

## 巻頭言

# 産学官連携



埼玉大学産学官連携協議会  
新会長

## 牛窪 啓詞

USHIKUBO Keiji

株式会社愛工舎製作所  
会長

ています。私も後期高齢者となり感ずるのは、労働時間の大幅減少はご存知の通りであり、労働人口の70%超が第3次産業へと産業構造が変化する中、製造業の労働生産性はかつて（1995年～2000年で）の1位から2016年には15位にまで低下したと統計にあります。では中小企業の成長の為にはいかにあるべきでしょうか。埼玉大学産学官連携協議会に20年前の創立時から参加し、大変お世話になり継続しています。

どうかクリエイティブな商品づくりをしたら良いか、多くの先生や仲間の経営者と連携してきています。昔から言われる様に成功のチャンスはあるものです。成功の女神は準備のない人を助けないと学んだことがあります。新開発はクリエイティブとコラボレーションから生まれるようです。情報過多の現代で真に価値あるコミュニケーションは必要であります。私も多くの経済団体の中で人と人とコネクションにより進化が生まれることがあります。その中で技術面に特化すると埼玉大学産学官連携協議会の人脈は大切です。

これからの国際社会の中で中小企業又は大学間においても国際化の関係づくりから新たな事象と新製品が生まれる機会になると予想されます。若い頃の欧州出張の中でドイツでは大学は企業と産業連携のシンクタンク的な存在価値があったと記憶しています。これからの脱炭素の時代に大学も産業界と「共同と共創」するのは大切です。産学官連携の社会的インパクトの中、外部情報が自社のクリエイティブな創造にどう繋げるか重要な課題です。

コ ロナ禍の中、東京オリンピックは8月8日で終了しました。TVで日本選手の活躍は美しい国旗日の丸と日本国民の心の詩と言われる君が代を聞きながら、スポーツと共に日本文化を誇りに感じました。205の参加国に1万1000人の参加選手が厳しい状況下活躍されました。今後アフターコロナで日本企業が輝くには、いかに歩んだら良いだろうか。直近の低成長の続く「失われた30年」の社会変化の中で17年間で企業数も26%減少しています。人口の少子高齢化等、マイナス情報を上げればきりがありません。

世界を変えるテクノロジーはAI、自動運転、IoT、5G、ドローン等、技術革新の時代が始まっ

## CONTENTS &gt;&gt;&gt;

- 01 巻頭言
- 02 活動報告「第22回定期総会」
- 04 活動報告「AI時代の音・画像処理技術研究会」「埼玉グリーンインフラSDGs研究会」
- 05 活動報告「3D-CAD & 3Dプリンター研修」「イノベーション・ジャパン2021」
- 06 新会員紹介
- 08 オープンイノベーションセンター産学官連携活動カレンダー

# 活動報告

Report

## 01 第22回 定期総会・産学官連携事例発表



開会挨拶 (牛窪副会長)



学長挨拶 (埼玉大学/坂井学長)

埼玉大学産学官連携協議会では、2021年6月4日（金）コミュニティプラザ・コソ7階コソホールにおいて、第22回定期総会（第1部）、産学官連携事例発表（第2部）を開催しました。昨年度は新型コロナウイルス感染症の拡大により実開催を見送り、書面により決議いただきましたが、今年度も会員の皆様のご健康面や安全面を第一に考え、来場参加・オンライン参加（Zoomウェビナー）・書面による議決権行使を併用した開催方式といたしました。

2020年度事業報告案及び決算案、2021年度事業計画案及び予算案、役員交代案の各号議案は5月10日（月）に開催の運営委員会（メール審議）において運営委員による審議を行いました。

各会員へは、5月14日付で出席確認書／議決権行使書及び第22回定期総会資料を送付し、5月26日を締切として、出欠ならびに各号議案への賛否（オンライン参加・書面による議決権行使の方のみ）を回答いただきました。議案の可決については、当日の出席会員及びご提出いただいた議決権行使

書のうち、当協議会規約第4章第17条（総会の定足数）により、賛成が半数を超えた場合に可決と致しました。オンライン参加の場合は、当日のライブ配信を視聴可能としたうえで、定期総会の出席とは見なさず、予め議決権行使書のご提出をいただきました。その結果、書面による議決権行使には150



第1部 定期総会

## 別表1

### 埼玉大学産学官連携協議会 第22回定期総会各号議案議決結果

## 定足数

6月4日時点会員数	226会員
出席会員	22会員
書面表決書受領	150会員
(当日オンライン参加20会員を含む)	

会員数226に対し、出席会員及び書面による議決権行使を合わせて172会員となり、当協議会規約第4章第17条（総会の定足数）における総会成立条件である3分の1以上の出席（書面表決者を出席者とみなす）を満たす結果となりました。

## 各号議案への議決結果

第1号議案	2020年度事業報告(案)	賛成172・反対0
第2号議案	2020年度決算(案)	賛成172・反対0
第3号議案	2021年度事業計画(案)	賛成172・反対0
第4号議案	2021年度予算(案)	賛成172・反対0
第5号議案	役員交代	賛成172・反対0

## 結果

出席会員の賛成及び書面表決による賛成を合計し、すべての議案について、過半数の賛成をもって可決されました。





基調講演(東日本電信電話株式会社/石川取締役・埼玉事業部長 ※講演時)



研究トピックス紹介(幡野准教授)



産学官連携事例紹介(松岡オープンイノベーションセンター長)

会員の回答をいただきました。

開催当日は、来場参加49名、オンライン参加27名、計76名の方にご参加いただきました。第1部定期総会では、牛窪啓詞副会長の挨拶にはじまり、続いて坂井貴文埼玉大学長より挨拶がありました。総会開催定足数の確認後、石井進会長に代わり牛窪啓詞副会長が議長となって議事を進めました。各号議案について事務局より説明をうけ、原案通り承認されました。第5号議案の役員交代については、石井進会長(一般社団法人埼玉県経営者協会前会長)から、健康上の理由により辞任の申し入れがあったため、牛窪啓詞副会長(株式会社愛工舎製作所 会長)を後任会長とする旨が承認されております。

第2部の産学官連携事例発表では、東日本電信電話株式会社取締役/埼玉事業部長(講演時)の石川達氏より「データ活用機能」の実装について」と題し、基調講演が行われました。DX(デジタルトランスフォーメーション)推進に向けたデータ活用の実装例として、画像処理を活用した自動仕分けや製造現場でのライン最適化、データから判別されるバイプロダクトの商品化等の具体的な事例をご紹介します。

いただきました。さらに災害対策、防犯対策、教育など幅広い分野での活用可能性にふれ、目的にあったデータ収集の実施と既存AIクラウドサービスを組み合わせることにより、データ活用機能導入の障壁は低減可能であるご講演いただきました。

続いて、大学院理工学研究科 幡野健准教授より「感染症診断用の超高感度蛍光イムクロマトキットの開発」と題し、新型コロナウイルス感染の即時診断へ期待が高まる超高感度蛍光イムクロマトキットについて、技術概要や企業との協働内容、製品化へ向けた取組が紹介されました。

また、松岡浩司オープンイノベーションセンター長より「埼玉大学オープンイノベーションセンター産学官連携近

況紹介」と題し、産学官連携を実現するため、オープンイノベーションセンターが果たすマッチングの役割や、コロナ禍における技術相談、共同研究状況を示した産学官連携事例紹介が行われました。

今回は短時間化及び密集・密接を避ける観点から第1部及び第2部の規模を縮小し、交流会(懇親会)についても実施を見合わせました。対教員あるいは会員企業・団体間での交流促進の機会については、今後も形式を検討しながらご提供していく予定です。オンラインや書面により議決権行使併用型の開催となりましたが、感染症対策で各種制約がある中、定期総会の開催にご協力いただきました会員の皆様には改めて御礼申し上げます。



第2部 基調講演

### 参加者アンケートより

#### ご意見・ご感想

- やはり、会場で参加して皆さんとお話ができるのはいい。 ← 来場参加
- オンラインはスムーズな運営だった。 ← オンライン参加
- 実会場は換気のためか少し寒かった。 ← 来場参加
- 映像・音声ともに高品質で、ストレスなく視聴できた。 ← オンライン参加

## >> 活動報告

Report

02

# 埼玉大学産学官連携協議会研究会報告

## AI時代の音・画像処理技術研究会

代表：島村 徹也(大学院理工学研究科・教授) 事務局：金谷 康弘(産学官連携シニアコーディネーター)

近年、生産ラインにおける製品検査や装置異常の事前検知など人手に頼っていた作業を、音や画像を用いて自動化したいという要望が高まっています。本研究会では、音及び画像の解析手法とノイズ除去技術を基にAI技術も取り入れることで、作業の効率化や監視作業の自動化、経験と勘で行われていた技能の客観的評価などのニーズ解決に貢献することを目的としています。

本年度の活動としましては、従来よりご好評を頂いております公開セミ

ナー開催を計画しています。企業様の事例発表及び埼玉大学の研究紹介を通して、技術情報の共有と会員間での交流促進を図ります。コロナ禍が落ち着きつつも予断を許さない状況ですが、ご要望の多い対面での開催を予定しております。敷居を低くしてお待ちしておりますので、奮ってご参加ください。また、イベント時にかかわらず、日頃よりご意見・ご要望をどんどんお寄せください。事例発表のご要望も大歓迎です。お待ちしております。

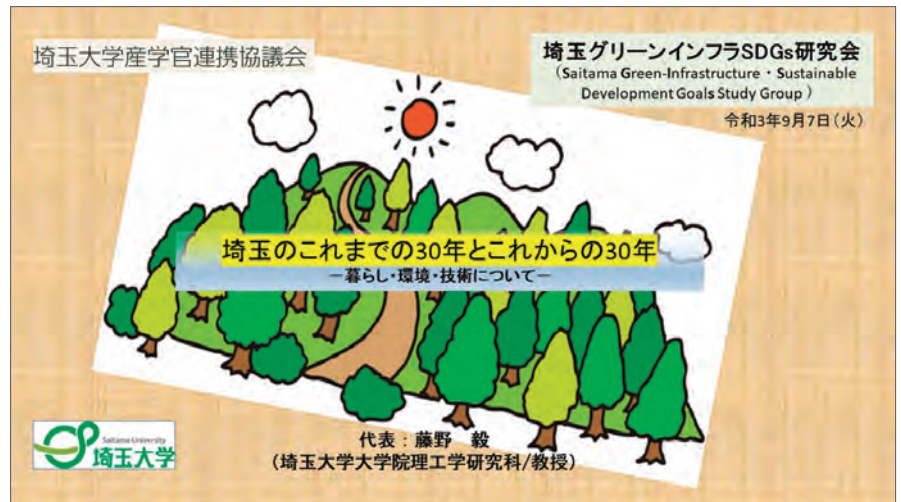


## 埼玉グリーンインフラSDGs研究会

代表：藤野 毅(大学院理工学研究科・教授) 事務局：大久保 俊彦(産学官連携シニアコーディネーター)

本研究会は、埼玉の地域特性に合致した樹木や土壌特性などをはじめとしたグリーンインフラ並びにそれらの活用による地域振興策について、SDGsを見据えて研究することを目的に新たに発足しました。森林の再生をはじめとした地域特有の景観づくりに努め、行政や住民を巻き込んだ埼玉密着の活動を行います。現在埼玉大学と民間企業(9社)・NPO・日本技術士会埼玉県支部・個人参加で構成し、さらに会員を募集しています。2021年9月7日にキックオフ式として第1回SGISS研究会を開催し、藤野毅教授(代表)が「埼玉のこれまでの30年とこれからの30年」と題して記念講演を行いました。

グリーンインフラやSDGsの概念が社会に定着しつつある中、その具体性



第1回SGISS研究会(ZOOM開催)・キックオフ記念講演(2021年9月7日実施)

と実現性が問われています。埼玉の環境が注目されることは少ないですが、人の行動による地球環境の変化が明

確となりますます暮らしと環境を脅かしています。今後を見据えた“我々の行動の在り方”が求められています。

### 新規研究会テーマを 随時募集中です

埼玉大学産学官連携協議会では、本会会員および埼玉大学教職員等が協同し、研究会活動を行うことを支援しております。「具体的な技術課題解決への研究活動」から「研究課題の予備調査」、「公的研究費獲得による産学官連携共同研究のための先行研究」等にご活用いただけます。ご興味のある方は事務局までご連絡をお願いいたします。



Report

## 03 「3D-CAD&3Dプリンター研修(さいたま市連携事業)」を実施

埼玉大学では、さいたま市と連携し、市内のものづくり企業が新事業展開など新たな試作開発における人材の育成支援を目的として「3D-CAD&3Dプリンター研修」を開催し、本年度で7年目を迎えました。昨年度より2コース追加して7コース、計24回開催の予定です。[3D-CAD実習(Fusion360)：入門F・実用F・応用F][ものづくり実習：プリンター入門・応用、3D合成、CAM]



3Dプリンターを使用した研修状況(※2)

ion360)：入門F・実用F・応用F][ものづくり実習：プリンター入門・応用、3D合成、CAM]

受講については、現在まで延べ113名(昨年度実績：延べ116名)の申し込みがあり、本年度も、機械、電気・電子、化学、建設・土木、情報・CAD、医療及びデザイン関係などの多様な業種の方が受講されています。

また、新型コロナウイルス対策として、受講者の方々には、マスク着用、アルコール消毒、ものづくり実習の際にはフェイスシールドを装着するなど、ご協力をいただいております。また、「三密」にならないよう、広い会場を使用し、密集しないように配席し、常に換気を行いながら実施しております。

CAMコース(※1)ではNCマシニングセンターを、プ



実習工場の研修状況(※1)

リンター入門・応用コース(※2)では3Dプリンターを受講生の方々に操作してもらい、3Dモデルのデータ作成だけでなく、実際にサンプルを作成しました。

本研修の受講により、3D-CADの設計機能だけでなく、CAE機能のFEM(有限要素法)及びCAM機能と3D画像合成ソフトを業務での有効活用していただく機会としました。

▶▶ 研修スケジュールは巻末(P.08)のカレンダーをご参照ください。

Report

## 04 「イノベーション・ジャパン2021～大学見本市Online」に出展

2021年8月23日(月)～9月17日(金)にオンラインにて開催された「イノベーション・ジャパン2021～大学見本市Online」に出展しました。

このイベントは、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)が2004年より開催する国内最大規模の産学連携マッチングの場であり、今回は来場登録者数7,043名、シーズ出展ブース1件あたりの平均閲覧者数は234となりました。

埼玉大学からは、大学院理工学研究科の池野順一教授、酒井正道教授、松下隆彦助教の3名が研究成果を発表しました。個別ブースでシーズのPRを行ったほか、池野順一教授による出展研究者プレゼンテーションも実施しました。

オンラインでの開催ではありましたが、各シーズのブースとも訪問者数や資料のダウンロード数等は堅調で、参加者の関心の高さがうかがえました。今後の産学官連携活動の発展が期待されます。

出展教員  
分野別

池野順一 教授	ナノテクノロジー	パワー半導体材料の超高速研磨加工
酒井正道 教授	装置・デバイス	スピンを利用したキャリヤ間バトンリレーで情報処理
松下隆彦 助教	ライフサイエンス	多価化による高感度化、高性能化

## 新会員紹介

## 01

## 鈴木工業株式会社

当社は、医薬品工場・食品工場企業様の製造設備の設計施工を手掛け、溶接技術・品質管理等の技術を約50年にわたり培ってきました。これからは、そのもの造りの技術と心をもって、ASEANへの海外展開を行い、より良い技術と品質、人材で、社会に貢献できる企業を目指しております。

- ① 医薬食品プラントにおけるプロセス配管・製缶・装置の設計施工
- ② 東京都台東区北上野2-2-13
- ③ 03-3841-1891
- ④ 1974年(昭和49年)9月10日
- ⑤ 代表取締役 鈴木 一郎
- ⑥ make a SUZUSYO BRANDを目指し、未来から選ばれる技術と品質を追求します



自社草加工場 製作風景

## 02

## 株式会社五月工業

当社は金属全般の製造、加工を行っており、ターゲットにしているのは大手メーカーでは対応が難しい小ロットでの金属材料の加工、製造の対応です。

例えば、市場に無い板厚の材料や形状の矯正等です。

また各種専用機の設計、製作も行っています。

近年では電気自動車向けの電池用のタブリード、異種金属の並接接合、シャント抵抗の開発に力を入れています。

- ① 金属(1部非金属)圧延加工・スリット加工、EBW材・クラッド材製造、各種専用機の設計開発等
- ② 埼玉県さいたま市岩槻区笹久保新田1112-3
- ③ 048-812-7651
- ④ 2010年(平成22年)7月20日
- ⑤ 代表取締役 市川 直人
- ⑥ チャレンジし続けること



自社製 精密スリットマシン

## 03

## 株式会社チノー

当社は、1936年の設立以来、「温度のチノー」として高い技術力を誇り、「計測・制御・監視」の領域において事業を展開し、様々な産業分野の発展に貢献してきました。

温度ソリューションのグローバルナンバーワン企業となるべく、独自の計測技術の創出に情熱を持って取り組み、産業の発展とよりよい明日の社会の実現に貢献していきます。

- ① 計測・制御機器および計測システムの製造販売
- ② 東京都板橋区熊野町32-8
- ③ 03-3956-2111
- ④ 1936年(昭和11年)8月1日
- ⑤ 代表取締役 社長執行役員 豊田 三喜男
- ⑥ Measure with Passion 温度を極める



本社ビル外観

## 04

## 株式会社新翔工業

当社では優れた技術で、一般住宅・ビル・マンション、中高層物件などの仮設足場工事から、新築木造建方、頭としての人工出し、及びレッカー請負など上棟に関する事も請け負います。

社員全員が常に「安全性」を追及し、作業効率の良い環境を実現し、確実に迅速に、責任をもって「安心」をご提供いたします。

今後の業務拡張・展開として、土地開発に伴う土木工事に力を入れてまいります。

- ① 中高層ビルディングの仮設足場工事等
- ② 埼玉県桶川市坂田東2-9-34
- ③ 048-627-7988
- ④ 平成20年4月
- ⑤ 代表取締役社長 浦中 竜太郎
- ⑥ 安心は土台から



施工実績例

## 05

## 有限会社自然保護開発

社名のとおり、自然保護に重点を置きながら、林地開発などの業務をしたいと考えております。

この度は、「秩父ペット公園墓地」の造成事業に参加しております。

- ① 林地開発などが必要な規模の造成工事
- ② 東京都目黒区下目黒5-14-2
- ③ 03-5308-0648
- ④ 2000年(平成12年)8月14日
- ⑤ 代表取締役社長 横山 勝



秩父ペット公園墓地計画



DATA ▶▶ ①事業内容 ②本社所在地 ③電話 ④設立年月日 ⑤代表 ⑥社是またはモットー

## 06 高田製薬株式会社

研究開発型企業として後発医薬品の開発に従事している医薬品製造・販売メーカーであり、先発医薬品、他社後発医薬品にない付加価値を付与した製剤開発を得意としています。特に、独自の苦味マスキング技術や、服用感の良いドライシロップ剤、顆粒剤などの製剤化技術により、患者様が服薬し易い製品開発に努めています。

- ① 医薬品の製造・販売、清涼飲料水・健康食品の製造
- ② 埼玉県さいたま市南区沼影1丁目11-1
- ③ 048-816-4193
- ④ 1928年(昭和3年)11月
- ⑤ 代表取締役社長 高田 浩樹
- ⑥ 患者さんのために  
もっと飲みやすく、ずっと使いやすく。



## 07 酒井重工業株式会社

酒井重工業は創業100年超の老舗の道路建機メーカーです。主力のロードローラーでは国内シェア70%、海外市場でも10%のシェアを持ちます。基本的なインフラである道作りを通じ世界のあらゆる国の経済発展や生活の向上に貢献しています。また、自動化や電氣化、AI、IoTと言った新しい技術も積極的に取り入れ研究、開発にも力を入れています。

- ① 道路建設機械の製造および販売
- ② 東京都港区芝大門1-4-8
- ③ 03-3434-3401
- ④ 1949年(昭和24年)5月
- ⑤ 代表取締役社長 酒井 一郎
- ⑥ 世界の国土開発に貢献



次世代機 自動走行ローラーの試作機

## 08 株式会社三幸製作所

創業当時より「もっと安く良い製品を病院に提供し、病に苦しむ人を一人でも多く救いたい」という気持ちで医療機器の開発と普及に力を注いできました。今後も医療現場のニーズを先取りし安心してお使い頂ける医療機器をスピーディー且つタイムリーにお届けできるよう、心を込めたモノづくりに邁進し、「命を繋ぐ」使命と責任を果たしていきます。

- ① 医療機器の製造及び輸入
- ② 埼玉県さいたま市西区中釘652
- ③ 048-624-8121
- ④ 1962年(昭和37年)3月
- ⑤ 代表取締役社長 金坂 良一
- ⑥ 医療現場に寄り添って「命を繋ぐ」モノづくり



工場外観

## 新規会員をご紹介ください

- 埼玉大学産学官連携協議会入会メリット -

## 研究会活動に参加できます

「AI時代の音・画像処理技術研究会」  
「埼玉グリーンインフラSDGs研究会」が活動中です。  
新規研究会テーマも随時募集中です。



## 産学交流会(テクノカフェ)に参加できます

大学・企業等の最先端の研究成果や技術紹介と、大学と企業等のマッチング等をおこなうオープンイノベーションの場を提供します。



## 埼玉大学生採用のチャンスがあります

会員企業が埼玉大学の学生・留学生に対して魅力発信する機会  
学内合同企業説明会に参加できます。  
(年1回)



## 埼玉大学科学分析支援センターが活用できます

大型分析機器を多数保有する科学分析支援センターでの依頼分析を、協議会会員料金(規定1/2)でご利用いただけます。  
(随時)



## 最新情報をお届けします

・ニュースレター(年2回発刊)  
・インフォメーションメール配信会員企業・団体に有益な情報や研究シーズ紹介、会員企業紹介、イベント情報等を提供します。



お問い合わせはこちらまで

## 埼玉大学産学官連携協議会事務局

〒338-8570 埼玉県さいたま市桜区下大久保255  
(オープンイノベーションセンター内)

電話：(048)714-2001 Fax：(048)858-9419

E-mail：s-kyougikai@gr.saitama-u.ac.jp

URL：http://www.saitama-u.ac.jp/coalition/kyougi/kyougi\_about/

2021年度 オープンイノベーションセンター

## 産学官連携活動カレンダー (予定表)

月 日	イベント	場 所
7(木)～8(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 応用Fコース	埼玉大学
21(木)～22(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 3D合成コース	埼玉大学
10 15(金)	第3回埼玉大学産学官連携協議会運営委員会(予定)	メール審議 ★
28(木)～29(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 入門Fコース	埼玉大学
28(木)	BIZ SAITAMA ONLINE 2021	オンライン開催
4(木)～5(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 プリンター入門コース	埼玉大学
11 11(木)～12(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 プリンター応用コース	埼玉大学
18(木)～19(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 CAMコース	埼玉大学
26(金)	第22回埼玉大学産学交流会 テクノカフェ	埼玉大学/オンライン同時開催 ★
2(木)～3(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 入門Fコース	埼玉大学
12 9(木)～10(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 実用Fコース	埼玉大学
16(木)～17(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 応用Fコース	埼玉大学
	第4回埼玉大学産学官連携協議会運営委員会(予定)	メール審議 ★
13(木)～14(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 CAMコース	埼玉大学
1 20(木)～21(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 3D合成コース	埼玉大学
27(木)～28(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 入門Fコース	埼玉大学
	オンライン彩の国ビジネスアリーナ	オンライン開催
3(木)～4(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 実用Fコース	埼玉大学
2 17(木)～18(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 プリンター入門コース	埼玉大学
24(木)～25(金)	3D-CAD&3Dプリンター研修 プリンター応用コース	埼玉大学
3 1(火)～5(土)	オンライン合同企業説明会	オンライン開催 ★
	第5回埼玉大学産学官連携協議会運営委員会(予定)	メール審議 ★

★埼玉大学産学官連携協議会関連事業

埼玉大学産学官交流会

## 第22回 テクノカフェ

埼玉大学産学交流会テクノカフェを開催いたします。  
多くの皆さまのご参加をお待ちしております。

日 時	▶ 2021年 <b>11月26日</b> (金) 13:30～16:00 (予定)
会 場	▶ 埼玉大学総合研究棟シアター教室 / Zoom ウェビナー (ハイブリッド開催)
第1部	▶ 基調講演 「埼玉の中小企業を元気に!～コロナ禍における埼玉県産業振興公社の取り組み～」 講師: 神田文男氏 (公益財団法人埼玉県産業振興公社 理事長)
第2部	▶ 大学研究シーズのご紹介: 大学教員研究成果等の事例発表
お申込み	▶ 事前登録制: 右記 QR コードを読み取り、参加登録フォームからお申し込みください。 <a href="http://www.saitama-u.ac.jp/coalition/topics/techno2021.html">http://www.saitama-u.ac.jp/coalition/topics/techno2021.html</a>

