

# No.8

## JCOPE データによる日本沿岸の海流特性

片山 裕之<sup>1)</sup>, 谷上 可野<sup>2)</sup>, 鷗飼 亮行<sup>1)</sup>, 三浦 成久<sup>3)</sup>

### Characteristics of Currents Along the Japanese Coast Based on JCOPE Data

Hiroyuki Katayama<sup>1)</sup>, Kano Yagami<sup>2)</sup>, Akiyuki Ukai<sup>1)</sup> and Naruhisa Miura<sup>3)</sup>

#### ■ 要旨

着底式洋上風力基礎の設計では、外力として波と流れを考慮するが、外洋の海流は観測データが少なく、推算値を参考にせざるを得ない。JCOPE2Mは日本沿岸の推算値で扱いやすいが日平均流速であるため、解析の格子間隔や時間間隔がより細かく潮流も考慮されるJCOPE-Tの利用が推奨されている。

本研究では、JCOPE2MとJCOPE-Tの関係を整理し、洋上風力基礎外力の海流としてのJCOPE2Mの利用可能性について検討した。更にJCOPE2Mの表層推算海流を用い、洋上風力検討サイトを中心に日本沿岸の海流特性を整理した。その結果、適切な補正によりJCOPE2Mの利用可能性が確認された。また流れの鉛直分布は、水平・時間解像度の高いJCOPE-Tを使った方が良いが、表層では吹送流の影響が現れるため、単純にJCOPE-Tの表層流速からの1/7乗則では過大評価になる可能性が高い。

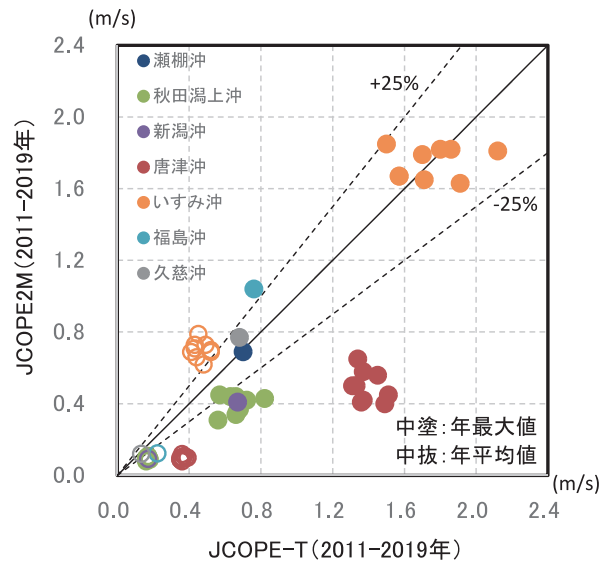


図-3 JCOPE2M と JCOPE-T の年最大値・年平均値の相関

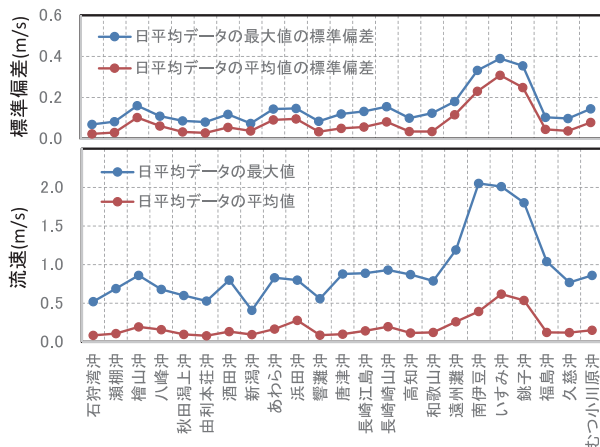


図-5 JCOPE2M による各地点の最大値・平均値 (1993~2019年: 27年間)

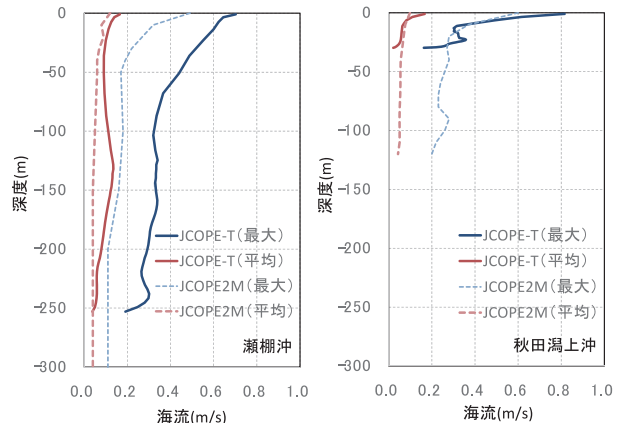


図-10 JCOPE2M および JCOPE-T による流速の鉛直分布 (抜粋)  
(実線: JCOPE-T, 点線: JCOPE2M; 青: 最大, 赤: 平均)

1) 技術研究所 土木技術開発部  
2) 九州支店 土木工事事務所  
3) 土木部門 洋上風力事業本部 技術部

\* 土木学会論文集 B3(海洋開発), Vol.78, No.2, 2022, 土木学会, pp.I\_883-I\_888 掲載