

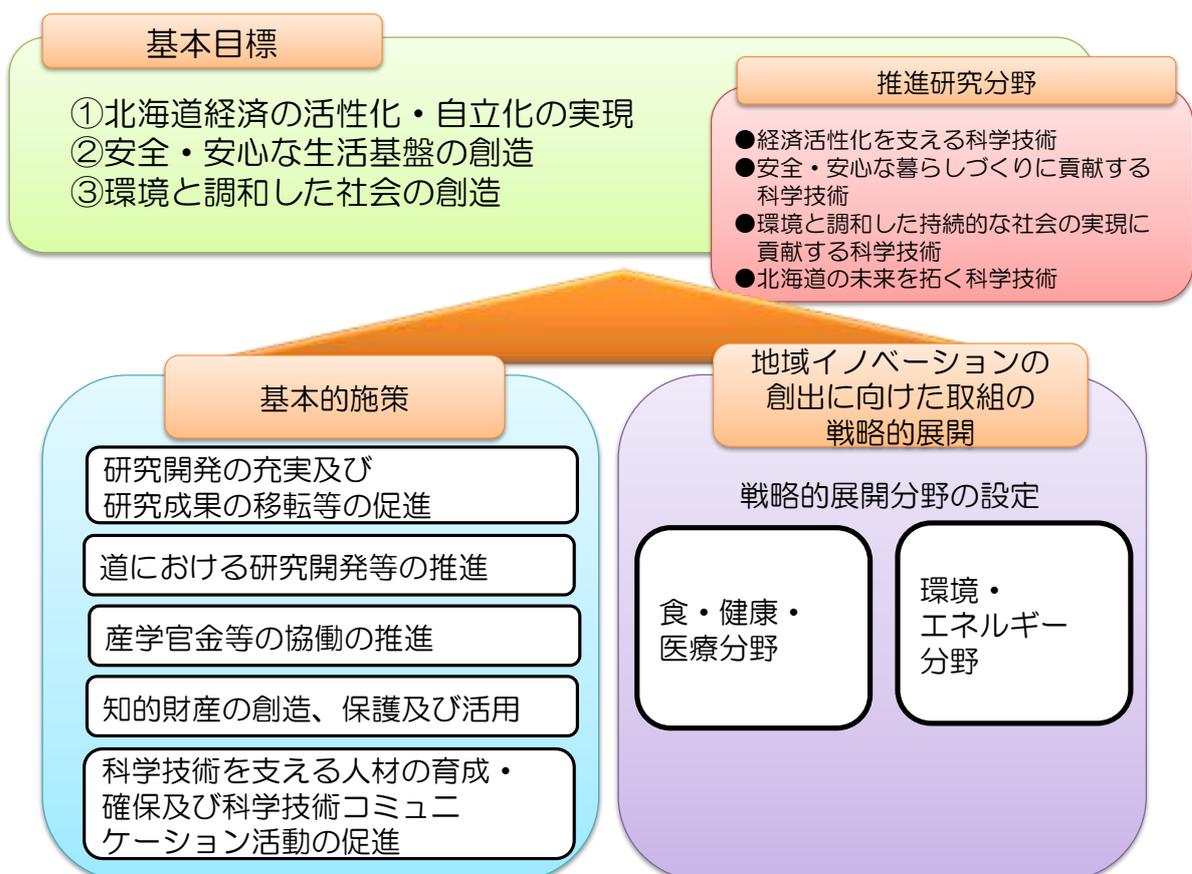
北海道科学技術振興戦略

平成29年度推進状況【概要版】

「北海道科学技術振興戦略」は、本道における科学技術の水準の向上及び本道発のイノベーションの創出を目的に、「北海道科学技術振興条例」に基づく二期目の計画として平成25年4月に策定したものである。

推進期間は、平成25年度から平成29年度までの5年間。

＜北海道科学技術振興戦略のイメージ＞



基本的施策の主な取組状況

基本的施策 1

「研究開発の充実及び研究成果の移転等の促進」

平成29年度の主な取組

(1) 道内大学等を核とした研究開発拠点の形成

- ☞ センター・オブ・イノベーション (COI) プログラムの展開
「食と健康の達人」拠点 (H27~H33)
- ☞ 北極域研究センターにおける地球規模課題の研究促進
「北極域研究推進プロジェクト (ArCS プロジェクト)」
(H27~H31)
- ☞ AI 等先端技術の研究開発の促進
AI/IoT を活用した持続可能な北海道水産業モデルの構築
(H29)
- ☞ 航空宇宙に関する研究開発の推進
実験等の誘致、セミナー等の開催 (H27~)



◆ 北海道宇宙ビジネスセミナー
(H29.12.21 札幌市)

(2) 北海道の特性を活かした研究開発の推進

- ☞ バイオ資源等を活かした機能性食品、創薬、環境・エネルギー等に係る研究開発の推進
・センター・オブ・イノベーション (COI) プログラムの展開 (再)
- ☞ 道総研における事業化・実用化につながる研究開発の重点的推進
戦略研究 3 課題、重点研究 24 課題

(3) 研究成果の企業への移転及び事業化・実用化の推進

- ☞ 道総研における研究開発
- ☞ 北大ビジネススプリング入居企業に対する支援
インキュベーションマネージャーの配置 1 名
賃料補助 20 件
- ☞ 科学技術振興機構における地域産学バリュープログラム
採択件数 8 件
- ☞ 「北のものづくりネットワーク」による連携・支援



【主な指標】

	H23(基準)	H28(実績)	H29(実績)	目標値
産学官の共同研究の件数	951 件(H25)	1,147 件	1,251 件	1,100 件(H29)
バイオ産業の売上高	510 億円	638 億円	* 億円	1,000億円(H29)
バイオ産業の従業員数	1,574 人	2,276 人	* 人	1,800 人(H29)

(注) *は現時点で未公表

基本的施策2 「道における研究開発等の推進」

平成29年度の主な取組

(1) 道総研の研究開発機能の強化

- ☞ 研究職員の大学、公設試験研究機関への派遣
国内（長期）8名、国内（短期）128名、国外3名

(2) 道総研の分野横断型研究開発の推進

- ☞ 戦略研究の推進（再）
「素材・加工・流通技術の融合による新たな食の市場創成」など
- ☞ 総合相談窓口の設置による各研究本部と連携した相談体制の構築
・ 技術相談件数 8,836件 うち総合相談窓口 228件

(3) 道総研のコーディネート機能、支援機能の強化

- ☞ 企業ニーズに応じた試験研究等の推進
 - ・ 受託研究 86 課題、依頼試験、試験機器等の設備提供 5,610 件
 - ・ ものづくり系試験研究機関による技術支援など
工業試験場 技術指導 164 件、派遣指導 26 件
食品加工研究センター 技術指導 197 件



◆ 道産果実のおいしさをいつでも手軽に利用できる新製法「レアップル」



◆ コアドライ技術を用いた道産カラマツによる大型建築用材の開発



◆ ジャガイモの自動芽取りシステムの開発

【主な指標】

	H23(基準)	H28(実績)	H29(実績)	目標値
道総研における外部資金による研究課題数	377 件 (H25)	361 件	348 件	390 件(H29)
道総研における知的財産権の実施許諾件数	354 件 (H25)	374 件	387 件	360 件(H29)

基本的施策3 「産学官金等の協働の推進」

平成29年度の主な取組

(1) 産学官や金融機関等との協働の促進

- ☞全道産学官ネットワーク推進協議会の開催(H29.11)
- ☞北海道コーディネータ・ネットワークフォーラムの開催(H29.11)
- ☞「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)」
 - ・室工大をはじめとした道内のものづくり系大学等による『ものづくり・人材』が拓く『まち・ひと・しごとづくり』の推進

(2) 支援機関等の機能の充実

- ☞R&Bパーク札幌大通サテライト(HiNT)の運営参画
- ☞産学官連携支援協議会による産学官連携フォーラムや地域の産業支援機関の行う企業への技術支援活動等を支援



◆R&Bパーク
札幌大通
サテライト

基本的施策4 「知的財産の創造、保護及び活用」

平成29年度の主な取組

- ☞ワンストップ相談機能の活用支援
 - ・北海道知的財産情報センター知財総合支援窓口サテライト設置地域8地域(札幌、函館、帯広、北見、旭川、釧路、苫小牧、室蘭)
- ☞北海道知的所有権センターにおける特許流通サポーターによる開放特許の活用支援
 - ・来訪指導280名、企業訪問456件、特許流通成約6件
- ☞地域団体商標制度の活用促進
 - ・農林水産知的財産保護コンソーシアム知的財産セミナーの開催(H29.12)
- ☞冒認出願対策等の推進
 - ・商標監視調査の実施
 - ・農林水産知的財産保護コンソーシアムへの参画

【主な指標】

	H23(基準)	H28(実績)	H29(実績)	目標値
地域団体商標：新規出願件数	44件	52件	53件	56件(H29)
特許流通サポーターによる特許流通相談件数	605件	725件	736件	630件(H29)
道内大学等における特許等の実施許諾数(譲渡含)	291件	686件	*	330件(H29)

(注) *は現時点で未公表

基本的施策5「科学技術を支える人材の育成・確保及び 科学技術コミュニケーション活動の促進」

平成29年度の主な取組

(1) 科学技術を支える人材の育成・確保

- ☞ 児童、生徒の科学への関心を高めるための理数教育等の充実
 - ・サイエンスカーを活用した移動理科教室の開催 体験児童・生徒 1,853名
 - ・外部人材を活用した理科教育の充実 理科観察実験支援事業2市町・70校
- ☞ 道と道内4高専との包括連携協定（H27.2締結）に基づく取組

(2) 科学技術コミュニケーション活動の促進

- ☞ 関係団体等との連携による道民の科学技術に触れ合う機会の提供
 - ・サイエンスパーク2017の開催（H29.7） 参加児童 1,300名
 - ・親と子の理科教室 参加 43組・88名
- ☞ 青少年の創造性や科学する心を育む取組の促進（北海道知事賞の授与等）
 - ・北海道地方発明表彰
 - ・青少年科学技術振興作品展
 - ・日本学生科学賞
- ☞ 優れた研究等の功績のあった個人、団体等の表彰
 - ・北海道科学技術賞、北海道科学技術奨励賞及び新技術・新製品開発賞の贈呈



◆サイエンスパーク2017（H29.7）



◆北海道科学技術賞及び北海道科学技術奨励賞の贈呈式（H30.2）

【主な指標】

	H23(基準)	H28(実績)	H29(実績)	目標値
道内大学卒業者の道内就職率（理工系学部）年度	43.9%	43.9%	43.8%	45.0%（H29）
「サイエンスパーク」参加児童生徒数	3,800人 <small>（H19～H23）延べ</small>	4,900名	6,200名	4,000名（延べ） <small>（H25～H29）</small>

地域イノベーションの創出に向けた取組の戦略的展開の推進状況

<食・健康・医療分野>

平成29年度の主な取組等

(1) 研究開発

- 先端技術を活用した食の安全・安心の確保等に係る研究の推進
→ 国の競争的資金等を活用した産学官金による研究開発を推進
- 国の大型共同研究プロジェクトの推進
→ COIプログラム等により、機能性食品の開発のほか、健康増進や予防医療対策に係る研究を推進

(2) 研究基盤の整備

- 食・健康・医療分野に関する研究機関等の連携による研究基盤の充実
→ 研究拠点相互の連携を図りながら、食・健康・医療分野を支える研究基盤の充実、強化に向けた取組を推進

(3) 知のネットワークづくり

- 産学官金の連携による事業化・実用化の推進・支援
→ 各組織を活用し、道内産学官金関係者のネットワークを強化
- 北海道食品機能性表示制度（愛称：ヘルシーDo）の推進
→ 北海道独自の制度であるヘルシーDoの普及や認知度向上を図るとともに、道産機能性食品の開発促進、販路拡大を推進



ヘルシーDo 認定マーク

(4) 知的財産の創造・保護・活用

- 地域団体商標の出願
→ 地域団体商標制度の普及などを推進
- 知的財産を活用した事業化の展開
→ 中小企業等の知的財産の活用を支援

(5) 人材の育成・確保

- 地域イノベーション戦略支援プログラムの展開
→ 高度・専門的な知見を備えた人材育成を推進

<環境・エネルギー分野>

平成29年度の主な取組等

(1) 研究開発

- バイオマス利活用技術に係る研究開発の推進
→ 循環資源利用促進重点課題研究開発事業など各種実証試験の継続実施
- 環境と調和した持続的な社会の実現に資する研究開発の推進
- 新エネルギー・省エネルギー技術の研究開発の促進
→ メタンハイドレートの資源量調査結果を踏まえた回収技術開発に関わる調査研究等
- 北海道の気候に適した高性能省エネルギー建築技術開発の推進

(2) 研究基盤の整備

- バイオマス利活用に関する地域ネットワーク間の交流促進
- 省エネ・新エネに関する企業間の情報交換の推進

(3) 知のネットワークづくり

- 新エネルギー・省エネルギーに関する各種計画に沿った取組の推進
「北海道バイオマス活用推進計画」(H25～H34)
「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画」【第Ⅱ期】(H23～H32)
「新エネルギー導入拡大に向けた基本方向」(H25～)

(4) 知的財産の創造・保護・活用

- エネルギー転換関連技術、素材技術の権利化

(5) 人材の育成・確保

- 環境保全意識の醸成に向けた環境教育の実践

道内6地域における取組状況

(1) 函館地域

- 水産・海洋分野を中心とした研究開発の推進
- 北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区の推進
- 国際水産・海洋総合研究センターの開設など函館市の構想に基づく産学官連携拠点の形成
- サイエンス・サポート函館など、地域の産学官連携による科学技術に対する理解の増進



◆ 函館地域産業振興財団による
海藻活用研究会シンポジウム

(2) 室蘭・苫小牧地域



◆ 室蘭テクノセンター等による
フロンティア技術検討会

- 室工大などを核としたものづくり分野での研究開発の推進
- 「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」の採択による地域における人材の育成・確保
- 苫小牧におけるCCS大規模実証試験事業（H24～H32）
- 「室蘭グリーンエネルギータウン構想」、「苫小牧水素エネルギープロジェクト」の推進
- 地域の産学官金のものづくり企業活性化チームによる連携促進

(3) 旭川地域

- 旭川食品産業支援センターによる地域農産物の高付加価値化、機能性食品の調査、開発支援の推進
- デザインとICTの活用による産業活性化の推進
- 大学や高専、関係団体で構成される「旭川ウェルビーイング・コンソーシアム」の連携教育事業の実施による人材の育成
- 産業支援機関や金融機関による商談会・成果発表会の開催



◆ 旭川創造プラザ成果発表会における
製品展示

(4) 北見地域



◆ 北見工業技術センターによる河川監視カメラ（試作機）技術開発

- ・オホーツク地域振興機構及び公設試験研究機関による地場産品を活用した「食」加工食品の研究開発を推進
- ・オホーツク「食」の地域ブランドの形成に向けた取組の推進
- ・「オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾」の開催
- ・工学連携推進型地域6次産業人材育成事業の実施
- ・ICT 拠点を活用した人と仕事の誘致と地元人材の育成による地域活性化

(5) 十勝地域

- ・十勝バイオマス構想の推進
- ・農・畜産物を中心とした食分野の研究開発の推進
- ・北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区の推進
- ・食と農林漁業を柱とした地域成長戦略「フードバレーとかち」の推進
- ・産学官金労言連携の推進体制による「とかち・イノベーション・プログラム」の実施
- ・宇宙に関する研究開発の推進



◆ とかち財団による宇宙日本食開発セミナー

(6) 釧路地域



◆ 釧路工業技術センターと地域水産関連機械メーカーによる「シーフードショー大阪」出展

- ・釧路高専や釧路工業技術センターを中心としたものづくり分野での研究開発の推進及び産学官金の連携の強化
- ・釧路根室地域鮮度保持技術開発拠点プロジェクトの推進
- ・釧路水試による道東産マイワシ・サバ類の消費拡大を目指した高度加工技術の開発
- ・クラウドファンディング活用による地域の新事業展開