



計画の概要について

北海道総合政策部次世代社会戦略局科学技術振興課

< 計画策定の趣旨 >

- 脱炭素化、デジタル化、感染症対策など社会が大きく変革している中で、科学技術の果たす役割が高まっており、その振興により様々な課題解決に貢献
- 道、大学等、事業者、支援団体、金融機関、関係機関や道民が適切な役割分担のもとで科学技術の振興を図るための共通の指針として策定

科学技術振興の範囲

Science 科学技術

科学的な発見や発明等による新たな知識

Innovation 技術革新

科学技術を発展させて経済的・公共的価値の創造に結びつけるもの

Solution 社会実装

研究開発によって得られた知識・技術・製品・サービスを、実社会で活用

1 北海道科学技術振興基本計画について（第1章）

<沿革>

年度 H7

H20

R3 R4

国	科学技術基本法 (H7～)					改正科学技術・イノベーション基本法 (R3～)
	科学技術 基本計画 (第1期) H8～12	科学技術 基本計画 (第2期) H13～17	科学技術 基本計画 (第3期) H18～22	科学技術 基本計画 (第4期) H23～27	科学技術 基本計画 (第5期) H28～R2	科学技術・ イノベーション 基本計画 (第6期) R3～7
道	北海道科学技術振興条例 (H20～)					
	北海道科学 技術振興戦略 (第1期) H20～24	新北海道科学 技術振興戦略 (第2期) H25～29	北海道科学 技術振興計画 (第3期) H30～R4	第4期 北海道科学 技術振興 基本計画 (第4期) R5～9		

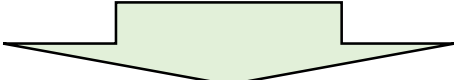
＜科学技術をめぐる社会情勢＞

【国内外の情勢変化】

- ・ ウクライナ情勢をはじめとした国際情勢の変化による経済・食料安全保障の必要性
- ・ 新たな社会像（Society5.0、脱炭素化、S D G s）や高齢化・人口減少に伴う課題
- ・ ポストコロナに向けたライフスタイル・ビジネススタイルの転換

【科学技術に関する国の動向】

- ・ 「科学技術・イノベーション基本法」の改正（2020年）
→ 「人文科学のみに係る科学技術」が法の振興の対象に
- ・ 骨太の方針2022で、科学技術・イノベーションが重点投資分野の一つに
- ・ デジタル田園都市国家構想基本方針の策定（2022年）



課題解決に向けた科学技術の振興

1 北海道科学技術振興基本計画について（第1章）



< 計画の位置づけ >

○ 「北海道総合計画」の特定分野別計画

総合計画（H28～R7：R3改訂）

長期的な展望に立って道の政策の基本的な方向を総合的に示す計画

重点戦略計画

- ・北海道創生総合戦略(R2～R6)
- ・北海道強靱化計画(R2～R6)
- ・北海道 Society5.0 推進計画(R3～R7)
- ・北海道地球温暖化対策推進計画(R3～R12)

長期的展望に立って関連する施策・事業を重点的に推進

特定分野別計画

- ・北海道医療計画
- ・北海道観光のくにつくり行動計画
- ・北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画（R3～R12）
- ・第4期北海道科学技術振興基本計画(R5～R9) など

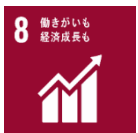
総合計画が示す基本的な方向に沿って策定し、具体的な施策・事業を推進

連 動



○ 持続可能な開発目標（SDGs）の達成

計画推進にあたり、次の3つのゴールの達成をめざします。



ゴール 8

働きがいも経済成長も



ゴール 9

産業と技術革新の基盤をつくろう



ゴール 17

パートナーシップで目標を達成しよう

2 基本目標（第2章）

< 基本目標 >

北海道総合計画

中期的に重視すべき視点

○危機に対する強靱な
社会を構築
(ポストコロナなど)

○北海道の真価の発揮
(広域分散、食、観光の強み)

○社会の変革への挑戦
(IoT、AI、ロボット、脱炭素化)

第4期 北海道科学技術振興基本計画

基本目標（第2章）

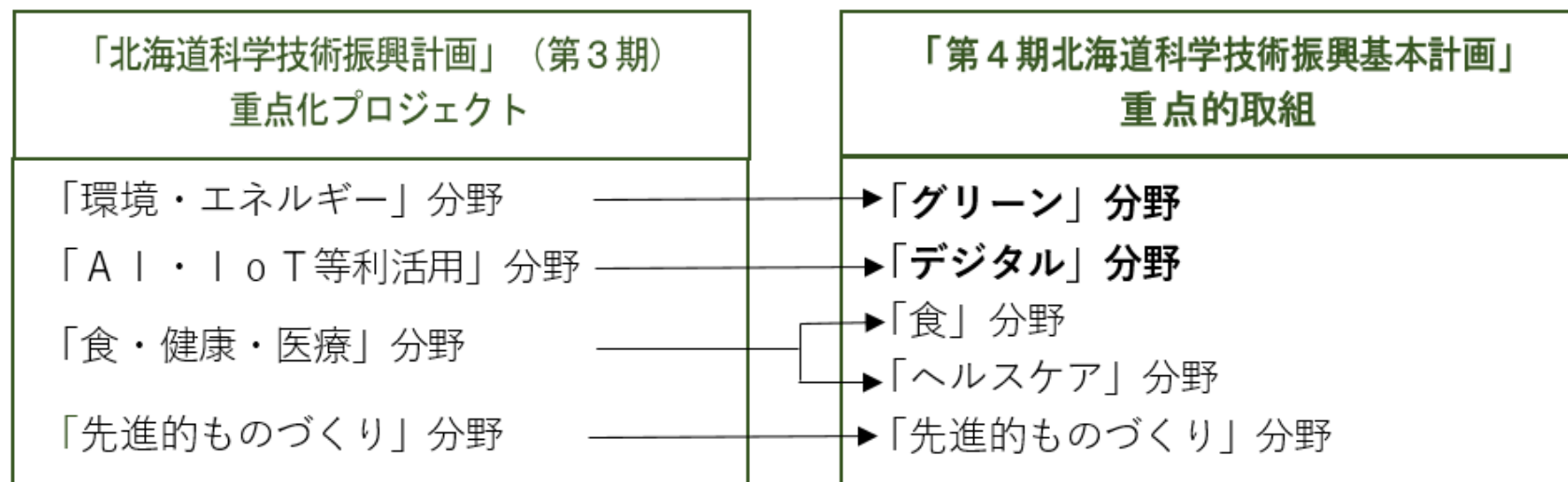
基本目標Ⅰ
安全・安心で危機に弾力的に対応する社会基盤の構築
気候変動、自然災害リスクへの対応、
インフラの強靱化など

基本目標Ⅱ
北海道の優位性や独自の価値を活かした経済の発展
食料生産や再生可能エネルギーのポテンシャルの活用

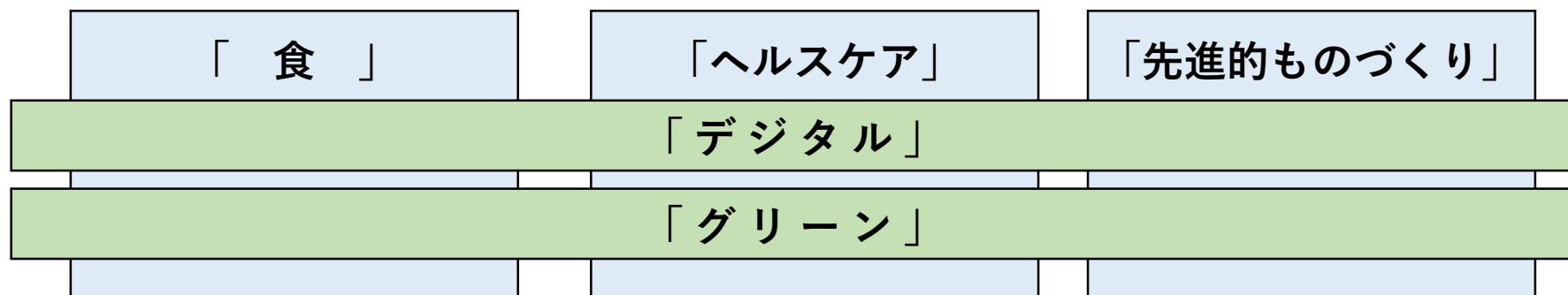
基本目標Ⅲ
社会変革の先にある持続可能で個人の
多様性が発揮される社会の実現
ライフスタイル、ビジネススタイルの多様化や
社会経済の変革への対応

3 重点的取組（第3章第1節）

< 重点的取組 >



【重点的取組のイメージ】



※ 「食」、「ヘルスケア」と「先進的ものづくり」分野について、「デジタル」と「グリーン」を横断的な切り口として推進していくこととして、3つの基本目標の達成を目指します。

3 重点的取組（第3章第1節）

< I 「グリーン」 >

多様なエネルギー資源に恵まれた本道の利点を活かして、環境と経済・社会が調和しながら成長を続ける、ゼロカーボン北海道を実現

（1）エネルギー生産開発拠点の集積とエネルギーの地産地消

（2）エネルギーの効率的利用

- ・最適なサプライチェーンの構築

（3）CCS大規模実証試験の実施

※CCS（Carbon dioxide Capture and Storage）二酸化炭素回収・貯留

（4）森林等の二酸化炭素吸収源の確保

〔森林〕 クリーンラーチ

〔農地〕 農地及び草地土壌における炭素貯留

〔海洋〕 ブルーカーボン

< II 「デジタル」 >

AI、IoTなどの未来技術の活用を一層推進し、産業競争力の抜本的な強化や自然災害に強いインフラの構築を進め、地域社会を活性化

（１）デジタル分野の研究開発等の推進

- ・ AIやIoT、センサー・ドローン技術の活用による自動化・効率化、インフラの効率的な点検など

（２）第一次産業におけるデジタル技術の活用及びものづくり産業との連携

〔農業〕 ロボット・ICT・AI等の技術による省力化

〔林業〕 ICT等の技術活用によるシステム化や作業の高度化

〔漁業〕 人工衛星データや海象観測システム等の技術の活用

（３）未来技術を活用した産業振興と多様な主体の連携による新たな価値創造

- ・ 北海道におけるドローンの社会実装の促進等

<Ⅲ 「食」>

全国1位の農業産出額、漁業産出額を有し、我が国の食料安全保障に大きな役割を担う本道において、労働力不足などの課題解決により持続可能な生産システムを構築

（1）食のバリューチェーンの構築

○第一次産業の生産性の向上

- ・食のバリューチェーンの基盤強化
- ・安定した漁業生産のための資源管理や栽培漁業の推進

○食の付加価値の向上

- ・ヘルシーDoの普及と拡大
- ・本道の気候風土に適応したワインやウイスキーなどの付加価値の高い製品の開発等

<Ⅳ 「ヘルスケア」>

高齢化により健康寿命への関心が高まる中で、本道の広域分散という条件下でのサービスへのアクセス手段の確保、感染症への柔軟な対応などの課題を克服し、より質の高いヘルスケアサービスを提供

（１）健康科学・医療融合拠点における取組

○ヘルスイノベーションの推進

- ・ ころろとからだのライフデザイン共創拠点の形成（COI-NEXT）
- ・ データヘルスイノベーション分野の研究の推進

○先端医療・医学の研究開発

- ・ 再生医療、バイオマテリアル研究等
- ・ 介護サービス分野の用具・機器の研究開発
- ・ 医療AIやAIホスピタルの研究開発や社会実装の促進
- ・ ワクチン開発のための世界トップレベルの研究開発拠点における取組

< V 「先進的ものづくり」 >

広域分散、雪や寒さなど北海道ならではの特性を活かし、宇宙関連産業、自動車の自動運転、北方型住宅等の研究開発、社会実装を推進

（1）航空宇宙分野における研究開発・実証・事業化

- ・ 民間事業者等によるロケットの打上げ、ロケット燃料の開発
- ・ 農業、漁業、インフラ管理、防災等への衛星データの利活用

（2）自動車の自動運転に関する研究開発の推進

（3）北海道の気候風土に根ざした質の高い住宅等

- ・ 「北方型住宅」、ZEB、ZEHの技術開発

< 1 北海道の特性ある活かした研究開発の推進 >

- ・ 基幹産業である第一次産業のさらなる発展強化をはじめ、本道の特性を活かした産業の競争力の抜本的強化により地域社会を活性化

（1）研究開発体制の充実・強化

- ・ 研究シーズとニーズのマッチング／・研究設備・機器の共有化

（2）基礎研究と応用・実用研究との調和

- ・ 将来の社会や生活に新しい価値をもたらす可能性を持つ基礎研究と応用・実用研究のバランスの取れた推進

（3）人文科学と自然科学の融合

- ・ 自然科学と人文科学の双方を俯瞰した多分野融合の研究開発を推進

< 2 道における研究開発等の推進 >

- ・北海道立衛生研究所や（地独）北海道立総合研究機構（道総研）等における研究開発の推進、成果の普及・活用、企業等の技術開発及び製品開発の支援

（1）研究開発の推進と外部資金の確保

- ・道内の行政や産業、地域のニーズに対応研究の推進
- ・公募型の研究や共同研究等の推進

（2）研究成果の活用促進

- ・技術相談や技術指導等／・研修会の開催や意見交換の場の設置

（3）知的財産の活用

- ・道総研等有する知的財産の一層の活用を推進

< 3 科学技術を支える人材の確保・育成① >

- ・研究力の国際的地位の低下や、若手研究者を取り巻く環境が厳しくなる中、本道はもとより国内外で活躍しうる人材を確保・育成

（1）科学技術を担う人材の確保・育成

- ・産学官金等の連携による地域産業を支える人材の確保や育成
- ・大学等の研究機関と自治体等における人材派遣・人材交流

（2）未来技術を支える社会的・人的基盤の整備

- ・リスキリング（社会人学び直し）
- ・大学等におけるAI・IoT等に関する教育コンテンツの充実
- ・大学と企業のクロスアポイントメント制度
- ・学校におけるICTの活用

（3）研究者の資質向上と確保

- ・国内外からの多様な研究者の招へい・確保

< 3 科学技術を支える人材の確保・育成② >

（4）研究と法律・経営等の両方に精通した専門人材の確保・育成

- ・コーディネーターやリサーチアドミニストレーターなど専門人材の確保・育成

（5）若手研究者が活躍できる環境の整備及び女性研究者の活躍促進

（6）優れた研究開発等の表彰等

- ・北海道科学技術賞／・北海道科学技術奨励賞

（7）アントレプレナーシップを備えた人材の育成と道内大学等卒業者の道内就職率の向上

< 4 産学官金等の多様な主体による協働の推進 >

- ・産学官金等の多様な専門性や強み等を有する組織が、イノベーションの創出に向けて、技術シーズの開発から事業化・実用化まで一貫して推進

（1）北大リサーチ＆ビジネスパーク構想の推進

- ・オープンイノベーションの展開による先端技術の導入や新産業の創出

（2）地域における共創拠点の形成

- ・国等のプロジェクトを活用した共創拠点の形成の推進

（3）関係機関の連携の強化

- ・大学間連携の取組を促進
- ・北のものづくりネットワーク
- ・北大フード＆メディカルイノベーション国際拠点（FMI）
- ・国立大学法人北海道立大学機構のオープンイノベーションセンター（ACE）

< 5 スタートアップの推進 >

- ・経済成長の原動力を生み出し、環境問題や少子高齢化などの社会課題の解決にも貢献しうるスタートアップ企業の創出

（1）北海道発のスタートアップの創出

- ・道内各地のインキュベーション施設の活用と人材の育成
- ・ディープテック（Deep Tech）を活用したスタートアップ企業の創出

（2）スタートアップ・エコシステムの構築に向けた取組

- ・札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会
- ・北海道未来創造スタートアップ育成相互支援ネットワーク
（HSFC（エイチフォース））

< 6 研究成果の企業への移転及び事業化・実用化の推進 >

- ・ 本道のニーズに対応した研究シーズの創出と第一線の研究者による優れた研究環境と高い研究水準の拠点形成を推進

（1）産学共同研究の推進

- ・ オープンイノベーションの推進
- ・ 企業と大学等が組織的に取り組む共同研究の推進

（2）コーディネート機能の充実・強化

- ・ 全道産学官ネットワーク推進協議会による産学官連携コーディネーター勉強会や北海道コーディネーターネットワークフォーラムの開催

< 7 連携プラットフォームによる活動の推進 >

- ・ 広域のプラットフォームの活動を通じたイノベーションの創出や社会実装の推進

【主な連携プラットフォーム】

※（ ）内は主な構成機関

チャレンジフィールド北海道（12大学、ノーステック財団等34機関）

北海道プライムバイオコミュニティ（大学、企業、自治体、ノーステック財団等37機関）

北海道未来創造スタートアップ育成相互支援ネットワーク
（H S F C：エイチフォース）（大学、高専、ノーステック財団等9機関）

札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会（大学、自治体等31機関）

オープンイノベーションセンター（A C E）（北海道国立大学機構〔樽商大、帯畜大、北見工大〕）

教育イノベーションセンター（I C E）（北海道国立大学機構〔樽商大、帯畜大、北見工大〕）

f 3（エフキューブ）工学教育研究センター（北大、室工大）

< 8 知的財産の創造、保護及び活用 >

- ・「北海道知的財産戦略本部」を中心に、知的財産の創造、保護及び活用を戦略的に推進

（1）知財マネジメントの確立と知的財産の活用促進

- ・「北海道知的財産情報センター」やサテライトにおける知的財産に関する相談機能の充実・強化

（2）農林水産分野におけるブランド形成の促進

- ・地域団体商標や地理的表示（GI）保護制度の活用、道独自認証制度
- ・新品種の育成や品種登録による権利化

（3）経済のグローバル化に対応した知的財産の保護

- ・知的財産によるブランド保護や知財リスクへの対策に関する普及啓発

< 9 科学技術コミュニケーション活動の促進 >

- ・ 道民が科学技術に触れ、親しむことが出来る様々な機会を創出

（1）科学技術に触れ、親しむことができる機会の創出

- ・ サイエンスパーク
- ・ 次代を担う青少年の創造性や科学する心を育む取組

5 KPI（重要業績評価指標）（第3章第2節）

本計画の推進管理のため、基本的施策に関連する7つのKPIを設定します。

第3期	第4期 北海道科学技術振興基本計画	
指標名	指標名	目標値
道内大学等における共同研究の件数	② 道内大学等における共同研究の件数	1,667件（R3） → 1,872件（R9）
製造業の付加価値生産性		
道総研における外部資金による研究課題数		
道総研における知的財産権の実施許諾数		
道内大学卒業者等の道内就職率 （理工系学部）	③ 新規大卒者（大学等）の道内就職割合	61.8%（R3） → 63.2%（R9）
道内大学等における特許等の実施許諾数	② 道内大学等における特許等の実施許諾数	1,521（R3） → 2,780件（R9）
	④ 道内大学発のスタートアップ創出数	のべ28件（H28～R2） → のべ135件（R5～R9）
	④ 道内大学等における国のプロジェクト獲得数	11件（R4） → のべ66件（R5～R9）
特許流通サポーターによる特許流通相談件数	② 特許流通サポーターによる特許流通相談件数	627件（R3） → 790件（R9）
「サイエンスパーク」 ・参加児童生徒数	② 「サイエンスパーク」 ・参加児童生徒数 ・オンラインアクセス数	1,300人（R4） → 1,300人（R9）
		30,000アクセス（R4） → 50,000アクセス（R9）

<北海道内 6 地域における取組>

- 本道の特徴ある研究フィールドを活用した各大学の研究活動
- 産学官金等の連携の拠点形成が進められている道内 6 地域での地域懇談会の開催

<地域懇談会開催地域>

- ・ 函館地域（座長：公立はこだて未来大社会連携センター
田柳教授・副センター長）
- ・ 室蘭・苫小牧地域（座長：室蘭工業大学 吉成地方創生研究開発センター長）
- ・ 旭川地域（座長：旭川医科大学 西川学長）
- ・ 北見・網走地域（座長：北見工業大学社会連携推進センター 内島教授）
- ・ 十勝地域（座長：帯広畜産大学 井上教授・学長補佐）
- ・ 釧路地域（座長：釧路公立大学 中村地域経済研究センター長）

< 計画の推進 >

- 計画の実効性を確保するため、「北海道科学技術審議会」に推進状況を報告した上で、道のHPで公表