

SGD021-P04

会場:コンベンションホール

時間:5月23日 14:00-16:30

GEONET 準リアルタイム解析システムの構築について Construction of GEONET quasi-real-time analysis system

小島 秀基^{1*}, 影山勇雄¹, 矢萩智裕¹, 古屋智秋¹, 古屋有希子¹

Hideki Kojima^{1*}, Isao Kageyama¹, Toshihiro Yahagi¹, Tomoaki Furuya¹, Yukiko Furuya¹

¹ 国土地理院 測地観測センター 地殻監視課

¹GSI of Japan

国土地理院は、規模の大きな地震発生時に、GEONETの1秒サンプリングデータを用いたGPSキネマティック解析を行っている。この解析は、データが1時間単位のファイルに格納された後に行われるため、後処理1秒解析と呼ばれており、地震後の地殻変動の把握に役立てられている。後処理1秒解析の特長は、国土地理院が定常的に行っている解析(定常解析)よりも解析結果を早く出せることであるが、一方で解析にかかる時間が短いため、定常解析に比べて精度は劣る。また、現状では地震後に後処理1秒解析による結果を得るまでに3時間程度を要しており、解析精度を勘案するとそのメリットはあまり大きくない。

後処理1秒解析による結果を得るまでに時間を要する原因は、後処理1秒解析の起動が手動であり、地震後に参集する職員の到着を待たねばならないこと、解析にかかるデータファイルが1時間単位であるため、ファイルが出来るまでの待ち時間が最大1時間程度必要なこと、解析にかかる観測点選択等の設定作業(クラスタリング作業)を手動で行っていること、が挙げられる。

平成22年度、これらによる解析結果を得るまでの時間的ロスを解消するため、緊急地震速報をトリガーとして後処理1秒解析を自動で実行する準リアルタイム解析システムを構築した。準リアルタイム解析システムによって、地震後に後処理1秒解析結果を得るまでの時間は最短で約1時間に短縮することが可能となった。

本発表では、この準リアルタイム解析システムの紹介とこのシステムの可能性と課題などについて報告する。

キーワード: 電子基準点, 地殻変動

Keywords: GEONET, GPS