



2018年度 第25号
年報

研究機構
オープンイノベーションセンター

○ オープンイノベーションセンター年間活動実績	
年間活動実績	1～
○ 産学官連携推進部門の活動報告	
技術相談・外部資金受入	6～
企業・経済団体・官公庁・公的機関訪問件数	9
3DCAD&3Dプリンター無料研修	10～
○ 知的財産部門の活動報告	
発明・特許件数	12
○ 埼玉大学産学官連携協議会の活動報告	
研究会活動報告	13～
○ COICの運営と組織	
運営と組織	19～
体制図	22
歴代センター長一覧	23
○ ご案内	
技術相談について	24
共同研究について	25～
オープンイノベーションセンターの技術相談案内	27
埼玉大学産学官連携協議会紹介パンフレット	28

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	25	水	9:00~10:30	209技術相談室	第1回 知的財産評価委員会	主	松岡 小林、笠谷、有馬、 荒井、長舟	
	26	木	15:00~14:00	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 究推進課・URA	
5	10	木	13:30~18:00	大宮パレスホテル	埼玉県経営者協会 総会	参	綿貫 松岡	
	23	水	13:30~17:00	常陽つくばビル	With 4u ひざづめミーティ ング	主	大久保	森安教授（理工学 研究科）研究紹介
	25	金	10:00~11:30	新都心ビジネス交流プラザ	産学連携支援ネットワーク会議 幹事会	参	大久保	
	29	火	9:00~10:30	209技術相談室	第2回 知的財産評価委員会	主	松岡 小林、笠谷、有馬、 荒井、長舟	
	29	火	10:30~11:30	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 究推進課・URA	
	30	水	12:45~13:15	大宮ソニックシティ	第2回埼玉大学産学官連携協議 会 運営委員会	協主	小林 センター全員	
	30	水	13:30~18:00	大宮ソニックシティ 4F市民ホー ル	埼玉大学産学官連携協議会 第19 回定期総会	協主	小林 センター全員	第1部総会133名、 第2部150名、第3 部119名（いずれ か参加者：161 名）
6	5	火	10:00~16:00	JST東京本部別館1Fホール	4u発 JST新技術説明会	共	大久保 早川	6分野参加者計： 115名
	20	水	9:00~10:30	209技術相談室	第3回 知的財産評価委員会	主	松岡 小林、笠谷、有馬、 荒井、長舟	
	20	水	13:30~14:30	108研修室	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 究推進課・URA	
	21	木	13:30~17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務 （入門Aコース1回目）～22日 （金）	主	丹保	15名参加（市内9 名、市外6名）
	28	木	13:30~17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務 （実用Aコース1回目）～29日 （金）	主	丹保	15名参加（市内8 名、市外7名）
	28	木			PUIP 第1回運営委員会	参	松岡	
	29	金	13:00~17:30		産学連携支援ネットワーク会議 総会	参	大久保	出席者：40名

7	4	水	15:00～17:00	108研修室	キックオフミーティング アプ ラシバイオマス利活用研究会	研主	大久保	山田	参加者計：24名
	6	金	13:00～15:30	埼玉大学会館2Fラーニングコ モンズ	キックオフミーティング AI時 代の画像処理技術研究会	研主	岩佐	山田・日下	参加者計：20名
	12	木	10:00～15:00	JST東京本部別館1Fホール	4u発 JST新技術説明会	共	大久保		AM参加者計104名、 PM参加者計87名
	12	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務 (入門Bコース1回目)～13日 (金)	主	丹保		2名参加(市内1名、 市外1名)
	18	水	9:00～10:30	209技術相談室	第4回 知的財産評価委員会	主	松岡	小林、笠谷、有馬、 荒井、長舟	
	19	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務 (実用Bコース1回目)～20日 (金)	主	丹保		2名参加(市内1名、 市外1名)
	24	金	10:00～12:00	新都心ビジネス交流プラザ	4u 運営委員会	共	大久保		
	26	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務 (実用Aコース追加)	主	丹保		2名参加(市内1名、 市外1名)
8	27	金	17:00～19:00	108研修室	防災ビジネス研究会 第1回会 議	研主	笠谷	早川・山田	出席者：11名
	30	月	13:30～14:30	108研修室	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 究推進課・URA	
	2	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務 (入門Aコース2回目)～3日 (金)	主	丹保	日下・山田	12名参加(市内6 名、市外6名)
	3	金	14:30～17:20	埼玉大学会館2Fラーニングコ モンズ	キックオフミーティング 創エ ネ・蓄エネ技術研究会	研主	岩佐	山田・日下	出席者：19名
	7	火	13:00～16:00	日本アンテナ株式会社	学生による企業訪問 (NewsLetter#49取材)	協主	笠谷	山田	
	20	月	9:00～10:30	209技術相談室	第5回 知的財産評価委員会	主	松岡	小林、笠谷、有馬、 荒井、長舟	
	23	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務 (実用Aコース2回目)～24日 (金)	主	丹保		9名参加(市内5名、 市外4名)
	25	土	9:00～12:30	さいたま市立第二東中学校、大 宮消防署	平成30年度さいたま市防災フェ ア(防災ビジネス研究会出展)	研主	藤池		全体72機関参加
28	火	10:30～11:30	108研修室	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 究推進課・URA		
29	水	13:00～19:00	株式会社フコク	学生による企業訪問 (NewsLetter#49取材)	協主	笠谷	山田		
30	木	9:30～17:30	東京ビックサイト	イノベーションジャパン2018～ 大学見本市～(～31日)	参	横田	長舟	8教員出展：白井、 水野、稲田、阿部 (社)、幡野、池 田、田所、境野	

9	3	月	13:00～	関東グリコ北本工場	第2回 AI時代の画像処理技術研究会	研主	岩佐		参加者：27名
	4	火		中国石家庄ハイテク産業開発区	技術紹介、関係施設・企業見学・打合せ（9/3～5）	主	松岡	松下・横田	
	6	木	13:00～18:00	電気通信大学	第31回国立大学法人共同研究センター等専任教員会議（～7日（金））	参	小林		
	6	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（入門Bコース2回目）～7日（金）	主	丹保	日下・山田	8名参加（市内2名、市外6名）
	13	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（実用Bコース2回目）～14日（金）	主	丹保	日下・山田	3名参加（市内1名、市外2名）
	25	火	10:30～12:00	108研修室	アブラヤシバイオマス活用研究会 JICA事業等補助金挑戦検討会	研主	大久保		
	25	火	13:30～14:30	108研修室	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・研究推進課・URA	
	26	水	9:00～10:30	209技術相談室	第6回 知的財産評価委員会	主	松岡	小林、笠谷、有馬、荒井、長舟	
	27	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（応用Aコース1回目）～28日（金）	主	丹保	日下・山田	7名参加（市内4名、市外3名）
10	27	木	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	山田	オープンイノベーションセンター取組みを紹介
	4	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（応用Bコース1回目）～5日（金）	主	丹保	日下・山田	1名参加（市内1名、市外0名）
	11	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（応用Aコース1回目）～12日（金）	主	丹保	日下・山田	2名参加（市内1名、市外1名）
	18	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（入門Aコース3回目）～19日（金）	主	丹保	日下・山田	15名参加（市内9名、市外6名）
	25	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（実用Aコース3回目）～26日（金）	主	丹保	日下・山田	8名参加（市内7名、市外1名）
	24	水	9:00～10:30	209技術相談室	第7回 知的財産評価委員会	主	松岡	小林、笠谷、有馬、荒井、長舟	
	26	金	13:40～17:45	研究機構棟7階大会議室	AI時代の画像処理技術研究会公開セミナー	研主	岩佐	日下	
	30	火	10:30～11:30	108研修室	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・研究推進課・URA	

11	7	水	13:30～18:00	シアター教室	第19回 埼玉大学産学交流会（テクノカフェ）	協主	小林	山田、日下、荒井	144名参加
	8	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（入門Bコース3回目）～9日（金）	主	丹保	日下・山田	5名参加（市内1名、市外4名）
	15	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（実用Bコース3回目）～16日（金）	主	丹保	日下・山田	2名参加（市内2名、市外0名）
	21	水	9:00～10:30	209技術相談室	第8回 知的財産評価委員会	主	松岡	小林、笠谷、有馬、荒井、長舟	
	21	水	13:30～16:30	新都心ビジネス交流プラザ	平成30年度 埼玉県大学連携研究会	参	小林		
	23	金			第69回むつめ祭23日～25日まで				
	26	月	11:00～12:00	108研修室	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・研究推進課・URA	参加者：47名（学外企業等37名）
12	28	水	13:40～18:00	研究機構棟7階大会議室	創エネ・畜エネ技術研究会 公開セミナー	研主	岩佐	日下・荒井・山田	参加者29名（学外11企業・4団体）
	4	火	14:00～16:30	大学会館2階ラーニングcommons	AI活用研究会 第1回研究会	研主	笠谷	日下	参加者：25名
	6	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（入門Aコース4回目）～7日（金）	主	丹保	日下・山田	9名参加（市内4名、市外5名）
	6	木	15:00～17:00	ソニックシティビル7階707会議室	防災ビジネス研究会 第2回研究会	研主	笠谷	山田	参加者：15名
1	17	月	13:30～14:30	108研修室	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・研究推進課・URA	
	18	火	13:30～16:00	埼玉県産業技術総合センター	南部地域産学連携セミナー	参	小林	日下	オープンイノベーションセンター取組み紹介
	19	水	9:00～10:30	209技術相談室	第9回 知的財産評価委員会	主	松岡	小林、笠谷、有馬、荒井、長舟	
1	10	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（実用Aコース4回目）～11日（金）	主	丹保	日下・山田	7名参加（市内5名、市外2名）
	17	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（入門Bコース4回目）～18日（金）	主	丹保	日下・山田	9名参加（市内5名、市外4名）
	17	水	9:00～15:30	埼玉りそな銀行北浦和西口支店	イノベーション技術創出支援補助金実証実験（防災ビジネス研究会）	研主	笠谷	山田	
	24	木	13:30～17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務（実用Bコース4回目）～25日（金）	主	丹保	日下・山田	5名参加（市内3名、市外2名）
	28	月	11:00～12:00	108研修室	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・研究推進課・URA	
	30	水	9:00～10:30	209技術相談室	第10回 知的財産評価委員会	主	松岡	小林、笠谷、有馬、荒井、長舟	

2	5	火	14:00~17:00	大学会館2階ラーニングcommons	AI活用研究会 第2回研究会	研主	笠谷	日下	参加者：27名
	7	木	13:30~17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務 (応用Aコース2回目) ~8日 (金)	主	丹保	日下・山田	8名参加 (市内8名、 市外0名)
	14	木	13:30~17:00	108研修室	ものづくり人材育成支援業務 (応用Bコース2回目) ~15日 (金)	主	丹保	日下・山田	7名参加 (市内4名、 市外3名)
	20	水	9:00~10:30	209技術相談室	第11回知的財産評価委員会	主	松岡	小林、笠谷、有馬、 荒井、長舟	
	26	火	13:30~14:30	108研修室	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 究推進課・URA	
	27	水	10:30~11:00	総合研究棟2階セミナー室5	2019年度A-STEPへ向けて 公募 説明会	主	松岡	笠谷、今	
	28	木	13:00~15:30	埼玉りそな銀行さいたま新都心 店3階	りそなオープンイノベーション セミナー & 個別商談会	参	小林	横田、田中、今	プレゼン教員：根 本、幡野、松下
3	1	金	10:00~17:30	全学講義棟2号館、国際本部棟 講義室	平成30年度学内合同企業説明会 (~7日(木))	研参	小林	山田	協議会会員企業参 加：81社、学生 852名参加
	1	金	13:30~16:00	ラーニングcommonsA	日本計量機器工業連合会セミ ナー	主	松岡	横田、今	産学連携活動紹介、 研究活動紹介：辻、 塩田、小林(成)、 坂井(建)
	7	木	15:00~17:00	株式会社協同商事	COEDOブリュワリー工場見 学	研主	大久保		参加者：14名
	8	金	15:30~17:00	108研修室	埼玉大学産学官連携協議会 第6 回運営委員会	協主	小林	山田	
	11	月	14:30~18:00	JACK大宮東天紅	埼玉県中小企業団体中央会「異 業種交流大会」	参	小林	今	
	18	月	14:00~16:30	あいおいニッセイ同和損保さい たまビル	防災ビジネス研究会 公開セミ ナー	研主	笠谷	小林・山田	参加者：30名
	20	水			大学院修了式				
	25	月	13:30~14:30	108研修室	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 究推進課・URA	
	25	月	14:00~16:30	ラーニングcommonsA	次世代自動車研究会 第3回研究 会	研主	笠谷	日下	
	26	火			学部卒業式				
27	水	9:00~10:30	209技術相談室	第12回 知的財産評価委員会	主	松岡	小林、笠谷、有馬、 荒井、長舟		
28	木	10:30~11:30	総合研究棟2階セミナー室5	2019年度東芝メモリ奨励研究説 明会	主	松岡	笠谷、今		

協：産学官連携協議会
研：産学官連携協議会の研究会

産学官連携推進部門の活動報告

●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
平成30年度 (2018年度)	7	0	12	27	0	18	16	34	9	0	4	6	20	153
平成29年度 (2017年度)	7	2	15	39	0	19	31	32	2	2	3	5	7	164
平成28年度 (2016年度)	4	3	13	13	0	17	19	40	9	5	3	8	6	140

●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
平成30年度 (2018年度)	46	12	15	9	3	8	19	12	12	7	5	5	153
平成29年度 (2017年度)	40	7	15	16	8	19	21	11	11	7	6	3	164
平成28年度 (2016年度)	24	5	18	4	15	19	10	7	9	12	12	5	140

●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
平成30年度 (2018年度)	160	229,649	49	297,279	176	254,754	385	781,682
平成29年度 (2017年度)	151	229,547	36	150,309	184	315,246	371	695,102
平成28年度 (2016年度)	134	212,097	51	186,689	184	313,909	369	712,695

直接的外部資金受入

●JST A-STEP（旧地域産学バリュープログラム

（平成30年度（2018年度）採択シーズ4件／25件申請、継続4件）

研究課題	所属	研究者
高電圧対応EVヒューズの開発（平成29年度より継続）	大学院理工学研究科	山納康
極低振動環境を実現する除振ユニットの開発（平成29年度より継続）	大学院理工学研究科	水野毅
ノロウイルスを超高感度検出するキットの課題解決（平成29年度より継続）	大学院理工学研究科	松岡浩司
『夢』の菌・ウイルス可視化スプレーの開発に関する基盤研究—バイオセンサ試薬の創製と紫外線照射装置の開発—（平成29年度より継続）	大学院理工学研究科	幡野健
ワイヤ+アーク放電によるアディティブ・マニファクチャリングを用いた特殊銅合金製品の低コスト高効率製造技術の確立（平成30年度採択）	大学院理工学研究科	阿部壮志
プラズマの見える化（平成30年度採択）	大学院理工学研究科	稲田優貴
多孔質樹脂との摩擦現象を利用したSiCの新高能率研磨工具の開発（平成30年度採択）	大学院理工学研究科	池野順一
院内感染の検出率を高めるクロストリジウム・ディフィシル感染症迅速診断ツール（平成30年度採択）	大学院理工学研究科	松下隆彦

●戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）

（平成30年度採択されたシーズ1件／1件申請、継続1件）

研究課題	所属	研究者
スモールモビリティ、電動アシスト自転車用非接触給電技術の開発（平成28年度より継続）	大学院理工学研究科	金子裕良
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年度採択）	大学院理工学研究科	本間俊司

●埼玉県 先端産業創造プロジェクト

（平成30年度採択されたシーズ1件／1件申請、継続2件）

研究課題	所属	研究者
ドローン（UAV）を用いた低層大気観測用ロボットの開発（平成28年より継続）	大学院理工学研究科	王青躍
完全無制御運転を可能とする交流磁気浮上式遠心血液ポンプの開発（平成29年度より継続）	大学院理工学研究科	水野毅
機械学習を用いたがん細胞の可視化による細胞診支援システムの開発（平成30年度採択）	大学院理工学研究科	綿貴啓一

間接的外部資金受入

○埼玉県新技術・製品化開発費

研 究 課 題	所 属	研究者
コンポーネント式多機能清掃ロボットの開発	大学院理工学研究科	福田悠人

○さいたま市産業創造財団研究開発人材高度化タスクフォース事業

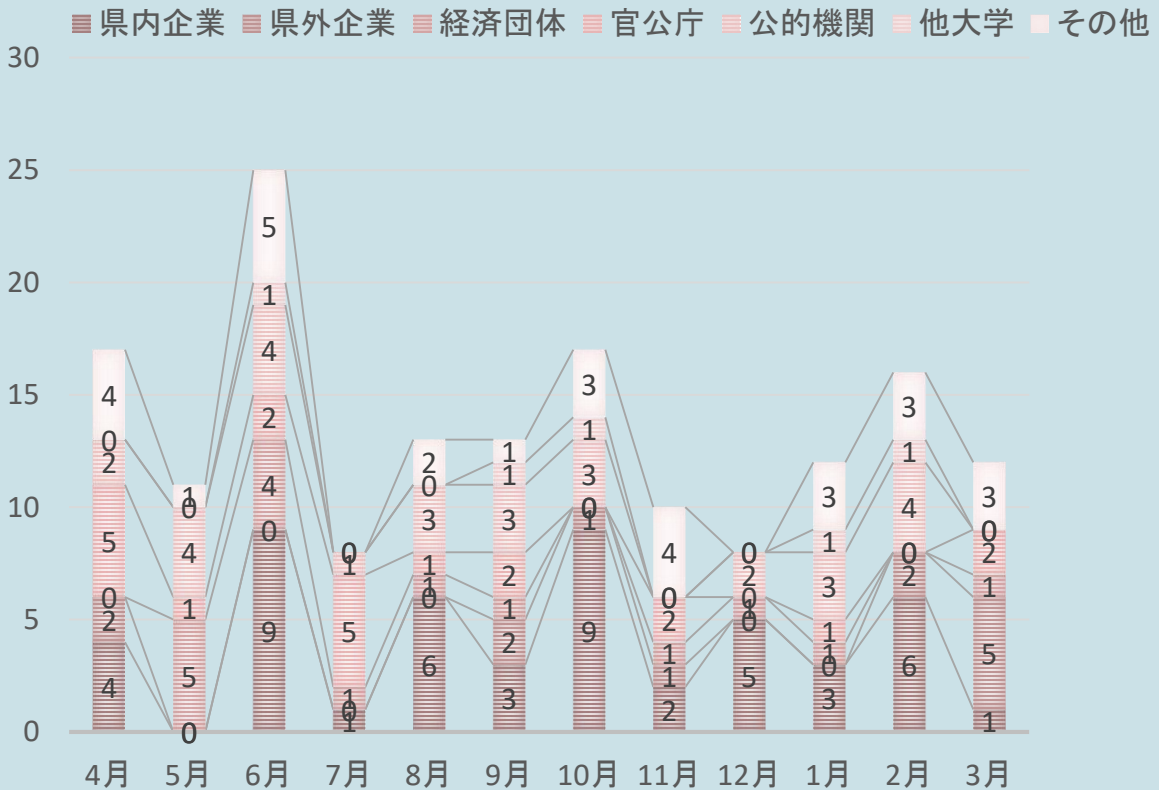
研 究 課 題	所 属	研究者
コの字型非接触給電の大電力化	大学院理工学研究科	金子裕良

●企業・経済団体・官公庁・公的機関訪問件数（年間）

訪 問 先	件 数 ※
県 内 企 業	26
県 外 企 業	12
経 済 団 体	10
官 公 庁	6
公 的 機 関	27
他 大 学	3
そ の 他 ※	54

※ 件数は、訪問した延べ人数ではなく訪問件数でカウント。

※ 「その他」は各種イベント参加のための会場訪問が多く、主な訪問先は大宮ソニックシティ、東京ビッグサイト、さいたまスーパーアリーナ等



●3D-CAD & 3Dプリンター無料研修

本年度で5年目となる高度ものづくり人材育成支援事業として、さいたま市内企業の国際競争力の高度化を目的として、さいたま市主催及びさいたま市産業創造財団の協力により、さいたま市内企業の技術者が、この技術習得を目指して実施しました。

企業の製品開発では、3D-CADによるCAE等のシミュレーション技術導入、3Dプリンターを利用することにより、開発、試作及び設計時間の短縮、機能や信頼性確認の高度化及びコスト削減が可能となります。

ここ数年は、Fusion360等のローコストの3D-CAD及び3Dプリンターに代表される廉価な加工装置が登場し、より企業が容易に導入可能となりました。本研修の受講者数は、平成29年度の延べ121名、実数で77名の受講に対して、本年度は、延べ153名、実数で82名の受講がありました。

本研修では、3D-CADの操作研修にミッドレンジ3D-CADとして代表的なSolidWorksを、フリー3D-CADには多機能・高性能なFusion360を採用しました。

入門、実用及び応用の3コースを2日間の日程で、AコースではFusion360を、BコースではSolidWorksを使用し、A及びBを入門コースは各4回の計8回、実用コースは各4回の計8回、応用コースは各2回の計4回、追加2回を併せて22回開催しました。

(表1)に、本年度の研修コース毎の内容を示します。

3D-CAD Fusion360		3D - CAD SolidWorks		概 要
A	入門コース	B	入門コース	3Dデータ設計と3Dプリンターによる造形と技術解説
	実用コース		実用コース	電子機器筐体の設計及び組込み、3Dデータ修正の研修 また、3Dモデリングと各種ソフトの紹介
	応用コース		応用コース	FEM解析機能による部品の応力・振動解析手法の研修 また、SAITEC技術者による3Dプリンター解説

(表1) H30年度の各コースの内容

3D-CADと併せて、この3Dプリンター研修では、埼玉県産業技術総合センター（SAITEC）及び3Dプリンターメーカーの担当者による技術解説を行いました。更に、熱溶解積層法の3DプリンターUP Plus2を使用し、受講者作成の3Dモデルを出力造形したことで、有意義な体験ができたとのご意見をいただくと共に、業務用に3Dプリンター購入まで進んだ企業もありました。

3D-CADの未経験者及び初級者でも理解できるよう丹念な研修を心がけると共に、経験者には、より実用的なアッセンブリ関係の内容を準備し、更に高度なCAE及びCAM機能に関する研修を行い、幅広い方々の要求に応える内容としました。特に従来は、作成に専用ソフトが必

要であったNC加工機用CAMデータをFusion360で作成する研修を加えたことにより、本ソフトの有するCAD/CAE/CAMの統合された機能を紹介できました。

また、受講者の要望により復習や予習等の個別フォローアップを柔軟に対応し、高い満足度評価を受けました。

2018年度「3D-CAD&3Dプリンター無料研修」実施に際し、さいたま市及びさいたま市産業創造財団関係者の方々に感謝申し上げます。

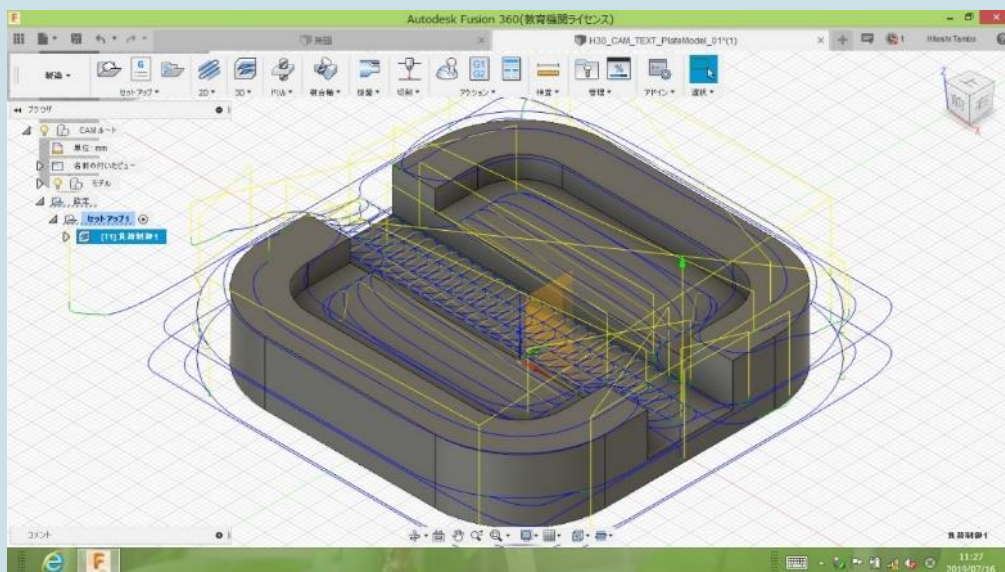


写真1 CAMデータ画面

知的財産部門の活動報告

●発明件数の実績

	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
発 明 件 数 (件)	58	40	53	44	34

●特許取得及び管理状況の実績（実用新案含む）

出 願	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
出 願 件 数 (件)	54	38	58	30	36
登 録 件 数 (件)	46	30	41	19	30
消 滅 件 数 (件)	3	19	12	16	8
保 有 件 数 ※ (件)	202	214	243	246	268

※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

実施許諾	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
件 数 (件)	8	20	22	14	14
金 額 (千円)	1,377	1,343	1,966	1,851	1,491

譲 渡	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
件 数 (件)	1	0	1	2	3
金 額 (千円)	205	0	0	1,080	1,404

※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。

埼玉大学産学官連携協議会の活動報告

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：笠谷 昌史（産学官連携シニアコーディネーター）、山田 涼子

防災ビジネス研究会（会員企業11社、学内教職員4名）は、産学官の持ちうる防災・減災情報を県内に広く周知していくためのビジネススキーム確立にむけた活動を行っています。

2018年度第1回研究会は、7月27日（金）に開催し、前年度の「防災教育」、「外国人向け防災情報」、「プラットフォーム」3分科会活動を振り返り、今後の方針協議を行いました。

また、さいたま市と連携し、さいたま市総合防災訓練・防災フェア（8月25日（土）実施）に参加し、研究会の活動内容紹介や2017年度に開発を行った展示ガイドアプリを用いた防災・避難情報提供システムのデモ等を実施しました。

第2回研究会は、12月6日（木）大宮ソニックシティにて開催し、さいたま市イノベーション技術創出支援補助金の採択を受けて活動中の「常設デジタルサイネージを利用した避難誘導システム」報告を行い、実機によるデモンストレーションを行いました。

また、2019年1月17日（木）には、(株)埼

玉りそな銀行の協力を受け、同行北浦和西口支店において、デジタルサイネージを利用した避難誘導システムの実証実験を行いました。営業中の店頭にて緊急地震速報等の発報を行い、サイネージによる注意喚起の有効性や避難誘導までのプロセス検証を実施しました。

また、2019年2月6日（水）～8日（金）には、テクニカルショウヨコハマ2019（ブース出展者：さいたま市）にて、同避難誘導システムのデモを含めた研究会活動の展示PRを行い、2019年3月18日（月）第3回研究会及び公開セミナーをあいおいニッセイ同和損保(株)さいたまビルで開催し30名の参加があり、セミナーでは事業継続計画（BCP）の整備見直しやハザードマップの読み方をテーマに講演会を開催し多くの参加がありました。

今後は、個々のコンテンツの早期事業化と、産学官連携による研究会ならではの枠組みを持ったビジネススキーム構築具体化に取り組んでいく予定です。



避難誘導システム実証実験



さいたま市総合防災訓練・防災フェア



第2回研究会風景

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）

アブラヤシバイオマス利活用研究会は、2017年度まで3年間活動してきたアグリビジネス研究会で蓄えたアブラヤシ搾りかす残渣バイオマスの資源化に関する知見を活かし、SATREPS（地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム）をはじめとした大型プログラムへのチャレンジ及びそれに向けより高度な知見を高めていくことを目的に、2018年度スタートしました。

今年度はスタートにあたり、11社、4賛助会員及び本学4教員が研究会メンバーとなり、SATREPSをはじめとした助成制度へチャレンジ可能な体制ができ、6月には環境省の「我が国循環産業海外展開事業化促進事業」及び9月には本学の「学際領域研究推進サポート経費」へそれぞれ申請することで取り組みの方向性を具体化することができました。後者は採択され、研究会主要メンバーでマレーシア・ペナンのアブラヤシプランテーション・搾油工場を視察調査し、現地の実情を把握するとともにPOME（Palm Oil Mill Effluent・パーム油を搾った残りの廃液）を入手しその浄化実験や成分分析を行いました。

研究会活動を通し、POMEの浄化とそのバイ

オマスの活用研究を進化させ社会実装への目鼻をつけていくことで、SATREPSへの挑戦もより具体的なものになっていくものと考えています。

- ・2018年7月4日（水）第1回研究会
キックオフ、顔合わせ、年度計画協議
- ・2018年9月25日（火）第2回研究会
各種研究助成精度への挑戦計画検討
- ・2019年1月21日（月）第3回研究会
今年度活動まとめとマレーシア現地のアブラヤシプランテーション調査計画協議
- ・2019年3月7日（木）施設見学会
COEDOブリュワリー（東松山市）
- ・2019年4月25日（木）第4回研究会
マレーシア現地のアブラヤシプランテーション調査結果の報告と次年度活動の方向性協議



第1回研究会の様



マレーシアのアブラヤシプランテーション内の搾油工場のPOME貯留池を調査

次世代自動車研究会

代表：金子 裕良（大学院理工学研究科教授）

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

次世代自動車研究会は、旧埼玉次世代自動車環境関連技術イノベーションで創出センター（旧NeCST）の活動を継承し、自動車関連技術の開発推進・普及および情報発信を目的に、埼玉大学オープンイノベーションセンター内に置かれている「埼玉大学産学官連携協議会」の研究会として2016年度に発足いたしました。

第3回研究会は、電動モビリティの充電技術の現状と課題と題し、2019年3月25日（月）に開催しました。

「大型電動車両への充電技術の現状と課題」をテーマに早稲田大学 電動車両研究所・高橋俊輔氏と「自動車向けワイヤレス給電の国内外動向」をテーマに株式会社テクノバ電動・知能グループ岸洋之氏に講演をいただき、18名の参加がありました。拡大する電動モビリティの充電技術に係る国内外の現状と課題を、現状、課題等についてフランクな意見交換を行いました。



研究会模様



走行中ワイヤレス給電システム

A I時代の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：岩佐 徳昭（産学官連携シニアコーディネーター）、清原 一人（同左）、日下 明美

A I時代の画像処理技術研究会は機械学習、ディープラーニングなどの高度情報処理が可能となってきた第3次人工知能ブームを背景に、情報・画像処理分野での保有技術を深化させ、社会および産業界のニーズに貢献することを目的として設立されました。

7月6日（金）のキックオフを皮切りに、8月22日（水）と9月11日（火）にはディープラーニングに特化した勉強会、9月3日（月）には会員企業の工場見学を兼ねた研究会を開催しました。

下半期は、10月26日（金）にコンピュータビジョンと信号処理におけるAIの利活用をテーマに公開セミナーを開催しました。研究会メン

バーの特別講演1件と埼玉大学教員の研究発表4件を行い、36名の参加があり、講演会終了後の交流会でも活発な情報交換を行いました。

また、11月22日（木）には熱心な研究会メンバーを迎えて第3回のディープラーニングのフォローアップ研修会を実施するなど、活潑に研究会活動を展開しました。

本研究会は、ますます高まるニーズにお応えするべく、次年度も継続して研究会やシンポジウムなど、会員様の要望を中心に活動を活性化していくこととしています。



ディープラーニング勉強会



公開セミナー



研究会会員企業工場見学

創エネ・蓄エネ技術研究会

代表：白井 肇（大学院理工学研究科教授）

事務局：岩佐 徳昭（産学官連携シニアコーディネーター）、清原 一人（同左）、日下 明美

創エネ・蓄エネ研究会は、地球規模での気候変動対策としての再生可能エネルギーの活用が加速する中、創エネ、蓄エネ分野での保有技術を深化させ、社会および産業界のニーズ解決に貢献することを目的に新たに設立された研究会です。

NEDO・産総研・関連学会などの各種情報を収集するとともに、キックオフとして8月3日（金）に第1回研究会を開催しました。

下半期は、会員企業ニーズを踏まえて、11月28日（水）に埼玉大学研究機構棟大会議室において公開セミナーを開催しました。講演では産総研から太陽電池の現状に関する特別講演をいただき、埼玉大学教員2件、東北大学教員、関連企業から各1件の研究成果発表を行いました。質疑応答も活発に行われ、再生可能エネルギーや蓄電池に対する関心の高さが覗えるセミナーとなりました。

セミナー終了後の交流会でも幅広く情報交換を行い、有意義なひと時となりました。

2019年1月16日（水）には、研究会研究課題（新規創蓄電システムの試作・検証）の実施計画に関する検討会を実施し、基本計画作成を行いました。

次年度も引き続き創エネ・蓄エネに対する社会及び産業界のニーズ、さらには本研究会会員の要望にお応えすべく、セミナーや勉強会開催を図り、活性化を進め、会員企業による「新規創蓄電システムの試作・検証」計画を作成していく予定です。



キックオフ式



公開セミナー

A I 活用研究会

代表：大久保 潤（大学院理工学研究科教授）

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

A I 活用研究会は、所属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理解し、活用への知見を深めることを目的として2018年度新たに設立されました。

12月4日（火）に第1回目研究会を、2019年2月5日（火）に第2回目研究会を実施しました。

それぞれの研究会では、機械学習の基本的な事項に関する講義と機械学習の手法について、研究に実際に利用している学内研究者からの講演に基づいて行いました。第1回目研究会講演では、サービスロボットへの画像処理に関するデモ等紹介も行い、第2回目研究会の講演ではプラズマ溶接における機械学習の応用事例紹介があり、実際のデータの集め方や、機械学習結果の具体的な利用方法等について紹介を行いました。

研究会講演後に活発な意見交換、質疑応答がありました。

今後は、機械学習の応用事例報告だけでなく、AIの活用のためのケーススタディを予定しています。事前に研究会参加者にアンケートを行い、どのような課題があるのか、どのようなデータを保有しているかなどの情報提供を求め、議論への題材としてのケーススタディをお願いし、題材をもとに、グループでのディスカッション、そして全体討論と研究者からのフィードバックを通して、AIの活用に関する取り掛かり部分を学んでいくこととしています。



第1回研究会



第2回研究会

COICの運営と組織

●運営と組織

【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-jimu@ml.saitama-u.ac.jp
HP: <http://www.saitama-u.ac.jp/coic/>

【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) その他センターの目的を達成するために必要な業務

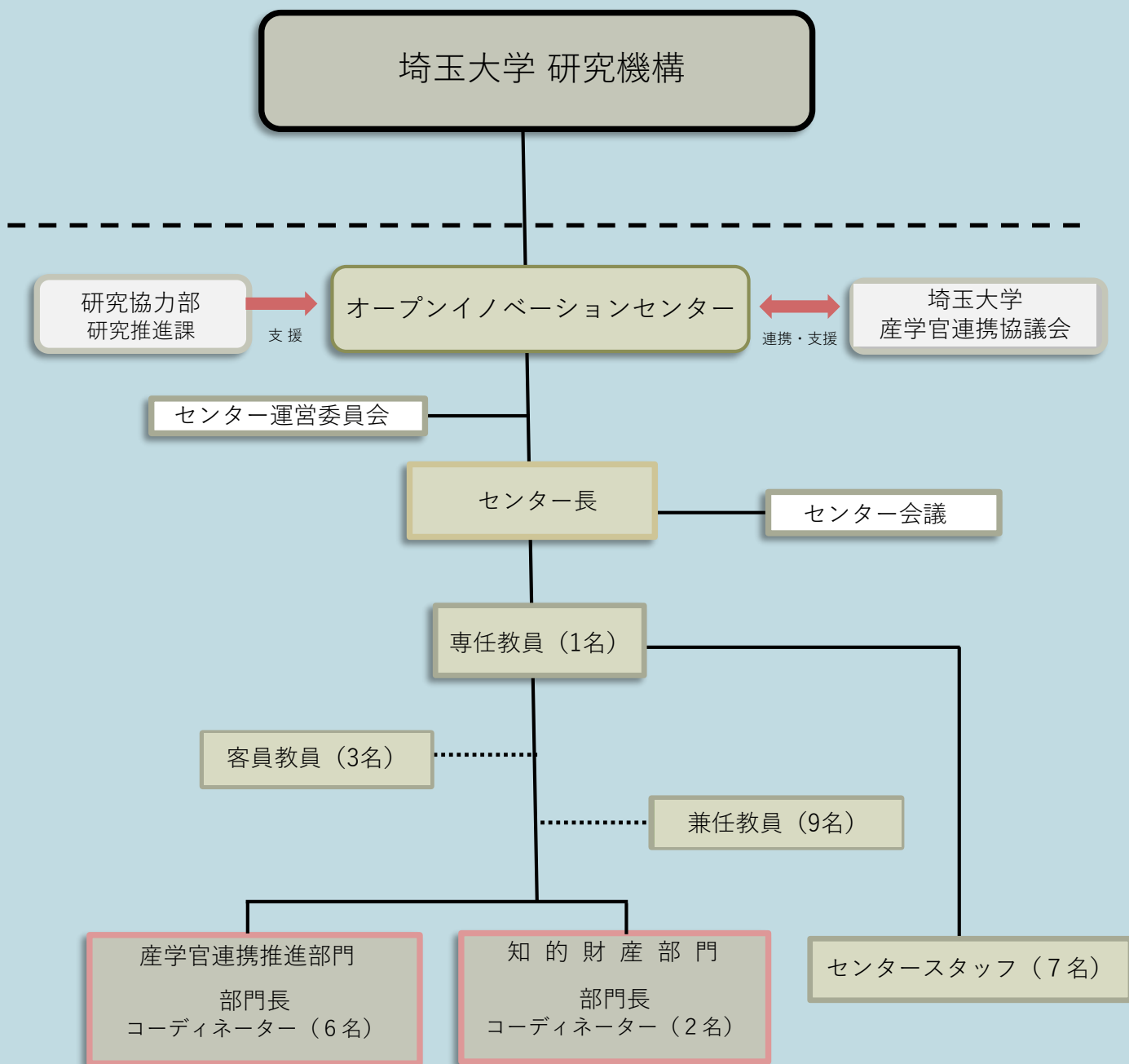
【埼玉大学の主たる研究分野等】

①企業内教育 ②経営 ③都市工学 ④環境 ⑤建設・土木 ⑥地震・地球科学 ⑦分析・評価・測定
⑧生体・化学 ⑨脳 ⑩素材・機能デバイス ⑪加工・生産技術 ⑫熱・流体・振動 ⑬メカトロニクス・計測・制御・ロボット ⑭コンピュータ応用・知識情報 ⑮電気・電子・部品・装置 等

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
客員教授	川鍋 宏	技術相談、研究支援、知的財産 支援、技術移転支援など
	中村 雅範	
	織田 秀明	
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
	宇田川 元一（准教授）	
	山本 利一（教授）	
	金子 裕良（教授）	
	水野 毅（教授）	
	田中 規夫（教授）	
	森安 裕二（教授）	
	小室 孝（教授）	
	本間 俊司（准教授）	
知的財産コーディネーター	有馬 百子	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 管理データベース管理など
	杉岡 真紀（2019年1月1日～）	

職 名	スタッフ	主な具体的業務等
産学官連携コーディネーター	大久保 俊彦	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、イノベーション土壤の開拓、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
	笠谷 昌史	
	丹保 仁志	
	岩佐 徳昭（～2019年3月）	
	横田 一郎	
	早川 知道（～2018年7月）	
	田中 雅人（2018年12月～）	
	清原 一人（2019年2月～）	
事務補佐員	日下 明美	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
	今 真紀	
	藏田 礼絵（～2018年7月）	
	荒井 達男	
	山田 涼子	
	石田 浩美（2018年7月～）	
	久保田 圭子（2018年7月～）	
	長舟 葉子	

●体制図



●歴代センター長一覧

	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

ご案内

●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。

TEL : 048-858-3849

E-mail : coic-sangaku@ml.saitama-u.ac.jp

<技術相談のメリット>

企業

- ・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

- ・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。

研究・技術相談申込書			
Email : coic-sangaku@ml.saitama-u.ac.jp			
FAX : 048-858-9419			
埼玉大学 研究機構 オープンイノベーションセンター 行			
■申込者情報			年 月 日
会社名			
科 室・ 役 職 名	ご担当者		
Email			
所在地			
電 話	F A X		
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"/> 金属材料 <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"/> 経営 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> その他		
希望教員	ご希望の教員がござい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2016-17」 <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記入ください		
希望すること	アドバイス希望が両院研究までを希望されるのかなどご記入ください		

「埼玉大学研研究シーズ集 2018-19」等で研究内容をお調べいただくことも可能です。「埼玉大学研研究シーズ集 2018-19」をご希望の場合はお申しつけください。

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。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にお役に立てることを願っています。

●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、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。

研究形態

(1) 埼玉大学における共同研究

民間等から研究者及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、共同して行う研究です。

(2) 埼玉大学及び民間機関等における共同研究

民間等から研究者及び研究経費等、又は研究経費等を受け入れ、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。

(3) 民間等共同研究員

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です。

研究経費

(1) 直接経費

共同研究遂行のために、特に必要となる謝金・旅費・研究支援者の人件費、消耗品費、光熱水量等の直接的な経費です。

(2) 民間等共同研究員の方の研究料

民間等共同研究員の方を大学に受け入れることにより必要となる経費です。
(1人あたり年額420,000円)

(3) 間接経費

共同研究遂行のために必要となる直接経費以外の経費で、原則直接経費の10%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

- (1) 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。
- (2) 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

- (1) 申込
本学の研究代表者が所属する組織の長（学部長等）に「別紙様式：共同研究申込書」等を提出してください。
- (2) 受入の決定
申込を受けた組織（学部等）の審議機関において、共同研究の実施に関する必要な事項について審議を行い、受入を決定します。
- (3) 共同研究契約
共同研究契約は、組織（学部等）を統括する学長と民間機関等の代表者等との間で締結します。

公表と特許等

- (1) 公表
共同研究における研究成果は、原則公表としていますが、公表の時期・方法については、特許権等の取得の妨げにならない範囲において契約書で定めることとなります。
- (2) 知的財産権の取扱い
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、その共有知的財産権は、企業等又は企業等の指定する者に限り、出願した時から一定期間（契約時に設定）を超えない範囲内において独占的に実施することができません。

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

ウェブサイト

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

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、埼玉県経済同友会、埼玉県農工会議所連合会、埼玉県農工連合会、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) 法人格名義

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：103万円を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。

■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：coic-jimu@ml.saitama-u.ac.jp

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