

大学院集中講義 開講通知

科目名: **物理科学特別講義 C**

テーマ: 高圧下における液体・ガラスの構造物性

担当: **河野 義生 先生**

愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター, 准教授

日時: **8/4(木)~8/5(金)**

場所: **Zoom オンライン(対面から変更になりました。)**
(ミーティング ID は本講義 Moodle 上にもあります。)

問い合わせ先:

中島 陽一 (物理科学コース)

E-mail: yoichi@kumamoto-u.ac.jp

高圧下その場放射光X線測定による SiO₂ガラスの構造変化の研究

講演者: 河野 義生 先生

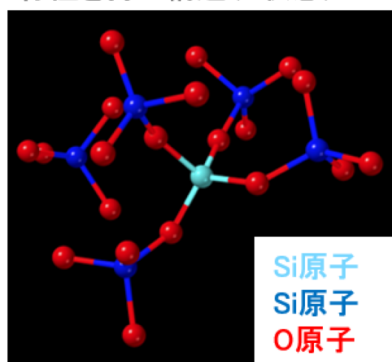
愛媛大学 地球深部ダイナミクス研究センター



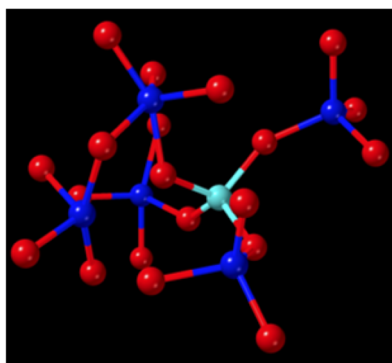
日時：2022年8月5日 (金) 4限 14:40~

場所：ZOOMオンライン開催

低圧下における四面体的対称性を持つ構造(S状態)



高圧下において乱れた構造



SiO₂ガラスは圧力下において異常な密度変化や圧縮率変化をすることが知られており、そのような特異な物性のメカニズムを理解することは、物理学、材料科学、地球科学などの幅広い学術分野における重要課題である。本講演では、最近我々が開発した高圧その場環境下における非晶質物質のX線構造解析の実験と、それを用いたSiO₂ガラスの高圧下における構造変化の研究について紹介する。

参考文献：

Kono et al. (2022) Nat. Commun., 13, 2292.

問い合わせ: 物理科学講座 中島陽一
yoichi@kumamoto-u.ac.jp