

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

スタートアップ・エコシステム形成支援

**起業活動支援プログラム
研究開発課題**

公 募 要 領

エントリーシート提出期限 2022年6月24日（金）正午

募集締切 2022年7月20日（水）正午

2022年6月

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



1 趣旨・目的

米国では GAFAM を代表とするスタートアップが経済成長を牽引し、雇用や財政を支える新たな担い手となっています。同様に、欧州や中国をはじめとするアジアでも、大学は新しい知識の源であり新産業を生み出す基盤となっています。

一方、国内においては、近年、スタートアップ・エコシステム構築に向けた支援体制が強化され、起業数が増加していますが、各国との差は拡大しているのが現状です。

大学というフィールドを最大限に活かし、技術革新の成果を速やかに事業化するため、大学発スタートアップを数多く産み出すことが重要となっています。

この様な状況の中、道内の大学には、世界に通用する技術や国内産業の成長を牽引するシーズが多く蓄積されており、大学発スタートアップの更なる活躍が期待されています。

本事業は、JST「スタートアップ・エコシステム形成支援事業」の起業活動支援プログラムとして実施するもので、研究の事業化可能性の検討（PoC：概念実証）とビジネスモデル構築に向けた研究開発を進め、北海道発スタートアップの創出による新産業創出を目指します。

2 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の概要

本事業を推進するため、昨年度設立した北海道大学を主幹機関とした「北海道・大学等発スタートアップ育成プラットフォーム」を拡大改組し、新たに「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（HOKKAIDO Startup Future Creation development by mutual support network, HSFC（エイチフォース、“観智の力”））」を設立しました。

本ネットワーク設立の目的は、北海道内の大学等の知を統合し、そこを起点としたエコシステムの循環を創り、持続可能な社会と新しい未来社会を創造し続けることです。

本ネットワークでは、教育・研究機関の使命の一つである研究成果の社会実装を起業という形で行い、新たなスタートアップコミュニティの形成により、大学等の機関に所属する研究者や学生のみならず、それを取り巻く様々な人々と共に事業を推進していきます。

また、研究開発課題の公募のほか、起業活動支援プログラムによる学習の機会や、ネットワーク作り等を通じ、専門的な知識の上に経験を積み、自らの力で困難を乗り越えるための思考能力の習得により、自己実現を図ります。

3 応募の要件及び研究開発課題の内容

【対象となる研究開発課題】

対象は事業化に向けて研究機関の研究成果と起業・事業化とのギャップを埋めるために行う、ビジネスモデルのブラッシュアップ、試作品製作及び仮説実証のためのデータ（実験結果、計算結果等）の取得、市場調査、特許侵害調査等に限ります。純粋な基礎研究用途や、既存及び立ち上げたベンチャー企業のためには使用することはできません。

【研究代表者】

次の機関に所属する研究者及び学生（修士課程もしくは博士課程の学生に限る。）

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、公立はこだて未来大学、

　　北海道情報大学、苫小牧工業高等専門学校、函館工業高等専門学校

協力機関：旭川医科大学、帯広畜産大学、北海道教育大学、札幌医科大学、札幌市立大学、

　　公立千歳科学技術大学、藤女子大学、北海道科学大学、酪農学園大学、

　　旭川工業高等専門学校、釧路工業高等専門学校

※協力機関や上記に記載のない北海道内の大学に所属している研究者等で本プログラムに応募希望がある方は、ノーステック財団までご相談ください。

なお、採択された研究開発課題の研究代表者が所属する機関は、「共同機関」としてJSTと委託契約を取り交わすこととなります。

研究開発課題の研究代表者は、次の要件をすべて満たすこと。

- ①応募時点において、所属する大学等の研究者または学生（修士課程、博士課程）であり、かつ研究開発課題の核となる技術シーズの発明者である、もしくは発明に関わった者であること。なお、技術シーズとは、特許（出願中、出願予定を含む）及び出願を行わない研究成果（ソフトウェア等）をいいます。
- ②技術シーズを利用したスタートアップ企業の設立、事業化等により、大学等の研究成果の社会還元を目指していること。
- ③技術シーズについては、本支援を通じて創出されるスタートアップ企業の実施に関してその技術シーズの発明者、技術シーズが帰属する機関等（特許出願人等）の同意が得られていること。
- ④プラットフォームが目指すエコシステムの形成について、その趣旨を理解の上、貢献すること。
- ⑤学生（修士課程、博士課程）が研究代表者となる場合は、研究成果として生じる知的財産権の扱いについて学生と所属機関が合意したことを示す「合意確認書」を、双方署名の上、提出すること。
- ⑥応募前に、本事業の目的を鑑み、本プラットフォームが指定するアントレプレナーシップ養成のためのe-learningプログラムを受講すること。

【採択予定件数】

- | | |
|-----------------|--------|
| ① ビジネスチャレンジ | 3 件程度 |
| ② DeepTech | 10 件程度 |
| ③ 研究成果実装・地域課題解決 | 12 件程度 |

① ビジネスチャレンジ

大学の革新的な技術シーズを活用したビジネスの成立が十分に見込まれ、巨大な市場のゲームチェンジャーとなる可能性があり、莫大な利益を生み出すことが期待されるスタートアップを創出する研究開発課題であって次の要件を満たすこと。

ア 過年度において起業活動支援プログラムを実施するなどにより、一定の成果をすでに挙げており、事業化に向けて更なる加速のために大型の資金が必要不可欠（500万円程度で達成不可能）であること。

イ 研究開発チームに VC 等に所属する方が参画し、事業化に向けたハンズオン支援が適切に実施できる体制となっており、GAP ファンドによる支援終了後に、起業する場合は、起業後に VC 等が出資する可能性があること。

※申請前に各大学・高専の産学連携担当者に相談の上、申請すること。

(イメージ)

- ・革新的な手法により、極めて高効率低コストで新規材料の開発や有用物質の量産化を行う生産プロセスの開発
- ・既存の化石燃料由来素材に代替されるカーボンニュートラルかつ高性能な新素材の開発 など

② DeepTech

大学等の革新的な技術シーズを活用したビジネス成立の可能性があり、イノベーションによって新たな市場の開拓等が期待されるスタートアップを目指す研究開発課題

(イメージ)

- ・革新的な医薬品原料や医療機器、イメージング技術等の開発
- ・高効率または持続可能な食品の開発
- ・量子コンピューティング技術を活用したソフトウェアの開発 など

③ 研究成果実装・地域課題解決

大学等の研究成果を活用したビジネスの成立の可能性があり、地域社会や企業の課題解決に資する製品・サービスを提供するスタートアップを目指す研究開発課題

(イメージ)

- ・交通、除雪など地域課題を解決するソフトウェアやサービス
- ・農林水産業や食品産業など地域産業の生産性向上を図る IoT サービス
- ・スポーツ等エンターテインメントや観光などで新たな体験を提供し、付加価値を向上するコンテンツ など

なお、昨年度、当財団で実施した「起業活動支援プログラム 研究開発課題（SCORE 大学推進型北海道・大学等発スタートアップ育成プラットフォーム事業）」に採択されたテーマは、①のみ応募

可能です。

また、採択予定件数にかかわらず、審査の結果、以下のような取扱いとすることがあることに留意してください。

- ・JST の規定により学生（博士課程、修士課程）が研究代表者となる研究開発課題は、採択予定件数全体の 20%以内とします。
- ・①型の申請を②型として採択する場合があります。
- ・審査の結果、減額して、採択とする場合があります。

【 研究開発・ビジネス推進費用 】

① ビジネスチャレンジ

1,000 万円～3,000 万程度/1 件、補助対象経費の 10／10

② DeepTech

500 万円以下/1 件、補助対象経費の 10／10

③ 研究成果実装・地域課題解決

250 万円以下/1 件、補助対象経費の 10／10

【 補助対象経費 】

概要：直接研究に必要な経費で次に掲げるもの

a. 物品費	新たに設備（※）・備品・消耗品等を購入するための経費 ※汎用性が高く比較的大型の設備・機器は共用を原則とすること。
b. 人件費・謝金	研究参加者・支援者等（但し、研究担当者を除く）の人事費・謝金 ※大学等において運営費交付金や私学助成金等により、国から人事費を措置されている者的人事費は支出できません。 ※各研究開発課題の研究開発費における人件費・謝金の合計は原則として、直接経費総額の 50%以内とします。
c. 旅 費	研究担当者および申込書記載の研究参加者等の旅費
d. その他	a, b, c の他、研究開発を実施するための経費 ※外注費：研究開発要素を含まず、役務仕様が決まっており、作業のみを外注する請負契約のことです。その合計は、原則として直接経費総額の 50%以内とします。 ※バイアウト経費：一定の要件を満たした場合に限り、研究以外の業務の代行に係る経費を支出することができます。本件は所属機関と協議してください。必要な要件は以下 URL よりご確認ください。 https://www.jst.go.jp/osirase/2020/pdf/20200917.pdf

経費のガイドラインについては「大学・エコシステム推進型 スタートアップ・エコシステム形成支援 研究者ハンドブック（2022年度）」および「委託研究事務処理説明書」を参照してください。
(<https://www.jst.go.jp/start-su-ecosys/document.htm>)

【研究開発実施期間】

研究開発は2月末を目途に終了してください。なお、補助対象経費の執行期限は所属機関の定めるところによります。

4 応募の手続き及び日程

【応募前の取り組み】

(1) e-learning プログラム

応募前にアントレプレナーシップ養成のための e-learning プログラムを受講いただきます。
詳細は、エントリーシート提出者に別途お知らせします。

(2) 事前研修

エントリーシートを提出した申請予定者に対して、原則としてスタートアップ立上げや申請書作成のポイントなどに関する事前研修を実施します。
詳細は、エントリーシート提出者に別途お知らせします。

【応募の手続き】

(1) 受提出書類

- ・エントリーシート：様式1 本事業への申請を予定している方は必ず提出して頂きます。
- ・申請書：様式2 本事業に申請する方は必ず提出して頂きます。
様式3 ①ビジネスチャレンジへ申請する方の様式になります。
様式4 ②DeepTech、③研究成果実装・地域課題解決へ申請する方の様式になります。
- ・(学生が研究代表者の場合のみ) 合意確認書 (後日、見本をWEBにアップします。)

※提出された申請書は二次審査（ヒアリング審査）資料として使用します。

申請書の様式は、ノーステック財団のホームページ (<https://www.noastec.jp/>) からダウンロードできます。

(2) 受付期間

- ・エントリーシート：2022年6月24日（金）正午 必着
- ・申請書・合意確認書：2022年7月20日（水）正午 登録完了

(3) 提出方法及び提出先・問い合わせ先

期限までにエントリーシート（様式1）をノーステック財団へE-mailにて提出してください。
問い合わせは、下記のメールアドレス宛にお願いします。
なお、エントリーシートを提出された方には申請書の提出方法などについて別途ご連絡します。
また、提出に際しては件名の頭に【GAP ファンド応募】と入力願います。
※7月1日までにノーステック財団からの連絡がなかった場合は下記の問い合わせ先まで連絡願います。

提出先・問い合わせ先：

ノーステック財団（公益財団法人 北海道科学技術総合振興センター）
産学連携支援部 GAP ファンド担当
E-mail:start-gap@noastec.jp Tel:011-708-6536

5 審査及び採択後の手続き等

【評価の観点】

応募後の選定に当たっては、ノーステック財団が組織する審査委員会において、以下の評価の観点について、外部審査委員による一次審査（書面審査）および二次審査（ヒアリング審査）を実施し、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推進会議において、採択を決定します。

①ビジネスチャレンジ、②DeepTech、③研究成果実装・地域課題解決 共通

【技術観点からの事業化の可能性】

評価項目	評価の観点
基礎となる研究成果の蓄積	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスプランの核となる大学・高専の研究成果等は十分に蓄積されているか
研究成果の独創性・新規性	<ul style="list-style-type: none"> ・目指す事業で用いる研究成果について、優位性のある特許やノウハウを有しているか、または活用可能な状態か ・目指す事業で用いる研究成果は、将来性があるか
PoC目標達成の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・事業化に向けたPoC(Proof of Concept)の目標値、技術課題及び解決手段が明確に示されているか ・技術課題が解決され、目標値が成される可能性が高いか
研究開発体制・規模の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発の体制や期間は適切であるか ・研究開発費の規模、使途が妥当であるか ・(特に①について) 大型の開発費が必要であるか

【ビジネス観点からの事業化の可能性】

事業化への熱意・意欲	<ul style="list-style-type: none"> ・起業や事業化への熱意があり、かつ理念が明確で、コミュニケーション能力を備えているか
ニーズの把握	<ul style="list-style-type: none"> ・開発する製品・サービスは、ターゲットとする市場ニーズを的確に把握しているか
製品・サービスの新規性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> ・開発する製品・サービスは、競合する製品等と比較して優位にあるか ・開発する製品・サービスは、競合する製品等と差別化できているか
事業化のインパクト	<ul style="list-style-type: none"> ・ターゲットとする市場の規模は適切か ・当該市場において十分なインパクトを与えるビジネスか
ビジネスモデルの妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ・事業化を達成するまでの計画（資金調達、市場参入等）が具体的かつ的確なものか ・開発する製品・サービスを提供する手段・チャンネルは明らかか ・開発する製品・サービスは、事業として適切な収益性が見込まれるか

①ビジネスチャレンジのみ

評価項目	評価の観点
起業・事業化に向けた体制・スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ・経営人材の確保やVCの参画が十分に見込まれるか ・起業・事業化に向けたスケジュールが明確になっているか

③研究成果実装・地域課題解決のみ

評価項目	評価の観点
地域・社会への波及効果	<ul style="list-style-type: none"> ・課題解決や付加価値向上等を通じた地域・社会への波及効果が十分かつ、具体的にイメージされているか。

【最終審査（参画機関による意思決定）】

採択する研究開発課題については、参画機関によって構成する「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推進会議」において、一次審査・二次審査の内容を踏まえて、最終的な意思決定を行います。

【採択の決定・通知】

2022年9月上旬頃に採択する研究開発課題を決定し、所属機関を通じて、研究代表者に対して通知します。

【研究開発費の交付】

研究開発費は、研究開発課題の採択後に、採択者の所属機関とJSTとの委託契約後に交付されます。

【採択後の取り組み】

- ①採択後、研究開発課題の実施期間内に本ネットワークが指定する「起業活動支援プログラム」に参加いただきます。
- ②研究開発課題が終了後は、すべての研究開発課題について、事業化に向けたビジネスモデルや研究開発成果を発表する場である「Demo Day」（2023年2月下旬予定）に参加いただきます。
- ③採択された研究開発課題については、研究開発費交付決定後、ノーステック財団ホームページにて研究開発テーマ名、研究代表者等を公表します。
- ④起業した際は、本ネットワークが目指すエコシステム形成への貢献について、所属機関と協議していただきます。

【日程】

エントリーシート提出：2022年6月24日（金）正午

研究代表者は、エントリーシートをノーステック財団に提出します。



e-learningプログラムの受講（詳細はエントリーシート提出者に別途通知します。）

研究代表者は、申請前にe-learningプログラムを受講します。

事前研修の受講：詳細はエントリーシート提出者に別途通知します。

エントリーシートを提出した申請予定者には、原則としてスタートアップ立上げや申請書作成のポイントなどに関し、事前研修を実施します。



申請書の提出：2022年6月24日（金）～2022年7月20日（水）正午

研究代表者は、申請書をノーステック財団のオンライン補助金システムに登録します。



一次審査（書面審査）：2022年7月下旬～2022年8月上旬（予定）

審査員が申請書に基づき、審査します。



一次審査（書面審査）結果通知：2022年8月中旬（予定）

一次審査（書面審査）採択の結果について、研究代表者に所属機関を通じて通知します。



二次審査（ヒアリング審査）：2022年8月下旬（予定）

研究代表者がプレゼンテーション（オンライン）をもって審査します。



最終審査（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推進会議）：

2022年9月上旬（予定）

同会議による審議を経て、採択する研究開発課題を決定します。



採択決定・通知：2022年9月上旬（予定）

採択の結果は、研究代表者に所属機関を通じて通知します。



「起業活動支援プログラム」への参加：2022年9月～2023年3月

採択された研究代表者等には、起業ノウハウ等の学習、ビジネスモデルのブラッシュアップ、顧客ヒアリングの支援を実施するメンタリング・研修プログラムを受講していただきます。



「Demo Day」への参加：2023年2月下旬（予定）

採択された研究開発課題は、事業化に向けた活動の成果について本イベントで投資家等の前で発表し、次の資金獲得を目指します。