

# ～プログラム詳細～

2022年10月31日(月)

## A会場 (703会議室)

一般講演 10月31日(月) 10:30~12:00

半導体バルク (座長: 渡邊匡人/学習院大)

10:30	31a-A01	賞 PINNs (Physics Informed Neural Networks) を用いたCz-Siのデジタルツインの作製	竹原悠人, 岡野泰則	阪大院基礎工
10:45	31a-A02	通電加熱表面融解相から成長させた突起状シリコンの強磁場印加による先鋭化	西村高志, 富取正彦	鈴鹿高専・北陸先端大
11:00	31a-A03	Fe-Si系共晶の一方成長過程の直接観察	前田健作, 根来仁, 荘履中, 森戸春彦, 藤原航三	東北大金研
11:15	31a-A04	混合ガウスモデルと強化学習による浮遊帯域溶融法による結晶育成自動化の検討	原田俊太, 土佐祐介, 大前遼, 松本遼平, 炭谷翔悟	名大, Anamorphosis
11:30	31a-A05	垂直ブリッジマン成長時におけるAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> の転位密度解析	柿本浩一, 高橋勲, 富田健稔, 鎌田圭, 中野智, 吉川彰	東北大NICHe, (株)C&A, 九大応力研, 東北大金研
11:45	31a-A06	垂直ブリッジマン成長時におけるβ型酸化ガリウムの転位密度解析	柿本浩一, 高橋勲, 富田健稔, 鎌田圭, 姚永昭, 石川由加里, 中野智, 吉川彰	東北大NICHe, (株)C&A, ファインセラミックスセンター, 九大応力研, 東北大金研
12:00-13:15		【昼休憩】		

シンポジウム 10月31日(月) 13:15~16:40

JCCG-51ナノ構造・エピタキシャル成長分科会シンポジウム「III-V族化合物半導体エピタキシャル成長の現在とデバイス応用」

(座長: 富永依里子/広大, 石川史太郎/北大)

13:15		シンポジウム開催にあたって -趣旨説明-	富永依里子	広大
13:20	31p-A07	液滴エピタキシー法による量子ドット作製とその量子光源応用	間野高明, 黒田隆, 大竹晃浩	NIMS
13:50	31p-A08	発光波長制御された自己組織化InAs量子ドットによる近赤外広帯域光源開発とOCTへの応用	尾崎信彦	和歌山大
14:20	31p-A09	自己触媒VLS法InP/InAsヘテロナノワイヤ成長と通信波長帯光デバイス	章国強, 館野功太, 俵毅彦, 日比野浩樹, 後藤秀樹	NTT物性研, 日大理工, 関学理工, 広大なデバイス
14:50-15:05		【休憩】		
15:05	31p-A10	有機金属気相成長法による中赤外デバイス用超格子の作製	荒井昌和, 中川翔太, 本部好記, 岩切優人, 藤澤剛, 前田幸	宮崎大, 北大
15:35	31p-A11	超高周波用InP HEMTとGaAsSb/InAs系トンネルデバイス	高橋剛, 中舎安宏, 佐藤優, 河口研一, 岡本直哉, 原直紀	富士通
16:05	31p-A12	InSb系PINフォトダイオードを用いた非冷却式小型赤外線センサの半導体結晶成長及び今後のデバイス	上之康一郎	旭化成エレクトロ
16:35		閉会挨拶	石川史太郎	北大
16:40		【終了】		

# 2022年10月31日(月)

## B会場 (704会議室)

一般講演 10月31日(月) 9:30~12:15

### 結晶成長基礎 (座長：新家寛正/東北大)

9:30	31a-B01	偏光顕微鏡法によるSiC基板中の転位の観察	原田俊太, 松原康高, 村山健太	名大, Mipox
9:45	31a-B02	SiC溶液法における添加元素の溶液局所構造への影響の第一原理計算による解明	関翔太, 河村貴宏, 原田俊太, 田川美穂, 宇治原徹	名大, 三重大, 名大未来研
10:00	31a-B03	Gibbs-Thomson溶媒を用いた4H-SiCの高速溶液成長とステップバンチングの一要因	樫村知之, 吉川健	東大
10:15	31a-B04	SiC(0001)単結晶の溶融合金への溶解に及ぼす結晶転位の影響	川西咲子, 柴田浩幸, 吉川健	東北大, 東大
10:30	31a-B05	シリコン中の $\Sigma 9\{111\}/\{115\}$ 非対称傾角粒界の形成過程の観察	大野裕, 齊藤光, 梁剣波, 波多聰, 重川直輝, 井上耕治, 永井康介	東北大金研, 九大先導研, 大阪公大院工, 九大総理工
10:45	31a-B06	賞 Growth behavior at $\{100\}$ and $\{110\}$ crystal/melt interfaces during directional solidification of Si	Shashank Shekhar Mishra, Lu-Chung Chuang, Jun Nozawa, Kensaku Maeda, Haruhiko Morito, Kozo Fujiwara	東北大金研
11:00	01p-A08	SiC溶液成長における溶液の拡散がステップ成長に及ぼす影響の解明	竹本玖生, 周恵琴, 深見勇馬, 沓掛健太郎, 原田俊太, 田川美穂, 宇治原徹	名大院工, 理研AIP, 名大未来研

### 結晶成長基礎 (座長：勝野弘康/北大)

11:15	31a-B07	In situ observation of solidification and subsequent evolution of Ni-Si eutectics	荘履中, 前田健作, 野澤純, 森戸春彦, 藤原航三	東北大金研
11:30	31a-B08	賞 ジオポリマー法を用いたゼオライトの低温早期生成	高橋優花, 松田壮平, 麻川明俊, 小松隆一	山口大
11:45	31a-B09	ScAlMgO <sub>4</sub> 単結晶の物性特性評価	藤井高志, 荒木努, 白石裕児, 南都十輝, 遠藤亮, 杉江隆一, 福田承生	桂オプト, 福田結晶技研, 立命館大, TRC
12:00	31a-B10	ScAlMgO <sub>4</sub> 結晶の転位構造の放射光X線トポグラフィー評価	石地耕太郎, 藤井高志, 荒木努, 白石裕児, 福田承生	SAGA-LS, 立命大, 福田結晶研
12:15-13:15		【昼休憩】		

# 2022年10月31日(月)

## B会場 (704会議室)

一般講演 10月31日(月) 13:15~16:30

### バイオ・有機マテリアル (座長:長嶋剣/北大)

13:15 31p-B11	骨再生能向上を目指したシリカ含有リン酸カルシウム化合物の創製	杉浦悠紀, 堀江祐範, 斎藤靖子, 遠藤貴士, 新津甲大	AIST, NIMS
13:30 31p-B12	ポリマレイン酸とポリアクリル酸のカルサイト表面吸着構造:メタダイナミクス研究	灘浩樹	産総研
13:45 31p-B13	賞 尿路結石形成機構の解明に向けたシウ酸カルシウム結石における結晶相転移観察	道端詩, 丸山美帆子, 吉村政志, 田尻理恵, 吉川洋史, 高野和文, 岡田淳志, 安井孝周, 宇佐美茂佳, 今西正幸, 森勇介	阪大院工, 阪大高等共創, 京府大院生命環境, 阪大レーザー研, 田尻薄片製作所, 名市大医学部腎泌尿器科
14:00 31p-B14	骨リモデリング機構解明に向けたマウス骨成分の結晶相分析	高橋由利子, 丸山美帆子, 小野雄河, 山下英里華, 吉川洋史, 松崎賢寿, 杉浦悠紀, 田尻理恵, 宇佐美茂佳, 今西正幸, 菊田順一, 吉村政志, 石井優, 森勇介	阪大院工, 阪大高等共創, 京府大院生命環境, 産総研, 阪大院医, 田尻薄片製作所, 阪大院生命機能, 阪大レーザー研

14:15-14:30 【休憩】

### 結晶成長基礎 (座長:野澤純/東北大)

14:30 31p-B15	氷表面の塩酸液滴が引き起こすVLS成長とパンチングステップ	長嶋剣, 村田憲一郎, 佐崎元	北大低温研
14:45 31p-B16	氷の融液成長界面における秩序形成と成長ダイナミクス	望月建爾, 村田憲一郎, Xuan Zhang	浙江大化, 北大低温研
15:00 31p-B17	低温観察チャンバーの開発および-25°C以下における氷表面単位ステップの光学その場観察	宮本玄樹, 斎藤史明, 森章一, 村田憲一郎, 長嶋剣, 佐崎元	北大低温研
15:15 31p-B18	微小重力における氷結晶の自発的振動成長(1):不凍糖タンパク質の作用モデル	三浦均, 古川義純	名市大・理, 北大低温研
15:30 31p-B19	微小重力における氷結晶の自発的振動成長(2):数値計算による再現	三浦均	名市大・理
15:45 31p-B20	高圧下で成長する氷V/水界面に生成する未知の水のダイナミクス	新家寛正, 山崎智也, 灘浩樹, 羽馬哲也, 香内晃, 押切友也, 中川勝, 木村勇氣	東北大多元研, 北大低温研, 産総研, 東大院総合・先進機構
16:00 31p-B21	ペルチェ式冷却TEMホルダーと溶液セルを用いた結晶化その場観察	山崎智也, 屋嶋悠河, 宮崎裕也, 権堂貴志, 木村勇氣	北大低温研, (株)メルビル
16:15 31p-B22	星周ダストの形成過程の解明に向けたシリカ微粒子の生成効率の決定	木村勇氣, 田中今日子, 稲富裕光, Frank T. Ferguson, Joseph A. Nuth III	北大低温研, 東北大天文, 宇宙研, NASA/GSFC, 米カトリック大

16:30 【終了】

# 2022年10月31日(月)

## C会場 (601会議室)

一般講演 10月31日(月) 9:30~12:15

### 新技術・新材料 (座長: 森戸春彦/東北大)

9:30	31a-C01	賞 無機シンチレータ結晶と光ファイバーを融合した新規複合材料の開発	矢島隆雅, 鎌田圭, 沓澤直子, 佐々木玲, 村上力輝斗, 吉野将生, 堀合毅彦, Kyoung Jin Kim, 山路晃広, 黒澤俊介, 横田有為, 佐藤浩樹, 豊田智史, 大橋雄二, 花田貴, Vladimir V. Kochurikhin, 吉川彰	東北大工, 東北大金研, 東北大NICHe, C&A
9:45	31a-C02	賞 Ta基板上への稠密BaTaO <sub>2</sub> N結晶層形成を目指した二段階フラックスコーティング作製	菅澤響己, 山田哲也, 影島洋介, 林文隆, 錦織広昌, 手嶋勝弥	信大院総合理工, 信大工, 信大RISM
10:00	31a-C03	賞 Ta <sub>3</sub> N <sub>5</sub> 生成時の窒化速度に及ぼすRb <sub>4</sub> Ta <sub>6</sub> O <sub>17</sub> 結晶のプロトン交換の影響	町田昂平, 山田哲也, 林文隆, 寺島千晶, 手嶋勝弥	信大院総合理工, 信大工, 信大RISM, 東理大
10:15	31a-C04	賞 ペロブスカイト型酸化物前駆体結晶の元素置換によるTa <sub>3</sub> N <sub>5</sub> 変換時の形状変化	砂田恒, 山田哲也, 林文隆, 寺島千晶, 手嶋勝弥	信大院総合理工, 信大工, 信大RISM, 東理大
10:30	31a-C05	ペロブスカイト型希土類酸化物単結晶の育成と光学特性評価	堀合毅彦, 横田有為, 吉野将生, 吉川彰	東北大

10:45-11:00 【休憩】

### 機能性結晶(酸化物, フッ化物, その他) (座長: 藤原航三/東北大)

11:00	31a-C06	賞 スカルメルト法を応用した新規ルツボフリー結晶育成法における酸化物単結晶育成の形状制御手法	富田健稔, 高橋勲, V. Kochurikhin, 庄子育宏, 鎌田圭, 柿本浩一, 吉川彰	(株)C&A, 東北大NICHe, 東北大金研
11:15	31a-C07	CZ法作製のFe-Ga合金単結晶の組成変動	熊谷毅, 高橋和也, 鈴木茂, 福田承生	福田結晶研, 東北大μSIC
11:30	31a-C08	賞 濡れ性の低い系でのマイクロ引き下げ法における合金線材の形状制御凝固(1)	村上力輝斗, 及川勝成, 鎌田圭, 吉川彰	東北大金研, (株)C&A, 東北大NICHe, 東北大工
11:45	31a-C09	濡れ性の低い系でのマイクロ引き下げ法における合金線材の形状制御凝固(2)	村上力輝斗, 及川勝成, 鎌田圭, 吉川彰	東北大金研, (株)C&A, 東北大NICHe, 東北大工
12:00	31a-C10	熱中性子検出用共晶体シンチレータの材料設計と探索研究	鎌田圭, 矢島隆雅, 吉野将生, 佐々木玲, Kyoung Jin Kim, Vladimir V. Kochurikhin, 吉川彰	東北大NICHe, C&A, 東北大工, 東北大金研

12:15 【終了】

# 2022年11月1日(火)

## A会場 (703会議室)

一般講演 11月1日(火) 10:15~11:45/13:15~14:00

半導体ナノ・エピ (座長: 嘉数誠/佐賀大)

10:15	01a-A01	RF-MBE法を用いたScAlMgO <sub>4</sub> 基板上GaN成長	荒木努, 後藤直樹, 出浦桃子, 黒田悠弥, 和田邑一, 藤井高志, 毛利真一郎, 白石裕児, 福田承生	立命館大理工, R-GIRO, 福田結晶研
10:30	01a-A02	SiC基板上へのクラックフリー-GaN/AlN DBRの有機金属気相成長	村田知駿, 谷川智之, 上向井正裕, 片山竜二	阪大
10:45	01a-A03	キンクおよびステップを含むAlN(0001)表面の構造安定性に関する理論的検討	秋山亨, 河村貴宏, 伊藤智徳	三重大
11:00	01a-A04	Ga <sub>2</sub> O, H <sub>2</sub> Oを原料ガスとするGa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 成長の熱力学解析	富樫理恵, 鈴木明香里, 石田遥夏, 宇佐美茂佳, 今西正幸, 秦雅彦, 森勇介	上智大理工, 阪大院工, 伊藤忠プラスチックス(株)
11:15	01a-A05	賞 OVPE法によるβ相酸化ガリウム結晶のエピタキシャル成長	今西正幸, 細川敬介, 奥村加奈子, 宇佐美茂佳, 富樫理恵, 秦雅彦, 森勇介	大阪大学, 上智大学, 伊藤忠プラ(株)
11:30	01a-A06	Epitaxial Cu(In,Ga)Se <sub>2</sub> 薄膜のantiphase domainsの考察	西永慈郎	AIST

11:45-13:15 【昼休憩】

半導体ナノ・エピ (座長: 秋山亨/三重大)

13:15	01p-A07	賞 III-V族化合物半導体のHVPE成長および基板再利用の検討	庄司靖, 大島隆治, 牧田紀久夫, 生方映徳, 菅谷武芳	AIST, TNSC
13:30	01p-A09	インチ径高品質CVDダイヤモンドエピ膜の格子歪発生メカニズム-サファイア基板とMgO基板の比較-	嘉数誠, 眞崎瞭, 高谷亮太, 小山浩司, 金聖祐	佐賀大院工, アダマンド並木精密宝石(株)
13:45	01p-A10	インチ径高品質CVDダイヤモンドエピ膜の成長初期過程の観察-サファイア基板とMgO基板の比較-	嘉数誠, 眞崎瞭, 高谷亮太, 小山浩司, 金聖祐	佐賀大院工, アダマンド並木精密宝石(株)
14:00		【終了】		

# 2022年11月1日(火)

## B会場 (704会議室)

### シンポジウム 11月1日(火) 9:15~12:15

JCCG-51結晶成長基礎・評価/バイオ・有機マテリアル/バルク成長合同シンポジウム「機械学習が拓げる相転移研究の最前線」  
(座長：木村勇氣/北大, 三浦均/名市大)

9:15	01a-B01	自然科学における機械学習と機械発見	瀧川一学	理研AIP・北大
9:55	01a-B02	データ駆動その場液中TEMに向けた機械学習の活用	勝野弘康	北大低
10:25	01a-B03	機械学習を用いた局所分子構造判定が解き明かす液晶の多段核生成現象	高橋和義	AIST
10:55-11:15		【休憩】		
11:15	01a-B04	教師なし機械学習で探る結晶化のメカニズム：Ar融液の結晶化を例に	灘浩樹	産総研
11:45	01a-B05	機械学習を利用した合金の固液界面物性の予測	大野宗一	北大工
12:15-13:15		【昼休憩】		

### 一般講演 11月1日(火) 13:15~14:15

バイオ・有機マテリアル (座長：鈴木良尚/徳島大)

13:15	01p-B06	金薄膜上の結晶成長	奥津哲夫, 桐生みか, 山越美季	群馬大院理工
13:30	01p-B07	賞 超短パルスレーザー集光単発照射による氷の結晶化過程の詳細観察	高橋秀実, 釣優香, 丸山美帆子, 吉村政志, 中林誠一郎, 森勇介, 吉川洋史	阪大院工, 奈良先端大先端科技, 阪大高等共創, 京府大生命環境, 阪大レーザー研, 埼大院理工
13:45	01p-B08	オレオゲルに対する乳化剤の添加効果	西原優歩, 中谷美帆, 小泉晴比古, 有馬哲史, 上野聡	広大, 三菱ケミカル(株)
14:00	01p-B09	ココアバター結晶化に対する外部電場印加の効果	中尾侑加, 小泉晴比古, 田口健, 上野聡	広大・生生, 広大・先進理工
14:15		【終了】		

2022年11月1日(火)

C会場 (601会議室)

一般講演 11月1日(火) 9:30~12:15/13:15~14:15

新技術・新材料 (座長: 安達正芳/東北大)

9:30	01a-C01	W坩堝による高融点酸化物単結晶の結晶作製と光学特性評価	横田有為, 堀合毅彦, 林直志, 吉野将生, 吉川彰	東北大
9:45	01a-C02	熱電材料における単結晶育成と熱電物性	森孝雄	物材機構
10:00	01a-C03	Na-Snフラックス法を用いたNa, Ba内包型Siクラストの単結晶育成	森戸春彦, 飯島穰, 山根久典, 藤岡正弥, 藤原航三	東北大金研, 東北大多元研, 北大電子研
10:15	01a-C04	賞 硫化物フラックスを用いた $\text{Li}_x\text{Ti}_y\text{S}_z$ 結晶の育成	柏崎真瑠, 林文隆, 影島洋介, 山田哲也, 錦織広昌, 手嶋勝弥	信大院総合理工, 信大工, 信大RISM
10:30	01a-C05	大口径ScAlMgO <sub>4</sub> 単結晶作製の結晶欠陥	白石裕児, 南都十輝, 安藤宏孝, 藤井高志, 石地耕太郎, 福田承生	福田結晶研, 立命館大, 九州シノクロ

10:45-11:00 【休憩】

新技術・新材料 (座長: 堀合毅彦/東北大)

11:00	01a-C06	錯体重合法・硫化法をベースとした $\text{Cu}_2\text{Sn}_x\text{Ge}_{1-x}\text{S}_3$ 結晶微粒子の合成と光電気化学的な水素生成	影島洋介, 大岡祐介, 熊谷啓, 手嶋勝弥, 堂免一成, 錦織広昌	信州大工, 東大先端研, 東大
11:15	01a-C07	静磁場印加電磁浮遊法を用いたFe-10 at.%GaおよびFe-20 at.%Ga融液の熱物性測定	安達正芳, 川又透, 熊谷毅, 福田承生, 鈴木茂, 福山博之	東北大, 福田結晶研
11:30	01a-C08	第一世代ハイスループットフラックス法スクリーニングシステムの開発	山田哲也, 清水祐作, 岡村匠真, 手嶋勝弥	信大工, 信大先鋭材料研, 信大院総合理工
11:45	01a-C09	ハイエントロピー層状ニオブ酸塩結晶のフラックス育成とその剥離	林文隆, 梅原翔, 簾智仁, 椎葉寛将, 藤澤一範, 山田哲也, 手嶋勝弥	信大工, 信大院総合理工, 信大RISM
12:00	01a-C10	DNA修飾ナノ粒子の結晶成長における重水の影響	張力東, 横森真麻, 太田昇, 関口博, 原田俊太, 宇治原徹, 田川美穂	名大工, 名大未来研, JASRI

12:15-13:15 【昼休憩】

機能性結晶(酸化物, フッ化物, その他) (座長: 鎌田圭/東北大)

13:15	01p-C11	Distinctive $\text{Ce}^{3+}$ luminescence from single-crystalline and glassy $\text{Ce:LaB}_3\text{O}_6$	Dongsheng Yuan, Garcia Villora, Kiyoshi Shimamura	NIMS
13:30	01p-C12	FZ法による遷移金属イオンをドーブした $\text{Ca}_2\text{MgSi}_2\text{O}_7$ 結晶の育成	牧野竜也, 樋口幹雄, 相川脩, 小川貴代, 和田智之, 鱒淵友治	北大, 理研
13:45	01p-C13	$\text{Cs}_2\text{HfCl}_6$ の結晶育成と安定性評価	小玉翔平, 大宮昇悟, 黒澤俊介, 吉川彰, 柳瀬郁夫, 武田博明	埼玉大, 東北大NICHe, 大阪大レーザー研, 東北大金研
14:00	01p-C14	賞 ホウ酸系光学材料 $\text{SrB}_4\text{O}_7$ 結晶の大型化と高品質化	関川康太, 村井良多, 高橋義典, 宇佐美茂佳, 今西正幸, 丸山美帆子, 森勇介, 吉村政志	阪大院工, 創晶超光, 阪大高等共創, 阪大レーザー研

14:15 【終了】

2022年11月1日(火)

ポスターセッション会場 (701会議室)

ポスターセッション	11月1日 (火)	14:15~15:45	(座長: 小泉晴比古 / 广大)	
01p-P01	賞	アルカリハライド結晶成長における準安定過渡構造の原子分解能直接観察	榊原雅也, 花澤美幸, 灘浩樹, 中室貴幸, 中村 栄一	東大院理, 産総研
01p-P02	賞	グラフェン溶液セルを用いた氷のTEM直接観察と、電子線照射の影響評価	屋嶋悠河, 山崎智也, 木村勇氣	北大低温研
01p-P03		分子動力学シミュレーションによる鉄の気相からの凝縮核生成	田中今日子, 木村勇氣	東北大, 北大低温研
01p-P04		原子間力顕微鏡による水和物結晶表面の配位水の観察	内藤詢平, 田中彩音, 作田健, 小林成貴	滋賀県立大院工, 埼玉大院理工
01p-P05	賞	平行板間の狭い空間内でショルダー型斥力相互作用する粒子が作る構造	村岸瞭, 佐藤正英	金沢大
01p-P06		粒径の異なる粒子が作る2次元構造	佐藤正英	金大EMI
01p-P07	賞	Neマトリックス界面における極低温での結晶氷の生成	佐藤玲央, 谷口創, 沼館直樹, 羽馬哲也	東大先進
01p-P08		硝酸アンモニウム添加が可能にしたノルセサイトの育成	麻川明俊, 小松隆一	山口大院創成
01p-P09	賞	沈殿剤フリーの超濃厚溶液中での大型GI結晶の高速育成	丸川峻平, 鈴木良尚	徳島大院
01p-P10	賞	ニワトリ卵白リゾチーム共存下でのグルコースイソメラーゼ結晶のらせん成長丘におけるステップ前進速度の異方性	片山遥登, 森下桃花, 柳谷伸一郎, 鈴木良尚	徳島大院
01p-P11		混晶バルクSiGe結晶の物性計測II	荒井康智, 椿浩二, 片野佳文, 内田茂樹	JAXA, トプコン
01p-P12		OVPE法で育成したGaNのグロースピット径制御	宇佐美茂佳, 今西正幸, 滝野淳一, 隅智亮, 岡山芳央, 秦雅彦, 伊勢村雅士, 森勇介	阪大院工, パナソニックホールディングス(株), 伊藤忠プラスチック(株), (株)創晶應心
01p-P13		センサ応用のための高濃度Cr添加ルビーの育成と評価	勝亦徹, 人見杏実, 土屋政人, 相沢宏明	東洋大理工, 東洋大院
01p-P14		Ti添加サファイア結晶の蛍光スペクトルおよび蛍光画像の評価	人見杏実, 勝亦徹, 森崎隼人, 相沢宏明	東洋大院, 東洋大理工
01p-P15	賞	ミストCVD法によるSi(111)基板上数十μm長ZnOワイヤーの選択的成長	在本智哉, 原和彦, 光野徹也	静大
01p-P16	賞	ミストCVD法によるc面サファイア基板上ZnOナノワイヤーの選択的成長促進	稲垣雄大, 原和彦, 光野徹也	静大
01p-P17	賞	層交換Geシード技術を活用した疑似単結晶GaAs薄膜の絶縁基板上合成	西田竹志, 末益崇, 都甲薫	筑波大
01p-P18		条件付き敵対的生成ネットワークによるミストCVD法により成長したZnO結晶の電子顕微鏡像の学習	光野徹也	静大
01p-P19		グラフェン/r面サファイア上でのGaNリモートエピタキシーに及ぼす窒素流量の効果	加藤雄騎人, 野々垣誠望, 長村皓平, 横井稜也, 成塚重弥, 丸山隆浩	名城大
01p-P20		GaN系量子殻・ナノワイヤLEDのチップサイズ効果の検討	勝呂紗衣, Weifang Lu, 中山奈々美, 稲葉颯磨, 神野幸美, 山村志織, 島綾香, 伊井詩織, 高橋美月, 山中優輝, 上山智, 竹内哲也, 岩谷素顕	名城大, 厦門大



2022年11月1日(火)

ポスターセッション会場 (701会議室)

ポスターセッション	11月1日 (火)	14:15~15:45	(座長: 小泉晴比古 / 广大)
01p-P21	窒化物系量子殻・ナノワイヤデバイスにおけるトンネル接合へのスパッタ成長導入に関する検討	神野幸美, 山村志織, 伊井詩織, 高橋美月, 山中優輝, 勝呂紗衣, 中山奈々美, 稲葉颯磨, 島綾香, 飯浜準也, 楠瀬好郎, 召田雅実, 上山智, 竹内哲也, 岩谷素顕	名城大, 東ソー (株)
01p-P22	賞 ナノテンプレート選択成長法による規則配列InGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> ナノコラム成長	吉村賢哉, 高橋昂司, 工藤駿介, 山田純平, 富樫理恵, 野村一郎, 岸野克巳	上智大理工, 上智ナノテック
01p-P23	水蒸気プロセスを用いたAl合金上へのAlO(OH)/カーボンヘテロ構造皮膜の形成	穴田拓太郎, 李素潤, 徳田祐樹, 芹澤愛	芝浦工大院理工, 芝浦工大工, 都産技研
01p-P24	加圧式水熱合成法を用いた複酸化物触媒CaFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> の作製	神田慶吾, 李素潤, 芹澤愛	芝浦工大院理工, 芝浦工大工
01p-P25	賞 共晶体構造Mg <sub>2</sub> Si熱電結晶作製に向けた垂直ブリッジマン法の育成条件探索	林直志, 横田有為, 堀合毅彦, 吉野将生, 山路晃広, 村上力輝斗, 花田貴, 佐藤浩樹, 豊田智史, 大橋雄二, 黒澤俊介, 鎌田圭, 吉川彰	東北大
01p-P26	賞 塩化アンモニウムを用いたハイエントロピー窒化物の高温高圧単結晶育成	神崎亮, 佐々木拓也, Nico Alexander Gaida, 丹羽健, 長谷川正	名大
01p-P27	透析膜を用いた凝固ゲル中結晶化の高汎用化	加藤就大, 成瀬太智, 東浦彰史, 安達宏昭, 長澤次男, 国宗範彰, 森勇介, 杉山成	高知大理工, 広大院医系科学, (株)創晶, (株)クニムネ, 阪大院工
01p-P28	賞 トリアシルグリセロールのCz法による単結晶育成と構造解析	工藤光貴, 齊藤圭紀, 藤田尚也, 大西清美, 佐藤寛泰, 武田洋一, 藤崎聡美, 吉本則之	岩手大院総合, 日清オイリオグループ(株), (株)リガク
01p-P29	X線小角散乱法による油脂の微小組織の評価	石塚一吹, 根本大地, 藤崎聡美, 田沼萌, 藤田尚也, 大西清美, 芝陽子, 廣沢一郎, 吉本則之	岩手大院総合, 日清オイリオグループ(株), 九州シンクロトン光研究センター
01p-P30	コハク酸、リンゴ酸を添加した水溶液中におけるカルサイトの溶解促進効果	井村混男, 中田俊隆, 荒木優希, 湊丈俊	立命, 分子研
01p-P31	賞 フェムト秒レーザー誘起結晶化のダイナミクス計測 ~酢酸ナトリウム水溶液~	高岡佑介, 海老原里美, 高橋秀実, 釣優香, 丸山美帆子, 吉村政志, 森勇介, 吉川洋史	阪大院工, 埼玉大院理工, 奈良先端大物質, 阪大高等共創, 京府大生命環境, 阪大レーザー研
01p-P32	賞 レーザートラッピング結晶化の溶媒依存性	清水大督, 高橋秀実, 釣優香, 丸山美帆子, 吉村政志, 森勇介, 吉川洋史	阪大院工, 奈良先端大物質, 阪大高等共創, 京府大生命環境, 阪大レーザー研
01p-P33	賞 タンパク質の結晶核形成のその場観察	腰越依紗那, 堀内宏明, 奥津哲夫	群馬大院理工
01p-P34	賞 金薄膜を用いた生体内低分子有機化合物の結晶化誘起	秋葉菜々子, 堀内宏明, 奥津哲夫	群馬大院理工
01p-P35	賞 機械学習を用いたペンタセン薄膜の多形制御	佐藤龍斗, 武田洋一, 吉本則之	岩手大院総合
01p-P36	賞 液晶性有機半導体材料のアルキル側鎖長に依存する薄膜中のポリモルフィズム	岡昂徹, 塩谷暢貴, 下赤卓史, 長谷川健	京大化研

2022年11月1日(火)

日本結晶成長学会総会および学会賞授賞式・記念講演 (A会場 703会議室)

11月1日(火) 15:45~17:25

15:45~16:15 日本結晶成長学会 (JACG) 総会

16:20~16:50 日本結晶成長学会賞授賞式

第39回論文賞

「チューリング理論に基づいた原子スケールの自発的パターン形成機構の解明」

伏屋 雄紀 (電気通信大学大学院・准教授)

勝野 弘康 (北海道大学低温科学研究所・博士研究員)

第29回技術賞

「最先端PET用 LGSO単結晶の量産技術の確立」

長田 隼弥 (株式会社オキサイド)

浅井 翔太 (株式会社オキサイド)

宮本 晃男 (株式会社オキサイド)

駒井 雅昭 (株式会社オキサイド)

中野目 慎一 (株式会社オキサイド)

第20回奨励賞

「超ワイドバンドギャップp型酸化物結晶の開拓」

金子 健太郎 (立命館大学・教授)

「GaN縦型pnダイオードの転位解析によるリーク電流の低減」

宇佐美 茂佳 (大阪大学・助教)

「低分子有機化合物の結晶化制御と相転移のその場観察」

釣 優香 (奈良先端科学技術大学院大学・日本学術振興会特別研究員PD)

16:55~17:25

論文賞受賞記念講演

「チューリング理論に基づいた原子スケールの自発的パターン形成機構の解明」

伏屋 雄紀 (電気通信大学大学院・准教授)

勝野 弘康 (北海道大学低温科学研究所・博士研究員)

# 2022年11月2日(水)

## A会場 (703会議室)

シンポジウム 11月2日(水) 9:15~12:30

JCCG-51バルク成長/新技術新材料合同シンポジウム「新しい単結晶材料の開発を目指して」

(座長：宇治原徹/名大, 横田有為/東北大)

9:15	02a-A01	テラヘルツ波応用に向けた有機非線形光学結晶の実用化	内田裕久	アークレイ, 名大
9:45	02a-A02	高効率ジェットエンジン/ガスタービンのためのNi基単結晶超合金の開発	川岸京子	物財機構
10:15	02a-A03	物性研究に向けたフラックス結晶育成と分配係数の問題	橘信	物財機構
10:45-11:00		<b>【休憩】</b>		
11:00	02a-A04	水蒸気プロセスによるアルミニウム合金上での水酸化物の結晶成長	芹澤愛, 栗原健輔, 板野真尊	芝浦工大
11:30	02a-A05	マイクロ波液中プラズマ法によるダイヤモンドの高速成長	寺島千晶, 久保田侃昌, 富永悠介, 上塚洋	東京理科大, 旭ダイヤモンド工業
12:00	02a-A06	二酸化炭素回収材としての $\alpha$ -NaFeO <sub>2</sub> 結晶合成	坂本宗由, 志茂伸哉, 高橋真司	戸田工業
12:30		<b>【終了】</b>		

# 2022年11月2日(水)

## B会場 (704会議室)

一般講演 11月2日(水) 9:15~12:30

### 結晶成長基礎 (座長: 麻川明俊/山口大)

9:15	02a-B01	熱力学的ラフ面と原子的ラフ面間の ファセット化ラフ面	阿久津典子	大阪電通大工
9:30	02a-B02	粉碎による安定ラセミ結晶から準安定カ イラル結晶への転換	勝野弘康, 上羽牧夫	北大, 愛工大
9:45	02a-B03	結晶成長は本当に非平衡現象なのだろ うか?	宇田聡	東北大
10:00	02a-B04	コロイドヘテロエピタキシャル成長における 多形形成と多形転移	野澤純, 宇田聡, 藤原航三	東北大金研, 東北大NICHe
10:15	02a-B05	賞 枯渇凝集引力系コロイド結晶のキンク前 進速度	神野 真宏, 坪井優, 松尾繁樹, 鈴木良尚	徳島大院, 芝浦工大
10:30	02a-B06	高速度カメラを用いた枯渇凝集引力系コ ロイド結晶成長界面における粒子の2次 元拡散プロセスの解明	坪井優, 神野真宏, 松尾繁樹, 鈴木良尚	徳島大院, 芝浦工大
10:45-11:00		【休憩】		

### バイオ・有機マテリアル (座長: 丸山美帆子/阪大)

11:00	02a-B07	タンパク質-難水溶性薬剤複合体結晶 の作製を容易にする凝固ゲル中結晶の 利用	杉山成, 東浦彰史, 加藤就大, 垣之内啓介, 安達宏昭, 寺井琢 也, 森勇介	高知大理工, 広大院医系科学, 阪大院工, (株)創晶, 東大院理
11:15	02a-B08	X線結晶構造解析による薬剤スクリーニン グの効率化を志向した凝固ゲル中蛋白 質結晶の高圧凍結	東浦彰史, 高木賢治, 山本旭 麻, 寺井琢也, 中川敦史, 杉山 成	広大院医系科学, 阪大蛋白研, 津山高専, 東大院理, 高知大理 工
11:30	02a-B09	賞 結晶成長・溶解過程におけるタンパク質 結晶の微小なねじれの観測	阿部満理奈, 鈴木凌, 平野馨 一, 小泉晴比古, 小島謙一, 橘 勝	横市大院 生命ナノ, KEK, 広大 院統合生命
11:45	02a-B10	グルコースイソメラーゼ結晶の結晶多形と ねじれ	鈴木凌, 阿部満理奈, 小島謙 一, 橘勝	横市大院 生命ナノ, JSTさきがけ
12:00	02a-B11	賞 蒸発による沈殿剤フリーのタンパク質の結 晶化・結晶構造解析	藤原汐里, 鈴木良尚	徳島大院
12:15	02a-B12	結晶化条件の変化によるリゾチーム分子 立体構造の変化	鈴木良尚, 藤原汐里	徳島大院
12:30		【終了】		