

平成 30 年 3 月 15 日

火山灰自動採取・可搬型分析装置で捉えられた 新燃岳 2018 年 3 月噴火における 13 日～15 日の火山灰

防災科学技術研究所(防災科研)と産業技術総合研究所は、火山灰自動採取・可搬型分析装置を 2017 年 11 月から防災科研基盤的火山観測網(V-net)霧島山夷守台観測点に設置している。今回、この装置を用い新燃岳 2018 年 3 月噴火において 13 日～15 日に発生した噴火による火山灰の画像を得ることが出来た。得られた火山灰画像では、黒色から淡色の角張った粒子が多くを占め、わずかに気泡を含んだ粒子や赤色酸化された粒子が散見される(図 1)。この特徴は新燃岳周辺で 2018 年 3 月 9 日～10 日に採取・観察された火山灰と類似する。

霧島山新燃岳周辺に設置した火山灰自動採取・可搬型分析装置(図 2)は、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の課題「レジリエントな防災・減災機能の強化」により開発され、火山灰のモニタリングを行っている。

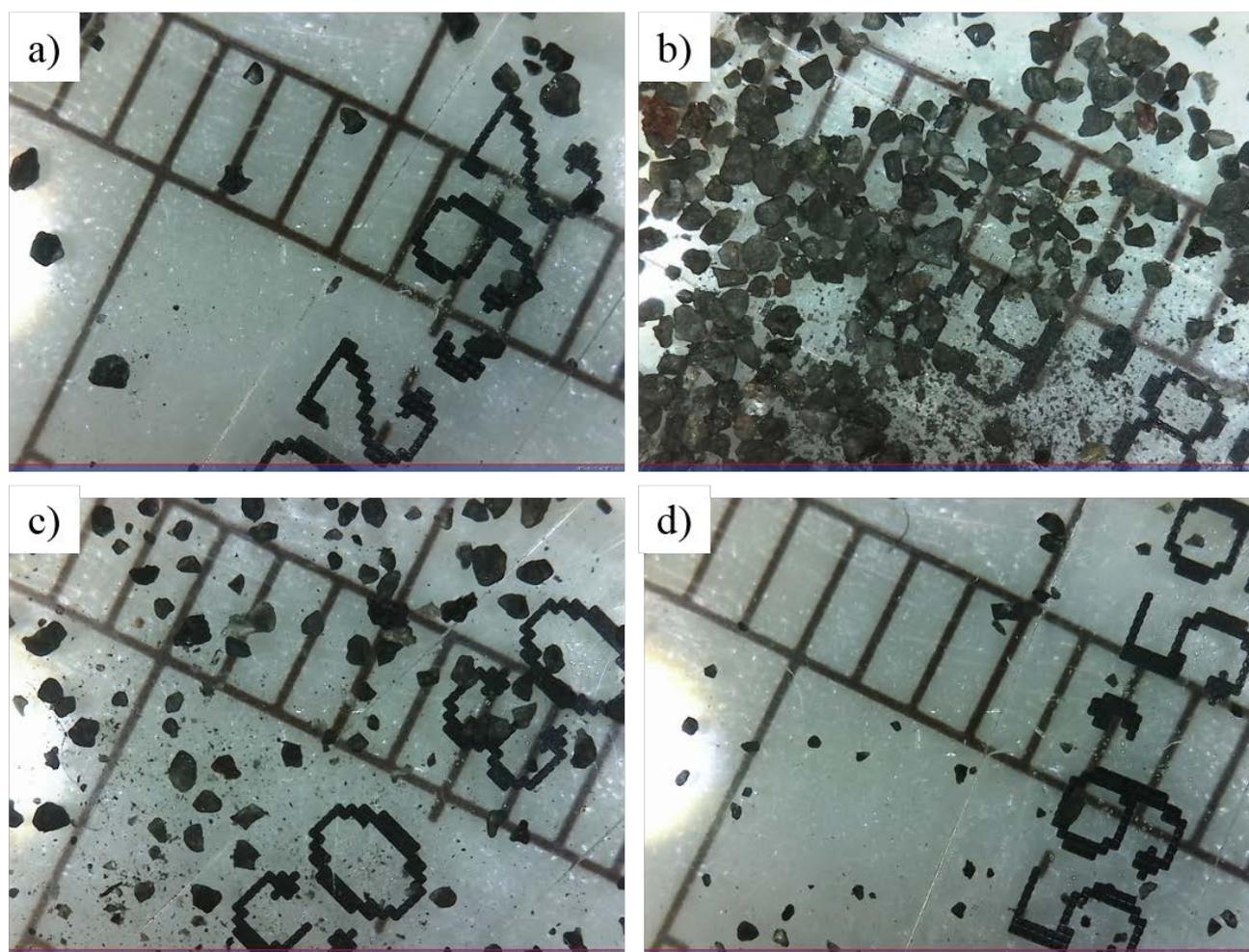


図 1. 火山灰自動採取・可搬型分析装置によって撮影された火山灰画像。目盛りは 1 mm。装置は 8 時間毎に画像を撮影・データ転送を行っている。各画像は撮影インターバル間に降った火山灰を処理し、撮影したものである。a) 3 月 13 日 07:51 の画像。b) 3 月 13 日 23:51 の画像。c) 3 月 14 日 07:51 の画像。d) 3 月 15 日 07:51 の画像。



図2. 火山灰自動採取・可搬型分析装置 (VOLCAT: Visual Observation Laboratory Capturing Ash Transition)。火山灰を採取、洗浄、乾燥したあと分級し、その後、顕微鏡画像を撮影し任意のサーバーへ転送する。すべての工程を自動で行い、撮影インターバルなども調整可能。