

令和7年度 成長型中小企業等研究開発支援事業 採択案件一覧（通常枠）

経済産業局	研究開発計画名	研究開発の概要（申請書類から抜粋）	主たる技術分野	事業管理機関 法人番号	事業管理機関	主たる中小企業者等 法人番号	主たる中小企業者等	連携している大学・公設試等	主たる研究等 実施場所
北海道局	次世代自動運転技術の社会実装を支える”説明責任 A I”技術の開発	次世代の自動運転は実用化が進む一方で、A I 判断のブラックボックス化により、説明責任の確保が川下企業における課題となっている。本提案では判断根拠をリアルタイムで提示する機能や、異常・事故時に原因説明レポートを生成する機能を備えた説明責任 A I 技術を開発する。さらにデジタルツインによる検証と、複雑な運転判断が必要な雪道条件下での実証を通じて、ユーザーに対する透明性と信頼性を高め、社会実装を加速する。	情報処理	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術 総合振興センター	3430001068593	株式会社スクデット・ ソフトウェア	国立大学法人北海道大学 公立大学法人公立はこだて未来大学	北海道
北海道局	切断用ダイヤモンド工具の製造条件の最適化と国内製造プロセス確立に向けた研究開発	ダイヤモンド工具は、工具鋼等と比較し幅広い材質の切断切削能力を有し、作業時の振動が少ない等、優位な点が多いが、高価格や熱に弱い点が課題である。また、ダイヤモンドと台金の溶着は、国外への外注に頼っており、より高価格になる点やユーザーのニーズに対応出来ない点も課題である。ついで、本研究にて基幹技術である溶着加工の研究開発に取り組み、内製化実現し、ダイヤモンド工具市場をリードする企業への成長を目指す。	精密加工	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術 総合振興センター	5430001041920	株式会社コバルテック	地方独立行政法人北海道立総合研究機構 国立大学法人大阪大学	北海道
北海道局	人工衛星ロケットエンジンの高積載重量を実現する耐熱・耐熱衝撃性コーティング皮膜の開発	人工衛星を宇宙空間に運ぶためのロケットエンジンの高性能化に関連し、高温燃焼ガスによる耐熱合金の温度超過を抑制するために使用されている冷却用燃料の消費量を低減し、衛星の高積載重量（ペイロード（現行 1 0 0 K g ）⇒ 1 5 4 K g ））を実現することを目的に、高温強度と耐熱衝撃性に優れたコーティング（拡散バリア層： D B C ／ 遮熱層： T B C ）システムの開発	表面処理	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術 総合振興センター	6430001038024	株式会社ディ・ビー・ シー・システム研究所	学校法人北海道科学大学 国立大学法人秋田大学 地方独立行政法人北海道立総合研究機構	北海道
北海道局	低融点熱可塑性固体推進薬を用いた小型ロケットの研究開発	固体ロケットは構造がシンプルで即応性に優れているが、現状技術では製造に手間と時間がかかるというボトルネックが存在する。低融点熱可塑性推進薬（ L T P ）は、製造期間を大きく圧縮しこのボトルネックを解消する。本研究開発では、 L T P を小型観測ロケット、ガスジェネレータに応用するために X 線、超音波、スレッド技術を用いた研究開発を実施し、直径 1 3 5 M M 級ロケット、各種ガスジェネレータの開発をめざす。	機械制御	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術 総合振興センター	6011001154134	株式会社ロケットリンク テクノロジー	国立大学法人室蘭工業大学	北海道
北海道局	環境に優れた電解エッチング法による E V 用絶縁回路基板の新規高速製造技術	絶縁回路基板製造におけるエッチング工程は、従来、有害な薬液を用いて銅板を溶かし回路を形成するため、廃液による環境への悪影響や、廃液処理コストが課題になっていた。そこで当社は今回、安全な電解液を用いたエッチング加工である電解エッチング法と、薄銅箔を拡散接合した後、回路形成済の厚銅個片をハンダ接合する二段階接合法を新規開発し、コスト及び環境面で優位な独自技術を確立し、川下メーカーへの供給を目指す。	複合・新機能材料	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術 総合振興センター	4080101010317	株式会社 FJ コンボット	国立大学法人大阪大学 独立行政法人国立高等専門学校機構 苫小牧工業高等専門学校 函館工業高等専門学校	北海道
北海道局	メカノケミカル有機合成を活用した有機金属化合物の量産化技術開発	有機金属反応は、半導体や電池材料のみならず、医薬品や香料に至るまで幅広く利用されている。しかしながら 1 0 0 年以上前から続く従来法では、コストに影響、人的被害に影響、大量の廃棄物発生、二酸化炭素発生などの問題を引き起こす原因となる石油由来の有機溶媒が大量に使用されるという課題がある。本研究では、付加価値が大きいが生産課題のある有機金属化合物の合成に注力し、従来法の課題を解決する新量産化技術開発を行う。	材料製造プロセス	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術 総合振興センター	8430001090394	株式会社メカノクロス	国立大学法人北海道大学	北海道
北海道局	半導体製造プロセス用マルチモーダル型バイオフィルムモニターの開発	半導体製造プロセスにおけるバイオフィルムの形成は、水質劣化や配管閉塞、設備停止を引き起こし、甚大な経済損失をもたらす。本事業では、金ナノ粒子 D N A プローブハブリダイゼーション法と、自己組織化金ナノ粒子制御技術を融合し、「微生物の存在」「種類」「活性状態」を 3 0 分以内に同時かつ高感度・高精度で検出可能な「マルチモーダル型微生物モニタリング技術」を実装した専用検査試薬カードラジック製品を開発する。	バイオ	6430005004014	国立大学法人北海道大学	5400001009706	セルズベクト株式会社	国立大学法人北海道大学 国立大学法人広島大学 学校法人中央大学 国立大学法人東北大学	北海道
北海道局	新規合成トリプシンに対する性能評価系の開発、およびヒト遺伝子配列型 G M P トリプシンの国内製造開発	新規合成トリプシンに対する自社特許化合物を用いた性能評価系を開発し、当該評価系に基づくヒト遺伝子配列型トリプシンの国内 G M P 製造開発を促進させる。これにより、日本国産薬としての再生医療等製品の本格的な商業化を迎えるためのトリプシンの安定供給性や品質担保への要求を充足できるのみならず、脾臓癌手術における脾液漏の可視化技術の社会実装にまでも大きく寄与するものと確信する。	バイオ	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術 総合振興センター	5430001045847	五稜化薬株式会社	公立大学法人大阪（大阪公立大学）	北海道
北海道局	進行固形癌に発現する新規標的クラス【癌型ムチン様糖ペプチド】に対する診断・治療用シード抗体の研究開発	細胞上のムチン様糖タンパク質は、難治性癌の創薬標的として期待されてきた。しかし、臨床的意義のある「真の標的部位」のを見極めが技術的に困難であったことから、これまで有効な抗体やワクチンの開発に成功していない。本事業では、弊社特許技術を基盤に、産学連携でこの技術的障壁を乗り越え、癌でのみ生じる糖鎖変化が惹起する新たな分子構造（ダイナミックエピトープ）を特定し、治療用シーズ抗体の試作と機能評価を行う。	バイオ	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術 総合振興センター	6430001080513	通友ファーマ株式会社	国立大学法人北海道大学	北海道