

オープンデータを活用した歩行者移動支援サービスの  
取組に関するガイドライン

平成27年9月版

国土交通省 政策統括官付

# 目次

第1章	はじめに	3
1-1	本ガイドラインの目的	3
1-2	本ガイドラインの構成	5
第2章	歩行者移動支援サービスについて	7
2-1	ユニバーサル社会の構築に向けた社会的状況	7
2-2	歩行者移動支援サービスとは	9
2-3	歩行者移動支援施策の関連する法制度	10
2-4	歩行者移動支援サービスの仕組みと各構成要素の現状と課題	11
2-5	オープンデータの必要性和可能性	13
2-6	市町村の役割と取組体制について	16
(1)	市町村の役割について	16
(2)	取組体制について	17
第3章	データのリストアップ	19
(1)	データのリストアップの考え方	19
(2)	各地域の課題やニーズを把握する方法	24
第4章	データの収集・作成	29
4-1	既存データサイトの活用	29
(1)	歩行者移動支援サービスに関するデータサイト	29
(2)	国土数値情報 ダウンロードサービス	32
(3)	地理院タイル	33
(4)	DATA.GO.JP	34
(5)	その他の主体が運営するデータサイト	34
4-2	新たにデータ収集・作成・加工などを行う場合	35
(1)	庁内に存在するデータの収集	35
(2)	庁外に存在（民間団体などが保有）するデータの収集	36
(3)	データの作成・加工について	37
第5章	データの公開	40

5-1	データの公開方法 .....	40
5-2	公開するデータの利用ルールの在り方.....	42
	(1) データ保有者が公開するデータの著作権などの位置づけ .....	42
	(2) 公開するデータの利用ルールについての基本的な考え方 .....	43
	(3) 採用すべき利用ルールと表示方法 .....	43
第6章	データを活用したサービスの提供 .....	48
6-1	オープンデータの活用によるサービス提供の現状 .....	48
6-2	オープンデータの活用に関する取組事例 .....	50
	(1) オープンデータ先進市の事例 .....	50
	(2) 他のサービスとの連携事例 .....	55
	(3) オープンデータを活用したコンテストの例 .....	56
	(4) オープンデータを活用したハッカソンの例 .....	59
6-3	データ利用者への情報提供 .....	64
第7章	おわりに .....	65

## 第1章 はじめに

### 1-1 本ガイドラインの目的

本ガイドラインは、高齢者や障害者なども含め、より多くの人々が ICT（情報通信技術）を活用した歩行者移動支援サービス<sup>1</sup>を受けられるようその全国的な普及促進を目的とし、市町村などが各地域で実際に取り組を進める際の参考とできるように、その手順や考え方などについて解説しているものです。

なお、本ガイドラインは、平成26年6月に設立した「ICTを活用した歩行者移動支援の普及促進検討委員会」<sup>2</sup>（主宰：国土交通技監、委員長：坂村健東京大学大学院教授。表1-1参照）においてとりまとめられた「オープンデータによる歩行者移動支援サービスの普及促進に向けた提言」（平成27年4月版）<sup>3</sup>を踏まえ、従来の「歩行者移動支援サービスの導入に関するガイドライン」（平成26年3月版）<sup>4</sup>を大幅改訂したものです。

「歩行者移動支援サービスの普及促進のためにはオープンデータ<sup>5</sup>の考え方を積極的に推進することが必要不可欠」という上記の提言に基づき、本ガイドラインではオープンデータの活用を前提としている点がこれまでのガイドラインとは異なります。

従来のように、サービス提供者として市町村が中心となってサービス提供に至るまでの全ての作業を一貫して担うのではなく、今後は、オープンデータを活用した多様なサービスが民間の様々な主体の参画により展開されている状況を目指していきます。

- 
- 1 歩行者移動支援サービスの内容や仕組み、それが求められる背景などについては、「第2章 歩行者移動支援サービスについて」で詳しく解説していますので、参照してください。
  - 2 委員会の資料や議事録等の詳細については、以下のホームページを参照してください。  
[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/sogoseisaku\\_soukou\\_fr\\_000020.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/sogoseisaku_soukou_fr_000020.html)
  - 3 「オープンデータによる歩行者移動支援サービスの普及促進に向けた提言」（平成27年4月版）については、付録1を参照してください。
  - 4 「歩行者移動支援サービスの導入に関するガイドライン」（平成26年3月版）は、歩行者移動支援システムを用いた本格的なサービス展開に向け、多様な位置特定技術や場所情報コード等を活用しながら継続的にサービス提供を行うビジネスモデルの構築を含めた一連の取組を支援する取組として、平成23年度から25年度にかけて全国14箇所で開催した「ユニバーサル社会に対応した歩行者移動支援に関する現地事業」の成果を踏まえ作成したものです。詳細は、以下のホームページを参照してください。<http://www.mlit.go.jp/common/001041962.pdf>
  - 5 オープンデータについては、「第2章 2-4 オープンデータの必要性と可能性」で詳しく解説していますので、参照してください。

表 1 - 1 「ICT を活用した歩行者移動支援の普及促進検討委員会」委員名簿

有識者	委員長 (福祉) (防災) (交通・観光) (オープンデータ)	坂村 健 竹中 ナミ 田中 淳 古屋 秀樹 森 亮二	東京大学大学院情報学環 教授 社会福祉法人 プロップ・ステーション 理事長 東京大学大学院情報学環 教授 東洋大学国際地域学部 教授 弁護士・情報セキュリティ大学院 准教授
国土交通省		技監(主宰) 政策統括官(税制、国土・土地、国会等移転) 大臣官房 総合政策局 総合政策局 総合政策局 総合政策局 国土政策局 都市局 水管理・国土保全局 道路局 鉄道局 自動車局 港湾局 航空局 観光庁 国土技術政策総合研究所 国土地理院	技術調査課長 安心生活政策課長 技術政策課長 情報政策課 情報セキュリティ対策室長 公共交通政策部 参事官(総合交通) 国土情報課長 街路交通施設課長 河川計画課長 企画課長 技術企画課長 旅客課長 技術企画課 技術監理室長 航空ネットワーク部 航空ネットワーク企画課長 参事官(外客受入担当) 道路交通研究部長 企画部長
オブザーバー		東京都 東京都	都市整備局 企画担当部長 福祉保健局 生活福祉部 福祉のまちづくり担当課長

(平成 27 年 2 月時点)

## 1-2 本ガイドラインの構成

本ガイドラインの構成は、図1-1、及び下記に示すとおりです。

「第1章 はじめに」では、本ガイドラインの目的と構成について解説しています。

「第2章 歩行者移動支援サービスについて」では、歩行者移動支援サービスに関して、その導入や普及が必要となる社会的な背景や、歩行者移動支援サービスの仕組みとそのサービスの提供にあたり必要な要素・技術の現状と課題、効率的なサービスの普及に不可欠なオープンデータの考え方やこれに関する政府の取組状況の紹介、オープンデータを活用した歩行者移動支援サービスの展開にあたって市町村に求められる役割などについて詳しく解説しています。

第3章から第6章は、実際に取組を進めるにあたっての各段階における手順などについて解説しています。

「第3章 データのリストアップ」は、オープンデータ化に向けた取組の着手にあたり、まずはサービスの提供に向けて予め準備をしておくべきデータのリストアップを行う段階であり、必要となる作業や参考となる事例などについて解説しています。この段階では、主に市町村が中心となって作業などを行うことが想定されます。

「第4章 データの収集・作成」では、前章でリストアップしたデータのオープンデータ化に向け、データの収集、あるいは必要に応じて作成や加工を行うなどの段階であり、ここで必要となる作業や参考となる事例などについて解説しています。収集する各種データについては、市町村が保有しているものだけではなく、施設管理者など民間団体も含む様々な主体が保有している場合も多いと考えられます。したがって、行政以外の民間団体などからもデータの提供について協力をいただく必要があり、この調整には市町村が中心的な役割を果たすことが求められると想定されます。

「第5章 データの公開」は、データの公開方法や公開するデータの利用ルールのあり方など、オープンデータ化を行う段階であり、ここで必要となる作業やその考え方などについて解説しています。この段階では、主に市町村が中心となって作業などを行うことが想定されます。

「第6章 データを活用したサービスの提供」では、オープンデータを活用したサービスが民間など様々な主体から提供される段階、つまり、オープンデータからアプリケーションが作成される段階であり、先進事例などを踏まえた現状や、サービス提供を促すにあたって参考となる事例などについて解説しています。この段階では、市町村には、サービス提供を促すための仕掛けとしてのイベントの企画・開催などが求められると想定されます。

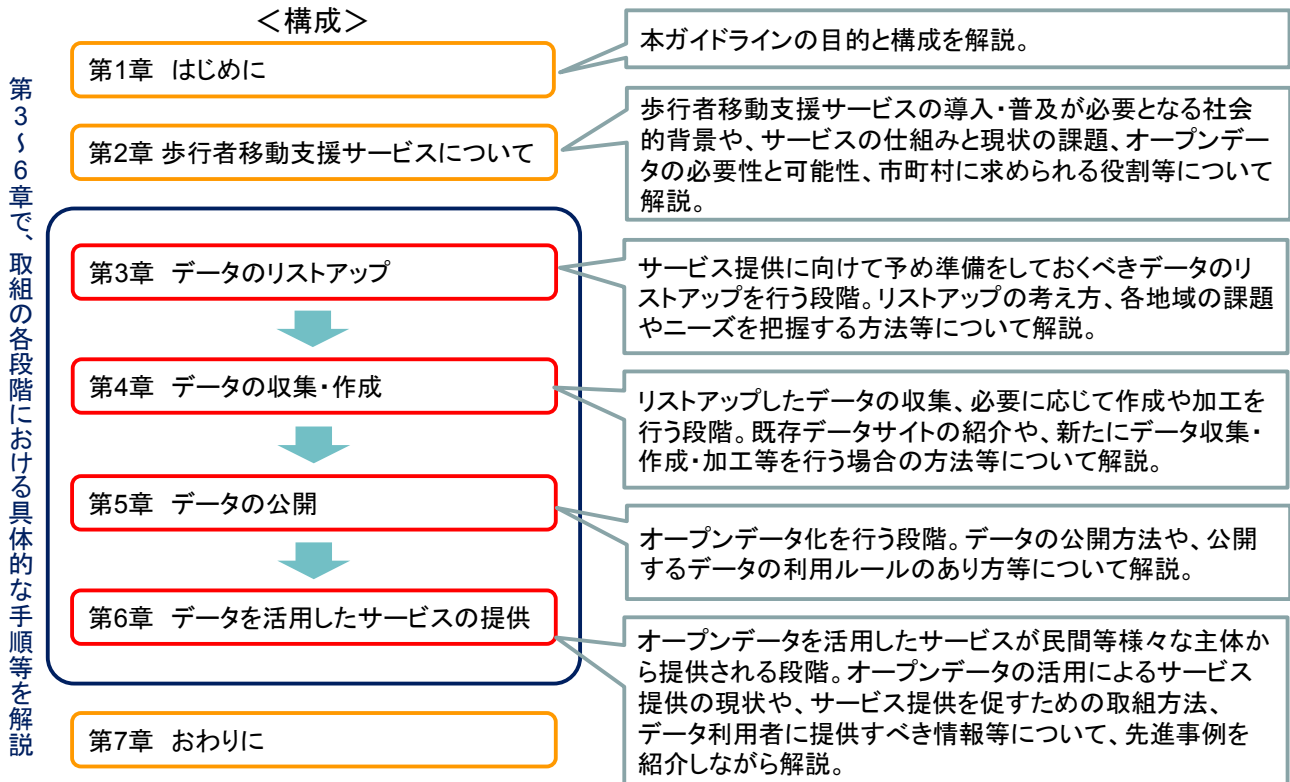


図1-1 本ガイドラインの構成

## 第2章 歩行者移動支援サービスについて

### 2-1 ユニバーサル社会の構築に向けた社会的状況

我が国では、急激な人口の減少や少子高齢化が進展しているところですが、豊かで活力ある社会を築き、維持、発展させていくためには、高齢者や障害者なども含めあらゆる人が社会に参画し、活躍できるユニバーサル社会を構築していく必要があります。特に、移動はあらゆる社会経済活動を行うにあたっての基本的な行動となりますが、あらゆる人々が自由に、かつ自立的に活動をするためには、個々人の身体的特性や移動シーンに応じた適切な支援が必要な場合もあります。

また、近年はICT（情報通信技術）が目覚ましく発展してきており、スマートフォンやタブレットなどの携帯端末の普及が進むなど、生活のあらゆる面においてICTが浸透しつつあります。

このような中、最近では民間企業などによるICTを活用した歩行者向けの移動支援サービスも展開されていますが、これらのサービスは、図2-1の青色着色部分が示すように主に健常者の日常生活などの利用シーンを想定としたサービスが現状では中心となっています。

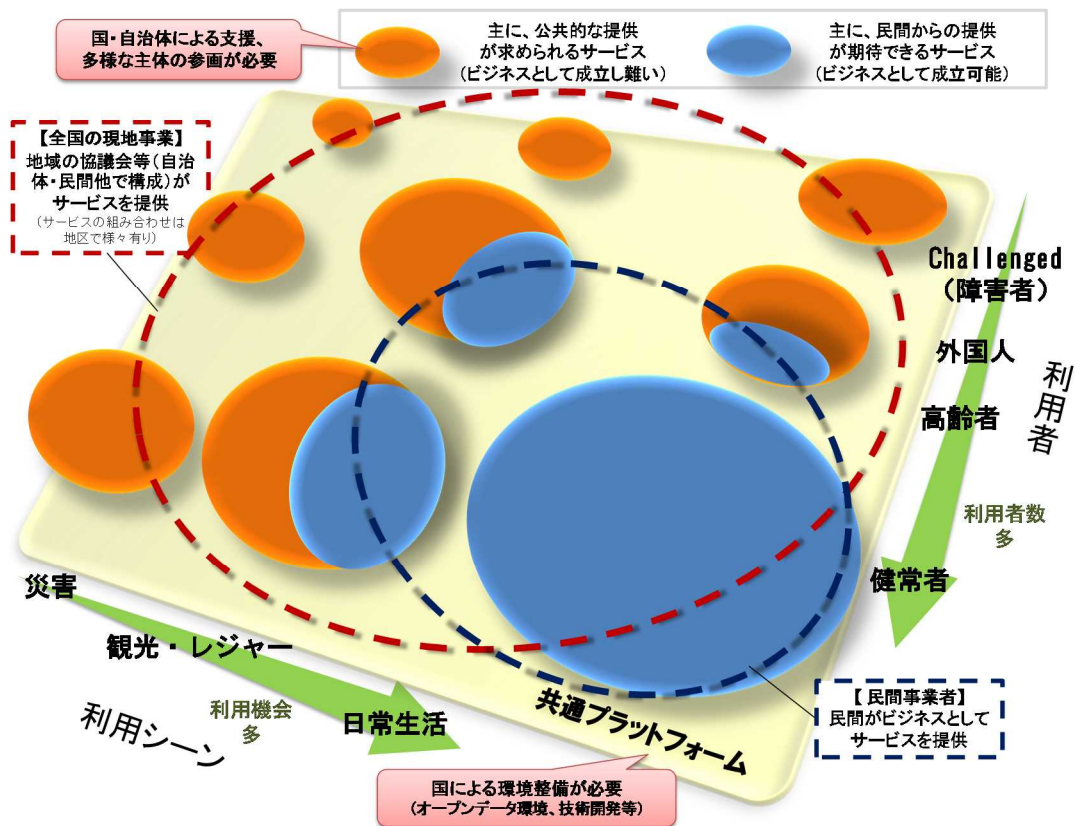


図2-1 歩行者移動支援サービスに関する役割分担のイメージ



同じく、図2-1のオレンジ色着色部分が示している **Challenged**（障害者）や高齢者など向け、あるいは災害時など頻度の少ないシーン向けの移動などを支援するサービスについては民間のサービスが少ないため、公的な支援をはじめ、社会全体で日常との連携を図りながら支援環境を整えていくことが必要となります。

## 2-2 歩行者移動支援サービスとは

歩行者移動支援サービスとは、人のスムーズな移動や活動などに必要となる施設や経路などに関する情報を、スマートフォンやタブレットなどの情報端末などから入手することにより、個々人の身体的特性や移動シーンに応じた支援を行うサービスのことを指しています。

例えば、既に民間企業などから提供されている健常者向けの最短経路案内などのサービスに加え、図2-2に示すように、車いす使用者やベビーカー利用者などに段差の少ない経路やエレベータを利用する経路など、健常者が利用する経路とは異なる経路を案内したり、また、視覚障害者に対しては視覚障害者誘導用ブロックによる案内や音声・振動による案内を提供したりするなど、個々人の身体面などのニーズにできるだけきめ細かく対応したサービスなどもあります。

国土交通省がこれまで実施してきた現地事業<sup>6</sup>などで実際に提供されているサービスの事例については、付録2に掲載していますので、様々なサービスのイメージとして参照にしてください。

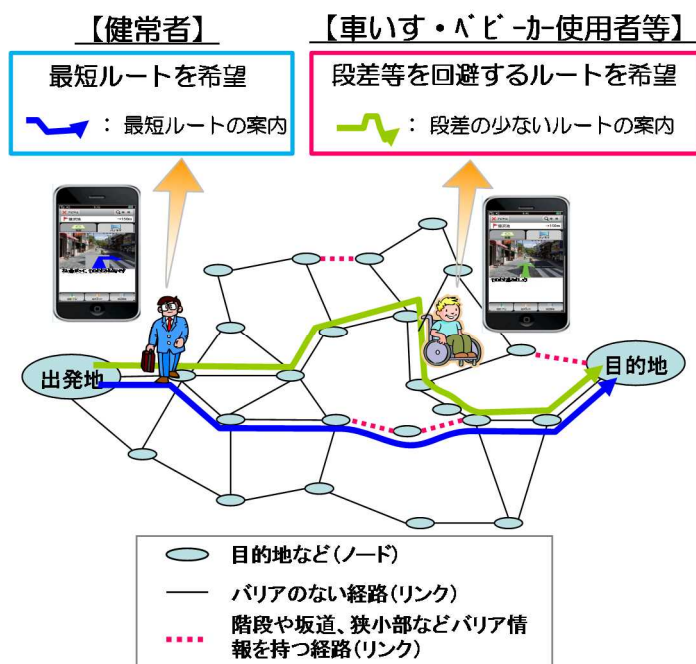


図2-2 歩行者移動支援サービスのイメージ

<sup>6</sup> 「ユニバーサル社会に対応した歩行者移動支援に関する現地事業」。歩行者移動支援システムを用いた本格的なサービス展開に向け、多様な位置特定技術や場所情報コード等を活用しながら継続的にサービス提供を行うビジネスモデルの構築を含めた一連の取組を支援するため、平成23年度から25年度にかけて、全国14箇所を実施したもの。

### 2-3 歩行者移動支援施策の関連する法制度

歩行者移動支援施策に関連する法制度としては、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成十八年六月二十一日法律第九十一号）」、通称バリアフリー法があります。

バリアフリー法は、その前身となる高齢者や身体障害者等が円滑に利用できる建築物の建築の促進を図ることを目的とした「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律（ハートビル法）」が平成6年に、また、駅、鉄道車両、バス等の公共交通機関とその周辺地域のバリアフリー化を目的とした「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（交通バリアフリー法）」が平成12年に制定されました。

その後、ハートビル法と交通バリアフリー法を統合・拡充し、身体障害者のみならず、知的・精神・発達障害者等を含め、全ての障害者を対象とし、路外駐車場、都市公園、福祉タクシーを新たに対象施設として追加・拡充した「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」が平成18年に制定されており、現在はこれに基づき、一体的・総合的なバリアフリー施策が、ハードとソフトの両面から推進されているところです。

また、バリアフリー法に基づき定められた「移動等円滑化の促進に関する基本方針」（平成18年度国家公安委員会／総務省／国土交通省告示第1号。平成23年3月31日改正）では、

「移動等円滑化を図るためには、施設及び車両等についてのハード面の整備のみならず、施設設置管理者が利用者に対して必要な情報を適切に提供することが必要。…（中略）…必要な情報について事前に把握できるよう、施設及び設備等に関する情報についてインターネットやパンフレット等により提供することが望ましい。」

とされているように、施設などに関する移動に必要な情報の提供を行うソフト面の対策は、エレベーターやスロープの設置、歩道の段差解消などのハード面の整備と同様に重要であるとされています。

## 2-4 歩行者移動支援サービスの仕組みと各構成要素の現状と課題

歩行者移動支援サービスの提供にあたっては、図2-3に示すように、一般的に「位置特定技術」、「情報端末」、「情報データ」の3要素が必要となります。

「位置特定技術」とは、移動中の歩行者が自身の位置を知るための技術です。屋外については、現状でGPSが利用が可能であり、これによっておおよその位置特定が可能です。また、準天頂衛星や、屋内位置特定技術などGPSを補完する技術も産学官が連携して開発中であり、今後、その精度や適用範囲はますます向上、拡大していくことが期待されています。

「情報端末」は、移動中の歩行者が歩行者移動支援サービスを受けるために必要な装置です。従前は、サービス毎にそれに対応した個別の専用端末を用意する必要があったことから、サービスを受けられる利用者は限定的にならざるを得ませんでした。しかし、近年、GPSの受信が可能なスマートフォンやタブレットなどのモバイル端末が急速に普及し、多くの歩行者が日常的にそれらを携帯し、それらを介して様々なサービスを受けられる環境が整ってきています。このため、歩行者移動支援サービスについても、スマートフォンやタブレットなどのモバイル端末を活用することで、誰もが身近に容易にサービスを受けられるようになってきています。

「情報データ」は、歩行者移動支援サービスの提供にあたって必要な各種データであり、「地図データ」、「施設データ」、「歩行空間ネットワークデータ」などで構成されています。

「地図データ」は、地図を電子化したデータです。地図データについては、屋内と屋外で整備状況が異なっており、屋外の地図データについては、国土交通省国土地理院が提供して

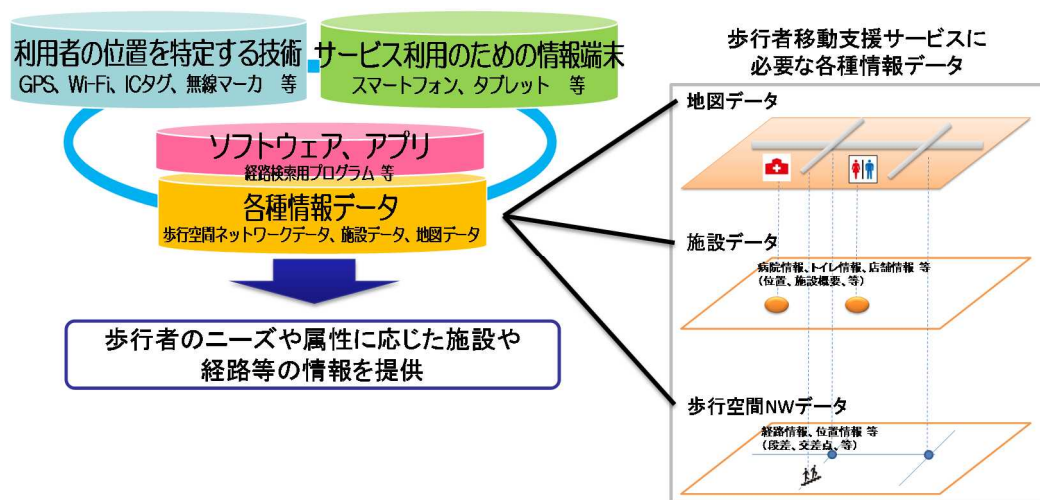


図2-3 歩行者移動支援サービスを構成する要素

いる地理院タイル<sup>7</sup>や、民間企業が提供している地図データを利用することが可能です。一方、屋内の地図データについてはほとんど整備が進んでおらず、その整備手法などが課題となっているため、国土交通省においても検討を進めているところです<sup>8</sup>。

「施設データ」は、公共施設や民間施設など各施設の位置や設備などに関するデータです。これは主に施設管理者がデータを保有していると考えられますが、施設によって国、都道府県、市町村などの行政をはじめ、公共交通事業者などの公益的団体、民間団体など多岐にわたっています。このため、各施設管理者などから個別にデータを収集しようとするとは非常に手間と時間がかかり、また、データの更新作業も困難となります。これまで実施した現地事業<sup>9</sup>などでは、データの収集や管理、更新などをサービス提供者が自ら行わざるを得なかったため、ここが重大な課題の1つとなっていました。

「歩行空間ネットワークデータ」は、「リンク」と「ノード」で構成されており、経路の種類や段差情報、路面情報など経路に関する情報を持たせることができるデータです。これを作成することで、経路検索や経路誘導を行うサービスの提供が可能となります。歩行空間ネットワークデータを整備するための仕様としては、国土交通省が「歩行空間ネットワークデータ整備仕様案（平成22年9月）国土交通省」<sup>10</sup>を公表しています。これまでは歩行空間ネットワークデータの作成にあたり、本仕様案に基づき、地区内全ての道路で現地測量を実施するなどして膨大なデータを作成する必要があり、整備に要する費用が大きいという課題を抱えていました。このため、現状では現地事業を実施した地域など全国の一部の地域でしか整備が進んでいません。参考までに、整備済みの歩行空間ネットワークデータについては「歩行者移動支援に関するデータサイト」<sup>11</sup>にも掲載しています。

今後は、前述のバリアフリー法に基づき市町村が作成する基本構想の重点地区における「生活関連経路」のみを対象として効率的に歩行空間ネットワークデータを整備するなどの方法が考えられます。このような考え方を含め、国土交通省においては、現在、歩行空間ネットワークデータの効率的な整備手法について検討を行っているところです<sup>12</sup>。

---

<sup>7</sup> 詳細は、「第4章 4-1 (3) 地理院タイル」を参照してください。

<sup>8</sup> 詳細は、国土交通省の「高精度測位社会プロジェクト」のホームページ ([http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku\\_tk1\\_000079.html](http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku_tk1_000079.html)) を参照してください。

<sup>9</sup> 注釈6と同じ。

<sup>10</sup> 詳細は、以下のホームページよりダウンロード可能ですので参照してください。 ([http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/sogoseisaku\\_soukou\\_mn\\_000002.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/sogoseisaku_soukou_mn_000002.html))

<sup>11</sup> 詳細は、「第4章 4-1 (1) 歩行者移動支援に関するデータサイト」を参照してください。

<sup>12</sup> なお、歩行空間ネットワークデータの整備方法などについては、国土交通省総合政策局（政策統括官付）の歩行者移動支援施策担当まで個別にご相談ください。

## 2-5 オープンデータの必要性と可能性

データの収集や管理、更新などに関して現在抱えている課題を解決するためには、近年、国際的に取組が進められ、我が国においても官民が連携して強力に取り組んでいるオープンデータの考え方を積極的に推進することが必要不可欠と言えます。

オープンデータとは、「営利目的も含めた二次利用が可能なルールで公開」された、「機械判読に適したデータ形式のデータ」<sup>13</sup>のことであり、オープンデータの導入により、経済の活性化や新事業の創出、官民協働による公共サービス（防災・減災を含む）の実現、行政の透明性・信頼性の向上などが期待できるとされています<sup>14</sup>。

また、オープンデータは、地域の課題の解決を住民や民間企業と連携して実現するための有効かつ効率的な手段であると同時に、行政内部においても必ずしも行政事務の負荷を増大させるものではなく、中長期的には行政事務の効率化につながることも少なくないとも言われています<sup>15</sup>。

我が国では、図2-4に示すように、平成24年7月に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）（本部長：内閣総理大臣）において「電子行政オープンデータ戦略」が決定され、オープンデータの実取組が本格的に開始されました。その後、平成25年6月14日に閣議決定された「日本再興戦略」を契機として、平成26年6月24日に閣議決定された「日本再興戦略」改訂2014や「世界最先端IT国家創造宣言」においても、重要な政策の一つとして取りあげられています。また、平成26年10月には、政府のデータカタログサイト「DATA.GO.JP」<sup>16</sup>の本格運用を開始し、そこでは現在、国が保有する様々なデータセットを1万件以上公開しています。

また、一部の地方公共団体においては、国の取組に先行してオープンデータの実取組が行われてきましたが、国による取組の開始以降、図2-5（左）に示すように、オープンデータに取り組む地方公共団体の数も飛躍的に増加してきています。そして国や地方公共団体などによるオープンデータの実取組の進展に伴い、図2-5（右）に示すように、オープンデータ

<sup>13</sup> 「オープンデータガイド～オープンデータのためのルール・技術の手引き～第2版」（2015年7月30日 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）  
（[http://www.opendata.gr.jp/news/1407/140731\\_000866.php](http://www.opendata.gr.jp/news/1407/140731_000866.php)） p.19 を参照してください。

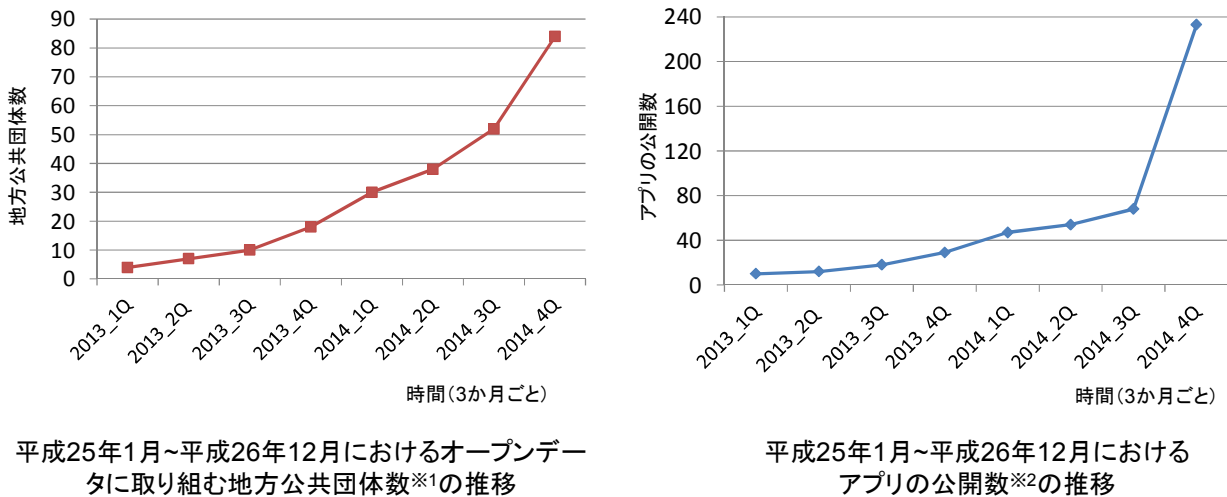
<sup>14</sup> 「二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）」（平成25年6月25日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定平成26年6月19日改定）  
（<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/dai52/kihon.pdf>） p.2 を参照してください。

<sup>15</sup> 「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）  
（[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate\\_guideline.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate_guideline.pdf)） p.2 より引用。

<sup>16</sup> 詳細は、DATA.GO.JPのホームページ（<http://www.data.go.jp/>）を参照してください。また、「第4章4-1（4）DATA.GO.JP」でも概要を解説しています。

平成24年7月	<b>電子行政オープンデータ戦略（IT総合戦略本部決定）</b> ◎公共データの活用促進に集中的に取り組むための基本戦略
平成24年12月～	<b>IT総合戦略本部「電子行政オープンデータ実務者会議」</b> ◎オープンデータ技術に係る検討（データWG）主査：村井純（慶應義塾大学 環境情報学部教授） ◎オープンデータの利用ルール、普及方策に係る検討（ルール・普及WG） 【平成24年度の検討成果】 ・電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ（平成25年6月14日 IT総合戦略本部決定） ・二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）（平成25年6月25日 各府省CIO連絡会議決定）
平成25年6月	<b>世界最先端IT国家創造宣言（閣議決定）</b> <b>日本再興戦略-JAPAN is BACK-（閣議決定）</b> ◎2014年度（平成26年度）及び2015年度（平成27年度）の2年間を集中取組期間と位置づけ ◎データカタログサイト（試行版）の立ち上げ ◎2015年度（平成27年度）中に世界最高水準の公開内容（データセット1万以上）を実現 等
平成25年10月	<b>日本のオープンデータ憲章アクションプラン（各府省CIO連絡会議決定）</b> （6月に英国で開催されたG8サミットで重要なデータカテゴリが合意され、各国でアクションプランを作成することとされたことを踏まえ、作成）
平成26年10月	◎データカタログサイトDATA.GO.JPの本格運用を開始
平成27年2月 4月	◎地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン ◎オープンデータをはじめよう～地方公共団体のための最初の手引書～

図2-4 政府によるオープンデータ関連戦略の歩み



※1 福野泰介「日本のオープンデータ都市一覧」を参照。  
 ※2 LinkData、ODP、DATA for CITIZENに公開されているアプリの最終アップデート日及び国土地理院防災アプリコンテスト、総務省オープンデータアプリコンテスト、東京メトロアプリコンテストへの応募作品を集計。

図2-5 地方公共団体によるオープンデータの取組（左）アプリの公開数の推移（右）

を活用したサービスの提供（アプリケーションの開発数）も増加してきています。これらのサービスには、施設の位置情報等を提供するものや、施設までの経路案内を行うものなど、歩行者の移動を支援する多様なサービスも多く含まれており、オープンデータによる歩行者移動支援サービスの展開の可能性をうかがわせています。

歩行者移動支援サービス提供に必要な各種データがオープンデータ化されることで、より多くの人々がそれらのデータを自由に利用して多様なサービスを提供することが可能となります。その結果、誰もが自由に、かつ自律的に活動できる環境の整備が促進され、ひいては、あらゆる人が社会に参画し活躍できるユニバーサルな社会の構築にも寄与することにつながります。このため、社会全体で支え合いながら、移動に役立つデータのオープンデータ化に取り組んでいくことが必要であると言えます。



## 2-6 市町村の役割と取組体制について

### (1) 市町村の役割について

オープンデータを活用した歩行者移動支援サービスを全国的に展開していくためには、基礎自治体である市町村の役割が極めて重要となります。市町村には、歩行者移動支援に資するデータのオープンデータ化のための取組を積極的に進め、また、それらのオープンデータが民間事業者など様々な主体により利活用され、多様なサービスが生み出されるような取組や働きかけを中心となって行っていくという役割が求められます。

図2-6の【従前】に示すとおり、市町村は、国土交通省がこれまで実施してきた現地事業<sup>17</sup>などにおける歩行者移動支援サービスの提供にあたって、中心的な役割を果たしてきました。一方で、市町村が単独で、「課題・ニーズの把握」から、「データの収集・作成」、「サービスの提供」までの多岐にわたる役割全てを担っていたが故に、提供できるサービスも特定のサービスとならざるを得ず、多様な利用者からの様々なニーズへのきめ細かな対応が十分に行うことが出来ていなかった可能性があります。

そこで今後は、オープンデータの活用により、図2-6【今後】に示すように、市町村の

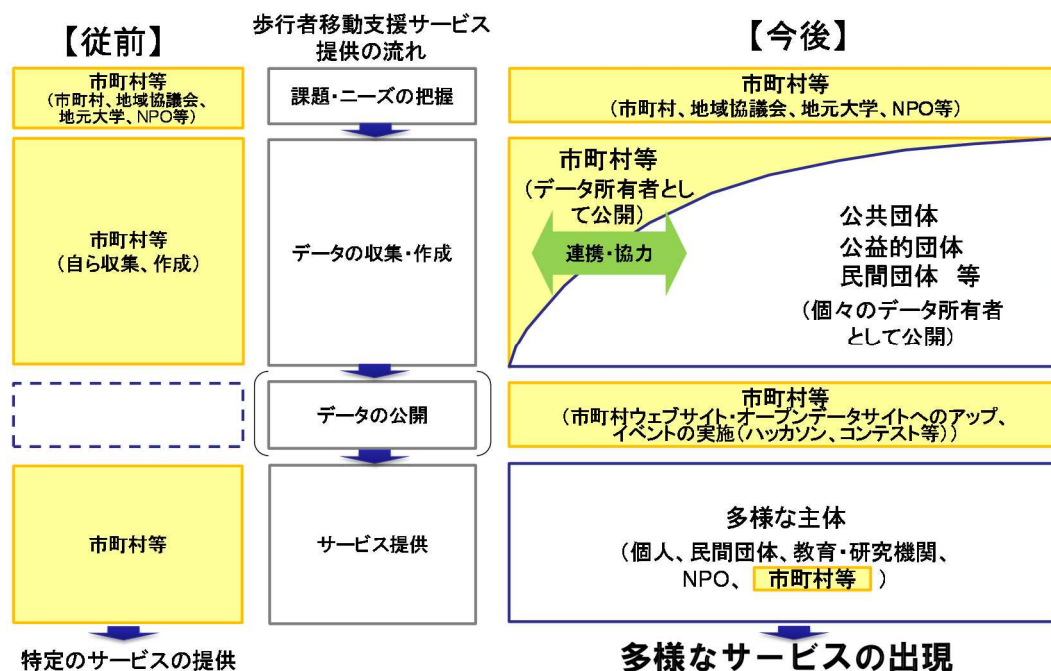


図2-6 歩行者移動支援サービスにおける市町村の役割の変化

<sup>17</sup> 「ユニバーサル社会に対応した歩行者移動支援に関する現地事業」。歩行者移動支援システムを用いた本格的なサービス展開に向け、多様な位置特定技術や場所情報コード等を活用しながら継続的にサービス提供を行うビジネスモデルの構築を含めた一連の取組を支援するため、平成23年度から25年度にかけて、全国14箇所で開催したものの。

役割は関係団体などと連携したデータの収集、公開（オープンデータの整備）や、データの利活用の促進（ハッカソン<sup>18</sup>、コンテスト等のイベントの開催等）に重点を置き、サービス提供は民間事業者や NPO、公的機関なども含めオープンデータを利用する多様な主体に委ねることが望ましいと考えられます。これによって、より多くの利用者からの様々なニーズにも対応できるような多様なサービスの出現が期待できます。オープンデータによるサービス創出のイメージは、図 2-7 に示すとおりです。

## (2) 取組体制について

市町村がオープンデータ化の取組を進めるにあたっては、まずは、取組体制を構築する必要があります。オープンデータ推進に関する取組体制については、「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」<sup>19</sup>によると、例えば市町村長のリーダーシップのもとで、①部署横断的な業務を遂行する企画政策担当課等が情報担当課等と連携しつつ担うといった体制の整備、②最高情報責任者（CIO）を最高責任者と位置づける、CIO の担当部署（主に情報担当課）がオープンデータの企画・調整を担当するなどの例があげられています。また、横断的な体制、既存の担当部署のいずれも存在しない場合も、まず、情報通信技術（IT）に知見の部署が相互に連携して取り組むことや、連携体制の円滑な構築に向けた取組が重要であるとされています。

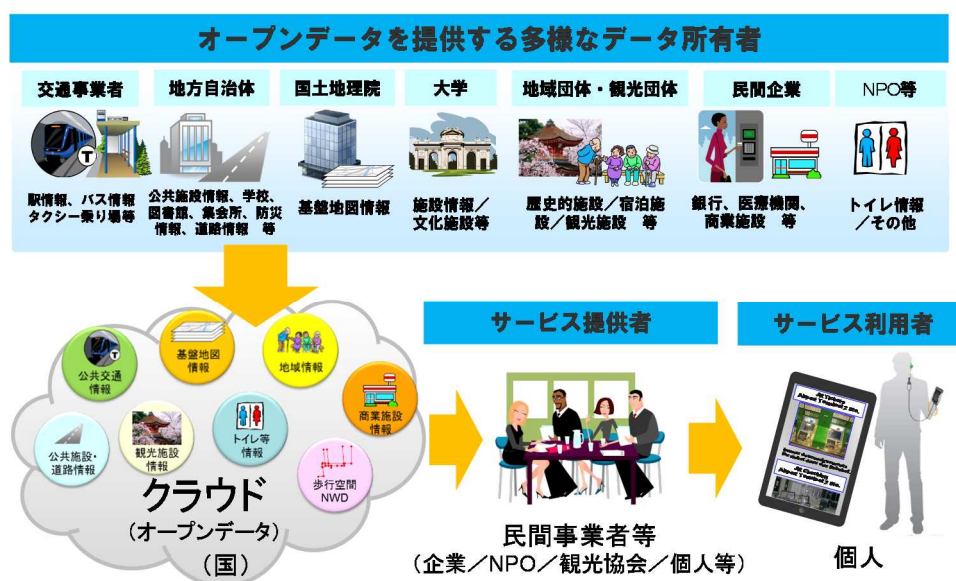


図 2-7 オープンデータによるサービス創出のイメージ

<sup>18</sup> ハッカソンとは、ハック（Hack）とマラソン（Marathon）を合わせた造語で、特定のテーマに対し、グループ内で技術やアイデアを持ち寄り、サービスやアプリケーションを開発するイベントを指しています。（出典：「オープンデータ取組ガイド」平成 27 年 3 月 地方公共団体情報システム機構 p.3 より抜粋。）

<sup>19</sup> 注釈 15 と同じ。

一方、オープンデータに先進的に取り組んでいる事例では、上述のようなトップダウンによる体制の構築という例に対し、オープンデータの有効性や必要性を理解した職員が中心となって、ボトムアップで庁内に取組を展開している事例もみられました。

また、「オープンデータ取組ガイド」においても、推進体制の構築に関する具体の事例などの紹介の他、職員の理解を深める方法や、財務部門の理解を深める方法についても解説されています<sup>20</sup>。また、地方公共団体がオープンデータの取組を開始する契機についても、

- ・ オープンデータ推進所管課からオープンデータの取組を開始する形態
- ・ 首長の指示によりオープンデータの取組を開始する形態（スマートスタートモデル）
- ・ 首長の指示によりオープンデータの取組を開始する形態（全庁的導入モデル）

に分類されており、それぞれについて地方公共団体から調査した結果について整理されています<sup>21</sup>。

市町村においてオープンデータを導入するにあたっては、これらの考え方や事例、モデルを参考にしつつ、それぞれの状況などに応じて最適な方法で取り組んでいくことが望ましいと言えるでしょう。

---

<sup>20</sup> 詳しくは、「オープンデータ取組ガイド」（平成27年3月 地方公共団体情報システム機構）  
（[https://www.j-lis.go.jp/kenkai/opendata/h26\\_opendataguide.html](https://www.j-lis.go.jp/kenkai/opendata/h26_opendataguide.html)） p.30-を参照してください。

<sup>21</sup> 詳しくは、「オープンデータ取組ガイド」（注釈20と同じ） p.17-を参照してください。

### 第3章 データのリストアップ

第3章からは、実際の取組の進め方などについて解説していきます。およその取組の進め方としては、まず始めに歩行者移動支援サービスの提供に必要なと考えられる施設に関する情報など各種データのリストアップを行い（第3章）、次にリストアップしたデータを収集、必要に応じて作成、加工した上で（第4章）、オープンデータとして公表し（第5章）、オープンデータを活用したサービス提供を促すための取組を実施する（第6章）という流れとなります。

#### （1）データのリストアップの考え方

理念上、オープンデータとは、対象とするデータの種類や範囲を特段絞らず、出来るだけ多くのデータを対象とすることが望ましいとされています。しかし、市町村が保有するデータをはじめ、世の中に存在する膨大なデータを、一括でオープンデータ化しようとするのは、その手間やコスト、関係者との調整に要する時間などを勘案すると、現実的には非常に非効率であると考えられます。このため、まずは提供するサービスの分野や種類、利用シーンを想定し、そこで必要になると考えられるデータから可能な範囲でオープンデータ化を開始していくことが効率的であると考えられます。

このような考え方にもとづき、国土交通省では、歩行者移動支援サービスの提供に当たりニーズが高いと考えられるデータを絞り込む際の参考と出来るように、サービスの提供分野別、及びサービス利用者の想定別に、表3-1に示すように、「歩行者移動支援サービスの提供にあたりニーズが高いと考えられるデータリスト」を作成しています。

表3-1は、まずデータの種類を「施設に関する情報」、「移動に関する情報」、「場所に関する情報」に分類し、次にそれぞれのデータの種類について「日常」、「福祉」、「災害」、「観光」というサービス提供分野を想定して分類し、さらにサービスの利用者を「視覚（視覚障害者）」、「聴覚（聴覚障害者）」、「車いす（車いす使用者）」、「ベビ（ベビーカー利用者）」、「高齢（主に足腰の弱っている高齢者）」、「外国（外国語のみ話すことが出来る者）」と想定した上で、それぞれ対象とする施設の種類や各施設における個別設備の種類、あるいは対象とする情報の内容などについてリスト化したものです。

このデータリストを参考に、各地域の課題やニーズに応じて必要になると考えられるデータをリストアップしていくことで、データのリストアップ作業の効率化が図られると考えられます。ただし、各地域が抱える移動に関する様々な課題やニーズの全てをこのデータリストでカバーしきれていない可能性もありますので、具体的な地域の移動に関する課題やニーズを踏まえた上で、不足するデータは適宜リストに追加してください。

なお、データリストアップの考え方については、「地方公共団体オープンデータ推進ガイ

ドライン」によると、「地域課題のうち、まずは各地方公共団体で共通性のあるテーマや、住民のニーズが高いテーマに優先的に取り組むことが効果的であると考えられる」と記載されています<sup>22</sup>。また、「オープンデータ取組ガイド」によると、「データの選定にあたっては、地方公共団体として取り組むテーマがある場合は、テーマに沿ったデータ選定、地域特性や住民からの要望や問合せが多いデータなどから選択することも有効である」と記載されています<sup>23</sup>。

---

<sup>22</sup> 「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）（[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate\\_guideline.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate_guideline.pdf)） p.3 より引用。

<sup>23</sup> 「オープンデータ取組ガイド」（平成27年3月、地方公共団体情報システム機構）（<https://www.j-lis.go.jp/data/open/cnt/3/1504/1/guide.pdf>） p.60 より引用。

表3-1 歩行者移動支援のサービス提供にあたりニーズが高いと考えられるデータリスト

■施設に関する情報			●: サービス利用者別で特と考えられる情報								
提供分野 日常 福祉 災害 観光	対象施設	個別設備とその関連情報	サービス利用者								
			視覚	聴覚	車いす	ベビ	高齢	外国			
●	公共施設 (避難場所としても想定)	名称等※1	名称、通称名称								
		施設種類	施設種類								
		所在地※2	緯度経度								
		連絡先	住所、建物名称、階数								
		受付・案内	電話番号等								
		設備案内板	施設内位置、多言語・筆談・音声・点字等対応の有無	●	●				●		
		出入口※3	設備案内板	バリアフリー化された設備位置、多言語・音声対応、触知図案内板等	●		●	●	●	●	
			階段、段差の有無	階段、段差の有無	●		●				
			出入口・戸の幅、開閉構造	出入口・戸の幅、開閉構造	●		●				
		通路※4	スロープ、エレベータ、昇降機等の有無	スロープ、エレベータ、昇降機等の有無	●		●		●		
			誘導用ブロックの敷設状況	誘導用ブロックの敷設状況	●						
			通路・戸の幅、開閉構造	通路・戸の幅、開閉構造	●		●		●		
		一般トイレ※5	スロープの幅、勾配、手すりの有無	スロープの幅、勾配、手すりの有無	●		●		●		
			誘導用ブロックの敷設状況	誘導用ブロックの敷設状況	●						
			利用可能時間	利用可能時間							
			配置	配置	●		●				
			案内表示、展示案内表示	案内表示、展示案内表示	●		●				
		多機能トイレ※6	車いす対応便器の数	車いす対応便器の数			●				
			オストメイト配慮設備を設けた便房の数	オストメイト配慮設備を設けた便房の数					●		
			低リップ小便器の数	低リップ小便器の数					●		
			おむつ交換台の有無	おむつ交換台の有無					●		
		休憩場所※7	利用可能時間、案内表示	利用可能時間、案内表示							
			出入口の幅、スロープ	出入口の幅、スロープ	●		●				
			戸の幅、開閉構造	戸の幅、開閉構造	●		●				
		赤ちゃん休憩室※8	大きさ(個室面積)	大きさ(個室面積)	●		●				
			便器の形状	便器の形状	●		●				
			手すり	手すり	●		●				
			オストメイト配慮設備を設けた便房	オストメイト配慮設備を設けた便房			●		●		
		エレベータ※9	おむつ交換台の有無	おむつ交換台の有無					●		
			ベンチ、待合室	ベンチ、待合室							
			おむつ交換台の有無、数	おむつ交換台の有無、数					●		
		エレベータ※9	授乳室、調乳専用温水器等の有無	授乳室、調乳専用温水器等の有無					●		
			離乳食スペース	離乳食スペース					●		
			エレベータ利用可能時間	エレベータ利用可能時間	●		●		●		
			出入口の幅	出入口の幅	●		●				
		エレベータ※9	かご・乗降ロビーの形状	かご・乗降ロビーの形状	●		●				
			鏡の有無	鏡の有無	●		●				
			手すりの有無	手すりの有無	●		●				
			現在階数の表示、音声装置	現在階数の表示、音声装置	●		●				
		駐車場※10	操作盤の高さ、点字	操作盤の高さ、点字	●		●				
			誘導用ブロックの敷設状況	誘導用ブロックの敷設状況	●						
		AED※11	障害者用駐車スペース(数、幅)	障害者用駐車スペース(数、幅)			●				
			施設内位置	施設内位置							
		施設利用情報	窓口受付日・時間、バリアフリー情報、音声・多言語等対応、設備被災状況等	窓口受付日・時間、バリアフリー情報、音声・多言語等対応、設備被災状況等	●		●		●	●	
			行事案内	行事内容・開催日・対象者等、音声・多言語等対応	●					●	
		老人・障害者施設	老人福祉施設、障害者福祉施設	名称等※1	名称等						
				所在地※2	所在地						
				連絡先	電話番号等						
				施設利用情報	供用日・時間、入所・利用案内等						
				設備案内板	バリアフリー化された設備位置、音声対応、触知図案内板等	●		●		●	
				出入口	出入口						
				通路	通路						
				一般トイレ	一般トイレ						
				多機能トイレ	多機能トイレ						
				休憩場所	休憩場所						
				エレベータ	エレベータ						
				駐車場	駐車場						
				AED	AED						
				施設利用情報	供用日・時間、バリアフリー情報、音声等対応	●		●			
		行事案内	行事内容・開催日・対象者等、音声等対応	●							
		児童施設	児童館、子供向け施設、子育て支援施設	名称等※1	名称等						
				所在地※2	所在地						
				連絡先	電話番号等						
				施設利用情報	供用日・時間、入所・利用案内等、バリアフリー情報、音声等対応						
				設備案内板	バリアフリー化された設備位置			●		●	
				出入口	出入口						
				通路	通路						
				一般トイレ	一般トイレ						
				多機能トイレ	多機能トイレ						
				休憩場所	休憩場所						
				赤ちゃん休憩室・保育室	赤ちゃん休憩室・保育室					●	
				エレベータ	エレベータ						
				駐車場	駐車場						
				AED	AED						
		施設利用情報	供用日・時間、バリアフリー情報、入所・利用案内等、音声等対応	●		●					
		行事案内	行事内容・開催日・対象者等、音声等対応	●							
		学校等	大学、高校、小・中学校、幼稚園、保育園、こども園、学童保育	名称等※1	名称等						
				所在地※2	所在地						
				連絡先	電話番号等						
				施設利用情報	開校・開園日・時間、校庭開放日・時間等						
				設備案内板	バリアフリー化された設備位置			●			
				出入口	出入口						
				通路	通路						
				一般トイレ	一般トイレ						
				多機能トイレ	多機能トイレ						
				休憩場所	休憩場所						
				エレベータ	エレベータ						
				駐車場	駐車場						
				AED	AED						
				施設利用情報	開校・開園日・時間、バリアフリー情報、校庭開放日・時間等、音声等対応	●					

■施設に関する情報

●: サービス利用者別で特と考えられる情報

提供分野	対象施設	個別設備とその関連情報	サービス利用者									
			視覚	聴覚	車いす	ヘビ	高齢	外国				
日常	福祉	観光	病院	病院	名称等	※1						
					所在地	※2						
					連絡先	電話番号(代表番号・予約番号)等						
					受付・案内	施設内位置、多言語・筆談・音声・点字等対応の有無	●	●				●
					設備案内板	バリアフリー化された設備位置、多言語対応、触知図案内板	●		●	●	●	●
					出入口	※3						
					通路	※4						
					一般トイレ	※5						
					多機能トイレ	※6						
					休憩場所	※7						
					赤ちゃん休憩室・保育室	※8				●		
					エレベータ	※9						
					駐車場	※10						
					AED	※11						
					診療科目	対応科、担当医等、バリアフリー情報、音声・多言語等対応	●		●	●	●	●
					施設利用情報	診療時間・休日、予約方法、入院案内等、音声・多言語等対応、設備被災状況等	●					●
					夜間・救急対応	救急対応診療科等、音声・多言語等対応	●					●
	銀行、郵便局		店舗、外貨両替所	名称等	※1							
				所在地	※2							
				連絡先	電話番号等							
				受付・案内	施設内位置、多言語・筆談・音声・点字等対応の有無	●	●					●
				出入口	※3							
				通路	※4							
				一般トイレ	※5							
				多機能トイレ	※6							
				休憩場所	※7							
				エレベータ	※9							
				駐車場	※10							
				AED	※11							
				施設利用情報	供用日・時間、バリアフリー情報、音声・多言語等対応	●		●	●	●	●	●
				金融取扱内容	外貨両替、外国送金、対応クレジットカード、日銀業務取扱等、音声・多言語等対応	●						●
	ATM		ATM	名称等	※1							
				所在地	※2							
				連絡先	電話番号等							
				出入口	※3							
				駐車場	※10							
				AED	※11							
				施設利用情報	供用日・時間、バリアフリー情報、音声・多言語等対応	●		●	●	●	●	●
				取扱内容	外貨両替、外貨預金、現金振込、利用可能クレジットカード等、音声・多言語等対応	●						●
	観光施設		文化・歴史施設、動物園、水族館、博物館、観光案内所、ツーリストインフォメーション	名称等	※1							
				所在地	※2							
				連絡先	電話番号等							
				受付・案内	施設内位置、多言語・筆談・音声・点字等対応の有無	●	●					●
				観光案内板	多言語・音声・点字等対応の有無	●						●
				設備案内板	バリアフリー化された設備位置、多言語・音声対応、触知図案内板等	●		●	●	●	●	●
				出入口	※3							
				通路	※4							
				一般トイレ	※5							
				多機能トイレ	※6							
				休憩場所	※7							
				赤ちゃん休憩室・保育室	※8					●		
				エレベータ	※9							
				駐車場	※10							
				AED	※11							
				施設利用情報	供用日・時間、バリアフリー情報、多言語・筆談・音声・点字等対応の有無、音声・多言語等対応、利用料金等	●	●	●	●	●	●	●
				観光案内	観光ガイド(案内人)(多言語・筆談等対応)	●	●					●
				行事案内	行事内容・開催日・対象者、申込み要否等、音声・多言語等対応	●						●
	宿泊施設		ホテル・旅館	名称等	※1							
				所在地	※2							
				連絡先	電話番号等							
				受付・案内	施設内位置、多言語・筆談・音声・点字等対応の有無	●	●					●
				バリアフリールーム	車いす使用者用の客室・浴室			●				
				設備案内板	バリアフリー化された設備位置、多言語・音声対応、触知図案内板等	●		●	●	●	●	●
				出入口	※3							
				通路	※4							
				一般トイレ	※5							
				多機能トイレ	※6							
				エレベータ	※9							
				駐車場	※10							
				AED	※11							
				施設利用情報	バリアフリー情報、多言語・筆談・音声・点字等対応の有無、音声・多言語等対応、利用可能クレジットカード、ハラル食対応、利用料金等	●	●	●	●	●	●	●

■移動に関する情報

提供分野				対象とする移動の情報	移動に関する関連情報		サービス利用者							
日常	福祉	災害	観光				視覚	聴覚	車いす	へビ	高齢	外国		
●	●	●	●	公共交通情報	鉄道・路面電車	路線情報	路線、停車駅、所要時間等							
						時刻表	平日日別、特定期間別							
						運賃情報	運賃、ICカード、切符、定期、特急等							
						車両情報	優先席位置、車いす・ベビーカー等用スペース、女性専用車両、出口位置等		●	●	●			
					運行情報	現在位置、遅延・臨時運行情報、被災の影響等								
					タクシー	車両情報	タクシー会社情報、大型小型、UDタクシー等				●	●	●	●
						運賃情報	初乗り運賃、距離別加算運賃等、クレジットカード対応等							
					バス	路線情報	系統、方面、行き先、所要時間等							
						時刻表	平日日別、特定期間別							
						運賃情報	運賃、ICカード対応等							
				車両情報		低床車両等				●	●	●		
				道路・通路情報	基本情報	ネットワークデータ	現在位置、遅延・臨時運行情報、被災の影響等							
						ノード(緯度・経度)、リンク(延長)								
					道路・通路の構造や施設等に関する情報	名称	通り名称、交差点名称等							
						種類	歩道、歩行者専用道路、歩車共存道路、園路、動く歩道、自由通路等							
						勾配	横断勾配、縦断勾配		●	●	●	●		
						段差			●	●	●	●		
						幅員	有効幅員		●	●	●	●		
						路面状況	舗装状況(土、砂利等)、蓋のない側溝・水路の有無等		●	●	●	●		
						エスカレーター	車いすステップ有無等		●	●	●	●		
エレベーター	点字・音声有無、車いす対応有無等		●			●	●	●						
横断歩道			●	●	●	●								
交差点			●	●	●	●								
信号	時差式信号、押しボタン式信号等		●	●	●	●								
踏切			●	●	●	●								
視覚障害者誘導用ブロック	設置状況		●	●	●	●								
その他	階段、スロープ、手すり位置等		●	●	●	●								
その他	通行制限		●	●	●	●								

※視覚障害者: 音声・振動等による各種情報の提供が基本  
 ※外国人: 多言語による各種情報の提供が基本

■場所に関する情報

提供分野				対象とする場の情報	場の情報の種類・内容		サービス利用者							
日常	福祉	災害	観光				視覚	聴覚	車いす	へビ	高齢	外国		
●	●	●	●	場の情報	災害情報	防災情報	ネット接続環境	Wi-Fiスポット等						
							ハザードマップ	地震、洪水、内水、津波・高潮、土砂、火山						
				地震	想定震度(揺れやすさ)、地盤被害(液状化)、火災危険度、建物倒壊危険度									
				洪水	浸水想定区域、浸水深、洪水時家屋倒壊危険ゾーン、避難時の危険箇所、土砂災害警戒区域									
				内水氾濫	内水浸水想定区域(浸水範囲、浸水深)									
				津波・高潮	浸水予測区域、予測浸水深、要避難区域									
				土砂	土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域、発生の原因となる現象(急傾斜地の崩壊、土石流、地滑り)									
				火山	火口、火山災害要因ごとの影響が及ぶ範囲									
				その他	海抜									
				防災情報	災害の種類		地震、洪水、内水氾濫、津波・高潮、土砂、火山							
					地震	震源地、震度、被害状況								
					洪水	浸水範囲、浸水深、被害状況								
					内水氾濫	浸水範囲、浸水深								
					津波・高潮	到達予想時間、最大津波高、浸水区域、浸水深、被害状況								
					土砂	土砂災害発生箇所、土砂災害種別、被害状況								
					火山	火口位置、影響範囲								
					その他	海抜								

※視覚障害者: 音声・振動等による各種情報の提供が基本  
 ※外国人: 多言語による各種情報の提供が基本



## (2) 各地域の課題やニーズを把握する方法

各地域の課題やニーズを具体的に把握する方法としては、様々な分野における既存のニーズ調査の利用や、新たにニーズ調査を実施する方法が考えられます。

### <既存のニーズ調査の利用>

まずは、各市町村においてこれまでに実施されたニーズ調査などの結果を活用する方法が考えられます。例えば、「福祉」や「子育て支援」、「防災」、「交通情報」などに関する既存のニーズ調査などから、移動に対するニーズに関する項目を抽出して参考にするなどの方法が考えられます。

### <情報公開請求の実績やホームページのアクセス数>

国土交通省が実施したヒアリング調査結果によると、地方公共団体に対して情報公開請求されたデータは企業活動に活用されており、オープンデータとしてニーズの高いデータであると考えられます。例えば、福岡市では、市が管理するホームページのページごとのアクセス数を確認し、アクセスが多いページの情報をニーズが高いと考え、公開する情報を検討しています。また、静岡県では、ボーリング調査のデータの公開請求が多かったため、オープンデータとして公開することとしています。

### <新たなニーズ調査>

地域の福祉や観光などで活動している団体や大学、町内会、各種協議会など地域の実情に詳しい関係者と意見交換を行う場を用意して、新たにニーズを収集することも効果的です。このように、参加した人々から直接ニーズを把握している事例としては、地域の住民や団体、協議会などとアイデアソン<sup>24</sup>を開催した事例を以下に紹介しています。また、「オープンデータ取組ガイド」では、他の自治体におけるアイデアソンの実施事例や、住民などのニーズがある公開データの募集を行った事例など<sup>25</sup>についても紹介されていますので、これらの事例も移動に関する課題やニーズを把握する際の参考にしてください。

---

<sup>24</sup> アイデアソンとは、アイデア(Idea)とマラソン(Marathon)を合わせた造語で、参加者が限られた時間の中でアイデアを出し合い、とりまとめたアイデアを競うイベントを指しています。(出典:「オープンデータ取組ガイド」平成27年3月 地方公共団体情報システム機構 p.3より抜粋。)

<sup>25</sup> 詳しくは、「オープンデータ取組ガイド」(注釈23と同じ) p.84-86などを参照してください。

## <アイデアソンの事例>

アイデアソンは日本各地で開催されていますが、ここでは2014年10月27日(月)に、神奈川県川崎市宮前区で開催された「地域課題を解決するための地理空間オープンデータを用いたアイデアソン」<sup>26</sup>について紹介します(開催広告:図3-1)。

**G 空間未来デザイン**

G空間とは・・・  
位置や時刻に関連する情報を「地理空間情報 (G空間情報)」と呼びます。  
地理空間情報をオープンデータとして整備、公開することで、まちづくりや  
防災等への幅広い活用が見込まれています。

**地域課題を  
解決するための  
地理空間  
オープンデータを用いたアイデアソン**

参加  
無料

「地域の課題解決や魅力向上のためのアイデアを参加者の集合知によって導きだし、地理空間オープンデータを活用してアイデアを具現化することで未来社会をデザインし、今後生じる様々な課題に創造的に立ち向かうこと」を目的とし、慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科で教育・研究を行っているシステム思考、デザイン思考に加え、株式会社フューチャーセッションズの推進するフューチャーセッションの枠組みと、国際大学グローバル・コミュニケーション・センターのリードするオープンデータ研究をベースに、アイデアソン、ハッカソン、マーケソンでの革新的なサービス創出のための仕組みやプロセス、手法を構築します。

**2014.10.27 MON**

**FIELD WORK** 9:00 ▶ 12:00 (予定) 宮前区内フィールドワーク  
宮前区の特徴や課題を知り、体感頂くフィールドワークを開催。貸切バスにて、区内数カ所を見学。昼食は各自、北部市場内のお店をご利用ください。

**IDEATHON** 13:00 ▶ 18:00 アイデアソン 川崎市宮前区役所会議室  
A: 「出掛けたくなる、みんなで健康になる街」長寿なまちづくりを進めるためのアイデア  
B: 「地域資源の戦略的活用ができる街」街の魅力を高めていくためのアイデア

**SCHEDULE**

**アイデアソン** 上記のテーマについてチームごとにアイデアを出し合う参加型のイベントです。

**12月 ハッカソン** 地域の市民やNPOと、ITエンジニアが協力して、アイデアソンで生み出されたアイデアに沿ってアプリケーションやサービスを開発するイベントを開催する予定です。

**1月 マーケソン** マーケティングとマラソンを合わせた本プロジェクトオリジナルの造詣です。ハッカソンで生み出されたアプリケーションの実用化に向けたマーケティングを行い、実際の利用につながるイベントを開催する予定です。

参加方法: 要事前申込。URL: <http://keiosdm.main.jp/gfdesign/> (9月30日～10月15日)  
フィールドワーク参加の有無をお知らせください。(応募者多数の場合は抽選とさせていただきます。当選された方には事前案内メールでご連絡を申し上げます。)  
お問い合わせ: 045-564-2518 (慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 神武直彦研究室)

主催: 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 **SDMI** 共催: 株式会社フューチャーセッションズ **Future Session** 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター **GLCOM**  
本プロジェクトは、国土交通省「平成26年度地理空間情報に関するアプリケーション・サービス普及促進業務」の一環で行っています。 **国土交通省** 協力: 川崎市

図3-1 アイデアソン開催の広告

<sup>26</sup> G空間未来デザインプロジェクトホームページの「G空間未来デザイン宮前区アイデアソン開催報告」([http://gfuturedesign.org/wp-content/uploads/2015/02/g-future-design\\_report\\_ideathon\\_141027.pdf](http://gfuturedesign.org/wp-content/uploads/2015/02/g-future-design_report_ideathon_141027.pdf))を参照してください。

開催概要は下記のとおりです。

○開催目的

- ・ 地域の課題解決や魅力向上のためのアイデアを参加者の集合知によって導き出し、地理空間オープンデータを活用してアイデアを具現化することで未来社会をデザインし、今後生じる様々な課題に創造的に立ち向かうこと。

○主催・共催・協力

- ・ 主催：慶応義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
- ・ 共催：株式会社フューチャーセッションズ、国際大学グローバル・コミュニケーション・センター
- ・ 協力：川崎市  
※国土交通省「平成26年度地理空間情報に関するアプリケーション・サービス普及促進業務」の一環で実施

○申込期間、申込方法、告知方法

- ・ 2014年9月30日～10月15日（約2週間）
- ・ 申込は外部に設けたイベント・セミナー管理サイトを利用
- ・ 告知の方法：ホームページ、Facebook、報道発表

○募集人数・要件

- ・ 80名（参加要件無し）

なお、本アイデアソンには、宮前区民、自治体、企業、大学などから118名が参加者として集まりました。

本アイデアソンのプログラムは、表3-2に示すとおりです。なお、アイデアソンを成功させるための工夫として、プレアイデアソンやフィールドワークが行われました。

<プレアイデアソン>

アイデアソンの準備段階として、アイデアソンで話し合うべきテーマを明確にすることを目的にアイデアソン開催の約2か月前に開催。区長をはじめ自治体職員や関係者が参加して議論し、区が抱えている5つのテーマを浮き彫りにしました。

<フィールドワーク>

アイデアソンを行う前に、実際にその地域を視察することで、その地域の特徴や課題を知ってもらうために実施。宮前区ではアイデアソンの当日の朝から昼にかけて実施し、区内の農園や坂の上にある団地、市場などを巡りました。

表3-2 アイデアソンのプログラム

時間割	内容
9:00~12:00 (3時間)	○宮前区内フィールドワーク 宮前区の特徴や課題を知り、体感するためのフィールドワークを開催。貸切バスにて、区内数カ所を見学。
12:00~13:00	休憩
13:00~13:15	○イントロダクション (15分) ・趣旨説明、本日の流れの紹介 ・自己紹介、参加動機、期待等の共有)
13:15~14:25	○インスピレーショントーク (30分) ・有識者等のゲストによるテーマに関連したトーク (10分×3) ○グループ対話 (40分) ・プレアイデアソンで出た5つのテーマの紹介 ・テーマについての対話
14:25~15:45 (途中休憩15分)	○マグネットテーブル (20分) ・参加者各自テーマに関連し実現したいアイデアを記載し、アイデアに応じてチームを編成 ○チーム対話 (45分) ・チームの中で話し合いテーマを一つに決める
15:45~17:35	○ブレインストーミング (45分) ・チームでアイデア出し、アイデアの整理 ○クイックプロトタイピング (35分) ・アイデアを模造紙に書く、サービス概要を発表用資料として作成 ○プレゼンテーション (30分) ・各チーム60秒間でアイデアを発表
17:35~18:00	○クロージング (25分) ・主催者より挨拶

アイデアソンのアウトプットとしては、川崎市宮前区が抱える課題解決や魅力向上につながる22のアイデアが生み出されました。表3-3に、そのアイデアの一部を示しています。各アイデアは誰のために、どんな課題に対して、どんなサービスを提供するのかといった視点でまとめられています。

表 3-3 アイデアソンで生まれたアイデア（一部抜粋）

	アイデア名	アイデアの概要
1	公園に行こう!	施設や樹木、公園の利用人数などの情報を提供し、公園に行くきっかけを作る
2	宮前お宝スポット・ルートナビゲーター	地元の人しか知らない飲食店の隠れメニュー、有名建築家が建てた家とか、ルートをナビゲート
3	坂道情報サービスらくらくさか	勾配情報を提供し、坂道を避けたり、逆にトレーニングに使ったりできる
4	ためよう!つかおう!坂マイル!	坂を登ればマイルがたまり、たまったマイルを地域の店で使える



図 3-2 フィールドワークとアイデアソンの様子

## 第4章 データの収集・作成

### 4-1 既存データサイトの活用

サービス提供にあたりニーズが高いと考えられるデータをリストアップした後は、それらのデータを収集、あるいは必要に応じて作成、加工するなどの作業が必要です。それぞれのデータは様々な保有者が保有していると想定されるので、まずは、オープンデータ化されたデータが掲載されている既存のデータサイトを活用することから開始すると効率的です。

下記(1)～(5)では、国土交通省が開設しているデータサイトを始め、全国の地方自治体などで活用されている既存のデータサイトの例を紹介します。なお、既存のデータサイトのデータを利用する際は、各データサイトの利用規約に従う必要があります。利用規約の考え方や例、表示方法などについては、「第5章5-2 公開するデータのあり方」で詳しく解説しています。

#### (1) 歩行者移動支援サービスに関するデータサイト

国土交通省では、平成27年7月より、「歩行者移動支援サービスに関するデータサイト」<sup>27</sup>を開設しています(図4-1)。これは歩行者移動支援サービスの提供にあたりニーズが

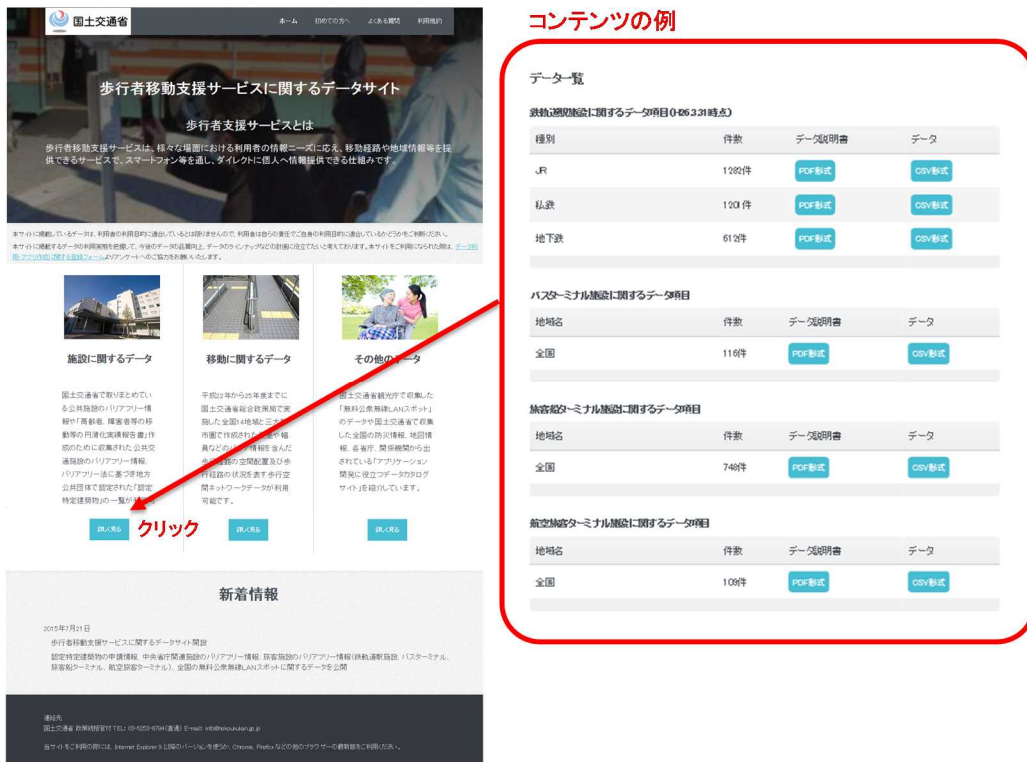


図4-1 歩行者移動支援サービスに関するデータサイトのトップページ及びコンテンツの例

<sup>27</sup> 詳細は、国土交通省の「歩行者移動支援サービスに関するデータサイト」(<https://hokoukukan.go.jp/top.html>)を参照してください。

高いと考えられるデータの集約を目的としたデータサイトです。第3章で紹介した「歩行者移動支援サービスの提供にあたりニーズが高いと考えられるデータリスト（表3-1）の分類をもとに、データの区分を「施設に関するデータ」、「移動に関するデータ」、「その他のデータ」と3つに分類して掲載しています。なお、「その他のデータ」には、「場所に関するデータ」の他、既存の各データサイトへのリンクなども掲載しています。

本データサイトに掲載するためのデータ収集にあたっては、まずは国土交通省が保有するデータを対象とし、公共交通事業者といった施設管理者などのデータ各関係者から公表の承諾が得られたデータから掲載しています。

図4-2に、平成27年7月21日の時点のデータ掲載状況を示しています。また、図4-2の「その他のデータ（リンク）」に示しているように、本データサイトからは、以下（2）～（5）で紹介するデータサイトについてもリンクを張っておりますので、適宜ご活用ください。なお、国土交通省では今後も引き続き、対象とするデータを順次拡大し、サイトの機能面も含めて充実させていく予定としています。

<掲載中の主なデータ（平成27年7月21日時点）> (URL) <https://www.hokoukukan.go.jp/top.html>

**施設に関するデータ**  
(約7千件)

■ **移動等円滑化実績報告書に関するデータ**

バリアフリー法に基づき報告される鉄道、バス、港湾、空港各旅客施設のバリアフリーに関するデータ(csv形式)。  
※鉄軌道駅:3095施設、バスターミナル:116施設、旅客船ターミナル:748施設、空港:109施設

■ **認定特定建築物に関するデータ**

「建築物移動等円滑化誘導基準」を満たす建築物のうち、申請に基づき所管行政庁(都道府県知事等)の認定を受けた特定建築物(不特定多数が利用、又は主として高齢者、障害者等が利用する建築物)のデータ(csv形式)。  
※2487施設

■ **官庁施設のバリアフリーに関するデータ**

国土交通省地方整備局及び地方運輸局等の施設のバリアフリーに関するデータ(EXCEL形式)。  
※20施設 (地方局の本局)

**移動に関するデータ**  
(21件)

■ **歩行空間ネットワークデータ**

段差や幅員、スロープなどのバリア情報を含んだ歩行経路の空間配置及び歩行経路の状況を表すデータ(csv, GML形式等)。  
※3大都市圏の7地区(H22~23作成)、「モビリティサポートモデル事業(H22年度)」及び「ユニバーサル社会に対応した歩行者移動支援に関する現地事業(H23~25年度)」で作成した14地区(H22~25作成)

**その他のデータ**  
(約4.2万件)

■ **無料公衆無線LANスポットに関するデータ**

訪日外国人旅行者向けの無料公衆無線LANスポットに関するデータ(csv形式)。  
※42259スポット

■ **国土計画に関するデータ**

2010年国勢調査人口をもとに2050年人口を1kmメッシュ単位で推計したデータや道路ネットワークデータ(高速道路を除く)を利用して市区役所・町村役場からの時間距離を計算したデータ等(EXCEL形式等)。  
※25データ

**その他のデータ**  
(リンク)


■ **国土数値情報 ダウンロードサービス**

国土形成計画、国土利用計画などの国土計画の策定や推進の支援のために、国土に関する様々な情報を整備、数値化したデータ。


国土数値情報の主なデータのデータ項目	
データ名	データ項目
福祉施設	位置、所在都道府県名、所在市町村名、市区町村名を除いた所在地、施設分類、名称、管理者、定員、原典資料名、主題属性取得資料名
警察署	位置、名称、都道府県コードと市区町村コード、施設の区分、所在地、管轄範囲、各警察署の管轄範囲
学校	位置、都道府県コードと市町村コード、施設分類、学校分類、名称、所在地、管理者コード
医療機関	位置、医療機関分類、名称、所在地、診療科目、開設者分類
避難施設	位置、都道府県コードと市町村コード、名称、住所、施設の種類の、収容人数、施設規模、災害分類

■ **地理院地図(地理院タイルを用いた開発)**


国土地理院が提供する、様々な用途で利用可能なウェブ地図形式(タイル形式)の地図データ。




2500



25000



20万



100万

※この他、政府のデータカタログサイトなどとリンク

図4-2 歩行者移動支援サービスに関するデータサイトに掲載中のデータ  
(平成27年7月)

31



(2) 国土数値情報 ダウンロードサービス<sup>28</sup>

国土交通省では、国土形成計画、広域地方計画、国土利用計画、地域の活性化など、国土政策の展開に資するため、第三者が有する国土政策に関する様々な情報をGISデータ化し、「国土数値情報」として公開しています（図4-3）。

国土数値情報では、歩行者移動支援サービスの提供にあたりニーズが高いと考えられる56種類の施設のうち、33種類の施設（約60%）の施設名称や所在地の情報が施設ごとに整理されています。本データサイトにおいてデータが公開されている主な施設には、官庁、警察署・交番、図書館、公民館・集会場、保健施設、老人福祉施設、障害者福祉施設、児童福祉施設、学校、病院、郵便局、文化・歴史施設、動物園、水族館、博物館、運動施設、鉄道、バス停留所、避難施設があります。表4-1に、国土数値情報の主なデータ項目について例を示しています。

ただし、国土数値情報は、概ね2万5000分の1地形図（許容誤差：10m超）をベースに作成されていること、民間の出版資料等を原典として作成しているデータがあること等から、データの位置精度や更新頻度、ライセンスに留意して使用することが必要です。なお、国土数値情報の利用にあたっては、「国土数値情報ダウンロードサービス利用約款」等に従ってください。また、利用者の利用目的に適合しているとは限りませんので、利用者は自らの責任でご自身の利用目的に適合しているかどうかをご判断ください。



図4-3 国土数値情報 ダウンロードサービスのトップページ

<sup>28</sup> 詳細は、国土交通省国土政策局のホームページ「国土数値情報ダウンロードサービス」(<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/index.html>)を参照してください。

表 4 - 1 国土数値情報の主なデータ項目

データ名	データ項目
福祉施設	位置、所在都道府県名、所在市町村名、市区町村名を除いた所在地、施設分類、名称、管理者、定員、原典資料名、主題属性取得資料名
警察署	位置、名称、都道府県コードと市区町村コード、施設の区分、所在地、管轄範囲、各警察署の管轄範囲
学校	位置、都道府県コードと市町村コード、施設分類、学校分類、名称、所在地、管理者コード
医療機関	位置、医療機関分類、名称、所在地、診療科目、開設者分類
避難施設	位置、都道府県コードと市町村コード、名称、住所、施設の種類、収容人数、施設規模、災害分類

(3) 地理院タイル<sup>29</sup>

国土交通省国土地理院では、地理空間情報の整備・更新・活用を推進することにより、誰もがいつでもどこでも地理空間情報を入手し行動できる「地理空間情報高度活用社会」の実現に向けて取り組んでいるところです。国土地理院のウェブ地図「地理院地図」の地理空間情報「地理院タイル」は、様々な用途で利用できるウェブ地図形式（タイル形式）の地図データであり、民間が提供している優れた技術と自由に組み合わせてサイト構築やアプリ開発に活用することができます（図 4 - 4）。なお、地理院タイルの利用にあたっては、政府標準利用規約に基づく「国土地理院コンテンツ利用規約」に従ってください。



図 4 - 4 地理院地図（地理院タイル）の例

<sup>29</sup> 詳細は、国土地理院のホームページ「地理院タイルを用いた開発」(<http://maps.gsi.go.jp/development/index.html>) を参照してください。

#### (4) DATA.GO.JP<sup>30</sup>

DATA.GO.JP は、内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室による企画・立案の下、総務省行政管理局が運用するオープンデータに係る情報ポータルサイトです（図4-5）。本データサイトは、国の各府省の保有データをオープンデータとして利用できる場として、データの提供側・利用側双方にオープンデータのイメージを分かりやすく示すことを目的とした「データカタログサイト」となっています。また、国際的には、日本政府の一元的なオープンデータのサイトの取組として認知向上を図ることとしています。

本データサイトでは、二次利用が可能な公共データの案内・横断的検索が可能です。平成27年9月時点で、各省庁が保有する白書や統計データをはじめとする各種データが1万件以上掲載されています。また、オープンデータの取組に関する情報や他のデータベースサイトへのリンクなども掲載されています。なお、本データサイトの利用にあたっては「DATA.GO.JP」の利用規約に従ってください。



図4-5 DATA.GO.JP データカタログサイトのトップページとコンテンツの例

#### (5) その他の主体が運営するデータサイト

その他の主体が運営する既存のデータサイトとしては、オープンデータに先進的に取り組んでいる地方公共団体が運営するデータサイトのほか、民間団体が運営するデータサイトがあります。民間団体が運営するものでは、例えば LinkData.org（オープンデータ活用支援プラットフォーム）<sup>31</sup>や、CityData（地域資源の情報をオープンデータとして共有していくためのデータベースサイト）<sup>32</sup>などがあります。これらのデータサイトは、オープンデータに取り組む多くの地方公共団体にデータの公開サイトとして活用されています。

<sup>30</sup> 詳細は、DATA.GO.JP のホームページ（<http://www.data.go.jp/>）を参照してください。

<sup>31</sup> 詳細は、LinkData.org のホームページ（<http://ja.linkdata.org/>）を参照してください。

<sup>32</sup> 詳細は、CityData のホームページ（<http://citydata.jp/>）を参照してください。

#### 4-2 新たにデータ収集・作成・加工などを行う場合

上記で紹介した既存のデータサイトは、運用が開始されたばかりのものが多いことから、現時点では十分なデータが掲載されていないものもありうると考えられます。また、特に施設データの場合、表4-2に示すように、各市町村が施設管理者となっている施設が多いこともわかります。このため、歩行者移動支援サービスという地域に密着したサービスが提供されるためには、各市町村が主体的に自らが保有する各種データのオープンデータ化、あるいは、必要に応じてサービス提供に必要と考えられるデータの作成、加工などを行いそれらのデータのオープンデータ化を進めていく必要があります。

表4-2 各施設データの主な管理者

主な管理者	施設の 種類数	主な施設
①行政 (国・都道府県・市町村)	32 (国・都道府県:5 市町村:27)	役所、税務署、警察署・交番、図書館、公民館、集会所、老人・障害者福祉施設、児童福祉施設、学校、文化・歴史施設、観光案内所、体育館、公園、避難所等
②公益的団体 (公共交通事業者等)	12	鉄道駅、バス停、空港等
③民間団体	12	ホテル、百貨店、コンビニ、飲食店等

(数値は、表3-1「歩行者移動支援サービスの提供にあたりニーズが高いと考えられるデータリスト」に掲載している対象施設の合計)

#### (1) 庁内に存在するデータの収集

##### <庁内各部局との連携・調整>

各市町村の庁内で保有しているデータの収集にあたっては、まず、当該データを保有している各部局との連携・調整が重要となります。「第2章 2-6 (2) 取組体制について」においても解説したように、オープンデータを先進的に導入している事例では情報通信技術に知見のある担当部局がオープンデータに関する庁内の取組全体を担当している場合が多く見られますが、実際に庁内の各部局が保有するデータの収集にあたっては、これらの情報技術系の担当部局が、ウェブサイトのコンテンツ管理を担当する広報課や現場の業務を担当する各課などと連携・調整しながら、オープンデータ化できるデータの有無を照会するなどしてデータ収集を行っている場合が多く見られます。また、庁内の情報担当部局が各種データを保有する各担当部局に対し、CSV形式でのデータの提供を依頼し、収集・確認したうえで、オープンデータ化をしている事例が見られます。

この他、既にインターネットで公開している情報から先行してオープンデータ化を進めていく方針としている事例もあり、「すぐにできるところから取り組む」工夫も有効であると言えます。また、可能であれば、庁内に存在する各種データの「棚卸し」を行うことで、どのようなデータがどれくらい、どこに存在するのかを整理することも、同じ様なデータの作成や収集にコストをかけるという無駄を回避することができるため有効であると考えられます。

#### <庁内各部署の理解を高めるための取組の実施>

また、庁内全体でオープンデータに対する各関係部署の理解を高めるため、オープンデータに関する勉強会や研修を開催している例（横浜市や千葉市、川崎市など）もあり、これらの取組も並行して実施していくと効果的であると考えられます。

#### <庁内各局によるデータ提供などが容易に可能なシステムの構築>

さらに、情報担当部署だけに負荷がかかることを避けるため、庁内のデータを保有している各関係部署がデータの更新やホームページへの掲載を容易にできるようなシステムを構築・導入している例（福岡市、会津若松市など）もみられます。例えば、福岡市では、庁内関係部署から特定のメールアドレスにデータを添付して送付することで、専用のオープンデータサイトに自動的に公開される仕組みを構築しています。また、会津若松市では、専用のオープンデータサイトにユーザー登録することで、特定のデータサイト利用者からもデータ登録を行うことができるような仕組みを構築しています。

### (2) 庁外に存在（民間団体などが保有）するデータの収集

歩行者移動支援サービスの提供にあたっては、民間団体などが管理する施設などに関するデータも必要になることが考えられます。例えば、その民間団体などが管理する施設などが不特定多数の人々の来訪を目的としている場合、既にその民間団体などが顧客サービスの一環などのために、歩行者移動支援サービスの提供にも利用可能な何らかのデータを作成・保有している可能性が考えられます。この場合、それらのデータを提供いただくことで、高齢者や障害者などを含め様々な利用者の移動に対するニーズに資する可能性が大きいこと、ひいてはユニバーサル社会の構築に向け歩行者移動支援サービスの普及促進に資することなどについて当該民間団体などに丁寧に説明した上で、理解と協力を仰ぐというアプローチ方法が有効であると考えられます。

なお、民間団体などからデータの提供を受ける方法としては、データそのものの提供を受ける方法に加え、当該民間団体が設置しているホームページなどにオープンデータ化したデータを掲載してもらい、それに市町村のデータが掲載されているウェブサイトなどにリンクを張らせてもらうことについて承諾を得るという方法が考えられます。その際のデ

ータの公開方法や利用規約<sup>33</sup>などについては、予め民間団体などと合意をとっておく必要があります。

#### <民間団体などが管理する施設のバリアフリー情報の場合>

民間団体などが保有する施設のバリアフリー状況に関する情報には、国や地方公共団体が「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（平成18年制定）いわゆるバリアフリー法に基づき収集しているものもあります。そこで、まずはオープンデータの担当部局とバリアフリー施策の担当部局が連携するなどして、バリアフリー法に基づく民間団体などが管理する施設の整備状況などに関するデータを確認し、共有する方法が考えられます。

なお、行政が保有しているデータであっても、これらのデータの公表については民間団体など施設管理者の承諾を得る必要があるため、前述したように、歩行者移動支援サービスの目的や内容を丁寧に説明した上で、理解と協力を得ることが重要になります。

#### （3）データの作成・加工について

新たにデータを作成する場合、あるいは収集したデータが紙やPDF形式など機械判読に適した形式で存在していない場合には、可能な限り、コンピュータープログラムが処理しやすい機械判読に適したデータ形式にすることが望ましいと言えます。機械判読に適したデータ形式でデータを作成し公表、つまりオープンデータ化することで、データ利用者にとってはデータ形式の機械判読化に必要な作業や手間が減ることから、その分、それらのデータを活用したサービスの提供が生み出されやすくなります。

ただし、市町村が保有するデータを全て一度に機械判読に適したデータ形式に変換するにはコストも労力も要すると想定されるため、まずはPDF形式でも公表することを優先し、例えばデータの更新時期などに合わせて機械判読に適したデータ形式への変換を行うなどの方法が効率的です。また、公共データの作成を外部業者などに委託する際に、機械判読に適したデータ形式のデータも納入させる方法<sup>34</sup>も有効であると考えられます。

---

<sup>33</sup> 利用規約に関する詳細は、「第5章 5-2 公開するデータの利用ルールの在り方」を参照してください。

<sup>34</sup> 「オープンデータをはじめよう ～地方公共団体のための最初の手引書」（内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室）（[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendata\\_tebikisyo.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendata_tebikisyo.pdf)）p23より引用。

## <ファイル形式>

機械判読に適したデータのファイル形式には、Excel (.xls)、CSV、GML などがあります。それぞれのファイル形式の特徴は表 4-3 に示すとおりです。なお、オープンデータとして公開する場合、ISO（国際標準化機構）、JIS（日本工業規格）など国際的な機関もしくは国内で制定されたファイル形式で公開するのが望ましいとされています<sup>35</sup>。

## <メタデータの作成>

メタデータとは、例えば、「ファイル形式が CSV」であるなど、公開するデータ自体がどのようなデータであるかを示す情報を指します。メタデータを整理することで利用者が必要なデータを探しやすくなるため、二次利用可能な利用規約<sup>36</sup>で、本体のデータと一緒に公開することが望ましいと言えます。メタデータの項目としては、表 4-4 に示すようなものが考えられます。

表 4-3 情報の種類とファイル形式<sup>37</sup>

情報の種類	ファイル形式	拡張子例
公共施設や AED の位置など位置情報を含むもの	表形式	・ csv ・ xlsx など
文字や図形、画像等が混在しているもの	文章形式	・ html ・ xml など
地図上の特定の領域の人口密度や交通量を表す際には、線や面などのベクトルデータを表現可能なファイル形式が適しています。	地理空間情報	・ shp ・ gml ・ kml など

<sup>35</sup> 「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）（[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate\\_guideline.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate_guideline.pdf)） p.9 より引用。

<sup>36</sup> 利用規約やライセンス（CCBY）に関する詳細は、「第 5 章 5-2 公開するデータの利用ルールの在り方」を参照してください。

<sup>37</sup> 「オープンデータをはじめよう ～地方公共団体のための最初の手引書」（注釈 34 と同じ） p24 の表を編集。

表 4 - 4 メタデータの例<sup>38</sup>

項番	項目	記載例
1	タイトル	A E D の設置場所
2	URL	http:// . . .
3	説明	〇〇市の A E D 設置箇所の一覧です
4	連絡先	広報広聴課
5	作成者	情報政策課
6	タグ	医療
7	データ形式	C S V
8	ファイルサイズ	30000
9	最終更新日	2015-01-01
10	ライセンス	CCBY

<データの分類とタグ付け>

データを公開するにあたって検索や管理がしやすいよう、データを分類（カテゴリー化）するか、タグ付けを行うことも有効です。また、データの分類やタグ付けを行うにあたっては、地方公共団体間で共通性を確保できるよう、既存の分類、タグ付けの方法を参考にするのがよいと考えられます<sup>39</sup>。

なお、機械判読に適した記載方法やデータ作成に当たっての留意事項など、さらに詳しい情報については、「二次利用促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）別添「数値（表）、文章、地理空間情報のデータ作成に当たっての留意事項」<sup>40</sup>や、「オープンデータガイド ～オープンデータのためのルール・技術の手引き～第 2 版」第 9 章<sup>41</sup>を参照してください。

<sup>38</sup> 「オープンデータをはじめよう ～地方公共団体のための最初の手引書」（注釈 34 と同じ） p29-31 を参考に作成。

<sup>39</sup> 「オープンデータをはじめよう ～地方公共団体のための最初の手引書」（注釈 34 と同じ） p.32-33 を参考に作成。

<sup>40</sup> 「二次利用促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）」（平成 2 5 年 6 月 2 5 日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）  
（<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/dai52/kihon.pdf>）の別添を参照してください。

<sup>41</sup> 「オープンデータガイド～オープンデータのためのルール・技術の手引き～第 2 版」（2015 年 7 月 30 日 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）  
（[http://www.opendata.gr.jp/news/1407/140731\\_000866.php](http://www.opendata.gr.jp/news/1407/140731_000866.php)） p.100-を参照してください。



## 第5章 データの公開

### 5-1 データの公開方法

市町村が収集・作成などをしたデータについては、地方公共団体が運営するウェブサイト  
でオープンデータのコンテンツを公開する方法(公式サイトの一部にオープンデータのサイ  
トを開設、あるいは公式サイトから独立した別のサイトを開設)の他、府省が運営するウ  
ェブサイトや民間団体が運営するウェブサイトにデータを掲載する方法や、分野横断的な検索  
機能などを有するデータカタログサイトを構築することなどが考えられます<sup>42</sup>。

先行的にオープンデータを進めている事例では、既存のホームページ内にオープンデータ  
に関する専用ページを追加し、CSV形式などで公開している場合が多くみられます。既存  
のホームページを利用したデータの公開方法については、オープンデータに先進的に取り組  
んでいる鯖江市<sup>43</sup>や横浜市<sup>44</sup>、川崎市<sup>45</sup>、千葉市<sup>46</sup>などが参考となります。

また、専用のデータカタログサイトを構築し公開している事例としては、会津若松市<sup>47</sup>や  
福岡市<sup>48</sup>などが参考となります。また、これらの事例では、「第4章 4-1(5)その他の  
主体が運営するデータサイト」で紹介しているような民間団体が運営し、無料で利用できる  
データカタログサイトにも多くの場合データを掲載しています。

なお、データ公開サイトを作成する際の手順は下記に示すとおりです<sup>49</sup>。

- 
- <sup>42</sup> 「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)  
([https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate\\_guideline.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate_guideline.pdf)) p.6より引用。
- <sup>43</sup> 詳細は、鯖江市のホームページ(<http://www.city.sabae.fukui.jp/pageview.html?id=11552>)を参照  
してください。
- <sup>44</sup> 詳細は、横浜市のホームページ  
(<http://www.city.yokohama.lg.jp/seisaku/seisaku/opendata/catalog.html>)を参照してください。
- <sup>45</sup> 詳細は、川崎市のホームページ(<http://www.city.kawasaki.jp/shisei/category/51-7-0-0-0-0-0-0-0.html>)  
を参照してください。
- <sup>46</sup> 詳細は、千葉市のホームページ([https://www.city.chiba.jp/somu/joho/kaikaku/chibataportal-  
top.html](https://www.city.chiba.jp/somu/joho/kaikaku/chibataportal-top.html))を参照してください。
- <sup>47</sup> 詳細は、会津若松市のホームページ(<http://www.data4citizen.jp/>)を参照してください。
- <sup>48</sup> 詳細は、福岡市のホームページ(<http://www.open-governmentdata.org/>)を参照してください。
- <sup>49</sup> 「オープンデータをはじめよう～地方公共団体のための最初の手引書」(内閣官房情報通信技術(IT)  
総合戦略室)([https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate\\_tebikisyo.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/kettei/opendate_tebikisyo.pdf)) p.38-53を  
参考に作成。なお、それぞれのステップにおける具体的な作業内容やその他留意事項などについては、  
「オープンデータをはじめよう～地方公共団体のための最初の手引書」を参照してください。

1. 公開サイトの方針策定
  - ・ どのようなサイトを用意するかを決めます。ホームページ型とカタログサイト型などが考えられます。
2. 利用ルールの設定
  - ・ データを利用する際のルールを設定します<sup>50</sup>。
3. データ公開サイトの構築
  - ・ 必要に応じて外部業者から構築作業を調達するなどしてデータ公開サイトを構築し、データを登録します。
4. 運用ルールの策定
  - ・ 3. と並行して、データ更新手順や意見・問い合わせ対応手順などを決めます。データ更新手順は、データ所管部署から追加・更新データを入手してWebに登録するまでの手順を考え決定します。意見・問合せ対応手順は、利用者等から寄せられた意見や問合せ対応手順について、対応部署の切り分けと割り振り、回答する手順や様式などを決定します。
5. 公開データ以外のコンテンツの作成
  - ・ 表5-1に、公開データ以外のコンテンツの例を示しています。

表5-1 公開データ以外のコンテンツの例<sup>51</sup>

コンテンツ	備考
利用ルール	分かりやすい箇所に記載し、常に確認できる状態にします。
問合せ、意見受付先	受付フォーム等を用意します。
オープンデータの取組事例紹介、活用イメージなど	利活用を推進するためのコンテンツを用意します。
よくある問合せ（FAQ）、関連リンク集など	サイトの利便性向上のため、運用開始後、随時見直しを行います。
APIによるアクセス方法などの開発者向け情報	—

<sup>50</sup> 詳細については、「第5章5-2公開するデータの利用ルールのあり方」を参照してください。

<sup>51</sup> 「オープンデータをはじめよう ～地方公共団体のための最初の手引書」(内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室) (注釈49と同じ) p.50を参考に作成。

## 5-2 公開するデータの利用ルールの在り方

### (1) データ保有者が公開するデータの著作権などの位置づけ

データ保有者が公開するデータに関し、著作権などの関係で留意すべき事項としては、下記のとおりです<sup>52</sup>。なお、著作権法上の著作物などの定義については表5-2に整理しているとおりです。

- ・ 単なる事実や数値データは、それ自体としては、著作物とはならず、著作権の保護対象にはなりません。編集著作物やデータベースの著作物と認められる場合も、素材・数値データが著作物でない場合は、素材・数値データそのものを利用することは著作権法の観点からは制限されません。
- ・ 著作権者は、あらかじめ著作物の利用に係る考えを表示しておくことができるので、データ保有者が著作権者である著作物について、公開するに当たり、どのような条件で利用を認めるかは、著作権法の範囲内で、データ保有者が判断し、表示することができます。
- ・ なお、国又は地方公共団体の著作物については、国有財産法第2条に規定する国有財産又は地方自治法第238条の公有財産に該当しないため、これらの法令の適用はありません。また、国有財産法及び地方自治法は、公開されている著作物が二次利用されることに対し何ら制約を加えるものではありません。
- ・ 国又は地方公共団体が著作権者となる著作物の中にも、第三者が著作権者である著作物が含まれる場合があります、そのような著作物をどのような条件で利用を認めるかについては、当該第三者（著作権者）の判断によります。

表5-2 著作権法（昭和四十五年五月六日法律第四十八号）上の著作物等の定義

用語	定義
著作物 (第2条1項)	思想又は感情を創作的に表現したものであつて、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの
編集著作物 (第12条)	編集物（データベースに該当するものを除く。）でその素材の選択又は配列によって創作性を有するもの
データベースの著作物 (第12条の2)	データベース（論文、数値、図形その他の情報の集合体であつて、それらの情報を電子計算機を用いて検索することができるように体系的に構成したものをいう。）でその情報の選択又は体系的な構成によって創作性を有するもの

<sup>52</sup> 「二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的な考え方（ガイド）」（平成25年6月）、各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議  
(<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/dai52/kihon.pdf>) p.3-4 より引用。

## (2) 公開するデータの利用ルールについての基本的な考え方

データ保有者（特に、国又は地方公共団体）が公開するデータの利用ルールについての基本的な考え方としては、著作権処理や著作権の表記方法などがデータ保有者によって異なる場合、利用者にとっては個別の利用ルールの確認や権利処理の手続が煩雑になるため、「二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的な考え方（ガイドライン）」<sup>53</sup>に準じ、統一的に運用されることが望ましいとされています<sup>54</sup>。

なお、第5章5-2（1）、及び（3）＜データ保有者が行政の場合＞については、上記ガイドラインに基づいて解説しています。

## (3) 採用すべき利用ルールと表示方法

### ＜データ保有者が行政の場合の利用ルールの考え方＞

国又は地方公共団体が公開するデータの二次利用を促進する観点から、公開データの利用ルールの考え方については、下記の示す考え方によるものとしています<sup>55</sup>。

- ・ 著作物でないデータについては、著作権の保護対象外である（著作権を理由とした二次利用の制限はできない）ことを明確にします。
- ・ 国又は地方公共団体が著作権者である著作物に関する利用ルールについては、原則として営利目的も含めた二次利用を認めるものとし、できるだけ分かりやすく統一的なものとしします。
- ・ 著作権を根拠に公開データの一部について二次利用の制限を行う場合には、例えば、二次利用の制限をする部分の著作物について第三者が著作権者であること、既に作成・保有している著作物について著作権者が明確でないことなど、二次利用を制限する理由とともに、二次利用を制限する部分を明確に表示します。
- ・ 新たに作成・入手するデータについては、当該データの二次利用を認めることができるよう、事前に関係者との間で合意をとるよう努めます。このため、公共データの作成等を外部業者などに委託する際には、国又は地方公共団体が当該データを二次利用可能な条件で公開できるように契約を締結することが望ましいといえます。
- ・ 個別法の規定等、著作権以外の具体的かつ合理的な根拠に基づき公開データの二次利用を制限する場合は、制限の範囲を必要最小限に限定し、その内容及び根拠を明確に

<sup>53</sup> 注釈 52 と同じ。

<sup>54</sup> 「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」（注釈 42 と同じ） p.7 より引用。

<sup>55</sup> 「二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的な考え方（ガイド）」（注釈 52 と同じ） p.4、「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」（注釈 42 と同じ） p.7 より引用。

表示する。当該表示については、できるだけ分かりやすく統一的なものとします。

- ・ 国又は地方公共団体が公開しているデータを第三者が二次利用し、当該二次利用されたデータを利用した者に損害が生じた場合も、国又は地方公共団体は責任を負わない旨を明確にします。

#### <既存の利用ルールの活用>

国際的にも広く認知されている標準的なルールとすることも、国際的な情報流通が進展する中、国内外のデータの有効な利活用を図る観点からも重要であるといえます。そのため、既存の利用ルールである「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス 表示 2.1 日本」<sup>56</sup>、通称 CC-BY を採用することが望ましいとされています<sup>57</sup>。

クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（CC ライセンス）とは、インターネット時代の新しい著作権ルールの普及を目指し、様々な作品の作者が自ら「この条件を守れば私の作品を自由に使って良い」という意思表示をするためのツールです。利用条件として、「出典表示（BY）」、「非営利（NC）」、「継承（SA）」、「改変禁止（ND）」の4つがあり、このうち出典表示は必須となっていることから、残りの3つの条件の組合せにより6種類のライセンス（表5-3）があります。CC ライセンスを利用することで、作者は著作権を保持したまま作品を自由に流通させることができ、受け手はライセンス条件の範囲内で再配布や改変などをすることができます。

表5-3 6つのCCライセンス

		営利目的での利用	
		許可する	許可しない
元の作品の改変	許可する	表示 (CC-BY)	表示-非営利 (CC-BY-NC)
	許可するが 同ルール利用	表示-継承 (CC-BY-SA)	表示-非営利-継承 (CC-BY-NC-SA)
	許可しない	表示-改変禁止 (CC-BY-ND)	表示-非営利-改変禁止 (CC-BY-NC-ND)

<sup>56</sup> 平成27年9月時点で CC-BY の最新バージョンは4.0となっています。詳細は、クリエイティブ・コモンズジャパンのホームページ (<http://creativecommons.jp/licenses/>) を参照してください。また、「付録3：オープンデータの利用ルール①」にも全文を掲載しています。

<sup>57</sup> 「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」（注釈42と同じ）p.7より引用。

ただし、公開するデータや改ざんなどのリスクの大きさに応じこれに寄り難い場合については、国のデータカタログサイト「DATA.GO.JP」の利用規約<sup>58</sup>、又は「政府標準利用規約（第1.1版：コンテンツ公表者拡大版）」<sup>59</sup>、あるいは各府省ホームページの利用ルールのひな形である「政府標準利用規約（第1.0版）」<sup>60</sup>によることが望ましいと言えます。

「DATA.GO.JP」の利用規約は、CC-BYを基本の利用条件としつつ、第三者権利に関する留意事項や無保証であることなども規定しています。政府標準利用規約を利用条件として選択することも可能です。CC-BYに追加された主な規定は、下記のとおりです。

- i) 第三者権利について：利用者の責任で第三者の許諾を得ること
- ii) 免責について：公表者は何らの責任を負わない 等

政府標準利用規約（第1.0版）は、「DATA.GO.JP」利用規約（CC-BY）に対して、各府省の意見を反映した規定を追加したものとなっています。追加された主な規定は下記のとおりです。

- i) 出典の記載について
  - ・ 編集・加工等して利用する場合は出典と併せて、編集・加工等を行ったことを記載すること
  - ・ 編集・加工した情報をあたかも公表者が作成したかのような様態で公表・利用することの禁止
- ii) 利用目的について
  - ア) 法令、条例又は公序良俗に反する利用を禁止
  - イ) 国家・国民の安全に脅威を与える利用を禁止
- iii) 個別法令による利用の制約があるコンテンツについての注意

行政が保有するデータの公開にあたって懸念される主な事項、及びそれに対応している利用規約については図5-1に示す通りです。

なお、具体的な利用ルールについては、データを公開するウェブサイト全ての掲載データを対象として一括して表示する方法、掲載データ毎に個別に表示する方法、又はこれらの両方を表示する方法のいずれも可能です<sup>61</sup>。

---

<sup>58</sup> 「付録3：オープンデータの利用ルール②」に全文を掲載していますので参照してください。

<sup>59</sup> 「付録3：オープンデータの利用ルール③」に全文を掲載していますので参照してください。

<sup>60</sup> 「付録3：オープンデータの利用ルール④」に全文を掲載していますので参照してください。

<sup>61</sup> 「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」（注釈42と同じ）p.7より引用。

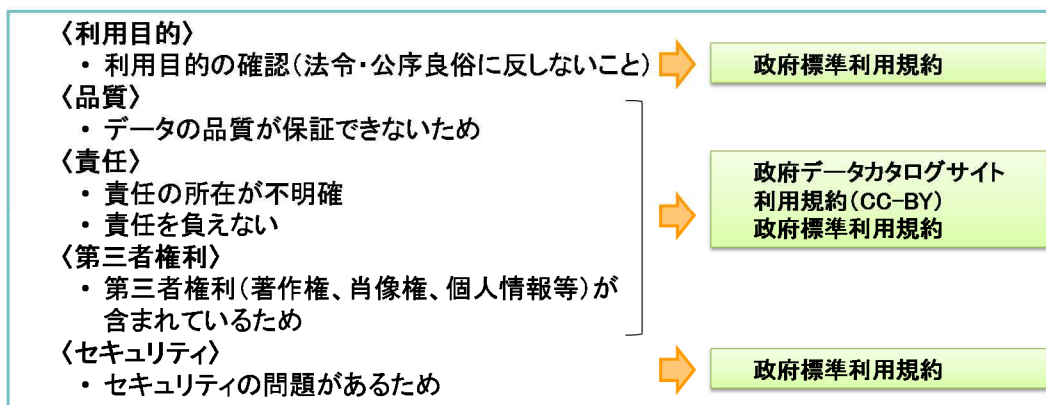


図5—1 公共データ所有者の懸念に対応している利用規約

＜データ保有者が行政以外（民間団体など）の場合＞

行政以外のデータ保有者がデータを公開する際に採用すべき利用ルールと表示方法についても、データ保有者によっては、図5—2に示すように、データを公開することによる財産的価値の逸失、機会損失、企業イメージの毀損・失墜を懸念する場合があります。このため、これらに配慮した利用規約（案）を付加することにより、データ保有者にデータの公開を促すことも考えられます。

表5—4に、民間団体など保有者が行政以外のデータ向けに付加する利用規約（案）の例を示しています。この利用規約（案）は、データ保有者の意向に応じて取捨選択することを目的としたものですが、例えば「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス 表示2.1日本」などの既存の利用規約をベースに、必要な箇所について適宜適用するなどしてアレンジして活用する方法が考えられます。

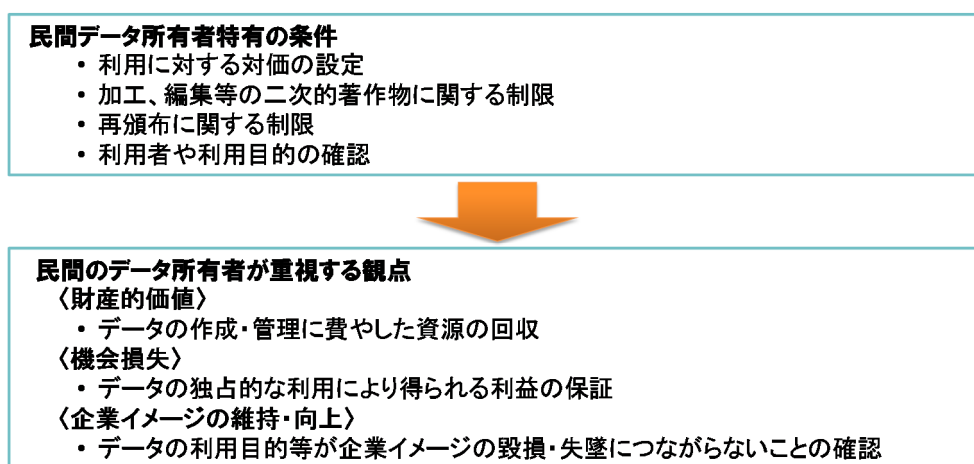


図5—2 民間データ所有者特有の条件と重視する視点

表 5 - 4 民間団体等向けに付加する利用規約（案）

	利用規約(案)
○利用者の制限	○第三者に対し、データの全部又は一部を譲渡・貸与することを禁止します。
○利用目的の制限	○データを歩行者移動支援サービス以外の目的で利用することを禁止します。 ○データの営利目的での利用を禁止します。 ○第三者又はデータ提供者の名誉若しくは信用を毀損する行為、又はそのおそれのある行為を禁止します。 ○第三者又はデータ提供者の著作権、プライバシー、財産権その他の権利又は利益を侵害し、又は侵害するおそれのある行為を禁止します。 ○第三者又はデータ提供者に迷惑をかけ、又は不利益若しくは損害を与える行為、又はそれらのおそれのある行為を禁止します。
○利用方法の制限	○データを歩行者移動支援サービス以外の目的のために、複製・抽出、転記、加工・改変することを禁止します。
○公開したデータを利用した場合の責任所在	○データは、データ利用者の使用目的または要求を満たすものではありません。また、データ提供者はデータの内容・正確性について保証しません。 ○データを利用することで生じた直接又は間接の損失及び損害について、データ提供者は何ら保証しません。



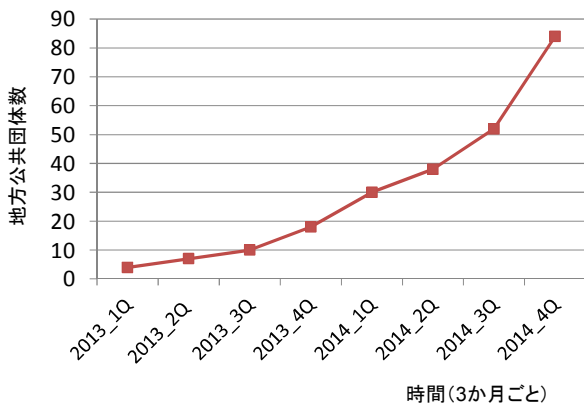
## 第6章 データを活用したサービスの提供

### 6-1 オープンデータの活用によるサービス提供の現状

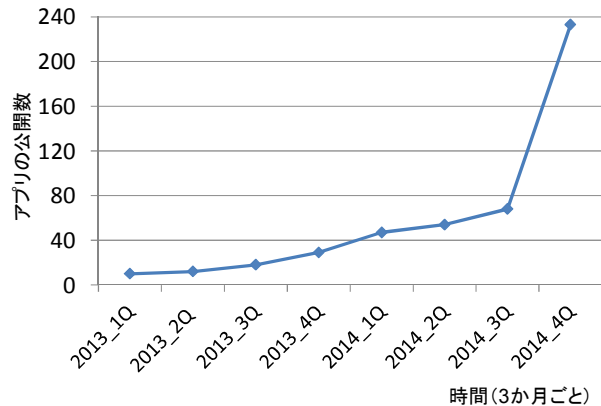
「第2章 2-5 オープンデータの必要性と可能性」でも紹介しましたが、図6-1（図2-5の再掲）に示すように、オープンデータに取り組む地方公共団体数の増加と連動して、オープンデータを活用した様々なサービスの提供（アプリケーションの開発）も増加してきています。つまり、オープンデータの取組を積極的に進めていくにつれて、サービスの提供もますます増加してくることが期待されます。

さらに、アプリケーションが誰によってどのように開発されているかの現状についてですが、まず、国や地方公共団体、公共交通事業者のオープンデータを活用して開発・公開されているアプリケーションの数を調べたところ、平成27年3月時点で860件<sup>62</sup>確認できました。このうち、歩行者移動支援サービスに関連するアプリケーションが283件となっています。

次に、これら歩行者移動支援サービスに関連する283件のアプリケーションがどのように開発されたかについて内訳を調べると、図6-2の左の円グラフに示すように、約70%



平成25年1月~平成26年12月におけるオープンデータに取り組む地方公共団体数<sup>※1</sup>の推移



平成25年1月~平成26年12月におけるアプリの公開数<sup>※2</sup>の推移

<sup>※1</sup> 福野泰介「日本のオープンデータ都市一覧」を参照。

<sup>※2</sup> LinkData、ODP、DATA for CITIZENに公開されているアプリの最終アップデート日及び国土地理院防災アプリコンテスト、総務省オープンデータアプリコンテスト、東京メトロアプリコンテストへの応募作品を集計。

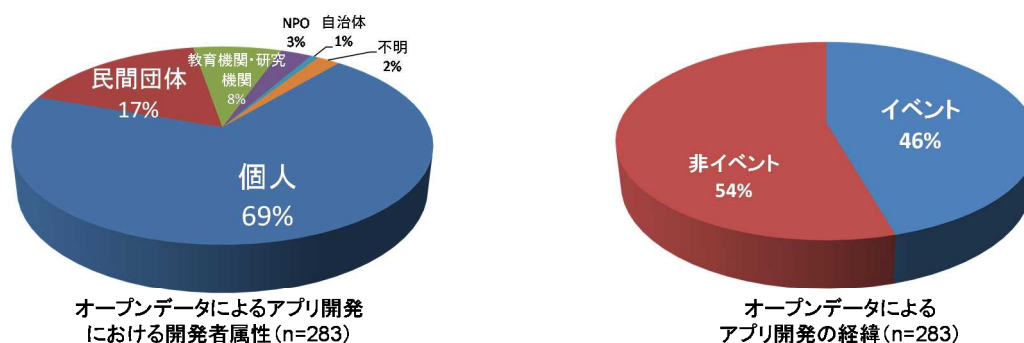
図6-1 地方公共団体によるオープンデータの取組（左）アプリの公開数の推移（右）  
（図2-5の再掲）

<sup>62</sup> 国土交通省が各ウェブサイトに掲載されている開発アプリケーションの総数をカウントしたもの。  
（内訳：LinkData:428、ODP:16、DATA for CITIZEN:14、国土地理院防災アプリコンテスト:6、総務省オープンデータアプリコンテスト:12、ちばDataポータル:11、データシティ鯖江:92、東京メトロアプリコンテスト:281）

は個人によって開発されたものであり、次いで民間団体が17%、教育機関・研究機関が8%、NPOが3%、地方公共団体が1%となっています。また、図6-2の右の円グラフに示すように、これらのアプリケーションのうち、コンテストやハッカソン<sup>63</sup>などのイベントにおいて開発されたものが54%、残りの46%は非イベントによるもの、つまり、開発者によって自主的に（データ提供者にとっては自然発生的に）開発されたものとなっています。

以上の状況を鑑みると、まずは積極的にオープンデータ化を進めることで、行政など特定のデータ保有者・提供者によってではなく、それ以外の個人や民間団体など様々な主体によってアプリケーションが開発されていく状況、つまり、サービスが提供されていく状況を創り出すことが出来ていることがわかります。また、オープンデータにするだけでなく、それらのデータを積極的に活用してもらうための仕掛けとしてのイベントを併せて開催することで、さらなる大きな効果を期待出来るとも言えるでしょう。

「6-2 オープンデータの活用に関する取組事例」以降は、先進事例の取組や、オープンデータの活用を促すための各種イベントについて事例を交えながら紹介しています。



LinkData、ODP、DATA for CITIZEN、国土地理院防災アプリコンテスト、総務省オープンデータアプリコンテスト、千葉市Dataポータル、データシティ鯖江、東京メトロアプリコンテストにおける「施設情報提供アプリ」283をもとに集計。

- ※1個人：個人名での登録。所属の記載がないもの。
- ※2民間団体：企業名で登録されているもの。
- ※3教育機関・研究機関：機関名または機関所属の個人名での登録。
- ※4NPO：非営利団体が開発主体となっているもの。
- ※5地方公共団体：自治体が開発主体となっているもの。

図6-2 オープンデータによるアプリ開発（左：開発者属性、右：開発経緯）

<sup>63</sup> ハッカソンとは、ハック（Hack）とマラソン（Marathon）を合わせた造語で、特定のテーマに対し、グループ内で技術やアイデアを持ち寄り、サービスやアプリケーションを開発するイベントを指しています。（出典：「オープンデータ取組ガイド」平成27年3月 地方公共団体情報システム機構 p.3 より抜粋。）

## 6-2 オープンデータの活用に関する取組事例

### (1) オープンデータ先進市の事例

オープンデータに取り組む地方公共団体は、平成27年7月時点で150都市を超えており、今も増加傾向にあります。中には国よりも早くから積極的にオープンデータに取り組んできた地方公共団体もみられますが、ここではその先進的な取組を行ってきた地方公共団体の例として、福井県鯖江市、神奈川県横浜市、福島県会津若松市の取組を紹介しています。

これらの先進事例では、市長や政策に理解のある職員の強いリーダーシップにより進められている点や、市役所だけではなく地元企業・地元大学など産学官が連携してオープンデータに取り組んでいる点、可能なところから積極的にデータを公表している点、多くのオープンデータを公開するだけではなく、オープンデータの利活用を促進するためのイベントなどを積極的に実施している点などが特徴としてあげられます。

#### <福井県鯖江市>

鯖江市では、平成23年に庁内に情報統計課を組織し、国に先んじてオープンデータの取組を開始しました。情報統計課が中心となって、市民や地元高専の学生、地元IT企業などと連携し、アイデアソン<sup>64</sup>やハッカソンなどのイベントを通じて情報交換を行いながらオープンデータの活用方策などの検討を進めています。同時に、職員向けの研修を毎年3回程度実施するなど、職員のオープンデータに関する知識の向上にも努めています。

オープンデータとして公開するデータは、白書や防災・減災情報、地理空間情報、人の移動に関する情報など個人情報保護法に抵触しないものから順次公開しています。また、アイデアソンやハッカソンでリクエストがあったデータについて、公開可能か検討を行い、データ利用者のニーズを把握しながら公開するデータを増やしています。これらのオープンデータを実施するためのデータの作成・加工、公開、更新の作業は、情報広報課の少数の担当者で実施しているため、オープンデータの推進に係る予算は基本的には計上していません。

なお、鯖江市では、平成24年5月「オープンガバメントデイ@鯖江」、平成24年10月「オープンデータハッカソン&LOD チャレンジデーin 鯖江」、平成24年11月「オープンガバメントサミットin 鯖江」が開催され、多くのオープンデータやICTに関わる関係者が集まり、先進的な地域として注目されています。そのような先進的な活動が実を結び、2012年3月の「Linked Open Data Challenge Japan 2011」では、「公共LOD賞」、2013年3月のオープンデータ流通推進コンソーシアムでは、「最優秀賞/Google賞」を受賞しています。

<sup>64</sup> アイデアソンとは、アイデア(Idea)とマラソン(Marathon)を合わせた造語で、特定のテーマについてグループで議論して、「アイデア」をまとめていく形式のイベントを指しています。(注釈24の再掲)

なお、平成27年2月現在、表6-1に示すように、鯖江市では市内公園のトイレ情報や避難所に関する情報など、105のデータ（うち歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ37）が公開され、鯖江トイレ徒歩ナビや鯖江市避難所ナビなど、122のサービス（うち歩行者移動支援サービス55）が公開されています（開発されたアプリケーションの具体例：図6-3）。

表6-1 公開しているデータとデータを利用したアプリ例（鯖江市）

<p>公開している 主なデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設に関するデータ： 市内公園等のトイレ情報、災害時の避難所の位置情報、市内のAED情報、避難所、一時避難所等、鯖江市の施設、市営駐車場情報、鯖江百景の位置情報等、さばかん情報、西山動物園の動物、原子力災害避難所、市内のwi-fiの設置場所、農産物直売所</li> <li>移動に関するデータ つつじバスのバス停、つつじバスロケーション</li> <li>その他のデータ 人口、気温、工業出荷額、2011さばえ検定100問、鯖江市文化財、地図情報、古地図データ、さばえ街なかぶらりMAP、議員名簿</li> </ul>
<p>データを利用した 主なアプリ</p>	<p>さばれば、Sabota～鯖江図書館アプリ～、ごみの分類、フリーWiFiナビ、鯖江プラコン検索、本の返却ポストマップ 鯖江市図書館、鯖江の図書館検索、鯖江の駐車場、原発避難（鯖江編）、鯖江市ごみの分別・処分方法、メガネマップ、鯖江 地産地消マップ、サバエバルマップ、丹南観光マップ、鯖江観光マップ、みせばん-Web版-、鯖江 小型家電回収場所マップ、鯖江ブランド大使分析、鯖江の人口、PM2.5時計（鯖江編）、つつじバスモニタープラス、鯖江トイレ徒歩ナビ、Dataシティさばえ観光ナビ、さばえランチスロット、さばえ避難所ナビ、さばえAED検索、2.22記念さばにゃんスロット、さばえ無線LANマップ、鯖江百景をコンテンツ化、さばえ検定2012アプリ、SABAEグルめぐり、鯖江バリアフリートイレ検索、精米所ナビ（福井版）、鯖江グルメマップ、さばめぐり、駐車場マップ、西山動物園ごはんの時間、つつじバス遅れチェッカー、つつじバスモニター、子供の利便性マップ、鯖江の消火栓</p>

<p>アプリ名</p>	<p>鯖江市・避難所ナビ</p>
<p>開発者</p>	<p>株式会社jig.jp</p>
<p>内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在位置から近くの避難所までの徒歩ルートを近い順に表示するアプリ。</li> <li>・中国語、英語、ドイツ語等6か国語にも対応。</li> </ul>
<p>市の役割・ 利用したデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鯖江市情報広報課が公開したデータ（避難所、一時避難所等（XML））を用いたアプリ。</li> <li>・会津若松市や千葉市、大阪市等の他地域にも展開。</li> </ul>



図6-3 オープンデータを活用したアプリケーション例（鯖江市）

<神奈川県横浜市>

横浜市では、平成24年9月、産学官で組織された全国組織「オープンデータ流通推進コンソーシアム」の会員となり、オープンデータの取組を開始しました。その後、平成25年5月に副市長をCIOとする「IT化推進本部」の下に政策局長をリーダーとする「オープ

ンデータ推進プロジェクト」を立ち上げて全庁的な検討を進め、平成26年3月に「横浜市オープンデータの推進に関する指針」を策定し、同年7月には「よこはまオープンデータカタログ（試行版）」を開設しました。

庁内では、オープンデータに関する取組の推進と職員の知識の向上を目的として、研修を年2回程度開催しています。データの作成や加工は、データを所有する各担当課で公開可能なデータの洗い出しを行い、各担当課でホームページへのデータの公開を行っています。また、経済局がデータ利用者のニーズを把握し、ニーズに応じたデータが公開可能であるか確認しながら、公開できるものから順次オープン化を行っています。

一方、民間団体が主体となり平成24年12月に民間企業やNPO法人、大学が連携した「横浜オープンデータソリューション発展委員会」が組織されました。平成25年1月の「横浜オープンデータハッカソン」や観光、減災・防災、女性の視点<sup>65</sup>などの焦点を絞った内容でアプリコンテスト等のオープンデータを活用したイベントを多数開催するなど、官民協働でオープンデータの取組が進められています。これらの活動が評価され、平成25年3月の「LOD チャレンジ2012」では、部門賞等複数の賞を受賞、平成25年3月のオープンデータ流通推進コンソーシアムでは、「日本マイクロソフト賞」を受賞しました。

なお、平成27年2月現在、表6-2に示すように、公共建築物の施設情報やAED設置場所など、161のデータセット（うち歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ41）が公開されており、また、横浜市公衆トイレ位置情報や外国人のためのARナビなど、43

表6-2 公開しているデータとデータを利用したアプリ例（横浜市）

<p>公開している 主なデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設に関するデータ： 公共建築物の施設情報一覧、市民活動等への支援制度一覧、屋内プレイルーム併設施設、おやこ健康教室、ごっくん離乳食教室、ぱくぱく幼児食教室、もぐもぐ離乳食教室、乳幼児食生活健康相談、歯びか教室、乳幼児健康診査、子育て支援者による育児相談・女性の健康相談、乳幼児・妊産婦歯科相談、母乳・卒乳相談、妊産婦健康相談、両親教室・プレバパプレママ教室、認可保育園、横浜保育室、認可外保育園、認定こども園、NPO等による家庭的保育事業実施園、家庭保育福祉員、金沢区内幼稚園、AED設置場所、金沢区内公園、観光スポット、医療機関</li> <li>その他のデータ： 地域防災拠点、津波避難施設、応急給水拠点、帰宅困難者一時滞在施設、地域防災拠点・帰宅困難者一時滞在施設データ</li> </ul>
<p>データを利用した 主なアプリ</p>	<p>横浜市公衆トイレ位置情報、HamamityMap、ANYWHERE DOOR - 外国人観光客のためのARナビ、保土ヶ谷歴史歩き、横浜縦断ウルトラクイズ！、forked:横浜市公衆トイレ位置情報、ルート検索・ホッピーの飲める店(神奈川県)、Ymaps、浜っぴ-HAMAP-、はまズーム!!、旧東海道ARクイズツアー、WIKI WIKI(いきいき)東海道、こうきょうサーチ、旧東海道ミステリーツアーシリーズ、自己確立の旅、横浜街角、forked:横浜ランドマークタワーをのぞむMAP、金沢区/減災クエスト、Open Park Yokohama、MinaMina、避難所状況可視化アプリ、古地図で巡る金沢区</p>

<sup>65</sup> 横浜ウーマンビジネスフェスタ実行委員会事務局編（2013）「横浜ウーマンビジネスフェスタ 2013～女性のチカラが横浜を元気にする～開催報告書」pp.5-6。  
詳細は、ホームページ（<http://yokohamawobizfesta.com/pdf/report.pdf>）を参照してください。

のサービス（うち歩行者移動支援サービス 2 1）が公開されています（開発されたアプリケーションの具体例：図 6 - 4）。


アプリ名	金沢区/減災クエスト	
開発者	インディゴ・ラボチーム(代表者:松澤有三)	
内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・横浜市金沢区役所が主催する「アプリコンテスト@Kanazawa」のグランプリ作品。</li> <li>・アプリ利用者の現在地をハザードマップの地図情報と重ね合わせ表示し、災害が発生した際のリスクの確認が可能。</li> <li>・近くの避難所までのルート検索も可能。</li> </ul>	
市の役割・利用したデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・横浜市金沢区役所はこのイベントを主催した他、八景島シーパラダイスなど賛同企業を募って、イベントを盛り上げている。</li> <li>・このコンテストではオープンデータの積極的な活用を推奨。</li> <li>・横浜市のデータカタログに掲載されている避難場所等のデータをはじめとして、国交省の国土数値情報や地理院の標高データを用いた作品もあった。</li> </ul>	

図 6 - 4 オープンデータを活用したアプリケーション例（横浜市）

#### <福島県会津若松市>

会津若松市では、国が「電子行政オープンデータ戦略」を決定した平成 2 4 年 7 月に情報政策課が主導してオープンデータの取組を開始しました。最初は、いかに早くオープンデータを開始するかを意識し、既存の公共施設マップや住民基本台帳人口を「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス」を付与して公開することで、データ作成・加工にかかる手間を少なくし、「スモールスタート」で開始しました。そのため、オープンデータを実施することを決めてから約 3 週間でデータの公開を始めています。

その後、平成 2 5 年 1 1 月には副市長を C I O とする情報化統括推進委員会のもとに「オープンデータ推進検討チーム」を設置し庁内横断的に検討を行う体制を整えるとともに、独自のオープンデータ活用基盤「DATA for CITIZEN」等を構築し、オープンデータの取組を進めています。現在は、データの作成や加工、更新は、各担当課が実施し、データの RDF 形式への変換や公開の作業を情報政策課が実施しています。

また、地元会津大学や地域住民、NPO、地元ベンチャー企業等が自主的に毎月 1 回程度オープンデータを利用した地域活性化などについて話し合う「オープンカフェ」を開催しています。これらの取組には、市職員も参加し、産官学が連携してオープンデータの推進を行っています。

会津若松市では、平成 2 4 年 1 1 月「オープンデータを利用して車椅子マップを作ろう！」や 2 0 1 5 年 1 月の「オープンなまちを創ろう！ ～会津若松市オープンデータコンテスト

～」<sup>66</sup>といったイベント・コンテストの実施や民間企業とのアプリ開発等積極的な取組を実施しており、2013年3月の「Linked Open Data Challenge Japan 2012」では、「公共LOD賞」を受賞しました。

なお、平成27年2月現在、表6-3に示すように、会津若松市内のトイレ情報や避難所・避難場所情報など、49のデータセット（うち歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ11）が公開され、会津若松市内トイレ探索アプリやバス停に行こう等、14のサービス（うち歩行者移動支援サービス5）が公開されています（開発されたアプリケーションの具体例：図6-5）。

表6-3 公開しているデータとデータを利用したアプリ例（会津若松市）

<p>公開している 主なデータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設に関するデータ： 会津若松市施設AED整備状況、会津のまちの駅・道の駅リスト、避難所・避難場所情報、会津若松市内のトイレ情報、神明通りビーコン情報、神明通りアーケード支柱位置情報、消防水利位置情報、会津バス全路線時刻表情報、放射線測定地点情報、公共施設マップ、会津若松市内の観光史跡情報、公共用水域経年データ</li> <li>移動に関するデータ： まちなか循環バス エコろん号時刻表、会津市内バス時刻表情報、会津市内バス停情報(会津バス提供)</li> <li>その他のデータ： 会津若松市行事予定表、毎月大字別人口、月別1歳毎年齢別人口、公用車走行データ、放射線測定値情報、放射線観測日時・気象情報、会津若松市声の市政だより、平成26年9月23日会津藩公行列「田中土佐」の軌跡データ</li> </ul>
<p>データを利用した 主なアプリ</p>	<p>会津若松市AED設置箇所、大字別人口の年間平均推移、会津若松市人口統計グラフ、田中土佐の足跡を追え！、会津若松市内トイレ探索アプリ、会津若松市消火栓マップ、バス停に行こう、毎月大字別人口ビューワ、月別1歳毎年齢別人口ビューワ、会津若松市水質データグラフ、会津若松市内放射線グラフ、コミュニケーションサービスあいべあ</p>

<p>アプリ名</p>	<p>バス停に行こう</p>
<p>開発者</p>	<p>CODE for AIZU(徳納弘和)</p>
<p>内容</p>	<p>・会津若松市内を走行する会津高速バス、会津若松市内路線バスのバス停データを用いて、現在地から目的地への最も近いバス停と、どのバスを使ったら良いかを検索するアプリ。</p>
<p>市の役割・ 利用したデータ</p>	<p>・会津バスのデータは、会津若松市が収集して公開。 ・会津若松市のオープンデータに大きく関与する会津大学のプロジェクトOpen App Labの取組において作成。 ・国交省・国土数値情報(バスルート、バス停留所データ)、会津若松市「公共施設マップ」、民間団体である会津バスからのデータを利用。</p>



図6-5 オープンデータを活用したアプリケーション例（会津若松市）

<sup>66</sup> 詳細は、会津若松市役所ホームページ（2015）「オープンなまちを創ろう！ ～会津若松市オープンデータコンテスト～」 (<http://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2015010900040/>) を参照してください。

## (2) 他のサービスとの連携事例

歩行者移動支援サービスとして開発されたアプリケーションの中には、場（地域）に応じて、観光情報や生活情報、防災情報といった様々な他の既存の情報提供サービスなどと連携して一体的に提供されているものもみられます。これらのサービスは、利用者にとってはさらに使い勝手がよく、かつ内容的にも魅力的なサービスになっていると考えられ、サービスの普及促進を図る上でも効果的であると考えられます。ここではその事例として、国土交通省が実施した現地事業<sup>67</sup>において提供されているサービスについて紹介します。

### <群馬県渋川市（伊香保地区）の事例>

山間部に発展した温泉地である群馬県渋川市の伊香保地区では、坂や長い石段が高齢者や車いす利用者にとってのバリアになっていることから、これらの移動制約者に対してまち歩きの感動や発見の楽しみを提供することを目的に、通行注意箇所を避けたルートを検索し、経路情報を提供するアプリケーションが開発されています。これに加え、観光客などの満足度向上のため、ARカメラや音声での観光情報提供の他、外国人観光客向けの多言語（日・英・中）での情報提供が行われている点も特徴的です。特に台湾からの観光客が多く、アプリケーションのダウンロード数は1ヶ月あたり200件あるとのことです（伊香保地区における他サービス情報と連携したサービス提供イメージ：図6-6）。

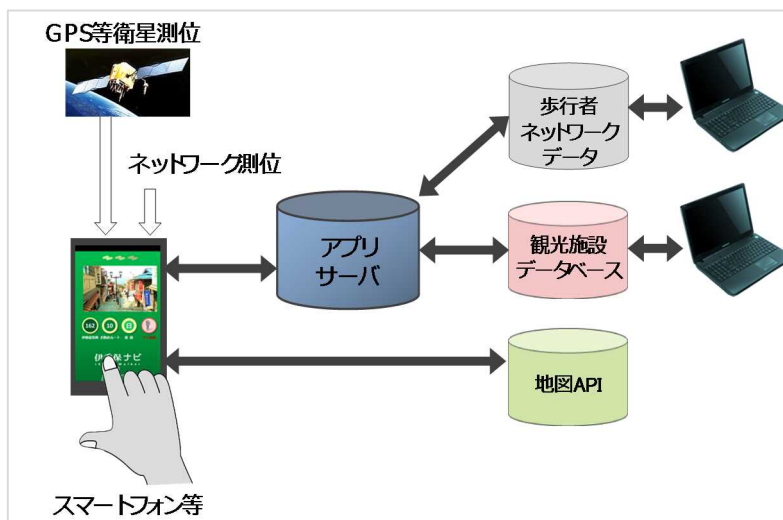


図6-6 観光情報サービス（多言語情報含む）との連携イメージ（伊香保地区）

<sup>67</sup> 「ユニバーサル社会に対応した歩行者移動支援に関する現地事業」。歩行者移動支援システムを用いた本格的なサービス展開に向け、多様な位置特定技術や場所情報コード等を活用しながら継続的にサービス提供を行うビジネスモデルの構築を含めた一連の取組を支援するため、平成23年度から25年度にかけて、全国14箇所で開催したものの。



## <東京都狛江市の事例>

障害者や高齢者が自立して生活できる社会、子育て環境の改善などが課題である東京都狛江市では、誰もが安全・安心・快適に市内を移動でき、地域の資源を楽しむことが出来る環境構築を目的に、バス停までのバリアフリールートのご案内と目的地までのバスによる移動経路案内を組み合わせ、バスルートを検討した経路案内が可能なアプリケーションが開発されています。これに加え、市内の店舗情報や観光施設、利用者の口コミ情報などの街の情報や、災害時に役立つ「避難所・避難場所」に関する情報も提供されている点が特徴的です。なお、継続的に新しい情報を発信しないとアプリが使われないうえ飽きられてしまう課題があるため、1日1回は街のイベントやニュースの情報を配信する工夫をしているとのこと（狛江市における他サービス情報と連携したサービス提供イメージ：図6-7）。

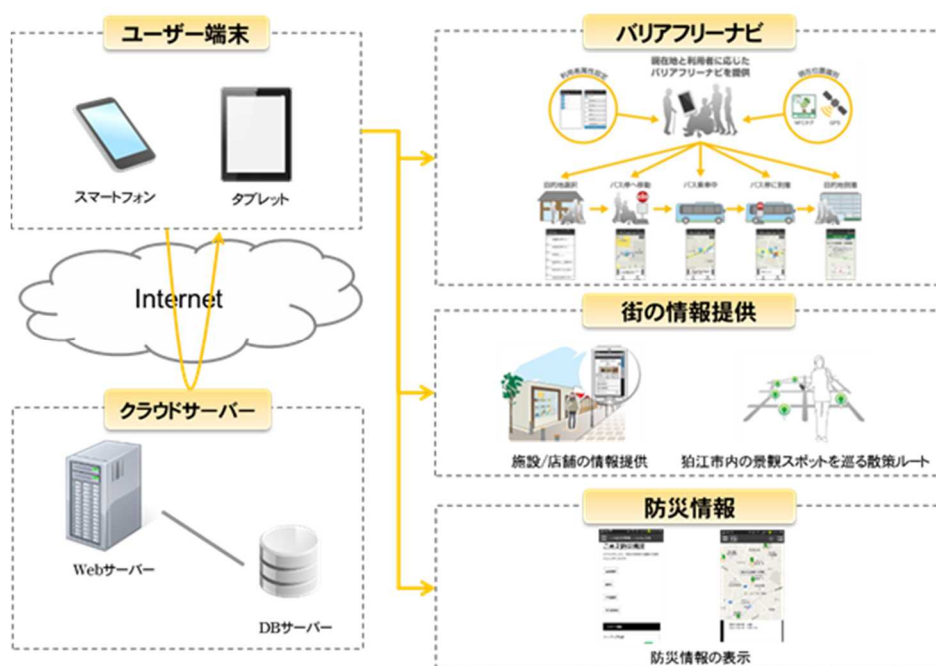


図6-7 街の情報や防災情報サービスとの連携例（狛江市）

### (3) オープンデータを活用したコンテストの例

オープンデータに取り組む地方公共団体の増加に伴い、オープンデータに対する理解の促進や利活用の事例を増やすことなどを目的として、オープンデータを利用したアプリケーションの開発を行うコンテストが実施されています。コンテストでは、設定されたテーマに沿ったアイデアやアプリケーションを募集し、その出来栄を競います。コンテストの場合、募集から締め切りまで数週間や数ヶ月などの期間があるため、アイデアの創造やアプリケーションを開発することができ、1日や2日などの短期間で開催されるアイデアソンやハッカソンに比べ、完成度の高い成果が期待できるといった特徴があります。

コンテストの実施主体は地方公共団体等や民間企業の2パターンに大別できます。公共機

関が実施するコンテストでは、公共と関連団体が協力し、公共性の高いアプリケーションが募集され、評価されます。一方、民間企業のコンテストでは、ビジネス性の高いアプリケーションが募集され、優秀作品は以降の商品化が念頭に置かれている場合が多々あります。また、優秀な作品に対し、賞金や賞品が設定されている場合もみられます。

ここでは、公共団体の事例と民間企業の事例を1つずつ紹介します。また、「オープンデータ取組ガイド」でも地方公共団体で開催された事例<sup>68</sup>が掲載されているので参考にしてください。

#### <国土交通省・内閣府 防災アプリの公募>

国土交通省・国土地理院では、内閣府と協力して、民間における様々な防災アプリ開発を、効率化、高信頼化、普遍化を図りながら促進することで国民への防災情報提供の充実につなげていくことを目指し、平成26年4月に防災アプリの公募を行いました。

防災アプリの公募にあたっては、表6-4に示すデータをオープンデータとして公開しています。この結果、全37件の応募がありました（例：図6-8）。応募された防災アプリの中から優れた機能を持つアプリを選定し、それらを用いて和歌山県海南市にて避難誘導実証実験も実施しています。なお、本公募については、賞金の設定はしていません。

表6-4 防災アプリの公募時に公開したデータ

①標準地図	②淡色地図	③電子国土基本図（オルソ画像）
④色別標高図	⑤土地条件図	⑥道路ネットワーク
⑦標高タイル	⑧指定緊急避難場所	⑨指定避難所（名称、収容人数）
⑩地形分類図	⑪ハザードマップ 等	

<sup>68</sup> 「オープンデータ取組ガイド」（平成27年3月、地方公共団体情報システム機構）（<https://www.j-lis.go.jp/data/open/cnt/3/1504/1/guide.pdf>） p.92,93などを参照してください。



図6-8 応募されたアプリケーションの例

<東京メトロ オープンデータ活用コンテスト>

東京メトロでは、表6-5に示すような東京メトロ全線のリアルタイムの列車位置や遅延時間等に係るデータや列車及び施設に関する多様なデータについて API を通して提供し、図6-9に示すように、様々なアプリケーションを募集するコンテストを開催しました。

アプリ募集期間は、平成26年9月12日～11月17日の約2ヶ月間で、281件のアプリケーションの応募がありました(例:図6-10)。なお、賞金としてはグランプリ(1点)に100万円、優秀賞(2点)に50万円、Goodデザイン賞に15万円、10thメトロ賞(10点)に5万円、特別賞(1点)に2万円を設定しています。

表6-5 東京メトロ オープンデータ活用コンテストで公開された主なデータ

- 東京メトロ全線の列車位置、遅延時間等に係るデータ(データは1分ごとに配信)
  - ・ 方向(どこ方面行きか)、列車番号、列車種別(各停、特急、急行、快速、臨時)、始発駅・行先駅、所属会社、
  - ・ 在線位置(ホーム、駅間の2区分)、遅延時間(5分以上の遅延を「遅延」として表示)
- 列車・施設に関するデータ
  - ・ 列車情報(列車時刻表、運賃表、駅間所要時間、各駅の乗降人員数、女性専用車両)
  - ・ 施設情報(バリアフリー情報、駅出入口情報、車両ごとの最寄り施設・出入口案内)



図6-9 東京メトロ オープンデータ活用コンテストの広告

【アプリ名:ママのお出かけサポート】



エレベーターやエスカレーターに近い車両、出口や改札口の情報、乳幼児用設備付きトイレの情報、駅近くでお子さんと一緒に食事や休憩ができる飲食店の情報を提供するアプリ

【アプリ名:東京メトロエレベーター案内】



現在地から東京メトロの最寄りエレベーターへ案内するアプリ

【アプリ名:Metro Toilet Finder】



乗車中の路線と次の停車駅、目的地を選択するだけで、停車駅のトイレ情報や、次発以降の発車時刻(ロスタイム)などが一覧で表示するアプリ。

図6-10 応募されたアプリケーションの例

#### (4) オープンデータを活用したハッカソンの例

オープンデータを普及・促進させるためのイベントの代表例として、ハッカソンの開催が挙げられます。ハッカソンとは、「ハック (Hack) とマラソン (Marathon) を合わせた造語で、特定のテーマに対し、グループ内で技術やアイデアを持ち寄り、サービスやアプリケーションを開発するイベント」<sup>69</sup>であり、最近では盛んに開催されています。

<sup>69</sup> 「オープンデータ取組ガイド 平成27年3月 地方公共団体情報システム機構」([https://www.j-lis.go.jp/kenkai/opendata/h26\\_opendataguide.html](https://www.j-lis.go.jp/kenkai/opendata/h26_opendataguide.html)) p.3 より抜粋。

ハッカソンでは、プログラマ、学生、地元住民といった様々な人々が参加し、開催自治体に赴いて、地域の声を聞いたり、地域の状況を観察したりしながら、アプリケーションの開発が行われます。様々な参加者が普段の生活と異なる環境で意見を出し合うことで新たなアイデアが生まれ、多様なアプリケーションが生み出されていきます。

ここでは、地域課題解決を目的として実施された神奈川県川崎市宮前区のハッカソンの事例を紹介します。また、「オープンデータ取組ガイド」<sup>70</sup>でも地方公共団体で開催された事例が掲載されていますので、参考にしてください。

#### <ハッカソンの事例>

2014年12月20日（土）、21日（日）の2日間に渡り、「地域課題を解決するための地理空間オープンデータを用いたハッカソン」<sup>71</sup>が開催されました。このハッカソンは、事前にアイデアソン<sup>72</sup>を実施し、その成果にもとづいて実施されています。

開催概要は下記のとおりです。

#### ○開催目的

- ・ 事前に川崎市宮前区で行われたアイデアソン（p.25 参照）で生まれたアイデアについて、オープンデータを活用し、課題解決又は魅力向上のためのアプリケーションを生み出すこと。

#### ○主催・共催・協力

- ・ 主催：慶応義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
- ・ 共催：株式会社フューチャーセッションズ、国際大学グローバル・コミュニケーション・センター
- ・ 協力：川崎市

※国土交通省「平成26年度地理空間情報に関するアプリケーション・サービス普及促進業務」の一環で実施

#### ○申込期間、申込方法、告知方法

---

<sup>70</sup> 「オープンデータ取組ガイド」（注釈69と同じ）p.84,86などを参照してください。

<sup>71</sup> G空間未来デザインプロジェクトホームページの「地域課題を解決するための地理空間オープンデータを用いたハッカソン」開催実施報告（[http://gfuturedesign.org/wp-content/uploads/2015/02/g-future-design\\_report\\_hackathon\\_141220-21.pdf](http://gfuturedesign.org/wp-content/uploads/2015/02/g-future-design_report_hackathon_141220-21.pdf)）を参照してください。

<sup>72</sup> アイデアソンとは、アイデア(Idea)とマラソン(Marathon)を合わせた造語で、参加者が限られた時間の中でアイデアを出し合い、とりまとめたアイデアを競うイベントを指しています。（出典：「オープンデータ取組ガイド」平成27年3月 地方公共団体情報システム機構 p.3より抜粋。）

なお、本事例の詳細は、「第3章（2）各地域の課題やニーズを把握する方法」<アイデアソンの事例>を参照してください。

- ・ 2014年11月14日～12月10日（約1か月間）
- ・ 申込は外部に設けたイベント・セミナー管理サイトを利用
- ・ 告知の方法：ホームページ、Facebook、報道発表

#### ○募集人数・要件

- ・ 市民枠：40名（宮前区で開催したアイデアソンに参加された方が中心）
- ・ 技術者枠：20名（アプリケーションの開発に携わっていただけの方※）  
※プログラムができる方、ハッカソン参加経験がある方、ハッカソン受賞経験がある方、社会課題を解決するアイデアソン、ハッカソンへの参加経験がある方が対象

なお、本ハッカソンには、宮前区在住・在勤者をはじめ、プログラマーやデザイナーなど含む84名が参加者として集まりました。

本ハッカソンでは、事前に開催したアイデアソンの成果をもとに、表6-6に示す4つの目標を提示した上で、これを参考にアプリケーションの開発に取り組むこととしていました。本ハッカソンのプログラムは、表6-7に示すとおりです。

今回のハッカソンのアウトプットとしては、表6-8に示す例のように、川崎市宮前区が抱える課題解決や魅力向上につながる9つのアプリケーション・サービスが生まれました。なお、これらのアプリケーションについては、チームで引き続き開発を進め、サービスの事業化、実用化を目指しているところです。将来的には、①行政支援により地域で広げる、②ビジネス化する、③自主的活動で展開する（クラウド・ファンディングを通じた事業化）が想定されています。

ハッカソン当日の様子は、図6-11に示しています。

**表6-6 開発に向けて提示した4つの目標**

①坂ブランド宮前区	坂を楽しむ人が増える
②助け合いライフ宮前区	助け合って幸福になる人が増える
③つくるを楽しむ宮前区	農業や教育などに係る人が増える
④住民発魅力発信宮前区	住民発の情報を見て来訪者が増える

表6-7 ハッカソンのプログラム

時間割	内容
<1日目> 10:00~10:30	○イントロダクション ・ルール説明(15分) ・アイデアソンの振り返り(15分)
10:30~11:00	○チーミング ・アイデア領域ごとに集まりチーム形成
11:00~12:00	○プレゼンテーション ・オープンデータやクラウド、解析ツールの紹介
12:00~17:00	○プロトタイプ作成1 ・プログラムの作成(300分) ・プレゼンテーション(60分) ※軽食を用意し、適宜食事をとる
<2日目> 9:30~17:00	○プロトタイプ作成2 ・プログラムの作成(240分) ・フィードバックレビュー(30分) -宮前区民や有識者が各チームを訪問し、質疑応答 ・プログラム作成(180分)
17:00~18:45	○プレゼンテーション ・最終発表(60分) ・レビュー・講評(30分) ・クロージング(15分)

表6-8 ハッカソンで生まれた主なアプリケーション・サービスの例

	アプリ名	アプリの概要
1	区長と仲間たち	駅前に電子マップとレンタル電動自転車を設置するとともに、アプリで名所を巡る「直売所めぐり」「遺跡めぐり」などのコースの情報を提供。
2	ぐるっと宮前バスプロジェクト	バス情報を統合、一元化して提供。現在地から目的地までのルートや所要時間、バスの接近情報を表示。農産物の情報やイベント情報もあわせて提供。
3	Hillトレ使って、坂で元気に。	坂の勾配がひとめでわかるアプリで、利用者の目的に応じたトレーニングコースを提供。



図6-11 ハッカソン当日の様子



### 6-3 データ利用者への情報提供

オープンデータの取組を推進するにあたっては、データ利用者、つまりオープンデータを利用してアプリケーションを開発する者に対する情報提供も重要です。

#### <開発したアプリケーションに関する情報収集>

データ利用者に対しては、利用ルールの周知徹底に加え、セキュリティやユーザー情報の取り扱い、利用上の注意点、責任範囲などの情報についてもわかりやすく提供することに努める必要があります。また、サービス自体の利便性向上と併せて、開発されたアプリケーションがより多くの人々に利用されるためにも、開発したアプリケーションの概要や掲載場所などについて情報提供をいただくよう、広く周知することも重要です。周知の方法としては、オープンデータを提供するウェブサイトの他、ハッカソンなどのイベント開催時に呼びかけるなどの方法が効果的であると考えられます。

#### <データに関する要望・ニーズの把握>

データ利用者に対し、新たなデータに対するニーズや要望を把握するための情報提供も重要です。先進事例では、データに対するニーズや要望の確認を目的に、データカタログサイト内にデータリクエストのページを設け、データ利用者のニーズや要望を把握する仕組みを設けている場合もあります。これにより、データ利用者のニーズに対応したデータ公開の検討を進めることができ、新たなサービスの出現を促すきっかけになると考えられます。「オープンデータ取組ガイド」<sup>73</sup>でも、ホームページでオープンデータの利用アンケートを行っている事例が掲載されているので参考にしてください。

#### <既存の地域関連情報などの提供>

「6-2(2)他のサービスと連携した事例」でも紹介したように、先進事例において開発されたアプリケーションの中には、既存の地域関連情報の提供サービスと併せて歩行者移動サービスが提供されているものも見られます。このように、他の様々なサービスと連携して一体的な情報が提供されると、より使い勝手や付加価値の向上につながるものと考えられます。このため、既存の地域関連情報についても、データ利用者の目に止まるように情報提供をしたり、データサイトにリンクを張ったりするなどしておくと考えられます。

---

<sup>73</sup> 「オープンデータ取組ガイド」(注釈 69 と同じ) p.100 などを参照してください。

## 第7章 おわりに

本ガイドラインは、地域の課題やニーズに対応した多様な歩行者移動支援サービスが、民間など様々な主体により創出され展開されていく社会を目指し、市町村が主体となって、移動に関するデータのオープンデータ化やそれらのオープンデータの利活用に向けた取組を行うための手順や方法などについて解説することを目的として作成したものです。

付録1掲載の「オープンデータによる歩行者移動支援の普及促進に向けた提言」でも述べられているように、急激な人口減少、少子化、異次元の高齢化が進展する中、豊かで活力ある社会を築き、維持し、発展させていくためには、これまでの行政の進め方や行政と地域住民との関わりを変えていかなければなりません。全てのことを単独で行うことが難しくなる時代、つまり、行政だけではできない、個人だけでもできないことが増えていく時代を迎える中、様々な課題に対して社会全体で向き合い、協力し合い、支え合いながらそれぞれの課題を解決していくことが強く求められています。オープンデータという考え方は、まさに社会全体で支え合いながら課題を解決していこうという考え方であり、行政の進め方に対する大きなパラダイムチェンジと言えます。

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技会も控え、高齢者や障害者、訪日外国人なども含む誰もが自由にストレス無く活動できるユニバーサル社会の構築に向け、国と地方、官と民、それぞれ役割分担のもとで積極的に取組を進めていくことが求められています。このユニバーサル社会構築にあたり、その一躍を担っているオープンデータを活用した歩行者移動支援サービスの普及に向けても、最も地域のニーズや課題に直面し、地域に密着した様々なデータを保有している市町村の役割は非常に重要であると言えます。国土交通省においても、本ガイドラインも含め、必要な支援を積極的に行ってまいります。

なお、本ガイドラインは、上記提言内容を踏まえた最初の改訂版となります。上記提言では、本ガイドラインに反映したオープンデータの推進以外にも、簡易な歩行空間ネットワークデータの整備手法の開発や場所情報インフラの共有化などの必要性についても言及されており、これらの課題についても現在、国土交通省において検討を進めているところです。これらの検討成果を踏まえた上で、今後も逐次、本ガイドラインを改訂していく予定です。

## ～付録集～

付録 1 : オープンデータによる歩行者移動支援サービスの普及促進  
に向けた提言

付録 2 : 歩行者移動支援サービスの事例  
(「ユニバーサル社会に対応した歩行者移動支援に関する現地事業」  
の 14 事例)

付録 3 : オープンデータの利用ルール

- ① 「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス 表示 4.0 日本」
- ② 「DATA.GO.JP」の利用規約
- ③ 「政府標準利用規約（第 1.1 版：コンテンツ公表者拡大版）」
- ④ 「政府標準利用規約（第 1.0 版）」

## オープンデータによる歩行者移動支援サービスの普及促進に向けた提言

### 1. はじめに

急激な人口減少、少子化、異次元の高齢化が進展する中、豊かで活力ある社会を築き、維持し、発展させていくためには、あらゆる人が社会に参画し活躍できるユニバーサルな社会を構築していく必要があり、その大前提として誰もが自由に自律的に移動できる環境を整える必要がある。

言うまでもなく、移動は、業務、日常生活、観光、レジャーなどあらゆる社会経済活動を行うに当たっての基本的な行動であり、誰もが自由に自律的に移動できるということは、豊かで活力ある社会が具備すべき最低限の要件と言っても過言ではない。

社会経済活動の前提である移動をあらゆる人が自由に自律的に行うためには、個々人の身体的特性や移動シーンに応じて適切な支援が必要な場合もある。近年のICTの目覚ましい進展を背景に、健常者の日常生活における移動を支援するサービスが民間ビジネスなどで展開されつつある一方、Challenged（障害者）や高齢者などの移動、災害時など頻度の少ないシーンにおける移動などを支援するサービスは民間ビジネスには馴染まない場合が多く、公的な支援をはじめ社会全体で日常との連携を図りながら支援環境を整えていく必要がある。

国土交通省では、誰もが自由に自律的に移動できるユニバーサルな社会の実現に向け、従来より「歩行者移動支援サービス」の普及促進に向けた取組を進めてきたが、近年のICT（情報通信技術）の目覚ましい進展、生活のあらゆる面におけるICTの浸透を踏まえ、歩行者移動支援サービスもICTを一層活用してより多くの人々が身近に容易にサービスを受けられるような新たなステージに移行していくことが求められている。

折しも、2020年オリンピック・パラリンピック東京大会の開催が決定されたところであり、これを当面の目標に据え、産学官が連携してICTを活用した歩行者移動支援サービスの一層の普及促進を図っていく必要がある。

本提言は、ICTを活用した歩行者移動支援サービスの普及促進に向け、オープンデータの必要性や可能性、オープンデータによる歩行者移動支援サービスの普及促進に向けた国をはじめ関係者の果たすべき役割等を取りまとめたものである。

### 2. 歩行者移動支援施策とオープンデータの必要性

国土交通省がこれまで進めてきた歩行者移動支援施策は、ユニバーサルな社会の実現に向け、様々な身体的特性をお持ちの多様なChallengedの方々に対してそれぞれの身体的特性やニーズに応じた個々のサービスを検討し実用化を目指してきた。

例えば、車いす利用者には段差の少ない経路やエレベーターを利用する経路など健常者が利用する経路とは異なる経路を案内し、また、視覚障害者に対しては視覚障害者誘導用ブロックによる案内や音声・振動による案内を検討するなど、個々人のニーズにできるだけきめ細かく対応することにより、あらゆる人が可能な限りの最適な経路で自律的に移動できるユニバーサルな社会の実現を目指してきた。

これまでも各地で様々な技術やデータを活用した歩行者移動支援サービスが提供されてきているが、その基本的な仕組みは、「位置特定技術」、「情報端末」、「各種データ」の三要素で構成されている。

「位置特定技術」とは、移動中の歩行者が自身の位置を知るための技術であり、屋外ではGPSを利用しておおよその位置特定が可能であり、準天頂衛星や屋内位置特定技術などGPSを補完する技術も産学官が連携して開発中である。今後、その精度や適用範囲は益々向上、拡大していくことが期待されている。

移動中の歩行者が歩行者移動支援サービスを受けるために必要な「情報端末」は、従前はサービスごとに個別の専用端末を用意する必要があり、サービスを受けられる利用者は限定的にならざるを得なかったが、近年、スマートフォンやタブレットなどのモバイル端末が急速に普及し、多くの歩行者が日常的にそれらを携帯し、それらを介して様々なサービスを受けられる環境が整ってきており、歩行者移動支援サービスも同様にスマートフォンやタブレットなどのモバイル端末を活用することで、誰もが身近に容易にサービスを受けられるようになってきている。

一方、歩行者移動支援サービスに必要な「各種データ」に関しては、その収集、整備、管理、更新を多くの場合、地方公共団体等のサービス提供者自らが独自に行わざるを得ないのが現状であり、それらの効率化、低コスト化、責任範囲の限局がサービス提供や普及促進に当たっての大きな課題となっており、行政などの限られたサービス提供者だけでは様々な Challenged の方々の多様なニーズに対して十分に対応できていない可能性もある。

この隘路を打開するためには、近年、国際的に取組が進められ、我が国においても官民が連携して強力に取り組んでいる「オープンデータ」の考え方を積極的に推進することが必要不可欠である。歩行者移動支援サービスに必要な「各種データ」がオープンデータ化されれば、多くの人々が「各種データ」を自由に利用し、責任分界を明確化した上で多様なサービスを提供することが可能となり、様々な利用者のニーズに応じた多様な歩行者移動支援サービスの出現が期待できる。その結果、誰もが自由に自律的に移動できる環境の整備が促進され、ひいては、あらゆる人が社会に参画し活躍できるユニバーサルな社会の構築にも寄与することとなる。

オープンデータによる歩行者移動支援サービスの普及促進によりユニバーサルな社会が実現されるよう、当事者も含む多くの人の参加の下、社会全体で支え合いながら必要なデータのオープンデータ化に取り組んでいく必要がある。

### 3. オープンデータの可能性と市町村の役割

平成24年7月に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）（本部長：内閣総理大臣）において「電子行政オープンデータ戦略」が決定され、我が国においてオープンデータの取組が本格的に開始された。

国はデータカタログサイト「DATA.GO.JP」を開設し、国が保有する様々なデータセットを既に1万件以上公開している。

地方公共団体や民間団体等も地方公共団体のWebサイトや民間団体等が運営するWebサイト等を利用してオープンデータの取組を開始しており、オープンデータに取り組む地方公共団体の数も飛躍的に増加している。

国や地方公共団体等によるオープンデータの取組の進展に伴い、公開されたオープンデータを活用した様々なサービス（アプリケーション）も多様な主体により開発、公開され始めている。開発、公開されたサービスには施設の位置情報等を提供するものや施設までの経路案内を行うものなど、歩行者の移動を支援するサービスも多く含まれており、オープンデータによる歩行者移動支援サービスの展開の可能性をうかがわせている。

引き続き、歩行者の移動に必要な「各種データ」を国が率先してオープンデータ化し、これに倣って地方公共団体や民間団体等もオープンデータに取り組み、様々なデータを多くの方が自由に利用して様々な歩行者移動支援サービスを提供することなどにより、歩行者の移動を社会全体で支え合うような環境を整えていくことが重要である。

ここで、オープンデータに先進的に取り組んでいる事例を紹介する。

#### （1）福井県鯖江市

鯖江市では、平成23年に庁内に情報統計課を組織し、国に先んじてオープンデータの取組を開始した。情報統計課が中心となって、市民や地元高専の学生、地元IT企業などと連携し、アイデアソンやハッカソンなどのイベントを通じて情報交換を行いながらオープンデータの活用方策等の検討を進めている。同時に職員向けの研修を毎年実施する等、職員のオープンデータに関する知識の向上にも努めている。

平成27年2月現在、105のデータセット（うち歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ37）が公開され、122のサービス（うち歩行者移動支援サービス55）が公開されている。

#### （2）神奈川県横浜市

横浜市では、平成24年9月、産学官で組織された全国組織「オープンデータ流通推進コンソーシアム」の会員となり、オープンデータの取組を開始した。その後、平成25年5月に副市長をCIOとする「IT化推進本部」の下に政策局長をリーダーとする「オープンデータ推進プロジェクト」を立ち上げて全庁的な検討を進め、平成26年3月に「横浜市オープンデータの推進に関する

指針」を策定し、同年7月には「よこはまオープンデータカタログ（試行版）」を開設した。

一方、民間では平成24年12月に産学が連携した「横浜オープンデータソリューション発展委員会」が組織され、アプリコンテスト等のオープンデータを活用したイベントを多数開催するなど、官民協働でオープンデータの取組が進められている。

平成27年2月現在、161のデータセット（うち歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ41）が公開され、43のサービス（うち歩行者移動支援サービス21）が公開されている。

### （3）福島県会津若松市

会津若松市では、国が「電子行政オープンデータ戦略」を決定した平成24年7月に情報政策課が主導してオープンデータの取組を開始した。平成25年11月には副市長をCIOとする情報化統括推進委員会のもとに「オープンデータ推進検討チーム」を設置し庁内横断的に検討を行う体制を整えるとともに、独自のオープンデータ活用基盤「DATA for CITIZEN」等を構築し、地元会津大学や地域住民、NPO、地元ベンチャー企業等と連携してオープンデータの取組を進めている。

平成27年2月現在、49のデータセット（うち歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ11）が公開され、14のサービス（うち歩行者移動支援サービス5）が公開されている。

先進事例からも分かるとおり、オープンデータによる歩行者移動支援サービスを展開するためには基礎自治体である市町村の役割が極めて重要である。市町村は地域住民や関係団体等と連携してオープンデータ環境の整備やオープンデータの利活用に向けて中心的な役割を果たすことが望まれる。

市町村はこれまでも歩行者移動支援サービスの提供に当たって中心的な役割を果たしてきたが、一方で「課題・ニーズの把握」、「データの収集・作成」、「サービスの提供」と多岐にわたる役割全てを市町村が単独で担っていたが故に提供できるサービスも特定のサービスとならざるを得ず、多様な利用者からの様々なニーズへのきめ細かな対応が十分に行えていなかった可能性がある。今後、オープンデータに取り組むことにより、市町村の役割は「オープンデータ環境の整備」（関係団体等と連携したデータの収集、公開）や「公開されたデータの利活用の促進」（ハッカソン、コンテスト等のイベントの開催等）に重点を置くことが望ましく、サービス提供はNPOや公的機関なども含めオープンデータを利用する多様な主体に委ねることにより、多くの利用者からの様々なニーズにも対応できるような多様なサービスが出現することが期待される。

市町村がオープンデータに取り組むに当たって、取組体制やデータ公開に関する基本的な考え方等は、「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）等が参考となる。

また、他の先進事例では、歩行者移動支援サービスを地域情報提供サービス等の場（地域）に応じた様々な他のサービスと連携し一体的に提供することにより成功している事例が多くあり、歩行者移動支援サービスと他の様々なサービスとの連携がサービスの普及促進に効果的であることを示している。

#### 4. オープンデータへの取組（歩行者移動支援サービスに必要なデータ）

市町村がオープンデータに取り組む場合には、「原則公開」の理念の下、できるだけ多くのデータを対象とすることが望ましいが、限られたデータであったとしてもオープンデータへの取組を着実に開始させることも重要である。膨大なデータ全てを対象にオープンデータに取り組むことは非効率な場合もあり、まずは地域の課題やニーズを踏まえ、提供するサービスや利用シーンを想定し、ニーズが高いと思われるデータなどを中心に可能な範囲でオープンデータへの取組を開始することが望ましい。

国は、市町村の取組を支援するため、代表的なサービスの例やそれぞれのサービスにおいてニーズが高いと思われるデータを示し、率先してオープンデータ化に取り組む必要がある。

歩行者移動支援サービスに必要なデータは、「施設に関するデータ」や「移動に関するデータ」などが考えられるが、それぞれのデータのオープンデータ化に向けて国や地方公共団体等が取り組むべき事項は以下のとおりである。

##### （1）施設に関するデータ

###### ① 行政が管理する施設に関するデータ

国は、ニーズが高いと思われるデータのうち国が管理する施設に関するデータについては、既に保有している情報を率先して積極的にオープンデータ化すべきであり、都道府県、市町村も国に倣ってオープンデータ化することが望ましい。特に施設の多くを管理する市町村の役割は重要であり、「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」等を参考に積極的にオープンデータ化に取り組むことが望ましい。

###### ② 民間団体等が管理する施設に関するデータ

国や地方公共団体は、オープンデータ担当部局とバリアフリー担当部局が連携する等して、民間団体等が管理する施設のバリアフリー法に基づく整備状況等を収集、共有し、施設管理者等の理解と協力の下、施設ごとのバリアフリー状況等を積極的に公開することが望ましい。

オープンデータによる歩行者移動支援施策を展開するためには民間団体等の理解と協力が不可欠であり、国は、民間団体等が情報を公開しやすい環境を整えるため、歩行者移動支援施策の意義等に関する説明を十分に行うとともに、民間団体等の意向に配慮した標準的なライセンスのあり方や情報を公開した団体等の評価や顕彰等についても検討を行うべきである。

また、民間団体等の協力を仰ぐためにも、国は率先してオープンデータに



取り組むべきである。

## (2) 移動に関するデータ

主に民間団体が保有する公共交通に関するデータについては、「公共交通オープンデータ研究会」などの民間の取組と連携してオープンデータ化を進めることが望ましい。

道路や通路に関するデータである歩行空間ネットワークデータについては、その整備状況は限定的であるため、国は、ニーズやサービス水準に応じたデータ項目や対象道路のあり方、道路管理者、地方公共団体、ボランティア、地域住民等と連携した簡易な整備、管理手法等について検討を行うべきである。

## (3) その他のデータ

### ① ハザードマップに関する情報

多くの地方公共団体等では災害情報に関する各種ハザードマップ等が作成され、それらの多くはインターネット上で公開されているが、ハザードマップ等には歩行者移動支援サービスに必要な多くのデータが含まれており、ハザードマップ等を作成・公開する地方公共団体等は、ハザードマップ等の公開と併せて、それらの作成のために収集、作成した基礎的な情報も積極的にオープンデータ化することが望ましい。

### ② 国土数値情報

国では国土形成計画や国土利用計画などの国土計画の策定等を支援するために、国土に関する様々なデータを「国土数値情報」として整備、公開しており、位置精度やライセンスに留意の上、歩行者移動支援サービスで利用できるデータも含まれている。国は、国土数値情報の整備にあたり、地方公共団体のオープンデータを利用したり、整備したデータを公開する了解を得て原典データを収集するなどにより、より幅広い利用を可能とすることが望ましい。

また、上述した「各種データ」を地図上で表現し歩行者移動支援サービスで利用するためには「各種データ」に、GPS等で特定された位置と整合する位置情報を付与するべきであるが、例えば国土地理院が発行している世界測地系による経度緯度と高さ（建物の階数）に基づく位置情報を含む「場所情報コード」を活用するなど、位置情報はオープンなコードで統一的に表現される必要がある。

日本学術会議は「国家標準識別子体系」の必要性を提言しており、位置情報の表現方法や管理方法について、日本学術会議提言を踏まえて更なる検討を進めていく必要がある。

## 5. 歩行者移動支援サービスの普及促進に向けて

オープンデータによる歩行者移動支援サービスを普及促進するためには、上述した

オープンデータへの取組と併せて以下の取組も進めていく必要がある。

(1) 場所情報インフラの共有化

歩行者移動支援サービスの普及促進を図るためには、歩行者移動支援サービスが地域情報提供サービス等、場（地域）に応じた様々な他のサービスと連携し一体的に提供されることが望ましい。歩行者移動支援サービスの検討に当たっては、単独のサービスを提供することを前提とした専用のデータやインフラ、アプリケーション等の整備、開発に止まらず、他の様々なサービスと容易に連携できるような互換性や相互利用性を確保しながら進めるべきである。

とりわけ、位置を特定するためのビーコンやタグ等の場所情報インフラについては、産学官が連携して様々なフィールドでその実用化に向けた検討が進められているが、今後はそれぞれの検討の成果も踏まえ、場所情報インフラを誰もが自由に利用できるようにするために、位置情報の表現方法や管理のあり方等について日本学術会議提言を踏まえて一層の検討を進めていく必要がある。

(2) 基盤地図の充実・活用

上述の歩行者移動支援サービスを普及促進するためには、絶えず変化し続ける国土においても「位置特定技術」により正しく位置を知ることができ、また様々な「各種データ」が都道府県や市町村などの境界を越えてシームレスかつ正しい位置に表現されるための基準となる共通の基盤地図が必要である。そのため、国は、地理空間情報活用推進基本法の趣旨に基づき、位置が正確かつ新鮮な基盤地図情報などの地理空間情報を、利用しやすい形で整備・提供するとともに、地方公共団体や民間企業等による基盤地図の活用を推進する取組を行う必要がある。また、「各種データ」を活用して基盤地図をより充実させる仕組みについても検討が必要である。

(3) サービス提供者（データ活用者）の留意点

オープンデータを活用して様々なサービスを提供する主体は、提供するサービスがより多くの方に利用されるよう、サービス自体の利便性の向上と併せて、セキュリティやユーザー情報の取り扱い、アプリケーションの掲載場所、利用上の注意点、責任範囲などの情報を利用者に対して分かりやすく提供することにも努めるべきである。

(4) 成功事例の提示（リーディング事業の実施）

オープンデータによる歩行者移動支援サービスが全国各地で市町村の主体的な取組によって普及促進していくためには、多くの地方公共団体や地域住民等の参考となり、取組の動機付けとなるような成功事例を紹介することも効果的である。国は、オープンデータによる歩行者移動支援サービスに先進的に取り組んでいる地方公共団体の事例調査やこれから取り組もうとする地方公共団体への重点的な支援などにより多くの成功事例を収集し全国の地方公共団体や住民等に向けて発信すべきである。

#### (5) ロードマップの作成、共有化、進行管理

オープンデータによる歩行者移動支援サービスを確実に普及促進させていくためには、全国展開に向けたスケジュールを具体化し、ロードマップとして関係者で共有し、その進行を管理していく必要がある。2020年オリンピック・パラリンピック東京大会は、関係者が一丸となって取り組むための絶好の節目であり、2020年に向けた取組が2020年以降もレガシーとして残りユニバーサルな社会が実現されるよう取り組んでいく必要がある。2020年、更にはその先に向けた概ねのロードマップは別添のとおりであるが、今後はこれを更に具体化し、関係者の適切な役割分担の下、その進行を管理し確実に実行していく必要がある。

## 6. むすび

急激な人口減少、少子化、異次元の高齢化が進展する中、豊かで活力ある社会を築き、維持し、発展させていくためには、これまでの行政の進め方や行政と地域住民との関わりを変えていかなければならない。

全てのことを単独で行うことが難しくなる時代～行政だけではできない、個人だけでもできないことが増えていく時代～を迎える中、様々な課題に対して社会全体で向き合い、協力し合い、支え合いながらそれぞれの課題を解決していくことが強く求められている。

オープンデータという考え方は、まさに社会全体で支え合いながら課題を解決していこうという考え方であり、行政の進め方に対する大きなパラダイムチェンジである。

全ての課題を行政のみで解決しようとするのではなく、多くの人々がチャレンジできるチャンスを用意し、多くのチャレンジの中から解決策を見出していくことが今後の行政の進め方として重要になっていくであろう。

歩行者移動支援施策についても、誰もが自由に自律的に移動できる豊かで活力のある社会の実現に向け、これまでに蓄積された知見を生かしつつ、本提言を契機に新たにオープンデータの考え方も取り入れ、多くの人々の参加の下、社会全体で支え合いながら進めていくことが期待される。

## 「ユニバーサル社会に対応した歩行者移動支援に関する現地事業」

### （概要）

歩行者移動支援システムを用いた本格的なサービス展開に向け、多様な位置特定技術や場所情報コード等を活用しながら継続的にサービス提供を行うビジネスモデルの構築を含めた一連の取組を支援するため、平成23年度から25年度にかけて、全国14箇所で実施した事業。

### （実施箇所）

#### 【平成23年度】

1. 東京都中央区銀座地区
2. 京都府京都市（嵐山）地区、宇治市地区
3. 北海道函館市地区
4. 長崎県長崎市地区

#### 【平成24年度】

5. 北海道旭川市地区
6. 福島県いわき市地区
7. 群馬県渋川市（伊香保）地区
8. 三重県伊勢市地区
9. 奈良県明日香村地区

#### 【平成25年度】

10. 福島県福島地区
11. 東京都狛江地区
12. 静岡県下田地区
13. 兵庫県豊岡地区
14. 島根県松江地区

※各事例は、左記のフォーマットで作成しています。

- ・ 地区名【年度】
- ・ 概要図（サービスイメージなど）
- ・ 取組課題（地域のニーズ・課題など）
- ・ 実施体制（協議会の構成など）
- ・ 主な実現機能（サービスの内容）
- ・ 効果（サービス提供の効果）
- ・ 運営の方法（費用、方法、工夫など）

地区名【年度】	
概要図	
■取組課題	■効果
■実施体制	■運営の方法
■主な実現機能	

東京都中央区銀座地区 【平成23年度】



位置特定技術

現在位置情報



受信

ユビキタス・コミュニケーター (UC)



音声例)  
経路案内を開始します。  
所要時間は5分です。スクランブル交差点の方角に進み、横断歩道を渡ってください。...



メニュー画面



例) 階段とスロープの設定画面





設定に応じた写真や音声によるバリアフリー経路案内

**■ 取り組み課題**

ユニバーサルデザインのまちづくりに向けた取組みの一環として、

- ・車いす利用者や高齢者、ベビーカー利用者の方を対象としたバリアフリー経路案内を地図や音声案内等で提供
- ・視覚障がい者への移動支援情報等の提供

**■ 効果**

- ・車いす利用者等の移動制約者へ、音声や地図を用いたバリアフリー経路案内等の情報提供を行うことで、利用者の街歩きが円滑になった。
- ・歩道に設置した路上マーカにより晴眼者と視覚障害者に対して、より精度の高い位置情報提供が可能であることが検証できた。

**■ 実施体制**：「東京ユビキタス計画・銀座」地区協議会、実施協議会（東京都、国土交通省、中央区、学識経験者、地域団体他）

**■ 運営の方法**

東京都と国土交通省が連携した実証実験として実施

**■ 運営上の工夫**

継続的なサービス提供に向け、当面、ポータルサイト「ココシル銀座」でサービス運用を実施することを検討

**■ 主な実現機能**

- ① 現在位置案内
  - ・無線マーカ、赤外線マーカ、無線LANにより、位置情報を取得し、現在位置を案内
- ② 施設情報提供
  - ・地域内の店舗や観光施設の情報を提供
- ③ 経路探索
  - ・個人の状況に応じたバリアフリー設定項目を入力し、歩行空間ネットワークデータを利用して、条件に応じた出発地から目的地までのバリアフリー経路を取得
- ④ 移動案内
  - ・写真や音声などにより、場所に応じた経路案内情報を提供
- ⑤ 注意喚起
  - ・歩行空間ネットワークデータのバリア情報を利用し、移動経路中に注意喚起情報を提供

**■ 効果**

- ・車いす利用者等の移動制約者へ、音声や地図を用いたバリアフリー経路案内等の情報提供を行うことで、利用者の街歩きが円滑になった。
- ・歩道に設置した路上マーカにより晴眼者と視覚障害者に対して、より精度の高い位置情報提供が可能であることが検証できた。

京都府京都市（嵐山）地区、宇治市地区 【平成23年度】



■取り組み課題

京都を訪れる子連れ、孫連れ、親連れの観光客を対象に、誰もが観光できる街づくりを推進

■実施体制：京都フラワーツーリズム推進協議会

（京都府、京都市、宇治市、NPO、観光絵連盟、交通機関、通信会社、ICT企業、測量企業ほか）

■主な実現機能

- ①現在位置案内
  - ・GPSの位置情報を利用し、現在位置をGoogle Maps上に表示
- ②施設情報提供
  - ・観光施設やトイレ情報等の施設情報を提供
- ③経路探索
  - ・Google Mapsの経路探索機能を利用し、目的地までの経路を表示
- ⑤注意喚起
  - ・ネットワークデータのバリア情報を利用し、バリア周辺にいると注意喚起情報を提供

■効果

- ・歩行空間ネットワークデータを利用して、バリアの位置や種別など細かいバリア情報を提供することで、来訪者の観光時の不安が軽減した。
- ・端末からの音声案内により、ベビーカー利用者など両手を利用している方にもハンズフリーで安全な情報提供が実現した。

■運営の方法

現状は協議会運営費を国土交通省の補助金を用いて運営中

■運営上の工夫

同様の機能を持つサービスを水平展開するパッケージ化を実施し、1地域年額30万円＋コンサルタント費用でサイトの展開を図る。



■取り組み課題  
 函館観光地区において、移動制約者への観光まち歩き支援のためのバリアフリー環境の構築

■実施体制:函館市ユニバーサルツーリズム推進協議会  
 (函館市観光課・福祉課・交通部、交通事業者(JR、バス、ハイヤー協会等)、NPOほか)

■主な実現機能

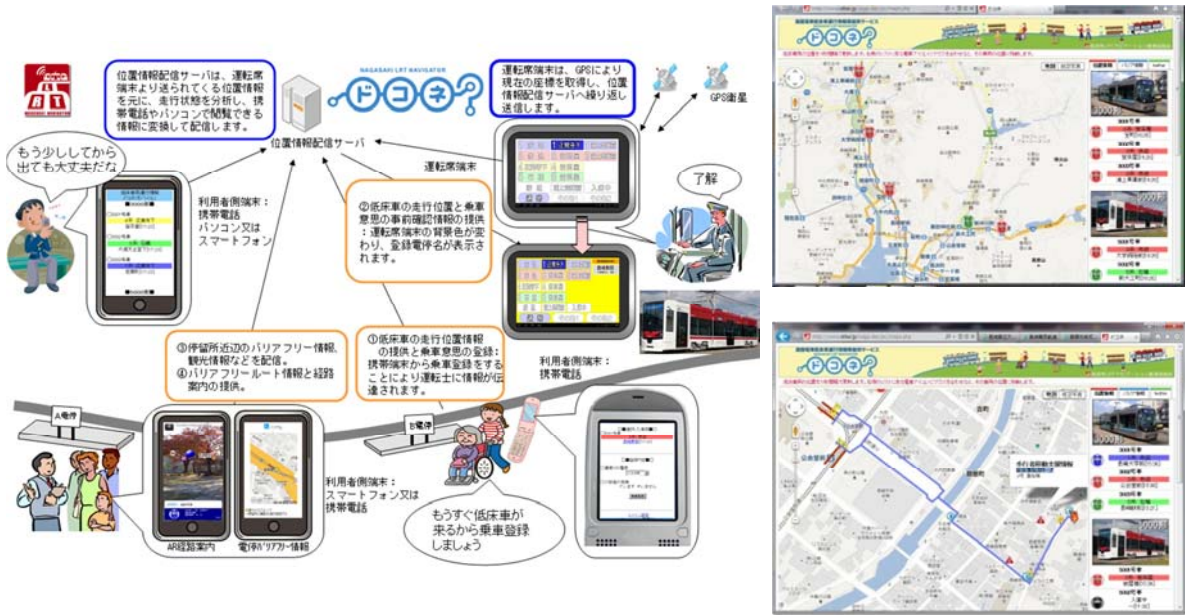
- ①現在位置案内
  - ・GPS及びQRコードから位置情報を取得し、GoogleMaps上に表示
- ②施設情報提供
  - ・観光施設や店舗などの情報を提供
- ③経路探索
  - ・Google Mapsの経路探索機能を利用し、目的地までの経路を表示

■効果  
 ・坂道の多い函館地区では、目的地までの車いす使用者向けの経路が表示され、車いす使用者の移動に役立った。

■運営の方法  
 協議会メンバーにより運営費を捻出し、運営中

■運営上の工夫  
 協議会を構成するメンバーでシステムを直接開発することで、外部にシステム構築・運営を委託する方法に比べ、コストを低減させている。

長崎県長崎市地区 【平成23年度】



■取り組み課題

市内の路面電車の軌道を軸とした生活地域において、低床車の位置情報を利用者に提供して利便性を高めると共に、支援を必要とする利用者の乗車意思等を運転手に伝達することにより、情報通信を利用したバリアフリー化を促進する。また、電停周辺のバリア情報、バリアフリー情報、観光関連情報を提供することにより、乗降時の歩行者移動支援を目指す。

■実施体制：長崎市LRTナビゲーション推進協議会  
(長崎市、長崎県立大学、長崎電気軌道、扇精光ほか)

■主な実現機能

- ①低床車両位置の配信・乗車確認サービス
- ②低床車両位置の確認・乗車登録サービス
- ③電停周辺のバリアフリー情報、観光情報の配信
- ④バリアフリールート情報と経路案内の提供

■効果

スマートフォンなど情報端末を使う車いす利用者、ベビーカー利用者等にとって、低床車両の乗車登録サービスによる乗降のしやすさ、位置情報提供サービスによる時間の有効活用など、路面電車を利用した移動の利便性が向上。

■運営の方法

サービス(ドコネ)のウェブページにスポンサーの情報等を掲載する等、広告収入により、システムを運営中。

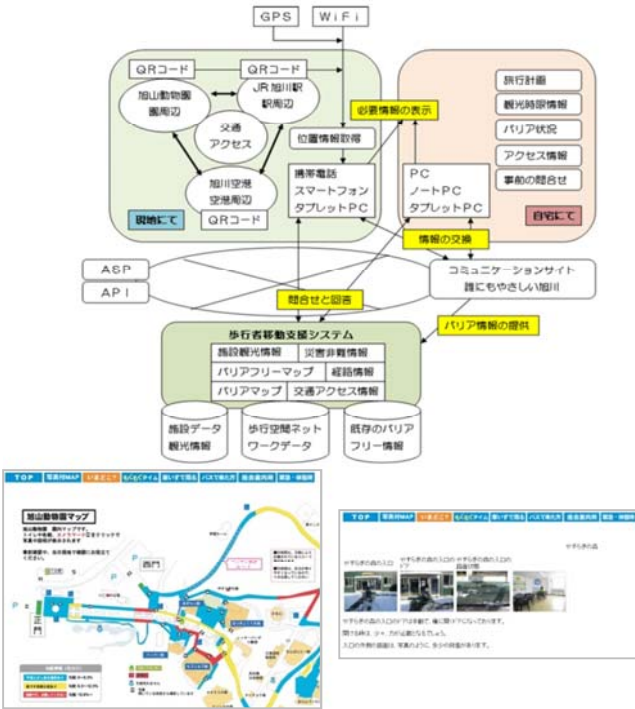
■運営上の工夫

- ・既存の技術の組み合わせや地域での過去の事業で得られたノウハウを活かし、システム構築をしたほか、サーバ機器は協議会メンバーの保有する既存設備を利用するなど、インシヤルコストを低減した。
- ・広告スポンサーの募集は、協議会メンバーの長崎電気軌道の広告取引先に声を掛けることで得ることができた。



北海道旭川市地区 【平成24年度】

【歩行者移動支援システムの内容】



**車いすだって安心して動きまわれる あなたのための パーソナルバリアフリー**

車いすだって安心して動きまわれる あなたのためのパーソナルバリアフリー

一般の地図にはない段差や坂道のバリアをお知らせすることでご自身の体力に合った安心な歩行ルートが選べます

近くにバリアフリーがなくても、行き着けなかった体験はお持ちでないですか？

段差や坂道などその先にある「バリア」を知ることで、利用する方自身で安心して行き着けるルートを選べます。

同じ段差や坂道でも、一人毎に受けるバリアの度合いが違いますよね。同じバリアでも、一人ひとりで対応の仕方が違うバリアフリーのための方法。例えば、行きたい経路の段差や坂道のバリアが明確に示されることで、自分に合う対応の仕方を考えるのがパーソナルバリアフリーの考えです

**車いすユーザーがバリア情報を取材!**

勾配を計測 トイレ取材 楽しめるように!

★案内図に経過勾配を色分けで表示!!  
★自分に合う安心ルートも選べる!!  
★一層に安心・安全に楽しめる!!

事前にパソコンで Check!! 現地でスマートフォンで Check!!

開発者 国土交通省の「平成24年度北海道（旭川市）地域コミュニティ社会に対応した歩行者移動支援に関する研究事業」の連携を受けて実施するものです。

問合せ先 カムイ大雪バリアフリー推進協議会  
事務局 株式会社研究開発法人 カムイ大雪バリアフリー研究所  
〒078-8368 旭川市東旭川3丁目319番地3 TEL 0166-38-8300 FAX 0166-38-8211

**■取り組み課題**  
旭川市では、旭山動物園に訪れる観光客等を対象に、園内及び旭川駅や旭川空港でのバリア情報の提供が課題であった。旭山動物園では、高齢者、障がい者、子供連れベビーカー、車いす等での来訪者を対象にして、寒冷期等の歩行困難から不測の事態を回避できる安全な逃げ場（ホットステーション）の案内、現地バリアフリー情報の事前紹介、シームレスな徒歩移動経路の案内や、周辺の観光情報を提供する。

**■実施体制**：カムイ大雪バリアフリー推進協議会（会長）旭川WBコンソーシアム会長（旭川医大教授）NPO法人、旭川市、旭川電気鉄道、旭川観光協会、旭山動物園、北星学園大学

- 主な実現機能**
- ①現在位置案内
    - ・GPS、Wi-Fiを用いた測位や、掲示板やトイレ等に設置するQRコード（設置予定）から自己位置を特定
  - ②施設情報提供
    - ・地域内の施設や動物園内の施設を写真や、歩行者視点の動画で紹介
  - ③経路案内
    - ・個人の身体能力に合わせて、バリアー情報を記載した地図を用いて、自己判断で経路を確認
  - ⑤注意喚起
    - ・バリア情報と写真データを利用して、移動経路周辺のバリアの状況を提供

- 効果**
- ・車いすを使用して観光される方々を対象に、動物園内の坂に対応する道案内や、旭川駅構内や周辺のバリア情報を実施
  - ・全国のバリアフリー観光を支援するNPO日本バリアフリー観光推進機構に情報を提供し、他地域からの来訪者向けに旭川をアピール

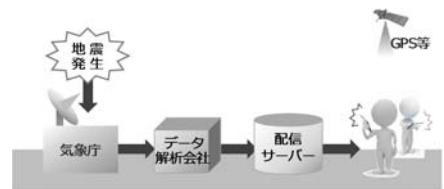
- 運営の方法**  
国土交通省の現地事業として実施
- 運営上の工夫**  
地域に密着した NPO 法人が経営する活動とタイアップした運営体制を実施

福島県いわき市地区 【平成24年度】



平常時：いわき湯本温泉まちあるきナビ

災害時：いわき緊急時避難ナビ(実験)



■取り組み課題

震災後の風評被害の影響を受ける温泉観光地において、観光魅力向上と安全性向上への貢献をスマートフォンによるナビゲーションで推進する。また、スパリゾートハワイアンズでは、緊急時の情報提供手段としてアプリケーションを対応させる実験を実施し、利用者の安心感を高めることを期待する。

■効果

- ・湯本駅前地区、スパリゾートハワイアンズ内での主要地区での歩行者移動支援を実現
- ・いわき緊急時避難ナビとタイアップした、緊急時の情報通知機能による安心感の提供

■実施体制：いわきユビキタス社会化推進協議会  
いわき市、いわき商工会議所、いわき湯本温泉観光協会、JR、いわき湯本温泉旅館共同組合、バス、広告代理店

■運営の方法

国土交通省の現地事業として実施

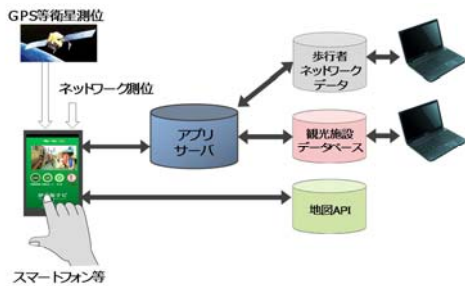
■運営上の工夫

- ・無償のARソフトなどをアプリケーションを開発に使用し、システムの開発の負担を軽減
- ・いわき市の協力を得て、緊急地震速報を基に最寄りの避難所への経路案内を行う「いわき緊急時避難ナビ」を開発し、サービスを実施。
- ・大型集客施設(スパリゾートハワイアンズ)の協力によって、施設内でのナビゲーションや緊急避難シミュレーション機能を提供。

■主な実現機能

- ①現在位置案内
  - ・GPS、Wi-Fiを利用してGoogleMap上で位置情報を表示
- ②施設情報提供
  - ・駅周辺の施設や中核集客施設を写真や説明文で紹介
- ③経路案内
  - ・健常者が車いす使用者であるかを選択して、歩行空間ネットワークデータの段差を考慮した目的地までの経路を探索
- ④移動案内
  - ・GoogleMapに経路と途中のバリアのアイコンを示して地図上で案内
  - ・AR機能を組み合わせた周辺施設の案内
- ⑤注意喚起
  - ・バリア情報と写真データを利用して、移動経路周辺のバリアの状況を提供

群馬県渋川市（伊香保）地区 【平成24年度】



歩きながらの情報収集



通常ルート(左)と車いすルート(右)



巡回バスを利用した移動支援

■取り組み課題

山間部に発展した温泉地では、温泉街の特徴である坂や長い石段が、高齢者や車いす利用者にとっての「バリア」であった。

高齢者や車イス利用者など移動制約来湯者に対して、まち歩きの感動や発見の楽しみを提供する。また、多言語対応を進めることで、外国人が気軽に訪れることのできる温泉街づくりを進める。

■実施体制: 渋川地区観光特別宣伝協議会

(協議会委員) 渋川伊香保温泉観光協会、群馬県、渋川市、商工会、JR、バス、公告代理店、システム開発企業

■主な実現機能

- ①現在位置案内
  - ・GPS、Wi-Fiを利用してGoogleMap上で位置情報を表示
- ②施設情報提供
  - ・温泉街内の施設を写真や説明文で紹介
  - ・日本語、英語、中国語繁体字での紹介文を用意
- ③経路案内
  - ・健常者か車いす使用者であるかを選択して、歩行空間ネットワークデータの段差等を考慮した目的地までの経路を探索
- ④移動案内
  - ・GoogleMapに経路と途中のバリアのアイコンを示して地図上で案内
  - ・階段などで移動制約者の通行が困難な箇所は、温泉街の巡回バスで送迎して案内
  - ・目的地周辺ではGPSが位置を判定して歩行者に到着を通知
  - ・AR機能を組み合わせた周辺施設の案内
- ⑤注意喚起
  - ・バリア情報と写真データを利用して、移動経路周辺のバリアの状況を提供
  - ・バリア周辺ではGPSが位置を判定して歩行者に到着を通知

■効果

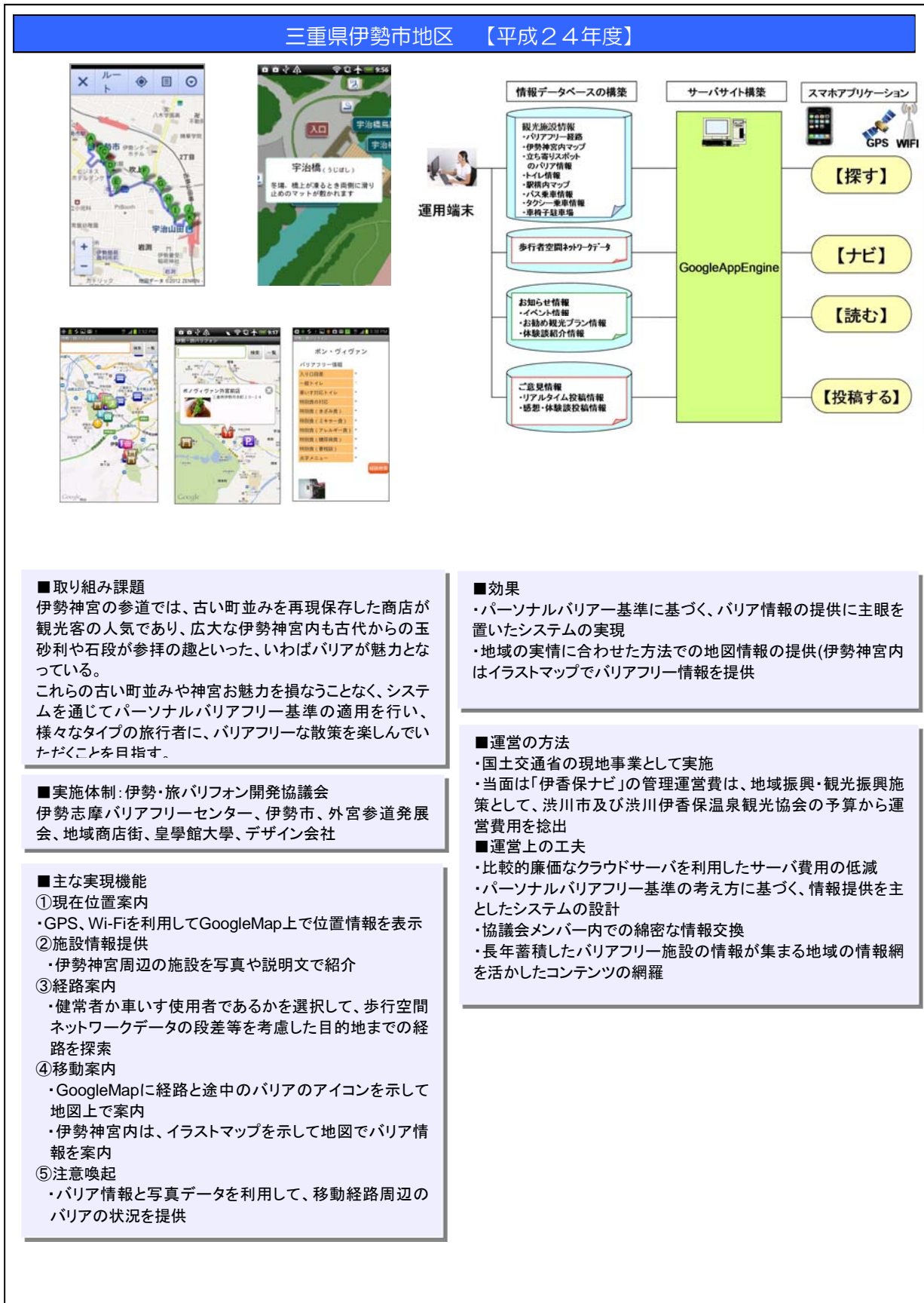
- ・坂道・石段の多い温泉街での散策支援の実現
- ・外国語でのコンテンツ提供によるインバウンド強化
- ・地区の巡回バスの運行と連携した、移動時のバリア一解消

■運営の方法

- ・国土交通省の現地事業として実施

■運営上の工夫

- ・温泉街の組合がタイアップし、コンテンツの作成などで協力
- ・廉価なレンタルサーバを利用したハードウェア管理費の低減化



奈良県明日香村地区 【平成24年度】



■ 取り組み課題

古墳や遺跡が点在する明日香村では、周遊観光を行う来訪者に、地区内の坂や狭小幅員道路等のバリア情報を通知し、自転車や徒歩によるそれぞれの移動状況に合わせてルートを提供することで、来訪者へのサービス向上に取り組む。

■ 実施体制: 明日香まるごと博物館づくり推進協議会

明日香村、京都大学、大阪電気通信大学、大阪大学、立命館大学、飛鳥京観光協会、明日香村商工会、古都明日香保存財団、明日香村地域振興公社、コンサルタント企業

■ 主な実現機能

- ① 現在位置案内
  - ・GPS、WiFiを利用してGoogleMap上で位置情報を表示
- ② 施設情報提供
  - ・明日香村および明日香村周辺の遺跡等の名所や施設を写真や説明文で紹介
- ③ 経路案内
  - ・歩行者か自転車、車いす使用者であるかを選択して、歩行空間ネットワークデータの段差等を考慮した目的地までの経路を探索
  - ・明日香村の範囲内は歩行空間ネットワークデータを使用し、村外のエリアはGoogleの経路を用い組み合わせて経路探索を実現
- ④ 移動案内
  - ・GoogleMapに経路と途中のバリアのアイコンを示して地図上で案内
- ⑤ 注意喚起
  - ・バリア情報と写真データを利用して、移動経路周辺のバリアの状況を提供

■ 効果

- ・50km以上のネットワークデータを用い、明日香村の主要施設への移動経路情報の充実
- ・アプリケーションのインストールが不要なブラウザでの利用を実現
- ・明日香村のホームページのトップ画面や、飛鳥駅前のバス停のQRなど、多くの場所からサイトに誘導
- ・オープン後4ヶ月で1万アクセス以上の利用者数となった

■ 運営の方法

- ・国土交通省の現地事業として実施
- ・今後は、明日香村の事業としてシステムの継続を実施

■ 運営上の工夫

- ・廉価なレンタルサーバを利用したハードウェア管理費の低減化
- ・次年度以降のコンテンツ更新を協議会および、明日香村で運用できるようにシステムを構築

福島県福島地区【平成25年度】

1. 目的のテーマを選択 例え、足湯(偲いの湯)を検索



■取り組み課題

- ・観光地である温泉地の歩行者移動支援の新しい情報提供ツールとして、人の行動に寄り添った情報提供・交通案内等を統合化して、来訪者に発信
- ・地域に不慣れな観光客、高齢者、車いす利用者等を対象とした、スマートフォン等の携帯情報端末やPCから利用できる移動情報提供システムを構築

■効果

- ・バリアフリー経路やバス路線など障がい者の移動を支援する情報を提供することで、障がい者の移動時の不安軽減につながった。
- ・移動制約者に配慮した観光地としてPRすることができた。

■実施体制:「土湯温泉町復興再生協議会」

(福島市、NPO、学識経験者、観光協会、バス事業者、ICT企業他)

■運営の方法

- ・「都市再生整備計画事業(ソフト事業)」に位置づけ、今後3~4年間の運営費を確保する方針

■主な実現機能

- ①現在位置案内
  - ・GPS、WiFiを利用してGoogleMap上に位置情報を表示
- ②施設情報提供
  - ・宿泊施設や観光施設の検索や情報を提供
  - ・トイレや休憩所の情報をバリアフリーに関する情報を付加し、提供
- ③経路探索
  - ・歩行空間ネットワークデータの段差等を考慮した目的地までの経路を探索
- ④移動案内
  - ・JR福島駅の土湯温泉行バスのバス停の位置情報、発車時刻情報を提供
- ⑤注意喚起
  - ・歩行注意箇所を写真データや動画などを利用して地図上に提供



静岡県下田地区【平成25年度】



登録されているコンテンツが  
一覧で表示されます。

おすすめ情報を  
抽出して表示できます。

ジャンル別の情報を表示します。  
自由なジャンル設定が可能です。



現在地からのルート案内を  
表示します。

概要・写真・アクセス方法  
などの情報が表示されます。



モデルコースの作成はCMSより登録されたコンテンツを組み合わせて行ないます。



**■ 取り組み課題**  
車いす利用者を含めた外国人観光客及び日本人観光客の街歩き観光を実現するサービスを提供する。

**■ 効果**  
・市民参加型で歩行空間ネットワークデータの調査を行うことで、障がい者が感じるバリアを健常者が認識することができた。

**■ 実施体制**：「下田ユニバーサルツーリズム推進協議会」  
(下田市、観光協会、商工会、鉄道事業者、NPO他)

**■ 運営の方法**  
・市役所と連携を図り、防災面で市の情報との連動を検討  
・伊豆地域のユニバーサルツーリズム事業者と連携を促進し、地域全体の競争力強化に向けて展開

**■ 主な実現機能**

- ① 現在位置案内  
・GPS、WiFを利用してGoogleMap上で位置情報を表示
- ② 施設情報提供  
・地域の観光施設情報などを多言語(日・英・中(繁・簡)・韓)で提供
- ④ 移動案内  
・路線バスや鉄道、観光熊胆船などの時刻表や運賃情報を提供  
・バリアのない観光モデルコースの情報を提供
- ⑤ 注意喚起  
・歩行空間ネットワークデータから明らかとなったバリア箇所を地図上に表示

**■ 運営上の工夫**  
・既存の観光情報提供プラットフォームを利用することで、運営コストの低減を図っている



兵庫県豊岡地区【平成25年度】



■取り組み課題

- ・歩行空間ネットワークデータを活用し、それぞれの属性(車いす利用者・高齢者・外国人)に「まち歩きルート」の支援を行う。
- ・出石名物である「出石皿そば」のそば屋巡りを移動制約者が実現できるよう、施設のバリアフリー情報を提供する。

■実施体制:「城下町いざし歩行者移動支援協議会」  
(豊岡市、街づくり公社、バス事業者、観光協会他)

■主な実現機能

- ①現在位置案内
  - ・GPS、WiFi、電子透かしQRを読み取りGoogleMapで位置情報を表示
- ②施設情報提供
  - ・名物の出石そばの店舗などの施設情報を写真等で提供
  - ・出石皿そば店の入り口、店内、テーブル、トイレ、サポート対応などのバリアフリー情報を提供
- ③経路探索
  - ・あらかじめ決められた出発地と目的地、歩行空間ネットワークデータを利用し、バリアフリールートを設定し、ルート情報を提供

■効果

- ・地図上へのバリアフリールートの案内及び坂や段差のピクトグラム表示により、車いす使用者への移動支援ができた。
- ・施設の入口の段差や幅、施設内の状況を写真により情報提供することで、車いす使用者が施設利用の可能性を判断できるようになった。

■運営の方法

- ・運営費用は、観光協会の予算から捻出する。既存のパンフレットの印刷費等を削減を図りつつ、システムを活用した情報提供を進める
- 運営上の工夫
- ・周辺の温泉地などと連携しシステムの周知を図り、利用者数の増加を目指している。

島根県松江地区【平成25年度】

【てくてくウェブ】

■バリアフリー情報をアイコンで表示／まち歩き観光ルート情報をコンテンツとして掲載



【てくてくナビ】



■バリアフリー経路検索機能（歩行空間ネットワークデータの活用）



■取り組み課題

- ・車いす使用者、視覚障がい者の歩行移動を、携帯端末、中でもスマートフォンを活用して情報提供の面から支援する。

■実施体制：松江バリアフリーの街づくり推進協議会（松江市、NPO、障害者福祉協会、学識経験者、ICT企業等）

■主な実現機能

- ①現在位置案内（てくてくウェブ）
    - ・GPSを利用しGoogleMap上に位置情報を表示
  - ②施設情報提供（てくてくウェブ）
    - ・公共施設やバリアフリートイレ、観光情報などを提供
  - ③経路探索（てくてくウェブ）
    - ・国土交通省のバリアフリー経路探索体験サイトと連携しバリアフリールート情報を提供
  - ④移動案内（てくてくウェブ）
    - ・バスの時刻表、路線図など公共交通機関の情報を提供
    - ・GoogleMap上に現在地から目的地までの経路情報を表示
- （てくてくナビ）
- ・目的地の方向にスマートフォンを向けると振動し、目的地の方向を確認可能

■効果

- ・歩行空間ネットワークデータを活用し、バリアフリールートの検索結果を提供することで、車いす使用者の安全な移動を支援できた。
- ・振動や音声で視覚障がい者に情報を提供することで、ユーザインターフェースに優れたアプリケーションとなり、障がい者の移動を支援することができた。

■運営の方法

- ・サーバの運用費は、NPOプロジェクトゆうあいが担う。
- 運営上の工夫
  - ・安価なレンタルサーバを利用し、ランニングコストの低減を図っている。

## オープンデータの利用ルール：

### ① 「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス 表示 4. 0 日本」

ライセンスされた権利（定義は後述します）の行使により、あなたは、クリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 パブリック・ライセンス（以下「パブリック・ライセンス」といいます）の条項に規律されることを受諾し、同意します。本パブリック・ライセンスが契約と解釈されるであろう範囲において、あなたはこれらの利用条件のあなたによる受諾と引き換えにライセンスされた権利を付与されます。そして、許諾者は、あなた に対し、それらの条項のもとでライセンス対象物を利用可能にすることから許諾者が受領する利益と引き換えに、そのような権利を付与します。

## 第1条 定義

- a. 「翻案物」とは、著作権およびそれに類する権利の対象となり、ライセンス対象物について許諾者が有する著作権およびそれに類する権利に基づく許諾が必要とされるような形で、翻訳され、改変され、編集され、変形され、またはその他の方法により変更されたマテリアルで、ライセンス対象物から派生したか、またはライセンス対象物に基づくものを意味します。本パブリック・ライセンスにおいては、ライセンス対象物が音楽作品、実演または録音物で、これらが動画と同期させられる場合には、翻案物が常に作成されることとなります。
- b. 「翻案者のライセンス」とは、翻案物に対してあなたが寄与した部分に生じる、あなたの著作権およびそれに類する権利について、本パブリック・ライセンスの条項に従って、あなたが適用するライセンスのことをいいます。
- c. 「著作権およびそれに類する権利」とは、その権利がどのように名づけられ、または分類されるかにかかわらず、著作権および／または著作権に密接に関係する類似の権利をいいます（実演、放送、録音物、およびデータベース権を含むが、これに限られません）。本パブリック・ライセンスにおいては、第2条(b)(1)および(2)において規定される権利は、著作権およびそれに類する権利ではありません。
- d. 「効果的な技術的保護手段」とは、1996年12月20日に採択されたWIPO著作権条約第11条、および／または類似の国際協定の義務を満たす諸法規の下で、正当な権限なしに回避されてはならないものとされる諸手段をいいます。
- e. 「例外および権利制限」とは、ライセンス対象物をあなたが利用する場合に適用される、フェアユース、フェアディーリングおよび／または著作権およびそれに類する権利に対するその他の例外もしくは権利制限をいいます。
- f. 「ライセンス対象物」とは、許諾者が本パブリック・ライセンスを適用した美術的または文学的著作物、データベース、またはその他のマテリアルを意味します。
- g. 「ライセンスされた権利」とは、本パブリック・ライセンスの条項に基づき、あなたに与えられる権利をいい、かかる権利は、あなたによるライセンス対象物の利用に適用され、かつ、許諾者がライセンスする権限を有する、全ての著作権およびそれに類する権利に限定されます。
- h. 「許諾者」とは、本パブリック・ライセンスのもとで権利を付与する個人または団体を意味します。

- i. 「共有」とは、複製、公開の展示、公開の上演・演奏、頒布、配布、通信または輸入のような、ライセンスされた権利に関する許諾を必要とするような手段または手法により、公衆に対しマテリアルを提供すること、および、公衆がマテリアルを利用できるようにすること（公衆の各人が、自ら独自に場所および時間を選択してマテリアルにアクセスすることができる方法を含みます）を意味します。
- j. 「データベース権」とは、データベースの法的保護に関する 1996 年 3 月 11 日の欧州議会および理事会指令 96/9/EC の結果として生じた、著作権以外の権利、（この指令が修正および／または継承された場合それらを反映したもの）、および、世界中の本質的に同等な権利を意味します。
- k. 「あなた」とは、本パブリック・ライセンスのもとでライセンスされた権利を行使する個人または団体をいいます。「あなたの」もそれに対応した意味となります。

## 第 2 条 範囲

### a. ライセンス付与

1. 本パブリック・ライセンスの条項に従い、許諾者はあなたに対し、ライセンス対象物について、以下に掲げるライセンスされた権利を行使できる全世界的な、無償、再許諾不可、非排他的、かつ取消不可なライセンスを付与します：
  - A. ライセンス対象物の全部または一部を、複製および共有すること、ならびに
  - B 翻案物を作成、複製および共有すること
2. 例外および権利制限 誤解を避けるために記すと、例外および権利制限があなたの利用に適用される部分については、本パブリック・ライセンスは適用されず、あなたは本パブリック・ライセンスの条項に従う必要はありません。
3. 有効期間 本パブリック・ライセンスの有効期間は第 6 条(a)にて規定されます。
4. 媒体および形式；許可される技術的改変 許諾者は、あなたに対し、あらゆる媒体や形式（現在知られているか、または今後作られるか否かを問いません）において、ライセンスされた権利を行使する権限、およびその行使に必要とされる技術的な改変を行う権限を付与します。許諾者は、あなたが、ライセンスされた権利を行使するために必要とされる技術的な改変（効果的な技術的保護手段を回避するために必要とされる技術的な改変を含みます）を禁止するいかなる権利または権限を放棄し、および／またはこれらの権利または権限を行使しないことに同意します。本パブリック・ライセンスにおいては、本第 2 条(a)(4)により認められる改変をするだけでは翻案物を作り出すことにはなりません。
5. ダウンストリーム（下流側）の受領者
  - A. 許諾者からの申し出—ライセンス対象物 ライセンス対象物の受領者は、許諾者から本パブリック・ライセンスの条項の下でライセンスされた権利を行使できるという申出を自動的に受け取ります。
  - B. ダウンストリーム（下流側）への制限の禁止 あなたは、ライセンス対象物の受領者がライセンスされた権利を行使するのを制限されることになる場合には、ライセンス対象物に対して、

いかなる追加条項または異なる条項も提案または課してはならず、あるいは、いかなる効果的な技術的保護手段も適用してはなりません。

6. 支持表明がないこと 許諾者または第 3 条 3(a)(1)(A)(i)に 定められている許諾者以外のクレジット表示の対象として指定されている者が、あなたまたはライセンス対象物のあなたによる利用について、関連している、援助・支持している、あるいは正式な地位を付与している、と主張または示唆することを本パブリック・ライセンスは許諾しておらず、またはそのように解釈されてはなりません。

#### b. その他の権利

1. 同一性保持の権利のような著作者人格権は、本パブリック・ライセンスのもとではライセンスされません。パブリシティ権、プライバシー権、および／または他の類似した人格権も同様です。ただし、可能なかぎり、許諾者は、あなたがライセンスされた権利を行使するために必要とされる範囲内で、また、その範囲内でのみ、許諾者の保持する、いかなるそのような権利を放棄し、および／または主張しないことに同意します。
2. 特許権および商標権は本パブリック・ライセンスのもとではライセンスされません。
3. 可能なかぎり、許諾者は、ライセンスされた権利の行使について、直接か、または任意のもしくは放棄可能な法定のもしくは強制的なライセンスに関する仕組みに基づく集中管理団体を介するかを問わず、あなたからライセンス料を得るいかなる権利も放棄します。その他一切の場合において、許諾者はそのようなライセンス料を得るいかなる権利も明確に保持します。

### 第 3 条 ライセンス利用条件

ライセンスされた権利をあなたが行使するにあたっては、以下に記載された諸条件に従う必要があります。

#### a. 表示

1. あなたがライセンス対象物（変更されたものを含む）を共有する場合は以下のことを行う必要があります：
  - A. ライセンス対象物と共に許諾者から提供されていれば、以下のものを保持すること。
    - i. ライセンス対象物の作者その他クレジット表示される者として許諾者によって指定されている者を識別する情報を、いかなる形であれ許諾者によってリクエストされた形が合理的である場合はその形で（指定されている場合は仮名も含む）
    - ii. 著作権表示
    - iii. 本パブリック・ライセンスを参照する表示
    - iv. 「無保証」を参照する表示
    - v. 合理的に実施可能な場合には、ライセンス対象物の URI またはライセンス対象物へのハイパーリンク
  - B. ライセンス対象物を改変した場合はその旨を記し、従前の改変点についての表示も保持すること。
  - C. ライセンス対象物が本パブリック・ライセンスに基づきライセンスされていることを示すこ

と、および、本パブリック・ライセンスの全文またはその URI が本パブリック・ライセンスへのハイパーリンクのいずれかを含めること。

2. 第 3 条(a)(1)の条件は、あなたがライセンス対象物を共有する媒体・方法・文脈に照らして、いかなる合理的な方法でも満たすことができます。例えば、必要とされる情報を含むリソースの URI やハイパーリンクを付すことで条件を満たすことが合理的な場合があります。
3. 許諾者からリクエストされれば、あなたは第 3 条(a)(1)(A)に掲げるいかなる情報も合理的に実施可能な範囲で削除しなければなりません。
- 4.あなたが作成した翻案物を共有する場合、あなたが付与する翻案者のライセンスは、翻案物の受領者が本パブリック・ライセンスを遵守することを妨げてはなりません。

#### 第 4 条 データベース権

ライセンスされた権利にデータベース権が含まれており、ライセンス対象物のあなたの利用に適用される場合：

- a.誤解を避けるために記すと、第 2 条(a)(1)に従い、データベースの全てまたは実質的な部分のコンテンツの抽出、再利用、複製または共有をする権利をあなたに与えます。
- b.あなたがデータベース権を持つデータベースに、あなたが、本データベースのコンテンツの全てまたは実質的な部分を含める場合、あなたがデータベース権を持つデータベース（ただし、個々のコンテンツではありません）は翻案物となります。
- c.あなたは、データベースのコンテンツの全てまたは実質的な部分を共有する場合は、第 3 条(a)の条件に従わなくてはなりません。

誤解を避けるために記すと、本第 4 条は、ライセンスされた権利が他の著作権およびそれに類する権利を含む場合の本パブリック・ライセンス下でのあなたの義務に追加されるものであり、置き換えるものではありません。

#### 第 5 条 無保証および責任制限

- a. 許諾者が別途合意しない限り、許諾者は可能な範囲において、ライセンス対象物を現状有姿のまま、現在可能な限りで提供し、明示、黙示、法令上、その他に関わらずライセンス対象物について一切の表明または保証をしません。これには、権利の帰属、商品性、特定の利用目的への適合性、権利侵害の不存在、隠れた瑕疵その他の瑕疵の不存在、正確性または誤りの存在もしくは不存在を含みますが、これに限られず、既知であるか否か、発見可能であるか否かを問いません。全部または一部の無保証が認められない場合、この無保証はあなたには適用されないこともあります。
- b. 可能な範囲において、本パブリック・ライセンスもしくはライセンス対象物の利用によって起きうる直接、特別、間接、偶発、結果的、懲罰的その他の損失、コスト、出費または損害について、例えば損失、コスト、出費、損害の可能性について許諾者が知らされていたとしても、許諾者は、あなたに対し、いかなる法理（過失を含みますがこれに限られません）その他に基づいても責任を負いません。全部または一部の責任制限が認められない場合、この制限はあなたには適用されないこともあります。

- c. 上記の無保証および責任制限は、可能な範囲において、全責任の完全な免責および免除に最も近いものとして解釈するものとします。

## 第 6 条 期間および終了

- a. 本パブリック・ライセンスは、ここでライセンスされた著作権およびそれに類する権利が有効な期間、適用されます。しかし、もしあなたが本パブリック・ライセンスに違反すると、本パブリック・ライセンスに定めるあなたの権利は自動的に終了します。
- b. ライセンス対象物をあなたが利用する権利が第 6 条 (a) の事由により終了した場合でも：
1. あなたが違反を発見してから 30 日以内に違反を是正した場合に限り、違反を是正したその日に、自動的に復活します。または、
  2. 許諾者により権利の復活を明示された場合に、復活します。
- 誤解を避けるために記すと、本第 6 条 (b) は、許諾者が、あなたの本パブリック・ライセンスに関する違反に対する救済を求めるために有するであろういかなる権利にも影響を及ぼしません。
- c. 誤解を避けるために記すと、許諾者は、いつでも、別の条項の下でライセンス対象物を提供したり、ライセンス対象物の配布を停止することができます。しかし、その場合でも、本パブリック・ライセンスは終了しません。
- d. 第 1 条、第 5 条、第 6 条、第 7 条、第 8 条は、本パブリック・ライセンスが終了してもなお有効に存続します。

## 第 7 条 その他の条項

- a. 許諾者は、明確に合意しない限り、あなたが通知するいかなる追加のまたは異なる条項にも拘束されません。
- b. ライセンス対象物に関する取り決め、了解事項または合意でここに言明されていない一切のものは、本パブリック・ライセンスの条項とは切り離され、独立したものです。

## 第 8 条 解釈

- a. 誤解を避けるために記すと、本パブリック・ライセンスは、本パブリック・ライセンスによる許諾に基づかない、ライセンス対象物のいかなる合法的な利用も縮小したり、限定したり、制限したり、条件を課したりするものではなく、またそのように解釈されてはなりません。
- b. 可能な範囲で、本パブリック・ライセンスのいずれかの規定が執行不能とみなされた場合には、本パブリック・ライセンスは、執行可能とするために必要最小限度の範囲で自動的に変更されます。もしある規定の変更が不可能な場合には、その他の条項の執行可能性に影響を与えることなく、当該規定は本パブリック・ライセンスから切り離されます。
- c. 本パブリック・ライセンスのいかなる条項も、許諾者の明確な合意なしには、放棄されることはなく、また、順守しないことに同意することはありません。
- d. 本パブリック・ライセンスのいかなる条項も、許諾者やあなたに適用される、あらゆる特権や免責（司法権や当局の法的手続からの特権や免責を含む）に対する制限や放棄を構成するものではなく、またそのように解釈されるものではありません。

## オープンデータの利用ルール：

### ② 「DATA. GO. JP」の利用規約

#### 第1条（本サイトのコンテンツの利用）

本サイトで公開しているコンテンツは、本利用規約に定める条件の下、利用できるものとします。本サイトのコンテンツを利用いただくことで、本利用規約に同意したものとみなします。

#### 第2条（CC-BYによるデータ）

1. (1) ①データカタログのすべてのメタデータ、②データカタログにメタデータを公開しているリソース（以下「カタログ掲載実データ」といいます。）のうち、メタデータのライセンス欄に「CC-BY」の表記があるもの及び③記事コンテンツ（データカタログ以外に本サイトで公開しているコンテンツを指します。以下同じ。）であって、(2)公表者（データカタログのメタデータ及びカタログ掲載実データについては当該データに係るデータセットのメタデータの公表組織欄に記載のある者を、記事コンテンツについては国を指します。以下同じ。）が著作権を有するもの（ロゴ、シンボルマーク等を除く。）は、クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（以下「CCライセンス」といいます。）の表示 2.1 日本（<http://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/legalcode> に規定される著作権利用許諾条件を指します。）により利用できます。なお、数値データ、簡単な表・グラフ等のデータは著作権の対象ではありませんので、ライセンス欄に「CC-BY」の表記がある場合でも、当該リソースのうち、これらのデータについてはCCライセンスの適用はなく、自由に利用できます。

2. カatalog掲載実データ及び記事コンテンツの中に公表者以外の者（以下「第三者」といいます。）が著作権その他の権利を有している場合があります。第三者が著作権又はその他の権利（例：写真につき肖像権・パブリシティ権等）を有しているカタログ掲載実データ及び記事コンテンツについては、利用者の責任で、著作権その他の権利を有する第三者から利用の許諾を得るものとします。なお、カタログ掲載実データ及び記事コンテンツの中の第三者が権利を有している部分の特定・明示等は、原則として行っておりませんのでご注意ください。（国の府省が公表しているカタログ掲載実データについては、公表組織欄に記載された各府省のウェブサイト、第三者に権利があることを表示・示唆している場合の例が掲載されています。それらの例を掲載しているページのURLをこちら（<http://www.data.go.jp/terms-of-use/sample>）に掲載していますので、参考にしてください。）

3. 利用に当たっては、関連法令を遵守してください。（国の府省が公表しているカタログ掲載実データの利用に当たって特にご注意いただきたい法令については、公表組織欄に記載された各府省のウェブサイトに掲載されています。それらの法令を掲載しているページのURLをこちら（<http://www.data.go.jp/terms-of-use/sample>）に掲載していますので、参考にしてください。）

4. CCライセンスの適用外の数値データ、簡単な表・グラフ等のデータ（第2条第1項参照）についても、できれば、出所の表示をお願いします。出所の表示は、データカタログのメタデータ又は記事コンテンツの場合は、データカタログサイトの名称（DATA. GO. JP）及び該当のページ（特定のページを示すことが困難なときはトップページ）のURLを、カタログ掲載実データの場合は、利用するカタログ掲載実データを含む①データセットのメタデータの公表組織欄に記載する組織名、②リソースの名称及び③リソースのURLを記載してください。

#### 第3条（政府標準利用規約によるデータ）

カタログ掲載実データのうち、ライセンス欄に「政府標準利用規約」の表記があるものは、別



添の政府標準利用規約（第 1.1 版；コンテンツ公表者拡大版）（<http://www.data.go.jp/terms-of-use/terms-of-use#label-link1>）により、利用できます。なお、政府標準利用規約（第 1.1 版；コンテンツ公表者拡大版）において、各府省のウェブサイトに掲載しているとされている出典の記載方法、第三者に権利があることを表示・示唆している場合の例、個別法令による利用の制約があるコンテンツ等については、それらに掲載しているページの URL をこちら（<http://www.data.go.jp/terms-of-use/sample>）に掲載していますので、参考にしてください。

#### 第 4 条（全体について第三者が著作権を有するリソース）

カタログ掲載実データのうち、その全体について第三者が著作権を有するものは、著作権法上認められている引用などを除き、利用に当たっては、利用者の責任で、当該第三者から利用の許諾を得るものとします。カタログ掲載実データの全体について第三者が著作権を有することが明らかでない場合は、ライセンス欄を空欄とし、第三者の著作物である旨をリソースのメタデータの copyright 欄に表記しています。

#### 第 5 条（ロゴ、シンボルマーク等）

本サイトや各府省のロゴ、シンボルマーク等、組織や事業を表示するものについては、それらを単独で利用するに当たっては、当該組織や事業の責任者に利用条件を確認してください。

#### 第 6 条（無保証）

公表者は、本サイトで公開しているコンテンツの正確性、網羅性、特定の目的への適合性等について、一切保証しません。公表者は、本サイトで公開しているコンテンツを用いて行う一切の行為（それらを編集・加工等した情報を利用することを含む。）について、何ら責任を負うものではありません。公表者が、コンテンツにおいて、第三者に権利があることを表示・示唆している場合であっても、その表示・示唆は網羅的なものではありません。

#### 第 7 条（他のサイトの利用規約との関係）

カタログ掲載実データが、政府の他のサイトにおいても公開されている場合において、当該政府の他のサイトの利用規約（法令に定める利用条件とは別に、当該サイトにおいて独自に設けられた利用条件をいいます。）と本利用規約が異なるときは、本利用規約が優先するものとします。

#### 第 8 条（本利用規約の変更）

本利用規約は、事前の告知なく変更されることがあります。ただし、コンテンツの利用に大きな影響を与える場合には、事前に変更内容を告知します。

#### 第 9 条（本利用規約の後継版の下での利用）

本利用規約の後継版のうち、本利用規約からの乗り換えが可能な利用規約として指定された版（以下「乗り換え版」といいます。）がある場合は、本サイトで公開しているコンテンツの利用者は、当該コンテンツの利用を律する利用規約として本利用規約に代えて乗り換え版を選択することができます。

#### 第 10 条（準拠法と合意管轄）

本利用規約は日本法に基づいて解釈されます。本利用規約及び本サイトで公開しているコンテンツの利用に関する紛争は、データカタログのメタデータ及びカタログ掲載実データについては当該データに係るデータセットのメタデータの公表組織欄に記載のある者の所在地を管轄する裁判所、記事コンテンツについては東京地方裁判所を、第一審の専属的な合意管轄裁判所とします。

## オープンデータの利用ルール：

## ③ 「政府標準利用規約（第 1. 1 版：コンテンツ公表者拡大版）」

当サイトのデータカタログにメタデータを公開しているデータのうち、リソースごとのメタデータのライセンス欄に「政府標準利用規約」の表記があるもの（以下「該当コンテンツ」といいます。）は、どなたでも以下の 1）～7）に従って、複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、自由に利用できます。商用利用も可能です。

該当コンテンツの利用に当たっては、本利用ルールに同意したものとみなします。

## 1) 出典の記載について

- ア 該当コンテンツを利用する際は出典を記載してください。出典の記載例は以下のとおりです。各府省のウェブサイトにおいても記載例を掲載していますので、確認してください。

（出典記載例）

出典：A 省ウェブサイト（当該ページの URL）

出典：「〇〇動向調査」（A 省）（当該ページの URL）（〇年〇月〇日に利用）など

- イ 該当コンテンツを編集・加工等して利用する場合は、上記出典とは別に、編集・加工等を行ったことを記載してください。また編集・加工した情報を、あたかも公表者（該当コンテンツを含むデータセットのメタデータの公表組織欄に記載のある者をいいます。以下同じ。）が作成したかのような態様で公表・利用することは禁止します。

（該当コンテンツを編集・加工等して利用する場合の記載例）

「〇〇動向調査」（A 省）（当該ページの URL）を加工して作成

「〇〇動向調査」（A 省）（当該ページの URL）をもとに〇〇株式会社作成 など

（注）各府省のウェブサイトにおいても記載例を掲載していますので、確認してください。

## 2) 第三者の権利を侵害しないようにしてください

- ア 該当コンテンツの中には、第三者（公表者以外の者をいいます。以下同じ。）が著作権その他の権利を有している場合があります。第三者が著作権を有している該当コンテンツや、第三者が著作権以外の権利（例：写真における肖像権、パブリシティ権等）を有している該当コンテンツについては、特に権利処理済であることが明示されているものを除き、利用者の責任で、当該第三者から利用の許諾を得てください。

- イ 該当コンテンツのうち第三者が権利を有しているものについては、出典の表記等によって第三者が権利を有していることを直接的又は間接的に表示・示唆しているものもありますが、明確に第三者が権利を有している部分の特定・明示等を行っていないものもあります。利用する場合は利用者の責任において確認してください。

（注）各府省のウェブサイトにおいて、第三者に権利があることを表示・示唆している場合の例を掲載しています。

- ウ 外部データベース等との A P I（Application Programming Interface）連携等により取得している該当コンテンツについては、その提供元の利用条件に従ってください。

（注）各府省のウェブサイトにおいて、外部データベース等との A P I 連携等により取得している該当コンテンツの例を掲載しています。

- エ 第三者が著作権等を有している該当コンテンツであっても、著作権法上認められている引用など、著作権者等の許諾なしに利用できる場合があります。

## 3) 禁止している利用について

- ア 該当コンテンツに関し、以下のように利用することは禁止します。

（ア）法令、条例又は公序良俗に反する利用

（イ）国家・国民の安全に脅威を与える利用

## 4) 個別法令による利用の制約がある該当コンテンツについて

- ア 一部の該当コンテンツには、個別法令により利用に制約がある場合があります。各府省のウェブサイトにおいて、特にご注意いただきたい法令や当該法令による制約の内容を掲載しています。
- 5) 準拠法と合意管轄について
- ア この利用ルールは、日本法に基づいて解釈されます。
  - イ 本利用ルールによる該当コンテンツの利用及び本利用ルールに関する紛争については、当該紛争に係る該当コンテンツ又は利用ルールを公開している組織の所在地を管轄する地方裁判所を、第一審の専属的な合意管轄裁判所とします。
- 6) 免責について
- ア 公表者は、利用者が該当コンテンツを用いて行う一切の行為（該当コンテンツを編集・加工等した情報を利用することを含む。）について何ら責任を負うものではありません。
  - イ 該当コンテンツは、予告なく変更、移転、削除等が行われることがあります。
- 7) その他
- ア この利用ルールは、著作権法上認められている引用などの利用について、制限するものではありません。
  - イ 本利用ルールは、平成26年10月1日に定めたものです。本利用ルールは、今後変更される可能性があります。なお、本利用ルールについては、平成27年度に見直しの検討を行うものとします。

## オープンデータの利用ルール：

## ④ 「政府標準利用規約（第1.0版）」

注：青太字部分は、各府省がそれぞれ記載する箇所。  
注：赤字部分は、項目の説明（利用ルールとしての文言ではない。）

## 1. 当ホームページのコンテンツの利用について

当ホームページで公開している情報（以下「コンテンツ」といいます。）は、別の利用ルールが適用されるコンテンツを除き、どなたでも以下の1）～7）に従って、複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、自由に利用できます。商用利用も可能です。（別の利用ルールが適用されるコンテンツについては、「2. 別の利用ルールが適用されるコンテンツについて」をご覧ください。）  
コンテンツ利用に当たっては、本利用ルールに同意したものとみなします。

※「ホームページ」との文言については、「ウェブサイト」、「サイト」等、各府省により適宜、適当な文言とすることができます。

## 1) 出典の記載について

ア コンテンツを利用する際は出典を記載してください。出典の記載方法は以下のとおりです。  
（出典記載例）

出典：A省ホームページ（当該ページのURL）

出典：「〇〇動向調査」（A省）（当該ページのURL）（〇年〇月〇日に利用）など

イ コンテンツを編集・加工等して利用する場合は、上記出典とは別に、編集・加工等を行ったことを記載してください。また編集・加工した情報を、あたかも国（又は府省等）が作成したかのような態様で公表・利用することは禁止します。

（コンテンツを編集・加工等して利用する場合の記載例）

「〇〇動向調査」（A省）（当該ページのURL）を加工して作成

「〇〇動向調査」（A省）（当該ページのURL）をもとに〇〇株式会社作成 など

## 2) 第三者の権利を侵害しないようにしてください

ア コンテンツの中には、第三者（国以外の者をいいます。以下同じ。）が著作権その他の権利を有している場合があります。第三者が著作権を有しているコンテンツや、第三者が著作権以外の権利（例：写真における肖像権、パブリシティ権等）を有しているコンテンツについては、特に権利処理済であることが明示されているものを除き、利用者の責任で、当該第三者から利用の許諾を得てください。

イ コンテンツのうち第三者が権利を有しているものについては、出典の表記等によって第三者が権利を有していることを直接的又は間接的に表示・示唆しているものもありますが、明確に第三者が権利を有している部分の特定・明示等を行っていないものもあります。利用する場合は利用者の責任において確認してください。

（→第三者に権利があることを表示・示唆している場合の例）[別紙に記載]

ウ 外部データベース等とのAPI(Application Programming Interface)連携等により取得しているコンテンツについては、その提供元の利用条件に従ってください。

（→外部データベース等とのAPI連携等により取得しているコンテンツの例）[別紙に記載]

※該当するコンテンツがない場合、本項目は削除してください。

エ 第三者が著作権等を有しているコンテンツであっても、著作権法上認められている引用など、著作権者等の許諾なしに利用できる場合があります。

## 3) 禁止している利用について

ア コンテンツに関し、以下のように利用することは禁止します。

（ア）法令、条例又は公序良俗に反する利用

（イ）国家・国民の安全に脅威を与える利用

#### 4) 個別法令による利用の制約があるコンテンツについて

ア 一部のコンテンツには、個別法令により利用に制約がある場合があります。特に、以下に記載する法令についてはご注意ください。詳しくはそれぞれのリンク先ページをご参照ください。

〇〇法(個別法名)に基づく〇〇(コンテンツ名)の利用に当たっての〇〇(制約内容)について(→該当ページにリンク)

△△法(個別法名)に基づく△△(コンテンツ名)の利用に当たっての△△(制約内容)について(→該当ページにリンク)

※特に記載すべき個別法令がない場合、本項目は削除してください。

#### 5) 準拠法と合意管轄について

ア この利用ルールは、日本法に基づいて解釈されます。

イ 本利用ルールによるコンテンツの利用及び本利用ルールに関する紛争については、当該紛争に係るコンテンツ又は利用ルールを公開している組織の所在地を管轄する地方裁判所を、第一審の専属的な合意管轄裁判所とします。

#### 6) 免責について

ア 国は、利用者がコンテンツを用いて行う一切の行為(コンテンツを編集・加工等した情報を利用することを含む。)について何ら責任を負うものではありません。

イ コンテンツは、予告なく変更、移転、削除等が行われることがあります。

#### 7) その他

ア この利用ルールは、著作権法上認められている引用などの利用について、制限するものではありません。

イ 本利用ルールは、平成26年6月19日に定めたものです。本利用ルールは、政府標準利用規約(第1.0版)に準拠しています。本利用ルールは、今後変更される可能性があります。なお、本利用ルールについては、平成27年度に見直しの検討を行うものとします。

## 2. 別の利用ルールが適用されるコンテンツについて

以下のコンテンツについては、この利用ルールとは別の利用ルールが適用されます。詳細は、リンク先のページをご参照ください。

××(コンテンツ名)の利用について(→該当ページにリンク)

※個別法令に根拠のない利用制約を課して別の利用ルールを設ける場合、各府省は、別の利用ルールを設ける具体的かつ合理的な根拠を、上記リンク先ページで明確に説明する責任を負うものとします。

※該当するコンテンツがない場合、本項目は削除してください。

※ホームページ全体についてのリンク、プライバシーポリシー、アクセシビリティや免責事項(コンテンツ利用に係るものを除く。)については、上記のコンテンツ利用に係る内容と矛盾しない限り、各府省において自由に定められる。