

# 波浪アンサンブル予測の海上施工管理への適用について

琴浦 毅<sup>1)</sup>, 田中 仁<sup>2)</sup>

## Application of Ensemble Wave Forecast to Maritime Construction Management

Tsuyoshi Kotoura<sup>1)</sup> and Hitoshi Tanaka<sup>2)</sup>

### ■ 要 旨 ■

海上工事においては長期間の高精度気象予測データの入手が望まれる。そこで、本研究では気象庁が 2017 年夏から提供を始めた 1 ヶ月気象アンサンブル(日本域高解像度)を WAM の入力風として波浪計算することで得られた 1 ヶ月波浪アンサンブルデータを用いて、海上工事における適用性について検討した。

摂動を与えない Control run と比較するとアンサンブル平均を用いた予測は RMSE、的中率においても精度向上が期待できることが分かった。また、ブライアスキルスコアを用いた評価の結果、特に日本海側では気候学的予測と比較してアンサンブル予測を実施することは価値がある結果となった。さらに、船舶退避などが発生する高波浪の予測については、台風起因の予測は容易ではないのに対し、温帯低気圧起因については発生割合を示すことで有用な情報となる可能性が示された。

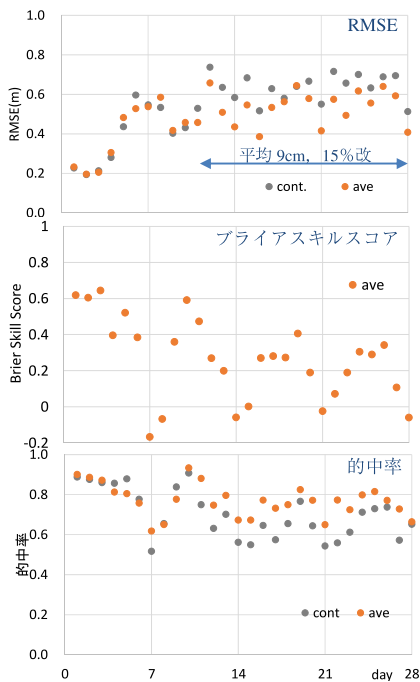


図-2 予測日別の検証指標 (金沢)

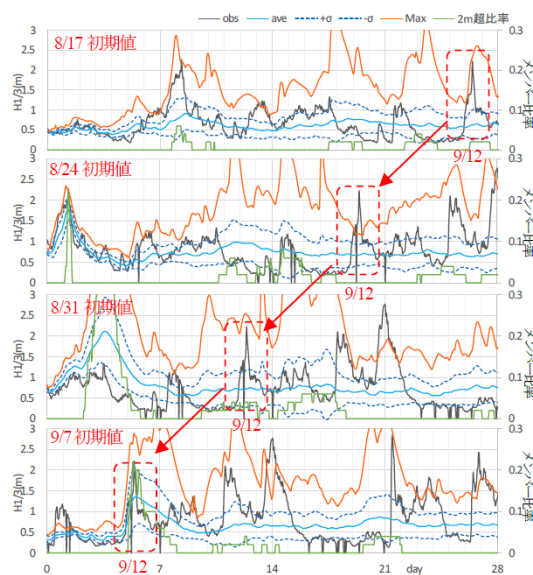


図-4 1~4 週先予測の変化(金沢)

1) 技術研究所 土木技術開発部  
2) 東北大学大学院 工学研究科

\* 土木学会論文集 B3(海洋開発), Vol.74, No.2, 2018, pp.L629-L634 掲載