

研究課題名：日本沿岸域に適した低コスト潮流発電システムの開発

機関研究代表者：山口 一 （国立大学 東京大学）

佐々木 紀幸 （(独)海上技術安全研究所）

研究の概要

海流・潮流エネルギーは、海洋に囲まれた我が国にとって、重要な自然エネルギー源となりうるが、コストが大きく、環境に対する影響が明らかでないため、具体的な利用の見通しがついていない。

本研究は、低コストのシステムを開発し、経済性と環境影響の評価技術を確立することによって、潮流・海流発電の実用化への見通しを明らかにすることを目的とする。

このため、低コストな固定ピッチ式の弾性タービン及び安定した高速の潮流・海流が期待できる場所に設置可能な浮体式プラットフォームの開発、また、経済性及び海洋生態系への影響を評価するシミュレーションシステムの開発を行い、これらの結果を統合して、低コストでスケーラブルな潮流・海流発電のプロトタイプシステムを提案し、4MW級の実証プラントの試設計を行う。

