

令和3年度 ロボット関連産業基盤強化事業 一次採択テーマ

| No. | 事業者 | 本社 | 事業実施拠点 | 企業区分 | 研究開発テーマ | 研究開発概要 |
|-----|----------------|--------|--------|------|--|--|
| 1 | 株式会社アスター | 秋田県横手市 | 郡山市 | 中小 | 高信頼性ドローン制御用ESC(Electric Speed Controller)の開発 | 弊社開発のアスターコイルを搭載した高性能ドローン用モータ特性(低抵抗、低インダクタンス)に併せたESCと呼ばれる駆動制御装置(回路)の最適化設計・製造を行う。 |
| 2 | アルプスアルパイン株式会社 | 東京都大田区 | いわき市 | 大 | 物流DX向け地図作成ロボットシステム開発 | 自動車ナビゲーションシステムで培った自己位置推定技術をロボットの環境地図作成技術(Lidar-Slam)等と融合し、物流ロボットが実運用できる地図を開発する。 |
| 3 | 株式会社石川エナジーリサーチ | 群馬県太田市 | 伊達市 | 中小 | 世界初パラレルハイブリッドドローンの開発 | 弊社の国際基本特許を取得したパラレルハイブリッド方式の技術確立を行い、世界的にも大変排他性の高い高ペイロード、長時間飛行が可能なマルチコプタードローン技術を早期に開発する。 |
| 4 | イービーエム株式会社 | 東京都大田区 | 福島市 | 中小 | 医療用ロボットの性能評価用出血シミュレータの開発 | 医療ロボットの性能評価基盤技術に関する、ロボット手術における止血手技を評価・訓練するため出血シミュレータを開発する。 |
| 5 | 株式会社eロボティクス | 南相馬市 | 南相馬市 | 中小 | 建物内狭所点検用マイクロドローンに対応した、発火抑制機能付きバッテリーの開発 | マイクロドローン用バッテリーに、消火シートによる発火抑制対策と、温度センサー追加による飛行中や充電中の温度確認機能を付加し、狭所空間で飛行するドローンの安全性を高めることを目的とする。 |
| 6 | 沖マイクロ技研株式会社 | 二本松市 | 二本松市 | 大 | 小型アクチュエーターを用いたロボットハンドの開発 | 小型BLDCモーターと小型減速機、関節機構を使用した各関節毎に自由に動くロボットハンドの開発及び触覚センサーを用いて、各関節の動作制御を行う制御回路の開発を行う。 |
| 7 | 沖マイクロ技研株式会社 | 二本松市 | 二本松市 | 大 | ロボットハンド用小型高トルクBLDCモーターの量産化 | 昨年度開発したアクチュエーターモジュール用モーターは、モーター特性は目標を達成出来たが生産性を見据えたとき、構造上・組立上の課題があるため、量産改良設計と試作を進めモーターの量産化を目指す。 |
| 8 | 株式会社GClue | 会津若松市 | 会津若松市 | 中小 | Solid State式3DLiDARを応用した高精度3D地図作成支援ハードウェアの研究開発 | 現在主流の機械的回転式3DLiDARによる高精度3D地図作成支援ハードウェアをSolid State式3DLiDARに置き換え、機械的回転式3DLiDAR同等以上の精度を実現するハードウェアの開発を行う。 |
| 9 | TIS株式会社 | 東京都新宿区 | 会津若松市 | 大 | 外部環境に設置された複数カメラでのロボット位置推定によるロボットの安全管理とナビゲーション | 昨年度実施した「IoTセンサーを活用したサービスロボットによる自立移動の実現」をベースにロボット機体及びその管理システムの外部システムによる安全担保機能を実装することを目標とする。 |
| 10 | 株式会社ミューラボ | 福島市 | 福島市 | 中小 | 外形12mmのクラウン減速機を組み込んだ関節機構の開発 | 摩耗に強い関節機構(立体カム機構)及びクラウン減速機の開発とクラウン減速機と関節機構を一体化した構造の開発、更には量産化を考えた歯車加工の試作を含めた研究開発を行う。 |