

2024年度 事業報告書

自 2024年 4月 1日

至 2025年 3月31日

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)

2024 年度事業報告 目次

2024 年度 事業報告の概要	1
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	3
<研究開発助成事業>	3
(1) 若手研究人材育成事業（札幌市補助・自主）	3
(2) イノベーション創出研究支援事業（北海道補助・自主）	4
(3) 札幌バイオシーズ事業化支援事業（札幌市補助）	5
(4) 次世代型研究開発事業（自主）	6
<産学連携研究開発プロジェクトの創出・育成>	6
(5) 産学連携研究成果展開事業（自主）	6
(6) 成長型中小企業等研究開発支援事業（経済産業省補助）	7
(7) スタートアップ・研究開発支援制度個別相談会・合同施策説明会運営事業（経済産業省委託）	8
2. バイオ・ヘルスケア産業の育成・創出	10
<新事業創出に向けた研究開発支援>	10
(1) 先端研究産業応用検証事業（札幌市補助）	10
(2) 医療連携開発支援事業（札幌市補助）	10
(3) 研究開発支援補助等運営事業（札幌市補助）	11
<新規参入企業・スタートアップの課題解決支援>	11
(4) ヘルスケア関連産業参入支援事業（北海道委託）	11
(5) スタートアップの課題解決支援事業（札幌市補助）	12
(6) 展示商談会等参加支援事業（札幌市補助）	14
<機能的食品・健康関連産業創出>	17
(7) 機能的食品開発支援事業（北海道委託）	17
(8) バイオ・健康長寿産業創造事業（自主）	19
3. ものづくり産業の育成と集積	20
<新技術・新製品開発、実用化・事業化に向けた支援>	20
(1) ものづくり開発・グリーン成長分野推進事業（札幌市補助）	20
<省力化・労働生産性向上に向けた支援>	21
(2) DX 等推進伴走型支援事業（自主）	21
(3) ものづくり産業におけるグリーン・デジタル推進事業（北海道委託）	21
(4) 地域企業の先端技術人材確保・育成等支援事業（北海道補助）	22
(5) 食品製造業のロボット等導入促進事業（経済産業省委託）	23
(6) ものづくり企業人手不足対策事業（札幌市補助）	24
(7) ビジネス創出連携事業（自主）	25

＜クラスター形成に向けた地域の仕組みづくり＞	25
(8) 地域産業クラスターものづくり支援事業（自主）	25
(9) 食品産業クラスターの形成支援（自主）	27
4. 持続可能で強靱な北海道産業の創出.....	28
＜未来を見据えた産業創出＞	28
(1) 未来創造事業（LSTC 委託、北海道委託、自主）	28
＜基盤技術創出支援＞.....	31
(2) 幌延地圏環境研究事業（経済産業省補助、幌延町補助、共同研究）	31
5. 地域×テクノロジーを支える共創基盤の構築.....	35
＜地域課題を解決する産学官連携イノベーション創出プラットフォームの構築＞ ...	35
(1) 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） ...	35
(2) 産学融合プロジェクト支援事業（自主）	38
(3) 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）	39
(4) 北大リサーチ&ビジネスパーク推進支援事業（北大 R&BP 推進協議会委託） .	42
(5) JICA 研修事業（JICA 委託）	45
(6) 産学官連携推進事業（自主）	46
(7) コラボほっかいどう運営事業（自主）	46

2024 年度 事業報告の概要

2024 年度の道内経済は、物価高騰や人手不足などの課題を抱えつつも、次世代半導体、AI データセンター、再生可能エネルギーなどの新産業領域に関する大型プロジェクトが進展し、成長に向けた期待が高まった一年となった。また、北海道と札幌市が政府の「GX 金融・資産運用特区」に選定されるなど、地域の産業・金融の好循環に向けた新たな動きも見られた。

ノーステック財団では、課題解決と経済発展の両立を目指し、「2030 ビジョン」のもとアクションプランの 5 つの取り組みに基づき、地域に根ざした事業を展開している。2024 年度は、最終年度を迎えた「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のほか、スタートアップ支援の本格展開、半導体関連人材の育成、食品産業クラスター形成に向けたモデルグループの形成、地域企業のものづくり・DX 支援などを柱に、PDCA サイクルに基づき、総事業費 9.43 億円の各種事業を実施した。



2030 ビジョン 「アクションプランの 5 つの取組み」

2024 年度の主な取組みは、以下のとおり。

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

研究開発助成事業を起点として、大学等で生み出された研究成果（技術シーズ）の発掘・育成を行い、外部専門家やアドバイザーによる個別支援を通じて、事業化に向けたシーズのブラッシュアップを図るとともに、地域企業・スタートアップ企業との連携による産学連携プロジェクトを推進した。

2. 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（ヘルシーDo 商品等）に対する支援を実施した。

3. ものづくり産業の育成と集積

道内企業の生産性向上を強力に支援するため「北海道 DX 推進協働体」の機能を最大限に活用し、DX 化、サイバーセキュリティ対策などの伴走型支援と DX 推進のモデル企業創出に取り組むとともに、道内ものづくり企業の製造拠点における生産性向上に向けたロボット導入等の省人化・省力化支援を行った。

また、地域資源を活用した商品開発や販路拡大に対する支援事業「HOFOO プロジェクト」を推進するとともに、「道産さつまいも」を核とした食品産業クラスター形成に取り組んだ。

4. 持続可能で強靱な北海道産業の創出

北大キャンパスを拠点としたゼロカーボン北海道の実現に向けた技術実証の検討、自動運転の通年走行に向けた勉強会の開催、道内半導体産業の成長を支える人材育成の取り組み、幌延地圏環境研究所における地層内の微生物や未利用有機物を活用したバイオメタン化に関する研究の推進など、持続可能で強靱な北海道産業の創出と SDGs に貢献する未来志向の産業育成を推進した。

5. 地域×テクノロジーを支える共創基盤の構築

5 カ年事業の最終年度となる「チャレンジフィールド北海道」では、支援プロジェクトの社会実装を後押しするとともに、2025 年度以降の自走化に向けた体制整備を進めた。加えて、スタートアップ・エコシステムの形成に向けて、道内大学・高専における新たな技術シーズの発掘や、GAP ファンドの公募・選考、採択後の伴走支援や参画機関間の連携強化に取り組むなど、地域に根差したイノベーション創出基盤の構築を着実に進めた。

以上

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

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支援事業を起点として、大学などで生み出されている研究成果（研究シーズ）を発掘・育成し、地域企業と連携したプロジェクトを推進した。

<研究開発助成事業>

(1) 若手研究人材育成事業（札幌市補助・自主）

将来の北海道の科学技術力の強化および新産業創出に向け、若手研究者の育成およびネットワーク形成の視点から、若手研究者の研究活動を支援した。

<応募・採択結果>

80 件の応募を受け、産学官の有識者からなる審査・専門委員の審査を経て、30 件の研究テーマを採択した。

事業名	補助金名	応募件数	採択件数	補助金額
若手研究人材・ ネットワーク育成事業 (補助率 10/10)	若手研究人材・ ネットワーク育成補助金 (タレント補助金)	80	30	11,932 千円

<採択テーマ>

No	研究テーマ名	研究者
1	In vivo ゲノム編集による新規膵がんモデル動物の創出	酪農学園大学 助教 小林 良祐
2	細胞死を標的とした抗好中球細胞質抗体関連血管炎の新規治療開発	北海道大学 大学院 医学研究院 助教 楠 加奈子
3	胆汁核酸のフラグメント解析からみた胆道癌ゲノム診断	旭川医科大学 特任助教 岡田 哲弘
4	レポーター技術のウイルス研究への加速化と汎用化	北海道大学 大学院 医学研究院 講師 田村 友和
5	慢性腎疾患・透析患者の血管石灰化・骨化を抑制する治療薬研究	北海道大学 大学院 歯学研究院 准教授 長谷川 智香
6	新規還流型培養チップによる血管化オルガノイド連結モデルの開発	北海道大学 大学院 保健科学研究院 准教授 田村 彰吾
7	胃で産生されるグレリンの欠乏は胃切除後骨粗鬆症を発症させる	北海道大学 大学院 歯学研究院 助教 丸岡 春日
8	X/HUP381 複合体構造解析によるパーキンソン病神経細胞死抑制の分子基盤	北海道大学 大学院 薬学研究院 助教 加藤 いづみ
9	フレイルに応用される漢方薬の血管老化への有効性と作用機序解析	北海道大学 大学院 薬学研究院 助教 柘植 厚志
10	早期 PD 診断ツールの開発	北海道大学 大学院 薬学研究院 准教授 木村 生
11	超小型バルーンパンピングが心筋梗塞ウサギの心筋に与える影響	札幌医科大学 兼任助教 酒井 渉
12	重症肺疾患の早期回復を可能にする新規積極的肺治療法の開発	旭川医科大学 先進医工学研究センター 助教 佐藤 康史
13	心筋エネルギー代謝評価に基づく心不全治療の開発	札幌医科大学 助教 中田 圭
14	足部内在筋をターゲットとした足趾筋力測定器の開発	日本医療大学 助教 谷口 達也
15	外来心臓リハビリが慢性心不全患者の心機能に与える影響の解明	北海道大学 大学院 保健科学研究院 助教 村山 迪史

No	研究テーマ名	研究者
16	胸骨圧迫力の増大にむけた床反力動態および筋活動の特徴解析	札幌医科大学 医療人育成センター 助教 佐藤 直
17	高齢者の食と口腔カンジダ症・口腔機能低下症 ～口腔カンジダ症の臨床的検討～	北海道大学 大学院 歯学研究院 助教 坂田 健一郎
18	アモルファス合金を使った生体親和アンカースクリューの開発	北海道大学 大学院 歯学研究院 助教 武藤 麻未
19	アポカロテノイドによる免疫機能制御を介した非感染性疾患予防	北海道大学 大学院 水産科学研究院 助教 高谷 直己
20	非言語的な官能評価手法による農産物の風味の迅速マッピング	北海道立総合研究機構 中央農業試験場 研究職員 竹内 薫
21	アブによる吸血被害を可視化するための血清診断法の開発	帯広畜産大学 准教授 菅沼 啓輔
22	株間変動時のダイズ狭畦栽培の収量増加効果の推定手法の構築	農業・食品産業技術総合研究機構 研究員 長崎 裕一
23	無機ナノ構造電極表面の立体足場形成によるタンパク質センシング	北海道大学 電子科学研究所 助教 岡 紗雪
24	計算科学主導による高活性光励起パラジウム種の探索	北海道大学 化学反応創成研究拠点 特任助教 田中 耕作三世
25	寒冷地農業の活性化を目指した植物計測用貼付け型半導体デバイス	公立千歳科学技術大学 准教授 春田 牧人
26	把持安定性向上を目指した粉体エアレーションピンアレイ構造指	室蘭工業大学 助教 藤平 祥孝
27	大規模気候予測情報を用いた将来の熱中症要因の気候・統計的評価	北海道立総合研究機構 研究職員 大屋 祐太
28	生体骨模倣による優れた頭部保護性能を有する衝撃吸収材の開発	北海道大学 大学院 工学研究院 助教 山田 悟史
29	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
30	デジタルファブリケーション技術を活用した農業IoTセンサ開発	北海道情報大学 准教授 湯村 翼

(2) イノベーション創出研究支援事業（北海道補助・自主）

北海道の科学技術の基盤強化を図る先導的・発展的研究及び新事業の創出に向けた研究開発シーズの育成を目的とした「イノベーション創出研究支援事業」を実施した。産学共同研究のきっかけを提供することで北海道内の産学連携を促進し、地域課題の解決や産業振興につながる研究成果の創出を支援した。

<応募・採択結果>

64 件の応募を受け、産学官の有識者からなる審査・専門委員の審査を経て、18 件の研究テーマを採択した。

事業名	補助金名	応募件数	採択件数	補助金額
イノベーション 創出研究支援事業 (補助率 10/10)	産学連携創出補助金	42	13	25,674 千円
	研究成果展開補助金	22	5	19,226 千円
	合計	64	18	44,900 千円

<採択テーマ> 産学連携創出補助金

No	研究テーマ名	研究者
1	北海道産カラマツに圧密技術を応用した高硬度木質材料の開発	北海道大学 大学院 農学研究院 教授 佐々木 貴信
2	窒素溶存水を用いた高耐久コンクリートの開発	北海道大学 大学院 工学研究院 助教 古内 仁

No	研究テーマ名	研究者
3	エッジAIアプリケーション並びに設計フレームワーク開発	北海道大学 量子集積エレクトロニクス研究センター 教授 葛西 誠也
4	地質調査効率化のための自動亀裂検出システムの開発	北海道科学大学 准教授 和田 直史
5	タモギタケ菌糸発酵大豆を利用した機能性食品素材の開発	北見工業大学 教授 佐藤 利次
6	機能性素材イヌリン分子種の多様化と高効率精密酵素合成法の開発	北海道大学 大学院 農学研究院 教授 森 春英
7	化粧品開発へ向けた新規乳酸菌エクソソームの安全性・機能性評価	北海道科学大学 教授 若命 浩二
8	追加学習不要な新しいAIによる小型株間除草ロボットの開発	北海道大学 大学院 工学研究院 准教授 江丸 貴紀
9	腫瘍血管内皮細胞特異的糖鎖解析と新規診断・治療法の開発	北海道大学 大学院 歯学研究院 教授 樋田 京子
10	腫瘍浸潤 B 細胞を用いたヒト大腸癌特異的抗体開発	札幌医科大学 准教授 廣橋 良彦
11	医療ニーズに基づいた新規歯科材料の開発	北海道大学病院 助教 川本 千春
12	筋肉タイプを変換し食肉と医療に応用可能な電気刺激装置の開発	旭川医科大学 准教授 井上 雄介
13	解剖献体を用いた安全性の高い関節温存手術の手術機器開発	北海道大学病院 講師 清水 智弘

<採択テーマ>研究成果展開補助金

No	研究テーマ名	研究者
1	海洋性多糖高分子フコイダンの円偏光農業・漁業用フィルムへの応用	北海道大学 触媒科学研究所 教授 中野 環
2	食肉加工場における人工知能による牛部分肉名称自動判別システム	帯広畜産大学 教授 口田 圭吾
3	AI と短波長の自家蛍光による高精度な人参内部の木化判別機の開発	北海道大学 大学院 農学研究院 准教授 小山 健斗
4	抗酸化物質によるワイン用ブドウ害虫の低環境負荷防除法の開発	産業技術総合研究所 研究グループ長 菊池 義智
5	子宮内膜症に対するプロバイオティクス由来成分の製品開発	カムイファーマ(株) 研究員 園田 彩奈

(3) 札幌バイオシーズ事業化支援事業（札幌市補助）

札幌市内の産業活性化を目的に、成長産業である健康・医療・バイオ分野の研究開発支援として、「札幌バイオシーズ事業化支援事業」を実施した。札幌市内の企業と道内研究機関による研究開発の事業化を支援することで、有望な技術シーズの将来的な実用化の促進を図った。

<応募・採択結果>

23 件の応募を受け、産学官の有識者からなる審査・専門委員の審査を経て、10 件の研究テーマを採択した。

事業名	補助金名	応募件数	採択件数	補助金額
札幌バイオシーズ事業化支援事業 (補助率 10/10)	事業化支援補助金	23	10	28,811 千円

<採択テーマ>事業化支援補助金

No	研究テーマ名	研究者
1	蛍光プローブ法を原理とした、がんの簡便な検出法の開発	五稜化薬(株) ジェネラルマネージャー 鈴木 悠記
2	肝蛭症を北海道の現場で診断できる抗体検査キットの開発	(株) ホクドー 課長 守屋 歩
3	骨髄間葉系幹細胞由来細胞外小胞による脊髄損傷治療の最適化	札幌医科大学 特任助教 中崎 公仁
4	One Health アプローチによる包括的感染症検査法の開発	北海道大学 One Health リサーチセンター 特任講師 直 亨則
5	難治性中耳炎の診断および活動性を評価する新しいキットの開発	北海道大学病院 講師 森田 真也
6	高生体適合性三次元積層造形椎体間ケージの開発	北海道大学病院 特任教授 須藤 英毅
7	ADL 動作評価・治療用パーソナライズアプリの開発	北海道大学 大学院 保健科学研究院 教授 澤村 大輔
8	Debranching 用人工血管の開発及び設計手法の開発	(株) A I S北海道 取締役常務執行役員 高嶋 英蔵
9	超音波動画の自動解析による乳児股関節脱臼検診システムの開発	北海道大学病院 講師 清水 智弘
10	潰瘍性大腸炎の鑑別・診断と治療効果判定が可能な AI ソフトウェア	旭川医科大学 助教 安藤 勝祥

(4) 次世代型研究開発事業（自主）

ア．若手研究者とのネットワーク構築

若手研究者と道内企業との交流会開催やマッチングイベント等を開催し、産学連携創出に資する交流・連携を促進させた。

イ．研究助成案件のフォローアップ

採択研究グループ等の技術シーズについて、研究の進捗・発展性を把握し、専門家派遣や、国等の研究開発プロジェクトへの展開に向けた助言を行った。

<産学連携研究開発プロジェクトの創出・育成>

(5) 産学連携研究成果展開事業（自主）

産学連携研究成果の事業化に向けた取り組みに対し、それぞれが抱える課題の解決を側面支援することにより、新規事業の立上げやスタートアップの創出・成長を促進させた。また、専門家を活用した支援活動を通して、職員自身の専門知識や支援スキルの醸成を図った。

<実施プロジェクトの概要>

相談者／専門家	支援内容
①(有)北海化成工業所 合同会社コンピエーレ 麻坂 美智子 氏 (医療機器開発、薬事申請・承認取得コンサルタント)	医療機器業界参入企業に対し、医療機器メーカーへの対応方法や販売方法などのアドバイス
②北海道パラコン(株) 合同会社コンピエーレ 麻坂 美智子 氏 (医療機器開発、薬事申請・承認取得コンサルタント)	産学連携で開発されたCT検査用腕置台が医療機器に該当するか否か、取扱説明書の記載内容について
③HILO(株) シミック(株) 島田 正夫 氏 (体外診断薬・医療機器の薬事承認コンサルタント)	光診断薬検査の薬事承認に向けたPMDAへの開発前相談の助言・書類作成支援
④(株) iDECOM	製造・販売する微生物発酵混合飼料に関する

相談者／専門家	支援内容
きらめき国際特許事務所 金丸 清隆 氏（弁理士）	知的財産権の管理・取扱に関する助言
⑤(株) RESA Chaos AISA 合同会社 代表社員 依田 知則 氏 (スタートアップ支援)	賃貸住居契約時のライフライン一括契約サービスの事業化に向けた伴走支援
⑥北海道情報大学 栗原 純一 氏 (起業検討者) 佐川慎悟国際特許事務所 川野 陽輔 氏（弁理士）	植物の健康状態を可視化するスマート農業用デバイスに関する先行技術調査および知財戦略に関するコンサルティング
⑦遠友ファーマ(株) 上正原 勝 氏(元北海道大学病院 医療・ヘルスサイエンス研究開発機構 特任准教授、製薬企業 OB)	補助金の申請に向けた製薬業界のマーケット調査などの伴走支援

(6) 成長型中小企業等研究開発支援事業（経済産業省補助）

中小企業等が産学官連携で行う高度なものづくり基盤技術及びサービスモデルの研究開発やその事業化に向けた取組等を一貫して支援。

2024 年度は、新規 1 件獲得し、継続 7 件と合わせ 8 件のプロジェクトについて、事業管理機関として、研究開発計画の運営管理、共同体構成員相互の調整を行うとともに、研究開発成果の普及等を主体的に実施した。

<実施プロジェクトの概要>

No	項目	内 容
1	研究開発計画名	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（2022 年度～2024 年度終了）
	参画機関	主たる研究等実施機関：(株) FJ コンボジット 連携している大学・公設試等：大阪大学
	研究概要	全世界で自動車の電装化・電動化が急速に進展する中、電気自動車の電子部品では高温による不具合抑制が大きな課題となっており、熱設計・放熱性の重要性が益々増大している。本研究開発では、独自開発した接合技術を用いて放熱性の高い絶縁回路基板を開発し、川下企業からの大量発注に対応し得る自動化製造体制を構築した。今後は、川下企業であるパワーモジュールメーカーへのサンプル供給を通じ、事業化に向けた強固なサプライチェーンの構築を目指す。
2	研究開発計画名	コンドロイチン硫酸オリゴ糖を主成分とする高血圧症改善用糖鎖食品素材の開発（2022 年度～2024 年度終了）
	参画機関	主たる研究等実施機関：丸共バイオブーズ(株) 連携している大学・公設試等：北海道大学、和歌山大学
	研究概要	コンドロイチン硫酸（CS）は、様々な細胞に対する機能性の報告があるが、同社では分子量 2000 以下の低分子化 CS（コンドロイチン硫酸オリゴ糖：CSOS）を開発し、最も効率的に吸収される糖鎖長を解明し、さらに高血圧抑制効果を新たに見出した。本研究開発では、最適な糖鎖長を持つ CSOS の工業的生産の実現と、高血圧抑制作用のメカニズム解明に向けエビデンスデータの構築を進めた。その結果、クレアチンキナーゼ（CK）遺伝子発現を抑制することで、血圧上昇を抑制することを明らかにした。高血圧抑制における CS の明確な作用機序が解明されたことで、製品付加価値の向上が期待できる。また、CSOS は転写因子 Nrf2 を活性化し抗酸化配列応答遺伝子群の発現を上昇させることで、広範な生体保護作用を持つことも解明した。これらの知見に基づき 3 件の特許申請を行っており、今後、得られた知見を基に、新規の機能性表示食品の上市を目指す。
3	研究開発計画名	農業生産性向上に資する可変農作業制御デバイス及びデータ駆動型農業インターフェースの構築（2022 年度～2024 年度終了）
	参画機関	主たる研究等実施機関：(株) 農業情報設計社 連携している大学・公設試等：(公財)とかち財団、クラウドファーム(株)
	研究概要	農業生産性の向上には、収穫量増大や品質向上に加え、生産コストの低減が求められる。その実現のためには、圃場内の生育状況のむらに応じて、場所ごとに最適な施肥量や薬剤散布量で作業を行う「可変農作業」を、低コストで実施できる技術の農業現場への導入が不可欠となる。本研究開発では、GNSS ガイダンスシステム統合型の可変農作業コントローラ（ハードウェア）及びクラウドインターフェース（ソフトウ

No	項目	内 容
		エア)を開発した。今後は、2025 年度中に先行販売を開始し、早期量産に向けた取り組みを進める予定である。
4	研究開発計画名	AI 適応型運行モード組み換え技術の開発 (2023 年度～継続)
	参画機関	主たる研究等実施機関：(株) 未来シェア 連携している大学・公設試等：北海道大学
	研究概要	公共交通の運用形態を柔軟化することで地域の多様な実情やニーズ・条件にサービスを適合させるため、AI オンデマンド交通 SAVS (Smart Access Vehicle Service) を中心とした、柔軟な次世代公共交通を可能とする運行組み合わせ技術の確立を目指す。
5	研究開発計画名	安全かつ安価で高推力な宇宙機用に亜酸化窒素を用いるハイブリッド化学推進系の開発 (2023 年度～継続)
	参画機関	主たる研究等実施機関：Letara(株) 連携している大学・公設試等：北海道大学
	研究概要	小型宇宙機に適した推進系がないため、宇宙での移動が困難であり、ミッションの限定、宇宙ゴミの増加及び深宇宙探査の限界等の問題がある。ハイブリッド化学推進技術を応用することで、爆発のリスクがなく、安全かつ安価で高推力な推進系を開発する。
6	研究開発計画名	酵素改良による無機ポリマー医薬品原料の大量合成法の開発 (2023 年度～2024 年度終了)
	参画機関	主たる研究等実施機関：カムイファーマ(株) 連携している大学・公設試等：旭川医科大学
	研究概要	無機ポリマー医薬品の原料である長鎖ポリリン酸は、ポリリン酸合成酵素の遺伝子炎症性腸疾患の有望な治療薬として開発を進める無機ポリマー医薬品について、生産する原料の収量を高めるため、収率を左右する発現ベクターの改良を進めた。また、原薬製造工程のスケールアップとあわせて、安定性、安全性、薬効の評価を行い、実用化可能なレベルの医薬品であることを確認した。
7	研究開発計画名	車両、橋梁等に用いるボルト・ナットの締結度検査装置の研究開発 (2023 年度～継続)
	参画機関	主たる研究等実施機関：日東建設(株)、アプライドリサーチ(株) 連携している大学・公設試等：富山県立大学
	研究概要	「ホイール・ナットのゆるみ」が原因となる大型車の車輪脱落事故は、重大事故につながりやすく、国土交通省からトラック運送や整備業界などに注意喚起やねじ止め規格の見直しを要請しているが、歯止めはかかっている。本研究開発では、大型車のタイヤ脱着作業時の打音検査で発生する音波の解析により、ホイール・ナットの締結を定量的に測定するテスターと打検ハンマを開発する。
8	研究開発計画名	乳酸菌由来細胞外小胞(EV)を用いた革新的機能性食品、化粧品原料の開発 (新規)
	参画機関	主たる研究等実施機関：アテリオ・バイオ(株) 連携している大学・公設試等：北海道科学大学、東京農業大学
	研究概要	自社開発の特許株ライラック乳酸菌は、大量の細胞外小胞 (L i l a c 0 1 - E V) を放出し、強い抗炎症・免疫調整・組織修復作用を持つことから、品質と生産性に課題のあるエクソソームに代わる素材として有望である。本研究開発では、L i l a c 0 1 - E V の食品としての機能性・安全性エビデンスの取得によって機能性食品を開発し、さらに分離・精製・乾燥技術を開発して化粧品原料の開発を行う。

(7) スタートアップ・研究開発支援制度個別相談会・合同施策説明会運営事業（経済産業省委託）

中小企業やスタートアップ企業のプロジェクトの事業化のため、資金調達、起業支援、技術革新・実証支援、事業化・販路開拓支援等の幅広いニーズに対応した支援施策を効果的に活用してもらうことを目的に、12 機関の支援メニュー等を紹介する「スタートアップ・研究開発支援制度個別相談会・合同施策説明会」を実施した。

開催日	2025年1月16日 9:30～17:30
開催場所	ACU アスティ 45 16階
参画機関	12 機関 日本医療研究開発機構、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、新エネルギー・産業技術総合開発機構、国際協力機構、日本貿易振興機構、工業所有権情報・研修館、中小企業基盤整備機構、日本政策金融公庫、北海道経済産業局、ノーステック財団
参加者数	①個別相談会：17 者（企業：14 社、個人（研究者）：3 名） ②合同施策説明会：98 名（会場：50 名、オンライン：48 名）
内容	①個別相談会 個別案件の相談を複数の参画機関で同時に対応し、アドバイスを行った。 ②合同施策説明会 参画機関がそれぞれの支援メニュー等を紹介。 ③交流会 参画機関のブースを設置し来場者に対応。合同施策説明会と並行して実施。

2. バイオ・ヘルスケア産業の育成・創出

超高齢社会を迎え今後、成長が期待されている医療・ヘルスケアをはじめ、食・運動・睡眠など健全で生き活きとしたライフスタイルの実現に貢献する産業の育成・創出に取り組んだ。

<新事業創出に向けた研究開発支援>

(1) 先端研究産業応用検証事業（札幌市補助）

ア. 感染症対策医療・予防関連開発補助事業

新型コロナウイルスを含む感染症の治療や予防において、医療機関等のニーズに合った新たな技術・製品の開発等を目的として、札幌市内の企業による将来的な実用化・事業化を目指した取組を支援した。

<応募・採択結果>

3件の応募を受け、産学官の有識者からなる審査委員の審査を経て、2件を採択した。

事業名	補助金名	応募件数	採択件数	補助金額
先端研究産業応用検証補助事業	感染症対策医療・予防関連開発補助金（補助率2/3）	3	2	10,000 千円

<採択テーマ>

No	事業名	企業名
1	重症熱性血小板減少症候群の完全ヒト抗体治療/予防薬の開発	(株) イーバック
2	新規重症感染症治療薬創製に向けたヒト化抗 CXCR3 抗体の作出	(株) エスビー健康研究所

イ. デジタルヘルス事業化支援補助事業

ヘルスケア・医療・バイオ分野において、デジタル技術を活用した技術・製品開発等を目的として、札幌市内の企業による将来的な実用化・事業化を目指した取組を支援した。

<応募・採択結果>

6件の応募を受け、産学官の有識者からなる審査委員の審査を経て、4件を採択した。

事業名	補助金名	応募件数	採択件数	補助金額
先端研究産業応用検証補助事業	デジタルヘルス事業化支援補助金（補助率2/3）	6	4	9,054 千円

<採択テーマ>

No	事業名	企業名
1	計算流体力学（CFD）による先天性心疾患の血流評価法の開発	(株) AIS 北海道
2	子宮内膜癌におけるミスマッチ修復状態の予測を用いた AI システムの開発	(同)GomesCompany
3	認知症の改善効果が期待できる業務用デジタル低周波治療器の開発	(株) 徳川システム
4	光診断薬検査全自動化パッケージプログラムのモジュール要素開発	HILO(株)

(2) 医療連携開発支援事業（札幌市補助）

医療機関等の現場従事者や患者等を取り巻く新たなニーズや課題解決を目的として、将来的な実用化・事業化を目指し、医療機関等での試験導入や試作評価を実施又は予定する札幌市内の企業による技術・製品開発を支援した。

<応募・採択結果>

10 件の応募を受け、産学官の有識者からなる審査委員の審査を経て、5 件を採択した。
※事業者都合により、1 件中止。4 件の支援を実施。

事業名	補助金名	応募件数	採択件数	補助金額
医療連携補助事業	医療機関ニーズ対応型開発補助金（補助率 10／10）	10	5	3,292 千円

<採択テーマ>

No	事業名	企業名
1	大腸検査用前処置判定アプリの臨床評価と一般診療への導入	(株) システム・ケイ
2	介護連絡・申し送りアプリ「Contact Book」	(株) NEXT INNOVATION
3	介護用オリジナルガウンの開発および普及プロジェクト	北海道ボラコン(株)
4	通院患者の在宅中睡眠品質・無呼吸を可視化する仮想センサの評価	(株) ミルウス

(3) 研究開発支援補助等運営事業（札幌市補助）

研究開発テーマの公募・周知、採択テーマの選考審査、補助金の交付・適正管理、研究開発テーマのフォローアップ等を実施し、各種補助事業の円滑な運営を行った。

<新規参入企業・スタートアップの課題解決支援>

(4) ヘルスケア関連産業参入支援事業（北海道委託）

今後の成長が期待されるヘルスケア産業への参入や新事業創出に向け、道内の IT・ものづくり企業の技術を活用した製品開発に向けた研修会の開催、アドバイザー派遣、企業見学会の開催等を実施した。

ア. 参入促進研修会開催

a. 介護・福祉機器等関連産業参入研修会

介護・福祉機器等関連産業に関心のある、あるいは参入を目指している企業を対象として、介護・福祉機器の市場、機器開発や販売の進め方等の各種情報発信を目的に、参入研修会を開催した。

開催日	2024 年 10 月 24 日 14:00～17:30
主催	北海道、ノーステック財団
参加者数	33 名（うち企業 18 社／22 名）
内容	「福祉機器の開発に関して現場から望まれていること」 （一社）全国介護事業者協議会 本部理事 事務局長 山越 圭祐 氏 「ICT 機器活用の状況と課題」 三井ヘルスサービス(株) 藤田 大 氏 「介護・福祉機器導入効果 事例紹介」 （福）溪仁会 コミュニティホーム八雲 副施設長 安田 智昌 氏

b. 医療機器等関連産業参入研修会

ものづくり企業や IT 企業の医療機器関連産業への参入促進を目的として、医工連携に関する講演、医療従事者のニーズを紹介する研修会を開催した。研修会後には、医療従事者と企業のマッチングを行い、医療機器産業への参入のきっかけを創出した。

開催日	2025年1月22日 14:00～17:30
主催	北海道、札幌医科大学、札幌商工会議所、ノーステック財団
参加者数	31名（うち企業15社／21名）
内容	「脊柱側弯症検査用機器スコリオデバイスの開発」 電制コムテック(株) 専務取締役 須貝 保徳 氏 「札幌医科大学のニーズ紹介」 札幌医科大学 板垣 史郎 氏 及びニーズ提供者9名

イ. アドバイザー派遣

ヘルスケア関連産業への参入を検討している道内企業5社に対し、アドバイザー（専門家人材）を派遣し、課題解決や事業化に向けたアドバイスをを行った。

企業	内容
(株) サインキューブ	介護施設職員のシフト計画システム「シンクロシフト」について、介護団体を通じた販路開拓方法や、類似システムの知的財産権侵害の可能性等についてアドバイスを受ける。
(株) リッジワークス	耳鼻科外来向け受付システムについて、展示会出展に際し知的財産権の面から公開のリスクや、システムの知的財産権取得の可能性についてアドバイスを受ける。
(有) テック・ワークス	装具難民解消を目的に開発中の「デジタル装具」について、義肢装具団体を通じた販路開拓方法、また医療現場や装具製作会社の視点から、各種アドバイスを受ける。
(合) クラウドエンジン	介護現場でのIP電話の活用方法について、アドバイスを受ける。
(認) ふまねっと	ふまねっと運動の知的財産権の活用方法、侵害に対する防衛方法等についてアドバイスを受ける。

ウ. 企業見学会開催

ヘルスケア関連産業について理解を深め、参入している道内企業の認知度向上、さらには、将来を見据えた技術人材の確保を目的として、北海道職業能力開発大学の学生、教員を対象に企業見学会を開催した。

開催日	2024年7月17日 13:00～17:30
見学企業	(株) 徳重（石狩市新港西3丁目764番地3） (株) ASE（札幌市厚別区下野幌テクノパーク1-2-16）
参加者	北海道職業能力開発大学校 学生13名 教員7名 北海道2名、ノーステック財団2名 合計24名

(5) スタートアップの課題解決支援事業（札幌市補助）

ア. 交流会イベント「産学連携で加速する研究シーズの事業化」

バイオ・ヘルスケア・医療・ライフサイエンス分野における、研究・技術シーズの事業化・社会実装に向けた起業マインドの醸成、大学・研究機関等の研究者と企業の産学連携促進へと繋げる交流会イベントを開催した。

開催日	2024年11月29日
開催場所	札幌ガーデンパレス 2階 丹頂の間
参加者数	61名
開催内容	【基調講演】 「成果に繋がる産学連携プロジェクトの創出に向けて」 (株) キャンパスクリエイト 技術移転部 近藤 百合 氏 【セミナー】 「研究予算申請書作成の勘所～AMEDなどのプロジェクト申請書の構成～」

	<p>ノーステック財団 事業戦略統括部 チーフコーディネータ 扇谷 悟</p> <p>【企業の産学連携ニーズ】</p> <p>「機能性抗 GPCR 抗体を創出する独自技術による新規バイオ医薬品の開発」 (株) エヌビー健康研究所 代表取締役 高山 喜好 氏</p> <p>【研究者のシーズ/ニーズ発表】</p> <p>①「心不全診療のブレイクスルーを目指した生体情報モニターの開発」 旭川医科大学 小児科学講座 助教 岡 秀治 氏</p> <p>②「低環境負荷な手法を用いたバイオマス資源変換技術の開発」 (地独)北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部工業試験場 新技術創成研究推進室(兼)材料技術部 化学プロセスグループ 研究主任 小川 雄太 氏</p> <p>③「救命活動を支える胸骨圧迫姿勢サポートシステムの開発」 札幌医科大学 医療人育成センター 助教 佐藤 直 氏</p> <p>④「大豆発酵副産物を利用したアルツハイマー病の予防食品素材の開発」 北海道大学大学院保健科学研究院 教授 惠 淑萍 氏、特任講師 何 欣蓉 氏</p> <p>【交流会】</p>
--	---

イ. 企業に求める産学連携ニーズ発表会

北海道内の研究者と企業の産学連携による新規事業創出を目的とした、産学連携ニーズ発表会をオンラインで開催した。

開催日	2025 年 3 月 18 日
開催場所	オンライン
参加者数	25 名
開催内容	<p>【産学連携ニーズ発表】</p> <p>①「プラスチックの生分解を加速する酵素用スーパー粘着剤」 北海道大学大学院地球環境科学研究院 教授 小野田 晃 氏</p> <p>②「グリーンプロセスによる糖質系バイオマスからの化学品原料の製造」 北海道立総合研究機構 工業試験場 新技術創生研究推進室 研究主任 森 武士 氏</p> <p>③「現場での作業効率化に向けた写真を用いた機械学習システムの活用」 北海道大学化学反応創成研究拠点 (ICReDD) 特任助教 井手 雄紀 氏</p> <p>④「ワンストップ型サルコペニア自動診断システムの開発: 地域における早期診断・介入を促進する新たなアプローチ」 札幌医科大学医学部 公衆衛生学講座 講師 小山 雅之 氏</p>

ウ. 札幌市医療関連産業及びバイオ関連企業調査

札幌市内のバイオ関連企業の売上高、従業員数等を抽出したデータを調査会社から購入し、「機能性食品・化粧品」「医療・医薬」「研究支援」「アグリバイオ」の事業別に分類した資料を作成した。

エ. バイオ・ヘルスケア壁打ちセッション

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や起業予定者を対象に、アドバイザーの専門的知見や経験から事業課題を抽出するとともに、事業計画のブラッシュアップを図る壁打ちセッションを開催した。

開催日	2024 年 9 月 19 日
開催場所	ノーステック財団 大会議室
参加者	3 名
アドバイザー	<p>BlackFields Consulting 黒田 垂歩 氏</p> <p>ReGACY Innovation Group (株) 桶谷 建央 氏</p> <p>(株) WonderCamel 酒井 寛 氏</p>

オ. アドバイザー派遣

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、研究者を対象に、事業展開・研究進展・課題解決を支援する専門家をアドバイザーとして派遣した。

アドバイザー	派遣先	概要
BlackFields Consulting 黒田 垂歩 氏	小野田 晃 氏 (北海道大学大学院 教授)	事業活動に係るメンタリング
モリモトファーマパース トナリング 森本 聡 氏	(株) エヌビー健康研究所	製薬会社への導出戦略相談、ライセンス契約レビュー、事業開発教育
一のしぜん堂合同会社 安居 輝人 氏	井手 雄紀 氏 (北海道大学 特任助教)	研究事業化・スタートアップに向けた相談
さつきアドバイザー (株) 坂田 康明 氏	(株) ミルウス	事業計画・資本政策策定、ストックオプション設計
MINLABO 合同会社 三原 義久 氏	(株) ロケットスタジオ	・国内展示会への出展成果最大化に向けた助言指導 ・事前準備セミナーの実施 ・ターゲット顧客、アライアンス候補先の集客 ・展示会における効果的な来場者誘導支援
	(株) サインキューブ	
	(株) サンクレエ	
	(株) Zene	
	北海道ポラコン(株)	【追加支援 (NEXT INNOVATION)】 ・展示会施策検証、 ・展示会後の施策立案、ナーチャリング設計
	(株) ミルウス	
	(株) アピサル・ジャパン	【追加支援 (リッジワークス)】 ・顧客像、課題の仮説検証、立案 ・展示会後の詳細計画準備
	(株) NEXT INNOVATION	
	(株) リッジワークス	

カ. その他

ビジネス EXPO のノーステック財団ブースにおいて、2024 年度医療機関ニーズ対応型開発補助金採択事業である北海道ポラコン(株) の参入事例 (介護用オリジナルガウン) を紹介した。

(6) 展示商談会等参加支援事業 (札幌市補助)

ア. 国内展示会支援

札幌市内の IT・ものづくり企業の健康・医療関連産業への新規参入、新事業展開を促進するため、首都圏で開催される展示会への出展支援を行った。

a. 「国際モダンホスピタルショウ 2024」札幌・北海道企業共同出展ブース

開催期間	2024 年 7 月 10 日～12 日
場 所	東京ビッグサイト
内 容	<p>「札幌・北海道企業共同出展ブース」を北海道と共に設置し、道内 IT・ものづくり企業の健康・医療関連産業への参入促進、販路拡大を支援した。</p> <p>【出展企業数】8 社</p> <ul style="list-style-type: none"> ●(株) キシブル 事業内容：VR/AR ソリューション 出展製品：VR 教育コミュニケーションツール「iVRES」 ●(株) サンクレエ 事業内容：販売管理パッケージシステム、AI 関連事業

	<p>出展製品：①リハビリ効果の可視化ツール「MotionMatrix(仮)」 ②高齢者専用ウェアラブルデバイスによる見守り</p> <p>●(株) Zene 事業内容：ゲノム解析サービス、ゲノムデータ解析プラットフォームの提供 出展製品：高精度ゲノム解析サービス Zene360</p> <p>●電制コムテック(株) 事業内容：電力事業分野製品の開発・販売、福祉・健康・医療分野製品の開発・販売 出展製品：①電気式人工喉頭「ユアトーン」 ②高照度光照射装置「ルーチェグラス」</p> <p>●(株) NEXT INNOVATION 事業内容：介護、IT ソフトウェア企画開発 出展製品：介護連絡帳アプリ「Contact Book」</p> <p>●(株) ノア 事業内容：3D スキャナ開発、製造、販売、3D アプリケーション開発 出展製品：ボディバランスモニタ</p> <p>●北海道ボラコン(株) 事業内容：浸透用製品および集水用製品、織物・衣服・身の回り品の製造販売 出展製品：CT アームレスト「レスタム」</p> <p>●(株) リッジワークス 事業内容：各種アプリケーションソフトウェアの企画、設計、製造、販売等 出展製品：①aimoSense-f、②自動服薬支援機『コックンお薬よ〜』</p>
商 談 件 数	49 件（ブース訪問者 852 名）
来 場 者 数	35,408 名

b. 「Care Show Japan 2025」札幌市企業共同出展ブース

開 催 期 間	2025 年 2 月 26 日～28 日
場 所	東京ビックサイト
内 容	<p>札幌市企業共同出展ブースを設置し、市内 IT・ものづくり企業の新規参入及び競争力強化に向け、技術力や製品等の PR、販路拡大を支援した。</p> <p>【参加企業数】9 社</p> <p>●(株) ロケットスタジオ 事業内容：ゲームソフトウェア・スマホアプリ・PC ソフトウェアの開発 出展製品：MR で遠隔診療、医療系の訓練、リハビリ、コミュニケーションができるアプリ体験</p> <p>●(株) サインキューブ 事業内容：医療・介護に特化したシフト管理システムの開発・販売 出展製品：シフト管理システム「シンクロシフト」</p> <p>●(株) NEXT INNOVATION 事業内容：介護、IT ソフトウェア企画開発 出展製品：介護連絡帳アプリ「Contact Book」</p> <p>●(株) サンクレエ 事業内容：販売管理パッケージシステム、AI 関連事業 出展製品：高齢者向けウェアラブルデバイス「smartNexus@care lite」</p> <p>●(株) Zene 事業内容：ゲノム解析サービス、ゲノムデータ解析プラットフォームの提供 出展製品：高精度ゲノム解析サービス Zene360</p> <p>●北海道ボラコン(株) 事業内容：浸透用製品および集水用製品、織物・衣服・身の回り品の製造販売 出展製品：CT 撮影時腕支持器具「RestAm」</p> <p>●(株) ミルウス 事業内容：感情・生体・生活情報を取得、保管、多用途活用 出展製品：仮想センサ MIRUWS と貯健箱アプリを用いた健康支援サービス</p> <p>●(株) リッジワークス 事業内容：各種アプリケーションソフトウェアの企画、設計、製造、販売等 出展製品：aimoSense-f、自動服薬支援機『コックンお薬よ〜』</p> <p>●(株) アビサル・ジャパン 事業内容：健康スキンケア用品の製造販売 出展製品：洗浄保湿ローション「カラダキレイ」他スキンケア用品</p>

商 談 件 数	28 件（ブース訪問者 871 名）
来 場 者 数	10,435 名

イ．海外展示会支援

国外市場をターゲットとして医療・創薬分野などで研究開発を進める札幌市内のバイオ関連企業の販路拡大、ライセンス契約、技術提携の促進を図るため、海外で開催される展示商談会への出展支援を行った。

a．2024 BIO International Convention

開 催 期 間	〔リアル〕 2024 年 6 月 3 日～6 日
開 催 地	米国・サンディエゴ（リアル開催）
内 容	米国をはじめとする海外のバイオ関連企業等への販路開拓、ライセンスビジネス展開等を促進し、札幌市の健康・医療関連産業の活性化を図った。 【参加企業数】1 社 ●(株) エヌビーイー健康研究所 事業内容：呼吸器疾患、慢性炎症や感染症の新薬の研究開発 製品／技術：抗体取得技術「MoGRRA」、医療用抗体
商 談 件 数	17 件

b．BIO-Europe2024

開 催 期 間	〔リアル〕 2024 年 11 月 4 日～6 日 〔オンライン〕 2024 年 11 月 12 日～13 日
開 催 地	スウェーデン・ストックホルム（リアル開催）
内 容	欧州をはじめとする海外のバイオ関連企業等への販路開拓、ライセンスビジネス契約等を促進し、札幌市の健康・医療関連産業の活性化を図った。 【参加企業数】2 社 〔リアル参加〕 ●(株) エヌビーイー健康研究所 事業内容：呼吸器疾患、慢性炎症や感染症の新薬の研究開発 製品／技術：抗体取得技術「MoGRRA」、医療用抗体 〔オンライン参加〕 ●(株) FlyWorks 事業内容：ショウジョウバエの全自動分析技術 製品／技術：(1)膵臓がん治療薬のスクリーニングサービス (2)新しい疾患モデルの設計・解析サービス
商 談 件 数	9 件

c．Biotech Showcase 2025

開 催 期 間	〔リアル〕 2025 年 1 月 13 日～15 日 〔オンライン〕 2025 年 1 月 21 日～22 日
開 催 地	カリフォルニア州サンフランシスコ（リアル開催）
内 容	米国をはじめとする海外の投資家、投資企業とのマッチングにより企業活動を促進し、札幌市の健康・医療関連産業の活性化を図った。 【参加企業数】2 社 〔リアル参加〕 ●(株) RAINBOW 事業内容：幹細胞製品「HUNS001」 製品／技術：慢性期脳梗塞患者を対象とした自家骨髄間葉系幹細胞製品(再生医療等製品) 〔リアル・オンライン参加〕 ●(株) FlyWorks 事業内容：ショウジョウバエの全自動分析技術 製品／技術：(1)膵臓がん治療薬のスクリーニングサービス (2)新しい疾患モデルの設計・解析サービス
商 談 件 数	34 件

d. BIO-EUROPE SPRING

開催期間	[リアル] 2025年3月17日～19日 [オンライン] 2025年3月25日～26日
開催地	イタリア・ミラノ（リアル開催）
内容	欧州をはじめとする海外のバイオ関連企業等への販路開拓、ライセンスビジネス展開等を促進し、札幌市の健康・医療関連産業の活性化を図った。 【参加企業数】1社 [リアル・オンライン参加] ●(株) エヌビー健康研究所 事業内容：呼吸器疾患、慢性炎症や感染症の新薬の研究開発 製品／技術：抗体取得技術「MoGRRA」、医療用抗体
商談件数	10件

<機能性食品・健康関連産業創出>

(7) 機能性食品開発支援事業（北海道委託）

豊富な農林水産資源と研究シーズを活用した付加価値の高い商品開発の取組みを促進するため、研修会の開催、食品事業者への相談対応、機能性素材の評価等を実施した。

ア. 人材育成研修（ヘルシーDo 創造塾）の開催

道産機能性食品の開発や販路開拓に携わる人材の育成を目的に、食品の高付加価値化やマーケティング等に関する研修「ヘルシーDo 創造塾」を開催した。

開催期間：2024年8月21日～10月3日 <全6回>

参加者：8名（8名修了）

<開催概要>

	日程	講義テーマ	講師
1	8月21日 16:00～18:30	開講式、ガイダンス、受講生の自己紹介 ①食品の機能性表示について ②健康食品への表示と法規制	①②(一社)北海道バイオ工業会 三浦 健人 氏 ②(株) 東洋新薬 田中 智子 氏
2	8月29日 12:00～17:00	「ヘルシーDo 認定取得企業の見学」	①フジッコ(株) ②(株) アミノアップ
3	9月12日 16:00～18:30	「『栄養』の観点から考える～商品開発の鍵～」	札幌保健医療大学 金高 有里 氏
4	9月19日 16:00～18:30	「道産機能性食品の販路拡大について」 ①機能性食品のマーケティング実施例 ②道産食品の“価値”の伝え方 ③道産食品の海外展開について	①(株) バイオインダストリー 藤岡 弘明 氏 ②(株) 北海道百科 勝浦 忠 氏 ③(株) 北国生活社 内藤 大輔 氏
5	9月25日 14:00～16:45	「機能性食品開発セミナー【公開講座】」 ①地域の食材を活用した健康づくりと産業育成 ②健康食品の安全性および品質確保の考え方 ③機能性食品の今後と地域からの発信	①北海道情報大学 西平 順 氏 ②(公財)日本健康・栄養食品協会 増山 明弘 氏 ③日経 BP 総合研究所/(株) サルタ・プレス 西沢 邦浩 氏
6	10月3日(木) 16:00～18:00	「道産機能性食品の開発に向けて」 ①ヘルシーDoの申請に向けたポイント ②北海道やさしいこんぶスープの開発について 修了式、記念写真撮影 ●受講者の決意表明（ショートプレゼン）	①北海道経済部食関連産業局 食産業振興課 松本 秀満 氏 ②(株) グリーنز北見 丸山 勇太 氏

イ. 高付加価値商品の開発に向けた相談対応

道産食材を使用した高付加価値商品の開発に感心のある食品事業者（生産、加工、販売）に対し、食品機能性表示制度の活用等に向けたアドバイス等を行った(18 件)。過去に相談があった案件を含め、支援を行った 2 社がヘルシーDo 認定を受けた(2 社ともにヘルシーDo 創造塾の修了生が主導して開発)。

2024 年度に認定を受けた商品

No	企業名	商品の名称	備考
1	流氷の丘	北海道ミルナンシェ	
2	(株) ニップン	北海道産ゴールドデンアマニ	
3	(株) 医食同源	がごめ昆布 刻み(30g)	
4		がごめ昆布 粗挽き(30g)	
5	合同会社やぶかわ農園	にんにく香るトマトソース	2023 年創造塾修了生
6	みれい菓(株)	やさしいカタラーナ	2023 年創造塾修了生
7	(株) ほんま	オリゴノール月寒あんぱんバターこしあん	

※2024 年度は紅麹による健康被害問題により、第 23 回(上期)の受付が停止された。

ウ. 機能性素材を活用した商品開発の検討

機能性食品の新規開発およびヘルシーDo 認定を目的に、農産物やヘルシーDo 素材を使用した商品・試作品を対象に、機能性関与成分含有量の分析支援を行った。うち、2 件程度が 2025 年度のヘルシーDo 申請を目指している。

No	対象食品	分析項目
1	トマト加工品	GABA
2	アロニアパウダー	総アントシアニン,アントシアニジン,ポリフェノール
3	大豆,大豆加工品	大豆イソフラボンアグリコン(アグリコン当量)
4	鮭加工品	DHA,EPA,アンセリン
5	ほうれん草	GABA,ルテイン
6	もち米	GABA
7	リンゴジュース	GABA,プロシアニジン B2
8	さつまいも	GABA,食物繊維等

エ. 道産機能性食品の普及啓発に向けた取組み

道内で開発された機能性食品の P R および販路拡大を目的に、アンテナショップでの催事開催や展示会への出展を行った。

a. 「ヘルシーDo フェア」の開催

開催日	2024 年 9 月 11 日～17 日
場所	北海道どさんこプラザ 札幌店
内容	派遣する販売員が売り場に期間中常駐し、ヘルシーDo に認定された 17 商品(認定事業者 10 社)の販売を行った。
売上額	110,878 円

※北海道どさんこプラザ 札幌店のほか、当事業のコンソーシアム機関である(一社)北海道バイオ工業会が主体となり、タイ バンコク店での販売を実施した。

b. 「BioJapan2024」への出展支援

開催日	2024 年 10 月 9 日～11 日
場所	パシフィコ横浜
内容	バイオ・ヘルスケア領域の道内企業 14 社の展示会出展を支援すると共に、来場者にヘルシーDo 制度や商品の紹介を行った。
来場者数	3 日間の合計：18,003 名

c. 「食品開発展 2024」への出展支援

開催日	2024年10月23日～25日
場所	東京ビッグサイト西1・2・4ホール&アトリウム
内容	ヘルシーDo認定素材を有する7社と共同出展を行い、ヘルシーDoおよび道産機能性素材のPRを行った。
来場者数	3日間の合計：38,028名

d. 「第38回 北海道 技術・ビジネス交流会（ビジネス EXPO）」への出展

開催日	2024年11月7日～8日
場所	アクセスサッポロ
内容	ヘルシーDo制度や商品の紹介を行い、一般来場者の他、原料メーカー、食品メーカー、小売業者への関心を高めた。
来場者数	2日間の合計：21,261人

※そのほか、(一社)北海道バイオ工業会が主体となり、沖縄大交易会、SIAL Paris 2024 (フランス)、Asia Pacific Food EXPO 2024 (シンガポール)、Hokkaido Premium Food Show(タイ)へのヘルシーDo認定商品の出品、販路開拓支援を行った。

オ. 研究シーズ集の作製

道内の医療・ヘルスケア分野の研究シーズを道内外の企業に広めるツールとして、また、新たな産学連携創出をはかるため、道内の各大学から収集したバイオシーズを掲載する「2024 北海道健康・医療研究シーズ集」を作製した。

掲載機関：15 大学・高専 掲載シーズ数：日本語版 67 シーズ、英語版 19 シーズ

掲載分野：①医薬品・創薬、②感染症、③医療機器、④医療周辺機器、⑤介護・福祉機器、⑥食品・農林水産・畜産、⑦健康・ヘルスケア分野

カ. 企業ガイドブックの作製

道内企業の新規連携創出や販路開拓等に向け、ヘルスケア分野に関連する技術・サービスを展開する道内企業の情報を掲載する「企業ガイドブック」を作製・頒布した。

掲載企業数：61 社

掲載分野：①健康・機能性食品、②化粧品

(8) バイオ・健康長寿産業創造事業（自主）

北海道内の機能性食品、医療・ヘルスケア関連企業の売り上げ増加を目的に、道外展示会出展支援等を通して、研究開発の展開や販路拡大に資するネットワークの維持・拡大に取り組んだ。

3. 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、スマート化とデジタル技術革新（IoT、5G、AI 技術などの利活用）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。

<新技術・新製品開発、実用化・事業化に向けた支援>

(1) 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」（※）内の中小企業者等が行う、「ものづくり分野」、「介護支援関連分野」及び「環境関連分野」における、新技術・新製品開発（既製品の改良を含む）への取り組みを支援した。

※札幌市、小樽市、岩見沢市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩市、当別町、新篠津村、南幌町、長沼町

補助限度額（補助率）	対象分野	応募件数	採択件数	補助金額
補助限度額：500 万円／件 （補助率：1/2 以内）	食、健康福祉・医療、製造、IT、	16	10	42,389 千円
補助限度額：500 万円／件 （補助率：2/3 以内）	介護支援関連			
補助限度額：1000 万円／件 （補助率：2/3 以内）	環境関連			

<採択テーマ> 10 件（札幌市内企業 8 社、市外企業 2 社）

No	テーマ名	企業名
1	食品業界の省力化に貢献するポリ袋ピッキングシステムの開発	(株) アイエムパック
2	高機能性 GPCR 標的抗体を効率よく創製する新たなプラットフォームの技術開発	(株) エヌビー健康研究所
3	生分解性プラスチックの資源循環に向けた研究開発	(株) komham
4	「もん助」業界横断型スキマバイト・マッチングプラットフォーム開発事業	(株) さくらコミュニティサービス
5	2 次栽培タモギ茸から増産されるエルゴチオネインによる健康社会構築への貢献	(株) スリービー
6	デジタル装具サービスプラットフォームの研究及び社会実装	(有) テックワークス
7	電源内蔵型高照度光照射装置の試作開発	電制コムテック(株)
8	MRI コイルサポート台の製品アイテム拡張と量産化	(有) 北海化成工業所
9	高齢者・ロービジョン者・色覚障がい者向けバスロケーションシステム開発	(株) メディア・マジック
10	サケ頭部未利用部位を有効活用した新規美容訴求食品原料「デルマタン硫酸含有ムコ多糖・タンパク食品原料」の開発及び商品化	(株) リナイス

また、これまでに本事業を活用して製品・技術開発（事業化）を行った企業の取組成果が、以下のとおり表彰された。

受賞者	(株) リナイス
開発商品名	サーモンエラスチン-LS (美容訴求原料「サケえら由来エラスチン」)
表彰名	令和6年度北海道新技術・新製品開発賞 (主催：北海道) ものづくり部門 優秀賞

<省力化・労働生産性向上に向けた支援>

(2) DX 等推進伴走型支援事業 (自主)

「北海道 DX 推進協働体」のネットワークを活用し、道内中小・中堅企業 5 社に対し専門家チームを派遣 (合計 15 回) し、生産性向上やビジネスモデル変革の実現に向けて DX 戦略策定、サイバーセキュリティ対策の強化、省エネ診断等の伴走型支援を実施した。

伴走型支援企業 (本社所在地) ※申込順	① ミツ輪運輸(株) (釧路市)、② (株) 新サカイヤフーズ (八雲町)、 ③ 西山製麺(株) (札幌市)、④ 函館山ロープウェイ(株) (函館市)、 ⑤ 井原水産(株) (留萌市)
----------------------------	--

また、協働体参画機関と DX 推進の各種取組みの情報共有、意見交換を目的に、「北海道 DX 推進協働体」連絡会議を開催した。

開催日	2024 年 6 月 24 日
開催場所	TKP 札幌ホワイトカンファレンスセンター 6 階 会議室 6C
出席者数	29 名 (オンライン参加含む)
議題	・2023 年度取り組み状況と 2024 年度実施計画について (ノーステック財団) ・「DX 支援ガイドンス」と活用のポイントについて (経済産業省)

(3) ものづくり産業におけるグリーン・デジタル推進事業 (北海道委託)

「ゼロカーボン北海道」や「Society5.0 推進計画」に対応し、道内ものづくり企業の脱炭素・DX 推進による生産性向上及び競争力強化を図るため、セミナー・相談会の開催、企業への専門家派遣やマッチングを実施した。

ア. グリーン・デジタル推進セミナー、相談会の開催

名称	ものづくり産業のグリーン・デジタル推進セミナー
開催日	2024 年 8 月 1 日
開催場所	公益財団法人とかち財団 十勝産業振興センター 大会議室
受講者数	会場：32 名、アーカイブ：41 名、相談会参加：5 名
開催内容	1. 「省エネ診断から始める脱炭素経営」 講師：北海道電力(株) 電化ソリューションセンター 省エネサポートグループ 副長 野川 貴史 氏 2. 「ノーコードツールを活用した、ボトルネック解消と全体最適化による業務改善」 講師：相互電業(株) 管理部 Kintone エバンジェリスト 今野 愛菜 氏 3. 「ノーステック財団の支援事業説明」 講師：ノーステック財団 ビジネスソリューション支援部 副部長 黒澤 辰憲 相談会 セミナー会場内に相談ブースを設置し、講師を含む相談対応が可能な知見を有する者を相談員として配置

名称	ものづくり産業のグリーン・デジタル推進セミナー
開催日	2024 年 9 月 12 日
開催場所	はこだてみらい館
受講者数	会場：39 名、アーカイブ：46 名、相談会参加：4 名
開催内容	1. 「中小企業こそ DX は急務！デジタル人材がいなくても出来る進め方」 講師：北海道 IT コーディネータ協議会 会長

	<p>(株) ミュートネット 代表取締役 市村 淳一 氏</p> <p>2. 「省エネ診断から始める脱炭素経営」 講師：北海道電力(株) 電化ソリューションセンター 省エネサポートグループ 副長 野川 貴史 氏</p> <p>3. 「函館市の DX 推進支援事業について」 講師：函館市経済部工業振興課 主査 緋田 賢治 氏</p>
	<p>相談会 セミナー会場内に相談ブースを設置し、講師を含む相談対応が可能な知見を有する者を相談員として配置</p>

イ. 専門家派遣

脱炭素やデジタル化に意欲的に取り組もうとするものづくり企業に専門家を派遣し、生産性向上や製品開発を支援した。

実施企業数・回数	企業数：16 社、回数：18 回（グリーン関連 3 回・デジタル関連 15 回）
----------	--

ウ. 食品製造事業者とのものづくり企業のマッチング

「食」分野への道内ものづくり企業の参入を促進するため、食品製造企業と食関連機械商社とのマッチング（展示会）を実施した。

開催日	2024 年 11 月 7 日～8 日
開催場所	アクセスサッポロ 1 階 大展示場（ビジネス EXPO 内）
参加ものづくり企業	<p>(株) ニッコー（釧路市）、(株) ロボットシステムズ（上砂川町）、 (株) 安西製作所 北海道支店（芽室町）、新栄クリエイト(株)（札幌市）、 太平電気(株)（室蘭市）、北海道インダ(株)（札幌市）、 (株) アイエムパック（札幌市）、モリタ(株)（札幌市）、 (株) 京和エンジニアリング（苫小牧市）、桑原電工(株)（北見市）</p>
商談件数	966 件（各ブースの延べ来訪件数）

また、道北圏、十勝圏及び道南圏等に所在する食品製造企業の工場見学によるマッチングを実施した。

実施回数	参加ものづくり企業数（延べ）	参加食品製造企業数（延べ）
7 回	7 社	15 社

(4) 地域企業の先端技術人材確保・育成等支援事業（北海道補助）

本道経済の発展を加速するため、7 圏域（旭川、帯広、釧路、北見、苫小牧、室蘭、函館）の産業支援機関と連携し、道内製造業における IoT、ロボティクス等の先端技術を有する人材の確保、育成及び職場定着の促進による生産性向上や人手不足の改善を図った。

ア. デジタル化推進セミナー

開催日	2025 年 1 月 30 日
開催場所	プレミアムホテル-CABIN PRESIDENT-函館
受講者数	会場：40 名
開催内容	<p>「製造現場の自動化・ロボット導入による人手不足対策フォーラム in 函館」</p> <p>①ノーステック財団「人手不足対策事業」成果報告 報告者：ノーステック財団 ビジネスソリューション支援部副部長 黒澤 辰憲</p> <p>②函館市「函館市 IT・ロボット等の活用による生産性向上支援事業」成果報告 報告者：函館市経済部工業振興課主査 緋田 賢治 氏</p> <p>③基調講演「地域の導入事例から学ぶ、自動化機器・ロボット導入の進め方」 講師：(株) メデック 第 2FA 部 部長 長野 大輝 氏</p> <p>④基調講演「製造現場のプロが教える自動化機器・ロボット導入のポイント」 講師：ROBOTS TOWN(株) 代表取締役 白坂 紳滋 氏</p>

イ. 専門人材育成研修

日程	テーマ／受講者数	講師
2024 年 6 月 24 日 【函館市】	デジタル活用人材育成講座 受講者：16 名	ウィングアーク 1st(株) エヴァンジェリスト 大川 真史 氏
2024 年 7 月 10 日 【札幌市】	ロボット活用人材育成講座 受講者：18 名	新栄クリエイト(株) 産機開発部長 村田 康博 氏
2024 年 9 月 5 日 【北見市】	デジタル活用人材育成講座 受講者：11 名	①(株) ロジカル 代表取締役 西野 寛明 氏 ②(株) アイエンター DXP 部 平田 洸介 氏 テクノロジー本部 菅野 陸 氏 ③桑原電工(株) 代表取締役 桑原 賢史朗 氏
2024 年 10 月 3 日・4 日 【大阪府】	ロボット Sler 育成講座【訪問型】 受講者：15 名	訪問先 ①(一社)ji-RooBO Network Forum ②(株) 研美社 ③牛乳石鹸共進社(株)
2024 年 11 月 26 日 【札幌市】	人手不足解消・人材定着促進セミナー 受講者：66 名 (会場:12 名、WEB:54 名)	①キャリアフォローアカデミー(株) 代表取締役 藤塚 優子 氏 ②パーソルテンプスタッフ(株) 東日本営業本部北海道営業部長 浅香 侍郎 氏 ③(株) タイミー 北海道支社 塩 拓哉 氏

ウ. 地域企業育成支援

対 象 企 業	(株) 函館酪農公社
テ ャ マ	<ul style="list-style-type: none"> ・ロボット導入を控えた当該企業に対し、社員の知識不足、導入後の不安を解消するため、専門家によるロボットに関する基礎知識・操作原理についての研修を実施 ・専門家派遣回数：4 回（2024 年 7 月～11 月） ・「ア. デジタル化推進セミナー」にて事例発表

(5) 食品製造業のロボット等導入促進事業（経済産業省委託）

担い手不足が深刻化する道内食品製造事業者の持続的な生産体制の構築に向け、以下の取組みを行い、ロボット等の省人化設備導入時に求められる知識・ノウハウを提供した。

ア. ロボット Sler による中小食品製造事業者の工場診断と検討事例の発信

道央・道南圏に工場が所在する 5 社に対して実施した。

No	企業名	業種	実施期間／回数
1	(有) ペシエ・ミニョン (函館市)	洋菓子 (チーズケーキ等)	2024 年 8 月～11 月／4 回
2	(株) 竹田食品 (函館市)	生鮮珍味 (イカの塩辛等)	2024 年 8 月～10 月／4 回
3	(株) 菊水 (江別市)	麺食品 (ラーメン、うどん等)	2024 年 9 月～11 月／3 回
4	(株) マツオ (滝川市)	食肉 (羊肉・ジンギスカン)	2024 年 9 月～12 月／4 回
5	井原水産 (株) (留萌市)	魚卵 (数の子等)	2024 年 9 月～12 月／4 回

イ. 道内中小食品製造事業者と道内外ロボット Sler とのマッチング

函館・札幌の 2 カ所で実施した。函館エリアでは個別に食品工場 2 社を訪問するマッチング形式で実施し、札幌エリアでは以下のとおりイベント形式で取組んだ。

名 称	食品製造事業者向け食品工場の自動化促進交流会
開 催 日	2025 年 2 月 26 日
開 催 場 所	FMI 国際拠点 セミナールーム・展示スペース
参 加 者 数	79 名

開催内容	<p>1. 【特別講演】「食品メーカーが期待を上回る自動化提案を受けるには？」 講 師：Robots Town(株) 代表取締役社長 白坂 紳滋 氏</p> <p>2. 【Sler などの紹介】「ロボット等の導入による食品工場の自動化事例紹介」 登壇者：(株) ニッコー、(株) ロボットシステムズ、(株) ⑤ASCe、 北海道イシダ(株)、(地独)北海道立総合研究機構</p> <p>3. 【展示交流会】「食品メーカー×Sler・機械メーカー」 出展企業：12 社</p> <p>①(株) ⑤ASCe ②(株) カイタクシ ③ニチモウ(株) ④(株) ニッコー ⑤フードテクノエンジニア(株) ⑥北海道イシダ(株) ⑦ユアサ商事(株) ⑧(株) RYODEN ⑨(株) ロボットシステムズ ⑩Robots Town(株) ⑪(株) 北海道共創パートナーズ ⑫(地独)北海道立総合研究機構</p>
------	--

ウ. 中小食品製造事業者における品質・生産管理工程のスキルアップ研修

製造現場で働く社員や管理者等を対象に、省人・省力化等の検討に必要な基礎的な内容や製造現場の課題に気づく力、検討する力を育成するための研修を実施した。

a. オンライン研修（オンデマンド配信：8/30～1/31）

品質管理、会計財務、生産管理の基礎知識について（受講者：114 名）

b. 現地研修

名 称	食品製造事業者向けスキルアップ研修		
開催日	2024 年 10 月 9 日	2024 年 10 月 24 日	2024 年 11 月 13 日
開催場所	【旭川市】 旭川リサーチセンター研修室	【札幌市】 FMI 国際拠点セミナールーム	【函館市】 函館市亀田交流プラザ
受講者数	4 名	34 名	9 名
開催内容	<p>【全会場共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修テーマ 1.工場自動化の導入事例紹介と求められるスキルについて 2.自動化装置導入プロセスの事例紹介 3.自動化検討書を用いたワークショップ ・講師：Robots Town (株) 代表取締役社長 白坂 紳滋 氏 		

エ. 金融機関や支援機関等のネットワークを活用した導入促進方策の検討

食品製造事業者と接点を持つ道内の金融機関や支援機関等が、事前のロボット導入の検討・調査、要件確認段階で、導入の必要性等を判断するための諸条件等を整理し、効果的なロボット等の導入促進の可能性や方策等について検討を行った。

(6) ものづくり企業人手不足対策事業（札幌市補助）

人手不足が深刻化する製造現場において、持続可能な生産体制の構築及び生産性向上・競争力強化の促進を図ることを目的に、人手確保の促進に向けた取組や「さっぽろ連携中枢都市圏」内の中小企業者が行う、製造現場における省力化・自動化に資する取組を支援した。

ア. 製造拠点省力化機器導入促進補助金

12 件の応募があり、11 件採択し、省力化・自動化機器導入を支援した。

補助限度額（補助率）	対象分野	応募件数	採択件数	補助金額
補助限度額：150 万円／件 （補助率：1/2 以内）	製造業、建設業	12	11	12,421 千円

<採択テーマ> 11 件（札幌市内企業 9 件、市外企業 2 件）

No	テーマ名	企業名
1	たら子バラコ分離機の導入による省力化と生産性の向上	(有) 入久三浦水産
2	コンテナ洗浄機導入による省力化事業	菓子遊煎 (株)
3	計量管理システムの導入による食品配合業務の省力化	(株) コスモジヤパン
4	製品設計システム導入における省力化推進プロジェクト	(株) コバルテック
5	ターレットパンチプレス工程の省力化	札幌ボデー工業 (株)
6	ハンディターミナルを活用した在庫管理と棚卸業務の省力化プロジェクト	(株) 白石ゴム製作所
7	小型ロボットを活用したスポット自動溶接による省力化	(株) 土谷製作所
8	洋菓子製造の省力化を実現する高機能ミキサーの導入	(株) パールモンドール
9	塗装機器の導入による作業プロセス改善（省力化）計画	(株) 丸佐サツシ製作所
10	道産乳原料を使用した冷凍プリンの製造プロセスの改善	みれい菓 (株)
11	カット加工機導入で作業の省力化へ～青果業界の未来を担う為に～	(株) ヤマショウ瀬戸商店

イ. ものづくり企業人手不足対策セミナー

名 称	ものづくり企業人手不足対策フォーラム
開 催 日	2024 年 5 月 29 日
開 催 場 所	ホテルポールスター札幌 2 階 メヌエット
受 講 者 数	39 名
開 催 内 容	<p>1. 「省人化投資のお金のはなし」 講師：インテグリアル(株) 代表取締役 永田 記章 氏</p> <p>2. 「人とロボットが一緒に働く協働ロボットとは」 講師：新栄クリエイト(株) 産機開発部 部長 村田 康博 氏</p> <p>3. 「女性活躍推進・なでしこラインづくりについて」 講師：京浜精密工業(株) 北海道工場 工場長 須田 利幸 氏</p> <p>4. 「展示企業ショートプレゼン」 (展示企業) ・新栄クリエイト (株) (協働ロボット) ・北海道富士電機 (株) (省力化デジタルツール) ・(株) サトー (RFID、ラベルプリンタ) (ショートプレゼン) 北海道富士電機(株)、(株) サトー</p> <p>5. 「補助金等情報提供」 ・経済産業省北海道経済産業局地域経済部製造・情報産業課 ・北海道経済部産業振興局産業振興課 ・札幌市産業振興部産業振興課 ・(一財) さっぽろ産業振興財団 ・ノーステック財団</p> <p>.展示・相談会 セミナー会場内に展示・相談ブースを設置 (展示企業) 3 社 (相談会対応) 補助金等情報提供機関 5 機関</p>

(7) ビジネス創出連携事業（自主）

ものづくり産業育成と集積に資する支援業務強化に向けた活動や、過年度支援企業のフォロー等を実施した。

<クラスター形成に向けた地域の仕組みづくり>

(8) 地域産業クラスターものづくり支援事業（自主）

ア. HOFOO プロジェクトの周知

2023 年度に再構築した「HOFOO プロジェクト」の趣旨・支援内容等について各振興

局にて実施する「地域ワークショップ」の場で周知・PR するなど、支援事業の認知拡大に向けた取り組みを実施した。

その結果、HOFOO 補助金事業に対する事業者からの申請数は、対前年度比で 30 件増加したほか、採択数は予定枠上限の 20 件に達するなど、補助金事業の利活用が進んだ。

	採択予定枠	申請数	採択数
2023 年度	15 件	16 件	13 件
2024 年度	20 件	46 件	20 件
差 引	+5 件	+30 件	+7 件

イ. 事業者に対する支援の着実な実施

地域の意欲ある事業者等による北海道の一次産品を活用した付加価値の高い商品の開発に向け、企画・開発・販売までの一貫したサポートを行った。

	商品企画支援	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道経済部・各振興局と連携した HOFOO プロジェクトの周知 ・商品企画勉強会の開催（38 事業者参加） ・パートナー企業のコーディネート
	商品開発支援	<ul style="list-style-type: none"> ・HOFOO 補助金による支援 ・食品表示勉強会の開催（20 事業者参加） ・ビジネス EXPO でのテスト販売の実施
	販路拡大支援	<ul style="list-style-type: none"> ・新商品発表会の開催 ・商談会、表彰情報等の提供 ・商談会出展への費用補助（北洋銀行インフォメーションバザール） ・販売イベントの開催（HTB 創世マルシェとの連携） ・EC サイト（ライズ北海道）での PR、商品販売
	各 工 程 共 通	・各段階における事業者の課題に応じた専門家派遣

ウ. 支援事業の採択概要

地域の「強み」や「特色」を活かし、地域の活性化につながるプロジェクトに対して、商品企画・開発・販路拡大までの伴走支援を行いながら、申請上限枠である 20 件を採択し、すべてのプロジェクトで商品化を実現した。

<2024 年度「HOFOO プロジェクト」採択事業一覧>

No.	地域	事業者	件名【開発商品名】
1	釧路市	阿寒湖漁業協同組合	・レイクロブスターおかき ・レイクロブスターアイス
2	士幌町	(株) atLOCAL	・しほろ牛の牛丼
3	小樽市	うながぶらす (株)	・かくかくしかじか鹿の路 燻香柔らかジャッキー
4	帯広市	(株) MX	・ Powder du tokachi
5	札幌市	(株) エルシックス	・飲むきれい de 酢
6	乙部町	おとべ創生 (株)	・そのまんま大豆 大莢白乙女フライ ・そのまんまゆり根 白銀フライ（オホーツクの塩味）
7	広尾町	菊地ファーム	・虹色マシュル
8	石狩市	(株) ショクラク	・ご当地いしかり鍋 （北海道産小麦使用うどん付）
9	釧路市	(株) シンタック	・ぬかつこ茶

No.	地域	事業者	件名【開発商品名】
10	砂川市	(株) たびのそら	・ザワークラウト
11	当別町	(株) 辻野商店	・みそ汁のたまご
12	札幌市	トヅキ合同会社	・幌加内そば甘皮茶 ・北海道そばパウンド ・そばの実ふりかけ ピリ辛
13	伊達市	(株) 中井英策商店	・赤ワインに合うビーフマリネ
14	七飯町	(一社) 七飯町振興公社	・クラフトシードル ・とうふスプレッド
15	岩内町	日本アスパラガス (株)	・赤ビートチップス
16	新得町	(株) 広内エゾリスの谷 チーズ社	・粉末チーズ
17	北見市	北神産業 (株)	・玉ねぎシーズニング和風 ・玉ねぎシーズニング中華 ・玉ねぎシーズニング洋風
18	新ひだか町	北海道クラフトビネガー (株)	・ワインビネガー
19	北見市	緑夢ファーム	・やさいあむっざけ (ビーツ)
20	愛別町	緑川木材 (株)	・LINA BEAR

(9) 食品産業クラスターの形成支援（自主）

近年、道内で生産量が拡大しているさつまいもに着目した「クラスター」の形成に向けて、生産・加工・製造・販売のネットワークを構築しながら、消費者の需要喚起を行うとともに、道産さつまいもを原料とする商品づくりに向けたものづくり支援に着手した。

ア. ネットワーク構築に向けた取り組み

2024 年 6 月、さつまいもの生産・加工・製造・販売といったプレーヤー間の課題解決を狙いとした「さつまいも北海道プロジェクト (SHP)」を立ち上げた。(2025 年 3 月末現在のプロジェクト賛同メンバー数は 185 名)

また、サプライチェーン構築に向けたマッチング支援として、計 5 回の交流会等イベントを開催し、22 件のマッチングに繋げた。

イ. 需要喚起に向けた取り組み

関係機関・市内百貨店などと連携し、「おいも天国 in さとらんど」や「道産さつまいもヌーボーフェア」など、消費者向けのイベントを計 4 回実施した。

ウ. ものづくりに向けた取り組み

道産さつまいもを原料とする付加価値の高い商品づくりに向け、先進地域（茨城・千葉・福岡・鹿児島ほか）の加工工場などを視察したほか、加工面での特性を見出す成分・味覚分析を進めるため、大学・研究機関や事業者との調整・準備を行うなど、ものづくり支援に着手した。

4. 持続可能で強靱な北海道産業の創出

持続可能で強靱な北海道産業に向けた新たな産業の創出とともに SDGs に貢献する未来を見据えた産業の育成に取り組んだ。

<未来を見据えた産業創出>

(1) 未来創造事業（LSTC 委託、北海道委託、自主）

ア. ゼロカーボン社会に向けた調査・実証事業

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に向けた実証モデルを構築し、そのモデルの全道展開を図っていくことを目標に、電気と熱の統合制御（EMS）の開発と北大キャンパスをフィールドとした実証試験の設計と外部資金獲得に向けた調査・検討を行った。

b. 道内自動運転の通年走行に向けた取り組み（自主）

労働力不足などから身近な生活交通手段の不足が深刻化しており、地域の経済活動や日常生活を支える地域交通の安定的・継続的な確保が急務となっている。この問題を解決するため、自動運転普及のための課題調査等を行った。具体的には、視界不良時（悪天候、積雪時等）における道路状況の正確な把握に向け、北大モニタリングシステムを自動運転バスに搭載し、データの集積を行うとともに、冬期間を含む道内での自動運転通年運行に向けた勉強会を開催した。

北海道内自動運転の通年走行に向けた勉強会

	日時・場所	内容	参加機関
第1回	2024年10月25日 TKP 札幌赤れんが前	・自動運転バスの実証事例の紹介等 ・道内自動運転の通年走行に向けた意見交換	道内自治体、自動運転事業者、道庁、開発局、道経連、北大
第2回	2025年3月26日 TKP 札幌赤れんが前	・道内自動運転の通年走行に向けた道路空間モニタリングの実証結果等 ・視界不良時（夜間や悪天候、積雪時）の自動運転走行に向けた意見交換	

c. 洋上風力発電サプライチェーン構築・人材確保支援事業（北海道委託）

北海道経済連合会、(一社)北海道新産業創造機構、(株) 道銀地域総合研究所、(株) 北海道二十一世紀総合研究所、(株) 北洋銀行、ほくほくフィナンシャルグループとともに、洋上風力発電のサプライチェーン構築・人材確保にかかる支援を行った。当財団では以下の道外展示会への出展支援を担当した。

開催日	2025年2月19日～21日
場所	東京ビッグサイト
出展企業（8社）	(株) エコニクス（自然環境調査）、(株) 沿海調査エンジニアリング（海洋調査）、(株) カナモト（建設機械器具レンタル）、苫小牧栗林運輸（株）（港湾運送事業）、(株) バーナードソフト（ソフトウェア開発）、函館どつく（株）（新造船事業）、(株) 北海電工（電気設備）、(一社) 北海道機械工業会（工業用機械等の業界団体）
来場者数	3日間の合計：68,840人

イ. 先端半導体人材育成推進事業（LSTC 委託事業、自主）

2023 年度に構築した「北海道半導体人材育成等推進協議会」に参画する教育機関お

よび半導体関連企業のニーズ等に基づき、以下のような半導体人材の育成と関連産業の取引活性化に向けた取組を行った。

a. 半導体人材の需要調査

2024 年 3 月に公表した人材採用数値目標を更新すべく、道内の半導体関連企業に対して、採用実績と採用計画（2023 年度・2024 年度）および採用計画（2025 年度・2030 年度）の調査を行った。更に、23 年度および 24 年度の採用希望数と採用実績数の調査を行った。

b. 道内工学系教育機関の現状調査

北海道半導体人材育成等推進協議会に参画している道内 16 教育機関に対し、人材育成機能の強化に向けた現状調査と課題調査を行った。

c. 人材育成に向けた産学連携のための事業

・実務者による出前講座の開催

道内工学系教育機関のニーズに基づき、以下の通り出前講義を開催した。

日時	教育機関	対象	派遣企業	内容
6 月 3 日	北海学園大学	工学部 3 年	ノーステック財団	半導体製造プロセス
6 月 26 日	苫小牧高専	全専門系 3 年	(株) 産業タイムズ社	半導体の基礎
6 月 28 日	旭川高専	専攻科 1 年	メイビスデザイン(株)	エッジ AI
7 月 3 日	苫小牧高専	全専門系 3 年	(株) SUMCO	半導体材料
7 月 10 日	苫小牧高専	全専門系 3 年	(株) アムコー・テクノロジー・ジャパン	後工程
7 月 16 日	北海学園大学	工学部 1 年	(株) 産業タイムズ社	半導体の基礎
7 月 16 日	吉田学園情報ビジネス専門学校	教職員	ノーステック財団	半導体の基礎
7 月 24 日	苫小牧高専	全専門系 3 年	ミツミ電機(株)	前工程
7 月 26 日	旭川高専	専攻科 1 年	メイビスデザイン(株)	エッジ AI
9 月 30 日	日本工学院北海道専門学校	IT スペシャリスト科 1 年～4 年	ノーステック財団	半導体産業動向
			日総工産(株)	半導体製造プロセス
10 月 4 日	北海道職業能力開発大学校	応用課程 (1 年) 専門課程 (2 年)	ノーステック財団	半導体産業動向
			道内半導体企業 3 社	半導体製造プロセス
10 月 7 日	道内 4 高専合同	本科 1 年～3 年	ノーステック財団	前工程
10 月 17 日	北海学園大学	工学部 3 年	メイビスデザイン(株)	エッジ AI
10 月 22 日	北見工大	大学院生	(株) SUMCO	ウェハ製造プロセス
			ノーステック財団	後工程
11 月 11 日	道内 4 高専合同	本科 1 年～3 年	道内半導体企業 3 社	道内半導体企業紹介
12 月 3 日 ～ 1 月 28 日	旭川高専	本科 4 年	ノーステック財団、(株) SUMCO、セイコーエプソン(株)、DXPS(株)、(株) 日立ハイテク、富士電機津軽セミコンダクタ(株)	半導体製造プロセスなど
1 月 23 日	吉田学園情報ビジネス専門学校	情報システム学科 2 年	ノーステック財団	半導体の基礎
1 月 28 日	苫小牧高専	全専門系 3 年	東京エレクトロン(株)、(株) 調和技研	半導体産業における AI 活用

d. 教員・学生向け企業見学会の開催

学生の半導体企業に対する関心喚起のため、教員および学生を対象とした見学会を以下の通り開催した。

日時	見学先	参加者
8月27日	(株) SUMCO 千歳工場	北見工大 (5名)
	セイコーエプソン (株) 千歳事業所	釧路高専 (1名) 旭川高専 (1名)
9月25日	(株) SUMCO 千歳工場	北見工大
	DXPS (株) 恵庭事業所	学生 (9名)、教員 (1名)
10月15日	(株) ATJ 函館工場	函館高専
	(株) メデック	学生 (28名)、教員 (2名)
10月22日	(株) FJ コンボジット	苫小牧高専
	(株) デンソー北海道	学生 (18名)、教員 (2名)
10月29日	(株) アムコー・テクノロジー・ジャパン 函館工場	函館高専 (専攻科) 学生 (15名)、教員 (1名)
	DXPS (株) 恵庭事業所	室蘭工大
11月1日	ミツミ電機 (株) 千歳事業所	学生 (11名)、教員 (2名)
	3月5日	トレックスセミコンダクター (株)
		北海道科学大 教員 (3名)

e. 企業-学生の交流事業（ビジネス EXPO の出展）

ビジネス EXPO 内に「北海道半導体産業ブース」を設け、道内半導体関連企業の取組紹介を行う展示を行った。また道内の大学、高専、工業高校計 11 校から学生 1,113 名を招待し、企業ブースを見学するとともに、学生向けの企業説明会も実施した。

開催日	2024 年 11 月 7 日～8 日
開催場所	アクセスサッポロ
出展企業 (6 社)	ミツミ電機 (株) 、(株) アムコー・テクノロジー・ジャパン、Rapidus (株) 、DXPS (株) 、メイビスデザイン (株) 、(株) SUMCO
参加高校、高専等	札幌工業高校、琴似工業高校、小樽未来創造高校、旭川工業高校、滝川工業高校、苫小牧工業高校、室蘭工業高校、旭川高専、苫小牧高専、北海道科学大学、札幌市立大学など
来場者数	2 日間の合計：21,261 人

f. インターンシップ強化に向けた取組み

道内半導体関連企業が実施しているインターンシップの内容を強化することを目指し、「インターンシップ講習会」を開催した。また、道内半導体関連企業 5 社のインターンシップ募集要項をとりまとめて、道内教育機関へ周知し、学生の参加を促した。

g. 半導体関連企業・道内企業「マッチング商談会」の開催

「半導体・電子デバイス企業×道内企業ビジネスマッチング」を開催し、提案企業 80 社から 163 件の提案があり、32 商談を実施した。また提案企業の発掘およびマッチング精度の向上に向け、事前に「発注企業によるニーズ説明会」および「エントリーシート記入講座」も開催した。

開催日	2025 年 2 月 3 日 13:00～17:00
開催場所	ANA クラウンプラザホテル札幌
発注企業 (5 社)	DXPS(株) 、(株) SUMCO、(株) デンソー北海道、ミツミ電機 (株) 、(株) アムコー・テクノロジー・ジャパン
商談企業 (23 社)	(株) キメラ、エア・ウォーター物流 (株) 、シンセメック (株) 、

	(株) 菅製作所など
商談件数	32 商談 (23 社)

h. 協議会・WG等の開催

本事業を適切かつ効果的に推進し、0 その成果を取りまとめることを目的として、「北海道半導体人材育成等推進協議会本会議」、「人材育成・確保ワーキンググループ」及び「取引活性化ワーキンググループ」をそれぞれ開催した。

i. 自走化に向けた検討

2027 年度からの自走化に向け、先進地域の取組調査や道内の支援機関等との役割分担の検討を行った。

ウ. 半導体産学官ネットワーク構築・強化事業（北海道委託）

北海道内の半導体エコシステムの構築にむけて、半導体分野の研究者の発掘と企業との共同研究の可能性を調査した。

<基盤技術創出支援>

(2) 幌延地圏環境研究事業（経済産業省補助、幌延町補助、共同研究）

ア. 研究実施内容

幌延地圏環境研究所（H-RISE）は、(国研)日本原子力研究開発機構 幌延深地層研究センター（以下、「JAEA 幌延 URL」という。）と周辺地域の地下環境を研究対象とし、第3期長期研究計画に基づき「地下バイオメタン生産法（SCG 法）の確立」、「地下微生物の探索（ライブラリー化）」、「地下環境特性の解明・資源探索（ヨウ素など）」に向けた研究を 2021～2028 年度にて展開している。

H-RISE が提案した SCG 法（Subsurface Cultivation and Gasification；バイオメタン鉱床造成/生産法）の実用化に向けては、UBE 三菱セメント(株)との共同研究により同社が所有する天北炭鉱小石露天坑での原位置試験を 2019 年度より実施している。

2024 年度は、バイオメタン生成の影響因子解明のため、褐炭および天北炭鉱小石露天坑地下水の組み合わせによる 13 条件を設定し、リアクターを用いた室内試験を開始した。

その結果、注入した CO₂ からメタンが生成することが判明した。また、天北炭鉱小石露天坑の各孔井について、精緻な地下水位データを取得するために、凍上対策を行うとともに、現場の維持管理業務を継続した。

a. 地下微生物環境研究グループ

<バイオメタン生成・微生物探索関連>

2024 年度は、天北炭鉱小石露天坑にて過去に行った各種注入試験（海洋深層水、過酸化水素水、ギ酸、炭酸水素ナトリウム）で得たデータを活用し、全期間における微生物群集構造の変遷を解析した。特に過酸化水素水注入後の結果については、微生物群集構造の変化は、他の注入試験に比べて大きい、約 1 年後には注入試験以前の状態に戻り、微生物影響が回復することが判明した。室内での小バイアルを用いた培養

実験では、天北炭鉱小石露天坑由来の褐炭および孔内水を用いたメタン生成確認試験を行った。その結果、孔内水単独でもメタンは生成するが、褐炭および孔内水の両方がある場合にメタン生成量が増加することが判明した。

<新規有用微生物探索関連>

JAEA 幌延 URL から取得した Z1-71 株とメタン生成アーキアとの共培養実験を行い、水素またはギ酸を利用しメタン生成する能力が示された。本成果は、微生物新種記載に関する論文を扱う *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 誌への投稿を行った。

CO₂ 固定微生物である *Thiomicrospira* sp. V2501 株の全ゲノム情報を活用した分子系統解析を行い、本菌株が新種であることが確認された。本成果を、*American Society for Microbiology* の *Microbiology Resource Announcements* にて公表した。

メタン菌と真核生物の相互作用に注目した研究においては、メタン生成に関わる新規の真核生物の探索を行い、天北炭鉱小石露天坑試料より真核生物の遺伝子が検出された。

b. 地下水環境研究グループ

<バイオメタン生成関連>

2021 年度および 2023 年度の試験において、天北炭鉱小石露天坑で実施された CO₂ 注入試験の結果、注入された CO₂ がバイオメタン化されている可能性が示唆された。

この現象の室内再現性を確認するため、2024 年度にはリアクターと呼ばれるアクリル製密閉容器を用いた室内試験を実施した。その結果、添加された CO₂ のバイオメタン化が、メタンの同位体比の変化により示された。

<ヨウ素の起源（濃集メカニズム）関連>

ヨウ素-129 (I-129) は、約 1570 万年という長い半減期を持ち、環境変動の解明や核廃棄物の年代測定に利用されている。しかし、その初期濃度や移行挙動には未解明な点が多く、地下水および岩石中のヨウ素の濃度およびその同位体比の調査を進めてきた。

2024 年度は、岩石中に含まれるヨウ素の化学形態を明らかにすることを目的として、異なる試薬を用いた逐次抽出法を実施した。その結果、ヨウ素は主に酸化物態および有機物態として抽出され、酸化物や有機物への吸着が示唆された。しかし、地下深部は一般的に酸素のない還元的な環境であることから、酸化物の存在は限定的であると考えられ、サンプリング時における酸化還元状態の変化が抽出結果に影響を与えた可能性があることが示唆された。

c. 堆積岩特性研究グループ

<小石試験サイトの維持管理および地下水流動特性の調査>

2023 年度、溶液注入後の地下水流向を予測するための水理解析を行い、積雪期と非積雪期で流向が変動する可能性が示唆された。しかし 2024 年 6 月の水準測量で、H30-4 孔と H30-6 孔の口元装置がそれぞれ +21mm、+8mm 上昇しており、冬季の凍

上が原因と考えられた。これにより設置した自記水位計も上昇し、水位が低く見積もられる可能性が生じたため、全試験孔でベースモルタルを撤去し、砂と断熱材を用いた対策を講じた。

現在、上記対策後の各試験孔における水位を継続して計測している。時期によって一番高い水位の試験孔が変化しており、地下水の流れる方向が北→南から南→北に変化していることが示唆された。

イ. 研究成果の公表等

2024 年度の研究成果は、論文 4 編（うち 2 編査読中）、学会発表 8 編で内訳は以下のとおりである。

＜研究成果公表の状況＞

研究グループ	論文	学会発表
地下微生物環境研究グループ	2 編（査読中 1 編）	3 編（国内：2 編、海外：1 編）
地下水環境研究グループ	2 編（査読中 1 編）	4 編（国内：4 編）
堆積岩特性研究グループ	—	1 編（国内：1 編）

ウ. 運営委員会及び研究部会等の開催状況

幌延地圏環境研究所の運営にあたり、地元幌延町をはじめ、関係機関との連携推進・連絡調整の場として、幌延地圏環境研究事業における、運営委員会を開催した。さらに、研究活動への助言・指導の場としての研究部会を開催するとともに、JAEA との情報交換を兼ねた研究交流会などを開催した。

＜研究部会＞

開催日	2024 年 9 月 30 日
場所	ホテルマイステイズ札幌アスペン（札幌市）

＜運営委員会＞

開催日	2025 年 2 月 14 日
場所	ホテルマイステイズ札幌アスペン（札幌市）

＜JAEA との研究交流会＞

開催日	2024 年 11 月 13 日
場所	JAEA 幌延深地層研究センター 国際交流施設（幌延町）

＜JAEA との研究交流会での特別講演会＞

開催日	2024 年 11 月 14 日
開催場所	JAEA 幌延深地層研究センター 国際交流施設（幌延町）
参加者数	参加者：18 名
開催内容	【講師】 北海道大学大学院工学研究院 環境循環システム部門客員教授 富山真吾 氏 【演題】 「鉦山現場で生じている災害事例と環境への影響評価」

エ. 情報発信

広報活動の一環として、以下の講演会、科学イベント、展示会、講師派遣などを通じ情報発信に取り組んだ。

＜外部講演会での発表＞

イベント名	開催日	備考
Web シンポジウム 休廃止鉱山のグリーン・レメディエーションと関連分野の最前線 (発表者：主任研究員 玉村修司)	2024 年 9 月 26 日	主催：グリーンレメディエーション研究会 共催：(一社)環境資源工学会 協賛：(一社)資源・素材学会 後援：日本鉱業協会
天塩研究林利用者セミナー (発表者：主任研究員 玉村修司)	2025 年 2 月 27 日	Web 発表 主催：北海道大学北方生物圏フィールド科学センター(天塩研究林)

<科学イベント、展示会>

イベント名	開催日	開催場所
おもしろ科学館 2024 in ほろのべ	2024 年 7 月 20 日～21 日	幌延町総合体育館
38 th 北海道 技術・ビジネス交流会 (ビジネス EXPO)	2024 年 11 月 7 日～8 日	アクセスサッポロ (札幌市)

<道内大学への講師派遣>

派遣先	派遣日	内容
北海道大学 理学部 (札幌市)	2024 年 5 月 14 日 2024 年 5 月 17 日	一般教育演習「極限環境微生物学入門」 大学学部 1 年次の授業 (研究主幹 上野晃生)
育英館大学 (稚内市)	2024 年 8 月 26 日～30 日	「地球と資源と環境」をテーマに講義 (研究員全員)

<町民向け講演会の開催>

開催日	2024 年 8 月 26 日
開催場所	JAEA 幌延深地層研究センター 国際交流施設(幌延町)
参加者数	参加者：70 名
開催内容	【講師】 北海道大学大学院 地球環境科学研究院 環境生物科学部門 教授 森川正章 氏 【演題】 「小さな水生植物と微生物共生の大きなちから～低炭素社会と高齢化社会に向けた取り組み」

<見学者受入れ>

JAEA 深地層研究施設及び幌延町周辺の地圏環境を活用した研究事業への理解を深めるため、2024 年度は全国から 7 件 44 名の見学者を受入れ、概要説明と所内見学会を実施した。

5. 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に取り組んだ。

<地域課題を解決する産学官連携イノベーション創出プラットフォームの構築>

(1) 産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」(経済産業省補助)

道内の大学等の知を結集し、豊かな食・エネルギー資源などの北海道の特性を生かし、産学融合によるイノベーション創出を加速させ、豊かさを実感できる社会の構築を目的に、

①地域活性化支援、②スタートアップ創出支援、③共創支援プラットフォームの構築、の3つの取組みを推進した。

ア. 地域活性化支援

マテリアリティ	活動・実行		計画・検討	
	推進計画	実証 PJ 等	SWG	課題探索
「産業競争力」農林水産業やものづくり産業の競争力の向上	産業技術による北海道の農林水産業の効率化推進	酪農 DX-PJ	酪農 課題 SWG 林業 課題 SWG 水産業 課題 SWG	
	高付加価値鋼材の資源循環型サステナブル未来素材供給基地形成			
	生産空間の維持形成に資する物流基盤整備			
	パウダーメタリジーと AM 技術による新素材創製グローバル拠点構想			
	道内広葉樹の資源管理と効率的活用を目指した DX 推進			
	道内産木材の有効活用・付加価値向上を可能にするシームレスな DX の導入			
	デジタル技術を用いた農業および環境モニタリング技術の革新			
「社会インフラ」地域社会のスマート化・再生可能エネルギーの活用	SAVS の地域展開とサービス連携		寒冷地 防災 SWG	ゼロカーボン推進探索
	地方都市圏への MaaS の社会実装			
	地域の再生可能・自立型エネルギーシステムの構築			
	地域エネルギーによるカーボンニュートラルな食料生産コミュニティの形成拠点			
	AICT・μ波・無線給電・ロボティクスによる除雪融雪革命			
「食資源」食資源の高付加価値化と持続的な食料供給	バイオガスプラントの資源・エネルギーの最適化による地域循環システムの開発	食と農の安全安心 PJ	食 と 農 SWG	
	ビックファーマーズと共創する植物油由来資源利用活性化			
	農・畜・水産融合型資源活用システムの構築			
	北海道天然資源の利活用による新産業の構築			
「未来産業」宇宙、バイオなどの成長産業化	脱炭素を実現するサステナブル醸造研究教育拠点	ガストロミックス イェンス研究会	畜産輸出振興 SWG	宇宙関連ビジネス促進探索
	北海道発 航空宇宙システム実証拠点の形成			
「市民とコミュニティ」健康で社会参加できる共生のまちづくり	こころとカラダのライフデザイン (上級 ACD 吉野正則、事務局 和田 CD)	旭川高校生 PJ 支援者支援 PJ	地域医療課題 SWG 人材育成 SWG	帯広まちづくり探索

上表で挙げた 24 のプロジェクト（19 推進計画及び 5 実証プロジェクト等）について道内大学をはじめとする研究機関等のシーズを起点とした事業を、産学官金 40 の参画機関と連携して、各地域の大学等の 21 人の上級エリアコーディネーターとともに推進した。

a. F/S 調査の実施

以下の F/S 調査支援型を実施し、各推進計画の取組を加速させた。

年度	参画機関	プロジェクト名と概要
2024	北海道大学	「スマート土壌診断システムの農業現場におけるフィジビリティスタディ」 【概要】 本プロジェクトでは、従来は検査機関に依頼し、費用と時間がかかっていた土壌診断を農家自身で簡便に行え、速やかに土壌診断結果と施肥設計が得られる画期的なスマート土壌診断システムを開発しており、本調査では、試作キットを使ったサンプルデータ収集、ニーズ調査等を行い、スマート土壌診断システムについて、現場農家の視点やニーズ、施肥作業への反映などの観点での実用性を検証した。

年度	参画機関	プロジェクト名と概要
2024	北海道大学	「仔牛感染症に対するプロバイオティクスの免疫増強効果実証試験」 【概要】 仔牛は生後 1 ヶ月ほどから抗生物質の代わりに様々なワクチンを順番に接種されているが、既存のワクチンでは仔牛の感染症を防御できない場合もある。本調査においてはワクチンを増強するプロバイオティクスの効果を実際の酪農現場で実証した。今後の製品化に向けて、今回の実証試験で得られた成果を基に製品化に向けた取組を進めていく。

年度	参画機関	プロジェクト名と概要
2024	室蘭工業大学	「加齢性疾患を予防する野草の大規模栽培と調理、機能性維持の実証」 【概要】 本プロジェクトではアイヌ伝承有用植物を含む 200 種の自生植物（野草）からアルツハイマー病の原因となるアミロイドβ凝集の阻害活性やオートファジー活性化、核内受容体レポーターアッセイなどで有効性を示した健康老化に貢献する野草を選別してきた。本調査ではアミロイドβ凝集阻害活性を示した白糠町の自生植物（野草、特願 2022-153231）の圃場での生産性を実証や試作を実施し、製品化に向けて企業とともに調整を行っていく。

年度	参画機関	プロジェクト名と概要
2024	北海道大学	「プレコンセプションヘルスの知識と行動に関する支援ツールの検証」 【概要】 本プロジェクトでは、岩見沢市や北海道が目指す「他者とともに、自分らしく幸せに生きる社会」の実現に関して、プレコンセプションケアについての理解を深めるための活動を推進（※プレコンセプションケアとは、将来の妊娠を考えながら女性やカップルが自分たちの生活や健康に向き合うこと）。本調査では活動を推進するためのツール（『全国プレコンですと』）を試作し約 160 名を対象に実証試験を行った。その結果、ツールの活用によりプレコンセプションヘルスの知識向上効果が確認された。

b. 調査の実施

地域課題の整理や探索、プロジェクトの推進のため、下記の調査を実施した。

調査名	委託先	概要
酪農 DX 等生産性向上に向けた技術開発ロードマップ調査	(株)リープス 代表取締役 鈴木 善人	酪農現場での課題解決を目的として、実際の酪農現場で導入可能な DX ツール等の現場ニーズをヒアリングし、どのように技術開発や導入を進めていくことで酪農現場の生産性向上につながるかについて調査した。酪農 DX ツールの技術開発や導入に向けて関係者等の具体的な意見を引き出すために、酪農関係者への個別ヒアリングを行うとともに、道内の酪農地域である別海と帯広で意見交換会を実施した。その結果、2040 年に向けた具体的な対策についてロードマップを作成することができた。今後はこの調査結果を北海道酪農全体の酪農 DX に生かすべくチャレンジフィールド北海道の取組から発足された「北海道酪農 DX を考える会」により実施していく。

イ. スタートアップ創出支援

チャレンジフィールド北海道では大学の研究シーズを基盤としたスタートアップ創出を重点項目と取り組んできた。

2024 年度は、ノーステック財団が共同機関として参画する JST 委託事業「スタートアップ・エコシステム共創プログラム事業」が本格的にスタートしたこと、同事業やスタートアップ関連団体と連携し以下の取組を行った。

a. スタートアップ人材の発掘と育成

- (a) 研究者シーズ発掘（リスト化・ヒアリングの実施）
- (b) 研究シーズ育成（メンタリングの実施）
- (c) 研究者と経営者人材（CxO）のマッチング
- (d) NoMaps Dream Pitch（ノーマップスドリームピッチ）の共催

起業家やスタートアップを対象としたビジネスアイデアコンテストを北海道経済産業局・北海道総合通信局と共催した。

b.アントレプレナー教育の実施

・ Ezofrogs（12/8 LEAPDAY）

アントレプレナーを身につけたハイブリットイノベーター育成を目指す育成プログラムを共催した。

・ NoMaps Social の開催（9/12, 9/13）

民間企業、行政、NPO、大学などの研究機関が一堂に集まり、連携を深めることでスタートアップの意識や地域課題解決に関する意識を醸成する場を創出した

・ Startup Weekend 旭川（11/29, 12/1）

「旭川高校生プロジェクト“Project A”」の自走化・発展のための仕組み作りを目的に、課題解決に向けたアイデア出し、チームづくり、仮説立案・検証を繰り返す課題解決体験プログラムを実施。

ウ. 共創支援プラットフォームの構築

2025 年度からの自走化に向け、POST チャレンジフィールド北海道の機能や事業内容を整理、決定した。

また、最終報告会として、「地域×知×共創 チャレンジフィールド北海道シンポジウム」

(2025 年 1 月 27 日、ANA クラウンプラザ札幌、139 名参加) を開催した。

その他に以下の主催事業等を実施した。

No	タイトル	主催等	開催日等
1	北海道ワインシンポジオン (2024 年 5 月 8 日)	共催	ワインに関して北海道の生産者や専門家などが集い、広がりや付加価値の向上など、様々な視点で意見交換を実施した。
2	酪農 DX セミナー&見学会 @別海 (2024 年 8 月 19 日)	共催	北海道大学田中教授が主宰する「北海道酪農 DX を考える会」の発足キックオフイベントとして、別海で農協などの協力によりイベントを実施。
3	北海道ガストロノミックサイエンス研究会第 4 回セミナー (2024 年 11 月 24 日)	主催	「北海道産素材からチョコレートを！～北海道の可能性～」 「日本型ブラウンチーズについて～北海道産乳清の新規活用～」と題した基調講演等。
4	北海道の未利用資源・地域課題と道外企業のマッチングセミナー 「サステナブルな地方創生を共創せよ」 (2024 年 12 月 18 日)	主催	サステナビリティをテーマとした道外企業とのマッチングセミナー。道内 6 地域から未利用資源活用や地域課題解決に取り組む 6 事業者を迎え、道外企業とのミートアップを東京で実施。
5	林業シンポジウム「北海道の広葉樹を中心とした林業・リン産業における新技術と利活用の取組」 (2025 年 1 月 7 日)	主催	チャレンジフィールド北海道が 2022 年から取り組んできた林業 DX の取組などの道内の研究、大学・研究機関と林業・リン産業の現場との競争をさらに促進するためのシンポジウム。
6	北海道ガストロノミックサイエンス研究会第 5 回セミナー (2025 年 1 月 22 日)	主催	「北海道ガストロノミックサイエンス研究会」が一般社団法人化して自走化して再スタートを開始するキックオフイベント。パネルディスカッション等を実施。
7	酪農 DX セミナー&見学会 @十勝 (2025 年 2 月 19 日)	共催	北海道の酪農 DX を実現するために産学官の酪農関係者が参加したセミナーを実施。JA や自治体の方々とともに、帯広畜産大学や北海道大学の学生も参加。

(2) 産学融合プロジェクト支援事業（自主）

チャレンジフィールド北海道事業に予算計上できるのは推進計画における実証試験に限られ、それ以外の大学シーズ起点の取組、地域課題起点のプロジェクト等について支援するメニューが必要である。当財団の自主財源により「CFH プロジェクト支援事業」として「チャレンジフィールド北海道推進補助金」を創設し、2024 年度は事務局コーディネーターが大学などの各参画機関へのヒアリング、地域課題、産業分野での課題に基づいた 4 件の申請のなかから以下の 3 件を採択した。

関係機関	プロジェクト名と概要
旭川工業高等専門学校	<p>「北限地域の遅霜リスク管理と予測モデルの試験運用」</p> <p>【概要】寒冷地の農作物は霜害問題が深刻な課題であり、霜害の発生を予測して防止策を施す必要があるが、その予測は現状では難しい状況である。本プロジェクトでは AI を活用して早期に霜を予測する遅霜予測システムの開発を目的として、天候データや天気予報と実際の天気を元に時系列変化を考慮した機械学習により開発した遅霜予測モデルについて実際の農場で実証試験を行った。</p>
(株) スマートサポート等	<p>「デジタルツイン技術を活用した搾乳作業の効率化 POC」</p> <p>【概要】本プロジェクトでは、酪農の人手不足等の課題解決を目的として、搾乳作業の作業状況データを蓄積するデータベース（軽労化 DX プラットフォーム）を開発している。本調査では実際に帯広畜産大学の畜産フィールドセンターで DX プラットフォームの長期運用試験を行い、収集データを基に</p>

関係機関	プロジェクト名と概要
	専門家による分析を行った。
三笠市、 室蘭工業大学、 森のエネルギー研究 所	「木質バイオマス燃焼灰利活用に向けた含有重金属無害化 方針策定」 【概要】三笠市は二酸化炭素排出量実質ゼロを目標に、旧産炭地かつ森林および農業が核となる地域特性を活かした事業を展開しており、クリーン水素製造時に発生する CO ₂ を地下に埋め戻すほか農業などに木質バイオマスと燃焼灰を利活用する「ハイブリッド石炭地下ガス化事業」を行っている。燃焼灰活用にに向けた取組として、本プロジェクトでは、燃焼灰の無害化のための新処理技術の試験などを実施した。

(3) 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）

北海道内の大学・研究機関等が中心となり発足した、起業支援のための広域連携プラットフォーム「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（HSFC：エイチフォース）」（※）に共同機関として参画し、道内の大学・高専における新たなシーズの発掘や、研究成果と起業・事業化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・選考を実施したほか、採択後の伴走支援を行った。また、参画機関の連携強化を目的として「HSFC DAY（エイチフォースデイ）」を開催した。

※参画機関

主幹機関	北海道大学
共同機関	小樽商科大学、札幌医科大学、室蘭工業大学、北見工業大学、公立はこだて未来大学、北海道科学大学、旭川医科大学、帯広畜産大学、北海道情報大学、北海道医療大学、苫小牧工業高等専門学校、旭川工業高等専門学校、函館工業高等専門学校、北海道教育大学、北海学園大学、北星学園大学、旭川市立大学、ノーステック財団
協力機関	藤女子大学、札幌市立大学、公立千歳科学技術大学、酪農学園大学、釧路工業高等専門学校、函館大学、札幌学院大学、日本工学院北海道専門学校

ア. 新たなシーズ発掘と伴走支援

GAP ファンド申請数の増加を目的に、道内大学をサポートするエリアコーディネーターを新たに採用し、各大学の産学連携部門などと連携して研究室への個別訪問によるヒアリングやスタートアップ創出に必要な伴走支援を実施した。その結果、プラットフォーム全体の大学発スタートアップ創出の機運醸成と申請案件確保につながった。

a. 研究シーズ発掘

北海道内の各大学への現地説明会（キャラバン）と当財団のデータベースを利用して個別訪問によるヒアリング等を実施し研究シーズを発掘した。

- ・キャラバン等の説明会（23 回実施）

b. 研究シーズ育成（研修・メンタリング）

研究者のスタートアップ意識の向上やスタートアップに結び付けるための支援プログラムへのマッチングや申請書作成支援などのメンタリングを実施した。

- ・大学発スタートアップに関する研修を実施
- ・個別メンタリング・伴走支援（総計 281 回実施）

c. 研究者と経営者人材（CxO）のマッチング

起業を目指す研究者とスタートアップに関連した経営的役割を志望する経営者人材（CxO）とのマッチングのための取組を実施した。

- ・NEDO「大学発スタートアップにおける経営人材確保支援事業（MPM）」：連携実施
- ・連携経営人材マッチングプログラム「北海道 BRAVE」：連携してマッチング実施

イ. GAP ファンド採択案件の募集・選定

59 課題の応募を受け、産学官の有識者からなる審査委員の審査を得て、以下の 25 課題を選考し、研究成果の起業・事業化に向けて支援した。

<応募・選考結果>

区分	支援限度額	支援期間	応募件数	選考件数
ステップ 1（応用研究）	500 万円以内	最長 1 年間	48 課題	20 課題
ステップ 2（概念実証・スタートアップ組成）	6,000 万円以内	最長 3 年間	11 課題	5 課題
合計			59 課題	25 課題

<ステップ 1：20 課題>

No	研究開発課題	研究代表者
1	低価格・高耐久な白金フリー燃料電池触媒の事業化	北海道大学 触媒科学研究所 准教授 武安 光太郎
2	経内視鏡に使用可能な医療用ハイドロゲルの開発	北海道大学病院 特任助教 大野 正芳
3	温室効果ガス N ₂ O を分解する固体触媒・プロセス開発	北海道大学 触媒科学研究所 准教授 鳥屋尾 隆
4	がん幹細胞誘導ゲルならびに専用培養ディッシュの事業化検討	北海道大学 先端生命科学研究院 教授 黒川 孝幸
5	認知症やてんかんの免疫学的関与の早期診断方法の開発	北海道大学 医学研究院 准教授 矢口 裕章
6	遺伝子発現抑制配列の破壊による有用作物品種の開発	北海道大学 農学研究院 教授 尾之内 均
7	データセットなしで作物と雑草を識別するアプリケーションの開発	北海道大学 工学院 博士 2 年 井内 悠介
8	産業用バイオナノファイバー生産プロセスおよび繊維材料の開発	北海道大学 工学研究院 博士研究員 高濱 良
9	牛ふんメタン発酵消化液を用いた拡散駆動型微細藻類培養技術の開発	北海道大学 工学研究院 教授 石井 一英
10	省人型研究開発を可能とする自動フロー合成システムの開発	北海道大学 理学研究院 教授 永木 愛一郎
11	力覚を有する誰でも作業教示可能な汎用ロボットと水産業の改革	北海道大学 工学院 博士 1 年 牧 駿
12	三次元水位差灌流細胞培養法の開発と応用展開	北海道大学 先端生命科学研究院 助教 石原 誠一郎
13	新規鉱山の選鉱プロセス設計支援のための機械学習モデルの開発	北海道大学 工学研究院 教授 廣吉 直樹
14	アルカリ膜水電解によるアドオン型重水製造装置の開発	北海道大学 工学院 修士 2 年 佐藤 衣吹
15	高度に構造の制御された人工高分子材料の生産事業に向けた検討	北海道大学 理学研究院 特任助教 芦刈 洋祐
16	いつでも播種可能な発芽制御ができるポリマーコート種子の開発	北見工業大学 工学部 准教授 浪越 毅
17	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	北見工業大学 工学部 准教授 陽川 憲
18	グローバルサウスでの水処理に向けた自律浮沈水浄化材の性能評価	北海道科学大学 薬学部 講師 三原 義広
19	生魚消費者がアニサキス症の発症を自己防衛できる経口摂取物	北海道科学大学 薬学部 教授 丁野 純男
20	超高感度光学式マイクロ熱量計の開発および創薬結晶工学への応用	苫小牧工業高等専門学校 創造工学科 准教授 渡邊 智

<ステップ2 (5 課題) >

No	研究開発課題	研究代表者
1	超高密度蓄熱材を用いたグリーンヒート供給による熱の脱炭素化事業	北海道大学 工学研究院 教授 能村 貴宏
2	医療診断装置応用を目指した TIBr 半導体 γ 線センサーの製造・販売	北海道大学 工学研究院 准教授 金子 純一
3	1 粒子解析技術を用いたバイオデバイスの実装	北海道大学 理学研究院 准教授 龍崎 奏
4	高齢心不全患者のフレイル自動判定プログラムの開発と実装	北海道大学 医学研究院 准教授 永井 利幸
5	iCUREs：癌治療効果の予測サービス	北海道大学 医学研究院 教授 小林 弘一

ウ．研究成果発表会の開催

北海道地域におけるスタートアップ・エコシステムの形成を目指し、オール北海道で研究シーズの事業化やアントレプレナーシップ教育の展開を柱とした活動の一環として、現在実施している HSFC の取組についてプラットフォームの参画機関及び関係機関に紹介するとともに、参画機関の連携を強める機会として「HSFC DAY」を開催した。

行 事 名	HSFC DAY (エイチフォースデイ)
開催日時	2025 年 3 月 21 日 14:00～17:00 (懇親会 17:30～19:00)
場 所	ホテルモントレエーデルホフ札幌、オンライン
内 容	<p>【主催者挨拶】 北海道大学 総長 實金 清博 氏 【来賓挨拶】 文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域振興課 産業連携推進室 室長 迫田 健吉 氏</p> <p>【第1部】</p> <p>① HSFC 活動概要報告 北海道大学 スタートアップ創出本部 副本部長 小野 裕之 氏</p> <p>② 活動報告 (起業推進部会) 公立はこだて未来大学社会連携センター 特任教授 田柳 恵美子 氏</p> <p>③ 活動報告 (アントレプレナーシップ部会) 北海道大学 スタートアップ創出本部 アントレプレナー教育部門長 椎名 希美 氏</p> <p>④ 活動報告 (共同機関)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小樽商科大学 産学官連携推進部門 教授 北川 泰治郎 氏 ● 公立はこだて未来大学社会連携センター 特任教授 田柳 恵美子 氏 ● 室蘭工業大学 地域連携人材育成センター 准教授 柴田 義光 氏 ● 旭川工業高等専門学校 システム制御情報工学科 教授 中村 基訓 氏 <p>⑤ 活動報告 (札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議) 札幌市 経済観光局 経済戦略推進部 部長 奥村 彰大 氏</p> <p>【第2部】</p> <p>① 基調講演 「世界に通用するスタートアップを創る！」 (株) ケイエスピー 代表取締役社長 窪田 規一 氏</p> <p>② アントレプレナーシップ成果発表ピッチ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 北海道大学水産学部 (Ezo Worm Japan) 黒岩 夕綺 氏 ● 室蘭工業大学創造工学科 (Green Laser) 竹内 大訓 氏 ● 北海道大学工学部 (北海道岩石風化促進) 佐藤 遼弥 氏 ● 北海道大学農学部 (MICHITARU) 小島 颯太 氏 <p>③ GAP ファンド採択者ピッチ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 北海道大学大学院 工学研究院 教授 能村 貴宏 氏 ● 北見工業大学 工学部応用化学系 准教授 陽川 憲 氏 <p>【閉会挨拶】 北海道大学 理事・副学長 瀬戸口 剛 氏</p>
主 催	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 (HSFC：エイチフォース)
協 力	北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会
参 加 者	186 名 (会場参加者：134 名、オンライン参加者：52 名)

(4) 北大リサーチ&ビジネスパーク推進支援事業（北大 R&BP 推進協議会委託）

2024 年度は、第 4 ステージ第 2 章（2024 年度～2026 年度）の初年度にあたり、第 4 ステージの目的である「基盤・機能を活用したオープンイノベーション」を一層、推進するため、ポストコロナにおける「新たな日常」への適応や分散型社会への移行を見据え、北海道の課題解決や経済活性化につながり、Society5.0 の実現や SDGs の推進に貢献できる分野として、以下の 4 つを重点分野として取り組んだ。

<重点分野>

- ① 先端技術導入によるバイオ・農林水産業・ものづくり産業の成長促進
- ② 超少子高齢化に対応して誰もが健康で子育てや社会参加ができる共生のまちづくり
- ③ 資源循環や脱炭素化による持続可能な経済社会づくり
- ④ 半導体や航空宇宙関連産業など成長が見込まれる新産業の創出

ア. 協議会の運営

協議会・幹事会の開催、協議案件の調整、視察対応等の協議会事務局業務を遂行した。

<協議会・幹事会の開催>

	開催日	協議事項等
第 1 回 幹事会	2024 年 8 月 2 日	● 北大 R&BP 推進協議会 2023 年度事業報告及び収支決算（案） ● 北大 R&BP 推進協議会 2024 年度事業計画及び収支予算 ● 案件検討会議について
第 1 回 協議会	2024 年 8 月 20 日	● 北大 R&BP 推進協議会 2023 年度事業報告及び収支決算（案） ● 北大 R&BP 推進協議会 2024 年度事業計画及び収支予算 ● 案件検討会議について
第 2 回 幹事会	2025 年 2 月 26 日	● 北大 R&BP 推進協議会 2024 年度事業実施状況及び収支見通し（案） ● 北大 R&BP 推進協議会 2025 年度事業計画及び収支予算（案）
第 2 回 協議会	2025 年 3 月 27 日	● 北大 R&BP 推進協議会 2024 年度事業実施状況及び収支見通し（案） ● 北大 R&BP 推進協議会 2025 年度事業計画及び収支予算（案）

イ. 全道展開に向けた地域課題解決を核とする産学官連携プロジェクトの発掘・支援

地域の経済団体・産業機関の課題解決に取り組む「チャレンジフィールド北海道」、また「北海道ユニバーシティアライアンス」などと連携し、道内各地域の行政・自治体における地域課題の解決に向けて情報を共有しながら、構成機関が有する技術やノウハウを提供するなどの支援を行ったほか、推進協議会として必要な各種取組を実施した。

また、経済産業省の支援を受けてノーステック財団が運営している産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」は、オール北海道の知を結集し、産学融合による全道的なイノベーション創出を目指しているほか、「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（HSFC）」が推進するスタートアップ創出に関する事業は 5 カ年を見据えた事業計画や体制整備を推進していることから、こうした動向を注視しながら、全道展開に向けたより効果的な連携体制の基盤を強化した。

【主な取組】

- 地域課題の解決に向けた方策を検討・協議する「案件検討会議」の開催
- 地域課題の解決に向けた意見交換を実施する「地域交流会」の開催

＜案件検討会議の開催状況＞

	開催日	開催趣旨及び議事内容
第 1 回	2024 年 6 月 26 日	【開催趣旨】 ● 会議趣旨の確認と構成機関に対し地域課題に係る情報提供依頼 【議事内容】 ● 会議開催の趣旨及び今後のスケジュール ● 構成機関からの情報提供
第 2 回	2024 年 9 月 12 日	【開催趣旨】 ● 構成機関との地域課題の共有と解決に向けた技術・支援施策・協力企業に係る情報提供を依頼 【議事内容】 ● 案件検討会議の検討スキーム ● 地域課題に係るアンケート調査の結果等について ● 地域課題解決に向けた技術等の提供について ● 地域課題解決に向けた勉強会
第 3 回	2024 年 11 月 20 日	【開催趣旨】 ● 地域課題に対する技術・支援施策・協力企業の状況を共有 【議事内容】 ● 地域課題解決に向けた技術等の提供に関する調査結果について ● 地域交流会について
第 4 回	2024 年 12 月 23 日	【開催趣旨】 ● 地域課題「釧路湿原国立公園内遊歩道におけるヒグマ対策」に係る意見交換（兼 地域交流会） 【議事内容】 ● 案件検討会議の検討スキーム ● 釧路市の地域課題について ● 道東地域におけるヒグマの現状について ● 地域課題解決に向けた提案

＜地域交流会の開催状況＞（再掲）

開催日時	2024 年 12 月 23 日 15:00～17:30
場 所	釧路センチュリーキャッスルホテル
内 容	【議事】 地域課題「釧路湿原国立公園内遊歩道におけるヒグマ対策」に係る意見交換（兼 第 4 回案件検討会議） ● 案件検討会議の検討スキームについて ● 釧路市の地域課題について ● 道東地域におけるヒグマの現状について ● 地域課題解決に向けた提案

ウ．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

HSFC などと連携し、道内大学や研究機関等が有するシーズの発表やスタートアップ企業の製品等を紹介する場を設けるなど、大学・研究機関と企業、支援機関・金融機関等との交流の場を拡充し、イノベーション創出に向けたマッチングを促進した。

また、シーズとニーズのつなぎ役となる、コーディネーターをはじめとした産学官連携を推進する人材が、協働して効果的な取組が進められるよう、人材育成や交流の機会の提供に係る取組を実施した。

【主な取組】

- 道内の地域コミュニティなどとの交流会の開催【地域交流会（釧路地域）】の開催
- 大学発スタートアップ企業等が PR するイベントの開催
- HSFC との連携による各種イベントの開催
- 産学連携コーディネーター育成に向けた研修会の実施

＜大学発スタートアップ企業等が PR するイベントの開催＞

行 事 名	【シンポジウム】成功するスタートアップのシナリオデザインの創り方
開 催 日 時	2024 年 9 月 20 日 14:00～18:00
場 所	EZOHUB SAPPORO (エゾハブ サッポロ)
内 容	<p>【基調講演】</p> <p>Blue Laser Fusion Inc,CTO,Co-Founder,Board member 太田 裕朗 氏</p> <p>【発表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (株) ミルウス 技術担当 巖 良謙 氏 ● 北海道大学 大学院情報科学研究院 教授 竹井 邦晴 氏 ● 旭川工業高等専門学校 システム制御情報工学科 准教授 中川 佑貴 氏 ● 苫小牧工業高等専門学校 創造工学科電気電子系 准教授 奥山 由 氏 ● (株) あるやうむ 代表取締役 畠中 博晶 氏 <p>【トークセッション】</p> <p>テーマ：「成功するスタートアップのシナリオデザインの創り方」</p> <p>スピーカー：</p> <p>Blue Laser Fusion Inc,CTO,Co-Founder,Board member 太田 裕朗 氏</p> <p>有限責任あずさ監査法人 常務執行理事 阿部 博 氏</p>
共 催	HSFC、あずさ監査法人、STARTUP HOKKAIDO 実行委員会、北大 R&BP 推進協議会、さっぽろ産業振興財団
参 加 者	102 名（うち、オンライン参加者 48 名）

＜HSFC との連携による各種イベントの開催＞

行 事 名	HSFC DAY
開 催 日 時	2025 年 3 月 21 日 14:00～17:00
場 所	ホテルモントレエーデルホフ札幌、オンライン
内 容	<p>【内容】</p> <p>※内容については、5. 地域×テクノロジーを支える共創基盤の構築（3）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）ウ．研究成果発表会の開催にて掲載</p>
主 催	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（HSFC：エイチフォース）
協 力	北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会
参 加 者	186 名（うち、オンライン参加者 52 名）

＜産学連携コーディネーター育成に向けた研修会の実施＞

行 事 名	産学官連携フォーラム
開 催 日 時	2025 年 2 月 12 日 14:00～16:40
場 所	北海道大学 FMI 国際拠点
内 容	<p>【講演】</p> <p>「新たな地方経済・生活環境創生に向けた地域での産学官連携について」</p> <p>内閣官房 新しい地方経済・生活環境創生本部事務局</p> <p>内閣府地方創生推進事務局 参事官 塩田 剛志 氏</p> <p>【発表】</p> <p>北海道大学 地域水産業共創センター 教授 福田 覚 氏</p> <p>(株) 未来シェア 代表取締役 松舘 渉 氏</p> <p>(株) 日立製作所 日立北大ラボ ラボ長 橋本 貴之 氏</p> <p>【情報提供】</p> <p>Rapidus(株) 代表取締役専務執行役員オペレーション本部長 清水 敦男 氏</p> <p>【トークセッション】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●スピーカー： 内閣官房 新しい地方経済・生活環境創生本部事務局 内閣府地方創生推進事務局 参事官 塩田 剛志 氏 北海道大学 地域水産業共創センター 教授 福田 覚 氏 (株) 未来シェア 代表取締役 松舘 渉 氏 (株) 日立製作所 日立北大ラボ ラボ長 橋本 貴之 氏 ●モデレーター： 苫小牧市テクノセンター 館長 鈴木 耕裕 氏

共 催	全道産学官ネットワーク推進協議会、北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会
参 加 者	108 名 (61 名)

＜産学連携コーディネーター育成に向けた研修会の実施＞

行 事 名	産学官連携コーディネーター人材育成セミナー 兼 北大 R&BP 懇談会
開 催 日 時	2025 年 2 月 5 日 15:00～19:00
場 所	TKP ガーデンシティ札幌駅前
内 容	【講演】 「国の産学連携施策と大学の役割（大学出向者の目線で）」 北海道大学 工学研究院 准教授 北海道大学 社会・地域創発本部 副本部長 齊藤 大地 氏 「社会を変えてゆくために必要なこと ～ 一実践者の私見 ～」 ノーステック財団 チャレンジフィールド北海道 総括エリアコーディネーター 山田 真治 氏
主 催	共催：ノーステック財団、北大 R&BP 推進協議会、チャレンジフィールド北海道
参 加 者	87 名（うちオンライン参加者 46 名）

エ. 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

関係機関による対面での意見交換の場を充実し相互に協力していくほか、関係プラットフォームとの連携を強化するなど各種取組を実施した。

また、北大北キャンパス周辺エリアにおける研究・産学連携拠点のさらなる形成や道内各地域における取組の参考となるよう、北大R&BPの取組の積極的な発信に努めた。

【主な取組】

- 産学官連携に関する重要政策等の情報共有・相互協力
- Face to Face で交流する機会の充実（R&BP 懇談会の開催）
- 道内外の展示会への出展や企業向け情報発信の強化
- 効果的な情報発信（パンフレットの改訂など）

【産学官連携に関する重要施策等の情報共有・相互協力】

【Face to face で交流する機会の充実（R&BP 懇談会の開催）】（再掲）

行 事 名	北大 R&BP 懇談会 兼 産学官コーディネーター人材育成セミナー
開 催 日 時	2025 年 2 月 5 日 17:30～19:00
場 所	TKP ガーデンシティ札幌駅前
内 容	【懇談テーマ】 産学官連携コーディネーターの育成について
共 催	ノーステック財団、北大 R&BP 推進協議会、チャレンジフィールド北海道
参 加 者	29 名

【道内外の展示会への出展や企業向け情報発信の強化】

内 容	【出展先】 ① Bio Japan 2024（横浜市（パシフィコ横浜）：2024 年 10 月 9 日～11 日） ② ビジネス EXPO（札幌市（アクセスサッポロ）：2024 年 11 月 7 日～8 日）
-----	---

(5) JICA 研修事業（JICA 委託）

国際的な科学・産業技術の交流を図り、中長期的視点に立ち北海道と海外諸国とのネットワークを構築するため、JICA 研修員の開発途上国の政府関係者等を対象に、各国が抱える課題解決に向け、地域産業振興の手法習得に係る研修を実施（運営）した。

ア. 課題別研修「クラスターアプローチによる産業振興」

途上国の行政官等に対して、産業クラスター形成を切り口とした産業振興手法にかかる研修を実施した。

実 施 期 間	8 月 28 日～9 月 27 日		
参 加 人 数	6 名		
参 加 国	ラオス、バングラディシュ、パキスタン、マラウイ、ジョージア、スリランカ（中央政府、地方政府の産業振興部門担当者）		
研 修 内 容	【講義】	・ 産業クラスターに関する基礎知識 ・ 日本における地域産業振興施策 ・ 産学官金による中小企業支援	
	【視察】	・ 旭川・家具産業クラスター（旭川デザインセンター、(株)カンディハウス、旭川市工芸センター、北の森づくり専門学院） ・ 倉敷・繊維産業クラスター（倉敷市児島産業振興センター、(株)ジャパンブルー、(株)豊和、高田織物(株)など）	
	【演習】	・ クラスター形成シミュレーション ・ アクションプラン作成・発表	

イ. 国別研修「クラスターアプローチによる産業クラスターの促進」

ウズベキスタンの産業振興担当行政官に対し、産業クラスター形成の実現に向けた実践的な内容について研修を行った。

実 施 期 間	11 月 18 日～12 月 3 日	
参 加 人 数	5 名（経済財務省産業政策部門担当者、ビジネスオンブズマン担当者、クラスター運営機関担当者）	
研 修 内 容	【講義】	・ 産業クラスターに関する基礎知識 ・ クラスター形成を支援する仕組み ・ 北海道のクラスター形成事例（IT クラスター、食クラスター）
	【視察】	・ 帯広・食クラスター（帯広市、とかち財団、帯広畜産大学） ・ 燕三条（新潟）・金属加工産業クラスター（燕市産業史料館、(株)玉川堂、藤次郎(株)、燕三条地場産業振興センター）
	【演習】	・ クラスター形成シミュレーション ・ アクションプラン作成・発表

(6) 産学官連携推進事業（自主）

産学官連携によるイノベーションの創出を目指して構築された様々なプラットフォームとの連携強化を図るとともに、ネットワーク形成に資する活動に取り組んだ。

主軸となった主なプラットフォームは以下のとおり。

- ・ 北海道プライムバイオコミュニティ
- ・ 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（HSFC:エイチフォース）
- ・ フードロス削減コンソーシアム ほか

(7) コラボほっかいどう運営事業（自主）

北海道産学官協働センター（コラボほっかいどう）の共同研究施設の貸与を行い、産学連携による共同研究が円滑に推進されるよう施設の適正な管理運営と入居者などに対する各種サポートを行ったほか、経年劣化した設備の修繕工事を実施した。

以 上