

阿蘇中岳 2021 年 10 月 20 日噴火降灰域の現地調査（速報）

阿蘇中岳第一火口では 2021 年 10 月 20 日 11:43 に噴火が発生し、火砕流が火口から約 1 km 以上流走した（福岡管区气象台，阿蘇山の火山活動解説資料）。噴火の発生直後に降灰域に赴き、今回の噴火によって飛散し堆積した噴出物の調査を行なったので、その結果を報告する。

<調査結果の概要>

今回確認された噴出物は細粒な火山灰で、粗粒な噴出物はほとんどみられない。火山灰の多くは凝集し最大粒径約 2 mm の火山豆石を形成している。鍋の平キャンプ村入口以東においては、火山豆石および細粒な火山灰の下位に雨滴状に固着した泥質火山灰凝固物が認められる。この火山灰凝固物の直径は最大約 1 cm である。粒径の大きな火山豆石が先に着地し、衝撃によって潰れた後、比較的細粒な火山灰および火山豆石が堆積したと推定される。また潰れた火山豆石から浸み出した水分がまだ完全に蒸発していなかったことから、この火山灰凝固物は比較的新鮮な噴出物であると考えられる。東方の一部では火山豆石および細粒火山灰は確認されず、固着した火山灰凝固物のみが認められることから、噴煙の中に物質の偏りが生じていた、もしくは分布軸が異なる噴煙が生じていた可能性が考えられる。今後、分布軸や堆積物量および構成物の解析など、詳細な検討が必要である。

現地調査は 10 月 20 日 13 時 30 分から 18 時にかけて南阿蘇村および高森町で行った。噴火直後に登山道路の通行規制が行われたため、山頂付近の調査は行っていない。噴火当時の風向は南東で（気象庁，10 月 20 日降灰予想），雨は降っていなかった。中岳火口の南南東に位置する高森町アスカ付近からの遠望により、中岳火口に対し南東方向の山麓が火山灰により白く覆われていることを確認した。

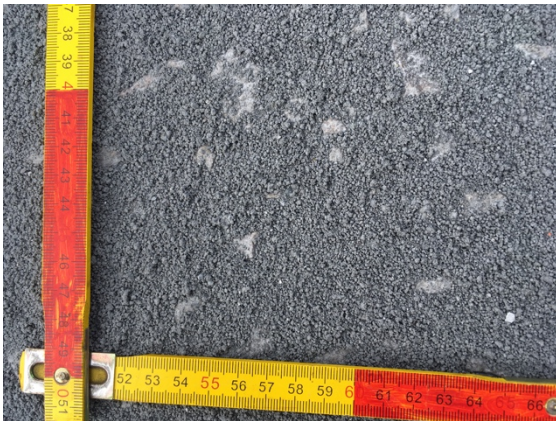


1) 高森町色見, 観測所前道路

中岳第一火口から南東に約 4 km 地点. 一面を火山灰が覆っている. 葉上に雨滴状に火山灰が固着している様子が見られた.



噴出物は最大粒径約 2 mm の火山豆石と細粒の火山灰からなる. 豆石は脆く指で押すと細粒な火山灰に戻る. 注) 下写真の礫様の部分は露出したアスファルトの一部.



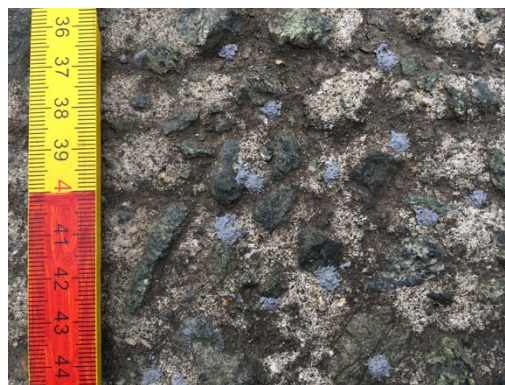
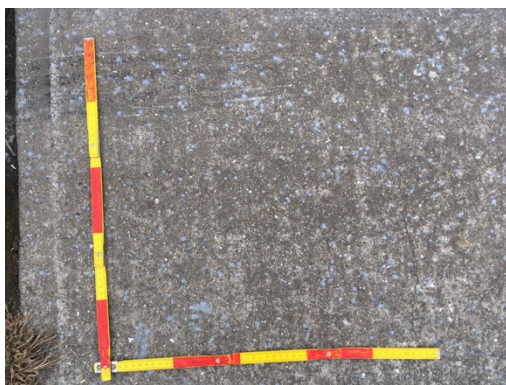
2) 高森町色見の道路沿い

粒径が約 1 – 2 mm の火山豆石と細粒の火山灰が厚く堆積しており, 車が通る度に火山灰が舞う.



3) 日ノ尾峠に至る道中

着地して潰れた火山豆石が葉上や道路上には雨滴状に付着している。この地点では細粒な火山灰粒子は見られない。



4) 鍋の平キャンプ村入口

柱の上に着地し潰れた火山豆石に含まれていた水分が周囲を濡らしている様子が観察できた。まだ乾燥していないことから、堆積して間もないことがわかる。付近に堆積している火山豆石の粒径は約1-2 mmであった。



5) 高森町上色見道路脇

フェンスに火山灰泥が雨滴上に付着している。しぶきの形状から推定される給源方向（右写真上方向）は中岳第一火口のやや南を向いている。



粒径約 1 – 2 mm の火山豆石の下に、着地して潰れた火山豆石が固着しているのが観察できた。潰れている火山豆石の直径は最大約 1 cm である。比較的粒径の大きい火山豆石が着地した後、粒径の小さい火山豆石が降り注いだことが推定される。



(細粒な火山灰の採取前)



(細粒な火山灰の採取後)

6) 高森町のショッピングセンターアスカ
郵便ポストの上に僅かに火山灰が認められた.



付録

10月14日の噴火による降灰（高森町，10月16日撮影）．降灰は付近の約500 m 一帯に確認された．



謝辞

現地調査にあたって，熊本市の永松允積氏に調査に同行して頂き，また近年の阿蘇中岳の降灰状況について多数の情報提供を頂いた．ここに記して感謝いたします．

担当者：川口允孝，鳥井真之，長谷中利昭