

「無機材料中の水素の存在状態と機能発現 III」

(KEK 物構研・CIQuS・ミュオン S 型課題研究会)

日時：2022 年 11 月 14 日 (月) 13:30~17:00

場所：オンライン開催 (Zoom)

趣旨：CIQuS のテーマ設定型研究プロジェクト「元素戦略・電子材料」では、材料中での水素の局所電子状態と物性の相関を解明すべく、主に水素関連材料 (エレクトライド、酸化物半導体など) の基礎的学理を構築することを目指してまいりました。同プロジェクトの下で進められたミュオン利用による研究 (S 型課題) が最終年度を迎えたこの機を捉え、これまでの研究成果を総括するとともに、外部研究者による関連する最新の研究を紹介頂くことで、有意義な情報交換の機会となることを期して研究会を企画いたしました。

プログラム

(座長：幸田章宏)

- 13:30 酸化物における Mu の両極性モデルの確立と他材料への応用[20 分+5 分]
門野良典* (KEK 物構研)
- 13:55 VO₂ 中の H/Mu -金属-絶縁体転移機構-[15 分+5 分]
岡部博孝* (東北大/KEK 物構研)
- 14:15 ニッケル酸化物薄膜における水素誘起相転移の制御と応用 [20 分+5 分]
田中秀和 (阪大産研)
- 14:40 水素敏感 TDS (昇温脱離) 分析装置[15 分+5 分] 中村惇平* (KEK 物構研)
- 15:00 高強度中性子全散乱装置による水素貯蔵材料の水素ガス雰囲気その場測定と
結晶・局所構造解析[15 分+5 分]
池田一貴 (KEK 物構研)

----- 休憩 (15:20 - 15:30) -----

(座長：門野良典)

- 15:30 β -Ga₂O₃ 中の格子間 Mu の高速拡散と残留キャリアの相関[15 分+5 分]
平石雅俊* (茨城大)
- 15:50 ペロブスカイト型酸化物における Mu の拡散運動[15 分+5 分]
伊藤 孝 (JAEA 先端研)
- 16:10 Pd 中水素の量子拡散 [15 分+5 分] 小澤孝拓 (東大生産研)
- 16:30 水素をつかった新しいセラミックス材料の開発と機能の探求[15 分+5 分]
高津 浩 (京大工)
- 16:50 おわりに/Zoom 集合写真撮影 門野良典

*は元素戦略・電子材料領域/ミュオン S2 型課題参加者