2017 年 10 月 12 日

霧島火山新燃岳 2017 年 10 月 11 日噴火に伴う降灰量（速報）

熊本大学教育学部

霧島火山新燃岳における 2017 年 10 月 11 日噴火に伴う噴出物について現地調査を実施した．この活動による噴出物は，灰色を呈する細粒火山灰であり，新燃岳から東方向に主軸をもって分布しており，噴出物量は 7000 トン程度と概算された．

1. はじめに

2011 年 9 月以降，噴火活動が停止していた霧島火山新燃岳において 2017 年 10 月 11 日 05 時 34 分に噴火が発生し，その噴煙が火口縁上 300m まで上昇し，北東側に流れたことが観測された（福岡管区気象台 10 月 11 日 10 時 10 分発表の火山活動解説資料）．筆者はこの噴火に伴う火山灰の分布状況を調査して噴出物量について検討したので，その結果を報告する．

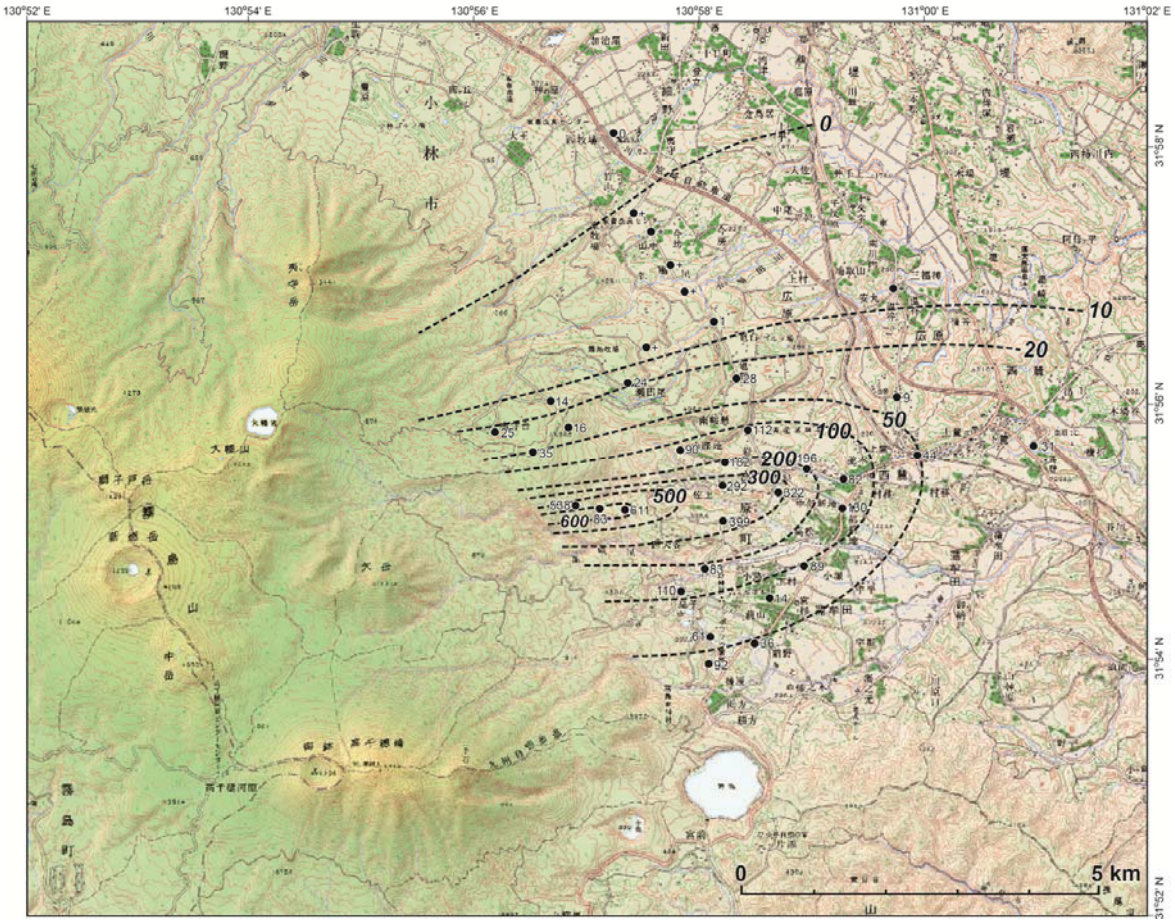

図 1　霧島火山新燃岳における 2017 年 10 月 11 日噴出物の分布（単位 g/m^2）．国土地理院発行 1:50,000 地形図を使用．

2. 新燃岳東方域における噴出物の分布状況

筆者は10月11日の13時から20時頃にかけて，新燃岳東方にあたる宮崎県高原町周辺域の36地点において噴出物の分布調査を行った．そのうち29地点において建物や道路などの人工物上から定面積試料を採取した．定面積で採取した試料については，同日に熊本大学に持ち帰って質量を測定し，1 m^2 当たりの質量に換算した．2017年10月11日新燃岳噴出物の分布状況を図1に示す．

今回の噴出物は新燃岳火口から北東から東方向に分布している．分布主軸はほぼ東方向で，新燃岳からJR高原駅を結ぶライン付近がもっとも降灰が多かった．その主軸から北側および南側では降灰量が減少し，北限は宮崎自動車道霧島サービスエリアの南方 1 km付近とみられる．なお，噴出物の南限や東限については10月11日の現地調査では確認できていない．

どの地点においても噴出物は，全体的に灰色を呈し，細砂～シルト粒子など細粒成分を主体とする火山灰であり，礫サイズの粒子は観察できなかった．

3. 噴出物の総量

今回の噴火に伴う火山灰が最も多かったのは夷守台の南東1.5 km付近であり，500～600 g/m^2 の堆積量であった．また，高原市街地の西部付近でも100～200 g/m^2 程度の火山灰の堆積が認められた．

得られた降灰量データから10, 20, 50, 100, 200，300，500，600 g/m^2 の6本の等質量線を描いた．火山灰の各等質量線が囲む面積と質量との関係から．噴出物の量は約7000トンと概算された．

しかしながら，今回は多量の堆積物が存在する火口から6 km以内の近傍域での調査が行えていないだけでなく，高原市街地より東方域や御池より南方域での調査も実施できていない．したがって，7000トンという噴出物量は実際の噴出物量の下限に近い暫定値であることに注意されたい．