

行政のデジタル化について

第21回専門小委員会における行政のデジタル化関係の議論

<行政のデジタル化と働き方・生産性>

- 行政のデジタル化が、行政職員や関係者の働き方改革、生産性革命につながり、担い手不足といった課題の解決が大きく前進することを期待する。住民のニーズとか地域の課題とかをリアルタイムで集めて生かしていくことも検討してはどうか。
- AI、RPAの導入段階のコストで話が立ち消えになるところがあるのではないか。公務員は時間当たりの生産性の意識がやや薄く、時間をかけて自分たちが頑張れば解決できると考えがち。
- 2040年に向けてのデジタル化、職員の働き方改革がどうなるか、各地方自治体が自主的に問題解決に取り組めるような仕組みの視点を持ち続けるべき。

<標準化と国の役割>

- 現在では、先進的なところが自分たちで工夫しているが、人や技術の差がある地域では自分たちで構築するのが難しいので、国で統合的なものを整備されるのは良い。一方で、既に各自治体で作ったものが無駄になる、あるいは国による標準モデルを待つ形で一瞬鈍化する可能性があるので、自治体に不安がないようにリードすべき。

<自治体間の連携、横展開>

- AIとかデジタル技術には、コストのバランスがとれる自治体のサイズ・能力があるのではないか。技術は規模の経済があるので、大規模自治体ではコストのバランスがとれるし、人材もいて、技術の活用が進む。小規模自治体ではなかなか進まないと予測される。高専や大学の工学部は各市町村にあるわけではなく都道府県単位だと大体ある。県が統一する方向、あるいは中小の自治体の連合を支援する仕組みも可能かもしれない。

第21回専門小委員会における行政のデジタル化関係の議論（続き）

○情報技術だけではなくて先端的な技術で地域課題を解決し得るのか。例えば地域の市街地のスポンジ化といった全国的に共通の問題に対して、技術で対応できるか。横展開できれば、地域課題に対する技術的解決が速やかに進むのではないか。

<行政のデジタル化と民間人材の活用>

○デジタル化で業務を部分的に最適化すると、課題や地域全体のあり方は変わらない。ベースの上に、地元の工業高校・高専を卒業した優秀な若いデジタル人材を加え、地元で小回りのきくツールなどが開発できるスタートアップを組み込むなど、柔軟な形で行政のデジタル化を考えたほうがよい。

<デジタル化と条例>

○情報化・IT化の推進とシステムの統合が水平垂直の連携を効率的に行うために必要。このときの問題として、法制度、特に個人情報について、各自治体の条例が水平垂直連携の障害になり得る。EUとの間の十分性認定に関しても、こういう経緯で公的セクターが外れているという問題が生じている。



○デジタル化には地域間の連携や公共私協力体制が必要になるといったテーマ間の関係がある。さらに、情報はその地域を越えて動くもので、そのためには技術、コスト、人材が必要であるといったときに、地方公共団体の役割あるいは国の役割、地方公共団体の中でも都道府県の役割とか市町村の役割とか、連携体制が持っている役割を、特にデジタル化の特性との関係で考えていなくてはいけない。

行政のデジタル化と 基盤としてのマイナンバー制度

デジタル手続法※（令和元年5月31日公布）の概要

※正式名称：情報通信技術の活用による行政手続等に係る関係者の利便性の向上並びに行政運営の簡素化及び効率化を図るための行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律等の一部を改正する法律（令和元年法律第16号）

情報通信技術を活用し、行政手続等の利便性の向上や行政運営の簡素化・効率化を図るため、

- ①行政のデジタル化に関する基本原則及び行政手続の原則オンライン化のために必要な事項を定めるとともに、
- ②行政のデジタル化を推進するための個別分野における各種施策を講ずる。

①行政のデジタル化に関する基本原則等（行政手続オンライン化法の改正※）

※法律の題名を「情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律（デジタル行政推進法）」に変更

情報通信技術を活用した行政の推進の基本原則

社会全体のデジタル化

国、地方公共団体、民間事業者、国民その他の者があらゆる活動において情報通信技術の便益を享受できる社会の実現

デジタル化の基本原則

- ①デジタルファースト：個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する
- ②ワンスオンリー：一度提出した情報は、二度提出することを不要とする
- ③コネクテッド・ワンストップ：民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現する

行政手続の原則オンライン化のために必要な事項

行政手続における情報通信技術の活用

行政手続のオンライン原則

- 行政手続（申請及び申請に基づく処分通知）について、**オンライン実施を原則化**（地方公共団体等は努力義務）
- 本人確認**や手数料納付も**オンラインで実施**（電子署名等、電子納付）※マイナンバーカードの公的個人認証の活用を想定

添付書類の撤廃

- 行政機関間の情報連携等によって入手・参照できる情報に係る添付書類について、**添付を不要とする規定を整備**（登記事項証明書（2020年度情報連携開始予定）や本人確認書類（電子署名による代替）等を想定）

デジタル化を実現するための情報システム整備計画

- オンライン原則や添付書類の撤廃を実現するための**情報システム整備計画**、データの標準化、API（外部連携機能）の整備、**情報システムの共用化**

デジタル・デバイドの是正

- 情報通信技術の利用のための能力等の格差の是正（高齢者等に対する相談、助言その他の援助）

民間手続における情報通信技術の活用の促進

- 行政手続に関連する民間手続のワンストップ化
- 法令に基づく民間手続について、支障がないと認める場合に、**オンライン化を可能とする法制上の措置を実施**

マイナンバー制度の意義について

マイナンバー制度は、複数の機関に存在する特定の個人の情報が同一人の情報であることを確認するための基盤であり、社会保障・税制度の効率性・透明性を高め、国民にとって利便性の高い公平・公正な社会を実現するための基盤（インフラ）である。

I 納税者番号 (納税改革)

- ・ 税務当局が取得する所得や納税の情報をマイナンバーで名寄せし、所得把握の精度を向上。

II 社会保障番号 (給付改革)

- ・ マイナンバーを活用し、年金・福祉・医療等の社会保障給付について、真に支援を必要としている者に対し迅速かつ適切に提供。

公平公正な
負担と給付

III 情報連携 (バックオフィス改革)

(平成29年7月～
試行運用開始
／11月～
本格運用開始)

- ・ 国の行政機関や地方公共団体がそれぞれで管理している様々な同一人の情報をオンラインで紐付けし、相互に活用。
- ・ 行政手続を行う際の添付書類の削減(ペーパーレス)、複数行政機関にわたる手続きのワンストップ化を実現。

(例)

- 介護保険の保険料の減免申請で住民票の写し、課税証明書等の添付を省略
- 里親の認定の申請で住民票の写し、課税証明書の添付を省略

より効率的な
住民サービス

【情報連携対象手続数】

- ・平成30年10月～ 約1,200手続
- ・平成31年4月以降、年金関係の約1,000手続を順次運用開始

III マイナポータル

政府が運営するオンラインサービス。国民一人一人に用意されたポータルサイトで、行政機関への各種申請や行政機関からのお知らせ(プッシュ型)サービスが可能。(平成29年7月～試行運用開始／11月～本格運用開始)

※ I～IIIを支える共通のツールが「マイナンバーカード」

マイナンバーとマイナンバーカードの違い

マイナンバー



マイナンバーの通知カード

- 全住民1人に一つ、本人の意思にかかわらず、強制的に付番・利用される。引越・転職・結婚でも不変の番号で、個人を特定する機能が極めて強い。



住基ネット違憲訴訟最高裁判決を踏まえ、以下の措置を講じて制度化

- 利用主体や利用範囲を法律で限定(税・社会保障・災害対策の3分野で個別に規定)。
- 情報を一元管理する仕組みとしない。漏洩防止、法定されていない収集・名寄せの禁止など、厳格に管理
- なりすまし防止のため、本人確認(「番号確認」と「身元確認」)を義務付け。

※ 全国8地裁においてマイナンバー違憲訴訟が提起され、係争中。

マイナンバーカード



マイナンバー
ICチップ

- マイナンバー使用時の本人確認(「番号確認」と「身元確認」)を1枚で行えるようにした、顔写真付きのカード。



本人の申請に基づき、市区町村長が厳格な本人確認を行ったうえで交付

- 官民・分野を問わず、また、マイナンバーの利用事務であるか否かを問わず、対面でもオンラインでも本人確認手段として幅広く利用可能。
- ICチップ内に搭載された電子証明書により、マイナンバーを使わずに、オンラインで本人確認が可能。
- 電子証明書やICチップの空き領域は民間活用も可能。

本人確認ツールとしてのマイナンバーカード

対面での本人確認

✓顔写真付きの身分証明書として

- 市町村での厳格な本人確認 → 確かに本人であるという証
- 顔写真があるのでなりすましができない
- 公私での身分証明が可能

表



カードの
券面記載事項

電子的な本人確認

✓インターネット等により、 どこからでも安全・確実に本人を証明

- 電子証明書を使って、全国のコンビニで住民票の写し等を受け取れるほか、口座開設などの大切な手続きも、どこからでも安全にできる

✓今後、健康保険証としての利用や、 海外からのインターネット投票も可能に

✓さらに、将来的には AIその他の様々な先端技術の活用を実現

- 〈例〉窓口のAI端末にカードをかざし、本人情報の自動入力やAIとの対話により、行政手続きをスムーズに

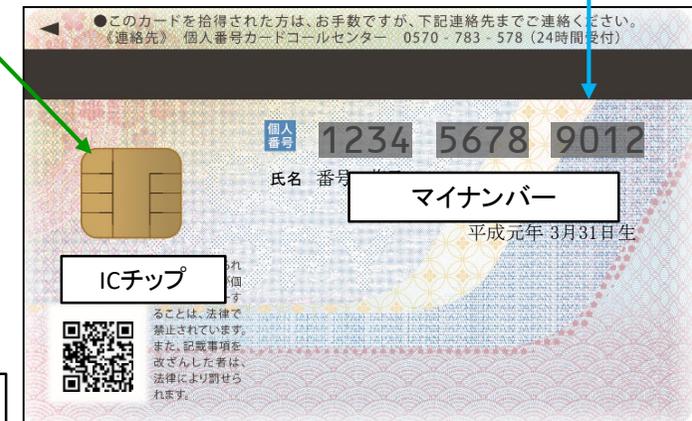
➡ **Society 5.0時代の必須ツール**

マイナンバーの提示

✓このカードを提示することで、 自分のマイナンバーを証明

- 社会保障・税などの手続きで、添付書類が不要に

裏



マイナンバーカードの安全性

なりすましはできない

- ✓ 顔写真入りのため、対面での悪用は困難。



万全のセキュリティ対策

- 紛失・盗難の場合は、24時間365日体制で停止可能
- アプリ毎に暗証番号を設定し、一定回数間違えると機能ロック
- 不正に情報を読み出そうとすると、ICチップが壊れる仕組み



大切な個人情報が入っていない

- ✓ ICチップ部分には、税や年金などの個人情報は記録されない。



マイナンバーを見られても個人情報は盗まれない

- ✓ マイナンバーを利用するには、顔写真付き身分証明書等での本人確認があるため、悪用は困難。

オンラインの利用にはマイナンバーは使われない

マイナンバーカードの利活用シーンの拡大

これまでの利活用シーンを更に拡大

身分証明書としての利用

- 顔写真付き身分証として活用
 - 旧氏の併記も可能に (R1.11月～)
- ⇒ 取扱範囲を更に拡大

コンビニ交付サービス

- コンビニで住民票や戸籍などが取得可能なサービスの拡大 (R元.7月対象人口:9,648万人)
- ⇒ R2年には、対象人口1億人突破

職員証としての利用

- 国家公務員(H28.4)、徳島県庁(H29.6)での先行導入
 - 民間企業の社員証としての利用(TKC,NEC,NTTcom,内田洋行が活用)
- ⇒ 官民間問わず利用を更に拡大

マイナポータル

- マイナンバーに関係する行政機関での自分の情報のやりとり等の確認が可能に(H29.11～)
 - 子育て関連手続の申請等をワンストップ化し、プッシュ型お知らせサービスを提供(H29.11～)
- ⇒ 対象手続を更に拡大

オンライン契約

- 住宅ローンや、不動産取引などのオンライン契約での利用 (R元.9月 大臣認定事業者12社)
- ⇒ 取引対象を更に拡大

スマートフォンでの利用

- マイナンバーカード読み取り可能機種が拡大中
Android:81機種が対応。(R元.8月)
iPhone:今年度中に読み取り可能へ

新たな利活用シーンが次々と

健康保険証としての利用

- マイナンバーカードを健康保険証として利用できるオンライン資格確認の本格運用開始(R3.3月～予定)
- 医療機関等での特定健診情報(R3.3月～予定)や服薬履歴の閲覧(R3.10月～予定)等にも活用

マイナポイントによる消費活性化策

- 令和2年度にマイナンバーカードを活用した消費活性化策(マイナポイント)を実施

海外利用

- マイナンバーカードの海外利用が可能に(R6年度目処)
- 実証実験の結果等を踏まえ在外選挙におけるインターネット投票を実現(検討中)

カジノ入場時の管理

- カジノ施設への入場管理・依存症対策での活用(特定複合観光施設区域整備法第70条)

各種行政手続での活用

- 「デジタル・ハローワーク・サービス」、「デジタル・キャンパス」、「納税のデジタル化」、「建設キャリアアップシステム」等の推進(令和元年6月4日デジタル・ガバメント閣僚会議決定)

利活用シーンを更に拡大し、マイナンバーカード1枚で様々なことが可能に

マイナンバーカードの市区町村別交付枚数等について(令和元年9月16日現在)

1 団体区分別

区分	人口 (H31.1.1時点)	交付枚数 (R元.9.16時点)	人口に対する交付枚数率
全国	127,443,563	17,835,498	14.0%
特別区	9,486,618	1,836,731	19.4%
政令指定都市	27,488,569	4,147,817	15.1%
市(政令指定都市を除く)	79,522,838	10,624,396	13.4%
町村	10,945,538	1,226,554	11.2%

2 区分別交付率上位10位

【特別区・市】

団体名	人口 (H31.1.1時点)	交付枚数 (R元.9.16時点)	人口に対する 交付枚数率
宮崎県都城市	165,433	51,597	31.2%
奈良県橿原市	122,242	32,922	26.9%
鹿児島県西之表市	15,437	3,830	24.8%
東京都青梅市	134,086	32,232	24.0%
東京都台東区	199,292	47,549	23.9%
東京都港区	257,426	61,258	23.8%
兵庫県三田市	112,806	26,675	23.6%
宮崎県串間市	18,631	4,398	23.6%
奈良県生駒市	120,132	28,095	23.4%
兵庫県芦屋市	96,020	22,293	23.2%

【町村】

団体名	人口 (H31.1.1時点)	交付枚数 (R元.9.16時点)	人口に対する 交付枚数率
新潟県岩船郡粟島浦村	351	195	55.6%
大分県東国東郡姫島村	2,034	920	45.2%
茨城県猿島郡五霞町	8,613	3,212	37.3%
福島県双葉郡富岡町	13,030	4,439	34.1%
沖縄県島尻郡伊是名村	1,430	461	32.2%
福島県大沼郡昭和村	1,275	395	31.0%
福島県田村郡三春町	17,199	4,743	27.6%
奈良県吉野郡上北山村	500	131	26.2%
沖縄県島尻郡北大東村	591	152	25.7%
山梨県北都留郡小菅村	719	182	25.3%

マイナンバーカード交付枚数（想定）・マイナンバーカードの健康保険証としての医療機関等の利用環境整備に係る全体スケジュール

令和元年9月3日デジタル・ガバメント関係会議(第5回)
資料1より抜粋

（マイナンバーカード交付枚数（想定））

2020年7月末	3000～4000万枚	マイナンバーカードを活用した消費活性化策に向けて
2021年3月末	6000～7000万枚	健康保険証利用の運用開始時
2022年3月末	9000～10000万枚	医療機関等のシステム改修概成見込み時
2023年3月末	ほとんどの住民がカードを保有	

（マイナンバーカードの健康保険証としての医療機関等の利用環境整備）

2019年10月	「医療情報化支援基金」設置、医療機関等におけるシステムの検討を継続
2020年8月	詳細な仕様の確定、各ベンダのソフト開発を受け、医療機関等におけるシステム整備開始
2021年3月末	健康保険証利用の本格運用 医療機関等の6割程度での導入を目指す
2021年10月	マイナポータルでの薬剤情報の閲覧開始
2022年3月末	2022年診療報酬改定に伴うシステム改修時 医療機関等の9割程度での導入を目指す
2023年3月末	概ね全ての医療機関等での導入を目指す

**ICT分野における地域や組織の枠を超えた
連携・取組**

ICT分野における地域や組織の枠を超えた連携・取組

- デジタル経済は、次のような特質がある。（参考：令和元年版情報通信白書p. 128-129）
 - ・ デジタルデータは、追加的な費用（＝**限界費用**）が**ほぼゼロ**で複製・伝達が可能
 - ・ ICTは、**取引費用を引き下げる**
- こうした背景の下、一部の自治体においては、ICT基盤とICT人材についての**地域の枠を超えた連携・取組**（ICTの共同利用）や、**組織の枠を超えた連携・取組**（公共私間の連携）の動きが出つつある。

（参考）ICT分野における課題と、それを解決するための連携・取組の動きの例（団体名を挙げているのは、本調査会におけるヒアリング、現地調査対象団体の例）

	ICT基盤について：p.16～	ICT人材について：p.28～
課題 （第10・21回専門小委員会資料参照）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報システムについて、発注・維持管理や制度改正対応などについて各自治体が個別に対応しており、<u>人的・財政的負担</u> ・ AI・RPAの導入は大規模な自治体を中心 ・ AIの導入団体の大部分は実証実験段階であり、実装段階では予算額確保が課題となり、単独導入が困難に。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報担当職員の役割は情報・データの利活用やAI・RPAの活用まで多様化 ・ 情報主管課職員が5人以下の団体が約3分の2を占め、2040年頃には団塊ジュニア世代は既に退職 ・ CIO/CIO補佐官を外部任用している市区町村は37のみ
地域の枠を超えた連携・取組	業務効率化や資源制約への対応等のため、 自治体クラウドやAI、IoTの共同利用 に取り組みられてきているが、近年では、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔地を含めた連携（熊本県嘉島町）、更には全国レベルでの共同化へ向けた動き ・ 様々な形態での共同化に資する標準化の動き ・ 新たな技術について利用者を固定しないオープンな形での共同利用の動きがある。 	本調査会中間報告においては、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 単独では確保困難な専門人材の広域的な配置や横連携、遠隔での随時の相談・助言を提言している。 また、自治体同士の連携ではないが、 ・ 地域の枠を超えて専門人材を派遣する取組（地域情報化アドバイザー）がある。
組織の枠を超えた連携・取組	狭義の行政サービスだけでなく、市民ニーズに沿ったサービスが提供されるよう、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 市が構築したデータ連携基盤において産学民官でデータ利活用による地域課題の解決を推進する動き（香川県高松市） ・ 行政が住民等と協働し、オープンデータの活用等を通じて市民自身がテクノロジーを活用して課題解決に取り組むシビッククテックの動き（福井県鯖江市）がある。 	ICT人材不足と地域課題の解決のため、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の高等教育機関において、ICT人材を育成しながら、地域課題解決に取り組んでいるオープンイノベーションの動き（新潟県長岡市、福島県会津若松市）がある。

(参考) 自治体におけるAIの導入事例・導入状況

- 地方自治体においては、様々な種類のAIの導入(実証実験を含む。)が進みつつある。
- しかし、指定都市・中核市等の人口が一定規模以上の自治体を中心に導入され、小規模な自治体では導入が進んでいない。

AIの導入事例

AIチャットボット

福島県会津若松市：AIを活用した問い合わせへの自動応答サービス。市民からの問合せに対して24時間365日対応可能。

岡山県和気町：AIチャットボットを導入。全国の移住希望者の方が知りたいときにいつでも町の情報を入手できる。

議事録

愛知県東郷町：音声書き起こしソフトによる会議録作成支援。職員の事務負担軽減に寄与するのか検討。

東京都港区：AIによる議事録作成支援の運用開始、保育所AIマッチングシステムの実証実験。

道路管理

千葉県千葉市：画像から路面の損傷程度をAIが自動分類する研究を実施。道路管理の省力化を実現。

北海道室蘭市：AI技術（路面画像からひび割れを自動検出）を活用し、道路管理の効率化・省力化を実現。

スマート農業

北海道岩見沢市：気象、土壌データなどを基としたAI解析のもと、農作業の最適化に資する各種情報提供を行う。

佐賀県みやき町：AI・IoTを活用したスマート農業を普及させる実証実験。ドローンによる農場撮影や農業散布。

福祉保健分野

沖縄県那覇市：AIによる統計解析を行い、特定健診受診勧奨通知を最も効果的なメッセージで届ける。

愛知県豊橋市：AIがケアプランを作成支援。ケアプランを実施した場合の将来予測と共に推奨するケアプランを提案。

埼玉県さいたま市：AIによる保育所利用調整業務の省力化。入所申請者への決定通知を早期発信。

福岡県糸島市：AIによる国民健康保険レセプト内容点検業務支援。点検業務のコスト削減、効果向上が期待。

職員の業務効率化

長崎県大村市：AIを活用し、職員が業務を行う上で不明な点を自動で応答するサービス。全体的な業務効率化が期待。

大阪府大阪市：区役所窓口の戸籍担当業務において的確な回答を表示するAIを活用。時間短縮と正確性の向上を図る。

兵庫県宝塚市：AIで職員のパソコン操作ログを分析。職員の働き方を見直すため、業務の流れなどの実態を可視化。

多言語翻訳

東京都港区：多言語AIチャットサービスやAI翻訳システムを活用し、外国人に対して正確かつニーズにあった情報提供。

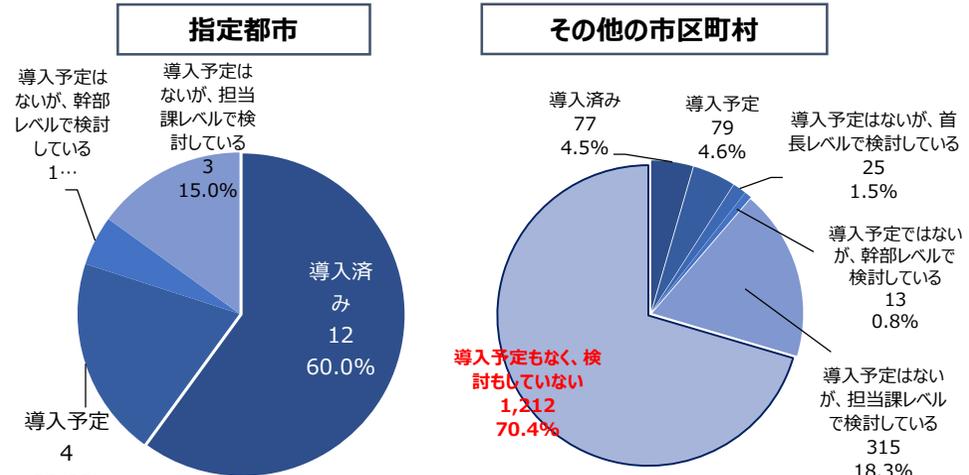
神奈川県綾瀬市：自治体翻訳システムにより、窓口で日本語が得意でない外国人でも理解できる行政情報が取得可能。

福井県永平寺町：AIを活用した観光案内による業務効率化。多言語AIコンシェルジュ導入により外国人の満足度の向上。

AIの導入状況

※導入は実証実験も含む。

2018年11月1日現在



出典：総務省「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」(2019年5月)

(参考) 地域におけるIoTの活用分野 (「地域IoT実装の分野別モデル」)



ICT基盤と地域・組織の枠を越えた連携

ICT基盤に関する地域の枠を越えた連携（共同利用）のパターン

- 現在、情報システムやAI、IoT等のICT基盤に関する共同利用は次のような様々な形態で行われている。
 - ① **近隣の市町村間の共同利用**（例：多くの自治体クラウド）
 - ② **遠隔の市町村間の共同利用**（例：中核市市長会・指定都市市長会による研究）
 - ③ **都道府県単位での共同利用**（例：自治体情報セキュリティクラウド、校務支援システム）
 - ④ **全国的な共同利用**（例：基幹システムの全国的なクラウドサービス、コンビニ交付、全国農地ナビ）

 - 共同利用を巡っては、近年、次のような動きがある。
 - ア) **遠隔地を含めた連携**、更には**全国レベルでの共同化へ向けた動き**
 - イ) 様々な形態での共同化に資する**標準化の動き**
 - ウ) AI、IoTを含めた新たな技術について**利用者を固定しないオープンな形での共同利用の動き**
- ※ 「共同利用」は、複数の自治体が事業者と一つの利用契約を結ぶことのみならず、多数の自治体の実態として同時に一つのクラウド上のサービスを利用することを含む。

①近隣の市町村間の共同利用

○ 市町村が自治体クラウドを通じて情報システムを共同利用する場合、共同利用する情報システムの機能等について市町村間で協議を重ねる必要があることが多いことから、**近隣の市町村間による共同利用**する事例が見られる。運営の形態としては、ア 広域連合・一部事務組合を設置する例、イ 協議会を設置する例、ウ その他の例がある。

ア 広域連合・一部事務組合を設置する例

長野県上伊那広域連合

構成団体：8団体

(長野県伊那市、駒ヶ根市、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村)

導入時期：

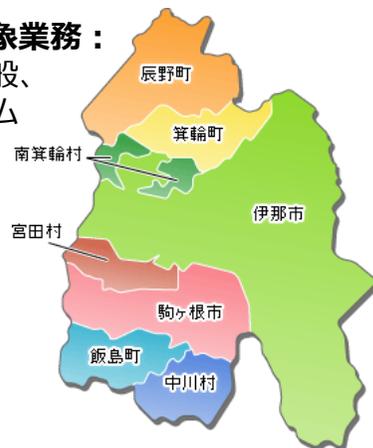
平成22年4月から今回のシステムが稼働。上伊那情報センターにおいて、昭和52年10月より電算共同利用開始。

調達方法：

広域連合が調達を行い、各市町村が利用

自治体クラウド対象業務：

基幹系システム全般、
内部情報系システム



イ 協議会を設置する例

おうみ自治体クラウド協議会

構成団体：5団体

(滋賀県草津市、守山市、栗東市、野洲市、湖南市)

導入時期：

平成28年10月～ 草津市
平成30年10月～ 守山市
(令和元年10月～ 栗東市、野洲市、湖南市 予定)

調達方法：

協議会が調達を行い、各市が利用

自治体クラウド対象業務：

基幹系システム全般



ウ その他の例

和歌山県橋本市 奈良県大和郡山市

構成団体：2団体

(和歌山県橋本市、奈良県大和郡山市)

導入時期：

平成26年10月～ 橋本市
平成27年9月～ 大和郡山市

調達方法：

各市が調達・利用

自治体クラウド対象業務：

基幹系システム全般



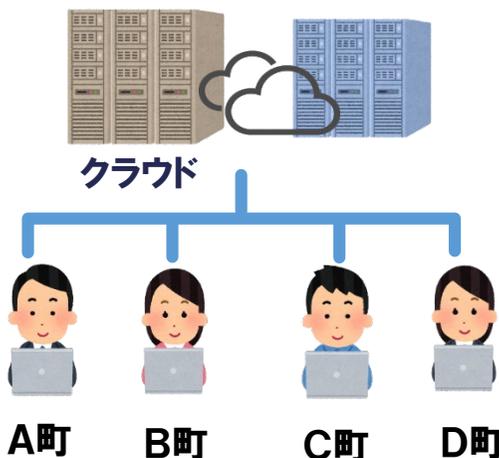
②遠隔の市町村間の共同利用

- 現在でも①のように近隣の自治体間の共同利用が中心である一方で、小規模市町村を中心に**カスタマイズをせず**に同一のパッケージを利用する団体が増えており、①のように共同利用する情報システムの機能等について**市町村間で協議を重ねる必要性が縮小**したことから、**異なる都道府県の市町村が情報システムを共同利用**している事例が出てきている。
- また、中核市・指定都市等の人口規模の大きな都市では、**近隣に人口規模の近い自治体が少なく**、①のように**近隣の自治体同士で協議することが困難**であったが、**近年、遠隔の中核市同士・指定都市同士で連携して、情報システムの共同利用**に向けた検討の事例が出てきている。

4府県にまたがる市町村による情報システムの共同利用

- 総合行政システム「NewTRY-X/II」という一つのシステムを**多数の自治体で共同利用することで、費用負担を分担し、システム経費の大幅なコスト削減を実現**
- 京都府(8市町)、長崎県(1市)、熊本県(2町)、鹿児島県(4市22町村)で共同利用
- 各自治体は、データセンター上にある仮想サーバにアクセスし、クラウド環境上でNewTRY-X/IIを利用

データセンター



- ✓ クラウド環境に対応したシステム
- ✓ 台帳管理を基本としたシステム設計
- ✓ 自治体中間サーバーとの連携
- ✓ コンビニ収納への対応

中核市市長会・指定都市市長会による研究会

- これまで自治体クラウドがあまり進んでこなかった中核市・指定都市においても、**自治体クラウド導入の促進等のため、情報システムの標準化の取組を進めている。**

・「中核市における自治体クラウド実現に向けた研究会」（2018年5月設置）では、**自治体クラウド導入の検討を後押しするため、情報システム導入及び保守業務の調達における仕様書「住民記録システム等導入および保守業務調達仕様書（ひな形）」を作成した。**

・「指定都市市長会税務システムの標準化・共通化研究会」（2019年2月設置）では、**税務システムの標準化・共通化の範囲・方向性等について検討中**

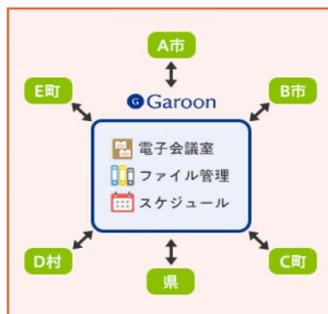
③都道府県単位での共同利用

- 行政イントラネットや電子申請システム、校務支援システムについては、**都道府県・市町村に共通して同様の機能が必要なもの**もあり、個別自治体が単独でシステムを構築することは負担である等の理由から、**都道府県・市町村間で共同利用**する事例や**都道府県内の市町村間で共同利用**する事例が見られる。

鳥取県自治体ICT共同化推進協議会

- 平成27年5月、鳥取県と県内市町村が「鳥取県自治体ICT共同化推進協議会」を任意協議会として設立（平成28年4月連携協約締結）
- 行政イントラ、電子申請など**県も導入し得るものについて、県が県内市町村から事務委託を受けて調達することで、調達コストを削減**

- 「とっとり行政イントラ」は、同協議会が県内全自治体間を繋ぐ新たな情報共有基盤を、LGWAN-ASP(※)として構築し、平成29年2月に運用開始



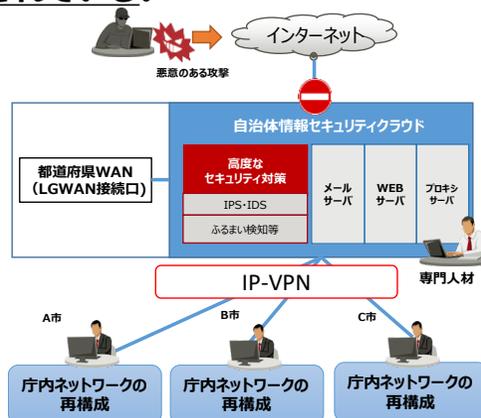
※GaroonHPより抜粋

- そのほか、以下の取組も実施
 - ・ 情報セキュリティに係る脅威に対する適切な対策
 - ・ 行政職員におけるICT分野の人材育成

※LGWAN-ASP：自治体を相互に接続する行政専用の総合行政ネットワークであるLGWAN上で民間企業などが地方自治体に対して提供するサービス

自治体情報セキュリティクラウド

- 「自治体情報セキュリティクラウド」は、都道府県と市区町村が協力してインターネットの接続口を集約して監視する等により、悪意のある攻撃に対するセキュリティを確保した上で、以下の機能を備えたクラウドサービス
 - ① インターネットの参照
 - ② インターネットメールの利用
 - ③ ホームページの公開
 - ④ LGWAN接続口通信機器のログ解析
- **インシデント発生時の初動対応の支援や人員派遣の観点等から、都道府県単位で導入されている。**



統合型校務支援システム

- 統合型校務支援システムは、公立小学校・中学校・高等学校等における教務系（成績処理、出欠管理等）・保健系（健康診断票、保健室管理等）などの校務を統合して機能を有しているシステム
- 学校・学級運営に必要な情報、児童生徒の状況の一元管理、共有が可能
- **小規模自治体の負担や、教員の異動等を踏まえ、教員の業務負担軽減に向けて、都道府県単位での統合型校務支援システムの導入が進んでいる。**

【参考】北海道：クラウドの共同利用により平成29年までに道内で順次導入

- ・ 小規模自治体でもクラウド型のシステムを比較的安価で導入可能
- ・ 市町村単独導入と比較して短期間でシステム導入が可能
- ・ 県費負担教職員の人事異動情報は道教委が反映
- ・ 全道の校務標準化により、さらに負担軽減（異動時も新たなシステムを覚える必要がない）

④全国的な共同利用その1

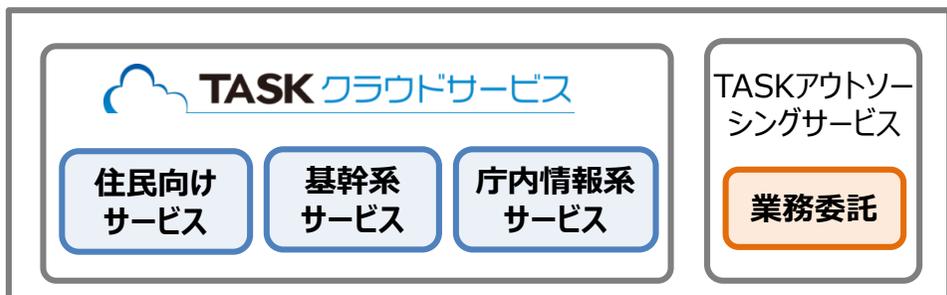
- カスタマイズをせずに同一のパッケージを利用する場合や新しいサービスを導入する際に、都道府県内にとどまらずクラウド上の一つのシステムを多数の自治体が共同利用する事例が見られる。

基幹システムの全国的なクラウドサービス

- LGWAN-ASPサービスで基幹業務システムが提供されている。

【参考】TKCの提供する基幹業務システム

- ・TKCの提供する基幹業務システムは130団体以上が活用
- ・住民データはTKCのデータセンターで管理をしており、自治体はLGWAN網を介してアクセス



コンビニ交付

- 各市町村から業務委託を受けたJ-LIS（地方共同法人地方公共団体情報システム機構）がLGWAN等を通してコンビニ交付サービスを運営
- コンビニ交付により、マイナンバーカード（又は住民基本台帳カード）を利用して市区町村が発行する証明書（住民票の写し、印鑑登録証明書等）が全国のコンビニエンスストア等のキオスク端末（マルチコピー機）から取得可能（633市区町村（2019年9月19日現在））
- 証明書発行サーバをクラウドで共同利用している例もある。
- J-LISでは、小規模市町村向けの負担軽減とBCP対策として、住民情報をバックアップし、コンビニ交付サービス・被災者支援システムに活用することを試行中



※総務省HPより抜粋

④全国的な共同利用その2

- **新しい制度を導入する際には、全国で一斉に導入する観点から、国が主導し、全国の自治体が共同利用している事例もある。**

農地情報公開システム（全国農地ナビ）

- **各都道府県の農地中間管理機構による集積・集約化や、新規参入希望者の参考となるよう、各市町村の農業委員会等が作成している農地台帳に基づく農地情報を電子化・地図化して公開する全国一元的なクラウドシステム（全国農地ナビ）を平成27年4月に開設し、一般社団法人全国農業会議所が運営**
- 全国農地ナビにより、だれでも、いつでも、無料で、全国から希望する農地を探ることができるようになったところ。
- 利用者は、農地中間管理機構が借り手を募集している農地など、様々な条件で農地を探ことができ、筆毎の詳細な情報も閲覧することが可能。



※農林水産省提供資料を一部加工

農地詳細情報



【閲覧可能な農地情報】

- 所在・地番、地目、面積
- 農振法や都市計画法の地域区分
- 所有者の農地に関する意向
- 耕作者ごとに付番した整理番号
- 賃借権等の権利の種類と存続期間
- 農地中間管理機構の権利取得や転貸の状況
- 遊休農地の判断と利用状況調査日
- 利用意向調査日

マイナポータル（ぴったりサービス）

- マイナポータル（ぴったりサービス）は、**全自治体において「子育てワンストップサービス」の導入を推進する目的から、内閣府において電子申請システムを整備**
- 平成29年7月、一部機能の運用を開始し、同年11月、本格運用を開始
- マイナンバーカードにより、自治体のオンラインサービスで利用可能な主なものは以下のとおり
 - ・ 子育てワンストップサービス
 - ・ お知らせ
 - ・ 公金決済サービス など



※内閣府「つかってみよう！マイナポータル」（令和元年9月）より抜粋 22

共同化に資する標準化の動き

- 自治体の情報システムは、これまで各自治体が独自に構築・発展させてきたが、**情報システムの共同化を更に進めるため、中核市市長会・指定都市市長会における情報システムの標準化に向けた検討の事例**も踏まえ、**総務省においては、自治体、事業者及び総務省の三者で、住民記録システムの標準化を検討**する場を設けたところ。

中核市市長会・指定都市市長会による研究会（再掲）

- これまで自治体クラウドがあまり進んでこなかった中核市・指定都市においても、**自治体クラウド導入の促進等のため、情報システムの標準化の取組を進めている。**
- ・「中核市における自治体クラウド実現に向けた研究会」（2018年5月設置）では、**自治体クラウド導入の検討を後押しするため、情報システム導入及び保守業務の調達における仕様書「住民記録システム等導入および保守業務調達仕様書（ひな形）」を作成した。**
- ・「指定都市市長会税務システムの標準化・共通化研究会」（2019年2月設置）では、**税務システムの標準化・共通化の範囲・方向性等について検討中**

自治体システム等標準化検討会

- 自治体の情報システムに係る重複投資をなくして標準化・共同化を推進する観点から、総務省において、自治体、事業者と共に、**自治体の情報システムや様式・帳票の標準化等について具体的な検討を行う「自治体システム等標準化検討会」を開催**（令和元年8月～）
- 構成員：自治体の住民記録システム等担当者、総務省、全国知事会、全国市長会、全国町村会、J-LIS、APPLIC、有識者
準構成員：システムベンダ

検討内容

（まずは人口規模の大きな団体を想定）

①**標準仕様書の作成**（まずは住民基本台帳分野に取り組む。）

- ✓ 住民記録システムの標準化
- ✓ 住民基本台帳制度上の様式・帳票の標準化

（まずは人口規模の小さな団体を想定）

②**広域クラウド化**（近隣自治体に止まらない全国規模のクラウド化）
③**安全・安価な住民情報データのバックアップ**

※ ①～③の検討の中で、クラウド化の更なる進展を見据え、業務の効率性と両立した**セキュリティ対策を検討**

バラバラ

①大・中規模団体を中心に標準仕様書によって標準化

標準化

②小規模団体を中心に広域クラウド化

広域クラウド化

オープンな形での共同利用の動き

- AI、IoTを含めた新たな技術の利活用においては、**共同利用や横展開を前提に製品を開発する動き**が出てきている。とりわけ、**利用者を固定しないオープンな形での共同利用の動き**が出ている。国においても、共同利用を前提に開発した製品を自治体に提案する場の設定や、共同開発・利用に資する財政支援を実施している（参考資料p.104参照）。

※ 「共同利用」は、複数の団体が事業者と一つの利用契約を結ぶことのみならず、多数の団体が実態として同時に一つのクラウド上のサービスを利用することを含む。

センサーによる鳥獣被害対策

- 平成26～29年までに13事業者が、ICTまち・ひと・しごと創生推進事業を活用して、**センサーによる鳥獣被害対策のモデル（長野県塩尻市）の横展開を実施**（参考）鳥獣被害対策にICTを活用している市町村数：346（平成30年4月末時点）



※「総務大臣メール（第1回）」（平成31年1月）より抜粋

AIを活用した道路管理

- ちばレポ（市民が困りごとを投稿する千葉県千葉市のスマホアプリ）に、車載カメラで撮影した画像から道路の損傷を機械学習により自動抽出する等の新機能を加え、**単独自治体に限られないMy City Reportとして全国展開を進めている**（令和元年4月現在6自治体が参画）。



Copyright(C) 2017 Sekimoto lab Institute of Industrial Science, University of Tokyo

※地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会（スマート自治体研究会）第9回参考資料1より抜粋

(参考) 個人情報保護条例とクラウドサービス利活用との関係

- 地方自治体が取り扱う個人情報の取扱いは、各自治体の個人情報保護条例に規定されている。
- 多くの自治体の個人情報保護条例において、オンライン結合（通信回線を通じた電子計算機の結合）による個人情報の提供について制限がされており、クラウドサービスの活用が、オンライン結合制限の対象となる場合がある。
- しかし、オンライン結合による個人情報の提供を制限している自治体においても、公益上の必要性がある場合は、個人情報保護審議会等の意見聴取といった手続を経ること等により、オンライン結合を進めている事例もある。
- また、総務省では、（オンライン結合制限を行っていない）行政機関個人情報保護法の趣旨を踏まえながらその見直しを行うなど、各自治体において適切に判断する必要があることを通知している。

個人情報保護条例におけるオンライン結合制限の例

◎A県個人情報保護条例

（オンライン結合による提供）

第X条 実施機関は、公益上の必要があり、かつ、個人の権利利益を侵害するおそれがないと認められるときでなければ、オンライン結合（当該実施機関が管理する電子計算機と実施機関以外の者が管理する電子計算機その他の機器とを通信回線を用いて結合し、当該実施機関の保有個人情報を当該実施機関以外の者が随時入手し得る状態にする方法をいう。次項において同じ。）による保有個人情報の提供を行ってはならない。

2 実施機関は、オンライン結合による保有個人情報の提供を新たに開始しようとするとき、又はその内容を変更しようとするときは、あらかじめ、審議会の意見を聴かなければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。

- (1) 法令等の規定に基づき提供するとき。
- (2) 本人の同意に基づき提供するとき、又は本人に提供するとき。
- (3) 個人の生命、身体又は財産の安全を守るため緊急かつやむを得ない必要があると認めて提供するとき。
- (4) 出版、報道その他これらに類する行為により公にされているものを提供するとき。
- (5) 国、独立行政法人等、他の地方公共団体又は地方独立行政法人に提供するとき。

3 (略)

オンライン結合制限の規定がある自治体におけるクラウドサービスの活用事例

- ・平成30年度に個人情報保護審議会からの意見を聴いた上で、パブリッククラウドによる、学力向上システム「学びなら」によるICT教育の構築及びSNSによるいじめ等の相談・報告体制の構築事業開始。（奈良市）
- ・平成26年度より、順次、共同処理事務として国民健康保険・国民年金システム及び税総合システムについて、業務改善や経費節減を図るためクラウドによる共同利用を開始している。（豊橋市・岡崎市）

オンライン結合制限の見直しについて

◎個人情報保護条例の見直し等について（通知）（平成29年5月19日総行情第33号）（抜粋）

第1 個人情報保護条例の見直し

6 オンライン結合制限

個人情報保護条例におけるオンライン結合（通信回線を通じた電子計算機の結合をいう。）による個人情報の提供について、多くの地方公共団体では制限されているが、個人情報保護審議会等の意見を聴いた上で、公益上の必要があると認める場合などには、個人情報保護条例に基づきオンライン結合が認められている。

一方、行政機関個人情報保護法では、オンライン結合を禁止しておらず、地方公共団体においても、ITの活用により行政サービスの向上や行政運営の効率化が図られていることから、オンライン結合制限については、行政機関個人情報保護法の趣旨を踏まえながら、その見直しを行うなど、各地方公共団体において適切に判断する必要がある。

ICT基盤に関する組織の枠を越えた連携（公共私間の連携）①

- オープンデータを活用し、住民、大学、企業等が行政サービスの問題や社会課題を解決するシビックテックに取り組む事例も出てきている。

バスの位置データ等のオープンデータ化による民間作成アプリの提供（福井県鯖江市）

公開データ 200種類、民間作成アプリ 250種類



つっじバスロケーション&丹南病院発着情報サービス

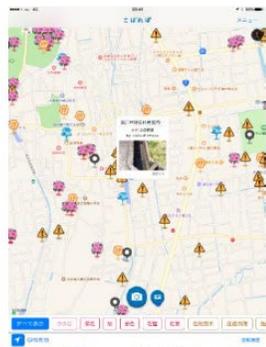


バス乗客リアルタイムオープンデータシステム

ホームページ上で、さまざまな情報（オープンデータ、アプリ）を公開



橋梁マップアプリ



市民協働アプリ「さばれぼ」

- ・行政の透明性を図り、**市民の信頼を高める。**
- ・市民との情報共有が図られることにより、**市民との協働によるまちづくりを実現。**

※第32次地方制度調査会第9回専門小委員会資料3-2（参考資料）を一部加工

ユーザー投稿によるバリアフリーマップの制作・運用（東京都ほか）

- 世界初のプローブ情報（車いすでの移動経路）を活用したみんなで作る無償のバリアフリーマップアプリ「Wheelog!」により、**ユーザー投稿による日本全国のバリアフリーマップを制作・運用**することで、車いすで行けた場所を可視化し、車いす利用者の外出への不安を軽減することが可能。
- 取組の定量的な効果（2019年2月末現在）
 - ・スポット投稿数15,386件（写真42,387枚）、総走行ログ4,406km・登録者数5,945人
 - ・国や自治体、地域団体、教育機関等との街歩きイベントを開催（参加者延べ700人以上）
 - ・東京都(499件)、東京都町田市(371件)のオープンデータ活用（トイレ・エレベーター情報）



※総務省「ICT地域活性化大賞」2019年より

ICT基盤に関する組織の枠を越えた連携（公共私間の連携）②

○ 小規模市町村を中心に、オープンデータの取組に未着手の自治体もある。オープンデータ利用者のニーズの確認に取り組んだことがない自治体が約9割。

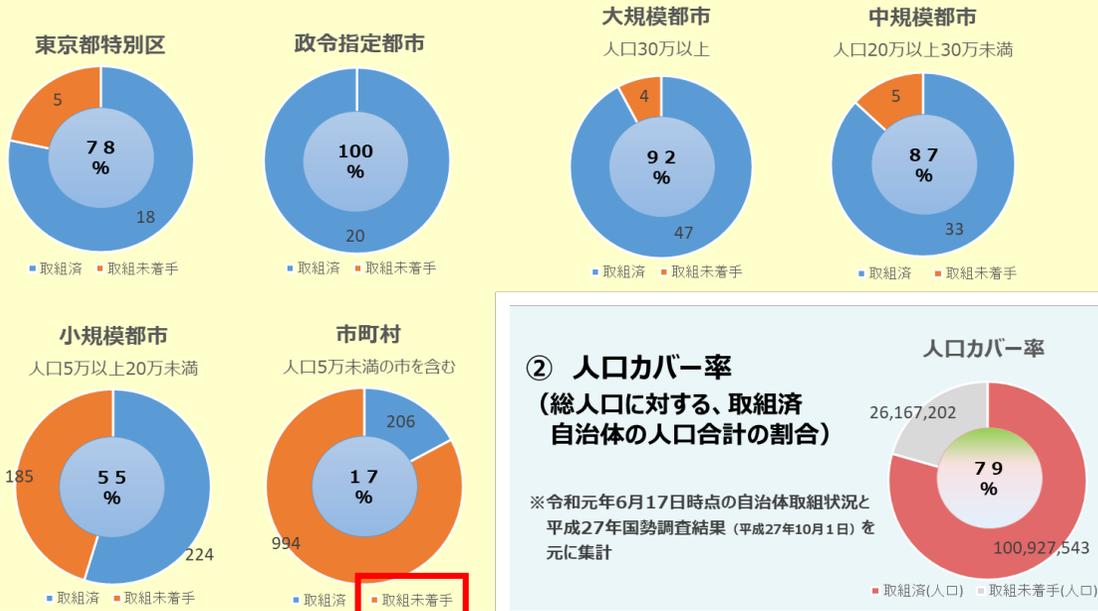
市区町村の人口規模別オープンデータ取組率・人口カバー率

● 全国の市区町村を対象に集計

① オープンデータ取組率（各分類における、総自治体数に対する取組済自治体数の割合）

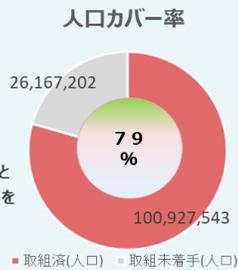
※令和元年6月17日時点の自治体取組状況を元に集計

※大規模市・中規模市・小規模市・市町村の分類については、平成27年国勢調査結果（平成27年10月1日）を利用



② 人口カバー率（総人口に対する、取組済自治体の人口合計の割合）

※令和元年6月17日時点の自治体取組状況と平成27年国勢調査結果（平成27年10月1日）を元に集計

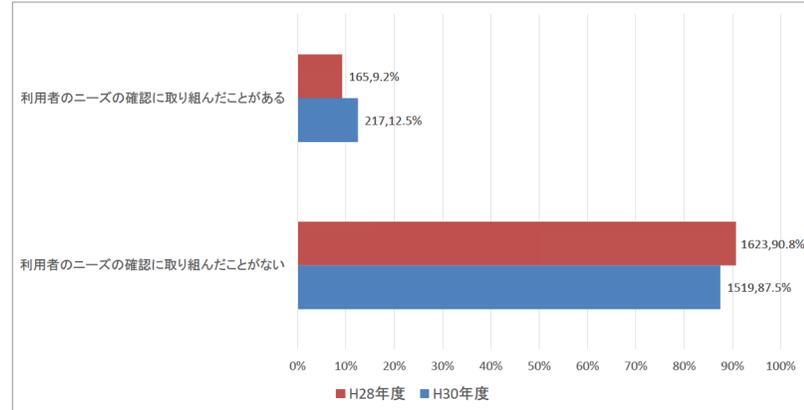


自治体によるオープンデータ利用者のニーズの確認状況

「利用者のニーズを確認する為に現在までに取り組んだことのある取組について、あてはまるもの全て選択してください。」に対する回答

【①利用者のニーズの確認に取り組んだことがあるか否か】

回答母数（H28年度） 1788 回答母数（H30年度） 1736



※「地方公共団体へのオープンデータ取組に関するアンケート結果」（令和元年6月17日時点）（内閣官房IT総合戦略室）より抜粋

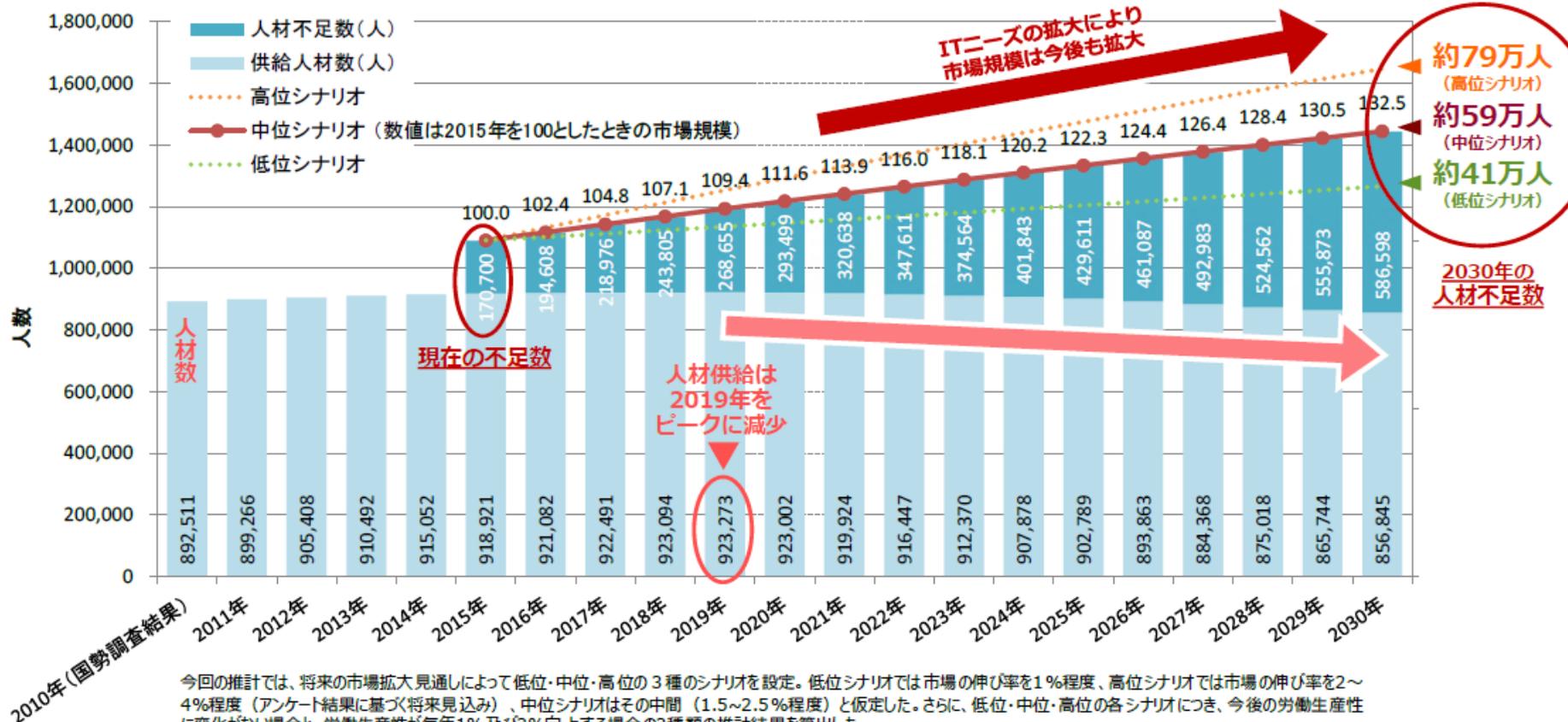
ICT人材と地域・組織の枠を越えた連携

ICT人材の需給状況

○ **官民合わせて、2015年時点で約17万人のICT人材が不足しているという推計結果がある。さらに人材供給力が低下するにもかかわらず、市場は今後も拡大を続けることが見込まれるため、人材不足は今後ますます深刻化し、2030年には、(中位シナリオの場合で) 約59万人程度まで不足規模が拡大するとの推計結果がある。**

IT人材の不足規模に関する予測

- 2015年の人材不足規模：約17万人
- 2030年の人材不足規模：約59万人 (中位シナリオ)
- ⇒ IT人材不足は、今後ますます深刻化



ICT人材の自治体における状況

- 民間出身のCIOを採用し、ICT調達の適正化やAI・RPAの活用が図られている事例がある。
- 一方で、
 - ・ 情報化研修や部外の情報化研修への職員派遣について、ほとんどの都道府県で実施されているが、市町村ではそれぞれ73.8%、54.2%にとどまっている。
 - ・ 情報化のために外部の専門人材を採用しているのは、都道府県では36.2%、市町村では6.3%にとどまっている。

CIOの外部人材の任用等

ICT調達における民間出身CIOの役割の例

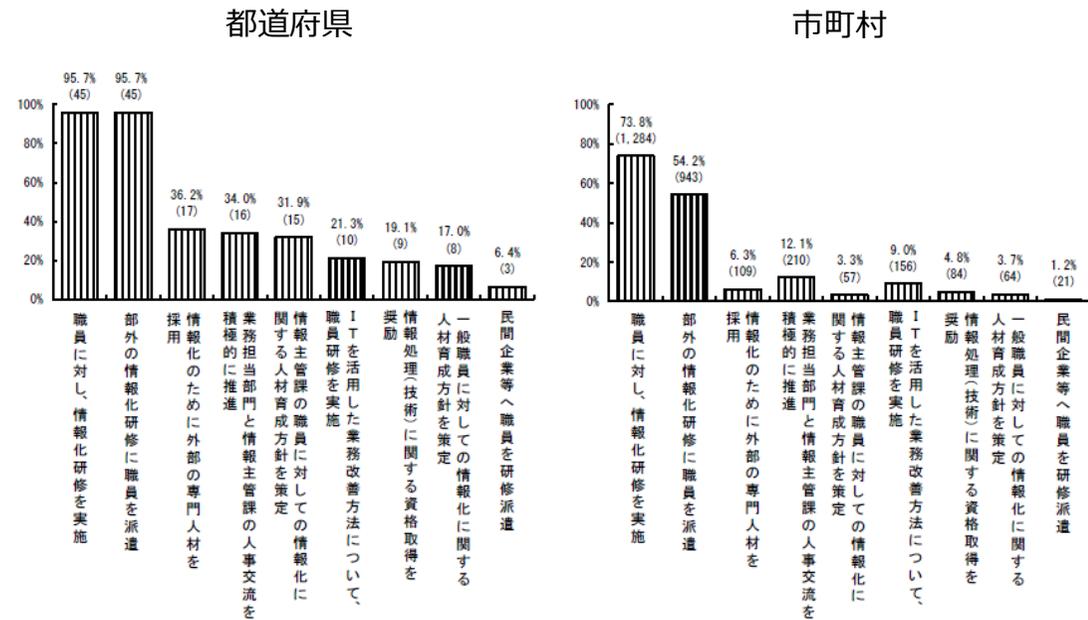
茨城県では、平成18年度より政策企画部の次長級のポストとして情報化統括監（CIO）を設置しており、IT関係の任期付職員として民間出身の者を採用し、情報化施策に関する重要な事項についての企画立案への参画や現行業務・システムの見直しのほか、IT関係の予算のチェックなど、IT調達の適正化の業務を担っている。

AI・RPAの活用におけるCIO等の役割の例

- ・ 「先進自治体の報告書を見て、民間企業出身のCIO補佐官からCIOに進言があり、CIOから指示された。」
- ・ 「県のCIO経験者である部の顧問から提言があった。民間では流行っているが、自治体では流行っていないということで紹介された。」

※地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会（スマート自治体研究会）における意見交換参加団体の担当者からの意見

情報化についての職員の人材育成等の実施状況



※総務省「平成30年度地方自治情報管理概要（地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果）」より抜粋

地域情報化アドバイザーによる支援

- 地域情報化アドバイザーによりICTの活用が進んだ事例もあるが、派遣団体数は237（平成30年）。

被災者支援システムの構築及び運用についての地域情報化アドバイザー派遣（埼玉県狭山市）

課題

近年頻発している水害を受け、一級河川の入間川が貫流する狭山市にあって、住民のための真の危機管理対応の実践が必須であることから、経費をかけずに庁内の現行資産を活用して、被災者支援システムの構築とその運用。

地域情報化アドバイザーによる支援内容

- 被災者支援システムのセットアップ及び運用に係る指導。
- 被災者支援システムと連動するオープンWebGIS（無償）の構築とセットアップ及び避難行動要支援者管理システムとの連携等の実践指導。
- 災害時に備えた減災・防災に係る被災事前予測対策及び復旧復興関連システム運用方法の確立等。

地域情報化アドバイザーによる支援後の状況

- 職員による被災者支援システムのセットアップ及び改修が民間に全く頼ることなく運用可能。
- 住基宛名基盤の「住所辞書」（地名辞典）を作成して「住基世帯」を紐付けて、精度の高い見やすい、全庁職員誰もが使える「住民地図」を作成。
- 介護、福祉等の情報と連携し、支援に必要な度合いを「見える化」することで、業務を効率化。

〈支援の様子〉



〈完成した狭山市の被災者支援システム〉

住んでいる場所を番号で表示します

任意のエリア内の住民を世帯ごとに一覧表示します

No.	世帯番号	氏名	年齢	性別	世帯主	住所
1		長谷川 誠人	1966.11.22 (49)	男	世帯主	
2		長谷川 裕子	1967.02.11	女	妻	
3	(1)	長谷川 美由	2000.03.02 (19)	女	子	広瀬東2丁目
4		長谷川 智美	1997.08.13 (19)	女	子	
5	(2)	高橋 仁美	1980.03.18 (36)	女	世帯主の妻	
6		高橋 智	1982.11.11 (33)	男	世帯主	広瀬東2丁目
7		高橋 智	1983.01.09 (31)	男	世帯主	広瀬東2丁目
8	(3)	高橋 智	1978.05.16 (37)	女	妻	広瀬東2丁目
9	(4)	高橋 智	1970.08.15 (46)	女	世帯主	広瀬東2丁目
10		高橋 智	2008.07.28 (8)	女	世帯主の子	
11		高橋 智	2000.07.27 (16)	男	世帯主の子	

高齢者、乳幼児、妊婦、障害者は、背景色で分かりやすく

- ✓ 個人ごとに援護度を表した個人スコア
- ✓ 世帯ごとに個人スコアを積み上げた世帯スコアにより、本当に支援が必要な世帯を素早く判断可能。

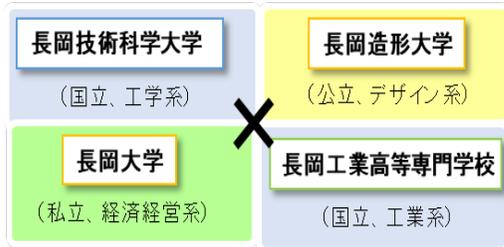
地域の教育機関によるICT人材育成①

- 地域の高等専門学校や大学において、ICT人材を育成しながら、全県への波及を念頭に一定の圏域で課題解決に取り組んでいるオープンイノベーションの事例も出てきている。

3大学1高専との連携による「人づくり・産業振興」 (新潟県長岡市)

長岡市の強み

① 3大学1高専+15専門学校



学生起業家
創出モデル事業
“アントレプレナー
(起業家)“育成
地元企業への定着
(若者・技術)

新産業の創出
(IT・ハイテクベンチャー)

② 人的財産

長岡出身の起業家・先端技術者

清水亮 (人工知能研究・開発者)
長岡市生まれ、IPA認定天才プログラマー。



渋谷修太 (アプリ開発ベンチャー)
長岡高専卒、フラー㈱代表取締役CEO

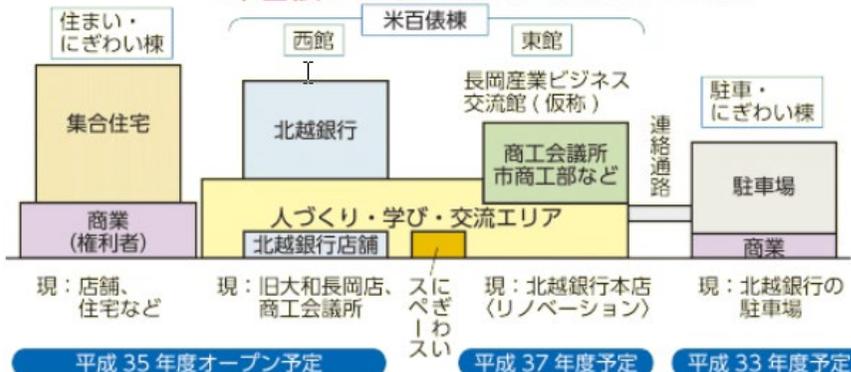


③ ものづくり産業の集積

鉄工・鋳物関連業の基盤的技術と電子・精密機械や液晶・半導体など高度な技術を有する多様な分野の企業がバランスよく集まった技術の集積基地

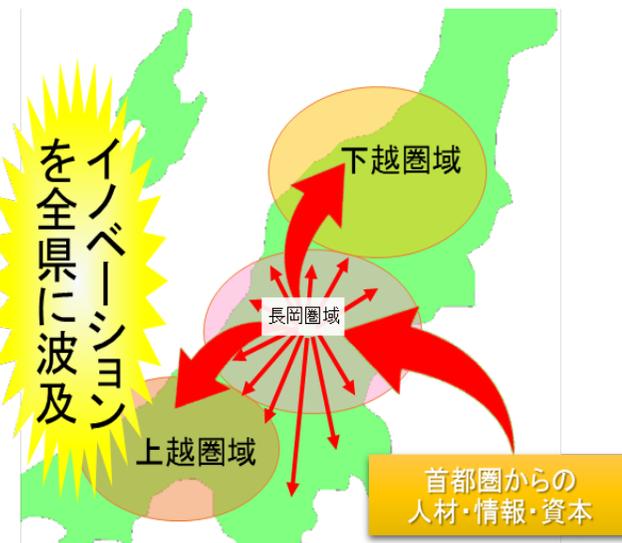
大手通坂之上町地区の市街地再開発事業で、人づくり・産業振興の拠点として4棟からなる「米百俵プレイス（仮称）」を整備する。

米百俵プレイス（仮称）の階層イメージ(案)



3大学1高専との連携による「人づくり・産業振興」(NaDeC構想)を推進し、産業振興と働く場の創出、人材育成と教育環境の整備、そして将来に向けた都市インフラの整備により、「新しい米百俵」によるまちづくりを進めていく。

※NaDeC (ナデック) : 長岡 (Nagaoka) の中心市街地を核として、3大学1高専の位置を線で結びと三角すい (Delta Cone) の形となることから、その頭文字を取ったもの。



※第32次地方制度調査会第3回専門小委員会資料1-2 (新潟県長岡市提出資料) を一部加工

地域の教育機関によるICT人材育成②

○ 県立大学の立地している市以外からの協力要請も受け、ICT人材を育成しながら、県内全域でオープンイノベーションを進めている事例も出てきている。

(福島県 会津大学の例)

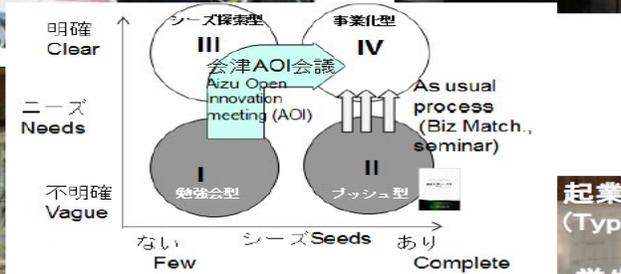
- ・ベンチャー企業が開発した除雪車の位置情報や観光ナビのアプリに、大学生のアイデアも反映する等、学生を育成しながら地域貢献
- ・オープンイノベーションの環境が整っており、大学発ベンチャーは公立大1位の27社（技術者500人強）

先端ICTラボの活用（福島県 会津大学）

オープンイノベーション
Open Innovation

会津オープンイノベーション(Aizu Open Innovation: AOI会議)

フィンテック AOI会議Type1 H28年5月



1F

あおい会議 AOI meeting

2013年度	105回
2014年度	140回
2015年度	212回
2016年度	343回
2017年度	367回

Expand to KOI (郡山Koriyama) SOI (白河Shirakawa)

ICT人材に求められる利用者視点の「サービスデザイン」

- **政府が ICT を活用して提供するサービスや業務は、オンライン申請をはじめ、国民や事業者の利便性向上等その目的は意味のある取組だったが、提供者の視点で制度を単純にサービス化したものが多く、必ずしも利用者本位のサービス・業務設計となっておらず、利用率の低迷等、当初期待された効果を上げていないものも散見される。**
- この状態から脱却するために、「デジタル・ガバメント推進方針」（平成29年5月30日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）においては、**利用者中心の行政サービス改革推進の考え方として、「サービスデザイン思考」（※）を取り入れる**としている。

※ 「サービスデザイン思考」……サービスが目的どおり機能し、利用者に満足してもらうため、提供者の視点で用意した手続を利用者に「使わせる」のではなく、**サービスの受け手側の立場を考慮した調査・分析から得られる利用者の「本質的なニーズ」に基づき、サービス・業務を設計・開発した上で、利用者に「使っていただく」という意識をいう。**

（出典：政府CIOポータル「サービスデザイン思考によるサービス・業務改革（BPR）を進めよう」 <https://cio.go.jp/node/2421>）

（参考）「サービス設計12箇条」
（「デジタル・ガバメント実行計画」（平成30年1月16日eガバメント閣僚会議決定））

- 第1条 **利用者のニーズから出発する**
- 第2条 事実を詳細に把握する
- 第3条 エンドツーエンドで考える
- 第4条 **全ての関係者に気を配る**
- 第5条 サービスはシンプルにする
- 第6条 **デジタル技術を活用し、サービスの価値を高める**
- 第7条 利用者の日常体験に溶け込む
- 第8条 自分で作りすぎない
- 第9条 **オープンにサービスを作る**
- 第10条 何度も繰り返す
- 第11条 一遍にやらず、一貫してやる
- 第12条 システムではなくサービスを作る

サービスの質を向上させるために、サービス設計時には**利用者や関係者を検討に巻き込み、意見を取り入れる。**検討経緯や決定理由、サービス開始後の提供状況や品質等の状況について、可能な限り公開する。

（参考）第32次地方制度調査会「2040年頃から逆算し顕在化する地方行政の諸課題とその対応方策についての中間報告」（令和元年7月31日）

- 第2 2040年頃にかけて求められる視点・方策
- 2 2040年頃にかけて求められる方策
- (3) 技術を活かした対応を行うための方策
 - ① ひとへの投資
教育現場において、STEAM教育（科学・技術・工学・芸術・数学）や**デザイン思考の養成**のほか、これまで技術的制約から容易ではなかった、デジタルネイティブ世代に対する個別に最適化された学習を通して、**Society 5.0 時代をけん引する人材を育成**することが重要である。