

大阪市イノベーション創出支援補助金における過去(平成23~29年度)の採択事業

(以下、募集ごとに補助事業名称を五十音順に記載しております。また、研究代表者の氏名は敬称略としております。)

平成29年度末時点

平成29年4月(第1回)募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
構造色を用いた耐候性外壁加飾技術開発	長期的に使用しても退色しない建築用外壁材を実現するため、建材用コーティング材表面での構造色構造の形成法を検討し、その耐候性を調査するとともに、意匠表現の自由度を拡大するため、マスク材を用いた構造色形成法も検討する。	神戸大学 青木 画奈
実用化に向けた「ゲル化剤・とろみ剤」を利用した商品開発	ゼラチンやアガーといった「ゲル化剤・とろみ剤」を利用し、高齢者でも安全に摂食できる食品や商品の開発を行うとともに、それらが生体に対してどのように作用するかの物性評価及び解析を行うことで、新事業の創出をめざす。	相愛大学 品川 英朗
培養細胞とマウス個体を用いた新規育毛因子・増強因子の探索	付加価値の高いヘアケア製品を開発するため、細胞を用いた増殖効果因子の快速スクリーニング法とマウス個体での育毛活性検定により、新規育毛因子及び育毛活性増強因子の探索を行う。	奈良女子大学 渡邊 利雄
噴霧(ミスト)による鎮塵効果の基礎検討	工場や工事現場など粉塵が大量に浮遊する場所において、噴霧発生装置を用いて浮遊粉塵を鎮めるための基礎研究を行うことで、高性能鎮塵装置の実用化をめざす。	大阪市立大学 Farnham Craig Edward (ファーム クレイグ エ ドワード)

平成29年6月(第2回)募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
カット野菜の鮮度保持/食感維持に対する植物脂肪酸ナノ粒子の有効性の検証	食品の洗浄に使用される植物脂肪酸ナノ粒子溶液のカット野菜に対する鮮度保持や食感維持の効果を検証するとともに、鮮度保持や食感維持に有効な洗浄剤の開発をめざす。	大阪市立大学 曾我 康一
ヒトデの管足を模倣した柔軟物のハンドリングおよび搬送技術に関する研究開発	ヒトデの管足を模倣したソフトアクチュエータ(素材自体が伸縮性を有し、柔軟な動きをして、物体を動かす装置)を開発し、柔軟な運搬物を傷つけることなくハンドリングして搬送する技術の実用性を検証する。	大阪工業大学 谷口 浩成

平成29年8月(第3回)募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
汎用性のある新規細胞および組織輸送用容器の開発	再生医療に用いる細胞等を輸送する一次容器(細胞等が直接触れる容器)について、再生医療での細胞輸送のみならず基礎研究での組織輸送を含めた多方面に応用展開できる形態の試作容器を作製し、実用性を検証することで、汎用性のある容器開発をめざす。	東京女子医科大学 鷲尾 薫

平成28年度1次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
オレフィン系熱可塑性エラストマー高分子材料の触感評価の体系化	オレフィン系熱可塑性エラストマー系高分子材料において、最終用途に応じた望ましい触感を生み出す材料特性の範囲を明らかにし、必要とされる触感の体系化・標準化を行うことで、顧客の触感ニーズに合わせた材料・商品設計をめざす。	神戸大学 井上 真理
大流量空気注入による排水生物処理装置の高性能化	食品加工排水などの水処理施設において、槽底で嫌気性発酵状態となった汚泥層を大規模に攪拌して好気性菌の再活性化を促す、独自開発した大流量空気注入用排気管の省エネ・高性能化を図るため、ジェットポンプ設計モデルによる排気管の最適化設計手法の開発をめざす。	兵庫県立大学 伊藤 和宏

大阪市イノベーション創出支援補助金における過去(平成23~29年度)の採択事業

(以下、募集ごとに補助事業名称を五十音順に記載しております。また、研究代表者の氏名は敬称略としております。)

平成29年度末時点

塗膜下鋼板腐食の非破壊元素イメージング	3次元蛍光X線分析装置及び波長分散型蛍光X線イメージング装置を用いて、塗膜下で生じる鋼板腐食の進行状況を非破壊的・非接触に可視化する手法の開発をめざす。	大阪市立大学 辻 幸一
トルク制限を考慮した制御法による高速マスタースレーブロボットの実現	マスタースレーブロボットにトルク制限を考慮した制御法を用いることで、危険作業を伴う労働現場にニーズのある高速かつ安全な作業が可能なマスタースレーブロボットの開発をめざす。	大阪大学 植村 充典
VirtualReality技術を応用したりハビリテーションプログラム及び関連機器の開発	VirtualReality技術を使用して患者に期待する動作を定量的に提示し、その達成度を評価するリハビリテーションプログラム及び関連機器の開発をめざす。	大阪大学 新谷 歩

平成28年度2次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
ガス貯蔵用FRP製タンクの安全性評価と製法に関する研究	合成樹脂製ライナーの外周に、ガラス繊維を補強材、熱硬化性樹脂を結合材としたフィラメントワインディング法によるFRP殻を設けることにより、軽量で安全性の高いガス貯蔵用FRPタンクの開発を行う。	大阪大学 向山 和孝
除菌した清浄水が供給可能な浄水器の製造販売事業の確立に向けた研究	遮光環境下であっても、抗菌力を発揮することが確認されている「水熱処理した酸化亜鉛粉体」を使用して、容器及び容器内の水を除菌する浄水器の製造販売事業の確立をめざす。	同志社大学 廣田 健
接着剤硬化の可視化材料の開発	光照射によって可逆的に色が変わるフォトクロミック材料に焦点を絞り、接着剤硬化の可視化材料の開発を行うものであり、接着剤の硬化前には紫外光照射により着色し、硬化後には紫外光を照射しても着色しない色素の開発を行う。	大阪市立大学 小島 誠也
フライホイール式電力貯蔵装置	フライホイール式電力貯蔵装置において、高速回転時の空気抵抗による損失(風損)を低減することで、高性能な電力貯蔵装置の開発を行う。	大阪市立大学 南 繁行

平成28年度3次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
クロスT形表面SH波センサを用いた鋼構造物の非破壊在位応力測定の実用化に関する研究	鉄鋼製の実構造物に対し表面SH波音弾性法を適用して、使用中の状態でかつ非破壊的に応力測定が可能な方法の確立をめざす。	和歌山大学 村田 頼信
高機能保護膜を指向した感光性有機-無機ハイブリッド材料の開発	高性能な保護膜部材として、耐熱性、耐候性、電気絶縁性、化学安定性に優れた無機材料に、無機材料の欠点である脆性、柔軟性などの特性に優れた有機材料を加えた、有機-無機ハイブリッド材料の開発を行う。	大阪市立大学 堀邊 英夫
マイトファジーを指標とする抗老化、筋肉増強作用の評価系確立	マイトファジー活性化を介して抗老化作用、筋肉増強作用をもたらす食品素材の探索に繋げるため、線虫をモデル動物としてマイトファジー活性化をモニタリングするスクリーニング系の確立と、抗老化および筋力増強作用を解析する高次評価系の確立をめざす。	大阪市立大学 中臺 枝里子

大阪市イノベーション創出支援補助金における過去(平成23~29年度)の採択事業

(以下、募集ごとに補助事業名称を五十音順に記載しております。また、研究代表者の氏名は敬称略としております。)

平成29年度末時点

ローラー型(手動式)歯ブラシの 歯周病への有効性の研究 【事業化済み】	歯ブラシの使用に際し、技術的なアプローチが容易なローラー型歯ブラシを用いて、歯周病患者への有効性の研究を行う。	東京医科歯科大学 和泉 雄一
---	---	-------------------

平成27年度1次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
HDDデータ復旧用クリーニング装置の開発 【事業化済み】	物理損傷を起こしたHDD(ハードディスクドライブ)のデータ復旧率を飛躍的に向上させることを目的として、一般のデータ復旧事業者が使用可能なデータ復旧用テープクリーニング装置の開発をめざす。	関西大学 谷 弘詞
機能性表示食品開発に向けた薬草抽出物「益智1号」の認知機能改善作用の検証	薬草抽出物「益智1号」を認知症モデルマウスに投与することでマウスの認知機能が改善されることを検証することにより、認知症を予防する機能性表示食品の開発をめざす。	大阪市立大学 富山 貴美
建造物の遠隔モニタリングシステムの開発	建物の各階層に設置された高精度・高感度なセンサーにより地震発生時に得られるデータを遠隔でモニタリングし、処理することで、地震による建物の損傷の程度を定量的に評価できるシステムの開発をめざす。	大阪市立大学 川合 忠雄
真空紫外・深紫外用屈折式顕微鏡対物レンズの開発	真空紫外透過材料を用いて、色収差を大幅に軽減した真空紫外(波長20-180nm)・深紫外(波長180-300nm)用屈折式顕微鏡対物レンズの開発をめざす。	大阪大学 猿倉 信彦
新規材料の創生のための強制振動・衝突エネルギーを利用した新規ビーズ型粉碎・合成装置の開発	無機機能性材料の性能向上や新機能の付与を目的として、振動や衝突エネルギーを利用した簡便な新規ビーズ型粉碎・合成装置の開発をめざす。	大阪府立大学 中平 敦
超機能性モノクローナル抗体の革新的作製法の確立 【事業化済み】	ガンやアルツハイマーなど難治性疾患の診断・治療において利用されているモノクローナル抗体について、タンパク質工学技術を基盤とした新技術の確立により、難治性疾患分野に貢献し、卓越した機能を発揮するモノクローナル抗体を高効率に作製する手法の開発をめざす。	大阪市立大学 中西 猛
変形性関節症マイクロ断層画像定量診断装置の開発	変形性関節症における軟骨の粘弾性特性を定量画像検出することで、軟骨変性の早期診断を可能とするマイクロ断層画像定量診断装置の開発をめざす。	大阪市立大学 佐伯 壮一
ライブセルイメージング解析における広領域対応型顕微鏡観察システム導入の有効性の実証	生きたままの細胞の様子を、広領域で高感度にイメージング解析できる顕微鏡観察システムを導入し、その有効性を実証することで、食品や化粧品、医薬品の安全性を評価する細胞毒性試験の実用化をめざす。	大阪府立大学 児玉 靖司

平成27年度2次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
永久ヒューズを目指した導電性複合材料の開発	ミクロ相分離させた結晶性/非晶性ポリマーにおいて、導電粒子を結晶性ポリマーの非晶部にのみ凝集させ抵抗率の低下を図るためのポリマーアロイ化技術を確立することにより、優れた永久ヒューズの開発をめざす。	大阪市立大学 堀邊 英夫

大阪市イノベーション創出支援補助金における過去(平成23~29年度)の採択事業

(以下、募集ごとに補助事業名称を五十音順に記載しております。また、研究代表者の氏名は敬称略としております。)

平成29年度末時点

非レアメタル系配位高分子高効率発光材料の耐久性評価	LED用途として実用化可能な発光材料化合物の候補化合物の絞り込みとその製品化に耐える物性評価を行い、安価かつ耐久性の高いLEDの開発をめざす。	大阪市立大学 館 祥光
---------------------------	---	----------------

平成26年度1次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
Sダンパーの性能改善および実証実験 【事業化済み】	既存装置より安価である柱状構造物の振動抑制装置(Sダンパー)の実用化に向け、技術的課題を改善し、実構造物での実証実験によりその効果を確認する。	大阪市立大学 山口 隆司
金属ナノ粒子を用いる新規柔軟性めっきシートの開発	従来の無電解めっき法では困難であった軟質塩化ビニルシートへのめっきを行うため、金属ナノ粒子を利用したナノめっき法を活用し、金属光沢を有した柔軟性シートの開発を行う。	大阪府立大学 長岡 勉
農業散布マルチコプタ増設バッテリーシステム	農業散布用電動マルチロータヘリコプタの飛行時間延長に向け、使用済み小型バッテリーセルを安全に投下して機体重量を軽減する増設バッテリーシステムを開発する。	徳島大学 三輪 昌史
ポリ塩化ビニリデン(PVDC)のガスバリア効果による鉄筋コンクリート建造物の長寿命化技術の開発	ポリ塩化ビニリデン(PVDC)活用することにより、鉄筋コンクリートへ中性化抵抗性を付与した新しい長寿命化技術を開発する。	大阪市立大学 渡部 嗣道
マイクロデバイス DSTM(Drug Susceptibility Testing Microfluidic device)を用いた迅速抗菌薬感受性測定法の開発	耐性菌の蔓延が問題となっていることから、感受性測定法の迅速化をめざし、研究代表者らが開発したDSTMの信頼性・有用性の実証、さらに臨床評価を行い標準法と比較すること等を行う。	大阪大学 松本 佳巳
メンタルチェッカー開発事業	問診票に基づき、顔色、声色を併用するメンタル不全兆候チェックシステム「メンタルチェッカー」の開発を行い、最終的にはスマートフォンで表情、音声習得し、クラウドで解析させるシステムをめざす。	大阪大学 沼尾 正行

平成26年度2次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
アミロイドβオリゴマーマウスを用いた薬草由来新規認知症治療薬の探索研究	アルツハイマー病の原因の1つとされるアミロイドβオリゴマーのみを発現するユニークなモデルマウスを用いて、認知症患者での認知機能改善に有効であることが示唆されている薬草抽出物の作用機序を解明する。	大阪市立大学 富山 貴美
新規な非修飾DNA構造体の活性を応用した遺伝子変異検出技術の開発	分子標的薬による治療には、特定遺伝子の変異の有無を調べるコンパニオン診断の技術確立が求められている。本研究では、標的遺伝子の増幅時に、多量かつ多数共存する正常型の増幅を抑え、変異型の増幅だけを行いかつ検出も同時に行う方法の確立をめざす。	大阪市立大学 立花 亮

大阪市イノベーション創出支援補助金における過去(平成23~29年度)の採択事業

(以下、募集ごとに補助事業名称を五十音順に記載しております。また、研究代表者の氏名は敬称略としております。)

平成29年度末時点

平成25年度1次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
ハイブリッドエネルギーシステムの直流給電化に関する研究	ランニングコストを大幅に低減した完全人工光型食物工場をめざし、既存のハイブリッドエネルギーシステム(太陽電池+空調+コケ)において、蓄電池の導入及び変換器の最適運用とともに、直流給電化による変換ロスの低減等効率的利用手法の検証を行う。	大阪府立大学 高山 聡志
プロテアソーム活性化作用を有する食物由来成分の認知症発症予防への応用	ナンキョウに含有される1-acetoxychavicolacetate (ACA)の認知症等神経変性疾患の予防効果について、動物個体レベルで実証実験を行い、ヒトへの応用のための最適な摂取方法を明らかにし、認知症の予防に貢献できる製品開発につなげる。	大阪市立大学 小島 明子
ライブセルイメージングのための高精度顕微鏡保温装置の開発	安全性試験等各種研究に有用であるライブセルイメージング(注目するタンパク質を蛍光色素でラベルすることにより、生きた細胞の動態を観察できる技術)にて多検体で長時間観察するために必要なマルチウェルプレート並びに高精度の顕微鏡保温装置を開発する。	大阪府立大学 児玉 靖司

平成25年度2次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
GGT阻害剤ナルスゲン及びナルスゲン含有製品による頭皮・毛髪への効果のエビデンス検証による実用化検討	白髪及び脱毛を抑制する可能性がある17型コラーゲンの産生促進作用を有する物質であるγ-グルタミルトランスペプチダーゼ(GGT)選択的阻害剤ナルスゲンが、白髪及び脱毛を抑制する作用を動物実験で証明し、頭皮・毛髪用化粧品として開発するためのエビデンスを得ることを目的とする。	大阪市立大学 鶴田 大輔
磁気共鳴イメージング(MRI)装置用ラジオ波(RF)コイルの研究及び開発	RFコイル等に関する技術開発を進展させ、MRIによる臨床診断の向上や基礎研究へ貢献し、企業展開による雇用創出、更に、国内のMRIの基盤技術の底上げにも繋がる研究・開発・市場展開をめざす。	大阪大学 吉岡 芳親
植物由来成分の安全・安心な防腐効力増強剤の開発	食経験のある植物由来成分フェニルプロパノイド類(PP類)の新たな作用機序である薬剤排出ポンプ抑制効果に着目し、PP類と既存抗菌性薬剤との併用による相乗効果による安全・安心な防腐効力増強剤の開発をめざす。	大阪市立大学 藤田 憲一
超音波計測用圧電セラミックス素子の性能向上と製造の合理化を目指した新しいプロセスの研究開発	医療、工業、漁業分野で幅広く利用される超音波計測装置の最重要部品である圧電セラミックス素子の製造プロセスへ、セラミックスの射出形成法(CIM)を適用し、性能を向上させるとともに、製造工程の合理化や材料使用量の削減を図り環境に配慮した高性能・安価な製品づくりをめざす。	大阪府立大学 中平 敦
非侵襲による指先の毛細血管観察画像の測定システムの開発 【事業化済み】	指の爪の付け根から毛細血管の血流を撮影する技術を活用し、その日の健康状態の把握や運動、健康食品、薬品等を効能評価するには、撮影した毛細血管組織の状態を定量化することが必要不可欠である。よって本研究では、毛細血管の走行の状態を数値化するシステムの開発をめざす。	大阪大学 河口 直正
マルチセルインバータによる高圧大容量瞬時停電補償装置の開発	半導体等の大規模工場では、瞬時停電の発生により、製造中の製品が全て不良になるばかりでなく、煩雑な復旧作業が必要となる。通常の大容量瞬時補償装置は、大重量で高価、かつ電力損失も3%と大きいため、未だ普及していない。よって本研究は、マルチインバータを用いた、変圧器を必要としない、小型・高効率な新方式の瞬時補償装置の基礎技術を開発するものである。	立命館大学 川畑 良尚

大阪市イノベーション創出支援補助金における過去(平成23~29年度)の採択事業

(以下、募集ごとに補助事業名称を五十音順に記載しております。また、研究代表者の氏名は敬称略としております。)

平成29年度末時点

平成24年度募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
Android携帯電話向け地下街ナビゲーションサービスの実現 【事業化済み】	地下街での屋内測位に向けて、スマートフォンにより、ユーザーとの対話を自動生成し随時確認することで、必要となる測位インフラを低密度化することが出来るナビゲーションシステムの開発・改善を行う。	立命館大学 西尾 信彦
オキシム誘導体による新規循環器治療の開発	心不全の治療に向けて、オキシム誘導体(創薬候補物質)について最適な投与方法とそのメカニズムを解明し、臨床研究プロトコルを作成し、将来的には新規循環器治療薬の開発を行う。	大阪大学 西 宏之
強化プラスチック複合配管のマイクロ波を用いた非接触検査技術の開発	農業用水管等に用いられる埋設強化プラスチック複合管(FRPM管)の経年劣化に対して、打診等の人的検査に頼らない、マイクロ波を用いた非接触・非破壊による検査技術の開発を行う。	大阪大学 村田 博司
高温高湿度環境下での湿度モニタリングと制御技術の確立	食品加工・殺菌装置での湿度測定に用いる、大量生産を前提にした、射出成型による多孔質セラミックスを乾湿部に使用した高温域での湿度測定装置の試作を行う。	大阪市立大学 伊與田 浩志
高齢者・障がい者を対象とした福祉型植物工場の基準モデルの創出	高齢者・障がい者を対象に、植物工場内での作業の運動学的解析やストレス評価などの分析を行い、好適な就労環境の基準モデルの創出やそれを基にした福祉型植物工場の提案を行う。	大阪府立大学 奥田 邦晴
耐摩耗管の評価に関する研究	火力発電所等で使用されている耐摩耗管の既存製品の評価及び競合製品である二相ステンレス鋼管との比較評価を行った上で、さらなる耐摩耗性能の向上をめざし、新しい耐摩耗鋳鉄管の開発を行う。	室蘭工業大学 清水 一道
糖尿病診断や高齢者転倒予防に貢献する足底感覚検査システムの標準化、妥当性の検討	糖尿病の三大合併症である「神経障害」の早期診断に向け、小型で簡便な操作性の足底感覚検査装置を開発し、標準化や妥当性の検討を行う。	大阪医科大学 高橋 紀代
バイオ医薬構造・品質モニタリング用カラムの開発	質量分析装置による物質の解析手法であるH/DX-MS法をベースに消化酵素固定カラムを開発し、バイオ医薬品の候補物質の探索や効果的な絞り込みに必要となる解析手法を開発する。	大阪大学 内山 進
バランス維持能力向上支援装置の開発	高齢者の転倒を予防するために、足首などに骨伝導振動素子を用いて、感覚閾値より弱く使用者は感じない程度の振動を加え、バランス維持能力向上を支援する機器の開発をめざす。	大阪電気通信大学 吉田 正樹

平成23年度1次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
LED発光材料用金属錯体の発光効率向上	レアメタルを用いないLED製造を可能とするための発光素子の材料開発。	大阪市立大学 館 祥光

大阪市イノベーション創出支援補助金における過去(平成23~29年度)の採択事業

(以下、募集ごとに補助事業名称を五十音順に記載しております。また、研究代表者の氏名は敬称略としております。)

平成29年度末時点

キャンパスゼロエミッションプロセスの事業化と普及～廃食用油の完全リサイクル～	現状では活用が困難な、廃油のリサイクル時に発生する廃グリセリンを、プラントでメタンに分解する実証実験。	大阪府立大学 徳本 勇人
磁気抵抗効果型電力センサデバイスの用途別実用化に向けた基盤研究 【事業化済み】	蓄電池の残量測定等に用いることのできる、小型で高性能の電力センサデバイスの開発。	大阪市立大学 辻本 浩章

平成23年度2次募集

補助事業の名称	概要	研究代表者
家庭用蓄電池システムに於ける電力需給等シミュレーション研究	スマートグリッドにおける家庭用蓄電池の最適な容量をシミュレーションによって求めるための研究。	同志社大学 千田 二郎
太陽電池および熱電変換材料のハイブリッド素子の開発	熱を電気に換える機能を太陽電池に組み込んだ、これまでにない高効率な太陽電池の開発。	大阪府立大学 津久井 茂樹
電気めっき製膜による化合物薄膜太陽電池の試作	未だ実用化されていない電気めっきプロセスによる、低コストで高効率な太陽電池の開発。	大阪大学 池田 茂
劣化抑制を目的とするリチウムイオン蓄電池の可変速充電器の試作	蓄電池の長寿命化を目的とする、電池温度に応じた充電電流の制御法と電池の劣化の検証。	立命館大学 福井 正博