


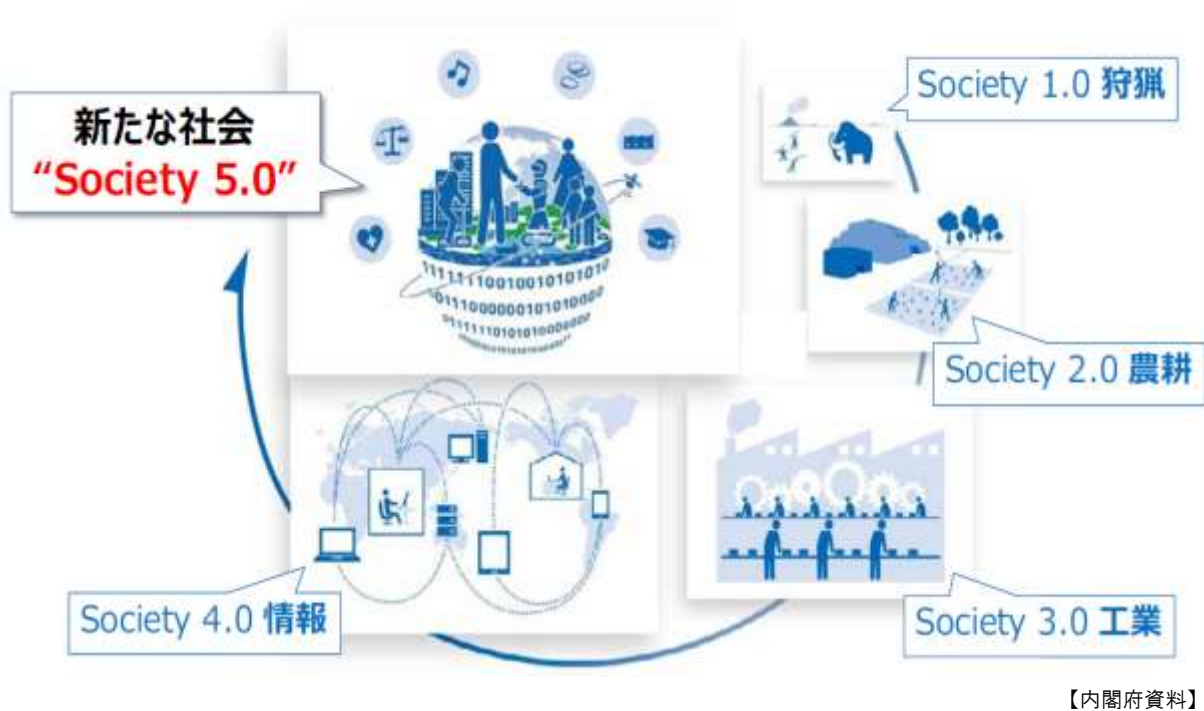
「北海道Society5.0」の実現 に向けた取組について



令和3年1月21日
北海道総合政策部情報統計局

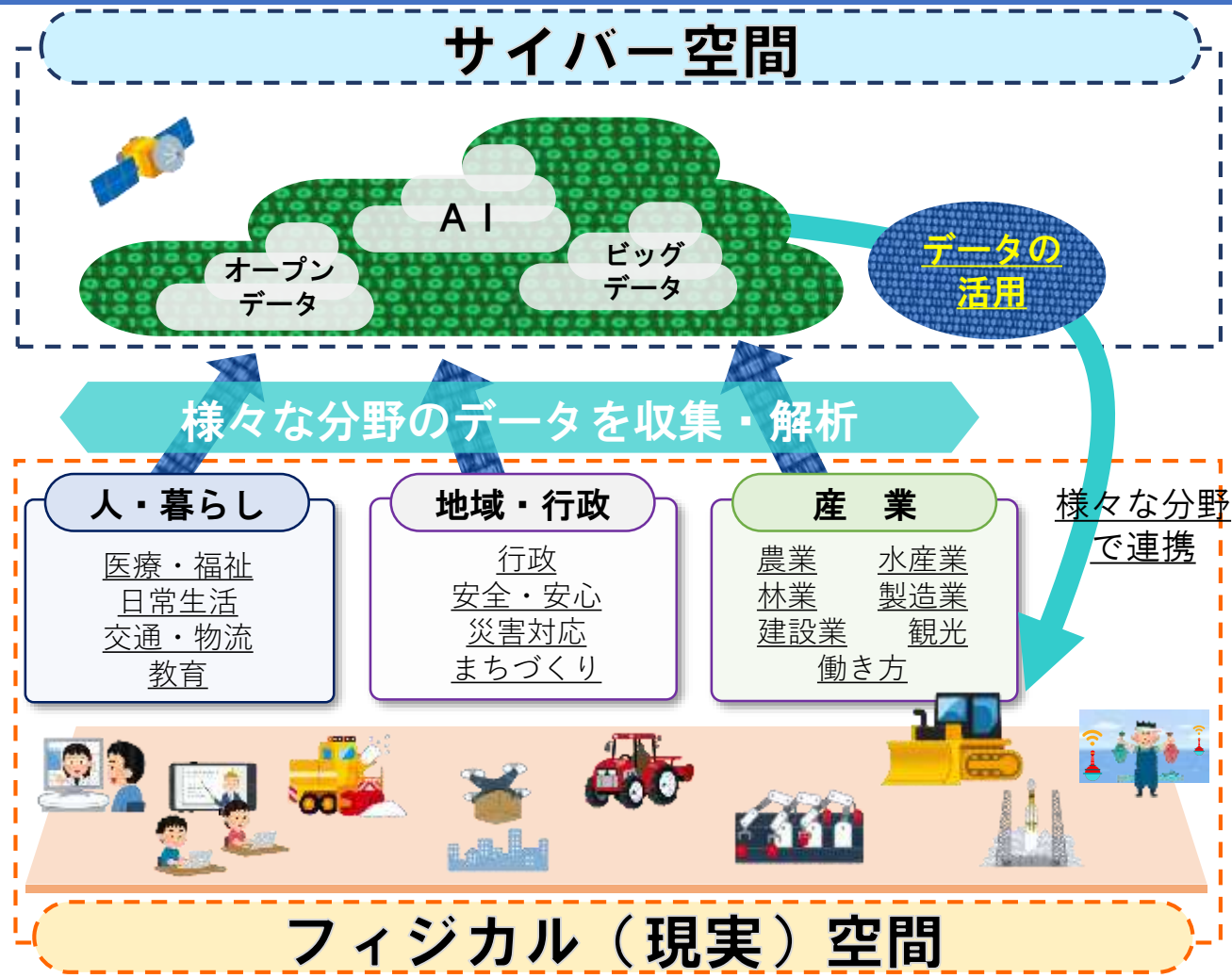
1 「北海道Society5.0」とは

Society 5.0とは、国が第5期科学技術基本計画（H28）で打ち出した、国として目指すべき新たな社会の形であり、**サイバー空間とフィジカル（現実）空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会（Society）**。



「北海道Society5.0」

人口減少や少子高齢化など様々な課題を抱える北海道が、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する「北海道の未来社会」（概ね10年後の2030年頃を想定）。



2 取組の背景

北海道が抱える様々な課題

- 医療・教育環境の維持・確保
- 地域交通・物流の維持・確保
- 地域、産業の担い手不足
- 大雨、洪水や地震など自然災害への備え
- 新型コロナウイルスの感染拡大 など

未来技術の進展

- ICTやAI、ドローン、ロボット等の未来技術の実用化
- 暮らしや産業などあらゆる場面でのインターネットの利用拡大
- スマートフォンの普及、キャッシュレス化の進展
- 5Gのサービス開始
- IoTやビッグデータ、顔認証技術の活用 など



「ピンチをチャンスに！」

未来技術を積極的に活用することで北海道が全国に先駆けて「Society5.0」を実現

○ 市町村が抱える地域課題の解決

○ 地域の活性化

○ 新たなサービスの創出

○ 日々の暮らしの利便性向上

○ 産業競争力の強化

○ ポストコロナ時代の新たな生活様式の提案・提供

北海道Society5.0 ～「活力あふれる北海道の未来社会」

3 道内における未来技術の活用状況

AI・IoT・ロボット



非装着排泄センサーを活用した高齢者等の見守り



灯油難民防止に向けたIoTセンサーの活用



(岩見沢市)

センシング技術を活用した水田の自動給水



(道総研)

ロボットによる食品加工省力化



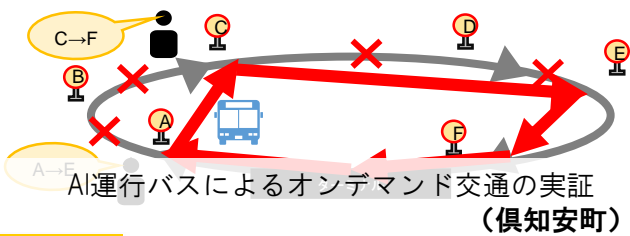
(函館市、奥尻町)

海水温観測ブイを活用した海洋環境の可視化



(岩見沢市)

ICタグ等を活用した子どもの見守り



ドローン



(更別村、大空町)

ドローンによる農薬散布



(石狩管内)

ドローンによる鳥獣被害対策



(美深町)

ドローンによる調査・測量業務



(旭川市)

オンライン診療・服薬指導と連動したドローンによる処方箋医薬品配送

衛星データの活用



(斜里町、羅臼町)

衛星からの位置情報による除雪車両の運転支援



(岩見沢市)

衛星からの位置情報による無人トラクタの協調運転

自動運転



(上士幌町)

バスの自動運転による地域交通手段の確保



(斜里町)

集荷運搬における自動運転レベル4実証実験



(岩見沢市)

除雪車両の自動運転に向けた実証実験

5G



(岩見沢市)

←公道走行込みでの無人トラクタの遠隔監視・操作によるスマート農業

←4Kカメラによる画像認識を利用した牛の個体識別・遠隔監視 (上士幌町)



可搬型5G基地局を活用したトンネル工事の安全監視・建設機械の遠隔操作 (余市郡 後志トンネル)

クラウド技術の活用



(函館市、奥尻町)

水産資源の状態を可視化するシステムの開発



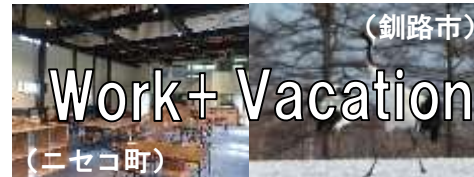
(岩見沢市)

Web会議システムを活用した手話窓口の設置



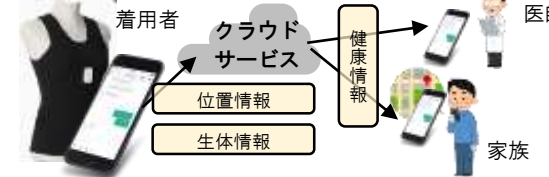
(旭川医科大学)

クラウドサーバを活用した遠隔医療実証



(ニセコ町)

いつでもどこでも働くことの出来る環境を活かしたワーケーションの推進



ウェアラブル端末によるセンシングを通じた健康管理 (岩見沢市、釧路市)

4 道の取り組み

「北海道Society5.0構想」の策定・提言（R1年度）

- R1.10月に「北海道Society5.0懇談会」を設置。
- 全国に先駆けて進行する課題が多くある本道を未来技術を活用することで活力あふれる明るい北海道にしていくための夢のロードマップ集として構想を策定。

【目指す姿】

未来技術を活用した活力にあふれる北海道の概ね10年後（2030年頃）の未来社会「北海道Society5.0」



①人・暮らし

- 医療・福祉 ○日常生活
- 交通・物流 ○教育

②産 業

- 農業 ○水産業 ○林業 ○観光
- 製造業 ○建設業 ○働き方

③地域・行政

- 行政 ○安全・安心
- 災害対応 ○まちづくり

【策定年月】

2020（R2）年3月＜同年4月に知事あて提言＞

「北海道Society5.0推進計画」の策定（R2年度）

- R2.6月に計画検討に向けた「北海道Society5.0推進会議」を設置。
- 産学官が連携してウィズコロナ/ポストコロナ時代を見据えた直近5か年のアクションプラン。
- 新型コロナウイルス感染症への対応も含めて今すぐ取り組むべき施策、中長期的に取り組むべき施策を検討・協議。
- R3.3月末の策定に向けてパブリックコメントを実施。

基本理念

『未来技術を活用した活力にあふれる北海道』の実現

計画期間

2021（令和3）年度～2025（令和7）年度



基本の柱

①暮らし

②産 業

③行 政

横断的・基盤

④データ利活用

⑤基盤整備

新型コロナウイルス感染症の影響から取組が加速

5 「北海道Society5.0推進計画」 （今年度末の策定に向け作業中）

「北海道Society5.0推進計画」

概ね10年後（2030年頃）の「北海道の未来社会」である「北海道Society5.0」の実現に向け、その中間である2025年までに取り組むアクションプラン。

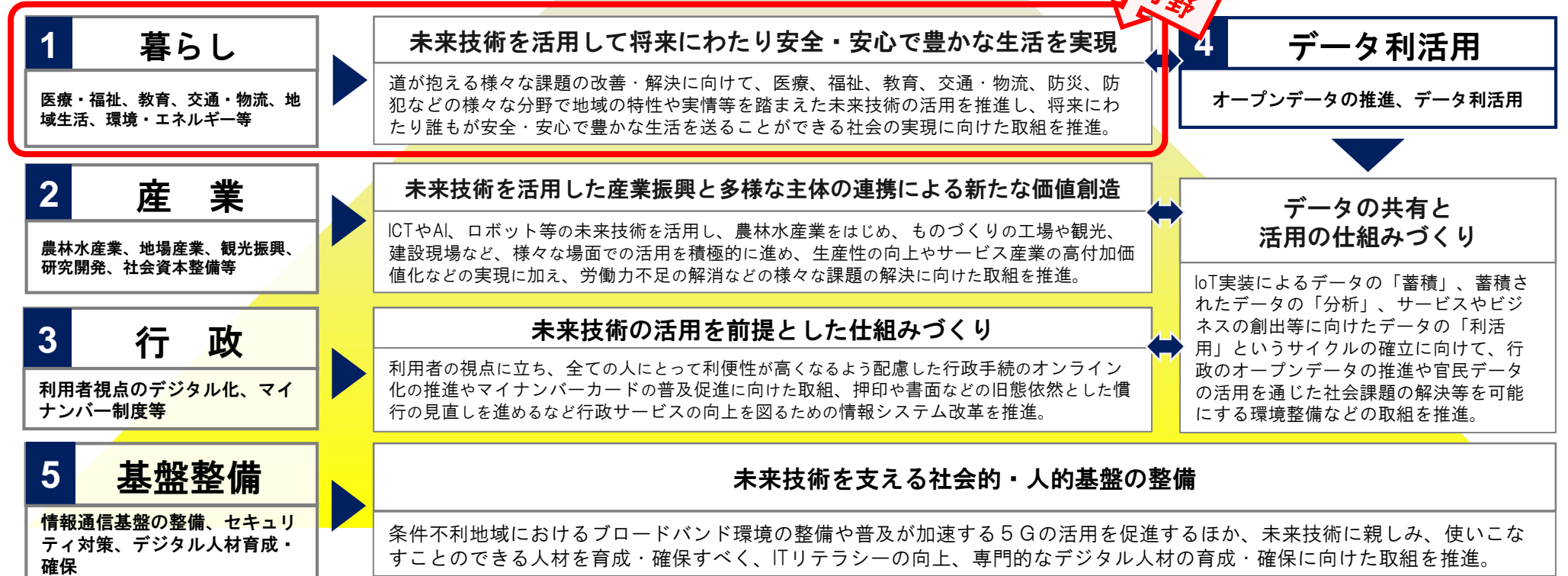
基本理念

『未来技術を活用した活力にあふれる北海道』の実現

計画期間

2021（令和3）年度～2025（令和7）年度

取組方針



6 「北海道Society5.0推進計画」における教育分野の取組

概ね10年後（2030年頃）の北海道の未来社会

- 高速・大容量の通信回線や児童生徒一人一台のデジタルデバイスの整備等の普及が進むことで遠隔授業の手法が確立され、多様な子どもたちに公正に個別最適化された学びや学習進度に応じた最適な学習が可能となっている。
- 通信によるリカレント教育や生徒が能動的に学習するアクティブラーニングが推進され、学習の幅が広がっている。

背景・課題等（主なもの）

- 学校のICT環境の整備や教員の指導力向上などが課題
- 離島や小規模学校などの教育水準の維持向上や児童生徒の多様な経験や交流の機会の確保が必要
- 社会生活や職業生活においてICTを利活用する能力の習得が求められている
- AIやデータ利活用を進めるための人材の育成やスキルの強化が必要 など

光ファイバ等の超高速ブロードバンド環境整備 R2年度 第2次補正予算（総務省）

- 条件不利地域における光ファイバ等の超高速ブロードバンド環境整備に向けた伝送路設備等の整備事業
- 道内104市町村において補助金を活用した整備を予定しており、R3年度末までに学校教育や在宅学習の基盤となる情報通信環境が北海道全域で整う見込み。

- ※ 道内光ファイバ世帯整備率
98.1%（H31/R1）→ 約100%（R3年度末見込み）
- ※ 道内ほぼ全ての小中学校・高校で超高速インターネットが利用可能に（R4年度まで）

5年間（計画期間）の取組目標

- 多様でバラエティ豊かな人材の育成に向け、ICTを活用し創造性を育む学びを実現できる環境の充実を図る
- ICTやAI、ロボットなどの未来技術の活用を通じた北海道の未来を担う人材育成の取組強化

施策の展開方向

北海道の未来をけん引する人づくり

主な関連施策

- 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た学校内のICT環境の整備の充実を図る。
- 家庭学習にも活用可能なオンライン教材の作成・発信。
- 地域の特性や実情を踏まえた教育課程の充実に向けた遠隔授業の推進。
- 地域におけるICT学習機会の創出。 など

<取組事例>

道内における遠隔授業の取組



全国の中学・高校をつないだ北方領土問題に関する遠隔授業の様子
（全国8拠点を同時接続して実施（内道内3拠点「根室市、夕張市、大空町」））

地域へのICT等学習機会の提供



自治体職員向けオープンデータ勉強会の開催（R1）
（音威子府村、釧路市、苫小牧市の様子）