

埼玉大学
研究機構
オープン
イノベーション
センター

SAITAMA UNIVERSITY
COiC
COMPREHENSIVE OPEN INNOVATION CENTER

2020年度 第27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

3D-CAD & 3Dプリンター研修 19

技術相談について 20

共同研究について 23

技術相談パンフレット 25

知的財産部門の活動報告

発明・特許件数 27

企業との共同研究による発明等の
取扱いに関する方針 28

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 31

埼玉大学産学官連携協議会紹介
パンフレット 34

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:048-858-9354(直通)
FAX: 048-858-9419
E-mail: coic@gr.saitama-u.ac.jp
HP: http://www.saitama-u.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)
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) 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	金子秀（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
	島田佳憲（准教授）	
	堀田香織（教授）	
	金子裕良（教授）	
	高崎正也（教授）	
	田中規夫（教授）	
	森安裕二（教授）	
	小室孝（教授）	
産学官連携 コーディネーター	本間俊司（准教授）	技術指導、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、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プリンター基礎研修業務運営など
	綿貫啓一（教授）	
	大久保俊彦	
	笠谷昌史	
	金谷康弘	
	丹保仁志	
	横田一郎	
田中雅人		
知的財産 コーディネーター	清原一人	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 杉岡真紀	
センタースタッフ	平野哲巳	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
	日下明美	
	今真紀	
	山田涼子	
	石田浩美	
	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

月	日	曜日	時間	場所	内容	主催 共催 参加	担当	実績等
4	20	月	13:30~ 14:35	108研修室	第1回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA
	28	火	-	-	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~5/11)	協主	小林	山田
	29	水	-	-	第1回 知的財産評価委員 会(メール審議4/29付承 認)	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口
5	25	月	13:30~ 14:30	108研修室	第2回 研究機構「産学官 連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA
	25	水	-	-	第2回 知的財産評価委員 会(メール審議5/25付承 認)	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口
6	1	月	-	-	埼玉大学産学官連携協議 会第21回定期総会※書 面表決	協主	小林	山田、平野
	16	火	-	-	埼玉大学産学官連携協議 会 第2回運営委員会 (メール審議~6/26)	協主	小林	山田
	23	火	13:00~ 14:15	研究機構棟 7階大会議 室	第3回 研究機構「産学官 連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA
	24	水	9:00~ 10:30	研究機構棟 7階大会議 室	第3回 知的財産評価委員 会	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口
7	15	水	15:00~ 17:00	オンライン	アブラヤシバイオマス利 活用研究会第1回研究会	協主	大久保	参加者：24名
	28	火	13:00~ 14:00	研究機構棟 7階大会議 室	第4回 研究機構「産学官 連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA
	28	火	15:00~ 17:00	オンライン	防災ビジネス研究会 2020年度第1回研究会	協主	田中	山田 参加者：12名
	29	水	9:00~ 10:30	-	第4回 知的財産評価委員 会(メール審議7/29付承 認)	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口
	30	木	13:00~ 17:00	研究機構棟 7階大会議 室	3D-CAD&3Dプリン ター無料研修 入門Fコー ス(1)~31日(金)	主	丹保	今 参加者：11名
8	6	木	13:00~ 17:00	108研修室	3D-CAD&3Dプリン ター無料研修 実用Fコー ス(1)~7日(金)	主	丹保	今 参加者：1名
	25	火	13:00~ 14:00	研究機構棟 7階大会議 室	第5回 研究機構「産学官 連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA
	26	水	9:00~ 10:30	研究機構棟 7階大会議 室	第5回 知的財産評価委員 会	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口

月	日	曜日	時間	場所	内容	主催 共催 参加	担当		実績等
8	27	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 応用Fコース(1)～28日(金)	主	丹保	今	参加者：2名
	27	木	14:00～ 15:00	パシフィックシステム株式会社	学生企業訪問	協主	小林	山田	参加者：5名
	28	金	13:30～ 15:30	あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	学生企業訪問	協主	小林	山田	参加者：6名
9	3	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 初級SWコース(1)～4日(金)	主	丹保	今	参加者：6名
	15	火	15:00～ 17:00	オンライン	アブラヤシバイオマス利活用研究会SATREPS申請検討会議	協主	大久保		参加者：9名
	16	水	10:00～ 17:00	埼玉県産業技術総合センター	SAITECオープンラボ	参	小林	平野	センター紹介、特許公開情報PR
	17	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 3D合成コース(1)～18日(金)	主	丹保	今	参加者：8名
	23	水	9:00～ 10:30	オンライン	第6回 知的財産評価委員会	主	松岡	重原、綿貫、小林、笠谷、知財部門、森口	
	24	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 CAM演習コース(1)～25日(金)	主	丹保	今	参加者：4名
	29	火	13:00～ 14:00	研究機構棟7階大会議室	第6回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	センター全員・研推・URA	
10	1	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 入門Fコース(2)～2日(金)	主	丹保	今	参加者：6名
	8	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 実用Fコース(2)～9日(金)	主	丹保	今	参加者：3名
	22	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 初級SWコース(2)～23日(金)	主	丹保	今	参加者：10名
	27	火	13:00～ 14:00	研究機構棟7階大会議室	第7回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	センター全員・研推・URA	
	29	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 CAM演習コース(2)～30日(金)	主	丹保	今	参加者：4名
	30	金	15:00～	オンライン	第7回 知的財産評価委員会	主	松岡	重原、綿貫、小林、笠谷、知財部門、森口	
11	5	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 3D合成コース(2)～6日(金)	主	丹保	今	参加者：3名
	17	火	-	-	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～11/27)	協主	小林	山田	

月	日	曜日	時間	場所	内容	主催 共催 参加	担当		実績等
11	19	木	13:00~ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 入門Fコース(3)~20日(金)	主	丹保	今	参加者：10名
	24	火	13:00~ 14:00	研究機構棟 7階大会議室	第8回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA	
	26	水	15:00~	-	第8回 知的財産評価委員会(メール審議11/26付承認)	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口	
	26	木	13:00~ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 実用Fコース(3)~27日(金)	主	丹保	今	参加者：6名
	28	土	10:00~ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 入門F/特別一日集中コース	主	丹保	今	参加者：5名
12	3	木	13:00~ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 応用Fコース(3)~4日(金)	主	丹保	今	参加者：3名
	4	金	14:00~ 16:00	総合研究棟 シアター教室	第21回埼玉大学産学交流会テクノカフェ	協主	小林	山田	参加者：73名
	8	火	15:00~ 17:00	108研修室 /Zoom	防災ビジネス研究会 2020年度第2回研究会	協主	田中	山田	参加者：16名
	10	木	13:00~ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 初級SWコース(3)~11日(金)	主	丹保	今	参加者：11名
	11	金	15:00~ 16:30	オンライン	りそなオープンイノベーションセミナー	参	小林	横田・今	プレゼン教員：坂井(建)、 幡野
	17	木	13:00~ 16:10	オンライン	2021公募説明会@埼玉大学	主	小林	笠谷・今	参加者：30名
	17	木	13:00~ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 CAM演習コース(3)~18日(金)	主	丹保	今	参加者：2名
	18	金	13:30~ 14:30	オンライン	AI活用研究会第1回オンライン講演	協主	笠谷	日下	参加者：14名
	22	火	13:00~ 14:00	研究機構棟 7階大会議室	第9回 研究機構「産学官連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA	
	25	金	9:00~	オンライン	第9回 知的財産評価委員会	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口	
1	7	木	13:00~ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 3D合成コース(3)~8日(金)	主	丹保	今	参加者：2名
	8	金	10:00~	オンライン	彩の国ビジネスアリーナ 産学連携フェア(~ 2/8(月))	参	小林	金谷・今	14件提出、閲覧数2,707件 (産学連携フェア)
	12	火	13:30~ 16:00	オンライン	AI活用研究会第2回オンラインセミナー	協主	笠谷	日下	参加者：10名
	14	木	13:00~ 17:00	108研修室	3D-CAD & 3Dプリンター無料研修 入門Fコース(4)~15日(金)	主	丹保	今	参加者：2名

月	日	曜日	時間	場所	内容	主催 共催 参加	担当		実績等
1	18	月	13:00～ 17:00	オンライン	BIZ match SAITAMA 2021 ONLINE<個別商 談会>(～19日(火))	参	小林	今	3件提出
	19	火	13:30～ 16:00	オンライン	AI活用研究会第3回オン ラインセミナー	協主	笠谷	日下	参加者：10名
	21	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD&3Dプリン ター無料研修 実用Fコー ス(4)～22日(金)	主	丹保	今	参加者：1名
	26	火	13:00～ 14:00	オンライン	第10回 研究機構「産学 官連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA	
	28	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD&3Dプリン ター無料研修 応用Fコー ス(4)～29日(金)	主	丹保	今	参加者：1名
	28	木	15:00～	-	第10回 知的財産評価委 員会(メール審議1/28付 承認)	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口	
	2	4	木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD&3Dプリン ター無料研修 初級SW コース(4)～5日(金)	主	丹保	今
18		木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD&3Dプリン ター無料研修 CAM演習 コース(4)～19日(金)	主	丹保	今	参加者：2名
19		金	9:00～	オンライン	第11回 知的財産評価委 員会	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口	
25		木	13:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD&3Dプリン ター無料研修 3D合成 コース(4)～26日(金)	主	丹保	今	参加者：3名
3	1	月	10:00～ 17:15	オンライン	埼玉大学オンライン合同 企業説明会(～5日)	協参	小林	山田	参加会員企業：55社
	2	火	13:00～ 14:00	オンライン	第11回 研究機構「産学 官連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA	
	5	金	13:30～ 15:30	研究機構棟 7階大会議 室	3D-CAD&3Dプリン ター無料研修活用事例報 告会	主	丹保	今	参加者：27名うち報告者： 5名
	12	金	10:00～ 17:00	108研修室	3D-CAD&3Dプリン ター無料研修 初級SW/ 特別一日集中コース	主	丹保	今	参加者：3名
	24	水	15:00～ 17:00	教養学部大 会議室/オ ンライン	防災ビジネス研究会 2020年度第3回研究会	協主	田中	山田	参加者：12名
	25	木	9:00～	-	第12回 知的財産評価委 員会(メール審議3/25付 承認)	主	松岡	重原、綿貫、 小林、笠谷、 知財部門、 森口	
	30	火	13:00～ 14:00	研究機構棟 7階大会議 室	第12回 研究機構「産学 官連携部門」会議	主	綿貫	センター全 員・研推・ URA	

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2年度 (2020年度)	5	0	19	36	0	24	13	49	7	1	2	3	2	161
令和元年度 (2019年度)	7	0	14	43	0	26	15	49	4	2	4	3	7	174
平成30年度 (2018年度)	7	0	12	27	0	18	16	34	9	0	4	6	20	153

●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2年度 (2020年度)	68	6	8	12	4	8	14	10	7	8	5	11	161
令和元年度 (2019年度)	53	13	12	13	12	8	16	11	8	8	13	7	174
平成30年度 (2018年度)	46	12	15	9	3	8	19	12	12	7	5	5	153

●外部資金受入（大学総計）

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2年度 (2020年度)	146	269,387	53	316,140	143	286,506	342	872,033
令和元年度 (2019年度)	160	228,515	47	347,288	162	472,478	369	1,048,281
平成30年度 (2018年度)	160	229,649	49	297,279	176	254,754	385	781,682

●外部資金受入

	研究課題名	採択年度	所属	研究者
JST A-STEP トライアウト（令和2年度採択シーズ 8件/26件申請、継続2件）				
	函体推進工法による線路下アンダーパストンネル建設における摩擦低減材の開発	令和2年度	大学院理工学研究科	富樫陽太
	インライン全数検査を目指す光コム干渉イメージング	令和2年度	大学院理工学研究科	塩田達俊
	3次元表皮角化細胞培養系による新規医薬部外品高速評価システムの開発	令和2年度	大学院理工学研究科	鈴木美穂
	高感度イムノクロマト検出系の開発	令和2年度	大学院理工学研究科	松下隆彦
	新規膜電位センサーによる個体レベルでの神経活動リアルタイム光計測	令和2年度	大学院理工学研究科	津田佐知子
	CuSn合金を用いた金属積層造形物の音響特性制御技術開発	令和2年度	大学院理工学研究科	阿部壮志
	希少金属フリー高温圧電センサ材料の開発	令和2年度	大学院理工学研究科	武田博明
	VHH抗体を用いた二重特異性分子の開発	令和2年度	大学院理工学研究科	松下隆彦
	完全無制御形交流磁気浮上遠心血液ポンプの開発	令和元年度	大学院理工学研究科	水野毅
	電極が不要で簡便な欠陥準位の定量分光分析装置	令和元年度	大学院理工学研究科	鎌田憲彦
JST A-STEP 産学共同（育成型）（令和2年度採択シーズ 2件/10件申請）				
	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
JST STARTプロジェクト支援型				
	感染症診断用の超高感度蛍光イムノクロマトキットの開発	令和2年度	大学院理工学研究科	幡野健
NEDO	新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業 ③社会課題解決枠フェーズB			
	ワイヤレス給電の長距離化	令和2年度	大学院理工学研究科	金子裕良
NEDO	IoT社会実現のための超微量センシング技術開発/研究開発項目 ①超微量センシング技術開発			
	1分で感染リスクを検知可能なウイルスゲートキーパーの研究開発	令和元年度	大学院理工学研究科	幡野健

研究課題名	採択年度	所属	研究者
経済産業省 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
低塗工量で高速塗工可能なハイブリッド型高性能エマルジョン粘着剤の開発	平成30年度	大学院理工学研究科	本間俊司
これからのEV 社会に向けたパワー半導体向け革新的研磨装置の開発	令和元年度	大学院理工学研究科	池野順一
経済産業省 JAPANブランド育成支援等事業費補助金(特別枠)			
北米とのグローバル連携によるさいたま発医療機器の競争優位・ブランド確立プロジェクト	令和2年度	大学院理工学研究科	綿貫啓一
埼玉県 AI活用機器等開発・実証補助			
AI感性認知評価に基づく人に寄り添ったインテリジェントHCL照明システムの開発	令和2年度	大学院理工学研究科	綿貫啓一
職人の動作を学習・再現する研磨ロボットのための教示システムの開発	令和2年度	大学院理工学研究科	辻俊明
さいたま市 研究開発人材高度化タスクフォース事業			
特定健康診断データを活用したAI予測プログラムに関する研究開発	令和2年度	大学院理工学研究科	綿貫啓一
炭素繊維とアルミを接合したトルクロッドの研究課題	令和2年度	大学院理工学研究科	荒居善雄
さいたま市 高度ものづくり人材育成支援業務			
	令和2年度	研究機構	小林裕一
一般財団法人G-7奨学財団 研究開発助成事業			
高速・高感度・非接触インライン3次元物体形状検査装置の開発	令和2年度	大学院理工学研究科	塩田達俊

3D-CAD & 3Dプリンター 研修

埼玉大学では、さいたま市と連携し、ものづくり企業の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プリンター無料研修」を開催しました。2020年度は、新型コロナウイルスの感染拡大により開催が1か月遅れましたが、予定したFusion360入門・実用・応用、SolidWorks初級、CAM演習及びReCap Photoによる3D画像合成の6コース各4回を日程の一部を変更して開催し、受講実人数で86名、延べ120名と2019年度と同等の参加者がありました。

研修では感染症対策として、受講者にマスク着用及びアルコール消毒の協力をいただき実施しました。また、「三密」を避けるために大会議室を使用したほか、一部のコースでは、オンライン開催を取り入れました。リモートにより3D-CADを受講者と講師が画面共有しながら操作説明を行い、対面研修と同

様のスムーズな研修を行うことができました。

新設のCAM演習コースでは、Fusion360のCAM機能による3Dモデル加工用のNCデータ（Gコード）を作成し、2日目には埼玉大学内実習工場において、NCフライス盤による切削加工の実習を行いました。

本研修の受講により、3D-CADの設計ツールとしての機能だけでなく、CAEとしてのFEM（有限要素法）及びCAM機能を業務で有効活用いただく機会としました。受講いただいた機械、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種多様な業界及び業務の方々から好評をいただきました。

2021年3月5日（木）には活用事例報告会を開催し、オンライン形式による受講者及び講師の発表を行いました。



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。

技術相談のメリット

企業側

- ・共同研究に比べ手軽に利用できる。
- ・短期移管に有益なアドバイスが得られる。

大学側

- ・実用性のある研究ができる。
- ・自分の専門を生かせる。
- ・企業のニーズや最近の動向がわかる。

- ◆埼玉大学研究シーズ集 2018-19」等で研究内容をお調べいただくことも可能です。
（※詳しくは22ページをご覧ください。）
- ◆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。

まずはこちらへご相談ください



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

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

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。

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。

研究・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 : 048-858-9419

■ 申込者

貴社名			
部署・ 役職名		ご担当者	
E mail			
所在地			
電話		F A X	
従業員数		資本金	
U R L			

■ 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2018-19」 <input type="checkbox"/> 他機関等からのご紹介 () <input type="checkbox"/> イベント () <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。
<http://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。

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・競技いたします。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」を研究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」を研究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。

産学連携の推進により大学の研究成果を社会に還元する

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 及び
- 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 ☎ 048-858-9419

✉ 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

WEBサイト

http://www.saitama-u.ac.jp/coalition/coic/coic_about/

知的財産 部門の 活動報告

●発明件数の実績

単位:件

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
発明件数	53	44	34	36	23

●特許取得及び管理状況の実績（実用新案含む）

単位:件

出 願	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
出願件数	58	30	36	25	25
登録件数	41	19	30	21	26
消滅件数	12	16	8	28	29
保有件数※	243	246	268	297	315

※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実績

単位:件,千円

実施許諾	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
件数	22	14	14	16	20
金額	1,966	1,851	1,491	1,504	2,207

単位:件,千円

譲 渡	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
件数	1	2	3	18	9
金額	0	1,080	1,404	8,855	2,383

※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、管理及び充実に係る費用を負担する。

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

防災ビジネス 研究会

代表：藤池 一誠（株式会社デサン・代表取締役社長）
事務局：田中 雅人（産学官連携コーディネーター）、山田 涼子

防災ビジネス研究会は、2020年度第2回研究会を2020年12月8日（火）に、第3回研究会を2021年3月24日（水）に、埼玉大学およびオンラインにて開催しました。

第2回研究会では、常設デジタルサイネージを利用した避難誘導システム開発状況について、製品化完了（ソナエージ®）と販売状況について報告がありました。また、会員企業の活動事例として（1）株式会社エヌ・ワイ・ケイ 荻原様によるNPO法人貯水タンク防災ネットワークの活動紹介、（2）西武造園株式会社 小畑様によるドローン利用と防災の取り組みについてそれぞれご講演いただきました。

第3回研究会では、ソナエージ®が新たに埼玉りそな銀行大宮西支店に設置完了したことが報告されました。その模様はテレビ埼玉および日経新聞でも報道されています。また、分科会Cがテーマとしていた防災情報のポータルサイトをオープンさせ、イベントの様子や会員の持つ防災関連コンテンツを掲載しました。

本研究会は2020年度に活動期間の上限を迎えますが、これまでに培った産学官で取り組む防災・減災のビジネス化をより発展させるため、新たに「埼玉防災普及技術研究会（任意団体）」設立を予定しております。今後の活動にも是非ご期待ください。



ソナエージ®設置(埼玉りそな銀行大宮西支店)

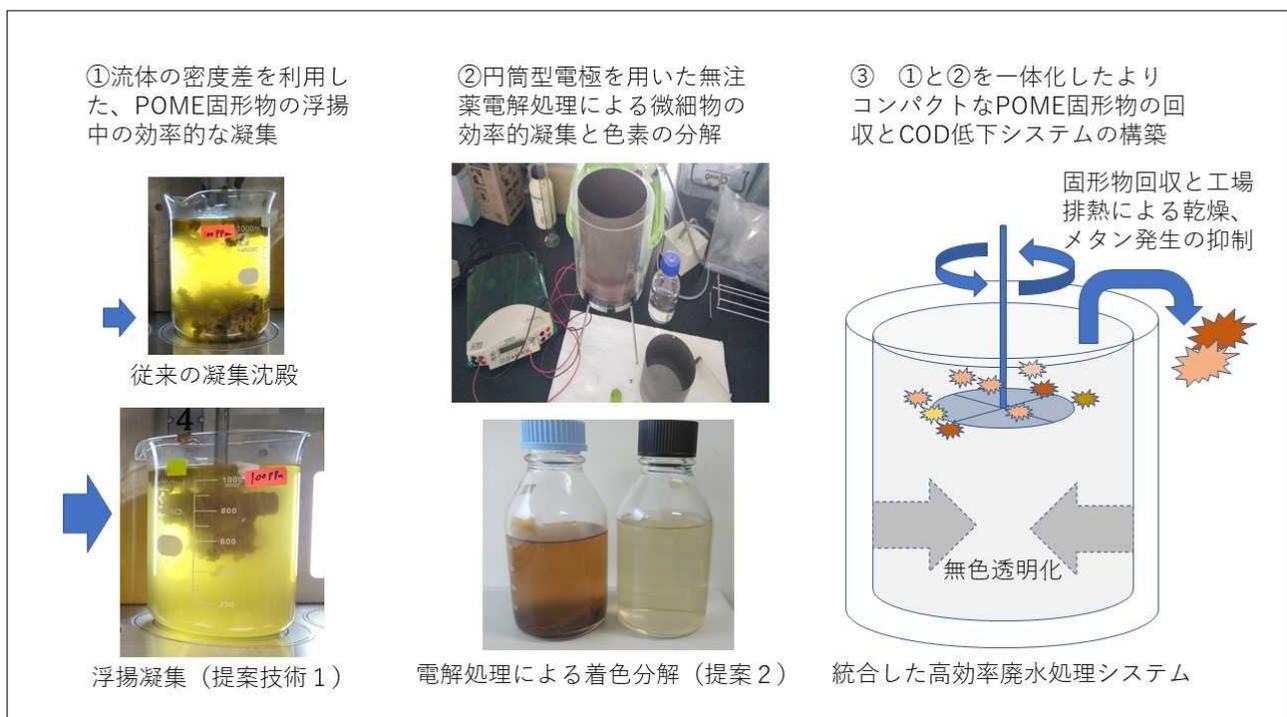
アブラヤシ バイオマス利活用 研究会

代表：高木 優（グリーンバイオ研究センター長・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）

2020年度は本研究会最終の3年目となり、企業会員11、賛助会員5及び本学8名の構成メンバーでスタートしました。昨年度に引き続きSATREPS（地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム）申請を最優先課題とし活動を開始しました。7月に応募予告情報を入手するや、申請活動に取り組みました。アフリカ案件が重視されることから、タイ1国からカメルーンも加え、パーム油排水の有機懸濁物の高効率での回収、回収物からエタン等への有用物質に変換、パーム樹高の調整等に関わる有用遺伝

子の探索及びアジア・アフリカ同時に新たな産業エコシステムを形成することを課題に掲げ申請活動に取り組みました。

コロナ禍のため、研究会会合から相手国関係者との協議まで殆どをオンラインで取り組む厳しい環境の中、日本側申請及びタイからのODA申請は完了したのですが、カメルーンからのODAが期限内に届かず結果的に不採択となりました。本研究会は終了となりますが、次年度捲土重来を期すことをメンバー一同で確認しました。



電気分解型パーム油排水(POME)処理システムの概要

AI活用 研究会

代表：大久保 潤（情報メディア基盤センター・准教授）

事務局：笠谷 昌史（産学官連携シニアコーディネーター）、日下 明美

本研究会は、所属する会員が将来的にわたり人工知能（AI）を活用した企業変革の最前線を走っていくために、AI・機械学習についての基本的な事項を幅広く知り、活用のための知見を深めることを目的として設立されました。

活動の最終年度となる本年度は、コロナ禍のためオンラインでの開催となりました。

2020年12月18日に埼玉県産業技術総合センターでのAI導入支援の取り組みについてオンライン講演を、2021年1月12日および19日に

はプログラミング言語Pythonによる機械学習実践の初歩についてオンラインセミナーを実施しました。事前に資料を配布して参加者のパソコンに開発環境を整えるなどの工夫により、今後の実践へとつながる体験をしていただくことができました。

コロナ禍で大変な折、ご参加いただいた皆様のご協力によって活動を無事に終え得ることができ、非常に感謝をしております。本活動が今後のAI活用につながることを期待しています。

SAITECのAI導入支援の取組みと実例報告

埼玉大学AI活用研究会

令和2年12月18日

埼玉県産業技術総合センター
電気・電子技術・戦略プロジェクト担当
白石 知久

1

オンライン講演 (SAITEC/白石様)

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、平成12年に埼玉県内の経済団体*と埼玉大学が設立発起人となり、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に設立された任意団体です。

本協議会では、協議会会員企業等の経営者および技術者と埼玉大学の研究者との交流の場を提供する産学交流事業、埼玉大学からの各種情報発信、また共同研究等への発展が期待される課題解決に向けた研究会活動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（現埼玉産業振興公社） 法人格名略

会員のメリット



① 本協議会の研究会に参加できます！

- ①防災ビジネス研究会 ②アプラヤシバイオマス利活用研究会
- ③AI時代の画像処理技術研究会 ④創エネ・蓄エネ技術研究会
- ⑤AI活用研究会



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おこなう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回発行）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。

入会のご案内

会員

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、業種にかかわらず入会することができます）
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

お申込み方法

埼玉大学産学官連携協議会の趣旨に賛同され、入会をご希望の方は、入会申込書に必要事項をご記入の上、事務局あてにFAXまたは郵送してください。担当よりあらためて連絡いたします。

☞ 申込書は裏面です

■お問合せ 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/