

2021年度 事業計画書

自 2021年 4月 1日

至 2022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)

事業方針

昨年発生した新型コロナウイルス感染症の蔓延により、北海道経済は深刻な影響を受けておりますが、このコロナ禍において、私たちを取り巻く環境は大きく変化し、これまでの生き方、働き方の見直しに直面しております。こうした「新たな日常」いわゆるニューノーマルへの変容は、世界が目指す SDGs(持続可能な開発目標) の達成に向けての試金石であると同時に、新産業育成の大きな機会でもあります。北海道も、未来投資により飛躍的な成長を目指し、大胆な行動に動く時が来ました。

It's now or never. まさに行動を起こすのは、今しかありません。

当財団は、2021 年度を“新たな未来への道しるべを示す機会”になると捉え、未来社会を見据え、新たな価値（産業）創造を目指す「2030 ビジョン」のアクションプランに基づき 3 つの重点項目を設定いたしました。

1. イノベーション創出プラットフォームの構築・推進

昨年 9 月、当財団が提案した「チャレンジフィールド北海道」が経済産業省の産学融合拠点創出事業の全国 2 拠点の 1 つに選定されました。これを核として、財団のつなぐ機能を発揮し、英知を結集し、オープンイノベーションの展開やその担い手となるスタートアップの創出に取り組みます。

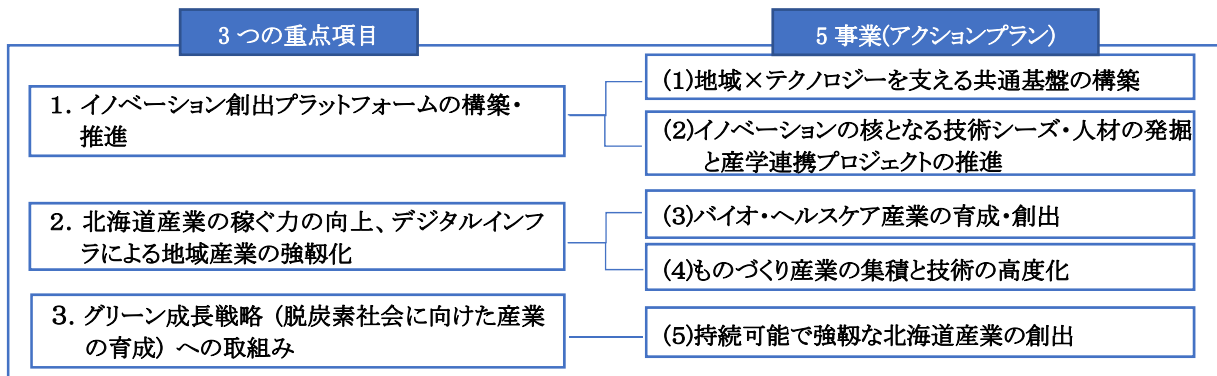
2. 北海道産業の稼ぐ力の向上、デジタルインフラによる地域産業の強靱化

北海道が、都市から地方への人の流れの受け皿となり、山積する課題をデジタル化などにより解決する絶好のチャンスととらえ、「ものづくり産業のスマート化支援、人材育成」に取り組めます。また、成長産業として期待されているバイオ・ヘルスケア産業の創出に、ファンドの創設など新たな試みを実施し貢献してまいります。

3. グリーン成長戦略(脱炭素社会に向けた産業の育成)への取り組み

国は、2050 年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言いたしました。北海道は、再生可能エネルギーの賦存量が豊富であることから、脱炭素につながる研究開発や事業展開に対する支援に新たに取り組む、持続可能で強靱な北海道産業の創出に貢献します。

以上、当財団の方向性を示しましたが、2021 年度は、上記 3 つの重点項目を柱に、アクションプランに記載する以下 5 事業に取り組めます。



以上

2021 年度事業計画 目次

1. 地域×テクノロジーを支える共通基盤の構築	3
＜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＞	3
(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)	3
(2) SCORE 大学推進型(起業活動支援プログラム)((国研) 科学技術振興機構委託)	3
(3) 北大リサーチ&ビジネスパーク推進支援事業(北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会委託)	3
(4) ものづくり製品化&起業支援事業(自主)	3
＜アステリズム(産業星座) 構想の推進＞	4
(5) 地域の仕組みづくり事業(自主)	4
(6) JICA 研修事業(JICA 委託)	5
2. イノベーションの核となる技術シーズ・人材の発掘と産学連携プロジェクトの推進	5
＜次世代産業のシーズ技術発掘・育成＞	5
(1) イノベーション創出研究支援(北海道補助)	5
(2) 札幌ライフサイエンス産業活性化事業(札幌市補助)	5
(3) 若手研究人材・ネットワーク育成事業(自主)	5
(4) 次世代型技術研究開発事業(自主)	6
(5) コラボほっかいどう運営事業(自主)	6
＜共同研究開発プロジェクトの創出・育成＞	6
(6) 戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)(経済産業省補助)	6
(7) 市場動向対応型研究開発支援事業(北海道補助)	6
(8) 産学官連携型感染防止策調査研究事業(北海道補助)	6
(9) ビジネス創出連携事業(自主)	6
3. バイオ・ヘルスケア産業の育成・創出	6
＜機能性食品・健康長寿産業創出＞	7
(1) 売れるシーズ活用型食品開発促進事業(北海道委託)	7
＜医療・医療産業創出、バイオベンチャー支援＞	7
(2) 先端研究産業応用検証補助事業(札幌市補助)	7
＜医療・福祉機器産業創出＞	7
(3) ヘルスケア関連産業競争力強化推進事業(北海道委託)	7
(4) 医療機関ニーズ対応型開発補助金(札幌市補助)	7
(5) 健康・医療分野新規参入支援事業(札幌市補助)	7
(6) 医療系 IT・ものづくり産業支援事業(札幌市補助)	7
(7) バイオ・健康長寿産業創造事業(自主)	7
(8) 札幌バイオ・ヘルスケアファンド(仮称)(自主)	8
＜新型コロナウイルス対策・感染症対策技術開発＞	8
(9) 感染症対策医療・予防関連開発補助事業(札幌市補助)	8
＜バイオ・ヘルスケア×IT・デジタルによる新産業創出＞	8
(10) SAPPORO BI LAB 運営事業(札幌市補助)	8
4. ものづくり産業の集積と技術の高度化	8
＜新技術・新製品開発支援＞	8
(1) ものづくり開発推進事業(札幌市補助)	8
(2) 環境(エネルギー) 技術・製品開発支援事業(札幌市補助)	8
＜地域産業のスマート化/生産性向上支援＞	9
(3) 地域産業デジタル化支援事業(経済産業省補助)	9
(4) 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム(文部科学省補助)	9
(5) 食関連産業省力化促進事業(北海道補助)	9
(6) 地域企業生産性向上事業(北海道補助)	9
(7) ものづくり産業高度化支援事業(自主)	9
5. 持続可能で強靱な北海道産業の創出	9
＜基盤技術創出支援＞	9
(1) グリーンケミカル研究所運営事業(自主)	9
(2) 産業技術総合研究所共同研究事業(自主)	9
(3) 幌延地圏環境研究事業(経済産業省補助)	10

1. 地域×テクノロジーを支える共通基盤の構築

地域の課題の収集とそれを解決する「ニーズプル型」の研究シーズの発掘行い、産学連携による課題解決プロジェクトの構築やスタートアップ・テックベンチャーの創出に向けた仕組み（プラットフォーム）を構築する。

また、魅力ある地域を創成するため、地域の課題を解決に向け取組むとともに、共通の素材や加工技術等を基に、地域の枠を超えた企業間連携（アステリズム）を構築し、事業規模の拡大を目指す。

＜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8つ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て、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指していく。事業期間は、2020～2024年度の5年間で、2021年度は、プロジェクトの創出・事業化、スタートアップ・エコシステムの構築、自立可能な産学連携の仕組みづくりに取組む。

(2) SCORE 大学推進型（起業活動支援プログラム）（(国研) 科学技術振興機構委託）

北海道大学を主幹機関とする「SCORE 大学推進型」事業に参画する。本事業は、道内9大学4高専5法人及び「札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会」と緊密に連携し、スタートアップが持続的に創出される「北海道・大学等発スタートアップ育成プラットフォーム」の構築を目指す取組み。ノーステック財団は、共同機関としてGAP ファンド事務局を担当する。

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

産学協働によって北大北キャンパスに整備されたりサーチ&ビジネスパークの機能を最大限生かし、オープンイノベーションの展開により、イノベーションを連続的に創出し、社会課題解決と道内経済の発展を図る。先端技術導入による生産性向上、健康で社会参加できる共生のまちづくり、脱炭素・資源循環、宇宙関連産業などの新産業の創出に重点的に取組む。

(4) ものづくり製品化&起業支援事業（自主）

北海道経済連合会、札幌商工会議所、北海道ニュービジネス協議会、ノーステック財団が連携し、道内大学生の製品化・起業化アイデアの実現により、理系・技術系大学生の道内定着を促進するとともに、ものづくり産業の振興や北海道経済の活性化に資する取組みを実施する。

＜アステリズム（産業星座）構想の推進＞

(5) 地域の仕組みづくり事業（自主）

地域クラスター活動の担い手である地域クラスター研究会や地域活動グループの地域創造への取組みに対する支援を行う。また、クラスター形成につながる個別の成果(=点)の拡充を図るとともに、クラスター形成活動（点“から”線“、”線“から”面“への展開）の強化を図り、産業クラスターアプローチの第2ステージであるアステリズム形成に繋げるため、以下の事業を実施する。

①高度加工技術活用マッチング事業

「試作・実証・製造プラットフォーム」を活用し、高度加工技術を有する企業と利用企業とのマッチングを行ない「BtoB向け」加工食品原料づくりを推進する。

【助成額】 30万円/件 6件採択予定（補助率2/3）

②地域食品加工施設活用モデル事業

道産食品の高付加価値化を図るため、地域の食品加工施設を有効活用した食品開発のモデル事業を支援する。

【助成額】 30万円/件 7件採択予定（補助率2/3）

③地域産業クラスターものづくり支援事業

道内の地域産業クラスター研究会や地域活動グループ等が取組んでいる、地域の強みや特色を持った「地域資源」を活かした商品開発やものづくりを支援する。

併せて、企業連携、取引拡大、設備投資、売る仕組みづくりなど地域のアステリズム形成に繋がる活動を支援する。

【助成額】 50万円/件 9件採択予定（補助率2/3）

④地域クラスター活動の裾野拡大支援事業

アステリズムの強化ならびに拡大の推進に向け、新たな地域活動主体を発掘する。また、地域との継続的な関係を構築・強化するため、能動的な地域への働きかけを行なう。

⑤販路拡大サポート事業

北海道内で生産・供給される商品（またはサービス）の改良・改善、新商品の開発から販路開拓、北海道ブランド化に向けたPR戦略の確立等といった一連のサポートを実施する。

⑥ECサイトを活用した新たな販路の拡大

With コロナの新たな販路拡大対策として、道内で新規開発した商品のコンテンツや動画をECサイトで配信し、販路拡大の強化を図る。

⑦大口賛助会員との連携促進

大口賛助会員である北海道電力・北洋銀行との協力関係を強化し、相互の経営資源を効率的に活用し、財団活動への理解と成果の増進を図る。

(6) JICA 研修事業（JICA 委託）

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、開発途上国の政府・公共団体関係者等を日本に招き、各国が抱える開発課題の解決に向け、地域産業振興手法習得に係る研修を行う。2021 年度は、引き続き開発途上国の産業クラスター形成活動に従事する行政官等を対象として、北海道産業クラスター設立の背景、条件、関連機関の連携及び具体的活動などについての講義・視察を行う。

2. イノベーションの核となる技術シーズ・人材の発掘と 産学連携プロジェクトの推進

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、大学等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する。

＜次世代産業のシーズ技術発掘・育成＞

(1) イノベーション創出研究支援（北海道補助）

北海道の大学・試験研究機関等の優れた研究シーズ、地域資源などの活用を図る研究開発を支援することにより、北海道の産学官連携の基盤形成を推進するとともに、北海道経済の自立・発展及び道民生活の向上を目指す。

① スタートアップ研究補助金

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を支援する。

【助成額】 200 万円/件 13 件採択予定

② 発展・橋渡し研究補助金

産学の共同研究成果等を活用して北海道内で事業化を目指す研究を支援する。

【助成額】 400 万円/件 5 件採択予定

(2) 札幌ライフサイエンス産業活性化事業（札幌市補助）

札幌市内及び札幌圏のライフサイエンス分野の若手研究者の優れたシーズを発掘・支援し、企業との連携による研究開発の事業化を促進する。

① 札幌タレント補助金

札幌の将来を担う研究者の優れたシーズを発掘・支援し、地元企業とのネットワーク形成を目指す。

【助成額】 40 万円/件 10 件採択予定

② 事業化支援補助金

札幌市内の企業と道内研究機関が共同して行うライフサイエンス分野の研究開発の事業化を促進し、札幌市の産業活性化を目指す。

【助成額】 300 万円/件 6 件採択予定

(3) 若手研究人材・ネットワーク育成事業（自主）

「北海道の将来の地域振興や産業の発展に資する先導的な研究」を担う若手研究者の発掘を目的に、研究費の助成を行う。

【助成額】 40 万円/件 20 件採択予定

(4) 次世代型技術研究開発事業（自主）

前記(1)～(3)の取組みを基に、有望な技術シーズの市場調査・技術調査を行う。また、技術シーズを検証するため、FS 研究を実施する。

(5) 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、入居者等に対する各種サポートを的確に実施する。

＜共同研究開発プロジェクトの創出・育成＞

(6) 戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）（経済産業省補助）

道内製造業の国際競争力強化と新事業創出を目指し、中小企業のものづくり基盤技術の高度化に資する研究開発から販路開拓までの取組みを支援する。

(7) 市場動向対応型研究開発支援事業（北海道補助）

北海道の大学等試験研究機関や民間企業等が共同で実施する事業化、商品化に向けた研究開発を支援することによりベンチャー企業の創出や新規事業の立ち上げを促進し、雇用を創出する。

(8) 産学官連携型感染防止策調査研究事業（北海道補助）

産学官連携により、先進技術を活用して、1 次産業や製造業等の現場における感染リスク低減と経済活動（生産性向上等）の両立を図ることができる取組みの実証実験を行う。

(9) ビジネス創出連携事業（自主）

道内企業等からのビジネスアイデアを掘り起こし、ビジネスプランの検討・策定から商品等の開発、事業化まで一貫した支援を行う。

【助成額】 100 万円/件 新規 1 件採択予定（補助率 2/3）

3. 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・住環境など健全で生き活きとしたライフスタイルに貢献する産業の育成・創出に取り組む。

＜機能性食品・健康長寿産業創出＞

(1) 売れるシーズ活用型食品開発促進事業（北海道委託）

ヘルシーDo等の機能性食品の開発や販路開拓を支援するとともに、マーケットを見据えた売れる商品開発に向けたネットワークを構築する。

＜医薬・医療産業創出、バイオベンチャー支援＞

(2) 先端研究産業応用検証補助事業（札幌市補助）

①再生医療関連産業補助金

再生医療分野における新事業創出を目指す札幌市内企業を支援することを通じて、医療関連産業の活性化につなげることを目的とする。

【助成額】 予算上限 1,000 万円 1 件程度採択予定

②BI オープンイノベーション補助金

健康・医療分野における IT・デジタル化で新規事業創出を目指す札幌市内の IT 企業への支援を通じて、医療関連産業の活性化につなげることを目的とする。

【助成額】 150 万円/件 3 件採択予定

＜医療・福祉機器産業創出＞

(3) ヘルスケア関連産業競争力強化推進事業（北海道委託）

今後の成長が期待されるヘルスケア関連産業へ参入する道内ものづくり関連企業の競争力の強化に向け、新規参入セミナーの開催や専門家アドバイザーの派遣等により企業の課題解決に向けた支援を行い、良質で安定的な雇用の創出及び定着を目指す。

(4) 医療機関ニーズ対応型開発補助金（札幌市補助）

医療機関等の現場従事者の課題解決を目的とした製品・試作品の開発を支援することで、医療・福祉機器開発を促進させる。

【助成額】 100 万円/件 5 件採択予定

(5) 健康・医療分野新規参入支援事業（札幌市補助）

健康・医療分野において IT・デジタル化による課題解決・新規事業創出を目指す IT 企業に対して、専門家（知財、薬事、先進的ベンチャー企業、VC など）によるメンター支援や専門家相談の機会を提供することで、健康・医療分野への新規参入を促す。また、他産業分野から医療分野への参入を促進させるセミナー等を開催する。

(6) 医療系 IT・ものづくり産業支援事業（札幌市補助）

健康・医療分野への参入を図る札幌市内の IT・ものづくり企業の技術支援や販路拡大を目的に、学会や展示会への参加支援を行う。

(7) バイオ・健康長寿産業創造事業（自主）

道内の機能性食品や創薬関連の研究開発や販路拡大を目的としたネットワークを構築し、バイオ関連企業の売上げ増加を目指していく。

(8) 札幌バイオ・ヘルスケアファンド（仮称）（自主）

地域に密着した官民連携の地域ファンドの創設に参画し、バイオ・ヘルスケア分野などにおいて事業を展開するベンチャー企業の成長・発展を支援する。

＜新型コロナウイルス対策・感染症対策技術開発＞

(9) 感染症対策医療・予防関連開発補助事業（札幌市補助）

新型コロナウイルスを含む感染症の予防や治療において、医療機関等のニーズにあった新たな技術・製品の開発等を支援することで、将来的な実用化・事業化を目指した研究開発を促進させる。

【助成額】 予算 1,000 万円を上限に予算の範囲内で選定

＜バイオ・ヘルスケア×IT・デジタルによる新産業創出＞

(10) SAPPORO BI LAB 運営事業（札幌市補助）

札幌市のバイオ分野における先端の学術研究の蓄積と IT 産業集積という 2 つの強みを生かし、バイオ分野（B : Bio）の課題を IT 技術（I : IT）により解決する新しいビジネスの創出を推進することを目的としたコミュニティ形成等を支援する。

4. ものづくり産業の集積と技術の高度化

Society5.0 で提唱されている社会の実現を目指し、ものづくり産業のスマート化とデジタル技術革新（IoT、5G、AI 技術等の利活用）による生産性向上や、新技術・製品開発に向けた取組みを行う。

＜新技術・新製品開発支援＞

(1) ものづくり開発推進事業（札幌市補助）

食、健康福祉・医療、製造、IT、介護支援の各分野およびものづくり分野における新製品・新技術開発を支援する。2019 年度より「さっぽろ連携中枢都市圏」の事業として位置づけられ、札幌市のほか連携 11 市町村の企業も補助対象となった。

【助成額】 500 万円/件 6 件採択予定（補助率 1/2）

（介護支援関連分野及びバリアフリーに資する開発案件は補助率 2/3）

(2) 環境（エネルギー）技術・製品開発支援事業（札幌市補助）

環境（エネルギー）関連産業の活性化等を目的に、環境（エネルギー）分野（省エネ、創エネ、蓄エネ）の技術開発・実証試験及び販路開拓・拡大を支援する。2019 年度より「さっぽろ連携中枢都市圏」の事業として位置づけられ、札幌市のほか連携 11 市町村の企業も補助対象となった。

【助成額】 技術開発支援 1,000 万円以内/件 3～4 件採択予定

（補助率 2/3）

＜地域産業のスマート化/生産性向上支援＞

(3) 地域産業デジタル化支援事業（経済産業省補助）

地域を牽引する企業のデジタル化を支援し、地域の高生産性・高付加価値企業群を創出・強化することを目的に、新事業実証による地域産業のデジタル化のモデルケースを創出し、地域への横展開を目指す。（食品・ものづくり分野／バイオ分野）

(4) 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム（文部科学省補助）

北大・北海道を事業主体とする「北海道大学のスペクトル計測技術による『革新的リモートセンシング事業』の創成」における基盤構築プロジェクトを計画的に実施する。

(5) 食関連産業省力化促進事業（北海道補助）

AI・ロボット等の先端技術を食関連産業に広く導入し、食の生産現場の省力化や生産性向上を図る。ノーステック財団は、協議体「フードテック北海道」及び産学官で構成するガバニングボードの事務局として、プロジェクトの事業管理を行なう。

(6) 地域企業生産性向上事業（北海道補助）

道内7圏域の産業支援機関と連携を図り、年度ごとに各圏域での生産責任者や現場担当者向けのIoT等の導入推進育成講座を実施する。また、各圏域でのスマート化促進の機運醸成を図るセミナー開催を通じ、食品製造業等の省人化・省力化に向けた支援を行なう。

(7) ものづくり産業高度化支援事業（自主）

財団が開発支援した商品やサービスの質の向上を図り、さらなる市場拡大に向けて付加価値を高めるためのサポートを行う。また、道内企業の雇用創出や学生の道外流出防止を狙い、ものづくり企業の新たな技術の担い手となりうる工業高校生を対象にしたプレゼン会を開催する（ビジネス EXPO 同時開催）。

5. 持続可能で強靱な北海道産業の創出

環境負荷の少ない革新的なものづくり技術や、新エネルギーや再生可能エネルギーの活用技術など、持続可能な北海道産業の基盤となる技術開発に取り組む。

＜基盤技術創出支援＞

(1) グリーンケミカル研究所運営事業（自主）

グリーンケミカル生産技術研究の成果である「GCC インデックス」の活用について、産業技術総合研究所北海道センターとの連携により推進する。

(2) 産業技術総合研究所共同研究事業(自主)

産総研北海道センターとの共同研究「密閉型植物工場の実証に関する研究」を引き続き推進する。

(3)幌延地圏環境研究事業（経済産業省補助）

メタン菌が生息する地下環境を明らかにするための研究(フィールド科学研究)と、地層中の有機物からメタン菌の餌(有機酸など)を効率的に作り出すための研究の両面から取り組む。

以上

