

# 岩手山の自然電位観測

長谷英彰(北大)・松島喜雄(産総研)・石戸経士(産総研)・伊藤順一(産総研)

## Self-potential survey on Iwate volcano

Hideaki Hase (Hokkaido Univ.), Nobuo Matsushima (AIST), Tsuneo Ishido (AIST), Jun'ichi Ito (AIST)

### Abstract

The surface geothermal activity has increased in the western part of Iwate volcano since 1999 to 2003. Fumarolic area at the vicinity of Mt. Ubakura and Kurokura area (Western part of Iwate volcanic series) expanded and the amount of steams increased during the period. After 2003, the volcanic activity becomes mild and fumarolic area is shrunk.

Self-potential (SP) surveys have been conducted several times on the volcano during the period. In 2006, we conducted self-potential (SP) on the volcano to check the SP time variation associated with change of the volcanic activity. We expected that a major change of the SP profile at the vicinity of Mt. Ubakura and Kurokura. However, it seems that the SP profile has stayed constant from 1999.

### 概要

西岩手火山では 1999 年から 2003 年まで地熱活動や地震活動が活発化し、その後活動は急激に沈静化している。自然電位観測はこの地熱活動が活発化した 1999 年から西岩手・東岩手火山地域で行われている。本研究では現在静穏化した岩手山の広域で自然電位観測を行い、活動期の自然電位観測結果との比較を行った。

岩手山の焼走り登山道では、本研究の測定を含めこれまで少なくとも 4 回自然電位測定が行われているが、そのうちの本研究の測定を含めた 3 回の測定を比較した結果、ほとんど変化していないことが明らかとなった。また 1999 年から現在まで地熱活動の変化が特に顕著にみられた姥倉山・黒倉山周辺でも、自然電位は 1999 年からほとんど変化していない結果を得た。これらの結果は地表面の地熱活動は変化がみられたものの、山体内部の地熱系はほとんど変化していないことを意味しているのかもしれない。

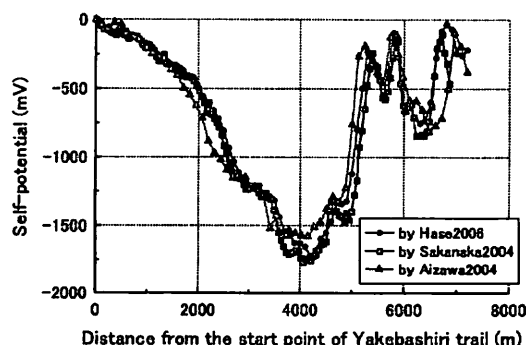


Fig. 1. Self-potential profiles on Yakebashiri trail.

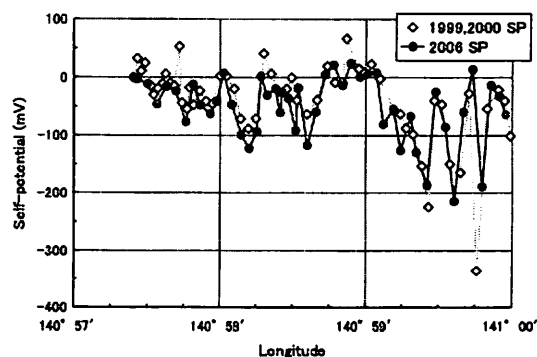


Fig. 2. Self-potential profiles at the vicinity of Mt. Ubakura and Mt. Kurokura.