

令和4年度成長産業試作開発支援事業採択プロジェクト一覧

分野	プロジェクト名	採択事業者	プロジェクトの概要
環境・エネルギー	圧縮水素運送トレーラ用 45MPa 自動容器元弁(最新法令対応品))	エスアールエンジニアリング (株)	圧縮水素運送トレーラ用45MPa自動容器元弁を2016年に一旦開発したが、2018年に高压ガス保安法容器保安規則が変更されたため、その新技術基準に対応した試作品を今回開発し、高压ガス保安協会の認証取得を目指す。
環境・エネルギー	キャビテーションプラズマ技術を用いた農業用殺菌水の安全な生産プロセスの確立	(株) 大日製作所	農業における病害対策の多くは農薬に依存しているが、健康意識の高まりにより、化学農薬への依存を減らした農業の実現が求められている。そこで、キャビテーションプラズマ技術を活用して、水だけを原料とした活性酸素により高い殺菌効果を持つ、農業用途に適した殺菌水を安全且つ大量に生成する装置を開発する。
環境・エネルギー	C02 排出量削減のための軽量スパウトの試作開発	アスカカンパニー (株)	環境配慮のため石油由来プラスチックの使用量削減が求められており、パウチ部品であるスパウトについて20%軽量化を図る。要求品質の「内容物が漏れないこと」を満足する製品設計、3Dプリンターによる樹脂型を用いた成形品の試作、パウチ袋との溶着、品質確認を行うことでアジャイル型試作開発を実現する。
航空・宇宙	チタン合金製タービンディスクの試作開発	(株) 城洋	航空機部品であるチタン合金製タービンディスクの黒皮切削及び荒加工の実績があるが、中加工、仕上げ加工には対応できていない。難削材の超精密加工が可能な5軸加工機による加工能力の向上を図り、中仕上げ以降も対応できる試作品を製作し、元請け企業の評価向上に貢献する。
航空・宇宙	宇宙放射線に耐性のある圧力検出回路を備えた差圧センサの開発	(株) 山本電機製作所	宇宙放射線に耐性のある圧力検出回路の開発を行う。宇宙放射線に耐性のある電子部品で構成可能なスイッチトキャパシタ回路を応用することで、高精度な差圧センサを開発する。また、宇宙用差圧センサ向けに新たなMEMSデバイスの開発も行う。
航空・宇宙	難削材チタン合金の機械加工における切削条件と加工パスの最適化を図る試作開発	(株) きしろ	難削材であるチタン合金の機械加工において、要求仕様より加工時間及びリードタイムが大幅に超過している。要求仕様により加工着手前に切削条件や加工パスは全て凍結されることから、全体を見直し、最適な工作機械の選定や工具の再選定を含めた切削条件等について試作前に最適解を求め、実機試作に挑む。

健康・医療	夜尿症アラーム療法の負担軽減及び効果的覚醒を実現するウェアラブル触覚機器の試作	(株) アワジテック	アラーム療法は有効な夜尿症治療法として欧米及び日本で認められている。現製品は、夜尿発生時に大きな音で覚醒を促すため、家族の負担が大きく、敬遠されるケースが多い。そこで、触覚刺激(振動による刺激)により覚醒を促す静音型のウェアラブル触覚機器の試作機開発を行い、現行のアラーム機器と同等以上の効果を目指す。
健康・医療	生体適合性レジンを用いた患者適合型スクリュー刺入ガイドの開発	(株) 京・クリエイト	開発済みの脊椎手術に用いるシンプルかつ刺入精度が高いチタン金属製の患者適合型スクリュー刺入ガイドの設計ならびに造形技術等を基に、生体適合性レジン材料を原材料とすることで、さらに安価かつ簡便な患者適合型スクリュー刺入ガイドの製品開発を行い、薬事承認、実臨床使用を目指す。
健康・医療	低侵襲手術に対応した新型スペーサの開発	金井重要工業 (株)	腫瘍が正常組織に近接していることが原因で粒子線治療が困難な患者に対し、腫瘍と正常組織の間に留置して組織間の間隙を確保する機能を持つスペーサにおいて、新たに低侵襲手術による体内留置を可能とする製品を開発する。