



リマ アドリアノ 「沈水植物を有する流れの安定性」

工学研究院環境フィールド工学部門・河川流域工学研究室 email: email:

adriano@eng.hokudai.ac.jp

内線 6189、研究室HP <http://earth-fe.eng.hokudai.ac.jp/index.html>

出身地 ブラジル、ブラジリア

本研究

背景

沈水植物と流体の間には、スケールをまたいだ相互作用が存在する。

異なるスケールの流れは、それぞれ違う形成プロセスを有する。

例えば

- 葉による栄養の摂取は、葉に生じる境界層(葉の規模)に依存する。
- 海藻床からの花粉や幼生の噴射は、キャノピースケールの流れ構造に依存する。

擾乱の各規模の特徴が得られる分布モデルを作成する。

- 均質な沈水植物による混合層のメカニズムの解明する。
- 多くの物理パラメータを用いて、流体の擾乱の特徴が沈水植物へ与える影響を調べる。

<社会実装への可能性> (3点以内)

Restoration of degraded underwater habitats

Construction of shelter for economically important fish

Improvement of seaweed cultivation