

## 空中電磁探査を活用した火山体調査事例 Case study of Volcano Survey using the Airborne Electromagnetic survey

瀬戸 秀治<sup>1\*</sup>; 高原 晃宙<sup>1</sup>; 木下 篤彦<sup>1</sup>; 清水 孝一<sup>1</sup>; 石塚 忠範<sup>1</sup>; 河戸 克志<sup>2</sup>; 奥村 稔<sup>2</sup>  
SETO, Shuji<sup>1\*</sup>; TAKAHARA, Teruyoshi<sup>1</sup>; KINOSHITA, Atuhiko<sup>1</sup>; SHIMIZU, Yoshikazu<sup>1</sup>;  
ISHIZUKA, Tadanori<sup>1</sup>; KAWATO, Katsushi<sup>2</sup>; OKUMURA, Minoru<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 独立行政法人土木研究所, <sup>2</sup> 大日本コンサルタント株式会社

<sup>1</sup>Public Works Research Institute, <sup>2</sup>Nippon engineering consultants co., ltd.

現在、日本には110もの活火山の分布が確認されている。近年では、御嶽山(1984年)や栗駒山(2008年)で火山体の一部が崩壊し、大規模な土砂災害が発生している。また、阿蘇山(2012年)や伊豆大島(2013年)では、同時多発的な表層崩壊を起因とした土石流により大きな被害が発生している。一方、東日本大震災以降、低頻度大規模災害への対応が課題となっており、各火山において、崩壊が発生するおそれのある斜面の把握が求められている。そこで、国土交通省では、平成25年度から、火山活動が活発で社会的影響の大きい29火山(緊急減災対策砂防計画策定対象火山)のうち、15火山で空中物理探査を活用した火山体調査を進めている。

本研究では、火山体調査結果を収集し、地形・地質情報と比抵抗構造とから崩壊するおそれのある斜面を抽出するとともに、崩壊土砂量を推定することを試みた。

本発表では、北海道駒ヶ岳、吾妻山、浅間山、御嶽山の事例について紹介する。

キーワード: 空中物理探査, 火山体調査, 比抵抗, 地形, 地質, 活火山

Keywords: Airborne Electromagnetic survey, Volcano Survey, specific electrical resistance, topography, geology, active volcano