

## 都市沿岸部を対象とした浸水ナウキャストシミュレーション

佐貫 宏<sup>1)</sup>, 渋尾 欣弘<sup>2)</sup>, 李 星愛<sup>3)</sup>, 吉村 耕平<sup>4)</sup>, 田島 芳満<sup>3)</sup>, 古米 弘明<sup>3)</sup>, 佐藤 慎司<sup>3)</sup>

### Inundation Forecast Simulation in Urbanized Coastal Low-lying Areas Based on High-resolution Precipitation Nowcast Data

Hiroshi Sanuki<sup>1)</sup>, Yoshihiro Shibuo<sup>2)</sup>, SungAe Lee<sup>3)</sup>, Kouhei Yoshimura<sup>4)</sup>, Yoshimitsu Tajima<sup>3)</sup>, Hiroaki Furumai<sup>3)</sup> and Shinji Sato<sup>3)</sup>

#### ■ 要 旨 ■

都市沿岸部の浸水・氾濫予測には、河川、下水道、海岸からの影響を考慮することが重要である。著者らは、こうした沿岸低平地の浸水予測を目的として、統合浸水予測モデル(シームレスモデル)を構築してきた。本モデルを代表的な都市河川である鶴見川流域での浸水問題に適用してきたが、モデル検証をする上で、下水道管渠内の流れに関する情報不足を感じていた。また、気象庁 GPV データ(MSM)を利用したリアルタイム浸水予報についても検討してきたが、予測結果を防災情報として活用する上では、リードタイムが短くても高精度な予測降雨による検討も必要と考えられた。そこで本研究では、本モデルを活用して、高解像度降水ナウキャストを用いたリアルタイム浸水予報について検討した。過去の台風イベントを対象として適用したところ、高解像度降水ナウキャストを活用することで、直近の浸水に対して精度良く予測し得ることが解析結果より示された。また、水位センサーを使って下水道管渠内の水位情報についても収集し、モデル検証を実施した。

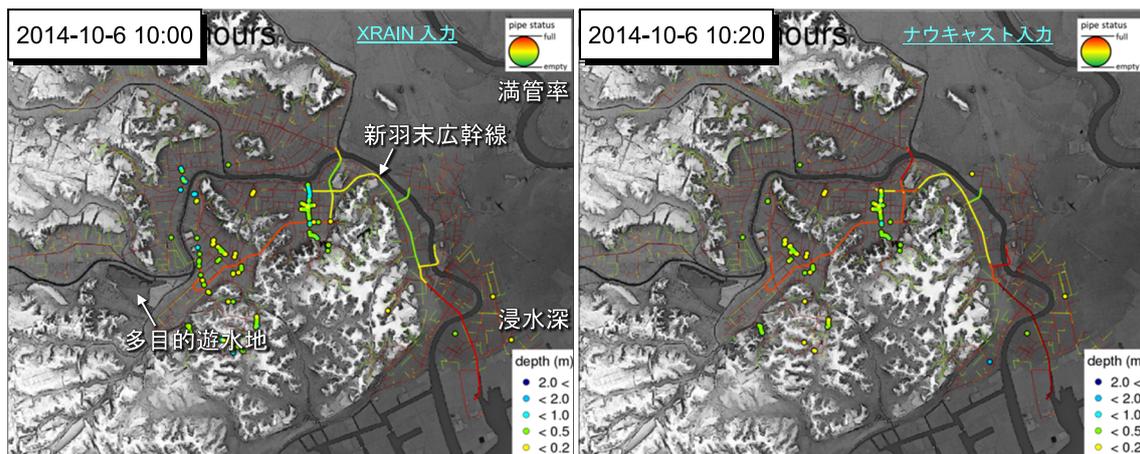


図-9 都市浸水予測結果(抜粋)

(左: XRAIN 入力、右: 高解像度降水ナウキャスト入力)

1) 技術研究所 土木技術開発部  
2) (国研)土木研究所  
3) 東京大学大学院 工学系研究科  
4) 高知工科大学 経済・マネジメント学群

\* 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol.73, No.2, 2017, 土木学会, pp.L499-L504 掲載