

# 架線レスLRV導入へのコスト面のフィージビリティスタディ

門脇悟志 田口義晃 小笠正道 山本貴光 寺内伸雄 秦広

LRT導入による低炭素社会の構築や都市中心部の活性化をめざす動きが全国各地で起きている。中でも架線レスLRVの導入は、省エネや都市景観の向上などが実現できるために期待されている。しかし、導入を検討する自治体や鉄道事業者にとってそのコストは重要な要素である。本稿では、従来架線方式に対して、①新設路線を想定した「完全架線レス方式」、②既存路線中間部の架線を撤去する「中間部分架線レス方式」、③既存路線末端部を架線レスで延伸する「延伸部分架線レス方式」

の3ケースを想定した経済性試算を行う。まず、バッテリー、変電所、充電所などを考慮した初期コストと、省エネ効果を盛り込んだ電気料金などのランニングコストの計算を行う。この計算結果に基づき、路線長、バッテリー価格、運行頻度などをパラメータとした感度分析シミュレーションを実施し、架線レス方式が架線方式に対してコスト面で有効な事例について報告する。

(鉄道総研報告, 2008年9月号)

