

ダイヤモンドアンビルセル中の物質の高温高圧下その場熱物性測定

太田 健二（東京工業大学 理学院 地球惑星科学系）

高温高圧力環境の地球中心から地表へと向かう大きな熱流は、外核とマントルの対流を誘起することにより、約 40 億年続くとされる地球ダイナモやプレート運動などのダイナミクスの原動力となる。熱伝導率などの熱物性は地球内部の温度構造と熱進化、ダイナミクスを探るための基礎的な物理量だが、地球深部の温度圧力条件での測定例は極めて少ない。本セミナーでは地球深部に相当する環境下での物質の熱物性測定技術の詳細を紹介する。