

阿蘇山の火山活動解説資料

福岡管区气象台

地域火山監視・警報センター

＜火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）が継続＞

阿蘇山の中岳第一火口では本日（20日）11時43分に中規模な噴火が発生しました。

本日、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が、九州地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、中岳第一火口周辺で変色域が認められ、周辺より温度が高い領域が火口の中心から北方向1.6km及び西方向に1.0km分布しているのを確認しました。これらの領域は火砕流の痕跡とみられます。

11時43分の噴火後に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は4,400トン（前回10月19日、3,200トン）と多い状態でした。

また、降灰調査では、熊本県阿蘇市、高森町、山都町、宮崎県高千穂町、五ヶ瀬町の一部で降灰を確認しました。

【防災上の警戒事項等】

中岳第一火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。また、火山ガスに注意してください。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

○ 活動概況

阿蘇山の中岳第一火口では、本日（20日）11時43分に中規模な噴火が発生しました。その後、12時44分から14時10分にかけてもごく小規模な噴火が発生しています。

本日、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が、九州地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、中岳第一火口周辺で変色域が認められ、周辺より温度が高い領域が火口の中心から北方向1.6km及び西方向に1.0km分布しているのを確認しました。これらの領域は火砕流の痕跡とみられます。中岳第一火口からは白色の噴煙が上がっており、火口内に引き続き地熱域を観測しました。

11時43分の噴火後に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は4,400トン（前回10月19日、3,200トン）と多い状態でした。

また、降灰調査では、熊本県阿蘇市、高森町、山都町、宮崎県高千穂町、五ヶ瀬町の一部で降灰を確認しました。

火山性微動の振幅は、本日11時43分に発生した噴火に伴い非常に大きな状態となり、その後も変動を繰り返しながら大きな状態で推移しています。

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ（<https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>）や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。

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、国立研究開発法人産業技術総合研究所及び阿蘇火山博物館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、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』『数値地図25000（行政界・海岸線）』を使用しています。

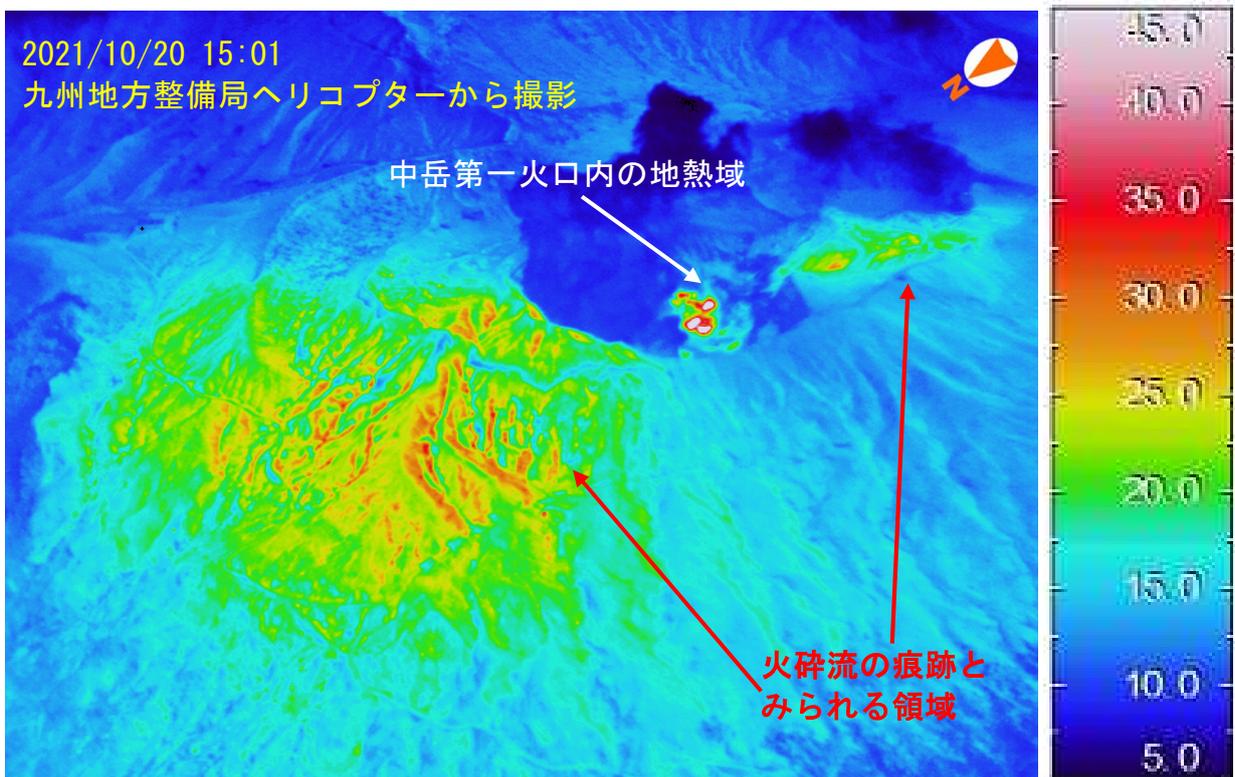


図 1-1 阿蘇山 火口周辺の変色域

- ・本日、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が、九州地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、中岳第一火口周辺で変色域が認められ、周辺より温度が高い領域が火口の中心から北方向 1.6km及び西方向に 1.0km分布しているのを確認しました。これらの領域は火砕流の痕跡とみられます。
- ・中岳第一火口から白色の噴煙が上がっているのを観測しました。赤外熱映像装置による観測では、火口内に引き続き地熱域を観測しました。



図 1-2 阿蘇山 図 1-1 の観測位置及び観測方向

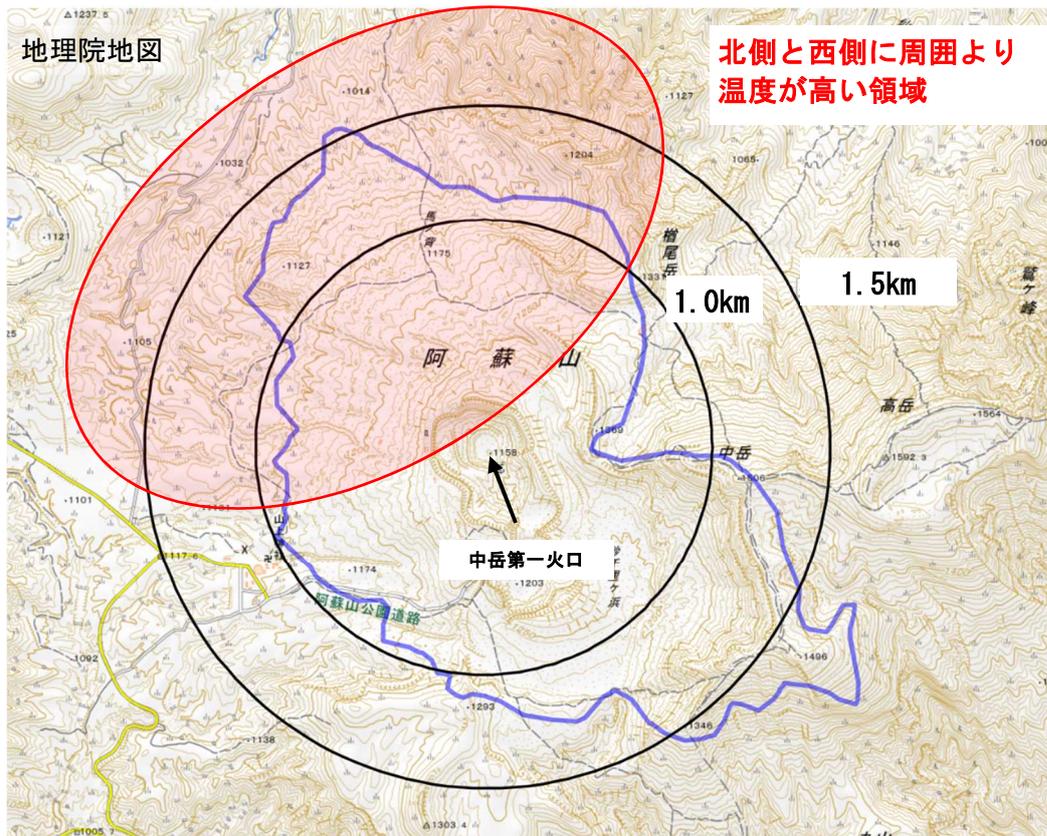


図 1-3 阿蘇山 火口周辺の変色域と周囲より温度が高い領域

本日、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が、九州地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、中岳第一火口周辺で変色域が認められ（図中青線）、周辺より温度が高い領域（図中赤丸）が火口の中心から北方向 1.6km及び西方向に 1.0km分布しているのを確認しました。これらの領域は火砕流の痕跡とみられません。

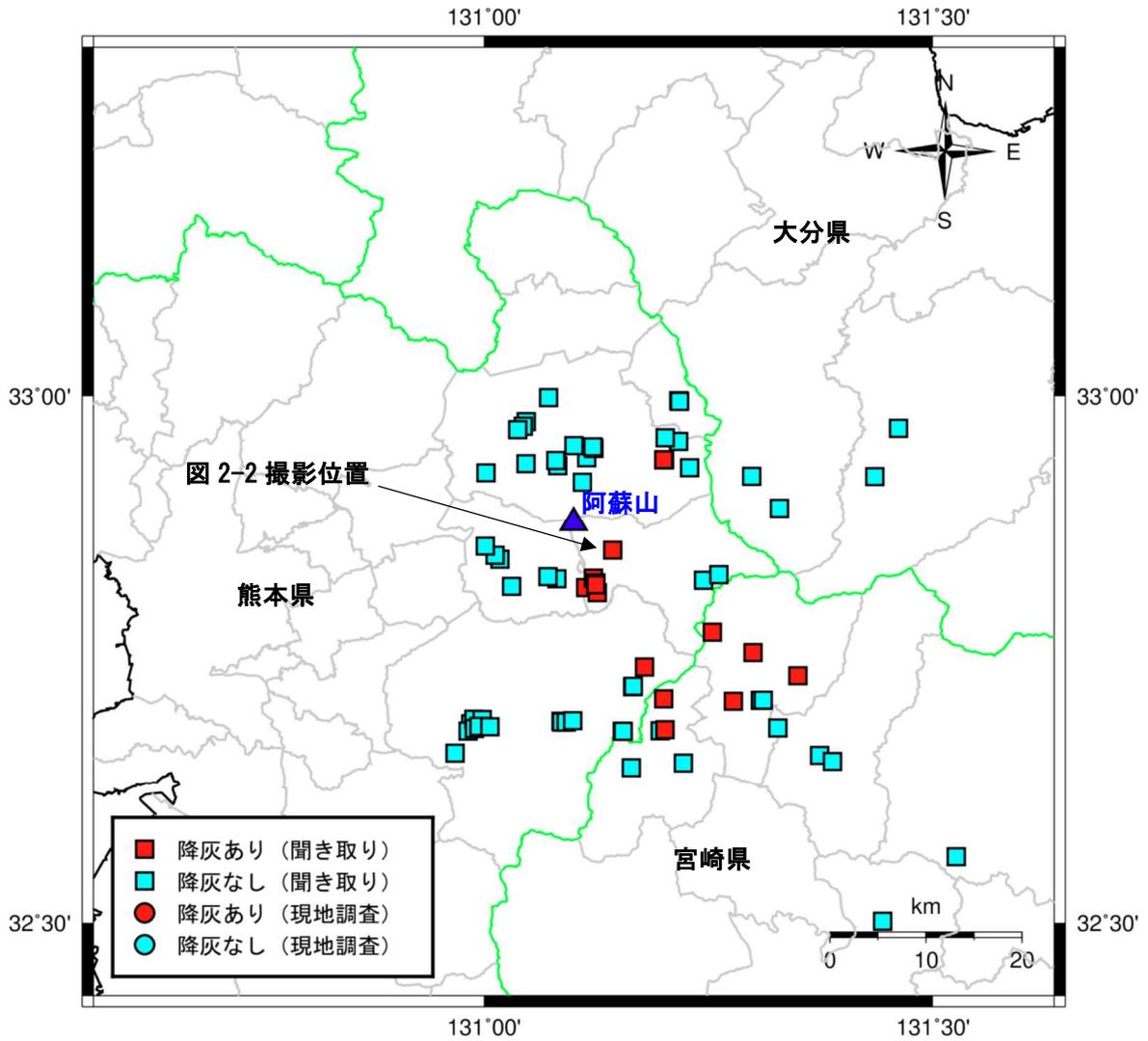


図 2-1 阿蘇山 降灰分布図 (2021 年 10 月 20 日)

本日実施した現地調査及び聞き取り調査では、熊本県阿蘇市、高森町、山都町、宮崎県高千穂町、五ヶ瀬町の一部で降灰を確認しました。



図 2-2 阿蘇山 降灰の状況 (2021 年 10 月 20 日 : 熊本県高森町)

気象庁機動調査班 (JMA-MOT) による現地調査では、熊本県高森町の一部で降灰を確認しました。

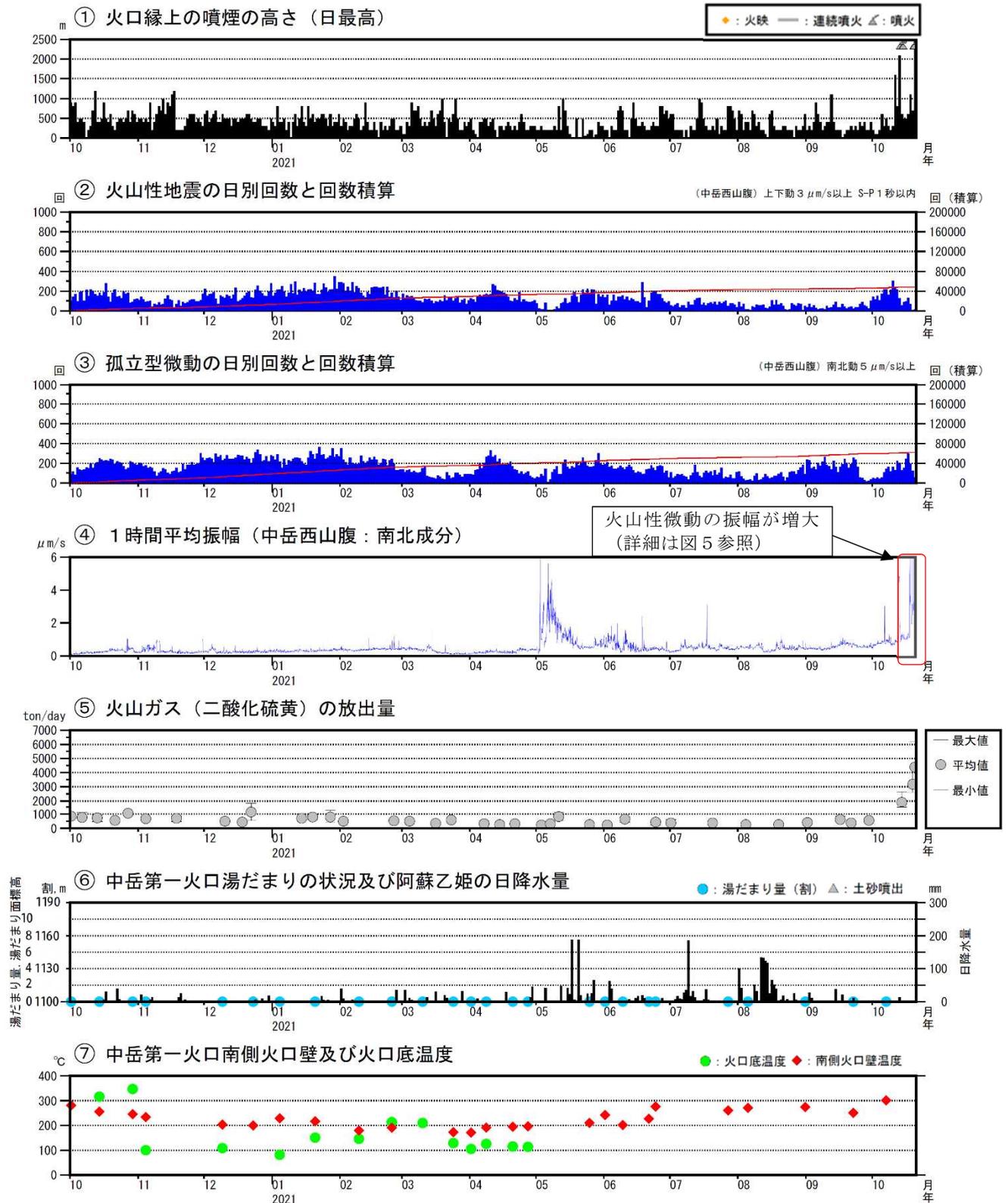


図3 阿蘇山 火山活動経過図（2020年10月～2021年10月20日17時）

- ・中岳第一火口では、本日11時43分に中規模な噴火が発生しました。その後、12時44分から14時10分にかけてもごく小規模な噴火が発生しています。
- ・本日、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が11時43分の噴火後に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は4,400トン（前回10月19日、3,200トン）と多い状態でした。

②と③の赤線は回数の積算を示しています。
⑦の湯だまり温度等は赤外熱映像装置により計測しています。



図4 阿蘇山 本日11時43分の噴火の状況(10月20日11時43分~46分、草千里監視カメラをおよそ30秒毎に表示)

監視カメラでは、本日11時43分の中規模な噴火に伴い、火口周辺に火砕流が流下したのを確認しました。

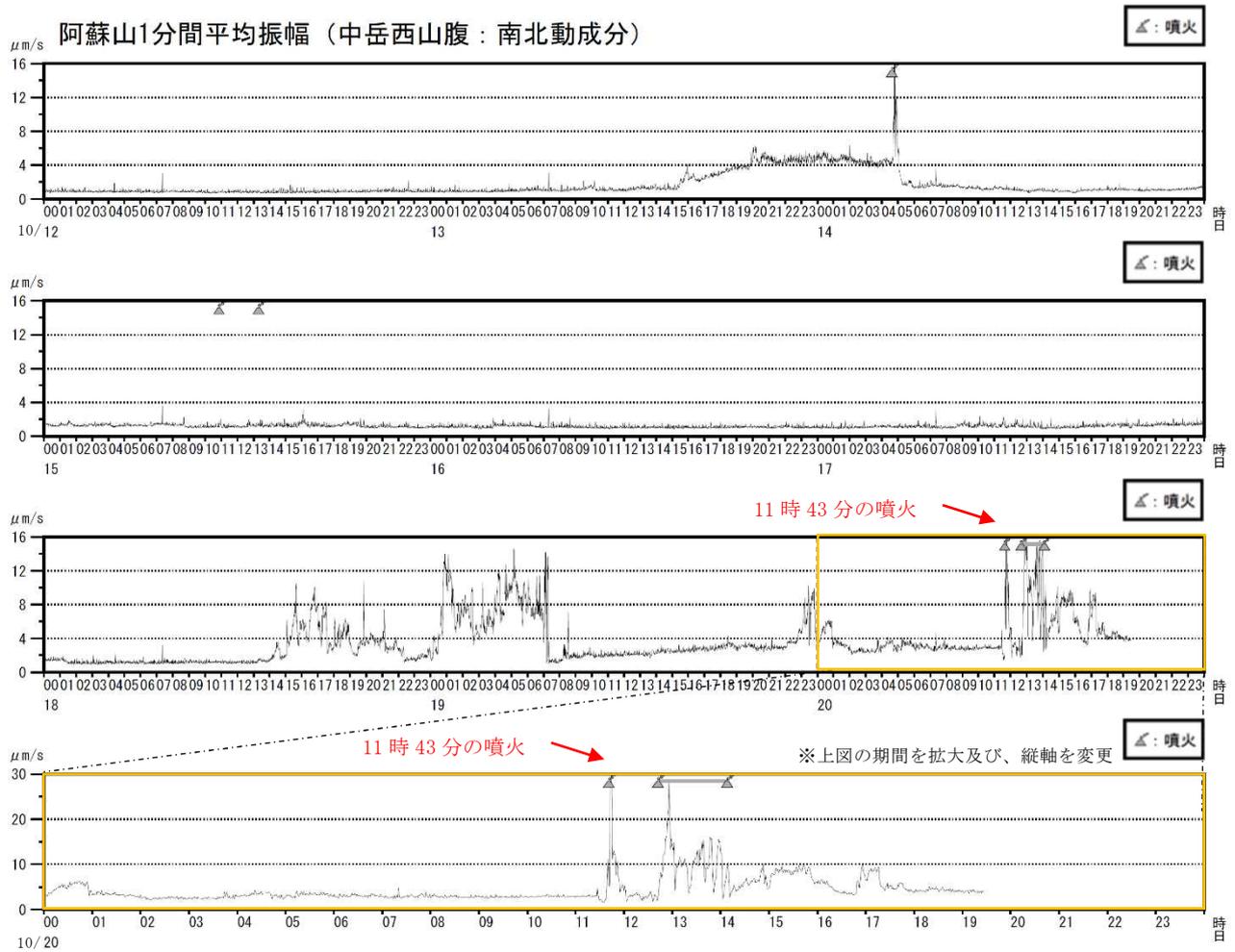


図5 阿蘇山 火山性微動1分間平均振幅

(中岳西山腹観測点南北動成分、10月12日～20日19時30分、最下段は期間を拡大)

- ・火山性微動の振幅は、本日11時43分に発生した噴火に伴い非常に大きな状態となり、その後も変動を繰り返しながら大きな状態で推移しています。
- ・中岳第一火口では、本日11時43分に中規模な噴火が発生しました。その後、12時44分から14時10分にかけてもごく小規模な噴火が発生しています。

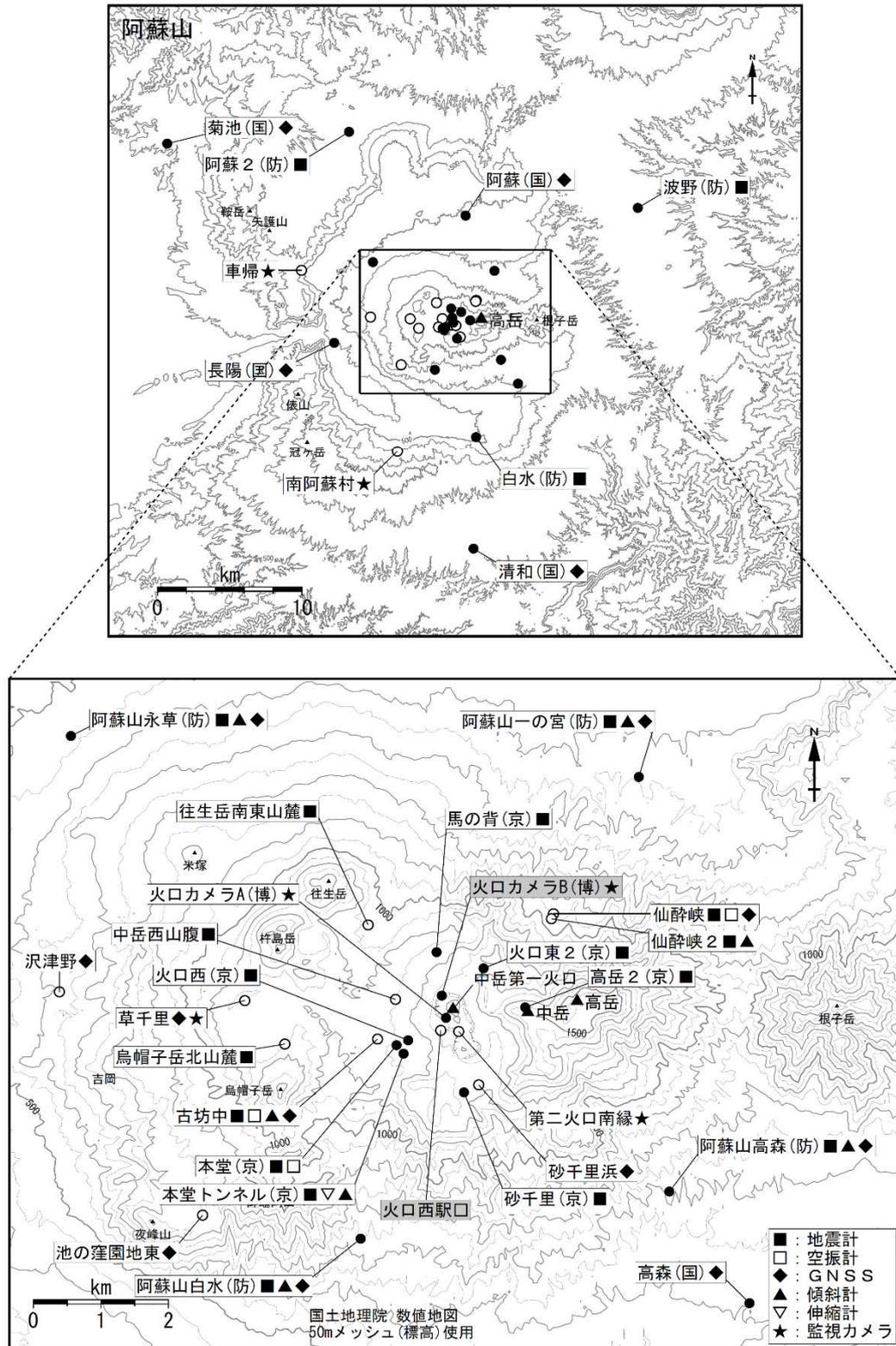


図6 阿蘇山 観測点配置図

小さな白丸(○)は気象庁、小さな黒丸(●)は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
(京)：京都大学、(防)：防災科学技術研究所、(博)：阿蘇火山博物館、(国)：国土地理院