

三宅島の山体表面温度観測について  
(平成15年1月17日観測速報画像判読結果)

平成15年1月21日  
防災科学技術研究所

防災科学技術研究所では噴火活動中の三宅島の活動状況を把握するため、火山専用空中赤外映像装置VAM-90Aによる温度観測を平成15年1月17日に実施した。速報画像データ処理による判読結果を下記に示す。

1. 観測諸元

- (1)観測日時 : 平成15年1月17日 16時06分～16時10分  
(2)観測コース : 高度が海拔5,000mの2コース (MYK02-2A、MYK02-2B。いずれも直下視観測)  
(3)天候 : 晴  
(4)観測機器 : 火山専用空中赤外映像装置VAM-90A(SO<sub>2</sub>モード)、band1～9(\*band9の分解能は2.3mrad(通常1.5mrad))

2. 温度分布について

飛行コースMYK02-2Aで、火口内の噴煙の根元(主火口)付近に**最高温度371**(band6、分解能1.5mrad)が観測された。平成13年12月17日に観測された火口内の最高温度403(band6、飛行高度5,000m、直下視観測)と比較すると、約30、最高温度が低下した。噴気の影響の違いがあるが、**最高温度はやや低下したと思われる**。ただし、**主火口とその周辺の高温部位の分布パターンには、顕著な変動は認められない**。

添付画像:

Fig.1 飛行コースMYK02-2A、band2(0.61-0.69 $\mu$ m)による可視画像およびband6(3.5-4.2 $\mu$ m)とband9\*(11-13 $\mu$ m)による地表面輝度温度分布画像。

Fig.2 三宅島の写真

Table.1 これまでの三宅島温度観測結果一覧

No.	date	使用MSS	観測高度m	mode	最高温度	備考
1	2000/7/9	5M	2800	直下視	46	噴気なし
2	2000/7/17	VAM-90A	4300	直下視	46	噴気なし
3	2000/9/22	VAM-90A	5000	side look	188	噴煙あり、影響大
4	2000/11/30	VAM-90A	5000	side look	82	噴煙あり、影響大
5	2001/2/3	VAM-90A	5000	side look	25	噴煙あり、影響大
6	2001/9/12	VAM-90A	5000, 3600	直下視	494	噴煙あり、影響中
7	2001/12/17	VAM-90A	5000	直下視	403	噴煙あり、影響中

連絡先: 防災科学技術研究所

火山噴火予知に関するプロジェクト担当 實淵・鶴川

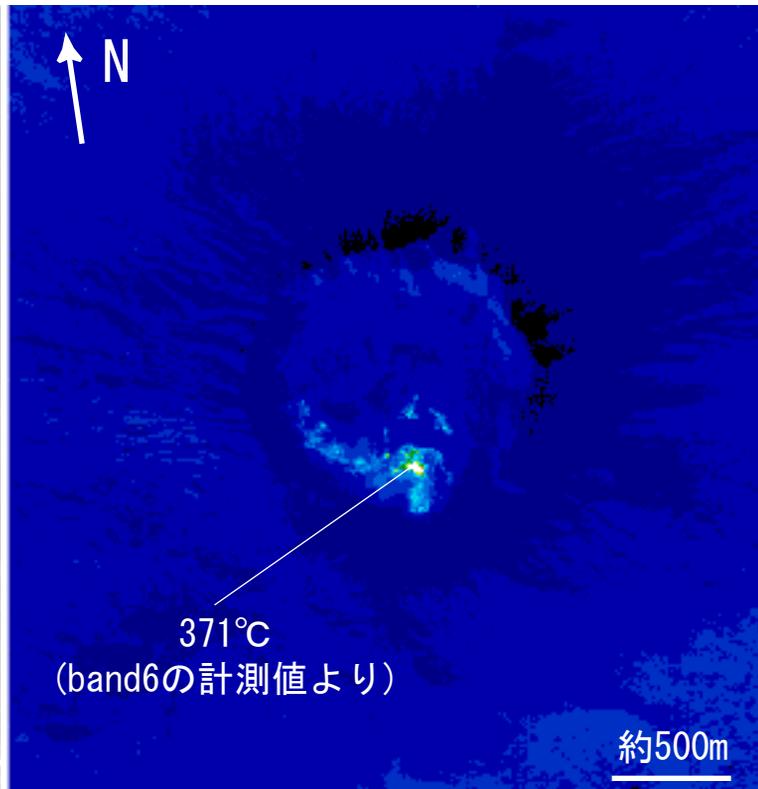
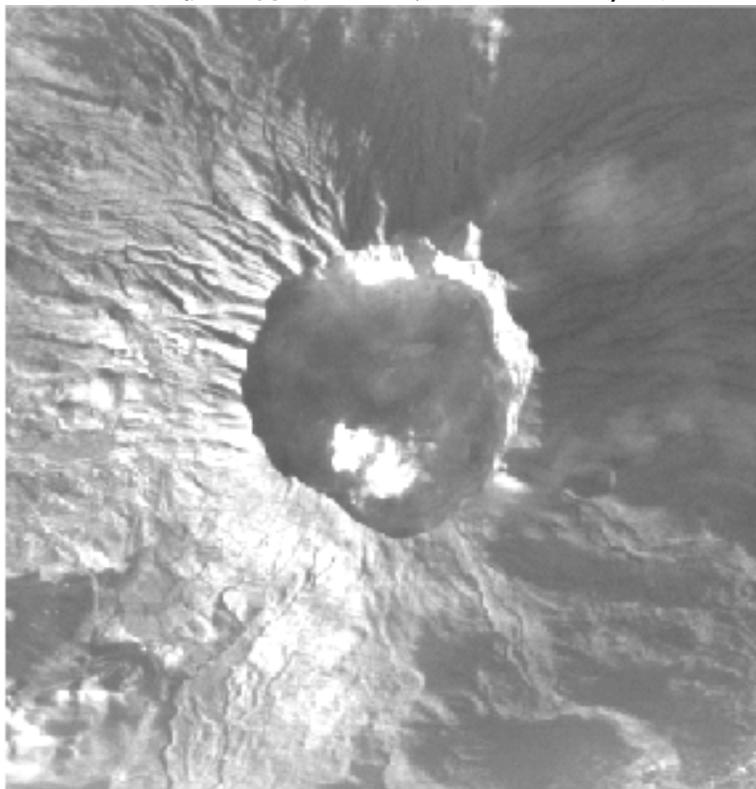
TEL:0298-51-1611、FAX:0298-51-5658

# Fig. 1 三宅島温度観測結果（速報画像）防災科学技術研究所

観測日：平成15年1月17日 16:06~16:10, 観測高度：海拔 5,000m,  
 観測機器：火山専用空中赤外映像装置 VAM-90A

可視画像 (band2 ; 0.61-0.69  $\mu\text{m}$ )

地表面輝度温度分布画像 (band9 ; 11-13  $\mu\text{m}$ )



## Fig. 2 三宅島温度観測実施時の三宅島の写真

火山専用空中赤外映像装置搭載機 (C404) よりデジタルカメラにて撮影

