

数千メートルの長さを有する ドリルパイプの潮流中挙動の推定



キーワード 海洋掘削、ドリルパイプ挙動、ANCF、CFD

鈴木 博善 SUZUKI Hiroyoshi

地球総合工学専攻 教授

船舶工学講座 船舶海洋流体工学領域



ここがポイント！【研究内容】

- 石油やガスの探査や、海底鉱物やメタンハイドレートなどの新たな資源探査、および地震の発生メカニズム解明などの科学調査を目的とした海洋掘削が盛んに行われています。
- 海洋掘削のうち潮流中を回転させることで海底を掘削する数千メートルの長さのドリルパイプの運動シミュレーションを柔軟多体系のシミュレーション手法である ANCF と CFD を用いて行っています。
- 海洋掘削の安全性向上および効率向上への貢献のため研究を行っています。



応用分野

海洋工学、海洋資源開発

論文・解説等

- [1] T. Inoue, H. Suzuki, et al., *Proc. of the ASME 2017 36th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering*, 2017.
- [2] 鈴木博善ら、ドリルパイプの水中挙動に関する実験的・数値的研究、日本船舶海洋工学会講演会論文集27号, 2018

連絡先 URL

<http://www.naoe.eng.osaka-u.ac.jp/naoe/naoe7/student/>

