CMRC・IPPS 研究会「極限環境下における静的・動的物性計測と今後の展望」

日時：2017 年 3 月 21 日（火）14:00－17:40
会場：熊本大学　黒髪南地区　衝撃極限環境研究実験棟　3 階　セミナー室（306 室）
共催：高エネルギー加速器研究機構　物質構造科学研究所　構造物性研究センター
熊本大学　パルスパワー科学研究所

趣旨：本研究会は、高エネルギー加速器研究機構　物質構造科学研究所　構造物性研究センターにおけるプロジェクト「P-V-T-dε/dt 構造物性」の一環として開催されるものです。高圧力科学は、1980 年代以降、放射光利用の静的圧縮実験を中心に大きく発展してきました。本プロジェクトは、圧力（P）、体積（V）、温度（T）を基本的な変数とする高圧力科学に、ひずみ速度（dε/dt）という動的な観点を組み込み、新たな高圧力ダイナミクス研究を推進していくことを目的に立ち上げられました。天体の衝突、マントルの対流、地震活動、また、構造材料の変形や破壊など、時間発展の理解が不可欠な現象を主なターゲットとし、X 線回折、X 線吸収分光、X 線イメージングなどによる時空間分解測定を体系的に行うことにより、地球惑星科学や物質材料科学における P-V-T-dε/dt 構造物性科学の確立を目指しています。本研究会は、動的極限環境下での物性・材料研究を主要な研究テーマの一つとして掲げている熊本大学パルスパワー科学研究所との共同開催により、極限環境下における静的・動的物性計測について意見交換を進め、今後の展開について議論することを目的として企画されたものです。

プログラム：

3 月 21 日（火）

14:00－14:10　挨拶

14:10－14:40　「高圧ビームラインにおける複合測定システムの開発と今後の展望」
若林　大佑（高エネルギー加速器研究機構　物質構造科学研究所）

14:40－15:10　「時間分解 X 線回折による衝撃誘起構造ダイナミクスの直接観測」
一柳　光平（高エネルギー加速器研究機構　物質構造科学研究所）

15:10－15:40　「時間分解 XAFS とレーザーを用いた不可逆反応のダイナミクス研究」
丹羽　尉博（高エネルギー加速器研究機構　物質構造科学研究所）

15:40－16:00　休憩

16:00－16:30　「第一原理分子動力学法に基づくシリカおよびシリケートの高圧相の引張応力誘起アモルファス化機構」
三澤　賢明（熊本大学大学院　自然科学研究科　理学専攻）

16:30－17:00　「データ駆動科学による光物性研究の深化」
赤井　一郎（熊本大学　パルスパワー科学研究所）

17:00－17:30　「応力波プロファイル測定による衝撃応答挙動の評価」
川合　伸明（熊本大学　パルスパワー科学研究所）

17:30－17:40　挨拶

3 月 22 日（水）（希望者のみ）

9:30　　集合

9:30－11:00　熊本大学衝撃実験施設見学会

11:00　　解散

問合せ先：

熊本大学　パルスパワー科学研究所

川合伸明

Tel: 096-342-3299

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