

# 霧島・新燃岳 2011 年噴火 噴出物調査報告

## (Ver.1 暫定速報版)



大浪池からみた新燃岳火口の状況 (2011 年 1 月 29 日 16 : 57 撮影)

平成 23 年 2 月 1 日



株式会社 ダイヤコンサルタント

## < 霧島・新燃岳 2011 年噴火 噴出物調査報告 >

### はじめに

霧島，新燃岳では，2011年1月19日に小規模な噴火が発生し，1月26日以降，連続的に噴火を継続している状況が続いている．当初，1月19日の小規模噴火の堆積物について，山麓及び遠方部は気象庁等によって分布等調査が実施されていたが，火口周辺の調査が実施されていなかったため，29日及び30日に隣接する岳中岳周辺の調査を実施する準備を進めていた．

しかしながら，調査準備中の27日及び28日に爆発的な噴火が発生し，より広範囲に噴出物が堆積するとともに，道路の通行規制や火口近傍の立入規制区域も拡大された．また，降雨や除去等で堆積物が消失することが懸念されたことから，改めて1月27日及び28日の噴火堆積物の分布域や堆積量を推定することを目的として，1月30日に野外調査を実施した．

なお，新燃岳周辺は降雪によるチェーン規制もこの時期もしばしば実施され，降灰による通行規制とあわせて，事前の情報確認も重要である．また，噴火の経緯や噴出物の特性については，各関係機関から随時資料が公表されつつあり，気象庁や東京大学地震研究所のWeb等が参考となるため，ここでは省略する．

- ◆ 気象庁 <http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>
- ◆ 東京大学地震研究所 [http://outreach.eri.u-tokyo.ac.jp/eqvolc/201101\\_shinmoe](http://outreach.eri.u-tokyo.ac.jp/eqvolc/201101_shinmoe)

### 調査範囲・手法

調査範囲は，堆積物が最も厚く堆積していると想定された分布域の主軸方向（新燃岳から概ね南東の方向）において，立入可能な範囲内（火口から8～25kmの範囲）で実施した．

調査手法は，15cm×15cmの範囲の堆積物を採取して乾燥重量を計測，単位面積当たりの重量として整理した．

なお，より広域的な調査結果については，産総研・地質調査総合センターによって，1月26日-27日までの霧島山新燃岳の噴出物の分布と噴出量（約7,000万t：1959年の噴火の噴出量の約9倍）が2月1日公表され，参考となる．

- ◆ 産総研・地質調査総合センター <http://www.gsj.jp/kazan/kirishima2011/>

### 調査結果（暫定速報版）

- 1) 調査結果を図-1に示す．降灰分布は概ね産総研・地質調査総合センターの結果（図-2）と概ね整合している．
- 2) 参考資料として，調査範囲周辺の状況（参考資料-1），1月29日に撮影した新燃岳の状況（参考資料-2）を示す．



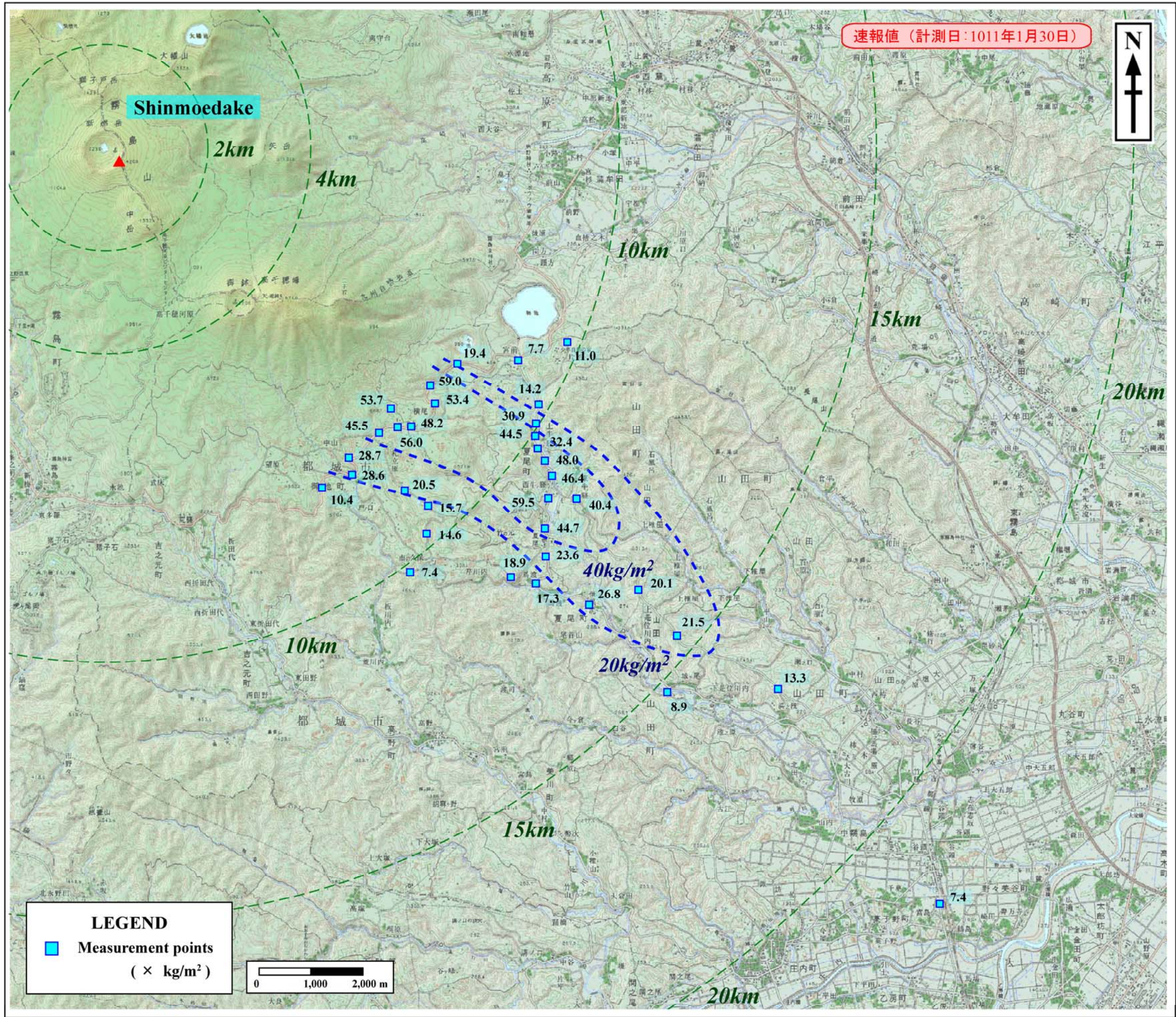


図-1 新燃岳 2011 年噴火堆積物の等重量線図 (2011 年 1 月 30 日計測 : 速報暫定版)



図-1 の概ねの図示範囲

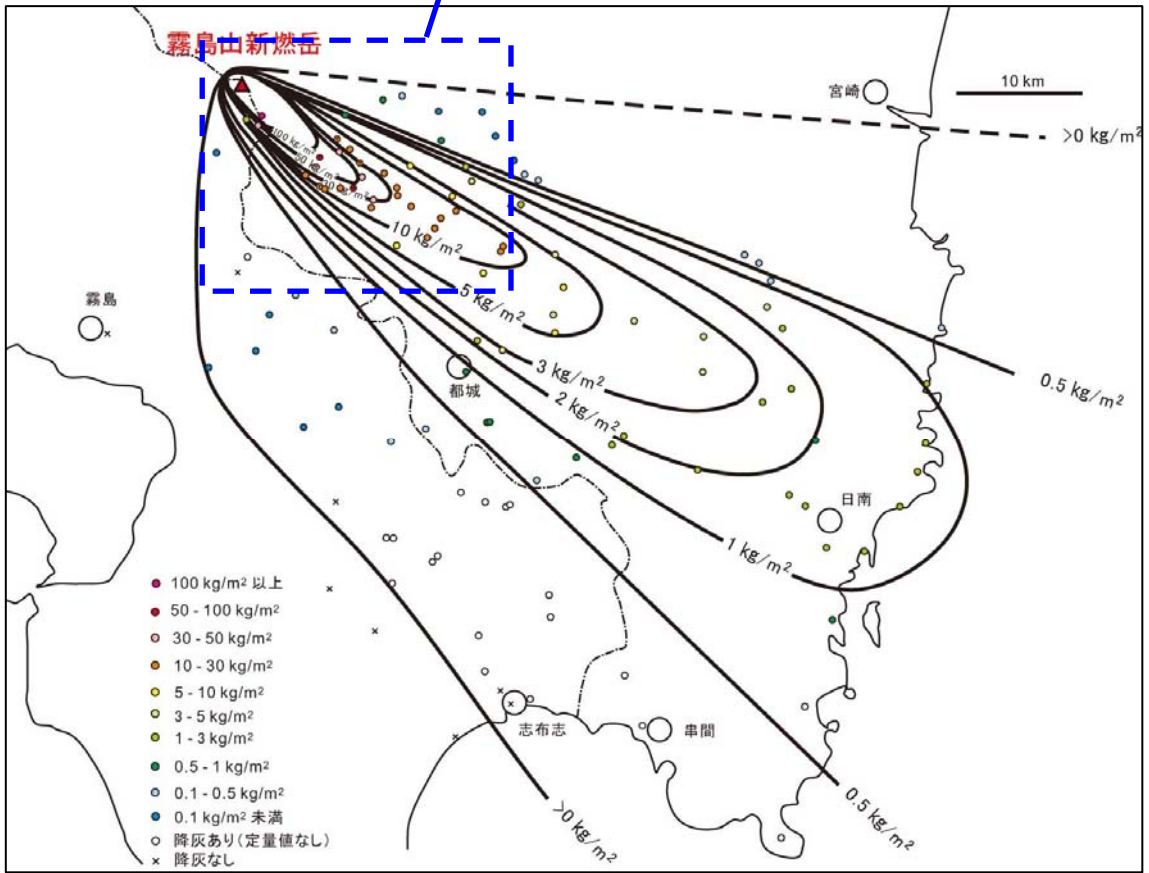


図-2 霧島山新燃岳噴火 1月26日～27日の噴出物の等重量線

(産総研・地質調査総合センター <http://www.gsj.jp/kazan/kirishima2011/> より引用, 加筆)

参考資料-1



写真-1 宮崎県都城市街地（新燃岳火口から約 27km）  
（新燃岳からの噴煙が到達し，市街地中心部は 1cm 程度堆積）



写真-2 宮崎県都城市山田町中霧島（新燃岳火口から約 22km）  
（堆積物のクローズアップ：砂サイズの軽石が主体，最大 1cm 程度）



写真-3 宮崎県都城市山田町中霧島（新燃岳火口から約 21km）



写真-4 宮崎県都城市夏尾山田城ヶ尾（新燃岳火口から約 15km）  
（噴煙柱からの降灰がなくとも，風で火山灰が巻き上げられている）



写真-5 宮崎県都城市夏尾山田城ヶ尾（新燃岳火口から約 15km）  
（溪床も 1-2cm 程度の軽石・火山灰に覆われ，流水も混濁している）



写真-6 宮崎県都城市夏尾山田城ヶ尾（新燃岳火口から約 15km）  
（溪床・田畑一面に降灰）





写真-7 宮崎県都城市夏尾町牛の臈（新燃岳火口から約 10km）  
（片側交互通行規制を実施しながら堆積した軽石を除去中）



写真-8 宮崎県都城市御池の御池小学校（新燃岳火口から約 8km）





写真-9 宮崎県都城市御池の御池小学校（新燃岳火口から約8km）  
（堆積物の厚さは5cm程度、写真には写っていないが3-5cm程度の軽石も確認）



写真-10 宮崎県都城市御池の御池小学校付近（新燃岳火口から約8km）  
（堆積物の厚さは5cm程度、15cm×15cmの範囲で軽石の重量は約1.3kg）

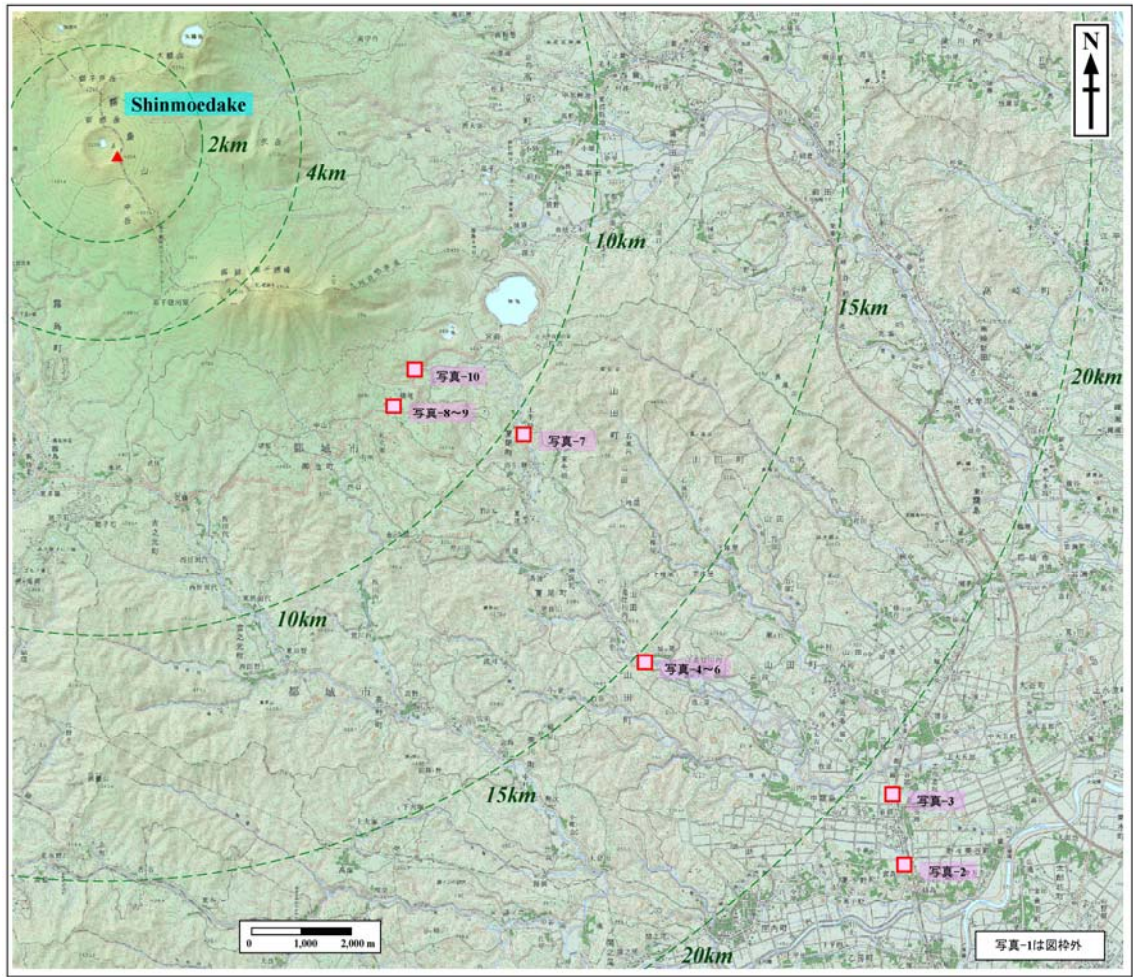


图-2 写真撮影位置图





写真-11 新湯からみた新燃岳火口の状況（1月29日14:50撮影）



写真-11 新湯からみた新燃岳火口の状況（1月29日14:36撮影）



写真-11 大浪池からみた新燃岳火口の状況（1月29日16:51撮影）



写真-11 大浪池からみた新燃岳火口の状況（1月29日16:59撮影）

調査・資料作成：砂防・防災事業部 筒井 正明