

オープンデータの活用事例 ～海外及び日本の事例～

海外の事例

海外におけるオープンデータ活用事例①（経済活性化）

The Climate Corporation（米国）

■ 概要

- 気象データや、過去60年の2平方マイル単位での収穫量や土壌情報ビッグデータ解析により、地域や作物ごとの収穫被害発生確率に基づいた農業保険を展開。

■ 利用者

- 農家

■ 公共データ

- National Weather Service（NWS＝国立気象サービス）がリアルタイムに提供する地域ごとの気象データや、農務省が提供する過去60年の2平方マイル単位での収穫量や土壌情報（ともに無償で公表）等

■ ビジネス展開

- 2006年に設立し、急成長（取扱高3兆円となり、過去1年で10倍）。

気象などに左右されない安定した農業をしたいなあ。



農家

公共データ



地域や作物、希望保険料などを入力



保険でカバーできる範囲などを表示

出典：<http://www.climate.com/>

【効果】

- ・ 農家は気候変動に左右されず安心して農業可能。
- ・ 新たなサービスとしてマーケットを創出。

海外におけるオープンデータ活用事例②（経済活性化）

TOMTOM社（欧州）

■ 概要

- オランダに本社を置くTOMTOMが、公共データを利用したナビゲーションシステムにより急成長。

■ 利用者

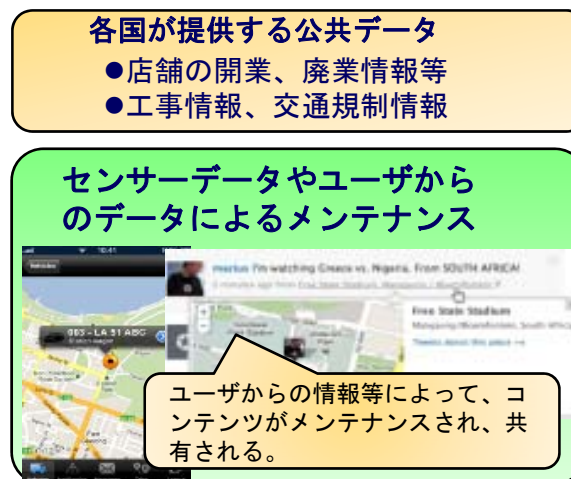
- 国民、企業

■ 公共データ

- 店舗の開業、廃業情報等、工事情報、交通規制情報

■ ビジネス展開

- 2002年に売上高800万ユーロ、従業員30人→2008年に16億7400万ユーロ、3500人に。



高精度のリアルタイムナビゲーションシステムを実現

【効果】

- ・ 最新情報で正しく道案内される。
- ・ コンテンツの更新や管理コストが少なくて済む。

海外におけるオープンデータ活用事例③（経済活性化）

MRIS(米国) 住む前に全てが分かる不動産高度情報サービス

■ 概要

- 不動産に関する様々な情報を、不動産業者だけでなく一般消費者へ分かりやすく提供。
- 1993年創業。登録物件総数54,266件(住宅37,353件、土地13,207件)(2012/11/15時点)。

■ 利用者

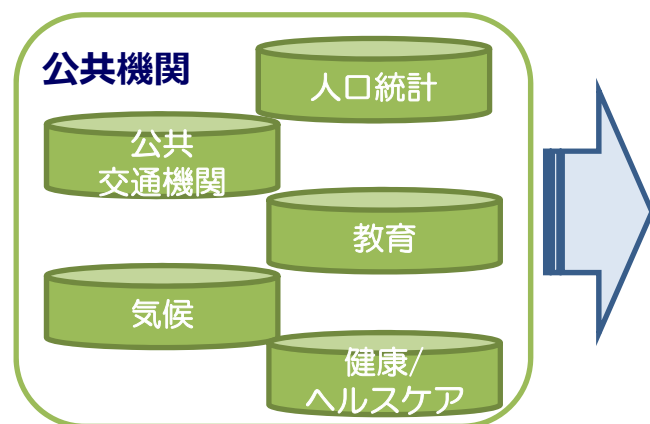
- 不動産業者、一般消費者

■ 公共データ

- 人口統計、公共交通機関、教育、気候、教育/ヘルスケア

■ ビジネス展開

- 25の不動産協会（協会メンバーの不動産業者数：約5万）が契約。
- サービスの推定年間売上高：5,000万ドル



【効果】

- ・一般消費者が不動産に係る様々な情報を得ることが可能に。
- ・新事業の創出。

出典：<http://www.mrishomes.com/>

海外におけるオープンデータ活用事例④（経済活性化）

Green Map（カナダ）

■ 概要

- サイクリングに便利な情報を集約。天気情報や音楽プレーヤもあり、このアプリで必要なものが何でもそろっている。

■ 利用者

- 国民

■ 公共データ

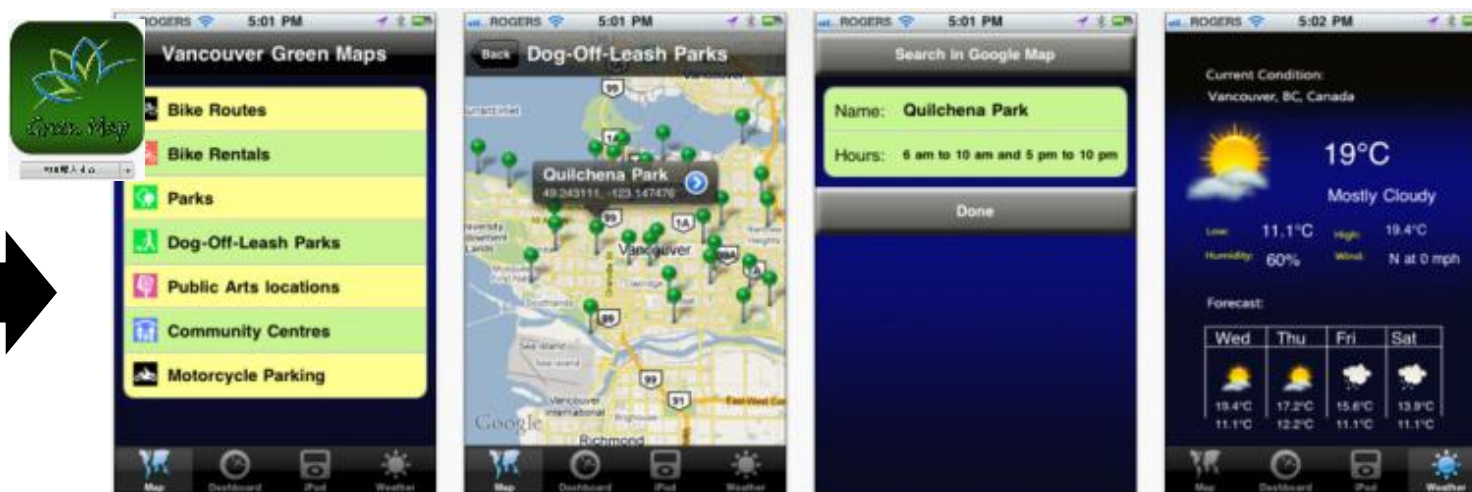
- 駐輪場、公園等の公共施設情報、天気情報

■ ビジネス展開

- スマホアプリとして\$1（85円）で販売

国民・市民

サイクリングに行こうと思うが、どこに行こうかな？
天気は大丈夫か？



【効果】

- ・ 利用者は一元的に情報が入手できる。
- ・ 開発者は、情報を集約するアプリで利益を得る。

海外におけるオープンデータ活用事例⑤（経済活性化）

EnviroFIND(英国)

■ 概要

- 河川ネットワーク、土壌透水性、洪水のリスク評価等、50以上の環境関連データを一括して企業向けに提供するサービス。WebGIS機能等を付加しており、データの二次利用も可能となっている。

■ 利用者

- 企業

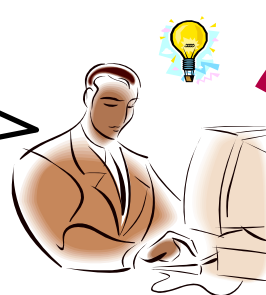
■ 公共データ

- 環境省や地質調査の公開データ

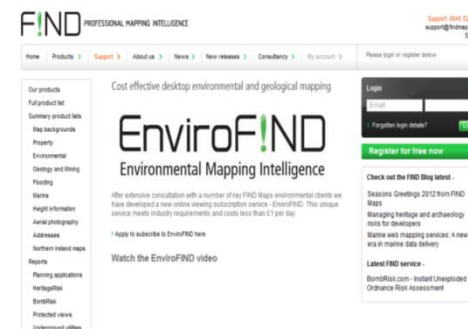
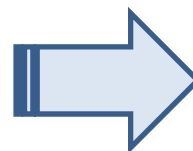
■ ビジネス展開

- FIND社が有償サービス化（長期契約では1日1£以下）

・ 環境に関する新事業のニーズはあるんだけど。
・ データ収集に多大な時間と労力を要するため新事業創出は困難なんだなあ。



事業家



官民のデータが集約されている



環境マップ
サービス

出展: <http://www.findmaps.co.uk/enviroFind>

【効果】

- ・ 顧客にとって低廉で質の高い情報提供が可能に。
- ・ 不動産に係る新事業が創出。

海外におけるオープンデータ活用事例⑥（経済活性化）

spotcrime.com(米国)

■ 概要

- 地図上に犯罪の発生地点と犯罪種類が表示されるので、危険なエリアがどこかを確認できる。

■ 利用者

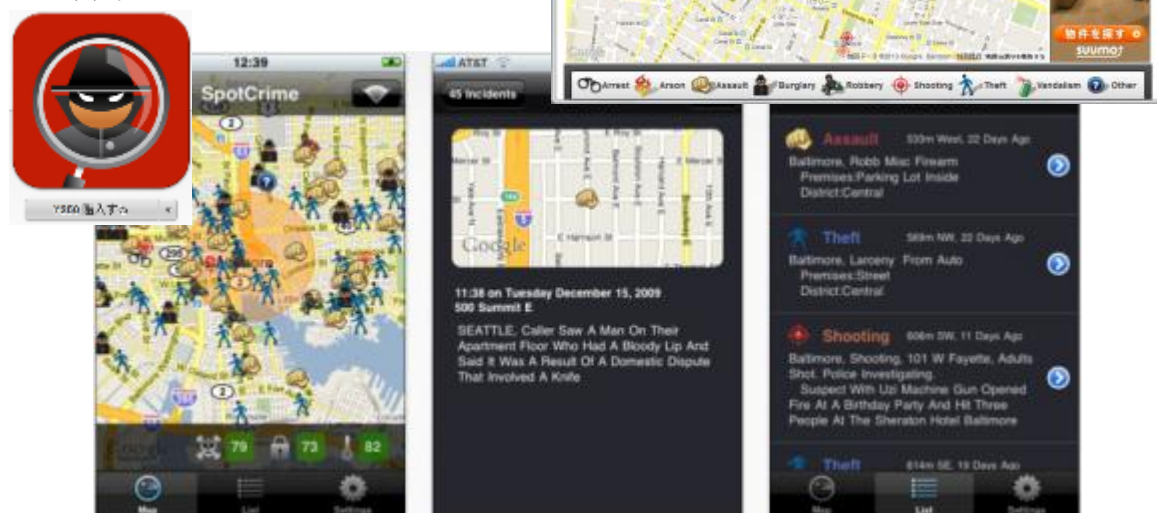
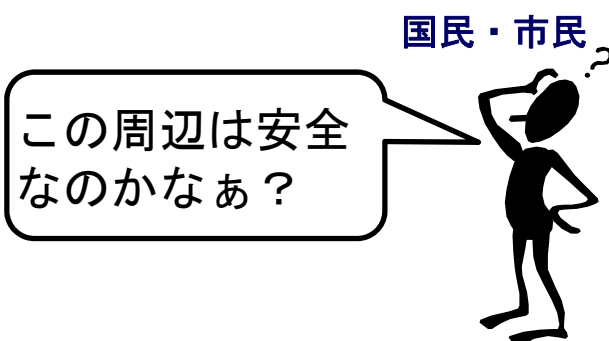
- 国民

■ 公共データ

- 犯罪情報

■ ビジネス展開

- スマホアプリとして\$3（250円）で販売



【効果】

- ・ 犯罪被害の軽減や対策実施による治安向上ができる。
- ・ 安全アプリケーション販売のマーケットを創出。

海外におけるオープンデータ活用事例①（公共サービス）

ReCollect.net（カナダ）

■ 概要

- 住民は個人に適したごみ収集サービススケジュールを検索できる。また、メール、Twitter、テキスト、電話のいずれかで毎週リマインダを受けられる。市は変更やイベントを通知できる。

■ 利用者

- 国民

■ 公共データ

- ゴミ収集助スケジュール

■ ビジネス展開

- 公共サービス

また、ごみを出すのを
忘れた・・・



国民・市民

The screenshot displays the ReCollect.net interface. At the top, it asks 'When is garbage day?' and provides a search bar for a home address. Below this, it lists 'Solutions for Local Governments' and highlights the service as a quick and easy way to engage citizens. The main content area features a calendar for December 2012, showing pickup days for various zones. A map of Vancouver is also shown, with a red dot indicating the user's location. A sidebar on the right provides information about the next pickup day (Dec 17, 2012) and includes a reminder to keep plastics out of the yard trimmings cart.

出典 : <https://recollect.net/>

【効果】

- ・ 利用者はゴミ出しを防止することができる。
- ・ 指定日以外のゴミ出しを防止できる。

海外におけるオープンデータ活用事例②（公共サービス）

FixMyStreet（英国）

■ 概要

- 行政の提供する地図データ等を活用し、道路や街灯の破損箇所等について市民が入力。行政につなぐサービス（NPOが運営）

■ 利用者

- 市民

■ 公共データ

- 予算データ

■ ビジネス展開

- 現時点でなし

地域の課題は自分達がよくわかっているんだけどそれを届ける仕組みがないんだよねあ。



気づいた問題について地図上で位置を指定して入力



国民・市民

出典 : <http://www.fixmystreet.com>

【効果】

- ・ 行政サービスの質の向上。
- ・ 市民の行政への不満の低下。

海外におけるオープンデータ活用事例③（公共サービス）

American Job Center (米国)

■ 概要

- 雇用に関する各種統計や情報を整理し一元的に提供。転職する場合の必要な知識やトレーニングコースを提示するとともに、現在の仕事と就きたい情報の差異分析などを定量的、定性的に情報提供している

該当職種に関連した情報を提供
(知識、スキル、能力、人格、技術等)

■ 利用者

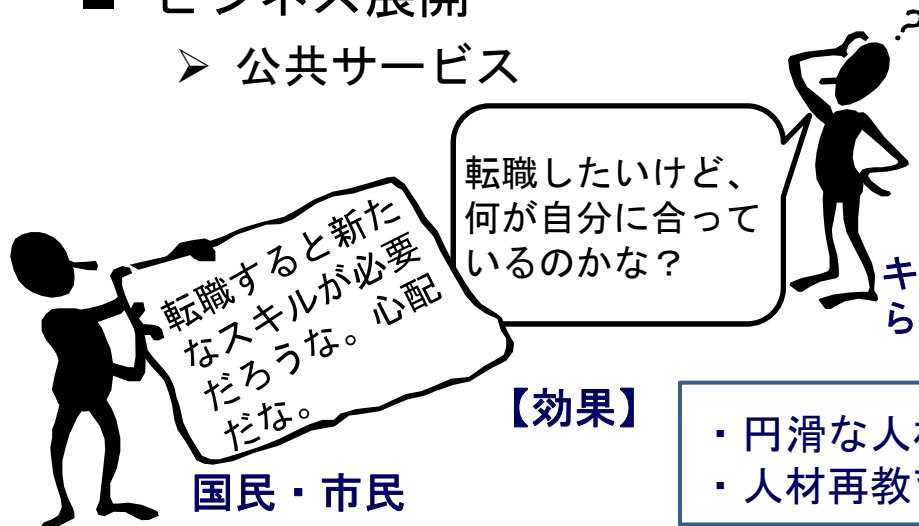
- 国民

■ 公共データ

- 雇用統計データ
- スキル関連データ

■ ビジネス展開

- 公共サービス



【効果】

- ・ 円滑な人材の流動化を促進。
- ・ 人材再教育により職種転換を促進。



キーワードから
職種を選択

産業から
職種を選択

興味から
職種を選択

現在の仕事との差異を表示（給与等）

海外におけるオープンデータ活用事例①（透明性）

Recovery.gov (米国)

■ 概要

- 経済再生のための特別予算等の配分先や執行状況を公開する。市民から事業執行に関する通報機能もある。

■ 利用者

- 市民

■ 公共データ

- 復興予算データ

■ ビジネス展開

- 公共サービス

国民・市民

復興予算は有効に配分されているのか？

事業はきちんと実施されているのか？

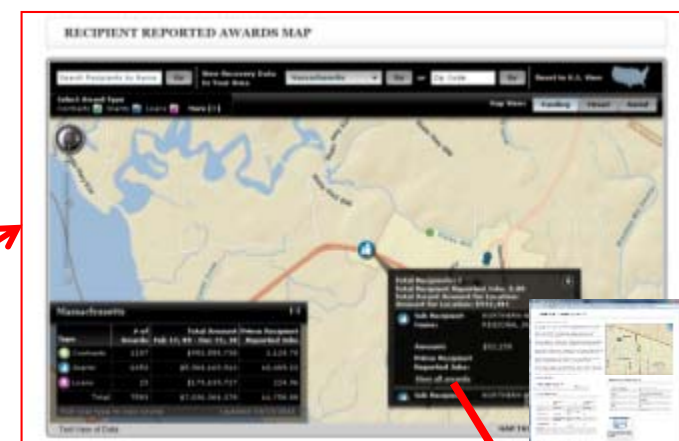
【効果】

- ・ 市民の行政への関心が高まるとともに、参加意識を醸成。
- ・ 不正な事業執行の防止。



詐欺や無駄遣いの通報

地図を拡大



地区概要

- 各プロジェクトの執行状況
- ・ 予算
- ・ 実績
- ・ 受注者
- ・ 雇用者数 等

詳細情報

出典 : <http://www.recovery.gov/Pages/default.aspx>

海外におけるオープンデータ活用事例②（透明性）

YOU CHOOSE（英国）

■ 概要

- 市民が市の予算データを活用し予算削減の提案が可能となるサービス。

■ 利用者

- 市民

■ 公共データ

- 予算データ

■ ビジネス展開

- 公共サービス



・ 行政に言いたいことがあるが、予算の仕組みが分からない。
・ 代替案を考えても、提案する仕組みがない。



市の予算把握

予算削減の提案

国民・市民

【効果】

- ・ 市民の行政への関心が高まるとともに、参加意識を醸成。
- ・ 市民の行政への不満の低下。

出典: <http://youchoose.yougov.com/Redbridge2012/>

海外におけるオープンデータ活用事例（市民参加）

Adopt-A-Hydrant Program Boston(米国)

■ 概要

- 消火栓の場所を地図上に表示する無料アプリ。大雪の時でも消火栓が使用できるようにするため、市民ボランティアが消火栓の管理を請け負い、地図上に消火栓の場所とその管理者の名前が表示される。
- 全米で展開されているCode for Americaキャンペーンの1つとして2012年12月に開始。

■ 利用者

- 市民（ボストン・シカゴ等）

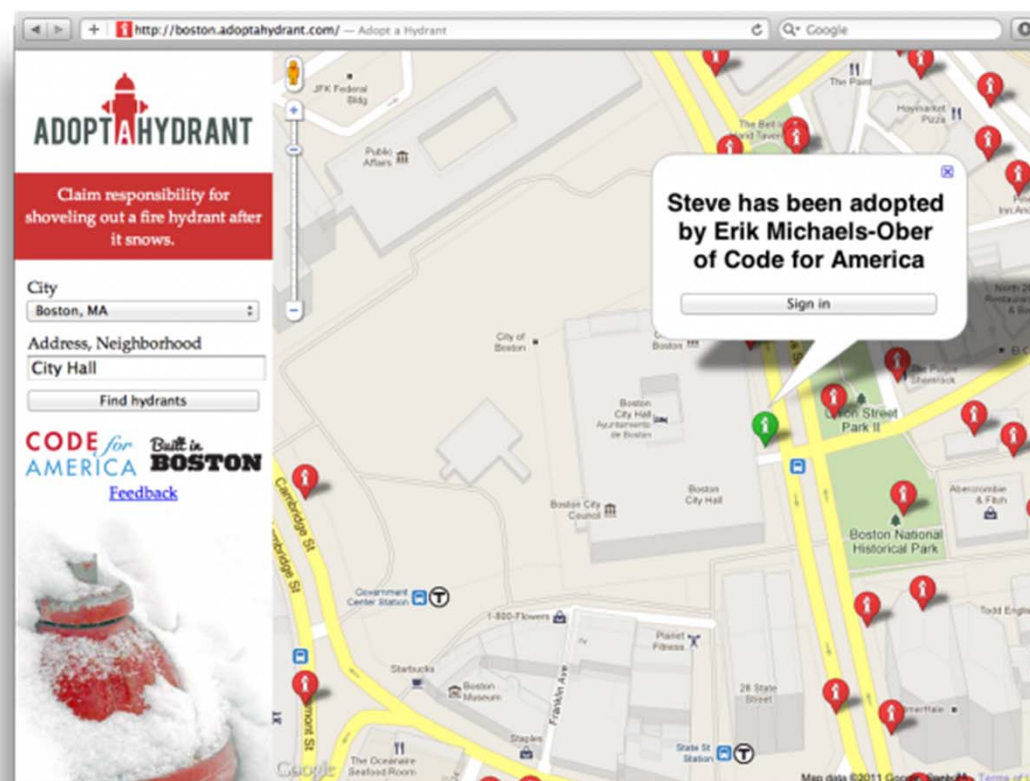
■ ビジネス展開

- 公共サービス

雪が降って消火栓が埋まってしまうと、火事になったときに消火栓が機能しない・・・



国民・市民



出典 : <http://adoptahydrant.org/>

日本の事例

日本におけるオープンデータの取組①（自治体）

【自治体独自のオープンデータカタログサイトを整備】

出典：各自治体等HP

自治体	取組の概要
静岡県 （ふじのくにオープンデータカタログ）	2013年8月27日公開。都道府県では初となるデータカタログサイト。防災、観光（富士山等）など、31のデータを掲載。
神奈川県横浜市 （横浜市オープンデータポータル）	2013年2月に開催された“International Open Data Day in Japan”のハッカソンにおいて、データポータルサイトを開発。
北海道室蘭市 （むろらんオープンデータライブラリー）	2013年8月、市のデータカタログサイトにおいて、防災、生活関連の公共データをCSVやShape (GIS用)の形式で公開を開始。

【データ活用の取組を推進】

自治体	取組の概要
武雄市、千葉市、奈良市、福岡市（ビッグデータ・オープンデータ活用推進協議会）	4自治体が中心となり、アイデアソンやシンポジウムの開催を通じ、公共データ等の活用について検討・推進を行っている。

日本におけるオープンデータの取組②（自治体）

【HP上で公共データをオープン化】

出典：各自治体等HP

自治体	取組の概要
福井県鯖江市 （データシティ鯖江）	2012年1月30日に、市内のトイレ情報を先駆的にオープンデータ化。ホームページ上の情報をXML、RDFで公開する取組を推進。ハッカソン等の主催などにも取り組む。
福井県坂井市 （坂井市オープンデータ）	2013年5月より、オープンデータの公開を開始。現在、観光、医療・福祉、防災、公共交通関連のデータを提供。
千葉県流山市・流山市議会 （流山市・流山市議会オープンデータトライアル）	市のホームページでは、CSV及びRDF形式で、防災、公共施設情報等を提供するほか、市議会のホームページでは、議会の審議情報等を提供。
石川県金沢市	市有施設等の公共データを、CSV形式及びAPIで公開。
福島県会津若松市	市のHP上で、人口データや公共施設情報を、CSV及びRDF形式で公開。
福井県越前市（オープンデータ越前）	2013年6月より、市のHP上で、観光、医療・福祉等の公共データをXML形式で公開。
石川県野々市市	2013年6月より、市のHP上で、バス停留所や避難所のデータをCSV形式で公開。

日本におけるオープンデータ活用事例①（透明性）

Where does my money go? ～税金はどこへ行った？～

- ◆ 「Where Does My Money Go?」は、英国のオープン・ナレッジ・ファウンデーションが開発した、市民にとっての税金の用途を可視化するアプリ。
- ◆ 日本語版「～税金はどこへ行った？～」は、2012年6月30日に開催された「オープンデータハッカソン」において、庄司昌彦氏、川島宏一氏、関治之氏のチームが、横浜市のオープンデータを活用して開発。
- ◆ その後、各地域におけるハッカソン等を通じ、自治体における開発が急速に拡大し、現在（10月末）では52自治体において運用されている。

WHERE DOES MY MONEY GO? 税金はどこへ行った？

あなたが横浜市に納めた税金がどこで使われているかをお示しします

使途一日あたり 使途別予算額 このサイトについて データの出所 開発者 関連サイト お問い合わせ

あなたの世帯タイプは？



単身世帯



扶養有り

年収

¥4,000,000

あなたの年間収入を選んでください



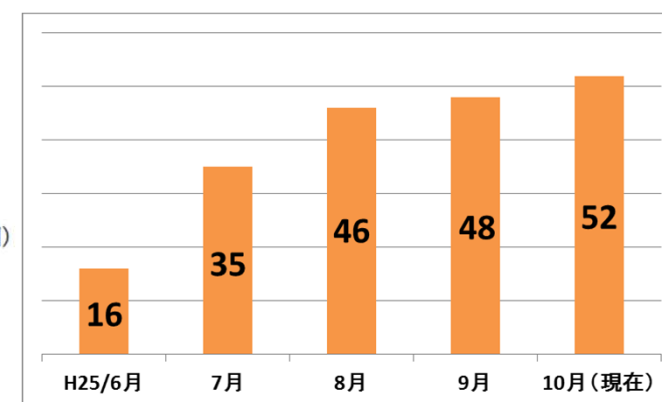
あなたの横浜市税（年間）

¥220,200

あなたの市税は、1日当たり、どこで、いくら使われているか？



【～税金はどこへ行った？～を
立ち上げた自治体数の推移】



出典：Where does my money go? ～税金
はどこへ行った？～
(<http://spending.jp/>)

日本におけるオープンデータ活用事例②（経済活性化）

オープンデータを活用したアプリケーションの開発

◆ さばえぶらり（鯖江市）

- ✓ 福井県鯖江市を中心に描かれたイラストマップや古地図の上で町歩きが楽しめる地図アプリ。
- ✓ 公共施設、観光情報、グルメ情報、バス停、トイレ、WiFi設置場所等のデータを活用。
- ✓ 無料アプリ。
- ✓ ATR Creative、Linked Open Data Initiativeが開発。



出典：鯖江市ホームページ
(<https://www.city.sabae.fukui.jp/index.html>)

◆ 全国図書館横断検索サービス「カーリル」

- ✓ 全国の図書館の蔵書・貸し出し情報などを組み合わせて、横断検索・表示を可能とした民間サービス。

Amazonの書籍情報や購入機能を利用し、より利便性の高いサービスを実現。

- ✓ 図書館の蔵書・貸出情報を活用。
- ✓ バナー広告、地域連動型広告、グッズ販売等の組合せにより、サービスを収益化。
- ✓ 株式会社カーリルが運営。



出典：カーリル (<http://calil.jp/>)

日本におけるオープンデータ活用事例③（経済活性化）

ゆれくるコール

■ 概要

- リアルタイムで配信される地震の警戒情報をスマートフォンに送信。

■ 利用者

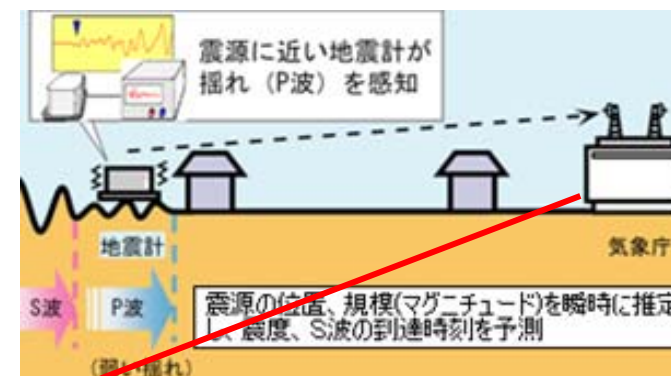
- 国民

■ 公共データ

- 地震データ

■ ビジネス展開

- 広告を表示し無料でサービス
- オプションで優先配信350円、広告非表示85円



スマートフォンに配信

地震は怖いけど、
専用の装置がない
と警報が受信でき
ないのか。

国民・市民



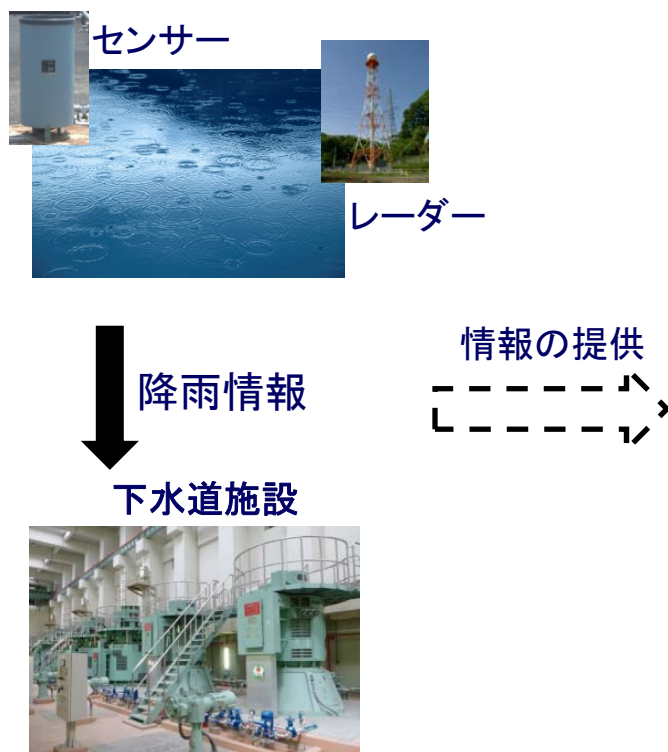
【効果】

- ・ 災害時の被害軽減になる。
- ・ オプションサービスでマーケットを創出。

日本におけるオープンデータ活用事例④（公共サービス）

東京アメッシュ

- 東京都下水道局がポンプ所や水再生センターなど下水道施設の運転のために収集しているレーダー、雨水計等の情報を統合して作成したサービス。
- リアルタイム（5分毎）で降雨情報を表示（都心部は250m×250m のメッシュ）。



出典: <http://tokyo-ame.jwa.or.jp/en/index.html>

日本におけるオープンデータ活用事例⑤（透明性）

復旧復興支援ナビ

■ 概要

- 府省や県や市町村が行っている支援制度を集め、統一した書式で支援制度の情報を提供している復旧復興支援制度データベースの情報を、民間の支援情報を付加して情報提供。

■ 利用者

- 市民

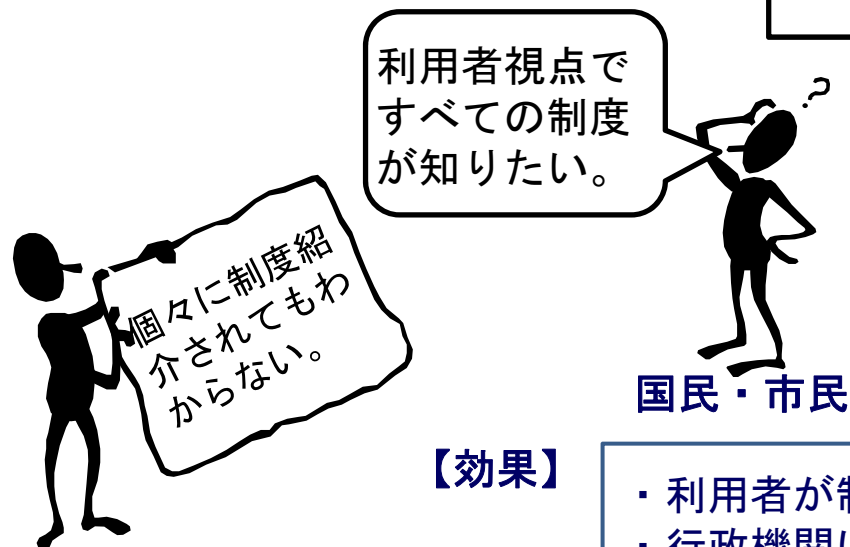
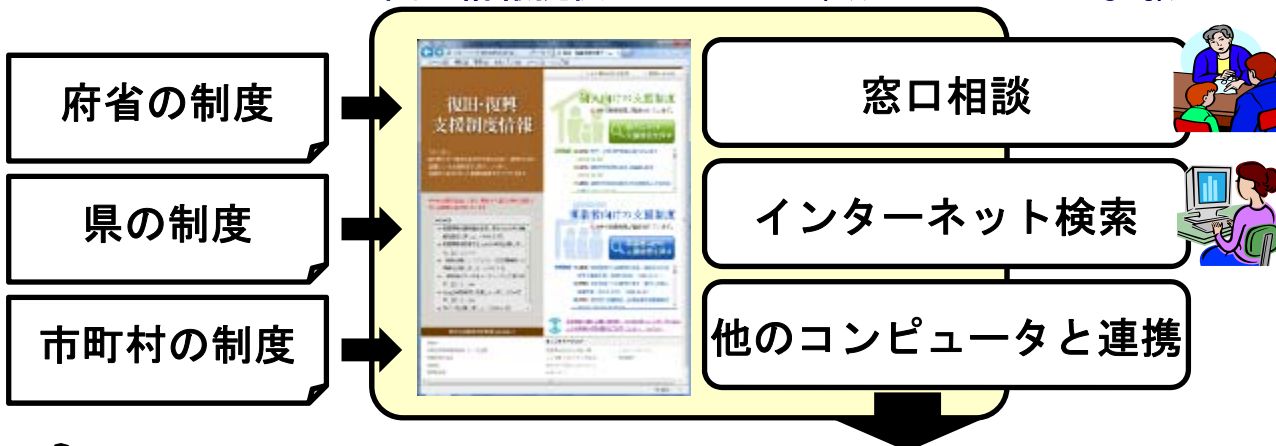
■ 公共データ

- 制度情報

■ ビジネス展開

- 現時点でなし。

国の情報提供サービス (<http://www.r-assistance.go.jp/>)



【効果】

- ・ 利用者が制度が簡単に探せるようになる。
- ・ 行政機関にとっても制度の活用につながる。



出典: <http://www.fsnavi.jp/>