

霧島山新燃岳 2008年8月22日噴出物の分布および噴出量

霧島山新燃岳 2008年8月22日噴火の噴出物は、新燃岳火口から北東方向に飛散し、幅約3kmの帯状の地域に降下した。火口外へ飛散した噴出物の総量は、約20万トンと推測される。

新燃岳8月22日噴火噴出物の分布調査を9月1日～2日に実施した。調査区域は新燃岳から北東2kmの大幡山付近から、約9kmの宮崎自動車道付近までの地域である。調査地域内では新燃岳から北東方向に伸びる幅約3kmの地域で火山灰の堆積を確認した。ほとんどの地点では噴火直後の降雨等のため火山灰層は乱れているが、新燃岳から約2kmの大幡山～大幡池付近で層厚は約2～3mm、約6kmの夷守山東山麓では1mm以下であることが確認された。単位面積当たりの降下量は、火口から約2.5km(大幡池南東地点)で約4700g/m²、火口から約8km地点(東牧場付近)で約26g/m²であった。なお、火山灰の最大粒径は大幡山山頂付近で2mm程度、東牧場付近で約1mmである。

大幡山山頂から新燃岳山頂火口縁を遠望観察した結果、火口縁付近の樹木等には降灰による倒木などは認められなかったことから、新燃岳北東火口縁での火山灰の堆積量は5cm程度かそれよりも少ないと推測される。

1) 新燃岳火口縁での火山灰層厚を5cmとし、2) 福岡管区气象台による降灰確認地点を参考に火口から北東に30kmまで火山灰が到達したと仮定し、3) 今回の調査による火山灰の堆積量分布を用い、等重量線の囲む面積の積算により噴出量を推定した。その結果、8月22日噴火により新燃岳火口外に噴出した火山灰量は約20万トンと推測される。この見積もりには、新燃岳火口内に堆積した量は含まれていない。



図1：大幡山山頂付近（新燃岳火口から北東約 2km）における火山灰の堆積状況。左：火山灰堆積状況。裸地面に灰色の火山灰が堆積している。右は火山灰層の断面。灰色の層が今回の火山灰。この地点での層厚は約 3mm。

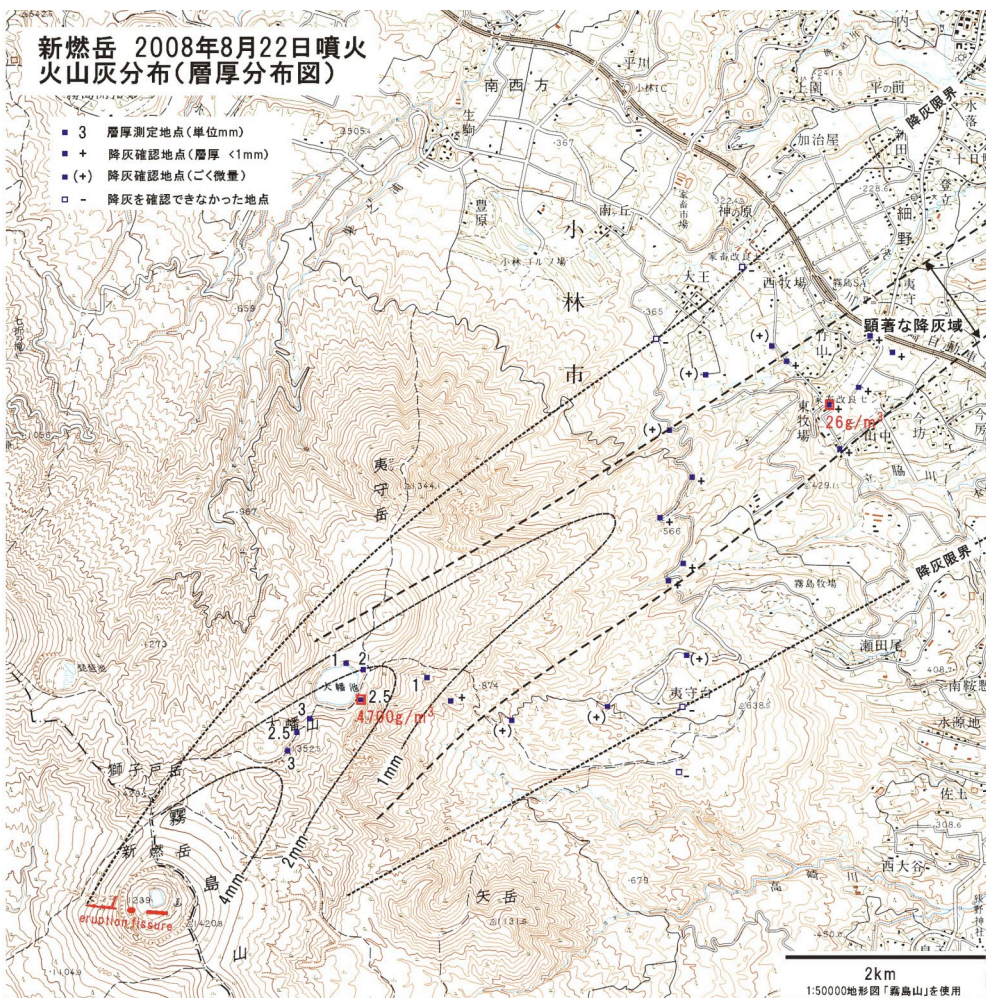


図2：霧島山北東山麓における 8 月 22 日噴出物の分布。地形図は、国土地理院発行 5 万分の 1 地形図「霧島山」を使用。