

航空レーザ測深測量による伊豆大島沿岸域の海底地形データ

Bathymetric data of the coast of Izu Oshima, central Japan
obtained by Airborne LiDAR Bathymetry survey

及川輝樹・石塚治・古川竜太・川辺禎久*・
佐々木寿・加藤(成毛)志乃・小澤弘典・栗本享宥**

*産業技術総合研究所地質調査総合センター 活断層・火山研究部門

**アジア航測株式会社

OIKAWA Teruki, ISHIZUKA Osamu, FURUKAWA Ryuta, KAWANABE Yoshihisa*,
SASAKI Hisashi, KATO (NARUKE) Shino, OZAWA Hironori and KURIMOTO Takahiro**

*Research Institute of Earthquake and Volcano Geology, Geological Survey of Japan, AIST

**Asia Air Survey Co., Ltd.

このデータ群は、航空レーザ測深測量(Airborne LiDAR Bathymetry survey: 以下, ALB 測量)によって得られた伊豆大島海岸線から水深 20m より浅い部分の測深データの数値標高モデル(DEM)とそれを基に作成した赤色立体地図(千葉ほか, 2007)である。

ALB 測量はアジア航測株式会社が実施し、2022 年 9 月 15~16 日の 2 日間で計測を行った。ALB 測量前の 9 月 15 日には、伊豆大島沿岸の 3 ヶ所で採水した海水について、100cm の透視度計を用いて標識板が視認できることを確認した。その後、回転翼機に搭載した Chiroptera II を用いて ALB 測量を行った。また、ALB 測量データの標高点検及び調整を行うため、特定のコース間に偏らないように調整点を 10 ヶ所設置し、さらに、GNSS 測量(スタティック法)による調整点測量を行い、ALB 測量の精度検証をおこなった。この結果、「各調整点における較差の平均値の絶対値が 25cm かつ RMS 誤差 30cm 未満」及び「すべての調整点における較差の平均値の絶対値が 25cm 未満かつ標準偏差が 25cm 未満」のいずれも規定値内にあり、国土交通省公共測量作業規定の準則を満たしていることを確認した。

そのようにして得た点群データからノイズを取り除いたグラウンドデータに変換後、1mDEM として GeoTIFF で書きだしたものとそのワールドファイルが IzuOshimaALB_1mDEM.tif および IzuOshimaALB_1mDEM.tfw である。また、1mDEM を基に赤色立体地図に加工したものとそのワールドファイルは IzuOshimaALB_1mDEM.tif および IzuOshimaALB_1mDEM.tfw である。

ファイルリスト

- ・OpenFile_IzuOshimaALB.pdf (この説明ファイル)
- ・IzuOshimaALB_1mDEM.tif (1mDEM ファイル)
- ・IzuOshimaALB_1mDEM.tfw (DEM のワールドファイル)

- ・IzuOshimaALB_RRIM.tif (1mDEM を基にした赤色立体地図)
- ・IzuOshimaALB_RRIM.tfw (赤色立体図のワールドファイル)

引用文献リスト

千葉達朗・鈴木雄介・平松孝晋(2007)地形表現手法の諸問題と赤色立体地図. 地図, vol.45, 27-36.

引用・免責事項

本データおよび説明の記述内容を出版物や Web サイト等で利用される場合は, 適切な引用をお願いします. データを利用する際は, 本資料集を引用してください.

本資料集引用例: 及川輝樹・石塚治・古川竜太・川辺禎久・佐々木寿・加藤(成毛)志乃・小澤弘典・栗本享宥(2025) 航空レーザ測深測量による伊豆大島沿岸域の海底地形データ. 産総研地質調査総合センター研究資料集, no. 770.

ライセンス: 政府標準利用規約(第 2.0 版)(<https://www.gsj.jp/license/>)が適用されます.

免責: 産業技術総合研究所地質調査総合センターは, 本データの利用によって生じたいかなる損害にも責任を負いかねます. あくまでも, 利用者の自己責任においてご利用下さい.