

プログラム

8月25日(水)

(登録受付8:30より)

A会場 (L0014)

バルク(10:30~12:30)

座長: 干川圭吾(信州大学)

- 25aA01 飽和溶融帯移動法における成長速度の数値解析
(^A宇宙航空研究開発機構, ^B東工大, ^Cエイ・イー・エス) 足立 聡^A, 緒方康行^A, 松本 聡^A, 木下恭一^A, 越川尚清^A, 吉崎 泉^A, 高柳昌弘^A, 依田真一^A, 門脇昭夫^B, 鶴 哲也^C, 宮田浩旭^C, 村松祐治^C • 1
- 25aA02 TMCZ印加下における結晶と坩堝の回転が伴うSi結晶成長の三次元総合解析
(^A九大・応用力学研, ^B九大院工) 劉 立軍^A, 北嶋具教^B, 柿本浩一^A • 2
- 25aA03 石英るつぼとシリコン融液の界面反応: バリウムドーピング効果
(^A東北大・金研, ^B倉元製作所, ^C信州大・教) 黄 新明^A, 黄 晋二^A, 渡部弘行^B, 三瓶桂子^B, 干川圭吾^C, 宇田 聡^A • 3
- 25aA04 シリコン融液柱マランゴニ対流不安定性の動的解析
(都科大・工) 日比谷孟俊, 山根規義, 大久保直也, 永瀧圭介, 白鳥 英 • 4
- 25aA05 2重坩堝法における結晶ACRTの融液対流及び固液界面形状に及ぼす影響
(^A九大院工, ^B九大・応用力学研, ^C物材機構) 北嶋具教^A, 劉 立軍^B, 北村健二^C, 柿本浩一^B • 5
- 25aA06 InGaSb均一組成結晶成長のための成長速度測定
(静岡大・電研) 村上倫章, 小山忠信, 早川泰弘 • 6
- 25aA07 $In_xGa_{1-x}As$ 結晶成長における過冷却と過飽和
(^A宇宙航空研究開発機構, ^Bエイ・イー・エス)
木下恭一^A, 足立 聡^A, 緒方康行^A, 鶴 哲也^B, 宮田浩旭^B, 村松祐治^B, 依田真一^A • 7
- 25aA08 テラヘルツ波差周波発生におけるGaSe結晶中キャリアの影響
(^A東北大院工, ^B半導体研) 田邊匡生^A, 須藤 建^B, 西澤潤一^B, 安田 創^A, 佐々木哲朗^B, 丹野剛紀^B, 小山 裕^A • 8

- 昼食 (12:30~13:30) -

バルク分科会総会 (13:30~13:45)

バルクシンポジウム (13:45~17:00)

座長: 柿本浩一(九州大学)

- 25pA1 有機非線形光学結晶DASTの結晶成長と光導波路化
(東北大・多元研) 戒能俊邦 • 9
- 25pA2 レーザー核発生、及び溶液攪拌を用いた高品質タンパク質結晶成長
(阪大院工) 安達宏昭, 森 勇介, 松村浩由, 村上 聡, 高野和文, 井上 豪, 吉村政志, 佐々木孝友 • 11
- 25pA3 タンパク質結晶表面での単位成長ステップおよび表面拡散分子のその場観察: 巨大分子を利用することで成長素過程を明らかにする
(^A東北大・金研, ^B東北大・学際センター, ^C東北大先進医光学研究機構, ^D東北大・理) 佐崎 元^{AB}, 岡田雅史^{AB}, 松井拓郎^{AB}, 樋口秀男^{BC}, 渡辺朋信^{BC}, 塚本勝男^D, 中嶋一雄^A • 13
- 25pA4 有機半導体結晶の配向成長制御
(産総研) 吉田郵司, 永松秀一, 谷垣宣孝, 八瀬清志 • 15
- 25pA5 有機半導体薄膜の電気物性評価とデバイス応用
(千葉大・工) 工藤一浩 • 17

B会場 (L0013)

相変化記録 (9:15~10:30)

座長：佐藤勝昭(東京農工大学)

- 25aB01 DVD-RAMにおける結晶成長機構
(松下電器産業 メディア制御システム開発センター) 山田昇 • 19
- 25aB02 相変化メモリトランジスタと結晶成長
(^A群馬大院工, ^B群馬大SVBL) 保坂純男^A, 宮内邦裕^A, 曾根逸人^A, You Yin^B • 21
- 25aB03 高速相変化材料の結晶化観察(1)
(^ANHK放送技術研究所, ^B東京農工大院工, ^C東京電機大) 清水直樹^{AB}, 内山慶彦^C, 永塚俊一^B, 木下延博^A, 石井紀彦^A, 佐藤龍二^A, 佐藤勝昭^B • 22

-休憩 (10:30~10:45) -

半導体エビ(1) (10:45~12:30)

座長：鍋谷暢一(山梨大学)

- 25aB04 InP液相成長による無転位ELO層形成
(^A東北大院工, ^B半導体研) 東風谷敏男^A, 小山裕^{AB}, 須藤建^B, 西澤潤一^B • 23
- 25aB05 液相エピタキシャル成長法によるInP(001)面基板上への無転位InP ELO層形成及びキャリア移動度
フィッティング
(^A東北大院工, ^B半導体研) 木村俊博^A, 東風谷敏男^A, 小山裕^{AB}, 須藤建^B, 西澤潤一^B • 24
- 25aB06 In 添加PbTe 液相エピタキシャル層の成長と中遠赤外半導体レーザーへの応用
(^A東北大院工, ^B半導体研) 安田新^A, 須藤建^B, 小山裕^{AB}, 高橋八大^A, 西澤潤一^B • 25
- 25aB07 ホットウォール法によるInAs_xSb_{1-x}結晶成長
(静岡大・電子研) 中村慎吾, Pachamuthu Jayavel, 小山忠信, 熊川征司, 早川泰弘 • 26
- 25aB08 GaAs基板上へのZnOのプラズマMBE成長
(山梨大院医工学) 西井昭人, 西村一人, 鍋谷暢一, 加藤孝正, 松本俊 • 27
- 25aB09 GaAs側壁トンネル接合作製のための選択再成長分子層エピタキシと再成長前AsH₃表面処理の効果
(^A東北大院工, ^B半導体研) 大野武雄^A, 小山裕^{AB}, 須藤建^B, 西澤潤一^B • 28
- 25aB10 GaAsのMBE成長におけるリエントラントなRHEED振動の機構
(東工大院理工) 吉野淳二, 長島礼人, 川上拓郎 • 29

-昼食 (12:30~13:45) -

半導体エビ(2)(13:45~15:15)

座長：早川泰弘(静岡大学)

- 25pB01 Homoepitaxial SiC Deposition by Combination Sources Molecular Beam Epitaxy
(^A東北電力研究開発センター, ^B筑波大院数理物質) 小松基張^A, 松石清人^B • 30
- 25pB02 強磁場中における ZnO の MOCVD 成長 (III)
(^A山梨大院医工, ^B東大院工) 高野鉄平^A, 秋山周哲^A, 春日正伸^A, 廣嶋綱紀^A, 矢野浩司^A, 岸尾光二^B • 31
- 25pB03 高格子不整合 4 元混晶ZnSSeOにおけるVI族組成制御と歪エネルギー
(山梨大院医工) 鍋谷暢一, 伊東祐一, 上澤一暢, 加藤孝正, 松本俊 • 32
- 25pB04 通電加熱シリコン基板へのガス・クラッキングによるシリコンカーバイド低圧CVD
(^A東理大・理, ^B諏訪東理大・機械システム) 金子聡^A, 宮川宣明^B, 竹田敢^A, 小野亜樹子^A • 33

25pB05	金属/半導体ヘテロエピ界面における混晶化過程の理論計算 (千葉大・理) 板谷哲, 中山隆史	• 34
25pB06	Si基板上c-GaN成長のためのBP緩衝層の成長及び評価 (湘南工科大院工) 平井宗幸, 西村鈴香, 野田拓郎, 寺嶋一高	• 35

-休憩 (15:15~15:30) -

半導体エピ(3)(15:30~16:45)

座長: 平松和政(三重大学)

25pB07	SiGe多層構造歪緩和バッファ作製技術と室温動作Si/SiGe系RTD (東京農工大院工) 前川裕隆, 佐野嘉洋, 須田良幸,	• 36
25pB08	GaAsパターン基板上のInAsドットアレイの作製 (東京農工大院工) 甲本 健, 森下義隆	• 37
25pB09	MBE法によるInAs量子ドットの成長中断効果 (東京農工大院工) 長谷川智昭, 長田 浩, 森下義隆	• 38
25pB10	GaPおよびSiエピタキシャル導波路の1.5 m帯ラマン増幅効果 (^A 東北大院工, ^B 半導体研) 田邊匡生 ^A , 須藤 健 ^B , 西澤潤一 ^B , 小澤祐市 ^A , 木村智之 ^B , 小山 裕 ^A	• 39
25pB11	2元真空蒸着法によるSi(100)へのZnSのエピタキシャル成長 (^A 新潟大院自然科学, ^B 新潟大・工) 山口和也 ^A , 渡邊 玲 ^A , 小林敏志 ^B , 坪井 望 ^B , 金子双男 ^B	• 40

C会場 (L0012)

結晶評価・その場観察(1)(9:30~10:30)

座長: 塚本勝男(東北大学)

25aC01	分子線結晶成長その場反射率モニターによる共振器構造の評価 (^A 名城大・理工, ^B 名城大COE"ナノファクトリー") 水谷充宏 ^A , 寺前文晴 ^A , 成塚重弥 ^{AB} , 丸山隆浩 ^{AB}	• 41
25aC02	GaAs(001)基板上へのGaSeのMBE成長とその表面形態 (山梨大院医工) 岡辺佳子, 沖 秀太, 鍋谷暢一, 松本 俊, 加藤孝正	• 42
25aC03	表面光吸収法によるGaAs(111)A面からのAs脱離過程のその場観察 (東京農工大院工) 岩本智行, 野間かおり, 松尾有里子, 寒川義裕, 熊谷義直, 額顕明伯	• 43
25aC04	KBr-KCl交代反応の光干渉法による"その場"観察 (^A 東北大院理, ^B 学習院大・計算機センター, ^C ミュンスター大) 西村良浩 ^A , 佐藤久夫 ^A , 塚本勝男 ^A , 横山悦郎 ^B , Christine V. Putnis ^C , Andrew Putnis ^C	• 44

-休憩 (10:30~10:45) -

結晶評価・その場観察(2)(10:45~12:15)

座長: 田淵雅夫(名古屋大学)

25aC05	リアルタイム位相シフト干渉法による難溶性結晶の溶解速度測定 (^A 東北大院理, ^B 三菱マテリアル総研大宮研, ^C 三菱マテリアルエネルギー事業) 西村良浩 ^A , 佐藤久夫 ^A , 塚本勝男 ^A , 上田 晃 ^B , 上田真三 ^C	• 45
25aC06	放射性廃棄物地中処分評価のための結晶溶解・成長の"その場"観察 (^A 東北大院理, ^B 三菱マテリアル, ^C オリンパス光学) 塚本勝男 ^A , 西村良浩 ^A , 佐藤久夫 ^A , 上田真三 ^B , 上田 晃 ^B , 真木孝雄 ^C	• 46
25aC07	高濃度Te添加極薄GaAs分子層エピタキシャル成長層の異方的格子歪み (^A 東北大院工, ^B 半導体研) 戸部憲人 ^A , 大野武雄 ^A , 小山 裕 ^A , 須藤 健 ^B , 西澤潤一 ^B	• 47

25aC08	Sbを高濃度ドーピングしたZnSeのMOVPE成長と評価 (中部大院工) 井戸敏之, 稲垣貴樹, 田橋正浩, 後藤英雄	• 48
25aC09	フェイズ・フィールド・モデルを使ったコンドリュール固化過程のパターン解析2 (^A 学習院大・計算機センター, ^B 東北大院理) 横山悦郎 ^A , 入澤寿美 ^A , 佐藤久夫 ^B , 長嶋 剣 ^B , 塚本勝男 ^B	• 49
25aC10	KC1水溶液の前処理が自然核発生に与える影響 (徳島大・工) 杉本 崇, 井上哲夫, 柳谷伸一郎, 森 篤史	• 50

-昼食 (12:15~13:15) -

結晶評価・その場観察(3)(13:15~14:45)

座長：横山悦郎(学習院大学)

25pC01	方解石の成長・溶解ステップの対称に影響を及ぼすアミノ酸のキラリティ (東北大院理) 丸山美帆子, 塚本勝男	• 51
25pC02	微粒子付着による浮遊珪酸塩液滴の不均質核形成 (^A 東北大院理, ^B 学習院大) 長嶋 剣 ^A , 佐藤久夫 ^A , 塚本勝男 ^A , 横山悦郎 ^B	• 52
25pC03	隕石中のオリビン微結晶に残された成長ステップ (東北大院理) 野澤 純, 塚本勝男, 佐藤久夫, 小島秀和	• 53
25pC04	瞬間加熱法による惑星間ダスト凝縮シミュレーション (東北大院理) 小島秀和, 塚本勝男, 佐藤久夫	• 54
25pC05	過冷却水滴凍結における諸過程の分離 (東京農工大院工) 五藤 豪, 中島春彦	• 55
25pC06	過冷却水滴の凍結瞬間における誘電測定 (東京農工大院工) 小林貴司, 中島春彦	• 56

-休憩 (14:45~15:00) -

結晶成長基礎(1) (15:00~16:45)

座長：上羽牧夫(名古屋大学)

25pC07	接触双晶と貫入双晶 (^A 山梨宝美専, ^B CRMC2,CNRS,Marseille) 砂川一郎 ^A , R. Kern ^B	• 57
25pC08	ポリメタクリル酸メチル鎖のtert-ブチルアルコール+D2O(1.5vol%)混合溶媒中における凝集過程の濃度・温度依存性 (^A 北大院理, ^B 北大・低温研) 中谷浩之 ^{AB} , 中村隼人 ^A , 古川義純 ^B , 中田允夫 ^A	• 58
25pC09	キラルな有機分子の認識によるらせん状無機結晶のキラリティ制御 (慶大・理工) 今井宏明, 緒明佑哉	• 59
25pC10	外場電場による結晶成長の制御(1): 相安定関係の操作 (^A 東北大・金研, ^B 三菱マテリアル電子デバイス開発センター) 宇田 聡 ^A , 黄 新明 ^A , 王 守き ^B	• 60
25pC11	沈降法を用いた粒子性フォトニック結晶の育成 (徳島大・工) 春日聖司, 鈴木良尚, 森 篤史, 井上哲夫, 田村勝弘	• 61
25pC12	剛体球系流動相と接した剛体平面壁上への構造形成の仕事のモンテカルロ計算 (^A 徳島大, ^B カンザス大) 森 篤史 ^A , Brian B. Laird ^B	• 62
25pC13	Dead-zoneの測定によるNaCl結晶に対するPb(II)不純物吸着等温線の決定 (岩手大・工) 久保田徳昭, 佐々木茂子, 土岐規仁, 横田政晶	• 63

D会場 (L0017)

ナノ粒子・ナノ構造 (1) (9:00~10:45)

座長：谷 俊朗(東京農工大学)

- 25aD01 薄膜初期堆積過程におけるCVD成長モード
(東大院工) 梶川裕矢, 津村 猛, 土屋俊博, 野田 優, 霜垣幸浩, 小宮山宏 • 64
- 25aD02 有機金属気相選択成長法によるGaInAs/GaAsナノワイヤの結晶成長と光学的評価
(北海道大院情報科学・量子集積エレクトロニクス研究センタ)
原真二郎, 本久順一, 竹田潤一郎, 登坂仁一郎, 福井孝志 • 65
- 25aD03 電界を利用したCdS, CdTe超微粒子のサイズコントロールと分散性の向上
(^A立命館大・理工, ^B京都工繊大)
衣田康彦^A, 鈴木仁志^A, 佐藤岳志^A, 城戸 修^A, 上辻勝也^A, 車田真実^A, 齋藤嘉夫^B, 堀内千尋^A • 66
- 25aD04 In₂S₃超微粒子の成長と相転移
(立命館大・理工) 上田将弘, 鈴木仁志, 堀内千尋 • 67
- 25aD05 プラズマ場中でのIn₂O₃およびSnドーブIn₂O₃微粒子の成長と形態
(^A立命館大・理工, ^B京都工繊大)
陸 亨^A, 佐藤岳志^A, 鈴木仁志^A, 城戸修^A, 車田真実^A, 上辻勝也^A, 齋藤 嘉^B, 堀内千尋^A • 68
- 25aD06 ガス中蒸発法によるチタン酸バリウム超微粒子の創製
(^A立命館大・理工, ^B京都工繊大・工) 小玉 詳^A, 城戸 修^A, 鈴木仁志^A, 齋藤嘉夫^B, 堀内千尋^A • 69
- 25aD07 カーボン包埋Ptナノ粒子の創製とその安定性
(立命館大・理工) 鈴木仁志, 佐藤岳志, 上辻勝也, 小玉 詳, 城戸 修, 堀内千尋 • 70

-休憩 (10:45~11:00) -

ナノ粒子・ナノ構造 (2) (11:00~12:30)

座長：堀内千尋(立命館大学)

- 25aD08 水溶液系における金ナノ粒子集積体の核形成と安定性
(^A東工大院総合, ^B三菱総研, ^C兵庫県立大) 石川正道^A, 本多克也^B, 木村啓作^C • 71
- 25aD09 Sn・Pb粒子の構造とAuおよびCuとの固相反応
(^A立命館大・理工, ^B京都工繊大)
新宅 正行^A, 鈴木仁志^A, 佐藤岳志^A, 城戸 修^A, 上辻勝也^A, 車田真実^A, 齋藤嘉夫^B, 堀内千尋^A • 72
- 25aD10 Ag微粒子を用いた自発セレン化機構の解明
(^A立命館大・理工, ^B京都工繊大) 上辻勝也^A, 石川陽介^B, 鈴木仁志^A, 齋藤嘉夫^B, 堀内千尋^A • 73
- 25aD11 CdSeナノ結晶表面を封止するZnS積層膜の結晶成長
(東京農工大院工) 小田 勝, 萩原 泉, 荒井信博, 松林正行, 谷 俊明 • 74
- 25aD12 シリコン結晶化のナノテクノロジーへの応用
(東京農工大院工) 安藤伸行 • 75
- 25aD13 Enhancing efficiency and stability of nanocrystalline porous silicon optoelectronic devices
(Tokyo Univ. of Agriculture and Technology) Gelloz Bernard • 76

-昼食 (12:30~13:30) -

ナノ機能材料(1) (13:30~15:00)

座長：大野弘之(東京農工大学)

- 25pD01 非晶質炭素負極のリチウム吸蔵およびSEI生成メカニズムの解明
(東京農工大院工) 萩原信宏 • 77

25pD02	選択的にリチウムイオンを伝導する高分子固体電解質の作成と物性評価 (東京農工大院工) 荻原 航	• 78
25pD03	電気化学キャパシタの複素容量分析 (東京農工大院工) 張 鍾賢, 直井勝彦	• 79
25pD04	サイクリックインドール誘導体/ナノカーボンコンポジットとスーパーキャパシ (東京農工大院工) 竹之内秀章, 直井勝彦	• 80
25pD05	Ru-ヘテロ原子結合をアンカーとして利用した結合切断反応と分子変換プロセスへの応用 (東京農工大院工) 金谷奨武	• 81
25pD06	Preparation of Multicarbene Complexes and Their Application to Synthesis of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (Department of Applied Chemistry, Tokyo University of Agriculture) Song Xu	• 82

-休憩 (15:00~15:15) -

ナノ機能材料(2)(15:15~16:45)

座長：直井勝彦 (東京農工大学)

25pD07	Zwitterionic liquidsの熱物性およびイオン伝導度に及ぼす構造因子 (東京農工大院工) 成田麻子	• 83
25pD08	ハロゲンを含まないアモルファスな新規イオン液体の作成と評価 (東京農工大院工) 福元健太, 亀田真由, 大野弘幸	• 84
25pD09	ポリオキシメタレート-有機フレームワークに関する研究 (東京農工大院工) 範 文浩	• 85
25pD10	グラファイト(0001)面の共役アルカジン極薄膜の成長および重合反応 (東京農工大院工) 遠藤 理	• 86
25pD11	Znフィンガープロテインを用いたSalmonella gyrB PCR産物の検出法の開発 (東京農工大院工) 谷畑智大, 池袋一典, 早出広司	• 87
25pD12	進化を模倣したアルゴリズムを利用したTaq DNA polymerase阻害DNAアプタマーの探索 (東京農工大院工) 野間崇央, 池袋一典, 早出広司	• 88

F会場 (L0026)

日本結晶成長学会創立30周年記念式典 (17:00 -18:50)

(1) JACG総会 (17:00 -17:30)

(2) 第21回日本結晶成長学会論文賞, 第11回日本結晶成長学会技術賞および
第2回日本結晶成長学会奨励賞授与式

論文賞:

CZシリコン単結晶成長中に発生する点欠陥の発生機構と拡散挙動の研究

(コマツ電子金属株式会社) 中村浩三

InNおよびInGaN高品質エピタキシャル層のMBE成長

(立命館大学) 名西徳之

技術賞:

PET用φ105 mm・GSO単結晶の開発

(日立化成工業株式会社) 石橋浩之, 藏重和央, 住谷圭二

FIELO (facet initiated epitaxial lateral overgrowth)法によるGaN厚膜単結晶成長法の開発

(古河機械金属株式会社) 碓井 彰

奨励賞:

“Theoretical approach to influence of As₂ pressure on GaAs growth kinetics”, Surf. Sci. 507-510 (2002) 285-289.

(東京農工大学) 寒川義裕

(3)特別講演 (18:00-18:50)

(結晶成長国際機構会長) Robert F. Sekerka

(中国結晶成長学会会長) Jiang Min Hua

(韓国結晶成長学会会長) Pan-Chae Kim

8月26日(木)

A会場 (L0014)

バイオ有機 (1) (9:00~10:15)

座長: 吉崎泉(宇宙航空研究開発機構)

- 26aA01 タンパク質結晶成長過程のクロス偏光光学系による自動測定と解析
(^A阪大・蛋白研, ^B北大・低温研, ^Cオリンパス) 松浦良樹^A, 古川義純^B, 野村耕介^B, 真木孝雄^C • 89
- 26aA02 光照射によるリゾチームの核形成促進
(^A群馬大・工, ^BCRM-CNRS) 古田憲司^A, 奥津哲夫^A, Stéphaen Veessler^B, 平塚浩士^A • 90
- 26aA03 レーザー共焦点微分干渉顕微法によるタンパク質結晶表面上の単位成長ステップのその場観察
(^A東北大・金研, ^B東北大・学際センター, ^C東北大院理) 佐崎 元^{AB}, 松井拓郎^{AB}, 岡田雅史^{AB}, 塚本勝男^C, 中嶋一雄^A • 91
- 26aA04 蛍光ラベル化リゾチームの正方晶系および単斜方晶系結晶に及ぼす不純物効果
(^A東北大・金研, ^B学際科学国際高等研究センター, ^C阪大・蛋白研) 松井拓郎^{AB}, 佐崎元^{AB}, 岡田雅史^{AB}, 松浦良樹^C, 藤原航三^A, 宇治原徹^A, 宇佐美徳隆^A, 中嶋一雄^A • 92
- 26aA05 光を用いたグループ2型シャペロニンとプレフォルデインの協調作用解析
(^A東京農工大院工, ^B東大院) 飯塚 怜^A, 座古 保^{AB}, 船津孝志^B, 養王田正文^A • 93

-休憩 (10:15~10:30) -

バイオ有機 (2) (10:30~12:30)

座長: 松浦良樹 (大阪大学)

- 26aA06 超好熱性古細菌由来分子シャペロンタンパク質の結晶化及び X線構造解析
(東京農工大院工) 荒川孝俊 • 94
- 26aA07 包埋法の開発: タンパク質結晶の新規加工法
(^Aエイ・イー・エス, ^B宇宙航空研究開発機構, ^C岩手県立大) 飯村好和^A, 吉崎 泉^B, 依田真一^B, 小松 啓^{BC} • 95
- 26aA08 化学固定したタンパク質結晶による核形成促進
(^Aエイ・イー・エス, ^B宇宙航空研究開発機構, ^C岩手県立大) 飯村好和^A, 吉崎 泉^B, 柴 龍^B, 足立 聡^B, 依田真一^B, 小松 啓^{BC} • 96
- 26aA09 溶液流れによるタンパク質結晶品質向上のメカニズム
(^A東工大院総合, ^B宇宙航空研究開発機構, ^C岩手県立大) 門脇昭夫^A, 吉崎 泉^B, 足立 聡^B, 小松 啓^C, 小田原修^A, 依田真一^{AB} • 97
- 26aA10 擬似微小重力下の X線構造解析用タンパク質単結晶(orthorhombic lysozyme)の作成
(^A物材機構, ^B産総研, ^C広島大) 若山信子^A, Yin Dachuan^A, 木吉 司^A, 和田 仁^A, 原田一明^B, 藤原昌雄^C, 谷本能文^C • 98

- 26aA11 タンパク質の結晶化に及ぼす内部電場（直流電流）の効果
 (A東北大・金研, B東北大・学際センター, CInstituto de Química, UNAM, Mexico) 佐崎元^{AB}, Abel Moreno^C, 中嶋一雄^A • 99
- 26aA12 正方晶卵白リゾチーム結晶の弾性定数
 (横浜市立大院総合) 小泉晴比古, 清水美紀, 橘勝, 小島謙一 • 100
- 26aA13 グルコースイソメラーゼの結晶成長kineticsの分子論的考察
 (A徳島大・工, B東北大・金研, C阪大・蛋白研, D立命館大・理工) 鈴木良尚^A, 佐崎元^B, 松浦良樹^C, 本同宏成^D, 櫻庭春彦^A, 大島敏久^A, 中嶋一雄^B, 田村勝弘^A • 101

-昼食(12:30~13:30) -

B会場 (L0013)

窒化物(1)(9:00~10:15)

座長：荒木 努(立命館大学)

- 26aB01 フラックス法によるAlN単結晶育成
 (阪大院工) 磯部宏晶, 川原 実, 川村史朗, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友 • 102
- 26aB02 凹凸AlNエピタキシャル基板を用いた高Alモル分率AlGa_Nの転位密度低減
 (A三重大・工, BSVBL, C日本ガイシ) 石賀章^A, Y.Liu^B, 柴田智彦^{AC}, 三宅秀人^A, 平松和政^A, 田中光浩^C • 103
- 26aB03 金属ガリウム原料を用いた窒化ガリウム結晶の気相成長
 (阪大院工) 今出 完, 川原 実, 川村史朗, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友 • 104
- 26aB04 GaN用基板としてのβ-Ga₂O₃の単結晶育成と評価
 (A早大材研, B光波) E. G. Villora^A, 島村清史^A, 青木和夫^B, 一ノ瀬昇^A • 105
- 26aB05 サファイア除去基板を用いたGaN単結晶育成
 (阪大院工) 山田祐嗣, 梅田英和, 森下昌紀, 川原 実, 川村史朗, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友 • 106

-休憩 (10:15~10:30) -

窒化物(2)(10:30~12:30)

座長：島村清史(早稲田大学)

- 26aB06 RF-MBE法による高In組成InGa_N成長におけるInNテンプレートの効果
 (A立命館大・理工, BCOE推進機構, C総合理工学研究機構) 黒内正仁^A, 荒木 努^A, 直井弘之^B, 鈴木 彰^C, 名西徳之^A • 107
- 26aB07 ECR-MBE法による石英ガラス基板上多結晶InN成長
 (A立命館大・理工, BCOE推進機構) 荒木 努^A, 上野朝隆^A, 直井弘之^B, 名西徳之^A • 108
- 26aB08 3C-SiC/Si上へのrf-MBE成長h-GaNに対する窒素イオンと電子が及ぼす影響
 (A同志社大・工, Bアリオス) A. S. Somintac^A, 菊池 友^A, 藤井範章^A, 安田貴憲^A, 山口 哲^A, 中村宣隆^A, 宮内勝久^A, 有屋田修^B, 和田 元^A, 大鉢 忠^A • 109
- 26aB09 立方晶GaNのrf-MBE成長における窒素フラックス一様性
 (A同志社大・工, Bイオン工研, Cアリオス) 大鉢 忠^A, A. S. Somintac^A, 菊池 友^A, 藤田和久^B, 有屋田修^C, 和田 元^A • 110
- 26aB10 MBE装置による超高真空下3C-SiC/Si(001)テンプレート作製とc-GaNの均一性
 (A同志社大・工, Bアリオス) 菊池 友^A, A. S. Somintac^A, 藤井範章^A, 安田貴憲^A, 山口 哲^A, 中村宣隆^A, 宮内勝久^A, 有屋田 修^B, 和田 元^A, 大鉢 忠^A • 111
- 26aB11 Naフラックス法を用いたGaN単結晶育成における添加物の効果
 (阪大院工) 森下昌紀, 山田祐嗣, 梅田英和, 川原 実, 川村史朗, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友 • 112

26aB12	高温溶液中での対流下におけるGaN単結晶のLPE成長,part I (阪大院工) 川村史朗, 山田祐嗣, 梅田英和, 森下昌紀, 川原 実, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友	• 113
26aB13	高温溶液中での対流下におけるGaN単結晶のLPE成長part II (阪大院工) 川原 実, 山田祐嗣, 梅田英和, 森下昌紀, 川村史朗, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友	• 114

C会場 (L0012)

スピニエレクトロニクス材料 (8:45~9:45)

座長：石橋隆幸(東京農工大学)

26aC01	室温強磁性閃亜鉛鉱型CrAs単結晶薄膜のMBE成長 (産総研：ナノ機能合成プロジェクト) 水口将輝, 秋永広幸	• 115
26aC02	MnGeP ₂ 薄膜の分子線エピタキシー成長 (東京農工大院工) 南 和幸, 城後順平, 森まなみ, 石橋隆幸, 佐藤勝昭	• 116
26aC03	II-IV-V ₂ 族磁性半導体薄膜のMBE成長に向けた理論検討 (東京農工大院工) 寒川義裕, 石橋隆幸, 熊谷義直, 額野明伯, 佐藤勝昭	• 117

-休憩 (9:45~10:00) -

結晶成長基礎 (10:00~12:30)

座長：入澤寿美(学習院大学)

26aC04	エピタキシャル系における格子不整合と転位 (^A 名大院理, ^B 慶大・理工) 勝野弘康 ^A , 上羽牧夫 ^A , 齋藤幸夫	• 118
26aC05	格子グリーン関数を用いたヘテロ吸着系の歪み効果の研究 (慶大・理工) 齋藤幸夫	• 119
26aC06	凝固組織内の応力分布に関するフェーズフィールド解析 (京大・エネルギー科学研究エネルギー変換科学) 辻野貴洋, 上原拓也	• 120
26aC07	完全固溶体における実効分配係数の結合エネルギー依存性 (^A 東京農工大院工, ^B 学習院大, ^C 京都大) 松本喜以子 ^A , 入澤寿美 ^B , 北村和夫 ^C	• 121
26aC08	固溶体の成長組成累帯構造への界面カイネティックスの効果 (京大院理) 北村雅夫	• 122
26aC09	サーマル・ステップ・バンチングとHerringの段丘構造-表面再構成構造ゆらぎを媒介とするステップ間引力- (^A 大阪電通大・工, ^B 阪大院理, ^C 群馬大・工) 阿久津典子 ^A , 阿久津泰弘 ^B , 山本隆夫	• 123
26aC10	LPE法によるGe(111)メサ型パターン基板上ステップフリー表面の作製 (^A 名城大・理工, ^B 名城大COE"ナノファクトリー") 松田圭司 ^A , 丸山隆浩 ^{AB} , 成塚重弥 ^{AB}	• 124
26aC11	GaAs表面の窒化によるナノリソグラフィ用マスクの作製 (^A 名城大COE"ナノファクトリー", ^B 名城大・理工) 山本 陽 ^A , 齋藤弘智 ^B , 近藤俊行 ^B , 方 炯軒 ^A , 丸山隆浩 ^{AB} , 成塚重弥 ^{AB}	• 125
26aC12	高品質ダイヤモンド単結晶育成技術の現状と課題 (住友電工) 角谷 均, 戸田直大, 佐藤周一	• 126
26aC13	RFプラズマCVD法におけるa-SiC膜の成長機構; 総括 (東理大・理) 金子 聡	• 127

D会場 (L0017)

機能性結晶(1)(10:00~11:15)

座長：宮澤信太郎(早稲田大学)

- 26aD01 ブリッジマン法によるPbBr₂結晶の育成と評価
(徳島大・工) 堀内孝祐, 井上哲夫, 柳谷伸一郎, 森 篤史 • 128
- 26aD02 垂直ブリッジマン法による還元雰囲気下でのランガサイト単結晶の育成
(^A信州大・教, ^B信州大・工, ^Cシメオ精密, ^D三菱マテリアル) 太子敏則^A, 加藤健太郎^B, A.デュラン^B, 林 貴之^C,
藤原和崇^D, 深海龍夫^B, 千川圭吾^A • 129
- 26aD03 浮遊帯溶融法によるTm:GdVO₄単結晶の育成とそのレーザ特性
(^A北大院工, ^Bメガオプト, ^CNECトーキン, ^D理研)
樋口幹雄^A, 小平紘平^A, 高橋順一^A, 浦田佳治^B, 町田 博^C, 和田智之^D • 130
- 26aD04 Cr添加YAG結晶の蛍光温度計応用
(東洋大・工) 勝亦 徹, 相沢宏明, 清川結香, 笹川智美, 西川貴子, 小室修二, 森川滝太郎 • 131
- 26aD05 PLD法によるSrTiO₃(100)基板上への(K,Na)NbO₃薄膜のエピタキシャル成長
(^A龍谷大・理工, ^B松下先端研, ^C京大院工) 齊藤武尚^A, 和田隆博^A, 足立秀明^B, 神野伊策^C • 132

-休憩 (11:15~11:30) -

機能性結晶(2) (11:30~12:30)

座長：宮澤信太郎(早稲田大学)

- 26aD06 ニオブ酸カリウム結晶における不定比性の検討
(物材機構) 木村秀夫, 宮崎昭光, 眞岩幸治, Zhenxiang CHENG, CHINNA VENKADASAMY Kannan • 133
- 26aD07 CsB₃O₅結晶育成におけるセルフフラックス組成比の検討
(阪大院工) 久湊直人, 佐治隆司, 西岡志行, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友 • 134
- 26aD08 エタノール溶液からの有機非線形光学結晶NMUの育成
(山梨大院医工) 三枝理哉, 阿部 淳, 溝田孝夫, 霜村 攻 • 135
- 26aD09 フッ化カルシウム結晶の高純度化と紫外域での光学性能
(キャンノンオプトロン) 大場 点 • 136

-昼食(12:30~13:30) -

E会場 (L0016)

ナノエピシンボジウム(9:30~12:10)

座長：成塚重弥(名城大学)

- 26aE01 面間拡散とその応用—マイクロ・ナノ構造の作製に向けて—
(豊橋技科大) 西永 頌 • 137
- 26aE02 ビーム誘起横方向成長を用いたGaAsマイクロ構造の成長
(^A名城大・理工, ^B名城大COE“ナノファクトリー”) 成塚重弥^{AB}, 斎藤弘智^A, 鈴木 喬^A, 近藤俊行^A, 丸山隆浩^{AB} • 139
- 26aE03 MOVPE選択成長法によるInP系フォトニックの結晶構造の作製
(北大院情報科学・量子集積エレクトロニクス研究センター) 本久順一, 福井孝志 • 141
- 26aE04 ナノジェットプローブ法による位置制御 InAs量子ドットの作製
(^Aフェムト秒テクノロジー研究機構, ^B筑波大) 大河内俊介^A, 中村有水^A, 中村 均^A, 浅川 潔^{AB} • 142
- 26aE05 GaInAs量子ドットへのSb添加効果
(東工大・精密工学研) 宮本智之, 松浦哲也, 太田征孝, 松井康尚, 古旗達也, 小山二三夫 • 144

26aE06 大気圧ハライドCVDによるフラワー状InNの成長
(静岡大・工) 高橋直行

• 146

-昼食(12:10~13:30) -

G会場(L0111) (新1号館1F)

日本結晶成長学会創立30周年記念講演会
東京農工大学21世紀COEプログラム講演会
(13:30~17:30)

• 184

生協 第2食堂

NCCG-34 JACG30周年合同懇親会 (17:45~20:00)

8月27日(金)

A会場 (L0014)

有機・バイオ(3)(9:15~10:30)

座長:佐藤清隆(広島大学)

- 27aA01 原子間力顕微鏡によるリゾチーム結晶エッチングの"その場"観察
(立命館大・理工) 本同宏成, 中田俊隆 • 147
- 27aA02 タンパク質の1分子その場観察: 結晶表面近傍での拡散挙動
(^A東北大・金研, ^B東北大・学際センター, ^C東北大・先進医工学研究機構) 岡田雅史^{AB}, 佐崎元^{AB}, 松井拓郎^{AB},
渡辺朋信^{BC}, 樋口秀男^{BC}, 中嶋一雄^A • 148
- 27aA03 不飽和脂肪酸アミドの結晶多形と高分子表面での構造形成
(阪大院理) 田中智也, 金子文俊, 川口辰也 • 149
- 27aA04 レーザー誘起エピタキシー
(群馬大・工) 磯村晃嗣, 奥津哲夫, 海野雅史, 松本英之, 平塚浩士 • 150
- 27aA05 光化学反応により形成される有機結晶の核形成初期過程
(群馬大・工) 奥津哲夫, 中村和彦, 平塚浩士 • 151

-休憩 (10:30~10:45) -

有機・バイオ(4) (10:45~12:30)

座長: 佐崎元(東北大学)

- 27aA06 エマルション粒子中の等温結晶化に及ぼすテンプレート効果
(広島大院生物圏科学研) 高田有紀子, 上野聡, 佐藤清隆 • 152

- 27aA07 O/Wエマルション中の油相アルカンの結晶化過程のその場観察
(^A東大院新領域, ^B広島大院生物圏, ^C食総研反応分離)
篠原祐也^A, 川崎直彦^A, 上野聡^B, 小林功^C, 中島光敏^C, 雨宮慶幸^A • 153
- 27aA08 2種類のポリアクリル酸による配向した炭酸カルシウム結晶膜の成長
(慶大・理工) 今井宏明, 小太刀明子 • 154
- 27aA09 炭酸カルシウムの多形生成ダイアグラム
(京大院理) 川野潤, 下林典正, 三宅亮, 北村雅夫 • 155
- 27aA10 固体化合物の新しい分析手段としてのLow-Power PMR
(大塚製薬) 三浦巖, 高橋正典, 青木聡之, 安芸晋治 • 156
- 27aA11 インスリンの結晶成長単元形成のpH依存性
(^A山口大・教, ^B産総研) 和泉研二^A, 江口達雄^A, 小沼一雄^B • 157
- 27aA12 添加物を用いた冷却晶析によるDL-アスパラギンの光学分割
(岩手大・工) 土岐規仁, 久保田徳昭, 佐々木茂子, 横田政晶 • 158

-昼食(12:30~13:00) -

B会場 (L0013)

窒化物(3)(9:15~11:15)

座長: 高橋直行(静岡大学)

- 27aB01 GaN/GaPヘテロ成長と基板面方位
(^A東京農工大院工, ^B学習院大・計算機センター) 藤野真理恵^A, 富樫理恵^A, 松尾有里子^A, 寒川義裕^A, 熊谷義直^A, 入澤寿美^B, 額綱明伯^A • 159
- 27aB02 第一原理計算によるIn系窒化物原料の熱力学データ
(東京農工大・工) 松尾有里子, 田中健, 寒川義裕, 熊谷義直, 額綱明伯 • 160
- 27aB03 様々な窒素源を用いたMOVPE法によるInNおよびInGaNの成長の熱力学解析
(東京農工大院工) 菊地潤, 松尾有里子, 寒川義裕, 田中健, 熊谷義直, 額綱明伯 • 161
- 27aB04 分子動力学法によるGaNの熱伝導率解析
(^A九大院工, ^B九大・応用力学研) 河村貴宏^A, 柿本浩一^B • 162
- 27aB05 擬AlN様Li₃AlN₂の合成と物性評価
(^A法政大学, ^B大阪教育大学) 金子理太郎^A, 栗山一男^A, 串田一雅^B • 163
- 27aB06 InGaN光励起MOVPEにおける薄膜物性の光強度依存性
(^A東京農工大院工, ^B石川島播磨) 寒川義裕^A, 河口紀仁^{AB}, 岡田安史^A, 熊谷義直^A, 額綱明伯^A • 164
- 27aB07 Growth of semi-insulating GaN layer with high Fe doping
(Tokyo University of Agriculture & Technology) Hisashi Murakami • 165
- 27aB08 多価イオンビームによるワイドギャップ半導体のスパッタリング過程
(東京農工大院工) 本橋健次, 鶴淵誠二 • 166

-休憩(11:15~11:30) -

C会場 (L0012)

機能性結晶(3)(9:15~11:15)

座長: 勝亦徹(東洋大学)

- 27aC01 紫外非線形光学応用SrAlF₅単結晶の育成と評価
(^A早大・材研, ^Bニコン) 島村清史^A, E.G.Villora^A, 村松研一^B, 一ノ瀬昇^A • 167

27aC02	溶液攪拌法・水溶混合原料を用いた高品質CsLiB ₆ O ₁₀ 結晶の育成 (阪大院工) 加納 愛, 西岡志行, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友	• 168
27aC03	Formation of lithium niobate from peroxide aqueous solution (National Institute for Materials Science) Zhenxiang Cheng, Kiyoshi Ozawa, Akimitsu Miyazaki, Hideo Kimura	• 169
27aC04	機能性セラミック薄膜の水溶液からの形成方法 (^A クリスタルコート, ^B 京大院エネルギー科学研, ^C 山梨大院医学工学総合研) 佐藤幸治 ^A , 八尾 健 ^B , 春日正伸 ^C	• 170
27aC05	機能性セラミック薄膜の組成分析 (^A 山梨大院医工, ^B クリスタルコート, ^C 京大院エネルギー科学) 春日正伸 ^A , 峰岸一典 ^A , 佐藤幸治 ^B , 八尾 健 ^C	• 171
27aC06	トープシード法によるBaCu ₂ V ₂ O ₈ 単結晶の育成 (東工大・応用セラミックス研) 何 長振, 京免 徹, 伊藤 満	• 172
27aC07	MOD法によるBi系高温超伝導体薄膜の作製と評価(II) (東京農工大院工) 湯舟秀太, 岩崎宏紀, 川田哲也, 石橋隆幸, 佐藤勝昭	• 173
27aC08	MOD法によるパターン基板への Bi 系高温超伝導薄膜の成長 (^A 東京農工大院工, ^B NHK放送技研) 石橋隆幸 ^A , 湯舟秀太 ^A , 岩崎宏紀 ^A , 川田哲也 ^A , 町田賢司 ^{AB} , 清水直樹 ^{AB} , 佐藤勝昭 ^A	• 174

-休憩 (11:15~11:30) -

D会場 (L0017)

結晶成長基礎・理論シンポジウム (9:15~12:30)

座長: 古川義純(北海道大学)

27aD01	Ice crystal growth and evaporation rates under surface limited conditions (Desert Research Institute) John Hallett	• 175
27aD02	Ice and Antifreeze Glycoproteins: An Atomic Force Microscopy Study (^A Chemical Engineering & Materials Science, University of California, Davis, ^B Department of Chemistry and Materials Science, Lawrence Livermore National Laboratory) Salvador Zepeda ^A , Roger Qiu ^B , Christine A. Orme ^B , James J. DeYoreo ^B , Yin Yeh ^A	• 176
27aD03	不凍タンパク質 (AFP Type I) 水溶液中で成長する氷結晶の形態と成長速度の測定 (北大・低温研) 野村耕介, 古川義純	• 177
27aD04	不凍タンパク質 (Antifreeze protein)の氷/水界面吸着状態に対する強磁場の効果 (^A 北大・低温研, ^B 阪大・蛋白研, ^C 東北大・金研) 古川義純 ^A , 野村耕介 ^A , 片桐千仞 ^A , 松浦良樹 ^B , 茂木 巖 ^C	• 178
27aD05	氷表面における Xe clathrate hydrate 結晶成長過程のその場観察 (産総研エネルギー利用研究部門) 島田 亙, 神 繁樹, 竹谷 敏, 長尾二郎, 海老沼孝郎, 成田英夫	• 179
27aD06	ファセット形成過程とラフ方位の曲率発展 (大阪市大・理) 丸山 稔, 増田詩人	• 180
27aD07	3D modeling of curvature-driven snow metamorphism: a comparison with experimental microtomographic data (^A Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University, Japan, ^B centre d'Etudes de la Neige, Météo-France, France) Frederic Flin ^{AB} , Jean-Bruno Brzoska ^B , Bernard Lesaffre ^B Cécile Coléou ^B , Romeu André Pieritz ^B , Yoshinori Furukawa ^A	• 181
27aD08	氷結晶成長過程の同位体偏析 (^A 東北大院理, ^B 北大・低温研) 佐藤久夫 ^A , 古川義純 ^B , 塚本勝男 ^A	• 182
27aD09	水の表面エネルギーの分子論的考察 (^A 北海道工業大, ^B 阪大・蛋白研) 小川直久 ^A , 松浦良樹 ^B	• 183

-休憩 (11:15~11:30) -

G会場(L0111) (新1号館1F)

日本結晶成長学会論文賞受賞記念講演 (11:30-12:30)

座長：(柿本浩一)

CZシリコン単結晶成長中に発生する点欠陥の発生機構と拡散挙動の研究
(コマツ電子金属株式会社) 中村浩三

座長：(成塚重弥)

InNおよびInGaN高品質エピタキシャル層のMBE成長
(立命館大学) 名西徳之

附属繊維博物館

歴史的結晶展示会見学ツアー(13:00~15:00)

日本結晶成長学会創立30周年記念講演会 東京農工大学21世紀COEプログラム講演会	• 184
歴史的人工結晶展示会	• 195
日本結晶成長学会総会のご通知	• 196
第29回結晶成長討論会(放談会)の案内	• 197
第34回結晶成長国内会議実行委員会 プログラム委員会	• 198