

## 草津白根山の地殻変動\*

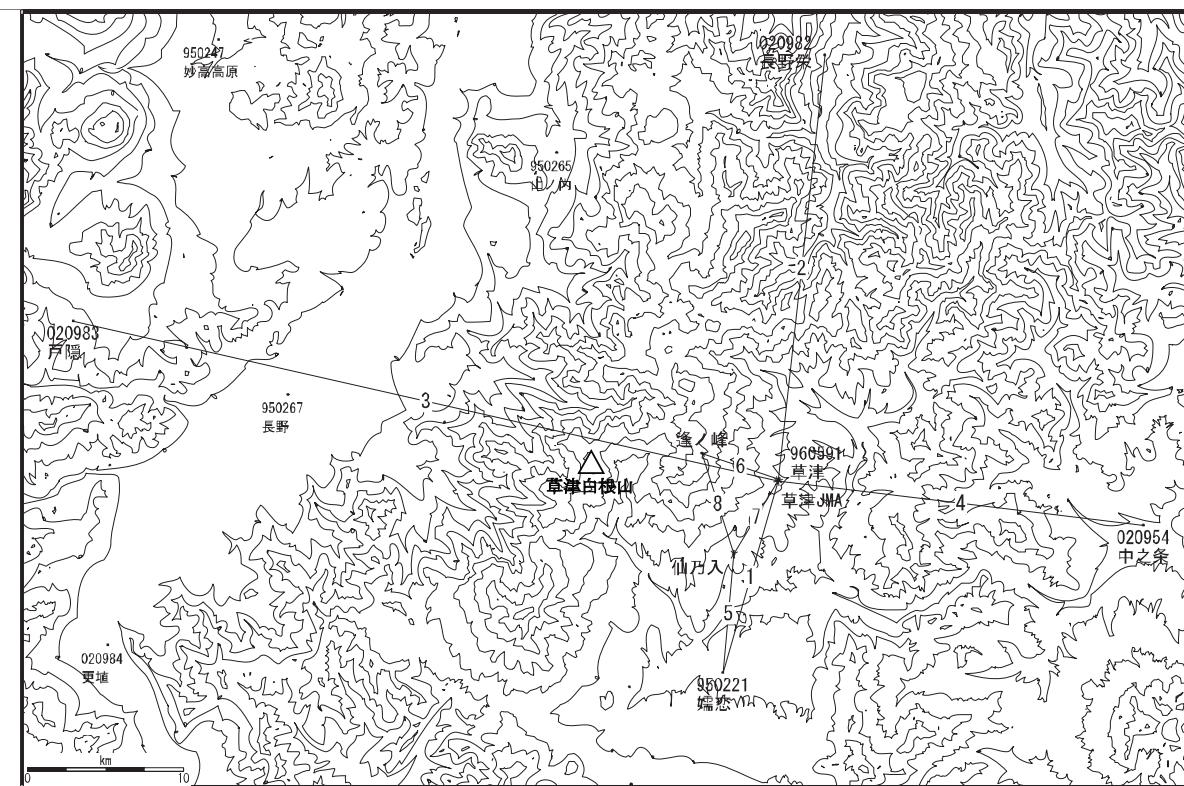
### Crustal Deformations around Kusatsu-Shirane Volcano

国土地理院  
Geospatial Information Authority of Japan

第1図から第3図は、草津白根山周辺のGPS観測結果である。第1図上段に基線の配置を、下段に図中に表示されている観測点の整備の履歴を示した。第2図(a)、(b)は、左列にそれぞれの基線における2006年10月から2011年8月の約4年11ヶ月間の基線長時系列グラフを、右列に2011年3月から2011年8月までの約6ヶ月間の基線長時系列グラフを示した。東北地方太平洋沖地震における変動とその後の余効変動が見られる。震源域における断層運動及び余効滑りによる広域的な変化傾向と整合している。余効変動の影響は次第に減衰しているが、草津白根山付近における局所的な変化は捉えることが難しい状況である。第3図は東北地方太平洋沖地震以降の草津白根山周辺における電子基準点および統合解析を行っている気象庁GPS観測点の水平変動ベクトル図である。広域の余効変動の影響が見られる。「長野栄」観測点の変動については、3月12日の長野・新潟県境の地震の影響も含まれる。

---

\*2011年11月15日受付



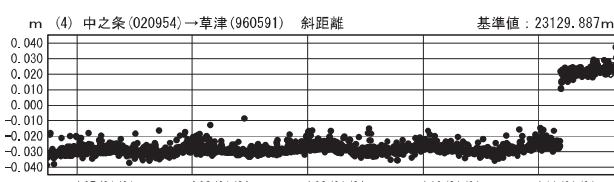
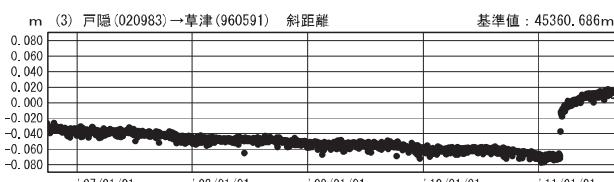
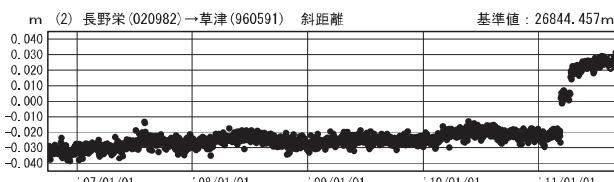
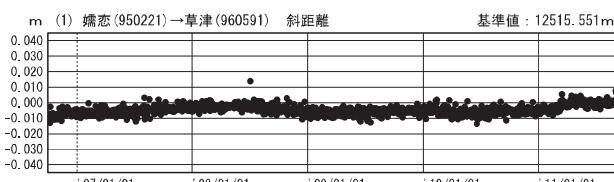
草津白根山周辺地区の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
950221	嬬恋	20050803	アンテナ交換・受信機交換
		20071121	受信機交換
		20080404	受信機交換
		20081029	レドーム開閉・受信機更新
960591	草津	20100107	受信機更新
		20100215	レドーム開閉

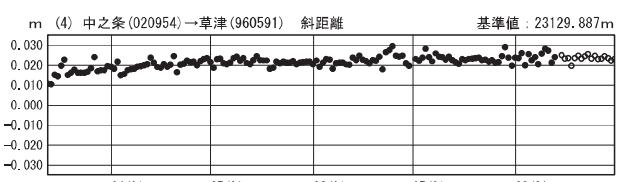
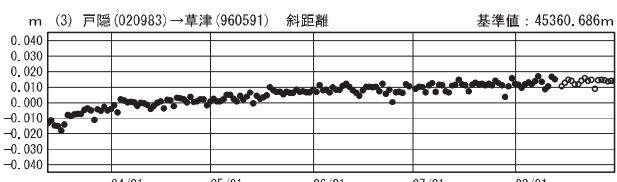
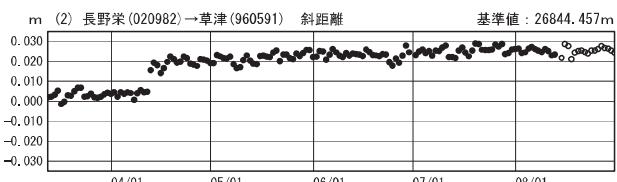
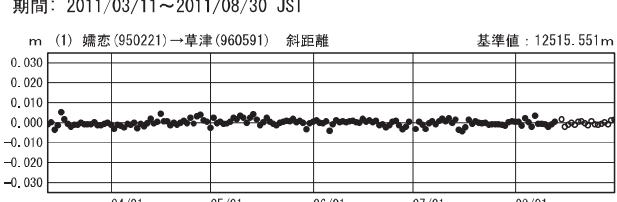
第1図 草津白根山周辺のGPS連続観測基線図（上段：基線図、下段：整備履歴）

Fig.1 Site location map of the GPS continuous observation network around Kusatsu-Shirane Volcano ;(Upper) Site location map, (Lower) History of site maintenance.

基線変化グラフ  
期間：2006/10/01～2011/08/30 JST



基線変化グラフ  
期間：2011/03/11～2011/08/30 JST

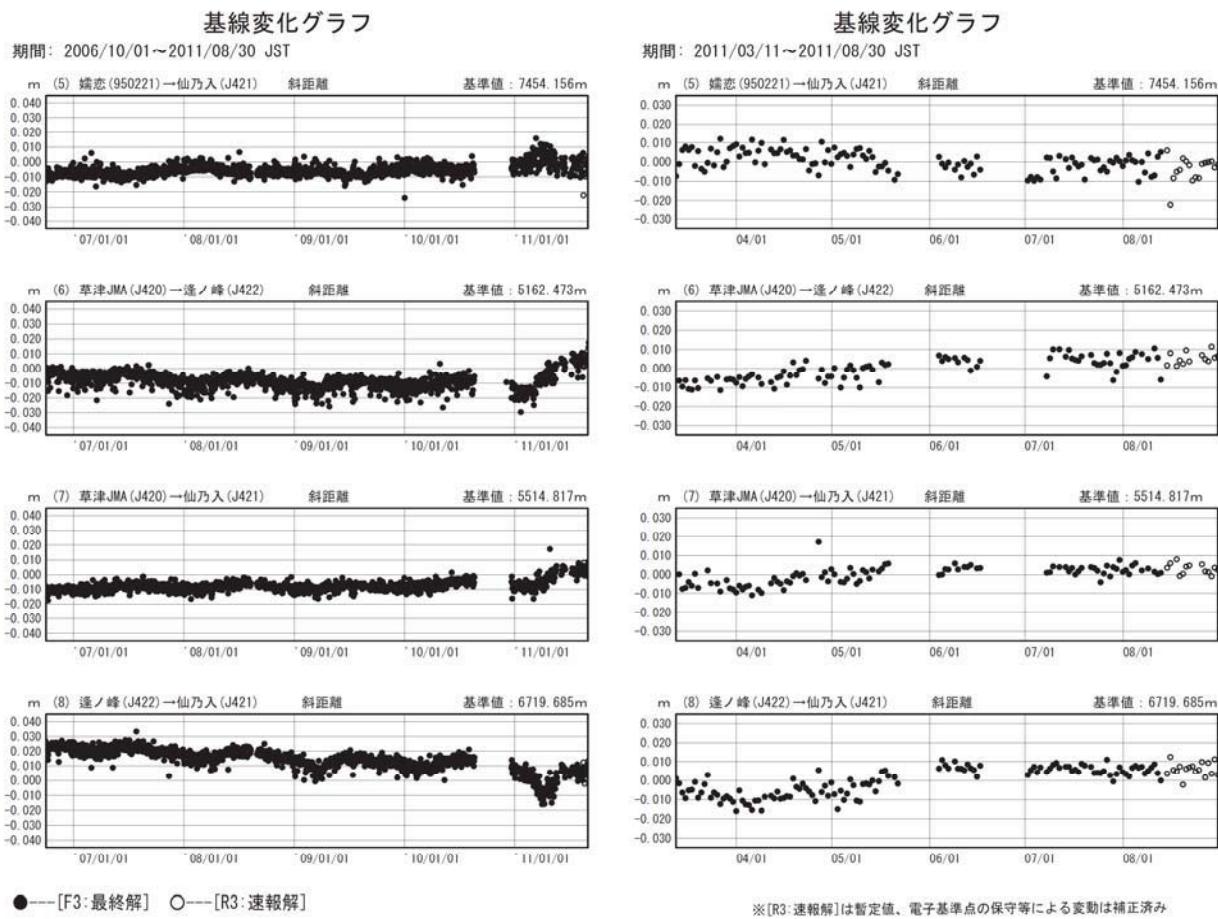


●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

第2図(a) 草津白根山周辺のGPS連続観測結果(左列 2006年10月～2011年8月、右列 2011年3月～2011年8月)

Fig.2 (a) Results of continuous GPS observation around Kusatsu-Shirane Volcano (left) from October 2006 to August 2011, (right) from March 2011 to August 2011.

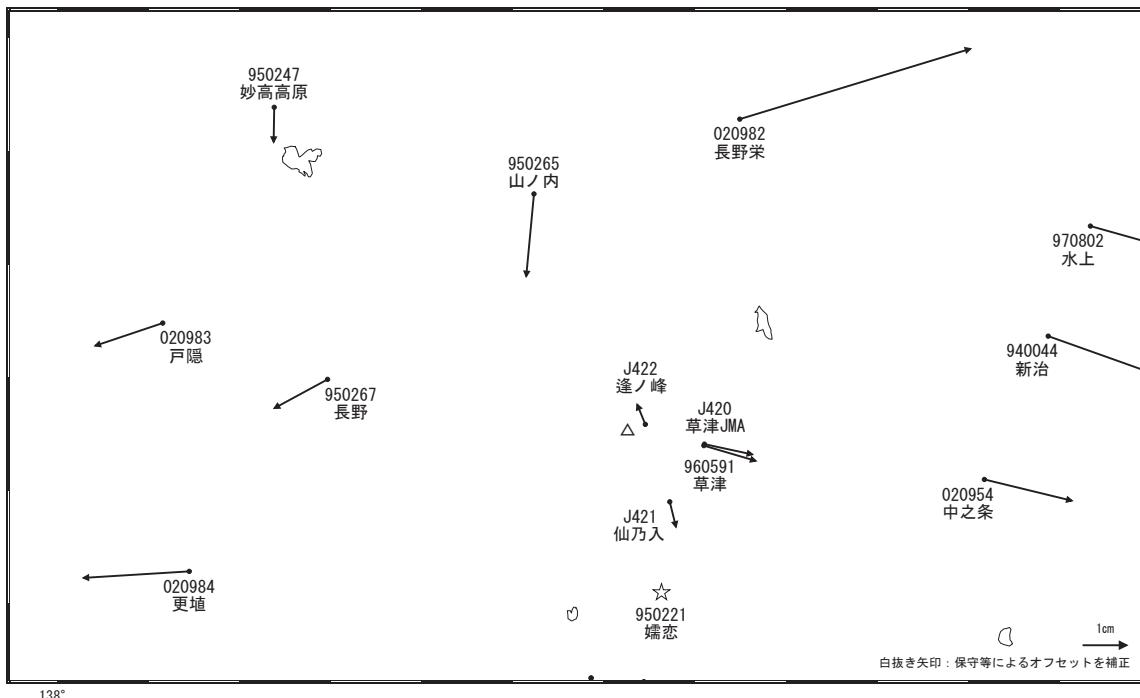


第2図(b) 草津白根山周辺のGPS連続観測結果(左列 2006年10月～2011年8月、右列 2011年3月～2011年8月)

Fig.2 (b) Results of continuous GPS observation around Kusatsu-Shirane Volcano (left) from October 2006 to August 2011, (right) from March 2011 to August 2011.

### 草津白根山周辺の地殻変動

基準期間: 2011/03/12-2011/03/21 [F3: 最終解]  
比較期間: 2011/08/21-2011/08/30 [R3: 速報解]



☆ 固定局: 嬌恋 (950221)

※[R3: 速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

第3図 草津白根山周辺におけるGPS連続観測点の水平変動ベクトル図(2011年3月～8月)

Fig.3 Horizontal displacements of GPS stations around Kusatsu-Shirane Volcano from March 2011 to August 2011.