

デジタル活用共生社会の 実現に向けて

～デジタル活用共生社会実現会議 報告～

平成 31 年3月

デジタル活用共生社会実現会議

目次

はじめに.....	- 1 -
第1章 背景、目指すべき社会像.....	- 2 -
1.1 背景.....	- 2 -
1.1.1 人生100年時代のわが国の人口構造.....	- 2 -
1.1.2 本格的なIoT・AIの活用、Society5.0の到来(5G進展).....	- 3 -
1.2 目指すべき社会像～デジタル活用共生社会の実現～.....	- 4 -
第2章 デジタル活用共生社会の実現に向けた主な課題・ICTによる解決支援施策.....	- 5 -
2.1 施策パッケージ.....	- 5 -
2.2 高齢者の生きがい・再活躍の場の創出.....	- 5 -
2.3 障害者の社会参画.....	- 5 -
2.4 男女共同参画.....	- 6 -
2.5 多文化共生.....	- 6 -
第3章 デジタル活用支援員の整備.....	- 8 -
3.1 デジタル活用支援員.....	- 8 -
3.2 デジタル活用支援員のモデル構築.....	- 9 -
3.2.1 デジタル活用支援員のあり方.....	- 9 -
3.2.2 デジタル活用支援員のサポートのあり方.....	- 9 -
第4章 地域ICTクラブの普及・活用方策.....	- 10 -
4.1 地域ICTクラブ.....	- 10 -
4.1.1 「地域ICTクラブ」ガイドラインに掲載すべき事項.....	- 10 -
4.1.2 地域コミュニティとしての役割.....	- 11 -
4.1.3 認定等スキームの導入.....	- 11 -
4.2 これからの社会を担う人材育成の検討.....	- 12 -
第5章 障害当事者参加型技術開発の推進.....	- 13 -
5.1 障害者向けICT機器・サービスの潜在的な市場性.....	- 13 -
5.2 当事者参加型のICT機器・サービス開発のあり方.....	- 13 -
5.3 段階的に推進する施策.....	- 14 -
5.3.1 障害者関連情報共有プラットフォームの構築.....	- 14 -
5.3.2 需要創造型市場の形成.....	- 15 -
5.4 将来的な検討課題.....	- 15 -

第6章 情報(コミュニケーション)アクセシビリティの確保	- 16 -
6.1 情報アクセシビリティ基準適合に関する自己評価の仕組み	- 16 -
6.1.1 VPATとは	- 16 -
6.1.2 日本版VPATの導入	- 17 -
6.2 情報アクセシビリティ確保の強化のための政府全体への提言	- 17 -
6.2.1 政府情報システムの調達に関する取組	- 17 -
6.2.2 障害者の情報利用機会確保の実効性を高める取組	- 17 -
第7章 テレワーク等の環境整備	- 18 -
7.1 障害者、高齢者、育児・介護等世代の就労支援	- 18 -
7.1.1 テレワークの環境整備	- 18 -
7.1.2 地域ICTクラブの推進	- 18 -
7.2 障害者を雇用する企業等における雇用環境の整備等	- 18 -
7.2.1 障害者の就労・雇用	- 18 -
7.2.2 ICTを活用した障害者雇用環境の整備	- 19 -
第8章 多言語対応・オープンデータの推進等	- 20 -
8.1 多言語音声翻訳へのやさしい日本語の活用	- 20 -
8.2 生活基盤の立ち上げ等に必要な手続等に関する官民オープンデータの推進	- 20 -
8.3 相談窓口情報の一元化	- 21 -
8.4 地域・文化的交流(相互理解)の場の提供	- 21 -
8.5 多文化共生社会実現に向けた政府全体への提言	- 21 -

【参考資料】

参考1 設置要綱・構成員名簿・開催状況

参考2 デジタル活用共生社会実現会議 報告概要

参考3 ICT地域コミュニティ創造部会 最終報告

参考4 ICTアクセシビリティ確保部会 最終報告

はじめに

昨年8月、「未来をつかむ TECH 戦略」(情報通信審議会平成 27 年9月 25 日付け諮問第 23 号第五次中間答申(平成 30 年8月))において、「IoT・AI 等の新たな ICT(『スマート』)を用いて、高齢者・障害者も含め誰もが豊かな人生を享受できることを目指す(『インクルージョン』)ため」の施策パッケージが、「スマートインクルージョン構想」としてとりまとめられ、「人」による「未来づくり」として、「地域 ICT クラブ」や「ICT 活用推進委員(仮称)」等の具体化のための検討が提案された。

これを受け、「スマートインクルージョン構想」を実現するための具体的な施策内容について、内閣官房 IT 総合戦略室、文部科学省及び経済産業省の協力を得ながら、國重総務大臣政務官及び新谷厚生労働大臣政務官の共宰による「デジタル活用共生社会実現会議」を開催した。

平成 30 年 11 月に第1回会議を開催した後、主に高齢者や男女共同参画、多文化共生に関する議論を行う「ICT 地域コミュニティ創造部会」と、主に障害者のアクセシビリティに関する議論を行う「ICT アクセシビリティ確保部会」を立ち上げ、より専門的かつ具体的な議論を行った。

本会議及び各部会の開催は5ヶ月間で 17 回を重ね、国内外の動向のみならず構成員自身の取組や経験なども踏まえた様々な議論を重ねることとなった。その結果を、「デジタル活用共生社会の実現に向けて」として、ここにとりまとめることとする。

今後、本報告書に基づいて、総務省及び厚生労働省が具体的施策に取り組んでいくこととなるが、両省においては、関係省庁と綿密に連携し、施策を確実に遂行していくことを期待する。

本報告書は、「デジタル活用共生社会」の実現に向けた第一歩である。

本報告書の内容が提言だけで終わらず、必ず実行され成果に結びつくよう、具体的取組みの進捗についても、本会議において注視してまいりたい。

第 1 章 背景、目指すべき社会像

1. 1 背景

1. 1. 1 人生 100 年時代のわが国の人口構造

わが国は、平成 22 年の 1 億 2806 万人をピークに人口減少局面に突入し、2065 年には総人口が 9 千万人を割り込む見込みである。一方、平均寿命及び健康寿命の延伸により、平成 30 年に 6 万 9785 人だった 100 歳以上の人口は 2065 年には 55 万人超となり、総人口に対する 65 歳以上人口が占める割合を示す高齢化率にいたっては約 4 割に上るとされている。

このような日本社会において、2065 年には生産年齢である 15 歳～64 歳の人口は約 5 割にまで下がることが予想され、いわゆる働き盛りの世代が高齢者を支えるという従来の社会構造は維持できなくなるため、日本の経済成長を支える生産力をいかに確保していくかが課題となる。

このため、人口減少社会における地域社会や産業の担い手として、今まで以上に高齢者、障害者、女性及び外国人の活躍が期待される。年齢、障害の有無、性別、国籍等に関わらず、みんなが支え合う社会を実現することが求められている。

(1) 高齢者を取りまく状況

わが国はアジア諸国より約 20 年先行して超高齢化を経験し、世界でも前例のない未知の世界へ突入する。2042 年以降、団塊ジュニア世代が高齢者世代となり、高齢者人口がピークに達すると推計されているが、わが国の高齢者の就業意欲は他国と比較し高く、高齢就業者は 14 年連続で増加し、平成 29 年には過去最多の 807 万人¹となっている。

(2) 障害者を取りまく状況

身体障害、知的障害、精神障害の 3 区分の障害者数は、身体障害児・者 436 万人、知的障害児・者 108 万 2 千人²、精神障害者 419 万 3 千人³に上る。

現在、障害者総合支援法⁴に基づく就労支援に関する福祉サービスが提供されているが、一般就労への移行は年々増加傾向にあり、民間企業の障害者雇用数も 15 年連続で過去最高を更新し、平成 30 年には 53.5 万人となっている。

(3) 育児・介護等世代を取りまく状況

近年は女性が結婚・出産を機に離職し子供の成長とともに再就職することにより発生するいわゆる「M 字カーブ」が緩和傾向にあるが、平成 29 年においても出産後の女性の離

¹ 総務省統計局「労働力調査」（平成 29 年）

² 内閣府「平成 30 年障害者白書」

³ 厚生労働省「患者調査」（平成 29 年）

⁴ 障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（平成 17 年法律第 123 号）

職率は46.9%に上る。また、平成29年の出産・育児を理由とした退職者102万5千人のうち女性が101万1千人を占めるが、そのうちの70万8千人はその後就業していない。更に、介護・看護を理由とする退職者では、9万9千人のうち女性は7万5千人(その後就業していない者は5万8千人)に上るなど、依然として育児・介護負担における男女差は大きいものとなっている⁵。

(4) 在留外国人をとりまく状況

中小企業の人手不足の深刻化をふまえ、一定の専門性・技能を有し即戦力となる外国人材に関し、就労を目的とする新たな在留資格を創出するための改正出入国管理法が本年4月に施行されたが、現在わが国に在留する外国人は約264万人に上り、特別永住者を除き在留外国人数は概ね増加傾向にある⁶。

また、短期滞在の外国人に目を向けると、平成30年の訪日外国人旅行者は3119万人であるが、政府は2020年までに年間4000万人を受け入れる目標を掲げており、今後も更に増加していく見込みである⁷。

1.1.2 本格的なIoT・AIの活用、Society5.0の到来(5G進展)

情報通信技術(ICT)の特筆すべき特徴に、猛烈な技術革新と普及スピードをあげることができる。有線ネットワークのスピードは20年で約156万倍に、無線ネットワークは40年で約100万倍となり、将来に向かってそのスピードは更に高まると見られている。また、「電話」は世帯普及率10%までに76年を要したのに対し、「インターネット」は5年、「スマートフォン」は3年と、近年登場した新たな技術・デバイスの普及スピードは格段に上がってきている。

現在、5G(超高速、超低遅延、多数同時接続)の普及に伴い、個々のモノや人に関するビッグデータのリアルタイム収集が可能となり、AIの更なる性能の向上(画像認識から運動習熟、言葉の意味理解)が期待されている。その結果、AIスピーカーや、ウェアラブル端末、AI家電、多言語音声翻訳、AR/VR、自動運転及び汎用型AIロボット等の、インターネットにつながりAIを組み込むことで人手の省略や圧倒的なサービスの質の向上等が可能となる新しい価値やサービスが次々と創出されている。

上記を鑑みるに、今後「Society5.0」を代表するIoT・ビッグデータ・AIについても加速度的な発展・浸透が予想され、地域、年齢、性別、言語等による格差なく、多様かつ潜在的なニーズにきめ細かく対応したモノやサービスにより、日常生活等において従来できないと考えられてきたことが可能となることや、就業構造や社会の在り方自体にも変化をもたらす可能性が考えられる。

⁵ 総務省統計局「平成29年就業構造基本調査」

⁶ 法務省入国管理局「在留外国人統計」(平成30年6月)

⁷ 日本政府観光局(JNTO)「日本の観光統計データ」平成30年12月25日更新

1.2 目指すべき社会像～デジタル活用共生社会の実現～

人類の歴史はテクノロジーとともに進化を遂げてきた。現在は、IoT・ビッグデータ・AI などの登場による第4次産業革命によって、情報社会に続く人類史上5番目の新しい社会である「Society5.0」時代を迎えようとしている。

総人口の減少に伴う現代社会が抱える様々な課題に対し、「Society5.0」に代表されるICT が持つ可能性を活用し、地域の特性に応じた新しい社会インフラやサービス等の解決策を講じることで持続可能な社会の実現が可能となる。

一方、上記のような「Society5.0」時代の恩恵はICT利活用の社会実装によって得ることが可能となることから、年齢、障害の有無、性別、国籍等にかかわらず、デジタル活用の利便性を享受し又は担い手となることで、誰もが多様な価値観やライフスタイルを持ちながら豊かな人生を送ることができる「デジタル活用共生社会」の実現を目指すべきである。

第2章 デジタル活用共生社会の実現に向けた主な課題・ICT

による解決支援施策

2.1 施策パッケージ

様々な背景事情を持つ人々が ICT 利活用の恩恵により豊かな人生を送ることのできる「デジタル活用共生社会」を実現するためには、ICT 利活用の基礎を支える複数の施策を複合的に推し進める必要がある。このため、本会議においては、ICT 地域コミュニティ創造部会及び ICT アクセシビリティ確保部会において個別に議論された施策について、高齢者、障害者、男女共同、外国人といった横串の観点から必要な取組を整理し、今後具体化すべき施策について提言として取りまとめた。

なお、個別施策の詳細については第3章以降に記すこととする。

2.2 高齢者の生きがい・再活躍の場の創出

平均寿命の延伸に伴い、高齢者の認知機能や身体機能の低下(フレイル化)への対応や、生きがいや再活躍の場をいかに提供するかに加え、独居高齢者の増加に伴う高齢者の孤独化や地域とのつながりの希薄化への対応として、以下を提案する。

(1) 身体機能・認知機能の低下

「当事者参加型技術開発」を推進し、ニーズに即した形での身体機能や認知機能の低下を補うサービスや機器の開発支援を行うこと。

(2) 生きがい・再活躍の場

高齢者の社会参加を促すべく、高齢者等が身近な場所で身近な存在から ICT 機器の使い方を学ぶことが出来る「デジタル活用支援員」や、自宅等での就労が可能となる「テレワーク等の環境整備」を行うこと。

(3) 独居世帯の増加・つながりの希薄化

地域社会との接点を増やし交流を促進するために、同じく地域との交流が期待される「デジタル活用支援員」や、地域においてプログラミング等の ICT を学び合う「地域 ICT クラブ」の整備を行うこと。

2.3 障害者の社会参画

障害の有無に関わらず自らの意欲と能力を發揮した自分らしい人生を実現するために、移動や意思疎通等の日常生活の支援や、多様な障害特性に対応した就労環境の整備に

加え、社会の意識改革としての心のバリアフリー等の推進のために、以下を提案する。

(1) 日常生活等の支援

障害当事者が参加し個々のニーズに即した ICT 機器・サービスの開発を行う「当事者参加型技術開発」の推進及びスマートフォン等のアプリを利用するための ICT 機器の利用方法を学ぶことのできる「デジタル活用支援員」を活用すること。

(2) 就労環境の整備

外出や環境変化への対応を最小限に抑えながら就労が可能となる「テレワーク等の環境整備」の他、就労支援の一環として基礎的なプログラミング等の ICT 知識を習得可能な「地域 ICT クラブ」を活用すること。

(3) 社会の意識改革(心のバリアフリー)

様々な心身の特性や考え方を持つすべての人々が、相互に理解を深めようとコミュニケーションをとり支え合う「心のバリアフリー」を進め、障害のない人を前提とした社会ではなく、障害のある人もない人もすべての人が参加しやすい社会の実現に向けた意識改革を促す必要がある。そのためには、まず現代社会において情報入手の最も重要な手段である ICT 機器・サービスを誰もが使える環境とするために、「ICT 機器・サービスのアクセシビリティの確保」に取り組むこと。

2.4 男女共同参画

依然として高い育児・介護等負担における男女差の解消は、女性のみならず男性が働く上でも整備されるべき課題であり、男性の家事・育児への積極的参加を含む仕事と育児・介護等の両立や、育児・介護等を理由とした退職から復帰を助ける為の対策として、以下を提案する。

(1) 育児・介護等による離職防止、仕事と育児・介護の両立

時間や場所を有効に活用できる「テレワーク等の環境整備」を行うこと。

(2) ICT スキル習得による活躍へのきっかけ作り

多様な働き方を支える ICT スキルに触れることにより、育児等による離職からの復帰へのきっかけを得られるよう、地域においてプログラミング等の ICT の基礎を学び合う「地域 ICT クラブ」を活用すること。

2.5 多文化共生

日本語があまり堪能でない在留外国人や訪日外国人の増加にあわせて、就労や、生活基盤の立ち上げを含む日常生活、子供の就学、観光等における多言語対応や、文化等への相互理解支援が必要となるため、以下を提案する。

(1) 言葉の壁

多言語音声翻訳機等の活用による『多言語対応』のほか、政府自治体による「オープンデータ」等を推進すること。

(2)生活基盤の立ち上げ(各種手続等における困難)

政府行政機関における「多言語対応」のほか、行政情報等の「オープンデータ」化を推進すること。

(3)文化等の相互理解

相互理解の前提となる「多言語対応」の推進のほか、地域における交流を促す「地域ICTクラブ」の活用を推進すること。

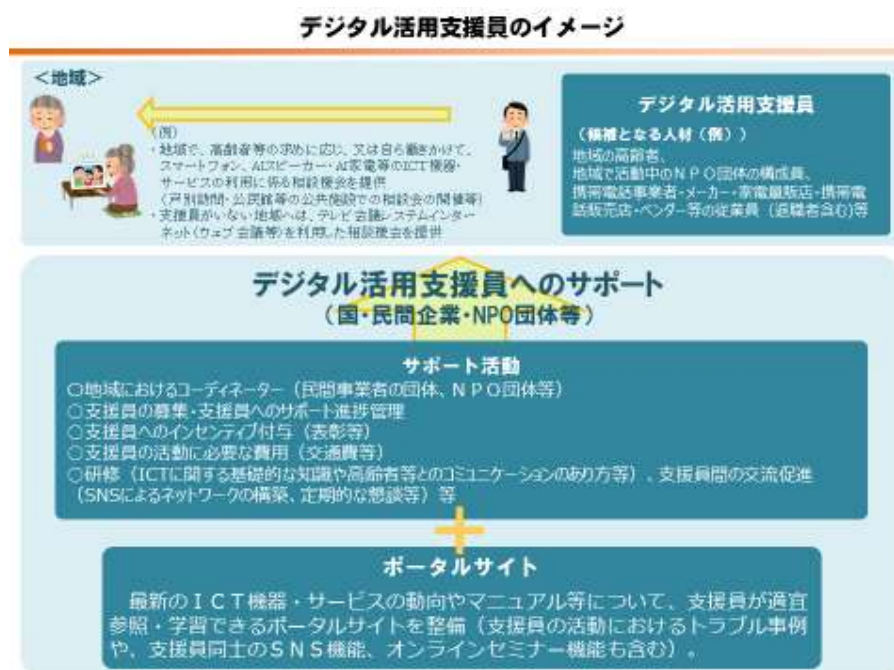
第3章 デジタル活用支援員の整備

3.1 デジタル活用支援員

高齢者や障害者にとって、もっとも身近な ICT のひとつであるスマートフォンの使い方を学ぶことは、ICT 機器やサービスによる QOL の向上の基礎となるだけでなく、新たなことを学ぶ生きがいや就労機会等へのきっかけとなるなど、再活躍につながることを期待される。一方、普段使用しない者のデジタル機器への心理的ハードルは高い場合が多く、ICT に馴染みのない高齢者や障害者等がデジタル活用の利便性を享受するためには、住居から地理的に近い場所で心理的に身近な人から ICT を学ぶことのできる環境が必要である。

このため、高齢者等に対しスマートフォンを始めとした ICT 機器の使い方を教える仕組みを「デジタル活用支援員」（以下この章において、「支援員」という。）と位置づけ、候補人材や活動のあり方、位置づけ等の支援員そのものに係ることから、支援員へのサポートについて、組織のあり方や内容、コスト負担等、多岐にわたる検討を行った。

この結果（後述）をもとに、支援員のモデルを構築し横展開を進めるが、全国展開を図る際には、必要に応じて法律等の制度化に向けた検討を行っていくことも考えられる。



3.2 デジタル活用支援員のモデル構築

3.2.1 デジタル活用支援員のあり方

支援員の候補者としては、地域における高齢者や、既に地域で高齢者に対してパソコン教室などを実施している NPO 団体の構成員に加え、ICT に一定以上の知識を有する携帯電話事業者や携帯電話販売店、ICT 機器メーカー・家電量販店・ベンダー等の従業員(退職者含む)が想定される。なお、支援員は、高齢者等にとって身近な存在であることが望ましいため、年齢等を含め特段の制限は不要と考える。

支援員の活動は、町内会や自治会等の地域コミュニティのエリアを基本単位として想定し、高齢者等の求めに応じ、又は自ら働きかけて、スマートフォン、AI スピーカー・AI 家電等の ICT 機器・サービスの利用に係る相談機会を提供するものとする(例えば、戸別訪問・公民館等の公共施設での相談会の開催が想定される)。

また、地域の町内会・自治会や同様に地域における高齢者等への支援を行っている社会福祉協議会や地域運営組織、シルバー人材センター等とも必要に応じて連携することで、より高齢者の要望を反映しやすくするよう務める必要がある。

なお、特に、支援員候補の少ない地域においては、ウェブ会議等のインターネットを利用した高齢者への支援が必要となるケースも生じうる。このため、それぞれの地域特性に合わせた活動が重要である。

3.2.2 デジタル活用支援員のサポートのあり方

支援員が継続的な取組となる為には、地域における支援員の募集、活動場所の確保や周知広報といった活動へのサポート及び支援員の活動の進捗管理が必要となり、このサポートを行う主体としては、国、民間事業者団体、NPO 団体等が想定される。

この他にも、交通費等活動に必要な費用の支払い、優れた活動に対する表彰などのインセンティブの付与、ICT に関する基礎的な知識や高齢者等とのコミュニケーションのあり方を学ぶ研修の実施や、SNS によるネットワークの構築、定期的な懇談会等といった支援員間の交流促進もサポートとして考えられる。

これらサポートにあたっては、最新の ICT 機器・サービスの動向やマニュアル、支援員の活動におけるトラブル事例、支援員同士の SNS 機能、オンラインセミナー機能等が搭載され、支援員が活動にあたり適宜参照・学習することができるポータルサイトの整備が必要である。

第4章 地域 ICT クラブの普及・活用方策

4.1 地域 ICT クラブ

「地域 ICT クラブ」は、地域で子供、学生、社会人、障害者、高齢者等がモノづくり、デザイン、ロボット操作、ゲーム、音楽等を楽しく学び合う中で、プログラミング等の ICT に関して世代を超えて知識・経験を共有する仕組みとして整備を進める事業である。地域において、多様な者の ICT への関心・知識を高める役割を果たすため、高齢者、障害者及び育児・介護世代等の ICT スキルの習得による活躍へのきっかけ作りのほか、ICT の学び合いを通じた参加者同士の相互理解の促進等、デジタル共生社会における新しいコミュニティの一つとして機能することが期待される。

このような地域 ICT クラブの運営に当たっては、住民、行政、民間事業者団体、NPO 団体等、多様な主体による自主的な参加が期待されるため、先行事例に学び取り組むことが容易になるよう、クラブ設置・運営のためのガイドラインを整備することが必要である。

地域 ICT クラブ設置・運営ガイドラインには、クラブを設置・運営するに当たり必要な以下の事項について、先行事例から予想される課題と解決策を提示するが、地域 ICT クラブは地域特性等により様々な目的を持って活動することが想定されるため、それぞれに必要なとされる知見、関係者等に即したタイプ別の留意点についても記載することとする。

4.1.1 「地域ICTクラブ」ガイドラインに掲載すべき事項

①目的・役割

地域の特徴に応じたクラブの目的・役割の設定 等

②立上げ

地域のネットワークを活かしたコーディネーター役・支援者の確保、活動の信頼性を高めるための自治体等の公的機関との協力 等

③メンターの確保等

地域で活動している NPO 等、地域の ICT 企業、大学生・高専生、保護者 等

④講座の設計・運営

年齢や経験等に適した教材の選定やメンター等の配置、企業からの教材提供等の協力、学び合い・教え合いの促進、取り組みやすい講座の設計 等

⑤継続可能な運営のあり方

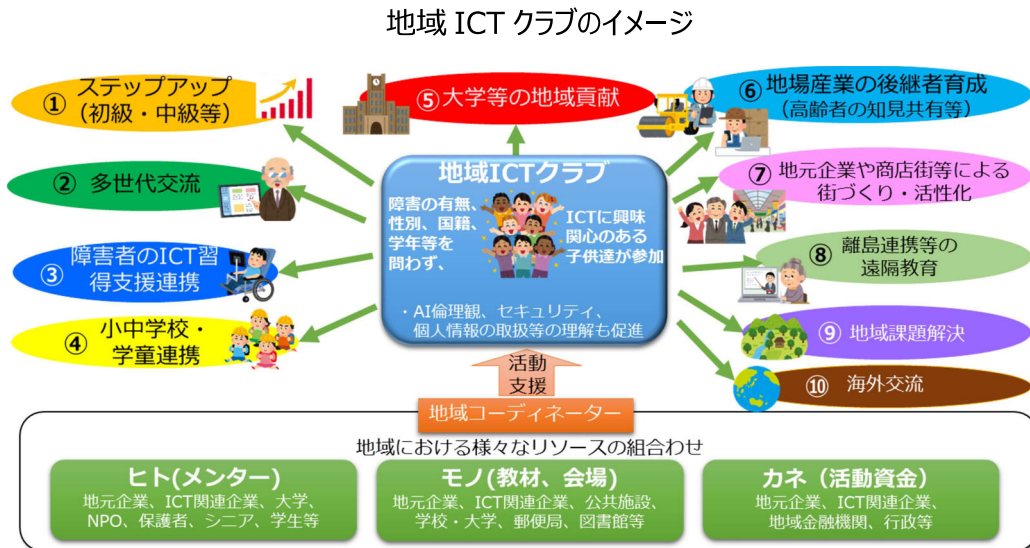
運営体制における役割分担の明確化、資金・設備・場所の確保(安価で継続的に使用できる会場等)、参加者が参加しやすい日程の設定 等

⑥タイプ別留意事項、事例集

求められる知見を有する者との協力等のタイプ別の立ち上げ・運営のポイント 等

[想定されるタイプ例]

ステップアップ型、多世代間交流型、障害者の ICT スキル習得型、小中高や大学等との連携型、地場産業の後継者育成型、地域の商店街等との連携型、離島等との遠隔教育型、海外交流型等



4. 1. 2 地域コミュニティとしての役割

地域ICTクラブはサポーター、メンターを含む多様な参加者だけでなく、教材・会場・活動資金等を通じて地域の多様なリソースの組み合わせにより運営されるため、新しい地域コミュニティとしての役割も期待される。このため、以下の取組についても推進する。

- ・地域における学びの場としての既存の取り組みである、児童館・児童センター、社会教育施設、地域学校協同活動等との連携
- ・相互理解の推進や就労意欲増進の為の福祉施設や老人クラブ等と連携した障害者・高齢者との学び合いの促進
- ・ICTスキルを学ぶことによる育児・介護等世代の活躍の推進
- ・多文化共生の相互理解の推進につながる在留外国人やその家族の参加の促進
- ・ICT知識や地域コミュニティでの立場などを踏まえた、地域ICTクラブメンター(指導者)のデジタル活用支援員⁸としての活躍

4. 1. 3 認定等スキームの導入

既にいくつか地域ICTクラブ類似の取組が行われているが、このような自発的な活動についても地域ICTクラブの名称での活動を促すことで、「地域ICTクラブ」という取組みの認知度向上による全国への広がりも期待できることから、地域ICTクラブの認定等の仕組みを導

⁸ 前掲3参照。

入すべきである。

なお、認定等の仕組みの導入に当たっては、活動手法の厳密な制限等ではなく遵守すべき要件を憲章といった形で提示することにより、活動の広がりを阻害することのないようにすべきである。

4.2 これからの社会を担う人材育成の検討

今後の本格的な IoT・AI の時代においては、大幅な ICT 人材の不足が予測されており、産業界における人材育成が急務となっている。このため、産業界が求める人材・スキルを明確にし、客観的な指標に基づいて人材を育成することは、地域 ICT クラブと産業界の双方にとって有益であると考えられる。

地域 ICT クラブに参加する子供たちのうち、よりレベルの高い知識・技能に興味を持つ子供たちにとっても、将来に至る自らのキャリアプランを身近かつ具体的に描くことは、継続と能力向上へのインセンティブとなる。また、産業界にとっても、求める人材を育成する地域 ICT クラブを支援することにより、クラブ参加者に対する自社イメージの向上に加えて、優良人材を優先的に獲得することができるようになる可能性がある。

このため、地域 ICT クラブのうちステップアップ型として、将来の自社人材の確保も視野に入れた企業運営型(e-実業団構想)や、地域 ICT クラブのメンター育成にも寄与する社会で求められる ICT スキルの習得を意識した活動の仕組みについて検討を行う。

また、急激な技術革新の時代を生きるこれからの子供たちにとっては、ICT をツールとして使いこなし、自ら課題を発見し解決していくイノベティブな能力が求められるため、地域 ICT クラブの活動を「地域異能プレスクール(仮称)」や経済産業省が実施している「未来の教室」事業と連携させるなど、イノベティブな人材育成を意識した活動の仕組みも検討していくこととする。

第5章 障害当事者参加型技術開発の推進

5.1 障害者向け ICT 機器・サービスの潜在的な市場性

本格的な IoT・AI の活用や 5G の進展により、画像・音声認識技術やモーションセンサー等による多様なデータの収集や、AI による分析能力の向上が可能となる。このため、障害者の日常生活等の支援に資する ICT 機器についても、障害に関する多様なデータの分析による新たな機器・サービスの創出や、既存機器・サービスの機能向上のほか、実利用を視野に実際の使用環境や状態等を想定した開発の促進が期待される。

現状において障害者向け機器は少量多品種の専用品が多くを占めているが、高齢者の身体及び認知機能への支援にも応用可能な点や、上述した新たな機器・サービスの創出や既存機器・サービスの機能向上による利用者数の拡大可能性等を踏まえ、市場規模の潜在的な拡大可能性を供給者・需要者双方の共通の認識とすべきと考える。

このため、障害者向け ICT 機器・サービスであっても、その開発にあたっては、障害者のみを対象とした専用品に限らず、高齢者等にも応用可能な汎用品の海外市場展開も視野にいった取組みとして進めることが肝要である。

5.2 当事者参加型の ICT 機器・サービス開発のあり方

潜在的な市場性を有する障害者向け ICT 機器・サービスであるが、障害者や高齢者等の状況等にきめ細やかに対応できる最先端の ICT 機器やサービスの開発にあたっては、個々のニーズを開発計画段階から製品化・サービス化後の展開にまで適切に反映していくことが必要である。このため、当会議においては、障害者や支援者等の当事者が参加する形での ICT 機器・サービスの開発を支援するための仕組みについて検討を行った。

当事者や支援者等が参加する ICT 機器・サービスの開発には、多様な関係者の参加協力が必要となることから、まずは開発の前提となる障害関連情報や ICT 機器・サービスの分野横断的な情報の収集・共有・活用のための情報共有プラットフォームを構築し、将来的な関連業界・有識者・障害者団体等の関係者から構成されるコンソーシアムの構築に向け、段階的に実施すべきである。

なお、支援機器の開発にあたっては、利用者自身が自己の潜在的なニーズを把握していない場合も多いため、その利用者自身の潜在的なニーズを把握するとともに、新たなニーズを喚起する需要創造型市場の形成も同時に進める必要がある。

また、開発の検討にあたっては、重複障害者を念頭におくことや、特に多くの困難を抱えていると考えられる女性障害者のニーズや困難さ等についても留意すべきと考える。

5.3 段階的に推進する施策

5.3.1 障害関連情報共有プラットフォームの構築

障害者向け ICT 機器・サービスの開発に資する分野横断的なデータの収集・共有・活用を可能とする障害関連情報共有プラットフォームについては、障害者関連団体や公益法人等の既存の団体の取組と連携・協力しながら、情報の収集・共有のための関連情報のデータベースの構築や、収集した情報を活用した各種マッチング機能等の整備を行うことが求められる。

(1) 障害関連情報の収集と共有(関連情報データベースの構築)

障害関連情報の収集にあたっては、各組織に点在している既存の障害関連データの集約に加え、IoT 等の活用により得られる障害者個々人の状態や生活状況等に関する新たなデータも対象とし、障害関連情報ポータルサイトにおいて共有する。

(ア) 既存データ等の整理

- ・障害者関連団体や、教育・研究機関、公益法人、NPO 等の利用者側が既に保有する、障害者のニーズや困りごと等の情報及び研究上のデータのほか、支援機器メーカーやベンチャー企業、ICT 関連企業等が保有する、障害者支援に資する ICT 機器・サービスに関する最新情報や既存機器・サービスの利用データ等の情報の横断的な共有を促進する。
- ・個人の状態や活動、相談内容等のデータについては、整理・分析可能な形での共有を推進し、紙ベース情報のデジタル化促進についても検討すべきである。また、特に、企業が保有する情報については、API 等の活用による協調領域でのデータ共有を促進する。

(イ) IoT・AI、モニター等の活用による障害者の個別状況等のデータ収集

- ・機器・サービスの開発段階に参加したモニター等より取得したデータ(IoT や AI を活用した個々人の状態や生活状況等)の収集、共有を促進する。
- ・新たなデータの収集に資する IoT・AI を活用した研究開発支援や、ICT 機器・サービスを利用した感想等の意見を収集・提供する仕組みを検討する。
- ・情報提供に対するインセンティブの付与や、同意取得方法、匿名加工手法等に関する検討を行う。

(2) 各種マッチング機能等の整備

障害関連情報共有プラットフォームに集まる情報の活用策として、障害者のニーズや困りごと等への支援等に適した ICT 機器・サービスの検索・情報入手機能の整備や、ICT 機器・サービスの開発企業間での保有データの相互活用の推進、及び、開発中の機器・サービスの評価、改善のためのモニター確保のためのマッチング機能の整備についても取り組む必要がある。

(3) その他

障害関連情報の取得やモニターとしての協力を得る際には、既存団体等の情報共有

の仕組みと連携・協力を行いながら進めることが重要だが、団体に所属していない障害者のニーズ調査には、SNSの活用やデジタル活用支援員等との連携を進めるべきと考える。

5.3.2 需要創造型市場の形成

利用者本人が把握できていない潜在ニーズを引き出すべく、ICT 機器・サービスのアクセシビリティ対応や、ICT 機器・サービスに触れる機会を増大させることで、利用者自身が気づかない困難さや ICT による解決可能性を認識させ需要創造型市場を形成すべく、以下の内容を実施する。

(1) 政府情報システムの調達に関する取組⁹

「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」¹⁰における政府情報システムの調達に係る要件定義書のアクセシビリティに関する記載内容を強化し、政府調達におけるアクセシビリティの確保を促進する。

(2) 特別支援学校・高等教育機関等における ICT 機器・サービスの利用環境整備

特別支援学校・高等教育機関等において児童・生徒・学生が障害等に関わらず ICT 機器・サービスを利用できる環境整備を行う。

5.4 将来的な検討課題

将来的には、上述のプラットフォームの整備状況を踏まえ、障害者団体、教育・研究機関、公的法人、NPO、支援機器メーカー、ベンチャー企業、ICT 関連企業等の関係者が参加する、ICT 機器・サービスの開発段階における評価システム(障害当事者参加型 PDCA サイクル)について検討すべきである。

また、併せて、当事者参加型の仕組みにおいて開発された ICT 機器・サービスの認証や国際展開支援、各種セミナー、意識啓発・普及啓発活動等の在り方についても検討を行うとともに、支援機器メーカーや障害当事者団体、障害者支援団体のほか、ベンチャー企業を含む ICT 関連事業者や研究者等の幅広い関係者からなるコンソーシアムの形成についても検討すべきと考える。

⁹ 後掲 6.2.1 参照

¹⁰ サービス・業務改革並びにこれらに伴う政府情報システムの整備及び管理に関して、その手続・手順に関する基本的な方針及び事項並びに政府内の各組織の役割等を定める体系的な政府の共通ルール（各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定（改定：平成 31 年 2 月 25 日））。

第 6 章 情報(コミュニケーション)アクセシビリティの確保

6.1 情報アクセシビリティ基準適合に関する自己評価の仕組み

誰もがデジタル活用の利便性を享受し、豊かな人生を送ることができる社会の実現のためには、IoT や AI のデジタル活用により実現される新しい社会インフラやサービス等の社会実装が必要となる。このためには、ICT 機器やサービスに誰もがアクセスできるよう、情報アクセシビリティが確保されたものとなっていなければならない。

米国では既に、ICT 利用環境を整えることで障害者の就労を促すことを目的に、連邦政府に対し情報アクセシビリティに関する基準に準拠した ICT 機器(ハード・ソフト)の調達を義務付けている¹¹。また、EU では、ICT 機器及びサービスの公共調達のアクセシビリティ要件(EN301 549)を規定しているほか、本年3月 13 日には欧州議会において、ICT 機器・サービスのアクセシビリティ要件を欧州域内において同一にする欧州アクセシビリティ法が可決成立している。

このような諸外国の状況も鑑み、わが国においても情報アクセシビリティの確保に向けた取組を促進する為に、社会の意識改革を促すべく、まずは、公共調達における ICT 機器・サービスへのアクセシビリティ確保に取り組むことが求められる。

6.1.1 VPAT とは

米国では、開発された機器・サービスが法令等の情報アクセシビリティ基準に適合しているか否かを確認するために、各企業が自己申告するフォーマットである VPAT (Voluntary Product Accessibility Template) という仕組みが整備されている。

VPAT とは、ITI (Information Technology Industry Council: 米国情報技術工業協議会) が作成、更新¹²を行っており、各企業は、自社の開発した ICT 機器及び提供するサービスが法令等の各基準に準拠しているかを記入し、自社の Web サイト等で公開するのが一般的となっている。

なお、米国ではリハビリテーション法第 508 条により、連邦政府が ICT 機器を調達する際には、アクセシブルな機器を調達しなければならないと定められており、同法の技術基準を満たしていなければ入札において不利となるため、企業においても VPAT を活用したアクセシビリティ基準の確認は有意なものと考えられている。

¹¹ リハビリテーション法第 508 条 (合衆国法典第 29 編第 794d 条 29 U.S.C.)

¹² 最新の VPAT は 2018 年 12 月に更新されたバージョン 2.3 であり、リハビリテーション法第 508 条の技術基準 (米国)、EN 301 549 (EU) 及び W3C/WAI WCAG 2.0, 2.1 (or ISO/IEC40500) に対応。

6.1.2 日本版 VPAT の導入

わが国においては、現状、情報アクセシビリティの確保についての技術基準を定めた法令はないが、各企業等が自社の ICT 機器・サービスについてアクセシビリティ確保を自己診断する「日本版 VPAT」の仕組みを導入することで、各企業に対し ICT 機器・サービスの情報アクセシビリティ確保を促進すべきと考える。

「日本版 VPAT」の技術基準や具体的形式については、情報通信関連の民間団体において、米国リハビリテーション法第 508 条の技術基準のほか、EU 基準(EN 301 549)、日本工業規格(JIS)等のアクセシビリティ関連規格等の各基準を踏まえ議論を行い、随時フォローアップ(導入企業等の公表等)を行うべきである。

6.2 情報アクセシビリティ確保の強化のための政府全体への提言

6.2.1 政府情報システムの調達に関する取組

政府情報システムのアクセシビリティ確保については、「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」において、事業者に対する要件定義書に「ユーザビリティ及びアクセシビリティについて、日本工業規格等を踏まえつつ、情報システムの利用者の種類、特性及び利用において配慮すべき事項等を記載する。」ものとされている。

公的に提供される ICT 機器・サービスにはアクセシビリティが確保されるべきであり、少なくとも、調達側において要件定義書に記載した内容を確実に確認する方法を導入すべきである。このため、「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」において、「日本版 VPAT」の活用等に関する記述を追加し調達要件を強化すること。

6.2.2 障害者の情報利用機会確保の実効性を高める取組

わが国が平成 26 年に批准した障害者権利条約において求められている、障害者に対する情報の利用の機会の確保については、米国のリハビリテーション法第 508 条や欧州アクセシビリティ法等の国際動向を踏まえつつ¹³、その実効性を高める取組を推進する必要があるが、特に公共調達については諸外国の例に倣い義務化や法整備を必要とする意見もあるため、公共調達分野から先行した整備を検討すべきである。

¹³ 米国では 2014 年から連邦通信委員会 (FCC : Federal Communications Commission) の下に、常設の障害者諮問委員会 (DAC : Disability Advisory Committee) が設置され、障害団体や産業界、自治体からなる構成員により、ICT アクセシビリティ問題全般に関する検討と、FCC への助言及び勧告を行っている。

第7章 テレワーク等の環境整備

7.1 障害者、高齢者、育児・介護等世代の就労支援

7.1.1 テレワークの環境整備

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り、現在も関係府省一体となった推進に取り組んでいる。企業にとっては生産性の向上や優秀な人材の確保及び離職防止等の効果を、社会全体には労働力人口の確保をもたらすことが期待される。一方、就業者にとっても通勤時間の削減による育児・介護等と仕事の両立や、在宅勤務等の働き方の選択肢の増加につながるため、育児・介護等世代の離職防止や、障害者の就労環境整備及び高齢者の再活躍の場の創出に向け、更に推進すべき取組であると考えられる。

このため、障害者、育児・介護等世代及び高齢者等の雇用を促進する観点から、地域の中小企業等においてサテライトオフィスや在宅勤務のために必要な機器等の整備を行う際の支援措置を検討すべきである。

加えて、テレワーク・デイズ等の国民運動実施による機運醸成、企業等を対象としたセミナーの開催等の普及展開施策や、「テレワークセキュリティガイドライン」の周知等についても、引き続き関係府省一体で推進していく必要がある。

7.1.2 地域 ICT クラブの推進¹⁴

地域で子供、学生、社会人、障害者、高齢者等がプログラミング等のICTに関して世代を超えて知識・経験を共有する仕組みである「地域ICTクラブ」の全国展開を推進していくこととしているが、福祉施設や老人クラブ等と連携した障害者・高齢者の就労意欲の増進や、多様な働き方を支えるICTスキル(クラウドソーシング関係のものを含む)に触れることによる育児・介護等世代の活躍の推進にもつながることが期待される。

7.2 障害者を雇用する企業等における雇用環境の整備等

7.2.1 障害者の就労・雇用

障害者の就労が増加する中、特別支援学校では、児童・生徒が早い段階から多様な考え方に触れることや、障害の有無に関わらず同年齢層の児童・生徒とともに学習する機会を設けること及び社会への関心を育てる学習をプラスすることが就労につながるとの認識から、様々な体験学習等に取り組んでいる学校もあり、インターネットを利用した在宅や在校での就労実習も実施されている。

¹⁴ 前掲4参照

また、地方公共団体においても、「障害者の生活上の困難さについてテクノロジーでカバーできることはカバーする」ことを目標に、障害者自身だけでなくその家族も含めた機器の利用相談や、ICT を活用したテレワークのための教育・就労支援等を実施している団体¹⁵があるほか、障害者の ICT 就労に特化した総合支援機関を設置している団体¹⁶もある。

上記のような、就労へのきっかけ作りや、通勤や勤務環境・内容への配慮等の障害者の就労にあたっての課題には、既存の障害者総合支援法に基づく福祉サービス等の施策・取組を継続・発展させることはもちろんのこと、地域 ICT クラブ¹⁷やテレワークの推進のほか、ICT を活用した障害者を雇用する企業等における雇用環境の整備等が有効と考えられる。

7. 2. 2 ICTを活用した障害者雇用環境の整備

(1) 企業における、IoT、AI 等を活用した雇用環境の整備

過度な集中や体調の変化といった障害者の状態を障害者自身が把握し、また、関係者が情報共有することで適時適切な声かけを行うなどの支援を行うために、障害者自身の自己決定に資する機器やサービスの開発を行う。

(2) 障害者を雇用するために行う業務工程の見直し

労働者の職務と、業務の遂行に必要な個別の技能をあらかじめ明確にしておくことで、得意・不得意のある障害者も、一部の職務遂行に必要な能力を有していれば就労が可能となる。このため、明確化された業務に適した人材を雇用する仕組み(ジョブ・ディスクリプション)の導入に向け、IoT・AI を活用した業務工程の見直しを推進する。

(3) 障害者の教育や就労に関する受入側の認識等

関係府省と連携した企業に対する障害者への合理的配慮の提供についての正しい理解の促進や、デジタル活用支援員¹⁸を活用した、障害者が ICT 技術を十分かつ適切に活用できるようにするためのサポート体制等、単に機器・サービスを提供するだけでなく、効果的な使い方のアシストなどの「人」によるサービスの提供も必要である。

¹⁵ 東京都「障害者 IT 地域支援センター (社会福祉法人 東京コロニー)」

¹⁶ 神戸市「しごとサポート ICT」

¹⁷ 前掲 4 参照

¹⁸ 前掲 3 参照

第8章 多言語対応・オープンデータの推進等

改正出入国管理法や、訪日外国人旅行者の受け入れ目標等を鑑みるに、長期・短期にわが国に滞在する外国人は今後もより一層増加することが見込まれるが、言葉の壁や生活の基礎となる各種手続き等における困難の解消、受け入れる側と受け入れられる側の相互理解の促進に取り組む必要がある。

このため、多言語対応や、オープンデータを活用した、以下の施策に取り組むべきである。

8.1 多言語音声翻訳へのやさしい日本語の活用

「やさしい日本語」とは、外国人にもわかりやすいように、簡単な語彙や文法で短くはっきり表現する日本語であり、外国人のみならず、知的・発達障害、聴覚障害などの障害を抱える人や高齢者に対しても有効なコミュニケーション手法である。阪神・淡路大震災を機に考案された。

その性質上、多言語音声翻訳システムとの親和性が高く、「やさしい日本語」を使うことで多言語音声翻訳の精度向上が期待できる。「言葉の壁」により不便を余儀なくされている在留外国人等の生活環境の改善に向け、多言語音声翻訳の精度向上や在留外国人等との円滑なコミュニケーションの確保のために「やさしい日本語」の活用を推進する。

8.2 生活基盤の立ち上げ等に必要となる官民オープンデータの

推進

在留外国人が自らの生活基盤を立ち上げる際に必要な行政手続のほか、携帯電話や公共サービス(電気・ガス・水道)等の契約手続等は、それぞれ個別の手続きが必要であり、来日したばかりの外国人にとって、情報のありか等が非常にわかりにくいケースが多い。

このため、在留外国人向けのサービスを開発する際に必要なデータの推奨データセットを整備し、また、官民が保有する情報のオープンデータ化を推進することで、生活基盤の立ち上げに必要な情報の取得又は手続きが可能な支援アプリ等の開発を支援する必要がある。その際、アプリ等に用いられているデータが適時適切に更新されるよう、API を活用してデータ提供元と活用先を連携させることも必要である。

また、日本特有の制度の仕組みの解説及び外国人特有の食や宗教儀礼などへの対応についても、必要とする情報にたどり着けない外国人も多いため、これらの情報を一元化し、

提供する情報ポータルサイトの構築に対する支援も必要である¹⁹。

8.3 相談窓口情報の一元化

昨今の在留外国人の増加に伴い、自治体の窓口相談件数や対応すべき言語も増えているが、これらにすべて人が対応することには、人的・予算的な限界がある。このため、AI活用による相談窓口の自動振り分けや多言語自動応答システムの導入等を行う自治体等への支援を行い、相談窓口情報の一元化や、相談者の利便性と窓口事務の効率化を進める必要がある。

8.4 地域・文化的交流(相互理解)の場の提供

多文化共生の実現においては、多言語化するだけでなく、わが国の制度やルールが世界とどう違うのかなどを相互に理解する必要があり、日本人と文化・宗教的背景を異にする在留外国人に対し疎外感や認識のずれによる生きづらさを解消することが重要である。

そのためには、相互理解に資する情報の一元化²⁰や、地域ICTクラブ²¹を活用した地域のコミュニティへの参加による地域・文化的な交流を通じ、日本人と相互に理解し合える環境づくりを進める必要がある。

8.5 多文化共生社会実現に向けた政府全体への提言

上記のような、多言語化及び情報の一元化を進めていくにあたり、官民が連携・協働して多文化共生社会を実現していく観点から、諸外国の制度や、国内自治体による自主的な取組等の動向も踏まえ、政府全体として、関連施策や取組を推進するための基本法制定の検討に取り組むことを提言する。

¹⁹ 後掲8.4参照

²⁰ 前掲8.2参照

²¹ 前掲4参照

【参考1】

「デジタル活用共生社会実現会議」開催要綱

1 目的

ICT を利活用し、年齢、性別、障害の有無、国籍等に関係なく、誰もが多様な価値観やライフスタイルを持ちつつ豊かな人生を享受できる共生社会の実現に向けた方策や、ICT 利活用社会の意識改革・普及啓発策の在り方について、広く関係者の意見を聞き、今後の政策に反映することを目的とし、「デジタル活用共生社会実現会議」を開催する。

2 名称

本会議は、「デジタル活用共生社会実現会議」と称する。

3 検討事項

- (1)ICT を活用し、誰もが豊かな人生を享受できる共生社会の実現に向けた方策
- (2)ICT 活用社会の意識改革、普及啓発策
- (3)その他

4 構成及び運営

- (1)本会議は、総務大臣政務官及び厚生労働大臣政務官の検討会として開催する。
- (2)本会議の構成員は、別紙のとおりとする。
- (3)本会議には、座長及び座長が指名する座長代理を置く。
- (4)座長は、本会議を招集し、運営する。また、座長代理は、座長を補佐し、座長不在のときは座長に代わって本会議を招集し、運営する。
- (5)座長は、必要に応じ、本会議の構成員又はオブザーバーを追加することができる。
- (6)座長は、必要に応じ、構成員以外の出席を求め、その意見を聴くことができる。
- (7)座長は、必要に応じ、本会議の下に部会を開催することができる。
- (8)その他、本会議の運営に必要な事項は、座長が定めるところによる。

5 議事・資料等の扱い

- (1)本会議は、原則として公開とする。ただし、座長が必要と認める場合については、非公開とする。
- (2)本会議で使用した資料及び議事概要は、原則として、総務省のウェブサイトに掲載し、公開する。ただし、公開することにより、当事者若しくは第三者の利益を害するおそれがある場合又は座長が必要と認める場合については、非公開とする。

6 その他

本会議の庶務は、総務省情報流通行政局情報流通振興課及び厚生労働省社会・援護局障害保険福祉部企画課が関係課室の協力を得て行う。

「デジタル活用共生社会実現会議」構成員

(敬称略・五十音順)

あさかわ ち え こ
浅川 智恵子

IBM フェロー、IBM トーマス・J・ワトソン研究所

あらかき やすおみ
荒木 泰臣

熊本県嘉島町長

あんねん じゅんじ
安念 潤司

中央大学大学院法務研究科 教授 【ICT 地域コミュニティ創造部会部会長】

いしかわ じゅん
石川 准

静岡県立大学国際関係学部 教授 【ICT アクセシビリティ確保部会部会長】

東京大学先端科学技術研究センター 特任教授

うちなが こ
内永 ゆか子

NPO 法人 J-Win 理事長

うちなみ あやこ
打浪 文子

淑徳大学短期大学部こども学科 准教授

おおすぎ ゆたか
大杉 豊

筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター

障害者基礎教育研究部 教授

このもと しんご
此本 臣吾

株式会社野村総合研究所 代表取締役社長

こみやま ひろし
小宮山 宏

株式会社三菱総合研究所 理事長

たけなか なみ
竹中 ナミ

社会福祉法人プロップステーション 理事長

つづく じゅんや
都竹 淳也

岐阜県飛騨市長

ねもと かつのり
根本 勝則

一般社団法人日本経済団体連合会 専務理事

まつもと すみお
松本 純夫

独立行政法人東京医療センター 名誉院長

むらい じゅん
村井 純

慶應義塾大学環境情報学部 教授 【座長】

やまわき けいぞう
山脇 啓造

明治大学国際日本学部 教授

よこやま まさあき
横山 正明

さいたまみんなの会 会長

わかみや まさこ
若宮 正子

NPO 法人ブロードバンドスクール協会 理事

「デジタル活用共生社会実現会議」開催実績

開催日	テーマ	プレゼン内容	プレゼンター
第1回 11/15	開会	①現状と課題及び検討事項 ②AIとアクセシビリティ	①事務局 ②浅川構成員
第2回 1/25	各部会 中間報告	・ICT 地域コミュニティ創造部会中間報告 ・ICT アクセシビリティ確保部会中間報告 ・電話リレーサービスに係るワーキンググループ設置報告	事務局
第3回 3/28	最終報告	・デジタル活用共生社会実現会議報告 ・電話リレーサービスに係るワーキンググループ報告	事務局

「ICT 地域コミュニティ創造部会」開催要綱

1 目的

「ICT 地域コミュニティ創造部会」は、「デジタル活用共生社会実現会議」の下に設置される部会として、デジタル活用支援員(仮称。以下略)の仕組み、地域 ICT クラブの活用方策並びに男女共同参画社会の実現及び外国人との共生に向けた ICT 活用支援策等の検討を行うことを目的としている。

2 名称

本部会は、「ICT 地域コミュニティ創造部会」と称する。

3 検討事項

- (1) デジタル活用支援員の仕組み(制度のあり方、担い手となる人材育成のあり方、普及展開策等)
- (2) 地域 ICT クラブの普及・活用方策(全国展開、国民の意識醸成、地域コミュニティのあり方等)
- (3) 男女共同参画社会の実現・外国人との共生に向けた ICT 活用支援策等
- (4) その他

4 構成及び運営

- (1) 本部会の構成員は、別紙のとおりとする。
- (2) 本部会には、部会長及び部会長代理を置く。
- (3) 部会長は、本部会を招集し、運営する。また、部会長代理は、部会長を補佐し、部会長不在のときは、部会長に代わって本部会を招集し、運営する。
- (4) 部会長は、必要に応じ、本部会の構成員又はオブザーバーを追加することができる。
- (5) 部会長は、必要に応じ、構成員以外の出席を求め、その意見を聴くことができる。
- (6) その他、本部会の運営に必要な事項は、部会長が定めるところによる。

5 議事・資料等の扱い

- (1) 本部会は、原則として公開とする。ただし、部会長が必要と認める場合については、非公開とする。
- (2) 本部会で使用した資料及び議事概要は、原則として、総務省のウェブサイトに掲載し、公開する。ただし、公開することにより、当事者若しくは第三者の利益を害するおそれがある場合又は部会長が必要と認める場合については、非公開とする。

6 その他

本部会の庶務は、総務省情報流通行政局情報流通振興課情報活用支援室及び厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課が関係課室の協力を得て行う。

「ICT 地域コミュニティ創造部会」構成員

(敬称略・五十音順)

ありき せつじ 有木 節二	一般社団法人 電気通信事業者協会 専務理事
あんねん じゅんじ 安念 潤司	中央大学大学院法務研究科 教授【部会長】
いまい まさみち 今井 正道	一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会 常務理事
かまだ たけあき 鎌田 長明	公益財団法人 日本青年会議所 会頭
かみむら ただお 上村 忠男	公益社団法人 全国公民館連合会 事務局長
き い はじめ 紀伊 肇	一般財団法人 マルチメディア振興センター 専務理事
こんどう のりこ 近藤 則子	老テク研究会 事務局長
しぶや としふみ 澁谷 年史	一般社団法人 全国携帯電話販売代理店協会 会長
すずき かずみつ 鈴木 一光	一般財団法人 児童健全育成推進財団 理事長
せ と 瀬戸 りか	日本電信電話株式会社 研究企画部門プロデュース担当
たけうち かずお 竹内 和雄	兵庫県立大学環境人間学部 准教授
たけうち ひろひさ 竹内 博久	神山町総務課長
ふじさく ひろおみ 藤咲 宏臣	社会福祉法人 全国社会福祉協議会 高年・障害福祉副部長
まつおか まりの 松岡 萬里野	一般財団法人 日本消費者協会 理事長
みたらい ひろみ 御手洗 裕己	飛騨市役所 企画部 理事兼企画部長
やまわき けいぞう 山脇 啓造	明治大学国際日本学部 教授

「ICT 地域コミュニティ創造部会」開催実績

開催日	テーマ	プレゼン内容	プレゼンター
第1回 12/27	デジタル 活用支援員	【デジタル活用支援員の活動のあり方について】 ①シニア目線から見える デジタル活用とその期待 ②高齢者のためのデジタル活用支援員の活動のありかた 市民 行政 企業の協働で 無理せず あせらず あきらめずに	①一般社団法人アイオーシニアーズジャパン ②近藤構成員
		【デジタル活用支援員へのサポートについて】 シニア情報生活アドバイザー制度とシニアネット(養成講座実施団体)について	一般財団法人ニューメディア開発協会
第2回 1/18	デジタル 活用支援員	【デジタル活用支援員の活動のあり方について】 デジタル活用支援員の活動のあり方について～鎌倉市での実証実験からの気づき～	株式会社ボイスター
		【デジタル活用支援員へのサポートについて】 家電製品協会が企画・運営する資格制度のご紹介	一般財団法人家電製品協会認定センター
	地域 ICT クラブ	【地域ICTクラブ実証地域】 地域 ICT クラブの目指すもの～広島県三原市での取り組み～	MIHARAプログラミング教育推進協議会
第3回 1/22	地域 ICT クラブ／ 中間とりまとめ案	【地域ICTクラブ実証地域】 ①加賀市における「地域 ICT クラブ」の取り組みについて ②地域 ICT クラブ実証事業「たつたクラブ」の取り組み	①加賀市地域ICTクラブ推進協議会 ②三郷町 ICT 学び推進協議会
		【地域ICTクラブ関係】 地域 ICT クラブについて	一般社団法人こどもの理科離れをなくす会
第4回 2/26	デジタル 活用支援員	【デジタル活用支援員関係】 ・Apple Japan, Inc.(非公開)	・Apple Japan, Inc.(非公開)
	地域 ICT クラブ	【地域ICTクラブ関係】 ①地域で取り組む「地域 ICT クラブ」『楽しく学び合う「IT 人材育成」の取り組み』 ②地域 ICT クラブ e スポ少のススメ ③児童センターの活動としての地域 ICT クラブ	①川根本町地域 ICT クラブ推進協議会 ②福井県子どもプログラミング協議会 ③新座 IoT の学び推進協議会
第5回	多文化共生	【多文化共生関係】	株式会社セブン

3/7	に向けた ICTの活用	外国人のお客様に対する「サービス」と「方針」	銀行
第6回 3/12	多文化共生 に向けた ICTの活用	【多文化共生関係】 ①やさしい日本語 × 多言語音声翻訳 ②自治体での通訳における事例	①小平市 ②ランゲージワ ン株式会社
	男女共同参 画に向けた ICTの活用	【男女共同参画関係】 IoT デザインガール 活動事例	瀬戸構成員
第7回 3/19	最終報告案	ICT地域コミュニティ創造部会最終とりまとめ案について	事務局

「ICT アクセシビリティ確保部会」開催要綱

1 目的

「ICT アクセシビリティ確保部会」(以下「本部会」という。)は、「デジタル活用共生社会 実現会議」の下に設置される部会として、障害者等を念頭に、日常生活等に資する IoT・AI 等を活用した先端技術等の開発・実証の検討、情報アクセシビリティ確保等のための環境整備の検討を行うことを目的としている。

2 名称

本部会は、「ICT アクセシビリティ確保部会」と称する。

3 検討事項

- (1) 企画開発から普及までのシーズ・ニーズをマッチングさせる、障害当事者等参加型の ICT 製品・サービス開発の仕組みの構築
- (2) 障害当事者等参加型により開発された ICT 製品・サービスの認定制度の導入、標準化、国際展開の支援
- (3) 上記(1)(2)に関連し、関連業界等で構成されるコンソーシアムの設立
- (4) 情報、IoT・AI 関連機器やサービスに対するアクセシビリティの確保
- (5) 障害者等の快適な移動を補助する空間情報の ICT による一元化等のオープンデータ・情報共有の促進
- (6) その他

4 構成及び運営

- (1) 本部会の構成員は、別紙のとおりとする。
- (2) 本部会には、部会長及び部会長が指名する部会長代理を置く。
- (3) 部会長は、本部会を招集し、運営する。また、部会長代理は、部会長を補佐し、部会長不在のときは、部会長に代わって本部会を招集し、運営する。
- (4) 部会長は、必要に応じ、本部会の構成員又はオブザーバーを追加することができる。
- (5) 部会長は、必要に応じ、構成員以外の出席を求め、その意見を聴くことができる。
- (6) 部会長は、必要に応じ、本部会の下にワーキンググループを設置することができる。
- (7) ワーキンググループの検討のとりまとめは、必要に応じ、部会長の同意を得て、本部会の検討のとりまとめとすることができる。
- (8) その他、本部会の運営に必要な事項は、部会長が定めるところによる。

5 議事・資料等の扱い

- (1) 本部会は、原則として公開とする。ただし、部会長が必要と認める場合については、非公開とする。
- (2) 本部会で使用した資料及び議事概要は、原則として、総務省のウェブサイトに掲載し、公開する。ただし、公開することにより、当事者若しくは第三者の利益を害するおそれがある場

合又は部会長が必要と認める場合については、非公開とする。

6 その他

本会議の庶務は、総務省情報流通行政局情報流通振興課情報活用支援室及び厚生労働省社会・援護局障害保険福祉部企画課が関係課室の協力を得て行う。

「ICT アクセシビリティ確保部会」構成員

(敬称略・五十音順)

あさかわ ち え こ
浅川 智恵子

カーネギーメロン大学 客員教授

いしかわ じゅん
石川 准

静岡県立大学国際関係学部 教授【部会長】

東京大学先端科学技術研究センター 特任教授

いまい まさみち
今井 正道

一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会 常務理事

うえき まこと
植木 真

情報通信アクセス協議会ウェブアクセシビリティ基盤委員会 委員長

きはら たか
岸原 孝

一般社団法人 モバイルコンテンツフォーラム 専務理事

さわむら あい
澤村 愛

全国肢体不自由特別支援学校 PTA 連合会 会長

東京都立光明学園 PTA 会長

すだ ひろゆき
須田 裕之

筑波技術大学 教授

ほしかわ やすゆき
星川 安之

益財団法人 共用品推進機構 専務理事兼事務局長

ほりごめ まり こ
堀込 真理子

社会福祉法人 東京コロニーIT 事業本部職能開発室 所長

東京都障害者 IT 地域支援センター センター長

まつおか まり の
松岡 萬里野

一般財団法人 日本消費者協会 理事長

まつもり かりん
松森 果林

一般財団法人 国際ユニヴァーサルデザイン協議会 理事

やまだ はじめ
山田 肇

東洋大学 名誉教授

情報通信アクセス協議会電気通信アクセシビリティ標準化
専門委員会 委員長

「ICT アクセシビリティ確保部会」開催実績

開催日	テーマ	プレゼン内容	プレゼンター
第1回 12/25	エビデンス ベースの 当事者参 加型の開 発スキ ーム	高齢者・障害者の現状と、ニーズ・シーズマッチングの必要性 課題解決に向けた方策	(公財)テクノエイド協会
		やさしい街づくりに向けた障害者支援における情報提供のあり 方 ー当事者参加とオープンイノベーションー	須田構成員
	情報アクセ シビリティ の確保	米国での生活・ワークプレイス アクセシビリティ	浅川構成員
第2回 1/11	エビデンス ベースの 当事者参 加型の開 発スキ ーム	加賀市スマートインクルージョン事業について	加賀市
		日本支援技術協会の活動について	(一社)日本技 術支援協会
	未来イメ ージの提示 (家・移動・ 仕事・娯 楽)	GERON-INFORMATICS Virtual Reality Traveling	東京大学 先端科学技術 研究センター 東京大学 先端科学技術 研究センター
第3回 1/16	情報アクセ シビリティ の確保	電子支援技術(e-AT)の活用促進に向けて	石川構成員
		共用品・共用サービス情報の共有化	星川構成員
		情報アクセシビリティ対応の公共調達での強制と技術基準	山田構成員
第4回 1/21	中間とりま とめ案	ICT アクセシビリティ確保部会中間とりまとめ案について	事務局
第5回 2/12	障害者等 の就労支 援	障害福祉サービスにおける就労支援	厚生労働省
		障害者雇用における就労支援施策について	厚生労働省
		障害者雇用及びリワークプログラムにおける生体センサ hitoe の活用	(株)NTT データ 経営研究所
		ICT を用いた障害者の就労支援	神戸市
		東京都障害者 IT 地域支援センター事業概要 ICT を活用したテレワークのための教育および就労支援	堀込構成員
第6回 3/5	最終報告 案の方針	ICT アクセシビリティ確保部会最終とりまとめ方針について	事務局

第7回 3/20	最終報告 案	ICT アクセシビリティ確保部会最終とりまとめ案について	事務局
-------------	-----------	------------------------------	-----

【参考2】

デジタル活用共生社会実現会議 ICT地域コミュニティ創造部会

最終報告

平成31年3月28日

1. 第1回～第7回における検討経緯①

1

日時等	テーマ	プレゼン内容
第1回 2018年12月27日 13:00～15:00	デジタル活用支援員について	<p>【デジタル活用支援員の活動のあり方について】</p> <p>①シニア目線から見える デジタル活用とその期待 (一般社団法人アイオーシニアーズジャパン)</p> <p>②高齢者のためのデジタル活用支援員の活動のありかた 市民 行政 企業の協働で 無理せず あせらず あきらめずに(近藤構成員)</p> <p>【デジタル活用支援員へのサポートについて】 シニア情報生活アドバイザー制度とシニアネット(養成講座実施団体) について(一般財団法人ニューメディア開発協会)</p>
第2回 2019年1月18日 10:00～12:00	デジタル活用支援員について	<p>【デジタル活用支援員の活動のあり方について】 デジタル活用支援員の活動のあり方について ～鎌倉市での実証実験からの気づき～(株式会社ポイスタート)</p> <p>【デジタル活用支援員へのサポートについて】 家電製品協会が企画・運営する資格制度のご紹介 (一般財団法人家電製品協会認定センター)</p>
	地域ICTクラブについて	<p>【地域ICTクラブ実証地域】 地域ICTクラブの目指すもの～広島県三原市での取り組み～ (MIHARAプログラミング教育推進協議会)</p>
第3回 2019年1月22日 13:00～15:00	地域ICTクラブ、 中間とりまとめ 案について	<p>【地域ICTクラブ実証地域】</p> <p>①加賀市における「地域ICTクラブ」の取り組みについて (加賀市地域ICTクラブ推進協議会)</p> <p>②地域ICTクラブ実証事業「たつたクラブ」の取り組み (三郷町ICT学び推進協議会)</p> <p>【地域ICTクラブ関係】 地域ICTクラブについて (一般社団法人こどもの理科離れをなくす会)</p>

1. 第1回～第7回における検討経緯②

2

日時等	テーマ	プレゼン内容
第4回 2019年2月26日 9:30～11:30	デジタル活用支援員について	【デジタル活用支援員関係】 ・Apple Japan, Inc. (非公開)
	地域ICTクラブについて	【地域ICTクラブ関係】 ①地域で取り組む「地域ICTクラブ」『楽しく学び合う「IT人材育成」の取り組み』 (川根本町地域ICTクラブ推進協議会) ②地域ICTクラブ eスポ少のススメ (福井県子どもプログラミング協議会) ③児童センターの活動としての地域ICTクラブ (新座IoTの学び推進協議会)
第5回 2019年3月7日 10:00～12:00	多文化共生に向けたICTの活用について	【多文化共生関係】 外国人のお客様に対する「サービス」と「方針」 (株式会社セブン銀行)
第6回 2019年3月12日 10:00～12:00	多文化共生に向けたICTの活用について	【多文化共生関係】 ①やさしい日本語 × 多言語音声翻訳 (小平市) ②自治体での通訳における事例 (ランゲージワン株式会社)
	男女共同参画に向けたICTの活用について	【男女共同参画関係】 IoTデザインガール 活動事例 (瀬戸構成員)
第7回 2019年3月18日 10:00～11:30	部会最終とりまとめ案について	事務局説明

2. 主な検討事項

3

① デジタル活用支援員(仮称)の仕組みの検討

- デジタル活用支援員(仮称。以下略。)の活動のあり方(地域の形態や特色、高齢者の状況に応じた活動のあり方の違いも含む)
- ICT関連の講習会実施者、携帯キャリアショップ店員、ICT関係企業社員等、デジタル活用支援員候補となる人材の位置づけ
- デジタル活用支援員の募集、支援員の活動に関するサポート、関連の研修・セミナー等の開催等を行うサポート組織のモデル構築、全国展開
- 高齢者・障害者等からの相談対応に資する、最新のICT機器やサービス等に関する情報ポータルサイトの構築

② 地域ICTクラブの普及・活用方策の検討

- 地域ICTクラブの多様なモデル(多世代型、障害者支援型等)の構築
—「メンター」の育成、他地域派遣、学校等との連携(人材、教材・ノウハウの共有)、児童館、公民館等との連携を含む。
- 地域ICTクラブの全国展開のあり方、普及展開手法について取りまとめる。
- 多様な人々が集う地域コミュニティのあり方(デジタル活用支援員との連携)

③ 男女共同参画の実現・多文化共生に向けたICT活用支援策や技術開発

(男女共同参画)

- 女性のICTスキルの向上(地域ICTクラブ等)、テレワークの積極的活用、育児・介護等における各種行政手続等の負担軽減(デジタルファースト、ワンストップ、ワンスオンリー)の促進等(多文化共生)
- 外国人労働者の拡充施策も踏まえ、外国人やその家族のICT活用による暮らしの利便性の向上(各種行政手続等の多言語対応等の技術開発・導入、オープンデータの促進・利活用)や災害時の情報提供の在り方

3. 構成員

4

(敬称略、五十音順)

【部会長】	有木 節二	一般社団法人 電気通信事業者協会 専務理事
	安念 潤司	中央大学大学院法務研究科 教授
	今井 正道	一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会 常務理事
	鎌田 長明	公益財団法人 日本青年会議所 会頭
	上村 忠男	公益社団法人 全国公民館連合会 事務局長
	紀伊 肇	一般財団法人 マルチメディア振興センター 専務理事
	近藤 則子	老テク研究会 事務局長
	澁谷 年史	一般社団法人 全国携帯電話販売代理店協会 会長
	鈴木 一光	一般財団法人 児童健全育成推進財団 理事長
	瀬戸 りか	日本電信電話株式会社 研究企画部門プロデュース担当
	竹内 和雄	兵庫県立大学環境人間学部 准教授
	竹内 博久	神山町総務課長
	藤咲 宏臣	社会福祉法人 全国社会福祉協議会 高年・障害福祉副部長
	松岡 万里野	一般財団法人 日本消費者協会 理事長
	御手洗 裕己	飛騨市役所 企画部 理事兼企画部長
	山脇 啓造	明治大学国際日本学部 教授

検討結果

<目次>

1. デジタル活用支援員・・・p.6
2. 地域ICTクラブ・・・p.10
3. 男女共同参画の実現・・・p.18
4. 多文化共生・・・p.23
5. 参考・・・p.27

デジタル活用支援員の整備に向けて

● デジタル活用支援員のモデル構築・横展開

① 支援員（ボランティアベース）の候補者イメージ

- ・ 年齢等も含め、制限は特に設けないが、地域の高齢者、地域で活動中のNPO団体の構成員、キャリア・メーカー・家電量販店・携帯電話販売店・ベンダー等の従業員（退職者含む）等

② 支援員の役割（身近な場所で、身近な者に相談できる体制）

- ・ 地域（町内会・自治会のエリアを基本単位）で、高齢者等の求めに応じ、又は自ら働きかけて、スマートフォン、AIスピーカー・AI家電等のICT機器・サービスの利用に係る相談機会を提供（戸別訪問・公民館等の公共施設での相談会の開催等）
- ・ 支援員がいない地域へは、インターネット（ウェブ会議等）を利用した相談機会を提供
- ・ 地域の町内会・自治会、社会福祉協議会、地域運営組織等とも必要に応じ連携しながら、それぞれの地域特性に合わせて活動

③ 支援員へのサポート（国、民間事業者の団体、NPO団体等）

- ・ 支援員の広報・募集、支援員へのサポート・進捗管理
- ・ 支援員へのインセンティブ付与（表彰等）
- ・ 支援員の活動費用（交通費等）
- ・ 研修（ICTに関する基礎的な知識や高齢者等とのコミュニケーションのあり方等）、支援員間の交流促進（SNSによるネットワークの構築、定期的な懇談会等）のあり方等

- ・ 上記モデルの普及・横展開の状況を見ながら、必要に応じ法制度等を検討。

● 周知広報、関連ポータルサイトの整備

- ・ 最新のICT機器・サービスの動向やマニュアル等について、支援員が適宜参照・学習できるポータルサイトを整備（支援員の活動におけるトラブル事例や、支援員同士のSNS機能、オンラインセミナー機能も含む）。

1. デジタル活用支援員について

(1) 支援員として活動してもらう人材のあり方について

- 活動の対象がシニアであるため、積極的にシニアを支援員として活用すべきではないか。
- 支援員に必要なスキルとはどのようなものか（(例)技術的知識、コミュニケーション能力等）
- 高齢者からの相談のために、全てのICTに関する技術的知識を習得するのは難しい。このため、ICTに係る知識が習得できるポータルサイトが必要ではないか（後述参照）。
- スキルの水準維持のためにどのような方法が考えられるか（(例)民間資格制度の利用、セミナー等）
- 相談のきっかけが必ずしもICTでない可能性もある（(例)スマートハウスの場合、家の相談）。地域において活動を行っている様々な団体等と連携すべきではないか。

(2) 支援員の活動のあり方について

- 高齢者等が、住居から地理的に近い場所で、心理的に身近な人からICTを学べるのが、支援員の仕組みの目的であることから、例えば町内会等の範囲等、地域住民の顔の見える距離で活動すべきではないか。
- 支援員の活動は、対面を原則とすべきであるが、支援員が存在しない地域については、テレビ会議システム等を利用した遠隔での支援もあわせて検討すべきではないか。

(3) 支援員の位置づけ

- 地域において支援員が活動するにあたり、対象である高齢者の信頼を確保する観点から、行政が関与すべきではないか。またその場合、どのようなスキームが考えられるか。（(例)行政からの委嘱、資格制度、登録制度等）
- 支援員を募集するにあたって、ボランティアでは多くの応募が見込まれないことから、インセンティブを検討すべきではないか。

1. デジタル活用支援員(構成員の主な意見)

8

2. 支援員を支えるサポート組織について

(1)サポート組織のあり方について

- 行政・企業・その他団体・地域住民が一体となって理念を共有し、構築すべきではないか。
- 地域での活動である以上、地方公共団体の一定の関与が必要ではないか。

(2)支援員の活動へのサポートについて

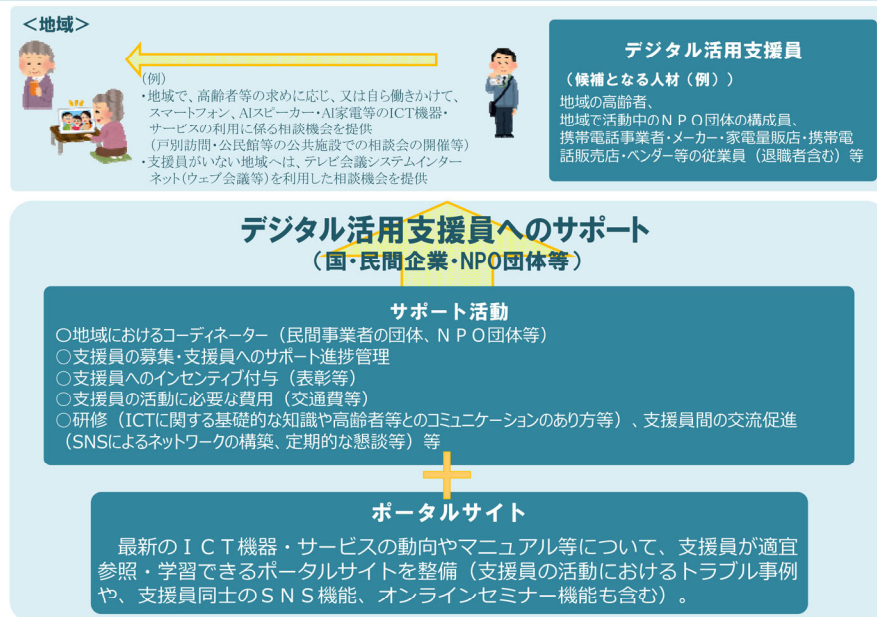
- サポート活動としてはどのようなものが考えられるか。
 - ・支援員の募集
 - ・戸別訪問以外の支援員の活動場所の確保((例)公民館、児童館、郵便局、学校等の施設)
 - ・周知広報活動((例)支援員募集、支援員の活動紹介、高齢者のICT活用への不安を払しょく)
 - ・支援員へのICT関連の情報提供・学習の機会の提供((例)研修会、テキストの送付、オンラインセミナー、ICTに係る最新の知見が得られるポータルサイトの構築)
 - ・最新動向の情報共有や支援員各々の活動の相互支援のため、定期的な懇親会の開催や、支援員相互のSNSの構築

3. 支援員やサポート組織の仕組みを構築するためのコスト負担のあり方について

- サポート組織が地域企業と連携し、スポンサーや広告料を集めて、支援員の活動費に充当する方法が、全国的に可能かどうか。((例)子育て世代を地域において支援(「子育てシェア」)するサポーター「ママサポ」を運営している、株式会社AsMamaの取組)
- そのようなモデルの構築が困難である場合には、国等による支援が必要なのではないか。

1. デジタル活用支援員(仕組みのイメージ)

9



2. 地域ICTクラブ(検討結果)

10

地域ICTクラブの全国展開(ガイドラインの整備等)

● 地域ICTクラブのガイドラインの策定

- ①目的・役割：地域の特徴に応じたクラブの目的・役割の設定 等
- ②立上げ：地域のネットワークを活かしたコーディネーター役・支援者の確保、活動の信頼性を高めるための自治体等の公的機関との協力 等
- ③メンターの確保等：地域で活動しているNPO等、地域のICT企業、大学生・高専生、保護者等
- ④講座の設計・運営：年齢や経験等に適した教材の選定やメンター等の配置、企業からの教材提供等の協力、学び合い・教え合いの促進、取り組みやすい講座の設計等
- ⑤継続可能な運営のあり方：運営体制における役割分担の明確化、資金・設備・場所の確保(安価、継続的に使用できる会場等)、参加者が参加しやすい日程の設定等
- ⑥タイプ別留意事項、事例集：タイプ別立上げ・運営のポイント等(タイプ別に求められる知見を有する者との協力)

(タイプ例) ステップアップ型、多世代交流、障害者のICTスキル習得、小中高や大学等との連携、地場産業の後継者育成、地域の商店街等との連携、離島等との遠隔教育、海外交流等

● その他、地域コミュニティとしての地域ICTクラブの展開の観点から、以下の取組も推進

- 児童館・児童センター、社会教育施設、地域学校協働活動等と連携
- 福祉施設や老人クラブ等と連携した障害者、高齢者と学び合い、障害者理解の増進や障害者等の就労の推進
- ICTスキルを学ぶことによる女性活躍の推進
- 在留外国人やその家族も参加し、多文化共生における相互理解の推進
- 地域ICTクラブメンターのデジタル活用支援員(再掲)としての活動の推進

● 地域ICTクラブ認定等スキームの導入(遵守すべき要件(憲章等)を提示)

これからの社会を担う人材育成と地域ICTクラブとの連携

● 地域ICTクラブのうちステップアップ型等においては、これからの社会を担う人材として企業が求めるスキルを持つ人材育成につながる新たな仕組みを検討

- 将来の自社人材の育成等も目的とした、企業運営型の地域ICTクラブ(e-実業団構想)
- 社会で求められるICTスキルの習得を意識した活動(地域ICTクラブのメンター育成にも寄与)(総務省「地域異能プレスクール(仮称)」、経済産業省「未来の教室」事業等との連携)

2. 地域ICTクラブ(構成員の主な意見)

11

(地域ICTクラブ普及展開)

地元企業や商店街等による街作り・活性化モデル

- 地域の電気屋さんの家電アドバイザーなどをメンターに活用することは、地域密着型として効果的と考えられるが、単なるボランティアでは参加しにくいと、彼らにとってもメリットが出るよう、例えば「ICTクラブ中に営業活動を全くしてはならない」というようなルールは設けない方が良いのではないかと。

- 商店街と連携したモデルの場合、自治体におけるICT、教育、地域振興等の担当課との調整が必要であり、自治体の一定の関与が必要ではないかと。

障害者のICT習得支援連携モデル

- 障害者の募集や障害者がICTスキルを習得する場合のサポート体制の整備の観点から、自治体(福祉担当課等)や障害者支援団体等の協力を得ることが必要ではないかと。

- 障害者が学ぶに当たっては、個々人のやり方を尊重するとともに、障害当事者同士で学び合うというやり方も重要ではないかと。

離島連携等の遠隔教育モデル

- 遠隔地での現地メンターを確保できない場合、遠隔でも教えることが可能な初級レベルから始め、現地メンターにも一緒に学んでもらうなど、現地メンターの育成も視野に入れたプログラムも必要ではないかと。

大学等の地域貢献モデル

- メンターのなり手として大学生も想定されるが、大学生はアルバイト等で忙しいため、メンターになりたくないようなインセンティブを検討する必要があるのではないかと。

2. 地域ICTクラブ(構成員の主な意見)

12

(地域ICTクラブ普及展開)

児童館モデル

- 児童館・児童センターの活動としての地域ICTクラブは、場所・教える人が揃っており、遊びながら学ぶという目的にも合致しているため、広げていくと良いのではないかと。

ステップアップモデル

- 地域ICTクラブで発掘された優秀な人材が次のステップに進めるよう、さらに上のレベルの地域ICTクラブへの参加や、国際コンテストへの参加などの道筋や、トップ人材として将来どのような活躍ができるかを明示することが必要ではないかと。

共通

- 子どもを参加させる時の学校側の懸念は事故の問題が大きい。安心して協力してもらうために、保険等でのケアが必要ではないかと。
- 地域ICTクラブを継続的に運営していくためには、ファイナンスを考えないと難しい。企業にとっても参加するメリットが見える取組を検討する必要があるのではないかと(地域の企業に求められる人材を意識したプログラムなど(人材の地産地消にもつながる))。
- 全国的に地域ICTクラブを立ち上げ、運営していくためには、核となる人材を確保、育成するためのスキームが別途必要ではないかと。

2. 地域ICTクラブ(構成員の主な意見)

13

(地域ICTクラブ普及展開)

共通

- 地域ICTクラブを継続的に運営していく観点から、産業界で求められている人材を示し、当該人材を育成するためのカリキュラム設定や、統一された基準によるスキル評価の仕組みが必要ではないかと。
- 地域ICTクラブを継続していくためのファイナンスの面を考えると、企業に支援してもらえるとありがたい。企業の支援という意味では、e-実業団のような形もあるのではないかと。
- 経済産業省の取組と連携する等して、企業が必要とする人材・スキルを育成することを出口とする地域ICTクラブであれば、企業の協力が得られやすいのではないかと。
- 地域ICTクラブを広げていく上では、地方公共団体等の協力を得るためにも、総務省の取り組みであるというのが助けになる面があるため、総務省の認証や登録のようなものが必要ではないかと。

2. 地域ICTクラブ(具体的事例)

14

地元企業や商店街等による街作り・活性化モデル(事例: MIHARAプログラミング協議会(広島県三原市))
ロボットを活用して、商店街のにぎわい創出とICT人材の育成を両立させた仕組みづくり。
三原市内の商店街7か所に、児童生徒のプログラムしたロボットを設置。児童・メンターの意欲向上と商店街等の課題解決と取組への理解促進を図る。

障害者のICT習得支援連携モデル(事例: 加賀市地域ICTクラブ推進協議会(石川県加賀市))
発達障害者参加推奨クラブを設定。
障害児者サポーターとし石川県の発達障害者支援センターの職員を配置し、受け入れ体制を整え、クラブと参加者の相互理解を含め不安の解消に努めた。

離島連携等の遠隔教育モデル(事例: 三郷町ICT学び推進協議会(奈良県三郷町))
町営のサテライトオフィスと既存コミュニティを活用した取組。
Web会議システムを活用し、小中学生の少ない県内南部の野辺川村と遠隔クラブを開催。

多世代交流モデル(事例: 川根本町地域ICTクラブ推進協議会(静岡県川根本町))
地域で活動する高齢者等地域住民をメンターとして活動。参加しやすいよう、レベル別に教材を準備し、メンター自身がICTに慣れ親しむことができるよう育成。
高齢者メンターは、デジタル活動支援員にもなり得る人材。

児童館モデル(事例: 新座IoTの学び推進協議会(埼玉県新座市))
児童センターの活動としての地域ICTクラブを実証。
全ての子供に開かれた、保護者も安心できる居場所としての児童館・児童センターを活用。
会場コストがからず、児童館・児童センターのコンセプト(遊びを通した児童健全育成)にもあっており、展開に期待。

コンテスト連動型モデル(事例: 福井子どもプログラミング協議会(福井県全域))
ご当地ロボコン「越前がにロボコン」を目標とした地域ICTクラブを県内全域に展開。
eスポーツとしてのロボコンを目指す「eスポ少」の展開の可能性。

ステップアップ型モデル(事例: こどもの理科離れをなくす会)
産業現場が求めるスキルを育てるための、実機を使ったりアリティの高い講座・競技と課題解決能力の育成。
継続的な指導人材育成に取り組む。

2. 地域ICTクラブ(ガイドラインの骨格)

15

- 総務省では、2020年度からのプログラミング教育の必修化を通じて、ICTへの興味・関心を高めた児童生徒等が、継続的・発展的に学ぶことができるように、企業や地域住民による学習機会の手法を確立し、先端ICT人材の育成を促進するべく、「地域ICTクラブ」の構築に取り組んでいる。
- 本部会においては、この地域ICTクラブが、新たな地域コミュニティの創出にも資するものであることから、
 - ・ 多様なモデル(多世代型、障害者支援型等)の構築
 - 「メンター」の育成、他地域派遣、学校等との連携(人材、教材・ノウハウの共有)、児童館、公民館等との連携を含む。
 - ・ クラブの全国展開のあり方、普及展開手法について、「ガイドライン案」として取りまとめることとしている。

「ガイドラインの骨格」

0 地域ICTクラブの目的・役割

1 地域ICTクラブの立上げ

- 立上げに必要な要素(ヒト、モノ、場所等)
 - 主催者: ICTクラブを企画し関係者間の調整を行う者
 - 周知: 自治体(教育委員会、学校)、新聞社等
 - 場所の提供者: 学校、公民館、児童館、郵便局 等
 - 教材、メンター育成: プログラミング関係事業者 等
 - メンター母体: 地元企業、大学・専門学校等、自治会等のコミュニティ、高齢者向けPCクラブ 等
 - その他: モデル毎に必要な知見とつながりを持つ者
- 円滑な立上げのポイント
 - ・ 各地域でキーとなる人物・組織を巻き込むことが必要。
(学校と連携する場合は地域学校協働本部と連携することが効果的)
 - ・ 関係する組織毎に、それぞれのメリットを示すことは有効。

2 メンターの確保・育成

- メンターに求められる素質・経験等
 - ・ 児童生徒等とのコミュニケーションが重要。技術面で詳しい人が最低1名いると良い。
- メンターの確保、育成のポイント
 - ・ 募集時は、役割・求めるレベル・研修によって補える知識を明確にし、「できそう」というイメージを作ることが必要。
 - ・ 育成時は、コミュニケーションスキルを重視。未経験者へは技術的知識について付加的に実施。

3 講座の設計～運営

- 学びの効果を高める講座設計や教材開発・確保のポイント
 - ・ 地域ICTクラブ毎に、目指す姿を明確にしてから教材等を設定する。
ex. 初心者(プログラミングに親しむレベル)、課題解決、大会等への出品等。
- 学びの効果を高める講座運営のポイント
 - ・ プログラミングコンテスト等への出場等講座の目標・インセンティブを設定し、取組・継続意欲を高めることが効果的。
 - ・ 自立的・自発的に考えさせることが重要。
 - ・ 児童生徒等同士の教え合い・学び合いが効果的。

4 地域ICTクラブの継続可能な運営のあり方

- 自立的な活動の継続を実現する運営体制等
 - ・ 多様な団体からなる協議会を立ち上げるとともに、運営主体(組織)を明確化する。
 - ・ 資金・設備の確保手法。

5 地域ICTクラブのタイプ別留意事項

立上げ・運営のポイント

(参考) 事例集

2. 地域ICTクラブ((参考)地域ICTクラブ普及推進事業)

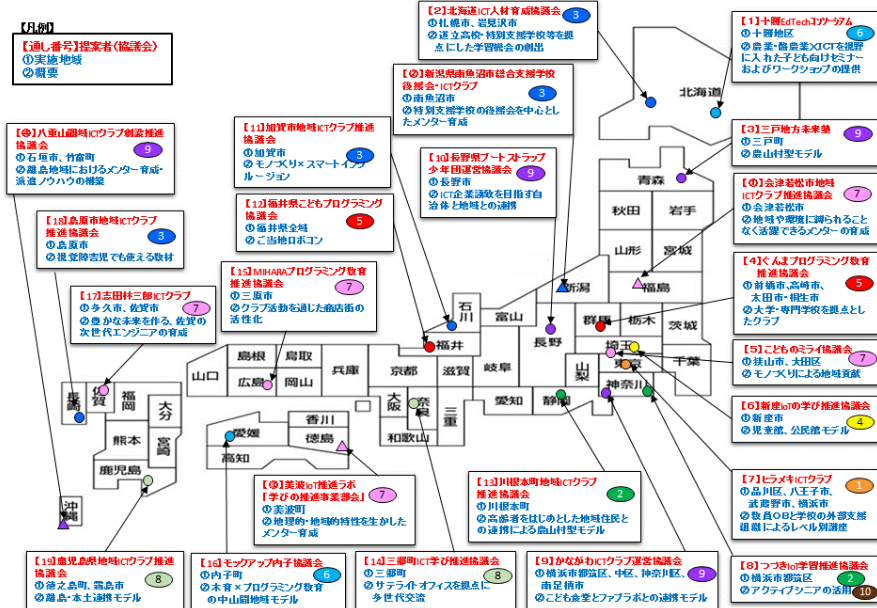
16

- 「地域ICTクラブ」は、地域で子供・学生、社会人、障害者、高齢者等がモノづくり、デザイン、ロボット操作、ゲーム、音楽等を楽しく学び合う中で、プログラミング等のICTに関し世代を超えて知識・経験を共有する仕組みとして整備。
- 地域におけるヒト、モノ、カネの各資源を活かし、地域の特性等に応じた様々なタイプのモデル実証を行い、全国への横展開を推進。
- また、高齢者と社会人、子供等の学び合いによる各々の知見の共有、障害者に対する理解の促進、社会人等に対するリカレント教育なども期待。



2. 地域ICTクラブ((参考)H30年事業 実証地一覧)

17



3. 男女共同参画の実現(検討結果)

18

女性の就労支援(テレワーク等)

- テレワークの環境整備
 - ・ 地域の中小企業等において、女性や高齢者等の雇用を促進する観点からサテライトオフィスや在宅勤務のために必要な機器等の整備を行う場合における支援措置を検討
 - ・ 上記のほか、テレワークの普及展開(テレワーク・デイズ等の国民運動実施による機運醸成、企業等を対象としたセミナーの開催等)や「テレワークセキュリティガイドライン」の周知等について引き続き推進。
- 地域ICTクラブの推進(再掲)
 - 福祉施設等と連携した障害者、高齢者と学び合い、障害者理解の増進や障害者等の就労の推進
 - ICTスキル(クラウドソーシング関係のものを含む)を学ぶことによる女性活躍の推進

(構成員の主な意見)

- 対面販売が基本業務である職種の場合、テレワークの導入は難しいのではないか。
- 女性が産休・育休から復帰した後のモチベーションを保つのが難しい。復帰すると、産休や育休の間は人事の評価がない状態となっている。時短勤務やテレワークを導入するとパフォーマンスが下がると思っている人も多い。

他省庁の関連施策との連携

- テレワーク関係府省連絡会議により関係府省一体となったテレワークの推進を実施

3. 男女共同参画の実現(既存のICT活用支援策)

19

①テレワークによる働き方改革

→テレワーク制度等働き方の多様な推進により女性離職率低下や、女性の活躍等に一定の成果

<事例>

- ・建設業(中小企業)におけるテレワーク導入例(向洋電機土木株式会社)
→建築現場でのテレワーク活用(ウェアラブルカメラやタブレット等を活用し、遠隔での情報共有や指導を行う等)により効率的移動等が可能となり生産性が向上、また、女性の採用数も拡大。

・教育分野におけるテレワーク導入例(愛媛県西条市)

- 教職員の多忙化の解消のため、テレワークを導入し、子どもたちの学力向上、校務の省力化、教職員の満足度向上等の成果。

②ICTの利活用による子育て支援

→女性の育休からの復帰等を支援、育児等における負担を軽減

<事例>

- ・保育所利用調整業務へのAI活用(さいたま市)
→保育所の利用調整にAIを活用することで、入所申請者へ決定通知を早期発信でき、入所不可だった場合の迅速な対応や、親の育休等からの円滑な復職を促進。
- ・共助型子育て支援プラットフォーム「子育てシェア」(AsMama)
→ICTを活用し、地域人財の活躍支援と子育て共助の仕組み「子育てシェア」を全国に普及。市民協働による自立自走する生活・子育てシェアと地域コミュニティを実現。

③行政手続等の負担軽減

→デジタルファースト、ワンストップ、ワンスオンリーの促進等により、行政手続等の負担軽減

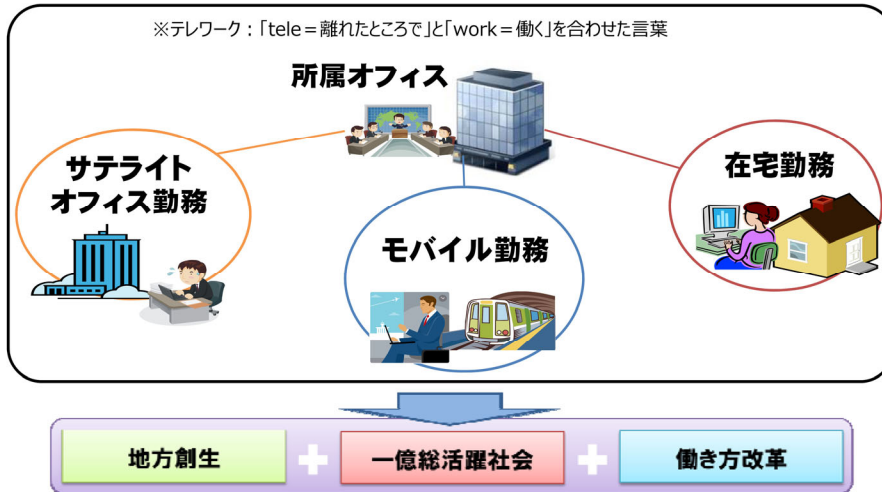
<事例>

- ・子育てワンストップサービス(マイナポータルの「びったりサービス」)
→自治体の子育てに関する行政サービスの検索や手続きの申請・届出をオンライン上で行うことができるサービス。

3. 男女共同参画の実現((参考)テレワークについて)

20

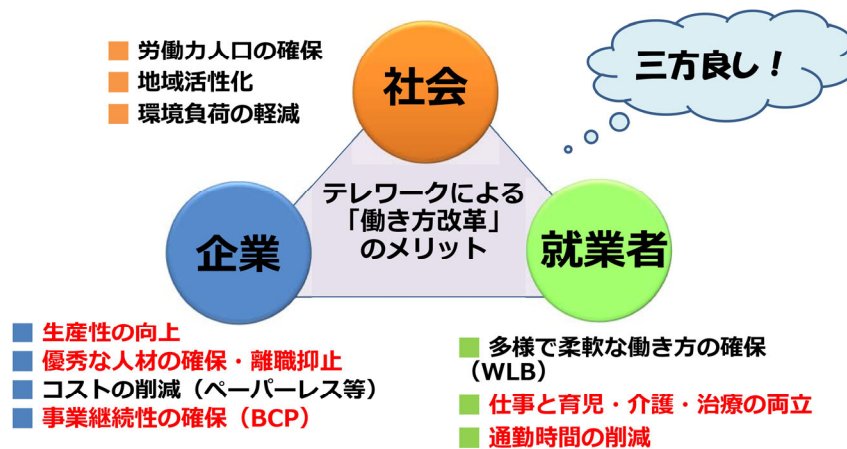
ICTを利用し、**時間や場所を有効に活用**できる柔軟な働き方



3. 男女共同参画の実現((参考)テレワークについて)

21

- ・テレワークは、**社会、企業、就業者の3方向に様々な効果（メリット）**をもたらす
- ・テレワークによる**働き方改革**を普及することで、**一億総活躍、女性活躍**を推進



「地域IoT官民ネット」の設立について

IoT推進に意欲的な自治体(100団体程度)とIoTビジネスの地方展開に熱心な民間企業等が参加するネットワーク(地域IoT官民ネット)を設立し、地域IoT実装の推進力を高める体制を構築する。

設立の趣旨	「地域IoT実装推進ロードマップ」の実現を加速化するため、IoT推進に意欲的な自治体とIoTビジネスの地方展開に熱心な民間企業等のネットワークを設立し、地域IoT実装の推進力を飛躍的に高める体制を構築する。
参加メンバー	<ul style="list-style-type: none"> ● IoT推進に意欲的な市町村 <small>(自治体参加人数) 青森県(北津軽支庁市長)・宮城県(平舘支庁警務部長)・秋田県(大館市長)・山内連合会</small> ● IoTビジネスの地方展開に熱心な業界団体 <small>(業界団体参加人数) 岩手県 (健康産業推進委員会 会長) (ソフトバンク 社長) (金沢地産地消推進協会 理事長) (山形県 観光振興課 課長) (宮城県 観光振興課 課長)</small>
設立記念イベント	7月11日(火)13時~14時半に設立総会をホテル推進するプロジェクトの公表や、フオセッションな
主なプロジェクト	<ol style="list-style-type: none"> (1) 「IoTデザインハブ」(自治体と企業の先進自治体と企業の勉強会を定期的にデータ活用計画の策定、新たな資金調達) (2) 「IoTメンター公務員」(人材派遣プロジェクト)先進自治体の職員をIoTプロジェクトの実施を希望する自治体にメンターとして派遣する。 (3) 「IoTデザインガール」(女性活躍プロジェクト)「IoTデザインガール」のプロジェクトを立ち上げ、IoT業界の女性活躍推進の交流の場を設ける。 (4) シンボル・プロジェクト、政策提言等 自治体や民間企業等からロードマップに係るプロジェクト構想を募り、今後の実現に向け、総務省と連携して調査を行う。また、先導的・野心的な官民データ活用計画のモデルを検討し、提言する。その他、先進自治体の取組みの横展開に資する政策を検討し、総務省に提言する。



【多文化共生について、コミュニティ部会で示された構成員等の意見】

(言葉の壁、やさしい日本語)

- 多言語対応の究極は「やさしい日本語」。
- 「やさしい日本語」は外国人だけでなく高齢者や知的障害者にも役立つとの研究結果が出ている。
- 普段話している会話を「やさしい日本語」に自動変換してくれるものがあると良い。
- 「やさしい日本語」を使うには、日本人として心構え(相手を思いやるやさしさ)が必要。
- 多言語対応に関する国としての基本方針(ガイドライン)が必要ではないか。

(文化の壁)

- 宗教的に食べられない食材があることや、どこに食べられる店があるかの情報が必要であり、日本側も外国人の食生活について学ぶなどの配慮が必要ではないか。また、日本国内にも地域の食文化の多様性はあるが、ベジタリアンやハラールに対応した店は少ない。食文化の多様性への配慮が必要ではないか。
- 言葉の壁を越えた先には文化の壁がある。また、多言語化するだけでなく、制度やルールが世界とどう違うのかなどを理解してもらう必要がある。

(情報提供のあり方)

- 自治体は情報を載せたら載せっぱなしのところが多く、情報は変わるということを認識してもらいたい。そうでないとワンストップサービスとなりえない。
- 不動産のトラブルやチケットの問題で外国人から相談を受けるが、文章を読む、表現できる人が少なく契約書等の内容を理解できない人が多い。相談窓口がわかるような振り分けの仕組みが必要ではないか。
- どの自治体窓口がどの言語に対応しているかなどの情報提供が必要。

(コミュニケーション)

- 日本人にこれから多言語を学ばせるというのは無理な話であり、地域ICTクラブのようなものが外国人とコミュニケーションを取れるツールの一つになるのではないか。

(多文化共生に向けた制度整備)

- 省庁がばらばらに多文化共生の取組みを行っているのは効率が悪く、根拠法令がないと自治体の取組みにも格差が生じる。男女共同参画や障害者、高齢者施策などと同様に、体系的、総合的に多文化共生を進めるための基本法が必要ではないか。

4. 多文化共生(検討結果及び構成員の主な意見)

24

「やさしい日本語」の活用

- 多言語翻訳の翻訳精度の向上や在留外国人等との円滑なコミュニケーションの確保（日常生活、災害時対応等）のために、日本語の簡易な表現形式である「やさしい日本語」の活用を推進（「やさしい日本語」は知的障害者等のコミュニケーションにも資する）

(構成員等の意見)

- － 多言語対応の究極は「やさしい日本語」。
- － 「やさしい日本語」は高齢者や知的障害者にも有効であるとの研究結果が出ている。
- － 普段話している会話を「やさしい日本語」に自動変換してくれるものがあると良い。
- － 「やさしい日本語」を使うには、日本人として心構え（相手を思いやるやさしさ）が必要。
- － 多言語対応に関する国としての基本方針（ガイドライン）が必要ではないか。

生活基盤の立上げ等に必要な手続等に関する官民オープンデータの推進

- 生活基盤の立上げに必要な行政手続や携帯、電気・水道・ガス等の手続き等に関し、官民のオープンデータの推進による各種支援アプリ等の開発支援（推奨データセットの整備やAPI連携によるデータの適時適切な更新）
- 日本特有の制度の仕組みの解説及び外国人特有の食や宗教儀礼等に関する情報の一元化の推進（ポータルサイトの構築支援）

(構成員等の意見)

- － 宗教的に食べられない食材があることや、どこに食べられる店があるかの情報が必要であり、日本側も外国人の食生活について学ぶなどの配慮が必要ではないか。また、日本国内にも地域の食文化の多様性はあるが、ベジタリアンやハラールに対応した店は少ない。食文化の多様性への配慮が必要ではないか。
- － 自治体は情報を載せたら載せっぱなしのところが多く、情報は変わるということを認識してもらいたい。そうでないとワンストップサービスとなりえない。
- － 言葉の壁を越えた先には文化の壁がある。また、多言語化するだけでなく、制度やルールが世界とどう違うのかなどを理解してもらう必要がある。

4. 多文化共生(検討結果及び構成員の主な意見)

25

相談窓口情報の一元化

- 在留外国人の増加により窓口相談件数や対応すべき言語も増え、これらにすべて人が対応することには限界があるため、AI活用による相談窓口の自動振り分けや多言語自動応答システムの導入等を行う自治体等への支援

(構成員等の意見)

- － 不動産のトラブルやチケットの問題で外国人から相談を受けるが、文章を読む、表現できる人が少なく契約書等の内容を理解できない人が多い。相談窓口がわかるような振り分けの仕組みが必要ではないか。
- － どの自治体窓口がどの言語に対応しているかなどの情報提供が必要。

地域・文化的交流(相互理解)の場の提供

- 日本人と文化・宗教的背景を異にする在留外国人の疎外感や認識のずれを解消するため、地域のコミュニティに参加し、日本人と相互に理解し合える環境づくりの観点から、「地域ICTクラブ」を活用（再掲）

(構成員等の意見)

- － 日本人にこれから多言語を学ばせるというのは無理な話であり、地域ICTクラブのようなものが外国人とコミュニケーションを取れるツールの一つになるのではないか。

多文化共生社会実現に向けた政府全体への提言

- 以下の項目について、政府全体として取り組むことを提言
 - ・ 情報の多言語化に関するガイドラインの策定や、官民が連携・協働して多文化共生社会を実現していく観点から、諸外国の制度等の動向も踏まえ、関連施策や取組みを推進するための基本法の検討

(構成員等の意見)

- － 省庁がばらばらに多文化共生の取組みを行ってはいは効率が悪く、根拠法令がないと自治体の取組みにも格差が生じる。男女共同参画や障害者、高齢者施策などと同様に、体系的、総合的に多文化共生を進めるための基本法が必要ではないか。

(参考)

【参考】背景 ①スマートインクルージョン構想について（これまでの経緯）

27

- 平成29年11月、情報通信審議会情報通信政策部会の下に「IoT新時代の未来づくり検討委員会（主査：村井 純教授）」を設置。
- 同委員会の下に設置された「人づくりWG」、「産業・地域づくりWG」において、2030～2040年頃の未来イメージから逆算する形で、それぞれの観点において取り組むべき情報通信政策の在り方について検討し、本年8月23日、「未来をつかむTECH戦略（第5次中間答申）」を答申。
- 「人づくりWG」（及びその下の「高齢者SWG」、「障害者SWG」※）においては、特にICT人材育成、高齢者・障害者に対するICT活用支援策を中心に議論。「未来をつかむTECH戦略」において、人づくり関連施策をパッケージ化し、「スマートインクルージョン構想」として提言あり。

※ 障害者SWGにおいては18の障害関係団体から、将来のICTの発展を見据えたIoT・AIの活用に関する要望についてヒアリング。

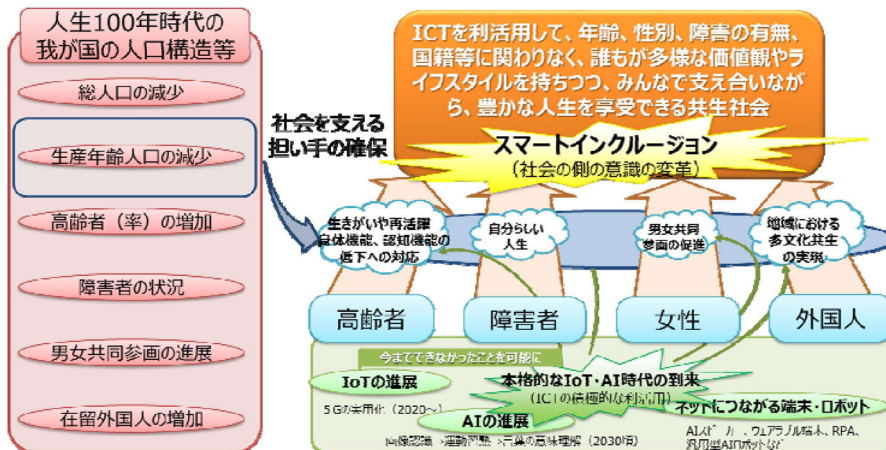
＜「スマートインクルージョン構想」として提言された主な施策＞

- 地域ICTクラブとICT活用推進委員（仮称）を中心とした新たな地域コミュニティの創造
 - ・ 地域で子ども・学生、社会人、高齢者等がプログラミング等のICT技術を楽しく学び合う仕組み（地域ICTクラブ）の構築
 - ・ 地域ICTクラブ、ICT活用推進委員（仮称）等を中心とする地域の活動をコーディネートするメンター人材や活動フィールドの確保
- IoT・AIの進展に伴う就業構造の変化に対応した成長産業への人材シフトに向けた投資
 - ・ 優秀な技能等を有する児童・生徒の成功体験や起業等につながるサポート体制の構築
 - ・ IoT・AI時代のネットワークやセキュリティの高度専門人材の育成、IoTユーザ企業等の人材育成
 - ・ 障害者の就労等の社会参画を促すためのICT習得支援
- 高齢者がICT機器を活用し、より豊かな生活を送ることができるための環境整備
 - ・ 高齢者等がICT機器の操作等について気軽に相談できるICT活用推進委員（仮称）の検討
- 年齢、障害の有無を問わずICT機器の活用により社会参画できる環境整備
 - ・ 高齢者等の知識・経験等をIoT等を用いてデータ化し、継承する取組の支援
 - ・ IoT・AI等を活用し、生産や業務の工程を細分化して、多様な障害者を雇用する事業モデルの構築、テレワーク等の就労支援
- 当事者参加型の高齢者、障害者等を支援する先端技術の開発
 - ・ 障害者等の日常生活・就労支援等に有用な技術開発、障害当事者参加型のICT機器・サービス開発の支援

【参考】背景 ①スマートインクルージョン構想について（基本的な考え方）

28

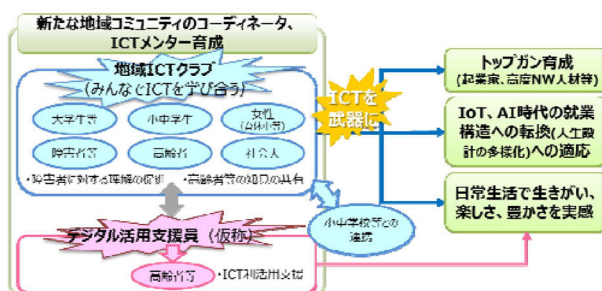
- ▶ 我が国の人口構造は、2040年には高齢者人口がピークを迎えるとともに、生産年齢人口が減少。
- ▶ このような中、これからの本格的なIoT・AI時代の到来を見据え、ICTの利活用（「スマート」）により、高齢者や障害者を支援するとともに、男女共同参画や外国人との共生を実現し、年齢、障害の有無、性別、国籍等に関わらず、みんなが支え合うインクルーシブな社会を目指すことが必要。



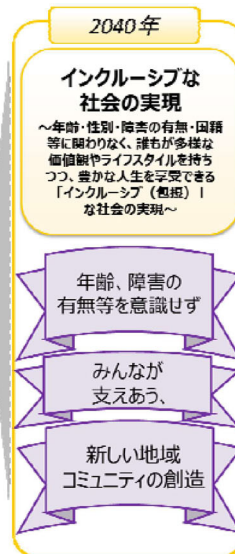
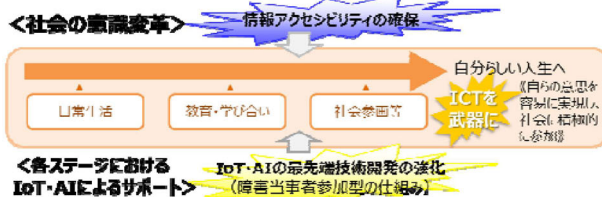
【参考】背景 ①スマートインクルージョン構想について（主な内容）

29

I みんなでICTを学び合う環境整備（新たな地域コミュニティの形）



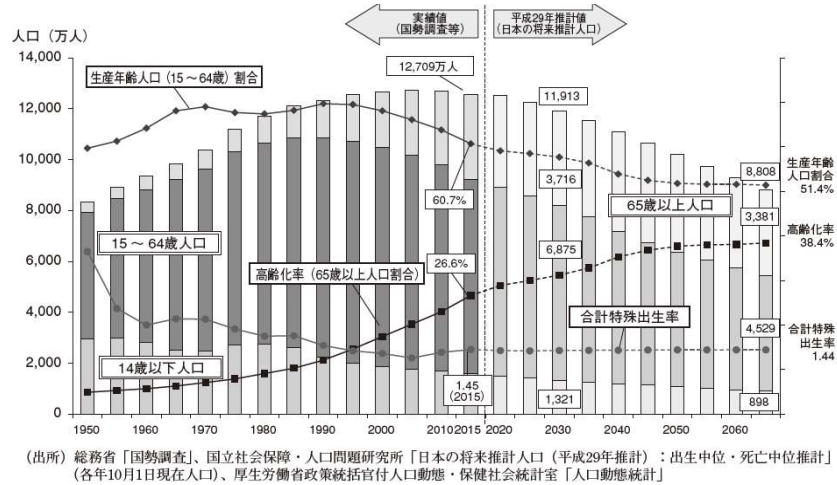
II 障害者等の自分らしい人生への支援



【参考】背景 ②日本の人口の推移

30

- ▶ 日本の人口は近年減少傾向を迎えており、2065年には総人口が9,000万人を割り込む見込み。
- ▶ 高齢化率は人口の約4割に近づく推計されている。



【参考】背景 ③障害者を取り巻く環境

31

- ▶ 身体障害、知的障害、精神障害の3区分で障害者数の概数を見ると、
身体障害児・者436万人、知的障害児・者108万2千人、精神障害者392万4千人となっている。

	総数	在宅者数	施設入所者数
身体障害児・者	436万人	428.7万人	7.3万人
知的障害児・者	108.2万人	96.2万人	12万人
	総数	外来患者数	入院患者数
精神障害者	392.4万人	361.1万人	31.3万人

【身体障害児・者】

在宅者：厚生労働省「生活のしづらさに関する調査」（平成28年）
施設入所者：厚生労働省「社会福祉施設等調査」（平成27年）等より厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部で作成

【知的障害児・者】

在宅者：厚生労働省「生活のしづらさに関する調査」（平成28年）
施設入所者：厚生労働省「社会福祉施設等調査」（平成27年）等より厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部で作成

【精神障害者】

外来患者：厚生労働省「患者調査」（平成26年）より厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部で作成
入院患者：厚生労働省「患者調査」（平成26年）より厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部で作成

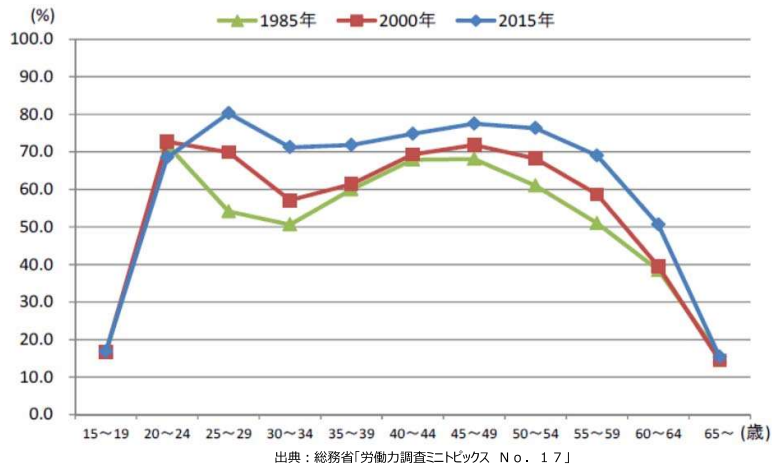
出典：平成30年版障害者白書

【参考】背景 ④女性の社会参画について

32

- 女性が結婚・出産を期に離職し、子供の成長とともに再就職することにより発生する、いわゆる「M字カーブ」は緩和。他方で、都市圏では待機児童等の問題が発生。

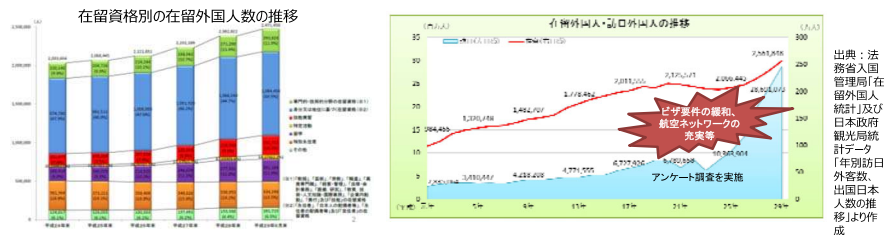
【図1】 女性の年齢5歳階級別労働力人口比率の推移（全国 1985年・2000年・2015年）



【参考】背景 ⑤在留外国人の状況

33

- 我が国に在留する外国人は近年増加（約264万人）、国内で働く外国人も急増（約128万人）
- 中小企業の人手不足の深刻化をふまえ、一定の専門性・技能を有し、即戦力となる外国人材に関し、就労を目的とする新たな在留資格を創設する「出入国管理及び難民認定法及び法務省設法の一部を改正する法律」が平成30年12月8日に成立。同月14日に公布。



出入国管理及び難民認定法及び法務省設法の一部を改正する法律の概要

新たな外国人材受入れのための在留資格の創設

- 1 在留資格「特定技能1号」「特定技能2号」の創設
- 2 受入れのプロセス等に関する規定の整備
- 3 外国人に対する支援に関する規定の整備
- 4 受入れ機関に関する規定の整備
- 5 登録支援機関に関する規定の整備
- 6 届出、指導・助言、報告等に関する規定の整備
- 7 特定技能2号外国人の配偶者及び子に対し在留資格を付与することを可能とする規定の整備
- 8 その他関連する手続・罰則等の整備

法務省の任務の改正

「出入国の公正な管理」から「出入国及び在留の公正な管理」に変更。

出入国在留管理庁の設置

出入国及び在留の公正な管理を図るため、法務省の外局として「出入国在留管理庁」を設置。

出典：出入国管理及び難民認定法及び法務省設法の一部を改正する法律の概要について（入国管理局）

【参考3】

デジタル活用共生社会実現会議 ICTアクセシビリティ確保部会

最終報告

平成31年3月28日

1. 第1回～第7回における検討経緯

1

開催	テーマ	プレゼン内容	プレゼンター
第1回12/25	エビデンスベースの 当事者参加型の開発ス キーム	高齢者・障害者の現状と、ニーズ・シズマッチングの必要性 課題解決に向けた方策	(公財)テクノエイド協会
		やさしい街づくりに向けた障害者支援における情報提供のあり方 ～当事者参加とオープンイノベーション～	須田構成員
第2回1/11	エビデンスベースの 当事者参加型の開発ス キーム	情報アクセシビリティの 確保	浅川構成員
		加賀市スマートインクルージョン事業について	加賀市
		日本支援技術協会の活動について	(一社)日本技術支援協会
第3回1/16	情報アクセシビリティの 確保	GERON-INFORMATICS	東京大学 先端科学技術研究センター
		Virtual Reality Traveling	東京大学 先端科学技術研究センター
第4回1/21	中間報告案	電子支援技術 (e-AT) の活用促進に向けて	石川構成員
		共用品・共用サービス情報の共有化	星川構成員
第5回2/12	障害者等の就労支援	情報アクセシビリティ対応の公共調達での強制と技術基準	山田構成員
		障害福祉サービスにおける就労支援	厚生労働省
		障害者雇用における就労支援施策について	厚生労働省
		障害者雇用及びリワークプログラムにおける生体センサhitoeの活用	(株)NTTデータ経営研究所
第6回3/5	最終報告案の方針	ICTを用いた障害者の就労支援	神戸市
		東京都障害者IT地域支援センター事業概要 ICTを活用したテレワークのための教育および就労支援	堀込構成員
第7回3/19	最終報告案		

2. 部会の検討事項

2

1 未来イメージの提示

- 「生活」「移動」「仕事・社会参画」「娯楽」の各シーンごとに求められる技術・サービスについて、「現在の技術で何ができるか」、課題→解決、「5年、10年後に可能になること」を整理。

2 エビデンスベースの当事者参加型の開発スキーム

- 障害の種類に応じた、**障害者個々人の状態と生活状況等に関するデータ収集と共有化**の仕組みの在り方
- 本データを基にしたICT機器・サービスの開発を促進するとともに、利用者の声を開発者にフィードバックし、**改良を重ねていくための仕組みの在り方**
- 上記運営のための、関連業界・有識者・障害者団体等から構成される**コンソーシアムの在り方**
- 本スキームで開発されたICT機器・サービスの**認証制度の創設、標準化等による国際展開等の支援方策**

3 障害者等の就労支援

- ICTを活用した障害者の就労機会の多様化実現のための、**特別支援学校等と連携したICTスキルの習得やマッチング等の就労支援の仕組みの在り方**
- ICTを活用した就業後のフォロー方策の在り方

4 情報アクセシビリティの確保

- 情報及びコミュニケーションツールに関する**アクセシビリティ確保のための制度整備の方針**

3. 構成員

3

浅川 智恵子 カーネギーメロン大学 客員教授 (敬称略、五十音順)

【部会長】 石川 准 静岡県立大学国際関係学部 教授 東京大学先端科学技術研究センター 特任教授

今井 正道 一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会 常務理事

植木 真 情報通信アクセス協議会ウェブアクセシビリティ基盤委員会 委員長

岸原 孝昌 一般社団法人 モバイルコンテンツフォーラム 専務理事

澤村 愛 全国肢体不自由特別支援学校PTA連合会 会長 東京都立光明学園 PTA会長

【部会長代理】 須田 裕之 筑波技術大学 教授

星川 安之 公益財団法人 共用品推進機構 専務理事兼事務局長

堀込 真理子 社会福祉法人 東京コロニーIT事業本部職能開発室 所長
東京都障害者IT地域支援センター センター長

松岡 萬里野 一般財団法人 日本消費者協会 理事長

松森 果林 一般財団法人 国際ユニヴァーサルデザイン協議会 理事

山田 肇 東洋大学 名誉教授
情報通信アクセス協議会電気通信アクセシビリティ標準化専門委員会 委員長

検討結果

<目次>

1. 未来イメージの提示・・・p.5
2. エビデンスベースの障害当事者参加型
ICT機器・サービスの開発等・・・p.10
3. 障害者等の就労支援・・・p.15
4. 情報アクセシビリティ確保の必要性・・・p.16
5. 参考・・・p.22

1. 未来イメージの提示(障害当事者アンケート結果 困りごとと解決の方向性)

5

障害者当事者へのアンケート

「生活」「移動」「仕事・社会参画」「娯楽」の各シーンごとに求められる技術・サービスについて、

- ・ 解決したい課題の確認と、
 - ・ 将来、あったらいいなと思うテクノロジー
- について、障害当事者にアンケートを実施。

株式会社ミライロの障害者モニター5,000人のうち、146名へアンケート

【内訳】

視覚障害 :全盲22名、弱視22名

聴覚障害 :37名

肢体不自由:手動車いす利用者21名、電動車いす利用者23名

精神障害 :12名

知的障害 :3名

発達障害 :8名

※一部複合障害の方あり

【参考】1. 生活

6

状況	項目	1. 生活
視覚障害	課題	・【買い物】一人で物を探せない。(50代、男性、家族同居)
	解決の方向性	・【買い物】店内カートが自動運転により、欲しい物のある場所に案内してくれる。棚にある商品を手に取ったときに、カメラ撮影により、商品の説明をしてくれる。(50代、男性、家族同居)
	課題	・【掃除】ほこりがつきやすい場所やカビが生えていても気づけない。直接触らないと汚れていることが分からないので、後になって踏んでしまったりする。(30代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【掃除】カビや汚れがある所を教えてくれるものがあれば良い。(30代、女性、家族同居)
聴覚障害	課題	・【起床】目覚まし時計や電話が鳴っても気づかない。(40代、女性、1人暮らし)
	解決の方向性	・【起床】低価格のもので、タイマーでベットの起き上がりしたり、布団が膨らんだりするなど、時間や電話を知らせるものが欲しい。(40代、女性、1人暮らし)
	課題	・【買い物】店内の音声アナウンスが分からない。(50代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【買い物】セールのアナウンスが電光石火で流れると良い。(50代、女性、家族同居)
肢体不自由	課題	・【買い物】車いす利用のため、大量の荷物や大きな荷物を運べない。(30代、男性、家族同居)
	解決の方向性	・【買い物】大きな荷物などを運べるように、自動車のトランクのような機能が車いすに備わって欲しい。(30代、男性、家族同居)
	課題	・【掃除】高所の掃除に困る。(40代、男性、家族同居)
	解決の方向性	・【掃除】高所作業ロボが欲しい。(40代、男性、家族同居)
知的障害	課題	・【排泄】トイレで流す際、位置や表示を統一してほしい。(10代男性、家族同居)
	解決の方向性	・【排泄】(ロボット・センサーによる)自動流水器の普及(10代男性、家族同居)
	課題	・【服薬】薬を毎日飲みきれない。(40代男性、家族同居)
	解決の方向性	・【服薬】行動支援スケジューラの提供(40代男性、家族同居)
精神障害	課題	・【身支度】抗不安薬を飲み効果が現れるまで少し頭がぼーっとして、行動しにくくなる。(40代、男性、恋人と同居)
	解決の方向性	・【身支度】座ったり、横になったまま自動洗面、自動歯磨き(40代、男性、恋人と同居)

【参考】2. 移動

7

状況	項目	2. 移動
視覚障害	課題	・【公共交通機関】行き場所の確認ができない。切符を買うことができない。乗り場やホームが分からない。(50代、男性、家族同居)
	解決の方向性	・【公共交通機関】音声会話ができるロボットの誘導や案内があれば良い。(50代、男性、家族同居)
	課題	・【徒歩・車いす移動】駐車車両など、歩行を妨げる物に気づかず、ぶつかって怪我をすることがある。(50代、男性、家族同居)
	解決の方向性	・【徒歩・車いす移動】カメラで見たものを音声でリアルタイムに伝えてもらう。どのように回避すればよいか、説明してくれると尚よい。(50代、男性、家族同居)
聴覚障害	課題	・【公共交通機関】音声情報が分からない(40代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【公共交通機関】(どこから音が出て、何を言っているのか教えてくれる)吹き出しの見える眼鏡があればよいが、音声をできるだけ文字化出来るようなものを開発して欲しい。(40代、女性、家族同居)
	課題	・【公共交通機関】障害者割引を利用する時は、券売機やHPからではなく窓口のみの対応なので、時間が掛かる。バスやタクシーでは、運転手さんから舌打ちされた事もある。(40代、女性、1人暮らし)
	解決の方向性	・【公共交通機関】鉄道機関のHPから障害者割引が出来るようにして欲しい。バスやタクシーではICカードで、障害者割引の料金が払えるようにして欲しい。(40代、女性、1人暮らし)
肢体不自由	課題	・【公共交通機関】介助依頼する場合、待ち時間が長い。タクシーはスロープ付きのタクシーが少ないため、利用しづらい。バスは運転手一人に対応するため気が引けてしまう。(40代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【公共交通機関】鉄道、バスの段差で自動でスロープが出て、一人で乗り降りできるようになると良い。(40代、女性、家族同居)
	課題	・【徒歩・車いす移動】建物の段差が多く、エレベーター等の設備がない。(20代、男性、1人暮らし)
	解決の方向性	・【徒歩・車いす移動】段差の解消がその場でできるテクノロジーが欲しい。(20代、男性、1人暮らし)
知的障害	課題	・【公共交通機関】駅のホームや電車内で助けを借りたいが、駅員がいなくて探すのが大変(10代、男性、家族同居)
	解決の方向性	・【公共交通機関】技術やテクノロジーではなく、人員を配置して欲しい。(10代、男性、家族同居)
精神障害	課題	・【公共交通機関】(自由に動けない環境が苦手で、)飛行機、バス、船舶などで長い時間同じ場所に乗っていることが特に苦手(40代、男性、恋人と同居)
	解決の方向性	・【公共交通機関】自由に入出入りできて環境を変えられる。カムダウンスペースのような精神障害者専用シートがあれば良い。(40代、男性、恋人と同居)

【参考】3. 仕事・社会参画

8

状況	項目	3. 仕事・社会参画
視覚障害	課題	・【資料作成・確認】自分で考えて打ち込む文書は作れるが、人から渡される紙媒体の資料を参考にして作成すると、どうしても読んでもらう人確保しないといけない。墨字文書がたまってきたら机のまわりの状況を覚えきれず、管理できない。(60代、男性、1人暮らし)
	解決の方向性	・【資料作成・確認】墨字文書をファイルにとじるだけでそのファイル内の文書リストをexcelに出力してくれるようなファイル、ヒューマンサポートをつけてもらわないと墨字文書を取り扱う仕事はできない。(60代、男性、1人暮らし)
	課題	・【情報収集・勉強】紙媒体の情報を得られない。(20代、女性、1人暮らし)
	解決の方向性	・【情報収集・勉強】紙にQRコードが印字され、自分のスマホなどを通して音声で確認できるようなシステムの開発をして欲しい。(20代、女性、1人暮らし)
聴覚障害	課題	・【社内コミュニケーション】(ランチ、飲み会も含めて)筆談しづらい。最初は筆談していても途中でしなくなってしまう。(40代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【社内コミュニケーション】文字で楽しく話せるアプリ。UDトークはうるさいところでも使えるので良い。(40代、女性、家族同居)
	課題	・【電話】電話でないとスムーズにできない業務がある。メールより電話が望ましいという社風が課題(30代、女性、1人暮らし)
	解決の方向性	・【電話】リアルタイムでの音声認識・自動で手話通訳してくれるアプリ等があると良い。(30代、女性、1人暮らし)
肢体不自由	課題	・【体調管理】褥瘡(じよくそう)ができてしまう、体温調節がしにくい。(20代、女性、1人暮らし)
	解決の方向性	・【体調管理】勝手に除圧できるクッション、体温を感知して自動で温度調節してくれる機能があると良い。(20代、女性、1人暮らし)
	課題	・【出社】悪天候の時車椅子での通勤に困る。(20代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【出社】車椅子に巻き込まれて脱けたりしないような加工のされたカッパなどの雨具が欲しい。(20代、女性、家族同居)
知的障害	課題	・【コミュニケーション】話しかけられても誰かわからず、答え方がわからない。(10代男性、家族同居)
	解決の方向性	・【コミュニケーション】話したい言葉を自動生成できるアプリ(10代男性、家族同居)
精神障害	課題	・【体調管理】一日の中でも体調の変動があるので対応に気を付けなければならない。(40代、男性、1人暮らし)
	解決の方向性	・【体調管理】障害者の体調の変動を記録できるアプリが欲しい。(40代、男性、1人暮らし)

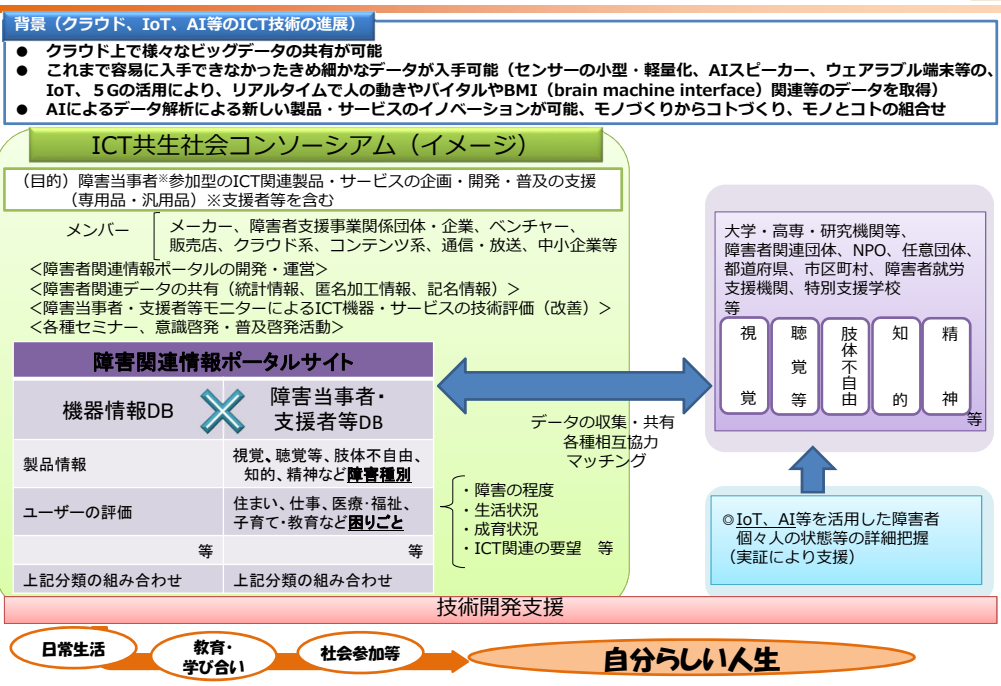
【参考】4. 娯楽

9

状況	項目	4. 娯楽
視覚障害	課題	・【旅行・アウトドア】初めての場所等の移動や目的地までの移動に困る。(50代、男性、家族同居)
	解決の方向性	・【旅行・アウトドア】現在地や周辺の状況等をリアルタイムに理解するための情報を提供できるような機器があると良い。(50代、男性、家族同居)
	課題	・【芸術などの鑑賞・観覧】舞台で何がされているのかが聞こえてくるもの以外が分からない。(60代、男性、家族同居)
	解決の方向性	・【芸術などの鑑賞・観覧】映画で一部あるようにアプリなどで解説を聞きながらの舞台鑑賞ができるようにして欲しい。(60代、男性、家族同居)
聴覚障害	課題	・【芸術などの鑑賞・観覧】日本語字幕が少ない。映画は特に好きで、試写会にも行きたいのですが、海外ものも吹き替え版なので泣く泣くあきらめている。(40代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【芸術などの鑑賞・観覧】メガネタイプの音声認識機器の貸し出しをして欲しい。(40代、女性、家族同居)
	課題	・【旅行・アウトドア】添乗員や案内人がつく旅行は、内容が聞き取れないので、みんなが盛り上がりつつあるのに参加できないのが疲れる。また、旅行予約サイトを通して申し込みすることが多いが、聴覚障害があることを記載する欄などが設けられておらず、緊急時や何らかの確認事項があった場合、電話で連絡が来たかどうかと心配になる。(40代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【旅行・アウトドア】添乗員さんの会話内容を、音声認識でモニター表示してもらえると嬉しい。観光情報などはあらかじめ映像や文章などを作っておき、それを見せながらガイドさんが説明してくれると良い。(40代、女性、家族同居)
肢体不自由	課題	・【芸術などの鑑賞・観覧】ライブに行きたくても車椅子の人への情報がなく、チケット購入をためらう。(50代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【芸術などの鑑賞・観覧】家でその場に参加できる、VRのような技術があると良い。(50代、女性、家族同居)
	課題	・【旅行・アウトドア】(行き先が)バリアフリーかどうか分からない。(20代、女性、家族同居)
	解決の方向性	・【旅行・アウトドア】気軽に相談、手助けしてもらえるような人を増やせる仕組みをつくる。人に頼らなくてもいづれ一人でバリアフリー情報にアクセスしやすくする。(20代、女性、家族同居)
知的障害	課題	・【ゲーム】ゲーム内容の展開が早い物が多く、ついていけない。(10代、男性、家族同居)
	解決の方向性	・【ゲーム】もっと、展開の速度が遅いと良い。(10代、男性、家族同居)
精神障害	課題	・【旅行・アウトドア】体調の変動と緊急時の頼り先が分からない。(40代、男性、1人暮らし)
	解決の方向性	・【旅行・アウトドア】緊急時の頼り先がわかるアプリが欲しい。(40代、男性、1人暮らし)

2. エビデンスベースの障害当事者参加型ICT機器・サービスの開発等

10



2-1 コンソーシアムに係る基本的な論点(コンソーシアムの構成、支援する機器の対象)¹⁾

①コンソーシアムの構成	
ア)ICT関連のメーカー・ベンチャー等への拡大	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 情報共有プラットフォームの構築やコンソーシアムの設置においては、支援機器メーカー、障害関連団体等のみならず、①ICT関連事業者、②障害者にバリアフリーサービスを提供している事業者、障害者の支援者、研究者(障害当事者を含む)等、幅広く参加を促していくことが必要。
イ)市場性	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 市場規模の潜在的な拡大の可能性を供給側、需要側の双方で認識を高めていくことが必要。 ① 市場対象の拡大(障害者のみならず、高齢者、健常者を含めた認識の共有) ② IoT、AI等の進展による機器・サービスの機能等向上による利用者数の拡大 ③ 通信機能を搭載した機器による収集データの多様化、AI活用による分析力の向上による新たな機器・サービスの創出の可能性 ④ 汎用的な機器・サービスの開発は国内のみならず、国際的な市場も視野に対応。 ⑤ 機器の販売のみならず、実際に使用している環境や状態を把握し、関係者で共有することによりサービス段階まで含めた開発も必要。
②コンソーシアムとして支援する開発の対象	
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 障害者向けの専用品とともに、高齢者や健常者などの利用も想定した汎用的な機器・サービスを対象とすることが必要。

2-2コンソーシアムに係る基本的な論点(データの共有化(障害者関連データの収集、モニターの確保))

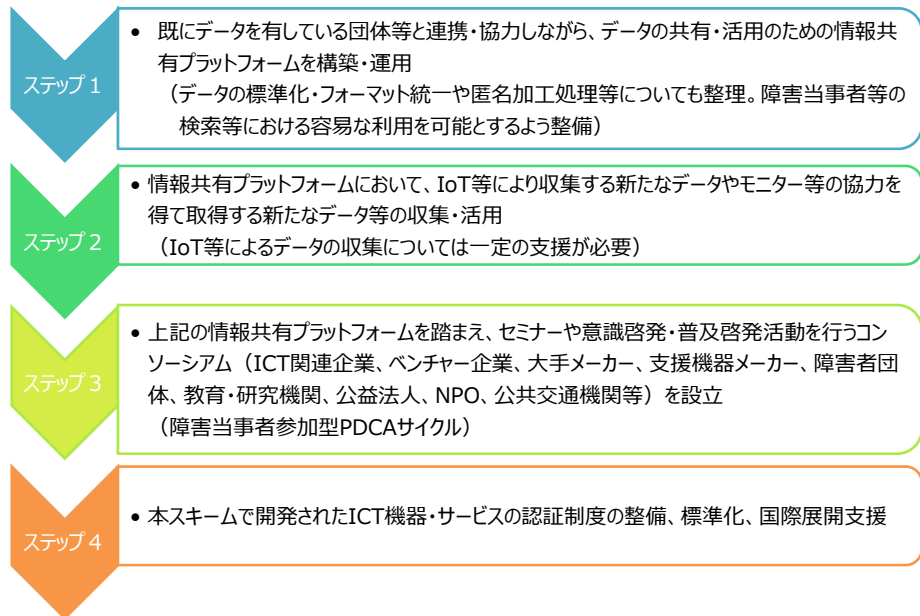
12

①障害者関連データの収集	
ア)既にあるデータ(紙ベースの情報の電子化も促進)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 障害者団体、企業、大学や研究機関等が既に保有するデータについて横断的な共有を促進することが必要。 <ul style="list-style-type: none"> ・紙ベースのもののデジタル化の支援も必要。 ・企業に対しては、API等を活用するなどにより協調領域でのデータの共有を促すことが必要。 ・さらに、機器の利用にあたって収集されているデータについても共有が重要(IoT、ロボットなど)。 ・障害者の支援等を行う学校や団体等の個人の状態や活動、相談内容等の幅広いデータについては、これらを整理・分析可能となるように共有することが有用。
イ)IoT等により入手可能になる障害当事者の個人々のデータの入手(障害者のモニターとしての参加)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 障害者団体を通じて、モニターの協力を得ながら、メーカー等によるデータの収集、共有化について促進することが必要。その際、インセンティブの付与や同意の取り方、匿名加工等に留意。
ウ)その他	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 障害者団体に所属していない障害者の潜在的なニーズについては、SNS等の活用によるデータの収集が必要。 ➢ 障害者団体に所属せずSNS等も利用していない方、例えばロービジョンの方(高齢者等)の潜在的なニーズの把握等については、デジタル活用支援員等と連携するなど、データ収集に一定程度の人の介在が必要。 ➢ 重複障害者、障害のある女性等、複数の困難を抱える方のニーズや困難さに留意が必要。
②障害当事者モニターの確保等(開発中の機器・サービスの評価、改善)PDCA	
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 情報共有プラットフォームの構築にあたっては、障害者団体等の協力を得て、モニター確保のための機能も併せて整備することが必要。 ➢ モニターの協力を得るにあたっては、調査の目的やモニターの障害特性に応じた対応をとることなどに留意。

2-3コンソーシアムに係る基本的な論点(情報ポータルのある方等)

13

①情報ポータルのある方	
ア)データの整理について	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 情報共有プラットフォームの構築にあたっては、障害者のニーズ、困りごとやそれに関する製品・サービスの検索・情報入手を容易にするため、データの標準化やフォーマット統一等が必要。 ➢ データの有効性を確保するためには、データの更新の仕組みも備えていることが必要。
イ)データの扱いについて	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 障害者団体、企業、大学や研究機関等が既に保有するデータについて横断的な共有を促進することが必要。【再掲】
ウ)データの信頼性確保について	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 情報共有プラットフォームでは、公開して誰もがデータの書き換えをできるようにするのではなく、参加したメンバーのみが情報の共有・更新を可能とすることも一案。 ➢ 参加している障害当事者が利用できるよう情報アクセシビリティを備えていること及び障害当事者の情報へのアクセスを確保することが必要。 ➢ 情報共有プラットフォームについては、国等としても一定の関与を行うことで信頼性の確保を図ることが必要。
②その他	
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 既存の団体等の情報共有の仕組みも踏まえ、これらの団体等との連携・協力をしながら情報共有プラットフォームの構築・運用。



3. 障害者等の就労支援

障害者を雇用する企業等における雇用環境の整備

- 障害者の状態把握と適切な配慮
 - IoTやAI等を活用することにより、障害者の状態を把握し、その人が最大限能力を発揮できるよう、その人に合った作業内容や適正労働量を割り当てる仕組みや、職場における説明の仕方、支援の仕方等に関する情報を周囲の人が共有して職場全体でサポートすることができる仕組み等、障害者の状態把握とそれの共有による適切な配慮を可能とする仕組みが必要
- 業務工程の見直し
 - 障害者雇用を促進するためには、IoTやAI等を活用しつつ、業務工程を見直すことが必要

【部会での主な意見】

(新しい形の障害者就労)

- ウェアラブル生体センサーで障害者の心電波形の取得により、その人に合った作業と適正労働量を把握し、障害者雇用につなげる取組の紹介があったが、すごく高く評価している。
- 職場における説明の仕方、指示の出し方、支援の仕方等、モノだけでなくコトに関してもそれらを事例としてデータベース化し、共有していくことが必要なのではないか。
- 業務を切り分けて整理し障害者雇用を促進するということで、ジョブディスクリプションによる業務範囲の明確化の他に、業務フローを見直してプロトコルを統一するといったことが必要ではないか。
- 就労・就学において、本来であれば合理的な配慮や環境整備があれば、インクルーシブになっているのではないかと。
- ICTと人的支援を上手く組み合わせることによりデジタル活用共生社会が実現すると思う。障害者とのコミュニケーションに若干の躊躇を感じるという話も聞くが、それはICTで乗り越えていけるのではないかと。

4. 情報アクセシビリティ確保の必要性

16

(1) 情報アクセシビリティ基準適合に関する自己評価の仕組みの導入

- 企業等が、自社で開発するICT機器・サービスが法令等の情報アクセシビリティ基準を満たしているかどうかを自己申告する「日本版VPAT」の仕組みを導入。
- 情報通信関連の民間団体において、米国リハビリテーション法第508条の技術基準のほか、EU基準（EN 301 549）、日本工業規格（JIS）等の各基準に適合しているかどうかについて自己評価するための申告フォーマットを策定し、随時フォローアップ（導入企業等の公表等）を行う。

(2) 情報アクセシビリティ確保の強化のための提言

- 以下の項目について、政府全体として取り組むことを提言。
 - ・ 政府情報システム（注）の調達に関し、現行の「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン（CIO連絡会議決定）（平成31年2月25日）」における調達要件の強化（日本版VPATの活用等を追加）
 - ・ 2014年批准の障害者権利条約において求められている、障害者に対する情報の利用の機会の確保について、国際動向を踏まえつつ、その実効性を高める取組の推進（特に、公共調達分野から先行して整備）
 - ・ 上記取組に併せ、障害当事者、企業、学識経験者等を構成員とする常設の委員会を設置を検討（取組状況の監視や日本版VPATの導入状況等の評価を行う）
- （注）「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン（2014年12月3日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）」を参照

【部会での主な意見】

（情報アクセシビリティ確保と技術基準）

- 国民は公共機関を選択できないため、公的に提供されるICT機器・サービスはアクセシビリティへの対応を義務化すべきではないか。
- ICT機器・サービス（Webコンテンツ含む）の公共調達におけるアクセシビリティの確保については、法整備を検討すべき。
- 各国の技術基準には整合性がとれていない部分もあり、人や機器・サービスの国境を越えた移動を円滑化するためには、日米欧が協定して基準を作成することが必要ではないか。
- 個々の企業が自社の製品やサービスについて、アクセシビリティ技術基準の内のどの基準を満たしているかを申告する仕組み（Voluntary Product Accessibility Template（VPAT）のような）が必要ではないか。

（ICTサポートの強化）

- 個々の障害者のニーズに合わせて支援技術機器等についての適切な情報提供、導入支援を行うICTサポートの強化が必要ではないか。

（常設の検討の場の設置）

- 米国では、2014年から連邦通信委員会（FCC）の下に障害者諮問委員会（DAC）が設置されている。アクセシビリティを確保していく上では、情報コミュニケーション分野に関して、常設の会議体が必要ではないか。

4-1 情報アクセシビリティ基準適合に関する自己評価の仕組み

17

【VPAT（Voluntary Product Accessibility Template）】

- VPATとは、各企業が自社のICTに関連する機器、アプリ、Webサイト等が**法令等のアクセシビリティの基準を満たしているかどうかを記載するための自己申告用のフォーマット**。ITI（米国情報技術工業協議会）が作成、更新。
- 現在のVPATバージョン2.3は、**リハビリテーション法第508条の技術基準（米国）、EN 301 549（EU）及びW3C/WAI WCAG 2.0, 2.1*（or ISO/IEC40500）に対応**。
*World Wide Web Consortium（W3C）が作成したウェブコンテンツのアクセシビリティガイドライン
- 各企業は、法令等の各基準に準拠しているかをVPATに記入し、自社のWebサイト等で公開するのが一般的。
- なお、**リハビリテーション法第508条**では、連邦政府が電子情報機器を調達する際には、アクセシブルな機器を調達しなければならないと定められているため、**技術基準を満たしていなければ入札において不利になる**。

Table 1: Success Criteria, Level A

Criteria	Conformance Level	Remarks and Explanations
1.1.1 Non-text Content (Level A)	Met	Met
1.1.2 Audio-only and Video-only (Perceivable) (Level A)	Met	Met
1.1.3 Audio-only and Video-only (Operable) (Level A)	Met	Met
1.1.4 Audio-only and Video-only (Input) (Level A)	Met	Met
1.1.5 Audio-only and Video-only (Output) (Level A)	Met	Met
1.1.6 Audio-only and Video-only (Input) (Level A)	Met	Met
1.1.7 Audio-only and Video-only (Output) (Level A)	Met	Met
1.1.8 Audio-only and Video-only (Input) (Level A)	Met	Met
1.1.9 Audio-only and Video-only (Output) (Level A)	Met	Met
1.1.10 Audio-only and Video-only (Input) (Level A)	Met	Met
1.1.11 Audio-only and Video-only (Output) (Level A)	Met	Met
1.1.12 Audio-only and Video-only (Input) (Level A)	Met	Met
1.1.13 Audio-only and Video-only (Output) (Level A)	Met	Met

※IBMの公表例

WCAG 2.0 Report -

Table 1: Conformance Criteria, Level A -

Criteria	Conformance Level	Remarks and Explanations
1.1.1 Non-text Content	Supports with exceptions	Pages provide the ability for document authors to provide full alternatives for selected content and that content will be ready by standard browser. It is up to document authors to provide this content.
1.1.2 Audio-only and Video-only (Perceivable)	Supports with exceptions	It is up to content producers to follow accessibility best practices for media.
1.1.3 Audio-only and Video-only (Operable)	Supports with exceptions	Pages support the pass-through of closed-captioned audio and video descriptions in industry-standard formats.
1.1.4 Audio-only and Video-only (Input)	Supports with exceptions	It is up to content producers to follow accessibility best practices for media.
1.1.5 Audio-only and Video-only (Output)	Supports with exceptions	Pages support the pass-through of closed-captioned audio and video descriptions in industry-standard formats.

※Appleの公表例

「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン

－ サービス・業務改革並びに政府情報システムの整備及び管理について －」

各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定 2019年（平成31年）2月25日最終改定

第3編 ITマネジメント

第5章 要件定義

2. 要件定義

1) 要件定義書の記載内容

要件定義書には、事業者が満たすべき要件を明らかにするため、原則として、次のアからウまでに掲げる事項について記載するものとする。なお、定義の時点において、不確定要素のある要件については、それがプロジェクトを進める上でのリスク要因となり得ることに留意し、その旨を要件定義書において明らかにするものとする。

ウ 非機能要件の定義

a) ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項

情報システムの各機能におけるユーザビリティ及びアクセシビリティについて、日本工業規格等を踏まえつつ、情報システムの利用者の種類、特性及び利用において配慮すべき事項等を記載する。

	米国・リハビリテーション法第508条	欧州・アクセシビリティ法案(EU指令) (2019年3月13日成立・発行後3年後までに加盟国が国内規定を整備)
目的	ICT利用環境を整えることで、 障害者の就労を促すため	アクセシビリティ要件を同一にし、企業が国境を超えて アクセス可能な製品やサービスを提供しやすくするため
対象者	【調達側】 連邦政府機関 及び連邦政府機関と契約を結ぶ民間事業者、連邦政府の援助を受けた団体 ※連邦政府機関に対し、基準に準拠したICT機器の調達を求めるものであり、民間事業者に対する義務付けはない。 (ただし、基準を満たさない製品は調達の対象とならない為、民間企業にも間接的影響あり。)	【納入側】 製造業者/輸入業者/販売業者/サービス提供者 ※選択された製品及びサービスの提供事業者に対してのみ義務を規定。
適用範囲	政府機関によって調達、開発、維持、または使用されるICT機器 ハード: コンピュータ及び周辺機器等、 ソフト: ソフトウェアやアプリケーション、Webサイト、電子文書等)	製品: コンピューターとオペレーティングシステム、ATM・券売機及びチェックイン機、電話・スマートフォン、テレビ機器、テレフォニーサービス機器、電子書籍 等 サービス: テレビ放送等視聴覚メディアサービス、銀行サービス、電子商取引 等
見直し	2年毎に、 司法省が実施状況を点検し報告書を発行	5年毎に、 欧州委員会は欧州議会等に対し適用状況を報告
罰則	—	加盟国に対し、 罰則規定の制定及び実行のための措置 を講じることを義務付け。

障害者諮問委員会 (Disability Advisory Committee)

<p>【概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> FCC (連邦通信委員会) は2014年に米国連邦諮問委員会法 (FACA)の規定に従い、連邦諮問委員会として 障害者諮問委員会 (DAC) を設立。 DACは、障害者のICTアクセシビリティ問題全般に関する検討と、FCCへの助言及び勧告を行い、FCCの問題対処能力を高めることを目的。 年に3回程度公開で会議を開催。一期2年任期であり、2年毎にDACの成果と活動を検討し継続を決定 (現在2018年12月より第3期)。 FCCは、DACの構成員以外をメンバーとして小委員会を設置することができる。小委員会は、DACに対し報告を行う (FCCに対する直接助言はできない。) これまでに、各種の情報通信サービス、コンテンツサービス、緊急情報サービス、障害者向けICTサービスのアクセシビリティや、これらサービスと支援機器との接続性に関し、28件の勧告を実施。 <p>【小委員会】</p> <p>(1期・2期設置例)</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急通報小委員会 電話リレー小委員会 ビデオプログラミング小委員会 技術小委員会 <p>【検討事項】</p> <p>(例示)</p>	<p>【構成員】</p> <ul style="list-style-type: none"> 障害団体の代表者 (視覚・聴覚・認知・言語障害) 州または地方自治体の代表 産業界 (通信事業者、通信・放送業界団体、機器メーカー等) 政府職員 (DACが対処すべき問題について専門知識を持つ者) <p>○コミュニケーションアクセス</p> <ul style="list-style-type: none"> 電話リレーサービス ・電気通信サービス及び機器へのアクセス ・補聴器の互換性 911緊急サービスへのアクセス ・全国盲ろう者用機器配給プログラム <p>○ビデオプログラミング (放送コンテンツ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 音声解説 ・字幕 ・テレビ等で放映された緊急情報へのアクセス ビデオ番組装置によって提供される番組ガイド・メニューへのアクセス
---	--

<https://www.fcc.gov/disability-advisory-committee>

(参 考)

【参考】背景 ①スマートインクルージョン構想について（これまでの経緯）

22

- 平成29年11月、情報通信審議会情報通信政策部会の下に「IoT新時代の未来づくり検討委員会（主査：村井 純教授）」を設置。
 - 同委員会の下に設置された「人づくりWG」、「産業・地域づくりWG」において、2030～2040年頃の未来イメージから逆算する形で、それぞれの観点において取り組むべき情報通信政策の在り方について検討し、本年8月23日、「未来をつかむTECH戦略（第5次中間答申）」を答申。
 - 「人づくりWG」（及びその下の「高齢者SWG」、「障害者SWG」※）においては、特にICT人材育成、高齢者・障害者に対するICT利活用支援策を中心に議論。「未来をつかむTECH戦略」において、人づくり関連施策をパッケージ化し、「スマートインクルージョン構想」として提言あり。
- ※ 障害者SWGにおいては18の障害関係団体から、将来のICTの発展を見据えたIoT・AIの活用に関する要望についてヒアリング。

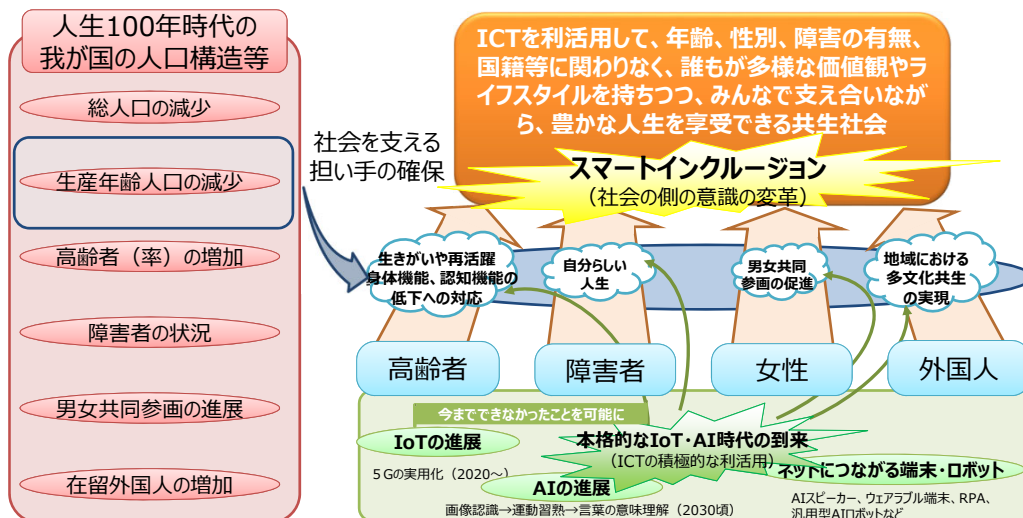
＜「スマートインクルージョン構想」として提言された主な施策＞

- **地域ICTクラブとICT活用推進委員（仮称）を中心とした新たな地域コミュニティの創造**
 - ・ 地域で子ども・学生、社会人、高齢者等がプログラミング等のICT技術を楽しく学び合う仕組み（地域ICTクラブ）の構築
 - ・ 地域ICTクラブ、ICT活用推進委員（仮称）等を中心とする地域の活動をコーディネートするメンター人材や活動フィールドの確保
- **IoT・AIの進展に伴う就業構造の変化に対応した成長産業への人材シフトに向けた投資**
 - ・ 優秀な技能等を有する児童・生徒の成功体験や起業等につながるサポート体制の構築
 - ・ IoT・AI時代のネットワークやセキュリティの高度専門人材の育成、IoTユーザ企業等の人材育成
 - ・ 障害者の就労等の社会参画を促すためのICT習得支援
- **高齢者がICT機器を利活用し、より豊かな生活を送ることができるための環境整備**
 - ・ 高齢者等がICT機器の操作等について気軽に相談できるICT利活用推進委員（仮称）の検討
- **年齢、障害の有無を問わずICT機器の活用により社会参画できる環境整備**
 - ・ 高齢者等の知識・経験等をIoT等を用いてデータ化し、継承する取組の支援
 - ・ IoT・AI等を活用し、生産や業務の工程を細分化して、多様な障害者を雇用する事業モデルの構築、テレワーク等の就労支援
- **当事者参加型の高齢者、障害者等を支援する先端技術の開発**
 - ・ 障害者等の日常生活・就労支援等に有用な技術開発、障害当事者参加型のICT機器・サービス開発の支援

【参考】背景 ①スマートインクルージョン構想について（基本的な考え方）

23

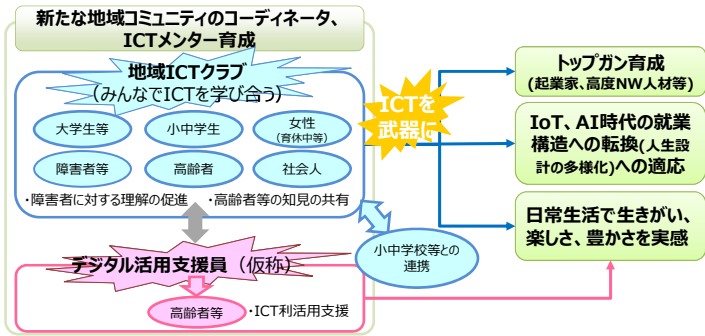
- 我が国の人口構造は、2040年には高齢者人口がピークを迎えるとともに、生産年齢人口が減少。
- このような中、これからの本格的なIoT・AI時代の到来を見据え、ICTの利活用（「スマート」）により、高齢者や障害者を支援するとともに、男女共同参画や外国人との共生を実現し、年齢、障害の有無、性別、国籍等に関わらず、みんなが支え合うインクルーシブな社会を目指すことが必要。



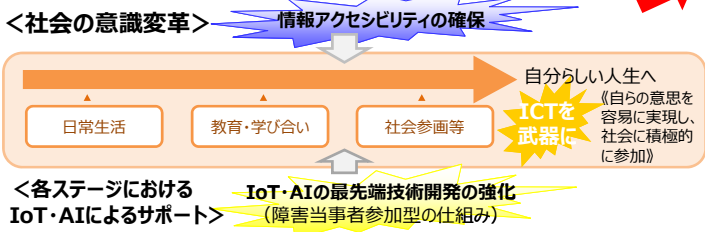
【参考】背景 ①スマートインクルージョン構想について（主な内容）

24

I みんなでICTを学び合う環境整備（新たな地域コミュニティの形）



II 障害者等の自分らしい人生への支援



2040年

インクルーシブな社会の実現

～年齢・性別・障害の有無・国籍等に関わりなく、誰もが多様な価値観やライフスタイルを持ちつつ、豊かな人生を享受できる「インクルーシブ（包摂）」な社会の実現～

年齢、障害の有無等を意識せず

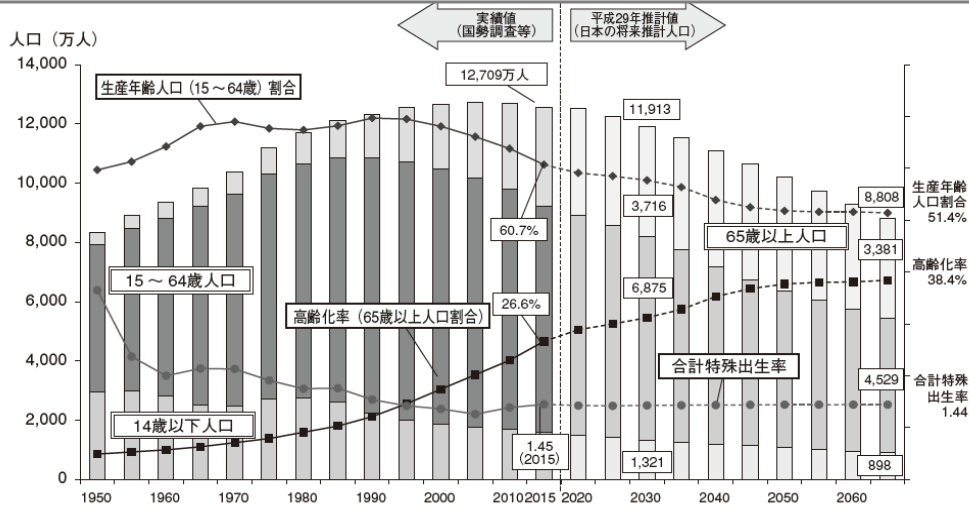
みんなが支えあう、

新しい地域コミュニティの創造

【参考】背景 ②日本の人口の推移

25

- ▶ 日本の人口は近年減少傾向を迎えており、2065年には総人口が9,000万人を割り込む見込み。
- ▶ 高齢化率は人口の約4割に近づくと推計されている。



（出所）総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）：出生中位・死亡中位推計」（各年10月1日現在人口）、厚生労働省政策統括官付人口動態・保健社会統計室「人口動態統計」

【参考】背景 ③ 障害者を取り巻く環境

▶ 身体障害、知的障害、精神障害の3区分で障害者数の概数を見ると、
身体障害児・者436万人、知的障害児・者108万2千人、精神障害者392万4千人となっている。

	総数	在宅者数	施設入所者数
身体障害児・者	436万人	428.7万人	7.3万人
知的障害児・者	108.2万人	96.2万人	12万人
	総数	外来患者数	入院患者数
精神障害者	419.3万人	389.1万人	30.2万人

【身体障害児・者】

在宅者：厚生労働省「生活のしづらさなどに関する調査」（平成28年）
 施設入所者：厚生労働省「社会福祉施設等調査」（平成27年）等より厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部 で作成

【知的障害児・者】

在宅者：厚生労働省「生活のしづらさなどに関する調査」（平成28年）
 施設入所者：厚生労働省「社会福祉施設等調査」（平成27年）等より厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部 で作成

【精神障害者】

外来患者：厚生労働省「患者調査」（平成29年）より厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部で作成
 入院患者：厚生労働省「患者調査」（平成29年）より厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部で作成

【参考】背景 ③ 障害者を取り巻く環境

▶ 民間企業の雇用状況（平成29年6月1日現在）

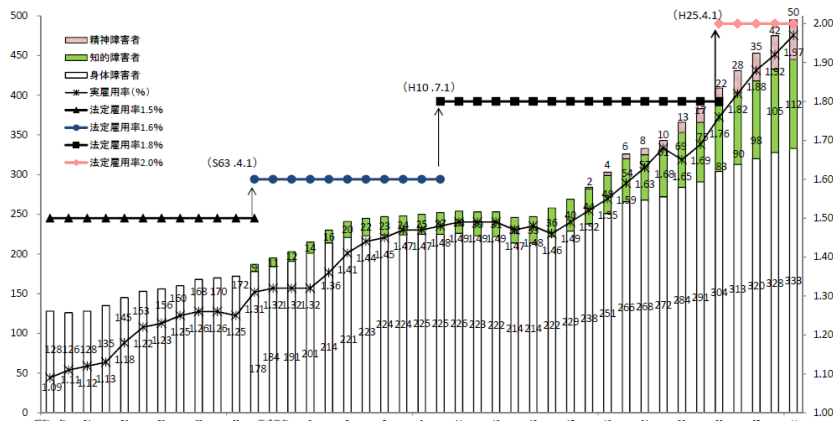
- 雇用者数 49.6万人
 (身体障害者33.3万人、知的障害者11.2万人、精神障害者5.0万人)
- **実雇用率：1.97%（法定雇用率2.0%）**
- **法定雇用率達成企業割合：50.0%**

【参考】法定雇用率の変遷

事業主区分	法定雇用率	
	H30.3.31以前	H30.4.1以降
国・地公体	2.3%	2.5%
民間企業	2.0%	2.2%

▶ 国の雇用状況（平成29年6月1日現在）

- **実雇用率：1.19%（法定雇用率2.3% ※再点検前：実雇用率 2.49%）**
- 国家公務員障害者採用試験（平成30年度採用）により全省庁で676名採用予定（地方局含む）



出典：厚生労働省「公務部門における障害者雇用に関する関係府省連絡会議」

【参考】現時点で考えられる「生活」のシーンでの未来イメージ例

28

カテゴリ	技術進歩の工程イメージ (例)		技術的課題 (例)			未来の姿の例
	～2025年以降	目指す姿	既存の技術要素 対応事例	技術的課題	必要となるIoTデータ例	
動作支援	小型・軽量化されたスマートグラスへの情報のリアルタイム提示	スマートコンタクトレンズ等への、情報のリアルタイム表示	画像認識 AR機能 ① ②	安全性・プライバシー確保 低遅延 軽量化 長時間駆動バッテリー	位置情報	障害者一人ひとりのニーズに対応した快適な生活の実現 ●即時の情報入手・最適な経路確認による移動の実現 ●確実な意思疎通による、多様な人々との交流 ●体調不良の即時検知・通知による安心・安全な生活の実現 ●精神状態の可視化と周囲の即時対応による安心の維持 ●体内情報の可視化による自律的な健康づくりの実現 ●稼動領域の拡張による自立的な操作
	テキストの音声化・音声のテキスト化等による、視覚・聴覚を必要としないコミュニケーション	脳情報を活用した意思疎通	音声認識 音声合成 脳情報からの多値判別 ③ ④	既存技術の精度向上 複数話者の識別 脳情報計測技術の高度化	様々なシーンにおける脳情報 (ラベル付き)	
	宅内のセンサによる体調不良、異常動作の検知	転倒・転落、体調の変化等を即時に検知	センシング技術 画像認識 ⑤	センサの高精度化・低コスト化 プライバシー確保	センシングデータ (加速度、生体情報等) 位置情報	
快適性向上	感情や気分の推定・遷移予測	精神状態に適した周囲環境の変化	生体情報からの状態推定 音や振動による気分の安定化 ⑥	ラベル付きデータの収集及び高精度化 デバイス小型化 プライバシー確保	センシングデータ (脳血流、皮膚抵抗値、呼吸等)	
	ウェアラブルデバイス等による生体情報の収集・可視化	健康状態に適した食事の提供・運動のレコメンド	センシング技術 ⑦	小型化、高精度化 安全性・プライバシー確保	センシングデータ (心電位、加速度、皮膚温、脈波等) ライフログ (食事等)	
端末操作	生体情報に基づく端末操作支援	生体情報からユーザの意図を読み取り、端末を操作	アイトラッキング・筋電による端末操作 脳情報からの多値判別 ⑧ ⑨	生体情報計測技術の高度化	生体情報 (ラベル付き)	

【参考】現時点で考えられる「生活」のシーンでの未来イメージ例(既存の技術要素の例)

29

既存事例 (技術・製品名等)	企業・研究所	概要
① Blade	Vuzix	ウェアラブルの軽量のARスマートグラスで、PCやスマートフォンのように、テキストメッセージや天気情報、患者の情報等を屋内外問わずグラス上に表示可能。
② スマートコンタクトレンズ	(株)ユニバーサルビュー	(国研) 産業技術総合研究所と共同で、直径16～23mmを想定したスマートコンタクトレンズの開発に取り組む。汎用プラットフォームとして提供することを想定しており、安全性の検証等を経て、2020年までの実用化を目指している。
③ UDトーク	Shamrock Records(株)	音声認識技術により、リアルタイムで字幕を作成するとともに、多言語間の翻訳機能や読み上げの機能を有する。
④ ニューロコミュニケーター	(国研) 産業技術総合研究所	ALS患者など、重度運動障害者の自立支援を目指し、頭皮上の脳波を測定して脳内意思を解釈し、意思伝達を行う装置。
⑤ 非接触バイタルセンサー	(株)ミオ・コーポレーション	マイクロ波で取得した体表の動きに含まれるみぞおちの動き (呼吸) と体表を流れる静脈流の動きから脈をセンシングし、分別。
⑥ 機械学習を用いた学習者の生体情報からの心的状態推定の試み	早稲田大学	生体情報、発話情報、内省報告等、学習に関わる情報を多面的に用い、相関ルールにより、関係の形式化を試みている。Deep Neural Network (以下: DNN) を用いて学習者の心的状態の推定の可能性を検討。
⑦ Silmee™ Bar type Lite	TDK(株)	複数のセンサ (心電位/脈波/加速度/皮膚温) を搭載。計測した生体情報から、心拍間隔や脈波間隔等の特徴量を自動抽出して生体情報と同時に記録できる生体センサ。
⑧ Tobii Eye Tracker 4C	Tobii	Windowsの「簡単操作」の機能として、アイトラッカーデバイス「Tobii Eye Tracker 4C」を使って視線によるマウスカーソルの制御が行うことが可能となった。
⑨ 筋電義手	(株)メルティン	表面筋電位をセンサーで取得し、筋内の動きを推定することで義手を操作する技術を開発。

各社公開資料及び論文に基づき(株)三菱総合研究所作成

【参考】現時点で考えられる「移動」シーンでの未来イメージ例

30

カテゴリ	技術進歩の工程イメージ (例)		技術的課題 (例)			未来の姿の例
	～2025年以降	目指す姿	既存の技術要素 対応事例	技術的課題	必要となる IoTデータ例	
操作支援	小型・軽量化されたスマートグラスへの情報のリアルタイム提示	スマートコンタクトレンズ等への、情報のリアルタイム表示	・画像認識 ・AR機能 ① ②	・安全性・プライバシー確保 ・低遅延 ・軽量化 ・長時間駆動バッテリー	・位置情報	障害者一人ひとりのニーズに対応した快適な移動の実現 <ul style="list-style-type: none"> ● 即時の情報入手・最適な経路確認による移動の実現 ● 確実な意思疎通による、快適な旅行の実現 ● 自立的な移動・生活による心の負担の軽減 ● 空間とモノの配置の即時把握による安全な生活 ● 最適経路の把握による快適で安全な移動 ● 負担のない自立的な移動
	テキストの音声化・音声のテキスト化等による、視覚・聴覚を必要としないコミュニケーション	脳情報を活用した意思疎通	・音声認識 ・音声合成 ・脳情報からの多価判別 ③	・既存技術の精度向上 ・複数話者の識別 ・脳情報計測技術の高度化	様々なシーンにおける脳情報(ラベル付き)	
	クルマへの乗車等における介護を支援するパワーアシスト機器	家庭用ロボットの動作の高速化及び安全性向上	・センシング技術 ・アクチュエータ ・インテグレーション技術 ④	・既存センサーの高度化 ・能動センシング技術 ・人工筋肉 ・自律ロボットの高速化	・位置情報 ・視覚、聴覚、力触覚、臭覚、加速度等	
ナビゲーション	衛星データと画像データ等を合わせた位置情報推測	屋内も含めたシームレスな位置情報測位	・GNSS ・各種車載センサ ・画像認識 ⑤	・精度向上 ・地図データの詳細化 ・各種情報の統合分析	・位置情報(GNSS信号) ・タイヤ回転数 ・ハンドル角度 ・加速度等	
	低遅延・低消費電力・長伝送距離を実現するネットワーク技術	モビリティ間通信による、混み具合等を考慮したリアルタイムな最適経路の決定	・5G ・LPWA ・ビッグデータ ・アルゴリズム ⑥	・高速アルゴリズム ・シームレス通信	・地図情報 ・交通情報(VICS等)	
モビリティ	自動運転車椅子	個人の体格等に最適な小型・軽量の自動運転モビリティ	・ビッグデータ ・AI ・画像認識 ⑦	・安全性 ・精度向上	・位置情報 ・周辺環境情報 ・地図情報	

【参考】現時点で考えられる「移動」シーンでの未来イメージ例(既存の要素技術の例)

31

既存事例 (技術・製品名等)	企業・研究所	概要
① Blade	Vuzix	ウェアラブルの軽量のARスマートグラスで、PCやスマートフォンのように、テキストメッセージや天気情報、患者の情報等を屋内外問わずグラス上に表示可能。
② スマートコンタクトレンズ	(株)ユニバーサルビュー	(国研)産業技術総合研究所と共同で、直径16～23mmを想定したスマートコンタクトレンズの開発に取り組む。汎用プラットフォームとして提供することを想定しており、安全性の検証等を経て、2020年までの実用化を目指している。
③ ニューロコミュニケーター	(国研)産業技術総合研究所	ALS患者など、重度運動障害者の自立支援を目指し、頭皮上の脳波を測定して 脳内意思などの重度運動を解読し、意思伝達を行う装置。
④ 革新的ロボット要素技術の研究開発	NEDO	次世代ロボットに必要な中核要素技術として、革新的なセンシング技術、アクチュエーション技術、ロボットインテグレーション技術を研究開発中。
⑤ 自動運転車向けの測位システム	Bosch	GNSS信号(GNSS:Global Navigation Satellite System /全球測位衛星システム)で得る位置情報を、各種車載センサのデータ、道路の状況、高度な地図といった情報と組み合わせることで修整し、cmレベルの精度を実現。
⑥ センサデータを利用した経路推薦のデータベースシステム	公立はこだて未来大学	都市のセンサデータを用いた経路推薦システムであり、潜在データの処理負担を軽減するデータベース設計を提案。
⑦ パーソナルモビリティ「Whill」	Whill(株)	「すべての人の移動を楽しくスマートにする」をコンセプトに開発され、デザイン、操作性、分解容易性等に優れた自動運転システムを搭載した車椅子。

各社公開資料及び論文に基づき㈱三菱総合研究所 作成

【参考】現時点で考えられる「仕事・社会参画」シーンでの未来イメージ例

カテゴリ	技術進歩の工程イメージ (例)		技術的課題 (例)			未来の姿の例	
	~2025年以降	目指す姿	既存の技術要素 対応事例	技術的課題	必要となるIoTデータ例	障害者等一人ひとりのニーズに対応した快適な仕事・社会参画の実現	
コミュニケーション支援	様々なシーンに対応した、高精度な多言語翻訳の実現 (音声での読み上げ)	あらゆるシーンで同時通訳者のように機能するリアルタイム音声翻訳	音声認識 多言語翻訳 音声合成 手話自動生成	① ② ③	既存技術の精度向上 高速処理 品質評価	様々なシーンに対応した、多言語間の大量の翻訳データ	<ul style="list-style-type: none"> ● 負担のない即時コミュニケーションによる多様な人々との交流 ● 確実な意思疎通による、快適な会議の実現 ● 自立的な移動・生活による心の負担の軽減 ● 距離や空間を障害としない快適なコミュニケーションの実現 ● 遠隔地でも繊細な画像確認が可能になることによる確実な情報共有 ● 負担のない自立的な発信
	テキストの音声化・音声のテキスト化等による、視覚・聴覚を必要としないコミュニケーション	脳情報を活用した意思疎通	音声認識 音声合成 脳情報からの多値判別	④	既存技術の精度向上 複数話者の識別 脳情報計測技術の高度化	様々なシーンにおける脳情報 (ラベル付き)	
映像表示	小型・軽量化されたスマートグラスへの情報のリアルタイム提示	スマートコンタクトレンズ等への、情報のリアルタイム表示	画像認識 AR機能	⑤ ⑥	安全性・プライバシー確保 低遅延 軽量化 長時間駆動バッテリー	位置情報	
	ホログラフィーによる3D映像	眼鏡型端末を必要としないリアルタイム立体映像配信	電子ホログラフィー	⑦	高速処理 超高密度・超多画素化	生体情報 (ラベル付き)	
	高精細・高品質の無線アクセス技術の開発・実装	移動端末を含む、高精細映像 (8K品質) のライブ配信	5Gの8Kライブ伝送	⑧	映像圧縮技術 モニタの低コスト化	-	
端末操作	生体情報に基づく端末操作支援	生体情報からユーザの意図を読み取り、端末を操作	アイトラッキング・筋電による端末操作 脳情報からの多値判別	⑨ ⑩	生体情報計測技術の高度化	生体情報 (ラベル付き)	

【参考】現時点で考えられる「仕事・社会参画」シーンでの未来イメージ例(既存の技術要素の例)

既存事例 (技術・製品名等)	企業・研究所	概要
① 多言語音声翻訳技術(VoiceTra等)	NICT	31言語の翻訳に対応した多言語音声翻訳技術。現在、多言語音声翻訳技術を導入した民間企業の多様な製品・サービス化が進行中。
② UDトーク	Shamrock Records(株)	音声認識技術により、リアルタイムで字幕を作成するとともに、多言語間の翻訳機能や読み上げの機能を有する。
③ CGによる手話アニメーション自動生成システム	NHK放送技術研究所	日本語の入力テキストから相当する手話のアニメーションをCGにより自動生成する技術。現在は気象ニュースで実用化され、更に2020オリパラ向けを開発中。
④ ニューロコミュニケーター	(国研)産業技術総合研究所	ALS患者など、重度運動障害者の自立支援を目指し、頭皮上の脳波を測定して脳内意思を解読し、意思伝達を行う装置。
⑤ Blade	Vuzix	ウェアラブルの軽量なARスマートグラスで、PCやスマートフォンのように、テキストメッセージや天気情報、患者の情報等を屋内外問わずグラス上に表示可能。
⑥ スマートコンタクトレンズ	(株)ユニバーサルビュー	(国研) 産業技術総合研究所と共同で、直径16~23mmを想定したスマートコンタクトレンズの開発に取り組む。汎用プラットフォームとして提供することを想定しており、安全性の検証等を経て、2020年までの実用化を目指している。
⑦ リアルタイムホログラフィー技術	Microsoft	AR、VR、HMDに応用可能な電子ホログラフィー技術。ピクセル単位のピント調節が可能で、近視や遠視のユーザーも裸眼で利用可能。ピントの調整機能とアイトラッキングを組み合わせることで、リアルタイムで視線の先にピントを合わせる処理も可能。
⑧ 5Gによる8K伝送実験	(株)NTTドコモ	栃木県日光市の東武鬼怒川線で運行している「S L 大樹」において、4.5GHz帯および28GHz帯の両周波数帯における5Gを用いた映像伝送試験に成功。
⑨ Tobii Eye Tracker 4C	Tobii	Windowsの「簡単操作」の機能として、アイトラッカーデバイス「Tobii Eye Tracker 4C」を使って視線によるマウスカーソルの制御が行うことが可能となった。
⑩ 筋電義手	(株)メルティン	表面筋電位をセンサーで取得し、筋肉の動きを推定することで義手を操作する技術を開発。

各社公開資料及び論文に基づき(株)三菱総合研究所作成

【参考】現時点で考えられる「娯楽」シーンでの未来イメージ例

34

カテゴリ	技術進歩の工程イメージ（例）		技術的課題（例）			未来の姿の例
	～2025年以降	目指す姿	既存の技術要素 対応事例	技術的課題	必要となるIoTデータ例	
動作支援	操作する人に代わって自身の意思を動作表現できる技術	分身ロボット	<ul style="list-style-type: none"> 画像認識 音声認識 音声合成 アクチュエータ ①	<ul style="list-style-type: none"> 動作の高速化 安全性向上 	<ul style="list-style-type: none"> 位置情報 周辺環境情報 脳情報（ラベル付き） 	障害者等一人ひとりのニーズに対応した快適な娯楽の実現 <ul style="list-style-type: none"> 遠隔操作による快適なスポーツ参加 遠隔でも即時視覚情報を入力できることによる快適な演劇鑑賞 遠隔地でも繊細な画像確認が可能になることによる、自立的な判断 遠隔地でも臨場感のある映画を楽しむことによるストレス解消の実現 負担のない自立的な操作
	環境に左右されない測位技術	超高分解能（空間・時間）な測位システム	<ul style="list-style-type: none"> GNSS モーションセンサー レーザ測域スキャナ ②	<ul style="list-style-type: none"> 精度向上 	<ul style="list-style-type: none"> 絶対位置情報 相対位置情報 	
映像表示	ホログラフィーによる3D映像	眼鏡型端末を必要としないリアルタイム立体映像配信	<ul style="list-style-type: none"> 電子ホログラフィー ③	<ul style="list-style-type: none"> 高速処理 超高密度・超多画素化 	<ul style="list-style-type: none"> 生体情報（ラベル付き） 	
	高精細・高品質の無線アクセス技術の開発・実装	高精細映像（8K品質）のライブ配信	<ul style="list-style-type: none"> 5Gの8Kライブ伝送 6Gの要素技術（多重伝送技術、超高速IC等） ④	<ul style="list-style-type: none"> 映像圧縮技術 モニタの低コスト化 超高周波技術 	-	
仮想体験	AR/VRによるリアルタイム映像体験	どこにいても臨場感を持って体験可能	<ul style="list-style-type: none"> トレイグジスタンス LTE/5G/6G ロボット ⑤ ⑥	<ul style="list-style-type: none"> 世界レベルでの5Gの実用化 五感センサー性能向上 	<ul style="list-style-type: none"> 五感情報 	
	生体情報に基づく端末操作支援	生体情報からユーザの意図を読み取り、端末を操作	<ul style="list-style-type: none"> アイトラッキング・筋電による端末操作 脳情報からの多値判別 ⑦	<ul style="list-style-type: none"> 生体情報計測技術の高度化 	<ul style="list-style-type: none"> 生体情報（ラベル付き） 	

【参考】現時点で考えられる「娯楽」シーンでの未来イメージ例（既存の技術要素）

35

既存事例（技術・製品名等）	企業・研究所	概要
① OriHime-D	(株)オリ研究所	カメラ・マイク・スピーカーが搭載されており、行きたいところに置き、インターネットを通して操作。OriHimeを操作することで、周囲を見回したり、あたりの人と「あたかもその人がそこにいるように」会話できる。
② 高精度屋内位置推定手法	大阪大学	レーザ測域スキャナを用いて対象領域内の歩行者群をトラッキングし、匿名の歩行者軌跡群を得るとともに、各歩行者の保持するモバイル端末に搭載されているモーションセンサの計測情報をもとに、その歩行者の移動距離と移動方向の変化量を測定。
③ リアルタイムホログラフィー技術	Microsoft	AR、VR、HMDに応用可能な電子ホログラフィ技術。ピクセル単位のピント調節が可能で、近視や遠視のユーザーも裸眼で利用可能。ピントの調整機能とアイトラッキングを組み合わせることで、リアルタイムで目線の先にピントを合わせる処理も可能。
④ 6Gの要素技術開発	日本電信電話(株)	OAM (Orbital Angular Momentum : 起動角運動量) 多重伝送技術及び超高速IC (300GHz帯対応) による100Gbps伝送実験に成功。
⑤ テレイグジスタンス遠隔旅行	KDDI(株)、Telexistence(株)、(株)JTB	高速回線、テレイグジスタンス技術、ロボットを融合し、遠隔地への旅行体験を可能とするもの。
⑥ ニューロコミュニケーター	(国研)産業技術総合研究所	ALS患者など、重度運動障害者の自立支援を目指し、頭皮上の脳波を測定して脳内意思を解読し、意思伝達を行う装置。
⑦ HMD (AiRScouter)	ブラザー工業(株)	必要な映像情報を自分の視野に映し出せる。タブレットやスマートフォン等、様々な機器と簡単に接続が可能。

各社公開資料及び論文に基づき㈱三菱総合研究所作成

【参考】コンソーシアムに係る基本的な論点(コンソーシアムの構成、支援する機器の対象)

36

ヒアリング結果等(概要)	
①コンソーシアムの構成	
ア)ICT関連のメーカー・ベンチャー等への拡大	<ul style="list-style-type: none"> ● ソフトウェア企業としては、AIを活用したコミュニケーション機能等の分野に新たな可能性。(大手メーカー) ● 機器の開発に当たっては、バイタルデータを取扱う企業の持つデータの共有化が図られるとメリットあり。(大手メーカー) ● 公共交通機関等のバリアフリーサービスを提供している事業者や障害者の支援者(NPO等)、障害当事者である研究者等が保有するデータも有効。(大手メーカー、支援機器メーカー) ● 障害関連の様々な団体の保有する情報を横断的に共有するためのプラットフォームがあれば有用。(研究機関)
イ)市場性	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信機能を搭載した機器等、障害者のICT関連のニーズは高い。(公益法人) ● 視覚・聴覚での不自由さを感じている方は、障害者のみならず高齢者などもおり、今後、弱視等に対応した製品・サービスのニーズが高まるのではないかと。(視覚・聴覚障害者団体) ● 既存の機器等を機能面や性能面で工夫することにより、障害者のみならず、高齢者や健常者の利用も見込めるのではないかと。(ベンチャー企業) ● コミュニケーションロボット等の開発は、高齢者のみならず、高次脳機能障害や発達障害等にも資する。(大手メーカー) ● 汎用的な機器・サービスの利用にあたっては、個人に応じたチューニング等の作業が必要。サービスを提供する企業におけるソフトウェア開発や新たなアプリの開発のニーズが出てくるのではないかと。(聴覚障害者団体、高専) ● これまでは中小企業が地元の障害者施設等と連携して開発するケースが多い。今後、全国的に情報共有が可能となれば、大手メーカーも参入する可能性も出てくるのではないかと。(大手メーカー) ● 機器の開発段階から海外での販売を見据えた製品化を行うとともに海外拠点の整備も行っているが、海外の市場も視野に考えるべきではないかと。(ベンチャー企業) ● 職場で障害者に対して機器の使い方や使っている状態に合わせた指示の出し方など、モノだけでなくデータのデータベースの共有が必要。(公益法人)

【参考】コンソーシアムに係る基本的な論点(コンソーシアムの構成、支援する機器の対象)

37

ヒアリング結果等(概要)	
②コンソーシアムとして支援する開発の対象	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 企業の参入可能性を考えれば、障害者向けの専用品のみならず、健常者も使える汎用品も対象にしていくことが重要。(大手メーカー) ● 障害者のニーズは個人に固有のものから、ユニバーサルデザインのように誰にでも有用なものまで多様。(公益法人)

ヒアリング結果等(概要)	
①障害者関連データの収集	
ア)既にあるデータ(紙ベースの情報の電子化も促進)	<ul style="list-style-type: none"> ● 視覚障害による不自由さに関する調査研究、視覚障害者向け商品カタログなどのデータは共有可能(紙媒体と電子媒体)。これからは、重度の障害者のみならず、見えにくい、見えづらいといったロービジョンの人の情報も必要。(視覚障害者団体) ● 弱視者の調査研究等、視覚や聴覚の障害の程度や点字利用の可否等の情報を有している。(視覚・聴覚障害者団体) ● 全国組織としてはデータを保有していないが、傘下の各加盟団体において保有している。(聴覚障害者団体) ● 発達障害者の教材・教具のデータや困っていることのデータをホームページで公表。読み書きの困難に関するアンケートを実施。これらは提供可能。(発達障害者団体) ● 発表論文等では実験データを匿名加工しており、その共有は可能。(大学、研究機関) ● 自ら開発した機器の情報は公表しており共有可能。(高専) ● 車椅子を開発している企業は、体重計付き車椅子を開発するため、体重計を開発している企業が保有するデータへのニーズがある。(公益法人) ● 障害者向け機器は様々な利用データを有しているが、バックアップのためだけに用いられており十分な活用がなされていないのではないか。(大手メーカー) ● 障害者の支援等を行う学校や障害者団体は個人の状態や活動、相談内容等のデータを有しており、これらを整理・分析することができれば、よりニーズが分かるのではないかと。(就労支援団体、研究機関、大手メーカー) ● 障害者の就労支援のため、雇用を検討している企業等に対し個人情報を匿名加工して提供。(就労支援団体) ● 障害者個人の住所・氏名等の基本情報、手帳情報、給付区分等の情報を手続上保有しているが条例により提供は困難。(自治体)

ヒアリング結果等(概要)	
①障害者関連データの収集	
イ)IoT等により入手可能になる障害当事者の個人のデータの入手(障害者のモニターとしての参加)	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発等にあたり、例えば、センシング等によるバイタルデータ等のビッグデータは有用。ただし、データの取得にはデータ提供者へのインセンティブ付与が必要ではないかと。(大手メーカー) ● 音声データのサンプルに基づき開発される音声認識の機器等は、できるだけ多くのデータを収集することが機器の精度の向上に必要。(大手メーカー) ● 過去にモニター調査に協力したことがあり、モニターについては協力できる。(視覚・聴覚障害者団体) ● モニター調査については傘下の各地域の加盟団体を通じて協力が可能。(視覚障害者団体)
ウ)その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 障害者団体に所属していない障害者モニターのネットワークが存在しており、当該ネットワークからデータを取得。(大手メーカー) ● 視覚障害者手帳の保有者は約31万人いるが、それ以外で見えにくい、見えづらいといったロービジョンの方の数は200万人以上であろう。(視覚障害者団体) ● 市場規模の根拠となる基礎データが整理され、活用できるのであれば、事業収益予測等にとって有益。(大手メーカー、研究機関) ● 機器の不便さや困りごと等の情報については、海外の調査や難病の情報が入手できると有用。(公益法人) ● 発達障害者は機器の使い方が上達することも必要であり機器の使い方を教えることが重要。分かりやすい情報の提供が有用。(発達障害者団体) ● 視覚障害者向けの機器は聴覚を使えることを前提に作られており、聴覚障害者向けの機器は視覚を使えることを前提に作られており、盲ろう者はどちらの機器も利用が困難。(視覚・聴覚障害者団体) ● 障害のある女性は特に多くの困難を抱えている場合があり、障害のある女性が抱えるニーズや困難さに留意することが必要。(財団法人)

ヒアリング結果等(概要)	
②障害当事者モニターの確保等（開発中の機器・サービスの評価、改善）PDCA	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 社内の障害者を通じ、他の障害者や福祉系団体にモニターの協力を依頼することあり。（大手メーカー、研究機関） ● ベンチャー企業は、リソースが少なく、モニターを使った調査にマンパワーを割くことが困難な状況。（ベンチャー企業） ● 現状、営業担当が自社機器の導入先から直接評価等を聞き出している。（大手メーカー） ● 製品・サービスの開発等にあたり、例えばアクセシビリティの観点から障害当事者の評価のみならず、公共交通機関等の企業からの評価も得られると良い。（大手メーカー、研究機関） ● 団体経由のモニターの紹介については協力可能。ただし、どういう目的のための機器開発のモニターなのか明確化が必要。電子メールでのアンケートについては、メールを使える障害者に偏る傾向がある。（視覚・聴覚障害者団体）

ヒアリング結果等(概要)	
①情報ポータルのあり方	
ア)データの整理について	<ul style="list-style-type: none"> ● 障害当事者等のニーズなどに適した機器の情報が一覧化されているなど情報がまとめて検索・入手できると有益。（自治体） ● 発達障害者の中には、読めない、聞こえないという人が、弱視者用機器や聴覚過敏者用機器を使用することで読める、聞こえるということがあり、様々な困りごとに対して関係する機器等の情報が入手できると有用。（発達障害者団体） ● データの有効性を考えると、データ提供者に更新するインセンティブを与えることが必要。（大手メーカー）
イ)データの扱いについて	<ul style="list-style-type: none"> ● 視覚障害による不自由さに関する調査研究、視覚障害者向け商品カタログなどのデータは共有可能（紙媒体と電子媒体）。これからは、重度の障害者のみならず、見えにくい、見えづらいといったロービジョンの人の情報も必要。（視覚障害者団体）【再掲】 ● 発表論文等では実験データを匿名加工しており、その共有は可能。（大学、研究機関）【再掲】 ● 障害当事者の具体的なニーズ（障害内容含む）を開発側に伝えて、ニーズに合った製品を開発してもらった。（公益法人）
ウ)データの信頼性確保について	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報ポータルについては、完全にオープンで情報を収集すると、無責任にデータを提供する者が出てくるおそれがある。（ベンチャー企業） ● データの信頼性の確保の観点からは、行政機関や公的機関の関与が必要なのではないか。（研究機関） ● データの取得にあたり、民間主導では集まりにくいと考えられるため、国のバックアップがあることが望ましい。（大手メーカー）
②その他	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 団体等の中には既にデータベースを構築して情報を共有しているところもあり、情報共有プラットフォームの構築にあたっては、これらの団体等との連携が必要ではないか。（公益法人）

【参考】各機関におけるデータ保有状況 ①

42

機関	大学	高等専門学校
調査先	A大学	B高等専門学校
保有データ	<ul style="list-style-type: none"> ● 学生の入学から卒業までの以下を含む個人情報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 障害の状況等やこれまでのコミュニケーション方法についての情報 ・ 成績や履修状況についての情報 ・ クラス担任及び生活担当の教員との定期的な面談結果や授業アンケート ・ 進路についての本人及び保護者の考え方、企業への応募状況、内定の取得状況 ・ 就労に関する企業アンケート等 ● 実証、評価等で得られた情報等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 全国の高専で特別支援学校の生徒向けに開発した機器等の情報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 開発した高専 ・ 対象 ・ 機器の仕様等 ● 機器開発にあたって収集したモニターへのインタビューの結果
共有状況	<ul style="list-style-type: none"> ● 実証、評価データは匿名加工を施して論文発表等により公表 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kosen-AT(「AT」はAssistive Technologyの頭文字)の活動については公表 ● 実験のデータは基本的に公表しない
共有不可の理由	<ul style="list-style-type: none"> ● 個人に関わる情報については本人及び保護者の同意が必要 	—
備考	—	<ul style="list-style-type: none"> ● ケースとしては少ないが、実験によっては、データの公開が可能なものもある

【参考】各機関におけるデータ保有状況 ②

43

機関	研究機関	NPO法人等
調査先	C機関	D機構
保有データ	<ul style="list-style-type: none"> ● リハビリテーションに関する情報(リハビリの日程・内容等のリハビリ記録) ● 医療に関する情報(医師の診療等の記録) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 障害者が日常で直面する不便さについてのアンケート結果 <ul style="list-style-type: none"> ・ 被験者の性別・年齢・視力の程度・視力以外の見えにくさ・視力以外の障害 ・ 補助具や訓練の経験 ・ 家族や同居人 ・ 外出時の状況 ・ 情報の発信と取得方法 ・ 利用しやすいお店とその理由 ・ 利用しにくいお店とその理由 ・ 商品情報の扱い ・ 使いにくい家電製品とその理由 ・ 使いやすい家電製品とその理由 ・ 音声ガイドの有無 ・ 日常品の包装容器について
共有状況	<ul style="list-style-type: none"> ● 実験データは匿名加工を施して論文発表等により公表 ● 患者の個人情報は共有不可 	<ul style="list-style-type: none"> ● アンケート結果は公表
共有不可の理由	<ul style="list-style-type: none"> ● 患者の個人情報の利用には本人の了解が必要 	—
備考	—	<ul style="list-style-type: none"> ● アンケート調査では個人情報を取得せず

【参考】各機関におけるデータ保有状況 ③

44

機関	NPO法人等	障害者団体
調査先	E協会	F団体、G団体、H団体
保有データ	<ul style="list-style-type: none"> 福祉用具へのニーズや新製品・技術のシーズ情報 福祉機器の情報 	<p>【F団体】</p> <ul style="list-style-type: none"> 登録している障害者の <ul style="list-style-type: none"> 住所、氏名 障害等級 コミュニケーション方法(点字か墨字か電子データか、等) <p>【G団体】</p> <ul style="list-style-type: none"> 個人情報保有していないが、傘下の団体は個人情報、ニーズ等の情報を保有 3年に1回、調査を実施 <ul style="list-style-type: none"> 難聴者率、補聴器所有率 補聴器満足度 補聴器所有者、補聴器非所有難聴者 <p>【H団体】</p> <ul style="list-style-type: none"> 会員の個人情報は、各加盟団体が保有。 総合相談室を中心に各部署に寄せられた相談内容とその回答を個人情報とともに集約 毎年、視覚障害者の福祉に関するニーズや実態の調査・研究を実施 (例)視覚障害者のための日常生活用具と補装具の給付及び貸与の実態調査事業(調査研究) 「見えづらい・見えにくい人のくらし」弱視に関する懇談会(調査研究) 視覚障害者のための補装具・日常生活用具の商品カタログ
共有状況	<ul style="list-style-type: none"> 上記情報は公表 	【G団体】【H団体】公表
共有不可の理由	<ul style="list-style-type: none"> 公開可能な情報のみを取得 	—
備考	—	—

【参考】各機関におけるデータ保有状況 ④

45

機関	障害就労支援機関	ITサポート機関
調査先	社会福祉法人I	ITサポート機関
保有データ	<p><就労支援施設運営事業></p> <ul style="list-style-type: none"> 福祉事業者として、利用していただく際に必要な基本情報(氏名、生年月日、住所、障害(等級)、障害名等) その他、支援担当者やケースワーカーのアセスメント記録、支援記録等 <p><テレワーク支援事業></p> <ul style="list-style-type: none"> 在宅でのICT教育の受講生の基本データ(障害について、教育に必要な支援内容、本人の利用している支援機器、期間中の成績、取得資格 等々) 在宅就労している修了生のデータ(就職先、就職先における業務、就職先で受けている配慮項目、就業履歴<例:フリーランスから雇用へ、等の情報もあり>) →前述の教育データとリンクしている 自宅訪問によって得られる受講生の情報(受けている地域支援、ヘルパーの利用状況、等) 	<ul style="list-style-type: none"> ICT利用にまつわる相談/お問い合わせデータ(日付、相談者区分、障害区分、相談者居住区、相談方法、相談内容、機器の種類、対処、つなげた機関・団体、対応者) 障害者支援の展示用ICT機器(ハード、ソフト、アプリ) (製品カテゴリー、製品名、発売元、価格、概要、写真、展示日)
共有状況	<p><就労支援施設運営事業></p> <ul style="list-style-type: none"> 施設内職員で共有 福祉施設の事業者として国に提出(国保連) <p><テレワーク支援事業></p> <ul style="list-style-type: none"> スタッフ間の共有 就労マッチング等の際に匿名加工して情報を企業等に提供 	<ul style="list-style-type: none"> 個人情報の入ったものはスタッフ間の共有 技術的な資料は、WEBサイトや配布資料としてオープン
共有不可の理由	<ul style="list-style-type: none"> 外部との情報の目的外利用は行っていない。共有もしていない(Pマーク事業者として個人情報の取扱いを重要視) 	<ul style="list-style-type: none"> 外部との情報の目的外利用は行っていない。共有もしていない。
備考	<ul style="list-style-type: none"> データ取得は本人の同意に基づく 	

【参考】各機関におけるデータ保有状況 ⑤

46

機関	自治体
調査先	K市
保有データ	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本情報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 住所 ・ 氏名 ・ 生年月日 ・ 電話番号 ● サービス利用情報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 手帳情報(等級、障害内容、交付日) ・ 障害区分決定内容(一次判定結果、二次判定結果) ・ 障害サービスの給付区分、支給期間、サービス利用内容(単位、回数、日数、支給量、加算、利用事業者、等) ・ 医療保険種別、所得、障害年金等級、利用料、軽減措置の有無) ● 自立支援医療情報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 通院先病院、薬局 ・ 医療保険種別 ・ 通院・入院区分 ・ レセプト内容(療養費種別、通院日数、決定点数、金額)
共有状況	<ul style="list-style-type: none"> ● 業務上必要のある部署のみで共有
共有不可の理由	<ul style="list-style-type: none"> ● 条例の規定により、データの目的外利用をすることは不可。(共有する場合、審査会への諮問が必要)
備考	<ul style="list-style-type: none"> ● K市は情報がシステム化されているが、システム化の状況は市町村によっても異なる