

金属鉱床の成因解明と資源評価



高橋 亮平

准教授 博士（理学）

Ryohei Takahashi

国際資源学研究科 資源地球科学専攻

研究キーワード

金属鉱床、熱水変質、品位分析、鉱石記載、鉱物化学組成、流体包有物分析

研究概要

新しく発見された鉱徴地や詳細が未知の鉱床を対象に地質記載を行い、鉱床の形成条件（形成年代、温度、深度、鉱化流体の塩濃度など）と成因を明らかにする研究を行っています。

国内のみならず東南アジアやアフリカなどの金属鉱床や鉱床探査プロジェクト地域を対象に地質調査を行います。放射性同位体分析による鉱床の形成年代の決定、顕微鏡観察やX線回折分析による鉱物組み合わせの記載、(LA)-ICP-MS、EPMA装置（下図）を用いた鉱石の品位分析と鉱物化学組成分析、鉱石中の流体包有物（上図）のマイクロサーモメトリー分析、安定同位体分析などの室内実験を行い、鉱床の形成メカニズムを明らかにし、資源評価、探査・探鉱に有用なデータを提供します。



予想される応用例

鉱床探査・探鉱、新しく発見された鉱徴地の鉱床タイプの決定と資源評価

産業界へのアピールポイント

世界トップクラスの高性能な各種分析装置を有しており、様々なタイプの金属鉱床の研究実績があります。