浅間山 2009 年 2 月 2 日噴火による降灰量

浅間山 2009 年 2 月 2 日噴火の火山灰は浅間山から南東方向に飛散し，房総半島に到達した．降灰量はおよそ数万トンである．2004 年 9 月 1 日噴火と比較するとやや規模が小さい．

浅間山 2009 年 2 月 2 日噴火による降灰量の現地調査を 2 月 2～3 日に行った．調査区域は群馬県下仁田町，埼玉県秩父市周辺，東京都西部，神奈川県東部である．2 月 2～3 日は好天で降雨や降雪はなく，火山灰の保存はよい．降灰量は，秩父市(浅間山から約 65km)で最大 36g/m^2 (図1)，立川市で(同 100km)で最大 15 g/m^2 などであった．これらのデータに聞き取り調査(アンケート)や気象庁発表資料を加えて降灰量の等重量線図を作成した(図 2)．

この等重量線図と浅間火山近傍(軽井沢)のデータ(地震研・産総研・気象庁による)から見積もられる降灰量はおよそ 4×10^4トンである(図 2)．積算手法は，等重量線で囲まれる面積(x)−単位面積重量(y)の分布をべき乗関数(y=a*x^b)で近似し，両対数グラフ上で直線近似できる区間ごとに積分しそれを合計したものであり．火口縁から外側 $10^{10}m^2$ までの区間を積算した．

比較のため，2004 年 9 月 1 日噴出物との比較を第 4 図に示す．今回の噴火は 2004 年 9 月 1 日と比べて近傍の降灰量が少ないこと，距離に対する減衰率が小さい特徴がある．2004 年 9 月 1 日噴火の降灰量は 5 万トン(吉本ほか,2004)，18 万トン(早川ほか，2006)なので，今回の噴火の方がより小規模と言える．

図 1 埼玉県秩父市での降灰状況（36g/m^2）

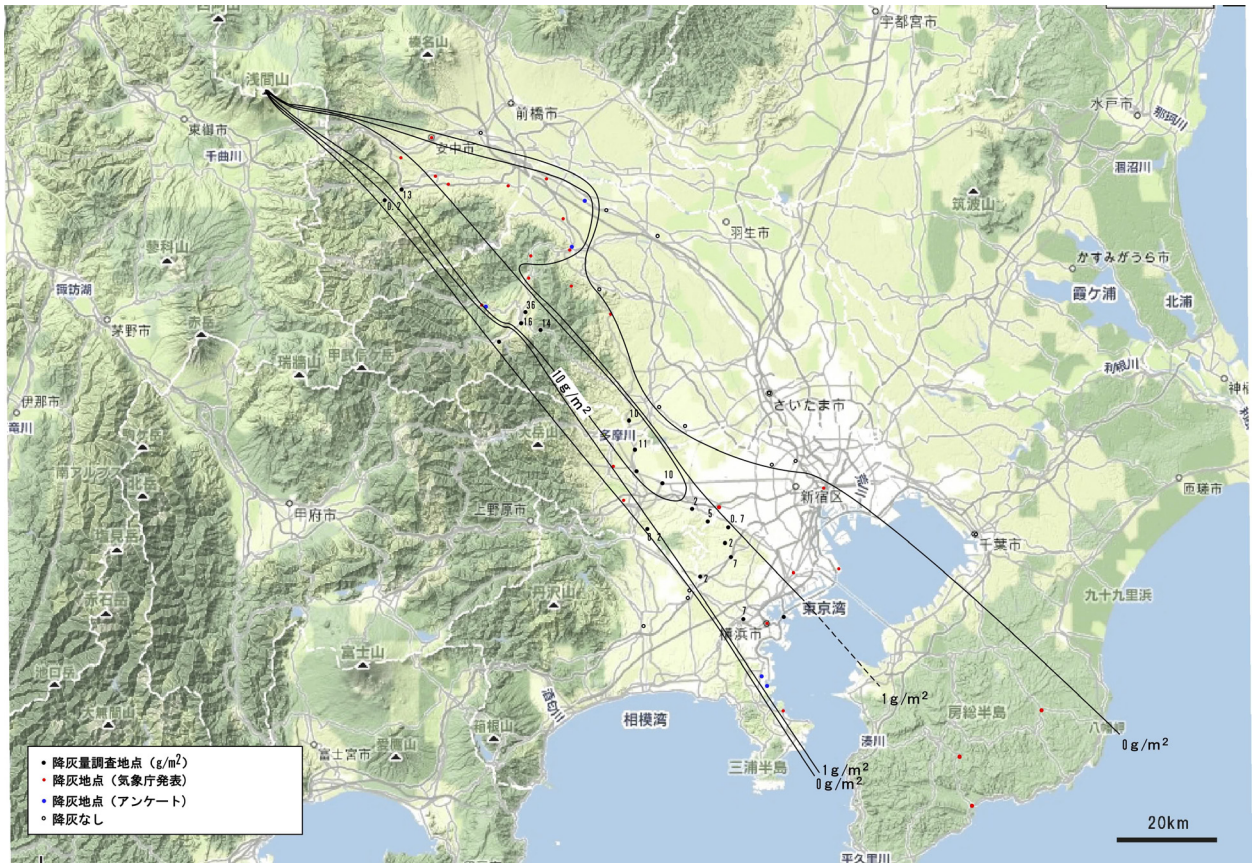

図２　噴出物の等重量線図．単位は g/m^2．基図は Google マップを使用．

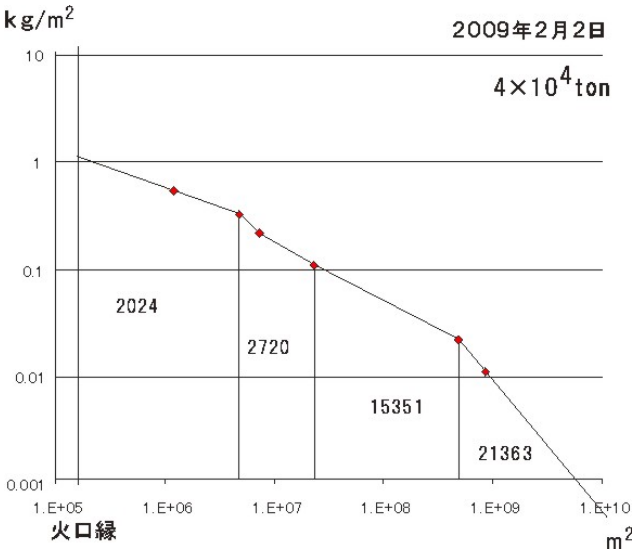

図３　降灰量計算結果

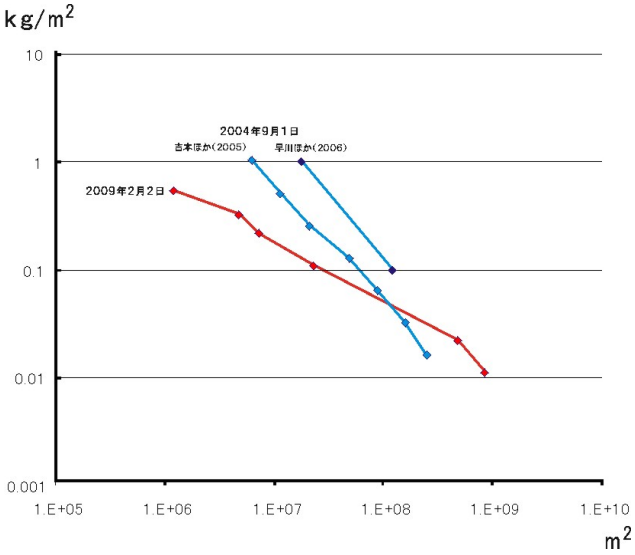

図４　2004 年 9 月 1 日と 2009 年 2 月 2 日の比較