

霧島火山南西部における重力探査

Gravity surveys in southwestern part of the Kirishima volcanic area

*藤光 康宏¹、西島 潤¹

*Yasuhiro Fujimitsu¹, Jun Nishijima¹

1.九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門

1.Department of Earth Resources Engineering, Faculty of Engineering, Kyushu University

九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門地球熱システム学研究室は、霧島火山南西部に位置する温泉地域（霧島温泉郷）の断層構造などの浅部地下構造を解明する目的で、主に丸尾地域及び林田周辺地域を対象とした重力探査を実施した。そして、この重力探査で得られた測点に産業技術総合研究所地質調査総合センター（2013）の日本重力データベースの測点を加え、重力異常図を作成した。

重力異常図からは、丸尾地域の鹿大リハビリテーションセンター付近に北東-南西の走向を持つ重力異常の急傾斜部分が確認できた。これは、本地域に存在が推定されている断層構造を捉えたものと考えられる。さらにその西側には重力の低異常域が広範囲に広がっていることが判明した。従って、この地域は低密度層が深部まで到達した陥没構造であり、周辺地域より温泉水を貯留しやすい、温泉帯水層となりうる構造をしていると推定された。

本研究を進めるにあたり、当時九州大学大学院工学府地球資源システム工学専攻修士課程の米倉侑作氏には、現地重力探査やデータ解析などで多大な協力を頂いた。

産業技術総合研究所地質調査総合センター（2013）日本重力データベースDVD版。

キーワード：霧島火山、重力探査、温泉、地下構造

Keywords: Kirishima volcanic area, gravity survey, hot springs, subsurface structure