

リアルタイム浸水ハザードマップ

Rainfall Runoff –inundation Simulation Method around Urban Railway
under Localized Downpour of Short Duration

概要

局所的短時間強雨（いわゆるゲリラ豪雨など）が近年増加しています。このような強雨により、小河川が短時間のうちに増水・氾濫し、鉄道構造物が浸水する場合があります。また、土構造物では、氾濫水の浸食作用により不安定化し崩壊する可能性があります。

そこで、予測雨量に基づき、都市部の河川における水位変化と、増水に伴う河川からの氾濫水による浸水箇所の予測までを連続的に算出するシミュレーションシステムの開発を行っています。

特徴

- 最小1m、最大100mの地形メッシュサイズでの計算が可能です。
- 鉄道沿線に敷設されている伏び、排水溝を再現することができます。

用途

- 豪雨時の危険箇所や豪雨後に優先的に確認すべき点検箇所の抽出、列車運行や旅客の避難等に活用できます。

（本研究は内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「レジリエントな防災・減災機能の強化」委託研究費を受けて実施しています。）

開発中のシミュレーションシステムの計算例

