

富士山周辺の地殻変動*

Crustal Deformations around Mt. Fuji Volcano

国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

第1図は、富士山周辺における GEONET による GPS 連続観測結果である。第1図(a)に富士山を取り囲む基線の配置を示した。第1図(b)、(c)はそれぞれの基線における辺長変化の時系列である。左側に2005年4月から2010年1月の約4年10ヶ月、右側に2008年10月から2010年1月までの約1年4ヶ月を拡大して示してある。(1)「M上吉田」－「富士宮1」、(3)「M上吉田」－「裾野1」(4)「上九一色」－「S富士宮1」、(5)「S富士宮1」－「御殿場」、(8)「山梨大月」－「富士宮2」、(9)「M富士御庭」－「富士」などの基線に、2008年後半頃から伸びの傾向が見られ、2010年1月時点までは継続しているように見られる。最も基線長の長い(約57km) (8)「山梨大月」－「富士宮2」では、2008年7月から2010年1月までの1年半で、約2cmの伸びが確認できる。なお、(7)「富士吉田」－「S富士宮2」でも同じ時期から伸びの傾向が見られたが、2009年秋頃から停滞した。ただし、この傾向については電子基準点「富士吉田」近傍の樹木の影響が疑われたので、2009年12月に樹木を除去している。

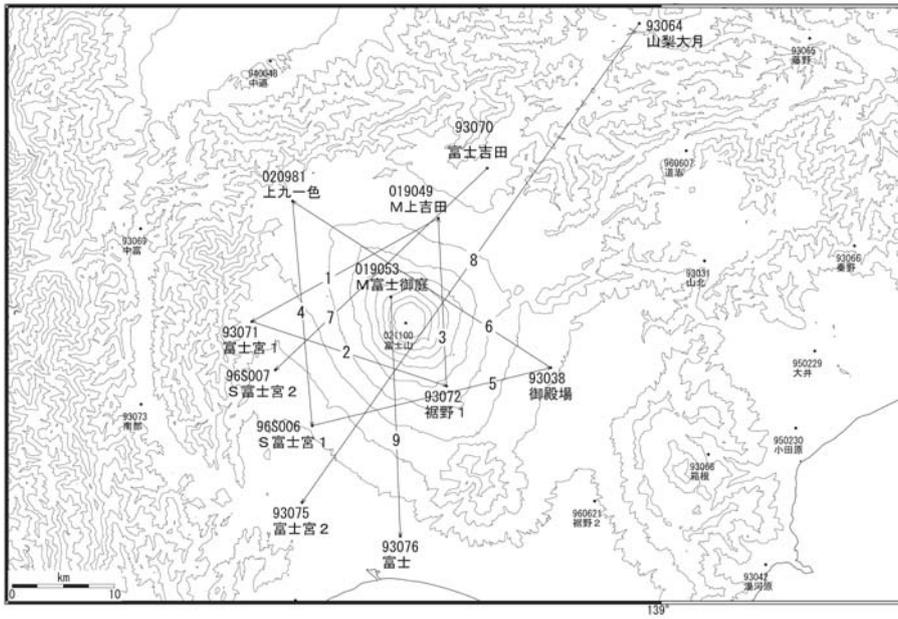
第2図は、2009年1月から2010年1月の1年間でみた、この領域の水平変動ベクトル図である。前回(会報第104巻)報告した2008年8月～2009年8月の水平変動と同様、富士山を中心に広がるような傾向が、フィリピン海プレート・伊豆ブロックの運動に関連するベクトルに重なって存在している。

第3図は、「だいち」PALSARによる富士山周辺地域の解析結果である。ともに南行軌道(Descending)で、上段は2008年7月21日と2009年9月8日のペアを、下段は2009年9月8日と2009年10月24日のペアを取った解析結果である。ともに有意な変動は認められない。

謝辞

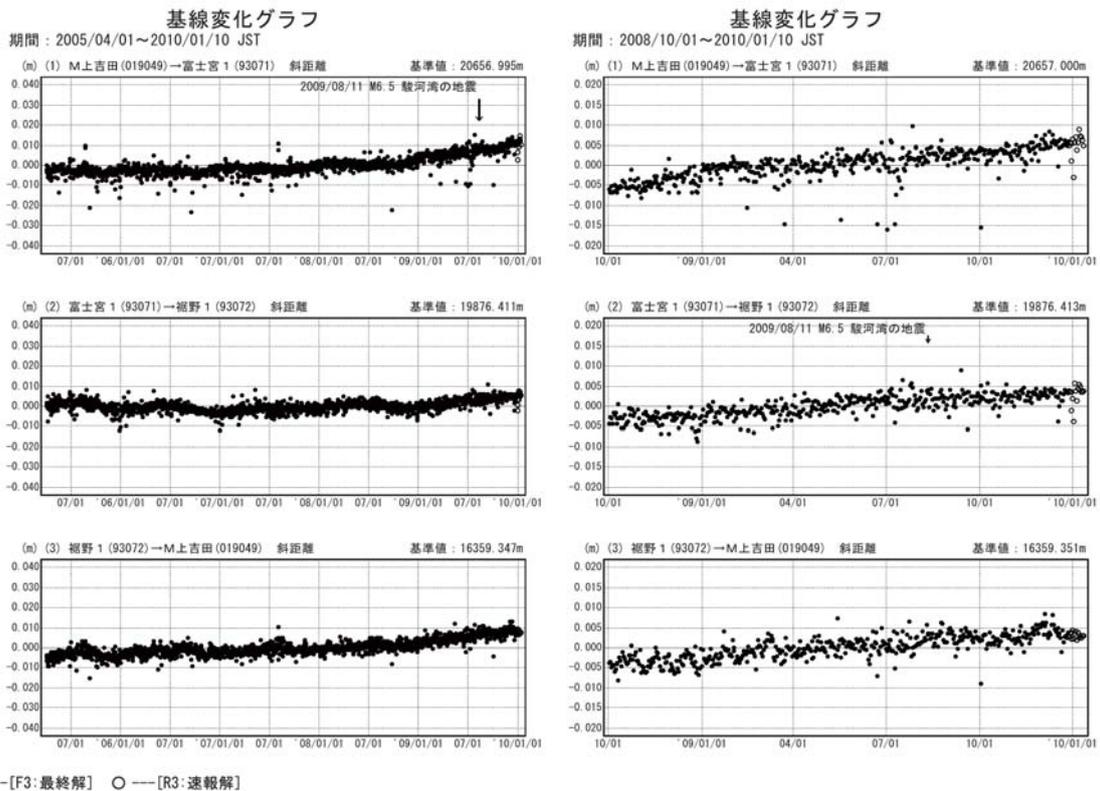
だいち/PALSAR データの所有権は、経済産業省および宇宙航空研究開発機構にあります。またデータは、国土地理院と宇宙航空研究開発機構との共同研究協定に基づいて、提供を受けたものです。この場を借りて、御礼申し上げます。

富士山周辺 GPS連続観測基線図



第1図(a) GPS連続観測点基線図

Fig.1(a) Site location map of the GPS continuous observation network around Fuji Volcano.



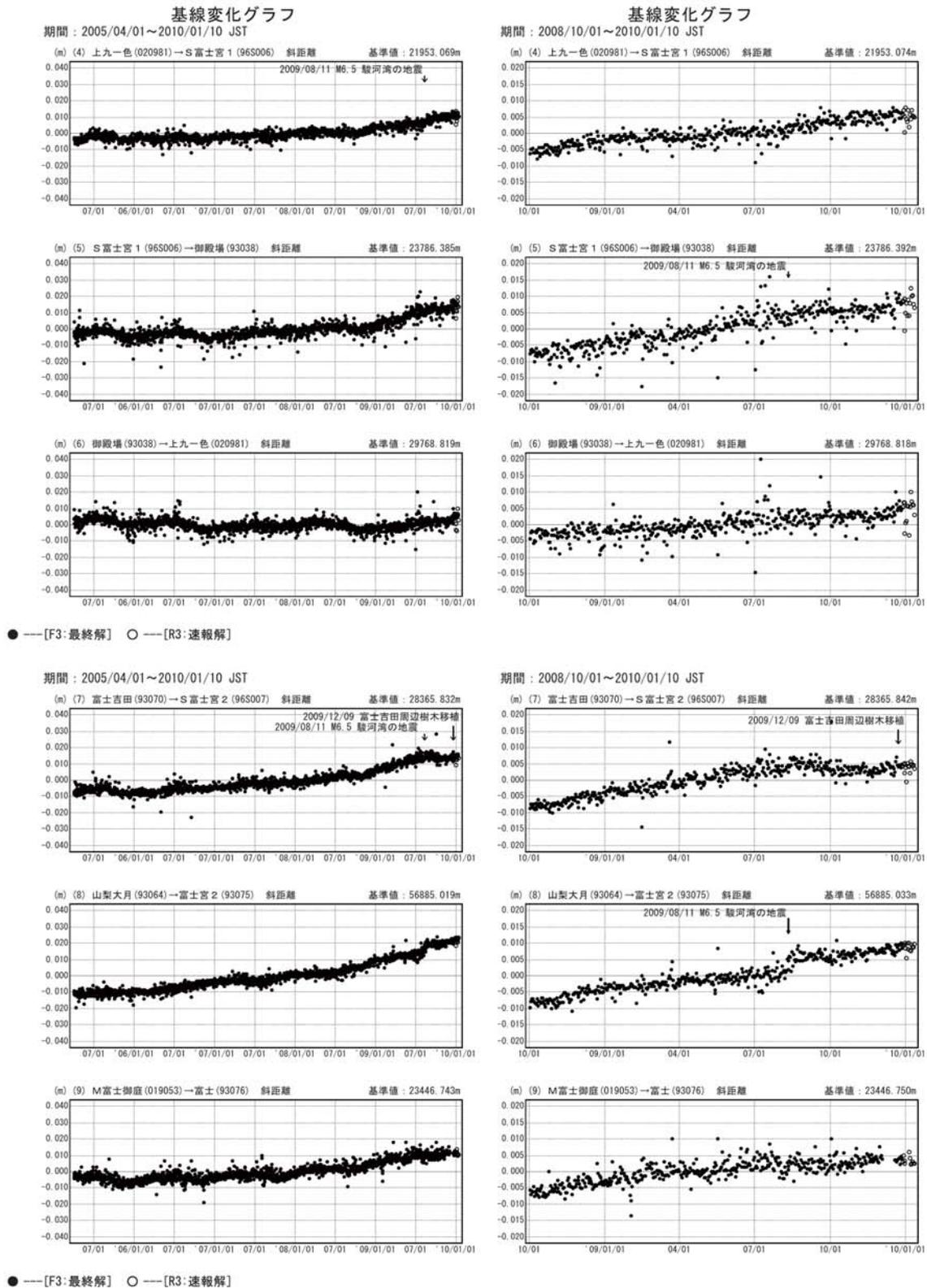
※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

第1図(b) 富士山周辺の電子基準点におけるGPS連続観測結果

(基線長: 左列 2005年4月~2010年1月、右列 2008年10月~2010年1月)

Fig.1(b) Results of continuous GPS observation at GEONET sites around Fuji Volcano, Baseline length;

(left) from April 2005 to January 2010, (right) from October 2008 to January 2010.



※[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1図(c) 富士山周辺の電子基準点におけるGPS連続観測結果

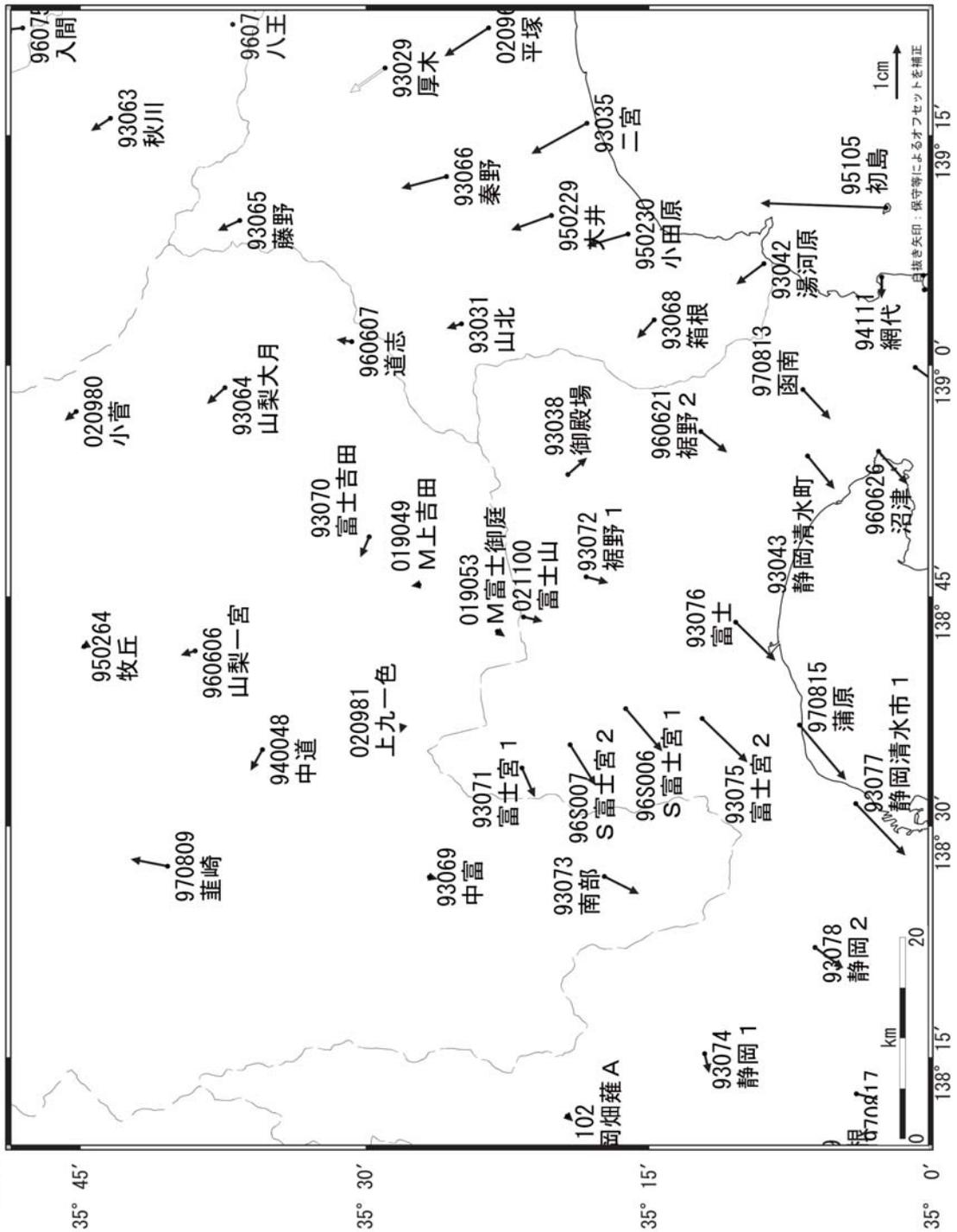
(基線長: 左列 2005年4月~2010年1月、右列 2008年10月~2010年1月)

Fig.1(c) Results of continuous GPS observation at GEONET sites around Fuji Volcano, Baseline length;

(left) from April 2005 to January 2010, (right) from October 2008 to January 2010.

富士・箱根周辺の地殻変動（水平）

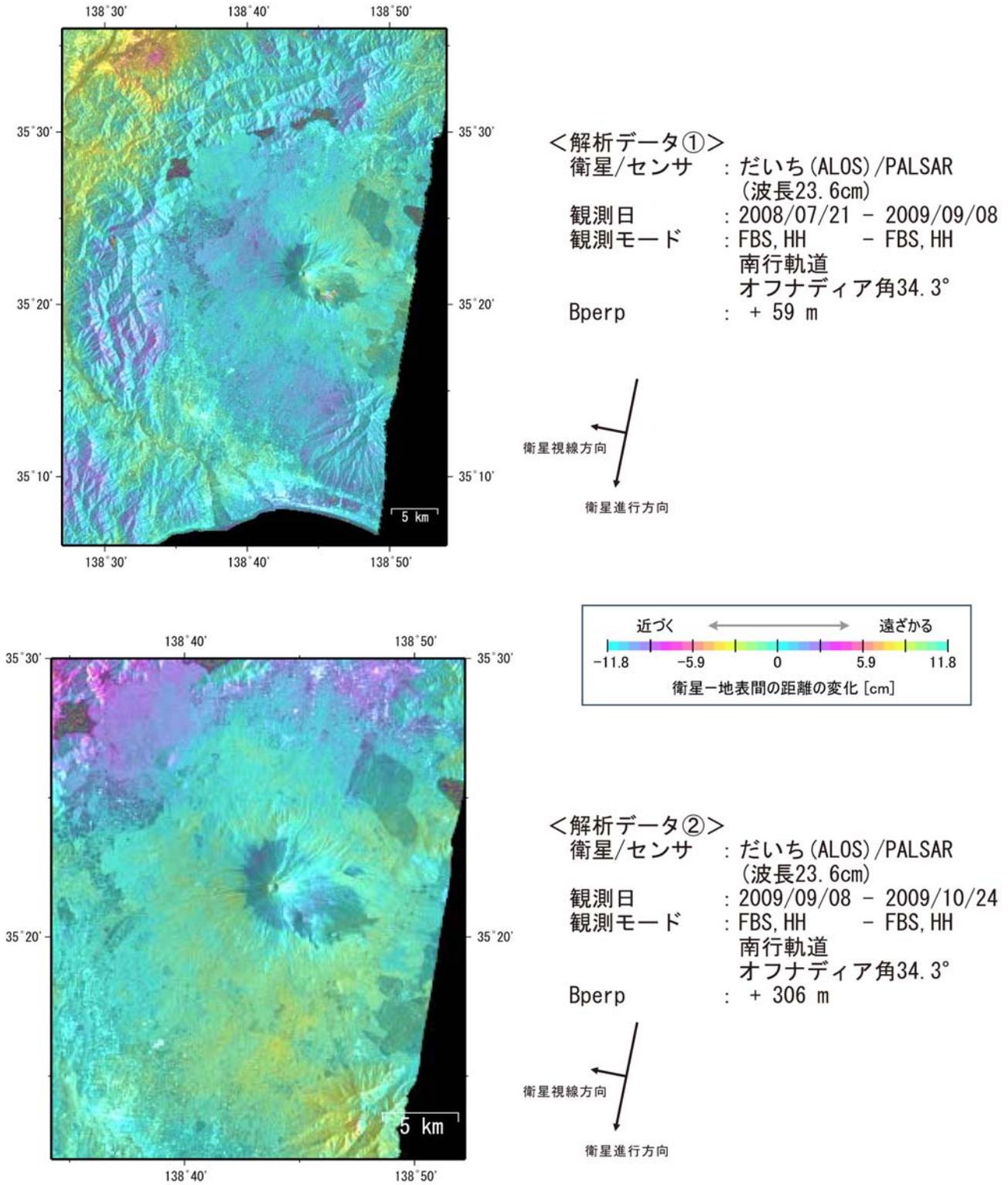
基準期間：2009/01/01-2009/01/10[F3:最終解]
 比較期間：2010/01/01-2010/01/10[R3:速報解]



※[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

図2 GEONET観測による富士・箱根周辺の地殻変動(水平変動ベクトル)(2009年1月~2010年1月)

Fig.2 Horizontal crustal deformation by GEONET observation around Fuji and Hakone volcano from January 2009 to January 2010.



Analysis by GSI from ALOS raw data of JAXA, METI

第3図 「だいち」PALSARによる富士山周辺の解析結果

Fig.3 Interferometric analysis of SAR acquired by“Daichi” PALSAR around Fuji Volcano.