

氏名: 田辺 浩生

発表学会: 39th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering

開催日: 2020/8/3~2020/8/7

題目: State Estimator for Floating Offshore Wind Turbines and Performance Evaluation

研究概要: 私の発表内容は、海上に浮かべた風車(浮体式風車)の状態を推定する手法の提案です。浮体式風車は風況に恵まれていることや広大な設置場所があるといった利点がある反面、メンテナンス費用が高いという問題点があります。そこで重要になるのが、致命的な故障が発生しないように風車の状態を随時監視、推定することです。本発表では推定手法としてカルマンフィルタを用い、得られた推定値を用いて風車のブレードピッチ角制御を行っています。シミュレーションの結果、提案手法は風車の状態を良く推定できることを確認しました。

感想: コロナウイルスの影響により、発表が延期となり、さらに発表形式も事前に録画したものを流すリモート形式となってしまいました。現地で各国からやってきた人々の前で話すということに興味があったため、リモート開催となったのは残念でした。しかし、録画になったからこそ、スライド一枚一枚の説明を何度も取り直すなど、しっかり準備することができました。開催期間中はいつでも一般参加者のプレゼンを自由に視聴することができ、分かりづらい部分も何度でも聴きなおすことができたのはありがたかったです。結果として、海洋やエネルギーについて幅広い視野を身に着けることができ、非常に有意義な会議となりました。