的なモデルを構築しました。また、同モデルを組み込んだ貨物輸送のGISを開発することにより、貨物駅の駅勢圏を定量的に解析した結果を可視化することが可能となりました。さらに、ある地域の貨物駅を分析対象とし

てケーススタディを行い、駅周辺の市区町村に対する駅の影響度を算出することで、輸送改善により駅の影響力が向上する可能性を評価できることを確認しました。

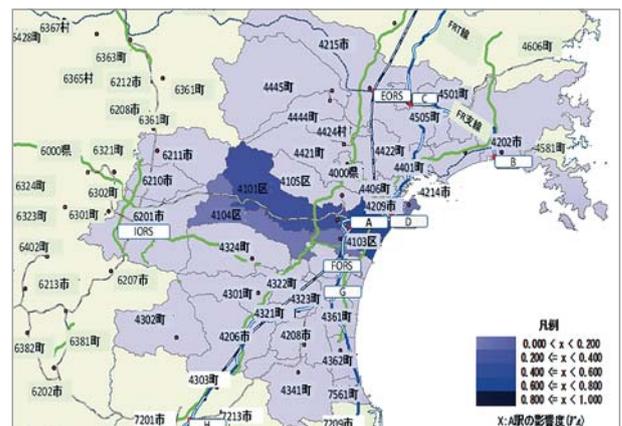


図 貨物駅の駅勢圏の定量化・可視化