

# プログラム

8月17日(水)

(登録受付8:30 より)

## A会場 (K108)

半導体バルク(9:45~12:00)

座長: 黄 新明(東北大・金研)

- |        |  |     |
|--------|--|-----|
| 17aA01 | レーザー照射によるシリコン中の酸素とボロンの拡散促進<br>( <sup>A</sup> 九大・応力研, <sup>B</sup> 富士通) 柿本浩一 <sup>A</sup> , 劉立軍 <sup>A</sup> , 棚橋克人 <sup>B</sup> , 金田寛 <sup>B</sup>   | • 1 |
| 17aA02 | EMCZ印加下におけるシリコン融液中の酸素輸送の三次元総合解析<br>(九大・応力研) 劉立軍, 中野智, 柿本浩一   | • 2 |
| 17aA03 | シリコン太陽電池成長のためのキャストリングプロセスの総合伝熱解析<br>(九大・応力研) 劉立軍, 中野智, 柿本浩一  | • 3 |
| 17aA04 | Si結晶成長におけるGaの偏析に関する解析<br>( <sup>A</sup> 東北大・金研, <sup>B</sup> 信州大・教) 干川岳志 <sup>A</sup> , 太子敏則 <sup>B</sup> , 黄晋二 <sup>A</sup> , 黄新明 <sup>A</sup> , 宇田聡 <sup>A</sup>   | • 4 |
| 17aA05 | 固相成長法によるβ-FeSi <sub>2</sub> /バルク結晶の育成<br>(湘南工大・工) 佐々敏明, 阿部亮人, 西村鈴香, 寺嶋一高   | • 5 |
| 17aA06 | PドーブCuInS <sub>2</sub> /バルク結晶の溶液成長<br>(山梨大・医学工学総合研) 山口浩司, 中村剛, 鍋谷暢一, 松本俊, 加藤孝正   | • 6 |
| 17aA07 | In <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> As板状結晶の育成と基板としての品質評価<br>( <sup>A</sup> 宇宙航空研究開発機構, <sup>B</sup> NTT フォトニクス研究所)<br>木下恭一 <sup>A</sup> , 緒方康行 <sup>A</sup> , 足立聡 <sup>A</sup> , 石川毅彦 <sup>A</sup> , 正木匡彦 <sup>A</sup> , 高柳昌弘 <sup>A</sup> , 依田真一 <sup>A</sup> , 荒井昌和 <sup>B</sup> , 近藤康洋 <sup>B</sup> | • 7 |
| 17aA08 | 短時間微小重力環境下で生じる急峻な熱勾配を持つ過冷却融液からの結晶成長<br>(産総研) 間宮幹人, 永井秀明, Martin Castillo, 奥谷猛  | • 8 |
| 17aA09 | 引き上げCu希薄合金結晶における転位形成の促進と抑制<br>(秋田大・工学資源) 今清水雄二, 渡辺慈朗   | • 9 |

—昼食(12:00~13:30)—

バルク成長分科会総会(13:30~13:45)

バルク成長シンポジウム  
「機能性材料 ダイヤモンド」(13:45~17:00)

座長: 前半 雄山泰直(キャノン) 後半: 川瀬智博(住友電気工業)

- |                   |  |      |
|-------------------|--|------|
| 17pA01            | ダイヤモンド研究の歴史、天然と合成<br>(東北大) 砂川一郎                      | • 10 |
| 17pA02            | ダイヤモンドの新しい応用と周辺技術<br>(産総研) 藤森直治                      | • 12 |
| —休憩(15:15~15:30)— |  |      |
| 17pA03            | 高品質大型ダイヤモンド単結晶の高圧合成とその特徴<br>(住友電気工業) 角谷均, 戸田直大, 佐藤周一 | • 14 |
| 17pA04            | ダイヤモンドのヘテロエピタキシャル成長技術<br>(青山学院大・理工) 澤邊厚仁, 安藤豊        | • 16 |
| 17pA05            | アルコール及び燃焼炎によるダイヤモンドの成長<br>(東海大・電子情報) 広瀬洋一            | • 18 |

## 日本結晶成長学会総会 (17:30 ~ 19:00)

### 第22回日本結晶成長学会論文賞, 第12回日本結晶成長学会技術賞および 第3回日本結晶成長学会奨励賞授与式

- 論文賞: 「蛋白質結晶における分子間接触相互作用と結晶形態の相関の解明」  
(大阪大学) 松浦良樹
- 技術賞: 「半導体リソグラフィ用高品位蛭石単結晶の開発」  
(キャノンオプトロン株式会社) 大場 点, (キャノン株式会社) 雄山泰直
- 奨励賞: 「Growth of Transparent, Large Size GaN Single Crystal with Low Dislocations Using Ca-Na Flux System」  
「The effects of Na and some additives on nitrogen dissolution in the Ga-Na system: A growth mechanism of GaN in the Na flux method」  
(大阪大学) 川村史朗
- 奨励賞: 「Membrane Protein Crystallization Using Laser Irradiation」  
(大阪大学) 安達宏昭
- 奨励賞: 「Grain growth behaviors of polycrystalline silicon during melt growth processes」  
「In-situ observations of melt growth behavior of polycrystalline silicon」  
(東北大学) 藤原航三
- 奨励賞: 「Simultaneous in situ measurement of solute and temperature distributions in the alloy solutions」  
「New method for measurement of interdiffusion coefficient in high temperature solutions based on Fick's first law」  
(名古屋大学) 宇治原 徹

---

## B会場 (K109)

### 半導体エピ (1) (9:30 ~ 11:00)

座長: 成塚重弥 (名城大・理工)

- 17aB01 GaAs MCEにおける横方向成長層の"浮き上がり"に関する研究  
(<sup>A</sup>名城大・理工, <sup>B</sup>21世紀COEプログラム"ナノファクトリー")  
寺前文晴<sup>A</sup>, 水谷充宏<sup>A</sup>, 丸山隆浩<sup>AB</sup>, 成塚重弥<sup>AB</sup> • 20
- 17aB02 液相成長によるInP(100)基板上的InP ELO成長層の形状制御  
(慶大・理工) 藤田武志, 樋口絢一, 野本昌宏, 高橋信一 • 21
- 17aB03 液相成長法によるSi(100)基板上的InP選択エピタキシャル成長  
(<sup>A</sup>東北大院工, <sup>B</sup>半導体研究所) 小山 裕<sup>A</sup>, 菅井麻希<sup>A</sup>, 東風谷敏男<sup>A</sup>, 西澤潤一<sup>B</sup> • 22
- 17aB04 InGaPN液相エピタキシャル成長  
(<sup>A</sup>東北大院工, <sup>B</sup>東北大・工, <sup>C</sup>半導体研究所) 木村俊博<sup>A</sup>, 長谷川 裕<sup>B</sup>, 小山 裕<sup>AC</sup>, 西澤潤一<sup>C</sup> • 23
- 17aB05 InP基板上へのInMnP液相エピタキシャル成長  
(<sup>A</sup>東北大院工, <sup>B</sup>半導体研究所) 木村俊博<sup>A</sup>, 小山 裕<sup>AB</sup>, 西澤潤一<sup>B</sup> • 24
- 17aB06 ホットウォールエピタキシー法によるバッファ層上へのInAs<sub>x</sub>Sb<sub>1-x</sub>結晶成長  
(静岡大・電研) 中村慎吾, Pachamuthu Jayavel, 小山忠信, 熊川征司, 早川泰弘 • 25

### 半導体エピ (2) (11:00 ~ 12:30)

座長: 瀧澤明伯 (東京農工大院工)

- 17aB07 モノメチルシランの気相熱分解化学反応における塩化水素の効果  
(横浜国立大院工) 羽深 等, 西田幹也, 関口貴志, 竹内 隆, 相原雅彦 • 26
- 17aB08 モノメチルシランを用いたCat-CVD法による微結晶SiCの低温成長  
(<sup>A</sup>東理大・理, <sup>B</sup>諏訪東理大・機械システム) 金子 聡<sup>A</sup>, 宮川 宣明<sup>B</sup>, 菅 俊祐<sup>A</sup>, 細川雄一郎<sup>A</sup> • 27

17aB09	低圧 Cat-CVD法による 3C-SiC薄膜成長 ( <sup>A</sup> 東理大・理, <sup>B</sup> 諏訪東理大・機械システム) 金子 聡 <sup>A</sup> , 宮川 宣明 <sup>B</sup> , 小野亜樹 <sup>A</sup> , 長田英樹 <sup>A</sup>	• 28
17aB10	Plasma CVD および Cat-CVDによるSiC薄膜の成長 ( <sup>A</sup> 東理大・理, <sup>B</sup> 諏訪東理大・機械システム) 金子 聡 <sup>A</sup> , 宮川 宣明 <sup>B</sup> , 細川雄一朗 <sup>A</sup> , 菅 俊介 <sup>A</sup>	• 29
17aB11	分子動力学法による格子欠陥を考慮したGa <sub>2</sub> Nの熱伝導率解析 ( <sup>A</sup> 九大院工, <sup>B</sup> 九大・応力研) 河村貴宏 <sup>A</sup> , 寒川義裕 <sup>B</sup> , 柿本浩一 <sup>B</sup>	• 30
17aB12	分子動力学法によるAlN/GaN超格子の熱伝導率解析 ( <sup>A</sup> 九大院工, <sup>B</sup> 九大・応力研) 河村貴宏 <sup>A</sup> , 寒川義裕 <sup>B</sup> , 柿本浩一 <sup>B</sup>	• 31

－昼食 (12:30 ~ 13:30)－

### 半導体エピ (3) (13:30 ~ 15:15)

座長：寺嶋一高 (湘南工科大・工)

17pB01	活性窒素原子フラックスの その場計測・制御を用いた RF-MBE GaN成長 ( <sup>A</sup> 同志社大・工, <sup>B</sup> アリオス) 菊池 友 <sup>A</sup> , アルマンド S. ソミンタック <sup>A</sup> , 有屋田 修 <sup>B</sup> , 和田 元 <sup>A</sup> , 大鉢 忠 <sup>A</sup>	• 32
17pB02	AlCl <sub>3</sub> 固体原料を用いたAlN成長 ( <sup>A</sup> 東京農工大院工, <sup>B</sup> 日本軽金属) 江里口健一 <sup>A</sup> , 石井健一 <sup>A</sup> , 村上 尚 <sup>A</sup> , 熊谷義直 <sup>A</sup> , 縷縷明伯 <sup>A</sup> , 大平重男 <sup>B</sup>	• 33
17pB03	InGa <sub>2</sub> N組成不安定性のモンテカルロ法による解析 (九大・応力研) 寒川義裕, 柿本浩一	• 34
17pB04	ハライド気相成長法によるAl <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N成長の熱力学解析 - キャリアガス中水素分圧の影響 - (東京農工大院工) 村上 尚, 菊地 潤, 熊谷義直, 縷縷明伯	• 35
17pB05	PLD法によるCu(111)基板上へのGa <sub>2</sub> Nのエピタキシャル成長 ( <sup>A</sup> 東大・生研, <sup>B</sup> 神奈川科学技術アカデミー) 井上 茂 <sup>A</sup> , 岡本浩一郎 <sup>A</sup> , 松木伸行 <sup>B</sup> , 金太 源 <sup>B</sup> , 藤岡 洋 <sup>AB</sup>	• 36
17pB06	(Mn,Zn)Fe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 基板上における 族窒化物薄膜の室温成長 ( <sup>A</sup> 東大・生研, <sup>B</sup> KAST, <sup>C</sup> 東大・工) 太田実雄 <sup>AB</sup> , 小林 篤 <sup>A</sup> , 藤岡 洋 <sup>A</sup> , 尾嶋正治 <sup>C</sup>	• 37
17pB07	格子整合ZrB <sub>2</sub> 基板上へのGa <sub>2</sub> N低温成長 ( <sup>A</sup> 東大・生研, <sup>B</sup> 神奈川科学技術アカデミー) 川口 祐司 <sup>A</sup> , 小林 篤 <sup>A</sup> , 太田 実雄 <sup>AB</sup> , 藤岡 洋 <sup>AB</sup>	• 38

－休憩(15:15 ~ 15:30)－

### 半導体エピ (4) (15:30 ~ 17:15)

座長：藤岡 洋(東大・生研)

17pB08	Si(100)基板上へのBP(100)エピタキシャル成長と評価 ( <sup>A</sup> 慶大院理工, <sup>B</sup> 湘南工科大・工) 竹内智彦 <sup>A</sup> , 西村鈴香 <sup>B</sup> , 佐久間智教 <sup>A</sup> , 松本 智 <sup>A</sup> , 寺嶋一高 <sup>B</sup>	• 39
17pB09	MBE法を用いたc-GaNの結晶成長 ( <sup>A</sup> 湘南工科大・工, <sup>B</sup> 慶大院理工, <sup>C</sup> 名城大・理工) 西村鈴香 <sup>A</sup> , 竹内智彦 <sup>B</sup> , 寺嶋一高 <sup>A</sup> , 成塚重弥 <sup>C</sup>	• 40
17pB10	BP/Si(001)上への立方晶Ga <sub>2</sub> NRF-MBE成長 ( <sup>A</sup> 同志社大・工, <sup>B</sup> 昭和電工) 大鉢 忠 <sup>A</sup> , 菊池 友 <sup>A</sup> , A.S. Somintac <sup>A</sup> , 小田原道哉 <sup>B</sup> , 宇田川隆 <sup>B</sup> , 和田 元 <sup>A</sup>	• 41
17pB11	Molecular Beam Epitaxy of β-Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ( <sup>A</sup> 物質・材料研究機構, <sup>B</sup> 光波, <sup>C</sup> 早大・理工) E.G. Villora <sup>A</sup> , 島村清史 <sup>A</sup> , 青木和夫 <sup>B</sup> , 北村健二 <sup>A</sup> , 一ノ瀬昇 <sup>C</sup>	• 42
17pB12	Molecular beam epitaxy of c-plane wurtzite GaN on nitridized a-plane β-Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ( <sup>A</sup> 物質・材料研究機構, <sup>B</sup> 光波, <sup>C</sup> 早大・理工) E.G. Villora <sup>A</sup> , 島村清史 <sup>A</sup> , 青木和夫 <sup>B</sup> , 北村健二 <sup>A</sup> , 一ノ瀬昇 <sup>C</sup>	• 43
17pB13	室温成長バッファ層を用いたZnO基板上Ga <sub>2</sub> N薄膜の高品質化 ( <sup>A</sup> 東大・生研, <sup>B</sup> 神奈川科学技術アカデミー) 小林 篤 <sup>A</sup> , 川口祐司 <sup>A</sup> , 太田実雄 <sup>AB</sup> , 藤岡 洋 <sup>AB</sup>	• 44
17pB14	強磁場中におけるZnOのMOCVD成長( ) ( <sup>A</sup> 山梨大院, <sup>B</sup> 北海道工大) 高野鉄平 <sup>A</sup> , 秋山周哲 <sup>A</sup> , 春日正伸 <sup>A</sup> , 廣島綱紀 <sup>A</sup> , 矢野浩司 <sup>A</sup> , 小川直久 <sup>B</sup>	• 45

## C会場 (K110)

### 結晶評価・その場観察(1) (9:30 ~ 10:45)

座長：塚本勝男(東北大)

- 17aC01 包晶系における核形成のその場観察  
(物質・材料研究機構) 眞岩幸治, 中村博昭, 木村秀夫, 宮崎昭光 • 46
- 17aC02 水晶表面における液体接触角測定およびその熱力学的評価  
(<sup>A</sup>信州大・工, <sup>B</sup>日本電波工業) 肥留間淳也<sup>A</sup>, 久米田一徹<sup>A</sup>, 鈴木孝臣<sup>A</sup>, 手嶋勝弥<sup>A</sup>, 大石修治<sup>A</sup>, 川崎雅之<sup>B</sup> • 47
- 17aC03 天然水晶における底面の出現  
(<sup>A</sup>東北大・学術博, <sup>B</sup>産業技術総合研究所, <sup>C</sup>東洋大・工)  
砂川一郎<sup>A</sup>, 長瀬敏郎<sup>A</sup>, 小沼一雄<sup>B</sup>, 勝亦 徹<sup>C</sup>, 川崎雅之 • 48
- 17aC04 高温溶液からのエーライトの結晶成長  
(<sup>A</sup>山口大・工, <sup>B</sup>宇部三菱セメント研究所) 小松隆一<sup>A</sup>, 朝倉悦郎<sup>B</sup> • 49
- 17aC05 NaNO<sub>3</sub>水溶液の熱処理と核発生までの潜伏時間  
(徳島大・工) 杉本 崇, 柳谷伸一郎, 森 篤史, 井上哲夫 • 50

—休憩 (10:45 ~ 11:00) —

### 結晶評価・その場観察(2) (11:00 ~ 12:15)

座長：佐崎 元(東北大・金研)

- 17aC06 2次元状ゲルから成長するミョウバンの結晶形態  
(山口大・教育) 和泉研二, 小川 亮 • 51
- 17aC07 水素終端Si基板上の薄膜成長過程における歪み、内部応力のその場観察  
(<sup>A</sup>原研, <sup>B</sup>エイコー・エンジニアリング) 朝岡秀人<sup>A</sup>, 山崎竜也<sup>AB</sup>, 社本真一<sup>A</sup> • 52
- 17aC08 スメクタイトの超微速溶解“その場”測定  
(<sup>A</sup>東北大院理, <sup>B</sup>三菱マテリアル) 佐藤久夫<sup>A</sup>, 西村良浩<sup>A</sup>, 塚本勝男<sup>A</sup>, 上田 晃<sup>B</sup>, 上田真三<sup>B</sup>, 加藤耕一<sup>B</sup> • 53
- 17aC09 リアルタイム位相シフト干渉計による難溶性結晶の溶解速度の“その場”測定  
(<sup>A</sup>東北大院理, <sup>B</sup>三菱マテリアル) 西村良浩<sup>A</sup>, 佐藤久夫<sup>A</sup>, 塚本勝男<sup>A</sup>, 上田 晃<sup>B</sup>, 上田真三<sup>B</sup>, 加藤耕一<sup>B</sup> • 54
- 17aC10 磁気アルキメデス浮上によるタンパク質結晶成長のその場観察  
(産総研) 牧 祥, 安宅光雄 • 55

—昼食(12:15 ~ 13:15) —

### 結晶評価・その場観察(3) (13:15 ~ 14:30)

座長：安宅光雄 (産総研)

- 17pC01 静滴法によるアパタイト単結晶の熱力学的表面評価  
(信州大・工) 久米田一徹, 鈴木孝臣, 手嶋勝弥, 大石修治 • 56
- 17pC02 水接触角の測定によるアパタイト単結晶の表面解析  
(信州大院工) 岐部太一, 鈴木孝臣, 手嶋勝弥, 大石修治 • 57
- 17pC03 THE EFFECT OF SUPERSATURATION ON THE STEP BUNCHING ON LYSOZYME(110)-FACES  
(<sup>A</sup>institute of Petrology, Mineralogy and Economics Geology, Tohoku University, <sup>B</sup>Center for Interdisciplinary Research, Tohoku University) P.Dold<sup>A</sup>, E.Ono<sup>A</sup>, K.Tsukamoto<sup>A</sup>, G.Sazaki<sup>B</sup> • 58
- 17pC04 微小重力でのリゾチーム結晶表面の観察  
(<sup>A</sup>東北大院理, <sup>B</sup>中国科学院, 物理学研究所, <sup>C</sup>東北大・金研, <sup>D</sup>学習院大・計算機センター)  
塚本勝男<sup>A</sup>, Chaorong. Li<sup>B</sup>, 佐崎元<sup>C</sup>, 横山悦郎<sup>D</sup> • 59
- 17pC05 時空間画像処理によるステップ速度の検出  
(<sup>A</sup>学習院大・計算機センター, <sup>B</sup>東北大・学際センター, <sup>C</sup>北大・低温研, <sup>D</sup>東北大院理)  
山悦郎<sup>A</sup>, 佐崎 元<sup>B</sup>, 入澤寿美<sup>A</sup>, 古川義純<sup>C</sup>, 塚本勝男<sup>D</sup> 横 • 60

## 結晶成長理論 ( 15:00 ~ 16:45 )

座長：灘 浩樹(産総研)

17pC06	二次核発生におけるクラスターサイズ分布 (慶大・理工) 齋藤幸夫, 日向裕幸	• 61
17pC07	完全なカイラル結晶化を実現する簡単なモデル (名大・理学研) 上羽牧夫	• 62
17pC08	ステップと吸着子のセミマクロな相互作用：六方格子(0001)面近傍の微斜面 (大阪電通大・工) 垣井祥成, 阿久津典子	• 63
17pC09	結晶平衡形のシェイプ・エクスポーネント:非普遍的な振る舞いが期待される系(吸着子のある微斜面等)の場合 ( <sup>A</sup> 大阪電通大・工, <sup>B</sup> 群馬大・工, <sup>C</sup> 阪大院理) 阿久津典子 <sup>A</sup> , 山本 隆夫 <sup>B</sup> , 阿久津泰弘 <sup>C</sup>	• 64
17pC10	ミスフィット転位間の弾性相互作用(I) ( <sup>A</sup> 名大・理, <sup>B</sup> 慶大・理工) 勝野弘康 <sup>A</sup> , 上羽牧夫 <sup>A</sup> , 齋藤幸夫 <sup>B</sup>	• 65
17pC11	シリコン(001)微斜面でのステップ束の2次元パターンと成長則 ( <sup>A</sup> 金沢大・総合メディア基盤センター, <sup>B</sup> 名大院理, <sup>C</sup> 慶大・理工) 佐藤正英 <sup>A</sup> , 上羽牧夫 <sup>B</sup> , 齋藤幸夫 <sup>C</sup>	• 66
17pC12	二成分完全固溶体結晶の実効分配係数の成長条件依存 ( <sup>A</sup> 東京農工大・工, <sup>B</sup> 学習院大・計算機センター, <sup>C</sup> 京大院工) 松本喜以子 <sup>A</sup> , 入澤寿美 <sup>B</sup> , 北村雅夫 <sup>C</sup> , 横山悦郎 <sup>B</sup> , 熊谷義直 <sup>A</sup> , 瀧澤明伯 <sup>A</sup>	• 67

---

## D会場 (K107)

### 結晶成長基礎 ( 1 ) ( 9:30 ~ 10:30 )

座長：森 篤史(徳島大・工)

17aD01	大気圧ハライド気相成長法によるYSZ(111)基板上への $\delta$ -Bi <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 薄膜の作製 ( <sup>A</sup> 静岡大院理工, <sup>B</sup> 旭硝子中研) 竹山知陽 <sup>A</sup> , 高橋直行 <sup>A</sup> , 中村高遠 <sup>A</sup> , 伊藤節郎 <sup>B</sup>	• 68
17aD02	スパッタ法により合成された多結晶ZnO薄膜の優先配向 (東大院工) 梶川裕矢	• 69
17aD03	第一原理計算による金属液体への窒素溶解度の算出 ~ GaNの液相育成のために ( <sup>A</sup> 阪大院工, <sup>B</sup> 阪大・産業科学研) 川原 実 <sup>A</sup> , 川村史朗 <sup>A</sup> , 吉村政志 <sup>A</sup> , 森 勇介 <sup>A</sup> , 佐々木孝友 <sup>A</sup> , 柳澤 将 <sup>B</sup> , 森川良忠 <sup>B</sup>	• 70
17aD04	自然言語処理を用いた結晶成長モデリング支援に関する研究 (東大院工) 梶川裕矢, 美馬秀樹, 松島克守	• 71

— 休憩 ( 10:30 ~ 10:45 ) —

### 結晶成長基礎 ( 2 ) ( 10:45 ~ 12:15 )

座長：今井宏明(慶大・理)

17aD05	沈降法によるコロイド結晶化制御 ( <sup>A</sup> 徳島大・工, <sup>B</sup> 物質・材料研究機構, <sup>C</sup> ワシントン大・化) 鈴木良尚 <sup>A</sup> , 澤田 勉 <sup>B</sup> , Younan Xia <sup>C</sup> , 森 篤史 <sup>A</sup> , 柳谷伸一郎 <sup>A</sup> , 田村勝弘 <sup>A</sup>	• 72
17aD06	濃厚なコロイド結晶のグレインサイズ制御 (徳島大・工) 春日聖司, 鈴木良尚, 森 篤史, 柳谷伸一郎, 井上哲夫, 田村勝弘	• 73
17aD07	コロイド結晶のグレインサイズに及ぼす磁場効果 (徳島大・工) 大森政也, 鈴木良尚, 柳谷伸一郎, 森 篤史, 井上哲夫, 田村勝弘	• 74
17aD08	グルコースイソメラゼ結晶の核生成頻度に及ぼす圧力効果 (徳島大院工) 下村英之, 鈴木良尚, 丸岡武史, 田村勝弘	• 75
17aD09	重力数の急激増加による剛体球系結晶のサイズ変化 (徳島大・工) 森 篤史, 湯浅元明, 柳谷伸一郎, 鈴木良尚, 井上哲夫	• 76

- 17aD10 遠心沈降コロイド結晶における結晶 - 非結晶相界面での局所平衡  
(<sup>A</sup>物質・材料研究機構, <sup>B</sup>名市大・薬) 金井俊光<sup>A</sup>, 澤田 勉<sup>A</sup>, 山中淳平<sup>B</sup>, 北村健二<sup>A</sup> • 77

—昼食(12:15~13:15)—

## バイオ・有機マテリアルシンポジウム 「医療と結晶成長」(13:15~17:00)

座長：佐崎 元(東北大・金研)

- 17pD01 人工タンパク質を用いたバイオミネラリゼーション研究  
(<sup>A</sup>癌研究所, <sup>B</sup>CREST/JST) 芝 清隆<sup>AB</sup>, 南澤宝美<sup>A</sup>, 辻 融<sup>AB</sup>, 佐野健一<sup>AB</sup> • 78
- 17pD02 準安定リン酸カルシウム水溶液を利用したアパタイト-高分子複合体の作製  
(産総研) 大矢根綾子, 横山敬郎, 内田昌樹, 小沼一雄, 伊藤敦夫 • 80
- 17pD03 モデル実験系におけるエナメル質アパタイト様結晶の育成：イオンの流れと有機基質の効果について  
(<sup>A</sup>朝日大学・歯, <sup>B</sup>Univ. South. Calif.)  
飯島まゆみ<sup>A</sup>, Janet Moradian-Oldak<sup>B</sup>, 若松宣一<sup>A</sup>, 亀水秀男<sup>A</sup>, 足立正徳<sup>A</sup>, 土井 豊<sup>A</sup> • 82
- 17pD04 再生・疾患硬組織への結晶工学的アプローチによる骨質評価  
(<sup>A</sup>阪大・工, <sup>B</sup>阪大・MEIセンター, <sup>C</sup>京大・再生研) 中野貴由<sup>AB</sup>, 石本卓也<sup>A</sup>, 馬越佑吉<sup>A</sup>, 田畑泰彦<sup>C</sup> • 84
- 17pD05 集合組織を制御したチタン合金の医療への適用  
(東北大・金研) 花田修治, 松本洋明, 渡辺貞夫 • 86

8月18日(木)

A会場 (K108)

## ナノ・エピシンポジウム 「立方晶Ga<sub>2</sub>N結晶成長を考える」(9:30~12:30)

座長：成塚重弥(名城大・理工)

- 18aA01 GaAs(001)基板上の高品質立方晶Ga<sub>2</sub>N微結晶およびInN薄膜のRF-MBE成長  
(東大・新領域) 片山竜二, 中村照幸, 尾鍋研太郎 • 88
- 18aA02 立方晶III族窒化物MBEエピタキシャル成長における構造欠陥の発生と制御  
(<sup>A</sup>産総研, <sup>B</sup>東理大) 奥村 元<sup>A</sup>, 北村寿朗<sup>B</sup> • 90
- 18aA03 Si上への立方晶Ga<sub>2</sub>NのMBE成長  
(同志社大・工) 大鉢 忠 • 91
- 18aA04 ECRプラズマ励起MBE法によるGaAs基板上立方晶InNのエピタキシャル成長  
(大阪工業大・工) 淀 徳男 • 93
- 18aA05 エネルギー的観点から見た立方晶, 六方晶Ga<sub>2</sub>Nの作り分け  
(三重大・工) 伊藤智徳, 荒木竜弥, 秋山 亨, 中村浩次 • 95
- 18aA06 MOMBEによるサファイア(0001)上への立方晶・六方晶Ga<sub>2</sub>Nのエピタキシャル成長  
(京大院工) 須田 淳 • 97
- 18aA07 AlGa<sub>2</sub>N/GaN超格子挿入によるMOVPE成長立方晶Ga<sub>2</sub>N中の欠陥密度低減  
(<sup>A</sup>筑波大院電子物理工&21COE, <sup>B</sup>科技機構創造中村P, <sup>C</sup>物材機構, <sup>D</sup>COMET-NIMS, <sup>E</sup>科技機構戦略)  
秩父重英<sup>AB</sup>, 鈴木智士<sup>A</sup>, 野坂大樹<sup>A</sup>, 杉山 睦<sup>A</sup>, 尾沼猛儀<sup>B</sup>, 知京豊裕<sup>CDE</sup>, 上殿明良<sup>AC</sup> • 99

—昼食(12:30~13:30)—

## 特別講演会(13:30~16:30)

- 18pA01 高分子球晶の形成機構：リングパターンと成長界面不安定性  
(広島大・総合科学)戸田昭彦, 岡村麻利, 彦坂正道 • 101
- 18pA02 異分子連携が生んだ結晶成長のブレークスルー～新しいタンパク質結晶化技術・創晶プロジェクト  
(阪大院工)森 勇介 • 103
- 18pA03 有機ナノ結晶の創成とその産業応用～ナノ結晶育成による新規分野の開拓を目指して～  
(東北大・多元研)笠井 均 • 105
- 18pA04 結晶成長"その場"観察、この10年間の歩み  
(東北大院工)塚本勝男 • 107

---

## B会場 (K109)

### 機能性結晶(1)(10:00~12:00)

座長：樋口幹雄(北大)

- 18aB01 BBO( $\text{BaB}_2\text{O}_4$ )融液の過冷却状態の構造と物性  
(<sup>A</sup>学習院大・理, <sup>B</sup>高輝度光科学研究センター)松村誠<sup>A</sup>, 安達正芳<sup>A</sup>, 水野章敏<sup>A</sup>, 渡辺 匡人<sup>A</sup>, 小原真司<sup>B</sup> • 109
- 18aB02  $\beta$ - $\text{BaB}_2\text{O}_4$ 単結晶育成における濃度計測制御システムの開発  
(山梨大院医工総合)小澤貴徳, 佐々木紀之, 溝田孝夫, 霜村 攻 • 110
- 18aB03 含有OH基低減による $\text{CsLiB}_6\text{O}_{10}$ 結晶の紫外光への高耐力化  
(<sup>A</sup>阪大院工, <sup>B</sup>三菱電機先端研)  
加納 愛<sup>A</sup>, 野呂仁美<sup>A</sup>, 吉村政志<sup>A</sup>, 森 勇介<sup>A</sup>, 佐々木孝友<sup>A</sup>, 桂 智毅<sup>B</sup>, 小島哲夫<sup>B</sup>, 西前順一<sup>B</sup> • 111
- 18aB04 散乱フリー四ほう酸リチウム単結晶( $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ :LBO)の育成  
(<sup>A</sup>秩父富士, <sup>B</sup>湘南工科大・工)小島孝広<sup>AB</sup>, 筒井紀彰<sup>A</sup>, 西村鈴香<sup>B</sup>, 寺嶋一高<sup>B</sup> • 112
- 18aB05 高品質 $\text{LiKB}_4\text{O}_7$ 単結晶の育成と基礎的評価  
(<sup>A</sup>山口大院理, <sup>B</sup>九大院総合理工)福田真行<sup>A</sup>, 小松隆一<sup>A</sup>, 池田 攻<sup>A</sup>, 藤野 茂 • 113
- 18aB06  $\text{MgO}:\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ 単結晶の育成とその光学特性  
(山口大院理)城 勇介, 小松隆一, 池田 攻 • 114
- 18aB07 TGS水溶液のオーバーヒーティングが結晶成長に及ぼす影響  
(徳島大・工)村田壮介, 柳谷伸一郎, 森 篤史, 鈴木良尚, 田村勝弘, 井上哲夫 • 115
- 18aB08 任意比率 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 添加urea水溶液系の光学式濃度計測  
(山梨大院医工総合)霜村 攻, 相良昌也, 中谷大亮, 溝田孝夫 • 116

—昼食(12:00~13:30)—

---

## C会場 (K110)

### バイオ・有機マテリアル(1)(9:30~11:00)

座長：松浦良樹(阪大・蛋白研)

- 18aC01 In situ measurements of the step velocity of 2D islands on {110} surfaces of tetragonal lysozyme crystals by laser confocal microscopy  
(<sup>A</sup>CIR, Tohoku Univ., Japan, <sup>B</sup>LEC, IACT, Spain, <sup>C</sup>IMR, Tohoku Univ., Japan, <sup>D</sup>Computer Center, Gakushuin Univ., Japan, <sup>E</sup> Graduate school of Science, Tohoku Univ., Japan) A. Van Driessche<sup>AB</sup>, G. Sazaki<sup>AC</sup>, F. Otalora<sup>B</sup>, E. Yokoyama<sup>D</sup>, K. Tsukamoto<sup>E</sup>, K. Nakajima<sup>C</sup> • 117
- 18aC02 成長しているタンパク質結晶中の転位のその場観察  
(<sup>A</sup>東北大・金研, <sup>B</sup>東北大・学際センター, <sup>C</sup>東北大院理)佐崎 元<sup>AB</sup>, 矢井里美<sup>C</sup>, 塚本勝男<sup>C</sup>, 中嶋一雄<sup>A</sup> • 118

18aC03	タンパク質結晶の成長におよぼす流れの効果 ( <sup>A</sup> 東北大・金研, <sup>B</sup> 東北大・学際センター, <sup>C</sup> 東北大院理, <sup>D</sup> 学習院大・計算機センター) 佐崎元 <sup>AB</sup> , 塚本勝男 <sup>C</sup> , 横山悦郎 <sup>D</sup> , 中嶋一雄 <sup>A</sup>	• 119
18aC04	高圧力下におけるグルコースイソメラーゼ結晶表面上の単位ステップのその場観察 ( <sup>A</sup> 徳島大・工, <sup>B</sup> 東北大・金研, <sup>C</sup> 東北大・学際センター, <sup>D</sup> テラメックス) 鈴木良尚 <sup>A</sup> , 佐崎元 <sup>BC</sup> , 松本雅光 <sup>D</sup> , 永澤真 <sup>D</sup> , 中嶋一雄 <sup>B</sup> , 田村勝弘 <sup>A</sup>	120
18aC05	リゾチームの光照射による結晶核の形成促進機構の解明 (群馬大・工)古田憲司, 奥津哲夫, 平塚浩士	• 121
18aC06	リゾチーム三斜晶系結晶の溶解度に及ぼす圧力温度効果 ( <sup>A</sup> 徳島大・工, <sup>B</sup> 立命館大・理工) 近田恵美 <sup>A</sup> , 鈴木良尚 <sup>A</sup> , 本同宏成 <sup>B</sup> , 田村勝弘 <sup>A</sup>	• 122

－休憩(11:00~11:15)－

## バイオ・有機マテリアル(2)(11:15~12:30)

座長: 鈴木良尚(徳島大・工)

18aC07	リゾチーム結晶中の欠陥発生に対する不純物の影響 ( <sup>A</sup> 宇宙航空研究開発機構, <sup>B</sup> 横浜市立大, <sup>C</sup> 阪大・蛋白研, <sup>D</sup> エイ・イー・エス) 吉崎泉 <sup>A</sup> , 栄龍 <sup>A</sup> , 足立聡 <sup>A</sup> , 小松啓 <sup>A</sup> , 小泉晴比古 <sup>B</sup> , 橋勝 <sup>B</sup> , 小島謙一 <sup>B</sup> , 松浦良樹 <sup>C</sup> , 福山誠二郎 <sup>D</sup>	• 123
18aC08	架橋した正方晶リゾチーム結晶の弾性定数の決定 (横市大院総理) 小泉晴比古, 橋勝, 小島謙一	• 124
18aC09	タンパク質結晶水の動的挙動-NMRとX線の視点の対比 (阪大・蛋白研) 大道弘明, 松浦良樹, 藤原敏道, 阿久津秀雄	• 125
18aC10	温度制御によるタンパク質結晶の育成 (阪大院工) 村井良多, 中田慎也, 柏井将文, 安達宏昭, 高野和文, 村上聡, 松村浩由, 井上豪, 森勇介, 佐々木孝友	• 126
18aC11	アポフェリチン骸晶、ファセット結晶の品質 ( <sup>A</sup> 宇宙航空研究開発機構, <sup>B</sup> エイ・イー・エス) 吉崎泉 <sup>A</sup> , 足立聡 <sup>A</sup> , 小松啓 <sup>A</sup> , 福山誠二郎 <sup>B</sup>	• 127

－昼食(12:30~13:30)－

## D会場(K107)

### 結晶成長基礎シンポジウム 数理科学におけるモデリングと結晶成長(9:30~12:30)

座長: 古川義純(北大・低温研)

18aD01	真正粘菌変形体の運動と情報処理のモデル ( <sup>A</sup> 広島大, <sup>B</sup> 北大) 小林亮 <sup>A</sup> , 手老篤史 <sup>A</sup> , 中垣俊之 <sup>B</sup>	• 128
18aD02	砂丘の形成と運動の模型 (広島大院理) 西森拓	• 130
18aD03	生物系に現れる結晶成長パターン (明治大・理工) 三村昌泰	• 131
18aD04	モンテカルロシミュレーションによる二成分結晶成長のモデリング (学習院大・計算機センター) 入澤寿美	• 132
18aD05	透析による液晶ゲル成長とその普遍性 (群馬大・工) 山本隆夫, 野辺正紘, 土橋敏明	• 134

－昼食(12:30~13:30)－



---

## 懇親会 (17:00 ~ 19:00)

開催場所: 広島大学学士会館2Fレセプションホール

---

---

## 8月19日(金)

---

### A会場 (K108)

#### ナノ粒子・ナノ構造(1) (9:45 ~ 10:45)

座長: 鈴木仁志(立命館大・理工)

- 19aA01 酸化モリブデン針状結晶の構造とIRスペクトルとの関係  
(立命館大・理工) 車田真実, 新宅正行, 堀内千尋 • 136
- 19aA02 スパッタ製膜初期過程におけるフラックスの影響  
(東大院工) 梶川裕矢, Indra Astuti, 辻佳子, 野田優 • 137
- 19aA03 電気化学系における振動結晶成長による微細格子状結晶構造の自己組織化形成  
(<sup>A</sup>阪大院基礎工, <sup>B</sup>CREST-JST) 深見一弘<sup>A</sup>, 中西周次<sup>A</sup>, 山崎はるか<sup>A</sup>, 中戸義禮<sup>AB</sup> • 138
- 19aA04 アモルファス炭素質物質のその場観察による構造変化プロセスの研究  
(<sup>A</sup>立命館大・理工, <sup>B</sup>電気通信大) 熊本明仁<sup>A</sup>, 新宅正行<sup>A</sup>, 車田真実<sup>A</sup>, 城戸修<sup>A</sup>, 和田節子<sup>B</sup>, 堀内千尋<sup>A</sup> • 139

— 休憩(10:45 ~ 11:00) —

#### ナノ粒子・ナノ構造(2) (11:00 ~ 12:15)

座長: 梶川裕矢(東大院工)

- 19aA05 カーボンナノ粒子及び白金包埋カーボンナノ粒子の加熱による形態変化  
(<sup>A</sup>立命館大・理工, <sup>B</sup>京都工繊大・工芸) 新宅正行<sup>A</sup>, 鈴木仁志<sup>A</sup>, 車田真実<sup>A</sup>, 齋藤嘉夫<sup>B</sup>, 堀内千尋<sup>A</sup> • 140
- 19aA06 アモルファスカーボン包埋金属ナノ粒子の構造とサイズコントロール  
(<sup>A</sup>立命館大・理工, <sup>B</sup>京都工繊大・工芸) 森谷健司<sup>A</sup>, 新宅正行<sup>A</sup>, 車田真実<sup>A</sup>, 鈴木仁志<sup>A</sup>, 齋藤嘉夫<sup>B</sup>, 堀内千尋<sup>A</sup> • 141
- 19aA07 SiO<sub>2</sub>包埋金属ナノ粒子の構造とサイズコントロール  
(<sup>A</sup>立命館大・理工, <sup>B</sup>京都工繊大・工芸) 勝山暢<sup>A</sup>, 新宅正行<sup>A</sup>, 城戸修<sup>A</sup>, 鈴木仁志<sup>A</sup>, 齋藤嘉夫<sup>B</sup>, 堀内千尋<sup>A</sup> • 142
- 19aA08 プラズマ場を用いたGaN微粒子の創製と構造  
(<sup>A</sup>立命館大・理工, <sup>B</sup>京都工芸繊維大) 下総晃人<sup>A</sup>, 陸亨<sup>A</sup>, 城戸修<sup>A</sup>, 鈴木仁志<sup>A</sup>, 齋藤嘉夫<sup>B</sup>, 堀内千尋<sup>A</sup> • 143
- 19aA09 ナノ粒子の表面酸化過程  
(<sup>A</sup>立命館大・理工, <sup>B</sup>日立ハイテクノロジー, <sup>C</sup>日立サイエンスシステムズ)  
鈴木仁志<sup>A</sup>, 佐藤岳志<sup>B</sup>, 新宅正行<sup>A</sup>, 陸亨<sup>A</sup>, 下総晃人<sup>A</sup>, 渡部明<sup>B</sup>, 富田正弘<sup>C</sup>, 堀内千尋<sup>A</sup> • 144

---

### B会場 (K109)

#### 機能性結晶(2) (10:00 ~ 12:00)

座長: 小松隆一(山口大院理)

- 19aB01 ブリッジマン法によるφ400大口径CaF<sub>2</sub>結晶の育成と評価  
(キャノンオプトロン) 大場点, 渡邊雅代, 塩澤竜生, 池田孝道 • 145
- 19aB02 浮遊帯溶融法によるNd:LuVO<sub>4</sub>単結晶の育成とそのレーザ特性  
(<sup>A</sup>北大院工, <sup>B</sup>理研) 樋口幹雄<sup>A</sup>, 清水俊行<sup>A</sup>, 高橋順一<sup>A</sup>, 小川貴代<sup>B</sup>, 和田智之<sup>B</sup> • 146

19aB03	Aerodynamic浮遊炉による球状 $Al_2O_3$ 結晶の育成 (宇宙航空研究開発機構) 荒井康智, 余野建定, 石川毅彦, 依田真一	• 147
19aB04	$Al^{3+}$ イオン伝導性固体電解質を用いた $\delta-Al_2O_3$ 単結晶の電気化学的育成 (阪大院工) 増井敏行, 金 榮云, 田村真治, 今中信人	• 148
19aB05	外部電場印加によるランガサイトのコングルエント化 (東北大・金研) 黄 新明, 黄 晋二, 宇田 聡	• 149
19aB06	垂直ブリッジマン法によるランガタイト単結晶の育成と電気的特性の評価 ( <sup>A</sup> 信州大・教, <sup>B</sup> 信州大・工, <sup>C</sup> シメオ精密) 太子敏則 <sup>A</sup> , 加藤健太郎 <sup>B</sup> , 林 貴之 <sup>C</sup> , 遠藤尚之 <sup>C</sup> , 番場教子 <sup>B</sup> , 深海龍夫 <sup>B</sup> , 干川圭吾 <sup>A</sup>	• 150
19aB07	Samarium doped bismuth titanate thin film by pulse-laser-ablated method (物質・材料研究機構) Zhenxiang Cheng, C.V. Kannan, Kiyoshi Ozawa, Akimitsu Miyazaki and Hideo Kimura	• 151
19aB08	$PbBr_2$ 結晶の真空雰囲気下での育成と評価 (徳島大・工) 堀内孝祐, 柳谷伸一郎, 森 篤史, 井上哲夫	• 152

## C会場 (K110)

### 結晶成長基礎 ( 3 ) (9:30 ~ 10:45)

座長：塚本勝男 (東北大院理)

19aC01	$CH_4$ clathrate hydrate 解離過程の自己保存機構 (産総研) 島田 瓦, 海老沢孝郎, 鎌田 慈, 長尾二郎, 竹谷 敏, 成田英夫	• 153
19aC02	氷の成長と融解における非対称:微斜面とラフ面の時間発展の観測 (大阪市立大・理) 丸山 稔	• 154
19aC03	不凍糖タンパク質(Antifreeze Glycoprotein)水溶液中で成長する氷結晶界面での成長ステップその場観察実験 ( <sup>A</sup> 北大・低温研, <sup>B</sup> 学習院大・計算機センター)Salvador Zepeda <sup>A</sup> ・古川義純 <sup>A</sup> ・横山悦郎 <sup>B</sup>	• 155
19aC04	氷結晶成長界面前方での不凍糖タンパク質(Antifreeze Glycoprotein)分子の拡散と結晶内部への取り込み ( <sup>A</sup> 北大・低温研, <sup>B</sup> 学習院大計算機センター, <sup>C</sup> 北大・医) 中谷浩之 <sup>A</sup> , Salvador Zepeda <sup>A</sup> , 宇田幸弘 <sup>A</sup> , 古川義純 <sup>A</sup> , 横山悦郎 <sup>B</sup> , 松本秀一朗 <sup>C</sup>	• 156
19aC05	新しい水分子モデルを用いた氷の結晶成長シミュレーション (産総研) 灘 浩樹	• 157

— 休憩 (10:45 ~ 11:00) —

### 結晶成長基礎 ( 4 ) (11:00 ~ 12:30)

座長：丸山 稔 (大阪市大・理)

19aC06	ポリアクリル酸によって制御された硫酸カリウムの階層的結晶成長 (慶大・理工)今井宏明, 緒明佑哉	• 158
19aC07	EDTAによって誘起される銀結晶の異方成長 (慶大・理工) 中村 仁, 今井宏明	• 159
19aC08	$CuSO_4 \cdot 5H_2O$ の蛇行成長にともなう格子状形態の形成 (慶大院理工)伊勢隆太, 今井宏明	• 160
19aC09	レーザー干渉計による $KBr-KCl-H_2O$ 系での交代反応の研究 ( <sup>A</sup> 東北大院理, <sup>B</sup> 学習院大計算機センター, <sup>C</sup> ミュンスター大) 虹川伸也 <sup>A</sup> , 塚本勝男 <sup>A</sup> , 西村良宏 <sup>A</sup> , 横山悦郎 <sup>B</sup> , Christine V. Putnis <sup>C</sup>	• 161
19aC10	隕石に残された46億年前のラセン成長ステップ (東北大院理)野澤 純, 塚本勝男, 佐藤久夫, 小畠秀和	• 162
19aC11	方解石成長メカニズムに依存したD-,L-アミノ酸の方解石ステップへの選択吸着 (東北大院理) 丸山美帆子, 塚本勝男, 西村良浩	• 163

---

## D会場 (K107)

### バイオ・有機マテリアル (3) (9:30~10:45)

座長：吉本則之 (岩手大・工)

- 19aD01 界面活性剤の添加によるO/Wエマルジョン中の油脂結晶化と低温安定性に及ぼす効果  
(<sup>A</sup>広島大生物圏, <sup>B</sup>三菱化学)有馬哲史<sup>A</sup>, 小川晃弘<sup>B</sup>, 上野 聡<sup>A</sup>, 佐藤清隆<sup>A</sup> • 164
- 19aD02 O/Wエマルジョンへの脂溶性物質の可溶化  
(<sup>A</sup>広島大院生物圏, <sup>B</sup>田辺製薬) 蓮尾則幸<sup>A</sup>, 園田智之<sup>B</sup>, 上野 聡<sup>A</sup>, 佐藤清隆<sup>A</sup> • 165
- 19aD03 高融点油脂結晶によるホイップクリームの水氷核形成の制御  
(<sup>A</sup>広島大院生物圏, <sup>B</sup>北大・低温研) 鈴木 敦<sup>A</sup>, 片桐千俣<sup>B</sup>, 古川義純<sup>B</sup>, 上野 聡<sup>A</sup>, 佐藤清隆<sup>A</sup> • 166
- 19aD04 高融点界面活性剤による多成分油脂の結晶化調節作用  
(広島大院生物圏) 福山 寧, 上野 聡, 佐藤清隆 • 167
- 19aD05 リライタブル記録材料における染料-顕色剤の結晶化・相転移過程の放射光X線測定  
(<sup>A</sup>広島大院生物圏, <sup>B</sup>リコー) 坂東洋祐<sup>A</sup>, 筒井恭治<sup>B</sup>, 山本 諭<sup>B</sup>, 佐藤清隆<sup>A</sup>, 上野 聡<sup>A</sup> • 168

—休憩(10:45~11:00)—

### バイオ・有機マテリアル (4) (11:00~12:30)

座長：佐崎 元 (東北大・金研), 金子文俊 (阪大院理)

- 19aD06 結晶表面近傍におけるタンパク質分子の拡散定数のその場測定  
(<sup>A</sup>東北大・金研, <sup>B</sup>東北大・学際センター, <sup>C</sup>東北大先進医工学研究機構)  
岡田雅史<sup>AB</sup>, 佐崎 元<sup>AB</sup>, 松井拓郎<sup>AB</sup>, 渡辺朋信<sup>BC</sup>, 樋口秀男<sup>BC</sup>, 中嶋一雄<sup>A</sup> • 169
- 19aD07 The first direct observation of the adsorption process of individual impurity molecules on a protein crystal surface by optical microscopy  
(<sup>A</sup>Center for Interdisciplinary Research, Tohoku University, <sup>B</sup>Institute of Mechanics, Chinese Academy of Sciences, <sup>C</sup>Institute of Material Research, Tohoku University, <sup>D</sup>Advanced Technology Research Laboratories, Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd, <sup>E</sup>Graduated School of Science, Tohoku University)Guoliang Dai<sup>AB</sup>, Gen Sasaki<sup>AC</sup>, Katsuo Tsukamoto<sup>E</sup>, Takuro Matsui<sup>ACD</sup>, Kazuo Nakajima<sup>C</sup> • 170
- 19aD08 n-アルカンの応力誘起構造変化  
(<sup>A</sup>阪大院理, <sup>B</sup>北大・低温研) 金子文俊<sup>A</sup>, 久保田英樹<sup>A</sup>, 近藤智紀<sup>A</sup>, 古川義純<sup>B</sup> • 171
- 19aD09 ペンタセン薄膜のエピタキシャル成長  
(<sup>A</sup>岩手大・工, <sup>B</sup>京都工繊大・工芸) 吉本則之<sup>A</sup>, 角館俊行<sup>A</sup>, 斎藤嘉夫<sup>B</sup> • 172
- 19aD10 特異的基板認識フェリチンを用いた二次元結晶化  
(<sup>A</sup>松下電器産業, <sup>B</sup>CREST JST, <sup>C</sup>癌研究会癌研究所)  
松井拓郎<sup>A</sup>, 松川 望<sup>A</sup>, 奥田充宏<sup>A</sup>, 岩堀健治<sup>B</sup>, 加瀬大介<sup>C</sup>, 佐野健一<sup>C</sup>, 芝 清隆<sup>C</sup>, 山下一郎<sup>AB</sup> • 173
- 19aD11 ソーマチンの光誘起核形成  
(群馬大・工) 奥津哲夫, 杉山恵介, 古田憲司, 平塚浩士 • 174

- 
- 
- 日本結晶成長学会総会のご通知 • 175  
第30回結晶成長討論会(放談会)の案内 • 176  
第35回結晶成長国内会議実行委員会 プログラム委員会 • 179