

## 平成 30 年（2018 年）の箱根山の火山活動

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。

## 噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2018 年の発表履歴

2018 年中変更なし	噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）
-------------	--------------------

## 2018 年の活動概況

## ・噴気などの表面現象の状況（図 1～5、図 6 - ）

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おり、5月16日夜から5月17日にかけては、一部の噴気孔で、霧状に泥水を巻き上げたことにより、噴気孔から風下側約30mの範囲が黒く変色しているのを確認しました。5月17日に実施した現地調査では、噴気孔周辺に噴石や小石の飛散はみられませんでした。赤外熱映像装置<sup>1)</sup>による観測では、大涌谷周辺の高温域に大きな変化は認められませんでした。

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600m以下で経過しています。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200m以下で経過しました。

## ・地震や微動の発生状況（図 6 - 、図 7）

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 6 - ～、図 9）

GNSS<sup>2)</sup>連続観測などの地殻変動観測では、特段の変動はみられていません。

1) 赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感知して温度を測定する測器で、熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の温度より低く測定される場合があります。

2) 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。

この資料は気象庁ホームページ ([https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](https://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。

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も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 大涌谷の状況

(左図：2018年3月13日、右図：2017年3月30日、大涌谷監視カメラによる)

- ・前年同時期と比較しても、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 2 箱根山 早雲地獄の状況

(左図：6月2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。  
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。

- ・大涌谷からの噴気は赤円付近で時々観測しています。

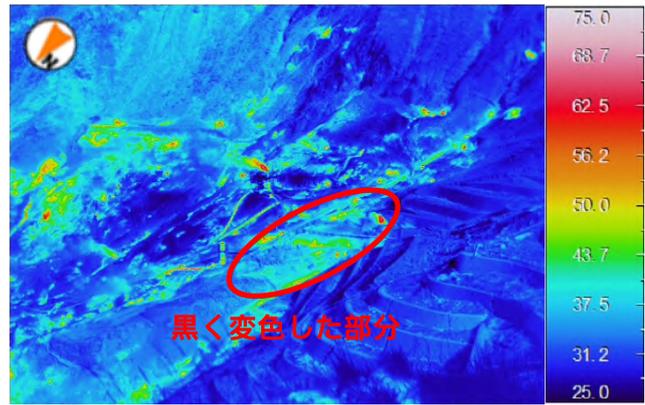


図 3 箱根山 噴気場所 (大涌谷・早雲地獄) 位置図

赤丸及び赤矢印は宮城野監視カメラ及び大涌谷監視カメラの設置場所



2018年5月17日15時40分(可視)



2018年5月17日15時40分(赤外)



2018年5月17日15時52分(15-4 噴気孔の拡大)

図4 箱根山 大涌谷周辺の状況と地表面温度分布

- ・15-4 噴気孔の周辺で黒灰色の噴出物がみられました。赤外熱映像装置による観測では、高温域の広がりには認められませんでした。
- ・地震活動や地殻変動もないことから、火山活動が活発化したとはみていません。



図5 箱根山 大涌谷周辺図

👉 は図4の撮影方向

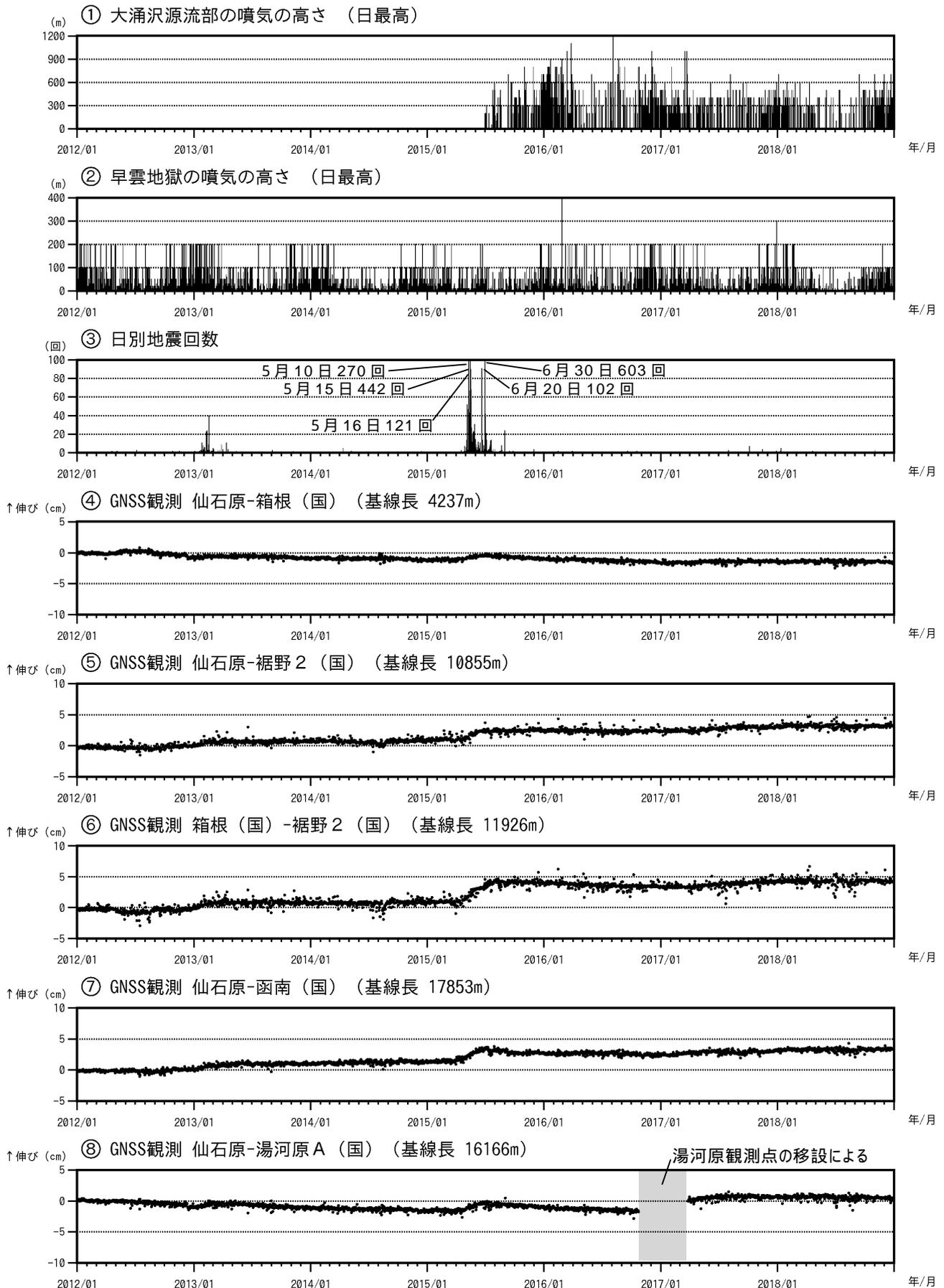


図6 箱根山 火山活動経過図 (2012年1月1日~2018年12月31日)

~ は図2のGNSS基線 ~ に対応し、(国)は国土地理院の観測点を示します。

・地震活動は低調に経過しています。噴気活動及び地殻変動に特段の変化は認められません

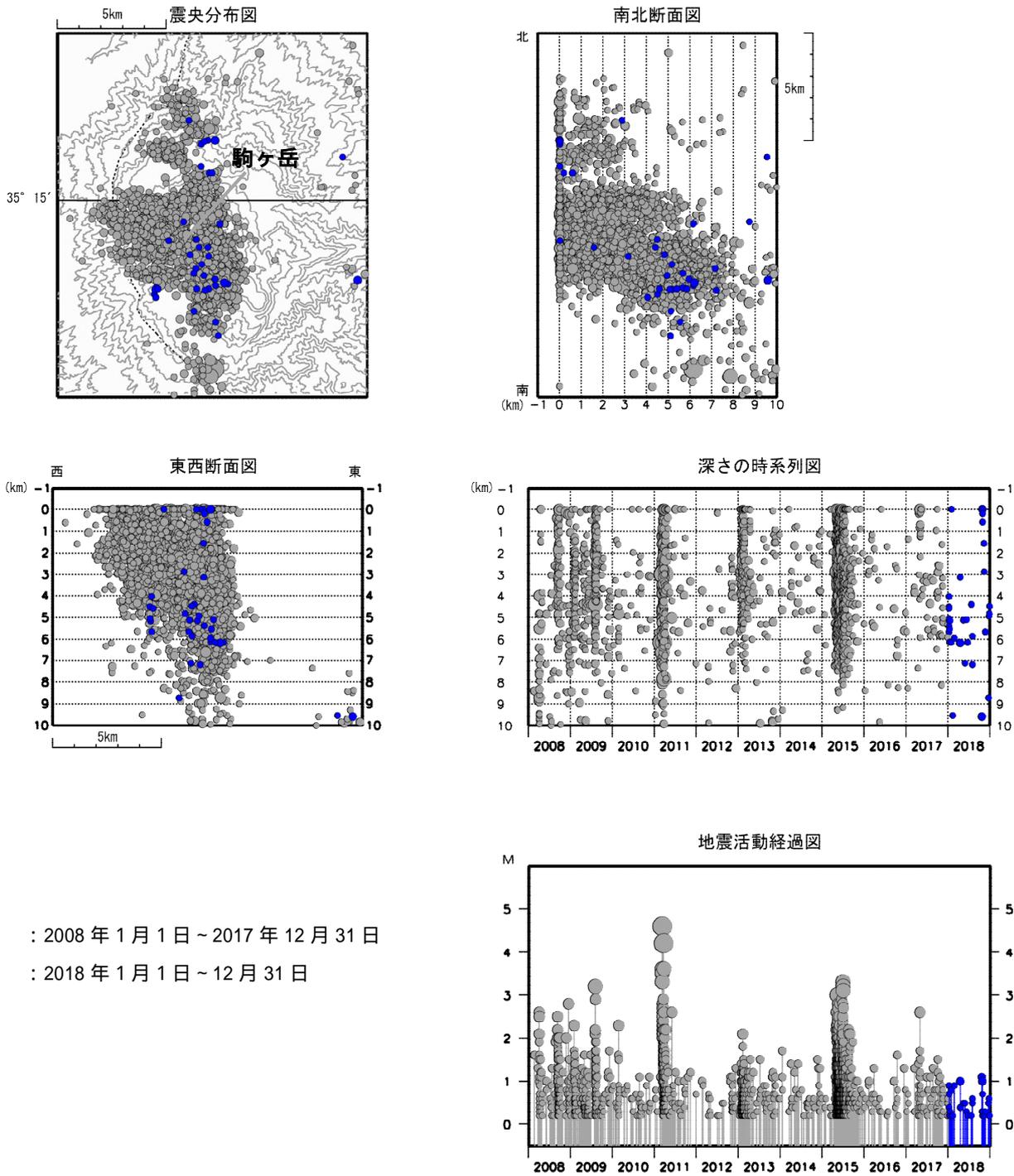


図 7 箱根山 広域地震観測網による山体・周辺の震源分布図(2008 年 1 月 1 日~2018 年 12 月 31 日)

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。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。

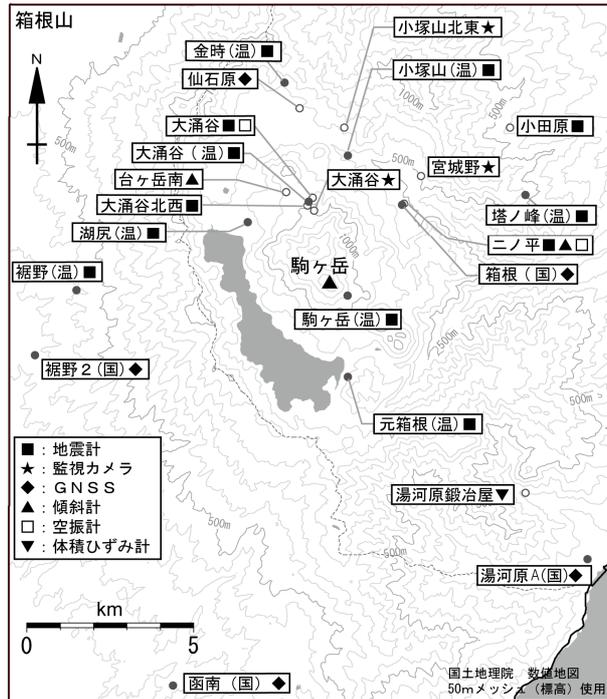


図 8 箱根山 観測点配置図

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

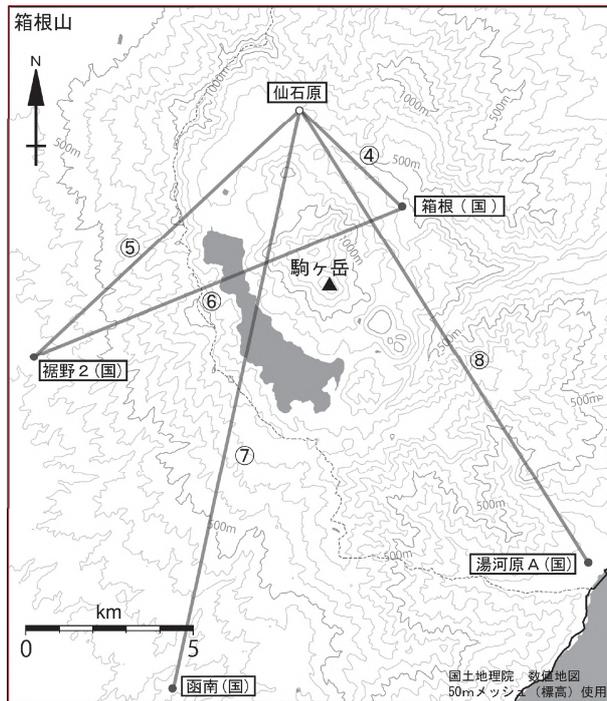


図 9 箱根山 GNSS 連続観測点配置図

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しています。  
 (国): 国土地理院  
 GNSS 基線 ~ は図 6 の ~ に対応しています。

表 1 箱根山 観測点一覧

測器種類	地点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高(m)			
地震計	小田原	35° 15.99′	139° 05.10′	380	0	1996.4.9	
	二ノ平	35° 14.76′	139° 03.01′	549	-98	2010.11.8	
	大涌谷	35° 14.78′	139° 01.12′	959	-1	2015.9.4	広帯域地震計,臨時観測点
	大涌谷北西	35° 14.74′	139° 01.06′	990	-3	2016.12.1	広帯域地震計
傾斜計	二ノ平	35° 14.76′	139° 03.01′	549	-98	2011.4.1	
	台ヶ岳南	35° 14.93′	139° 00.70′	941	-15	2016.12.1	
空振計	二ノ平	35° 14.76′	139° 03.01′	549	2	2010.11.8	
	大涌谷	35° 14.78′	139° 01.12′	959	2	2015.5.22	臨時観測点
G N S S	仙石原	35° 16.28′	139° 00.91′	655	4	2010.10.1	
監視カメラ	宮城野	35° 15.19′	139° 03.32′	500		2010.4.1	
	小塚山北東	35° 16.00′	139° 01.80′	715	3	2015.10.22	臨時観測点
	大涌谷	35° 14.67′	139° 01.22′	1041	3	2016.4.15	可視及び熱映像
体積ひずみ計	湯河原鍛冶屋	35° 09.99′	139° 05.39′	187	-150	1981.5.1	