

2023年度「ものづくり開発・グリーン成長分野推進事業」（札幌市補助事業） 補助金交付決定事業者一覧

分野	企業・団体名	事業計画名	事業の概要
環境	株式会社FJコンボジット 【千歳市】	炭素粉末／樹脂複合材料による燃料電池セパレータ板の量産技術の研究開発	燃料電池（PEFC）は水素と酸素を反応させて発電する装置で、自動車や家庭用コジェネシステムなどに有望である。FCV車1台には800枚のセパレータが使用されることから、量産性と低コスト化が重要であり、同時に通電性とガスシール性が要求される。2030年の政府のロードマップである、80万台の自動車がFCVになる場合、セパレータ市場は～6400億円と予測される。FCVの総合的なエネルギー効率は40％でガソリン車の2倍である。 弊社は昨年度から燃料電池セパレータ板の研究開発に着手して、セパレータ密度と電気抵抗、曲げ強度、ガスリーク性を調査し、物性の目標値を超えるセパレータ板を研究開発サイズでの製作に成功したため、今回は高圧力のプレス機で大型セパレータ板での製造を目指し、企業ニーズに対応したセパレータ板を開発する。
製造	株式会社コバルテック 【札幌市】	開発中の集塵機能付きマルチコアドリル（仮称）発売に向けたダイヤモンド砥粒の溶着・台金形状改良及び新発想センターピンの開発	前回のものづくり開発推進事業において検証した結果、ダイヤモンド砥粒を溶着したコアドリルで様々な被削材が穿孔可能という大きな方向性が正しい事は確認できた。さらに切削粉を充分に細かくできる事も確認できた。本事業では、前回事業で浮上した問題点をクリアにし市場ニーズに十分応えられる製品の開発を目指す。問題点の改善の為に試作品を数種類製作し、何度も検証を重ねることは必須である。市場ニーズに応えられる利便性・強度・耐久性を兼ね添えた製品を開発することにより、ユーザーの満足度の向上また競争力の強化が期待できる。
IT	株式会社サクレエ 【札幌市】	潰瘍性大腸炎の炎症を自動判定するAI診断ソフトウェアの開発	潰瘍性大腸炎の患者数は増加しており、診断機会が増加しているが炎症評価には困難な点が多い。内視鏡に加え、組織学的炎症評価は予後予測に重要であるが、煩雑さや侵襲性・確実性が問題となる。潰瘍性大腸炎の内視鏡画像から炎症の有無を評価し、専門医以上の診断能を有する機械学習・深層学習アルゴリズムを開発し、特許申請を行った。本事業ではその成果をさらに発展させ、高精度かつ汎用性の高いシステムを開発し、社会実装を目指す
環境	株式会社産鋼スチール 【小樽市】	LOHC評価装置の開発	本事業は、水素を安全かつ容易に長期貯蔵や大量輸送ができるLOHCを利用した有機ハイドライド技術による反応器を、現在よりも更に小型高性能化するため、伝熱、流体、金属材料の観点から革新的なアイデアの担体構造と、高い活性を得る金属担持反応触媒を開発するための、LOHC評価装置を開発するものである。また、この評価装置は、LOHC反応に限定せず、様々な反応触媒の開発に役立つ世界初の評価装置となる。
健康福祉・医療 (バリアフリー)	有限会社テックワークス 【札幌市】	デジタル装具サービスプラットフォームの研究及び設計・開発	デジタル装具サービスプラットフォームは、ユーザーがサポート依頼や日々センサーで歩行をチェックできる「1.アプリ」と、サポート企業が顧客情報の管理やサポート依頼を受け入れる「2.WEBシステム」を提供します。具体的には、2つの機能を実装します。1つ目は、アプリで短下肢装具着用者の歩行状態を日々チェックし、歩容の変化を判定する機能です。本機能は、スマートフォンをポケットに入れて歩くだけで、自分では気づくことが難しい歩容の変化を確認することが可能になります。2つ目は、歩容の変化が確認された時に、装具のサポートしている企業に接続する機能です。本機能は、在宅/店頭でのサポート依頼をアプリから要求することができ、サポート企業と繋がることができます。私たちは「装具難民ゼロ社会」を目指し、短下肢装具着用者が暮らしやすい日常を作るためのサービスプラットフォームを、研究開発及び実証実験します。
食	株式会社南華園 【札幌市】	レトルト食品の肉の旨みと食味を向上させる製造方法の確立	レトルト食品の製造工程において、原材料の調理方法の情報を収集・解析し、数値化による新たな調理方法を確立し、最終製品の旨みや食味の向上を目指す。
IT	株式会社メディア・マジック 【札幌市】	障害者支援施設と果樹園間における、農福連携支援のためのプラットフォーム開発	本事業は、社会福祉法人のもとで障害者が農作業を行う取り組み（農福連携）に際し、障害者の作業進捗状況の記録や農作業に関するノウハウの獲得を促進するとともに、管理者、支援者の負担を軽減する、関係者間のコミュニケーションを円滑にする等、農福連携を総合的に支援する、業界初となるシステムを開発するものである。 具体的には、障害者が作業現場で使用するスマートフォンアプリ、管理者・支援者がPCで使用する管理画面、クラウドサーバ上で動作するデータベース・管理システムの3要素を開発する。 本件においては、障害者支援で「構造化」と言われる手法を用いて、ユーザーインターフェース、及びコンテンツの整備を進めることにより、障害者が独力で作業記録を登録し、各種情報にアクセスできるようにする。これらを通じ、喫緊の課題である農業での労働力の確保、障害者の社会参画の実現による自信や生きがいの創出を促進する取り組みである。
製造	株式会社リナイス 【札幌市】	新規サケ未利用部位（えら）由来機能性成分エラスチンの開発・製品化	当社は北海道産シロサケの未利用部位（サケ鼻軟骨）から機能性成分プロテオグリカン・Ⅱ型コラーゲンを抽出精製し製造・販売を行なっている。サケ頭から鼻軟骨摘出後の残渣（サケ頭の92％）は従来同様、ミール原料に利用される程度で更なるアップサイクル化が北海道（水産業界）の課題であった。調査を行うと、サケの「エラ」に軟骨様組織が集中、スクリーニングを実施したところ、エラスチンの含有を同定した。エラスチンは、カツオ、マグロ、豚等の製品が健康食品や化粧品原料として流通しているが、エラからエラスチンを抽出・精製できれば、「世界初」となる。この「世界初企画」を当社顧客化粧品ブランドオーナーに採用され、2024年商品化が決定している。 本事業では、サケのえら由来エラスチン製造方法確立、機能性評価（細胞賦活実験）を行ない、化粧品原料「サケエラスチン水溶液」を上市する。

※五十音順