

薩摩硫黄島硫黄岳の硫黄チムニー形成機構

Formation mechanism of the sulfur chimney at Mt. Iwo-dake, Satsuma-Iwojima Is., Japan

*古川 涼子¹、山中 寿朗¹、大岩根 尚²、村山 雅史³、千葉 仁⁴

*Ryoko Furukawa¹, Toshiro Yamanaka¹, hisashi Oiwane², Masafumi MURAYAMA³, Hitoshi CHIBA⁴

1.岡山大学大学院自然科学研究科、2.鹿児島県三島村、3.高知大学海洋コア総合研究センター、4.岡山大学理学部地球科学科

1.Graduate School of Natural Science and Technology, Okayama University, 2.Mishimamura Village, Kagoshima Prefecture, 3.Center for Advanced Marine Core Research, Kochi University, 4.Department of Earth Sciences, Okayama University

薩摩硫黄島の硫黄岳は、日本で最も活動的な火山の一つである。噴気孔の多くは、至る所で活発で、噴気孔周辺には多量の元素状硫黄が析出している。したがって、山の斜面の大部分は黄色である。さらに、900°Cの非常に高温な噴気孔が山頂火口で観察され、このような高温噴気孔に接近できる珍しい場所である。本火山のもう一つの特徴として、噴気孔の上に元素状硫黄のみで作られたチムニーの存在が挙げられる。チムニーのいくつかは1mを超えて成長しており、そのような硫黄チムニーは、世界中でめったに報告されていない。本研究では、噴気孔上にある硫黄チムニーがいかに形成されたか探ることを目的とする。さらに、我々は、硫黄堆積物と噴気ガスの硫黄同位体組成をもとに、火山の物理化学的な状態について議論する。