

令和5年度成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech事業）の第1回公募の採択  
〔公益財団法人長野県産業振興機構が事業管理機関となる研究開発4件〕

別紙

研究開発計画名	研究の概要	主たる中小企業者等	連携している大学・公設試等
カーボンニュートラル対応水素・燃料電池を用いたトライ・ジェネレーション・システムの製品化開発	本開発の燃料電池は従来の電力、熱以外に無駄に捨てられていた高純度窒素ガスを回収して、窒素ガス利用分野に提供する全く新しい概念のトライ・ジェネレーション・システムである。電力より高価な窒素回収の利得により、水素高により全く使われていなかった工場現場に燃料電池を普及させることが出来る。再エネによる生成した水素の地産地消により、カーボンニュートラル化が最も求められる生産現場の改善に大きく貢献出来る。	マイクロコントロールシステムズ株式会社	国立大学法人信州大学 国立大学法人山梨大学
微細TGV（ガラス貫通孔付き）のインターポーターの研究開発	3Dパッケージのチップレットを実現するためのインターポータを、信頼性熱的特性に優位な無アルカリガラスを採用したいが、それには微細な貫通孔を形成しなくてはならない、近赤外短パルスレーザー光をガラスに照射して改質層を形成するためのオリジナルなベッセル光学系を備えたレーザー加工装置装置の開発。さらにこれを、湿式法でエッチングするための装置の開発。	株式会社ニチワ工業	公立大学法人公立諏訪東京理科大学
超精密転写・切断・形状修正による高精度強湾曲X線ミラー製造プロセスの開発	Spring-8などの大型放射光施設から実現が望まれる高精度強湾曲の半円環X線線ミラーの製造プロセスを開発する。国立大学法人東京大学と夏目光学株式会社が高度なノウハウを有する超精密転写技術の優位性を最大限活かした、精密転写・切断分割・形状修正からなる独自色の強い新規プロセスである。本研究開発は先端産業を支える放射光利用実験の質を大幅に向上させる実験ツールを提供するものである。	夏目光学株式会社	国立大学法人東京大学 公益財団法人高輝度光科学研究センター
アモルファス合金箔の高耐久プレス金型およびプレス技術の研究開発	アモルファス合金は、鉄損が電磁鋼板に比べて1/10以下であるため、電動化自動車（xEV）用のモーターのコアに使用することで、小型高効率のモーターが期待できる。アモルファス合金箔の場合、高硬度（HV=900）で薄い（t=0.025mm）ため、プレス金型の耐久性に課題があった。本開発では、連続打ち抜き回数を大幅に伸ばすことが可能な高耐久プレス金型およびプレス技術の開発を行う。	ナカムラマジック株式会社	国立大学法人大阪大学 長野県工業技術総合センター 国立大学法人名古屋工業大学