

共同セミナー

(第29回 RIセミナー)

日時: 令和7年12月26日(金)、14:00 ~

場所: 先端科学総合研究棟(先端研) 402N

演題: 「層状珪酸塩の宇宙地球化学:
リュウグウ - 福島 - 広島」

講師: 高橋 嘉夫 先生

(東京大学 大学院理学系研究科
地球惑星科学専攻 教授)

層状珪酸塩は、太陽系の初期物質が水により変質(水質変成)した際に普遍的に生成し、物質循環に大きな影響を与える。C型小惑星(リュウグウ、ベンヌ)においては、層状ケイ酸塩中の鉄の価数や層間に吸着されたイオン組成が、C型小惑星が保持していた水環境のEhやpHの情報を保持しており、それを基に水質変成時の生体分子の進化なども議論できる。一方、層間への陽イオンの吸着形態には2種類あり、セシウムのような大きなイオンでは内圏錯体を、レアアースのような小さなイオンでは外圏錯体を形成し、それぞれ福島原発事故の環境化学や、広島の実砂土でのレアアース鉱床形成などとも密接に関連している。このように過去46億年間、太陽系や地球環境で層状珪酸塩が果たしてきた役割は極めて多様であり、地中の水素エネルギーの利用など将来的にさらなる展開が期待される。

<問い合わせ先>

世話人: 二宮 和彦(広島大学自然科学研究支援開発センター・教授)

自然科学研究支援開発センター アイソトープ総合部(会場ではありません)

電話番号 : 082-424-6290(内線:6290)

E-mail : ricentr@hiroshima-u.ac.jp

※共同セミナー「理工学融合共同演習」認定科目です