

浮体構造物係留鎖の耐久性評価



キーワード 船舶海洋工学、浮体式洋上風力発電、腐食摩耗

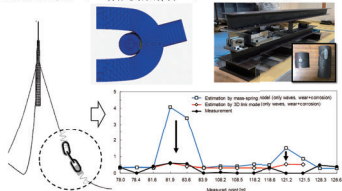
武内 崇晃 TAKEUCHI Takaaki

地球総合工学専攻 助教

海洋システム工学講座 海洋材料生産工学領域



全体応答解析 ⇄ 有限要素解析 ⇄ 摩耗試験



ここがポイント！【研究内容】

現在、商用化に向けて多くのプロジェクトが進行している洋上風力発電施設において、長期間係留時に係留鎖がどのように摩耗腐食していくかを予測することは、設計を行うにあたり非常に重要な要素となっています。事前の材料試験から得た物性値を用いて、以降は数値シミュレーションから摩耗量推定を可能とする定量的な推定手法や、摩耗による係留鎖の経年劣化を考慮した耐久性評価手法について研究を行っています。これらの実現により、これまで経験的知見により行ってきた保守点検の効率化や係留鎖安全性の事前検討が可能となります。

応用分野

海洋開発、造船

論文・解説等

- [1] 武内ら, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, Vol. 32, 2021S-GS8-2 (2021).
- [2] Takeuchi T. *et al.*, *Marine Structures*, Vol. 77, 102927 (2021).
- [3] 武内ら, 日本船舶海洋工学会論文集, Vol. 30, pp. 131-141 (2019).

連絡先 URL

<http://naoe2.whitesnow.jp/en/>

