

## 局所的短時間強雨の被害回避のための列車停止・旅客避難支援システムの開発

奥田大樹 鈴木崇正 深澤紀子

本研究では、発生直前まで予測が困難な局所的短時間強雨（いわゆるゲリラ豪雨）に伴う突発的な浸水等の発生が予測された際に、運行中の各列車が被災する可能性を最小化する列車の停止位置と、万が一の場合を考慮した旅客避難経路を迅速に算出するシステムを開発しました。本システムでは、まず、浸水等の発生予測箇所の分布と運行中の各列車の在線位置に基づき、浸水等による被害が発生する可能性が最小となる停止位置を算出します。そして、浸水等の発生予測箇所付近で停止する列車については、停止位置から沿線の安全な避難場所への避難経路も併せて算出します（図）。本システムは、局所的短時間強雨に伴う突発的なハザードの発生が予測された際に、安全確保に向けた

輸送指令の意思決定に資する情報を、迅速かつ分かりやすく提供することが可能です。



図 列車停止位置・旅客避難経路の算出