

平成 24 年（2012 年）の箱根山の火山活動

気 象 庁 地 震 火 山 部
火山監視・情報センター

火山活動に特段の変化はなく、概ね静穏に経過しました。

○ 2012 年の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図 1、図 3－①）

宮城野（大涌谷の東北東約 3 km）に設置してある遠望カメラによる観測では、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 100～200m で経過しました。

・地震や微動の発生状況（図 3－②※、図 4※、表 1※）

11 月 8 日から 11 日にかけて外輪山北側の金時山付近で微小な地震がまとまって発生しましたが、それ以外の期間では地震回数は少なく、地震活動は概ね静穏に経過しました。

火山性微動は観測されませんでした。

箱根山では、2011 年 3 月 11 日に発生した「東北地方太平洋沖地震」以降一時的に地震活動が活発化したほか、それ以前から年に数回程度の割合で一時的な地震の多発を繰り返しています。

・地殻変動の状況（図 3－③※④※⑤※）

GPS 連続観測及び湯河原鍛冶屋に設置している体積ひずみ計¹⁾による地殻変動観測では、火山活動によるとみられる変化は認められませんでした。

1) 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精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの注入等により変化が観測されることがあります。

この資料は気象庁ホームページ（<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>）でも閲覧することができます。

※この記号の資料は気象庁のほか、国土地理院、東京大学、独立行政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『数値地図 25000(行政界・海岸線)』『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用しています (承認番号：平 23 情使、第 467 号)。



図1 箱根山 早雲地獄の状況 (12月18日、宮城野遠望カメラによる)。
白円内は早雲地獄からの噴気。
気象庁の宮城野遠望カメラでは、大涌谷からの噴気は高さ100m以上の場合に観測されます。

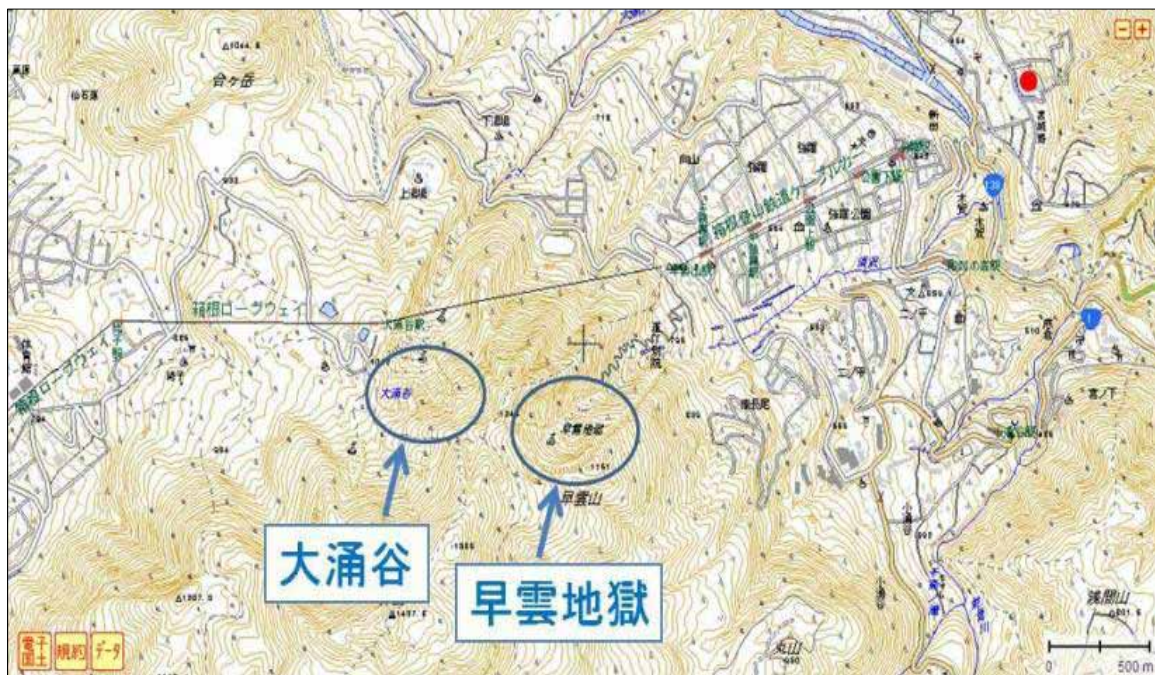


図2 箱根山 噴気場所 (大涌谷・早雲地獄) 位置図
赤丸は宮城野遠望カメラ設置場所

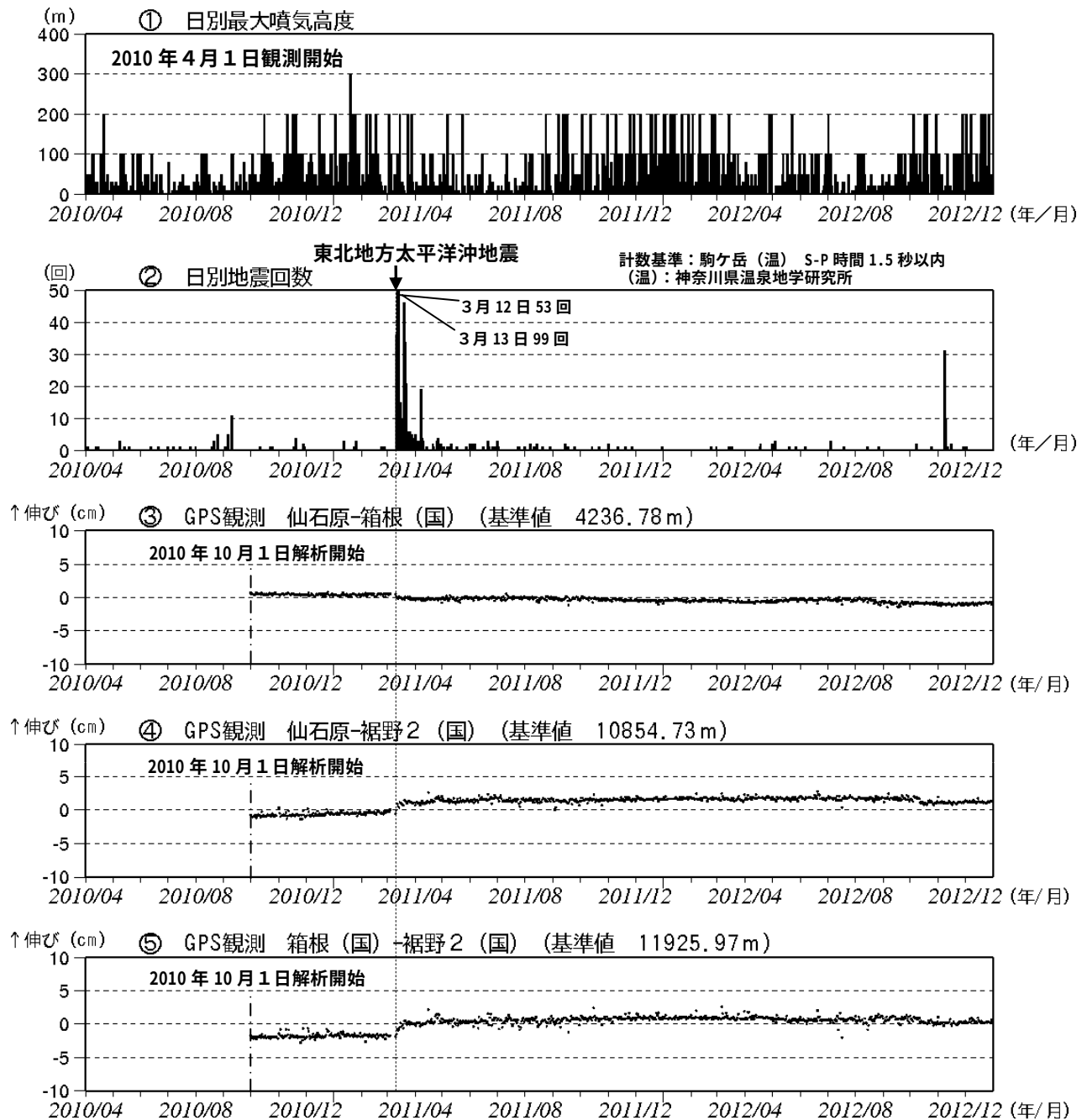


図 3 箱根山 火山活動経過図（2010 年 4 月 1 日～2012 年 12 月 31 日）

- ① 定時観測（09 時・15 時）による早雲地獄の日別最大噴気高度
- ② *箱根山付近で発生した日別地震回数
2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震以降、箱根山付近で地震活動が活発となりましたが、その後、地震活動は低下しました。
- ③ *④ *⑤ *GPS 観測による基線長変化（国）：国土地理院
④ *⑤ *の基線には、東北地方太平洋沖地震（2011 年 3 月 11 日）に伴うステップ状の変化がみられます。
③ *④ *⑤ *は図 5 の GPS 基線③～⑤に対応しています。
グラフの空白部分は欠測を示します。

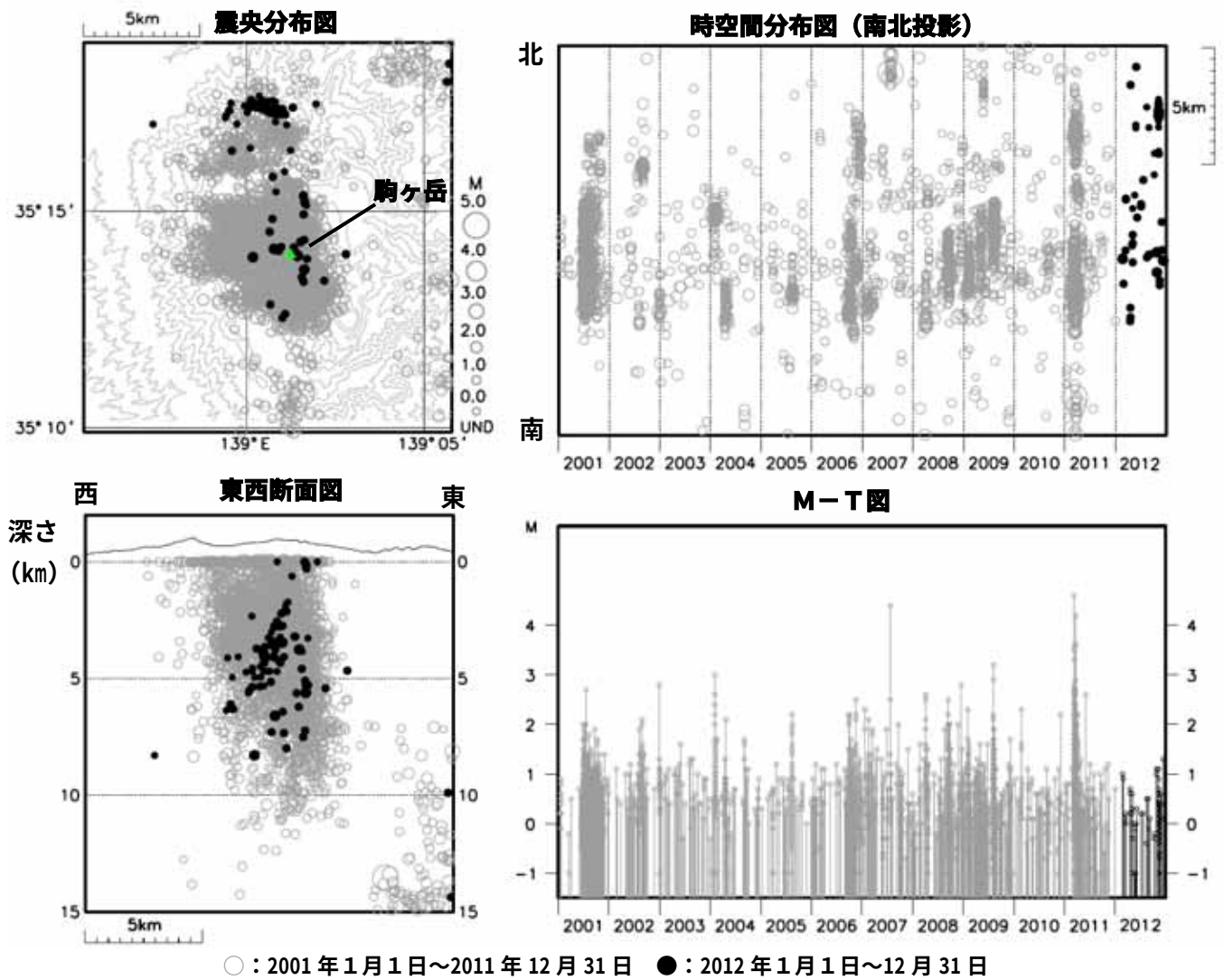


図 4 ※ 箱根山 広域地震観測網による山体・周辺の震源分布図（2001 年 1 月 1 日～2012 年 12 月 31 日）
M（マグニチュード）は地震の規模を表します。
今期間、11 月 8 日から 11 日にかけて外輪山北側の金時山付近で微小な地震がまとまって発生しました。
図中の震源要素は一部暫定値が含まれており、後日変更することがあります。

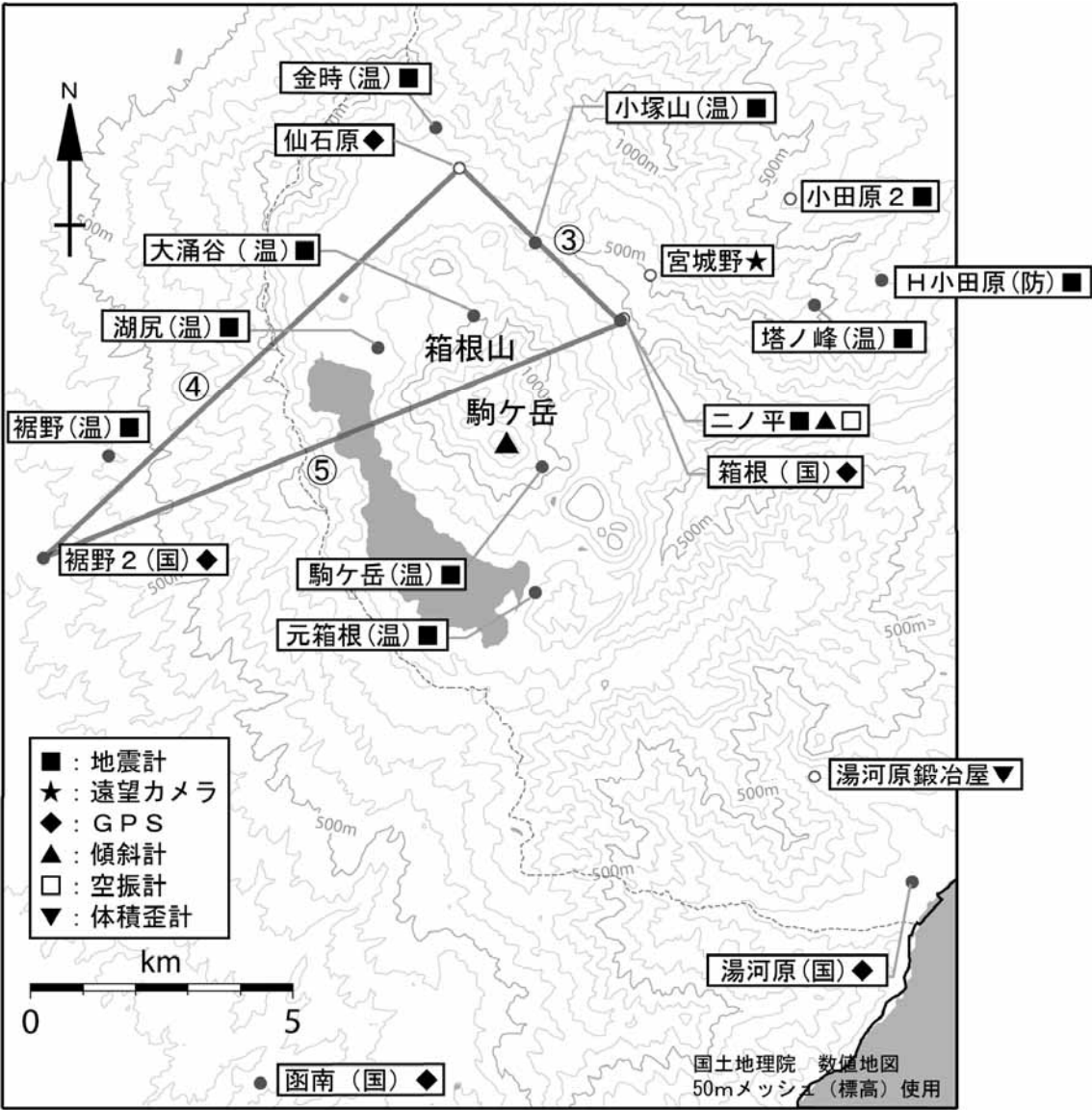
表 1※ 箱根山 2012 年の日別地震回数

計数基準：駒ヶ岳（温） S-P 時間 1.5 秒以内

（温）：神奈川県温泉地学研究所

×は欠測のため回数不明を示し、≧は欠測時間を含む回数を示す。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
2日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4日	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	≧0
5日	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
6日	0	0	0	0	0	1	0	0	≧0	0	0	0
7日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	31	0
9日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
10日	0	0	0	0	0	0	0	0	≧0	0	1	≧0
11日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	≧0
12日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15日	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0
16日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17日	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
18日	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
19日	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
20日	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
21日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23日	0	1	0	≧0	0	0	0	0	0	0	0	0
24日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
26日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	≧0	0
27日	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
28日	≧0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29日	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
30日	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31日	0		0		0		0	0		0		0
月合計	≧0	2	3	≧3	7	1	4	2	≧0	3	≧46	≧1
年合計	≧72											



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、(防)：防災科学技術研究所、(温)：神奈川県温泉地学研究所

図 5 箱根山 観測点配置図

GPS 基線③～⑤は図 3 の③※④※⑤※に対応しています。

表 2 箱根山 観測点一覧

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2	35° 15.99'	139° 05.10'	380	0	1996.4.9	短周期 3成分
	二ノ平	35° 14.76'	139° 03.01'	549	-98	2010.11.8	短周期 3成分
遠望カメラ	宮城野	35° 15.2'	139° 03.0'	500		2010.4.1	高感度
GPS	仙石原	35° 16.3'	139° 00.9'	655	4	2010.10.1	2周波
傾斜計	二ノ平	35° 14.8'	139° 03.0'	549	-98	2011.4.1	
空振計	二ノ平	35° 14.8'	139° 03.0'	549	2	2010.11.8	
体積ひずみ計	湯河原鍛冶屋	35° 10.0'	139° 05.4'	187	-150	1981.5.1	