

## 丹後半島周辺における航空重力探査 1 - 探査概要とデータ補正について -

## Aero-Gravity Survey around Tango Peninsula, Northern Kinki District, Japan 1 - Outline of Survey and Data Correction -

# 井上 直人 [1]; 北田 奈緒子 [1]; 越後 智雄 [2]; 瀬川 爾朗 [3]; 福本 彦吉 [4]; 岩森 暁如 [4]; 金谷 賢生 [4]

# Naoto Inoue[1]; Naoko Kitada[1]; Tomoo Echigo[2]; Jiro Segawa[3]; Hikoyoshi Fukumoto[4]; Akiyuki Iwamori[4]; Kensei Kanaya[4]

[1] 地盤研究財団; [2] 地域地盤; [3] 東京海洋大学; [4] 関西電力

[1] GRI; [2] GRI; [3] Tokyo Univ. Mar. Sci. Tech.; [4] KEPCO

周囲を海に囲まれる日本において、沿岸域の調査は適用可能な手法が異なるため困難を伴う。物理探査においても海域の探査は船もしくは航空機からのアプローチに限られる。このため、陸域と海域ではデータ精度が異なりその境界である沿岸域はデータの空白域になりやすい。近年、日本において航空重力探査が実用化されており、陸・海と調査場所を選ばない航空重力探査を丹後半島において実施する機会があった。本講演では、探査概要やデータ処理について紹介する。

探査にはヘリコプター搭載式の重力探査システム (Segawa Model) を用いた。探査には米国製 Bell412 ヘリコプターを使用した。飛行速度は 90~120 ノットで可能な限り安定して飛行するよう努めた。飛行高度は、2000 フィートから 5000 フィートまでの間で、フライトごとに異なる高度を採用した。周辺の水準点を複数用いてヘリポートの重力基準値を求め、相対重力値を絶対重力値に変換する際の参照値とした。測定システムは鉛直、水平加速度計による重力センサー装置とその制御、記録装置、およびヘリコプターの位置と速度を測る GPS システムよりなる。

重力変化とヘリコプターの動揺が起こす加速度変化、および地球の自転との相互作用で起こるエトベス効果の合力が測定値となるが、その中から重力変化だけを取り出すように、GPS データを用いたヘリの加速度・エトベス効果を補正した。ノイズ低減のためにフィルター処理を行ない、得られた絶対重力値に対して地質調査所重力補正標準手順 SPEG1988 に準拠した処理 (地質調査所重力探査グループ, 1989) を行い、ブーゲー異常を得た。