



# 浮遊式海流発電装置

## こんな問題に取り組んでいます

近年、海洋再生可能エネルギーの開発利用に注目が集まっており、各国で開発が進められています。我が国は黒潮という大変魅力的な海流エネルギーを領土の近くに持っており、本研究室では我が国の特徴であるこのエネルギーを利用する研究に取り組んでいます。

## こんなことがわかってきました

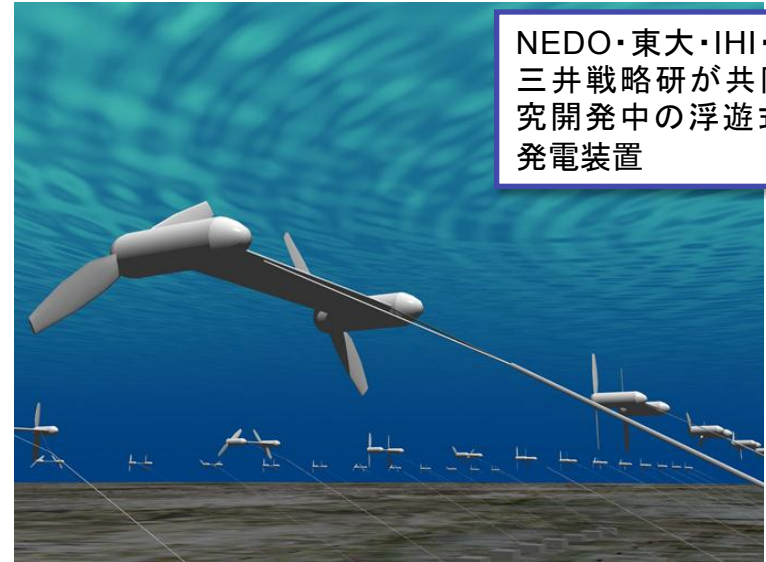
MW級の海流発電装置のタービン直径は40m程度になりますが、海中で浮力によって支持することにより、大変軽量で低コストの発電装置が可能になってきました。さらに、タービンブレードの角度を変えることにより、発電装置の姿勢を制御し安全性を高められることもわかってきました。

## 研究の成果はこんな分野に活かされます

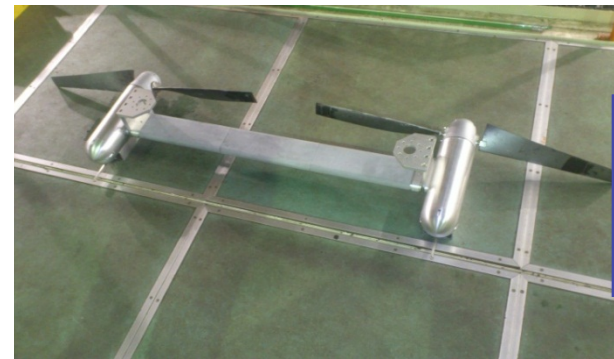
海洋利用の再生可能エネルギーは我が国のCO2排出削減のホープとして期待されています。洋上風力発電や波力発電など他のエネルギー源も合わせて、将来は、我が国のエネルギーの10%程度がこのような装置で賄われることが期待されています。

関連展示: 環境棟1階172号室(ポスター展示)

連絡先: 東京大学 大学院新領域創成科学研究科 海洋技術環境学専攻  
高木 健 <takagi@k.u-tokyo.ac.jp>



NEDO・東大・IHI・東芝・三井戦略研が共同で研究開発中の浮遊式海流発電装置



1/50スケールの実験模型を製作して、模型実験を実施しています。