令和7年8月28日

(一財)四国産業・技術振興センター(STEP)

5件の企業・大学等の共同研究・製品開発に 助成を行います！

STEPは、イノベーション四国*と連携し、企業の技術開発・販路開拓をはじめとするイノベティブな取り組みに対する支援を行っています。

四国の中小企業と大学・高専および公設研究所等と行う共同研究・製品開発について助成対象事業の公募を行っていましたが、この度審査の結果、次の5件を助成先として決定しました。助成金額はいずれも50万円です。

以上

「2025年度 産学共同研究開発助成事業」採択企業一覧

企業名	所在地	研究開発テーマ、概要	共同研究機関
高松帝酸株式会社	高松市	「ダイヤモンド表面のフッ素終端化による固体スピン量子デバイスの高性能化」	産業技術総合研究所
日吉鋼材株式会社	今治市	「職人の目を再現する 腫げな水素炎と厚物鋼板の予熱状態の可視化による水素ガス切断の自動化技術に関する研究」	愛媛大学
株式会社ジェイコム	西条市	「使用済み紙おむつ由来の再生パルプ等を原料とする革新的高効率バイオエタノールの製造」	新居浜工業高等専門学校
株式会社フラスコ	西条市	「難削材加工工具の寿命延長技術に関する開発研究」	愛媛大学
株式会社セツロテック	徳島市	「ゲノム編集技術を用いた有用タンパク産生細胞作製方法の開発」	徳島大学

詳細については別紙を参照ください

(参考)「産学共同研究開発助成事業」の概要

1. 支援対象	四国内に本社または事業所を持つ中小企業等
2. 対象事業	企業が取り組み中または検討中の技術開発・製品開発のうち、大学・高専または公設試験研究機関等の研究者と共同で行う事業とします
3. 支援対象経費	当該事業の実施に直接必要な経費(共同研究費、材料・消耗品費など)
4. 研究期間	1年以内
5. 実績報告	事業完了後、実績報告書を当センターに提出していただきます

* イノベーション四国(四国地域イノベーション創出協議会)

四国内の研究機関や産業支援機関などの協議会会員機関が、企業が抱える課題の解決を四国の総合力で支援する組織。会員機関が、その保有する人材、ネットワーク、機器等の資源を活用し総合的な企業支援を行っている。運営に当たっては、当センターが事務局、産業技術総合研究所と中小企業基盤整備機構が副事務局を務め、四国経済産業局が連携パートナーとして参画している。

企業名	研究開発テーマ、概要
高松帝酸株式会社	<p>「ダイヤモンド表面のフッ素終端化による固体スピン量子デバイスの高性能化」</p> <p>【概要】 ダイヤモンド中のスピン欠陥（NVセンター）を利用した量子センサは細胞内のわずかな生命現象の変化をとらえることができる等、次世代超好感度量子センサとして注目されている。しかし実用化には、安定性の向上が不可欠であり、その解決策としてフッ素による表面処理が期待される。そこで、本研究開発では、ダイヤモンド表面のフッ素処理によるセンサ特性向上について、産総研九州センターと共同でフッ素処理法の検討とその効果について検証する。</p>
日吉鋼材株式会社	<p>「職人の目を再現する 腫げな水素炎と厚物鋼板の予熱状態の可視化による水素ガス切断の自動化技術に関する研究」</p> <p>【概要】 船舶などに使用される厚物鋼材の加工では、高精度かつ高速な開先加工・切断が求められ、従来は熟練職人がプロパンと酸素を用いて手作業で行ってきた。しかし職人の高齢化と人手不足により自動化が急務となっている。そこで本研究では、放射熱の少ない水素ガスを活用し、切断部の予熱状態を可視化することで、職人の目をセンサーに置き換え、自動化可能な切断技術の確率を目指す。</p>
株式会社ジェイコム	<p>「使用済み紙おむつ由来の再生パルプ等を原料とする革新的高効率バイオエタノールの製造」</p> <p>【概要】 使用済み紙おむつ由来の再生パルプ等を原料とし、酵素添加や複雑な前処理を行うことなく、耐熱性微生物の共培養により、糖化と発酵の一体化を低コストで実現する技術の確立を目指す。高齢化に伴い増加する紙おむつ廃棄問題への対応と、地域資源の循環活用、環境負荷の低減に貢献する、持続可能で革新的な資源循環型バイオ燃料生産システムの開発に取り組む。</p>
株式会社フラスコ	<p>「難削材加工工具の寿命延長技術に関する開発研究」</p> <p>【概要】 近年、ハステロイなど難削材の加工需要が特に増加する中、加工工具の寿命の短さが大きな課題となっており、高価な切削チップの頻繁な交換が加工コスト増加の要因となっている。特に切削時の高温環境下では、切削液中から炭素が析出し、工具摩擦を助長すると考えられる。そこで本研究では、切削部に高温水蒸気を噴出して炭素の除去を図る装置を開発し、切削実験を通じて工具寿命の延長効果とその最適条件の特定を目指す。</p>
株式会社セツロテック	<p>「ゲノム編集技術を用いた有用タンパク産生細胞作製方法の開発」</p> <p>【概要】 本開発は、医薬品や診断薬に利用される抗体等有用タンパク質を『安定・大量・短期間』に生産する技術の確立を目的とする。現在、当社が有する独自ゲノム編集因子とその応用技術を活用し、すでに『安定に』抗体を一定量産生する技術は確立されており、本開発において3-5倍の産生量向上と作製期間の短縮を目標とする。本事業のターゲット顧客は創薬分野とバイオマテリアル分野を想定する。</p>