

## 航空重力データを用いた重力ジオイド・モデリング：米国コロラド州を例に

### Gravimetric geoid modeling using airborne gravity data : a case study in Colorado, U.S.A.

\*松尾 功二<sup>1</sup>、Rene Forsberg<sup>2</sup>

\*Koji Matsuo<sup>1</sup>, Rene Forsberg<sup>2</sup>

1. 国土地理院、2. デンマーク工科大学

1. GSI of Japan, 2. Denmark Technical University

日本の標高は、水準測量により維持管理されているが、全国規模の水準測量には膨大な時間と費用を要する。そこで、国土地理院では衛星測位と精密重力ジオイド・モデルを用いた効率的な標高の維持管理への移行に向けて、2019～2022年にかけて全国を対象に航空重力測量を実施し、日本列島の重力ジオイド・モデルの精密化を計画している。本研究では、航空重力データを用いて精密重力ジオイド・モデルを構築するための最適な計算手法について海外の既存のデータを用いた検証を行った。検証に用いたデータは、NGS（米国測地測量局）とデンマーク工科大学より提供を受けた米国コロラド州のデータである。本発表では、2つの異なる計算手法（ストークス・ヘルマート法とUNB法）で構築したジオイド・モデルについて検証結果を報告する。

キーワード：測地学、重力・ジオイド、航空重力測量

Keywords: Geodesy, Gravity and Geoid, Airborne gravimetry