

Ⅲ. 産学連携

・ 地域連携

①複数大学による産学連携体制の構築、ベンチャー支援

②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進

③地域の自治体・産業界と連携した共同研究の推進

④その他、産学連携・地域連携に関する複数大学等の連携・協働による取組

大 学 名		東京学芸大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		教育インキュベーションセンター構想
取 組 概 要	概要・目的	【目的】 「公教育におけるオープンイノベーション」を推進するため、東京学芸大学をプラットフォームとした企業や公共組織、大学等との連携・共同を促進し、教育に関わる「新事業の創出」を支援することを通して、外部資金の導入を図りつつ、学部・大学院教育の充実と、研究の活性化並びにその成果の社会的活用と情報発信を行う。 【概要】 起業支援会社であるMistletoe株式会社と連携協定を締結し、「公教育におけるオープンイノベーション」を推進するための全国的拠点を構築する。主な事業は下記のとおり。 ◆「教育インキュベーションセンター（仮称）」の開所・運営 東京学芸大学キャンパス内に「教育インキュベーションセンター（仮称）棟」を建設し、東京学芸大学とMistletoeが合同で設立する組織が軸となり同センターを運営する。 ◆「教育未来（教育イノベーション）クラブ」の企画運営 教育現場や学生と大企業、スタートアップの橋渡しとなるプラットフォームとして「教育未来（教育イノベーション）クラブ」を設置し、教育に関する研究開発などの企画運営を行う。 ◆「フィールド研究」「教育支援関連演習・実習」の企画運営 大学院におけるフィールド研究、学部における教育支援関連演習や実習の場として学生の教育活動に活かし、本プラットフォームを利活用する。
	始 期	平成30年9月26日（連携協定締結）
	終 期	定め無し
	関係機関 （大学・自治体・企業等）	行政機関・自治体、国際機関、教育委員会、大学（教員養成系、研究系教育学部）、企業、学校等
	成 果	想定する5つの成果 ◆民間企業など外部機関との積極的な人事交流による、教育政策研究機能の拡充 ◆実験フィールドで実践した研究成果を教育現場及び教員養成カリキュラムへ反映 ◆附属学校を真の実験フィールド校へと転換 ◆A I から始まる技術革新による教育イノベーションを先導し、教育人材を輩出 ◆スポーツと文化の大学における自律的展開モデルの提供
	その他特記事項	平成30年9月26日に本件に関して記者発表を行った。 http://www.u-gakugei.ac.jp/pickup-news/2018/09/mistletoe.html

大 学 名		お茶の水女子大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		社会連携講座「女性活躍促進連携講座」
取 組 概 要	概要・目的	日本社会の多様な組織において、女性がより一層輝き続けるための環境整備に向け、女性の採用や登用に高い関心を有する民間企業や公的研究機関等が連携し、共同で本学に社会連携講座「女性活躍促進連携講座」を設置することを通じて、そのプラットフォームの構築を目指す。
	始 期	平成30年10月
	終 期	平成33年3月
	関係機関 (大学・自治体・企業等)	新日鉄住金ソリューションズ（株）、エスビー食品（株）、（株）三井住友銀行、（株）ポピンズ、（株）ブリヂストン、SOMPOホールディングス（株）、大日本印刷（株）、（株）ロッテ、カルティエ、ほか
	成 果	これまで女性人材の育成や支援に取り組んできた現場の経験に基づき、女性の視点を出発点とし、企業の目線、女子学生の目線から女性活躍促進を図るための課題を抽出し、その課題を解決していく。
	その他特記事項	

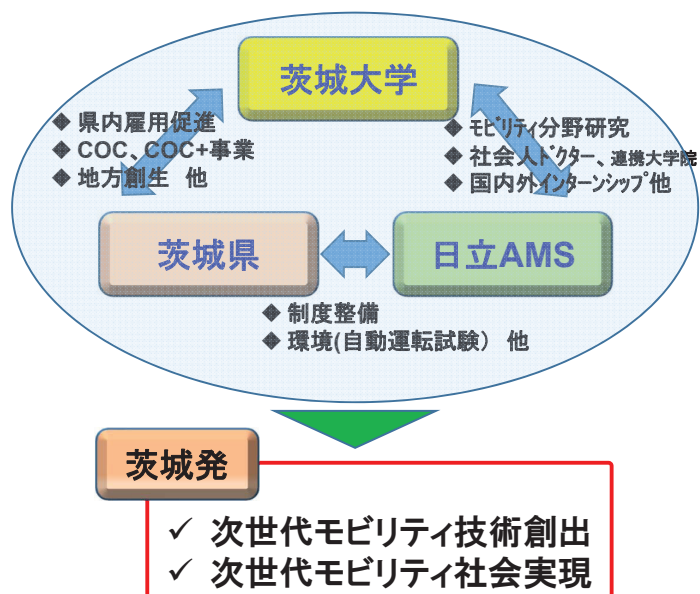
大 学 名		電気通信大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		UECアライアンスセンターの設置
取 組 概 要	概要・目的	電気通信大学100周年キャンパスにイノベーション創出と人材育成を目指し、本学と学外諸機関との共創の場とすることを目的として、UECアライアンスセンターを設置した。 次の活動を進めるため、センター内に共同研究推進のため40研究区画を置いている。 ・本学と産業界等との共同研究及びその成果の実用化促進のための活動 ・本学と産業界等との連携による人材育成のための活動 ・本学の重点研究分野における拠点形成のための活動
	始 期	平成29年4月
	終 期	
	関係機関 (大学・自治体・企業等)	大企業、近隣の中小企業、インキュベーションフェーズを卒業した本学大学発ベンチャー、本学教育研究センター、URA共創プラットフォーム
	成 果	平成30年4月現在、28企業と本学の4教育研究センター等が入居し満室となっている。また、入居企業との共同研究はセンター開設以来32件、43,241千円に達している。 UECアライアンスセンター内にある100周年記念ホールでは入居企業だけでなく外部からも参加可能なベンチャービジネスセミナー、プログラミング教室、ICTワークショップを実施し、「協働と共創の場」づくりを目指している。
	その他特記事項	UECアライアンスセンターウェブサイト https://www.uac.uec.ac.jp/

大 学 名		一橋大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加不可
取組（事業・制度等）名称		文理共創によるイノベーションの創出
取 組 概 要	概要・目的	産業技術総合研究所と本学が「文理共創」を軸とした産学官連携・協力に関する協定を締結し、今後、当協定に基づき、産業界のリーダーを輩出してきた本学と最先端の産業技術を生み出してきた産業技術総合研究所が、それぞれの強みを活かして連携することにより、文理共創型コンサルティングや高度経営人材の育成に取り組み、日本初のイノベーション創出への貢献を目指す。
	始 期	平成28年10月
	終 期	
	関係機関 (大学・自治体・企業等)	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	成 果	①一橋大学・産総研イノベーションセミナー (対象者：中小企業経営者・大企業の事業企画担当者) ②「国際標準化」研究を「一橋ビジネスレビュー」誌で発信 ③産総研キャンプ (本学学生を対象に技術の社会実装を考えるワークショップ) ④一橋の数理・情報科目への産総研研究者の出講 ⑤交流見学会（健康・ヘルス、自動車運転など） ⑥産総研「社会実装デザインスクール」への一橋研究者の出講 ⑦企業向けコンサルティングメニュー作成のための企業訪問 ⑧ヘルスケア・サービス効果計測コンソーシアムへの参画
	その他特記事項	http://www.hit-u.ac.jp/function/outside/news/2016/20161012.html

大 学 名		茨城大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加不可
取組（事業・制度等）名称		企業と大学の組織的な連携による次世代社会基盤研究の推進
取 組 概 要	概要・目的	茨城大学と日立オートモティブシステムズ株式会社は、相互の発展や地域の発展と産業の振興に寄与することを目的に、茨城県の協力のもと、両者による連携事業を包括的に推進する「連携事業実施協定」を締結した。 本包括協定を通じて、茨城大学と日立オートモティブシステムズ株式会社は、自動運転関連技術をはじめとした共同研究や学術交流、さらには人的交流やグローバル規模でのインターンシップの受け入れ、人材育成などを推進していくことにより、次世代ビークルに向けた新技術の創出や産業競争力の向上による茨城県の地域創生にも貢献する。
	始 期	平成28年8月8日～
	終 期	
	関係機関 (大学・自治体・企業等)	国立大学法人茨城大学 日立オートモティブシステムズ株式会社
	成 果	・共同研究契約（平成28年度 2件、平成29年度 5件、平成30年度 9件） ・海外インターンシップ・3週間・修士1年生（平成29年度 2名：米国・中国、平成30年度 2名：ドイツ・中国） ・国内インターンシップ・4週間・修士1年生（平成29年度 2名、平成30年度 2名）
	その他特記事項	資料別添2のとおり

企業と大学の組織的な連携による次世代社会基盤研究の推進

- 日立オートモティブシステムズ(日立AMS)との包括連携協定(H28.8)を通じたオープンイノベーションと地方創生の実現



【経過】

- ・「自動運転技術」から共同研究着手

ワークショップ開催: H27.10, H28.12, H29.12
 - 自動運転に関する動向の講演
 - 技術課題の説明

研究テーマミーティング: H27.12, H29.1
 - 学内公募テーマを日立AMSへ提案
 - 日立AMS社内検討を経てテーマ決定

H28,2件、H29,5件、H30,9件の共同研究実施中
 → 今後は技術以外の分野についても研究対象に

- ・「連携大学院」、「社会人ドクター」に向けた準備

平成29年度より「海外インターンシップ」開始(米国、中国)

大 学 名		群馬大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		群馬大学次世代モビリティオープンイノベーション協議会
取 組 概 要	概要・目的	産学官金連携を結集させて、本協議会に参画するあらゆる業種の企業、自治体等と協同して、次世代モビリティの研究開発、製造・生産システムの研究、社会実装連携の研究を進めていく。
	始 期	平成29年5月1日設置（平成29年9月5日 設立総会開催）
	終 期	
	関係機関 （大学・自治体・企業等）	群馬県内外地方自治体・企業等計106社（平成30年8月現在）
	成 果	協議会を活用した技術シーズ情報の収集・整理、企業ニーズの調査・マッチング等を図ることで、地域のコア技術等に基づく新しい地方創生モデル、地域科学技術振興の成功事例の創出を見込んでいる。
その他特記事項		協議会の概要及び活動実績ポンチ絵添付

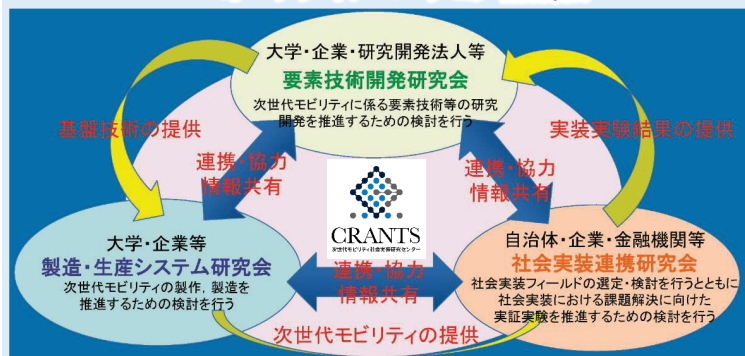
群馬大学 次世代モビリティオープンイノベーション協議会の紹介

群馬大学が取り組む「次世代モビリティ社会実装研究」は、大学による研究活動に加えて、完全自動運転システムの社会導入を担う企業や行政、研究機関等との連携のため、「群馬大学 次世代モビリティオープンイノベーション協議会」という交流・協力の場を形成している。有償の研究入会費を自己運営財源とし、イノベーション創発、イノベーション・エコシステム構築を図っている。



事例紹介

群馬大学 次世代モビリティオープンイノベーション協議会



〈協議会〉

入会費：無料

会員数
106団体
H30.8現在

- 年1回開催の総会に参加可能
- 研究センターや研究プロジェクトの1年間の成果を総括・発信する場



〈研究会〉

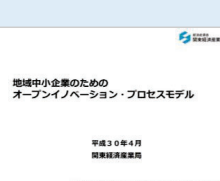
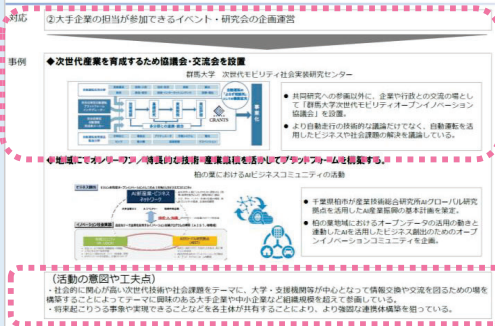
入会費：年50万円

会員数
29団体
H30.8現在

- 月1回開催の研究会に参加可能
- 3つの研究会の分野で最新動向を情報収集(専門家講演や会員間意見交換等)
- 個別技術相談、他企業とのマッチングの場



4. プロセスモデル



オープンイノベーションの取組事例として
関東経済産業局に
取り上げられた

発展

- 産学官金連携の体制を強化し、群馬を社会実証拠点とする、完全自律型自動運転自動車の事業化の実現を目指す
- 協議会の場で設定された地域課題/社会課題を解決するために、地域内外の研究シーズを活用した、研究開発、社会実装を進めていく
- 協議会を活用した技術シーズ情報の収集・整理、企業ニーズの調査・マッチング等を図ることで、地域のコア技術等に基づく新しい地方創生モデル、地域科学技術振興の成功事例を創出する

今後の課題

- 協業・連携をスムーズにするための情報や知財、協業の成果物の取扱いに関するルールの策定
- 戦略的な連携/協業に取り組んだことがない中小企業の参画/参入を促進するための仕組みや工夫
- オープンイノベーション支援に必要な資質をもつコーディネーターの確保と、その役割の明確化

オープンイノベーション協議会・研究会活動実績

協議会 年に1回総会を開催

	日付	講師所属	役職	氏名	演題	参加人数
平成30年度総会	平成30年5月18日(金)	一般社団法人日本EVクラブ	代表理事/自動車評論家	館内 端	EVシフトとスローモビリティ・環境・エネルギー問題と新しいモビリティ	115

研究会 要素技術開発研究会・製造・生産システム研究会、社会実装連携研究会をそれぞれ3ヶ月ごとに開催

研究会名	日付	講師所属	役職	氏名	演題	参加人数	開催場所
第1回要素技術開発研究会 (初回のため、研究会会員以外も参加可能)	平成29年11月13日(月)	群馬大学次世代モビリティ社会実装研究センター	副センター長	小木津武樹	みなと観光バス株式会社との共同実証実験について	108	群馬大学荒牧キャンパス ミューズホール
		芝浦工業大学SIT総合研究所	特任教授	油田 信一	つくばチャレンジ-日本中の大学や組織から集まった自立移動ロボットによる市街地公開走行実験-		
第2回要素技術開発研究会	平成30年2月26日(月)	株式会社未来シェア	代表取締役	松館 浩一	SAVSIによる次世代モビリティサービスへの取り組み	26	前橋テルサ9階「つづきの間」
		群馬大学次世代モビリティ社会実装研究センター	准教授	加藤 毅	最適化理論による人工知能の新展開		
第3回要素技術開発研究会	平成30年6月18日(月)	特許庁 審査第二部	動力機械(駆動制御)審査官	神山貴行	自動運転技術/自動運転サービスの特許出願動向について	29	ホテル1-2-3前橋 マーキュリー 本館2階 東中の間
		特許庁 審査第二部	動力機械審査監理官	北村英隆	自動運転技術/自動運転サービスの特許出願動向について		
		TMI総合法律事務所	弁理士	土屋徹雄	特許の役割及び知財戦略の重要性について		
第1回製造・生産システム研究会	平成29年12月15日(金)	あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	商品企画部 担当次長	三樹孝博	自動運転の社会実装と保険業務における課題(仮題)	34	群馬大学荒牧キャンパス本部管理棟5階大会議室
		株式会社シントウギャザー	代表取締役	宗村正弘	eCOM-10の詳解と今後の課題		
		株式会社NTTデータ	第一公共事業部 課長	町田宣久	「自動運転」×「IT技術」(仮題)		
第2回製造・生産システム研究会	平成30年3月19日(月)	株式会社ゼンリン	ADAS事業推進室 担当部長	山内清博	自動運転向け地図DB/ソリューションの取り組み	30	ホテル1-2-3前橋 マーキュリー 本館2階 東中の間
		みなと観光バス株式会社	代表取締役	松本浩之	公共交通に活用できるIoT公共交通とビッグデータの親和性		
第3回製造・生産システム研究会	平成30年7月30日(月)	KDDI株式会社	技術企画本部 コネクテッド推進室長	舘沢宗文	通信技術を利用した自動運転の技術やビジネス開発について	40	群馬大学次世代モビリティ社会実装研究センター
		株式会社岡毛システムズ	代表取締役 専務執行役員	荻野研司	岡毛システムズの企業ビジョン、自動運転の取組みについてー共同研究概要		
		株式会社岡毛システムズ	組込ソリューション部長	磯貝孝夫	岡毛システムズの企業ビジョン、自動運転の取組みについてー共同研究概要		
第1回社会実装連携研究会	平成30年1月30日(火)	株式会社日本総合研究所	創発戦略センター次世代交通チームリーダーマネージャー	武藤一浩	実社会で求められる次世代モビリティ-日本総研の取り組み-	30	桐生商工会議所6階 ケービックホール
		特定非営利活動法人ITS Japan	常務理事 自動運転プロジェクトリーダー	内村孝彦	自動運転に対する期待と世界の動向		
第2回社会実装連携研究会	平成30年4月25日(水)	早稲田大学スマート社会科学融合研究機構 電動車両研究部	研究院客員准教授	井原雄人	地域が求めるスマートモビリティをどのように導入してゆくのか	28	ホテル1-2-3前橋 マーキュリー 新館2階 東中の間
		2015年からの生活交通をつくる会	会長	佐羽宏之	パネルディスカッション「地域が求めるモビリティをどのように導入してゆくのか」		
第3回社会実装連携研究会	平成30年8月23日(木)	国土交通省	企画調整官	佐藤典仁	自動運転の法制についてー国交省 自動運転における損害賠償責任に関する報告書を中心にー	51	群馬大学荒牧キャンパス学生センター GA202教室

大 学 名		埼玉大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		先端産業国際ラボラトリーにおけるイノベーション創出活動
取 組 概 要	概要・目的	産学官金連携による研究・開発協働、事業化・標準化等を見据え、地域社会・世界とのインターフェイスとして先端産業国際ラボラトリーを設置し、地域企業との産学官金連携による事業化・起業等を見据えた応用研究・開発力を強化する。
	始 期	平成28年度
	終 期	
	関係機関 (大学・自治体・企業等)	(株)朝日ラバー、(株)ソーケンメディカル、(株)IHI、(株)マグネテックジャパン、埼玉県立がんセンター、埼玉県、さいたま市、さいたま商工会議所、(公財)さいたま市産業創造財団、防衛医科大学、目白大学、浦和大学、他多数
	成 果	産学官金共創ネットワーク形成を目的としたワークショップ・セミナー開催や、先端産業インキュベーション・スペースにおける企業との研究開発・試作・製品化・事業化まで一貫した共同研究の推進、新産業創出・標準化事業を通じた社会への還元、研究開発を通じた産業人材育成などを多数実施し、地域社会への貢献を目的として活動を行っている。ワークショップ・セミナー開催は産業界からの経営者・技術者・研究者の参加が順調に増え、共同研究契約は件数、受入額とも増加している。この他、海外の研究機関や企業との国際共同研究開発プロジェクトも始動させている。
	その他特記事項	参考URL: http://www.saitama-u.ac.jp/aiit/

先端産業国際ラボラトリーにおけるイノベーション創出活動

ネットワーク構築

基礎研究

研究開発

試作

製品化

事業化

共創型ワークショップ
スペース

【実績(H29)】

- ワークショップ・セミナー
累計37回開催
- 年間で延べ1,600名を超える産業界の経営者・技術者・研究者の参加
- インキュベーション・スペースでの研究開発への発展事例も多数

ワークショップ・セミナーを通じた地域の中堅・中小企業等の技術力向上・生産方法の革新等の実現支援



先端産業インキュベーション・スペース

【主な研究開発・事業化実績】

○ヘルスケア・イノベーション研究ユニットでの顕著な実績

ヘルスケア・イノベーション研究ユニット

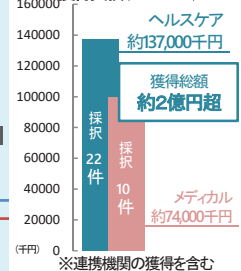
- ◆ 埼玉大 学 × 産 A 社 研究開発・異業種連携・新分野展開・製品化 → 事業化・標準化 人材育成
高視認性・低疲労型LEDシステムの研究開発と標準化、着衣型ウェアラブルシステム研究開発・事業化
- ◆ 埼玉大 学 × 産 B 社 × 産 C 社 研究開発・異業種連携 → 製品化 人材育成
ヘルスケア機器研究開発・事業化
- ◆ 埼玉大 学 × 産 D 社 研究開発・異業種連携 → 製品化 人材育成
滅菌環境下移動ロボットの研究開発・事業化、AIがん病理医支援システムの研究開発
- ◆ 埼玉大 学 × 産 自動車関連研究開発会社 × 産 自動車関連メーカー 研究開発 → 製品化
高齢者支援自動車HMIシステム研究開発・事業化
- ◆ 埼玉大 学 × 産 製造業 × 産 ソフトウェア開発会社 × 産 コンサルティング会社
高齢者歩行・移動支援システム研究開発・事業化 研究開発・異業種連携 → 試作
- ◆ 埼玉大 学 × 産 医療機器製造販売企業 × 産 Jリーグ運営会社
トップアスリート・ヘルスケア支援プログラム 研究開発・異業種連携

メディカル・イノベーション研究ユニット

- ◆ 埼玉大 学 × 産 E 社 (検討中) 研究開発

次世代抗体・AIE・糖鎖・FRET等に関する研究開発・実用化

他のパートナー機関との連携により、地域企業の有する優れた技術・製品を研究開発・事業化し、標準化を通して国内外におけるマーケティングを支援

産学官連携による外部資金の
獲得実績(H28・H29)

国際連携研究開発スペース

【スペースの機能】

- 国際研究者ネットワーク形成
 - 地域企業のグローバル化支援
 - 産業技術動向・先端技術の共有
 - 国際共同研究
- +
- 国際産学官金連携クラスタの形成支援
 - GNT企業の創出支援

【国際産学官金連携】

ヘルスケア・イノベーション研究ユニットでの国際連携の進展(H29～)

- ◆ ドイツ: バイエルン州・フリードリッヒ・アレキサンダー大学・ニュルンベルク商工会議所 協賛済み → 共同開発資金申請
日本: さいたま市・埼玉大学・さいたま市産業創造財団
先進エコホームおよびヘルスケアに関する国際産学官連携プロジェクト
- ◆ 台湾: Digital-CAN(台湾企業)等 3Dプリンタ活用による積層製造・サービス ワークショップ参加・ネットワーク構築中
一財団法人工業技術研究院 日台産業架け橋プロジェクト
- ◆ 中国(成都) 電子科技大学「歩行アシスト装置の開発」 ネットワーク構築中

将来的に埼玉地域から世界市場を獲得するGNT(グローバル・ニッチ・トップ)企業の創出を支援し、日本経済の成長に貢献

大 学 名		信州大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		世界の豊かな生活環境と地球規模の持続可能性に貢献するアクア・イノベーション拠点（科学技術振興機構 センター・オブ・イノベーション（COI）プログラム）
取 組 概 要	概要・目的	地球規模でみると人間が使いやすい水は少なく、このまま人口増加が続けば、安全・安心な水の確保はますます難しくなることが予想される。アクア・イノベーション拠点は、信州大学が得意とするナノカーボン材料の技術と、オールジャパン体制の強固な産学官連携を基盤に、脱塩性、透水性、ロバスト（頑強）性、耐熱・耐久性を飛躍的に向上させた物質分離材料の開発とモジュール・システム化に取り組んでいる。これにより、水処理の低コスト化、省エネ化を実現し、革新的な『造水・水循環システム』の実用化をめざしている。
	始 期	2015年11月1日
	終 期	2022年3月31日（予定）
	関係機関 （大学・自治体・企業等）	信州大学、株式会社日立製作所、東レ株式会社、長野県理化学研究所、高度情報科学技術研究機構（RIST）、海洋研究開発機構（JAMSTEC）、中央大学 他多数
	成 果	ビジョン実現の鍵となる分離膜の開発を始め、既にいくつかの革新的な成果が生み出されつつあり、プロジェクトは実用化に向けた実証の段階に入っている。世界中の人々がいつでも十分な水を手に入れられる社会の実現に向けて、今後も研究開発を強力に推進していく。
	その他特記事項	次のURLを参照 http://www.shinshu-u.ac.jp/coi/

大 学 名		岐阜大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加不可
取組（事業・制度等）名称		スマート金型開発拠点事業 ～生産人口減少社会に向けた「スマート生産システム」の開発～
取 組 概 要	概要・目的	岐阜大学は文部科学省の地域科学技術実証拠点整備事業（平成28年度第2号補正予算）による支援を受け、産学による共同研究の拠点となる「スマート金型開発拠点」を整備した。 本拠点では、産学が協働して金型や産業機械のスマート化を図り、これらをIoTプラットフォームに連結し成形不良の予兆を捉え自律的に成形や加工条件を調整する『スマート生産システム』を世界に先駆けて事業化し、地域製造業の競争力を飛躍的に向上させることを目指す。
	始 期	平成29年1月31日
	終 期	
	関係機関 （大学・自治体・企業等）	【参画企業14社】 太平洋工業（株）、（株）アマダマシンツール、（株）デンソー、（株）チウキョー、小島プレス工業（株）、東芝機械（株）、オムロン（株）、（株）岐阜多田精機、扶桑工機（株）、日本ユニシス・エクセリョーションズ（株）、ユニアデックス（株）、村田機械（株）、（株）ヤマナカゴーキン、双葉電子工業（株）
	成 果	これまでにセンシング技術、IoTプラットフォーム・データ解析技術を担う2つの横断的研究室と、個々の技術課題に取り組む5つの研究開発グループからなる研究推進体制を構築した。 これらに参画する企業は近年制定した「共同研究講座」制度を活用し、1つ屋根のもとに集い産学の組織的な連携のもと本格的な共同研究を推進していく計画である。 本事業での研究成果が実用化されれば、自動車をはじめ製造企業のサポータインダストリーによって支えられる東海地域にとって大きな経済効果が期待できる。
	その他特記事項	○スマート生産システムの概要（資料1） ○研究開発推進体制（資料2） ○地域連携スマート金型技術研究センター（事業実施主体）HP https://www1.gifu-u.ac.jp/~gcadet/

大 学 名		京都大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		産官学連携の新しい「京大モデル」の構築
取 組 概 要	概要・目的	本学の指定国立大学法人構想の柱の一つとして、産官学連携の新しい「京大モデル」の構築を掲げており、この中で、改正国立大学法人法により指定国立大学法人のみに出資が可能となっている研修・講習事業やコンサルティング事業を実施する事業子会社「京大オリジナル株式会社」を設立し、研究成果・知的財産を活用した取組を展開する。 本構想に基づき、既に本学の事業子会社である関西ティー・エル・オー株式会社及び京都大学イノベーションキャピタル株式会社と産官学連携本部が有機的に連携し、産官学連携活動の新たな取組みを進めていく。
	始 期	平成30年6月
	終 期	
	関係機関 (大学・自治体・企業等)	京都大学、京大オリジナル株式会社、京都大学イノベーションキャピタル株式会社、関西ティー・エル・オー株式会社
	成 果	平成30年での会社設立を目指し、これらの制度設計の構想に関する検討を進め、本構想に関する記者発表等を行い（平成29年8月）、各セミナー等においても発表を行い、文部科学省に対して、平成30年3月に出資認可申請を行い、平成30年6月1日付けで京大オリジナル株式会社を設立した。
	その他特記事項	京大オリジナル株式会社HP https://www.kyodai-original.co.jp/ 京都大オリジナル株式会社設立 プレスリリース http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/research/events_news/office/kenkyu-suishin/sankangaku-renkei/news/2018/180601_1.html

大 学 名		大阪大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		産官学民による「共創イノベーションプラットフォーム」の構築と運用
取 組 概 要	概要・目的	企業、国・地方自治体、大学・公的研究機関に加え、地域社会・市民の声からも、オープンイノベーションに繋がる共創テーマの発掘と選定を行う。具体的には、SNSやインターネットも活用した市民参加型のイノベーション勉強会（未来共創思考サロン）などでグローバル社会や地域社会課題の見える化を行い、そこに潜む問題点をデザイン思考的に議論することで未来の社会価値を創造する。続いてその新たな社会価値に基づき様々なステークホルダーが参画して共創テーマの探索を行う。さらに、その過程でオープンコミュニティ（共創テーマ探索チーム）を形成する。この共創テーマ探索チームには、国内外の複数の企業、国内外の複数の大学、複数の地域社会からの人材が参画し、プロジェクト途中からはコンソーシアム型の共同研究講座・協働研究所・協働ユニット等の「多組織」対「多組織」の研究活動に発展させ、資金的に自立した研究開発体制（共創テーマ研究ユニット）を構築する。
	始 期	平成29年 4 月 1 日
	終 期	平成34年 3 月31日
	関係機関 （大学・自治体・企業等）	大学等の研究機関：信州大学、兵庫県立大学、NICT等 自治体：吹田市、豊中市、大阪市、池田市等 企業：ミズノ、竹中工務店、マルホ、博報堂、BIGLOBE、廣済堂、Momo等
	成 果	・平成29年度：5つの未来共創思考サロン（OU Explorer、Scanミーティング、Joyous Future Salon、Joyous Future Salon Design Edition、およびへんてこリングProject）を開催した。大阪大学 Innovation Bridge Grant「大型産学共創コンソーシアム組成支援プログラム」を新たに創設して学内公募のうえ、12件を採択してチーム組成し、内1プロジェクトで製品が事業化された。 ・平成30年度：「池田市 研究×まちづくり サロン」などの未来共創思考サロンを実施するとともに、上記Grantで18件を採択してチーム組成した。
	その他特記事項	・従来の取組との違いや特徴：地域社会・市民も含めた社会のさまざまな知の担い手と議論・協働することで「知の協奏と共創」を実現しようとする点 ・目指している成果（成果指標）：1,000万円/年以上の大型共同研究契約ならびに新たな協働研究所・共同研究講座の設置。 ・今後の展開：PDCAサイクルを回して取組みを本格化させる。 ・参考URL： http://www.uic.osaka-u.ac.jp/

大 学 名		神戸大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		神戸大学先端膜工学センター・一般社団法人先端膜工学推進機構
取組概要	概要・目的	神戸大学先端膜工学センター（膜センター）は、日本初かつ唯一の総合的膜工学の研究拠点として、神戸大学が強みを有する膜に関わる複数の研究室の連携強化を図り、世界最先端の膜工学研究と教育活動を推進することを目的に設立された。また、一般社団法人先端膜工学研究推進機構（膜機構）は、膜センターとの連携を通じ、膜工学における先端研究と人材育成を産学官連携で推進することを目的に設立された学外機関である。膜技術に関連した世界市場をリードするには我が国発の革新的技術開発と国際的に通用する人材育成が必要であり、こうした課題解決のため、膜センターでは膜機構に参加する約70社の企業と数多くの共同研究、情報交流、人材教育、施設利用等の連携プログラムを実施し、成果を上げている。
	始 期	平成19年
	終 期	
	関係機関 (大学・自治体・企業等)	企業：「膜」に関連した国内・国外企業（約70社） 大学：「膜」に関連した国内・国外大学（国内5大学、国外13大学） 自治体：神戸市、兵庫県など
	成 果	膜機構によるオープンイノベーションの促進などを目的とする主な事業： ①膜センターへの資金提供による研究支援 ②大学研究成果の企業会員への普及 ③個別のテーマについての企業会員と膜センター教員との連携の促進 ④膜センターの研究と教育に対する産業ニーズの反映 など 以上の取り組みにより、膜センターでの研究成果に基づく膜機構会員企業による多数の製品化事例を有する。また、膜機構会費収入や大型競争資金獲得などによる教育・研究環境整備に関しても成果をあげている。
	その他特記事項	神戸大学では、2015年4月に膜工学に関する専用の研究棟「先端膜工学研究拠点（膜ビル）」（6階建、延床面積6千平方メートル）を新設し、分散していた膜センターの研究室を集約し、設備・スペース両面での充実を図ることで産学官連携を一層進めやすい環境を整備した。 関連ウェブサイト： http://www.research.kobe-u.ac.jp/eng-membrane/center/ http://maftech-kobe.or.jp/home/ http://www2.kobe-u.ac.jp/~matuyama/Membrane-Building/index.html

大 学 名		神戸大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		未来世紀都市学研究ユニット及び道場「未来社会創造研究会」
取 組 概 要	概要・目的	数年後の未来ではなく、世代を超えた未来社会を構築するために、目指す学術研究と実用化研究から生まれる「知」を融合・実装することを目的としている。工学・都市安全・経済学・経営学・文学・国際協力・法学・価値工学・産学連携に関わる教員、様々な業種の産業界、自治体が集まり、ヒトから都市の「健康」の強靱性（レジリエンス）を維持するための価値を創造し、知識・技術・産業を創出することを目的としている。
	始 期	平成28年4月
	終 期	
	関係機関 (大学・自治体・企業等)	国内研究機関：2機関 海外大学：2大学（予定） 参画企業：国内4社（2018年9月現在） 自治体：兵庫県・神戸市など
	成 果	各研究者個人の業績は相当の数に上る一方で、神戸大学が目指す「知の融合」の促進に関する活動実績が上がりつつある。融合することによって「未来世紀都市学」の創生を目指している。そのアプローチの一つとして優れた学術研究成果を異分野研究者・産業界・市民で共有し、目指す未来社会像を構築するための「未来世紀都市フェス」の開催やユニットに内包する道場「未来社会創造研究会」によるイノベーション人材育成などの革新的な教育プログラム開発も行っている。
	その他特記事項	未来世紀都市学研究ユニット http://www.edu.kobe-u.ac.jp/oair-mirai/member/index.html 道場「未来社会創造研究会」 http://www.lab.kobe-u.ac.jp/eng-miraidoujo/ 未来世紀都市フェス2017 Youtube動画 https://www.youtube.com/results?search_query=%E6%9C%AA%E6%9D%A5%E4%B8%96%E7%B4%80%E9%83BD%E5%B8%82%E3%83%95%E3%82%A7%E3%82%B92017%E3%80%80%E7%A5%9E%E6%88%B8%E5%A4%A7%E5%AD%A6

大 学 名		広島大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加可
取組（事業・制度等）名称		JST産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA） 「ゲノム編集」産学共創コンソーシアム
取 組 概 要	概要・目的	バイオ産業、動植物の品種改良、健康・安全、生命科学研究などの分野で革新的な価値創造が見込まれているゲノム編集技術を対象として、基礎研究と応用研究を連続的に繋ぐゲノム編集開発プラットフォームの創成を行っている。 また、広島大学のゲノム編集拠点を核として、参加機関により価値共創プラットフォームを形成し、研究と合わせて、技術・システム革新シナリオ作成、人材育成、情報共有に産学共創で取組み、ゲノム編集技術の社会実装に向けた基盤づくりを行っている。
	始 期	2016年9月2日
	終 期	2021年3月31日
	関係機関 （大学・自治体・企業等）	1）大学等研究機関：9機関 （大阪大学、九州大学、東京工業大学、徳島大学、神戸大学、理化学研究所、農研機構、酒類総合研究所、甲南大学） 2）民間企業：23社 （マツダ、キューピー、日本ハム、エディットフォース、長瀬産業、大日本住友製薬、興人ライフサイエンス、特殊免疫研究所、フェニックスバイオ、ファスマック、東レ、磐田化学工業、出光興産、大塚製薬工場、癸巳化成、富士フイルム、日本フイルター、バイオパレット、セツロテック、中国電力、凸版印刷、花王、ポーラ化成工業）
	成 果	1）民間企業23社が参画するコンソーシアム全体で、1.5億円／年以上の共同研究費を集め、微生物、動物、培養細胞、植物、国産ゲノム編集ツールの開発の5つの研究開発テーマをオールジャパン体制で推進している。 2）上記に加え、1.5億円／年のJSTマッチングファンドを受けて、非競争領域の研究開発をオープンイノベーションで加速している。
	その他特記事項	別紙参照。 <参考URL> ・「ゲノム編集」産学共創コンソーシアム http://www.mls.sci.hiroshima-u.ac.jp/smg/opera/index.html ・JST産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA） http://www.jst.go.jp/opera/

広島大学「ゲノム編集」産学共創コンソーシアム



【平成28年度研究領域】

ゲノム編集による革新的な有用細胞・生物作成技術の創出（領域統括：山本卓）

【研究テーマ】

バイオ素材・
エネルギー産出

植物や動物の
品種改良

医薬品開発用の細胞
やモデル動物作製

国産ゲノム編集
ツールの開発

ゲノム編集をめぐる
社会動向調査

エネルギー

植物

化学

食品

畜産

実験動物

ヘルスケア

【民間企業：23社】



出光



TORAY
Innovation by Chemistry

FUJIFILM
Value from Innovation

Nipponham

大日本住友製薬

E4TH EditForce



NAGASE
長瀬産業株式会社

kao

POLA R&M

kewpie
愛は食卓にある。

Otsuka
株式会社大塚製薬工場

BioPalette
genome editing



FASMAC

NiF

資白化成株式会社
KISHI KASEI CO., LTD.



株式会社 特殊免疫研究所
INSTITUTE OF IMMUNOLOGY CO., LTD.

PhoenixBio
TOPPAN

セツロテック
Setsuro Tech.

「ゲノム編集」産学共創コンソーシアム



広島大学
「ゲノム編集研究拠点」

大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

神戸大学

九州大学

甲南大学

東京工業大学
Tokyo Institute of Technology

理化学研究所

徳島大学
Tokushima University

農研機構
NARO

【大学等：10機関】

独立行政法人
酒類総合研究所
National Research Institute of Brewing



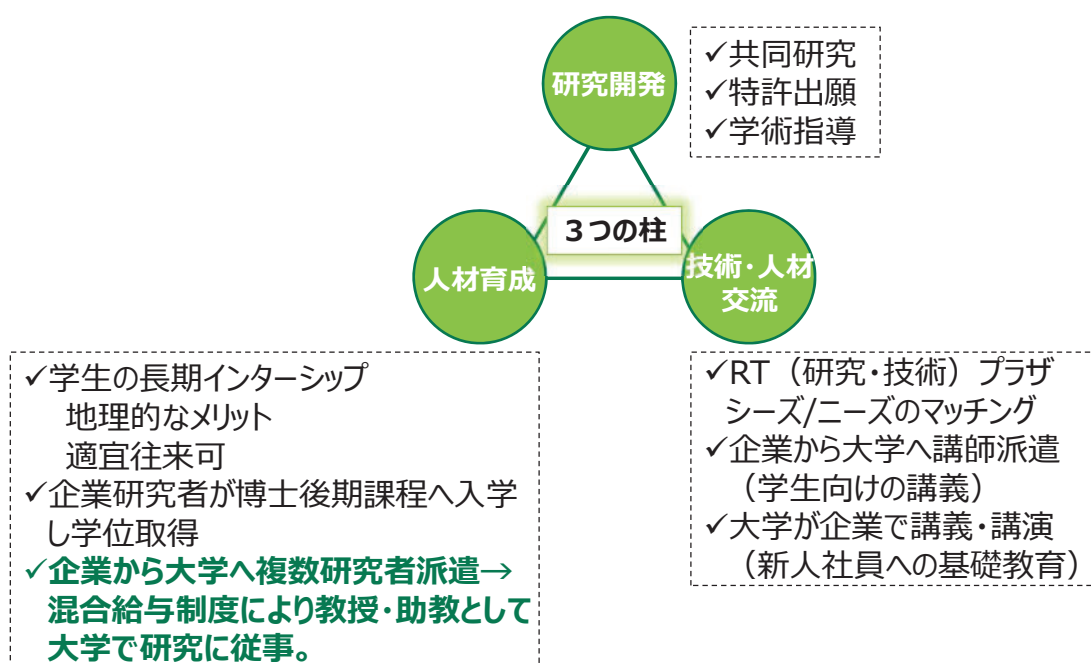
一般社団法人
日本ゲノム編集学会
The Japanese Society for Genome Editing

<http://www.jst.go.jp/opera/ryoiki.html>

大 学 名		山口大学
分 類	大 分 類	産学連携・地域連携
	小 分 類	②産業界との連携によるオープンイノベーションの推進
他大学等の参加の可・不可		参加不可
取組（事業・制度等）名称		宇部興産株式会社との包括連携協定
取 組 概 要	概要・目的	山口大学では、地域の有力企業である宇部興産株式会社と平成16年（2004年）「包括的連携協力に関する基本合意書」を締結し、「研究開発協力」「人材育成・人材交流」「技術交流」の三つの柱で活動が続けてきた。その実施にあたっては、階層毎に委員会を構成し、互いの組織間での意思疎通が図れるような体制を構築し実施している。
	始 期	平成16年度
	終 期	
	関係機関 （大学・自治体・企業等）	宇部興産株式会社、山口大学
	成 果	◆研究開発協力 平成16年（2004年）に「包括的連携協力に関する基本合意書」を締結して以来、累計で、共同研究：約200件、特許：約40件、学会・論文発表：約100件。 ◆技術交流 RT（研究・技術）プラザ及び包括連携協力・成果発表会を開催。 ◆人材育成・人材交流 混合給与により企業研究者を大学教員として採用。 宇部興産の若手社員を対象とした化学工学基礎講習会において工学教員が講師を務めた。また、山口大学工学部の講義に宇部興産株式会社社員10名が講師を務め、相互に人材交流を行っている。
	その他特記事項	別添参照

地域企業との包括的連携協力

- ◆ 地域の有力企業と平成16年に「包括連携協定」を締結し、研究開発、技術・人材交流、人材育成の三つの観点から活動を継続。



地域企業との包括的連携協力

- ◆ 「階層毎」に委員会を構成、互いの組織間での意思疎通を図ることができるような体制を構築し実施。

《活動を持続・発展させるための工夫》

- ◆ 秘密保持・学術指導
→ 煩雑な手続きをなくし
気軽に相談できる仕組み。
- ◆ 運営体制の明確化。
- ◆ 双方機関に事務局担当者を配置
→ 窓口を明確化。

