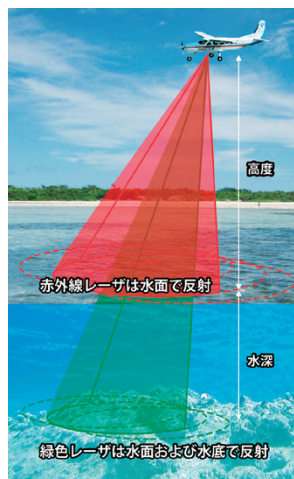


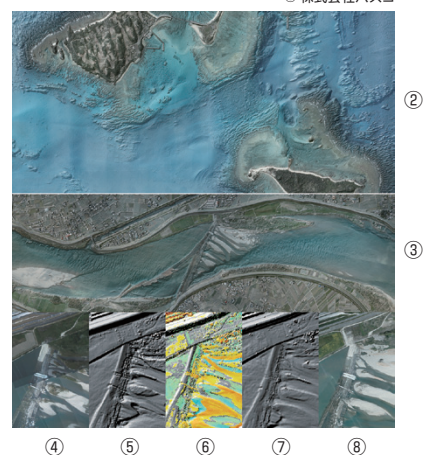
137	事業計画	
	測技協 平成28年度 事業計画	137
141	事業報告	
	測技協 平成27年度 事業報告	141
	検定推進センター 測量成果検定業務	145
	地理情報標準・JISの動向	149
153	トピックス	
	第38回測量調査技術発表会 開催報告	153
	航空レーザセミナー2015 in 広島等 開催報告	156
	平成28年 地理情報標準認定資格 講習・試験 実施報告	158
	測量成果(地図) 品質向上講習会 開催報告	160
	平成28年度 地区事業委員会/社会・技術動向講演会開催報告	162
	ISO/TC 211総会報告	163
	MMSガイドブック(車載写真レーザ測量の手引き)	165
	平成28年度前半の緊急撮影	166
	平成28年度版公共測量積算ハンドブックのご案内	168
	発行図書案内 ... 169	評議員・役員・委員会・部会・WG・GIS センター等名簿 ... 172
	投稿カード ... 170	入会案内 ... 179
	CPD ... 171	会員名簿 ... 180

ALB (Airborne Laser Bathymetry) 航空レーザ深淺測量／株式会社パスコ

ALBは1960年代より研究開発が始まり、1980年代からアメリカ、スウェーデン、カナダ、オーストラリアなどで開発が行われ、海洋の計測技術として実用化されてきました。この技術の特徴は、左下のイメージ図(①)の様に陸部計測用の近赤外レーザに加え、水部用の計測として緑(グリーン)レーザを照射して、水部内の地形形状が得られることです。これにより、陸部から水部までの地形データをシームレスに得ることが出来ます。なお、ALBの測深能力限界となる測深域では、従来の音響測深機材と組み合わせで計測することにより、より深部までの地形データをシームレスに得ることが出来ます。表紙最上段のデータは、海洋計測の事例ですが、それ以外のデータは、世界でもほとんど事例のなかった ALB による河川の地形形状を把握した事例です。ALBにより計測



したこと(⑤、⑦)で、オルソ写真(④、⑧)では把握できない河床地形を3次元に再現できます。また、河床形状の把握や河床波* (③)の存在有無を面的に確認することが可能となります。更に各年度に計測した ALB データを比較することで、河床の地形変化(⑥：堆積や浸食)を読み取ることが出来ます。(*：河床において、周期的な波状地形が発生している状況)



- ①：航空機によるALB計測イメージ(近赤外レーザは水面で反射。緑色レーザは水面及び水底で反射)
 ②：ALBによる海洋計測例(沖縄県 野甫島 - 貝志川島周辺)
 ③：ALBによる河川計測例(徳島県 吉野川流域)
 ④：ALB計測時に同時撮影したデジタルカメラ画像からのオルソ写真図(2013年撮影)
 ⑤：ALB計測による河床の微地形図(2013年計測)
 ⑥：⑤および⑦の計測結果から差分を取り、河床変動分布図を作成。暖色の範囲は、2013年よりも堆積しており、寒色の範囲は、2013年よりも浸食していることが判明。
 ⑦：ALB計測による河床の微地形図(2015年計測)
 ⑧：ALB計測時に同時撮影したデジタルカメラ画像からのオルソ写真図(2015年撮影)