

JST未来社会創造事業

# 第96回水素液化PJコロキウム & The 100<sup>th</sup> GREEN Seminar



## J-PARC中性子全散乱装置 NOVAによる水素化物の 構造解析

Chair : 北澤 英明 (GREEN 水素関連材料グループ)

## 大友 季哉 教授

(高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 J-PARCセンター)

中性子は軽元素の観測に有力とされ、水素やリチウム等を含むエネルギー関連材料の構造解析やダイナミクスの観測に利用されている。構造の乱れが物性や機能に大きく影響するため、原子配置の解析が極めて重要となることも多い。J-PARC物質・生命科学実験施設内で稼働している高強度中性子全散乱装置 (BL21、NOVA) は、回折プロファイルをFourier変換することで実空間2体分布関数を得る全散乱法により、液体や非晶質等の乱れた構造の解析に威力を発揮する。本コロキウムでは、 $V_{0.10}Ti_{0.36}Cr_{0.54}$ 合金の吸蔵・放出サイクルに依存した水素貯蔵量の変化の構造的起源に関する研究を中心に、NOVAにおける様々な水素化物の構造解析について紹介したい。

開催場所: 千現地区研究本棟 1階 第二会議室

開催日時: 2024年3月11日 (月) 14:00~15:00

言語: 日本語

連絡先: KITAZAWA.Hideaki@nims.go.jp