

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 GNSS 連続観測結果である。第1図上段に浅間山を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6月までの中長期的な変化、右列は2011年5月から2012年6月までの約13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。

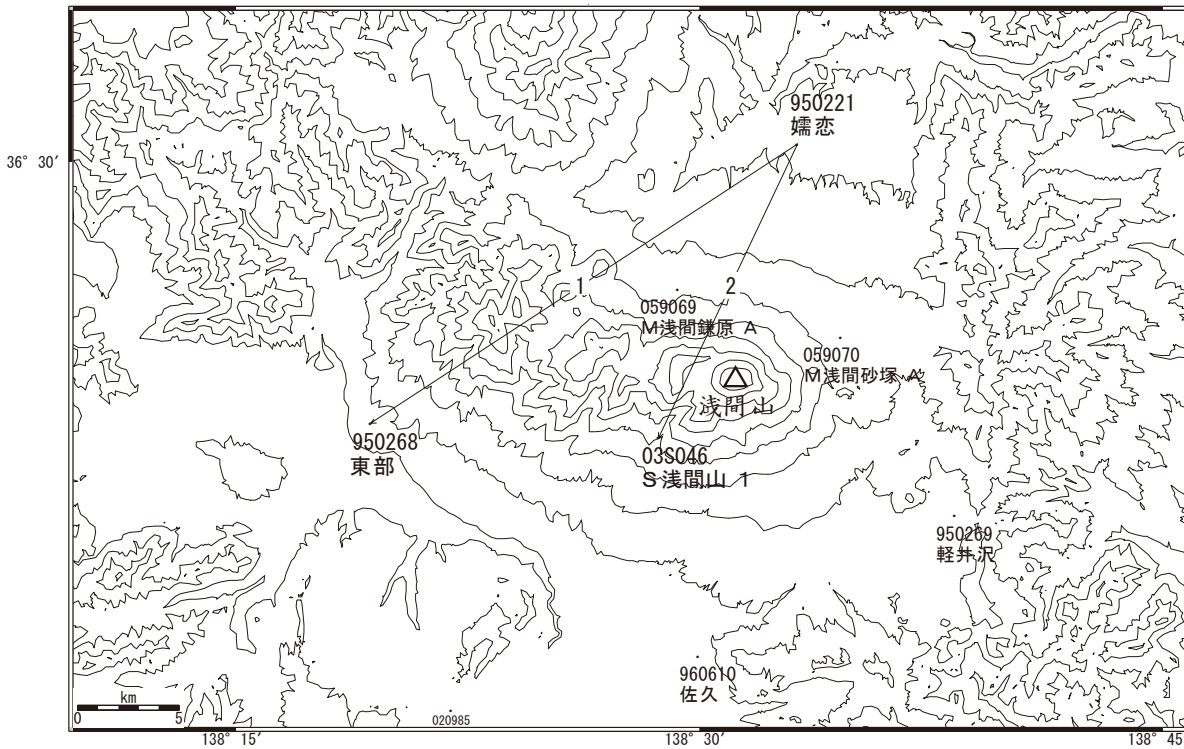
第3図は、浅間山山体に近い臨時観測点における GNSS 連続観測結果である。

第4図はそれぞれの基線における2011年5月から2012年6月までの辺長変化の時系列である。(2)「S 浅間山1」－「M 浅間鎌原」でわずかに縮みのトレンドが見えているが、東北地方太平洋沖地震以前に見られていたものと同じであり、大地震の余効的な影響はこの短い基線ではほぼ見られなくなっている。

第5図は浅間山周辺の GNSS 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5月11日からの10日間、比較期間を2012年5月11日からの10日間にとった1年間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8月1日受付

浅間山周辺 GNSS連続観測基線図(1)



浅間山周辺地区の各観測局情報

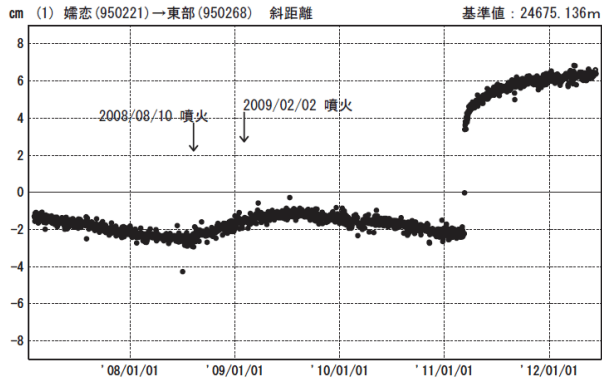
点番号	点名	日付	保守内容
950221	孺恋	20050803	アンテナ交換・受信機交換
		20071121	受信機交換
		20080404	受信機交換
		20081029	レドーム開閉・受信機交換
		20090805	周辺伐採
950268	東部	20081029	レドーム開閉・受信機交換
		20100316	受信機交換
03S046	S浅間山1	20090909	周辺伐採

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

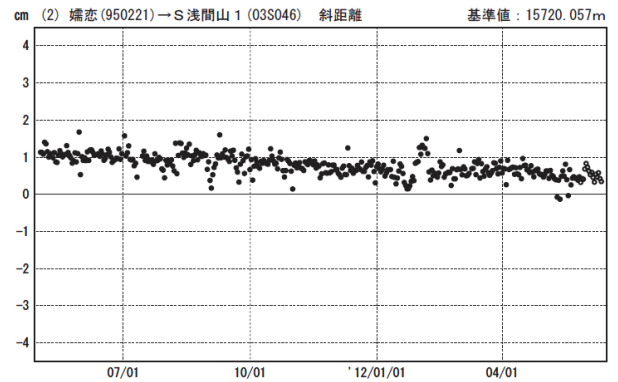
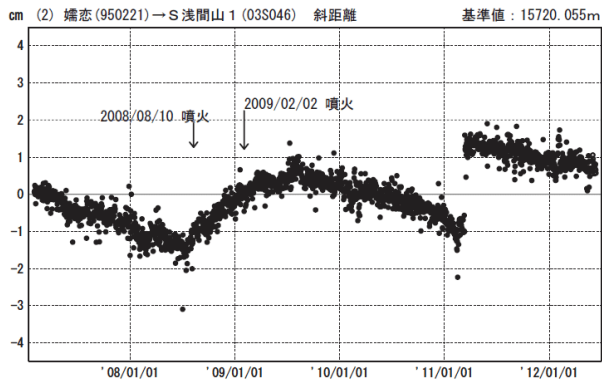
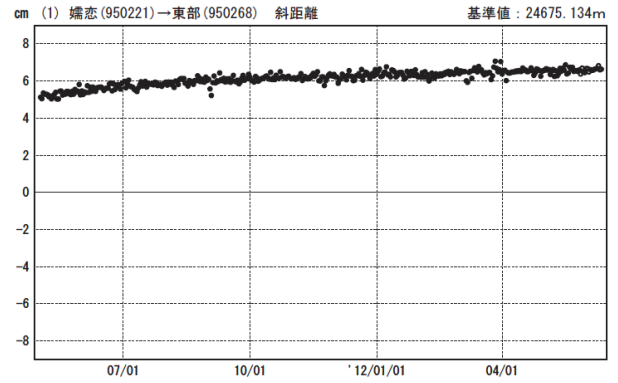
基線変化グラフ

期間：2007/02/01～2012/06/11 JST



基線変化グラフ

期間：2011/05/01～2012/06/11 JST



●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

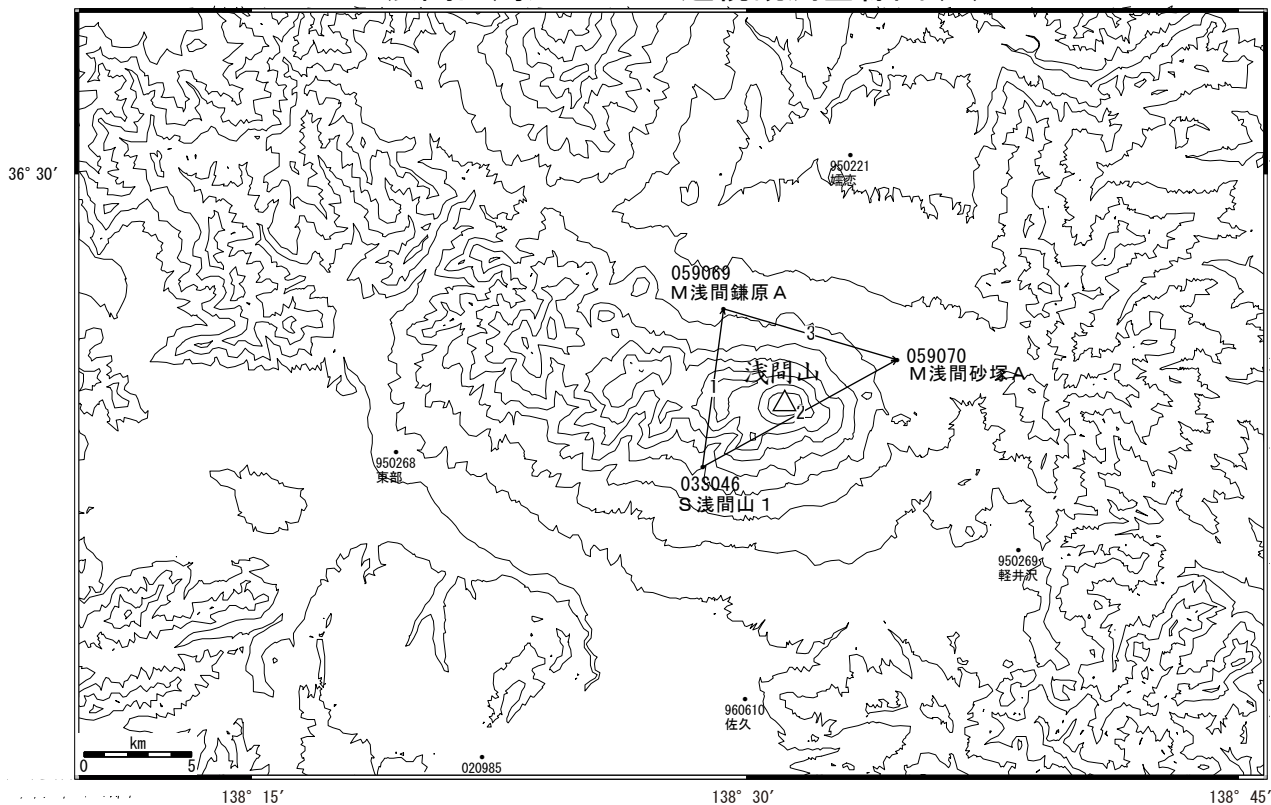
国土地理院

※[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GNSS連続観測結果（左列：2007年2月～2012年6月、右列：2011年5月～2012年6月）

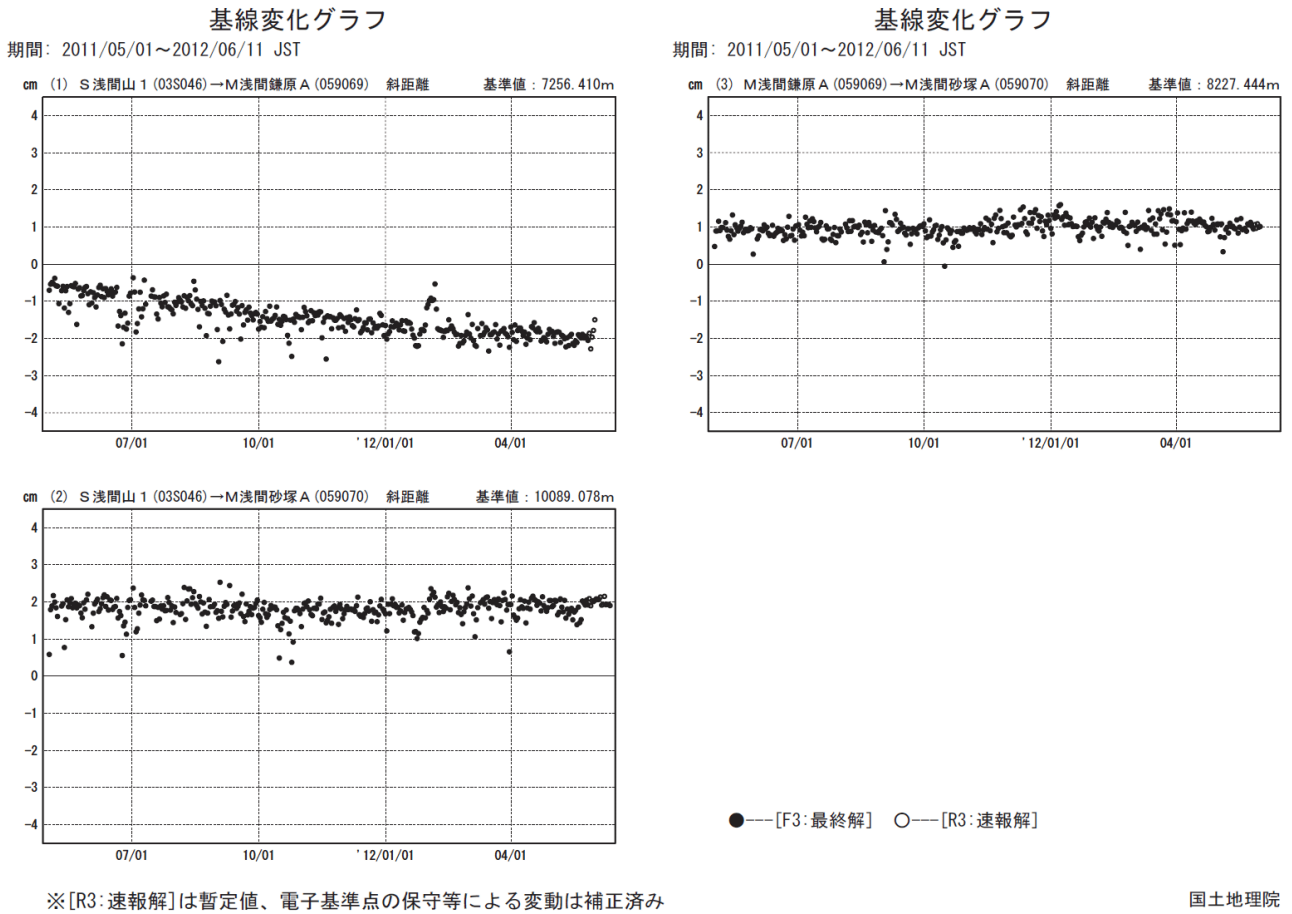
Fig.2 Results of continuous GNSS observation at GEONET sites around Asama Volcano; (left) from February 2007 to June 2012, (right) from May 2011 to June 2012.

浅間山周辺 GNSS連続観測基線図(2)



第3図 浅間山周辺の臨時観測点におけるGNSS連続観測基線図

Fig.3 Base-line map of continuous GNSS observation at auxiliary sites around Asama Volcano

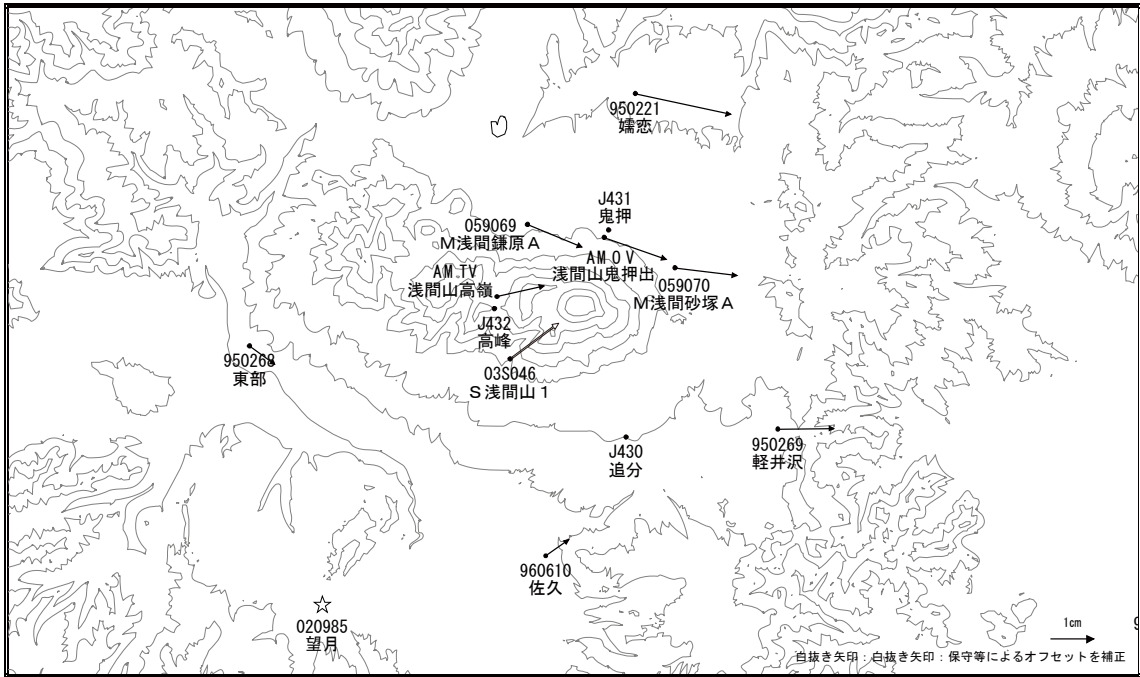


第4図 浅間山周辺の臨時観測点におけるGNSS連続観測結果(2011年5月~2012年6月)

Fig.4 Results of continuous GNSS observation at temporal sites around Asama Volcano from May 2011 to June 2012.

地殻変動(水平)

基準期間: 2011/05/11~2011/05/20 [F3: 最終解]
 比較期間: 2012/05/11~2012/05/20 [F3: 最終解]



☆ 固定局: 望月 (020985)

国土地理院・気象庁・防災科学技術研究所

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

Fig.5 Horizontal displacements of GNSS continuous observation sites around Asama Volcano; (May 2011 to May 2012).