

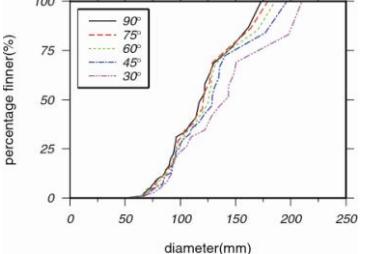
## 高効率・低成本での河床材料粒度分布の計測を実現

コンピュータ画像処理による河床材料粒度分布調査

技術分野分類 5202 : 土木計画学・交通工学

技術キーワード H: 測量・リモートセンシング

産業分類 L-74 : 技術サービス業(他に分類されないもの)

内 容	概要	費用と時間がかかる河床材料粒度分布調査において、デジタルカメラ画像をコンピュータで処理することで、従来法と同等の結果を効率的に得ることを目的としている。この技術は、画像認識による石礫輪郭検出、光学理論による撮影・画像変換時の歪み補正、そして、現地調査に基づく粒径推定経験式によって構成されている。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	従来、過小材料粒度分布の計測にはデジタル画像を使った粒度分布調査方が提案されており、撮影の作業効率が低いことが課題である。本技術では、カメラ固定機材を用いない「手撮り」による迅速な調査撮影と、俯角45°以上ならば鉛直下向き撮影と変わらない計測精度を実現する画像処理法を可能にした(図参照)。
	本技術の有用性	粒度分布調査の効率化・低成本化、現実的に不可能であった多地点調査、広域調査が可能になる。さらに、河床の調査精度の向上に伴う、詳細な河川の状態評価が実現し、環境・防災への貢献が期待できる。
関連情報 (図・表・写真等)		  <p>斜め投影された河床の画像</p> <p>画像処理によって得た河床材料の粒径河積曲線</p>
適用可能製品		・河床材料粒度分布調査
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	大橋 慶介 岐阜大学 工学部 社会基盤工学科 環境保全学 助教
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜大学 産官学融合本部 058-293-2025 / 058-293-2022 yugo@gifu-u.ac.jp

## ■知的財産

## ■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2011年11月1日