ステレオ画像法による波面計測技術の開発

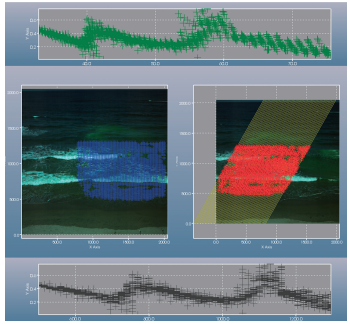
キーワード　波面計測／ステレオ画像

研究概要

沿岸域の波浪観測は圧力式波高計や超音波式波高計が用いられ定点において非常に高い精度で観測が行われている。しかし、沿岸の波は空間的に波高、波向や平均水位が時空間的に変動しており、これらの特性は海浜流や離岸流などの現象と密接に関係しており、精度の高い計測技術が必要である。

2台以上のカメラの映像から同一点を決定し3次元計測を行う技術は航空写真測量の技術として知られている、その中でデジタル画像間での同一点を決定することは計測精度に大きく係わっており、一般に輝度値の相互相関係数を解析する。しかし、水面のような輝度値特性の変化が無いものに対して同一点の解析の工夫が必要である。

計測装置の状況



画像解析ソフト

今後の展開やメッセージ

現在、画像解析の解析時間が問題となっており、解析時間の短縮のためのアルゴリズムの開発と検討に取り組んでいる。

研究者情報

有田 守 准教授・博士（工学）
工学部　環境土木工学科
所属研究所：地域防災環境科学研究所

研究者情報URL
https://www.kanazawa-it.ac.jp/kyouinroku/a/BEABI.html
https://researchmap.jp/7000009744
https://kitcoast.amebaownd.com/