

# プログラム

11月5日(月)

(登録受付 8:30より)

A 会場 (学術交流会館 2F講堂)

半導体バルク(1) 9:30~11:00

座長: 柿本 浩一(九州大)

- 05aA01 GaH-VPE法によるGaN結晶成長における結晶性改善に向けた取り組み**  
(阪大院工)山田憲秀, 今出完, 川村史朗, 吉村政志, 北岡康夫, 森勇介, 佐々木孝友
- 05aA02 Epitaxial relationship between wurtzite GaN and nitridized  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> by TEM**  
(<sup>1</sup>National Institute for Materials Science, Tsukuba; <sup>2</sup>Koha Co., Ltd. Tokyo)Encarnación G. Villora<sup>1</sup>, Kiyoshi Shimamura<sup>1</sup>, Kenji Kitamura<sup>1</sup>, Takekazu Ujiiie<sup>2</sup>, Kazuo Aoki<sup>2</sup>
- 05aA03 Li<sub>3</sub>Nを窒素源とするAlN溶液成長**  
(<sup>1</sup>九大・応力研, <sup>2</sup>九大院工)寒川義裕<sup>1,2</sup>, 脇川達人<sup>2</sup>, 長野利彦<sup>2</sup>, 柿本浩一<sup>1,2</sup>
- 05aA04 常圧溶液成長法によるAlNバルク単結晶育成**  
(住友金属工業)亀井一人, 白井善久, 矢代将斎, 田中努, 岡田信宏
- 05aA05 Liフラックスを用いた2H-SiC単結晶の育成**  
(<sup>1</sup>阪大院工, <sup>2</sup>日立金属)上村昌弘<sup>1</sup>, 小椋隆史<sup>1</sup>, 今出完<sup>1</sup>, 川村史朗<sup>1</sup>, 吉村政志<sup>1</sup>, 北岡康夫<sup>1</sup>, 森勇介<sup>1</sup>, 佐々木孝友<sup>1</sup>, 山崎昌信<sup>2</sup>, 諏訪部繁和<sup>2</sup>
- 05aA06 Li フラックス中で育成した2H-SiC単結晶の評価**  
(<sup>1</sup>阪大院工, <sup>2</sup>日立金属)小椋隆史<sup>1</sup>, 上村昌弘<sup>1</sup>, 今出完<sup>1</sup>, 川村史朗<sup>1</sup>, 吉村政志<sup>1</sup>, 北岡康夫<sup>1</sup>, 森勇介<sup>1</sup>, 佐々木孝友<sup>1</sup>, 山崎昌信<sup>2</sup>, 諏訪部繁和<sup>2</sup>

～ 休 憩 ( 1 5 分 ) ～

半導体バルク(2) 11:15~12:45

座長: 渡辺 匡人(学習院大)

- 05aA07 GaとB同時添加Si結晶成長における偏析挙動**  
(東北大・金研)黄新明, A. Mukannan, 後藤頼良, 干川岳志, 宇田聡
- 05aA08 CZ-Si単結晶中のGa濃度と抵抗率の関係およびその温度依存性**  
(東北大・金研, 信大・教)干川岳志<sup>1</sup>, 黄新明<sup>1</sup>, 干川圭吾<sup>2</sup>, 太子敏則<sup>1</sup>, 米永一郎<sup>1</sup>, 宇田聡<sup>1</sup>
- 05aA09 球状シリコン単結晶成長のその場観察**  
(<sup>1</sup>東北大・金研, <sup>2</sup>京セラ中央研)黄新明<sup>1</sup>, 宇田聡<sup>1</sup>, 田辺英義<sup>2</sup>, 北原暢之<sup>2</sup>, 有宗久雄<sup>2</sup>
- 05aA10 水平磁場印加Si-CZの固液界面における局所成長速度に関する解析**  
(九大・応力研)劉立軍, 柿本浩一
- 05aA11 導入した成長縞による一方向性凝固シリコン多結晶の成長速度の推定**  
(<sup>1</sup>九大院工, <sup>2</sup>九大・応力研, <sup>3</sup>豊田工業大)R.Bairava Ganesh<sup>1</sup>, 松尾整<sup>1</sup>, 河村貴宏<sup>1</sup>, 寒川義裕<sup>1,2</sup>, 新船幸二<sup>3</sup>, 大下洋雄<sup>3</sup>, 山口真史<sup>3</sup>, 柿本浩一<sup>1,2</sup>
- 05aA12 Ge, Pドープ形CuInS<sub>2</sub>バルク結晶の成長**  
(山梨大・総研)山口浩司, 村中司, 鍋谷暢一, 松本俊, 加藤孝正

～ 昼 食 ～

機能性結晶(1) 14:00~15:30

座長: 宇田 聡(東北大)

- 05pA01 CZ法による12CaO・7Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>単結晶の育成と評価**  
(<sup>1</sup>日立化成工業, <sup>2</sup>東工大)蔵重和央<sup>1,2</sup>, 上田俊輔<sup>1</sup>, 宮川仁<sup>2</sup>, 戸田喜丈<sup>2</sup>, 松石聡<sup>2</sup>, 金聖雄<sup>2</sup>, 平野正浩<sup>2</sup>, 細野秀雄<sup>2</sup>
- 05pA02 浮遊帯溶融法によるGdAlO<sub>3</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>およびREAlO<sub>3</sub>-MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>系共結晶の微構造制御**  
(北大院工)佐々木洋佑, 樋口幹雄, 高橋順一
- 05pA03 浮遊帯溶融法によるNd:Ca<sub>9</sub>La(VO<sub>4</sub>)<sub>7</sub>単結晶の育成とその分光学的性質**  
(<sup>1</sup>北大院工, <sup>2</sup>理研)佐野孝充<sup>1</sup>, 樋口幹雄<sup>1</sup>, 高橋順一<sup>1</sup>, 小川貴代<sup>2</sup>, 和田智之<sup>2</sup>
- 05pA04 浮遊帯溶融法によるDy:REVO<sub>4</sub>単結晶(RE:Y, Gd, Lu)の育成とその蛍光特性**  
(<sup>1</sup>北大院工, <sup>2</sup>理研)佐々木亮<sup>1</sup>, 樋口幹雄<sup>1</sup>, 高橋順一<sup>1</sup>, 小川貴代<sup>2</sup>, 和田智之<sup>2</sup>
- 05pA05 Fz法によるガリウムガーネット単結晶育成と育成方位**  
(<sup>1</sup>物材機構, <sup>2</sup>東大・物性研)木村秀夫<sup>1</sup>, 棚橋留美<sup>1</sup>, 眞岩幸治<sup>1</sup>, 佐藤卓<sup>2</sup>
- 05pA06 (Lu<sub>1-x</sub>Sc<sub>x</sub>)<sub>1-y</sub>Cey BO<sub>3</sub>単結晶の育成と発光特性の評価**  
(<sup>1</sup>三井金属鉱業, <sup>2</sup>日本結晶光学)畑元俊一<sup>1</sup>, 山崎貴史<sup>1</sup>, 長谷川淳<sup>1</sup>, 桂山政道<sup>2</sup>, 大鹿元己<sup>2</sup>, 安斎裕<sup>1</sup>

～ 休 憩 ( 3 0 分 ) ～

---

---

## 特別講演会 15:45~17:45

- 05pAS1 トポロジカル結晶 (北大院工) 丹田 聡 座長:古川 義純(北大)
- 05pAS2 我が国の結晶成長のあるべき姿 (東北大・金研) 中嶋 一雄 座長:柿本 浩一(九州大)

---

## B 会場 (学術交流会館 1F小講堂)

ナノ・エピ分科会 シンポジウム 9:30~11:05

### 「高度な界面形成・制御による成長、材料、特性の改善」(1)

座長:成塚 重弥(名城大)

- 05aB01 はじめに(5分)
- 05aB02 炭化水素ガスによるSi(111)表面の炭化初期過程(30分)  
(名大院工)中原仁
- 05aB03 SiC-MOSデバイスの現状と初期酸化過程の観察(30分)  
(埼大院工)土方泰斗
- 05aB04 SiC表面分解カーボンナノチューブ生成法におけるナノチューブ/SiC界面制御(30分)  
(名城大・理工)丸山隆浩

～ 休 憩 ( 1 5 分 ) ～

ナノ・エピ分科会 シンポジウム(2) 11:20~12:35

### 「高度な界面形成・制御による成長、材料、特性の改善」(2)

座長:成塚 重弥(名城大)

- 05aB05 サファイア基板上Ga<sub>2</sub>N格子極性反転ヘテロ構造の作製と評価(30分)  
(東大・新領域)片山竜二
- 05aB06 High-k絶縁膜の界面制御(しきい値制御)(30分)  
(筑波大院数理物質科学)白石賢二
- 05aB07 まとめ(15分)

～ 昼 食 ～

ナノ粒子, ナノ構造(1) 14:00~15:45

座長:鈴木 仁志(東北学院大)

- 05pB01 原始太陽系星雲中におけるCaS粒子の生成メカニズムと酸素ガスの効果  
(立命館大・理工)横山香織, 山下鉄平, 熊本明仁, 木村勇気, 小池千代枝, 堀内千尋
- 05pB02 宇宙におけるアモルファス・シリケート粒子の非熱的結晶化  
(北大・低温研)山本哲生, 木村宏
- 05pB03 マグネシウム粒子の窒素プラズマ中での構造変化  
(立命館大・理工)新名賢治, 熊本明仁, 木村勇気, 堀内千尋
- 05pB04 燃料電池触媒粒子の構造変化に及ぼす電界効果  
(<sup>1</sup>立命館大・理工, <sup>2</sup>KRI)坂尾龍太<sup>1</sup>, 小野了一<sup>1</sup>, 大八木晋輔<sup>2</sup>, 森川茂<sup>2</sup>, 堀内千尋<sup>1</sup>
- 05pB05 アルミ空孔クラスター形成過程のその場観察  
(<sup>1</sup>立命館大・理工, <sup>2</sup>京都工繊大)熊本明仁<sup>1</sup>, 木村勇気<sup>1</sup>, 堀内千尋<sup>1</sup>, 齋藤嘉夫<sup>2</sup>
- 05pB06 アドヴァンストガス中蒸発法によるZrO<sub>2</sub>ナノ粒子の構造と相転移  
(立命館大・理工)弥永英臣, 熊本明仁, 木村勇気, 堀内千尋
- 05pB07 鉄ニッケル同時蒸着薄膜の構造とテトラテーナイト相の生成  
(立命館大・理工)山下鉄平, 木村勇気, 堀内千尋, 熊本明仁, 堀内千尋

## C 会場 (百年記念会館 1階大会議室)

### 結晶成長基礎 9:30~11:30

座長:島田 互(富山大)

- 05aC01** タンパク質結晶中の欠陥の放射トポグラフィによる評価  
(横浜市大・国際総研)小島謙一, 橋勝, 大矢直希, 小石真由美, 向林祐, 北島菜津子
- 05aC02**  $\alpha$ -ヘリカル不凍タンパク質の水界面吸着特性と氷の成長カイネティクス  
(産総研,<sup>2</sup>北大・低温研)灘浩樹<sup>1</sup>, 古川義純<sup>2</sup>
- 05aC03** ポリアクリル酸アンモニウム of サーマルヒステリシスと氷単結晶のモルフォロジー変化  
(<sup>1</sup>産総研,<sup>2</sup>日本触媒,<sup>3</sup>関西大)船越邦夫<sup>1</sup>, 稲田孝明<sup>1</sup>, 富田高史<sup>2</sup>, 河原秀久<sup>3</sup>, 宮田隆志<sup>3</sup>
- 05aC04** 荷電安定系におけるコロイド結晶化相図の測定  
(物材機構)澤田勉
- 05aC05** 遠心沈降法と平坦基板を用いたコロイド結晶のグレインサイズ制御  
(<sup>1</sup>徳島大・ソシオテクノサイエンス研ライフシステム部門,<sup>2</sup>徳島大・ソシオテクノサイエンス研先進物質材料部門)  
鈴木良尚<sup>1</sup>, 森篤史<sup>2</sup>, 田村勝弘<sup>2</sup>
- 05aC06** 高圧力下で成長したグルコースイソメラーゼ結晶の常圧下でのX線結晶構造解析  
(徳島大院工)塚本雅之, 鈴木良尚, 櫻庭春彦, 田村勝弘
- 05aC07** MgO添加LiNbO<sub>3</sub>結晶成長におけるイオン種の固液間分配挙動  
(東北大・金研)木村博充, 宇田聡
- 05aC08** 遷移金属ダイカルコゲナイドの新作成法による成長形制御  
(北大院工)豊嶋剛司, 丹田聡

～ 休 憩 ( 1 5 分 ) ～

### 結晶成長理論 11:45~12:45

座長:佐藤 正英(金沢大)

- 05aC09** Becker-Doeringモデルでの結晶化の時間発展とカイラリティ制御 II  
(名大院理)上羽牧夫, 小山克信
- 05aC10** 不純物のサイズおよび形状が、過冷却融液中の核形成に及ぼす影響  
(立命館大・理工)高岸洋一, 久保貴資, 中田俊隆
- 05aC11** 荒れた界面の平坦化 ——STM観察とMCシミュレーション II——  
(<sup>1</sup>学習院大・計七,<sup>2</sup>名大院理,<sup>3</sup>阪大院工)入澤寿美<sup>1</sup>, 松本喜以子<sup>1</sup>, 上羽牧夫<sup>2</sup>, 須藤孝一<sup>3</sup>, 岩崎裕<sup>3</sup>
- 05aC12** ヘテロエピタキシャル系における転位を含む吸着物結晶の成長様式  
(<sup>1</sup>名大院理,<sup>2</sup>慶大・理工)勝野弘康<sup>1</sup>, 上羽牧夫<sup>1</sup>, 齋藤幸夫<sup>2</sup>

～ 昼 食 ～

### バイオ・有機 14:00~15:45

座長:鈴木 良尚(徳島大)

- 05pC01** タンパク質の光誘起結晶化  
(群馬大・工)奥津哲夫, 古田憲司, 小林健太, 栗本茂, 平塚浩士
- 05pC02** リゾチーム結晶の成長メカニズムと完全性  
(<sup>1</sup>東北大院理,<sup>2</sup>東北大・金研,<sup>3</sup>JAXA,<sup>4</sup>横浜市大・理工)塚本勝男<sup>1</sup>, 小野えりか<sup>1</sup>, 佐崎元<sup>2</sup>, 吉崎泉<sup>3</sup>, 小島謙一<sup>4</sup>
- 05pC03** ロイコ染料/長鎖フェノール系顔色剤の発色消色現象に対する第三成分の効果  
(<sup>1</sup>広大・生物圏,<sup>2</sup>リコー先端技研)江川兼史<sup>1</sup>, 山本 諭<sup>2</sup>, 折口稚佳子<sup>2</sup>, 筒井恭治<sup>2</sup>, 上野聡<sup>1</sup>, 佐藤清隆<sup>1</sup>
- 05pC04** トリラウリンの二次元球晶における結晶化メカニズムの解明  
(広大・生物圏)西田岳史, 上野聡, 佐藤清隆
- 05pC05** 酸化Si基板のマイクロトポグラフィーがp-Quaterphenyl薄膜の成長に与える影響  
(<sup>1</sup>立命館大・理工,<sup>2</sup>北大院農)高橋秀郎<sup>1</sup>, 山本英克<sup>1</sup>, 久保貴資<sup>1</sup>, 矢野直孝<sup>1</sup>, 本同宏成<sup>2</sup>, 中田俊隆<sup>1</sup>
- 05pC06** 溶液相からのルプレ単結晶育成と評価  
(<sup>1</sup>阪大院工,<sup>2</sup>松下電器)笹井謙一<sup>1</sup>, 松川健<sup>1</sup>, 高橋義典<sup>1</sup>, 美濃規央<sup>2</sup>, 村井裕典<sup>1</sup>, 吉村政志<sup>1</sup>, 阿部真之<sup>1</sup>, 北岡康夫<sup>1</sup>, 森勇介<sup>1</sup>
- 05pC07** カーボンマイクロコイルの合成と形態制御  
(<sup>1</sup>岐阜大・工,<sup>2</sup>JFCC,<sup>3</sup>CMCTD)元島栖二<sup>1</sup>, 楊少明<sup>1</sup>, 陳秀琴<sup>1</sup>, 名波雅大<sup>1</sup>, 幾原裕美<sup>2</sup>, 岩本雄二<sup>2</sup>, 河辺憲次<sup>3</sup>

～ 休 憩 ( 1 5 分 ) ～

11月6日(火)

(登録受付 9:00より)

A 会場 (学術交流会館 2F講堂)

バルク成長 シンポジウム 9:30~10:50

「ソルボサーマル法による結晶成長技術の新展開」(1)

座長:横山 千昭(東北大・多元)

06aA01 はじめに (5分)

(学習院大)渡辺匡人

06aA02 ソルボサーマル法による大型高品質ZnO及びGaNバルク結晶成長 (45分)

(東北大・多元)福田承生

06aA03 ソルボサーマル反応によるセラミックスの結晶相・形態制御と機能性の高度発現 (30分)

(東北大・多元)佐藤次男

～ 休 憩 ( 1 5 分 ) ～

バルク成長シンポジウム 11:05~12:15

「ソルボサーマル法による結晶成長技術の新展開」(2)

座長:渡辺 匡人(学習院大)

06aA04 ソルボサーマル法によるバルク単結晶育成時のオートクレーブ内伝熱解析 - パッフル板の影響 - (30分)

(産業技術総合研究所 AIST)増田善雄

06aA05 酸性アモノサーマル法におけるGaNの溶解度 (30分)

(東北大・多元)横山千昭

06aA06 まとめ (10分)

(学習院大)渡辺匡人

～ 昼 食 ～

日本結晶成長学会総会および学会賞授与式(13:30~16:00)

日本結晶成長学会(JACG)総会

学会賞授与式

第2回日本結晶成長学会業績賞

「結晶成長機構の研究と低欠陥結晶成長技術の開拓」

(豊橋技術科学大学長) 西永 頌

第24回日本結晶成長学会論文賞

「窒化物半導体の選択成長」

(三重大学工学部) 平松 和政

第14回日本結晶学会技術賞

「高機能タンタル酸リチウム・ニオブ酸リチウム単結晶ウェーハの開発と量産化」

(山寿セラミックス) 倉知 雅人, 佐橋 家隆

業績賞、論文賞受賞者記念講演

\* 業績賞記念講演 座長:(日本結晶成長学会副会長)藤田 慶一郎

\* 論文賞記念講演 座長:(日本結晶成長学会NCCG-37講演会企画運営委員長)柿本 浩一

## B 会場 (学術交流会館 1F小講堂)

ナノ粒子, ナノ構造 (2) 9:30~10:45

座長:丸山 隆広(名城大)

- 06aB01** MOVPE選択成長法によるGaAs(111)B面上の強磁性MnAs/GaAsヘテロ接合のナノ構造形成  
(北大院情報)川村大地, 原真二郎, 若月利友, 福井孝志
- 06aB02** 有機金属気相選択成長法によるGaAs(111)B面上の強磁性MnAsナノ構造の形状評価  
(北大院情報)若月利友, 原真二郎, 川村大地, 福井孝志
- 06aB03** アンモニアを用いたドロップレットエピタキシー法によるInNドット作製の検討  
(名城大・理工)大坪弘明, 大崎祥司, 丸山隆広, 成塚重弥
- 06aB04** SiCにおける結晶構造の不規則性が熱伝導率に及ぼす影響  
(<sup>1</sup>九大院工, <sup>2</sup>九大・応力研)河村貴宏<sup>1</sup>, 寒川義裕<sup>1,2</sup>, 柿本浩一<sup>1,2</sup>
- 06aB05** マグネシウムイオンの共存によるナノ構造カルサイトの形成  
(慶大・理工)西野佑一, 今井宏明

~ 休憩 ( 1 5 分 ) ~

半導体エピ(1) 11:00~12:15

座長:寒川 義裕(九州大)

- 06aB06** Cu(111)基板上へエピタキシャル成長したAlNの面内配向関係の解析  
(<sup>1</sup>東大・生研, <sup>2</sup>神奈川科学技術アカデミー, <sup>3</sup>鳥取大・工)井上茂<sup>1</sup>, 岡本浩一郎<sup>1</sup>, 中野貴之<sup>2</sup>, 太田実雄<sup>1,2</sup>, 藤岡洋<sup>1,2</sup>, 石井晃<sup>3</sup>
- 06aB07** サファイア上への減圧HVPE法によるAlN厚膜成長  
(三重大・工)岸野伸哉, 片桐佑介, 生川満久, 三宅秀人, 平松和政
- 06aB08** RF放電モード制御Si表面窒化によるSi基板2H-AlNテンプレートのRF-MBE成長  
(同志社大・工)山邊信彦, 下村浩司, 折出和章, 武田祥宏, 乾純輔, 嶋村武紘, 大鉢忠
- 06aB09** MgドープA面(11-20)InNの結晶成長と電気的特性評価  
(<sup>1</sup>立命館大・理工, <sup>2</sup>立命館大・総合)野田光彦<sup>1</sup>, 武藤大祐<sup>1</sup>, 山口智広<sup>2</sup>, 荒木努<sup>1</sup>, 名西徳之<sup>1</sup>
- 06aB10** EuN薄膜上へのInNの成長と評価  
(<sup>1</sup>東大・生研, <sup>2</sup>東大院工, <sup>3</sup>KAST, <sup>4</sup>JST-CREST)下元一馬<sup>1</sup>, 三田村和弥<sup>1</sup>, 大庭玲美<sup>2</sup>, 太田実雄<sup>1,3</sup>, 藤岡洋<sup>1,3</sup>, 尾嶋正治<sup>2,4</sup>

## C 会場 (百年記念会館 1階大会議室)

結晶評価・その場観察(1) 9:30~10:45

座長:奥津 哲夫(群馬大)

- 06aC01** 不凍タンパク質(AFP) Type III水溶液中で成長する12角形の氷結晶  
(北大・低温研)木滑英司, Salvador Zepeda, 宇田幸弘, 古川義純
- 06aC02** 立方晶ブタ及びウシインスリンの結晶成長のその場観察  
(<sup>1</sup>北里大・理, <sup>2</sup>立命館大・情報)大滝正訓<sup>1</sup>, 猿渡茂<sup>1</sup>, 菅原洋子<sup>1</sup>, 高橋卓也<sup>2</sup>
- 06aC03** Antifreeze glycoprotein kinetics at the ice surface reveals a two-step reversible adsorption mechanism  
(<sup>1</sup>Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University, <sup>2</sup>Computer Center, Gakushuin University)  
Salvador Zepeda<sup>1</sup>, Etsuro Yokoyama<sup>2</sup>, Yukihiko Uda<sup>1</sup>, Yoshinori Furukawa<sup>1</sup>
- 06aC04** ルビー・水晶・塩素アパタイトなど人工結晶内部欠陥と表面自由エネルギーに関する実験的アプローチ  
(信大・工)鈴木孝臣, 手嶋勝弥, 大石修治
- 06aC05** 超臨界CO<sub>2</sub>-水系での長石溶解キネティクス  
(産総研)俣正夫, 當倉利行

~ 休憩 ( 1 5 分 ) ~

結晶評価・その場観察(2) 11:00~12:15

座長:和泉 研二(山口大)

- 06aC06** 微粒子付着による浮遊した珪酸塩メルトの核形成制御  
(<sup>1</sup>東北大院理, <sup>2</sup>北大・低温研, <sup>3</sup>学習院大・計七)長嶋剣<sup>1</sup>, 森内善伸<sup>1</sup>, 塚本勝男<sup>1</sup>, 田中今日子<sup>2</sup>, 山本哲生<sup>2</sup>, 横山悦郎<sup>3</sup>
- 06aC07** マグネタイトナノ粒子で構成されるコロイド結晶の成因  
(東北大・院理)山田健太, 野澤純, 塚本勝男
- 06aC08** エトリンガイト結晶成長への方解石添加の影響  
(山口大・理工)蒔田浩司, 水越教博, 小松隆一
- 06aC09** 実験室系のX線源を用いたX線CTR散乱測定による半導体ヘテロ界面の評価  
(<sup>1</sup>名大院工, <sup>2</sup>名大・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー)前田義紀<sup>1</sup>, 水野哲也<sup>1</sup>, 森晶子<sup>1</sup>, 田淵雅夫<sup>2</sup>, 竹田美和<sup>1</sup>
- 06aC10** RF-ラジカル源を用いた(001)GaAs表面の窒化過程の研究  
(名城大・理工)森みどり, 竹内義孝, 山本陽, 丸山隆広, 成塚重弥

# PS 会場 (学術交流会館2Fホワイエ)

ポスターセッション 16:15~18:15

16:15-17:15(講演番号が奇数のポスター)

17:15-18:15(講演番号が偶数のポスター)

座長: 横山 悦郎(学習院大), 上野 聡(広島大)

- 06PS01 超音波噴霧熱分解法による酸化タングステン薄膜の作製**  
(信大・工)藤澤真紀, 手嶋勝弥, 鈴木孝臣, 大石修治
- 06PS02 水晶のコプル構造の表面トポグラフ**  
(東北大院理)野崎壮一郎, 塚本勝男, 野澤純
- 06PS03 光触媒NaTaO<sub>3</sub>結晶の環境調和型育成**  
(信大・工, <sup>2</sup>東北大・金研)水野祐介<sup>1</sup>, 手嶋勝弥<sup>1</sup>, 湯蓋邦夫<sup>2</sup>, 鈴木孝臣<sup>1</sup>, 宍戸統悦<sup>2</sup>, 大石修治<sup>1</sup>
- 06PS04 炭素熱還元窒化法によるGaNバルク体結晶の成長とその特性評価**  
(<sup>1</sup>北大院工, <sup>2</sup>NIMS, <sup>3</sup>堀場製作所, <sup>4</sup>住友精化)嶋田志郎<sup>1</sup>, 三浦章<sup>1</sup>, 関口隆史<sup>2</sup>, 横山政昭<sup>2</sup>, 溝淵文章<sup>4</sup>
- 06PS05 TEMを用いた氷結晶の観察**  
(北大院工, <sup>2</sup>北大・エネマテ研)石塚皓二<sup>1</sup>, 内田努<sup>1</sup>, 永山昌史<sup>1</sup>, 坂口紀史<sup>2</sup>, 郷原一寿<sup>1</sup>
- 06PS06 反射型位相差干渉顕微鏡による氷/水界面成長ダイナミクスその場観察**  
(北大・低温研, <sup>2</sup>オリンパス)木滑英司<sup>1</sup>, Salvador Zepeda<sup>1</sup>, 宇田幸弘<sup>1</sup>, 真木孝雄<sup>2</sup>, 古川義純<sup>1</sup>
- 06PS07 不凍糖タンパク質の溶液構造及び氷結晶界面吸着構造**  
(北大・低温研, <sup>2</sup>阪大院理, <sup>3</sup>阪大・蛋白研)宇田幸弘<sup>1</sup>, Salvador Zepeda<sup>1</sup>, 金子文俊<sup>2</sup>, 松浦良樹<sup>3</sup>, 古川義純<sup>1</sup>
- 06PS08 Transitory behavior of local slope on the faceted surface under a given nonuniformity supersaturation**  
(<sup>1</sup>学習院大・計七, <sup>2</sup>東大院理, <sup>3</sup>Department of hematics, Warsaw University)横山悦郎<sup>1</sup>, 儀我美一<sup>2</sup>, Piotr Rybka<sup>3</sup>
- 06PS09 Si(001)微斜面での昇華中のステップ列の不安定化**  
(金沢大・総合メディア基盤セ)佐藤正英
- 06PS10 ヘテロエピタキシャル系におけるミスフィット転位芯の影響**  
(<sup>1</sup>名大院理, <sup>2</sup>慶大・理工)勝野弘康<sup>1</sup>, 上羽牧夫<sup>1</sup>, 齋藤幸夫<sup>2</sup>
- 06PS11 二成分完全固溶体結晶の二次元核形成過程**  
(<sup>1</sup>学習院大・計七, <sup>2</sup>京大院理)松本喜以子<sup>1</sup>, 入澤寿美<sup>1</sup>, 北村雅夫<sup>2</sup>
- 06PS12 光誘起結晶化におけるダイマーの役割**  
(群馬大院工)黒岩高志, 平塚浩士, 奥津哲夫
- 06PS13 BPTIの光誘起結晶化**  
(<sup>1</sup>群馬大院工, <sup>2</sup>CRMCN-CNRS)是永淳也<sup>1</sup>, Eve Revalor<sup>2</sup>, 古田憲司<sup>1</sup>, Stephane Veessler<sup>2</sup>, 平塚浩士<sup>1</sup>, 奥津哲夫<sup>1</sup>
- 06PS14 リンチーム正方晶系結晶の三面角付近の観察による溶解度測定**  
(徳島大院工)藤原貴久, 鈴木良尚, 田村勝弘
- 06PS15 リンチーム-アルブミン系相図における平衡温度低下についての考察**  
(<sup>1</sup>立命館大・理工, <sup>2</sup>北大院農)松並功記<sup>1</sup>, 佐々木國智<sup>1</sup>, 高岸洋一<sup>1</sup>, 本同宏成<sup>2</sup>, 中田俊隆<sup>1</sup>
- 06PS16 O/Wエマルション中の油水界面不均一結晶化のマイクロビームX線回折法による局所観察**  
(<sup>1</sup>広大・生物圏, <sup>2</sup>東大・新領域)上野聡<sup>1</sup>, 篠原裕也<sup>2</sup>, 雨宮慶幸<sup>2</sup>, 佐藤清隆<sup>1</sup>
- 06PS17 PMF-in-water エマルション中の油脂結晶化に与えるシヨ糖脂肪酸エステルの添加効果**  
(<sup>1</sup>広大・生物圏, <sup>2</sup>三菱化学)村上祥子<sup>1</sup>, 有馬哲史<sup>2</sup>, 小川晃弘<sup>2</sup>, 上野聡<sup>1</sup>, 佐藤清隆<sup>1</sup>
- 06PS18 細胞の凍結保存溶液における熱特性測定**  
(北大院工)内田努, 永山昌史, 郷原一寿
- 06PS19 骨由来コラーゲン基板を用いた疑似液体中でのリン酸カルシウムの結晶化**  
(<sup>1</sup>立命館大・理工, <sup>2</sup>北大院農)清水大嗣<sup>1</sup>, 本同宏成<sup>2</sup>, 久保貴資<sup>1</sup>, 高岸洋一<sup>1</sup>, 中田俊隆<sup>1</sup>
- 06PS20 臭化ニッケル水和物の結晶成長**  
(<sup>1</sup>山口大・教育, <sup>2</sup>名工大)和泉研二<sup>1</sup>, 江口達雄<sup>1</sup>, 船橋靖博<sup>2</sup>, 増田秀樹<sup>2</sup>
- 06PS21 人工水晶の光学評価(2)**  
(日本電波工業)松元健, 菅谷信行, 加賀見俊彦, 高橋純史
- 06PS22 コンクリートの微小体積変化の測定**  
(<sup>1</sup>東北大院理, <sup>2</sup>宇部三菱セメント研)小澤良太郎<sup>1</sup>, 塚本勝男<sup>1</sup>, 長嶋剣<sup>1</sup>, 朝倉悦郎<sup>2</sup>
- 06PS23 フォルステライトの凝縮係数測定**  
(東北大院理)山田淳也, 長嶋剣, 塚本勝男
- 06PS24 ガスジェット浮遊法を用いた酸化物単結晶成長**  
(学習院大・理)小山千尋, 水野章敏, 渡邊匡人
- 06PS25 ルビー単結晶表面におけるステップ自由エネルギーの実験的評価とAFMによる表面粗さ解析**  
(信大・工)井口瑛一, 鈴木孝臣, 手嶋勝弥, 大石修治
- 06PS26 サファイア基板上的ルビー単結晶薄膜の育成様式と表面自由エネルギー**  
(信大・工)数金慎太郎, 鈴木孝臣, 日高美樹, 手嶋勝弥, 大石修治
- 06PS27 液体接触角測定による塩素アパタイト単結晶のモルフォロジー評価**  
(信大・工)糸生祐輔, 鈴木孝臣, 手嶋勝弥, 大石修治
- 06PS28 リンチーム結晶の核形成に及ぼすダイマーの影響**  
(<sup>1</sup>東北大院理, <sup>2</sup>東北大・学際セ)小泉正子<sup>1</sup>, 小野えりか<sup>1</sup>, 佐崎元<sup>2</sup>, 塚本勝男<sup>1</sup>

11月7日(水)

(登録受付 9:00より)

A 会場 (学術交流会館 2F講堂)

機能性結晶(2) 9:30~10:45

座長:木村 秀夫(物材機構)

- 07aA01 ZnF<sub>2</sub>スカベンジャーを用いたMgF<sub>2</sub>結晶の育成  
(キャンノンオプトロン)大場点
- 07aA02 ニオブ酸リチウムの融点に対する電場印加の影響について  
(東北大・金研)中村洪大, 志村玲子, 宇田聡
- 07aA03 ニオブ酸カリウム包晶点組成の検討  
(東北大・金研)錦綾子, 志村玲子, 黄新明, 宇田聡
- 07aA04 銅置換C12A7(Ca<sub>12-x</sub>Cu<sub>x</sub>Al<sub>14</sub>O<sub>33</sub>)結晶のエレクトライド化  
(山梨大・工・クリスタル科学研)綿打敏司, 植松展隆, 田中功
- 07aA05 微小重力下におけるエアロゾルデポジション法による機能性薄膜の形成  
(<sup>1</sup>学習院大・理, <sup>2</sup>産総研)渡邊匠人<sup>1</sup>, 水野章敏<sup>1</sup>, 中野禰<sup>2</sup>, 明渡純<sup>2</sup>

～ 休憩 ( 1 5 分 ) ～

機能性結晶(3) 11:00~12:30

座長:吉村 政志(大阪大学)

- 07aA06 非線形光学結晶CsB<sub>3</sub>O<sub>6</sub>の育成における大型化とレーザー損傷耐性評価  
(<sup>1</sup>阪大院工, <sup>2</sup>アノナ大学結晶成長セ)島谷寛也<sup>1</sup>, Rajesh Dodla<sup>1,2</sup>, 吉村政志<sup>1</sup>, 北岡康夫<sup>1</sup>, 森勇介<sup>1</sup>, 佐々木孝友<sup>1</sup>
- 07aA07 非線形光学結晶CsLiB<sub>6</sub>O<sub>10</sub>の育成溶液組成の検討  
(<sup>1</sup>阪大院工, <sup>2</sup>アリゾナ大学・光学科)西岡正統<sup>1</sup>, 清水庸平<sup>1</sup>, 本田祥之<sup>1</sup>, 吉村政志<sup>1</sup>, 金田有史<sup>2</sup>, 北岡康夫<sup>1</sup>, 森勇介<sup>1</sup>, 佐々木孝友<sup>1</sup>
- 07aA08 垂直ブリッジマン法による定径種子からのニオブ酸リチウム単結晶の育成  
(<sup>1</sup>東北大・金研, <sup>2</sup>信大・教)太子敏則<sup>1</sup>, 米永一郎<sup>1</sup>, 西尾太佑<sup>2</sup>, 干川圭吾<sup>2</sup>
- 07aA09 垂直ブリッジマン法によるニオブ酸カリウム単結晶の育成と評価  
(<sup>1</sup>信大・教, <sup>2</sup>東北大・金研, <sup>3</sup>長野県工業技術総合セ, <sup>4</sup>信大・工, <sup>5</sup>カイシンエレクトロニクス)干川圭吾<sup>1</sup>, 太子敏則<sup>2</sup>, 米永一郎<sup>2</sup>, 工藤賢一<sup>3</sup>, 深海龍夫<sup>4</sup>, 斎藤義一<sup>5</sup>, 松林吉一<sup>5</sup>
- 07aA10 四ほう酸リチウム結晶中の散乱体  
(山口大・理工)小松隆一, 城勇介, 藤原千典
- 07aA11 Luminescent properties of high concentration Me<sub>1-x</sub>RE<sub>x</sub>F<sub>2+x</sub>  
(Me=Ca, Sr, Ba; RE=Eu, Pr, Ce, 0.2 < x < 0.5) scintillators  
(<sup>1</sup>National Institute for Materials Science, <sup>2</sup>Institute for Scintillation Materials)Fangli Jing<sup>1</sup>, Kiyoshi Shimamura<sup>1</sup>, Encarnacion G. Villora<sup>1</sup>, Andrey Medvedev<sup>1</sup>, Kenji Kitamura<sup>1</sup>, Alex Gektin<sup>2</sup>, Vera Nesterkina<sup>2</sup>, Natali Shiran<sup>2</sup>

B 会場 (学術交流会館 1F小講堂)

半導体エピ(2) 9:30~11:00

座長:宇治原 徹(名古屋大)

- 07aB01 RF-MBE法による(100) LiAlO<sub>2</sub>基板上M面(10-10) InNの結晶成長  
(<sup>1</sup>立命館大・理工, <sup>2</sup>立命館大・総合)高木悠介<sup>1</sup>, 野田光彦<sup>1</sup>, 武藤大祐<sup>1</sup>, 山口智広<sup>2</sup>, 荒木努<sup>1</sup>, 名西徳之<sup>1</sup>
- 07aB02 室温GaNバッファを用いたZnO基板上への非極性面AlN薄膜成長  
(<sup>1</sup>東大・生研, <sup>2</sup>神奈川科学技術アカデミー, <sup>3</sup>三菱化学科学技術研究セ)上野耕平<sup>1</sup>, 小林篤<sup>1</sup>, 太田実雄<sup>1,2</sup>, 藤岡洋<sup>1,2</sup>, 天内英貴<sup>3</sup>, 長尾哲<sup>3</sup>, 堀江秀善<sup>3</sup>
- 07aB03 パルス励起堆積(PXD)法によるIII族窒化物の室温エピタキシャル成長  
(<sup>1</sup>東大・生研, <sup>2</sup>神奈川科学技術アカデミー, <sup>3</sup>東大院総合文化, <sup>4</sup>東大院工, <sup>5</sup>JST-CREST)太田実雄<sup>1,2</sup>, 小林篤<sup>1</sup>, 上野耕平<sup>1</sup>, 金明姫<sup>3</sup>, 桜田賢人<sup>1</sup>, 中野貴之<sup>2</sup>, 尾嶋正治<sup>3,4,5</sup>, 藤岡洋<sup>1,2</sup>
- 07aB04 Fe基板上へのGaN結晶の成長と評価  
(<sup>1</sup>東大・生研, <sup>2</sup>神奈川科学技術アカデミー)後藤靖博<sup>1</sup>, 青山彬<sup>1</sup>, 岡本浩一郎<sup>1</sup>, 井上茂<sup>1</sup>, 中野貴之<sup>2</sup>, 藤岡洋<sup>1,2</sup>
- 07aB05 HfNバッファ層を用いた単結晶Mo基板上へのGaNエピタキシャル成長  
(<sup>1</sup>東大・生研, <sup>2</sup>神奈川科学技術アカデミー)岡本浩一郎<sup>1</sup>, 井上茂<sup>1</sup>, 中野貴之<sup>2</sup>, 藤岡洋<sup>1,2</sup>
- 07aB06 Si基板上BPエピタキシャル層の転位  
(湘南工科大・マテリアル)寺嶋一高, 平井宗幸, 永吉浩, 西村鈴香

～ 休憩 ( 1 5 分 ) ～

半導体エビ(3) 11:15~12:45

座長:藤岡 洋(東京大)

- 07aB07 MOVPE法によるr面サファイア上a面GaIn成長の圧力依存性  
(三重大・工)宮川鈴衣奈, 三宅秀人, 平松和政
- 07aB08 RE-MBEにおける励起窒素原子および励起窒素分子の働きとモード変換マイグレーションエンハンスエビタキシー  
(<sup>1</sup>同志社大・工, <sup>2</sup>アリオス)大鉢忠<sup>1</sup>, 山邊信彦<sup>1</sup>, 下村浩司<sup>1</sup>, 折出和章<sup>1</sup>, 武田祥宏<sup>1</sup>, 乾紘輔<sup>1</sup>, 嶋村武紘<sup>1</sup>, 和田元<sup>1</sup>, 有屋田修<sup>2</sup>
- 07aB09 Plasma CVD および Cat-CVDによるSiC薄膜の成長:総括  
(東理大・理)金子聡
- 07aB10 AlGaAs MCEにおける過飽和度制御  
(名城大・理工)服部篤, 丸山隆浩, 成塚重弥
- 07aB11 有機金属気相成長法によるGaInAs (111)A面上の強磁性体MnAs結晶成長  
(北大院情報)井口紘子, 原真二郎, 本久順一, 福井孝志
- 07aB12 液滴エビタキシー法により作製したInAsP量子ドットの形状 -成長温度とAs/P供給時間依存性-  
(名大院工)河村真一, 劉恒, 測真悟, 宇治原徹, 竹田美和

C 会場 (百年記念会館 1階大会議室)

結晶成長基礎・評価分科会・バイオ有機分科会 合同シンポジウム 9:30~10:45  
「核生成と自己集積」(1)

座長:塚本 勝男(東北大)

- 07aC01 はじめに (5分)  
東北大院理 塚本勝男
- 07aC02 タンパクの紫外線照射による核生成 (30分)  
(群馬大院工)奥津哲夫
- 07aC03 フェムト秒レーザーによるタンパク質結晶化の原理解明研究 (15分)  
(<sup>1</sup>阪大院工, <sup>2</sup>産業科学研, <sup>3</sup>JST-CREST, <sup>4</sup>創晶)村井良多<sup>1,3</sup>, 吉川洋史<sup>1,3</sup>, 中田慎也<sup>1,3</sup>, 長谷中仁志<sup>1,3</sup>, 北谷友也<sup>1,3</sup>, 牧祥<sup>1,3</sup>, 杉山成<sup>1,3</sup>, 佐崎元<sup>1,3</sup>, 安達宏昭<sup>1,3,4</sup>, 高野和文<sup>1,3,4</sup>, 松村浩由<sup>1,3,4</sup>, 村上聡<sup>2,3,4</sup>, 井上豪<sup>1,3,4</sup>, 佐々木孝友<sup>1,3,4</sup>, 森勇介<sup>1,3,4</sup>
- 07aC04 核生成と結晶成長におけるカイラル対称性の破れ (25分)  
(名大院理)上羽牧夫

~ 休 憩 ( 1 5 分 ) ~

結晶成長基礎・評価分科会・バイオ有機分科会 合同シンポジウム 11:00~12:45  
「核生成と自己集積」(2)

座長:澤田 勉(物材機構)

- 07aC05 ガスハイドレートの形成メカニズム (30分)  
(北大院工)内田努
- 07aC06 氷表面における Xe hydrate 結晶の形態と成長メカニズム (15分)  
(<sup>1</sup>富山大・理, <sup>2</sup>産総研)伊藤真人<sup>1</sup>, 島田互<sup>1</sup>, 長尾二郎<sup>2</sup>, 海老沼孝郎<sup>2</sup>, 成田英夫<sup>2</sup>
- 07aC07 浮遊法による液体-結晶間の界面エネルギーと拡散の活性化エネルギーの導出 (15分)  
(<sup>1</sup>北大・低温研, <sup>2</sup>東北大院理)田中今日子<sup>1</sup>, 山本哲生<sup>1</sup>, 長嶋剣<sup>2</sup>, 塚本勝男<sup>2</sup>
- 07aC08 DNAタイルの自己組織化と分子プログラミング (30分)  
(東工大・統合研究院ソリューション研究機構)石川 正道
- 総合討論(15分)