

# オープンデータによるサービス展開の可能性

# オープンデータによるサービス展開の可能性

- 国が本格的にオープンデータの取組を開始した平成24年以降、国はデータカタログサイト「DATA.GO.JP」において12,970件のデータセットを公開(平成27年3月10日現在)。
- 地方公共団体等は、地方公共団体や民間団体が運営しているオープンデータカタログサイトを利用して1,000件を超えるデータセットを公開中。
- 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、作成・公開されているアプリケーション※1は、確認できたものだけでも860件。(平成27年3月10日現在)
- 860件のアプリケーションのうち、歩行者移動支援サービスに関連※2するアプリケーションが283件。

省庁名	データセット数
国土交通省	3,202
経済産業省	1,512
文部科学省	1,299
厚生労働省	1,096
環境省	1,025
その他	4,836
合計	12,970

DATA.GO.JPにおける省庁別公開データセット数

分類項目	データセット数
歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ※3	625
統計データ	172
その他データ	420
合計	1,217

LinkData※4におけるデータセットの内訳



アプリケーション数の内訳

※1アプリケーション: サイトに掲載されている開発アプリケーションの総数(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)。

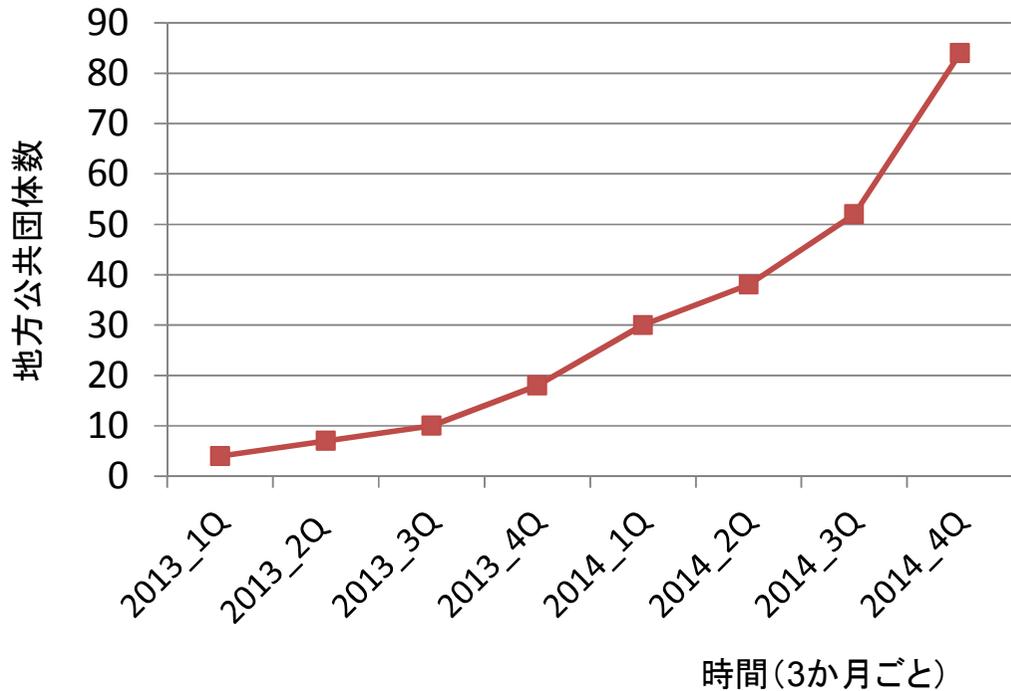
※2歩行者支援サービス関連: アプリケーション総数のうち、施設までのナビゲーションを行う等、歩行者移動支援サービスに関連したアプリケーション。

※3歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ: 施設等の名称や位置情報を含むデータ

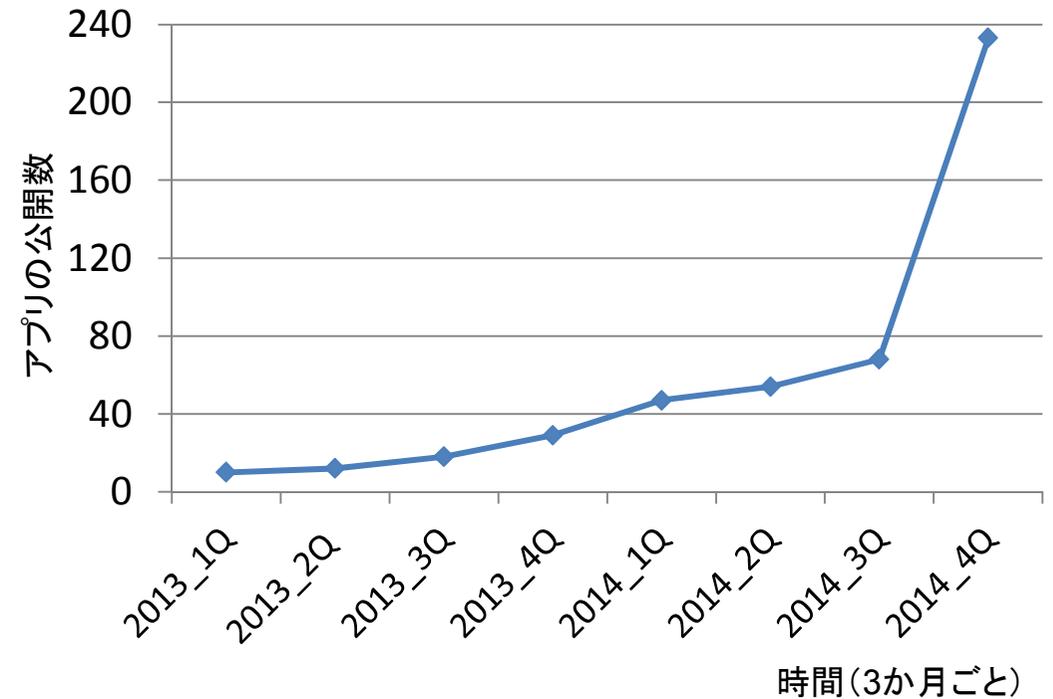
※4LinkData: データ・アプリ・アイデアの作成と公開を支援するプラットフォーム。政府や地方公共団体だけではなく、研究機関や個人、企業の作成したデータも公開されている。

# オープンデータによるサービス展開の可能性(地方公共団体の取組とアプリの公開)

○オープンデータに取り組む地方公共団体の増加に伴い、アプリケーションの公開数が増加。



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※1の推移



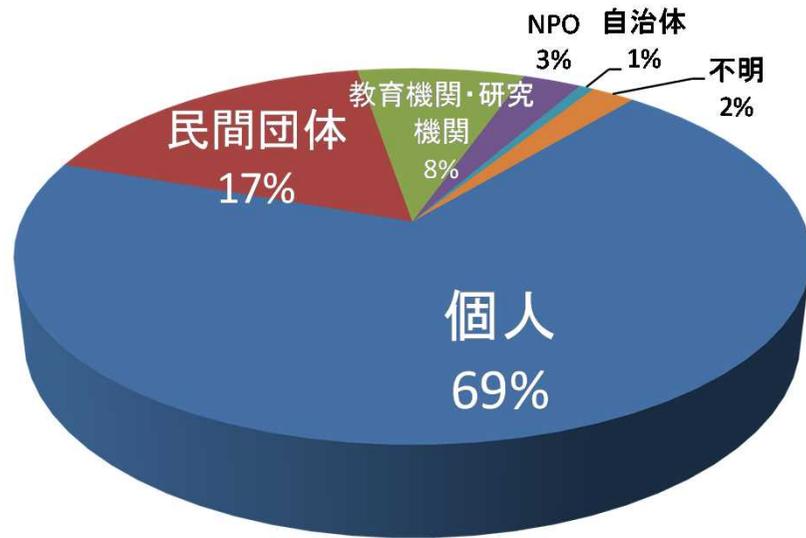
平成25年1月~平成26年12月におけるアプリの公開数※2の推移

※1 福野泰介「日本のオープンデータ都市一覧」を参照。

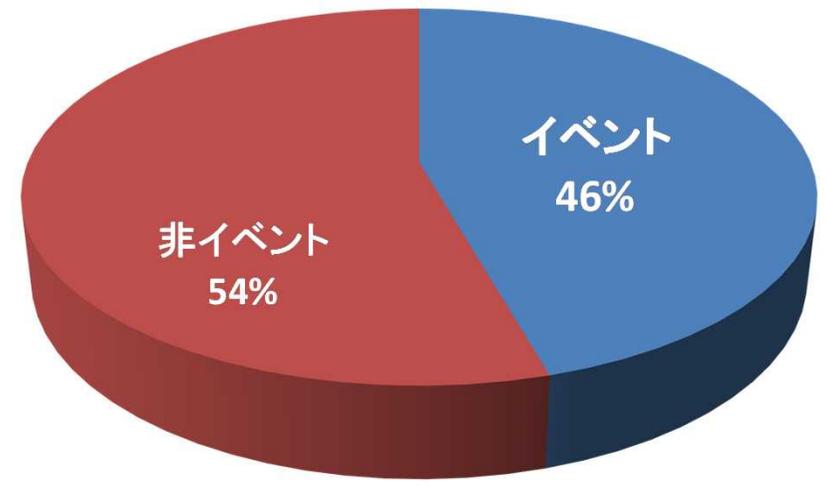
※2 LinkData、ODP、DATA for CITIZENに公開されているアプリの最終アップデート日及び国土地理院防災アプリコンテスト、総務省オープンデータアプリコンテスト、東京メトロアプリコンテストへの応募作品を集計。

# オープンデータによるサービス展開の可能性(開発者属性、開発の経緯)

- アプリケーションの69%は、個人※1が開発。民間団体※2が開発しているアプリケーションは17%。その他、教育機関・研究機関※3:8%、NPO※4:3%、地方公共団体※5:1%。アプリケーション開発は、個人が主体となっている。
- アプリケーションの開発は、54%がイベント※6によるもの、46%が非イベント※7によるもの。



オープンデータによるアプリ開発における開発者属性(n=283)



オープンデータによるアプリ開発の経緯(n=283)

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。

- ※6イベント：コンテスト、ハッカソンに参加し、アプリを開発したもの。
- ※7非イベント：オープンデータを利用し、アプリを自主的に開発したもの。

# 先進事例(①福井県鯖江市)

- 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。
- 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を検討。
- 職員向けの研修を年3回実施する等、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、公開データセット数は105（うち歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ37）、オープンデータを利用したアプリケーション数は122（うち歩行者移動支援サービス55）。

## ○オープンデータを活用したアプリケーション例

アプリ名	鯖江市・避難所ナビ
開発者	株式会社jig.jp
内容	<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>
市の役割・利用したデータ	<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>



東鯖江会館@@ja  
 MAP 35.942644,136.189574  
 DATA  
<http://www3.city.sabae.fukui.jp/xml/refuge2/refuge2.xml#31>

# 先進事例(②神奈川県横浜市)

- 平成24年9月に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。
- 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。
- 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。
- 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オープンデータを活用したイベントを多数開催。
- 平成27年2月現在、公開データセット数は161(うち歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ41)、オープンデータを利用したアプリケーション数は43(うち歩行者移動支援サービス21)。

## ○オープンデータを活用したアプリケーション例

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>



# 先進事例(③福島県会津若松市)

- 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公開を開始。
- 平成25年11月に副市長をCIOとする「オープンデータ推進検討チーム」を組織し市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。
- 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、公開データセット数は49（うち歩行者移動支援サービスでニーズの高いデータ11）、オープンデータを利用したアプリケーション数は14（うち歩行者移動支援サービス5）。

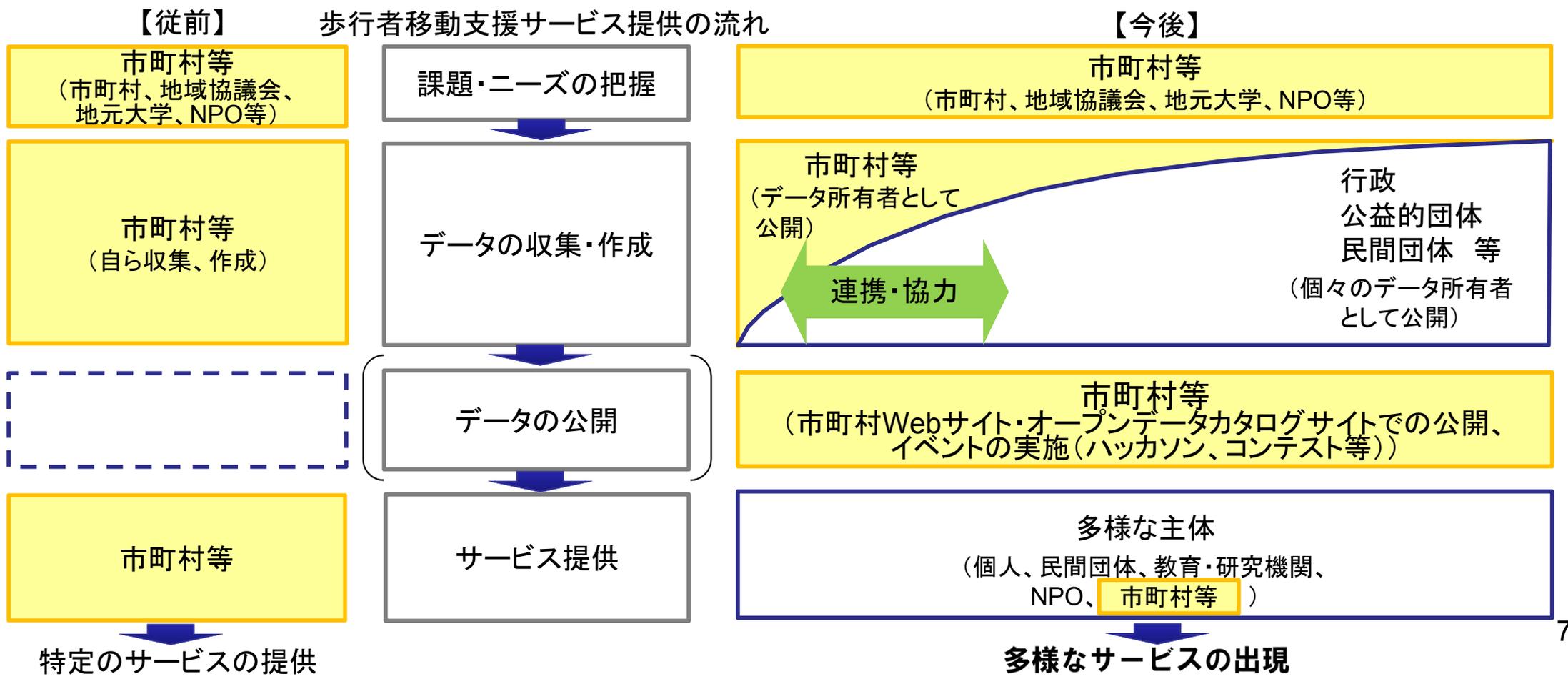
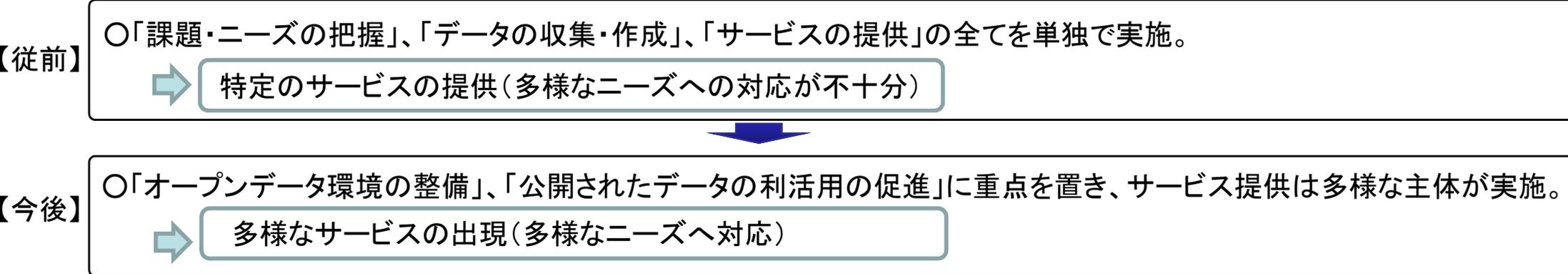
## ○オープンデータを活用したアプリケーション例

アプリ名	バス停に行こう
開発者	CODE for AIZU(徳納弘和)
内容	・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。
市の役割・利用したデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・会津バスのデータは、会津若松市が収集して公開。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>



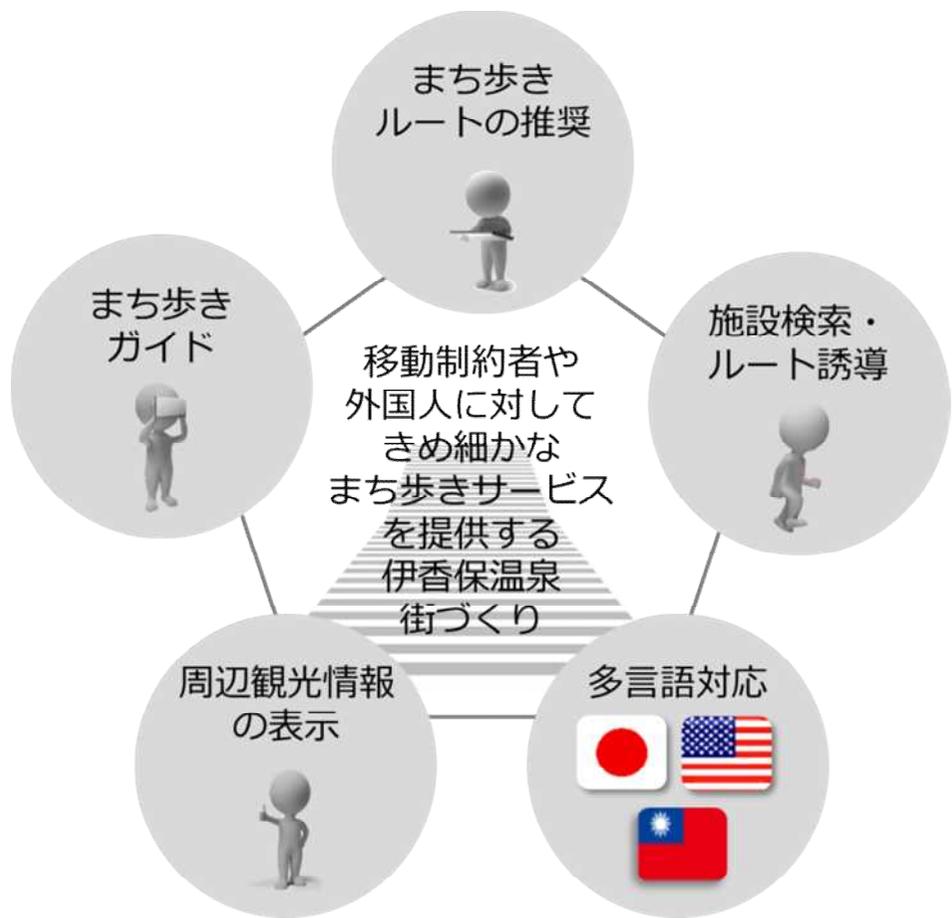
# 歩行者移動支援サービスにおける市町村の役割の変化

## <歩行者移動支援サービスにおける市町村の役割>



# 歩行者移動支援サービスの他サービスとの連携：現地事業(渋川地区)

- ＜アプリケーションの概要＞
- 移動制約者の場合、通行注意箇所を避けたルートを検索し、経路情報を提供。
  - バリアフリー経路情報以外に観光客等の満足度向上のため、ARカメラや音声で観光情報を提供。
  - 外国人観光客への情報提供を目的に多言語（日・英・中）で情報を提供。



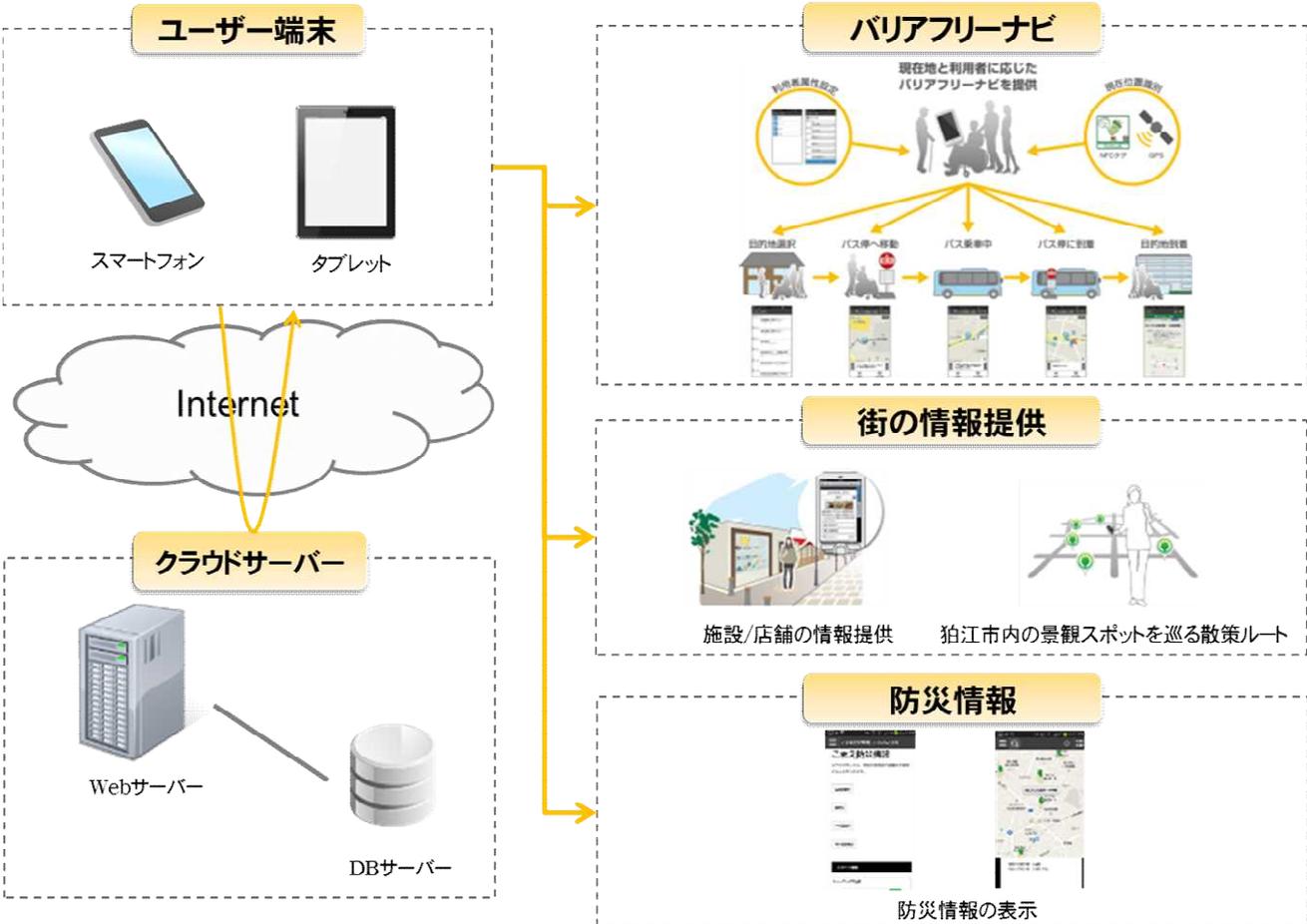
案内開始

画面イメージ(バリアフリールート検索)

# 歩行者移動支援サービスの他サービスとの連携：現地事業(狛江地区)

## <アプリケーションの概要>

- 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、バスルートを考慮した経路案内が可能。
- 市内の店舗情報や観光施設や利用者の口コミ情報等の街の情報を提供。
- 災害時に役立つ「避難所・避難場所」に関する情報を提供。



システム構成イメージ

# 歩行者移動支援サービスの他サービスとの連携：海外の事例(スペイン)

- スペイン政府では、オープンデータ推進に向けたポータルサイトdatos.gob.esを開設し、観光イノベーション・テクノロジー・マネージメント局(SEGITTUR)が中心となり、観光向けのオープンデータ活用を推進。
- SEGITTURは、2014年より「観光アプリコンクール(The Apptourism Awards)」を主催。SEGITTURは自らもオープンデータを活用した観光向けのアプリケーションを提供。
- マドリード市では、オープンデータを活用し観光情報提供アプリのほか、車いす利用者向けのアプリが出現。



街中の観光施設の案内



ローマ、エルサレムと並んでキリスト教の三大巡礼地に数えられているガリシア州のサンティアゴ・デ・コンポステーラへの巡礼路の案内アプリ



スタート画面

車いす利用者など、障害者向けの最適な観光ルートの提示、アクセス可能な施設や予約駐車スペース情報などのサービスを提供するアプリ



現在地から施設の方向検索

# 歩行者移動支援サービスの他サービスとの連携

## ○現地事業者の意見(渋川地区)

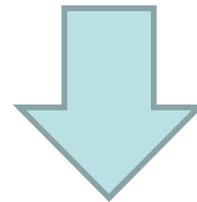
当初は障害がある方々のためのアプリであったが、観光地としての集客のための観光情報を整備。特に台湾からの誘客をターゲットに外国語対応を行い、200回/月のダウンロードがある。

## ○現地事業者の意見(狛江地区)

障害者向けのナビゲーションのほか観光情報などの街の情報、防災情報、コミュニティバス情報の提供を実施している。継続的に新しい情報を発信しないとアプリが使われなくて飽きられてしまう課題がある。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。

## ○海外の事例(スペイン)

観光が主要産業であるスペインでは、観光部局が中心となりオープンデータ活用を推進し、観光アプリコンクールを実施。政府自らも観光アプリを提供。観光アプリの一環として歩行者移動支援サービスを提供。



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、観光情報や生活情報、防災情報等の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て一体的に提供されることが効果的