

埼玉大学  
研究機構  
オープン  
イノベーション  
センター

2022年度 第29号  
年報



# 目次

## オープンイノベーションセンターの運営と組織

運営 6

組織 7

## オープンイノベーションセンターの活動報告

年間活動実績 10

## 産学官連携推進部門の活動報告

技術相談件数/外部資金受入 16

技術相談について 19

共同研究について 20

技術相談パンフレット 22

3D-CAD&3Dプリンター研修 25

## 知的財産部門の活動報告

実績 28

企業との共同研究による発明等の  
取扱いに関する方針 29

## 埼玉大学産学官連携協議会研究会の活動報告

研究会活動報告 32

埼玉大学産学官連携協議会紹介  
パンフレット 41



オープン  
イノベーション  
センターの  
運営と組織

# 運営

## 【名称】

埼玉大学研究機構オープンイノベーションセンター  
(Comprehensive Open Innovation Center)

## 【所在地】

〒338-8570埼玉県さいたま市桜区下大久保255  
TEL:048-858-3849  
E-mail: coic@gr.saitama-u.ac.jp  
HP: [https://www.saitama.ac.jp/coalition/coic/coic\\_about/](https://www.saitama.ac.jp/coalition/coic/coic_about/)

## 【設立】

平成6年(1994年)6月24日

## 【目的、業務】

国立大学法人埼玉大学研究機構オープンイノベーションセンター規程(抜粋)

### (目的)

第2条 センターは、企業等の法人、地方公共団体等公的機関、他大学など(以下「外部機関等」という。)との共同研究及び研究交流を推進するとともに、本学における知的財産の創出、取得及び管理並びに技術移転の促進を図り、地域の企業等における技術革新、生産革新、経営革新、事業革新、情報革新、組織改革等のオープンイノベーションに対して中核機関として貢献することにより、本学の教育研究の進展に寄与するとともに地域社会の産業、文化、福祉及び教育の向上に資することを目的とする。

### (部門)

第3条 センターの業務を実施するために、次の部門を置く。

- (1) 産学官連携推進部門
- (2) 知的財産部門

### (業務)

第4条 センターにおいては、次に掲げる業務を行う。

- (1) 産学官連携戦略の企画及び推進
- (2) 外部機関等との連携の推進
- (3) 外部機関等との共同研究及びプロジェクトの推進
- (4) オープンイノベーションの醸成
- (5) 知的財産の管理及び創出・取得の推進
- (6) 技術移転の推進
- (7) ベンチャー起業に関する啓発・教育等による本学発ベンチャー企業への支援
- (8) 地域専門人材育成及びリカレント教育への支援
- (9) その他センターの目的を達成するために必要な業務

### (組織)

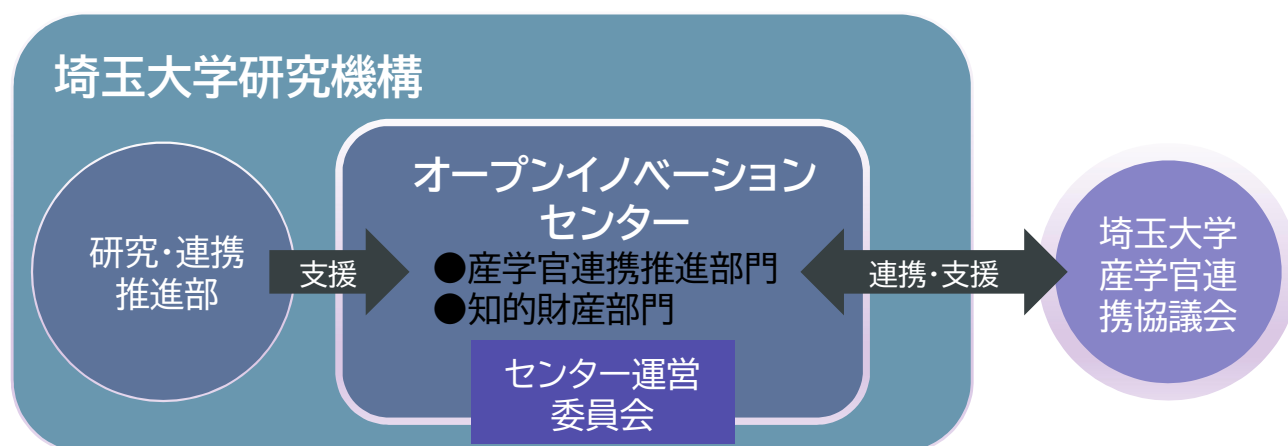
第5条 センターに、次の教職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 産学官連携推進部門長
- (3) 知的財産部門長
- (4) 専任教員
- (5) 兼任教員
- (6) コーディネーター
- (7) その他の教職員

# 組織

職名	スタッフ	主要業務等
センター長／知的財産部門長	松岡浩司(教授)	統括、管理、監督、企画、運営、計画推進、実施、知的財産管理運営など
副センター長／産学官連携推進部門長	小林裕一(教授)	統括、管理、企画、運営、計画推進、実施、地域連携など
兼任教員	江口幸治(准教授)	産学官連携推進、センターのオープンイノベーション醸成、運営助言など
	加藤敬太(准教授)	
	金子裕良(教授)	
	齊藤正人(教授)	
	高崎正也(教授)	
	畠山晋(准教授)	
	本間俊司(准教授)	
	吉川宣一(准教授)	
産学官連携コーディネーター	綿貫 啓一(教授)	技術相談、共同研究・受託研究のコーディネート業務、研修、イベント出展、地方自治体との連携、研究会支援、地域企業連携、広域企業連携、産学連携イベントの企画・運営、イノベーション土壌の開拓、大学発ベンチャーの支援、地域大学間連携、首都圏北部4大学連合(4u)活動協力、埼玉大学産学官連携協議会事業支援、オープンイノベーション醸成、3D CAD&3Dプリンター研修業務運営など
	大久保俊彦	
	金谷康弘	
	横田一郎	
	若杉徹	
	宇田川秀幸	
	村井亮介	
知的財産コーディネーター	藤山 齊	特許等知的財産創出、知的財産申請・出願、知的財産管理、特許紹介、技術移転、知的財産データベース管理など
	有馬百子	
センタースタッフ	杉岡真紀	各種イベント・技術相談受付補助、産学関連資料・刊行物作成業務、予算管理業務、勤務時間管理、備品管理、オープンイノベーションセンター研究棟施設管理、特許管理事務、ホームページ管理、文書管理、埼玉大学産学官連携協議会事業支援、先端産業国際ラボラトリー事務、さいたま市補助金事務 など
	平野哲巳	
	日下明美	
	今真紀	
	山田涼子	
	久保田圭子	
	長舟葉子	
新井寛子		

## ●組織図



## ●歴代のセンター長

氏名		期間	
初代	一國雅巳 教授	平成 6年 6月24日～平成 8年 3月31日	
2代	河西敏雄 教授	平成 8年 4月 1日～平成10年 3月31日	
3代	山田興治 教授	平成10年 4月 1日～平成12年 3月31日	
4代	坂本和彦 教授	平成12年 4月 1日～平成14年 6月 9日	
5代	睦好宏史 教授	平成14年 6月10日～平成16年 3月31日	
6代	加藤寛 教授	平成16年 4月 1日～平成18年 3月31日	
7代	高田進 教授	平成18年 4月 1日～平成20年 2月27日	
8代	中山重蔵 理事	平成20年 2月28日～平成20年 3月31日	
9代	太田公廣 教授	平成20年 4月 1日～平成22年 3月31日	
10代	川橋正昭 理事・副学長	平成22年 4月 1日～平成24年 3月31日	
11代	大澤清一 教授	平成24年 4月 1日～平成26年 3月31日	
12代	綿貫啓一 教授	平成26年 4月 1日～平成28年 3月31日	
13代	松岡浩司 教授	平成28年 4月 1日～現在	



オープン  
イノベー  
ション  
センターの

活動報告

## ●年間活動実績

日付	時間	場所	内容	主催 共催 参加	担当	実績等
4/21 (木)	14:00- 16:30	研究機構 棟7階大会 議室	ICTによる新社会システム創成研究会 第3 回セミナー	協主	金谷 山田	参加者:14名(学外11名、 学内3名)
4/26 (火)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第1回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
4/27 (水)	16:30-	Zoom会 議	第1回 知的財産評価委員会	主	黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
5/25 (水)	14:00- 17:00	総合研究 棟1号館1 階シアター 教室	ICTによる新社会システム創成研究会 特別 講演会	協主	金谷 山田・平野	参加者:68名(学外41名、 学内27名)
5/25 (水)	15:00-	Zoom会 議	第2回 知的財産評価委員会	主	黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
5/31 (火)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第2回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
6/3 (金)	-	-	埼玉大学産学官連携協議会 第1回運営委 員会メール審議(~6/9)	協主	小林 山田	
6/17 (金)	13:00- 13:20	ソニックシ ティビル4 階市民ホー ル	埼玉大学産学官連携協議会 第2回運営委 員会	協主	小林	
6/17 (金)	13:30- 16:35	ソニックシ ティビル4 階市民ホー ル	埼玉大学産学官連携協議会 第23回定期 総会・産学連携事例発表	協主	小林	参加者:86名(会員51社 63名、学内23名)
6/23 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」超入門C コース(~6/24)	主	宇田川 今	参加者:3名
6/28 (火)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第3回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
6/29 (水)	15:00-	Zoom会 議	第3回 知的財産評価委員会	主	黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
6/30 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」超入門P コース(~7/1)	主	宇田川 今	参加者1名
7/6 (水)	15:00- 17:00	研究機構 棟7階大会 議室	ICTによる新社会システム創成研究会 第4 回セミナー	協主	金谷 山田	参加者:13名(学外10名、 学内3名)
7/7 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」入門C コース(~7/8)	主	宇田川 今	参加者:8名

日付	時間	場所	内容	主催 共催 参加	担当	実績等
7/14 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」入門P コース(~7/15)	主	宇田川 今	参加者:2名
7/21 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」実用C コース(~7/22)	主	宇田川 今	参加者:7名
7/26 (火)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第4回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
7/27 (水)	14:00- 17:00	総合研究 棟1号館1 階シアター 教室	AI時代の音・画像処理技術研究会 第2回 研究会	協 主	金谷 山田・平野	参加者:48名(学外22名、 学内26名)
7/27 (水)	15:00-	Zoom会 議	第4回 知的財産評価委員会	主	松岡 黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
7/28 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」実用P コース(~7/29)	主	宇田川 今	参加者:4名
7/29 (金)	16:00-	キュポ・ラ 本館4階フ レンディア	川口の元気経営大賞表彰式・会員交流会	参	小林 若杉	
8/5 (金)	14:00- 17:15	総合研究 棟1号館1 階シアター 教室	金属積層造形技術研究会 キックオフ	協 主	宇田川 山田・平野	参加者:36名(学外23名、 学内13名)
8/26 (金)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」CAM コース(.9/2)	主	宇田川 今	参加者:3名
8/30 (火)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第5回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
8/31 (水)	15:00-	Zoom会 議	第5回 知的財産評価委員会	主	松岡 黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
9/8 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」CAE コース(~9/9)	主	宇田川 今	参加者:1名
9/15 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」超入門C コース(~9/16)	主	宇田川 今	参加者:11名
9/15 (木)	10:30:-	オンライン	4u JST新技術説明会	参	大久保 横田	出展教員:幡野、蔭山
9/16 (金)	14:30- 16:30	研究機構 棟7階大会 議室	データサイエンス技術研究会 第1回研究会	協 主	金谷 山田・平野	参加者:39名(学外:34名 学内:5名)
9/27 (火)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第6回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	

日付	時間	場所	内容	主催 共催 参加	担当	実績等
9/27 (火)	15:00-	Zoom会議	第6回 知的財産評価委員会	主	松岡 黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
9/28 (水)	-	-	埼玉大学産学官連携協議会 第3回運営委員会メール審議(~10/7)	協主	小林 山田	
9/29 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」超入門P コース(~9/30)	主	宇田川 今	参加者:7名
10/4 (火)		オンライン	イノベーション・ジャパン2022~大学見本市&ビジネスマッチング~Online(~10/31)	参	若杉 今	
10/12 (水)	15:00- 17:30	研究機構 棟108室	埼玉グリーンインフラSDGs研究会 第1回 研究会	協主	大久保	参加者16名(学外:9名 学内:7名)
10/20 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」入門C コース(~10/21)	主	宇田川 今	参加者:9名
10/25 (火)	10:40- 12:00	Zoom会議	第7回 知的財産評価委員会	主	松岡 黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
10/25 (火)	13:00- 14:00	Zoom会議	第7回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
10/27 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」入門P コース(~10/28)	主	宇田川 今	参加者:3名
11/2 (水)	13:30- 17:00	研究機構 棟7階大会 議室	AI時代の音・画像処理技術研究会 第3回 研究会	協主	金谷 山田・平野	参加者:70名(学外:60名 学内:10名)
11/3 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」実用C コース(~11/4)	主	宇田川 今	
11/4 (金)	13:30- 16:30	総合研究 棟1号館1 階シアター 教室	埼玉大学産学官連携協議会 第23回埼玉 大学産学交流会テクノカフェ	協主	小林	参加者:87名(学外:42名 学内:45名)
11/9 (水)	11:00- 16:00	Gメッセ群 馬	第17回東和新生会「ビジネス交流会」	参	小林 金谷・宇田 川、今	
11/10 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」実用P コース(~11/11)	主	宇田川 今	参加者:2名

日付	時間	場所	内容	主催 共催 参加	担当	実績等
11/24 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」CAE コース(~11/25)	主	宇田川 今	参加者:1名
11/29 (火)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第8回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
11/30 (水)	15:00- 16:00	Zoom会 議	第8回 知的財産評価委員会	主	松岡 黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
12/2 (金)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」CAM コース(・12/9)	主	宇田川 今	参加者:0名
12/5 (月)	13:15- 17:00	総合研究 棟1号館1 階シアター 教室	戦略的研究領域「未来光イノベーション研究 領域」講演会	主	小林 村井、宇田 川、藤山、 若杉、山田	
12/12 (月)	13:00- 16:15	オンライン	2023公募説明会@埼玉大学	主	若杉 今	
12/15 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」超入門C コース(~12/16)	主	宇田川 今	参加者:5名
12/16 (金)	14:00- 17:00	研究機構 棟7階大会 議室	データサイエンス技術研究会 第2回研究会	協主	金谷 山田・平野	参加者:31名(学外:25名 学内:6名)
12/21 (水)	15:00- 16:00	Zoom会 議	第9回 知的財産評価委員会	主	松岡 黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
12/22 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」超入門P コース(~12/23)	主	宇田川 今	参加者:2名
12/26 (月)	10:00- 12:00	研究機構 棟108室/ オンライン	埼玉グリーンインフラSDGs研究会 第2回 研究会	協主	大久保	参加者:14名(学外:9名 学内:5名)
12/27 (火)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第9回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
1/5 (水)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」入門C コース(~1/6)	主	宇田川 今	参加者:6名
1/12 (水)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」入門P コース(~1/13)	主	宇田川 今	参加者:1名
1/20 (木)	13:00- 17:00	大陽日酸 株式会社 山梨事業 所	金属積層造形技術研究会 見学会	協主	宇田川 山田	参加者:17名(学外:11名 学内:6名)
1/25 (火)	15:00- 16:00	Zoom会 議	第10回 知的財産評価委員会	主	松岡 黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	

日付	時間	場所	内容	主催 共催 参加	担当	実績等
1/26 (水)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」実用C コース(~1/27)	主	宇田川 今	参加者:4名
1/31 (月)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第10回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
2/2 (水)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」実用P コース(~2/3)	主	宇田川 今	参加者:2名
2/8 (火)	10:00~ 18:00	さいたま スーパーア リーナ	彩の国ビジネスアリーナ2023(~2/9) (オンライン2/1~15)	参	若杉	
2/9 (水)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」CAE コース(~2/10)	主	宇田川 今	参加者:3名
2/17 (木)	13:00- 17:00	研究機構 棟108室	「3D-CAD&3Dプリンター研修」CAM コース(・2/24)	主	宇田川 今	参加者:4名
2/20 (日)	10:00- 16:35	-	2024年卒対象 オンラインオープンカンパ ニー	協 共	小林 山田	
2/28 (月)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第11回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
2/28 (月)	14:00- 17:00	ソニックシ ティ	埼玉県中小企業団体中央会セミナー	参	金谷	講演:小林(貴)
2/28 (月)	15:00- 16:00	Zoom会 議	第11回 知的財産評価委員会	主	松岡 黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	
3/8 (火)	13:30- 16:05	。	「3D-CAD&3Dプリンター研修」活用事例 報告会	主	宇田川 今	参加者:43名(来場25名、 オンライン18名)
3/17 (木)	14:30- 17:00	大学会館2 階ラーニン グcommons	データサイエンス技術研究会 第3回研究会	協 主	金谷 山田・平野	参加者:27名(学外22名 学内5名)
3/22 (火)	15:00- 17:00	研究機構 棟108室	埼玉グリーンインフラSDGs研究会 第3回 研究会	協 主	大久保	参加者:27名(学外:20名 学内7名)
3/28 (月)	13:00- 14:00	Zoom会 議	第12回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	
3/30 (水)	15:00- 16:00	Zoom会 議	第12回 知的財産評価委員会	主	松岡 黒川・綿貫・ 小林・知財 部門・松下	

産学官連携  
推進部門の

活動報告

# 技術相談件数 外部資金受入

## ●技術相談件数(分野別)

単位:件

年度	生物	物理	化学	機能材料	数学	電気電子	情報通信	機械	環境	建設	経済	教育	その他	合計
令和4年度 (2022年度)	3	0	24	36	0	39	19	66	15	10	2	2	13	229
令和3年度 (2021年度)	7	0	23	42	0	28	15	63	9	6	5	4	20	222
令和2年度 (2020年度)	5	0	19	36	0	24	13	49	7	1	2	3	2	161

## ●技術相談件数(月別)

単位:件

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
令和4年度 (2022年度)	104	9	17	14	14	10	11	18	14	5	9	4	229
令和3年度 (2021年度)	82	15	9	14	4	14	10	25	17	12	13	7	222
令和2年度 (2020年度)	68	6	8	12	4	8	14	10	7	8	5	11	161

## ●外部資金受入(大学総計)[大学概要より抜粋]

単位:件,千円

年度	民間等との共同研究		受託研究		奨学寄附金		合計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
令和4年度 (2022年度)	168	269,451	48	366,532	459	315,082	675	951,065
令和3年度 (2021年度)	160	237,143	46	401,386	882	405,779	1,088	1,044,308
令和2年度 (2020年度)	146	269,387	53	316,140	143	286,506	342	872,033



## ●外部資金受入

研究課題名	採択年度	所属	研究者
<b>JST A-STEP トライアウト</b>			
大断面函体推進における摩擦低減材の性能強化	令和4年度	大学院理工学研究科	富樫陽太
<b>JST A-STEP 産学共同(育成型)</b>			
高電圧EVヒューズの実用化に向けた実証的研究	令和2年度	大学院理工学研究科	山納康
グルタミン酸受容体を標的としたアミノ酸型バイオスティミュラントの開発	令和2年度	大学院理工学研究科	豊田正嗣
炭化ケイ素単一光子発生デバイスのモジュール化	令和2年度	大学院理工学研究科	土方泰人
<b>NEDO グリーンイノベーション基金事業/CO2分離回収等技術開発プロジェクト</b>			
Na-Fe 系酸化物による革新的CO2 分離回収技術の開発	令和4年度	大学院理工学研究科	柳瀬郁夫
<b>NEDO 未踏チャレンジ2050</b>			
コンパクトで安価かつ汎用的な限流遮断器の開発	令和3年度	大学院理工学研究科	稲田優貴
<b>NEDO 官民による若手研究者発掘支援事業 マッチングサポートフェーズ</b>			
利用者をピークシフトに自然と誘導するシステムに関する研究開発	令和3年度	大学院理工学研究科	間邊哲也
植物内在酵素を利用した遊離セラミドの製造技術開発	令和3年度	大学院理工学研究科	石川寿樹
ロボットを用いない実演型組立作業教示システムの開発	令和4年度	大学院理工学研究科	辻俊明
活性硫黄種含有L-システインペルスルフィド生産のための人工酵素の開発	令和4年度	大学院理工学研究科	藤城貴史
ねじりを利用した岩石角柱供試体の単純せん断試験方法の開発	令和4年度	大学院理工学研究科	富樫陽太
橋梁点検の自動化のためのUAV撮影と3D損傷認識手法の開発	令和4年度	大学院理工学研究科	党紀
<b>BRAIN SRIR支援 フェーズ1</b>			
植物体内の水分移動に伴う音響放射を捉えるエレクトレットセンサの改良と実用化実証	令和4年度	大学院理工学研究科	蔭山健介
<b>国土交通省 技術(シーズ)マッチング</b>			
人間とAI協働型画像損傷セグメンテーションの開発	令和4年度	大学院理工学研究科	党紀

研究課題名	採択年度	所属	研究者
<b>経済産業省</b> 戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)			
マイクロ波プロセスを利用した建材用低コスト不燃木材の開発	令和2年度	大学院理工学研究科	廣瀬卓司
製品の色に基準値を与えることでAI自動配色できる総合色管理システムの開発	令和2年度	大学院理工学研究科	小林貴訓
電極が不要で簡便な結晶欠陥準位の定量分光分析装置の研究開発	令和2年度	大学院理工学研究科	鎌田憲彦
ITバイオと進化工学を融合した高機能化人工次世代抗体VHHの開発	令和2年度	大学院理工学研究科	松永康佑
IoTロータリーバルブおよびAIリモートメンテナンスシステムの開発	令和2年度	大学院理工学研究科	綿貫啓一
<b>経済産業省</b> Go-Tech事業			
バイオイメージング向けフェムト秒ファイバレーザーの開発	令和4年度	大学院理工学研究科	塩田達俊
高効率歯車減速機向け特殊歯面形状の革新的量産加工技術の開発	令和4年度	大学院理工学研究科	金子順一
<b>埼玉県</b> 次世代ものづくり技術活用製品開発費補助金			
高機能タンパク質合成キットの開発	令和4年度	大学院理工学研究科	戸澤謙
微小ねじ締結管理高性能電動ドライバの開発	令和4年度	大学院理工学研究科	綿貫啓一
<b>さいたま市</b> イノベーション技術創出支援補助金			
顕微光学系を備えたシングルショット2次元断層計測システムの研究	令和4年度	大学院理工学研究科	塩田達俊
次世代型半導体における結晶欠陥克服のためのPL測定光源の開発	令和4年度	大学院理工学研究科	矢口裕之
次世代抗体VHHの多価化による分子機能の向上・改変に関する研究開発	令和4年度	大学院理工学研究科	松岡浩司
認知・判断・行動機能向上を目的とした健康・スポーツ支援機器の研究開発	令和4年度	大学院理工学研究科	綿貫啓一
<b>さいたま市</b> 高度ものづくり人材育成支援業務			
	令和4年度	研究機構	小林裕一
<b>市村清新技術財団</b> 植物研究助成			
動的光散乱干渉画像法を用いたマイクロプラスチックの植物への毒性評価	令和4年度	大学院理工学研究科	門野博史

# さまざまな 連携スタイル

技術相談	本学では、企業の抱える技術的課題に対するご相談(技術相談)を随時受け付けています。いつでもお気軽にオープンイノベーションセンターまでご連絡ください。声をかけていただくことで、産学官連携のきっかけとなり地域社会の発展のお役に立てることを願っています。
共同研究	民間機関等の研究者と大学の教職員とが、契約に基づき、対等の立場で共通の課題について研究に取り組み、優れた研究成果が生まれることを促進する制度です。民間等から研究者および研究経費等を受け入れ、本学の教職員と民間機関等の研究者が、共通の課題について共同・分担して行う研究です。
受託研究	大学の教職員が外部からの委託を受けて、契約に基づき研究を行いその成果を委託者に報告する制度です。研究に必要な経費は委託者に負担していただきます。受託研究によって発生した知的財産権については、双方協議のうえ、契約書等で取り決めます。
奨学寄附金	本学において、民間企業、団体、個人等から学術研究に要する経費等、教育研究の奨学を目的とする経費に充てるものとして受け入れる寄附金です。
特許について	本学では、知的財産権のライセンス、活用、そのための契約交渉を行っています。研究によって得られた成果の特許化、民間企業等への技術移転、開放特許の活用など、さまざまな相談にのることができます。

# 技術相談について

本学では、企業の抱える技術的課題に対するご相談（技術相談）を随時受け付けています。いつでもお気軽にオープンイノベーションセンターまでご連絡ください。声をかけていただくことで、産学官連携のきっかけとなり地域社会の発展のお役に立てることを願っています。

- ◆[埼玉大学 研究シーズ集]で研究内容をお調べいただくことも可能です。※詳しくは24ページへ
- ◆測定・分析は、科学技術分析支援センターで有償で対応可能です。
- ◆学内で対応可能な教員が不在の場合には首都圏北部4大学連合（4u）等のネットワークを通じて他大学の教員を紹介することも可能です。
- ◆オープンイノベーションセンターでは、企業経験のあるコーディネーター等が対応しています。

①

まずはこちらへご相談ください



- ・ 貴社名・部署名・ご担当者名・電話番号
- ・ Emailアドレス・きっかけ・相談内容
- ・ 希望すること

②

次に面談を行い方針を決めます



コーディネーターと面談をお願いします。ふさわしい研究者は誰か、どんなスタイルがよさそうか、公的資金は使えるのかなど、大方の方針をここで決めます。

③

研究者とマッチングします



コーディネーターも同席いたします。ここで具体的に話し合います。その結果合意できた内容で契約締結に進みます。

埼玉大学産学連携窓口  
オープンイノベーションセンター産学官連携推進部門  
TEL : 048-858-3849  
E-mail : coic-sangaku@ml.saitama-u.ac.jp

# 共同研究について

共同研究は、民間機関等の研究者と大学の教職員とが、契約に基づき、共通の課題について研究に取り組み、優れた研究成果が生まれることを促進する制度です。

## 研究形態

### (1) 埼玉大学における共同研究（共同型）

民間機関等から研究者（以下、共同研究員という）及び研究経費を受け入れ、本学の教職員と共同研究員が、共通の課題について、共同して行う研究です。なお、共同研究員とは、民間機関等において現に研究業務に従事しており、共同研究のために在職のまま大学に派遣される方を指します。

### (2) 埼玉大学及び民間機関等における共同研究（分担型）

民間等から研究経費を受け入れ、大学及び民間機関等が、共通の課題について分担して行う研究です。

## 研究経費

### (1) 直接経費

共同研究遂行のために、直接必要となる人件費、謝金、旅費、設備費、消耗品費及び光熱水料等の経費です。

### (2) 研究料

共同研究員を本学に受け入れることにより必要となる経費です。6ヶ月につき1人あたり200,000円（消費税及び地方消費税を除く）です。

### (3) 間接経費

直接経費の30%に相当する経費を負担していただきます。

## 設備等

### (1) 帰属

① 負担いただいた共同研究に要する経費等により、大学が新たに取得した設備等は、大学の所有に属します。

② 民間機関等における共同研究に要する経費により、民間機関等が新たに取得した設備等は、民間機関等の所有に属します。

### (2) 設備等の利用

研究の遂行上必要な場合は、大学が民間機関等の所有する設備等を受け入れ、共同で使用することができます。なお、この場合の搬入搬出に係る経費は、原則として民間機関等のご負担となります。

## 研究期間

研究期間は特に制限はなく、複数年締結することもできます。共同研究が複数年にまたがる場合は、具体的な年次計画を策定し、十分な打合せを行ってください。

## 手続の流れ

1. 研究内容の協議  
最初は、オープンイノベーションセンターにご相談ください。その上で本学教員と面談・協議いたします。研究内容や課題が明確になっていない場合でも、随時相談を受け付けています。相談の際は、必要に応じて秘密保持契約を締結します。
2. 申込  
「共同研究申込書及び参考資料」を産学官連携・ダイバーシティ推進課へ提出してください。締結済みの契約を変更（研究期間延長、共同研究員・研究経費の変更等）したい場合は、「共同研究変更申込書及び参考資料」を産学官連携・ダイバーシティ推進課へ提出してください。
3. 受入の決定  
申し込みいただいた内容を本学にて審議を行い、受け入れを決定します。
4. 契約締結  
共同研究契約を学長と民間機関等の代表者等との間で締結します。
5. 研究費・研究料の納付  
本学からの請求に基づき、研究費・研究料をお支払いいただきます。

## 研究成果の取扱

知的財産権については、原則共有とし、本学と共同出願することとなります。この場合、持分は本学と協議の上、決定することとなります。また、その実施等の取扱いについては、ご要望により柔軟に対応させていただきます。

## 税制上の優遇措置

特別試験研究控除制度：企業が大学等と共同研究及び受託研究を行った場合、企業等が支出した試験研究費の一定割合が法人税額から控除されます。

# 埼玉大学オープンイノベーションセンター

技術動向について  
教えてほしい

△△教授に相談したい

経営についての  
助言がほしい

大学の特許を  
使用したい

開発するための  
アドバイスがほしい

〇〇技術開発の  
共同研究をしたい

公的資金に  
申請したい

大学発の新技术を  
導入したい



お気軽にご相談ください！私たちがお手伝いします。

まずはコーディネーターにご連絡ください。（無料）  
ふさわしい研究者をご紹介できるよう親身になってご相談に応じます。  
開放特許をWEBで公開しています。  
技術移転についてもご相談ください。



お気軽に  
ご相談く  
ださい。

## 対応可能学科

工学部（機械工学・システムデザイン学科、  
電気電子物理工学科、情報工学科、  
応用化学科、環境社会デザイン学科）/  
理学部（数学科、物理学科、基礎化学科、  
分子生物学科、生体制御学科）/  
教養学部 / 経済学部 / 教育学部

オープンイノベーションセンターは

- 産学官連携推進部門
- 知的財産部門

の2部門からなります。

具体的な活動としては、本学研究シーズの紹介、  
技術相談、共同研究の実施支援、知的財産の紹介・活用、  
外部機関との連携等を行っております。

## 技術相談から共同研究等への流れ

研究・技術相談申込

オープンイノベーションセンター  
産学官連携推進部門

☎ 048-858-3849 ☎ 048-858-9120  
✉ coic-sangaku@ml.saitama-u.ac.jp

教員との技術相談

共同研究

受託研究

奨学寄附金

[https://www.saitama-u.ac.jp/coalition/coic/coic\\_about/](https://www.saitama-u.ac.jp/coalition/coic/coic_about/)



# 技術相談申込書

埼玉大学 オープンイノベーションセンター 行

年 月 日

Email : coic-sangaku@ml.saitama-u.ac.jp

FAX : 048-858-9120

## ■ 申込者

貴社名			
部署・ 役職名		ご担当者	
Email			
所在地			
電話		FAX	
従業員数		資本金	
URL			

## ■ 相談内容

相談分野	<input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化学 <input type="checkbox"/> 機能材料 <input type="checkbox"/> 数学 <input type="checkbox"/> 電気電子 <input type="checkbox"/> 情報通信 <input type="checkbox"/> 機械 <input type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 建設 <input type="checkbox"/> 経済 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> その他 ( )
希望教員	ご希望の教員がおりましたらご記入ください
きっかけ	<input type="checkbox"/> ホームページ <input type="checkbox"/> シーズ集「埼玉大学 研究シーズ集2022-23」 <input type="checkbox"/> 他機関等からのご紹介 ( ) <input type="checkbox"/> イベント ( ) <input type="checkbox"/> 教員から <input type="checkbox"/> その他 ( )
相談内容	会社概要、相談に至る背景、問題点などについて具体的にご記入ください
希望すること	アドバイス希望か共同研究までを希望されるのかなどご記入ください





オープンイノベーションセンターでは、企業、経済団体、産業支援機関、金融機関、自治体等と連携して産学官連携活動の活性化を進め、外部研究資金による研究や共同研究を推進することにより、大学の研究成果を広く社会に還元を図る活動を進めています。

その一環として、「埼玉大学 研究シーズ集」を発行しております。

- ◆ キーワード検索もついておりますので、研究内容からお調べすることも可能です。
- ◆ ホームページからデジタルブックでご覧いただけます。  
<https://www.saitama-u.ac.jp/coalition/coalition/seeds/>
- ◆ 冊子をご希望の場合はお気軽にお申しつけください。
- ◆ 本誌掲載の研究者に興味関心のある方、大学連携にご興味のある方はお気軽にお問合せください。

# 3D-CAD & 3Dプリンター 研修

2022年度3D研修は、詳細はわからなくても「こうすれば操作できるようになる」ことを新たなテーマとしました。講師陣に埼玉大学大学院理工学研究科 阿部壮志准教授、埼玉大学研究機構総合技術支援センター技術職員、学外から企業内技術教育指導の経験者を迎え、「3D-CAD実習」と「ものづくり実習」の2つに系統わけしたコースで開講いたしました。2022年度の研修内容は、昨年度までのアンケートから、3D-CAD経験の少ない方や過去に一度つまずいてしまった方からの学び直しに対するご期待があることに着目しました。それらの方が「操作できるようになる」ことを目指し、「3D-CAD」「3Dプリンター」の両コースに新たに「超入門」コースを新設して

おります。また操作経験のある方に向けて、スキルの幅を広げていただくことを狙い「CAE・CAM演習」コースを設定し開講いたしました。その結果、受講生の方々の代表的なコメントとして、従来、一方通行になりがちな参考書や動画サイトの情報では、つまずいてしまうとわからないままで終了してしまうところを、「些細な事でもすぐに講師に確認できる」「わかるまで教えてくれた」「進行のスピードがじっくりと丁寧」、との評価をいただきました。2023年度も開講を計画しております。昨年度のアンケートから改善点を抽出し、過去受講くださった方にも、再び受講をご検討いただけるようなコース設計をしていく予定です。





# 知的財産 部門の 活動報告

# 実績

## ●発明件数

単位:件

	29年度	30年度	令和1年度	令和2年度	令和3年度
発明件数	44	34	36	23	39

## ●特許取得及び管理状況(実用新案含む)

単位:件

	29年度	30年度	令和1年度	令和2年度	令和3年度
出願件数	30	36	25	25	30
登録件数	19	30	21	26	20
消滅件数	16	8	28	29	47
保有件数※	246	268	297	315	310

※出願、登録及び消滅件数は国内のみ、保有件数は、外国保有特許も含む。

## ●知的財産権ライセンス等収入

単位:件,千円

実施許諾	29年度	30年度	令和1年度	令和2年度	令和3年度
件数	14	14	16	20	15
金額	1,851	1,491	1,504	2,207	747

単位:件,千円

譲渡	29年度	30年度	令和1年度	令和2年度	令和3年度
件数	2	3	18	9	11
金額	1,080	1,404	8,855	2,383	2,118

※知的財産権とは、特許権、実用新案権、意匠権、商標権、著作権、その他（育成者権、回路配置利用権、ノウハウ等）とし、MTA（試料提供契約）を除く。

## 国立大学法人埼玉大学における企業との共同研究による 発明等の取扱いに関する方針

平成31年3月22日  
研究機構長裁定

本方針は、国立大学法人埼玉大学(以下「本学」という。)と企業との共同研究の成果により得られた発明及び発明から得られる権利(以下「発明等」という。)の取扱いに関し、本学の基本的な考え方を示すものである。

### 1. 権利の帰属(持分)について

発明等は、本学及び共同研究の相手先企業(以下「パートナー企業」という。)に所属する各発明者の発明の貢献度により、その帰属及び持分を決定する。

### 2. 発明等の活用に関する協議について

本学は、発明等の活用に関し、次の①から⑤までの考えに基づき、パートナー企業と協議する。

#### ①発明等の活用に関する意向の尊重

当該発明等は、パートナー企業との共同研究の成果として得られたものであることから、その活用に関しては、パートナー企業の意向を尊重する。

#### ②第三者へのライセンス活動

大学は、研究成果を知的財産権の形で自ら主体的に管理し、効果的に社会に還元していくことが求められており、その責務を果たすべく、本学は、パートナー企業の意向を尊重しつつ、第三者へのライセンス活動を行う。

#### ③発明等に係る出願等費用の負担

国立大学法人である本学は、民間企業と異なり、自ら商品化又は事業化して利益を得ることはないから、当該発明等を活用するパートナー企業に対し、本学の知財貢献に係る対価として、当該発明等に係る出願等費用の負担を求める。

#### ④不実施補償及び特許法第35条に定める「相当の利益」の支払

上記③のとおり、本学は自ら商品化又は事業化して利益を得ることができないことから、パートナー企業に対し、当該発明等の実施により得た収益の一部について、本学の貢献度に応じた還元(不実施補償)を求め、本学は、それを原資として特許法第35条に定める「相当の利益」を本学発明者へ補償金として支払う。

#### ⑤共同研究に係る経費負担

パートナー企業にあっては、共同研究遂行のための共同研究経費を、本学にあっては、共同研究に関する研究者等の人件費並びに研究設備等の維持、管理及び充実に関する費用を負担する。

### 3. 共同出願契約等の締結について

本学は、発明が創出された場合は、パートナー企業と協議のうえ、実施の条件等を共同出願契約等で定める。

### 4. 発明等の独占実施及び非独占実施について

発明等をパートナー企業が独占実施又は非独占実施する場合は、原則として次の①及び②のとおりとする。なお、実施許諾契約については、パートナー企業と協議のうえ、締結する。

#### ①独占実施

パートナー企業が当該発明等の独占実施を希望した場合は、それを承認する。ただし、一定の期間が経過しても、パートナー企業による当該発明等の実施が見込めない場合は、本学は、第三者に当該発明等の実施許諾ができる。

#### ②非独占実施

パートナー企業が当該発明等の非独占実施を希望した場合は、本学は、第三者に当該発明等の実施許諾ができる。なお、非独占実施の場合であっても、第三者が当該発明等を実施することが困難な場合は、パートナー企業による独占実施とみなす。

以上

埼玉大学  
産学官連携  
協議会  
研究会の

活動報告



# 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)

今回の研究会(7月29日開催)は最新の研究動向把握をテーマに、じっくりと交流できるよう講演とともにポスターセッションの部を設けました。少しでもざっくばらんに気軽な交流が出来るよう意図したものです。

講演の部では、本研究会代表の島村教授による「音・画像に関する最近の研究事例紹介」と、学生による2件の研究事例紹介を行いました。画像品質評価、顔の感情認識、音声強調、画像の質感再現などの紹介が分かり易く、ユーモアを交えながら行われました。

ポスターセッションの部では、島村・杉浦・安井研究室および小室・入山研究室の学生による13件の発表が行われました。学生達が日頃の研究成果を平易に丁寧に説明することにより、参加した皆様には肩の荷も軽く概要を把握して頂きました。更に深く専門的な話を望む方は、5名の先生方と熱心に心ゆくまで技術談義をされ、参加した皆様のご要望に応じた幅広い交流をじっくりと行うことが出来ました。

[協議会ニュースレター57号より抜粋]



音や画像による監視・検査技術への関心が年々高まっています。本年度もご要望の多い公開セミナーを2022年11月2日に開催しました。企業様による事例発表3件、埼玉大学からの研究紹介3件、そして企業様には展示発表もして頂き、ご参加頂いた70名以上の方々が活発な意見交換・交流をされました。

太平洋セメント(株)・パシフィックシステム(株)様からは、コンクリートミキサ内での生コンの練り混ぜ状態(スランプ値)を画像AIから予測する技術の発表がありました。(株)リコー様からは、現場の360度映像を遠隔地にライブ配信する技術が紹介され、現場での立会検査、安全パトロール、訪問医療などへの活用が示されました。(株)ファースト様からは、路面の状態観測(ひびわれ、わだち掘れ、平坦性)を、高速走行中(100km/h)に撮影・画像AI処理で行う技術が紹介されました。

埼玉大学からは3件のAI関連研究が紹介されました。学習データが膨大になったときに生じる過学習(学習データへ過剰にフィット)問題への対策としてのデータ拡張技術の研究(杉浦先生)、学習用の異常データがない場合に正常の特徴量との乖離判定で正常からの逸脱状態を検知する研究(安井先生)、カラー画像の各画素で欠落している色情報を補完するデモザイキング技術に関する研究(入山先生)が紹介されました。

本研究会では敷居を低くして皆様のご参加をお待ちしています。研究会でお会いできることを楽しみにしております。析しつつ、今後の活動に活かしていく予定です。

[協議会ニュースレター58号より抜粋]



# 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)

SDGs達成への具体的な道筋が問われています。その実現に向けて何が必要か、何かできるかについて、人と自然が関わる場を主な研究対象とし、みんなで考える場として活動しています。自然災害の軽減を主目的とした“グリーンインフラ”に続いて、昨今は生物多様性の減少傾向を食い止め、その回復に向かわせる“ネイチャーポジティブ(Nature Positive)”という標語も話題になりつつあり、これも2030年までに達成することが国際的な目標になっています。その目標達成には社会・経済に変革を起こし、自然資本を持続可能なように

利用することが不可欠であり、産業界からの関心が一層高まっています。本研究会の主な研究対象フィールドは埼玉県内にあることから、前半期は本研究会がさいたま市や埼玉県の様々な部局等に知られるようになりました。例えば、周辺地域の都市化が著しい中にある見沼田圃の保全・活用・創造も1つのテーマであり、産学官の連携を一層強め、最新の研究発表や革新的な議論を進めていきます。

[協議会ニュースレター57号より抜粋]



本研究会活動2年目となる2022年度は、秩父地域のカエデ樹林の樹液生産の適地探索研究に加えて、さいたま市が第1回「脱炭素先行地域」に選定され本学もその活動を推進することから、カーボンニュートラルに関する取り組みを加えることにいたしました。

具体的には、さいたま市の貴重なグリーンインフラである見沼たんぼにおいて、CO<sub>2</sub>の削減と産業振興を実現しようというものです。研究会メンバーに、見沼たんぼで「モリンガ」の試験栽培を行う企業が加わり、埼玉県とさいたま市の関係部局の方とも連携する体制を整え活動を開始しました。モリンガは、インド原産のワサビノキ科の樹木ワサビノキの通称名で、高い栄養価と機能性があり、世界で「奇跡の木」とも呼ばれているなどスーパーフードとして注目され

ているのに加え、CO<sub>2</sub>吸収量も杉の50倍とも喧伝されています。このモリンガを見沼たんぼで試験栽培し、CO<sub>2</sub>吸収量の実力を確認すると共に、埼玉の気候・風土に適した栽培技術の確立、さらには事業化を研究していくものです。

2022年10月と12月の2回の研究会は、久しぶりに対面で開催し、旧交を温めると共に対面ならではの活発かつ示唆に富んだ論議が交わされました。モリンガに加え桜草やアキノキリンソウなど埼玉や見沼を代表する植物も見沼たんぼで栽培しアロマを抽出するようなビジネス展開やモリンガの見沼たんぼ以外の地域での栽培拡大など、活動の深化、拡大も併せて検討中です。

[協議会ニュースレター58号より抜粋]



# ICTによる 新社会システム創成 研究会

代表:長谷川 孝明(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)

本研究会の本年度前期は代表によるセミナー2回と、外部講師による特別講演会1回をすべて対面で開催しました。

まず、4月21日(木)14:00-16:30に、昨年度の2回に続く第3回のセミナーを開催し、「抽象化と具体化」の考え方の例として、セグメントで変わる本質、高校生の自動二輪施策、アプリ“Zenly”、“LINE”などに触れ、前回の「メタバースの行方とビジネスフロンティア」の続編をお話させていただいた上、プラットフォーム論、人々がお金を出す動機から考える「安全・安心」という言葉などに論を進めました。次に、5月25日(水)14:00-17:00に開催した特別講演会の講師として、世界に先駆けてカーナビゲーションシステムを開発し、現在は株式会社エヌエフホールディングス代表取締役会長兼グループCEOの高橋常夫氏と、日経ビジネスで「世界を動かす日本人50人」

に選出されたシリアルアントレプレナーで、モビリティ×IoT×FinTechで画期的なビジネスモデルを展開するグローバルモビリティサービス株式会社の代表取締役社長中島徳至氏のお二方をお招きして、生きる姿勢から事業に対する取り組みまで、貴重なお話を伺いました。

最後に、7月6日(水)15:00-17:30に第4回のセミナーを開催し、プローブ情報システム、超高齢社会に対応するモビリティ、MaaSと自動車産業、空間的心地よさの質(QoS)、生産性と週休三日考のあと、「ユビキタスネットワークと市場創造／新社会システム」(2002年)の見方を現時点(2022年)から改めて考えることのお話をしました。

[協議会ニュースレター57号より抜粋]



# データサイエンス技術 研究会

代表:平松 薫(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)

データサイエンス技術研究会近年、様々なデータを活用し、業務の効率化や客観的な判断を可能にするデータサイエンスが注目を集めています。実際にデータを集めて分析し、利益を生み出している企業はまだ少数にとどまっています。このような背景の下、データサイエンスの最新動向と様々な企業における成功事例を知り、データ活用に役立つスキルを共有することを目指し、本研究会が設立されました。

9月16日に第1回研究会が開催され、平松薫教授(代表)が近年のデータサイエンスに

関わる最新動向と企業におけるデータ活用の状況、伝票の電子化による業務効率化や画像処理を用いた製品検査の省力化など、データ活用の成功事例を紹介しました。

本研究会は、今後、皆様からのご要望に合わせて、講演の内容を選び、データ分析のデモンストレーションやワークショップ等も企画していく予定です。皆様のご参加と、積極的なご意見・ご要望をお待ちしております。

[協議会ニュースレター57号より抜粋]



2022年12月16日(金)に開催した第2回研究会は、第1回研究会のアンケートで多数ご要望を頂いた「データサイエンスの活用事例」をテーマに、経済産業省 関東経済産業局地域経済部 デジタル経済課 情報企画係長川野千春様と、東日本電信電話株式会社 埼玉事業部 地域ICT 化推進部 (NTT 東日本) 担当課長 大木亮様にご講演いただきました。

川野様からは、デジタル化に取り組む事業者の支援や人材育成に関する経産省の取り組みをご紹介いただきました。事業者支援メニューの「デジタル化診断事業(みらデジ)」では、ポータルサイトで経営チェックが可能で、中小企業診断士やITコーディネータからのアドバイスをリモートで受けることができます。また人材育成メニューの「マナビDX・マナビDXクエスト」では、DXに関する人材育成プログラムが用意されています。その他補助金等の紹介もあり、企業

向けの支援策が手厚く用意されていることが印象的でした。

大木様からは、NTT東日本が関わっているユースケースとして、無人で運用されているスマートストアと、浦和駅近くで実証実験が行われている冷凍自動販売機をご紹介いただきました。プライバシーを考慮した映像で購入者の行動を把握し、効果的に商品企画に反映している点が共通しており、将来の小売業の大きなヒントになると感じました。

2023年度も、引き続き、皆様の業務に役立つ新たなヒントをご提供したいと思いません。皆様からの積極的なご意見・ご要望をお待ちしております。

[協議会ニュースレター58号より抜粋]



# 金属積層造形技術研究会

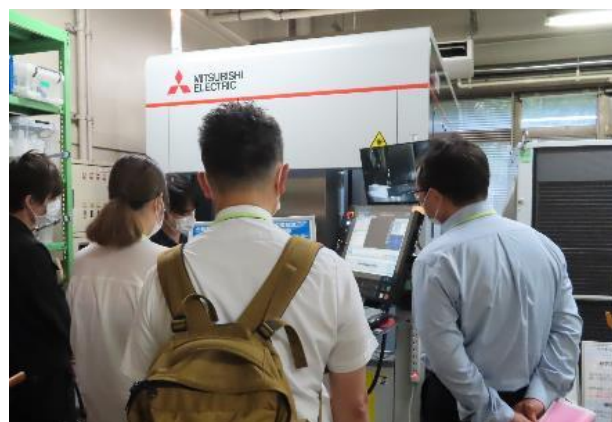
代表:金子 順一(大学院理工学研究科・教授)  
事務局:宇田川 秀幸(産学官連携コーディネーター)

本年度より金属積層造形に関する研究会を設立することとなり、第一回キックオフを8月5日に開催しました。本研究会では、特に機械製品の製造を目的とした金属積層技術に焦点をあて、積層プロセスおよび産業応用について、最新の動向の調査や事例の検討を行うことを目的としております。

初回の研究会では、金属積層造形の利用に向けての課題をどう解決するべきかについて、設立の狙いを代表の金子順一教授より紹介しました。また、副代表の阿部壮志准教授より、最新の金属積層技術の産業応用の事例が紹介されました。さらに、

埼玉県産業技術総合センター・南部洋平氏より、樹脂焼結による金属積層について、SAITECの設備紹介と利用支援のプログラムが紹介されました。会の最後には、本研究会に理事企業・団体として参画される日本ノズル精機様、リコージャパン様、群馬積層造形プラットフォーム様にそれぞれ取組等のご紹介をいただき、今後の活動についての希望調査を行いました。見学や講演を通じて皆様と課題を共有したいと考えておりますので、ぜひともご参加をお待ちしております。

[協議会ニュースレター57号より抜粋]





金属積層造形(AM)技術は新たなものづくり技術として欧米だけでなく国内でも注目され、多種の製品製造へ導入が進んでいます。しかし、実用化を進めるにあたり設計・加工・品質保証など各段階において様々な技術的課題があり、産学連携が重要であると認識しています。

第2回研究会を2023年1月20日(金)に大陽日酸株式会社 山梨事業所にて実施しました。大陽日酸社はAM 装置の販売や、装置の運用に必須となる産業用ガスおよびその関連装置の製造・販売をしています。多種の金属積層装置を取り扱っているだけでなく、研究開発にも力を入れているため会員の皆様と訪問し、技術交流を行いました。

はじめに大陽日酸社の会社説明およびAM 事業についてご紹介いただきました。



その後、事業所や大陽日酸社が取り扱う多種のAM装置の見学・研究開発事例をご説明いただき、参加者とディスカッションを行いました。また、本学機械工作研究室のSantos 研究員より金属積層造形物の後加工に関する研究発表と、阿部壮志准教授より金属積層造形物の海外の最新動向が紹介されました。

AM 技術は日々高度化しており、参加者の関心も非常に高いので今後も皆様のご要望に合わせて見学や講演会を企画してきたいと思えます。皆様のご参加とご意見・ご要望をお待ちしております。

[協議会ニュースレター58号より抜粋]



# 埼玉大学産学官連携協議会

埼玉大学産学官連携協議会は、埼玉県内の経済団体\*と埼玉大学が設立発起人となり、2000年に設立された任意団体です。協議会会員企業等と埼玉大学の研究とを有機的に結びつけ、地域産業の一層の発展を図ることを目的としています。産学交流事業、研究会活動、人材確保支援事業などを行っています。

\*埼玉県経営者協会、埼玉経済同友会、埼玉県商工会議所連合会、埼玉県商工会連合会、埼玉県中小企業団体中央会、埼玉県中小企業振興公社（現埼玉県産業振興公社） 法人格省略

## 会員特典

### 1. 研究会に参加できます



- ①AI時代の音・画像処理技術研究会
- ②埼玉クリーンインフラSDGs研究会
- ③ICTによる新社会システム創成研究会
- ③データサイエンス技術研究会
- ④金属積層造形技術研究会 5研究会が活動中です。

### 2. 産学交流会(テクノカフェ等)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を図るオープンイノベーションの場に参加できます。

### 3. 埼玉大学の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を発信する機会(企業説明会)に参加できます。<年1回>

### 4. 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！  
科学分析支援センターでの依頼分析を協議会会員料金(規定料金の1/2)でご利用いただけます。

### 5. 企業活動に役立つ最新情報をお届けします



ニュースレター(年2回発刊)とインフォメーションメール配信により研究シーズや会員企業紹介・最新のイベント情報などをお届けします。

## 入会方法

#### 会員種別

- 1. 正会員は、本会の事業に賛同する団体または個人とします。(企業規模、業種等の条件なし)
- 2. 公的な団体及び地方自治体等は、賛助会員として入会することができます。

#### 年会費

- 1. 正会員：1口3万円を1口以上 / 2. 賛助会員：無料

#### 申込方法

入会をご希望の方は、入会申込書に必要事項をご記入のうえ事務局あてにメールで送付ください。



詳細はこちら

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)  
☎ (048)858-9064 ✉ s-kyougikai@gr.saitama-u.ac.jp