

## GEONET新解析ストラテジの開発

### Development of New GEONET Analysis Strategy

\*攪上 泰亮<sup>1</sup>、阿部 聡<sup>1</sup>、大橋 和幸<sup>1</sup>、濱崎 英夫<sup>1</sup>、田中 和之<sup>1</sup>、川元 聡<sup>1</sup>、畑中 雄樹<sup>1</sup>

\*yasuaki kakiage<sup>1</sup>, satoshi abe<sup>1</sup>, kazuyuki ohashi<sup>1</sup>, hideo hamazaki<sup>1</sup>, kazuyuki tanaka<sup>1</sup>, satoshi kawamoto<sup>1</sup>, yuki hatanaka<sup>1</sup>

1. 国土交通省国土地理院

1. GSI of Japan

国土地理院では日本列島の地殻変動監視等を目的として、電子基準点の日々の座標値を算出している。1996年にGEONET（GNSS連続観測システム）の運用を開始して以来、3度の改良を経て、2009年から現行の第4世代解析ストラテジで座標値の算出を行っている。前回の改良から9年が経過し、基準座標系や解析ソフトウェアが更新されたことを踏まえて、新たな第5世代解析ストラテジ（5G）の構築を進めている。主な改良事項として、①基準座標系の更新、②解析のマルチGNSS化、③対流圏遅延モデルの更新、④解析固定点算出手法の安定化の4つを検討している。本講演では、5G解析の概要について報告する。

5Gプロトタイプでは、ITRF2014座標系に準拠させた解析固定点の座標を算出し、その座標を固定して、電子基準点全点の解析を、GPSとGLONASSそれぞれで実施するほか、両者の結合解も計算する。

固定点の解析は、全球的なIGS観測局のデータから解析を行う。初期座標値としてITRF2014モデル値を与え、拘束条件をNo-Net-Translationとして解いている。この条件で1996年以降の解析を実施したが、過去のものほど結果が安定しなかったため、過去のデータの解析にはSINEXの値を初期値とし、座標値に拘束を与えて固定点の座標を解くことにした。

GEONET全点の解析においては、結合解の算出に制約条件が必要となっており、制約条件について評価を行った。

本講演では、固定点解析の安定化及び結合解の検討について報告する。

キーワード：測地学

Keywords: Geodesy