

## 新しい日本重力基準網 2011 の公表について Publication of new Japan Gravity Reference System 2011

岡村 盛司<sup>1\*</sup>, 宮崎 隆幸<sup>1</sup>, 河和 宏<sup>1</sup>, 海老名 頼利<sup>1</sup>  
Seiji Okamura<sup>1\*</sup>, Takayuki Miyazaki<sup>1</sup>, KAWAWA, Hiroshi<sup>1</sup>, EBINA, Yoritoshi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 国土地理院

<sup>1</sup>GSI of Japan

国土地理院は、最新の重力測定データから新しい日本重力基準網 JGSN2011 を構築した。日本における重力基準はこれまでに 2 回公表されており、最初の公表は国際重力基準網 1971(IGSN71) の重力値を基準として 1976 年に公表された日本重力基準網 1975(JGSN75) であり、JGSN75 は日本の重力基準として使用されてきた。2 回目の公表は 1997 年に公表した日本重力基準網 1996(JGSN96) である。JGSN96 は、全国に約 14,000 点ある二等重力点が結合されなかったが、JGSN75 より 1 桁精度が向上し学術成果として使用されてきた。

新しい日本重力基準網 JGSN2011 は、1997 年から開始した基準重力測定（絶対重力測定）および一等重力測定（相対重力測定）のデータである。東北地方においては 2011 年東北地方太平洋沖地震後に重力測定を実施し、地震の影響を反映した重力値となっている。

日本において 3 回目の重力基準網となる JGSN2011 は、精度は JGSN96 と同じであるが大幅に基準重力点を増やし、さらに重力点の位置精度の高精度化や解析時の潮汐補正の統一などを行い重力網の基準系を考慮している。このことにより IC-WG2.1 と IGFS の共同プロジェクトで進められている絶対重力データベース（AGrav）への参加登録を目指すとともに、国際的に議論されている Global Geodetic Observing System (GGOS) 等にも対応できるものとする。

本発表は、新しい日本重力基準網 (JGSN2011) の概要と今後の計画についての報告である。

キーワード: 重力基準網, JGSN, 絶対重力計,

Keywords: Gravity Standardization Net, JGSN, Absolute gravimeter