

2022年度  
繊維学会秋季研究発表会  
(ハイブリット)  
プログラム

A会場

11月9日(水)

若手産官学交流セッション

[座長 攪上将規(群馬大)]

10:30 【若手招待講演】光機能性高分子材料のプログラムへの応用…京都工芸繊維大学 ○木梨 憲司、坂井 互、ボアス・ジェシー・ジャキン

[座長 保科宏行(量子科学技術研究開発機構)]

11:10 【若手招待講演】放射光を用いた銅アンモニアセルロース溶液の非溶媒誘起相分離メカニズムの解析…旭化成(株) ○廣澤 和、岩間 立洋、坂本 直紀、理化学研究所 星野 大樹

[座長 木梨憲司(京都工芸繊維大)]

11:50 【若手招待講演】大きな動きと熱安定性を兼ね備えた分子スイッチによる高分子の光制御…広島大学 今任 景一

特別講演①

[座長 伊福伸介(鳥取大)]

13:50 化学でウイルスレプリカを合成する…鳥取大学学術研究院 松浦和則

若手産官学交流セッション

[座長 渡邊貴一(岡山大)]

16:30 【若手招待講演】放射線グラフト重合を活用した繊維状金属吸着材の開発…量子科学技術研究開発機構 ○保科 宏行、瀬古 典明

[座長 攪上将規(群馬大)]

17:10 【若手招待講演】当社の環境配慮スパンデックス開発…日清紡テキスタイル ○大塚 孔太、前田 修二、森下 美由紀、瀬野 重昭

11月10日(木)

医用材料研究委員会

[座長 中澤靖元(農工大・工)]

9:30 【招待講演】シルクフィブロインの医用材料としての可能性…熊本大院・先端科学 新留琢郎

[座長 山岡哲二(国循研セ)]

10:10 【招待講演】生体分解性ポリマーを用いた医用デバイス開発…愛媛大・医 黒部裕嗣

若手産官学交流セッション

[座長 座長：今任景一(広島大)]

10:50 【若手招待講演】マイクロフロープロセスを用いたソフトマテリアルの精密成形加工…岡山大学 ○渡邊 貴一

特別講演②

[座長 櫻井伸一(京工織大)]

11:30 大学発ベンチャーによる「カニ殻でみんなを笑顔に」するプロジェクト…鳥取大学工学研究科；(株) マリンナノファイバー 伊福伸介

特別講演③

[座長 荻野賢司(東京農工大)]

13:50 鳥取砂丘から世界へ～鳥取大学の乾燥地科学研究…鳥取大学乾燥地研究センター長 辻本 壽

若手産官学交流セッション

[座長 攪上将規(群馬大)]

14:50 【若手招待講演】パーシステントホモロジーを用いた三次元網状繊維構造体の定量化とデジタルツインの構築…東洋紡(株) ○石原 遼一、古市 謙次

ナノファイバー技術戦略研究委員会

[座長 松本英俊(東工大)]

15:10 【依頼講演】見えてきたナノファイバー世界…信州大学 国際ファイバー工学研究拠点長 金 翼水

若手産官学交流セッション

[座長 丸林弘典(東北大)]

15:50 【若手招待講演】シンクロトロン放射光 X線散乱によるテープ粘着剤層の構造歪み解析…ニチバン(株) ○土井 隆広、京都工芸

繊維大学 櫻井 伸一、高エネルギー加速器  
研究機構 高木 秀彰、清水 伸隆、五十嵐 教  
之

工) ○伊藤麻絵、新田晃平

---

B 会場

---

11月9日(水)

繊維・高分子材料の機能

[座長 大野工司 (大阪公立大)]

10:30 1B04 酸化促進電解プロセスを用いたマイクロプラスチックファイバー分解メカニズムの解明 (福井大・工) ○目細太一、高村映一郎、坂元博昭、(九工大・生命体) 高辻義行、春山哲也

10:50 1B05 P3HT ナノファイバーを用いたソフトアクチュエータの開発 (農工大院・工) ○吉井友哉、下村武史

11:10 1B06 被着体の類似構造を導入したブロック共重合体を用いた異種高分子の接着 (神戸大院・工) ○玉井亜依、松本拓也、西野孝

[座長 坂元博昭 (福井大)]

11:30 1B07 温泉藻類フォトダイオードの開発とセルロースへのデポジット (筑波大・数理) 後藤博正、○駒場京花

11:50 1B08 電界紡糸ポリスチレンマイクロファイバ膜の帯電特性(京工織・工芸)○小林蒼、岡崎椋、石井佑弥

12:10 1B09 無電場におけるフォトリフラクティブ性能の評価 (農工大院・BASE) ○福島遼己、荻野賢司

繊維・高分子材料の物理

[座長 松本拓也 (神戸大)]

16:30 1B14 マイクロリアクターを用いた複合高分子微粒子の作製及び構造制御 (農工大院) ○柚木希、荻野賢司

16:50 1B15 VGCF の物理修飾による VGCF 添加フッ素系エラストマーの力学特性改善 (東工大物質理工) ○石田裕貴、宝田亘、塩谷正俊

17:10 1B16 板状粒子にグラフトしたポリアクリロニトリルの炭化 (東工大・物質理工) ○柿澤勇介、渡邊悠介、戸木田雅利

17:30 1B17 リチウム塩の吸水性を利用したポリメタクリル酸メチルへの延伸性付与 (金沢大理

11月10日(木)

繊維・高分子材料の物理

[座長 金慶孝 (信州大)]

9:30 2B01 溶液結晶化を利用した高結晶性ポリイミドナノファイバーの作製 (岡山大院・自然1、ウィンゴーテクノロジー2) ○熊野翔太 1、鈴木圭 2、松島智士 2、五島敏之 2、内田哲也 1

9:50 2B02 剛直高分子 poly(p-phenylene benzobisoxazole) 板状晶の結晶化と熱処理による構造安定化 (岡山大・院自然) 木下涼大、服部陽、○内田哲也

10:10 2B03 環状ポリ(p-ジオキサノン) の球晶成長におけるトポロジー効果 (岡山大院・環境生命) 大野良悟、木村茉由子、新史紀、○山崎慎一、木村邦生

[座長 伊藤麻絵 (金沢大)]

10:30 2B04 液状可塑剤添加によるポリ L 乳酸の球晶成長促進に関する研究 ○田中大翔、櫻井伸一

10:50 2B05 主鎖型高分子スメクチック液晶の層変形と応力ひずみ挙動 (東工大・物質理工) ○戸木田雅利、河原克紀、鈴木亮之

11:10 2B06 立体規則性ポリメタクリル酸メチルナノファイバーマットにおける分子鎖の凝集状態と熱運動特性 (九州大・工) ○川原啓吾、松野寿生、田中敬二

[座長 竹下宏樹 (滋賀県立大)]

15:10 2B10 直鎖アルコールが高密度ポリエチレンの高次構造および動力学的性質に与える効果 (金沢大院自然) ○松平希咲、(金沢大) 伊藤麻絵、新田晃平

15:30 2B11 ポリテトラフルオロエチレンシートの一軸延伸特性の分子量依存性に関する研究 (金沢大) ○櫻木未音、伊藤麻絵、新田晃平、(三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社) 戸田和文、島谷俊一

[座長 戸木田雅利 (東京工業大)]

15:50 2B12 水環境下におけるポリアミド4マイクロファイバーの凝集構造および熱運動性と分解挙動 (九大院工) ○松野寿生、Jinhyeok

Hong、(クレハ)目代晴紀、正木崇士、  
(九大院工)田中敬二

16:10 2B13 ポリエステル繊維の構造形成時に応力を負担する分子鎖の分子量と得られた繊維の引張強度(信州大学・繊維)○永田睦也、菅原昂亮、伊香賀敏文、富澤錬、金慶孝、大越豊、(東レ・繊維研究所)土屋匠平、勝田大士、(東レリサーチセンター)岡田一幸、(京都大学)金谷利治

[座長 松野寿生(九州大)]

16:30 2B14 加硫天然ゴムを平面伸長した際の亀裂周辺でのマイクロビーム広角 X 線回折マッピング(京工織大院・工芸科学)○安威友裕、田中壘登、大角峻輔、(東京大)加部泰三、(SPring-8)増永啓康、(ブリヂストン)北村祐二、角田克彦、(京大院・工)浦山健治、(京工織大)櫻井伸一

16:50 2B15 界面性状を異にするポリビニルアルコール/ナノシリコン複合材料の応力伝達解析(神戸大院・工)○山田憲伸、岡崎拓真、杉本泰、松本拓也、藤井稔、西野孝

17:10 2B16a short 高分子材料と有機化合物の分子間相互作用 47. 各種化学繊維の有機化合物の吸着特性(活水女大・健康生活)○稲田文、(山形大・有機材料)金澤等

閉会式

17:40 ベストポスター発表賞表彰・ベスト高校生発表賞表彰・講評

---

C 会場

---

11月9日(水)

繊維・高分子材料の創製

[座長 富永洋一(東京農工大)]

10:30 1C04 ミノムシシルクを用いた導電性繊維材料の合成と評価(筑波大院数理物質)○駒場京花、後藤博正

10:50 1C05 有機薄膜太陽電池を指向した PTCDI 誘導体を含んだ電子輸送性ポリマーの合成と評価(農工大院・BASE)荻野賢司、○藤本魁希

11:10 1C06 電子輸送性ポリマーの側鎖構造の最適化(農工大院・BASE)荻野賢司、○川上桃子

天然繊維・生体高分子

[座長 石井大輔(東京農大)]

11:30 1C07 キノン架橋を利用したアミノ基含有成分の結合による毛髪表面改質(株式会社ミルボン)○吉田正人、松本洋平、((地独)大阪産業技術研究所)山内朝夫、佐藤博文

11:50 1C08 白髪 of 微細構造とヘアカラー染料の浸透解析(花王株式会社・ヘアケア研究所)○助川はる香

12:10 1C09 ウール繊維のセット性能に及ぼすジスルフィド結合導入の効果ーラマン分光法による検証ー(東京家政大・家政)○司東佑莉、伊久美由菜、中村春那、細田莉帆、葛原亜起夫

[座長 門川淳一(鹿児島大)]

16:30 1C14 光架橋により微小管構造を安定化する Tau 由来ペプチドの開発(鳥取大院工)○渡宗英、稲葉央、(北大院理) Arif Md. Rashedul Kabir、角五彰、佐田和己、(鳥取大院工)松浦和則

16:50 1C15 スピロピラン修飾 Tau 由来ペプチドの光異性化による微小管構造の光制御(鳥取大院工)○稲葉央、阪口みなも、(北大院理) Arif Md. Rashedul Kabir、角五彰、佐田和己、(鳥取大院工)松浦和則

[座長 藤田聡(福井大)]

17:10 1C16 光により可逆的に集合・脱集合するペプチドナノファイバーの創製(鳥取大院工)○梁応冰、稲葉央、松浦和則

17:30 1C17 綿単繊維の乾燥過程における放射光小角 X 線散乱(共立女子大・家政)○村瀬浩貴、(東洋紡・総研)船城健一

11月10日(木)

天然繊維・生体高分子

[座長 橋熊野(群馬大)]

9:30 2C01 機能を有する膜タンパク質を搭載したエンベロープ型ウイルスレプリカの構築(鳥取大院・工)○古川寛人、宮田健伸、稲葉央、松浦和則、(京大院・工)中村圭吾、澤田晋一、佐々木善浩、秋吉一成

9:50 2C02 フェルラ酸表面固定化ポリ乳酸フィルムの作製と抗酸化能の評価(東京農大院・生

命科学) ○古川創悟、石井大輔

10:10 2C03 λ-カラギーナンのキャストフィルム  
表面に現れる微細バンプ構造 (宮崎大・工)  
○井澤浩則、(鳥取大・工) 豊嶋悠太、川上  
桃花、伊福伸介

[座長 井澤浩則 (宮崎大)]

10:30 2C04 イオンゲルからの再生によるナノキチ  
ンフィルムの創製と酵素的多糖修飾による疎  
水化 (鹿児島大院・理工) ○門川淳一、橋口  
拓弥、渡辺隆太、山元和哉

10:50 2C05 表面開始グラフト重合を利用した熱可  
塑性キチンエステル誘導体の合成 (鹿児島大  
院・理工) ○中島碧、山元和哉、門川淳一

11:10 2C06 カードランの水系反応条件下における  
4 級アンモニウム塩化およびヒドロキシプロ  
ピル化 (東京農大・生命) ○石井大輔、田村  
彩泉

[座長 兼橋真二 (農工大)]

15:10 2C10 エレクトロスピンニングによるヒアルロ  
ン酸ナノファイバーの創成と培養基材への応  
用 (福井大院・工) ○田中翔也、末信一朗、  
藤田聡

15:30 2C11 細胞接着因子を導入したジブロック型  
メチルセルロース誘導体の合成とその温度応  
答性を活かした細胞シート用基材の設計 (京  
大院・農) ○櫻井優佳、(近大・農) 増田誠  
司、(京大院・農) 上高原浩

[座長 村瀬浩貴 (共立女子大)]

15:50 2C12 チオールエン反応を利用した CNSL と  
セルロース誘導体からなる光硬化材料の創製  
(農工大院・BASE) ○伊藤芹華、荻野賢司、  
兼橋真二

16:10 2C13a short パルプ成形におけるセルロース  
アセテート繊維添加の影響 (京工織・先端フ  
ァイブ) ○足立祐太、井野晴洋、奥林里子

16:20 2C13b short 高分子結晶での被覆によるセル  
ロースナノファイバーの表面改質と複合体フ  
ィルムへの応用 (岡山大院・自然) ○六山智  
寛、内田哲也

[座長 金慶孝 (信州大)]

10:30 1D04 ポリグリコール酸/ポリロタキサンの  
反応混練における力学特性に及ぼす有機チタ  
ン化合物の影響 (山形大院・有機) ○熊井一  
也、(山形大・GMAP) 澤田祐子、小林豊  
(山形大院・GMAP) 石神明、伊藤浩志、(株  
式会社クレハ) 正木崇士

10:50 1D05 反応混練によるポリブチレンサクシネ  
ート/ポリロタキサンプレンドの内部構造が  
力学特性に与える影響 (山形大院・有機) ○  
山田侑太、(山形大・GMAP) 小林豊、石神  
明、伊藤浩志

11:10 1D06 湿式紡糸法による FNF/キトサン複合  
繊維の物性および熱的特性評価 (京工織大  
院・工芸科学) ○藤田渉平、八木伸一、安永  
悠乃 (京工織大・繊維) 徐准中、岡久陽子

[座長 宝田亘 (東工大)]

11:30 1D07 熔融ブレンド紡糸によって作製した  
Water Harvesting 用繊維の表面状態と捕水性  
(信州大院・繊維) ○伊藤亜美、若林諒馬、  
菅原昂亮、伊香賀敏文、冨澤錬、金慶孝、大  
越豊、(三菱ケミカル) 川邊徳道

11:50 1D08 異径混織ノズルを用いた  
polypropylene/poly (ethylene terephthalate)  
メルトブローンにより作製した不織布の熱処  
理が構造と物性におよぼす影響 (信州大・  
繊維) ○富田莉奈、牧村章弘、菅原昂亮、伊  
香賀敏文、冨澤錬、金慶孝、大越豊

12:10 1D09 粘弾性流動計算による熔融樹脂の炭素  
繊維束への含浸の検討 (福井大・繊維セ) ○  
田上秀一、植松英之

[座長 田上秀一 (福井大)]

16:30 1D14 カチオン性重合開始剤を用いた抗菌ポ  
リスチレンフィルムの物性に与える成形条件  
の影響 (山形大院・有機) ○岸明弘、(山形  
大・GMAP) 小林豊、(山形大院・有機) 伊  
藤浩志、(キリン HD) 此枝優希、山田小百  
合、辻俊一

16:50 1D15 液状シリコーンゴムの射出成形による  
金型充填挙動および微細構造転写の解析 (山  
形大院・有機) ○川越哲也、(山形大) 根本  
昭彦、(山形大・GMAP) 小林豊、(山形大  
院・有機) 伊藤浩志

---

D 会場

11月9日 (水)

成形・加工・紡糸

[座長 奥村航 (石川県工業試験場)]

17:10 1D16 レーザー光の照射条件が石英ガラス繊維の延伸に与える影響 (信州大学・繊維) ○高橋勇太、齋藤吉成、伊香賀敏文、富澤鍊、金慶孝、大越豊 (信越化学) 野村龍之介、田口雄亮、深澤博之、塩原利夫

17:30 1D17 レーザ溶融静電紡糸法を利用したポリフェニレンサルファイドナノ繊維の作製 (福井大院・工) ○宮川拓也、中根幸治

11月10日 (木)

ナノファイバー技術戦略

[座長 赤坂修一 (東工大)]

9:30 2D01 垂直配向カーボンナノチューブを輸送チャンネルとする高分子複合膜の作製と評価 (東工大・物質理工) ○松本英俊、佐伯章斗、張紹玲、芦沢実、(岡山大・院自然) 田中佑一郎、林靖彦

9:50 2D02 表面修飾無機ナノファイバーを用いたゲル電解質の作製と Mg 電極反応への影響 (東工大・物質理工) ○奥尾昂丈、芦沢実、松本英俊、(静岡大・工) 嵯峨根史洋、(農工大・工) 西村直美、富永洋一

10:10 2D03 パーフルオロスルホン酸アイオノマーナノファイバーを用いた複合電解質膜の作製と評価 (東工大・物質理工) ○大貫秀太、川合祥紀、芦沢実、松本英俊

[座長 松本英俊 (東工大)]

10:30 2D04 ES 法によるナノファイバーを用いたマスクと細胞培養足場への展開 (福井大・工) ○山下義裕、橋爪侑也、植松英之、田上秀一

10:50 2D05 ポリアクリロニトリルナノファイバー不織布の吸音特性と振動の影響 (東工大・物質理工) ○赤坂修一、古川龍一、浅井茂雄

11:10 2D06 三次元エレクトロスピンニングによるナノファイバー立体造形 (福井大院・工) ○藤田聡、大橋恵輔

成形・加工・紡糸

[座長 徐淮中 (京工織大)]

15:10 2D10 Characteristics of Poly(L-lactide)/Poly(D-lactide) Bicomponent Fibers Prepared through Laser-Heated Melt

Electrospinning and Subsequent (Kyoto Institute of Technology) ○Zongzi Hou, Haruki Kobayashi, Katsufumi Tanaka, (Tokyo Institute of Technology) Wataru Takarada, Takeshi Kikutani, and (Kyoto Institute of Technology) Midori Takasaki

15:30 2D11 レーザーエレクトロスピンニングにおける poly(ethylene terephthalate) の紡糸挙動におよぼすレーザー照射条件の影響 (京工織大・院工) ○大塚謙吾、鶴留雅之、小林治樹、田中克史、(宇部高専・電気) 成島和男、(東工大・物質理工) 宝田亘、鞠谷雄士、(京工織大・院工) 高崎緑

15:50 2D12 エアブローを併用したレーザーエレクトロスピンニングによって作製した poly(L-lactide-co-ε-caprolactone) ナノファイバーウェブの構造と物性 ○上坂駿介、Zongzi Hou、小林治樹、田中克史、(東工大・物質理工) 宝田亘、鞠谷雄士、(京工織大・院工) 高崎緑

[座長 高崎緑 (京工織大)]

16:10 2D13a short レーザー照射による木材表面の改質 (工織大院・先端ファイブ科学) ○高安玄己、奥林里子

16:20 2D13b short 溶融エレクトロライティングにおける波状パターン形成現象を利用した多層構造スキヤホールドの形成及び検討 (京工織院・バイオ) ○藤原駿作、櫻井伸一、徐淮中

16:30 2D14a short モダクリル繊維の超臨界流体染色における染料構造の影響 (京都工芸繊維大学院・先端ファイブ科学) ○上堀内友輝、奥林里子

---

E 会場

---

11月8日 (火)

高校生セッション

[座長 橋本朋子 (信州大)]

17:00 HE01 六種の樹木及び竹に関するそれぞれの相違点 (京都府立洛北高等学校) 川本歩乃加、谷井亜偉夢、杉浦芙実、賀幡陽熙、山路悠真、小久保篤

17:20 HE02 カイコの人工飼料に関する研究 (樹徳高等学校) 嵯峨春日菜、石井園乃、阿部理瑛、

星野華那斗、小野里咲良、亀井英奈、石井萌絵、山本貴裕、和田華歩、諏訪極

17:40 HE03 気化熱による冷却効果とその条件の最適化（兵庫県立長田高等学校）磯野真那花、今榮救、最相京子、野田将貴、松森春香

## 11月9日（水）

テキスタイルサイエンス

[座長 佐久間淳（京都工織大）]

10:30 1E04 絹糸の異なるセリシン付着量についての赤外吸収スペクトル形状の評価（信州大院・繊維）○中島加晶、（信州大・繊維）児山祥平

10:50 1E05 相転移材料を用いた温度応答性複合材料の開発（信大院・総合理工）○宮川周典、朱春紅、森川英明、（秋田県立大）施建

11:10 1E06 確率的トレンドモデルによる繊維研究動向分析（信州大院・織）○宮下和紀、（信州大学・繊維）森川英明、（信州大学・IFES）朱春紅

[座長 金呉屋（信州大）]

11:30 1E07 ジーンズのストレッチ性に関する新規評価指標の提案（岡工技セ）○松本侑子、窪田真一郎

11:50 1E08 綿生地の花粉対策加工評価法の開発（兵工技セ）○中野恵之、（京工織大）佐久間淳

12:10 1E09 羊毛の消臭限界（日本毛織株式会社）○片山杏子、熊澤真理子、大森英城

[座長 松梨久仁子（日本女子大）]

16:30 1E14 繊維製床敷物のループ形状が圧縮特性に及ぼす影響について（信州大院・繊維）○頓部夏都美、（信州大・繊維）坂口明男、木村裕和

16:50 1E15 学生のプラスチックごみ問題に対する意識と環境配慮行動が環境配慮型プラスチック製品の購入希望価格に与える影響のアンケート調査による研究（京都工芸繊維大・バイオベースマテリアル学）○河合葵、（一橋大院・社会学）後藤伸彦、（京都工芸繊維大学）櫻井伸一

[座長 吉村由利香（大阪技研）]

17:10 1E16 衣服の外観特徴量からの印象評価の推

定（信州大学・繊維）○原田凌、金呉屋、高寺政行

17:30 1E17 糸の側面からの吸水初期挙動の観察（信州大院・繊維）○杉本久瑠実、（信州大・繊維）坂口明男、木村裕和

## 11月10日（木）

テキスタイルサイエンス

[座長 児山祥平（信州大）]

9:30 2E01 無給電での圧力センシングが可能なスパーファブリック（京工織大・工芸）○外村一樹、Yu Annie、石井佑弥

9:50 2E02 形状記憶合金糸を用いた編地の製編条件とアクチュエータ特性（石川県工試）中島明哉、（金沢大・院）吉村祐太郎、（金沢大）若子倫菜、○喜成年泰

10:10 2E03 EEG 分析と物理特性によるタオルの風合い評価（神戸大院・人間発達環境学）○秦堯史、井上真理、（京都橘大・健康科学）兒玉隆之

[座長 石井佑弥（京都工織大）]

10:30 2E04 光ファイバ型ひずみセンサを用いた呼吸センシングテキスタイルの開発（信大院・総理工）○佐藤裕樹、（信州大・繊維）久保田なぎさ、児山祥平、（信大院・総理工）依田達哉

10:50 2E05 FBG センサによる脈波検出において導入に用いる肘用サポーターが及ぼす影響（信州大院・繊維）○菰原誠士朗、（信州大・繊維）坂口明男、木村裕和、児山祥平

11:10 2E06 針形状がニードルパンチ不織布の内部構造に及ぼす影響（信州大学・繊維）○若松怜佑、冨澤錬、金慶孝、大越豊

---

## F 会場

---

## 11月8日（火）

高校生セッション

[座長 竹本由美子（武庫川女子大）]

17:00 HF01 黄色のゴム状硫黄生成に関する研究（京都府立洛北高等学校）梅原真一、佐藤尚耀、村井象治朗

17:20 HF02 水濡れした紙に発生する「しわ」と「反り」は別の事象なのか（兵庫県立宝塚北

高等学校) 西開地伊織、野上丞城、大石凜  
17:40 HF03 播州織企業での協働ロボット活用研究  
(西脇工業高等学校) 吉田大都、三村海斗、  
山口裕登

## 11月9日(水)

ソフトマテリアル

[座長 石毛亮平(東工大)]

10:30 1F04 ボトルブラシ高分子網目の形成過程お  
よび伸長過程における構造変化(東大生産  
研) ○中川慎太郎、吉江尚子

10:50 1F05 ポロン酸エステル架橋型ポリイソプレ  
ンゴムの力学特性と分解性の制御(東大生産  
研) ○熊野舜、中川慎太郎、吉江尚子

11:10 1F06 ポリジメチルシロキサン表面分子鎖の  
二酸化炭素吸着に伴う緩和挙動(九大院・工)  
○川口大輔、Huiqiang Lu、田中敬二

[座長 川口大輔(九州大)]

11:30 1F07 液晶性前駆体から作製した熱架橋性ポ  
リイミドの特異な体積熱膨張特性(東工大・  
物質理工) ○大迫勇太、原昇平、安藤慎治、  
石毛亮平

11:50 1F08 シロキサン含有ブロック共重合ポリイ  
ミドのマイクロ相分離構造に基づく熱膨張の低  
減と延性向上(東工大・物質理工) ○百瀬敦  
都、安藤慎治、石毛亮平、(山形大院・有機)  
松田直樹、東原知哉、(JSR(株)) 丸山洋一  
郎、藤富晋太郎

12:10 1F09 スメクチック液晶を活用した剛直高分  
子の垂直配向制御と熱膨張特性(東工大・物  
質理工) ○石毛亮平、原昇平、安藤慎治

[座長 中川慎太郎(東京大)]

16:30 1F14 巨視的界面とマイクロ相分離 ○小泉智、  
橋本竹治

16:50 1F15 シンクロトロン放射光を用いた加硫天  
然ゴムのひずみ誘起結晶化により生じる結晶  
の配向に関する研究~伸長様式の違いが結晶  
の配向に与える影響~(京工織大院) ○田中  
壘登、安威友裕、(高エネルギー加速器研究  
機構) 高木秀彰、清水伸隆、五十嵐教之、  
(株)ブリヂストン) 北村祐二、角田克彦、  
(京大院工) 浦山健治、(京工織大) 櫻井伸一

17:10 1F16 ラメラ状マイクロ相分離構造を形成する

ブロック共重合体試料へのキンク導入による  
エラストマー的力学物性の制御(京工織大  
院・工芸科学) ○國領也恵子、(東北大) 敷  
浩、(高エネ研) 高木秀彰、清水伸隆、五十  
嵐教之、(京工織大) 櫻井伸一

17:30 1F17 Effect of Isothermal Crystallization

Temperature on Homo-Crystallites formation  
in PLLA/PDLA Blend (Kyoto Inst Tech)

○Neimatallah Mahmoud and Shinichi  
Sakurai

## 11月10日(木)

ソフトマテリアル

[座長 田中克史(京工織大)]

9:30 2F01 架橋非晶鎖が両端に結合した主鎖型ネ  
マチック液晶性高分子のマイクロ相分離構造と  
伸縮挙動(東工大・物質理工) ○鈴木亮之、  
池田裕樹、戸木田雅利

9:50 2F02 オクタデシル側鎖ユニット導入による  
液晶性ポリメタクリレート熱拡散率の増大  
(東工大・物質理工) ○富澤昇輝、齋藤威、  
戸木田雅利

10:10 2F03 ポリマーグラフトナノ粒子の粘弾性特  
性(東工大・物質理工) ○渡邊悠介、戸木田  
雅利

[座長 石毛亮平(東工大)]

10:30 2F04 pH 応答性ポリペプチドゲルおよびナ  
ノ粒子の設計と構造変化による分子結合能制  
御(関西大・化学生命工) ○岩垣智哉、金澤  
正晃、(関西大・化学生命工、関西大・  
ORDIST) 河村暁文、宮田隆志

10:50 2F05 二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電気特性(京工織大・院  
工) ○田中克史、打越拓実、前中優輝、上野  
恭輔、林欣、高崎緑、小林治樹

[座長 櫻井伸一(京工織大)]

15:10 2F10a short 主鎖炭素原子5個ごとに1つの  
メソゲンが結合した側鎖型高分子の液晶相挙  
動(東工大・物質理工) ○伊原花奈、清浦正  
道、山岸さやか、戸木田雅利

15:20 2F10b short 磁性イオン液体側鎖を有するシ  
ンジオタクチックポリ置換メチレン(東工  
大・物質理工) ○東明華、清浦正道、戸木田雅利

15:30 2F11a short メソゲンがスペーサーと側部で結合した側鎖型液晶性高分子の構造と相転移挙動（東工大・物質理工）○下平遼太、山岸さやか、戸木田雅利

---

G 会場

---

11月8日（火）

高校生セッション

[座長 櫻井敏彦（鳥取大）]

17:00 HG01 高分子材料のレオロジーを探る（京都府立洛北高等学校）依田元希、加藤暢啓、谷川裕紀、檜橋優真、梅原真一

17:20 HG02 切花を長持ちさせる方法（兵庫県立長田高等学校）緒方香怜、村祥太、北島佳菜子、巽堅悟、中川愛唯

17:40 HG03 生分解性ポリマーと天然植物油からなる新規なコンポジットフィルムの作製と生分解特性（鳴友学園女子高等学校）谷内杏伎、難波琴都、（東京農工大学）兼橋真二

11月9日（水）

染色化学討論会

[座長 解野誠司（椋山女大）]

10:30 1G04 アミノ酸と糖を用いた染毛 VI. 染料生成促進のための添加物の効果（京工大）○安永秀計、松山裕吾

10:50 1G05 アミノ酸と糖を用いた染毛 VII. 染色条件と染色性（京工大）○安永秀計、松山裕吾

11:10 1G06 臨界二酸化炭素を媒体としたナイロン6布への金属複合による高耐光堅牢着色（福井大）○吉野真司、山口佳織、田畑功、廣垣和正、（東リ）梶村康平

[座長 安永秀計（京工織大）]

11:30 1G07 コレステリック液晶を発現するセルロース誘導体の湿式紡糸による構造発色繊維の調製（福井大）○鶴尾緋夏、西尾萌花、田畑功、廣垣和正

11:50 1G08 光散乱による構造色を呈するパラ系アラミドエアロゲル繊維の調製（福井大）○阿路川克海、田畑功、廣垣和正

12:10 1G09 Fabrication of Composite

Aerogels Based on Para-aramid Nanofibers(UNIVERSITY OF FUKUI) ○ Jianhua Ren, Kensuke Hasuo, Yujun Wei, Isao Tabata, Teruo Hori, Kazumasa Hirogaki

[座長 安川涼子（京都ノートルダム女子大）]

16:30 1G14 架橋剤等を用いないキトサン加工綿布の天然染料による染色性（椋女大）○解野誠司、丸山華奈、富田花菜、柴田みさえ

16:50 1G15 Dyeing of cotton fabric with laccase acid in supercritical carbon dioxide（京工大）○Christiana Agbo、奥林里子

17:10 1G16 未精製大豆由来ペルオキシダーゼ固定化布によるアゾ色素の脱色（宮崎大）○藤本明弘、（元北海道教育大）藤倉治菜、（元藤女子大）松林真奈美、（東京学芸大）森田みゆき

11月10日（木）

成形・加工・紡糸

[座長 中根幸治（福井大）]

9:30 2G01 A study of melt electrowriting reinforced scaffold for the application of controlled drug release（Kyoto Inst Tech）○Huaizhong Xu, Shinichi Sakurai

9:50 2G02 An experimental study of the kinematics of melt electrowritten jet（Kyoto Inst Tech）○Sherry Ashour, Shinichi Sakurai, Huaizhong Xu

[座長 富澤鍊（信州大）]

10:10 2G03 遠心力電界紡糸法によるPLGA神経誘導再生チューブの作製と各種特性評価及び薬剤徐放挙動（京工織大・バイオベース）○顧今成、八木伸一、櫻井伸一、徐淮中

10:30 2G04 生体分解吸収性編組ステントの力学特性に及ぼす熱処理条件の影響（京工織大・バイオベース）○八木伸一、徐淮中、櫻井伸一、山根秀樹

医用材料研究委員会

11:00 開会挨拶 中澤

[座長 神戸裕介（農研機構）]

11:00 2G05b short シルクフィブロイン/天然ゴム

の混合による再生型人工心臓弁膜への応用  
(農工大院・工) ○中島深雪、秋岡翔太、  
(防衛大・応化) 中澤千香子、浅野敦志、  
(農工大院・工) 中澤靖元

11:10 2G06  $\beta$  2 ミクログロブリンを除去する新たな創薬: DNC S (国循研セ) ○山岡哲二、大高晋之、(農研機構) 佐藤充

[座長 内田哲也 (岡山大)]

14:50 2G09a short 不織布基材上での高密度細胞培養に関する検討 (福井大院・工) ○石黒歩実、竹中隆紀、藤田聡、(帝人フロンティア) 鈴木優美子、千原拓未、山田巖浩

15:00 2G09b short 組織工学材料を指向したアシル化反応による新規シルクフィブロイン誘導体の作製と構造・物性解析 (農工大院・工) ○是枝耀佳、福岡宣彦、秋岡翔太、中澤靖元

15:10 2G10 ナノ繊維摩擦帯電を利用した発電・センシング技術 (福井大院) ○坂元博昭、Wang Haitao, 志磨将大、上島理乃、高村映一郎、末信一朗

15:30 2G11 マルチエンザイムシステムを組み込んだフロー型バイオ電池の構築 (福井大) ○末信一朗、(福井大院・工) 木村美智子、高村映一郎、里村武範、坂元博昭、(東大院・工) 天谷諭

[座長 藤田聡 (福井大)]

15:50 2G12 動物毛由来タンパク質を利用したバイオマテリアルの創製 (大阪成蹊短大) ○澤田和也、(大工大院・生命) 園原壮騎、藤里俊哉、(岡山大・整形外科) 福岡史郎、藤原智洋

16:10 2G13 生体組織に対する超臨界流体抽出の応用 (大阪成蹊短大) ○澤田和也、(大工大院・生命) 安部広生、藤里俊哉

16:30 2G14 吸収性を示すシルクフィブロイン糸の機能性評価 (信州大院・繊維) ○橋本朋子、(奈良女大院・生活工学、信州大院・繊維) 森島知子、(国循研セ) 山岡哲二、(信州大院・繊維) 玉田靖

[座長 橋本朋子 (信州大)]

16:50 2G15 アニオン交換した光電変換色素を用いた人工網膜の耐久性向上 (岡大院・自然) ○

三井麻由、内田哲也

17:10 2G16 細胞接着性 RGD ペプチド融合シルクフィブロインの細胞への作用 (農研機構・生物研) ○神戸裕介、デリヤ G アイテミズ、((株)アーダン) 平田美信、西博顕、(農研機構・生物研) 亀田恒徳

閉会挨拶 委員長

---

P 会場

---

11月9日(水)

ポスターセッション

obligation time

15:10 奇数番号 15:10~15:50

15:50 偶数番号 15:50~16:30

若手発表

繊維・高分子材料の創製

1P01a T シャツの高分子染色による電磁波シールドが可能な衣服の作成 (筑波大院数理物質) ○駒場京花、(KEK IMSS) 熊井玲児、(筑波大院数理物質) 後藤博正

1P02a 金属-ポリフェノール錯体によるセルロースナノ結晶の可逆的表面修飾 (東大院・工) ○山田江里子、江島広貴

1P03a 炭化ホウ素繊維作製における炭素/酸化ホウ素比の影響 (群馬大院・理工) ○本道玲、攪上将規、上原宏樹、山延健

1P04a エチレン生産用触媒としてのアルミナ/酸化鉄ナノ繊維への酸化パラジウム添加効果 (福井大院・工) ○正村章悟、中根幸治

1P05a ポリ(p-オキシフェルロイル)ディンプル型球状微粒子における粒子径とディンプル径の重合濃度依存性 (岡山大院・環境) ○松田敬裕、新史紀、山崎慎一、木村邦生

1P06a スピロピラン高含有率メカノクロミックポリマーの力学物性の定量評価 (東大・生産研) ○川崎和将、中川慎太郎、吉江尚子

繊維・高分子材料の機能

1P07a 塩濃厚ポリカーボネート型電解質のイオン溶存状態のモデル解析 (農工大院・BASE) ○譚威、富永洋一

- 1P08a 異なる表面状態の電極上に作製した電界紡糸ポリスチレンファイバ膜の物性評価○岡崎 椋、小林 蒼、酒井平祐、石井佑弥
- 1P09a 電界紡糸ポリ乳酸ファイバシートの積層と電気特性 (京工織大・工芸) ○松田大吾、中川道敬、石井佑弥
- 1P10a エーテルカーボネート型ポリウレタンの合成と電解質への応用(農工大院・BASE) ○藤好雄太、富永洋一
- 1P11a 炭素繊維とシリカ粒子を用いた新規セラミックス繊維の開発(名大院・工)○吉良亘平、山本徹也、(岐阜大・工)入澤寿平
- 1P12a 高強度・高靱性な相溶ブレンドゴムを基材にしたイオン液体ゲル電解質の開発(岡山理大・理) ○前田慈温、勝目龍太郎、大坂昇
- 1P13a 結晶化を利用した部分相溶な相互侵入高分子網目の自己修復性 (岡山理大院・理) ○大坂陸人、大坂昇
- 1P14a リグニン骨格に着目した複合型固体高分子電解質のイオン伝導性評価 (農工大院・BASE) ○唐澤卓実、(産総研) 敷中一洋、(森林総研) 大塚祐一郎、(農工大院・農学研究院) 松下泰幸、吉田誠、(農工大院・BASE) 富永洋一
- 1P15a ポリエチレンカーボネート/有機修飾クレイ複合材料の物性及びガスバリア評価 (農工大院・BASE) ○石原滉大、富永洋一
- 1P16a 無機フィラーを添加したポリカーボネート電解質のイオン伝導特性および電気化学的評価 (農工大院・BASE) ○塚田成美、板東太雅、富永洋一
- 1P17a 超臨界二酸化炭素によるポリイミドの高次構造への影響 (農工大院・工) ○貫井大輔、(農工大院・BASE) 荻野賢司、(農工大院・工) 兼橋真二
- 1P18a ハロゲンフリーかつ低環境負荷な難燃性リグノセルロースナノファイバーの作製 (岡山理大院・理) ○留目大輔、大坂昇 (おokayamaバイオマス化学研究所) 岡田賢治、井口勉
- Ultra-SAXS 測定 (信州大学・繊維) ○谷本悠紀、布施遼平、永田睦也、菅原昂亮、伊香賀敏文、冨澤錬、金慶孝、大越豊、(東レ・繊維研究所) 土屋匠平、勝田大士、(東レリサーチセンター) 岡田一幸、(高輝度光科学研究センター) 増永啓康、(京都大学) 金谷利治
- 1P20a セルロースナノファイバー/セルロースジアセテート交互積層フィルムの構造と物性 (神戸大院・工) ○葛木優希、松本拓也、西野孝
- 1P21a 超高分子量ポリエチレン溶融紡糸繊維の延伸性に及ぼす紡糸条件の影響 (群馬大院・理工) ○横地優香、高澤彩香、攪上将規、上原宏樹、山延健
- 1P22a 表面処理した六方晶窒化ホウ素添加による PEEK 樹脂の改質 (信州大院・織) ○冨永千晴、後藤康夫、(神戸大院・工) 岩田純、西野紗梨香、松本拓也、西野孝
- 1P23a 炭素繊維の疲労現象に関する研究 (京工織大院・工) ○川端丈尋、伊藤祐弥、志野紘基、長光正馬、平野陽太、八木駿、田中克史、高崎緑、小林治樹
- 1P24a 「SEC 測定のための難溶解性再生セルロース繊維の溶解前処理方法について」 (信大・繊維) ○津田真伽、宮腰和希、山口優太、後藤康夫
- 1P25a イオン液体を用いたイオン伝導性高分子/ポリ乳酸ブレンドの相構造と物性への影響 (東工大・物質理工) ○平原理宇、赤坂修一、浅井茂雄
- 1P26a アラミド繊維の耐疲労性についての研究 (京工織大院・工) ○山本貴之、尾花邦康、田中克史、高崎緑、小林治樹
- 1P27a かさ高い結合中間部位を有するオレフィン系バイオベースポリマーの結晶化と力学物性 (滋賀県大院・工) ○西山亜希、竹下宏樹、徳満勝久、(都立大院・理) 野村琴広
- 1P28a 分岐構造を含むポリオキシメチレンの結晶化と高次構造 (滋賀県大院・工) ○小谷徹也、竹下宏樹、徳満勝久、(ポリプラスチック(株)) 神田裕基
- 1P29a 大環状ポリオキシメチレンが与える結晶高

次構造への影響（滋賀県大院・工）○寺倉啓悟、竹下宏樹、徳満勝久、（ポリプラスチック株式会社）神田裕基、細井悠平

1P30a 光チオールエン反応を利用した天然フェノール性植物油由来の semi-IPN 構造の形成（農工大院・工）○目高風光、兼橋真二

#### 成形・加工・紡糸

1P31a 再生ポリプロピレン(PP)を用いた繊維の作製および物性評価（信州大学・繊維）○間美羽、椋田十也、菅原昂亮、伊香賀敏文、冨澤錬、金慶孝、大越豊

1P32a エレクトロスピンニング法にもとづく強靱かつ生分解性をもつ完全バイオマス由来材料の創製（福井大・工）○入江瑞紀、（福井大院・工）山形美結、末信一朗、藤田聡

1P33a 溶融紡糸による FNF/ポリ乳酸複合繊維の特性評価（京工織大院・工芸科学）○藤田渉平、八木伸一（京工織大・繊維）徐淮中、岡久陽子

1P34a 空気中および液中での静電紡糸におけるノズル-コレクター間距離と繊維径の関係（福井大・工）○中村美紅、中根幸治

#### テキスタイルサイエンス

1P35a 導電布を用いた無給電動作可能なタッチセンサの動作特性と多点センシング（京工織大・工芸）○山村祥平、外村一樹、石井佑弥

1P36a 自然布の形態観察と機能性評価－大麻と苧麻について－○中澤沙奈（日本女子大院・家政）、千葉菜那子、松梨久仁子（日本女子大・家政）

1P37a X 線 CT で解析したニードルパンチ不織布せん断変形時の内部構造変化（信州大学・繊維）○Luo Ao、若松怜佑、金慶孝、冨澤錬、大越豊

1P38a 繊維製品からのマイクロファイバー発生に与える紫外線及び摩擦の影響（和洋女子大院・総合生活）○酒巻貴美、玉利舞花、鬘谷要、（スガ試験機・製造部）清水恵子、片野邦夫

#### 天然繊維・生体高分子

1P39a 深共晶溶媒中での簡便かつ効率的なキチンのアシル化（鹿児島大院・理工）○江木優介、山元和哉、門川淳一

1P40a ポリエチレングリコール/シルクフィブロイン芯鞘ナノファイバーの作製と物性評価（信州大院・繊維）○宮下珠奈、玉田靖、（福井大院・工）藤田聡

1P41a イオン結合による超分子ポリエステルの合成と特性評価（群大院理工）○平石愛実、（群大院理工・群大食健セ）橘熊野、粕谷健一

1P42a ポリ(3-ヒドロキシブチレート)の光分解による分子量制御（群大院理工）○中谷果南、（群大院理工・群大食健セ）橘熊野、粕谷健一

1P43a 天然フェノール性植物油を原料とする透明エポキシ樹脂の合成と物性（農工大院・工）○古川海翔、兼橋真二

1P44a フェルラ酸骨格を導入したセルロース誘導体の合成と CO<sub>2</sub> 分離（農工大院・工）○難波琴都、（農工大院・BASE）柳瀬雄貴、町頭圭、荻野賢司、（農工大・工）兼橋真二、（ニチレイフーズ）鎌形潤一、青木仁史

1P45a 高靱性バイオマス構造材料の開発を目指した化学修飾セルロースとヒドロキシアパタイトの複合化（同志社大院理工）○奥田耕平、水谷義

#### ソフトマテリアル

1P46a ポリ(1, 5-ジオキセパン-2-オン)からなる均一高分子ゲルの合成（東大生産研）○佐々木怜南、中川慎太郎、吉江尚子

1P47a ポリエチレン結晶を有する三元系熱可塑性エラストマーの融着挙動（滋賀県大院・工）○中尾和樹、竹下宏樹、徳満勝久（(株)ブリヂストン）会田昭二郎

1P48a 感温性高分子マイクロゲルのコロイド結晶化動力学と相分離挙動（滋賀県大院工）○太田鈴菜、竹下宏樹、徳満勝久

1P49a 掌性の異なるコレステリック液晶を形成するエチルセルロース成分のブレンド溶液が発現するキロプティカル特性（京大院・農）

○佐藤佑樹、杉村和紀、上高原浩

1P50a メソゲンが側部でスパーサーと結合した液晶ブロック共重合体のマイクロ相分離挙動 (東工大・物質理工) ○山岸さやか、塩田怜音、戸木田雅利

1P51a 側鎖にメソゲンを有するポリ置換メチレンの液晶相挙動に対するテール炭素数の影響 ○清浦正道、相澤洋介、戸木田雅利

1P52a 液晶性高分子薄膜近傍にて高秩序化する液晶相 (名大院・工) ○河上知良、原光生 (名大・名誉) 関隆広

#### 医用材料研究委員会

1P53a 人工核酸プローブおよび非酵素蛍光増幅による血中マイクロ RNA 検出技術の確立 (福井大・工) ○渡部結衣、矢嶋修登、神田真穂、(日華化学) 向當綾子 (福井大院・工) 高村映一郎、坂元博昭、末信一朗

1P54a スパイクタンパク修飾蛍光ナノ粒子を疑似ウイルスとしたウイルス吸着メカニズムの解明 (福井大・工) ○内田里奈、矢嶋修登、高村映一郎、坂元博昭

1P55a セルロースナノファイバーと光電変換色素を用いた人工網膜の作製 (岡山大院・自然) ○松島雅人、内田哲也

#### 一般発表

##### 繊維・高分子材料の創製

1P56 高性能高分子と無機粉体との複合化に関する検討 (大阪技術研) ○吉岡弥生

1P57 ポリエチルアクリレートポリマーゲル繊維の作製 (山形大院・有機) 櫻井浩登、(山形大院・理工) 高橋剛平、(山形大院・有機) ○宮瑾

1P58 分子鎖の絡み合いによる自己修復機能をもったゲルの開発 (山形大院・理工) 荒和洋、(山形大院・有機) 青木聡志、(山形大・工) 高田友幸、○宮瑾

##### 繊維・高分子材料の機能

1P59 Zein/Gelatin/PVA を用いた食品包装用ハイブリッドナノファイバーの開発 (信州大院・繊維) ○伊藤隆雄、(信州大院・織

維) Sana Ullah、(信州大院・繊維) 金翼水

1P60 スーパーキャパシタに向けた CB/PANI/CNF の作製と電気化学的特性の評価 (信州大院・繊維) ○宮木大輔、孫雷、金翼水

1P61 ポリフッ化ビニリデン(PVDF)/カーボンブラック(CB)ナノファイバー不織布の形態観察および熱解析 ○北内貴康

1P62  $\beta$ -カリオフィレンを担持した新規食品包装用ナノファイバーの開発 (信州大院・繊維) ○山下堅太朗、(信州大院・繊維) Azeem Ullah、(信州大院・繊維) 金翼水

1P63 リチウムイオン電池用の illite をコーティングした lignin/PAN ナノファイバーセパレータの作製 (信州大院・繊維) ○守田周、(信州大院・繊維) Azeem Ullah、(信州大院・繊維) 金翼水

##### 繊維・高分子材料の物理

1P64 種々の高強度ポリエチレン繊維の引張試験法に関する検討 (信州大・繊維) ○高見駿佑、○村瀬天郁、横山凱昭、後藤康夫、岡田祐輔 (群馬大・理工) 攪上将規

1P65 新規インテリジェント繊維(綿)の高次構造解析 (奈良女子大院・生活工学) ○田中りら、神野有沙、(東工大・精研) 三本大貴、Tso-Fu Mark、曾根正人、(奈良女子大院・生活工学) 黒子弘道

##### 成形・加工・紡糸

1P66 高分子ブレンドの加水分解を用いたポリマーモノリスの細孔径モデルの検討 (都立産技研) ○白波瀬朋子、佐野森、磯田和貴

##### テキスタイルサイエンス

1P67 光源間の色変化と色材の分光反射率の関係 (大阪技研・有機材料) ○吉村由利香、大江猛

1P68 カチオン界面活性剤の繊維表面への吸着挙動と柔軟効果発現の相関性 (日光ケミカルズ(株)・中央研究所化成品グループ) ○桑江俊成、三園武士、小倉卓

1P69 高効率超臨界染色加工試験機の開発 (サス

テナテック(株) ○堀照夫、保城秀樹、福山厚子、渡辺由香、(福井大) 廣垣和正、田畑功

1P70 サーモカメラおよび熱電対による衣素材の吸湿発熱と放湿吸熱評価(和洋女大院・総合生活) ○玉利舞花、酒巻貴美、鬘谷要、(都産技研) 山口隆志

天然繊維・生体高分子

1P71 ブリーチ処理における毛髪タンパク質の分解挙動 ○木村洋則、渡邊紘介、伊藤廉

1P72 フィブロインナノファイバーと種々の多糖類の複合フィルムの物性(京工織大) ○尼子翔大、岡久陽子