

オープンデータ化 支援研修

オープンデータで何が起こるのか 何を起こすのか

2019.2.20

株式会社ローカルメディアラボ
うしじませいごう

牛島 清豪（うしじま せいごう）

株式会社ローカルメディアラボ 代表取締役	佐賀県鳥栖市出身 佐賀市在住 49歳
特定非営利活動法人NetComさが 理事長	熊本大学文学部地域科学科民俗学コース卒
Code for Saga 代表	1994年 佐賀新聞社に入社（16年勤務）
Code for Kyushu 代表	事業・販売・広告を経て、経営企画室・デジタル戦略チームなど
九州テレコム振興センター 主任研究員	2004年 ブログ、SNSとの出会い
ハイパーネットワーク社会研究所共同研究員	2006年 新聞社初の地域SNSをプロデュース
奥球磨スマートタウン研究所 理事	消費者参加型のクロスメディア広告企画などを多数プロデュース
内閣官房 オープンデータ伝道師	2010年 佐賀市で、ローカルメディアラボを設立。10期目。
総務省 地域情報化アドバイザー	2014年 Code for Saga立ち上げ
	2016年 内閣官房オープンデータ伝道師就任
	2017年 総務省地域情報化アドバイザー就任

オープンデータとの出会い

- 地域情報化の次のスタイルって？
- 書き込み可能な社会！
- 市民参加型の行政サービス！

Are you innovative or are you the experienced type? Or do you offer a high-cost, high-quality product, or a low-cost, high-value product? It's impossible to be both. You should consider on thinking what your customers need you to be. Your logo is the main foundation of your brand. All the promotional materials should be connected with your logo to

Are you innovative or are you the experienced type? Do you offer a high-end, high-quality product, or a low-cost, high-value product? It's impossible to be both. You should consider on branding what your customers need you to be. Your logo is the main foundation of your brand. All promotional materials should be connected with your logo to communicate with your brand. Having a good brand strategy allows you to have a major advantage in gaining a large increase in your market competition. Your brand tells your customers what they can have or expect from the products and services you offer. The branding strategy you have should be consistent and lead to a strong brand equity. The branding strategy you have should be consistent.

It is a process to allow an organization to focus resources on the greatest opportunities to increase sales and achieve the company's target.

Marketing strategy's goal is to increase sales and achieve advantage over other competitors. It includes short term and long term activities of marketing that help to do with the analysis of a company's situation and contribute to its objectives. The objectives will be based on how you gain sales by acquiring and keeping customers. A marketing strategy helps on making good messages with the right twist of marketing approaches in order to have a good outcome of your sales and marketing activities.

Putting your strategy into action is how your marketing plan should work. Marketing budgets will be set, at the same time it will also show you how you're going to work with your targets. It might involve networking, advertising etc. Having the perfect timing with your activities to fit your customers buying cycle will help you saving money and maximizing sales. The marketing plan should be innovative. It should have details on how your sales are followed up and the action ties your doing to develop your offers.

Latest improvements should be incorporated regularly and assessed in order to help you to make the most of what is out there. This will help you to make the most of what is out there. This will help you to make the most of what is out there.

It is a process to allow an organization to focus resources on the greatest opportunities to increase sales and achieve the company's target.

Marketing strategy's goal is to increase sales and achieve advantage over other competitors. It includes short term and long term activities of a company's situation and to do with the analysis of a company's situation and to contribute to its objectives. It is a process to allow an organization to focus resources on the greatest opportunities to increase sales and achieve the company's target.

Marketing strategy's goal is to increase sales and achieve advantage over other competitors. It includes short-term and long-term activities of marketing that can contribute to its objective. The objectives will be based on how you gain sales by analyzing and knowing your customers. A marketing strategy helps in making good decisions with the right kind of marketing approaches in order to have a good overview of your sales and marketing activities. Putting your strategy into action is how you make marketing plan should work. Marketing budgets will be set, at the same time it will also show you how you can

It is a process to allow an organization to focus on the greatest opportunities to increase sales and achieve the company's target. Marketing is to increase sales and achieve advantage over competitors. It includes short term and long term strategies. It includes the study of the company's situation and contribution to its environment.

The objectives will be focused on better understanding accounting and marketing relationships. A marketing strategy based on marketing special techniques will be highly appreciated. Any other help is welcome. Dr. David A.



Trade as jobs growth slows

[illegible]

データとは？



データ【data】

①判断や立論のもとになる資料・情報・**事実**。

「ーを集める」

②コンピューターの処理の対象となる**事実**。状態・条件などを表す**数値・文字・記号**。

大辞林より



KKD • KKO

経験・勘・度胸

経験・勘・思いつき

+ DATA

熊本県 湯前町

表示年を変更する

左側

2015年

右側

2045年

他の自治体と一体的に見る

合算地域を追加する

熊本県

熊本市

+ 追加

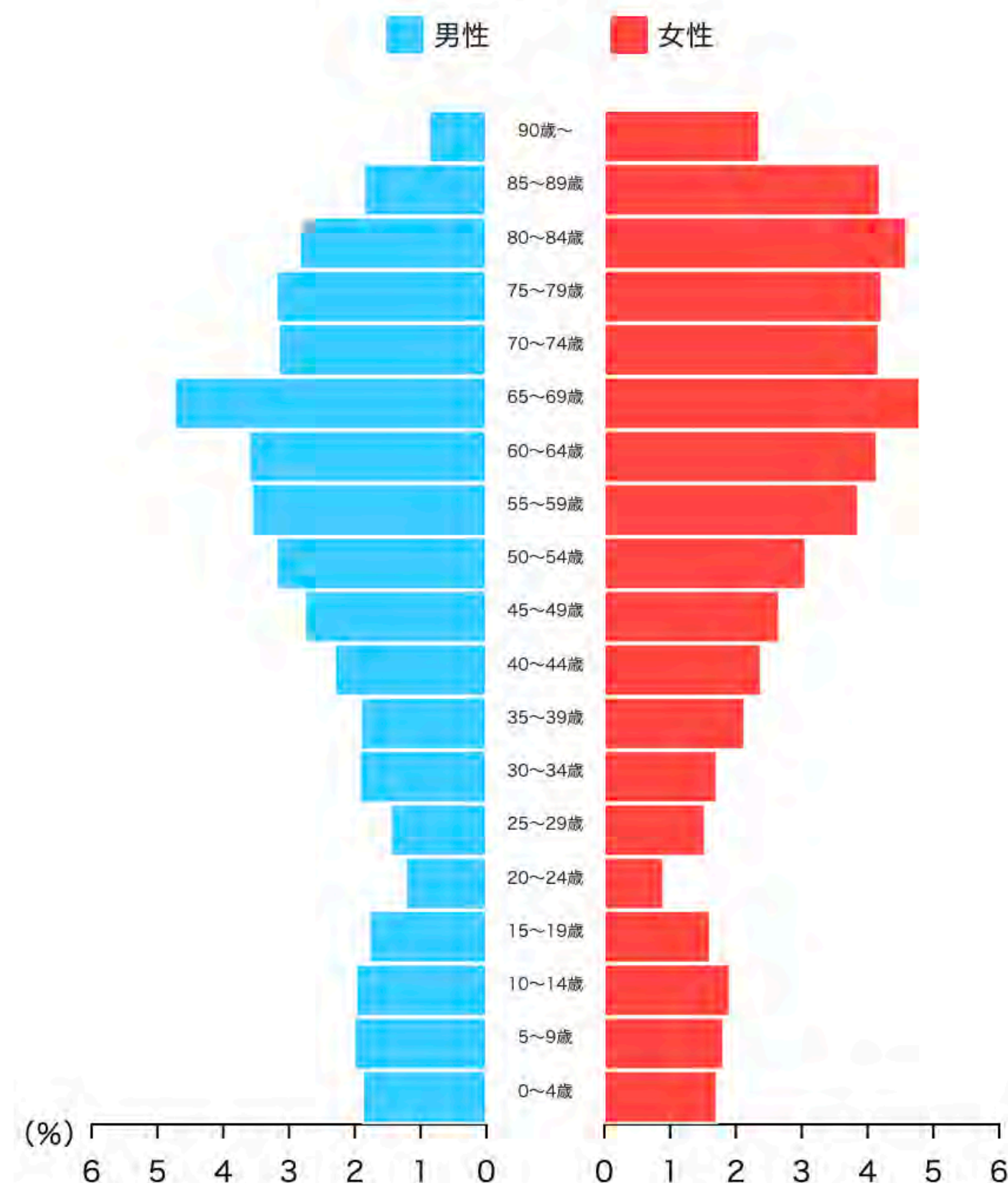
データをダウンロード

追加する

シェア

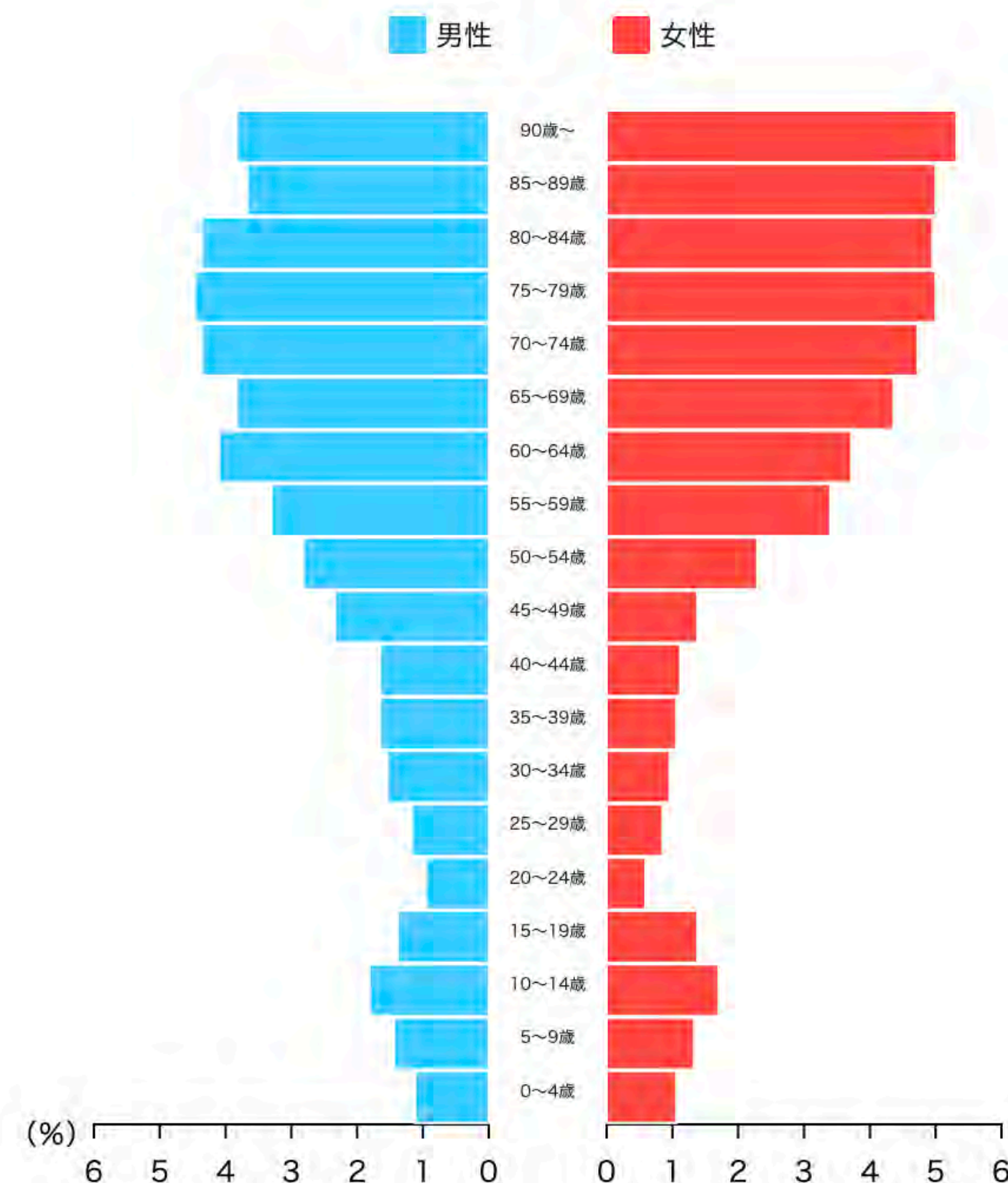
ツイート

2015年



老年人口 (65歳以上) : 1,633人 (40%)
生産年齢人口 (15歳～64歳) : 1,902人 (47%)
年少人口 (0歳～14歳) : 450人 (11%)

2045年



老年人口 (65歳以上) : 1,013人 (53%)
生産年齢人口 (15歳～64歳) : 708人 (37%)
年少人口 (0歳～14歳) : 159人 (8%)

今、世の中で
何が起きているのか？
戦略的に俯瞰する手法としてのデータ活用



	ビッグデータ	オープンデータ
一言で	企業や行政機関などが持つ様々なデータを収集し分析することで新たな知見を見出す取り組み。	企業や行政機関などが持つ様々なデータを、再利用可能な形式で公開し、それを元に、新たな情報価値の提供や課題解決の手段を生み出していこうとする取り組み。
背景	ストレージ・CPU等の性能アップ クラウドコンピューティング 位置情報・センサーなどの普及 分散処理の進化	行政情報のデジタル化 インターネットの普及 （意識変化と世界的なムーブメント） ライセンスの整理
可能性	企業や自治体のマーケティング戦略 レコメンデーションエンジン 災害時の情報収集、編集、提供（カーナビ等） AI（人工知能）	日常生活の利便性向上、課題解決、地域活性 緊急時の効率的情報提供 市民参加、住民自治、オープンイノベーション 新たなビジネス誕生

オープンデータについて

官民データ活用推進基本法

インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて流通する多様かつ大量の情報を活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の我が国が直面する課題の解決に資する環境をより一層整備することが重要であることに鑑み、官民データの適正かつ効果的な活用（「官民データ活用」という。）の推進に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他施策の基本となる事項を定めるとともに、官民データ活用推進戦略会議を設置することにより、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与する。（1条）

オープンデータとは

- オープンライセンス（二次利用しやすい体系）
- マシンリーダブルデータ（機械判読性）
- 無償で利用可能

オープンデータの意義

「オープンデータ基本指針」では、公共データの活用を促進する意義・目的を、次のとおり整理しています。

1. 国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済の活性化

2. 行政の高度化・効率化

3. 透明性・信頼性の向上

自治体においてオープンデータに取り組むに当たっては、上記の意義に加えて、公共データの公開と利活用により地域の課題を解決するという視点も重要です。

公開 ≠ 開放

Publish

Open

自治体サイトの情報は自由に使える？

The screenshot shows the '神戸市ウェブサイト利用規約' (Kobe City Website Terms of Use) page. The header includes navigation links like 'トップページへ' and 'サイト内検索'. The main content area is titled '神戸市ウェブサイト利用規約' and contains the following text:

当ウェブサイトのコンテンツの利用について

当ウェブサイトで公開している情報（以下「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。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。

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：神戸市ウェブサイト（当該ページの URL）
出典：「〇〇動向調査」（神戸市）（当該ページの URL）（平成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。なお、編集・加工した情報を、あたかも本市が作成したかのような態様で公表・利用してはいけません。
（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」（神戸市）（当該ページの URL）を加工して作成
「〇〇動向調査」（神戸市）（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こと

ア コンテンツの中には、第三者（本市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

The right sidebar contains a '市政情報' (Municipal Information) menu with links to various city services and a '主な施設' (Main Facilities) section with a map search link.

神戸市 ウェブサイト利用規約 CC-BYとの互換性があることを明記

当ウェブサイトで公開している情報（以下「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。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。

<http://www.city.kobe.lg.jp/information/opendata/policy.html>

オープンライセンス

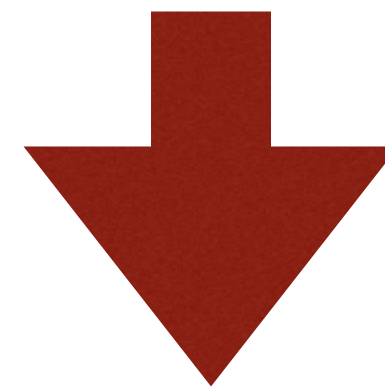


権利者の死後50年まで保護

もしくは



保護期間切、権利放棄



Open Data



PD、CC-0、CC-BY、CC-BY-SA

インターネット時代に見合った知的財産権の考え方

データカタログサイト

日本語 | [English](#)

DATA GO.JP データカタログサイト

[お知らせ](#) [データ](#) [データベースサイト一覧](#) [公共データ活用事例](#) [コミュニケーション](#) [開発者向け情報](#)

データセットを検索...



[意見受付コーナー](#)にて、オープンデータの掲載に関する御要望等を受け付けております（匿名可）

データ



データセット 組織 グループ タグ

オープンデータの取組（リンク集）



オープンデータに関する方針・決定
公共データ活用事例一覧
データベースサイト一覧

コミュニケーション



意見受付コーナー 意見・回答公開コーナー
掲載データ利用の御連絡

一億総活躍社会の実現

子育て支援 安心につながる社会保障 希望を生み出す強い経済

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会

大会の円滑な準備及び運営 大会を通じた新しい日本の創造

地方公共団体データベースサイト一覧



更新情報



データベースサイト一覧を更新しました。

2018/12/11

アクセスランキング

1 全国地方公共団体コード（総務省所管）

<http://www.data.go.jp/>

Numbers

ファイル編集挿入表フォーマット配置表示共有ウインドウヘルプ

miyakojima-events_2018.7

125%

表示拡大/縮小

挿入表グラフテキスト図形メディアコメント

共同制作

フォーマット並べ替え/フィルタ

広報情報ID	タイトル	サブタイトル	実施期間1_開始日	実施期間1_終了日	実施期間1_開始時刻	実施期間1_終了時刻	実施
1	野菜たっぷり料理教室		2018-07-24	2018-07-24	10:00	13:00	
2	キッズクッキング参加者募集		2018-08-01	2018-08-01	10:00	13:00	
3	キッズクッキング参加者募集		2018-08-07	2018-08-07	10:00	13:00	
4	2020年に向けて 千葉すずさんに学ぼう！		2018-08-26	2018-08-26	12:30	14:00	
5	どんぐりんの夏のこども会 人形劇とラブリーシアター		2018-08-04	2018-08-04	15:00	16:00	
6	淀川"わんど"クリーン大作戦		2018-07-14	2018-07-14	10:00	11:30	
7	「社会を明るくする運動」都島区民大会	～講演と音楽のつどい～	2018-07-18	2018-07-18	14:00	16:00	
8	区役所内保育施設 利用申し込みのお知らせ						
9	移動図書館「まちかど号」その1		2018-07-12	2018-07-12	13:20	13:50	
10	移動図書館「まちかど号」その2		2018-07-20	2018-07-20	12:55	14:55	
11	移動図書館「まちかど号」その3		2018-07-27	2018-07-27	14:30	15:10	
12	新しいものを送ります！古いものは8月から使えなくなります	後期高齢者医療制度の新しい被保険者証					
13	新しいものを送ります！古いものは8月から使えなくなります	国民健康保険高齢受給者証					
14	新しいものを送ります！古いものは8月から使えなくなります	老人医療（一部負担金相当額等一部助成）医療証					
15	新しいものを送ります！古いものは8月から使えなくなります	介護保険負担割合証					
16	保険料の決定通知書を送ります	後期高齢者医療制度の保険料決定通知書					
17	保険料の決定通知書を送ります	介護保険料決定通知書					
18	後期高齢者医療高額療養費制度改正により、平成30年8月1日から自己負担限度額が変更となります						
19	民生委員制度100周年記念大会を開催します		2018-09-01	2018-09-01	14:00	15:30	
20	城北川のサイレンと警告放送						
21	みやこ塾 受講生 随時募集中	都島区民間事業者を活用した課外授業					
22	学校図書館支援ボランティア募集						
23	がん検診のご案内1	胃がん（エックス線検査）・大腸がん・肺がん	2018-09-03	2018-09-03	09:30	10:30	
24	がん検診のご案内2	乳がん（マンモグラフィ）・骨粗しょう症検診	2018-09-13	2018-09-13	09:30	10:30	
25	みやっこ子育て★おっぱい教室		2018-07-04	2018-07-04	13:45		201
26	夏休みものづくり教室 『つよい橋の模型づくり』		2018-07-31	2018-07-31	13:00	17:00	
27	うつ病の家族教室（全2回）		2018-07-24	2018-07-24	14:00	16:00	201
28	セレッソ大阪を応援しよう！「都島区民デー」	都島区出身の柿谷選手を応援しよう。	2018-08-01	2018-08-01	19:00		
29	みやこじま夏休みこどもシアター		2018-07-28	2018-07-28	10:30	12:30	

自治体広報の情報もオープンデータとして開放されています。

大阪市都島区 広報誌のcsvデータ <http://www.city.osaka.lg.jp/miyakojima/page/0000311499.html>



簡易検索

検索文字列

検索



詳細検索



ライセンスごとの検索



地図からの検索



このサイトについて



利用規約



Q&A

ライセンスごとの検索

[HOME](#) > ライセンスごとの検索

クリエイティブ・コモンズ・ライセンス付与の画像検索ができ、ダウンロードした画像はライセンス規約に則り使用することができます。

※ライセンスごとの条件はこちらをご参照ください。[クリエイティブ・コモンズ・ライセンスとは](#)



表示

原作者のクレジット（氏名、作品タイトルなど）を表示する。営利目的での二次利用可。



表示-継承

原作者のクレジット（氏名、作品タイトルなど）を表示し、改変した場合には元の写真と同じCCライセンス（このライセンス）で公開する。営利目的での二次利用可。



表示-改変禁止

原作者のクレジット（氏名、作品タイトルなど）を表示し、かつ元の写真を改変しないことを主な条件に、営利目的での利用可（転載、コピー、共有）。



表示-非営利

原作者のクレジット（氏名、作品タイトルなど）を表示し、かつ非営利目的であることを主な条件に、改変や再配布可。



表示-非営利-継承

原作者のクレジット（氏名、作品タイトルなど）を表示し、かつ非営利目的に限り、また改変の際に元の写真と同じCCライセンスで公開することを主な条件に、改変や再配布可。



表示-非営利-改変禁止

原作者のクレジット（氏名、作品タイトルなど）を表示し、かつ非営利目的であり、元の写真を改変しないことを主な条件に、作品を自由に再配布可。



表示-非営利（追加条件あり【金沢城・兼六園】）



表示-非営利（追加条件あり）

キーワード

ライセンス名

<http://open-imagedata.city.kanazawa.ishikawa.jp/>



Open daily 10:30–5:00, Thursdays until 8:00

[Buy Tickets](#)

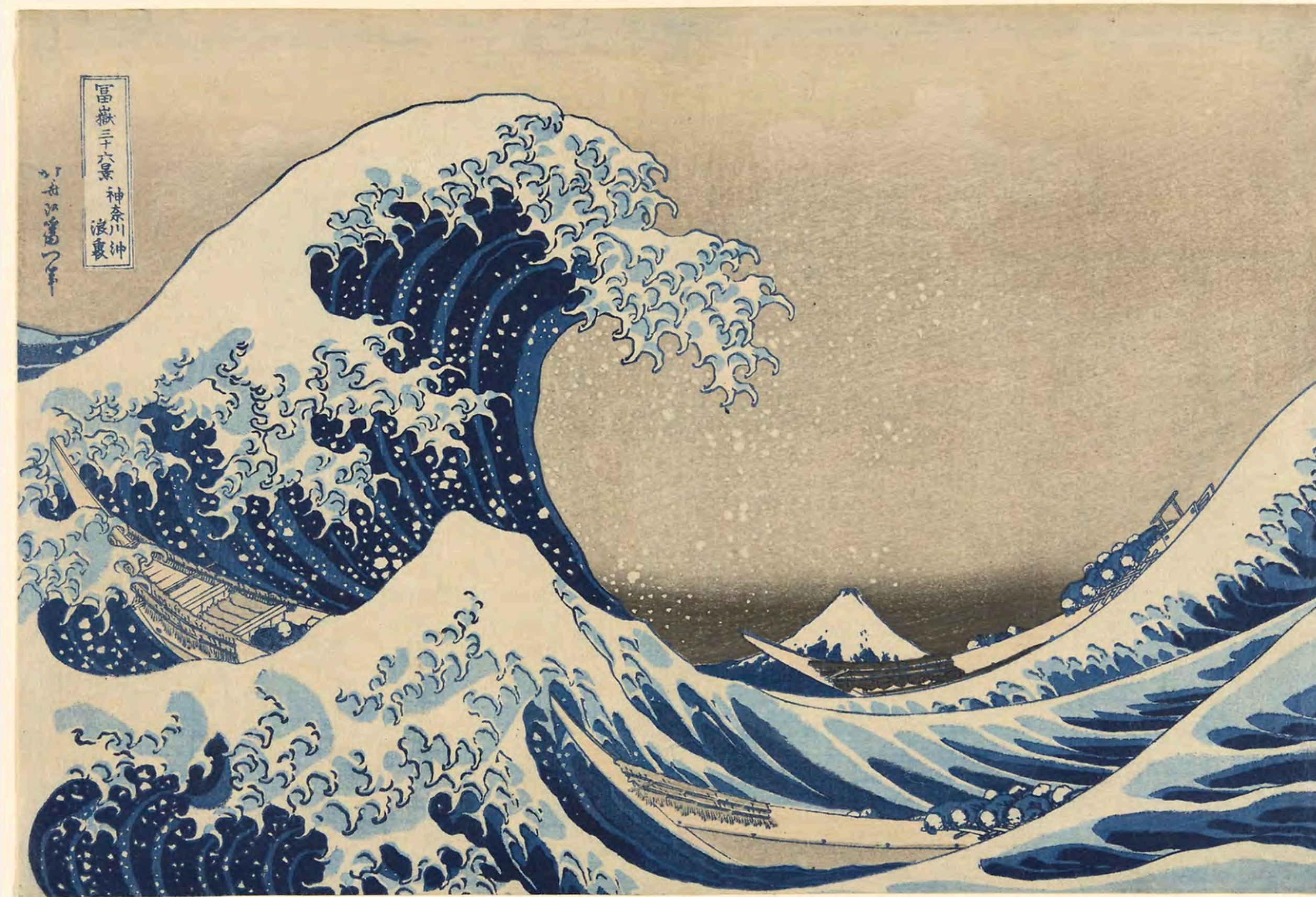
[Become a Member](#)

[Shop](#)

[Visit](#)

[Exhibitions & Events](#)

[The Collection](#)

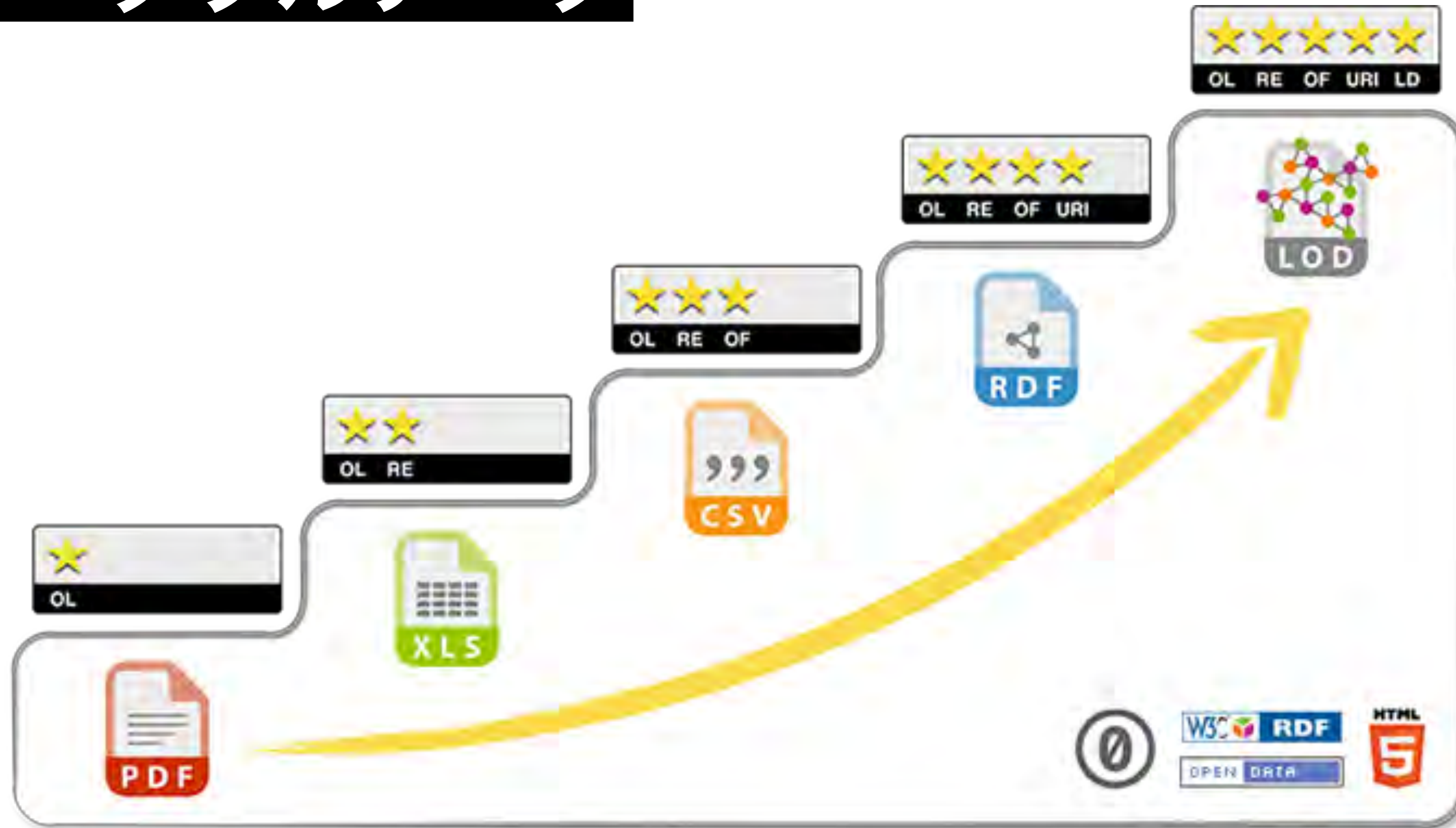


CC0 Public Domain Designation



<https://www.artic.edu/collection>

マシンリーダブルデータ



インターネット時代に見合ったデータの扱い方

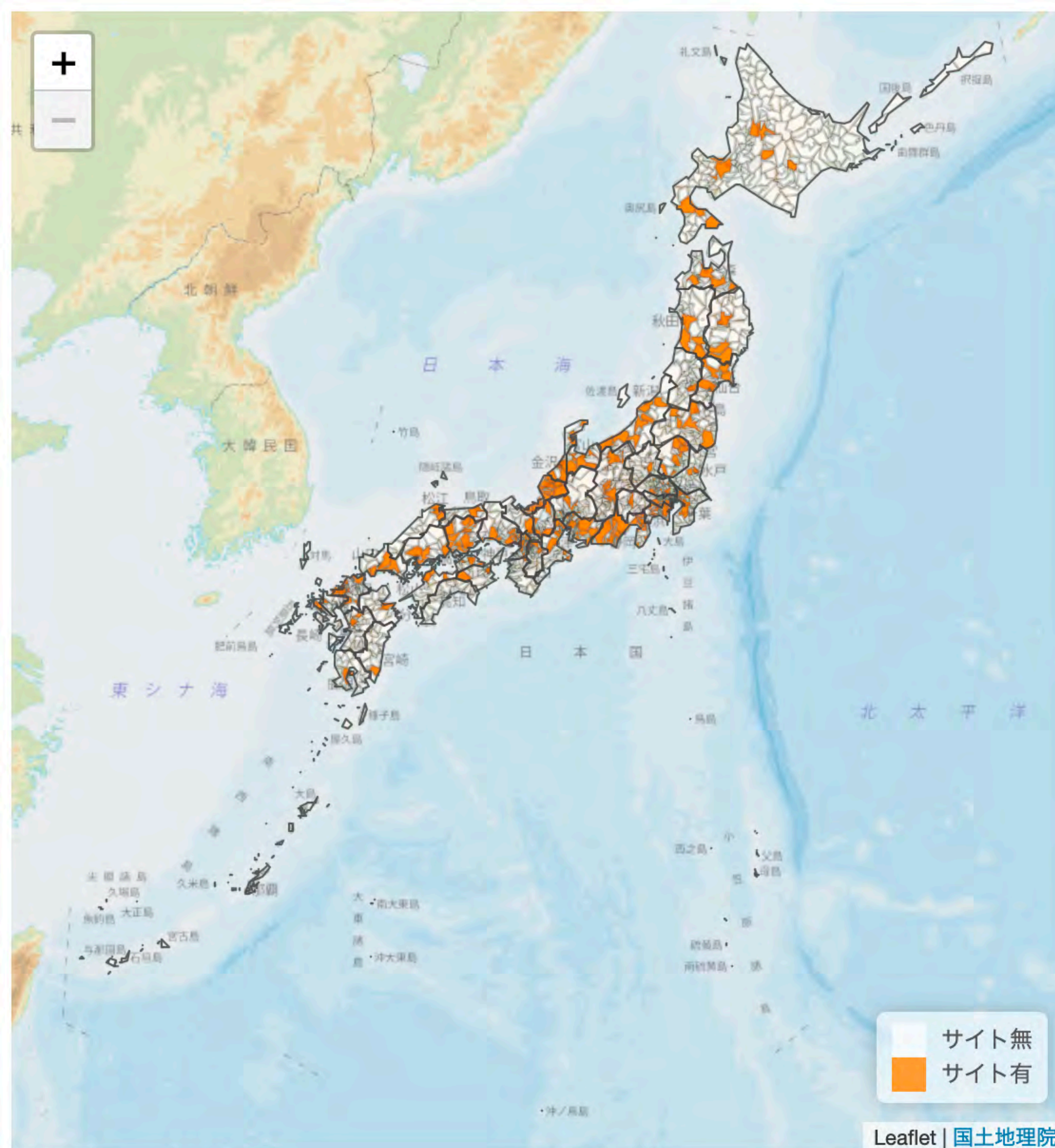
マシンリーダブル < オープンライセンス

マシンリーダブルが望ましいが、

技術進化が支援してくれる（はず）

まずは、改変し自由に利用できるライセンスが大事

オープンデータの現状



政府CIOポータルより引用

47/47都道府県

347/1718市区町村

意味のあるオープンデータって何ですか？



どのデータをオープンにすれば
何が起こるんですか？



オープンデータ儲かりまっか？



DIKWモデル

企業や市民活動に期待されているのはココ！

WISDOM (ウィズダム)
ナレッジを活用して判断する力

KNOWLEDGE (ナレッジ)
インフォメーションから導き出される規則性、知見

INFORMATION (インフォメーション)
情報、データを何らかの基準で整理したもの

DATA(データ)
体系化されていない情報、ローデータ

まちづくり・地域活性
シビックテック
データジャーナリズム
データビジュアライゼーション


行政に期待されているのはココ！

オープンデータ


オープンデータで
何が始まるのか？
何を起こすのか？



消火栓オーナーゲーム ADOPT A HYDRANT



Claim responsibility for shoveling out a fire hydrant after it snows.


Email address 


☒ I haven't signed up yet


☐ I've already signed up

Name (visible to others)

Organization (visible to others)




Home phone number 

Mobile phone number 

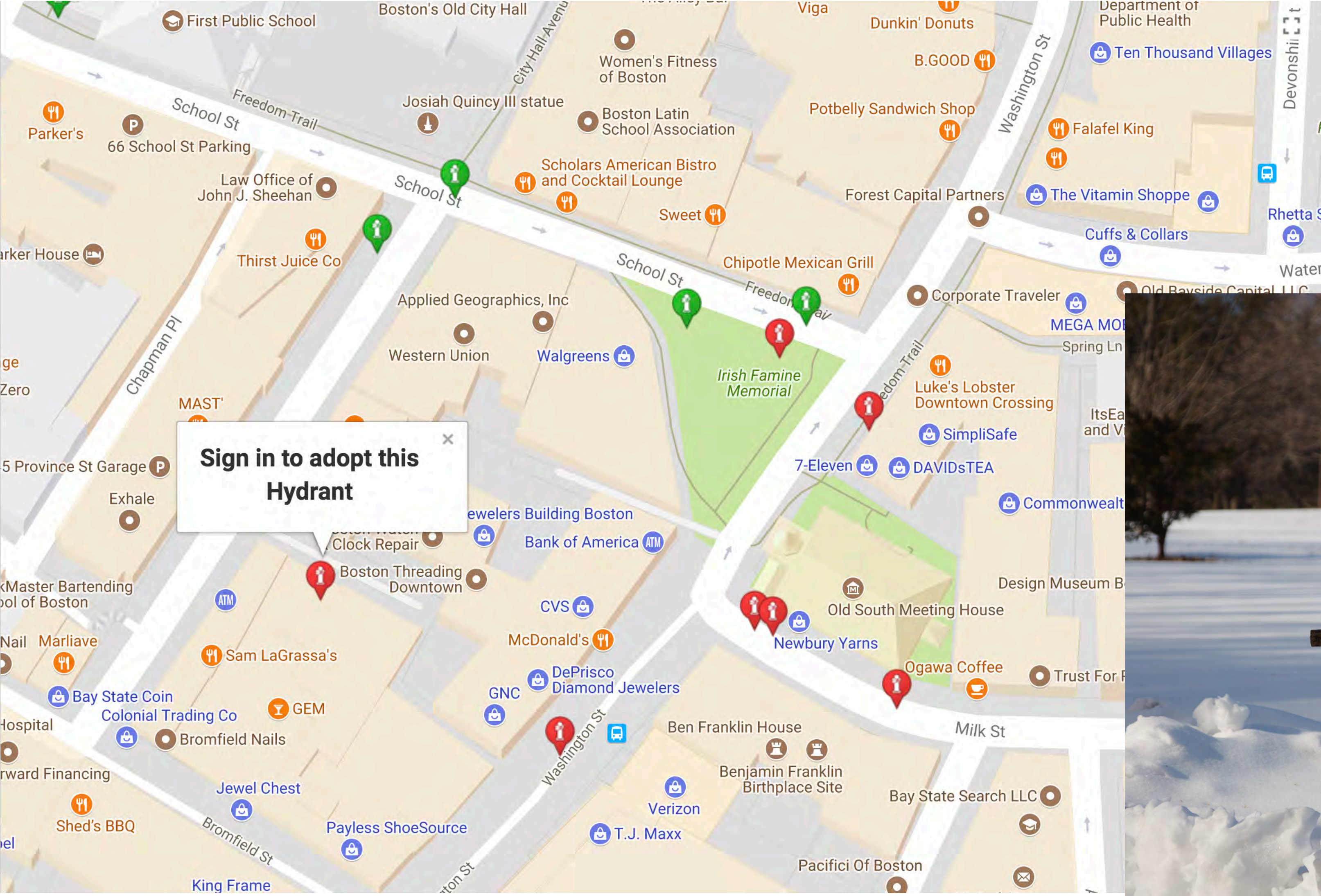
Choose a password 

Sign up

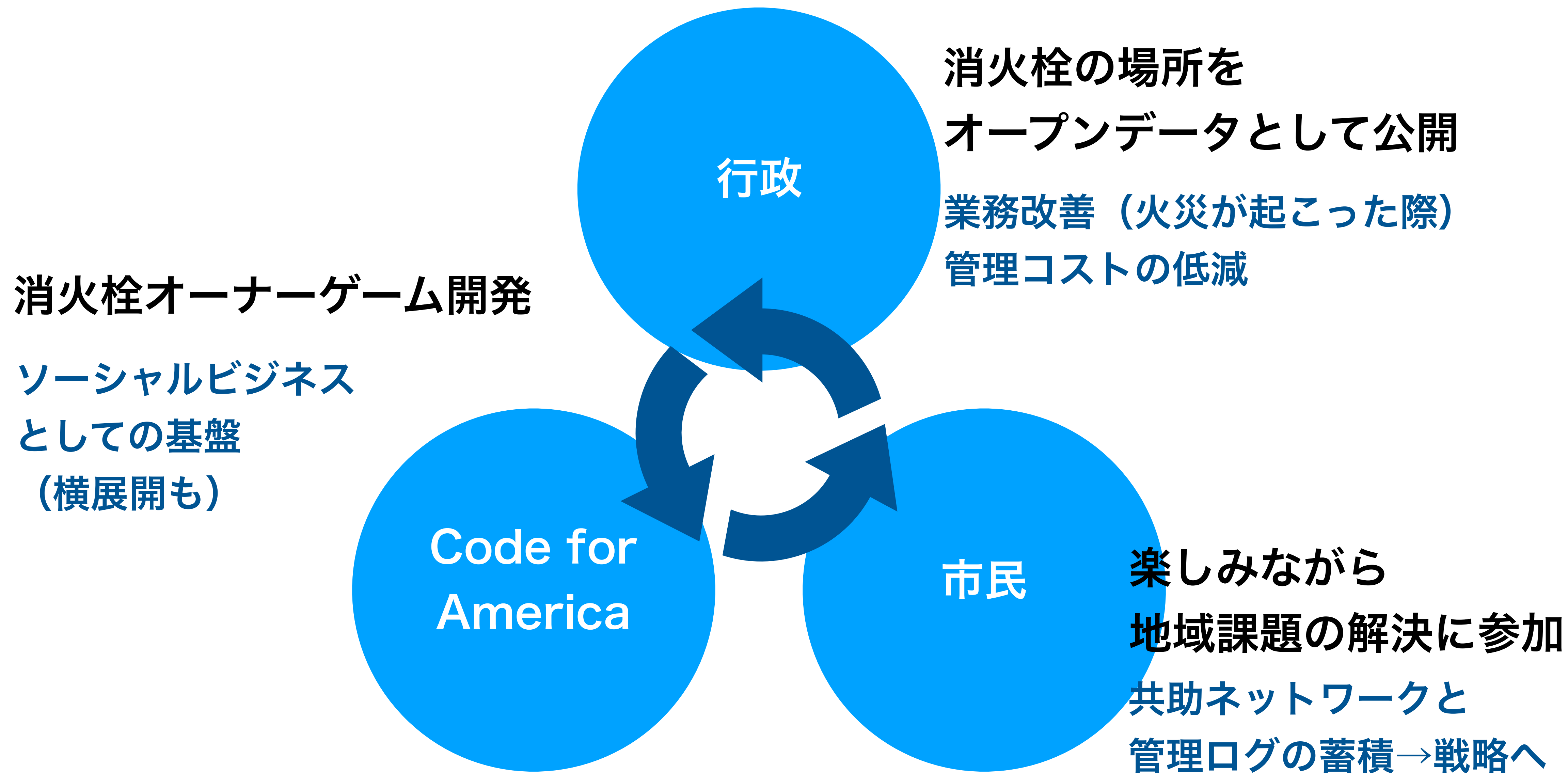
By signing up, you agree to the [Terms of Service.](#)



Martin J. Walsh, Mayor



<http://www.adoptahydrant.org/>



オープンデータで業務を楽しむ！

業務の直接的な効率化につなげる

- 情報公開請求の多い事案をオープンデータ化する
- 複数の課で、同じようなデータを持っているケース→庁内共有化推進
- 同じようなデータを、様々なフォーマットで提供していないか？

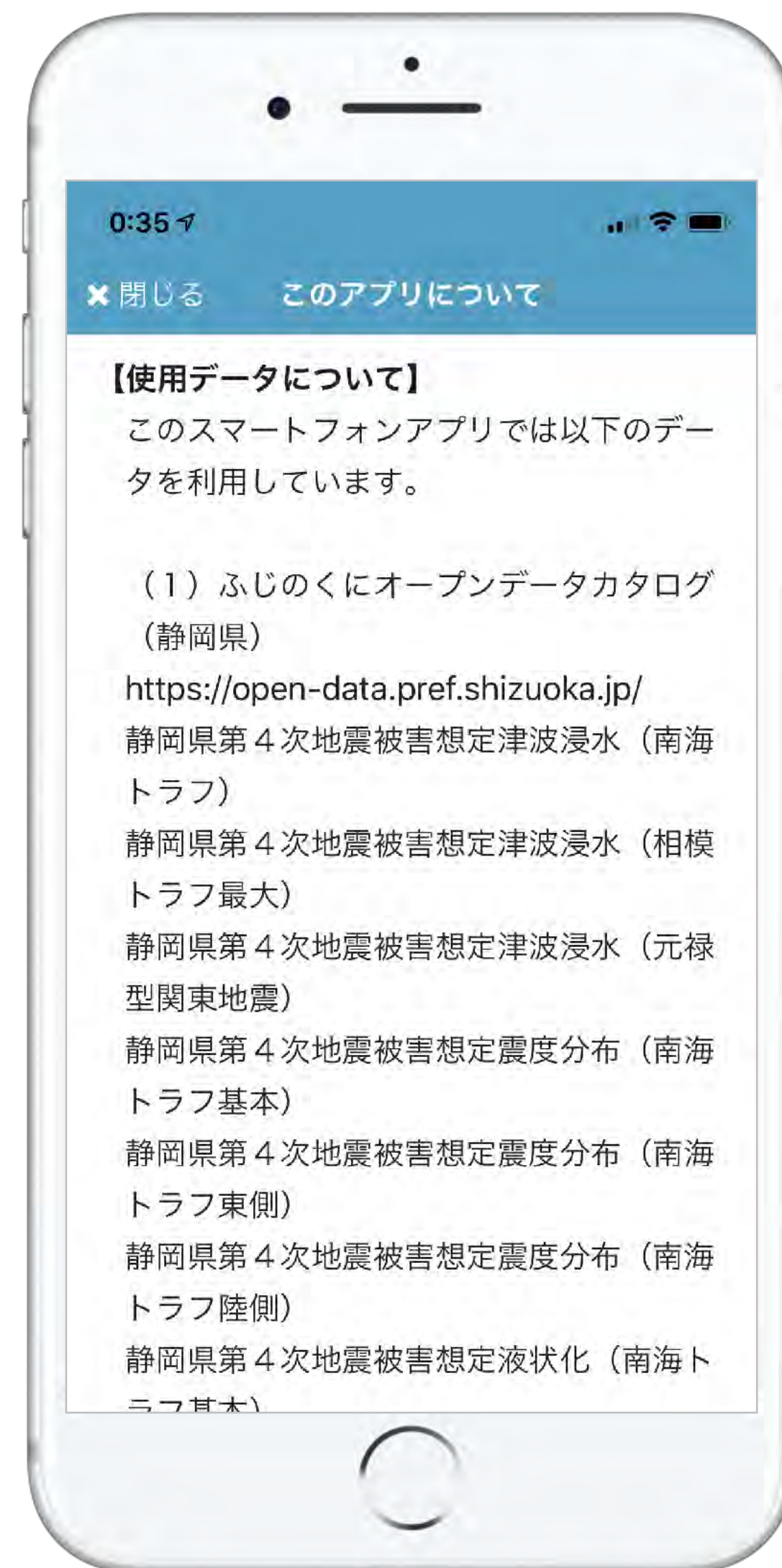
オープンデータ化とデータ整理で仕事（作業）の量を減らしていく

企業（既存サービス）と連携する

- ・ 全てを行政が自前サービスとして提供しない
- ・ 企業が運営するサービスにデータを活用してもらう
- ・ 既存のサービスにデータだけを提供する

結果として、住民サービスが充実すれば、一石二鳥！！

事例① Team Buddy ～静岡新聞・静岡放送



静岡新聞・静岡放送

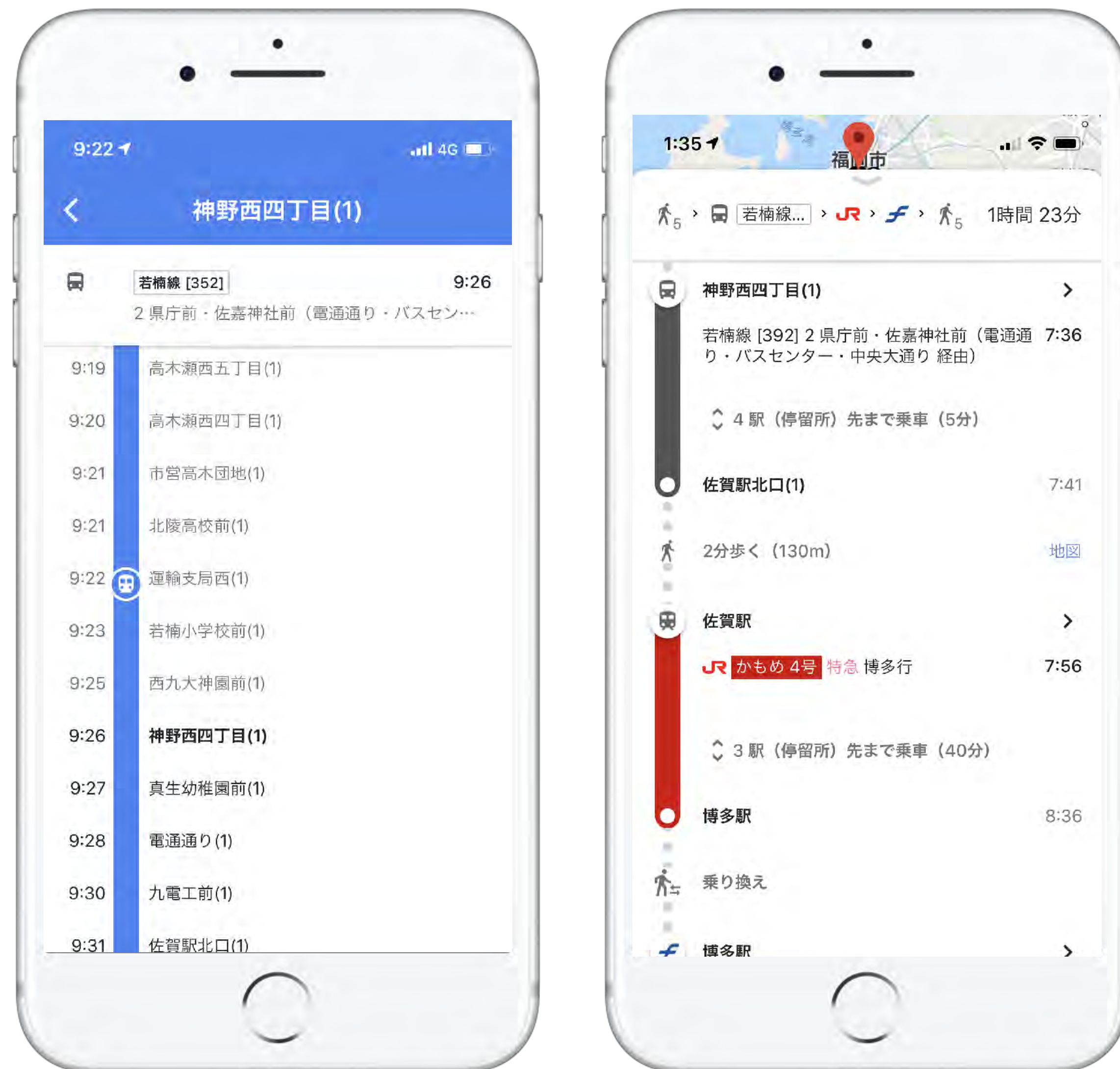
- ・ ニュース、コラム
- ・ 気象情報（警報、注意報）
- ・ Lアラート
- ・ 津波シミュレーション、ブックマーク
- ・ 災害モードを搭載
- ・ BuddyBox（備蓄品定期宅配サービス）
- ・ 家族ルールの登録

静岡県及び、県内自治体

- ・ 津波浸水想定データ
- ・ 震度想定分布データ
- ・ 津波避難ビル一覧
- ・ 避難所情報など

事例② 公共交通データ

～佐賀県新幹線地域交通課



佐賀県

- ・佐賀県内バス事業者と連携し、バス停、時刻表などのデータを管理するプラットフォームを構築
- ・データをGTFS形式で整備し、オープンデータ化
- ・GoogleTransitなどにも提供

※佐賀市営バスは、別途オリジナルアプリを提供

Code for Saga

- ・公共交通を楽しく便利にするためのアイディアソン、ハッカソンを実施。コンテストに応募予定。

オープンデータと市民参加

市民が（と）オープンデータを使う

- ・ ICTが得意な人のコミュニティ
～Code for ○○、シビックテック団体
- ・ 地域、日常の課題に直面している方々
～子育てコミュニティなど
- ・ 学生さんたちの研究リソースとして

事例③ 5374佐賀市版 ～Code for Saga



佐賀市

- ・ 5374形式にあわせて、オープンデータ化
- ・ 全戸配布のゴミカレンダーにQRコード掲載
- ・ 自前アプリに比べ、格段に低コスト

Code for Saga

- ・ Github pageを使って運用 (フリー)
 - ・ データ更新の手間が軽減
 - ・ 未対応エリアのアプリ制作 (有償対応)
 - ・ アプリ化、多言語対応の相談 (有償対応)
- <http://saga.5374.jp/>

市民がデータを作る

- PDFオープンデータを、マシンリーダブルなデータに変換
- オープンストリートマップ（＋派生サービス）の活用
- Wikipediaをみんなで書こう！

事例④ マッピングイベント ～Code for Saga

誰でも編集できる地図「オープンストリートマップ」を使った地域の地図を作るイベントが全国で開かれている。2016年、Code for Sagaでは小城市との共催で、地元PTAの皆さんと小学校区の交通安全マップ作成。



通学路のチェック
親子まちあるき



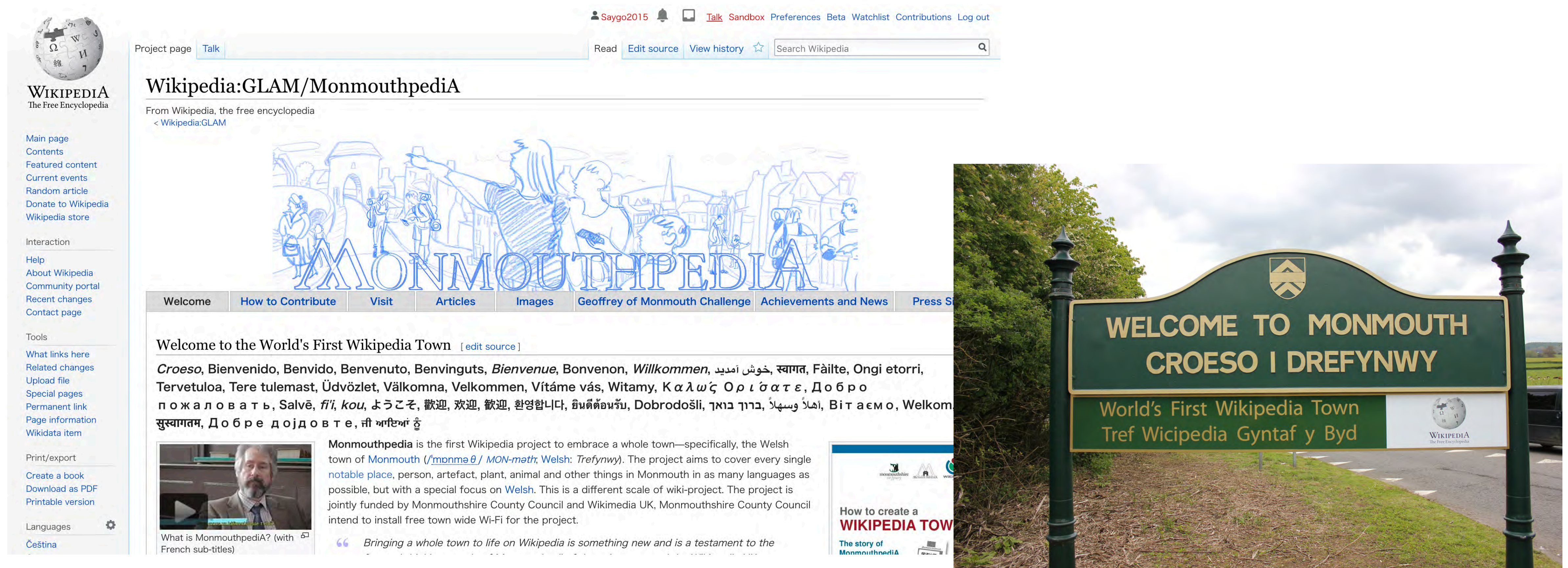
持ち寄ったデータを
マッピング作業



通学路の危険箇所を地図にまとめ
ウェブ上で公開

<https://code4saga.org/archives/334>

事例⑤ Wikipediaタウン



南ウェールズの町モンマスとWikipediaの共同プロジェクト（2012）

日本国内でも、公立図書館と連携したWikipediaタウン事業が増えている。図書館や博物館の所蔵データ、文献をベースに市民参加でWikipediaを充実させていく。

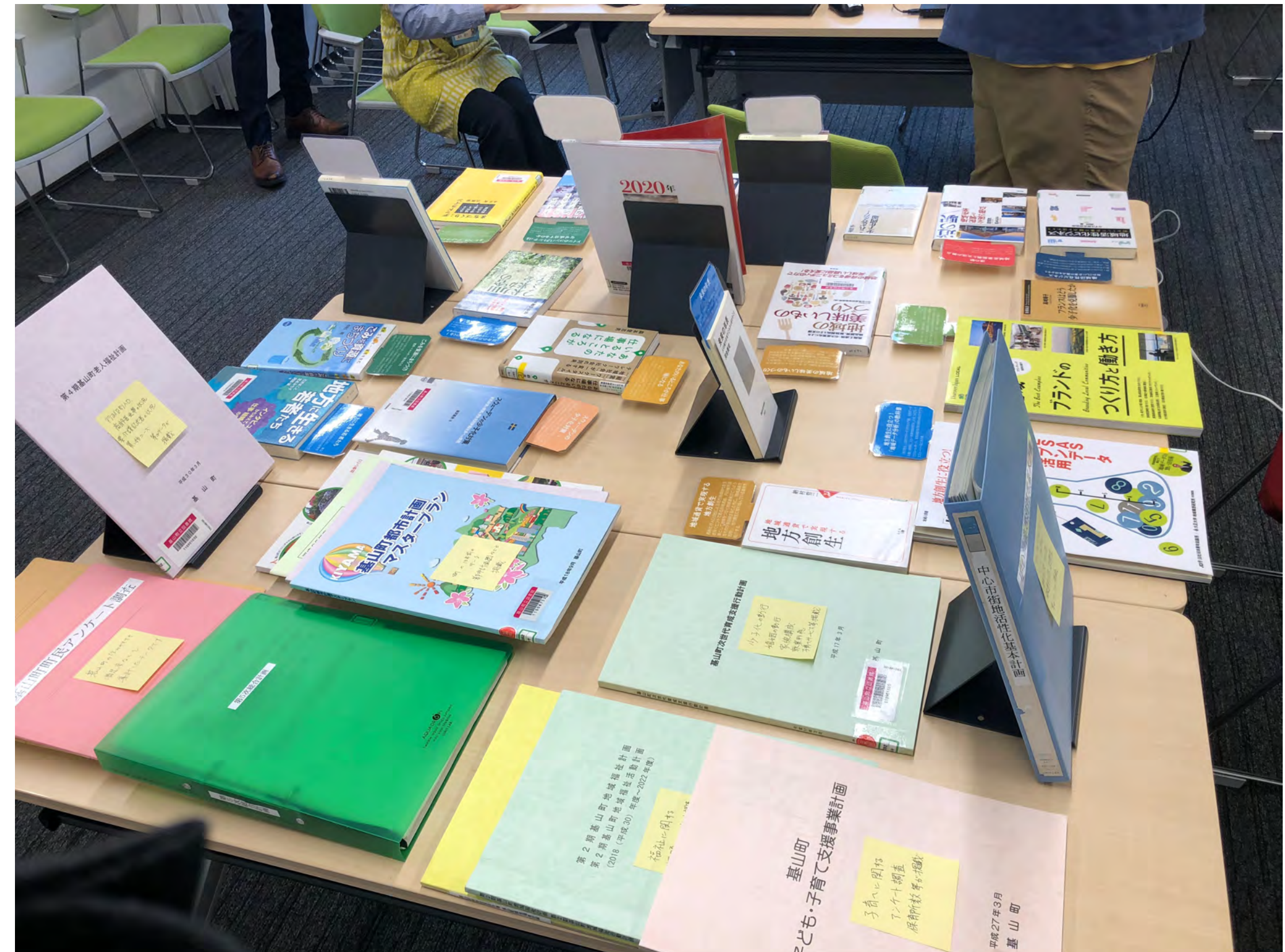
John Cummings [CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], ウィキメディア・コモンズより

オープンデータを活用した シビックプライドの醸成

事例⑥ RESASを活用した市民参加型事業

基山RESASデジタルアカデミー事業

地域経済分析システム（RESAS）を活用し、住民自らが町のデータをもとに魅力と課題を再発見。これからのまちづくりを行政×市民の協働で創り上げていく取り組み。基山町立図書館が主催。



事例⑦ シビックパワーバトル

様々なデータを元に、自分の町の魅力を再発見。魅力的な“地域自慢”プレゼンテーションで競い合うイベント。2018年は、福岡市、武雄市なども取り組んだ。



大坂夏の陣、枚方市のプレゼンテーション



福岡市のワークショップの様子

おわりに



行政サービスの効率化

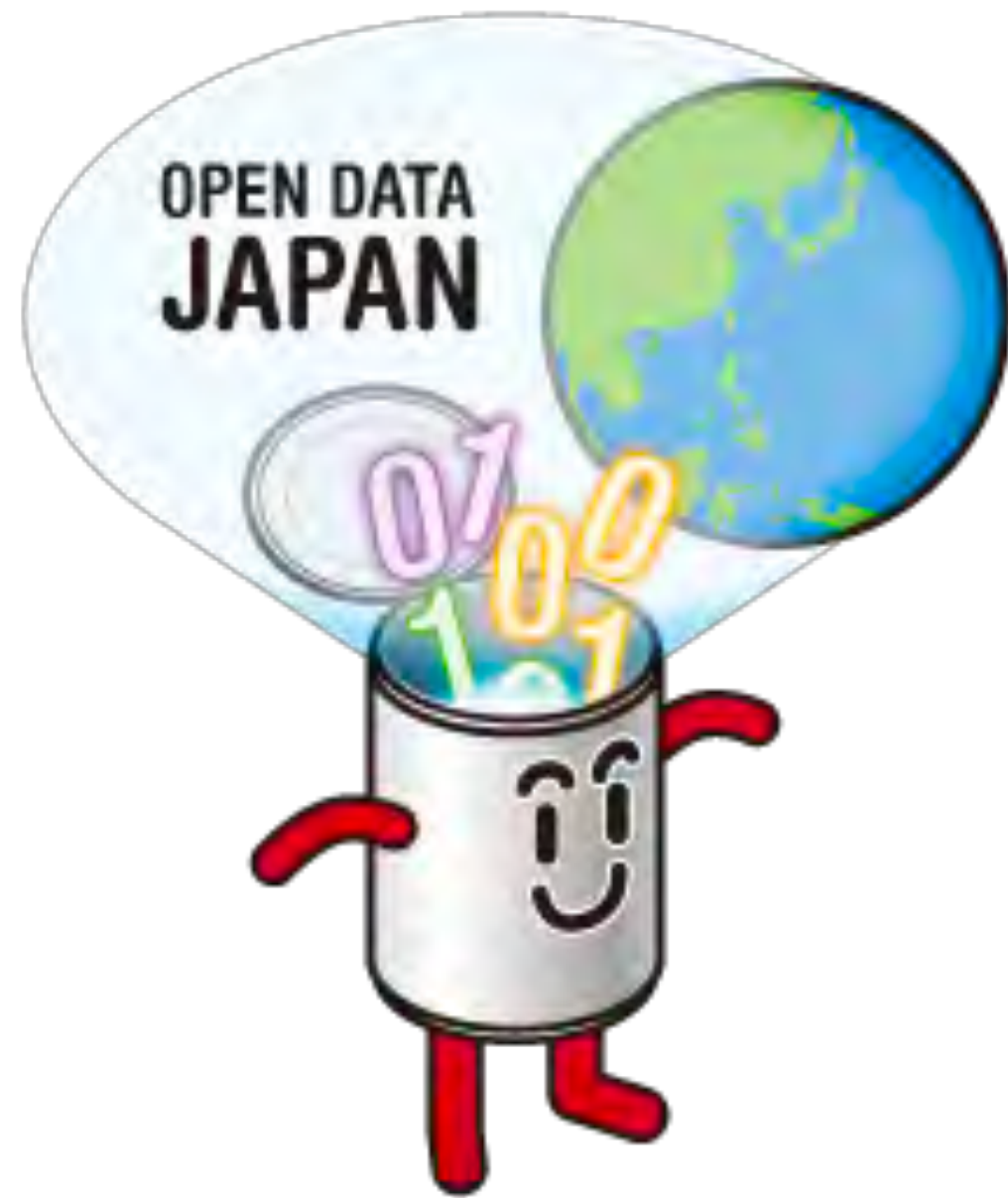
市民協働・官民連携による地域課題解決



オープンデータはこれを実現する資源



新しい地域社会の姿



データ開放から

“ともに”

地域の未来を描いていきましょう！