

「科学技術の振興を通じて目指す北海道の姿」として、「IV 基本目標」の実現に向けて、北海道総合計画（平成28年3月策定）を踏まえつつ、本計画における将来像を掲げる。

この将来像の実現には、産学官金連携の強化を図りながら、技術シーズの開発から事業化・実用化まで一貫した研究開発推進体制のもとで、積極的な取組を展開していくことが必要である。このため、科学技術が本道の独自性や優位性を発揮して、その将来像の実現に貢献できるよう、概ね5年間を目途に、道や関係機関が力を合わせて、特に推進する研究開発分野や取組について、①研究開発が進展し、事業化・実用化の可能性が高いと見込まれるもの（●印）、②長期的な展望に立って、今後、重点的に研究開発などを進めていく必要があると考えられるもの（○印）といった観点から重点化プロジェクトを設定。

超スマート社会の到来を迎え、新たな価値の創出が期待される中、「V 北海道において進める主な研究開発分野」を踏まえ、これまでの研究開発や成果をもとに、生活の質の向上や、新しい製品・サービスの創出、既存産業の高度化などを図っていくことが必要であり、こうした考え方をもとに、4つのプロジェクトを構築する。

考え方

現状と課題

【経済】

- ・アジアの経済成長
- ・国内消費の低迷
- ・域際収支の赤字
- ・地域産業の担い手不足
- ・健康長寿・医療関連分野における需要の拡大
- ・第4次産業革命の進展

【社会】

- ・人口減少・超高齢化社会の進行（2015年 538万人 →2025年 500万人程度）
- ・出生率の低下、未婚率や初婚年齢の上昇
- ・都市部への人口集中と高齢化の進行(2015年国勢調査)) (札幌圏 195万人(36%) それ以外 343万人(64%))
- ・自然災害リスクの高まり
- ・Society 5.0の実現

【環境・エネルギー】

- ・豊かな自然環境や生物の多様性
- ・豊かな水資源や森林など、多様なエネルギー資源 (全国トップクラスの新エネルギー賦存量)

基本目標

1 持続的な経済成長の実現

- 本道の強みや可能性を活かした取組により、新たな価値が連続して生み出され、成長する経済の実現に貢献
〔将来像〕
 - ・新技術等を活用した産業間・産学官の連携による高付加価値化の取組が各地域で展開
 - ・新エネルギーやバイオなど先端技術の開発やものづくりなどの技術が継承
 - ・積雪寒冷地で培われた農業や住宅など研究成果や技術が世界で活用
 - ・多彩なツーリズムの展開や観光客にとって満足度の高い受入体制が整備

2 安全・安心な生活基盤の創造

- 誰もが安心して暮らせるよう、保健・医療・福祉が充実し、将来にわたって住み続けられる社会の実現に貢献
〔将来像〕
 - ・地域医療の確保や救急医療体制が充実
 - ・高齢者や障がい者が住み慣れたまちで元気に暮らせる北海道づくり、安心な医療・介護体制などが整備
 - ・防災、減災など強靱な北海道づくりが進む

3 環境と調和した持続可能な社会の実現

- 環境と経済活動やライフスタイルが調和した持続可能な社会の実現に貢献
〔将来像〕
 - ・環境にやさしいスマートな省エネライフスタイルが定着
 - ・太陽光、風力、地熱、雪氷冷熱、バイオマスなど多様なエネルギーの導入が拡大
 - ・CO₂フリーの水素エネルギーなどを活用する低炭素社会の取組の進展
 - ・環境エネルギー産業やリサイクル産業など環境ビジネスが盛んに展開

重点化プロジェクト(例)

◆食・健康・医療プロジェクト

- 食料の安定供給、安全性の確保などの研究開発・実用化
- 機能的食品の研究開発・実用化
- 健診情報等のビッグデータの健康長寿関連産業への活用
- 再生医療、医薬品等の研究開発、実用化
- ゲノムバンクなど遺伝情報等を利用した医療に関する研究開発

◆環境・エネルギープロジェクト

- 道内の資源、エネルギーの有効活用に向けた研究開発
- 域内循環を高めるエネルギー地産地消の取組の促進
- CO₂排出抑制に向けた研究開発
- 水素サプライチェーンの構築(CO₂フリー水素)

◆先進的のものづくり事業化プロジェクト

- ものづくり産業と一次産業との連携による生産性向上の研究開発
 - ・スマート農業(農作業ロボット等)
 - ・水産資源管理システム等
- 自動車の自動走行に関する研究開発の促進
- 航空宇宙分野における研究開発・実証

◆AI/IoT等利活用プロジェクト

- 地域におけるAI/IoT、ビッグデータ、ロボット等の活用 (一次産業、観光、防災、介護、地域交通など)
- 測位データ、リモートセンシングデータの利活用推進に向けた研究開発 (一次産業、防災、インフラ維持管理、環境保全等)

<科学技術人材の育成>

- ・AI/IoT分野など先端技術を支える高度技術人材の育成
- ・研究と法律・経営等の両方に精通した専門人材の育成・確保
- ・アントレプレナーシップ教育の推進

<本格的な産学連携の推進>

- ・企業と大学との共同研究の活発化
- ・「組織」対「組織」によるオープンイノベーションの推進
- ・道内大学と道総研等が連携した研究開発の推進
- ・知的財産権の取得・保護と利活用の促進

<地域におけるイノベーションの創出>

- ・産業支援機関と金融機関との連携や、コーディネータクの強化
- ・道総研と大学等が連携した企業への技術支援 (北のものづくりネットワークなど)
- ・企業と大学等とのマッチング
- ・地域におけるベンチャー等への支援

推進に当たっての基盤的な力