

# 日本繊維機械学会 第74回 年次大会

【会期】 2021年5月27日(木), 28日(金)  
【会場】 オンライン開催 (Microsoft Teams を使用)

## 研究発表会

### ■研究発表セッション

「テキスタイル・アパレルの科学と工学」	「環境対応技術」	「バーチャルテキスタイル」
「繊維機械の科学と工学」	「繊維強化複合材料」	「染色・機能加工」
「ナノファイバー」	「伝統的繊維製品および匠の技」	「産業用繊維資材および不織布」
「スマートテキスタイル」		

### ■製品紹介セッション

繊維全般にわたっての製品を紹介するとともに、関連する製造方法や機械装置についても製品として紹介するセッションです。

### ■SDGs セッション

2015年9月に国連で開かれたサミットにおいて、2015年から2030年までの長期的な開発の指針として、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。この文書の中核を成す「持続可能な開発目標」(SDGs)に向かって、当学会も具体的かつ積極的に取り組んでおり、Textile Future と称し、当学会の取り組みに対しSDGsに関連付けを行っています。その一環として、本年次大会では、繊維および繊維機械に関わるSDGsの取り組みを紹介する「SDGsセッション」を新設しました。このセッションでは、SDGs達成に貢献する優れた発表に対する表彰も行います。

### ■学生セッション「大学間の垣根を越えた学生が企画発信する～今、学生は！～(仮)」

日本繊維機械学会では、若い学生の方々による繊維分野/学会の活性化、若手研究者・技術者の育成を目指して、学生の皆さんが主体的に議論し、企画を共創する若手の会(仮称)を設立しては、という声が上がっています。大学間の垣根を越えた学会という場での学生間交流、社会活動を通じて、学生さんたちが大学では体験できない社会の俯瞰力を身につけ、新たな気づきを与える場になればと考えています。また、世代を超えた共創の場として、学生の皆さんが本学会に所属する大学、企業の研究者や技術者と交流する機会になればと思います。

## 特別講演会

### ■「役立たずがコロナと上手くやる」

京都大学 人間・環境学研究科 教授 酒井 敏氏

第1日目 5月27日(木)				
	A会場	B会場	C会場	E会場
午前	■製品紹介セッション (9.10~12.00)	■繊維強化複合材料 (9.10~12.00)	■ナノファイバー (9.10~12.00)	■環境対応技術 (9.10~11.40)
午後	■製品紹介セッション (13.00~14.20)	■繊維強化複合材料 (13.00~14.20)	■ナノファイバー (13.00~14.20)	■伝統的繊維製品および匠の技 (13.00~14.20)
後	特別講演会 (14.30~15.30) 「役立たずがコロナと上手くやる」 京都大学 人間・環境学研究科 教授 酒井 敏氏 SDGsセッション (15.40~18.10)			
第2日目 5月28日(金)				
	A会場	B会場	C会場	E会場
午前	■製品紹介セッション (9.10~10.10)	■繊維強化複合材料 (9.10~9.50)	■ナノファイバー (9.10~10.30)	■スマートテキスタイル (9.10~12.00)
午後	■バーチャルテキスタイル (10.40~12.00)	■染色・機能加工 (9.50~12.00)	■繊維機械の科学と工学 (10.40~12.00)	■テキスタイル・アパレルの科学と工学 (9.10~12.00)
後	学生セッション (13.00~14.00) “大学間の垣根を越えた学生が企画発信する～今、学生は！～(仮題)” ■産業用繊維資材および不織布 (14.10~16.20) ■染色・機能加工 (14.10~16.00) ■繊維機械の科学と工学 (14.10~16.20) ■スマートテキスタイル (14.10~16.00) ■テキスタイル・アパレルの科学と工学 (14.10~15.10)			

参加費 会 員：8,000円(税別) 発表者(会 員)：8,000円(税別)  
非 会 員：13,000円(税別) 発表者(非 会 員)：8,000円(税別)  
学生会員：3,000円(税別) 発表者(学生会員)：3,000円(税別)  
学生非会員：5,000円(税別) 発表者(学生非会員)：5,000円(税別)

※事前申込(5月17日(月))をお勧めします。5月17日以降の申込は2,000円増となります。

申込 「第74回年次大会」と明記し、①氏名、②所属、③連絡先(住所、電話番号)、④会員種別を記入の上、E-mail または FAX にて申し込み下さい。なお、学会HPよりWEB申込みができます。

申込先 日本繊維機械学会 (TEL. 06-6443-4691, FAX. 06-6443-4694, E-mail: info@tmsj.or.jp)

発表時間 一般発表：20分(発表15分、質疑応答4分、次の演者との交代1分)  
セッション基調講演：40分(発表35分、質疑応答4分、次の演者との交代1分)  
SDGsセッション：13分(発表10分、質疑応答2分、次の演者との交代1分)

5/27 (木) ー 第1日目

A会場

## 製品紹介セッション (9.10~12.00)

座長 河原喜久 (帝人フロンティア) 9.10~9.50

9.10 A1-01 ウールから作り出す高性能樹脂

日本毛織 ○栗原一馬, 伊勢智一  
室蘭工大 平井伸治

9.30 A1-02 銀ナノ粒子を担持した抗菌加工繊維製品とナノテクノロジーの可能性

大阪大学蛋白質研究所, アトリエ アイ ○大喜多弘隆

座長 二ノ宮有希 (東レ) 9.50~10.30

9.50 A1-03 新しい繊維 NeoSilk の紹介

プレジール 梅村俊和  
圓井繊維機械 圓井 良, ○圓井陽介  
田勇機業 田茂井勇人  
プレジール 藤本和富  
アートオフィスK 若林富美子  
プレジール 城口聡子

10.10 A1-04 熱融着繊維「メルセット」の商品開発

ユニチカ ○池田弘平, 迫部唯行

## 休憩 (10.30~10.40)

座長 福田泰弘 (日本毛織) 10.40~11.20

10.40 A1-05 ポリエステル新素材 (スレンダーシックス®) を用いた商品開発

東洋紡 STC ○高橋正彦

11.00 A1-06 「THINK-ECO」と製品の紹介

帝人フロンティア ○河原喜久

座長 迫部唯行 (ユニチカ) 11.20~12.00

11.20 A1-07 空糸と織物組織を用いた先染織物の意匠性向上に関する研究

兵庫県立工業技術センター繊維工業技術支援センター ○東山幸央, 藤田浩行, 中野恵之

11.40 A1-08 ニットの伸縮性を利用したサンドイッチコアの開発とその機械的特性

東京都立産業技術研究センター ○唐木由佑, 武田浩司, 高橋俊也, 豊川安枝

## 休憩 (12.00~13.00)

## 製品紹介セッション (13.00~14.20)

座長 武内俊次 (京都工芸繊維大学) 13.00~13.40

13.00 A1-09 柔軟樹脂をパターン配置したCFRPの特徴

東京都立産業技術研究センター ○武田浩司, 西川康博

13.20 A1-10 5軸ツイスター搭載 新型ナイロン仮燃機“REIKA-NYLON SZ機”

TMT マシナリー ○出水良光

座長 亀井孝典 (島精機製作所) 13.40~14.20

13.40 A1-11 導電性プリント技術を用いたき裂検知センサとその耐候性について

東京都立産業技術研究センター ○窪寺健吾, 峯 英一  
鉄道技術総合研究所 坂本達朗, 鈴木 慧

14.00 A1-12 摩擦音と応力変形測定による手触り感評価装置 TSA の評価事例

三洋貿易 ○宮岡博之

## 休憩 (14.20~14.30)

## 特別講演会 (14.30~15.30)

## SDGs セッション (15.40~18.10)

# 5/27 (木) — 第 1 日目



## 繊維強化複合材料 (9.10~12.00)

座長 中西康雅 (三重大学) 9.10~10.30

- 9.10 B1-01 金属塩を添加した CNF 分散塗膜下における鋼材の腐食挙動  
大阪大学 ○白敷祐哉, 向山和孝, 李興盛, 花木宏修, 倉敷哲生, 山下正人, 藤本慎司
- 9.30 B1-02 繊維強化複合材を用いた大腿骨用人工股関節の基礎設計モデルに関する研究  
大阪大学 ○岸本康希, 李興盛, 向山和孝, 花木宏修, 倉敷哲生
- 9.50 B1-03 熱硬化性樹脂複合材料のガス透過性と内部損傷との関係  
京都工芸繊維大学 ○足立晴哉, 大谷章夫
- 10.10 B1-04 炭素繊維を用いたフレキシブルなワイヤーの開発  
カジレーネ ○本近俊裕, 井出圭亮  
岐阜大学 仲井朝美

## 休憩 (10.30~10.40)

座長 谷口憲彦 (アシックス) 10.40~12.00

- 10.40 B1-05 単純せん断流れ場におけるファイバー凝集体の生成条件  
愛媛大学 ○目 知也, 廣田直哉, 保田和則
- 11.00 B1-06 NCF のステッチ条件および測定条件が VaRTM 成形における浸透係数に及ぼす影響  
京都工芸繊維大学 ○中島広貴  
北陸ファイバークラス 北村雅之  
京都工芸繊維大学 大谷章夫
- 11.20 B1-07 粒子法を用いた短繊維強化複合材料の射出成形に関する研究  
大阪大学 ○井上直生, 向山和孝, 宮坂史和, 倉敷哲生
- 11.40 B1-08 ポリアミド 6/ 炭素繊維複合材料の衝撃特性と炭素繊維の表面性状の関係  
福井大学 ○植松英之, 小泉洸太郎, 山口綾香, 山根正睦, 田上秀一

## 休憩 (12.00~13.00)

## 繊維強化複合材料 (13.00~14.20)

座長 大谷章夫 (京都工芸繊維大学) 13.00~14.20

- 13.00 B1-09 開繊された炭素繊維 / ナイロン繊維からなる熱可塑性複合材料の力学特性  
福井大学 ○小野瑞輝, 山下義裕
- 13.20 B1-10 カバーファクタを考慮した CFRTP テープの製紐  
金沢大学 ○藤岡裕大, 落合大知, 坂西映輝, 立野大地, 喜成年泰
- 13.40 B1-11 CFRTP テープヤーンの組紐・プレスによる円筒構造型  
金沢大学 ○落合大知, 藤岡裕大, 坂西映輝, 立野大地, 喜成年泰
- 14.00 B1-12 オープンモールド成形法における熱可塑性樹脂組物複合材料パイプの中心糸挿入法の検討  
岐阜大学 ○札内 彰, 山口滉介  
京都工芸繊維大学 菊池隆太  
岐阜大学 仲井朝美

## 休憩 (14.20~14.30)

## 特別講演会 (14.30~15.30)

## SDGs セッション (15.40~18.10)

5/27 (木) — 第1日目



ナノファイバー (9.10~12.00)	
座長 小野 努 (岡山大学) 9.10~10.10	
9.10	C1-01 Copper Oxide (CuO) loaded polyacrylonitrile (PAN) nanofiber membranes for antimicrobial breath mask applications Shinshu University ○Motahira Hashmi, Sana Ullah, Ick Soo Kim
9.30	C1-02 Reusability comparison of face-masks in coronavirus disease Shinshu University ○Sana Ullah, Ick Soo Kim
9.50	C1-03 ワクチン開発, 再生医療のためのシルクナノファイバーによる Vero 細胞の培養 福井大学 ○橋爪侑也, 藤田 聡, 山下義裕
座長 山下義裕 (福井大学) 10.10~11.20	
10.10	C1-04 マイクロ湿式紡糸法によるコラーゲン繊維の調製 岡山大学 ○高野創也, 渡邊貴一, 小野 努
休憩 (10.30~10.40)	
10.40	C1-05 Preparation and morphology control of polymeric nanofibers via dual-bath immersion electrospinning 福井大学 ○王 栩杉, 中根幸治
11.00	C1-06 リガンド修飾ナノファイバー不織布によるタンパク質の選択的吸着分離 名古屋大学 ○向井康人, 劉 松
座長 中根幸治 (福井大学) 11.20~13.20	
11.20	C1-07 Blumea oil loaded cellulose acetate nanofibers: fabrication, antibacterial, antioxidant, and in vitro biocompatibility Shinshu University ○Azeem Ullah, Ick Soo Kim
11.40	C1-08 Lignin-mediated in-situ synthesis of CuO nanoparticles on cellulose nanofibers: A potential wound dressing material. Shinshu University ○Md. Kaiser Haidera, Ick Soo Kim
休憩 (12.00~13.00)	
ナノファイバー (13.00~14.20)	
13.00	C1-09 Evaluation of antibacterial efficacy and biocompatibility of diclofenac sodium loaded PAN nanofibers as a potential wound dressing Shinshu University ○Muhammad Nauman Sarwar, Ick Soo Kim
座長 向井康人 (名古屋大学) 13.20~14.20	
13.20	C1-10 セルロースナノファイバー分散流体の流れ中におけるファイバーの配向 愛媛大学 ○井上大輔, 出渕聖人, 保田和則
13.40	C1-11 Synthesis of highly conductive r-PET nanofibers by Electroless deposition Shinshu University ○Nadir Hussain, Ick Soo kim
14.00	C1-12 Preparation and Properties of Melt-electrospun Polypropylene Nanofibrous Membrane ダッカ工科大学 ○Zakaria Mohammad 福井大学 柴原寛太, Anamul Hoque Bhuiyan, 中根幸治
休憩 (14.20~14.30)	
特別講演会 (14.30~15.30)	
SDGs セッション (15.40~18.10)	

5/27 (木) — 第1日目

D会場

環境対応技術 (9.10~11.40)

座長 豊田 宏 (太陽工業) 9.10~10.30

- 9.10- D1-01 イオン液体を用いた混紡繊維由来セルロース基複合材料の成形と機械的特性  
京都工芸繊維大学 ○太田 宇, 井野晴洋
- 9.30- D1-02 Upcycling textile waste towards sustainable industry  
Indian Institute of Technology Delhi ○Zunjarrao Kamble, Bijoya Kumar Behera
- 9.50- D1-03 カーボンプリプレグの工場廃材を簡易なりサイクルする方法の開発とその回収物の高付加価値化  
信州大学 ○Yu Yaonan, 山本進太郎, 朱 春紅, 梶原莞爾, 鮎 力民
- 10.10- D1-04 地域資源を活かしたアップサイクルの取り組み  
滋賀県立大学大学院 ○野々村多慧子  
北川織物工場 北川陽子  
滋賀県立大学 森下あおい

休憩 (10.30~10.40)

座長 森下あおい (滋賀県立大学) 10.40~11.40

- 10.40- D1-05 スポーツアパレル製造における CO<sub>2</sub> 排出量試算  
アシックス ○瀧井靖歩, 田川武弘
- 11.00- D1-06 衣の再利用と社会貢献~循環型社会の利点と矛盾~  
尚綱学院大学 ○玉田真紀
- 11.20- D1-07 サステナブルファッションをどう教えるのか? 大学での実践から考える  
京都女子大学 ○成実弘至

休憩 (11.40~13.00)

伝統的繊維製品および匠の技 (13.00~14.20)

座長 井上尚子 (椋山女学園大学) 13.00~14.20

- 13.00- D1-09 【セッション基調講演】  
FRP ハンドレイアップ成形の巧から学ぶ  
金沢工業大学 ○藤井善通
- 13.40- D1-11 組紐および PLLA を用いた子宮頸がん用細胞採取ブラシの研究開発と SDGs との関連  
神戸女子大学 ○森野ひとみ, 平田耕造  
京都工芸繊維大学 山根秀樹  
西脇市立西脇病院 野村和久
- 14.00- D1-12 POM 繊維とその織物の特性  
プレジール ○梅村俊和  
圓井繊維機械 圓井 良, 圓井陽介  
田勇機業 田茂井勇人  
プレジール 藤本和富  
アートオフィスK 若林富美子  
プレジール 城口聡子

休憩 (14.20~14.30)

特別講演会 (14.30~15.30)

SDGs セッション (15.40~18.10)

## 5/27 (木) ー 第1日目

E会場

## テキスタイル・アパレルの科学と工学 (9.10~12.00)

座長 田上秀一 (福井大学)・山本貴則 (大阪産業技術研究所) 9.10~9.50

9.10 E1-01 フィラメントカバリング法を用いた高い軸方向圧縮特性を持つCFRPの高性能化: 鞘糸PBO繊維の表面改質及び強化繊維含有率の向上

信州大学 ○鮎 力民, 近藤晃弘  
秋田県立大学 施 建

9.30 E1-02 高力学特性グリーンコンポジットを目指した損傷が少ないラミー繊維表面処理法

信州大学 ○Ye Sun  
中国武漢紡織大学 Anchang Xu  
信州大学 鮎 力民

座長 朱春紅 (信州大学)・辻 創 (カケンテストセンター) 9.50~10.30

9.50 E1-03 ウォータージェット作業における柔軟防護材料の開発 - 防護性能評価法の開発及び破壊メカニズムの追究

信州大学 ○村田真杜, 小蘭江啓介  
アトム 後藤利孝

信州大学 若月 薫, 森川英明, 鮎 力民

10.10 E1-04 ネガティブポアソン比を持つauxetic構造の作製とECGセンサへの応用

信州大学 ○森本裕貴, 鈴木風春, 金井博幸

## 休憩 (10.30~10.40)

座長 山本貴則 (大阪産業技術研究所)・田上秀一 (福井大学) 10.40~11.20

10.40 E1-05 紫外線ばく露による防火服表地層の強度低下及び劣化モデル作成に資する要素分析

信州大学 ○松原 南, 若月 薫, 渡邊憲道, 鮎 力民, 森川英明

11.00 E1-06 防炎性能試験機内部の接炎バーナー及び空気流のCFD解析

信州大学 ○花里一弥, 若月 薫, 渡邊憲道

座長 鮎力民 (信州大学)・朱春紅 (信州大学) 11.20~12.00

11.20 E1-07 積層防火服におけるモデル化した内部空気層厚みの遮熱性評価

信州大学 ○清田龍太郎, 若月 薫, 渡邊憲道, 森川英明

11.40 E1-08 救急・消火活動を扱うハイブリッド型救急服用生地 of 基礎研究

信州大学 ○熊井 遼, 若月 薫, 渡邊憲道

## 休憩 (12.00~13.00)

## テキスタイル・アパレルの科学と工学 (13.00~14.20)

座長 丸 弘樹 (日本女子大学)・鋤柄佐千子 (京都工芸繊維大学) 13.00~13.40

13.00 E1-09 感染防止衣と救急隊活動服の重ね着による衣服内気候への影響評価

信州大学 ○小林陽太, 若月 薫, 渡邊憲道, 金井博幸, 森川英明

13.20 E1-10 救急服下衣の動作適応性向上に関する設計と評価

信州大学 ○大住晏陽, 金井博幸, 亀谷英杏, 若月 薫, 森川英明

座長 辻 創 (カケンテストセンター)・丸 弘樹 (日本女子大学) 13.40~14.20

13.40 E1-11 ホールガーメント横編機による3D形状のブラカップの開発

京都工芸繊維大学 ○白木原美和, 鋤柄佐千子, Annie Yu

14.00 E1-12 脳波および眼電図計測のためのヘッドマウント型装置に関する基礎的検討

信州大学 ○鈴木風春, 森本裕貴, 金井博幸

## 休憩 (14.20~14.30)

## 特別講演会 (14.30~15.30)

## SDGs セッション (15.40~18.10)



5/27 (木) — 第1日目

S会場(1)

## SDGs セッション (1) (15.40~18.10)

座長 井上真理 (神戸大学) 15.40~16.55

- 15.40 S1-01 日本繊維機械学会と SDGs  
日本繊維機械学会・SDGs 委員会 ○井上真理
- 15.50 S1-02 スポーツアパレル製造における CO<sub>2</sub> 排出量試算  
アシックス ○瀧井靖歩, 田川武弘
- 16.03 S1-03 水平リサイクルカーペット ECOS の開発  
住江織物 ○清水幸子
- 16.16 S1-04 太陽光発電テキスタイルを活用したスマートインテリア・エクステリアの開発  
福井県工業技術センター ○笹山秀樹, 埴山千尋, 辻 堯宏, 伊與寛史, 笹口典夫, 芦原将彰, 小谷幸愛
- 16.29 S1-05 スマートテキスタイルを活用した女性労働者の体調評価指標の検討  
大阪大学 ○金子美樹, 清野 健
- 16.42 S1-06 VORTEX とサステイナビリティ  
村田機械 ○北村 昌

## 休憩 (16.55~17.05)

座長 武内俊次 (京都工芸繊維大学) 17.05~18.10

- 17.05 S1-07 Upcycling textile waste towards sustainable industry  
Indian Institute of Technology Delhi ○Zunjarrao Kamble, Bijoya Kumar Behera
- 17.18 S1-08 機能性ナノファイバー不織布を利用した「安全な水」の確保への取り組み  
名古屋大学 ○向井康人
- 17.31 S1-09 Preparation and Properties of Melt-electrospun Polypropylene Nanofibrous Membrane  
ダッカ工科大学 ○Zakaria Mohammad  
福井大学 柴原寛太, Anamul Hoque Bhuiyan, 中根幸治
- 17.44 S1-10 熱硬化性樹脂複合材料のガス透過性と内部損傷との関係  
京都工芸繊維大学 ○足立晴哉, 大谷章夫
- 17.57 S1-11 組紐および PLLA を用いた子宮頸がん用細胞採取ブラシの研究開発と SDGs との関連  
神戸女子大学 ○森野ひとみ, 平田耕造  
京都工芸繊維大学 山根秀樹  
西脇市立西脇病院 野村和久



5/27 (木) — 第 1 日目



SDGs セッション (2) (15.40~18.10)

座長 奥林里子 (京都工芸繊維大学) 15.40~16.55

- 15.40 S2-01 日本繊維機械学会と SDGs  
日本繊維機械学会・SDGs 委員会 ○井上真理
- 15.50 S2-02 「THINK-ECO」と製品の紹介  
帝人フロンティア ○河原喜久
- 16.03 S2-03 持続可能な生産消費形態を確保するためのスポーツシューズ設計  
アシックス ○谷口憲彦, 立石純一郎, 西脇剛史
- 16.16 S2-04 中空構造を有している天然繊維の中空部分選択的な機能性粒子合成手法の開発  
産業技術総合研究所 ○西岡将輝, 宮川正人, 信楽千鶴, 岩渕涼子
- 16.29 S2-05 地域資源を活かしたアップサイクルの取り組み  
滋賀県立大学大学院 ○野々村多慧子  
北川織物工場 北川陽子  
滋賀県立大学 森下あおい
- 16.42 S2-06 カーボンプリプレグの工場廃材を簡易なりサイクルする方法の開発とその回収物の高付加価値化  
信州大学 ○Yu Yaonan, 山本進太郎, 朱 春紅, 梶原莞爾, 鮎 力民

休憩 (16.55~17.05)

座長 河原喜久 (帝人フロンティア) 17.05~18.10

- 17.05 S2-07 高力学特性グリーンコンポジットを目指した損傷が少ないラミー繊維表面処理法  
信州大学 ○Ye Sun  
中国武漢紡織大学 Anchang Xu  
信州大学 鮎 力民
- 17.18 S2-08 超臨界二酸化炭素を用いたモダクリル繊維の染色  
京都工芸繊維大学 Hong Woo Tack, ○奥林里子
- 17.31 S2-09 テイクアップワインダにおける巻径の変化とカバーによる風損低減の関係  
金沢大学 ○大島隆範, 渡邊拓時  
TMT マシナリー 澤田 淳  
金沢大学 喜成年泰
- 17.44 S2-10 100年後の衣“coromo”を想像して  
日本繊維機械学会・衣 coromo 未来研究会 中村 信
- 17.57 S2-11 繊維と SDGs  
日本繊維機械学会・フェロー会 前川善一郎

## 5/28 (金) — 第2日目

A会場

## 製品紹介セッション (9.10~10.10)

座長 藤田浩行 (兵庫県立工業技術センター) 9.10~10.10

- 9.10 A2-01 摩擦試験機を利用した新たな触覚評価のご提案  
トリニティーラボ ○野村修平
- 9.30 A2-02 テック技販のご紹介  
テック技販 ○和田 潤
- 9.50 A2-03 スパイクピンのない陸上競技用シューズの開発  
アシックス ○谷口憲彦, 小塚祐也, 高島慎吾, 西脇剛史

## 休憩 (10.10~10.40)

## バーチャルテキスタイル (10.40~12.00)

座長 横山敦士 (京都工芸繊維大学) 10.40~12.00

- 10.40 A2-05 詳細設計段階におけるブラジャーカップ形状の最適化に関する研究  
大阪大学 ○百崎敬晴, 吉田皓太郎, 若松栄史, 岩田剛治
- 11.00 A2-06 筒状CFRPの強度解析のための組紐状構造物の形状予測  
大阪大学 ○若松栄史, 成田周平, 岩田剛治
- 11.20 A2-07 シミュレーションを用いたスポーツアパレル耐久性の評価  
アシックス ○小澤明裕, 野々川舞
- 11.40 A2-08 不均質性を考慮した織物モデルを用いた織物構造体の大変形解析  
京都工芸繊維大学 ○田村直人, 横山敦士

## 休憩 (12.00~13.00)

## 学生セッション (13.00~14.00)

## 休憩 (14.00~14.10)

## 産業用繊維資材および不織布 (14.10~16.20)

座長 笹山秀樹 (福井県工業技術センター) 14.10~15.10

- 14.10 A2-09 太径フィラメント糸の引張り特性の速度依存性評価  
大阪産業技術研究所 ○堀口結以, 西村正樹
- 14.30 A2-10 回転式表面摩擦測定によるおむつ用不織布の質感評価  
金沢大学 ○品川裕毅, 立矢 宏, 若子倫菜, 喜成年泰  
profid 柴田博史
- 14.50 A2-11 土木用不織布の圧縮クリープ変形に伴う空隙率変化の推定  
大阪産業技術研究所 ○西村正樹  
大林組 竹崎 聡

## 休憩 (15.10~15.20)

座長 西村正樹 (大阪産業技術研究所) 15.20~16.00

- 15.20 A2-12 中性能フィルタの寿命シミュレーション  
金井重要工業 ○仲川 卓
- 15.40 A2-13 二種の混織ノズルおよび芯鞘ノズルを用いて作製した Polypropylene / Poly(ethylene terephthalate) メルトブローン不織布の構造と物性  
信州大学 ○金慶孝, 今成滉生, 菅原昂亮, 伊香賀敏文, 大越 豊
- 16.00 A2-14 フラットヤーンよこ入れ機構の開発  
福井県工業技術センター ○川端清二, 飯島広和, 近藤慶一

5/28 (金) 一第2日目

B会場

繊維強化複合材料 (9.10~9.50)	
座長 仲井朝美(岐阜大学) 9.10~9.50	
9.10	B2-01 撚糸構造を有する繊維強化複合材料の振動解析技術の開発 三重大学 ○中西康雅
9.30	B2-02 画像解析を用いた熱可塑性繊維強化複合材料における繊維配向分布の同定 大阪大学 ○安藤尚利, 松本文也, 向山和孝, 李興盛, 花木宏修, 倉敷哲生
染色・機能加工 (9.50~12.00)	
座長 上坂貴宏(京都市産業技術研究所) 9.50~11.00	
9.50	B2-03 超臨界二酸化炭素を用いたモダクリル繊維の染色 京都工芸繊維大学 Hong Woo Tack, ○奥林里子
10.10	B2-04 超臨界二酸化炭素を用いた綿糸の糊付けおよび糊抜き 京都工芸繊維大学 伊藤 宰, Heba Ghanayem, ○奥林里子
休憩 (10.30~10.40)	
10.40	B2-05 カテキン類の酸化反応を活用する白髪染めにおける添加剤の効果 産業技術短期大学 ○松原孝典, 伊勢直香 東洋食品工業短期大学 八木謙一 京都工芸繊維大学 安永秀計 資生堂 渡辺大介
座長 奥林里子(京都工芸繊維大学) 11.00~12.00	
11.00	B2-06 Dyeing mechanism of cotton fabric with fluorotriazine reactive disperse dye in supercritical carbon dioxide 福井大学 ○Dalia Nasser Zaghoul, 中村圭吾, 田畑 功, 堀 照夫, 中根幸治, 廣垣和正 ダミエッタ大学 Tarek About Elmaaty
11.20	B2-07 PNIPAM の電子線グラフト重合による SG・SR 性を兼ね備えた布帛の調製とその防汚性に及ぼすグラフト鎖の構造の影響 福井大学 ○立松大河, 田畑 功, 廣垣和正 倉敷紡績 森嶋秀暢, 本田拓也, 杉山 稔
11.40	B2-08 超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着色とその高耐光堅牢性 福井大学 ○吉野真司, 田畑 功, 廣垣和正 東リ 梶村康平
休憩 (12.00~13.00)	
学生セッション (13.00~14.00)	
休憩 (14.00~14.10)	
染色・機能加工 (14.10~16.00)	
座長 松原孝典(産業技術短期大学) 14.10~14.50	
14.10	B2-09 パラ系アラミドフィブリル分散液の湿式紡糸・超臨界乾燥によるエアロゲル繊維の調製とその構造に及ぼす紡糸条件の影響 福井大学 ○辻 泰良, 永濱寿章, 黄明哲, 田畑 功, 廣垣和正 KOSUGE 小菅一彦 東レ 柴田剛志, 船津義嗣
14.30	B2-10 不均一核生成した静電相互作用型コロイド結晶の基材表面電荷による構造安定化を利用した構造色パターンニング 福井大学 ○廣垣和正, 辻野 翼, 脇 七海, 田畑 功, 堀 照夫
座長 廣垣和正(福井大学) 14.50~16.00	
14.50	B2-11 反応染料によるセルロースナノファイバーの染色と化学修飾 京都市産業技術研究所 ○井内俊文, 上坂貴宏
休憩 (15.10~15.20)	
15.20	B2-12 中空構造を有している天然繊維の中空部分選択的な機能性粒子合成手法の開発 産業技術総合研究所 ○西岡将輝, 宮川正人, 信楽千鶴, 岩渕涼子
15.40	B2-13 皮脂蓄積に起因した不快臭に対する防臭加工技術開発 東レ ○浅井直希

## 5/28 (金) — 第2日目



ナノファイバー (9.10~10.30)	
座長 金翼水 (信州大学) 9.10~10.30	
9.10	C2-01 マイクロ湿式紡糸法を用いたポリアミック酸ナノ繊維の調製 岡山大学 岡田 慧, 渡邊貴一, ○小野 努
9.30	C2-02 ナノファイバーフィルターに用いたマスクの性能評価 福井大学 ○山下義裕
9.50	C2-03 マイクロ湿式紡糸法を用いたポリ乳酸ファイバー調製における送液条件が結晶性に与える影響 岡山大学 ○渡邊貴一, 松本 彬, 小野 努
10.10	C2-04 機能性ナノファイバー不織布を利用した「安全な水」の確保への取り組み 名古屋大学 ○向井康人
休憩 (10.30~10.40)	
繊維機械の科学と工学 (10.40~12.00)	
座長 金田直人 (福井工業高等専門学校) 10.40~12.00	
10.40	C2-05 合繊延伸用誘導加熱ロールの新しい均熱構造 TMT マシナリー ○森永 遼, 加賀田 翔
11.00	C2-06 VORTEX とサステナビリティ 村田機械 ○北村 昌
11.20	C2-07 テイクアップワインダにおける巻径の変化とカバーによる風損低減の関係 金沢大学 ○大島隆範, 渡邊拓時 TMT マシナリー 澤田 淳 金沢大学 喜成年泰
11.40	C2-08 マルチブレイダの経路シミュレーションによる外殻・隔壁構造の設計 金沢大学 ○齋藤 航, 坂西映輝 谷口製紐 谷口道夫 金沢大学 喜成年泰
休憩 (12.00~13.00)	
学生セッション (13.00~14.00)	
休憩 (14.00~14.10)	
繊維機械の科学と工学 (14.10~16.20)	
座長 山 和史 (津田駒工業) 14.10~15.10	
14.10	C2-09 仮撚における冷間加工での糸の様子 福井工業高等専門学校 ○森川凱都, 金田直人
14.30	C2-10 仮撚加工機におけるサージングと速度比の関係について 福井工業高等専門学校 ○林田剛一, 金田直人
14.50	C2-11 最新ワインダー FPRO EX Cone to Cone Model-SR の紹介 村田機械 ○麻 洋輔
休憩 (15.10~15.20)	
座長 喜成年泰 (金沢大学) 15.20~16.20	
15.20	C2-12 飛散防止用具の特性試験方法について 東京都立産業技術研究センター ○樋口英一
15.40	C2-13 新型 FDY 設備 iBox-MANTA による異収縮糸の製造方法について TMT マシナリー ○小島匠吾
16.00	C2-14 エアジェット織機のよこ入れに関する研究 間欠噴流の風速分布自動計測技術 豊田中央研究所 ○山崎才弘, 川口直美 豊田自動織機 牧野洋一, 鈴木藤雄

5/28 (金) — 第2日目



スマートテキスタイル (9.10~12.00)	
座長 桑原教彰 (京都工芸繊維大学) 9.10~10.30	
9.10	D2-01 スマートウェアを活用した日常生活での体調評価 大阪大学 ○清野 健, 河野智仁, 松村一毅, 金子美樹, 重松大輝
9.30	D2-02 スマートテキスタイルを活用した女性労働者の体調評価指標の検討 大阪大学 ○金子美樹, 清野 健
9.50	D2-03 電気インピーダンス計測による着衣の蒸れ感評価方法のための基礎検討 —生地を含む水分量と電気インピーダンスの関係調査— 信州大学 ○川口亮祐, 上前真弓, 吉田宏昭, 上條正義
10.10	D2-04 銅めっき繊維の交流インピーダンス評価 鉄道総合技術研究所 ○上條弘貴
休憩 (10.30~10.40)	
座長 才脇直樹 (奈良女子大学) 10.40~12.00	
10.40	D2-05 導電性ペーストの電気的特性に関する研究 福井県工業技術センター ○帰山千尋, 辻 亮宏, 伊與寛史, 笹山秀樹
11.00	D2-06 乳がん術後患者向けブラジャー開発のための体動による下着の変形計測 奈良女子大学 ○野末楓夏, 安在絵美, 才脇直樹
11.20	D2-07 小児や障がい児の水難事故防止サポートのための水着一体型水中 IoT システム 奈良女子大学 ○藪内美登理, 安在絵美, 才脇直樹
11.40	D2-08 スマートテキスタイルを用いた音と映像のインタラクション環境構築 奈良女子大学 ○佐藤 優, 安在絵美, 才脇直樹
休憩 (12.00~13.00)	
学生セッション (13.00~14.00)	
休憩 (14.00~14.10)	
スマートテキスタイル (14.10~16.00)	
座長 椎木 弘 (大阪府立大学) 14.10~15.10	
14.10	D2-09 アクチュエータ繊維の製造技術の開発 あいち産業科学技術総合センター尾張繊維技術センター ○田中利幸
14.30	D2-10 形状記憶合金平編地アクチュエータの収縮力に対するループ高さの影響 金沢大学 ○吉村祐太郎, 佐藤洋平 石川県工試 中島明哉 金沢大学 若子倫菜, 喜成年泰
休憩 (14.50~15.20)	
座長 石井佑弥 (京都工芸繊維大学) 15.20~16.00	
15.20	D2-12 CNT100% の長尺紡績糸の研究開発および用途探索 村田機械 ○福原憲典
15.40	D2-13 Sequentially loading electromechanical investigation of as-electrospun polystyrene fiber mat 京都工芸繊維大学 ○Iumsrivun Chonthicha, 横山敦士, 石井佑弥

## 5/28 (金) ー 第2日目

E会場

## テキスタイル・アパレルの科学と工学 (9.10~12.00)

座長 徳山孝子 (神戸松蔭女子学院大学)・與倉弘子 (滋賀大学) 9.10~9.50

9.10 E2-01 仮装する若者の心理

神戸学院大学 ○辻 幸恵

9.30 E2-02 天然皮革と比較した人工皮革の物理特性と触感評価

神戸大学 ○三木かれん, 井上真理

座長 井上真理 (神戸大学)・若月 薫 (信州大学) 9.50~10.30

9.50 E2-03 布の触感, 物性値と「癒し」の関係

京都工芸繊維大学 ○松家 巧, Narantogtokh Davaajav, 鋤柄佐千子

10.10 E2-04 Application of fingertip force analysis to the tactile sensation of cashmere fabrics

Mongolian University of Science and Technology ○Narantogtokh Davaajav

Kyoto Institute of Technology Sukigara Sachiko

## 休憩 (10.30~10.40)

座長 若月 薫 (信州大学)・鋤柄佐千子 (京都工芸繊維大学) 10.40~11.20

10.40 E2-05 相転移材料を用いた温度応答性複合材料の開発

信州大学 ○宮川周典, 朱春紅, 森川英明

11.00 E2-06 スキンモデルを用いた紳士用背広服の熱放散性に関する基礎研究

信州大学 ○谷崎愁河, 渡邊大暉, 金井博幸

AOKI 笹川 哲, 柴田清弘

座長 金井博幸 (信州大学)・松岡敏生 (三重県工業研究所) 11.20~12.00

11.20 E2-07 布マスク素材の物理特性とマスク内温湿度に関する研究

神戸大学 ○吉良美緯, 井上真理

11.40 E2-08 室内温度と気流がマスク着用時の快適感と作業効率に及ぼす影響

神戸大学 ○張 皓, 井上真理

京都橘大学 兒玉隆之

ダイキン工業 鄭 焱

## 休憩 (12.00~13.00)

## 学生セッション (13.00~14.00)

## 休憩 (14.00~14.10)

## テキスタイル・アパレルの科学と工学 (14.10~15.10)

座長 松岡敏生 (三重県工業研究所)・井上真理 (神戸大学) 14.10~15.10

14.10 E2-09 成人男子の3次元人台生成による特徴形状の分類

椋山学園大学 ○増田智恵

エスシーティー 山本幸生

14.30 E2-10 綿クレープ肌着の着用による素材特性の変化

兵庫教育大学 ○横山真智子

京都工芸繊維大学 鋤柄佐千子

滋賀大学 與倉弘子

14.50 E2-11 ランニングエコノミー向上のための機能性タイツ開発

ミズノ ○西田光治, 田中啓之

## 第74回年次大会 実行委員会

委員長	與倉 弘子 (滋賀大学)	松岡 敏生 (三重県工業研究所)
副委員長	田上 秀一 (福井大学)	向井 康人 (名古屋大学)
	橋本 欣三 (TMTマシナリー)	高井 由佳 (大阪産業大学)
実行委員	石井 佑弥 (京都工芸繊維大学)	武内 俊次 (京都工芸繊維大学)
	上坂 貴宏 (京都市産業技術研究所)	谷口 憲彦 (アシックス)
	植松 英之 (福井大学)	辻 創 (カケンテストセンター)
	内丸もと子 (カラーループ)	解野 誠司 (椙山女学園大学)
	榎本 雅穂 (京都女子大学)	徳山 孝子 (神戸松蔭女子学院大学)
	太田 成利 (村田機械)	豊田 宏 (太陽工業)
	岡田 倫子 (滋賀県東北部工業技術センター)	仲井 朝美 (岐阜大学)
	岡本 陽子 (神戸女子大学)	中西 康雅 (三重大学)
	奥林 里子 (京都工芸繊維大学)	中根 幸治 (福井大学)
	小田 涼太 (三晶)	西田 右広 (東洋紡STC)
	小野 努 (岡山大学)	西村 正樹 (大阪産業技術研究所)
	金井 博幸 (信州大学)	二ノ宮有希 (東レ)
	金田 直人 (福井工業高等専門学校)	廣垣 和正 (福井大学)
	上條 正義 (信州大学)	福田 泰弘 (日本毛織)
	亀井 孝典 (島精機製作所)	藤田 浩行 (兵庫県立工業技術センター)
	河原 喜久 (帝人フロンティア)	堀 照夫 (福井大学)
	喜成 年泰 (金沢大学)	堀場 洋輔 (信州大学)
	木村 照夫 (京都工芸繊維大学)	松原 孝典 (産業技術短期大学)
	清野 健 (大阪大学)	丸 弘樹 (日本女子大学)
	金 翼 水 (信州大学)	森下あおい (滋賀県立大学)
	倉敷 哲生 (大阪大学)	矢井田 修 (日本不織布協会)
	黒田 知宏 (京都大学)	保田 和則 (愛媛大学)
	桑原 里実 (和洋女子大学)	安永 秀計 (京都工芸繊維大学)
	桑原 教彰 (京都工芸繊維大学)	山 和史 (津田駒工業)
	近藤 幹也 (東京都立産業技術研究センター)	山下 義裕 (福井大学)
	才脇 直樹 (奈良女子大学)	山本 貴則 (大阪産業技術研究所)
	迫部 唯行 (ユニチカ)	横山 敦士 (京都工芸繊維大学)
	笹山 秀樹 (福井県工業技術センター)	若月 薫 (信州大学)
	椎木 弘 (大阪府立大学)	若松 栄史 (大阪大学)
	鋤柄佐千子 (京都工芸繊維大学)	
	杉山 浩正 (豊田自動織機)	

## 第74回年次大会 学生実行委員

井上 大輔 (愛媛大学)	野末 楓夏 (奈良女子大学)
大澤 祐斗 (福井大学)	秦 堯史 (神戸大学)
大住 晏陽 (信州大学)	坂東萌々香 (神戸大学)
菊池 勇輝 (信州大学)	堀 貴星 (福井大学)
佐藤 優 (奈良女子大学)	前田 鏡介 (京都工芸繊維大学)
鈴木 風春 (信州大学)	三木かれん (神戸大学)
谷崎 愁河 (信州大学)	森本 裕貴 (信州大学)
張 皓 (神戸大学)	藪内美登理 (奈良女子大学)
外村 一樹 (京都工芸繊維大学)	山口 拓己 (信州大学)