

航空機搭載MSSによる北海道駒ヶ岳の温度調査*

Surface temperature observation at Hokkaido-Komagatake by air-borne MSS.

防災科学技術研究所**

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

1996年3月5日に噴火した北海道駒ヶ岳の熱的活動状況を調査するため、防災科学技術研究所では航空機搭載型のMSSである火山専用空中赤外映像装置（VAM-90A）を用いた温度観測を実施した。観測日時は、1996年9月8日11時46分～12時18分で、観測域は第1図に示すように、基準面高度を900mとして、対地高度2000m、測線長4kmの2コース、対地高度1000m、測線長4kmの1コースで覆う範囲である。このうち地上分解能が良い対地高度1000mであるHK-96Cの結果を基に、温度分布の特徴を報告する。

第2図に等温線及び画素数解析を行った領域を図示する。昭和4年火口、明治火口等を含む約2km×約1kmの領域である。第3図に10°C毎の等温線図を示す。最高温度は昭和4年火口内で82.4°Cである。温度帯域別画素数頻度を第4図に示す。80°C以上の画素数は4個で、ほぼ 7 m^2 に対応する。また、日射による地上温度の影響の少ない50°C以上を観測した主な領域は、昭和4年火口内、昭和4年火口の北東約200m×200mの領域、昭和4年火口の南約300mの地点、明治火口の南東約200mである。

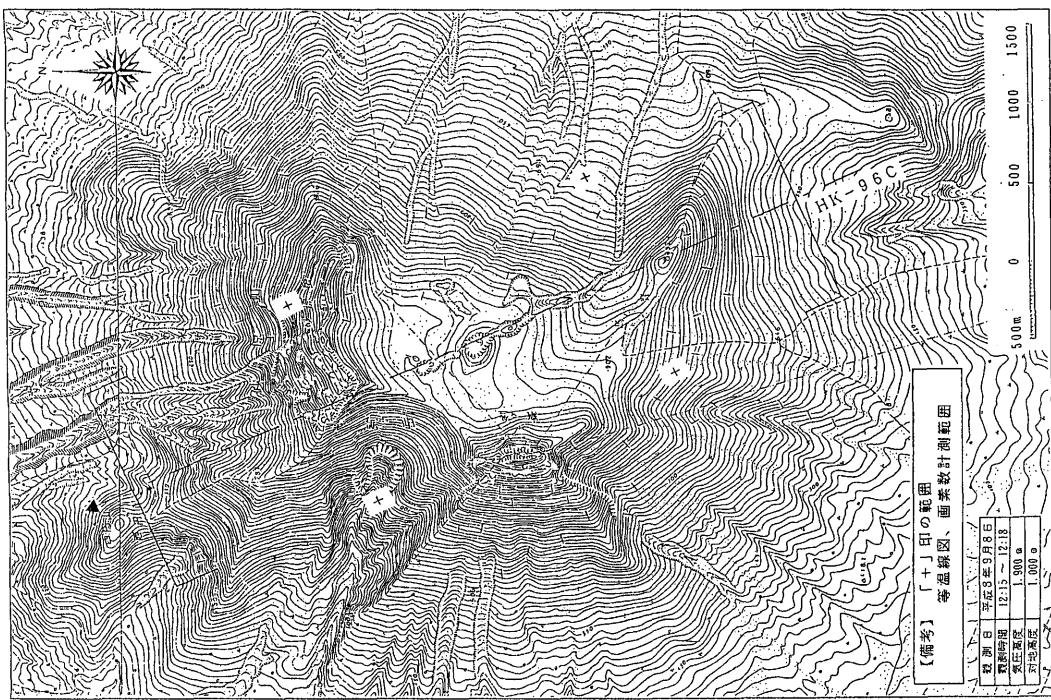
なお今回表示した温度は、波長帯域8～11μm帯を使用し、内蔵黒体参照の理論温度である。

* Received 20 Jan., 1997.

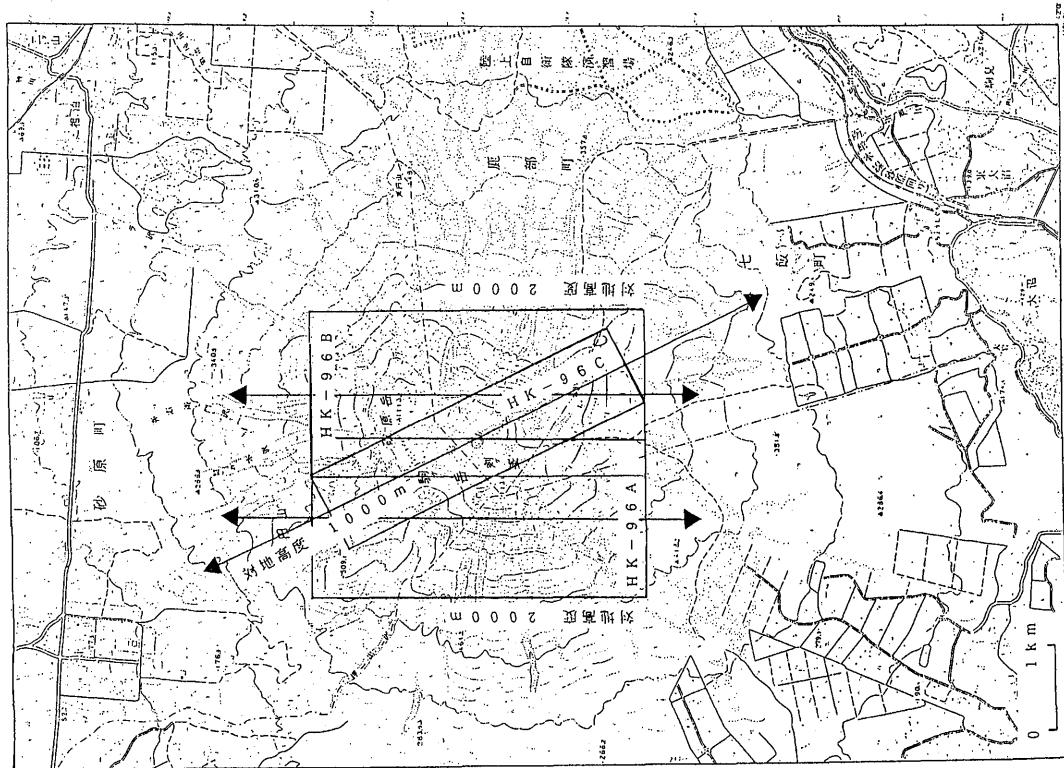
** 鵜川元雄

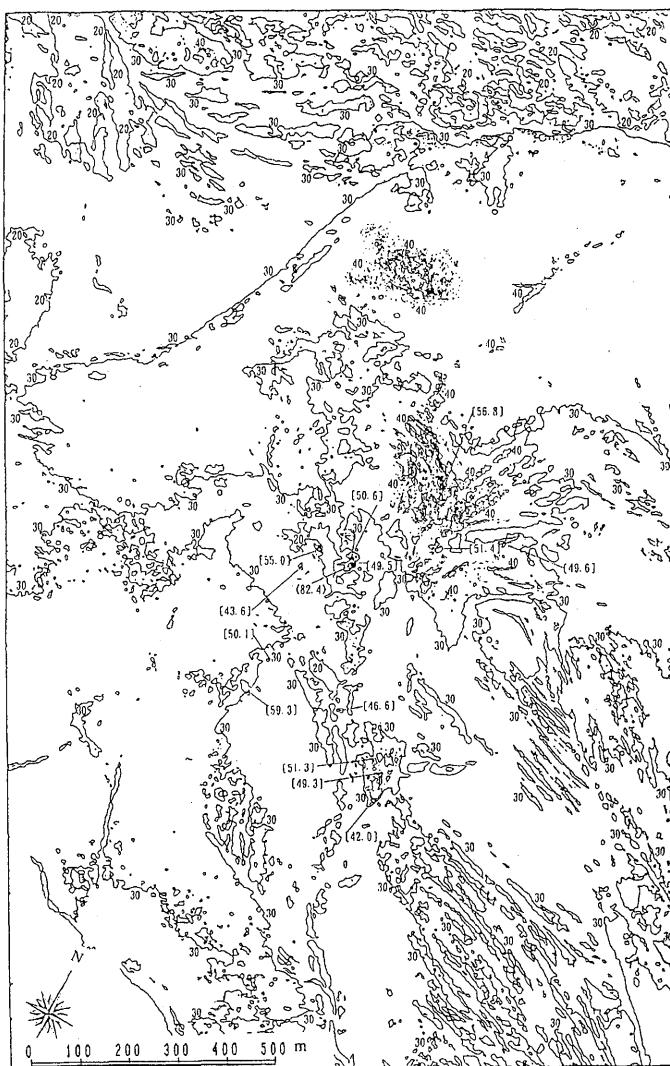
Motoo Ukawa

第2図 等温線表示領域
Fig.2 Map showing an area for isothermal contours.



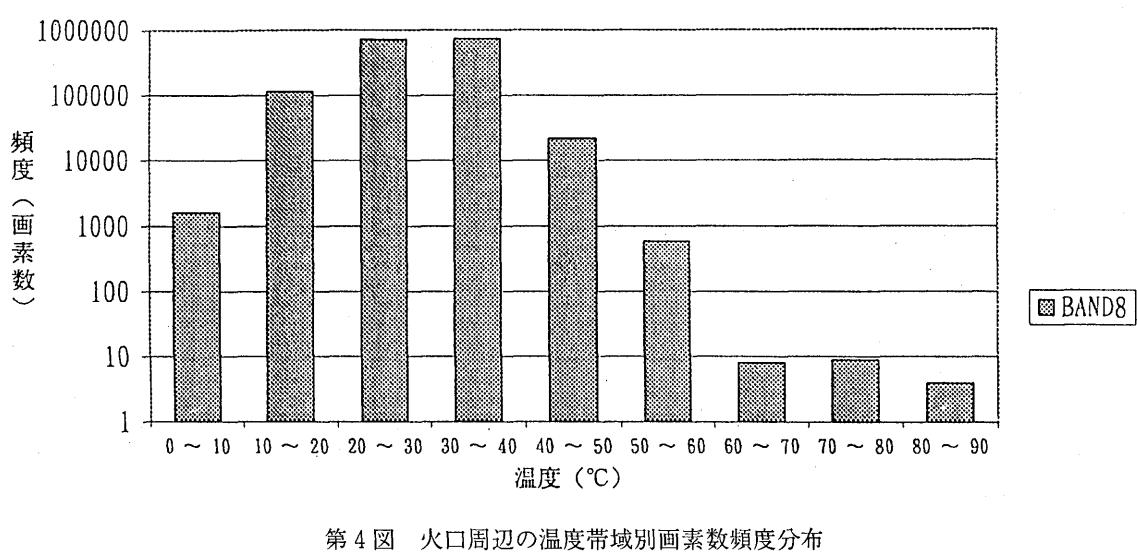
第1図 観測領域
Fig.1 Map showing areas of the observation.





第3図 火口周辺の等温線図（表示領域は第2図）

Fig.3 Isothermal contour map around the crater.



第4図 火口周辺の温度帯域別画素数頻度分布
Fig.4 Histogram for numbers of pixels for every 10°C range.