

京都府の産学連携の取組

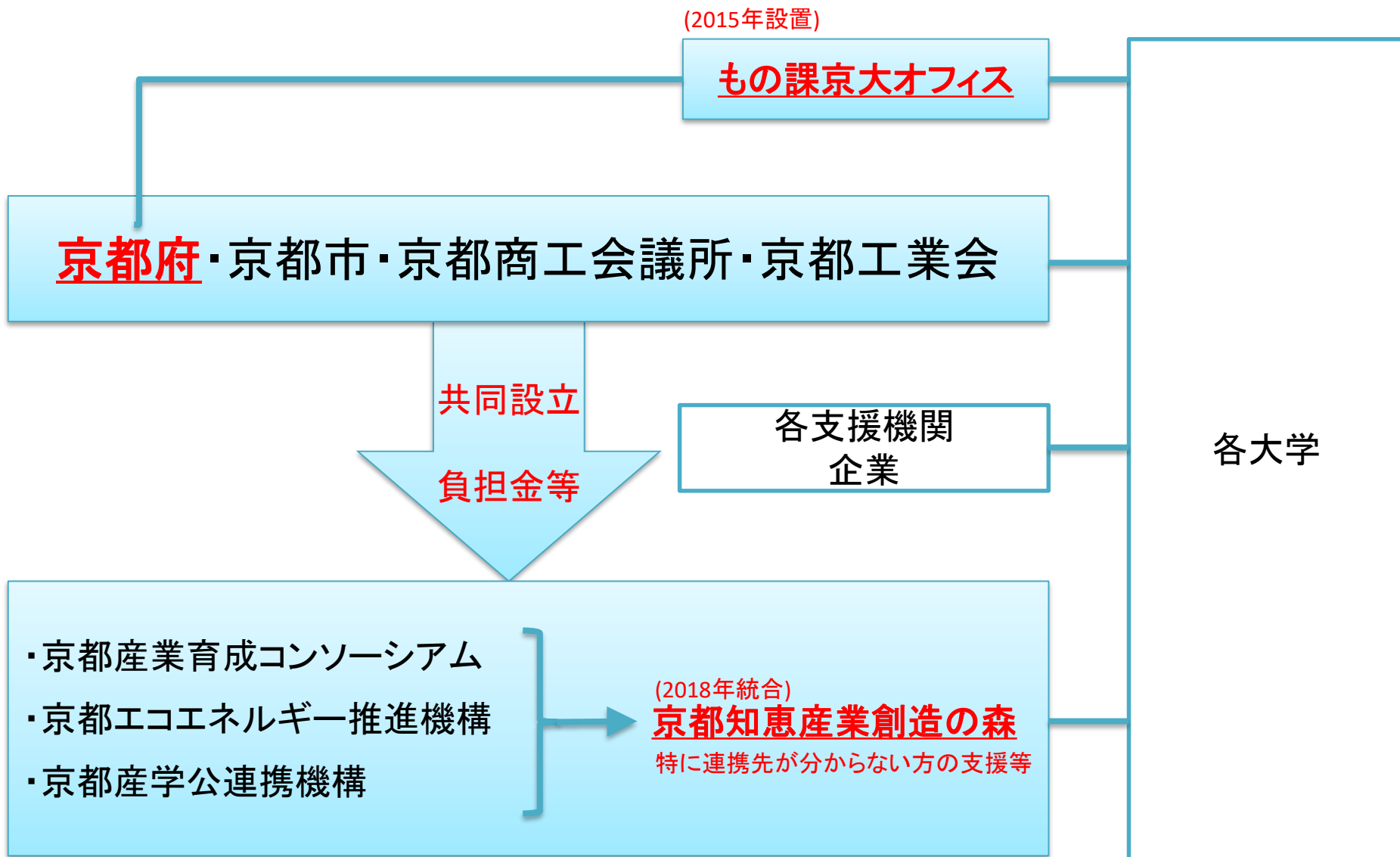


ものづくり振興課長 足利

2023年3月

1 産学連携体制

ものづくり振興課では、直接(京大オフィス)、間接(知恵産業創造の森)の産学公連携を実施



2 ライフサイエンス関連

産学連携の目的: 健康増進(医療・福祉国民負担抑制)、医療・福祉の進化(バリュー向上)

(1) ライフサイエンス分野への参入・ビジネス化促進

① 産学連携マッチング【もの課京大オフィス】

年約100件(歯の再生医療、吸水ポリマー医療応用、等)

② 専門相談【京都産業21】: 年約20件(薬事相談50%、参入相談15%、販路相談15%)

【薬事支援センター】: 年約80件

③ 特区活用【もの課】

PETと診断機器との複合化⇒50件、など

④ 販路開拓(もの課チャレンジ・バイ補助金)

2015年以降累計100社120アイテムを140病院・研究機関等に販売(1.2億円)



(2) iPS細胞技術の実用化促進【もの課】

・(株)iPSポータル(iPS細胞樹立、スクリーニング支援等)への出資

・(公財)iPS細胞研究所(「ストック」「my iPS」など低コスト化)への寄附(クラファン)

⇒産学連携マッチング(患者由来iPS細胞の3次元培養による神経筋疾患モデルの再現等)

(3) 障がい者の新しい働き方創出「ロボット共生カフェ」【もの課】

・ATR、ロボット企業(3社)、カフェ(3箇所)の連携による実証

⇒「ロボットで、働く障がい者の個性を発揮する」

という世界観を共有

(キーワード: 個性とカスタマイズ)



3 脱炭素関連

産学連携の目的： 脱炭素技術による2050年カーボンニュートラル実現

(1) ゼロカーボンバイオ産業拠点(2021年度～)【府・京大・島津製作所など】

2020年 京大・沼田教授と面談【もの課】

2021年 スタートアップ企業シンビオーブ設立【京大iCAP】、補助金【産業21】
府・京大・島津製作所などでJST共創の場「育成型」採択(2年間)

2023年 日本オープンイノベーション大賞(科学技術政策担当大臣賞)授賞
JST共創の場「本格型」採択内定(最長10年間、最大年2億円)

(2) ZET-valley構想(2022年度～、新総合計画「産業創造リーディングゾーン」に位置づけ)

産学公インキュベーション整備、研究機関誘致を目指す【府・JR西日本・京都銀行など】

① 産学連携プロジェクト(例示)【もの課】

- ・EV ・電動モビリティ安全性向上技術(工芸大 山川勝史教授ほか)
 - ・eVTOL表面摩擦抵抗低減リブレット技術(JAXA 栗田充氏ほか)
- ・バッテリー ・新パワー半導体材料二酸化ゲルマニウム(立命館 金子健太郎教授ほか)
- ・バイオものづくり ・未利用食材を原料にした建設材料開発(fabulaほか)
(寄附金で実施) ・矯正イネを用いたメタン排出量抑制(府立大ほか)
 - ・衛星画像による森林CO2吸収管理(Archedaほか)

② 脱炭素インターナショナル・カンファレンス「ZET-summit」開催(3/2-3)【もの課】

- ・登壇: トークセッション20名、スタートアップ企業ピッチ41名、事業会社ピッチ7社、スタートアップ企業展示15社、交流会100名
- ・参加: 10カ国、3,000人(その6割は売上100億円超企業(シーズ狙い))
⇒ 現在約600件の商談をマッチング中【もの課・TECHBLITZ】



4 メタバース関連

産学連携の目的: クリエイター人材の育成、異分野融合による新産業育成

府・市連携コンテンツ産業振興の一環で、従前よりエンタメ分野から異分野への展開を促進

2013年度 大映通り商店街「タイムスリップ写真コンテスト」実施【もの課】
KCC(現Kcrop(京都クロスメディア推進戦略拠点【府・市】)セミナー開始

2018年度 シンポジウム「HISTORICA XR」開始【ヒストリカ実行委員会(立命館等)】

2020年度 AR/VRスクール「VRIA」開設【(株)クロスリアリティ】

勉強会「XRoss value KYOTO」開始【もの課】

2022年度



プロジェクト創出

勉強会「Web3.0/メタバース」実施【知恵森】

産学公連携プロジェクト【もの課】 (2022年度は10本)

社会
拡張

- ①バーチャルプロダクション【映画制作への展開】⇒「大河ドラマ」が変化
- ②ノーコードでVR/ARを制作できるシステム【教育・製造業への展開】
- ③アバター活用科学捜査【警察捜査への展開】
- ④観光NFT【観光への展開】(仮想通貨、ウォレット不要で)
- ⑤音声メタバース「Sound Travel KYOTO」【観光への展開】⇒Spotify3位
- ⑥ARアート作品展「Creative Garden KYOTO」【生活シーンへの展開】

別
世界
創
生

- ⑦ボードゲームのメタバース化【空想の映像化】
- ⑧カメラでのメタバース潜入【メタバースとカメラの連動】⇒「歴史探偵」
- ⑨リアル感覚アバター【メタバースとセンサーの連動】
- ⑩メタバース空間に居ながらロボット操作【メタバースとロボットの連動】



アバターへのハラスメントやデジタルアセットの盗難、など、メタバースならではのリスク低減を目的に、メタバースに関わる方々が、セキュアで信頼できるメ空間づくりを自主宣言する指針を、iU(情報経営イノベーション専門職大学)関係者等と策定



5 随時プロジェクトの相談をお待ちしています

<産学連携の課題>

・先端プロジェクト創出支援機能の再構築 ・各機関の施策目的の整合調整機能の再構築

次世代地域産業推進事業

多様な産業分野への応用展開が期待できる「脳科学」「AI」「iPS細胞」「ロボット」等のインベティブな先端技術を活用した事業化には、高度な専門人材の確保や莫大な資金調達が不可欠となっており、パートナー企業や高度研究機関を交えた産学連携グループの育成支援が必要です。そこで、科学的なエビデンスや知財調査、徹底的な概念実証、劇的なビジネスモデルの検討など研究計画から事業計画の作成、実践を図る取り組みを支援します！

【募集期間】令和4年4月11日(月)～5月31日(火)

【補助期間】交付決定日※～令和5年1月31日(火)

補助対象者

京都府内に拠点を有する中小企業1社をグループ代表企業とし、大学等研究機関が1者以上参画する産学連携グループ

支援内容

先端技術を活用して事業化を目指す産学連携グループの民間資金等獲得に向けた取組
【補助率】 1/2以内 【補助上限】 1000万円以内

京都エコノミック・ガーデニング支援強化事業

産業の社会的分業体制を支える中小企業の担い手不足、社会経済情勢の著しい変化に対応できる「持続性」の高い産業構造の構築の必要性が増す中、産業基盤及び地域社会の維持形成、社会課題の解決において、中小企業の役割が一層重要になっております。グローバル競争や技術進展の加速等に対応し、事業継続を図る中小企業を支援するためのプロセスの見直しによる生産性向上と高付加価値化の同時実現を目指す取組を補助します！

【募集期間】令和4年7月26日(火)～8月12日(金)

【補助期間】交付決定日※～令和5年1月31日

※事前着手が認められた場合は、R4/4/1～可。

申請要領・様式のダウンロードはこちら



補助対象者

京都府内に本事業に係る製品開発、生産、営業等の事業活動を遂行する拠点を有する中小企業者

スタートアップ企業※(※の取扱いあり) …… 創業10年以内で、バイオ、AI・IoT、DX、データサイエンス、ロボティクス、eR等の最先端技術又は大学等研究機関の研究シーズを活用した新たな製品・サービスの開発を目指す上場の企業

I 事業創生コース

【対象事業】 データ分析や課題調査等によるプロセス(工程)の最適化等、事業計画段階で必要となる取組(研究会、勉強会、セミナー、ワークショップ、市場調査、その他の調査、要素技術の可能性検証、技術研修等)

【補助率】 1/2
【補助上限額】 100万円以内

II 事業化促進コース

【対象事業】 生産性向上・高付加価値化の同時実現のための試作品・サービス等の開発、テスト販売等による本格的な市場調査・販路開拓等(本コースの資金支援規模で実現可能な小規模開発・事業展開案件も歓迎します)

【補助率】 1/2(15%※)
【補助上限額】 1,000万円以内

III 本格的事業展開コース

【対象事業】 実用化に向けた応用研究・生産技術開発、量産設備投資(生産体制の構築、販売・サービス提供の拠点整備等)、それらと連動した販路開拓等(立地、要素開拓等) ※開発の長期・取組の蓄積等が十分にありますが前提

【補助率】 1/2(15%※)
【補助上限額】 3,000万円以内

② 試作開発

③ 連携による事業化

産学公の森(企業の森・産学の森)推進事業

POSTコロナ時代においては脱炭素社会の実現や少子高齢化に対応したスマート社会の実現など持続可能な社会の構築に向けた社会課題解決型のビジネスモデルへの変革が必要です。経済社会が高度化するとともに複合化・複雑化する社会課題に対し、産学公がこれまでの現行制度や業界内の常識、個別企業の限界を超えてそれぞれの強みを持ち寄り、新たなビジネスを創出し産業競争力を高める取組や、成長産業を創出する取組を支援します。

【募集期間】令和4年4月11日(月)～5月31日(火)

【補助期間】交付決定日※～令和5年1月31日(火)

※事前着手が認められた場合はR4/4/1～可。

補助対象者

京都府内に拠点を有する中小企業を代表企業とし構成企業又は大学等研究機関が1社以上参画する、産産・産学連携グループ ※構成企業には京都府内に拠点を有する大企業も参画可。

I アーリーステージコース

【対象事業】 目指すべきグループ事業像の設定や実現に向けた勉強会・研究会、セミナー、ワークショップ、市場調査等の調査、要素技術の可能性検証、技術研修等

【補助率】 1/2
【補助上限】 120万円以内

II 事業化促進コース

【対象事業】 試作品・サービス等の開発、テスト販売等による本格的な市場調査・販路開拓等

【補助率】 1/2(15%※)
【補助上限】 100万円以上～2,000万円以下

III 本格的事業展開コース

【対象事業】 実用化に向けた応用研究・生産技術開発、量産設備投資(生産体制の構築、販売・サービス提供の拠点整備等)、それらと連動した販路開拓等

【補助率】 1/2(15%※)
【補助上限】 2,000万円以上～5,000万円以下

※土地造成費、建物建設費、量産設備は15%

※土地造成費、建物建設費、量産設備は15%

④ 社会課題解決

年間25億円、200件の補助金支援を実施【もの課(産業21経由)】

共創型ものづくり等支援事業

産業の社会的分業体制を支える中小企業の担い手不足、社会経済情勢の著しい変化に対応できる「持続性」の高い産業構造の構築の必要性が増す中で、産業基盤及び地域社会の維持形成、社会課題の解決において、中小企業の役割が一層重要になっていくことから、経営資源の共有化による企業間連携ビジネスの創出に向け、企業間連携グループの形成から連携ビジネスの実践まで一貫支援します！

【募集期間】令和4年7月26日(火)～8月12日(金)

【補助期間】交付決定日※～令和5年1月31日

※事前着手が認められた場合は、R4/4/1～可

申請要領・様式のダウンロードはこちら



補助対象者

京都府内に拠点を有する2社以上の企業で構成される企業連携グループ※ ※「連携体制構築コース」を事業とすること。構成企業には京都府内に拠点を有する大企業も参画可。

I 連携体制構築コース

グループ形成に向けた連携ルール策定、事業計画等での必要となる取組(勉強会、市場調査)及び試作品開発、テストマーケティング等の取組

【補助率】 1/2(15%※)
【補助上限額】 500万円以内

II 連携事業実践コース

経営資源の共有化による企業間連携ビジネスの実践に向けた、機器・システム・生産技術等の開発、販路開拓・量産・流通体制の整備等の取組

【補助率】 1/2(15%※)
【補助上限額】 4,000万円以内

※土地造成費、建物建設費、量産設備は15%

※土地造成費、建物建設費、量産設備は15%