

第6節 ICT利活用の推進

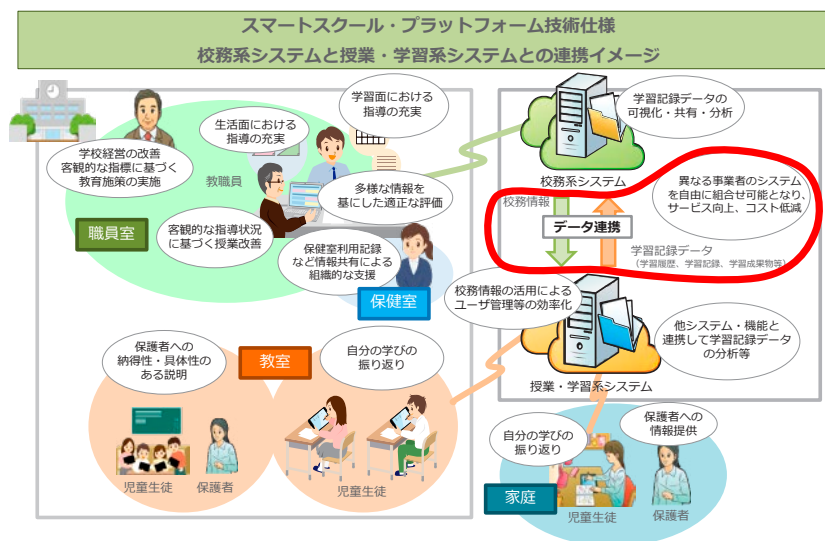
1 教育・医療等の分野におけるICT化の推進

1 教育分野におけるICT利活用の推進

総務省は、教育分野におけるICT利活用を更に推進するため、文部科学省と連携し、2014年度（平成26年度）から2016年度（28年度）まで「先導的教育システム実証事業」を実施した。具体的には、クラウド技術を活用することにより、児童生徒や教員等が多種多様なデジタル教材・ツールを、いつでも、どこでも利用し、かつ低コストで導入、運用可能な「教育クラウド・プラットフォーム」の実証に取り組み、実証成果である「教育クラウド・プラットフォーム」の参考仕様や教育現場におけるクラウド活用の先進事例について、全国の教育委員会等に対して普及・展開している。

さらに、2017年度（平成29年度）から2019年度（令和元年度）までは、文部科学省と連携し、「スマートスクール・プラットフォーム実証事業」を実施した。具体的には、クラウド化を推進し、教職員が利用する「校務系システム」と、児童生徒も利用する「授業・学習系システム」におけるデータを活用した、教員の業務効率化、アダプティブな学習指導、生徒指導等を可能とするべく、両システムの安全かつ効果的・効率的な情報連携方法等について実証に取り組み、2020年度（令和2年度）は、実証成果である「スマートスクール・プラットフォーム技術仕様」を全国の学校に普及・促進するための活動を行っている（図表6-6-1-1）。

図表6-6-1-1 スマートスクール・プラットフォーム技術仕様の普及促進

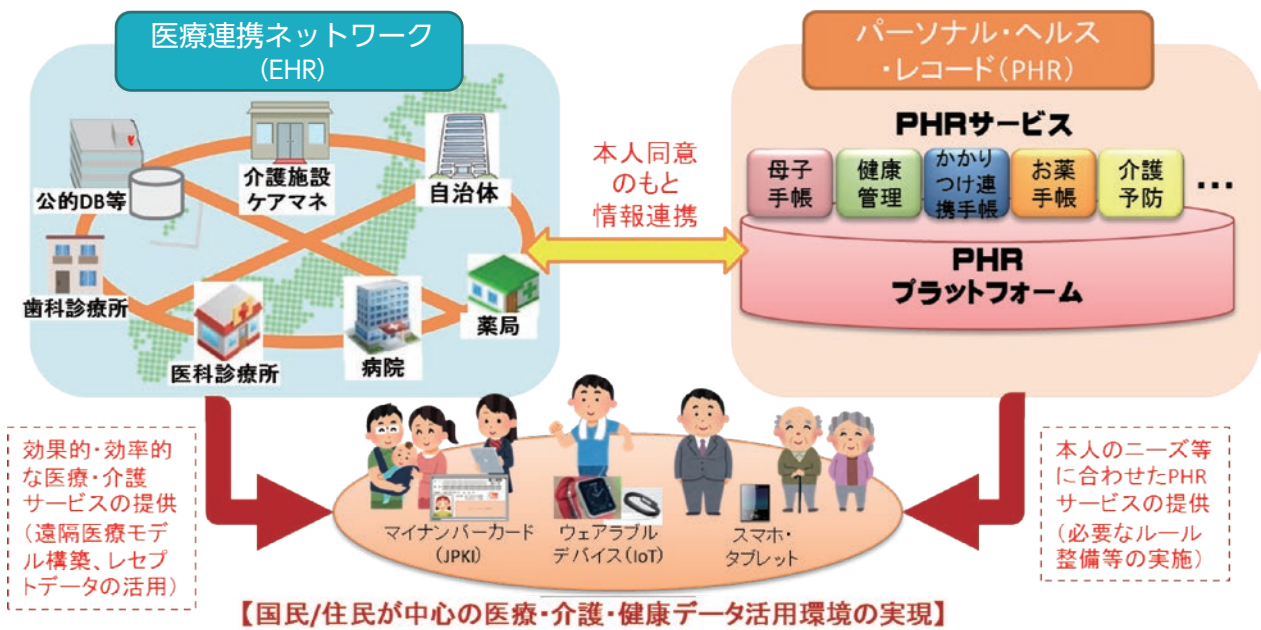


2 医療・介護・健康分野におけるICT利活用の推進

A 医療・介護・健康分野のネットワーク化推進

医療機関や介護施設に存在するデータは、個別の施設内で利用するために集められているものが多い。医療・介護・健康分野のネットワーク化を推進することで、地域の医療機関や介護施設間での効果的な情報共有や、地域を超えたデータ活用による患者等への適切な医療・介護サービスの提供を可能とし、国民一人ひとりを中心としたデータの統合による個々人に最適な健康管理・診療・介護を実現することが求められている。総務省では、2017年度（平成29年度）に、クラウド化・双方向化等による地域のEHR（Electronic Health Record）の高度化やEHR間の相互接続の際のセキュリティや運用ルールの検討を実施した。2018年度（平成30年度）に、医療・介護・健康分野のネットワークを活用したサービスに係る実証事業を実施し、2019年度（令和元年度）に、レセプトデータを活用した診療支援モデルの構築等に向けた実証事業を実施した。（図表6-6-1-2）。

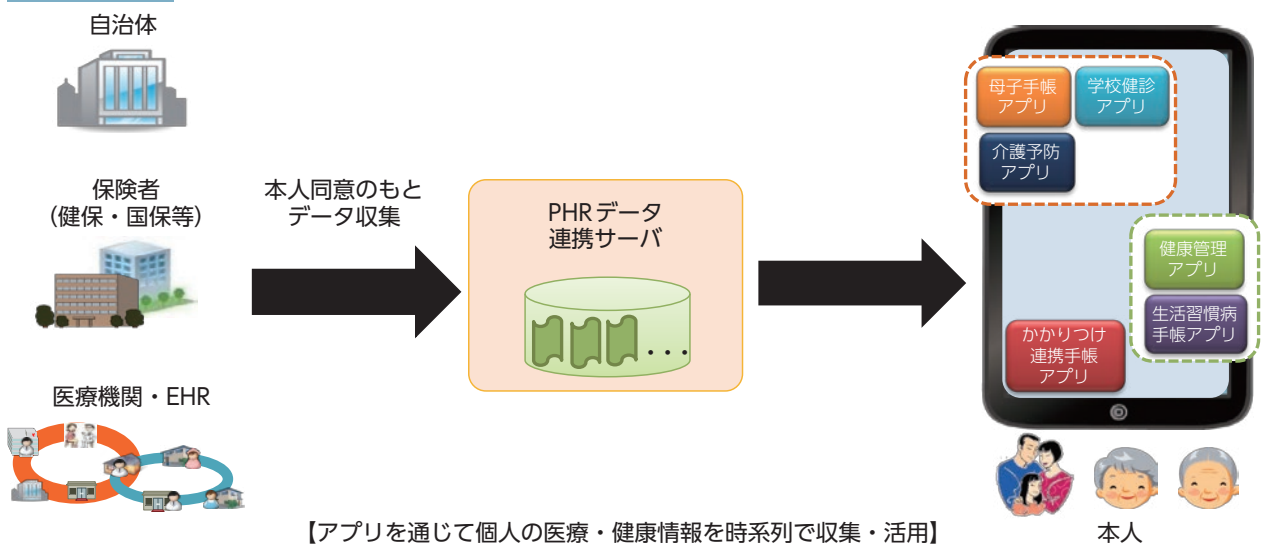
図表 6-6-1-2 医療等分野におけるネットワーク化の推進



また、2018年度（平成30年度）診療報酬改定におけるオンライン診療料の新設等によりオンライン診療の普及が見込まれる中、総務省では、2018年度（平成30年度）、安全かつ効果的なオンライン診療実施モデルの構築に向けた実証事業を実施した。2019年度（令和元年度）も、医師対医師（DtoD）の分野を含め、遠隔医療モデルの構築に資する実証事業等を実施し、今後は、当該成果を踏まえて「遠隔医療モデル参考書」として取りまとめを予定している。

さらに、総務省では、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）による研究事業として、2016年度（平成28年度）より3年間、ライフステージに応じたPHR（Personal Health Record）サービスモデルの開発及び本人に関する多種多様な情報の統合的な利活用を可能とする基盤的技術の確立を目的とした「パーソナル・ヘルス・レコード（PHR）利活用研究事業」を実施した。今後、当該研究事業の成果も踏まえて、PHRサービスの普及展開に向けた取組を進める（図表6-6-1-3）。

図表 6-6-1-3 PHRのサービスモデルの構築



イ 医療・介護・健康分野における先導的ICT利活用研究推進

8K等の高精細映像技術は、映像を高い臨場感と実物感とともに伝えることができるため、医療分野において活

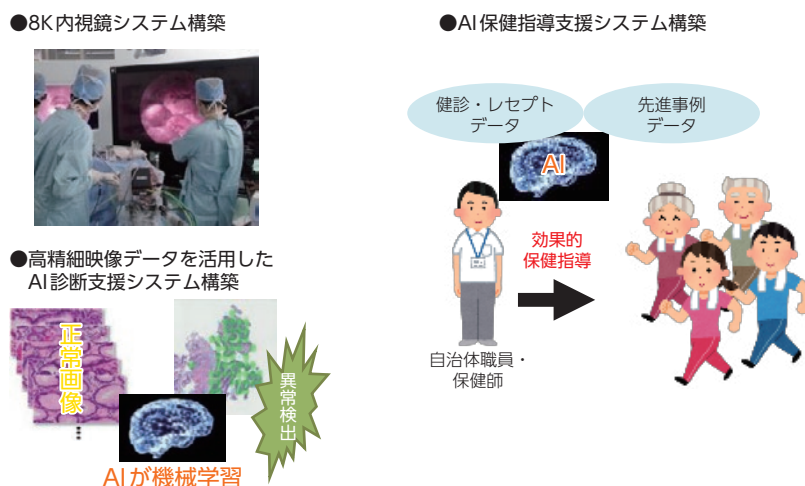
用することにより、様々な領域で革新的な医療サービスが実現する可能性を有している。総務省は「8K技術の応用による医療のインテリジェント化に関する検討会^{*1}」を開催し、8K技術の医療応用を現実に進めていく上での可能性や課題について具体的に検討を行い、2016年（平成28年）7月に報告書がとりまとめられた。報告書では、8K技術の具体的な活用シーンとして、内視鏡（硬性鏡）、顕微鏡を用いた手術・ライフサイエンス、病理診断を挙げているほか、医学教育や診断支援への高精細映像データの活用可能性についても言及している。

報告書を踏まえ、総務省は、AMEDによる研究事業として、2016年度（平成28年度より3年間、8K技術を活かした内視鏡（硬性鏡）システムの開発を行い、2019年度（令和元年度）以降は、開発した内視鏡の改良及び当該システムを応用した遠隔手術支援の実現に向けた研究開発を実施する。また、2017年度（平成29年度）から2019年度（令和元年度）までの3年間、高精細映像を学習させた人工知能（AI）を活用した診断支援システムの開発を実施した。

また、2017年度（平成29年度）より3年間、自治体に蓄積されている健診・レセプトデータ、事例データ及びエビデンスデータ等を収集し、AIによる解析を行うことで、地域及び個人が抱える課題に応じ、適切な保健指導施策の提案を行う「AIを活用した保健指導システム研究推進事業」を実施した。

2020年度（令和2年度）からは、高度な遠隔医療の実現に必要なネットワーク等の研究、AI・IoTを活用したデータ基盤開発を実施する（図表6-6-1-4）。

図表6-6-1-4 医療・介護・健康分野における先導的ICT活用研究推進



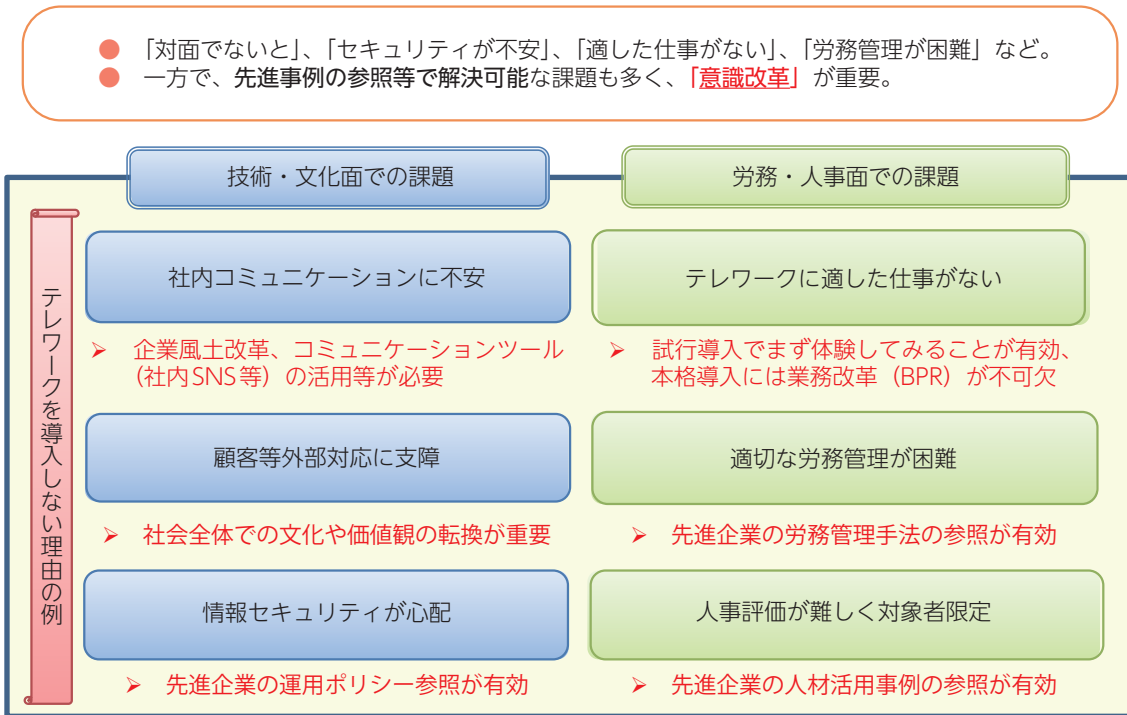
3 テレワークの推進

テレワークは、ICTを利用し、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方である。子育て世代やシニア世代、障害のある方も含め、国民一人一人のライフステージや生活スタイルに合った多様な働き方を実現するとともに、災害時や感染症対策時に、業務継続性を確保する観点からも有効であり住む場所を自由に選ぶことが可能になることから、都市部から地方への人の流れを生み出し、地域活性化にも寄与するものである。一方で、企業におけるテレワーク導入率は令和元年時点で20.2%（300人以上の企業では32.1%、300人未満の企業では15.1%）^{*2}であることから、さらなる普及拡大に向け、総務省では、テレワーク導入の課題に対応する施策展開を行っている（図表6-6-1-5）。

*1 8K技術の応用による医療のインテリジェント化に関する検討会：https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/8ktech/index.html

*2 総務省「令和元年通信利用動向調査（令和2年5月29日公表、調査時点は令和元年9月末）」より

図表 6-6-1-5 テレワーク導入への主な課題



テレワークを導入しない理由として最も多く挙げられているのは「テレワークに適した仕事がない」という回答であり、導入に当たって大きな課題となっているのが、テレワークは特定の業種や一部の就業者のみに適用できる特別なものであるという意識の問題であると考えられる。そのため、総務省では、後述する「テレワーク・デイズ」や「テレワーク月間」といった取組を通じて意識の醸成・変革を促すことに加え、テレワーク導入のための知識の取得や、先進事例の参照等により各企業が課題を解決できるよう、企業等を対象としたセミナーの開催や先進事例の収集・紹介を行っている。

2019年度(令和元年度)には、全国13箇所において、企業等を対象としたセミナーを開催し、テレワークの最新動向、労務管理上の留意点、情報セキュリティ上の留意点のほか、テレワーク導入企業の事例等を紹介することで、企業等におけるテレワーク導入を後押しした。

総務省では、テレワークの導入・活用を進めている企業を「テレワーク先駆者」及び「テレワーク先駆者百選」として選定・公表するとともに、中でも特に優れた取組を「総務大臣賞」として表彰しており、2019年度(令和元年度)には、テレワーク先駆者11社、テレワーク先駆者百選32社を選定したほか、総務大臣賞として中小企業を含む4社を表彰した(図表6-6-1-6)。これら先進事例の収集や表彰は、企業等にとってテレワーク導入のインセンティブになるとともに、テレワーク導入を検討する企業が参照すべき取組の例として活用することが期待できるものである。

また、テレワーク導入のICT面での課題として挙げられる、企業等がテレワークを実施する際の情報セキュリティ上の不安を払拭し、安心してテレワークを導入・活用する手引きとなる指針として、「テレワークセキュリティガイドライン」を策定・公表している。加えて、新型コロナウイルスの感染拡大対応等のため中小企業等においてもテレワークの導入が拡大していることを踏まえ、当該ガイドラインをより具体化し実践的な内容としたチェックリスト等の策定検討を開始したほか、テレワーク導入時及び導入後においてセキュリティ対策の専門家が相談を受け付ける相談対応体制の整備を行った。

さらに、テレワークの導入を検討している企業等に対して、専門家を派遣し、テレワークシステム、情報セキュリティ等、主にICT面でテレワークの導入に関するアドバイスを行う「テレワークマネージャー派遣事業」により、個別の課題に応じた支援を実施している。新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえ、テレワーク導入を検討する企業等に対する相談業務のさらなる充実を図るため、web・電話による相談を拡充するとともに、緊急経済対策に基づき、テレワークマネージャーの増員等を行っていくこととしている。

併せて、自社内及び他社にテレワークの導入支援ができる専門人材を育成し、テレワークの裾野拡大を図るた

め、2019年度（令和元年度）には、社会保険労務士、ITコーディネータ、中小企業診断士といった専門家を対象とした講習会を開催するとともに、専門的知見を集めたテキストブックの更新・公開を行った。

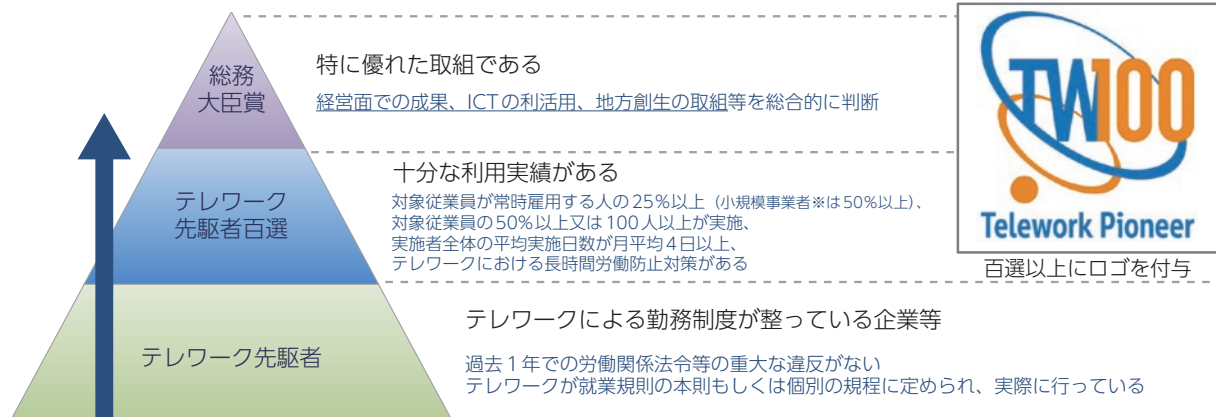
図表 6-6-1-6 テレワーク先駆者百選及び総務大臣表彰の概要

- ・テレワークの導入・活用を進めている企業・団体を「テレワーク先駆者」として、さらに十分な利用実績等が認められる場合に「**テレワーク先駆者百選**」として選定・公表。
- ・「テレワーク先駆者百選」のうち、特に優れた取組には**総務大臣賞**を授与し、厚労大臣賞（輝くテレワーク賞）と合同の表彰式を実施。

<参考：過去の総務大臣賞>

平成30年度：向洋電機土木(株)、日本ユニシス(株)、フジ住宅(株)、三井住友海上火災保険(株)、(株)WORK SMILE LABO
 平成29年度：(株)NTTドコモ、(株)沖ワークウェル、大同生命保険(株)、日本マイクロソフト(株)、ネットワークシステムズ(株)
 平成28年度：サイボウズ(株)、(株)アイキューブ、明治安田生命保険相互会社、ヤフー(株)

令和元年度総務大臣賞：アフラック生命保険株式会社、シックス・アパート株式会社、明豊ファシリティアークス株式会社、リコージャパン株式会社



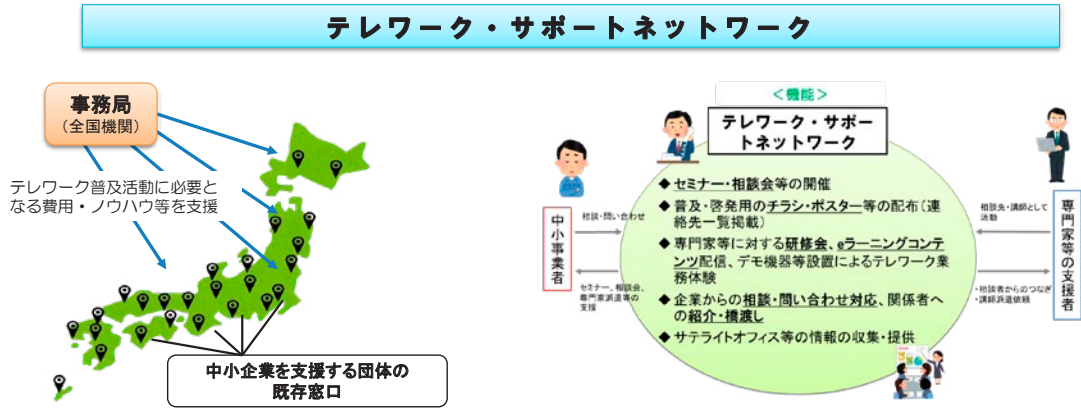
過去の「テレワーク先駆者百選」選定企業・団体数：27年度36団体/28年度42団体/29年度41団体/30年度36団体/令和元年度32団体

※小規模事業者は中小企業基本法の定義による（<http://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/teigi.html>）

テレワークの普及の度合いは、上述のとおり、企業規模によって格差があり、テレワークの全国的な裾野拡大のためには、地方や中小企業におけるテレワークの普及促進に特に力を入れていく必要がある。そのため、今後は、中小企業を支援する団体とも連携したテレワークサポート体制の整備（テレワーク・サポートネットワーク）等を通じ、地域で身近な相談ができる窓口の整備、地域での相談会やセミナーの開催等を行い、中小企業の経営課題の解決手段としても、テレワークの導入・活用を推進していく（図表6-6-1-7）。

図表 6-6-1-7 テレワーク・サポートネットワーク

- 全国各地の中小企業等へのテレワーク普及促進のため、各地域における**中小企業支援の担い手となる主体**と連携し、**これら団体の既存の窓口**を「**テレワーク・サポートネットワーク**」として設定。
⇒これら窓口にて、**テレワークの導入について事業者を支援する機能**を担っていただくとともに、当該地域内において、テレワーク相談の**相互連携ができるネットワーク機能**を果たしていただくことを想定。
- サポートネットワークとして設定された窓口に対して、事務局となる全国機関（事業の受託者）を通じ、**テレワーク普及活動に必要となる費用・ノウハウ等**を支援（チラシ・ポスター等の印刷やセミナー開催、専門家派遣の費用の支援、コンテンツ提供など）



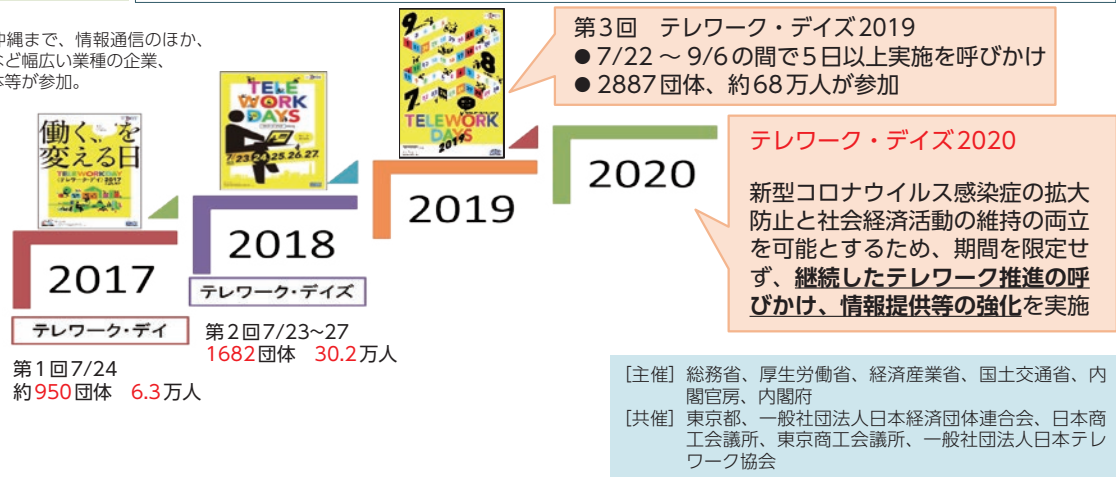
また、テレワークは、多様で柔軟な働き方の実現という効果はもちろんのこと、通勤者数の減少を通じて都心部の交通混雑緩和にも寄与するものとして、積極的導入が求められている。そこで、総務省を始めとする関係府省は、東京都及び関係団体と連携し、2017年（平成29年）から、2020年東京オリンピック競技大会の開会式が予定されていた7月24日を「テレワーク・デイ」と位置付け、大会期間中のテレワーク活用による交通混雑緩和と全国的なテレワークの定着を目的とし、企業等による全国一斉のテレワーク実施を呼びかけている（図表6-6-1-8）。

第2回目となる2018年（平成30年）には、7月23日から27日の約1週間の期間で、「テレワーク・デイズ」として規模を拡大して実施し、第3回目となった2019年（令和元年）には、東京2020大会の開催期間を想定した7月22日から9月6日の約1ヶ月半の期間に、大会前の本番テストとしてテレワークの集中的な実施を呼びかけたところ、「テレワーク・デイズ2019」には、2,887団体、約68万人が参加した。

図表 6-6-1-8 「テレワーク・デイズ」の概要

〈背景〉	2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会では、国内外から観光客等が集まり、交通混雑が予想される。テレワークは混雑回避にも寄与。 ※ロンドン大会では、企業の約8割がテレワークや休暇取得などの対応を行い、市内の混雑を解消
〈テレワーク・デイズ〉	2017年から、2020年東京オリンピック開会式が予定されていた7月24日を「テレワーク・デイ」と設定、企業等による全国一斉のテレワーク実施を呼びかけ
〈期待効果〉	①大会期間中のテレワーク活用により、 交通混雑を緩和 【2020年大会時見通し】鉄道：観客利用と道路からの転換により、利用者が約1割増加 【TDMの目標】鉄道：現在と同程度のサービスレベルを目指す TDM…Transportation Demand Management ②企業等がテレワークに取り組む機会を創出 ➡ 全国的に「テレワーク」という働き方が定着
〈Legacy〉	東京オリンピック・パラリンピック競技大会をきっかけに、日本社会に働き方改革の定着を！

北海道から沖縄まで、情報通信のほか、製造、金融など幅広い業種の企業、地方公共団体等が参加。

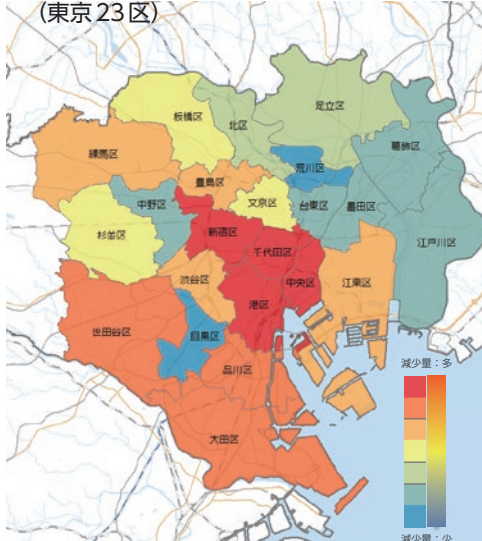


テレワークの呼びかけによる交通混雑の削減効果については、テレワーク・デイズ2019の集中実施期間において、東京23区への通勤者が1日あたり約26.8万人減少(-9.2%)し、エリア別での通勤者減少量は、新宿西口方面、大崎、神田橋の順に多かった(図表6-6-1-9)。テレワーク・デイズ2018の実施期間と、テレワーク・デイズ2019の第1週目とを比較すると、23区内の通勤者数は、テレワーク・デイズ2018においては約41万人の減少であったのに対し、テレワーク・デイズ2019においては約124万人の減少となるなど、前年を上回る交通量の削減効果が見られた。そのほか、オフィスコストの削減の観点からは、テレワーク・デイズ参加企業へのアンケートの結果、事務用紙等の使用量が約38%減少、残業時間が約45%減少するなど、業務効率化にも大きな効果が見られた。

図表 6-6-1-9 テレワーク・デイズ2019の主な効果 (交通混雑の緩和)

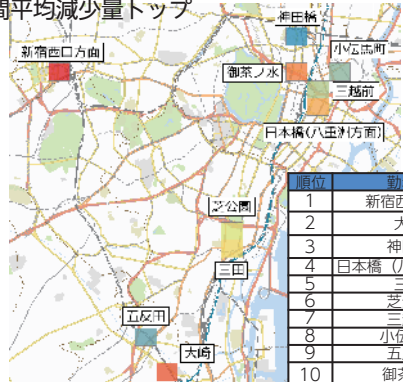
- 東京23区全体で通勤者が1日あたり**約26.8万人減少** (-9.2%)
→区別では千代田区、港区、新宿区、中央区など都心部で減少量が多い。
- 通勤者の減少量トップ3の地点は**1位 新宿西口方面 2位 大崎 3位 神田橋**
- 2018年との比較**でも、通勤者減少量(23区の週間平均)は**前年を大幅に上回った**

■勤務地別通勤者減少量ヒートマップ (東京23区)



■通勤者の週間平均減少量トップ

- ・通勤者: 自宅から500m以上離れた勤務地(東京23区内)に訪れた20歳から64歳
- ・期間外: テレワーク・デイズ期間外(2019/7/01~7/05、7/08~7/12)の通勤者数
- ・期間中: テレワーク・デイズ期間中(2019/7/22~7/26、7/29~8/02、8/19~8/23、8/26~8/30)の通勤者数
- ・減少量: 期間外から期間中への通勤者減少量
- ・減少率: 期間外から期間中への通勤者減少率



順位	勤務地
1	新宿西口方面
2	大崎
3	神田橋
4	日本橋(八重洲方面)
5	三田
6	芝公園
7	三越前
8	小伝馬町
9	五反田
10	御茶ノ水

■テレワーク・デイズ2018との減少量・率比較 (23区内の通勤者)

	期間外	期間中	減少量	減少率
2018年(7/23~27)	13,890,637	13,482,395	-408,242	-2.9%
2019年(7/22~26)	14,610,566	13,375,115	-1,235,451	-8.5%

2020年(令和2年)の新型コロナウイルスの感染拡大の状況等を踏まえ、東京2020大会は翌年に延期されることが決定したが、テレワークは、人と人との接触を減らし、感染拡大の防止と社会経済活動の維持の両立を可能とする働き方であることから、引き続き、テレワークの全国的な推進を行うため、2020年(令和2年)に開催予定であった「テレワーク・デイズ」の取組については、期間を限定せず、継続したテレワーク推進の呼びかけ、情報提供等の強化を行うこととしている。具体的には、「テレワーク・デイズ」のWEBサイトにおけるテレワーク関連情報の発信や、テレワーク実施企業の新型コロナウイルスにかかる取組事例の紹介等に取り組んでいく。

図表 6-6-1-10 テレワーク月間の周知ポスター

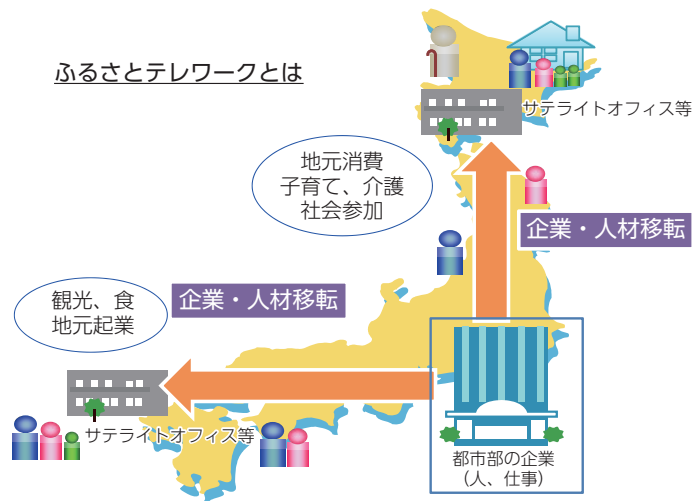


テレワークの普及促進に向けて、政府のみならず産学官一体となった取組も進めている。テレワーク推進フォーラム2005年(平成17年)11月に設立された産学官のテレワーク推進団体では、2015年(平成27年)から11月を「テレワーク月間」として、テレワークの普及促進に向けた広報等を集中的に実施している。

2019年度(令和元年度)のテレワーク月間においては、周知ポスター(図表6-6-1-10)やチラシを作成し、公共交通機関やイベント会場等でのPRを実施するとともに、月間中には、総務大臣賞の表彰式や各種のセミナーを開催するなど、月間を契機としたテレワークの機運の醸成に向け、普及啓発活動を行った。

「ふるさとテレワーク」とは、地方のサテライトオフィス等においてテレワークにより都市部の仕事を行う働き方のことである。ふるさとテレワークの推進により、都市部から地方への人や仕事の流れを創出し、地方創生の実現に貢献するとともに、地方における時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方を促進し、働き方改革の実現にも貢献するものである(図表6-6-1-11)。

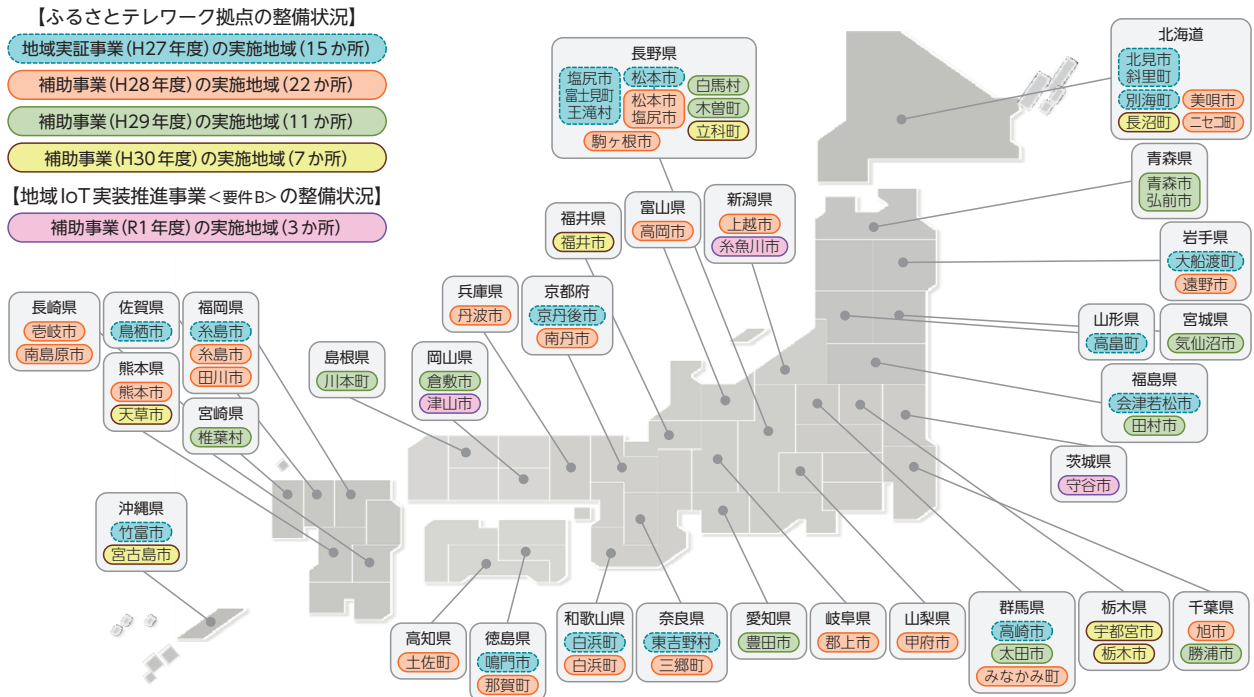
図表6-6-1-11 「ふるさとテレワーク」の概要



総務省では、2015年度（平成27年度）に地域の実情や企業ニーズに応じたふるさとテレワークのモデルを実証し、2016年度（平成28年度）から2018年度（平成30年度）まで、地方自治体や民間企業等に対し、テレワーク環境を整備するための費用の一部（例：ICT機器購入費用）を補助する「ふるさとテレワーク推進事業」を行い、2019年度（令和元年度）は、地域課題解決に資するテレワーク環境のためのサテライトオフィス整備等への補助を、「地域IoT実装推進事業」の中で実施してきた*3（図表6-6-1-12）。

図表6-6-1-12 「ふるさとテレワーク」実証事業及び補助事業の実施地域

ふるさとテレワーク推進事業（H30予算4.2億円の内数、H29予算6.3億円の内数、H28当初予算7.2億円の内数）
 ふるさとテレワークの普及を図るため、地方自治体や民間企業等に対し、サテライトオフィス等のテレワーク環境を整備するための費用の一部を補助する事業。平成30年度までの3年間で全国40か所に補助。
 【参考】H26補正予算10億円を活用し、ふるさとテレワークの地域実証事業（全国15か所）を実施。



2020年度（令和2年度）は、「地域IoT実装・共同利用推進事業」の中で、地域課題解決に資するテレワーク環境のためのサテライトオフィス整備等への補助を実施する（図表6-6-1-13）。

*3 ふるさとテレワークポータルサイト <https://telework.soumu.go.jp/>

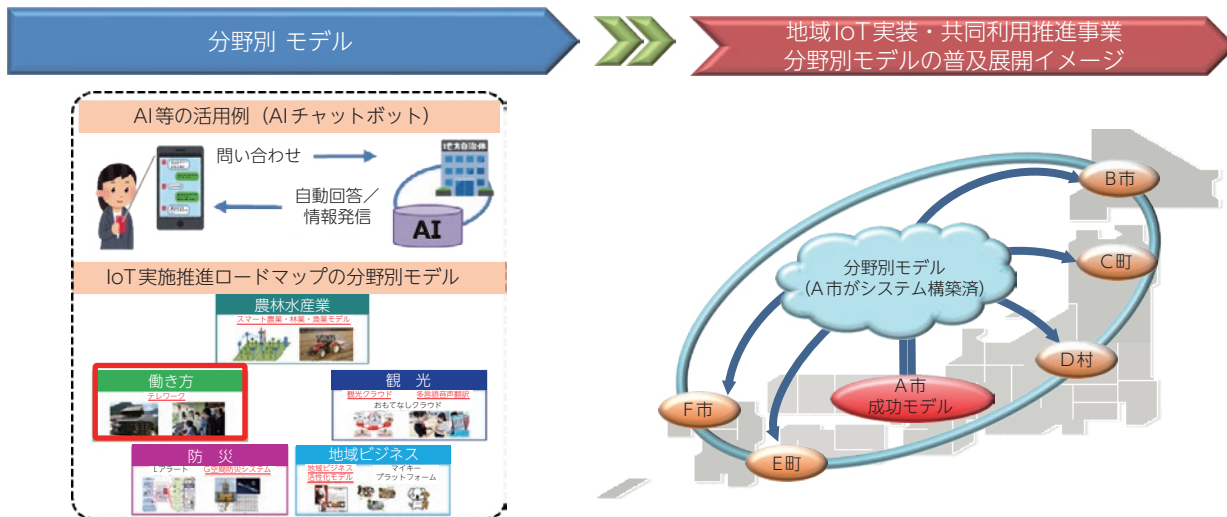
図表6-6-1-13 令和2年度 地域IoT実装・共同利用推進事業（「働き方」:テレワーク）

●事業概要

- ・ AIやIoTを活用した農業、行政、防災等の生活に身近な分野における既存の成功モデルの横展開を推進するため、分野別モデルの横展開に取り組む地域に対して、初期投資・連携体制の構築等にかかる経費を補助。
- ・ 分野別モデルにおける共通システムを利用して複数地域が連携する取組を推奨（単独地域も可）。
- ・ 市町村が実施主体となる場合は、交付申請時に市町村官民データ活用推進計画の提出を行うことを交付決定の条件とする。

●事業スキーム

補助対象：都道府県及び指定都市を除く地方公共団体等
 補助率：事業費の1/2補助（補助額上限2,000万円）



2 情報通信基盤を活用した地域振興等

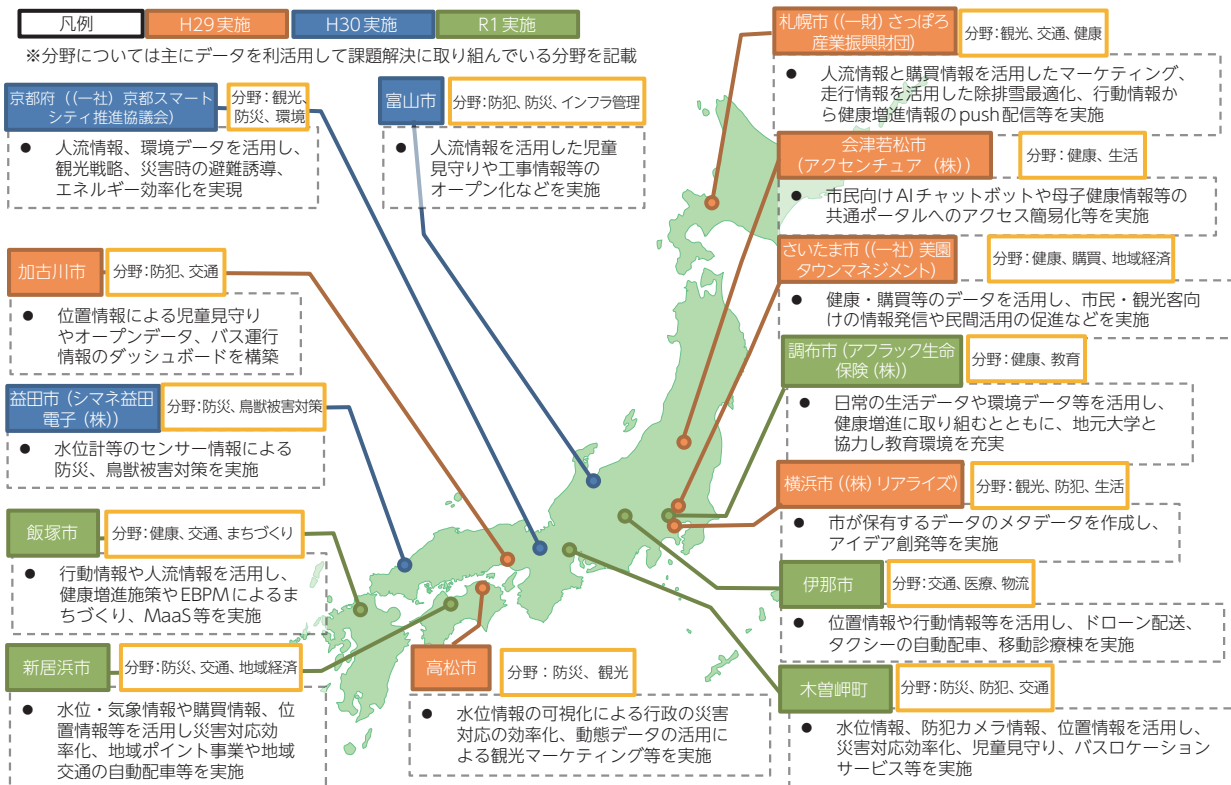
1 ICTを活用した街づくり

総務省では、2012年度（平成24年度）から開始したICT街づくり関連事業を発展させ、2017年度（平成29年度）からは、都市が抱える多様な課題を解決することを目的とし、大企業やベンチャー企業など多様な主体が参画できるようなオープンなデータ連携基盤を構築し、さらに、近隣自治体等へ横展開し波及効果の最大化を図る「データ利活用型スマートシティ」の構築を推進しており、令和元年度までに14自治体・団体での事業を支援した（図表6-6-2-1、図表6-6-2-2）。

図表 6-6-2-1 データ利活用型スマートシティの基本構想



図表 6-6-2-2 データ利活用型スマートシティ推進事業 採択事業概要



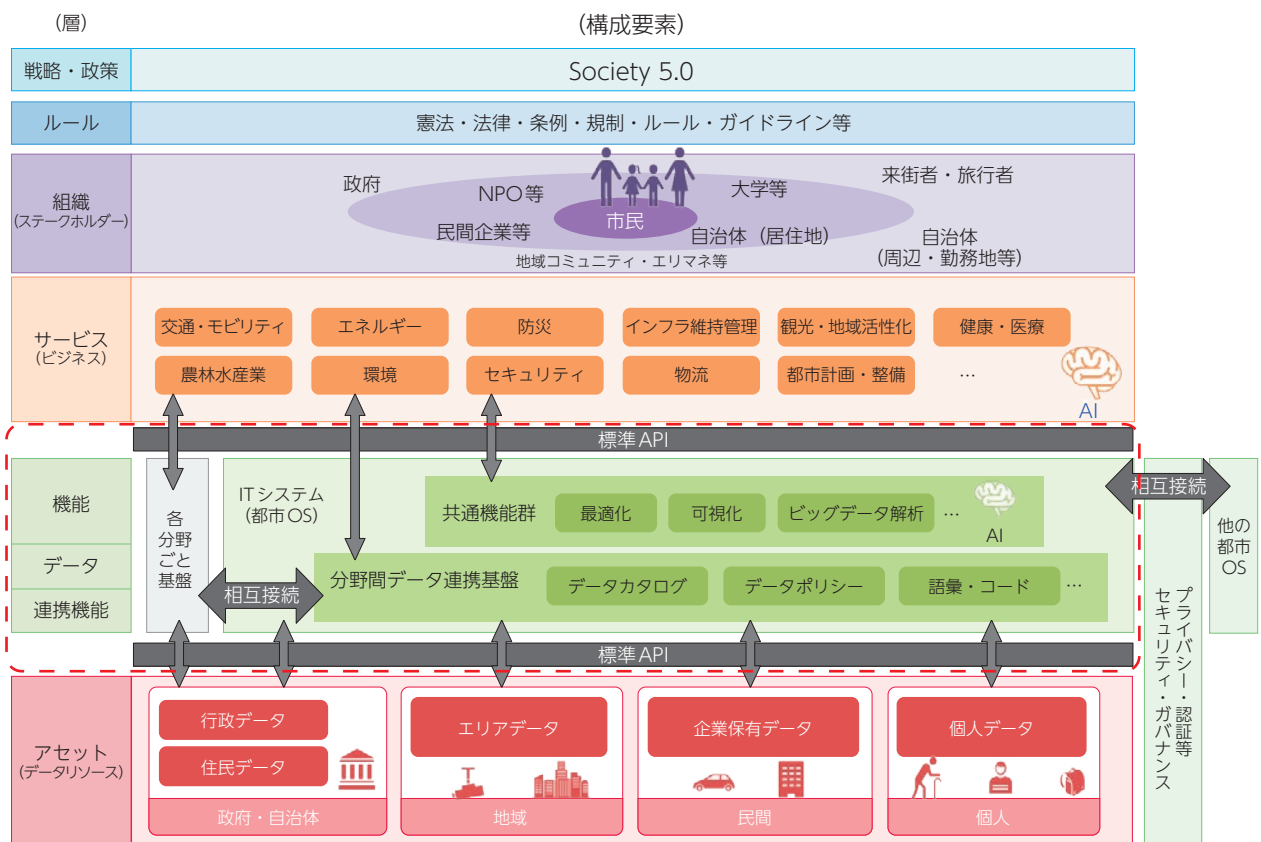
スマートシティの定義は様々であるが、内閣府の定義によると、先進的技術の活用により、都市や地域の機能やサービスを効率化・高度化し、各種の課題の解決を図るとともに、快適性や利便性を含めた新たな価値を創出する取組であり、Society 5.0の先行的な実現の場であるとされている。これまで、我が国においては、いわゆるス

スマートシティについて、政府各本部・省庁が、所管分野を中心に個別にモデル事業等を実施してきたが、各事業の連携や分野間のデータ連携等があまり図れていない状況であった。

そこで、政府のスマートシティに係る各事業の連携や分野間のデータ連携等を強力に推進するため、2019年（平成31年）3月、統合イノベーション戦略推進会議において、府省連携したスマートシティ関連事業の推進に関する基本的な方針とともに、内閣府、総務省及び国土交通省等が合同でアーキテクチャ（システム全体を俯瞰する設計図（図表6-6-2-3））構築のための検討会議を設置^{*4}したほか、関係府省・官民が一体となってスマートシティの取組を加速化するため、2019年（令和元年）8月、「スマートシティ官民連携プラットフォーム」を設立した。「スマートシティ官民連携プラットフォーム」の会員サポートとしては、①ハンズオンでの事業支援 ②分科会 ③マッチング支援 ④普及促進活動等を行っている（図表6-6-2-4）。

図表6-6-2-3 スマートシティ共通アーキテクチャ（設計思想）のイメージ

- ・都市間でのデータ利活用の促進に向け、スマートシティにおけるデータの構成要素を層別に整理
- ・本共通アーキテクチャを構築し、標準APIの整備をすることで各都市OSの構築を推進



(COCN2018年度プロジェクト最終報告「デジタルスマートシティの構築」を基に内閣府作成)

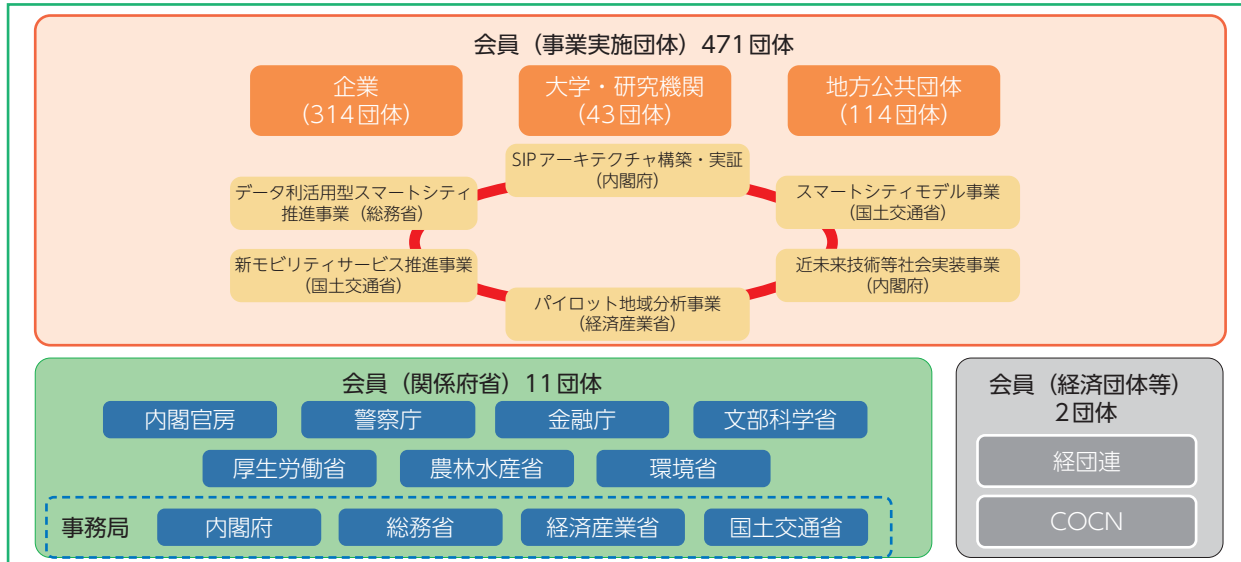
*4 検討結果については、「SIPサイバー/アーキテクチャ構築及び実証研究の成果公表」として公表されている。<https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20200318siparchitecture.html>

図表 6-6-2-4 スマートシティ官民連携プラットフォームの概要

- 令和元年6月21日に閣議決定された「統合イノベーション戦略2019」等において、スマートシティの事業推進にあたり、官民の連携プラットフォームの構築を行うことが明記されたところ。
- 内閣府、総務省、経済産業省、国土交通省は、スマートシティの取組を官民連携で加速するため、企業、大学・研究機関、地方公共団体、関係府省等を会員とする「スマートシティ官民連携プラットフォーム」を設立。
- 会員サポートとして、①事業支援 ②分科会 ③マッチング支援 ④普及促進活動 等を実施。

スマートシティ官民連携プラットフォームの構成（令和元年8月8日設立）

※会員数は令和2年3月末時点



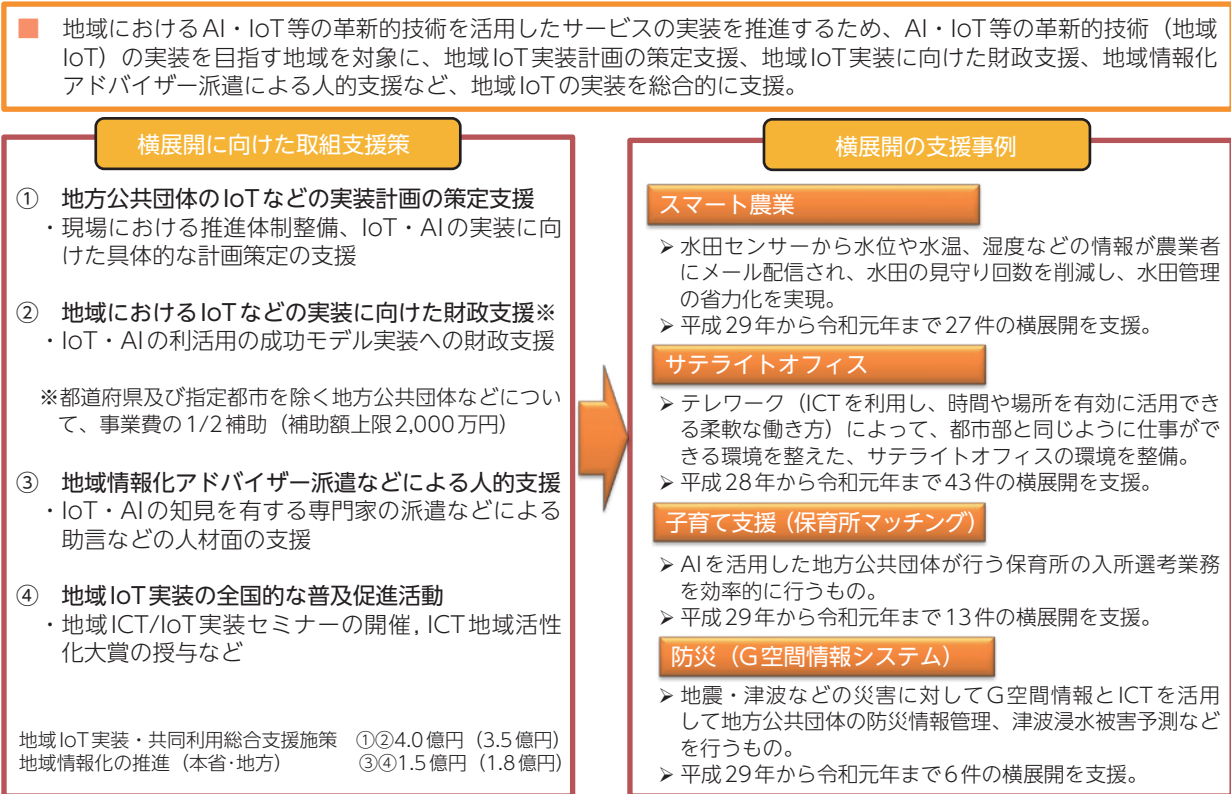
2 地域IoT実装・共同利用総合支援

総務省では、AI・IoT等の本格的な実用化の時代を迎え、これまでの実証等の成果を日本全国の地域の隅々に波及させるため、2016年（平成28年）9月から「地域IoT実装推進タスクフォース」を開催しており、同年12月に、「地域IoT実装推進ロードマップ（2017年（平成29年）5月、2018年（平成30年）4月改定）」及び「ロードマップの実現に向けた第一次提言^{*5}」が、さらに、2017年（平成29年）5月に、「第二次提言^{*6}」が取りまとめられた。総務省では、これらの提言を踏まえ、自治体、民間企業等が様々な形で連携する「総合的推進体制」の確立、及びIoT実装に取り組む地方自治体への補助を行う「地域IoT実装推進事業」を始めとした、地域の状況や取組の発展段階に応じて選択可能な「地域IoT実装総合支援」の創設を行った。同年7月に、「総合的推進体制」の確立の一環として、IoT推進に意欲的な地方自治体、IoTビジネスの地域展開に熱心な地方自治体、民間企業等が連携し、地域におけるIoT実装を強力に推進するため「地域IoT官民ネット」が設立された。令和2年度は、自治体におけるAI・IoT等の導入コストの軽減、効果の向上に向けて共同利用を促進していくこととし、「地域IoT実装・共同利用総合支援」を実施する。「地域IoT実装・共同利用総合支援」における各取組の概要については以下のとおりである（図表6-6-2-5）。

*5 「地域IoT実装推進ロードマップ」及び「ロードマップの実現に向けた第一次提言」：https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000129.html

*6 「地域IoT実装推進ロードマップ（改定）」及び「ロードマップの実現に向けた第二次提言」：https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000164.html
https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu06_02000142.html

図表 6-6-2-5 地域IoT実装総合支援の各取組の概要



①地方公共団体のICT/IoT実装に関する計画策定支援

具体的な地域課題解決を目指すために地域IoTの導入を希望、検討しているものの、知見やノウハウを持たないために取組が進んでいない地方公共団体に対する支援として「地域IoT実装のための計画策定・推進体制構築支援事業」を実施している。2018年度（平成30年度）では、7団体、2019年度（令和元年度）では、6団体を採択し、研修会やテレビ会議等を通じた支援を行うとともに、各団体が策定した計画内容に関心の高い他の自治体・事業者との意見交換を目的とした成果報告会を実施した。

②地域IoTの実装事業への財政支援

「地域IoT実装推進ロードマップ」における「分野別モデル」の普及展開を推進するため、分野別モデルの横展開に取り組む地域等に対する財政支援として「地域IoT実装推進事業」を実施している。2017年度（平成29年度）には16団体、2018年度（平成30年度）には30団体、2019年度（令和元年度）には33団体に対し支援を実施した他、国庫補助事業と連携した地方財政措置を講じた。

③地域情報化アドバイザー派遣等による人的支援

ICTによる地域活性化に意欲的に取り組む地域に対して、地域情報化に関する知見やノウハウを有する専門家を「地域情報化アドバイザー」として派遣し、成功モデル構築に向けた支援を行うとともに、その取組の効果を全国に普及させ、ICTを活かした地域経済・社会の底上げを図る取組を、2007年度（平成19年度）から実施している。2019年度（令和元年度）においては、延べ347団体へ派遣を行った。

④地域IoT実装の全国的な普及促進活動

我が国が抱える様々な課題（人口減少、少子高齢化、医師不足、災害対応、地域経済の衰退等）を解決し、地域の活性化を図るため、それぞれの地域において自立的な創意・工夫に基づいて、ICTを活用した様々な取組が行われている中で、特に全国的な横展開が期待される事例、分野横断的な事例、地域間の広域連携が期待される事例等について広く募集し、「ICT地域活性化大賞」として表彰している。令和元年11月5日から令和2年1月15日まで募集を行った「ICT地域活性化大賞2020」においては、「消防団員が考案した消防団のためのICTソリューションアプリ（情報整備局）」が大賞・総務大臣賞に選ばれた（図表6-6-2-6）。

図表 6-6-2-6 ICT 地域活性化大賞（総務大臣賞）

消防団員が考案した消防団のためのICTソリューションアプリ

防災

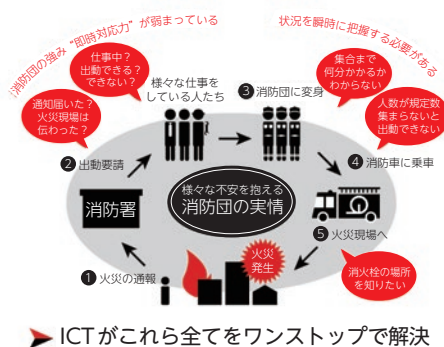
官民協働
サービス

実施主体：情報整備局
実施地域：福島県須賀川市、古殿町

地域防災の中核である消防団員の活動をICTでサポートするアプリ

取組の概要

- ★消防団の即時対応力の低下→ICT活用で解決
消防団の即時対応力が強化されることで地域防災力アップ
- ★行政と連携して防災・減災の課題を解決
行政の抱える課題をICTで仕組み化することで効率アップ
- ★行政と消防団間の報・連・相ができる
最新の消火栓情報が共有でき災害時に役に立つ



取組の背景

日中はサラリーマンとして働いている消防団員の増加により災害が発生しても出動できない、仕事中で災害通知に気づかない。
 ✓全国の消防団員の70%以上がサラリーマン！
 ✓消防団員数は消防署員数の約5倍で地域防災の中核的存在！

既定の人数が確保できないと消防車は出動できない。
 ✓出動できる人数の把握が重要となる！

災害現場での消火栓情報が非常に重要。
 ✓災害現場で紙の水利マップを見ている時間は無い！
 ✓いざ消火栓を使おうとしたら錆びていて使えない！なんてことも

取組の成果

- ①全消防団員へ迅速に火災通知が届き火災場所の共有ができ、消防団員がすぐに応援に駆け付けることができた→危険な状態にある高齢者を安全に救出することができた
 - ②火災現場から一番近い消火栓の位置が1km近くある所で火災が発生→出動の必要がない他の消防団員が本アプリで現場を視覚的に確認→自発的に消防ホースの中継応援にかけつけ効果的な消火活動を実施することができ被害を最小限に食い止めた
- ※①は、ICTによる迅速な災害通知と現場情報の共有が無かったら人災になっていた可能性も。
 ※②は、現場情報の共有が無かったら消防ホースを繋ぐのに時間を要してしまい被害が拡大していた可能性も。

ほとんどの自治体で年間100万円以下で導入でき、自治体の消防費を圧迫することがない。福島県の市町村の消防費予算（13の市の平均約14.9億円、31の町の平均約3.9億円、15の村の平均1.8億円）予算の1%以下

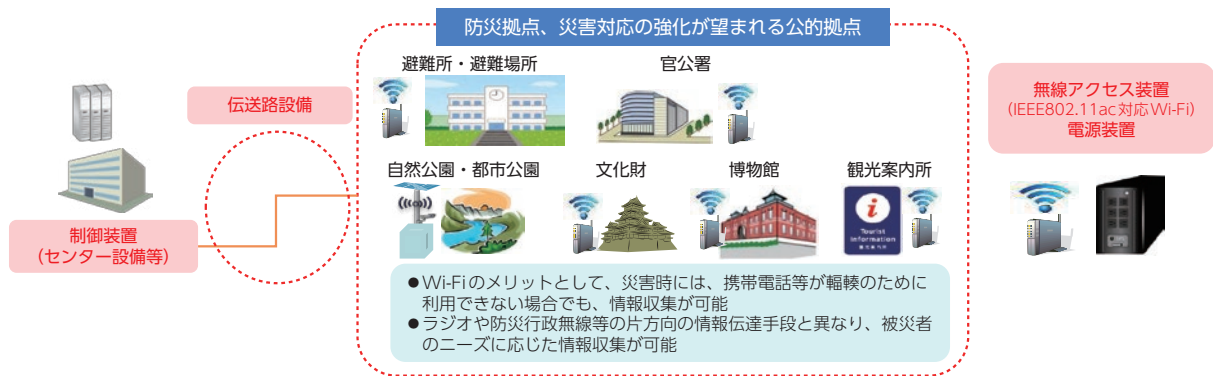
3 無料公衆無線LAN環境の整備促進

スマートフォンやタブレット等の無線LANを搭載した携帯端末の普及を背景として、無線LANを利用する機会が増えてきており、無線LANは、家庭、オフィス及び公衆スポット等における快適なワイヤレスブロードバンド環境の実現のために必要不可欠な存在となっているが、防災拠点等を中心とした公衆スポット等では、Wi-Fi環境の整備が十分に進んでいない。また、公衆無線LANは、訪日外国人観光客からのWi-Fi環境に対するニーズが高いこと、災害時に電話回線が輻輳のために利用できない場合でも効果的に情報を受発信できる通信手段として有効であることといった側面がある。

これらを踏まえ、総務省では、Wi-Fi環境の整備について、地方公共団体に対する調査結果を踏まえ、整備箇所数や時期を示す「整備計画」に基づき整備を実施することで、災害時の必要な情報伝達手段を確保するため、2016年（平成28年）12月、「防災等に資するWi-Fi環境の整備計画」を策定し、毎年計画の更新を行っている。なお、平時においては、観光関連情報の収集、教育での活用等により利便性の向上を図ることとしている。

この「整備計画」の目標達成に向け、普通地方公共団体及び第三セクターによる整備を後押しするために、総務省では2017年度（平成29年度）から「公衆無線LAN環境整備支援事業」を実施しており、災害発生時に地域住民や来訪者への災害情報の収集等に寄与する公衆無線LAN環境の整備を推進している（図表6-6-2-7）。

図表 6-6-2-7 「公衆無線 LAN 環境整備支援事業」の概要



訪日外国人がより円滑に無料公衆無線 LAN サービスを利用できる環境の実現に関しては、2016年（平成28年）2月に総務省が策定した取組方針^{*7}に基づき、認証連携の実現に向けた実証実験を実施した。実証実験の成果を踏まえて、同年9月に「一般社団法人公衆無線 LAN 認証管理機構^{*8}」が設立され、同機構が実用化した認証方式を利用したサービスが同年10月に開始されており、事業者の垣根を越えたシームレスな Wi-Fi 接続環境が拡大するなど、利用手続の簡素化に向けた取組が進められている。

なお、大規模災害時において電気通信事業者等の公衆無線 LAN ネットワークを開放することは、被災地における通信手段確保の観点から重要な取組であり、「無線 LAN ビジネス推進連絡会^{*9}」が定めるガイドライン^{*10}を踏まえて、災害用統一 SSID「00000JAPAN」が「平成28年（2016年）熊本地震」以降の大規模災害（直近では令和元年10月の東日本台風（台風第19号）や令和元年9月の房総半島台風（台風第15号））等において運用されている。

4 ICT 基盤整備による復興街づくりへの貢献及び ICT 基盤の復旧

東日本大震災による被災地域のうち、津波による流出等により生活基盤に大きな被害を受けた地域が多数存在しているほか、復興の進展に伴い、被災自治体の復興計画に基づき、高台への移転等を含む復興街づくりが進められている。

これらの被災自治体において、住民が新しい生活を円滑に開始できるようにするとともに、ICT 基盤を活用した復興を実現するために、超高速ブロードバンド、放送の受信環境等及び公共施設等向け通信基盤・システムの整備等の ICT 基盤の整備が必要となっている。

このため、総務省は、「被災地域情報化推進事業」として、2020年度（令和2年度）は「復興街づくり ICT 基盤整備事業」（図表 6-6-2-8）を実施し、復興に向けた新たな街づくりに合わせて ICT 基盤を整備する自治体を支援している。

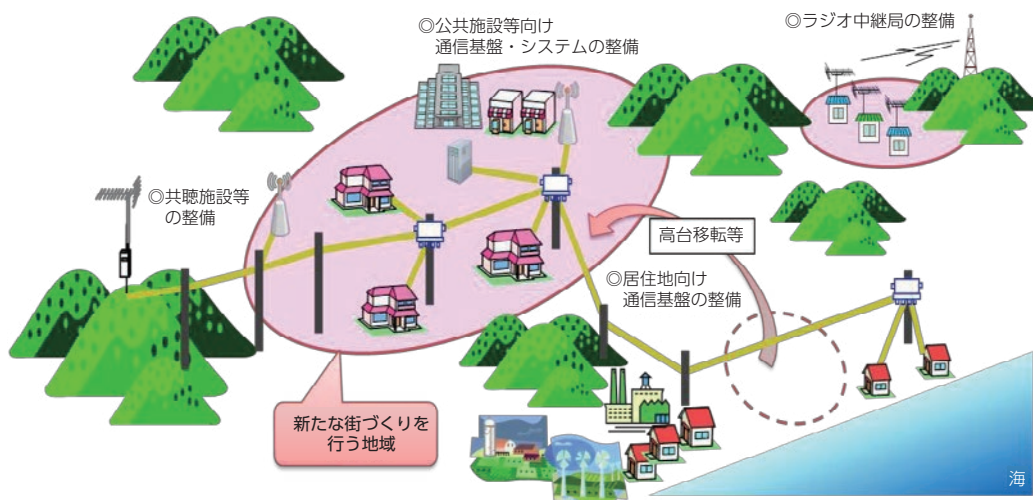
*7 「利用しやすく安全な公衆無線 LAN 環境の実現に向けて～訪日外国人に対する無料公衆無線 LAN サービスの利用開始手続の簡素化・一元化の実現等に向けた取組方針～」の公表：https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000102.html

*8 一般社団法人公衆無線 LAN 認証管理機構：<http://www.wlan-authmng.or.jp/>

*9 無線 LAN ビジネス推進連絡会：<http://wlan-business.org/>

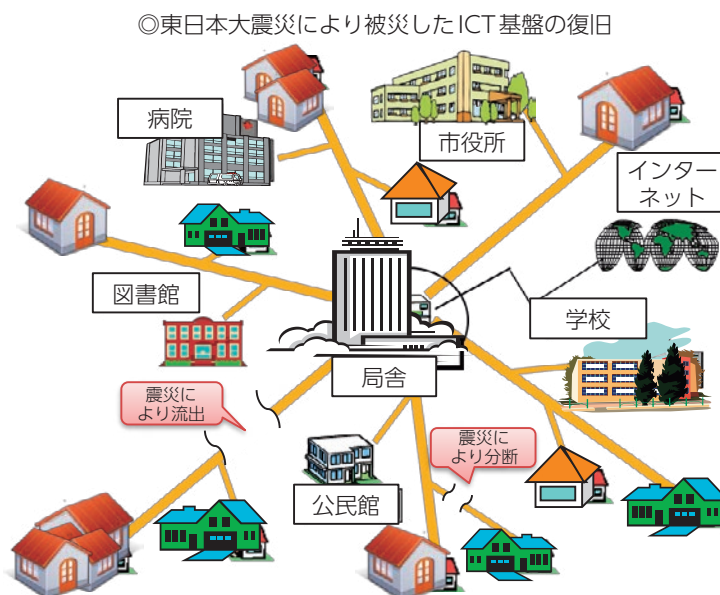
*10 大規模災害時における公衆無線 LAN の無料開放に関するガイドライン

図表 6-6-2-8 復興街づくりICT 基盤整備事業



また、「情報通信基盤災害復旧事業」（図表 6-6-2-9）として、東日本大震災により被災した地域の情報通信基盤（FTTH等のブロードバンドサービス施設、ケーブルテレビ等の有線放送施設及び公共施設間を結ぶ地域公共ネットワーク施設等）の復旧事業を実施する自治体に対し支援を行い、被災地域の早急な復旧を図っている。

図表 6-6-2-9 情報通信基盤災害復旧事業



5 統一QR「JPQR」の普及によるキャッシュレス化の推進

2019年（令和元年）6月に閣議決定された「成長戦略フォローアップにおいて、2025年（令和7年）6月末までにキャッシュレス決済比率を倍増し4割程度とすることを目指し、キャッシュレス化推進を図ることとされた。

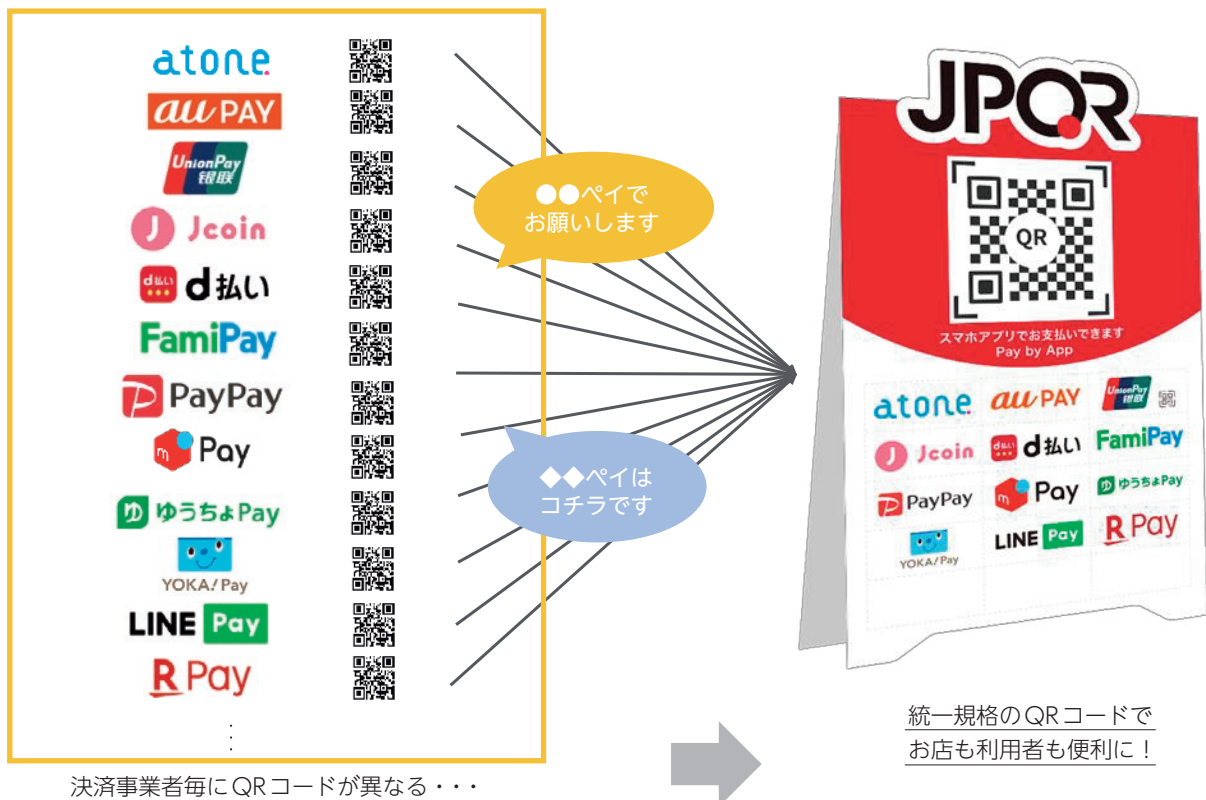
2018年（平成30年）7月に関係団体・事業者等による推進団体として「一般社団法人キャッシュレス推進協議会^{*11}」（オブザーバー：総務省、経済産業省等）が設立され、当該協議会において、QRコード決済等の標準化に向けた検討が行われ、2019年（平成31年）3月に「コード決済に関する統一技術仕様ガイドライン」が策定された。QRコード決済の中には他のキャッシュレス決済手段に比して低い手数料で利用可能なサービスも多いが、QR決済サービスが多数併存している現状において、店舗にとっては何を導入すれば良いかわからず、複数導入す

*11 一般社団法人キャッシュレス推進協議会：<https://www.paymentsjapan.or.jp/>

るとオペレーションが煩雑になるといった課題がある。そのため、複数決済サービスのQRコードを一つにまとめ、申込も一本化できるJPQRは、地域におけるキャッシュレス化の有効な選択肢となり得る。そこで総務省は同協議会、経済産業省と連携し、同ガイドラインに基づいた統一規格「JPQR」を小規模店舗等に導入する実証事業を2019年（令和元年）8月から4県で実施し、合計約1万2千店舗でJPQRが導入された（同年10月時点）。2020年度（令和2年度）以降は、売上の一括管理を可能とする機能改善を行うほか、WEBを通じたJPQRへの申込を可能とし、また全国での説明会を実施することにより、JPQRの全国的な普及を推進する。合わせて、JPQRの全国普及を通じて地域におけるマイナポイント（マイナンバーカードを取得し、一定の手続きを経た者を対象として国が付与する5,000円分のポイント。詳細は第9節を参照。）利用可能店舗の増加を図る。

一方、決済データについては、決済事業者や小売店舗などの間でデータを共有するためのAPIが未整備であり、決済事業者等が決済データをそれぞれ分断して保有していることから、価値のある利用ができていない状況である。2020年度（令和2年度）には、地域におけるキャッシュレス決済利用のインセンティブを創出するため、決済データ・購買データの利活用モデルを構築するための取組を実施している（図表6-6-2-10）。

図表6-6-2-10 JPQRのイメージ



※図表の決済サービスは、2020年（令和2年）4月8日時点のもの。

3 誰もがICTによる利便性を享受できる環境の整備

1 高齢者・障害者のICT利活用支援の促進

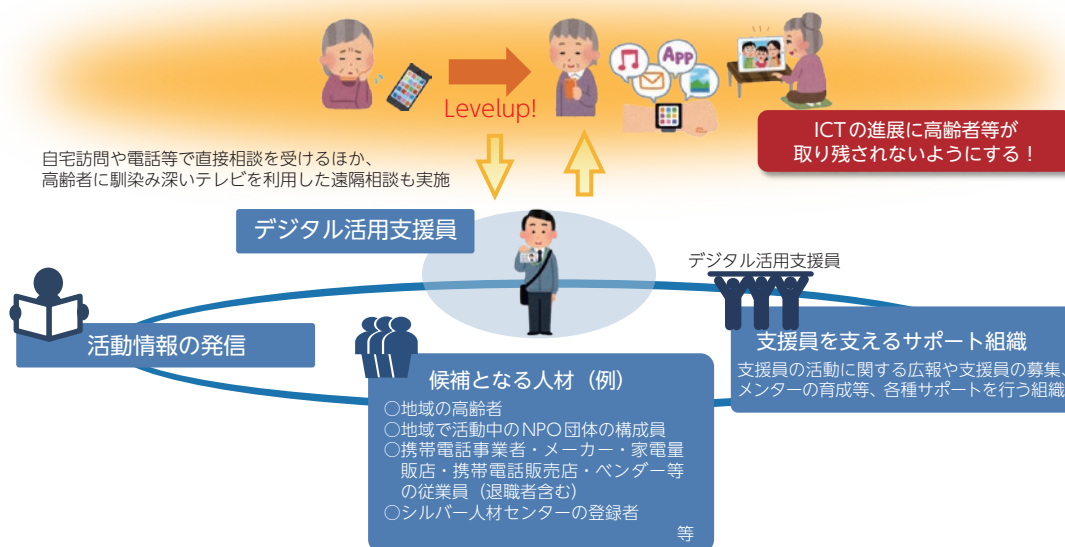
総務省では、障害や年齢によるデジタル・ディバイドの解消を目的に、通信・放送分野における情報バリアフリーの推進に向けた助成を実施している。具体的には、障害者や高齢者向けの通信・放送役務サービスに関する技術の研究開発を行う企業等に対して必要な資金を助成する「デジタル・ディバイド解消に向けた技術等研究開発」を行っており、2019年度（令和元年度）は、2者に対して1,602万円の助成を行った。

また、「身体障害者の利便の増進に資する通信・放送身体障害者利用円滑化事業の推進に関する法律」（平成5年法律第54号）に基づき、身体障害者向けの通信・放送役務サービスの提供や開発を行う企業等に対して必要な資金を助成する「情報バリアフリー通信・放送役務提供・開発推進助成金」を情報通信研究機構を通じて行ってお

り、2019年度（令和元年度）は、6者に対して3,737万円の助成を実施した。

ICTリテラシーの向上を目的とした施策としては、高齢者や障害者（高齢者等）が、Society5.0時代におけるデジタル活用の恩恵を受け、生き活きとより豊かな生活を送ることができるようにするため、ICT機器・サービスの利用方法について、高齢者等が身近な場所で相談や学習を行えるようにする「デジタル活用支援員」の仕組みの検討を行っている。2019年度（令和元年度）には基礎調査を実施し、今後に向けた仕組みの構築に取り組む（図表6-6-3-1）。

図表6-6-3-1 デジタル活用支援員



2 視聴覚障害者等向け放送の普及促進

総務省では、視聴覚障害者等がテレビジョン放送を通じて円滑に情報を入手することを可能にするため、2018年度（平成30年度）以降の普及目標を定めた「放送分野における情報アクセシビリティに関する指針」を2018年（平成30年）2月に策定し、放送事業者の自主的な取組を促している^{*12}。

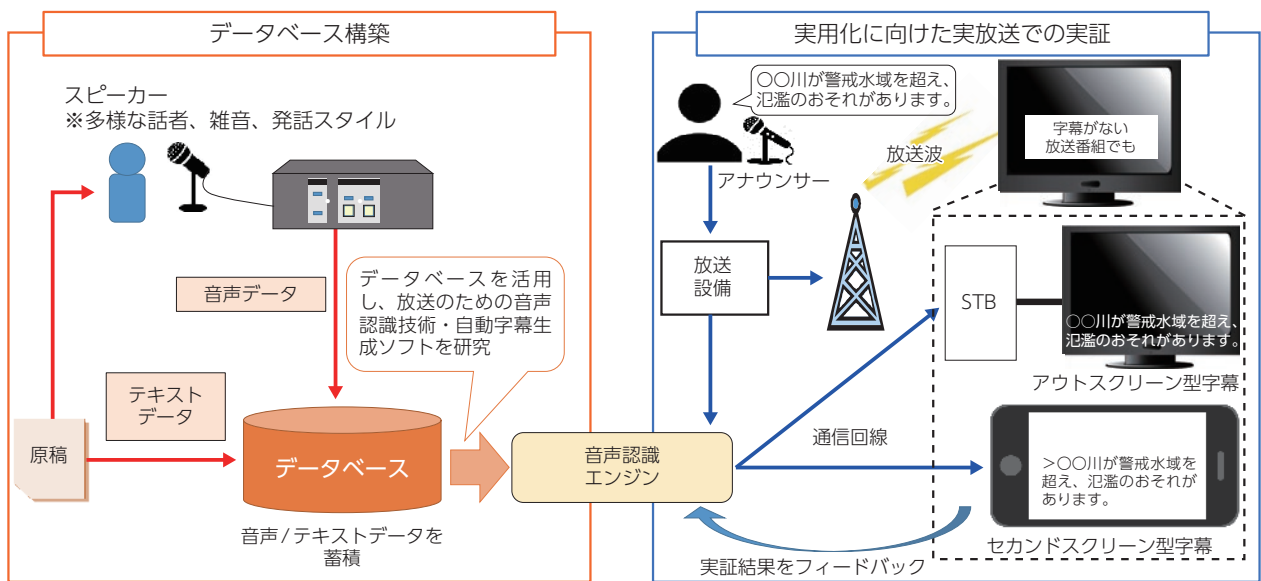
また、「身体障害者の利便の増進に資する通信・放送身体障害者利用円滑化事業の推進に関する法律」（平成5年法律第54号）に基づき、字幕番組、解説番組及び手話番組の制作費等に関する助成を行っており、2015年度（平成27年度）からは、広告主によって制作、搬入される字幕付きCM番組が、放送事業者各社共通に支障なく放送できるかどうかを放送事業者が確認する機器の整備に対する助成を行っている。

さらに、2018年度（平成30年度）に、字幕が付与されていない放送番組について、放送番組と連動してスマートフォンやタブレット上で字幕を表示させるアプリケーションの開発やその有用性の確認を行う者に対して経費を助成する「視聴覚障害者等のための放送視聴支援事業」を実施し、2019年（平成31年）3月からは、多様な音声データとそのテキストデータを蓄積するデータベースを構築し音声認識技術の高度化に活用するとともに、字幕が付与されていない放送番組に対して当該技術を用いることにより自動で字幕を生成しスマートフォン等によって表示させる技術の実用化を行う者に対して経費を助成する「聴覚障害者放送視聴支援緊急対策事業」を実施した。

これにより、放送事業者の字幕付与のための体制が整っていない早朝・深夜等の時間帯に災害が発生し、放送に字幕を付与することができない場合等であっても、視聴覚障害者等が自身のスマートフォンやタブレットのアプリを用いて字幕を表示させること等により情報を入手することが可能となることが期待される（図表6-6-3-2）。

*12 2018年（平成30年）度の字幕放送等の実績：https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu09_02000243.html

図表 6-6-3-2 聴覚障害者放送視聴支援緊急対策事業



CMへの字幕付与については、2014年（平成26年）10月に発足した字幕付きCM普及推進協議会（日本アドバタイザーズ協会、日本広告業協会及び日本民間放送連盟の3団体で構成）において、関係者によるセミナーを開催し、字幕付きCMの啓発、ベスト・プラクティスの共有、課題解決に向けた検討等を行っているほか、障害者団体との意見交換を実施し、字幕付きCMの一層の普及に向けた活動を行っている。

3 利用環境のユニバーサル化の促進

総務省では、高齢者・障害者を含む誰もが公的機関のホームページ等を利用しやすくなるよう、2016年（平成28年）4月に国及び地方公共団体等公的機関のウェブアクセシビリティ対応を支援するためのガイドラインとして「みんなの公共サイト運用ガイドライン（2016年版）」を作成した。2018年度（平成30年度）は全国8ヶ所での公的機関向け講習会を実施したほか、公的機関を対象としたアンケート調査や独立行政法人等の公式ホームページのJIS規格対応状況調査を実施した。2019年度（令和元年度）には全国3ヶ所での講習会を開催したほか、関連サイトに関するアンケート調査や、好事例の聞き取り調査を実施した。

4 地域ICTクラブの普及促進

プログラミング教育は、「プログラミング的思考^{*13}」などの育成を目指し、2020年度（令和2年度）より小学校で必修化されるなど取組が進んでいる。

総務省では、2018年度（平成30年度）から2019年度（令和元年度）に、地域で児童生徒が、社会人、障害者、高齢者等とプログラミング等のICT活用スキルを楽しく学び合う場として「地域ICTクラブ」の実証事業を実施した（2年間で40団体）。また、実証事業で得た、地域ICTクラブの運営ノウハウ等を踏まえ、運営の参考資料としてのガイドラインを2019年（令和元年7月）に公表した。

さらに、2020年度（令和2年度）からは、こういった事業の成果を踏まえ、好事例を収集・共有するなどして、地域の実情に応じて普及促進を図る。

5 ICTリテラシーの向上

ア e-ネットキャラバンの推進

スマートフォンは、webサイトや動画、SNSなどが利用可能である反面、SNSを利用して犯罪の被害にあう児

*13 自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号をどのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力

童・生徒の数も高止まりするなど、スマートフォンの普及に伴うトラブルも増加している。こうした状況の下、多くのネット危機にさらされている児童生徒を守るため、児童生徒はもとより、指導する立場にある保護者・教職員等に対しても、インターネットを安心・安全に利用するための普及啓発が重要となってきている。

このため、総務省では、文部科学省及び情報通信分野等の企業・団体等と協力しながら、子どもたちのインターネットの安全な利用に係る普及啓発を目的とした出前講座である「e-ネットキャラバン^{*14}」を、児童・生徒、保護者・教職員等を対象として全国で実施しており、2019年度（令和元年度）は、全国2,660箇所で開催した。また、2016年（平成28年）から、フィルタリングの必要性等の説明を含む「e-ネットキャラバンPlus」を新設し、保護者・教職員のフィルタリングについての理解の向上を図ることとしたほか、インターネット利用者の低年齢化に対応して、講座の対象学年を小学校5年生から、小学校3年生の生徒及びその保護者へと引き下げた。さらに、2019年度（令和元年度）には、海賊版サイトを巡る昨今の社会状況に鑑み、海賊版サイトの危険性や問題点を啓発するための補助教材等を追加したほか、デマやフェイクニュースがSNS等で拡散されている状況に鑑み、「不確かな情報の拡散」に関する解説を追加した。

イ メディアリテラシーの向上

メディアリテラシーとは、放送番組やインターネット等各種メディアを主体的に読み解く能力や、メディアの特性を理解する能力、新たに普及するICT機器にアクセスし活用する能力、メディアを通じコミュニケーションを創造する能力等のことである。

総務省では、放送番組の情報を正しく理解するとともに、トラブルなくインターネットや携帯電話等を利用するなど、メディアの健全な利用の促進を図るため、各メディアの特性に応じた教材等を開発し、普及を図っている。

インターネットや携帯電話等の分野においては、ICTメディアリテラシーを総合的に育成するプログラムである「伸ばそうICTメディアリテラシー～つながる！わかる！伝える！これがネットだ～」を公開している^{*15}。

放送分野においては、これまでに開発した小・中学生及び高校生向け学習用教材の貸出しを中心とした普及・啓発を行っているほか、「放送分野におけるメディアリテラシーサイト^{*16}」を開設し、ウェブ教材や教育者向けの授業実践パッケージ（指導案、授業レポート、ワークシート等）を開発・掲載するなど、青少年のメディアリテラシーの向上に取り組んでいる。

ウ 青少年のインターネット・リテラシー向上

総務省では教職員や専門家からのヒアリングを通じて、インターネットに係る実際に起きた最新のトラブル事例を踏まえ、その予防法等をまとめた「インターネットトラブル事例集^{*17}」を公開している。

また、青少年のインターネット・リテラシー向上施策の重要性に鑑み、同施策を効果的に進めていくために、2011年度（平成23年度）に青少年のインターネット・リテラシーを可視化するテストとして「青少年がインターネットを安全に安心して活用するためのリテラシー指標（ILAS：Internet Literacy Assessment indicator for Students）」を開発し、2012年度（平成24年度）より毎年度、全国の高等学校1年生相当を対象にスマートフォン等情報通信機器の使用実態に関するアンケートと併せて青少年のインターネット・リテラシーを測るテストを実施している（図表6-6-3-3）。

*14 e-ネットキャラバン：<https://www.fmmc.or.jp/e-netcaravan/>

*15 伸ばそうICTメディアリテラシー：<https://www.soumu.go.jp/ict-media/>

*16 放送分野におけるメディアリテラシーサイト：https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/hoso/kyouzai.html

*17 インターネットトラブル事例集ダウンロードページ：https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/jireishu.html

図表6-6-3-3 2019年度ILASの結果（経年比較）

- 「総合」の正答率（68.7%）は、過去4年間の平均（68.8%）とほぼ同等である。
- 項目別に4年前と比較すると、「3b.セキュリティリスク」の正答率が相対的に上昇している一方で、「2c.不適切利用リスク」「1b.有害情報リスク」の正答率が相対的に下降している。
 （3b. セキュリティリスク：65.3%（2015年度）→66.8%（2019年度）となっており、1.5%上昇。
 2c. 不適切利用リスク：82.4%（2015年度）→78.9%（2019年度）となっており、3.5%下降。
 1b. 有害情報リスク：68.2%（2015年度）→66.0%（2019年度）となっており、2.2%下降。）

リスク分類	具体例	2015年度 (n=13,647)	2016年度 (n=14,812)	2017年度 (n=17,223)	2018年度 (n=12,626)	(参考) 過去4年平均	2019年度 (n=7,252)
総合		69.7%	67.2%	68.8%	69.6%	68.8%	68.7%
1 違有害情報リスク		70.5%	68.9%	70.3%	70.5%	70.0%	69.7%
1a. 違法情報リスク	著作権、肖像権、出会い系サイト等	72.9%	71.8%	73.8%	73.6%	73.0%	73.4%
1b. 有害情報リスク	公序良俗に反するような情報等	68.2%	65.9%	66.8%	67.4%	67.0%	66.0%
2 不適正利用リスク		72.6%	69.3%	70.9%	71.6%	71.0%	70.9%
2a. 不適切接触リスク	匿名SNS、迷惑メール、SNSいじめ等	78.3%	75.8%	77.0%	77.1%	77.0%	76.6%
2b. 不適正取引リスク	フィッシング、ネット上の売買等	57.1%	54.6%	56.4%	57.5%	56.3%	57.3%
2c. 不適切利用リスク	過大消費、依存、歩きスマホ、マナー等	82.4%	77.5%	79.4%	80.2%	79.8%	78.9%
3 プライバシー・セキュリティリスク		64.6%	62.6%	63.9%	65.6%	64.1%	64.4%
3a. プライバシーリスク	プライバシー、個人情報の流出等	63.9%	60.8%	62.3%	63.9%	62.6%	62.0%
3b. セキュリティリスク	ID、パスワード、ウイルス等	65.3%	64.3%	65.6%	67.4%	65.6%	66.8%

また、青少年へのスマートフォンの著しい普及に鑑み、従来の携帯電話とは異なるセキュリティ実態等を踏まえ、青少年自身のリテラシー向上に加え、保護者や教職員等のリテラシーの向上の重要性がより一層高まっている。このため、各総合通信局及び沖縄総合通信事務所が中心となり、地域における青少年及び保護者・教職員等に対して、各地域で活動する関係者（自治体、PTA、消費者団体、学校関係者、有識者、事業者、NPO等）が幅広く連携し、リテラシー向上のための普及啓発活動を実施する体制の整備を進めるべく、地域の関係者が一体となった推進体制の構築や連絡会の開催など総合的な周知啓発活動を展開している。

さらに、多くの青少年が初めてスマートフォン・タブレット等を手にする春の進学・進級の時期に重点を置き、青少年やその保護者に対し、スマートフォン利用に際してのリスクや必要な対応についての情報が伝わるよう、関係府省庁や安心ネットづくり促進協議会等の関係団体、関係事業者が連携して、スマートフォンやソーシャルメディア等の安心・安全な利用について、集中的な啓発活動を展開する「春のあんしんネット・新学期一斉行動」を、2019年度（令和元年度）も例年同様実施した。

4 クラウドサービスの展開

1 クラウドサービスの情報開示

ASP・SaaS、PaaS及びIaaS等のクラウドサービスの普及に伴い、利用者がクラウドサービスの比較・評価・選択等に十分な情報を得られる環境の整備が必要となっている。総務省では、こうした観点から、「クラウドサービスの安全・信頼性に係る情報開示指針」を策定・公表しており、一般社団法人ASP・SaaS・AI・IoTクラウド産業協会（ASPIC）では、上記指針にのっとりクラウド事業者からの情報開示が適切に行われていることについて、分野別の認定制度を設けている。

2 クラウド等を活用した地域ICT投資の促進

総務省は、「クラウド等を活用した地域ICT投資の促進に関する検討会」（2015年（平成27年）1～7月）にお

いて、クラウドサービス等によるビジネスへの転換による収益力向上や経営効率化、地域の活性化を目的とした推進体制の整備について検討を行った。この検討結果の趣旨に賛同した民間企業や商工団体等により、同年12月、「一般社団法人クラウド活用・地域ICT投資促進協議会」（略称：CLOUDIL（クラウドイール））が設立された。同協議会は、2016年（平成28年）2月から、地域における中小規模事業者等を対象に、クラウド活用を促進するためのセミナーを開催するなど、全国で周知啓発活動を展開している。

2019年（令和元年）からは、CLOUDILが事務局となり、日本商工会議所、全国商工会連合会、全国中小企業団体中央会などの関係機関と実行委員会を構成し、総務省も共催して、地域の中小規模事業者等による収益力向上や経営効率化を実現したクラウドサービス実践事例を収集・紹介するための「全国中小企業クラウド実践大賞^{*18}」を開始した。実践大賞では、クラウドサービス実践により顧客満足度向上、従業員満足度向上、業務効率を改善した中小規模事業者に自己宣言を促し、さらに、自己宣言をした中小規模事業者によるクラウドサービス実践事例を公開プレゼンテーション等を通じて発信・顕彰を行った（図表6-6-4-1）。

今回の実践大賞では、全国の中小規模事業者98社から自己宣言、54件の実践事例の登録があった。この中の48件について登録をした中小規模事業者が、5カ所の会場（盛岡市、金沢市、長野市、和歌山市、福岡市）に分かれて公開プレゼンテーションに参加し、実践事例を海外や大企業のものではない身近な成功例として紹介した。さらに、この5会場で実践事例の熟度や発信力が高いと認められた中小規模事業者が参加した事例発表を東京で行い、働き方改革や革新的ビジネスモデルの創出につながる優れた実践事例に対して総務大臣賞等を表彰した。優れた実践事例については、実践大賞を運営する関係機関が主催するセミナー等を通じて全国に発信していくこととしている（図表6-6-4-2）。また2020年（令和2年）も同様に、全国から自己宣言及び実践事例の登録を促し、5カ所の地方会場（札幌市、郡山市、大阪市、岡山市、福岡市）及び東京会場において事例発表や表彰を行う予定である。

図表6-6-4-1 「全国中小企業クラウド実践大賞」発表者等の集合写真



*18 全国中小企業クラウド実践大賞：<https://cloudinitiative.jp/>

図表6-6-4-2 「全国中小企業クラウド実践大賞」受賞一覧

受賞名	事業者名 (所在地)	業態	実践事例	事業者HP
総務大臣賞	(株) atsumel (愛知県名古屋)	不動産 コンサルティング	クラウド実践により顧客情報を共有し、ニーズを踏まえた営業で商談化率を向上	http://atsumel.jp/
日本商工会議所 会頭賞	ダイヤ精機 (株) (東京都大田区)	測定器製造	クラウド実践による情報共有から生産性を向上させ、強味である納期対応力を強化	http://www.daiyaseiki.co.jp/
全国商工会連合会 会長賞	(株) 航和 (岩手県岩手郡)	介護施設・介護保険 サービス事業所運営	クラウド実践により事務作業の効率化で、介護現場の離職率を改善	https://www.kouwa.iwate.jp/
全国中小企業団体 中央会会長賞	(株) コスモテック (愛知県名古屋)	プレス機器の保守	クラウド実践により見積もり工数の可視化、ミスや誤発注を防止し黒字化を実現	https://www.e-cosmotec.com/
クラウド活用・ 地域ICT投資促進協議 会理事長賞	(株) ジェイ・バン (富山県富山市)	研修・ コンサルティング	一人で営業から事務をクラウド連携で自動化し、その仕組みを全国の自宅起業家と共有し収益化	https://j-ban.com/
クラウドサービス推進 機構理事長賞	(株) 竹延 (大阪府大阪市)	専門塗装・外装リ ニューアル工事	日本の建設現場をクラウドシステムで見える化し、事務コストを削減	http://www.takenobe.co.jp/
日本デジタルトランス フォーメーション推進 協会会長賞	(株) マックスヒルズ (大阪府大阪市)	紹介クチコミキャン ペーンアプリ事業	クラウド実践により15人の中小企業が新規事業でゼロから市場を創出	https://www.goodsalespromotion.jp/
審査員特別賞	日美装建 (株) (北海道札幌市)	オフィスビル等への 清掃員派遣	クラウド実践により現場情報を共有し、清掃現場への訪問回数を削減して赤字を解消	http://nichibi-s.com/
審査員特別賞	松月産業 (株) (宮城県仙台市)	ビジネスホテル チェーン	クラウド実践により販売管理、顧客情報管理、情報共有で収益力向上と経営効率化を実現	https://www.bh-green.co.jp/company/
審査員特別賞	(株) 小松電業所 (石川県小松市)	産業機械制御装置の 製造	スモールスタートからのクラウド実践によりスマートファクトリー・スマートワークを実現	https://www.komatsudengyo.com/

5 ICTによる生産性向上

1 ICTベンチャーの創出・成長支援

世界の株式時価総額トップ10の過半数が新興ICT企業で占められる中、わが国においてもイノベーションの源泉たるICTベンチャー企業を創出・育成することが急務となっている。総務省及び情報通信研究機構（NICT）では、こうした観点から、ICTベンチャーのシーズ発掘・育成に向け、各地の大学、高専、地方自治体、商工会議所等と連携した全国の若手人材・企業の発掘、当該人材・企業へのメンタリング、地方予選等から発掘された学生やベンチャー企業によるビジネスプラン発表会である「起業家甲子園」及び「起業家万博」を開催している（2014年度（平成26年度）に総務大臣賞を創設）。これに当たり、NICTではベンチャーキャピタル、ベンチャー企業経営者等のICTベンチャー業界の専門家を「ICTメンタープラットフォーム」として組織し、地方予選から「起業家甲子園」及び「起業家万博」後の事業展開までのサポート体制を構築している。

2 中小企業等経営強化法に基づく支援措置

人口減少・少子高齢化の進展に伴う労働力人口の減少や国際競争力の激化等、中小企業等を取り巻く事業環境が厳しさを増す中、中小企業等の経営力の向上を図るため、「中小企業等経営強化法」に基づき、総務大臣を含む事業所管大臣がそれぞれの事業分野ごとに指針を策定するとともに、中小企業者等の取組を支援するための措置を講じている。

本制度に基づき、中小企業者等は、人材育成、コスト管理等のマネジメントの向上や設備投資など、自社の経営力を向上するための経営力向上計画を策定^{*19}し、事業分野別に主務大臣の認定を受けることにより、経営力向上計画に基づき取得した一定の設備について、法人税等の特例措置を受けることができるほか、政府金融機関の低利融資や民間金融機関の融資に対する信用保証・債務保証等の支援措置^{*20}を受けることができ、総務省においても、2019年度（令和元年度）は、合計42件の認定を行っている。

3 中小企業技術革新制度（SBIR制度）による支援

中小企業技術革新制度（SBIR制度）^{*21}とは、中小企業者等の新たな事業活動の促進を図ることを目的とし、国の研究開発事業について、中小企業者等の参加機会の増大を図るとともに、それによって得られた研究開発成果の事業化を支援する制度である。

具体的には、新たな事業活動につながる新技術の研究開発のための特定の補助金・委託費等を受けた中小企業者等に対して、その成果の事業化を支援するため、特許料等の軽減等の支援措置を講じており、総務省においても、2019年度（令和元年度）は、合計10の特定補助金等を指定している。

*19 経営力向上計画は、事業分野別指針が策定されている事業分野はそれに基づき作成し、事業分野別指針が策定されていない分野は基本方針に基づき作成する。総務省では「有線テレビジョン放送業に係る経営力向上に関する指針」、「電気通信分野に係る経営力向上に関する指針」及び「地上基幹放送分野に係る経営力向上に関する指針」を策定しており、経営力向上に係る取組の支援等に取り組んでいる。

・経営力向上計画策定の手引き：<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/kyoka/>
・事業分野別指針について：<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/kyoka/kihonhoushin.html>

*20 税制措置・金融支援活用の手引き：<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/kyoka/>

*21 中小企業技術革新制度：https://www.chusho.meti.go.jp/faq/faq/faq07_sbir.htm