

A 会場

口頭A会場(Webex)

9月6日(月)

招待講演

[座長 木島 正志]

10:25 **1A04IL** 紙のエレクトロニクスとセンサー…○江前 敏晴¹ /
筑波大生命環境

[座長 吉川 佳広]

11:15 **1A06IL** 環境に関するプラスチックのISO国際標準化…○国
岡 正雄¹ /産総研

[座長 富田 育義]

13:20 **1A09IL** RAFT重合による機能性高分子材料の創出と応用
展開…○森 秀晴¹ /山形大院有機材料

[座長 上原 宏樹]

14:10 **1A11IL** 金属触媒およびモノマーの設計による新しいポリオレ
フィンの合成…○竹内 大介¹ /弘前大院理工

[座長 松岡 浩司]

15:25 **1A14IL** 動的エピトープ理論—翻訳後糖鎖修飾が惹起する
タンパク質の脆弱性…○西村 紳一郎¹ /北大院先端生命

[座長 門川 淳一]

16:15 **1A16IL** 高分子系液晶の創製と実用化…○氏家 誠司¹ /
大分大理工

[座長 中嶋 健]

17:05 **1A18IL** 生体を模倣した高分子電子デバイスの創製…○浅
川 直紀^{1,2} /群馬大院理工、2)群馬大食健康教育研セ

9月7日(火)

招待講演

[座長 丸山 厚]

9:35 **2A02IL** 生体高分子の会合と相分離挙動を制御するポリマ
ーの開発とバイオマテリアルへの展開…○岸村 顕広^{1,2,3} /九
大院工、2)九大分子システムセ、3)九大未来セ

[座長 宇都 甲一郎]

10:25 **2A04IL** バイオマテリアルへの応用に向けた分解性ポリカー
ボネートをベースに用いる機能性高分子の創製…○福島 和樹¹
/東大院工

[座長 菊池 明彦]

11:15 **2A06IL** 高い分解性と安定性を併せ持つ高分子材料の設
計と応用…○木原 伸浩¹ /神奈川大理

受賞講演

<三菱ケミカル賞受賞講演>

[座長 横山 英明]

13:20 **2A09AL** 高圧・高温下における耐熱性高分子の異質的な
構造・物性変化の観測と機能開拓…○安藤 慎治¹ /東工大
物質

[座長 桑折 道済]

14:10 **2A11AL** 両性電解質高分子の凍結保護効果の解明と生体
材料応用…○松村 和明¹ /北陸先端大院マテリアル

<昭和電工マテリアルズ受賞講演>

[座長 東原 知哉]

15:25 **2A14AL** 高分子被覆法によるカーボン材料機能化法の開
拓…○藤ヶ谷 剛彦^{1,2,3} /九大院工、2)九大WPI-I2CNER、3)
九大分子システムセ

[座長 永野 修作]

16:15 **2A16AL** 半導体高分子の電荷輸送および近赤外発光に関
する研究…○道信 剛志¹ /東工大物質

<旭化成賞受賞講演>

[座長 浅沼 浩之]

17:05 **2A18AL** アミン含有ハイドロゲルの相転移により駆動された
CO₂ 可逆吸収材料の開発…○星野 友¹ /九大院工

9月8日(水)

招待講演

[座長 秋吉 一成]

11:15 **3A06IL** Soft Metallurgy of Block Copolymer…○Hsin-Lung
Chen¹・Li-Ting Chen¹・Nai-Wen Hsu¹・Babak Nouri¹・Chun-Yu
Chen² /1)Dept. of Chem. Eng., Natl. Tsing Hua Univ., 2)Natl.
Synchrotron Radiation Res. Ctr.

B 会場

口頭B会場(Webex)

9月6日(月)

S2. 精密重合による高分子の構造制御と機能発 現

9:50 **1B00** Introductory Remarks S2…○井原 栄治¹ /愛媛大
院理工

[座長 灰野 岳晴]

10:00 **1B03** 高いジスルフィドの結合交換反応を用いた環状高
分子が空間的に連結した高分子の合成…○高嶋 力任¹・青木
大輔^{1,2}・大塚 英幸¹ /1)東工大物質、2)JSTさきがけ

10:25 **1B04** 量子化学計算による炭素-炭素動的共有結合に関
する理論的考察…○Lu Yi¹・杉田 一²・村上 幸一郎²・青木 大
輔¹・大塚 英幸¹ /1)東工大物質、2)相模中研

[座長 村上 幸一郎]

10:50 **1B05** ホスト-ゲスト比が均一なポリロタキサンの精密合成と
環状ゲルの力学物性制御…○乗富 貴子¹・姜 嵐¹・眞弓 皓一²・
横山 英明¹・伊藤 耕三¹ /1)東大院新領域、2)東大物性研

11:15 **1B06** 湾曲を生み出す超分子重合による多様なナノ構造の
構築…○矢貝 史樹¹ /千葉大GPR

11:40 **1B07** ビス(ベンゾイミダゾール)配位亜鉛ジクロロド錯体が形
成する非共有結合型ネットワークの構造と機能…○太田 俊¹・
山口 涼雅¹・岩淵 由理香¹・岡崎 雅明¹ /弘前大院理工

[座長 青木 大輔]

12:55 **1B08** カリックス[5]アレーンとC60分子認識により制御される
超分子ポリマーの構造と機能…○灰野 岳晴¹・岩部 佳樹¹・平
尾 岳大¹ /1)広島大院先進理工

13:20 **1B09** 2次元超分子ポリマーの精密合成…○杉安 和憲¹ /
物材機構

[座長 桑原 純平]

13:45 **1B10** 芳香族アミドオリゴマーと脂肪族ポリエーテルからなる
マルチブロック共重合体と形状記憶機能の発現…○芝崎 祐二¹・
工藤 療二¹・塚本 匡¹・大石 好行¹・藤森 厚裕² /1)岩手大
理工、2)埼玉大院理工

14:10 **1B11** イタコン酸由来バイオベースポリアミドの合成と環境分
解性の評価…○熊倉 拓哉¹・Huaiyu Wang¹・Singh Maninder¹・
Mohammad Ali Asif^{1,2}・高田 健司¹・金子 達雄¹ /1)北陸先端
大院マテリアル、2)グリーンサイエンスマテリアル

14:35 **1B12** 分子内直接アリール化によるラダー状オリゴマーおよ
びポリマーの合成…○高木 幸治¹・前田 明日香¹・宮本 大輝¹・
田中 秀俊¹ /1)名工大院工

[座長 芝崎 祐二]

- 15:25 **1B14** アルキンのヒドロアリアル化反応を利用した非等モル下重付加の開発…○岩森 涼太¹・佐藤 亮太¹・桑原 純平¹・神原 貴樹¹ 1)筑波大TREMS
- 15:50 **1B15** 共役置換反応を用いた重縮合反応:反応速度・反応機構に注目した単位構造の制御…○高坂 泰弘¹・萩原 敬人²・宮崎 匠²・永井 光騎² 1)信州大先鋭材料研, 2)信州大繊維
- 16:15 **1B16** 人工酵素触媒を用いた2-フェニルフェノールの酸化重合による新規ポリアレンオキサイドの合成…○中野 晟志¹・玉置 星都²・田中 陸雄²・田邊 洋一^{1,2}・東村 秀之^{1,2} 1)岡山理大院理, 2)岡山理大
- [座長 高木 幸治]
- 16:40 **1B17** 銅(I)触媒アジド-アルキン環化付加による均一環状オリゴマーの合成とその相互作用…○石塚 幸輝¹・香門 悠里¹・橋爪 章仁¹ 1)阪大院理
- 17:05 **1B18** 水溶性PEOスパーサーを有するABモノマーのクリックリング重合…○坂井 里誌¹・久保 智弘¹・佐藤 浩太郎¹ 1)東工大物質
- 17:30 **1B19** 様々な単糖からなるABモノマーのクリックリング重合…○土肥 佐和子¹・久保 智弘¹・佐藤 浩太郎¹ 1)東工大物質

9月7日(火)

S2. 精密重合による高分子の構造制御と機能発現

[座長 曾川 洋光]

- 9:10 **2B01** 過剰のアクセプタージプロモアアリーレンを用いた非等モル下重縮合による鎖状・環状芳香族ポリマーの合成、および汎用ビニルポリマーとのグラフト共重合体の合成…○小林 紗奈¹・太田 佳宏¹・横澤 勉¹ 1)神奈川大工
- 9:35 **2B02** トリオールポレート塩型モノマーの鈴木-宮浦触媒移動型連鎖縮合重合によるポリ(N-アルキルカルバゾール)の精密合成…○芦谷 万葉¹・小林 三朗¹・リー プライアン²・磯野 拓也²・山本 拓矢²・田島 健次²・佐藤 敏文² 1)北大院総化, 2)北大院工
- 10:00 **2B03** カルボキシレート配位子をもつ高活性ニッケル触媒の開発とこれを用いる各種不飽和モノマーの配位重合…○河内 駿輔¹・丸山 洋一郎²・門田 敏明²・一三 遠祐¹・稲木 信介¹・富田 育義¹ 1)東工大物質, 2)JSR
- [座長 竹内 大介]
- 10:25 **2B04** ノルボルネン/1-オクテングラジエント共重合体アームを持つスターポリマーの合成と性質…○袁 浩波¹・田中 亮¹・中山 祐正¹・塩野 毅¹ 1)広島大院先達理工
- 10:50 **2B05** イットリウム触媒を用いた(E)-1,3-ペンタジエンのイソ特異的-トランス-1,4-重合によるエラストマー合成…○西井 圭^{1,2}・Zhou Guangli³・斎藤 雄介¹・山本 敦¹・西浦 正芳¹・Luo Yi³・侯 召民^{1,3} 1)理研, 2)小山高専, 3)Dalian Univ. of Tech
- [座長 西浦 正芳]
- 11:15 **2B06** 希土類アミド/ヒドロキシピリジン系触媒による共役ジエン類の重合…○渡田 堅斗¹・竹内 大介¹・高野 重永² 1)弘前大院理工, 2)ブリヂストン
- 11:40 **2B07** ノルボルネンモノマーの開環メタセシス重合と白金アセチリド錯体による生成ポリマーの末端修飾…○内山 正一朗¹・曾谷 太一¹・曾川 洋光¹・三田 文雄¹ 1)関西大化学生命工
- [座長 井原 栄治]
- 12:55 **2B08IL** Cascade Olefin Metathesis Polymerization…○Tae-Lim Choi¹ 1)Dept. of Chem., Seoul Natl. Univ.
- [座長 沖 光脩]
- 13:45 **2B10** 芳香族イミド配位バナジウム-アルキリデン錯体触媒による環状オレフィンの立体特異的開環メタセシス重合…○野村 琴広¹ 1)都立院理
- 14:10 **2B11** 側鎖カルボニル基の位置が異なるPMEA類似体の精密合成:その水和状態と血液適合性…○小林 慎吾¹・岡崎 恭貴²・守田 和樹²・田中 賢^{1,2} 1)九大先導研, 2)九大院工

- 14:35 **2B12** ジアゾ酢酸エステルの精密C1重合系開発の試み…○下元 浩晃¹・井原 栄治¹ 1)愛媛大院理工

[座長 野村 琴広]

- 15:25 **2B14** リング環化共重合反応を利用したπスタック型らせん状ポリ(キノレン-2,3-メチレン)の合成:側鎖アミノ酸置換基の種類による構造安定化…○神林 直哉¹・片岡 裕貴¹・岡村 高明¹・鬼塚 清孝¹ 1)阪大院理
- 15:50 **2B15** ロジウム触媒を用いたフェニルアセチレン類の水中心リング重合の開発と水溶性テレケリックポリマー合成への応用…○越前 健介¹・谷口 剛史²・西村 達也²・前田 勝浩^{2,3} 1)金沢大院新学術, 2)金沢大院自然, 3)金沢大WPI-NanoLSI
- [座長 神林 直哉]
- 16:15 **2B16** 主鎖近傍に極性官能基を導入したポリ(ピフェニルイリルアセチレン)誘導体のシリカゲルへの固定化とスイッチングキラル固定相への応用…○都築 敦史¹・井改 知幸¹・八島 栄次¹ 1)名大院工
- 16:40 **2B17** カルボン酸側鎖を有するアキラルポリキノキサリンの酸塩基相互作用によるらせん不斉誘起:CD法による光学活性アミンの高感度キラリティ検出…○山脇 大昇¹・黒田 拓馬¹・長田 裕也¹・杉野目 道紀¹ 1)京大院工
- 17:05 **2B18** らせん高分子との非結合性相互作用に基づいたNMR分光法によるキラル分子の不斉認識…○藤江 峻也¹・山本 武司¹・杉野目 道紀¹ 1)京大院工

9月8日(水)

S2. 精密重合による高分子の構造制御と機能発現

[座長 西川 剛]

- 9:10 **3B01** 立体化学が完全に制御されたスチレントリマーの合成と重合への展開…○齊藤 空知¹・田中 佑磨¹・深谷 直紀¹・池内 和忠⁴・谷野 圭持⁴・小門 憲太^{2,3}・佐田 和己⁴ 1)北大院総化, 2)北大電子研, 3)JSTさきがけ, 4)北大院理
- 9:35 **3B02** 両末端アジド化ポリジメチルシロキサン及び半導体高分子鎖を含むABA型トリブロック共重合体の精密合成…○佐藤 圭一郎¹・稲垣 伸¹・東原 知哉¹・瀧瀬 啓太² 1)山形大院有機材料, 2)産総研触媒RC
- 10:00 **3B03** 立体構造が完全に規定されたフェニルアクリルアミドオリゴマーの調製と性質評価…○岩本 日菜子¹・福田 哲生¹・明石 壮太郎¹・齋藤 勇輔¹・星野 友¹・三浦 佳子¹ 1)九大院工
- [座長 覚知 亮平]
- 10:25 **3B04** 光精密ラジカル重合機構を介したUV硬化膜の作成とナノ構造制御…○須賀 健雄¹・岩切 翠¹・荒木 豪¹・小柳津 研一¹ 1)早大理工
- 10:50 **3B05** つなぎ目にオリゴペプチドを有するPS-PMMAブロック共重合体の精密合成と相分離挙動:低分子量での相分離に向けて…○吉村 智佳¹・安形 佳宏²・永島 功大²・難波江 裕太²・早川 晃鏡²・大内 誠¹ 1)京大院工, 2)東工大物質
- 11:15 **3B06** ビニル基を複数有するシクロデキストリン誘導体の分子内精密重合に基づく新規包接材料の創製…○山下 開登¹・斎藤 礼子^{1,2} 1)東工大物質, 2)東工大物質卓越教育院
- [座長 本柳 仁]
- 11:40 **3B07** 可逆的付加-開裂連鎖移動(RAFT)重合を用いたスチレン-アクリル系エラストマーの実用化…○最上 洋和¹・岡田 浩一¹・石本 貴幸¹・森 秀晴² 1)藤倉化成, 2)山形大院有機材料
- 12:55 **3B08** 両親水性ランダム共重合体ミセルのセルフソーティングと共自己組織化:環境に応答する識別と会合…○菅野 陸童¹・大内 誠¹・寺島 崇矢¹ 1)京大院工
- [座長 寺島 崇矢]

- 13:20 **3B09** 超分岐一線状構造を持つ両親媒性ブロック共重合体の合成と水中でのミセル形成挙動…路 楊天¹・He Yuzhong¹・登阪 雅聡¹・渡辺 幸¹・竹中 幹人¹・山子 茂¹ 1)京大化研
- 13:45 **3B10** 重合誘起自己組織化を用いた超分岐高分子の合成…路 楊天¹・後藤 加奈¹・登阪 雅聡¹・山子 茂¹ 1)京大化研
- 14:10 **3B11** 環状トリチオカーボネート誘導体を用いた新規環拡大RAFT重合の開発…藤井 大輝¹・本柳 仁¹・箕田 雅彦¹ 1)京工繊大院工芸
[座長 山子 茂]
- 14:35 **3B12** ジビニルエーテルとマレイミドのラジカル共重合による特異形態を有する交互環化ポリマーの精密合成…窪田 博之¹・大内 誠¹ 1)京大院工
- 15:25 **3B14** RAFT重合とPasserini3成分連結反応の組み合わせによる鎖末端修飾…覚知 亮平¹ 1)群馬大院理工
- 15:50 **3B15** アルケニルボロン酸エステルの制御重合と末端選択的鈴木-宮浦カップリング反応:繰返し単位と末端の多重独立側鎖変換による精密高分子合成…金澤 共晃¹・西川 剛¹・大内 誠¹ 1)京大院工

- 15:50 **1C15** 制御された空間内での[2+2] 光環化付加重合による分子量制御…齋藤 敬¹ 1)京大総合生存
- 16:15 **1C16** ビニルボロン酸エステル誘導体のラジカル重合と側鎖置換反応:高効率な重合と幅広い変換を志向したホウ素上置換基設計…鈴木 宏史¹・西川 剛¹・大内 誠¹ 1)京大院工
[座長 北尾 岳史]
- 16:40 **1C17** Petasis3成分連結反応の高分子合成を指向した改良…周 立杰¹・覚知 亮平¹ 1)群馬大院理工
- 17:05 **1C18** 新規活性化エステルのアミノリシスに関する計算化学的解析と高分子反応への応用…松原 希宝¹・網井 秀樹¹・覚知 亮平¹ 1)群馬大院理工
- 17:30 **1C19** ab-initioエマルジョン制御ラジカル重合を用いた多分岐ポリマーの実用的な合成法…蔣 語涵¹・登阪 雅聡¹・山子 茂¹ 1)京大化研
- 17:55 **1C20** ラジカル重合による dendritic 状多分岐高分子生成過程のシミュレーション…登阪 雅聡¹・路 楊天¹・山子 茂¹ 1)京大化研

9月7日(火)

S3. 素反応と分子設計が拓く高分子合成の新展開

[座長 松岡 真一]

口頭C会場(Webex)

9月6日(月)

S3. 素反応と分子設計が拓く高分子合成の新展開

- 9:50 **1CS0** Introductory Remarks S3…松岡 真一¹・西川 剛² 1)名工大院工, 2)京大院工
[座長 覚知 亮平]
- 10:00 **1C03** アリル位置置換基が誘導する共役置換反応によるポリ共役エステルの分解および異性化反応…田中 杏里¹・萩原 敬人¹・高坂 泰弘^{1,2} 1)信州大繊維, 2)信州大先端材料研
- 10:25 **1C04** 1,3-ジオキサ-2-シランクロアルカンとビニルエーテル, 環状エーテル, カルボニルモノマーとの二元・三元カチオン共重合…秦 涼佑¹・金澤 有紘¹・青島 貞人¹ 1)阪大院理
- 10:50 **1C05** アクリルアミド交互共重合体の効率的精密合成を可能にするジビニルモノマーの分子設計と交互配列に特異な温度応答性挙動…柴田 健太郎¹・大内 誠¹ 1)京大院工
[座長 後関 頼太]
- 11:15 **1C06** オリゴシロキサンの配列制御合成…松本 和弘¹ 1)産総研
- 11:40 **1C07** 環状酸無水物とエポキシドの開環交互共重合による多分岐ポリエステルの設計…鈴木 涼太¹・夏 小超^{2,3}・山本 拓矢²・Ree J. Brian²・磯野 拓也²・田島 健次²・佐藤 敏文² 1)北大院総化, 2)北大院工, 3)重慶理工大
[座長 西川 剛]
- 12:55 **1C08L** 時間で空間を制御する高分子合成化学…永木 愛一郎¹ 1)京大院工
[座長 高坂 泰弘]
- 13:45 **1C10** リビングアニオン付加反応を用いた定序性高分子のワンポット合成…高畑 和津樹¹・後関 頼太¹・石曾根 隆¹ 1)東工大物質
- 14:10 **1C11** 反応性に立脚したモノマー設計による(自己)交互性ポリマーの合成…後関 頼太¹・金 夏民¹・板谷 義人¹・石曾根 隆¹ 1)東工大物質
- 14:35 **1C12** 金属塩/アミドを基盤としたディーブ共融混合型モノマー群の合成とラジカル重合…田中 佑太¹・鳥居 采加¹・森 秀晴¹ 1)山形大院有機
[座長 森 秀晴]
- 15:25 **1C14** MOFナノ空間によるグラフェンナノリボンの精密合成…北尾 岳史¹・植村 卓史¹ 1)東大院工

- 9:10 **2C01L** Lewis Pair Polymerization for Synchronous Control of Chain Length, Sequence, and Topology…Eugene Y.-X. Chen¹ 1)Dept. of Chem., Colorado State Univ.
[座長 下元 浩晃]
- 10:00 **2C03** 鎖末端官能基化ポリ(3-ヘキシルチオフェン)を用いた新規半導体エラストマー材料の創成…稲垣 伸¹・田中 寿計²・林 彦丞³・陳 文章³・東原 知哉¹ 1)山形大院有機材料, 2)DIC, 3)台湾大
- 10:25 **2C04** ネオジム錯体触媒を用いた共重合によるホウ素官能基化共役ジエンポリマーの合成…田中 亮¹・桑原 唯菜¹・中山 祐正¹・塩野 毅¹ 1)広島大院先進理工
- 10:50 **2C05** π 共役ポリマーの精密合成のための高選択的直接的アリール化重合触媒…脇岡 正幸¹ 1)京大化研
[座長 東原 知哉]
- 11:15 **2C06** 末端官能性ポリ(置換メチレン)の合成: N-置換マレイミドを配位子とするPd錯体を用いたジアゾ酢酸エステルのC1重合…下元 浩晃¹・林 耕菜乃¹・荒益 杏佳¹・伊藤 大道¹・井原 栄治¹ 1)愛媛大院理工
- 11:40 **2C07** モノマー連続添加に基づくアミノ酸の重縮合制御の検討…安藤 剛¹・白木 啓太¹・網代 広治¹ 1)奈良先端大院
[座長 田中 亮]
- 12:55 **2C08** 置換アセチレン類の新しいリビング重合触媒の合成と物性解明…坂本 葉¹・谷口 剛史¹・酒田 陽子¹・秋根 茂久^{1,2}・西村 達也¹・前田 勝浩^{1,2} 1)金沢大院自然, 2)金沢大 WPI-NanoLSI
- 13:20 **2C09** 成長末端パラジウム錯体を利用したポリ(キノリン-2,3-メチレン)の末端修飾…神林 直哉¹・成川 まなみ¹・岡村 高明¹・鬼塚 清孝¹ 1)阪大院理
- 13:45 **2C10** 炭素-水素結合を基軸とした精密アニオン重合系の開発と精密高分子合成…内山 峰人¹・大平 奈津美¹・山下 このみ¹・藤田 雅也¹・上垣外 正己¹ 1)名大院工
[座長 前田 勝浩]
- 14:10 **2C11** エポキシドと二酸化炭素もしくは環状酸無水物との交互共重合体を含むブロック共重合体の精密合成…伊田 美里¹・中林 優¹・中野 幸司¹ 1)農工大院工
- 14:35 **2C12** パラジウム触媒による重合成長末端のカルボニル化を利用したブロック共重合体の合成…太田 皓介¹・木村 なな子¹・竹内 大介¹ 1)弘前大院理工
[座長 中野 幸司]

15:25 **2C14** 蛍光分子プローブを用いた高分子鎖切断で発生するメカノラジカルの可視化...[○]山本 拓実¹・青木 大輔¹・大塚 英幸¹ 1)東工大物質

15:50 **2C15** キラリティ可変らせん高分子ピリジン配位子を用いた銅触媒によるエナンチオ収束的分子内カップリング反応...[○]山本 武司¹・良永 裕佳子¹・杉野目 道紀¹ 1)京大院工

16:15 **2C16** 化学選択的デュアル修飾を可能とするジブロック共重合体の合成と高次構造制御...[○]永島 功大¹・難波江 裕太¹・早川 晃鏡¹ 1)東工大物質

16:40 **2C17** 光学活性アミド基を有するピリジン含有共役高分子の合成と金属配位を活用する高次構造制御...[○]曾谷 太一¹・細谷 美緒¹・音場 茉衣¹・曾川 洋光¹・三田 文雄¹ 1)関西大化学生命工

[座長 曾川 洋光]

17:05 **2C18** ビス(9-アリアル-9-フルオレニル)ペルオキシド誘導体を有する架橋高分子のメカノケミストリー...[○]LU Yi¹・杉田 一²・巴上 幸一郎²・青木 大輔¹・大塚 英幸¹ 1)東工大物質、2)相模中研

17:30 **2C19** シクロプロパン環含有シクロオレフィンポリマーの合成と高分子反応...[○]長谷 一輝¹・松岡 真一¹・鈴木 将人¹ 1)名工大大院工

17:55 **2C20** ブロック共重合体のワンショット分子内架橋によるJanus型単分子ナノ粒子の合成...[○]磯野 拓也¹・渡部 航大²・貝沢 野矢²・田島 健次¹・佐藤 敏文¹ 1)北大院工、2)北大院総化

9月8日(水)

S3. 素反応と分子設計が拓く高分子合成の新展開

[座長 磯野 拓也]

9:10 **3C01** 主鎖分解型極端紫外線用含ヨウ素ハイパーブランチポリアセタール型フォトレジスト材料の合成と性質...[○]岩重 祐大朗¹・工藤 宏人¹ 1)関西大院理工

9:35 **3C02** ビニルポリマーの主鎖分解を可能とするトリガー分解型モノマーの開発...[○]山本 聡太¹・久保 智弘¹・佐藤 浩太郎¹ 1)東工大物質

10:00 **3C03** 側鎖にアルキルイミダゾリウム塩部位を有するらせんポリフェニルアセチレンの合成と生成ポリマーの性質...[○]小澤 諒将¹・金子 隆司¹・青木 俊樹¹・寺口 昌宏¹ 1)新潟大院自然

10:25 **3C04** アントラセンカルボン酸ダイマー位置異性体を用いる脱架橋可能なエポキシ硬化物の合成と応用...[○]田野 絹香¹・佐藤 絵理子¹ 1)阪市大院工

D 会場

口頭D会場(Webex)

9月6日(月)

S4. 未来を担う元素ブロック材料の創出

9:50 **1DS0** Introductory Remarks S4...[○]高木 幸治¹・井本 裕顕² 1)名工大院工、2)京工繊大院工芸

[座長 安達 洋平]

10:00 **1D03** 刺激応答性発光色素の合成と酵素活性およびチオール類の検出...[○]三木 康嗣¹・穆 慧莹¹・麻植 雅裕¹・大江 浩一¹ 1)京大院工

10:25 **1D04** 強誘電性オリゴチオフェン/フラレン誘導体混合系でのパルク光起電力効果...[○]舟橋 正浩^{1,2} 1)香川大創造工、2)産総研健康工学

[座長 三木 康嗣]

10:50 **1D05** 含ホウ素芳香族性ビルディングユニットからなる共役系ポリマーの合成...[○]安達 洋平¹・大下 浄治¹ 1)広島大院先進理工

11:15 **1D06** フィルム内で凝集誘起型発光色変化を示す芳香環修飾オルトカルボランの開発...[○]田中 一生¹・越智 純毅¹・和田 佳祐¹・橋本 和司¹ 1)京大院工

11:40 **1D07** 非対称 π 拡張螺旋元素ブロックの合成と配列制御...[○]廣戸 聡¹ 1)京大院人間環境

[座長 磯田 恭佑]

12:55 **1D08** 化学ポロフェンの液相合成...[○]神戸 徹也¹・山元 公寿¹ 1)東工大化生研

13:20 **1D09** 元素ブロックの高分子化にむけた有機アジドの自在利用法...[○]谷本 裕樹¹・前川 幸志朗²・谷澤 宏大¹・足立 遼¹・友廣 岳則¹ 1)富山大薬、2)奈良先端大院物質

[座長 谷本 裕樹]

13:45 **1D10** 液-液二相系を用いたチタニアナノ粒子の表面修飾におけるpH制御...清水 優佑¹・ゲガン レジス²・井戸田 直和³・塚原 剛彦³・西見 大成⁴・菅原 義之^{1,5} 1)早大先進理工、2)早大理工、3)東工大ゼロカーボン研、4)ARPCChem、5)早大材研

14:10 **1D11** 機能性室温液体材料の刺激応答特性...[○]磯田 恭佑¹・佐藤 結香¹・池永 歩美¹ 1)香川大創造工

14:35 **1D12** 金属配位親水性ポリマーと金属イオンの自己集合架橋反応挙動とナノ材料の合成への応用...[○]磯部 直樹¹・永井 大介²・楨 靖幸³・井上 竜志⁴・山延 健⁴ 1)静岡県大院薬、2)静岡県大食品、3)九大院理工、4)群馬大院理工

[座長 一二三 遼祐]

15:25 **1D14** ホスホン酸を側鎖とするポリシルセスキオキサンとの合成とその応用...[○]郡司 天博¹・藤岡 洋¹・荻本 晃佑¹・梶山 実優¹・山本 一樹¹ 1)東理大理工

15:50 **1D15** シロールおよびゲルモールと三配位ホウ素からなるドナー-アクセプターポリマーとオリゴマーの合成と光学特定...[○]大下 浄治^{1,2}・河上 啓吾¹・近藤 啓介¹・安達 洋平¹ 1)広島大院先進理工、2)広島大デジタルものづくり研セ

16:15 **1D16** 非古典的水素結合形成に基づく超分子構造制御...[○]森末 光彦¹・河西 美歩¹ 1)京工繊大

[座長 森末 光彦]

16:40 **1D17** アルコキシチオフェン共重合体の塗布膜物性...[○]加賀谷 優歩¹・塚田 学¹・星野 勝義¹ 1)千葉大院工

17:05 **1D18** ポリオキソメタレートと白金多核錯体からなる混合原子価集積体の合成と導電磁気物性...[○]植村 一広¹・長谷川 遥²・高森 敦志³ 1)岐阜大工、2)岐阜大院自然、3)岐阜大院工

17:30 **1D19** 配位子含有シルセスキオキサン微粒子の金属錯体形成に基づく堅牢かつ自己修復可能なハイブリッド材料の作成...[○]佐々木 佑輔¹・森 秀晴¹ 1)山形大院有機材料

17:55 **1D20** ホスフィンルフィド基の特性・反応性を活かしたリン含有芳香族ポリエーテル材料の開発...[○]一二三 遼祐¹・池田 圭輔¹・稲木 信介¹・富田 育義¹ 1)東工大物質

9月7日(火)

S4. 未来を担う元素ブロック材料の創出

[座長 金子 芳郎]

9:10 **2D01IL** Putting Boron into Polymers: Applications in Catalysis and as Supramolecular Materials...Fernando Vidal¹・Huina Lin¹・James McQuade¹・Frieder Jaekle¹ 1)Dept. of Chem., Rutgers Univ. Newark

[座長 角田 貴洋]

10:00 **2D03** Synthesis and Electronic Properties of Organometallic Polymers Containing Dithienotitanacyclopentadiene Units...[○]Alvin Tanudjaja¹・Ryoyu Hifumi¹・Shinsuke Inagi¹・Ikuyoshi Tomita¹ 1)Grad. Sch. of Mat. Chem. Eng., Tokyo Tech.

10:25 **2D04** 光照射による窒素含有カーボンカプセル材料の創出...大山 慧悟¹・清家 武蔵¹・御田村 紘志²・渡瀬 星児²・松井 奏³・山本 憲慎³・鈴木 登代子⁴・大村 太朗⁴・南 秀人⁴・平井

- 智康³・中村 吉伸³・藤井 秀司³ 1)阪工大院工、2)阪技術研、3)阪工大工、4)神戸大院工
- 10:50 **2D05** トマト葉茎由来のステロイドアルカロイド配糖体と金属ポルフィリン錯体の集積構造制御とその細胞毒性評価…藤塚 菜由子¹・荒木 洸太¹・黒岩 敬太¹ 1)崇城大工
[座長 黒岩 敬太]
- 11:15 **2D06** 積層型層状ケイ酸塩のホスチング相互作用による剥離…角田 貴洋¹・馬場 雄大¹・生越 友樹^{2,3}・山岸 忠明¹ 1)金沢大院自然、2)京大院工、3)金沢大WPI-NanoLSI
- 11:40 **2D07** 親水性および疎水性ポリマー鎖からなる二本鎖ポリマーの合成、凝集および内包挙動…相田 勝郁¹・金子 芳郎¹ 1)鹿児島大院理工
[座長 上村 忍]
- 12:55 **2D08** 無機高分子と糖鎖からなるブロック共重合体を用いた超微細ナノ構造体の構築…西村 大輝¹・勝原 哲¹・李 采訓¹・Ree Brian²・山本 拓矢²・田島 健次²・磯野 拓也²・佐藤 敏文² 1)北大院総化、2)北大院工
- 13:20 **2D09** 錯体ナノ空間を用いた芳香族ラダー高分子の合成…三浦 匠¹・北尾 岳史¹・植村 卓史¹ 1)東大院工
[座長 北尾 岳史]
- 13:45 **2D10** 窒化炭素のナノシート化及びそのイオン性分子との静電相互作用による積層化…上村 忍¹・原田 汰一¹・馮 旗¹ 1)香川大創造工
- 14:10 **2D11** 両親媒性元素ブロックランダムコポリマー配向膜の可逆構造変化…天田 晃平¹・九海 航¹・松井 淳² 1)山形大院理工、2)山形大理
- 14:35 **2D12** 高分子マトリクス中における星型かご状オリゴシルセスキオキサンの表面偏析…川口 大輔^{1,2}・山本 健太郎¹・阿部 建樹¹・小蓑 剛³・儘田 正史^{1,4}・加部 泰三⁶・安達 千波矢^{1,4}・中 建介⁵・田中 敬二^{1,2} 1)九大院工、2)九大接着技研セ、3)兵庫県大院理、4)九大有機光エレ研セ、5)京工織大院工芸、6)JASRI
[座長 梅山 有和]
- 15:25 **2D14** ジルコニアナノ粒子単層薄膜の作製と機能…松川 公洋¹・築山 佳幸²・榎本 博行²・御田村 紘志³・渡辺 充³・渡瀬 星児³ 1)京工織大新素材イノベ、2)阪電通大工、3)阪技術研
- 15:50 **2D15** ケイ素/炭素由来層状物質とリグニンナノ粒子によるハイブリッド膜の開発…敷中 一洋¹・鈴木 麻実¹・大塚 祐一郎² 1)産総研、2)森林総研
- 16:15 **2D16** 両連続マイクロエマルション薄層ゲルを用いたスタンドアロン電気化学分析システム…國武 雅司¹・橋本 妃菜胡²・渡邊 智²・鎌田 智³・加藤 大³・丹羽 修⁴・西見 大成⁵・蔵屋 英介⁶ 1)熊本大産業ナノマテリアル研、2)熊本大院自然、3)産総研健康工学、4)埼玉工業大先端科学研、5)ARPCHEM、6)沖縄高専
- 16:40 **2D17** 周波数変調した元素ブロック高分子発光ダイオードの特性とその応用…内藤 裕義¹ 1)阪府大院工
[座長 敷中 一洋]
- 17:05 **2D18** 2次元ナノ材料MXeneを元素ブロックとして用いた平面型マイクロスーパーキャパシタ…渡辺 明¹・Rahman Ashiqur¹・大井 寛崇² 1)東北大多元研、2)日本材料技研
- 17:30 **2D19** オリゴ3-アルコキシチオフェン金属調光沢膜における側鎖と光沢色の関係…齋藤 涼太¹・塚田 学¹・星野 勝義¹ 1)千葉大院工
- 17:55 **2D20** チェノアザロネンを元素ブロックとする電子アクセプター材料…梅山 有和¹ 1)兵庫県大院工

9月8日(水)

S4. 未来を担う元素ブロック材料の創出

[座長 高木 幸治]

- 9:10 **3D01IL** 分子認識により制御される超分子ポリマーの構造と機能…灰野 岳晴¹ 1)広島大院先進理工
[座長 松本 拓也]

- 10:00 **3D03** かご型シルセスキオキサンの立体構造を活かした発光材料の設計と合成…権 正行¹・田中 一生¹・中條 善樹¹ 1)京大院工

- 10:25 **3D04** ビニルポロ酸エステルのラジカル共重合:ホウ素のルイス酸性に基づく側鎖協働型触媒と主鎖に直結した炭素-ホウ素結合変換による機能性共重合体の合成…牧野 寛¹・西川 剛¹・大内 誠¹ 1)京大院工
[座長 権 正行]

- 10:50 **3D05** 水分散媒体から作製した高い熱寸法安定性を有するポリウレタン/セルロースナノファイバー複合材料…松本 拓也¹・八木 奈那美¹・西野 孝¹ 1)神戸大院工

- 11:15 **3D06** 二硫化炭素の電解還元重合によるポリカーボンスルファイドの合成と電池特性の評価…寺島 悠真¹・松村 吉将¹・落合 文吾¹ 1)山形大院理工

- 11:40 **3D07** 液晶性高分子-金ナノ粒子ハイブリッドの光学・電気物性の温度応答挙動…宮田 隆志^{1,2}・田中 宏樹¹・河村 曉文^{1,2} 1)関西大化学生命工、2)関西大ORDIST
[座長 松村 吉将]

- 12:55 **3D08** アミド基を有する発光性Eu(III)配位高分子のガラス状態形成…林 穰¹・庄司 淳^{2,3}・北川 裕一^{2,3}・伏見 公志²・長谷川 靖哉^{2,3} 1)北大院総化、2)北大工、3)北大WPI-ICReDD

- 13:20 **3D09** ゴルゲル法によるEuドーブSi-Al-O-Nガラスの作製と光学特性評価…渡邊 俊祐^{1,2}・大沢 祐太^{1,2}・町田 慎悟²・勝又 健一²・安盛 敦雄²・瀬川 浩代^{1,2} 1)物材機構、2)東理大
[座長 井本 裕顕]

- 13:45 **3D10** ホスホン酸を側鎖とするポリシルセスキオキサンの合成と柔軟性セルフクリーニングフィルムへの応用…梶山 実優¹・郡司 天博¹・山本 一樹¹ 1)東理大院理工

- 14:10 **3D11** ハイブリッド化した高分子材料がイリジウム錯体の発光に及ぼす影響…黒田 祐樹^{1,2}・中村 優志¹・御田村 紘志¹・渡辺 充¹・村岡 雅弘²・益山 新樹²・渡瀬 星児¹ 1)阪技術研、2)阪工大院工

- 14:35 **3D12** 水酸基を有するポリシルセスキオキサンの合成と防曇材料への応用…杉本 哲也¹・濱田 崇¹・前田 哲爾^{1,2}・桂 大詞^{1,2}・三根生 晋^{1,2}・大下 浄治¹ 1)広島大院先進理工、2)マツダ
[座長 北川 裕一]

- 15:25 **3D14** 面性不斉元素ブロックの合成と円偏光発光…森崎 泰弘¹・三木 仲七海¹・難波 源希¹・井上 僚¹ 1)関西学院大生命環境

- 15:50 **3D15** ヒ素元素含有共役系ポリマーの合成とその新奇特性…中 建介¹・山澤 千恵子¹・田中 進¹・井本 裕顕¹ 1)京工織大院工芸

E 会場

口頭E会場(Webex)

9月6日(月)

S1. メタルフリー触媒の活用による高分子化学の新展開

- 9:50 **1E50** Introductory Remarks S1…飯田 拓基¹ 1)島根大院自然科学
[座長 磯野 拓也]

- 10:00 **1E03** 化学酵素重合を用いた塩基性アミノ酸含有ポリペプチドの合成…寺田 佳世^{1,3}・栗田 太一¹・Gimenez-Dejoez Joan^{2,3}・土屋 康佑^{1,3}・沼田 圭司^{1,2,3} 1)京大院工、2)理研、3)JST-ERATO

10:25 1E04 酵素触媒重合による疎水性多糖の合成...[○]安部 省吾¹・山元 和哉¹・門川 淳一¹ 1)鹿児島大院理工

10:50 1E05 セルロース系ブロックコオリゴマーの酵素合成と特性評価...[○]杉浦 開¹・澤田 敏樹¹・田中 浩士¹・芹澤 武¹ 1)東工大物質

[座長 飯田 拓基]

11:15 1E06L グルカンホスホリラーゼによるアミロースアナログ多糖の精密酵素合成...[○]門川 淳一¹ 1)鹿児島大院工

12:55 1E08 天然アミノ酸保護体による高分子求核触媒の主鎖らせん不斉制御に基づいた不斉アシル転位反応...[○]有木 直人¹・藤江 峻也¹・大本 佳奈¹・山本 武司¹・杉野目 道紀¹ 1)京大院工

13:20 1E09 シンコナルカロイド骨格を有するピナフチルベースらせん高分子触媒の合成と不斉触媒への応用...[○]佐々木 裕哉¹・原口 直樹¹・伊津野 真一² 1)豊橋技科大院工、2)岐阜高専

13:45 1E10 高分子固定化cis型ジフェニルプロピノール誘導体の開発と不斉反応への応用...[○]原口 直樹¹・渡辺 りな¹・落合 秀紀²・西山 章²・伊津野 真一³ 1)豊橋技科大院工、2)カネカ、3)岐阜高専

[座長 難波江 裕太]

14:10 1E11 Ionically polymer-immobilized MacMillan catalyst for continuous flow asymmetric reaction...[○]Md Azgar Ali¹・Naoki Haraguchi¹ 1)Grad. Sch. of Eng., Toyohashi Univ. Tech.

14:35 1E12 多孔性モリス型分子触媒による連続式流通合成...[○]三浦 佳子¹・服部 春香¹・松本 光¹・野中 聖也¹・長尾 匡憲¹・星野 友¹ 1)九大院工

[座長 山本 武司]

15:25 1E14 非共有結合性相互作用による構造修飾と高分子担持を活用したグアニジン型不斉触媒のオンデマンド設計...[○]荒川 幸弘¹・小川 彩¹・原 桃子¹・南川 慶二¹・今田 泰嗣¹ 1)徳島大院理工

15:50 1E15 タンパク質キラルキャビティを活用した触媒的超分子不斉反応系の創製...[○]金澤 なぎさ¹・河合 美咲¹・西嶋 政樹¹・森 直²・荒木 保幸¹・和田 健彦¹ 1)東北大多元研、2)阪大院工

[座長 荒川 幸弘]

16:15 1E16 キチン・キトサン誘導体に固定化した不均一系有機分子触媒の開発とその触媒能...[○]飯田 拓基¹・岡井 駿樹¹・勝部 大地¹・岡 真里奈¹・酒井 拓哉¹・渡部 未来¹ 1)島根大院自然科学

16:40 1E17 ポリイミド微粒子の炭素化による窒素ドーパカーボンの合成と酸素還元触媒活性...[○]難波江 裕太¹・Wu Yun¹・永田 信輔¹・堀 和滋¹・早川 晃鏡¹ 1)東工大物質

[座長 原口 直樹]

17:30 1E19L Polymer supported ionic liquid-like phases in metal-free catalysis...[○]Santiago V. Luis¹・Eduardo García-Verdugo¹・Belén Altavai¹・Raúl Porcar² 1)Dept. of InOrg. and Org. Chem., Univ. Jaume I, 2)Dept. of Org. and Bio-Org. Chem., Facultad de Ciencias

9月7日(火)

S1. メタルフリー触媒の活用による高分子化学の新展開

[座長 内山 峰人]

10:00 2E03 樹脂担持型カルボン酸アルカリ金属塩を触媒に用いた環状エステル類の開環重合...[○]高橋 逸貴¹・高木 理¹・間藤 芳允¹・山本 拓矢²・磯野 拓也²・田島 健次²・佐藤 敏文² 1)北大院総化、2)北大院工

10:25 2E04 エポキシドの開環重合のための効率的かつ単純な触媒系としてのアルカリ金属カルボン酸塩...[○]高 添楽¹・夏 小超

^{2,3}・磯野 拓也³・田島 健次³・佐藤 敏文³ 1)北大院総化、2)重慶理工大、3)北大院工

10:50 2E05 アルカリ金属カルボン酸触媒による重合系を用いたマルチブロック共重合体の配列および構造制御...[○]夏 小超^{1,2}・鈴木 涼太³・高 添楽³・磯野 拓也²・佐藤 敏文² 1)重慶理工大、2)北大院工、3)北大院総化

[座長 佐藤 敏文]

11:15 2E06 アクリジニウム塩を用いた光制御リビングカチオンおよびラジカル重合の開発:同じ光ドックス有機触媒による異なる重合の制御...[○]松田 真里那¹・内山 峰人¹・上垣外 正己¹ 1)名大院工

11:40 2E07 側鎖にBOC保護基を含むアクリル系ポリマーの合成と脱保護を利用したポリマーの機能化...[○]大佐田 開斗¹・景 初¹・坂本 龍哉¹・鈴木 祥仁¹・松本 章一¹ 1)阪府大院工

[座長 高須 昭則]

12:55 2E08 グアニジン触媒を用いた官能性環状トリシロキサンの開環重合による側鎖官能性ポリシロキサンの精密合成...[○]瀧瀬 啓太¹・佐藤 一彦¹・五十嵐 正安¹ 1)産総研触媒RC

13:20 2E09 水系PET-RAFT重合を用いたコレラ毒素認識糖鎖高分子のスクリーニング評価...[○]植村 剛志¹・長尾 匡憲¹・星野 友¹・三浦 佳子¹ 1)九大院工

[座長 長尾 匡憲]

13:45 2E10 メカノクロミック特性を有するポルブラシポリマーの合成と評価...[○]柴田 里穂¹・渡部 拓馬¹・青木 大輔¹・大塚 英幸¹ 1)東工大物質

14:10 2E11 高希釈条件を必要としない開環反応による環状ニルポリマー合成の新展開...[○]村松 優哉¹・大藤 宏太¹・伊藤 大輝²・谷藤 寛剛²・高須 昭則¹ 1)名工大院工、2)名工大

14:35 2E12 高周期元素を含む有機ルイス酸触媒による重合...[○]高木 幸治¹・村形 宏人¹・榊原 直生¹・長谷川 智樹¹・岡村 花奈美¹ 1)名工大院工

S2. 精密重合による高分子の構造制御と機能発現

[座長 内山 峰人]

16:15 2E16 アルデヒドとビニルエーテルの環状三量化反応を基盤とした新しいタンデム重合と配列制御に向けたカチオン開環共重合...[○]内藤 理¹・金澤 有紘¹・青島 真人¹ 1)阪大院理

16:40 2E17 ビニルモノマーと共役アルデヒドのカチオン交互共重合:モノマー配列/末端構造の精密制御に向けた主鎖分解性ポリマーの選択的合成...[○]奈良 友貴¹・金澤 有紘¹・青島 真人¹ 1)阪大院理

17:05 2E18 ハロゲン結合の可能なビニルエーテルモノマーによるポリマー合成及びその解析-自己組織化を目指して...[○]鈴木 隆永¹・ランデンペーガー キラ¹ 1)阪大院工

[座長 金澤 有紘]

17:30 2E19 2-イソプロペニルチオフェン類のアニオン重合性...[○]栗芝 裕享¹・後関 頼太¹・石曾根 隆¹ 1)東工大物質

17:55 2E20 活性プロトンを経る可逆反応を利用した新規リビングアニオン重合系の開発...[○]大平 奈津美¹・内山 峰人¹・上垣外 正己¹ 1)名大院工

F 会場

口頭F会場(Webex)

9月6日(月)

B. 高分子構造・高分子物理

[座長 幅上 茂樹]

10:00 1F03 高分子ゲル弾性の統計力学モデル...[○]作道 直幸¹・白井 伸宙² 1)東大院工、2)三重大

10:25 **1F04** 固定架橋ゲルおよび環動ゲルの二軸伸長シミュレーション…○篠原 悠¹・増本 文慶²・青村 幸典¹・保田 侑亮³・眞弓 皓一⁴・横山 英明^{1,2}・伊藤 耕三^{1,2} 1)東大院新領域、2)東大院工、3)産総研、4)東大物性研

[座長 眞弓 皓一]

10:50 **1F05** ラジカル重合により合成されるゲルの構造形成機構に関する分子シミュレーション…○古谷 勉¹・古賀 毅¹ 1)京大院工

11:15 **1F06** 星型分岐性高分子溶液から見る高分子ゲルの浸透圧の普遍性…○安田 傑¹・作道 直幸¹・酒井 崇匡¹ 1)東大院工

11:40 **1F07** ポリ乳酸ゲルの網目構造の形成と制御…○松田 靖弘¹・石間 駿一¹・高原 淳² 1)静岡大院工、2)九大先導研

[座長 酒井 崇匡]

12:55 **1F08** 化学/過渡的架橋を持つポリビニルアルコールゲルのレオロジー特性…○谷口 拓郎¹・浦山 健治¹ 1)京工繊大院工芸

13:20 **1F09** in situ SAXSIによる動的ネットワークをもつポリイソブレンアイオノマーの変形下での内部構造変化の観察…○濱島 慎一郎¹・角田 雅利¹・三輪 洋平^{2,3}・沓水 祥一²・高木 秀彰⁴ 1)岐阜大院自然、2)岐阜大工、3)JSTさきがけ、4)高エネ機構

13:45 **1F10** 動的な架橋を有するイオン性シリコンエラストマーのネットワーク組み換え挙動の制御…○大矢 健人¹・三輪 洋平^{2,3}・沓水 祥一² 1)岐阜大院自然、2)岐阜大工、3)JSTさきがけ

[座長 大園 拓哉]

14:10 **1F11** エポキシモノリスを用いた高強度連続架橋体GNPの材料設計…○富永 蓮¹・鈴木 祥仁¹・武田 佳彦²・小寺 賢³・松本章一¹ 1)阪府大院工、2)リガク、3)MORESCO

14:35 **1F12** 蛍光張力プローブを組み込んだポリウレタンの延伸による二段階蛍光変化…○須賀 健介¹・山角 拓也¹・齊藤 尚平¹ 1)京大院理

[座長 浦山 健治]

15:25 **1F14** ロタキサン架橋を導入した生体適合性高分子微粒子の創製とラテックスフィルムフィルムの形成…○佐々木 悠馬¹・湊 遥香¹・呉羽 拓真³・中園 和子⁴・高田 十志和^{5,6}・鈴木 大介^{1,2} 1)信州大繊維、2)信州大先鋭材料研、3)弘前大理工、4)東工大物質、5)JST-CREST、6)広島大院先進理工

15:50 **1F15** 天然ゴムの加硫におけるタンパク質の効果…○河原 成元¹・佐藤 皓大¹・山本 祥正² 1)長岡技科大院工、2)東京高専

16:15 **1F16** 加硫過程において生成される亜鉛化合物の時間発展に関する研究…○渡辺 幸¹・竹中 幹人²・西辻 祥太郎³ 1)京大院工、2)京大化研、3)山形大院有機材料

[座長 河原 成元]

16:40 **1F17** 伸長結晶性エラストマーの力学挙動に及ぼす伸長モードの影響…○大角 峻輔¹・Mai Thanh-Tam¹・田中 壘登¹・櫻井 伸一¹・角田 克彦²・浦山 健治¹ 1)京工繊大院工芸、2)ブリヂストン

17:05 **1F18** パーオキサイド架橋イソブレンゴムの伸長結晶化に及ぼす網目構造の影響…○山川 笑子¹・宮地 皓佑²・池田 裕子¹ 1)京工繊大院工芸、2)京工繊大

17:30 **1F19** ネマチックエラストマーの力学特性への微結晶の影響…○大園 拓哉¹・南川 博之¹・小山 恵美子¹・則包 恭央¹ 1)産総研

9月7日(火)

B. 高分子構造・高分子物理

[座長 松田 靖弘]

9:10 **2F01** ポリ-N-ジェチルアクリルアミド水溶液の広角X線散乱測定…○井田 大地^{1,2}・沼田 圭司^{1,2} 1)京大院工、2)理研

9:35 **2F02** ポリビニルアルコールアルキルカルバメートの稀薄溶液物性…○三浦 聖大¹・領木 研之¹ 1)京大院工

10:00 **2F03** ポリ(D,L-乳酸)のD体含有率の違いが分子鎖形態にあたる効果…○植田 佳世¹・福田 夏生¹・春日 翔³・鈴木 義紀¹・渡邊 隆宏²・菊地 守也³・川口 正剛¹ 1)山形大院有機材料、2)クレハ、3)山形大工

[座長 井田 大地]

10:25 **2F04** キサンタンの熱変性・再性挙動のpH依存性…○松田 靖弘^{1,2}・齊木 領河¹・栗本 佳奈²・吉場 一真³ 1)静岡大院工、2)静岡大工、3)群馬大院理工

10:50 **2F05** 新分岐高分子と排除体積…○末松 和美¹ 1)IMS

11:15 **2F06** 二種類の高分子と共通溶媒からなる相分離溶液中におけるブロック共重合体の分配…○佐藤 尚弘¹・浅野 到^{1,2} 1)阪大院理、2)東レ

11:40 **2F07** 高度分岐環状デキストリン誘導体水溶液の相分離挙動と複合体形成能…○小林 知仁¹・寺尾 憲¹・北村 進一² 1)阪大院理、2)阪府大院研推機構

[座長 田中 克史]

12:55 **2F08** poly(ethylene oxide)-poly(propylene oxide) 交互マルチブロック共重合体の水溶液中の構造と溶液物性…○香屋 賢治¹・真田 雄介²・渡辺 啓介²・勝本 之晶² 1)福岡大院理、2)福岡大理

13:20 **2F09** 二次元シート状高分子の調製とキャラクタリゼーション…○土肥 侑也¹・原 光生¹・関 隆広¹・畝山 多加志¹・増淵 雄一¹ 1)名大院工

13:45 **2F10** 水素結合性からみ合い高分子/オリゴマーブレンドのレオロジー特性…○浦川 理¹・安江 彩¹・嘉祥寺 僚太¹・井上 正志¹ 1)阪大院理

[座長 浦川 理]

14:10 **2F11** かさ高いアルキル鎖で修飾した共役高分子のレオロジー…○篠原 英^{1,2,3}・中西 尚志^{2,3} 1)中山大、2)深セン大、3)物材機構

14:35 **2F12** 微量水分を添加したナノ粒子分散系エレクトロレオロジー流体における流動と微細構造…○田中 克史¹・立石 泉¹・前中 優輝¹・林 欣¹・高崎 緑¹・小林 治樹¹ 1)京工繊大院工芸

[座長 田中 真司]

15:25 **2F14** 側鎖にアミド結合を介して光学活性基を有する対称置換型ポリ(ジフェニルアセチレン)誘導体の構造解析…○野崎 真衣¹・廣瀬 大祐²・西村 達也²・石井 佐和³・渡辺 豪^{3,4}・八島 栄次⁵・前田 勝浩^{2,6} 1)金沢大院新学術、2)金沢大院自然、3)北里大、4)神奈川産総研、5)名大院工、6)金沢大WPI-NanoLSI

15:50 **2F15** タンタル触媒によって合成されたポリ(ジフェニルアセチレン)類の構造解析…○末吉 信暁¹・谷口 剛史²・田中 佐紀²・浅川 雅^{2,3,4}・西村 達也²・前田 勝浩^{2,4} 1)金沢大院新学術、2)金沢大院自然、3)金沢大NanoMaRi、4)金沢大WPI-NanoLSI

16:15 **2F16** 低原子価タングステン触媒によるジフェニルアセチレン類の重合で得られたポリ(ジフェニルアセチレン)の構造解析と生成機構解明…○宮入 真美¹・谷口 剛史¹・田中 佐紀¹・浅川 雅^{1,2,3}・春日 翔⁴・菊地 守也⁴・川口 正剛⁵・西村 達也¹・前田 勝浩^{1,2} 1)金沢大院自然、2)金沢大WPI-NanoLSI、3)金沢大NanoMaRi、4)山形大工、5)山形大院有機材料

[座長 谷口 剛史]

16:40 **2F17** 固体DNP-NMRによるポリフェニレンスルフィドの末端構造解析…○田中 真司¹・高田 新吾^{2,3}・鈴木 徹³・中島 裕美子¹・佐藤 一彦¹ 1)産総研触媒RC、2)ADMAT、3)DIC

17:05 **2F18** 軟X線発光分光法による鉄系熱安定剤含有ポリアミド材料の熱劣化挙動の解析…○奥村 知世^{1,2}・小野 尚志¹・佐藤 幸司¹・石山 裕輝¹・三枝 俊亮¹・佐藤 庸平²・寺内 正己² 1)旭化成、2)東北大

17:30 **2F19** 静水圧にตอบสนองする蛍光性高分子の開発…○中舎 琴恵¹・福原 学^{1,2} 1)東工大理、2)JSTさきがけ

9月8日(水)

B. 高分子構造・高分子物理

[座長 久保 祥一]

- 9:10 **3F01** キュービック液晶性水素結合錯体の末端シロキサン鎖の高分子化…小笠原 佑斗¹・三輪 洋平²・可児 龍之介³・船曳 一正²・沓水 祥一² 1)岐阜大院自然、2)岐阜大工、3)岐阜大院工
- 9:35 **3F02** ツイスト配向液晶エラストマーの形態解析…上東 充嗣¹・土井 悠¹・Varano Valerio²・Teresi Luciano²・浦山 健治¹ 1)京工織大院工芸、2)ローマ第三大
- 10:00 **3F03** ポトルブラシ架橋膜上の液晶のグライディング・アンカリング…黄瀬 雄司¹・榊原 圭太²・佐藤 治³・辻井 敬亘¹ 1)京大化研、2)産総研、3)東理大経営
- 10:25 **3F04** 液晶性と発光性をあわせもつ二置換ポリアセチレンの合成と伝導電子に由来する電磁氣的性質の評価…駒場 京花¹・大瀧 雅士¹・熊井 玲児²・二森 茂樹³・後藤 博正¹ 1)筑波大院数理工、2)高工エネ機構、3)物材機構
- 10:50 **3F05** 異方性メタクリレート的光重合挙動における分子拡散の影響…石山 拓途¹・小林 吉彰¹・久保 祥一¹・穴戸 厚¹ 1)東工大化生研

G 会場

口頭G会場(Webex)

9月6日(月)

B. 高分子構造・高分子物理

[座長 上原 宏樹]

- 10:00 **1G03** ナノ回折イメージングによる高分子球晶の局所構造解析…丸林 弘典¹・狩野見 秀輔²・東 宏一²・佐藤 洋哉²・宮田 智衆¹・陣内 浩司¹ 1)東北大多元研、2)東北大院工
- 10:25 **1G04** 環拡大重合による環状ポリ(p-ジオキサノン)の合成と球晶成長…大野 良悟¹・山崎 慎一¹・新 史紀¹・木村 邦生¹ 1)岡山大院環境
- 10:50 **1G05** 星型ポリ乳酸の分子鎖方向を識別した結晶化挙動…山崎 翔太¹・原田 真帆子¹・羽場 修¹・福島 和樹²・熊木 治郎¹ 1)山形大院有機材料、2)東大院工

[座長 丸林 弘典]

- 11:15 **1G06** シンジオタクチックポリプロピレンの結晶化初期過程に起こる密度揺らぎのキネティクスIV…小西 隆士¹・田所 大輔¹・深尾 浩次²・宮本 嘉久¹ 1)京大院人間環境、2)立命館大理工
- 11:40 **1G07** ポリエチレン結晶の等温・非等温融解キネティクス…戸田 昭彦¹・アンドロシュ ルネ²・シック クリストフ^{3,4} 1)広島大院先進理工、2)マルティン・ルター大ハレ・ヴィッテンベルグ、3)ロストック大、4)カザン大
- 12:55 **1G08** ポリリメチレンテレフタレート成長速度の解析…田所 大輔¹・小西 隆士¹・深尾 浩次²・宮地 英紀³・吉田 鉄平¹・宮本 嘉久¹ 1)京大院人間環境、2)立命館大理工、3)滋賀医科大
- 13:20 **1G09** Influence of the uncrystallizable 3-hydroxyhexanoate Content on Melt-isothermal Crystallization Kinetics of Microbial Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyhexanoate)…Toan Van Nguyen¹・Toshiteru Nagata¹・Kosei Noso¹・Kenshiro Kaji¹・Hiroyasu Masunaga²・Taiki Hoshino⁴・Takaaki Hikima⁴・Shinichi Sakurai^{1,3}・Kenta Yamamoto¹・Yuta Miura¹・Takashi Aoki^{1,3}・Hideki Yamane^{1,3}・Sono Sasaki^{1,3,4} 1)Dept. Biobased Mat., Grad. Sch. Sci. Tech., Kyoto Inst. Tech., 2)Japan Synchro. Rad. Res. Inst., 3)Fac. Fiber Sci. Eng., Kyoto Inst. Tech., 4)RIKEN SPring-8 Ctr.

[座長 山崎 慎一]

- 13:45 **1G10** シンジオタクチックポリスチレンのε結晶相に包接されたゲスト分子のダイナミクス…井上 遼哉¹・浦川 理¹・井上 正志¹ 1)阪大院理

[座長 戸田 昭彦]

- 14:10 **1G11** その場ラマン分光法を用いたメソフェーズ構造を有するインタクチックポリプロピレンの熱処理過程における微視的構造変化の解析…緑川 涼太¹・名畑 美里¹・比江嶋 祐介²・新田 晃平² 1)金沢大院自然、2)金沢大理工
- 14:35 **1G12** アイソタクチックポリプロピレンのα1→α2相転移進行に及ぼす再組織化の影響:融解・再結晶化が支配する相転移進行…稲垣 美沙子¹・三好 崇太¹・野崎 浩二¹・山田 浩司² 1)山口大院創成科学、2)東洋紡

[座長 内田 哲也]

- 15:25 **1G14** π共役超分子の結晶化条件が相構造形成と相転移挙動に及ぼす効果…比田井 友紀¹・撈上 将規¹・上原 宏樹¹・山延 健¹・鈴木 一正²・加藤 真一郎² 1)群馬大院理工、2)滋賀大院理工
- 15:50 **1G15** キャピラリーのイオン液体中でのπ共役低分子のエラストティック単結晶の作製…小野 恵瑚¹・渡邊 智²・林 正太郎³・國武 雅司⁴ 1)熊本大院自然、2)熊本大院先端、3)高知大環境理工、4)熊本大産業ナノマテリアル研
- 16:15 **1G16** 相図に基づく有機ハロゲン化鉛ペロブスカイト材料の単結晶作製法…渡邊 智¹・井野内 駿²・伊達 天祐²・國武 雅司³ 1)熊本大院先端、2)熊本大院自然、3)熊本大院産業ナノマテリアル研

[座長 國武 雅司]

- 16:40 **1G17** 単層カーボンナノチューブの希薄溶液からの結晶化…津川 直矢¹・吉田 悟¹・東内 夏希¹・内田 哲也¹ 1)岡山大院自然
- 17:05 **1G18** 真空中における損傷炭化水素の構造変化に関する反応分子動力学シミュレーション…Li Haolun¹・藤原 進¹・中村 浩章^{2,3}・水口 朋子¹・中田 彩子⁴・宮崎 剛⁴・齊藤 真司⁵・坂井 亙¹ 1)京工織大院工芸、2)核融合研、3)名大院工、4)物材機構、5)分子研
- 17:30 **1G19** パルス中性子線による結城紬の湿潤・乾燥過程のその場観察…小泉 智¹・田中 三喜¹・能田 洋平¹・前田 知貴¹・篠塚 雅子²・中野 睦子² 1)茨城大、2)茨城県
- 17:55 **1G20** 高分子結晶に拘束された非晶質の空間分布…岸本 瑞樹¹・竹中 幹人¹・岩薮 仁² 1)京大化研、2)岡山県工技セ

9月7日(火)

B. 高分子構造・高分子物理

[座長 信川 省吾]

- 9:10 **2G01** ランダム共重合体のマイクロ相分離とナノ構造薄膜:結晶性と水素結合性が秩序-無秩序転移に与える影響…寺島 崇矢¹・伊神 孝哉 1)京大院工
- 9:35 **2G02** 側鎖デザインが拓くランダム共重合体のマイクロ相分離…今井 彩帆里¹・大内 誠¹・寺島 崇矢¹ 1)京大院工
- 10:00 **2G03** 親-疎水二元ランダム共重合体の水環境下で形成する秩序構造2…山本 勝宏¹・今井 達也¹・犬飼 海洋¹・伊藤 恵利¹・稲井 嘉人¹ 1)名工大理工
- 10:25 **2G04** NR/BRブレンドゴムの低温結晶性および運動性に対する架橋の効果…中谷 都志美¹・小林 一磨³・三宅 祐矢³・大竹 恵子⁴・甲斐 裕之^{1,4}・大下 浄治^{1,2} 1)広島大デジタルものづくり研、2)広島大院先進理工、3)倉敷化工、4)マツダ
- 10:50 **2G05** 金属塩を添加したPMMA/EVOHブレンドの相分離構造と機械強度…信川 省吾¹・洞田 真由¹・猪股 克弘¹ 1)名工大理工
- 11:15 **2G06** 液晶性前駆体を利用した熱架橋性ポリイミドの架橋反応率と配向度・熱膨張率の相関解析…大迫 勇太¹・原 昇平

[座長 山本 勝宏]

1・安藤 慎治¹・石毛 亮平¹・東原 知哉² 1)東工大物質、2)山形大院有機材料

11:40 **2G07** USAXSを用いたイオン液体中におけるポリマーブラシ付与微粒子の自己組織化構造の解析…○中西 洋平¹・石毛 亮平²・小川 紘樹¹・榊原 圭太¹・大野 工司¹・金谷 利治³・竹中 幹人¹・辻井 敬亘¹ 1)京大化研、2)東工大物質、3)高エネ機構

[座長 石毛 亮平]

12:55 **2G08** 結晶性高分子のサブミクロンスケールの不均一構造の研究…○荒川 勝利^{1,2}・岸本 瑞樹^{1,3}・中西 洋平²・竹中 幹人² 1)京大院工、2)京大化研、3)三井化学

13:20 **2G09** ガラス状物質における延伸誘起密度揺らぎの普遍性…○青倉 周太¹・竹中 幹人² 1)京大院工、2)京大化研

13:45 **2G10** 周期的な配向/緩和操作による超高分子量ポリエチレンの溶融延伸性…○大森 健太¹・攪上 将規¹・上原 宏樹¹・山延 健¹ 1)群馬大院理工

[座長 竹中 幹人]

14:10 **2G11** 液晶エラストマーのソフト弾性の多軸変形解析…岡本 鈴佳¹・竹部 朝香¹・徳本 晴紀¹・神谷 和孝³・小椎尾 謙²・高原 淳²・浦山 健治¹ 1)京工織大院工芸、2)九大先導研、3)あいちシンクロトロン

14:35 **2G12** ポリプロピレンの衝撃破損におけるモルホロジーの影響…○一筆 稜平¹・比江嶋 祐介²・新田 晃平² 1)金沢大院自然、2)金沢大理工

[座長 攪上 将規]

15:25 **2G14** ポリメタクリル酸メチルにおける延伸破壊挙動の確率論的解析…○船寄 直也¹・伊藤 麻絵²・新田 晃平² 1)金沢大院自然、2)金沢大理工

15:50 **2G15** リチウム塩添加がポリメタクリル酸メチルの力学特性に及ぼす効果…○新 亜利紗¹・伊藤 麻絵²・新田 晃平² 1)金沢大院自然、2)金沢大理工

16:15 **2G16** 湾曲高分子フィルムの表面ひずみ経時変化解析…○張 ユウハオ¹・田口 諒¹・岸野 真之¹・赤松 範久¹・久保 祥一¹・宍戸 厚¹ 1)東工大化生研

16:40 **2G17** 全原子分子動力学シミュレーションによる非晶性高分子のガラス転移の分子機構の解明…○湯 之也¹・岡崎 進¹ 1)東大新領域

9月8日(水)

B. 高分子構造・高分子物理

[座長 小西 隆士]

9:10 **3G01** 動的核スピン偏極コントラスト変調法による毛髪繊維微細構造内の水分分布評価…○能田 洋平¹・小泉 智¹・前田 知貴¹・稲田 拓実¹・田中 三喜¹・石原 綾²・井上 宏之² 1)茨城大、2)パナソニック

9:35 **3G02** 動的核スピン偏極小角中性子散乱法によるブロック共重合体の構造解析2…○山本 勝宏¹・安藤 健成¹・小泉 智²・能田 洋平²・前田 知貴² 1)名工大院工、2)茨城大院理工

10:00 **3G03** DNP-SANSを用いた含水ポリビニルアルコールの構造解析…○能田 洋平¹・小泉 智¹ 1)茨城大院理工

10:25 **3G04** 新しい中性子コントラスト変調法 -動的核スピン偏極の水系への発展-…○小泉 智¹・能田 洋平¹・前田 知貴¹・稲田 拓実¹ 1)茨城大

[座長 能田 洋平]

10:50 **3G05** 小角/広角X線散乱測定に基づく炭素繊維強化複合材の疲労過程における内部構造評価…○戸高 昌俊¹・大林 駆²・小椎尾 謙^{1,2,3} 1)九大先導研、2)九大院工、3)九大WPI-ICNER

11:15 **3G06** 異常小角X線散乱法を利用したA鎖-ランダムBC鎖からなるブロック共重合体ミクロドメイン中のBセグメント分布解析2…○不破 良明¹・高木 秀彰²・山本 勝宏¹ 1)名工大院工、2)高エネ機構

11:40 **3G07** バロプラスチックの圧力誘起相転移に関する理論的研究…○出垣 大貴¹・古賀 毅¹ 1)京大院工

[座長 小椎尾 謙]

12:55 **3G08** ブロック共重合体ミクロ相分離構造の準結晶およびその近似結晶…○山本 勝宏¹・高木 秀彰² 1)名工大院工、2)高エネ機構

13:20 **3G09** 様々な分子量を有するABジブロック、ならびにABCトリブロック共重合体からのダブルジャイロイド構造の構築とそのナノポーラス化…○北原 綾音¹・織戸 烈¹・高野 敦志¹・松下 裕秀² 1)名大院工、2)豊田理研

13:45 **3G10** ABACテトラブロック共重合体とそのブレンドから形成されるらせん状シリンドラー構造…○織戸 烈¹・高野 敦志¹・松下 裕秀² 1)名大院工、2)豊田理研

[座長 高野 敦志]

14:10 **3G11** 形状が異なるシリカの凝集・分散状態と高分子コンポジットの粘弾性特性…○宮本 真幸¹・藤井 義久¹・鳥飼 直也¹ 1)三重大院工

14:35 **3G12** TEMPO酸化セルロースナノファイバー/ポリエチレン複合体の作製と諸物性の評価…○新原 健一¹・野口 徹²・岩本 理恵²・松田 元一²・遠藤 守信²・磯貝 明³ 1)富山環境整備、2)信州大先鋭材料研、3)東大院農

[座長 鳥飼 直也]

15:25 **3G14** ナノマトリックス構造を有する天然ゴムのエントロピー弾性とエネルギー弾性の同時発現…○山本 祥正¹・遠藤 航太²・河原 成元² 1)東京高専、2)長岡技科大

15:50 **3G15** ポリロタキサン添加エポキシ樹脂の力学緩和および強靱化の機構解明…○花房 明宏^{1,2}・安藤 翔太²・弓削 哲治¹・小澤 寛¹・伊藤 公一¹・長谷川 龍一¹・眞弓 皓一^{2,3}・伊藤 耕三² 1)三菱ケミカル、2)東大院新領域、3)東大物性研

H 会場

口頭H会場(Webex)

9月6日(月)

B. 高分子構造・高分子物理

[座長 横山 英明]

10:00 **1H03** 精密かつ動的に適合するランダム共重合体ミセル：小角中性子散乱による鎖交換挙動の解明…○日比野 雅之¹・高田 慎一²・廣井 孝介²・大内 誠¹・寺島 崇矢¹ 1)京大院工、2)原子力機構

10:25 **1H04** 両親媒性共重合体のミセル形成とセルフソーティングの分子シミュレーション…○佐藤 菜美¹・古賀 毅¹ 1)京大院工

10:50 **1H05** 高級アルコール-界面活性剤混合物の水分散系におけるコロイド粒子構造…○柳下 薫¹・佐藤 尚弘¹ 1)阪大院理

[座長 佐藤 尚弘]

11:15 **1H06** スルホベタインをシェルとするPICミセルの形状変化と温度応答性に関する研究…○キム ドンウク¹・松岡 秀樹¹・猿渡 欣幸² 1)京大院工、2)大阪有機化学

11:40 **1H07** 中空高分子微粒子の円盤状への異形化が流体力学的特性に与える影響…○平野 智也¹・谷口 竜王¹・唐津 孝¹ 1)千葉大院工

[座長 寺島 崇矢]

12:55 **1H08** 高分子微粒子の界面光架橋反応を利用した刺激応答性カプセルの機能制御…○北山 雄己哉¹・原田 敦史¹ 1)阪府大院工

13:20 **1H09** 表面にラジカル開始基を有するシリカカプセルの表面グラフト重合及びその速度論…○壺岐 優一¹・斎藤 礼子^{1,2} 1)東工大物質、2)東工大物質卓越教育院

[座長 斎藤 礼子]

13:45 **1H10** ナノ液滴集積体をテンプレートとした多孔質膜の作製と構造発色…○住田 晴菜¹・菅谷 祐介¹・福井 有香¹・藤本 啓二¹ 1)慶應大院理工

14:10 1H11 二鎖型ジアミド系キソロピー性添加剤分子の球状粒子化の起源解明とその抑制技術の提案...[○]増山 裕貴¹・丸山 遥輝¹・藤森 厚裕¹ 1)埼玉大院理工

14:35 1H12 第三成分を含む結晶性高分子/有機修飾カーボンナノチューブ複合材料の分散性向上と延伸配向特性...[○]早崎 拓登¹・山田 優奈²・ジョ カイ¹・Almarasy Ahmed A.¹・藤森 厚裕¹ 1)埼玉大院理工、2)埼玉大工

[座長 檜垣 勇次]

15:25 1H14 グラフェンナノリボンの低温表面合成...[○]小島 崇貴¹・Patel Karan¹・信末 俊平¹・坂口 浩司¹ 1)京大エネ研

15:50 1H15 導電性配位高分子ナノシートの気液界面合成一配向・モルフロジーに影響を及ぼす条件因子...[○]大畑 考司¹・野元 昭宏¹・渡辺 剛²・廣沢 一郎²・牧田 龍幸³・竹谷 純一³・牧浦 理恵¹ 1)阪府大院工、2)JASRI/SPring-8、3)東大院新領域

16:15 1H16 硬・軟のリンカー部をもつ二種の含環状部位ポリグアミン誘導体組織化膜の金属捕集/脱着能の比較...[○]山口 潤人¹・芝崎 祐二²・藤森 厚裕¹ 1)埼玉大院理工、2)岩手大工

16:40 1H17 加熱下における有機、無機、およびそれらの交互ナノ粒子層の多層組織の秩序維持特性...[○]菊地 七夏太¹・大橋 嵩人¹・藤森 厚裕¹ 1)埼玉大院理工

[座長 谷口 竜王]

17:05 1H18 複数のフッ化炭素鎖を含む疎水性機能性分子団の水面上での組織化における界面配座制御と形態形成...[○]丸山 遥輝¹・前田 もも²・藤森 厚裕¹ 1)埼玉大院理工、2)埼玉大工

17:30 1H19 硬軟ナノ単粒子膜の交互積層によるナノ・ミルフィーユ構造体の形成と秩序維持特性...[○]大橋 嵩人¹・菊地 七夏太¹・藤森 厚裕¹ 1)埼玉大院理工

17:55 1H20 両双性イオンブロック共重合体の双性イオン特異的相互作用に基づくリトロピック秩序構造...[○]檜垣 勇次¹・高橋 将也²・清水 茜²・中村 まい¹ 1)大分大理工、2)大分大院工

9月7日(火)

B. 高分子構造・高分子物理

[座長 藤森 厚裕]

9:10 2H01 ポリエチレングリコールと α -シクロデキストリンからなる超分子ナノシートの特徴的な厚化成長...[○]数實 治己¹・上沼 駿太郎¹・横山 英明¹・伊藤 耕三¹ 1)東大院工

9:35 2H02 擬ポリロタキサンナノシートの構造における温度・濃度依存性...[○]安藤 直樹¹・上沼 駿太郎¹・横山 英明¹・伊藤 耕三¹ 1)東大院新領域

10:00 2H03 擬ポリロタキサンナノシートの形成における軸分子組成の影響...[○]上沼 駿太郎¹・前田 利菜¹・横山 英明¹・伊藤 耕三¹ 1)東大院新領域

10:25 2H04 擬ポリロタキサンナノシートの付着挙動と分解性...[○]武田 純真¹・遠藤 季美香²・上沼 駿太郎¹・横山 英明¹・伊藤 耕三¹ 1)東大院新領域、2)東大院工

[座長 平井 智康]

10:50 2H05 シリコン系擬ポリロタキサンナノシートの開発...[○]杉山 和啓²・林 加織²・中村 元一²・大崎 浩二²・上沼 駿太郎¹・伊藤 耕三¹ 1)東大院新領域、2)花王

11:15 2H06 フレーム状構造を有する擬ポリロタキサンナノシートの開発...[○]杉山 和啓²・境原 由次²・大崎 浩二²・上沼 駿太郎¹・伊藤 耕三¹ 1)東大院新領域、2)花王

11:40 2H07 ポリ(フェニルアセチレン)誘導体からなるポリマーブラシ基板の精密合成とその構造解析...[○]西村 達也¹・高山 心路¹・Li Feng²・谷口 剛史¹・前田 勝浩^{1,2} 1)金沢大院自然、2)金沢大WPI-NanoLSI

[座長 遠藤 洋史]

12:55 2H08 立体規則性有機無機ハイブリッド高分子を用いた新規キラルシリカの調製...[○]米谷 聡史¹・真鍋 圭¹・藤井 秀司²・中村 吉伸²・平井 智康² 1)阪工大院工、2)阪工大工

13:20 2H09 フェノール性多環芳香族を主鎖骨格とする芳香族ネットワークポリマー粒子の光学特性制御...[○]把野 菜奈美¹・山本 朱莉¹・高藤 誠¹・伊原 博隆^{1,2} 1)熊本大院先端、2)沖縄高専

[座長 藤井 義久]

13:45 2H10 芳香族ネットワークポリマー粒子のカーボン化と高彩度・高耐熱性構造色への応用...[○]高藤 誠¹・中前 昂祐¹・把野 菜奈美¹・伊原 博隆^{1,2} 1)熊本大院先端、2)沖縄高専

14:10 2H11 中性子全反射法による金属表面の組成分析 焼き付きゴムの場合...[○]小泉 智¹・麻生 脩平¹・前田 知貴¹・上野 真寛²・武山 慶久²・仲摩 雄季² 1)茨城大、2)日本ゼオン

14:35 2H12 ポリカプロラクトン薄膜の海水浸漬処理による高次構造の変化...[○]瀧川 真美子¹・梶 賢志郎¹・増永 啓康²・星野 大樹³・櫻井 伸一^{1,4}・佐々木 園^{1,3,4} 1)京工織大院工芸、2)JASRI/SPring-8、3)RIKEN/SPring-8、4)京工織大院繊維

[座長 小泉 智]

15:25 2H14 同心円状リンクルフィルムの階層構造化と温度応答性挙動...[○]遠藤 洋史¹・澤 幸兵¹・川端 大智¹ 1)富山県大工

15:50 2H15 異なる表面形態のPDMS表面と剛体球との間の粘弾性衝突...[○]丸岡 敬和¹ 1)海洋機構

16:15 2H16 ピリジンセグメントを有する両親媒性ブロック共重合体に基づく吸着界面安定化とピリジン塩基性の影響...[○]大塚 英典¹・野口 周人²・小津間 大介² 1)東理大理、2)東理大院理

[座長 佐々木 園]

16:40 2H17 PMEAcと水の相互作用の分子動力学解析:水の状態と局所物性...[○]石井 良樹¹・鳥居 肇²・池本 夕佳³・鷺津 仁志¹ 1)兵庫県大院情報、2)静岡大工、3)JASRI

17:05 2H18 サブナノ細孔を有する金属錯体結晶への高分子吸着現象...[○]大江 功成¹・細野 暢彦²・植村 卓史² 1)東大院新領域、2)東大院工

17:30 2H19 動的な双性イオン型ポリマーブラシの物性...[○]大瀧 克輝¹・山田 悟史²・伊藤 耕三¹・横山 英明¹ 1)東大院新領域、2)高エネ機構

17:55 2H20 水環境下におけるポリアミド4薄膜の膨潤挙動...[○]田村 隼太¹・目代 晴紀²・正木 崇士²・山田 悟史³・松野 寿生^{4,5}・田中 敬二^{4,5} 1)九大院統合新領域、2)クレハ、3)高エネ機構、4)九大院工、5)九大接着技術研

9月8日(水)

B. 高分子構造・高分子物理

[座長 西野 孝]

9:10 3H01 ポリ乳酸伸び切り鎖結晶の結晶化過程in-situ AFM観察...[○]大友 和也¹・熊木 治郎¹ 1)山形大院有機材料

9:35 3H02 マイカ熱インプリントで作成したPMMA平滑基板とその上に積層したPMMA孤立鎖の高温実時間AFM観察...[○]大川 迅¹・熊木 治郎² 1)山形大工、2)山形大院有機材料

10:00 3H03 Dipping法による各種ポリアルキルアクリレート伸び切り鎖への分子コーミング...[○]大松澤 章浩¹・菊地 守也¹・川口 正剛¹・熊木 治郎¹ 1)山形大院有機材料

[座長 花房 明宏]

10:25 3H04 Poly(vinyl alcohol)ゲルの滑り摩擦と表面形状...[○]竹藤 春菜¹・八島 慎太郎¹・安中 雅彦¹ 1)九大院理

10:50 3H05 ポリアルキルメタクリレートを添加した潤滑油が高分子材料のトライボロジーに与える効果...[○]樋口 敦也¹・撓上 将規¹・上原 宏樹¹・山延 健¹・大沼田 靖之²・田川 一生² 1)群馬大院理工、2)ENEOS

11:15 3H06 高分子薄膜におけるラメラの構造と配向性が薄膜表面弾性率に及ぼす影響の検討...[○]梶 賢志郎¹・Nguyen Van Toan¹・増永 啓康²・星野 大樹³・櫻井 伸一^{1,4}・佐々木 園^{1,3,4}

1)京工織大院工芸、2)JASRI/SPring-8、3)RIKEN/SPring-8、4)京工織大院繊維

- 11:40 **3H07** poly(N-alkyl acrylamides-b-ethylene glycol) が形成する相分離構造へのアルキル側鎖依存性...[○]大毛 瑞貴¹・九海 航¹・鳴海 敦¹・藪 浩²・三ツ石 方也³・松井 淳⁴ 1)山形大院理工、2)東北大WPI-AIMR、3)東北大院工、4)山形大理工
[座長 松井 淳]
- 12:55 **3H08** 固体界面におけるメチルセルロース水溶液のゲル化と濃縮挙動の温度依存性...[○]山岡 賢司¹・山田 悟史²・藤井 義久¹・鳥飼 直也¹ 1)三重大院工、2)高エネ機構
- 13:20 **3H09** X線回折法による異種高分子界面の熱残留応力評価と接着強度の相関...[○]細見 亮介¹・松本 拓也¹・西野 孝¹ 1)神戸大院工
- 13:45 **3H10** 炭素繊維表面酸化によるポリアミドとの界面接着性向上...[○]奥村 知世¹・大島 太智¹・市橋 靖久¹・大久保 敬² 1)旭化成、2)阪大高等共創

| 会場

口頭会場(Webex)

9月6日(月)

S5. 高分子シミュレーションと機械学習—ナノスケールからマクロスケールまで—

- 12:45 **1IS0** Introductory Remarks S5...[○]小沢 拓¹ 1)JSOL
[座長 浦上 直人]
- 12:55 **1I08** 大規模全原子分子動力学法による半結晶性ポリエチレンの破壊メカニズムの解明...[○]上原 周一¹・大谷 優介¹・尾澤 伸樹^{2,1}・久保 百司^{1,2} 1)東北大金研、2)東北大未来セ
- 13:20 **1I09** 粗視化シミュレーションによる結晶性高分子の伸長後の緩和プロセス...[○]樋口 祐次¹ 1)東大物性研
[座長 村島 隆浩]
- 14:10 **1I11** 可逆架橋を導入したゴムの粗視化モデルの構築...[○]保田 侑亮¹・森田 裕史¹ 1)産総研
- 14:35 **1I12** 粗視化モデルを用いた熱可塑性エラストマーの伸張シミュレーション—伸張方向の依存性...[○]森田 裕史¹・宮元 彩乃¹・細谷 亮平¹ 1)産総研コンピュータショナルデザイン研セ
[座長 樋口 祐次]
- 15:25 **1I14** 複雑ネットワークに基づくエラストマーの伸び切り鎖の記述...[○]天本 義史¹・小椎尾 謙¹・高原 淳¹・増淵 雄²・伊藤 真利子³・大西 立顕³ 1)九大先端研、2)名大院工、3)立教大人工知能
[座長 森田 裕史]
- 15:50 **1I15** 非からみあいポリソプレンの多体スリッスプリングシミュレーション...[○]増淵 雄¹ 1)名大院工
[座長 森田 裕史]
- 16:15 **1I16** 環状鎖・線状鎖混合系の二軸伸長流動下におけるストレスオーバーシュートの発見...[○]村島 隆浩¹・萩田 克美²・川勝 年洋¹ 1)東北大院理、2)防衛大応物
- 16:40 **1I17** フリップフロップによるベシクル変形と分裂...[○]浦上 直人¹・佐久間 由香²・千葉 紀風²・今井 正幸² 1)山口大院創成科学、2)東北大院理
[座長 小沢 拓]
- 17:30 **1I19IL** Computer simulations of block copolymer composite materials...[○]Javier Draz¹・Marco Pinna²・Ignacio Pagonabarraga¹・[○]Andrei Zvelindovsky² 1)Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire (CECAM)、2)Centre for Computational Physics, Univ. of Lincoln

9月7日(火)

S5. 高分子シミュレーションと機械学習—ナノスケールからマクロスケールまで—

[座長 小沢 拓]

- 9:10 **2I01** 材料データ構造化AIツール開発の概要...[○]松本 裕治¹・石井 真史²・高村 大也³・進藤 裕之⁴・古崎 晃司⁵ 1)理研、2)物材機構、3)産総研、4)奈良先端大院、5)阪電通大
- 9:35 **2I02** 高分子論文コーパスの研究開発とAIツールの高度化に向けた教師データ作成技術の開発...[○]岡 博之¹・鈴木 晃¹・FOPPIANO Luca¹・坂本 浩一¹・[○]石井 真史¹・船津 公人² 1)物材機構、2)奈良先端大院
- 10:00 **2I03** 高分子材料に関する技術文献からの機械学習を用いた知識獲得...[○]石垣 達也¹・上原 由衣¹・劉 珊珊¹・トピチ ゴラン¹・高村 大也¹ 1)産総研
- 10:25 **2I04** 高分子論文の図表を解析する機械学習技術の開発...[○]進藤 裕之¹・Phi Van Thuy¹・加藤 明彦¹・近藤 修平¹・吉川 友也² 1)奈良先端大院、2)千葉工大
- 10:50 **2I05** 材料データ構造化のための大規模知識グラフを用いた高分子オントロジーの構築...[○]古崎 晃司¹・久米 慧嗣¹ 1)阪電通大
[座長 新田 浩也]
- 11:15 **2I06** 教師無し機械学習と量子アニーリング技術を用いた分子設計システム...[○]島山 敏¹・梅木 桃花¹・足立 裕樹¹・柏川 貴弘²・木村 浩一²・小柳 研一¹ 1)早大理工、2)富士通
- 11:40 **2I07** 全原子分子動力学シミュレーションデータを用いたポリマー基礎物性の機械学習...[○]山本 海¹・北畑 雅弘¹・茂本 勇¹ 1)東レ
[座長 山本 智]
- 12:55 **2I08** 分子動力学計算による高分子熱物性データベースの構築と機械学習的手法による物性支配因子の解析...[○]林 慶浩¹・ウステファン¹・野口 瑠¹・塩見 淳一郎²・森川 淳子³・吉田 亮¹ 1)統数研、2)東大工、3)東工大物質
- 13:20 **2I09** 階層的シミュレーションと深層学習による熱可塑性エラストマー弾性挙動の高速予測...[○]青柳 岳司¹ 1)産総研
- 13:45 **2I10** ブロックコポリマー相分離断面像からの χ パラメータのディープラーニング推定の検討...[○]萩田 克美¹・青柳 岳司²・本田 隆³ 1)防衛大応物、2)産総研、3)日本ゼオン
[座長 藤本 和士]
- 14:10 **2I11** CNT不織膜作成の仮想実験...[○]本田 隆¹・室賀 駿²・中島 秀朗²・清水 太陽²・小橋 和文²・森田 裕史²・岡崎 俊也²・島 賢治² 1)ADMAT、2)産総研
- 14:35 **2I12** アルミナ/PMMA複合材料の粒子分散構造に関する研究:実験と計算機シミュレーションの比較による分散構造と材料界面の考察...[○]齋藤 健¹・佐藤 公泰²・富永 雄一²・今井 祐介² 1)ADMAT、2)産総研
[座長 青柳 岳司]
- 15:25 **2I14** 非晶性高分子および結晶性高分子の分子シミュレーション...[○]藤本 和士¹・石川 博章¹・下岡 稔¹・金子 敏宏²・岡崎 進² 1)名大院工、2)東大新領域
- 15:50 **2I15** 内部自由度が異なるエポキシ分子とアミンとの硬化反応過程...[○]山本 智¹・田中 敬二^{1,2} 1)九大接着技研セ、2)九大大院工
- 16:15 **2I16** 炭素繊維強化プラスチックの界面力学特性...[○]小柳 潤¹ 1)東理大
[座長 本田 隆]
- 16:40 **2I17** 固体スラブに吸着したポリマーのMD計算のための力場パラメータ構築...[○]新田 浩也¹・小沢 拓¹ 1)JSOL
- 17:05 **2I18** オリゴ糖ポリオンコンプレックス形成と低分子化合物の担持挙動の分子動力学シミュレーション...[○]山崎 誠¹・矢部 誠²・飯島 一智³ 1)横国大院理工、2)モルプロセスング、3)横国大院工

17:30 2I19 エロンゲーション法と機械学習の連携によるDNAブロックポリマーの高効率局所電子構造解析…○久間 圭祐¹・折本 裕一¹・青木 百合子¹ 1)九大院総理工

17:05 1J18 海洋付着性生物と双性イオン型高分子表面との水中相互作用測定…○小林 元康¹・小宮 拓海²・佐藤 亮太²・野方 靖行³ 1)工学院大先進工、2)工学院大院工、3)電中研

J 会場

口頭J会場(Webex)

9月6日(月)

S7. 高分子表面・界面と水～ナノレベルからバルクレベルまで～

9:50 1JS0 Introductory Remarks S7…○松川 真吾¹ 1)海洋大院海洋科学

[座長 松川 真吾]

10:00 1J03IL 食品マイクロロイド含有スクロース水溶液系における氷結晶の再結晶化…○萩原 知明¹ 1)海洋大院海洋科学

10:50 1J05 馬鈴薯デンプンの糊化・老化過程のレオロジーとナノ構造…○金田 勇¹・佐々木 志帆¹・齊藤 玲¹・岡部 尚輝²・大沼 正人²・野田 高弘³ 1)酪農大食と健康、2)北大院工、3)農研機構

[座長 金田 勇]

11:15 1J06 シゾフィラン水溶液の秩序-無秩序転移に対する酸性、及び塩基性添加物の効果…○吉場 一真¹・安田 陽太¹・宮崎 裕司²・中野 元裕² 1)群馬大院理工、2)阪大院理

11:40 1J07 海藻由来電解質多糖類と乳清タンパク質との会合体形成…○湯口 宜明¹・川島 優美¹・小西 照子²・タン チ ツツイ³ 1)阪電通大工、2)琉球大農、3)VAST

[座長 湯口 宜明]

12:55 1J08 自己組織化貫通ハニカムフィルムを用いた選択できる油水分離膜…○陳 碧海¹・和田 健彦²・藪 浩^{2,3} 1)東北大院理、2)東北大多元研、3)東北大WPI-AIMR

13:20 1J09 疎水性部位の異なるリン脂質模倣ポリマーの水膨潤挙動の解析…○児島 千恵¹・片山 里紗¹・田中 信行²・田中 陽²・白石 浩平³・松本章一¹ 1)阪府大院工、2)理研、3)近畿大院システム工

[座長 石井 大輔]

13:45 1J10 異なるベタイン鎖からなるトリブロックポリマーの合成と、それらの自己組織化と刺激応答性…○亀嶋 宏祥¹・松岡 秀樹¹・猿渡 欣幸² 1)京大院工、2)大阪有機化学

14:10 1J11 エチレングリコール重合体修飾表面の骨格構造に依存した水和挙動とタンパク質吸着抑制能の相関…○大塚 英典¹・佐藤 隆太郎²・前島 雪絵²・野口 周人² 1)東理大理、2)東理大院理

14:35 1J12 側鎖結晶性ブロック共重合体による温度応答性細胞培養基盤の創製…○八尾 滋¹・樋川 舞² 1)福岡大工、2)福岡大薬

[座長 足立 泰久]

15:25 1J14 両親媒性ヤマス型セルロースナノファイバーの界面特性制御…○横田 慎吾¹・石田 紘一郎²・近藤 哲男¹ 1)九大院農、2)九大院生物資源

15:50 1J15 等温結晶化ポリ(L-乳酸)フィルムの酵素分解性におけるフェルラ酸共重合ポリエステル添加の影響…○石井 大輔¹・俣平 亜衣¹・塚田 瑠比¹ 1)東農大生命

16:15 1J16 生体親和性高分子の相分離に伴う水和プロセスの解明…○村上 大樹^{1,2}・山添 康介³・西村 慎之介¹・倉橋 直也³・上田 智也²・宮脇 淳³・池本 夕佳⁴・田中 賢^{1,2}・原田 慈久³ 1)九大先導研、2)九大院工、3)東大物性研、4)JASRI

[座長 八尾 滋]

16:40 1J17 微細構造表面の濡れ性と水中における気泡の動的挙動の相関…○杉山 穂乃佳¹・犬飼 茉莉亜¹・石井 大佑¹ 1)名工大院工

17:30 1J19 カチオン性ポリマーブラシ表面をモデル界面とする界面導電現象の解析…○増田 造¹・渡部 洋一¹・高井 まどか¹ 1)東大院工

17:55 1J20 粒子の衝突速度による基準化攪拌を適用した高分子電解質の吸着と凝集過程の解析…○足立 泰久¹・Lim Voon Hayley¹ 1)筑波大生命環境

9月7日(火)

S7. 高分子表面・界面と水～ナノレベルからバルクレベルまで～

[座長 松川 真吾]

9:10 2J01IL Molecular architecture and mechanical properties of plant cell walls and polysaccharide composite models…○Mike Gidley¹・P Lopez-Sanchez¹・M Martinez-Sanz¹・D Mikkelsen¹・BM Flanagan¹・M Rincon¹・S-Q Chen¹・G Gartaula¹・D Lin¹・GE Yakubov¹・EP Gilbert¹・JR Stokes¹ 1)Australian Res. Council Centre of Excellence in Plant Cell Walls, The Univ. of Queensland

10:00 2J03 赤外分光法と重水素化法によるセルロースの固体構造評価…○山崎 真由¹・堀川 祥生¹ 1)農工大院農

10:25 2J04 水中での高分子合成としてみるセルロース生合成…○今井 友也¹・近藤 辰哉¹ 1)京大生存圏研

[座長 堀川 祥生]

10:50 2J05 粒子反発を制御した粘度測定によるセルロースナノイスカーの軸比評価…○大澤 直也¹・荒木 潤² 1)信州大院理工、2)信州大繊維

11:15 2J06 化学修飾セルロースの水溶液中での溶存形態…○四方 俊幸^{1,2}・倉橋 慧¹・齊木 恵理華²・吉田 美里² 1)農工大院農、2)農工大農

S6. ソフトマテリアルイメージングの最前線

12:45 2JS0 Introductory Remarks S6…○陣内 浩司¹ 1)東北大多元研

[座長 西野 孝]

12:55 2J08 暗視野中性子イメージング法の開発と現状…○小泉 智¹・能田 洋平¹・大竹 淑恵²・小林 知洋²・稲田 拓実²・前田 知貴¹ 1)茨城大院理工、2)理研

13:20 2J09 中性子反射率トモグラフィーによる接着界面の構造解析…○青木 裕之^{1,2}・劉 仁重² 1)原子力機構、2)高エネ機構

[座長 能田 洋平]

13:45 2J10 走査型透過X線顕微鏡による有機物イメージングの現状…○琢治 大東¹ 1)分子研

14:10 2J11 X線CTによるエポキシ樹脂/ポリエーテルスルホンプレンドの相分離構造のき裂進展の三次元*in situ*観察とひずみ分布解析…○田尾 和也¹・松本 拓也¹・西野 孝¹ 1)神戸大院工

14:35 2J12 X線自由電子レーザーによるソフトマテリアルの無損傷ナノイメージング…○西野 吉則¹・鈴木 明大¹・新井田 雅学¹・別所 義隆²・城地 保昌³ 1)北大電子研、2)Inst. Bio. Chem., Academia Sinica, 3)JASRI/SPring-8

[座長 陣内 浩司]

15:25 2J14IL 化学研究における分子映像の役割 —「映像分子科学」の幕開け—…○中村 栄一¹ 1)東大院理

[座長 登阪 雅聡]

16:15 2J16 モノクロメータ搭載型TEMを使った高分子のナノスケール分子振動測定…○千賀 亮典¹・末永 和知²・王 孝方³・宮田 智衆³・陣内 浩司³ 1)産総研、2)阪大産研、3)東北大多元研

16:40 **2J17** 透過電子顕微鏡法による結晶性高分子における電子線ダメージの評価…○狩野見 秀輔¹・宮田 智衆²・陣内 浩司²
1)東北大院工、2)東北大多元研

[座長 小林 圭]

17:05 **2J18** ポリマーブレンドのナノスケール化学イメージング…○武藤 俊介¹・梅本 大樹²・荒井 重勇¹・菊間 淳²・乙部 博英²
1)名大未来研、2)旭化成

17:30 **2J19** ブロック共重合体の秩序-秩序転移の加熱その場電子顕微鏡観察…○Hsiaofang Wang¹・陣内 浩司¹
1)東北大多元研

17:55 **2J20** 位相差透過型電子顕微鏡法を用いた高分子材料の高コントラスト観察…○宮田 智衆¹・王 孝方¹・陣内 浩司¹
1)東北大多元研

9月8日(水)

S6. ソフトマテリアルイメージングの最前線

[座長 陣内 浩司]

9:10 **3J01IL** Locating Atoms and Ions in Polymer Crystals by Cryo-Electron Microscopy…○Nitash Balsara^{1,2}
1)Col. of Chem., Univ. of California, 2)Mat. Sci. Division, Lawrence Berkeley Natl. Lab.

10:00 **3J03** クライオ電子顕微鏡による分子構造の解明…○吉川 雅英¹
1)東大医

[座長 田中 敬二]

10:25 **3J04** ポリマー1分子の直視:アニオン性ポリマー鎖とカチオン性ポリマー鎖の複合分子鎖の一方方向性プロセス運動の再現性…○大貫 佑河¹・篠原 健一¹
1)北陸先端大院マテリアル

10:50 **3J05** it-PMMA孤立鎖の結晶化挙動観察…○高橋 佑朔¹・熊木 治郎¹
1)山形大院有機材料

[座長 青木 裕之]

11:15 **3J06** エポキシ/アミン初期硬化物の直接観察…○織田 ゆかり^{1,2}・山本 智²・田中 敬二^{1,2}
1)九大院工、2)九大接着技術研

11:40 **3J07** 照射型電流計測AFMによる高分子ブレンド薄膜太陽電池のオペランド計測…○辨天 宏明¹・山形 侑嗣¹・中村 雅一¹
1)奈良先端大院

[座長 熊木 治郎]

12:55 **3J08** 高速AFMによる高分子ゲル微粒子の構造物性動態イメージング…○内橋 貴之^{1,2}・西澤 佑一朗³・鈴木 大介^{3,4}
1)名大理、2)NIMS、3)信州大繊維、4)信州大先端材料研

13:20 **3J09** 原子間力顕微鏡による埋もれた界面の可視化…○小林 圭¹
1)京大院工

[座長 佐光 貞樹]

11:40 **1K07** 分子の自己集合の速度論的制御…○杉安 和憲¹
1)物材機構

12:55 **1K08** モデルネットワーク材料の巨大変形と破壊…○山口 哲生¹
1)東大院農

[座長 山口 哲生]

13:20 **1K09** 高分子鎖の絡み合いを利用した高次構造制御…○上原 宏樹¹・撓上 将規¹
1)群馬大院理工

13:45 **1K10** 可動性デュアルクロスネットワーク材料の作製と力学特性評価…○河合 優作¹・朴 峻秀¹・石井 良樹²・村山 駿介³・以倉 峻平¹・大崎 基史^{1,4}・池本 夕佳⁵・浦川 理¹・山口 浩靖^{1,4,6}・井上 正志^{1,4}・原田 明⁷・鷲津 仁志²・松葉 豪³・高島 義徳^{1,4,6,8}
1)阪大院理、2)兵庫県大院情報、3)山形大院有機材料、4)阪大理基礎理学研セ、5)JASRI、6)阪大先端機構、7)阪大産研、8)阪大高等共創

14:10 **1K11** スチレン系ブロックポリマーブレンドの引張特性向上に向けた粗視化分子動力学シミュレーションの応用…○細谷 亮平¹・伊藤 万喜子²・中嶋 健²・森田 裕史¹
1)産総研、2)東工大物質

14:35 **1K12** 架橋高分子の水和状態と力学物性の関係…○藤井 義久¹・井上 昂紀¹・庄村 大輝¹・菱田 理紗¹・鳥飼 直也¹
1)三重大院工

[座長 藤井 義久]

15:25 **1K14** 環動ゲルにおける伸長誘起結晶化挙動に対する架橋密度の効果…○河原 聡平¹・劉 暢²・眞弓 皓一²・横山 英明¹・伊藤 耕三¹
1)東大院新領域、2)東大物性研

15:50 **1K15** 分子内折りたたみ構造が熱可塑性エラストマーの力学特性に及ぼす影響…○兼村 夏姫¹・中川 慎太郎¹・吉江 尚子¹
1)東大生産研

16:15 **1K16** 小角X線散乱トモグラフィー法によるファイラー充填ゴム材料破断前のポイドとファイラー配向分布評価…○原 佑太¹・竹中 幹人¹・小川 紘樹¹・間下 亮¹・西川 幸宏¹
1)京大院工

[座長 山内 祥弘]

16:40 **1K17** 層状ポリジアセチレンとポリアウレタンの複合による引張応力の可視・定量化…○望月 佑起¹・今井 宏明¹・緒明 佑哉¹
1)慶應大院理工

17:05 **1K18** 光重合により誘起されるキラルメタチック液晶高分子の高次構造と力・光学機能…○柳原 真樹¹・久野 恭平¹・堤 治¹
1)立命館大生命

17:30 **1K19** ミクロ相分離構造形態制御に向けた クリックケミストリーによる側鎖型ブロック重合体の創成…○林 正丹¹・難波江 裕太¹・早川 晃鏡¹
1)東工大物質

17:55 **1K20** 分子配向を精密制御した単分散架橋液晶高分子微粒子の合成と機能…○林 聖大¹・茂山 友樹¹・久野 恭平¹・堤 治¹
1)立命館大生命

K 会場

口頭K会場(Webex)

9月6日(月)

S8. 機能を生み出す高次構造の形成・計測・制御

9:50 **1KS0** Introductory Remarks S8…○佐光 貞樹¹
1)物材機構

[座長 杉安 和憲]

10:00 **1K03IL** 高分子系とコロイド系の粘弾性相分離の本質的相違と生体内相分離との関係…○田中 肇¹
1)東大生産研

10:50 **1K05** 剛直な環状高分子の局所分子形態と低分子との分子間相互作用…○寺尾 憲¹
1)阪大院理

11:15 **1K06** 面不斉π共役分子からなる自己組織化お椀型マイクロ結晶の構築…○大木 理¹・山岸 洋¹・森崎 泰弘²・則包 恭央³・山本 洋平¹
1)筑波大院数理工学、2)関西学院大生命環境、3)産総研

9月7日(火)

S8. 機能を生み出す高次構造の形成・計測・制御

[座長 佐光 貞樹]

9:10 **2K01IL** Burn-Dry: Aerogel Fabrication via Polymer-Assisted Rapid Thermal Annealing…James Pagaduan¹・Jordan Varma^{1,2}・Todd Emrick¹・Reika Katsumata¹
1)Polym. Sci. and Eng., Univ. of Massachusetts Amherst, 2)Dept. of Chem. and BioChem., The Univ. of Mississippi

10:00 **2K03** カーボンナノチューブによる高機能複合材料の開発…○阿多 誠介¹
1)産総研

[座長 阿多 誠介]

10:25 **2K04** 導電性高分子エアロゲルの作製と熱電機能…○下村 武士¹・兼橋 真二¹
1)農大院工

10:50 **2K05** ボトルブラシポリマーの精密合成と透明強靱な多相プラスチックへの利用…○山内 祥弘¹
1)物材機構

- 11:15 **2K06** ポリグリコール酸ファイバーマットの分解特性…○松野 寿生^{1,2}・藤井 美里¹・戸谷 匡康¹・田中 敬二^{1,2} 1)九大院工、2)九大接着技術セ
- 11:40 **2K07** スチレン系熱可塑性エラストマー-SIS超薄膜の力学特性: 弾性率の膜厚及びびくみ速度依存性…○齊藤 雅之¹・伊藤 耕三¹・横山 英明¹ 1)東大院新領域
- [座長 佐光 貞樹]
- 12:55 **2K08** X線小角散乱トモグラフィ計測法による高次構造の分布評価…○小川 紘樹³・小野 峻佑²・竹中 幹人³・西川 幸宏¹ 1)京工繊大、2)東工大、3)京大化研
- [座長 小川 紘樹]
- 13:20 **2K09** 粒子共存重合法による機能化ファイラー充填で形成された3Dプロトン伝導路を持つ高分子電解質膜の研究…○有田 稔彦¹・増原 陽人² 1)東北大多元研、2)山形大院理工
- 13:45 **2K10** 電流計測AFMでみる共役高分子薄膜材料のナノスケール電子輸送特性…○辨天 宏明¹・HIDAYAT Anjar Taufik¹・川西 俊輝¹・太田 昇²・村岡 梓³・中村 雅一¹ 1)奈良先端大院、2)JASRI/SPring-8、3)日女大
- 14:10 **2K11** ねじれ双極子共役ポリマー球体からの角度異方的巨大円偏光発光…○山本 洋平¹・大木 理¹・山岸 洋¹・Kulkarni Chidambar²・Meskers Stefan C. J.²・Meijer E. W.²・Lin Zhan-Hong³・Huang Jer-Shing³ 1)筑波大院数理物質、2)エindhoven ヴェン工科大、3)ライプニッツ光技術研
- 14:35 **2K12** 金属有機構造体の規則的な連続孔中に包接された液晶の配向秩序…○阿南 静佳¹・菊池 裕嗣¹ 1)九大先導研
- [座長 阿南 静佳]
- 15:25 **2K14** 高フッ素化アミンと四面体型テトラスルホン酸によるパーフルオロ空間を有した多孔質有機塩の構築とその物性…○網 貴裕¹・藤内 謙光¹ 1)阪大院工
- 15:50 **2K15** 階層的多孔構造形成を指向したポリ(4-ビニルピリジン)-b-ポリ(メタクリル酸 2,2,2-トリフルオロエチル)の合成と自己組織化構造解析…○河原 仁美¹・難波江 裕太¹・早川 晃鏡¹ 1)東工大物質
- 16:15 **2K16** 四面体型テトラスルホン酸と修飾トリフェニルメチルアミンによる多様なトポロジーを有する多孔質構造構築と内包分子のりん光誘起…○施 宏居¹・藤内 謙光¹ 1)阪大院工
- 16:40 **2K17** 18および24員環構造を有する二元系クラウンエーテル化合物の合成とその凝集構造解析…○北本 紘平¹・鬼村 謙二郎¹・山吹 一大¹ 1)山口大院創成科学

- [座長 日下 康成]
- 12:55 **1L08** ABAトリブロック共重合体型エラストマーのドメイン架橋が物性に与える純粋な影響…○林 幹大¹・河原崎 勇¹・柴田 晃嗣²・河合 道弘² 1)名工大、2)東亞合成
- 13:20 **1L09** 時分割X線散乱解析によるカイコおよびエリサン-絹糸腺内部でのシルクフィブロイン階層構造形成の追跡…○吉岡 太陽¹・秦 珠子¹・亀田 恒徳¹ 1)農研機構
- 13:45 **1L10** 紫外線照射によるポリエチレンテレフタレートフィルムの劣化状態の多角的検証…○佐藤 貴弥¹・作田 裕介¹・中山 千香子¹・窪田 梓¹・中村 清香²・渡邊 亮太²・山根 祥吾²・佐藤 浩昭²・上田 祥久¹ 1)日本電子、2)産総研機能化学
- [座長 吉水 広明]
- 14:10 **1L11** 漆膜の多面的構造解析…○新村 典康¹・寺嶋 博¹・鴨修²・石井 啓介¹ 1)日本電子、2)JEOL RESONANCE
- 14:35 **1L12** 主成分分析を用いた固体NMRアレイスpekトルのノイズ低減による構造解析…○日下 康成^{1,2}・長谷川 健²・梶 弘典² 1)積水化学、2)京大化研
- [座長 仲摩 雄季]
- 15:25 **1L14** 光学活性な酒石酸エステル存在下でのN-アリル-N-tert-ブチルアクリルアミドの不斉誘導ラジカル環化重合…○平野 朋広¹・藤田 洋介¹・四宮 未来¹・荒川 幸弘¹・八木下 史敏^{1,2}・江本 顕雄²・押村 美幸¹・右手 浩一¹ 1)徳島大院理工、2)徳島大ポストLED
- 15:50 **1L15** パルスNMR計測技術を用いたポリエチレン重合パウダの構造解析…○上原 宏樹¹・攪上 将規¹ 1)群馬大院理工
- 16:15 **1L16** In-situ X線/パルスNMR測定との融合による高分子材料の変形過程における構造変化の解析…○攪上 将規¹・高澤 彩香¹・山延 健¹・上原 宏樹¹ 1)群馬大院理工
- [座長 浅野 敦志]
- 17:05 **1L18** 溶存気体のNMR観察による高分子構造と機能の相関…○吉水 広明¹ 1)名工大院工
- 17:30 **1L19** 誘導体化を通じたグルコシルトランスフェラーゼGtfIIによる合成多糖の一次構造解析…○久住 亮介¹・浅井 慎一¹・何 沁峰¹・小林 加代子¹・木村 聡²・和田 昌久¹ 1)京大院農、2)東大院農

9月7日(火)

F. 高分子工業材料・工学

[座長 藤本 啓二]

- 10:00 **2L03** 非線形粘弾性を用いた化粧品クリームの新しいレオロジー評価法…○鈴木 皓介¹・武田 理香²・津留崎 恭一²・白崎 良演¹ 1)横国大院理工、2)神奈川産技総研
- 10:25 **2L04** オリゴ3-メキシチオフェン光沢膜作製のための重合条件検討…○佐野 凌平¹・塚田 学¹・星野 勝義¹ 1)千葉大院工
- 10:50 **2L05** 食品3Dプリンターによる代替肉の開発…○倉持 丘帆¹・川上 勝¹・渡邊 洋輔¹・小川 純¹・アジット コースラ¹・古川 英光¹ 1)山形大院理工
- 11:15 **2L06** 形状、食感の制御が可能なRepRapベースの3Dチョコレートプリンタの開発…○茂木 勇志¹・川上 勝¹・渡邊 洋輔¹・小川 純¹・アジット コースラ¹・古川 英光¹ 1)山形大院理工
- [座長 古川 英光]
- 11:40 **2L07** ナノ水滴を反応場としたメチルセルロース微粒子の創製…○和田 華歩¹・境谷 良¹・福井 有香¹・藤本 啓二¹ 1)慶應大院理工
- 12:55 **2L08** 有機層構造をソフトプレートとして用いた無機微粒子の創製…○樂 優鳳¹ 1)産総研電子光基礎
- 13:20 **2L09** 化学増幅型レジスト薄膜における光酸発生剤の組成分布およびレジスト特性評価…○山川 進二¹・原田 哲男¹・渡邊 健夫¹ 1)兵庫県大高度産研

[座長 東 直樹]

L 会場

口頭L会場(Webex)

9月6日(月)

S9. 多角的相補的分析で捉える高分子構造とダイナミクス

- 9:50 **1LS0** Introductory Remarks S9…○矢澤 宏次¹ 1)JEOL RESONANCE
- [座長 矢澤 宏次]
- 10:00 **1L03IL** Diffusion NMR and Applications including Polymers…○William S. Price¹ 1)Western Sydney Univ.
- [座長 久住 亮介]
- 10:50 **1L05** 固体NMR法とESR法を用いたエチレンアイオノマーの熱処理に関する研究…○浅野 敦志¹・三影 昇平¹・松川 隆幸²・中澤 千香子¹ 1)防衛大応化、2)積水化学
- 11:15 **1L06** 放射光X線散乱法と顕微ATR-FTIRイメージング分光法に基づく高配向フィルムの高次構造解析…○石毛 亮平¹・原昇平¹・安藤 慎治¹・Li Cai²・Kazarian Sergei² 1)東工大物質、2)Imperial College London
- 11:40 **1L07** 動的な二面性構造を持つπ共役系ポリマーのダイナミクスと光電子物性…○石割 文崇¹・阿部 大樹²・Yin Yalun²・佐伯 昭紀¹・福島 孝典² 1)阪大院工、2)東工大化生研

13:45 **2L10** 分子軌道計算により立体障害を計算した含フッ素ポリイミドを用いた液晶光配向膜...○杉山 仁志¹・永井 一清¹・佐藤 修一² 1)明大理工、2)電機大工

14:10 **2L11** 二酸化塩素ラジカルによるシンジオタクチックポリスチレンの表面改質...○小泉 敦志¹・賈 燕坤¹・徐 于懿¹・麻生 隆彬¹・宇山 浩¹ 1)阪大院工

14:35 **2L12** 貝殻真珠層構造を模倣した複合材料の作製と機械特性評価...○土門 和暉¹・石神 明^{1,2}・黒瀬 隆³・伊藤 浩志^{1,2} 1)山形大院有機材料、2)山形大グリーンマテリアル研セ、3)静岡理工科大理工

[座長 黒瀬 隆]

15:25 **2L14** 大変形可能な巨視的骨格構造を有するハイドロゲル複合材料の創製...○奥村 剛士¹・ダニエル キング²・ゲン 剣萍^{2,3} 1)北大院生命、2)北大院先端生命、3)北大WPI-ICReDD

15:50 **2L15** 一軸配向性酸化亜鉛ナノロッド液晶高分子フィルムの作製と異方熱伝導...○緒方 夏帆¹・小林 吉彰¹・松本 浩輔¹・久保 祥一¹・宍戸 厚¹ 1)東工大化生研

16:15 **2L16** 弾性混錬法によるCNF/PMMA複合材料の調製と機械特性...○佐々木 清人¹・磯貝 明²・松田 元一³・岩本 理恵³・平林 都貴子³・野口 徹³ 1)トヨタ自動車、2)東大院農、3)信州大先端材料研

15:25 **1M14** ナノゲル集積ゲルのマイクロ階層構造制御とバイオ機能評価...○佐々木 善浩¹・小山 歩夢¹・林 駿哉^{1,2}・丸川 恵理子²・原田 浩之²・澤田 晋一¹・秋吉 一成¹ 1)京大院工、2)東医歯大

15:50 **1M15** エマルション界面での分子複合体形成によるグルコース応答性ゲルカプセルの設計...○宮田 隆志^{1,2}・松原 しおり¹・田中 康太¹・河村 暁文^{1,2} 1)関西大化学生命工、2)関西大ORDIST

16:15 **1M16** 気水表面におけるゲル微粒子単層膜の圧縮挙動評価...○野口 哲矢¹・湊 遥香¹・鈴木 大介^{1,2} 1)信州大繊維、2)信州大先端材料研

[座長 児島 千恵]

16:40 **1M17** マイクロゲル粒子を構成要素としたCO₂分離材料への階層構造の導入...○星野 友¹・安藝 翔馬¹・Liu Yida¹・寺山 友規¹・片淵 航汰¹・三浦 佳子¹ 1)九大院工

17:05 **1M18** 均一な網目構造をもつゲルの合成を志向したマレイミドフェニルイソシアネートによる高分子修飾反応の開発...○高嶋 力任¹・大平 征史²・横地 浩義¹・リシャン³・青木 大輔¹・大塚 英幸¹ 1)東工大物質、2)東大院工、3)東大物性研

17:30 **1M19** 電気泳動によるハイドロゲル表面への動的なリンクル形成...○柏原 優香¹・麻生 隆彬¹・宇山 浩¹ 1)阪大院工

17:55 **1M20** 量子ビーム複数プローブ法による両親媒性ゲル表面の階層構造解析...○伊藤 恵利^{1,2}・今井 達也²・山本 勝宏² 1)メニコン、2)名工大院工

M 会場

口頭M会場(Webex)

9月6日(月)

S10. 高分子ゲルに潜む階層性の役割

9:50 **1MS0** Introductory Remarks S10...○上木 岳士¹ 1)物材機構

[座長 小門 憲太]

10:00 **1M03** 自発遅れを伴うフンショウラジカル重合を利用したヒドロゲルの合成と応用...○甲田 貴之¹・土肥 駿介¹・上阪 春揮¹・鈴木 祥仁¹・児島 千恵¹・松本章一¹ 1)阪大院工

10:25 **1M04** 相互侵入高分子網目構造を有する生分解性インジェクタブルゲルを用いた関節軟骨組織再生...○大塚 英典¹・石川 昇平²・大澤 重仁¹・飯島 道弘³ 1)東理大理、2)東理大院理、3)小山高専

10:50 **1M05** セルロースモノリス骨格をテンプレートとして用いる無機多孔体の作製...○麻生 隆彬¹・呂 燕婷¹・宇山 浩¹ 1)阪大院工

[座長 麻生 隆彬]

11:15 **1M06** 金属有機構造体(MOF)の架橋デザインによる異方変形の分子設計...○加藤 時代¹・小門 憲太^{2,3}・佐田 和己⁴ 1)北大院総化、2)北大電子研、3)JSTさきがけナ、4)北大院理

11:40 **1M07** 水素結合の分子特性がデュアルネットワークの巨視的な力学特性に及ぼす効果...○中川 慎太郎¹・Huang Xin¹・北條 博彦¹・吉江 尚子¹ 1)東大生産研

[座長 中川 慎太郎]

12:55 **1M08IL** Development of various functional hydrogels of imidazolium-based zwitterionic polymers...○Youn soo Kim¹ 1)Dept. of Mat. Sci. and Eng. Pohang Univ. of Sci. and Tech.

[座長 河村 暁文]

13:45 **1M10** リビングカチオン重合法及びそれに続く架橋反応によって精密合成された温度応答性ゲルの作製—成型し易く高感度な温度応答性ゲルを目指して—...○加藤 宏章¹・ランデンバーガー キラ¹ 1)京大院工

14:10 **1M11** 階層的マイクロファイバゲルの弾性最適化によるがん細胞補足マトリックスの構築...○木戸秋 悟¹・黄 道翔¹ 1)九大先導研

14:35 **1M12** 界面で機能する高分子ゲル: バイオデバイス応用...○高井 まどか¹・増田 造¹・原 伸太郎¹ 1)東大院工

[座長 増田 造]

9月7日(火)

S10. 高分子ゲルに潜む階層性の役割

[座長 玉手 亮多]

9:10 **2M01** 引っ張ると頑丈になる高分子ゲル: 環動ゲルの伸長誘起結晶化...○眞弓 皓一^{1,2}・劉 暢¹・河原 聡平²・乗富 貴子²・横山 英明²・伊藤 耕三² 1)東大物性研、2)東大院新領域

9:35 **2M02** 粗視化分子動力学シミュレーションによる環動ゲルの伸長誘起結晶化メカニズムの解明...○増本 丈慶¹・保田 侑亮²・青村 幸典²・眞弓 皓一^{2,3}・畠山 多加志⁴・増淵 雄一⁴・横山 英明³・伊藤 耕三³ 1)東大院工、2)東大院新領域、3)東大物性研、4)名大院工

10:00 **2M03** 架橋前的高分子の空間充填状態がゲルの構造とダイナミクスに与える影響...○Li Xiang¹・辻 優依¹・中川 慎太郎²・柴山 充弘³ 1)東大物性研、2)東大生産研、3)CROSS

[座長 Li Xiang]

10:25 **2M04** A Simple Macroscale Model of Double Networks...○Daniel King¹・Tsuyoshi Okumura²・Riku Takahashi²・Jian Ping Gong^{1,3} 1)Fac. of Adv. Life Sci., Hokkaido Univ., 2)Grad. Sch. of Life Sci., Hokkaido Univ., 3)WPI-ICReDD

10:50 **2M05** ゲルの二軸ひずみ場でのき裂のキャラクタリゼーション...○Mai Thanh-Tam¹・浦山 健治¹ 1)京工織大院工芸

11:15 **2M06** シリコンゲルのエネルギー弾性の正から負へのクロスオーバー挙動...○青山 拓磨¹・浦山 健治¹ 1)京工織大院工芸

11:40 **2M07** 可逆性架橋ヒドロゲルが示す活性化エネルギー/タフネスと含水率の相関解明に関する研究...○植田 千晴¹・朴 峻秀¹・小西 昂¹・大崎 基史^{1,3}・山口 浩靖^{1,3}・原田 明⁷・渡辺 豪^{4,5}・田中 賢⁶・高島 義徳^{1,2,3} 1)阪大院理、2)阪大高等共創、3)阪大院理基礎理学研セ、4)北里大理、5)神奈川産技総研、6)九大先導研、7)阪大産研

[座長 眞弓 皓一]

12:55 **2M08IL** 高分子/イオン溶媒和の分子制御に立脚した蓄電デバイス用均一網目高分子ゲルの開発...○藤井 健太¹ 1)山科大院創成科学

[座長 伊田 翔平]

13:45 **2M10** イオン液体を溶媒とする高分子ゲルの刺激応答と相互作用の競合...○渡邊 正義¹ 1)横国大先端

- 14:10 **2M11** 液体金属-イオン液体複合ゲルの特性...[○]上野 和英¹・浅田 珠里¹・太田 裕貴¹・渡邊 正義² 1)横国大院理工、2)横国大先端
- 14:35 **2M12** ナノ粒子/高分子複合ネットワーク形成によるイオン液体含有ゲルの高強度化...[○]神尾 英治¹・南方 雅之¹・松岡 淳¹・松山 秀人¹ 1)神戸大先端履工セ
[座長 上野 和英]
- 15:25 **2M14** 超高分子量ポリマーの物理的絡み合いに基づく高強度・自己修復イオンゲルの開発とその力学制御...[○]上山 祐史^{1,2}・玉手 亮多¹・上木 岳士^{1,2} 1)物材機構、2)北大院生命
- 15:50 **2M15** Na塩/イオン液体電解液中における4分岐PEGのゲル化過程と精密構造解析...[○]大杉 菜由¹・喜多條 鮎子¹・藤井 健太¹ 1)山口大院
- 16:15 **2M16** 動的ナノ架橋ドメインの導入に基づく高分子ヒドロゲルの機能創成...[○]伊田 翔平¹・金岡 鐘局¹ 1)滋賀県大工
- 16:40 **2M17** アルギン酸/DNA複合ハイドロゲルのゲル形成におけるDNAの効果...[○]ウィニーラトウルソン¹・青木 隆史¹ 1)京工繊大院工芸

9月8日(水)

S10. 高分子ゲルに潜む階層性の役割

[座長 石井 大佑]

- 9:10 **3M01** 有機酸のみで駆動するシステムを目指した自励振動高分子の構造設計...[○]小野 貴裕¹・榎本 孝文¹・小野田 美真^{2,3}・上木 岳士⁴・玉手 亮多⁴・秋元 文¹・吉田 亮¹ 1)東大院工、2)MIT、3)名大院工、4)物材機構
- 9:35 **3M02** 細胞膜のように周期的な膜揺動を示す中空カプセル型自励振動ゲル...[○]リー ウォンソク¹・榎本 孝文¹・秋元 文¹・吉田 亮¹ 1)東大院工
- 10:00 **3M03** 形状記憶ゲルを用いた砂面移動機構の開発...[○]青山 響¹・小川 純¹・渡邊 洋輔¹・ナヒン シプリ¹・川上 勝¹・アジット コースラ¹・古川 英光¹ 1)山形大院理工
[座長 榎本 孝文]
- 10:25 **3M04** オイル性ナノスーツを用いた付着防止有機ゲル表面の開発と付着防止メカニズムの解明...[○]北村 颯真¹・石井 大佑¹ 1)名工大院工
- 10:50 **3M05** ゲルを用いた一軸偏心ねじポンプによる移送システムの開発...[○]佐藤 大介¹・渡邊 洋輔¹・小川 純¹・川上 勝¹・アジット コースラ¹・古川 英光¹ 1)山形大院理工
- 11:15 **3M06** ヒンジ構造を有するInter-Crosslinking Network structure ゲルの4Dプリンティング...[○]亀岡 将成¹・ナヒン シプリ¹・渡邊 洋輔¹・川上 勝¹・小川 純¹・アジット コースラ¹・古川 英光¹ 1)山形大院理工
- 11:40 **3M07** 高分子ゲルの階層的エンジニアリングによる持続型マイクロードルデバイスの開発...[○]松元 亮^{1,2}・Chen Siyuan^{1,2}・宮崎 拓也^{1,2}・伊藤 美智子^{1,2}・Kevin Barthelmes^{1,2}・松本 裕子^{1,2}・金井 紗綾香^{1,2}・池原 清^{1,2}・諸岡 由佳¹・木村 真一郎³・田中都³・菅波 孝祥³・宮原 裕二¹ 1)東医歯大生材研、2)産総研、3)名大環医研

- 12:55 **1N08** 燃料電池電極触媒インクにおけるアルコール組成依存性...[○]藤ヶ谷 剛彦^{1,2,3}・嘉陽 奈々¹・呉 丹¹・田中 直樹¹ 1)九大院工、2)九大WPI-I2CNER、3)九大分子システムセ
- 13:20 **1N09** 小角中性子散乱法による固体高分子形燃料電池触媒層のアイオノマ分布解析...[○]原田 雅史¹・高田 慎一²・岩瀬 裕希³・梶谷 修司¹・門浦 弘明¹・金谷 利治^{4,5} 1)豊田中研、2)JAEA、3)CROSS、4)高エネ機構、5)J-PARC
[座長 金 濟徳]

- 13:45 **1N10** ブロック共重合体をベースとした無水系電解質膜のプロトン伝導率に及ぼす酸性度の影響...[○]梶田 貴都¹・野呂 篤史¹・関 隆広¹・松下 裕秀¹・安藤 雅樹²・中村 直樹² 1)名大院工、2)トヨタ自動車

- 14:10 **1N11** OH⁻ Conduction and Hydration Properties of Anion Exchange Ionomer...[○]Fangfang Wang¹・Dongjin Wang¹・Yuki Nagao¹ 1)Sch. of Mat. Sci., Japan Adv. Inst. of Sci. and Tech.

- 14:35 **1N12** 高圧水素シール用ゴム材料データベース...[○]西村 伸^{1,2}・小野 皓章²・藤原 広匡² 1)九大院工、2)九大水素研セ
[座長 長尾 祐樹]

- 15:25 **1N14** 高密度レドックス高分子の電解水素化と純水素製造への応用...[○]小柳津 研一¹・海和 雄亮¹ 1)早大理工

- 15:50 **1N15** Novel Polyphenylene Ionomer Membranes for High-Performance, High-Temperature-Operable Fuel Cells...[○]Zhi Long^{1,3}・Kenji Miyatake^{1,2,3} 1)Clean Energy Res. Ctr., Univ. of Yamanashi, 2)Fuel Cell NanoMat. Ctr., Univ. of Yamanashi, 3)Dept. of Applied Chem., Waseda Univ.

- 16:15 **1N16** High Oxygen Permeable Blend Ionomer for Concentration Overvoltage Reduction in PEFC systems...[○]Yasir Arafat Hutapea¹・Zulfi Al Rasyid Gautama²・Akari Hayashi^{1,3,5}・Kazunari Sasaki^{1,4,5,6}・Masamichi Nishihara^{4,5,6} 1)Grad. Sch. of Eng., Kyushu Univ., 2)Gradate Sch. of Eng., Kyushu Univ., 3)Q-PIT, Kyushu Univ., 4)WPI-I2CNER, Kyushu Univ., 5)COI, Kyushu Univ., 6)NEXT-FC, Kyushu Univ.
[座長 藤ヶ谷 剛彦]

- 16:40 **1N17L** Pathways to ion-exchange polymer membranes with high stability and conductivity through superacid-mediated polyhydroxyalkylations...[○]Patric Jannasch¹ 1)Dept. of Chem., Lund Univ.

- 17:30 **1N19** Achieving high chemical durability with high oxygen barrier polymer electrolyte membranes...[○]Zulfi Al Rasyid Gautama¹・Yasir Arafat Hutapea²・Stephen Lyth^{1,3,4,5}・Kazunari Sasaki^{2,4,5,6}・Masamichi Nishihara^{4,5,6} 1)Grad. Sch. of Integr. Frontier Sci., Kyushu Univ., 2)Grad. Sch. of Eng., Kyushu Univ., 3)Q-PIT, Kyushu Univ., 4)WPI-I2CNER, Kyushu Univ., 5)COI, Kyushu Univ., 6)NEXT-FC, Kyushu Univ.

- 17:55 **1N20** スルホン化ポリフェニルスルホナービニロン架橋複合電解質膜...[○]金 濟徳¹ 1)物材機構

9月7日(火)

S11. 次世代エネルギーデバイスを支える高分子材料

[座長 西原 正通]

- 9:10 **2N01** 耐高圧水素材料の開発を目指した放射線架橋によるポリエチレンの改質...[○]出崎 亮¹・藤原 広匡²・廣木 章博¹・長谷川 伸¹・澁谷 光夫²・竹下 宏樹³・前川 康成¹・徳満 勝久³・西村 伸^{2,4} 1)量研機構、2)九大水素研セ、3)滋賀県大工、4)九大工

- 9:35 **2N02** 放射線架橋ポリエチレンの高圧水素特性...[○]藤原 広匡¹・澁谷 光夫¹・西村 伸^{1,2}・出崎 亮³・廣木 章博³・長谷川 伸³・前川 康成³・竹下 宏樹⁴・徳満 勝久⁴ 1)九大水素研セ、2)九大工、3)量研機構、4)滋賀県大工

N 会場

口頭N会場(Webex)

9月6日(月)

S11. 次世代エネルギーデバイスを支える高分子材料

- 12:45 **1NS0** Introductory Remarks S11...[○]西原 正通¹ 1)九大燃料電池研セ

[座長 小柳津 研一]

10:00 **2N03** 高圧水素曝露によりポリアミド11に形成されたナノボイドの小角X散乱法による定量評価手法の確立...○大山 恵子¹・金子 文俊²・藤原 広匡¹・葛西 昌弘¹・小野 皓章¹・西村 伸³
1)九大水素研セ、2)阪大院理、3)九大院工

10:25 **2N04** 機械学習による高圧水素シールゴム材料要求特性の予測...○小野 皓章¹・藤原 広匡¹・西村 伸^{1,2} 1)九大水素研セ、2)九大院工

[座長 谷口 育雄]

10:50 **2N05** EVOH/ETFE系ブレンド材料の力学物性および高圧水素耐性に関する研究...○徳満 勝久¹・北山 晃平¹・西 栄一²・竹下 宏樹¹・藤原 広匡³・西村 伸³ 1)滋賀県大院工、2)AGC、3)九大院工

11:15 **2N06** ポリプロピレンの高圧水素ガス環境下での引張特性...○阿南 匡範¹・藤原 広匡²・西村 伸² 1)コベルコ科研、2)九大

11:40 **2N07** 高圧水素ガスが高分子材料に与える影響に関するFTIR分光その場測定による研究...○金子 文俊¹・大山 恵子²・藤原 広匡²・西村 伸^{2,3} 1)阪大院理、2)九大水素研セ、3)九大院工

[座長 比嘉 充]

12:55 **2N08** アミン含有高分子膜によるCO₂分離回収:分離膜モジュールの作製とそのガス分離性能...○谷口 育雄¹ 1)九大 WPI-I2CNER

13:20 **2N09** 光アップコンバージョン色素系含有光エネルギー変換フィルムの光学特性...○久次 里奈¹・大平 竜羽¹・白湯 和樹¹・山内 美緒¹・高時 元汰¹・田口 正崇¹・浦田 恭聖¹・山根 大和¹ 1)北九州高専

[座長 田中 学]

13:45 **2N10** ナノカーボンを素材とした新しい貴金属を使わない高性能電池触媒デザイン...Ganesan Pandian¹・Staykov Aleksandar¹・Hiroaki Shu²・上島 貢²・中嶋 直敏¹ 1)九大 WPI-I2CNER、2)日本ゼオン

14:10 **2N11** PEFCカソード内プロトン伝導と耐久性の相関性...○林 灯¹ 1)九大エネ機構

14:35 **2N12** ねじれ構造の導入が全芳香族電解質高分子の電解質膜特性に与える効果...○宮西 将史¹・松多 楓¹・山口 猛央¹ 1)東工大化生研

[座長 松見 紀佳]

15:25 **2N14** 三次元プロトン伝導性界面を有するジャイロイド構造膜の創成...○一川 尚広¹ 1)農工大院工

15:50 **2N15** 逆電気透析(RED)水素システムにおける高エネルギー変換効率の検討...○比嘉 充^{1,2}・氏家 瞭¹・川崎 大輝¹・垣花 百合子^{1,2} 1)山口大院創成科学、2)山口大ブルーエナジーセ

16:15 **2N16** 光重合性イオン液晶によるナノ構造プロトン伝導高分子の設計...○吉尾 正史^{1,2}・曹 思雨^{1,2} 1)物材機構、2)北大

[座長 一川 尚広]

16:40 **2N17** 液体金属含有イオンゲルを用いた伸縮性Li4Ti5O12電極の調製と特性...○宇佐美 夏香¹・浅田 珠里¹・小久保 尚^{1,2}・獨古 薫^{1,2}・渡邊 正義²・上野 和英^{1,2} 1)横国大院理工、2)横国大先端科学

17:05 **2N18** スルホン系高分子電解質の特性と蓄電デバイスへの応用...○土井 智尋¹・小久保 尚^{1,2}・獨古 薫^{1,2}・渡邊 正義²・上野 和英^{1,2} 1)横国大院理工、2)横国大先端科学

17:30 **2N19** 架橋型高分子化BIANをバインダーとしたリチウムイオン二次電池におけるシリコン系負極の安定化...○グプタ アグマン¹・バダム ラージャシェカル¹・松見 紀佳¹ 1)北陸先端大院

17:55 **2N20** 水蒸気透過抑制能を有するナノファイバー複合電解質膜からなるリチウム空気電池の作製と評価...○田中 学¹・松田 優¹・川上 浩良¹ 1)都立大院都市環境

9月8日(水)

S11. 次世代エネルギーデバイスを支える高分子材料

[座長 藤田 正博]

9:10 **3N01** 両連続相マイクロエマルションを用いたレドックスフロー電池システムの開発...○中尾 幸大¹・大平 昭博²・酒井 孝明³・佐藤 縁²・國武 雅司⁴ 1)熊本大院自然、2)産総研、3)産総研ゼロエミセ、4)熊本大産業ナノマテリアル研

9:35 **3N02** 機械学習を活用した有機正極活性物質の性能予測モデルの構築...○坂野 公亮¹・五十嵐 康彦²・宮川 純太郎³・齊藤 貴也³・高柳 良基³・西山 浩司³・今井 宏明¹・緒明 佑哉¹ 1)慶應大院理工、2)筑波大院システム情報、3)ソフトバンク

10:00 **3N03** シリコンカーバイドを活用した高容量リチウムイオン二次電池の設計...○ナンダン ラヴィ¹・高森 紀行¹・東嶺 孝一¹・バダム ラージャシェカル¹・松見 紀佳¹ 1)北陸先端大院

[座長 大平 昭博]

10:25 **3N04** 高Li塩濃度TetraPEGゲル電解質の物性と電池適用...○田崎 菜摘¹・橋本 慧³・宇賀田 洋介¹・藤城 美希¹・上野 和英¹・渡邊 正義²・獨古 薫¹ 1)横国大院理工、2)横国大先端科学、3)東大新領域

10:50 **3N05** 柔粘性イオン結晶を用いた固体電解質の作製と評価...○藤田 正博¹・山田 大雅¹・山口 駿¹・楊 之端¹・竹岡 裕子¹・陸川 政弘¹ 1)上智大理工

11:15 **3N06** 分極性高分子ナノファイバーを複合した高塩濃度固体高分子電解質のリチウムイオン伝導特性...○横田 のはら¹・田中 学¹・川上 浩良¹ 1)都立大院都市環境

○ 会 場

口頭0会場(Webex)

9月6日(月)

S12. 次世代材料としての精密ネットワークポリマー

9:50 **10S0** Introductory Remarks S12...○佐藤 絵理子¹ 1)阪市大院工

[座長 須藤 篤]

10:00 **1003** チオールを用いたエステルフリー型ポリリメチレンカーボネート誘導体の架橋体への化学修飾...○タン リー¹・チャンタセ ナリンティップ¹・網代 広治¹ 1)奈良先端大院物質

10:25 **1004** 共役置換による開始・停止末端連結を利用した不飽和ポリエステル精密合成と架橋反応...○長東 尚輝¹・北村 円香²・前原 賢太郎²・高坂 泰弘³ 1)信州大繊維、2)大阪有機化学、3)信州大先端材料研

[座長 網代 広治]

10:50 **1005** 可視光駆動型還元的カップリングにもとづくネットワークポリマーの合成...○須藤 篤¹・大谷 一馬¹・山田 彩佳¹・田中 秀弥¹ 1)近畿大院総理工

11:15 **1006** レスベラトールを利用したバイオベースカーボネート樹脂の開発...○牧田 和真¹・松本 幸三¹ 1)近畿大産業理工

11:40 **1007** Corey-Chaykovsky反応を用いたエポキシ樹脂の合成および硬化物作製...○大山 俊幸¹・梅谷 世龍¹・山口 直哉¹・有田 和郎² 1)横国大院工、2)DIC

[座長 佐藤 絵理子]

12:55 **1008IL** Emulsion-Based Multiblock Copolymer Systems: Microphase Separated Nanoparticles and Advanced Materials...○Thiago R. Guimaraes¹・Murtaza Khan¹・Steven W. Thompson¹・Glenn Clothier¹・G. Moad²・S. Perrier^{3,4,5}・Per B. Zetterlund¹ 1)Sch. of Chem. Eng., The Univ. of New South Wales, 2)CSIRO Manufacturing, 3)Dept. of Chem., Univ. of Warwick, Coventry, 4)Warwick Med. Sch., Univ. of Warwick, 5)Fac. of Pharmacy and Pharmaceutical Sci., Monash Univ.

[座長 高島 義徳]

- 13:45 **1010** 刺激応答性ハイドロゲル微粒子のナノ構造解析と制御...[○]西澤 佑一朗¹・内橋 貴之³・鈴木 大介^{1,2} 1)信州大繊維、2)信州大先鋭材料研、3)名大院理
- 14:10 **1011** ヒドロキシ基を有するMOFのホストゲスト交差重合によるネットワーク形成...[○]雨夜 弘樹¹・堤 麻理子¹・小門 憲太^{3,4}・佐田 和己^{1,2} 1)北大院総化、2)北大院理、3)北大電子研、4)JSTさきがけ
- 14:35 **1012** MOFを用いた二次元高分子ネットワークのテンプレート合成...[○]林 祐希¹・Ximeris Campins Marta²・細野 暢彦²・植村 卓史² 1)東大院新領域、2)東大院工
[座長 寺島 崇矢]
- 15:25 **1014** 高分子材料の遊星型ボールミルを通じたホストゲスト相互作用の促進による機能化...[○]朴 峻秀¹・佐々木 由比²・村山 駿介³・石澤 朋佳³・大崎 基史^{1,4}・山口 浩靖^{1,4,5}・原田 明⁶・南 豪³・松葉 豪³・高島 義徳^{1,4,5,7} 1)阪大院理、2)東大生産研、3)山形大院有機材料、4)阪大理基礎理学研セ、5)阪大先導機構、6)阪大産研、7)阪大高等共創
- 15:50 **1015** 保護基を利用したロタキサンネットワークポリマーの安定な構築とその崩壊...[○]山吹 一大¹ 1)山口大院創成科学
[座長 三輪 洋平]
- 16:15 **1016** ポリロタキサン環動エラストマー中の結晶ドメインが力学物性に与える影響...[○]安藤 翔太¹・眞弓 皓一²・横山 英明¹・伊藤 耕三¹ 1)東大院新領域、2)東大物性研
- 16:40 **1017** 環状高分子-線状高分子-ロタキサン架橋によるシリコンゴムの強化法...[○]江部 陽¹・藤原 魁佑¹・Ree J. Brian²・磯野 拓也²・山本 拓矢²・田島 健次²・丸林 弘典³・陣内 浩司³・佐藤 敏文² 1)北大院総化、2)北大院工、3)東北大多元研
- 17:05 **1018** 両親媒性ランダム共重合体ミセルを架橋点とするハイドロゲル: ネットワークの設計と物性・自己修復性...[○]浅井 啓彰¹・大内 誠¹・寺島 崇矢¹ 1)京大院工
[座長 山本 拓矢]
- 17:30 **1019** ポリアニオンの対イオンと糖鎖の錯形成による自己修復ゲルの開発...[○]三木 涼音¹・麻生 隆彬¹・宇山 浩¹ 1)阪大院工
- 17:55 **1020** 動的な架橋を有するポリイソブレンアイオノマーのネットワーク組み換え挙動に対する中和カチオン種の意外な効果...[○]三輪 洋平^{1,2}・長谷川 功季³・新家 雄⁴・宇田川 太郎¹・沓水 祥一¹ 1)岐阜大工、2)JSTさきがけ、3)岐阜大院自然、4)横浜ゴム

9月7日(火)

S12. 次世代材料としての精密ネットワークポリマー

[座長 有光 晃二]

- 9:10 **2001** 多官能ハイパーブリッジポリマーの硬化挙動の評価と界面剥離型の易解体性接着材料への応用...[○]岡田 聖大¹・堅木 啓太¹・佐藤 絵理子¹ 1)阪市大院工
- 9:35 **2002** エステル交換を利用したポリエステル/シリカ複合ネットワーク設計とケミカルリサイクル...[○]木村 崇寛¹・林 幹大¹ 1)名工大院工
- 10:00 **2003** ボロン酸修飾剤を用いたポリベンゾオキサジンの改質...[○]塚本 雄生¹・青木 大輔¹・大塚 英幸¹ 1)東工大物質
[座長 大塚 英幸]
- 10:25 **2004** 熱硬化性を示すポリ(フェニレンスルフィド)誘導体の合成とナイロン6との部分相溶ポリマーブレンド...[○]渡辺 清瑚¹・高山 央¹・三浦 智弘¹・小柳津 研一¹ 1)早大理工
- 10:50 **2005** 連鎖硬化剤を用いたアニオンUV硬化の高効率化...[○]小島 栄輝¹・青木 大亮¹・有光 晃二¹ 1)東理大理工
- 11:15 **2006** ラジカル-アニオンUV硬化を用いた傾斜構造を有する有機-無機ハイブリッド膜の作製...[○]白井 凱己¹・佐々木 彩乃²・青木 大亮¹・有光 晃二¹ 1)東理大理工、2)豊田自動織機
- 11:40 **2007** ベンゾオキサジン部位を有する光学活性アセチレン共重合体の合成と構造制御および不斉認識...[○]後藤 誠英¹・南

昌樹²・曾川 洋光¹・三田 文雄¹ 1)関西大化学生命工、2)ENEOS

[座長 三田 文雄]

- 12:55 **2008** ゴムNMR法による加硫天然ゴムの構造解析...[○]山野 将輝¹・山本 祥正²・河原 成元¹ 1)長岡技術大院工、2)東京高専
- 13:20 **2009** 高分子ゲルの応力特性から抽出した、高分子鎖の力学的「フィンガープリント」の解析...[○]印出井 努^{1,4}・松田 昂大²・中島 祐^{1,3,4,5}・高橋 由葵子²・Kouznetsova Tatiana⁵・Rubinstein Michael^{3,4,6}・Craig Stephen^{4,6}・龔 劍萍^{1,3,4} 1)北大院先端生命、2)北大院生命、3)北大WPI-ICReDD、4)北大GI-CoRE、5)JSTさきがけ、6)デューク大

- 13:45 **2010** エポキシモノリスおよび連続架橋体のネットワーク構造と破壊機構...[○]富永 蓮¹・鈴木 祥仁¹・松本章一¹ 1)阪府大院工
[座長 松本 章一]

- 14:10 **2011** 絶縁性高熱伝導性樹脂開発に向けた液晶性エポキシ樹脂硬化物の作製と高次構造解析...[○]丸井 莉花¹・難波江裕太¹・早川 晃鏡¹ 1)東工大物質

- 14:35 **2012** エポキシ/in-situ重合メタクリルポリマー/銀フィラー複合材の相構造形成...[○]岸 肇¹・木村 夏海¹・原 瞭子¹・山田 和義¹・藤田 晶²・古井 裕彦² 1)兵庫県大院工、2)化研テック
[座長 鈴木 祥仁]

- 15:25 **2014** 脂肪族アミン構造をもつ熱潜在性硬化剤によるシアナート/エポキシ硬化物の架橋構造と物性...[○]上山 潤二^{1,2}・太田 啓介¹・小川 亮¹・柘植 顕彦²・遠藤 剛³ 1)ADEKA、2)九大大院工、3)九大分子研

- 15:50 **2015** p-tert-ブチルカリックス[n]アレーンとビスオキサソリンの熱反応により形成されるネットワークポリマーの物性評価...[○]米川 盛生¹・木村 肇¹・大塚 恵子¹ 1)阪技術研
[座長 米川 盛生]

- 16:15 **2016** 剛直なメソゲン骨格内への架橋点導入による高耐熱性エポキシ樹脂の開発...[○]太田 早紀¹・原田 美由紀¹ 1)関西大化学生命工

- 16:40 **2017** 側鎖メソゲンを導入した液晶性エポキシ樹脂の高熱伝導性に及ぼす硬化剤の影響...[○]村井 真希¹・原田 美由紀¹・寺田 恒彦²・飯原 友² 1)関西大化学生命工、2)タツタ電線
[座長 岸 肇]

- 17:05 **2018** 異なる硬化過程を経由したエポキシ樹脂の不均一構造が引張特性に与える影響...[○]青木 美佳¹・春藤 淳臣²・山本 智¹・星野 大樹³・田中 敬二^{1,2,4} 1)九大接着技研セ、2)九大院統合新領域、3)理研、4)九大院工

- 17:30 **2019** エポキシ樹脂の不均一硬化過程と力学特性...[○]伊田 怜也¹・春藤 淳臣²・山本 智³・田中 敬二^{1,2,3} 1)九大院工、2)九大院統合新領域、3)九大接着技研セ

- 17:55 **2020** ジオール間の水素結合に基づく強靱な可逆架橋ポリマーの創製...[○]石坂 祥吾¹・中川 慎太郎¹・吉江 尚子¹ 1)東大生産研

Q 会場

口頭Q会場(Webex)

9月6日(月)

S13. 接着技術と高分子界面

- 9:50 **1Q50** Introductory Remarks S13...[○]秋山 陽久¹ 1)産総研
[座長 松田 聡]

- 10:00 **1Q03** 電子スピン共鳴観測による炭素繊維強化プラスチック複合材の劣化機構研究...[○]丸本 一弘^{1,2} 1)筑波大数理物質、2)筑波大TREMS

- 10:25 **1Q04** アクリル系構造用接着剤の疲労き裂進展...[○]関口 悠^{1,2}・佐藤 千明² 1)東工大フロンティア研、2)東工大未来研

- 10:50 **1Q05** IRスペクトルを用いたエポキシ系接着剤の機械的残存強度簡易推定手法…○島本 一正¹・秋山 陽久¹ *1)産総研*
[座長 関口 悠]
- 11:15 **1Q06** 応力発光による界面強度・機械的挙動の可視化…○寺崎 正¹・藤尾 侑輝¹ *1)産総研*
- 11:40 **1Q07** エポキシ接着剤のせん断接着疲労特性…○松田 聡¹・貴志 康治²・石田 大³・亀高 航平³・柿部 剛史¹・岸 肇¹ *1)兵庫県大院工、2)兵庫県大院、3)兵庫県大*
[座長 堀内 伸]
- 13:20 **1Q09** 電子線を照射したポリアミド6の表面性状と処理深さ…○中村 紘之¹・松本 拓也¹・西野 孝¹ *1)神戸大院工*
- 13:45 **1Q10** X線散乱CT法によるエポキシ系接着剤の硬化後の空間不均一性の可視化…○桑田 智史¹・竹中 幹人¹・小川 紘樹¹ *1)京大化研*
- 14:10 **1Q11** 環状分子プローブとX線ナノビームを用いた金属-高分子接着界面の構造解析…○加藤 和明^{1,2}・竹島 歩¹・劉 謙一郎¹・伊藤 耕三¹・内藤 昌信^{1,2}・星野 大樹³ *1)東大院新領域、2)物材機構、3)理研*
- 14:35 **1Q12** 中性子反射率法による高温度環境下におけるエポキシ接着界面の構造解析…○劉 仁重¹・青木 裕之^{1,2} *1)高エネ機構、2)原子力機構*
[座長 寺崎 正]
- 15:25 **1Q14** 接着剤界面における水浸透挙動…○大槻 直也¹ *1)スリーボンド*
- 15:50 **1Q15** STEM-EELSによるアルミニウム/エポキシ接着メカニズムの解析…○堀内 伸¹・劉 一達¹・秋山 陽久¹・赤池 幸紀¹ *1)産総研*
- 16:15 **1Q16** 局所熱分析による接着界面の相分布の評価…○劉 一達¹・堀内 伸¹・秋山 陽久¹ *1)産総研*
[座長 秋山 陽久]
- 16:40 **1Q17L** Surface treatment of polymers by atmospheric pressure plasma: from lab scale trials to large scale applications…○Christoph Regula¹・Joerg Ihde¹・Uwe Lommatzsch¹ *1)Fraunhofer Inst. for Manufacturing Tech. and Advanced Mat. IFAM*

9月7日(火)

S13. 接着技術と高分子界面

[座長 三浦 俊明]

- 9:10 **2Q01** データ駆動型アプローチによる機能性接着剤開発…○内藤 昌信¹ *1)物材機構*
- 9:35 **2Q02** 石英最界面におけるエポキシ/アミンの硬化反応動力学…○山口 晃¹・川口 大輔^{1,2}・山本 智^{1,2}・田中 敬二^{1,2} *1)九大院工、2)九大接着技研セ*
- 10:00 **2Q03** エレクトロニクスにおける接着界面の理論的研究…○辻 雄太¹・馬場 太基¹・鶴見 直明^{1,2}・村田 裕幸¹・真砂 紀之²・吉澤 一成¹ *1)九大先導研、2)ローム*
[座長 内藤 昌信]
- 10:25 **2Q04** 金属・エポキシ樹脂接着界面における伸長・剥離挙動の分子シミュレーション…○三浦 俊明¹・船田 真紀²・下位 幸弘¹・森田 裕史¹ *1)産総研、2)新構造材料技術研究組合*
- 10:50 **2Q05** アゾポリマーの固液相転移に基づく光可逆接着剤の開発…○伊藤 祥太郎¹・秋山 陽久² *1)産総研機能化学、2)産総研ナノ材料*
- 11:15 **2Q06** 接着界面からの解体を容易にする熱/光応答性開裂分子層…○相沢 美帆¹・秋山 陽久²・松澤 洋子¹ *1)産総研機能化学、2)産総研ナノ材料*
[座長 伊藤 祥太郎]
- 12:55 **2Q08** 導電性薄膜とハイドロゲルの接着によるリンクル構造を有するハイドロゲル電極の作製…○辻田 航輝¹・麻生 隆彬¹・宇山 浩¹ *1)阪大院工*

- 13:20 **2Q09** 重合性基と結晶性高分子鎖をもつポリロタキサン機の機能性接着材料への応用…○植田 愛梨¹・佐藤 絵理子¹・安藤 翔太²・眞弓 皓一³・伊藤 耕三² *1)阪大院工、2)東大院新領域、3)東大物性研*
- 13:45 **2Q10** オルソゴナルな動的共有結合骨格を利用した架橋高分子のトポジカル接着…○坂本 冨¹・青木 大輔¹・大塚 英幸¹ *1)東工大物質*
[座長 秋山 陽久]
- 14:10 **2Q11** エポキシ樹脂/変成シリコン樹脂ハイブリッド型マルチマテリアル用構造接着剤…○矢野 慎吾¹・橋向 秀治¹ *1)セメダイン*
- 14:35 **2Q12** リン含有単官能エポキシを添加したエポキシ系接着剤の硬化性と接着性…○浅田 詩織¹・原田 美由紀¹・美濃 由佳² *1)関西大化学生命工、2)片山化学工業*

S14. 分子薄膜デバイス

- 15:15 **2Q50** Introductory Remarks S14…○八瀬 清志¹ *1)ADMAT*
[座長 八瀬 清志]
- 15:25 **2Q14L** Development of printable semiconducting materials for high performance thin film transistors…○Yong-Young Noh¹ *1)Dept. of Chem. Eng., POSTECH*
- 16:15 **2Q16** 分子薄膜の構造と成長機構…○久保野 敦史¹ *1)静岡大工*
[座長 吉田 郵司]
- 16:40 **2Q17** 分子薄膜の作製技術: LB, SAM…○石田 敬雄¹ *1)産総研ゼロエミセ*
- 17:05 **2Q18** 分子薄膜の作製技術: 真空蒸着…○八瀬 清志¹ *1)ADMAT*
- 17:30 **2Q19** 真空蒸着による有機薄膜形成過程における入射分子温度の評価…○松原 亮介¹・東 武志¹・阿部 峰大¹・久保野 敦史¹ *1)静岡大*
- 17:55 **2Q20** 分子薄膜の評価法…○山本 雅人¹・山本 靖² *1)昭和大大教養、2)名工大院工*

9月8日(水)

S14. 分子薄膜デバイス

[座長 久保野 敦史]

- 9:10 **3Q01** 有機薄膜太陽電池の研究動向と今後の方向性…○吉田 郵司¹ *1)産総研ゼロエミセ*
- 9:35 **3Q02** 高効率有機薄膜太陽電池を目指したジチエノナフビスチアゾール系ポリマーの開発…○三木江 翼¹・駿河 翔太¹・森奥 友和¹・キム ヒョンド²・大北 英生²・尾坂 格¹ *1)広島大院先進理工、2)京大院工*
- 10:00 **3Q03** 分子内非結合性相互作用によるチアゾロチアゾール系ポリマーの高結晶化と有機太陽電池の高効率化…○山中 混大¹・三木江 翼¹・齋藤 慎彦¹・キム ヒョンド²・大北 英生²・尾坂 格¹ *1)広島大院先進理工、2)京大院工*
[座長 石田 謙司]
- 10:25 **3Q04** 摩擦転写法による配向共役系高分子を用いた偏光EL素子…○谷垣 宣孝¹ *1)産総研*
- 10:50 **3Q05** 薄膜技術と熱電材料研究…○中村 雅一¹ *1)奈良先端大院*
- 11:15 **3Q06** 異なる凝集状態における縮環型π共役系分子の励起子物性…○山田 裕哉¹・齋藤 慎彦²・尾坂 格²・大北 英生¹ *1)京大院工、2)広島大院工*
- 11:40 **3Q07** 分子量の異なるポリスチレンとブレンドした結晶性共役高分子の正孔輸送特性の向上…○堀内 有也¹・キム ヒョンド¹・小川 紘樹²・竹中 幹人²・大北 英生¹ *1)京大院工、2)京大化研*
[座長 石田 敬雄]

- 12:55 **3Q08** 強誘電性分子薄膜による赤外線センサー開発...○石田 謙司¹ 1)神戸大院工
- 13:20 **3Q09** Design and Synthesis Proton-dopable Organic Semiconductors...○尹 宸柱^{1,2}・向田 雅一²・堀家 匠平^{2,3}・桐原 和大²・張 振亜¹・衛 慶碩^{2,3} 1)筑波大生命、2)産総研ナノ材料、3)JSTさきがけ
- 13:45 **3Q10** 有機分子結晶成長のシミュレーション...○島田 敏宏¹・柳瀬 隆²・田野口 文彦³・楊 笑然³・長浜 太郎¹ 1)北大院工、2)東邦大理、3)北大院総化
- 14:10 **3Q11** ナフタレンフラックス法による大きな芳香族分子の単結晶成長...○田野口 文彦¹・柳瀬 隆²・長浜 太郎³・島田 敏宏³ 1)北大院総化、2)東邦大理、3)北大院工

- 15:50 **1R15** 早期消化管がん除去部への接着と穿孔閉鎖を可能にする生体吸収性粒子の開発...○伊藤 椎真^{1,2}・西口 昭広²・佐々木 文郷³・前田 英仁³・樺山 雅之³・井戸 章雄³・田口 哲志^{1,2} 1)筑波大院数理工、2)物材機構、3)鹿児島大院医歯
- 16:15 **1R16** 血中尿毒素の除去を目指したウレアーゼ固定化ナノファイバーメッシュの作製...○佐々木 信^{1,2}・劉 懿華²・荻原 充宏^{1,2,3} 1)筑波大院数理工、2)物材機構、3)東理大院先進工
[座長 麻生 隆彬]
- 16:40 **1R17** PEG-グラフト感温性ハイドロゲルの分解に伴う吸着タンパク質除去...○亀井 直樹¹・神谷 樹¹・小松 周平¹・菊池 明彦¹ 1)東理大院先進工
- 17:05 **1R18** 繰り返し伸縮可能な電気駆動型形状記憶ポリマーの電気応答性評価...○中村 和沙^{1,2}・菊池 明彦¹・荻原 充宏^{1,2,3}・宇都 甲一郎² 1)東理大院先進工、2)物材機構、3)筑波大院数理工
- 17:30 **1R19** 水系ポリウレタンの膜物性及びその生体適合性...○西村 文男¹・枝連 未奈里¹・西浦 聖人¹・田中 賢²・小林 慎吾² 1)第一工業製薬、2)九大先導研

R 会場

口頭R会場(Webex)

9月6日(月)

D. 生体高分子および生体関連高分子

[座長 桶蔭 興資]

- 10:00 **1R03** タンパク質分子針の末端構造設計による二次元集合パターン制御...○菊池 幸祐¹・福山 達也²・古田 忠臣¹・前多 裕介²・内橋 貴之³・上野 隆史¹ 1)東工大院生命理工、2)九大大理、3)名大理
- 10:25 **1R04** シングルチェーン抗体を有する“ナビゲータ”分子を用いた血中β2ミクログロブリンの肝臓への誘導...○大高 晋之¹・神戸 裕介^{1,3}・桑原 健²・中沖 隆彦²・佐藤 充³・山岡 哲二¹ 1)国循セ、2)龍谷大院理工、3)慶研機構
- 10:50 **1R05** 繊維状ウイルスの集合化制御とミネラリゼーション...○田中 道大¹・澤田 敏樹^{1,2}・芹澤 武¹ 1)東工大物質、2)JSTさきがけ
- 11:15 **1R06** ペプチドの親和性にに基づく機能性分子と医用高分子との効率的な複合体...○茂呂 健太¹・滝澤 実咲¹・澤田 敏樹¹・門之園 哲哉²・芹澤 武¹ 1)東工大物質、2)東工大生命
- 11:40 **1R07** スキン層の構造がキトサンフィルム表面のリンクル形態に与える影響...○井澤 浩則¹・石坂 翔太²・中村 有美¹・伊福 伸介¹ 1)鳥取大工、2)鳥取大院持続性

[座長 西口 昭広]

- 12:55 **1R08** カチオン性多糖の界面分割現象における核形成分布解析と配向膜の作製...○小倉 広慈¹・齊藤 魁¹・原 光生²・池本 夕佳³・桶蔭 興資¹ 1)北陸先端大院、2)名大院工、3)JASRI/SPring-8
- 13:20 **1R09** コンドロイチン硫酸Cミミックを指向した交互配列グラフトポリマーのRAFT共重合とポストクリック反応による精密合成...○雑賀 涼平¹・富浜 宗久¹・本柳 仁¹・箕田 雅彦¹ 1)京工織大院工芸
- 13:45 **1R10** 水中で安定な新規水溶性活性エステル担持ポリマーの合成と水中重合後修飾...○辻 爽太郎¹・小林 千真¹・田中 知成¹ 1)京工織大院工芸

[座長 大高 晋之]

- 14:10 **1R11** インフルエンザウイルスに対する星型糖鎖高分子の構造設計...○長尾 匡憲¹・松原 輝彦²・星野 友¹・佐藤 智典²・三浦 佳子¹ 1)九大院工、2)慶應大理工
- 14:35 **1R12** 水溶性セルロース誘導体とポリアニオンの錯形成によるハイドロゲルの接着...○塩地 優樹¹・麻生 隆彬¹・宇山 浩¹ 1)阪大院工

[座長 井澤 浩則]

- 15:25 **1R14** 肺組織欠損部のシーリングを可能にするアルキル化タラゼラチンシートの開発...○市丸 裕晃^{1,2}・水野 陽介^{1,2}・陳 曦²・西口 昭広²・田口 哲志^{1,2} 1)筑波大院数理工、2)物材機構

9月7日(火)

D. 生体高分子および生体関連高分子

[座長 澤田 晋一]

- 9:10 **2R01** 高分子抗てんかん薬の設計と評価...○池田 豊¹・田鹿 裕也¹・長崎 幸夫^{1,2,3} 1)筑波大院数理工、2)筑波大院人間総合、3)筑波大アイトープ環境動態研セ
- 9:35 **2R02** 高分子鉄キレート剤を利用した腫瘍免疫逃避環境の克服...○カク コウシン^{1,2}・野本 貴大^{1,2}・松井 誠²・Voon Yan Ming^{1,2}・ソン イーロン^{1,2}・三浦 裕^{1,2}・西山 伸宏^{1,2} 1)東工大院生命理工、2)東工大化生研
- 10:00 **2R03** 効率的なタンパク質送達を指向したタンニン酸とフェニルボロン酸導入高分子で構成されたタンパク質内包三元系複合体の構築...○本田 雄士^{1,2}・野本 貴大^{1,2}・松井 誠¹・三浦 裕^{1,2}・西山 伸宏^{1,2} 1)東工大化生研、2)東工大院生命理工
- 10:25 **2R04** 破骨細胞分化を抑制するポリリン酸エステル...○高橋 功次¹・岩崎 泰彦^{2,3} 1)関西大院理工、2)関西大化学生命工、3)関西大ORDIST

[座長 宮田 完二郎]

- 10:50 **2R05** DOX内包DNA四重鎖メソゲルの細胞取り込み機構と抗がん活性試験...○田中 喜基¹・乾 大地¹・巽 康平¹・寺上 佳奈¹・大矢 裕一^{1,2}・葛谷 明紀^{1,2} 1)関西大化学生命工、2)関西大ORDIST
- 11:15 **2R06** 糖鎖長最適化による低分子多糖/核酸複合体の形成とその生理活性評価...○秦 祐基¹・隅谷 和樹¹・和泉 弘人²・櫻井 和朗¹ 1)北九市大院工、2)産業医科大
- 11:40 **2R07** 免疫チェックポイント一本鎖膜型抗体リポソームの設計と機能...○中村 圭吾¹・三浦 理紗子¹・安藤 満¹・澤田 晋一¹・佐々木 善浩¹・秋吉 一成¹ 1)京大院工

[座長 池田 豊]

- 12:55 **2R08** 糖鎖コンジュゲートポリリジンナノゲルの設計と核酸送達キャリアとしての機能評価...○岡田 健汰¹・西村 智貴²・澤田 晋一¹・佐々木 善浩¹・秋吉 一成¹ 1)京大院工、2)信州大繊維
- 13:20 **2R09** ターゲット認識能を付与した炭酸カルシウム被覆ベシクルの調製とDDS担体への応用...○渥美 和歩¹・樋口 真弘¹・松原 翔吾¹ 1)名工大院工
- 13:45 **2R10** リポソーム内部におけるリンゲ重合と変形性ナノカプセルの創製...○福井 有香¹・福井 有彩¹・藤本 啓二¹ 1)慶應大院理工

[座長 土戸 優志]

- 14:10 **2R11** 両親媒性環状ペプチドを用いた脂質ナノディスクの調製とその疎水性物質の内包...○三輪 紘己¹・長尾 亮甫¹・秋葉 勇¹ 1)北九市大院工

14:35 **2R12** 1分子核酸内包キャリアの血中滞留性向上を指向したブロック共重合体の精密設計…茶谷 洋行^{1,○}内藤 瑞²・張賢¹・藤 加珠子³・キム ポプス¹・キム ヒョンジン²・林 光太郎³・福島 重人³・片岡 一則³・宮田 完二郎¹ 1)東大院工、2)東大院医、3)川崎市産業振興財団ナノ医療セ

[座長 秋葉 勇]

15:25 **2R14** ホスホリルコリン基を側鎖結合したポリマーのナノカプセル…○藤井 さやか¹・石原 一彦²・遊佐 真一¹ 1)兵庫県大院工、2)東大院工

15:50 **2R15** 速度論的および熱力学的分子配向の可逆的制御による形態変化型ペプチド集合体…エラフィフイ モハメド^{1,2}・伊藤 嘉浩^{1,2,○}上田 一樹^{1,2} 1)理研、2)カイロ大

16:15 **2R16** 温度応答性一カチオン性ブロック共重合体による幹細胞分離法の開発…○長瀬 健一¹・枝常 吾郎¹・山田 創太¹・金澤 秀子¹ 1)慶應大薬

[座長 長瀬 健一]

16:40 **2R17** ヘパリン-リガンドペプチド共固定界面の間葉系幹細胞接着性と抗血液凝固性…有地 祐真¹・見浪 遠^{1,○}柿木 佐知朗^{1,2} 1)関西大化学生命工、2)関西大ORDIST

17:05 **2R18** ヒト間葉系幹細胞の力学応答解明に向けた酵素分解性ハイドロゲルの設計…○谷本 梨帆^{1,2}・荻原 充宏^{1,2,3}・宇都 甲一郎¹ 1)物材機構、2)筑波大院数理工、3)東理大教養教育

17:30 **2R19** 細胞接着層と培養液保持層からなる多孔性高分子培養基材での組織作製…○武田 直也¹・大貫 真依¹・長澤 真理¹・飯谷 健太^{1,2}・土戸 優志¹ 1)早大院先進理工、2)東医歯大生材研

9月8日(水)

D. 生体高分子および生体関連高分子

[座長 荻原 充宏]

9:10 **3R01** 分子認識部位として均一な合成オリゴマーリガンドをナノゲル粒子に導入したプラスチック抗体の開発…○齋藤 勇輔¹・長尾 匡憲¹・星野 友¹・三浦 佳子¹ 1)九大院工

9:35 **3R02** 自律駆動ソフトナノアクチュエータの階層化による運動機能のオン-オフ制御…○乾 混平¹・渡邊 拓巳¹・湊 遥香¹・松井 秀介¹・石川 圭人¹・吉田 亮³・鈴木 大介^{1,2} 1)信州大繊維、2)信州大先鋭材料研、3)東大院工

10:00 **3R03** 自己組織化を利用した配向化ゼラチンゲルのネットワーク成長および配向化機構の解析…○村井 一喜¹・川口 航平¹・小松 周平²・野村 義宏³・菊池 明彦² 1)信州大繊維、2)東理大先進工、3)農工大硬蛋研

[座長 湊 遥香]

10:25 **3R04** 抗炎症MPSポリマーの構造制御とマイクログリア細胞の炎症環境に与える影響…○田崎 朱里^{1,2}・劉 懿華¹・荻原 充宏^{1,2,3} 1)物材機構、2)筑波大院数理工、3)東理大院先進工

10:50 **3R05** セミの翅のナノ構造を模倣したポリビニルアルコール材料の抗菌性の評価…○藤本 一磨¹・小土橋 陽平¹ 1)静岡理工科大理工

11:15 **3R06** オリゴ核酸架橋多糖ナノゲルの形成挙動とバイオ機能…○荒池 友哉¹・澤田 晋一¹・佐々木 善浩¹・秋吉 一成¹ 1)京大院工

[座長 長尾 匡憲]

11:40 **3R07** ビオチン修飾カーボンナノチューブのアビジン認識による近赤外蛍光特性変化…○新留 嘉彬¹・若林 里衣¹・後藤 雅宏^{1,2}・藤ヶ谷 剛彦^{1,3,4}・白木 智文^{1,3} 1)九大院工、2)九大未来セ、3)九大WPI-I2CNER、4)九大分子システムセ

12:55 **3R08** 細胞内の液体-固体相分離形態変化を模倣したシリコンポリペプチド…○野村 昌平¹・嶋田 直彦¹・丸山 厚¹ 1)東大院生命理工

13:20 **3R09** 分解性感温性高分子コアセルベートとSrxCa1-xCO3複合シェルからなるカプセルの調製…○水野 佑哉¹・安部 秀平¹・小松 周平¹・菊池 明彦¹ 1)東理大院先進工

S 会場

口頭S会場(Webex)

9月6日(月)

S15. バイオ超分子マテリアルの新戦略

9:50 **1S50** Introductory Remarks S15…○小松 晃之¹ 1)中央大理工

[座長 山口 浩靖]

10:00 **1S03** 超分子ヘモグロビンモデル錯体のin vivoにおけるガス結合物質としての応用展開…○北岸 宏亮¹・毛 齊悦¹ 1)同志社大理工

10:25 **1S04** 超分子亜鉛ポルフィリンを光増感剤として用いた光触媒的二酸化炭素還元反応…○倉持 悠輔¹ 1)東理大院二

10:50 **1S05** ヘムタンパク質六量体を基盤とした超分子集合体の開発…○大洞 光司¹ 1)阪大院工

[座長 沼田 圭司]

11:15 **1S06** フェリチンケージの2回対称界面でのアラニン置換の効果…○Tian Jiaxin¹・上野 隆史¹・安部 聡¹・Maity Basudev¹・村田 武士²・安田 賢司² 1)東大院生命理工、2)千葉大院理

11:40 **1S07** 無細胞タンパク質合成を利用したタンパク質結晶化と構造解析…○安部 聡¹・上野 隆史¹ 1)東大院生命理工

[座長 新井 敏]

12:55 **1S08** 協同効果を有する人工酸素運搬体(ヘモグロビン-アルブミン)トリマーの合成と酸素親和性制御…○森田 能次¹・小松 晃之¹ 1)中央大理工

13:20 **1S09** エントロピー駆動型超分子開環重合を利用したヘモグロビン-PEG交互重合体の合成…○松平 崇¹・酒井 宏水¹ 1)奈良医大化学

13:45 **1S10** 負荷配信アンロード貨物の分子輸送体として微小管のキネシン駆動群れの建設…○アクタ モウシュミ¹・Keya Jakia Jannat¹・Kabir Arif Md. Rashedul¹・Inoue Daisuke²・Hess Henry³・Sada Kazuki^{1,6}・Asanuma Hiroyuki⁴・Kuzuya Akinori⁵・角五 あきら^{1,6} 1)北大理、2)九大芸工、3)コロンビア大医学生体、4)名大工、5)関西大化学生命工、6)北大院総化

[座長 中畑 雅樹]

14:10 **1S11** キネシンによって駆動される微小管集団が発生する力を磁気ピンセット法を用いて計測する…○Rashid MST Rubaya¹・Akter Mousumi²・Kabir Arif Md. Rashedul²・Keya Jakia Jannat²・Sada Kazuki^{1,2}・Kakugo Akira^{1,2} 1)Grad. Sch. of Chem. Sci. & Eng., Hokkaido Univ., 2)Fac. of Sci., Hokkaido Univ.

14:35 **1S12** タンパク質マテリアル精密構築のための汎用的なN末端特異的修飾技術の開発…○小野田 晃¹・井上 望²・住吉 永伍²・北井 彰一²・林 高史¹ 1)北大院地球環境、2)阪大院工

15:25 **1S14** 高分子の排除体積と重なり合いによる結晶性分子の自己集合化の誘導…○秦 裕樹¹・Li Xiang²・鄭 雄一³・中村 伸吾¹・酒井 崇匡³ 1)防衛医大研セ、2)東大物性研、3)東大院工

15:50 **1S15** 鋳型内光重合法による高分子マイクロチューブモーターの合成…○加藤 遠¹・菅原 智直¹・小松 晃之¹ 1)中央大理工

[座長 小松 晃之]

16:15 **1S16** 温度応答性ポリペプチドを親水鎖に有する両親媒性ブロックポリペプチドからなる分子集合体の形態変化に関する研究…○宇治 広隆¹・吉田 翔太¹・増永 啓康²・沼田 圭司^{1,3}・木村 俊作¹ 1)京大院工、2)JASRI/Spring-8、3)理研

16:40 **1S17L** Bioactive Nanotubes and Biomimetic Nanostructured Interfaces based on the Layer-by-Layer Assembly of Proteins and Polyelectrolytes in Nanochannels

…○Sophie Demoustier-Champagne¹ 1)UCLouvain, Inst. of Condensed Matter and NanoSci.

9月7日(火)

S15. バイオ超分子マテリアルの新戦略

[座長 村岡 貴博]

- 9:10 **2S01** アプタマー修飾グラフェンのバイオセンサ応用…○上野 祐子¹ 1)中央大院理工
- 9:35 **2S02** ムチン-ポロン酸相互作用により形成されるバイオ超分子マテリアルの開発と腸内細菌培養への応用…○中畑 雅樹¹・齋藤 圭史¹・富永 直樹¹・小嶋 勝¹・境 慎司¹ 1)阪大院基礎工
- 10:00 **2S03** 超分子ダブルネットワークヒドロゲルにおける光駆動非平衡パターンニング…○窪田 亮¹・中村 圭佑¹・田中 航¹・佐田 圭¹・浜地 格^{1,2} 1)京大院工, 2)JST-ERATO
- 10:25 **2S04** 超分子結合の解離を駆動力とした応力応答性ハイブリッドゲル…○菅原 章秀¹・麻生 隆彬¹・高島 義徳²・原田 明^{2,3}・宇山 浩¹ 1)阪大院工, 2)阪大院理, 3)阪大産研
[座長 朝山 章一郎]
- 10:50 **2S05** ペプチド核酸(PNA)による2本鎖DNAとのインバージョン複合体形成…○愛場 雄一郎¹・柴田 将成¹・伊藤 公太¹・日比野 証¹・有安 真也¹・荘司 長三¹ 1)名大院理
- 11:15 **2S06** バイオ超分子構造制御に基づく標的RNA触媒の高効率切断機能の創製…○稲垣 雅仁^{1,3}・石綿 望¹・東 亮太¹・西嶋 政樹¹・林 宏典²・荒木 保幸¹・児玉 栄一²・和田 健彦¹ 1)東北大多元研, 2)東北大災害研, 3)名大院理
- 11:40 **2S07** 核酸の連鎖的鎖交換反応を利用した腫瘍細胞の高感度検出…○北村 裕介¹・阪元 駿平¹・中島 雄太¹・岩槻 政晃²・安田 敬一郎³・熊本 清太郎³・勝田 陽介¹・馬場 秀夫²・中西 義孝¹・井原 敏博¹ 1)熊本大院先端, 2)熊本大院生命, 3)オジックテクノロジーズ
[座長 宗 慶太郎]
- 12:55 **2S08** 光応答性分子機械を用いたエンドサイトーシス様ベシクル分裂…○内田 紀之¹・笠 勇之介¹・村岡 貴博¹ 1)農工大
- 13:20 **2S09** pH応答性デンドロン脂質複合リポソームによる細胞内デリバリーと抗原特異的免疫応答の制御…○弓場 英司¹・菅原 吉克¹・能崎 優太¹・清水 健之²・宇高 恵子² 1)阪府大院工, 2)高知大医
- 13:45 **2S10** α-ガラクトシルセラミドの自己組織化における糖鎖と温度の影響…○小山 靖人¹・宮崎 凌¹・Nargis Mahmuda¹・Ihsan Abu Bin¹・中島 範行¹・濱田 昌弘¹ 1)富山県立大工
- 14:10 **2S11** 生体分子集積ナノ界面による高感度細胞外小胞センシング…○砂山 博文¹・竹内 俊文^{2,3} 1)神戸大院工, 2)神戸大産官学連携, 3)神戸大未来医工研セ
[座長 小松 晃之]
- 14:35 **2S12** 生体分子濃度の時空間動態制御を可能にする光駆動型ナノベシクルの創出…○新井 敏¹・Sarker Satya¹ 1)金沢大WPI-NanoLSI

文郷²・前田 英仁²・樺山 雅之²・井戸 章雄²・田口 哲志¹ 1)物材機構, 2)鹿児島大院医

- 10:25 **1T04** Inhibition of inflammatory edema through the treatment of lanoconazole-loaded emulsions stabilized with cellulose nanocrystals grafted with polyphosphoesters…○Suphatra Hiranphinyophat¹・Akihisa Otaka¹・Syuji Fujii²・Yasuhiko Iwasaki^{1,3} 1)ORD/IST, Kansai Univ., 2)Fac. Eng., Osaka Inst. Tech., 3)Fac. Chem. & Mat. Bioeng., Kansai Univ.
- 10:50 **1T05** 硬化後に癒着防止効果を示す外科用接着剤の開発…○田口 哲志^{1,2}・水田 亮^{1,2}・水野 陽介^{1,2}・陳 曦¹ 1)物材機構, 2)筑波大院数理物質
[座長 荏原 充宏]
- 11:15 **1T06** 脳梗塞治療に向けた神経前駆細胞の細胞表面修飾…○ゴエル イシャ¹・山内 優佳²・加藤 功一²・寺村 裕治³ 1)東大院工, 2)広島大院医, 3)産総研
- 11:40 **1T07** 光誘起相転移するアゾベンゼン含有ゲルの設計とメカノバイオロジーへの展開…○本間 健太^{1,2}・Chang Alice²・玉手 亮多²・山本 翔太²・上木 岳士²・中西 淳² 1)カタルーニャバイオエンジニアリングセ, 2)物材機構
[座長 西口 昭広]
- 12:55 **1T08** 細胞表面の微小環境で機能する高分子ナノ材料の創製と医療分野への応用…○松崎 典弥¹ 1)阪大院工
- 13:20 **1T09** 黒リンナノシート/ゼラチン複合多孔質材料による乳がん細胞の温熱殺傷効果及び幹細胞の脂肪分化誘導効果…○陳 国平^{1,2}・Sutrisno Linawati^{1,2}・川添 直輝¹ 1)物材機構, 2)筑波大院数理物質
- 13:45 **1T10** 分解性高分子濃厚層をコアとする複数薬物担持CO3Apカプセルの骨分化誘導能の解析…○小松 周平¹・安部 秀平¹・麻生 隆彬²・菊池 明彦¹ 1)東理大先進工, 2)阪大院工
- 14:10 **1T11** 血管内皮の表面改質を目指したポリマー脂質の合成と機能評価…○寺村 裕治¹・石原 一彦² 1)産総研細胞分子, 2)東大院工
- 14:35 **1T12** 共局在した酵素クラスターの相乗的阻害によりがん細胞増殖を阻害する高分子の開発…○仲本 正彦¹・木場 勇希¹・松崎 典弥¹ 1)阪大院工
[座長 馬原 淳]
- 15:25 **1T14** リン脂質模倣両親媒性高分子による上皮バリア透過と物質輸送…○合田 達郎¹ 1)東洋大理工
- 15:50 **1T15** 三次元細胞凝集塊に高浸透するスルホペタインポリマーの設計…○森本 展行¹・三浦 祐樹¹・山本 雅哉¹ 1)東北大院工
- 16:15 **1T16** デザイナー細胞による高分子生体材料評価法の開発…○木村 剛¹・戸田 翔太¹・前田 華子¹・橋本 良秀¹・松島 隆英²・野村 渉³・浅原 弘嗣²・岸田 晶夫¹ 1)東医歯大生材研, 2)東医歯大院医歯, 3)広大院医系科学
[座長 寺村 裕治]
- 16:40 **1T17** Gd修飾8分岐型ポリエチレングリコールの自己組織化形成による微細血管イメージング…○馬原 淳¹・島 慧伍^{1,2}・齋藤 茂芳^{2,3}・平野 義明²・山岡 哲二¹ 1)国循セ, 2)関西大化学生命工, 3)阪大院医
- 17:05 **1T18** “Grafting from”法による抗体-スマートポリマー複合体の設計と評価…○吉原 栄理佳^{1,2}・アハメド ナビル²・飯島 道弘³・荏原 充宏^{1,2,4} 1)筑波大院数理物質, 2)物材機構, 3)小山高専, 4)東理大院先進工
- 17:30 **1T19** 毛髪再生医療のための微小環境制御…○福田 淳二¹ 1)横国大院工

9月7日(火)

S16. はたらく医用高分子:時間・空間と機能・作用の観点から

口頭T会場(Webex)

9月6日(月)

S16. はたらく医用高分子:時間・空間と機能・作用の観点から

- 9:50 **1TS0** Introductory Remarks S16…○合田 達郎¹・西口 昭広² 1)東洋大理工, 2)物材機構
[座長 松崎 典弥]
- 10:00 **1T03** 早期消化管がん除去後の合併症を予防する組織接着性粒子の設計と機能…○西口 昭広¹・伊藤 椎真¹・佐々木

[座長 木村 剛]

- 9:10 **2T01** 生体界面の観察窓としてはたらく生体親和性ナノ薄膜の設計と生体深部イメージング...岡村 陽介^{1,2,3}・張 宏^{1,3}・鎗野目 健二²・白鳥 瑚乃羽²・三橋 弘明^{1,2,3}・高橋 泰伽⁴・大友 康平⁴・川上 良介⁵・根本 知己⁴ 1)東海大工、2)東海大院工、3)東海大マイクロナノ研、4)生理研、5)愛媛大院医
- 9:35 **2T02** 高分子によるナノ流体デバイスの高機能化...許 岩^{1,2,3} 1)阪府大院工、2)ISTさきがけナ、3)阪府大ナノスクエア拠点研
- 10:00 **2T03** やわらかな自立浮遊ハイドロゲル膜足場を用いたHepG2スフェロイドの機能発現...露久保 淳^{1,2}・須丸 公雄²・森下 加奈²・金森 敏幸^{1,2} 1)筑波大院グローバル、2)産総研細胞分子

[座長 合田 達郎]

- 10:25 **2T04** Polymer nanosheet for low-adhesive sEMG measurement...Marimo Ito¹・Tatsuhiko Horii¹・Toshinori Fujie¹ 1)Dept. of Life Sci. and Tech., Tokyo Inst. of Tech.
- 10:50 **2T05** 混合伝導性高分子を用いた神経模倣素子の応答時定数制御...山本 俊介^{1,2}・Malliaras George² 1)東北大院工、2)ケンブリッジ大
- 11:15 **2T06** 生体とイオン信号でつながるバイオイオントロンクス...三宅 文雄¹ 1)早大

[座長 内田 智士]

- 12:55 **2T08** ボロン酸を生体対話の基盤とした「はたらく高分子」...松元 亮^{1,2}・宮崎 拓也^{1,2}・Thahomina Khan¹・宮澤 大樹³・Cabral Horacio⁴・宮原 裕二¹ 1)東医歯大生材研、2)産総研、3)東北大未来セ、4)東大院工
- 13:20 **2T09** 温度応答型インジェクタブルポリマーゲル内での免疫細胞の活性化とがん免疫療法への応用...堀井 健大¹・能崎 優太²・村瀬 敦郎²・大矢 裕一^{1,3} 1)関西大化学生命工、2)関西大ORDIST、3)関西大メディカルポリマー研究セ
- 13:45 **2T10** インポーチンの機能を模倣した細胞核ターゲティングナノキャリアの開発...濱田 優汰¹・乾 充男¹・佐野 由倫¹・長濱 宏治² 1)甲南大院フロンティア、2)甲南大フロンティア

[座長 朝山 章一郎]

- 14:10 **2T11** がん特異的集積性を示す酸化プロドラッグ型高分子ミセルの開発とがん治療効果...持田 祐希¹・Cabral Horacio²・片岡 一則^{1,3} 1)川崎市産業振興財団ナノ医療セ、2)東大院工、3)東大未来研セ
- 14:35 **2T12** 還元環境分解型カチオン性ゲル微粒子による細胞内オリゴ核酸デリバリー...河村 暁文^{1,2}・藤澤 駿¹・宮田 隆志^{1,2} 1)関西大化学生命工、2)関西大ORDIST

[座長 持田 祐希]

- 15:25 **2T14** Zn²⁺をタイムリーにはたかせ筋細胞分化誘導を促進するZn²⁺/pDNA共送達システム...朝山 章一郎¹・小林 祐貴¹ 1)都立大院都市環境
- 15:50 **2T15** pH応答性多糖とカチオン性脂質を複合化したリポソームによる抗原提示細胞の活性化とがん免疫誘導...弓場 英司¹・門 柚奈¹・加生 希¹・北山 雄己哉¹・原田 敦史¹ 1)阪府大院工

[座長 松元 亮]

- 16:15 **2T16** 2本鎖PEG-オリゴリンを用いた肝類洞壁一過のコーティングによるナノ医薬品の体内動態制御...内田 智士^{1,2} 1)京府医大、2)川崎市産業振興財団ナノ医療セ
- 16:40 **2T17** 自己組織化抗酸化剤(RNP)の最近の展開...長崎 幸夫¹ 1)筑波大数理物質

[座長 合田 達郎]

- 17:30 **2T19L** Protein engineering approaches to control immune system to achieve safe and effective cancer immunotherapy...Jun Ishihara^{1,2}・Jeffrey Hubbell² 1)Imperial Col. London、2)Univ. of Chicago

9月8日(水)

S16. はたらく医用高分子:時間・空間と機能・作用の観点から

[座長 嶋田 直彦]

- 9:10 **3T01** 可塑剤の移行抑制に向けた軟質ポリ塩化ビニルの創製...渡邊 順司¹・高岸 郁哉¹・廣田 雄紀² 1)甲南大理工、2)甲南大院自然
- 9:35 **3T02** 片末端アルキル化セロオリゴ糖集合体の分子配列制御とタンパク質吸着特性...芹澤 武¹・田中 翔生¹・山口 彩英子¹・網谷 萌¹・澤田 敏樹^{1,2}・田中 有希子³・田中 賢³ 1)東工大物質、2)ISTさきがけナ、3)九大先導研
- 10:00 **3T03** 抗付着性単分子膜が引き起こすナノメートルスケールの相互作用...林 智広¹ 1)東工大物質
- 10:25 **3T04** 分解性コア-コロナ型微粒子の生体温度付近での形状制御...山田 悟史¹・小松 周平¹・菊池 明彦¹ 1)東理大院先進工

[座長 芹澤 武]

- 10:50 **3T05** ピロリン環を側鎖に有するスマートビニルポリマーの設計:水中での温度応答特性と細胞親和性...西村 慎之介¹・西田 慶¹・上田 智也²・田中 賢^{1,2} 1)九大先導研、2)九大院工
- 11:15 **3T06** 物理的・化学的性質を制御できる可視光・温度応答性高分子の設計と細胞制御への応用...沖原 正明¹・河村 暁文^{1,2}・宮田 隆志^{1,2} 1)関西大化学生命工、2)関西大ORDIST
- 11:40 **3T07** 光応答性ウレイド高分子による時空間的細胞形態制御とタンパク質リクルートメント...嶋田 直彦¹・池内 尚¹・小町 卓也¹・村山 恵司²・浅沼 浩之²・丸山 厚¹ 1)東工大生命、2)名大院工

U 会場

口頭U会場(Webex)

9月6日(月)

S17. 生体内の階層的な情報を理解・模倣・制御するためのバイオ高分子

- 9:50 **1U00** Introductory Remarks S17...長濱 宏治¹・三友 秀之² 1)甲南大フロンティア、2)北大電子研

[座長 三友 秀之]

- 10:00 **1U03** 細胞架橋ゲル vs. 細胞内包ゲル:どちらが組織再生効果が高いのか?...長濱 宏治¹・木村 友香¹・上田 菜摘美¹ 1)甲南大フロンティア
- 10:25 **1U04** 腸組織の情報を理解して切開創を被覆するバイオマテリアルを設計する...武岡 真司¹・奥田 真由² 1)早大院理工、2)早大先進理工
- 10:50 **1U05** 温度に応答して標的ペプチドを吸着・放出する合成高分子ナノ粒子の開発とがん治療応用...小出 裕之¹・齋藤 和弘¹・星野 友²・Shea Kenneth³・奥 直人¹・浅井 知浩¹ 1)静岡県大薬、2)九大院工、3)Dep of Chem., Univ. of Cali., Irvine

[座長 武岡 真司]

- 11:15 **1U06** シアル酸を側鎖に持つ合成高分子とSiglec-Eの相互作用による炎症シグナルの抑制...石田 尚斗¹・王 尊弘¹・長尾 匡憲¹・星野 友¹・三浦 佳子¹ 1)九大院工
- 11:40 **1U07** アニオン性末端のデンリマーの表面改質によるリンパ節内のT細胞・がん細胞へのデリバリー...児島 千恵¹・西尾 実咲¹・長井 絢斗¹・松本 章一¹ 1)阪府大院工

[座長 土屋 康佑]

- 12:55 **1U08** 生体環境を模倣する多糖複合細胞足場の作製と骨髄由来間葉系幹細胞の培養...飯島 一智¹・山内 一輝² 1)横国大院工、2)横国大院理工
- 13:20 **1U09** 多種細胞の望む空間配置を実現するDNAタグを用いた分解性材料表面上の所望区画への細胞認識素子固定化

- 法の開発...[○]大矢 裕^{1,2}・住田 啓迪¹・能崎 優太³・葛谷 明紀^{1,2} 1)関西大化学生命工、2)関西大メディカルポリマー研究セ、3)関西大ORDIST
- 13:45 **1U10** 細胞集合体誘導ペプチドによる細胞の3次元化...網本 育史¹・渡辺 莉野¹・二木 雄大¹・平野 義明^{1,2} 1)関西大化学生命工、2)関西大メディカルポリマー研究セ
[座長 飯島 一智]
- 14:10 **1U11** zwitterion型ポリペプチドによる植物細胞壁のセルロースネットワーク解離効果...[○]土屋 康佑^{1,2}・寺田 佳世^{1,2}・沼田 圭司^{1,2,3} 1)京大院工、2)JST-ERATO、3)理研
- 14:35 **1U12** 細胞内タンパク質結晶に内包するタンパク質材料の分子設計...[○]ファミ トウクトウーン¹・安部 聡¹・上野 隆史¹ 1)東工大生命
[座長 嶋田 直彦]
- 15:25 **1U14** Tau由来ペプチドを用いた4量体蛍光タンパク質の内包による微小管安定化...[○]末岐 優里菜¹・稲葉 央¹・岩崎 崇²・Arif Md. Rashedul Kabir³・角五 彰³・佐田 和己³・松浦 和則¹ 1)鳥取大院工、2)鳥取大院農、3)北大院理
- 15:50 **1U15** 光架橋性Tau由来ペプチドによる微小管安定化...[○]渡宗英¹・稲葉 央¹・Kabir Arif Md. Rashedul²・角五 彰²・佐田 和己²・松浦 和則¹ 1)鳥取大院工、2)北大院理
- 16:15 **1U16** エンベロープ型ウイルスを模倣した膜タンパク質搭載人工ウイルスキャプシドの創製...[○]古川 寛人¹・中村 圭吾²・稲葉 央¹・佐々木 善浩²・澤田 晋一²・秋吉 一成²・松浦 和則¹ 1)鳥取大院工、2)京大院工
[座長 稲葉 央]
- 16:40 **1U17** 膜タンパク質を模倣した交互両親性分子の階層的集合化と機能発現...[○]佐藤 浩平¹・佐々木 峻¹・田端 和仁³・野地 博行³・金原 数^{1,2} 1)東工大院生命理工、2)東工大WRHI、3)東大院工
- 17:05 **1U18** シャペロン高分子デコレーションによる脂質膜応答制御...[○]高橋 周太郎¹・落合 拓郎¹・坂本 和歌子¹・竹中 智香¹・嶋田 直彦¹・丸山 厚¹ 1)東工大院生命理工
- 17:30 **1U19** 細胞内オルガネラを模倣したポリイオンコンプレックスベシクルの階層化...[○]丸山 朋輝¹・劉 一伊¹・森 健^{1,2}・片山 佳樹^{1,2,3,4}・岸村 顕広^{1,3} 1)九大院工、2)九大未来セ、3)九大分子システムセ、4)九大先端医療セ
- 17:55 **1U20** 熱応答性ポリペプチド-糖鎖高分子ベシクルの分子透過性挙動...[○]奥野 陽太¹・西村 智貴²・佐々木 善浩¹・秋吉 一成¹ 1)京大院工、2)信州大院繊維

9月7日(火)

S17. 生体内の階層的な情報を理解・模倣・制御するためのバイオ高分子

[座長 三好 大輔]

- 9:10 **2U01IL** Dehydration protection by a tardigrade-desiccation protein revealed at the residue level by liquid-observed vapor exchange NMR...[○]Gary J. Pielak¹・Candice J Crilly¹・Julia A Brom¹・Jonathan E Eicher¹ 1)Dept. of Chem., Univ. of North Carolina at Chapel Hill
[座長 長濱 宏治]
- 10:00 **2U03IL** 核酸の非標準構造の水和と相分離...[○]三好 大輔¹ 1)甲南大フロンティア
- 10:50 **2U05** 生体内ナトリウムイメージングを目指したオリゴヌクレオチドプローブの開発...[○]佐藤 しのぶ¹・有働 彩乃¹・竹中 繁織¹ 1)九工大院工
- 11:15 **2U06** DNAをリンカーとしたBRETシステムの開発...[○]高野 史章¹・乾 俊輝¹・葛谷 明紀¹ 1)関西大
- 11:40 **2U07** 糖鎖をのりしろにしたペプチドと核酸の異種自己集合体からなる階層的超分子材料...[○]池田 将^{1,2,3} 1)岐阜大工、2)岐阜大院連合創薬、3)岐阜大IGCORE
[座長 和田 健彦]

- 12:55 **2U08** Mg²⁺イオンによるグアニン四重鎖DNAの構造ダイナミクス制御...[○]高橋 俊太郎¹・杉本 直己^{1,2} 1)甲南大FIBER、2)甲南大フロンティア
- 13:20 **2U09** DNA二本鎖形成をモデルとした一分子観察とアンサンブル観察における解離挙動の比較...[○]古澤 宏幸¹・矢澤 健二郎² 1)山形大院基盤教育機構、2)信州大ファイバー研
- 13:45 **2U10** DNA高分子ブラシを鋳型とした金ナノロッドの刺激応答型配向変化...[○]関澤 祐祐¹・三友 秀之²・豊川 知恰¹・与那嶺 雄介²・居城 邦治² 1)北大院生命、2)北大電子研
[座長 大澤 重仁]
- 14:10 **2U11** 細胞機能制御を目指した高効率RNA情報抑制バイオ高分子の創製-セラピューティック・ウィンドウ拡大を指向したキメラ人工核酸開発...石渡 望¹・東 亮太¹・矢野 輝¹・稲垣 雅仁¹・西嶋 政樹¹・山本 剛史²・荒木 保幸¹・山吉 麻子²・和田 健彦¹ 1)東北大多元研、2)長崎大院医歯薬
- 14:35 **2U12** 生体/合成分子のハイブリッド化による機能性人工金属酵素の創製...[○]山口 浩靖^{1,2}・安達 琢真¹・村田 佳祐¹・山崎 誠司¹・小原 健司¹・小林 裕一郎¹・原田 明³ 1)阪大院理、2)阪大先導機構、3)阪大産研
[座長 澤田 敏樹]
- 15:25 **2U14** エントロピー低減によるpH応答性ポリペプチドゲルおよびナノ粒子の設計とその構造転移による分子結合制御...[○]宮田 隆志^{1,2}・金澤 正晃¹・岩垣 智哉¹・河村 暁文^{1,2} 1)関西大化学生命工、2)関西大ORDIST
- 15:50 **2U15** 生理活性を示す両親媒性カリックスアレーン誘導体の構造-活性相関...[○]安原 主馬¹・楳 瑞基¹・木畑 秀仁¹・中野 卓斗¹・Rapenne Gwenael¹ 1)奈良先端大院物質
- 16:15 **2U16** ポリマー側鎖へ導入した銅錯体の局所濃縮効果が促進する酸化還元活性...[○]大澤 重仁¹・北西 健一¹・木内 真穂²・下仲 基之^{1,2}・大塚 英典^{1,2} 1)東理大理、2)東理大院理
[座長 安原 主馬]
- 16:40 **2U17** 機械学習に基づく繊維状ウイルスの機能物性創出...[○]澤田 敏樹^{1,2}・岸田 崇史¹・田中 道大¹・芹澤 武¹ 1)東工大物質、2)JSTさきがけ
- 17:05 **2U18** 光合成膜で発現させる人工膜タンパク質超分子構造...[○]出羽 毅久¹・鈴木 康史¹・和田 拓也¹・平野 佳穂¹・泰 潤奈¹・近藤 政晴¹ 1)名工大院工
- 17:30 **2U19** Unraveling dimerization mechanism of N-terminal domain of spider dragline silk protein...[○]Nur Alia Oktavian¹・Ali Malay¹・Akimasa Matsugami²・Fumiaki Hayashi²・Keiji Numata^{1,3} 1)Biomacromolecules Res team, RIKEN CSRS, 2)RIKEN Spring-8 Ctr., 3)Grad Sch of Eng, Kyoto Univ

V 会場

口頭V会場(Webex)

9月6日(月)

E. 環境と高分子

[座長 粕谷 健一]

- 10:00 **1V03** ジバニリン酸由来のバイオベースポリアミドおよびコポリアミドの合成とその特性...[○]矢倉 和真¹・榎本 有希子¹・岩田 忠久¹ 1)東大院農
- 10:25 **1V04** カフェ酸由来スチレンの精密重合による新規機能性バイオベースポリマーの開発...[○]谷崎 志帆¹・久保 智弘¹・佐藤 浩太郎¹ 1)東工大物質
[座長 榎本 有希子]
- 10:50 **1V05** セルロースアクリレートを基盤とするセルロース誘導体の簡便合成法の開発...[○]岡本 浩哉¹・谷口 剛史¹・武隈 基浩¹・眞塩 麻彩実¹・Wong Kuo Hong¹・長谷川 浩¹・西村 達也¹・前田 勝浩^{1,2} 1)金沢大院自然、2)金沢大WPI-NanoLSI

11:15 **1V06** バイオベースエポキシ樹脂とジスルフィド結合をもつポリリポ酸を用いた自己修復性ポリマーネットワークの作製と物性…○菅根 海人¹・柴田 充弘¹ 1)千葉工大院工

11:40 **1V07** りんご搾りかすを分子鎖に組み込んだポリウレタンフォームの熱的性質…○飯島 美夏¹・畠山 立子²・畠山 兵衛² 1)青森県保健大、2)元AIST

[座長 西村 達也]

12:55 **1V08** 紅藻由来カラギーナン膜の二重らせん構造と水蒸気収着特性…○廣田 なつみ¹・永井 一清¹ 1)明大理工

13:20 **1V09** ビフランとグリセリンアセタールからなるバイオベース材料のケミカルリサイクル…○橋 熊野^{1,2}・林 千里¹・田端 直人¹・粕谷 健一^{1,2} 1)群馬大院理工、2)群馬大食健康教育研セ

13:45 **1V10** ジスルフィド結合の還元分解によるポリブチレンサクシネートの生分解性制御…○筒場 豊和¹・清水 萌衣¹・橋 熊野^{1,2}・粕谷 健一^{1,2} 1)群馬大院理工、2)群馬大食健康教育研セ

[座長 久保 智弘]

14:10 **1V11** セルロースエステル誘導体と微生物産生ポリエステルからなる積層フィルムの作製と生分解性評価…○立岩 文武¹・木村 聡¹・甘 弘毅¹・岩田 忠久¹ 1)東大院農

14:35 **1V12** ポリ(3-ヒドロキシブチレート-co-3-ヒドロキシヘキサノエート)ベースのポリエステルブレンドの混和性、分解性および相溶性…○ジペリー イツファアハリ¹ 1)Universiti Sains Malaysia

[座長 永井 一清]

15:25 **1V14** 紫外線によって変形するバイオベースポリエステルの変形機序の解明…○高田 健司¹・金子 達雄¹ 1)北陸先端大院マテリアル

15:50 **1V15** ポリメタクリル酸材料のポリビニルアルコールによる熱架橋と酸化環境における分解について…○小土橋 陽平¹・小林 大輝¹・桐原 正之¹ 1)静岡理工大理工

16:15 **1V16** 化学架橋カードランヒドロゲルの延伸配向結晶化による高強度カードラン乾燥ゲルフィルムの調製と物性評価…○松本 悠佑¹・榎本 有希子²・岩田 忠久² 1)森林総研、2)東大院農

[座長 高田 健司]

16:40 **1V17** 伸縮性を有する微生物産生ポリエステル繊維の創製と大型放射光を用いた伸縮機構の解明および海洋分解性評価…○大村 拓¹・込山 活哉¹・辻本 桜²・前原 晃³・加部 泰三⁴・岩田 忠久¹ 1)東大院農、2)日大院生産工、3)三菱ガス化学、4)JASRI

17:05 **1V18** 海洋プラスチックデブリのプラスティスフィアから単離されたポリ(3-ヒドロキシブタン酸)分解放線菌の特徴付け…○鈴木 美和¹・橋 熊野^{1,2}・滝澤 玲香²・森川 卓哉²・武野 宏之^{1,2}・粕谷 健一^{1,2} 1)群馬大食健康教育研セ、2)群馬大院理工

17:30 **1V19** 中温性放線菌Rhodococcus属細菌による脂肪族芳香族ポリエステルの生分解…○スレーントーン プウビライ¹・室井 文篤¹・水野 司¹・橋 熊野^{1,2}・粕谷 健一^{1,2} 1)群馬大理工、2)群馬大食健康教育研セ

9月7日(火)

E. 環境と高分子

[座長 藤原 正浩]

9:10 **2V01** 低濃度CO₂分離のため温度応答性ゲル粒子の開発…○本田 竜太郎¹・三浦 佳子¹・星野 友¹ 1)九大院工

9:35 **2V02** リン酸を吸着する高分子材料の作製とその特性…○和田 理征¹・清水 秀信¹ 1)神奈川工大

[座長 星野 友]

10:00 **2V03** Surface modification of cellulose through mechanochemical method…○Jacqueline Lease¹・Andou Yoshito^{1,2} 1)Grad. Sch. of Life Sci. and Systems Eng.,

Kyushu Inst. of Tech., 2)collab. Res. Ctr. for Green Mater. on Env. Tech., Kyushu Inst. of Tech.

10:25 **2V04** ポリアクリル酸の物性と肺障害の関係…○小野 凌平¹・西田 千夏²・藤井 翔太¹・和泉 弘人²・森本 泰夫²・櫻井 和朗¹ 1)北九州市大院工、2)産業医科大

10:50 **2V05** 太陽光利用海水淡水化の高エネルギー効率化…○藤原 正浩¹・山内 しのぶ¹ 1)産総研化学プロセス

S18. 多様な環境と共存を指向した高分子材料とリサイクル技術

12:45 **2V50** Introductory Remarks S18…○池永 和敏¹ 1)崇城大工

[座長 池永 和敏]

12:55 **2V08** グリコール酸、1,4-ブタンジオール、ジカルボン酸からなる配列制御共重合体の合成と生分解性…○中山 祐正¹・福本 慶太郎¹・田中 亮¹・塩野 毅¹・川崎 典起²・山野 尚子²・中山 敦好² 1)広島大院先進理工、2)産総研

13:20 **2V09** 動的架橋による耐衝撃性ポリ乳酸/トチュウエラストマーブレンドの作製…○木場 悠史¹・徐 于懿¹・麻生 隆彬¹・庄 錦煌²・鈴木 伸昭²・宇山 浩¹ 1)阪大院工、2)日立造船

13:45 **2V10** 生分解性ポリマーを用いたマイクロビーズの作製および物性と生分解性評価…○甘 弘毅¹・木村 聡¹・岩田 忠久¹ 1)東大院農

[座長 中山 祐正]

14:10 **2V11** P(3HB-co-3HV)を用いた伸縮性繊維の作製、高次構造解析および環境生分解性評価…○込山 活哉¹・大村 拓¹・加部 泰三²・岩田 忠久¹ 1)東大院農、2)JASRI

14:35 **2V12** クエン酸変性セルロースをフィルターとして用いたポリウレタンの高強度化…○平岡 孟¹・徐 于懿¹・麻生 隆彬¹・宇山 浩¹ 1)阪大院工

15:25 **2V14** ハイブリッドフィルターを用いたCNF含有複合樹脂の開発…○安藤 義人¹・ムスタファ サファラル¹・川野 哲聖¹ 1)九工大

[座長 安藤 義人]

15:50 **2V15** プラスチック循環新法と今後のプラスチックリサイクルに関する考察…○久保 直紀¹ 1)プラ推進協

16:15 **2V16** 各種マイクロプラスチックの形状と大きさ…○中谷 久之¹・村岡 拓哉¹・大島 由結奈¹・本九町 卓¹ 1)長崎大院工

[座長 中谷 久之]

16:40 **2V17** ナイロン、PET、ポリエチレンの自然劣化…○カートハウス オラフ¹・丸山 貴之¹ 1)千歳科技大理工

17:05 **2V18** ポリオレフィンの光酸化劣化とマイクロプラスチック生成…○高原 淳¹・梶原 朋子¹・磯部 篤彦²・池本 夕佳³ 1)九大ネガティブエミッションテクノロジー研究セ、2)九大応用力学研、3)JASRI/SPring-8

17:30 **2V19** 海洋プラスチック汚染の現状と研究課題…○磯辺 篤彦¹ 1)九大応用力学研

9月8日(水)

S18. 多様な環境と共存を指向した高分子材料とリサイクル技術

[座長 附木 貴行]

9:35 **3V02** プラスチックリサイクルのための熱化学的変換および化学的分離アプローチ…○熊谷 将吾^{1,2}・吉岡 敏明¹ 1)東北大院環境、2)東北大WPI-AIMR

10:00 **3V03** ポリ塩化ビニルとオニグルミ粉末のグリセリン中共熱分解…○草壁 克己¹・スティーブン タミーシャ²・永井 杏奈³・上村 芳三¹・池永 和敏¹ 1)崇城大工、2)ペトロナス工科大基礎科学、3)熊本大工

- 10:25 **3V04** 自己再生能力を適用した使用済みプラスチックの高度再生プロセス...[○]八尾 滋^{1,2}・パントン パチャ² 1)福岡大工、2)福岡大機能構造マテリアル研
[座長 八尾 滋]
- 10:50 **3V05** 精密熱分解の進歩と機能性ポリオレフィンの新展開...[○]佐々木 大輔¹・高村 厚¹・澤口 孝志² 1)三栄興業、2)エクステクス
- 11:15 **3V06IL** Multiple screw type reactor for pyrolysis of waste plastic to oil and char...[○]Prasert Reubroycharoen^{1,2}・Tharapong Vitisdant^{1,2}・Walairat Uttamaprom^{1,2} 1)CBRC, Dept. of Chem. Tech., Fac. of Sci., Chulalongkorn Univ., 2)Ctr. of Excellence on PetroChem. and Mat. Tech., Chulalongkorn Univ.
[座長 新井 隆]
- 13:20 **3V09** 複合材料における繊維と樹脂の界面接着性と相溶化剤の添加効果...[○]山下 博¹・上田 久偉¹・松本 大輝¹・乾 伸晃¹・附木 貴行¹・鶴澤 潔¹ 1)金沢工大
- 13:45 **3V10** 酸化分解性高分子材料の簡便合成...[○]木原 伸浩¹・菊地原 愛¹ 1)神奈川大理
- 14:10 **3V11** ポリウレタンのケミカルリサイクルへ向けて炭酸を用いた加水分解にアルコール成分がおよぼす影響...[○]本九町 卓¹・大島 良太¹・中谷 久之¹ 1)長崎大院工
[座長 本九町 卓]
- 14:35 **3V12** 未利用バイオマス資源を原料とするC4 化成品合成...[○]新井 隆¹・堤 聖晴¹・山崎 則次¹ 1)ダイセル
- 15:25 **3V14** バイオベースポリカーボネートの合成とその新規リサイクルシステムの構築...[○]阿部 拓海¹・高嶋 力任¹・青木 大輔^{1,2}・大塚 英幸¹ 1)東工大物質、2)JSTさきがけ
- 15:50 **3V15** 加圧条件下でのマイクロ波照射によるポリカーボネートのアルコール分解反応...[○]池永 和敏¹ 1)崇城大院工

1)Dept. of Mat. Sci. and Eng., Natl. Taiwan Univ., 2)Dept. of Chem., Natl. Central Univ.

- 11:40 **1ESA07** Proton conductive mechanism at the interlayer of polymer nanosheet film...Minami Inoue¹・Miaomiao Liu²・Yuki Nagao²・Makoto Gemmei³・Tokuji Miyashita⁴・Masaya Mitsuishi⁵・[○]Jun Matsui⁶ 1)Grad. Sch. of Sci & Eng., Yamagata Univ., 2)Grad. Sch. Adv. Sci. Tech., JAIST, 3)Grad. Sch. of Sci & Eng., Toyama Univ., 4)IMRAM, Tohoku Univ., 5)Grad. Sch. of Eng., Tohoku Univ., 6)Fac. of Sci., Yamagata Univ.

Toshihiro Kaneko, presiding

- 12:55 **1ESA08** Retardation Analysis of Random Depolarization Film for Liquid-Crystal and OLED Displays without Color Degradation...[○]Shizuki Sasaki¹・Mariko Udono¹・Yasuhiro Koike^{1,2} 1)Grad. Sch. of Sci. and Tech., Keio Univ., 2)KPRI
- 13:20 **1ESA09** An Imide Compound and Polyimides Forming Multiple Intramolecular Hydrogen Bonds and Exhibiting Large Stokes-shifted Yellow Fluorescence...[○]Naiqiang Liang¹・Mayuko Nara¹・Ryohei Ishige¹・Shinji Ando¹ 1)Sch. of Mat. and Chem. Tech., Tokyo Tech.
- 13:45 **1ESA10** Novel phthalimide compound having proton-transfer ability and exhibiting full colored fluorescence in the visible region under UV irradiation...[○]Atsuko Tabuchi¹・Teruaki Hayakawa¹・Shigeki Kuwata¹・Ryohei Ishige¹・Shinji Ando¹ 1)Sch. of Mat. and Chem. Tech., Tokyo Tech.
- 14:10 **1ESA11** Observation and Analysis of High Pressure-Enhanced Luminescence of Phosphorescent Bromine-Containing Imide Compounds and Polyimides...[○]Ryuichi Isoda¹・Koichiro Muto¹・Marina Doi¹・Ryohei Ishige¹・Shinji Ando¹ 1)Dept. Chem. Sci. Eng.
<日韓ジョイントセッション/Japan-Korea Joint Session>

Tomoya Higashihara, presiding

- 14:35 **1ESA12ILY** Development of proton-conductive membrane with high performance and stability at high temperature...[○]Junpei Miyake¹・Kenji Miyatake¹ 1)Clean Energy Res. Ctr., Univ. Yamanashi

- 15:25 **1ESA14ILY** Synthesis of Polymer Microparticles with Unique Shapes and Their Applications...[○]Mun Ho Kim¹ 1)Pukyong Natl. Univ.

Teruaki Hayakawa, presiding

- 15:50 **1ESA15ILY** Development of novel bio-based functional polymers derived from non-edible phenolic compound...[○]Shinji Kanehashi¹ 1)Grad. Sch. of Eng., TUAT,

- 16:15 **1ESA16ILY** Reproducible and rapid synthesis of a conjugated polymer in flow...[○]Ye-Jin Hwang¹ 1)Inha Univ.
Hideaki Yokoyama, presiding

- 16:40 **1ESA17ILY** Precise analysis of noncrystalline thin films based on GI-WAXS and infrared pMAIRS...[○]Ryohei Ishige¹ 1)Sch. of Mat. and Chem. Tech., Tokyo Tech

- 17:05 **1ESA18ILY** Thermo-rheology for Ceramic 3D printing and Micro-injection Molding Processes...[○]Doojin Lee¹ 1)Chonnam Natl. Univ.

Takashi Nakanishi, presiding

- 17:30 **1ESA19ILY** Nanosheet Electronics for Monitoring and Control of Biological Functions...[○]Toshinori Fujie¹ 1)Sch. Life Sci. and Tech., Tokyo Tech.,

- 17:55 **1ESA20ILY** Understanding the swelling hysteresis of hydrogels...[○]Jungwook Kim¹ 1)Sogang Univ.

ESA 会場

OralESA(Webex)

Mon. Sep 6

C. 高分子機能 FUNCTIONAL POLYMERS AND POLYMER FUNCTIONS

“English Session”

Jun Matsui, presiding

- 10:00 **1ESA03** Single-step fabrication of honeycomb-patterned antibacterial organic-inorganic hybrid films prepared by breath figure technique with in situ selective silver reduction...Shahkar Falak¹・Bo Kyoung Shin¹・[○]Do Sung Huh¹ 1)Inje Univ.
- 10:25 **1ESA04** All-atom molecular dynamics simulation study on dielectric properties of p-hydroxybenzoic acid polymer crystal...[○]Toshihiro Kaneko¹・Kazushi Fujimoto²・Hiroaki Ishikawa²・Minoru Shimooka²・Susumu Okazaki¹ 1)Grad. Sch. of Frontier Sci., Univ. Tokyo, 2)Dept. Mat. Chem., Nagoya Univ.
Shinji Ando, presiding
- 10:50 **1ESA05** Ionic conductivity and mechanical properties of lithium salt-doped Polymerized ionic liquid electrolytes...[○]Kamonthira Wichai^{1,2}・Osamu Urakawa¹・Tadashi Inoue¹・Visit Vao-soongnern² 1)Grad. Sch. of Sci., Dept. of MacroMol. Sci., Osaka Univ., 2)Sch. of Chem., Inst. of Sci., Suranaree Univ. of Tech.
- 11:15 **1ESA06** N-type Organic Semiconductor-All-Inorganic Perovskite Quantum Dot Photosensitizer Bulk-Heterojunction Structure for Hybrid Phototransistors...[○]Shao-Huan Hong¹・Ming-Chou Chen²・Cheng-Liang Liu¹

Tue. Sep 7

C. 高分子機能
FUNCTIONAL POLYMERS AND POLYMER
FUNCTIONS

“English Session”

Taichi Ikeda, presiding

- 9:10 **2ESA01** Polyethylene glycol Nectars in Honeycomb Membranes Applicable as Composite Electrolytes for Rechargeable All-solid Lithium-ion batteries...[○]Manjit Singh Grewal¹·Kazuaki Kisu¹·Shin-ichi Orimo^{1,2}·Hiroshi Yabu¹
1)WPI-Advanced Inst. of Mat. Res. (WPI-AIMR), Tohoku Univ., 2-1-1 Katahira, Aoba-ku, Sendai, Miyagi 980-8577, Japan, 2)Inst. for Mat. Res. (IMR), Tohoku Univ., 2-1-1 Katahira, Aoba-ku, Sendai, Miyagi 980-8577, Japan
- 9:35 **2ESA02** Utilization of Cafe Acid Based Lithium Borate Type Polymer as Anodic Binder in Li Ion Secondary Batteries...[○]Anusha Pradhan¹·Badam Rajashekar¹·Noriyoshi Matsumi¹
1)Grad. Sch. Adv. Sci. Tech., JAIST
- 10:00 **2ESA03** BIAN Based Covalent Organic Framework and Its Derivatives for Lithium-ion Battery Applications...[○]Bharat Srimitra Mantripragada¹·Badam Rajashekar¹·Noriyoshi Matsumi¹
1)Grad. Sch. Adv. Sci. Tech., JAIST
- 10:25 **2ESA04** Copolymer consisting of PEO and cationic GTP with tri-branched side chains...[○]Taichi Ikeda¹
1)NIMS
- 10:50 **2ESA05** Solvent Permeability of Interfacial Crosslinked PDMS Membranes and The Analysis by Flory-Huggins Theory...[○]Fatin Bazilah Fauzi¹·Mizuki Inoue¹·Edhuan Ismail¹·Izumi Ichinose¹
1)Res. Ctr. for Functional Mat., NIMS, 1-1 Namiki, Tsukuba, Japan
- 11:15 **2ESA06** Metal-Organic Frameworks for Practical Separation of Cyclic and Linear Polymers...[○]Taku Sawayama¹·Nobuhiko Hosono²·Takashi Uemura²
1)Grad. Sch. of Frontier Sci., The Univ. of Tokyo., 2)Grad. Sch. of Eng., The Univ. of Tokyo.
- 11:40 **2ESA07** Polymer Recognition Enabled by Coordination-Driven Insertion into Metal-Organic Frameworks...[○]Mizuki Asami¹·Biplab Manna¹·Nobuhiko Hosono²·Takashi Uemura²
1)Grad. Sch. of Front. Sci., Univ. Tokyo, 2)Grad. Sch. of Eng., Univ. Tokyo

Junya Uchida, presiding

- 12:55 **2ESA08** 3-Dimensional Alignment Control of Chiral-Nematic-Liquid-Crystal in Monodispersed Microparticles...[○]Tomoki Shigeyama¹·Kyohei Hisano¹·Osamu Tsutsumi¹
1)Col. of Life Sci., Ritsumeikan Univ.
- 13:20 **2ESA09** Synthesis of network polymers by boronic acid ester formation with fructose...[○]Yuri Kamon¹·Koya Mineta¹·Akihito Hashidzume¹
1)Grad. Sch. of Sci., Osaka Univ.
- 13:45 **2ESA10** Polymer Gel fibers produced by photoreactive electrospinning...[○]Jin Gong¹·Hiroto Sakurai¹·Kohei Takahashi²
1)Grad. Sch. of Org. Mat. Sci., Yamagata Univ., 2)Grad. Sch. of Eng. Sci., Yamagata Univ.
- Yuri Kamon, presiding
- 14:10 **2ESA11** PEG-rich triblock copolymers with PLGA end-blocks for thermogelling and degradable nanocomposite hydrogels...[○]Tomoki Maeda^{1,2}·Satoshi Koizumi¹·Atsushi Hotta²
1)Inst. of Quantum Beam Sci., Ibaraki Univ., 2)Grad. Sch. of Sci. and Tech., Keio Univ.
- 14:35 **2ESA12** Development of Dynamic Supramolecular Liquid-Crystalline Networks Formed by Hydrogen Bonding Interactions and Coordination Bonding...[○]Junya Uchida¹·Takashi Kato¹
1)Sch. of Eng., The Univ. of Tokyo

15:25 **2ESA14** Mechanoresponsive PDMS that Reversibly Changes Fluorescence in Sub-MPa Stress...[○]Hidetsugu Kitakado¹·Saito Shohei¹
1)Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.

Tomoki Maeda, presiding

- 15:50 **2ESA15** Thermal, optical and liquid-physical properties investigation with substitution pattern effect of alky-distyrylbenzene liquids...[○]Xiao Zheng^{1,2}·Kazuhiko Nagura²·Takashi Nakanishi^{1,2}
1)Grad. Sch. of Life Sci., Hokkaido Univ., 2)WPI-MANA, NIMS
- 16:15 **2ESA16** Carbon nanotube coated with antibody-modified polymer for photothermal therapy...[○]Yukiko Nagai¹·Kenta Nakamura¹·Tsuyohiko Fujigaya^{1,2,3}
1)Grad. Sch. of Eng., Kyushu Univ., 2)WPI-I2CNER, Kyushu Univ., 3)CMS, Kyushu Univ.
- 16:40 **2ESA17** Preparation and evaluation of free-standing polydimethylsiloxane ultrathin sheet...[○]Sho Mihara^{1,2}·Tsai-Yun Lee¹·Shinji Takeoka^{2,3}
1)Grad. Sch. Adv. Sci. Eng., Waseda Univ., 2)WISE, Waseda Univ., 3)Fac. Sci. Eng., Waseda Univ.

Tsuyohiko Fujigaya, presiding

- 17:05 **2ESA18** Chiral Induction of Buckminsterfullerene in a Metal-Organic Framework...[○]Shao-Wei Lo¹·Yusuke Nada²·Takashi Kitao^{1,2}·Takashi Uemura^{1,2}
1)Grad. Sch. of Eng., Univ. of Tokyo, 2)Grad. Sch. of Front. Sci., Univ. of Tokyo
- 17:30 **2ESA19** Topological Entrapment of Polymer in Metal-Organic Frameworks: Synthesis and Properties...[○]Nagi Mizutani¹·Nobuhiko Hosono²·Takashi Uemura²
1)Grad. Sch. of Front. Sci., Univ. Tokyo, 2)Grad. Sch. of Eng., Univ. Tokyo
- 17:55 **2ESA20** Ultra-Long Polymer Intercalates MOF...[○]Tomoya Iizuka¹·Hiroyuki Sano²·Nobuhiko Hosono²·Takashi Uemura²
1)Grad. Sch. of Front. Sci., The Univ. of Tokyo, 2)Grad. Sch. of Eng., The Univ. of Tokyo

ESB 会場

OralESB(Webex)

Mon. Sep 6

B. 高分子構造・高分子物理
POLYMER PHYSICS: STRUCTURE AND
PROPERTIES

“English Session”

Takuya Yamamoto, presiding

- 12:55 **1ESB08** Conformation and Rheological Scaling of Ionic Liquid-Based Polyelectrolytes in Ionic Liquid Solutions...[○]Atsushi Matsumoto^{1,3}·Ryota Yoshizawa²·Osamu Urakawa²·Tadashi Inoue²·Amy Shen³
1)Grad. Sch. of Eng., Univ. of Fukui, 2)Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ., 3)MBN Unit, OIST
- 13:20 **1ESB09** Ejection of a Polymer from a Cavity through a Small Pore to an Outer Semi-infinite Space...[○]Pai-Yi Hsiao¹
1)Nat. Tsing Hua Univ.
- 13:45 **1ESB10** Thermal properties of melt-spun polyamide 4 fibers...[○]Jinhyeok Hong¹·Haruki Mokudai²·Takashi Masaki²·Hisao Matsuno^{1,3}·Keiji Tanaka^{1,3}
1)Dept. Appl. Chem., Kyusyu Univ., 2)KUREHA Corp., 3)Ctr. Polym. Interface Mol. Adhes. Sci., Kyushu Univ.
- Osamu Urakawa, presiding
- 14:10 **1ESB11** Computer simulation of the topological effect on crystallization of linear and cyclic polyethylene...[○]Supanont Jamornruriya¹·Visit Vao-soongnern¹
1)Sch. of Chem. Inst. of Sci., Suranaree Univ. of Tech
- 14:35 **1ESB12** Characterization of 3D structures of multi-component rubber/silica composites by STEM-EDX tomography...[○]Lingyun Lyu¹·Takeshi Hanada¹·Naohiro

Yamahira¹ · Jun Morita² · Ryota Yamamoto² · Ken Itomi² · Takumi Adachi² · Sho Kubouchi² · Shin Horiuchi¹ 1) *AIRL, AIST*, 2) *ADMAT*.

Hisao Matsuno, presiding

15:25 **1ESB14** SANS study of thermodynamics and demixing in PaMSAN/dPMMA blends...[○]Yutaka Aoki¹ · S. Julia Higgins² · T. Joao Cabral² 1) *Mitsubishi Chem. Corp.*, 2) *Imperial Col. London*

15:50 **1ESB15** Cyclization of PEG and Pluronic for Dispersion Stabilization of Nanoparticles...[○]Yubo Wang¹ · Yamamoto Takuya² 1) *Grad. Sch. of Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ.*, 2) *Fac. of Eng., Hokkaido Univ.*

16:15 **1ESB16** Cyclization of Polyethylene Glycol and Pluronic Surfactants and the Effect of Topology at the Air–Water Interface...[○]Tomohisa Watanabe¹ · Satoru Chimura¹ · Yubo Wang¹ · Daichi Ida² · Takuya Yamamoto³ 1) *Grad. Sch. of Chem. Sci. Eng., Hokkaido Univ.*, 2) *Fac. of Eng., Kyoto Univ.*, 3) *Fac. of Eng., Hokkaido Univ.*

Tue. Sep 7

A. 高分子化学 POLYMER CHEMISTRY: SYNTHESIS AND REACTIONS

“English Session”

Takanori Fukushima, presiding

9:35 **2ESB02** Reexamination of reactivity of N-carboxy amino acid anhydrides 96. The necessity of experiments using non-pre-polymerized and highly-purified amino acid NCA...[○]Hitoshi Kanazawa¹ · Aya Inada² 1) *Grad. Sch. of Org. Mat. System, Yamagata Univ.*, 2) *Design and Sci. for Human Life, Kwassui W. Univ.*

10:00 **2ESB03** Syntheses of Degradable Alternating Copolymers via Radical Copolymerization of a Bulky Electron-Deficient Methacrylate with Cyclic Ketene Acetal...[○]Haiwang Lai¹ · Makoto Ouchi¹ 1) *Depart. of Polym. Chem., Grad. Sch. of Eng., Kyoto Univ.*

10:25 **2ESB04** Synthesis and free radical photopolymerization of visible light phenylamine-based oxime ester photoinitiators...[○]Yung-Chung Chen¹ 1) *Dep. Chem. & Mat. of Eng., NKUST*

10:50 **2ESB05** Polymerization induced vitrification and Trommsdorff effect...[○]Yasuhiro Suzuki¹ · Eri Kato¹ · Ryutarō Mishima¹ · Koji Fukao² · Akikazu Matsumoto¹ 1) *Grad. Sch. of Eng., Osaka Pref. Univ.*, 2) *Dept. of Physics, Ritsumeikan Univ.*

Katsuhiro Maeda, presiding

11:15 **2ESB06** Preparation of ionic polymers using novel anionic polymerization...[○]Wataru HIGASHIGUCHI¹ · Yoshinobu NAKAMURA² · Syuji FUJII² · Tomoyasu HIRAI² 1) *Grad. Sch. of Eng., Osaka Inst. Tech.*, 2) *Fac. of Eng., Osaka Inst. Tech.*

11:40 **2ESB07** Introduction of a luminophore into generic polymers via mechanoradical coupling reactions...[○]Koji Kubota^{1,2} · Naoki Toyoshima¹ · Daiyo Miura¹ · Julong Jiang^{2,3} · Satoshi Maeda^{2,3} · Mingoo Jin^{1,2} · Hajime Ito^{1,2} 1) *Grad. Sch. of Eng., Hokkaido Univ.*, 2) *WPI-ICReDD, Hokkaido Univ.*, 3) *Grad. Sch. of Sci., Hokkaido Univ.*

12:55 **2ESB08** Seeded Supramolecular Polymerization of Helicoidal Supramolecular Polymer by Quinoline-Embedded Barbituric Acid...[○]Keigo Tashiro¹ · Shumpei Koshikawa² · Sougata Datta³ · Shiki Yagai^{1,3} 1) *JGPR, Chiba Univ.*, 2) *Grad. Sch. of Eng. and Sci., Chiba Univ.*, 3) *Grad. Sch. of Eng., Chiba Univ.*

Tomoyasu Hirai, presiding

13:20 **2ESB09** pH-responsive aggregation behavior of multibranched blockarm star polymers governed by ionic segment sequence...[○]Hiroomi Kitajima¹ · Shohei Ida¹ · Shin-ichi Yusa² · Shokyoku Kanaoka¹ 1) *Sch. of Eng., Univ. of Shiga Pref.*, 2) *Grad. Sch. of Eng., Univ. of Hyogo*.

13:45 **2ESB10** Carbonization of polyacrylonitrile chains in metal-organic frameworks...[○]Xiyuan ZHANG¹ · Takashi KITA² · Takashi UEMURA² 1) *Grad. Sch. of Front. Sci., The Univ. of Tokyo*, 2) *Grad. Sch. of Eng., The Univ. of Tokyo*

14:10 **2ESB11** Mechanical and membrane-forming properties of tripodal-triptycene terminated polydimethylpolysiloxane...[○]Yugen Chen¹ · Fumitaka Ishiwari¹ · Tomoya Fukui¹ · Takashi Kajitani² · Takanori Fukushima¹ 1) *CLS, Tokyo Tech*, 2) *OFC, Tokyo Tech*

14:35 **2ESB12** Self-assembling behavior and mechanical properties of triptycene-appended block copolymers...[○]Ayami Itagaki¹ · Fumitaka Ishiwari¹ · Tomoya Fukui¹ · Takashi Kajitani² · Haonan Liu³ · Xiaobin Liang³ · Ken Nakajima³ · Takanori Fukushima¹ 1) *CLS, Tokyo Tech*, 2) *OFC, Tokyo Tech*, 3) *Sch. Mat. & Chem. Tech., Tokyo Tech*

Shiki Yagai, presiding

15:25 **2ESB14** Chirality Detection of Chiral Compounds with Ultra-Low Optical Purity Based on Chiral Aggregate Formation of Poly(biphenylacetylene) Derivatives...[○]Mayu FUKUDA¹ · Daisuke HIROSE² · Tsuyoshi TANIGUCHI² · Tatsuya NISHIMURA² · Eiji YASHIMA³ · Katsuhiro MAEDA^{1,2} 1) *WPI-NanoLSI, Kanazawa Univ.*, 2) *Grad. Sch. Nat. Sci. Tech., Kanazawa Univ.*, 3) *Grad. Sch. of Eng., Nagoya Univ.*

15:50 **2ESB15** Synthesis and properties of N,N'-diacylated diazacyclooctane-containing flexible ladder polymers exhibiting conformational change...[○]Keiki Inoue¹ · Fumitaka Ishiwari² · Takanori Fukushima¹ 1) *CLS, Tokyo Tech*, 2) *Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ.*

Wed. Sep 8

D. 生体高分子および生体関連高分子 BIOPOLYMERS AND BIORELATED POLYMERS

“English Session”

Yuki Mochida, presiding

10:00 **3ESB03** A novel nano-delivery system for short chain fatty acids to overcome various diseases...[○]Babita Shashni¹ · Yuya Tajika¹ · Yukio Nagasaki¹ 1) *Dept. of Mat. Sci., Grad. Sch. of Pure and Applied Sci., Uni. of Tsukuba*

10:25 **3ESB04** Establishment of tert-butyl substituted azobenzene tethered DNA programmed microtubule swarm driven by kinesin motor...[○]Satsuki Ishii¹ · Mousumi Akter² · Jakia Jannat Keya² · Arif Md. Rashedul Kabir² · Keiji Murayama³ · Hiroyuki Asanuma³ · Kazuki Sada^{1,2} · Akira Kakugo^{1,2} 1) *Grad. Sch. of Chem. Sci&Eng., Hokkaido Univ.*, 2) *Grad. Sch. of Sci., Hokkaido Univ.*, 3) *Grad. Sch. of Eng., Nagoya Univ. Grad. Sch. of Eng., Nagoya Univ.*

10:50 **3ESB05** Preparation of spherical nucleic acid nanoparticles containing self-immolative poly(carbamate) core for carrier-free DDS...[○]Yoshitsugu Akiyama^{1,2} · Shione Fukumoto² · Hiroki Okajima² · Akihiko Kikuchi² 1) *Inst. of Arts and Sci., Tokyo Univ. of Sci.*, 2) *Grad. Sch. of Adv. Eng., Tokyo Univ. of Sci.*

11:15 **3ESB06** Development of short-peptide-antibiotic-based polyion complex nanostructure as a novel vehicles for antibiotic delivery...[○]Asmariah Ahmad¹ · Takeshi Mori^{1,2} · Yoshiki Katayama^{1,2,3,4} · Masanori Toyofuku⁵ · Akihiro Kishimura^{1,2,3} 1) *Dep. of Applied Chem., Grad. Sch. of Eng., Kyushu Univ.*, 2) *The Ctr. for Future Chem., Kyushu Univ.*, 3) *Ctr. for Mol. Sys., Kyushu Univ.*, 4) *The Ctr. for Adv. Med.*

Innov., Kyushu Univ., 5)Fac. of. Life and Environ. Sci., Tsukuba Univ.

- 11:40 **3ESB07** Role of Zwitterionic Polymers for Protein Denaturation Protection and Renaturation...[○]Alisha Debas¹· Robin Rajan¹· Kazuaki Matsumura¹ 1)Sch. Mat. Sci., JAIST Shigehito Osawa, presiding
- 12:55 **3ESB08** Design and Contraction Evaluation of Smart Shape-memory Polymers for Fetal Surgery...[○]FULATI AILIFEIRE^{1,2}· Koichiro Uto¹· Mitsuhiro Ebara^{1,2,3} 1)NIMS, 2)Grad. Sch. of Pure & Appl. Sci., Univ. of Tsukuba, 3)Grad. Sch. of Ind. Sci. and Tech., Tokyo Univ. Sci.
- 13:20 **3ESB09** Fabrication of Patterned Artificial Basement Membranes for Cell Compartmentalization in Organized 3D Tissues...[○]Jinfeng Zeng¹· Michiya Matsusaki¹ 1)Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ.
- 13:45 **3ESB10** 3D printing of collagen in granular gel bath for high-strength tissue engineering scaffold...[○]Zhengtian Xie¹· Michiya Matsusaki¹ 1)Grad. Sch. of Eng., Osaka Univ.
- 14:10 **3ESB11** Fluidic Material Reveals the Role of Matrix Viscous Component in Cancer Cell Dormancy...[○]Mazaya Najmina^{1,2}· Mitsuhiro Ebara^{1,2,3}· Koichiro Uto² 1)Grad. Sch. of Sci. Tech., Univ. of Tsukuba, 2)Res. Cen. for Func. Mat., Nat. Ins. for Mat. Sci., 3)Grad. Sch. Adv. Eng., Tokyo Univ. of Sci.
- 14:35 **3ESB12** Vapor-Phased Synthesis of Polymers from Coatings to Porous Materials...[○]Hsien-yeh Chen¹ 1)Professor .Dept. of Chem. Eng., Natl. Taiwan Univ., Taiwan