

目次

第 1 章	はじめに	1
1	計画策定の趣旨.....	1
2	計画策定の位置づけ.....	1
3	計画期間.....	2
第 2 章	現状と課題	3
1	人口構造の変化に伴う労働力人口の減少.....	3
2	情報通信基盤整備の状況.....	6
	（1）ブロードバンド・CATV などの固定系通信.....	6
	（2）携帯電話やスマートフォンなどの移動系通信.....	6
	（3）公衆無線 LAN(Wi-Fi).....	9
3	ICT の普及とデジタルトランスフォーメーション(DX)の進行.....	12
4	スマート自治体整備の取組み.....	17
	（1）行政事務のデジタル化と BPR(Business Process Reengineering).....	17
	（2）行政手続きオンライン化の推進.....	19
	（3）市町村との連携と自治体クラウドの推進.....	20
	（4）公民協働とオープンデータの推進.....	21
第 3 章	目指すべき姿	24
第 4 章	基本方針	26
第 5 章	個別施策	27
1	スマート自治体の推進（オンライン化）.....	27
	（1）行政のデジタル化、AI・RPA の活用.....	27
	（2）行政手続きオンライン化の推進.....	28
	（3）オープンデータの推進.....	29
2	個別分野における取組み.....	29
	（1）ものづくり分野.....	30
	（2）農林水産業分野.....	31
	（3）健康・医療・介護分野.....	32
	（4）防災・まちづくり分野.....	33
	（5）教育分野.....	34
第 6 章	セキュリティ及び個人情報の適正な取扱いの確保	35
第 7 章	推進体制	36
	計画に関する指標と数値目標	37
1	スマート自治体の推進.....	37
2	個別分野.....	37
	用語集	38

第1章 はじめに

1 計画策定の趣旨

情報通信技術（ICT）の急激な発展により、幅広い分野で ICT の果たす役割が拡大しています。近年、IoT やビッグデータ、AI、ロボットに代表される第4次産業革命が世界的に進みつつあり、生産や消費といった経済活動だけでなく、働き方などライフスタイルも含めて経済社会の在り方が大きく変化しようとしています。また、ICT の進展により、様々な経済活動を通じて得られた情報を、インターネット等を通じてビッグデータとして蓄積・集約したうえで、分析・活用することにより新たな経済価値が生まれています。AI でビッグデータを処理することにより、情報の単純な解析作業だけでなく、複雑な判断を伴う労働やサービスの機械による提供が可能になっています。

そのような中、国においては、2016年(平成28年)12月に「官民データ活用推進基本法」を施行するとともに、2019年(令和元年)6月、様々な社会課題の解決を図り、デジタル時代の国際競争に特に求められる施策を提示した「デジタル時代の新たな IT 政策大綱」を策定したほか、改定した「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を「IT 新戦略」として位置づけ、デジタル技術により、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）が高度に融合し、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である「Society5.0」の実現を強く打ち出しました。

Society5.0 で実現される社会では、知識や情報が官民を問わず共有され、今までにない新たな価値が生み出されることで、少子高齢化の進行による人口減少など、様々な地域課題の解決が図られることも期待されています。Society5.0 時代にふさわしい行政サービスを一人ひとりが享受できる社会を実現するためには、行政が保有するデータの利活用だけでなく、新たなデジタル技術の導入等による行政サービスの業務効率化や住民サービスの向上など、行政自らが ICT を利活用した取組みを進めていく必要があります。

本県では、こうした方向性を行政だけでなく県民の皆様とも共有し、公民協働の取組みを進めるため、本県における官民データ活用の推進に関する施策や電子行政の推進等についての基本的な方針や具体的な施策等を示す「富山県官民データ活用推進基本計画」を策定することといたしました。

2 計画策定の位置づけ

この富山県官民データ活用推進基本計画は、官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）第9条の規定に基づき、国における官民データ活用推進基本計画に即しつつ、富山県総合計画「元気とやま創造計画」の着実な実施を図るため、富山県における官民データ活用の推進に関する施策についての基本的な方針を定めるものです。

3 計画期間

2020年度(令和2年度)から2024年度(令和6年度)までの5年間とします。

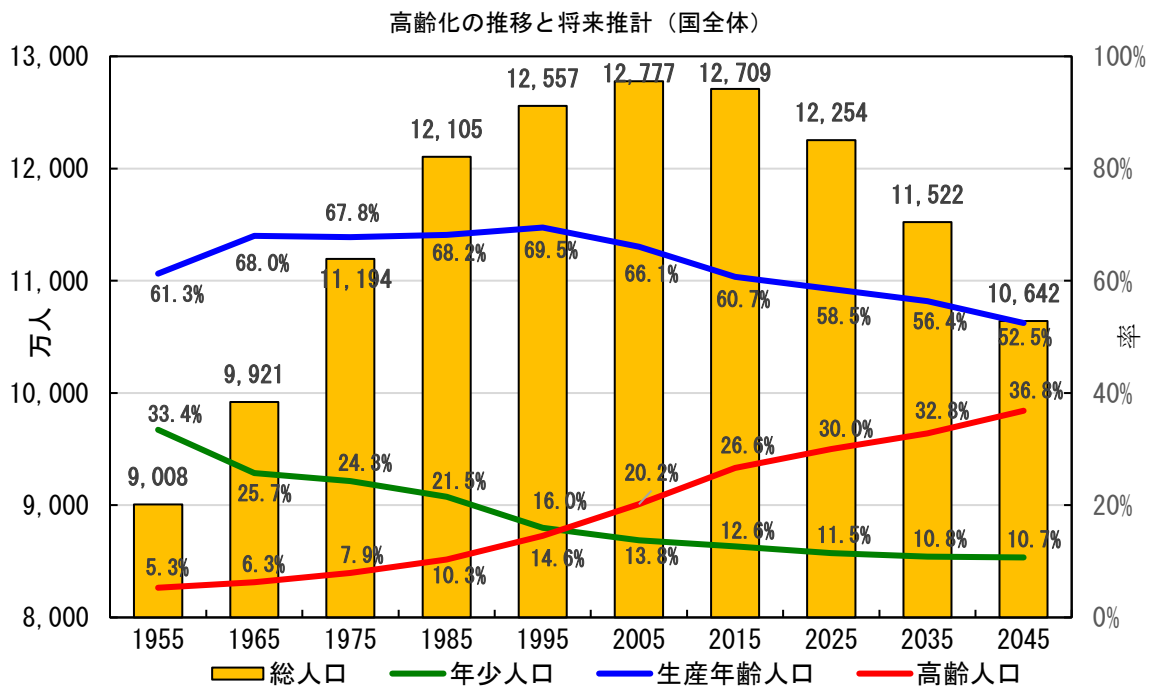
第2章 現状と課題

1 人口構造の変化に伴う労働力人口の減少

我が国においては、世界的に見ても高齢化が急速に進んでおり、団塊の世代が全て75歳となる2025年(令和7年)には、75歳以上が全人口の約18%、2045年(令和27年)には人口は1億600万人にまで減少する一方で、高齢者人口(65歳以上の人口)は約36.8%に高まることが見込まれています。

また、合計特殊出生率(一人の女性が一生の間に産む子供の数を示す)は、2005年(平成17年)に過去最低の1.26を記録し、2018年(平成30年)には1.42まで回復していますが、人口置換水準である2.07まで達しておらず、出生数も91万8397人と100万人を割り込んでおり、少子化も進んでいます。

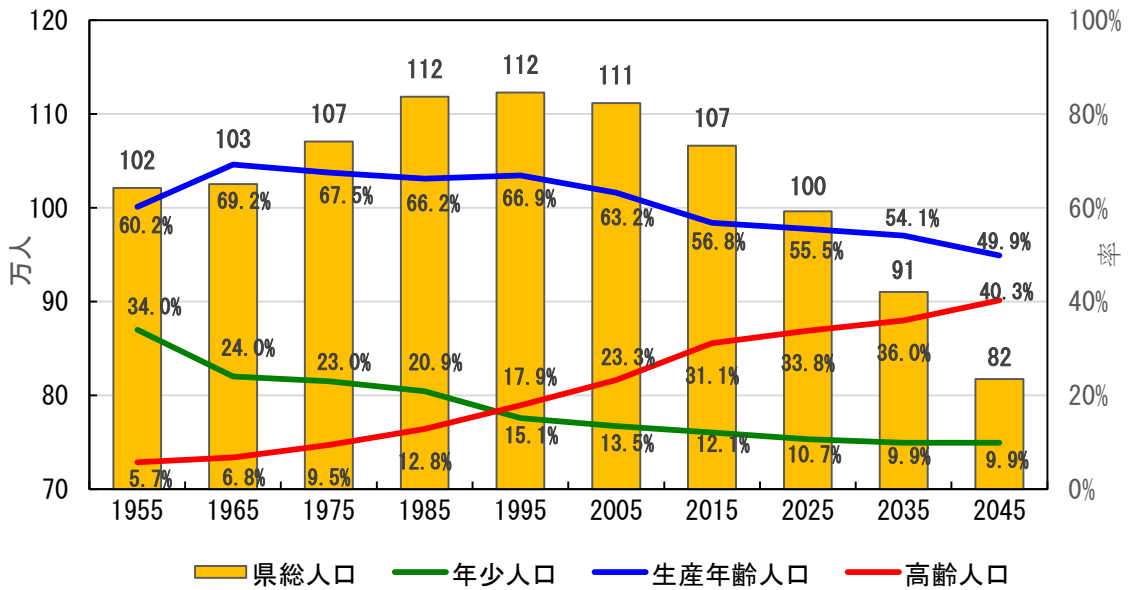
人口減少や少子高齢化の進行、それに伴う生産年齢人口の減少などにより、経済の活力の減退が懸念されるため、ICT等を活用した労働生産性の向上が求められています。



出典：高齢社会白書(令和元年度版)から作成

本県の人口は1998(平成10)年をピークに、全国よりも約10年早く減少に転じています。現在は1975年(昭和50年)当時とほぼ同じ人口ですが、年少人口(15歳未満)は約半分になり、高齢者人口は全国を上回るスピードで高齢化が進行していることもあり、約3倍となっており、人口構造は大きく変化してきています。また、生産年齢人口(15~64歳)は1991年(平成3年)をピークに減少に転じています。

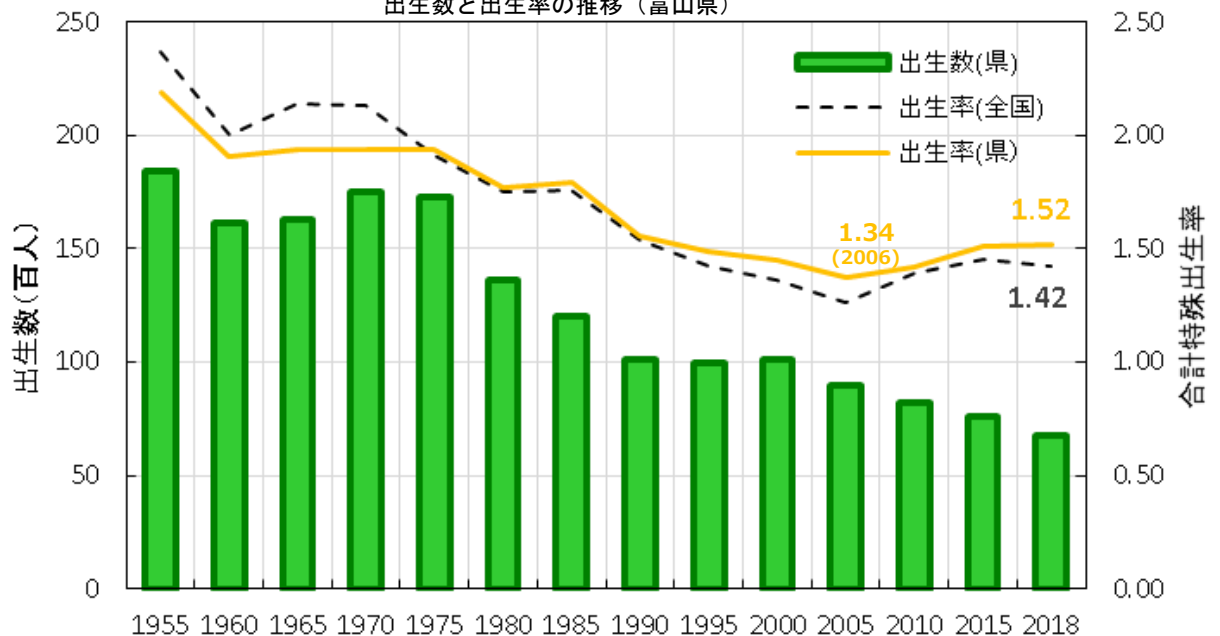
高齢化の推移と将来推計（富山県）



出典：国勢調査（総務省）日本の地域別将来推計人口（国立社会保障・人口問題研究所）

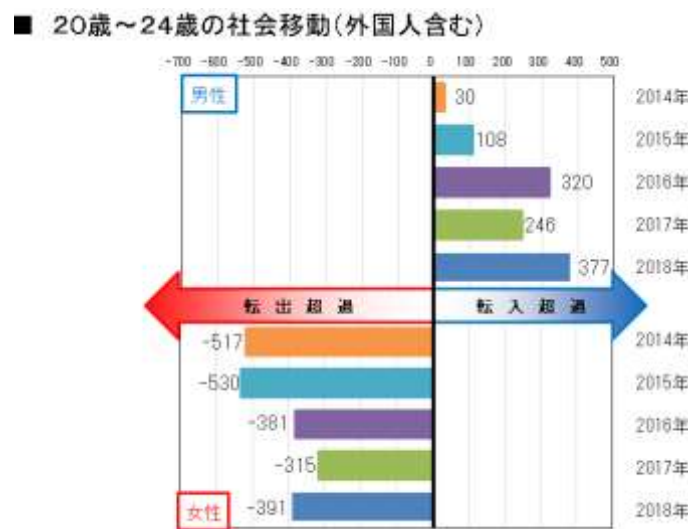
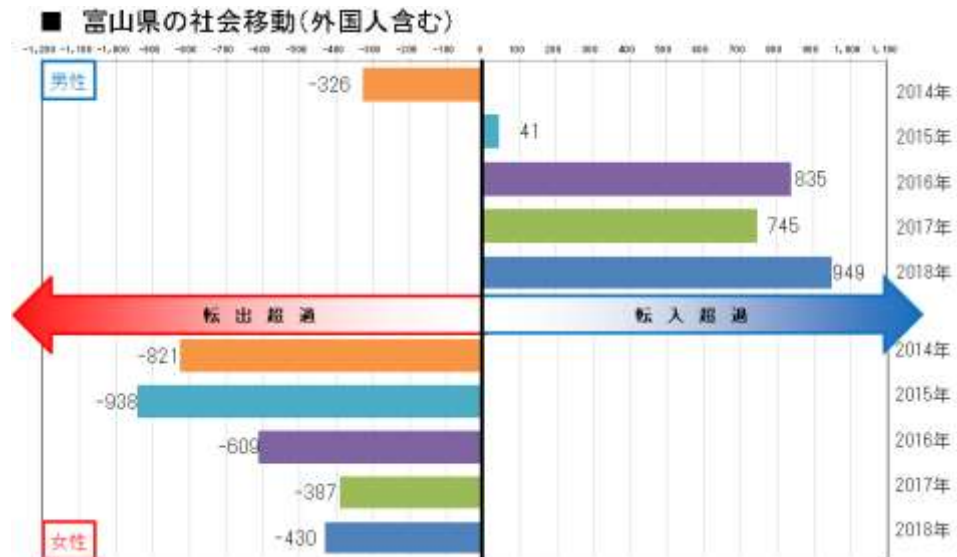
また、本県の合計特殊出生率は、2006年（平成18年）に1.34まで低下しましたが、2009年（平成21年）の子育て支援・少子化対策条例の制定や全国に先駆けての第三子以降の保育料の原則無償化等、その後の子育て支援施策の拡充などにより、2018年（平成30年）には1.52まで増加しました。ただ、全国平均の1.42を上回っているものの、県民希望出生率の1.90とは依然として開きがあります。

出生数と出生率の推移（富山県）



出典：人口動態統計（厚生労働省）

社会動態については、2017年（平成29年）3月大学卒業者のUターン就職率が58.4%と向上し、2014年（平成26年）から20～24歳の男性の社会動態も増加に転じており、2016年（平成28年）以降、外国人の社会増の影響もあり、社会動態が11年ぶりに転入超過となりました。ただ、20～24歳の女性は転出超過が続いており、女性に魅力的な職場の確保などが課題となっています。



：富山県人口移動調査

一方、20代から30代の若い世代を中心に県内への移住が進んでおり、2008年度（平成20年度）には207名だった県外からの移住者は、2010年度（平成22年度）には300名、2015年度（平成27年度）には462名、2018年度（平成30年度）には905名と増加しています。

今後も、生産年齢人口のさらなる減少を見据え、IoTやAIなどの技術を活用した労働生産性の向上、柔軟で多様な働き方の実現、女性が能力を十分に発揮できる環境整備、高齢者が意欲や能力に応じて地域社会の担い手として活躍できる生涯現役社会の構築がより一層重要となっています。

2 情報通信基盤整備の状況

(1) ブロードバンド・CATVなどの固定系通信

通信技術は進化を続けており、固定系通信においては、電話回線を用いたダイヤルアップや、ISDN、データ通信ネットワークとしてのメタル回線を活用したADSL から、高速な通信を可能とする CATV（ケーブルテレビ）や FTTH（光ファイバ）へのサービスの発展がみられます。



出典：平成 30 年 7 月 ICT インフラ地域展開戦略検討会最終取りまとめ概要（総務省）から作成

国全体における超高速ブロードバンドの整備状況については、2017 年度（平成 29 年度）末現在で 99.0%、居住世帯向けサービスのための光ファイバの世帯カバー率（FTTH 利用可能世帯カバー率）は 98.3%を達成しつつも、民間事業者による整備が見込まれない地域等においては整備が遅れています。とりわけ条件不利地域を有する地域では整備が停滞しており、地域間で格差が生じている状況です。

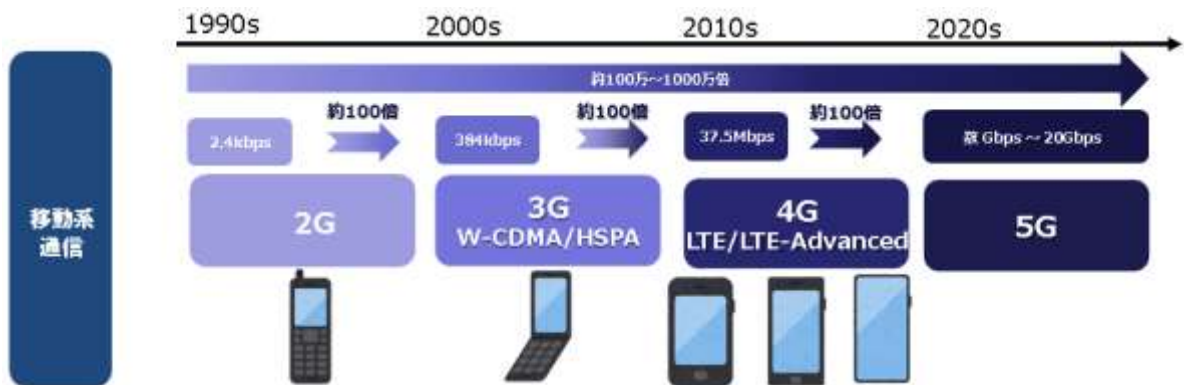
本県では、全国に先駆けて官民一体による CATV 網の整備を推進し、超高速ブロードバンド整備（下り 30Mbps 以上）については世帯カバー率 100%を達成しています。しかしながら、FTTH による超高速ブロードバンド整備（上下 100Mbps 以上）について、民間事業者による整備は採算がとれる市街地を中心に進められており、中山間地域や農山村地域では、整備の目途が立たない地域が存在することから、本県における FTTH 利用可能世帯カバー率は、2017 年度（平成 29 年度）末現在で 95.4%にとどまっています。

災害時における情報伝達手段の確保、4K/8K 放送への対応だけでなく、新たな携帯電話の通信規格である第 5 世代移動通信システム（5G）の基地局整備等に必須となる大容量のデータ伝送が可能な通信回線の確保といった観点からも、県内全域をカバーする CATV の FTTH 化は喫緊の課題となっています。

(2) 携帯電話やスマートフォンなどの移動系通信

1993 年（平成 5 年）にデジタル方式での通信を行う 2G 方式が登場して以降、2001 年（平成 13 年）には高音質、高速化が図られた 3G、2015 年（平成 27 年）には光ファイバ並みの超高速通信を実現することが可能な 4G が登場しており、移動通信システムは約 10 年ごとに高度化してきています。世代の進化とともに通信速度は約 100 倍ずつ伸びており、2020 年（令和 2 年）には、5G の商用サービス開始が予定さ

れています。



出典：平成 30 年 7 月 ICT インフラ地域展開戦略検討会最終取りまとめ概要(総務省)から作成

今後、無線での通信が必要になる場面がこれまで以上に増加していくことが予想されています。また、IoT デバイスによる無線でのネットワークへの接続数も増加していくことが予想されていることから、「超高速」に加えて、「超低遅延」や「多数接続」といった特徴を持つ 5G は、次世代の ICT インフラとして大きく期待されています。



出典：平成 30 年情報通信白書(総務省)

また、全国における携帯電話のサービスエリアの人口カバー率は、99.99%に達するなど、既に人々の生活を支える必要不可欠なサービスとして認知されていますが、緊急輸送道路や避難路、自然公園・登山道などの非居住エリアについても、住民や観光客の安心安全の確保、災害時における有効な通信手段であるとの観点から、携帯電話の重要性が急速に増しています。

このため、国においては、このような非居住エリアについても、国民生活に必要な不可欠なサービスとなっている携帯電話の基地局整備を今後推進する必要があること、さらに、本格的な IoT 時代の到来を見据え、これまで携帯電話のカバーエリアとして想定されなかった地域についても、新たにエリア整備が求められるケースが増加していることから、それらのニーズを的確に把握した上での携帯電話不感地帯における基地局整備のあり方等についての報告書が 2019 年（令和元年）6 月に公表されたところです。

また、本県が進める「立山黒部」の世界ブランド化の取組みにおいては、その実現に向けたプロジェクトの 1 つとして、「携帯電話不通エリア・Wi-Fi 未整備エリアの解消」を進めているところであり、観光客が安心して立山黒部を楽しむことができるよう、2008 年度（平成 20 年度）から携帯電話の不感地帯解消などに取り組んでいるところです。

携帯電話が利用できるエリアと利用できないエリアにおいて地域間格差が生じ、携帯電話サービスが高度化することで今後ますます格差が拡大。



出典：令和元年 6 月携帯電話の基地局整備の在り方に関する研究会報告書（総務省）

(3) 公衆無線 LAN(Wi-Fi)

2020年(令和2年)の東京オリンピック・パラリンピック競技大会を控え、観光拠点等における公衆無線 LAN(以下、Wi-Fi)環境の充実が求められていること、また、2011年(平成23年)に発生した東日本大震災や2016年(平成28年)に発生した熊本地震で、被災地の復旧支援活動や避難所等において、Wi-Fiが有効な通信手段として機能したと評価されたことから、Wi-Fi環境整備のさらなる促進が求められています。

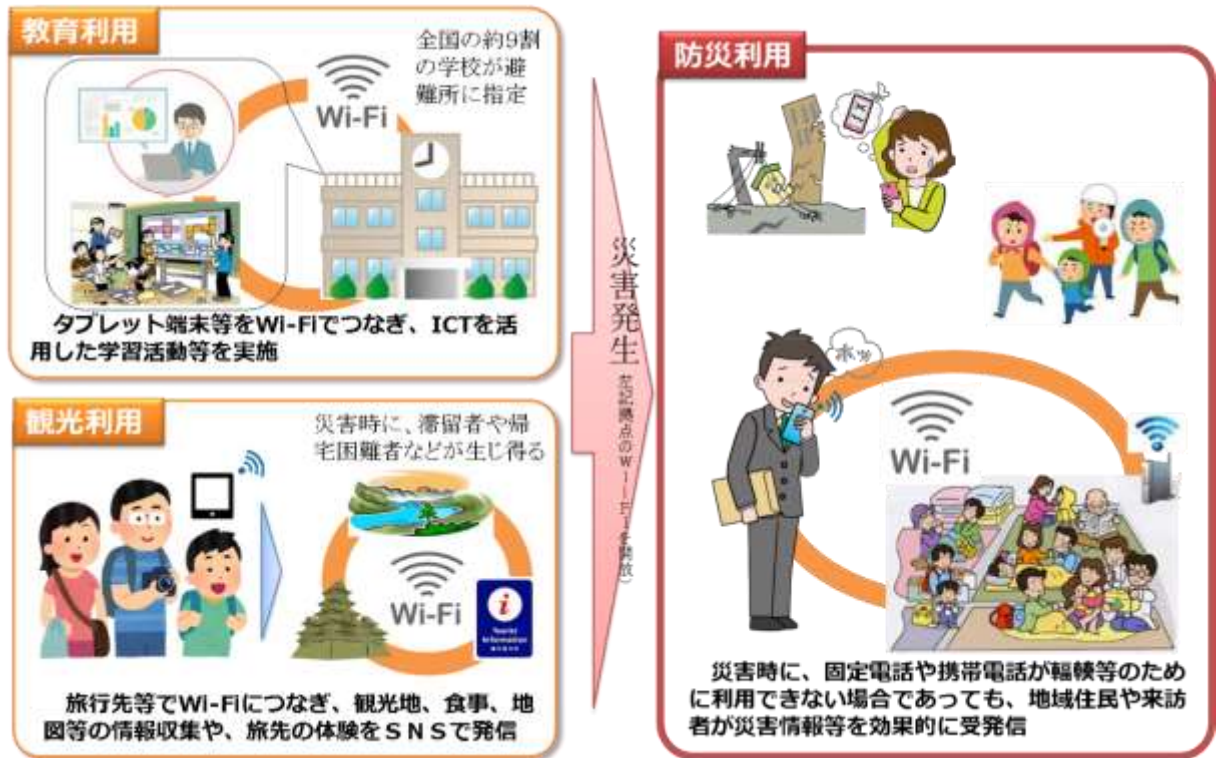
公衆無線 LAN(Wi-Fi)とは



出典：平成30年2月 2020年に向け全国約3万箇所のWi-Fi整備を目指して(総務省)

こうした動きを受け、「日本再興戦略2016」及び「世界最先端IT国家創造宣言」に基づき、2016年(平成28年)12月、国において「防災等に資するWi-Fi環境の整備計画」が策定されました。この計画は、全国の避難所・避難場所、公的施設へのWi-Fi環境の整備を目的としており、2019年度(令和元年度)までに約3万箇所への整備を目標数として設定しています。2018年(平成30年)10月時点における富山県の整備率は84.1%(全国平均73.3%)となっております。

平時と災害時における Wi-Fi の活用



出典：平成 30 年 2 月 2020 年に向け全国約 3 万箇所の Wi-Fi 整備を目指して(総務省)

Wi-Fi の整備にあたっては、利用開始手続きの一元化・簡素化、セキュリティの確保についての課題等があるものの、国では、約 3 万箇所の整備目標数の達成に向け、国による支援や地方財政措置の活用、自主的な整備等を通じ、地方自治体等が主体となった更なる整備の加速化をさせていくとしています。

また、本県では、官民連携による「TOYAMA Free Wi-Fi」の整備推進に取り組んできました。

2015 年(平成 27 年)3 月の北陸新幹線開業を契機とし、外国人を含む観光客及び利用者がストレスなく、無料で利用できる Wi-Fi 環境の整備を推進するため、県と富山市、民間企業で「富山駅 Wi-Fi 整備推進協議会」を設立し、富山駅周辺において、共通の SSID、利用規約の同意のみで利用可能となるワンタップ方式による「TOYAMA Free Wi-Fi」を整備しました。

その後、この動きを県内全域に拡大させるため、2015 年(平成 27 年)5 月に「TOYAMA Free Wi-Fi 整備推進協議会」を設立し、官民連携による整備推進に取り組んでいるところであり、2019 年(令和元年)8 月時点において 156 か所で利用が可能となっています。

TOYAMA Free Wi-Fi が利用可能な場所

海王丸パーク



富山県美術館・環水公園



TOYAMA Free Wi-Fi
のロゴマーク

五箇山(菅沼)



富山きとときと空港



立山(室堂)

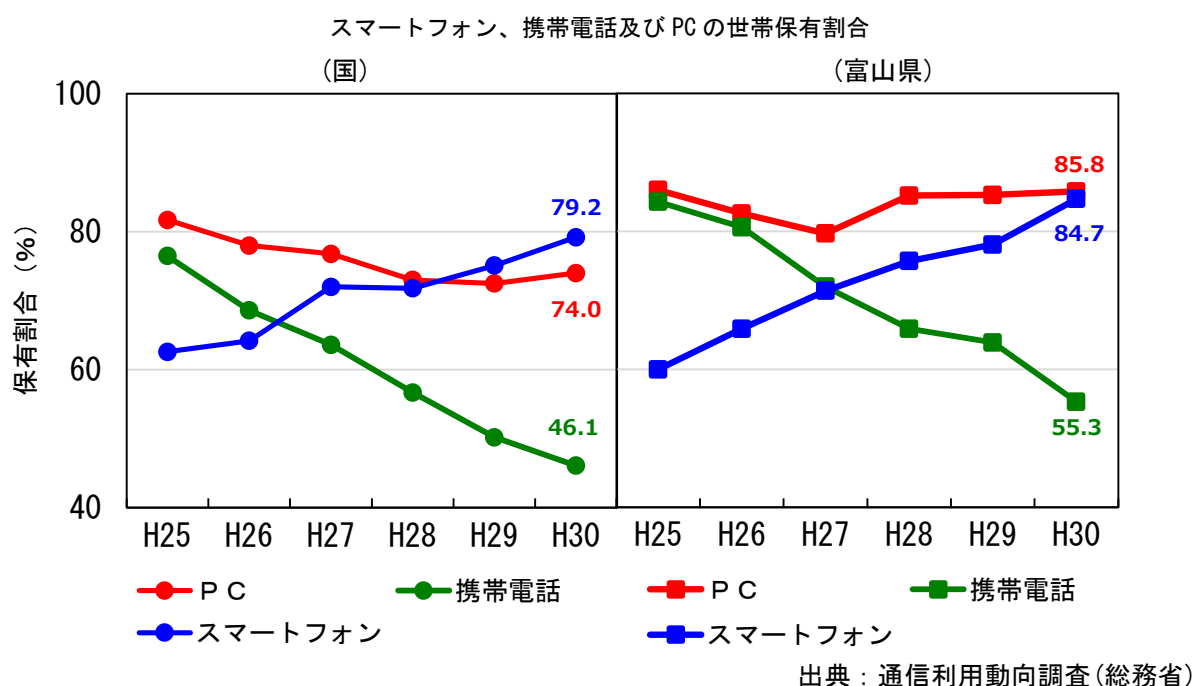


特に本県が進める「立山黒部」の世界ブランド化の実現に向けたプロジェクトの1つである「携帯電話不通エリア・Wi-Fi 未整備エリアの解消」では、立山黒部地区における「TOYAMA Free Wi-Fi」の整備が進められており、標高2,000mを超える山岳地であるにもかかわらず、Wi-Fi を利用することができる、全国でも類を見ないエリアになっています。

3 ICTの普及とデジタルトランスフォーメーション(DX)の進行

1990年代半ばからのインターネットと携帯電話の急激な普及により、情報化の波が押し寄せました。さらにスマートフォンが世界的に普及した結果、人々の意識や行動の範囲が時間や場所を超えて世界的な広がりを持つことになり、世界中で様々な変化、成長、進歩の機会が拡大することとなりました。

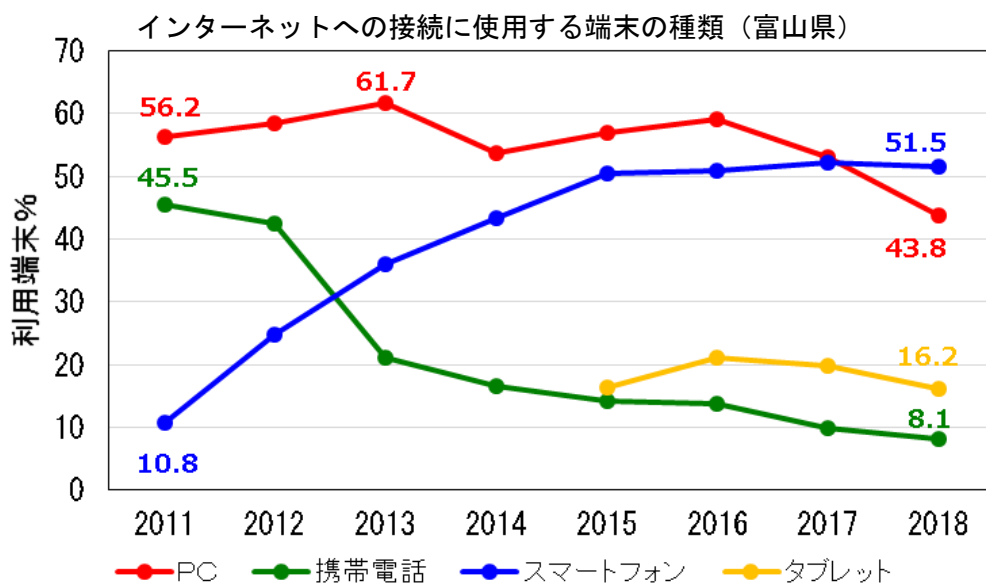
2018年(平成30年)における世帯の情報通信機器の世帯保有状況は、国全体では、モバイル端末全体が95.7%、パソコンは74.0%、スマートフォンは79.2%とスマートフォンの保有率が急速に増加しており、パソコンを上回っています。本県においては、モバイル端末全体で96.5%、うちパソコンは85.8%、スマートフォンは84.7%と、国全体の傾向と同様にスマートフォンの保有割合が急速に増加し、パソコンとほぼ同じ割合になっています。



また、インターネットへの接続端末にも変化がみられており、富山県におけるスマートフォンによるインターネット接続率は、2011年(平成23年)の10.8%から51.5%に増加しています。

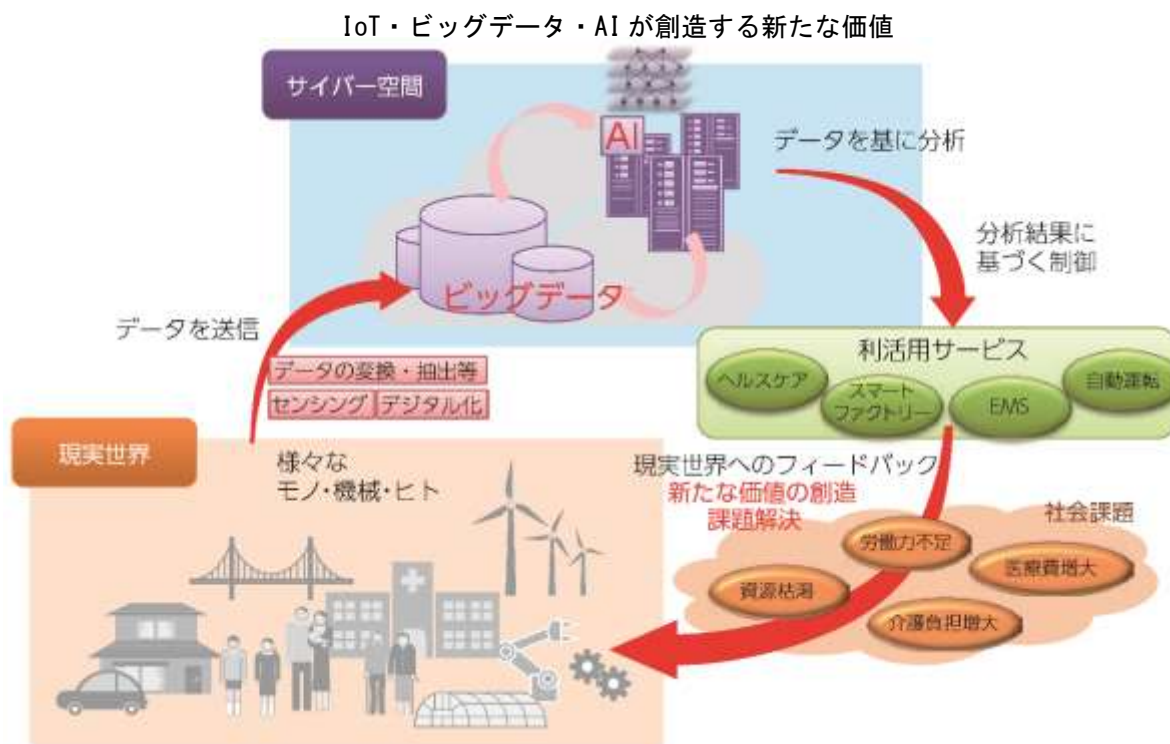
一方、携帯電話からのインターネットへの接続率は、2011年(平成23年)には45.5%であったものの、2018年(平成30年)には8.1%まで大きく低下しています。パソコンからのインターネットの接続も、2013年(平成25年)の61.7%から、2018年(平成30年)には43.8%まで低下し、長期的に減少しているように見受けられます。

スマートフォンやタブレット端末からの接続率が増加していることを考慮すると、インターネットへの接続は、動画等の再生にも適した手軽な高性能端末へ推移していくものと考えられます。



出典：通信利用動向調査(総務省)

近年、インターネット利用の増大と IoT の普及により、様々な情報がネットワークにつながることに伴い、大量のデジタルデータの生成、収集、蓄積が進みつつあります。それらのデータの AI 等による分析結果を、業務効率化や予測精度の向上、最適なアドバイスの提供、効果的な機械の制御などに活用することで、新たな価値の創造につなげることができるとされています。

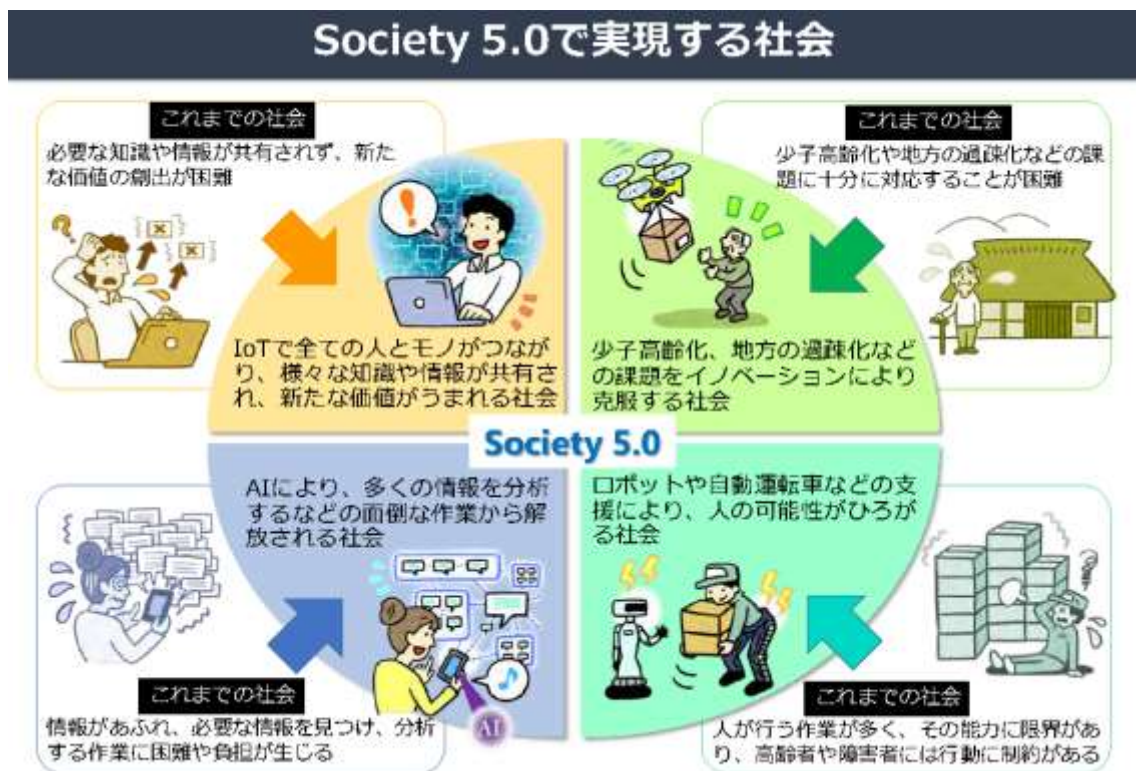


出典：平成 28 年情報通信白書(総務省)

データは「21世紀の石油」ともいわれるように、その利活用が様々な方面に大きな影響を与えることとなりますが、データを多く集めること自体には必ずしも価値はなく、そこから取りだされる様々な意味や知見にこそ価値があります。AIの分析精度向上や様々な領域での活用により新たな価値を生み出すためには、データの量だけではなく、その種類や質が重要であり、多くの高品質なデータを大量に持っていることが、競争力を左右するとともにイノベーションを生み出す元にもなります。

さらに、「ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる」デジタルトランスフォーメーション(DX)は、各段階を経て従来の社会・経済システムへ影響を及ぼすだけでなく、ICTの能力が最大限引き出される新たな社会への移行を促し、特定の分野や組織に閉じて最適化されていたシステム等が社会全体にとって最適なものに変化していくのではないかと予想されています。

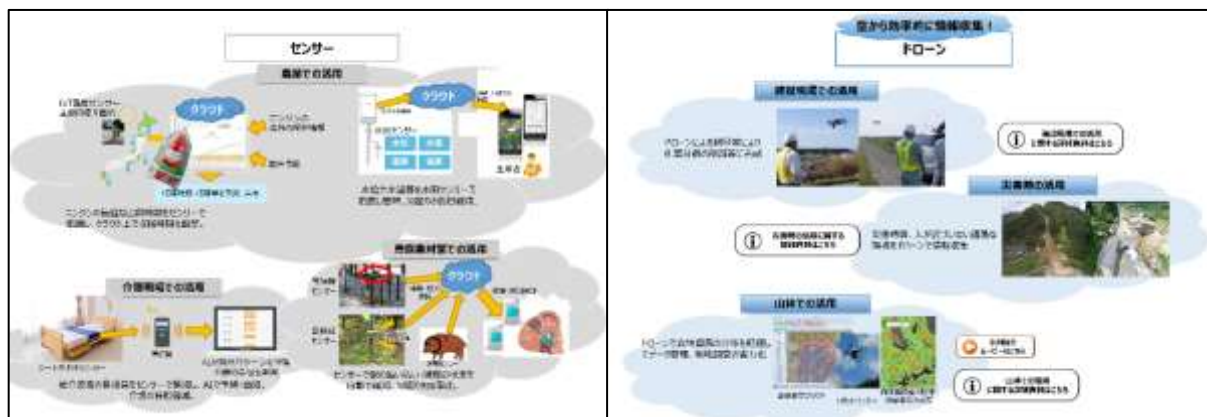
DXの進展により実現する社会の未来像として Society5.0 があります。Society5.0で実現する社会では、IoTで全ての人とモノがつながり様々な知識や情報が共有により新たな価値を創造されるため、分野横断的な連携や情報収集における困難、年齢や障害などによる労働や行動範囲の制約、少子高齢化や過疎化などの課題が克服されると期待されています。



出典：Society 5.0 とは(内閣府)

現在、5G、AI、クラウド、AR/VR等、データを扱う新たなデジタル技術を活用し、ものづくり分野における各種センターの導入や、介護ロボット・遠隔医療・健康寿命延伸に向けたビッグデータの活用、ICT機器を活用した農林水産業の自動化など、様々な研究開発や実証実験、実装が積極的に進められています。

センサーやドローンにおける活用のイメージ



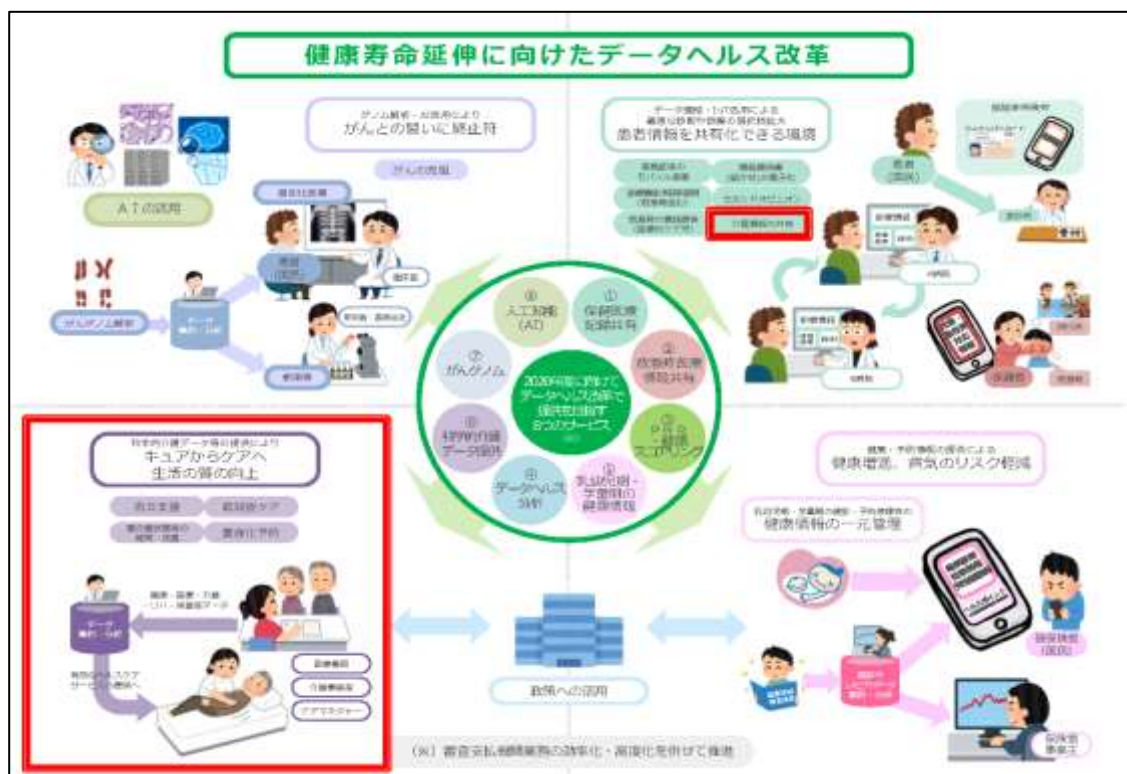
出典：平成31年1月総務大臣メール（総務省）から作成

介護ロボットの例



出典：介護ロボットとは（厚生労働省）から作成

健康分野における ICT 技術の導入検討イメージ



出典：介護・認知症領域における取り組み（厚生労働省）から作成

農業分野における ICT 技術の導入検討例



新技術で実現する新たな農業経営(農林水産省)から作成

また、AI による解析技術により必要な知識や情報が共有・提供され、今までにない価値が生み出される Society5.0 の実現は、地域課題の解決だけでなく、持続可能な開発目標 (SDGs) の達成にも貢献すること期待されています。

デジタル化による SDGs への貢献イメージ

分野	日本・世界における課題	ICTソリューション (例)	想定される効果	SDGs
インフラ	● インフラの不足 ● インフラの脆弱性 ● 通信容量の不足	● 5Gネットワークの構築 ● 光ファイバー、光回線ケーブル等の敷設 ● ICT・郵便インフラの強化により、都市圏以外の生活環境 ● 信頼性の高いネットワークの構築	● 生活課題の解決 ● 生産性の向上	
農業 漁業	● 生産不足、収穫ロスへの対応 ● 不安定 ● 食の安全・食の向上 ● 農産物生産現場の人手不足	● スマート農業システムを活用した効率的な農業経営 (自動運転、IoTを活用した情報収集) ● 自律的な生産管理 ● ICTを活用した労働軽減	● 生産性の向上 ● 食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上	
医療 介護	● 医師不足 ● 高齢者に対する適切な介護 ● 在宅医療・在宅介護の推進	● 遠隔医療による医療提供の拡大 ● センサー等を用いたモニタリングで医師、看護師・介護士 ● AI・IoT・ビッグデータを活用した医療診断システム	● 医療提供の確保 ● 食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上	
教育	● 質の高い教育へのアクセス不足 ● 地域経済の活性化による教育 ● 技能・ノウハウの継承	● 遠隔教育システムを活用した教育提供 ● AI・IoT・ビッグデータを活用した学習コンテンツの提供 ● AIを活用した個別学習プログラムの提供、リソースの最適化 ● 技能・ノウハウのデジタル化	● 教育提供の確保 ● 食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上	
都市 地域	● 高齢化の進行 ● 人口減少に伴う都市への人口集中 ● 社会インフラの維持管理 ● 電力・エネルギーの不足	● 高齢者・高齢者支援システム開発による高齢者の生活 ● ICTを活用した高齢者の生活支援 ● AI・IoT・ビッグデータを活用した都市インフラと社会インフラサービスの効率化 ● 電力・エネルギーの最適化 ● ICTを活用したエネルギーシステム	● 都市・地域のカスタマイズ ● 食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上	
健康 生活	● 健康増進 ● 市民参加の推進、市民活動の存在 ● 所得向上	● 健康診断・生活習慣管理、健康診断 ● 市民参加システムの活用 (Webinar、e-learning、e-learning、e-learning) ● 市民参加システムによる市民活動の推進 ● ICTを活用した健康チェック	● 生活課題の解決 ● 健康・社会活動の活性化 ● 食の安全・食の向上	
金融	● 決済等の金融サービスの供給不足 ● 金融システム脆弱性の不安 ● 不正金融への対応	● 決済サービスの効率化システム ● ブロックチェーンを用いた決済システム ● 金融機関システム間の連携強化 ● AI・IoT・ビッグデータを活用した不正金融の検知・防止	● 食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上	
防災 環境	● 自然災害の発生 ● 災害による大きな被害 ● 土壌の劣化による生産性の低下 ● 森林・水資源の維持管理	● 衛星・ドローン・センサーを活用した情報収集・災害情報の提供 ● 衛星・ドローン・センサーを活用した情報収集・災害情報の提供 ● AI・IoT等を活用した各種災害の検知・予測 ● 衛星・ドローンによる森林管理 ● AI・IoT・ビッグデータを活用したモニタリング・資源管理	● 災害情報の提供、早期対応 ● 災害による食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上	
観光 人的交流	● 観光客が一層増加 ● 交流の促進	● 遠隔・オンラインを通じて観光提供の拡大 ● 観光客の体験向上システム ● 多言語対応への対応、AIを活用した多言語翻訳システム	● 食の安全・食の向上 ● 食の安全・食の向上	
ダイバーシティ ジェンダー	● 高齢化による労働力の減少 ● 若手への労働力確保 ● ジェンダー・ダイバーシティ	● デジタル化による労働力の確保 ● IoT等を活用した労働力の確保・管理 ● 労働力確保のための教育・トレーニングシステム ● ICTを活用したモニタリングシステム	● 労働力の確保 ● 労働力の確保 ● 労働力の確保	

出典：令和元年情報通信白書(総務省)

4 スマート自治体整備の取組み

(1) 行政事務のデジタル化と BPR(Business Process Reengineering)

国では、2013年(平成25年)の政府CIOの設置、2016年(平成28年)の官民データ活用推進基本法の成立等により、データ利活用と共にデジタル・ガバメントの実現をその戦略の柱として推進してきました。

2016年(平成28年)1月からその利用が始まった社会保障・税番号制度(マイナンバー制度)においては、申請における添付書類の削減等による住民の利便性の向上と行政の効率化に資するとともに、所得の正確な把握等を可能とすることにより、社会福祉・税制度の公平・公正性を実現するための社会基盤となっています。申請により取得される個人番号カード(マイナンバーカード)は、オンライン手続きにおける電子署名・本人確認手段となるほか、マイナポータルを通じた各種申請のワンストップサービスの実現、健康保険証等各種身分証明書としても利用可能とするなど、安全・安心で利便性の高いデジタル社会の基盤となることが期待されています。マイナンバー制度とマイナンバーカードについては、行政事務のデジタル化に欠かせないものであり、その円滑な運用と普及促進に向け取り組んでいく必要があります。

■マイナンバーカードを活用した利活用将来像(マイナンバーカード利活用推進ロードマップ(H29.3)に基づき作成)



資料：「マイナンバー制度の推進に関する大臣書簡」参考資料(財務編)
http://www.soumu.go.jp/main_content/000529039.pdf を加工して作成

情報通信技術 (ICT) の急速な発展により、幅広い分野で ICT の果たす役割が拡大していますが、県においても、クラウドコンピューティングや IoT、AI などの新技術の導入による行政サービスの効率化等に取り組むことが求められています。

こうした状況を踏まえ、「コスト削減」、「情報セキュリティの向上」、「ICT の活用による業務効率化」を目的に、平成 24 年（2012 年）、富山県情報システム全体最適化計画（第 1 次最適化計画）を策定し、2016 年度（平成 28 年度）末には、約 4.1 億円の情報システム関連経費の削減を達成し、情報セキュリティの向上や ICT の活用による業務効率化においても一定の成果を上げることが出来ました。

第 1 次最適化計画の策定以降、仮想化技術・クラウドサービスの普及、マイナンバー制度の導入、サイバー攻撃の増加・巧妙化、防災・災害情報の提供、教育分野における ICT の利活用など、IT を取り巻く状況の変化により最適化を図るうえで考慮すべき事項が増えたことから、「コスト適正化」「セキュリティ対策」、「業務効率・住民サービス向上」、「災害対策」を新たな目的として、2018 年（平成 30 年）、第 2 次富山県情報システム全体最適化計画を策定し、本県情報システムの全体最適化の取組みを継続しているところです。

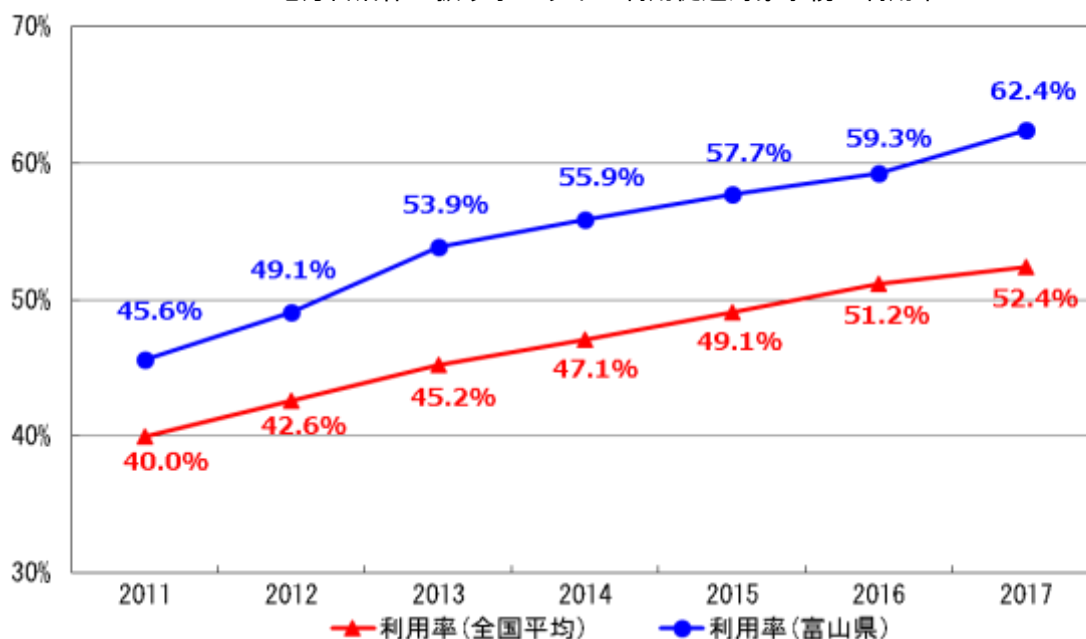
また、今後労働人口が減少する中、行政においても職員の確保が困難となることが想定されるため、自治体職員は職員でなければできない業務に注力し、住民生活に不可欠な行政サービスを提供し続けることが必要となっていくことが指摘されています。そのため、システムの標準化や、業務の流れを分析し、最適化を図る BPR(Business Process Reengineering)を通じた業務プロセスの見直しや、テレワーク等の新たな働き方の普及につながる ICT 利活用の推進など、より少ない職員で効率的に事務を処理する体制を構築する必要性が高まっています。

(2) 行政手続きオンライン化の推進

2016年（平成28年）12月に成立した官民データ活用推進基本法では、行政手続きに係るオンライン利用の原則化が定められました。また、2019年（令和元年）5月に成立したデジタル手続法では、行政のデジタル化に関する基本原則として「デジタルファースト」「ワンスオンリー」「コネクテッド・ワンストップ」が示されるとともに、行政のデジタル化を推進するための個別施策を講ずることが定められており、地方自治体においても、更なる行政手続きのオンライン化等に取り組んでいくことが求められています。

県では、2013年（平成15年）6月から、インターネットを通じた申請・届出や様式のダウンロードのための市町村との共同窓口である「e とやま.net」を提供してきましたが、2018年（平成30年）4月、県内各市町村との共同調達により「富山県電子申請サービス」ポータルサイトとして更新したところです。新たなサービスはマイナポータルとも連携しており、「子育てワンストップサービス」が簡単に利用できるようになるなど、住民サービスが向上しました。

地方自治体が扱うオンライン利用促進対象手続の利用率



出典：令和元年情報通信白書（総務省）、富山県調べ

ただ、利用可能な手続きは、本人確認を必要としない簡易な手続きが中心であり、対面での説明を前提とした手続きや、図面等多くの添付書類が求められる手続きなど、依然として多くの手続きが書類により行われています。

住民が窓口に来なくても行政手続きを行うことができるようになるという住民サービス向上の観点に加え、AI・RPA等のICTを行政事務において効果的に活用するためには、最初から電子データで業務を開始できることが重要であることから、手続きのオンライン化を進める必要があります。手続きのオンライン化の推進にあたっては、行政事務を単純に電子化するのではなく、慣習的に行われている押印や書類の添付など、デジタル化を妨げる要因の解消を含めた業務の見直しも進める必要があることから、全庁的に取り組んでいかなければなりません。

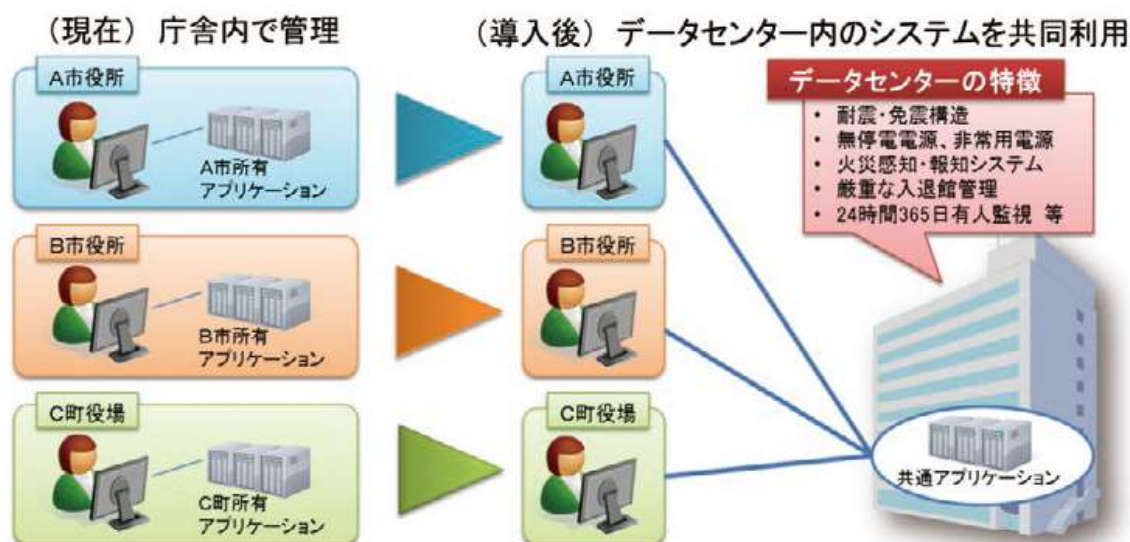
(3) 市町村との連携と自治体クラウドの推進

県では、2013 年度（平成 25 年度）から県と市町村からなる「富山県共同利用型自治体クラウド会議」を設置し、①市町村の基幹系業務システム、②市町村の内部系業務システム、③県・市町村の電子申請システム等の共同化を行い、ICTコストの削減等に取り組んできました。システムの共同利用にあたっては、業務プロセスの標準化が重要であるとともに、調達・運用コストの増大を避けるためには、既に IT ベンダーが提供するパッケージソフトをノンカスタマイズで導入し、その内容に業務フローを合わせていくことも必要です。

こうした業務プロセスの標準化のためには、データ項目・記載項目、様式・帳票の標準化も重要です。

さらに各種システム間の連携を可能するためには、データ形式の標準化といったことも重要であり、こうしたことについても取り組んでいく必要があります。

自治体クラウドのイメージ



出典：平成 26 年情報通信白書（総務省）

(4) 公民協働とオープンデータの推進

これまでの社会においては、知識や情報が共有されず、分野横断的な連携が不十分との問題もありましたが、Society5.0 で実現される社会においては、知識や情報が共有され今までにない新たな価値を生み出すため、様々な地域課題の解決が図られることが期待されています。

ICTによる地域の課題解決のイメージ図



2011年(平成23年)3月の東日本大震災を契機としてオープンデータに関する機運が高まり、それ以降、国・地方自治体の両方でオープンデータの取組みが進められてきました。2016年(平成28年)の「官民データ活用推進基本法」の成立や、同法に基づいた国の計画である「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、地方自治体におけるオープンデータの推進も求められています。

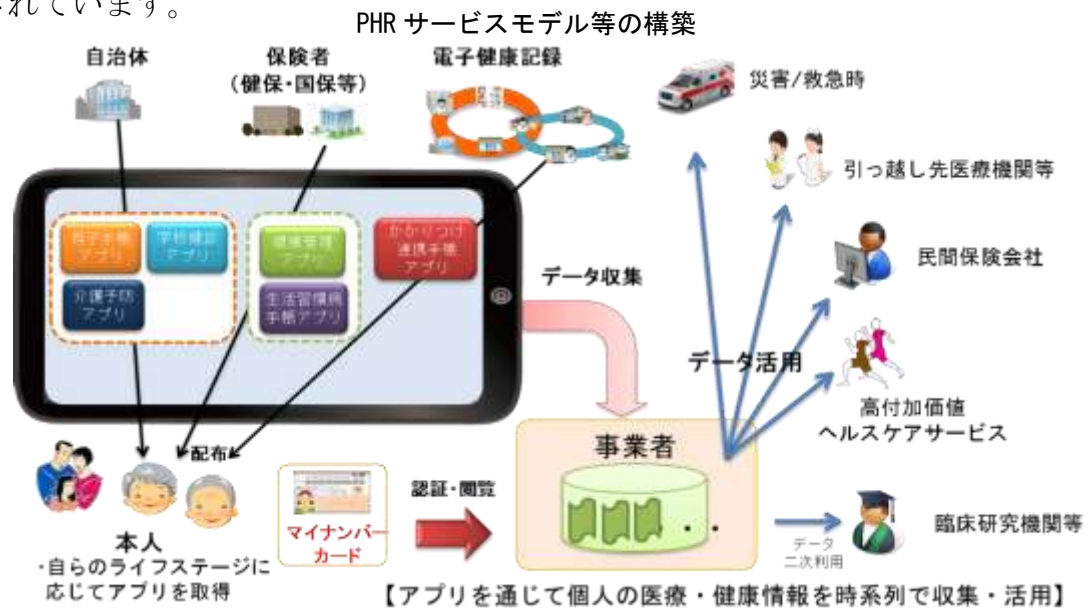
県では、県が保有する公共データは県民共有の財産であるとの認識に立ち、2017年(平成29年)10月に「富山県オープンデータポータルサイト」を開設し、県が保有するデータのオープンデータとしての公開を進めています。なお、①個人情報が含まれるもの、②国や公共の安全、秩序の維持に支障を及ぼすおそれがあるもの、③法人や個人の権利利益を害するおそれがあるもの等、公開することが適当ではない情報に対して公開の要望があった場合は、オープンデータとして公開できない理由を公開することを原則としています。

また、県内の一部の市では、県に先駆けてオープンデータに取り組んでいましたが、県内全市町村でのオープンデータの取組開始を目指し、「電子自治体の整備に関する研究会」において共通フォーマットでのデータ提供に関する検討を行い、2019年(令和元年)7月には、県内全市町村におけるオープンデータ化が始まりました。

さらに、2019年(令和元年)4月には、県内のシビックテックコミュニティの協力も得て、全国に先駆けて県内全てのバス事業者のバス情報をオープンデータ化することができました。今後とも市町村も含めた公民連携の取組みにより、地域課題の解決を進めていくことが求められています。

一方、何らかの理由により即座にオープンデータとして公開することが困難な情報も存在しますが、これまで公開していないデータをオープンデータとして公開することで市民生活の安全の維持に支障を及ぼすおそれ等がある場合には、公開に先立って効果とリスクの比較検討をすることが必要です。こうしたデータについては、データの利用目的、範囲、提供先などを限定して公開し、その活用を図っていく方法(以下「限定公開」という。)が提案されています。

例えば、PHR(Personal Health Record)のデータを活用することにより、災害救急時の早急な対応や高付加価値なヘルスケアサービスの提供が可能になるのではないかと考えられていますが、データ提供者の事前の同意や、個人の特定を防ぐためのデータの匿名化の手段及び活用目的に応じたデータの適切な処理方法、適切な情報の取扱いがなされているかについてのモニタリングなどの課題が指摘されています。



出典：データ利活用基盤の構築等(内閣府)を参考に作成

○期待される効果

- ・ 災害、救急時における早急な対応
- ・ 引っ越し先医療機関等との連携
- ・ 新たな高付加価値ヘルスケアサービスの提供
- ・ 臨床研究機関等における研究開発

等

○想定される課題

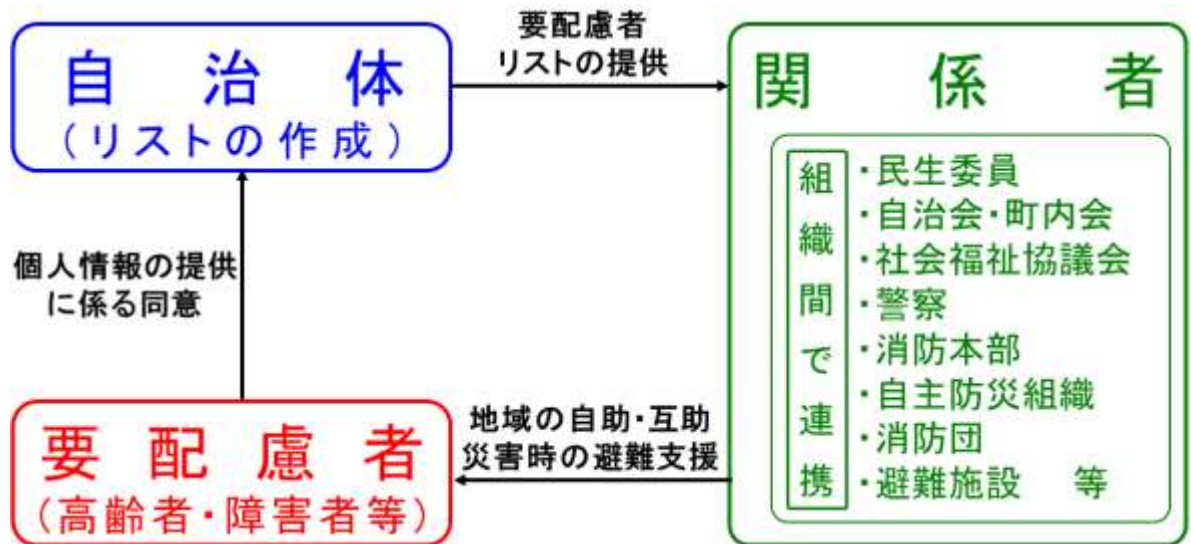
- ・ データ提供者の事前同意
- ・ データの匿名化の手段及び活用目的に応じたデータの適切な処理方法
- ・ データの適切な取扱いの確認(モニタリング)

等

また、地域の高齢者や障害者等については、住み慣れた地域で安心して生活を送ることができるよう、地域ぐるみで支えあうことが重要となっており、災害が発生したときに自力での避難が困難な要配慮者については、警察や消防だけでなく、民生委員や町内会などの地域の関係者が避難を支援する必要があります。

こうしたことから、平成 25 年（2013 年）6 月の災害対策基本法が改正され、「避難行動要支援者名簿」の作成が各市町村に義務付けられるとともに、その作成に際し必要な個人情報を利用できるようになりました。

それにより、避難行動要支援者本人からの同意を得て、平常時から消防機関や民生委員等の避難支援等関係者に情報提供すること、現に災害が発生、又は発生のおそれが生じた場合には、本人の同意の有無に関わらず、名簿情報を避難支援等関係者その他の者に提供ができるとされましたが、その一方で、名簿情報の守秘義務や漏えい防止など、個人情報の適切な取扱いも求められています。



- 期待される効果
 - ・住み慣れた地域における自立した生活のための支援
 - ・災害時における要配慮者の避難支援 等
- 想定される課題
 - ・個人情報提供に係る事前の同意
 - ・同意を得られていない要配慮者の情報の共有範囲
 - ・データの適切な取扱いの確認（モニタリング） 等

限定公開を行うためには、社会システムとしての高い信頼性とセキュリティを確保しつつ、データ活用に関するプライバシーの保護とデータ利活用のバランスについて配慮しながら、検討を進める必要があります。

第3章 目指すべき姿

1990年代から減少に転じた県内の人口はその後も下げ止まっておらず、2045年には、約82万人になる見込みとされています。

そのような中において、今以上に人口減少が深刻化しても、持続可能な形で行政サービスを提供し続け住民福祉の水準を維持するためには、IoTやAI・ロボット等の新たな技術を活用した行政サービスの効率化やRPA等の導入することにより、単純作業を前提とした事務作業から行政職員を解放し、団体の規模・能力や職員の経験年数に関わらずミスなく効率的な事務処理を行う高い労働生産性を持つ行政組織への転換を図るとともに、ベテラン職員の経験をAI等に蓄積・代替し、行政職員は、職員でなければできない、より価値の高い業務や新たな付加価値の創出する業務に従事するスマート自治体の実現が求められています。

そのためには、サービスデザイン思考やBPRに基づく行政手続きの簡素化を進めるほか、行政手続きのオンライン化・ワンストップサービスの促進、マイナンバーカードの利活用促進による行政のデジタル化を推進するとともに、情報システムやデータを最大限に活用した次世代型行政サービスの提供を、県内市町村と十分連携しながら進める必要があります。

こうしたサービスを誰もがどこでも享受できるためには、デジタルデバイドによる情報格差が発生しないようにすることが必要です。特に5G等による大容量のデータ通信が行われるSociety5.0が実現した社会では、通信環境の確保は大きな課題であり、そのためには、県内全域でのFTTH化を進めることは必要不可欠です。不採算地域であることを理由にFTTH化から取り残されることのないよう、様々な方策の検討を進めることも重要です。

また、新たな技術の活用にあたっては、限りある予算を効果的に活用するためにも、試験導入による効果検証を行うなど、費用対効果をしっかり見極めたうえで導入することも重要であり、これまで以上に業務担当課と情報部門がしっかりと連携して取り組むことが必要です。

さらに、年々サイバー攻撃が増え続けていることに加え、個人情報流出やデータの改ざんなどの情報事故も後を立たないことから、行政のデジタル化を進めるためには、十分なセキュリティ対策も重要です。

これまでは地域の課題解決の大半を行政が担いがちな傾向もありましたが、県が直面する人口減少等の多様化・複雑化している地域課題を解決するためには、関係者間の役割分担を見直し、多様な担い手による公共サービスの提供も必要です。

県が保有する様々なデータをオープンデータとして提供し、自由に利活用してもらうことにより、新たな価値が生まれ出す動きを作り出す方策の一つとして、シビックテックコミュニティや民間企業と連携した取組みを進めるなど、県民一人ひとりが自らの役割を認識しつつ積極的に参画していく、より一層の公民連携の取組みが

必要となっています。

こうした現状及び課題に基づき、本計画において目指すべき姿として下記のとおり整理しました。

本計画において目指すべき姿

- ・ IoT や AI ・ ロボット等の新技術の導入による行政サービスの効率化推進
- ・ 情報システムやデータ利活用による次世代型行政サービスの提供
- ・ 人口減少社会に対応する働き方改革、革新的技術による新たな付加価値の創出を促進
- ・ 行政や民間事業者、NPO 等、それぞれの特性を活かした協働の取組み

第4章 基本方針

目指すべき姿の実現にあたり、「県民サービスの向上」及び「業務効率化」の2つの観点から、基本的な考え方を下記のとおり整理しました。

【基本的な考え方】

①ICT 利活用による県民サービスの向上

- ・サービスデザイン思考による BPR の促進
- ・オンライン手続き導入推進、ワンストップサービス促進
- ・セキュリティに十分配慮した安全なサービスの提供

②ICT 利活用による業務効率化

- ・成功事例の共有と横展開
- ・RPA や IoT の導入など新たな取組みは、スモールスタートによりフィードバックを行いながら改善し、対象を拡大

基本的な考え方に基づき、次の5つの基本方針により計画を実行します。

【基本方針】

1 デジタル化とシステム改革・BPR の推進

- ・デジタル技術の活用による利用者中心のサービスの提供
- ・デジタル視点での業務プロセスの見直しと業務効率化、データの標準化
- ・市町村との情報システムの共同利用に向けた取組み

2 行政手続きオンライン化の推進

- ・「すぐ使える」「簡単」「便利」な行政サービスを目指し、申請・届出等手続きのオンライン化を推進
- ・マイナンバー制度の円滑な運用、マイナンバーカードの普及・利活用の促進や支援

3 オープンデータの推進

- ・県や市町村、民間企業が提供するオープンデータの拡大・充実
- ・民間事業者やシビックテックコミュニティ等との公民連携によるデータ利活用を通じた地域課題の解決の取組み
- ・個人情報保護とデータ利活用のバランスを考慮しながらデータの限定公開に向けた検討

4 デジタルデバイド対策

- ・超高速ブロードバンドの整備の促進
- ・デジタル活用共生社会の実現

5 新たな技術やサービスの積極的な活用検討

- ・クラウドサービスやパッケージソフトの活用
- ・5G や AI、IoT、RPA、ドローン等については、業務部門と連携を図り、業務効率や費用対効果等を含め積極的に検討

第5章 個別施策

1 スマート自治体の推進（オンライン化）

（1）行政のデジタル化、AI・RPAの活用

【主な施策】

ア）行政のデジタル化とシステムの標準化

- ・ 公文書電子決裁の利用促進
- ・ 紙でのみ管理されている台帳など紙媒体の電子化、データの標準化
- ・ 誰にでも利用しやすいホームページへの改善・充実による、情報発信力の向上及び県民の利便性向上
- ・ 市町村との情報システム共同調達・共同利用の推進等を通じ、市町村に対するICTを活用した行政サービスの導入促進、技術的な支援

イ）AI・RPA等の活用による業務改善

- ・ 住民生活に不可欠な行政サービスをより効率的に処理する体制を構築するため、サービスデザイン思考やBPRの考え方に基づいたAI・RPA等ICT技術の活用を推進
- ・ 定型的な内部事務を自動化するためにRPAツールを実装
- ・ AI等最先端のICT技術の試験的な導入や情報収集など、業務効率化の領域拡大に向けた検討を継続的に実施
- ・ ICT技術を活用した業務改善の成功事例を全庁で共有し横展開
- ・ 富山県共同利用型クラウド構成団体における、市町村業務の業務プロセス標準化とRPA導入の取組みに対する情報提供及び技術的な支援

県民等に期待する主な役割



市町村

- ・ 行政のデジタル化の推進
- ・ 業務プロセスの標準化を推進
- ・ 情報システム共同調達・共同利用の推進



企業・団体

- ・ 最新の情報通信技術を用いたサービスを安定的に提供
- ・ 新たな技術や活用事例や成功事例に関する情報提供

行政のデジタル化 AI・RPAの活用

(2) 行政手続きオンライン化の推進

【主な施策】

ア) 電子申請サービスの手続き拡充

- ・ 県が窓口となる行政手続きにおける、本人確認や押印、添付書類の廃止も含めた手続きの見直し、オンライン手続きの導入推進
- ・ 「富山県電子申請サービス」ポータルサイトを活用した申請・届出等手続きの拡充
- ・ 国が整備する複数手続きを一つの ID で申請できる認証システム（法人共通認証基盤）「法人デジタルプラットフォーム」への対応

イ) 市町村によるマイナンバー利用促進のための支援や普及啓発

- ・ マイナンバー関連システムの円滑な運用、セキュリティの確保
- ・ 自治体クラウドによるマイナンバー関連システムの構築運用等への支援
- ・ コンビニ交付システム等の共同利用への支援
- ・ 安全管理措置やセキュリティについての職員研修の実施
- ・ マイナポータルを利用したワンストップサービス拡充への支援
- ・ マイキープラットフォームを利用した消費活性化策に関する広報実施等への支援

県民等に期待する主な役割



市町村

- ・ 「富山県電子申請サービス」ポータルサイトの積極的な活用
- ・ マイナンバー制度の着実な運用、マイナンバーカードの円滑な発行
- ・ マイナポータルを利用したワンストップサービスや、コンビニ交付システム、マイキープラットフォームを利用した自治体ポイントの実施等マイナンバーカードの利便性向上



県民・NPO等

- ・ 「富山県電子申請サービス」による申請
- ・ マイナンバーカードの積極的な取得及び利活用



企業・団体

- ・ 電子申請化された手続きの利用
- ・ 国が整備した法人共通認証基盤「法人デジタルプラットフォーム」の利用

行政手続き オンライン化 の推進

(3) オープンデータの推進

【主な施策】

ア) オープンデータの推進

- ・オープンデータポータルサイトに掲載しているデータの充実
- ・市町村におけるオープンデータを推進するための技術的な支援
- ・公開することが適当でないデータについては、限定的な関係者間での共有を図る「限定公開」の手法も積極的に活用
- ・有志の市民エンジニアが行うシビックテック活動など、NPO 団体等が行う主体的な取り組みへの支援
- ・「富山型官民データラウンドテーブル」（仮称）の実施等による民間事業者やシビックテックコミュニティ等との意見交換



バス情報の活用に関する取り組み (Code for Toyama City 提供資料)

県民等に期待する主な役割



市町村

- ・市町村が有するデータのオープンデータ化の推進
- ・オープンデータの普及啓発



県民・NPO 等

- ・オープンデータ化の推進に向けた意見交換・提案
- ・オープンデータ化されたデータの積極的な利活用



企業・団体

- ・オープンデータ等の利活用による、多様な新サービスやビジネスの創出
- ・電力・ガス・通信・放送・交通等の公共事業分野の事業者によるオープンデータの推進

オープンデータの推進

2 個別分野における取組み

(1) ものづくり分野

【個別分野における政策目標】

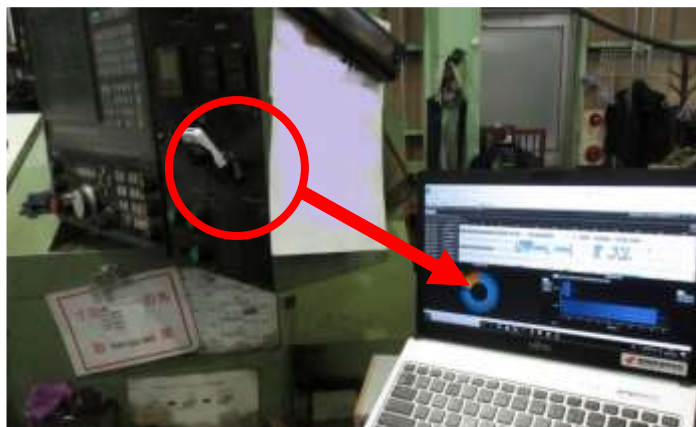
- ・IoT や AI などの第四次産業革命の技術革新を活用し、生産性の向上や新たな付加価値の創出を促進

【主な施策】

- ・富山県 IoT 推進コンソーシアムによる産学官金連携した IoT 等の導入・活用の推進
- ・セミナー、視察、ツール体験などによる IoT 等の先進事例や最新動向、導入メリット等の情報提供、各種相談対応、企業交流による新たなネットワークづくりの場の創出
- ・IoT、AI の導入・活用に向けた設備投資の促進のため、生産性向上を図る先進的な取り組みや小さな単位からの実施（スモールスタート）への補助、融資による支援
- ・IoT 等のデジタル技術の活用を進めるための指導者や現場技術者などの人材育成、経営者等の理解促進
- ・大学等における休日や夜間の専門講座の開催など、リカレント教育や職業能力開発の充実



ワークショップで IoT 導入について意見交換



工場内の機械の稼働状況をセンサーで把握し、見える化。

(2) 農林水産業分野

【個別分野における政策目標】

- ものづくり・ICT 分野等の技術を生かした、省力化や農産物の品質の向上・ICT やロボット等を活用した技術の実証

【主な施策】

- 「とやま型スマート農業推進コンソーシアム」を設置し、ICT やロボット技術を活用したスマート農業を推進
- ICT やロボット等を活用した技術の導入効果等を地域の農業経営の現場で実証
- 集落機能の強化やスマート農業の推進など中山間地農業を支援
- 水管理労力の削減に向けた ICT 化等による農業水利施設の高機能化など、先端技術を取り入れた農業生産基盤の整備等への支援
- イノシシ等の侵入防止柵の整備、ICT 等を活用したスマート捕獲の実証実験など
- チューリップについて、ICT・ロボット技術等の活用などによる低コスト・省力生産体制の確立を支援
- 搾乳ロボットや分娩監視装置などの新技術の活用促進
- 航空レーザ計測による詳細な森林資源情報の整備、森林クラウドの導入による県産材の需給のマッチングなどスマート林業の推進
- ICT 活用や漁具改良等による定置網における小型クロマグロ放流技術の開発

3. 資源段階における(森林情報の高度化・共有化に向けた)取組(①)

- 森林整備や木材生産の効率化に不可欠な施業集約化に向け、これまで紙ベースで管理されていた森林資源情報や地図情報をデジタル化して、森林GISにより一元的に管理(全都道府県で導入済)
- 現地調査を省力化するとともに森林所有者に対し、より分かりやすい施業提案等ができるよう、航空レーザ計測、UAV等による詳細な森林情報(立木、地形情報)の把握に向けた取組を推進



出典：H30.3 未来投資会議 構造改革徹底推進会合「地域経済・インフラ」会合資料

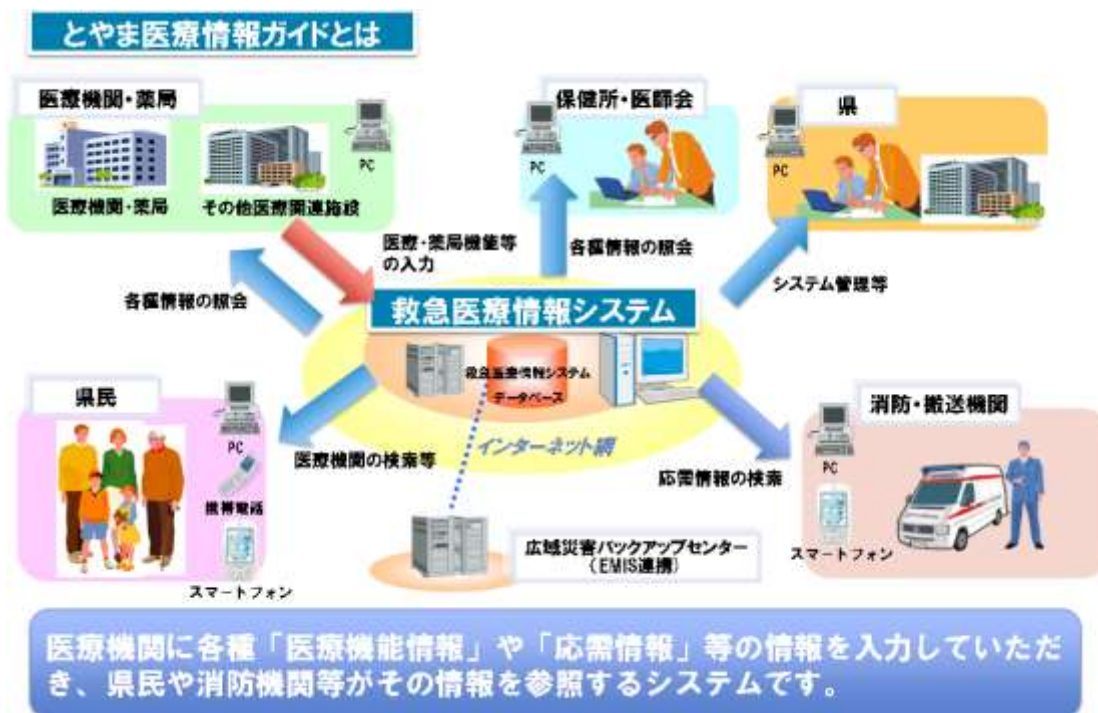
(3) 健康・医療・介護分野

【個別分野における政策目標】

- ・在宅での手続きを可能とするためのインターネットを活用した申請や納付手続きの体制づくりなど、ICT を活用した情報供給ツールの導入やタブレット端末の活用を推進

【主な施策】

- ・地域の医療・介護関係者が在宅療養者の医療・介護情報をリアルタイムに共有・活用できる ICT システムの整備の支援
- ・遠隔医療システムを利用し、へき地診療所における診療を支援
- ・職場環境・処遇改善に積極的な事業者に対し、ロボット導入による即効性のある職場環境改善の取組みを支援
- ・スマートフォンの歩数計アプリに、GPS 及び QR コード読取機能を新たに追加するなど、健康・医療・介護等のビッグデータの活用や IoT・本県ものづくり技術の活用等による県民の疾病予防や健康管理の推進
- ・インターネットを通じ情報提供を行っている富山県救急医療情報システムや富山県医療機能情報提供システム（とやま医療情報ガイド）、福祉情報システム、介護サービス情報システムなど、保険・医療・福祉分野の情報の共有化・ネットワーク化
- ・医療機関における電子カルテシステムの導入及び地域における医療機関相互間のネットワーク化について、個人の医療情報のセキュリティ確保対策などにも十分配慮しながら普及を推進



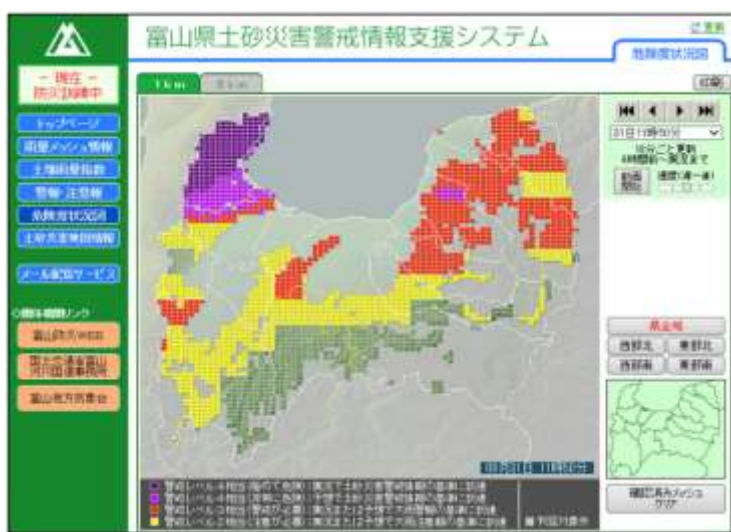
(4) 防災・まちづくり分野

【個別分野における政策目標】

- ・ 総合的な防災情報の収集と共有
- ・ ドローンを用いた災害応急対策
- ・ ICT を活用した建設現場の生産性向上

【主な施策】

- ・ 県総合防災システムによる防災情報の提供や、ハザードマップの作成、土砂災害警戒区域の指定・周知などによる、県、市町村、住民間の防災情報の共有化
- ・ 災害時にも的確な情報収集、伝達ができるよう、県総合防災情報システムのセキュリティ対策の向上や災害時における機能強化、運用能力の向上を図る。
- ・ Lアラート（災害情報共有システム）を利用し、災害時の避難勧告・指示など災害関連情報をはじめとする公共情報の配信を簡素化・一括化し、テレビ、ラジオなどの多様なメディアを通じて、地域住民に迅速かつ効率的に提供
- ・ 土砂災害危険箇所について調査、研究を実施し、その実態把握に努めるとともに、その資料、情報を市町村及びその他防災関係機関に提供
- ・ 河川情報システムや土砂災害警戒情報支援システム、海岸監視カメラなどを運用するとともに、河川監視カメラを追加設置するなど、防災情報システムを充実
- ・ 災害時の情報伝達手段の観点からの TOYAMA Free Wi-Fi の整備推進
- ・ 大規模な被災のため全体の状況把握が困難な場合や、安全が確認できず容易に近づくことができない場所などの調査にドローンを導入
- ・ 建設現場の生産性向上に向け ICT 技術の普及・推進を図るため、ICT を活用した工事を試行



■ 富山県土砂災害警戒情報支援システム <http://www.sabo.pref.toyama.lg.jp/>



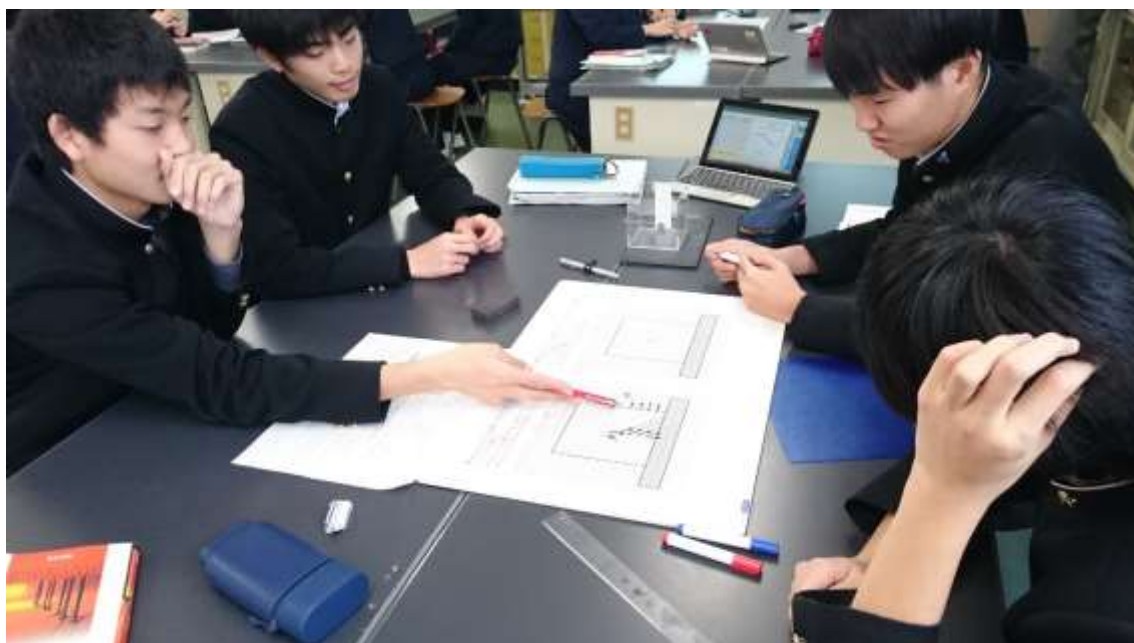
(5) 教育分野

【個別分野における政策目標】

- ・ 児童生徒の発達段階に応じた情報活用能力の育成
- ・ 授業実践や研修を通して教員の ICT 活用指導力を向上

【主な施策】

- ・ 全県立学校（56 校）への ICT 環境整備の確実な実施と、文部科学省「教育の ICT 化に向けた環境整備 5 か年計画（2018～2022 年度）」で掲げられている整備目標の達成に向けた次期整備方針の検討
- ・ 「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善や情報活用能力の育成のため、授業における ICT の効果的な活用
- ・ 小中学校の ICT を活用した授業改善の支援
- ・ 県立学校全体での実践事例の共有化に向けた研究実践校による公開授業・研究協議会の開催
- ・ 情報モラル・セキュリティ指導などのための情報教育研修会等の利用による教員の ICT 活用指導力の向上や ICT 教育に関する校内リーダーの育成
- ・ ICT 活用サポートデスク（実践校への ICT 支援員の派遣及びトラブル発生時の相談窓口の設置）による支援
- ・ 指導者用・学習者用デジタル教科書やデジタル教材の調査研究及び導入に向けた検討
- ・ 全世代にわたるスキルアップのための学び直しの確保などのリカレント教育の実施



タブレット端末を活用した主体的・対話的で深い学びの実現

第6章 セキュリティ及び個人情報の適正な取扱いの確保

1 情報セキュリティ対策

本県では、これまでも、不正なアクセスを防止するための仕組みやWEBサイトのフィルタリング、ウイルス対策ソフトの導入等に加え、県と市町村が連携してインターネット接続口を集約化し、高度なセキュリティ監視を共同で行う「富山県自治体情報セキュリティクラウド」の運用などの技術的セキュリティ対策を実施しています。さらに、情報セキュリティ事故の多くはヒューマンエラーに起因していることから、職員のセキュリティ意識の向上を図るための自己点検や研修、標的型メール対応訓練の実施、外部の専門人材によるセキュリティ監査など、人的セキュリティ対策にも取り組んでいます。

【主な取組み】

- 人的セキュリティ対策
 - ① 情報セキュリティ研修
 - ② 自己点検及び標的型攻撃メール対応訓練
 - ③ 情報セキュリティ監査
 - ④ インシデント対応体制(CSIRT)の強化
- 技術的セキュリティ対策
 - ① 富山県自治体情報セキュリティクラウド
 - ② メール無害化サービス
 - ③ ホームページのセキュリティ対策（脆弱性診断、改ざん検知）
- 物理的セキュリティ対策
 - ① サーバ室等の入退出管理
 - ② ネットワーク機器、各システムサーバ等の民間データセンターでの管理

しかしながら、近年のサイバー攻撃は、新種のウイルスや特定の企業、官公庁等を狙い、機密性の高い重要情報や個人情報等を窃取する標的型攻撃メールなど、年々高度化、巧妙化しており、これらの脅威に対して、県が保有する情報資産の管理と保全のための情報セキュリティ対策はますます重要となっています。

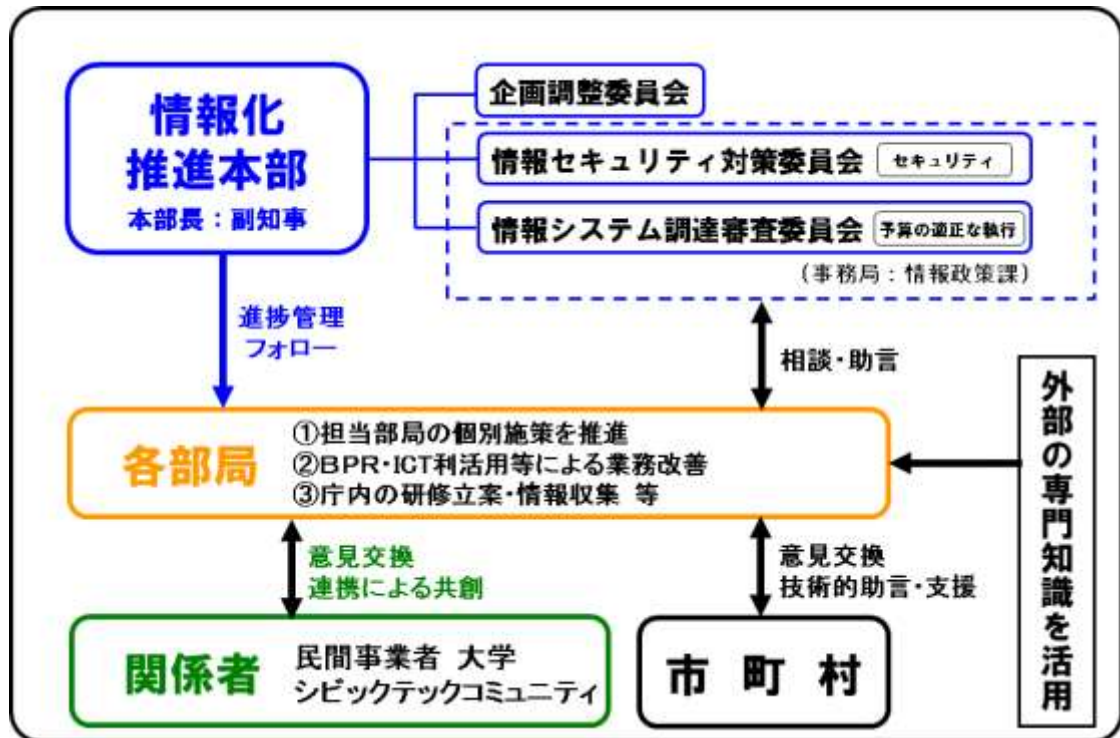
本計画の推進にあたっては、富山県庁情報セキュリティポリシー等に基づき、セキュリティ対策をさらに強化していくことが必要です。

2 個人情報の適正な取り扱い

- ・マイナンバーを含む個人情報については、「富山県個人情報保護条例」等の規定に基づき適正に取扱うこととし、データ活用に係る県民の不安の払しょくに努めます。

第7章 推進体制

本計画は、副知事を本部長とする「富山県情報推進本部」において推進いたします。計画の推進にあたっては、「富山県情報推進本部」の中で進捗管理やフォローを実施します。



また、BPR や ICT 技術の利活用による効果的・効率的な行政運営に取り組んでいくためには、情報化活動全体の適切なプロジェクトマネジメントができる人材の育成を図る必要があります。そのためには、庁内における研修の立案・開催や、最新技術に関する情報収集を行うとともに、必要に応じて、外部の専門知識の活用などを検討します。

さらに、オープンデータの推進など、県が有するデータの公開を通じた公民連携による地域社会の共創を推進するためには、多様化する県民ニーズの把握が必要となります。そのため、「富山型官民データラウンドテーブル」（仮称）の実施等による民間事業者やシビックテックコミュニティ等との意見交換を行います。

計画に関する指標と数値目標

1 スマート自治体の推進

項目	指標名	R1 年度末現在	R6 年度末目標
行政のデジタル化、AI・RPAの活用	RPAの導入件数	— (H30 年度末)	15
行政手続きのオンライン化の推進	富山県電子申請サービスで利用可能な手続き数	68 (H30 年度末)	140
オープンデータの推進	県がオープンデータとして公開しているデータの数	984 (H30 年度末)	1,200

2 個別分野

(1) ものづくり分野

項目	指標名	R1 年度末現在	R6 年度末目標
IoT等を活用できる人材の育成	県やIoT推進コンソーシアム等で実施する人材育成関係事業の参加者数(R1年度からの累計)	80	500

(2) 農林水産業分野

項目	指標名	R1 年度末現在	R6 年度末目標
新たな技術やサービスの積極的な活用検討	民有林人工林の航空レーザ計測達成率	64%	100%

(3) 健康・医療・介護分野

項目	指標名	R1 年度末現在	R6 年度末目標
スマートフォンの歩数計アプリによる健康管理の推進	運動習慣の改善に取り組む県民の数(スマートフォンアプリ「元気とやまかがやきウォーク」のダウンロード数)	7,700 (H30 年度末)	20,000

(4) 防災・まちづくり分野

項目	指標名	R1 年度末現在	R6 年度末目標
総合的な防災情報の共有	県、市町村、住民への情報提供の充実強化	推進	推進
災害時における情報伝達手段の確保	TOYAMA Free Wi-Fiのアクセスポイントの数	149 (H30 年度末)	195
ドローンを用いた災害応急対策	土木部出先機関へのドローン配備数	4	11
建設現場におけるICTの活用	県施工工事におけるICTを活用した工事の試行拡大	推進	推進

(5) 教育分野

項目	指標名	R1 年度末現在	R6 年度末目標
授業実践や研修を通して教員のICT活用指導力を向上	授業中にICTを活用して指導できる教員の割合	81.4% (H29 年度末)	100%

用語集

数字

- ・5G：「超高速」だけでなく、「多数接続」「超低遅延」といった特徴を持ち、令和2年から本格的なサービスが開始される次世代の移動通信システムのこと。我が国においても産学官連携の推進団体である「第5世代モバイル推進フォーラム（5GMF）」の設立（平成26年9月30日）、研究開発の推進、国際連携の強化などの取組が進められている。現行LTEと比べて100倍の接続機器数（100万台/km²）、100倍の通信速度（10Gbps）などが要求条件とされており、ITUをはじめ、世界各国でも実現に向けた取組が本格化している。（内閣府用語集を、新聞報道等をもとに修正）

A

- ・AI：Artificial Intelligence（人工知能）の略。コンピュータを使って、学習・推論・判断など人間の知能のはたらきを人工的に実現するための技術。（内閣府用語集）

B

- ・BPR（業務改革）：Business Process Reengineeringの略。既存の組織やビジネスルールを抜本的に見直し、利用者の視点に立って、業務プロセス全体について職務、業務フロー、管理機構、情報システムを再設計すること。（内閣府用語集）

C

- ・CATV（ケーブルテレビ）：同軸ケーブルや光ファイバーによって各視聴者宅のテレビに配信するサービス
- ・CIO：Chief Information Officerの略。日本語では「最高情報責任者」「情報システム担当役員」「情報戦略統括役員」などと訳される。企業や行政機関等といった組織において情報化戦略を立案、実行する責任者のこと。（内閣府用語集）

D

- ・DSL：Digital Subscriber Lineの略。デジタル加入者回線。電話用のメタリックケーブルにモデム等を設置することにより、高速のデジタルデータ伝送を可能とする方式の総称。（東海総合通信局用語集）

E

- ・EBPM：Evidence-based Policy Making、政策の企画立案をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで政策効果の測定に重要な関連を持つ情報やデータ（エビデンス）に基づくものとする（平成30年度内閣府取組方針）

F

- ・FTTH：Fiber To The Homeの略。各家庭まで光ファイバケーブルを敷設することにより、数10～最大100Mbps程度の超高速インターネットアクセスが可能（東海総合通信局用語集）

I

- ・ICT：Information & Communications Technologyの略。情報通信技術。（東海総

合通信局用語集)

- ・IoT: Internet of Things (モノのインターネット) の略。自動車、家電、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出すというコンセプトを表した語である。(内閣府用語集)
- ・ISDN: Integrated Services Digital Network の略。総合デジタル通信サービス。電話、データ通信等のサービスを統合的に取り扱うデジタル通信網。(東海総合通信局用語集)

P

- ・PHR: Personal Health Record の略。個人が自らの生活の質(QOL=Quality of Life)の維持や向上等を目的として、自らの健康に関する情報を収集・保存・活用する仕組みのこと。(内閣府用語集)

R

- ・RPA: Robotic Process Automation の略。人間が行うキーボードやマウス等の端末操作を自動化する技術。(H30.5.10 総務省資料)

S

- ・SNS Social Networking Service(Site)の略。インターネット上で友人を紹介しあって、個人間の交流を支援するサービス(サイト)。誰でも参加できるものと、友人からの紹介がないと参加できないものがある。(東海総合通信局用語集)
- ・Society5.0: サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会課題の解決を両立する人間中心の社会のこと。狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続くような新たな社会を生み出す変革を科学技術イノベーションが先導していく、という概念である。(内閣府用語集)

W

- ・Wi-Fi: 無線LAN技術の推進団体であるWi-Fi Allianceによる相互接続性の認定テストによって、一定レベルの総合運用性を保障されているもの(関連: 公衆無線LAN)(総務省資料)

オ

- ・オープンデータ: 国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用(加工、編集、再配布等)できるよう、営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用され、機械判読にて貴市、無償で利用できる形で公開されたデータのこと。(オープンデータ基本指針)

カ

- ・官民ラウンドテーブル: 行政運営上の意見交換や懇談の場のことであり、官民が我が国の向上・活性化に向けて、持続的な対話を行っていくことを目的としている。(内閣府用語集)

ケ

- ・限定公開：データの利用目的、範囲、提供先などを限定して公開し、その活用を図っていく方法（前述の本文より）
- ・県民希望出生率：日本創生会議が提唱する「希望出生率」の富山県のデータ。
（既婚者割合×予定子ども数＋未婚者割合×結婚希望割合×理想の子ども数）×
離別等効果
で計算される。

コ

- ・合計特殊出生率：一人の女性が一生のうちに産む、平均的な子供の人数を示したものをいう。15歳から49歳の各年齢において、当該年齢の女性が1年間に産んだ女性の数を当該年齢の女性の人数で除して算出される「年齢別出生率」を合計したもの（中小企業白書2014版）
- ・公衆無線LAN：通信事業者や自治体等のサービス提供者が無線LANのアクセスポイントを設置して、飲食店や宿泊施設、交通機関、競技場等においてインターネット接続サービスを提供するもの。一般に、公衆無線LANを示す用語として、Wi-Fiを用いることも多い。（総務省資料）
- ・コネクティッド・ワンストップ：民間サービスを含め、複数の手続・サービスがどこからでも一か所で実現することを原則とする考え方のこと。（内閣府用語集）

サ

- ・サービスデザイン思考：サービスを利用する際の利用者の一連の行動に着目し、利用者がその手続を利用しようとした背景や、手続を利用するに至るまでの過程、利用後の行動までを一連の流れとして捉え、利用者の心理や行動等を含めた体験（UX：ユーザーエクスペリエンス）全体を最良とすることを目標にしてサービス全体を設計する考え方のこと。（内閣府用語集）

シ

- ・自治体クラウド：近年様々な分野で活用が進んでいるクラウドコンピューティング技術を電子自治体の基盤構築にも活用して、地方公共団体の情報システムの集約と共同利用を進めることにより、情報システムに係る経費の削減や住民サービスの向上等を図るもの。（総務省HP）
- ・シビックテック：ソフトウェアに関する知識技術を持った人たちが、自主的に集まって地域の日常生活にひそむ様々な課題を解決する、ボランティア活動やテクノロジーのこと（R1情報通信白書）
- ・人口置換水準：人口が増加も減少もしない均衡した状態となる合計特殊出生率のこと（中小企業白書2014版）

ス

- ・スマート自治体：機械が処理できる事務作業はすべて機械によって自動処理することにより、職員は企画立案業務や住民への直接的なサービス提供など職員でなければならない業務に注力する自治体
- ・スモールスタート：1つの施策から実施し、順次施策の拡充を目指す方法（内閣府資料）

タ

- ・ダイアルアップ：電話回線を経由してコンピュータをインターネットに、その都度接続すること。（東海総合通信局用語集）

テ

- ・デジタルトランスフォーメーション(DX)：ウメオ大学（スウェーデン）のエリック・ストルターマン教授が2004年に提唱した「ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる」とする概念。（平成30年情報通信白書）
- ・デジタルデバイド：インターネットやパソコン等の情報通信技術を利用できる者と利用できない者との間に生じる格差のこと。（内閣府用語集）
- ・デジタルファースト：デジタル技術を徹底的に活用し、デジタル処理を前提としたサービス設計を行うこと。（内閣府用語集）

ヒ

- ・ビッグデータ：ボリュームが膨大でかつ構造が複雑であるが、そのデータ間の関係性などを分析することで新たな価値を生み出す可能性のあるデータ群のこと。例えば、ソーシャルメディア内のテキストデータ・画像、携帯電話・スマートフォンが発信する位置情報、時々刻々と生成されるセンサデータなどがある。（内閣府用語集）

フ

- ・ブロードバンド：FTTH、DSL、ケーブルインターネットをはじめとした高速・超高速通信を可能とする回線（東海総合通信局用語集）

マ

- ・マイナンバー：日本国内に住民票を有する全ての方が一人につき1つ持つ12桁の番号のこと。外国籍でも住民票を有する方には住所地の市町村長から通知される。マイナンバーは行政を効率化し、国民の利便性を高め、公平、公正な社会を実現するための社会基盤。その利用範囲は法令等で限定されており、平成28年1月から順次、社会保障、税、災害対策分野の行政手続で利用されている。（内閣府用語集）
- ・マイナポータル：マイナンバー制度の導入に併せて新たに構築した、国民一人ひとりがアクセスできるポータルサイトのこと。具体的には、自己情報表示機能、情報提供等記録表示機能、プッシュ型サービス、ワンストップサービス等を提供する基盤であり、国民一人ひとりが様々な官民のオンラインサービスを受けられるよう、平成29年秋に本格運用を開始。（内閣府用語集）

ワ

- ・ワンスオンリー：一度行政機関が提出を受けた情報は、原則再度の提出を求めない仕組みのこと。（内閣府用語集）