

シーズ名	気泡流を含む流れのシミュレーション	分類： 7
所属 / 職 / 氏名	工学部 社会環境工学科 助教 松林 由里子	
キーワード	水辺環境, 数値流体計算, 砕波, 気泡流	

どんな技術？

一言アピール

河川や海岸などで見られるような、気泡の混ざる流れを計算し、大気と流体間の物質交換量予測を行い、人間生活の身近に存在する生態環境の保全、改善に役立てられる研究を目指しています。

河川や海岸で見られる気泡流は、水中への酸素の取り込みを促進し、生物環境の改善に役立つと考えられます。流れの中で生じる気泡量や挙動を予測し、より良い生物環境を作り出せる地形や流れの設計への応用可能性を考え、気泡流のシミュレーション手法の開発を行っています。

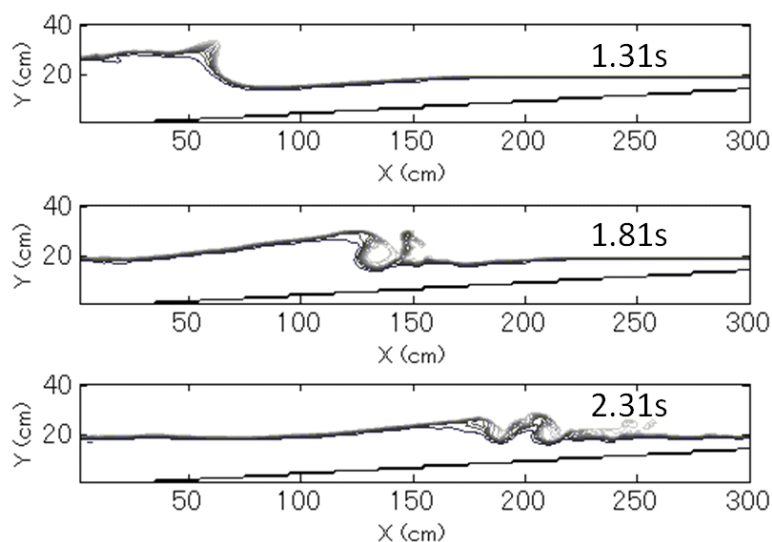


図1 海岸の砕波のシミュレーション例

何に使えるの？

河川や海岸の環境改善への活用可能性

関連特許

関連資料等

運動量移流型単相LESモデルによる気泡領域を含む砕波計算, 松林由里子, 岡安 章夫 土木学会論文集 B2(海岸工学), Vol. 66 (2010, No. 1, pp. 31-35