



平成28年度

# 事業計画書

自 平成28年4月 1日

至 平成29年3月31日

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



## はじめに

平成27年10月に発足した第三次安倍内閣が掲げる「一億総活躍社会」では、民需主導による経済の好循環と国民一人ひとりが地域や職場で能力を発揮し生きがいを感じる社会の創造が謳われており、これは健全な地域社会の実現に帰結する。

一方、北海道は、経済界を中心に食クラスター活動やフード・コンプレックス国際戦略総合特区事業が中盤を迎え、他地域に比較優位にある食の高付加価値化が着実に推進し、経済の好循環や生きがいを感じる社会創造の芽が出始めてきたと実感する。

ノーステック財団は、2020プランに基づき道内経済の活性化にむけた実践的役割を担っており、平成27年度は食の試作実証プラットフォーム構築と活用などの食クラスター形成や、食の機能性を活用した健康科学産業クラスター形成などにその成果を発揮してきた。

財団は、平成28年度も道内経済の一層の活性化を目指し、自治体、経済界や大学・試験研究機関と連携しながら、引き続き北海道独自の産業クラスター形成に向け邁進する。

以上を踏まえ、本年度の重点推進項目を次の通りとする。

(平成28年度の重点事業方針)

1. 食の高付加価値化に向けた取組みの総仕上げ期として、これまでの実績評価と今後の方向性の検討
2. 健康科学産業の創造に向け、萌芽（コトの始まり）が活発に行われるための一層の体制整備と仕組み作りの強化
3. 環境産業創造に向け具体的取組みの推進

なお、28年度は2020プランの中間期を経ることから、これまでの実績の評価・棚卸しと、その結果を踏まえプランを再検討する。

## 目次

はじめに.....	i
I. 基礎的・先導的研究支援事業.....	1
1. 研究開発支援事業.....	1
(1) イノベーション創出研究支援事業（北海道補助/自主事業）.....	1
①スタートアップ研究補助金.....	1
②発展・橋渡し研究補助金.....	1
③育成・サポート事業.....	1
(2) 若手人材育成事業（自主事業）.....	1
(3) 次世代型技術研究開発事業（自主事業）.....	1
(4) 健康関連産業研究開発支援事業【研究シーズ発掘・実証支援事業】（札幌市補助事業）.....	2
2. 北海道の食の高付加価値化に向けた取組.....	2
(1) 地域イノベーション戦略推進事業「さっぽろヘルスイノベーション‘Smart-H’」（文部科学省/北海道/札幌市 補助事業）.....	2
(2) 機能性素材開発加速事業（北海道補助事業）.....	2
3. 科学技術・産業技術等の研究事業.....	2
(1) 幌延地圏環境研究事業（経済産業省補助事業）.....	3
(2) グリーンケミカル技術研究事業.....	3
II. 実用化・事業化支援事業.....	4
1. 各ステップ別支援事業.....	4
①ビジネス創出・事業化促進支援事業（自主事業）.....	5
②新事業創出のためのトライアル事業（自主事業）.....	6
③ノーステック経済産業支援事業（自主事業）.....	6
④応援ファンド事業（北海道中小企業総合支援センター補助事業）.....	6
⑤札幌型ものづくり開発推進事業（札幌市補助事業）.....	7
⑥健康関連産業競争力強化事業（札幌市補助事業）.....	7
⑦札幌型環境・エネルギー技術開発支援事業（札幌市補助事業）.....	7
⑧健康関連産業支援事業【医療産業振興】（札幌市補助事業）.....	7
⑨サポーティングインダストリー事業（経済産業省補助事業）.....	8
⑩知的財産セミナー等（経済産業局補助事業）.....	8
2. 実用化事業化に向けたその他の支援.....	8
(1) 中小企業人材育成事業.....	8
①ものづくり系人材育成研修事業（北海道補助/自主事業）.....	8

Ⅲ. ネットワーク形成事業.....	8
1. 地域ネットワーク形成事業.....	9
(1) 北海道バイオ産業クラスター・フォーラム事業（経済産業局補助事業）....	9
(2) 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 ク推進協議会委託事業）.....	9
2. 海外ネットワーク形成事業.....	10
(1) J I C A研修事業（J I C A委託事業）.....	10
Ⅳ. 産学官連携推進事業.....	11
1. 「コラボほっかいどう」の運営事業.....	11
2. 「グリーンケミカル研究所（G C C）」の管理運営事業.....	11

## I. 基礎的・先導的研究支援事業

大学等の研究成果を活用する実用化研究開発、地域資源や地域特性等の活用に向けた基礎的・先導的研究開発の支援を行う。

特に、健康科学産業創造に向け、食・健康・医療分野の人材育成に係る事業の推進や企業・研究機関の共同研究推進、拠点構築などの体制整備を進める。さらに、地産エネルギーの地域活用や省エネルギー化のための従来の化学プロセス製造を凌駕する新たな製造プロセス開発など、財団独自の環境産業創造に向けた先導的研究も展開する。

### 1. 研究開発支援事業

#### (1) イノベーション創出研究支援事業（北海道補助/自主事業）

新産業創出やイノベーション創出につながる、萌芽的共同研究の育成および産業化につながる研究開発シーズの支援を目的に以下の事業を行う。

##### ①スタートアップ研究補助金

- 北海道の地域施策に関連した研究や地域課題を解決する独創的且つ萌芽的研究等を支援する。

##### ②発展・橋渡し研究補助金

- 北海道の将来にとって有用な新技術の創出や地域産業の振興に繋がる可能性が高い「実用化研究」を支援する。

##### ③育成・サポート事業

- 本道の科学技術振興を目指した優れた研究開発計画を発掘する。研究補助金に採択した研究課題については事業化に向けたサポート業務を行う。

#### (2) 若手人材育成事業（自主事業）

将来の北海道の科学技術力の強化及び新産業創出に向け、研究者の人材育成及びネットワーク形成のための、若手研究者の独創的な研究を支援する。

- 次代を担う若手研究者が行う独創的な研究を支援する。
- 異なる分野の研究者間のネットワークを形成し、将来の本道の研究基盤を確立する。

#### (3) 次世代型技術研究開発事業（自主事業）

北海道の産業創出基盤の向上を目指し、以下の支援を行う。

- 地域研究開発プロジェクトの立ち上げを支援する。
- 道内の大学等研究機関の研究開発基盤力強化を支援する。
- 北海道企業の研究開発力・事業化力の強化を支援する。

#### (4) 健康関連産業研究開発支援事業【研究シーズ発掘・実証支援事業】(札幌市補助事業)

「食・健康・医療」分野の研究者育成や企業・研究機関の共同による実証研究等を推進して、札幌圏における医療・健康関連産業を振興する。

- 札幌圏の「食・健康・医療」分野の研究者育成を図るとともに、研究成果を確実に札幌市内企業へと繋げ、企業と研究機関が共同して行う事業化・実用化に向けた実証研究を推進する。
- 医療分野において、市内企業と道内研究機関が行う共同研究及びベンチャー企業が行う研究開発に対する支援を行う。

## 2. 北海道の食の高付加価値化に向けた取組

道産食素材の高付加価値化のための先端的研究ならびにその成果の普及等、食関連産業の発展に向けた総合的な取組を展開する。

#### (1) 地域イノベーション戦略推進事業「さっぽろヘルスイノベーション‘Smart-H’」 (文部科学省/北海道/札幌市 補助事業)

平成 24 年度に 5 年計画でスタートした本事業も、平成 28 年度は事業期間の最終年度となる。地域イノベーション戦略で目指す「健康科学・医療融合拠点の形成」に向けて取組んできた研究開発の着実な成果創出を図り、拠点としての機能整備や社会実装に向けた基盤づくりを進めると共に、拠点形成に向けた次なる展開の検討を開始する。

また、拠点の機能を生かして北海道の掲げる施策と連動し、健康科学産業の創出・振興に取り組む。

#### (2) 機能性素材開発加速事業 (北海道補助事業)

道内で産出される食材の機能性を評価し、波及効果(付加価値化によるブランド化)が大きい素材を選定し、ヘルシーDo 取得に向け、ヒト介入試験等を実施する。

取得したデータは広くPRするとともに、道内企業が広く利活用出来るように普及活動を行う。

## 3. 科学技術・産業技術等の研究事業

財団自らが、地域の産業発展・地域振興・環境保全等に有用な知見を集積し活用するための研究開発を行う。

**(1) 幌延地圏環境研究事業（経済産業省補助事業）**

地下微生物を活用した地層内の未利用有機物のバイオメタン化に関する研究およびバイオメタンを活用したエネルギー地産地消システムづくりに向けた研究を実施する。

**(2) グリーンケミカル技術研究事業**

グリーンケミカル研究所の密閉型人工環境を活かし、産総研北海道センターと連携して、植物を用いた先端的で省エネルギーな高機能品生産技術の研究開発を実施する。





## Ⅱ. 実用化・事業化支援事業

北海道がもつ豊富な農林水産資源や加工設備、加工技術、研究開発成果等を活用し、北海道の優位性を活かした産業クラスターを創り上げていくことを目的に、事業を展開する。

道内の企業および地域の各種ニーズに広く対応し、実用化・事業化のための4つのステップ別（図1参照）に活動を推進する。

また、地域づくりとして、道内各地域における地域産業クラスター研究会や地域活動グループ、中核支援機関と連携し、地場産業の振興や地域活性化に向けた取組みの支援も行う。

### 1. 各ステップ別支援事業

実用化・事業化までの4つのステップに応じ、支援事業を実施する（図1）。

Step 1～2：事業化プロジェクトの発掘・推進

- 道内の企業や地域からの様々な相談に対応し、それらを基にビジネスプランを策定する。さらに、財団独自にビジネスアイデア等を掘り起こし、「実用化・事業化開発段階」へつなげるため、ビジネスプランを検討する。

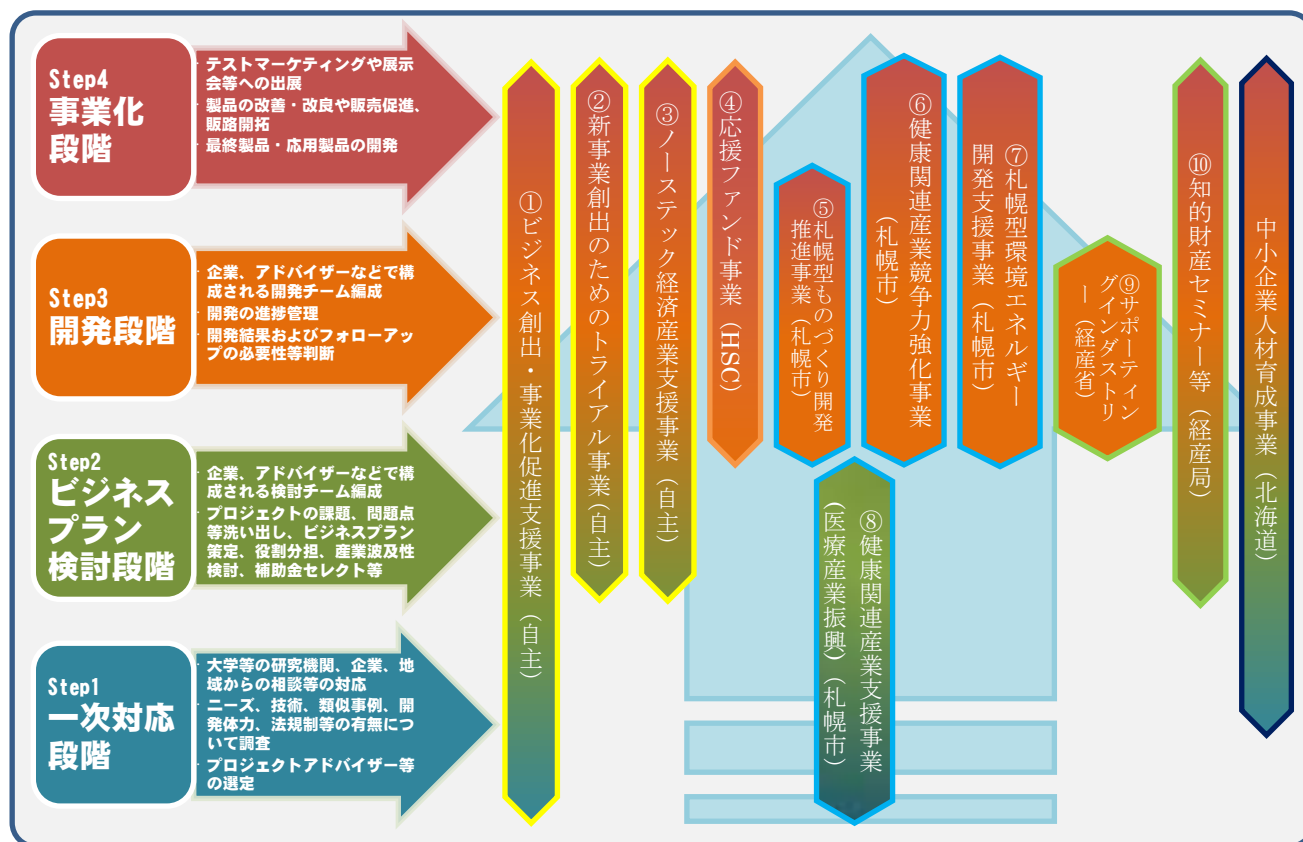
Step 3：実用化・事業化開発支援

- 事業効果が期待できるビジネスプランについては、国や道、札幌市等の競争的資金等を活用しつつ、新製品・新技術の開発支援を行う。

Step 4：販路開拓・販売促進

- 開発された商品等の販路開拓・販売促進のための支援を行う。





①ビジネス創出・事業化促進支援事業（自主事業）

道内各地の地域資源や産業技術を活用したビジネスアイデアやビジネスプランの検討から商品等の開発、事業化までの一貫した支援を通して道内企業のレベルアップを図る。

- a. ビジネスアイデア・プロジェクトの発掘
  - 企業等が持つビジネスアイデアの事業化可能性について検討・協議する。
  - 道内各地での新ビジネスの創出に向け圏域の産業支援機関と連携し、プロジェクトを発掘する。
- b. 実用化・事業化開発から販路開拓までの支援
  - 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戦略の確立等一連の支援を実施する。
  - 必要に応じてコーディネーター等を派遣し、地域資源の発掘、新技術・新製品開発の企画提案、関係機関との連携強化等の活動（支援）を行う。
  - 道内食品加工業者のレベルアップを図るため、試作・実証・製造プラット

フォームや地域の食品加工施設を活用した商品開発を支援する。

- 北海道が展開する「ものづくりなでしこ応援プロジェクト」と連動し、ビジネス EXPO に「ものづくりなでしこゾーン」を設置し、女性技術者の活躍をPRし、製造業の活性化を図る。

c. 地域の仕組みづくり事業

- 地域の自主性を促進し、地域主体の内発型産業おこしの定着を目的に、道内各地域の産業クラスター研究会などが取り組んでいる地域の「強み」や「特色」を生かしたものづくりや地場産業の振興、地域戦略の策定などの活動に対して支援を行う。
- また、国が目指す地方創生に向けて各自治体が策定した地方版総合戦略に基づく地域プロジェクトに対して協力や支援を行う。

**②新事業創出のためのトライアル事業（自主事業）**

財団の中期計画に基づく各クラスター形成事業の新規開拓や、将来、国・道の新規支援をとりつけるための事業づくりを目的として、以下の事業を行う。

- 健康産業、環境産業クラスターの構築に向け、財団各部室を横断する事業を組立て試行的に実施する。

**③ノーステック経済産業支援事業（自主事業）**

北海道の産業の振興発展に寄与するために必要な基盤整備等の各種事業に対し支援を行う。

- a. 調査研究、研究開発、事業化推進、産業振興基盤整備等の事業に対する支援を行う。
- b. 食品の機能性評価分析支援事業
  - 素材の安全性・動物での機能評価、更には、ヒトでの臨床試験による科学的データ取得を支援するための試験費用の補助等を行う。

**④応援ファンド事業（北海道中小企業総合支援センター補助事業）**

北海道中小企業応援ファンドを利用し、中小企業のビジネス開発からブランド化促進までの一連の事業を支援する。

- a. ビジネス開発支援事業
  - 地域における新事業展開等のアイデアを、ビジネスプラン段階にレベルアップするために必要な小規模な試作・開発やテスト事業の試行を通じて担い手企業のビジネス開発等を支援する。
- b. ビジネス高度化支援事業
  - 開発した商品やサービスの質の向上を図ることで市場適応能力を高めるなど、事業化を軌道に乗せるための一連の取り組みを支援し、道内中小企

業をサポートする。

c. ブランド化促進支援事業

- 道内で生産・供給される商品・サービスの改良、新商品・サービスの開発から販路開拓、PR戦略の確立等の北海道ブランド化に向けた一連の取り組みを支援する。

**⑤札幌型ものづくり開発推進事業（札幌市補助事業）**

「ものづくり分野」において、札幌市内の中小企業者等が行う新製品・新技術開発を支援し、地域経済の活性化を図ることを目的に、以下の事業を行う。

- 札幌市内に本社を有する中小企業者を対象に、「食」、「健康・福祉」、「製造」、「バイオ」、「IT」の各関連分野における新製品・新技術の開発（既製品の改良を含む）の取り組みを補助する。

**⑥健康関連産業競争力強化事業（札幌市補助事業）**

食・バイオ関連企業の製品付加価値を向上させ、道外及び海外での競争力を高めることにより、販路拡大を推進する。

- 札幌市内の食・バイオ関連企業が行う機能性食素材の科学的データ取得に係る補助を行う。
- 安全性・品質保証の認証取得に向けた取り組みに対する補助を行う。
- 認証取得に関するセミナーを実施する。

**⑦札幌型環境・エネルギー技術開発支援事業（札幌市補助事業）**

環境・エネルギー分野に携わる札幌市内企業の活性化を図り、地域の産業振興に寄与することを目的に、以下の事業を行う。

a. 技術開発支援

- 札幌市内企業が行う環境・エネルギー関連分野（省エネ、総エネ、蓄エネ）の技術・製品・システムの開発や実証実験の取り組みに対し、補助する。

b. 販路開拓・拡大支援

- 販路開拓・拡大を目的とするアドバイザー招聘、市場調査、展示会出展などに補助する。

**⑧健康関連産業支援事業【医療産業振興】（札幌市補助事業）**

健康・医療分野の優れた研究シーズを育成し、札幌市内企業を通じた実用化を促進するとともに、健康・医療産業の更なる発展に向けて、関連企業の集積を図る。

- 研究開発支援の具体的方策を議論・検討するための先端医療研究事業化検討会を運営する。

- 医療産業への参入促進講座を実施する。

#### ⑨サポーターディングインダストリー事業（経済産業省補助事業）

中小企業が市場ニーズを踏まえつつ、より高度な技術開発に挑戦する産学研究プロジェクトを推進し、国際競争力に対抗できる製造技術を確立する。

- 企業ニーズを踏まえた高度「ものづくりプロジェクト」の発掘、推進・管理を行う。

#### ⑩知的財産セミナー等（経済産業局補助事業）

大学および支援機関における研究者の知的財産に対する意識と知識の涵養を図り、知的財産権に関するノウハウのレベルアップにより、新産業創出に向けた土壌を構築する。

- 知的財産総合支援窓口運營業務における調査事業として、道内ものづくり中小企業の知的財産活用状況を調査し、経営者の知財に対する認識を明らかにする。
- 道内企業、公設試の研究開発者を対象とした「知的財産情報活用講座」を開催し、事業企画や商品開発への知財情報活用の促進を図る。

## 2. 実用化事業化に向けたその他の支援

### （1）中小企業人材育成事業

#### ①ものづくり系人材育成研修事業（北海道補助／自主事業）

自動車産業分野や食関連機械への参入を目指す企業の裾野拡大を目的として、道内7圏域のものづくり支援拠点と連携しながら、各拠点が把握した企業の技術的ニーズに対応した人材育成研修会を実施し、企業の技術力・生産性の向上に資する技術的スキルを有する人材を育成する。

## Ⅲ. ネットワーク形成事業

産学官連携活動を促進するため、研究開発から事業化までの一貫した取り組み環境を整備しバイオ産業クラスター・フォーラム事業、連携の「場」を提供する北大リサーチ&ビジネスパークの推進等の事業を行う。

また、国外とのネットワーク構築に向けた JICA 研修事業を行う。

## 1. 地域ネットワーク形成事業

### (1) 北海道バイオ産業クラスター・フォーラム事業（経済産業局補助事業）

世界市場を目指す中堅・中小企業や大学等が参加する産学官の広域的な人的ネットワークの形成により、地域経済を支え世界に通用するような企業・産業の創出を図り産業集積の形成を進めていくことにより、中小企業等の活力を効率的かつ効果的に高めていく。

#### a. ネットワーク形成事業

- 運営委員会の開催、クラスターマネージャーの配置、企業データベースの整備を行う。
- 食品産業の交流事業に関する活動を行う。

#### b. 連携促進事業

- 食産業振興に向けた検討会議を開催する。

#### c. 販路開拓事業

- 各種展示会の出展、ビジネスマッチング事業の開催、市場調査を行う。

### (2) 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事業）

産学官の協働によって北大北キャンパス周辺エリアに良好な研究環境とビジネス環境が整備されたリサーチ&ビジネスパークを建設し、研究開発の促進とともに大学等が保有する知的資産の有効活用によって、新技術、新製品の開発やベンチャー企業、新産業の創出を図る。

#### a. 研究開発プロジェクトの推進

- ‘Smart-H’を含む健康科学・医療融合拠点形成に資するプロジェクトの情報共有・相互協力を推進する。

#### b. 健康科学と医療の融合による次世代研究の推進

- 「健康科学・医療融合拠点」に関する意見交換会、シンポジウム等を開催する。

#### c. 道内企業の参画促進

- パンフレット、パネル、ホームページ作成等広報や展示会出展、共催事業等企業間連携を促進する。

#### d. 産学協働の促進

- コーディネータ・ネットワーク・フォーラム、北大リサーチ&ビジネスパークセミナー等、関係機関、研究者、企業の交流を促進する。

e. 協議会の運営

- 幹事会、協議会の運営、視察対応等。



北大リサーチ&ビジネスパーク

## 2. 海外ネットワーク形成事業

### (1) JICA研修事業 (JICA委託事業)

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、道内を中心とした有識者、実務者による地域産業振興手法の習得に係る研修を行う。また青年層を対象として、日本の経験・技術の基礎的理解を付与するための研修を行い国づくりを担う人材の育成に協力する。

## IV. 産学官連携推進事業

産学官共同研究を推進し、研究成果の事業化・実用化を促進するため、共同研究施設の貸与・管理運営を実施する。

### 1. 「コラボほっかいどう」の運営事業

北大R&BPへの企業集積を高め、パークの活性化と産学官連携によるイノベーションの展開を目指す。

- 北海道産学官協働センター(コラボほっかいどう)の共同研究施設を貸与し産学連携による共同研究を推進する。
- 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し研究成果の普及を図る。

### 2. 「グリーンケミカル研究所（GCC）」の管理運営事業

- 産業総合研究所及び入居企業関係者とのネットワークを強化する。
- GCCの運営から拠点化構想まで支援を受けている北海道、札幌市、道経連との連携を強化する。



