

電力

接触力測定に基づくトロリ線の静高さ推定

白田隆之 池田充

高さを推定する2種類の手法を提案し、シミュレーション、実験および現車試験データなどから検証を行った結果について報告する。

架線設備のメンテナンスには非常に多くの労力がかけられているため、保守の省力化は非常に重要な課題となっている。保守要員による近接検査ではもっぱら電車線の静的な架設状態が測定されており、架線の架設基準も静的な状態を基準として許容値が定められている。そのため、検測車等により高速運転中に連続的なトロリ線の静高さ情報を容易に得ることができれば保守上有益であるし、架線の架設精度の良否判定やその改善方策を提案するシステムなどへの応用も期待される。

そこで本研究では、パンタグラフ高さとパンタグラフの接触力から、トロリ線の静

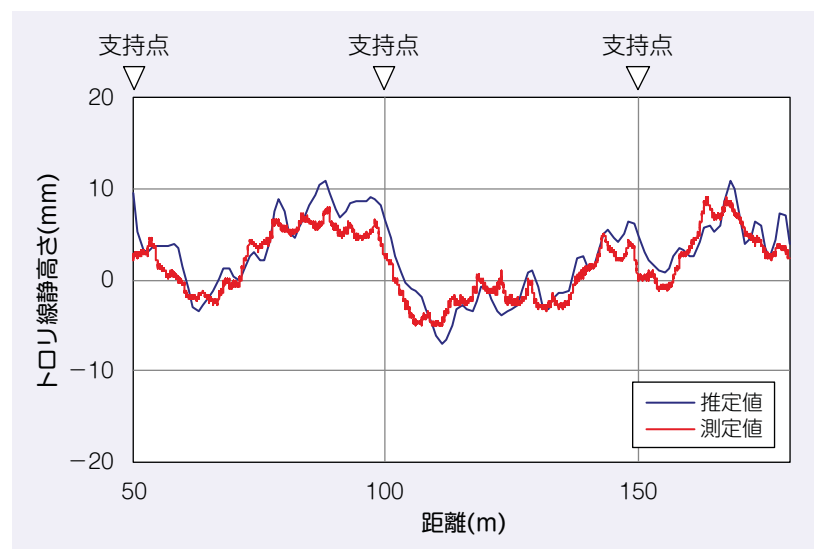


図 トロリ線静高さの推定結果