



京都工芸纖維大学
未来デザイン・工学機構
纖維科学センター

令和4年度 活動報告書

卷頭言

繊維科学センター長 鋤柄 佐千子

「繊維」は、私たちの身近にあり、生まれてから一生を終えるまでかかわる材料ですが、身近にありすぎてあまり意識することが少ないのでしょうか。しかし、繊維や布そして衣服は、毎日の生活で、時にはひとを喜ばせ、またあるときはその機能性がひとを危険から救うなど、なくてはならない材料の1つです。

本年度、繊維科学センターは、本学が開学以来培ってきた「繊維」の学術・技術を「京都」から世界へ発信すべくスタートしました。それは、今日の繊維産業が抱える問題や将来の技術者と教育者育成にむけた人材育成、新しい技術開発を支援するような芽を探す活動と京都に内在する技術伝承にむけた調査からです。センターの組織も、昨年度までは、インターナショナル室、フィージビリティ室、エデュケーション室など各部屋に分かれ、それぞれの室長のもと、特任教員、シニアフェローが活動していた組織はなくなりました。よって、繊維科学センターの構成員は、センター長、副センター長、特任教員3名、シニアフェロー2名と事務員1名の8名となり、これまでの16名から半分になりました。その結果、初年度の試行錯誤を伴う時期には、密なディスカッションと共通の理解が得やすくなり、小回りの利く情報収集にはよかったですと考えています。しかし、今後、調査結果の発信力を高めるためには、さらなる協力者の確保は、必要だと思います。

本年度初めて実施した事業は、信州大学繊維学部と連携した社会人教育公開講座「テキスタイルのサステナブルマネジメントとテクノロジー」です。WEB講義だけではなく、工場見学とファシリテーションなどもあり、受講者は新しいサステナブルテキスタイルの設計ができる基礎を学ぶことができました。また関連して、「未来環境を考える講演会」では、招待講演2件のなかでプラスチックリサイクルの問題と循環経済などに言及する内容もあり、繊維関係の企業を中心に学内外から158名が参加し、関心の高さを感じました。

京都市産業技術研究所と共に実施した「京の知恵」新価値創造講演会での講演は、京都のもの作りに潜在する文化的な価値をあらためて感じさせ、商品化へのヒントのつまつた報告でした。本学の美術工芸資料館の中にも、繊維とのコラボレーションで新しい商品化へのヒントがあるのではないかと思える内容でした。

「京都から世界へ」という情報発信は、昨年度から「京都の匠」と考えられる企業へシニアフェローを中心に毎月訪問し、技術情報について意見交換などを続けてきました。今年度も本学との研究・教育交流につながるべく継続し、一部は新しいホームページで閲覧できます。

国際的な人材育成事業として、本年も海外協定校の学生とともに、サマースクールをWEB開催しました。また、国際先端テキスタイル学修士プログラムコースの支援や本学で開催された The 49th Textile Research Symposium 2022 の共催などを通じ、繊維科学センターは、

世界の方々との交流を続けています。

この1年は、今までの纖維科学センターが培ってきた土台の上に、新しい可能性にむかってセンターの構成員が1つになって、進んだ初年度であったと思います。日々、テキスタイルに関する研究教育を行っている私にとっては、忙しいなかにも新しい興味やアイデアをいただけた貴重な時間でした。わたしは、本学を本年度で定年退職します。一緒に活動した副センター長をはじめ運営委員の皆様に感謝するとともに、来年度はまた一步先へと纖維科学センターがあゆみを進めることを楽しみにしております。

令和5年3月末

令和4年度活動報告

令和4年度纖維科学センター一年間行事一覧

年度	日付	主催行事	共催行事他
4	2022/6/6-10		AUTEX加盟大学会議(オンライン)に出席 AUTEX国際会議に奥林副センター長が Keynote Speakerとして講演
	2022/8/5	纖維学セミナー(オンラインサマーセミナー)開催	
	2022/9/30-12/16		信州大学纖維学部連携・社会人教育公開 講座「テキスタイルのサステナブルマネジメントとテクノロジー」開催
	2022/10/4-5		北陸ヤーンフェア2022にブース出展
	2022/10/8-10		日本纖維機械学会共催「The 49th Textile Research Symposium(TRS49)」を本学で開催
	2022/11/15	未来環境を考える講演会-循環型社会システムの研究と持続的社会の形成について-(オンライン)開催	
	2022/11/17		AUTEX加盟大学会議(オンライン)に出席
	2023/3/2	ホームページリニューアルオープン	
	2023/3/15		「京の知恵」新価値創造講演会(令和4年度活動報告会兼京都市産業技術研究所との合同講演会)(オンライン)開催

活動内容詳細

(抜粋版)

15・AUTEX 関連

- 6月 6日 AUTEX 加盟大学会議オンライン出席
2019-2022 AUTEX の歩み
- 6月 7日~10日 AUTEX 国際会議 奥林副センター長が Keynote Speaker として講演
- 11月 17日 AUTEX 加盟大学会議オンライン出席

32・WE-TEAM 関連

- 国際先端テキスタイル学コースの紹介

35・繊維学セミナー

- 8月 5日 繊維学セミナーオンライン開催 参加者 15 大学 34 名

38・社会人教育公開講座 「テキスタイルのサステナブルマネジメントとテクノロジー2022」

- 9月 30日～12月 16日 全 5 日計 30 時間(WEB4 日、対面 1 日)のリカレント教育を
信州大学繊維学部と連携で開催 参加者 13 名

57・未来環境を考える講演会 -循環型社会システムの研究と持続的社会の形成について-

- 11月 15日 オンライン開催 参加者 158 名

64・「京の知恵」新価値創造講演会

- 3月 15日 オンラインにて、京都市産業技術研究所と共に開催 参加者 45 名

67・北陸ヤーンフェア 2022 出展

- 10月 4日～5日 石川県産業展示館 3号館にてブース出展 ブース来場者 180 名ほど

70・ホームページ・パンフレットリニューアル

- 7月 日本語パンフレット完成
- 9月 英語パンフレット完成
- 3月 ホームページリニューアル

73・繊維産地の調査・連携活動

- 京都の企業を定期的に訪問し意見交換を行う 2022 年 7 社訪問

74・Textile Research Symposium 共催

- 10月 8日-10日 本学にて日本繊維機械学会と共に開催
参加者 128 名

AUTEX

Annual General Assembly Meeting, June 6th 2022, 1pm-4 pm CET, via Microsoft Teams

Agenda of the meeting

- 1. Confirmation of the decisions taken by the Extraordinary General Assembly Meeting of December 15th 2021 – minutes attached**
- 2. Financial overview of the year 2021 – financial documents attached**
- 3. Discharge of the members of the Governing Board for the execution of their mandates for the financial year 2021**
- 4. Autex President report of activity for the mandate 2019-2022**
- 5. Governing Board Elections – list of candidates and applications attached**
 - President: 2022-2025
 - Vice-President: 2022-2025
 - General Secretary: 2022 - 2025
 - 2 Members of the Governing Board: 2022-2023
- 6. New memberships request – application of Bahir Dar, Ethiopia attached**
- 7. Information on the Autex Internal Rule Book (IRB) – draft of the IRB attached**
- 8. Discussion on enhancing the benefits of Autex membership**
- 9. Next GA meeting date**
- 10. Other businesses.**

**Prof. Dr. Habil. Ing. Mirela Blaga
AUTEX President**



**Prof. Dr. Mirela Blaga
AUTEX President
2019-2022**

**The digital President
for the transition towards new
Era of Autex**

OVERVIEW

- 1. Context and features of my mandate**
- 2. Values and principles**
- 3. Vision on the AUTEK development**
- 4. Achievements in the period 2019 -2022**

1. Context and features of my mandate

- Elected in 2019 in Ghent by vote - thank you for trust!
- Strong network and friendly atmosphere among members;
- Good support from majority of the colleagues;
- Commitment of the universities to the values of the association;
- Shared experience with former Presidents of Autex;
- Invited to present Autex in 2 univ China (2019) and 2 univ in India (2020);
- Sustainable financial mandate, no expenses for my activities;

- The management of Autex was done by the General Secretary/Treasurer;
- President was formally representing the Association;
- Hostile collaboration with the former General Secretary/Treasurer in 2019-2020;
- Outdated legal management of the association in Belgium;
- The rules existed in the Statutes of the association were not followed;
- Pandemic limitations in the period of 2020 - 2022;
- Twice Covid sickness: end 2020 and begin of 2022.



2. Values and principles

- Commitment
- Integrity
- Transparency
- Collegiality
- Respect
- Professionalism



3. Vision on the AUTEX development -1st GA meeting, Nov. 2019, Marakesch

Key Question

WHAT are the BENEFITS
of the
AUTEX MEMBERS?



3. Vision on the AUTEX development -1st GA meeting, Nov. 2019, Marakesch

STRENGTHS

- Representative Universities together
- High Impact activities at international level (conference, journal, e-team)
- Good expertise in textile education and research
- High prestigious members outside Europe

WEAKNESSES

- Limited regular communication among members
- Low means of promotion
- Absence in various alliances



3. Vision on the AUTEX development -1st GA meeting, Nov. 2019, Marakesch

<u>THREATS</u>	<u>OPPORTUNITIES</u>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Low interest inside Europe for textile field education ➤ Lower population number of high school graduations ➤ Drawbacks of the industry problems i.e. pollution 	<ul style="list-style-type: none"> - High need for textile materials in various fields - Increasing the interest towards the EU educational calls - Strategic alliances with other sectors - The existence of geographical regions where the textile industry has a high economic importance - Good practice exchange with Universities and associations outside Europe - Extending our expertise outside Europe



3. Vision on the AUTEX development

MEMBERS

- Benefits of the members
- Joint activities, transfer of knowledge;
- Optimization of Autex activities (conference, journal);
- New members recruitment

PARTNERSHIPS

- Interdisciplinary partners (IT, electronics, chemistry, machine manufacturing)
- Organizational partners (agreements with other networks, alliances: CEC (European Footwear Confederation), EUA (European University Association), EURASHE (European Association of institutions in Higher Education))
- Alliance for Materials, etc.



3. Vision on the AUTEX development

AUTEX IN DIGITAL ERA

- Management
- Communication
- Financial policy

PROMOTION AND VISIBILITY

- Autex - official partner in all conferences of the members
- Promotional materials: brochures, presentations, promotional video
- International educational and research fairs
- Promotion among students organizations: i.e. ESN



4. Achievements in the period 2019 -2022

Autex New Statutes and Rule Book

New management system

Transparent financial activity

New website and logo

New collaboration system on WG activities

Optimised Autex activities



4. Achievements in the period 2019 -2022

Autex New Statutes and Rule Book

- Fair democratic rules to be followed by the members;
- Single type of membership no matter of geographical location;
- Larger GA composition (2 persons per University);
- Wider GB composition (4 official 3 years and 3 members for one year);
- Elect people and not universities;
- Increase the number of members per country;
- Creation of the Rule Book, to complete the activities from the statutes.



4. Achievements in the period 2019 -2022

New management system

- Electronic store of the documents in MS Teams;
- Harmonized election schedule and timing;
- The 4 official members are elected every 3 years and the additional 3, every year – new members can be integrated;
- President remains for one year more in the GB, as member;
- GB as the executive body has 7 members; the decisions to be presented to the GA are taken after the GB meeting by voting;
- GA is the decision making entity;
- Larger accessibility to meetings: on-line, physics and hybrid.



4. Achievements in the period 2019 -2022

Transparent financial activity

- The annual budget is discussed in the GB and approved by the GA;
- The daily financial management is done by two persons: the Treasurer and the General Secretary;
- Systematic updated financial report in the GB and GA meetings;
- An intern audit is performed by 2 colleagues outside the board;
- The expenditures are done within the approved budget by the GA;
- The payments are done by the Treasurer and are approved before by the President and the General Secretary;
- It is foreseen the change of the account to an international bank.



4. Achievements in the period 2019 -2022

New means of promotion: website, logo, social media

- **Website: desired platform for promotion and visibility;**
- **Further developments:**
 - private area for the members;
 - searching the technical possibility of hosting the conference information and proceedings;
 - creation of visual identity of the association means to be available for the members and conference organizers;
- **Facebook, LinkedIn profile.**



4. Achievements in the period 2019 -2022

New collaboration system based on WG activities for optimization of the Autex activities

Internal Rule Book	Ada Ferri - done
Conference	Vincent Nierstrasz - ongoing
Website	Pavla Tesinova - ongoing
Membership	Vladan Koncar - ongoing
Participation to ETP	Mirela Blaga - ongoing
Seminars	Lieva Van Langenhove - ongoing
Autex Research Journal	Savvas Vassiliadis - not yet started



Main outcomes

1. development of a new functional website for promotion and internal activities;
2. structured internal rules and regulations - for discussion and further development;
3. draft document on benefits to our members; ongoing study of best practices of similar organizations;
4. open list of seminars and activities;
5. new concept of Autex conference:
 - Affordable fees for large participation;
 - No more financial contribution to the Association;
 - Initial support of the association for the organizers;
 - Guide for the conference organization steps for the new hosts;
6. open discussion about participation in the ETP (value for money),



With great consideration to my colleagues

- AUTEX is ready for its future perspective;
- The only way to grow is collective participation in all activities;
- Thankful for the good cooperation and trustful mandate;
- I proudly represented and promote AUTEX worldwide;
- Thank you to all members of the GB along the way;
- Good luck to the new GB members;
- I hand over the Presidency to the new elected President!

Iasi, Romania, 6 JUNE 2022





Passion for innovation



DAY 1 | 07 JUNE 2022

OPENING SESSION

9:00-9:15 The official opening of the Autex 2022 Conference and welcome speech by Professor Katarzyna Grabowska, Conference Chair, Poland

9:15-9:45 Keynote Speaker: Professor Mirella Blaga, Technical University of Iasi, Romania; President of Autex

9:45-10:15 Keynote Speaker: Professor Vincent Nierstrasz, University of Borås, Sweden

10:15-10:45 Keynote Speaker: Professor Lieva Van Langenhove, Ghent University, Belgium

10:45-11:00 CONFERENCE ANNOUNCEMENTS

11:00-11:30 BREAK

ROOM	1	2	3	4	5
PANEL	Advanced, smart, protective and innovative fibres, materials and functional textiles	Textile testing, measuring technology, modelling and simulation	Nanotechnology and biotechnology in textiles (including implants and medical textiles)	Surface functionalization, chemical finishing, coating, surfaces and textile processing	Fashion, design, clothing, garment industry, ecology of textiles and textile economy
11:30-11:45	Impact response of sandwich composites with p-aramid (Kevlar®) waste fibre reinforcement. Gaye Kaya, Turkey	Mechanically robust and flexible shape memory polyurethane with hexamethylene diisocyanate as mixing segment. Jayashree Mohanty, India	Hydrothermal Deposition of Ag-doped g-C ₃ N ₄ -TiO ₂ Nanocomposite on Cotton Fabric Surface with Enhanced Photocatalytic Activity. WenJun Li, China	Photocatalytic desizing of PVA-sized cotton fabric. Sanjay Kumar Bhikari Charan Panda, India	
11:45-12:00	Aerogel applications in textile materials. Cengiz Karabulut, Turkey	Predicting air permeability of pile loop knit fabrics using fuzzy logic with type-2 fuzzy inference system. Derya Haroglu, Turkey	Co-axial aapv and ncmc-loaded wet-spun scaffolds for wound healing application. Catarina S. Miranda, Portugal	Flame-retardant textiles: a general overview. Mazyar Ahrari, Turkey	

12:00-12:15	Use of atrificial intelligence for creative textile designs. Arzu Vuruskan, Turkey	Evolution of the mechanical and morphological properties of two hemp cultivars (santhica 27 and féline 34) during the dewretted. Aurélie Decker, France	Design and development of a nanofiber reinforced multilayered cloth face mask Handan Palak, Turkey	The cationization of cotton/polyester blend. Ivana Corak, Croatia	
12:15-12:30	Use of rooted hydrophytes in developing innovative functional textiles. Sumi Haldar, India	Investigation the electrical resistance and thermal behaviour of surface mount device integrated stainless steel electronic yarn. Abdella Simegnaw Ahmmed, Belgium	Cellulose nanocrystalline-reinforced electrospun mats functionalized with antimicrobial peptides for enhanced wound healing. Marta Albertina Teixeira, Portugal	Wool Finishing for washable worsted men's jacket. Amira BELHAJ RHOUMA, France	
12:30-12:45	Multilevel full factorial design in optimizing polymer type and blend ratio for PLA/PCL and PLLA/PCL electropun webs. Janset Oztemur, Turkey	Influence of stretching on liquid moisture transport in knitted fabrics. Małgorzata Matusiak, Poland	Investigation of some properties of pet (polyethylene terephthalate) poy yarns containing plasmic boron nanoparticles additive. Didem Ezgi Görgün, Turkey		
12:45-13:00	Investigation of wettability measurements of protective gloves materials. Emilia Irzmańska, Poland	Spatial structure's analysis of 3D knitted spacer fabric. Aleksandra Walkowska, Poland	Bacterial inhibition via carboxymethyl cellulose-containing electrospun mats loaded with Nisin Z peptide for potential chronic wound care. Tania Tavares, Portugal		

After the end of all presentations in each panel - discussion 30 min

13:30-14:00		BREAK			
14:00-14:15	Feasibility of Smart-Textiles for Vehicle-Exterior: Impact of Disturbances. Fabian Edel, Germany	Non-stationary effects of ring rail movement in the high-speed ring spinning process with a superconducting magnetic bearing twisting system: problem and its solution. Mahmud Hossain, Germany	TPU-based electrospun nanofibres assembled with nanowoven structure for face mask's application. Ali Hebie, France		
14:15-14:30	Sound wave absorption properties of multi-layers of different woven fabric structures. Bethalihem Samuel, Poland	Micromechanical models for fabrics and composites made of hybrid yarns from recycled carbon fibers. Tobias G. Lang, Germany	Innovative single and bifurcated coronary stents: From Braiding to Flexibility. Recep Türkay Kocaman, Germany		
14:30-14:45	Development of integrated in-situ actuator networks for the realization of flexure hinges for highly deformable fiber-reinforced plastic composites. David Rabe, Germany	Simulation based development of profiled carbon rovings for concrete reinforcements. Paul Penzel, Germany	Preparation of PVDF nanofibers by optimizing solvent properties: improved solvent viscosity and evaporation rate. Zhongchen He, France		
14:45-15:00	The influence of polyamide fibres and knitted fabric structures on thermophysiological properties. Luisa M. Arruda, Portugal	Analysis of the local yarn elongation states during the highly dynamic stitch formation process using the example of high performance warp knitting. Mathis Bruns, Germany	Hydrophobic and conductive cotton fabric with silver nanowires and silanes. Alicja Nejman, Poland		

15:00-15:15	Optimization of the fiber/matrix interface and integration of a photochromic molecule in the fiber/matrix system. Barre Aden Mahad, France	Effect of polyester fiber shrinkage on construction characteristics of polyester/wool woven fabrics. Nuno Monteiro, Portugal			
15:15-15:30	Modernisation of Curricula in Technical and Smart Textiles Carla Hertleer, Belgium	A review of LCAM datasets and Sèvre whiteness proposal. Azmary Akter Mukthy, Czech Republic			

After the end of all presentations in each panel - discussion 30 min

END OF THE 1st DAY

DAY 2 | 08 JUNE 2022

9:30-9:40	Short welcome speech by Professor Katarzyna Grabowska, Conference Chair, Poland				
9:40-10:10	Keynote Speaker: Professor Rimvydas Milašius, Kaunas University of Technology, Lithuania				
10:10-10:40	Keynote Speaker: Professor Satoko Okubayashi, Kyoto Institute of Technology, Japan				
10:40-10:50	CONFERENCE ANNOUNCEMENTS				
10:50-11:00	BREAK				
ROOM	1	2	3	4	5
PANEL	Advanced, smart, protective and innovative fibres, materials and functional textiles	Textile testing, measuring technology, modelling and simulation	Nanotechnology and biotechnology in textiles (including implants and medical textiles)	Surface functionalization, chemical finishing, coating, surfaces and textile processing	Fashion, design, clothing, garment industry, ecology of textiles and textile economy
11:00-11:15	Sensing properties and characteristics of the elastic sensing webbing. Shi Yanan, China	Melt spinning of polyethylene composite fibers containing disentangled ultra-high molecular weight polyethylene. Xiang Yan, China	Tunable silica nanofibrous structures in view of resolving challenging purification and separation obstacles. Eva Loccufier, Belgium	Halochromic properties of a 5-aminoimidazole-4-carboxamidrazone and its application to wool. Ana Isabel Ribeiro, Portugal	
11:15-11:30	Examination of materials for Fused Filament Fabrication (FFF) of stab protectors for personal protective clothing. Dominik Muenks, Germany	Effect of Tensile Strength of Lignocellulosic Himalayan Nettle Fibers by Chemical Treatment. Kumaresan K, India	Development of a plasma activated multifunctional polyester fabric using zinc oxide nanoparticles and citronella oil microcapsules. Behnaz Mehravani, Portugal	Synthesis of mix chitin esters. Anna Bednarowicz, Poland	

11:30-11:45	Comparison of composites containing technical embroidery and woven fabric as reinforcement. Agata Poniecka, Poland	Experimental and Numerical Evaluation of Force Transduced by Interactive Fibre Rubber Composite Structures. Achyuth Ram Annadata, Germany	Evaluation of textile-based electrodes for ECG monitoring in dog. Abreha Bayrau Nigusse, Belgium	The Effect of Flame-retardant Finish on Jute and Jute-Cotton Fabrics. Most Setara Begum, Lithuania	
11:45-12:00	Sustainable and multifunctional natural fiber-based electric wire sheaths for smart textiles. Behnaz Mehravani, Portugal	Research on surface geometry of woven fabrics of different structure. Gabriela Kosiuk, Poland	Sustainable surface modification of textile with Ag-doped TiO ₂ /polysiloxane nanocomposite for antibacterial, UV protection, and flame retardant properties. Mohammad M Rashid, Slovenia	Dyeing of cotton with madder using (bio)mordants: effects on fastness and UV protection properties. Cátia Alves, Portugal	
12:00-12:15	Knitted interdigital capacitive strain sensor for wearable applications. Ayşe Feyza Yılmaz, Turkey	Modelling the eddy current testing process of carbon fibre textiles. Johannes Mersch, Germany	Analysis of pressure parameters in orthopedic footwear for people suffering from diabetic foot syndrome. Melania Mikołajczyk-Solińska, Poland		
12:15-12:30	Textile ballistic shields with embroidered structure. Maciej Gloger, Poland	Comparison of the fineness and mechanical properties of hemp fiber conditioned in two different relative humidity environment. Aurélie Decker, France			

After the end of all presentations in each panel - discussion 30 min

13:00-13:30	BREAK
-------------	-------

13:30-13:45		Effects of the Alginate and CaCl ₂ concentrations imparting mechanical and morphological properties of wet spun fibers. Erard Annaëlle, France			
13:45-14:00		Analysis of thermal aging effect on the tensile strength of textile materials intended for the reinforcement of conveyor belt. Tsegaye Sh. Lemmi, Poland			
14:00-14:15		Comparative evaluation effects of thermal degradation, burning behavior, and intumescence char formation of cotton fabrics coated with alkaline and acidic casein solutions Muhammad Sajid Faheem, Czech Republic			
14:15-14:30		Numerical simulation of tensile fracture for HMWPE yarns using virtual fibers. Yu Wang, France			
After the end of all presentations in each panel - discussion 30 min					
END OF THE 2nd DAY					

DAY 3 09 JUNE 2022					
ROOM	1	2	3	4	5
PANEL	Advanced, smart, protective and innovative fibres, materials and functional textiles	Textile testing, measuring technology, modelling and simulation	Nanotechnology and biotechnology in textiles (including implants and medical textiles)	Surface functionalization, chemical finishing, coating, surfaces and textile processing	Fashion, design, clothing, garment industry, ecology of textiles and textile economy
11:00-11:15	Evaluation the resistance of pre-deformed multi-layer 3D fabrics against knife penetration. Mengru Li, China	Heating profile of electro-conductive weft-knitted composite fabrics during cyclic deformation. Reazuddin Repon, Lithuania			Comparison between local temperature distribution under clothing and on clothing. KyoungOk Kim, Japan
11:15-11:30	Preliminary studies on the preparation and properties of chitosan nonwovens modified with acid vapors. Dominik Sikorski, Poland	In-situ stress analysis of fiber reinforced plastics by using integrated textile-based piezoresistive sensors. Hung Le Xuan, Germany			Knowledge-based personalized pattern design of legging for mass customization using support vector machine modelling. Zhujun Wang, China

11:30-11:45	Experimental study of the tack of flax fibers based thermoplastic composite reinforcements. Mathieu Joannes, France	Investigation of sewing parameters caused fabric damages. Serkan Boz, Turkey			Development of ozone effecting system without using harmful chemicals. Irem PALABIYIK, Turkey
11:45-12:00	Innovative thermally stabilized low twist hybrid yarns from recycled carbon fibre for thermoplastic composites. Mir Mohammad Badrul Hasan, Germany	Moisture transport in woven fabrics containing cotton fibers. Dominika Kamińska, Poland			Entrepreneurial process in textile and clothing industry: an overview of European practices. Nikolay Sterev, Bulgaria
12:00-12:15	Anthropometry variation during resting positions adopted by bedridden and reduced mobility patients. Miguel Carvalho, Portugal	Sorption properties of half-milano rib knit fabrics. Norina Asfand, Lithuania			Analysis of digital skills in the textile and clothing industry through e-learning. Carla Hertleer, Belgium
12:15-12:30	Fabrication of UV-responsive chromic system using nanospider device and its photofatigue behavior under continuous mode of UV irradiance. Utkarshsinh Solanki, Czech Republic	Accelerated hydrolysis of pla fibers at low temperature. Anita Tarbuk, Croatia			Earth – Humanity – Sustainability – Future – Education. Andrej Desmar, Slovenia

12:30-12:45	Flowable 2D textile structures for the production of thermoplastic 3D FRP parts with continuous fiber reinforcement between shell and rib. Sven Hellmann, Germany	Numerical analysis of the dynamic thread stretching process. Aleksandra Prażyńska, Poland			Linking co-creation to modularity to respond to consumers expectations and improve production efficiency. Paulo Martins, Portugal
-------------	---	---	--	--	---

After the end of all presentations in each panel - discussion 30 min

END OF THE 3rd DAY

DAY 4 10 JUNE 2022					
9:30-9:40	Short welcome speech by Professor Katarzyna Grabowska, Conference Chair, Poland				
9:40-10:10	Keynote Speaker: Professor Elsayed A. Elnashar Kaferelsheikh University, Egypt				
10:10-10:40	Keynote Speaker: Doctor Xin Wang, RMIT University, Australia				
10:40-10:50	CONFERENCE ANNOUNCEMENTS				
10:50-11:00	BREAK				
ROOM	1	2	3	4	5
PANEL	Advanced, smart, protective and innovative fibres, materials and functional textiles	Textile testing, measuring technology, modelling and simulation	Nanotechnology and biotechnology in textiles (including implants and medical textiles)	Surface functionalization, chemical finishing, coating, surfaces and textile processing	Fashion, design, clothing, garment industry, ecology of textiles and textile economy
11:00-11:15	Friction spun yarns with high rCF content for thermoset composites. Mir Mohammad Badrul Hasan, Germany	Hyperelastic modelling and simulation for forming process of the braided fabrics. Jinlei Li, France			Magnificent Blue (DENIM). Pratya Singh, India
11:15-11:30	Effect of footwear material on the plantar pressure of diabetic foot. Paraskevas Papanikos, Greece	Walking simulator for the electrostatic testing of floorcoverings. Hasan Tahir, Belgium			Identification of wearing comfort of the textile uppers of commercial footwear. Patrycja Kaziur, Poland
11:30-11:45	Development of Sensor Design for Smart Kinesiotape for future sensing applications in motion capturing. Hans Winger, Germany	Elastic recovery of full plaited knitted fabric. Amany Khalil, Czech Republic			Solvent-based recycling of polypropylene from waste carpets: an investigation on the leaching behaviour of carpet components. Nuray Kizildag, Turkey

11:45-12:00	Development of stretchable conductive hybrid yarn for wearable electronics application. Ibrahim Adel Khamis Ahmed, Turkey	The effect of fiber length change on the mechanical properties of epoxy composites filled with short carbon fibers. Jana Novotná, Czech Republic			Organizations, creativity and job satisfaction - symbiosis in a Portuguese case study. João Barata, Portugal
12:00-12:15	Seamless Integration of Textile-electronics in Knitted fabrics for personalized Health. Emanuel Gunnarsson, Sweden	Hydrostatic resistance dependence on the structure and the use of gradient measurement. Pavla Tesinova, Czech Republic			Seam performance of bi-stretch denim fabrics. Hatice Kübra Kaynak, Turkey
12:15-12:30	Developing and assistive technology for individuals with visual impairment: smart glove concept. Başak Süller Zor, Turkey	Effect of knit stitches percentage on physical parameters of weft-knitted fabrics. Sikander Abbas Basra, Lithuania			
After the end of all presentations in each panel - discussion 30 min					
13:00-13:30	CLOSING SESSION AND INFORMATION ABOUT NEXT AUTEX CONFERENCE				



**General Assembly Hybrid Meeting, November 17th 2022,
14:00-17:00 EET (13:00-16:00 CET)**

Place: "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, Romania,
Faculty of Industrial Design and Business Management,
Building Tex1, Room 10, ground floor

Agenda of the GA meeting

1. Approval of the General Assembly meeting minutes of 6.06.2022 – minutes attached
2. Strategic plan – document attached
3. Rule book – document attached
4. Budget 2023
5. New membership applications (HK Poly /Bahir Dar-Ethiopia /Kyiv NUTA-Ukraine)
6. AUTEX Conference
7. Next GA date and place
8. Other Business - Miscellaneous

Prof. Dr. Savvas G. Vassiliadis
University of West Attica, Greece

AUTEX President



京都工芸繊維大学工芸科学研究科 先端ファイブロ科学専攻

国際先端テキスタイル学コースの紹介

WE-TEAM:国際先端テキスタイル学修士プログラム

■背景・コンソーシアムメンバー



- Association of University for Textile 繊維系大学連合
- 1994年に欧州で発足
- 2021年7月現在 30カ国38大学が加盟
- 査読付論文誌発行・学会運営
- 京都工芸繊維大学は2014年加盟

E-TEAM

- Autexが1998年に開始した 欧州域内での修士プログラム (シングルディグリー)



- 2013年、文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」により開始
- 信州大学、福井大学、京都工芸繊維大学の連携による一部共修コース
- 海外派遣(短期留学)、合同合宿、企業インターンシップ etc.

WE-TEAM World Textile Engineering Advanced Master 国際先端テキスタイル学修士プログラム

日-欧州連携により コンソーシアムを結成

欧州2つ+日本(京都工芸繊維大学)→3つの修士号を授与

ゲント大学【幹事大学】



ベルギー
テキスタイルの素材設計と合成

オートアルザス大学



フランス
異文化でのテキスタイル教育

ポロース大学



スウェーデン
テキスタイル加工とファッショングデザイン

西アッティカ大学



ギリシャ
異分野と集学的なテキスタイル教育

バレンシア工科大学



スペイン
地場産業に直結したテキスタイル教育

準パートナー

ENSAIT/フランス



ウツチ工科大学/ポーランド



ドレスデン工科大学/ドイツ



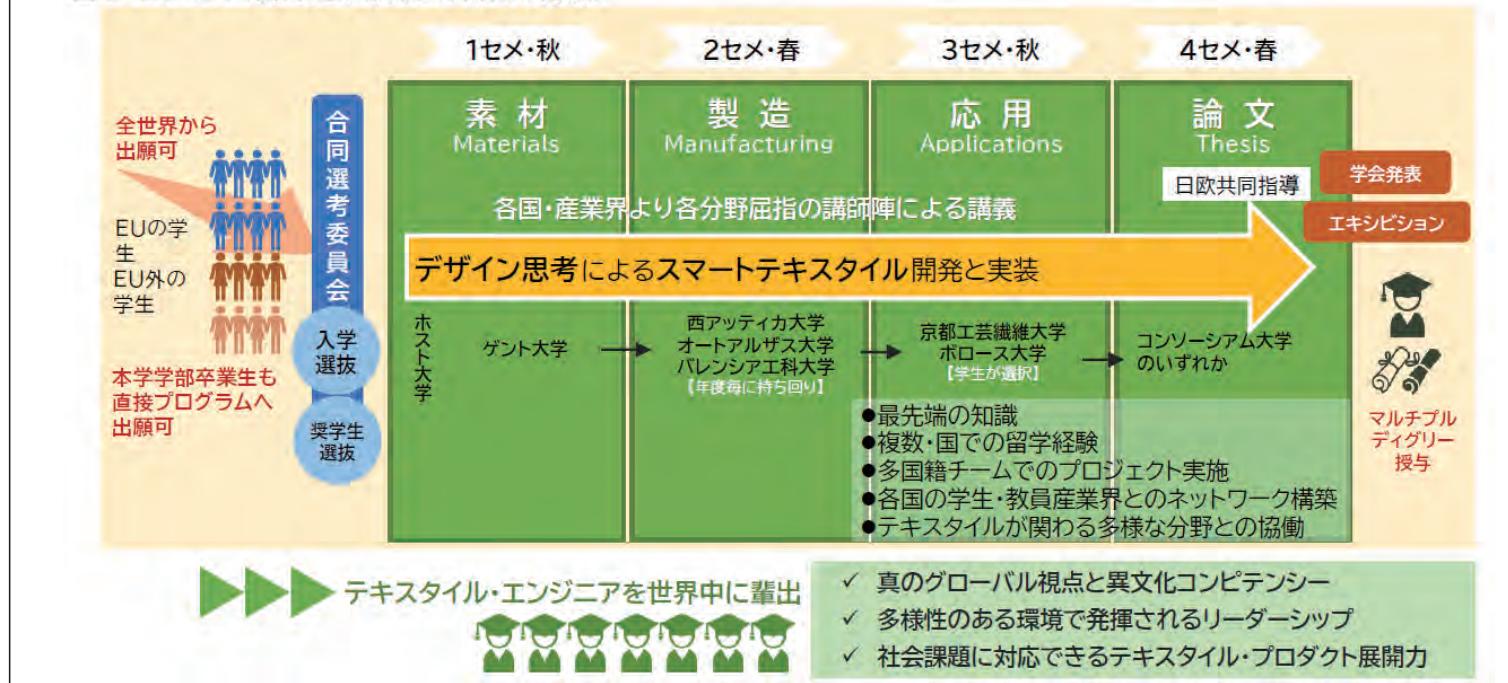
カウナス工科大学/リトアニア

信州大学/日本



WE-TEAM:国際先端テキスタイル学修士プログラム

■プログラム構成と養成される人材像



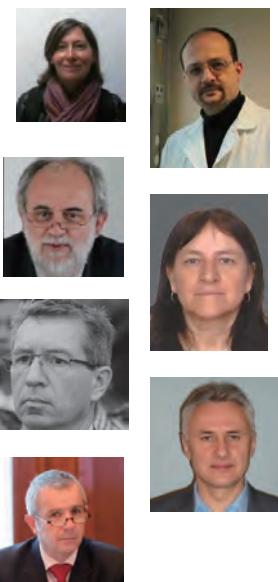
第1セメスター(素材)の講義

講義科目	講師
Biomaterials	Dr. Tom Gheysens (UGent) Prof. Noureddine Abidi (TTU)
Polymer Technology	Prof. Dagmar D'hooge (UGent)
Mechanics of Textile Materials	Prof. Rimvydas Milasius (KTU) Prof. Daiva Mikucioniene (KTU)
Advanced Fibre Technology	Prof. Takeshi Kikutani (KIT)
Instrumental Analysis	Prof. Chris Carr (UL)
Computation Sciences and Engineering Principles	Prof. Yordan Kyosev (TUD) Dr. Benny Malengier (UGent)
Computation Sciences and Engineering Principles	Prof. Yordan Kyosev (TUD) Dr. Benny Malengier (UGent)
Advanced and Specialized Textile Processing – Dyeing	Prof. Karen De Clerck (UGent)
Composite Materials	Prof. Mikael Skrifvars (UB)



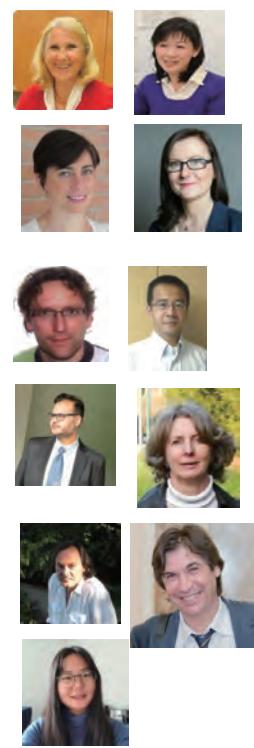
第2セメスター(製造)の講義

講義科目	講師
Advanced and Specialized Textile Processing – Mechanical I	Prof. Carmen Visconte (PTorino)
Adv. & Spec. Textile Processing – Mechanical II	Prof. Katarzyna Pieklak (TULodz) Dr. Iwona Nowak (TULodz)
Adv. & Spec. Textile Processing – Mechanical III	Prof. Meiling Zhang (TiangongU)
Adv. & Spec. Textile Processing – Finishing	Prof. Jakub Wiener (TULiberec)
Industrial Information Systems	Prof. Savvas Vassiliadis (UNIWA)
Biotechnology	Prof. Vincent Nierstrasz (UB)
Nanotechnology in the Textile Branch	Prof. Dana Kremenakova (TULiberec)
Automation and Process Control	Prof. Zbigniew Stempien (TULodz)
Garment Technology	Prof. Dominique Adolphe (UHA)



第3セメスター(応用)の講義

講義科目	講師
Application of Technical Textiles	Prof. Izabella Krucinska (TULodz) Prof. Satoko Okabayashi (KIT)
Application of Technical Textiles	Prof. Ada Ferri (PTorino)
Technical Textile Manufacturing Technology	Dr. Cornelia Sennewald (TUD)
Innovative Methods for the Product Development Process for Garments and Technical Applications in the Ready-Made Industry	Dr. Doudou Zhang (TUD)
Comfort and Computation of Textiles	Dr. Benny Malengier (UGent) Prof. Atsushi Sakuma (KIT)
Sustainable Textile Design	Prof. Teruo Kimura (KIT)
Management, Logistics and Distribution	Prof. Rudrajeet Pal (UB) TBC
Intelligent Textiles	Prof. Lieva Van Langenhove (UGent) Prof. Georgios Prinotakis (UNIWA)
Scientific Thinking	Prof. Johan Braeckman (UGent)





KIT Fiber and Textile Science

Seminar 2022 **online**

Textile Engineering Weaves the World

CALL FOR PARTICIPANTS

1. Purpose

This program enables participants to network with other students who have an interest in fiber and textile science. Past participants have found the program's fusion of art with science and the traditional with the innovative very stimulating. Since 2016, the biannual Textile Summer School and Winter Seminar at the Center for Fiber and Textile Science at Kyoto Institute of Technology have welcomed over 150 international students who took advantage of these opportunities to learn about exciting technological developments in fiber/textile science.

2. Seminar Content

Step 1 – Pre-seminar Project Discussions

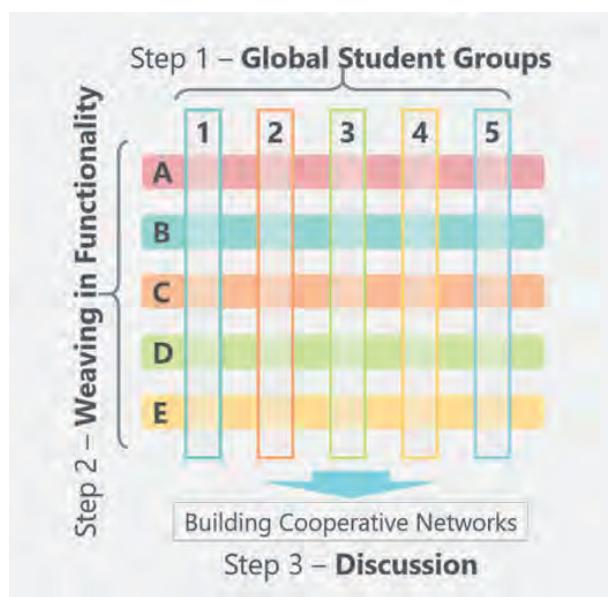
Participants in worldwide groups brainstorm project ideas, and discuss plans and issues with their project advisor

Step 2 – Weaving

Highly skilled KIT researchers analyze group themes for functionality

Step 3 – Discussion

Build cooperative relationship networks



- For the convenience of overseas participants, programs are held in the afternoon and evening, Japan Standard Time.
- As shown in the diagram (below, left) in Step 2, the program is structured to interweave participants and advisors for maximum diversity and optimized information exchange.
- Participants can establish foundations for building the next generation of fiber & textile products through cross-border communication in this program.
- Participants will need to install “**Webex**” by Cisco, an online meeting application.

3. Timetable

Jul. 29 – Aug. 4		Individuals assigned to groups begin project discussions via Skype
Aug. 5 Time JST	14:00-14:30	Opening remarks Participants introduce themselves
	14:30-15:00	About KIT Overall facts about KIT and specifics on the research currently conducted in our labs International admissions info Explanation on KIT enrollment procedures
	15:00-16:00	Special lecture by KIT professor Acquire knowledge from a specialist.
	16:00-17:00	Network with KIT advisers This is an opportunity to interact with KIT faculty members.
	17:00-18:00	Group “Weaving the World” discussions Discussion and cooperation skills will be developed here.
	18:00-19:00	Presentations Group discussion summaries presented
	19:00-19:30	Research Overview Learn about ongoing KIT fiber/textile lab analysis and development
	19:30-20:00	Closing remarks Certificates awarded and potential future seminar participants confirmed

4. Dates

July 29 – August 4 : Online Pre-discussion

August 5 : Online Seminar

5. Language

The official language of this seminar is English. Through interaction with students from various countries in this program, students will advance their communication skills and experience a diversity of cultural perspectives.

6. Eligibility

Undergraduates (3rd year or higher), master's and doctoral students enrolled full-time in a degree program at a KIT partner university who have an interest in textile science are welcome to enroll. (see partner university list: https://www.kit.ac.jp/international_index/school-list/). Capacity: 30 students from partner universities.

7. Cost

No charge

8. Schedule

Applications accepted:
June 6 – July 5, 2022

Acceptance announced:
July 22, 2022

Groups assigned and project begins:
July 29, 2022

Seminar starts:
August 5, 14:00 JST, 2022

Contact: the Center for Fiber and Textile Science

E-mail: kitfiber@kit.ac.jp

When contacting us by e-mail, be sure to write "KIT Summer Seminar" in the subject line.



Opening Remarks



Presentation



Closing Remarks



Certification



「Fiber and Textile Science Seminar 2022」を開催しました

TOP - 「Fiber and Textile Science Seminar 2022」を開催しました

繊維科学センターは、2022年8月5日に「Fiber and Textile Science Seminar 2022」をオンラインにて開催しました。

本セミナーは、2016年から短期留学型のサマースクールとして毎年開催していたものですが、新型コロナウイルス感染症の影響により、昨年度からオンラインでの開催を試みています。

今年度は、15大学から34名が参加し、はじめに本学の歴史や教育、施設、入試制度などについて説明があった後、本学教員による特別講義や学生同士によるグループワークなどが行われました。学生らは、テーマに沿ってお互いのアイデアや考えを話し合い、その内容をまとめてプレゼンテーションを実施し、セミナーの最後には講評と表彰が行われました。

参加した学生からは、「コロナ禍でなかなか他国の大学生と交流ができない中、貴重な時間が持てた」「繊維に関する豊富な知識を吸収できる有意義な時間だった」などの感想が聞かれました。

お知らせ

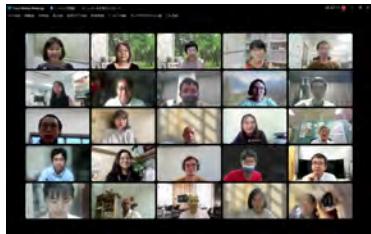
ニュース一覧

お知らせ一覧

イベント一覧

学部入試最新情報

大学院入試最新情報



国立大学法人 京都工芸繊維大学

Contact 075-724-7014 (代表)

Address 〒606-8585
京都市左京区松ヶ崎橋上町

法人情報の公開 | 教育情報等の公表 | 大学関連データベース | リンク集 | 個人情報保護方針 | サイトについて
Copyright©2016 Kyoto Institute of Technology All Rights Reserved.



京都工芸繊維大学纖維科学センター・信州大学纖維学部連携
社会人教育公開講座



京都工芸繊維大学
KYOTO INSTITUTE OF TECHNOLOGY



テキスタイルの サステナブルマネジメントとテクノロジー

開講期間 2022年9/30(金)～12/16 (金)の期間
で合計5日間 計30時間

場 所 オンライン講義：Cisco Webex
対面実技：株式会社京都紋付
京都工芸繊維大学

対象者（履修資格） 社会人（理工学系および
社会科学系大学卒業以上または纖維に
関する実務経験がある）

内容・スケジュール 裏面をご覧下さい

募集人数 20名（最低実施人数：10名）

受講料 ¥45,000/名（交通費は自己負担となります）

申込方法

下記アドレスの専用フォームよりお申込み下さい
<https://www.kit.ac.jp/entry/view/index.php?id=227319>



申込期間 2022年9/1（木）～ 9/16（金）
先着順。募集人数に達した場合は申込みを締切らせていただきます。

京都工芸繊維大学と
信州大学との連携により
社会人向け教育公開講座
として「テキスタイルの
サステナブルマネジメント
とテクノロジー」を
開講いたします
本プログラムでは
纖維に携わる方から
サステナブル社会を
考えたい方を対象に
マネジメントの国際化と
テクノロジーの視点から
サステナブルテキスタイル
の未来について学びます

サステナブルテキスタイル
製造の体系的な知識を
修得し、新しいサステナブル
テキスタイルの設計が
出来るようになることを
目標にしています

お問い合わせ先

**京都工芸繊維大学
纖維科学センター**

〒606-8585
京都市左京区松ヶ崎橋上町1
TEL:075-724-7701
E-mail:fiber@kit.ac.jp

<https://www.cfts.kit.ac.jp/>

京都工芸繊維大学繊維科学センター・信州大学繊維学部連携
社会人教育公開講座

テキスタイルの サステナブルマネジメントとテクノロジー

形式	学習時間	内 容	講 師
講義 オンライン	第1日 9/30 金	9：30- 11：30 【DX化】 DX化できる仕事とDX化でき ない仕事	京都工芸繊維大学繊維学系・教授 佐久間 淳
		13：00- 15：00 ケーススタディ：繊維企業のDX化	株式会社島精機製作所トータルデザインセンター デジタルソリューションチーム 遠藤 まりか
		15：15- 17：15 課題対応型グループワーク： DX化における課題について	遠藤 まりか 講師と佐久間 淳 教授
	第2日 10/21 金	9：30- 11：30 【環境対応】 産業における持続可能 な供給マネジメント	京都工芸繊維大学未来デザイン・工学機構・ 講師 津田 和俊
		13：00- 15：00 ケーススタディ：次世代型サステナブ ルファッショのデザイン・供給設計 と生活者の行動変容	hap株式会社・代表取締役社長 鈴木 素
		15：15- 17：15 課題対応型ワーク： 繊維産業の作りすぎを減らす方法、 無駄を省く設計、使用素材を減らす 方法	鈴木 素 講師と信州大学学術研究院（繊維学系） 村上 泰 教授
	第3日 11/4 金	9：30- 11：30 【環境対応】 アップサイクリングの 事例	株式会社hide kasuga 1896・代表取締役 春日 秀之
		13：00- 15：00 ケーススタディ：持続可能性と ライフサイクルアセスメント	東京都市大学環境学部・教授 伊坪 徳宏
		15：15- 17：15 課題対応型グループワーク： CO ₂ やエネルギーを削減する方法、 アップサイクリング	伊坪 徳宏 教授と村上 泰 教授
	第4日 12/2 金	9：30- 11：30 【国際化】 アパレル・繊維産業を取り巻く国際環境団体の取組み～Higg Index（ヒグインデックス）とZDHC を中心に～	一般財団法人ボーケン品質評価機構認証・分析 事業本部・事業本部長 木村 英司
		13：00- 15：00 ケーススタディ：国際的な認証制度 「B Corp（Bコーポ）」の仕組み・具体的 的対応、EPR（責任あるサプライ チェーンのデュー・デリジェンス）	B Corp認証取得支援コンサルタント 岡 望美
		15：15- 17：15 課題対応型グループワーク： 海外市場に出るための準備	岡 望美 講師と佐久間 淳 教授
実技 対面	第5日 12/16 金	9：30- 11：30 現地見学	株式会社京都紋付（京都市中京区壬生松原町 51-1）見学 *但し見学先の判断により見学コースを制限 する場合が御座います。予めご了承ください。
		13：00- 15：00 ファシリテーション& グループディスカッション& グループプレゼンテーション	NPO法人場とつながりラボhome's vi 山本 彩代 ファシリテーターと京都工芸繊維大学繊維学系 奥林 里子 教授
		15：15- 17：15	



京の知恵 新価値創造講演会

京都発-繊維リカレント教育の実施



2023.03.15

京都工芸繊維大学 繊維科学センター 元 特任教授
株式会社 クラレ 技術顧問
博士(工学) 技術士(繊維) 保城 秀樹

kuraray

講演概要

- * 自己紹介
- * 何故、リカレント教育が必要か？
- * 大学の新たな試み
- * 社会人公開講座の目的
- * 社会人公開講座の詳細
- * 社会人公開講座のプログラム

自己紹介

1982年 クラレ入社 岡山工場産資開発部に入社配属
1991年 ドイツデュッセルドルフ事務所(現KEG)に8年間駐在
2005年 繊維カンパニー 繊維素材企画開発部 部長就任
2013年 理事 繊維カンパニー 生産技術統括本部 本部長就任
2022年 クラレ定年退社 技術顧問として、現在に至る



(大学・学会・協会関係)

国立大学法人 京都工芸繊維大学 繊維科学センター 元 特任教授
国立大学法人 東北大学 未来科学技術共同研究センター 特任・客員教授
国立大学法人 信州大学 繊維学部 特任教授
国立大学法人 福井大学 工学部 客員教授
一般社団法人 日本繊維製品消費科学会 副会長
公益社団法人 日本技術士会 理事 & 近畿本部 繊維部会長
一般社団法人 繊維評価技術協会 副会長
化学繊維協会 技術部 理事

サステナテック株式会社 取締役副社長
保城技術士事務所 代表

何故、リカレント教育が必要か？



2050年問題をどうするか？

1. 人口減少と少子化問題
 2. 労働力の減少
 3. 社会保障費の増大
 4. 社会インフラの老朽化
 5. 地球温暖化
 6. 気候変動
 7. 食糧問題
 8. AIによる仕事減
 9. 医者不足他



All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

5

人口減少と少子化問題

2050年には、15～19歳の若者(受験生)が半減以下
(917⇒403万人)



①女性の躍進、②高齢者勤務、③外人雇用、④DX化

大学の新たな試み

*このままでは、大学が危ない！
地方大学、短期大学、家政学部、
被服学科が消滅の恐れ

*学生向けの教育だけでなく、社会人
向けのリカレント教育の充実を図る

繊維に係る社会人を対象に、企業
が求めているテーマを！

- ① 環境マネージメント及び
アップサイクル
- ② DX
- ③ 国際化(認証制度)



2022.04.18 日経新聞

All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

7

社会人公開講座



京都工芸繊維大学繊維科学センター・信州大学繊維学部連携
社会人教育公開講座

**テキスタイルの
サステナブルマネジメントとテクノロジー**

開講期間 2022年9/30(金)～12/16 (金)の期間
で合計5日間 計30時間

場 所 オンライン講義：Cisco Webex
対面実技：株式会社京都紋付
京都工芸繊維大学

対象者（履修資格）社会人（理工学系および
社会科学系大学卒業以上または繊維に
関する実務経験がある）

内容・スケジュール 裏面をご覧下さい

募集人数 20名（最低実施人数：10名）

受講料 ￥45,000/名（交通費は自己負担となります）

申込方法 下記アドレスの専用フォームよりお申込み下さい
<https://www.kit.ac.jp/entry/view/index.php?id=227319>

申込期間 2022年9/1 (木) ～ 9/16 (金)
先着順。募集人数に達した場合は申込みを締切させていただきます。

(資料2)
京都工芸繊維大学と
信州大学との連携により
社会人向け教育公開講座
として「テキスタイルの
サステナブルマネジメント
とテクノロジー」を開講いたします。
本プログラムでは
繊維に携わる方から
サステナブル社会を
考えたい方を対象に
マネジメントの國際化と
テクノロジーの視点から
サステナブルテキスタイル
の未来について学びます

サステナブルテキスタイル
製造の体系的な知識を
獲得し、新しいサステナブル
テキスタイルの設計が
出来るようになることを
目標にしています

お問い合わせ先
京都工芸繊維大学
繊維科学センター
TEL:052-8535
E-mail:fiber@kit.ac.jp
<http://www.ctts.kit.ac.jp/>

All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

8

社会人公開講座の目的

企画:

京都工芸繊維大学と信州大学との連携で、社会人向け
公開講座を開催

テーマ:

「テキスタイルのサステナブルマネジメントとテクノロジー」

内容:

マネジメントの国際化とテクノロジーの視点からサステナブル
テキスタイルの未来について学ぶ。サステナブルテキスタイル
製造の体系的な知識を修得し、新しいサステナブルテキスタイル
の設計が出来るようになることを目標とする



社会人公開講座の詳細

開講期間:

2022年9/30(金)～12/16(金)の期間 合計5日間計30時間

場所:

Cisco Webexと対面実技：株式会社京都紋付

対象者:

社会人（理工学系および社会科学系大学卒業以上
または繊維に関する実務経験がある）

募集人数:

20名（最低実施人数：10名）



受講料

¥45,000/名（交通費は自己負担）

社会人公開講座のプログラム

形式	学習時間	内 容	講 师
講義 オンライン オンライ ン	9:30-11:30	【DX化】 DX化できる仕事とDX化できない仕事	京都工芸繊維大学繊維学系・教授 佐久間 淳
	13:00-15:00	ケーススタディ：繊維企業のDX化	株式会社島精機製作所トータルデザインセンター デジタルソリューションチーム 逸藤 まりか
	15:15-17:15	課題対応型グループワーク： DX化における課題について	逸藤 まりか 講師と佐久間 淳 教授
	9:30-11:30	【環境対応】産業における持続可能な供給マネジメント	京都工芸繊維大学未来デザイン・工学機構・ 講師 津田和俊
	13:00-15:00	ケーススタディ：次世代型サステナブルファッショングのデザイン・供給設計 と生活者の行動変容	hap株式会社・代表取締役社長 鈴木 素
	15:15-17:15	課題対応型ワーク： 繊維産業の作りすぎを減らす方法、 無駄を省く設計、使用素材を減らす 方法	鈴木 素 講師と信州大学大学院研究院（繊維学系） 村上 泰 教授
	9:30-11:30	【環境対応】アップサイクリングの事例	株式会社 hide kasuga 1896・代表取締役 春日 秀之
	13:00-15:00	ケーススタディ：持続可能性と ライフサイクルアセスメント	東京都市大学環境学部・教授 伊坪 徳宏
	15:15-17:15	課題対応型グループワーク： CO ₂ やエネルギーを削減する方法、 アップサイクリング	伊坪 徳宏 教授と村上 泰 教授
	9:30-11:30	【国際化】アパレル・繊維産業を取り巻く国際環境団体の取組み～Higg Index（ヒグインデックス）とZDHCを中心～	一般財団法人ボーケン品質評価機構認証・分析 事業本部・事業本部長 木村 英司
実技 対面	13:00-15:00	ケーススタディ：国際的な認証制度 「B Corp（Bコープ）」の仕組み・具体的 的対応、EPR（責任あるサプライ チェーンのデュー・リジェンス）	B Corp認証取得支援コンサルタント 岡 望美
	15:15-17:15	課題対応型グループワーク： 海外市場に出たための準備	岡 望美 講師と佐久間 淳 教授
	9:30-11:30	現地見学	株式会社京都蚊付（京都市中京区壬生松原町 51-1）見学 “但し見学者の判断により見学コースを制限 する場合が御座います。予めご了承ください。”
実技 対面	13:00-15:00	ファシリテーション＆ グループディスカッション＆ グループプレゼンテーション	NPO法人場とつながりリボ home's vi 山本 彩代 ファシリテーターと京都工芸繊維大学繊維学系 奥林 里子 教授
	15:15-17:15		

形式	学習時間	内 容	講 师
講義 オンライン オンライン	9:30-11:30	【DX化】 DX化できる仕事とDX化できない仕事	京都工芸繊維大学繊維学系・教授 佐久間 淳
	13:00-15:00	ケーススタディ：繊維企業のDX化	株式会社島精機製作所トータルデザインセンター デジタルソリューションチーム 逸藤 まりか
	15:15-17:15	課題対応型グループワーク： DX化における課題について	逸藤 まりか 講師と佐久間 淳 教授
	9:30-11:30	【環境対応】産業における持続可能な供給マネジメント	京都工芸繊維大学未来デザイン・工学機構・ 講師 津田和俊
	13:00-15:00	ケーススタディ：次世代型サステナブルファッショングのデザイン・供給設計 と生活者の行動変容	hap株式会社・代表取締役社長 鈴木 素
	15:15-17:15	課題対応型ワーク： 繊維産業の作りすぎを減らす方法、 無駄を省く設計、使用素材を減らす 方法	鈴木 素 講師と信州大学大学院研究院（繊維学系） 村上 泰 教授
	9:30-11:30	【環境対応】アップサイクリングの事例	株式会社 hide kasuga 1896・代表取締役 春日 秀之
	13:00-15:00	ケーススタディ：持続可能性と ライフサイクルアセスメント	東京都市大学環境学部・教授 伊坪 徳宏
	15:15-17:15	課題対応型グループワーク： CO ₂ やエネルギーを削減する方法、 アップサイクリング	伊坪 徳宏 教授と村上 泰 教授
	9:30-11:30	【国際化】アパレル・繊維産業を取り巻く国際環境団体の取組み～Higg Index（ヒグインデックス）とZDHCを中心～	一般財団法人ボーケン品質評価機構認証・分析 事業本部・事業本部長 木村 英司
実技 対面	13:00-15:00	ケーススタディ：国際的な認証制度 「B Corp（Bコープ）」の仕組み・具体的 的対応、EPR（責任あるサプライ チェーンのデュー・リジェンス）	B Corp認証取得支援コンサルタント 岡 望美
	15:15-17:15	課題対応型グループワーク： 海外市場に出たための準備	岡 望美 講師と佐久間 淳 教授
	9:30-11:30	現地見学	株式会社京都蚊付（京都市中京区壬生松原町 51-1）見学 “但し見学者の判断により見学コースを制限 する場合が御座います。予めご了承ください。”
実技 対面	13:00-15:00	ファシリテーション＆ グループディスカッション＆ グループプレゼンテーション	NPO法人場とつながりリボ home's vi 山本 彩代 ファシリテーターと京都工芸繊維大学繊維学系 奥林 里子 教授
	15:15-17:15		

毎回、アンケート取り、
授業満足度をチェック

1日目 DXと環境対応

第1日 9月30日 金曜日

- 9:30～11:30 【DX化】 DX出来る仕事とDX出来ない仕事
京都工芸繊維大学 教授 佐久間淳
- 13:00～15:00 【ケーススタディ】 繊維企業のDX化
(株)島精機製作所トータルデザインセンター
デジタルソリューションチーム 遠藤まりか
- 15:15～17:15 【グループワーク】 DX化における課題について
佐久間淳教授 & 遠藤まりか

1日目 DXと環境対応

DX化できる仕事と できない仕事

繊維系三大学連携リカレント教育プログラム
テキスタイルのサステナブルマネジメントとテクノロジー

京都工芸繊維大学 佐久間 淳

1日目 DXと環境対応

DX化を阻害する要因

- ・テクノロジー未成熟（○横編機、○エアバッグ、●自動縫製）
 - ・マーケット未成熟（○スマフォ、○AI機械学習）
 - ・知的財産の障害（○3Dプリンタ、●ハイブリッド車）
 - ・組織の未成熟（●インフラ、●人、●評価体系）

安定した基盤技術が豊富な繊維分野は、DX化テクノロジーにとって「宝箱」

1日目 DXと環境対応

繊維企業のDX化

株式会社島精機製作所

トータルデザインセンター デジタルソリューションチーム

遠藤まりか

※ 研修資料（紙・電子媒体）の写真撮影や資料を複製し受講者以外に渡すこと、および講義の録音録画はご遠慮ください。

SHIMA SEIKI

1日目 DXと環境対応

SDS-ONE APEX Series



All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

17

2日目 環境マネージメント

第2日 10月21日 金曜日

9:30～11:30 【環境対応】産業における持続可能な供給マネジメント 京都工芸繊維大学未来デザイン工学機構
講師 津田和俊

13:00～15:00 【ケーススタディ】次世代型サステナブルファッショングのデザイン供給設計と生活者の行動変容
Hap株式会社 代表取締役 鈴木素

15:15～17:15 【環境対応Gワーク】繊維産業の作りすぎを減らす方法、無駄を省く設計、使用素材を減らす方法
鈴木素 & 信州大学学術研究院(繊維系)
教授 村上泰

All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

18

2日目 環境マネジメント

Coveross

【問い合わせ先】
hap株式会社
担当：鈴木宛
E-mail : moto.Suzuki@hap-h.jp

〒103-0012 東京都中央区日本橋
堀留町1-2-15 第三朝日ビル5F
TEL : 03-5651-1775
FAX : 03-5651-1776
<http://hap-h.jp/>
<http://coveross.jp/>

④COVEROSS®産官学共同研究
サステナ×多機能×ウェアラブル



⑤カーボンニュートラル実証実験
サーキュラーファッションLCA評価

カーボンニュートラル型の経済社会革新に向けて
生活者の衣食住における、行動変容によるカーボン
ニュートラル実現に向けたファッション業界のLCA評
価を行なう（環境省、九州大学など）。

カバロスのアップサイクルandlerなどを導入し衣
服のLCA評価を行う。

企業だけでなく、生活者や自治体などに持続的な価値

を実証していく社会実験のモデルケース、全国へのド

ミノ式展開を目指し、海外への普及を目指す。

<http://www.env.go.jp/council/6earth/%E3%82%BC%E3%83%94%E3%83%BC.pdf> (環境省HP)



All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

19

3日目 環境対応

第3日 11月4日 金曜日

9:30~11:30 【環境対応】アップサイクリングの事例
(株)hide kasuga 1896 代表取締役 春日秀之

13:00~15:00 【ケーススタディ】持続可能性とライフサイクル
アセスメント 東京都市大学環境学部
教授 伊坪徳宏

15:15~17:15 【環境対応Gワーク】CO2やエネルギーを削減する
方法、アップサイクル
伊坪徳宏教授 & 村上泰教授

All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

20

3日目 環境対応

2022年11月4日(金) 13:00 -15:00

京都工芸繊維大学繊維科学センター・信州大学繊維学部連携社会人教育公開講座
「テキスタイルのサステナブルマネジメントとテクノロジー」
@オンライン

持続可能性と ライフサイクルアセスメント

伊坪徳宏

東京都市大学環境学部教授

東京都市大学大学院環境情報学研究科長



All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

21

3日目 環境対応

2022年11月4日(金) 15:15 – 17:15

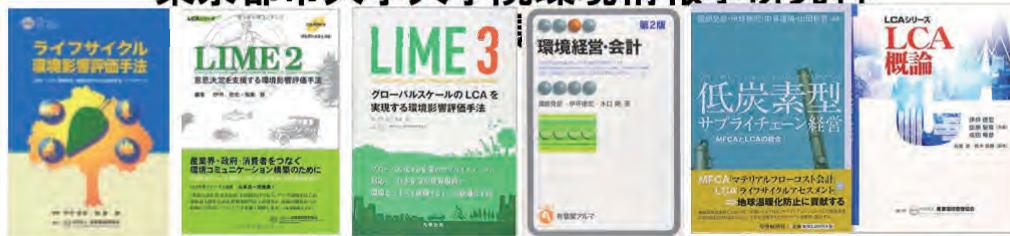
京都工芸繊維大学繊維科学センター・信州大学繊維学部連携社会人教育公開講座
「テキスタイルのサステナブルマネジメントとテクノロジー」
@オンライン

CO₂の定量評価と削減方法 -LCAケーススタディ-

伊坪徳宏

東京都市大学環境学部教授

東京都市大学大学院環境情報学研究科



All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

22

3日目 環境対応

問題

1. ボーキサイト1kgあたり採掘するプロセスにおいて発生するCO₂の排出量を求めなさい。
2. 500ccのアルミ缶10本のマスフローを作成せよ(X₂,X₃,X₄を求めなさい)。ただアルミ缶1本(500cc)を16gとして計算しなさい。
3. 500ccのアルミ缶10本製造するまでの全CO₂排出量を算出しなさい(X₅を求めなさい)。

4日目 国際化と認証制度

第4日 12月4日 金曜日

9:30～11:30 【国際化】アパレル・繊維産業を取り巻く各債環境団体の取り組み

(一法)ボーケン品質評価機構認証・分析治具用本部 本部長 木村英司

13:00～15:00 【ケーススタディ】国際的な認証制度 Bcorpのしくみ、具体的対応

B Corp認証取得支援コンサルタント岡望美

15:15～17:15 【環境対応Gワーク】海外市場に出るための準備

岡望美講師 & 佐久間淳教授

4日目 国際化と認証制度

アパレル・繊維産業を取り巻く国際環境団体の取組み ～Higg Index(ヒグインデックス)とZDHCを中心に～

BOKEN

一般財団法人ボーケン品質評価機構
認証・分析事業本部
木村 英司

2022年12月2日

(C) 2022 BOKEN QUALITY EVALUATION INSTITUTE.

All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

25

4日目 国際化と認証制度

様々な国際認証団体とその認証



All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

26

4日目 国際化と認証制度

入学者が何を学ぶ！

京都工芸繊維大学・信州大学連携
社会人教育講座
「テキスタイルのサステナブル
マネジメントとテクノロジー」
第4日目【国際化】

国際的な認証制度 「B Corp(Bコープ)」

B Corp認証取得支援コンサルタント
岡 望美

© BeTheChange.Japan

All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

27

4日目 国際化と認証制度

B Corpとは

B Corporation(略してB Corp)はアメリカ発の**国際企業認証**
従業員の福利厚生から慈善事業、サプライチェーンの管理、原材料の調達に至るさまざまな要素において
パフォーマンス・説明責任・透明性で高い基準を満たしている企業であることを示すもの

大企業から家族経営・スタートアップなど中小零細企業も多く名を連ね
世界中約80か国・6123社以上がこの認証を取得しており(2022年12月現在、最新情報は[公式ウェブサイト](#))
2020年以降は同等の数の企業が認証待ちをしており、注目を浴びているサステナ系認証である



All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

28

5日目 工場見学とファシリテーション

13:00～17:15 ファシリテーション

テキスタイルのサステナブルマネジメントとテクノロジー



2022.12.16(Fri) 13:00-17:00 @京都工芸繊維大学さん
NPO法人 場とつながりラボhome'svi 山本彩代

All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

31

5日目 工場見学とファシリテーション

ファシリテーションとは？

Facilitate がもと。

(1) 「促進する」

物事を、効率よく進める。相互作用や創造性を促す。

(2) 「<事を>容易にする」

緊張や紛争を解く。ステップを刻んで、導く。

- 「人々が集い、何かを学んだり、対話したり、創造しようとする時、その過程を、参加者主体で、円滑かつ効果的に促していく技法」（中野民夫さん 2012）

プロトタイピング

- とりあえず形にする。初期段階では時間をかけすぎず、安く作れる低品質のプロトタイプを生み出すべき。早く安く失敗すること。一度出したアイディアが捨てるかがカギ。
- 考えるためにつくり、学ぶために試す。プロトタイプから深い対話が始まります。具体化することで考え方の違いが現れていきます。
- プロトタイプはユーザーが対話できるものであれば何でも構いません。

プレゼンテーション

- プレゼンテーションはプレゼント
- 相手に届かなければそれまでのプロセスが無駄に終わりかねません。

world-Cafeを
始めましょう

テーブルを移動しながら
話をする中で
知識やアイデアを
繋ぎ合わせていく方法

未来新聞を作ろう

All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray

32



次回、2023年の社会人公開講座(案)

京都工芸繊維大学繊維科学センター・信州大学繊維学部連携
社会人教育公開講座

**テキスタイルの
サステナブルマネジメントとテクノロジー**

開講期間 2023年9/29(金)～12/22(金)の期間
で合計5日間 計30時間

場所 オンライン講義: Cisco Webex
対面実技: 株式会社京都紋付
京都工芸繊維大学

対象者 (履修資格) 社会人 (理工学系および
社会科学系大学卒業以上または繊維に
関する実務経験がある)

内容・スケジュール 裏面をご覧下さい

募集人数 20名 (最低実施人数: 10名)

受講料 ¥45,000/名 (交通費は自己負担となります)

申込方法 E-mailでお申し込み下さい。
①氏名(ふりがな) ②会社名③部署④役職⑤会社住所⑥メールアドレス⑦ご連絡が取れる電話番号(携帯など)
を記載の上 hirano_tomoyo@gm.shinshu-u.ac.jp まで、
お申込み下さい。

申込締切 2023年7月31日(日)

京都工芸繊維大学と
信州大学との連携により
社会人向け教育公開講座
として、「テキスタイルの
サステナブルマネジメント
とテクノロジー」を開講いたします。
本プログラムでは
繊維に携わる方から
サステナブル社会を
考えたい方を対象に
マネジメントの国際化と
テクノロジーの視点から
サステナブルテキスタイル
の未来について学びます。

サステナブルテキスタイル
産業の体系的な知識を
構得し、新しいサステナブル
テキスタイルの収集が
出来るようになることを
目標にしています。

お問い合わせ先
信州大学繊維学部
ファイバーインノベーション・
インキュベーション施設
〒386-0018
長野県上田市市原3丁目15-1
TEL: 0268-21-5454
E-mail: hirano_tomoyo@shinshu-u.ac.jp
<http://www.shinshu-u.ac.jp/>

All contents (c) copyright KURARAY CO., LTD. All rights reserved.

kuraray 34

京都工芸繊維大学繊維科学センター「未来環境を考える講演会」

－循環型社会システムの研究と持続的社會の形成について－

人々が暮らす生活環境が様々に変化し続ける時代、特に地球環境への負荷が少ないテクノロジーの実用化が求められています。本センターがある京都工芸繊維大学は、実学を常に念頭においていた科学技術について研究・開発をしており、このようなテクノロジーの実現に向けても取組を行っています。

そこで今回、京都工芸繊維大学における環境の低負荷化に関する技術シーズに加え、産官学界から循環型社会システムをテーマとする情報を併せて発信し、次代に役立つテクノロジーの実体化へ貢献すべく、本講演会を企画いたしました。

日 時：2022年11月15日（火） 13:10-17:00

場 所：Cisco Webex Meetings を利用した Web 開催

協 賛：(一社)繊維学会、(一社)日本繊維機械学会、(一社)日本繊維製品消費科学会

(一社)テキスタイル倶楽部、(一社)日本繊維技術士センター、日本化学繊維協会

(一社)プラスチック成形加工学会、(地独)京都市産業技術研究所、(公財)京都高度技術研究所

【プログラム】

13:10-13:15 開会の挨拶 京都工芸繊維大学長 森迫清貴

13:15-13:20 繊維科学センターの活動 繊維科学センター長 鋤柄佐千子

《招待講演》

13:20-14:20 「循環型社会と循環経済－プラスチック素材を中心に」

（公財）京都高度技術研究所副所長・理事、京都大学名誉教授 酒井伸一氏

14:20-15:20 「動静脈産業を繋ぐプラスチックリサイクルと炭素循環」

（一社）廃棄物資源循環学会前会長、東北大学大学院環境科学研究科教授 吉岡敏明氏

15:20-15:30 休憩

《学術講演》

15:30-16:10 「デザイン学の拡張と未来環境の実践的研究

－循環系、未来予見、マルチスピーシーズー」未来デザイン・工学機構 副機構長 水野大二郎

《研究紹介》

16:10-16:25 研究紹介1 「カイコ繭の改変と応用」 応用生物学系 教授 小谷英治

16:25-16:40 研究紹介2 「機械解纖によるシルクフィブロインナノファイバーの製造」

繊維学系 准教授 岡久陽子

16:40-16:55 研究紹介3 "New development in cushioning materials by knitting"

*英語での講演 繊維学系 助教 YU ANNIE

16:55-17:00 閉会の挨拶 繊維科学センター副センター長 奥林里子

13：20～14：20 招待講演要旨

循環型社会と循環経済－プラスチック素材を中心について

京都高度技術研究所・京都大学名誉教授 酒井伸一

日本は、2000年に循環型社会形成推進基本法を定め、その中で天然資源の消費を抑制し環境への負荷ができる限り低減される社会を循環型社会として定義し、その実現に向けて廃棄物発生の抑制や循環的利用に関するさまざまな社会制度や技術・システムの開発実装を進めてきました。一方、欧州社会を中心に、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効利用しながら、サービス等を通じて付加価値を生み出す経済活動を循環経済として捉える動きが強くなってきています。こうした循環型社会や循環経済の動きを振り返りつつ、その政策実現の一例として、最近のプラスチック資源循環戦略からプラスチック資源循環促進法までの動きとその意義について紹介します。

《講師ご略歴》

- 1984（昭59） 京都大学工学部数理工学科 助手
- 1985（昭60） 京都大学環境保全センター 助手
- 1995（平7） 京都大学環境保全センター 助教授
- 2001（平13） 国立環境研究所廃棄物研究部 部長
- 2001（平13） 国立環境研究所循環型社会形成推進・廃棄物研究センター センター長
- 2005（平17） 京都大学環境保全センター 教授
- 2010（平22） 京都大学環境保全センター センター長/教授
- 2011（平23） 京都大学環境科学センター センター長/教授
- 2020（令2） 公益財団法人京都高度技術研究所 副所長
- 2021（令3） 京都大学名誉教授
- 2021（令3） 公益財団法人京都高度技術研究所 理事

14：20～15：20 招待講演要旨

動静脈産業を繋ぐプラスチックリサイクルと炭素循環

東北大学大学院環境科学研究科 教授 吉岡敏明

プラスチックを炭素循環の枠組みに入れるためには、回収・選別などを主とする静脈産業だけでなく、石油・化学産業等の動脈側の産業との融合が必要である。基礎化学製品を精製・製造するプロセスは様々であり、現在、各プロセスを基盤としたリサイクル技術が試みられてきている。また、長期的には石油資源をバイオマス資源に転換する技術開発が新しいリファイナリーとして機能することが求められる。特に、化学プロセスを使うことで、プラスチックの化学原料化や他素材との分離・分別する手法例を示し、プラスチック製造へと繋ぐことで炭素循環を実現するための動静脈産業融合の意義について紹介する。

《講師ご略歴》

- 1992（平4） 東北大学工学部分子化学工学科 助手
- 1997（平9） 東北大学大学院工学研究科 講師
- 2000（平12） 東北大学大学院工学研究科 助教授
- 2000（平12） オランダ・アントフォーヘン工科大学 NEDO 海外派遣研究員
- 2001（平13） ドイツ・ハンブルグ大学 文部科学省在外研究員
- 2005（平17） 東北大学大学院環境科学研究科 教授
- 2014（平26） 東北大学大学院環境科学研究科 研究科長（～H30.3.）

15：30～16：10 学術講演要旨

デザイン学の拡張と未来環境の実践的研究－循環系、未来予見、マルチスピーシーズ－

Research through Design for the future environment and the Evolution of Design

Studies –Circularity, Speculating the Future, Multi-Species–

未来デザイン・工学機構 副機構長 水野 大二郎

デザイン学においてはこれまで、グリーンデザイン、エコデザイン、サステナブルデザインなどとして 1980 年代以後日本における環境負荷の低減に関する人工物、特に素材や製品の研究・開発が進められてきた。しかし、依然として環境問題は悪化の一途を辿っており、素材や製品のみならず、サービス化や脱物質化、循環化などに関する研究開発も注目を浴びるに至っている。

すなわち、メタバースへの移行による脱物質化の検討など非連續的な未来をどう予見するのか、また土中微生物や菌類、藻類などとの相利共生、あるいは片利共生的関係性を前提とした産業を含む生態系の構築をどう実現するか、といった、研究対象の時間・空間軸の拡張が顕著である。

本講演は以上のデザイン学における研究動向の解説と、研究動向がどう経済産業省「ファッションの未来を考える報告書」および関連事業へと結節したのかについて述べる。

In design studies, research and development of artefacts, especially materials and products, related to the reduction of environmental burdens have been conducted in Japan since the 1980s as green design, eco-design and sustainable design to name a few. However, as environmental problems continue to worsen, research and development not only on materials and products, but also on services, dematerialization, and recycling, have been attracting attention.

In other words, there has been a remarkable expansion of the temporal and spatial axes of research targets, such as how to foresee a discontinuous future by examining dematerialization through a shift to a Metaverse, and how to realize the construction of ecosystems including the industrial ecosystem based on symbiotic or eutrophic relationships with soil microorganisms, fungi, algae, and other organisms.

This lecture will review the above research trends in design studies and explain how these research trends are connected to the Ministry of Economy, Trade and Industry's "Report on the Future of Fashion" and related projects initiated by the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan.

《講師略歴》

2000年07月～2003年09月, Shelley Fox Design Studio, Part-time Design Assistant
2006年04月～2011年03月, 成安造形大学空間デザイン学科, 非常勤講師
2006年04月～2013年03月, 京都造形芸術大学空間演出デザイン学科, 非常勤講師
2008年04月～2013年03月, 京都造形芸術大学ウルトラファクトリー, 嘱託スタッフ
2012年04月～2015年03月, 慶應義塾大学環境情報学部, 専任講師
2012年04月～2014年03月, 京都大学デザインスクール, 特任講師
2015年04月～2016年09月, 慶應義塾大学環境情報学部, 准教授（有期）
2015年04月～2016年09月, 慶應義塾大学大学院政策メディア研究科, 委員
2016年09月～2019年03月, 慶應義塾大学環境情報学部, 准教授（テニュア）
2019年04月～, 京都工芸纖維大学, 特任教授
2020年10月～, 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科, 特別招聘教授
2021年04月～, 情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科, 特別非常勤講師

京都工芸纖維大学纖維科学センター主催

未来環境を考える講演会

循環型社会システムの研究と持続的社会の形成について

WEB開催

2022年
11月15日(火)
13:10-17:00

先着300名
参加無料

招待講演

13:20-14:20

「循環型社会と循環経済—
プラスチック素材を中心に」
(公財)京都高度技術研究所副所長・理事
京都大学名誉教授
酒井伸一氏



14:20-15:20

「動脈産業を繋ぐプラスチック
リサイクルと炭素循環」
(一社)廃棄物資源循環学会前会長
東北大学大学院環境科学研究科教授
吉岡敏明氏



13:10-13:15 開会の挨拶 京都工芸纖維大学長 森迫清貴
13:15-13:20 纖維科学センターの活動 纖維科学センター長 鋤柄佐千子

学術講演

15:30-16:10 「デザイン学の拡張と未来環境の実践的研究
—循環系、未来予見、マルチスピーシーズー」
未来デザイン・工学機構副機構長 水野大二郎

研究紹介

16:10-16:25 「カイコ繭の変化と応用」 応用生物学系教授 小谷英治
16:25-16:40 「機械解纖によるシルクフィブロインナノファイバーの製造」 纖維学系准教授 岡久陽子
16:40-16:55 "New development in cushioning materials by knitting"
*英語での講演 纖維学系助教 YU ANNIE
16:55-17:00 閉会の挨拶 纖維科学センター副センター長 奥林里子

お問い合わせ・お申込み



京都工芸纖維大学
纖維科学センター

TEL 075-724-7701
E-mail fiber@kit.ac.jp

お申込みは
こちらから



「未来環境を考える講演会」を開催しました

TOP - 「未来環境を考える講演会」を開催しました

令和4年11月15日（火）、纖維科学センターは「未来環境を考える講演会－循環型社会システムの研究と持続的社会の形成について－」を開催しました。本講演会は、センターの活動を広く社会に発信する目的で例年開催しているもので、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響を考慮し、昨年に引き続き今年もオンラインで実施しました。

冒頭では森迫清貴学長が挨拶を行い、続けて招待講演、学術講演、そして本学教員による研究紹介を行いました。招待講演では、（公財）京都高度技術研究所副所長・理事／京都大学名誉教授の酒井伸一氏、（一社）廃棄物資源循環学会前会長／東北大学大学院環境科学研究科教授の吉岡敏明氏にご講演いただきました。また、学術講演では、本学未来デザイン・工学機構副機構長 水野大二郎教授が講演しました。

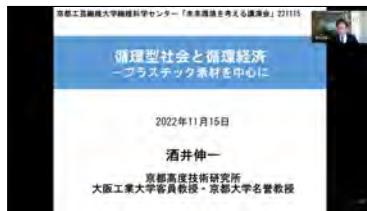
酒井氏の講演では、廃棄繊維素材に関する欧州の戦略、3Rプラス原則（Reduce, Reuse, Recycle, Renewable, Recovery）、そしてデジタルプロダクトパスポート（DPP）という製品の製造元・材料・環境負荷情報等を含む証明書についての説明が行われ、未来の環境問題への方向性が示唆される内容となりました。

また吉岡氏の講演では、海洋流出を抑制する新しいプラスチック資源の循環として、動脈・静脈の融合にバイオマス素材を組み込んだプラスチック資源の循環が提案されました。輸送することを考慮すると廃棄物のリサイクルは「地域に根差した循環社会」を実現する上で大きなキーワードとなる、という提言には多くの参加者が共感していました。

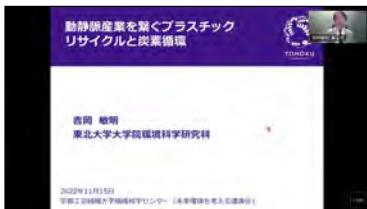
当日は繊維関係の企業を中心に学内外から158名が参加し、盛況のうちに幕を閉じました。



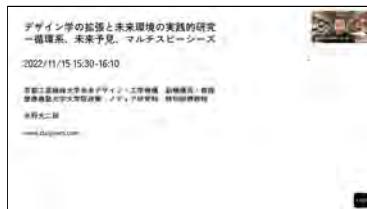
森迫学長による開会挨拶



酒井伸一氏のご講演



吉岡敏明氏のご講演



水野大二郎教授の講演

お知らせ

ニュース一覧

お知らせ一覧

イベント一覧

学部入試最新情報

大学院入試最新情報

令和5年
3/15(水)
13:30~17:00

- 13:30~13:40 開会挨拶
京都工芸繊維大学 繊維科学センター長 鋤柄 佐千子
- 13:40~14:10 「新・産技研を目指した
リブランディングプロジェクトについて」
(地独)京都市産業技術研究所 プロジェクトリーダー 山本 貴代
- 14:10~14:40 「『京都×能装束』文化ものづくりプロジェクト
について」-京都企業との共同研究開発-
(地独)京都市産業技術研究所 主席研究員 松原 剛
株式会社亀田富染工場 執行役員 企画チーフ 北村 知子
- 14:40~15:10 「その場学習を目指した
柄のある織物の欠陥検出技術の開発」
(地独)京都市産業技術研究所 主席研究員 本田 元志
- 15:10~15:20 休憩
- 15:20~15:50 「京都発—繊維リカレント教育の実施
(社会人教育公開講座)」
京都工芸繊維大学 繊維科学センター 特任教授 保城 秀樹
- 15:50~16:20 「『サーキュラーマテリアル』
繊維素材の完全循環を図る」
京都工芸繊維大学 繊維学系 教授 奥林 里子
- 16:20~16:50 「令和4年度繊維科学センター
活動の指針と状況報告」
京都工芸繊維大学 繊維学系 教授 鋤柄 佐千子
- 16:50~17:00 閉会挨拶
(地独)京都市産業技術研究所理事 研究室長 山本 佳宏

新
価
値
創
造
講
演
会

京
の
知
恵
WEB
開催

参加
無料

先着
100名

協賛

- (一社)繊維学会
(一社)日本繊維
機械学会
(一社)日本繊維
製品消費科学会
(一社)日本繊維
技術士センター
京都染色研究会
京染・精練
染色研究会
西陣織物研究会

お申込み・お問い合わせ



京都工芸繊維大学
繊維科学センター



075-724-7701



fiber@kit.ac.jp

申込み締切り：3月10日(金)

申込みURL：

<https://www.kit.ac.jp/entry/view/index.php?id=255139>



申込み
サイト

京都工芸繊維大学 繊維科学センター (地独)京都市産業技術研究所 共催

京都工芸繊維大学繊維科学センター・(地独) 京都市産業技術研究所 共催
「京の知恵」新価値創造講演会

京都工芸繊維大学繊維科学センターと(地独) 京都市産業技術研究所とは、「研究等連携に関する覚書(平成22年9月3日締結・平成27年4月1日再締結)」第2条に基づく技術交流及び研究交流により、毎年研究発表会を開催してまいりました。

令和3年度からは、今までの企画内容を一新し、京都が持つ「知」と「技」を活用して、京都工芸繊維大学繊維科学センター及び京都市産業技術研究所が、地域社会や地場企業と連携することにより、持続可能な繊維科学の発展に貢献するための新たな価値創造に関わる内容として、より身近に、多くの皆様方に参加していただけるような講演会といたしました。

また、今年度、繊維科学センターは事業活動を一新いたしましたので、合わせてその事業概要についてもお知らせしたいと存じます。

下記のとおりオンラインにて実施いたしますので、皆様のご参加をお待ちしております。

<日 時>：令和5年3月15日（水） 13:30～17:00

<講演方法>：Cisco Webex Meetingsによるオンライン講演 発表25分・質疑5分 計30分

<定 員>：100名

<参 加 費>：無 料

<協 賛>：(一社)繊維学会、(一社)日本繊維機械学会、(一社)日本繊維製品消費科学会、
(一社)日本繊維技術士センター、京都染色研究会、京染・精練染色研究会、
西陣織物研究会

<プログラム>

13:30～13:40 開会挨拶 京都工芸繊維大学 繊維科学センター長 鋤柄 佐千子

《座長》(地独)京都市産業技術研究所 研究フェロー 杉浦 和明

13:40～14:10

【テーマ】「新・産技研を目指したリプランディングプロジェクトについて」

【発表者】(地独)京都市産業技術研究所 プロジェクトリーダー 山本 貴代

【概要】100年以上に渡り地域企業の持続的な成長を支援してきた京都市産技研では、急速に進む技術革新、大きく変化する社会・経済状況に合わせて、改めて自らの存在価値を見つめ直すリプランディングを行っています。次世代を担う若手職員が、所全体の目指すべき方向性や、イノベーションハブとなる場の形成などについて取り組んでいます。今回はこれらの取組内容についてご紹介します。

14:10～14:40

【テーマ】「『京都×能装束』文化ものづくりプロジェクトについて」-京都企業との共同研究開発-

【発表者】(地独)京都市産業技術研究所 主席研究員 松原 剛

株式会社亀田富染工場 執行役員 企画チーフ 北村 知子

【概要】本プロジェクトは、京都市が掲げる「文化を基軸にした市政運営」を推進するため市内中小企業に対して、美術館が収蔵する文化的工芸品のデザイン要素を活用した企画提案から商品開発までを行う取り組みです。今回は、一般財団法人林原美術館の協力を得て、桃山文化が創り出した能装束のデザイン要素を活用し、市内企業4社と共に商品企画を行うスキームを構築して「美術や文化を楽しむライフスタイル商品」の販売へ繋げた事例を紹介します。

14：40～15：10

【テーマ】「その場学習を目指した柄のある織物の欠陥検出技術の開発」

【発表者】(地独)京都市産業技術研究所 主席研究員 本田 元志

【概要】 繊維製品の欠陥は多種多様で、製品自体のデザインとも相まって事前に十分な量の欠陥データを収集しておくことが難しく、多品種少量生産品では特にこの傾向が顕著です。本研究では西陣織の製造現場を対象とし、目視検査をサポートする目的で、製織と同時に欠陥検出モデルの訓練を開始し、製織中に欠陥検出能力を獲得させることを想定した織物の欠陥検出技術の開発を検討したので報告します。

15：10～15：20 休憩

《座長》京都工芸繊維大学 繊維科学センター長 鋤柄 佐千子

15：20～15：50

【テーマ】「京都発—繊維リカレント教育の実施（社会人教育公開講座）」

【発表者】京都工芸繊維大学 繊維科学センター 特任教授 保城 秀樹

【概要】 2022年9月から、京都工芸繊維大学と信州大学との連携により社会人向け教育公開講座として、「テキスタイルのサステナブルマネージメントとテクノロジー」を開設しました。繊維に携わる方で、サステナブル社会を考えたい方を対象として、サステナブルな社会を目指したDX・AIの利用や国際認証制度、SDGsの考え方の講義を行い、グループディスカッション、グループプレゼンテーションと単なる講義に留まらず、実習を含めた人材育成を目指します。

15：50～16：20

【テーマ】「サーキュラーマテリアル」繊維素材の完全循環を図る」

【発表者】京都工芸繊維大学 繊維学系 教授 奥林 里子（繊維科学センター副センター長）

【概要】 2022年4月設立の未来デザイン・工学機構では、未来社会の変革を促すため、異分野融合プラットフォームとして「KYOTO AGORA」を立上げ、視点提示型・仮説生成型の研究の発想を学内教員により進めています。その新領域開発の可能性を模索するテーマの一つとして、繊維をバウンダリーとし素材循環見える化するプロジェクトを紹介します。

16：20～16：50

【テーマ】「令和4年度繊維科学センター活動の指針と状況報告」

【発表者】京都工芸繊維大学 繊維学系 教授 鋤柄 佐千子（繊維科学センター長）

【概要】 本年度、繊維科学センターは、新しい時代に即したセンター活動へ向かうべく、これまでの活動を精査、検証し、また本学の特色を打ち出すべくいくつかの試みに着手しました。まだ調査段階のものも含め、活動の指針と本年度の活動概要を紹介します。

16：50～17：00 閉会挨拶 (地独)京都市産業技術研究所理事 研究室長 山本 佳宏

<参加のお申込み（インターネットによる事前申し込み制）>

下記参加申込みアドレスより必要事項をご入力の上お申し込み下さい。

参加申込アドレス：<https://www.kit.ac.jp/entry/view/index.php?id=255139>

（繊維科学センターホームページ [<http://www.cfts.kit.ac.jp/>] からもご案内しています。）

申込締切日：令和5年3月10日（金）（ただし、定員になり次第、締め切らせていただきます。）

サステナビリティ・トランスフォーメーション

～進化への挑戦～

北陸ヤーンフェア 2022

10月4日(火)～10月5日(水)

午前10時より午後5時まで

午前10時より午後4時まで

石川県産業展示館3号館（入場無料）

<https://www.ita.or.jp/>



▲出展企業一覧



セミナーのご案内(無料) 10月4日(火)午後2時～3時

□講演者 蝶理株式会社

常務執行役員 繊維本部長 北陸支店長 吉田 裕志

□テーマ CHORI -BLUECHAIN- Paint it Blue

北陸のサプライチェーンを青く塗り替える

交通のご案内

【JR 金沢駅より交通機関をご利用の場合】北鉄バス「下安原」行に乗車、「袋畠町西部緑地公園」下車後徒歩5分。または「済生会病院」行に乗車、「西部緑地公園」にて下車。またはタクシーで約15分です。

※シャトルバスの送迎もございます。(金沢駅金沢港口(西口)⇒産業展示館)約30分～1時間間隔で運行(会場まで約30分)。時刻表はホームページをご覧ください。<https://www.ita.or.jp/>

【お車をご利用の場合】北陸自動車道金沢西 ICより5分

(お問い合わせ)

一般社団法人石川県繊維協会 〒920-8203 石川県金沢市鞍月2丁目20番地

TEL 076-267-2171 FAX 076-268-8455 北陸ヤーンフェア事務局 担当 北川 kitagawa@ita.or.jp

一般社団法人福井県繊維協会 〒910-0005 福井県福井市大手3丁目7番地1号

TEL 0776-28-1590 FAX 0776-24-9662 北陸ヤーンフェア事務局 担当 木下 k-kinoshita@po.incl.ne.jp





繊維科学センターが北陸ヤーンフェア2022に出展しました

TOP - 繊維科学センターが北陸ヤーンフェア2022に出展しました

2022年10月4・5日、繊維科学センターが、石川県産業展示館3号館にて開催された「北陸ヤーンフェア2022」に参加し、リニューアルした本センターの活動内容の紹介や最新の研究シーズ展示などを行いました。

4回目の出展となる今回は金融機関や商社、小売業者など、異業種の方から本センターの研究に多くの関心が寄せられました。昨今の社会情勢からか、リサイクル関連技術の照会が多数あり、参加企業の展示製品もSDGsやサステナビリティを謳ったものが見受けられました。新型コロナウィルスの影響で、アウトドア関連の繊維が好調であり、円安に伴い、製造が国内に戻ってきたことなどから、「糸」の産業界が非常に好調であることを目の当たりにしました。

本展示ブースには2日間で延べ180名ほどの来場があり、企業担当者はもちろんのこと、本学の卒業生やその関係者が多く訪れ、盛況のうちに幕を閉じました。



会場となった石川県産業展示館3号館



出展者一覧



本センターの展示ブース



来場者に研究内容を説明する様子

お知らせ

ニュース一覧

お知らせ一覧

イベント一覧

学部入試最新情報

大学院入試最新情報

2022年

10月 5日 (水)

購読のお申し込み 06-6201-5012(代)
hanbal@sen-i-news.co.jp

発行所 ダイセン株式会社

大阪本社 〒541-0051 大阪市中央区難波町3-4-9 電通ビル8階
TEL(06)6201-5012 Fax(06)6226-0106
E-mail webmaster@sen-i-news.co.jp
東京本社 〒101-0036 東京都千代田区神田北御門町11 番地中央ビル4階
TEL(03)5289-7003 Fax(03)5289-7233
中部・北陸支社 TEL(052)451-3850 中國・四国支社 TEL(086)224-0250
上海支局 / 豊森商務諮詢(上海)有限公司 TEL86-21-5670-1910

北陸ヤーンフェア

が少ない中で感染対策を万全にしてリアル展場から喜んでいたい」と振り返るところ。

「北陸は世界でも有数の化合繊テキスタイル産地。新しい糸と産地企業の技術との出会いが、新商品の開発につながることを期待したい」と今回

の抱負を語った。

今回の展示会テーマで

ある「サステナビリティ

」が大きな柱となる。

化合繊テキスタイルの一大

がピックを過ぎ、落ち着く

(次回)は、織維ビジ



出展は過去最多の小間数に

出展数過去最大に

石川県織維協会と福井県の二つで、展示内容の幅も広がっている。

昨年と昨年は新型コロナウイルスの感染拡大で開催が5回目となる。化合繊テキスタイルの一大展示会として注目され、出展者数も拡大している。

石川県と福井県で交互に開催される。前回の石川開催は20年だが、この時は新型コロナウイルス禍での自肅もあり出展は37者だった。今回は60者と過去最多となり、展示会は開催されたが、この時も拡大している。

石川県と福井県で交互に開かれる。前回の石川開催は20年だが、この時は新型コロナウイルス禍での自肅もあり出展は37者だった。今回は60者と過去最多となり、展示会は開催されたが、この時も拡大している。

サステ素材幅広く展示

る。リサイクル

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

。

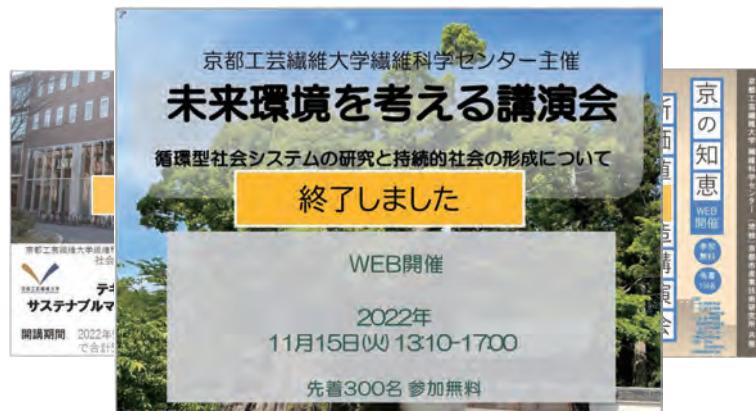
。

。

。

Center for Fiber and Textile Science

Kyoto Institute of Technology



産業の場に置いて
「京都」から世界へ
繊維技術を歴史的に継承してきた地
本学が開学以来培ってきた
「繊維」の学術・技術を



京都工芸繊維大学

繊維科学センター

Center for Fiber and
Textile Science



京都工芸繊維大学
繊維科学センター

お問い合わせ

TEL 075-724-7701

FAX 075-724-7705 Mail fiber@kit.ac.jp

〒606-8585

京都市左京区松ヶ崎橋上町13号館4階
<https://www.ctfs.kit.ac.jp/>

公式サイト



情報発信・チャンネル強化

センターのブランディングと京都から世界へ貢献

相談窓口の開設

- ホームページのリニューアル
- 垣根のない窓口システム

情報交換の場提供

- 展示会への出展
- 産官学と同窓会交流会の開催

国際学術機関としての活動

- Autex (The Association of Universities for Textiles) を通じた国際連携強化

人材育成

将来の技術者や教育者育成と学生確保

繊維分野におけるリーダーシップ育成

- アクティブラーニングを取り入れた
リカレント教育の展開

世界をリードする人材育成

- 国際連携教育プログラム(WE-TEAM)における
繊維系企業インターンシップの仲介
- サマースクール等の開講

技術伝承(アーカイブ)

超ホンモノ技術の掘起しと利用

国際水準での可視化と価値創成

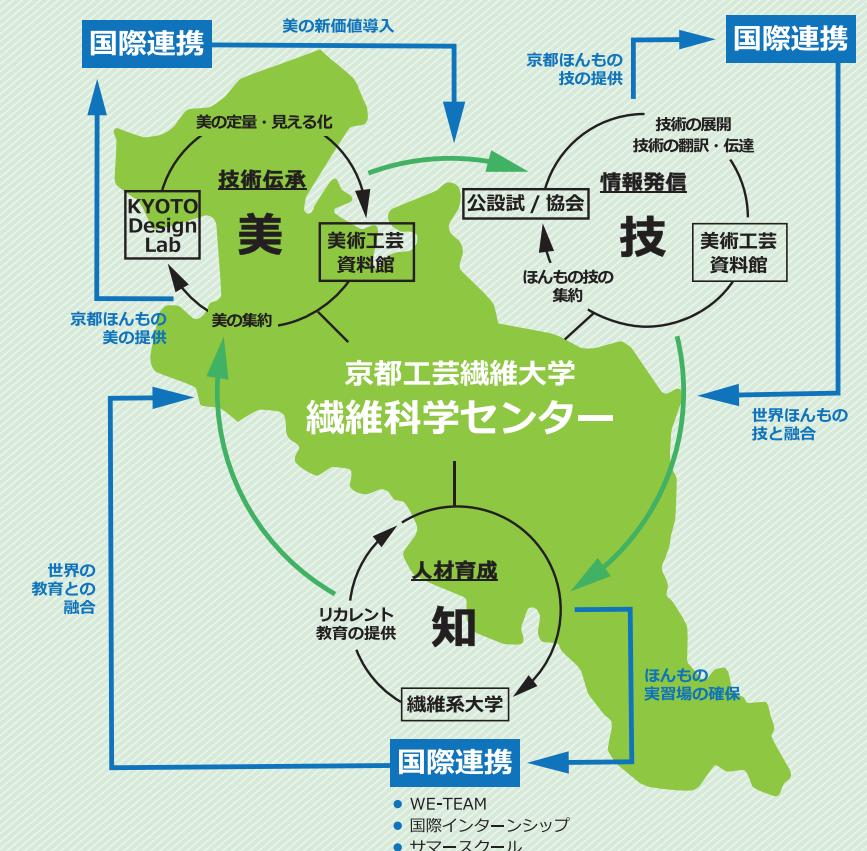
- 美術工芸資料館所蔵染織品の
デジタルライブラリー化とその活用

新技術の発見と研究への移転

- 地域企業の聞き取り調査と技術のデータ化

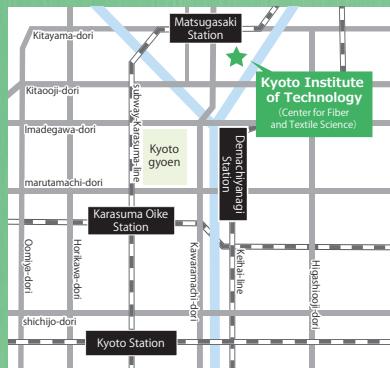
手工業 / 機械工業技術のアーカイブ化

- アーカイブ手法の検討と実施



Expand the Fiber and Textile Science that KIT has cultivated since its founding to the "World".

From "Kyoto" where the technology of fibers and textiles has historically been inherited in industry...



Fiber and Textile Science Center for

KYOTO INSTITUTE OF TECHNOLOGY

 Kyoto Institute of Technology
Center for Fiber and Textile Science

Contact

TEL +81-75-724-7701

FAX +81-75-724-7705 Mail fiber@kit.ac.jp

Matsugasaki, Sakyō-ku, Kyoto
606-8585 Japan
<https://www.cfts.kit.ac.jp/>



Transmission of Information/ Channel enhancement

Branding of this center and the contribution to the world from Kyoto

Establishment of counseling service counter

- Renewal of the website
- Counter system without any barriers

Offering of the place for the information exchange

- Display at the exhibition
- Holding events for industry-government-academia and reunion meeting

Activities as a international academic institute

- Strengthening of international cooperation through AUTEK (The Association of Universities for Textiles)

Development of human resources

Development of educators and engineers for the future and securing students

Development of leadership in the field of Fibers

- Evolv of the recurrent education adopting active learning

World's leading human resources development

- Intermediary for internship in textile companies in the International cooperative Education Program(WE-TEAM)
- Opening of summer school etc.

Technique succession (archive)

Unearth and use of the super genuine technique

Visualization on an international standard and creation of the value

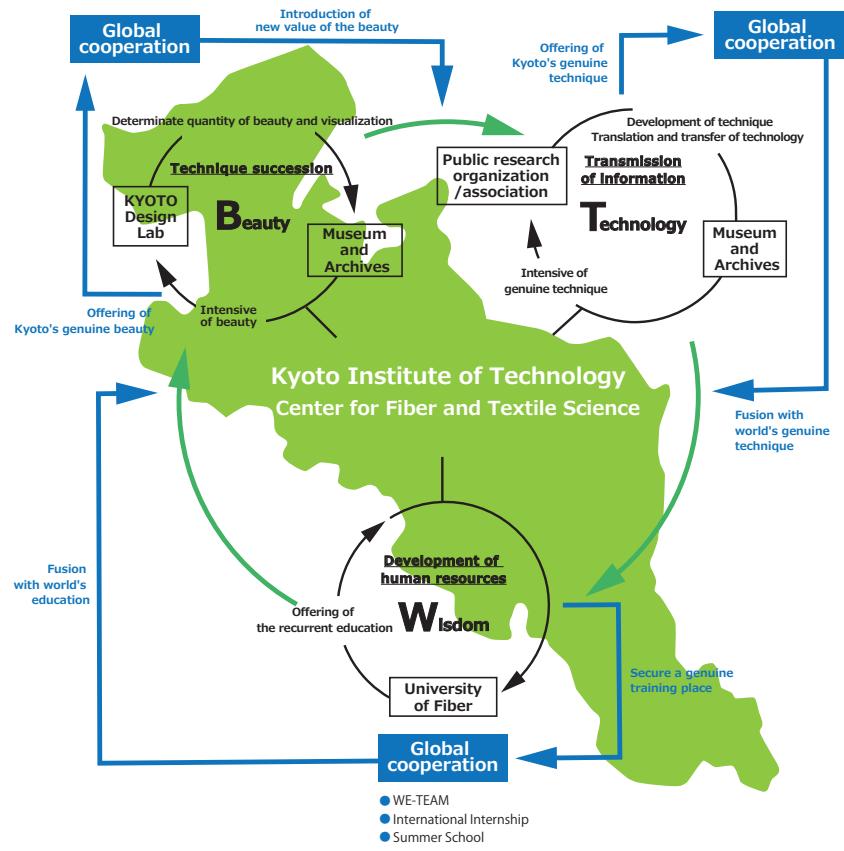
- Digital libarization and utilization of the textiles owned by KIT Museum and Archives

Discovery of new technology and the transfer to the research

- Digitalization of interview survey and technology of local company

Archiving of the handicraft/machine industry technology

- Investigation and implementation of the technique of archiving





Craftsmen of Kyoto

京の匠とは

千年の都「京都」、京都から生み出されるものづくりは、町衆の暮らしの中でいにしえの心を大切に育てながら、絶えず新しいものを取り入れてきました。
「京都のものづくり」の中でもとりわけ織維産業は、基幹産業として、長年の職人の英知と情熱の歴史から作り出されたもので、独自の文化的発展を促しながら、様々な京都産業の基盤を築いてきました。
織維科学センターでは、京都の特殊性を鑑み、その立地条件を最大限に生かし、全国で大学名に「織維」を冠く唯一の大学として、地場の織維産業と教育分野及び研究分野にて密接に連携して、地域に根差した「地域の知」の拠点づくりを目指しています。その試みの1つとして、長年卓越したものづくり技術をもとに企業活動を継続している京都の企業を定期的に直接ご訪問させていただき、現地調査及び技術情報や研究・教育交流等について、意見交換させていただいているります。

□ 詳しく見る（学内専用） >

一覧内の画像もしくは社名をクリックすることで各社のオフィシャルホームページをご覧いただけます。

<p>株式会社龍村光峯 (一財)日本伝統織物研究所</p> <p>業種 織物製造、伝統織物の研究、文化事業</p> <p>訪問日 2023.01.25</p>	<p>上野山機工株式会社</p> <p>業種 織維機械の輸入・設計・製造・販売</p> <p>訪問日 2022.12.21</p>	<p>尾池工業株式会社</p> <p>業種 プラスチックフィルムの表面加工製品、二次加工製品の製造販売製造</p> <p>訪問日 2022.11.30</p>	<p>日本蚕毛染色株式会社</p> <p>業種 織維原料の染色整理 導電織維等の製造・販売</p> <p>訪問日 2022.10.19</p>
<p>株式会社亀田富染工場</p> <p>業種 染色、織維製品製造業</p> <p>訪問日 2022.09.21</p>	<p>株式会社 仙長</p> <p>業種 ペルベット織物製造</p> <p>訪問日 2022.07.20</p>	<p>株式会社川島織物セルコン</p> <p>業種 織維製品製造販売、織維・生地メーカー</p> <p>訪問日 2022.06.29</p>	<p>ハムス株式会社</p> <p>業種 アパレルマシン製造販売</p> <p>訪問日 2022.01.24</p>
<p>株式会社テムザック/中央研究所</p> <p>業種 ロボティクス/AI</p> <p>訪問日 2021.10.14</p>	<p>株式会社細尾</p> <p>業種 和装、インテリアファブリックの企画、製造販売</p> <p>訪問日 2021.11.18</p>	<p>池田染工株式会社</p> <p>業種 京友禅染色業</p> <p>訪問日 2021.07.29</p>	<p>有限会社鷺野染工場</p> <p>業種 染色加工業（手捺染）</p> <p>訪問日 2021.06.30</p>

**PROGRAM OF
THE 49th TEXTILE RESEARCH SYMPOSIUM 2022**

October 8th and 9th and 10th, 2022, Kyoto Institute of Technology & online, Japan

Room-A: The 60th anniversary hall, Anniversary Hall, First floor

Room-B: The 60th anniversary hall, Main Seminar Room, 2nd floor

Day 1 (JST) : October. 8 (Saturday)	
10:00~	Registration
11:00~11:10	Opening
11:10~12:10	Plenary Lecture1: Smart Textile Integrated Microelectronic Intelligent Wearable Systems Xiaoming Tao(Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China)
12:10~13:40	Lunch break
13:40~14:40	Session : Science and Technology of Textile Machinery
14:40~15:00	Break
15:00~16:00	Session : Science and Technology of Textile Machinery
16:00~16:20	Break
16:20~17:20	Poster Session(Onsite only)

Day 2 (JST) : October. 9 (Sunday)			
9:00~	Registration		
	Room-A	Room-B	
9:40~11:00	Session : Fibers, Yarns, Textiles and Composites	10:00~11:20	Session : Apparel, Comfort and Smart textiles
11:00~11:20	Break	11:20~11:40	Break
11:20~12:20	Session : Fibers, Yarns, Textiles and Composites	11:40~12:00	Session : Apparel, Comfort and Smart textiles
12:20~13:50	Lunch break	12:00~13:50	Lunch break
13:50~14:50	Plenary Lecture2: Clothing interaction during high-speed movement over a surface Christopher Hurren(Deakin University, Australia)		
14:50~15:10	Break		
15:10~16:10	Session : Fibers, Yarns, Textiles and Composites	15:10~16:30	Session : Apparel, Comfort and Smart textiles
16:10~16:30	Break	16:30~16:50	Break
16:30~17:10	Session : Fibers, Yarns, Textiles and Composites	16:50~17:30	Session : Apparel, Comfort and Smart textiles

49th Textile Research Symposium(TRS49)

Day 3 (JST) : October.10 (Monday)			
9:00~	Registration		
Room-A		Room-B	
9:40~10:40	Session : Fibers, Yarns, Textiles and Composites	10:00~10:40	Session : Nanofibers, Nonwovens and Industrial textiles
10:40~11:00	Break		
11:00~11:40	Session : Fibers, Yarns, Textiles and Composites	11:00~12:00	Session : Nanofibers, Nonwovens and Industrial textiles
11:40~13:50	Lunch break	12:00~13:30	Lunch break
13:50~14:30	Session : Sustainable developments for textiles	13:30~14:30	Session : Nanofibers, Nonwovens and Industrial textiles
14:30~14:50	Break		
14:50~15:30	Session : Sustainable developments for textiles	14:50~15:30	Session : Dyeing and Finishing
15:30~15:50	Closing		

Day 1 (JST) : October. 8 (Saturday)

10:00~ Registration

Room-A

11:00~11:10 Opening

11:10~12:10 Plenary Lecture1

Chairperson: Sachiko Sukigara (Kyoto Institute of Technology)

Smart Textile Integrated Microelectronic Intelligent Wearable Systems

Xiaoming Tao

Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China

12:10~13:40 Lunch break

13:40~16:00 Session : Science and Technology of Textiles Machinery

Chairperson: Annie Yu (Kyoto Institute of Technology), Shi Jian (Shinshu University)

1. Experimental and numerical investigation on the flatwise energy absorption behavior of 3D woven honeycomb composites with different cell configurations

Lekhani Tripathi, Sameer Kumar Behera, Bijoya Kumar Behera

Indian Institute of Technology Delhi, India

2. Low-velocity Impact behavior of 3D Woven Fabrics for Structural Composites: Role of Weave Structure & Yarn Maneuverability

Soumya Chowdhury, Bijoya Kumar Behera

Indian Institute of Technology Delhi, India

3. Bioinspired nanofiber membrane for fog harvesting and solar-driven seawater desalination

Yi Zhang, Jian Shi, Hideaki Morikawa, Chunhong Zhu

Shinshu University, Japan

14:40~15:00 Break

Chairperson: Zhu Chunhong (Shinshu University), Naoto Kaneda (National Institute of Technology Fukui College)

4. Vortex Yarn Formation and their Twist Structure

Matsumoto Tatsumori

Murata Machinery Ltd., Japan

5. Numerical analysis of the accompanying air flow by the running yarn with high speed in a yarn guide

Shuichi Tanoue, Hiro Takeda, Hideyuki Uematsu, Ryo Jinno*

University of Fukui, Japan

*Yuasa Yarn Guide Engineering Co., Ltd., Japan

6. Windage Loss Reduction Mechanism in Take-up Winder for Synthetic Fiber

Ohshima Takanori, Hashimoto Kinzo*, Yasukawa Riku*, Toshiyasu Kinari
Kanazawa University, Japan
* TMT Machinery, Inc., Japan

16:00~16:20 Break

Room-B

16:20~17:20 Poster presentation (Onsite only)

P1. Morphology and mechanical properties of chitosan fibers by wet-spinning: Effect of adding FNFs

Shohei Fujita, Shinichi Yagi, Yun Yasunaga, Xu Huaizhong, Yoko Okahisa
Kyoto Institute of Technology, Japan

P2. Effect of annealing on the structure and properties of nonwoven fabrics produced by Polypropylene / Poly(ethylene terephthalate) bicomponent melt-blown using different diameter nozzle

Rina Tomita, Akihiro Makimura, Kosuke Sugawara, Toshifumi Ikaga, Ren Tomisawa, KyoungHou Kim, Yutaka Ohkoshi
Shinshu University, Japan

P3. Structure evaluation of the both sides needle-punched nonwoven fabric with using tracer fiber visualized by X-ray CT

Sakika Nakamura, Ryo Wakamatsu, Ren Tomisawa, KyoungHou Kim, Yutaka Ohkoshi
Shinshu University, Japan

P4. Treatment Technique of Providing Cotton Fabrics with Function to Capture and Detect Metal Haptens for Preventing Metal Allergy and Evaluation of Treated Fabric Characteristics

Hideyuki Shima, Hidekazu Yasunaga
Kyoto Institute of Technology, Japan

P5. Electrospinning Nanofiber Yarn for Strain Sensor Application

Anchang Xu, Yuwei Ma*, Limin Bao*
Jiangsu College of Engineering and Technology, China
*Shinshu University, Japan

P6. Effect of Epoxy Soybean Oil Modification of Polylactic Acid on the Properties of Straw Fiber/Polylactic acid Composites

Fangtao Ruan, Xueqin Lu*, Limin Bao*
Anhui Polytechnic University, China
*Shinshu University, Japan

P7. Relation between compressive strength and deformation of the void of carbon fibers by in-situ SAXS measurement using synchrotron radiation

Daisuke Kimura, Naoki Akimoto, Wataru Takarada, Masatoshi Shioya
Tokyo Institute of Technology, Japan

P8. Analysis of viewing color changes for the traditional Japanese Silk woven fabrics “Sha”

Yuka Sasabe, Saori Kitaguchi, Sachiko Sukigara

Kyoto Institute of Technology, Japan

P10. Relation between Dispersion Property of Polyurethane Mattress and Compression Property under Relaxing Impact Resilience

Kazutaka Taguchi, Fushun Suzuki, Fumitoshi Kobayashi, Hiroki Maru, Hiroyuki Kanai, Hiromasa Shinagawa*,

Shigetoshi Mimura*

Shinshu university, Japan

*Toyo Quality One Co., Japan

P11. Effects of Blending Ratios of Men's Suit Fabrics on Thermal Dissipation

Shuga Tanizaki, Kai Matsubara, Hiroki Maru, Kaoru Wakatsuki, Hiroyuki Kanai, Tetsu Sasagawa*

Shinshu University, Japan

*AOKI Inc., Japan

P12. Suggestion for Division of Signal / Noise Component Detected by Wearable ECG Sensor

Hiroki Morimoto, Hiroki Maru, Hiroyuki Kanai

Shinshu University, Japan

P13. Fabrication of photochromic nanofibres with enhanced lightfastness by in-mold dyeing

Utkarshsinh Solanki, Martina Viková, Pavel Holec, Jakub Erben

Technical University of Liberec, Czech Republic

P14. Relationship between Yarn Tension and Surging in False-twisting without Heater

Kaito Morikawa, Taiyo Nakagawa, Kouichi Hayashida, Naoto Kaneda

National Institute of Technology Fukui College, Japan

Day 2 (JST) : October. 9 (Sunday)

9:00~ Registration

Room-A

9:40~12:20 Session : Fibers, Yarns, Textiles and Composites

Chairperson: Takeshi Kikutani (Tokyo Institute of Technology)

7. Microstructure and mechanical behavior of novel E-glass continuous fibre reinforced aluminum metal composites fabricated by FSP method for automobile application

Sandeep Olhan, Vikas Khatkar, B.K. Behera
Indian Institute of Technology Delhi, India

8. Research on the Influencing Factors and Mechanism of the Puncture Resistance of Fibrous Materials

Chao Luo, Limin Bao, Jian Shi*
Shinshu University, Japan
*Akita Prefectural University, Japan

9. A novel spacer fabric to reinforce pressure relief for diabetic insole

Shu SongYin, Annie Yu
Kyoto Institute of Technology, Japan

10. Preparation of ultra-long cycle life and high-performance reversible aqueous Zn-ion batteries

Yingying Cai, Hideaki Morikawa, Chunhong Zhu
Shinshu university, Japan

11:00~11:20 Break

Chairperson: Tsuyoshi Nishiwaki (ASICS Corp.)

11. Engineering of Textile structural composite as Advanced Material

B K Behera
Indian Institute of Technology Delhi, India

12. Cooling fabric using spacer structure with water filled hollow filaments

Ulysse Le Coz, Annie Yu
Kyoto Institute of Technology, Japan

13. Characteristics of Composites made from Carbon/PP Hybrid Yarns using Electrostatic Spray Coating

Apurba Das, Vijay Goud, Alagirusamy Ramasamy, Dinesh Kalyanasundaram
Indian Institute of Technology Delhi, India

12:20~13:50 Lunch break

13:50~14:50 Plenary Lecture2

Chairperson: Atsushi Yokoyama (Kyoto Institute of Technology)

Clothing interaction during high-speed movement over a surface

Christopher Hurren

Deakin University, Australia

14:50~15:10 Break

15:10~17:10 Session : Fibers, Yarns, Textiles and Composites

Chairperson: Bijoya Kumar Behera (Indian Institute of Technology Delhi)

14. Effect of processing history on spinning behavior of polypropylene investigated by diameter and velocity measurement of spinning line

Wataru Takarada, Kazuma Kunimitsu, Mohammad A Barique, Takeshi Kikutani
Tokyo Institute of Technology, Japan

15. Structure and properties of polyvinyl butyral-metal alkoxide hybrid hollow fibers prepared by air-gap spinning
Anamul Hoque Bhuiyan, Koji Nakane,
University of Fukui, Japan

16. Numerical Modeling And Experimental Analysis of Light-weight Composite Structures
Rajesh Mishra, Vijay Chandan, Michal Petru*
Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic
* Technical University of Liberec, Czech Republic

16:10~16:30 Break

Chairperson: Hiroki Murase (Kyoritsu Women's University)

17. Primary Performance evaluation of 3D woven based structural composite Leaf Spring for Automotive Application
Vikas Khatkar, Sandeep Olhan, B.K. Behera, Vikas Narwal*
Indian Institute of Technology Delhi, India
* Haryana Roadways, Transport Department, India

18. Design and development of high-impact energy absorbent 3D woven honeycomb based composite liner for aircrew helmet
Omender, Dushyant Dubey, B.K. Behera
Indian Institute of Technology Delhi, India

Room-B10:00~12:00 Session : Apparel, Comfort and Smart textiles

Chairperson: Kim Kyoungok (Shinshu University)

19. Hand Evaluation Systems for Specialty Textiles

Meenakshi Ahirwar, Sunny Pannu*, B.K. Behera

Indian Institute of Technology Delhi, India

* Maharshi Dayanand University, India

20. Analysis of distinguishability for fabric tactile feature related to the visuo-haptic cross modal information transfer

Chiari Isami, Sachiko Sukigara*

Osaka Metropolitan University College of Technology, Japan

* Kyoto Institute of Technology, Japan

Chairperson: Ken Kiyono (Osaka University)

21. Hand Evaluation and Laundry Durability of Mosquito(Kaya) Net Double Fabrics

Mari Inoue, Chika Hayashida*

Kobe University, Japan

*BAN INOUE, Japan

22. Hand Evaluation of Towels by Using Physical Properties and EEG Analysis

Takafumi Hata, Mari Inoue

Kobe University, Japan

11:20~11:40 Break

Chairperson: Noriaki Kuwahara (Kyoto Institute of Technology)

23. Engineering Design of 2D Woven Auxetic Meta-Materials

Shivangi Shukla, B K Behera

Indian Institute of Technology Delhi, India

12:00~13:50 Lunch break

15:10~17:30 Session : Apparel, Comfort and Smart textiles

Chairperson: Atsushi Yokoyama (Kyoto Institute of Technology)

24. Using 3D scanning to study knee shape deformation under motion

Pierre Ringenbach, Yijia Zhang, Annie Yu

Kyoto Institute of Technology, Japan

25. Effect of Textile Texture on Evaluation of 3D apparel Simulation Images

Hana Ishida, KyoungOk Kim, Masayuki Takatera

Shinshu University, Japan

Chairperson: Kaoru Wakatsuki (Shinshu University)

26. Design method of zero waste shirts using ready-made shirt patterns

Tomoyuki Furuno, KyoungOk Kim, Masayuki Takatera

Shinshu University, Japan

27. Surface Properties of the Combination of Cashmere and Other Animal Fibers on Bi-layer Fabric

Khosbayar Byambajargal, Davaajav Narantogtokh*, Yu Annie, Sachiko Sukigara

Kyoto Institute of Technology, Japan

*Mongolian University of Science and Technology, Mongolia

16:30~16:50 Break

Chairperson: Hiroki Maru (Shinshu University)

28. Research on the relationship between the electrical resistance of fabric sensor and the bending angle of finger

Jia Hao, Yu Annie

Kyoto Institute of Technology, Japan

Chairperson: Masayuki Takatera (Shinshu University)

29. Development of shape memory filament for smart actuation of fabric

Jayashree Mohanty, Bipin Kumar, Bijay P Tripathi, R Alagirusamy

Indian Institute of Technology Delhi, India

Day 3 (JST) : October. 10 (Monday)

9:00~ Registration

Room-A

9:40~11:40 Session : Fibers, Yarns, Textiles and Composites

Chairperson: Wataru Takarada (Tokyo Institute of Technology)

30. Thermal conductivity of polyurethane sheets containing beryllium oxide nanofibers

Md. Shakhawat Hossain, Koji Nakane

University of Fukui, Japan

31. Exploratory studies to develop ductile textile structural composite material for seismic resistance applications

Shikha Yadav, Zunjarao Kamble, Bijoya Kumar Behera

Indian Institute of Technology Delhi, India

32. Mechanical properties of toughened windmill palm fiber with different chemical compositions

Changjie Chen, Gouhe Wang*, Limin Bao**, Xinhou Wang

Donghua University, China,

*Soochow university, China

** Shinshu university, Japan

10:40~11:00 Break

Chairperson: Koji Nakane (University of Fukui)

33. Development of high-strength green composites based on ramie sliver and cellulose acetate resin

Ye Sun, Limin Bao, Chao Luo, Anchang Xu, Changjie Chen, Jian Shi

Shinshu University, Japan

34. Transformation of tolerance limits for cotton colour grading into the new CIECAM16 colorimetric system

Michal Vik, Martina Viková

Technical University of Liberec, Czech Republic

11:40~13:50 Lunch break

13:50~15:30 Session : Sustainable developments for textiles

Chairperson: Teruo Kimura (Kyoto Institute of Technology)

36. Textile waste reinforced composite geocell as an alternative to conventional HDPE geocells : Numerical modeling and experimental validation using plate load test

Amit Pandey, B.K. Behera

Indian Institute of Technology Delhi, India

37. Sewing thread: The sustainable replacement of plastic waste

Prashant kumar, Dr.A.K.Choudhary

Dr.B.R.Ambedkar National Institute of Technology, India

14:30~14:50 Break

Chairperson: Motoko Uchimaru (colourloop Co., Ltd.)

38. The Road of Design in Technology-dominated World: Aesthetics in Design Science Research

Li Li

The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong

39. Digital Integration: Charting a Sustainable Future for the Textile Industry

Satyadev Rosunee, Roshan Unmar

University of Mauritius, Mauritius

15:30~ Closing

Room-B

10:00~14:30 Session : Nanofibers, Nonwovens and Industrial textiles

Chairperson: Mukai Yasuhito (Nagoya University)

40. Preparation of 3D nanofibrous material of natural polymers and its mechanical properties

Ngoc Phan Tran, Yoko Okahisa, Satoko Okubayashi

Kyoto Institute of Technology, Japan

Chairperson: Yamashita Yoshihiro (University of Fukui)

42. Continuous coalescence and separation of oil-in-water emulsion via polyacrylonitrile nanofibrous membranes

Yue Yunpeng, Hara Motoki, Mukai Yasuhito

Nagoya University, Japan

10:40~11:00 Break

43. Preparation and Characterization of Biodegradable Electrospinning PHBV/PBAT/TiO₂ Antibacterial Nanofiber Membranes

Zhenzhen Lei, Sihan Liu, Jixian Gong, Jun Xu

Tiangong University, China

Chairperson: Ono Tsutomu (Okayama University)

44. Nanofiber filter for prevention of coronavirus infection

Yamashita Yoshihiro, Hashizume Yuya, Fujita Satoshi, Uematsu Hidenori ,Tanoue Shuichi

University of Fukui, Japan

45. In-situ synthesis of silica-aerogel embedded nonwoven blanket by ambient pressure drying for efficient thermal insulation in aerospace applications

Jaya Sharma, Javed Sheikh, B.K Behera

Indian Institute of Technology Delhi, India

12:00~13:30 Lunch break

Chairperson: Kim Kyoung Hou (Shinshu University)

46. Influence of structural parameter on the protective performance of a multilayer composite suit of fire protective clothing

Rochak Rathour, Sudhansu Maurya, Apurba Das, Ramasamy Alagirusamy

Indian Institute of Technology Delhi, India

47. Effect of physical parameters on the durability of thermal protective clothing

Rochak Rathour, Apurba Das, Ramasamy Alagirusamy

Indian Institute of Technology Delhi, India

48. Nanofibers: how a lab research brings transformation into people's lives

Zeeshan Khatri

Mehran University of Engineering and Technology, Pakistan

14:30~14:50 Break

14:50~15:30 Session : Dyeing and Finishing

Chairperson: Hidekazu Yasunaga (Kyoto Institute of Technology) , Kazumasa Hirogaki (University of Fukui)

49. Stone Apple Shell Extract treated antimicrobial cum antioxidant textiles: a 'Waste to best' approach

Sourav Banerjee, Sukumar Roy, S. Wazed Ali, Satya Narayan Naik, Mangala Joshi, Subbiyan Rajendran*

Indian Institute of Technology Delhi, India

* University of Bolton, United Kingdom

50. Improved Dye Fixation on Cotton Fabric Dyed in Supercritical Carbon Dioxide Using Laccaic Acid

Christiana Agbo, Satoko Okubayashi

Kyoto Institute of Technology, Japan

15:30~ Closing

表紙に使用しております布写真は本学美術工芸資料館が館蔵する染織品です。

表紙：友禅縮緬裂 Acq: 1905.04.05

裏表紙：アイヌ（用）縞物裂 Acq: 1926. 6.16

美術工芸資料館では 5000 点ほどの貴重な標本帖や衣類・カーテン・布などを保存しています。詳しくは下記ホームページ・右 QR コードよりご覧ください。

<http://www.museum.kit.ac.jp/senshoku/index.html>



絹維科学センター

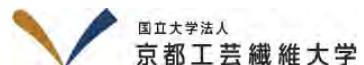
〒606-8585

京都市左京区松ヶ崎橋上町 1

075-724-7701

fiber@kit.ac.jp

<https://cfts.kit.ac.jp/>



Activity Report 2022

Center for Fiber and Textile Science
Center for the Possible Futures
Kyoto Institute of Technology

