

(1) 実施機関名：

国土地理院

(2) 研究課題(または観測項目)名：

広域地殻変動監視

(3) 最も関連の深い建議の項目：

2. 地震・火山現象解明のための観測研究の推進

(1) 日本列島及び周辺域の長期・広域の地震・火山現象

ア．列島及び周辺域のプレート運動，広域応力場

(4) その他関連する建議の項目：

4. 計画推進のための体制の強化

(6) 研究成果の社会への還元

(5) 本課題の 5 か年の到達目標：

VLBI 国際・国内観測及びアジア・太平洋地域での GPS 連続観測を実施し、周辺のプレートの広域的相対運動を把握する。国際 VLBI 事業に参加して国際共同観測を定常的に実施することで、地殻変動やプレート運動監視の基準となる ITRF 座標系の構築等に貢献する。また、アジア太平洋地域の広域地殻変動を把握するため、アジア太平洋 GIS 基盤常置委員会を通じて、当該地域の国家測量機関と連携した測地観測データの交換・収集を行う。

(6) 本課題の 5 か年計画の概要：

国際観測を毎週 1 回、VLBI 国内観測を毎月 1 回の割合で実施する。

国連アジア太平洋地図会議及びアジア太平洋 GIS 基盤常置委員会の決議に基づき、南太平洋地域の GPS 連続観測点において GPS 観測を実施し、地殻変動を監視するとともに、アジア・太平洋地域の関係機関から GPS 観測データ等を収集し地殻変動観測データのアーカイブを作成する。

(7) 平成 21 年度成果の概要：

VLBI 国内観測をほぼ毎月 1 回、国際観測を毎週 1 回実施し、得られたデータを解析することで日本列島及び周辺地域のプレート運動の速さと方向を求めた。(図 1)

アジア太平洋地域での GPS 連続観測を実施し、当該地域の国家測量機関と連携した測地観測データの交換・収集を行った。

(8) 平成 21 年度の成果に関連の深いもので、平成 21 年度に公表された主な成果物(論文・報告書等)：

D. TANIMOTO, S. KURIHARA, K. KOKADO, S. MATSUZAKA, 2009 "Tsukuba 32-m VLBI Station". In: International VLBI Service for Geodesy and Astrometry 2008 Annual Report, edited by D. Behrend and K. Bayer, NASA/TP-2009-214183, 169-172.

H. SHIGEMATSU, S. KURIHARA, K. KOKADO, K. NOZAWA, 2009 "Tsukuba VLBI Correlator". In: International VLBI Service for Geodesy and Astrometry 2008 Annual Report, edited by D. Behrend and K. Bayer, NASA/TP-2009-214183, 216-219.

(9) 平成 22 年度実施計画の概要：

VLBI 国内観測を毎月 1 回、国際観測を毎週 1 回実施の割合で実施する。

アジア太平洋地域の拠点的な地域から GPS 観測データを収集して統合管理と観測成果の公開提供を行う。

(10) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

測地部宇宙測地課

他機関との共同研究の有無 : 無

(11) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署等名 : 地理地殻活動研究センター 研究管理課

電話 : 029-864-5954

e-mail : eiss@gsi.go.jp

VLBI horizontal velocity around Japan, Feb. 2010

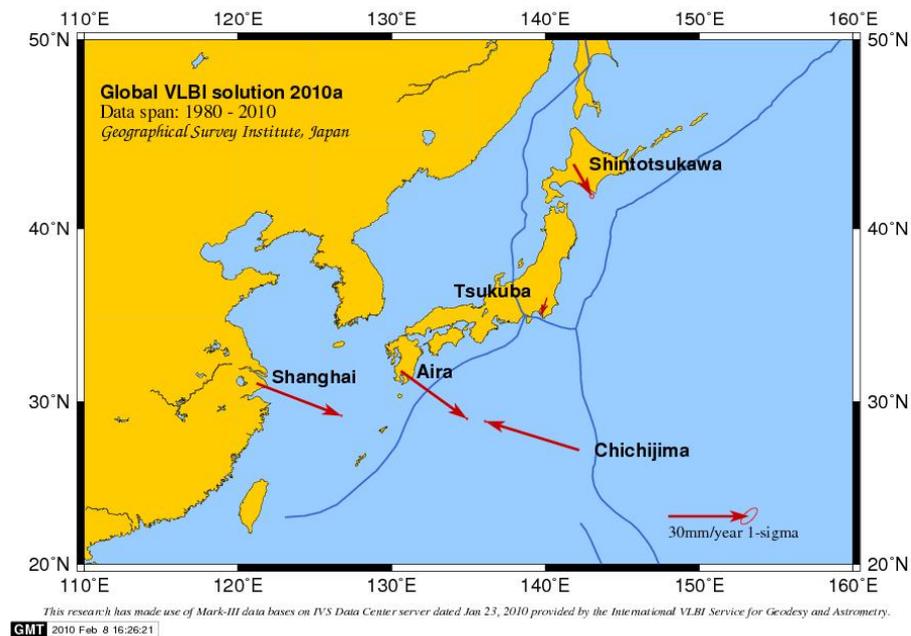


図 1 日本列島及び周辺地域のプレート運動