

伊是名海穴海底熱水系から採取した間隙水の化学組成

Chemical and isotopic compositions of interstitial water from the Izena hydrothermal field

*土岐 知弘¹、大竹 翼²、石橋 純一郎³、松井 洋平⁴、加藤 大和³、淵田 茂司⁵、宮原 玲奈³、堤 映日³、中村 峻介²、川喜田 竜平²、宇座 大貴¹、上原 力¹、新城 竜一¹、野崎 達生⁴、熊谷 英憲⁴、前田 玲奈⁴、CK16-05 乗船者一同

*Tomohiro Toki¹, Tsubasa Otake², Jun-ichiro Ishibashi³, Yohei Matsui⁴, Hirokazu Kato³, Shigeshi Fuchida⁵, Rena Miyahara³, Akihi Tsutsumi³, Shunsuke Nakamura², Ryuhei Kawakida², Hirotaka Uza¹, Riki Uehara¹, Ryuichi Shinjo¹, Tatsuo Nozaki⁴, Hidenori Kumagai⁴, Lena Maeda⁴, CK16-05 on-board member

1. 琉球大学、2. 北海道大学、3. 九州大学、4. 海洋研究開発機構、5. 国立環境研究所

1. University of the Ryukyus, 2. Hokkaido University, 3. Kyushu University, 4. JAMSTEC, 5. NIES

これまでのSIP航海において、伊平屋北海丘の複数の海底熱水活動域を掘削し、硫化物鉱床の分布と、海底熱水の分布を明らかにしてきた。しかし、伊平屋北海丘における海底熱水鉱床の規模は比較的小規模なもので、大規模な海底熱水鉱床の形成メカニズムを明らかにするにはあまり適していなかった。伊是名海穴には、Hakureiサイト及びJADEサイトといった二つの海底熱水活動域が報告されており、Hakureiサイトの海底面には、高さ数十メートルに及ぶ複数のマウンドが連なっている。JOGMECのプレスリリースによれば、これらのマウンドを形成している硫化物の下にも硫化物の鉱体の存在が示唆されている（JOGMECプレスリリース）。本研究では、大規模な海底熱水鉱床周辺の間隙水及びヘッドスペースガス中の化学組成及びガス組成を測定し、海底下における熱水の分布と挙動を調べ、熱水が大規模な海底熱水鉱床の成長にどのように関わっているかを明らかにする。

キーワード：伊是名海穴、海底熱水系、間隙水、化学組成

Keywords: Izena Hole, hydrothermal system, interstitial water, chemical and isotopic compositions