

1982年4月26日浅间火山噴火に伴う火山灰降下*

東京大学地震研究所

荒牧重雄

早川由紀夫

- 1) 4月26日の午後、浅间火山山麓一帯にかけて堆積した火山灰のサンプリングを行った。1 m² 当りの降灰量(g)を図1に示す。主軸は東南東に伸びているが、南から南西方向に分布が偏って広がっているのが明らかにわかる。また、分布域の東縁では粗粒部分が顕著に多いが、南～南西方向には細粒部分のみが分布する特徴が明瞭に認められた。

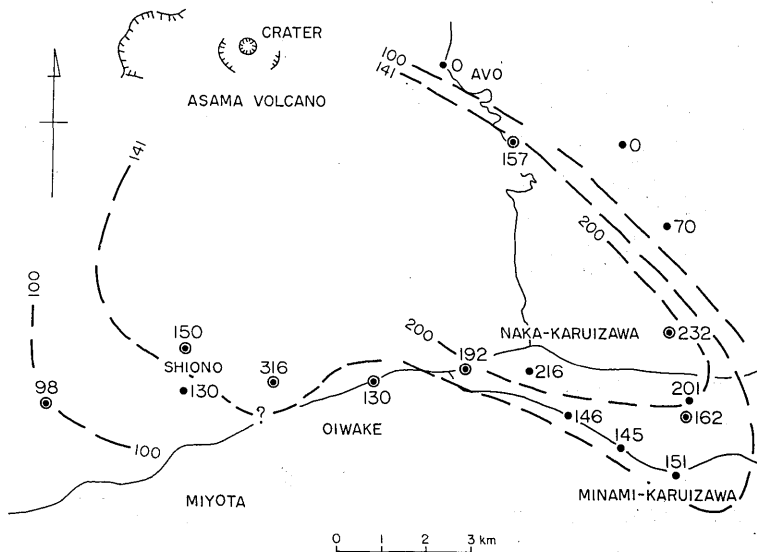


図1 浅间火山周辺地域の降灰量。数字は1 m² 当りの降灰量をグラムで表わしたものである。黒丸は路上、白丸に黒点は器物の表面上から採集。

Fig.1 Map showing the amount of ash fall around Asama Volcano. Numbers are gram weights per one square meter. Solid circles : from the road surface ; open circle with dot : from the surface of roof and other objects.

* Received July 5, 1982

2) 降灰域付近の中学校約200校をえらび降灰の有無についてアンケート調査を行った。回答率は約60%で、図2に降灰が認められた地点を黒丸、認められなかった地点を白丸で示す。主軸は東南東～南東に伸びているが、南西方向に副軸があり、諏訪周辺まで降灰域がのびていることが明らかである。4月26日03時、06時の館野における高層気象観測のデータを参考にすると、主軸(南東方向)に降下した火山灰は少なくとも5,000m以上の高度に上昇したと考えられる。

3) 粒度分析の結果は、火口から10km程度はなれた地点に降下した火山灰は $\phi = 4.0$ (63 μm 径)以下のフラクションに副モードをもつことを示す。このことは、火山灰が湿った状態で小団塊として降下したことを強く示唆している。

4) 径1mm以上の物質について鏡検すると、94%はち密な紫蘇輝石普通輝石安山岩溶岩の破片から成り、6%は赤色酸化した岩片・細粒凝灰岩片・白色の水熱変質物等から成ることがわかった。噴火当時火口～火道内に低粘性の本質物質が存在したとは考えられない。

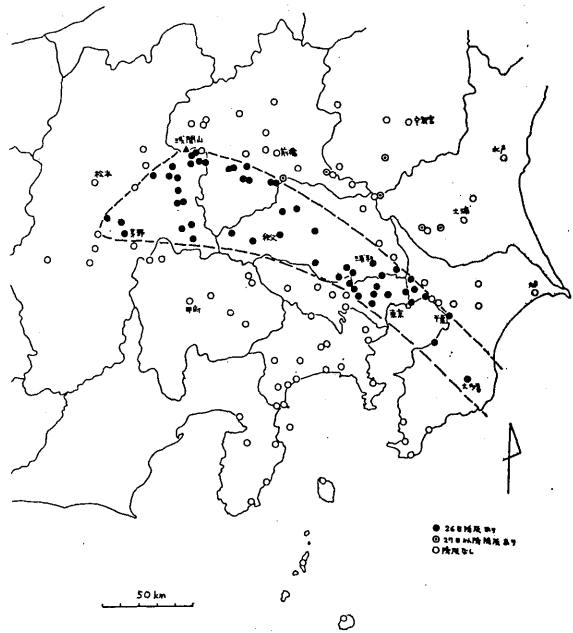


図2 通信調査による降灰分布図(昭和57年4月26日の噴火について)。黒丸:降灰あり,白丸:降灰認めず,白丸に黒点:4月27日以降降灰を認めた。

Fig.2 Map showing the distribution of ash fall by the April 26, 1982 eruption of Asama Volcano. Open circle : ash fall witnessed ; closed circle : no ash fall ; open circle with dot ; ash fall on or after April 27.