

# ICT(愛して)とくしま創造戦略 (ビジョン編)

～ICT 利活用先進県・とくしまの実現に向けて～

素案

平成26年3月策定

平成31年3月改訂

# 目次

I	はじめに .....	4
1	策定趣旨 .....	4
2	推進期間 .....	4
3	戦略の位置づけ .....	4
II	背景.....	5
1	国の情報化施策の動向 .....	5
2	情報化の状況 .....	7
	(1) インターネットの利用状況.....	7
	(2) スマートフォン等のモバイル端末の普及 .....	7
	(3) クラウドコンピューティングの普及 .....	8
	(4) インターネット利用に伴う脅威の状況 .....	8
3	徳島県のこれまでの取組と成果・課題 .....	9
	(1) 主な取組と成果.....	9
	(2) 徳島県の現状と課題 .....	11
III	戦略策定の基本的考え方 .....	13
1	基本理念 .....	13
2	目指すべき社会.....	13
	(1) 新産業・新サービスが創出され、人と地域が元気な社会 .....	13
	(2) 健康で安心して暮らせる、安全で災害に強い社会.....	13
	(3) 利便性の高い電子行政サービスが提供される社会 .....	14
	(4) リテラシーが高く、実践的な ICT 人材を育む社会 .....	14
3	戦略の構成 .....	14
4	戦略の体系図 .....	15
IV	基本目標及び重点戦略 .....	16
1	新産業・新サービスが創出され、人と地域が元気な社会 .....	16
	(1) 新産業・新サービス .....	16
	(2) 農林水産業.....	17
	(3) 地域の活性化 .....	18
	(4) ユニバーサル社会 .....	20
	(5) 観光振興.....	21
2	健康で安心して暮らせる、安全で災害に強い社会.....	22
	(1) 医療・介護・健康 .....	22
	(2) 防災・減災 .....	23

(3) 社会インフラ .....	24
(4) 環境・エネルギー .....	25
(5) 交通対策・防犯 .....	25
(6) 情報セキュリティ .....	27
3   利便性の高い電子行政サービスが提供される社会 .....	28
(1) 電子行政サービス.....	28
4   リテラシーが高く、実践的な ICT 人材を育む社会 .....	30
(1) 人材育成・教育 .....	30
V   推進体制 .....	33
1   推進体制及び進捗管理 .....	33
(1) 推進体制.....	33
(2) 進捗管理.....	33
資料集 .....	34

# Ⅰ はじめに

## 1 策定趣旨

徳島県では、平成 16 年 3 月に「e-とくしま推進プラン」を策定し、「県民誰もが、ICT の利便性を享受し、ICT を暮らしに活かし、個人が、地域が、産業が活力あふれ、県全体がいきいきとした徳島（e-とくしま）」の実現を目指し、官民協働で、情報通信基盤の整備を中心とした地域情報化の推進に取り組んできました。

その結果、平成 22 年度末には、過疎地域を含めた県下隅々まで高速ブロードバンド網が整備されるとともに、平成 23 年 7 月の地上テレビジョン放送の完全デジタル化への対応など、情報通信基盤の整備はおおむね完了しました。

現在、本県は、人口減少に加え、全国平均よりも早く高齢化が進行するとともに、過疎化の進行、また、発生すれば甚大な被害が予想される「南海トラフ巨大地震」への対応など、多くの課題に直面しています。

一方、進展が著しい ICT は、クラウドサービスの定着、スマートフォンや SNS の普及、5G サービスの開始など、新たな技術開発やサービスの提供により、日常生活に深く浸透するとともに、様々な課題を解決するツールとして利用されています。

そこで、本県が抱える様々な課題の解決に向けて、ICT を課題解決ツールとして効果的・積極的に利活用するための指針として平成 26 年度に策定した「ICT(愛して)とくしま創造戦略」を改訂し、推進します。

## 2 推進期間

平成 26 年度から平成 32 年度までの 7 年間とします。

## 3 戦略の位置づけ

この戦略は、成長戦略の柱として平成 30 年 6 月に策定された、国の IT 戦略「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」を受けた、徳島県の総合的な ICT 戦略です。

また、この戦略は、広く県全体で推進する必要があることから、県民、民間事業者、教育機関、各種団体、行政など、本県を構成するすべての主体が、適切な役割分担と連携のもと、協働して取り組むための方向性を示すものです。

## II 背景

### 1 国の情報化施策の動向

1990年代以降、世界中でインターネットが急速に普及し、世界各国において情報通信基盤の整備が国家戦略として進められる一方、我が国においても、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進することを目的に、平成13年に「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）」が施行されました。IT基本法により設置された「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT戦略本部）」は、同年、5年以内に世界最先端のIT国家になることを目標に「e-Japan戦略」を策定、さらに、平成15年に「e-Japan戦略Ⅱ」を策定し、情報通信基盤の整備は飛躍的に進みました。

平成18年に策定した「IT新改革戦略」は、「いつでも、どこでも、誰でもITの恩恵を実感できるユビキタス社会の実現」に向けて、より一層情報通信基盤の整備が進みました。

情報通信基盤の整備が進展する一方、それまでのIT政策は技術優先指向とサービス供給側の論理に偏っていたとの反省から、国民（利用者）の視点に立った人間中心のデジタル社会の実現を図るため、平成21年、「i-Japan戦略2015」が策定されました。

さらに、平成22年には、政府・提供者が主導する社会から納税者・消費者である国民が主導する新たな国民主権の社会が早期に確立されるよう、「新たな情報通信技術戦略」が策定されました。

その後、平成25年1月にIT政策の立て直しに関する総理大臣からの指示を受け、IT総合戦略本部の下に「IT戦略起草委員会」を設置して検討を行い、同年6月、世界最高水準のIT社会をIT利活用においても実現することを目指した、「世界最先端IT国家創造宣言」が閣議決定されました。

これまでの取組によるIT国家としての日本の位置づけを見ると、インフラ整備面は力強い反面、電子政府やデータ利活用については更に上位を目指す余地が残されています。

さらに、センサーなどの多種多様なインターネット接続機器から送信される大量の情報を収集するIoT技術を通じ、得られた情報をビッグデータとして解析する人工知能（AI）技術の活用により、生産性の向上や新産業・新サービスの創出へとつながることが期待されています。

こうした環境変化のなか、平成30年6月「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」が閣議決定されました。

この中では、先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供することにより、様々な課題を解決する社会が、我が国が目指すべき次の社会像、いわゆる「Society 5.0」として掲げられています。

そのために、政府自らが徹底的にデジタル化に取り組む行政サービスのデジタル改革を起点として、地方公共団体や民間も含めた「ITを活用した社会システムの抜本改革」により、セキュリティの確保

を図りつつ、IT を最大限活用した簡素で効率的な社会システムを構築し、国民が安全で安心して暮らせ、豊かさを実感できる社会を実現することが謳われています。

## 2 情報化の状況

### (1) インターネットの利用状況

総務省の「平成 29 年通信利用動向調査」によると、平成 29 年のインターネット利用者の人口普及率は 80.9%で、平成 28 年より 2.6 ポイント減少しているものの、ほぼ横ばいで推移しています。年齢階層別インターネット利用率においては、13 歳～59 歳までは利用率が 9 割を超えているほか、60～69 歳の利用率も 73.9%と高い水準にある一方、70～79 歳では 46.7%、80 歳以上は 20.1%にとどまっています。

#### 【インターネット利用状況の推移】

資料集参照（総務省平成 29 年通信利用動向調査「インターネット利用状況の推移」）

#### 【年齢階層別インターネット利用状況の推移】

資料集参照（総務省平成 29 年通信利用動向調査「年齢階層別インターネット利用状況の推移」）

### (2) スマートフォン等のモバイル端末の普及

平成 29 年の情報通信機器の世帯保有状況は、「モバイル端末全体」及び「パソコン」は、それぞれ 94.8%、72.5%となっており、「モバイル端末全体」の内数である「スマートフォン」が 75.1%（前年比 3.3 ポイント増）となり、初めて「パソコン」を上回りました。

また、「タブレット型端末」も 36.4%（前年比 2.0 ポイント増）となっており、モバイル端末のシェア拡大が続いています。

年齢階層別に見ますと、6～59 歳の各年齢階層では「スマートフォン」の保有者の割合が「携帯電話（PHS を含む）」を上回っているのに対し、60 歳以上の各年齢階層では「携帯電話（PHS を含む）」の保有者の割合が「スマートフォン」を上回っています。

また、70～79 歳では 27.5%が、80 歳以上では 60.3%が「保有していない」状況です。

#### 【主な情報通信機器の保有状況の推移】

資料集参照（総務省平成 29 年通信利用動向調査「情報通信機器の保有状況の推移」）

#### 【年齢階層別モバイル端末の保有状況】

資料集参照（総務省平成 29 年通信利用動向調査「年齢階層別モバイル端末の保有状況」）

### (3) クラウドコンピューティングの普及

クラウドコンピューティングサービス（以下「クラウドサービス」という。）を一部でも利用していると回答した企業の割合は 56.9%となり、前年の 46.9%から 10 ポイント上昇しています。これまでも上昇傾向が続いており、半数を超えたことで今後も自治体等を含めて普及が見込まれます。

#### 【クラウドサービスの利用状況】

資料集参照（総務省平成 29 年通信利用動向調査「クラウドサービスの利用状況の推移」）

### (4) インターネット利用に伴う脅威

インターネットの利用に伴う脅威については、個人においては「インターネットバンキングやクレジットカード情報等の不正利用」が 1 位となっており、以下「ランサムウェアによる被害」、「ネット上の誹謗・中傷」と続いています。

組織においては「標的型攻撃による被害」が 1 位となっており、次いで「ランサムウェアによる被害」、「ビジネスメール詐欺による被害」となっています。

また、近年設置が急増している監視カメラや IoT 機器の脆弱性について乗っ取り、そこから他のサーバに DDOS（ディードス）攻撃を仕掛けるなどの新たな脅威が顕在化する一方、脅威に対応するセキュリティ人材の不足が課題となっています。

#### 【個人・組織におけるインターネット利用に伴う脅威】

資料集参照（IPA 独立行政法人情報処理推進機構「情報セキュリティ 10 大脅威 2018」）

### (5) 4K・8K の実用放送開始

現行ハイビジョンを超える超高画質を実現する、次世代の映像規格 4K・8K の衛星放送が平成 30 年 12 月 1 日から開始されました。今後、東京オリンピック・パラリンピックの開催を見据え、全国の世帯への普及が見込まれます。



### 3 徳島県のこれまでの取組と成果・課題

#### (1) 主な取組と成果

e-とくしま推進プランに基づき、「徳島ならではの」オンリーワンの取組を積極的に推進したことにより、県内の情報化は大きく進展しました。オンリーワンの取組の主な成果を挙げると、次のとおりです。

##### ① 「光ブロードバンド王国・徳島」の実現

～ピンチをチャンスに～

本県では、地上デジタル放送移行に伴う電波特性の変化等により、地上デジタル放送になると、約 7 割の世帯が近畿等県外の放送をアンテナで視聴できなくなる状況にありました。

その対策として、県として「全県 CATV 網構想」を打ち出し、市町村や民間事業者と一体となって、ケーブルテレビ網の整備を進めてきました。

その結果、平成 22 年度末に全ての市町村で CATV 施設の整備が完了し、近畿等県外の放送を安定的に視聴できる環境が整備され、本県のケーブルテレビ普及率は 88.5%（平成 24 年 3 月末）で全国 1 位となりました。

その後も全国 1 位の座を堅持しており、平成 30 年 3 月末においては 90.7%（全国平均 52.6%）となっています。

また、「全県 CATV 網構想」は、「地上デジタル放送対応(i)」に留まらず、「高速ブロードバンド環境(ii)」の整備、域内無料の「IP 電話(iii)」の普及、ネットワークを通じたコミュニティや防災情報など「地域情報の発信(iv)」といった「後発の利」を生かして「一石四鳥(i)～(iv)」の効果を得ることができました。

##### ② 「光ブロードバンド王国・徳島」の推進

～情報通信関連産業の集積～

本県では、高速ブロードバンド環境の整備に併せ、コールセンターやデータセンターなど情報通信関連産業の誘致を進めたことにより、平成 15 年度には 0 社だった事業所が、平成 30 年 11 月には、22 社 29 事業所が操業しており、1,300 人を超える雇用が創出されました。

～ICT で生涯現役 葉っぱビジネス「いろいろ」～

本県では、国内でもいちはやく高齢化が進行しています。上勝町においては、ICT を利活用した、高齢者の就労・生きがい・健康を支える取組「葉っぱビジネス・いろいろ」が展開されています。「いろいろ」は、高速ブロードバンド環境のもと、生産者、情報センター、農協をネットワークで結び、受発注情報、全国の市況情報を迅速に共有することで、「つまもの」をタイミング良く市場に供給し、売上を伸ばしています。

### ③ 「集落再生の処方箋」を徳島から！

～とくしまサテライトオフィスプロジェクト～

本県では、65歳以上の高齢者が住民の半数以上を占める、いわゆる「限界集落」の割合が42.8%と、全国平均20.6%の2倍以上となっています。このため、空き家や休廃校などの遊休施設の増加や、地元雇用の減少などの課題に対し、地域住民、民間団体、行政が連携・協働し、知恵を出し合い集落再生に挑戦しています。

なかでも、東日本大震災をきっかけとして、首都圏などの企業が、リスク分散のための会社機能の移転や分散、「テレワーク勤務」などの新たなワークスタイルを検討している動きに着目し、高速ブロードバンドと県内過疎地域の古民家等を最大限に活用し、首都圏や関西圏のICT企業等を誘致する「とくしまサテライトオフィスプロジェクト」は、自然豊かな癒しの空間、と高速インターネットが共存する環境が高く評価され、進出企業は関連企業を含め62社（平成30年8月1日）となり、地元雇用にも繋がっています。

### ④ 防災・減災体制の整備

～安心とくしまネットワーク～

本県では、「助かる命を助ける」防災・減災体制を整備するため、災害発生時の迅速かつ適切な対応に資する「安心とくしまネットワーク」を構築・運用しています。

災害情報の一元的な収集と、災害関係者（行政・医療機関・消防・ライフライン事業者）や報道機関との情報共有により、「適切な災害対応の戦略策定」と、「県民への迅速な災害情報の提供」が可能となるとともに、県民を対象としたウェブベースの安否確認サービス「すだちくんメール」の普及を通じ、県民相互の安否情報の共有が実現しています。

構築に当たっては、OSS（オープン・ソース・ソフトウェア）や、クラウドサービスを活用することにより、コスト削減や耐障害性を実現するとともに、平時から利用していないと「いざ発災時」に操作できないという経験則を踏まえ、平時から災害時までリバーシブルに利活用できるよう工夫を凝らしています。

### ⑤ 徳島発のOSS

～「OSS（オープン・ソース・ソフトウェア）」の普及・拡大～

本県ではこれまで、業務・システムの最適化や運用コストの削減、ベンダーロックインの解消等を図るため、国産のプログラミング言語 Ruby をはじめ OSS を活用したシステムを、県内の情報関連企業と共同で開発、運用してきました。その成果を県内外に広く情報発信することにより、多くの自治体等から高い評価を受けているところです。

こうした状況は、県内の情報関連企業はもとより、情報システムを導入しようとするユーザー企業・

団体にとっても、大きなチャンスであると考えられます。

## (2) 徳島県の現状と課題

このように、積極的に ICT の基盤整備や利活用の推進に取り組んできた結果、その成果が見えてきたところであり、今後もこれらの取組をさらに発展させるとともに、本県の現状や課題を把握し、課題解決の処方箋を打ち出すことが求められています。

徳島県においては、全国を上回るペースで人口減少・少子高齢化が進行する中、様々な課題を抱えています。

### ① 経済成長・地域活力への影響

少子高齢化に伴う労働力人口減少、労働者の高齢化により、経済成長・経済活力の衰退や、現役世代の負担増大、地域社会の弱体化など、社会経済の様々な分野に大きな影響を及ぼすことが懸念されています。

### ② 安全・安心の確保

近い将来、その発生が危惧されている南海トラフ巨大地震をはじめ、異常気象に伴う水害や土砂災害などの自然災害に対する不安、深刻化する医師偏在による医療提供体制に対する不安、犯罪の増加・複雑化に対する不安など、私たちの生命や暮らしは様々な不安要素に取り囲まれています。

### ③ 行政サービスに高まる期待

少子高齢化に伴い、社会保障費の増大などによる行政コストの増加や、きめ細やかな行政サービスへのニーズ拡大が予想されており、行政運営の効率化・高度化が求められています。

### ④ ICT 人材の育成・確保

ICT の急速な高度化・多様化により、これに対応した専門的な知識・技能を有する人材の充実が求められるとともに、産業競争力の強化においても、実践的な ICT 人材の育成・確保が重要となっています。

ICT は、これらの課題を解決する有効なツールであり、IoT や AI、RPA といった新しい技術が次々と生まれるなど、その潜在能力は計り知れません。

数々の課題を解決するために、「とくしまインダストリー4.0」として、これらの新技術を含めた ICT の可能性を最大限かつ、積極的に利活用していく必要があります。

○ とくしまインダストリー4.0 とは

本県における数々の課題を解決するため、全国屈指のブロードバンド環境を武器として、IoT、ビッグデータ、AI、RPA やロボティクス等の新しい技術を積極的に活用するとともに、徳島ならではの「新たなサービス」や「新たなビジネス」の創出を図ること。

### III 戦略策定の基本的考え方

#### 1 基本理念

ICT を課題解決ツールとして効果的・積極的に利活用することにより、安全安心で活力あふれる地域を創造する

#### 2 目指すべき社会

基本理念を実現するために、次の 4 項目を柱として、目指すべき社会を明らかにし、利用者視点に立った取組を積極的に推進していきます。

##### (1) 新産業・新サービスが創出され、人と地域が元気な社会

本県では、経済再生から飛躍に向けて、これまで多様な地域資源を活用し、情報通信関連産業をはじめ、様々な分野において ICT の利活用を進めてきたところです。

今後、県内経済・雇用環境の回復を実感ある確かなものとし、未来に伸びゆく経済の成長へ繋げていくため、商工、観光、農林水産、防災・減災、医療・健康、教育、ユニバーサルデザイン、地域活性化、セキュリティなどの幅広い分野において、ICT 産業と他産業との異業種連携（オープンイノベーション）により、ICT の利活用を強力に進め、「徳島の強み」を活かした、時代を先取る新たな産業・新サービスの創出、地場産業の強化、海外展開などを実現します。

また、地域の特性に応じた新産業や新サービス等の創出により、子ども、高齢者や障がい者をはじめ、全ての人が生き活きと暮らせる人と地域が元気な社会の実現を目指します。

##### (2) 健康で安心して暮らせる、安全で災害に強い社会

本県では、全国に先駆けて訪れる急速な超高齢化の進行や人口減少、過疎化の進行、また、高い確率で発生が予想され、甚大な被害が想定される「南海トラフ巨大地震」への対応など、多くの課題に直面しています。

これらの課題を解決するためには、医療・介護、防災・減災などの幅広い分野において、抱えているリスクや問題点を正しく認識、把握し、分析すること、及び、その結果を共有することや、その結果に基づいて社会システムを構築することが必要です。

また、多種多様かつ膨大な情報を迅速に処理、伝達、共有し、生産性・効率性を飛躍的に向上させ、距離や時間を超えて、人・モノ・カネ・知識・情報を結びつけることができるといった、ICT の特性を活かし、ICT を課題解決ツールとして積極的に利活用することにより、健康で安心して暮らせる、

安全で災害に強い社会の実現を目指します。

### (3) 利便性の高い電子行政サービスが提供される社会

便利で使い勝手がよい電子行政サービスの提供は、少子高齢化社会への対応、地域の活性化、人材の流動性の向上などの基盤となるものであり、ワンストップでいつでも・どこでも・誰でも受けられる「便利なくらし」社会の実現に必要となるものです。

その一方で、電子行政サービスは、状況や環境に左右されず、持続的に提供されることが重要であり、災害や情報セキュリティに強い行政基盤の構築や、徹底したコストの削減及び効率的な行政運営によって、持続的に提供される必要があります。

これらを、県民と行政の相互協力関係を基軸として進めることにより、利便性の高い電子行政サービスがデジタルファーストとして提供される社会の実現を目指します。

### (4) リテラシーが高く、実践的な ICT 人材を育む社会

ICT 技術の発展などにより、現代社会の急速なグローバル化が進み、国際性豊かな人材育成のニーズが高まっています。また、ICT を利活用した新しく柔軟なライフスタイルやワークスタイルも定着しつつあり、様々な ICT 利活用シーンが想定されます。ICT 利活用社会を実現し、利便性や効率性を発揮するためには、「ICT 利活用の裾野拡大」が不可欠です。

そのためには、ICT 利活用社会をけん引する人材、それを支える人材、それを享受して豊かに生活する人材が必要です。それぞれの世代や目的に応じて、リテラシー向上に向けた取組を推進していくことにより、グローバル社会に対応した ICT 人材の育成を図り、リテラシーが高く、実践的な ICT 人材を育む社会の実現を目指します。

## 3 戦略の構成

この戦略は、計画期間である 7 年間の目指すべき社会と、その実現に向けた重点戦略を示す「ビジョン編（本誌）」と、各重点戦略の実現に向けて、「誰が」「いつまでに」「何を実施するか」を具体的に示した「プロジェクト編（別冊）」で構成します。

プロジェクト編では、実施する各プロジェクトについて、進捗状況に応じて毎年度見直しを行います。

# 4 戦略の体系図



## IV 基本目標及び重点戦略

### 1 新産業・新サービスが創出され、人と地域が元気な社会

#### (1) 新産業・新サービス

本県に山積する様々な課題を解決するためには、新たなサービスや利便性といった価値や文化を生む ICT のイノベーション力を活かし、グローバル展開を見据えた新たな産業が必要です。

そのため、低価格・大量生産といった従来型の成功モデルの発想から脱却し、二次利用可能な形式・ルールで公開されたデータ（オープンデータ）や、センサーなどの IoT 機器から収集された大量の情報（ビッグデータ）等の官民データ、それらを解析する AI 技術、次世代放送サービス、ソーシャルメディアやクラウド技術などの新たな ICT を最大限利活用し、技術革新が著しい ICT 産業と他産業との異業種連携によるオープンイノベーションを起こすことにより、新産業や新サービスの創出を目指します。

#### ① 映像産業分野の新事業創出

国は、東京オリンピック・パラリンピックの開催を見据えた精細・高臨場感なスーパーハイビジョン「4K8K」放送を押し進めており、放送番組とインターネットが本格的に連携したスマートテレビによるコンテンツ配信やアプリケーションの利活用などの次世代放送サービスや VR（Virtual Reality：仮想現実）・AR（Augmented Reality：拡張現実）・MR（Mixed Reality：複合現実）などの新技術により、新たな市場の創出が期待されています。

本県では、全国に先駆けて、全国屈指のケーブルテレビ網を活かしたスーパーハイビジョン「4K8K」の伝送に関する事業や 4K・VR 映画祭を開催しています。

今後も e-スポーツをコアコンテンツとしたイベントや 5G を活用した臨場感のあるスタジアム観戦などを推進することにより、映像関連企業やクリエイター等の創出・集積を図るとともに、県民のにぎわい創出を目指します。

#### 【推進項目】

- ◆ 全国に先駆けて、サテライトオフィス進出企業や関係団体等と連携してケーブルテレビを活用したスーパーハイビジョン「4K8K」放送の伝送に関する事業を推進する。
- ◆ スーパーハイビジョン「4K8K」や VR・AR・MR 等の映像技術やコンテンツ制作に関する人材育成を進めるとともに、映像関連企業やクリエイター等が集積するクリエイティブな地域の形成を目指す。
- ◆ 民間企業と連携し、次世代放送サービスや 5G の利活用に向けた技術・サービスの開発、普及啓発を推進する。

など



## ② 官民データの利活用の推進

行政が保有する地理空間情報、防災・減災情報、調達情報、統計情報等の公共データや企業が保有する顧客情報、個人のライフログ（生活記録）情報に加え、IoT 機器から集められたセンサー情報など、社会や市場に存在する多種多量の情報（ビッグデータ）を相互に結びつけ、AI による解析などを通じて利活用することにより、利用者のニーズに応じた新ビジネスや新サービスの創出が期待されています。

本県では、特に、南海トラフ巨大地震の対策が急務であることから、ICT を課題解決のツールとして、平時の「普段使い」から、いざ発災時の防災・減災対策までリバーシブルな利活用を進めるとともに、全国の課題解決の処方箋となる地域のニーズに応じた新ビジネス・新サービスが創出されるよう、各関係機関と連携し、官民データの利活用方法の調査研究及びその実証・展開を積極的に進めます。

### 【推進項目】

- ◆ 官民データの効果的な利活用に向け、各関係機関と積極的に連携し、調査研究及びその実証・展開を進める。
- ◆ 企業等が新サービスの展開に向けて行う、官民データの利活用の検討、活用人材の育成、技術開発等を積極的に推進する。
- ◆ テレビの視聴データを地域経済や地域社会に利用還元できる仕組みを構築する。  
など

## (2) 農林水産業

本県の農林水産業は、農山漁村の過疎化、従事者の高齢化、担い手不足及び耕作放棄地の増加等による生産力の低下や人口減少による国内市場の縮小、TPP11 や日 EU・EPA などの経済グローバル化への対応など多くの課題を抱えています。

このような中、食の多様化や食の安全・安心の確保、消費者・市場のニーズに応じた生産体制の構築や生産性の向上、県産農林水産物の高付加価値化・差別化、海外マーケットを含めた流通・販売チャンネルの拡大に向けた取組を進めることが重要です。

そこで、これらの課題を解決し、本県農林水産業の成長産業化を図るためには、各関係機関が更に連携を強化し、徳島の強みを活かした 6 次産業化や農工商連携への取組の促進、ブランド力強化対策、担い手確保・育成、省力化・高品質化など、AI、IoT 等の最先端技術の活用による「もうかる農林水産業の実現」に向けた取組を推進する必要があります。

### ① AI、IoT をはじめ ICT を利活用した農林水産業の振興

本県の優れた農林水産物や地域の資源を活用し、6 次産業化や農工商連携などを推進するため、各関連産業間の情報連携を進め、地域における付加価値の高い商品開発や販路開拓を支援

します。

また、ターゲット市場に合わせたプロモーション展開を行い、特に首都圏においては「食」をテーマとした情報発信と交流の拠点である「Turn Table」を中心に、飲食・物販・宿泊・交流を通じた事業を展開し、県産食材だけでなく本県の自然や文化等への関心の醸成を図ります。

加えて、ツイッター、インスタグラムや動画共有サイトなどの低コストでスピーディな情報の拡散を可能とするソーシャルメディアを活用した情報の収集・発信が急速に浸透しており、今後はスマートフォンやタブレット端末などにより世代を超えて、より一層の ICT 利活用が進むことが予想されることから、本県の農林水産物の魅力を伝える動画配信や、フェイスブックなど SNS を利活用した臨場感のある、スピーディな情報発信など、適宜適切に効果的なメディアを選択し、積極的な情報発信に取り組めます。

さらには、農林水産 3 分野のサイエンスゾーンにおいて、産学官連携によるオープンイノベーションを加速した新たな価値を創造する研究開発や地方創生につながる人材育成に取り組めます。具体的には、AI・IoT などの最先端技術を活用し、超省力化、高品質化、増収などの技術開発・実装によりスマート農林水産業の実現に向けた取組を推進します。

#### 【推進項目】

- ◆ 生産状況や加工技術・設備等のデータベースを拡充し、事業者や関係機関の情報連携を図り、6 次産業化や農工商連携を推進する。
- ◆ とくしまブランドの販路拡大・販売力強化に向け、SNS など多様な情報ツールを活用し、効果的な情報を発信する。
- ◆ AI・IoT など最先端技術を活用し、超省力化、高品質化、増収などの技術開発・実装の取組を推進する。

など

### (3) 地域の活性化

本県では、人口減少や少子高齢化、過疎化の進行など、様々な課題が山積していますが、その一方で、澄んだ空気や美しい景観などの「癒しの空間」と、都会とは比較にならない「高速ブロードバンド環境」が共存する、類い希な地域資源を有しています。本県の強みや課題を踏まえた、「徳島ならではの」ICT 利活用を強力に進め、全ての人が生き活きと暮らせる地域の創造を目指します。

#### ① 雇用形態の多様化とワークライフバランスの実現

本県では、県下全域に整備された高速ブロードバンドと、古民家などの遊休施設を活用した「サテライトオフィスプロジェクト」を展開しています。時間と場所にとらわれない新たな働き方や、ワークライフバランス（仕事と生活の調和がとれた働き方）を提案することで、首都圏や関西圏などの企業によるサテライトオフィスが開設され、移住者の増加や地元雇用の創出はもとより、地域課題を解決し、地域活性化につながる取組が生まれています。今後はこの取組をさらに発展させるとともに、県内コワ

ーキングスペースを核とした人材の集積と新たなビジネス創出を促進します。

また、育児、介護等により離職せざるを得ない人や、障がいのある人の雇用の場を確保するため、時間や場所にとらわれない柔軟な働き方が選択できるテレワークの導入を推進します。

加えて、今後幅広い分野で外国人材の就労拡大が見込まれることから、多言語音声翻訳システムの実用化を推進することで、労働現場や日常生活での言葉の壁をなくし、すべての人が働きやすい環境が提供される社会を目指します。

**【推進項目】**

- ◆ とくしまサテライトオフィスプロジェクトの取組を通じて、ワークライフバランスを促進するとともに、クリエイティブな人材誘致を推進する。
  - ◆ 県民や企業等へのテレワークの啓発を支援する。
  - ◆ 多言語音声翻訳システムの実用化を推進する。
- など

② アクティブ・シニアが活躍する地域社会の実現

本県では、国内でもいちはやく高齢化が進行しており、地域の活性化には、高齢者の力を活用することが不可欠になってきました。こうした中、上勝町で高速ブロードバンドとタブレット端末を活用した「葉っぱビジネス・いろいろ」として、ICT を利活用した高齢者の社会参加の取組が展開されており、所得増加や医療費抑制などの成果をあげています。

このことから、「高齢者も ICT を日常的に利活用し、自らの活動領域を ICT で広げていく」という考えのもと、徳島シルバー大学院卒業生による小学校 ICT 授業の支援など、元気で知恵やノウハウを豊富に有する高齢者（アクティブ・シニア）の知識・経験を活かした若い世代との交流や、地域づくり等の社会参加を推進していきます。

**【推進項目】**

- ◆ 高齢者の知識や経験を活用した写真や動画のアーカイブなど、地域の文化・歴史の後世への継承や、災害からの資産保護に取り組む。
  - ◆ シルバー大学院の卒業生による小学校 ICT 授業の支援を推進する。
  - ◆ 高齢者のタブレット端末活用による観光客への観光案内や、SNS による情報発信など、観光振興支援や企業誘致に取り組む。
- など

③ ICT を利活用した集落機能維持の実現

本県における、人口減少・高齢化の急速な進行を踏まえると、将来的には自治体や地域社会の消滅すら懸念される厳しい状況にあり、集落で生活していく上で必要な、食料や日用品の調達に不自由する買い物弱者や、田畑・山林の管理困難などの労働力不足や野生鳥獣による被害に加え

て、後継者不足など、多くの課題を抱えています。

これらの課題を効果的に解決するためには、IoT、AI、ロボティクス等の新技術や 5G サービスを活用した自動運転・買い物や見守り等の生活支援サービスの創出・実装を図り、持続可能なまちづくりを目指します。

**【推進項目】**

- ◆ 持続可能なまちづくりの実現を見据えた、新たなソリューション（モノ・サービス）の創出・実装を図るための試作品や導入実験への支援により具現化に取り組む。
  - ◆ 集落機能の維持に資するモデル事業を公募し、IoT プラットフォームでの利活用を通して得られた成果を、市町村と連携するなどの横展開を図る。
- など

#### (4) ユニバーサル社会

少子高齢化の急速な進行や、人口の減少が進むなか、「年齢、性別、障がい、文化などの違いにかかわらず、だれもが地域社会の一員として支え合うなかで安心して暮らし、一人ひとりが持てる力を発揮して元気に活動できる社会（ユニバーサル社会）」を実現し、地域力を高めることが求められています。ICT には、時間・場所の制約を解放することができるなどのメリットがあるため、ICT を効果的に利活用し、ユニバーサル社会の実現に向けた取組を推進していきます。

##### ① ICT を利活用したユニバーサル社会の実現

だれもが地域社会の一員として活躍できるユニバーサル社会を実現するためには、障がい者をはじめとした、外出することが困難な人でも、容易に社会参画できる環境を整備する必要があります。

このため、本県では、行政、NPO、企業等が連携し、ICT を利活用したテレワークによる就労機会の確保に取り組んでいます。

また、ホームページ等による情報提供のアクセシビリティ向上に努めるとともに、生活情報をはじめとした県民が必要とする情報をワンストップで入手できる環境の充実に努めます。

さらに、国境を越えた電子商取引（EC）が急速に拡大するなど、グローバル化の進展に伴い、キャッシュレス決済の推進をはじめとした外国人にとっても住みやすい環境づくりが求められています。

このため、県内在住の外国人への生活支援情報や、外国人観光客への観光情報を提供するため、医療や防災、交通情報など、様々な情報の発信やその内容の充実に図っていきます。

また、インバウンドにとって、公衆無線 LAN 環境は必須のアイテムとなっていることから、官民が連携してアクセスポイントの整備を推進しています。

整備にあたっては、平時は普段使いとして県民にも活用していただく一方、発災時には情報通信手段の一つとしてリバーシブルな活用が可能な仕様を広く推進していきます。

【推進項目】

- ◆ 県民や企業等へのテレワークの啓発を推進する。
- ◆ 業務に必要な技能や知識の習得をはじめとしたテレワーカーの育成に努める。
- ◆ ユニバーサルデザインの配慮がなされた施設に関する最新情報の把握及び情報提供施設数の拡大に努める。
- ◆ ホームページのアクセシビリティの向上に努める。
- ◆ 県民が必要とする生活情報などをワンストップで入手できるポータルサイト「とくしまポータル」の充実を図る。
- ◆ 県内在住の外国人や、インバウンドの利便性向上を目的としたホームページ、SNS の内容充実に努める。
- ◆ 平時と発災時のリバーシブルに活用できる公衆無線 LAN アクセスポイントの整備を図る。  
など

(5) 観光振興

国は観光立国の実現に向けて、日本の魅力発信やインバウンド受入環境の整備、戦略的なビザ緩和などの施策を推進した結果、平成 29 年の訪日外国人旅行者は 2,869 万人に達しました。

今後、東京オリンピック・パラリンピックをはじめとする国際スポーツ大会が開催され、さらなるインバウンドの増加が見込まれます。

また、旅行ニーズの多様化から、地域ならではの魅力が楽しめる体験型・交流型観光へのニーズが高まっており、地方創生の牽引役の一つとして観光振興が推進されています。

① ICT を利活用した観光誘客の推進

本県の観光情報は「あわナビ」などのポータルサイトでの発信に加えて、SNS を利用したきめ細かな発信を行うとともに、旅行者自身による情報の発信など、SNS ならではの情報の拡散を活かした発信を行っています。

また、インバウンドにとって必須アイテムである公衆無線 LAN 環境を官民が連携して整備するとともに、多言語音声翻訳システムの実用化を推進することで、魅力ある受入環境の整備を進めます。加えて、本県の情報を満載した使い勝手のいい観光アプリを開発し、その普及拡大を図ります。

【推進項目】

- ◆ 平時と災害時のリバーシブルに活用できる公衆無線 LAN アクセスポイントの整備。
- ◆ SNS やウェブサイトを活用した魅力発信。
- ◆ 多言語音声翻訳システムの実用化を推進する。
- ◆ 本県の魅力を満載した使い勝手のいい観光アプリの普及を図る。  
など

## 2 健康で安心して暮らせる、安全で災害に強い社会

### (1) 医療・介護・健康

本県においては、超高齢化の急速な進行による医療・介護需要の増大や、地域における医師の偏在などにより、医療従事者への負担が増大しており、人材確保、機能充実が求められています。

また、糖尿病死亡率全国ワースト 1 位、健康寿命が全国平均を下回るなど、生活習慣病の予防や社会生活を営むために必要な機能の維持及び向上をはじめとした、効果的な健康づくりの取組も急務となっています。

これらの課題を解決するため、ICT を有効に利活用し、いつでもどこでも等しく適切な医療・介護サービスを受けることができる健康長寿社会の実現に向けた取組を進めていきます。

#### ① 効果的・効率的な医療・生活支援サービスの展開

良質な医療を効率的、かつ安全、適正に提供するためには、急性期から回復期、治療終了までの医療機関間でのシームレスな情報共有が求められています。本県では、医療施設に従事する医師の約 75%が東部圏域に集中し、「医師の地域偏在」が顕著であるため、へき地の医療提供体制整備が急務です。

また、5G ネットワークを活用した遠隔医療や健診データやレセプトデータなどの医療・健康情報等の各種データを利活用するとともに、医療情報を AI による解析などの 2 次利用を行う等、医療の質の向上を図ります。

こうしたなか、いつでもどこでも等しく適切な医療サービスを提供するため、医療情報連携基盤 (EHR) の整備・普及を推進していきます。

介護の分野においては、超高齢化の急速な進行により、生活支援を行う担い手自身が高齢化し、マンパワーが不足する状況にあるため、ICT を有効に利活用した生活支援サービスの普及を推進していきます。

#### 【推進項目】

- ◆ ICT を利活用した診療情報の共有による地域医療連携の強化に努める。
- ◆ 急性期の診療機能の向上を図るため、若手医師等を支援する、ICT を利活用した遠隔診療支援システムの導入・運用を推進する。
- ◆ 時間的・距離的なハンディを克服するためのツールとして、ICT を利活用した遠隔画像診断等を推進し、医療の地域間格差の解消やへき地医療の質の向上に努める。
- ◆ 患者への情報提供を行う「千年カルテプロジェクト」に参加し、収集・蓄積された医療・健康情報等の 2 次活用により、医療の質の向上や健康増進に向けた取組を推進する。
- ◆ ICT を有効に利活用した、買い物や見守りなどの生活支援サービスの普及を推進する。

など

## (2) 防災・減災

東日本大震災においては、安全の確保等に必要な情報の取得や、安否確認、被災地の現状把握など、災害時の情報伝達における ICT の有効性が明らかになりました。

本県では、広域かつ大規模な被害が想定される「南海トラフ巨大地震」の発生が予測されており、大規模災害への備えが急務となっています。

このため、ICT を有効に活用することにより、災害発生時における人命救助等、効果的な現場対応を可能とする、「助かる命を助ける」防災・減災体制を整備します。

### ① 防災・減災体制の整備

本県では、災害時の対応における適切な戦略策定と、県民への迅速な災害情報の提供を目的に、関係機関（県・市町村・医療機関・消防・ライフライン事業者）や報道機関と、情報を一元的に収集・共有する「災害時情報共有システム」を構築するとともに、災害時の県民の安否確認を目的とした、安否確認サービスを提供しています。システムの構築にあたっては、平時から活用していないと「いざ発災時」にスムーズに操作できないという経験則を踏まえ、日常生活に密着した各種情報を発信するなど、「普段使い」できるよう工夫を凝らしています。

今後も、孤立集落情報表示機能を追加するなど継続的なシステムの機能改善や国をはじめとした情報共有機関の拡充、利活用者の拡大を推進します。

また、県内外の防災関係機関間の確実な通信環境を確保するため、防災関係機関との間で運用している無線通信基盤の再整備を行うとともに、災害時における県民への確実な情報提供を可能とするため、耐災害性の強い公衆無線 LAN アクセスポイントの避難所等への設置を推進します。

被害想定をはじめとした防災情報の提供においては、GIS の活用により各種の地図を重ねて表示するなど、便利かつわかりやすく県民に提供していきます。

#### 【推進項目】

- ◆ 災害時情報共有システムによる情報共有機関の拡充を推進し、全県的な情報共有体制の整備に努めるとともに、国をはじめとする防災関係機関等とのシステム連携を推進する。
- ◆ 県民や教育機関、民間事業者への積極的な広報により、安否確認サービス「すだちくんメール」の利用者の拡大に努める。
- ◆ 県内外の防災関係機関間の確実な通信環境を確保するため、防災行政無線のデジタル化・IP 化を推進する。
- ◆ 太陽光パネルや衛星インターネットの設置による、耐災害性の強い公衆無線 LAN アクセスポイントの避難所等への設置を推進する。
- ◆ GIS などの活用により、防災・減災に役立つ情報を、便利かつ分かりやすく県民に提供する。  
など

### (3) 社会インフラ

社会インフラの維持・管理において、未然に事故を防ぎ、長寿命化を図るためには、施設の実態を正確に把握し、損傷や劣化が小さいうちに対策を実施する「予防保全」を推進する必要があります。そのためには、維持・管理に必要なデータを体系的に蓄積し、活用するなど、ICT の利活用が有効となります。

また、ICT 利活用を推進していくためには、ICT 利活用を支える社会インフラとして、高水準なブロードバンド環境を適正かつ安全に発展させていく必要があります。

#### ① 安全で経済的な社会インフラの実現

本県の道路、河川、港湾など社会インフラの多くは、高度経済成長期に整備されました。特に橋梁においては、建設後 50 年以上経過するものの割合が、今後 20 年間で約 4 割から 7 割に増加するなど、多くの施設が急激に高齢期を迎えます。効率的な老朽化対策を行うには、各施設に関する情報を正確に把握することが重要です。

また、南海トラフ巨大地震などの大規模災害時における情報共有や早期復旧においては、地図データを統一するなど、分野横断的なデータベースの整備が必要です。

このため、橋梁やトンネルなどの重要な施設を、遠隔監視、常時監視することにより、異常の早期発見、早期対応に向け、センサー等の IoT 機器を活用したモニタリング、さらには建設現場での ICT の利活用を図る i-Construction の導入も進められています。

また、計測したデータを IoT プラットフォームに集積し、AI による判断も加えながらデータを解析・利用することで、より効率的なインフラ保守と更新を進めるなど、社会インフラの維持管理への ICT の積極的な利活用を推進していきます。

#### 【推進項目】

- ◆ 橋梁、トンネルなどの各施設のカルテ（諸元や補修履歴など）の分野横断的なデータベースを整備するとともに、GIS 等地図情報を活用し、住民への情報提供を推進する。
- ◆ センサーネットワークを活用した IoT 水位計など施設のモニタリングシステムの早期構築に努める。

など

#### ② 高水準な ICT インフラ環境の確保

本県の ICT インフラは、県・市町村等が推し進めてきた全県 CATV 網構想により、全国屈指のブロードバンド環境が整備されていますが、ビッグデータ時代の到来によるトラフィック増や、大規模災害等に対応するためには、利便性や耐災害性の向上に、継続的に取り組んでいくことが不可欠です。

このことから、今後も引き続き、ICT 利活用を支える基盤として、5G をはじめとした高水準なブロードバンド環境の適正かつ安全な発展に、積極的に取り組んでいきます。



【推進項目】

- ◆ 低廉かつ高速なブロードバンド環境が維持拡充できるよう、事業者間の公正な競争環境の下、信頼性・安全性の高い ICT インフラの確保に向けた環境づくりに努める。
- ◆ 大規模災害時にも継続的な ICT 利活用を可能とするため、強靱かつ冗長的な ICT インフラの確保に努める。
- ◆ 5G サービスの普及に向けて、本県の ICT 利活用には有益でオープンな先端技術の実証実験等に積極的に取り組む。

など

#### (4) 環境・エネルギー

東日本大震災以降の全国的な電力問題や、異常気象を引き起こす要因とも考えられている地球温暖化の進行により、環境・エネルギー問題への対応が重要視されています。ICT を活用した取組が、エネルギーの効率的な使用や安定供給につながり、また地球温暖化防止にも貢献するものと考えます。

##### ① 効果的・安定的なエネルギーマネジメント等の実現

本県は、これまでも水素ステーションや太陽光をはじめとする環境負荷の少ない自然エネルギーの積極的な導入を推進してきましたが、エネルギーの地産地消の観点からも、地域のエネルギー源としての自然エネルギーの新たな活用策の検討とともに、ICT 技術によりエネルギー需給を、管理・最適化する「エネルギーマネジメントシステム」の普及を推進します。

また、ICT 機器の増加や高性能化による電力消費量の増加に対して、その削減が求められるなど、ICT 機器の利用において地球温暖化への配慮が引き続き必要となってきたことから、電力消費量や CO2 排出量の増加をより一層抑制するグリーン ICT の取組を推進します。

【推進項目】

- ◆ 効率的なエネルギー管理を行うため、住宅のエネルギー管理システム（HEMS）やスマートメータの導入を促進する。
- ◆ データセンターへの ICT 機器の集中化や高効率の ICT 機器の導入を推進する。
- ◆ 水素ステーションをはじめとした取組を通じて「水素社会」の実現を推進する。
- ◆ 事務処理の電子化等による紙の使用量の抑制を推進する。

など

#### (5) 交通対策・防犯

交通事故の防止や交通渋滞の解消には、安全運転支援や渋滞対策に有効となる、地図情報や車の位置情報等の地理空間情報（G 空間情報）の集約・配信等、ITS 技術を活用することが有効です。

また、高齢者が標的にされやすい特殊詐欺や、インターネットを悪用した犯罪の増加など、犯罪が複雑・多様化していることから、ICT を有効に利活用し、犯罪情報の共有や防犯意識の向上を図ることが求められています。

### ① 安全な道路交通社会の実現

本県の ITS は、道路に設置した車両感知器をキーインフラとして交通情報を収集し、リアルタイムの交通流変動に応じた信号制御を行っています。また、収集した交通情報は、区間旅行時間として交通情報板に表示するとともに、VICS 情報（渋滞情報等）として車載カーナビ、インターネット及びスマートフォン等に提供しています。

今後は、従来の機能に加え、交通需要マネジメントや交通流の創出等を念頭に置いた、積極的な交通管理の実現を図っていきます。

また、交通事故死亡者数に占める高齢者の割合が高い状態が続いていることから、IoT、AI、ロボティクス等の新技術や 5G サービスを活用した自動運転の実装を図り、安全な道路交通環境の実現を目指します。

#### 【推進項目】

- ◆ 道路整備等による交通流の変動予測等をシミュレーションにより予測するとともに、最も効果のある交通対策を事前検証することで、交通渋滞の緩和を推進する。
- ◆ 区間旅行時間の検証等において、車載カーナビを搭載した車両との双方向通信により得られる情報を活用し、よりきめ細かな交通管理を推進する。
- ◆ 信号機への商用電源の停電を検出するなど、各信号端末の動作状況を一元的に監視・運用するための整備を進めることにより、災害発生時など状況の変化に即応できる信号制御を推進する。

など

### ② 犯罪に巻き込まれない地域の実現

本県では、防犯意識の向上と、それによる犯罪の未然防止を目的に、県内で発生している犯罪や不審者に関する情報を、ホームページ上で地図・グラフを表示してわかりやすく提供するとともに、メールでタイムリーに周知しています。

また、消費者意識の向上と、消費者トラブルの未然防止を目的に、消費生活等に関する情報をホームページやメールマガジン等で提供しています。

加えて、インターネットでの架空請求等のトラブル防止のため、ネットウォッチャーによる掲載情報の監視を推進しています。

今後も継続的に、これらシステムの機能改善や SNS の活用を図るとともに、利活用者の拡大を推進していきます。

【推進項目】

- ◆ 県民や教育機関、民間事業者等への積極的な広報により、犯罪情報・不審者情報や、悪質商法などの消費者トラブル情報、食の安全・安心に関する情報を提供するホームページやメールマガジンなどの利活用者の拡大を図る。
- ◆ ネットウォッチャーによる掲載情報の監視強化を図る。  
など

(6) 情報セキュリティ

情報セキュリティを取り巻く環境は、極めて急速に変化しており、国家や重要インフラに対するサイバー攻撃は、国家安全保障や危機管理上の課題となっています。このため、国は「サイバーセキュリティ戦略」を策定し、世界最先端の IT 国家にふさわしい「安全なサイバー空間」を目指しています。

本戦略では、地方公共団体を含む重要インフラ事業者には政府機関等に準じた対策を、その他企業・団体には情報セキュリティ対策の適切な実施を求めています。また、人材育成や国民のリテラシーの向上についても進めていくこととしています。

本県においても、情報セキュリティレベルを向上していくため、次のとおり取り組んでいきます。

① 情報セキュリティレベルの向上

子供から高齢者まで、インターネットが当たり前の時代になる一方、県民生活の中で、情報セキュリティ対策が不可欠となっており、これまでも、行政等による普及啓発活動や通信事業者のセキュリティ対策等に取り組んできました。

しかしながら、サイバー攻撃は、より一層、高度化、巧妙化する中、本県においても、国等の関係機関と協調しながら、さらなる取組が必要となっています。

情報セキュリティレベルを向上するために、本県では、企業・団体と県民の取組の両面から、進めていきます。

また、県と市町村において自治体情報セキュリティクラウドを導入し、ネットワークセキュリティ対策を強化するとともに、ネットワークのエンドポイントにおける対策として、振る舞い検知型システムの導入など、効果的な対策を進めます。

【推進項目】

- ◆ 県・市町村を含む重要インフラ事業者が率先して情報セキュリティ対策を実施する。
- ◆ その他企業・団体が情報セキュリティ対策を適切に実施できるよう、関係機関等との連携を強化する。
- ◆ 関係機関等が行う各種普及啓発活動を通じて、特に若年層や高齢者等を中心としたリテラシーの向上を推進する。  
など

### 3 利便性の高い電子行政サービスが提供される社会

#### (1) 電子行政サービス

本県の電子行政サービスは、県と県内全市町村が共同利用する電子申請システムの運用、ホームページによる各種情報提供機能の充実、業務システムの最適化など一定の成果をあげています。

しかしながら、電子行政をとりまく環境は、様々な背景を持ちながら、年々目まぐるしく変化し続けるものであり、それらにスピード感を持って対応していくことが重要となっています。

スマートフォン等の高機能携帯電話やツイッター等の SNS の普及率の上昇も、そういった変化の 1 つとして挙げられます。これらのメディアの登場により、いつでも・どこでも・誰でも、瞬時に情報の受発信ができる環境が身近になりました。

このような状況下では、行政にも新たなメディアを意識し活用することが求められます。もちろん、新たなメディアを 1 つのツールとして利用するだけでなく、便利で簡単に、そして安全に利用ができる利便性の高い行政サービスの提供が必要です。

環境の変化は、情報テクノロジーの発展に伴うものだけではありません。県、市町村ともに財政状況の厳しさが増しており、ICT 投資に割けるコストも限られています。このような課題に対応するためには、より一層の ICT コストの削減に取り組むことはもとより、ICT ガバナンスの強化による全体最適化や、行政そのものの効率化を行っていかねばなりません。

県民にとって最適な電子行政サービスを限られたコストで実現するために、以下の 2 点について取組を推進していきます。

#### ① 利便性の高い行政サービスの提供

行政手続のオンライン利用については、近年の利用促進の取組により、利用率が向上しており、今後デジタルファーストの観点から、県民のニーズの把握・使い勝手の改善や、オンライン手続の利用促進を通じて、さらなる行政運営の効率化を図っていくことが必要です。

これらの課題へ対応するため、平成 28 年 1 月から導入された社会保障・税番号制度（以下「マイナンバー制度」という。）により、利用者視点で業務を見直し、利用者が望むワンストップサービスや、利便性の高いオンラインサービスを提供するとともに、電子申請等の利便性の向上や、県民への情報提供の一層の充実などを図っていきます。

#### 【推進項目】

- ◆ マイナンバーカードを活用した自治体ポイントの普及拡大を図り、地域経済の好循環を創出する。
- ◆ 「マイナポータル」を活用した個人向けサービスを展開し、利用者一人ひとりのニーズに合わせたワンストップサービスやプッシュ型サービスを提供する。
- ◆ スマートフォンの普及等を背景に、ソーシャルメディアの利用者が急速に拡大していることから、ホームページとの適切な役割分担のもと、これらを効果的に活用した情報発信を行う。

- ◆ 県、市町村及び（公財）e-とくしま推進財団が協力して情報セキュリティレベルの向上をはじめとした電子行政サービスに関する調査研究や電子申請システム等の利用率の向上に取り組む。

など

## ② 行政の効率化

住民の利便性の更なる向上のためには、マイナンバーカードや IoT、AI、RPA などの新しい技術への対応など、目まぐるしく変わる電子行政を取り巻く環境の変化にスピード感を持って対応していくことが重要となります。

これらに対応するためには、地方公共団体が連携し、より効率的かつ一体的な行政運営を図ることが必要であるため、そのプラットフォーム整備のため、県・市町村のシステムのクラウド化を加速し、災害や情報セキュリティに配慮した、強靱なシステム基盤の構築に取り組みます。

また、従来進めてきた庁内の業務・システムの最適化の取組に加え、さらなる効率的な行政運営と徹底したコスト削減を実現するため、情報システムの集約化や AI・RPA 等を活用した業務効率化を進めます。

具体的には、オフィスのフリーアドレス化やウェブ会議システム、モバイル端末を活用した職員のワークスタイル変革を図るとともに、自動文字起こしによる会議録作成や資料のペーパーレス化による生産性の向上に取り組めます。

加えて、ワークライフバランスや災害時等の業務継続性に配慮したものに变革するなど、多角的な視点から働き方改革に取り組めます。

### 【推進項目】

- ◆ 効率的なサービスを提供する行政の実現へ向け、AI や RPA を活用した業務の見直しと情報システムの全体最適化を進めるとともに、クラウド等を活用した情報システムの整備・充実を図る。
- ◆ OSS の活用やベンダーロックインの解消等によるさらなる情報システムの調達コストの削減に努める。
- ◆ データセンターを活用したシステムのバックアップ対策など、災害に強い情報システム基盤の整備を図る。
- ◆ 住民にとってより利便性が高く、公平・公正な社会を実現するため、マイナンバーカードの導入に向けて県と市町村が連携し、情報セキュリティに配慮したシステムを整備する。
- ◆ 地域経営や地域課題解決、行政サービス向上に向け、市町村等の地域の情報化の担い手と連携した取組を推進する。
- ◆ 県が保有する様々な地図情報をインターネット上で一元的に提供する「総合地図提供システム」を活用し、県民への地図情報のワンストップ提供サービスを実現する。
- ◆ ICT を利活用した柔軟な働き方の実現、業務継続性等の観点から、服務規律を確保しつつ、時間や場所にとらわれないテレワークを推進する。

など

## 4 リテラシーが高く、実践的な ICT 人材を育む社会

### (1) 人材育成・教育

社会の情報化が急速に進展し、今後も更なる ICT 技術の発展が予想されます。

学校においては、コンピュータ、タブレット端末、電子黒板などの ICT 機器が多様な学習の手段として活用されるようになったことにより、次世代を担う子供たちは、早い段階から ICT に親しみ、情報活用能力を向上させることが可能となりました。

また、家庭や社会においても、スマートフォン、タブレット端末等の ICT 機器が急速に普及したことにより、利便性や効率性を発揮できるよう、子供から学生、社会人、高齢者に至るまで、県民全体の ICT リテラシー向上を図る取組が必要となっています。

加えて、サイバー攻撃は多様化と多量化が進んでおり、今後大幅な増加が予測される IoT 機器も、既に攻撃の対象となっていることから、それらに適切に対応できる正しい知識と技術を持った人材が必要となっています。

このように、ICT の急速な高度化・多様化により、これに対応した専門的な知識及び技能を有する人材の充実が求められています。

#### ① 教育環境の ICT 化

児童生徒が、情報社会に主体的に対応できる ICT 利活用能力を身につけ、情報を主体的に活用したり、情報モラルを身につけたりすることの重要性が高まっています。

また、教員においては、ICT を効果的に利活用し、児童生徒の学習に対する興味や関心を高め、わかりやすい授業を実現することが求められています。

これらを踏まえ、学校の ICT 化においては、教育現場の情報化を通じて教育の質の向上を図るため、電子黒板やタブレット PC 等の導入、ICT を活用した外国語教育システムや遠隔授業の実施のほか、ビッグデータを活用した個に応じた学習を推進する等、ICT 利活用をソフト・ハードの両面で効果的に進めていきます。

さらには、教員の校務の多忙化が指摘されている現状もあるため、教員の校務にも ICT を取り入れ、校務負担の軽減を図り、子どもと向き合う時間を確保することも含め、教育環境の ICT 化を進めていきます。

#### 【推進項目】

- ◆ テレビ会議システム等を活用し、ALT（外国語指導助手）や海外の学校の生徒等とのコミュニケーション機会の拡大など、教育資源の有効活用を推進し、グローバル人材を育成する。
- ◆ 教員研修の充実により、ICT を利活用した分かりやすい授業や、社会の情報化進展に対応した情報モラル教育が行えるよう、教員の指導力向上に努める。
- ◆ 学校における ICT 機器の利活用を進めるとともに、デジタル教材やビッグデータ等を活用し

- た、児童生徒の能力や特性、理解度に応じたきめ細かな授業の展開を推進する。
- ◆ 校務処理の効率化と作業の標準化を目的に、総務事務、成績処理、学籍管理などの基本的な校務について、教職員を支援する共通的なシステムの導入を推進する。
- など

## ② 県民の ICT リテラシーの向上支援

個人の価値観やライフスタイルが多様化する現代社会において、社会教育などの活動に関する県民のニーズが高まっています。また、インターネットの普及に加え、スマートフォン、タブレット端末の拡大により、ICT 機器に触れる機会が増大するとともに、時間や場所にとらわれず、活動に参加することが可能になってきました。

県民一人ひとりが豊富な活動機会や必要な情報を取得し、生きがいを持って、魅力ある活動を展開するためには、ICT リテラシーを身につけることが欠かせません。

ICT リテラシーは、「ICT 機器の操作スキル」だけでなく、「インターネットの特性やルール・マナーを理解し、安全に利活用するスキル」も含まれますが、特に後者を身につけるためには、学校や行政だけでなく、地域や事業者も巻き込んだ「情報モラル」の啓発が必要です。

このため、児童生徒等が課外時間にアプリ制作や ICT の知識を学び合うことができる地域 ICT クラブの設置や出前授業を推進します。

また、社会人のリカレント教育支援として、ICT のセミナーやワークショップを実施するとともに、シルバー世代向けの ICT 講座を開催する等、学校・家庭・地域・行政・事業者・NPO などが協力しあい、県民全体の「情報モラル」を含んだ ICT リテラシーの向上を支援する取組が求められています。

### 【推進項目】

- ◆ 学校・家庭・地域・行政・事業者・NPO などが協力しあい、子どもから高齢者に至るまで、SNS の活用方法や、情報モラルの啓発をはじめとした、ICT リテラシーを身につけるための取組を推進する。
  - ◆ ICT リテラシーや知識、経験を生かして、地域社会に貢献する人材の育成に取り組む。
  - ◆ eラーニングやインターネット配信などによる遠隔教育の活用を推進する。
- など

## ③ 実践的な ICT 人材の育成

産業競争力の強化において、新たなサービスや価値を生む ICT のイノベーション力を活かし、グローバルに活躍できる実践的な ICT 人材やサイバーセキュリティに長けた人材の育成・確保が重要です。

このような人材を育成するためには、実践の中で技術を習得させることが有効であるため、小・中学生からのデジタルコンテンツ作成・活用や、若者向けの実践的なプログラミング技術等の習得を目的としたクリエイティブプログラマー養成講座等の実施により人材育成に取り組むとともに、高等教育

段階では、大学と ICT 企業との連携の強化を推進するなど、継続的な ICT 人材育成環境の整備を支援します。

また、社会人のリカレント教育支援として、ICT のセミナーやワークショップを実施するとともに、シルバー世代向けの ICT 講座においてシニア IT アドバイザー（SITA）資格が取得できる講座を開催する等、実践的な ICT 人材の育成を推進しています。

加えて、「サテライトオフィスプロジェクト」の取組等により、県内各地で、ICT 関連をはじめ、映像やデザインなど、今後の成長分野として期待されるクリエイティブ産業の企業や人材の集積が加速しているとともに、産・学・官で構成する「とくしま OSS 普及協議会」等により、OSS を活用できる技術者や、ICT 企業の育成・支援に向けた取組がなされています。

こうした動きを本県の大きな強みとして、次代を担う人材の育成に活かし、デジタルコンテンツを作成・活用できる人材や、OSS を活用できる人材、ICT 関連企業等の育成・支援に取り組みます。

また、オープンイノベーションの推進や、技術者の知識の幅を広げることを目的に、企業や団体等の垣根を越えた技術者等の交流機会の拡大に努めます。

#### 【推進項目】

- ◆ 小・中学生や高校生などを対象に、デジタルコンテンツ作成・活用や、プログラミング技術の習得を目的とした ICT 人材の育成に取り組む。
- ◆ 大学と ICT 関連企業との連携強化を推進し、インターンシップなどの取組を支援する。
- ◆ デジタルコンテンツを作成・活用できる実践的な ICT 人材の育成や、ICT 関連企業等の育成・支援に取り組む。
- ◆ 社会人やシニア世代のリカレント支援として、各種の ICT セミナーやワークショップを開催する。
- ◆ OSS を活用できる実践的な ICT 人材の育成や、ICT 関連企業等の育成・支援に取り組む。
- ◆ 企業や団体等の垣根を越えた技術者等の交流機会の拡大に努める。

など



## V 推進体制

### 1 推進体制及び進捗管理

#### (1) 推進体制

- ・e-とくしま推進会議

戦略の方針（ビジョン）を決定し、ビジョンの達成状況をチェックする。

また、目指すべき社会ごとに「分科会」を設け、各分科会はプロジェクトについて専門的見地から意見・提言を行う。

- ・（公財）e-とくしま推進財団

県（事務局）と連携し、ビジョンの達成に寄与するプロジェクトの推進と進捗管理を行う。

#### (2) 進捗管理

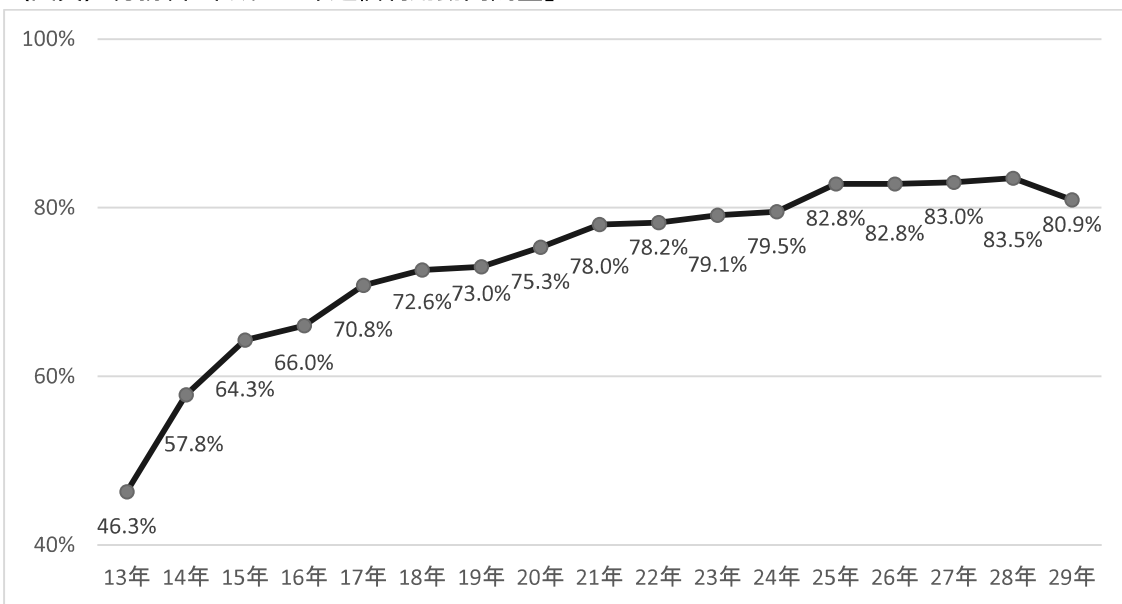
本戦略に定めた重点戦略に沿って、年度ごとにプロジェクトを計画的に実施するとともに、本戦略の進捗状況について適切な進行管理を行う。

# ICT(愛して)とくしま創造戦略 (ビジョン編)

～資料集～

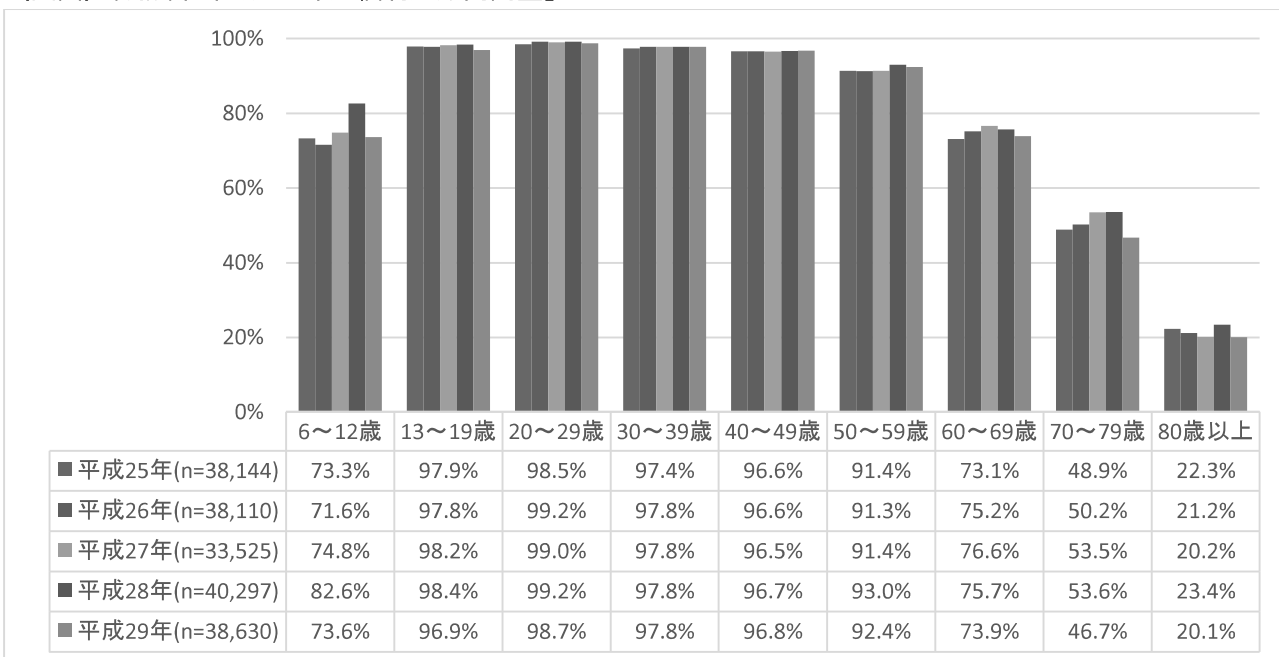
## 【インターネット利用状況の推移】

(出典) 総務省「平成 29 年通信利用動向調査」



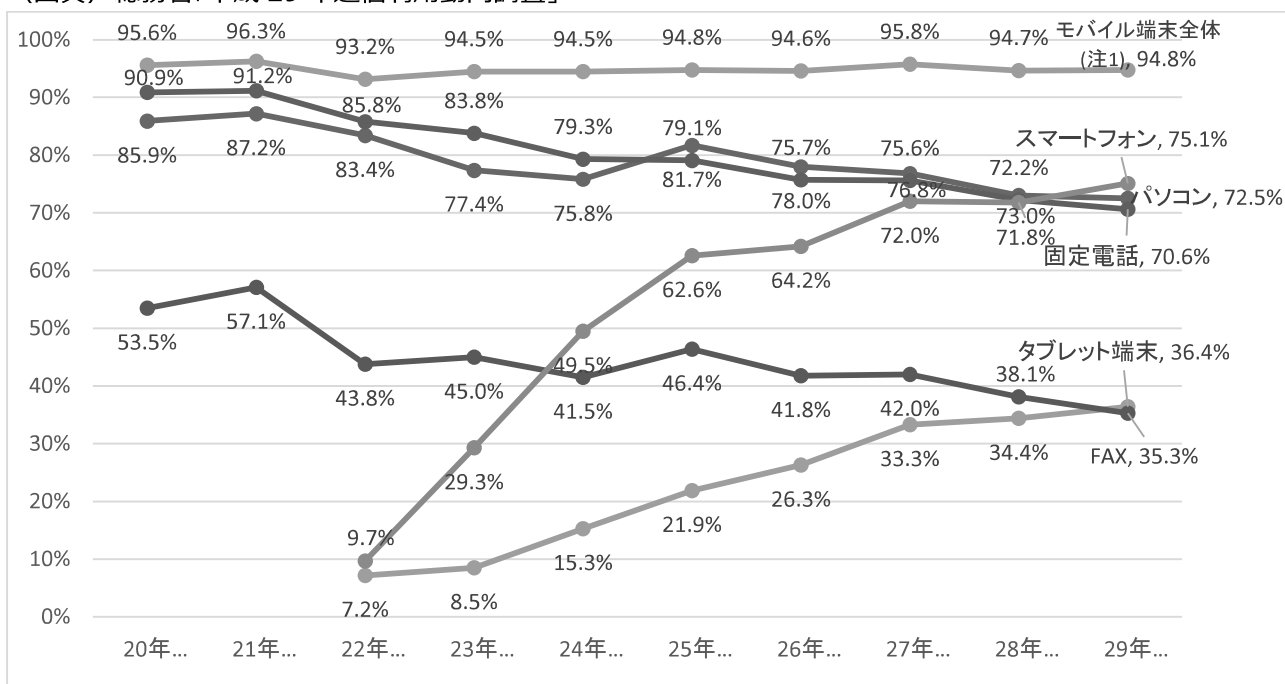
## 【年齢階層別インターネット利用状況の推移】

(出典) 総務省「平成 29 年通信利用動向調査」



## 【主な情報通信機器の保有状況の推移】

(出典) 総務省「平成 29 年通信利用動向調査」

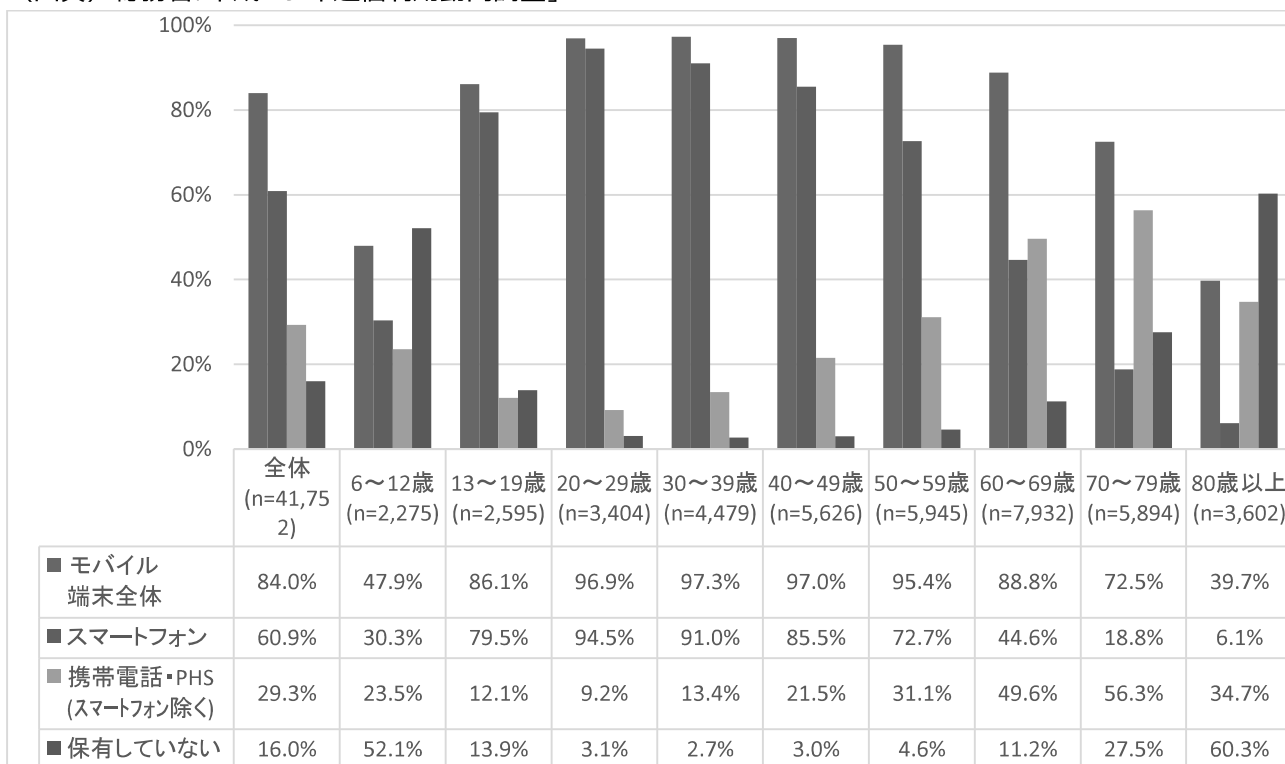


注 1、「モバイル端末全体」には携帯電話・PHSと、平成 21 年から平成 24 年までは携帯情報端末(PDA)、平成 22 年以降はスマートフォンを含む。

注 2、経年比較のため、この図表は無回答を含む形で集計。

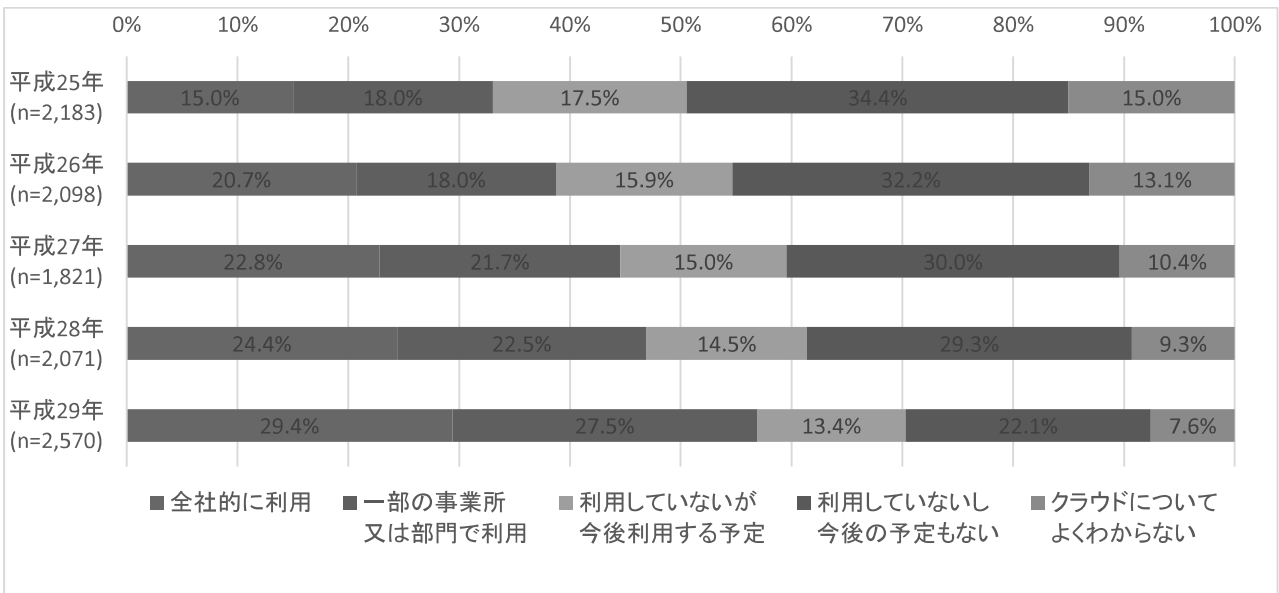
## 【年齢階層別モバイル端末の保有状況】

(出典) 総務省「平成 29 年通信利用動向調査」



## 【クラウドサービスの利用状況】

(出典) 総務省「平成 29 年通信利用動向調査」



## 【個人・組織におけるインターネット利用に伴う脅威】

(出典) IPA 独立行政法人情報処理推進機構「情報セキュリティ 10 大脅威 2018」

昨年 順位	個人	順位	組織	昨年 順位
1位	インターネットバンキングやクレジットカード情報の不正利用	<b>1位</b>	標的型攻撃による被害	1位
2位	ランサムウェアによる被害	<b>2位</b>	ランサムウェアによる被害	2位
7位	ネット上の誹謗・中傷	<b>3位</b>	ビジネスメール詐欺による被害	ランク外
3位	スマートフォンやスマートフォンアプリを狙った攻撃	<b>4位</b>	脆弱性対策情報の公開に伴う悪用増加	ランク外
4位	ウェブサービスへの不正ログイン	<b>5位</b>	脅威に対応するためのセキュリティ人材の不足	ランク外
6位	ウェブサービスからの個人情報の窃取	<b>6位</b>	ウェブサービスからの個人情報の窃取	3位
8位	情報モラル欠如に伴う犯罪の低年齢化	<b>7位</b>	IoT機器の脆弱性の顕在化	8位
5位	ワンクリック請求等の不当請求	<b>8位</b>	内部不正による情報漏えい	5位
10位	IoT機器の不適切な管理	<b>9位</b>	サービス妨害攻撃によるサービスの停止	4位
ランク外	偽警告によるインターネット詐欺	<b>10位</b>	犯罪のビジネス化 (アンダーグラウンドサービス)	9位