

北海道 Society 5.0 推進計画

道では、2001（平成13）年度から道民の方々や市町村、民間事業者などとICT利活用の将来ビジョンを共有しながら、道民生活や産業分野などにおける情報化の促進に取り組んできました。

昨今急速に進展するICTやAI、ロボットなどの未来技術の活用を一層推進することで、本道が抱える様々な課題の解決や不測の事態にも揺るがない北海道の強化、さらには、単なる課題解決に止まらず、様々な分野における取組や施策が有機的に連携することで新たなサービスや産業の創造がなされる期待が大きくなったことから、2019（令和元）年に道内の学識経験者や事業者、経済団体、行政機関などが集まり、未来技術を活用し、活力にあふれるおおよそ10年後の北海道の未来社会「北海道Society5.0」を描いた「北海道Society5.0構想」を取りまとめ、その実現に向け、オール北海道でビジョンや役割を共有し、取組の方向性を示すため、2018（平成30）年に策定した「北海道ICT利活用推進計画」を1年前倒しで改定することとし、2021（令和3）年に「北海道Society5.0推進計画」（計画期間：2021（令和3）年度～2025（令和7）年度）を策定しました。

1 北海道を取り巻く社会情勢と未来技術の動向

(1) 新型コロナウイルス感染症が与えた影響

2020（令和2）年当初から新型コロナウイルス感染症が世界的に流行し、人々の生命や生活のみならず、経済、社会、さらには人々の行動・意識・価値観にまで大きな影響を及ぼしています。

こうした中、遠隔での医療や教育、テレワークなど、デジタル技術を活用することで感染症の拡大防止と社会経済活動の両立を図るため、様々な取組が進められています。

北海道総合政策部次世代社会戦略局
デジタルトランスフォーメーション推進課

区分等		取組概要
医療	遠隔診療 服薬指導	電話・オンラインによる診療を初診から実施可能（時限措置）。
教育	遠隔・オンライン 教育の推進	動画投稿サイトを活用した動画教材の配信やPCやタブレットを活用したオンライン学習といった教育機会の確保に向けた取組の実施。
業務継続	テレワークの実施	通勤ラッシュや人混みを回避するため、在宅での勤務も可能とするテレワークの導入・実施が加速。
感染 まん延 防止	統計データ分析 による注意喚起	携帯電話事業者やプラットフォーム事業者等が保有する位置情報等の統計データを活用した人の動き（流動状況）を分析し、密集を避けるよう行動変容を促す取組を支援。
	接触確認アプリ	スマートフォン間の信号（Bluetooth）のやりとりにより接触履歴を記録し、陽性者と接触した可能性について通知するアプリケーションの開発、普及。
	通知システム	店舗、公的施設、イベント会場等に掲示したQRコードを通じて感染者が確認された場合に来訪者へ注意喚起を促す北海道コロナ通知システムの運用。
	AI分析による 密集度合いの 可視化、注意喚起	店舗等において、カメラで撮影した映像をAIで解析し、発熱者やマスク装着の有無、密集度合等によりリアルタイムで注意喚起を促すシステムの導入。

（デジタル技術を活用した感染症対策の一例）

(2) 大規模自然災害の発生

2018（平成30）年9月に発生した北海道胆振東部地震では、大規模な土砂災害や家屋の倒壊等の被害とともに、ライフラインの寸断や産業被害の拡大など全道各地に甚大な被害と多大な影響をもたらすとともに、道内全域での大規模停電が長時間に亘り、通信ビルや携帯基地局の非常用電源が停止したことで100以上の市町村で通信障害が発生し、情報収集に大きな支障が生じました。

また、近年では、道内でも台風の上陸や接近による河川の氾濫や土砂災害などのため、農林水産業をはじめ、公共交通機関等、様々な被害が発生しており、道民の生命、財産を守る社会資本整備や災害に強い情報通信基盤の整備、センシング技術を活用した被害の軽減のための取組が求められています。

(3) 人口減少と少子高齢化の進行

北海道は、全国を上回るスピードで人口減少・少子高齢化が進んでおり、幅広い職種における人手不足や後継者不足をはじめ、生産・消費の縮小による小売店の撤退、地域コミュニティ機能の低下、地域交通の衰退など道民生活の利便性の低下が懸念されています。

こうした中、AIやロボット等を活用した労働力不足の解消、地域情報ポータルサイトを活用した行政・地域と住民との繋がりの強化、MaaSによる地域交通の確保などといった未来技術の活用が期待されています。

(4) データ利活用の推進

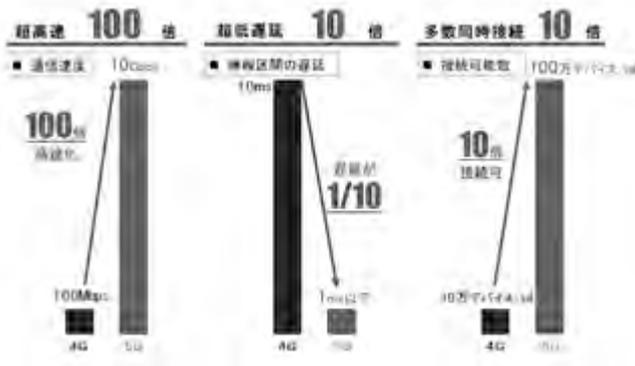
近年、パソコンやスマートフォンなど、従来のインターネット接続端末に加え、家電や自動車、ビルや工場など、世界中の様々なものがネットワークに接続されるようになり、あらゆる場面でデータの取得が進んでいます。Society5.0の実現には、取得した様々なデータを適切な形で活用し、AIにより分析を行うことなどを通じて、様々な課題を解決するだけでなく、新たなサービスや産業を創出し、豊かな未来社会の実現に繋げていくことが重要とされています。



(5) 5G（第5世代移動通信システム）の推進

5Gは、「超高速」、「超低遅延」、「多数同時接続」という特徴を持つ新たな移動通信システムであり、現在の携帯電話・スマートフォンなどで使われている通信規格（4G）の100倍の速度で、リアルタイムで遠

隔地のロボット等を操作・制御することが可能なほど遅延が小さく、身の回りのあらゆる機器のインターネット接続を可能とする次世代の通信インフラとして大きな期待が寄せられています。



2 「Society5.0」と「北海道Society5.0」

(1) 「Society5.0」とは

国が2016（平成28）年に示した目指すべき未来社会の姿であり、「狩猟社会」、「農耕社会」、「工業社会」、「情報社会」に続く、新たな社会を指すもので、サイバー空間と実空間を高度に融合させることにより、経済的発展と社会的課題の解決を両立する「人間中心の社会」とされています。

現在、ICTやAI、ロボットなどの未来技術を活用した取組が全国各地で進められていますが、それらの取組だけでは「Society5.0」とは呼ばず、「Society5.0」は、未来技術が日常のあらゆる場面において利用され、社会の風景そのものが大きく変わるような変革が起きた後の社会の姿を指します。

(2) 「北海道Society5.0」とは

国における「Society5.0」の実現に向けた動きや道内で進められている地域課題の解決に向けた未来技術の実装など、様々な動きを捉え、ICTやAI、ロボットなどの未来技術を活用して、直面する課題を解決するとともに、そこから得られるデータ（ビッグデータ）を活用して道民生活の一層の向上や新サービスの創出などに繋げていくことで実現されるであろう概ね10年後（2030年頃）の「北海道の未来社会」を指します。



3 「北海道Society5.0」の実現に向けた基本的な考え方

「北海道Society5.0推進計画」では、「未来技術を活用した活力にあふれる北海道」を目指すべき基本理念として掲げ、AIやIoT、ロボットなどの未来技術を暮らしや産業活動などあらゆる場面で活用し、直面する課題の解決と社会・産業の変革を進めることを通じて、「北海道Society5.0」の実現に向けた取組を推進することとしています。

その取組に当たっては、地域医療や教育、地域交通などの「暮らし」、道の基幹産業である一次産業や製造業、サービス業などの「産業」、まちづくりなどの「行政」の3つの分野を基軸に、各分野にまたがる横断的視点としての「データの利活用」とそれらを支える「基盤整備」の2つの分野を加え、これら5つを施策の柱として取組を展開することとしています。



①	未来技術を活用して将来にわたり安全・安心で豊かな生活を実現
暮らし	北海道が抱える様々な課題の改善・解決に向けて、医療、福祉、教育、交通・物流、防災、防犯などの様々な分野で地域の特性や実情等を踏まえた未来技術の活用を推進し、将来にわたり誰もが安全・安心で豊かな生活を送ることができる社会の実現に向けた取組を推進。
②	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
産業	ICTやAI、ロボット等の未来技術を活用し、農林水産業をはじめ、ものづくりや観光、建設業など、様々な場面での活用を積極的に進め、生産性の向上やサービス産業の高付加価値化などの実現に加え、労働力不足の解消などの様々な課題の解決に向けた取組を推進。
③	未来技術の活用を前提とした仕組みづくり
行政	利用者の視点に立ち、全ての人にとって利便性が高くなるよう配慮した行政手続のオンライン化の推進やマイナンバーカードの普及促進に向けた取組、押印や書面などの旧態依然とした慣行の見直しを進めるなど行政サービスの向上を図るための情報システム改革を推進。
④	データの共有と活用の仕組みづくり
データ	IoT実装によるデータの「蓄積」、蓄積されたデータの「分析」、サービスやビジネスの創出等に向けたデータの「利活用」というサイクルの確立に向けて、行政のオープンデータの推進や官民データの活用を通じた社会課題の解決等を可能にする環境整備などの取組を推進。
⑤	未来技術を支える社会的・人的基盤の整備
基盤	条件不利地域におけるブロードバンド環境の整備や普及が加速する5Gの活用を促進するほか、未来技術の利活用に向け、それに親しみ、使いこなすことのできる人材を育成・確保すべく、ITリテラシーの向上、専門的なデジタル人材の育成・確保に向けた取組を推進。



（「北海道Society5.0」の実現に向けた施策の展開イメージ）

(1) 喫緊の取組

道では、新型コロナウイルス感染症拡大への対応として、行政手続のオンライン化をはじめ、テレワークの推進、遠隔・オンライン教育の推進等に努めてきたほか、新型コロナウイルスがゼロにならない場合を想定し、従来の行動スタイルを変え、ウイルスと共存する社会形成に向け「新しい生活様式」を实践する「新北海道スタイル」の推進、人と人との接触を肯定的に避けるソーシャルディスタンスの確保に有効とされる積極的なICTの利活用等、感染症拡大防止と経済活動の両立に向けて取り組んでいます。

【主な施策】

(a) 感染症の流行に備えた対策

- ・ ICTを活用した保健所の業務効率化の推進（厚労省HER-SYSの円滑な運用等）
- ・ 遠隔・オンライン教育環境の整備の推進（機材、ネットワーク、デジタル教材等） など

(b) 経済活動への影響対策

- ・ テレワークを導入する企業への機器整備等の支援 など

(c) 行政のデジタル化の推進

- ・ テレワーク環境の整備
- ・ 公金収納のキャッシュレス化の推進 など

(d) 接触確認アプリ等を通じた感染まん延の防止

- ・ 国の接触確認アプリCOCOA（ココア）と北海道コロナ通知システムの登録者数の増加に向けた普及促進

4 「北海道Society5.0」の実現に向けた施策の展開

施策の展開にあたり、今般の新型コロナウイルス感染症の拡大を受けて、感染症の拡大防止と経済活動の両立を図るため、未来技術の積極的な活用が喫緊に求められており、本計画では、新型コロナウイルス感染症への対応に関して早期に取り組むべき施策を「喫緊の取組」として整理し、続いて、計画の柱として掲げた5つの取組について、5年後の2025（令和7）年度を見据えた中長期的な観点を持った取組として整理しています。

(e) 光ファイバ整備を通じた情報通信基盤の確保

- ・ 市町村が実施する光ファイバ整備の支援

(2) 中長期の取組

ブロードバンドやデータなどICTがあらゆる分野の基盤となり、「暮らし」の質の向上、「産業」の活性化、「行政」の効率化などの実現が10年後の北海道の未来社会「北海道Society5.0」では期待されており、上述した5つの柱に基づきオール北海道で施策に取り組むこととしています。

① 「暮らし」～未来技術を活用して将来にわたり安全・安心で豊かな生活の実現

(a) 安心で質の高い医療・福祉サービスの強化

- ・ 介護従事者の業務負担軽減のため、介護サービス事業所等に対する介護ロボット機器・ICT機器の導入補助や介護ロボットの無償貸与の実施
- ・ 地域の医療機関が遠隔医療システムを導入し、専門医から必要な支援が受けられるようにするための設備整備の支援や診療支援を行う医療機関の取組に対する支援の促進 など

(b) 北海道の未来をけん引する人づくり

- ・ 児童・生徒の発達段階に応じた情報活用能力の育成に向け、学校のICT環境の整備の充実を図る
- ・ 教員のICT活用指導力の向上を図るため、計画的な校内研修の推進やICTを活用した効果的な授業モデル等の普及・支援を図る など

(c) 道民生活の安全・安心の確保と利便性の向上

- ・ 防災拠点や災害対応の強化が望まれる公的拠点における公衆無線LAN環境の整備
- ・ 公金収納のキャッシュレス化の推進 など

(d) 住民の暮らしに欠かせない地域交通・物流の安定的な確保

- ・ 自動運転技術開発促進のための支援と実証試験や関連企業誘致の推進
- ・ MaaS等シームレス交通の全道展開 など

(e) 環境への負荷が少ない持続可能な社会の構築

- ・ エネルギーの使用状況を踏まえた省エネルギー設

備の適切な運用に向けた、設備の効率的な制御やエネルギーの見える化が可能となるエネルギーマネジメントの普及

- ・ 豊富に賦存する多様な地域資源を活用したエネルギー地産地消の先駆的なモデルや新エネ設備・導入等への取組の支援 など

(f) 強靱な北海道づくりと都市一極集中の解消

- ・ テレワーク等の推進による地方移住等の推進
- ・ 企業等のバックアップ拠点としてのデータセンターやサテライトオフィス等の誘致・集積に向けた取組の推進 など

② 「産業」～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

(a) 農林水産業の持続的な成長

- ・ GNSSガイダンスシステムや自動操舵システム、搾乳ロボットなど地域や個々の営農状況に応じたスマート農業技術の導入促進 など
- ・ 森林クラウドシステムによる森林情報の共有やドローン、航空レーザーなどの活用による森林情報把握の推進 など
- ・ 海洋環境の観測データ等を活用した水産資源の適正な管理や海洋環境の変化に対応できる生産体制の構築 など

(b) 地域経済を支える中小・小規模企業の産業力強化と新たな成長企業の創出

- ・ Society5.0の実現に向けたスタートアップ企業の成長・育成支援
- ・ 環境配慮型データセンターの誘致に向けた取組の推進
- ・ 宇宙産業全体を対象とした産学官連携体制による宇宙ビジネス創出の推進 など

(c) 「北海道Society5.0」の実現に向けた研究開発の推進

- ・ 大学と企業等による事業化に向けた研究の支援
- ・ センシング技術やロボット技術等の開発による工場などの省力化の推進 など

(d) **多彩な地域資源を活かした世界が憧れる観光立国
北海道の更なる推進**

- ・ ホームページ、SNS、動画配信などのデジタルツールを通じた北海道の魅力発信の推進
- ・ 無料公衆無線LAN環境の整備促進 など

(e) **産業活動や暮らしを支える社会資本の戦略的・効率的な整備**

- ・ 全面的なICT活用工事に向けた取組の推進
- ・ ICTを活用した効率的な維持管理等の推進 など

③ **行政～未来技術の活用を前提とした仕組みづくり**

(a) **利用者視点でのデジタル化の推進**

- ・ 道内自治体の行政手続のオンライン化に向けて未実施市町村への導入に向けた働きかけの実施
- ・ 道内自治体における情報システムの標準化・共通化の推進
- ・ 道内自治体におけるデジタル人材の育成・確保に向けた支援 など

(b) **マイナンバー制度の円滑な運用とマイナンバーカードの普及・活用**

- ・ マイナンバー制度の円滑な運用、セキュリティ確保に向けた取組の推進
- ・ マイナンバーカードの普及拡大と円滑な交付事務に資する市町村の取組支援 など

④ **データの利活用～データの共有と活用の仕組みづくり**

(a) **広範な主体による公共データの利活用に向けたオープンデータの推進**

- ・ 道内市町村へのオープンデータ支援の推進
- ・ 国が示した「推奨データセット」に準拠したデータの公開を推進 など

(b) **官民連携による安全・安心なデータの利活用を通じた道民生活の向上**

- ・ データ利活用に向けた基盤や制度整備等の検討
- ・ IoT実装とデータ収集・利活用を通じた地域課題解決の推進 など

⑤ **基盤整備～未来技術を支える社会的・人的基盤の整備**

(a) **「北海道Society5.0」の実現を加速させる情報通信基盤の整備**

- ・ 関係機関が連携・協力し、道内における光ファイバ等のブロードバンド環境整備や携帯電話不感地帯の解消に向けた取組を推進
- ・ 利用シーン、データ量等に応じて最適化された情報通信ネットワーク環境整備の支援
- ・ 関係機関と連携した地域ニーズの掘り起こしや携帯事業者への情報提供を実施し、第5世代移動通信システム（5G）のエリア拡大を促進

(b) **「北海道Society5.0」を支えるセキュリティ対策**

- ・ 道と市町村、事業者が連携して「自治体情報セキュリティクラウド」の機能強化、安定運用等に向けた取組を推進
- ・ 国や関係機関と連携を図りながら、自治体や事業者の職員に対するサイバーセキュリティ対応力の向上に向けた研修機会の提供等を実施

(c) **「北海道Society5.0」の実現に向けたデジタル人材の育成・確保**

- ・ 地域におけるICT学習機会の創出
- ・ ITリテラシー向上に向けた社会人のリカレント教育などの推進 など

5 **計画の推進体制**

「北海道Society5.0」の実現に向けては、道をはじめとする行政機関だけではなく、道民、企業・団体、大学等研究機関など多様な主体が本計画を指針に連携・協働して取り組むことが重要です。

そのため、道では、産学官が連携して取組を進める母体として「北海道Society5.0推進会議」を設置し、地域課題の解決方策や新たなサービスの創出に向けた検討、先行事例の共有などを図り、創造力にあふれ、道民視点に立った施策をオール北海道で推進します。