

富士山周辺の地殻変動*

Crustal Deformations around Fuji Volcano

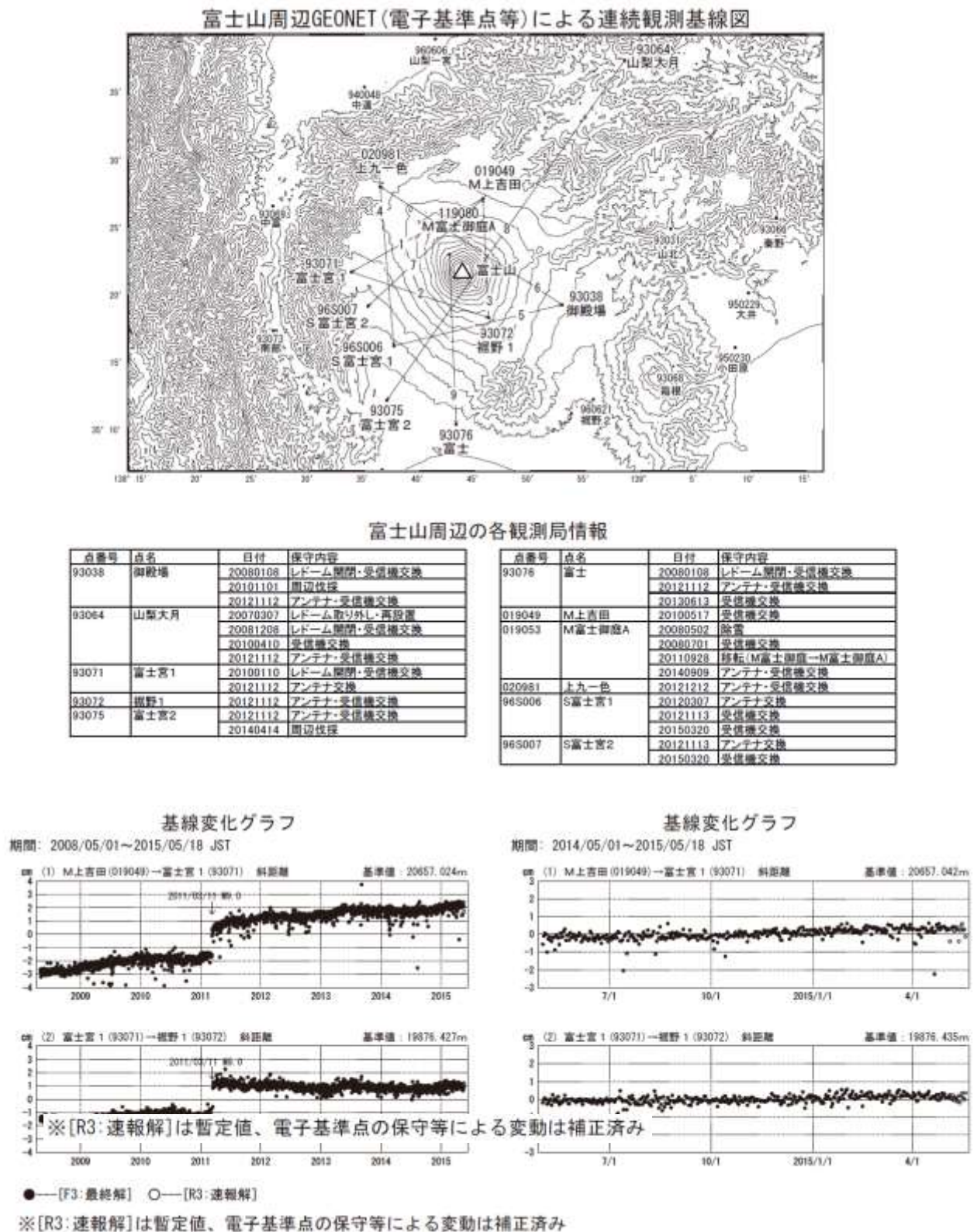
国土地理院
Geospatial Information Authority of Japan

第1図、第2図は、富士山周辺における GEONET による GNSS 連続観測結果である。第1図上段に富士山を取り囲む基線の配置を、第1図中段に観測点の保守の履歴を、第1図下段と第2図にそれぞれの基線における辺長変化の時系列を示した。第1図下段及び第2図の時系列では、左側に最近約7年間を、右側に最近約1年間を拡大して示してある。2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及び2011年3月15日に発生した静岡県東部の地震に伴い、いくつかの基線で変化が見られるが、広域的な余効変動のパターンとおおむね整合している。2014年12月頃からわずかな伸びの傾向が見られるが、2005年、2013年と同様の季節的な見かけの変化の可能性がある。

第3図は、富士山周辺の観測点における水平変動ベクトル図である。電子基準点「道志(どうし)」を固定局として水平変動ベクトルを示した。上段は最近3か月間、下段は最近1年間の変動を示したものである。箱根山については山体の膨張を示すベクトルが見られるが、富士山については、どちらにも明瞭な膨張性のベクトルは見えない。

第4図は、富士山周辺で実施している全磁力の観測結果である。年周変化や局所的な変化を超えて、火山活動と関連するような特段の変化は見られない。

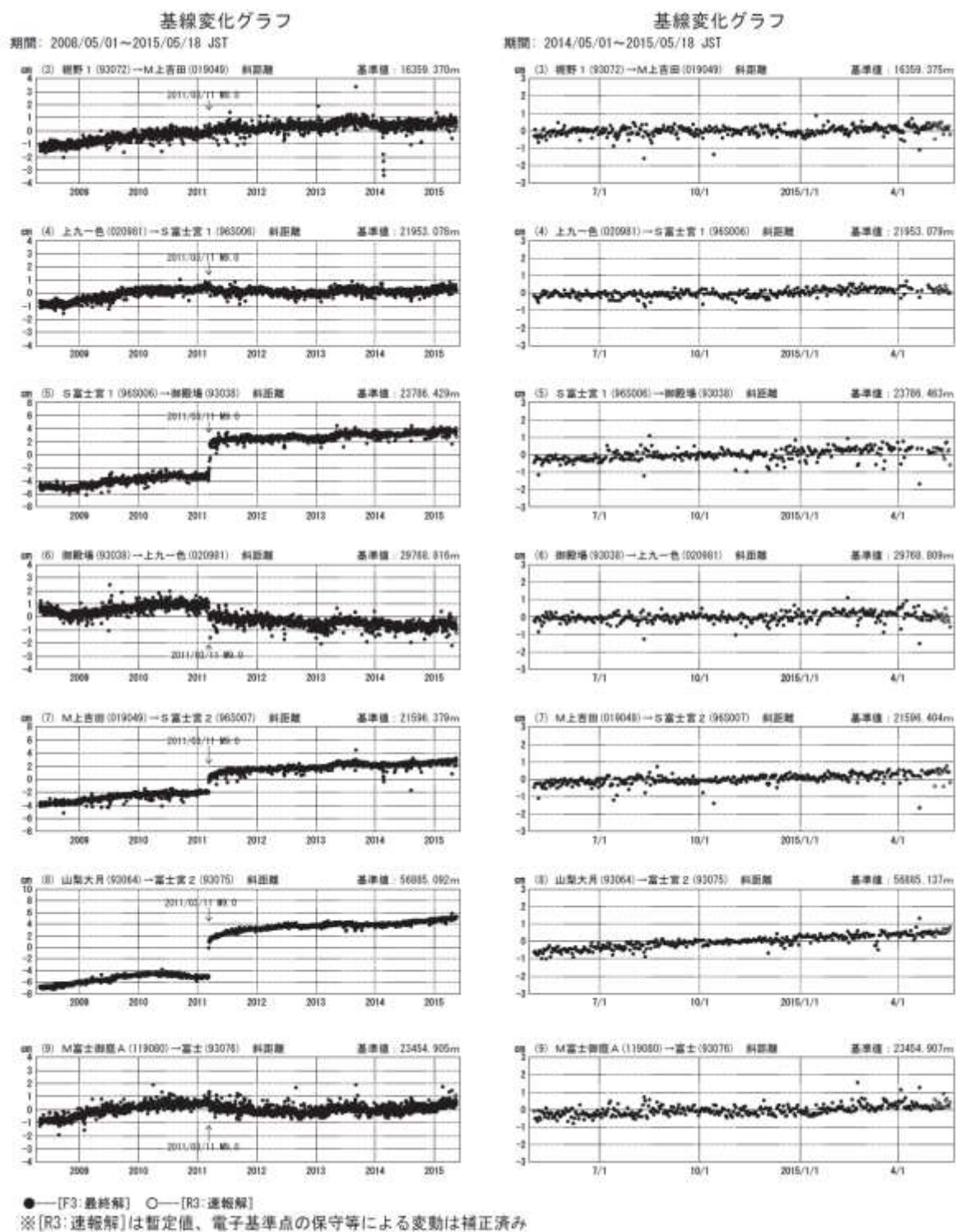
* 2015年8月7日受付



第1図 富士山周辺の電子基準点におけるGNSS連続観測結果(上段:基線図、中段:保守履歴、下段:基線長時系列(左列)2008年5月~2015年5月、(右列)2014年5月~2015年5月)

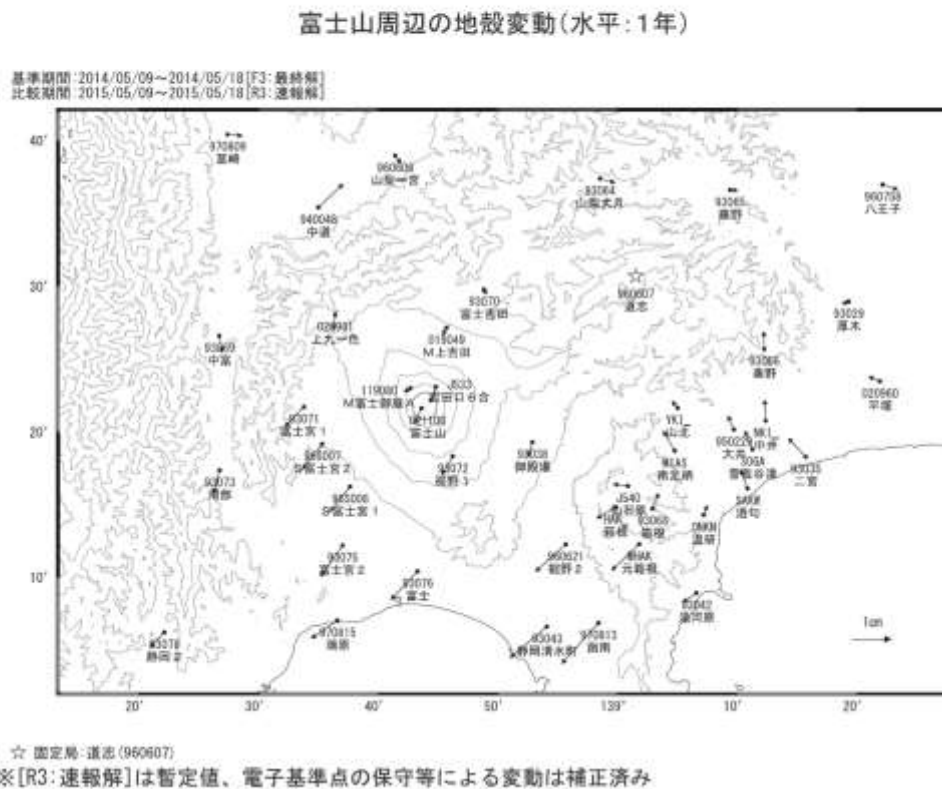
Fig.1 Results of continuous GNSS observation at GEONET sites around Fuji Volcano; (upper) Site location map, (middle) History of site maintenance; (lower) Time series of baseline length (left) from May 2008 to May 2015,

(right) from May 2014 to May 2015.



第2図 富士山周辺の電子基準点におけるGNSS連続観測結果(基線長時系列 左列:2008年5月~2015年5月、右列:2014年5月~2015年5月)

Fig.2 Results of continuous GNSS observation at GEONET sites around Fuji Volcano; Time series of baseline length; (left) from May 2008 to May 2015, (right) from May 2014 to May 2015.



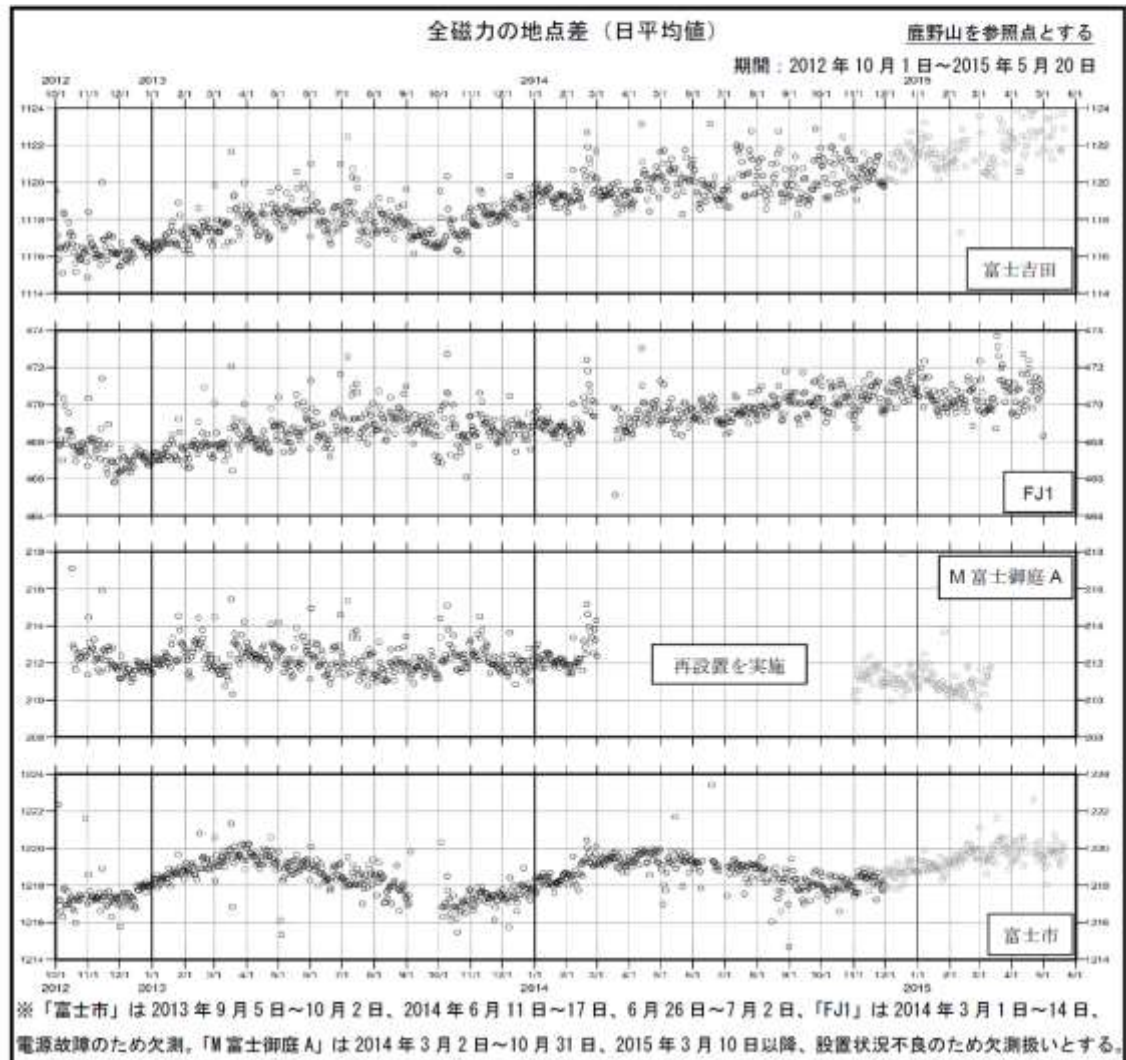
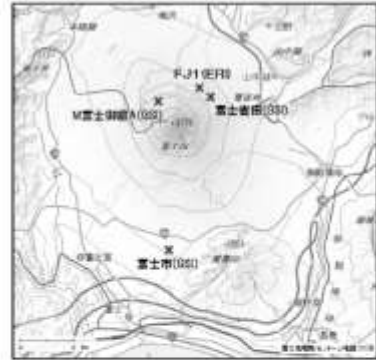
第3図 富士山周辺におけるGNSS観測点の水平変動ベクトル図(上段:2015年2月~2015年5月、下段:2014年5月~2015年5月)

Fig.3 Horizontal displacement of GNSS stations around Fuji Volcano; (upper) from February 2015 to May 2015, (lower) from May 2014 to May 2015.

富士山における全磁力連続観測結果

富士山の火山活動に伴う地磁気の変化を把握するため、国土地理院では「富士吉田」観測点、「富士市」観測点、「M富士御庭A」観測点において、東京大学地震研究所では同様に「FJ1」観測点において全磁力連続観測を実施している。

下図に、房総半島に位置する国土地理院の観測所「鹿野山」を参照点とした単純な地点差（日平均）の推移を示す。グレーで示した2014年12月から2015年5月のデータは、ノイズの簡易修正のみ行った暫定値である。「富士吉田」、「富士市」に2013年4月から2014年4月をピークとして周期的な変化が見られるが、毎年同様の変化が見られており、年周変化と考えられる。「富士吉田」「FJ1」は年間2nT程度の増加が継続しているが、同じく山頂北側に設置したM富士御庭Aでは増加は確認されていないため、局所的な変化を捉えていると考えられ、2015年5月までの磁場の値には、全体としては特段の変化は見られない。



第4図 富士山における全磁力連続観測結果

Fig.4 Observations of geomagnetic total intensity around Fuji Volcano.