

丹後半島周辺における航空重力探査 2 - Equivalent Source Method による重力異常分布の推定 -

Aero-Gravity Survey around Tango Peninsula, Northern Kinki District, Japan 2 - Equivalent Source Method -

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

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

[1] 地盤研究財団; [2] 東京海洋大学; [3] 関西電力

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

我々は丹後半島周辺で航空重力探査を実施し、そのデータ処理の概要については別セッションで発表した（井上ほか、本大会発表）。ここでは、得られたブーゲー異常から重力異常分布の推定に用いた Equivalent Source Method に関して紹介する。

航空重力探査は一定高度の測線において測定が行われる。このため、探査エリア内に標高が高い地点があればそれ以上に測定高度を設定する必要がある。各種補正を行ったデータを用いて、スプライン補間や Inverse Distance などの補間方法により重力異常分布を得ることができる。しかし、今回の航空重力探査では、測線ごとに測定高度を変えて計測を行った。したがって、測定高度が大きく異なるデータを用いて重力異常分布を得る場合、上述の通常の補間手法を適用することはできない。そこで高度差を考慮して重力異常分布を求めることができる Equivalent Source Method を適用した。

また、航空重力探査の実施範囲は周辺の地形との関係で対象範囲を均等に網羅することはしばしば困難である。また、飛行状態もデータ品質として大きく影響するため、旋回点近傍でもデータ密度が低下する。ここでは航空重力探査をより有効に活用するため、Equivalent Source Method を用いて既存の重力データと航空重力データを組み合わせた重力異常分布の推定も試みた。