

鶴見岳・伽藍岳の火山活動解説資料（令和3年12月）

福岡管区气象台
地域火山監視・警報センター

火山性地震は少ない状態で経過しましたが、B型地震¹⁾が時々発生しています。その他の火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。
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

・ 噴気など表面現象の状況（図1、図2-①③④）

大分県監視カメラ（石垣）による観測では、鶴見岳からの噴気は先月に引き続き認められませんでした。

塚原無田監視カメラによる観測では、伽藍岳からの噴気は最高で噴気孔上 400m（11月：400m）まで上がりました。

・ 地震や微動の発生状況（図2-②⑤～⑦、図3）

火山性地震の月回数は13回（11月：3回）と少ない状態で経過しました。このうち、B型地震は2回でした（11月：なし）。

鶴見岳・伽藍岳付近で震源が求まった地震は、鶴見岳の北から北東及び鶴見岳西方の深さ約3～5kmに分布しました。

火山性微動は2010年11月の観測開始以降、観測されていません。

・ 地殻変動の状況（図4、図5）

GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められませんでした。

1) 一般的に、火山性地震のうち、相が不明瞭で、比較的周期が長いものをB型地震と呼んでいます。火道内のガスの移動やマグマの発泡などにより発生すると考えられています。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（https://www.data.jma.go.jp/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（令和4年1月分）は令和4年2月8日に発表する予定です。

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、京都大学、九州大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所及び大分県のデータも利用して作成しています。

資料の地図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（標高）』を使用しています。



図 1-1 鶴見岳・伽藍岳 噴気の状態（12月15日、大分県監視カメラ（石垣））

<12月の状況>

大分県監視カメラ（石垣）による観測では、鶴見岳からの噴気は先月に引き続き認められませんでした。



図 1-2 鶴見岳・伽藍岳 噴気の状態（12月13日、塚原無田監視カメラ）

<12月の状況>

塚原無田監視カメラによる観測では、伽藍岳からの噴気は最高で噴気孔上400m（11月：400m）まで上がりました。

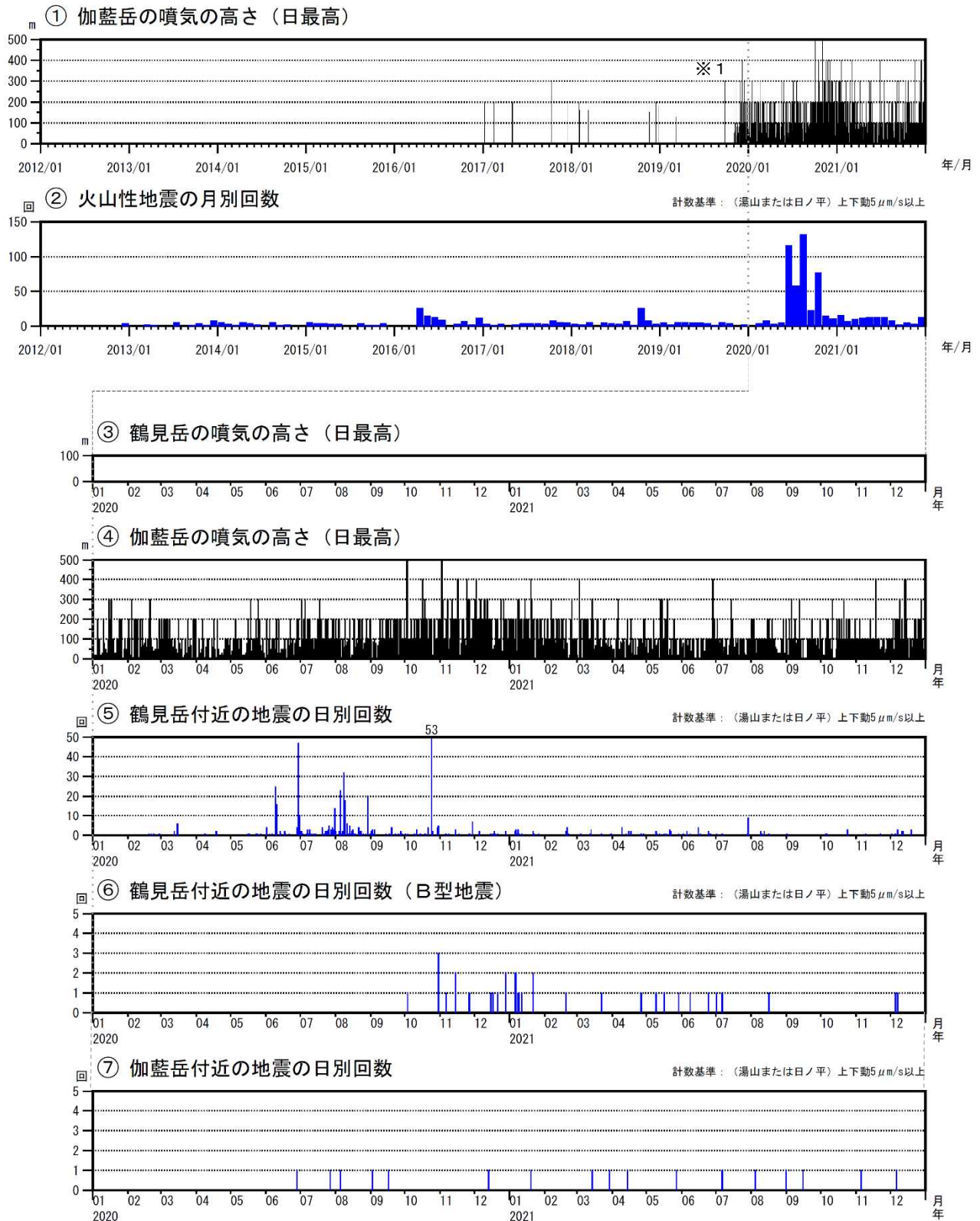


図2 鶴見岳・伽藍岳 火山活動経過図（2012年1月～2021年12月）

<12月の状況>

- ・大分県監視カメラ（石垣）による観測では、鶴見岳からの噴気は先月に引き続き認められませんでした。
- ・塚原無田監視カメラによる観測では、伽藍岳からの噴気は最高で噴気孔上 400m（11月：400m）まで上がりました。
- ・火山性地震の月回数は13回（11月：3回）と少ない状態で経過しました。このうち、B型地震は2回でした（11月：なし）。

※1 伽藍岳の噴気の高さは2019年11月より塚原無田監視カメラにより計測しています。

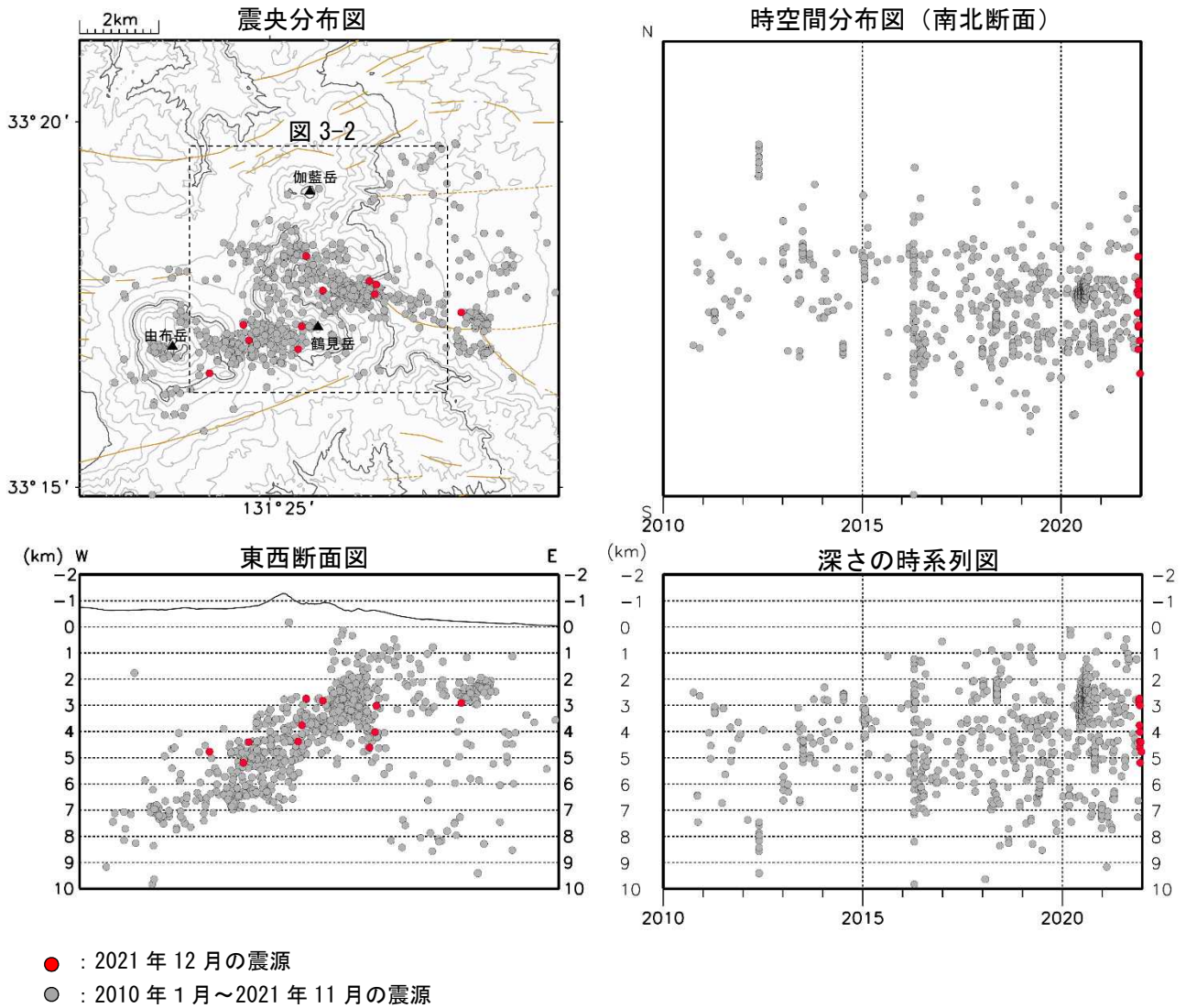


図3-1 鶴見岳・伽藍岳 震源分布図（2010年1月～2021年12月）

<12月の状況>

震源が求まった地震は、鶴見岳の北から北東及び鶴見岳東方の深さ約3～5kmに分布しました。その他、周辺領域では、鶴見岳の東4km付近の深さ約3km及び鶴見岳南西約3km付近の深さ約5kmに分布しました。

山体周辺及び山体下の深さ10kmまでの地震を表示しています。

近傍の観測点（湯山、日ノ平、内山北尾根、鶴見岳西山麓）において、P波とS波の到達時間差が概ね1秒以内の地震を掲載しています。

茶色線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示しています。

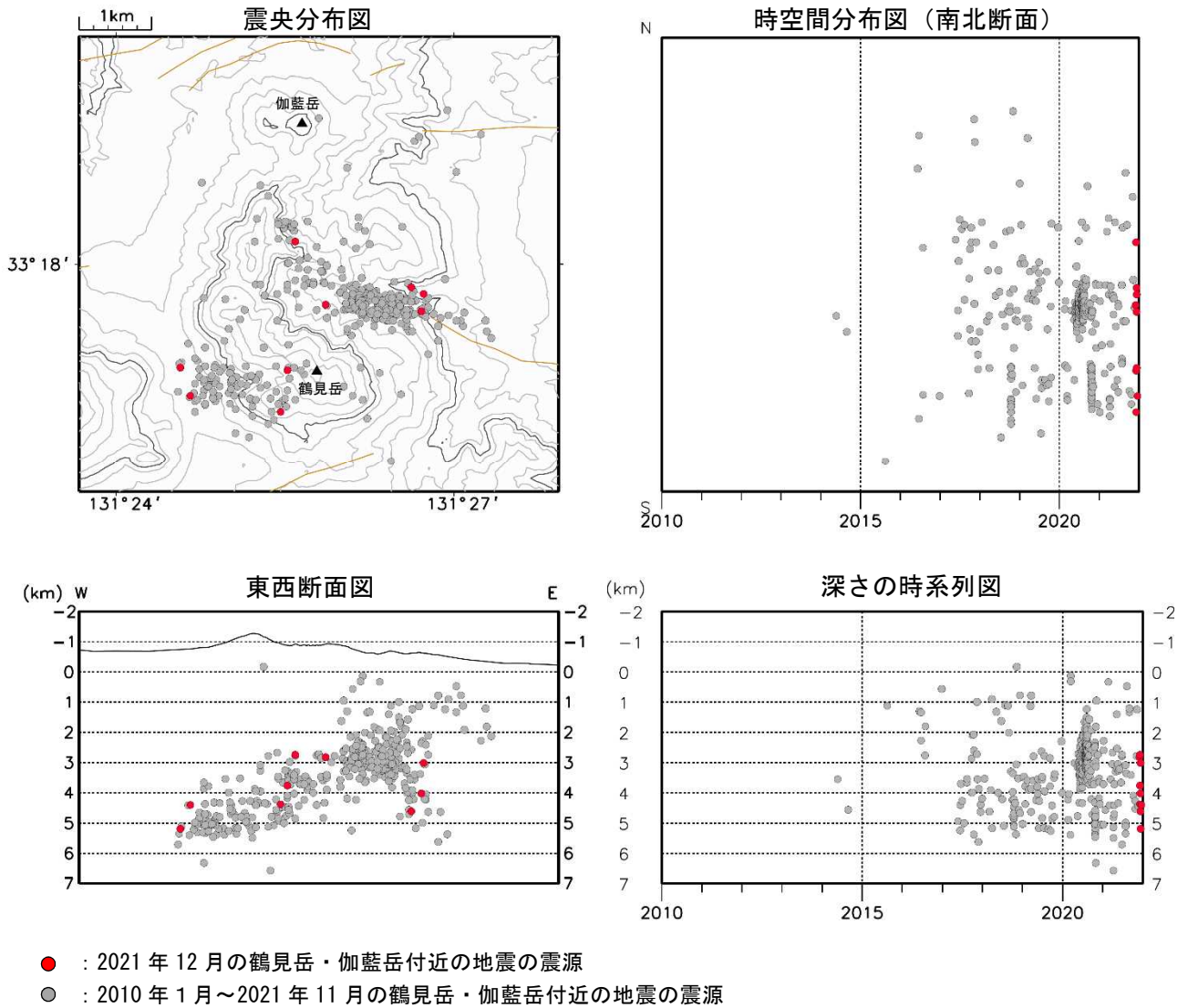


図3-2 鶴見岳・伽藍岳 震源分布図（鶴見岳・伽藍岳付近の地震）（2010年1月～2021年12月）

<12月の状況>

震源が求まった地震は、鶴見岳の北から北東及び鶴見岳西方の深さ約3～5kmに分布しました。

鶴見岳と伽藍岳の山体直下で、震源の深さが7km以浅の地震を表示しています。

2017年3月24日の鶴見岳西山麓観測点の整備により震源決定の精度が向上しています。

茶色線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示しています。

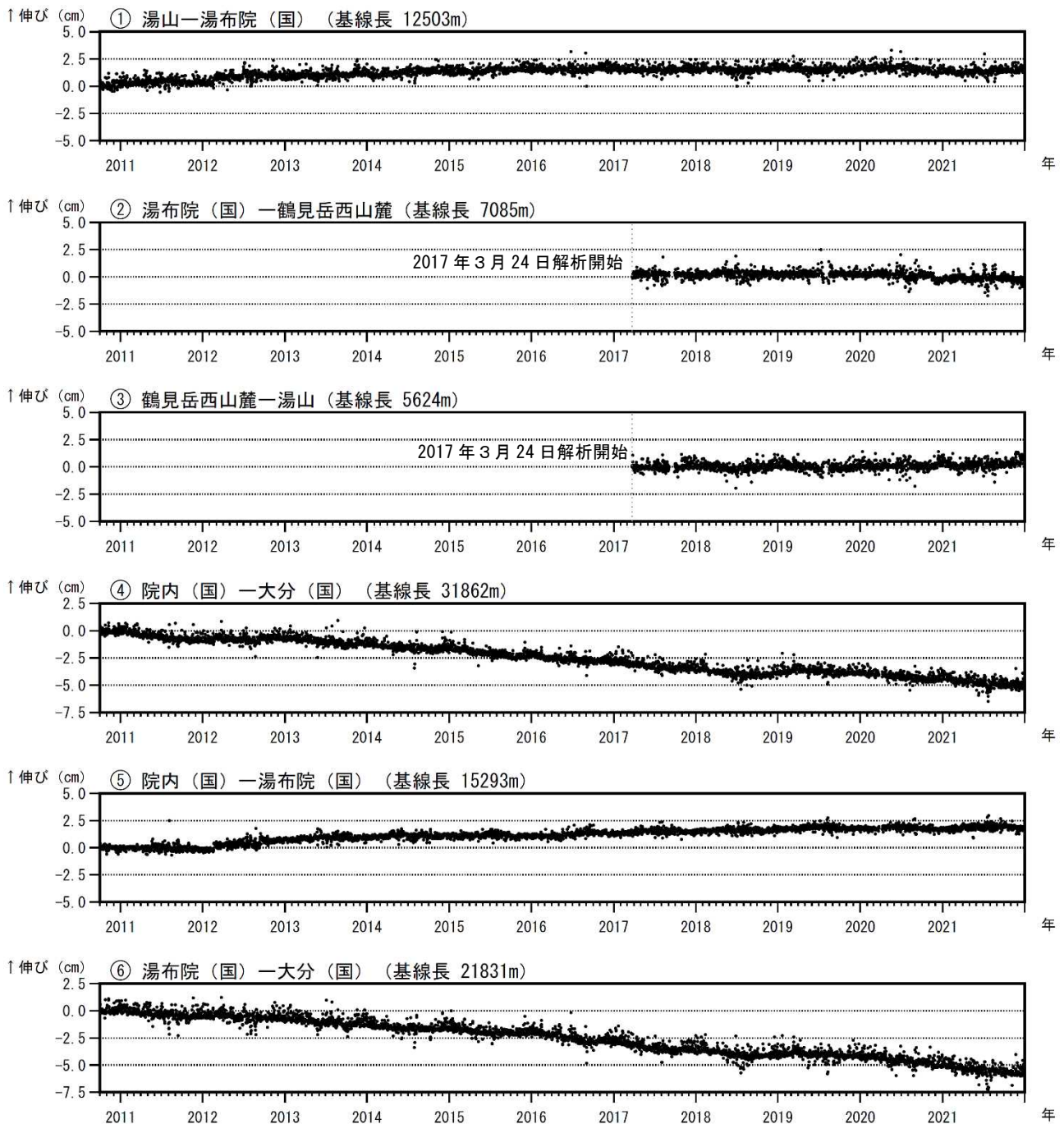


図4 鶴見岳・伽藍岳 GNSS連続観測による基線長変化（2010年10月～2021年12月）

GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められませんでした。

この基線は図5の①～⑥に対応しています。

基線の空白部分は欠測を示しています。

2016年4月16日以降の基線長は、平成28年（2016年）熊本地震の影響による変動が大きかったため、この地震に伴うステップを補正しています。

2018年春頃から2019年春頃にかけて、日向灘北部及び豊後水道周辺のプレート境界深部における長期的ゆっくりすべりに起因するものと推定される地殻変動がみられます（基線④、⑥）。

（国）：国土地理院

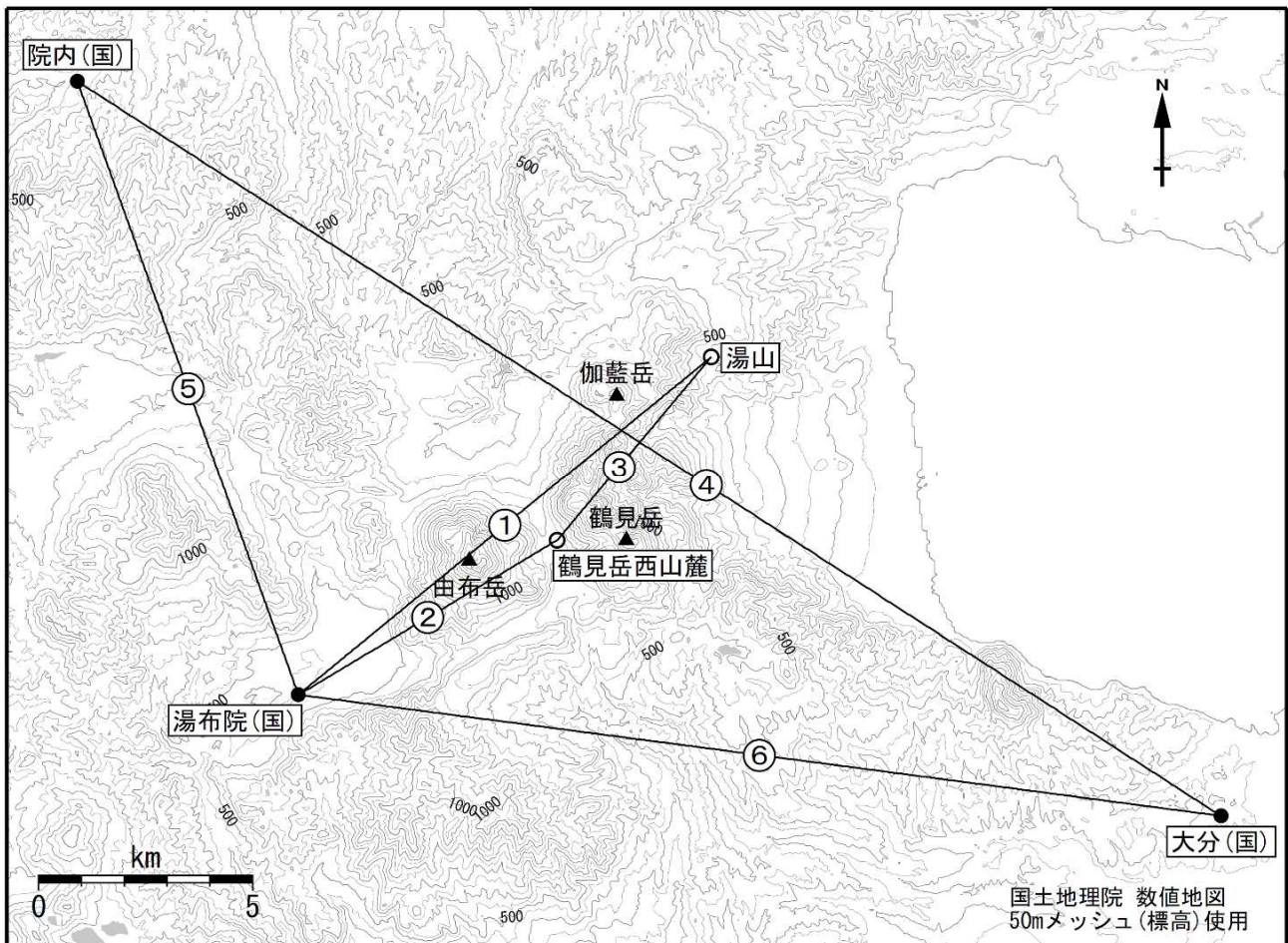


図5 鶴見岳・伽藍岳 GNSS 連続観測点と基線番号

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

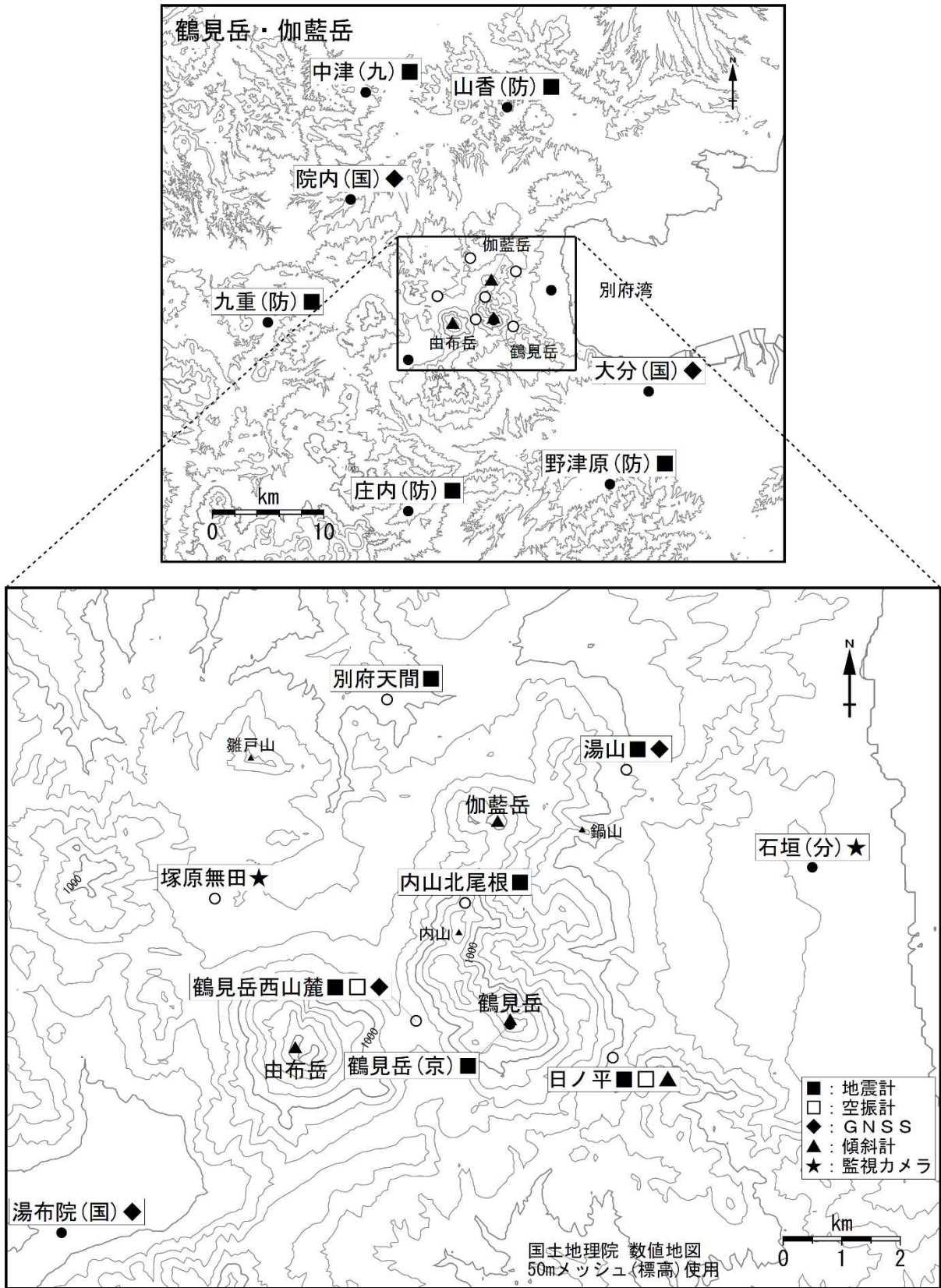


図6 鶴見岳・伽藍岳 観測点配置図

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しています。
 (国)：国土地理院、(京)：京都大学、(九)：九州大学、(防)：防災科学技術研究所、(分)：大分県