

## 第 60 回レオロジー討論会ご案内

第 60 回レオロジー討論会を松下裕秀教授（名古屋大学）を実行委員長として下記の要領で開催します。多数ご参加頂きますようお願い致します。

**主催**：日本レオロジー学会，日本バイオレオロジー学会  
**共催**：日本材料学会，プラスチック成形加工学会  
**協賛**：高分子学会，日本化学会，日本物理学会，繊維学会，応用物理学会，化学工学会，強化プラスチック協会，日本ゴム協会，日本接着学会，日本セラミックス協会，日本木材学会，紙パルプ技術協会，セルロース学会，日本機械学会，日本雪氷学会，日本混相流学会，日本流体力学会，可視化情報学会，日本農芸化学会，日本食品科学工学会，日本家政学会，日本調理科学会，日本食品工学会，日本繊維機械学会，日本建築学会  
**期日**：2012 年 9 月 26 日（水）～28 日（金）  
**会場**：名古屋大学 東山キャンパス（名古屋市中種区不老町）

<http://www.nagoya-u.ac.jp/global-info/access-map/higashiyama/>

**懇親会**：9 月 27 日（木）18 時 10 分～20 時 ES ホール

**参加申込**：申込書に明記し，9 月 18 日（火）までに，メールまたはファックスでお申し込み下さい。

参加費（登録料，懇親会費）は，銀行振込または現金書留でお願い致します。

参加申込書は，ホームページからもダウンロードしていただけます。

※ 6 月 18 日締切の講演申込をされた時点では，参加登録が完了しておりません。

従いまして，9 月 18 日までに，必ず参加申込をおすませいただきます様お願い致します。

当日申込は登録料，懇親会費ともに 1,000 円増となりますので，ご注意ください。

**参加費**：[登録料]

会員（共催，協賛学協会会員を含む）	予約	7,000 円
非会員	予約	10,000 円
学生会員	予約	3,000 円
[懇親会費]	予約	6,000 円

※当日申込は登録料，懇親会費ともに 1,000 円増です。

**振込口座**：[三菱東京 UFJ 銀行 出町支店 普通 4192464 一般社団法人 日本レオロジー学会]

**申込・問合せ先**：一般社団法人日本レオロジー学会 討論会係 TEL：075-315-8687 FAX：075-315-8688

E-mail: [office@srj.or.jp](mailto:office@srj.or.jp) <http://www.srj.or.jp/index-j.html>

〒600-8815 京都市下京区中堂寺栗田町 93 番地 京都リサーチパーク (KRP) 6 号館 3 階

**口頭発表**：25 分（討論時間 5～10 分，交代時間を含む）

**ポスター発表**：ポスターは 1 日目，9 月 26 日 12 時 10 分から 18 時 20 分まで展示していただきます。

ポスター掲示は 26 日 15 時 30 分までに完了し，26 日 18 時 30 分までに撤去して下さい。ポスター 1 件当たりのパネルの大きさは横 90 cm×縦 170 cm の予定です。ポスター貼付に必要な画鋸は学会事務局で用意します。（ポスター番号をパネルに明示しておりますので，該当番号に貼付してください。）ポスター発表の Obligation times は 26 日 16 時 50 分から 18 時 20 分の 90 分間です。（なお，展示時間などは変わる場合があります。）

**使用機器に関するご注意**：(1) 液晶プロジェクターを各会場に用意します。OHP の用意はいたしません。

(2) 発表される方は発表ファイルを入れたパソコンをご持参ください。できるだけ，セッション前や休憩時間に動作確認を行ってください。また，トラブル回避のため同内容の電子ファイルを書き込んだ USB メモリあるいは CD もご用意ください。

**レオロジー機器展示**：ご好評のレオロジー機器展示会を ES 会議室にて開催します。展示機器はもちろん，展示企業取り扱い機器全般についても説明致します。どのような機器を揃えればよいのか，測定でお困りのことなどもお気軽にご相談下さい。お待ちしております。

プログラム

会場		A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	S会場	SS会場	P会場	機器展示
部屋		ES021	ES022	ES024	ES025	ES033	ESホール	坂田平田 ホール	ES総合館1F	ES会議室
9月26日(水)	10:00-11:40	1A01-1A03 (高分子液体)	1B01-1B04 (生体由来)	1C01-1C04 (非ニュートン 流体)	1D01-1D04 (表面・界面)					10:00から 機器搬入展示
	11:40-12:10	機器展示 プレビュー								
	12:10-13:10	昼休み								
	13:10-15:10							特別講演 S1-1. 13:10~ S1-2. 14:10~		機器展示
	15:30-16:45	1A04-1A06 (高分子固体)	1B05-1B07 (生体由来)	1C05-1C07 (非ニュートン 流体)	1D05-1D07 (表面・界面)					
	16:50-18:20								Obligation time	
18:20-18:30								ポスター撤去		
9月27日(木)	9:00-10:15	2A01-2A03 (分散系)	2B01-2B03 (高分子固体)	2C01-2C03 (非ニュートン 流体)	2D01-2D03 (ナノミクロ)	2E01-2E03 (生体由来2件, サイコ1件)				機器展示
	10:20-12:00	2A04-2A07 (分散系)	2B04-2B07 (ゲル・ エラストマー)	2C04-2C07 (非ニュートン 流体)	2D04-2D07 (ナノミクロ 2件, ER流体2件)	2E04-2E07 (サイコ)				
	12:00-13:00	昼休み								
	13:00-14:40	特別セッション 「散乱と レオロジー」 基調講演1件 含む S2-1~S2-10	2B08-2B11 (ゲル・ エラストマー)	2C08-2C11 (非ニュートン 流体)	2D08-2D11 (ER流体)	2E08-2E11 (バイオ)				機器展示
	14:50-16:30		2B12-2B15 (ゲル・ エラストマー)	2C12-2C15 (非ニュートン 流体2件, 機能性材料 2件)	2D12-2D15 (English)	2E12-2E13 (分散系)				
	16:40-17:55		2B16-2B18 (ゲル・ エラストマー)	2C16-2C18 (機能性材料)	2D16-2D18 (English)					
18:10-20:00	懇親会 (ESホール)									
9月28日(金)	9:00-10:15	3A01-3A03 (高分子液体)	3B01-3B03 (ゲル・ エラストマー)	3C01-3C03 (機能性材料)	3D01-3D03 (English)	(*)3E01 (バイオ1件)				機器展示
	10:20-12:00	3A04-3A07 (高分子液体)	3B04-3B07 (ゲル・ エラストマー)	3C04-3C06 (機能性材料)	3D04-3D07 (表面界面)	バイオ レオロジー フォーラム S3-1 10:00~ S3-2 11:00~				
	12:00-13:00	昼休み								
	13:00-15:30						第14回 レオロジー フォーラム 1. 13:00~14:10 2. 14:20~15:30			展示片付け 15:00までに 搬出

(\*)バイオレオロジーの通常セッション3E01が9:35-10:00, バイオレオロジーフォーラムが10:00-12:00

第1日 9月26日(水)

A会場 (ES021)

10:00~11:15 座長 浦川 理 (阪大院理)

1A01. タッキファイヤーの添加が粘着剤の緩和モード分布と粘着特性に与える影響

(京大化研, <sup>2</sup>東亜合成) ○高田じゅん<sup>1,2</sup>, 渡辺 宏<sup>1</sup>

1A02. 高分子ブレンドにおける  $\chi$  パラメータと界面張力の測定

(京工繊大院工) ○松本悠吾, 小島匠吾, 高島健夫, 西川幸宏, 高橋雅興

1A03. エチレン-酢酸ビニル共重合体のレオロジー挙動

(三井化学) ○八百板隆俊, 狩野武志, 三田一樹, 伊崎健晴, 黒田博之

11:40~12:10 機器展示プレビュー

15:30~16:45 座長 吉岡真弥 (阪市大院工)

1A04. ラマン分光法を用いた高密度ポリエチレンの延伸過程における分子鎖状態

(金沢大院自科) ○奥 達也, 新田晃平

- 1A05. タイ分子引き抜きモデルによるイソタクチックポリプロピレンのひずみ硬化過程の解析  
(金沢大院自科) ○野村 瞳, 新田晃平
- 1A06. 芳香族エステルオリゴマーによるセルロースエステルの配向複屈折制御  
(北陸先端大マテリアル, \*DIC) ○信川省吾, 林 拓希, 山口政之, 吉村洋志\*, 立川 豊\*

## B 会場 (ES022)

10:00~10:50 座長 佐藤恵美子 (新潟県立大人間生活)

- 1B01. 傾斜板プローブを使用した様々な食品ゲルの咀嚼シミュレーション  
(阪市大院生科) ○山口 敦, 西成勝好
- 1B02. 超音波画像診断法による嚥下時舌運動の解析—食品の流動特性とテクスチャー特性の影響—  
(農研機構食品総研, \*三栄源エフエフアイ) ○高智紅, 谷脇 満, 島田宏美, 石原清香\*, 船見孝博\*, 神山かおる

10:50~11:40 座長 菜嶋健司 (産総研)

- 1B03. レオロジー特性の異なるゲル状食品の咀嚼・嚥下動態 —寒天ゲルの甘味のTime-Intensity法による解析—  
(農研機構食品総研, \*阪市大院生科) ○神山かおる, 早川文代, 島田宏美, 風見由香利, 西成勝好\*
- 1B04. 嚥下困難者対応に向けた固体膨化食品およびその人工食塊のレオロジー的性質に及ぼす食品用乳化剤の影響  
(岩手大農) ○小笠原友美, 高瀬奈央, 三浦 靖

15:30~16:45 座長 三浦 靖 (岩手大農)

- 1B05. ヒンジ型の軸受をもつレオメータの開発  
(産総研) ○菜嶋健司, 山本泰之
- 1B06. 増粘多糖類水溶液の粘弾性に及ぼす保存条件の影響  
(新潟大自, \*新潟大工) ○福野陽平, 岩橋裕樹, 吉田雅典\*
- 1B07. 葛・米粉ゲルのレオロジー特性に及ぼすゴマ乳添加の影響  
(新潟県立大人間生活) ○佐藤恵美子, 草間千陽, 佐竹妙子, 玉木有子

## C 会場 (ES024)

10:00~11:40 座長 梶原稔尚 (九大院工)

- 1C01. 粘弾性を考慮した重合反応を伴う相分離ダイナミクス  
(東亜合成) ○飯田優羽, 佐々木 裕
- 1C02. 液液反応界面に生成されるゲルの粘弾性測定  
(名工大院物工, \*東京農工大院工) ○氏家智裕, 長津雄一郎\*, 加藤禎人, 岩田修一, 多田 豊
- 1C03. ゲル化中のゼラチン溶液中を上昇する単一気泡に関する実験的検討  
(名工大院物工) ○佐伯泰宏, 岩田修一, 森 秀樹
- 1C04. 流れ中のバイオフィルム成長現象の数値シミュレーション  
(阪大院工) ○山本剛宏, 上田修也

15:30~16:45 座長 岩田修一 (名工大院物工)

- 1C05. シリコンオイルグリースのレオロジー挙動への加熱およびプレシアの影響  
(三重大院工, \*住鋤潤滑剤) ○山口敏章, 川口正美, 茅野啓介\*, 野呂和孝\*
- 1C06. シリコンオイルで被覆したフュームドシリカペンションゲルのレオロジー  
(三重大院工) ○片岡裕一, 川口正美
- 1C07. 傾斜チップニーディングディスクによる二軸スクリュ混練: 傾斜チップと混練性能の関係  
(九大, \*九大院工, \*\*日本製鋼所) 西平成義, 名嘉山祥也\*, ○梶原稔尚\*, 重石高志\*\*, 富山秀樹\*

## D 会場 (ES025)

10:00~10:50 座長 田中敬二 (九大院工)

- 1D01. 高分子末端のダイナミクス  
(岐阜大工, \*阪大院理, \*\*北陸先端大マテリアル, \*\*\*名工大院工) ○三輪洋平, 浦川 理\*, 信川省吾\*, 山本勝宏\*\*\*
- 1D02. 超解像顕微鏡法によるせん断変形下における単一高分子鎖の変形挙動の評価  
(京大院工, \*中央大研開機) ○進 章彦, 青木裕之, 伊藤紳三郎, 宇部 達

10:50~11:40 座長 三輪洋平 (岐阜大工)

- 1D03. PMMAの緩和への自由体積拡張の効果  
(東大院新領域, \*産総研) ○横山英明, 平田貴大, 細野裕樹, 伊藤耕三, 小林慶規\*, 山脇正人\*

1D04. 側鎖結晶性ブロック共重合体のポリエチレン多孔膜中におけるリチウムイオン移動制御機能

(福岡大工, \*岐阜セラツク製造所, \*\*九大院農)

○八尾 滋, 関口博史, 石野 航, 宇都拓也, 大坪広明, 山近 優, 市川 賢\*, 巽 大輔\*

15:30~16:45 横山英明 (東大院新領域)

1D05. ポリカーボネートの表面・界面における分子運動性の変化

(静岡大工) ○松田靖弘, 田坂 茂

1D06. 非溶媒界面におけるポリスチレンの分子鎖凝集状態

(九大院工, \*高エネ研) ○堀之内綾信, 平井智康, 山田悟史\*, 田中敬二

1D07. 高分子スキャホールド表面の力学不安定性と細胞接着特性

(九大院工) ○下村信一郎, 松野寿生, 田中敬二

## SS 会場(坂田平田ホール)

### 特別講演 S1

13:10~14:10 司会 井上正志 (阪大院理)

S1-1. プラズマ気相・表界面反応科学の最前線 ~プラズマと有機・生体との相互作用の解明~

(名大院工学研究科) 堀 勝

14:10~15:10 司会 松下裕秀 (名大院工)

S1-2. 水とイオンチャネルの構造生理学

(名大細胞生理学研究センター) 藤吉好則

## P 会場(ES 総合館 1F)

### Obligation times

16:50-18:20

P1. 末端疎水化ポリエチレングリコールの会合挙動とレオロジー物性

(阪大院理) ○溝畑 賢, 浦川 理, 井上正志

P2. ポリウレタンおよびポリウレアの分子間水素結合と分子運動特性

(阪大院理) ○荻原誉之, 浦川 理, 井上正志

P3. キサンタンガム溶液のマクロレオロジー

(北大院工, \*横浜国大環情, \*\*阪市大院生科) ○安田宗玄, 瀧川佳紀, 折原 宏, 田中良巳\*, 西成勝好\*

P4. 取り下げ

P5. 走査型電子顕微鏡を用いた微小流れの可視化と流速測定

(愛媛大工) ○保田和則, 石本卓也, 岩本幸治, 十河基介

P6. ランダム共重合側鎖型液晶高分子の面外および面内の光誘起配向制御

(<sup>1</sup>名大院工, <sup>2</sup>名大VBL, <sup>3</sup>JST-さきがけ) ○永島悠樹, 永野修作<sup>2,3</sup>, 関 隆広<sup>1</sup>

P7. 誘電力を利用したソフトマター界面の非接触測定

(東大生研) ○下河有司, 酒井啓司

P8. ハードセグメントの化学構造が異なるトリブロック型ウレタンオリゴマー薄膜の分子凝集状態

(長崎大院工) ○小椎尾 謙, 石熊祐子, 本九町 卓, 吉永耕二

P9. ステップ電場に対する微粒子分散系ER流体の3次元構造観察とレオロジー

(北大院工, \*韓南大生命ナノ科学, \*\*仁荷大工) ○永田純輝, 瀧川佳紀, 折原 宏, 羅 亮皓\*, 崔 瑩鎮\*

P10. 微細電極を用いた誘電特性の評価

(京工織大院工) ○内村匡良, 田中克史, 小林治樹, 秋山隆一

P11. 酸化チタンナノ粒子分散系エレクトロレオロジー流体における微細構造と流動評価

(京工織大院工, \*東北大流体研) ○田中克史, 比良臣伸, 福井隆一, 小林治樹, 秋山隆一, 中野政身\*, 戸塚 厚\*

P12. 液晶ゲルの電場応答特性

(京大院工) ○瀧上雄太, 浦山健治, 瀧川敏算

P13. アルコールで溶媒置換したアガロースゲルの力学物性

(酪農大院食) ○茂垣 匠, 金田 勇

P14. 室温で組み換え可能な動的共有結合で架橋した高分子ゲルの特性

(<sup>1</sup> 九大院工, <sup>2</sup> 九大先導研) ○今任景一<sup>1</sup>, 金原武志<sup>1</sup>, 大石智之<sup>2</sup>, 高原 淳<sup>1,2</sup>, 大塚英幸<sup>1,2</sup>

P15. 溶媒との共晶形成によるポリ乳酸のゲル化

(静岡大工) ○松田靖弘, 深津彰伸, 田坂 茂

- P16. SmC\*液晶エラストマーにおける電場応答の周波数依存性  
(北大院工, \*東京工芸大工, \*\*韓南大) ○末松直樹 折原 宏, 油家佑紀, 平岡一幸\*, 羅 亮皓\*\*
- P17. カルボン酸を用いた新規レシチンオルガノゲルのレオロジー挙動  
(日大薬) ○今井美湖, 橋崎 要, 田口博之, 齋藤好廣, 本橋重康
- P18. 冷凍プロセスがデンプン老化に与える影響  
(兵庫県大院環, \*兵庫県大院工) ○高田佳和, 吉村美紀, 中川究也\*
- P19. 米粉スポンジケーキの品質に及ぼす添加豆乳のレオロジー特性の影響  
(日本女子大) ○金親あつ美, 古家夏絵, 藤井恵子
- P20. キチン・キトサン濃厚溶液のレオロジー的性質  
(京大院工) ○井口 亮, 奥田淳嗣, 堀中順一, 瀧川敏算
- P21. ざり速度依存性の異なる市販トロミ調整食品添加試料の粘度と経口型官能評価および非経口型官能評価の関連性について  
(日本女子大家政) ○ 岩崎裕子, 大越ひろ
- P22. 取り下げ
- P23. 透析による配向ゲルの一次元成長ダイナミクス  
(群馬大院工) ○六川 勇, 富田奈緒子, 岡村英希, 細谷亮馬, 山本隆夫, 土橋敏明
- P24. ディスクEMSを用いた低粘性液体のナビエーストークス非線形項の高精度決定  
(東京電大理工, \*東大生研) ○細田真妃子, 酒井啓司\*
- P25. ショ糖ステアリン酸エステル水溶液の溶液物性  
(酪農大院食) ○高橋沙央里, 金田 勇
- P26. 振動せん断流下における微粒子のブラウン運動  
(北大院工) ○瀧川佳紀, 折原 宏
- P27. ソフトゲル微粒子の濃厚サスペンションの粘弾性  
(京大院工, <sup>1</sup>信大繊維, <sup>2</sup>信大国際) ○ソウシン, 佐伯 卓, 浦山健治, 瀧川敏算, 村井将紀<sup>1</sup>, 小林勇志<sup>1</sup>, 鈴木大介<sup>1,2</sup>
- P28. 水素結合性超分子ポリマーの構造とダイナミクス  
(阪大院理, \*信大理工) ○長谷川龍太, 四方俊幸, 英 謙二\*
- P29. 溶液中と気中における単分子ポリスチレン分子鎖の広がり関係  
(東ソー分析センター) 安達孝幸, ○松本良憲, 岡崎玲子, 高取永一
- P30. ポリウレタン/ポリエチレンオキシド高分子ブレンドの相分離構造と形状記憶能  
(名工大院工) ○山崎靖子, 倉橋英司, 猪股克弘, 杉本英樹, 中西英二
- P31. 米澱粉分散液のレオロジー及び熱特性に及ぼす温水処理の時間と温度の影響  
(<sup>1</sup>愛知教育大, <sup>2</sup>新潟県立大, <sup>3</sup>奈良女大院, <sup>4</sup>関西福祉科学大, <sup>5</sup>早稲田大, <sup>6</sup>三栄源F・F・I, <sup>7</sup>大阪市大院)  
○筒井和美<sup>1,2,3</sup>, 勝田啓子<sup>3</sup>, 的場輝佳<sup>3,4</sup>, 武政誠<sup>5</sup>, 船見孝博<sup>6</sup>, 佐藤恵美子<sup>2</sup>, 西成勝好<sup>7</sup>

## 第2日9月27日(木)

### A会場(ES021)

9:00~10:15 座長 四方俊幸(阪大院理)

- 2A01. 振れたリボン希薄分散系の線形粘弾性  
(関西大システム理工) ○牧野真人
- 2A02. カーボンナノチューブ分散系の構造および電気的特性に対する流動条件の影響  
(新潟大院自, \*新潟大工) ○高橋尚幸, 鳴海敬倫\*
- 2A03. フロントトラッキング法による平板間の液滴分散系シミュレーション  
(関西大システム理工) ○牧野真人, 関 眞佐子

10:20~11:10 座長 牧野真人(関西大システム理工)

- 2A04. 刷毛・ローラー塗装感覚におけるレオロジーの応用  
(日本ペイント) ○千田晃子, 井賀充香
- 2A05. ポリビニルアルコール/界面活性剤を添加したアンモニウムミョウバン水溶液の粘度特性  
(神大院工, \*神大自) ○田野拓也, 鈴木 洋, 菰田悦之, 日出間るり\*

11:10~12:00 座長 鈴木 洋(神大院工)

- 2A06. 液晶形成能を有する4-シアノ-4'-アルキルピフェニル類の二量体形成と誘電緩和挙動  
(阪大院理) ○源 恵美, 四方俊幸
- 2A07. 高分子水溶液における水和・脱水和の温度依存性  
(阪大院理) ○四方俊幸, 奥蘭美澄, 杉本奈津希

## A 会場 (ES021)

### 特別セッション S2 「散乱・構造観察とレオロジーの融合シンポジウム」

13:00~13:50 司会 高橋良彰 (九大先導研)

#### 基調講演

##### S2-1. 散乱とレオロジー

(京都大学化学研究所) 金谷利治

13:50~14:40 座長 岡本 茂 (名工大院工)

##### S2-2. 中性子反射率測定による環状高分子の拡散

(名大院工) 川口大輔, 高野敦志, 松下裕秀

##### S2-3. 感熱応答性ブロック共重合体溶液におけるミセル化と相分離現象

(阪大院理, \*Montreal大) ○佐藤尚弘, 高橋倫太郎, 寺尾 憲, Xing-Ping Qiu\*, Francoise M. Winnik\*

14:50~15:40 座長 櫻井伸一 (京工織大院)

##### S2-4. Rheo-SAXSによるずり流動場中のラメラ-オニオン-ラメラ転移過程の観察

(首都大院理工) 佐藤大治郎, 川端庸平, ○加藤 直

##### S2-5. リオトロピックラメラ相のずり流動誘起構造転移

(長岡技科大工) ○藤井修治, 山本佑樹, 五十野善信

15:40~16:30 座長 加藤 直 (首都大院理工)

##### S2-6. コラーゲンモデルペプチド水溶液の水和・脱水とおよび動的散乱挙動

(阪大院理) ○四方俊幸, 吉田奈央

##### S2-7. 2次元小角 X 線散乱と応力ひずみ同時測定によるブロックコポリマーフィルムの一軸延伸にともなう構造と物性の変化の解析

(京工織大院BBM, \*旭化成, \*\*JASRI/SPring-8)

魚住まどか, 松下忠史\*, 坂本直紀\*, 山崎輝昌\*, 今泉公夫\*, 増永啓康\*\*, 佐々木 園, ○櫻井伸一

16:40~17:55 座長 佐藤尚弘 (阪大院理)

##### S2-8. 選択溶媒を用いたブロック共重合体準希薄溶液中におけるグレイン成長メカニズム

(名工大院工, \*阪大院理) 松下明史, ○岡本 茂, 田村英子\*, 井上正志\*

##### S2-9. (SIS)型undecablock共重合体が示す高伸張性と構造

(京大化研) ○松宮由実, 渡辺 宏

##### S2-10. ブロック共重合体のマイクロドメイン中における高分子ダイナミクスに対する浸透圧効果

(京大化研, \*名大院工) ○渡辺 宏, 陳 全, 松宮由実, 西田幸次, 金谷利治, 高野敦志\*, 松岡恒平\*, 松下裕秀\*

## B 会場 (ES022)

9:00~10:15 座長 新田晃平 (金沢大院自科)

##### 2B01. Rheological properties of mixed gels: konjac glucomannan, gelatin and locust bean gum

(Department of Biotechnology, Human Nutrition and Food Commodity Sciences, University of Life Sciences in Lublin,

\*Department of Food and Nutrition, Osaka City University)

○S. Mleko, M. Tomczynska-Mleko, and K. Nishinari\*

##### 2B02. 流動光学的手法を用いた高分子化イオン液体の粘弾性精密解析

(阪大院理, \*立命大理工) ○松本 篤, 井上正志, 中村健二\*, 深尾浩次\*

##### 2B03. ポリスチレンのガラス転移にともなうエンタルピー緩和とエネルギー定数の決定: 協同性の長さとの関係

(福井大工) ○田中 穰, 黒田都生

10:20~11:10 座長 浦山健治 (京大院工)

##### 2B04. 疎水性ゲル基板上で液滴接触線が見せるStick-Slip運動

(パリア応物化高, \*パリア第7大) ○梶谷忠志, Adrian Daer\*, 成田哲治, Laurent Royon\*, Francois Lequeux, Laurent Limat\*

##### 2B05. ハイドロゲルの表面摩擦とバルク輸送特性

(九大バイオメカニクス研) ○山口哲生, 村上輝夫

11:10~12:00 座長 金田 勇 (酪農大院食)

##### 2B06. ナノ触診AFMによるナノスケール粘弾性計測

(東北大 WPI-AIMR) ○中嶋 健, 伊藤万喜子, 藤波 想

2B07. 高分子電解質ゲルのひずみ誘起の体積変化挙動

(京大院工) ○藤根正義, 浦山健治, 瀧川敏算

13:00~14:15 座長 佐伯 隆 (山口大院理)

2B08. PVC/DOPゲルの物理架橋が微小振幅振動せん断に及ぼす影響

(山大院理工) ○鈴木拓也, Satish K. Sukumaran, 杉本昌隆, 小山清人

2B09. グリセリン/水混合溶媒で溶媒置換したアガロースゲルの力学物性

(酪農大院食) ○金田 勇, 茂垣 匠

2B10. 架橋多重度が固定されたテレケリック会合高分子のネットワーク形成と力学物性

(京大院工) ○尾崎弘人, 古賀 毅

14:15~15:40 座長 山口哲生 (九大バイオメカニクス研)

14:15~14:40

2B11. シリカゾルのレオロジー特性とゲルの内部構造

(山口大工) ○貝出 絢, 佐伯 隆

(10分休憩)

14:50~15:15

2B12. 高分子ゲルの弾性に及ぼす網目構造の影響

(東大院工, \*東大新領域) ○酒井崇匡, 赤木友紀, 片島拓弥, 鄭 雄一, 西 健吾\*, 柴山充弘\*

15:15~15:40

2B13. Tetra-PEG gel の二軸延伸挙動の解析

(東大院工, \*京大院工) ○片島拓弥, 浦山健治\*, 鄭 雄一, 酒井崇匡

15:40~17:05 座長 古賀 毅 (京大院工)

15:40~16:05

2B14. 平衡膨潤状態の環動ゲルの二軸伸長挙動

(京大院工, <sup>2</sup>ESPCI, <sup>3</sup>芝浦工大工, <sup>4</sup>東大院新領域) ○近藤佑樹<sup>1</sup>, 浦山健治<sup>1</sup>, 瀧川敏算<sup>1</sup>, 眞弓皓一<sup>2</sup>, 木戸脇匡俊<sup>3</sup>, 伊藤耕三<sup>4</sup>

16:05~16:30

2B15. 環動ゲルの粘弾性緩和と弾性率の架橋密度依存性

(東大院新領域) ○加藤和明, 安田貴亮, 伊藤耕三

(10分休憩)

16:40~17:05

2B16. ABAトリブロック共重合体と金属塩からなる超分子イオンゲルの調製と粘弾性

(名大院工) ○賀 旭東, 林 幹大, 野呂篤史, 松下裕秀

17:05~17:55 座長 野呂篤史 (名大院工)

2B17. 脂質ペプチド型ゲル化剤を用いた超分子ゲルのレオロジー挙動

(山大理工) ○玉手英明, 古川英光, Sathish K. Sukumaran, 杉本昌隆, 小山清人

2B18. 粒子追跡法による超分子ゲルの不均一性評価

(<sup>1</sup>京大院工, <sup>2</sup>九大新領域, <sup>3</sup>日産化学, <sup>4</sup>九大未来化学創造セ)

○春藤淳臣<sup>1</sup>, David P. Penaloza Jr.<sup>1</sup>, 水口景子<sup>2</sup>, 松本圭吾<sup>2,3</sup>, 大野正司<sup>3</sup>, 宮地克明<sup>3</sup>, 後藤雅宏<sup>1,4</sup>, 田中敬二<sup>1,2</sup>

## C 会場 (ES024)

9:00~10:15 座長 山本剛宏 (阪大院工)

2C01. 微小孔を通過するマイクロバブル/高分子混合液のレオロジー特性

(新潟大産地人育セ, \*新潟大工) ○牛田晃臣, 長谷川富市\*, 鳴海敬倫\*

2C02. 粘弾性流体内におけるマイクロバブルの流動特性

(神大院工, \*神大自) ○古河雄人, 鈴木 洋, 菰田悦之, 日出間り\*

2C03. マイクロオリフィスを通る水の異常性 (界面活性剤の効果)

(新潟大工, \*新潟大産地人育セ) ○長谷川富市, 牛田晃臣\*, 鳴海敬倫

10:20~11:10 座長 高橋 勉 (長岡技科大工)

2C04. 希薄高分子溶液のマイクロ急縮小流れで生じる渦に対する流路形状の影響

(新潟大院自, \*新潟大工) ○松島浩二, 村中勇人, 鳴海敬倫\*, 長谷川富市\*

2C05. 非ニュートン流体のマイクロチャンネル内流れにおける壁面の影響

(愛媛大工) ○保田和則, 西岡進治, 岩本幸治, 十河基介

11:10~12:00 座長 小柴 孝 (奈良高専)

2C06. 高分子電解質水溶液の流動性制御

(富山高専, \*新潟大工) ○梅 伸司, 鳴海敬倫\*

2C07. 界面活性剤水溶液の抵抗低減流れのPIV計測と分類

(山口大工) ○佐伯 隆, 吉田雄一, 田中 直

13:00~13:50 座長 保田和則 (愛媛大院理工)

2C08. ひも状ミセル水溶液におけるシアバンド発生時の流動特性

(長岡技科大工) ○伊藤雅利, 藤井修治, 高橋 勉

2C09. 急縮小流れにおける高分子溶液の圧力損失から推定される伸長粘度特性

(神大自, \*神大工, \*\*神大院工) ○日出間るり, 白木能仁\*, 鈴木 洋\*\*, 菰田悦之\*\*

13:50~14:15 座長 辻 知宏 (高知工科大システム)

2C10. 取り下げ

2C11. 高負圧下で発生した気相を含む高分子溶液のレオロジー特性

(奈良高専, \*阪大院工) ○小柴 孝, 廣 和樹, 山本剛宏\*

14:50~15:40 座長 鳴海敬倫 (新潟大工)

2C12. 液晶性色素会合体の塗布過程における配向メカニズムの解明

(長岡技科大院, \*長岡技科大工) ○渡邊達弥, 高橋 勉\*

2C13. 流動によって誘起される液晶フレクソエレクトリック効果

(高知工科大システム) ○辻 知宏, 蝶野成臣

15:40~17:05 座長 岡本正巳 (豊田工大院工)

15:40~16:05

2C14. 高分子中のナノカーボンの効率的ネットワーク形成: 粘弾性と導電性

(京工織大院工) ○高橋雅興, 根崎孝介, 平田順也, 山本修平, 西川幸宏

16:05~16:30

2C15. 多層カーボンナノチューブの高分子への分散とネットワーク形成: 導電性向上と構造・レオロジー

(京工織大院工) ○平田順也, 西川幸宏, 高橋雅興

(10分休憩)

16:40~17:05

2C16. X線CTによる高分子発泡セルの座屈過程の追跡

(京工織大院工, \*京大院工) ○小来田知里, 西川幸宏, 高橋雅興, 大嶋正裕\*

17:05~17:55 座長 高橋雅興 (京工織大院工)

2C17. 天然および合成粘土鉱物ナノ粒子の構造と吸着特性

(豊田工大院工) ○伊與田文俊, 荒川修一, 岡本正巳

2C18. 中空球状アロフェンナノ粒子によるDNA分子の吸着特性

(豊田工大院工) ○松浦洋航, 伊與田文俊, 荒川修一, 岡本正巳

D会場 (ES025)

9:00~10:15 座長 田中克史 (京工織大院工)

2D01. 恒温下のガラスに存在する構造緩和と振動緩和

(産総研関西センター, \*茨城大理工) ○小林比呂志, 高橋東之\*

2D02. ポリイソプロピルアクリルアミド鎖のナノフィッシング

(東北大 WPI-AIMR) ○梁 曉斌, 中嶋 健

2D03. 誘電力を用いた微小液滴の飛翔操作

(東大生研) ○坂井崇人, 石綿友樹, 酒井啓司

10:20~11:10 座長 酒井啓司 (東大生研)

2D04. 高分子鎖重心の平均二乗変位を用いた長時間緩和挙動解析

(金沢大理工, \*慶応大理工, \*\*鳴門教大教育) ○畝山多加志, 秋元琢磨\*, 宮口智成\*\*

2D05. Stretch/orientation induced acceleration in stress relaxation in coarse-grained molecular dynamics simulations

(京大化研) ○ 増淵雄一



11:10~12:00 座長 畝山多加志 (金沢大理工)

2D06. 酸化チタンナノ粒子分散系エレクトロレオロジー流体の微細構造

(京工織大院工) 福井隆一, 比良臣伸, 田中克史, 小林治樹, 秋山隆一

2D07. ポリエチレングリコール/ポリ酢酸ビニルブレンド粒子分散系のER効果

(千葉大院工) 〇廣瀬裕二, 大坪泰文

13:00~13:50 座長 滝本淳一 (山形大院理工)

2D08. スメクチック液晶相のずり誘起非平衡構造転移

(長岡技科大工, \*首都大理工) 〇藤井修治, 好村滋行\*

2D09. 定せん断流下におけるネマチック液晶の交流電場応答

(北大院工, \*韓南大) 〇楊帆, 瀧上雄太, 瀧川佳紀, 羅亮皓\*, 折原宏

13:50~14:40 座長 藤井修治 (長岡技科大工)

2D10. 液晶ゲルの混合溶媒中の体積相転移挙動

(京大院工, \*九工大情報工) 〇板倉大輔, 浦山健治, 瀧川敏算, 三船由紀子\*, 松山明彦\*

2D11. ヒドロキシプロピルセルロース水溶液/ナノファイバー複合系の光学特性とレオロジー挙動

(京工織大院工) 〇田中雷太, 森本賢, 田中克史, 小林治樹, 秋山隆一

14:50~15:40 座長 Yumi Matsumiya (Kyoto University)

2D12. Primitive Path Analysis of Entangled Polymer Blends

(Department of Polymer Science and Engineering, Yamagata University) 〇J. Takimoto, S. K. Sukumaran, Y. Suzuki and A. Higuchi

2D13. Multiscale simulation for polymer melt flow

(Department of Physics, Tohoku University, \*Department of Chemical Engineering, Kyoto University) T. Murashima, T. Taniguchi\*

15:40~16:30 座長 Takashi Uneyama (Kanazawa University)

2D14. Anisotropic behavior of velocity fluctuations and diffusion

(Department of Chemical Engineering, Kyoto University) 〇A. Hamid, and R. Yamamoto

2D15. Preparation and Viscoelasticity of Supramolecular Polymer Gels via Hydrogen Bonding by Blending Two Multifunctionalized Polymers

(Graduate School of Engineering, Nagoya University) 〇Mikihiro Hayashi, Atsushi Noro, Yushu Matsushita

16:40~17:55 座長 Sathish Kumar Sukumaran (Yamagata University)

2D16. Viscoelastic properties of poly(styrene-*b*-2-vinylpyridine)s with different ordered structures

(Department of Molecular & Material Sciences, and Institute for Materials Chemistry and Engineering, Kyushu University,

\*Department of Applied Chemistry, Graduate School of Engineering, Nagoya University)

〇Long Fang, Yoshiaki Takahashi, Atsushi Takano\*, Yushu Matsushita\*

2D17. Comparison of viscoelasticity of a few natural polymers in ionic liquid

(Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences, Kyushu University,

\*Institute for Materials Chemistry and Engineering, Kyushu University)

〇Hao Hu, Yoshiaki Takahashi\*

2D18. Structures and Dynamics of Bidisperse Polyethylene Nanocomposites

(Laboratory of Computational and Applied Polymer Science, School of Chemistry, Suranaree University of Technology, Thailand,

\*Department of Molecular & Material Sciences, and Institute for Material Chemistry and Engineering, Kyushu University)

〇Adisak Takhulee, Visit Vao-soongnem, Yoshiaki Takahashi\*

## E 会場 (ES033)

9:00~9:50 座長 山口 敦 (阪市大院生科)

2E01. 炭酸飲料嚙下時の舌と硬口蓋の接触様相

(昭和女子大, \*伊藤園, \*\*阪大歯, \*\*\*新潟大歯)

〇森高初恵, 北出昌美, 森下真理子, 沢村信一\*, 瀧原孝宣\*, 栗野いづみ\*, 小野高裕\*\*, 田峰謙一\*\*, 堀一浩\*\*\*

2E02. ゲル化剤添加粥の力学的特性と食べやすさ

(神奈川工科大, \*日本女子大) 〇高橋智子, 大越ひろ\*

9:50~11:10 座長 名畑嘉之 (花王)

9:50~10:15

2E03. 弱い構造を有する流体のせん断に対する降伏挙動

(長岡技科大工, \*資生堂) 〇廣海 崇, 高橋 勉, 曾我部 敦\*, 北島正樹\*, 関根知子\*

(5分休憩)

10:20~10:45

2E04. 発酵セルロース製剤を用いた洗浄剤の気泡特性

(三栄源エフ・エフ・アイ) ○細見知広, 前田和寛

10:45~11:10

2E05. ショ糖脂肪酸エステルを用いたO/Wエマルジョンのレオロジー特性

(日本メナード化粧品) ○山田隆幸, 坂 貞徳, 中田 悟

11:10~12:00 座長 那須昭夫 (資生堂)

2E06. 乳化物G\*の歪み依存性とセル表面粗さ

(花王) ○小野尾 信, 名畑嘉之

2E07. 乳液の“ぬるつき感”, “べたつき感”とレオロジー特性

(花王) ○名畑嘉之, 大窪幸治

13:00~13:50 座長 土橋敏明 (群馬大院工)

2E08. A model calculation on fluid transport through vascular tract in peristaltic motion

(Seirei Christopher University Department of Rehabilitation) ○N.Tarao

2E09. 単離した培養口腔粘膜上皮細胞の圧縮伸張特性と増殖能の相関

(新潟大院, \*新潟大工, \*\*新潟大歯) ○石井龍志, 鳴海敬倫\*, 泉 健次\*\*, 塩見 晶\*\*

13:50~14:40 座長 多羅尾範郎 (聖隷クリストファー大)

2E10.  $\beta$ -ラクトグロブリン線維形成に及ぼす流動場の影響

(北大院生命) Rajesh K. Sharma, ○佐々木直樹, 古澤和也, 福井彰雅

2E11. 前駆骨芽細胞様細胞による異方性コラーゲンゲルのリモデリング

(北大院生命, \*北大院先端生命) 花崎洋平, ○古澤和也\*, 増元淳一, 佐藤翔一, 福井彰雅, 佐々木直樹

14:50~15:40 座長 佐々木直樹 (北大院先端生命)

2E12. 多糖類を添加したセルロース繊維分散系の線形および非線形粘弾性

(九大院農, \*九大農) ○巽 大輔, 案浦龍一朗

2E13. シリカ粒子-液状エポキシ樹脂分散系の表面間力とレオロジー

(住友ベークライト, \*京大院工) ○松岡佑樹, 藤崎和也, 太田 賢, 深澤智典\*, 新戸浩幸\*

第3日9月28日(金)

A会場(ES021)

9:00~9:50 座長 井上正志 (阪大院理)

3A01. 高純度環状ポリスチレンの動的粘弾性

(名大院工, \*九大先導研, \*\*京大化研) ○高野敦志, 土肥侑也, 松下裕秀, 高橋良彰\*, 渡辺 宏\*\*

3A02. おたまじゃくし型高分子の精密合成と粘弾性

(名大院工, \*九大先導研, \*\*京大化研) ○土肥侑也, 高野敦志, 松下裕秀, 高橋良彰\*, 渡辺 宏\*\*

9:50~11:10 座長 高野敦志 (名大院工)

9:50~10:15

3A03. ボトルブラシ状ポリマクロモノマーの非線形粘弾性

(阪大院理, \*京大院工) ○岩脇 寛, 浦川 理, 井上正志, 中村 洋

(5分休憩)

10:20~10:45

3A04. 電荷密度を様々に変化させた高分子化イオン液体のダイナミクス

(立命大理工, \*阪大院理) ○中村健二, 深尾浩次, 井上正志\*

10:45~11:10

3A05. イオン液体中における多糖高分子の動的剛直性

(阪大院理) ○前田綾香, 井上正志

11:10~12:00 座長 中村健二 (立命大理工)

3A06. 鎖状会合体における応力光学則

(阪大院理) ○前田綾香, 古田桃子, 四方俊幸, 井上正志

3A07. 非イオン性界面活性剤系ひも状ミセル水溶液の線形粘弾性

(阪大院理) ○守島 健, 井上正志

## B 会場 (ES022)

9:00~9:50 座長 河原成元 (長岡技術大工)

3B01. 2次元小角 X 線散乱と応力ひずみ同時測定による熱可塑性エラストマーフィルムのマリンズ効果に関する研究

(京工織大院BBM, \*旭化成, \*\*JASRI/SPring-8)

魚住まどか, 松下忠史\*, 坂本直紀\*, 山崎輝昌\*, 今泉公夫\*, 増永啓康\*\*, 佐々木 園, ○櫻井伸一

3B02. 時分割USAXS法によるゴム充てん系のヘイン効果に関する研究

(<sup>1</sup>京大院工, <sup>2</sup>理研, <sup>3</sup>横浜ゴム) ○竹中幹人<sup>1,2</sup>, 泉 竜太<sup>1,2</sup>, 網野直也<sup>3</sup>, 三原 諭

9:50~11:10 座長 竹中幹人 (京大院工)

9:50~10:15

3B03. ハードセグメントの分子構造とセグメント長がセグメント化ポリウレタンの一軸伸長過程における凝集構造変化に及ぼす影響

(九大院工, \*九大先導研, \*\*JASRI/SPring-8) 鈴木 研, ○檜垣勇次\*, 高原 淳\*, 太田 昇\*

(5分休憩)

10:20~10:45

3B04. エラストマー材料の伸長後のマイクロ相分離構造の修復過程

(長崎大院工) ○小椎尾 謙, 小松拓也, 本九町 卓, 吉永耕二

10:45~11:10

3B05. ナノマトリックス構造を有する天然ゴムの粘弾性

(長岡技術大工, \*東京高専) ○河原成元, 小杉健一郎, 山本祥正\*

11:10~12:00 座長 櫻井伸一 (京工織大院)

3B06. シランカップリング能を有するソフトマテリアルの創製と物性

(長岡技術大院, \*長岡技術大工) ○野口賢至, 河原成元\*

3B07. CNF充填TPE系複合材料のレオロジー的および電気的性質とセンサへの応用

(工学院大, \*トマスパータ大) ○西谷要介, 梶田 宇, 北野 武\*

## C 会場 (ES024)

9:00~10:15 座長 高取永一 (東ソー分析センター)

3C01. 枝分かれポリメタクリル酸エチルの形状記憶能

(名工大院工) 小林暁史, ○猪股克弘, 杉本英樹, 中西英二

3C02. 熱硬化性生分解ポリ乳酸を用いた再生医療用足場材料の作製

(豊田工大院工, \*アールト大, \*\*ラフバラ大)

○酒井玲香, Baiju John, 岡本正巳, Jukka V. Seppälä\*, Jayasheelan Vaithilingam\*\*, Husnah Hussein\*\*, Ruth Goodridge\*\*

3C03. 同心二層流動におけるポリプロピレン/ポリスチレン溶融体界面スリップ

(山形大院理工) ○小室綾平, Sathish K. Sukumaran, 杉本昌隆, 小山清人

10:20~11:35 座長 猪股克弘 (名工大院工)

3C04. 再生ポリプロピレンの内部構造と力学特性

(福岡大工, \*東ソー分析センター) ○八尾 滋, 富永亜矢, 藤川遥平, 関口博史, 高取永一\*

3C05. 再生HDPEのレオロジー的特性

(東ソー分析センター, \*福岡大工, \*\*\*進栄化成工業)

○高取永一, 志村尚俊, 安達孝幸, 松本良憲, 八尾 滋\*, 進藤善雄\*\*\*

3C06. 高密度ポリエチレンメルトの毛管流動時の滑りと分子量・分子量分布

(東ソー分析センター) ○志村尚俊, 高取永一, 山本武志

## D 会場 (ES025)

9:00~10:15 座長 Yuichi Masubuchi (Kyoto University)

3D01. Dielectric studies of DNA-cationic surfactant film

(Graduate School of Life Science Hokkaido University, \*Faculty of Advanced Life Science Hokkaido University)

○E. C. Ossai, N. Sasaki\*, K. Furusawa\*, A. Fukui\*

3D02. In-Situ Observation of Flow-Induced Precursors during Shear Flow

(Department of Polymer Science and Engineering, Yamagata University, \*Nanjing University)

○Y. Zhao, K. Hayasaka, G. Matsuba, H. Ito, Y. Nie\*, W. Hu\*

3D03. Directional crystallization of poly(ethylene oxide) in a horizontal temperature gradient and resultant orientation of the crystalline lamellae

(Department of Biobased Materials Science, Graduate School of Science and Technology, Kyoto Inst. of Tech.,)

Go Kimura, Sono Sasaki, ○Shinichi Sakurai

10:20~10:45 座長 川口大輔 (名大院工)

3D04. 薄膜に固定されたコロイド粒子結晶の伸張変形の解析

(産総研ナノシステム, \*大阪工大) ○森田裕史, 藤井秀司\*, 原松栄次\*, 中村吉伸\*

3D05. 取り下げ

11:10~12:00 座長 森田裕史 (産総研ナノシステム)

3D06. 中性子反射率による高分子薄膜界面近傍のダイナミクス

(京大化研, \*高エネ研) ○井上倫太郎, 金谷利治, 西田幸次, 山田悟史\*

3D07. 固体基板上に塗布されたナノ厚さ液体潤滑膜のレオロジー計測

—潤滑剤の吸着性が粘弾性に及ぼす影響—

(名大院工) ○伊藤伸太郎, 石井公貴, 浜本祐也, 福澤健二, 張賀東

## E 会場 (ES033)

9:35~10:00 座長 丸山 徹 (九大健康科学センター)

3E01. 人工赤血球/代用血漿剤(水溶性高分子)分散系のレオロジー挙動

(<sup>1</sup>早大重点領域研機, <sup>2</sup>早稲田バイオサイエンスシンガポール研) 酒井宏水<sup>1,2</sup>

## 特別企画 S3 バイオレオロジー・リサーチ・フォーラム

### 『急速展開するメカノバイオロジー』

10:00~11:00 司会 山本希美子 (東大院医学系研システム生理)

S3-1. 細胞力覚の多様性: 細胞は外力と内力を感じるだけではなく周囲の硬さも探知している

(名大院医細胞生物物理学) 曾我部正博

11:00~12:00 司会 山本希美子 (東大院医学系研システム生理)

S3-2. メカノバイオロジーの基礎研究から臨床応用・企業化へ

(岡山大院医歯薬) 成瀬恵治

## S会場 (ESホール)

### 第14回レオロジー・フォーラム

13:00~14:10 司会 渡辺 宏 (京大化研)

1. 乾燥の科学 - 高分子溶液の乾燥 -

(豊田理化学研究所) 土井正男

14:20~15:30 司会 関 眞佐子 (関西大システム理工)

2. マクロからマイクロに至る血流/バイオメカニクスの意義

(慶應義塾大名誉教授) 谷下一夫