

火山ガス観測からみた口永良部島の活動状況

平林順一*・野上健治*・大島弘光**・井口正人

*東京工業大学火山流体研究センター

**北海道大学大学院理学研究科

要 旨

口永良部島火山には新岳および古岳火口に噴気活動が存在する。2003 年頃から新岳火口底および周辺の噴気活動が活発化しはじめ、火山ガスには、マグマ由来の高温の火山ガスに特長的な二酸化イオウ、水素、一酸化炭素が含まれるようになった。また、温度の連続観測では、2006 年 8 月頃から地震活動や地殻変動に対応した噴気温度の上昇が観測されている。これら火山ガスの化学組成や温度変化は、同火山の活動が活発化したことを示している。

キーワード: 口永良部島火山, 火山ガス, 火山活動度

The Relationship between the Chemical Composition of Volcanic Gas from Kuchinoerabujima and its Volcanic Activity

Jun-ichi HIRABAYASHI*, Kenji NOGAMI*, Hiromitsu OHSHIMA** and Masato IGUCHI

* Volcanic Fluid Research Center, Tokyo Institute of Technology

** Graduate School of Science, Hokkaido University

Synopsis

The observation of volcanic gas composition and continuous monitoring of the fumarolic temperature have been done at Kuchinoerabujima volcano since 1980. The activity of southern and western parts of the summit crater was increased from 2003. The concentration of sulfur dioxide and hydrogen gas is increased in volcanic gases. The calculated subsurface temperature from the gas composition is about 500°C. The temperature of volcanic gas is changed with the seismic activity and ground deformation. From the volcanic gas observation, the activity of Kuchinoerabujima volcano is clearly increased.

Keywords: Kuchinoerabujima volcano, volcanic gas, volcanic activity