

結晶表面・界面での相転移ダイナミクスに関する その場観察および理論

開催日：平成 31 年 1 月 28 日-29 日（月～火曜日）

場所：北海道大学低温科学研究所 新棟 3 階 講堂

主催：北海道大学低温科学研究所

協賛：日本結晶成長学会 基礎・評価分科会およびバイオ有機マテリアル分科会

プログラム

1 月 2 8 日（月曜）

座長：佐藤正英

- 13:00-13:30 高分解光学顕微鏡で見る氷-水成長・融解界面の構造とダイナミクス
村田憲一郎（北海道大学低温科学研究所）
- 13:30-14:00 気相成長する氷表面に与える酸性ガスの影響
長嶋 剣（北海道大学低温科学研究所）
- 14:00-14:30 海氷の結晶成長の特徴
豊田威信（北海道大学低温科学研究所）
- 14:30-14:50 休憩

座長：三浦 均

- 14:50-15:20 成長する雪結晶の三次元形態-非対称性とその原因-
島田 互（富山大学理学部）
- 15:20-15:50 分子動力学計算を用いた不凍タンパク質と氷の相互作用の研究
望月建爾（信州大学国際ファイバー工学研究所）
- 15:50-16:20 SiC の高温溶液成長界面のその場観察
川西咲子¹，吉川健²，柴田浩幸¹（¹東北大学多元物質科学研究所，
²東京大学生産技術研究所）
- 16:20-16:40 休憩

座長：長嶋 剣

- 16:40-17:10 Monte Carlo 解析による円板および円板-球混合系の構造と
溶解特性の評価
谷秋穂，谷井勇太郎，寺田健一，原田周作（北海道大学工学院）

- 17:10-17:30 擬似体液中でのリン酸カルシウム化合物の形成
齋藤祐幹, 勝野弘康, 平井豪, 中田俊隆 (立命館大学理工学研究科)
- 17:30-17:50 非晶質相を経由する炭酸マグネシウム水和物の形成プロセス
田中淳也・川野 潤・永井隆哉 (北大院理)・Henry Teng (天津大学)
- 18:15- 懇親会:研究棟2階講義室 (215 室)

1月29日 (火曜)

座長: 村田憲一郎

- 9:00-9:30 透過型電子顕微鏡による溶液からの結晶化 “その場” 観察法の検討
山崎智也 (北海道大学低温科学研究所)
- 9:30-10:00 水溶液中の有機分子のプラズモン光学捕捉による結晶化
新家寛正¹, 杉山輝樹^{2,3,4}, 宇田聡¹, 田川美穂⁵, 宇治原徹⁵, 宮本克彦^{6,7},
尾松考茂^{6,7} (¹東北大学金属材料研究所, ²国立交通大学応用化学系,
³国立交通大学新世代機能性物質研究センター, ⁴奈良先端科学技術大学院
大学物質創成科学領域, ⁵名古屋大学未来材料・システム研究所,
⁶千葉大学大学院光学研究院, ⁷千葉大学分子キラリティ研究センター)
- 10:00-10:30 油脂結晶の固相-固相転移
本同宏成 (広島大学大学院生物圏科学研究科)
- 10:30-10:50 休憩

座長: 佐崎 元

- 10:50-11:20 フェーズフィールド法によるステップダイナミクスの再現
三浦 均 (名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科)
- 11:20-11:50 パッチ粒子の形成する2次元構造
佐藤正英 (金沢大学情報メディアセンター)
- 11:50-12:20 結晶粉碎実験における動的臨界核サイズ
勝野弘康, 上羽牧夫 (立命館大理工, 愛工大自然)