

## 沖合観測データを用いた津波のアンサンブル浸水予測手法の開発

## Development of ensemble tsunami inundation forecasting method using ABIC

\*高川 智博<sup>1</sup>、富田 孝史<sup>1</sup>

\*Tomohiro Takagawa<sup>1</sup>, Takashi Tomita<sup>1</sup>

1. 港湾空港技術研究所

1. Port and Airport Research Institute

非線形の強い現象である津波浸水現象を沖合津波観測波形データから予測し、予測のあいまいさを区間推定する手法を構築した。手法は階層ベイズモデルに基づく津波波源の区間推定、区間推定結果からの津波波源のモンテカルロサンプリング、複数サンプル波源による津波浸水シミュレーションに基づくアンサンブル解析からなる。階層ベイズモデルにおいては、赤池ベイズ情報量基準に基づきハイパーパラメーターを最適化した。南海トラフ巨大地震津波を想定した双子実験により開発手法の妥当性を検証した。その結果、10分間のGPS波浪計の観測データに基づき、名古屋港周辺の津波浸水面積を誤差10%の精度で予測可能であること、区間推定結果を用いることで、過小評価のリスクを適切に抑えた予測情報の提供が可能であることが示された。

キーワード：アンサンブル予測、赤池ベイズ情報量基準、津波

Keywords: ensemble forecast, ABIC, Tsunami