

弥陀ヶ原周辺の地殻変動*

Crustal Deformations around Midagahara Volcano

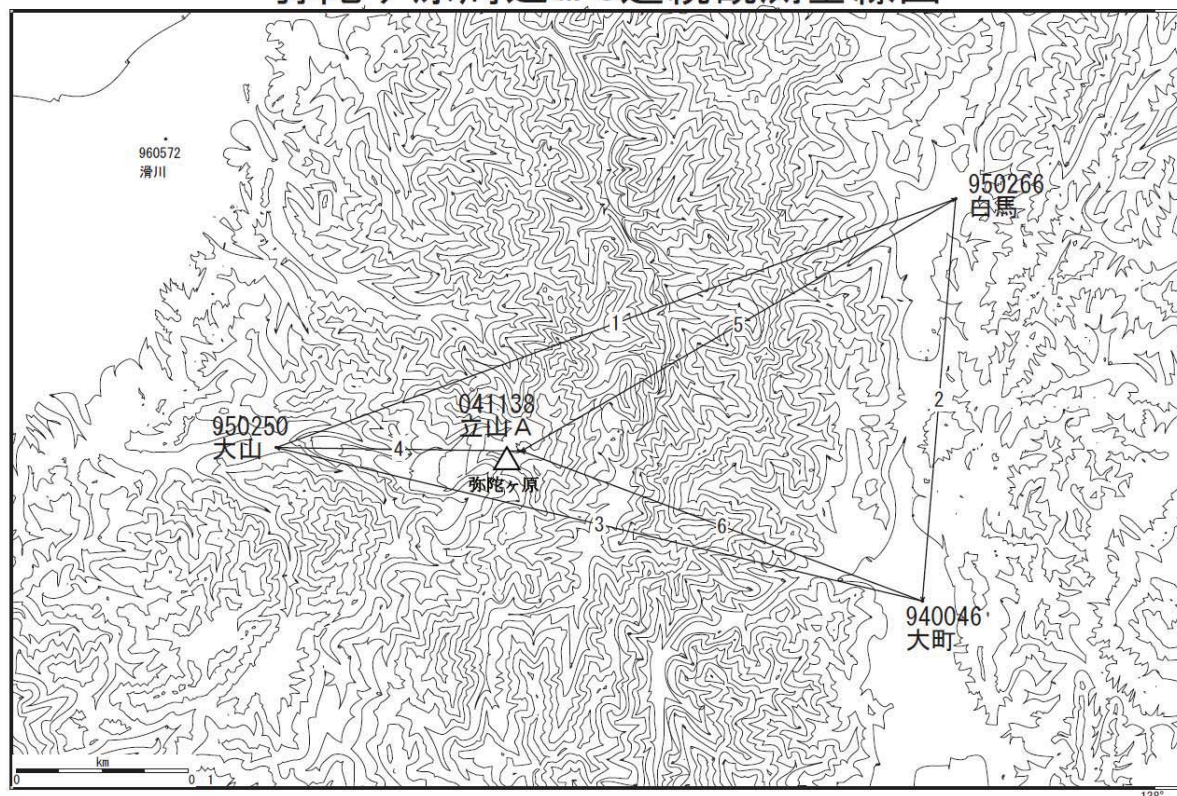
国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

第1図は、弥陀ヶ原周辺における GEONET による GPS 連続観測結果である。第1図上段に弥陀ヶ原を取り囲む基線の配置を、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図はそれぞれの基線における基線長変化の時系列である。第2図(a)は2006年1月から2011年10月までの約5年9ヶ月分の時系列を示した。「立山A」観測点において降雪などに関連すると考えられる顕著な年周変動が見られている。2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震時の変動およびその後の余効変動の影響が(1)「大山」－「白馬」、(3)「大町」－「大山」、(5)「白馬」－「立山A」基線などに見られる。第3図は、2011年10月5日に発生した富山県東部の地震時における地殻変動を確認するための図である。(a)は水平変動ベクトル図で、10月5日に発生した最大M5.4の地震を含む地震活動により小さな地殻変動が生じたことが確認できる。(b)は電子基準点「上宝」を基点とした「立山A」と「大町」に至る基線の3成分時系列であるが、10月5日をはさんで「立山A」が南東に、「大町」が北西に変位したことが確認できる。

*2011年11月15日受付

弥陀ヶ原周辺GPS連続観測基線図



弥陀ヶ原地区の各観測局情報

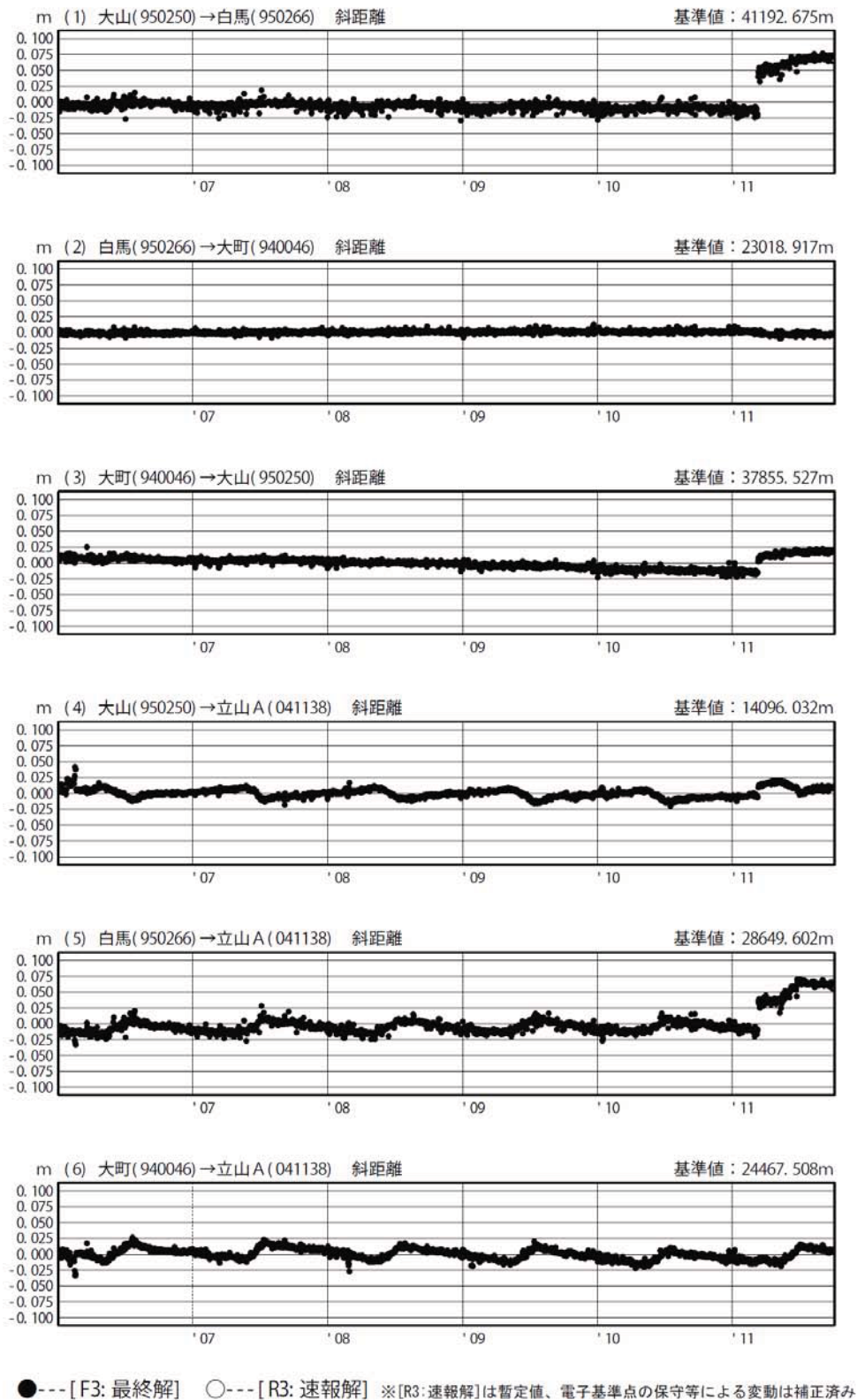
| 点番号 | 点名 | 日付 | 保守内容 |
|--------|----|----------|--------------|
| 950250 | 大山 | 20091224 | レドーム開閉・受信機更新 |
| | | 20100209 | 受信機交換 |
| 950266 | 白馬 | 20050827 | 受信機交換 |
| | | 20090919 | 周辺伐採 |

第1図 弥陀ヶ原周辺の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 Midagahara Volcano; (Upper) Site location map, (Lower) History of site maintenance.

基線変化グラフ

期間: 2006/01/01- 2011/10/04 JST

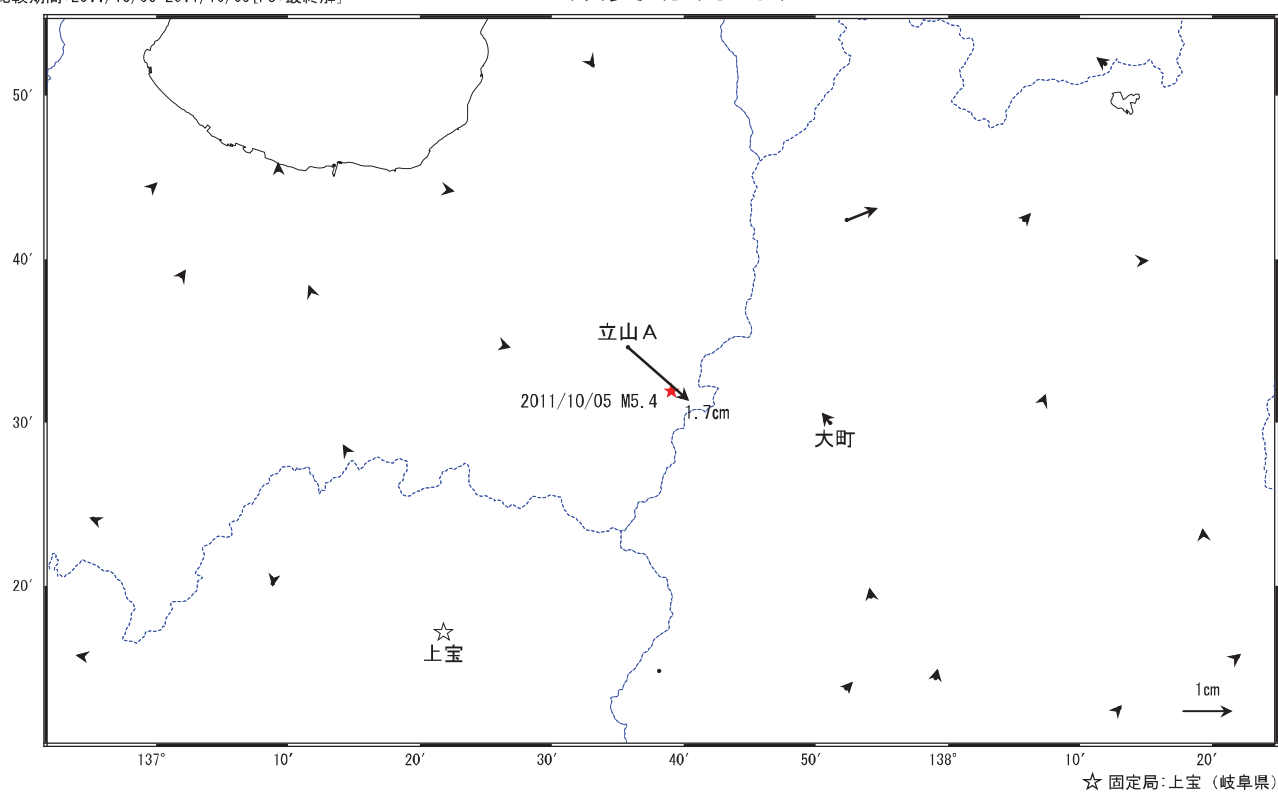


第2図 弥陀ヶ原周辺の電子基準点における GPS 連続観測結果(時系列) (2006 年 1 月～2011 年 10 月)

Fig.2 Results of continuous GPS observation at GEONET sites around Midagahara Volcano; from January 2006 to October 2011.

基準期間: 2011/10/01-2011/10/04 [F3: 最終解]
比較期間: 2011/10/06-2011/10/09 [F3: 最終解]

地殻変動(水平)

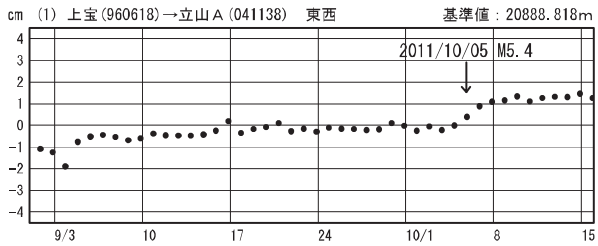


第3図(a) 富山県東部の地震(2011年10月5日, M5.4)に伴う地殻変動(水平変動ベクトル)

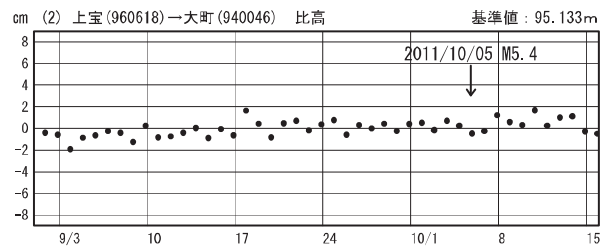
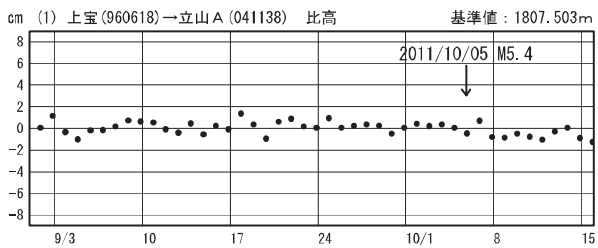
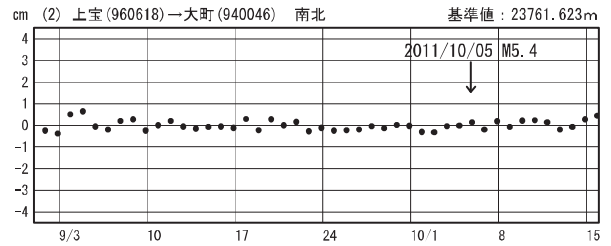
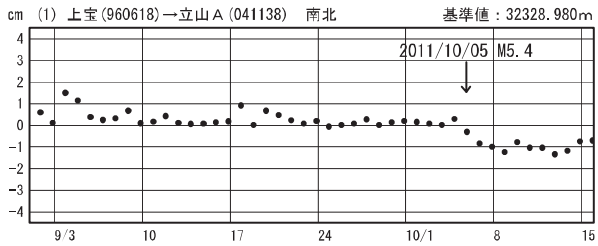
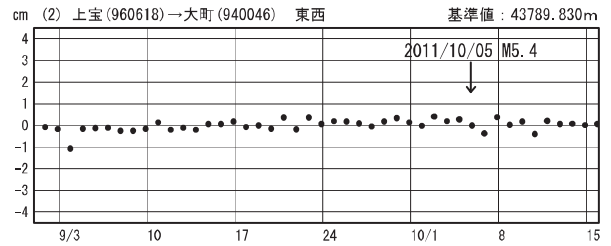
Fig.3 (a) Horizontal deformation by the earthquake in eastern Toyama prefecture occurred on October 5, 2011.

成分変化グラフ

期間：2011/09/01-2011/10/15 JST



期間：2011/09/01-2011/10/15 JST



●---[F3:最終解]

第3図(b) 富山県東部の地震(2011年10月5日, M5.4)に伴う地殻変動(各成分時系列)

Fig.3(b) Results of continuous GPS observation around the epicenter of the earthquake in eastern Toyama prefecture occurred on October 5, 2011; E-W component, N-S component and relative height.