海底資源開発工学

こんな問題に取り組んでいます

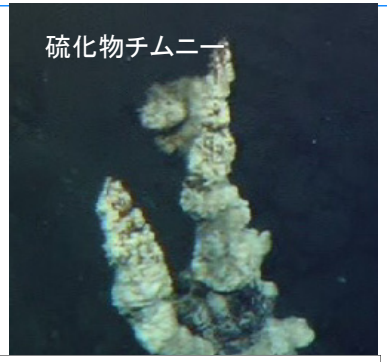
日本周辺の海底に分布している海底熱水鉱床の商業生産を目指し、以下のテーマを、実海域調査及び室内実験を通じて研究しています。海底熱水鉱床の、1)探査技術開発、2)潜在資源量評価等に関する技術開発、3)環境に配慮した鉱床の開発手法。

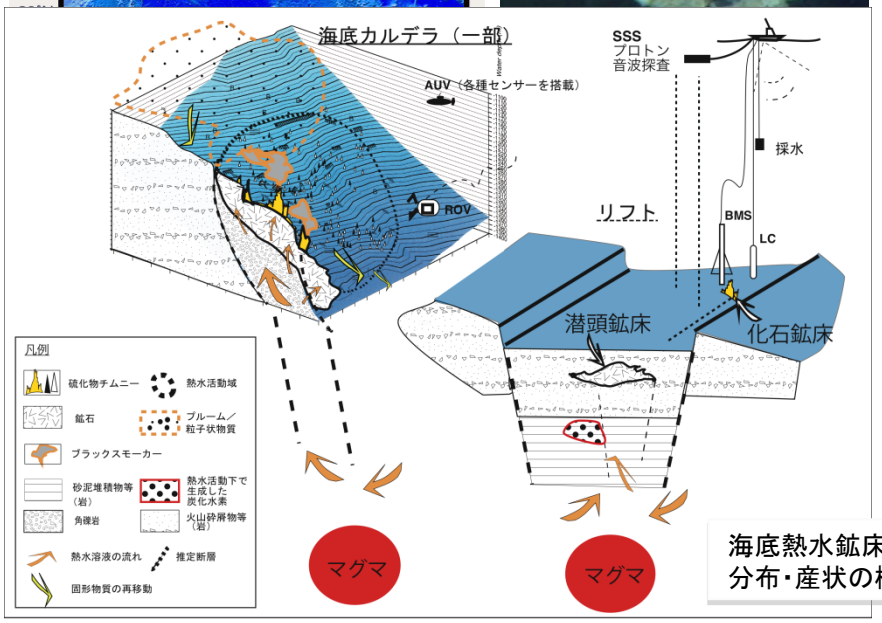
こんなことがわかってきました

日本の排他的経済水域には、10を超える海底熱水鉱床が発見されています。これらは東京南方や沖縄の西の海底に分布しており、陸域から近く、鉱床によって元素の量比が異なるという特徴を持っています。鉱床の潜在資源量を把握する技術に音波が有効なことや、希少な熱水生物の特徴も明らかになってきています。

研究の成果はこんな分野に活かされます

日本周辺の海底熱水鉱床の実態を明らかにすることによって、海底鉱物資源に関する商業的な関心を呼び起こしています。今後の資源量の確保次第では、基幹産業への原材料の安定的供給のみならず、資源外交の一端にも貢献することができます。





海底熱水鉱床の分布・産状の概念図

関連展示：環境棟1階172号室（ポスターと映像展示）
連絡先：　東京大学 大学院新領域創成科学研究科 海洋技術環境学専攻
飯笹幸吉<k-iizasa@k.u-tokyo.ac.jp>