

**地域IoT実装推進タスクフォース
地域資源活用分科会報告
(案)**

平成29年3月

目 次

| | |
|--|----|
| 第1章 IoT時代の新たな地域資源 | 1 |
| 1. IoT時代の新たな地域資源とその可能性 | 1 |
| 2. 新たな地域資源の活用に向けた基本的視点 | 4 |
| 第2章 地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用の推進 | 6 |
| 1. 地域におけるオープンデータ利活用の現状と課題 | 6 |
| (1) 政府全体におけるオープンデータ推進の取組 | 6 |
| (2) 総務省におけるオープンデータ推進の取組 | 8 |
| (3) オープンデータ利活用に関する諸外国の取組 | 11 |
| (4) 地方自治体によるオープンデータと民間企業等によるその利活用 状況と課題 | 12 |
| 2. 地域におけるビッグデータ利活用の現状と新たな潮流 | 18 |
| (1) 地域におけるビッグデータ利活用の現状 | 18 |
| (2) 地域におけるビッグデータ利活用の新たな潮流 | 20 |
| (3) 海外における先進的な事例 | 29 |
| 3. 制度面における環境変化 | 32 |
| 4. 地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用に向けた推進方策 | 35 |
| (1) 地域におけるオープンデータの利活用に向けた推進方策 | 35 |
| (2) 地域におけるビッグデータ利活用に向けた推進方策 | 39 |
| 第3章 地域におけるシェアリングエコノミーの推進 | 46 |
| 1. 地域におけるシェアリングエコノミーの現状と環境変化 | 46 |
| (1) シェアリングエコノミー推進の背景及び意義 | 46 |
| (2) 政府における対応 | 51 |
| 2. 地域におけるシェアリングエコノミーの利活用に向けた推進方策 | 54 |
| 第4章 更なる検討事項 | 59 |

第1章 IoT時代の新たな地域資源

1. IoT時代の新たな地域資源とその可能性

地域においては、その地域に固有の活用可能な資源、いわゆる「地域資源」が存在している。従来、農林水産業物・鉱工業品、生産技術、文化財等が「地域資源」として広く認識され、その活用が検討・実施されていたが、大容量ネットワークの全国的な普及、スマートフォンに代表される簡易で使いやすいデバイスの普及や、様々な民間のインターネット上のサービスの登場等、IoT時代の到来によって地域内外でネットワークを通じた人の絆の構築が可能となり、市民の参画による民間活力の利用を通じて、新たな地域資源を活用することが可能となってきた。

他方、我が国は、国・地方の財政状況の悪化、地域経済の低迷、人口減少、高齢化及びこれらに伴う課題が噴出している。

このような状況において、政府としては、まずは、ネットワークで結ばれた民間活力を最大限に活かす新たな地域資源である、地域において蓄積してきた膨大なデータの積極的な活用（地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用）及びインターネットを通じた地域の遊休資産等の活用（シェアリングエコノミー）に着目し、その有効活用を図っていくことが必要と考えられる。

① オープンデータ・ビッグデータ利活用

地方自治体においては、行政サービスを提供していく上で、従前より、住民情報、医療・介護情報、防災・保安・安全情報、交通情報、都市計画・建築情報等の広範かつ多様な情報を保有しているが、IoT時代の到来により、これらの膨大な情報をデジタルデータで生成・蓄積・分析することが可能となった。

これまで、政府において、これらのデータを民間が編集・加工等しやすい形でインターネットを通じて公開する「オープンデータ」及びその利活用を後押しする取組が進められてきたが、上記のIoT時代の到来等を受け、地方自治体が保有する様々なデータのオープン化及びその利活用に対する期待

が飛躍的に高まってきている。

また、地方自治体自身においても、自らが保有する広範かつ多様なデータを「ビッグデータ」として利活用し、例えば、複数の業務分野のデータを組み合わせて利活用することで、様々な行政課題を分析し、政策の立案、効果検証を行ったり、新たな行政サービスを提供したりすることが可能となってきた。

② シェアリングエコノミー

個人がいつでもどこでもインターネットにアクセスできる環境が整ったことで、個人等が保有する資産（空間、モノ、カネ等）や能力（スキル、知識等）について、インターネットを通じて、不特定多数の個人の間で共有（シェア）することができるようになった。こうした遊休資産、余った時間や活用可能な能力等を効率的かつ効果的に活用するためのマッチングプラットフォームの登場により、「シェアリングエコノミー」が進展しつつある。

これらオープンデータ・ビッグデータ利活用やシェアリングエコノミーは、新たなビジネスや雇用の創出、住民サービスの向上など、地域が抱える課題解決及び地域活性化の手法を低コストで大きく変革する可能性を秘めており、地域においては、これらの IoT 時代の新たな地域資源を積極的に活用することが重要になっている。

このため、地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用及びシェアリングエコノミーについて、具体的な推進方策を提示し、政府において積極的に推進していくことが必要である。

図表 1 - 1 - 1 IoT 時代の新たな地域資源



2. 新たな地域資源の活用に向けた基本的視点

オープンデータ・ビッグデータやシェアリングエコノミーといった新たな地域資源は、いずれも ICT を利活用するという点で利便性や柔軟性、拡張性、創造性といった特性を有するとともに、この点に起因する留意点も存在する。

すなわち、ICTにより個人と直接つながることが容易になるため、利用者主体のサービス等の提供が求められること、ICTにより個人情報を含む広範かつ多様なデータを取り扱うため、安全性・信頼性の確保がより重要となること、そして、ICTはあらゆる分野における社会経済活動の基盤であるため、その利活用は一の行政機関や一の事業者のみの取組では達成できず、関連する多様な主体の連携が必要となることなどである。

以上を踏まえ、地域におけるオープンデータ・ビッグデータやシェアリングエコノミーの推進に当たっては、次の基本的視点に基づき、政策を展開していく必要がある。

① 利用者主体の地域資源活用

地域住民に代表されるサービスの利用者一人ひとりのニーズに合わせたワン・トゥ・ワンのサービス提供など、きめ細やかな「利用者主体」の地域資源活用が実現されるよう、地方自治体内の部局間や行政・民間・市民が連携した「利用者主体」の政策展開を図っていく必要がある。

併せて、地域資源を活用した行政サービスやシェアリングサービスにおいて利用者のニーズをフィードバックできるようにするなど、地域住民に代表されるサービスの利用者が主体的に関わることのできる仕組みを促進する必要がある。

② 安全性・信頼性の確保

地域資源の活用は、これまで利用されてこなかったデータや個人等が保有する資産等を新たな形で利活用するものであるため、地域住民に代表されるサービスの利用者が安心・安全に利用できる環境を整備していく必要がある。

このため、個人情報の保護やセキュリティの確保など、データの利活用等に係る安全性・信頼性を確保するとともに、安全性・信頼性の「見える化」を図ることにより、利用者の不安を解消していく必要がある。

③ 多様な連携・協働の推進

地域資源の活用にあたっては、地方自治体、民間企業、NPO等の多様な主体が様々な形で連携・協働することにより、新たなサービスやイノベーションの創出がもたらされる。

このため、地方自治体内での部局間の連携を含め、地域内外の多様な主体との連携・協働を推進することによって、地域が自律的に運営できる環境を整備していくことが可能となる。

図表 1-2-1 地域資源活用に向けた基本的視点



また、地域資源の活用は、これまで行われてこなかった新たな取組でもあるため、既存のルールや従来の慣習・枠組みが対応しきれていない場合や、既存のルールを適用するとした場合でも、どのように運用すべきか、権利調整の具体的方法などが不明確な場合があり得るため、その普及が進まない可能性がある。

したがって、この3つの基本的視点を踏まえた具体的方策を推進するにあたっては、既存ルールの見直し、新たなルール、運用にあたっての指針の策定等も視野に入れる必要がある。

第2章 地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用の推進

地域には、活用可能な膨大なデータが眠っている。

地方自治体におけるオープンデータの取組については、先進的な自治体も例外的に存在するが、全体として見れば取組はほとんど進んでいない。人口減少、少子高齢社会を迎える中で、「一億総活躍社会の実現」、「地方創生」等の政策課題の解決のため、地方自治体や民間企業、地域住民が一体となってオープンデータの利活用に取り組む必要性、期待は日々高まってきている。

また、地方自治体内において、各部局で個別に収集・管理するデータを組み合わせることで、地域における行政課題の精緻な分析、政策の立案・効果検証や新たな行政サービスの実現が大いに期待される。

ここでは、地域経済活性化や地域課題の解決の新たな手法として大きな可能性を有する、地域におけるオープンデータ・ビッグデータの利活用について、具体的な推進方策を検討する。

1. 地域におけるオープンデータ利活用の現状と課題

(1) 政府全体におけるオープンデータ推進の取組

政府、独立行政法人、地方自治体等が保有する公共データについては、国民共有の財産¹であることから、新たな価値を生み出す上で、国民や企業等が利活用しやすいように機械判読に適した形式で、二次利用可能なルールの下で公開されていくこと（オープンデータ）が求められており、新事業の創出、公共サービスの向上や行政の透明性の確保等が期待されている²。

我が国のオープンデータ政策については、行政の保有する避難所等の情報（データ）が二次利用できない形で保管されていたり、行政機関ごとにフォーマットが異なるなど、情報の収集や整理に多くの時間が必要となった東日

¹ 使用目的、方法等について国民のコンセンサスを得た上で、セキュリティ、個人情報保護等に配慮することを条件として利活用することは、国民経済的に合理性を有すると考えられる。

² 「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」（平成 27 年 2 月 12 日 内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室公表）（<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/>）参照。

本大震災の教訓や、技術・サービスの変化等を踏まえ、公共データの利活用促進及び公共データの利活用に関する標準的ルールの整備に取り組む「電子行政オープンデータ戦略」（平成 24 年 7 月 4 日高度通信ネットワーク社会推進戦略本部（以下「IT 総合戦略本部」という。）決定）が策定されたのが本格的なスタートとされている。これ以降、内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室（以下「IT 総合戦略室」という。）を中心に、政府のデータカタログサイト「DATA.GO.JP」の開設（平成 25 年 12 月 20 日試行版、平成 26 年 10 月 1 日本格運用版）を始め、様々な形でオープンデータに関する取組が進められてきた。

平成 28 年 5 月には、課題解決型オープンデータを推進するため、「【オープンデータ 2.0】官民一体となったデータ流通の促進～課題解決のためのオープンデータの「実現」～」（平成 28 年 5 月 20 日 IT 総合戦略本部決定）（以下「オープンデータ 2.0」という。）が策定され、2020 年までを集中取組期間と定めるとともに、「一億総活躍社会の実現」及び「2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会」が強化分野に設定された。また、「オープンデータ 2.0」においては、「地方への横展開」として、防災等の地域を跨いだ共通的な分野について、地方自治体のデータ連携やデータ形式の標準化等も検討しつつ、地方自治体のオープンデータの取組を推進するとともに、政府 CIO による地方自治体への訪問、「オープンデータ伝道師」の活用等により、地方自治体への普及啓発や利活用に向けた取組を促進することとされている。

図表 2-1-1 オープンデータ 2.0 の概要
【オープンデータ2.0】官民一体となったデータ流通の促進 概要

～課題解決のためのオープンデータの「実現」～

〔平成28年5月20日 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT総合戦略本部）決定〕

- これまで「電子行政オープンデータ戦略」（H24.7.4 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定）（目的：「経済活性化・行政効率化」、「透明性・信頼性向上」及び「国民参加・官民協働推進」）等に基づき、国及び地方公共団体において機械判読性の高いデータを二次利用可能な形式で公開するオープンデータを推進（国のデータセット数は約16,000、取組済の地方公共団体205団体）。
- 今後は、データ公開中心の取組からデータ利活用による諸課題の解決に向け、「課題解決型オープンデータ」の具体的な「実現」を目指し、これまでの取組を更に強化。
- 具体的には、2020年までを集中取組期間と定め、「一億総活躍社会の実現」、「2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会」等の政策課題を強化分野として設定し、オープンデータの更なる深化を図る。（「**オープンデータ2.0**」）（これまでの公開中心の取組は「オープンデータ1.0」と位置付け）
- なお、オープンデータの推進に当たっては、オープンデータの利活用に加え、オープンデータと企業が保有するデータ等の組み合わせによる付加価値の高いデータの利活用が有効であることや、地方公共団体においては各地域の特徴を踏まえた自主的な対応を促すことが重要であることに留意。

今後の方針

- ① **政策課題を踏まえた強化分野の設定**（利用者が課題に気付き・解決に取り組む中で、別のデータ公開のニーズ等が生まれ、更なるオープンデータ化が進む「オープンデータサイクル」を促進）
- ② **民間企業等におけるオープンデータ的な取組**についても一定の範囲内で協力を依頼（競争領域ではなく、協調的な領域）
- ③ **地方公共団体における取組**においては、防災等の地域を跨いだ共通的な分野とともに、各々の地域特性に応じた自主的な取組も併行して促進

強化分野の設定

- ① **一億総活躍社会の実現**（希望を生み出す強い経済、夢をつむぐ子育て支援、安心につながる社会保障）
- ② **2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会**（大会の円滑な準備及び運営、大会を通じた新しい日本の創造 等）

その他

- ① **地方**（政府CIOによる首長訪問、人材派遣（オープンデータ伝道師））及び**海外**（アジア等）への横展開
- ② **体制強化**（「サイバーセキュリティ・情報化審議官」等を筆頭とした体制整備）
- ③ データ連携に関する標準化、普及啓発・**人材育成** 等

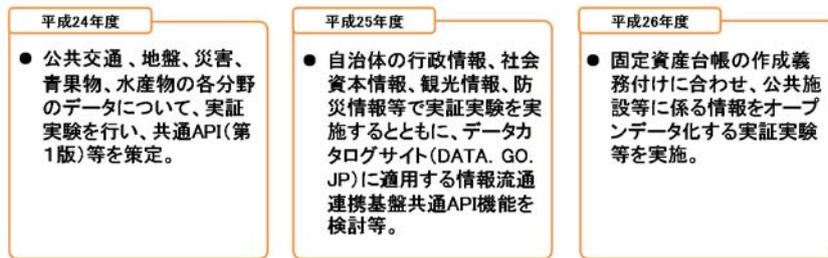
（出典）IT 総合戦略本部 第1回データ流通環境整備検討会（平成28年9月16日）
 資料9「データ流通環境整備検討会の検討内容②について（案）」より抜粋

(2) 総務省におけるオープンデータ推進の取組

総務省においては、情報の電磁的流通の振興、地方行政等を所管する観点から、平成24年度より、公共交通、地盤、公共施設等の様々な分野におけるオープンデータ利活用の実証実験を通じ、情報流通連携基盤共通API³（情報・データの相互運用性を確保するための共通のデータ形式や通信規約）の確立、オープンデータの公開側・利活用側のためのガイド等の策定・改定（オープンデータのための標準化の推進）といった取組を進めてきた。

³ API (Application Programming Interface) : あるコンピュータプログラム（ソフトウェア）の機能や管理するデータなどを、外部の他のプログラムから呼び出して利用するための手順やデータ形式などを定めた規約のこと。

図表 2-1-2 オープンデータ利活用推進に向けた実証 (H24~H26)



【イメージ】



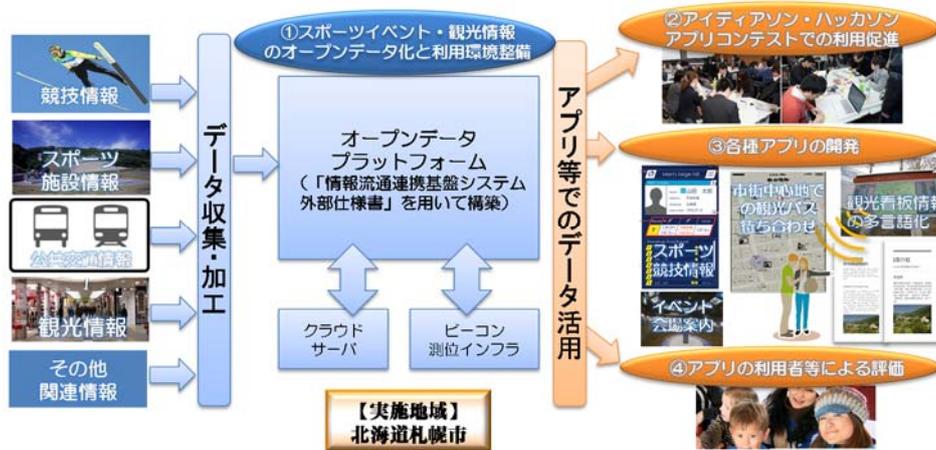
図表 2-1-3 オープンデータのための標準化の推進



※ このほか、「データの公開・利活用に関するツール集」、「ホームページ利用規約ひな形」、「地方公共団体におけるデータ活用事例集」等を策定。

平成 27 年度には、公共交通オープンデータ協議会等と連携し、札幌市において、訪日外国人旅行者等に競技情報や公共交通情報等を提供する様々なデータを組み合わせた実証事業（「オープンデータシティ」の構築に向けた実証）を実施した。

図表 2-1-4 「オープンデータシティ」の構築に向けた実証 (H27)



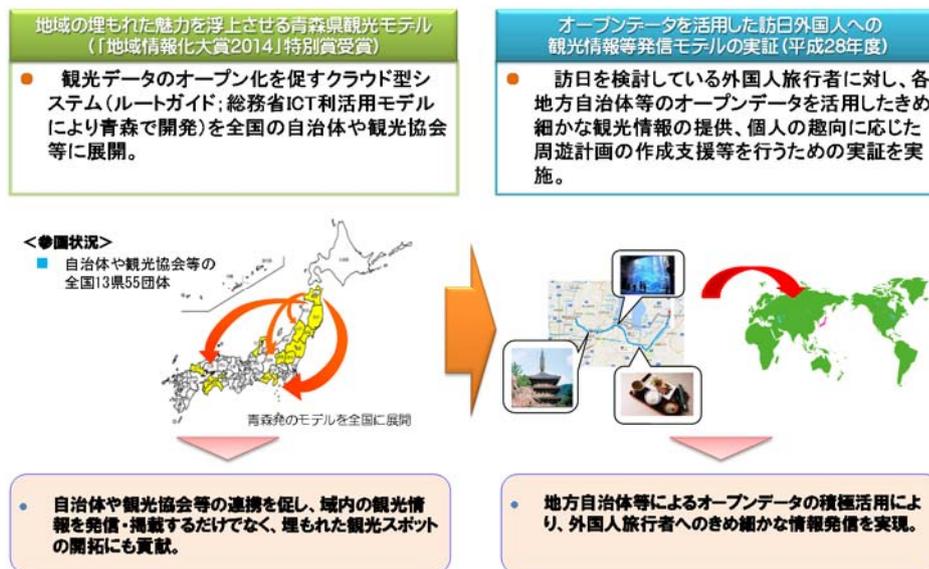
平成 28 年度には、各地方自治体における道路通行規制データや営業許可関連データ等のフォーマット・API の共通化・デファクト化を促進するための取組、地方自治体が保有する街の魅力向上につながるデータを主要な不動産情報サイトに掲載することで民間サービスの付加価値向上と自治体のシティープロモーションを同時に実現することを目指す「官民双方にメリットのあるオープンデータ利活用モデル」の構築、訪日を検討している外国人旅行者を対象に、各地方自治体等のオープンデータを活用したきめ細かな観光情報の提供や個人の趣向に応じた周遊計画の作成支援等を行う実証等に取り組んでいる。

図表 2-1-5 具体的なオープンデータ利活用モデルの構築



図表 2-1-6

オープンデータを活用した訪日外国人への観光情報等の発信モデルの実証



(3) オープンデータ利活用に関する諸外国の取組

米国、英国などの諸外国においても、オープンデータを利活用したビジネスやサービスの開発・提供が進められている。

図表 2-1-7 米国におけるオープンデータ活用事例(不動産情報)

- 不動産高度情報サービス(米国・MRIS)**
不動産情報について、価格、写真、住宅ツアー、フロアプラン、地図等の情報だけでなく、公的機関から入手したデータを選択・加工・編集し、利用者が理解しやすいような形式で提供し、「住む前に全てが分かる」不動産高度情報サービスを実現。(年間売買高:338億US\$ (約3.4兆円))



MRIS: Metropolitan Regional Information Systems

| データの種類 | データ源 |
|----------|------------------------------------|
| 人口統計 | 国勢調査局、労働統計局、健康管理財務局、国税庁等 |
| 教育 | 州・地方の教育委員会、全国教育統計センター、教育省等 |
| 気候 | 国立測候所、地方の気象センター、国立ハリケーンセンター、海洋大気庁等 |
| 生活費 | 全米不動産協会、全米住宅産業協会等 |
| 経済と仕事 | 労働統計局、国勢調査局、州・地方の課税当局等 |
| 健康とヘルスケア | 健康保護庁、FBI犯罪統計報告書、州警察、保険社会福祉省等 |
| 公共交通機関 | 運輸局、交通統計局、都市大量輸送管理局等 |

- 1日当たりの平均売買高:9260万US\$ (約90億円)
- 年間売買件数:10万4千件
- 年間売買高:338億US\$ (約3.4兆円)

図表 2-1-8 英国におけるオープンデータ活用事例（公共交通サービス）

Live Train Map for the London Underground

- ロンドンの地下鉄のリアルタイムな位置情報をグーグルマップ上に表示するサービス。
- ロンドン五輪を契機にロンドン市交通局から提供が開始された地下鉄のリアルタイム運行データを使用し、個人が提供。（経済効果試算：25億円～98億円 From SHAKESPEARE REVIEW: “An Independent Review of Public Sector Information”, MAY 2013）



(4) 地方自治体によるオープンデータと民間企業等によるその利活用状況と課題

地方自治体の中には、API によるオープンデータのリアルタイムな提供、オープンデータカタログサイトの共同利用等に取り組む先進的な自治体も現れてきており、今後このような取組が他の自治体にも広がっていくことが期待される。

<先進的な地方自治体の取組事例>

🚦 しずみち info・通行規制データのリアルタイム・オープン化（静岡県静岡市）

静岡市では、市内の道路における通行規制情報や災害情報を管理・発信する「しずみち info」をクラウド環境にて構築し、平成 26 年 7 月より運用を開始している。

平成 28 年 9 月からは Web API によるオープンデータ提供を開始し、道路情報をオープンデータとしてリアルタイムに提供し、Web アプリやカーナビなどとマッシュアップすることを可能とした。これにより、誰もが、容易に最新の行政情報を組み込んだ Web アプリを開発することが可能となった。

しずみち info



[詳しくはこちら] https://shizuokashi-road.appspot.com/index_pub.html/

九州オープンデータ推進会議の取組

福岡県、長崎県、北九州市、福岡市及び久留米市が参加する「九州オープンデータ推進会議⁴」では、共通フォーマットによるデータ公開、オープンデータカタログサイトの共同利用、オープンデータ取組指針、利用規約(ライセンス)テンプレートの公開等に取り組んでいる。

福岡市、北九州市、久留米市の3市で
 共通化したフォーマットによるデータ提供の例



[詳しくはこちら] <https://ckan.open-governmentdata.org/dataset/401307-compatible-format-shelter>
<http://www.city.fukuoka.lg.jp/shimin/bousai/shisei/hinannbasyohinannzyo.html>

⁴ ビッグデータとオープンデータに関わる研究者、エンジニア、ユーザーなどが連携・交流する場として平成 25 年 7 月 1 日に設立された「ビッグデータ&オープンデータ研究会 in 九州」において、特にオープンデータの推進のために平成 27 年 6 月 2 日に立ち上げられた「BODIK 自治体 WG」の後継組織。

民間企業等においても、地方自治体等のオープンデータを利活用した新たなサービスやビジネスが生まれてきている。

<民間におけるオープンデータ等利活用の取組事例>

🚦 カーリルの取組

カーリルは、全国 6,700 館以上(公共図書館の 93%以上)の図書館から蔵書情報と貸し出し状況を検索できる日本最大の図書館検索サービスである。

各地方自治体が個別に提供する図書館の蔵書及び貸出状況検索システムから、API 連携やスクレイピングでデータを抽出、統合して、複数の図書館の蔵書と貸出状況のワンストップ検索を可能にしている。

また、開発者向けに ISBN(国際標準図書番号)で書籍の情報を取得したり、地名または緯度・経度の情報で近くの図書館の基本情報(名称、住所、ホームページなど)を取得したりできる「図書館 API」を無償で公開している。

収益源は、蔵書などの情報の脇に表示される Amazon のアフィリエイト、キャンペーン等のバナー広告のほかに、貸し出し情報のリアルタイムなデータ解析サービスの有償での提供があり、地方自治体に負担をかけることなく、サービスが実装されている。

カーリル



[詳しくはこちら] <https://calil.jp/>

🚩 FixMyStreet Japan の取組

FixMyStreet とは、市民が地域の問題・課題を自治体にレポートしたり、問題について市民間の話し合いをサポートして、不法投棄、落書き、道路の陥没、街灯の故障などの公共の問題が解決されることを目的とした仕組みである。

FixMyStreet Japan(<http://www.fixmystreet.jp>)は、イギリスの FixMyStreet に触発され、札幌のダップスタジオがフルスクラッチで開発、平成 24 年より運用を開始した。

平成 28 年 12 月 20 日時点で、福島県いわき市、郡山市、愛知県半田市、奈良県生駒市及び大分県別府市の5自治体で採用されている。

自治体の採用に関わらず、市民は誰でもどこでも無償でレポートを投稿することができ、そのレポートは、原則公開されている。



[詳しくはこちら <https://www.fixmystreet.jp/>]

以上のように、地方自治体によるオープンデータ化及び民間企業等によるその利活用等の数は、徐々に増加してきているものの、全国 1,788 (全都道府県及び市区町村) (平成 28 年 12 月現在) の地方自治体のうち、平成 29 年 2 月時点で何らかの形でオープンデータに取り組んでいる地方自治体は約 270 にとどまっている。

図表 2-1-9 オープンデータに取り組む地方自治体数の推移

(内閣官房 IT 総合戦略室調べ)

| 確認時期 | 取組済み団体数 (市区町村) ※1 | 取組済み団体数 (都道府県) ※1 | 取組済み団体数 (計) | 取組済み基礎自治体 の合計人口 ※2 | 備考 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------|-----------------------|-------------------------|
| 平成26年3月 | 24 | 6 | 30 | 13,707,356 | |
| 平成27年2月 | 87 | 16 | 103 | 28,630,967 | 「地方公共団体オープンデータガイドライン」公表 |
| 平成27年6月 | 132 | 22 | 154 | 37,607,306 | 「新たなオープンデータの展開に向けて」公表 |
| 平成28年3月 | 176 | 29 | 205 | 50,859,261 | |
| 平成28年9月 | 199 | 34 | 233 | 56,069,787 | |
| 平成28年12月 | 208 | 34 | 242 | 58,871,769 | |
| 平成29年2月 | 233 | 34 | 267 | 61,605,983 | 自治体アンケート実施 |

※1 自らのホームページにおいて「オープンデータとしての利用規約を適用し、データを公開」又は「オープンデータの説明を掲載し、データの公開先を提示」を行っている都道府県及び市区町村。
 ※2 上記の取組済み基礎自治体の合計人口に都道府県は含まない

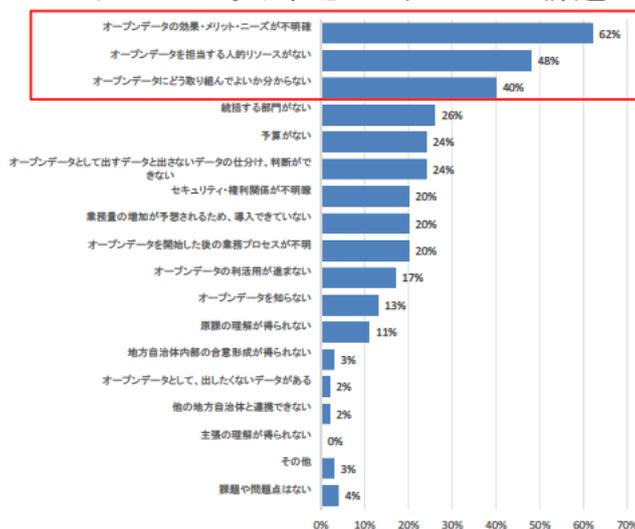


(出典) IT 総合戦略本部 第2回データ流通環境整備検討会 (平成29年3月15日)
 資料3「オープンデータワーキンググループにおける検討状況報告」より抜粋

オープンデータの取組が進まない背景として、内閣官房 IT 総合戦略室が平成28年12月に全地方自治体を対象に行ったアンケート調査によれば、地方自治体がオープンデータに取り組むに当たっての課題・問題点として「オープンデータの効果・メリット・ニーズが不明確」、「オープンデータを担当する人的リソースがない」、「オープンデータにどう取り組んでいいかわからない」等が挙げられている。

図表 2-1-10

オープンデータに取り組むに当たっての課題・問題点



(出典) 一般社団法人オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構 (VLED) 第3回利活用・普及委員会 (平成29年2月23日) 資料2 「官民データ活用推進基本法関連の検討状況について」 (IT総合戦略室) より抜粋

また、平成28年11月9日に開催された未来投資会議構造改革徹底推進会合「第4次産業革命 (Society5.0)・イノベーション」会合 (第4次産業革命) (第2回) においては、一般社団法人日本経済団体連合会より、「具体的なユースケースに基づくシーズ・ニーズのマッチング」、「データ利活用のアイデアを持ち込める相談窓口」等が必要との要望が示されている。

図表 2-1-11

Keidanren
Policy & Action

9. デジタル革命を支える「情報」

保有情報

希望情報

- どのような情報があるか?
- デジタルか紙か? 媒体・フォーマット・対応ソフト等
- 1D体系、コード体系などのデータ形式
- 誰のもの? どの範囲で利用できる? 期限は?
- 他部署と共有できる? どこまで開示できる?

- 独自に調べているが、誰かが持っている
- より精度や鮮度の高い情報が欲しい
- こういった情報があれば、より良いサービスができる
- 特に、他の情報と掛け合わせると価値が高い
- できればこういうタイミングやデータ形式で欲しい

具体的なユースケースに基づくシーズ・ニーズのマッチング

データ利活用のアイデアを持ち込める相談窓口

複数企業・業界での活用を促進する情報流通の仲介機能

(出典) 第2回未来投資会議構造改革徹底推進会合 「第4次産業革命 (Society5.0)・イノベーション」会合 (第4次産業革命) (平成28年11月9日) 資料7 「データの利活用促進に向けて」 (経団連 梶浦氏提出資料) より抜粋

2. 地域におけるビッグデータ利活用の現状と新たな潮流

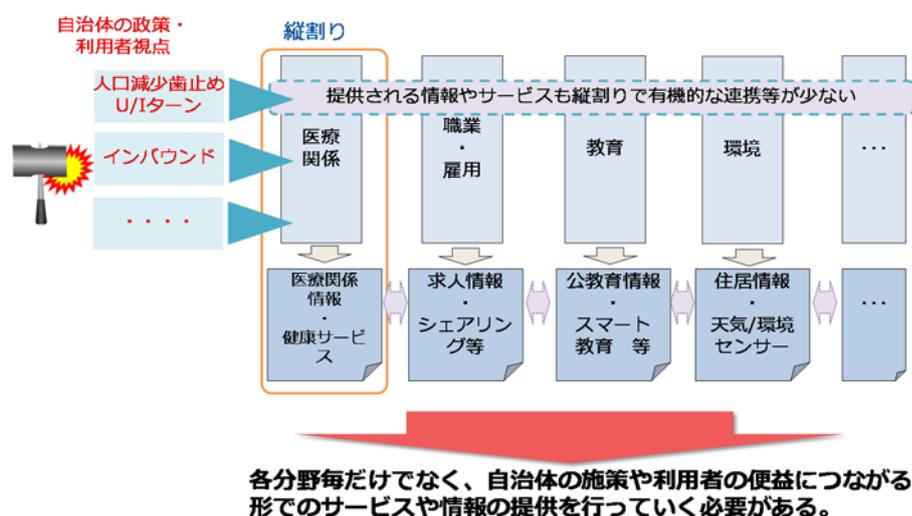
(1) 地域におけるビッグデータ利活用の現状

地方自治体では、多くの業務で情報システムの活用が進みつつあり、行政サービスを提供する過程で、例えば、医療・介護情報、防災・安全情報、都市計画・建築情報、観光情報、産業情報、住民情報等、広範かつ多様なデータが生成・蓄積されてきている。

この生成・蓄積されたビッグデータを地方自治体が利活用することになれば、地域における行政課題の精緻な分析、政策の企画立案・効果検証や新たな行政サービスが実現し、地域課題の解決の手法も大きく変わる可能性がある。

具体的には、人口減少や財政状況の悪化など地域を取り巻く環境が厳しさを増す中、地域における最大の事業組織体である地方自治体自らが、庁内で部局・分野横断的にデータを有効活用して地域の実態や住民のニーズに応じた行政サービスの提供を実現するとともに、1つの行政区では解決できない課題を広域自治体間や官民でのデータの共有・活用を推進することによって、地域資源の有効活用・相互補完を図り、課題解決につなげていくことが可能となっている。

図表 2-2-1 分野別のデータ利活用から横断的なデータ利活用へ



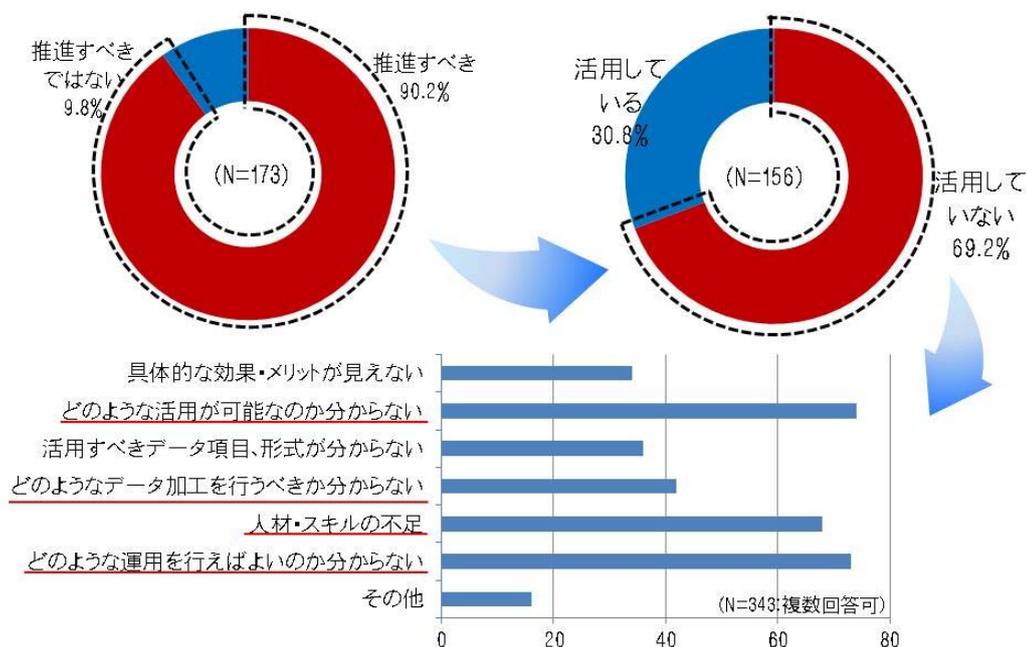
(出典) 第1回地域資源活用分科会 谷川主査資料に基づき作成

しかしながら、地方自治体におけるデータは、従来の業務範囲における個々の業務での利活用が中心で、後述する海外の事例に見られるようなビッグデータ利活用の取組はごく一部にとどまっており、全国的な取組とはなっていない。

特に、世帯情報や税情報をはじめとする、住民に係る情報を含むデータについては、政策決定や業務効率化、住民サービスの向上等には十分活用されていない。この点について、地方自治体に対して実施したアンケート調査によると、約9割の地方自治体が住民に係る情報を含むデータを部局・分野横断的に有効活用を推進すべきと考えているが、大半の地方自治体では活用に至っていないという結果となっている。

図表 2-2-2

地方自治体における住民に係る情報の活用の推進について意向と活用状況



(出典) 一般財団法人全国地域情報化推進協会 (APPLIC) 「地方公共団体会員向けアンケート調査」(平成 28 年 8 月)

ビッグデータ利活用が進まない要因として、地方自治体からは、①「どの

データを活用して、どのような分析を行えば、効果的な活用ができるのかわからない」、②「情報セキュリティや個人情報保護を十分に担保したデータの運用・管理体制や加工・分析手法がわからない」というデータ利活用に係る技術面・運用面での課題があげられている。また、③「仮にデータを利活用したいと考えても、加工・分析手法など必要なスキルを持つ人材が不足している」といったデータ利活用に必要なスキル・人材の不足も課題とされている。

(2) 地域におけるビッグデータ利活用の新たな潮流

このような状況下、一部の先進的な地方自治体においては、(1)に掲げた課題を解決し、部局・分野横断的にビッグデータを利活用する新たな取組が進みつつある。

① データを横断的に収集・共有するための共通プラットフォームの確立と民間サービスの活用

一部の地方自治体では、庁内の各部署・部局が保有するデータを適正かつ効率的に収集・共有するための共通プラットフォームを確立し、庁内横断的なデータ利活用を推進している。また、住民への情報提供の場面で、民間事業者が提供するクラウド上のサービスプラットフォームを活用する地方自治体も登場するなど、地域のデータ利活用における地方自治体と民間事業者との連携も始まりつつある。

ア 共通プラットフォームの確立

さいたま市や福岡市では、庁内の各業務システムからデータを収集し、そのデータを一元管理するための共通基盤システムを構築し、庁内で共有・活用できるようになっている。

また、東京大学生産技術研究所では、公開データをもとに、将来の住民生活環境等の変化を可視化したツールを提供している。

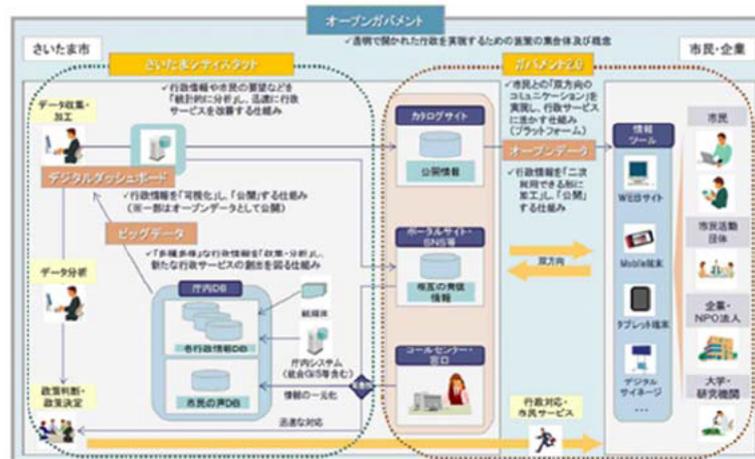
このようなツールの活用により、各地方自治体は庁内の各施策との連携や市民との対話等が容易となっており、こうした取組も共通プラットフォームの確立に向けた取組の一つといえる。

<共通プラットフォーム確立の取組事例>

さいたま市の取組「さいたまシティスタット基盤」

さいたま市は、庁内の各業務システム等から個人情報を含まない形でデータを収集し、当該データを一元的に閲覧できる共通基盤システム「さいたまシティスタット基盤」を構築し、システムに取り込んだデータ(区別人口異動状況、保育所年齢別在園児数、課税標準・年齢別納税義務者数等)の可視化や庁内での共有・活用を可能とする取組を進めている。

同市では、シティスタットの取組として、建物・土地利用現況調査、都市計画基本図等のデータをかけ合わせて分析し、延焼や避難困難などの災害リスクの分布状況や、リスクが重なる地域を可視化することによって、詳細な災害リスクを把握している。これらデータ分析の結果等に基づき、「防災都市づくり計画」を策定し、災害リスクが高い地域を優先的・重点的に改善する施策に取り組んでいる。



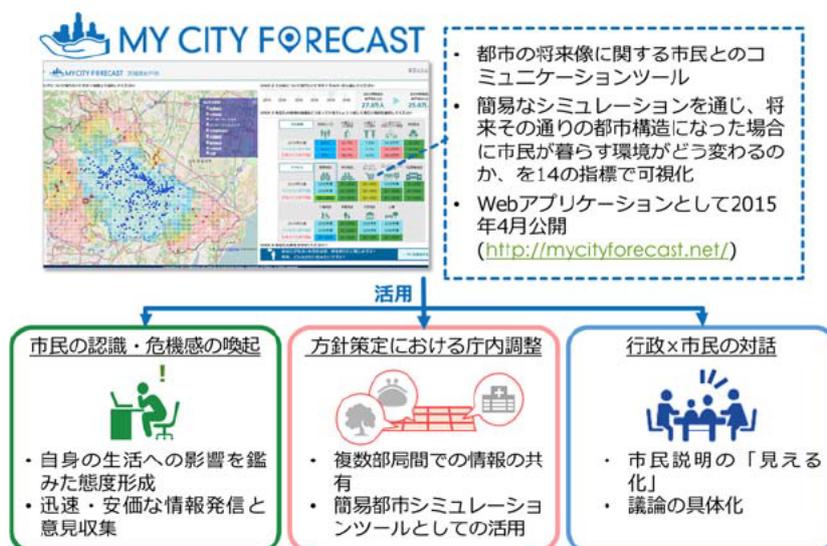
(出典)第3回地域資源活用分科会(株)三菱総合研究所 村上主任研究員資料

✦ 福岡市の取組「地域包括ケア情報プラットフォーム」

福岡市では、自治体が保有する住民基本台帳データ、医療情報、介護保険情報に加え、外部機関が保有する医療レセプト情報、生活支援サービス情報等も集約し、庁内で共有する「地域包括ケア情報プラットフォーム」を構築している。これらデータの分析結果に基づき、医療や介護、予防(健診)等において、地域において何が求められ、どの資源やサービスが不足しているのかを把握し、効果的な医療・介護政策等の立案や効果分析に活用している。

✦ 東京大学生産技術研究所関本研究室の取組「My City Forecast」

東京大学生産技術研究所関本研究室では、各市町村の国勢調査、公共施設、決算、公共交通等の公開データを集約・分析し、人口や行政コスト負担、病院や学校などへのアクセシビリティ等、将来市民が暮らす環境がどう変わるのかを可視化したツール「My City Forecast」を提供している。



(出典)東京大学生産技術研究所関本研究室作成資料

イ 民間サービスの活用

千葉市や川口市などでは、行政情報の提供等に民間事業者がクラウド上で提供する汎用的なサービスを活用している。

また、渋谷区や福岡市、藤枝市は、民間事業者と協定を締結し、民間事業者が提供するサービスプラットフォームを活用して子育て支援サ

ービスや緊急災害情報の直接配信サービス、子どもの見守りサービス等の行政サービスの提供の取組を開始している。

<民間サービスの活用の取組事例>

✦ 千葉市の取組「ちばレポ」

千葉市では、ICT を活用した市民協働によるまちづくりを目指し、専用スマートフォンアプリと連携した市民と行政のコミュニケーションツールである「ちばレポ」(ちば市民協働レポート)をクラウド基盤に構築し、市内で発生している公共インフラの不具合(地域の課題)を市民がレポートする仕組みを運用している。

市民からレポートされる地域の課題(道路の陥没、街路灯の不点灯、公園の遊具の不具合、ごみの散乱など)を Web 上で可視化・共有化し、市民協働により課題を解決していくことを目指している。



(出典)第1回地域資源活用分科会一般財団法人 全国地域情報化推進協会説明資料

[詳しくはこちら] <https://www.youtube.com/watch?v=X4rDPZraxPA>

✦ 川口市及び横浜市等の取組「共通テンプレートによる子育てポータル」

川口市が提供する子育てポータルサイト「ママフレ」や横浜市が提供する子育てポータルサイト「よこはま子育てナビ」をはじめとして、多くの市町村は、同一の民間事業者のクラウド上で提供する WEB サイト構築サービス(共通テンプレート)を活用して、自らの子育て情報を提供するとともに、必要に応じてカスタマイズを行い独自の行政サービスについて情報提供するなど、効率的かつ利用者のニーズに合わせた行政サービスを提供している。

✦ 渋谷区とLINE 株式会社の連携

渋谷区では、LINE株式会社との間で、「シブヤ・ソーシャル・アクション・パートナー協定」を締結し、本年2月から、スマートフォン向けコミュニケーションアプリ「LINE」を活用した子育て支援サービスを開始している。本サービスでは、友達登録の際のアンケートへの回答(居住地域、子どもの生年月日等)に基づき、区が、妊娠・出産・子育て等住民の状況に応じて、子どもの予防接種や健診、保育サービスに関する情報等を配信している。住民にとっては、LINE という日頃から使い慣れている身近なアプリケーションを活用して、有益な情報を手軽に入手することが可能となっている。



(出典)渋谷区報道発表資料(平成29年2月15日)

✦ 福岡市とヤフー株式会社の連携 『「Yahoo!防災速報」を活用した緊急災害情報の直接配信サービス』

福岡市では、ヤフー株式会社と地域共働事業に関する包括連携協定を締結し、「スタートアップ支援・デジタル人材の育成」、「市政情報等の発信」、「防災・災害対策」など5つの分野で、福岡市における様々な課題解決に取り組むこととしている。

平成28年8月からは、同社が提供する「Yahoo! 防災速報」を活用し、市が住民向けに緊急災害情報の直接配信サービスを提供している。これにより、自然災害等に伴う緊急情報(大規模地震発生後の余震や台風接近時の注意喚起等)、避難所の情報(避難情報発令時の避難所開設状況等)など、福岡市が持つ独自の情報を正確にいち早く市民等ユーザーに配信することが可能となっている。

✚ 藤枝市とソフトバンク株式会社の連携「LPWA ネットワークを活用した子どもの見守りサービス」

藤枝市ソフトバンク会社との間で協定を締結し、LPWA (Low Power Wide Area) ネットワークを活用した IoT プラットフォームを構築すると表明している。この IoT プラットフォームでは、センシング技術をネットワーク化し、藤枝市がデータ利活用することで、子供の見守りシステム(位置情報検索や登下校確認)などのサービスを開始することを予定している。

② 住民情報を含むデータを活用した政策立案・行政サービスの向上

会津若松市や富山市など、個人情報の適切な取扱いに配慮しつつ、住民情報を含むデータを活用して、分野・部局横断的なビッグデータ利活用の取組を進める地方自治体もある。例えば、会津若松市では、住民基本台帳に基づく住民の住所情報を建物データ等とかけ合わせて分析し、分析結果を空き家対策やバス路線の検討等に活用している。また、富山市では、住民基本台帳など庁内で保有する多数のデータを GIS 上に展開して都市構造の変化等を分析・可視化し、まちづくり施策の立案や効果検証などを行っている。

<住民情報を含むデータ利活用の取組事例>

✚ 会津若松市の取組「GIS データと住民基本台帳データの連動」

会津若松市では、統合型GISシステムを活用し、GISデータと住民基本台帳データを連動させることによって、毎日最新の住民ポイント(住所情報)を更新している。

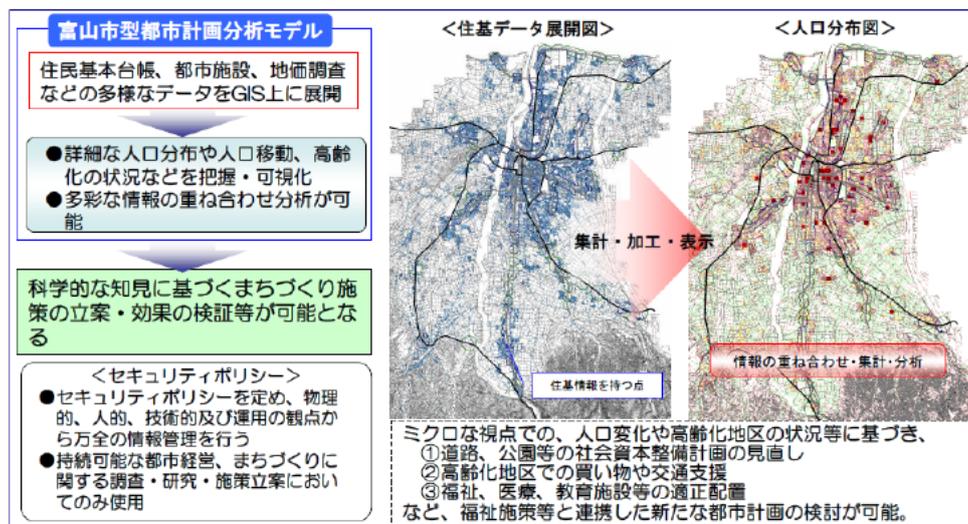
この住民ポイントと建物データを合わせて分析することにより、住民ポイントがない建物を空き家として抽出し、これを空き家対策の検討に活用している。また、住民情報のデータをもとに、高齢者等交通弱者の人口、スーパー等施設からの距離、バス乗降データ等を分析することで、バスの走行路線やダイヤの再編等を行っている。

富山市の取組「富山市型都市計画分析モデル」

富山市では、庁内で保有する多様なデータを活用して都市構造やその変化等を把握・分析・可視化し、まちづくり施策の立案や効果検証などを行う「富山市型都市計画分析モデル」を構築している。

具体的には、住民基本台帳や施設情報、統計情報など多様なデータを地理情報システム(GIS)に展開し、人口分布・移動、高齢化の状況、都市構造やその変化など、詳細な現況分析を行うことによって、コンパクトなまちづくりの進捗や効果把握等を行っている。これら分析結果は、都市計画や、福祉・医療・教育など総合的なまちづくり政策の検討における基礎資料として活用が可能であるとともに、メッシュや3D図により都市機能の分布等を可視化することによって、市民や議会への説明や理解増進にも寄与している。

富山市型都市計画分析モデル



(出典)富山市作成資料

福岡市の取組「地域包括ケア情報プラットフォーム」

福岡市では、前述の「地域包括ケア情報プラットフォーム」において、医療、介護、健診などに係るデータを住民情報に紐づけて管理・集約し、それぞれのデータをかけ合わせ相関関係等を分析することにより、住民ニーズに応じた行政サービスの提供やライフログに基づく将来推計などを可能としている。

③ 官民連携によるデータ利活用のための人材育成・交流の推進

一部の先進的な地方自治体では、データ利活用の推進に必要な人材育成に取り組んでいる。例えば、神戸市では、データ利活用に必要な人材を育成するための職員向け研修である「データアカデミー」等を実施しており、会津若松市では、学生や社会人向けのデータアナリティクス人材育成プログラムを実施している。

また、一部の先進的自治体では、データ利活用に当たり、民間企業、NPO法人のノウハウ等を活用するため、これら主体との人材交流なども始まっている。神戸市や鯖江市などは、一般社団法人コード・フォー・ジャパンのコーポレートフェロウシップ制度を活用して企業人材の登用を図っている。佐賀県では、民間企業において情報システム部門等でシステム開発や設計・運用に従事していた人材を最高情報統括監（CIO）に登用している。

また、一部の地方自治体では、地元の市民団体やスタートアップ（起業家）等と協働して、ICTやデータを活用して、行政や地域社会が抱える課題を解決する「シビックテック」の取組が進められている。例えば、金沢市や神戸市では、NPO法人と協働して、オープンデータ等を活用したごみ分別アプリ「5374(ゴミなし)」を開発し、市内各地のごみ収集日や資源回収検索などを簡単・手軽に確認できる住民サービスを提供している。

<データ利活用のための人材育成・交流の取組事例>

✚ 神戸市の取組「データアカデミーの実施、外部人材との交流」

神戸市では、平成28年8月から、後述するサンフランシスコ市の「Data Academy」をモデルに、職員や市民のデータ活用リテラシーの向上を目的とした「神戸市データアカデミー」に取り組んでいる。

神戸市データアカデミーでは、職員向けに、データ活用の重要性、データ利活用のポイントや事例等の講座を実施するとともに、具体的な課題設定に基づき、データを実際に分析・活用したワークショップを実施している。また、意識啓発を目的とし

た市民参加型ワークショップにも取り組んでいるところである。

このうち、職員向けデータアカデミーは、人口統計やマンション建築情報などのデータを活用・分析して学童保育利用者数を推測した上で、優先的に学童設置すべき地域などの考察を行うなど、より実践的なワークショップとなっている。

また、一般社団法人コード・フォー・ジャパンのコーポレートフェロースhip制度の活用や外部人材のチーフ・イノベーション・オフィサー（CINO）への登用など、民間企業等との人材交流も積極的に進めている。

さらに、神戸市では、地元の市民団体やスタートアップ（起業家）等と協働して、ICTやデータを活用して、行政や地域社会が抱える課題を解決する取組を進めている。例えば、環境局とNPO法人が協働でオープンソースソフトウェアやオープンデータを活用したごみ分別アプリ「5374（ゴミなし）神戸版」を制作し、神戸市の各地のごみ収集日や資源回収検索、ごみ分別検索などを簡単・手軽に確認できる住民サービスを提供している。

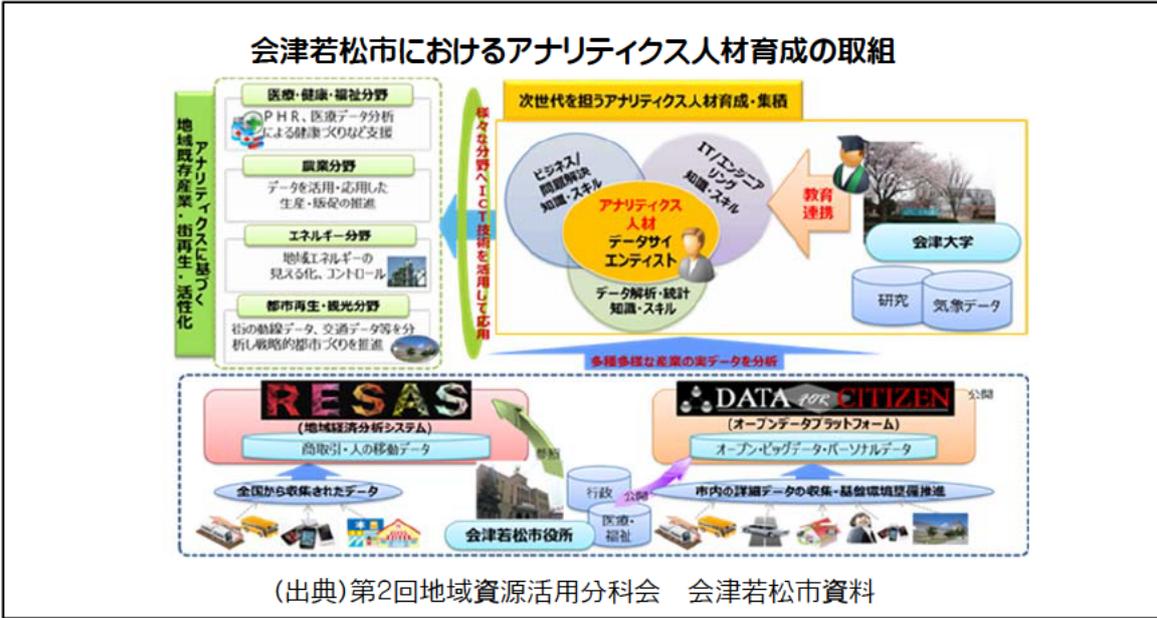
神戸市データアカデミーのワークショップ事例

| テーマ | メンバー | 内容 |
|--------------|------------|---|
| 学童保育利用者 | こども家庭局 | オープンデータの情報を活用し、施設の許容量と学童利用数の見込み精度向上を図る。GISを活用して過密になっている地域を可視化し、各施設の通学範囲の設定する業務に活用。 |
| 救急出動 | 消防局 | 救急通報データの特徴及び傾向を分析（年代別・時間帯別・搬送/不搬送等）。導いた結果より、注意喚起の対象となる地域の考察を行った。 |
| ユニバーサルデザイン情報 | 神戸市民福祉振興協会 | しあわせの村利用者が欲しい情報（こうべ・だれでもトイレや、AEDの位置など）を地図上で可視化。階段・段差の有無、傾斜、点字ブロックの有無などの補足情報を付加することで、利用者ごとの最適なルート可視化を行う。 |

（出典）神戸市作成資料

✦ 会津若松市の取組「データアナリティクス人材育成プログラム」

会津若松市では、アクセンチュアや会津大学と連携し、同大学において、学生向けだけでなく、社会人向けにアナリティクス人材育成プログラムを実施し、同市が蓄積してきたデータ等を活用した地域課題解決型のアナリティクス人材の育成に取り組んでいる。また、地元企業とも連携し、学生が現場で働きながら、企業から課題とデータを提供してもらい、分析結果を実際に企業活動に反映し結果を測定するという実務型・地元企業参画型のアナリティクス人材育成プロジェクトも実施している。



(3) 海外における先進的な事例

データ利活用において先行するニューヨーク市、サンフランシスコ市、バルセロナ市などの米国や欧州の都市においては、効果的な政策立案や住民サービスの向上に資するデータ利活用に向けて、上記(2)に記載した取組の先進的な事例がみられる。

＜海外における先進的な事例＞

✦ ニューヨーク市の取組

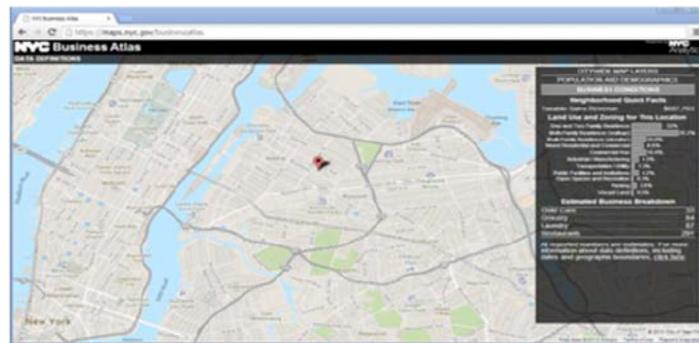
ニューヨーク市では、2013年に市長直下のデータ分析室(MODA)を設置し、MODA主導の下、民間のデータアナリスト等を多数採用している。

また、MODAは、財政局、健康保健局、公衆衛生局、消防局(FDNY)、ニューヨーク市警(NYPD)など、市庁舎内外の機関が保有する50以上のデータベースからデータを自動的に収集・集約し、組織間のデータ共有と相互運用を可能とするプラットフォーム「Data Bridge」を整備している。これにより、組織・部署の垣根を越えたデータの共有・分析が可能となり、データ利活用に基づく課題解決型の政策立案に大きく寄与している。

さらに、MODAは「データの活用・分析による中小企業の成長駆動」を目的として、人口統計や年齢別人口分布、建設局や都市計画局の保有する許認可記録、財務局

の保有する売上税情報などのデータを地図情報と結びつけ、地域ごとのビジネス環境を分析・可視化する「NY Business Atlas」を開発した。「NY Business Atlas」には各企業・個人がアクセス可能で、新規事業の開設や新店舗の設置場所など、ビジネス上の意思決定等に活用している。

NYC Business Atlas (イメージ)



(出典)<http://odimply.org/static/files/case-studies-nyc-business-atlas.pdf>

✚ サンフランシスコ市の取組

サンフランシスコ市では、ICT やデータを活用した行政サービスや新たな施策を打ち出していくため、市長直下の市民イノベーション室(MOCI)を設置するとともに、外部人材をチーフ・データ・オフィサー(CDO)に登用した。

また、2014年より、データ利活用に必要な分析スキル等を取得・向上するための職員及び市民向けプログラム「データアカデミー」の実施を開始した。開始当初は2つのコースしかなかったが、現在は10を超えるコースが提供されている。受講者数も年々増加しており、2016年度には600名以上が、各自のスキルやレベルに応じて、データ分析・可視化手法などを学ぶ研修プログラムを受講している。さらに、職員にデータ利活用に係る研修の機会を提供するだけでなく、庁内におけるトレーナーの育成の取組「Train the trainer」も実施している。

さらに、MOCI主導で、公募により選定したスタートアップに対し、オフィスやスタートアップ経営に詳しいメンターによるアドバイスなどを提供して起業を支援する「Startup in Residence」という取組を推進しており、スタートアップによるデータを活用した新たなサービスや新ビジネスが創出されている。

San Francisco Data Academy におけるトレーニングの様子



(出典)<http://datasmart.ash.harvard.edu/news/article/san-francisco-data-academy-develops-a-data-savvy-workforce-973>

✦ シカゴ市の取組

シカゴ市は、全米で最初にデータ・チーフ・オフィサー (CDO) を配置した自治体であり、データを駆使した政策立案・効果分析等に積極的にも取り組んでいる。

また、総合電話相談サービス(311)の相談記録や警察、公衆衛生、商務、消費者保護など庁内の様々な部門からデータを収集し、分析するプラットフォーム「SmartData Platform」を構築した。当該プラットフォームを活用し、市内 15,000 以上のレストランのうち、どこが食中毒を引き起こす可能性が高いかを分析・予測するプログラムを開発し、市の飲食店調査・指導担当者が訪問指導先の優先順位付けを行えるようにした。これにより、導入前と比較して 25% の業務改善効果と、重大な衛生規則違反の摘発力向上を実現した。

✦ バルセロナ市の取組

バルセロナ市では、チーフ・データ・オフィサー (CDO) の下、情報局 (IMI) が、街に設置したセンサーから収集した大気汚染、騒音、ゴミ箱等のデータを一元的に管理し、分析・可視化するプラットフォーム「Sentilo」を構築し、分析結果を庁内で共有し、都市計画や環境政策の策定等に活用している。また、姉妹都市である神戸市とも連携して、データ利活用のポイントや世界の先進事例等を学ぶ市民・学生向けワークショップ等も開催している。

3. 制度面における環境変化

地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用を巡っては、制度面等においても大きな環境変化が生じている。すなわち、官民データ活用推進基本法や改正個人情報保護法の施行等である。

① 官民データ活用推進基本法

平成 28 年 12 月、官民データ活用推進基本法（平成 28 年法律第 103 号）が成立し、公布・施行された。

この法律は、官民データの適正かつ効果的な活用の推進に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにし、また、官民データ活用推進基本計画の策定等について定めるとともに、官民データ活用推進戦略会議を設置することにより、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的としている。

そして、地方自治体におけるデータ利活用の推進については、都道府県に対して「都道府県官民データ活用推進基本計画」の策定を義務付けるとともに、市町村に対して「市町村官民データ活用推進基本計画」の策定の努力義務を課している。

これにより、都道府県及び市町村は、制度的にも、地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用について積極的に推進することが求められることとなっており、今後、その取組が一層進むことが期待される場所である。

図表 2-3-1 官民データ活用推進基本法の概要

官民データ活用推進基本法の概要

| | |
|---|---|
| <p>目的 インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて流通する多様かつ大量の情報を活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の我が国が直面する課題の解決に資する環境をより一層整備することが重要であることに鑑み、官民データの適正かつ効果的な活用（「官民データ活用」という。）の推進に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他施策の基本となる事項を定めるとともに、官民データ活用推進戦略会議を設置することにより、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与する。（1条）</p> | |
| <p>第1章 総則</p> <p>◆「官民データ」とは、電磁的記録（※1）に記録された情報（※2）であって、国若しくは地方公共団体又は独立行政法人若しくはその他の事業者により、その事務又は事業の遂行に当たり管理され、利用され、又は提供されるものをいう。（2条）</p> <p>※1 電子的方式、磁気的方式その他の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録をいう。</p> <p>※2 国の安全を損ない、公の秩序の維持を妨げ、又は公衆の安全の保護に支障を来すこととなるおそれがあるものを除く。</p> <p>◆ 基本理念</p> <p>① IT基本法等による施策と相まって、情報の円滑な流通の確保を図る（3条1項）</p> <p>② 自立的で個性豊かな地域社会の形成、新事業の創出、国際競争力の強化等を図り、活力ある日本社会の実現に寄与（3条2項）</p> <p>③ 官民データの活用により得られた情報を根拠とする施策の企画及び立案により、効果的かつ効率的な行政の推進に資する（3条3項）</p> <p>④ 官民データの活用の推進に当たって、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全性及び信頼性の確保、国民の権利利益、国の安全等が害されないようにすること（3条4項） ・国民の利便性の向上に資する分野及び当該分野以外の行政分野での情報通信技術の更なる活用（3条5項） ・国民の権利利益の保護しつつ、官民データの適正な活用を図るための基盤整備（3条6項） ・多様な主体の連携を確保するため、規格の整備、互換性の確保等の基盤整備（3条7項） ・AI、IoT、クラウド等の先端技術の活用（3条8項） <p>◆ 国、地方公共団体及び事業者の責務（4条～6条）</p> <p>◆ 法制上の措置等（7条）</p> | <p>第2章 官民データ活用推進基本計画等</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 政府による官民データ活用推進基本計画の策定（8条） ◆ 都道府県による都道府県官民データ活用推進計画の策定（9条1項） ◆ 市町村による市町村官民データ活用推進計画の策定（努力義務）（9条3項） <p>第3章 基本的施策</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 行政手続に係るオンライン利用の原則化・民間事業者等の手続に係るオンライン利用の促進（10条） ◆ 国・地方公共団体・事業者による自ら保有する官民データの活用の推進等、関連する制度の見直し（コンテンツ流通円滑化を含む）（11条） ◆ 官民データの円滑な流通を促進するため、データ流通における個人の関与の仕組みの構築等（12条） ◆ 地理的な制約、年齢その他の要因に基づく情報通信技術の利用機会又は活用に係る格差の是正（14条） ◆ 情報システムに係る規格の整備、互換性の確保、業務の見直し、官民の情報システムの連携を図るための基盤の整備（サービスプラットフォーム）（15条） ◆ 国及び地方公共団体の施策の整合性の確保（19条） ◆ その他、マイナンバーカードの利用（13条）、研究開発の推進等（16条）、人材の育成及び確保（17条）、教育及び学習振興、普及啓発等（18条） <p>第4章 官民データ活用推進戦略会議</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ IT戦略本部の下に官民データ活用推進戦略会議を設置（20条） ◆ 官民データ活用推進戦略会議の組織（議長は内閣総理大臣）（22、23条） ◆ 計画の案の策定及び計画に基づく施策の実施等に関する体制の整備（議長による重点分野の指定、関係行政機関の長に対する通告等）（20条～28条） ◆ 地方公共団体への協力（27条） <p>附則</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 施行期日は公布日（附則1項） ◆ 本法の円滑な施行に資するための、国による地方公共団体に対する協力（附則2項） |

（出典）IT 総合戦略本部 第2回データ流通環境整備検討会（平成29年3月15日）
 参考資料「官民データ活用推進基本法の概要」より抜粋

② 改正個人情報保護法の施行等

平成27年の通常国会において、個人情報の保護を図りつつ、パーソナルデータの適正かつ効果的な利活用を積極的に推進していくため、民間部門の個人情報について「匿名加工情報」⁵の仕組みを設けるなど、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）の改正が行われた。また、国の行政機関等についても、適切な規律の下にパーソナルデータの利活用を推進する上で重要な法整備⁶が行われた。これらは平成29年5月に全面施行される予定であり、今後、地方自治体においてもこれらを踏まえた対応が求められる。

⁵ 特定の個人を識別することができないように個人情報を加工し、その個人を復元できないようにしたもの。

⁶ 行政機関等の保有する個人情報の適正かつ効果的な活用による新たな産業の創出並びに活力ある経済社会及び豊かな国民生活の実現に資するための関係法律の整備に関する法律（平成28年法律第51号）

こうした状況を踏まえ、内閣官房 IT 総合戦略室を中心に、データ流通の便益を社会全体と個人に還元するため、「個人情報を含むデータ」「匿名加工されたデータ」「個人に係らないデータ」の3つの流通を全体として活性化させるデータ流通環境整備に向けた取組が進められている。

これらの取組により、地方自治体においても、住民に係る情報など個人情報を含むデータの利活用が進むことが期待される。

③ 未来投資会議

平成28年9月から開催されている未来投資会議（議長：内閣総理大臣）において、優先的に取り組むべきアジェンダの一つとして、公的部門のオープンデータ化とIT化が挙げられており、検討が行われている。

平成28年12月19日に開催された第3回未来投資会議では、「公的資産の民間開放（PPP/PFIの普及促進、公共データのオープン化）」について議論が行われ、安倍内閣総理大臣より以下のとおり発言があった。

「各省庁や自治体が持つインフラのデータを徹底的に開放し、官民の力を結集して、新たな有望市場を創出してまいります。（中略）

先週施行された『官民データ活用推進基本法』の下、安全・安心に、個人情報に配慮しつつ、オープンデータを強力に推進してまいります。

IT総合戦略本部の下、官民の専門家からなる司令塔を設置し、そして民間ニーズに即して重点分野を定め、2020年までを集中取組期間として、必要な施策を断行してまいります。関係大臣は議員から提案された具体的な施策と年限を踏まえて検討を進め、直ちに施策を具体化していただきたいと思えます。」

4. 地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用に向けた推進方策

これまで整理してきたとおり、地域におけるオープンデータ・ビッグデータの利活用は、新サービス・新ビジネスを創出するとともに、行政サービスの高度化・新たな行政サービスを実現するものとして、大きな可能性を有している。

しかし、オープンデータの推進、部局・分野横断的なデータ利活用に向けた取組や、民間サービスとの連携を行っている地方自治体は、まだ一部にとどまっている。

したがって、総務省においては、諸環境の変化や政府全体の取組も踏まえつつ、地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用について、具体的な推進方策を講じることで、地方自治体、民間企業等の取組を加速化し、官民データ活用推進基本法により義務化・努力義務化された都道府県・市町村の官民データ活用推進の基本計画の策定・運用を積極的に支援すべきである。

(1) 地域におけるオープンデータの利活用に向けた推進方策

第2章1.(3)で示された課題、要望等を踏まえ、総務省においては、内閣官房IT総合戦略室と連携し、これまで行ってきた以下の①の推進方策の拡充・強化を図るとともに、新たに以下の②の取組を講じるべきである。

① これまで行ってきた推進方策の拡充・強化

- ・ 地方自治体・民間企業におけるオープンデータ利活用の現状等調査・分析
- ・ 実証を通じた官民双方にメリットのある持続的なオープンデータ利活用モデルの構築（平成28年11月のG空間情報センター運用開始を踏まえた地図・観光データ等の連携モデルや、2020年に向けた公共交通・競技データ等の常時提供モデルの構築等）
- ・ オープンデータ利活用等において先行する諸外国の先進事例・優良事例の調査・分析
- ・ 現行のオープンデータに関するガイド等について、その「使い勝手」、「有用性」等の抜本的な検証と必要に応じた改定

- ・ オープンデータに関するシンポジウム、研修等を通じた地方自治体職員等の意識醸成
- ・ 地域情報化アドバイザーの活用

図表 2-4-1 官民双方にメリットのある持続モデルの構築



② 新たに講じるべき推進方策

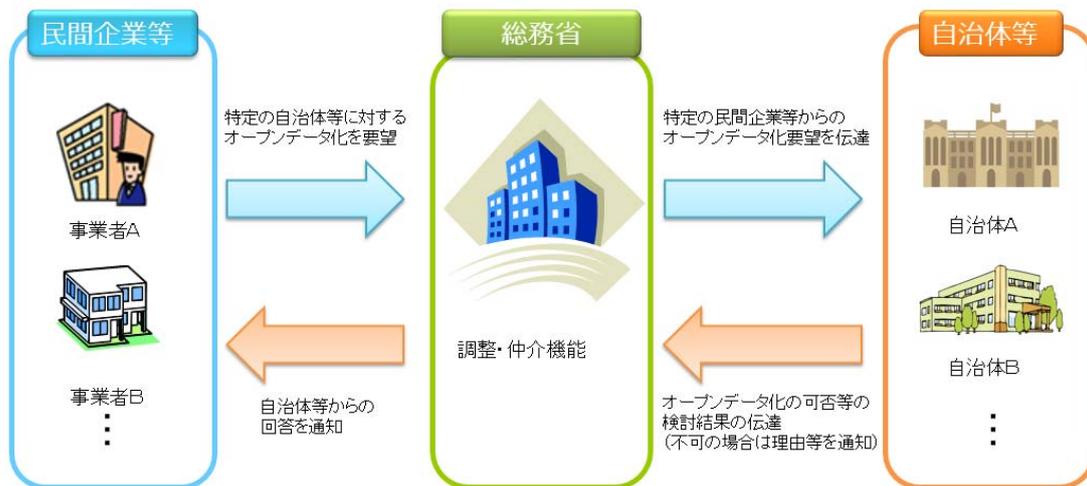
ア データを保有する自治体等とそれを活用する民間との調整・仲介機能の創設

先に述べたとおり、地方自治体がオープンデータに取り組むに当たって、「オープンデータの効果・メリット・ニーズが不明確」、「オープンデータの利活用が進まない」等が課題として挙げられており、また、データを活用する民間側からは、「具体的なユースケースに基づくシーズ・ニーズのマッチング」や「データ利活用のアイデアを持ち込める相談窓口」に対する要望が示されている。

こうした状況を踏まえ、民間企業等から特定の自治体等に対するオープンデータ化の要望を受け付け、当該要望を当該自治体等に伝達し、当該自治体等からオープンデータ化の可否等の検討結果を受け取り、その結果を要望元の民間企業等に回答するといった調整・仲介機能を総務省が担うことによって、効率的・効果的なオープンデータの取組を推進す

る。

図表 2-4-2 自治体等と民間企業等との調整・仲介機能のイメージ



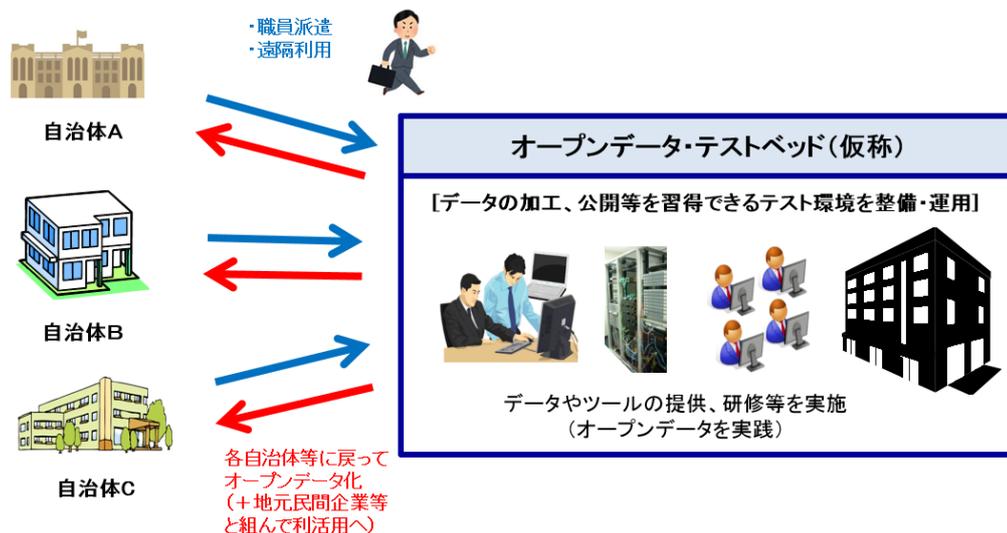
イ 自治体等職員がデータの加工・公開などを習得できる試験環境(オープンデータ・テストベッド(仮称))の整備

地方自治体がオープンデータに取り組むに当たっては、ICT の知見やスキル等を持つ人材が不可欠であるが、自治体からは、「オープンデータを担当する人的リソースがない」、「オープンデータにどう取り組んでよいか分からない」等の課題が挙げられている。

このため、ICT の知見・ノウハウが不足している地方自治体等職員を対象に、オープンデータに必要な技術(データの加工、公開手順等(※))を習得させるテストベッド環境を新たに整備し、集団研修や遠隔利用による効率的・効果的な人材育成を進め、これにより、各自治体等職員によるオープンデータを強力に後押しすべきである。

※ 内閣官房 IT 総合戦略室が開発・提供しているオープンデータのデータカタログとダッシュボードアプリケーションのパッケージの使用方法を含む。

図表 2-4-3 オープンデータを実践できる試験環境
(オープンデータ・テストベッド(仮称))の整備(イメージ)



なお、これらの具体的方策を着実に実施し、成果につなげていくためには、一般社団法人オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構(VLED)、公共交通オープンデータ協議会等の関係団体や関係府省等と緊密に連携し、取り組んでいくべきである。

【具体的な推進方策】(★は新規施策、●は既存施策の拡充・強化)

| |
|--|
| ● 地方自治体・民間企業におけるオープンデータ利活用の現状等調査・分析 |
| ● 実証を通じた官民双方にメリットのある持続的なオープンデータ利活用モデルの構築 |
| ● 諸外国のオープンデータ利活用の先進事例・優良事例の調査・分析 |
| ● 現行のオープンデータに関するガイド等の抜本的な検証と必要に応じた改定 |
| ● オープンデータに関するシンポジウム、研修等を通じた地方自治体職員等の意識醸成 |
| ● 地域情報化アドバイザーの活用 |

★データを保有する自治体等とそれを活用する民間との調整・仲介機能の創設

★自治体等職員がデータの加工・公開などを習得できる試験環境（オープンデータ・テストベッド（仮称））の整備

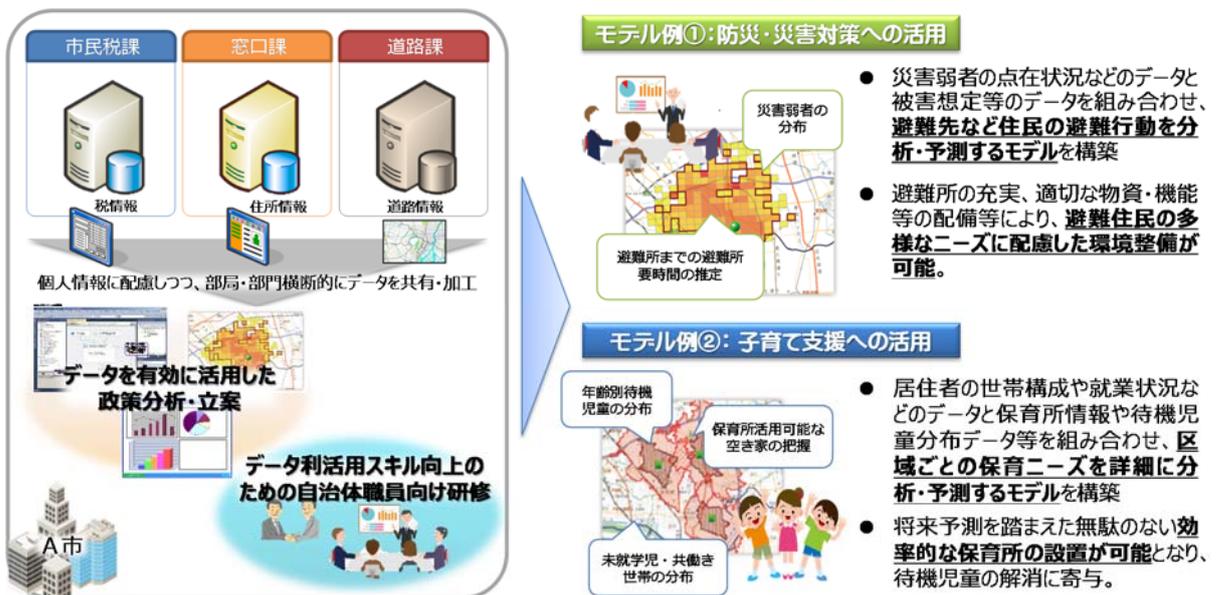
(2) 地域におけるビッグデータ利活用に向けた推進方策

① データ利活用の必要性・効果等の「見える化」

地域におけるデータ利活用を進めるに当たっては、まずは地方自治体がその必要性、具体的メリット（効果）、ニーズ等を十分に理解するとともに、地域住民が住民情報を含むデータの利活用の意義を理解し、その取組を推進する機運を醸成していく必要がある。

このため、地域の共通課題である「防災」や「子育て支援」、「U/I ターン」などの分野において、地方自治体・住民双方にとってメリットのあるデータ利活用の汎用性の高いモデルづくりを進めるとともに、地域の課題解決・地域活性化に資する地方自治体のデータ活用の優良事例を発掘し、これらを広く周知・展開する必要がある。

図表 2-4-4 防災・子育て支援におけるデータ利活用モデルの例



【具体的な推進方策】（★は新規施策、●は既存施策の拡充・強化）

★地域におけるデータ利活用の汎用性の高いモデルづくりの推進

※「防災」、「子育て支援」、「U/I ターン」等の分野を想定

●国内外における優良事例の発掘・周知・展開

② 住民情報を含むデータの利活用に係る運用ルールの明確化

地方自治体内での部局・分野横断的なデータ利活用や広域自治体間でのデータ共有・活用等、地域におけるデータ利活用を進めるためには、データを共有し活用するための運用ルールを明確にすることが必要である。特に住民情報を含むデータについては、個人情報の利活用に対する漠然とした不安があることから、運用ルールの明確化が図られなければ、地方自治体はその活用を躊躇する可能性がある。

このため、住民に係る情報を含むデータの利活用について、個人情報の保護と利活用のバランスに配慮した運用ルールを整備し、明確化を図るべきである。具体的には、活用しようとするデータが個人情報を含むデータに該当するのか否か、当該活用が個人情報の「目的内利用」に該当するのか、目的外利用に該当するときに取るべき措置（データ活用に当たっての個別同意の適切な取得方法、個人情報保護審議会への諮問・意見聴取等）、広域自治体間等でデータを共有する場合の共有し得るデータの範囲等について、先進事例の取組状況や有識者の知見も踏まえて検討・整理することが必要である。

また、地方自治体内の各部署・部局や広域自治体間等でのデータの収集・共有や民間データの活用のためのプロセス、収集したデータへのアクセス権限や活用権限、責任分担などデータの管理体制の在り方についても検討・整理することが重要である。

このため、地方自治体が円滑にデータを利活用するために必要となる内部規程や運用マニュアル等を整備する際の参考となる「庁内データ利活

用運用ガイド（仮称）」を策定・提示すべきである。

【具体的な推進方策】（★は新規施策）

★地方自治体が保有する住民情報の取り扱いに係る運用ルールやデータの管理体制等の在り方を取りまとめた「庁内データ利活用運用ガイド（仮称）」の整備、普及展開

③ データを安心かつ適正に共有・活用するための共通基盤の確立

地方自治体が各種業務により生成・取得したデータは業務システムごとに管理されていることから、住民に係る情報を含むデータを分野・部局横断的に有効活用を図るためには、各システムが管理するデータを抽出し、共有・分析・活用するための共通基盤としてのプラットフォームを確立する必要がある。

かかるプラットフォームについては、これまでは個別の地方自治体による導入・活用から始まる場合が多かったが、将来的には広域自治体間あるいは官民の連携によるデータ共有・活用を想定し、自前主義を脱却し、初期段階から民間の提供するクラウドサービスを積極的に活用すべきである（「クラウドファースト」の原則）。

すなわち、既に IoT、AI、SNS 等に対応する機能を具備している民間のクラウドサービスを活用することにより、地方自治体や地域内にとどまらず、住民や企業の活動範囲にマッチして、地域を越えて、データ利活用が加速的に進むことが期待される。

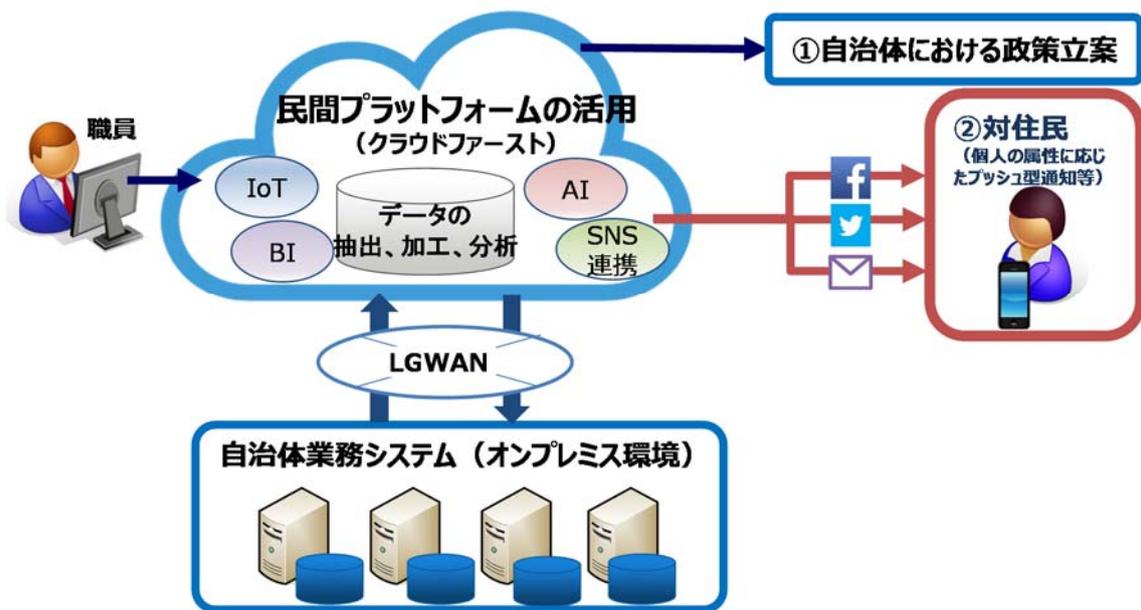
このため、平成 27 年 11 月に公表された「新たな自治体情報セキュリティの抜本的強化に向けて⁷」等も踏まえ、自治体の既存業務システムと連携する際に民間のクラウドサービスが確保すべきセキュリティ水準・要件や運用管理体制等の技術的対応、あるいは具体的な官民連携の在り方につい

⁷ 自治体情報システムの強靱性の向上策（自治体の情報システムにおける LGWAN 接続系とインターネット接続系の分割の実施等）。

て検証・整理することが必要である。

図表 2-4-5

広範かつ多様なデータを共有・活用するための共通基盤(イメージ)



【具体的な推進方策】(★は新規施策)

★共通プラットフォームとしての民間クラウドサービスを活用する際のセキュリティ水準・要件等の検証・整理

④ 地方自治体職員等のノウハウ充実・意識醸成

地方自治体におけるデータ利活用を推進するに当たっては、地方自治体自身がデータの意義を理解し、データに基づく政策立案などデータ利活用の必要性、有用性を認識するとともに、個人情報保護や情報セキュリティを担保したデータ利活用のスキルを習得することが重要である。

このため、地方自治体においては、先進事例の取組についての理解や全庁的なデータ利活用の意識醸成、必要なスキルの習得・向上のための研修カリキュラム、上記の①～③の成果である汎用的モデルや先進的な優良事

例、個人情報保護や情報セキュリティなど運用面・技術面での対応マニュアル等を盛り込んだ教材、分析ツールを開発することが必要である。また、開発した教材や分析ツールを活用し、神戸市やサンフランシスコ市の「データアカデミー」に見られるとおり、各地域の課題や現場のニーズに即した実践型の研修やワークショップを全国的に展開していくことが重要である。

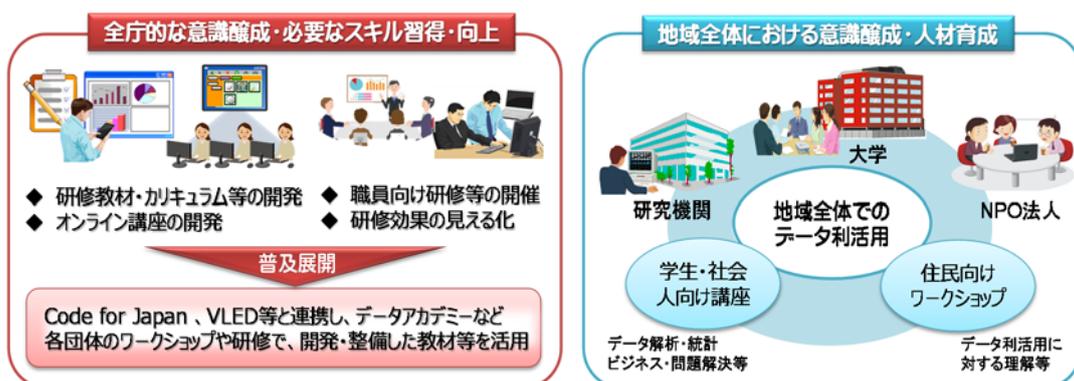
また、データ利活用は、庁内の特定の部局にとどまるものではないため、全庁的な意識醸成・スキル向上が必要である。このため、誰でも受講できるオンライン講座の構築、利用を支援するとともに、研修等によりどのような成果が出たかを分かりやすくフィードバックする仕組みについても検討すべきである。

なお、整備・開発した教材やカリキュラム等の普及・展開に当たっては、一般社団法人コード・フォー・ジャパンや一般社団法人オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構（VLED）、など、地方自治体におけるデータ利活用の推進に取り組む関係団体とも連携して進めていくことが必要である。

さらに、地域全体におけるデータ利活用に係る意識醸成・人材育成に向けて、大学・研究機関やNPO法人等とも連携し、住民向けのワークショップや学生・社会人向けのデータアナリティクス講座等の提供を促進することも有効である。

図表 2-4-6

地方自治体職員等のノウハウ充実・意識醸成に向けた取組



【具体的な推進方策】（★は新規施策、●は既存施策の拡充・強化）

★地方自治体の職員等のデータ活用力・分析力を高める研修カリキュラム・教材の開発及びこれらを活用した研修「データアカデミー(仮称)」の全国展開

★企業及び市民・学生向けデータ活用ワークショップの実施

●地域情報化アドバイザーの活用

⑤ 多様な連携・協働の推進

地域におけるビッグデータ利活用に当たっては、民間企業、NPO 等の多様な主体と連携・協働して、これらの主体のサービスやノウハウを活用することが効率的・効果的である。

このため、地域 IoT 実装推進タスクフォースの「ロードマップの実現に向けた第一次提言」（平成 28 年 12 月）において検討すべきとされた「官民連携の全国ネットワーク」を早急に立ち上げ、民間サービスの活用のための地方自治体と民間企業等とのマッチングの場を設けるなど、地方自治体と民間サービスとの連携を促進すべきである。加えて、地方自治体と民間プラットフォームとの連携や、地域のデータ利活用を促進するネットワークの整備に係る連携など、地方自治体と民間サービスの連携を積極的に支援していくべきである。

また、高度なデータ分析ができる民間 IT 人材等をフェロー／アドバイザーとして地方自治体の要望に合わせて一定期間派遣する「コーポレートフェローシップ」についても、マッチングの場等を通じて推進すべきである。これにより、実際の現場において、地方自治体が抱える課題等を掘り下げ、地方自治体職員とともにデータ分析を行い、解決策等を検討・提示することが可能となる。

さらに、一部の先進自治体で取組が進められているように、スタートアップ（起業家）や市民団体等と連携・協働し、これら主体のノウハウ等を

活用して行政や地域の抱える課題を解決していく「シビックテック」の取組を全国的に展開していくとともに、当該取組の担い手となるスタートアップ（起業家）の育成も支援すべきである。

【具体的な推進方策】（★は新規施策）

| |
|--|
| ★「官民連携の全国ネットワーク」による地方自治体と民間サービス事業者やコーポレートフェロー派遣企業とのマッチング支援、地方自治体と民間サービスの連携プロジェクトに対する支援 |
|--|

| |
|--------------------------|
| ★地域におけるスタートアップ（起業家）の育成支援 |
|--------------------------|

第3章 地域におけるシェアリングエコノミーの推進

1. 地域におけるシェアリングエコノミーの現状と環境変化

(1) シェアリングエコノミー推進の背景及び意義

「シェアリングエコノミー」とは、「個人等が保有する活用可能な遊休資産等（スキルや時間等の無形なものを含む。）を、インターネット上のマッチングプラットフォームを介して他の個人等も利用可能とする経済活性化活動」として捉えられる。シェアリングエコノミーは、ブロードバンドや携帯電話網の普及により、個人がいつでもどこでもインターネットにアクセスできる環境が整備され、個人等の資産（空間、モノ、カネ等）や能力（スキル、知識等）の遊休状況がリアルタイムに共有できるようになったこと、また、ソーシャルメディアの普及によりネットの相手方の信用度を推し量ることが可能になったことを背景に、わが国でも多種多様なサービスが提供されてきている。

図表 3-1-1 シェアリングエコノミーについて

シェアリングエコノミーについて

- シェアリングエコノミーとは、個人等が保有する活用可能な資産等（スキルや時間等の無形のものを含む。）を、インターネット上のマッチングプラットフォームを介して他の個人等も利用可能とする経済活性化活動。
- 代表的なサービスとして、住宅を活用した宿泊サービスを提供する民泊サービスが挙げられるほか、一般のドライバーの自家用車に乗って目的地まで移動できるサービス、個人の所有するモノを利用するサービスや、個人の専門的なスキルを空き時間に提供するサービス、空いている駐車スペースを利用するサービス等、様々なサービスが登場している。

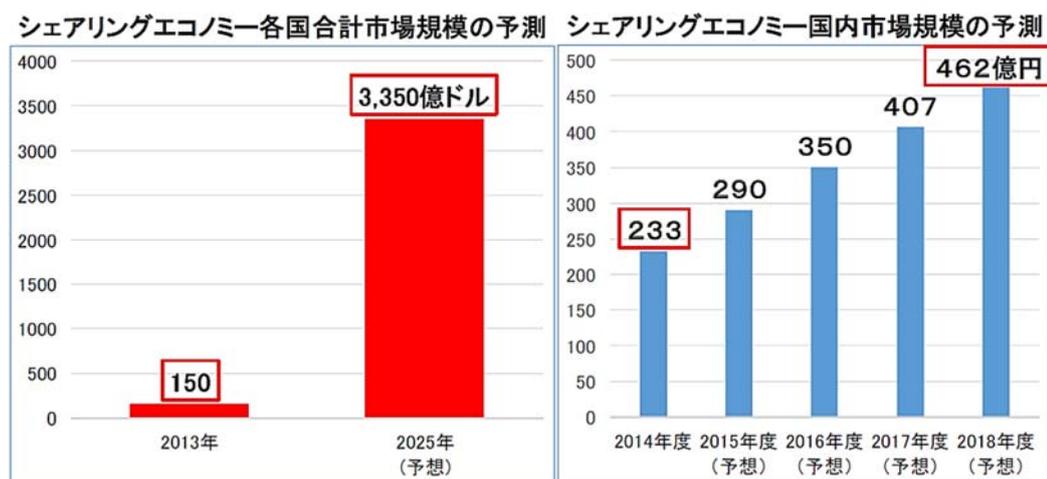
<主なシェアリングエコノミーの分類と事業者>



(出典)内閣官房IT総合戦略室「シェアリングエコノミー検討会議」第4回資料(平成28年8月)
(第1回シェアリングエコノミー検討会議一般社団法人シェアリングエコノミー協会提出資料より引用)

シェアリングエコノミーの全世界の市場規模は、2013年に約150億ドルであったが、2025年までに約3,350億ドルに拡大すると予測されている。我が国でも、お金を必要な人がインターネット上で多数の人から小口資金を募るクラウドファンディング、古民家・映画館・自治体の公共施設等の遊休空間の活用を図るスペースシェア、地域の人との交流・体験機会をマッチングするサービスなど、新たなサービスが登場しつつあり、2014年度に約233億円であった国内市場規模は、2018年度までに462億円まで拡大すると予測されている。

図表3-1-2 シェアリングエコノミーの市場規模の予測



(※『平成28年版情報通信白書』のデータを基に作成)

(出典) 内閣官房 IT 総合戦略室 シェアリングエコノミー検討会議「中間報告書」より抜粋

地域活性化・地方創生との関係でもシェアリングエコノミーは、重要な意義を有する。すなわち、シェアリングエコノミーは、ICTを活用して既存の遊休資産等の効率的な活用を促すものであり、超少子高齢化により活用できる人的・財政的資源が減少しつつある自治体であっても、公共の遊休資産等の有効活用により住民サービスの充実やにぎわいの創出、新たな行政収入の確保、新たな観光資源の開発など、新たな地域振興の推進のための行政ツ-

ルになることが期待される。

また、シェアリングエコノミーの普及を通じ、地域社会において課題を抱えている人と支援を提供できる人が出会う仕組みを構築し、公共サービスを補完・高付加価値化することは、地域における共助の仕組みの充実にもつながると期待される。

こうしたメリットに着目し、公共サービスにシェアリングエコノミーの手法を導入する自治体も増えてきており、平成 28 年 11 月には、秋田県湯沢市、千葉県千葉市、静岡県浜松市、佐賀県多久市、長崎県島原市の 5 市が「シェアリングシティ宣言」を行い、シェアリングエコノミーの活用による行政課題の解決に向けた取組を開始している。

図表 3-1-3 シェアリングシティ宣言を行う首長ら
(平成 28 年 11 月 24 日)



(出典) 一般社団法人シェアリングエコノミー協会 ウェブサイトより抜粋

<シェアリングシティの事例>

静岡県浜松市の取組

静岡県浜松市では、中山間地域において地域住民のスキルや遊休資産、余剰時間を生かし、伝統的食文化等を実際に体験しながら観光してもらう「体験型観光プラン」を提供するために、民間のプラットフォームを活用して需給のマッチングを図っている。

(例) 施設予約サービスでの連携

14 施設予約サービスを活用した資産活用①



長崎県島原市の取組

長崎県島原市では、観光都市として豊富な観光資源をシェアリングサービスによって余すところなく活用するとともに、これまでばらばらに観光に携わっていた観光協会などの組織をいったん全て解散させ、新たに一つの「株式会社島原観光ビューロ」として統合することにより、株式会社が自ら積極的に観光コンテンツを充実するために行動できる体制を整備し、自治体全体の魅力向上に取り組んでいる。

(例) 観光分野での連携



「観光DMO×シェアリングエコノミー」の意義



島原市

・シェアリングエコノミーの活用を通じて、①市内観光施設の新たな価値向上・収益源の多様化(入場料収入以外の収益源確保)、②市民の主体的な参加による多様な観光コンテンツの提供、を図り、総体としての対外的なPR力の強化につとめる。

観光DMOとしての課題



- ・運営する観光施設の魅力向上、収益力の強化
- ・対外的なPR力の強化



株式会社 島原観光ビューロー



- ・市民の主体的な参加による観光コンテンツの提供
- ・体験型旅行メニューの充実

パートナーとの連携による打開



SPACEMARKET

- ・島原城など島原観光ビューローが運営する観光施設について、ユーザー目線による新たな価値の発見及び収益力の強化を図る



TABICA

- ・一次産業従事者など多様な関係者を観光分野に誘導し、体験型コンテンツを充実させる

5

✚ 佐賀県多久市の取組

佐賀県多久市では、インターネットを通して、個人が企業などから仕事の発注を受ける、「クラウドワーカー」の育成を行い、子育て中の主婦から70代までと幅広い年齢の人が時間や場所にとらわれずに働く機会を提供している。

(例) 育成拠点(多久市ローカルシェアリングセンター)のウェブサイト

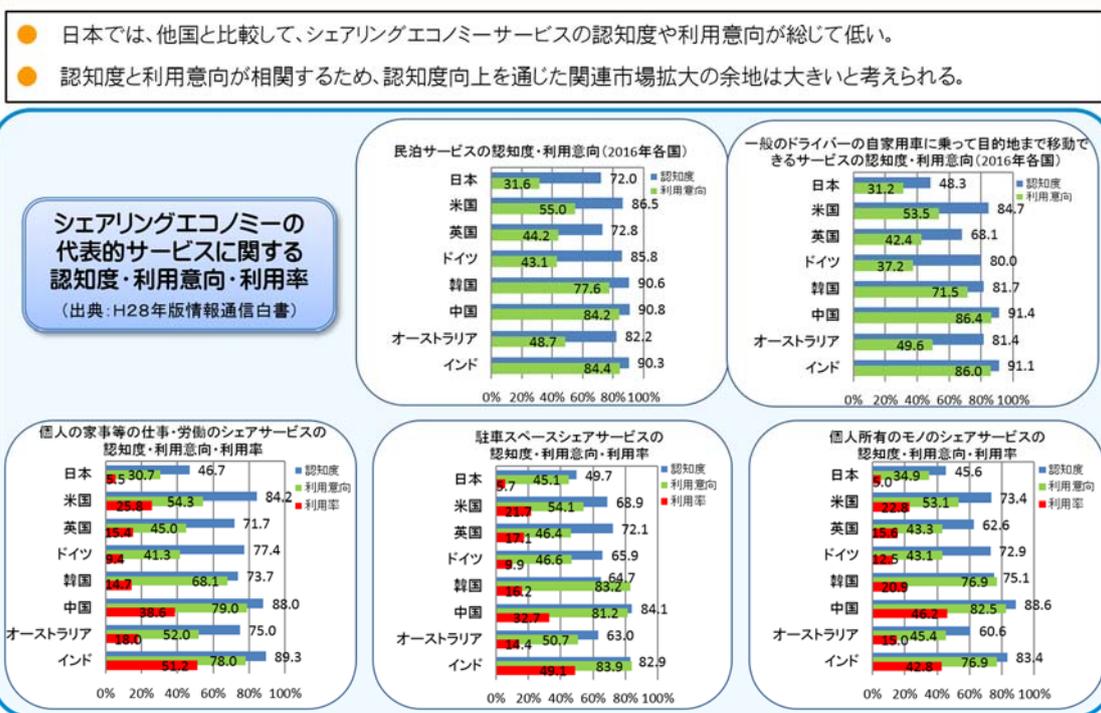


(2) 政府における対応

このように、シェアリングエコノミーは経済成長や地域活性化の切り札として期待される一方で、諸外国と比較して我が国におけるシェアリングサービスの認知度や利用意向は総じて低く、住民にとって身近な存在である地方自治体の理解も進んでいないため、利用者への浸透が図りにくくなっているのではないかとの指摘がある。

図表3-1-4 シェアリングエコノミーの認知度等

シェアリングエコノミーの認知度等(情報通信白書より)



また、シェアリングエコノミーにおける個人間の一時的取引などが、従来型の個別サービスの営業ごとに規定された現行法令(=「業法」)に抵触するおそれがあることや、事故やトラブルに対する不安が、シェアリングエコノミーの利活用を阻害する障壁となっているのではないかとの指摘もされている。

図表3-1-5 シェアリングエコノミー普及の壁

シェアリングエコノミー普及の壁(情報通信白書より)

- 日本では、他国と比較して、シェアリングエコノミーサービスへの不安(事故・トラブル等)が強い。
- 関連市場拡大のためには、安全性・信頼性の確保による利用者の不安解消が必須と考えられる。

シェアリングエコノミーを利用したくない(又は利用意向はあるがデメリットと感じている)理由

(出典: H28年版情報通信白書)

| 民泊サービスのデメリット・利用したくない理由 (単位: %) | | | | | | | 一般のドライバーの自家用車に乗って目的地まで移動できるサービスのデメリット・利用したくない理由 (単位: %) | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------|------------------|--------------------------|---------|---|-----------------------------|------------------------------|---------------------|------------------|--------------------------|---------|
| | 企業が責任をもつて提供するサービスの方が信頼できるから | 利用者の口コミによるサービス評価に限界があると思えるから | 事故やトラブル時の対応に不安があるから | サービスの内容や使い方がわからぬ | 個人情報の事前登録などの手続きがわずらわしいから | この中にはない | | 企業が責任をもつて提供するサービスの方が信頼できるから | 利用者の口コミによるサービス評価に限界があると思えるから | 事故やトラブル時の対応に不安があるから | サービスの内容や使い方がわからぬ | 個人情報の事前登録などの手続きがわずらわしいから | この中にはない |
| 日本2016年 | 利用意向なし | 31.5 | 6.1 | 53.6 | 11.6 | 19.0 | 22.7 | 25.4 | 5.3 | 54.8 | 10.3 | 14.6 | 24.6 |
| | 利用意向あり | 25.7 | 15.4 | 44.1 | 11.1 | 18.3 | 16.2 | 16.2 | 17.5 | 45.7 | 11.5 | 14.7 | 15.9 |
| 米国2016年 | 利用意向なし | 33.8 | 9.6 | 32.5 | 7.0 | 5.4 | 45.1 | 30.5 | 10.7 | 37.4 | 8.3 | 7.1 | 40.5 |
| | 利用意向あり | 54.0 | 21.5 | 28.7 | 10.2 | 7.5 | 10.6 | 38.2 | 28.4 | 30.7 | 9.4 | 6.7 | 10.7 |
| 英国2016年 | 利用意向なし | 31.2 | 12.3 | 33.6 | 5.7 | 8.2 | 40.3 | 29.9 | 13.2 | 32.6 | 7.1 | 8.0 | 39.1 |
| | 利用意向あり | 38.7 | 31.1 | 28.6 | 8.4 | 5.1 | 10.7 | 25.2 | 33.3 | 29.9 | 10.8 | 5.1 | 12.4 |
| ドイツ2016年 | 利用意向なし | 21.0 | 5.8 | 31.7 | 4.7 | 9.0 | 40.7 | 17.6 | 5.2 | 35.1 | 5.7 | 6.1 | 41.1 |
| | 利用意向あり | 21.3 | 19.2 | 30.0 | 7.2 | 7.0 | 26.2 | 18.5 | 17.5 | 33.4 | 6.7 | 6.8 | 28.9 |
| 韓国2016年 | 利用意向なし | 27.9 | 22.8 | 55.9 | 15.2 | 21.6 | 12.4 | 22.2 | 19.7 | 60.3 | 14.0 | 13.2 | 14.2 |
| | 利用意向あり | 36.7 | 30.7 | 36.2 | 16.5 | 12.8 | 7.0 | 24.5 | 29.0 | 46.1 | 18.0 | 11.9 | 5.8 |
| 中国2016年 | 利用意向なし | 12.2 | 24.2 | 45.0 | 12.7 | 20.7 | 22.9 | 6.5 | 17.9 | 45.5 | 7.5 | 16.3 | 28.8 |
| | 利用意向あり | 41.8 | 20.1 | 26.2 | 14.0 | 14.7 | 10.8 | 25.3 | 33.3 | 35.8 | 12.0 | 12.4 | 10.1 |
| オーストラリア2016年 | 利用意向なし | 38.8 | 12.6 | 35.1 | 7.5 | 10.9 | 33.1 | 35.7 | 10.5 | 37.5 | 8.3 | 8.6 | 32.6 |
| | 利用意向あり | 38.3 | 27.0 | 33.7 | 10.7 | 8.2 | 12.3 | 30.0 | 24.6 | 37.1 | 10.9 | 6.3 | 15.1 |
| インド2016年 | 利用意向なし | 27.4 | 12.7 | 22.6 | 14.3 | 15.6 | 36.7 | 20.2 | 15.5 | 24.4 | 7.8 | 8.3 | 39.3 |
| | 利用意向あり | 55.4 | 28.3 | 18.4 | 10.7 | 7.1 | 4.3 | 35.1 | 39.1 | 25.6 | 12.3 | 5.0 | 4.9 |

これらを受けて、政府では、内閣官房 IT 総合戦略室が平成 28 年 7 月から 11 月まで計 7 回に亘り「シェアリングエコノミー検討会議」(主査: 安念潤司・中央大学大学院法学研究科教授)を開催し、同年 11 月に同検討会議の中間報告書(以下「中間報告書」という。)が取りまとめられた。この中では、「シェアリングエコノミーの発展を通じた我が国の諸課題の解決に向け、シェアリングエコノミーを巡る課題を整理し、課題の解決に向けた取組を着実に実施していくことが必要である。」とし、具体的には、以下の 4 点を取り上げている。

- ① 自主的ルールによるシェアリングエコノミーの安全性・信頼性の確保
- ② グレーゾーン解消に向けた取組等
- ③ シェアリングエコノミーの導入に係る先行的な参照モデルの構築
- ④ 推進体制の整備

このうち、①は、利用者の不安を低減するため、シェアリングエコノミー

の安全性・信頼性を確保するために、事業者団体による自主的なルールの整備を促すため、シェアリングエコノミー・モデルガイドライン等、自主的なルール作りを求めるものである。

②は、既存業法との関係で適法なサービスであることを明確化し、大企業・地方自治体との連携の進展を図るために、グレーゾーン解消に向けた企業実証特例制度・グレーゾーン解消制度等を普及させる取組施策の方向性を示すものである。

③は、シェアリングエコノミーのメリットを広く社会全体に浸透させるための施策として、自治体とシェア事業者の連携実証や導入自治体のベストプラクティス集の共有、シェアリングエコノミー伝道師の派遣等によるシェアリングシティ構想の推進、またシンポジウムを開催する等、先行的な参照モデルを構築することが必要であるとした。

そして、④として、IT 総合戦略室に「シェアリングエコノミー促進室」を設置し（平成 29 年 1 月 1 日）、シェアリングエコノミー事業者や導入を検討している自治体等からの法令適用・普及・展開に向けた相談の受付、総務省をはじめとする関係府省等との調整、モデルガイドライン等の見直し促進、シェアリングエコノミー推進プログラムの進捗の公表等を行うなど、政府を挙げてシェアリングエコノミーの推進に向けた取組が進められている。

2. 地域におけるシェアリングエコノミーの利活用に向けた推進方策

以上のシェアリングエコノミー普及に向けた課題や中間報告書等を踏まえ、シェアリングエコノミーの地域における利活用推進のために、総務省としては、次の方策を実施していくべきである。

① シェアリングエコノミーに対する理解醸成

我が国におけるシェアリングエコノミーの認知度が低いことはすでに述べたが、地方においてはこの傾向が顕著であるとの意見もあり、シェアリングエコノミーに対する住民や地方自治体職員への理解醸成が何にも増して必要である。人口減や財政難という政策資源の制約が大きい地方部においてはシェアリングエコノミーの必要性は一層高いと考えられ、いかにしてシェアリングエコノミーの認知を高め、内容や事業の理解を広めるかが特に重要である。

すでに、山積する課題に危機感を持ち、先進的な課題解決手法の導入に、スピード感を持って挑戦している意欲的な地方自治体がある一方で、必ずしも意識の高くない地方自治体も多い。このような地方自治体間の格差をどのようにして埋めていくのかも、課題の一つである。

このため、中間報告書においても提言されているとおり、導入自治体のベストプラクティス集の共有やシェアリングエコノミー伝道師の派遣等により、シェアリングエコノミーを含めた課題解決手法に関心を有する地方自治体職員・首長や地域住民・団体に、シェアリングエコノミーをはじめとした各種手法のノウハウや導入事例等の情報を提供できる仕組みを設けることが適当である。

具体的には、総務省では平成20年から地域におけるICT利活用の取組を促進するため、ICTの知見・ノウハウ等を有する人材を「地域情報化アドバイザー」として、地方自治体等からの求めに応じて派遣しているところであるが、シェアリングエコノミーについてもこの制度の対象とし、シェアリングエコノミーの活用を通じた地域づくりに関心を持つ自治体に対し、人材の派

遣を行っていくべきである。

また、こうした仕組みを活用して得られる、公共分野におけるシェアリングエコノミー活用事例については、総務省主催の「地域 ICT 利活用セミナー」や総務省ウェブサイトなどで積極的に発信していくとともに、特に優れた事例については、「ICT 地域活性化大賞」などの場において、当該取組を行う自治体を表彰・認定したりするなどして、シェアリングエコノミーを利用したことのない住民や、必ずしも導入に積極的でない他の自治体の巻き込みを積極的に行っていくべきである。

さらに、シェアリングエコノミーは、サービスとして未だ草創期にあり、事業者の多くはいわゆるベンチャー事業者であることが特徴の一つとしてあげられる。このため、既存のベンチャー支援を促進する枠組みを利用することも有用であると考えられる。具体的には、総務省・情報通信研究機構が共催する「起業家万博」の場を活用し、利用者や関係事業者に対してシェアリングエコノミーの優良事例を訴求していくべきである。

【具体的な推進方策】（★は新規施策、●は既存施策の拡充・強化）

| |
|---|
| ●地域情報化アドバイザーの活用 |
| ●シェアリングエコノミーの優良事例の発掘・周知・展開 |
| ●起業家万博の場を活用し、利用者や関係事業者に対してシェアリングエコノミーの優良事例を訴求 |

② 民間プラットフォームの活用・連携の推進

急速に普及しつつあるシェアリングエコノミーは、多種多様な分野・サービスが登場しているが、どの事業者にも共通した点として「ICT を活用したプラットフォームを整備している」ことがいえる。

他方、シェアリングエコノミーを地域課題解決に利用したいと考える地方自治体側には必ずしも十分な知見がないため、地域や課題の種類によってどういったプラットフォームを活用するのが適切なのかわからず、必ずしも適

当でないプラットフォームを選択してしまったり、自らプラットフォームを整備して二重の投資となってしまう危険性もあると考えられる。

こうしたミスマッチを解消するため、「官民連携の全国ネットワーク」において、シェアリングエコノミーサービスの利用を望む地方自治体と、プラットフォームを提供するシェア事業者とのマッチングの場を設け、地方自治体と民間企業等とが連携・協働して、民間プラットフォームを活用しやすくなる環境を整えるべきである。

【具体的な推進方策】（★は新規施策、●は既存施策の拡充・強化）

★「官民連携の全国ネットワーク」による地方自治体と民間プラットフォームを提供するシェア事業者とのマッチング支援

③ シェアリングエコノミーの事業環境の整備

いわゆる「業法」は、一般的には消費者の安全を確保するために、事業者が守るべき一定の基準等を示したものであることが多い。そのため、既存業法上適法か否かは、消費者がシェアサービスを利用する際の大きな判断材料となる。

したがって、中間報告書でも指摘のあったとおり、シェア事業者はできる限り提供サービスが適法であることを明示することが重要であり、国としても、適法であることが明示された事業者の提供するサービスについて、地方自治体が活用することを推奨するなど、その活動を後押しするべきである。

また、規制改革推進会議等で、既存業法における規制を含む制度の在り方について、消費者の利便性向上、安全性の確保、外部不経済、国際競争力の強化等に留意しつつ、幅広く議論を行っていくことが必要であると考えられる。

この際、総務省としては、シェアリングエコノミー事業者が、ICTを活用して人と人、資源、サービスなどを効率的・効果的に結びつけ、地域課題解決の担い手になり得ることに鑑み、その活動が従来の業法や規制によって萎

縮することのないよう議論をリードするべきである。

【具体的な推進方策】（★は新規施策、●は既存施策の拡充・強化）

●既存業法における規制を含む制度の在り方についての政府全体での
検討への参画

④ シェアリングエコノミーに係るルールの明確化

地方におけるシェアリングサービスの普及に際して考えられる課題は様々あるが、実際に導入してみないとわからない問題点も多いものと考えられる。そのため、シェアリングサービスへの住民の不安を払しょくし、普及を進めるため、実験的にシェアリングサービスを導入し、サービス提供の壁となる各地方自治体独自の条例や規則等を洗い出すとともに、シェアリングサービスのメリットや安全性・信頼性を地域住民や地方自治体職員等に体感できる、いわば「見える化」を行うことが、地域におけるシェアリングサービス普及の過程では重要であると考えられる。

中間報告書においても、こうした課題を解決するため「自治体とシェア事業者の連携実証による参照モデルの構築」が謳われている。これを踏まえ、総務省においても、平成 28 年度補正予算事業である「IoT サービス創出支援事業」において、対象分野にシェアリングエコノミーを追加し、公募による実証を通じ、必要なルール等の整備を支援することとしており、本年 2 月に 5 件のシェアリングエコノミー関係のプロジェクトを採択候補先として決定したところである。

同事業は、平成 29 年度予算においても引き続き実施される予定であり⁸、自治体との連携によるルール等の整備などシェアリングエコノミーに係る課題の解決に資するような参照モデルを構築し、前述の ICT 地域活性化大賞、ICT 利活用事例集、地域 ICT 利活用セミナーも活用しつつ、ベストプラクティスとしての迅速な横展開を図っていくべきである。

⁸ 3 月 24 日現在、平成 29 年度予算案は国会審議中

図表 3-2-1 自治体との連携によるルール・ガイドライン等の整備支援

(参考)自治体との連携によるルール・ガイドライン等の整備支援

● 「IoTサービス創出支援事業」の対象分野にシェアリングエコノミーを設定。公募による実証を通じ、自治体との連携によるルール・ガイドライン等の整備を支援する予定。

「IoTサービス創出支援事業」の概要

- 第4次産業革命の実現に向け、IoTサービスの創出・展開に当たって克服すべき課題を特定し、その課題の解決に資するリファレンス(参照)モデルを構築するとともに、必要なルール整備等につなげる。
- 具体的には、地方自治体、大学、ユーザ企業等から構成される地域の主体が、①家庭(スマートホーム)、②防災、③放送、④医療、⑤教育、⑥農業、⑦小売、⑧**シェアリングエコノミー**といった生活に身近な分野における新たなIoTサービスの実証事業に取り組み、当該サービスの創出・展開に当たって克服すべき課題を特定し、その課題の解決に資する先行的なリファレンスモデルを構築するとともに、データ利活用を促進するために必要なルールの明確化等を行う。



【具体的な推進方策】(★は新規施策、●は既存施策の拡充・強化)

●IoT サービス創出支援事業によるルールの整備等

●ベストプラクティス事例の横展開

第4章 更なる検討事項

地域 IoT 実装推進タスクフォースでは、これまでの ICT/IoT の利活用に関する実証等の成果の横展開を強力、かつ、迅速に推進し、2020 年度までの地域における IoT 実装を目指し、その課題と推進方策について議論が進められてきた。

平成 28 年 12 月には、地域実装を総合的・計画的・戦略的に進めるための「地域 IoT 実装推進ロードマップ」が取りまとめられるとともに、ロードマップと両輪をなす「具体的推進方策」を社会に提示し、これを強い実行力を持って推進するための「ロードマップの実現に向けた第一次提言」が取りまとめられたところである。

「ロードマップの実現に向けた第一次提言」においては、ロードマップを円滑に実施するための基盤である「地域における自律的実装」、「ICT 人材の確保」、「地域資源の有効活用」の在り方等について検討を加速させ、速やかに具体化を図るとともに、新たな取組について継続的に検討することが不可欠であるため、「フォローアップ」として、状況に応じて、ロードマップの改訂及び目標の達成に向けた施策の改善を図っていくべきとされたところである。

このうち、「ICT 人材の確保」及び「地域資源の有効活用」については、それぞれ人材・リテラシー分科会、地域資源活用分科会において議論が行われ、報告が取りまとめられるところであり、また、「地域における自律的実装」、「フォローアップ」については、タスクフォース本体において議論が行われているところであるが、地域資源活用分科会の議論の内容については、以下のとおり、「地域資源の有効活用」のみにとどまらず、タスクフォース全体の議論に反映させていくことが必要である。

① 地域 IoT 実装推進ロードマップへの反映

地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用やシェアリングエコノミーといった新たな地域資源の活用は、これまで提示してきたとおり、新サ

ービス・新ビジネスの創出や、行政の高度化・新たな行政サービスの実現を果たすものであり、地域経済活性化や地域課題の解決に大きく貢献するものであることから、これを全国の各地域の隅々に波及させていくことが適当である。

したがって、この地域におけるオープンデータ・ビッグデータ利活用やシェアリングエコノミーについて、「地域 IoT 実装推進ロードマップ」に追加し、その実装を強力的に推進すべきである。

具体的には、「地域 IoT 実装推進ロードマップ」の改訂に当たり、地域の生活に身近な分野として「官民協働サービス」分野を追加した上で、オープンデータ利活用、ビッグデータ利活用、シェアリングエコノミーを「地域 IoT 分野別モデル」として位置づけるとともに、2020年度までの具体的な工程表を策定し、その進捗をフォローアップしていくことが適当である。

② 地域資源活用を支える新たなファンディング手法の活用

地方自治体が、地域において、オープンデータ・ビッグデータ利活用やシェアリングエコノミーなどの地域資源の活用を継続的に実施するには、地域により自律的に運営できる環境を整備していく必要がある。

地域における自律的・持続的な運営や地域の中小・ベンチャー企業の活力を引き出す仕組みとして、地域金融機関の活用が考えられるが、このほか、地域のポテンシャルを引き出す新たなファンディング手法が登場しつつある。

具体的には、

- ・ 小規模な事業者や個人が、ビジネスプロジェクトやアイデアをインターネット上で提示し、それに対し不特定多数の投資家から出資を募る「クラウドファンディング」や、
- ・ 従来行政が行ってきた社会政策を NPO 等の主体が民間投資家からの出資を得た資金で実施し、定量的評価を行った上、成果が上がったと認められれば行政が投資家にプレミアムをつけて償還する「ソーシャルイン

パクトボンド」

などの取組が萌芽しつつあるところである。

こうした新たな手法も念頭に置きながら、例えば、地方自治体と資金提供者をマッチングする場を設けるなど、地域の自律的な運営を支える新たなファンディング手法等の活用を促進すべきである。

また、地域 IoT の実装に係る民間手法の導入モデルを整理し、その活用を促していくべきである。

この点について、タスクフォース本体においても、「地域における自律的実装」の在り方として、新たなファンディング手法について検討が進められているところであり、ここで挙げた新たなファンディング手法及びその活用方策については、タスクフォース本体において、更に検討を深めていくべきである。