

# **CLUSTER REPORT**

## **2023年度事業報告**

**2024年8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 2023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) 産学連携研究成果展開事業	07
(3) 成長型中小企業等研究開発支援事業 (Go-Tech事業)	07
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、医療連携開発支援事業	10
(2) 健康・医療分野新規参入支援事業	11
(3) 札幌バイオアドバイザー活用事業	12
(4) 医療系IT・ものづくり産業支援事業	12
(5) ヘルスケア関連産業デジタル技術等活用促進事業	13
(6) 機能性食品開発支援事業	13
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	14
(2) 「北海道DX推進協働体」を活用した伴走型支援	15
(3) ものづくり産業におけるグリーン・デジタル推進事業	16
(4) 地域企業の先端技術人材確保・育成等支援事業	16
(5) ものづくり企業人手不足対策事業	17
(6) 航空機産業クラスター形成の推進(経済産業支援事業)	17
(7) 地域の仕組みづくり事業	18
4. 持続可能で強靭な北海道産業の創出	
(1) 未来創造事業	20
(2) 半導体関連産業育成事業	21
(3) 幌延地圏環境研究事業	21
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」	22
(2) 大学発新産業創出プログラム (START) 大学・エコシステム推進型	23
(3) 北大リサーチ&ビジネスパーク (R&BP) 推進支援事業	23
(4) コラボほっかいどう運営事業	24
V イベント・トピックス [2023年 第37回 北海道ビジネスEXPO]	25

# 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



総務企画部	TEL／011-708-6525 FAX／011-708-6529 E-mail／soumukikaku@noastec.jp
事業戦略統括部	TEL／011-792-6150 FAX／011-747-1911 E-mail／toukatsu@noastec.jp 【チャレンジフィールド北海道】 TEL／011-792-6151 FAX／011-747-1911 E-mail／yugo@noastec.jp
研究開発支援部	TEL／011-708-6392 FAX／011-747-1911 E-mail／kenkyu@noastec.jp
ビジネスソリューション支援部	TEL／011-792-6119 FAX／011-747-1911 E-mail／hcluster@noastec.jp
産学連携支援部	TEL／011-708-6536 FAX／011-708-6529 E-mail／sangaku@noastec.jp
幌延地圏環境研究所	〒098-3221 天塩郡幌延町栄町5-3 TEL／01632-9-4112 FAX／01632-9-4113 E-mail／h-rise@h-rise.jp
地域クラスター創造支援部	TEL／011-708-6526 FAX／011-708-6529 E-mail／chiiki@noastec.jp

### 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)



コラボほっかいどう

【基本財産】 4,807百万円(2024年4月現在)

【役員等】 評議員:8名、理事:14名(うち常勤4名)

監事:2名

【職員数】 49名(2024年7月現在)



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

- 产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

产学研連携・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



チャレンジフィールド北海道  
CHALLENGE FIELD HOKKAIDO



## 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、持続可能で強靭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

产学研共同研究を促進し、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

- 100m<sup>2</sup> 3室、50m<sup>2</sup> 5室、25m<sup>2</sup> 1室
- 2,589円/m<sup>2</sup> (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

**ヒューマン×地域×テクノロジー**  
人が集まる暮らしやすい社会

健康科学産業クラスターの成果を活用し個人の生活の質を向上

- 革新的医療技術の開発支援
- 健康・医療産業のデジタル化促進
- セルフヘルスケア・健康長寿の実現

3 健康と福祉  
8 繁栄と成長  
9 豊かさと技術革新の基礎をつくろう

**生産性×地域×テクノロジー**  
多様な人材が活躍できる社会

分野・業種を超えたネットワークと革新的デジタル技術を活用した生産性向上

- 各産業のデジタル革新(AI、IoT、ロボット導入支援)
- 地域の稼ぐ力向上

2 食糧と安全  
8 繁栄と成長  
9 豊かさと技術革新の基礎をつくろう

**持続可能性×地域×テクノロジー**  
地域の魅力を生かし自立した社会

持続可能な社会基盤形成

- 環境負荷の少ない革新的ものづくり技術の実用化支援
- 地産地消エネルギー・システムの実現
- バイオマス活用、気候変動・災害対策

7 水資源を守る  
9 豊かさと技術革新の基礎をつくろう  
11 経済成長と社会の持続可能性  
12 つくる責任・つかう責任  
13 資源効率に具体的な対策を

## 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。



# 2023年度の主な事業

2023年度の道内経済は、国内外からの観光客が回復するなど明るい兆しが見え始めてきたが、物価の高騰や労働力不足なども重なり、道内の事業者は厳しい状況が続いた。

一方で、ラピダス社による次世代半導体工場の建設、再生可能エネルギーの導入拡大やGXの動きなどが活発化し、北海道経済の成長に向けたチャンスが芽生えた一年でもあった。

ノーステック財団では、課題解決と経済発展を両立し、豊かさを実感できる北海道の実現に向けた「2030ビジョン」を策定し、アクションプランの5つの取り組みに基づき事業を進めている。

2023年度は、従来から取り組んでいる研究開発支援事業や食品産業クラスター形成に向けた取組を強化するとともに、道内企業の生産性向上を図るためにDX化・ロボット導入等に向けた伴走支援、ゼロカーボン北海道に向けたモデル実証、チャレンジフィールド北海道、半導体人材育成などを柱にPDCAサイクルを確認しながら総事業費 8.98億円の各種事業を実施した。



2023年度 総事業費 約898百万円 (2022年度決算 約778百万円)

## (2023年度の主な取組み)

### 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

研究開発助成事業から得られた研究者や研究開発型企業とのネットワークを活用して、若手研究者等のシーズと企業ニーズのマッチング機会を強化し、事業化や地域課題解決への展開につながる新たな研究開発プロジェクトの創出に努めた。

### II バイオ・ヘルスケア産業の育成・創出

超高齢社会において成長が期待されている健康・医療分野への新規参入や、新製品・新サービスの開発を支援するとともに、高度な専門支援人材の活用を強化し、事業化や販路拡大に向けた具体的な課題解決を支援した。

### III 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2022年度に立ち上げた「北海道DX推進協働体」の機能を最大限に活用し、DX化、サバセキュリティ対策など伴走型支援とDX推進のモデル企業創出に取り組んだ。

また、道内ものづくり企業の新技術・新製品開発支援にも注力し、新たなビジネスチャンスの拡大や航空機産業などの新分野への参入支援等を行った。

地域の一次産品を活用した付加価値の高い新商品開発については、商品企画・開発・販売までの一貫したサポート体制「HOFOOプロジェクト」を立上げ、企業支援を行うとともに、食品産業クラスターの形成に向けたモデルグループ作りに取り組んだ。

### IV 持続可能で強靭な北海道産業の創出

「ゼロカーボン北海道」の実現に向けて、北大キャンパスをフィールドとした実証事業として、電気と熱を統合制御するシステムや自動運転技術の導入・普及に向けた調査・検討を行った。また、道内半導体産業の発展に向けた支援として、人材育成や取引活性化に関する事業に取り組んだ。

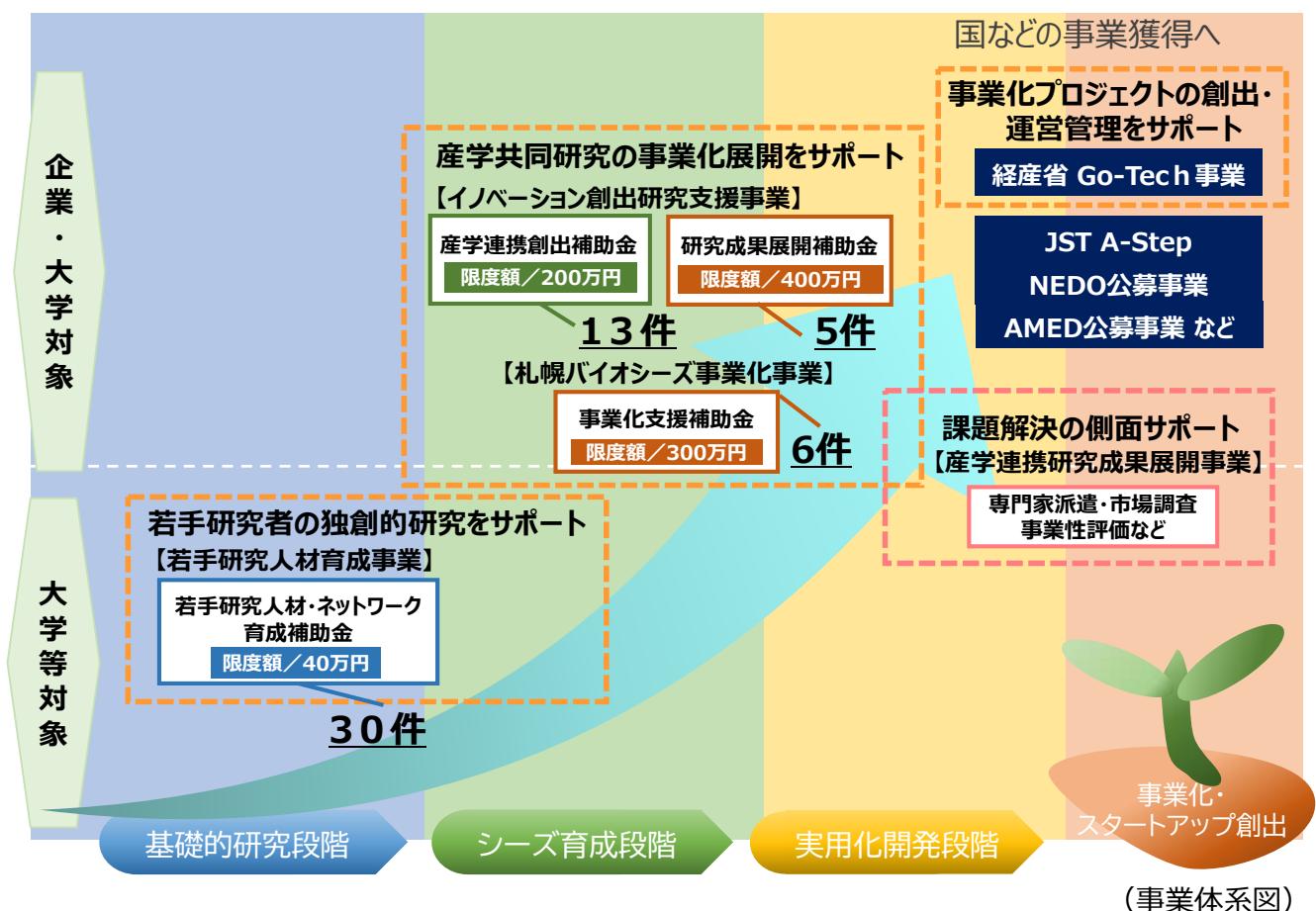
幌延地圏環境研究所では、第3期長期計画に基づき「地層内の未利用物質のバイオメタン化に関する実用化研究」や「ヨウ素など未利用有用資源の探索」を重点的に実施した。

### V 地域×テクノロジーを支える共創基盤の構築

経済産業省の産学融合拠点創出事業「チャレンジフィールド北海道」において、地域課題解決に向けたプロジェクトの構築と産学融合の新しい仕組みづくりに取り組んだ。

また、北海道内の大学等が中心となり活動している起業支援プラットフォーム「HSFC（エイチフォース）」に参画しながら、研究シーズを基盤としたスタートアップ創出に向けた支援を行った。

# 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)

大学等の研究機関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創出・推進することを目的に、若手研究者及び产学研共同研究チームに対して、総額7,511万円の研究費を助成した。

### 若手研究者（40歳以下）の支援

(1) 若手研究人材・ネットワーク育成事業（札幌市補助及び自主事業）

タレント補助金 補助金額：40万円 (応募93件、採択30件 1,200万円)

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

### 产学研共同研究の事業化支援

(1) イノベーション創出研究支援事業（北海道補助及び自主事業）

产学研連携創出補助金 補助金額：200万円 (応募35件、採択13件 2,600万円)

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

研究成果展開補助金 補助金額：400万円 (応募19件、採択5件 1,999万円)

产学研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

(2) 札幌バイオシーズ事業化支援事業（札幌市補助）

事業化支援補助金 補助金額：300万円 (応募19件、採択6件 1,712万円)

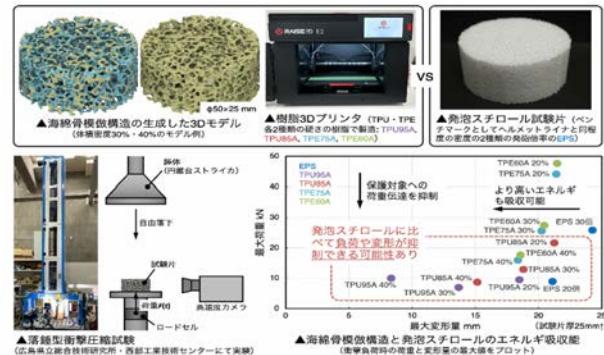
札幌市内の企業と道内研究機関が共同して行う健康・医療・バイオ分野の研究開発の事業化を支援

## ＜支援事例＞

### 【若手研究者】 若手研究人材・ネットワーク育成事業【タレント補助金】

#### ○生体骨模倣による柔軟な高エネルギー吸収性樹脂多孔質材の開発 北海道大学大学院工学研究院 助教 山田 悟史 氏

独自に開発した海綿骨模倣構造を樹脂材料に応用することで、通気性が高く柔軟で高いエネルギー吸収能を有する、新しい樹脂多孔質材を開発する



衝撃負荷時の最大負荷や最大変形量を抑制できる特性を有するため、転倒時等の身体保護材としての利用が可能  
部位毎に、体積密度や内部構造を変更できるため、パーソナライズ化された高付加価値製品への展開が期待できる

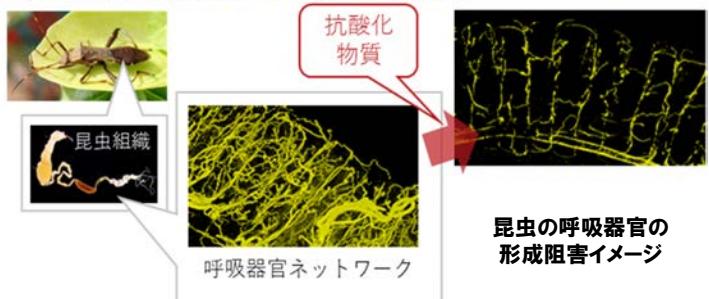
### 【産学共同研究】 イノベーション創出研究支援事業【産学連携創出補助金】

#### ○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 氏 / 北海道ワイン株式会社・北海道大学大学院農学研究院

独自に発見した昆虫の気管形成・硬化の仕組みに着目し、抗酸化物質を用いた新規害虫防除体系を構築する

化学農薬に代わる、効果的で環境負荷の低い革新的な害虫防除技術の実現  
ブドウ栽培に加えて、有機栽培（小麦、大豆等）に展開することで、北海道の一次産業活性化を図る



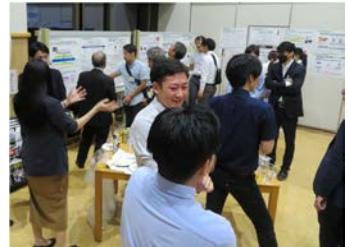
## ＜研究開発支援のフォローアップ＞

### 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召集して交流会を開催し、研究者間の交流・連携を促進

・2023年9月28日 参加者：研究者30名のほか研究支援者



若手研究者交流会

### 理事長賞の贈呈



若手研究人材・ネットワーク育成事業（ノースタント補助金）の採択者から、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15回（2023年度）理事長賞 受賞者】  
室蘭工業大学 大学院工学研究科 助教 泉 佑太 氏  
「合成開口レーダを搭載したドローンリモートセンシングの研究開発」

### 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11年間で11名受賞  
・本賞の全受賞者55名中、約半数の27名が研究開発助成事業による支援者



室蘭工業大学 大学院工学研究科  
助教 泉 佑太 氏

【2023年度 北海道科学技術奨励賞 受賞者】 **ノーステック財団から推薦**

北海道大学大学院情報科学研究院 准教授 坂本 大介 氏  
「誰一人取り残さないデジタル社会の実現に向けたユーザインターフェースの研究開発」

### 研究開発成果の発表等



◆2021年度採択テーマ：54件

論文等掲載件数：延べ32件、学会等発表件数：延べ75件  
特許出願件数：13件（うち4件登録済み）、特許出願予定件数：7件

※ 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

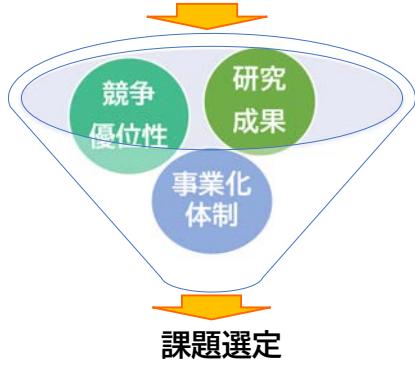


北海道大学大学院情報科学研究院  
准教授 坂本 大介 氏

# 产学連携研究成果展開事業

产学連携研究成果の事業化に向けた展開や、大学発スタートアップの成長促進を目的に、専門家を派遣し、具体的な課題解決を支援した。

## 研究開発成果の展開をフォローアップ\*



## 専門家を活用した側面支援（ハンズオン支援）

- |            |               |
|------------|---------------|
| 知財コンサルティング | ▶ 知財戦略・事業戦略構築 |
| 市場動向調査     | ▶ 研究開発戦略・販路開拓 |
| 事業コンサルティング | ▶ 事業戦略策定      |
| 専門家派遣      | ▶ 技術課題解決      |

## 2023年度支援実績

(自主)

相談者 × 専門家	支援内容
①ライラックファーマ(株) × (株)サンインタナショナル	販売するデバイスの海外販路拡大に向けた伴走型マーケティング調査
②北海道ワイン(株) × 下國 伸シェフ	ワイン製造残渣(微粉末)の高付加価値化のためのレシピ開発
③北見工業大学 浪越准教授 × (株)DRIVE Incubation 藤間氏	产学連携成果である「種子の多層ポリマーコーティング技術」の事業化・起業に向けた伴走支援
④北海道純馬油本舗(株)・旭川高専 × 佐川慎悟国際特許事務所	高専生が考案する馬油新製品の特許性評価、知的財産権の管理・取扱に関する助言
⑤遠友ファーマ(株) × さつきアドバイザリー(株)	複数の補助事業を進める上での業務効率化および経理・財務業務体制の構築に関する助言
⑥遠友ファーマ(株) × M V P(株)	ベンチャーキャピリストによる資本政策の策定に関するスポットコンサルティング

### 支援事例①：マーケティング支援



北海道大学の技術シーズ  
(ナノ粒子製造技術)を展開する  
スタートアップ

✓ 产学連携で開発したナノ粒子製造装置（研究用機器）の海外販路開拓を支援

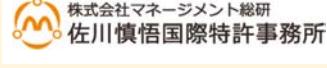


専門家：理化学機器・分析機器の  
輸出展開コンサルティング人材

### 支援事例④：知的財産コンサルティング



企業（北海道純馬油本舗(株)）の課題解  
決をテーマにした高専生の取り組み  
(新規化粧品の開発)



専門家：化学・バイオ系技術に強い  
道内特許事務所の弁理士

✓ 产学連携による課題解決商品の知財相談（侵害・特許化）を支援

# 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年間支援するものであり、2023年度は新規4件獲得し、継続3件と合わせ7件実施した。（最大3年間・合計9,750万円）

## 財団の取組み

### 企業相談

### 提案作成 課題整理 体制作り

### 採択

### 事業管理・推進

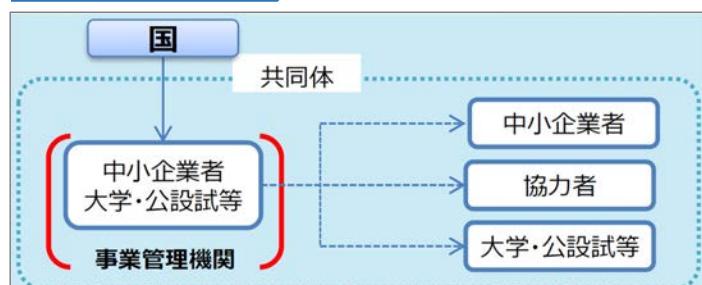
### フォロー支援

### 事業化！

#### 1. 事業概要

#### 2. 事業イメージ

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



#### ノーステック財団のGo-Tech事業獲得（実施）件数※

年 度	2019	2020	2021	2022	2023
獲得件数	2 (5)	1 (6)	0 (2)	3 (4)	4 (7)

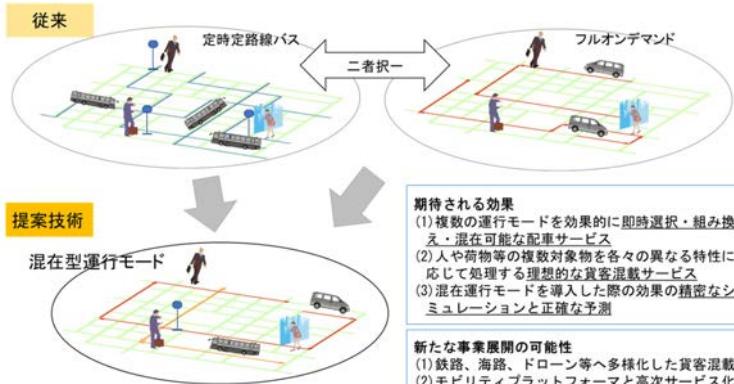
※旧サポイン事業を含む

## <新規事例 1 >

### 「AI適応型運行モード組み換え技術の開発」

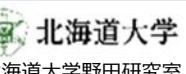
少子高齢化による人口減少の中、地域の公共交通の維持・交通難民の解消は、日本中どの地域でも喫緊の課題となっている。  
地域の多様な実情やニーズ・条件に応じた交通サービスの実現に向けて、本開発では、公共交通の運用形態を柔軟化する、  
AI オンデマンド交通を中心とした運行組み合わせ技術の確立を目指す。

実施期間：2023～2025年度

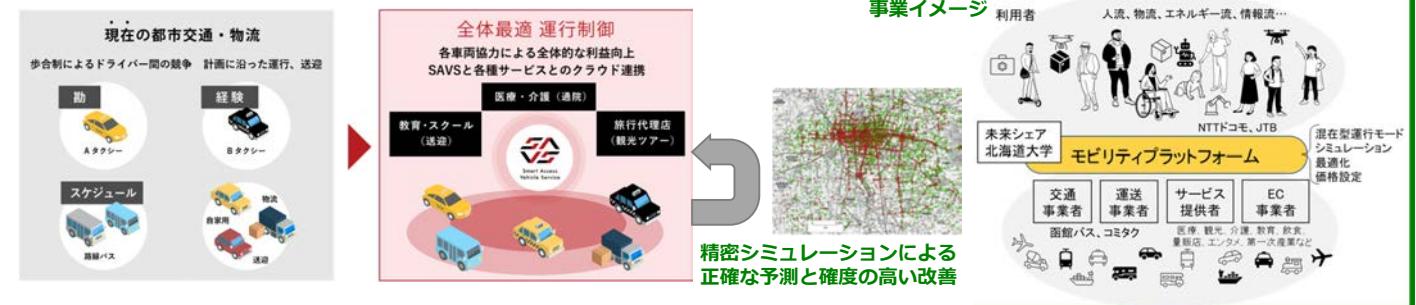


研究開発実施体制（コンソーシアム）

（事業管理機関）



### AI オンデマンド交通によるサービスイメージ



## <新規事例 2 >

### 「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」

小型宇宙機の開発にあたり、既存技術である液体推進系は、毒性・爆発性を伴うことから安全面で課題が残る。そこで本開発では、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。

実施期間：2023～2025年度

既存の液体推進が危険



電気推進が超低推力



### 本提案の安全かつ高推力の推進

安全な燃料

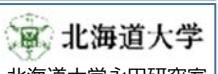


危険な液体推進と同程度の推力



研究開発実施体制（コンソーシアム）

（事業管理機関）



アドバイザー：JAXA・船瀬教授、  
東京都立大学・江副准教授

### 小型宇宙機用推進系 実用化イメージ



使 用 用 途：地球脱出、軌道修正、  
軌道投入、軌道離脱  
燃 料：HDPE  
(高密度ポリエチレン)  
酸 化 剂：N<sub>2</sub>O (亜酸化窒素)

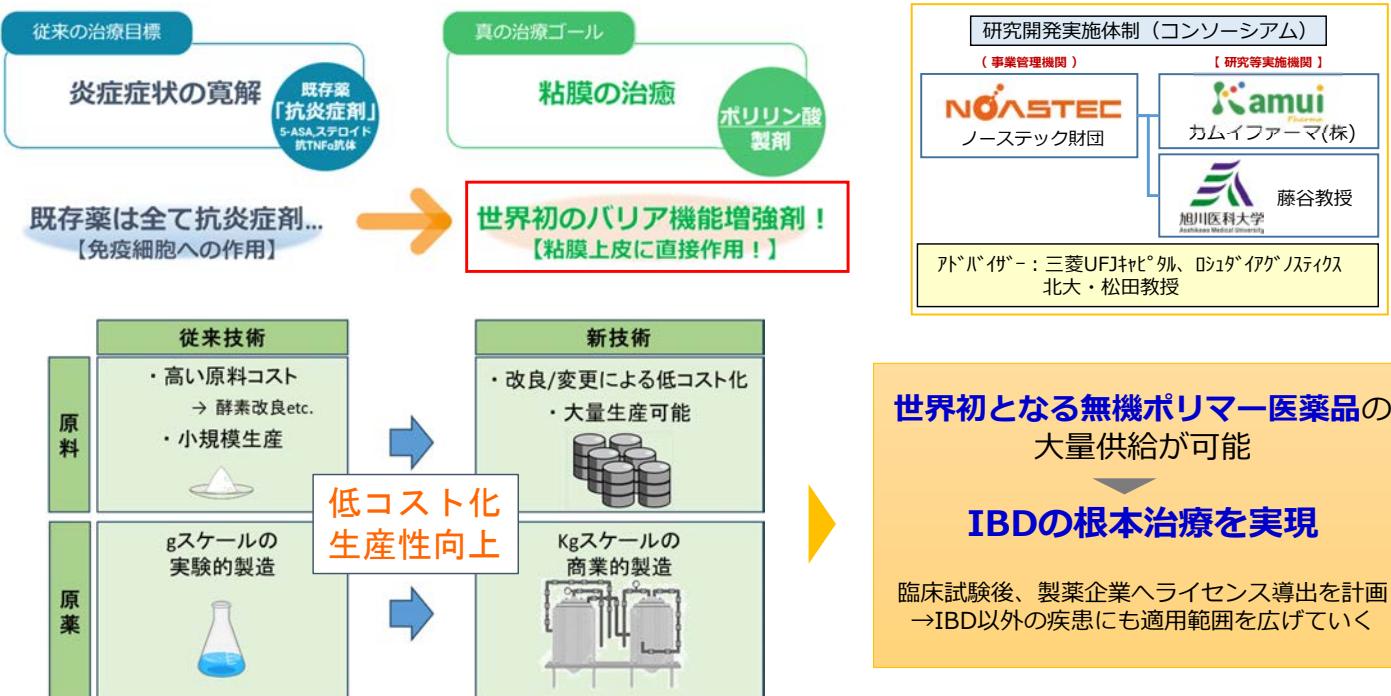


## ＜新規事例 3＞

### 「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」

最も患者数の多い難病である炎症性腸疾患（IBD）の新規治療薬として、旭川医科大学の技術シーズをもとにカムイファーマ(株)が研究開発を進める世界初となる「無機ポリマー医薬品」の製造方法を最適化することにより生産性が向上し、低コストかつ商業的な生産レベルに対応できる原薬製造工程を確立する。

実施期間：2023～2024年度

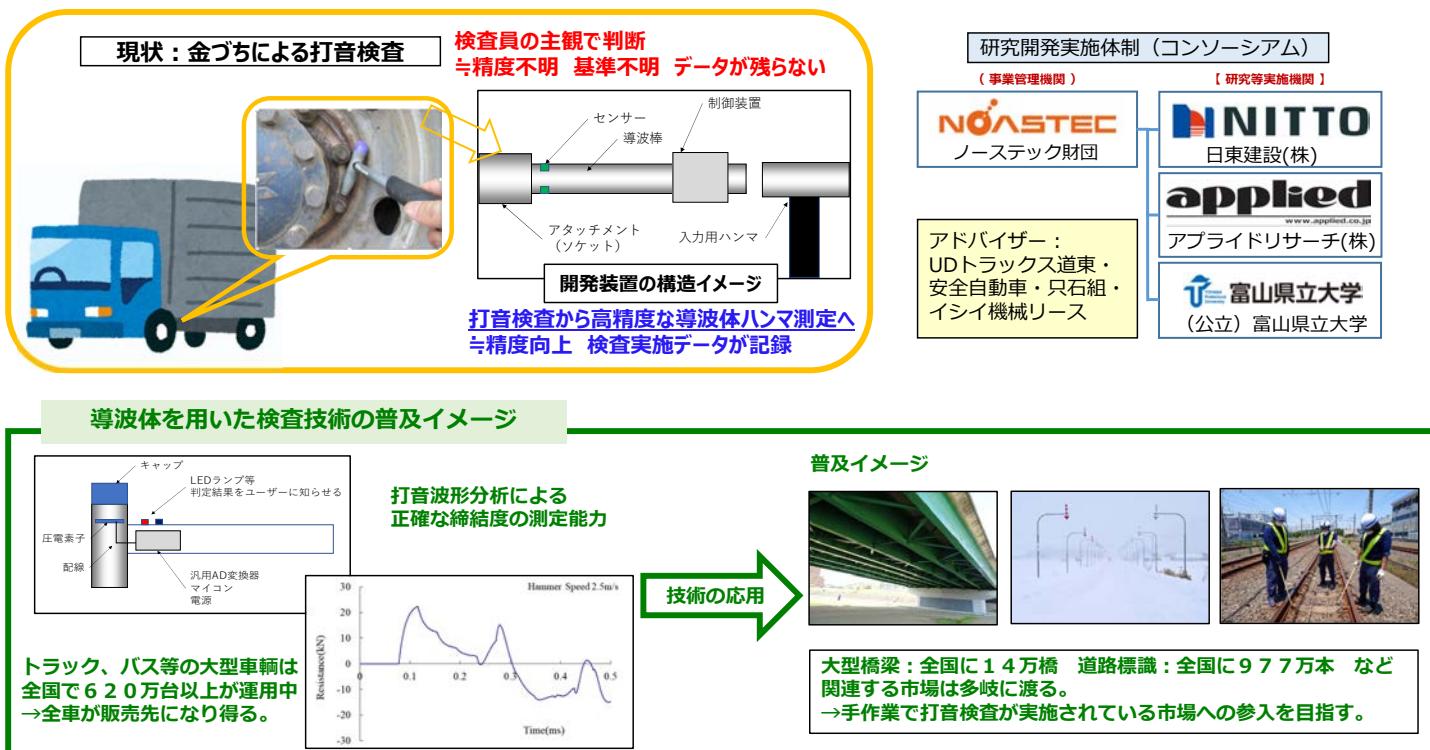


## ＜新規事例 4＞

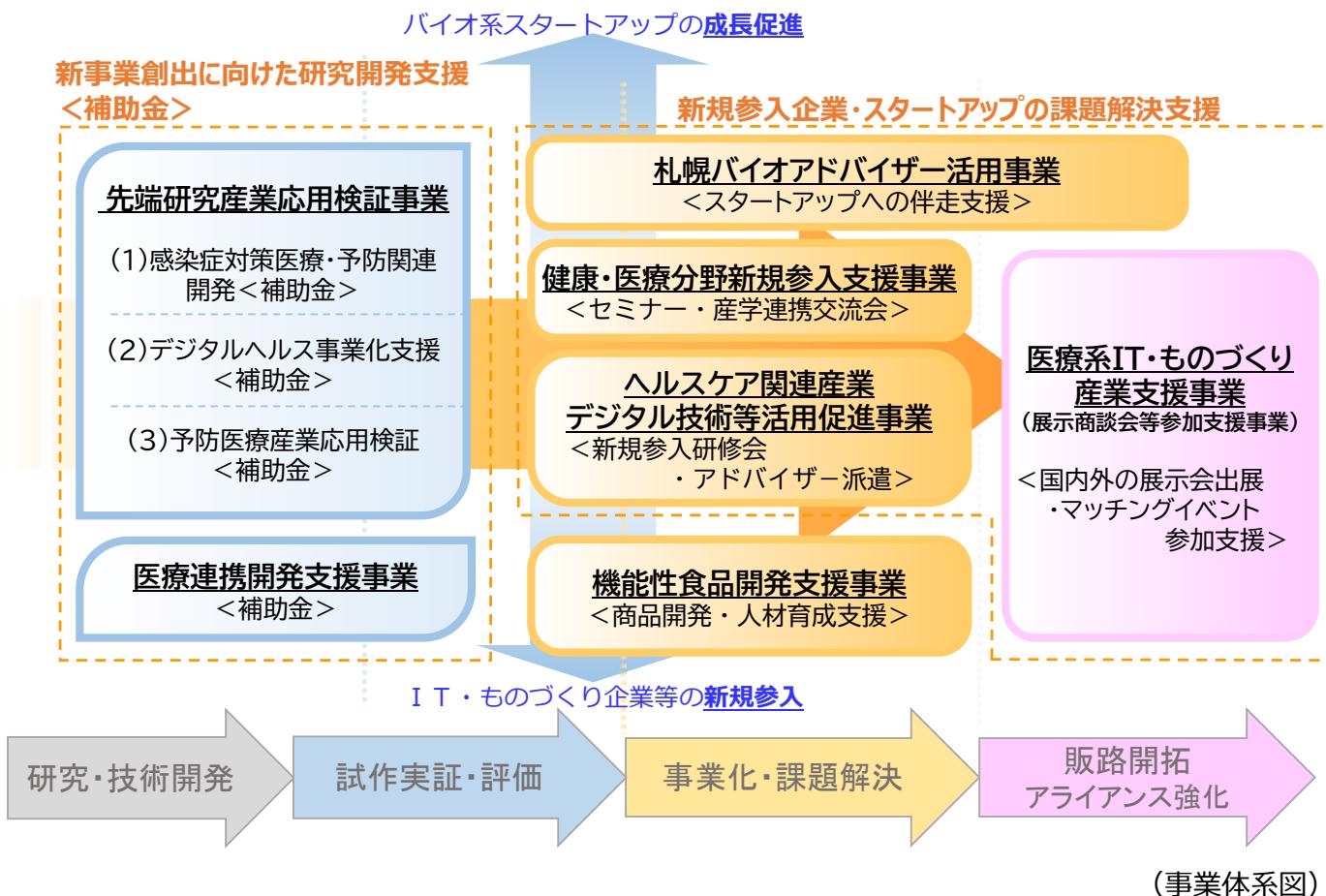
### 「車両、橋梁等に用いるボルト・ナットの締結度検査装置の研究開発」

大型車の車輪脱落事故は歩行者を巻き込む重大事故につながりやすく、国土交通省から注意喚起や、ねじ止め規格の見直しを要請しているが、事故発生件数の増加に歯止めはかかっていない。本開発では、車輪の脱落原因である「ボルト・ナットのゆるみ」を定量的に測定する装置を開発し、運送業界や橋梁等への普及を目指す。

実施期間：2023～2025年度



# バイオ・ヘルスケア産業の育成・創出



## 先端研究産業応用検証事業、医療連携開発支援事業

バイオ・ヘルスケア産業の発展を促すことを目的に、医療ニーズに応じた先端的な取組みや、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)

### 先端研究産業応用検証事業

#### (1) 感染症対策医療・予防関連開発補助金

##### 【概要】

感染症の治療や予防において、将来的な事業化を目指す医療機関等のニーズに合った新たな技術・製品の開発等を支援

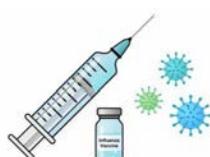
##### 【補助額】

15,000千円（補助率：2/3）

##### 【採択企業】2社

(株)イーベック

五稜化薬(株)



#### (3) 予防医療産業応用検証補助金

##### 【概要】

予防医療関連産業の活性化を目指し、北海道大学病院のパーソナルヘルスセンターと連携した事業実施を支援

##### 【補助額】

9,670千円（補助率：2/3、1/2）

##### 【採択企業】4社

(株)Zene、(株)アミノアップ

(株)ミルウス

NECソリューションイノベータ(株)



#### (2) デジタルヘルス事業化支援補助金

##### 【概要】

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・製品開発等を支援

##### 【補助額】

4,756千円（補助率：2/3）

##### 【採択企業】2社

HILO(株)

(同)Gomes Company



### 医療連携開発支援事業

#### 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を支援

##### 【補助額】

4,280千円（補助率：10/10）

##### 【採択企業】5社

エア・ウォーター・ライフサポート(株)

(株)キシブル、北海道ポラコン(株)

(株)サンクレエ、(株)さくらコミュニティサービス



## <支援事例> 予防医療産業応用検証補助金

### 高精度ゲノム解析を使った、新たな検診センター向け解析レポートの開発

(株)Zeneが北海道大学病院のパーソナルヘルスセンターと連携し開発

**[取組]**

唾液ベースのゲノム解析サービス「Zene360」とパーソナルヘルスセンターにおけるシステム連携および「2型糖尿病」レポートをもとにした新たな解析レポートの作成、採血による新しいタイプの検査方法の試験

**[成果]**

Zene360による「認知症」「高血圧症」の新たな解析レポートを作成

**[今後]**

本事業を日本全国へ拡大させることを目指し、北海道発の先進的な予防事業として発信予定

➡2024年度「国際モダンホスピタルショウ(東京)」へ出展



## <支援事例> 医療機関ニーズ対応型開発補助金

### CT・MRI検査時の腕支持器具の開発

北海道ボラコン(株)が札幌医科大学附属病院のニーズに対応して製品開発

**[取組]**

CT・MRI撮影中における患者負担軽減を目的に、安定した拳上姿勢が取れる

腕支持器具の開発に向け、複数の技師の意見及び患者評価をもとに試作品の開発・改良を実施

**[成果]**

特許出願済、札幌医科大学附属病院で試用

**[今後]**

①最終仕様を決定し意匠出願、②医療機関への試用サンプル製作・提供

➡2024年度「国際モダンホスピタルショウ(東京)」へ出展



## 健康・医療分野新規参入支援事業

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 (札幌市補助) 解決につながる人材交流、専門知識の習得の機会を提供した。

### (1) 交流会イベント：研究・技術シーズの社会実装に向けて

**[開催目的]**

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

**[実施内容]**

- 基調講演：(株)イーベック 代表取締役社長 土井 尚人 氏
- 社会実装に向けた活動企業：HILO(株) 代表取締役 天野 麻穂 氏  
(株)サンクレエ 代表取締役 森 正人 氏
- 研究者のシーズ/ニーズ発表：5名
  - ①「体液検査によるがん診断デバイスの開発と実装」 北海道大学 龍崎 奏 氏
  - ②「免疫統合プロファイル分類に主眼を置いた病理画像AIスクリーニングアルゴリズムの構築」 札幌医科大学 真里谷 翔 氏
  - ③「単純写真による関節疾患評価支援ソフトウェアの紹介」 北海道大学 神島 保 氏
  - ④「ポリマーコーティング種子による秋播き栽培法の開発」 北見工業大学 浪越 毅 氏
  - ⑤「おいのデジタル化と生体化学情報の収集」 北海道大学 長島 一樹 氏



**[参加者数]** 72名

### (2) 企業に求める産学連携ニーズ発表会

**[開催目的]**

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

**[実施内容]**

- 産学連携ニーズ発表（オンライン）：5名
  - ①「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 佐藤 利次 氏
  - ②「Flow energeticsの応用を目指したソフトウェア開発」 旭川医科大学 岡 秀治 氏
  - ③「オルガノイド超音波検査を達成するゲル性緩衝材の開発」 北海道大学 田村 彰吾 氏
  - ④「Mixed Reality技術を用いた次世代型遠隔遺伝カウンセリング手法の社会実装を目指して」 札幌医科大学 真里谷 翔 氏
  - ⑤「匂いのDX化を実現する人工嗅覚センサの開発」 北海道大学 長島 一樹 氏

企業に求める  
産学連携ニーズ  
発表会

オンライン  
視聴無料  
2024年度 補助金情報



**[参加者数]** 46名

# 札幌バイオアドバイザー活用事業

バイオ系スタートアップや起業予定者に対して、起業や成長に欠かせない事業戦略の策定や（札幌市補助）課題解決を促すことを目的に、専門家を活用した支援を実施した。

## ■アドバイザーとのセッション、相談会

	(1) バイオヘルスケア壁打ちセッション	(2) 研究成果の社会実装相談会	(3) 海外展開支援相談会
目的	事業課題の抽出、事業計画のブラッシュアップ 【対象】札幌市内企業や起業予定者	研究成果の事業化・社会実装に必要な考え方、課題抽出・解決の道筋の提案 【対象】研究者、起業を志す学生	海外展開に必要な情報の提供 【対象】札幌市内企業や起業予定者、研究者
参加者数	4名	4名	6名（うち、オンライン面談4名）
アドバイザー	(株) Newsight Tech Angels 黒田 垂歩 氏 大鵬イノベーションズ(同) 下村 俊泰 氏、森 文隆 氏 Beyond Next Ventures(株) 津田 将志 氏		Kievit Scientific LLC 星場 勉 氏

## ■アドバイザー派遣

事業展開、研究進展、課題解決等の支援を目的に、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、研究者に対し、アドバイザーを派遣（派遣先：8者）

 BlackFields Consulting 黒田 垂歩 氏	<b>【主な支援分野】</b> 事業戦略・メンター支援 <b>【支援例】</b> 事業戦略のメンタリングのほか、企業との共同研究交渉に関して助言。また、適切な参加イベント・プログラムを紹介し、投資家・共同研究候補者もマッチング。	 Kievit Scientific LLC 星場 勉 氏	<b>【主な支援分野】</b> 海外展開支援 <b>【支援例】</b> 米国市場進出における特定の事業パイプラインを核とした具体的な戦略を提案。また、米国法人設立に関する情報を提供。	 (株)DRIVE Incubation 藤間 恭平 氏	<b>【主な支援分野】</b> 事業戦略・メンター支援 <b>【支援例】</b> 起業までに克服すべき課題整理のほか、事業プランに対するマイルストン設定など、事業のメンタリングを実施。
--	---	--	--	---	---

# 医療系IT・ものづくり産業支援事業

（札幌市補助）

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。

## 国内2件・海外4件の展示会商談件数 合計:307件

**【国内展示会】** 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、首都圏での展示会への出展を支援

<b>第6回 病院EXPO 東京</b> 2023年10月11日～13日 @幕張メッセ 出展企業：8社 (株)ミルヌス、(株)キシブル、(株)ロケットスタジオ、(株)サンクレエ、(株)ルシファ、(株)メディカルプロジェクト、(有)北海化成工業所、(株)プリズム・メディカル 商談件数：64件（ブース訪問者480名） 来場者数：16,016名	
--	---

<b>Care Show Japan 2024</b> ※北海道と共同出展 2024年2月20日～22日 @東京ビッグサイト 出展企業：8社 (株)キメラ、(株)ジェイマックシステム、(株)デジック、(株)アビサル・ジャパン、(株)NEXT INNOVATION、(NPO法人)カムイ大雪バリアフリー研究所、ボーダレス・ビジョン(株)、(有)北海化成工業所 商談件数：94件（ブース訪問者2,261名） 来場者数：10,593名	
--	---

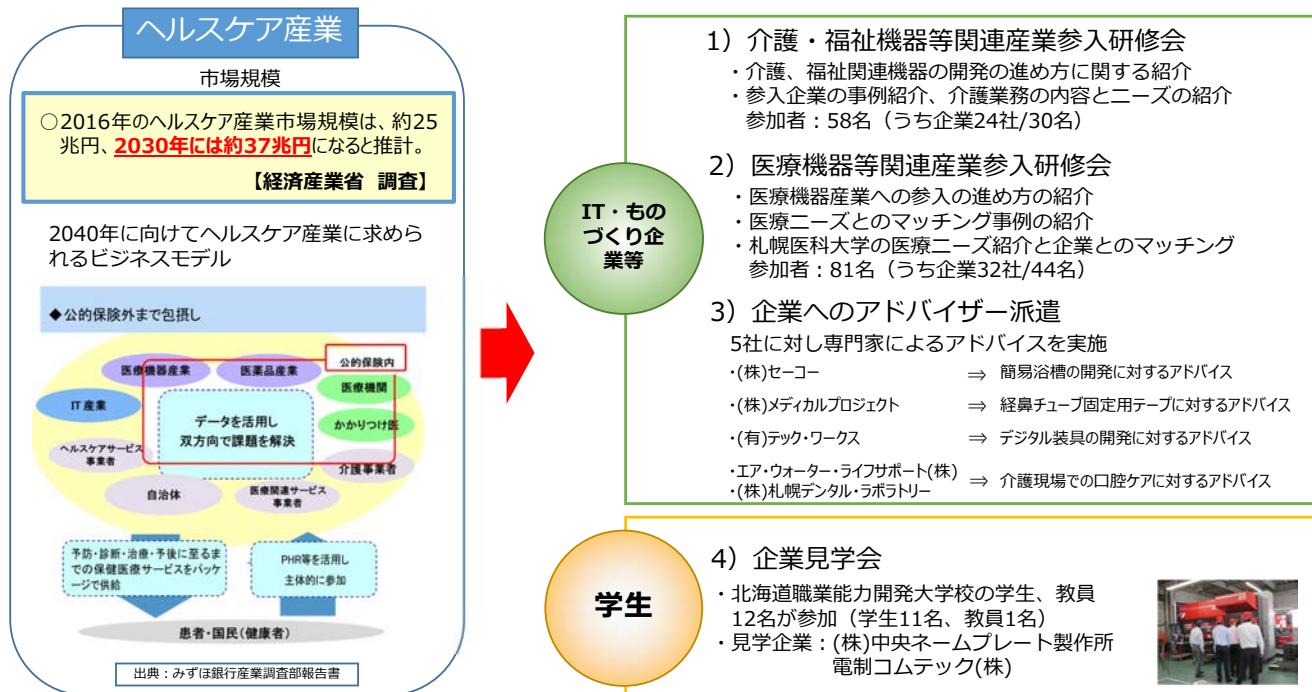
**【海外展示会】** 札幌市内のバイオ関連企業の販路拡大、海外の製薬企業等とのライセンス契約、技術提携を促進するため、海外商談会への出展を支援

展示会概要	出展企業	商談件数(合計)
2023 BIO International Convention (リアル)	(株)エヌビィー健康研究所、五稜化薬(株)	41件
BIO-Europe2023 (リアル／オンライン)	(株)エヌビィー健康研究所、五稜化薬(株)、(株)イーベック	35件
Biotech Showcase 2024 (リアル／オンライン)	(株)エヌビィー健康研究所、五稜化薬(株)、HILO (株)	29件
BIO-EUROPE SPRING (リアル)	(株)エヌビィー健康研究所、五稜化薬(株)	44件

# ヘルスケア関連産業デジタル技術等活用促進事業

(北海道委託)

超高齢社会の到来に伴い、今後大きく成長することが予想されているヘルスケア産業への参入や新事業創出を目指し、セミナー開催や課題解決に向け専門家を企業に派遣し、製品開発の促進を図った。また、若手技術人材の確保を目指し、道内学生を対象に道内企業見学会を開催した。



## 機能性食品開発支援事業

北海道の豊富な農林水産資源を有効に活用し、道民の健康促進と道産食品の付加価値向上を図るため、食の機能性を活かした商品開発（ヘルシーDo商品等）を支援した。

(北海道委託)

The diagram illustrates the support system for functional food development through four main components:

- 商品開発支援 (Product Development Support):** Details the number of consultations (19件) and the types of support provided (use of HelシーDo certified materials, application submission, and potential evaluation of local food materials).
- 人材育成支援 (Human Resource Development Support):** Details the second HelシーDo Creativity Workshop, which aims to cultivate talents in the development and marketing of functional foods.
- 機能性関与成分の分析支援 (Analysis of Functional Components):** Shows the number of new HelシーDo certifications (11件) and the total cumulative sales of certified products (338.7億円).
- 販路開拓支援 (Market Expansion Support):** Details the PR and market expansion activities at trade shows like FABEX中部 and BioJapan, and the participation of local food manufacturers in international exhibitions like the Business Expo.

# 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)

実施概要	「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）の取組みを支援した。 (※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)	
補助対象分野	6分野（①食関連、②健康福祉・医療関連、③製造関連、④IT関連、⑤介護支援関連、⑥環境関連）	
補助金限度額 &補助率	分野①～⑤ 補助金限度額：500万円以内／件 補助率：補助対象経費の1／2以内 (⑤介護支援及びパリアフリー等に資する開発案件は、補助率2／3以内)	分野⑥ 補助金限度額：1,000万円以内／件 補助率：補助対象経費の2／3以内

No	事業計画名	採択事業者	市町村
1	炭素粉末／樹脂複合材料による燃料電池セパレータ板の量産技術の研究開発	(株) FJコンポジット	千歳市
2	開発中の集塵機能付きマルチコアドリル（仮称）発売に向けたダイヤモンド砥粒の溶着・台金形状改良及び新発想センタービンの開発	(株) コバルテック	札幌市
3	潰瘍性大腸炎の炎症を自動判定するAI診断ソフトウェアの開発	(株) サンクレエ	札幌市
4	LOHC評価装置の開発	(株) 産鋼スチール	小樽市
5	デジタル装具サービスプラットフォームの研究及び設計・開発	(有) テックワークス	札幌市
6	レトルト食品の肉の旨みと食味を向上させる製造方法の確立	(株) 南華園	札幌市
7	障害者支援施設と果樹園間における、農福連携支援のためのプラットフォーム開発	(株) メディア・マジック	札幌市
8	新規サケ未利尿部位（えら）由来機能性成分ラスチンの開発・製品化	(株) リナイス	札幌市

★2023年度 応募件数：12件 採択件数：8件  
【食：1件、健康福祉・医療：1件、製造：2件、IT：2件、介護支援：0件、環境：2件】

支援事例

製造関連分野

株式会社コバルテック

開発中の集塵機能付きマルチコアドリル（仮称）発売に向けたダイヤモンド砥粒の溶着・台金形状改良及び新発想センタービンの開発

環境関連分野

株式会社産鋼スチール

LOHC（※）評価装置の開発  
※水素をメチルシクロヘキサン(MCH)に変換し輸送・保管する技術  
本開発では変換を促す『触媒』の『性能を評価する』小型高機能装置を試作開発。高価な触媒の低コスト化につなげる。

## 事業化状況／成果の受賞事例

財団独自の取組みとして、採択プロジェクトに対して5年間の事業化状況フォローを実施。追加的な相談対応や、優良取組事例の販路拡大を支援。

### 【2023年度 追跡調査結果】

調査対象：2018～2022年度に採択したプロジェクト

対象プロジェクト件数：50件 → うち、事業化件数：19件

総売上累計額：22億45百万円（事業化19件の売上合計額）

### 新たに事業化した主な開発商品

申請者：恵比寿システム(株)  
商品名：ホタテ資源調査動画解析

2020年度採択 ※ものづくり

オホーツク沿岸の「地まさホタテ漁業」におけるホタテの生息枚数や密度をより正確に調査するシステムの開発



天敵であるヒトデの検出も可能

### 開発製品の受賞事例

#### 介護支援関連分野 2021～2022年度支援

株式会社さくらコミュニティサービス

##### 2021年度

AIケアプラン・介護記録ソフトCareViewerとIoT等汎用機器とのデータ連携機能についての開発

介護現場に向けて開発・提供されている各ソフトウェアは他社製品とのデータ連携が取れないものが多いが、これを解決するソフトを開発する。

##### 2022年度

CareViewerの障がい福祉サービス事業者向けソフトとハンズフリーの開発

AIケアプラン・介護記録ソフトCareViewerを障がい福祉サービス事業者へ展開するためのソフト開発、ハンズフリーCareViewerの開発を行い、介護・障がい福祉分野全体の課題解決に寄与することを目指す。

#### 令和5年度 北海道新技術・新製品開発賞 ものづくり部門 大賞



#### 2023年度 J-Startup HOKKAIDO認定 CareViewer(株)



#### 環境関連分野 2022～2023年度支援

株式会社FJコンポジット

##### 2022年度

炭素粉末/樹脂複合材料による燃料電池セパレータ板の成形技術の開発

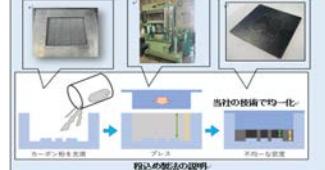
新製法を用いて粉込めした炭素粉末を、複合樹脂素材と合わせてプレス加工し、安価・大量にセパレータ板を成型する技術を開発する。

##### 2023年度

炭素粉末/樹脂複合材料による燃料電池セパレータ板の量産技術の研究開発

開発したセパレータ板成型技術を応用し、大型かつ高圧力のプレスを用いて企業ニーズに対応する大型セパレータ板の製造技術の確立を目指す。

#### 令和5年度 北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞 新エネルギー部門 奨励賞



## 「北海道DX推進協働体」を活用した伴走型支援

(経済産業省補助、自主)

### 実施概要

【DXビジネス変革推進事業】道内企業がDXを実現するために必要な経営・デジタルに関する専門的知見やノウハウを補完するための伴走型支援を行い、道内企業で取組みが遅れているDXを強力に推進し、道内企業の生産性向上やビジネスモデルの変革を図った。

【地域DX促進環境整備事業（サイバーセキュリティ対策拡充型）】道内企業がDXとともに推進すべき情報セキュリティの専門的知見やノウハウを補完するための伴走型支援を行い、道内企業のDXを攻めと守りの両輪から推進した。

### 個社の状況に応じた伴走型支援の流れ

外部の知見を活用した支援活動を通じ、道内企業の意識変革と組織強靭化を促す

#### ①ニーズの掘り起こし

関係機関等からの紹介や  
財団からのヒアリング



#### ②支援チームの組成

北海道DX推進協働体  
のネットワークを活用し、  
企業ニーズに合わせた支援チームを組成



計23機関

#### ③伴走型支援の実施

支援チームによるヒア  
リング・ディスカッ  
ション・ハンズオン指  
導を複数回実施



#### ④内容フィードバック

支援実施内容をレビュ  
ーシートにまとめ、現状整  
理と今後の指針を報告



#### ⑤フォローアップ面談

DX等推進に向けた  
補助金情報等の提供

★2023年度実施件数：12社

### 支援事例



萩原建設工業株式会社  
HAGIWARA CONSTRUCTION INDUSTRY CO., LTD.

- ・2022年度 DXによる将来的な戦略構築を支援  
⇒2023年4月 DX認定取得
- ・2023年度 DX推進の基盤となる情報セキュリティ対策  
における、社内体制整備を集中支援  
⇒2024年3月「2023年度はばたく中小  
企業・小規模事業者300社」に選定

### 札幌自動車運輸 国際興業ケーブル

- ・2022年度 特定業務のシステム構築にかかる業務フロー  
の把握と要件定義に関する助言・指導  
⇒2024年1月 ものづくり補助金(経産省)採択
- ・2023年度 外部専門家の視点から、社内業務の運用状況  
とセキュリティ対策状況を総点検。  
今後必要となる情報セキュリティ対策を助言

# 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)

## 実施概要

「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食品製造事業者とのものづくり企業のマッチング会を実施した。

### ◎脱炭素・DX推進セミナー、相談会の開催

#### セミナー

##### 「ものづくり産業の脱炭素・DX推進セミナー」<2023.7>

- サプライチェーン全体での脱炭素化に向けた、製造業を取り巻く状況やCO2削減の考え方、全国の取組事例等の紹介
- 道内におけるカーボンニュートラル化に向けた取組事例等の紹介
- 参加人数：75名



##### 「ものづくり産業のグリーン・デジタル推進セミナー」<2023.11>

- カーボンニュートラル達成のシナリオ、省エネ活動体制や人材育成、改善事例等の紹介
- 生成AIの概要、ChatGPTの活用事例等の紹介
- 参加人数：70名

#### 相談会

- セミナーと併催で実施。脱炭素分野5社、DX分野2社の相談受付  
⇒ニーズに合わせて3社に、専門家派遣による個別支援を実施



### ◎専門家派遣

#### 専門家派遣

- 脱炭素やデジタル化に意欲的に取組む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。(16社に延べ27回派遣)



#### 支援事例

- 支援対象：日乃出食品(株)（七飯町：食品製造業）/ 専門家：北海道電力(株)
- カーボンニュートラルへの第一歩として、エネルギー使用の合理化ポイントを報告書に取りまとめ、効率的なエネルギーの使用方法やCO2削減量を数値化して提示

### ◎食品製造事業者とのものづくり企業のマッチング

#### 《内容》

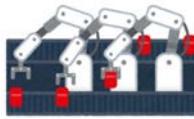
- 「食」分野への道内ものづくり企業の参入を促進するため、食品製造企業と食関連機械商社とのマッチングを実施
- 生産現場の自動化、省人化、省力化に向け、機械設備・ロボットシステムの導入を検討している食品製造企業を支援

#### 《マッチング実施》

- 会場内にものづくり企業のブースを設置  
ショーケース型展示・マッチングイベント  
「FOOD FACTORY」の開催（ビジネスEXPO内）



- 道北圏、十勝圏及び道南圏で各2回（計6回）、ものづくり企業や食関連機械商社等が食品製造企業を訪問し、製造現場の課題を把握する個別マッチングを実施



# 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)

## 実施概要

本道経済の発展を加速するため、道内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。

#### 専門人材育成研修

##### 【製造現場の技術者等を対象としたロボット・IoT導入等に係る研修】

##### 《実施内容》

- 地域のニーズに合わせたテーマで、人材育成講座を実施（計5回）

開催地	テーマ	参加人数
札幌市	中小企業向け生成AI活用人材育成講座	37名
	半導体人材育成講座（産業構造・製造工程編）	44名
北見市	道内製造業のためのデジタル活用人材育成講座	16名
函館市	ロボット活用×DX推進人材育成講座	39名
釧路市	道内製造業のためのデジタル活用人材育成講座	8名



#### デジタル化推進セミナー

##### 【IoT、ロボティクス等の導入に向けた専門家による講演・事例紹介】

##### 《実施内容》札幌市【2024.1/参加人数：71名】

- 地域企業育成支援における優良事例（田中酒造(株)）の報告
- 道内企業向けの先端技術（自作IoT・DX・ロボット・自動化機器）に係る講演を実施



#### 地域企業育成支援

##### 【専門人材育成に意欲のある企業等に対する支援】

##### 《実施内容》

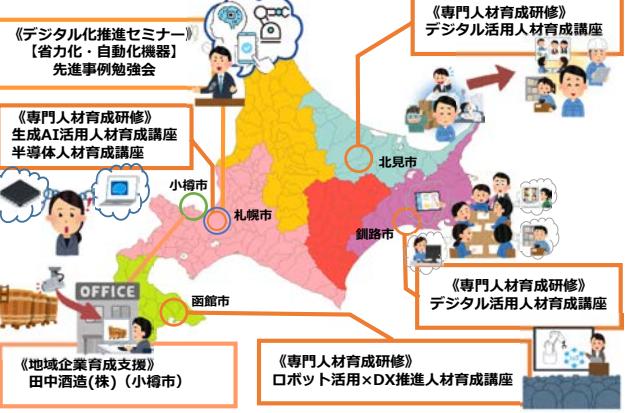
- 製造工程へのIoTの導入を検討している企業に対して「IoT導入実践研修（ラズベリーパイによる温度管理・WEBカメラによるリモート監視）」をハンズオンで実施（2023.5～10：計5回）

【専門家】ノーステック財団コーディネーター 松田 潤樹 氏

【支援対象】田中酒造(株)（小樽市：酒造業）



#### 地域での実施状況



# ものづくり企業人手不足対策事業

(札幌市補助)

## 実施概要

人手不足が深刻化する製造現場における人手確保に向けた取組や、「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。

### (1) ものづくり企業人手不足対策セミナー

#### <実施概要>

【2023.8／①金属・機械製造業向け、②食品製造業向け】

- ロボットシステムインテグレーター(SIer)による生産工程への省力化・自動化機器導入事例に関する講演

- キャリアコンサルトによる若年者の定着や女性、シニアなど多様な人材の採用に係る効果的な求人方法等に関する講演

- ロボットや省力化機器取扱企業による展示・相談会

- 参加人数：①金属・機械製造業14名、②食品製造業15名

### 2023年度 製造拠点省力化機器導入促進補助金

#### 採択案件一覧

応募：14件 採択：14件（うち2件、事業者都合により事業中止）

### (2) 製造拠点省力化機器導入促進補助金

#### <事業概要>

- 補助上限：1,500千円以内／件 ■補助率：1/2以内／件
- 支援対象：「さっぽろ連携中枢都市圏」内に本社及び製造拠点を有する製造業及び建設業の中小企業者
- 対象経費：機器等導入費、通信費、外注費、その他の経費



No	事業計画名	採択事業者	市町村
1	工場内リアルタイム情報伝達体制、段取り時間削減による省力化プロジェクト	(株)イチムラ	札幌市
2	生産現場を繋ぐ「見える化」「見えるか？」遠隔臨場による生産管理	及川鉄工(株)	札幌市
3	家具製造用3D-CAD/CAM ソフト利用による建具製造の省力化	(株)岡田建具製作所	恵庭市
4	電気自動車(EV)向け放熱材料の検査効率向上	(株)Fコンポジット	千歳市
5	手選別からAI自動選別機器活用による省力生産・加工モデルの構築	三晃化学(株)	札幌市
6	商品情報自動印字化計画	(株)トップ・ラン	小樽市
7	工場の省力化に向けたファーストステッププロジェクト	富士屋鉄工(株)	札幌市
8	プラスチック原料搬送の機械化による省力化とリサイクル促進	(有)北海成工業所	札幌市
9	ピッキングリフター導入で作業の省力化を実現～高付加価値ワインの提供へ	北海道ワイン(株)	小樽市
10	生産管理の情報共有システム導入による省力化事業	(有)前川機械工作所	札幌市
11	機械化で世界へ北海道の味を	(株)丸一土井水産	小樽市
12	作業分析を反映した作業手順習得による生産性向上対策	(株)ワールド山内	札幌市

# 航空機産業クラスター形成の推進（経済産業支援事業）

(自主)

## 実施概要

道内産業の振興・発展に寄与するため、道内の中小企業における新商品・新技術・新サービスの開発を目指す取組みとして、道内航空機産業クラスター形成に向けた、基幹企業育成支援事業を実施した。

## 事業内容

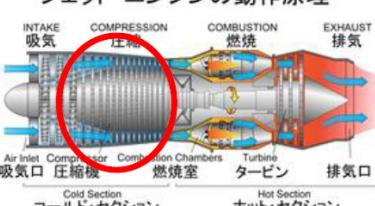
Tier1から具体的な要望のある航空機エンジン部品の受注獲得に向けた、(株)ワールド山内が行う当該部品の試作・開発を支援。対象部品は、航空機の保全上、定期的な交換が必要であり、量産受注獲得につながることから、航空機部品の量産を実現する企業の育成を通じ、道内航空機産業クラスター形成の礎を支援した。

## 事業成果

Tier1及びTier2から経常受注につながる認証取得に成功。(株)ワールド山内の航空機部品産業への参入のほか、同社をTier 3とした道内ものづくり企業のサプライチェーン構築も期待される。



#### ジェット・エンジンの動作原理



2023年9月に、『航空宇宙・防衛産業に特化した品質マネジメントシステムに関する国際規格』であるJIS Q 9100を取得



#### 【航空機産業のサプライチェーン構造】

航空機エンジンにおける部品製造でTier3として、航空機業界に参入⇒今後の道内ものづくりサプライチェーンの礎に！



# 地域の仕組みづくり事業

(自主)

## HOFOOプロジェクトの立ち上げと支援の実施

商品企画・開発・販売の一貫したサポート体制を再構築し、「通称：HOFOOプロジェクト」として、各種支援を実施するとともに、行政機関等と連携して全道の事業者の方々にサポート内容等をPR。



### サポートの内容

#### 1 企画する

何をつくる?  
誰と組む?

ニーズの整理  
課題の洗い出し  
商品化の計画

●コラボ相手のコーディネート

#### 2 つくる

つくってみよう  
よりよくしよう  
商品開発  
パッケージデザインの検討

●補助金の支援※  
●補助金情報の提供  
●各種アンケートを通じた消費者の声の提供

#### 3 売る→育てる

どこで売る?  
どうしたら売れる?  
販路の開拓  
商品の改善

●商品発表会の開催  
●商談会・催事  
●コンテストのあっせん  
●商品のPR  
●地元へのPR

### 【企画サポート】

- 事業計画アドバイザー交えた「商品企画勉強会」の開催  
(2024年2月13日：参加者約28名)



### 【開発サポート】

- 専門家とともに採択事業者を訪問し、課題について意見交換  
(2023年7月～2024年1月)
- 商品完成度を高めるための試食・テスト販売の実施  
(2023年11月9～10日：ビジネスEXPOを活用)



### 【販売サポート】

- 商品の磨き上げや販路開拓に向けた「商品発表会」の開催  
(2024年2月15日：来場者約100名)



その道のプロによる直接アドバイスを無料でコーディネート

※補助金：ノーステック財団「地域産業クラスターものづくり支援事業」の採択プロジェクトが対象

## 地域産業クラスターものづくり支援事業採択概要

(自主)

補助限度額	補助率	応募件数	採択件数	商品化件数
50万円／件	2/3	16件	13件	12件※

※1件は、採択後事業者の都合により辞退

No	地域	事業者	件名【開発商品名】
1	札幌	合同会社アンパック	乾燥野菜（紅くるり大根、ビタミン大根）
2	札幌	株式会社グラッド	ペットフードエゾリッチ（プレーン、小松菜、ビーツ、じゃがいも）
3	石狩	一社) 石狩シェアハビシティ計画	アレンジ石狩鍋スープ「石狩シャケナベイバー」
4	栗山	金丸農園	SUNDROP完熟ミニトマトケチャップ
5	小樽	田中酒造株式会社	ミズナラ樽熟成純米大吟醸酒宝川2020
6	函館	株式会社五島軒	道南産ブリのフィッシュミートソース
7	幌加内	株式会社そばの坂本	幌加内そば甘皮茶、幌加内そば染衣服
8	士別	合同会社やぶかわ農園	にんにく香るサラダピクルス
9	新得	株式会社広内エゾリスの谷チーズ社	フロマージュブラン ショコラ
10	ひだか	北海道クラフトビネガー株式会社	SUNOMO Rich はちみつ発酵ビネガー
11	別海	コウシ茶寮	北海道おてつめ最中
12	釧路	釧路海洋フーズ株式会社	わんこのおかず

## 「地域産業クラスターものづくり支援事業開発商品の紹介（2023年度）（自主）

乾燥野菜 (紅くるり大根、ビタミン大根)	ペットフードエゾリッチ (プレーン、小松菜、ビーツ、じゃがいも)	アレンジ石狩鍋スープ 「石狩シャケナベイバー」	SUNDROP 完熟ミニトマトケチャップ
ミズナラ樽熟成純米大吟醸酒 宝川2020	道南産ブリの フィッシュミートソース	幌加内そば甘皮茶	にんにく香る サラダピクルス
フロマージュブラン ショコラ	SUNOMO Rich はちみつ発酵ビネガー	北海道おてつめ最中	わんこのおかず

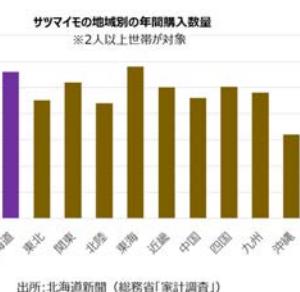
## 食品産業クラスターの形成支援（自主）

食品産業クラスター形成のモデルテーマとして、「道産さつまいも」に関する道内の事業者等と情報交換を実施。

### ◆道内の事業者等と情報交換を実施



### ◆「道産さつまいも」が生産量・消費量ともに増加していることを確認



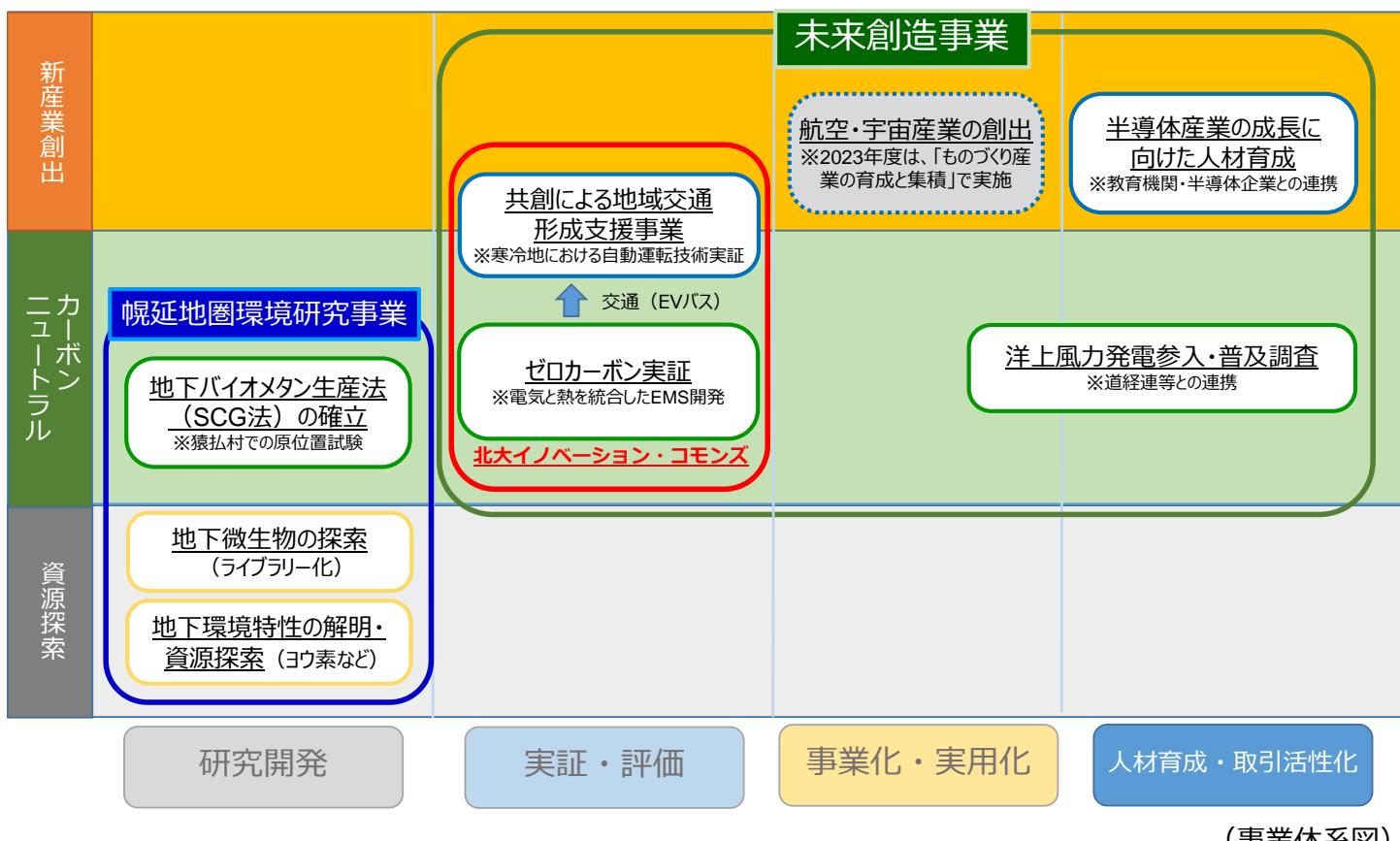
「道産さつまいも」のサプライチェーン形成に向けたネットワーク構築を促進するため、  
「道産さつまいも」の魅力・商品化に向けた課題等について情報交換を行う交流会を開催。

### ◆「みんなで育てるさつまいも」交流会の開催

〔2024年2月27日：参加者約120名（生産者・加工業者・製造業者等）〕



# 持続可能で強靭な北海道産業の創出



## 未来創造事業

(国土交通省補助、北海道委託、自主)

再生可能エネルギーの利活用やゼロカーボン北海道の実現に向けた技術実証など、持続可能な北海道産業の基盤となる事業に取り組んだ。また、地域の社会課題解決や社会情勢の変化に対応していく未来指向のプロジェクト創出事業を実施した。

### (1) 北大キャンパスをフィールドとするゼロカーボン実証「北大イノベーション・コモンズ」（自主）

- ゼロカーボン北海道や社会課題解決に向け、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、北大・ほくでん・ノーステックの3者間で連携協定を締結（2023年6月）。
- ゼロカーボンに向けて自らエネルギー生成を行うエネルギーレイクに、経済基盤となるキャンパス循環モデルを組み込んだ複合的モデルを「北大イノベーション・コモンズ」と定義し、構想的具体化と実行計画の策定のため検討会を開催し、2030年までのロードマップ案を作成した。
- エネルギーレイクの中心となるエネルギーマネジメントシステムの開発では、メーカーを含めた共同研究に向け、システムで制御するPVや蓄電池などの設備設計のほか、設備導入に向けた外部資金獲得のための調査・ヒアリング等を行った。

### (2) 共創による地域交通形成支援事業（国土交通省補助）

過疎化、寒冷地に対応した自動運転技術を活用した移動サービス構築に向けたワークショップの開催

- テーマ：「寒冷地」×「自動運転」×「エネルギー地産地消」
- 開催日：令和6年1月18日（木）～2/22日（木）全5回
- 参加者：道内自治体、交通事業者、大学、エネルギー事業者

積雪寒冷地での自動運転車の安全運行に向けた課題整理や実証試験に向けたロードマップの作成などを行う。



2024年度  
冬期自動運転の実証試験の検討



### (3) 洋上風力発電調査事業（北海道委託）

洋上風力発電事業のサプライチェーン構造分析と道内企業の参画可能性調査

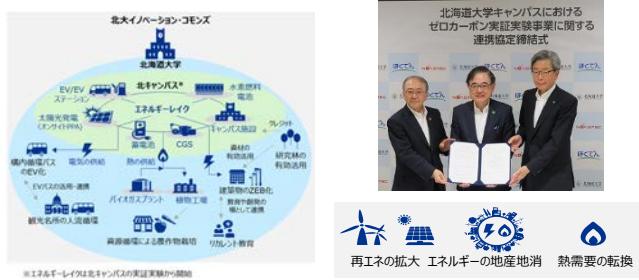
#### 調査内容

- 道内企業の参入可能性の把握、人材育成の拠点化の可能調査
- 港湾を活用した産業立地イメージの検討

#### 課題

- 工事・O&Mの参入余地が大きいが、道内企業の接点が無い
- O&M人材の育成が必要

2024年度：企業マッチング、人材育成事業などを実施



# 半導体関連産業育成事業

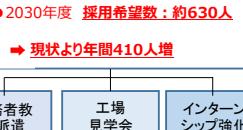
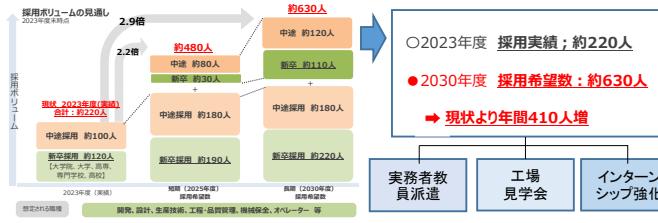
道内半導体関連産業の活性化に向けて、今後の課題となる「半導体人材の育成と確保」及び「半導体関連産業の取引活性化」をテーマに推進策の検討を行った。

(NEDO委託)

## (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

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



### ②教育機関への実務家教員派遣

製造現場の技術や知見を反映した授業を実施したい意向から出前講座を開催

実施校	北見工業大学	旭川高専
実施日	2023年12月11日	2024年1月~2月

実務家教員/講義テーマ

- ①半導体製造プロセス (前工程)  
講師: 小黒敏氏 (元ニシス電機)
- ②半導体製造プロセス (後工程)  
講師: 若生克則氏 (アムコテクノロジージャパン)
- ③シリコンウエーブ製造  
講師: 田中史氏 (SUMCO)
- ④エディング・検査技術、SEM入門  
講師: 大竹浩人氏、酢谷拓路氏 (日立ハイテク)
- ⑤半導体デバイス・プロセスの最新動向  
講師: 加藤一氏 (産業タイムズ)

### ③教員を対象とした工場見学・座談会の開催

半導体・電子デバイス関連の研究者や就職支援を担う教員を対象に見学会を開催

実施日	見学先
2024年2月16日	【光半導体デバイス製造】 京都セミコンダクター恵庭事業所
2024年2月20日	【自動車用半導体センサ設計・製造】 デンソー北海道

※見学会参加教育機関: 北大、北見工大、育英館大、北海学園大、北海道科学大、北海道職能大、苦小牧高専、日本工学院北海道専門学校、吉田学園情報ビジネス専門学校

## (2) 半導体関連産業の取引活性化に向けた取組

### ①北海道半導体関連企業のPR

ビジネスEXPOにおいて道内の半導体企業（3社）のブースを出展

開催日 2023年11月9日～10日

開催場所 アクセスサッポロ

出展企業 ミツミ電機(株)、(株)アムコー・テクノロジー・ジャパン、(株)Rapidus



※大学、高専、高校を10校、学生約1,100名を招待し、学生向け企業説明会も実施。

### 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

開催日 2024年3月19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（3社） 京都セミコンダクター恵庭事業所・SUMCO・デンソー・北海道

提案企業（35社） キメラ・テクノフェイス・ワールド山内・北都システムなど



### ③サプライチェーンマップの作成（掲載企業106社）

企業ヒアリングを元に各企業の取引実態を調査し、道内半導体・電子デバイス産業のサプライチェーンマップを作成



## (3) 2024年度取組方針

### ■人材育成・確保に向けた取組

①実務家教員派遣：派遣教育機関の拡大、実務家教員の確保と育成

②工場見学会：他地域での実施（道南など）、学生向け見学会の開催

③インターンシップ：開催情報の周知、専門家による講習会の実施

### ■取引活性化に向けた取組

①ビジネスEXPO：半導体産業ブース出展企業の拡大、学生向け説明会の実施

②ビジネスマッチング商談会：発注・提案企業の拡充、道外地域との連携開催

# 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）

UBE三菱セメント(株)との共同研究として、これまで猿払村小石地区で原位置試験を実施。2021-2022年度には褐炭層へのCO<sub>2</sub>注入によりメタン生成が確認されており、これまでの成果をもとに、地中でバイオメタンを生成する技術の実用化研究やヨウ素など有用資源の探索を重点的に取り組んだ。こうした研究成果については、地元幌延町において「20周年記念フォーラム」を開催し、研究内容の発表などを通じて住民等への理解促進を図った。

## 第3期長期研究計画（2021～2028年度）

地下バイオメタン生産法（SCG法）の実用化を目指し、バイオメタン生産の設計・施工・制御法を構築する

道北地域地下圏の微生物のサンプリングを実施し、未知の地下生物の探索とライプラリー化、それらの機能を解明する

沿岸地域を含む道北地域の地下水・地質などの地下環境の特性・機能の解明、ヨウ素、未利用有用資源等の探索を行う

### 地下バイオメタン鉱床造成／生産法（SCG法）を提案しています SCG : Subsurface Cultivation and Gasification

#### 特許取得

【特許第6396068号】（登録日：2018.9.7）

【発明の名称】「地層中に含まれる石炭および/または珪藻岩からメタンガスを地層中において製造する方法」



## 2023年度の実施概要（研究内容）

### ●猿払村小石地区での原位置試験の継続実施

（UBE三菱セメント(株)との共同研究）

小石露天坑におけるSCG法現場試験で得られた成果

・小石露天坑においてCO<sub>2</sub>注入によるバイオメタン生成確認の通算2回目の試験を実施

（試料数を増やし再現性を高めるための実験）

⇒ CO<sub>2</sub>からのメタン生成の可能性があることが判明（図1）

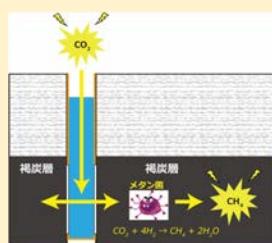


図1. CO<sub>2</sub>注入で想定されるバイオメタン化促進メカニズム ⇒

・小石露天坑での各試験孔の標高の測量、各試験孔における正確な孔内水位および相対的な水位を把握

・小石露天坑地下水の流向・流速シミュレーション構築に必要な各種データを取得

⇒ バイオメタン事業化に向けた新たなボーリング孔（パイロット試験）に活用

●小石露天坑の褐炭層上盤と下盤において、地下水の塩濃度や微生物の種類が異なることが判明

●北海道・道北の高濃度ヨウ素の起源に関する研究（ヨウ素の起源や地下圏における移行挙動の把握）

●釧路コールマイン(株)が実施するプロジェクトへの協力（地中におけるCO<sub>2</sub>の固定化）



# 大学発新産業創出プログラム(START)大学・エコシステム推進型

(科学技術振興機構(JST)委託)

これまで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)の共同機関として参画し、GAPファンドの応募・選考やDemoDayの開催を実施してきた。2023年度は国の政策強化に伴い制度の再構築(基金化)が行われ、新たな募集に対して、今後のGAPファンドの仕組みやシーズ発掘・支援のあり方、財団が担う役割などの検討を行い、HSFCとして申請し採択された。(2024年度より新事業として実施)

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)〉2021年度発足		19大学と4高専
※赤字: 2023年度に新たに参画した機関		
【主幹機関】北海道大学 【共同機関】小樽商科大学、室蘭工業大学、北見工業大学、札幌医科大学、公立はこだて未来大学、北海道情報大学、北海道科学大学、 <b>北海道医療大学</b> 、苫小牧高等、函館高等、旭川高等、 <b>ノーステック財団</b> 【協力機関】北海道教育大学、札幌市立大学、帯広畜産大学、藤女子大学、旭川医科大学、公立千歳科学技術大学、畜産学園大学、 <b>北星学園大学</b> 、 <b>北海学園大学</b> 、 <b>函館大学</b> 、釧路高等ほか		

## ノーステック財団がHSFCとして担う役割

### 1. HSFC内の研究シーズの発掘および伴走支援

#### (1) 伴走支援に伴う主な取り組み

財団内にシーズの発掘からGAPファンドへの申請や採択された研究開発課題などへの伴走支援を行うエリアマネージャーを配置

#### (2) 研究シーズの発掘に伴う主な取り組み

- ① キャラバンの開催(各大学・高専にて説明会を実施)
- ② GAPファンドの申請に向けた集合研修・個別相談会の開催

### 2. GAPファンドの運営

#### (1) 新たなGAPファンドの概要



フェーズ	ステップ1(フレ支援枠)	ステップ2(スタートアップ組成枠)
定義・ねらい	応用研究	概念実証・スタートアップ組成
基礎研究の成果について、ビジネスとしての可能性を評価できる段階まで引き上げる。 ※特別枠としてアグリ・フード枠を設ける	前半ではビジネスとしての可能性の評価と実証(PoC)を行い、起業にあたってクリアにすべき課題の解決を目指す。	【概念実証】後半ではこれら取組に加え、大学等発SUの組成とVCが投資判断できるレベルに向けて、Pccを継続して実施する。
支援額	上限 500万円	上限 6,000万円
支援期間	採択決定から概ね1年間	採択決定から3年を上限
公募時期	年1回／6月頃に公募予定	年1回／10月頃公募予定

#### (2) 研究成果発表会(仮称)の開催

研究成果の事業化を加速させることを目的に、VCなどとのマッチングの場として開催

## GAPファンドの応募・選考の実績(2021-2022年度)

### 2021(R3)年度の実績

- 応募件数: 32課題  
(北大: 17課題、共同機関: 15課題)
- 選考件数: 13課題  
(北大: 9課題、共同機関: 4課題)

### 2022(R4)年度の実績

- 応募件数: 26課題  
(北大: 17課題、共同機関: 9課題)
- 選考件数: 17課題  
(北大: 13課題、共同機関: 4課題)

## GAPファンドからスタートアップ(SU)を着実に創出中

### 廃炉技術応用ダイヤモンド半導体

OOKUMA DIAMOND DEVICE  
大熊ダイヤモンドデバイス

会社名: 大熊ダイヤモンドデバイス(株)  
創業(設立): 2022年3月

### サイエンスコミュニケーションで 生み出す社会との共創の場づくり

Silence Lab  
会社名: (株)サイバコ  
創業(設立): 2023年5月

### ウキクサの サプライチェーン構築

floatmeal  
会社名: Floatmeal(株)  
創業(設立): 2023年5月

### 環境負荷低減 メカノ有機合成

MECHANO CROSS  
会社名: (株)メカノクロス  
創業(設立): 2023年11月

### データサイエンスを 通じた社会貢献

e n  
会社名: (株)e n  
創業(設立): 2023年2月

## 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)



これまで蓄積してきた北大R&BPの基盤・機能を生かしながら、産学連携のマッチングやスタートアップ企業の創出・支援などの事業を展開するとともに、2023年度は、第4ステージ第1章(2021~2023年度)の最終年度にあたり、次期(第4ステージ第2章)事業推進方針を策定

### 2023年度の主な事業活動

#### 1. 産学連携プロジェクトの創出・推進

- 「共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)」や「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)」に参画するなど、重点分野のプロジェクトに関する情報交換・相互協力
- バイオコミュニティや宇宙関連産業などに関する重要政策等の情報共有・相互協力

#### 2. 産学連携のマッチング・スタートアップ企業の創出・支援

##### [マッチング]

- Hokkaido Innovation Week(宇宙ビジネスセミナー)の開催
- 【スタートアップ】
  - 北海道大学、あすなろ監査法人、北海道、札幌市などとの共催にて、シンポジウム「北海道発スタートアップの成長を加速させる取組み」を開催
  - 北大テックガレージ(HUTG) Summer Founders Programに参加する学生グループへの支援補助

#### 第4ステージ第1章 事業推進方針(2021~2023年度)

##### 重点分野

- ①先端技術導入による農林水産業・ものづくり産業の生産性向上
- 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宇宙関連産業など成長が見込まれる新産業の創出

##### 推進方策

- ①産学連携プロジェクトの創出・推進
- ②産学連携のマッチング・スタートアップ企業の創出・支援
- ③事業拠点・研究拠点の立地促進・情報発信
- ④支援ネットワークの強化・拡大

#### 第4ステージ第2章 事業推進方針(2024~2026年度)

##### 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

##### 推進方策

- ①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
- 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
- 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

#### 3. 事業拠点・研究拠点の立地促進・情報発信

- BioJapan2023(横浜市)への出展
- ビジネスEXPO(札幌市)への出展
- 北大R&BPセミナーin道東(NoMaps釧路・根室等との共催)

#### 4. 支援ネットワークの強化・拡大

- 北大R&BP懇談会を開催
- 北海道等との共催により、「産学官連携フォーラム」を開催

# コラボほっかいどう運営事業

大学と共同研究を行う企業に施設を貸与し、研究成果の実用化・事業化を支援した。  
老朽化した設備の更新と建物の省エネ化に向けた改修を併せて実施し、ZEB認証（ZEB Ready）を取得した。

(自主)

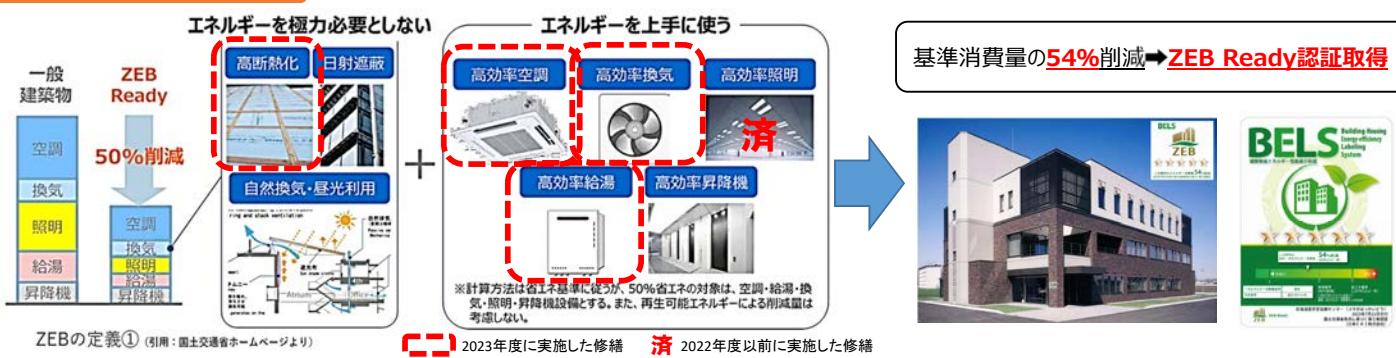
## 入居状況

(9室・8企業 2024.3月現在)

ルーム名	入居企業	研究テーマ
Aルーム	(株)燃焼合成	燃焼合成法による高機能材料の開発
Bルーム	(株)メディカルプロジェクト	薬液の血管外露出検知技術の開発ほか
Cルーム・事業化スペース	ライラックファーマ(株)	マイクロ流路を用いた化粧品等向けナノ粒子開発およびその製造技術の高度化開発
Dルーム	ジェネティックバイオラボ(株) (2023.11月～)	北海道農産物及び水産物の生理機能性評価
Eルーム	大熊ダイヤモンドデバイス(株) (2023.5月～)	各種ダイヤモンド半導体素子の作成、その他周辺機器の開発
Fルーム	(株)吉成総合研究所	「最適な災害廃棄地物処理に耐えうる産業廃棄物処理システムの構築」に関する研究
Hルーム	(株)エヌピー健康研究所 (2024.2月～)	インフルエンザの診断・予防治療法の開発
Iルーム	(株)クロックワーク北海道	食品の機能性分析並びに食品工場の菌叢解析とデータベースの構築

## 施設の修繕

(修繕費用:修繕積立金、札幌市ZEB、ZEH-M設計支援補助金)



コラボほっかいどうは、企業と大学の共同研究を促進するために、産・学・官の研究施設が集積する北海道大学北キャンパスに設置された施設です。入居に関するお問合わせは、ノーステック財団総務企画部までお願ひいたします。

### 【入居条件】

- 産学官共同研究の企画・実施に係る事業
- 事業化に関する共同研究の実施に係る事業
- 上記に関連する事業を実施する、以下に掲げる産学官の者とする
  - 産：財団の会員および財団が認めた企業・団体など
  - 学：国公立大学、短期大学、高等専門学校など
  - 官：国公設試験研究機関、国、地方公共団体等の行政機関など

### 【分野】

- 食品・バイオ系、●食関連機器システム系、
- 環境・リサイクル系、●住・生活関連系、
- 健康・福祉系、●情報通信系

### 【その他】

- 駐車場：有り（応相談）
- 事業活動：製品生産、出荷可能
- 面積：23.7～103.5m<sup>2</sup>
- 設備：ドラフトチャンバー付居室あり
- 動物実験、遺伝子組換実験：不可

### 【利用料金】

- 2,589円/m<sup>2</sup>/月
- 電気水道料金の実費相当分

お問合せ先 ノーステック財団 総務企画部  
TEL 011(708)6525  
E-mail info@noastec.jp



# 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37回 北海道ビジネスEXPO (2023年11月9日[木]・10日[金])】

テーマ 【進化と革新】10倍速の変化時代へ～動き出す北海道～



来場者数：22,942名

出展企業数：302社・機関(出典小間数:292小間)

商談件数：9,012件



### 開催当日の様子



名譽会長  
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も大盛況！



### 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24条駅前行  
「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下さい。



### ▶「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

