箱根山の火山活動解説資料（平成 29 年７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３～６、図７－①）

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３km）及び小塚山北東監視カメラ（大涌谷の北北東約３km）による観測では、大涌谷の噴気の高さは概ね 400m以下で経過しており、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 100m以下で経過しています。

・地震や微動の発生状況（図７－②、図８）

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７－③～⑦）

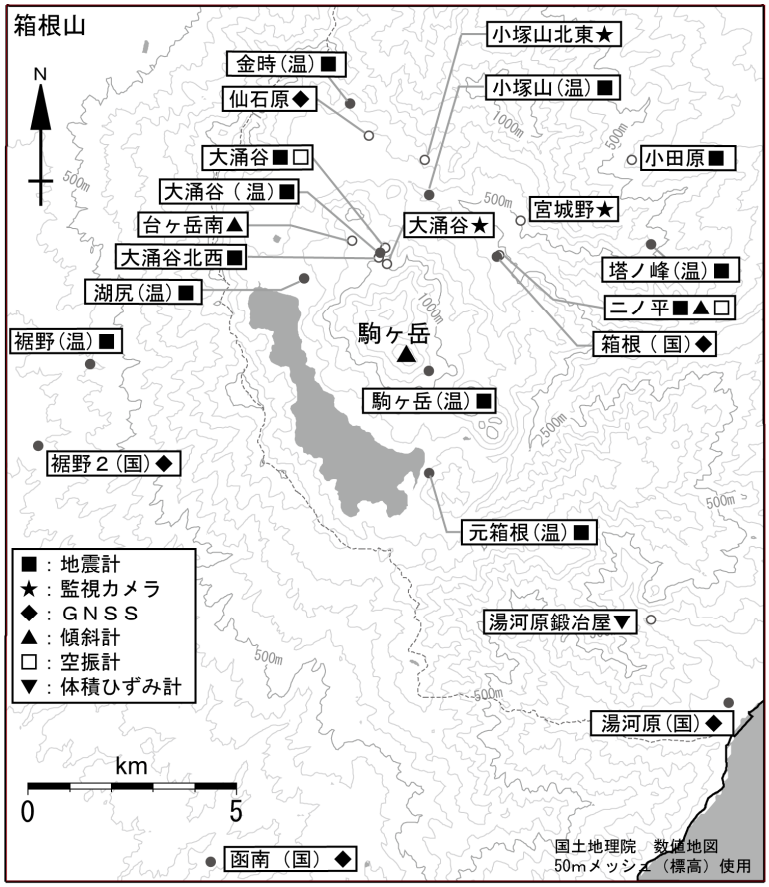
GNSS[1] 連続観測では、一部の基線でわずかな伸びがみられています。気象庁と神奈川県温泉地学研究所が設置している傾斜計[2] 及び気象庁の湯河原鍛冶屋の体積ひずみ計[3] では、特段の変動はみられていません。

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１km 先が１mm 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/volcano.html）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 29 年８月分）は平成 29 年９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及び神奈川県温泉地学研究所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 26 情使、第 578 号）。



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

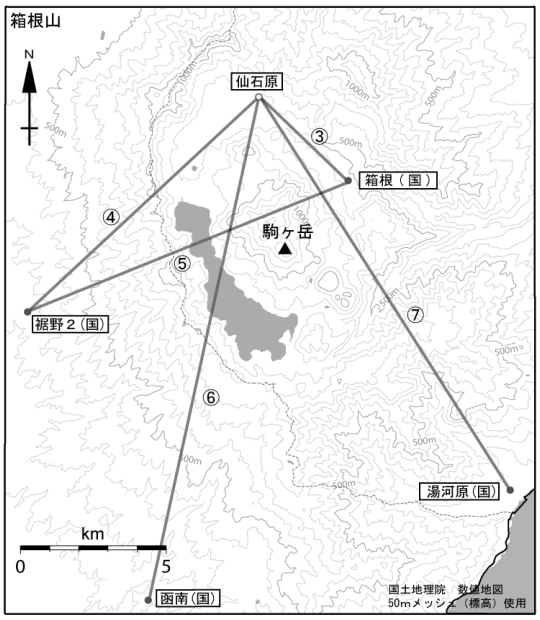


図２　箱根山　GNSS 連続観測点配置図

・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③～⑦は図７の③～⑦に対応しています。

図３　箱根山　大涌谷の状況

（７月 16 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

（７月７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。
・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。

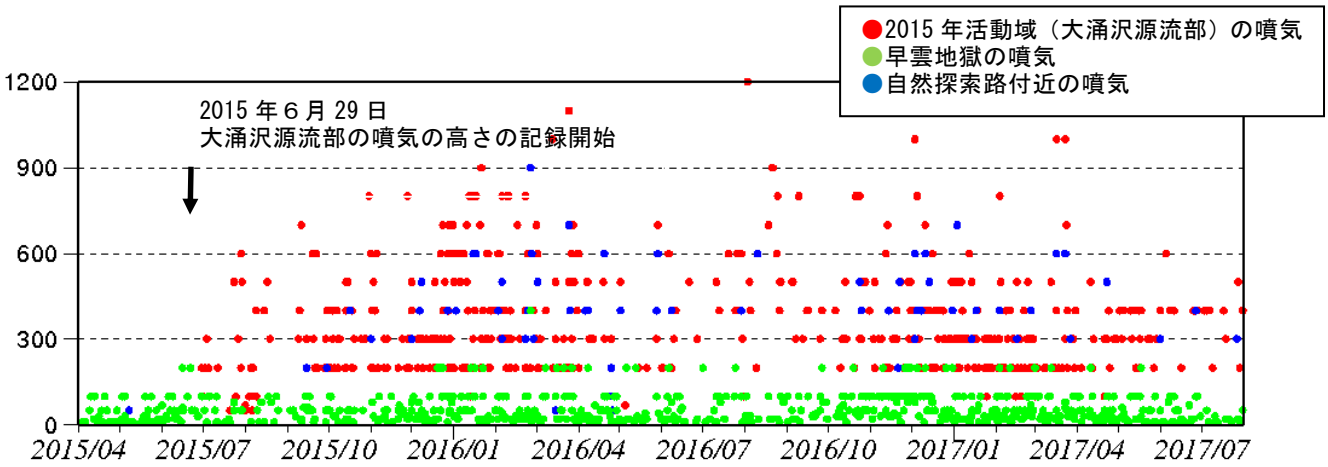


図５　箱根山　監視カメラによる噴気の高さ（火口上）の推移（2015 年４月１日～2017 年７月 31 日）

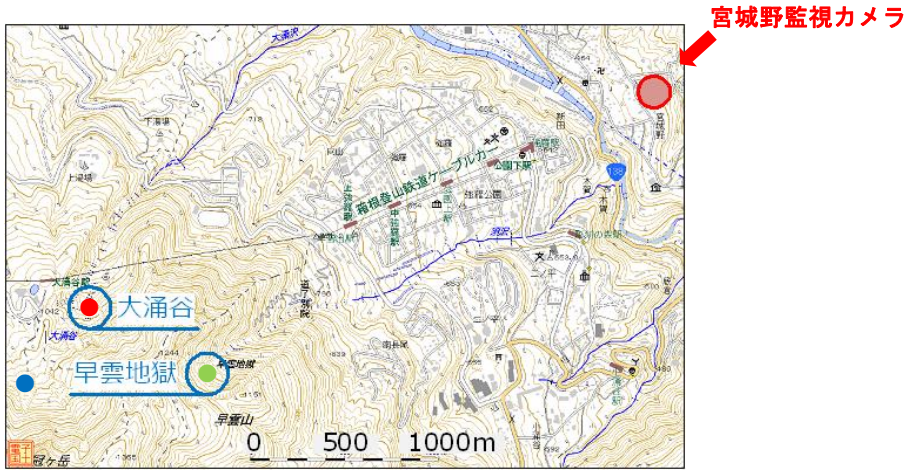


図６　箱根山　噴気場所（大涌谷・早雲地獄）および図５の噴気孔位置図

●●●はそれぞれ図５中の噴気孔の位置

赤丸及び赤矢印は宮城野監視カメラ設置場所及びその撮影方向

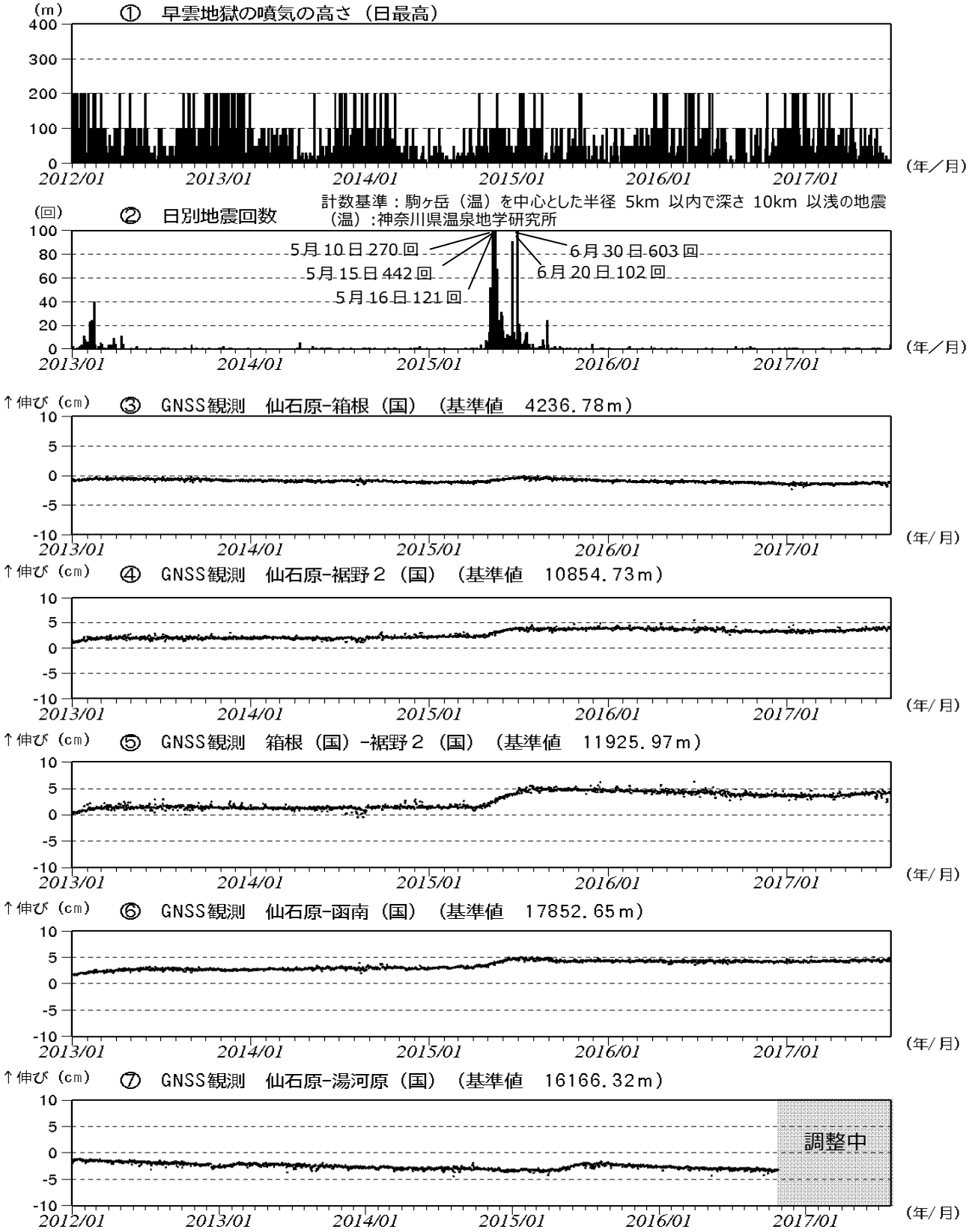


図７　箱根山　火山活動経過図（2013 年１月１日～2017 年７月 31 日）

（国）は国土地理院の観測機器を示しています。

①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）の日最大値です。

③～⑦GNSS 連続観測による基線長変化　図２のGNSS 基線③～⑦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ます。グラフの空白部分は欠測を示します。

・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。

・箱根（国）-裾野２（国）の基線でわずかな伸びがみられています。

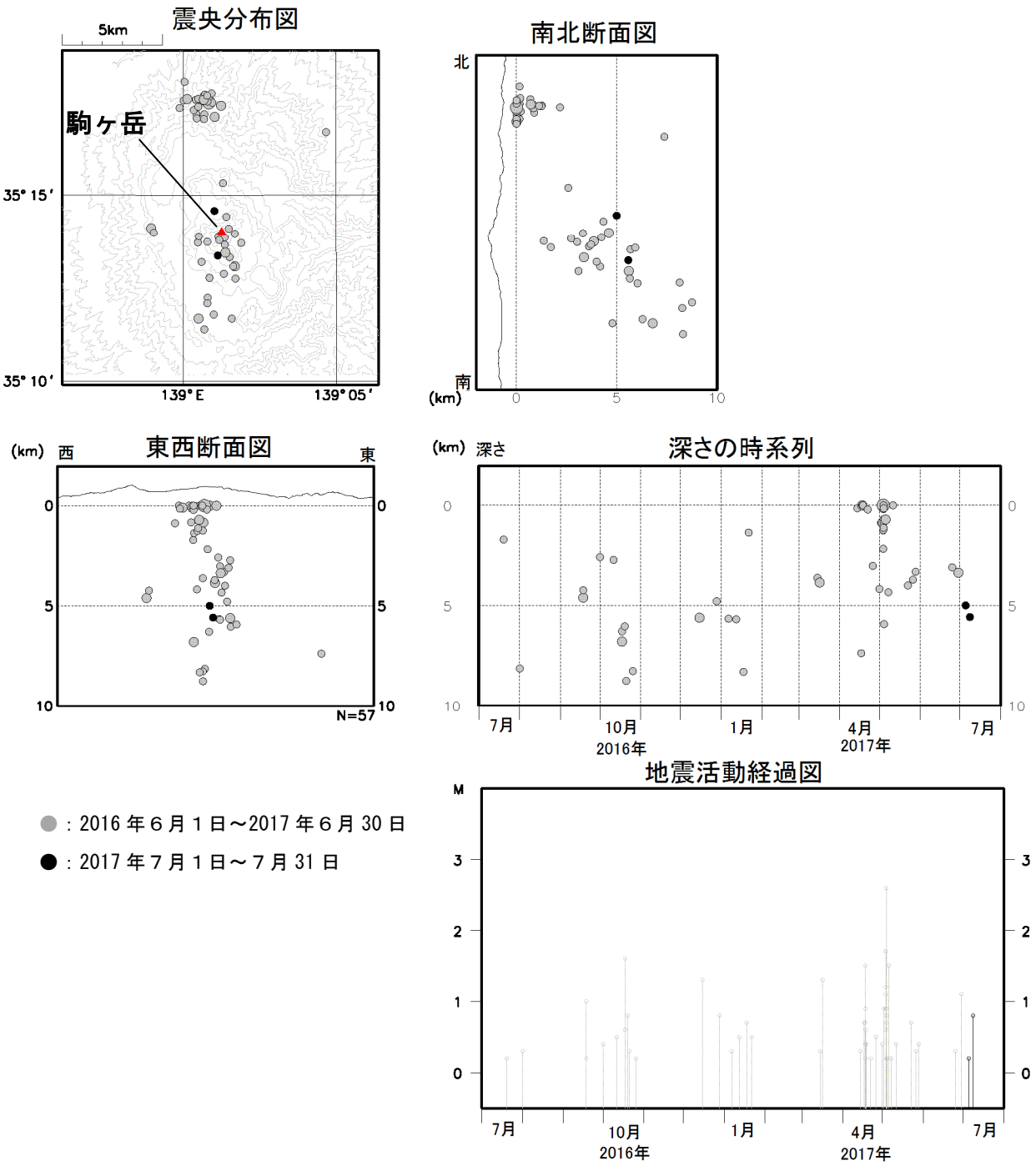


図８　箱根山 広域地震観測網による山体周辺の震源分布図(2016 年７月１日～2017 年７月 31 日)

・震央分布図中の円は、図７－②の日別地震回数の計数対象（神奈川県温泉地学研究所の観測点「駒ヶ岳」から半径５km、深さ 10km 以内）の範囲を示しています。
・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る震源のため、震源はすべて海面以下になります。
・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。