

北海道のあるべき姿に向けた道のりについて

国土交通省北海道局

令和4年7月11日

北海道の役割 1 分散型国づくりを支える地方創生を先導する

【2050年のあるべき姿 1】

地域で生まれ、育ち、安心して暮らしていくことのできる社会

必要な生活機能に関するサービスをデジタル技術で享受し、住んでみたいと感じる北海道の豊かな暮らしが実現している。

圏域中心都市や地方部の市街地において、豊かなコミュニティが再生・創出され、多様な人材の働く機会が確保されている。

日常生活において誰もが快適で容易に移動でき、持続可能な地域交通が実現している。

【概ね10年の主な方針】

低密度、広域分散という北海道の居住形態を踏まえると、移動せずともサービスを楽しむ環境整備が不可欠である。デジタル技術の進展は、広大な空間を克服する好機であり、情報通信基盤の整備とともに、マイナンバーによる情報連携やデータ連携基盤を活用した行政サービスの効率化、電子カルテ等を活用した遠隔医療、オンライン教育等の実装・普及を推進する。

「食」、「観光」といった北海道の強みを生み出す生産空間が存続するためには、生産空間での活動や暮らしを支える圏域中心都市や地方部の市街地の存在が不可欠である。加えて、地域で生まれ、暮らし続けるためには、雇用や地域の魅力が必要である。そのため、中心市街地等への医療・福祉・商業等の機能集積により、多様な人材に対する働く機会の提供を促進する。また、オープンスペースや道の駅等の既存ストックを活用した賑わいの場を創出し、人々の交流を促進する。

生産空間に住み続けるためには、デジタルでは代替できない生活サービスへのアクセス手段の確保が重要である。そのため、積雪寒冷環境にも対応した自動運転技術の実装や公共交通機関、自家用有償旅客運送、スクールバス、貨物輸送等の輸送資源を最大限活用した持続可能な交通サービス、安全・安心な移動環境を構築する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・ 各種サービスのデジタル化・スマート化 ・ デジタル技術による産業の高度化
- ・ デジタルツイン
- ・ 各世代の多様な移動目的に対応した自動運転等モビリティの幅広い選択肢の提供
- ・ 積雪寒冷環境下での自動運転技術の開発
- ・ 交通関連データのオープン化と多様な関連事業での利活用拡大

北海道の役割 1 分散型国づくりを支える地方創生を先導する

【2050年のあるべき姿 2】

国内外から人を引きつける ライフスタイル等

多様な働き方やデジタル実装等の社会のニーズに応じた仕組み等、人口減少に適応した社会システム、ライフスタイルが形成されている。

多様な人材が地域の活動に協働し、更に他地域の人々とも交流等が進展することにより、地域の活動人口が増加している。

【概ね10年の主な方針】

北海道の地方部においても豊かに暮らし続けるため、副業・兼業、地域で必要とされるサービスを組み合わせた通年の仕事を創出するとともに、二地域居住・ワーケーション・テレワーク等の多様な働き方・住まい方を可能とする拠点整備、公共施設・設備等の広域的な共同利用等地域資源の効率的な利用等を促進する。

北海道の地方部の地域コミュニティ等を維持するため、世代等を越えた多様な人材の地域活動への主体的な参画を促進するとともに、デジタル技術等の活用により継続的に地域に関わる機会を提供するなど、地域活動を行う人材の連携（協働、共創等）を促進する。また、生産空間の魅力向上や定住・交流を促進するため、景観形成等に関する地域との協働による取組や地域主体の取組を発展させる。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・ スマート化、デジタル化（データ連携基盤の整備）
- ・ Beyond 5Gサービスの実現

北海道の役割 1 分散型国づくりを支える地方創生を先導する

【2050年のあるべき姿3】

豊かな資源を活かして 自立・循環する地域経済

自立したエネルギーの地産地消の取組により、地域の雇用創出、環境と経済の好循環が生まれている。

生産者と消費者がつながり、地域で生産した農林水産物や食品等を地域で消費する多様な仕組みが構築されている。

【概ね10年の主な方針】

風力やバイオマス等の北海道の特性を活かした再生可能エネルギーの地産地消による循環型の地域経済を構築するため、自治体及び地元企業を主体としたマイクログリッド等による分散型エネルギーシステム構築を促進するとともに、送電網の強化、既存系統の有効活用、系統用蓄電池の活用等を促進する。

地域特性に応じた農林水産業や食関連産業が展開されている北海道において、地域で生み出された価値を地域内で循環させるため、食育、木育、体験活動や農泊等の取組を通じて、消費者の理解を深めるとともに、地域内での農林水産物や食品等の供給体制の構築と地域内消費を推進する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・再生可能エネルギー・蓄電池等を含めた地域マイクログリッドの構築
- ・生産から消費までの多様なデータを連携したスマートフードチェーンプラットフォームの構築

北海道の役割 1 分散型国づくりを支える地方創生を先導する

【2050年のあるべき姿 4】

経済・社会を支える ネットワークの確立

交通ネットワークの整備により効率的な移動・輸送が実現し、北海道新幹線の延伸効果が全道に波及している。

効率的な物流システム等が構築され、生産空間で生み出した北海道の価値を国内外に届けることができている。

Beyond 5G等高度な情報基盤が地方部まで整備され、生活に不可欠なサービスが維持・確保されるとともに、新しい産業が創出されている。

【概ね10年の主な方針】

広域分散型の地域構造で散居形態の生産空間において、高次の都市機能を享受するためには、冬期も含めた確実性・定時性・速達性の確保、公共交通の利便性向上等移動環境の改善が不可欠である。そのため、未だ接続されていない都市間や地方部を接続する高規格道路等を整備するとともに、地方部における交通結節機能強化や生産空間に至る持続可能な交通体系の構築を推進する。

札幌と道内外をつなぐ交通結節機能を強化し、北海道新幹線の延伸効果を全道に波及させるとともに、札幌都心部の都市機能の強化を推進する。

食料供給基地の役割を果たすためには、物流システムを維持し、さらに効率化を進めることが不可欠であるが、輸送距離が長大で、遠隔消費地への輸送に時間を要する。そのため、生産地と消費地をつなぐ道路・港湾等の輸送インフラの強化を推進するとともに、生産空間を支える物流及び北海道産品の移輸出拡大にも対応した物流の効率化等を促進する。

生産空間等においても、超高速ブロードバンド基盤は産業の維持・創出、生活サービスに不可欠であるが、未整備地区が多く存在している。そのため、光ファイバ等の情報通信インフラ整備や北海道のような広大な地域に適した次世代情報通信インフラの研究開発、国・自治体のオープンデータの取組を推進する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・ 自動運転やETC2.0データの活用等による地域のモビリティサービスの強化や物流の効率化
- ・ サプライチェーン全体でのシステム共有やデータ連携等の取組と合わせた自動化・機械化
- ・ ユニットロードやEDIの仕様等を始めとした、モノ・データ・輸配送条件を含む業務プロセスの標準化
- ・ Beyond 5Gサービスの実現

北海道の役割 1 分散型国づくりを支える地方創生を先導する

【2050年のあるべき姿5】

北方領土隣接地域の振興の実現

北方領土隣接地域の振興や地域防災力の強化等により、安定した地域社会が形成されている。

【概ね10年の主な方針】

※北方領土隣接地域は、かつて行政的にも経済的にも北方領土と一体の社会経済圏を形成して発展してきたが、北方領土問題が未解決であり、その望ましい発展が阻害されている特殊事情に鑑み、「第8期北方領土隣接地域の振興及び住民の生活の安定に関する計画」（平成30年5月11日 国土交通大臣同意）に基づき取組を実施している。

北方領土隣接地域の基幹産業の振興、関係人口の拡大、地域防災力の向上等のため、スマート技術の導入等を通じた酪農の競争力強化、海域の特性に応じた栽培漁業の展開、地域資源を活かした通年型・滞在交流型観光、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の大規模災害対策を推進する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・ ICT機器を活用した家畜の飼養・繁殖管理
- ・ 漁場予測システム
- ・ 観光MaaSの普及

北海道の役割 2 豊かな土地・水資源等を活かして我が国の**食料安定供給**を支える

【2050年のあるべき姿 6】

高い食料生産力を有する 農水産業・食関連産業

スマート化による食料生産力の向上により、我が国の農水産物の安定的な供給体制が実現している。

地域資源を活かし農水産業とこれを核とした関連産業の創出・拡大等により、多様な働き手による様々な働き方が可能になるとともに、地域全体で所得が向上している。

多様化する市場ニーズに対応できるフレキシブルなサプライチェーンが構築されている。

環境負荷が軽減された、生産力向上と持続性の両立した生産システムが構築されている。

【概ね10年の主な方針】

北海道が我が国の食料安全保障の強化に資するため、生産基盤の整備、品種改良等の農業技術の活用、飼料や小麦等の生産・利用の拡大とともに、農業機械の自動化・遠隔操作化、海流や水温分布等の漁場環境データに基づく漁場選定や出漁の判断等の農水産業のスマート化を推進する。

農水産業の生産現場を支える多様な人材の確保、新たな事業・価値の創出、地域全体での所得向上を図るため、経営の多角化・法人化、作業の外部化に加え、海業等地域内外の幅広い関係者との新たな連携、関連産業の技術の活用等の取組を推進する。

市場ニーズに的確に対応した農水産物を供給するため、流通・消費・販売におけるデータの連携を推進するとともに、加工・業務用野菜の生産、漁獲物の高度衛生管理等の取組、これらを支える基盤整備を推進する。

北海道の恵まれた自然環境と調和する生産力向上と持続性の両立した生産システムを構築するため、有機農業等の環境負荷を軽減する持続的生産体制の構築をイノベーション等により推進するとともに、気候変動の影響を踏まえた基盤整備を推進する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・ 農業・水産業機械の自動化・遠隔操作化
- ・ 漁場予測システム
- ・ AIやARを活用したスマートグラスによる作業支援や遠隔地からの作業指導
- ・ 生産から消費までの多様なデータを連携したスマートフードチェーンプラットフォームの構築
- ・ 先端的な物理的手法や生物的手法を駆使した害虫防除技術（2040年頃からの普及を目標）

北海道の役割 3 豊富な地域資源を活かして我が国の脱炭素化を先導する

【2050年のあるべき姿 7】

脱炭素社会を実現し、 再生可能エネルギー基地となる

北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギーが最大限活用され、北海道のみならず他地域を含めて活用されるエネルギー基地となっている。また、貯蔵・輸送媒体として水素・アンモニア等を活用する水素社会が実現している。

CO₂排出量が多い家庭部門、運輸部門における徹底した省エネルギーの取組により、省エネルギー社会が実現している。

ICT等を活用した森林資源の整備・保全・利用等により、北海道のCO₂吸収源としての機能が最大限に発揮され、我が国の脱炭素化に貢献している。

【概ね10年の主な方針】

洋上風力等の北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギー導入及び送電網の強化、既存系統の有効活用、大規模な系統用蓄電池の活用、カーボンニュートラルポート形成の取組等を推進するとともに、道内の余剰電力を道外へ移出する送電設備の増強を促進する。
また、官民連携により水素サプライチェーンの構築を推進する。

北海道は、積雪寒冷・広域分散という地域特性から、家庭部門、運輸部門におけるCO₂排出量は多くなっている。北海道の省エネルギーを推進するため、省エネルギー性能に優れた高性能住宅や次世代自動車の普及等の脱炭素に向けたまちづくりを促進する。また、事業者や地域と連携した物流効率化・脱炭素化を推進する。

全国の森林面積のうち22%を占める森林等がCO₂吸収源としての機能を最大限発揮するため、人工林の若返り等の計画的な森林整備、生産性向上に資する林業のスマート化、成長に優れたエリートツリー等の開発・普及を推進するとともに、幅広い分野での利用を拡大するため、市場ニーズに対応した加工・流通体制の整備等の取組を促進する。
また、全国の13%の海岸線を有する北海道の沿岸域においてブルーカーボン生態系の造成・再生・保全の取組を推進する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・ 地域マイクログリッドの構築
- ・ 全国レベルでの広域連系系統の整備
- ・ 水素サプライチェーンの構築
- ・ 自動車関連技術（電動化等）の強化
- ・ 高性能住宅・建築物の実証（2025年目途）
- ・ スマート林業
- ・ エリートツリー等の開発・普及
- ・ 高層木造建築物等の普及（2040年目途で技術の確立）
- ・ ブルーカーボン（2024年目途で藻場・干潟の造成・再生・保全技術の開発）

北海道の役割 4 国民共通の財産である北海道の**自然環境・文化**を受け継ぐ

【2050年のあるべき姿 8】

北海道独自の文化を保全し、 受け継ぐ

アイヌ文化の復興・創造等の取組を通じて、アイヌの人々の誇りが尊重される社会を実現している。

北海道が世界に誇る北の縄文遺跡、近代の開拓文化等が保全・継承されている。

【概ね10年の主な方針】

アイヌ文化振興施策や生活向上施策に加え、地域振興、観光振興を含めたアイヌ政策を総合的かつ効果的に推進する。

国民の関心や理解を促進するための施策を一層推進するため、ウポポイのコンテンツ充実等の情報発信を強化する。

アイヌ文化伝承活動等が盛んな地域とウポポイとの連携による全国的な拡大とネットワーク化を推進する。

北海道が世界に誇る北の縄文遺跡、近代の開拓文化等の保全・継承や開拓文化の息づく農山漁村の伝統・文化への理解を醸成するため、文化資源としての情報発信、受入体制の充実を図るとともに、活動を継承する担い手の育成、「ほっかいどう学」との連携を推進する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・ VRや翻訳機等のデジタル技術を活用した情報発信、文化体験

北海道の役割 4 国民共通の財産である北海道の**自然環境・文化**を受け継ぐ

【2050年のあるべき姿 9】

豊かな自然と共生する持続可能な社会を創造

自然環境・景観が保全され、地域特性を活かしたグリーンインフラの活用により、持続可能で強靱な国土が形成されている。また、廃棄物が資源として最大限活用され、循環型の地域が形成されている。

【概ね10年の主な方針】

北海道らしい豊かな自然環境・景観を保全するとともに、北海道の自然地や農業等の地域特性を踏まえた「流域治水」、自然環境が有する多様な機能を積極的に活用するグリーンインフラの取組等を推進する。また、沿岸域における藻場・干潟等の生態系の造成・再生・保全の取組を推進する。

循環型の地域社会を実現するため、更なる3Rの促進、地域特性に応じた廃棄物処理施設の整備を促進する。特に、事業等で発生する伐採木や刈草等のバイオマスエネルギーへの積極的な活用を図るとともに、北海道に豊富に賦存する家畜排せつ物や下水汚泥、食品廃棄物等を地域の実情に応じて、製品やバイオガス発電等としての循環利用を促進する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・グリーンインフラが有する多様な効果の把握、評価手法
- ・ブルーカーボン（2024年目途で藻場・干潟の造成・再生・保全技術の開発）
- ・下水道技術の実規模実証（B-DASHプロジェクト）の推進

北海道の役割5 生産空間を守り安全・安心に住み続けられる**強靱な国土づくり**を図る

【2050年のあるべき姿10】

大規模災害から生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持し、我が国の食やエネルギーの供給等を支える

気候変動による水災害、冬期も含めた大規模地震・津波等に対して、あらゆる主体の総力により安全・安心な地域社会が構築されている。

基幹産業の生産基盤、物流基盤の強化、電力等のライフライン機能が確保され、災害時の速やかな復旧・復興とともに、我が国の食やエネルギーの供給等を支えている。

【概ね10年の主な方針】

北海道は全国の他の地域と比べて気候変動の影響が大きいと予測されているため、気候変動に対応した治水計画の見直しを推進するとともに、北海道の自然地や農業等の地域特性を踏まえ、流域全体で取り組む「流域治水」を推進する。

切迫している日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震や火山噴火等の大規模自然災害に対して、あらゆる主体が総力を結集し、積雪寒冷地特有の課題を考慮した対策、道路・海上ネットワークの耐災害性の強化、代替輸送体制の確保、道路・航路の迅速な啓開体制の構築、迅速な災害廃棄物処理体制の確保、廃棄物処理施設の強化、農業等の生産基盤の強化等を推進する。また、迅速・適切な地域の復興のため、事前復興まちづくり計画の策定等の取組を推進する。

インフラ分野において、予防保全への本格転換を図るとともに、建設人材の高齢化及び広域性に対応するため、大学等の研究機関と連携したAI等の新技術を活用した維持管理の効率化を加速させる。

災害時におけるライフライン機能の確保のため、電気・ガス・上下水道・通信等の重要施設の耐災害性の強化、マイクログリッド構築による分散型エネルギーシステムや道外との送電設備の増強等を推進する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・ 復旧のための無人化施工
- ・ 遠隔の災害情報把握 ・ 除雪現場の省力化による生産性・安全性の向上
- ・ AI等の活用によるインフラ点検
- ・ 地域マイクログリッドの構築
- ・ 全国レベルでの広域連系システムの整備

北海道の役割5 生産空間を守り安全・安心に住み続けられる**強靱な国土づくり**を図る

【2050年のあるべき姿11】

切迫する大規模災害に対応した 被災リスクの分散

国家的規模の災害時には、道外への食やエネルギーの供給はもとより、リスク分散のために北海道へ移転した企業の本社機能等がその役割を發揮している。

【概ね10年の主な方針】

北海道が首都圏等本州のリスク分散の受け皿になるとともに、国家的規模の災害時にあっても北海道の食やエネルギー供給の役割を最大限發揮できるように、企業の本社機能や生産拠点、データセンター等の道内への誘致や環境整備を促進するとともに、食料生産基盤・サプライチェーンの強靱化を促進する。

地域の特性を活かした再生可能エネルギーの導入・整備と併せて、道内の余剰電力を道外へ移出する送電設備の増強を促進する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション】（例）

- ・ 企業の本社機能等の地方移転を可能とするデジタル技術（Beyond 5Gサービスの実現）
- ・ 全国レベルでの広域連系系統の整備

北海道の役割6 競争力のある産業を育成し日本の経済成長に貢献する

【2050年のあるべき姿12】

世界市場を見据えた「食」「観光」「再生可能エネルギー」産業の形成

安定的な輸出が可能な生産体制が構築されるとともに、北海道ブランドが確立され、農水産物・食品の輸出が拡大している。

世界トップクラスの観光地が形成されるとともに、世界市場に北海道ブランドが確立され、年間を通じた地方部への誘客が実現している。

北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギーを活用した産業や、広大な土地や気候等の地域特性を活かした産業等が振興し、地域に雇用が創出されている。

【概ね10年の主な方針】

国内市場が縮小する中で、我が国の食料供給基地として貢献している北海道においても農水産物・食品の輸出促進を図ることが重要であり、輸出産地の育成・展開を推進するとともに、品質向上・高度衛生管理対策に資する生産基盤整備や国際規格・認証の取得を推進する。

世界市場に向けた北海道ブランドの確立、観光の生産性向上のため、国内外から若者等が集まる観光コンテンツの創出、高付加価値化、デジタル実装、ユニバーサルツーリズム等を促進する。

多様な地域からの外国人旅行者に対する年間を通じた地方部への誘客を推進するため、広域で分散している観光地や空港・港湾間について、安全・安心で速達性の高い移動環境整備等を推進するとともに、災害情報の提供等を促進する。

世界トップクラスの観光地を目指し、地域の産業・文化の振興、自然環境、文化遺産等の保全と観光が両立した持続可能な観光地域づくりを推進する。

北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギーを活用した産業振興・雇用創出のため、大型蓄電池、水素、バイオマス等の実証から実装に向けた取組を推進するとともに、環境・エネルギー産業の立地を促進する。

また、産学官の連携した取組が進められている宇宙関連産業や成長が期待されるフードテック分野など地域の強みを活かした産業を育成する。

【科学技術等の動向・今後期待される各種イノベーション（例）】

- ・ 農業・水産業機械の自動化・遠隔操作化
- ・ ブロックチェーンを活用したトレーサビリティシステム
- ・ 観光MaaSの普及や観光（移動、運搬）支援ロボット、新たなモビリティ
- ・ 積雪寒冷環境下での自動運転技術の開発
- ・ 持続可能な観光地のエネルギーマネジメントや水素ステーションの普及
- ・ カーボンリサイクル燃料の開発（2030年目途）
- ・ 下水道技術の実規模実証（B-DASHプロジェクト）の推進
- ・ 衛星データの利用拡大（2025年までに高頻度観測が可能な小型SAR衛星コンステレーションを構築）
- ・ フードテック分野における研究開発