

# 令和5年度 ものづくりイノベーション支援プロジェクト

## 認定案件の概要

(※認定期間のうち助成対象事業期間は初年度のみ)

### ◆DX等推進枠 5件

社名五十音順

計画名称	コンパクト太陽光集光タワーの光路シミュレーション技術の開発
共同事業体代表者 (所在地)	N T 技研工業株式会社 (堺市)
支援機関 (所在地)	大阪信用金庫 (大阪市)
計画の概要	太陽に追尾機能を持ち、内部で反射屈折を繰り返しながら下部の1箇所を集光する、コンパクトなタワー型集光装置を開発している。開発スピードと性能向上のため光学設計シミュレーションソフトを導入する。
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和7年8月31日まで

計画名称	独立型小型降雨計 (狭域におきるゲリラ豪雨量の遠隔監視) 開発および低遅延・高信頼性IoT デバイス評価検証
共同事業体代表者 (所在地)	T S T ジャパン株式会社 (大阪市)
支援機関 (所在地)	京都信用金庫 (大東市)
計画の概要	5G “多数同時接続 “と” 低遅延・高信頼” 両機能を活用できるIoT デバイスの開発 ① 短時間での降雨量を遠隔監視できるIoT デバイス開発 ② ①のLPWA で制御した実験実施により遅延量と信頼性データを取得
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和8年3月31日まで

計画名称	120分自動飛行可能な洋上風力発電所点検ドローンの試作開発
共同事業体代表者 (所在地)	株式会社テクノスヤマ (大阪市)
支援機関 (所在地)	国立大学和歌山大学システム工学部 知能情報学メジャー (和歌山市)
計画の概要	政府方針では、洋上風力発電を4000基以上建設する計画を表明している。完全自立飛行可能なエンジンハイブリッドドローンを試作開発する。無給油にて120分の連続飛行を15kgペイロードにて実現する技術開発である。
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和8年3月31日まで

計画名称	AIを活用したドライブレコーダー映像を用いた交通事故リスクの「見える化」システムの開発
共同事業体代表者 (所在地)	株式会社ノーティス (守口市)
支援機関 (所在地)	守口門真商工会議所 (門真市)
計画の概要	従来、人が目で見て、基準書に従いドライブレコーダーの映像抽出・判定作業を行っていたものをAIによる画像認識と基準書のプログラミングにより、映像抽出、判定作業の自動化システムを開発する。
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和8年3月15日まで

計画名称	ロボットと自社技術を活用した多品種少量無人稼働生産体制の確立
共同事業体代表者 (所在地)	バンズエンジニアリング株式会社 (守口市)
支援機関 (所在地)	守口門真商工会議所 (門真市)
計画の概要	産業用ロボットとマシニングセンタを利用した無人稼働生産体制による多品種小ロット加工品にも対応可能な生産システムの開発
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和8年3月31日まで

## ◆基盤技術開発枠 5件

社名五十音順

計画名称	バイオマス発電における障害抑制技術の開発
共同事業体代表者 (所在地)	株式会社片山化学工業研究所 (大阪市)
支援機関 (所在地)	地方独立行政法人大阪産業技術研究所 (和泉市)
計画の概要	石炭火力発電からカーボンニュートラルな原料を用いたバイオマス発電への切り替えが進むが、操業の障害 (流動砂の固化や灰分の固化) が顕在化している。本プロジェクトはその原因の解明と固化抑制技術 (薬剤) の開発を行い、安定操業に貢献する。
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和8年3月31日まで

計画名称	カーボンナノチューブ配合レーザー吸収材を塗布した糸はんだを用いた低出力レーザーはんだ接合技術の開発
共同事業体代表者 (所在地)	株式会社ナノマテックス (箕面市)
支援機関 (所在地)	大阪信用金庫 (大阪市)
計画の概要	従来のレーザーはんだ接合では照射されたレーザー光の殆どがはんだ表面で反射される為高出力のレーザー (30W~70W) を用いている。弊社では糸はんだにカーボンナノチューブ配合レーザー吸収材を塗布することで、レーザー光の反射が抑えられ、低出力 (従来の1/5~1/10) ではんだ接合ができる。これにより基材への熱損傷を抑制すると共に省エネを実現できるはんだ接合技術を開発する。
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和7年3月31日まで

計画名称	軽量かつ錆びないプラスチック製の緩み止めナットの開発
共同事業体代表者 (所在地)	ハードロック工業株式会社 (東大阪市)
支援機関 (所在地)	一般財団法人大阪科学技術センター (大阪市)
計画の概要	従来のプラスチック製ナットは、使用中に軸力が低下してボルトの脱落等の緩みの問題がある。この問題を解決するために、当社のくさび構造による一体化技術を活かした軽量かつ錆びない緩み止め機能を持つナットを開発する。
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和6年3月31日まで

計画名称	大型ブロー成形技術を生かした自社商品「スタッキング台車」の試作・開発
共同事業体代表者 (所在地)	マルイチエクソム株式会社 (門真市)
支援機関 (所在地)	守口門真商工会議所 (門真市)
計画の概要	都市部の工場や倉庫は広さが限られており、面積生産性の向上が課題となっている場合が多く見受けられる。 この課題を解決するために、当社の強みである大型ブロー成形技術により「省スペース段積み台車」を開発する。
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和6年3月15日まで

計画名称	60～90GHzのミリ波を使用した生体バイタルセンサーによるペースメーカー等への影響を調査し、ペースメーカー装着者への安全性を確認するための試験装置の開発
共同事業体代表者 (所在地)	メディカル・エイド株式会社 (和泉市)
支援機関 (所在地)	地方独立行政法人大阪産業技術研究所 (和泉市)
計画の概要	脈拍などのバイタルをモニタリングする生体バイタルセンサーから発生する60～90GHzのミリ波の電界強度を測定し、ペースメーカー実機を植え込むことのできる物理ファントムにミリ波を照射した場合におけるペースメーカーが誤動作する条件の調査するための試験装置の開発
認定期間 (※)	令和5年5月26日から令和6年3月15日まで