

## 高分解能数値気象モデルを用いた大気遅延誤差診断の有効性 Diagnosis of troposphere-induced positioning errors using high-resolution numerical weather model

石本 正芳<sup>1\*</sup>

ISHIMOTO, Masayoshi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 国土地理院

<sup>1</sup>GSI of Japan

国土地理院では、GEONETのルーチン解析により地殻変動監視を行っているが、対流圏遅延誤差と思われる見かけの変位がたびたび観測され、地殻変動を監視する上で問題となっている。これまでに、実際に地殻変動を監視する上で問題となった見かけの変位について、高分解能数値気象モデルを用いることにより再現できること、そのメカニズムについても高分解能数値気象モデルを用いて明らかにできることを示した(日本測地学会第116回講演会)。さらに、対流圏遅延誤差による見かけの変位を判断するために、高分解能数値気象モデルを用いたシステムの構築を目指している。

本研究では、様々な気象条件下において、数値気象モデルによる誤差推定と実際の解析結果との整合性を評価することにより、数値気象モデルを用いた対流圏遅延誤差の判断に有効か調査した。調査を行ったのは、2010年の1年間における梅雨前線、台風、低気圧の通過など典型的な気象条件及び気象災害をもたらした事例である。使用したデータは、米国大気研究センターが中心となって開発しているWRFを用いて、気象庁メソ数値予報モデルの初期値データを初期値・境界値として計算した、空間分解能1.5km、時間分解能30分のデータである。このデータを用いて、衛星測位システムシミュレータ(宗包、2007)により擬似GPS観測データを生成し、GIPSY ver6.1によりPPP解析を行って誤差を推定した。本報告では、以上の結果について報告する。