

## 南鳥島周辺の排他的経済水域 (EEZ) 内におけるレアアース泥の資源ポテンシャル Resource potential of REY-rich mud in the Japanese Exclusive Economic Zone (EEZ) around Minamitorishima Island

大矢 和孝<sup>1\*</sup>; 安川 和孝<sup>1</sup>; 大田 隼一郎<sup>1</sup>; 藤永 公一郎<sup>2</sup>; 高谷 雄太郎<sup>3</sup>; 中村 謙太郎<sup>1</sup>; 飯島 耕一<sup>3</sup>;  
加藤 泰浩<sup>2</sup>  
OYA, Kazutaka<sup>1\*</sup>; YASUKAWA, Kazutaka<sup>1</sup>; OHTA, Junichiro<sup>1</sup>; FUJINAGA, Koichiro<sup>2</sup>; TAKAYA, Yutarō<sup>3</sup>;  
NAKAMURA, Kentaro<sup>1</sup>; IJIMA, Koichi<sup>3</sup>; KATO, Yasuhiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 東大・工・システム創成, <sup>2</sup> 東大・工・エネルギー・資源フロンティアセンター, <sup>3</sup>(独) 海洋研究開発機構  
<sup>1</sup>Sys. Innovation, Univ. of Tokyo, <sup>2</sup>FR CER, Univ. of Tokyo, <sup>3</sup>JAMSTEC

南東太平洋および中央北太平洋の深海底に広く分布する「レアアース泥」は、様々なハイテク産業に不可欠なレアアースを豊富に含み、新たな海底鉱物資源として有望視されている (Kato et al., 2011). さらに、過去の国際深海掘削計画 (Deep Sea Drilling Project/Ocean Drilling Program) によって南鳥島周辺の排他的経済水域 (Exclusive Economic Zone, EEZ) 内から掘削されたコアにおいても、レアアース泥の存在が確認された (加藤ほか, 2012). EEZ 内に存在する海底資源は日本が独自に開発可能なため、この発見は日本の資源戦略にとって非常に重要な意味を持つ。

こうした経緯をふまえて実施された南鳥島 EEZ 内における計 4 回の調査航海 (KR13-02, MR13-E02 Leg 2, KR14-02, MR14-E02) の結果、南鳥島の南方約 250 km の海域において、総レアアース濃度が 5,000 ppm を超える「超高濃度レアアース泥」の存在が明らかとなった (Kato et al., 2013; Fujinaga et al., 2013; Suzuki et al., 2013). この超高濃度レアアース泥は海底面下 10 m 以浅に分布しており、開発に際して非常に有利と考えられる。本研究では、上記の海域を現在最も有望なレアアース泥開発対象海域とみなし、そのレアアース資源ポテンシャルについて報告する。

キーワード: 南鳥島 EEZ, レアアース泥, 海底鉱物資源, 資源ポテンシャル

Keywords: Minamitorishima EEZ, REY-rich mud, extremely REY-rich mud layers, deep-sea mineral resources, resource potential