

瀬戸内海における波浪推算モデルを用いた海上作業可否の 判定精度

琴浦 毅¹⁾, 森屋 陽一²⁾, 関本 恒浩³⁾

Examination of Wave Prediction Accuracy for Marine Works in the SETO Inland Sea

Tsuyoshi Kotoura¹⁾, Yoichi Moriya²⁾ and Tsunehiro Sekimoto³⁾

■ 要 旨 ■

海上作業を伴う海洋工事では、波浪推算モデルを用いた予測結果が作業可否判断に利用され始めている。しかし、波浪推算モデルの推算精度に関しては、外洋での高波浪に着目して検討されたものが多く、波高1m程度の海上作業限界条件における精度については十分に検証されていない。また、瀬戸内海の家象は陸地、特に島嶼の影響を受けているとともに、波周期が短いことから高精度モデルの導入が望まれるが、高精度モデルは計算負荷が大きく、リアルタイム波浪予測による作業可否判断に用いるには実務的とは言えない。

本研究では瀬戸内海を対象として、気象庁GPV海上風データを入力とし、波浪推算モデルとしてWAMモデルを用いた波浪予測を実施するとともに、海上作業可否に着目して風・波浪の予測精度を検討し、実務的に妥当な精度を得るためのWAMモデルの計算条件などを明らかにした。

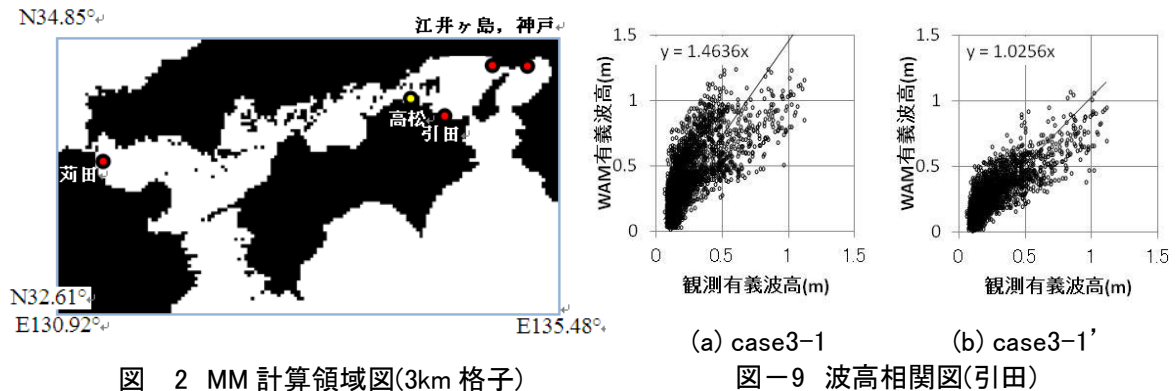


図 2 MM 計算領域図(3km 格子)

図-9 波高相関図(引田)

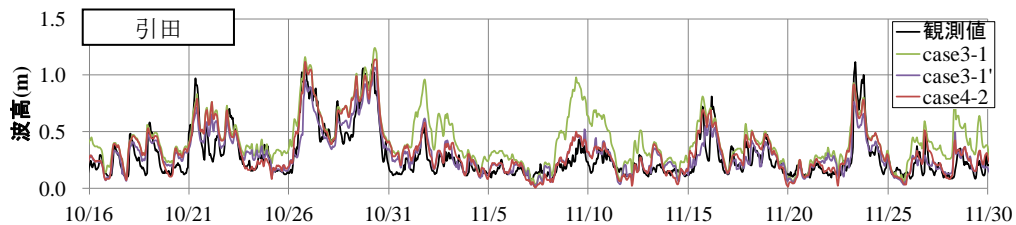


図-8 簡易手法による波高時系列比較

1) 東北支店
2) 技術研究所 技術企画グループ
3) 技術研究所

* 土木学会論文集B3(海洋開発), Vol.68, No.2, 2012,
土木学会, pp. I-959-I-964, 掲載