

## 乗 鞍 岳

(2017 年 8 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

## 概況（2017 年 6 月～2017 年 8 月 31 日）

## ・噴気など表面現象の状況（図 2）

乗鞍高原（乗鞍岳の東北東約 7 km）に設置にしてある監視カメラでは、山頂部に噴気は認められなかった。

## ・地震活動（図 3 - 、図 5）

7 月 14 日から 17 日にかけて主に乗鞍岳の北東約 3km 付近を中心に地震が一時的に増加した。この付近では、ときおり地震の一時的な増加がみられている。それ以外の期間では乗鞍岳付近を震源とする地震の発生回数は少なく、地震活動は低調に経過した。

火山性微動や低周波地震は観測されなかった。

## ・地殻変動（図 3 - ～、図 4、図 6）

GNSS 連続観測と傾斜観測では、火山活動によるとみられる地殻変動は認められなかった。

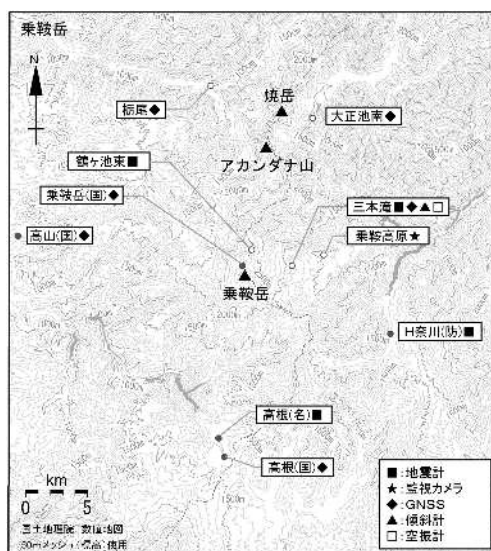


図 1 乗鞍岳 観測点配置

小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示す。

(国): 国土地理院、(防): 防災科学技術研究所、(名): 名古屋大学

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図25000(行政界・海岸線)』および『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。



図 2 乗鞍岳 山頂部の状況

(2017 年 8 月 5 日 乗鞍高原監視カメラによる)

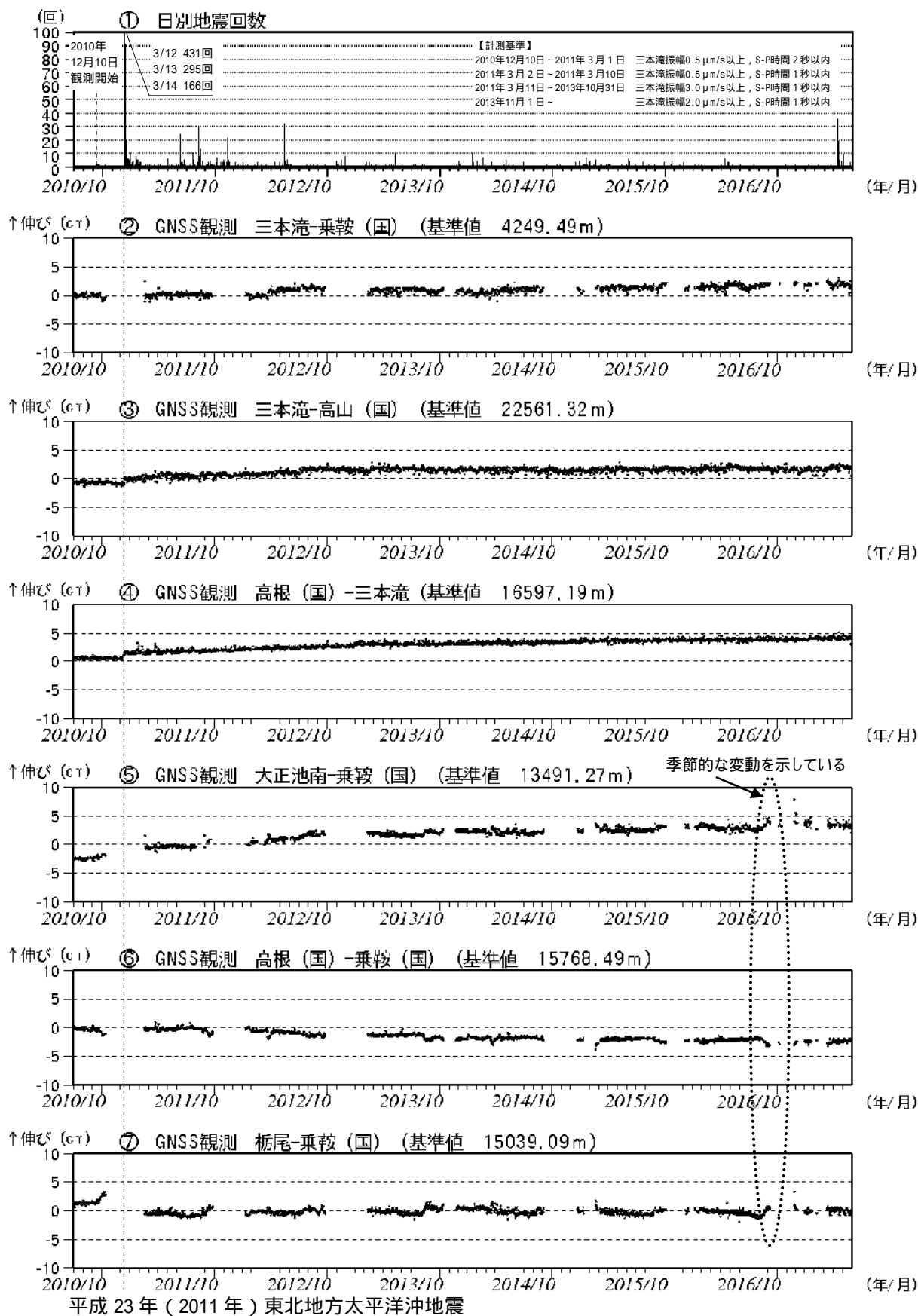


図 3 乗鞍岳 火山活動経過図

日別地震回数(2010 年 12 月 10 日～2017 年 8 月 31 日)

～ GNSS 連続観測による基線長変化(2010 年 10 月 1 日～2017 年 8 月 31 日)(国): 国土地理院

- ・ 解析に際しては対流圏補正と電離層補正を行っている。
- ・ 火山活動によるとみられる変動は認められなかった。
- ・ ～ は図 4 の ～ に対応している。グラフの空白部分は欠測を示す。

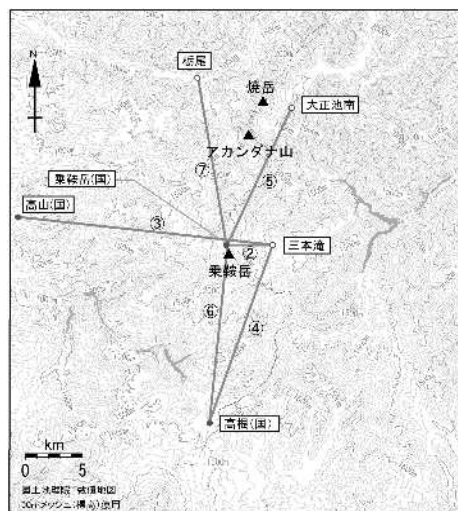


図 4 乗鞍岳 GNSS連続観測点配置

小さな白丸(○)は気象庁、小さな黒丸(●)は気象庁以外の機関の観測点位置を示す。

(国): 国土地理院

GNSS基線 ~ は図 3 の ~ に対応している。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図25000(行政界・海岸線)』および『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。

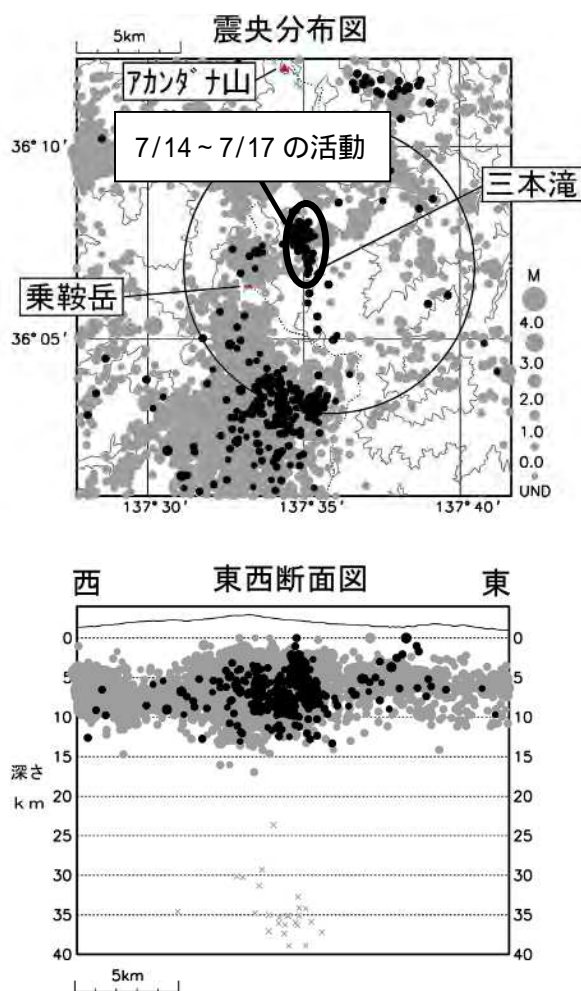


図 5 乗鞍岳 一元化震源による山体・周辺の地震活動(1998年1月1日~2017年8月31日)

: 1998年1月1日~2017年5月31日

: 2017年6月1日~2017年8月31日

x: 深部低周波地震

・震央分布図中の円は図 3 - の計数対象地震(三本滝でS - P時間1秒以内)のおよその範囲を示している。

・表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがある。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000(行政界・海岸線)』および『数値地図 50mメッシュ(標高)』を使用した。

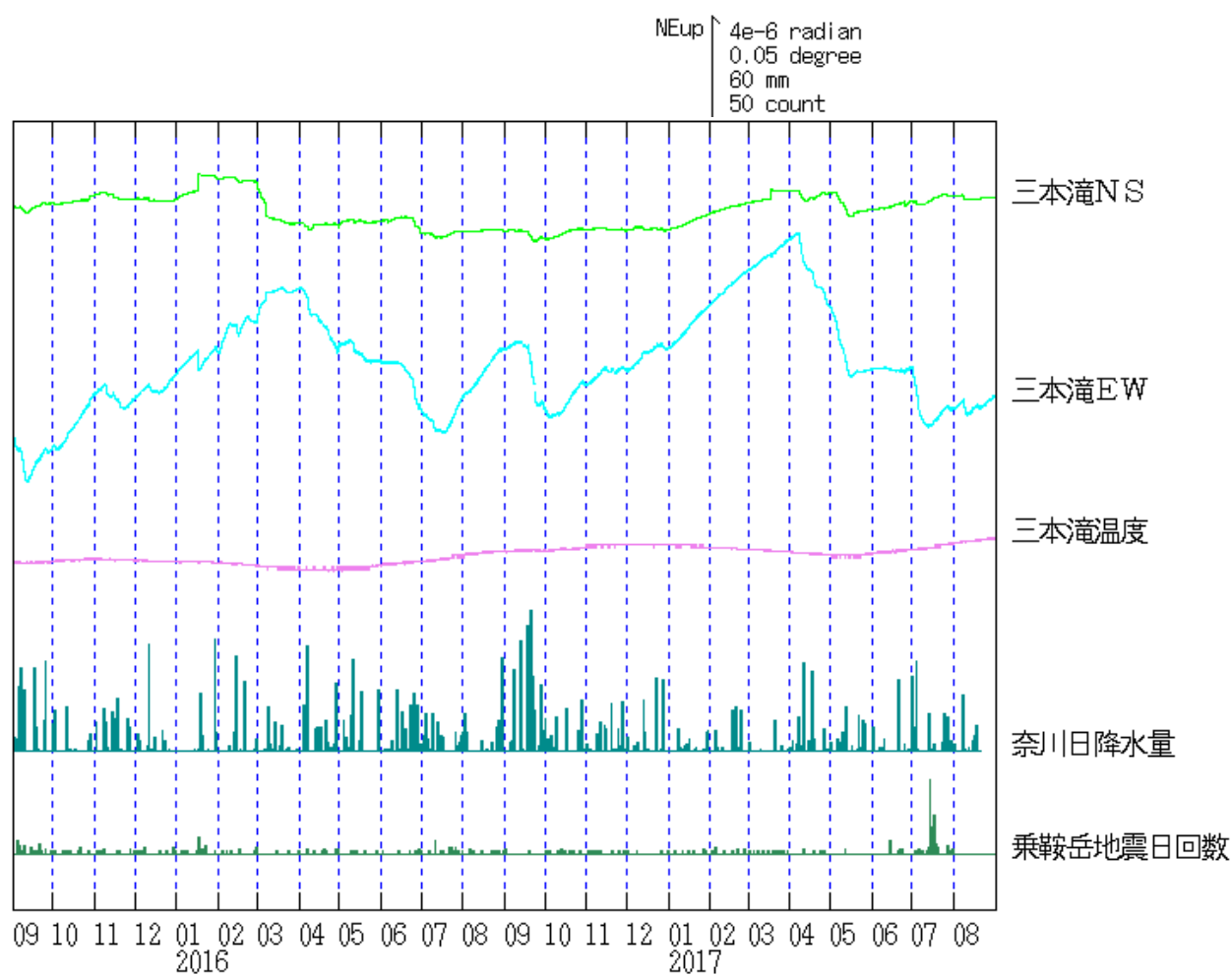


図 6 乗鞍岳 三本滝観測点における傾斜変動

(2015 年 9 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日、時間値、潮汐補正済み)

・火山活動によるとみられる傾斜変動は認められない。



## 白 山

(2017 年 8 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

## 概況（2017 年 6 月～ 8 月 31 日）

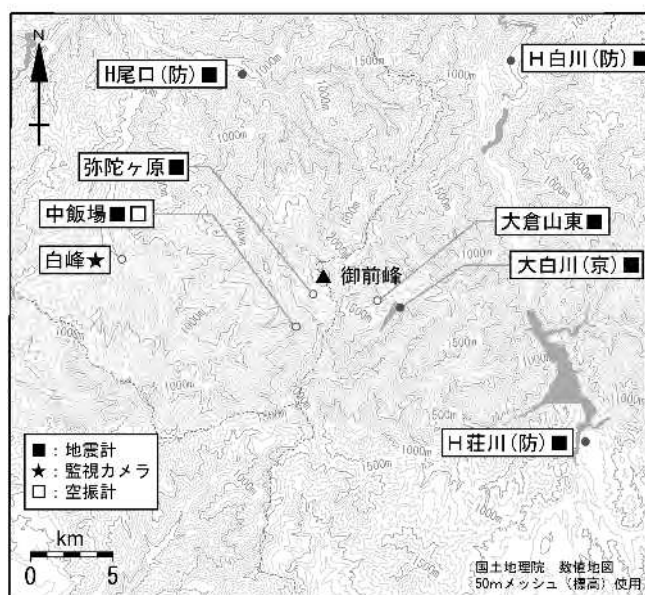
## ・ 噴気など表面現象の状況（図 2）

白峰（白山山頂の西約 12km）に設置してある監視カメラでは、山頂部に噴気は認められなかった。

## ・ 地震活動（図 3～4）

2017 年 7 月 13 日 08 時 27 分に、山頂付近を震源とするマグニチュード 2.7 の地震が発生した。この地震の前後で地震活動の活発化等はなく低調に経過した。それ以外の期間では、火山性地震は少ない状態で経過した。

低周波地震や火山性微動は観測されなかった。



小さな白丸（○）は気象庁、小さな黒丸（●）は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。  
〔防〕：防災科学技術研究所、〔京〕：京都大学防災研究所

図 1 白山 観測点配置図

小さな白丸（○）は気象庁、小さな黒丸（●）は気象庁以外の機関の観測点位置を示す。

〔防〕：国立研究開発法人防災科学技術研究所、

〔京〕：京都大学防災研究所

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』および『数値地図 50mメッシュ（標高）』を使用した。



図 2 白山 山頂部の状況

（2017 年 8 月 17 日 白峰監視カメラによる）

この資料は気象庁のほか、京都大学、名古屋大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータを利用して作成した。

## 計数基準

初期 : 弥陀ヶ原 2005 年 12 月 1 日 ~ 2011 年 9 月 30 日

振幅 1.0  $\mu\text{m/s}$ 、S-P 時間 1.5 秒以内

変更 : 中飯場 2011 年 10 月 1 日 ~ 2014 年 9 月 18 日

振幅 1.0  $\mu\text{m/s}$ 、S-P 時間 1.7 秒以内

変更 : 弥陀ヶ原 2014 年 9 月 18 日 ~

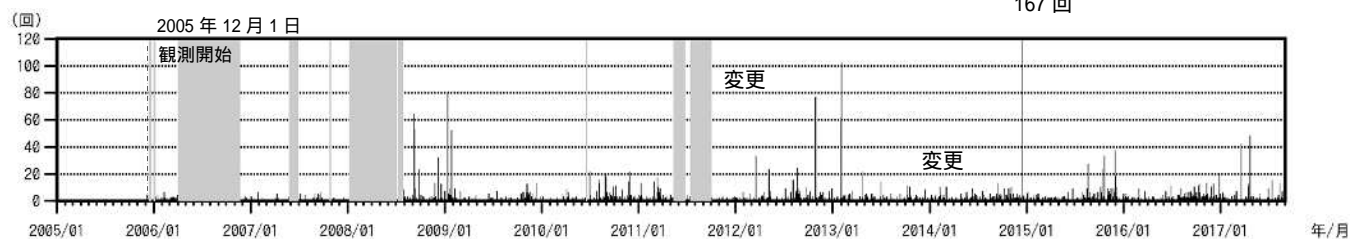
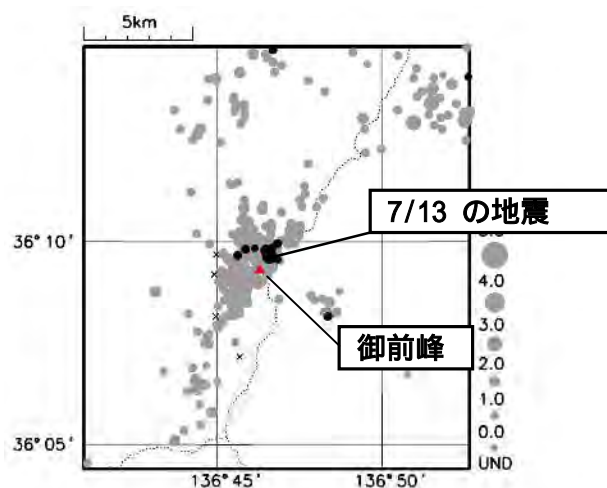
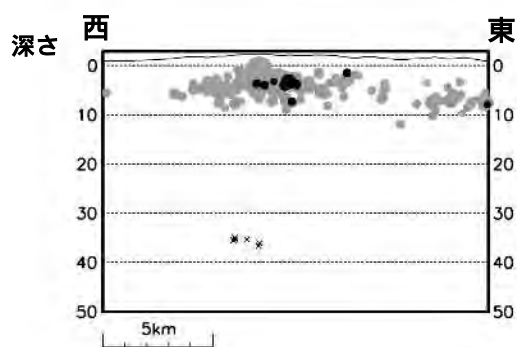
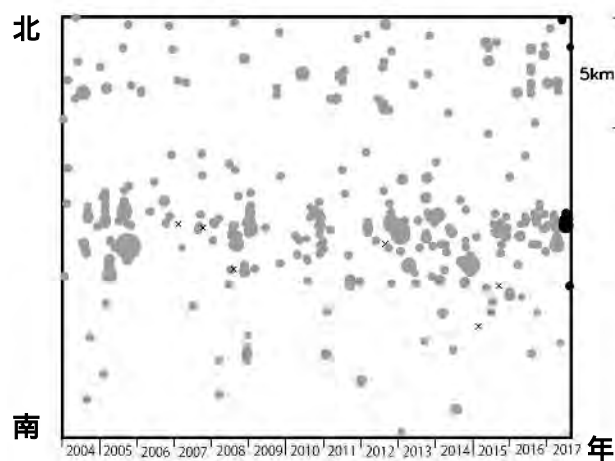
振幅 1.0  $\mu\text{m/s}$ 、S-P 時間 1.5 秒以内2014 年 12 月 16 日  
167 回

図 3 白山 日別地震回数 (2005 年 1 月 ~ 2017 年 8 月 31 日) (図の灰色部分は機器障害による欠測期間)

## 震央分布図



## 時空間分布図



## M - T 図

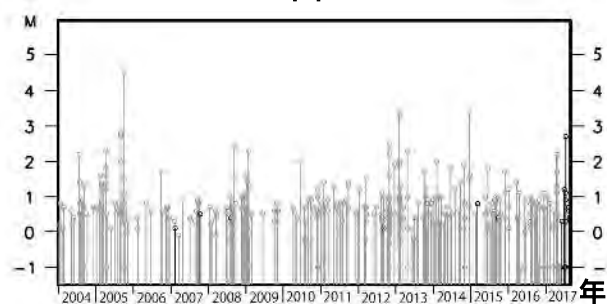


図 4 白山 一元化震源による白山付近の地震活動 (2004 年 1 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日)

: 2004 年 1 月 1 日 ~ 2017 年 5 月 31 日

: 2017 年 6 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日

x : 深部低周波地震

この図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

・表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがある。

# 富 士 山

(2017 年 8 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められない。  
噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）の予報事項  
に変更はない。

## 概況（2017 年 6 月～2017 年 8 月 31 日）

### ・噴気など表面現象の状況（図 2）

萩原（富士山山頂の東南東約 18km）に設置してある監視カメラ、中部地方整備局が設置した朝霧（富士山山頂の西約 14km）及び富士砂防事務所（富士山山頂の南西約 17km）の監視カメラでは、噴気は認められなかった。

### ・地震活動（図 3、図 4 - 1、図 4 - 2）

火山性地震の発生回数は少なく、地震活動は低調に推移した。

深部低周波地震は少ない状況で経過した。震源は、これまでと変化はなく、北東山腹の深さ 10～20 km に分布した。

火山性微動及び浅部の低周波地震は観測されなかった。

### ・地殻変動（図 5～7）

GNSS 連続観測及び傾斜観測では、火山活動によるとみられる地殻変動は認められなかった。

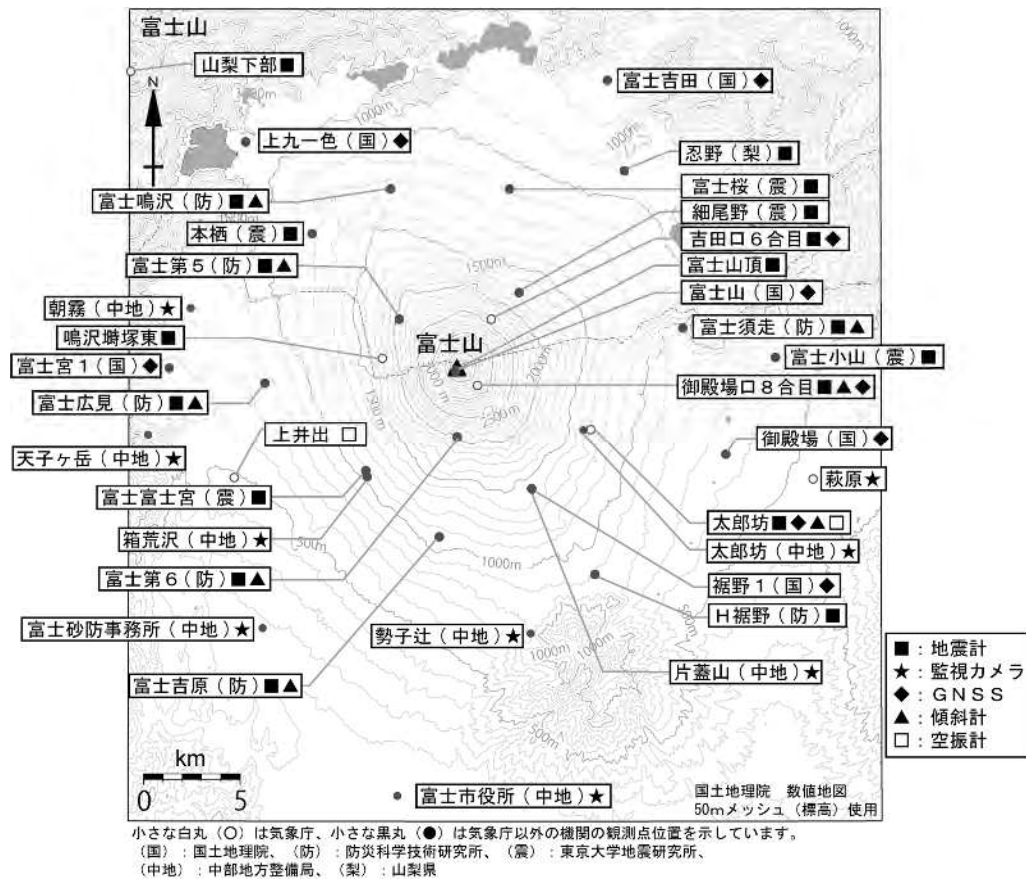


図1 富士山 観測点配置図

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』および『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。



図2 富士山 山頂部の状況 (2017年8月5日 萩原監視カメラによる)  
 ・噴気は認められなかった。



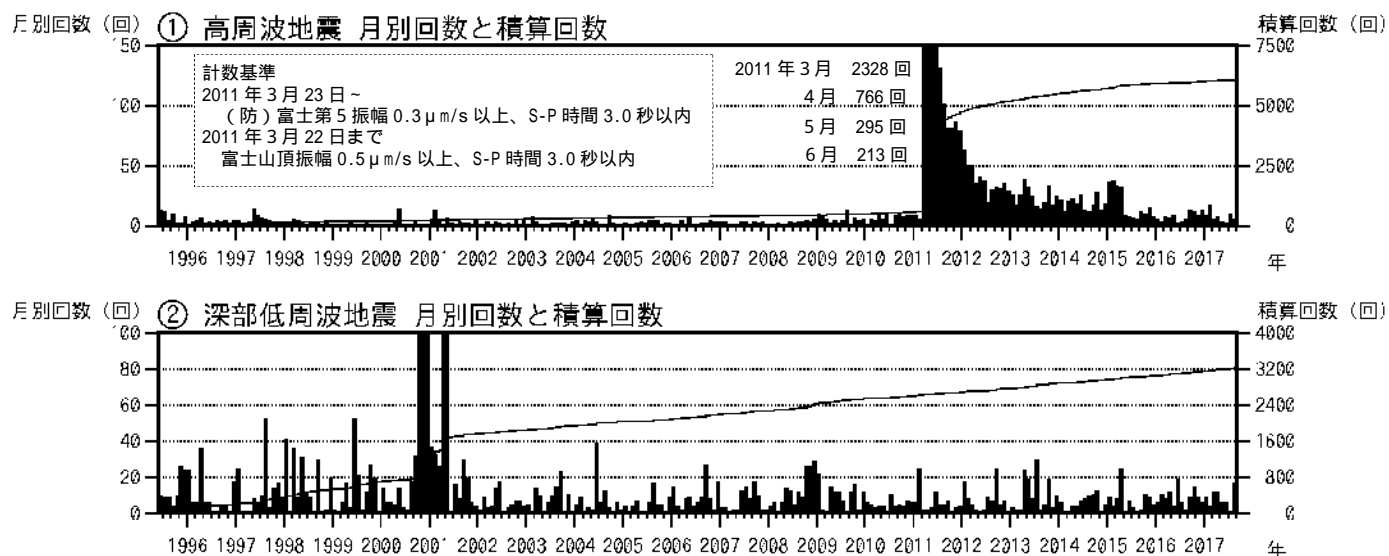
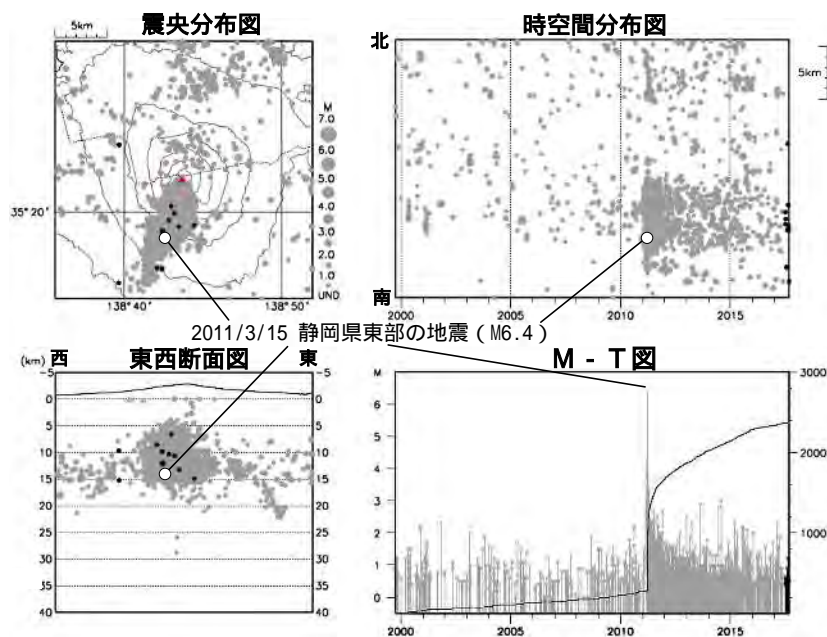


図 3 富士山 月別・日別地震回数とその積算回数 (1995 年 6 月 ~ 2017 年 8 月 31 日)

( 機器障害のため 2007 年 5 月 10 日 ~ 2007 年 6 月 1 日まで欠測 )

- ・ 2011 年 3 月 15 日に発生した静岡県東部の地震 ( M6.4 ) 以降、富士山周辺では、高周波地震活動が活発であったが、2016 年頃からは低調に経過している。
- ・ 深部低周波地震は少ない状態で経過している。

## 高周波地震



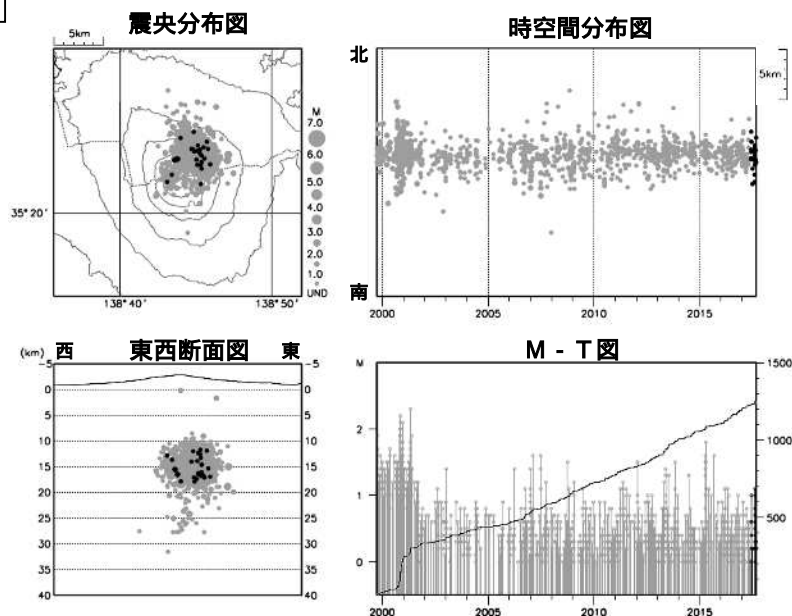
: 1999 年 10 月 1 日 ~ 2017 年 5 月 31 日      : 2017 年 6 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日

図 4 - 1 富士山 一元化震源による高周波地震の活動 (1999 年 10 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日)

- ・表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがある。
- ・2011 年 3 月 15 日に発生した静岡県東部の地震 (M6.4) 以降、その震源から山頂直下付近にかけて地震が多発したが徐々に低下し、2016 年頃からは低調に推移している。

この図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』および『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

## 深部低周波地震



: 1999 年 10 月 1 日 ~ 2017 年 5 月 31 日      : 2017 年 6 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日

図 4 - 2 富士山 一元化震源による深部低周波地震の活動 (1999 年 10 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日)

- ・深部低周波地震は概ね少ない状況で経過した。震源は、北東山腹の深さ 10 ~ 20 km 付近に分布した。

この図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』および『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震

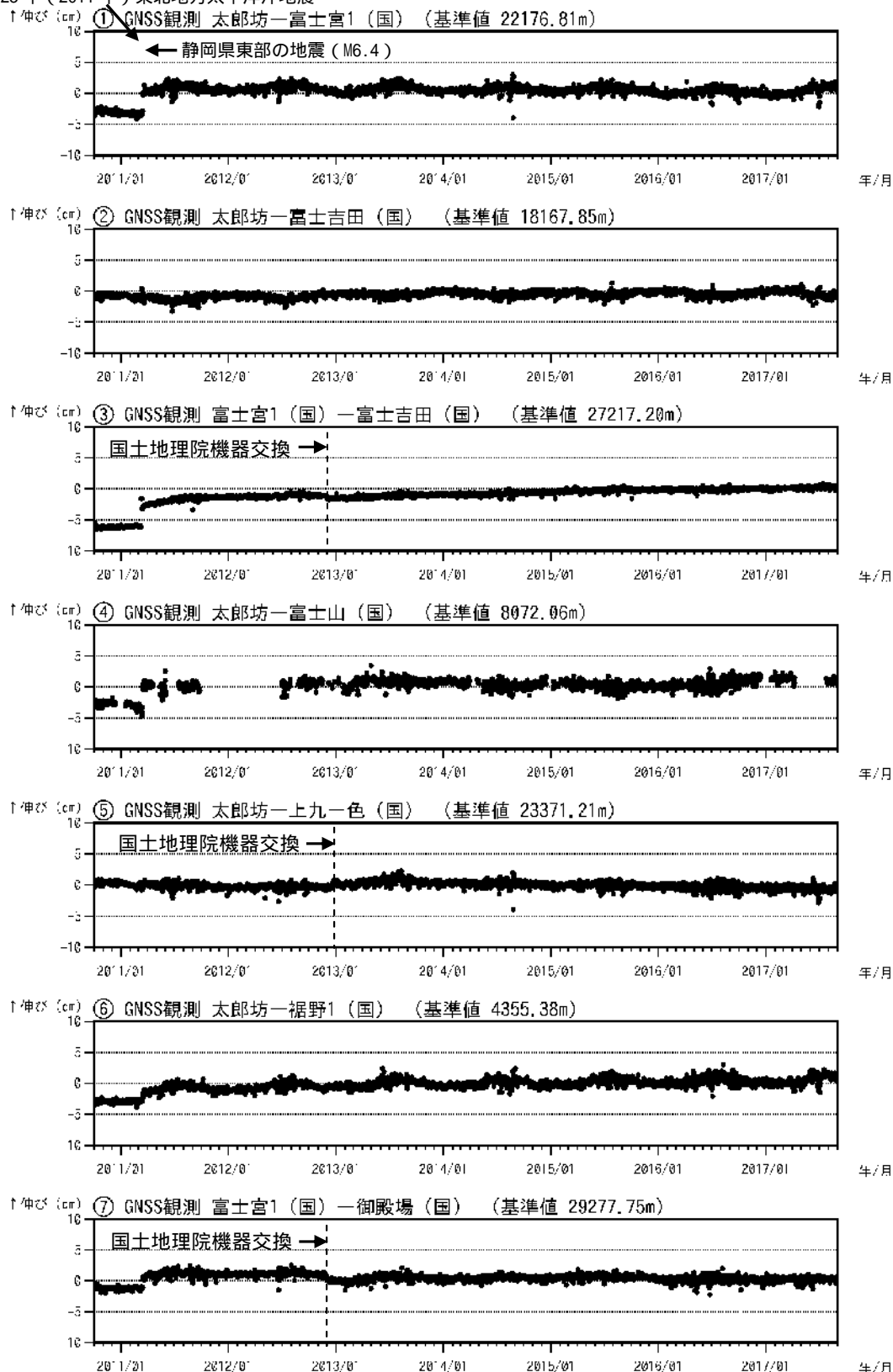


図 5 富士山 GNSS 連続観測による基線長変化 (2010 年 10 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日)  
(国): 国土地理院

- ・解析に際しては対流圏補正と電離層補正を行っている。
- ・2011 年 3 月 11 日に発生した「平成 23 年 (2011 年) 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 (M6.4) の影響により、データに飛びがみられる。
- ・ ~ は図 6 の GNSS 基線 ~ に対応している。グラフの空白部分は欠測を示す。

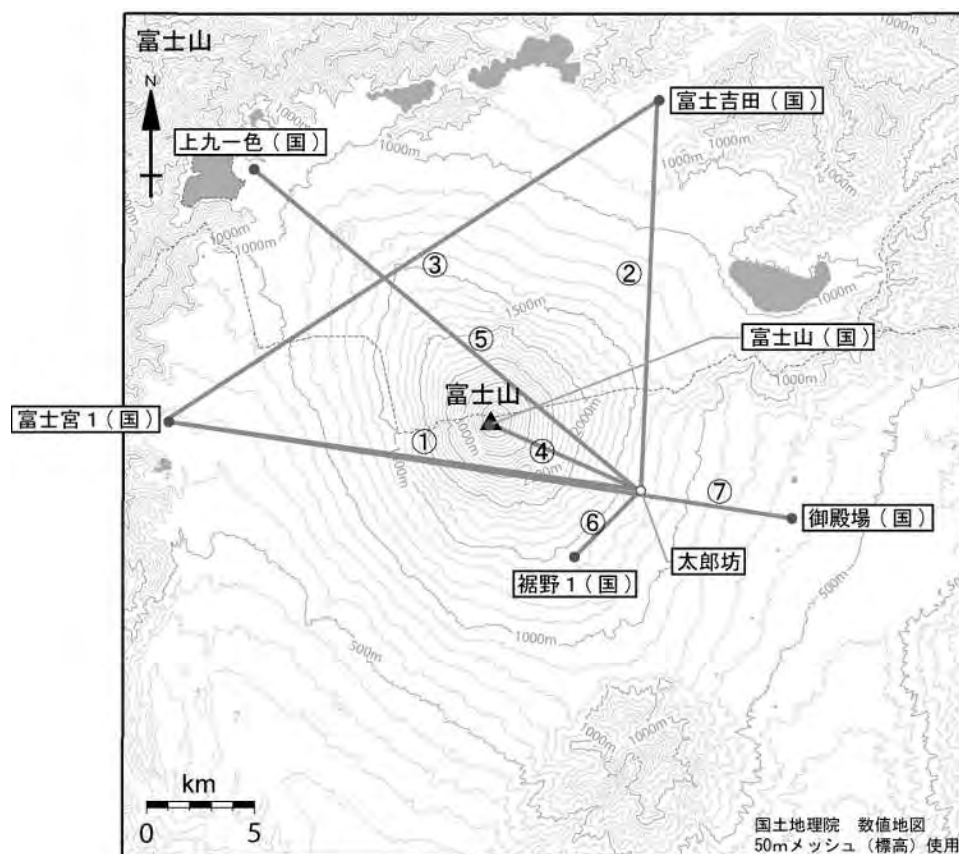


図 6 富士山 GNSS 連続観測点配置図

小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示す。  
 (国): 国土地理院  
 GNSS 基線 ①～⑦ は図 5 の ①～⑦ に対応している。  
 この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』および『数値地図 50 mメッシュ (標高)』を使用した。



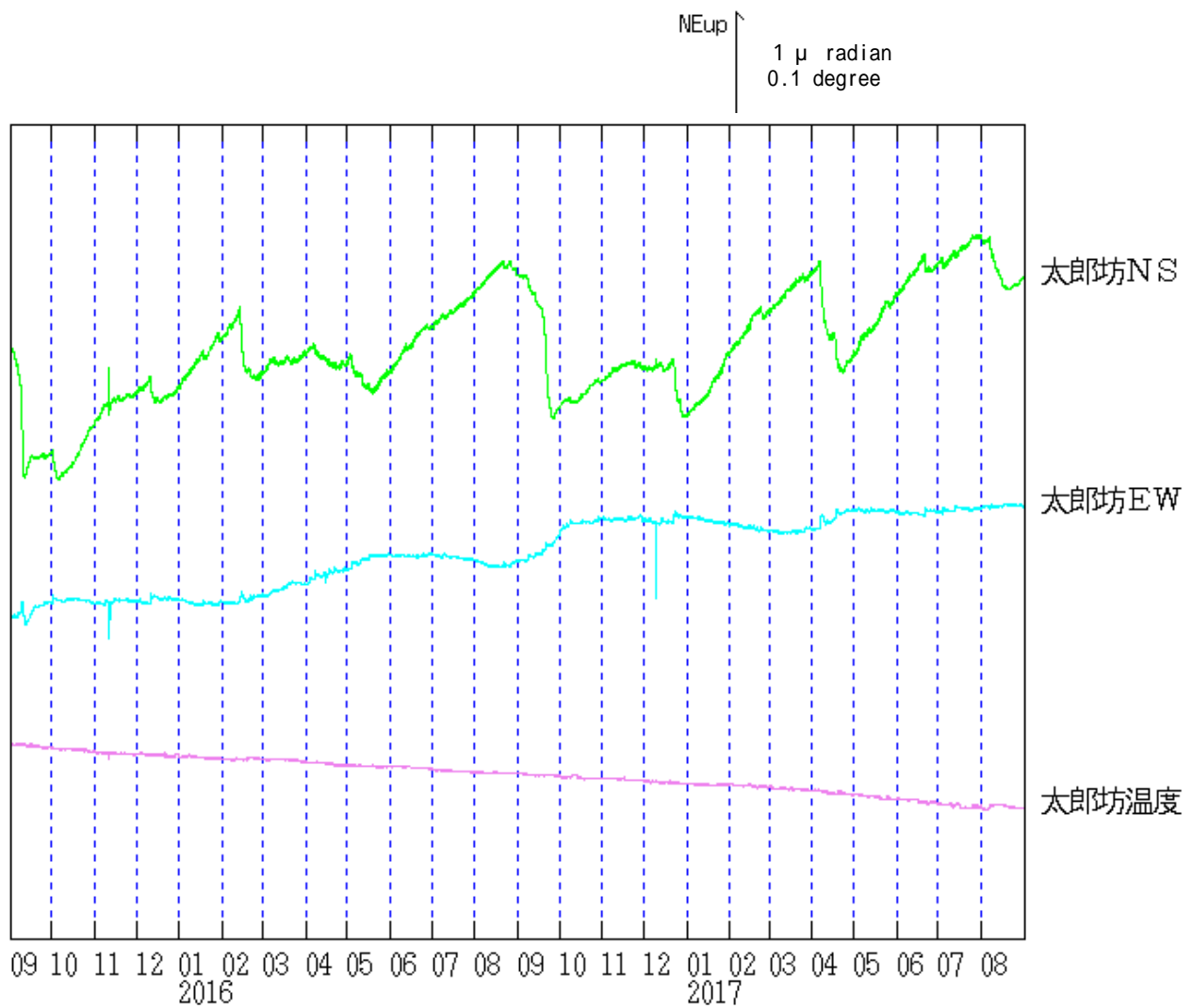
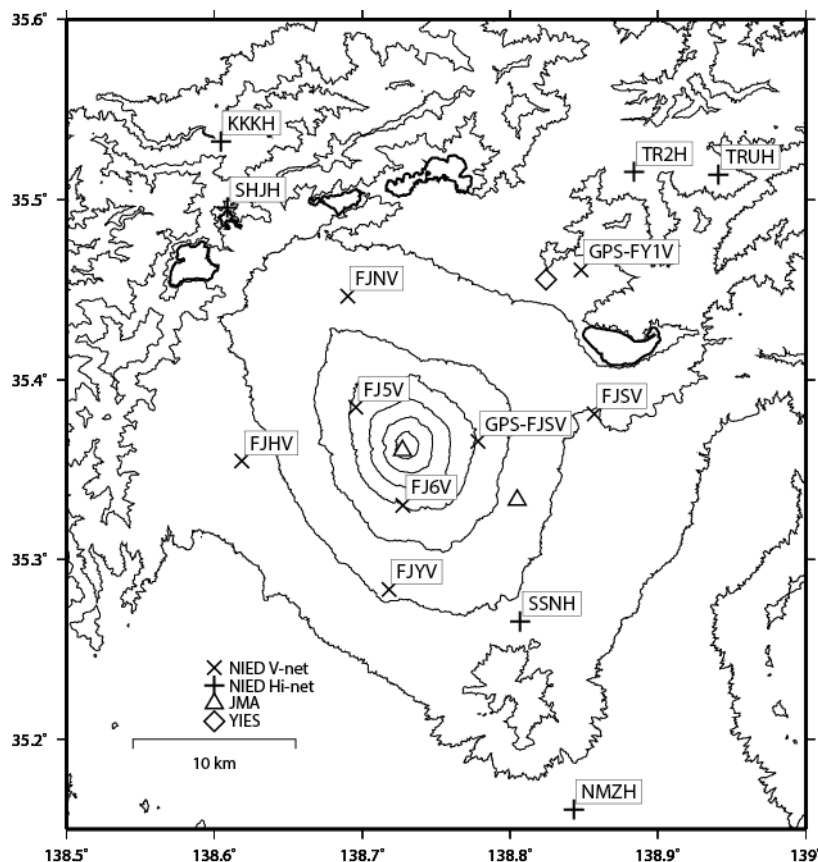


図7 富士山 太郎坊観測点における傾斜変動  
 (2015年1月1日~2017年8月31日、時間値、潮汐補正済み)  
 ・火山活動によるとみられる傾斜変動は認められない。

## 富士山の火山活動について



この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 50mメッシュ（標高）を使用した。

- FJNV=地震計（短周期・広帯域）、傾斜計、気圧計、温度計、雨量計
- FJ5V=地震計（短周期・広帯域）、傾斜計、気圧計、温度計、雨量計、GNSS
- FJYV=地震計（短周期・広帯域）、傾斜計、気圧計、温度計、雨量計、GNSS
- FJHV=地震計（短周期・広帯域）、傾斜計、気圧計、温度計、雨量計、GNSS
- FJ5V=地震計（短周期）、傾斜計、GNSS
- FJ6V=地震計（短周期）、傾斜計、GNSS
- FY1V=地震計（短周期）、GNSS

## 資料概要

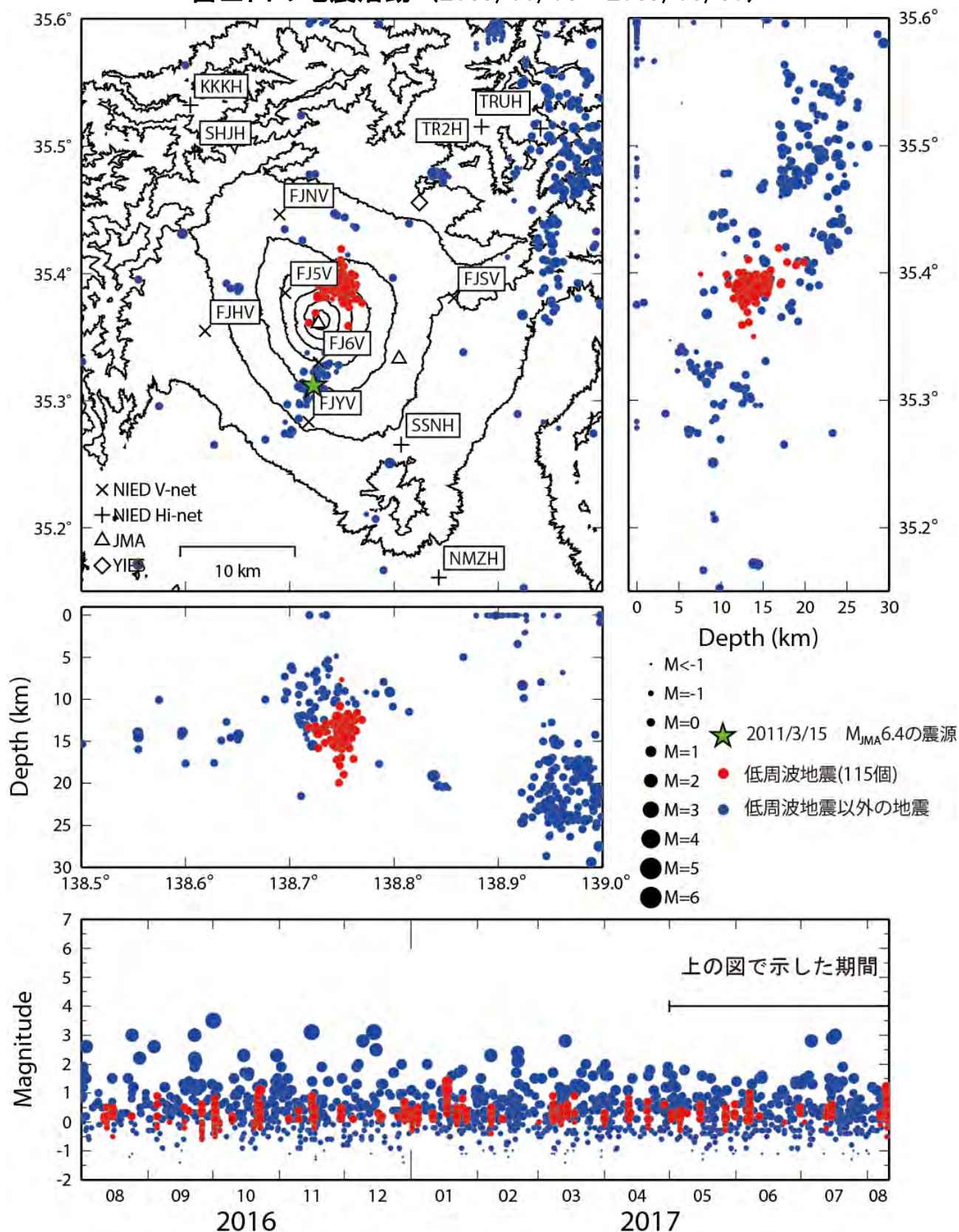
### ○ 地震活動

2011 年 3 月 15 日静岡県東部地震の余震は減少しながらも継続している（図 1）。深部低周波地震の積算回数が 2013 年からやや増加傾向が続いている（図 3）。

### ○ 地殻変動

地殻変動観測には、2017 年 6～8 月期間中、火山活動に起因すると考えられる明瞭な変動は認められない。

## 富士山の地震活動 (2017/05/01~2017/08/10)

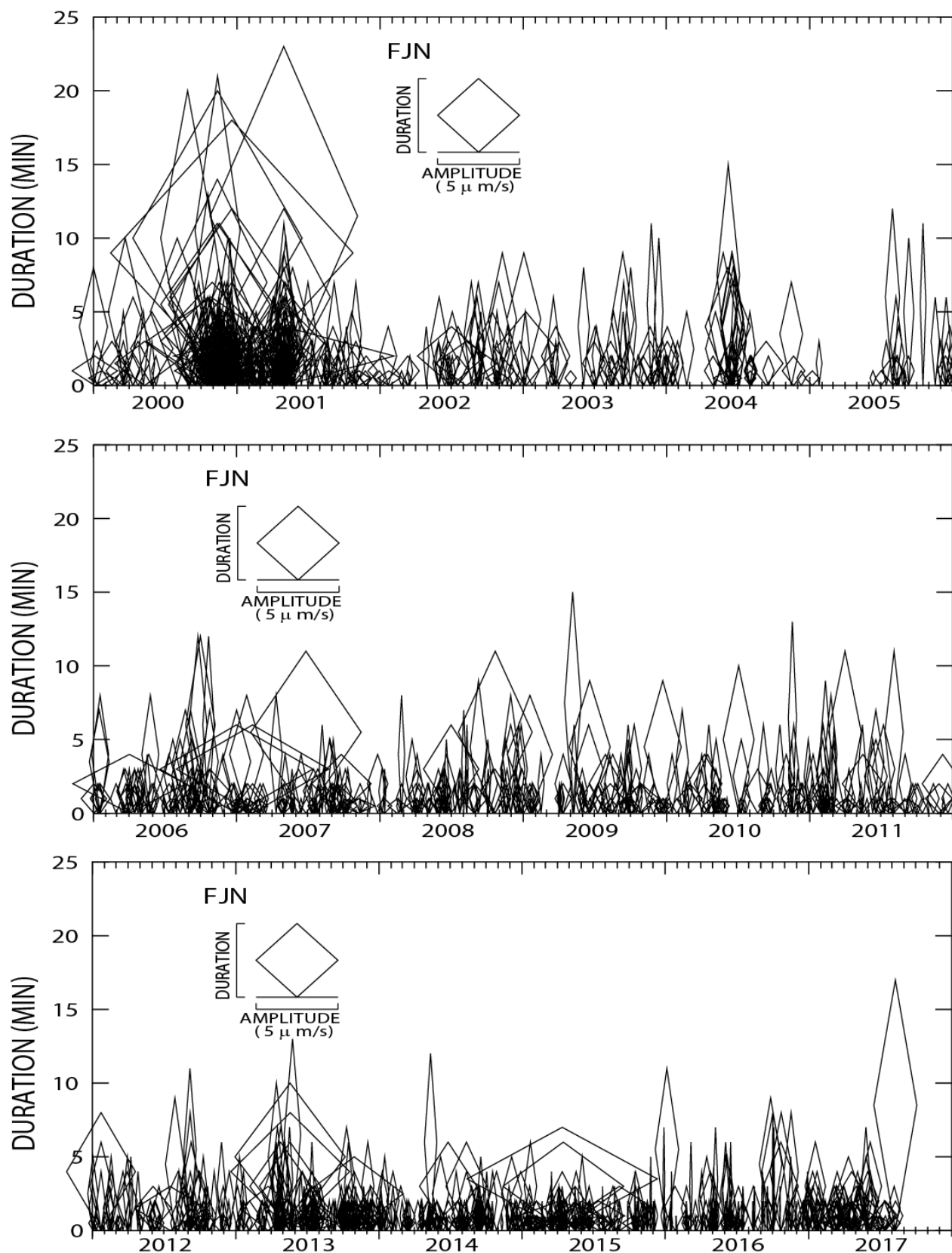


震源決定には、気象庁の観測点（位置は図中）も使用した。

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 50mメッシュ（標高）を使用した。

図1 富士山の地震活動 (2017/05/01~2017/08/10)

## 富士山の深部低周波地震活動ダイヤモンド・ダイアグラム



(FJN観測点の振幅から推定。但し、FJN欠測時は、FJ5、FJ6を使用。)

図 2 富士山深部低周波地震活動ダイヤモンド・ダイアグラム

富士山



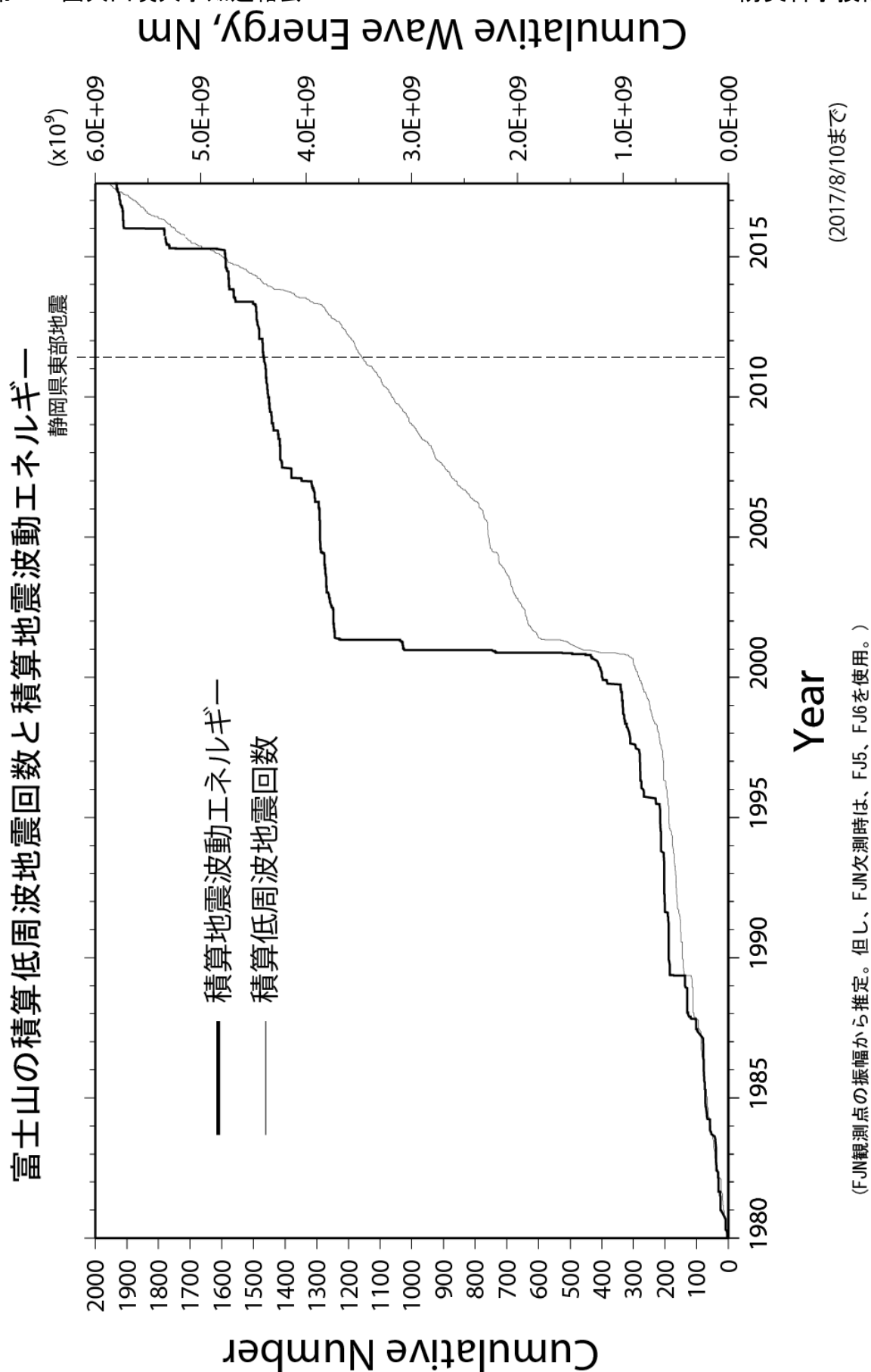


図 3 富士山積算低周波地震回数と積算地震波動エネルギー

## 富士山周辺の積算地震回数

(1996/01/01～2017/08/10, 深さ&lt;25kmの低周波地震以外の地震, 破線はM&gt;0.5)

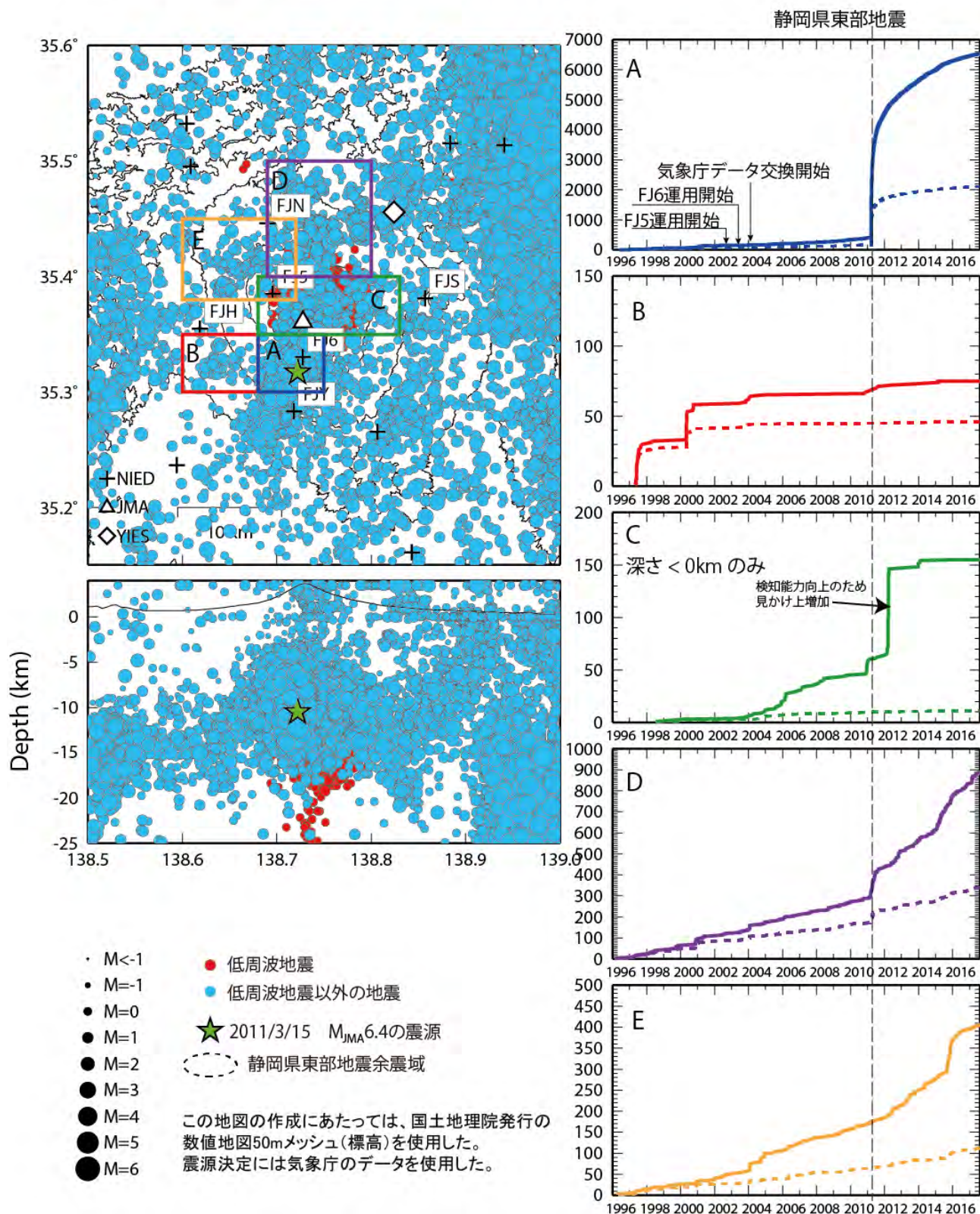


図 4 富士山周辺の積算地震回数



## 富士山の傾斜変動 (2017/03/01~2017/08/31)

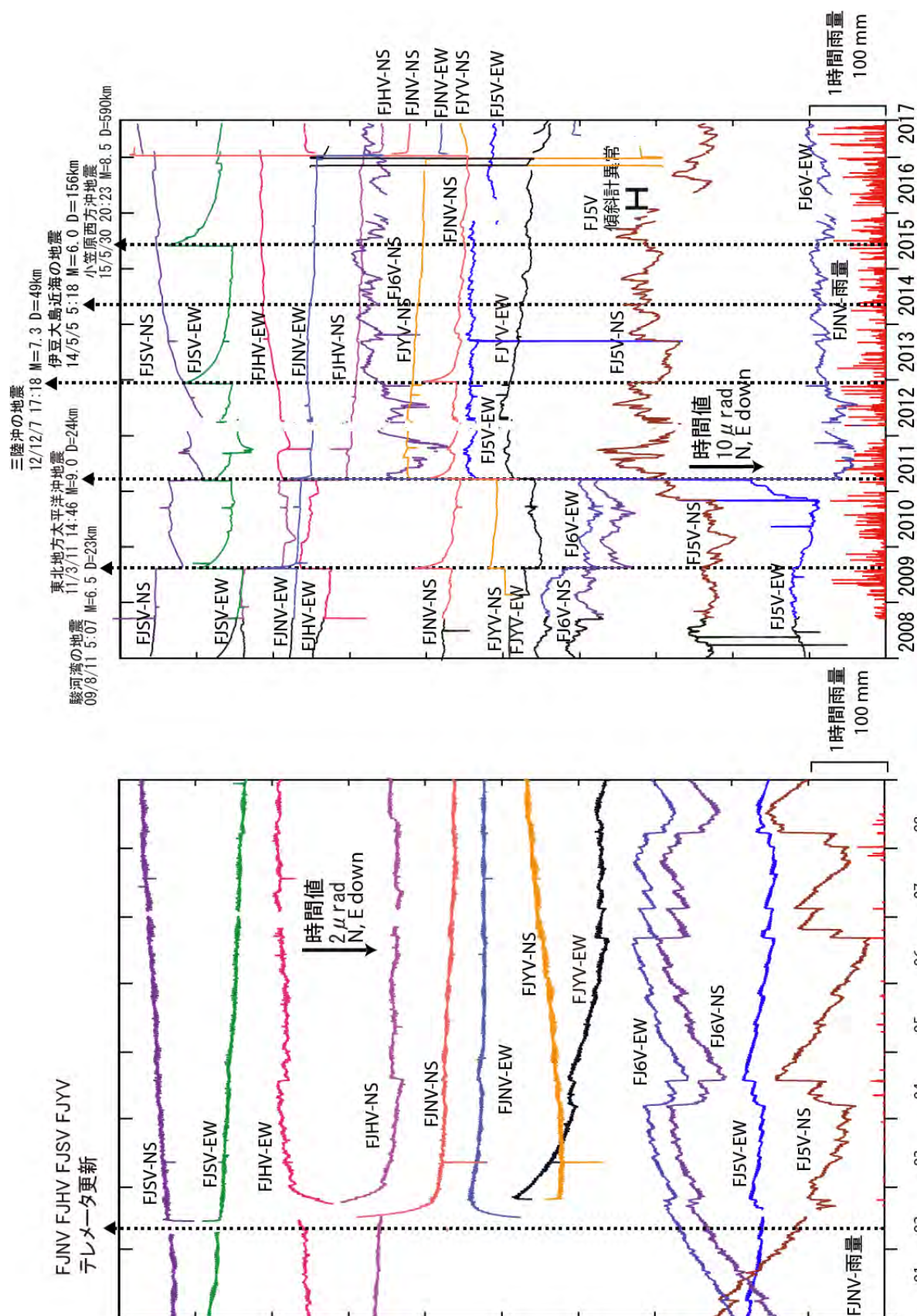
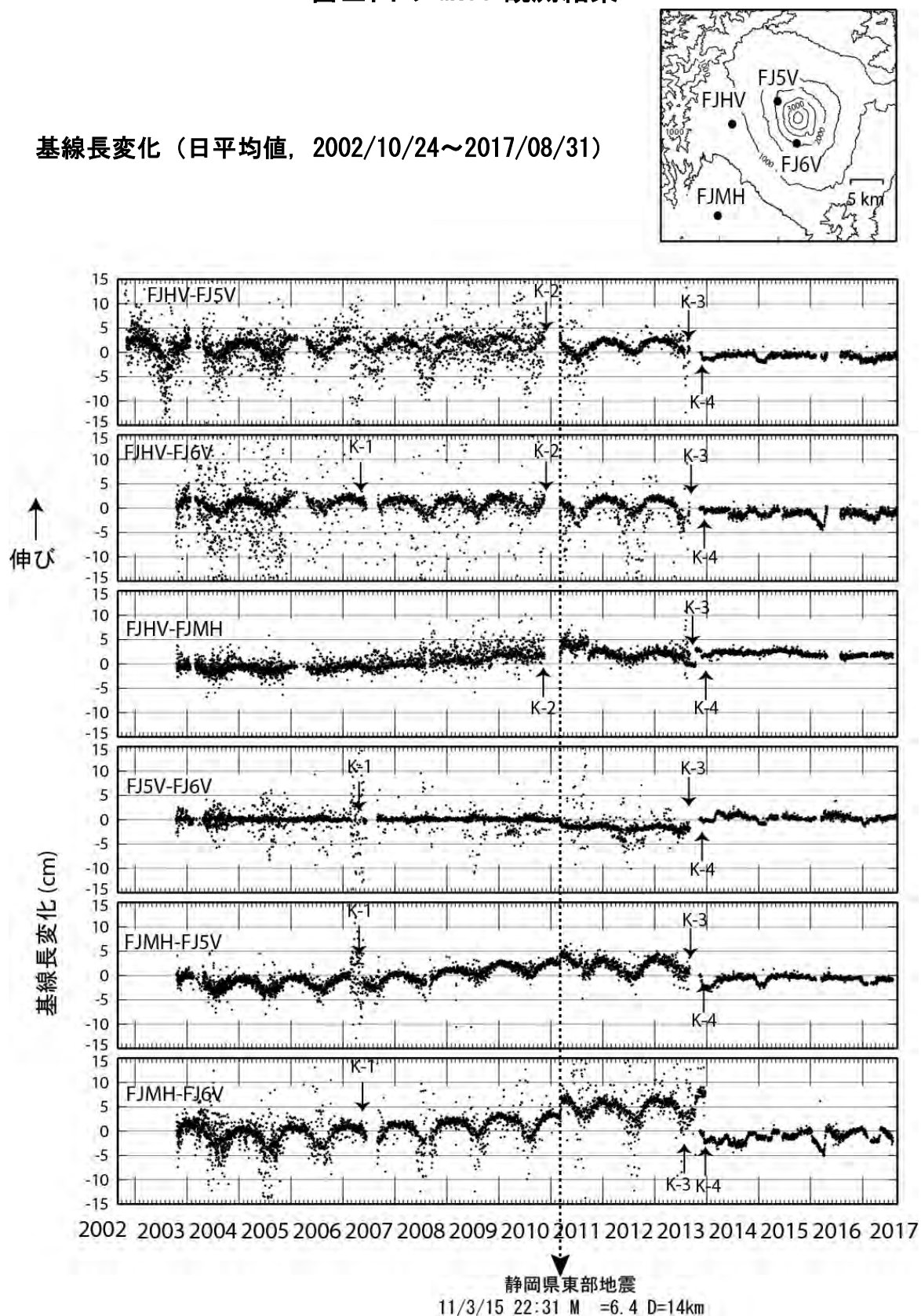


図5 富士山の傾斜変動

## 2017年の雨量表示要確認

## 富士山の GNSS 観測結果

基線長変化（日平均値，2002/10/24～2017/08/31）



2007 年 2 月 22 日～5 月 26 日の間、FJ5 はデータ異常。

地図の作成にあたっては、国土地理院発行の数値地図 50mメッシュ（標高）を使用した。

図 6 富士山の GNSS 観測結果



表1 GNSS観測履歴

観測点番号	観測点名	図中記号	日付	保守内容
0616	富士第5 (FJ5V)		2002/10/24	観測開始
			2002/11/1	アンテナ大幅移動
			2007/2/22	解析結果にばらつき
			2007/5/31	センサーリセット
		K-3	2013/9/4～	通信障害の為、欠測
		K-4	2013/11/13	2周波観測開始
0615	富士広見 (FJHV)		2002/10/24	観測開始
			2002/11/1	アンテナ大幅移動
		K-2	2010/11/18～2011/3/5	欠測
			2011/3/5	アンテナ交換 (アンテナID0615→0811へ変更)
			2011/4/2	修理済みのアンテナへ交換
		K-3	2013/9/5～	通信障害の為、欠測
			2013/8/2	2周波機器設置
		K-4	2013/11/13	2周波観測開始
			2016/3/27～2016/4/6	欠測
			2016/4/20～2016/7/7	欠測
0770	富士第6 (FJ6V)		2002/10/16	観測開始
		K-1	2007/6/16～2007/8/30	欠測
			2007/6/27	バッテリーコントローラ故障
			2007/8/21	バッテリーコントローラ再設置
		K-4	2013/11/13	2周波観測開始
0777	富士富士宮 (FJMH)		2002/10/21	観測開始
			2008/8/9～2008/8/31	欠測
			2008/9/1	アンテナ交換
			2009/3/4	センサーリセット
			2017/2/4～2017/2/28	機器故障により欠測
			2017/5/1～	機器不調
	富士忍野 (FY1V)		2013/7/31	2周波機器設置
			2013/11/13	2周波観測開始
	富士吉原 (FJYV)		2013/11/13	2周波機器設置及び観測開始
			2015/1/25～2015/3/26	通信断
	富士須走 (FJSV)		2013/11/13	2周波機器設置及び観測開始

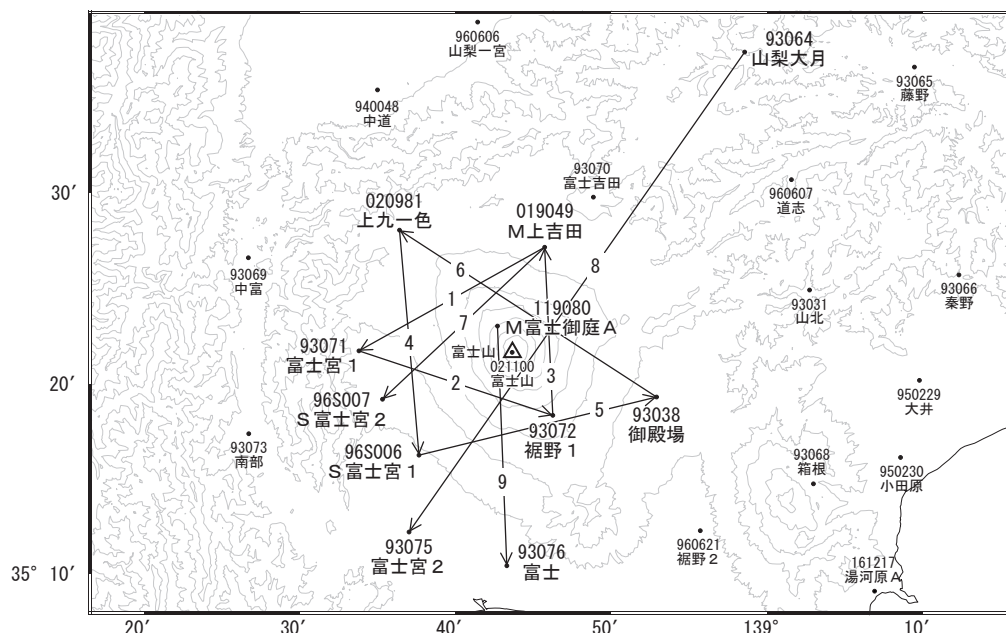
表2 富士山 2周波GNSS観測点位置

観測点番号	観測点名	緯度、経度	備考
0616	富士第5 (FJ5V)	35.3848N 138.6955E	
0615	富士広見 (FJHV)	35.3549N 138.6185E	
0770	富士第6 (FJ6V)	35.3302N 138.7276E	
	富士忍野 (FY1V)	35.4610N 138.8479E	同名の地震観測点(35.4557N 138.8242E) と位置は異なる
	富士吉原 (FJYV)	35.2833N 138.7181E	
	富士須走 (FJSV)	35.3658N 138.7782E	同名の地震観測点(35.3809N 138.8571E) と位置は異なる

## 富士山

G N S S 連続観測結果には特段の変化は見られません。

富士山周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図



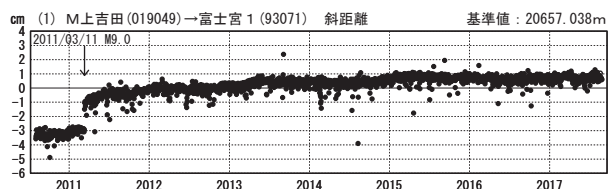
富士山周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
93038	御殿場	20101101	伐採
		20121112	アンテナ・受信機交換
93064	山梨大月	20121112	アンテナ・受信機交換
93071	富士宮1	20121112	アンテナ交換
		20150618	受信機交換
93072	裾野1	20121112	アンテナ・受信機交換
93075	富士宮2	20121112	アンテナ・受信機交換
		20140414	伐採

点番号	点名	日付	保守内容
93076	富士	20121112	アンテナ・受信機交換
		20130613	受信機交換
96S006	S富士宮1	20120307	アンテナ交換
		20121113	受信機交換
		20150320	受信機交換
96S007	S富士宮2	20121113	アンテナ交換
		20150320	受信機交換
		20150511	受信機交換
020981	上九一色	20121212	アンテナ・受信機交換
119080	M富士御庭A	20110928	移転(M富士御庭→M富士御庭A)
		20140909	アンテナ・受信機交換

基線変化グラフ

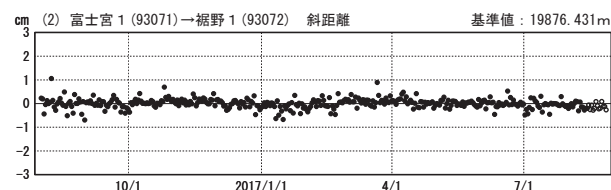
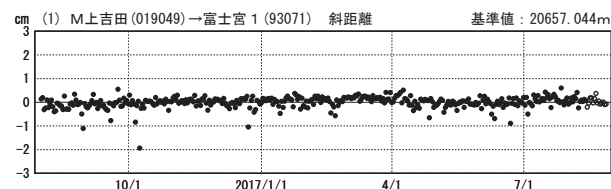
期間: 2010/08/01~2017/08/26 JST



●---[F3:最終解] ○---[R3:速報解]

基線変化グラフ

期間: 2016/08/01~2017/08/26 JST



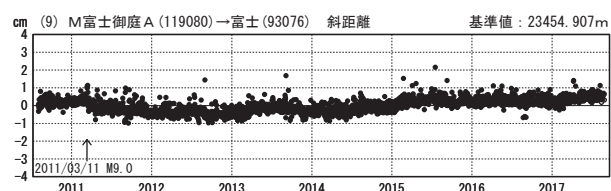
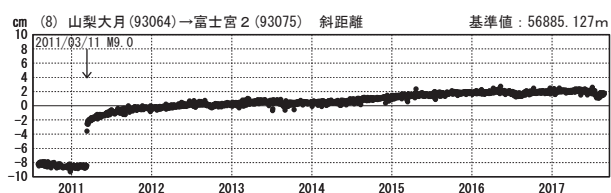
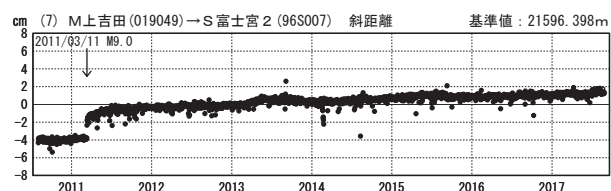
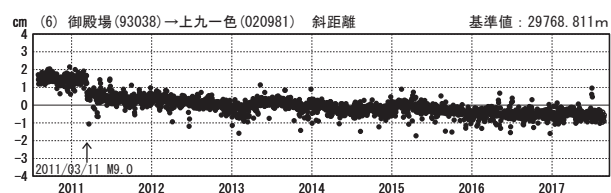
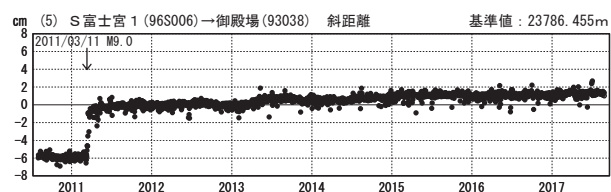
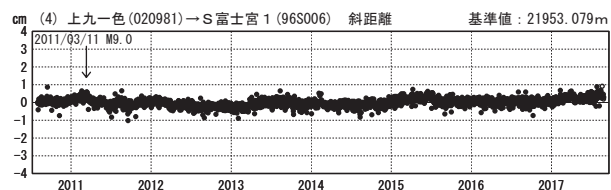
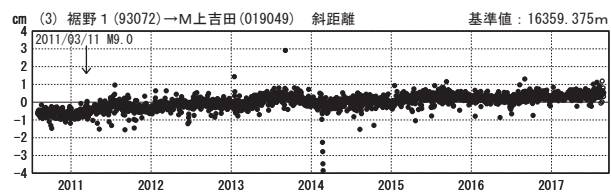
国土地理院

※[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

富士山

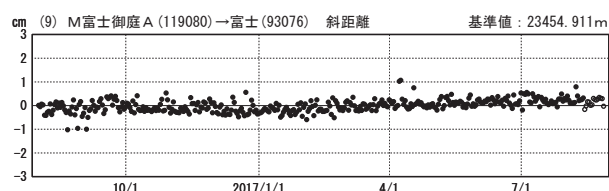
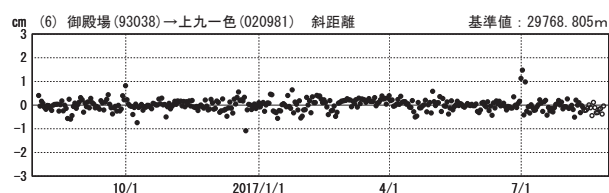
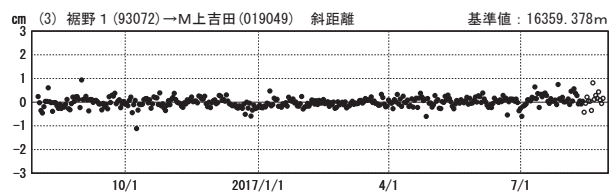
## 基線変化グラフ

期間：2010/08/01～2017/08/26 JST



## 基線変化グラフ

期間：2016/08/01～2017/08/26 JST



●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

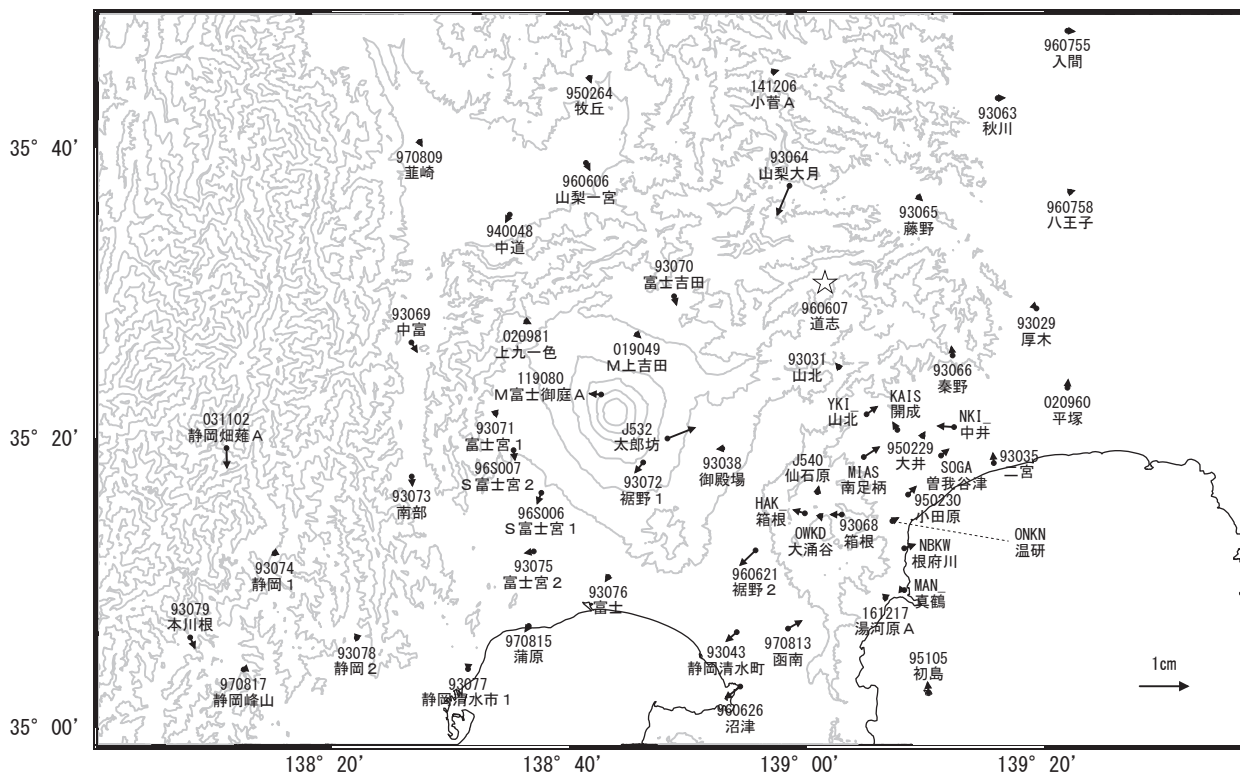
国土地理院

※[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

富士山

## 富士山周辺の地殻変動(水平:3ヶ月)

基準期間:2017/05/16~2017/05/25[F3:最終解]  
比較期間:2017/08/16~2017/08/25[R3:速報解]

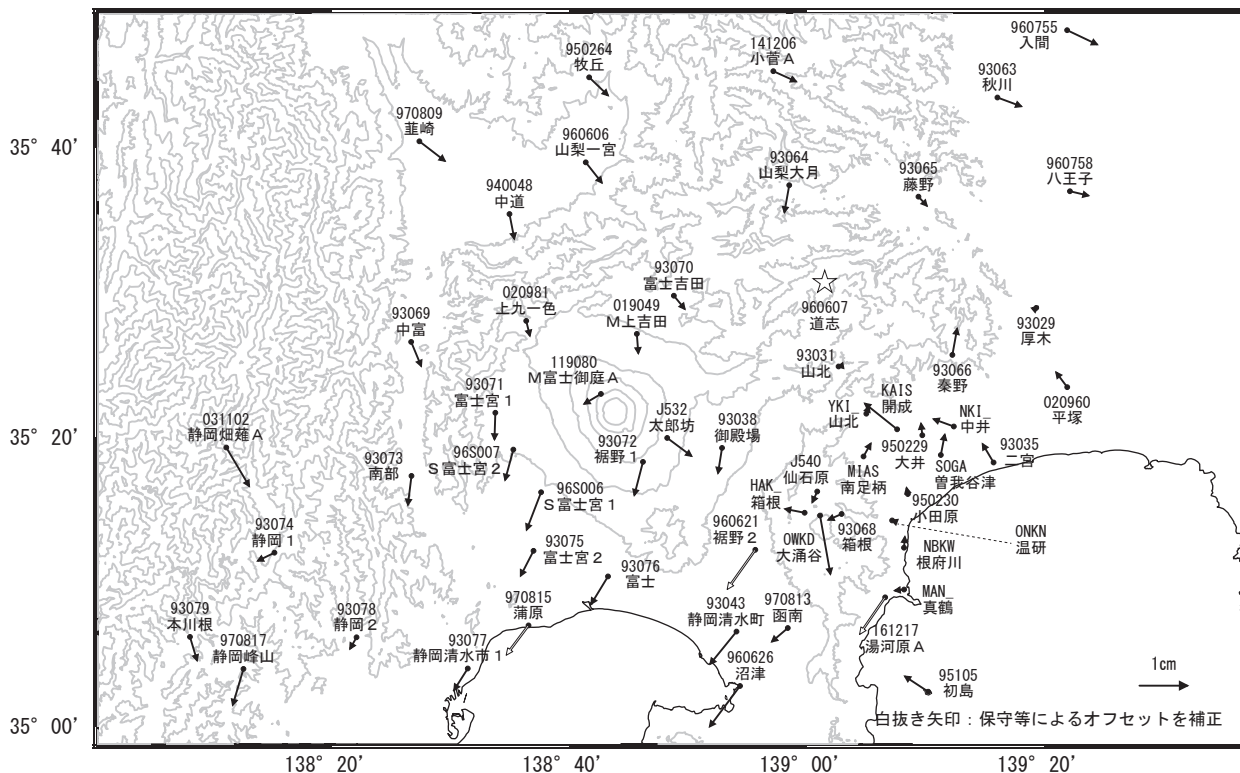


☆ 固定局:道志(960607)

国土地理院・気象庁・温泉地学研究所

## 富士山周辺の地殻変動(水平:1年)

基準期間:2016/08/16~2016/08/25[F3:最終解]  
比較期間:2017/08/16~2017/08/25[R3:速報解]



☆ 固定局:道志(960607)

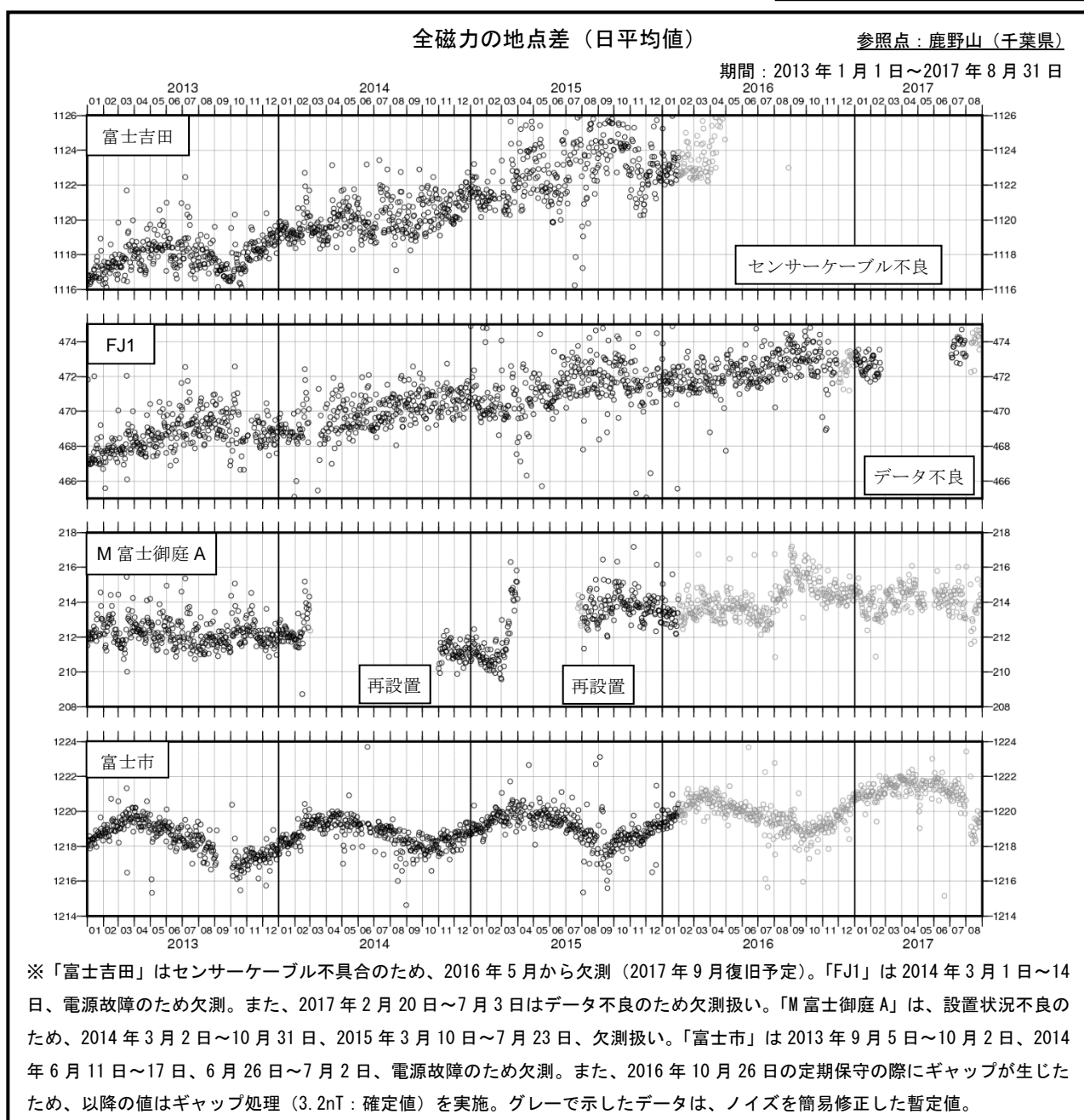
国土地理院・気象庁・温泉地学研究所

富士山

## 富士山における全磁力連続観測結果

国土地理院と東京大学地震研究所では、火山活動に伴う地磁気変化の把握を目的として富士山周辺の4観測点で全磁力連続観測を実施している。

国土地理院の「鹿野山」測地観測所（房総半島）を参照点とした地点差（日平均）の推移を下图に示す。2017年8月までの期間、4観測点の全磁力値において、火山活動に起因した特段の変化は見られていない。「富士市」では、毎年4月をピークとする周期的な年周変化が見られている。「富士吉田」では2016年4月まで、「FJ1」では2017年8月まで、年間2nT程度の増加が継続しているが、周辺の他の点に変化が見られないことから局所的な見かけの全磁力変化の可能性がある。この可能性を検討するには、局所的な磁化分布起源の固有な成分と広域的な地磁気変化起源の成分の分離が必要である。





## 箱 根 山 (2017 年 8 月 31 日現在)

火山性地震の発生は少なく、地震活動は低調に経過している。また、地殻変動観測では、特段の変化はみられていない。

一方、大涌谷周辺の想定火口域では噴気活動が活発なところがある。大涌谷周辺の想定火口域では、噴気や火山ガスに引き続き注意が必要である。

噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はない。

### 概況（2016 年 6 月～2017 年 8 月 31 日）

#### ・噴気など表面現象の状況（図 1～3、図 4 - 、図 5 - ）

大涌谷に設置している監視カメラによる観測では、大涌谷の火口や噴気孔及び温泉供給施設から引き続き噴気が勢いよく噴出している。大涌谷周辺での噴気の高さは概ね 500m 以下で経過した。宮城野（大涌谷の東北東約 3 km）に設置してある監視カメラでは、早雲地獄の噴気は少ない状態が続いており、噴気の高さは概ね 200m 以下で経過した。

#### ・地震活動（図 4 - 、図 5 - 、図 6 ）

今期間、火山性地震の発生は少なく、地震活動は低調に経過している。火山性微動は観測されていない。

#### ・地殻変動（図 4 - ～、図 5 - ～、図 7、図 9 ）

二ノ平観測点の傾斜計及び湯河原鍛冶屋観測点の体積ひずみ計では、2015 年 8 月以降は火山活動に関連する変動はみられていない。

GNSS 連続観測では、一部の基線でわずかな伸びがみられている。



図 1 箱根山 大涌谷の状況（大涌谷監視カメラによる）

- ・ 噴気孔、またその周辺の大涌谷温泉供給施設から引き続き噴気が勢いよく噴出している状態が続いている。



図 2 箱根山 早雲地獄の状況

（2017 年 8 月 6 日、宮城野監視カメラによる）

- ・ 白円内は早雲地獄からの噴気の状況。
- ・ 赤円内は大涌谷からの噴気によるもので、引き続き時々観測している。気象庁の宮城野監視カメラでは、大涌谷からの噴気は高さ概ね 100m 以上の場合に観測される。

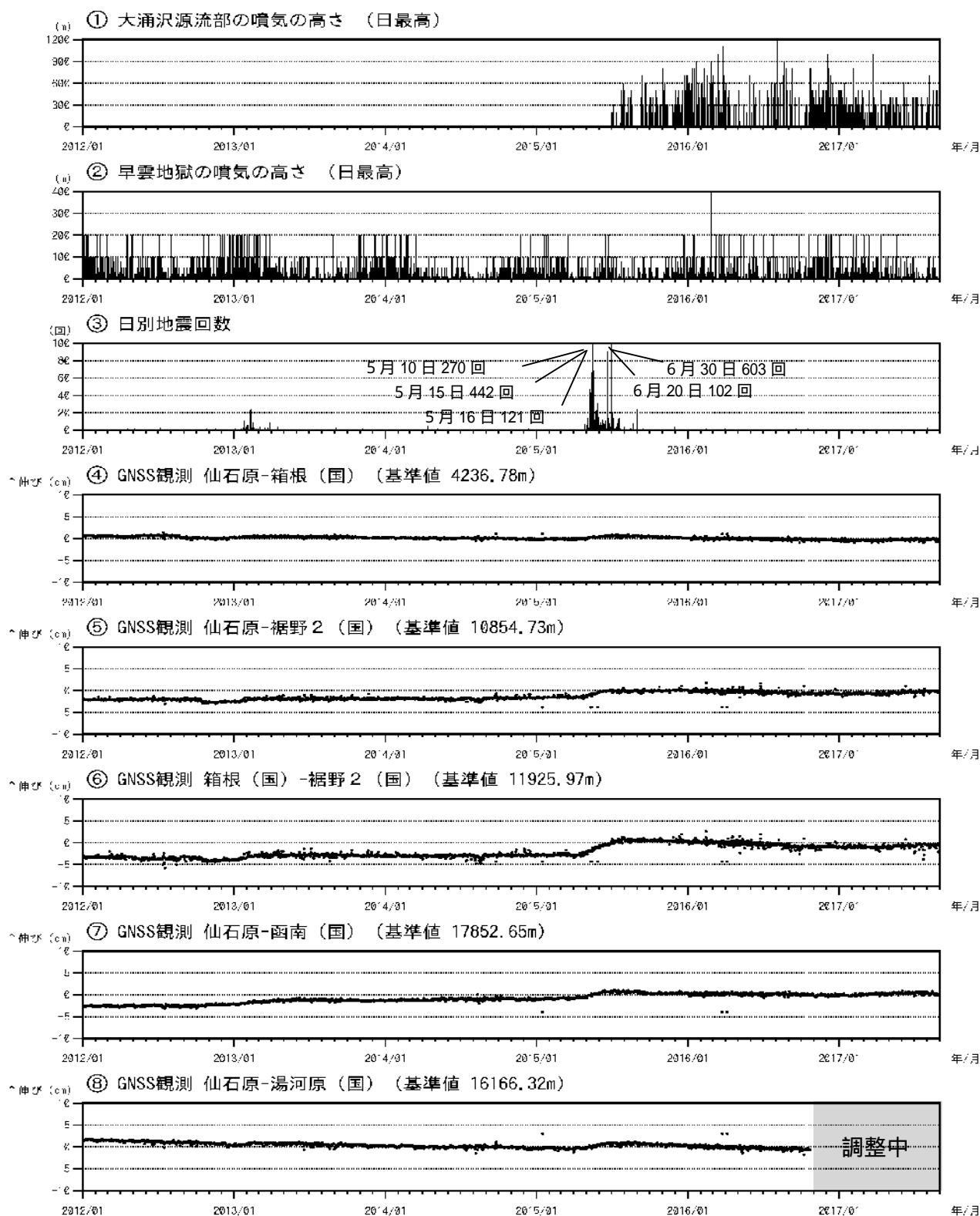


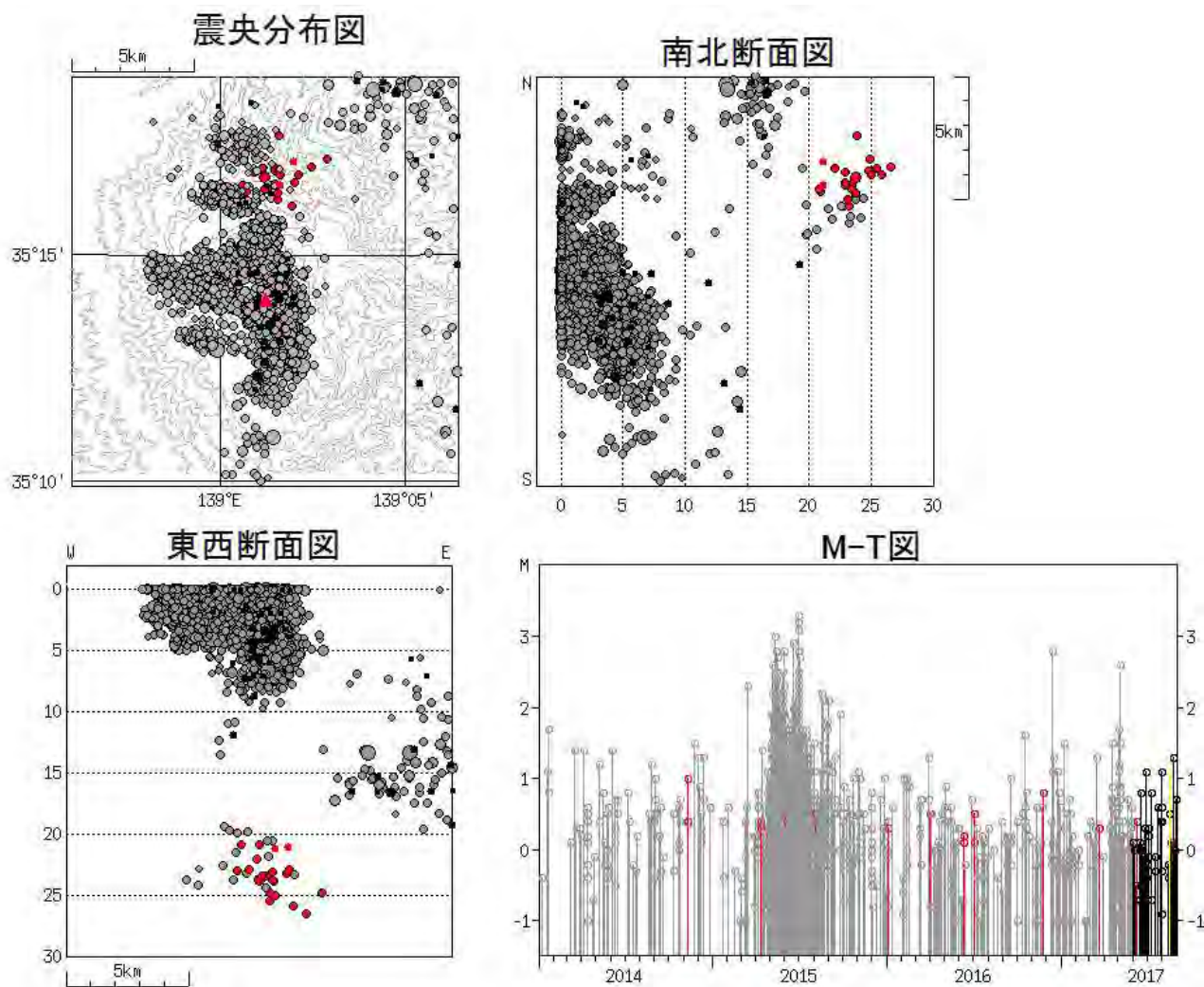
図4 箱根山 火山活動経過図(2012年1月1日~2017年8月31日)

監視カメラによる噴気の高さ 噴気の高さは定時観測(09時・15時)の日最大値を示す。

2015年4月26日頃から地震活動が活発化したが7月以降減少している。

GNSS連続観測による基線長変化 図9のGNSS基線 ~ に対応。解析に際しては対流圏補正と電離層補正を行っている。グラフの空白部分は欠測を示す。

- ・今期間、火山性地震の発生は少なく、地震活動は低調に経過した。
- ・2015年4月から箱根山周辺の基線で山体の膨張を示す地殻変動がみられていたが、2015年8月下旬頃からは停滞している。その後特段の変動は認められない。



： 2014 年 1 月 1 日 ~ 2017 年 6 月 30 日      ： 2017 年 6 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日  
 ： 深部低周波地震

図 6 箱根山 一元化による大涌谷周辺の震源分布図(2014 年 1 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日)  
 ・表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがある。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』及び『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。



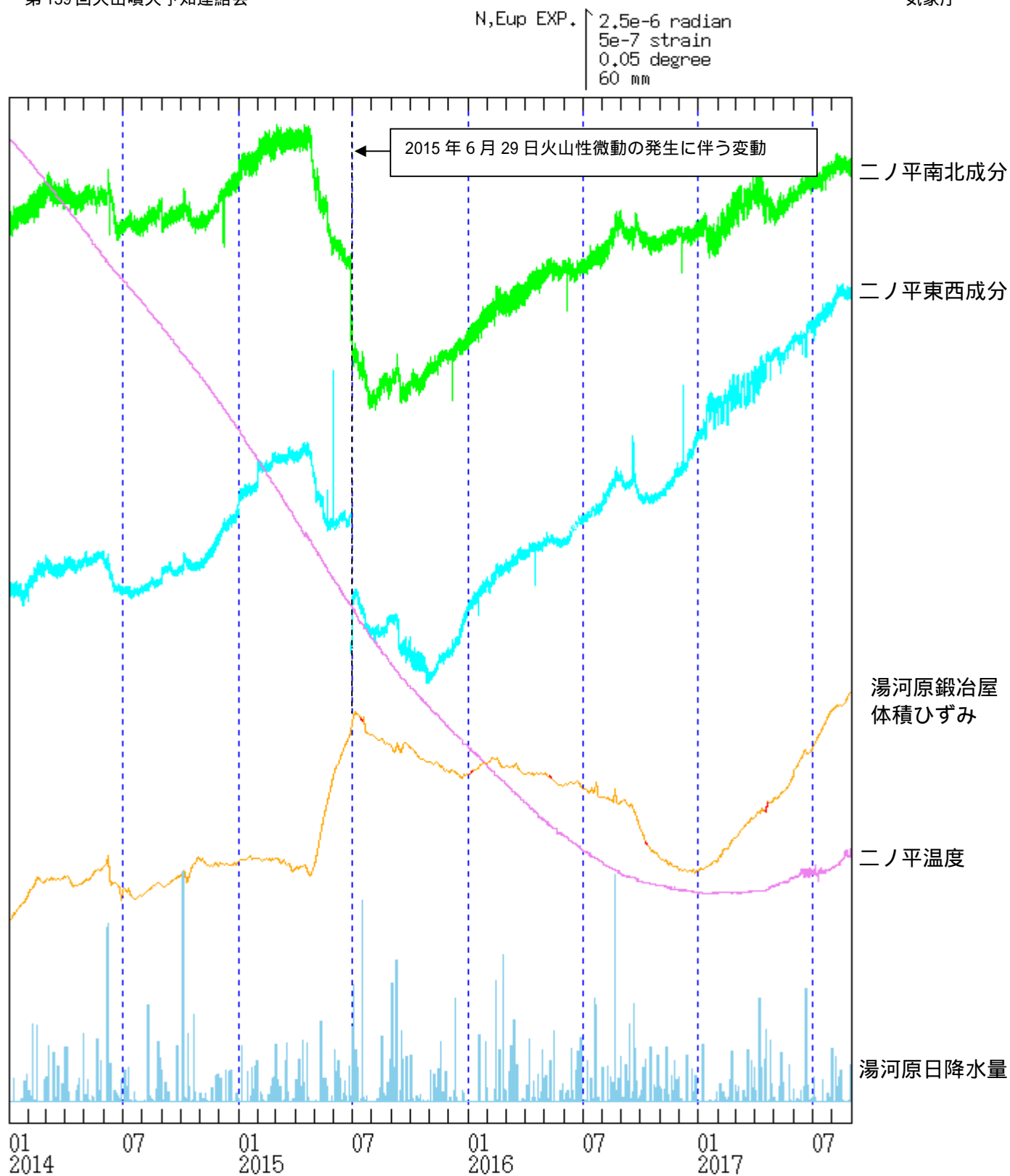
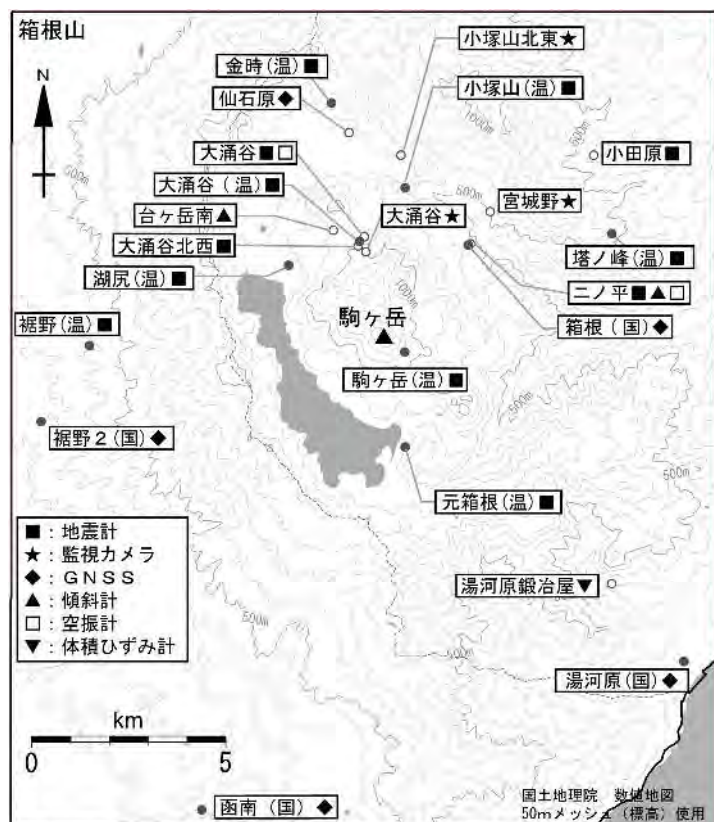


図7 箱根山 二ノ平観測点傾斜データ及び湯河原鍛冶屋観測点における体積ひずみデータの変化  
(2014年1月1日～2017年8月31日)

- ・2015年8月以降は二ノ平の傾斜計および湯河原鍛冶屋観測点の体積ひずみ計では、火山活動によると思われる変化はみられていない。
- ・体積ひずみ計データは降水補正している。ただし、若干影響が残っている。





小さな白丸(○)は気象庁、小さな黒丸(●)は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。  
(国): 国土地理院、(温): 神奈川県温泉地学研究所

図 8 箱根山 観測点配置図

・小さな白丸(○)は気象庁、小さな黒丸(●)は気象庁以外の観測点を示す。  
(国): 国土地理院、(温): 神奈川県温泉地学研究所

・この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。

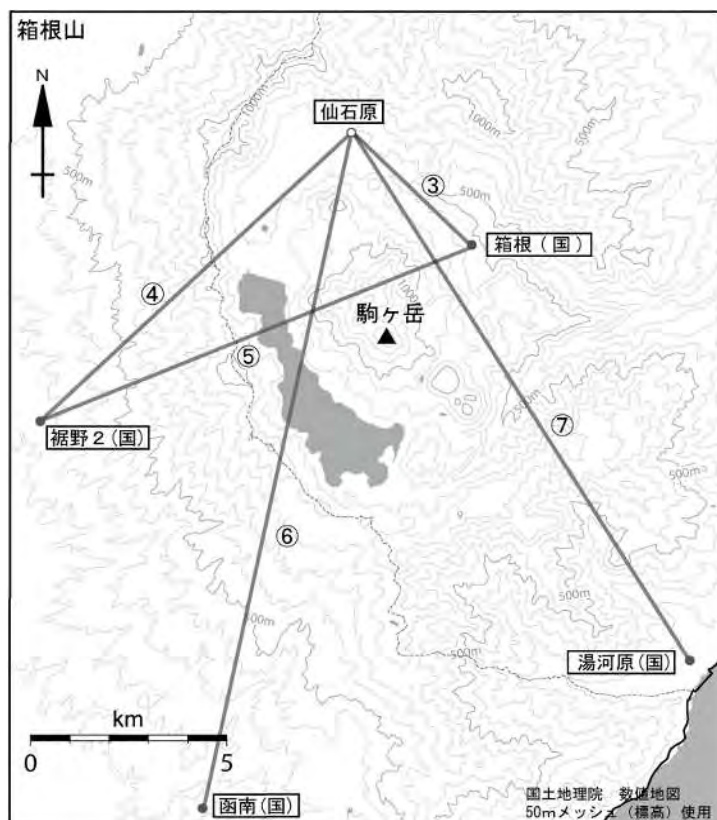


図 9 箱根山 GNSS 連続観測点配置図

・小さな白丸(○)は気象庁、小さな黒丸(●)は気象庁以外の観測点を示す。(国): 国土地理院

・GNSS 基線 ~ は図 4, 5 の ~ に対応している。

・この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。

## 箱根山

### ○地震活動の概況

今期間（2017 年 6 月～2017 年 9 月）は、特に目立った活動はなく静穏で推移した（図 2、図 3）。

### ○地殻変動の状況

当所が箱根カルデラ内（図 1）に設置した傾斜計では、今期間（2017 年 6 月～2017 年 9 月）は降水の影響によると見られる変動を除き、特に顕著な変動は見られない（図 4）。

当所の GPS 観測点による基線長変化には、特に目立った変化はみられない（図 5）。

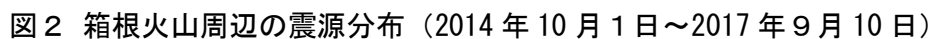
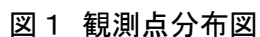
光波測量には、特に顕著な変化は見られない（図 6）。

地下水位には、特に顕著な変化は見られない（図 7）。

### ○地表面現象

干渉 SAR 解析によると、大涌谷の火口および噴気孔周辺において、ノイズレベルを超える変位は認められない（図 8）。

なお、本資料の作成に当たっては、国土地理院発行の数値地図 50mメッシュを使用しました。震源決定については、当所データの他に東京大学地震研究所、防災科学技術研究所および気象庁の地震波形データを利用しました。国土地理院による GNSS 観測データを利用しました。ALOS-2/PALSAR-2 による観測データは火山噴火予知連絡会衛星解析グループを通して JAXA から提供されたものです。データの所有権は JAXA にあります。解析には、防災科学技術研究所が開発した SAR 干渉解析ツール(RINC)を使用しました。



箱根山



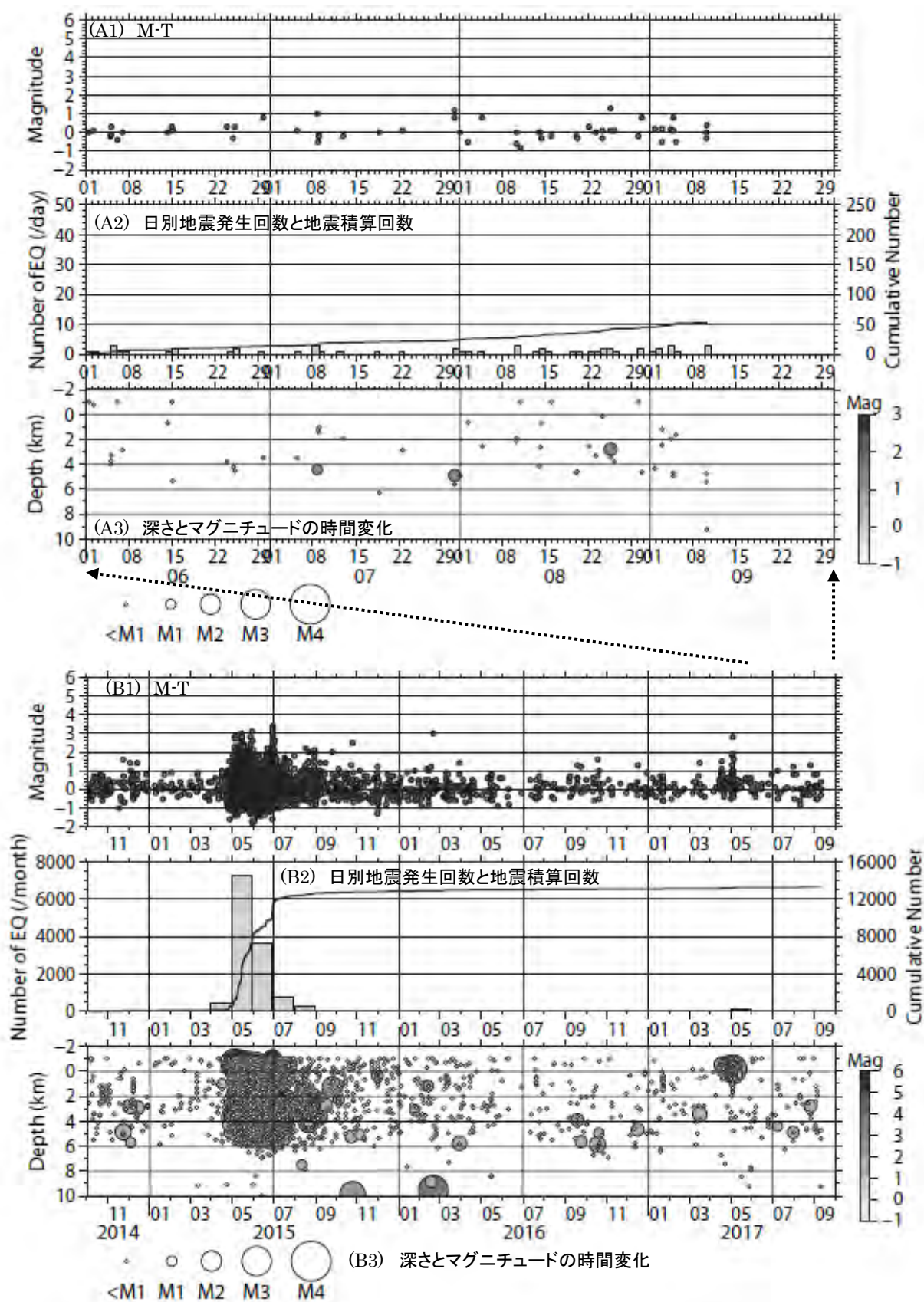


図 3 箱根火山周辺の地震活動 (2014 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 10 日)

(A) は 2017 年 6 月 1 日～2017 年 9 月 10 日、(B) は 2014 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 10 日を示す。

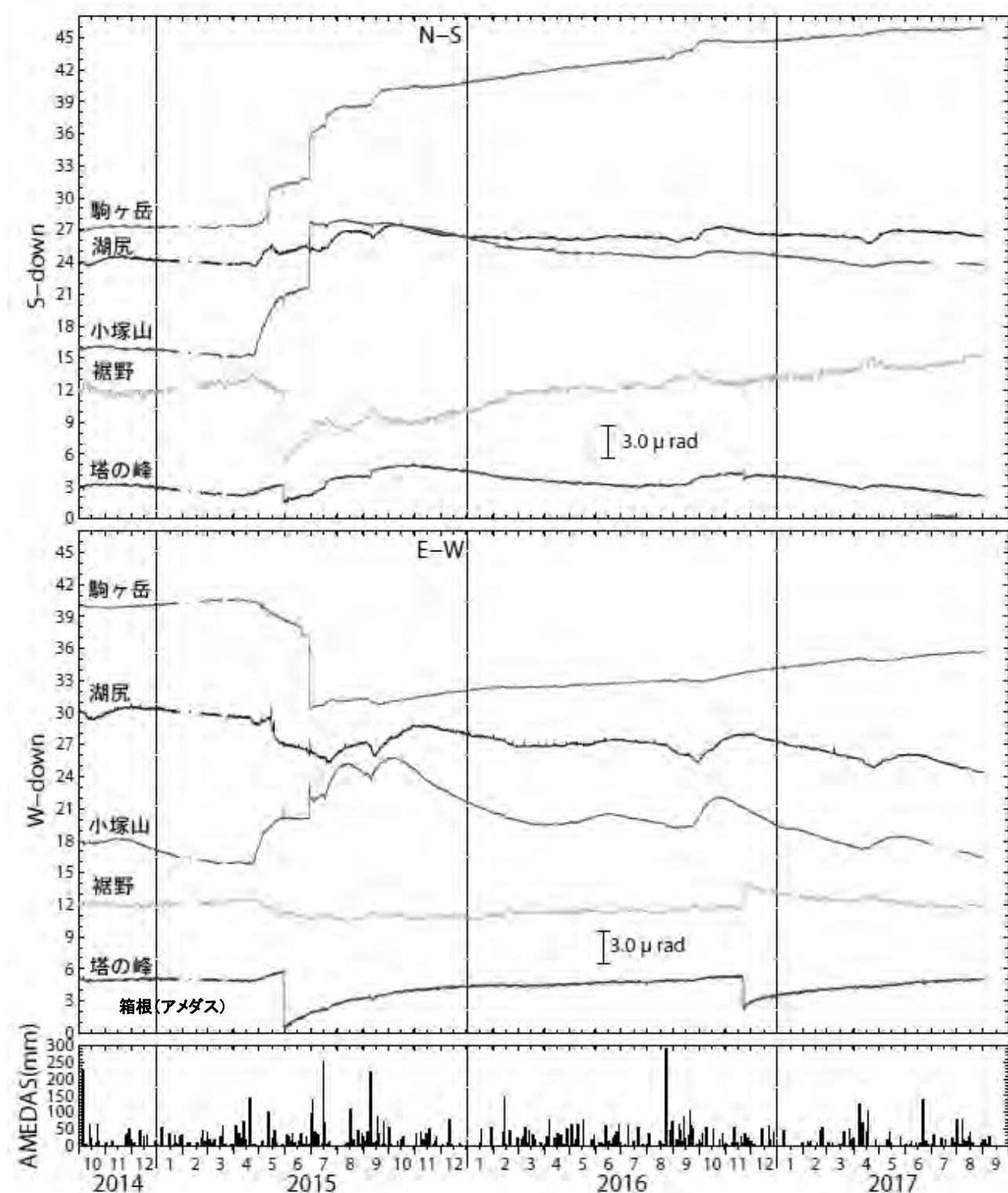


図4 傾斜変動（2014年10月1日～2017年9月10日）

ステップや異常値の一部は取り除いている。日降水量は気象庁アメダス観測点（箱根）を使用した。



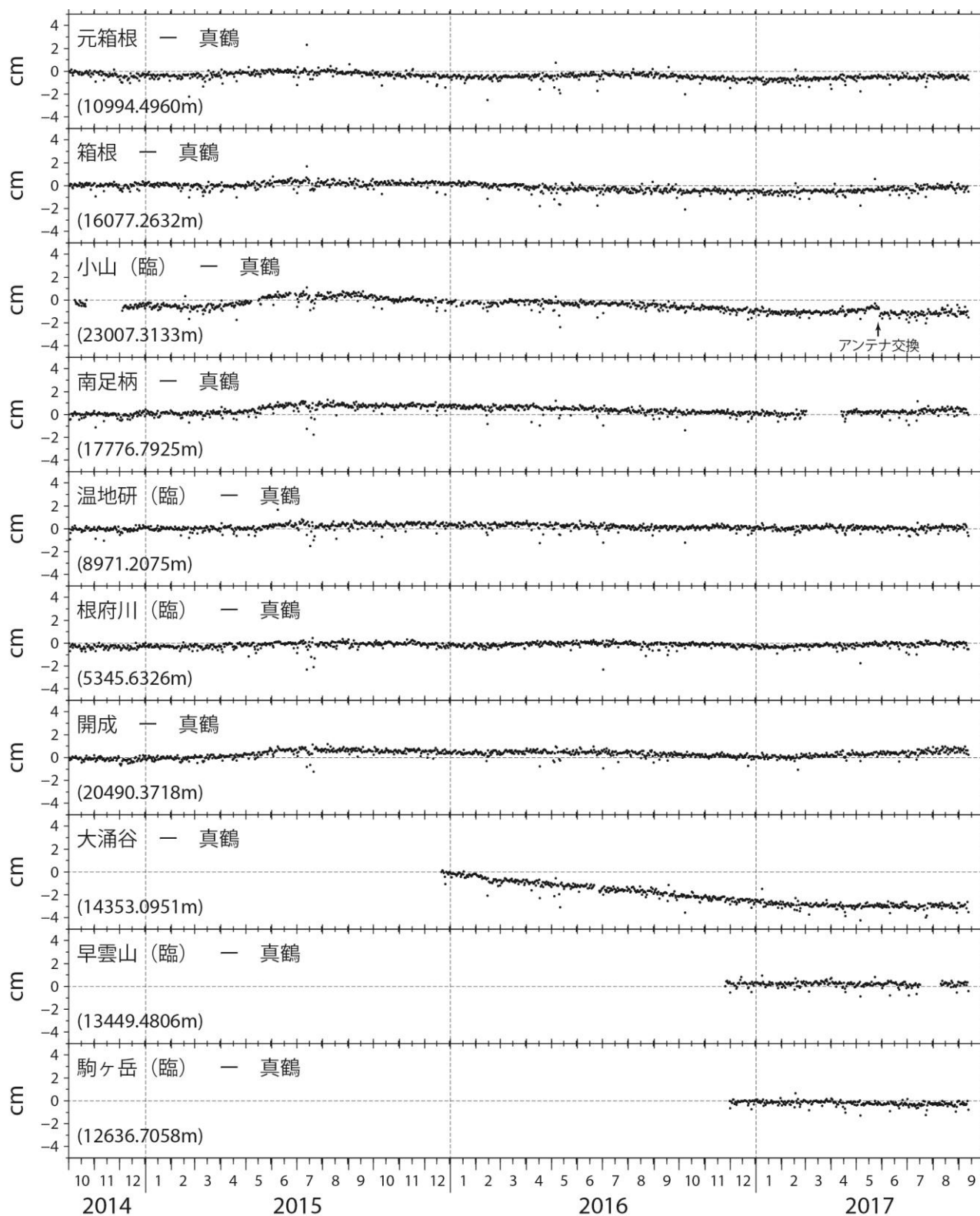


図5 GPS 基線長変動 (2014 年 10 月 1 日~2017 年 9 月 10 日)

真鶴観測点を中心とした、各観測点の基線長変化。

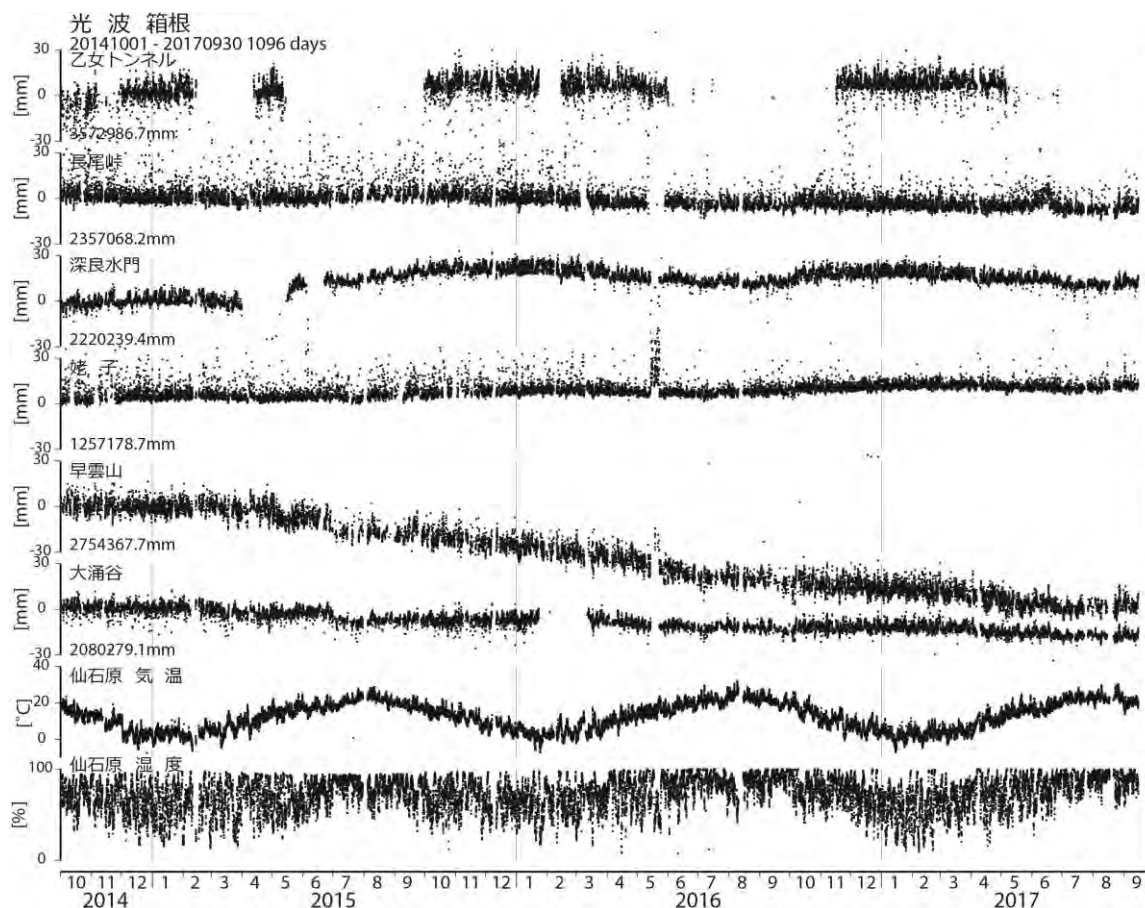


図 6 光波測量 (2014 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 15 日)

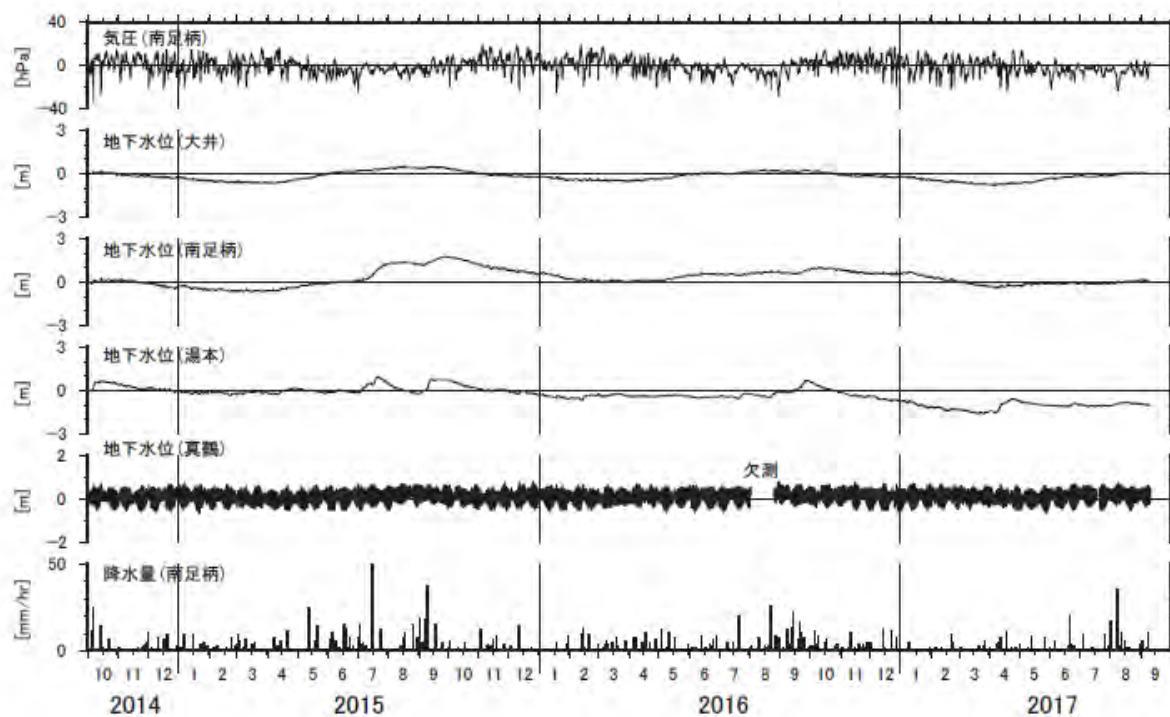


図 7 地下水位変動 (2014 年 10 月 1 日～2017 年 9 月 10 日)

## 干渉 SAR 解析による大涌谷の地表面変位

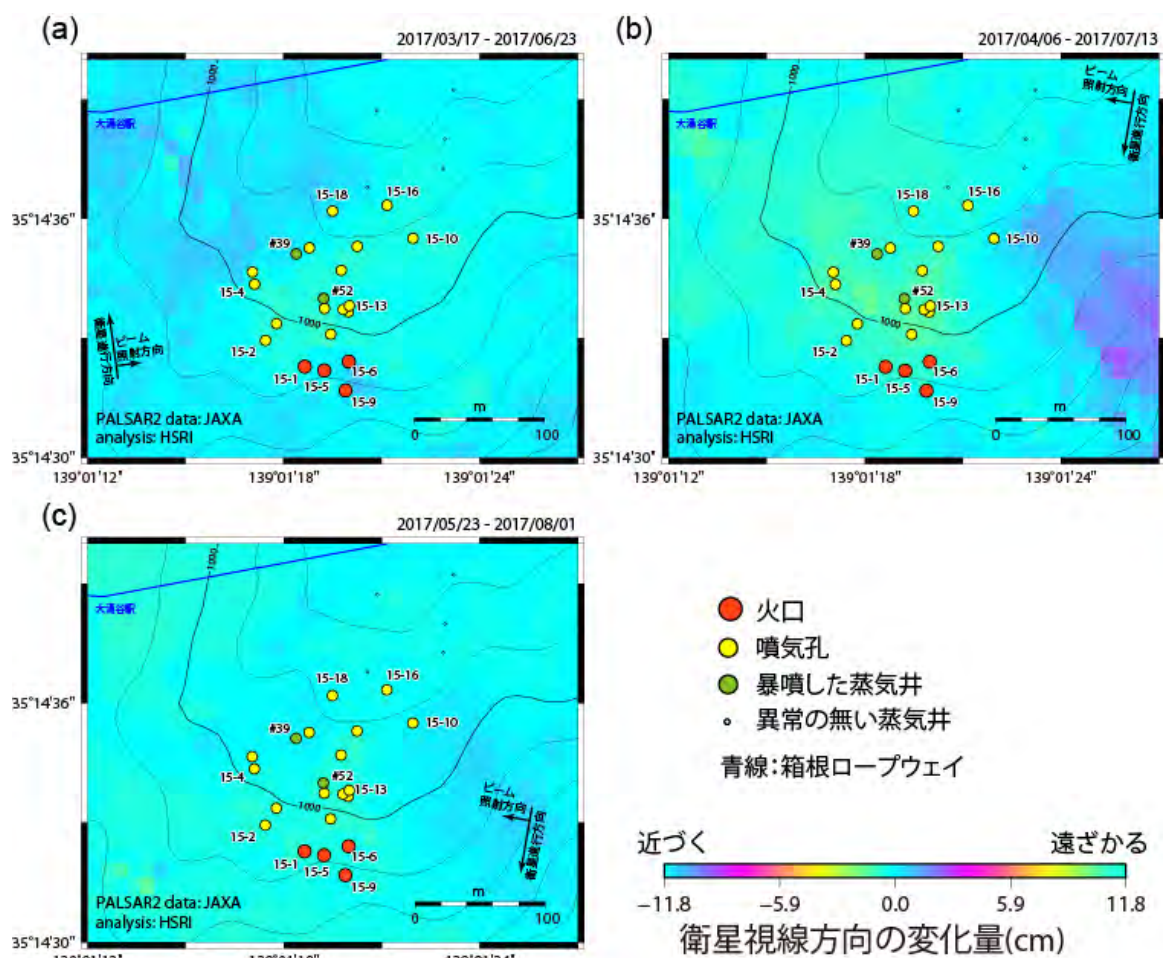


図 8 干渉 SAR 解析による大涌谷の地表面変位

等高線の間隔は 25m。局所的な変位を比較するため、噴気異常が認められた蒸気井周辺より N60E 方向に 200m の地点を不動と仮定し、変位量の分布を示している。火口及び噴気孔群の位置および番号は温泉地学研究所・伊豆半島ジオパーク推進協議会（2015，予知連資料）に基づく。

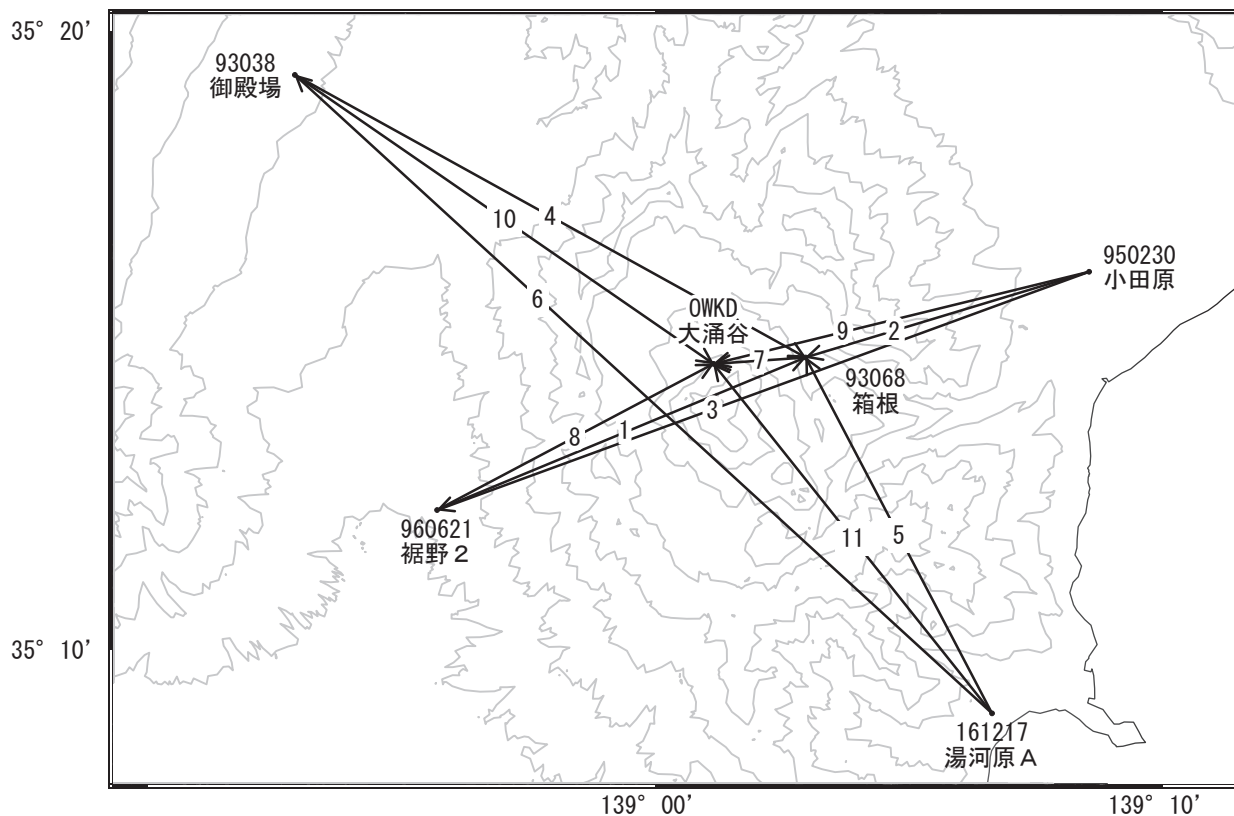
表 1 干渉 SAR 解析に使用した ALOS-2/PALSAR-2 データおよび観測条件

Path-Frame	軌道・観測方向	Master	Slave	大涌谷付近における入射角	図
126-690	北行軌道・右	2017/03/17	2017/06/23	43.6°	図 8 (a)
18-2910	南行軌道・右	2017/04/06	2017/07/13	42.8°	図 8 (b)
19-2900	南行軌道・右	2017/05/23	2017/08/01	32.3°	図 8 (c)

## 箱根山

2017年4月以降、箱根山全体を挟む「裾野2」-「小田原」、「御殿場」-「湯河原A」等や、大涌谷近くの「箱根」-「大涌谷」（統合解析点）の基線でわずかな伸びが見られます。

箱根山周辺GEONET（電子基準点等）による連続観測基線図



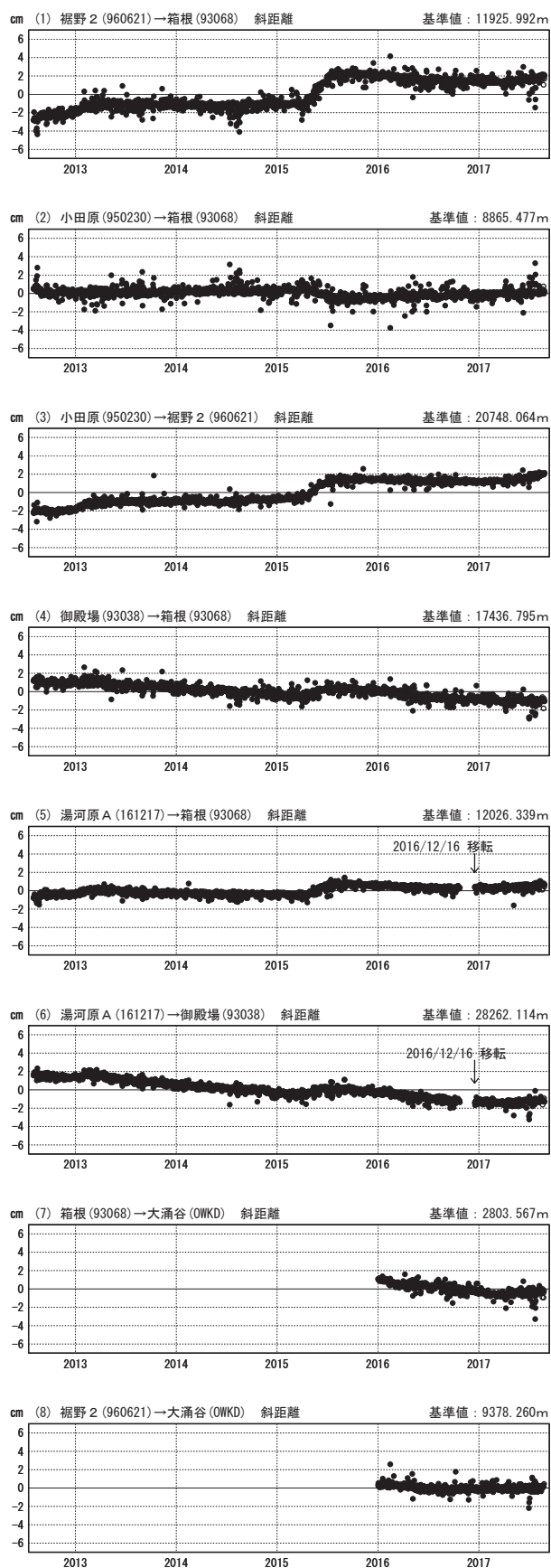
箱根山周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
93038	御殿場	20121112	アンテナ・受信機交換
93068	箱根	20120825	伐採
		20121211	アンテナ・受信機交換
		20140926	受信機交換
		20160826	アンテナ交換
950230	小田原	20121011	アンテナ交換
		20140403	アンテナ・受信機交換
		20140605	受信機交換
960621	裾野2	20121011	アンテナ交換
		20150302	受信機交換
		20150530	受信機交換
		20150807	受信機交換
		20160826	アンテナ交換
161217	湯河原A	20121211	アンテナ・受信機交換
		20161216	移転(湯河原→湯河原A)
		20170502	アンテナ交換



## 基線変化グラフ

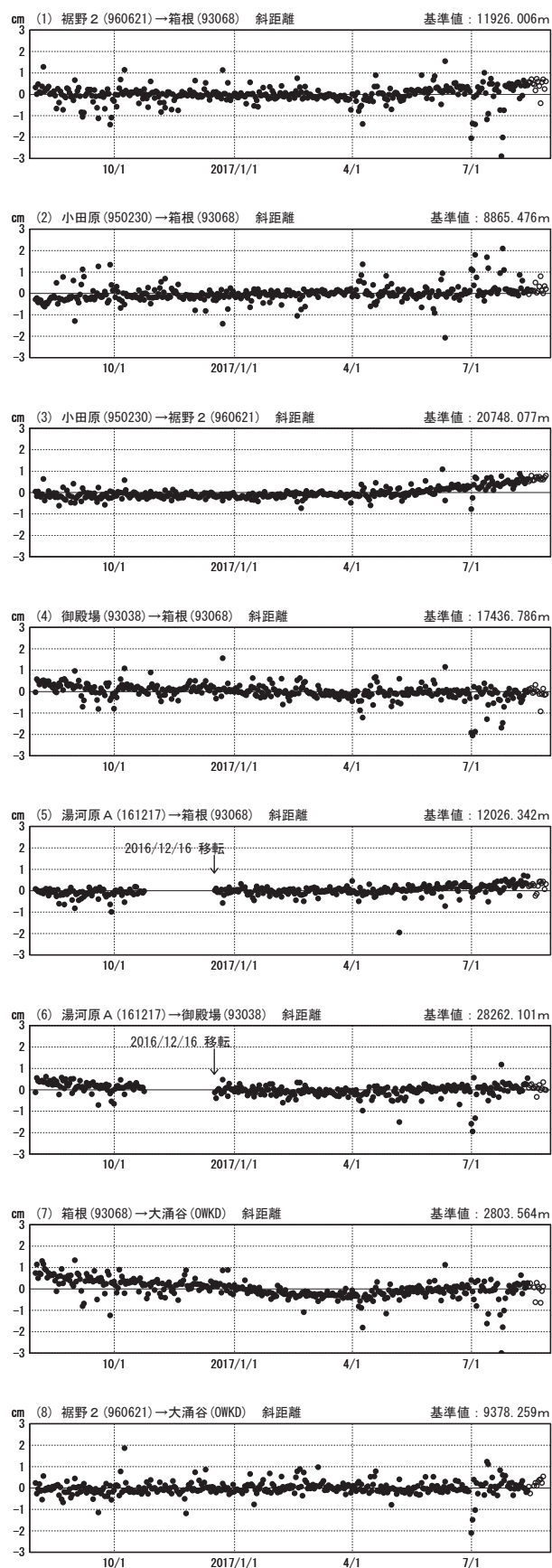
期間：2012/08/01～2017/08/26 JST



●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

## 基線変化グラフ

期間：2016/08/01～2017/08/26 JST



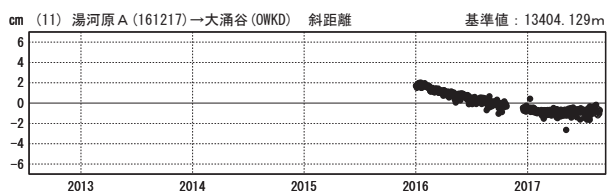
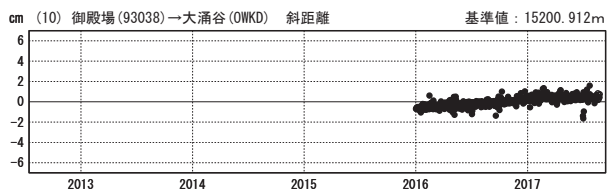
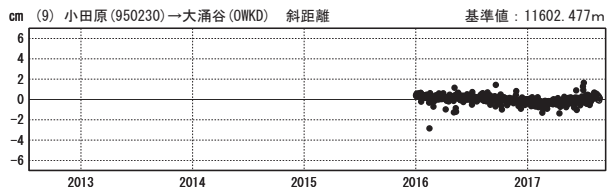
国土地理院

※[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

箱根山

### 基線変化グラフ

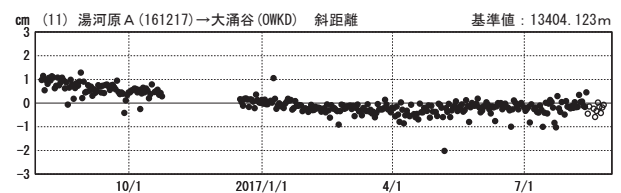
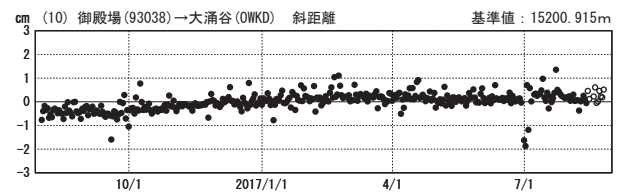
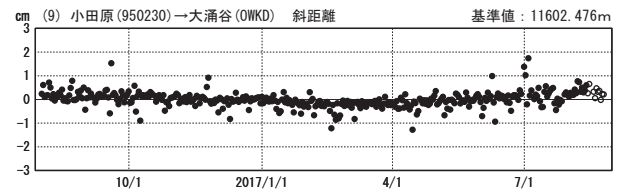
期間：2012/08/01～2017/08/26 JST



●---[F3:最終解] ○---[R3:速報解]

### 基線変化グラフ

期間：2016/08/01～2017/08/26 JST

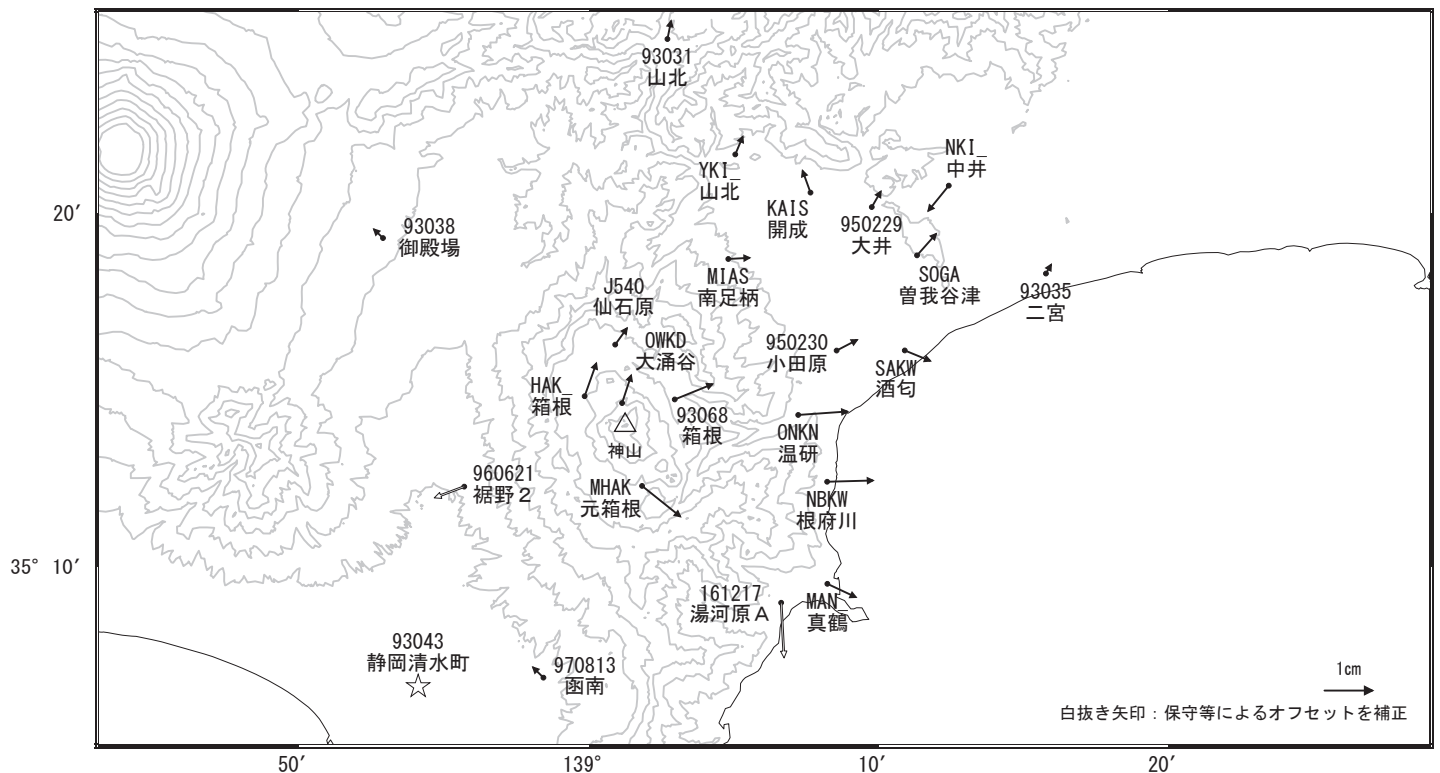


国土地理院

## 箱根山周辺の地殻変動(水平:1年) 一次トレンド除去

基準期間：2016/08/16～2016/08/25[F3:最終解]  
比較期間：2017/08/16～2017/08/25[R3:速報解]

計算期間：2015/10/01～2016/10/01



☆ 固定局：静岡清水町 (93043)

国土地理院・気象庁・温泉地学研究所

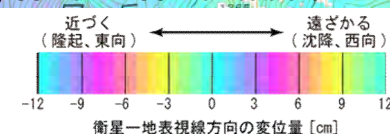
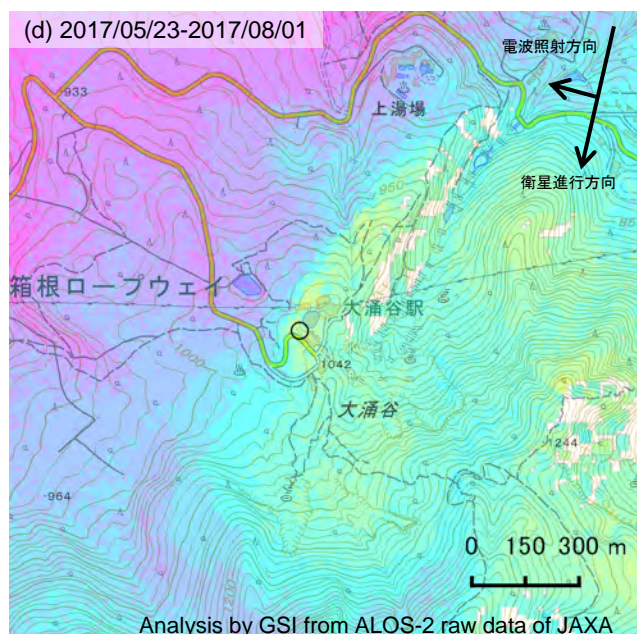
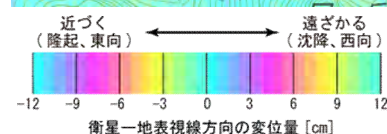
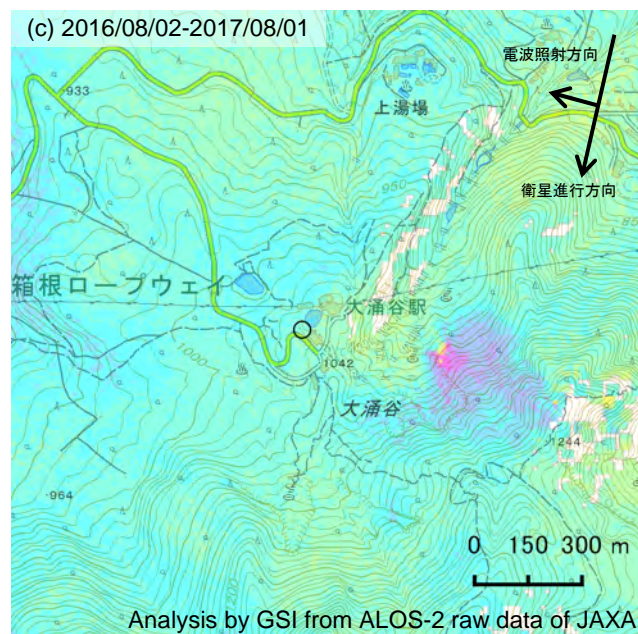
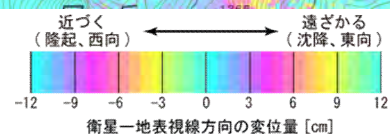
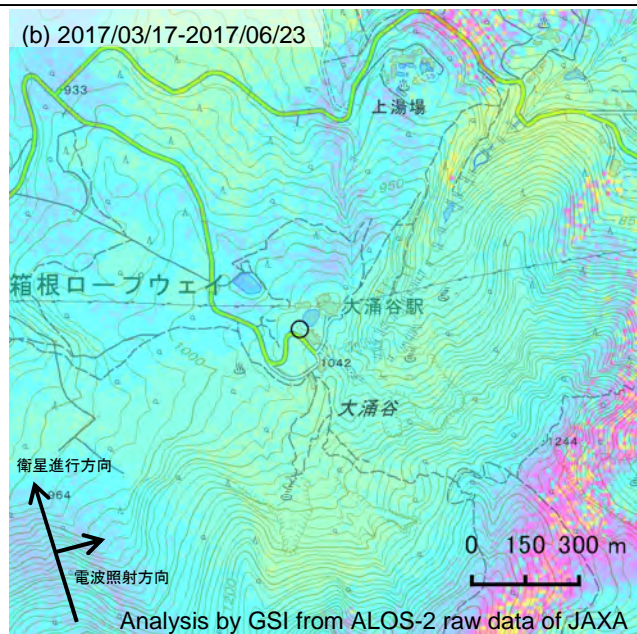
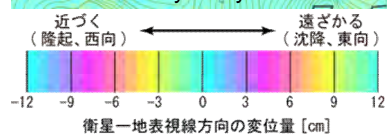
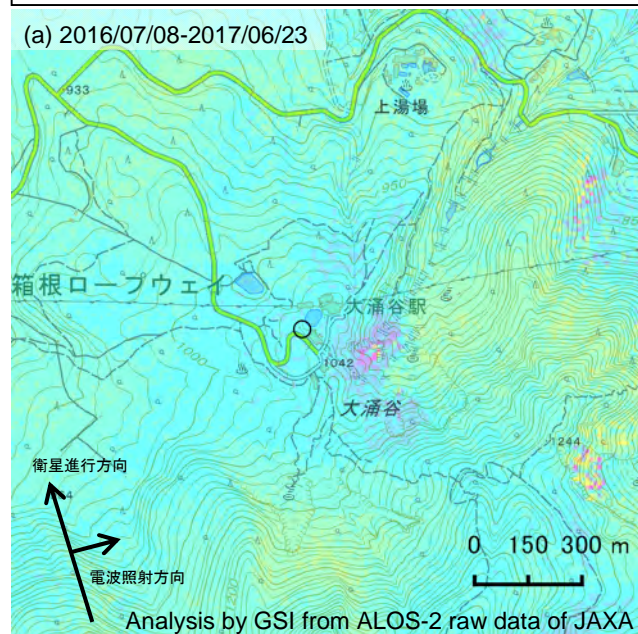
※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

箱根山



## 箱根山の SAR 干渉解析結果について

判読) (a)、(b)、(d)では、ノイズレベルを超える変動は見られません。  
 (c)では、大涌谷周辺で衛星から遠ざかる変動が見られます。



○ 国土地理院以外の GNSS 観測点

箱根山

背景：地理院地図 標準地図・陰影起伏図・傾斜量図

	(a)	(b)	(c)	(d)
衛星名	ALOS-2	ALOS-2	ALOS-2	ALOS-2
観測日時	2016/07/08 2017/06/23 23:45 頃 (350 日間)	2017/03/17 2017/06/23 23:45 頃 (98 日間)	2016/08/02 2017/08/01 11:50 頃 (364 日間)	2017/05/23 2017/08/01 11:50 頃 (70 日間)
衛星進行方向	北行	北行	南行	南行
電波照射方向	右	右	右	右
観測モード*	U-U	U-U	U-U	U-U
入射角(中心)	43.6°	43.6°	34.5°	34.5°
偏波	HH	HH	HH	HH
垂直基線長	- 32 m	+ 35 m	+ 88 m	- 82 m

\*U: 高分解能(3m)モード



## 伊豆東部火山群 (2017 年 8 月 31 日現在)

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

噴火予報(噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)の予報事項に変更はない。

### 概況(2017 年 6 月 1 日～8 月 31 日)

#### ・噴煙などの表面現象

伊東市に設置している監視カメラでは、噴煙などの表面現象は認められなかった。

#### ・地震活動(図 2～図 4)

地震活動は低調に推移した。火山性微動や低周波地震は観測されなかった。

#### ・地殻変動(図 5～図 7)

傾斜計及び GNSS による地殻変動観測では、火山活動によるとみられる変動は認められなかった。

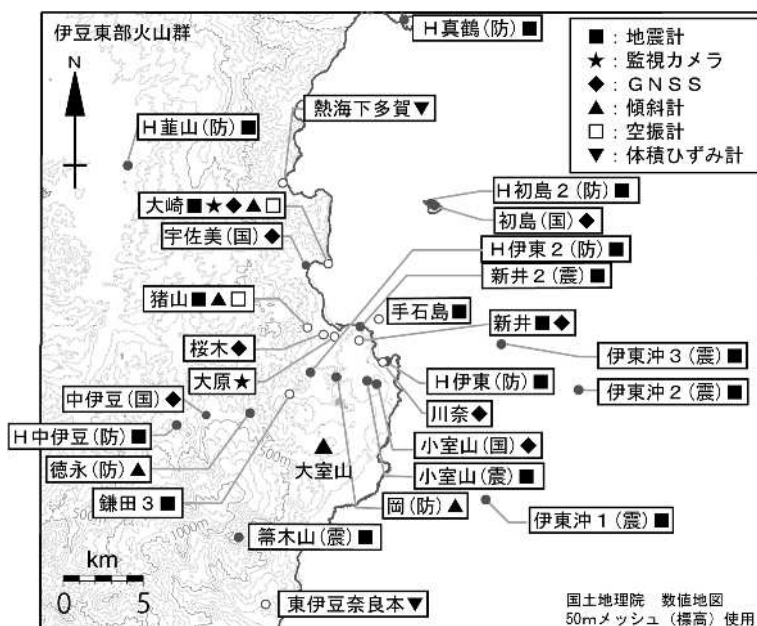


図 1 伊豆東部火山群 観測点配置図

小さな白丸(○)は気象庁、小さな黒丸(●)は気象庁以外の機関の観測点位置を示す。

(国): 国土地理院、(防): 防災科学技術研究所、(震): 東京大学地震研究所

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』および『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

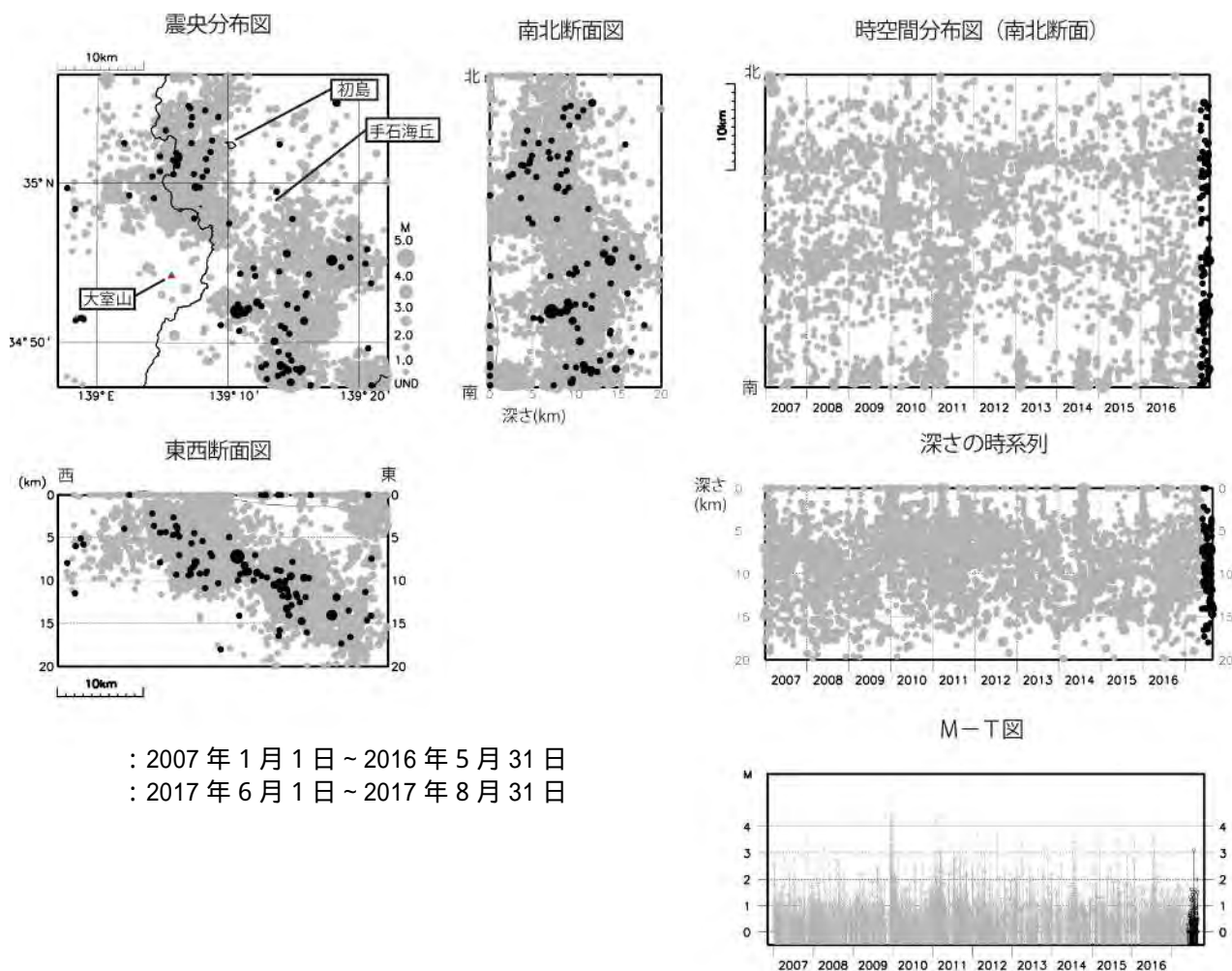


図 2 伊豆東部火山群 一元化震源による地震活動の推移 (2007 年 1 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日)  
 今期間、地震活動は概ね低調に経過した。  
 この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

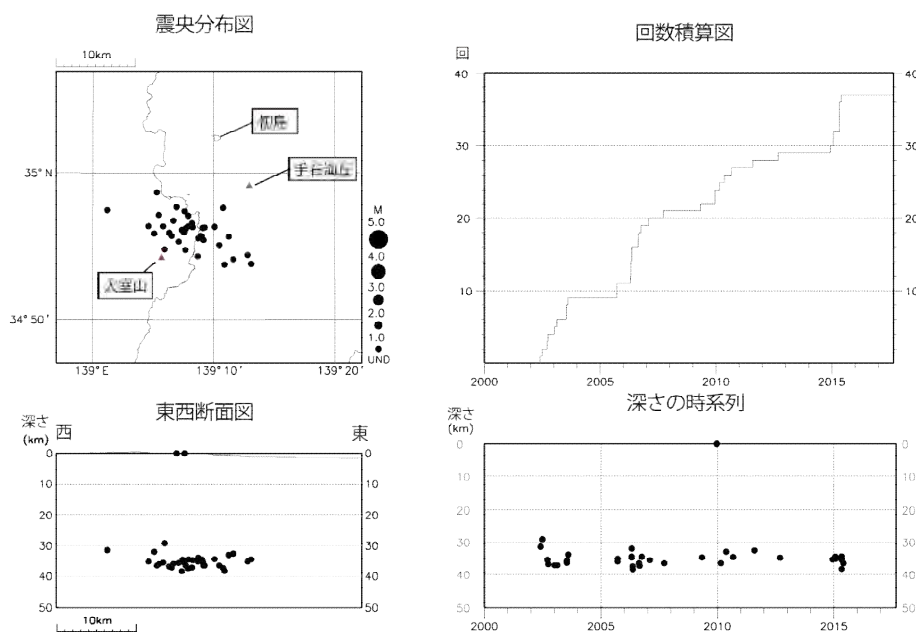


図 3 伊豆東部火山群 一元化震源による深部低周波地震の発生状況 (2000 年 1 月 1 日 ~ 2017 年 8 月 31 日)  
 図 2 ~ 3 で表示している震源には、震源決定時の計算誤差の大きなものがある。  
 この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用した。

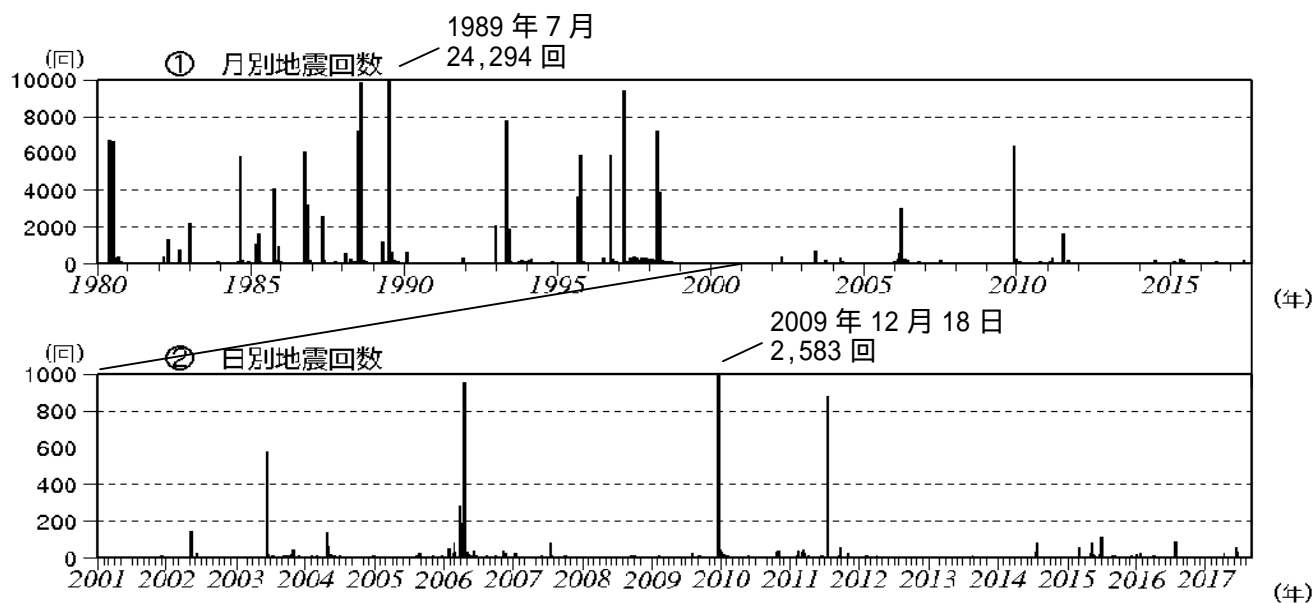


図4 伊豆東部火山群 日別地震回数（1980年1月1日～2017年8月31日）  
 鎌田2地震観測点による日別地震回数（1980年1月1日～2012年6月19日）  
 鎌田3地震観測点による日別地震回数（2012年7月24日～）  
 今期間、地震活動は低調に経過した。

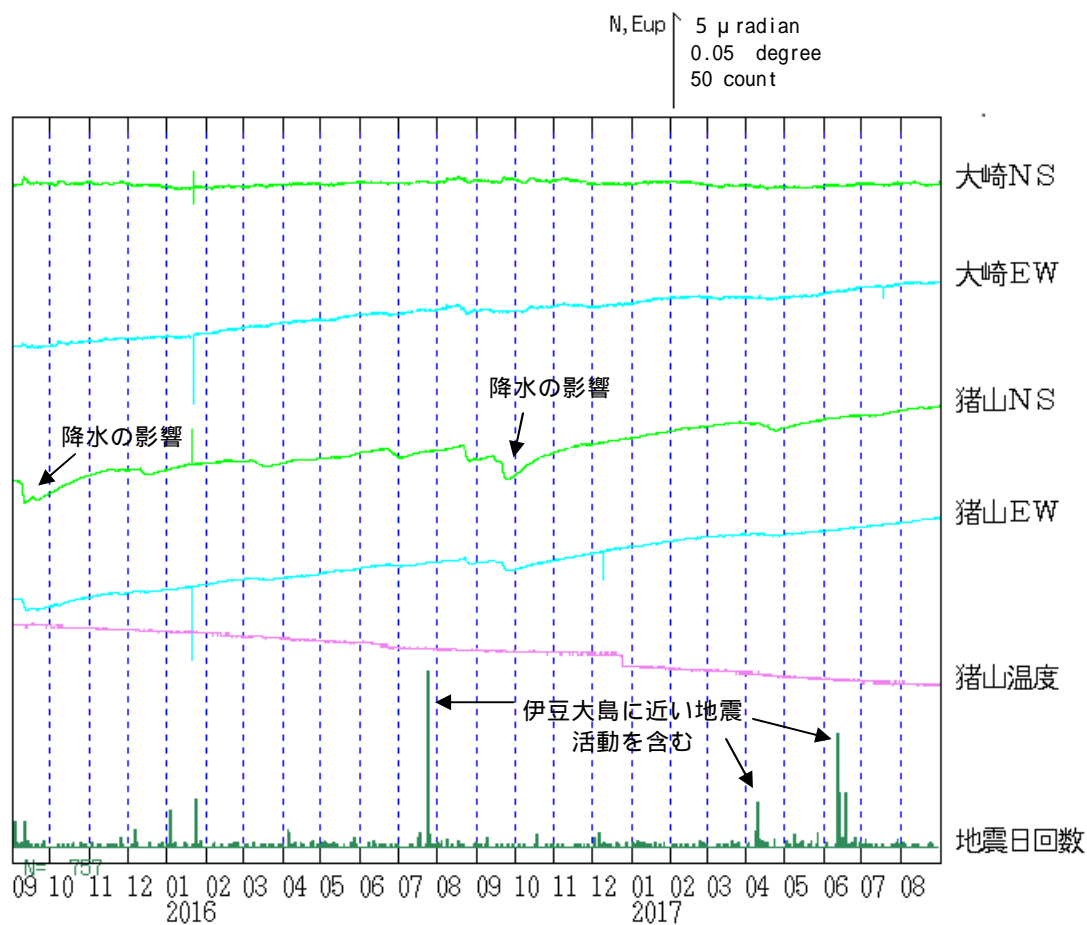


図5 伊豆東部火山群 大崎及び猪山観測点における傾斜変動  
 （2015年9月1日～2017年8月31日、時間値、いずれも潮汐補正済み）  
 今期間、火山活動によると見られる傾斜変動は認められなかった。

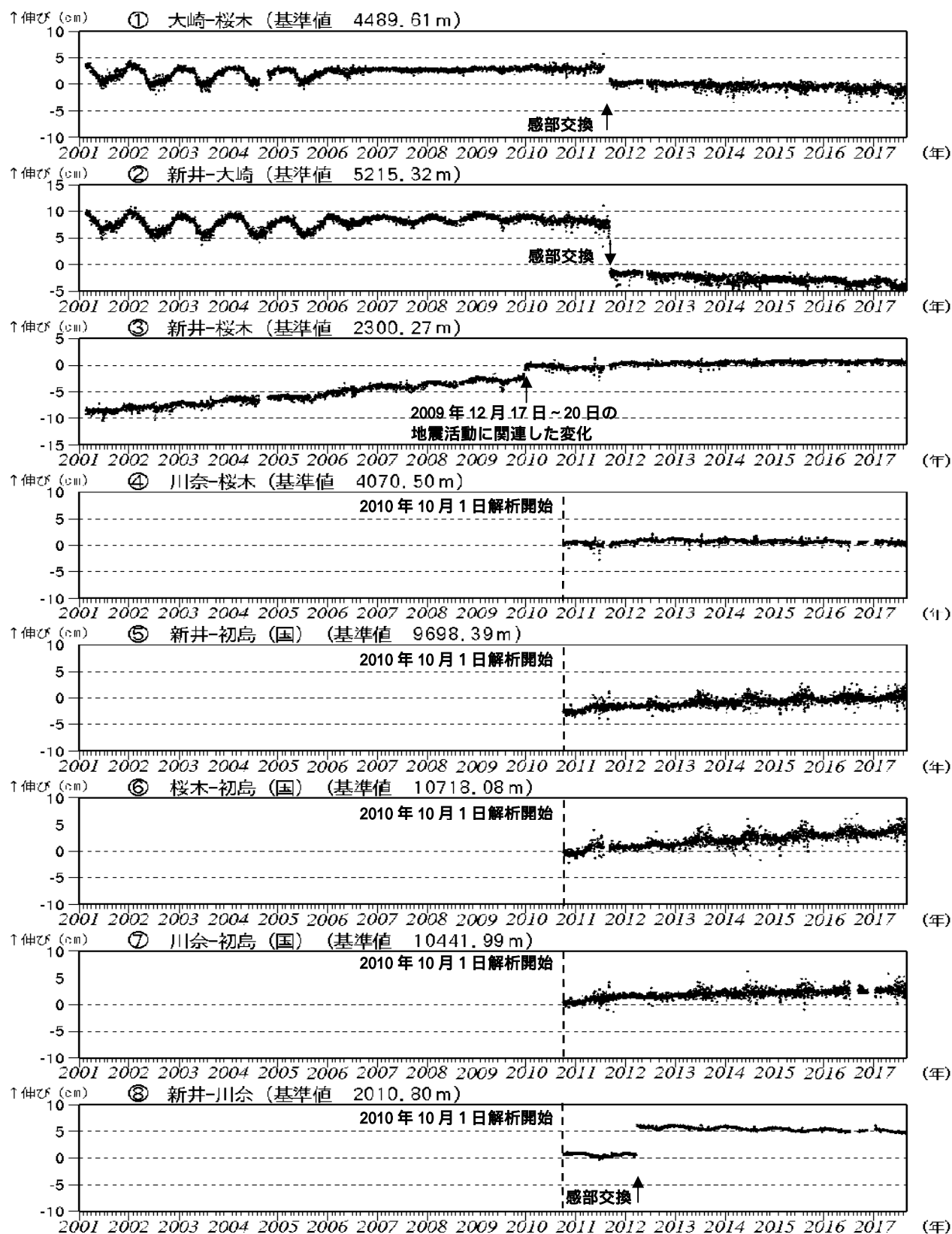


図 6 - 1 伊豆東部火山群 GNSS 連続観測による基線長変化 (2001 年 1 月 ~ 2017 年 8 月 31 日)

(観測開始は 2001 年 3 月) (国): 国土地理院

今期間、火山活動によるとみられる地殻変動は認められなかった。

2010 年 10 月以降のデータについては解析方法を改良し、対流圏補正と電離層補正を行っている。

2006 年までにみられる年周変化は見かけの変化であり、火山活動に伴うものではない。

～ は図 7 の GNSS 基線 ～ に対応。グラフの空白は欠測を示す。



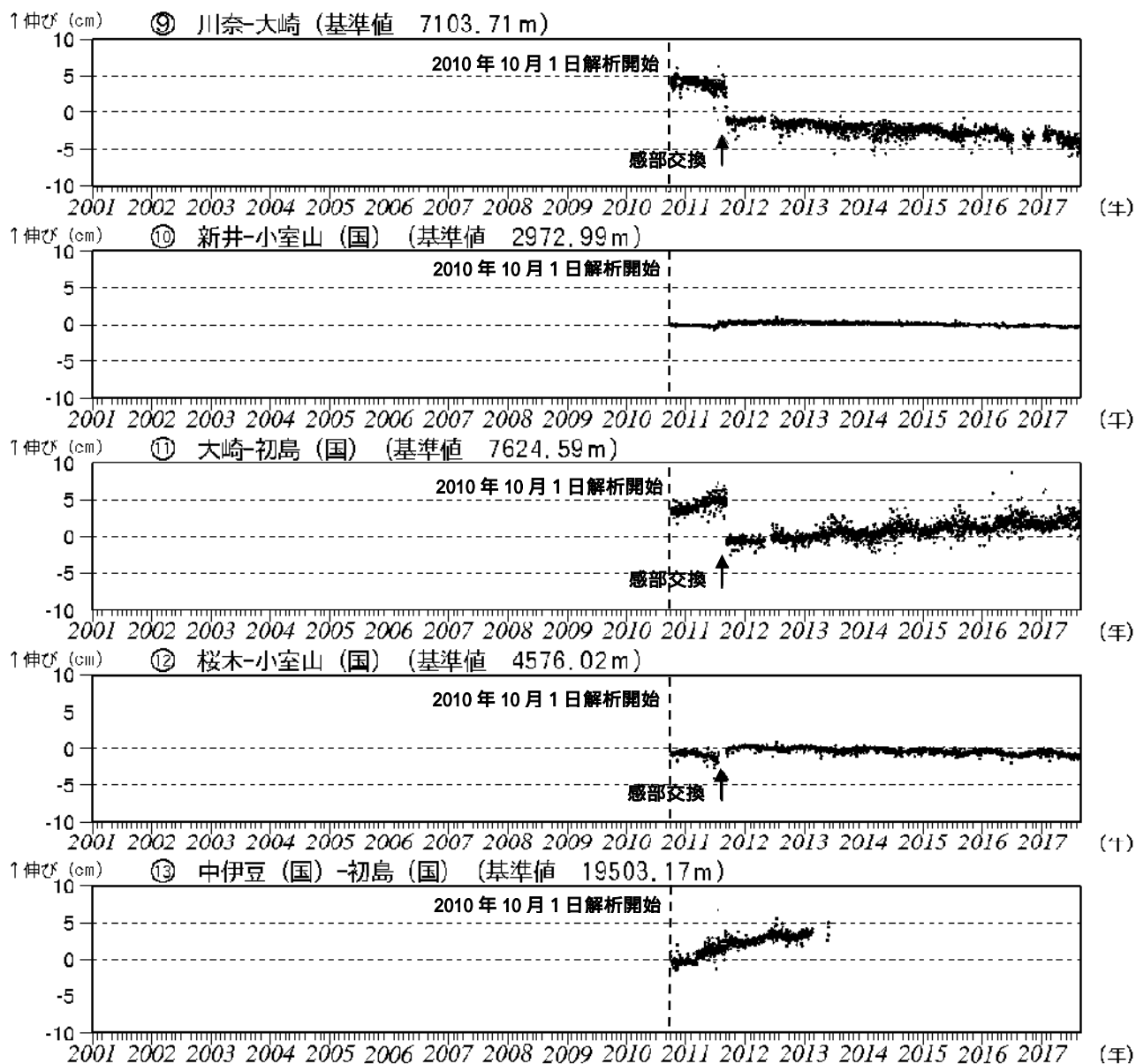


図 6 - 2 伊豆東部火山群 GNSS 連続観測による基線長変化 (2001 年 1 月 ~ 2017 年 8 月 31 日)  
(観測開始は 2001 年 3 月) (国): 国土地理院

今期間、火山活動によるとみられる地殻変動は認められなかった。

2010 年 10 月以降のデータについては解析方法を改良し、対流圏補正と電離層補正を行っている。

～ は図 7 の GNSS 基線 ～ に対応。グラフの空白は欠測を示す。

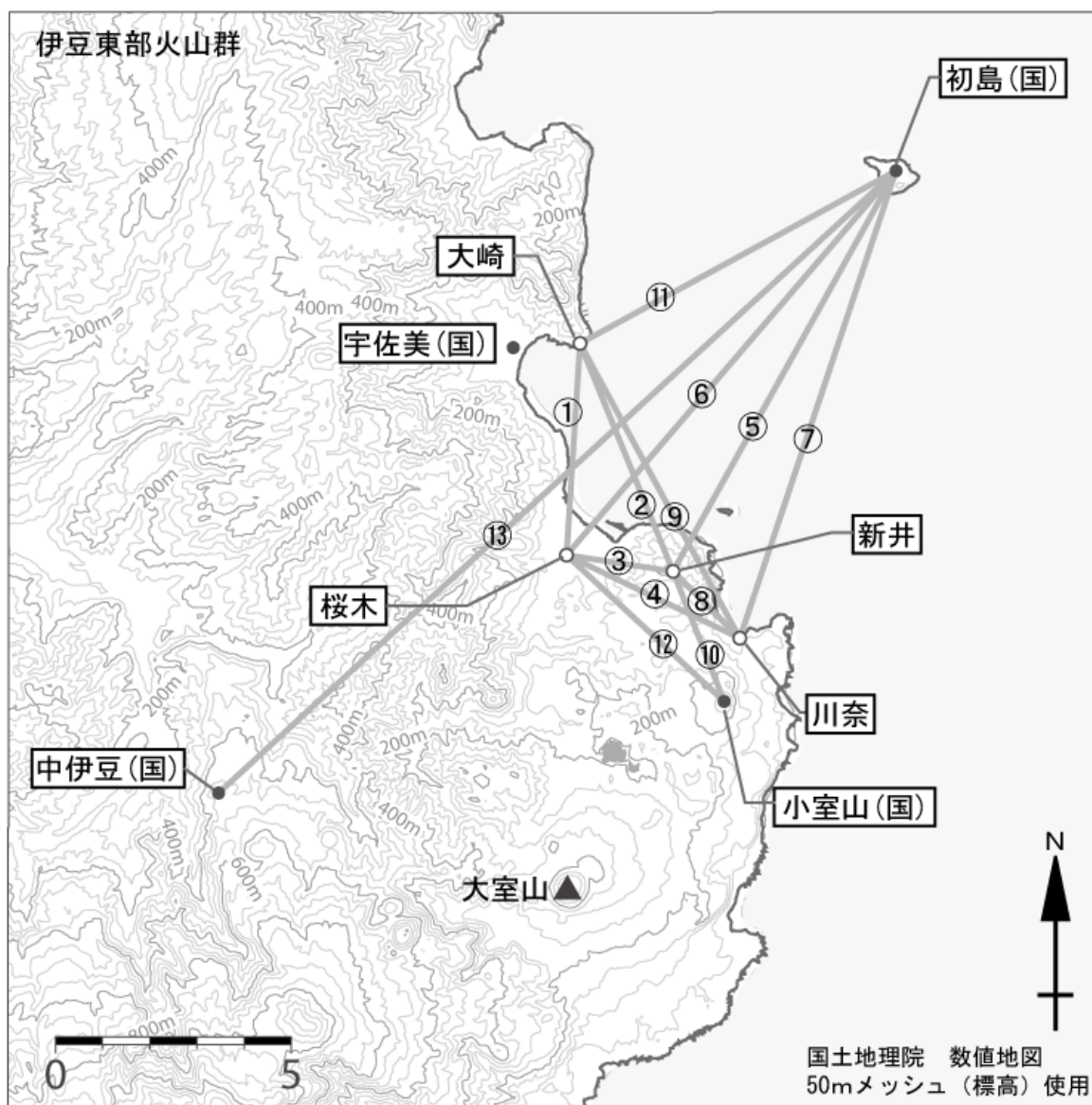


図 7 伊豆東部火山群 GNSS 観測点及び基線配置

小さな白丸 ( ) は気象庁、小さな黒丸 ( ) は気象庁以外の機関の観測点位置を示す。

( 国 ): 国土地理院

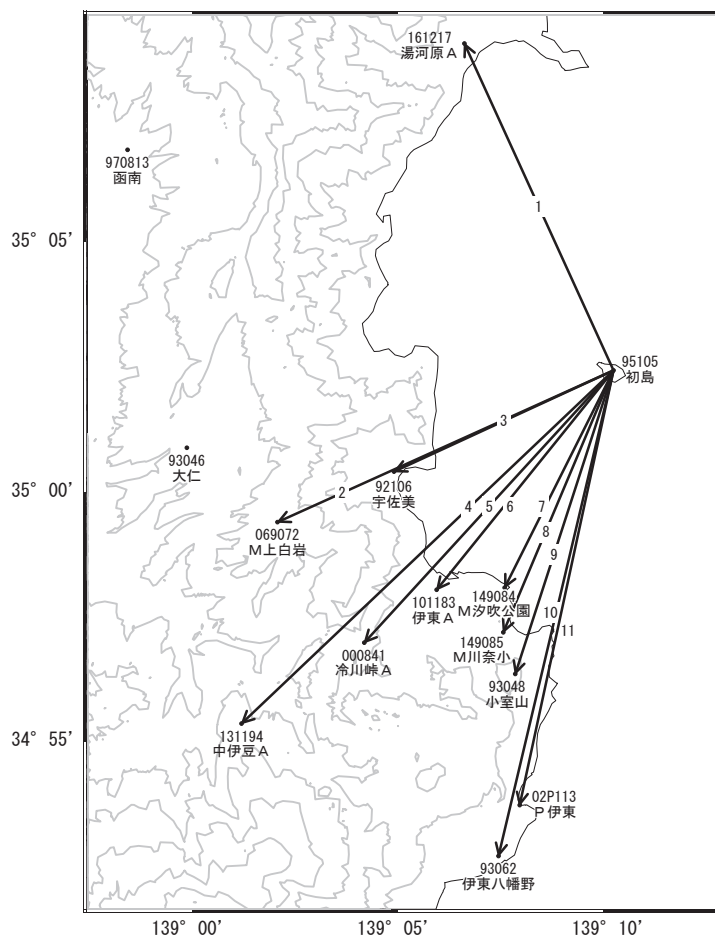
図中の GNSS 基線 ~ は図 6 の ~ に対応する。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』および『数値地図 50 mメッシュ (標高)』を使用した。

## 伊豆東部火山群

G N S S 連続観測結果には特段の変化は見られません。

伊豆東部火山群周辺GEONET(電子基準点等)による連続観測基線図

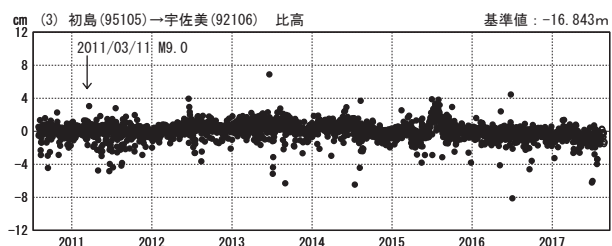
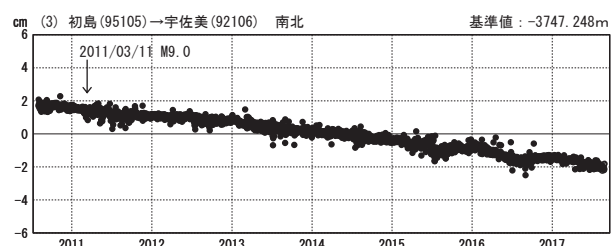
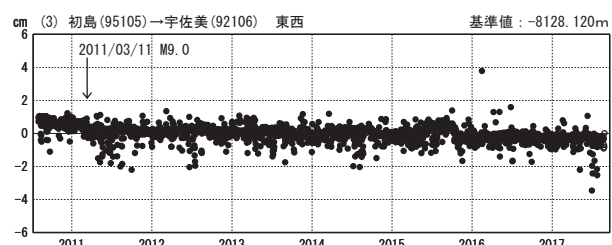
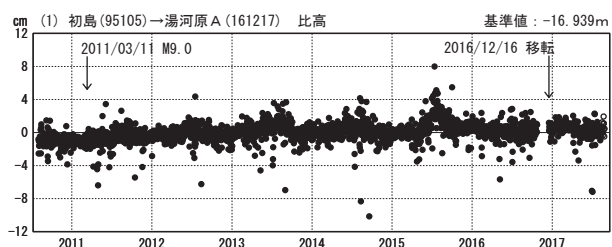
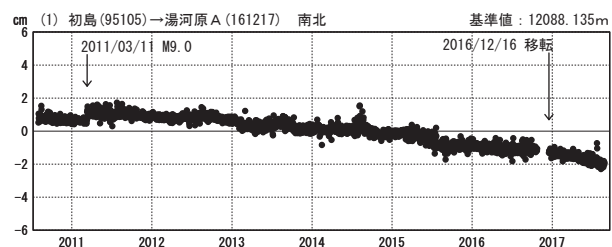
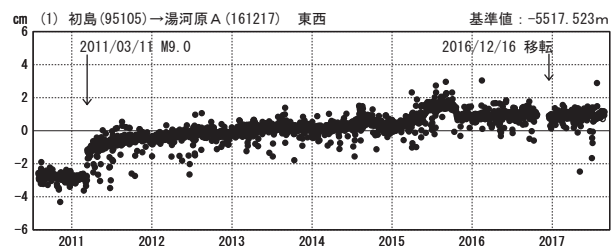


伊豆東部火山群周辺の各観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容	点番号	点名	日付	保守内容
92106	宇佐美	20121212	アンテナ交換	02P113	P伊東	20100929	アンテナ・受信機交換
93048	小室山	20121212	アンテナ・受信機交換			20160307	受信機交換
93062	伊東八幡野	20101027	伐採	069072	M上白岩	20160224	受信機交換
		20111011	レドーム開閉・レドーム拭き取り	101183	伊東A	20111101	移転(伊東→伊東A)
		20121205	アンテナ交換			20121012	アンテナ交換
		20161208	伐採			20130614	受信機交換
95105	初島	20101210	レドーム開閉・受信機交換			20130702	受信機交換
		20120912	アンテナ交換	131194	中伊豆A	20121205	アンテナ・受信機交換
		20151020	伐採			20130711	移転(中伊豆→中伊豆A)
		20160912	受信機交換	149084	M汐吹公園	20150319	新設
		20170131	受信機交換	149085	M川奈小	20150319	新設
000841	冷川峠A	2012/2下~3上	伐採	161217	湯河原A	20121211	アンテナ・受信機交換
		20121012	アンテナ・受信機交換			20161216	移転(湯河原→湯河原A)
		20150527	受信機交換			20170502	アンテナ交換

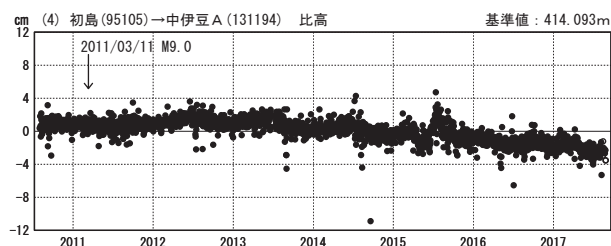
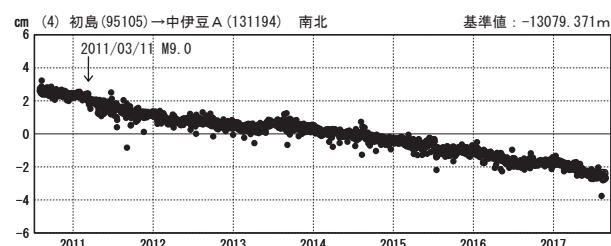
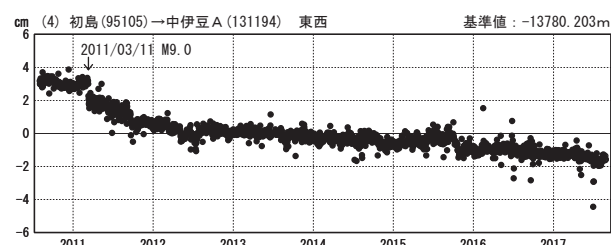
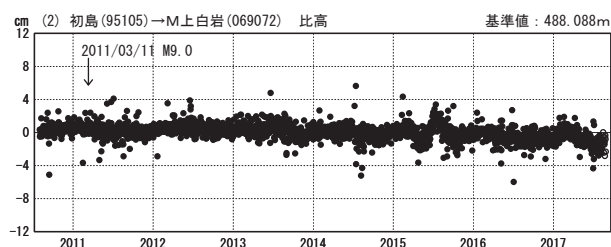
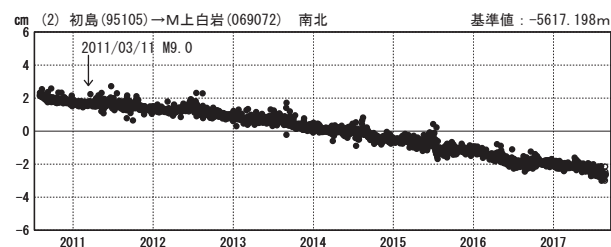
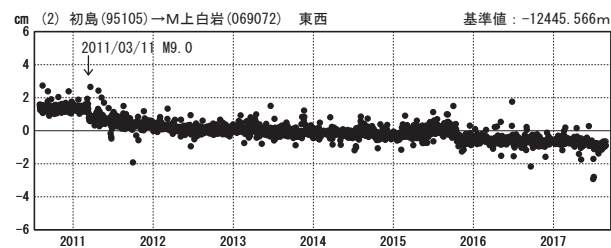
## 成分変化グラフ

期間: 2010/08/01~2017/08/26 JST



## 成分変化グラフ

期間: 2010/08/01~2017/08/26 JST



●---[F3:最終解] ○---[R3:速報解]

国土地理院

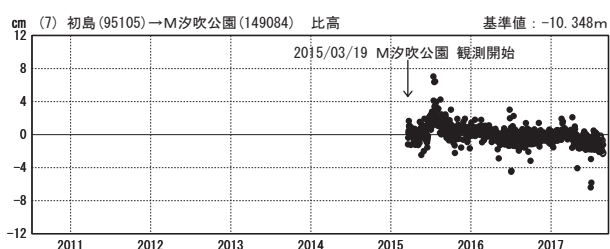
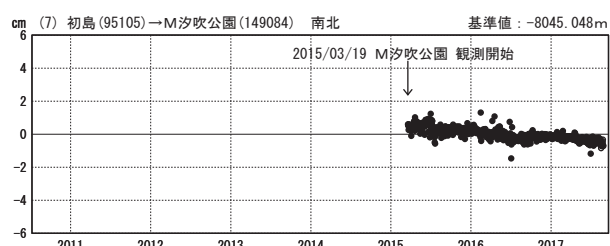
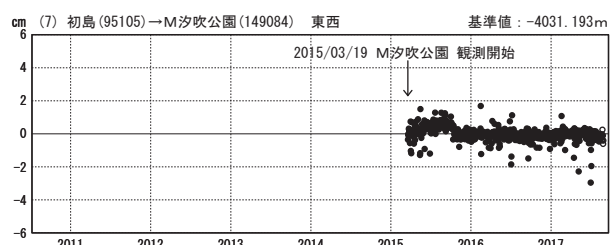
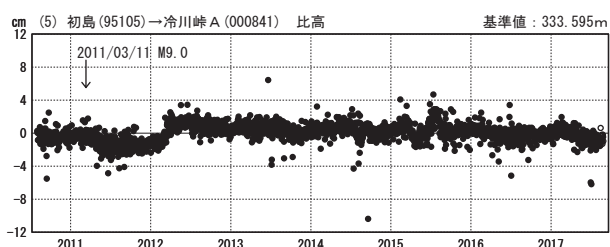
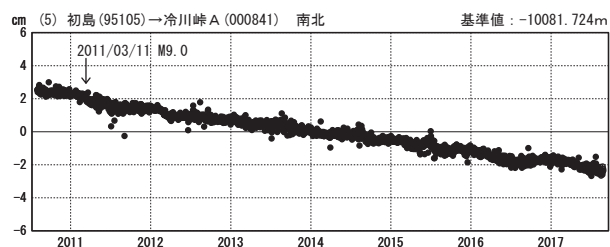
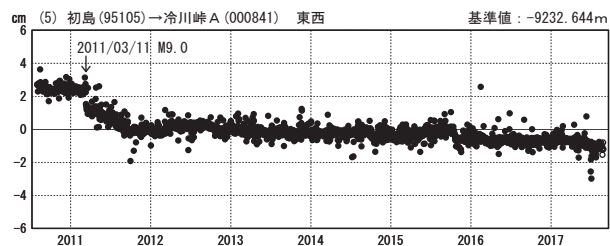
※[R3:速報解]は暫定値、電子基準点の保守等による変動は補正済み

伊豆東部火山群



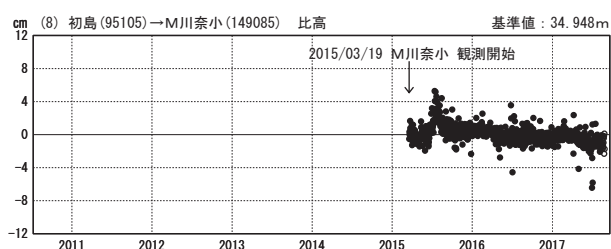
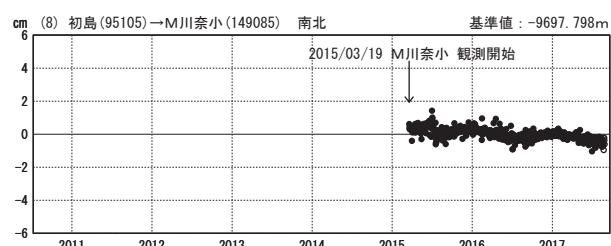
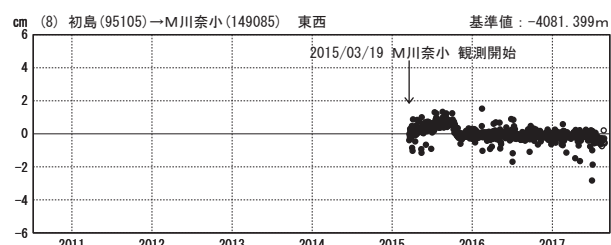
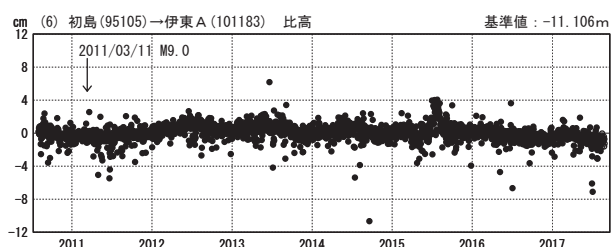
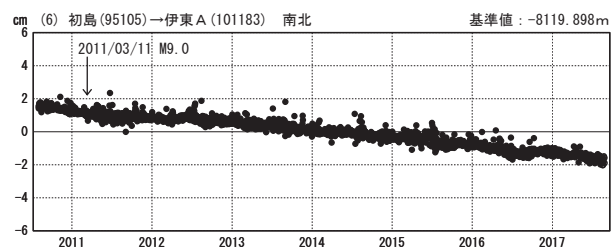
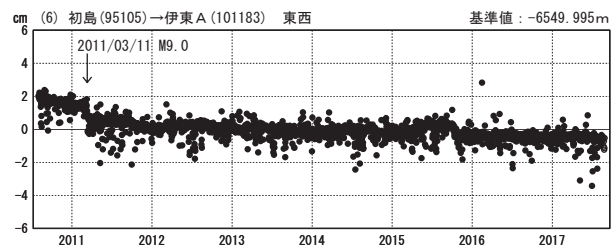
## 成分変化グラフ

期間：2010/08/01～2017/08/26 JST



## 成分変化グラフ

期間：2010/08/01～2017/08/26 JST



●---[F3:最終解] ○---[R3:速報解]

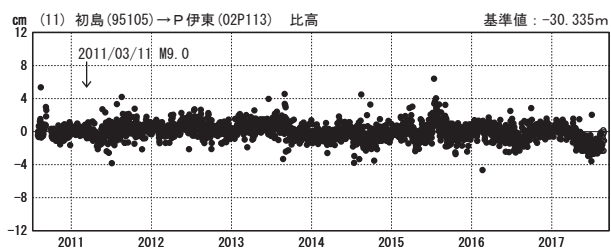
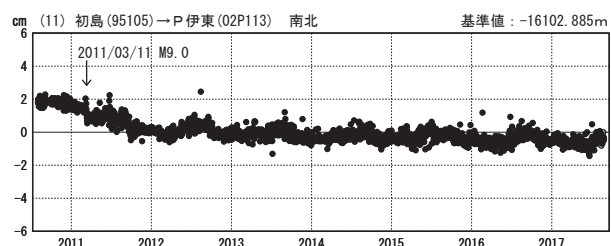
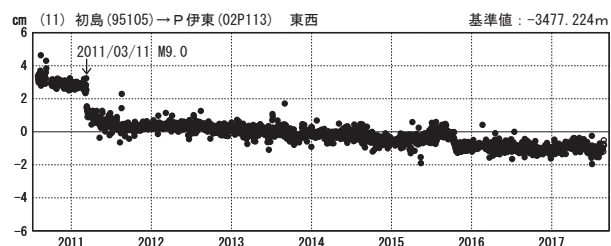
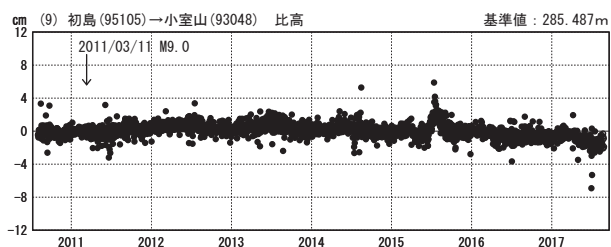
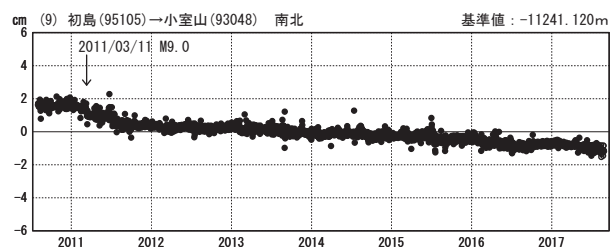
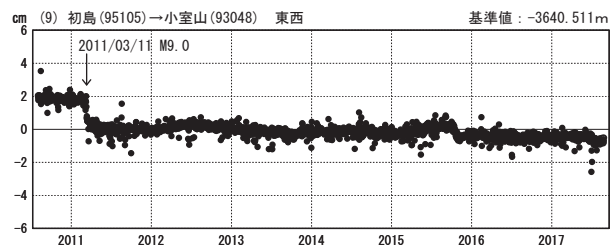
国土地理院

※[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

伊豆東部火山群

成分変化グラフ

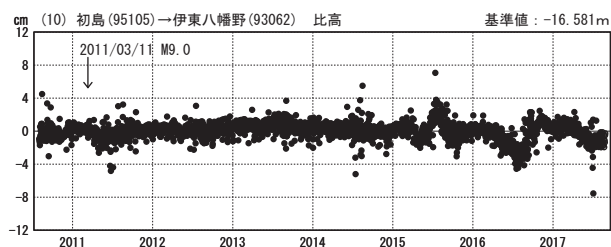
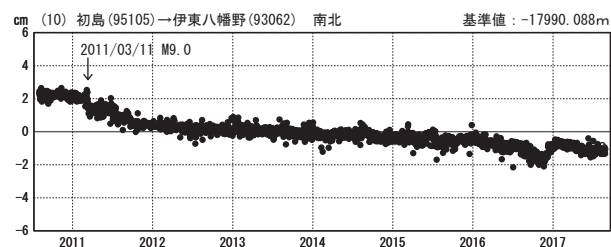
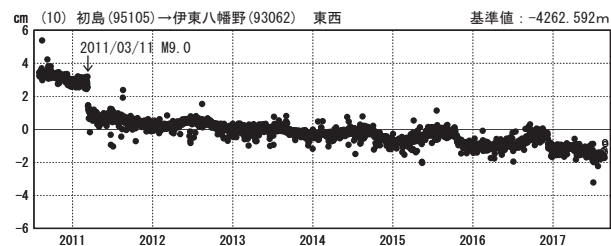
期間：2010/08/01～2017/08/26 JST



●---[F3:最終解] ○---[R3:速報解]

成分変化グラフ

期間：2010/08/01～2017/08/26 JST



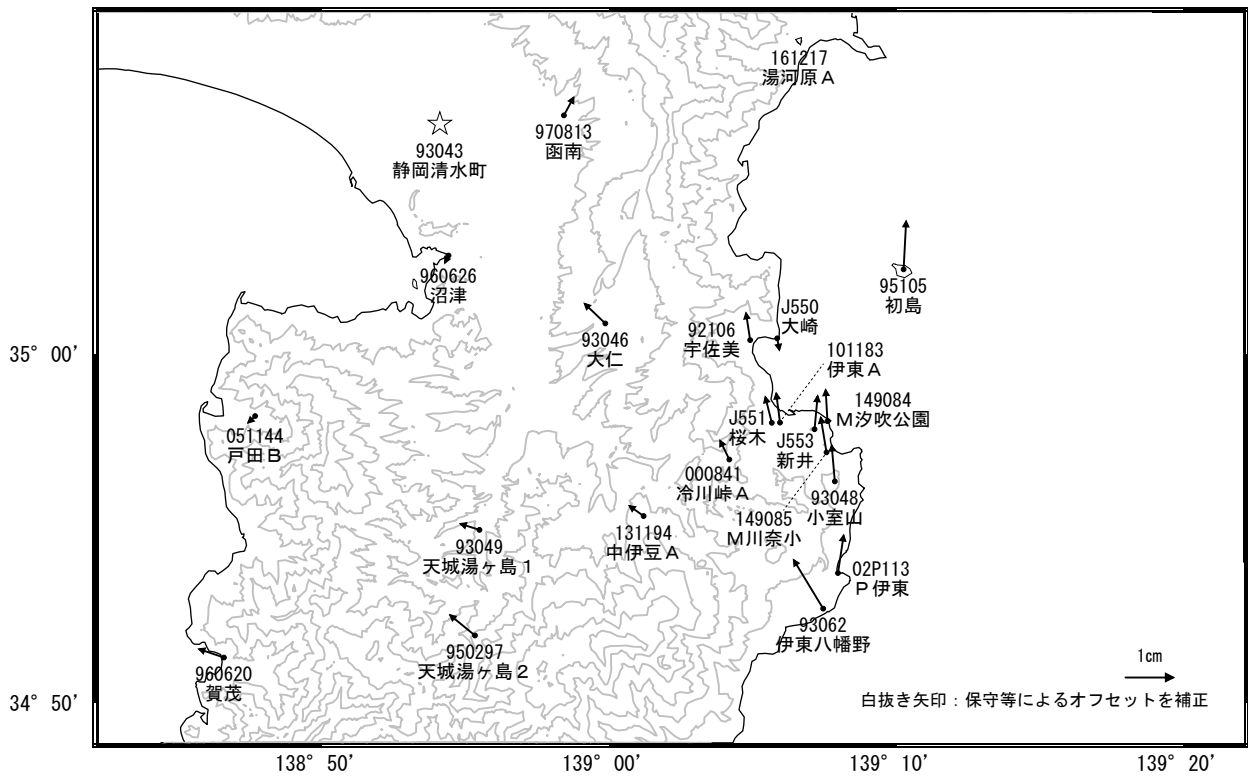
国土地理院

※[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

伊豆東部火山群

伊豆東部火山群周辺の地殻変動(水平:1年)

基準期間:2016/08/16~2016/08/25[F3:最終解]  
比較期間:2017/08/16~2017/08/25[R3:速報解]



☆ 固定局:静岡清水町(93043)

国土地理院・気象庁

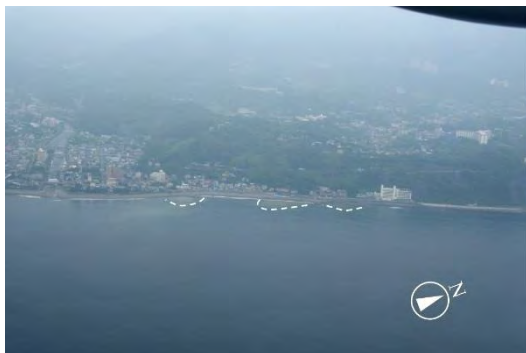
## 伊豆東部火山群



海図 W51 「伊豆諸島」より抜粋

## ○ 最近の活動について

年月日	調査機関等	活動状況
2017/6/27	海上保安庁	<p>手石海丘付近に変色水域等の特異事象は認められなかった。</p> <p>伊豆熱川の海岸線に幅 100～200m、長さ 50～100m で薄い褐色の変色水域が 3 ヶ所分布していた（第 1 図）。</p>



第 1 図 伊豆熱川の変色水域  
2017 年 6 月 27 日 11:38 撮影



## 「だいいち2号」SAR干渉解析判読結果（関東・中部地方）

地方	活火山名	観測日		期間 [日]	衛星 進行 方向	観測 方向	判読結果 変動なし:ノイズレベルを超える変動は見られません。 干渉不良:干渉不良により有意な結果は得られていません。	資料
		マスター	スレーブ					
関東・中部	那須岳	2017/02/07	2017/05/16	98	北行	右	変動なし	
		2016/05/31	2017/05/16	350	北行	右	変動なし	
		2017/03/12	2017/06/18	98	北行	右	変動なし(気象ノイズ)	
		2016/07/03	2017/06/18	350	北行	右	変動なし	
		2017/03/23	2017/06/29	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/26	2017/07/11	350	北行	右	変動なし	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
	高原山	2016/07/03	2017/06/18	350	北行	右	変動なし	
		2017/03/12	2017/06/18	98	北行	右	干渉不良	
		2017/03/23	2017/06/29	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/26	2017/07/11	350	北行	右	変動なし	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/09	2017/08/08	364	北行	右	変動なし	
	男体山	2017/02/14	2017/05/23	98	南行	右	干渉不良	
		2016/06/19	2017/06/04	350	北行	右	変動なし	
		2016/11/20	2017/06/04	196	北行	右	変動なし	
		2016/07/03	2017/06/18	350	北行	右	変動なし	
		2017/03/12	2017/06/18	98	北行	右	干渉不良	
		2016/07/26	2017/07/11	350	北行	右	変動なし	
		2017/04/06	2017/07/13	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/02	2017/08/01	364	南行	右	変動なし(気象ノイズ)	
		2017/05/23	2017/08/01	70	南行	右	変動なし	
		2016/08/09	2017/08/08	364	北行	右	変動なし	
	日光白根山	2017/02/14	2017/05/23	98	南行	右	干渉不良	
		2016/06/19	2017/06/04	350	北行	右	変動なし	
		2016/11/20	2017/06/04	196	北行	右	変動なし	
		2016/07/26	2017/07/11	350	北行	右	変動なし	
		2017/04/06	2017/05/24	48	南行	右	干渉不良	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/02	2017/08/01	364	南行	右	変動なし	
		2017/05/23	2017/08/01	70	南行	右	変動なし	
	赤城山	2017/02/14	2017/05/23	98	南行	右	干渉不良	
		2016/06/19	2017/06/04	350	北行	右	変動なし	
		2016/11/20	2017/06/04	196	北行	右	変動なし	
		2017/04/06	2017/07/13	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/02	2017/08/01	364	南行	右	変動なし	
		2017/05/23	2017/08/01	70	南行	右	変動なし	
	榛名山	2017/02/28	2017/06/06	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/08	2017/06/23	350	北行	右	変動なし	
		2017/03/17	2017/06/23	98	北行	右	干渉不良	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/16	2017/08/15	364	南行	右	干渉不良	
		2017/06/06	2017/08/15	70	南行	右	干渉不良	

## 「だいち2号」SAR干渉解析判読結果（関東・中部地方）

地方	活火山名	観測日		期間 [日]	衛星 進行 方向	観測 方向	判読結果 変動なし:ノイズレベルを超える変動は見られません。 干渉不良:干渉不良により有意な結果は得られていません。	資料
		マスター	スレーブ					
関東・中部	草津白根山	2017/02/28	2017/06/06	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/08	2017/06/23	350	北行	右	変動なし	○
		2017/03/17	2017/06/23	98	北行	右	干渉不良	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし(気象ノイズ)	
		2016/07/08	2017/06/23	350	北行	右	変動なし	○
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし(気象ノイズ)	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし(気象ノイズ)	
		2016/08/16	2017/08/15	364	南行	右	変動なし	○
		2017/06/06	2017/08/15	70	南行	右	変動なし	○
	浅間山	2017/02/28	2017/06/06	98	南行	右	変動なし	
		2016/07/08	2017/06/23	350	北行	右	変動なし	○
		2017/03/17	2017/06/23	98	北行	右	変動なし	○
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/16	2017/08/15	364	南行	右	変動なし	○
		2017/06/06	2017/08/15	70	南行	右	変動なし	○
	横岳	2017/02/28	2017/06/06	98	南行	右	干渉不良	
		2017/03/03	2017/06/09	98	北行	右	変動なし	
		2017/03/03	2017/06/09	98	北行	右	干渉不良	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/14	2017/08/13	364	北行	右	変動なし	
		2016/08/16	2017/08/15	364	南行	右	変動なし	
		2017/06/06	2017/08/15	70	南行	右	変動なし	
	新潟焼山	2016/06/24	2017/06/09	350	北行	右	干渉不良	
		2017/03/03	2017/06/09	98	北行	右	干渉不良	
		2017/03/14	2017/06/20	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/27	2017/07/12	350	北行	右	変動なし	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	干渉不良	
		2016/08/14	2017/08/13	364	北行	右	変動なし。一部干渉不良。	○
		2016/06/21	2017/08/29	434	南行	右	変動なし。一部干渉不良。	○
		2017/06/20	2017/08/29	70	南行	右	変動なし。一部干渉不良。	○
	妙高山	2016/06/24	2017/06/09	350	北行	右	干渉不良	
		2017/03/03	2017/06/09	98	北行	右	干渉不良	
		2017/03/14	2017/06/20	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/27	2017/07/12	350	北行	右	変動なし	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	干渉不良	
		2016/08/14	2017/08/13	364	北行	右	干渉不良	
	弥陀ヶ原	2017/02/19	2017/05/28	98	南行	右	干渉不良	
		2017/03/28	2017/07/04	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/27	2017/07/12	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/07	2017/08/06	364	南行	右	変動なし	
		2017/05/28	2017/08/06	70	南行	右	干渉不良	
	焼岳 アカンダナ	2017/02/19	2017/05/28	98	南行	右	干渉不良	
		2017/03/28	2017/07/04	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/27	2017/07/12	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/07	2017/08/06	364	南行	右	変動なし	
		2017/05/28	2017/08/06	70	南行	右	変動なし	
	乗鞍岳	2017/02/19	2017/05/28	98	南行	右	干渉不良	
		2017/03/28	2017/07/04	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/27	2017/07/12	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/07	2017/08/06	364	南行	右	変動なし	
		2017/05/28	2017/08/06	70	南行	右	変動なし	

## 「だいち2号」SAR干渉解析判読結果（関東・中部地方）

地方	活火山名	観測日		期間 [日]	衛星 進行 方向	観測 方向	判読結果 変動なし:ノイズレベルを超える変動は見られません。 干渉不良:干渉不良により有意な結果は得られていません。	資料
		マスター	スレーブ					
関東・中部	御嶽山	2017/02/19	2017/05/28	98	南行	右	干渉不良	
		2017/03/28	2017/07/04	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/27	2017/07/12	350	北行	右	山頂付近で衛星から遠ざかる変動が見られます。	
		2016/08/07	2017/08/06	364	南行	右	山頂付近で衛星から遠ざかる変動が見られます	○
		2017/05/28	2017/08/06	70	南行	右	変動なし	○
	白山	2017/03/05	2017/06/11	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/27	2017/07/12	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/21	2017/08/20	364	南行	右	変動なし	
		2017/06/11	2017/08/20	70	南行	右	変動なし	
	富士山	2017/02/14	2017/05/23	98	南行	右	干渉不良	
		2017/02/14	2017/05/23	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/08	2017/06/23	350	北行	右	変動なし	
		2017/03/17	2017/06/23	98	北行	右	干渉不良	
		2017/04/06	2017/07/13	98	南行	右	干渉不良	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/02	2017/08/01	364	南行	右	変動なし(気象ノイズ)	
		2017/05/23	2017/08/01	70	南行	右	干渉不良	
	箱根山	2017/02/14	2017/05/23	98	南行	右	変動なし	
		2016/07/08	2017/06/23	350	北行	右	変動なし	○
		2017/03/17	2017/06/23	98	北行	右	変動なし	○
		2017/04/06	2017/07/13	98	南行	右	変動なし	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/02	2017/08/01	364	南行	右	大涌谷付近で衛星から遠ざかる変動が見られます。	○
		2017/05/23	2017/08/01	70	南行	右	変動なし	○
	伊豆東部火山群	2017/02/14	2017/05/23	98	南行	右	変動なし	
		2016/07/08	2017/06/23	350	北行	右	変動なし	
		2017/03/17	2017/06/23	98	北行	右	変動なし	
		2017/04/06	2017/07/13	98	南行	右	変動なし	
		2016/07/31	2017/07/16	350	北行	右	変動なし	
		2016/08/02	2017/08/01	364	南行	右	変動なし	
		2017/05/23	2017/08/01	70	南行	右	変動なし	