

# WG活動 検討資料

2012年11月5日  
ジャパン・クラウド・コンソーシアム  
M2M・ビッグデータWG

# ビッグデータの分類

## 系横断的なデータの活用への進化

	蓄積したデータの分析結果をフィードバック 【ストック型】	データのリアルタイムな分析結果をフィードバック 【フロー型】
データ分析結果 系全体への フィードバック	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 減災レポート【ウェザーニューズ】</li> <li>● 図書名寄せ【PFI】</li> <li>● 電子書籍ハイライト情報【Amazon】</li> <li>● 陳列棚配置の最適化【shopperception】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● インターナビ【本田技研工業】</li> <li>● Smarter Planet【日本IBM】</li> <li>● ソーシャルマーケティング【PFI】</li> <li>● モバイル空間統計【NTTコム】</li> <li>● ロードコントロールシステム【ANA】</li> <li>● 東京ゲートブリッジ【国交省・東京都・NTTデータ】</li> <li>● 犯罪予測システム【サンタクルーズ市（アメリカ）】</li> <li>● Dynamic Discount Solution 【エリクソン・MTN（南アフリカ）】</li> <li>● 電気自動車の最適ルート案内【フォード（アメリカ）】</li> </ul>
データ分析結果 個別への フィードバック	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ECサイト分析・ウェブアクセス履歴 【PFI、リクルート、楽天】</li> <li>● ゲリラ雷雨予測【ウェザーニューズ】</li> <li>● 疾病予防管理サービス【徳島大学病院】</li> <li>● 契約者分析による解約防止 【Tモバイル（アメリカ）】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ソラテナ【KDDI・ウェザーニューズ】</li> <li>● ドコモワントタイム保険 【NTTコム・東京海上日動火災保険】</li> <li>● みかん栽培【早和果樹園・富士通】</li> <li>● 投資情報SNS分析【カブドットコム証券・日本IBM】</li> <li>● 建機の稼働状況の遠隔監視【コマツ】</li> <li>● 新生児集中医療【オンタリオ工科大学（カナダ）】</li> <li>● クレジットカードの不正検知【VISA（アメリカ）】</li> </ul>

活用のよりリアルタイム化の進展

ビッグデータの活用の在り方 について  
 情報通信審議会 ICT基本戦略ボード ビッグデータの活用に関するアドホックグループ 取りまとめ

# ビッグデータの分類

	蓄積したデータの分析結果を フィードバック【ストック型】	データのリアルタイムな分析結果を フィードバック【フロー型】
系全体 への フィードバック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画(都市、駅構内、繁華街、人口密集地の人流の動態予測)</li> <li>・都市計画:不動産(商業、不動産の需要把握)</li> <li>・都市計画、地域活性化(観光客の誘導)</li> <li>・地域活性化(観光案内と災害情報)</li> <li>・公的活動(サービス提供、徴税の効率化)</li> <li>・都市交通(施設の保守効率化)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公物管理(公共交通施設の監視・管理)</li> <li>・避難誘導(避難誘導・勧告、帰宅困難支援)</li> <li>・災害(被災地の人口分布)(道路交通情報)(集中豪雨での避難情報)</li> </ul>
個別 への フィードバック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商業:販促(商業施設密集地域の販促予測)</li> <li>・商業:物流(商業施設密集地域の物流最適化)</li> <li>・食糧計画(食糧の生産と輸入の最適化)</li> <li>・リコメンドサービス(交通の迂回路)(リピータ対応)(商品サービスのマッチング)(購買動線)</li> <li>・マーケティング(顧客の嗜好の分析)(地域別)</li> <li>・医療(診断・治療の支援)(疾学から医療費削減)(薬販売の動向)(最先端医療への知識抽出)</li> <li>・ヘルスケア(予防医療)(健康管理・予防)</li> <li>・PC利用(PCの利用実態)</li> <li>・社会保障(生活保護費の異常検知)</li> <li>・設備保守(電話収容施設の保守効率化)</li> <li>・農業生産(農業物育成の生産性向上)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リアルタイムの人口動態(店舗の入店状況把握)</li> <li>・犯罪(テロへの対策)(エレベータ内部監視)(犯罪場所の把握)</li> <li>・都市交通(渋滞緩和)</li> <li>・介護(安否確認)</li> <li>・節電(電力、家電の利用)</li> </ul>

# コメント & 意見

---

## コメント(メールでいただいた)

- 皆様からの情報も、似たような内容になると思いますので、整理が必要かと思ひますし、正直、色々集めるなかで、どこかにフォーカスしないと、議論が深まらないだろうな、と思ひます。

## 今後の進め方へのご意見

- 4つの分類を絞るか？
- さらに、その中で、具体的な項目を選択しつつ、活動していくか？

# 日経新聞より(2012年11月3日)

## 公共データは「宝の山」政府や自治体、ネットに公開 閉・開店や工事状況も網羅 2012/11/3付

政府や自治体が保有する「公共データ」をインターネット上に公開することで、民間のビジネス活性化につなげる取り組みが始まった。政府はデータ開放の準備に着手。企業も事業化の可能性を探り始めた。官民ともにまだ手探りだが、使い手のアイデア次第では、新しいサービスを生み出す起爆剤になる可能性を秘める。

公共データ開放で国の先を行く自治体がある。福井県鯖江市だ。市内にあるトイレや駐車場、観光地、災害時の避難場所などの情報を一定のデータ形式にそろえ、市のサイト「データシティ鯖江」に公開している。サイトでは公開データを活用し、民間が開発したアプリも一覧できる。例えばトイレ情報。市のデータを加工し、現在地から最寄りのトイレまでの距離と所要時間、道順を地図を使って案内してくれる。鯖江市の牧田泰一情報統計課長は「地図データと連動した観光情報サイトや、市内の(高速で無線通信ができる)WiFi利用可能マップの評判がいい」という。

アプリ開発に熱心なのは同市に開発拠点を置くソフト開発会社、jig.jp(ジグジエイピー、東京・新宿)の福野泰介社長。市にデータ開放を働きかけた張本人で、率先して20近いアプリを無償で公開した。福野社長は「将来はビジネスに結びつけたい」と語る。政府も公共データの開放に動き出した。IT戦略本部(本部長・野田佳彦首相)は7月、「電子行政オープンデータ戦略」を策定。著作権の取り扱いルール作成や、省庁ごとにバラバラなデータ形式の標準化などを通じて、政府自らデータを積極公開することを決めた。

行政情報は「宝の山」(経済産業省)だ。例えば飲食店の開業・廃業は営業許可申請などを通じて、保健所や税務署が把握している。道路工事なら消防署に届け出がある。こうした将来の計画に関わる情報は、民間が現地調査しても簡単には集まらない。

NTTドコモなど携帯電話各社、トヨタ自動車、NECや富士通などIT(情報技術)企業、地図情報を扱うゼンリンなどは連名で2月、こうした公共データを官民で戦略的に利用すべきだと提言した。

二次利用しやすいようデジタルデータとして公開されれば、例えばカーナビゲーションシステムに閉店した店舗がいつまでも表示されることはなくなり、工事現場を迂回した最短ルートを案内できるようになる。官民で始まった公共データ開放の動き。だが、議論はまだ、ほんの入り口だ。「政府から『どのデータから出すべきか』と聞かれるが、何が役立つかは出てみないと分からない。できるものからどんどん出してくれとしかいいようがない」。ある企業幹部はこう打ち明ける。

政府が公共データ公開を進めるうえで、ジグジエイピーの福野社長の話は示唆に富む。「明かりをとむすためのものだった電気は、様々な機器の動力源へと用途が広がった。公共データも電気と同じだ。使い道は後からついてくる」

### 公共データ開放で 想定される新サービス

データの種類	想定される新サービス
事業の許認可情報	工事状況やバリアフリーの情報も盛り込んだ、高精度なナビゲーションシステム
学校・公共施設情報	買い物客や観光客向けの案内システム
イベント情報	出店や品ぞろえなどマーケティングへの活用
事故発生情報	事故多発地点に近づいた際、注意喚起するナビゲーションシステム
気象情報	農業の高度化 流通業の仕入れ先調整
ハローワークの求人情報	求職者のニーズに合った求人情報を探す高度なジョブマッチングサービス
製品リコール情報	事故情報のビッグデータ解析で事故発生の傾向を分析

(注) IT戦略本部「電子行政に関するタスクフォース」提出資料を基に作成

# データシティ鯖江

## データシティ鯖江

鯖江市では、ホームページで公開する情報を多方面で利用できるXML, RDFによるオープンデータ化を検討しています。そして、市の情報をXMLで積極的に公開する”データシティ鯖江”を目指しています。

近年、欧米各国を中心として、電子行政の新たな手法として、行政機関がウェブを活用して積極的にデータの提供や収集を行うことを通じて、行政への国民参加や官民協働の公共サービスの提供を可能とし、促進して行こうとする「オープンガバメント」の運動が起こってきています。日本でも経済産業省が、「オープンガバメントラボ」というサイトを設け、開かれた政府(オープンガバメント)の実現を目指し、実証を行っています

鯖江市でもこの方向性を受け、できるところから、取り組んでいきます。

### 行政情報のXMLデータ

- 市内公園等のトイレ情報(XMLRDF)
- 鯖江百景の位置情報等(XML)
- 災害時の避難所の位置情報(XML)
- 市内のAED情報(XML)
- 避難所、一時避難所等(XML)
- 鯖江市の施設(XML)
- 市内のwifiの設置場所(XML)
- さばえ検定100問(XML)
- 人口、気温(XML)
- さばかん情報(XML)
- 公式ホームページのRSS
- gsample(XML)
- 市営駐車場情報(XML, RDF)
- 議員名簿(XML,RDF)
- 鯖江市文化財(XML)
- 西山動物園の動物(XML, RDF)
- ツツジバスのバス停(RDF, XML)
- 提案型市民役募集事業一覧(XML,RDF)

### XMLデータの活用紹介

- 鯖江市内トイレ情報、検索、ルート
- さばえ百景の位置、ルート
- 避難所、トイレの位置情報
- 災害時の避難所の位置、ルート
- AEDの設置施設、位置情報
- 避難所、一時避難場所等の位置、ルート
- wifisabae(市内のwifi状況)
- さばえ検定2012
- 鯖江市内トイレ情報
- 鯖江市人口推移グラフ
- 地球と鯖江の温暖化調べ
- さばポケ
- さばえ 巡る~れっと
- 福井行政サイトリスト
- さばえカード
- 議会一般質問
- 鯖江観光情報で神経衰弱
- 鯖江観光情報
- 福井県鯖江市の公共トイレマップ
- 鯖江市積雪量
- 鯖江スイーツ中国語
- パズル15
- さばにゃんとみんなの思い出帳

# 日経新聞より(2012年11月3日)

## 欧米、企業が積極利用 保険やカーナビ 2012/11/3付

公共データ開放は欧米が日本の先を行く。経済産業省によると、欧州連合(EU)は2003年に公共データの利活用に関する指令を制定。これを受け、加盟各国が制度を整えた。米国もオバマ政権の発足直後、大統領が「オープンガバメント」に関する覚書を発表。連邦政府のデータ公開の統一窓口となるサイトを開設した。

企業も公共データの利用に積極的だ。オランダに本社を置くトムトム(アムステルダム)のカーナビは各国が提供する交通規制や工事情報などをリアルタイムで取りこむことで、精度の高いルート案内が可能だ。欧州で販売される日本車にも搭載されているという。

EUのサイトには、公共データ開放により域内で年間1400億ユーロ(約14兆5000億円)の経済波及効果があるとの試算が掲載されている。

米連邦政府のサイト「DATA.gov」では、約38万のデータを公開。データ活用するためのアプリもダウンロードできる。気象や農産物の収量、土壌などの情報から被害発生確率をはじき出す農業保険を提供する企業も登場している。

### 海外の公共データ開放の取り組み

米 国	オバマ政権発足直後、大統領が「オープンガバメント」の覚書発表 連邦政府の公共データ利活用の統一サイト「DATA.gov」を整備
英 国	2005年に公共データの再利用に関する規則を制定 10年に公共データの著作権処理を定めた「オープンガバメントライセンス」制定
E U	03年に公共データ利活用に関するEU指令を指定 公共データの民間活用による域内の経済波及効果を年1400億ユーロと試算

(注)経済産業省調べ