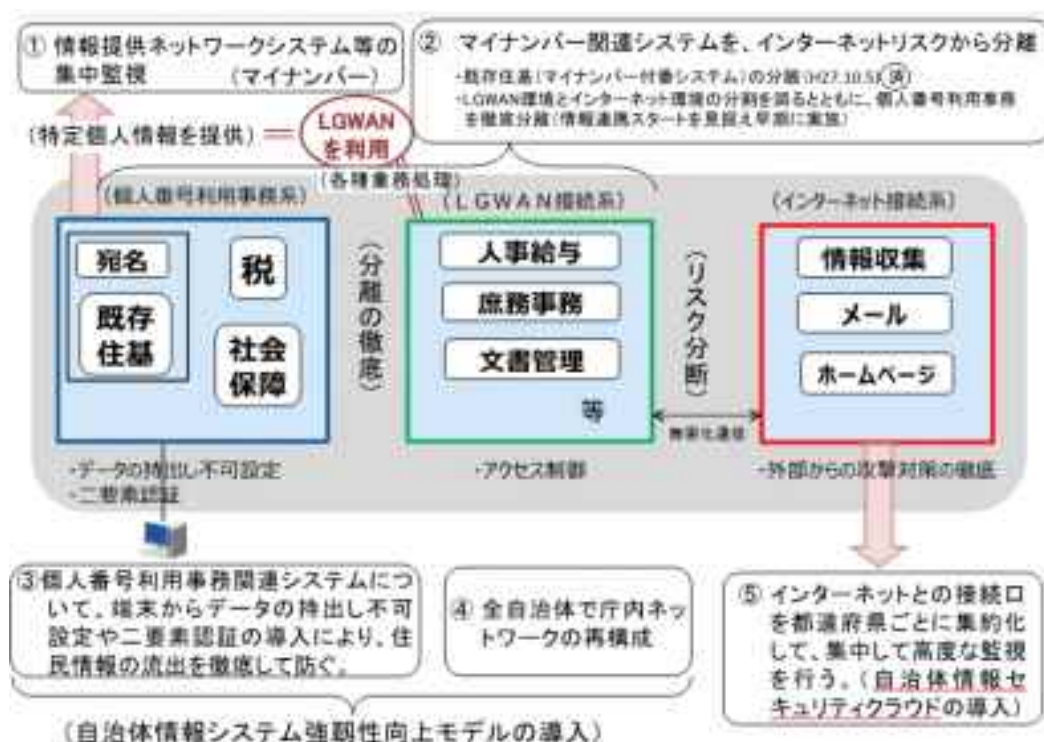


(5) サイバーセキュリティ対策の推進

① 現状・課題

- インターネットが暮らしや産業に欠かせない基盤となり、社会におけるICTの重要性が一層高まる中、標的型メールによる個人情報の流出事案、ランサムウェアによる被害など、世界的な規模でサイバー攻撃は巧妙化・多発しており、国内でも行政機関や企業などにおいても甚大な被害などが発生している。
- 今後、IoTの実装がさらに進展し、より多くの様々なデータがインターネット上を流通する時代が到来することから、IoT、AIを安全に安心して利活用していく上で、サイバーセキュリティ対策が一層重要となっている。
- 道及び市町村等においては、マイナンバー制度の開始に伴い、庁内のセキュリティ対策を強化する観点から、2016（平成28）年度から2017（平成29）年度にかけて、それぞれ庁内ネットワークの「マイナンバー系」、「LG-WAN系」、「インターネット系」の3系統への分離を行ったほか、共同で「自治体情報セキュリティクラウド」を構築・運用するなどといった取組を進めてきたところである。

【自治体情報セキュリティ強化対策のイメージ】



※総務省ホームページより

② 取組の方向性

- 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する。
- 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行う。

- 道と市町村の公式ホームページのセキュリティ対策の向上に向けた取組を行う。
- 市町村の情報システムのセキュリティ強靱化を進める観点から、基幹系をはじめとした市内情報システムのクラウド化を促進する。

目標値：2020（平成32）年度までに、道内の自治体ホームページをより安全な方式（httpsからはじまるURL）に向けて取り組むよう、現状（2017（平成29）年10月時点7団体）から35団体をめざす

目標値：2020（平成32）年度までに、道内市町村の基幹系システムのクラウド導入市町村数（2017（平成29）年10月現在 109団体）を145団体にする

(6) 人材育成・普及啓発（プログラミング教育、セキュリティ人材）

① 現状・課題

- ・ ICT技術が急速に進展・普及する中で、ICTを利活用して地域の活性化や産業振興を担う人材の育成が求められている。
- ・ ICTの普及に対応して、小・中・高等学校を通じたプログラミング教育の充実に向け、学校内のICT環境整備や、教員の指導力の向上などが課題となっている。
- ・ また、自治体の行政サービスの利便性向上や業務の効率化といった観点から、自治体職員において、地域課題の解決に向けたICT技術の積極的な活用やデータの利活用を図っていくことが求められており、情報の分析、統計データを読み解くための知識とスキルの習得とともに、セキュリティ対応力の向上が必要となっている。

【 プログラミング教育の概要（総務省の実証事業） 】



※総務省「地域IoT実装推進ロードマップ（平成29年5月改定）」より

② 取組の方向性

- ・ 児童や生徒が家庭環境等によらず、発達の段階に応じて情報活用能力を身に付けることができるよう、学校におけるICT環境整備の充実に推進するとともに、技術の進展に対応して適切な指導を行うことができる教員の指導力の向上に向けた取組を推進する。
- ・ 国の関係機関との連携の下、子どもたちをインターネット上の有害情報やネットいじめ・ネット犯罪等から守るための取組や、子どもから大人まで、全ての道民がICTのメリットを享受し、適切に活用できるようモラルやリテラシー向上に向けた取組を推進する。
- ・ 自治体職員のICT関連技術のスキルアップに向けて、国や関係機関と連携しながら、データ活用・分析のノウハウやオープンデータの推進、サイバーセキュリティの対応力の習得などに関する研修機会を提供する。
- ・ 国などと連携しながら民間事業者におけるデータの利活用の促進やセキュリティ対応力の向上に資する人材育成に向けた取組を推進する。
- ・ 産学官の相互交流や、大学等における専門プログラムの策定などにより、データ・サイエ

ンティストなど、IoT、AI等に関する専門人材の育成を促進する。

目標値：学校における教育の情報化の実態等に関する調査において、「授業中にICTを活用して指導できる能力」を「わりにできる」「ややできる」と回答した教員の割合 77.3%（2016（平成28）年度）→100%（2022（平成34）年度）

目標値：教育用コンピューター台あたりの児童・生徒数（全校種） 5.2人（2016（平成28）年度）→3.6人（2022（平成34）年度）

第4章 4つの基本方針に係る施策の展開方向

1 生活・安心～ICTの利活用を通じて元気で安心して暮らせる地域の実現

(1) 安心して子どもを生み育てることができる環境づくりの推進

① 現状・課題

- 本道の合計特殊出生率は、2005（平成17）年には1.15（全国1.26）まで減少し、その後、2015（平成27）年には1.31（全国1.45）まで回復したが、2016（平成28）年では、1.29（全国1.44）と東京都に次いで全国で2番目に低い状況となっている。
- 少子化の要因は、未婚化、晩婚化などのほか、本道では全国と比較して、核家族化が進んでいることや、仕事と家庭を両立できる雇用環境の整備が遅れていること、さらには若年者の失業率が高いことなども影響し、これらの要因や背景が絡み合って、全国を上回るスピードで少子化が進行しているものと考えられる。

② 施策の展開方向

ICTを活用し、出産・子育て期において、個人の実情や能力に応じて働きながら子どもを育てることができる環境の整備を促進するとともに、結婚・出産・子育てから子どもが自立するまでの各ステージにおいて、個々の状況に応じて適切な行政サービスに関する情報提供を行う取組を推進する。

- テレワークの普及拡大などにより、子育て期にある道民が離職することなく働き続けることのできる社会の実現を促進
- マイナンバーカードを活用した「子育てワンストップサービス」など、行政機関等が個人のライフステージの状況に応じて、住民が必要な手続きなどをプッシュ型で通知するとともに、手続きを電子的にワンストップで完結することができるシステムの導入等を促進

【 子育てワンストップサービスの概要 】



目標値：テレワークの導入促進に向けた取組を行っている自治体数 10団体（2017（平成29）年10月時点）→倍増（2020（平成32）年度）（再掲）

※以下、第4章においては、施策の展開方向ごとに、ICT利活用に関する「目標値」又は「取組目標（定性的な目標）」を掲載する。

(2) 安心で質の高い医療・福祉サービスの強化

① 現状・課題

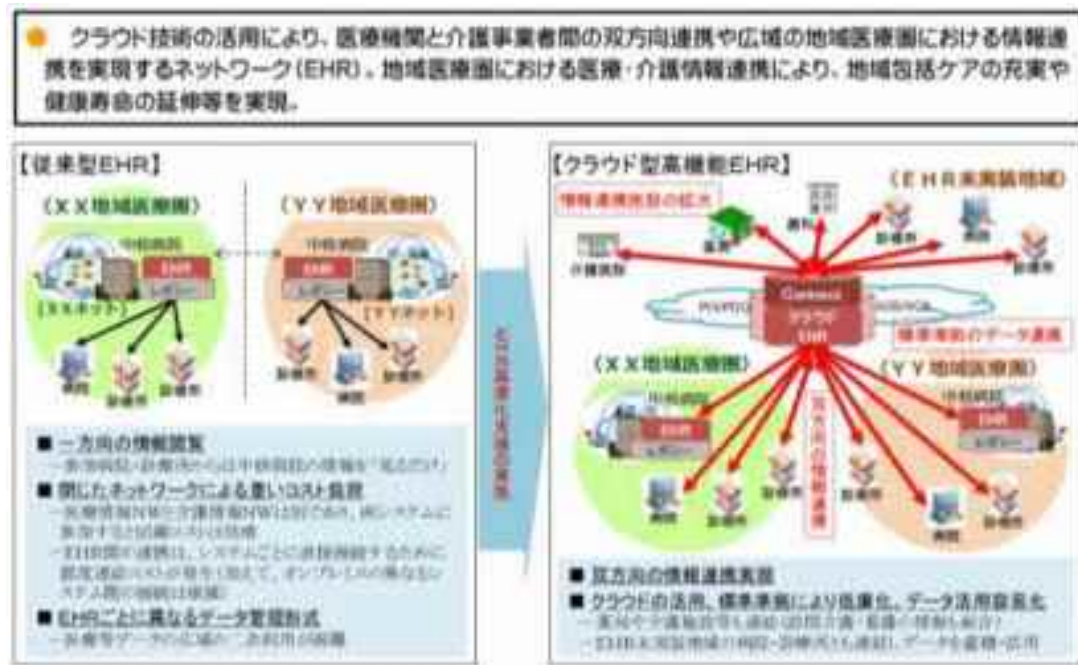
- ・ 本道は、全国と比較して急速に人口減少や高齢化が進行していることに加え、広大な面積と多くの山間地や離島を有するといった地理的な要因も重なって、地域間で医療資源等の偏在・格差があり、身近な地域での医療・福祉サービス体制の充実が課題となっている。
- ・ 近年、医療情報連携ネットワーク（EHR：Electric Health Record）や医療・介護・健康データ利活用モデル（PHR：Personal Health Record）、病院内で薬品や検体の搬送を自動で行う自律搬送ロボットの実用化やAIにより認識・制御機能を向上させた医療・介護ロボット等の研究開発などといった取組が進展しており、医療・福祉分野におけるICTの利活用の促進が期待されている。

② 施策の展開方向

道民の誰もが住み慣れた地域で、安心して質の高い医療・福祉サービスの提供が受けられるよう、医療・福祉分野におけるICTの利活用を推進する。

- ・ 専門医のいない地域の医療機関においても必要な診療を受けることができる「遠隔医療システム」の導入等を促進
- ・ 患者の実情に応じた適切な医療サービスの選択や救急搬送等の緊急時における医療機関や消防機関の迅速な対応を可能とする、医療機関における診療の状況などに関する情報の提供
- ・ 医療・福祉分野の情報化を推進し、得られたデータの相互連携と活用により、患者・要介護者等への安心で質の高い医療・福祉サービス等の提供に向けた取組を促進

【医療情報連携ネットワーク（EHR）の概要】



※総務省「地域IoT実装推進ロードマップ（平成29年5月改定）」より

取組目標：遠隔医療システム導入の促進

(3) 豊かで優れた自然・生物多様性の保全とその継承

① 現状・課題

- 本道の豊かな自然環境は、基幹産業である農林水産業の基盤であるとともに、優れた観光資源としても重要な役割を担っており、この恵まれた自然環境を次世代へ継承していくことが必要である。
- 一方、著しく生息数の急増したエゾシカやトドなどの野生鳥獣や、人為的に持ち込まれた外来種の分布拡大は、農林水産業への被害や人身事故といった社会問題の発生だけではなく、本道における生物多様性の保全にも悪影響を与えるなど、大きな脅威となっている。
- また、本道の面積の約70%を占めている森林のうち約半数が水源涵養林として管理されており、本道の貴重な水資源を守っていくためには、適切な森林環境の保全や管理を行う必要がある。

② 施策の展開方向

本道の豊かな自然環境を将来にわたって適切に保全し、貴重な資産として後世につなげていくため、環境保全に向けた効果的な取組や道民等への意識啓発を行うにあたり、ICTを積極的に活用する。

- 自然環境のモニタリングや、農林水産業に被害を起こす野生生物の位置把握、サイレン音やフラッシュによる撃退又は効率的な捕獲、ドローンを活用した野生生物の生息状況調査、地理情報システム(GIS)の有効活用など、ICTを活用して環境保全に関する様々な取組を推進
- ICTの利活用等により、本道の自然環境に関する情報を広く道民に発信し、自然保護の重要性に関する意識啓発を推進
- ドローンや地理情報システム(GIS)の有効活用、森林クラウドによる情報共有により、効率的・効果的な森林管理を促進

目標値：森林クラウド導入の市町村数 176団体(2017(平成29)年度) → 179団体(2020(平成32)年度)

(4) 環境への負荷が少ない持続可能な社会の構築

① 現状・課題

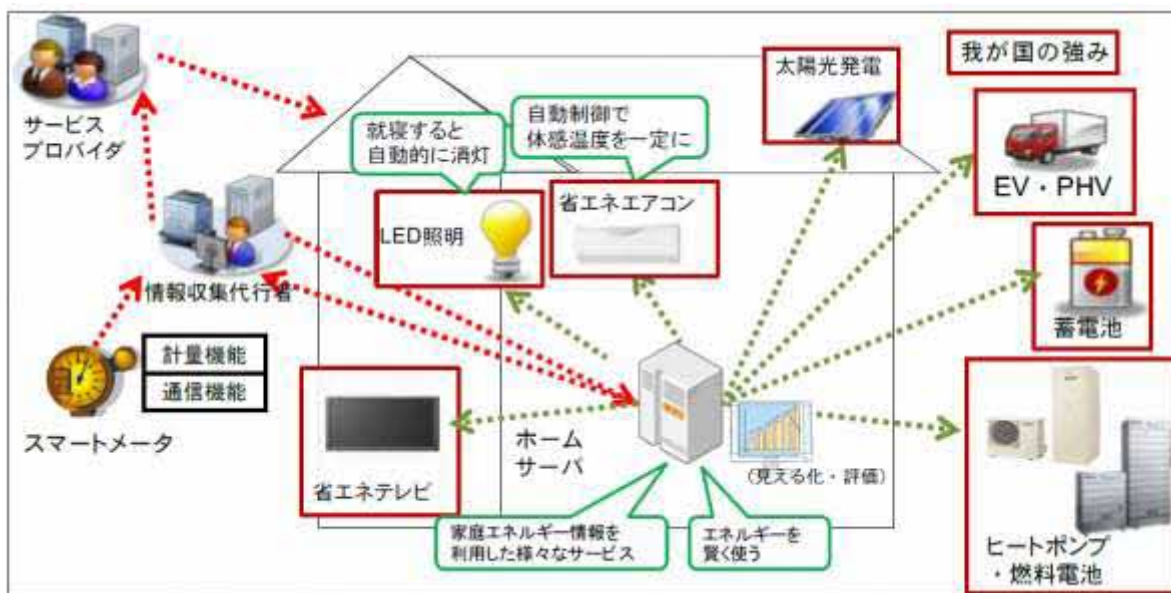
- 本道は、積雪・寒冷、広域分散型社会といった特性を有していることから、暖房や自動車の使用頻度が高く、道民一人当たりの温室効果ガス排出量が全国よりも多い状況となっており、暮らしの中で低炭素化を進めていくことが必要である。
- また、道内は、太陽光や風力、バイオマスなど、再生可能エネルギーが豊富であり、近年、メガソーラーや風力発電、バイオマスエネルギーの活用施設の建設が相次いでいるほか、寒冷な気象条件を背景に、高気密・高断熱の寒冷地住宅技術や省エネ・新エネ技術が進展している。

② 施策の展開方向

二酸化炭素排出削減をはじめとする環境負荷が少ない持続可能な社会づくりの推進に向けて、節電や新エネルギー等に関する道民への普及啓発やスマートコミュニティ等の構築に向けた取組を推進する。

- 本道は、民生（家庭）、運輸部門からの二酸化炭素排出量が多い状況となっており、節電やエコドライブ、寒冷地住宅技術の普及・促進など、道民の身近な暮らしの部分から低炭素化に向けた取組を促すための普及啓発を展開
- 太陽光や風力及びバイオマスなどの再生可能エネルギーや寒冷地型住宅をはじめとした取組状況について広く情報発信し、道民への新エネ・省エネに対する普及啓発を推進
- 住宅とICTを融合してエネルギーの受給量を調整し、省エネルギー・節電を実現するスマートハウスや、個々の住宅だけでなく、コミュニティや街全体のエネルギー需給量を最適化するスマートコミュニティ・スマートシティの構築に向けた地域の取組を支援、促進

【スマートハウスのイメージ】



※経済産業省資料より

目標値（総合計画）：温室効果ガスの排出量 7,152万t-CO₂（2012（平成24）年度）→6,054万t-CO₂以下（2025（平成37）年度）

(5) 道民生活の安全の確保と安心の向上

① 現状・課題

- ・ 道内の交通事故は、発生件数・死者数・傷者数ともに減少傾向にあるものの、歩行者死亡事故の割合が増加しており、特に日没後の事故が多い。また、交通事故死者数に占める高齢者の割合が高い状況にある。
- ・ 一方、2016（平成28）年の刑法犯認知件数は3万2,013件で、平成に入ってから最多であった2002（平成14）年の9万4,091件から14年連続で減少となっているが、振り込め詐欺をはじめとする特殊詐欺や、女性や子ども・高齢者が被害者となる犯罪のほか、危険ドラッグによる犯罪など、道民の安全・安心を脅かす犯罪が後を絶たない。
- ・ IoT技術が進展し、宅内の家電機器やスマートフォンの連携などによって留守宅の監視や異常時の自動通報、さらには監視カメラや警備ロボット、警備ドローンなどから送られてくる映像をAIで分析して異常事態を察知する試みが行われており、このような情報分析技術が実用化されることで、保安体制の充実や、防犯性能の大幅な向上などが期待されている。

【 道内の交通事故死者数の推移 】

死者数	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
	218	215	190	200	184	169	177	158
うち高齢者(65歳以上)	111	99	97	85	97	75	96	83
全体に占める高齢者割合	50.9	46	51.1	42.5	52.7	44.4	54.2	52.5

※北海道環境生活部「平成28年版交通安全録書」より作成

② 施策の展開方向

交通事故や犯罪を一件でも減らし、安全で安心な社会の実現に向けて、ICTの積極的な利活用に関する研究や取組を推進する。

- ・ 不注意によるミスを減らし、更には、それによる被害を最小限にとどめるなど、自動車の安全・環境問題に大きく貢献することが期待される「高度道路交通システム（ITS）」を推進するほか、自動運転技術の開発を促進
- ・ 犯罪のない安全で安心な地域づくりに向けて、行政と住民等が犯罪情勢を認識した上で、情報を共有し、一体となって被害等の未然防止に取り組むことができるよう、地域における犯罪の発生状況や防犯情報などを多様なメディアやネットワークを通じて発信

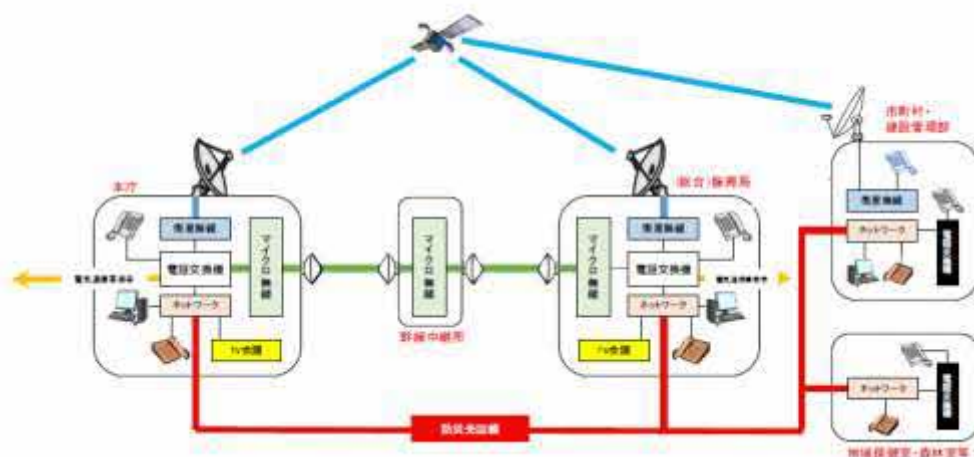
取組目標：円滑な交通体系を図るための高度道路交通システム（ITS）の推進

(6) 安全・安心な生活の基礎となる防災体制の確立

① 現状・課題

- 本道においては、過去に大規模な地震・津波の発生、火山噴火や豪雨・豪雪などの自然災害による甚大な被害が幾度も発生しており、今後も想定される大規模災害による被害を最小化し、被害からの迅速な回復を図るためには、「減災」の考え方を防災の基本理念として様々な対策を組み合わせる必要がある。
- 地域全体の防災力を高め、道民の安心・安全を確保するためには、万一の大規模災害等に備えて、道民及び行政の双方における、正確かつ迅速な情報伝達の手段の確保が重要となっている。
- また、2017（平成29）年には、他国がミサイルを相次いで発射し、本道上空を通過するといった事態も発生しており、人工衛星を活用した、国のJアラートのシステムと連携した道や市町村と道民をつなぐ情報ネットワークの役割・重要性が一層増している。

【 災害情報などを市町村や振興局に伝える北海道総合行政情報ネットワーク 】



※北海道総合政策部情報政策課ホームページより

② 施策の展開方向

災害や危機の発生に関して、道や国、市町村の職員などが、迅速かつ確実に被害の予測や発生状況を把握し、道民に伝える情報システムの維持・充実を図るとともに、重要な行政サービスの提供に欠かすことができない各種情報システムが継続して利用できる体制等の整備を推進する。

- 国や道、市町村等の関係機関を結ぶ情報ネットワークの適切な維持・管理
- ICTを活用し、災害時の被害の最小化や早期の復旧・復興、道民への適切な避難情報の提供、さらには避難者の支援等欠かせない情報伝達手段の確保
- 防災拠点（学校等の避難所・避難場所・官公署）や災害対応の強化が望まれる公的拠点（博物館、文化財、自然公園等）におけるWi-Fi（無線LAN）環境の整備
- 災害発生時においても、行政機関における重要な行政システムの機能を維持し、災害時における業務の継続性を確保するための体制の整備
- 災害時の救急救命率向上などに資するウェアラブル端末の活用検討・促進

目標値：ICT-BCPの策定市町村数	26団体（2017（平成29）年度）→全国平均以上（2020（平成32）年度）
--------------------	---

(7) 強靱な北海道づくりとバックアップ機能の発揮

① 現状・課題

- 大規模な地震・津波の発生、火山噴火や豪雨・豪雪などの自然災害リスクが存在している中、本道では、人口の減少などによる地方都市や集落機能の低下、社会資本の投資余力の減少などにより、住民生活や地域の活性化に不可欠なインフラ整備が十分に進んでいない状況にある。
- 一方、首都直下地震や南海トラフ地震の発生時に大きな被害が想定される首都圏などから遠距離にある本道は、これらの地域と同時被災の可能性が極めて低いなどの地理的優位性から、企業などのリスク分散の受け皿としての役割などが期待されている。

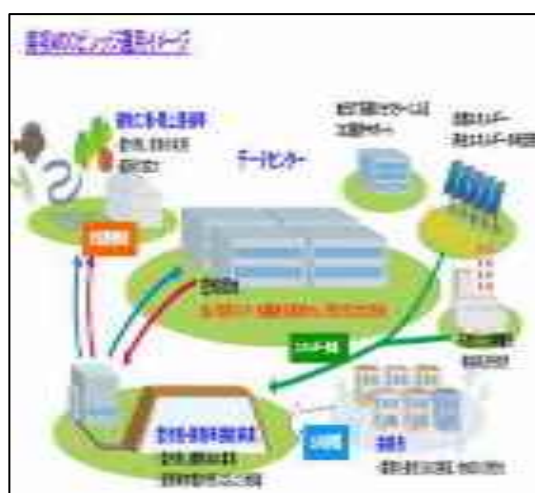
【 リスク分散のための企業立地の促進 】

● 本社機能や生産拠点の移転・立地等の促進

- 本社機能移転における設備投資に対する財政支援の充実や雇用促進税制の特例措置の要件緩和

● データセンターの立地促進

- データセンターの地域分散化促進税制の適用期限の延長及び要件緩和



※道ホームページ（平成30年度国土強靱化関連施策・予算に関する提案）より

② 施策の展開方向

災害発生時において、国や道、市町村などの関係機関が迅速・確実に情報を共有し、伝達する手段を確保するための情報基盤の整備を推進するとともに、地理的優位性を生かして、万一首都圏などが被災した場合に本道がバックアップ拠点としての機能を発揮できるよう必要となる取組を推進する。

- 国や道、市町村等の関係機関を結ぶ情報ネットワークの冗長性の確保
- 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
- 複数の市町村が共同で利用する自治体クラウドの推進による災害に強いデータバックアップや業務継続性の確保
- 本道と本州を結ぶ情報通信インフラ（光海底ケーブル等）の充実・整備を促進
- 北海道から北極圏を経由して、北米や北欧と接続する光海底ケーブル敷設の誘致に向けた検討

取組目標：道と市町村を結ぶ情報ネットワークの強靱化（2021（平成33）年度）

2 人・地域 ～ 地域を支える情報基盤整備と人材育成

(1) 協働によるまちづくりの推進や地域コミュニティの再構築

① 現状・課題

- 本道においては、人口減少や高齢化が進行する中、3分の1以上の人口が札幌市に居住するといった一極集中化が進んでおり、多くの市町村では過疎化が進行し、各地の集落をはじめ市街地においても、働き手の不足、購買力の減少、地域コミュニティを支える人材不足などといった課題が生じている。
- 広域分散型の社会構造を持つ本道においては、ICT技術の活用により、生活関連サービスやコミュニティ機能の維持を図ることが有効である。
- また、本道の移動人口は道外への転出が転入を上回る傾向が続き、2014（平成26）年は約8千人の転出超過となっており、他地域との交流人口の拡大や人口流入促進による地域の活性化が求められている。

② 施策の展開方向

医療や教育、防災や産業、地域間の連携などといった様々な分野におけるICTの利活用を推進するとともに、ICTの活用にあたって必要となる光回線など情報通信基盤の整備を促進する。また、移住や定住に貢献するテレワークや新たなサービスの創造などが期待されるオープンデータの取組を推進する。

- 安全安心の暮らしの確保や地域間連携の促進、本道が強みを有する一次産業や観光産業の振興など、それぞれの地域の実情や課題などに応じて、優先度の高い分野を中心に産学官金が連携して地域IoTの実装に向けた取組を展開
- 道内の各地における光回線等のブロードバンド環境の整備や携帯電話の不感地域の解消に向けた取組を推進
- 広域分散型という本道の社会構造に適した場所や時間にとらわれない柔軟な働き方を可能とし、移住・定住の拡大にも資するテレワークの導入に向けた取組を推進
- 「地域をつなげるネットワーク」を活用し、道内自治体間相互の円滑な情報交換や情報共有、業務の効率化を推進
- 地域住民の利便性向上につながる新サービスの創出などが期待されるオープンデータの取組を推進

【オープンデータを活用して地域の有志の方々により作成された「さっぽろ保育園マップ」】



※コード・フォー・サッポロのホームページより

目標値（総合計画）：ブロードバンドサービス人口普及率 122.9%（2017（平成29）年3月）→140%（2020（平成32）年度）→150%（2025（平成37）年度 総合計画）（再掲）

(2) 北海道の未来を拓く人材の育成

① 現状・課題

- 人口減少やグローバル化が急速に進み、さらにICT技術が急速に進展・普及する中で、ICTを利活用して地域の活性化や産業振興を担う人材の育成が求められている。
- ICTの普及に対応して、小・中・高等学校を通じたプログラミング教育の充実に向け、学校内のICT環境整備、教員の指導力の向上などが課題となっている。
- また、自治体の行政サービスの向上や業務の効率化といった観点から、自治体職員において、地域課題の解決に向けたICT技術の積極的な活用やデータの利活用を図っていくことが求められており、情報の分析、統計データを読み解くための知識とスキルの習得が必要となっている。

② 施策の展開方向

ICT技術が急速に進展し、暮らしや産業など様々な場面においてICT利活用が進み、今後、社会そのものが大きく変わっていくことが見込まれる中、本道の未来を担う児童や生徒が、分け隔てなくICTに触れて、学び、そして使うことができるよう、教育環境や体制の整備を推進する。

また、行政サービスの向上を図るため、地域行政を担う自治体職員のICTスキル向上に向けた取組を推進する。

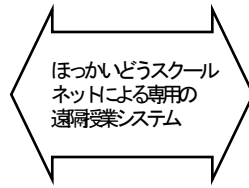
- 児童生徒が居住地域や障がいの有無、家庭環境等によらず、発達の段階に応じて情報活用能力を身に付けることができるよう、学校におけるパソコンをはじめとしたICT環境の整備の充実を推進するとともに、技術の進展に対応して適切な指導を行うことができる教員の指導力の向上に向けた取組を推進
- 離島や小規模の高校の教育水準の維持向上のため、ICTを効果的に活用した遠隔授業を推進するなど、地域の特性や実情を踏まえた教育課程の充実
- 関係機関との連携の下、子どもたちをインターネット上の有害情報やネットいじめ・ネット犯罪等から守るための取組や、子どもから大人までの全ての道民がICTのメリットを享受し、適切に利活用できるようモラルやリテラシー向上に向けた取組を推進
- 自治体職員のICT関連技術のスキルアップを図るため、国や関係機関と連携しながら、データ活用・分析のノウハウやオープンデータの推進、サイバーセキュリティの対応力の習得などに関する研修機会を提供
- 国などと連携しながら民間事業者におけるデータの利活用の促進やセキュリティ対応力の向上に資する人材育成に向けた取組の推進
- 産学官の相互交流や、大学等における専門プログラムの策定などにより、データ・サイエンティストなど、IoT、AI等に関する専門人材の育成の促進

【遠隔授業のイメージ】

【配信校】



【双方向でライブ配信】



【両校の連携・協力】

【受信校】



※北海道教育委員会新しい高校づくり推進室より提供

目標値：学校における教育の情報化の実態等に関する調査において、「授業中にICTを活用して指導できる能力」を「わりにできる」「ややできる」と回答した教員の割合 77.3%（2016（平成28）年度）→100%（2022（平成34）年度）（再掲）
目標値：教育用コンピューター台あたりの児童・生徒数（全校種） 5.2人（2016（平成28）年度）→3.6人（2022（平成34）年度）（再掲）

(3) 高齢者や障がいのある方々、女性が活躍できる社会づくり

① 現状・課題

- ・ 2025（平成37）年には、いわゆる「団塊の世代」が後期高齢者（75歳以上）となる。高齢者人口が増加し、生産年齢人口が減少する人口構造にあっても、多様な担い手による豊かで活力ある住みよい地域づくりを進めていく必要がある。
- ・ 65歳以上の就業率は以前より上昇しているものの、全国平均を下回っており、また、女性の就業率も男性と比較して、依然として低い状況にある。高齢者や女性がその経験や知識、能力などを生かし、個々の状況に応じて柔軟に活躍することのできる環境の整備を進める必要がある。
- ・ また、障がいのある方々の民間企業における実雇用率は全国平均を上回っているものの、多くの企業が法定雇用率を達成していない。障がいのある方々が本人の希望や障がい特性などに応じていきいきと働くことができる社会づくりが求められている。

② 施策の展開方向

高齢者や女性、障がいのある方々がそれぞれの能力や実情に応じて積極的に就業や社会参加が進む環境の実現に向け、暮らしや産業といった様々な場面でのIoTの実装によるスマート社会の実現などに向けた取組を推進する。

- ・ テレワーク環境の導入促進による、個人の能力や実情に応じて柔軟に働くことができる就業環境の整備
- ・ 暮らしや産業の様々な場面において、IoTの実装やロボット技術の導入等による省力化、軽労化や利便性の向上を促進

目標値：テレワークの導入促進に向けた取組を行っている自治体数	10団体（2017（平成29）年10月時点）→倍増（2020（平成32）年度）（再掲）
--------------------------------	---

(4) ふるさとの歴史・文化の発信と継承

① 現状・課題

- ・ 本道においては、アイヌの人たちが長い歴史の中で独自の伝統・文化を培ってきたが、伝承者の高齢化などからアイヌ文化や伝統の継承・保存が急務となっている。
- ・ また、北海道と北東北3県に所在する縄文遺跡群や開拓史の歴史など、本道独自の歴史と文化を有しており、ICTを活用して、これら北海道独自の歴史・文化の発信と次代の継承を推進していくことが求められている。

【 民族共生象徴空間の概要 】

「民族共生象徴空間」は、我が国の先住民族であるアイヌの文化復興等に関するナショナルセンターです。

2020（平成32）年の一般公開をめざして、北海道白老町ポロト湖畔には、国立アイヌ民族博物館、国立民族共生公園及び慰霊施設が整備されます。

国立民族共生公園 施設配置計画



※内閣官房アイヌ総合政策室より提供

② 施策の展開方向

アイヌ文化の復興などに関するナショナルセンターとして、国が整備する「民族共生象徴空間」が2020（平成32）年に公開されることや、北海道・北東北の縄文遺産群の世界遺産登録に向けた官民による道民運動の展開、さらには、2018（平成30）年には北海道と命名されてから150年の節目を迎えることなどを踏まえ、ICTを活用して、ふるさと北海道の歴史や文化の情報発信を積極的に展開する。

- 本道の固有の歴史や文化について、様々なコンテンツのデジタルアーカイブ化等を進めるとともに、ウェブサイトやソーシャルメディア等、ICTを活用して情報発信を積極的に行うなど、歴史や文化についての理解を次代へ継承する取組を推進
- 道内の博物館が有する資料等に関する情報を一元的に収集・提供できる環境の整備
- 著名な漫画家を数多く輩出している本道の優位性を生かし、「まんが・アニメ王国ほっかいどう」について、ICTを活用し積極的に情報発信

取組目標：アイヌ文化や縄文文化のほか、各地域で伝承される文化など本道の特色ある文化に関して、メディア等を活用した情報発信の実施

(5) 連携・協働・交流による未来に向けた地域づくり

① 現状・課題

- 人口減少や過疎化が全国を上回るスピードで進行する中、市町村が様々な行政サービスを持続的に提供していくためには、それぞれの地域の特性や実情に応じた広域連携の取組や大都市の機能活用など、広域連携を支えるICT環境の整備が重要となっている。
- 地域のコミュニティ機能が失われつつある中、道民・NPOの活動や各種のボランティア活動の重要性が増大するとともに、年々増加傾向にある外国人観光客と地域住民との交流機会の拡大や、異文化・生活習慣の違いなどについての相互理解を促進することが求められている。
- また、戦後70年を経過しても北方領土問題が未解決となっている中、北方領土返還要求運動の中心的役割を担っている元島民の高齢化が著しい状況にある。

② 施策の展開方向

人口減少や過疎化の進行に伴い、地域のコミュニティ機能の維持や持続的な行政サービスの提供、観光振興などによる交流人口の拡大などが課題となる中、ICTを活用し、様々な主体間の情報共有、連携・強化、交流拡大などを推進することで、未来に向けた地域づくりの取組を促進する。

また、北方領土の早期返還実現に向けて、国民の機運の一層の醸成を図るため、普及啓発活動を積極的に推進する。

- 道民・NPOの活動や各種のボランティア活動に関する情報をホームページやソーシャルメディアなど様々なツールで発信し、連携・協働・交流による地域コミュニティの構築を推進
- 「地域をつなげるネットワーク」を活用し、道内自治体相互の円滑な情報交換や情報共有、業務の効率化を推進
- 道民と外国人との交流機会の拡大や異文化・生活習慣の違いなどについての相互理解の促進を図るため、観光施設や交通機関、商業施設等においてICTを活用した翻訳ソフトや多言語による情報提供を展開
- ICTの活用により、人と仕事の流れを地方に向け、都市と地方の連携・協働・交流を促進するため、地方の生活環境を改善することと併せて、都市部の企業のサテライトオフィスやデータセンターの設置・誘致等を推進
- 北方領土問題の一日も早い解決に向けて、ICTを有効活用し、広く国際社会に向け多言語による情報発信を推進

【多言語翻訳アプリのパフレット】

多言語音声翻訳アプリ VoiceTra
 音声翻訳アプリ「VoiceTra」は、話しかけたことを翻訳します。ダウンロード・ご利用も、個人利用はすべて無料です。

話した内容を外国語に翻訳！ 世界の言語に対応！！

最新の言語に対応！
 最新の言語に対応！

さあ、「VoiceTra」で世界中の人と話しましょう！

「VoiceTra」は、話しかけた内容を外国語に翻訳してくれる音声翻訳アプリです。使いやすい操作性で海外も便利。翻訳結果が正しいかどうかを確認できます。

本アプリは、音声翻訳の機能、翻訳の精度の向上、音声翻訳の機能の向上に努めています。

アプリの入手方法
 App Store: [VoiceTra](#)
 Google Play: [VoiceTra](#)

お問い合わせ先
 音声翻訳の機能の向上に努めています。お問い合わせ先は、お問い合わせ先です。

対応言語	対応言語	対応言語	対応言語
1. 中国語	2. イタリア語	3. 英語	4. 韓国語
5. 日本語	6. スペイン語	7. ポルトガル語	8. タイ語
9. インドネシア語	10. ベトナム語	11. フィリピン語	12. 英語
13. フランス語	14. 独逸語	15. 韓国語	16. 英語
17. 中国語	18. イタリア語	19. 英語	20. 韓国語
21. 日本語	22. スペイン語	23. ポルトガル語	24. タイ語
25. インドネシア語	26. ベトナム語	27. フィリピン語	28. 英語
29. フランス語	30. 独逸語	31. 韓国語	32. 英語

※国立研究開発法人 情報通信研究機構ホームページより

取組目標：ソーシャルメディア等を活用した情報発信の強化や、「地域をつなげるネットワーク」の利用拡大

(6) 持続可能な社会・経済を支える社会資本の整備

① 現状・課題

- ・ 労働力人口の減少や国や自治体における社会資本への投資余力が減少する中、高度経済成長期に整備された橋梁などの社会資本の老朽化が進行しており、施設の点検・診断、メンテナンス、修繕などを計画的・効率的に進め、施設の長寿命化を図るなどの措置が求められている。
- ・ また、過疎化が進む地域においては、利用者の減少や運転手不足などを背景として、地域の経済活動や通院・通学など、日常生活を支える鉄道やバス、離島航路・航空路といった地域交通の安定的・継続的な確保が困難となっている。
- ・ 一方、情報通信基盤については、民間主導で整備が進められてきており、また、一部、山間部などの条件不利地域においては、国の制度を活用して、市町村により整備が進められた地域もあるが、過疎地などの条件不利地域においては光回線などのブロードバンド環境は未整備となっており、また、携帯電話の不感地域なども存在している。
- ・ 日本と海外各国のネットワークを結ぶ光海底ケーブル等の陸揚げ地は首都圏等に偏在しており、北海道と海外を結ぶインターネットアクセスの大半は首都圏等を経由している。

【 自動走行システムの実現期待時期 】



※内閣府戦略的イノベーション創造プログラム
自動走行システム研究開発計画より

【 新たなケーブル網の確保 】



※道ホームページ（平成30年度国土強靱化
関連施策・予算に関する提案）より

② 施策の展開方向

老朽化した橋梁やトンネルなどの計画的、効率的な維持・管理、更新等におけるICT技術を活用した取組の推進や、地域交通の確保に資する自動車の自動走行の実現に向けた取組などを促進する。

- ・ 災害現場等における建設機械の遠隔運転やドローンを用いたリモートセンシング、建設現場の監視など、ICT技術の有効活用を推進
- ・ バス等の運転手不足に対応する自動運転技術の研究・開発やバスロケーションシステム、ICカードの導入などといった地域交通の維持確保・利便性向上に向けた取組を促進

広域分散型の社会構造を持つ本道において、光回線などの情報基盤は道民の暮らしや企業活動を支える重要な社会資本であり、今後、地域においてIoTの実装を進めていく上でも重要な役割を担うものである。

本道の情報基盤の整備状況は、全国平均と比較しても遅れている状況にあり、国や関係事業者等と連携・協力の下、過疎地などの条件不利地域におけるブロードバンド環境の整備や携帯

電話不感地域の解消に向けた取組などを促進する。

- 道内各地における光回線等のブロードバンド環境の整備や携帯電話の不感地域の解消に向けた取組を促進
- 本道と本州を結ぶ情報通信インフラ（光海底ケーブル等）の充実・整備を促進
- 北海道から北極圏を経由して、北米や北欧と接続する光海底ケーブル敷設の誘致に向けた検討

目標値（総合計画）：ブロードバンドサービス人口普及率	122.9%	（2017（平成29）年3月）→140%	（2020（平成32）年度）→150%	（2025（平成37）年度 総合計画）（再掲）
----------------------------	--------	----------------------	---------------------	-------------------------

3 経済・産業 ～ ICTの利活用による産業の活性化・地域振興

(1) 農林水産業の持続的な成長

① 現状・課題

- 本道の農業産出額は、全国の産出額の1割強を占めており、また、漁業生産額も全国の2割強を占めるなど、我が国の食料供給地域として重要な役割を果たしているが、就業者の減少や高齢化に対応した農作業等の省力化や技術的ノウハウの自動化などが必要となっているほか、経済のグローバル化に対応した国際競争力の強化といった課題に直面している。
- また、本道の森林は我が国の森林面積の約4分の1を占めており、森林資源として、さらには国土の保全や温暖化対策などといった面でも重要な役割を果たしているが、森林づくりの担い手が減少する中、人材の育成・確保、効率的な森林資源の整備・保全などが課題となっている。
- 道内では、これまでもICTを活用して、「スマート農業」の取組や水産資源を高度に管理する試み、森林の管理業務等にドローンを活用したりリモートセンシングの試みなどが行われているが、農林水産業の持続的な成長を図るためには、ICT技術の一層の積極的な利活用が求められている。

【 スマート農業のイメージ 】



※農林水産省「スマート農業の実現に向けた研究会」中間とりまとめより

② 施策の展開方向

本道の基幹産業である農林水産業の生産性向上や高付加価値化、ブランド力の強化に向けて、ICTの導入・利活用を積極的に推進する。

- ・ ICTを活用した農作業等の省力化、高品質化に向けたスマート農業の促進
- ・ 水産資源の見える化による計画的な水産資源の管理、IoT、AIを活用した漁獲量を安定的に確保するシステムの研究・開発の推進
- ・ 森林情報の精度向上や効率的な情報共有体制の構築に向けた森林クラウドの導入促進
- ・ 北海道の食の魅力や安全・安心等に関する幅広い情報の国内外への発信による「食の北海道ブランド」の拡大、浸透

取組目標：農林水産業分野でのIoT実装の取組の拡大

(2) 本道の優位性を生かした力強い地域産業の創造

① 現状・課題

- ・ 製造業における業種類型別の出荷額の構成比では、加工組立型の割合が全国に比べ低い状況にあるほか、産業競争力の面でも付加価値生産性が全国平均を大きく下回っている。
- ・ 本道経済の活性化と地域産業の振興を図るためには、食料生産基地であることや冷涼な気候、広大な土地と豊富な自然などといった北海道の優位性を生かした地域産業を創造していくことが必要である。

② 施策の展開方向

本道の豊富な食材を活用した食関連産業の「強み」をより一層生かし、高品質、高付加価値な北海道産食品づくりの促進と販路の拡大を図るため、ICTの利活用を推進する。

- ・ IoTやAIを活用した道産加工食品の品質向上、生産工程における機械化・高度化の促進
- ・ 北海道産加工食品の魅力や安心・安全に関する国内外への積極的な情報発信

冷涼な気候、広大な土地、豊かな自然など北海道の地理的特性を生かした企業や人材の誘致を促進する。

- ・ 冷涼な気候や広大な土地、自然災害のリスクの低さなどを生かした、データセンターをはじめとする情報産業の企業誘致に向けた取組の推進
- ・ 都会からの人材誘致に向けた市町村などが進めるテレワークの取組の促進

目標値（総合計画）：企業立地件数 累計355件（2010（平成22）年度～2014（平成26）年度）→累計780件（2016（平成28）年度～2025（平成37）年度）

(3) 中小・小規模企業の振興や地域商業の活力再生

① 現状・課題

- 本道の中小・小規模企業は、人口減少に伴う需要の縮小や流通構造の変化などによる競争の激化、人手不足や後継者難などに直面し、厳しい経営環境にあり、また、地域商業は売り上げの減少や空き店舗が増加する状況にある。
- また、建設業は、建設業就業者の減少が止まらない中で、就業者の高齢化が進行しており、技術・技能の承継が難しくなるなど、担い手の確保・育成に関する懸念が高まっている。
- 中小・小規模企業は地域の経済や雇用を支える重要な役割を担っており、経営改善を図り事業を継続していくためには、ICTの利活用による生産性や付加価値の向上などに向けた取組が必要となっている。

② 施策の展開方向

道内中小・小規模企業のICT化を促進するとともに、企業経営に関する新たなICT技術の動向や様々なトピックなどに関する情報提供等を行うことで、健全な経営に向けた支援策を推進する。

- アドバイザーの派遣やセミナーの開催、職業訓練の実施等によるICT化の取組支援
- IoT、AI、ロボットなどを用いた設備投資に対する補助や技術相談の実施
- 建設機械のリモート制御やパワーアシストスーツの開発といった新たな動向や建設工事のコスト縮減を図るための新技術に関する情報発信等を通じて、建設分野におけるICT利活用を促進
- 地域商業の活性化を図るため、IC型ポイントカードシステムの導入や、IoTやAIの導入による生産性向上の取組など、ICTの利活用を促進

目標値（総合計画）：公益財団法人北海道中小企業総合支援センターの相談件数	8,145
件（2014（平成26）年度）→12,000件（2025（平成37）年度）	

(4) 新たな成長産業への挑戦や研究開発の推進

① 現状・課題

- IoT、AI、ブロックチェーンやロボットなどの技術が急速に進展する中、こうした先端技術を研究・活用し、新たな産業の創出や地域の活性化に生かしていくことが必要である。
- 特に、本道の主要産業である農林水産業においては、就業者の減少や高齢化、後継者難といった社会的要因に基づく課題に加え、気候変動に伴う環境変化などにも直面しており、こうした本道が抱える様々な課題の解決に向けて、今後さらにICTに係る研究・開発・導入を積極的に進めていく必要がある。

② 施策の方向性

道内におけるICTに係る研究開発・導入促進を図るため、産学官金が連携した取組を推進する。また、起業家意識の普及・啓発をはじめとした支援策を推進する。

- 産学官金が連携したIoT、AIなどの基礎研究や事業化・実用化に向けた研究開発等の推進、様々な地域課題の解決を図るための実証モデルの運用効果や課題の検証
- オープンデータの取組を推進し、民間事業者等の利活用を促すことで、新たな産業やサービスの開発を促進
- 成長が期待されるデータセンターやICT関連産業を中心とした企業の立地やサテライトオフィス等の誘致の推進

目標値（総合計画）：道内大学等における共同研究の件数	1, 247件（2015（平成27）年）→1, 380件（2022（平成34）年）
----------------------------	---

(5) 海外の成長力を取り込んだ経済の持続的発展

① 現状・課題

- 人口減少に伴う国内市場の縮小や道内消費の減少が懸念される中、本道の輸出額は成長が著しいアジアを中心に増加傾向にあり、本道経済の持続的な発展に向けては、農水産物をはじめとした北海道食品などの輸出拡大に取り組む必要がある。

【 北海道からの輸出額及び食品輸出額 】



② 施策の展開方向

本道の強みである優れた「食」や「観光」分野を中心に、ICTを活用した効果的な情報発信を行うことで、海外における北海道ブランドのさらなる浸透、道産品の輸出拡大を推進する。

- 北海道の食や観光の魅力に関する幅広い情報の国内外への発信による「北海道ブランド」の拡大、浸透

目標値 (総合計画) : 道産食品輸出額 663億円 (2014 (平成26)年) → 1,500億円 (2025 (平成37)年)

(6) 多彩な地域資源を生かした世界が憧れる観光立国北海道の更なる推進

① 現状・課題

- 2016(平成28)年度の本道の観光入込客数(実人数)は5,466万人、訪日外国人来道者数は過去最高を更新し230万人となったが、一方では、観光客が特定の時期や地域に偏る傾向があることや、今後の人口減少の進行による国内観光市場の縮小などが懸念されている。
- 観光客のニーズが多様化・細分化する中、観光立国北海道の一層の推進を図るためには、「観光地」や「食」「文化」「体験」などの様々な観光情報をホームページやソーシャルメディアなどを活用して積極的に発信していくとともに、Wi-Fi環境の整備や多言語化対応などにより、誰もがリアルタイムで観光や交通情報などを入手し、また発信できる受入体制の整備などといった取組を進めることが必要である。

【道内の道の駅SPOT(公衆無線LAN)整備状況】



※国土交通省北海道開発局より提供

② 施策の展開方向

北海道を訪れる観光客の一層の誘致促進に向けて、四季折々の美しい自然や多彩な食、特有の文化など、多様なメディアを活用し戦略的に発信する。

- ホームページ、メールマガジン、ソーシャルメディア、動画配信サイト、アンテナショップなど様々なツールを活用して広く情報発信

観光地において、スマートフォンなどを活用してリアルタイムな観光情報や交通情報などを入手し、また発信できる環境を整備する。

- 観光地や公共施設、交通拠点等におけるW i - F i 環境の整備を促進
- 外国人観光客がI C Tを活用して言葉の壁の緩和・解消をはじめとした利便性の向上を図るための取組など、外国人旅行者がストレスなく滞在できる受入体制の強化を促進

目標値：外国人観光入込客数	230万人（2016（平成28）年）→500万人（2020（平成32）年）
---------------	---------------------------------------

(7) 良質で安定的な雇用の創出と産業人材の育成・確保

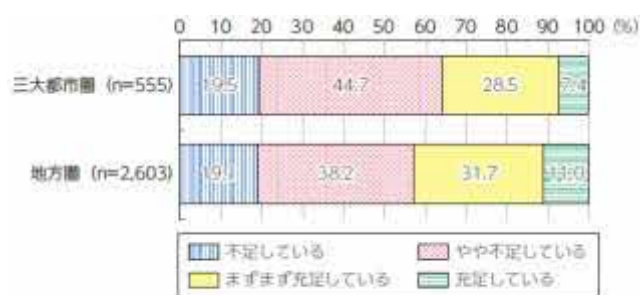
① 現状・課題

- ・ 本道の雇用情勢は改善傾向にあるものの、全国と比較すると有効求人倍率は低く、さらに若者の完全失業率は他の年齢層と比較し高い水準にある。
- ・ 一方、福祉・医療、建設業など幅広い業種において、人手不足の状況にあるなど、雇用のミスマッチが生じており、人材確保に支障が生じている業種もある。
- ・ ICT技術の進展に伴い、今後、あらゆる産業分野において、IoTやビッグデータ、AIなどの実装・活用が進むことが見込まれる中、良質で安定的な雇用の創出に向けて、成長が見込まれるICT関連分野の企業誘致を図る必要がある。
- ・ また、様々な産業分野においてICT技術の活用が一層進むことを踏まえ、ICTを利活用できる人材の育成を図るとともに、個人の実情に応じて柔軟に働くことができるテレワーク環境の整備の促進、さらにはIoT実装推進による生産現場等における省力化・生産性の向上などといった取組を進めることで、産業人材の育成と確保を図る必要がある。

【 北海道の若年者の完全失業率の推移 】



【 企業における人材不足状況 】



(出典) 総務省「ICT利活用と社会的課題解決に関する調査研究」(平成29年)

② 施策の方向性

良質で安定的な雇用の創出に向け、今後成長が見込まれるICT関連分野の企業誘致を進めるとともに、本道が優位性を有する農林水産業や食関連産業などにおいてIoTの実装を推進し、生産性向上や省力化による経営強化に向けた取組等を促進する。

- ・ 成長が期待されるデータセンターなどのICT関連産業を中心とした企業の立地やサテライトオフィス等の誘致の推進
- ・ 一次産業や食関連産業などにおけるIoTの利活用の拡大に向けた研究・開発、実装の推進、支援

雇用のミスマッチ解消に向けて、ICTの利活用に係るスキルを有した人材の育成を図るとともに、今後、人口減少や高齢化の進行が見込まれる中、ICTを活用した人材の確保対策を推進する。

- ・ ICTの利活用に関しての高いスキルを有した産業人材の育成・確保
- ・ ICTを活用した個人の希望に応じた細やかな各種就業関連情報の発信
- ・ テレワーク環境の導入促進による、個人の能力や実情に応じて柔軟に働くことができる就業環境の整備
- ・ 福祉・医療や建設業の現場におけるIoTの実装やロボット技術の導入等による省力化、軽労力化の促進

目標値(総合計画): 就業率 53.1%(2014(平成26)年) → 全国平均値(2025(平成37)年)

4 行政 ～電子行政の推進、ICTの利活用の推進と利便性の高い行政サービスの推進

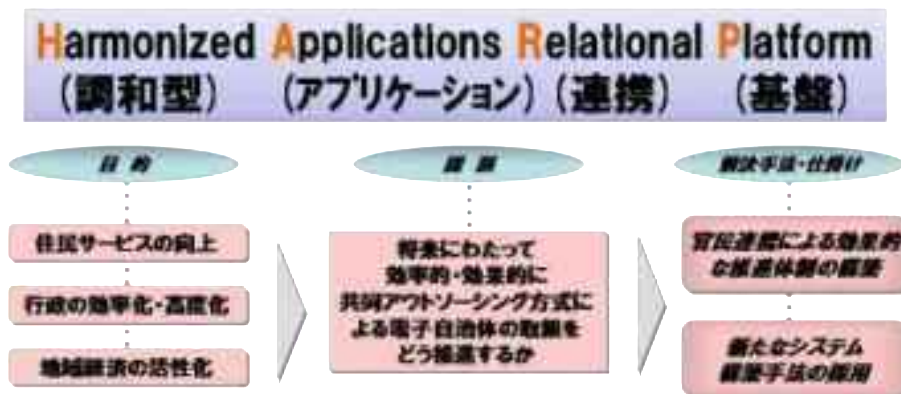
(1) 行政手続のオンライン化の推進

① 現状・課題

- 道内各地でブロードバンド環境の整備が進むとともに、スマートフォンやタブレット端末などが急速に普及し、日常生活の様々な場面でICT機器を利活用する社会状況下において、行政サービスの向上や簡素で効率的な行政運営を図るためには、各種申請・届出、税の申告、物品の調達や工事入札といった行政手続のオンライン化を推進していくことが必要である。
- 道では、これまで、市町村と連携して「北海道電子自治体プラットフォーム構想（HARP構想）」に基づき、電子申請や電子調達のプラットフォームの構築、自治体クラウドの推進、「自治体情報セキュリティクラウド」の構築などといった取組を進めてきたところであるが、例えば、電子申請については、まだ未実施の市町村が多くあり、また、利用できる手続きが限られているなどといった課題があり、道内に広く理解が進み、利用が広がっているという状況ではない。
- こうした中、国では「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（平成29年5月）において、「行政手続等のオンライン化の原則」を明示し、今後、自治体の取組を促す方針を打ち出しており、こうした国の状況なども見据えながら、道内の行政手続のオンライン化を一層推進していく。

【北海道電子自治体プラットフォーム構想（HARP構想）の概要】

北海道では、総務省が「共同アウトソーシング・電子自治体推進戦略」において掲げた目的である「住民サービスの向上」等を達成するために、将来にわたって効率的・効果的に共同アウトソーシング方式による電子自治体の取組を推進する「北海道電子自治体プラットフォーム構想（HARP構想）」を平成15年3月に策定



② 施策の方向性

国が今後実施するとしている、自治体の行政手続の棚卸しの進捗や結果を踏まえつつ、道内自治体の行政手続のオンライン化を一層推進する。

- HARP協議会や道内各地で開催する地域情報化推進会議など様々な機会を活用し、電子手続の役割や重要性等について理解を得た上で、未実施の市町村における導入に向けた検討や取組を促進
- 電子申請、施設予約、電子調達のプラットフォームについて、道と市町村の連携、協力の下、引き続き安定的に運用するとともに、一層の利便性向上に向け、HARP協議会などに

において新たに電子化に取り組むべき手続き等についての検討を実施

- 電子申請等の手続きの一層の利活用が図られるよう職員への操作研修のほか、道民に対する広報などにより、機能や利便性を広く周知

目標値：申請・届出等手続きをオンライン化するためのシステム導入市町村の割合	31.3%
(2016(平成28)年4月)→全国平均値(2020(平成32)年度)	

(2) オープンデータの推進

① 現状・課題

- ・ オープンデータの推進は、国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決や、経済の活性化、また、行政の高度化・効率化、透明性・信頼性の向上などが図られるものと期待されており、国では、2017（平成29）年5月に「オープンデータ基本指針」を定め、オープンデータ・バイ・デザインの考えに基づき、国、地方公共団体、公益事業分野の事業者等が公共データの公開及び活用に取り組む指針をまとめたところであり、また、「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」では、2020（平成32）年度までに全ての自治体がオープンデータの取組を実施することを目標に掲げるなど、オープンデータの取組を強力に押し進めることとしている。
- ・ しかしながら、道内でオープンデータを実施している自治体は、2017（平成29）年5月現在、道と7市町（約4%）に留まっており、全国平均（約15%）と比較して取組が遅れている状況にある。
- ・ 一方、道では、2014（平成26）年11月にガイドラインを策定し、2015（平成27）年1月に試行版として「北海道オープンデータカタログサイト」を立ち上げ、2016（平成28）年1月からは本格運用を開始しているところであるが、公開するデータ範囲の拡充や二次利用が可能なデータ形式での公開の拡大、さらには民間事業者における利活用の促進などといった課題がある。

【 道のオープンデータカタログサイト（一部抜粋） 】

オープンデータ一覧			
No. ▲△	種類 ▲△	データ名	データの所管課 ▲△
1	6行政・政策・税	平成20年度未利用地・旧利用地一覧表	総務部総務課
2	6行政・政策・税	政策評価の結果 平成27年度事業政策評価結果 平成28年度事業政策評価結果	総務部行政改革局 行政改革課
3	6行政・政策・税	議会招集の告示及び予算案等の公表	総務部財政局財政課
4	6行政・政策・税	委員会決議の公表(地方自治法第233条)	総務部財政局財政課
5	6行政・政策・税	普通会計決算(地方財政状況調査)	総務部財政局財政課
6	6行政・政策・税	財政状況の公表(地方自治法第243条)	総務部財政局財政課
7	6行政・政策・税	健全化判断比率表	総務部財政局財政課

※北海道情報政策課ホームページより

② 施策の方向性

自治体等のオープンデータの推進に向け、道や市町村、事業者などとの連携・協力の下、道内の各地においてオープンデータが積極的に進められるよう取組を推進する。

- ・ 道や市町村、事業者などが連携・協力し、オープンデータの活用による行政事務の効率化や透明性の確保、共通語彙基盤・文字情報基盤の活用によるデータフォーマットの共通化、新たなサービスの創出につなげるための課題や方策などについて検討を行い、国が提示する推奨データセットを参考に、道内の自治体や公益事業分野の事業者等におけるオープンデー

タの取組を促進

- 道庁が実施するオープンデータカタログサイトについて、サービスデザイン思考の観点に基づき、内容の拡充、機械判読が可能な形式での公開の拡大を図るとともに、民間事業者等における利活用の促進に向けた取組を検討・推進

目標値：オープンデータ取組済の市町村数 7団体（2017（平成29）年5月）→全市町村（2020（平成32）年度）（再掲）

(3) 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

① 現状・課題

- ・ マイナンバー制度は、行政の効率化を図るとともに、社会保障・税制度の効率性・透明性を高め、国民にとって利便性の高い公平・公正な社会を実現するための基盤である。
- ・ 2017（平成29）年11月から、「情報連携」の本格運用が開始され、今後さらに「情報連携」の対象事務手続が拡大され、行政手続等の簡素化や利便性向上が図られることが期待されている。
- ・ 一方、マイナンバーカードの普及促進に向けて、国では、マイナンバーカードに搭載されている公的個人認証機能を活用した「マイキープラットフォーム構想」の取組など、様々な利活用の拡充に取り組んでいるところであるが、2017（平成29）年9月末現在、道内の普及率は8.5%に留まっており、全国平均9.9%を下回る状況にある。
- ・ また、行政機関や設立登記法人などに法人番号が付与されたところであるが、今後、法人情報の収集・検索・共有といった観点からの利活用を推進していく必要がある。

② 施策の方向性

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促進に向けた取組を推進する。

- ・ 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促進に向け、コンビニエンスストアでの住民票の写しをはじめとする各種証明書の交付サービスの導入や、マイキープラットフォームによる自治体ポイントを活用した地域経済活性化の取組の促進
- ・ 法人番号の利活用に向けた検討の推進

目標値：マイナンバーカードの普及率 8.5%（2017（平成29）年9月末）→全国 平均値（2020（平成32）年度）（再掲）
--

(4) 地域におけるICTの利活用の推進（IoTの実装の推進）

① 現状・課題

- 人口減少や高齢化の急速な進行が進む中、実用化が進むIoT、ビッグデータ、AIといったICTを暮らしや産業活動の様々な場面で積極的に活用し、安全・安心の暮らしの確保、地域の振興、さらには本道産業の活性化につなげていくことが求められている。
- 国では、2016（平成28）年9月に設置した「地域IoT実装推進タスクフォース」において2020（平成32）年度を目標とした「地域IoT実装推進ロードマップ（平成29年5月改定）」を策定し、「教育」や「医療・福祉・介護」といった地域の生活や産業に身近な9つの分野において、全国各地でIoT実装を強力・迅速に進めることとしており、こうした動きをとらえながら道内におけるIoTの実装を確実に広げていくことが必要である。
- また、農村部等においてもIoTの実装に向けた取組が進められるよう、光ファイバー等のブロードバンド環境の整備を促進することが必要である。

② 施策の方向性

- 国や道、市町村、経済界、研究機関、民間事業者等の連携・協力の下、全道各地において、IoTの実装を推進する。
- 国が示す「地域IoT実装推進ロードマップ（H29年5月改定）」を踏まえながら、安全・安心の暮らしの確保や地域間連携の推進、本道が強みを有する一次産業や観光業の振興など、それぞれの地域の実情や課題などに応じた優先度の高い分野を中心に、産学官金が連携して地域IoTの実装に向けた取組を展開
 - 道内各地域でIoTの実装を進めるため、国の補助制度を活用するなどにより、光ファイバー等のブロードバンド環境の整備を促進

取組目標：第一次産業など優先度の高い分野におけるIoTの実装拡大

(5) 行政機関におけるICT環境の整備（規格の整備、ICTの利用促進）

① 現状・課題

- 人口減少や高齢化が進行し、また、道内の各自治体がきわめて厳しい財政状況にある中、利便性の高い行政サービスを持続的に住民に提供していくためには、行政機関における業務の見直しを不断に行うとともに、ICT技術を積極的、効果的に活用していくことが必要である。
- 道では、これまで、市町村と連携して「北海道電子自治体プラットフォーム構想（HAR P構想）」に基づき、道内自治体における自治体クラウドなどの共同化を推進してきたところであるが、「官民データ活用推進基本法」の施行、スマートフォンやタブレットの普及、クラウド化の進展、さらにはIoTやビッグデータ、AIの実用化などといった環境変化を踏まえながら、道内の行政機関の情報システムの改革を促進していくことが必要である。
- また、住民の方々に行政サービスを円滑に提供する上で、ICTは欠かすことができない重要なツールとしての役割を担っていることから、地震・津波や水害など大規模自然災害においてもICTを継続して利用できるようにするための対策（ICT-BCP）や高度化するサイバー攻撃への対策を確実に講じていく必要がある。

② 施策の方向性

ICTを取り巻く環境変化や「官民データ活用推進基本法」に定められている「地方公共団体が措置することとされている事項（相互に連携して情報システムに係る規格の整備及び互換性の確保、業務の見直し等の措置を講じる 等）」などを踏まえながら、行政機関におけるICT環境の整備に向けた取組を促進する。

- 道や市町村等が連携し、引き続き「HAR P構想」を推進
- 行政機関におけるビッグデータやAI、RPA（Robotic Process Automation）の活用に関する導入事例の調査や今後の取組を検討
- システムの開発や改修時における「共通語彙基盤」や「文字情報基盤」等の活用検討
- 国の支援・協力を得ながら自治体における行政システムのクラウド化の促進
- 自治体職員の働き方改革につながる、ICTを活用したサテライトオフィスやモバイルワークの導入に向けた取組を推進
- 「地域をつなげるネットワーク」を活用し、道内自治体相互の円滑な情報交換や情報共有、業務の効率化を推進
- 道における情報システム最適化の取組の推進

地震・津波、台風や豪雨など、大規模自然災害発生時においても、住民向けの応急対応などに必要となる業務システムを継続して利用できる体制を確保するとともに、高度化・巧妙化するサイバー攻撃に対するセキュリティ対策を確実に講じていく。

- 道内の各自治体における「ICT部門の業務継続計画（ICT-BCP）」の策定促進
- 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
- 職員の研修や訓練の実施等を通じたサイバー攻撃の脅威などについての意識醸成、庁内の緊急時の体制整備、システム担当職員のスキル向上等を促進

【 地域をつなげるネットワークの概要 】

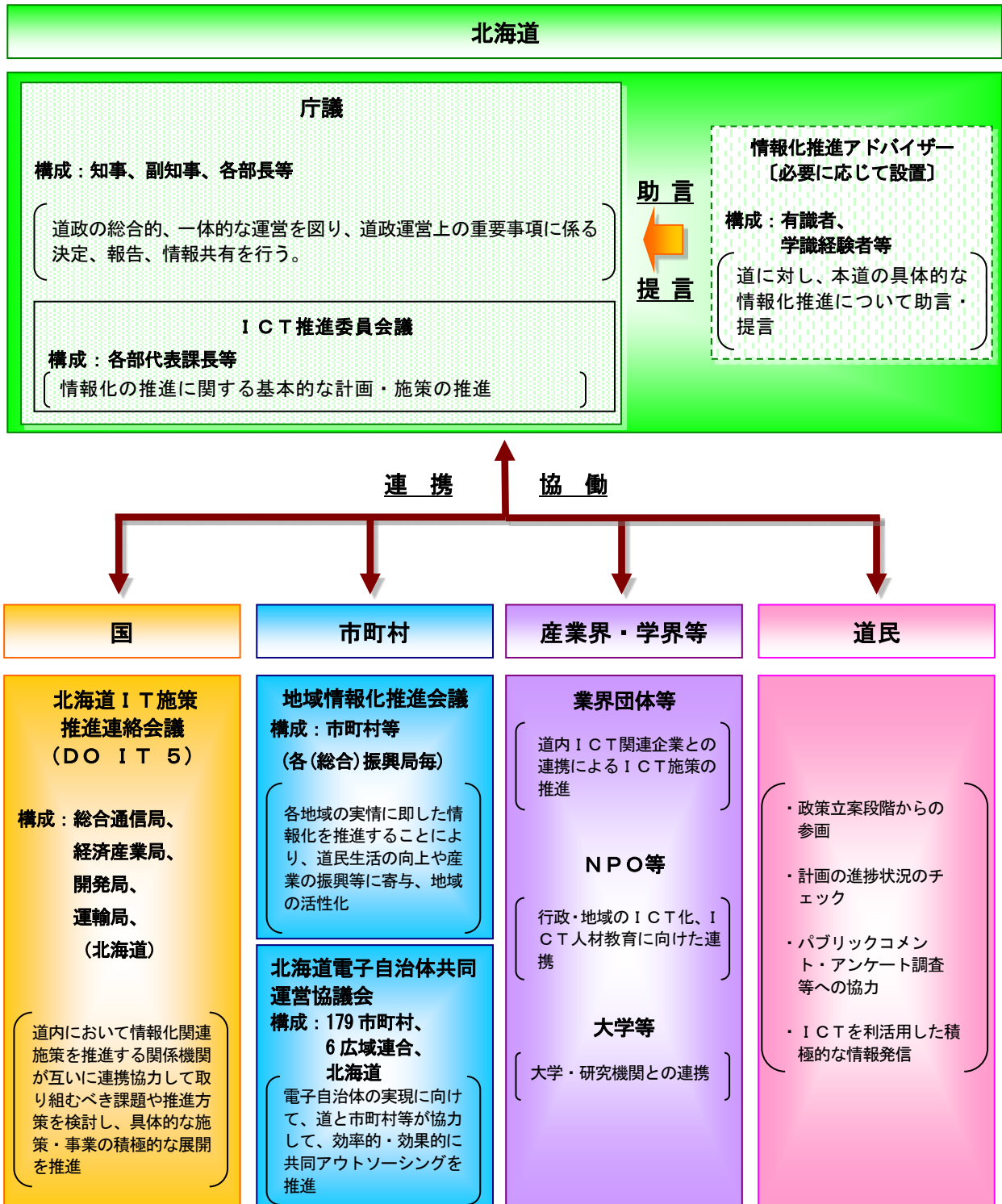


目標値：市町村の基幹系システムのクラウド導入市町村数 109団体（2017（平成29）年10月）→145団体（2020（平成32）年度）（再掲）

第5章 計画推進体制

1 多様な主体との連携・協働

道、国、市町村、産業界などと連携・協働し、北海道全体でビジョンの実現を図る。



2 計画の推進管理

この計画の推進にあたっては、計画に基づく施策の進捗状況を毎年度把握し、点検・評価を行い、その結果について公表する。

3 施策の推進に向けたSDGsの視点

本計画は、「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に資するものである。

※持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）

2015（平成27）年9月に国連で採択された、先進国を含む2030（平成42）年までの国際社会全体の開発目標。17のゴール（目標）とその下位目標である169のターゲットから構成。

参考資料

○ 第3章「重点的に取り組む施策」に掲載する目標値

項目	現在値		目標値	
	数値など	時点	数値など	年(度)
(1) I o T、オープンデータ・ビッグデータ、A I等の活用推進				
オープンデータ取組済の市町村数	7団体	2017年 5月	179団体	2020年度
(2) テレワークの推進				
テレワークの導入促進に向けた取組を行っている自治体数	10団体	2017年 10月	倍増	2020年度
(3) マイナンバー制度の円滑な運用等				
マイナンバーカードの普及率	8.5%	2017年 9月	全国平均値	2020年度
(4) 情報通信基盤の維持・整備				
ブロードバンドサービス人口普及率(総合計画)	122.9%	2017年 3月末	140% 総合計画150%	2020年度 2025年度
公衆無線LANの拠点数	1,310箇所 (2017年度整備 予定数)	2017年 10月	1,657箇所	2020年度
(5) サイバーセキュリティ対策の推進				
自治体ホームページをより安全な方式(httpsからはじまるURL)にする	7団体	2017年 10月	35団体	2020年度
市町村の基幹系システムのクラウド導入市町村数	109団体	2017年 10月	145団体	2020年度
(6) 人材育成・普及啓発(プログラミング教育、セキュリティ人材)				
学校における教育の情報化の実態等に関する調査において、「授業中にICTを活用して指導できる能力」を「わりにできる」「ややできる」と回答した教員の割合	77.3%	2016年度	100%	2022年度
教育用コンピューター台あたりの児童・生徒数(全校種)	5.2人	2016年度	3.6人	2022年度

○ 第4章の「施策の展開方向」ごとのICT利活用に関する目標値など

「1 生活・安心」の分野

項 目	現在値		目標値	
	数値など	時点	数値など	年(度)
(1) 安心して子どもを産み育てることができる環境づくりの推進				
テレワークの導入促進に向けた取組を行っている自治体数(再掲)	10団体	2017年 10月	倍増	2020年度
(2) 安心して質の高い医療・福祉サービスの強化				
遠隔医療システム導入の促進(目標)				
(3) 豊かで優れた自然・生物多様性の保全とその継承				
森林クラウド導入の市町村数	176団体	2017年度	179団体	2020年度
(4) 環境への負荷が少ない持続可能な社会の構築				
温室効果ガスの排出量(総合計画)	7,152万 t-CO2	2012年度	6,054万 t-CO2以下	2025年度
(5) 道民生活の安全の確保と安心の向上				
円滑な交通体系を図るための高度道路交通システム(ITS)の推進(目標)				
(6) 安全・安心な生活の基礎となる防災体制の確立				
ICT-BCPの策定市町村数	26団体	2017年度	全国平均値	2020年度
(7) 強靱な北海道づくりとバックアップ機能の発揮				
道と市町村を結ぶ情報ネットワークの強靱化(2021年度)(目標)				

「2 人・地域」の分野

項 目	現在値		目標値	
	数値など	時点	数値など	年(度)
(1) 協働によるまちづくりの推進や地域コミュニティの再構築				
ブロードバンドサービス人口普及率 (総合計画)(再掲)	122.9%	2017年 3月末	140% 総合計画150%	2020年度 2025年度
(2) 北海道の未来を拓く人材の育成				
学校における教育の情報化の実態等に関する調査において、「授業中にICTを活用して指導できる能力」を「わりにできる」「ややできる」と回答した教員の割合 (再掲)	77.3%	2016年度	100%	2022年度
教育用コンピューター台あたりの児童・生徒数(全校種)(再掲)	5.2人	2016年度	3.6人	2022年度
(3) 高齢者や障がいのある方々、女性が活躍できる社会づくり				
テレワークの導入促進に向けた取組を行っている自治体数(再掲)	10団体	2017年 10月	倍増	2020年度
(4) ふるさとの歴史・文化の発信と継承				
アイヌ文化や縄文文化のほか、各地域で伝承される文化など本道の特色ある文化に関して、メディア等を活用した情報発信の実施(目標)				
(5) 連携・協働・交流による未来に向けた地域づくり				
ソーシャルメディア等を活用した情報発信の強化や、「地域をつなげるネットワーク」の利用拡大(目標)				
(6) 持続可能な社会・経済を支える社会資本の整備				
ブロードバンドサービス人口普及率 (総合計画)(再掲)	122.9%	2017年 3月末	140% 総合計画150%	2020年度 2025年度

「3 経済・産業」の分野

項 目	現在値		目標値	
	数値など	時点	数値など	年(度)
(1) 農林水産業の持続的な成長				
農林水産業分野でのIoT実装の取組の拡大(目標)				
(2) 本道の優位性を生かした力強い地域産業の創造				
企業立地件数(総合計画)	累計355件	2010年度 ～ 2014年度	累計780件	2016年度 ～ 2025年度
(3) 中小・小規模企業の振興や地域商業の活力再生				
公益財団法人北海道中小企業総合支援センターの相談件数(総合計画)	8,145件	2014年度	12,000件	2025年度
(4) 新たな成長産業への挑戦や研究開発の推進				
道内大学等における共同研究の件数	1,247件	2015年	1,380件	2022年
(5) 海外の成長力を取り込んだ経済の持続的発展				
道産食品輸出額(総合計画)	663億円	2014年	1,500億円	2025年
(6) 多彩な地域資源を生かした世界が憧れる観光立国北海道の更なる推進				
外国人観光入込客数	230万人	2016年	500万人	2020年
(7) 良質で安定的な雇用の創出と産業人材の育成・確保				
就業率(総合計画)	53.1%	2014年	全国平均値	2025年