

## 浅間山周辺の地殻変動\*

### Crustal Deformations around Asama Volcano

国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

第1図は、浅間山周辺における GEONET による GPS 連続観測結果である。第1図上段に浅間山の周辺の基線の配置を、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辺長変化の時系列である。上段は(1)「嬬恋」－「東部」基線、下段は(2)「嬬恋」－「S浅間山」基線で、それぞれ左列に2007年2月から2012年1月までの中長期的な変化、右列は2011年2月から2012年1月までの約11ヶ月間を拡大した時系列である。2008年8月頃から伸びの傾向が見られていたが、2009年4月以降はその傾向が鈍化し、2009年夏頃からは停滞傾向となった。2009年秋頃からは縮みの傾向が見られていたが、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震に伴って伸びのジャンプがあり、(1)「嬬恋」－「東部」ではその後も余効的な伸びの変化がみられているが、次第に減衰してきている。

第3図は、浅間山山体に近い臨時観測点における GPS 連続観測結果である。

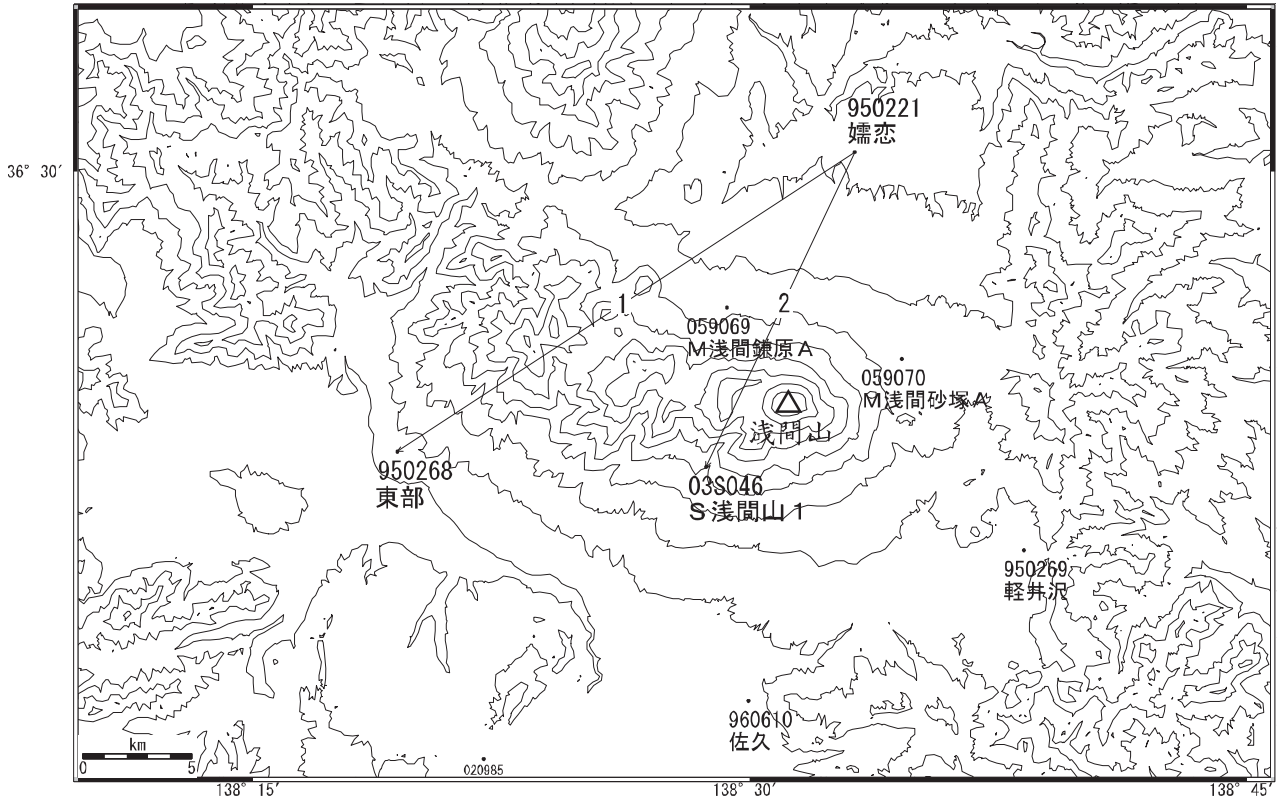
第4図はそれぞれの基線における2010年10月から2011年8月までの辺長変化の時系列である。(2)「S浅間山1」－「M浅間砂塚A」、(3)「M浅間鎌原」－「M浅間砂塚A」では、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震に伴って伸びのジャンプがあり、その後もわずかに余効的な伸びの変化がみられたが、8月頃にはその影響はほぼ収束している。

第5図は浅間山周辺の GPS 観測点における水平変動ベクトル図である。図の南西部に位置する電子基準点「望月(020985)」を固定点として水平変動ベクトルを示した。基準期間を2011年3月12日からの10日間、比較期間を2012年1月26日からの10日間にとった約10ヶ月半の変動を示したものである。東北地方太平洋沖地震以降の広域の余効変動として東向きベクトルが目立っている。浅間山自体の膨張・収縮などは確認できない。

---

\*2012年3月27日受付

浅間山周辺 GPS連続観測基線図



浅間山周辺地区の各観測局情報

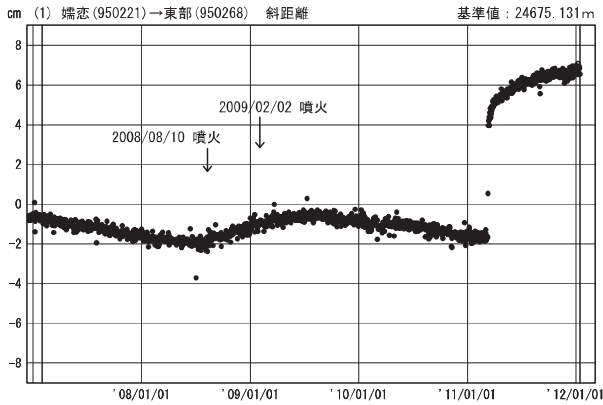
点番号	点名	日付	保守内容
950221	孺恋	20050803	アンテナ交換・受信機交換
		20071121	受信機交換
		20080404	受信機交換
		20081029	レドーム開閉・受信機交換
		20090805	周辺伐採
950268	東部	20081029	レドーム開閉・受信機交換
		20100316	受信機交換
03S046	S浅間山1	20090909	周辺伐採

第1図 浅間山周辺の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 Asama Volcano ; (Upper) Site location map, (Lower) History of site maintenance.

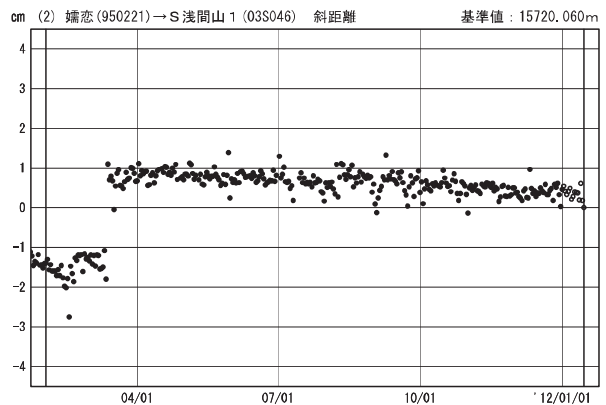
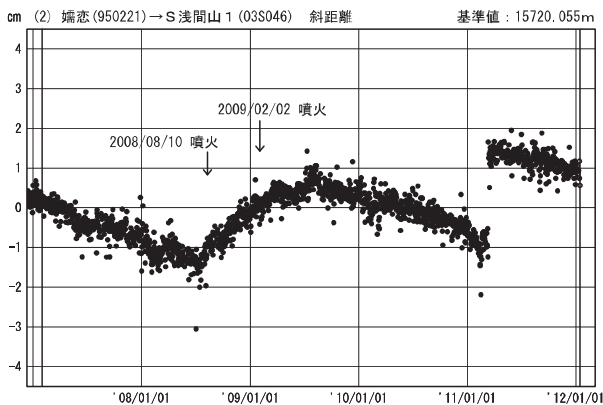
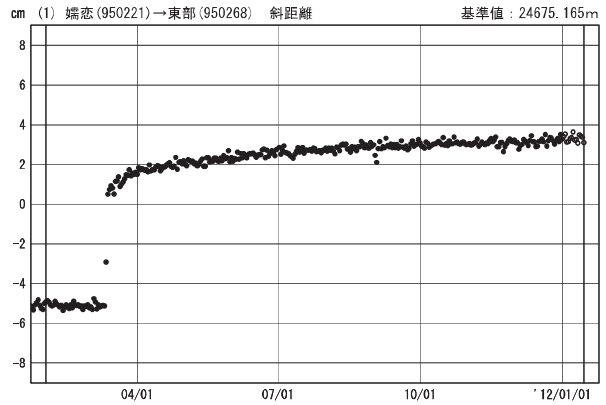
基線変化グラフ

期間：2007/02/01～2012/01/14 JST



基線変化グラフ

期間：2011/02/01～2012/01/14 JST



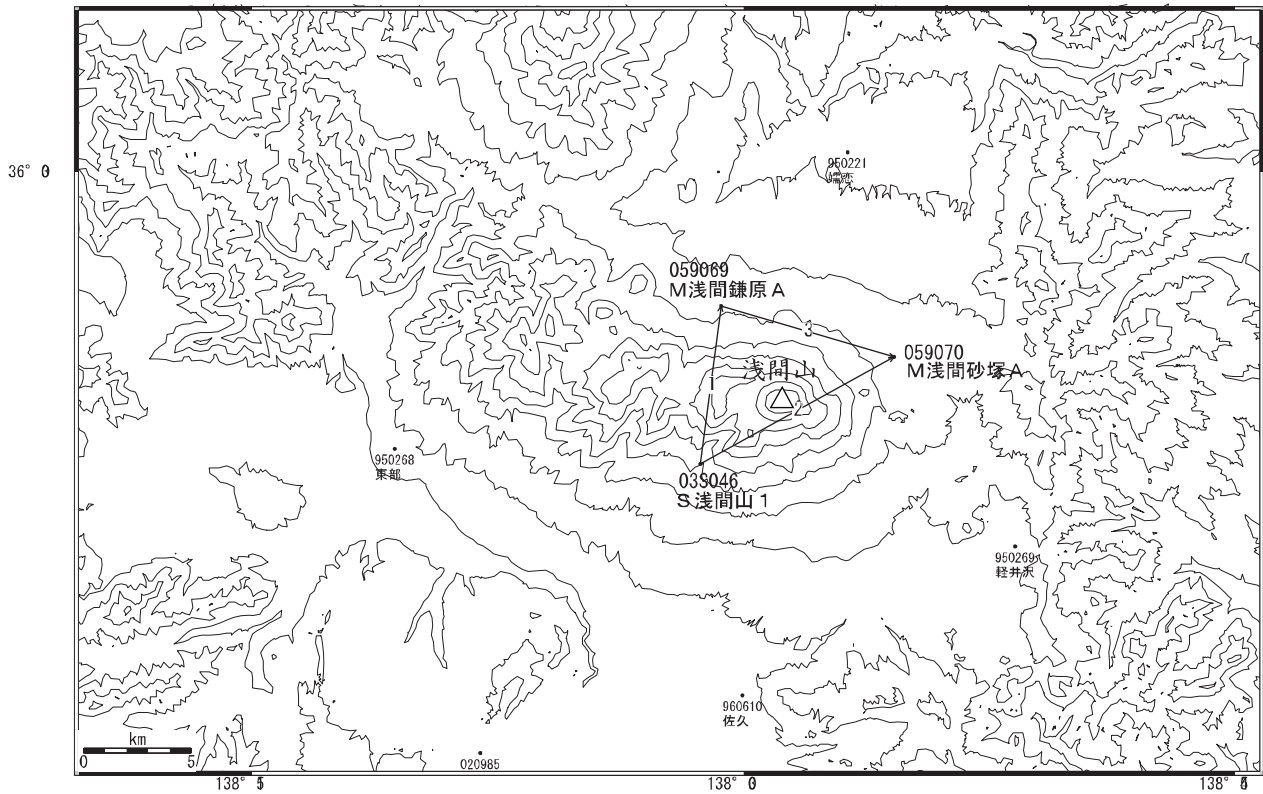
●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

※[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 浅間山周辺の電子基準点における GPS 連続観測結果 (左列:2007 年 2 月～2012 年 1 月, 右列:2011 年 2 月～2012 年 1 月)

Fig.2 Results of continuous GPS observation at GEONET sites around Asama Volcano; (left) from February 2007 to January 2012, (right) from February 2011 to January 2012.

### 浅間山周辺 GPS連続観測基線図

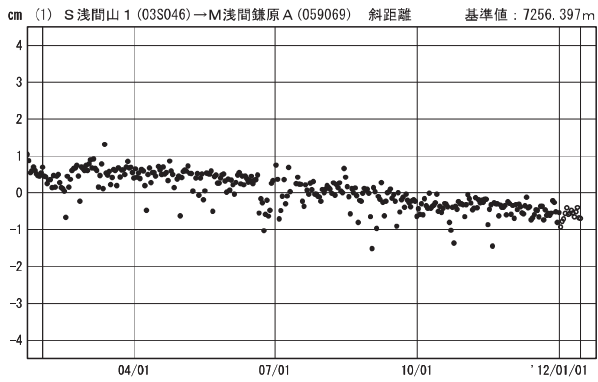


第3図 浅間山周辺の臨時観測点におけるGPS連続観測基線図

Fig.3 Site location map of the GPS continuous observation network around Asama Volcano.

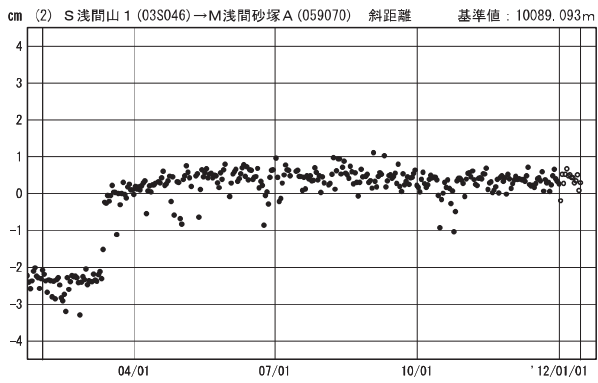
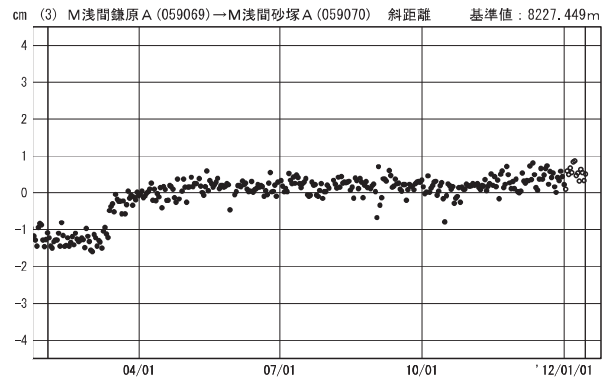
基線変化グラフ

期間: 2011/02/01~2012/01/14 JST



基線変化グラフ

期間: 2011/02/01~2012/01/14 JST



※[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

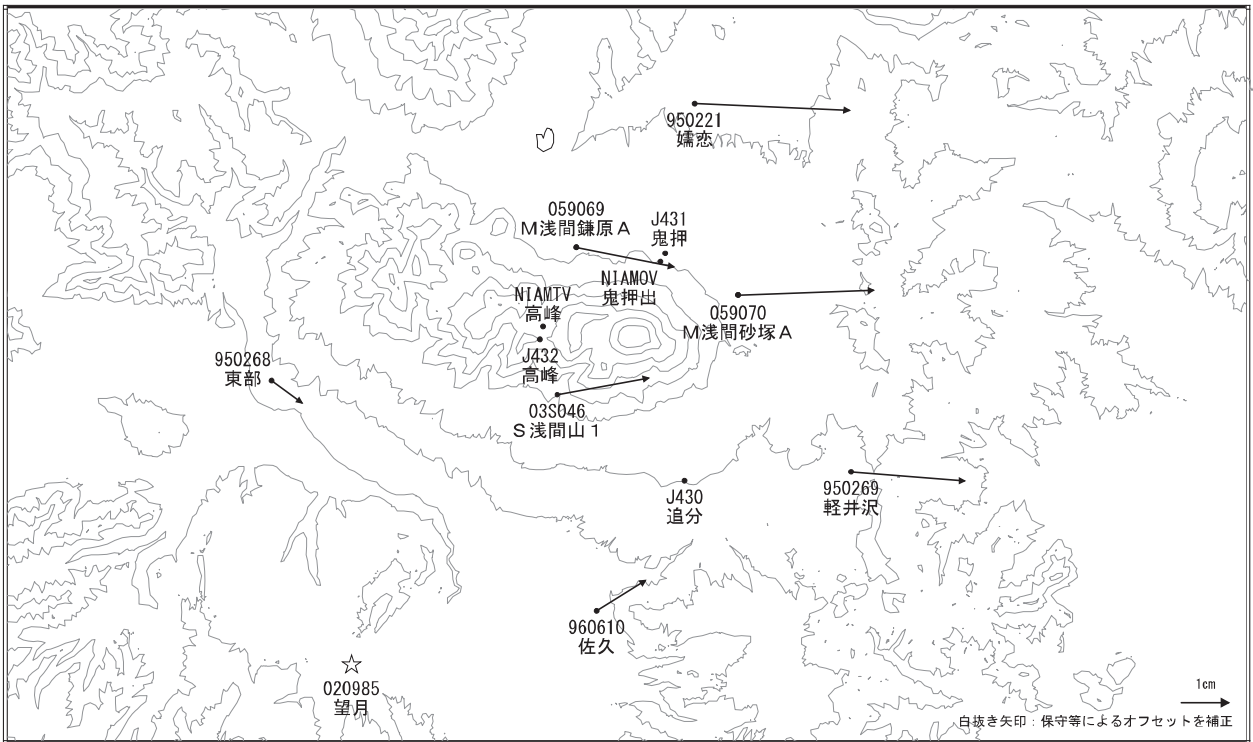
●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

第4図 浅間山周辺の臨時観測点におけるGPS連続観測結果(2011年2月~2012年1月)

Fig.4 Results of continuous GPS observation at temporal sites around Asama Volcano from February 2011 to January 2012.

基準期間:2011/03/12-2011/03/21 [F3:最終解]  
 比較期間:2012/01/26-2012/02/04 [R3:速報解]

浅間山周辺の地殻変動



☆ 固定局:望月 (020985)

※[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5図 浅間山周辺における GEONET 観測点の水平変動ベクトル図 (2011年3月~2012年1月)

Fig.5 Horizontal displacements of GPS continuous observation sites around Asama Volcano, from March 2011 to January 2012.