

考え方

本道の現状や課題を踏まえ、基本目標に将来像を掲げるとともに、超スマート社会の到来を迎える中、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、特に推進すべき研究開発などを次の観点から絞り込んで重点プロジェクトを設定。

- ・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)
- ・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)

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(札幌圏 195万人(36%) それ以外 343万人(64%) (2015年国勢調査))
- ・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界・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
- ・地域の特性を活かしたエネルギー自給、地域循環の取組が拡大

重点プロジェクト(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
- ・文理融合型の専門人材の育成・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

推進のポイント