
CLUSTER REPORT

2025年度事業報告

2026年7月



Northern Advancement Center for Science & Technology

公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター
(ノーステック財団)

目 次

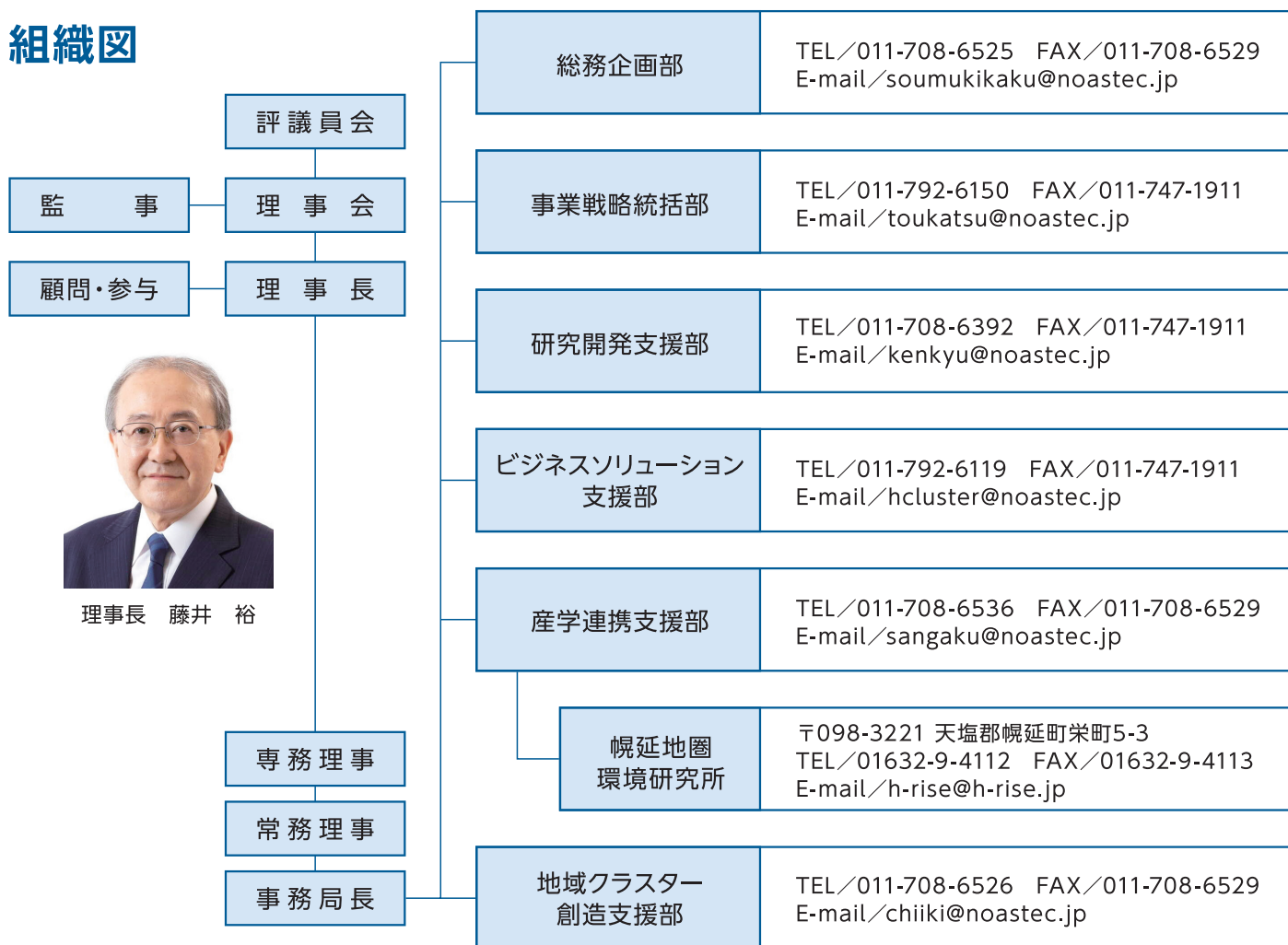
I	ノーステック財団のご紹介	01
II	ノーステック財団の主な活動	02
III	2030ビジョン ～2030年北海道のあるべき姿に向けて～	03
IV	2025年度の主な事業	04
	1. イノベーション創出に向けた人材・技術シーズの発掘と育成	
	(1) 研究開発助成事業	05
	(2) 成長型中小企業等研究開発支援事業 (Go-Tech事業)	08
	(3) スマート農業技術の開発・供給に関する事業	11
	(4) 研究開発支援に係る合同施策説明会等開催事業	11
	(5) スタートアップ・エコシステム共創プログラム事業	12
	2. バイオ・ヘルスケア産業の育成・創出	
	(1) 先端研究産業応用検証事業	16
	(2) 医療連携補助事業	17
	(3) ヘルスケア関連製品開発促進事業	17
	(4) 新規参入支援事業	18
	(5) 展示商談会等参加支援事業	18
	(6) 道産機能性食品の開発・販路拡大推進事業	19
	3. ものづくり産業の育成と集積	
	(1) ものづくり開発・グリーン成長分野推進事業	20
	(2) ものづくり産業育成支援事業	21
	(3) 省力化投資促進支援体制強化事業	22
	(4) 地域中小企業の人材確保支援等調査事業	22
	(5) 地域企業の先端技術人材確保・育成等支援事業	22
	(6) ものづくり産業におけるグリーン・デジタル推進事業	22
	(7) ものづくり企業ロボット導入モデル事業	23
	(8) 支援事例の動画を制作・発信	23
	(9) 地域産業クラスターものづくり支援事業	24
	(10) 食品産業クラスター形成支援事業	25
	(11) 小規模事業者に対する販路拡大支援事業	25
	4. 持続可能で強靱な北海道産業の創出	
	(1) 未来創造事業 ゼロカーボン社会に向けた調査・実証事業	26
	(2) 未来創造事業 半導体人材育成事業	27
	(3) 幌延地圏環境研究事業	28
	5. 地域 × テクノロジーを支える共創基盤の構築	
	(1) 産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」	29
	(2) 北大リサーチ&ビジネスパーク (R&BP) 推進支援事業	30
	(3) コラボほっかいどう運営事業	30
	(4) 後期アクションプラン	31
	(5) 共創基盤を土台とした成功モデルケースの創出と発信	31
V	イベント・トピックス 【2025年 第39回 北海道ビジネスEXPO】	32

ノーステック財団のご紹介

研究開発から事業化まで、一貫して支援します

ノーステック財団は、北海道産業の振興と活力ある地域経済の実現、そして道民生活の向上を目的として、科学・産業技術の振興に関する事業を総合的に推進する財団です。技術の振興発展を基盤から強化しながら、研究開発から実用化・事業化まで一貫した支援を行います。

組織図



財団概要

- 【財団名称】 公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター
Northern Advancement Center for Science & Technology
略称：ノーステック財団 (NOASTEC)
- 【基本財産】 4,578百万円 (2026年4月現在)
- 【役員等】 評議員：8名、理事：13名 (うち常勤4名)
監事：2名 (2026年4月現在)
- 【職員数】 50名 (2026年4月現在)



コラボほっかいどう



幌延地圏環境研究所

ノーステック財団の主な活動

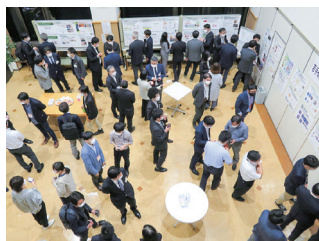


補助金

基礎から事業化までのあらゆるステージ・分野を対象とした研究開発を支援します。

補助・助成メニュー

- 若手研究者の先端研究開発
- 大学と企業の共同研究開発
- 中小企業等が行う新技術・新製品開発
- 道内各地域の新商品開発



地域支援

地域資源を活用したものづくり支援や産業クラスター形成などを通じて、地域活性化を図ります。

支援内容

- 道産商品の企画・製造・販売までを一貫サポート (HOFOOプロジェクト)
- 食品産業クラスターの形成支援



新製品・新商品開発 その他の事業化支援

研究成果・ビジネスアイデアの実用化・事業化へ向けて、あらゆる側面からサポートします。

支援内容

- 産学連携プロジェクトの創出・支援
- 技術開発・事業化に向けた専門家派遣
- 事業化に向けた市場調査

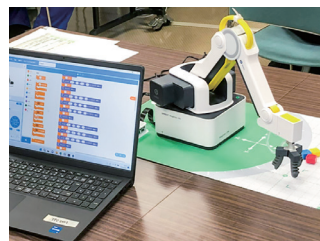


講座・セミナー

地域社会の課題、企業のニーズに対応した講座・セミナーを開催します。

講座・セミナー実施例

- 省力化に向けた先端技術導入
- IT企業等のヘルスケア分野への新規参入
- ヘルシー Do創造塾



産業振興基盤形成 ネットワーク構築

産学連携・企業間連携を活発化し、地域課題解決やスタートアップ創出を促進する共創基盤を形成します。

取組み事例

- 北大R&BP推進協議会
- チャレンジフィールド北海道
- 北海道未来創造スタートアップ育成相互支援ネットワーク
- 医療・福祉機器産業ネットワーク
- 北海道DX推進協働体



持続可能な産業育成 未来産業の創出

豊かさを実感できる社会を目指し、北海道の新産業創出やSDGsに貢献する産業の育成に取り組みます。

重点分野

- 北海道産業の稼ぐ力の向上
- 地域産業の生産性向上・DX支援
- スタートアップの創出・支援
- 脱炭素社会に向けた産業創出の支援



研究

地域特性や地域資源を活用し、持続可能で強靱な地域産業の基盤技術開発に取り組みます。

研究内容

【幌延地圏環境研究】
3つの研究テーマ(堆積岩、地下水、微生物)で、幌延地域の地圏環境とその工学的応用に関する基礎研究を推進



レンタルラボ

コラボほっかいどう
産学共同研究を促進し、研究成果の早期実用化・事業化を図ります。

入居条件

- 北海道の社会経済に寄与する研究を大学等試験研究機関と実施していること。

レンタルラボ

- 100㎡ 3室、50㎡ 5室、25㎡ 1室
- 2,589円/㎡(光熱費別)



※2023. ZEB Ready取得

2030ビジョン ～2030年北海道のあるべき姿に向けて～

ノーステック財団は、「豊かさを実感できる北海道」の実現に向け、財団の目指す方向性を「2030ビジョン」として策定し、多様化する社会に柔軟に対応しながら、北海道が抱える様々な課題の解決に取り組みます。

ビジョン実現に向けた3つの視点(SDGsにコミットする注力テーマ)

ビジョン実現に向けて、「ヒューマン」「生産性」「持続可能性」の3つの視点に、「地域」(地域の魅力や課題)と「テクノロジー」(デジタル技術)を組み合わせ、創造的なかけ算により、新たな価値を創出する取組みを推進します。この取り組みは、「SDGs(持続可能な開発目標)」の達成に貢献するものです。

※持続可能な開発目標(SDGs)とは
2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標。

17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っている。



3つの創造的なかけ算による新たな価値の創出



ビジョン実現に向けた4つのアクション

これまで蓄積してきたノウハウ・ネットワーク・連携基盤を最大限に活用し、「社会課題の解決」と「ビジネス創出(価値創造)」につながる新しい形の産業クラスター創造活動を推進します。

「見つける」「つなげる」「育てる」「広げる」の4つのアクションで、ビジョン実現に向けた活動を展開します。



2025年度の主な事業

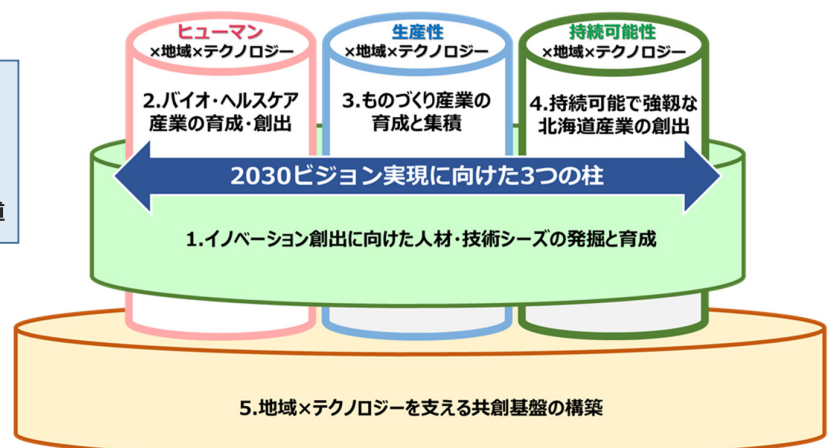
2025年度の北海道経済は、物価高騰や人手不足などの構造的課題を抱える一方で、次世代半導体、AIデータセンター、再生可能エネルギー関連分野への大型投資や、「GX/AI金融・資産運用特区」の推進など、産業構造転換と持続的成長に向けた新たな展開が進んだ一年となった。また、デジタル技術の進展や脱炭素化への対応など、社会・産業を取り巻く環境変化が加速する中、地域課題の解決と新たな産業創出を両立する取り組みの重要性が一層高まっている。

ノーステック財団では、「2030ビジョン」のもと、地域における新たな価値創造と産業の持続的発展に向けた各種事業を推進している。2025年度は、大学発スタートアップ創出支援、デジタルヘルス分野への新規参入支援、地域企業の生産性向上支援、食品産業クラスター形成支援、半導体関連人材育成に加え、産学連携の仕組みづくりである「チャレンジフィールド北海道」の自走化に向けた取り組みなどを柱として、総事業費11.7億円の各種事業を実施した。

【2030ビジョン】

ミッション：北海道に「新たな価値」を創造し続ける

ビジョン：課題解決と経済発展の両立により
豊かさを実感できる北海道



2030ビジョン「アクションプラン（2021～2025年度）の5つの取り組み」

（2025年度の主な取り組み）

I イノベーション創出に向けた人材・技術シーズの発掘と育成

新技術・新産業創出に向け、これまで財団が実施してきた研究開発助成事業を起点として、大学等で生み出される研究成果（技術シーズ）の発掘・育成を行うとともに、地域企業との連携による産学連携プロジェクトや大学発スタートアップの創出を推進した。

II バイオ・ヘルスケア産業の育成・創出

超高齢社会に対応した医療・ヘルスケア分野の成長を見据え、専門人材との連携のもと、地域企業の新規参入や製品開発、バイオ系スタートアップの課題解決を支援した。

また、道内バイオ関連企業の国際展開を見据えた展示会出展支援や、道民の健康促進と道産食品の付加価値向上に向けた、機能性食品の開発に対する支援を実施した。

III ものづくり産業の育成と集積

ものづくり産業における人材確保や担い手不足の解決に向け、ロボット・デジタル化による生産性向上や新技術・新製品開発などに向けた取り組みを行った。

また、道内各地域のクラスター形成を促進するため、地域資源を活かした商品開発や販路拡大に対し、専門家の活用を含めて一連のサポートを行った。

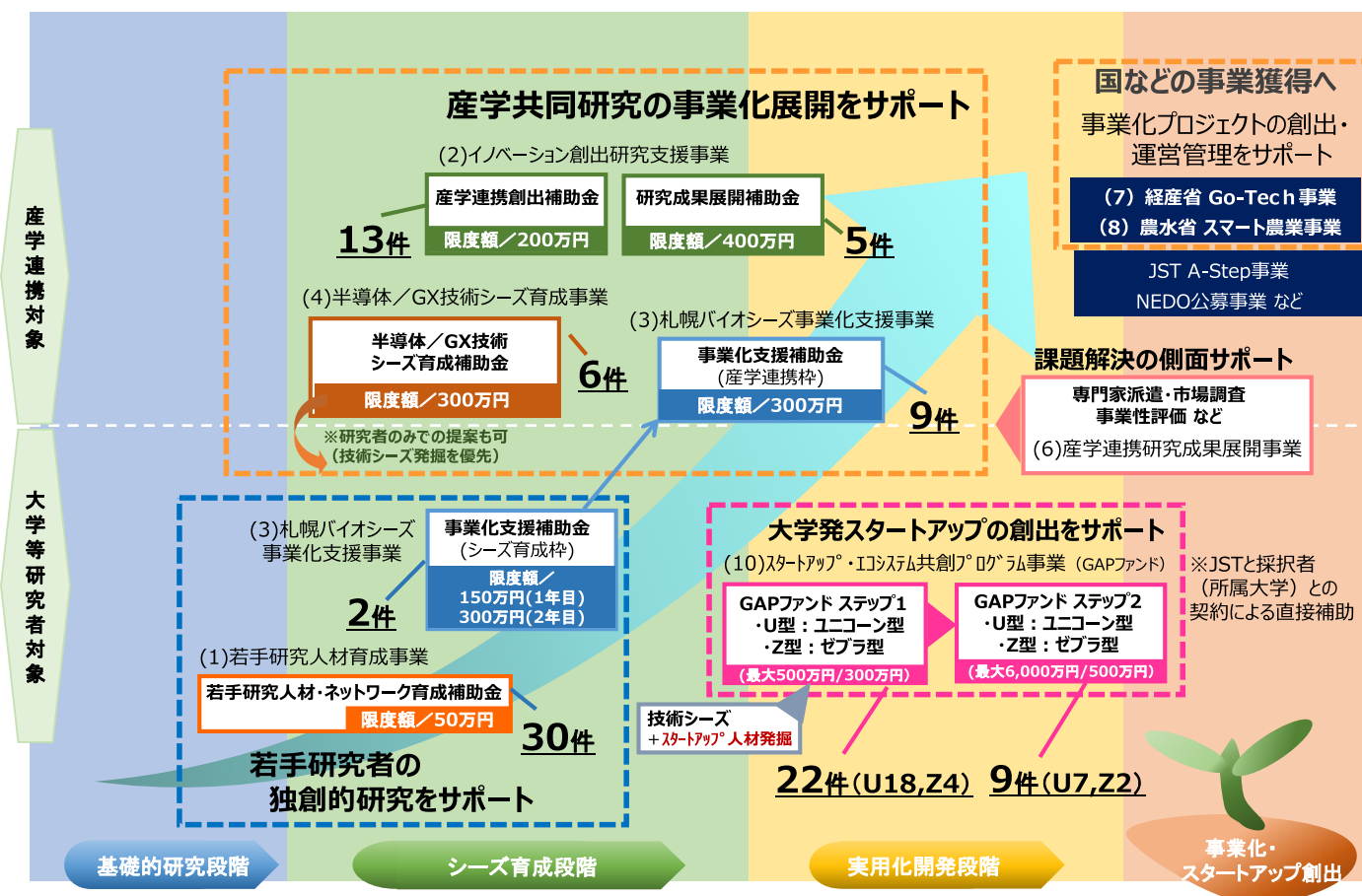
IV 持続可能で強靱な北海道産業の創出

道内半導体産業の成長を支える人材育成をはじめ、未来志向の産業基盤の創出に取り組み、持続可能な北海道産業の形成を推進した。

V 地域×テクノロジーを支える共創基盤の構築

地域課題解決に向けたプロジェクト創出やスタートアップ創出に向けた支援を道内の産学官金と連携して実践することにより、自律的かつ持続可能なイノベーション創出に向けた仕組みづくりを推進した。

イノベーション創出に向けた人材・技術シーズの発掘と育成



研究開発助成事業

(北海道補助、札幌市補助、自主)

大学等の研究シーズを発掘・育成し、産学連携プロジェクト・起業等を推進することを目的に研究者・共同研究チームに対して、**合計65件・総額10,535万円**の研究費を助成した。2025年度は、新産業創出が期待される半導体およびGX関連の補助メニューを新設したほか、若手研究者向け補助金額を増額(40万円→50万円)し、技術シーズの発掘強化を図った。

若手研究者(40歳以下)の支援

- (1) 若手研究人材・ネットワーク育成補助金 補助金額：50万円 **増額** (応募109件、採択30件)
- 若手研究者の地域振興や産業の発展に資する独創的な研究開発を支援

産学共同研究の事業化支援

- (2) 産学連携創出補助金 (イノベ) 補助金額：200万円 (応募41件、採択13件)
- 北海道内での事業化に向けた先導的な技術シーズ創出を目指す研究開発を支援
- (2) 研究成果展開補助金 (イノベ) 補助金額：400万円 (応募17件、採択5件)
- 産学の共同研究成果等を活用して北海道内での事業化を目指す研究開発を支援
- (3) 事業化支援補助金【産学連携枠】(札幌バイオ) 補助金額：300万円 (応募22件、採択9件)
- 札幌市内企業と研究機関が共同して行う健康・医療・バイオ分野の研究開発の事業化を支援

研究者のシーズ育成支援

- (3) 事業化支援補助金【シーズ育成枠】(札幌バイオ) 補助金額：150万円 **新枠** (応募13件、採択2件)
- ※300万円(2年目継続)
- 札幌市内の研究者が行う健康・医療・バイオ分野の研究開発の事業化を支援
- (4) 半導体/GX関連技術シーズ育成補助金 補助金額：300万円 **新設** (応募17件、採択6件)
- 道内の研究者が行う半導体/GX関連分野の研究開発を支援

研究開発支援事例

若手研究者 「若手研究人材・ネットワーク育成補助金」

「AI診療支援によるPICU（小児集中治療室）革命」 【2024年度も別テーマで採択】

一般社団法人 Heartkids' LIFELINK/主任研究員 酒井 渉 氏

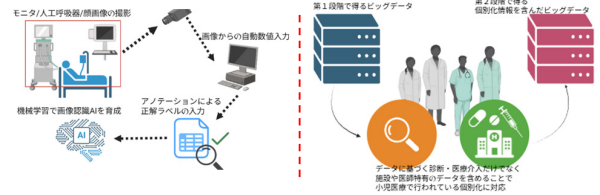
・バイタルに加えて、呼吸器設定や顔色・口唇色など視診所見をAIが解析し、診療判断の支援を可能とする次世代型AIシステムを開発

・判断の属人性を減らし、教育や遠隔医療にも活用可能な汎用性の高い仕組みを構築
・地域医療格差の解消に貢献するAI医療基盤の実現に期待

【2024年度採択】「超小型バルーンポンピングが心筋梗塞ウサギの心筋に与える影響」

2026年度 AMED「医療機器等研究成果展開事業 チャレンジタイプ」採択

※ 2024年度の発展テーマとしてサポートを行い採択。医療機器のプロトタイプ開発段階の位置づけ。研究成果の社会実装に向けた強い意欲が見受けられる。



・バイタルサインおよび視診所見の自動抽出・学習基盤の構築
・心拍数・血圧・酸素化などを自動認識・人間との認識とのラベリング
・医師の判断傾向や行動特性を含むビッグデータを構築・反映
→ **個別最適化された実装型AIによる診療支援の実現**

産学共同研究 「研究成果展開補助金」

「北海道の水の信頼性を高める迅速病原細菌モニタリング技術の開発」 【2016年度の発展テーマで採択】

北海道大学大学院工学研究院 教授 佐藤 久 氏 / (株)シティック

・金ナノ粒子を用いることで、PCRに匹敵する精度・時間（70分）・手間（混ぜるだけ）・コスト（1サンプル10円）を実現する、水中の病原細菌モニタリング技術を開発

・検査キットとして商品化・販売に向けたスタートアップ設立
・北海道の上下水道施設・自治体、観光産業や食品産業における水資源の価値向上への貢献に期待



・検出対象となる細菌由来の核酸が存在する場合、プローブDNAとの交雑により金ナノ粒子の凝集が抑制される。
・溶液の色変化を指標として、細菌の検出・定量が可能である。

2026年2月 スタートアップ設立

※微生物迅速検査技術で、食品・水質・環境衛生の課題を解決する(株)LMusubiを設立。デバイス開発の専門人材を紹介することで、新事業の加速に貢献した。

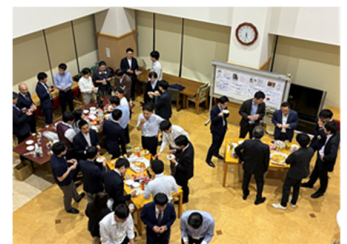
→ **金ナノ粒子とDNAプローブを用いた簡易核酸検出技術により、病原細菌を短時間で正確に検出**

研究開発支援のフォローアップ

若手研究者交流会

若手研究者とのネットワーク形成に向け、研究開発助成で採択した若手研究者を参集して交流会を開催し、研究者間の交流・連携を促進

・2025年10月1日 参加者：研究者27名のほか研究支援者などの関係者19名



若手研究者交流会

理事長賞の贈呈

2024年度 若手研究人材・ネットワーク育成補助金 採択者から、特に独創的な提案（1件）に理事長賞を贈呈（研究奨励金30万円）

第17回（2025年度） 北海道大学大学院 工学研究院 准教授 高橋 翔 氏
【理事長賞】 「昼夜を問わない冬期道路空間のリアルタイム把握のためのエッジAI」



北海道大学大学院 工学研究院 准教授 高橋 翔 氏

北海道科学技術奨励賞の推薦



北海道を主な拠点として、本道の発展に寄与する科学技術上の優れた発明・研究を行う、今後の活躍が期待される**若手研究者**を北海道が表彰（5名/年）

・2013年度の本賞創設以来、研究開発助成事業において優秀な研究成果を創出した若手研究者を毎年度1名推薦し、これまでの13年間で13名受賞
・本賞の全受賞者65名中、約半数の32名が研究開発助成事業による支援者

2025年度 旭川医科大学内科科学講座 助教 安藤 勝祥 氏
【北海道科学技術奨励賞】 「医師偏在・不足を補う炎症性腸疾患の診断・鑑別に
ノーステック財団から推薦 有用な AI ソフトウェアの研究開発」



旭川医科大学内科科学講座 助教 安藤 勝祥 氏

研究開発成果の発表等 ※フォローアップ調査（対象：前々年度採択案件、毎年度実施）から集計

2023年度採択テーマ：54件中、

・論文等掲載件数：延べ17件、学会等発表件数：延べ25件
・特許出願件数：6件（うち1件登録済み）、特許出願予定件数：7件

研究開発支援の活用・展開事例のPR

複数の支援メニューを活かして研究成果を着実にステップアップさせている研究者の取組事例をノーステック財団のホームページに掲載。研究開発支援のメリットと活用の具体的なイメージを提示し、新たな技術シーズの発掘・申請案件の拡大につなげる。

支援事例紹介

Click

ノーステック財団のHPで活用・展開事例を掲載中

基礎的

シーズ育成

実用化開発

事業化



北海道科学大学
保健医療学部 理学療法学科

佐藤 洋一郎 教授

ヒトはどのようにして動いているのか、どのようにしてバランスをとっているのか、運動制御や姿勢制御といった分野の研究を行う。

ノーステック支援

イノベーション創出研究支援事業
研究成果展開補助金

産学連携成果展開事業
(専門家派遣)

ビジネス EXPO

札幌イノベーション事業化支援事業

HSFC GAP ファンド ステップ 1

基礎的研究段階

シーズ育成段階

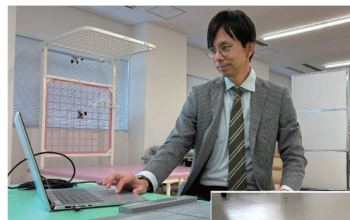
実用化開発段階

事業化

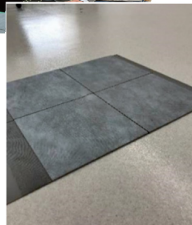
理学療法士の臨床経験から「**足指の使い方**」と姿勢制御、転倒予防の関係性を研究



足指機能の測定データを基に転倒リスクをタイプ別に分類し各タイプに適したトレーニング提案システムの開発
→**高齢者の転倒予防に貢献**



足圧分布系を用いた歩行分析により、タイプ別に効果的なトレーニングに結び付ける



研究活動を支える支援

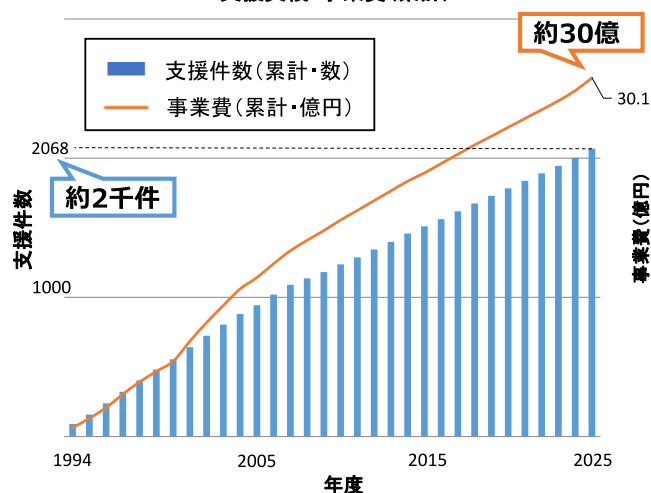


佐藤教授は「ノーステック財団は、研究活動について気軽に相談できる存在の一つ」と話す。特許取得を検討した際、大学には専属の弁理士がおらず、どのように進めればよいか悩んでいたという。その際にノーステック財団の専門家派遣事業を紹介され、弁理士の支援を受けながら特許出願を進めた。

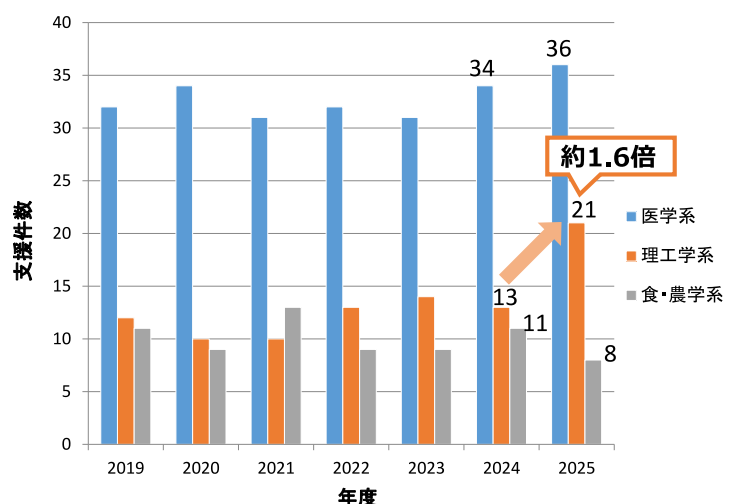
累計支援実績

- ・1994年度の事業開始以降、**32年にわたり北海道内の若手研究者や研究開発プロジェクトに対し、累計2千件、総額30億円を超える継続的な支援**を実施してきた。これにより、幅広い分野における研究人材の育成と産学連携の推進に寄与している。
- ・2025年度には、**半導体／GX関連技術への重点的な支援施策を新たに開始**した。その結果、**理工学系の採択数が約1.6倍に増加**しており、施策の効果が現れている。
- ・今後も、北海道を取り巻く社会環境の変化を的確に捉えながら、各分野のバランスに配慮した柔軟な支援を継続し、地域全体の研究開発力の底上げを図る。

若手研究者や研究開発プロジェクトへの支援実績・事業費(累計)



分野毎の支援実績(年度毎)



成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech 事業）

（経済産業省補助）

中小企業等が大学・公設試等と連携して行う、ものづくり基盤技術の高度化につながる研究開発やその事業化に向けた取組を最大3年間支援する経産省の公募型事業（最大3年間・合計9,750万円）。2025年度は、過去最多の**新規8件を獲得**し、継続4件と合わせ、12件のコンソーシアムに参加して伴走支援を実施。

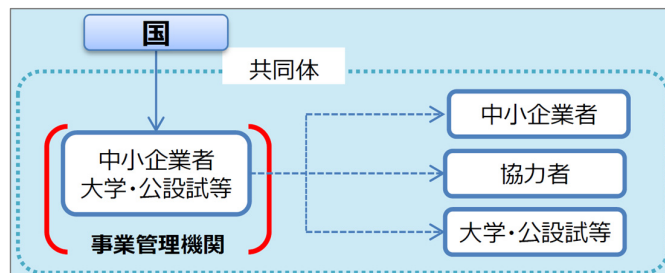
財団の取組み



1. 事業概要

対象者	特定ものづくり基盤技術の高度化に向けて研究開発等を行う、中小企業者等を中心とした共同体
補助率	●中小企業者等：2/3以内 ●大学・公設試等：定額（補助金総額の1/3以下。事業管理機関として参加の場合に限り定額（補助率2/3以内を適用する場合あり））
事業期間	2年度又は3年度
補助上限額	●単年度あたり4,500万円以下 ●2年間合計で7,500万円以下 ●3年間合計で9,750万円以下

2. 事業イメージ



ノーステック財団のGo-Tech事業獲得（実施）件数※

年 度	2021	2022	2023	2024	2025
獲得件数 （実施件数）	0 (2)	3 (4)	4 (7)	1 (8)	8 (12)

※旧サポイン事業を含む

新規事例

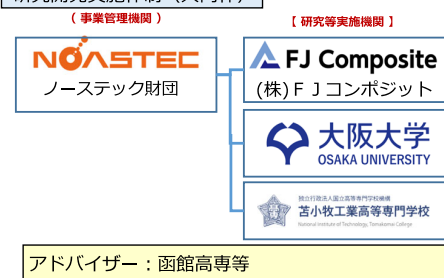
「環境に優れた電解エッチング法によるEV用絶縁回路基板の新規高速製造技術」

基礎的 シーズン 実用化 事業化

絶縁回路基板製造におけるエッチングは、有害な薬液を用いるため、環境への影響や処理コストが課題になっていた。本事業では、**安全な電解液を用いた電解エッチング法と、回路形成済の厚銅片をハンダ接合する二段階接合法を開発**し、環境及びコスト面で優位な独自技術を確認。川下への供給を目指す。

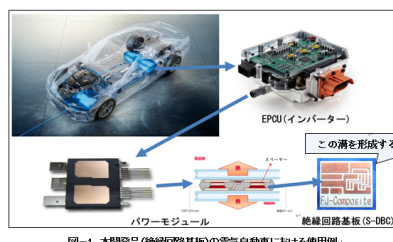
実施期間：2025～2027年度

研究開発実施体制（共同体）

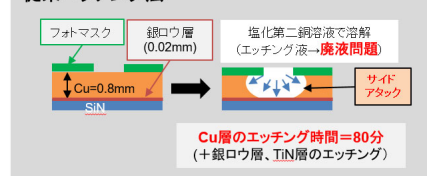


研究開発内容

電解エッチング法と二段階接合法による高機能化について薄銅での接合条件確立



従来エッチング法



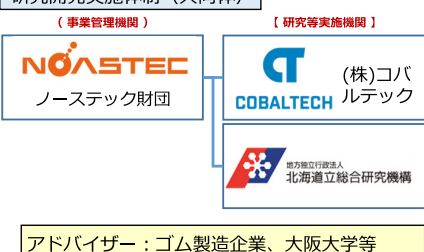
「切断用ダイヤモンド工具の製造条件の最適化と国内製造プロセス確立に向けた研究開発」

基礎的 シーズン 実用化 事業化

ダイヤモンド工具の製造にあたり、**台金にダイヤモンドを溶着する**大型の製品や量産に対応する溶着炉を保有するメーカーが国内にない。本事業では溶着加工の内製化に向けた研究開発に着手し、**国産ダイヤモンド工具の製品化**を目指す。

実施期間：2025～2027年度

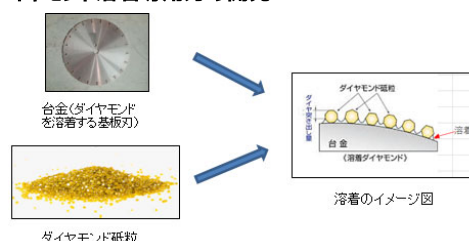
研究開発実施体制（共同体）



研究開発内容

被削材（柔軟素材）に適したダイヤモンド溶着専用刃の開発

- （1）ダイヤモンド工具の耐久性、切削能力等の向上
- （2）自社生産体制の構築
- （3）作業環境改善と連続切断を可能にする集塵冷却アタッチメントの開発



新規事例

「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」

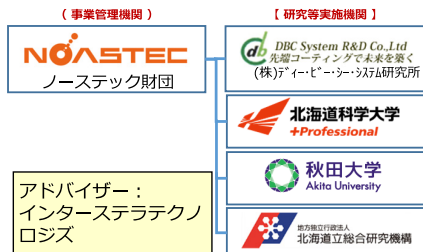
基礎的 シーズ 実用化 事業化
育成 開発

本事業では、**ノズルスカーター部に使用される合金に拡散バリアコーティング(DBC/TBC)を形成**することで、合金の耐熱温度を向上させ、冷却用燃料の削減とノズルスカーター部の構造の簡素化による軽量化を図る。

実施期間：2025～2027年度

研究開発実施体制（共同体）

研究開発内容



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生成プロセスを確立させる

- (1) DBC/TBC成膜プロセスの開発
- (2) 熱衝撃試験と燃焼試験
- (3) DBC/TBCの機械的特性と分析・評価



熱サイクル試験装置



熱衝撃試験装置

「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」

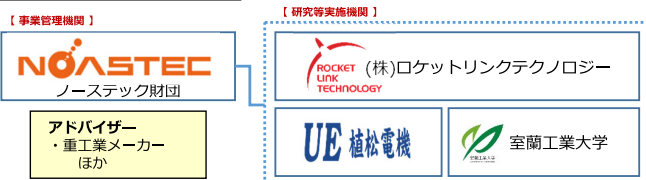
基礎的 シーズ 実用化 事業化
育成 開発

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点が課題となっている。本事業では、製造期間を大きく圧縮可能な**低融点熱可塑性推進薬（LTP）技術**を適用し、X線、超音波、スレッド技術を用いた設計・監視技術確立することで、小型ロケット、各種ガスジェネレータの開発をめざす。

実施期間：2025～2027年度

研究開発実施体制（共同体）

研究開発内容



- ①LTPの品質保証
- ②燃焼特性の把握
- ③飛翔環境下での実証

従来技術とコアな技術革新の組み合わせで素早く「未来」を実現



- LTP（低融点熱可塑性推進薬）
- ・低融点熱可塑性樹脂（LT）
 - ・自然放熱（2～3日）
 - ・保存可能（小型設備・連続生産）
 - ・一般工程（中小メーカーが取扱可能）



小型観測ロケット

本技術の革新性：
・ロケット製造の機動性向上・大量生産・低価格化
・新規参入の容易化

新規事例

「次世代自動運転技術の社会実装を支える“説明責任AI”技術の開発」

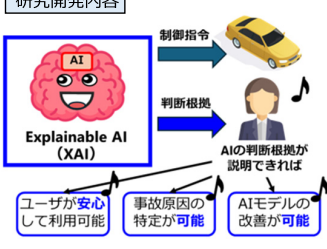
基礎的 シーズ 実用化 事業化
育成 開発

次世代の自動運転では、AI判断のブラックボックス化により説明責任の確保が課題となっている。本事業では判断根拠のリアルタイム提示、説明レポート生成等の機能を備えた**説明責任AI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、自動運転技術の社会実装を加速する。

実施期間：2025～2027年度

研究開発実施体制（共同体）

研究開発内容



1. 車載型リアルタイムXAI説明システムを開発、説明ログを蓄積し原因分析にも活用可能
2. 説明妥当性評価デジタルツインにより、仮想環境でXAI説明と実挙動の整合性を検証
3. ユーザーがXAI説明をどのように理解・納得したか定量評価するUXツールとして、XAI受容性評価システムを構築

「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」

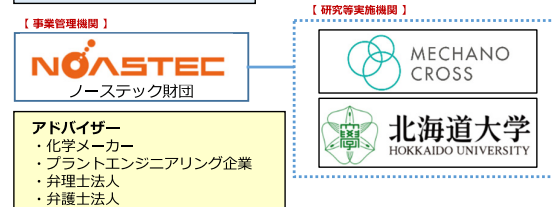
基礎的 シーズ 実用化 事業化
育成 開発

自社のメカノケミカル有機合成技術により、従来必要であった大量の有機溶媒を大幅削減し、**溶媒をほとんど用いない新規合成プロセスを確立**する。これにより、環境負荷・安全性・供給リスクといった課題を解決し、有機金属化合物の**高効率・低コストな量産技術を開発**する。さらに、医薬品・半導体材料等への応用を通じて、幅広い産業分野への展開を図る。

実施期間：2025～2027年度

研究開発実施体制（共同体）

研究開発内容



- 目的1：従来法では実現困難であった「有機溶媒を大幅に削減した有機金属化合物の合成法」を確立
- 目的2：「量産化プロセス技術」を構築

- ①メカノケミカル有機合成技術を用いた有機金属化合物の反応スケールアップ検証
- ②メカノケミカル有機合成用装置作製



新規事例

「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 GMP トリプシンの国内製造開発」

基礎的 シーズ 実用化 事業化
育成 開発

自社特許蛍光プローブを用いた**独自の性能評価系を開発**し、生体機能に基づくトリプシン評価を実現。これに基づき、高純度・ヒト遺伝子配列型・医薬品GMP対応トリプシンの**国内製造技術を確立**する。再生医療分野の品質・供給課題を解決するとともに、**尿液漏の可視化技術への応用**を目指す。

実施期間：2025～2027年度

研究開発実施体制（共同体）

【事業管理機関】



アドバイザー
・バイオ医薬品企業
・医薬品開発企業

【研究等実施機関】



研究開発内容

目的1：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、再生医療等製品のプロセス材料としてのトリプシンの安定供給性や品質担保への要求の充足。

目的2：肝胆脾外科手術における尿液漏の患者体内（腹腔内）での可視化技術の社会実装に資する、本申請者らの特許化合物との組合剤としての医薬品グレードのトリプシンの実現。

- ① 自社特許化合物を用いた性能評価系の確立
- ② ヒト遺伝子配列型トリプシン設計と小スケール試作
- ③ ヒト遺伝子配列型トリプシンのスケールアップ試作
- ④ ヒト遺伝子配列型トリプシンの医薬品GMP製造準備

「進行固形癌に発現する新規標的クラス【癌型糖ペプチド】に対する診断・治療用 シード抗体の研究開発」

基礎的 シーズ 実用化 事業化
育成 開発

臨床的意義を有する標的部位の同定が困難であった癌関連糖タンパク質の疾患特異的糖鎖修飾領域を創薬対象とし、**難治性癌患者に新たな治療選択肢を提供**することを目指す。遠友ファーマの独自技術を基盤に産学連携で、癌特異的糖鎖変化により形成される**癌患者特異的糖ペプチド（ダイナミックエピトープ）**を同定し、その特異的認識抗体の作製および機能評価を行う。

実施期間：2025～2027年度

研究開発実施体制（共同体）

（事業管理機関）



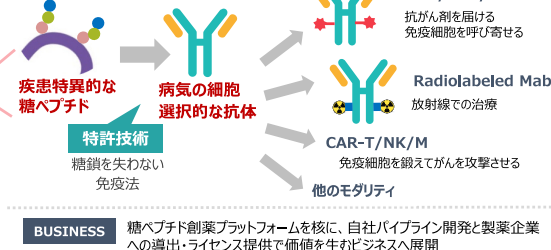
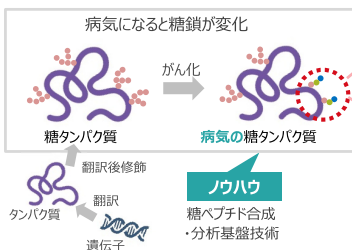
【研究等実施機関】



アドバイザー：製薬企業、臨床開発コンサルタント等

研究開発内容

疾患特異的に変化した糖鎖だけを見つけて、ピンポイントで狙う



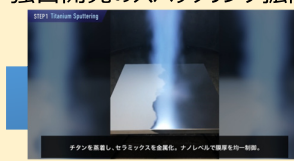
成果事例

第10回ものづくり日本大賞 経済産業大臣賞：(株)FJコンポジット



「オンリーワンの接合技術で半導体部材を流通～素材大国日本から次世代自動車大国へ」

独自開発のスパッタリング拡散接合技術（S-DBC法）



※出典：(株)FJコンポジット ホームページ より

■ ノーステック財団への感謝



【参考：同社への主な支援実績】

- ① 2022-2024年度 経産省 成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech事業）
「電気自動車用パワーモジュール向け絶縁回路基板製造技術の高度化及び事業化に向けた研究開発」
- ② 2025-2027年度 経産省 成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech事業）※支援継続中（p13参照）
「環境に優れた電解エッチング法によるEV用絶縁回路基板の新規高速製造技術」
- ③ 2025年度 札幌市 ものづくり開発・グリーン成長分野推進補助金
「EV向け放熱材に対応する”高速×高精度×省エネ”の革新加工技術の開発」
※上記のほか、知財調査事業を通じた技術シーズの把握や多岐に亘る研究開発を支援。

スマート農業技術の開発・供給に関する事業

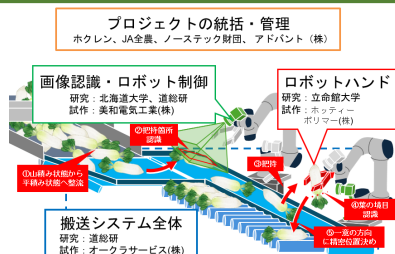
スマート農業技術の社会実装を推進するため、スマート農業技術の開発・供給の取組を支援する（農研機構委託）
農水省の公募型研究開発事業。2025年度は同事業に初めて提案し、2件のプロジェクトを推進。
研究管理運営機関として、研究開発計画の運営管理や共同体構成員相互の調整、研究開発成果の普及等を実施。

「露地野菜の安定供給を支える選別出荷施設省人化のための重量野菜自動整列システムの研究開発」

基礎的 シーズン 実用化 事業化
育成 開発

重量野菜である大根の洗浄選別施設において、**人手で行っているバラ積み状態の大根の整列・位置合わせ作業を自動化**する整列・供給ロボットシステムを開発し、本作業の省人化を実現する。

実施期間：2025～2027年度



【研究開発内容】

- (1) 重量野菜（大根）把持用ロボットハンドの開発
- (2) 重量野菜（大根）の位置姿勢検出のための画像認識技術の開発
- (3) 大根の整列・安定搬送を実現する搬送機構の開発
- (4) 実装に向けた市場性の評価



「デジタルツイン技術を活用したウェアラブルマニュアルによる搾乳作業の軽労化デイレナビがもたらす労働生産性の向上」

基礎的 シーズン 実用化 事業化
育成 開発

ミルキングパーラー（搾乳舎）を3Dモデル化し、**デジタルツイン環境で作業内容を仮想空間上に再現**。作業動作を可視化・分析して無駄や負担を把握し、適切なタイミングで**最適な作業をリアルタイムに指示・提案**するシステムを構築する。

実施期間：2025～2026年度



【コンソーシアム参画機関】

（代表機関）
北海道大学（研究代表者 田中孝之）
（研究機関）
帯広畜産大学、中央大学
（開発メーカー・サービス事業者）
北電興業（株）、（株）スマートサポート
JA 道東あさひ、（株）リープス
（管理運営機関）
ノーステック財団

研究開発支援に係る合同施策説明会等開催事業

（経済産業省委託）

道内の中小企業やスタートアップの研究開発プロジェクトの事業化に向け、幅広いニーズに対応した支援施策の理解促進と効果的な活用を目的に、15機関の支援メニューの情報提供と個別相談会を実施した。

「省庁横断型支援制度説明会・相談会」

【開催目的】

企業や研究開発を支援する省庁・機関の様々な支援制度を横断的に紹介するとともに個別相談・交流の場を設けて研究開発の成長・課題解決を推進

【開催日】

2026年1月22日（木）

【会場】

ACU（アスティ45内）

【参加支援機関】 15機関

AMED（日本医療研究開発機構）、JST（科学技術振興機構）、農業・食品産業技術総合研究機構、産業技術総合研究所、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）、JICA（国際協力機構）、JETRO（日本貿易振興機構）、INPIT（工業所有権情報・研修館）、中小企業基盤整備機構、北海道立総合研究機構、日本政策金融公庫、北海道総合通信局、経済産業省イノベーション・環境局、北海道経済産業局、ノーステック財団

【実施内容】

- 個別相談会（事前マッチング相談） 9:30 ～ 11:55
個別の相談案件に対して、複数の支援機関が同時に対応し、アドバイスを実施（相談申込件数：9件）
- 合同施策説明会 13:10 ～ 16:50
参画機関の支援メニューを機関毎に紹介（参加者85名：会場33名、オンライン52名）
- 交流会（フリー相談） 13:15 ～ 17:30
説明会会場に隣接する会場に各支援機関のブースを設置、参加者がフリーにブース訪問し案件等の相談・情報交換を実施



スタートアップ・エコシステム共創プログラム事業

(JST委託)

大学発スタートアップ創出に向けたプラットフォーム（HSFC）の共同機関として、道内大学・高専の新たなシーズの発掘を、研究開発助成事業と連動して実施した。あわせて、研究成果と起業・事業化に至るまでのギャップを埋めるための研究開発資金（GAPファンド）の公募・選考を行うとともに、採択後の伴走支援等を実施し、スタートアップ創出を推進した。

北海道未来創造スタートアップ育成相互支援ネットワーク 〈エイチフォース（HSFC）〉

【主幹機関】北海道大学

21大学、4高専、1専修学校

【共同機関】旭川医科大学、旭川工業高等専門学校、旭川市立大学、小樽商科大学、帯広畜産大学、北見工業大学、札幌医科大学、苫小牧工業高等専門学校、函館工業高等専門学校、公立はこだて未来大学、北星学園大学、北海学園大学、北海道医療大学、北海道科学大学、北海道教育大学、北海道情報大学、室蘭工業大学、**ノーステック財団**

【協力機関】釧路工業高等専門学校、札幌学院大学、札幌市立大学、公立千歳科学技術大学、日本工学院北海道専門学校、函館大学、藤女子大学、酪農学園大学



GAPファンドの概要

プログラム	ユニコーン志向型 スタートアップ創出プログラム（U型）	ゼブラ志向型 スタートアップ創出プログラム（Z型）
定義	企業価値の最大化を図り、上場・M&AによるExitを志向する研究開発型ユニコーン企業の創出を目指すプログラム	地域社会への研究成果の還元と持続的な成長を志向する研究開発型ゼブラ企業の創出を目指すプログラム

募集枠	ステップ1		ステップ2	
	U型	Z型	U型	Z型
直接経費 支援額上限	500万円	300万円	6,000万円	500万円
支援期間	最長1年程度	最長1年程度	最長3年程度	最長1年程度

2025年度の実施概要

1. HSFC内の研究シーズの発掘および伴走支援

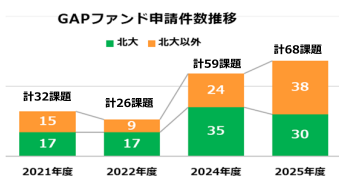
事業運営する研究開発助成事業の申請・採択案件との接続や連携により効果的な発掘・伴走を実施

- ① 研究シーズの発掘：42件（シーズ調査、面談ヒアリング）
- ② GAPファンド申請書作成支援：35回
- ③ GAPファンド説明会の開催：12回

2. GAPファンドの運営

GAPファンド採択案件の募集・選定委員会の開催

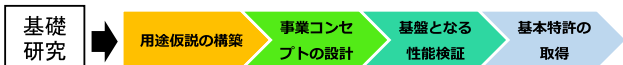
区分	応募件数	採択件数
ステップ1	U型 36課題	18課題
	Z型 19課題	4課題
ステップ2	U型 11課題	7課題
	Z型 2課題	2課題



※ 過去のスタートアップ支援補助金と比較し、大幅に申請数が増加中！
（特に、北大以外の道内大学の申請数が2倍以上に増加）

3. GAPファンド採択者の伴走支援

- ① 支援数：17件（顧客候補先へのヒアリング、メンタリング）



- ② 経営者候補人材とのマッチング機会の設定

4. 「HSFC DemoDay 2025」の開催（2025年9月11日）：参加者280名
2024年度GAPファンド（ステップ1）に採択した研究開発課題（19課題）の成果を発表した

支援事例

(JST委託)

専門機関と連携し、ステップ1申請に向けた事業構想整理や申請書のブラッシュアップ支援を実施するとともに、採択課題の伴走支援およびステップ2への接続支援（VC連携・事業計画の高度化）を実施した。

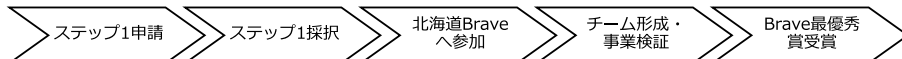


公立はこだて未来大学 教授 櫻沢繁 氏

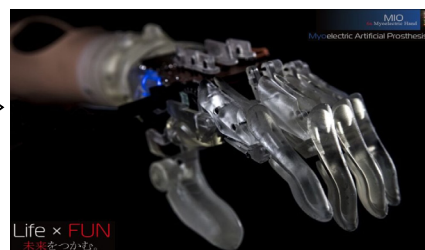
2025年度HSFC-GAPファンド ステップ1採択

「レザバーコンピューティングを用いた指角度・指関節トルクを推定可能な筋電義手制御システムの開発」

単純動作に限られていた筋電義手をレザバーコンピューティングにより高精度な運動推定を実現し、少数電極で多自由度制御が可能なインタフェースを開発。



- ・ GAPファンド申請のための個別面談によるブラッシュアップでステップ1採択につながった。
- ・ 採択後の伴走支援とCxO候補探索支援（北海道BRAVEプログラム）によるチーム組成。同プログラムのDemoDayでは最優秀賞を受賞。
- ・ 現在、マッチングメンバーを含めた伴走支援の継続によりステップ2申請を目指す。

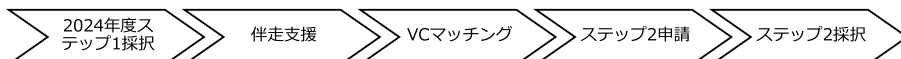


北見工業大学 准教授 陽川憲 氏

2025年度HSFC-GAPファンド ステップ2採択

「植物が作り出す二次代謝物の量をコントロールする方法」

気候・時期により収量が不安定な植物二次代謝物を、植物種を問わず生成量の増加・調整を可能とする技術を開発。



- ・ 2024年度ステップ1申請支援を行い採択。採択後、伴走支援を実施。
- ・ 顧客ニーズ検証、VCマッチング促進等を支援し、ステップ2採択につながった。
- ・ 現在、起業に向けた伴走支援を継続中。



ありふれた物でワインを守る
— 抗酸化物質でワイン用ブドウの害虫駆除 —



国立研究開発法人
産業技術総合研究所

菊池 義智 研究チーム長

農業害虫の腸内微生物を対象に、遺伝子操作を駆使して、新規害虫防除法の開発をはじめとして広く一次産業に貢献することを目指し研究を行っている。

ノーステック支援

イノベーション創出研究支援事業
産学連携創出補助金

イノベーション創出研究支援事業
研究成果展開補助金

基礎的
研究段階

シーズ
育成段階

実用化
開発段階

事業化

基礎的
研究段階

シーズ
育成段階

実用化
開発段階

事業化

北海道に根ざした研究開発支援の一環として、ノーステック財団では道内の研究者や企業の研究開発・社会実装を支援しています。今回は、財団のさまざまな支援制度を活用しながら研究を進めている産業技術総合研究所の菊池研究チーム長の取り組みについてご紹介します。

文字通り、虫の「息の根を止める」

北海道は山梨に次ぐ生産量全国 2 位のワイン産地になりつつある。北海道にとって重要な産業の一つとなったワイン用ブドウは、害虫に悩まされている。菊池チーム長は、害虫の生理・生態を研究している。昆虫は体中に「気管」という穴が開いており、そこから繋がった「気管」で呼吸をしている。「気管」は日々作られているのだが、抗酸化物質がその形成を妨げるということを、菊池チーム長は発見した。気管形成を阻害された害虫は、文字通り「息の根が止まり」最終的には死亡する。ありふれた抗酸化物質による高い殺虫効果は、様々な害虫への効果が実証されてきて、新規害虫防除技術として期待されている。

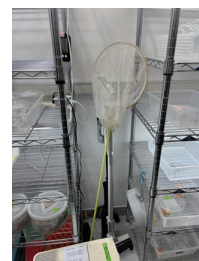
「機は熟した」

ノーステック財団の補助金について聞くと、しばらくの間は申請に該当するような研究が自身にはなかったという。前述の抗酸化物質の研究が開始され、「機は熟した」と考え、応募した。それがノーステック財団との関わりの始まりであった。その後、3年連続で採択され、事業化も見えているという、お手本のような進み具合だ。ノーステック財団の補助金の魅力を聞くと、「北海道に根差している点」を挙げる。北海道で協力機関を探すときには、対応が迅速であり、チーム作りに必要な橋渡し役を担うところが大きな強みだと語ってくれた。



産学連携

本研究は虫の生態を調べるところから始まった。農家やワイナリーからの情報を元に、とにかく現地で地道な調査を行った。時間のかかる研究だったが、「イノベーション創出研究支援事業」の、同テーマで最大3回まで申請可能という特徴を最大限生かして、研究を進めた。長期的支援と、農家と大学と産総研の密な連携で生態を解明し、新しい害虫防除技術が生まれたのだ。異なる組織が連携することの大変さを聞くと、農家やワイナリーもとても協力的だと、菊池チーム長は人を惹きつける笑顔でいう。「本当に変なことでなければ、何でも試させてくれる方が多い」産学連携のチーム体制が整っていて非常に恵まれた環境がある。その結果、質の高い研究データの蓄積が進み、事業化への道も見え始めている。



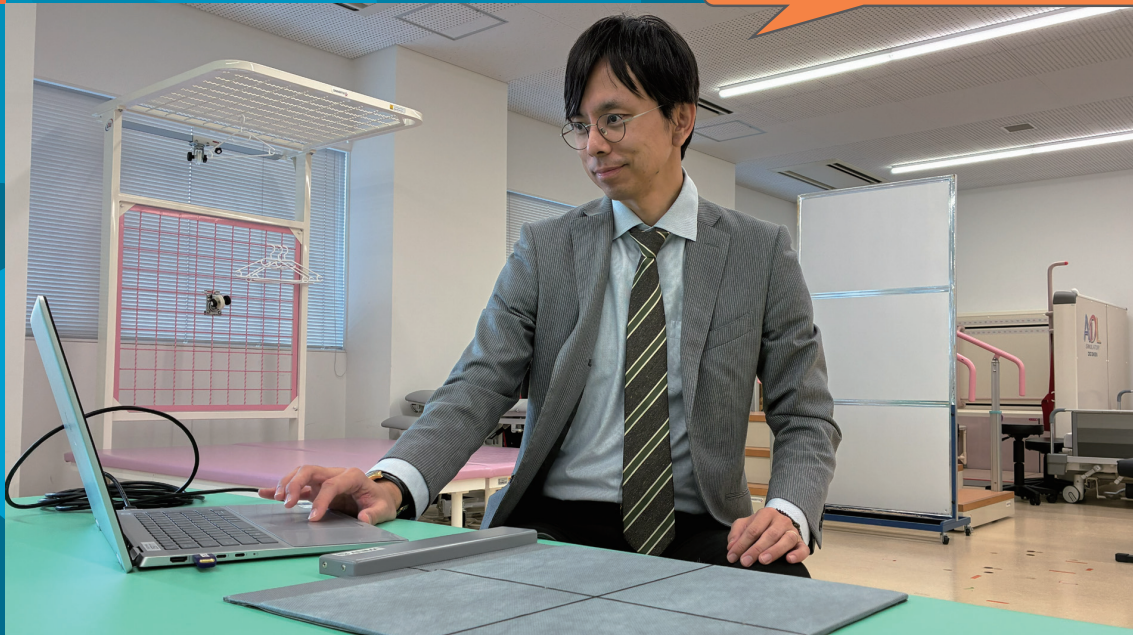
今後の展望

害虫問題は日本だけではなく、世界的にも喫緊の課題である。研究データを積み重ねていき、企業と連携して事業化を進めていく。環境にも配慮した本研究は世界でも必要とされていくだろう。



足指から読み解く歩行の科学

― 足指研究から広がる新たな健康メソッド ―



北海道科学大学
保健医療学部 理学療法学科

佐藤 洋一郎 教授

ヒトはどのようにして動いているのか、
どのようにしてバランスをとっているのか、
運動制御や姿勢制御といった分野の研究を行う。

ノーステック支援

イノベーション創出研究支援事業
研究成果展開補助金

産学連携成果展開事業
(専門家派遣)

ビジネス EXPO

札幌イノベーション事業化支援事業

HSFC GAP ファンド ステップ 1

基礎的研究段階

シーズ育成段階

実用化開発段階

事業化

北海道に根ざした研究開発支援の一環として、ノーステック財団では道内の研究者や企業の研究開発・社会実装を支援しています。今回は、財団のさまざまな支援制度を活用しながら研究を進めている北海道科学大学の佐藤教授の取り組みについてご紹介します。

臨床経験から生まれた研究テーマ

佐藤教授は、理学療法士としての臨床経験を背景に、歩行や姿勢制御に関する研究に取り組んでいる。特に注目しているのが「足指の使い方」だ。臨床現場で高齢者の歩行を観察する中で、足指の使い方が姿勢の安定性や転倒リスクに関係しているのではないかという気づきを得たことが研究の出発点となった。研究を進める中で、ノーステック財団のシーズ・ニーズマッチングイベントで研究内容を発表したことをきっかけに企業との共同研究がスタートした。研究成果展開補助金など、企業との共同申請が必要な補助金も積極的に活用することで、研究展開の幅が広がった。現在は、足指機能の測定データをもとに転倒リスクをタイプ別に分類し、各タイプに適したトレーニングを提案するシステムの開発を進めている。

研究活動を支える支援



佐藤教授は「ノーステック財団は、研究活動について気軽に相談できる存在の一つ」と話す。特許取得を検討した際、大学には専属の弁理士がおらず、どのように進めればよいかわからないという。その際にノーステック財団の専門家派遣事業を紹介され、弁理士の支援を受けながら特許出願を進めた。

研究から事業化へ、新たな一歩



これまでは大学で専門的な研究を続けていくつもりだった佐藤教授だが、ピッチイベントへの登壇や周囲の起業を目指す研究者の存在をきっかけに、研究成果の事業化や起業という選択肢も意識するようになった。スタートアップという言葉は知っていたものの、当初は「なれたらいいな」と思う程度の関心だったという。そんな佐藤教授も、さまざまな事例を分析する中で、研究と社会ニーズを結びつける視点の重要性を意識するようになった。そうした取り組みの中で、今年度は大学発スタートアップを支援する GAP ファンドにも採択され、研究も事業化を見据えた段階へと進んでいる。

こうした経験から、「第三者の視点を取り入れることが重要」と語る。補助金は一度で通るとは限らないため、周囲の意見を取り入れながら改善を重ねることが大切だ。研究者としてのプライドもあるかもしれないが、アドバイスを受け止めることで申請書は格段に良くなり、視野も広がると話す。実際に、佐藤教授は研究者ではない奥様にも申請書を見てもらい、専門外の人にも伝わるかという視点でブラッシュアップを行っている。

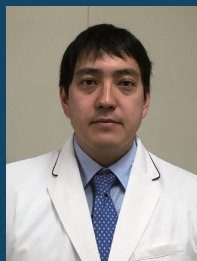
健康寿命延伸を目指して

研究の行きつく先は、社会や地域の課題を解決することにあると佐藤教授は語る。歩行研究を通じて、身体だけでなく精神面も含めた健康寿命の延伸に貢献したいという。起業はそのための手段の一つであり、研究成果を社会に届ける方法の一つだと考えている。今後は世界にも通用するようなメソッドを確立し、人がいきいきと生きられる社会の実現につなげていきたいと話す。アカデミックな研究を続けながら、社会実装や起業の可能性にも挑戦していく予定だ。



― 次世代整形外科インプラントの研究に挑む ―

医学と工学の連携で 日本の健康寿命を延ばす



北海道大学 北海道大学病院
整形外科

清水 智弘 講師

現場で整形外科医として人々を救いながら
研究も同時に行い、未来の患者を救う。

ノーステック支援

研究開発助成事業 若手研究人材・
ネットワーク育成補助金

イノベーション創出研究支援事業
産学連携創出補助金

札幌バイオサイエンス事業化支援補助金
(シーズ育成枠)



北海道に根ざした研究開発支援の一環として、ノーステック財団では道内の研究者や企業の研究開発・社会実装を支援しています。
今回は、財団のさまざまな支援制度を活用しながら研究を進めている北海道大学の清水講師の取り組みについてご紹介します。

次世代整形外科インプラントの研究に挑む



清水講師は整形外科手術に使われる、次世代インプラントの研究に取り組んでいる。人工関節においては、約 9 割が欧米製で、日本人にはサイズが合わない。また、人工関節のサイズに合わせてインプラントを小さくすると、強度や耐久性が落ちてしまう。清水講師は関節温存術のインプラント開発や北海道大学工学研究院と協力し、自然の骨が持つ“複雑でランダムな構造”をまねたタン素材で、この課題を解決しようとしている。これは強度を保つだけでなく、骨との親和性も高い。

補助金の申請は戦略的に



清水講師は研究の段階に合わせたノーステック財団の補助金に応募し、採択されてきた経緯がある。採択され続けた理由は、「スコープがあった」からと、清水講師は表現された。いい研究をしているけど、補助金の目的と一致していな

ければ、採択されない。例えば、事業化が補助金の目的であれば、基礎研究にしか見えない申請では良くない。求められているものを理解し、審査員の心に響くかどうかという視点で書くことも大事だ。採択への道は、相手を知り、自分を知ることから始まるとも言える。

ノースのイベントで広がる予期せぬ出会い

本研究のポイントは、豊富な臨床経験に基づく清水講師の視点と、工学研究院の山田准教授らの革新的技術を融合している点にある。理想の医工連携だ。清水講師は「医者一人だと限界がありますから」と協力することの重要性を実感している。ではどうしたら“つながり”ができるのか。ノーステック財団でも交流会やマッチングなど有益なイベントを多く開催しているが、まだまだ参加していない研究者や企業は多い。「自分じゃなくてもいいのではないか」と思っている人が多いと、清水講師は分析する。もっと“自分事”にするのが大事だ。また、「予期せぬ出会い」も大事だ。特に異分野との交流は絶対に価値がある。異分野の中に一人強いパートナーがいるだけで、研究は一気に広がると、清水講師は実感を含めて強調していた。ぜひともノーステック財団 HP 等でイベントの確認をしていただきたい。清水講師のように、まずは飛び込んで、つながりを増やしてほしい。



今後の展望

今後は企業連携などを通じて次世代整形外科インプラントの実用化と事業化を加速する。また、大学発スタートアップ設立の可能性も視野に入れ、地域産業との協働による事業化モデルの構築を検討している。

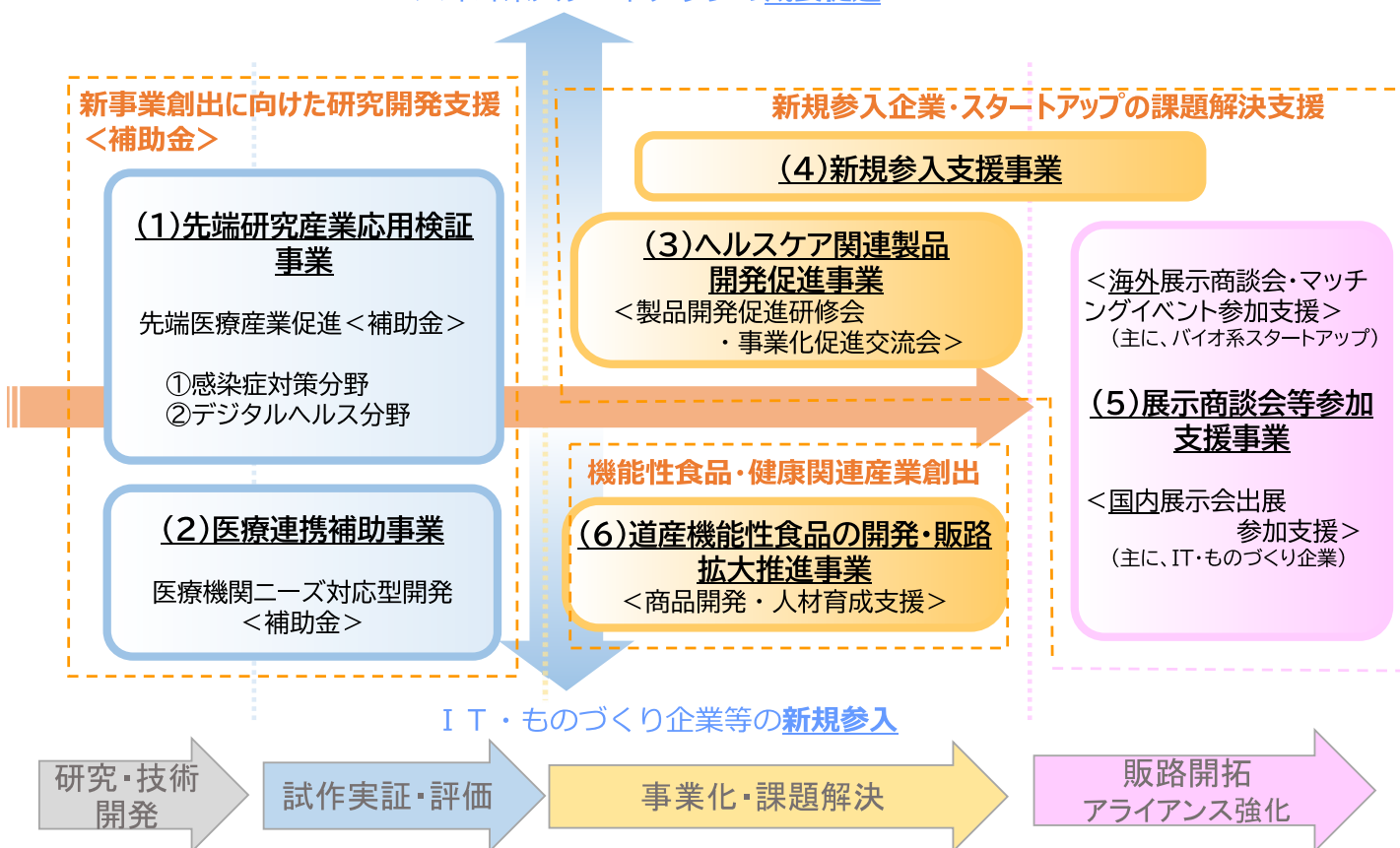
NOASTEC

ノーステック財団 研究開発支援部



バイオ・ヘルスケア産業の育成・創出

バイオ系スタートアップの成長促進



先端研究産業応用検証事業

バイオ・ヘルスケア産業の発展を促すことを目的に、先端的な技術シーズ・研究基盤を活かして治療や予防医療の事業化に取り組む札幌市内企業の研究開発を支援した。 (札幌市補助)

先端医療産業促進補助金

①感染症対策分野

【概要】

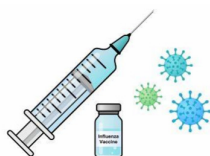
先端的な技術シーズを活用して行う感染症の予防や治療に関する研究開発を支援

【補助上限額】

5,000千円/件 (補助率: 2/3)

【採択企業】2社

(株)エヌビー健康研究所
(株)日本薬志



②デジタルヘルス分野

【概要】

デジタル技術を活用して治療や予防医療に関する事業化を目指す研究開発を支援

【補助上限額】

2,500千円/件 (補助率: 2/3)

【採択企業】4社

(株)AIS北海道、(株)ミルウス、
(有)テックワークス、(株)かんごぶらす



<支援事例> 先端医療産業促進補助金 (①感染症対策分野)

新規重症感染症治療薬創製に向けた抗CXCR3抗体の開発

(株)エヌビー健康研究所

【取組】

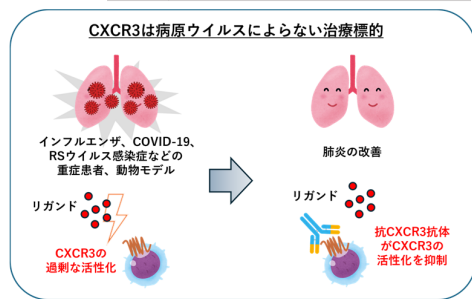
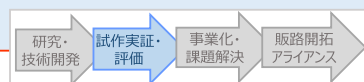
病原ウイルスに拘らず、重症化を阻止する新規治療薬として、白血球に発現するケモカイン受容体の一種であるCXCR3を標的とした医薬品開発を企画

【成果】

前臨床開発段階として、抗ヒトCXCR3抗体の特性評価、サルを用いた薬理試験を実施し、有望なデータが得られた

【今後】

開発候補抗体の早期導出を目指し、引き続きデータ取得に取り組む



医療連携補助事業

バイオ・ヘルスケア産業の発展を促すことを目的に、医療現場の具体的な課題解決に資するIT・ものづくり企業の製品開発の取り組みを支援した。

(札幌市補助)

医療機関ニーズ対応型開発補助金

【概要】

医療機関等の現場従事者と札幌市内の企業が連携した製品開発による医療現場のニーズや課題解決に資する技術・製品開発を支援

【補助上限額】

1,000千円/件（補助率：10/10）

【採択企業】6社

(株)アビサル・ジャパン、(株)クランバーズ、サステナブルクリエイティブ(株)、(株)ミルウス、(株)サンクレエ、(有)テックワークス



<支援事例> 医療機関ニーズ対応型開発補助金

認知症対策へ記憶力を評価する簡便なアプリの開発

(株)サンクレエ

【取組】

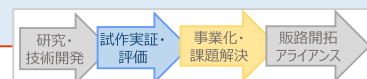
北海道大学で開発した「タッチエム」の手法を参考に、より簡便で低コストなアプリを開発
介護施設等での検証で、認知機能の測定精度及び有効性を評価

【成果】

「タッチエム」と「Cognitap」それぞれの得点に強い相関関係が見られたことから、
「Cognitap」は「タッチエム」の同等の記憶力測定機能を備えていることを確認

【今後】

BtoC型のマネタイズテスト運用を企画、海外（東南アジア）への展開も見据える



特願2026-13437

ヘルスケア関連製品開発促進事業

医療・介護・福祉分野における人手不足や業務効率化等の課題に対応するため、道内IT・ものづくり企業が有するデジタル技術を活用した製品開発を促進すべく、研修会や交流会等を実施し、ヘルスケア関連企業の事業拡大および雇用創出に向けた取組を行った。

(北海道委託)

○2025年のヘルスケア産業市場規模：約33兆円

○2050年の市場規模：累計77兆円

PHR・健康経営等の施策推進により、健康づくり・公的保険外の介護領域でサービスの顕著な拡大が見込まれる。



IT・ものづくり企業等



出典：ヘルスケアサービス市場等に係る調査事業（経済産業省）

研修会

医療機器等関連製品産業参入研修会：2025年12月19日

- ・道外の医療機器開発の取組と医療機器開発の事例紹介
- ・札幌医科大学附属病院の医療ニーズ紹介と企業とのマッチング

参加者：25名（うち企業14社/18名）

介護・福祉機器等関連産業参入研修会：2026年1月20日

- ・介護、福祉機器開発への参入に向けた情報提供
- ・介護事業者による業務や課題の紹介

参加者：24名（うち企業17社/21名）



交流・意見交換会

北海道臨床工学会展示会「医工連携ホスピタリティー」

- ・現場医療ニーズを把握する道内の臨床工学技士との接点創出。

・出席企業：7社

(株)キシブル、タキゲン製造(株)、電制コムテック(株)、(有)北海化成工業所、ボーダレス・ビジョン(株)、(株)メディカルプロジェクト、(株)ロケットスタジオ

江別市立病院 意見交換会：2025年12月11日

- ・江別市立病院の現場従事者との意見交換会

・出席企業：9社

(株)キシブル、タキゲン製造(株)、(株)中央ネームプレート製作所、(株)プリズム・メディカル、(有)北海化成工業所、北海道ラコン(株)、ボーダレス・ビジョン(株)、(株)MELBEC、(株)リッジワークス



新規参入支援事業

健康・医療分野における新規事業創出を目指す企業に対して、新規参入のきっかけや課題解決に（札幌市補助）つなげる人材交流等の機会を提供するとともに、専門家を活用した支援を実施した。

① 交流会イベント：デジタルヘルス領域の最新動向と参入戦略

【開催目的】
デジタルヘルス分野における最新市場動向や参入課題を提示するとともに、大学・研究機関等の研究者と企業の産学連携を促進

【実施内容】

- 基調講演 日経BP総合研究所 小谷 卓也 氏
- セミナー MINLABO(同) 三原 義久 氏
- 研究者のシーズ/ニーズ発表：3名
- 交流会

【参加者数】 43名

② 企業に求める産学連携ニーズ発表会

【開催目的】
研究者によるシーズ/ニーズ発表を通じて、参加企業とのマッチングの機会を提供し、産学連携による新規事業創出を支援

【実施内容】

- 研究者による産学連携ニーズ発表（オンライン）：5名

【参加者数】 38名



③ 札幌ウェルネスビジネスコンテスト

【開催目的】
企業やスタートアップ人材が構想・展開するウェルネス関連製品・サービスをコンテスト形式で発掘・評価し、ウェルネスビジネスの拡大・推進を企画

【実施内容】

- 応募者数：26者
- 書類審査通過者：7者
- 最終審査会：基調講演や書類審査通過者によるプレゼンテーション、コンテスト観覧者を含めた交流会を実施
最優秀賞には支援金100万円を贈呈

各賞	受賞者
最優秀賞	Wonder Drill(株)
研究開発賞	(株)ミルウス
ウェルネス賞	ラグスタ(株)
アイデア賞	平川 守優



④ アドバイザー派遣

【目的】 事業展開、研究進展、課題解決等の支援

【対象】 バイオ・ヘルスケア・医療・ライフサイエンス分野の札幌市内企業及び起業予定者、研究者

アドバイザー	派遣先（8者）	概要
BlackFields Consulting 黒田 垂歩 氏	北海道大学大学院 教授 小野田 晃 氏	事業戦略策定支援、研究者マッチング支援等
MINLABO(同) 山本 快仁 氏	(有)テックワークス	展示会出展事前準備、ビジネスモデル構築支援
(株)ネモト・サイエンス 田川 吉彦 氏	五稜化薬(株)	診断薬の薬物動態に関するコンサルティング支援
さつきアドバイザー(株) 坂田 康明 氏	(株)ミルウス	資本政策策定、ストックオプション設計
カントミント(株) 中本 大和 氏	(株)かんごぶらす、(株)Cocokara、Wonder Drill(株)、Haru Project	札幌ウェルネスビジネスコンテスト最終審査会に向けた、プレゼンテーションや資料作成等に係る個別アドバイス

展示商談会等参加支援事業

健康・医療分野へ参入するIT・ものづくり企業等やバイオ系スタートアップ企業の技術導入、販路拡大を目的に、展示商談会への参加を支援した。（札幌市補助）

【国内展示会】 札幌市内のIT・ものづくり企業等の健康・医療関連産業への新規参入、新事業展開を促進するため、首都圏での展示会への共同出展支援を行うとともに、学会併設の企業展示会への出展を支援

国際モダンホスピタルショウ2025 ※北海道と共同出展

2025年7月16日～18日 @東京ビッグサイト

出展企業：9社 (株)キボロコ、(同)クラウドエンジン、システムデザイン開発(株)、(有)テックワークス、電制コムテック(株)、(株)ファーストプレス、ボードレス・ビジョン(株)、(株)ミルウス、(株)メディカルプロジェクト

商談件数：48件（ブース訪問者839名） 来場者数：35,645名

Care Show Japan 2026

2026年2月25日～27日 @東京ビッグサイト

出展企業：8社 アイフォーコム(株)、(株)アビサル・ジャパン、(株)サンクレエ、(有)テックワークス、(株)NEXT INNOVATION、(株)メディカルプロジェクト、(株)リッジワークス、(株)ロケットスタジオ

商談件数：19件（ブース訪問者840名） 来場者数：8,875名

学会展示会出展支援

出展企業：5社 (株)アビサル・ジャパン、(有)テックワークス、(株)ミルウス、(株)Zene、(株)メディカルプロジェクト

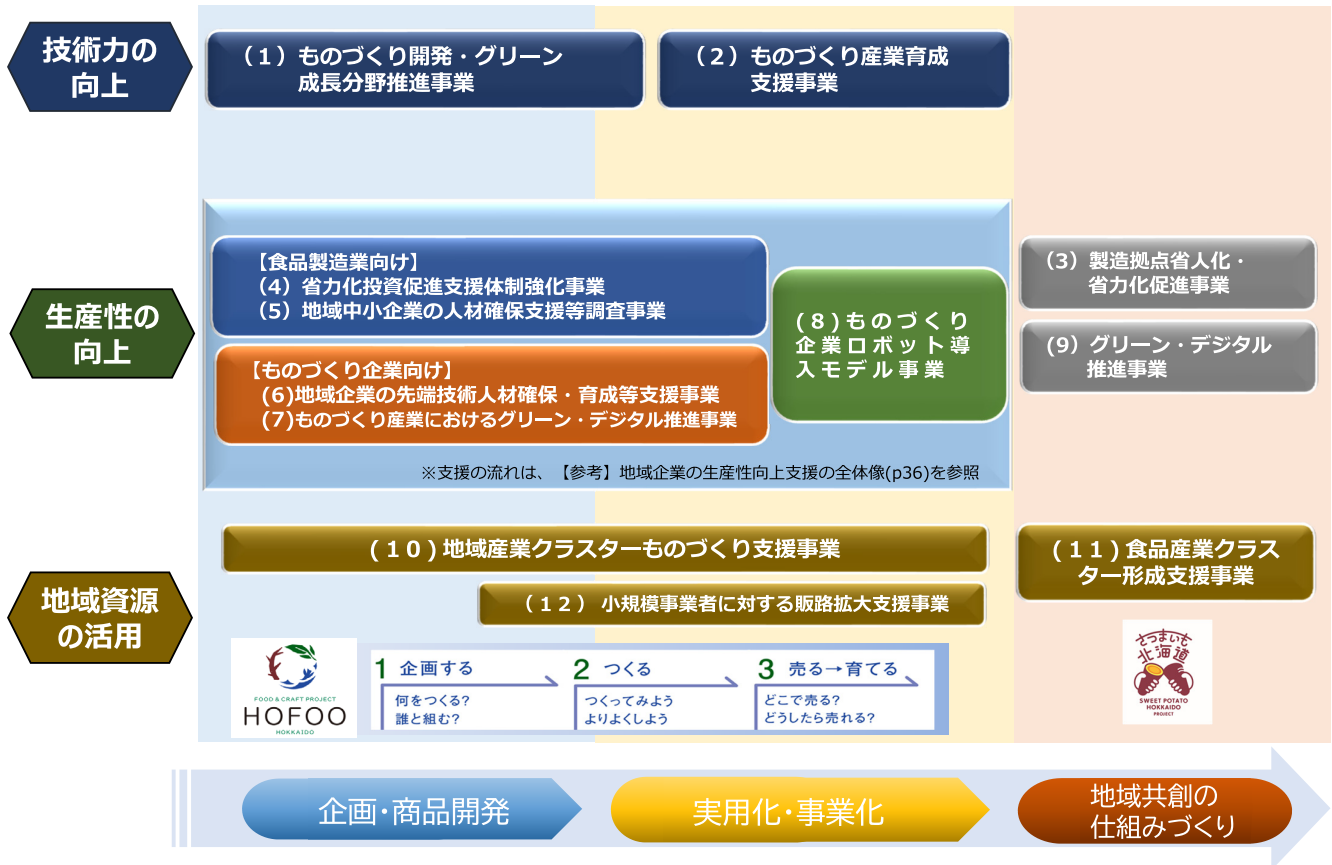
商談件数：304件（合計）



【海外商談会】 札幌市内のバイオ関連企業の販路拡大、海外の製薬企業等とのライセンス契約、技術提携を促進するため、海外商談会への出展を支援

展示会概要	出展企業	商談件数(合計)
2025 BIO International Convention（リアル）	(株)エヌビー健康研究所、五稜化薬(株)	31件
BIO Asia-Taiwan Exhibition 2025（リアル）	(株)エヌビー健康研究所	19件
BIO-Europe 2025（リアル/オンライン）	(株)エヌビー健康研究所	7件

ものづくり産業の育成と集積



ものづくり開発・グリーン成長分野推進事業

(札幌市補助)

さっぽろ連携中枢都市圏（札幌市と近隣11市町村）内の中小企業者等が行う新技術・新製品開発を支援した。

ものづくり開発・グリーン成長分野推進補助金

応募：11件 採択：8件
 （札幌市内企業7件・市外企業1件）
 対象分野：5分野
 （①食関連 ②健康福祉・医療関連 ③製造関連
 ④IT関連 ⑤環境関連）
 補助金額等：①～④は500万円/件 補助率：1/2以内
 ⑤は1,000万円/件 補助率：2/3以内

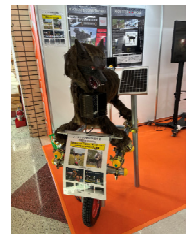
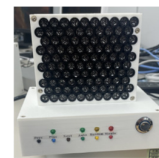
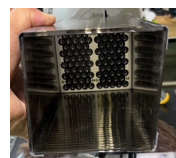
【2025年度】応募件数：11件 採択件数：8件

No	企業・団体名	事業計画名
1	(株) アクアテック	ホタテ稚貝養殖漁業者のバイ浮沈の遠隔モニタリングシステムの開発
2	(株) Adair	「記憶と紙」をデジタルの共有資産に：ワインぶどう栽培のデータ基盤構築
3	(株) ウルフ・カムイ	超指向性/超音波スピーカによる騒音課題解決害獣忌避方法の開発
4	(株) FJコンポジット	EV向け放熱材に対応する“高速×高精度×省エネ”の革新加工技術の開発
5	(株) 土谷製作所	ステンレス製生乳タンクの品質及び生産性向上に向けた溶接技術の高度化プロジェクト
6	(株) デジックアドヴァンス	観光体験の可視化と多言語対応を実現する翻訳ツール開発による観光DX支援事業
7	(株) MELBEC	次世代型点滴停止装置の研究開発
8	ワコオ工業 (株)	水素供給設備向け超高压安全弁検査における作動判定の自動化技術開発事業

支援事例

(株)ウルフ・カムイ：製造関連分野

計画名：超指向性/超音波スピーカによる騒音課題解決害獣忌避方法の開発



超指向性スピーカ

(株)MELBEC：IT関連分野

計画名：次世代型点滴停止装置の研究開発



SidyCube
(サイディキューブ)

ものづくり産業育成支援事業

(自主)

ものづくり開発・グリーン成長分野推進補助金等を活用して製品化した企業の事業展開を後押しするため、新たな販路拡大に資する取組を支援した。

企画
商品開発
実用化
事業化
地域共創の
仕組みづくり

ビジネス創出促進補助金

応募：4件 採択：4件（札幌市内企業3件・市外企業1件）
補助金額等：定額 100万円/件

No	企業・団体名	事業計画名
1	(株) 南華園	展示会出展による戦略的な新商品の販売促進強化
2	トライ・ユー(株)	ヘラクレスパリケード特設WEBサイトの開設
3	電制コムテック(株)	ルーチェガラスの広告宣伝を利用した販売促進および販売拡大
4	(有)テックワークス	デジタル装具®サービスの認知度向上及び販路開拓



【NO1. (株) 南華園】



【NO2. トライ・ユー (株)】

ビジネスEXPOでの出展



【参考】地域企業の生産性向上支援の全体像

人材育成や工場診断、マッチング等の一連の支援について各種事業を有機的に組み合わせることで、効果的な支援につなげ、ものづくり産業における人材確保や担い手不足の解決を目指す。

⑤更なる生産性向上へ向け、継続した支援を実施。
(モデル事例は、研修やHPにて情報発信)

④設備投資支援
(補助金等)

①生産技術人材の育成
(基礎知識の研修等)

②専門家の派遣
(個社ニーズへの対応)

③メーカーとのマッチング
(ロボット・自動化企業)



ものづくり企業ロボット導入
モデル創出補助金(札幌市補助)
【500万円・2/3補助 1件】



【カイゼン・ロボット・DX】



【工場診断と提案・個社研修】



【個社毎に適切なメーカーを紹介】

【食品製造業向け】 (4) 省力化投資促進支援体制強化事業
(5) 地域中小企業の人材確保支援等調査事業

【ものづくり企業向け】 (6) 地域企業の先端技術人材確保・育成等支援事業
(7) ものづくり産業におけるグリーン・デジタル推進事業

(8) ものづくり企業
ロボット導入モデル事業

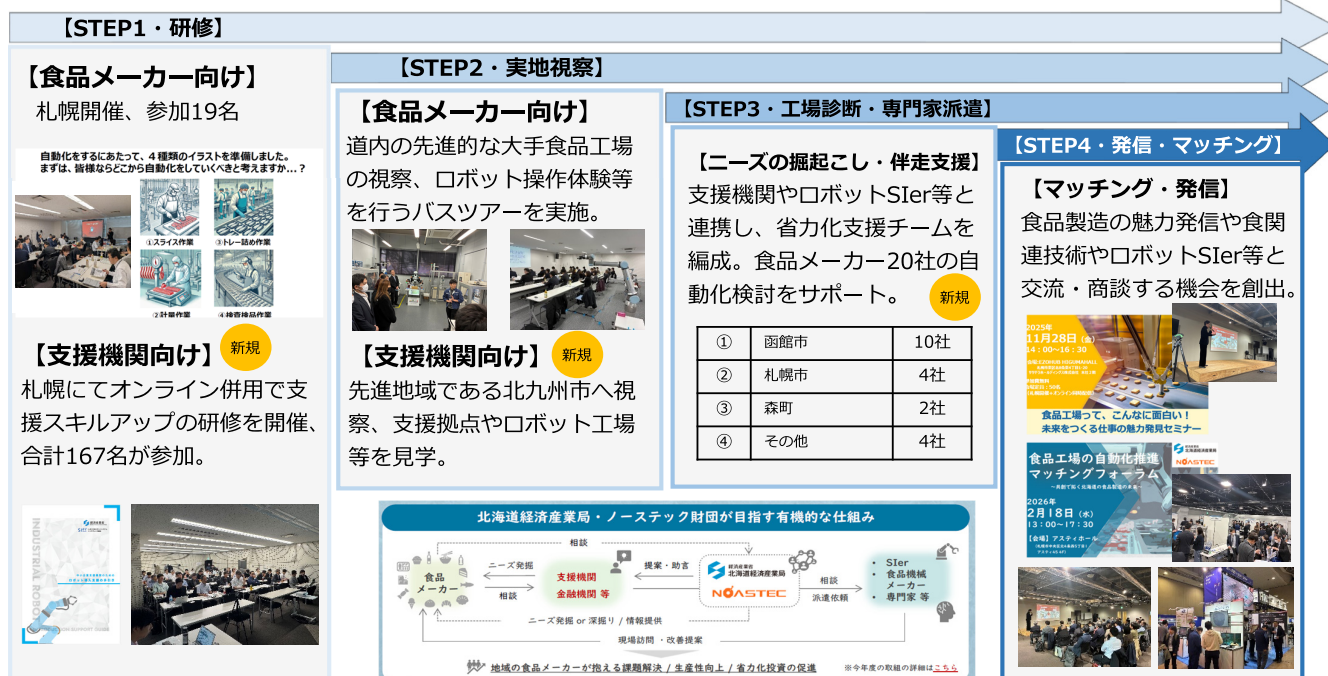
※上記のイラストは、AIにより生成されたイメージ画像（一部加筆修正）です。

【食品製造業向け】

省力化投資促進支援体制強化事業 地域中小企業の人材確保支援等調査事業

(経済産業省委託)

道内の基幹産業である食品製造業は、地方経済を支える一方で、生産年齢人口の減少に伴う人手不足が深刻であり、生産性向上の必要性が高いことから、省力化投資を促進するための推進体制の構築と省力化投資の裾野拡大を目指した各種取組みを行った。



【ものづくり企業向け】

地域企業の先端技術人材確保・育成等支援事業 ものづくり産業におけるグリーン・デジタル推進事業

道内ものづくり企業を対象に、DX推進による生産性向上や競争力強化を図るため、セミナー、専門家派遣やマッチング会を実施した。

デジタル・ロボットセミナー（2回）

製造業向け 脱炭素&DX推進 セミナー・相談会

中小製造業に役立つ省エネやデジタル化のファーストステップ、設備保全のポイントなどを紹介

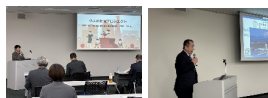
開催地：室蘭市 参加人数：55名



道内製造業のためのロボット化推進セミナー

道内外の中小製造業の産業用ロボット導入事例や道内ロボットSierの取組みなどを紹介

開催地：札幌市 参加人数：44名



専門家派遣・マッチング会（5回）

専門家派遣

道内製造業に対して実施（計7社）

道内製造業と食品メーカーとのマッチング

個別のマッチング会の開催（計4回）

道内企業によるロボット・機械の見本市

ビジネスEXPOにて、道内製造業によるロボット等の産業用機械の展示を行った。（出展8社）



生産性の向上・人手不足の改善

専門人材育成研修（5回）

ロボット活用 人材育成講座

開催地：札幌市
参加人数：42名



デジタル活用 人材育成講座

開催地：小樽市
参加人数：35名



ロボット&デジタル 活用人材育成講座

開催地：旭川市
参加人数：27名



先進工場視察 研修会

開催地：苫小牧市
参加人数：21名



ロボット活用 人材育成講座

開催地：釧路市
参加人数：47名



ものづくり企業ロボット導入モデル事業

(札幌市補助)

札幌市内の中小製造業等を対象に、人手不足の解消を図るため、ロボット導入を通じた省人化のモデルケースを創出した。

支援事例

協働ロボットを用いた組立工程の自動ロボットシステムの導入支援

<支援対象> モリタ(株)

<概要> セミナー参加をきっかけに、「人を活かし、ロボットで補う自動化」を着想。企業訪問や専門家派遣を通じて構想の練り上げ、補助金の申請・交付まで継続的に支援を行い、早期の実装に至った。

MORITA

身も蓋もある。



2025年5月

6月

7月

2026年2月

【セミナー・研修会の参加】
聴講者として参加し、着想



【企業訪問】
現地視察&アドバイス



【補助金申請】
設備投資支援を活用



公募締切：2025年7月31日(木)

【事例紹介】
導入プロセスを紹介



手作業の組み立て工程

協働ロボットを用いて自動化



支援事例の動画を制作・発信

セミナー参加をきっかけとした着想から実装まで、一度限りの支援にとどまらず、挑戦する企業の「稼ぐ力」の向上につながる伴走支援のプロセスをホームページで発信した。

NOASTEC

活動事例報告

道内ものづくり企業の稼ぐ力の向上

～新市場参入支援とデジタル・ロボット導入による生産性向上支援～

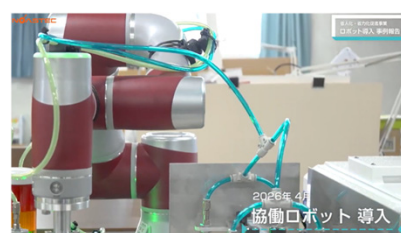
意欲的な「ものづくり中小企業」の「稼ぐ力」の向上を多方面から応援します。



製品開発・販路拡大支援



異業種交流・ネットワーク形成



ロボット導入支援

地域産業クラスターものづくり支援事業

- ・商品の企画から開発・販路拡大に至るまで幅広く伴走支援する「HOFOOプロジェクト」について全道各地における継続的な周知活動により、2025年度の応募件数は過去最多の53件
- ・開発フェーズでの勉強会の開催や各種商談会への出展や販売イベントなど、道内外への販路拡大に向けた支援を強化

(自主)



HOFOO補助金による支援

年度	応募件数	採択件数	商品化
2025年度	53件	20件※	16件
2024年度	46件	20件	20件

※採択後、4件が事業者都合により辞退

企画段階から相談を受け、課題に応じた的確な助言・指導や専門家派遣などのサポートを実施

商品企画

- 企画発掘に向けた周知活動
・各振興局、フード塾等
- 商品企画勉強会の開催
- 商品開発等に必要な連携企業のコーディネート

商品開発

- HOFOO補助金による支援
・補助金額500千円、補助率2/3
- 商品化に向けた勉強会開催
- ビジネスEXPOでのテスト販売・アンケートの実施
(商品の磨き上げ)

販路開拓・拡大

- HOFOO商談会の開催 (※)
- 商談会への出展支援
・北洋銀行との連携
インフォメーションバザール
・FOODEX JAPAN (※)
- 販売イベントの開催
・HTB創世マルシェとの連携
・大丸百貨店との連携

※外部資金を活用して取り組みを拡充

2025年度 採択事業の概要

HOFOOプロジェクトの認知が拡大し、全道幅広く各地域の案件を採択
(9振興局・13市町村)

地域	事業者	件名【開発商品名】
空知	滝川市 いちさか	はるゆたかクッキー ホワイトチョコバターサンド
石狩	札幌市 (株)エルシックス	巡り、整う。北海道乳酸菌発酵クラフトコーラ
	札幌市 ベじふるばれっと	PICKLES GELEE(ピクルスジュレ)
	札幌市 (一社)ハートキッズライフリンク	嚥下調整食①トマトの赤カレー②かぼちゃのチーズポタージュ
	札幌市 (有)敬天キムラ	ENERGY KEEPER
後志	小樽市 和弘食品(株)	北海道アロニアソース
日高	日高町 日高町観光まちづくり協会	日高サラブレッドサブ(バター・チーズ・日高昆布)
	様似町 まんまのまんま	トレイルフード①燻製スパイスジビエカレー②シーフードカレー
渡島	七飯町 (一社)七飯町振興公社	ななシュー
上川	旭川市 (株)IMOバージョン	北海道の森が薫る 燻製干芋
オホーツク	西興部村 ミルクデザイン(株)	ハスカップアイス
	興部町 ノースプレインファーム(株)	ペットフード①フローズンヨーグルト②さけるチーズ
十勝	陸別町 種を育てる研究所	魔女のひと匙
	士幌町 (株)atLOCAL	北海黄金のフライドポテト
	音更町 とかちフルーツビレッジ	とかちももフルーツソースPremium
釧路	釧路市 (一社)音別ふき路団	ミルクキー

食品産業クラスター形成支援事業

- ・ さつまいも北海道プロジェクト（SHP）のネットワークを最大限活用しながら、道産さつまいもの需要喚起に向けて各種イベントを開催
- ・ ものづくり支援については、道産品に適した加工に向けた食味・成分等の分析や加工事業者の育成に向けた技術支援などを実施



(自主)

<需要喚起>

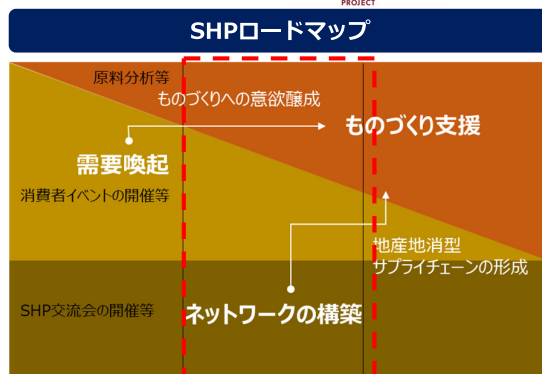
あさひかわ菓子博 (2025年5-6月)	・ HBCとの連携によるステージイベントで消費者向けにPR～森崎氏(TeamNACS)・鶴岡氏(野球解説者)のトークセッション ・ 事業者向け商談会で道産さつまいもペースト試食アンケートを実施
STVどさんこパーク (2025年6月)	・ 道内生産者とともに道産さつまいも加工品を店頭販売
スイーツガーデン SAPPORO (2025年8月)	・ スイーツ王国さっぽろ協議会との連携によるPRイベント ・ 道内有名パティスリー(ショコラティエ・マサール等)による道産さつまいもを使った限定スイーツの製造・販売

<ものづくり支援>

さつまいも成分の分析支援	・ 道内20地域、道外5地域さつまいも成分分析 ・ 道内外に圃場を持つ同一生産者のさつまいも成分の分析
さつまいもペーストの製造支援	・ 加熱水蒸気焼成機による焼き芋ペースト製造に向けた1次加工事業者の探索と育成に向けた技術支援

<ネットワークの構築>

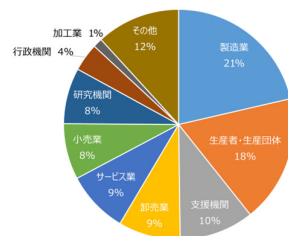
SHP交流会【第4回】 (2025年7月)	・ さつまいも「べにはるか」の品種改良に携わった山川氏(元農研機構)、石黒氏(農研機構・北農研)を講師に迎え、北海道でのさつまいも栽培や品種適正について講演
SHP交流会【第5回】 (2025年12月)	・ 酪農学園大学阿部教授による講演～ものづくり支援の「さつまいも分析の研究」に関する中間報告



2024年度 | 2025年度 | 2026年度

SHP賛同メンバー: 235名 (2026年3月末現在)

SHP賛同メンバー業種内訳



前年同月
(2025年3月末現在)
との比較で
50名増加

小規模事業者に対する販路拡大支援事業

(経済産業省補助)

- ・ 「HOFOO」「さつまいも」の両プロジェクトにおいて、事業者の成長や地域の発展など持続的な地域産業クラスター形成に向けては、「販路開拓・拡大」の支援強化が重要
- ・ 経済産業省「小規模事業者持続化補助金（共同・協業型）」を活用し、国内市場のみならず、外国人にも人気のある北海道ブランドを活かしながら「海外販路の開拓」も視野に、これまでのHOFOO商品発表会を「HOFOO商談会」として充実を図るとともに、国際的な商談会「FOODEX JAPAN」へ出展
- ・ 地域産業の活性化に向けた自治体との連携が強化されるとともに、道外市場においてもHOFOO商品や道産さつまいもに対する認知度が向上し、多様な販路開拓を促進

HOFOO商談会の開催【2026年2月】

HOFOOプロジェクト採択 (2025) 16事業者

◆自治体との連携

- ・ 首長の参加
- ・ 応援メッセージ

◆商談機能の強化

- ・ バイヤー招待先の拡大
- ・ バイヤー51名来場 (過去最多)
- ・ 商談発展数: 54件



◆発信力の強化

- ・ 事業者・商品のPR動画の制作
- ・ バイヤー向けオンライン配信

FOODEX JAPAN 2026に出展【2026年3月】

HOFOOプロジェクト&SHPメンバー 24事業者

◆地域ブランドとして共同出展

- ・ 「極上北海道」と銘打ち一体的なブースで出展・PR
- ・ 名刺交換数: 3163件

◆商談力の強化

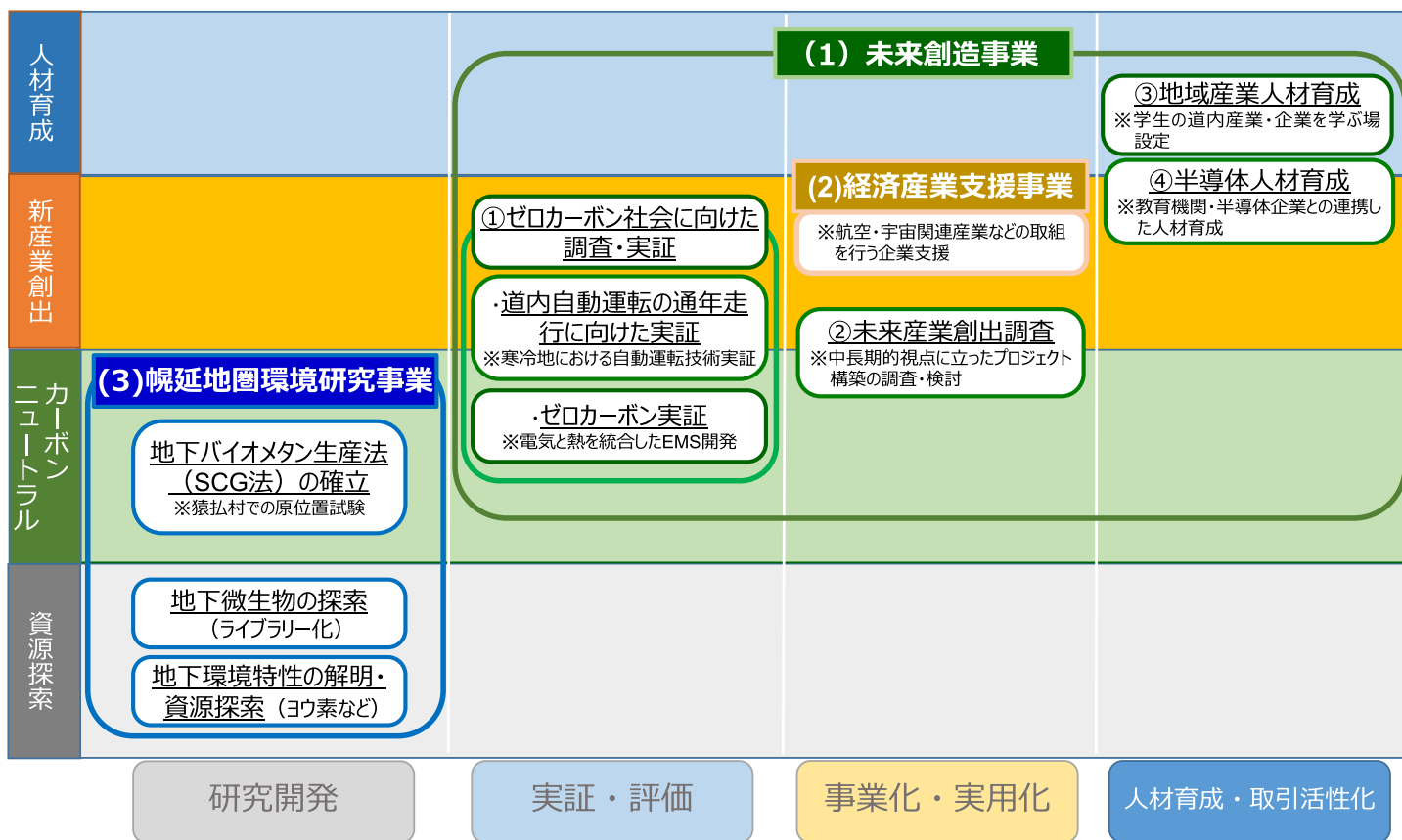
- ・ 商談に向けた勉強会 (講師を招き2回開催)
- ・ 商談発展数: 海外も含め1098件

◆海外バイヤー対応

- ・ 通訳配置 (4名)
- ・ 英語版パンフの制作



持続可能で強靱な北海道産業の創出



未来創造事業 ゼロカーボン社会に向けた調査・実証事業

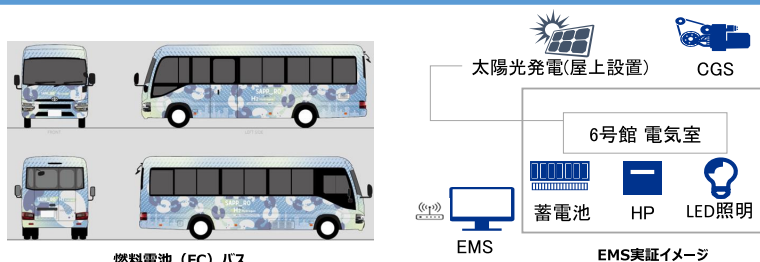
(自主)

ゼロカーボン北海道の実現や地域課題の解決に向けて、産学官連携によるプロジェクトなどを創出し、持続可能な北海道産業の基盤形成に取り組んだ。

a. 北大キャンパスをフィールドとするゼロカーボン実証(自主)

ゼロカーボン北海道の実現には冬期間の熱需要の低炭素化が重要となるため、北大研究をベースに、電気と熱を統合制御するエネルギーマネジメントシステム(EMS)の開発を目指している。2025年度は、前年度に策定した、北大北キャンパス6号館を対象としたEMS実証計画案の実施検討を行った。太陽光発電の導入など一部は札幌市脱炭素先行地域の取り組みの一環として実施予定。また、実証運用として北海道大学構内循環バスに燃料電池(FC)バスの運行を開始した(2026年3月)。

※当該FCバスは、札幌市が寒冷地における水素車両の運用実証及び水素エネルギーPRの一環として導入した車両を北大に無償貸与されたもの



b. 道内自動運転の通年走行に向けた取り組み(自主)

道内における自動運転の社会実装にあたっては、冬期間(積雪寒冷環境下)に対応した技術の確立が課題となっている。このため、2自治体(千歳市、当別町)の自動運転実証バス車両に「北大モニタリングシステム」を搭載し、路面状況等の実証データの収集を行った。また、地域が抱える交通課題の解決に向けた自動運転技術の普及・啓発を目的として、ビジネスEXPOにおいて「地域と共創するスマートモビリティ」および「地域交通を変革する、自動運転の力」の2ブースを設置し、道内における自動運転実証の取組を紹介する展示を実施した。

自治体	実証期間	自動運転バス車両
千歳市	2025年12月～2026年1月	車両：エルガ(1台)
当別町	2025年12月～2026年1月	車両：EVO(1台)



ビジネスEXPOでの展示の様子

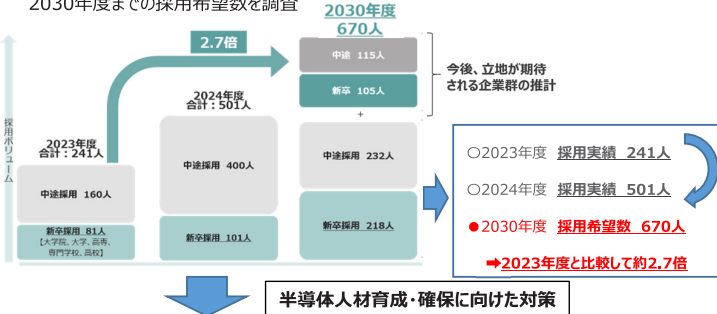
未来創造事業 半導体人材育成事業

道内半導体関連産業の活性化に向けて、今後の課題となる「半導体人材の育成と確保」に（LSTC委託）
向けた事業を行った。

(1) 半導体人材育成・確保に向けた取組

① 人材育成・確保ロードマップ作成

- ・人材採用数値目標の改定
- ・道内の主な半導体・電子デバイス関連企業にヒアリングを行い、現状の採用実績と2030年度までの採用希望数を調査



「実務家教員派遣」・「工場見学」・「インターンシップ強化」を重点項目として取り組む



② 教育機関への実務家教員派遣

教育機関11校において38コマの出前講座を開催し、のべ3,108名が受講



③ 教員・学生向け工場見学会の開催

半導体関連企業工場見学会を11回開催
教員・学生230名が参加
学生より「進路選択の参考となった」との声
企業からも「今後も受け入れたい」との声

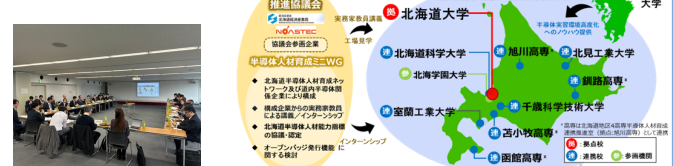


※参加教育機関：北大、室蘭工大、北見工大、北海道科学大、旭川高専、釧路高専

※見学先（8社）：Rapidus(株)、(株)SUMCO、DXPS(株)、(株)FJコンポジット、(株)デンソー北海道、ミツミ電機(株)、ユニマイクロ(株)、ラムリサーチ（同）

④ 教育プログラムの共同構築に向けた検討会の開催

北海道大学を拠点校として推進する「半導体人材育成拠点形成事業（enSET）」と連携し、半導体をつくる「つかう」「つなぐ」人材の育成を目的とした教育プログラムの共同構築に向け、検討会を開催



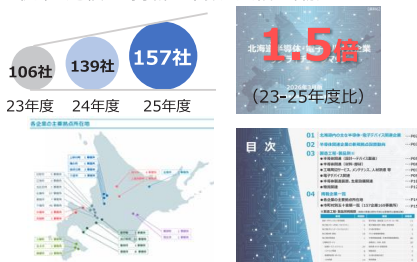
道内半導体関連産業の活性化に向けて、「半導体関連産業の取引活性化」等をテーマに事業を行った。

（LSTC委託、NX総研委託、自主）

(2) 半導体関連産業の取引活性化に向けた取組（NX総研委託）

① サプライチェーンマップの更新（掲載企業157社）

28社28事業所増加し、157社169事業所を掲載
「半導体関連企業の新規立地拠点動向」ページを新設し、道内へ立地済みおよび立地予定企業53社を掲載
従来と比較して掲載企業数も大幅に増加



② ビジネスマッチング商談会の開催

- ・道内の半導体・電子デバイス企業（発注側）からニーズを募り、道内企業（提案側）が技術・製品・サービスを提案する個別ビジネスマッチングを開催
- ・マッチング精度向上のため、事前に「発注企業によるニーズ説明会」及び「エントリーシート記入講座」も開催
- ・道内企業31社から49件の提案があり、発注企業の選考の結果、14社が14商談を実施

開催日	2026年1月26日（月）、14:00～17:00
開催場所	千歳アルカディア・プラザ
発注企業（1社）	株式会社デンソー北海道
商談企業（14社）	(株)キメラ、メテック（株）、京西テクノス（株）、（株）井高、トライアロー（株）など
商談件数	14商談（14社）



(3) 2025北海道ビジネスEXPO 北海道半導体産業ブース出展（LSTC委託、自主）

- ・道内企業と半導体企業の取引の活性化、道内学生の半導体産業の理解増進に向け、道内最大のビジネスイベント「2025北海道ビジネスEXPO」に出展
- ・半導体の設計から開発・製造を行う6企業および道内の大学、高専、工業高校計8校から学生818名を招待
- ・出展企業の学生向け企業説明会も実施



ブースでの学生への説明の様子

参加学生（818名）			
学校名	人数	学校名	人数
旭川工業高校	152	苫小牧工業高校	73
小樽未来創造高校	37	室蘭工業高校	69
札幌工業高校	136	旭川高専	140
滝川工業高校	42	北海道科学大学	169

招待校の内訳

設計	設計	ウエハ製造	前工程	先端半導体	地半導体
メイバデザイン(株)	新光商事LSTデザインセンター(株)	(株)SUMCO	ミツミ電機(株)	Rapidus(株)	DXPS(株)

出展企業



学生説明会

(参考) 北海道内の主な半導体・電子デバイス関連企業 (38 社・39 事業所)

①札幌市

(株)エクスプローラ 札幌デザインセンター／LSI設計
 新光商事エルエスアイデザインセンター(株)／LSI設計
 大熊ダイヤモンドデバイス(株)／ダイヤモンド半導体研究開発
 (株) DNPエル・エス・アイデザイン 札幌デザインセンター／LSI設計
 (株)トータルデザインサービス／LSI設計
 (株)トッパン・テクニカル・デザインセンター 北海道デザインセンター／LSI設計
 トレックス・セミコンダクター(株)
 札幌技術センター／半導体デバイスの開発、設計、製造
 メイビスデザイン(株)／LSI設計

⑫苫小牧市

日本エー・エス・エム(株)／半導体製造装置

④七飯町

(株)アムコー・テクノロジー・ジャパン 函館工場／半導体組立

⑤函館市

(株)エクスプローラ／LSI設計
 函館エス・デー・ケー(株)／水晶振動子、水晶発振器
 (株)セコニック 函館工場／EL製品
 函館電子(株)／半導体組立・実装
 (株)メデック／半導体製造装置

⑥北斗市

(株)管製作所／半導体製造装置、研究用装置

⑦奈井江町

釜屋電機(株)奈井江工場／抵抗器、

⑧三笠市

北海道オリジン(株)／ダイオード

⑨旭川市

東芝ホクト電子(株)／工業用マグネトロン

⑩上富良野町

ニデックSVブローブ電子(株)／半導体テスト部品

⑪帯広市

パナソニックスイッチングテクノロジー(株)／自動車用リレー

②恵庭市

デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ(株)

恵庭事業所／光通信デバイス

ユニマイクロンジャパン(株)／プリント配線基板

ケーエルエー・テンコール(株)／半導体製造・検査・計測装置

③千歳市

アクセリス・テクノロジー(株)／半導体製造装置

アプライドマテリアルズ ジャパン／半導体製造装置

エーエスエムエル・ジャパン(株)／半導体製造装置

(株) FJコンボジット／放熱板、双極材、絶縁回路基板

(株) SUMCO千歳工場／半導体シリコンウェーハ

芝浦エレテック(株)／半導体製造装置メンテナンス

(株) SCREEN SPE サービス／半導体製造装置メンテナンス

セイコーエプソン(株) 千歳事業所／TFT液晶パネル

(株)デンソー北海道／車載用センサー

東京エレクトロンFE(株)／半導体製造装置メンテナンス

日本電波工業(株) 千歳テクニカルセンター／水晶デバイス、光学機器

パナソニックインダストリー(株)

デバイスソリューション事業部千歳工場／積層デバイス

ミツミ電機(株) 千歳事業所／アナログ半導体

Rapidus(株)／ロジック半導体 (2025年工場完成予定)

ラムリサーチ (同)／半導体製造装置

幌延地圏環境研究事業

「深地層の研究施設を使用した試験研究成果に基づく当該施設の理解促進事業費補助金」

(経済産業省補助、
幌延町補助、共同研究)

幌延地圏環境研究所とUBE三菱セメント(株)との共同研究「バイオメタン生成に関する研究」について、これまで猿払村小石地区で原位試験を実施。2025年度は、新規に導入した安定同位体比質量分析計の活用により、小石原位置試験において注入したCO₂のバイオメタン化を実証するとともに、バイオメタン生成プロセス解明に向けたリアクター試験にて溶液の鮮度の重要性が推察された。また、採取した地下水中の遺伝子の解析にてCO₂をメタン化するメタン菌の存在を確認することができた。

探索フェーズ

2022～2024年度
メタン生成確認や
基本データの取得

検証フェーズ

2025～2026年度
現場と室内環境を
併用した試験

実証フェーズ

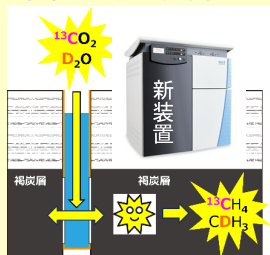
2027～2028年度
技術の高度化・実用化

- ◆ 小石現場において、CO₂注入試験でのバイオメタン生成を示唆
- ◆ 試験試料数を増やし再現性の検証
- ◆ 室内リアクター試験の実施など (2024～)
- ◆ 現場試験も踏まえた影響因子の解明
・現場におけるCO₂のバイオメタン化の確認を得て、室内試験でメタン生成の影響因子を明らかにする
- ◆ メタン生成速度が最大化となる条件の探索
- ◆ 実用化技術シーズの高度化
- ◆ UBE三菱セメント(株)との実用化実証の開始

2025年度の実施概要

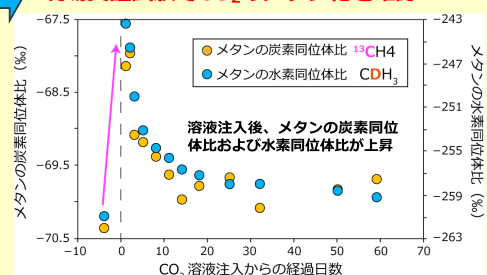
研究の推進

- 新装置のフル活用による高精度のデータ取得



¹³C CO₂とD₂Oを添加した溶液を注入

現場実証試験でCO₂のメタン化を確認



※ ¹³C CO₂とD₂Oメタン化により、メタンの炭素同位体比および水素同位体比がそれぞれ上昇する

- 地下水中の微生物遺伝子の解析 → CO₂をメタン化するメタン菌の存在を確認
- 試験孔水位データの分析 → 現場の地下水流動特性を把握

研究環境の整備

- 試験孔保護施設の設置

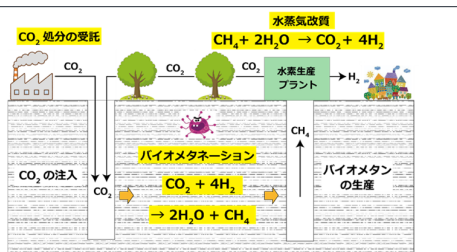
(試験孔の風雪・獣害対策として)

他機関との連携/情報発信

- 釧路コールマイン(株)が実施するプロジェクトへの協力 (炭層や石炭灰へのCO₂の固定化)
- 関係学会での発表 (2件)・論文の投稿 (2件)・論文受理 (1件)
- おもしろ科学館 in ほろのべ、北海道ビジネスEXPOへの出展



実用化のイメージ

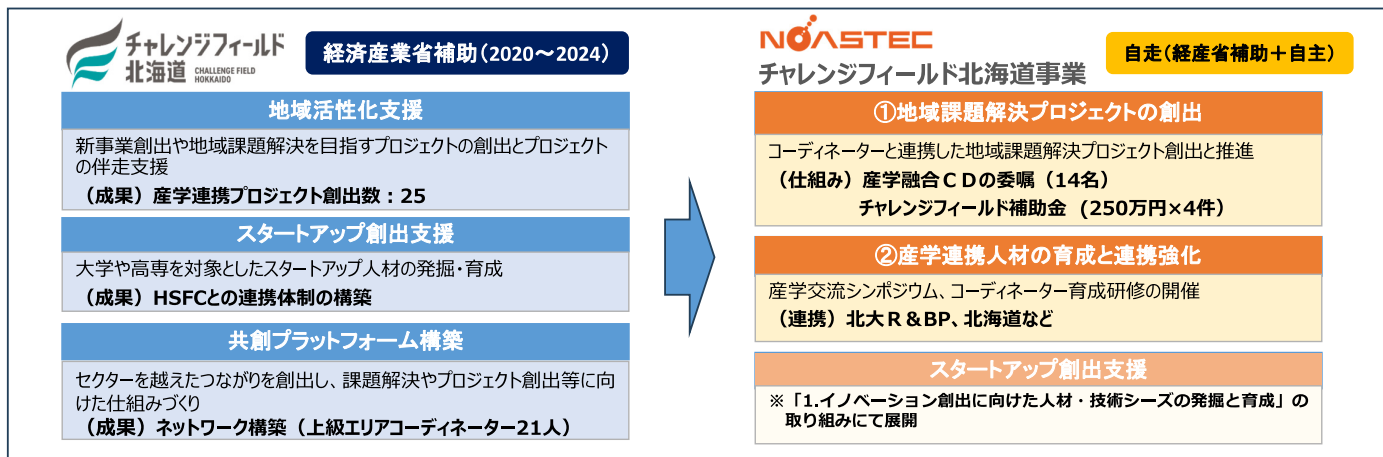


地域×テクノロジーを支える共創基盤の構築

産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」

(経済産業省補助、自主)

2024年度まで5年間のチャレンジフィールド北海道（経済産業省事業）で培った道内大学等とのネットワークを活かし、自走化の一年目として地域課題解決プロジェクトの創出や産学連携に関する活動を行った。



①-1 地域課題解決プロジェクトの創出

広葉樹の樹皮画像を活用した樹種判定アプリケーションの可能性検証【北見工大】(FS調査)

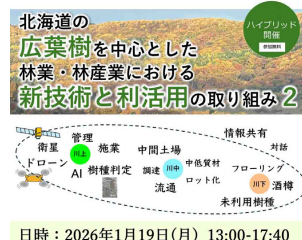
国産広葉樹は建材や家具への利用が進まず、多くが燃料用チップとして流通している。その要因の一つが、樹種判定の難しさで、現在は熟練者の目視に依存している。この課題解決のため判定作業を支援するAIアプリを開発した。



広葉樹利活用シンポジウム開催

北海道の広葉樹活用への期待が高まる中、資源調査・管理から流通、製品化・高付加価値化まで、川上・川中・川下が連携した取り組みに着目し、広葉樹をめぐる最新の知見や先進事例を紹介した。

現地参加 57名 オンライン参加200名

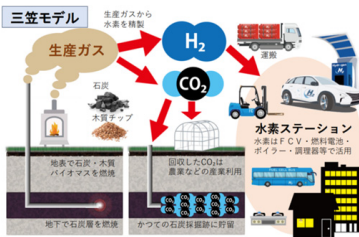


日時: 2026年1月19日(月) 13:00-17:40

①-2 地域課題解決プロジェクトの創出

木質バイオマス燃焼灰をCO2固定材として利用するための研究【三笠市・室蘭工大】(チャレンジフィールド補助金)

木質バイオマス燃焼灰は、多種の重金属を含むため再利用が難しい。そこで、燃焼灰を重金属ごとCO2固定用のスラリーに混合し、安定した鉱物として固定化する研究を実施し、地域資源活用と資材費用の削減を図る取り組みを推進した。



切り花兼用による薬用シャクヤクの高収益化と国内生産の拡大【名寄市・医薬基盤研・北大・小林製薬】(チャレンジフィールド補助金)

薬用として用いられるシャクヤクの根は、国内自給率が約3%と極めて低く、生産コストに比べて収益性が低いことが課題である。そこで、収益が高い切り花兼用の品種を作出し、薬用シャクヤクの自給率向上と地域農業活性化を目的に事業を推進した。



②産学連携人材の育成と連携強化

②-1 CFHシンポジウムの開催 ※参加者89名

道内の産学融合コーディネーターによる意見交換・情報共有を目的に、基調講演や取組紹介、ポスター展示を行う公開シンポジウム



②-2 コーディネーター育成研修会の開催 ※全3回



北大リサーチ&ビジネスパーク（R&BP）推進支援事業

（北大R&BP推進協議会委託）

- 新たな推進方策に基づき、道内の自治体などが抱える地域課題を掘り越し、「チャレンジフィールド北海道」などと連携を図り、個別の技術相談を行いながら構成機関等が持つ技術シーズとのマッチングを推進。
- また、イノベーション創出に繋がる「交流の場」や産学官連携支援に不可欠な人材育成の強化に向けた研修などを開催。



推進方策① 地域課題解決を核とした産学官連携プロジェクトの発掘・支援



ヒグマ対策を切り口としたAI・DX戦略（滝上町）



※上記のイラストは、AIにより生成されたイメージ画像（一部加筆修正）です。

推進方策② イノベーション創出を活性化するための「交流の場」の強化

- 大学発スタートアップ企業等をPRするイベントの開催
- 産学連携コーディネーターの育成に向けた研修会の開催

推進方策③ 構成機関の連携や拠点形成を促進する情報共有と情報発信の強化

- 道内外の展示会への出展【BioJapan(横浜)／ビジネスEXPO(札幌)】
- ホームページやメルマガ等による効果的な情報発信

コラボほっかいどう運営事業

（自主）

産学官共同研究を推進し、研究成果の事業化・実用化を促進するため、共同研究施設（産学共同研究ルーム9室）の貸与および管理・運営を実施したほか、経年劣化した設備の更新を行った。

設立の経緯

年	経緯
1997年	北海道産学官のトップによって、産学官共同利用研究施設の設置の必要性が初めて議論され、具体的な検討がスタート。
1998年	国立大学構内に設置する全国初の民間施設として、国有財産使用許可を受ける。
1999年	新築工事がスタート。
2000年	コラボの運営開始。

施設修繕

年	修繕実績・計画
2023年度	建物省エネ化に向けた設備更新工事（ZEB Ready認証取得）
2024年度	外壁修繕工事等
2025年度	高圧受電設備更新工事

2025年度は、入居企業との意見交換の機会を拡充し、課題やニーズに対応した情報提供を行った。

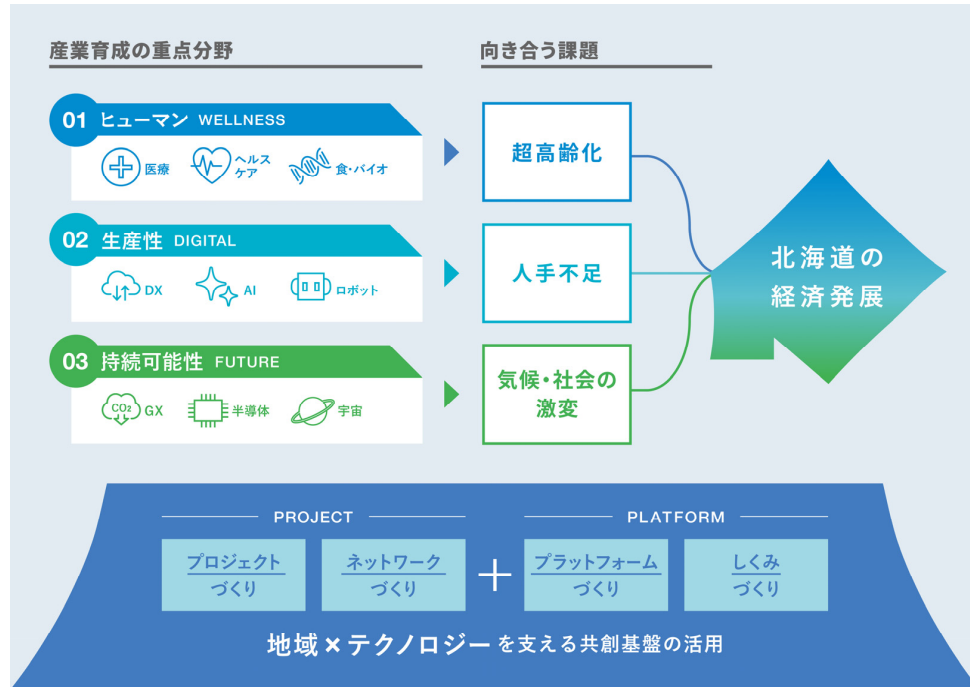


入居企業・事業（研究）内容

ルーム名	入居企業（産）	共同研究（学）	事業（研究）分野	事業（研究）内容
Aルーム	(株)燃焼合成	北海道大学	環境・リサイクル系	燃焼合成法による高機能性材料の開発
Bルーム	(株)メディカルプロジェクト	北海道科学大学等	健康・福祉系	機械学習によるECMO施行中に発生する血栓の検知精度向上と発生位置特定
Cルーム・事業化SP	ライラックファーマ(株)	北海道大学等	食品・バイオ系	マイクロ流路を用いた医薬品等向け脂質ナノ粒子研究開発およびその製造技術の実用化研究開発
Dルーム	ジェネティックバイオラボ(株)	北見工業大学	食品・バイオ系	北海道産水産、農産物の機能性食品への開発研究
Eルーム	大熊ダイヤモンドデバイス(株)	北海道大学	情報通信系	半導体素子製造
Fルーム（8月入居予定）	(株)LABバイオテック	北海道大学	食品・バイオ系	乳酸菌および乳酸菌産生成成分の食品および化粧品原料への応用開発
Hルーム	(株)エヌビー健康研究所	北海道大学	食品・バイオ系	GPCR（Gタンパク質共役受容体）を創薬標的とした呼吸器感染症重症化治療のための抗体医薬品研究開発
Iルーム	(株)クロックワーク北海道	北海道大学	食品・バイオ系	食品の機能性分析における作用機序の解明

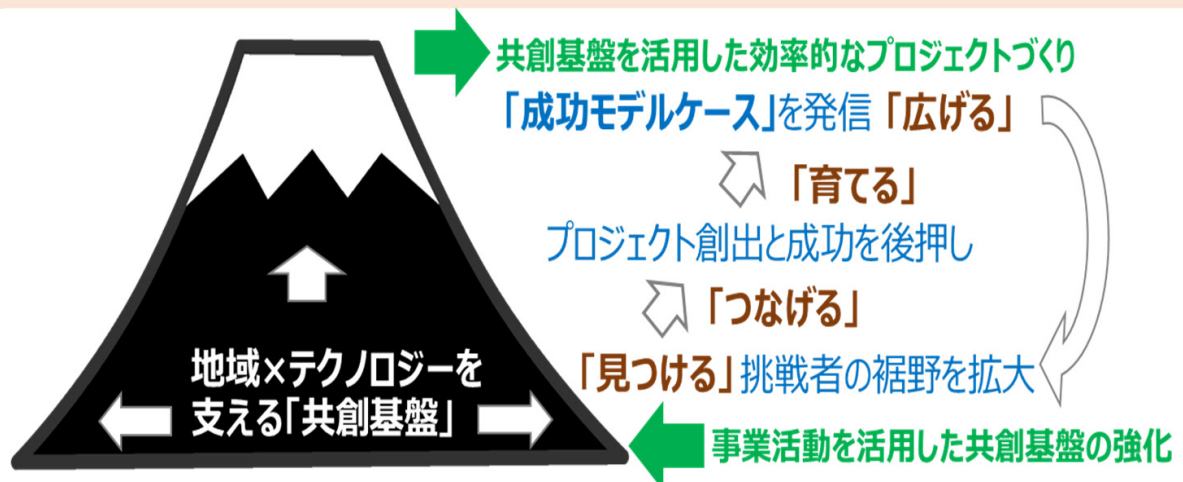
後期アクションプラン

- ノーステック財団は、2020年度に「2030ビジョン」を策定しました。併せて、2021～2025年度の5カ年の取組みと目標について前期アクションプランとして定め、ビジョンの実現に向けた事業を推進してきました。
- 前期アクションプランの最終年度に当たり、これまでの実績評価を行って課題を整理するとともに、地域・社会を取り巻く環境の変化を考慮し、このたび後期アクションプランを策定いたしました。



共創基盤を土台とした成功モデルケースの創出と発信

- 共創基盤を土台として、4つのアクション[見つける・つなげる・育てる・広げる]を効率的かつ強力に推進し、その支援成果（成果指標）として「成功モデルケース」を数多く創出することを目指します。
- また、「成功モデルケース」を積極的に情報発信することで、財団のプレゼンスを向上させ、ネットワークや挑戦者の拡大を図るとともに、共創基盤の強化につながる好循環となる仕組みの構築を目指します。



「共創基盤」

大学・公的研究機関、行政機関、支援機関、企業などの多様な主体が、財団をハブとしてつながり、それぞれの知見・資源・ネットワークを持ち寄り、相互に連携・協働することによって、新たな価値を創出する仕組み。

「成功モデルケース」

財団が支援する社会課題の解決や新産業創出の取り組みの中で、成果の波及効果が顕著なもの、または成功に向けたプロセスが新たな挑戦へのきっかけや参考となる支援事例。

イベント・トピックス

ノーステック財団は、「北海道ビジネスEXPO (北海道 技術・ビジネス交流会)」の実行委員会事務局として、企業・団体・来場者・講演者・マスメディアの連携を推進しています。

【第39回 北海道ビジネスEXPO (2025年11月6日[木]・7日[金])】

テーマ **大変革に挑む 北海道** ～ポテンシャルを真価に変える“未来創造イノベーション”～



来場者数：21,632 名

出展企業数：307 社・機関(出展小間数：289小間)

商談件数：7,118 件



開催当日の様子



名誉会長
鈴木 直道
(北海道知事)



実行委員長
藤井 裕
(ノーステック財団理事長)



無料のビジネスセミナー也大盛況！



新技術・新サービスを魅力あふれるブースで多数出展！



アクセス



交通機関のご案内



▶地下鉄北18条駅より徒歩約20分

※エルムトンネル上、地上遊歩道の通行が可能です。



▶JR札幌駅より乗車約15分

北海道中央バス西51北桑園線 地下鉄北24条駅前行
「北21西15」下車徒歩5分

▶地下鉄大通駅(大通西4丁目)より乗車約19分

JR北海道バス 37南新川線 北25条西15丁目行
「北21西15」下車徒歩5分



▶新川通の札幌工業高校北側の信号交差点よりお入り下さい。

※地下鉄北18条駅側からは、車両の進入はできませんのでご注意ください。



▶「JR札幌駅北口」より乗車約15分

▶地下鉄北24条駅より乗車約7分

北海道中央バス西51北桑園線 札幌駅前行
「北21西15」下車徒歩5分

▶JR桑園駅(市立病院前)より乗車約7分

北海道中央バス 西51北桑園線 地下鉄北24条駅前行
JR北海道バス 37南新川線 北25条西15丁目行
「北21西15」下車徒歩5分

i INFORMATION

ノーステック財団 賛助会員制度のご案内

ノーステック財団では、会員の皆さまのご支援・ご協力により、北海道における科学技術・産業技術の振興及び地域経済の発展に貢献する事業を実施しております。これらの事業を継続して行っていくためには多くの皆さまからのご支援が必要となりますので、ぜひ当財団の活動にご理解とご賛同をいただき、ご入会くださるようお願いいたします。

皆さまからいただきました会費は、法令に則り、公益目的事業の実施のために有効に活用させていただきます。



年会費 1口／3万円(1口以上)

※個人会員の場合1口／1万円

入会メリット

- 商品・技術開発支援
- 事業化支援
- 販路開拓支援
- その他各種ご案内



公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター
(ノーステック財団)
〒001-0021
札幌市北区北21条西12丁目 コラボほっかいどう



