



Bloch's theorem

固相における秩序とは何か： 機能を生み出す秩序の概念展開

2021年9月11日(土) 9:15~16:50 (ハイブリッド開催の予定)

材料科学の舵取りと推進力とは、潜在的応用を生むべく、あるいは顕在的応用の課題を解決すべく、高機能とその持続、多種多様な機能の共創発・共存・相補性、そして相反する複数機能の両立など、飽くなき知的挑戦である。

本シンポジウムでは、乱雑さ、熱ゆらぎ、無秩序内に潜む幾何学的秩序、及びエントロピー増大原子輸送経路を自在設計的に操ることによる連鎖反応が促す秩序形成手法に因る固相結晶化法などに焦点を当て、参加者と共に議論し、新規アイデア創出を図る。具体的には構造が織りなす機能設計、作製プロセス設計、及び作業仮説の実証計測やそのためのオペランド分析法など非晶質構造の本質を探り、顕わにする評価法・解析法の開発を先駆けて推進されている研究者を招き、成果や課題、及びその解決への指針など、議論と情報提供とをしていただくとともに、今後の該分野促進と共に新たな研究領域創設への取り組みを図る。

一般講演も募集致します。多数の皆様のご来場をお待ちしております。

主な予定講演

浅野種正 (九大)	基調講演：固相結晶化の多様性と機能創生への期待
板垣奈穂 (九大)	非晶質 ZnON 膜からの固相結晶化 ZnO 膜の形成とシード層としての効果
稲葉克彦 ((株)リガク)	2次元検出器による固相結晶過程の X 線回折その場観察
太田裕道 (北大)	反応性固相エピタキシャル成長法+イオン交換法 一層状酸化物エピタキシャル薄膜を作る方法一
小野寺陽平 (京大)	量子ビームを用いた機能性非晶質材料の構造-機能相関に関する研究
鯉田崇 (産総研)	固相結晶化法を用いた低温製造 In ₂ O ₃ :H 広帯域透明電極の開発と太陽電池への応用
高橋儀宏 (東北大)	完全表面結晶化ガラスの電子顕微鏡学的研究および光波制御素子への応用
土屋哲男 (産総研)	紫外レーザー反応による機能性酸化物薄膜の固相結晶成長と機能制御
都甲薫 (筑波大)	IV 族材料薄膜の金属誘起固相成長
東清一郎 (広大)	大気圧プラズマジェット誘起ミリ秒固相結晶化とデバイス応用
平田秋彦 (早大)	非晶質の隠れた秩序のオングストロームビーム電子回折法による観察

世話人

山本哲也 (高知工科大), 西川博昭 (近畿大), 阿部友紀 (鳥取大), 蓮沼隆 (筑波大), 岡田竜弥 (琉球大),
藤原宏平 (東北大), 中村吉伸 (東京大), 川原村敏幸 (高知工科大)

お問い合わせ先 山本哲也 (高知工科大)
<yamamoto.tetsuya@kochi-tech.ac.jp>