

## 第1章 基本的な考え方(P1)

### 策定趣旨

・本道における科学技術の振興に関する基本的な目標を定め、施策の総合的かつ計画的な推進を図る。

### 計画の性格

・北海道科学技術振興条例(平成20年)に基づく、3期目の計画

・北海道総合計画における特定分野別計画

### 計画期間

・2018(平成30)年度から2022(平成34)年度の5年間

## 第2章 「新北海道科学技術振興戦略(H25～29)」における主な取組と今後の課題(P2～7)

### 主な取組と今後の課題

- 大学等を核とした研究開発拠点の形成、本道の特性を活かした研究開発の推進、企業への研究成果の移転等の促進  
⇒ ・これまでの研究成果の事業化・実用化の加速と新たな分野の研究開発の推進
  - ・学術研究への基礎的投資の減少傾向の中での新たな研究資金の確保
  - ・新事業・新産業の創出を担うベンチャー企業の育成支援
- 道における研究開発、技術支援の実施  
⇒ ・道総研と大学等の連携による研究開発・技術支援の推進
- 産学官金等の協働の推進  
⇒ ・産学官金等のネットワークの更なる強化と  
人材・知・資金の好循環の創出
  - ・ものづくり企業等への技術移転や技術力の向上
- 知的財産の創造、保護・活用  
⇒ ・グローバル化の進展やAIの活用に対応した知的財産の運用
- 研究者等の育成・確保、道民の科学技術に触れ合う機会の提供  
⇒ ・女性や若手が研究しやすい環境づくり
  - ・起業家マインドを持つ人材の育成
- 地域イノベーションの創出に向けた取組の戦略的展開  
⇒ ・研究開発や研究基盤の整備の充実、産学官金関係者のネットワーク強化、高度・専門的な知見を備えた人材育成

### 《指標の動向》

#### ◆産学官の共同研究の件数

②⑤951件→②⑧1,147件(目標②⑨1,100件)

#### ◆道総研における外部資金による研究課題数

②⑤377件→②⑧364件(目標②⑨390件)

#### ◆道内大学等における特許等の実施許諾数

②③291件→②⑦600件(目標②⑨330件)

#### ◆道内大学卒業者の道内就職率(理工系学部)

②③43.9%→②⑦43.0%(目標②⑨45.0%)

## 第3章 情勢の変化(P8~9)

### 大変革時代の到来

- ICTの急激な進化とネットワーク化の拡がり
  - ・IoT、ビッグデータ、AI(人工知能)、ロボットなど新たな科学技術の進展
- グローバル化の更なる進展と国際競争の激化
  - ・グローバルな競争が激化する中で、オープンイノベーションの取組が世界的主流

### 我が国・北海道が抱える課題の増大と複雑化

- 地球環境問題の深刻化とエネルギー事情の変化
- 人口減少と高齢化の急速な進深刻化と資源行
  - ・労働力の減少、生産・消費の縮小、社会保障費の増大など様々な影響
- 都市部への人口集中と地方の過疎化の進行
- 大規模自然災害リスクの高まり

### 国の第5期科学技術基本計画(平成28~32年度)の策定

- 我が国を「世界で最もイノベーションに適した国」となるよう導く
- <政策の柱>
- ・未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組
  - ・経済・社会的課題への対応
  - ・科学技術イノベーションの基礎的な力の強化
  - ・イノベーション創出に向けた人材・知・資金の好循環システムの構築
  - ・未来に向けた研究開発投資の確保など科学技術イノベーションの推進機能の強化

### 未来投資戦略2017の策定

- 我が国の強みを活かせる分野などに政策資源を集中投入し、未来投資を促進する
- <Society5.0に向けた戦略分野>
- ・健康寿命の延伸
  - ・移動革命の実現
  - ・サプライチェーンの次世代化
  - ・快適なインフラ・まちづくり
  - ・FinTech

## 第4章 基本目標 (P10~11)

### 科学技術の振興を通して目指す「北海道の姿」

#### 持続的な経済成長 の実現

[将来像]

- ・ 先端技術の開発やものづくりの技術が継承
- ・ 本道で培われた研究成果や技術が世界で活用 など

#### 安全・安心な生活基盤 の創造

[将来像]

- ・ 安心な医療・介護体制の整備
- ・ 防災、減災など強靱な北海道づくりの進展 など

#### 環境と調和した 持続可能な社会の実現

[将来像]

- ・ 多様なエネルギー導入の拡大
- ・ 低炭素社会の取組の進展
- ・ 環境ビジネスの展開 など

## 第5章 北海道において進める主な研究開発分野 (P12~15)

### 1 経済の活性化を支える科学技術

- (1) 食料安定供給に関する分野
- (2) 食関連産業に関する分野
- (3) ものづくり産業に関する分野
- (4) バイオ産業に関する分野
- (5) 健康長寿・医療関連産業に関する分野
- (6) 環境・エネルギー産業に関する分野

### 2 安全・安心な暮らしづくりに貢献する科学技術

- (1) 健康・医療・福祉に関する分野
- (2) 防災・減災に関する分野

### 3 環境と調和した持続可能な社会の実現に貢献する科学技術

- (1) 地球環境の保全・自然との共生に関する分野
- (2) 資源の循環・有効利用及び省エネルギーに関する分野

### 4 北海道の未来を拓く科学技術

- (1) 北海道の地勢を活かした航空宇宙に関する分野
- (2) 北海道らしい再生可能エネルギー等新エネルギーに関する分野
- (3) IoT、ビッグデータ、AIなどの情報技術の活用に関する分野
- (4) 冬季スポーツに関する分野
- (5) 北極域の気候変動と環境変化などに関する分野

※下線をした分野は、新規に設けたもの

# 第6章 重点化プロジェクト(P16~31)

## 1 重点化プロジェクトの展開(P16~28)

科学技術が本道の独自性や優位性を発揮して、計画の目標や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や取組を「重点化プロジェクト」として設定。

### 1-1 「食・健康・医療」分野

- 食のバリューチェーンの構築>
  - ・農水産業の生産性の向上
  - ・食の付加価値の向上
- 健康科学・医療融合拠点の形成
  - ・ヘルスイノベーションの推進
  - ・先端医療・医学の研究開発

### 1-3 「先進的ものづくり」分野

- ものづくり産業と1次産業の連携による生産性の向上
- 自動車の自動走行に関する研究開発の推進
- 航空宇宙分野における研究開発・実証

### 1-2 「環境・エネルギー」分野

- エネルギー関連の実証・開発プロジェクトと生産拠点の集積
- エネルギーの地産地消
- エネルギーの効率的利用

### 1-4 「AI・IoT等利活用」分野

- 産学官連携による先進技術の事業化やデータの利活用
- データ・サイエンティスト等の専門人材の育成
- AI・IoT等の利活用による地域社会の活性化

## 2 推進に当たっての基盤的な力(P29~30)

重点化プロジェクトを推進する上で、産学官金等の関係者が共通して持つべき視点として、3つの「基盤的な力」を掲げる。

### ■ 本格的な産学官連携の推進

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

### ■ 地域におけるイノベーションの創出

- ・産業支援機関のコーディネート力の強化
- ・専門家等による個別・集中支援（「北のものづくりネットワーク」の活用）
- ・大学発ベンチャーへの支援

### ■ 科学技術人材の育成・確保

- ・AI・IoT等の先端技術に関する専門人材の育成
- ・マーケットイン発想と法務にも精通した人材の育成・確保
- ・アントレプレナーシップ教育の充実

## 1 研究開発の充実及び研究成果の移転等の促進 (P31~33)

### (1) 研究開発に関する拠点の形成

- 新分野の研究開発や分野間の連携・融合の推進
- 研究資金の確保等
- 基礎研究と応用研究等の調和

### (2) 研究開発に関する拠点の形成

- 北大リサーチ&ビジネスパーク構想の推進
- COIプログラム「食と健康の達人」拠点の展開
- 北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区の推進
- 「橋渡し研究戦略的推進プログラム」の展開

### (3) 研究成果の企業への移転及び事業化・実用化の推進

- 本道の優位性のある分野の事業化・実用化の加速
- オープンイノベーションなどによる産学共同研究の推進
- 産業支援機関等のコーディネート機能の充実・強化
- 北海道発のベンチャービジネスの創出
- ものづくり技術の向上

## 2 道における研究開発等の推進 (P34~35)

- 重点研究分野として設定している「食」、「エネルギー」及び「地域」について、将来を見据えた研究開発を戦略的に展開
- 研究成果の活用促進と産学官金連携の一層の強化
- 大学の基礎研究成果の橋渡しなど、道内大学と道総研等が連携を強化して、研究開発や技術支援を推進
- 知的財産の活用

## 第7章 基本的な施策②(P31～41)

### 3 産学官金等の協働の推進 (P36)

- 人材・知・資金を循環させる「イノベーション・エコシステム」の形成
- 自治体や支援機関、金融機関等関係機関の連携の強化
- 地域内の支援機関や大学等の連携によるものづくり企業の課題解決への支援
- 産学官金等の関係者やコーディネーター等の専門人材が出会い、交流する、「共創の場」の創出
- 大学の研究シーズと事業化ニーズの情報共有、マッチングなどを目指した産学官金の研究会の開催

### 4 知的財産の創造、保護・活用 (P37～38)

- 知的財産の普及啓発と企業の人材育成の支援
- 知的財産の積極的な活用促進による中小企業の競争力の強化
- 知的財産に関する相談機能の充実・強化
- ブランド化の促進と知的財産の保護
- IoT、ビッグデータ、AIの活用に向けた知的財産の推進

### 5 科学技術を支える人材の育成確保・科学技術コミュニケーション活動の促進 (P39～41)

- 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
- 女性や若手が研究しやすい環境づくり
- 理数系人材の育成
- 起業家マインドを持った人材の育成と道内大学等卒業者の道内就職率の向上
- 青少年の創造性や科学する心を育む取組の支援

## 第8章 北海道内6地域における取組(P42～44)

- 函館、室蘭・苫小牧、旭川、北見・網走、帯広、釧路の6地域における「主な機関の連携の姿」と「取組の基本的な推進方向」

## 第9章 計画の推進(P45)

- 「全道産学官ネットワーク推進協議会」等で連携・協働の取組を推進するほか、「科学技術振興に関する地域懇談会」を定期的に開催して道内の各地域における取組を推進
- 計画の取組状況などを毎年度把握し、点検・評価を行うとともに、推進状況について公表
- 学識経験者などで構成する「北海道科学技術審議会」において、計画の推進に関し調査審議