

2017年10月19日
産業技術総合研究所

霧島山（新燃岳）2017年10月14～16日にかけての降灰量（速報）

霧島山（新燃岳）の14～16日の降灰分布と量をまとめた（図）。14日8時23分に開始した噴煙高度が2300mまで上昇して主に北東側に降灰した噴火と、その後、主に15～16日朝にかけて西側に降灰した噴火の降灰分布と量である。なお、14日の噴火の実測値は層厚（mm）、15～16日の降灰は単位面積当たりの値（g/m²）を示している。

実測値を基に火山灰の密度を1 g/cm³として、Fierstein and Nathenson(1992)を手法によって各噴火の降灰量を求めると、14日の噴火は、18万トン、15～16日の噴火は1.4万トンとなる。両噴火とも降雨中の調査であったため、それによる流出の影響はある。そのため、今回求めた降灰量は最低値と考えられるが、定量値をとった各地点は、桁違いに薄くなっていると考えられる部分を注意深く選んだため、桁としては正確であると考えられる。

なお、降灰量の計算法などが異なるが、地震研・防災科研・熊本大が報告した13日までの降灰量と単純に足しあわせると、噴火開始の11日から16日までの降灰量は、26～45万トンとなる。11～16日にかけて、およそ数十万トンの噴出物が放出されたと考えられる。



図 新燃岳の14日噴火と15～16日かけての降灰域。
赤丸は今回の噴火口。基図の地図は国土地理院の地理院地図を使用した。