



## 霧島火山群・ 新燃岳の新噴気

1991年11月13日夕刻より新燃岳直下で微小地震が群発，1日に400個以上にも達した。19日と23日には振幅の大きい連続微動が発生，24日の13時53分に火口内東側から噴気が噴出した。26日以降，地震の群発は小振幅の連続微動へと移行し，29日頃から噴気量が増大。12月2日には火山灰の噴出が確認された。活動は，その後小康状態を保っているが，プロトン磁力計により，熱消磁の進行が観測されている。上の写真は11月25日の新噴気の状態。背景の三角形の山は，高千穂峰，右の火口は御鉢。

(東京大学地震研究所霧島火山観測所  
鍵山恒臣)



### 1. (上)1991年11月20日の火口

11月19日18時に連続微動が発生，地震はその後約30時間激減した。翌20日の調査では，火口内に異常は見られなかった。

### 2. (下)1991年11月25日の火口

11月25日12時に再び連続微動発生，以後20時間地震は激減，24日10時頃から再び地震群発，13時53分火口内東側から噴気が噴出。火口縁には登山者がいたが，幸い怪我はなかった。噴出に伴う振動は観測されていない。写真は，翌25日の状況，噴気は既存の旧火孔壁の隙間から噴出していた。



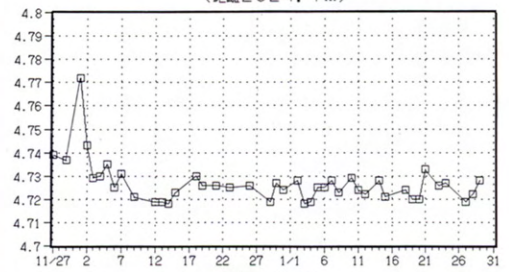
3. (上)1992年2月5日の火口

手前が新噴気, 対岸の火口内外の噴気は1959年の火孔列. この日赤外映像調査を実施(写真7).

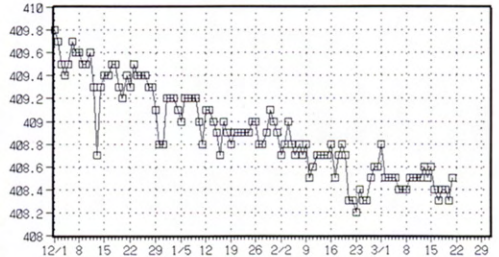
4. (下)2月22日の噴気

噴気の量は減少したが, 右側の小さい噴気口には昇華物の付着がみられる.

光波測量(兔ノ耳-烏帽子)  
(距離2624.7m)



新燃岳地磁気変化  
新燃南-新燃北(単位:nT)

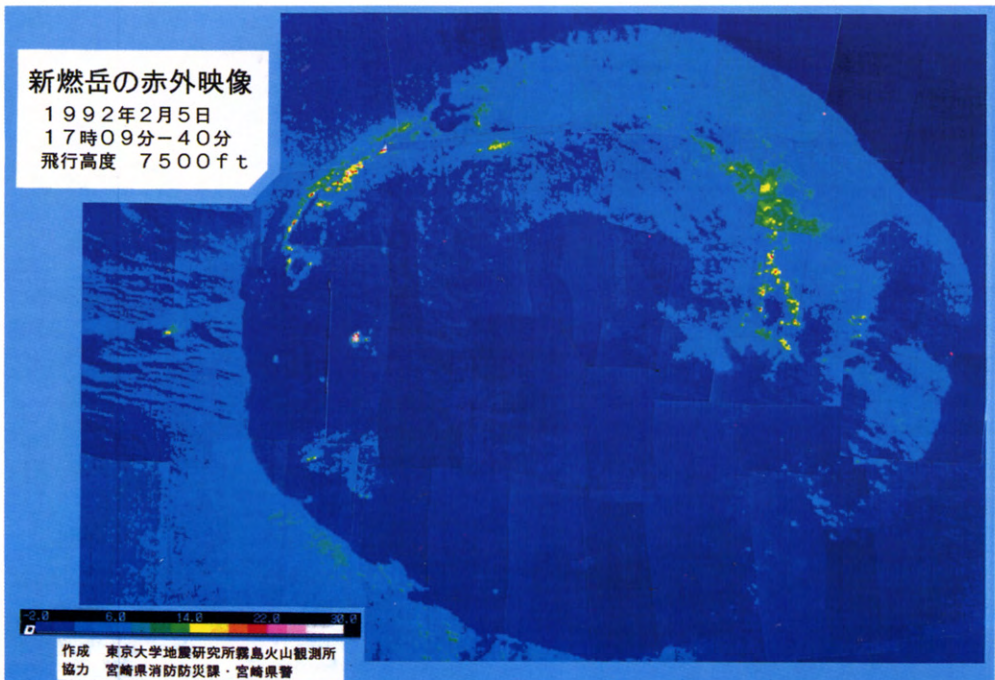


5. (上)西側火口縁-南西山麓の光波測量

11月29日から12月1日に35mmの伸びを観測. その後の測量結果は, 11月末から12月初めに山体が膨張していた事を示している.

6. (下)地磁気変化

新燃岳の南側と北西側約1kmの地点の全磁力の差. 熱消磁が3月末現在まで継続している.



7. 空中赤外映像

夕刻の映像であるため, 図の左下方向からの日射の影響が残っている. 右側的高温部が新噴気, 左方向に1959年火孔列の噴気が並んでいる. 図の上側には円弧状の噴気列が見られる.