

平成31年度 河川砂防技術研究開発公募 海岸技術分野研究開発テーマ

<一般研究:移行評価結果>

テーマ名および概要		研究代表者名	移行評価コメント
テーマ	多様な計測情報をベイズ推定で融合する広域海底地形モニタリング技術の開発	豊橋技術科学大学 岡辺 拓巳	<ul style="list-style-type: none"> ・広範囲な海底地形の情報を経済的に得るため、複数の手法で得られた海底地形の情報を、ベイズ推定で融合させる手法が有効であることを示した。 ・漁船から取得したデータ量が少ない場合や他の海域における本手法の適用範囲を明確にすること。
概要	本研究では、複数の計測手法で取得した同じ領域の地形データを、ベイズ推定によって融合する手法を開発する。測量精度や計測面積など、特徴が異なる費用対効果の高い5つの地形計測・水深推定手法を用いて広域の海底地形データを取得する。これら地形データを誤差情報とともにベイズ推定によって融合し、水深方向の精度が向上した広域沿岸の海底地形データを生成する。		
テーマ	LIDARによる海底地形測量の精度・計測条件把握と欠測補完技術の開発	東京海洋大学 岡安 章夫	平成31年度一般研究として採択しない。
概要	今後の海岸管理を進める上で、浅海域の広域海底地形データを、時間・経費等の制約条件を踏まえ一定の継続性をもって取得できる技術開発の進展が重要である。本研究では、グリーンレーザーによる測深の精度や適用条件を整理すると共に、同時に得られる航空画像・動画や水表面位置データ等による波速からの水深逆推定技術の検討を行った。これらを組み合わせ、広範囲の海底地形データを簡便に取得できる地形測量技術の開発を行った。		
テーマ	ALB計測工程の最適化と高度化による低コスト海底地形把握技術の開発	岡山大学 西山 哲	平成31年度一般研究として採択しない。
概要	広域を効率的に計測できるグリーンレーザーALB(Airborne Laser Bathymetry)は限界水深まで計測できる条件が明確にされておらず、また高密度3次元データの解析方法も確立されていないため、その利点を生かしきれていない。本研究開発にて、音響測深と同等の精度で限界水深まで計測するための条件を明確化し、さらに低コスト化と汎用化を可能にするドローンレーザー測量との融合および解析工程の自動化を実現させる。		

(氏名五十音順, 敬称略)