

# Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



STT054-P05

会場: コンベンションホール

時間: 5月24日 14:00-16:30

## 航空機搭載型ハイパースペクトルスキャナによる桜島の輝度温度分布観測 (2008年4月から2010年11月)

### Observations of temperature distributions in Sakurajima volcano crater using airborne hyperspectral scanner

實渕 哲也<sup>1\*</sup>

Tetsuya Jitsufuchi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 防災科研

<sup>1</sup> NIED

防災科学技術研究所は、当所の航空機搭載型ハイパースペクトルスキャナ (ARTS) を用いて、桜島の輝度温度分布を観測した。その結果、2008年11月から2010年11月にかけての、桜島の地熱活動の変化をとらえた。ARTSによる桜島の観測は、2008年4月8日、2008年11月26日、2010年11月21日に実施した。観測高度は、2008年4月8日と2008年11月26日が海拔4000m、2010年11月21日が海拔5000mである。これより、空間分解能3.6mから4.8mの輝度温度分布を計測できる。観測画像はGPS/IMUシステムにより幾何補正した。これらのデータより、桜島の地熱活動を検出できる。我々は、関岡の式を用いて、放熱率を求めた。推定された桜島南岳A火口の放熱率は、2008年11月26日が16.4MW、2010年11月21日が0.8MWであった。また、昭和火口の放熱率は2008年11月26日が4.2MW、2010年11月21日が57.3MWであった。これらより、2008年11月から2010年11月にかけての、昭和火口の地熱活動の増加と南岳A火口の地熱活動の減少を検出することができた。

キーワード: ハイパースペクトラルセンサ, 航空機搭載型, 地熱分布

Keywords: hyperspectral sensor, airborne, geothermal distribution