

「令和3年度 科学技術振興課の取組」

令和3年9月

北海道総合政策部次世代社会戦略局
科学技術振興課

- 1 科学技術振興施策の推進(当課の業務概要)
- 2 北海道における地域イノベーション創出の展開
- 3 国の競争的資金の採択状況
- 4 食関連産業省力化促進事業
- 5 産学官連携型感染防止策調査研究事業(R3新規)
- 6 市場動向対応型研究開発支援事業
- 7 産学官共同研究グループへの支援施策
- 8 大学発ベンチャー企業等の創業や育成への支援
- 9 北海道の知的財産
- 10 サイエンスパークの開催

(参考)

北海道Society5.0推進計画(概要版)

1 科学技術振興施策の推進について～次世代社会戦略局科学技術振興課～

本道における科学技術の振興を通じ、産学官金等の協働の推進や新たなビジネス創出等を推進

経済部→総政部次世代社会戦略局へ(R3)

- 「北海道Society5.0」の実現などに向けた取組を加速するため、「情報政策を担う部門」と「科学技術の振興や開発・研究に関わる部門」を一体化
- 道総研に関する業務を所管し、産学官金等との協働を担うための体制強化

科学技術振興課の業務概要

当課の目標

「北海道科学技術振興条例」、「北海道科学技術振興計画」に基づき、本道における科学技術水準の向上、新たな経済的価値、社会的価値の創出を図る

当課の役割

産学官金等の協働の推進

成長分野における新たなビジネス等の創出

知的財産の創造、保護及び活用

科学技術振興の環境づくり

〈産学官連携係〉

- 産学官金が連携した取組の推進
- 研究開発支援補助事業の実施等
- 一次産業分野等のスマート化推進



〈科学技術振興係〉

- 北海道科学技術振興計画の推進管理
- 北海道科学技術賞・奨励賞
- 科学技術振興に関する地域懇談会
※道内6地域で開催
函館、旭川、室蘭・苫小牧、北見・網走、帯広、釧路
- 知的財産の保護・活用の促進（セミナー開催等）
- 子ども向け科学イベント「サイエンスパーク」の開催
※7～8月開催 札幌市内の会場のほかオンライン形式とすることで、全道から参加可能



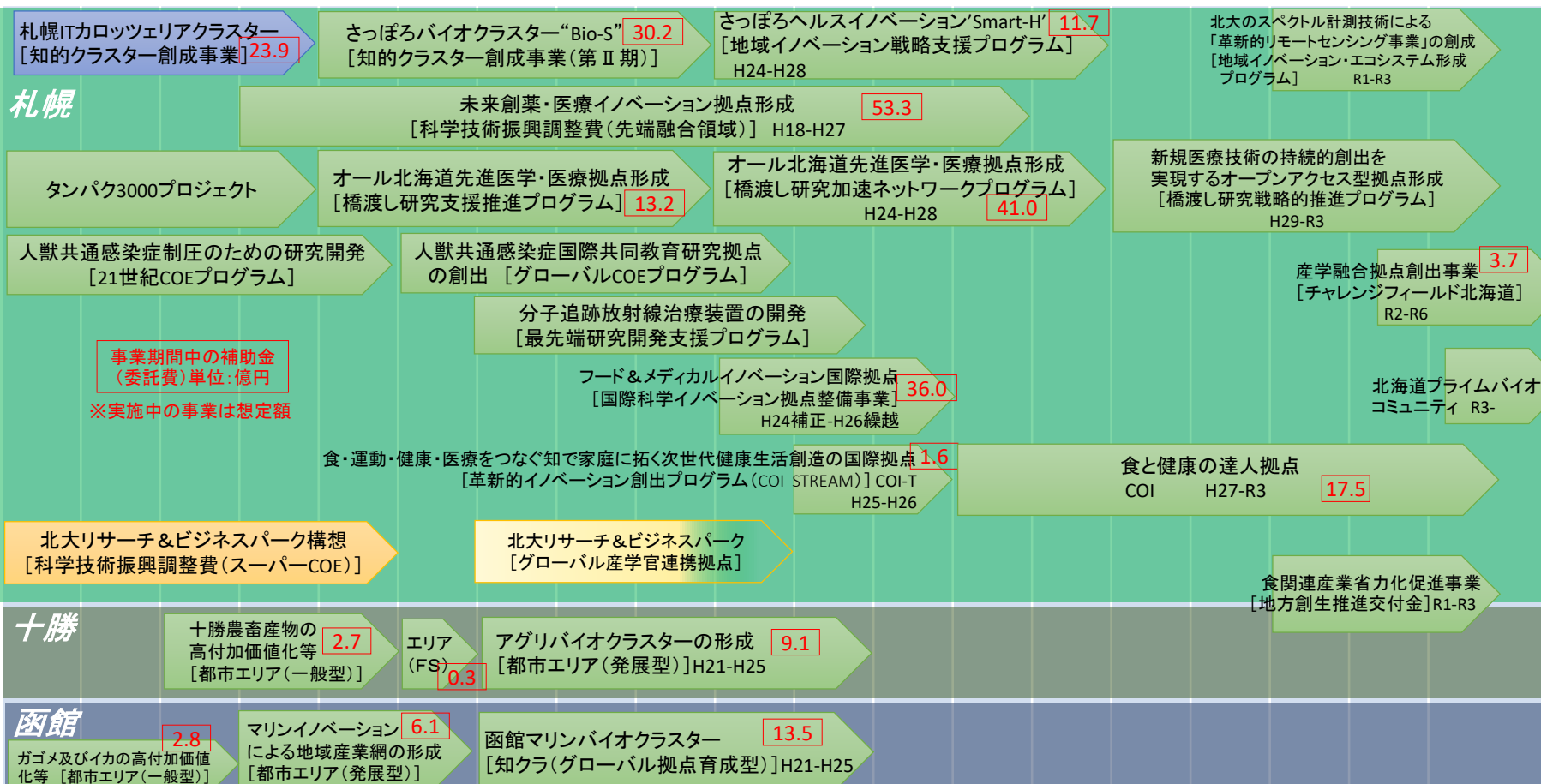
〈道総研担当〉

- 道総研の運営に関する支援等

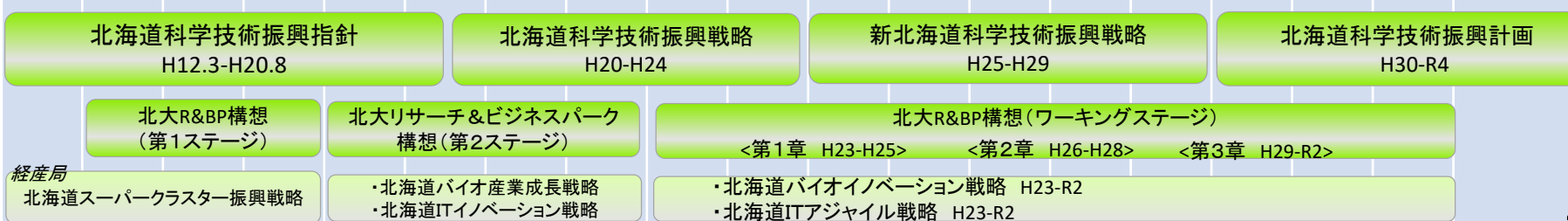


2 北海道における地域イノベーション創出の展開

H15 H16 H17 H18 H19 H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29 H30 R1 R2 R3以降



北海道科学技術振興条例 H20.4-



主な研究開発プロジェクト

計画・構想等

3 国の競争的資金の採択状況

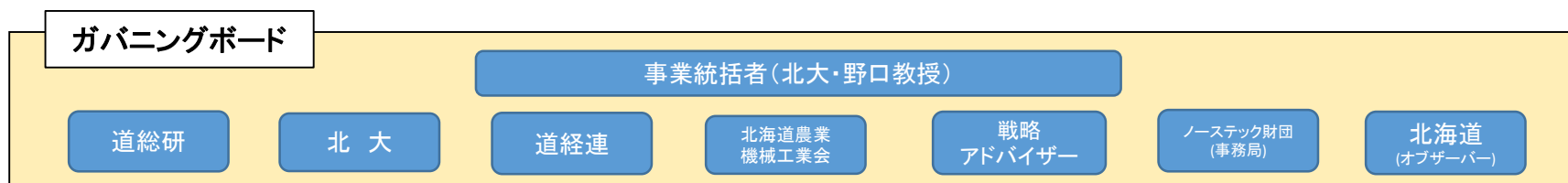
コン	地域イノベーション・エコシステム形成プログラム【文科省】	産学融合先導モデル拠点創出プログラム(創出エリア支援型)【経産省】	地域バイオコミュニティ形成事業【内閣府】
	全国から10件提案があり2件採択(R1)	全国から7件応募があり2件採択(R2)	全国で4エリアが採択(R3)
名称	スペクトル計測技術による「革新的リモートセンシング事業」の創成	チャレンジフィールド北海道	北海道プライムバイオコミュニティ
事業主体等	北海道大学、北海道(申請者)	ノーステック財団(代表幹事機関) ※参画機関は25機関	北海道大学 北海道 ノーステック財団 など36機関
事業概要	北大が有するスペクトル計測技術により、詳細なスペクトルライブラリーを構築し、農業分野における作物生育や病虫害診断などに実装することで、次世代スマート農業へのブレークスルーを引き起こす	道内8つの大学等を中心に、産学官金から成る25機関が参画したオール北海道体制で、地域の食や再生可能エネルギーの活用、地域交通のスマート化、宇宙ビジネスやスタートアップの創出などのプロジェクトを推進し、事業化を図る	一次産業のスマート化による労働生産性の向上や、環境に配慮した生産技術の研究・事業化、北海道バイオブランドの確立を図り、誰もが農林水産業に従事したくなる地域を目指す
事業実施期間	R1~R3	R2~R6(5事業年度)	R3~
事業費	年間約1.2億円	年間上限7,500万円	—

4 食関連産業省力化促進事業

(内閣府・地方創生推進交付金 R1~R3)

R3年度予算：35,040千円

- **AIや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**ため、道内の大学等試験研究機関と民間企業等が共同で取り組む研究開発やその成果の製品化・事業化に要する経費等を補助。
- 事業実施のため、**大学等試験研究機関や民間企業等で構成する協議体（事務局：ノーステック財団）を設置し、協議体内で2つのプロジェクトチームが「国際規格に対応した農作業機の開発」と「食品製造工程の自動化」をテーマに研究開発等**に取り組む。
- 事業の着実な推進のため、協議体と別にガバニングボードを設置し、協議体による研究開発内容の審議や進捗管理、サポートを実施。
- **事業期間内（R1~R3年度）に「試作機の開発」を行い、事業期間終了後、1年の間に製品化**を目指す。



協議体による研究開発内容の審議や進捗管理、サポート、地域ニーズの反映等

食関連産業省力化促進事業協議体(通称:フードテック北海道)

事務局:ノーステック財団

プロジェクト①

「ISOBUS対応農作業機の開発」

プロジェクトチームA

とちかち財団(PJリーダー)

農機メーカー(共同研究)

帯広畜産大学(研修講師等)

ISOBUS対応の農作業機の開発により、メーカーを問わず、トラクターと作業機間での収穫量情報の送信や運転速度の自動制御等が可能となり、農作業の生産性向上に貢献。



ISOBUS対応

※ISOBUSとは、国際規格ISO11783の実装技術を国際農業電子財団(AEF)が一定のガイドラインに沿って認証するもの。電子通信規格。

プロジェクト②

「食品製造工程の自動化技術の開発」

- 多品種対応のロボットハンド
- 異物検査装置

多品種対応のロボットハンドや異物検査装置の開発により、工程の多くを人力に頼る食品製造現場の自動化、省力化に貢献。

プロジェクトチームB

工業試験場(PJリーダー)

機械メーカー(共同研究)

北海道大学(研修講師等)



多品種対応ハンド

5 産学官連携型感染防止策調査研究事業(R3新規)

R3年度予算：3,000千円

- 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の低減と経済活動（生産性の向上等）の両立を目指した調査研究（実証試験）を行う。
- また、得られた成果について、道のホームページなどを通じ、全道に周知PRし普及を図る。

事業内容

道

(補助率：1/2、補助額：300万円)

ノーステック財団が全体をコーディネート

活用技術の選定

大学・IT企業等が有する
先進技術の活用



実施地域・企業の選定

- ・生産現場等の課題等を把握し、実施地域・企業を選定
- ・課題の解決（改善）に向けた先進技術の活用方法、実証試験の内容を検討

先進技術を活用した 実証試験の実施

- ・2地域で実施予定
- ・専門家による監修

報告書 取りまとめ

モデル化・横展開

道HPなどを通じ「北海道スタイル」の推進の一つとして全道へ周知PR

地域の企業・大学・行政との連携

事業概要

道内では大学のシーズを活用した産学による商品開発が進められているものの、市場動向を十分に取り込めず商品化まであと少しというケースが散見される。このため、研究開発の最終フェーズを支援することで、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。

支援内容

(公財)北海道科学技術総合振興センター(ノーステック財団)に専門家チームを設置し、雇用創出が見込まれる研究開発の最終段階のフェーズにある道内の産学官で構成された共同グループ等が行う研究テーマを対象に、市場ニーズを踏まえた商品開発や知財戦略の構築などを支援する。
また、展示会に出展することで、販路拡大を図る。

○専門家チーム構成機関

- ・(国研)科学技術振興機構
- ・(独)中小企業基盤整備機構
- ・(公財)北海道中小企業総合支援センター【オブザーバー】
- ・北海道総合政策部科学技術振興課

区分	内容
専門家チーム会議	事業化につながる有望な研究テーマを選定し、市場ニーズを踏まえた研究開発や知財戦略など事業化に向けた取組に関する助言などを行う。
テスト商品の開発	専門家チームが選定した研究テーマのうち、より事業化実現可能性が高く、正規雇用の創出が見込まれるものに対し、テスト商品の開発やモニタリングなどに市場投入に関する経費を補助。【1件】
市場動向把握手法相談対応	専門家チームの助言や意見を反映させた事業計画立案や実施の支援、事業環境の動向などの分析を行う専門家により、研究開発や事業化に関する取組を支援。
展示会への出展	専門家チームが選定し研究テーマを展示会に出展する。

事業イメージ

