

箱根山の火山活動解説資料（平成 29 年 12 月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

地震活動は低調で、顕著な地殻変動は観測されていませんが、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ります。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してください。

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ありません。

○ 活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図 3、4、図 5-①、②）

大涌谷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ます。宮城野監視カメラ（大涌谷の東北東約 3 km）及び小塚山北東監視カメラ（大涌谷の北北東約 3 km）による観測では、大涌谷の噴気の高さは概ね 300m で経過しており、状況に変化はありません。

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 100m で経過しています。

・地震や微動の発生状況（図 5-③、図 6）

火山性地震の発生回数は少なく、地震活動は低調に経過しています。

火山性微動は観測されていません。

・地殻変動の状況（図 2、図 5-④～⑧）

GNSS¹⁾ 連続観測では、一部の基線でわずかな伸びがみられていましたが、2017年11月頃から停滞しています。気象庁と神奈川県温泉地学研究所が設置している傾斜計²⁾ 及び気象庁の湯河原鍛冶屋の体積ひずみ計³⁾ では、特段の変動はみられていません。

- 1) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。
- 2) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。1 マイクロラジアンは 1 km 先が 1 mm 上下するような変化量です。
- 3) センサーで周囲の岩盤から受ける力による体積の変化をとらえ、岩石の伸びや縮みを観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等で変化が観測されることがあります。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ (http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。

次回の火山活動解説資料（平成 30 年 1 月分）は平成 30 年 2 月 8 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東京大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、神奈川県温泉地学研究所及び公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータを利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『電子地形図（タイル）』『数値地図 50mメッシュ（標高）』『数値地図 25000（行政界・海岸線）』『数値地図 25000（地図画像）』を使用しています（承認番号：平 29 情使、第 798 号）。

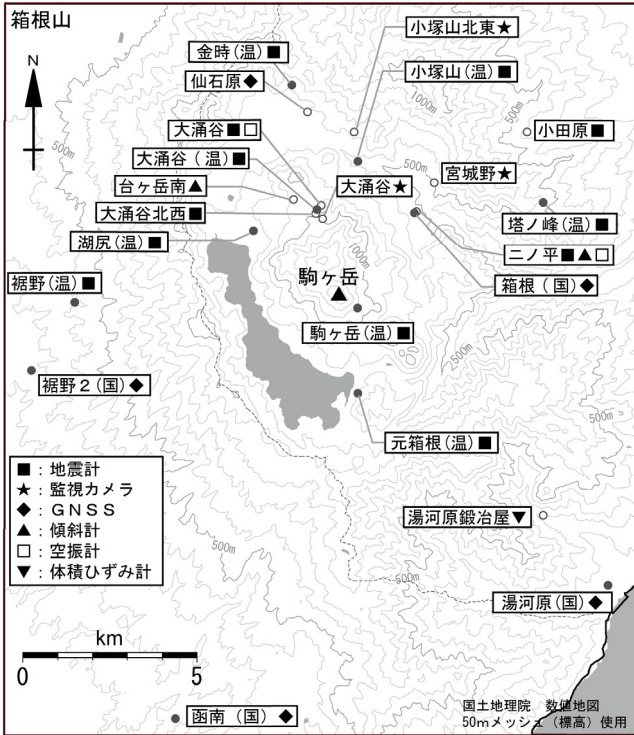


図 1 箱根山 観測点配置図

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しています。
 (国)：国土地理院、(温)：神奈川県温泉地学研究所

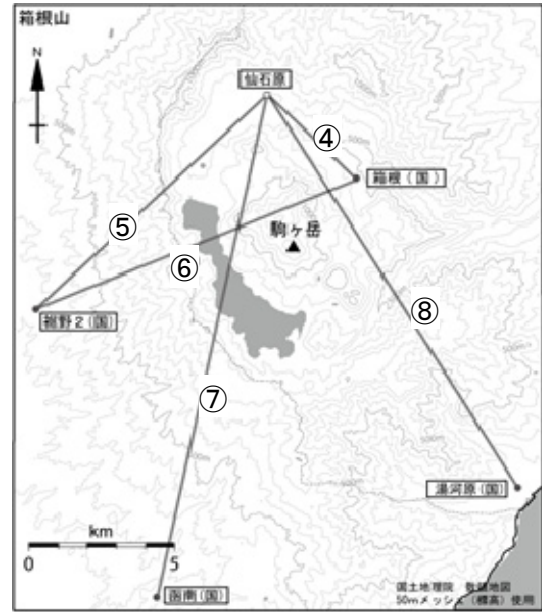


図 2 箱根山 GNSS 連続観測点配置図

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しています。(国)：国土地理院
 GNSS 基線④～⑧は図 5 の④～⑧に対応しています。



図 3 箱根山 大涌谷の状況
 (12月23日、大涌谷監視カメラによる)

- ・火口や噴気孔、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ます。



図 4 箱根山 早雲地獄の状況
 (12月13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態。
 大涌谷からの噴気は赤円付近で時々観測しています。
 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ます。

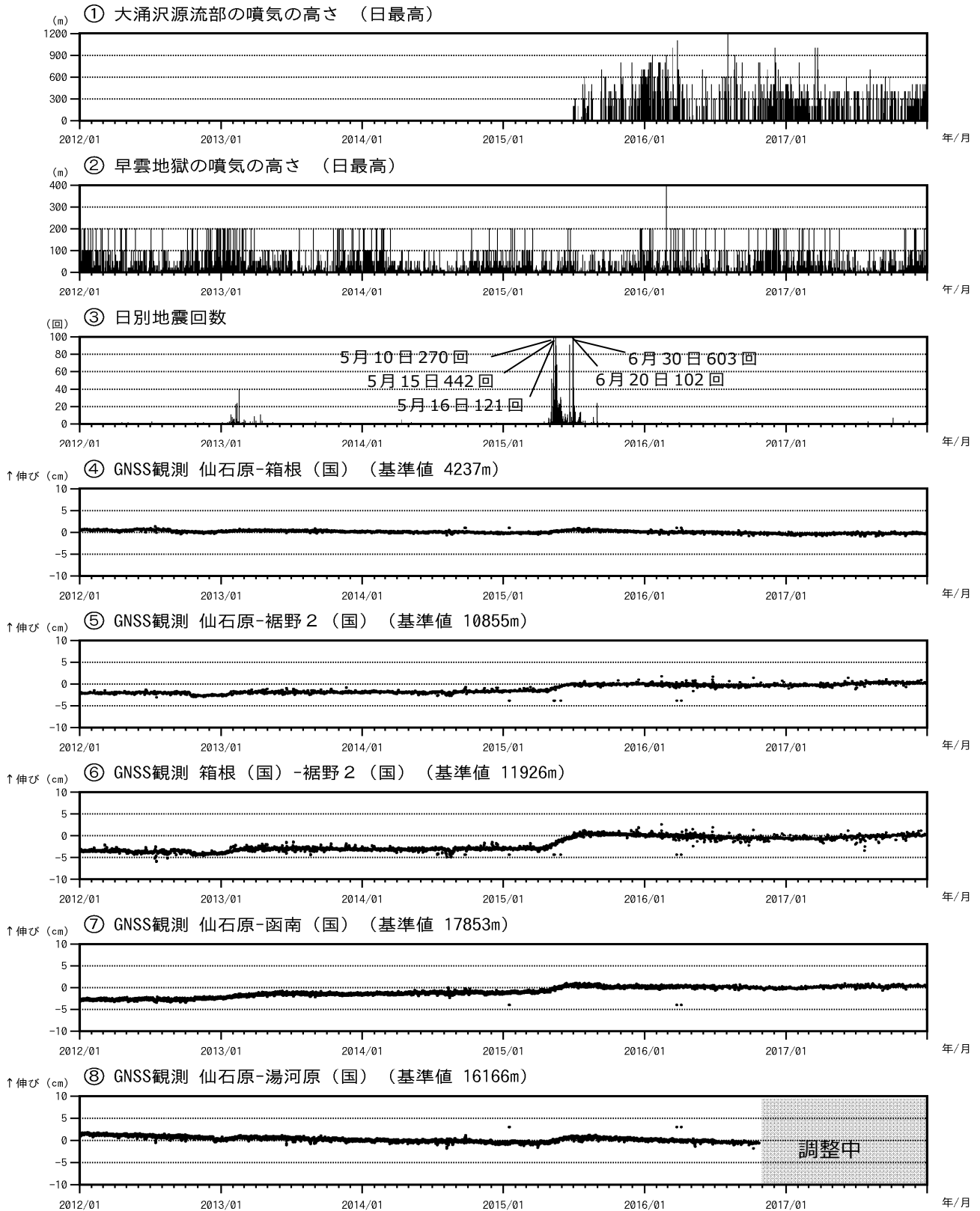


図5 箱根山 火山活動経過図（2012年1月1日～2017年12月31日）

（国）は国土地理院の観測機器を示しています。

④～⑧：（国）：国土地理院。図2のGNSS基線④～⑧に対応。グラフの空白部分は欠測。

解析に際しては対流圏補正と電離層補正を行っています。

2016年1月以降のデータについては、解析方法を変更しています。

・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ています。

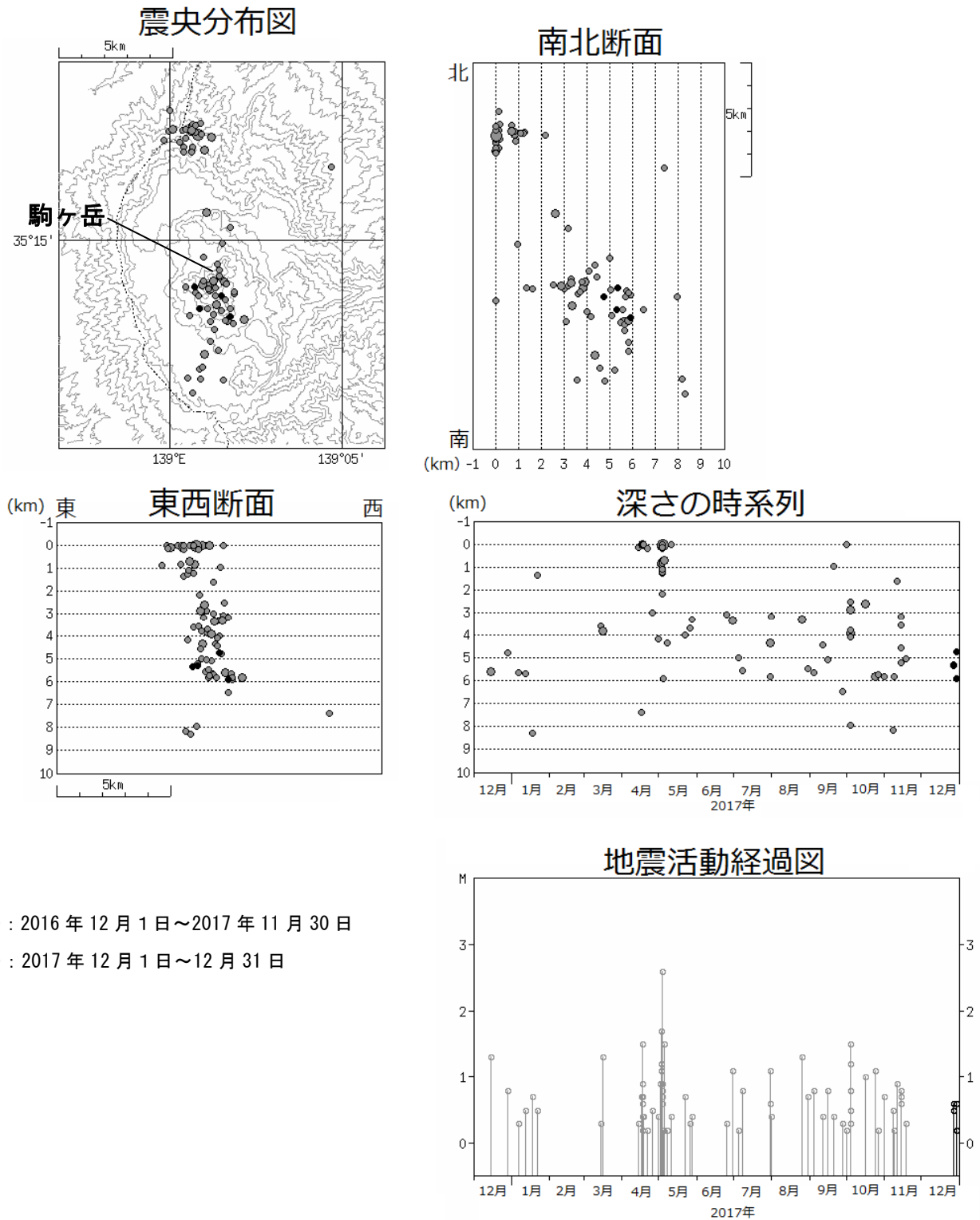


図 6 箱根山 広域地震観測網による山体周辺の震源分布図(2016 年 12 月 1 日～2017 年 12 月 31 日)
 M (マグニチュード) は地震の規模を表し、M0.2 以上の地震を表示しています。
 広域地震観測網により震源決定したもので、深さは全て海面以下として決定しています。
 図中の震源要素は一部暫定値が含まれており、後日変更することがあります。