



地域に向けてひとこと

オホーツク地域の河川、沿岸域の防災関連、水産関連での様々な課題に対して、当研究室の知見、技術がお役に立てれば幸いです。まずはお気軽にご相談ください。

白井 秀和

Shirai Hidekazu

准教授 ・ 博士（工学）

地域に向けてできること

訪問講義

小中
学校

高校

一般
企業

科学・ものづくり教室

小中
学校

高校

一般
企業

研究室見学

小中
学校

高校

一般
企業

総合防災実験棟での実験設備の紹介
河川・海域の数値シミュレーション
の紹介

技術相談

- ・河川、湖沼、海域での流れや波浪の数値シミュレーション
- ・河川、湖沼、海域での流れ、波浪に関連する課題

研究テーマ

オホーツク海沿岸域を対象とした流動予測モデルの開発

研究分野

●社会基盤

●環境

研究キーワード

河川・海洋の流れ、波浪、数値解析

SDGs



概要

沿岸域では、潮の満ち引きなどによる流れ、風による波など、様々な水の流れや波の現象が見られます。これらの流れや波が生み出す環境は、多種多様な生物の棲み処となり、水産業など人々の活動の場となります。このような生物、人間の活動を支える沿岸域の環境に対して、近年の地球温暖化やそれに伴う豪雨、台風の激甚化・頻発化による影響が懸念されています。このような影響は、生物環境を変え、生態系に変化をもたらす可能性があります。人間活動を支える場としての観点からは、高潮・津波に対する防災対策の強靱化、水域環境が変化するなかでの水産業の安定化・効率化が求められます。また、オホーツク地域の沿岸域では、海水の減少に伴う波浪や流れの変化による影響が懸念されており、地域に特化した課題に対応していく必要があります。このような課題に対応した流れや波浪の予測モデルを開発することで、各課題に取り組む際の有用な知見を得ることが期待できます。

アピールポイント

- ・沿岸域の地形を高解像度で再現できる海洋モデル（FVCOM）の適用
- ・課題に応じた各種モデルの構築（例、幼生の移動モデルの導入）

