



GRC 1st NPD Workshop

ナノ多結晶ダイヤモンドの超高压科学への応用

愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター（GRC）で開発されたナノ多結晶ダイヤモンド（NPD=ヒメダイヤ）は、現在様々な分野への応用がすすめられ、多くの先進的な研究成果があがっています。本ワークショップは、NPD 及び関連物質の超高压科学・技術への応用について、国内の超高压科学分野における主要な NPD ユーザー等を招いて現状をご紹介いただくとともに、今後の課題についても議論する初めての機会となります。

2/28 (水)

- 13:00-13:30 入船 徹男（愛媛大・GRC）挨拶・NPD 合成の現状
- 13:30-14:00 米田 明（岡山大・惑星物質研究所）半導体ダイヤモンドヒータ：これまでの纏めと今後の展開へ
- 14:00-14:30 有本 岳史（愛媛大・GRC）焼結ダイヤモンドアンビルを用いた川井式装置による高温発生
- 14:30-15:00 山崎 大輔（岡山大・惑星物質研究所）焼結ダイヤモンドアンビルを用いた川井型装置による高压発生
- 15:00-15:30 休憩
- 15:30-16:00 國本 健広（愛媛大・GRC）NPD 製アンビルを用いた川井式マルチアンビル装置による超高压発生
- 16:00-16:30 中本 有紀（大阪大・極限科学センター）NPD-DAC による超高压発生
- 16:30-17:00 石松 直樹（広島大・理学研究科）EXAFS による元素選択的な局所構造解析への NPD アンビルの利用：現状と今後の展望
- 17:00-17:30 福井 宏之（兵庫県立大・物質理学研究科）高压下酸素 K 端 X 線ラマン散乱測定における NPD の利用

3/1 (木)

- 9:00- 9:30 境 毅（愛媛大・GRC）NPD を用いた 2 段式 DAC
- 9:30-10:00 東 真太郎（九州大・理学研究院）NPD の利用によって広がる超高压変形試験機回転式 DAC の可能性
- 10:00-10:30 松本 凌（物質・材料研究機構）ダイヤモンド電極導入型 DAC による 100GPa への到達と圧力下電気抵抗測定
- 10:30-11:00 休憩
- 11:00-11:30 石川 史太郎（愛媛大・理工学研究科）NPD の電気伝導度制御・ドーピングの試み
- 11:30-12:00 真下 茂（熊本大・パルスパワー科学研究所）NPD の衝撃圧縮挙動と動的強度
- 12:00-12:30 栗尾 文子（(株) シンテック）NPD の加工
- 12:30-13:00 総合討論

日時：2018年2月28日13時～3月1日13時 場所：愛媛大学理学部構内総合研究棟 I 4 階会議室

お問合せ：愛媛大学研究支援部研究拠点第 2 チーム E-mail: prius@stu.ehime-u.ac.jp, Tel: 089-927-8165

GRC-HP : <http://www.grc.ehime-u.ac.jp/>

共催：愛媛大学先進超高压科学研究拠点

新学術領域研究「核-マントル共進化」技術開発班



先進超高压科学研究拠点

PRIUS

CoreMantle evolution