

オープンデータで消防団員をレスキュー！

会津若松市消火栓マップ

By Code for Aizu

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

「消火栓が見つからない！」を無くしたい。そんな地元消防団員の願いから生まれたデバイスの位置情報を基にGoogle Map上に周囲の消火栓と消火水槽を表示するアプリです。(2014年5月サービス開始)

「全体表示」「現在地から最寄りのルート表示」
「地図の中心地を指定して表示」から選択して検索する

会津若松市消火栓マップ

🔴 消火栓 🔵 消火水槽

全ての消火栓を探す

オープンデータとして登録されている消火栓情報を全件、マップ

消火栓一覧を確認する

現在地から一番近い消火栓を探す

現在の位置情報を元に一番近い消火栓を探してルートを表示する

消火栓を探す

地図の中心を指定する

住所やスポット名を入力すると、そこを地図の中心として全ての
なお、http://aizu.io/app_list/hydrant/map3.php?q=の後に住所や

例: 福島県立博物館

消火栓を探す



地図データ ©2016 Google, ZENRIN



通常のマップ上だけでなく、ストリートビューで
実際の風景と照らし合わせて場所を確認できる

消火栓マップ 誕生の キッカケ

- 消防団員が管轄外へ応援に行く際、消火栓を探すために大変な苦勞と時間がかかった
- 特に冬場の消火活動時、雪で消火栓が埋まってしまいどこに消火栓があるか発見するのが難しかった



消火栓マップ でこう 変わった！

- 応援に駆けつけた消防団員が、現地に到着するまでにあらかじめ消火栓の位置を把握できるようになり、迅速な応援が可能となった



オープンデータで消防団員をレスキュー！

会津若松市消火栓マップ

By Code for Aizu

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

“スマートシティ会津若松”の実現へ

会津若松市消火栓マップは、スマートフォンやPCの位置情報を基にGoogle Map上に周囲の「消火栓」と「防火水槽」を表示するアプリである。

全ての消火栓を表示する・最も近い消火栓へのルートを探す・住所を指定して消火栓を探すといった、利用者を想定した多彩な検索機能を持つ。



(DATA for CITIZEN HPより)

アプリを作成したのは「行動 for 会津」というネットワーク型の集団である。地元IT企業・団体・行政や学生などそれぞれの活動が集まり、関わり合うことで地域の抱える課題の解決に向けての持続的な活動が行われている。消火栓マップもその活動の中で生まれた。

この活動における情報基盤となっているのは、会津若松市のオープンデータ活用基盤サイト「DATA for CITIZEN」。このサイトでは会津若松市の公共データが60も公開されている(2015年1月現在)ほか、18ものアプリを一般市民に向けて公開している。会津若松市消火栓マップはこの中の1つに過ぎないのである。

これらの政策を推進している会津若松市が掲げる目標は「スマートシティ会津若松」の実現である。情報通信技術や環境技術などを応用し、健康・福祉・教育・防災・エネルギー・交通・環境といった市民生活を取り巻く様々な分野の結びつきを深め、効率・高度化を目指している。「スマートシティ会津若松」の達成に向けて、会津若松市の勢いは留まりそうにない。

使用データ

会津若松市 消防水利位置情報



データ形式

CSV

提供形態

Webアプリ



受賞歴

—

地域

福島県会津若松市等、合計3市



“市民のアイデア”で 社会に活力を

「DATA for CITIZEN」のサイトでは、市民の「こんなデータが欲しい」「こんなサービスを作って欲しい」という声を“あいべあ”という地域密着型コミュニケーションサービスを通して募集している。

地域住民が協働し活発になることによって、社会の効率性を高めることができる「ソーシャル・キャピタル」を目指している。



誰だって「お母さん」になるのは初めてだから、近くの保育園や医療機関が分からないと不安。
このサイトがあれば、子育てに忙しくてもあなただけの子育て情報を検索できます。(2013年8月 サービス開始)

【居住地の郵便番号や現在地を登録すると】
保育園・幼稚園、医療機関、
赤ちゃんの駅などを近い順に表示

パーソナライズ設定

より身近な情報をお知らせします

郵便番号やお子様の生年月日を入力いただくことで、より身近な情報をお届けすることが可能となります。(*任意) 入力内容はフィルター設定からいつでも変更が可能です。

パersonナライズ設定をしない

ご自宅の郵便番号

郵便番号 ※ハイフンなし、半角数字

例) 2360021

1人目のお子様の生年月日を入力

年: 月: 日:

赤ちゃんの駅

郵便番号で指定したエリアからの距離順に表示中

赤ちゃんの駅

しのめ保育園

住所: 神奈川県横浜市金沢区寺前一丁目8-28
http://www.city.yokohama.lg.jp/kodomo/unei/hdata/n0308.html

赤ちゃんの駅 開所時間: 月~金 9:00-16:30 土 9:00-14:30

かなざわ育なび.net 誕生の キッカケ

- 子育てに関する多岐に渡る情報が行政のWebサイト内に分散し、検索性が悪くなっていた
- 少子高齢化が進み、子育てする母親が減っていた
- 核家族化の進行や地域づきあいの減少により、母親が子育てに関して孤立感を感じるようになった

【生年月日を登録すると】
該当の健診日を抽出
予防接種の目安を表示

2012年6月1日 生まれのお子様を対象に絞りこむ

→すべてのイベントを表示

乳幼児健康診査

測定、診察、育児相談

📅 2013年10月22日(火) 13:50

場所: 金沢区役所4階
対象年齢: 2012年6月1日~15日 生まれのお子様を対象
持ち物: 母子健康手帳、パスポート
お問い合わせ: こども家庭支援課 788-7787

ワクチン	2012年	2013年
	1月 12/15	2月 1/15, 3月 2/15, 4月 3/15, 5月 4/15, 6月 5/15, 7月 6/15, 8月 7/15, 9月 8/15, 10月 9/15, 11月 10/15, 12月 11/15
ヒブ(Hib)	①	②, ③, ④
小児用肺炎球菌	①	②, ③, ④
四種混合	①	②, ③, ④
BCG	①	
麻しん・風しん混合(MR)		①

かなざわ育なび.net でこう 変わった!

- 子どもの生年月日や居住地の郵便番号を入力することで健康診断・予防接種の時期、保育園の空き状況など利用者の特化した情報を簡単に探せるようになった
- パソコンやスマートフォンで、近くの医療機関・保育園・子ども向けイベント情報などが簡単に分かるようになったことで母親の孤立感解消の一助となっている
- 3,000~4,000PV(ページビュー) / 月

かなざわ育なび.net

By 横浜市金沢区

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

行政データを集約してひとり一人に合わせてリアルタイムに反映したことがポイント

少子化が深刻な問題となっている現代で、子育てに関し孤立感を感じている養育者は22%。(0歳児から2歳児の養育者対象:平成 22年度金沢区子育て実態調査)その原因となっているのは、核家族化・少子化により身近に子育て体験者がいないこと、同世代間の情報がないことや遊び相手がないことなどが挙げられる。孤立感に加えて不安感・負担感を感じる人もいる。



子育て中の方が必要とする情報は、市役所の様々な部署から提供されているが、初めて子育てを体験する養育者や新たに転入された養育者に多岐に渡り過ぎる情報をわかりやすく届けるために、地理的な面も含め集約された子育て情報が必要だった。

そこで横浜市金沢区が取り組んだのがこのかなざわ育なび.netである。各局区の子育て関連情報を集約し、その人にあったデータを一元配信することにより、“必要な情報だからこそ伝わり”、“知らないという機会損失を減らし”、“新しい出会いやリフレッシュの場へ誘導する”広報を実現した。

紙媒体の編集作業と並行してデータを集めるなどの工夫により、関連各課と連携した効率的なデータ収集に成功したが、プログラム処理に必要な緯度経度を付け加えるなどデータの「かたちを揃える」作業が大きな壁となったようである。

しかしその壁を乗り越えたこれからは、各課からのデータをオープン化することにより各担当者の負担を減らし、新たな情報提供や様々な協働を行える兆しも見えている。区民の生活に寄り添うため、ITとともに行政も進化している。

使用データ

区内保育室一覧、医療機関一覧など



データ形式

CSV

提供形態

Webアプリ・スマートフォンアプリ



受賞歴

LODチャレンジ2013審査員特別賞 受賞

地域

横浜市金沢区



オープンデータとオープンソース



かなざわ育なび.netは、サービス上で提供する情報をオープンにする、「オープンデータ」化と同時進行でアプリやシステムの仕組みの部分オープンにする「オープンソース」化にも取り組んでいる。オープンソース化することで、別の自治体の二次利用や、有志によるシステムの改変を見込むことができるようになる。全国的に注目される取り組みとなっている。

オープンデータを利用したアプリ等はほかにもオープンソース化されている例が多く存在する。複数の場所や主体に利用されることで、サービスがより洗練されることも期待できるため、公共利用目的のサービスはシステムについてもオープンにする選択肢があることを抑えておきたい。

ゴミ捨てスムーズ、いつでもどこでも！

5374(ゴミナシ).jp

By 一般財団法人コード・フォー・カナザワ (Code for Kanazawa)

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

「いつどのゴミを出せばいいのかわからない」「ゴミの分別は複雑でむずかしい」
そんな時代はもう終わり。ゴミを捨てるすべての人のためのスマホアプリです。(2013年9月サービス開始)

① 一番近いゴミの日から表示し、地域を選択するだけで収集日が更新される

今日	燃えるごみ
毎週水曜日、毎週土曜日、2016/3/2	
明後日	燃えないごみ
第1金曜日、2016/3/4	
4日後	空きびん
第1日曜日、2016/3/6	
10日後	資源ごみ
第2土曜日、2016/3/12	
12日後	プラ

アプリのトップ画面

② 分別の種類をタップすると、その地域で捨てられるゴミ一覧を見ることができる。

10日後	資源ごみ
第2土曜日、2016/3/12	
あ	厚紙(紙箱等)
	アルミ缶 軽く水洗いしてください
い	印刷用紙
お	お菓子の箱(紙製)
	お菓子の箱(金属製)
か	紙パック(飲料用) 牛乳類は軽く水洗いしてください
	紙袋
	カレンダー
	缶詰、缶詰の蓋は取り外してください
	缶詰の缶 軽く水洗いしてください
き	

種類別の情報を詳細に表示

5374.jp 誕生のキッカケ

- ゴミの分別が細分化され、自治体は利用者に捨てる曜日や種類の判別を覚えてもらうことに苦労していた
- 利用者にとって、引っ越しや旅先などでの慣れない地域のゴミ分別を調べることは手間だった



5374.jp でこう変わった！

- 細分化された分別方法を覚えなくてもアプリを確認することで適切にゴミ出しが出来るようになった
- 利用者は、引っ越し先や旅先でもどのようにゴミを出せばよいか簡単に検索できるようになった



ゴミ捨てスムーズ、いつでもどこでも！

5374(ゴミナシ).jp

By 一般財団法人コード・フォー・カナザワ (Code for Kanazawa)

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

コードで地域課題を解決する

5374.jpは地域のゴミの分別と収集日を自動で表示するというシンプルなアプリである。

5374.jpを最初に開発した「Code for Kanazawa」は、石川県金沢市を活動拠点としている。彼らは地域課題をITとデザインで解決することを目的とした有志のコミュニティである。



(メンバーがハッカソンを開きアプリを作成しました)

彼らの特筆すべき点は、市民が自らの地域に存在する課題を集めそれを整理・分析した上で実際に課題解決となるソフト・ハードウェアを開発できる点である。5374.jpは地域住民のゴミ捨てに関する不満を市民の手で解決している。

さらに、5374.jpのソースコードは公式サイトでオープンとなっており、各自治体のゴミ収集情報を利用すれば誰でも自分の街の5374.jpを作成可能である。実際に各地で開発され、その数は既に85以上にものぼる。

このように、5374.jpは金沢市にとどまらず全国で広がりを見せている。自治体が積極的にデータを公開することで、各地に存在するシビックテックの活動はより一層勢いを増すこと予想される。

使用データ

各自治体のゴミ収集情報



データ形式

csv、PDF、HTML、Excel

提供形態

Webアプリ



受賞歴

オープンデータ・ビジネス・コンペティション
- 最優秀賞 他多数

地域

全国85都市以上(2015年12月末時点)



シビックテックとは

ソフトウェアに関する知識や技術を持つ人たちが、自主的に集まって地域の日常生活にひそむ様々な課題を解決する、ボランティア活動やテクノロジーのこと。

その草分けとして、知られているのは「Code for America」である。彼らは積雪時に消火栓の場所がわからなくなってしまう課題を消火栓を地図上にプロットし、かつ掘り起こした人にその消火栓の命名権を付与することで解決したことで知られている。「Code for Kanazawa」はこの団体をモデルに名付けられた。

あせらず、なやまず。パパママまっぷ

さっぽろ保育園マップ

By Code for Sapporo パパママまっぷチーム

防災
減災

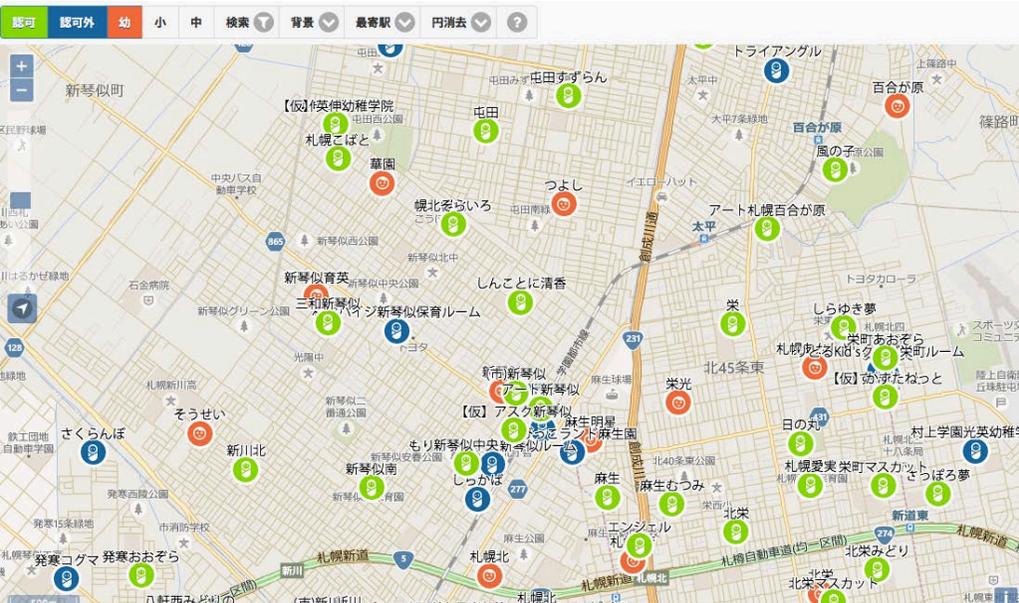
少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

それぞれの家庭の事情に合わせて、子どもの預け先を見つけるのはとっても大変。
パパママの負担を軽くする、子育てに寄り添うマップアプリ。(2014年10月サービス開始)

認可保育園、認可外保育園、幼稚園が異なる色のアイコンで
マップ上に表示される



アイコンをクリックすると
開園時間や空き情報などを確認できる

さっぽろ保育園マップ 誕生の キッカケ

- 保育園や幼稚園は管轄が厚生労働省、文部科学省、各自治体とそれぞれ異なるため、一元化された情報がなかった
- 分散した公開情報から申し込みたい預け先を探したり調べたりすることは大変だった



さっぽろ保育園マップ でこう 変わった！

- アプリ運営者が各省、各自治体の情報をまとめて公開することで、一目で必要な情報がマップ上でわかるようになった
- ユーザ数: 9,000人弱(累計)
- 保育園の所在地だけでなく開園時間や空き情報もマップ上で確認できるため、親の負担軽減に繋がった
- 現在までにこの仕組みを12地域に横展開



あせらず、なやまず。パパママまっぷ

さっぽろ保育園マップ

By Code for Sapporo パパママまっぷチーム

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

分散化したデータを一元的かつ容易に閲覧できる インタフェースづくりがポイント

子どもを持つ親にとって、保育園や幼稚園探しは骨の折れる作業である。県や市が公開しているリストから探そうとしても、自宅や職場、祖父母宅との距離は把握しにくい、開園時間に延長保育の有無など、考慮しなければならない点はたくさんある。しかもじっくりパソコンと向き合おうとしても、その間に子どもが泣き始めてしまえば一時中断である。こんなパパやママの悩みを解決しようとしたのが、このさっぽろ保育園マップである。



このアプリ上では、地図上に認可・認可外保育園や幼稚園が表示されるだけでなく、円マークをクリックすればある場所から一定距離にある保育園・幼稚園を見つけることができる。さらに地図上のアイコンをクリックすれば、その保育園の詳細を確認できる。まさに子どもを持つ親の悩みにデータを駆使することによって答えている。

さらにこのアプリのソースはWeb上で公開されている。保育施設情報を用意さえすれば、どの地域でもマップを作成することが可能ということである。すでに東京や横浜市金沢区、沖縄などでもマップが作成されている。データを標準化し、それらを誰もが活用できるようになることで便利になる人が増えてゆくことを示した好例である。

使用データ

保育施設・国土数値・地図情報



データ形式

PDF、Excel、WebAPI(地図)

提供形態

Webアプリ・スマートフォンアプリ



受賞歴

アーバンデータチャレンジ2014-金賞

地域

札幌市



Code for ○○って？

さっぽろ保育園マップを作成したチーム、Code for Sapporo。オープンデータ活用事例を見ていると、この”Code for”を頭につけているチームをよく目にする。これは米国のCode for Americaという団体をモデルにしており、地域の課題をアイデアとテクノロジーで解決する市民参加型の非営利団体のことである。国内でも札幌だけでなく、金沢や鯖江などすでにいくつかの”Code for”が発足・活動している。今後の展開に注目が集まりそうだ。

乗りたいあのバスは、今どこ？

鯖江バスモニター

By 鯖江市

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

「バスがなかなか来ない…！」あきらめてタクシーに乗るべき？それとももう少し待つ？
これからはそんなハラハラはありません。リアルタイムでバスの動きが確認できるブラウザアプリ。

(2012年11月サービス開始)

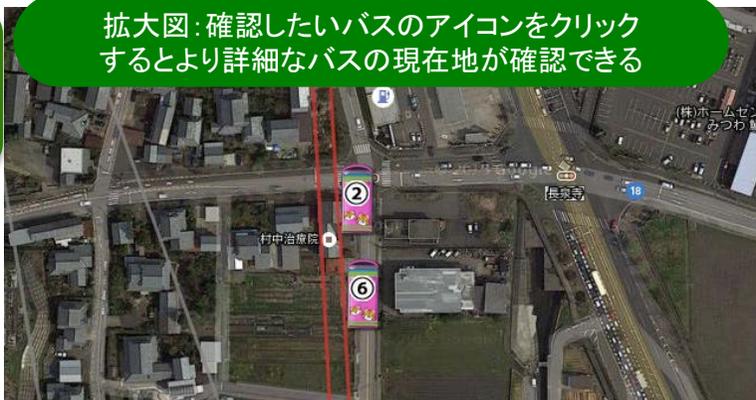
全体図：全ルート
の経路とバスの
現在地を表示する



便番号:ANG-1 /以番号:BUS-1 運行以外:NOT RUN 遅れ:DELAY:5 L:NG 遅度:SEED:0 方向:DR:	便番号:ANG-2 /以番号:BUS-2 運行中:RUN 遅れ:DELAY:5 L:NG 遅度:SEED:20km/h 方向:DR:175度(deg)	便番号:ANG-3 /以番号:BUS-3 運行中:RUN 遅れ:DELAY:5 L:NG 遅度:SEED:20km/h 方向:DR:0度(deg)	便番号:ANG-4 /以番号:BUS-4 運行中:RUN 遅れ:DELAY:5 L:NG 遅度:SEED:13km/h 方向:DR:	便番号:ANG-5 /以番号:BUS-5 運行以外:NOT RUN 遅れ:DELAY:5 L:NG 遅度:SEED:0 方向:DR:86度(deg)	便番号:ANG-6 /以番号:BUS-6 運行中:RUN 遅れ:DELAY:5 L:NG 遅度:SEED:35km/h 方向:DR:180度(deg)
---	--	--	---	---	--

バスのアイコンをクリックすると...

拡大図：確認したいバスのアイコンをクリックするとより詳細なバスの現在地が確認できる



鯖江バスモニター 誕生のキッカケ

- バスの遅れなどの運行状況や、現在バスがどの辺りを走っているのかという位置情報は市民から見えにくかった
- 冬季では降雪による遅れなどがあり、市民からの苦情も多かった



鯖江バスモニター でこう 変わった！

- 市民もスマートフォンやパソコンから地図上でリアルタイムのバス運行情報が確認できるようになった
- 急なバスの遅れなどにも対応しやすくなったため市民からの苦情や市の負担が軽減した



乗りたいあのバスは、今どこ？

鯖江バスモニター

By 鯖江市

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

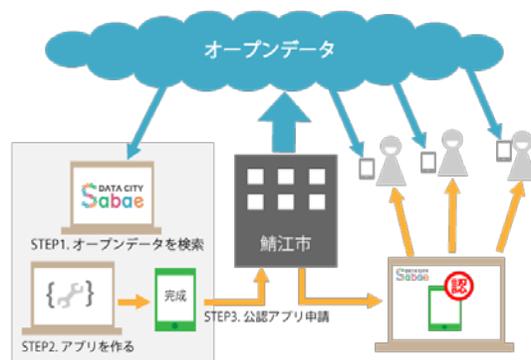
防犯
医療
教育等

“データシティ鯖江”への道

鯖江バスモニターで現在地を確認することのできるつつじバスは鯖江市を走る市営バスである。路線や時刻表、現在走っている場所のデータが市のオープンデータサイトで公開されていて、市民はそれらを自由に使用することができる。誰でもデータを利用してアプリを作成することが可能である。

さらに注目すべきは、そこにかけられているコストだ。実はこのデータはバスにタブレットを載せてそのGPS機能を使用して集められており、以前のような専用システムの開発などには行われていないため低コストで情報の公開ができています。

データの公開は前述のオープンデータサイト“データシティ鯖江”で公開されている。これは鯖江市が2014年6月から運営している五つ星オープンデータのポータルサイトで、ホームページで公開する情報を多方面で利用できるXMLやRDFという形式で積極的に公開していくための基盤となっている。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することが狙いとなっている。すでに作成されたアプリは100を超え、有益なオープンデータの公開も積極的に行っている。



使用データ

路線と便を指定したバスの位置データほか



データ形式

Web API

提供形態

アプリ



受賞歴

LODチャレンジ2012 人の流れ賞

地域

福井県鯖江市



オープンデータなら 自力で世界を変えられる

データシティ鯖江を支える人物として挙げられるのが、このアプリの作成者である福野泰介氏である。氏は100以上のアプリを作成・提供しており、データシティ鯖江が誇るオープンデータ活用アプリの数をほとんどひとりで支えているといっても過言ではない。このように一個人が、自身の着眼点から問題を発見し、実際に解決することができる、つまり世の中を良くすることができるというのも、オープンデータが持つ魅力である。

女子高生発、図書館をもっと便利にするアプリ

Sabotaつくえなう！

By 鯖江市役所JK課

防災
減災

少子
高齢

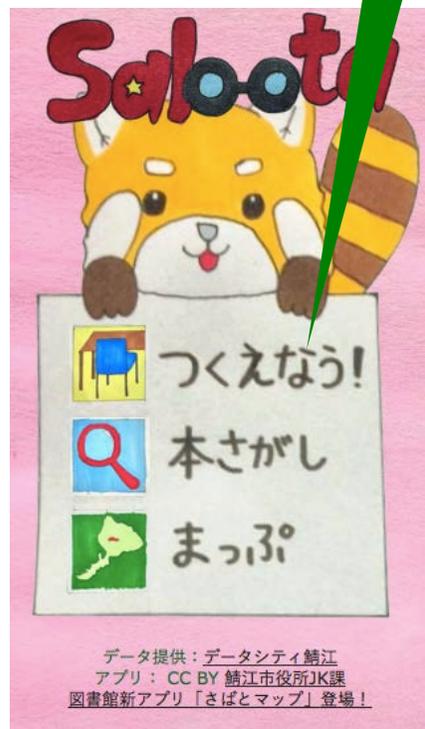
産業
創出

防犯
医療
教育等

「図書館まで来たのに席が空いていない…」「もっと図書館を便利に使いたい！」
そんな女子高生のリアルな声から生まれたスマホアプリ。若者ならではのアイデアが満載です。

(2014年7月サービス開始)

トップ画面
つくえなう！: 空席情報
本さがし: 蔵書情報
まっぷ: 近くの図書返却場所情報



使われている席に印がつき
利用可能な席が
リアルタイムで確認できる

Sabota 誕生の キッカケ

- 鯖江市図書館の個人用学習机は、テスト期間などは満席で座れないこともあり女子高生の間で不満が募っていた
- 鯖江市は市民主役条例を掲げており、市民主体のまちづくりを提案・活動していた



Sabota でこう 変わった！

- センサーにより空席情報がリアルタイムで確認できるため図書館に向かう前に使用状況を確認できるようになった
- 女子高生達が自ら(一部大人を巻き込んで)、機能・見た目共に自分たちが気に入るスマホアプリを制作することができた



女子高生発、図書館をもっと便利にするアプリ

Sabotaつくえなう！

By 鯖江市役所JK課

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

女子高生発信の”ゆるい”まちづくり

鯖江市役所JK課とは、「市民役条例」を制定する鯖江市でつくられた、JK(女子高生)が主役となって地域活性化を模索していくプロジェクトだ。Sabotaは彼女達による鯖江市図書館をより便利に利用するためのスマホアプリである。



Sabotaで使われているオープンデータは、蔵書情報と、個人用学習機の空き情報である。特に空き机情報については新たに机にセンサーを設置し、リアルタイムの情報をオープンデータ化するところまで実現している。

女子高生を主役に、市役所をはじめ、大学やメディア、市民団体等の大人たちのサポートでSabotaは作られている。地元には本社を構えるモバイルアプリ開発企業がアプリ制作のための基礎知識講座を開き、東京の企業がセンサー設置からアプリへ情報を渡す基盤作りを手助けしている。市民によるまちづくり、事業者との連携は共にオープンデータ利活用におけるキーワードである。

彼女たちのまちづくりはどれも”ゆるく”、かわいさや楽しさを重視している。鯖江市はそのような若者や市民の声を受け入れ、反映させサービスを実現させているのである。

使用データ

空席センサーデータ



データ形式

RDF

提供形態

スマートフォンアプリ



受賞歴

—

地域

福井県鯖江市



改革にお金はいらない

「問題を解決するために新しいものをつくる」ということに対して、お金がかかると思う人は少なくないだろう。しかしSabotaに使われている赤外線センサーは1つ400円、改良後に使われている光センサーは1つ45円、11台のセンサーの情報を集約する1番高い部品でも1つ3000円と、意外と安価なものが多い。改革に必要なのはお金ではなく、問題解決への発想力なのかもしれない。

しずみちinfo

By 静岡市

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

静岡市内の道路を対象に、災害や工事による通行止めなどの規制情報をリアルタイムに提供。Web APIによりオープンデータとして提供することで、情報を加工・活用した様々なアプリが実現。



しずみちinfo 誕生の キッカケ

- しずみちinfoは災害が発生したときに、どうしたら通行止めなどの規制情報をより多くの人に伝えられるかといった問題を解決するために開発されました。
- ただし、公開サイトでは見に来てくれた人にしか情報が伝わりません。将来的にナビなどで規制情報が表示できることも考え、WebAPIによるオープンデータ提供を開始しました。



しずみちinfo でこう 変わった！

- リアルタイムに提供される道路規制情報を地図上でビジュアル的に確認できるようになりました。災害時には、現場からの情報をもとに通行可否情報を把握できます。
- Web APIを通じて規制情報や災害情報がオープンデータとして提供され、アプリケーションなどで自由に利用できるようになりました。



しずみちinfoのWebAPI提供の規制情報をもとに、リアルタイムにルート探索するナビアプリの試作開発状況自治体からの規制情報を回避してルート探索することに成功。将来的にはナビや自動運転への活用の可能性を見いだせた研究。

静岡市道路通行規制情報をわかりやすく！

しずみちinfo

By 静岡市

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

いち早く道路規制情報等をリアルタイムで提供「しずみちinfo」

静岡市道路通行規制情報『しずみちinfo』は、グーグルのクラウドサービスを活用し、道路規制情報や災害情報をリアルタイムで提供する先進的な取り組みです。

しずみちinfoの特徴は誰でもが情報を共有、活用・拡散できるようWebAPIにより、リアルタイムでオープンデータを提供できるようにしたことにあります。現在は道路規制情報や道路の災害情報を始めとした道路情報をオープンデータとして提供していますが、このシステム構築により、今後はイベント情報など行政の様々な情報がアプリケーションに気軽に取り込むことが出来るようになりますと期待されます。



グーグルのイベントにて基調講演された田辺信宏市長

【しずみちinfoで公開されたオープンデータを活用したアプリの例】

2016年開催ハッカソン 作成アプリ 最優秀賞 「美白NAVI」

しずみちinfoより静岡市内に植樹されている樹木情報を取得。目的地までできる限り日陰を通って到着できるルート表示を行うことで“静岡に住む女性を紫外線から守る”アプリ



提供データ

静岡市の道路通行規制情報等



データ形式

Geojson、Shape

提供方式

RESTful APIによるオープンデータ提供



受賞歴

VLEDの2015年度表彰にて最優秀賞

地域

静岡市



WebAPIによる道路規制情報のオープンデータ化は民間企業(株)トヨタIT開発センター)との共同研究で開発されました。共同研究ではオープンデータ提供された通行規制情報をもとにルート探索するアプリケーションの試作開発に成功しました。



2015、2016年に静岡市主催で、静岡市のオープンデータや、しずみちinfoのAPIからの道路情報、民間企業APIを使って静岡を盛り上げるハッカソンを開催し、多くのアプリケーションが生まれました。

税金はどこへ行った？

By Open Knowledge Foundation Japan

防災
減災

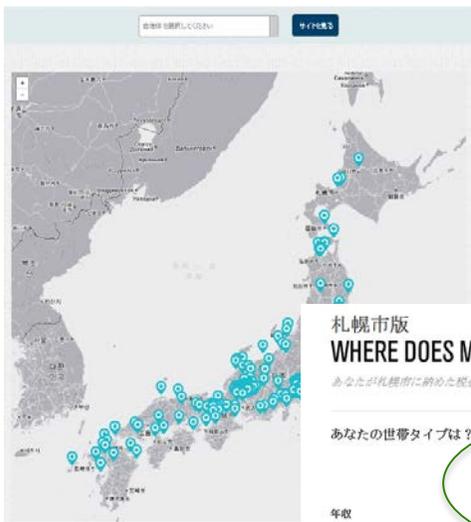
少子
高齢

産業
創出

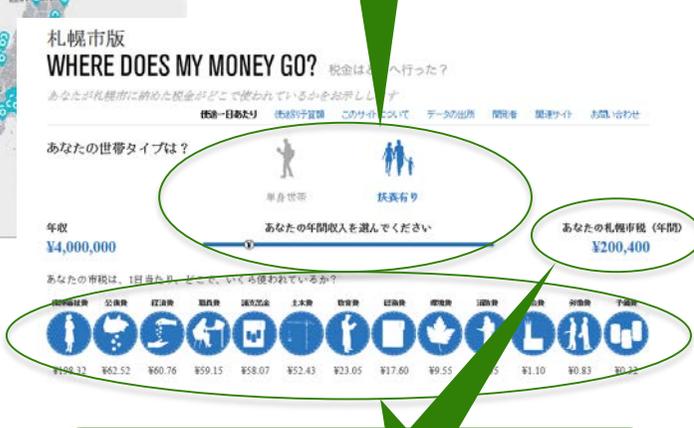
防犯
医療
教育等

税金が1日あたりどう使われているかを知ることで、公共サービスの受益と負担の関係を読み解く市民主導のプロジェクト。(2012年6月サービス開始)

① 名称又は地図から自治体を選択



② 世帯タイプと年収を選択



③ 年間の税金と1日当たりの使用額が表示

税金はどこへ行った？ 誕生の キッカケ

- 納税者は支払った税金を望む公共サービスのために使って欲しいと考えている
- 税金の使われ方を知りたいと思っても、簡単に知る術がない

税金はどこへ行った？ でこう 変わった！

- 税金を支える公共サービスの受益と負担の関係をわかりやすく理解
- 納税者である国民一人ひとりが、支払っている税金の使われ方を具体的に理解し、税金の使われ方を決める当事者として責任ある意見を述べることを手助け

税金が1日あたりどこにいくら使われているかを知る市民主導のプロジェクト

税金はどこへ行った？

By Open Knowledge Foundation Japan

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等



使用データ

予算情報、決算情報



データ形式

元データは各市町村のデータ形式による。サイトリストは、CSV/Excellフォーマットで提供可

提供形態

Webアプリ



受賞歴

- ・GLOCOM オープンデータ活用ハッカソン-最優秀賞
- ・Linked Open Data Challenged 2012 アプリ部門最優秀賞/スマーターシティ賞
- ・オープンデータ流通推進コンソーシアム優秀賞
- ・オープンデータ流通推進コンソーシアム優秀賞

地域

173自治体(2016年10月時点)



公共データのオープン化による社会変革

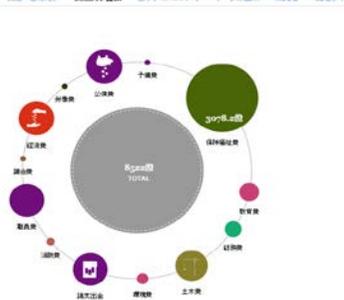
公共データのオープン化によって、地域社会を変え、日本社会を変え、世界にも影響を与え、貢献して行こうという思いを持って集まったメンバーによって構築、運営されている。

「私ならこう税金を使って欲しい」という具体的で責任のある意見を述べられるようになることが、日本の財政を健全化させ、日本を新たな成長へと導く近道に違いないと考えている。

公共サービスの受益と負担の関係

払った税金が1日あたりどう使われているかを知ることで、公共サービスの受益と負担の関係を読み解く市民主導のプロジェクト。

もともと税金がどこに使われているかをお知らせする



支払った税金の使われ方を知りたくても簡単に知る術がない。

「税金はどこへ行った？」は、税金が支える公共サービスの受益と負担の関係をわかりやすく理解して頂く為にイギリスの

Where Does My Money Go? を参考に、有志によって立ち上げられ、イギリスの Open Knowledge Foundation が開発したオープンソースプログラムをもとに、横浜市のオープンデータを活用して2012年6月に開発。現在は170以上の自治体に運用されている(2016年10月現在)。

該当自治体を選択後、自分の年間総収入をスライドで設定し、単身世帯か扶養一人世帯かを選択すると、給与所得者であるという前提で、当該自治体への納税年総額と10分野毎に一日当たり支払っている税額が、社会福祉費、教育費、生活保護費、災害復旧費等の各分野で1日あたりの使われている額が表示される。

現在は、自治体内での税金の使われ方がわかるのみだが、いずれは自治体間での税金の比較、グローバルな税金の比較を目指している。

あなたの見つけた「困った」が地域の課題を解決する！

千葉市民協働レポート(ちばレポ)

By 千葉市

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

あなたが見かけた公共インフラの不具合を位置情報・写真・動画で報告！
市民協働で地域課題を共有し、効率的に解決できるスマートフォンアプリです。(2014年 サービス開始)

公共インフラの不具合をアプリで報告すると、
市行政が対応・報告してくれる

タイトル
ごみ捨て防止強化区域の看板が見えません
内容
せっかくの看板がちゃんと掲示されておらず、見えません。 ご対応お願いいたします。



市役所担当課からのコメント
2015/12/28 15:26 レポートを受付けました。確認いたしますので、しばらくお待ちください。
2016/01/08 11:47 新しい看板に付け替える予定です。
2016/01/20 9:19 1月19日に新しい看板を取り付けました。
対応完了日
2016/01/20



ちばレポ 誕生の キッカケ

- 千葉市は公共インフラの不具合対応状況を市民になかなか認識してもらえなかった
- 千葉市は緊縮財政等で土木関係職員数を削減しており、老朽化したインフラを限られた人数で維持管理・更新することが課題になっていた



ちばレポ でこう 変わった！

- 不具合対応状況が「見える化」されることで、千葉市と市民が協力して地域のインフラ管理に取り組む意識が生まれた
- 不具合をクラウド上で一元管理・共有することで、行政部門ごとの連携がスムーズになり、道路管理業務および千葉市行政の効率化に繋がった



スマートフォン版トップ画面

あなたの見つけた「困った」が地域の課題を解決する！

千葉市民協働レポート(ちばレポ)

By 千葉市

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

ちばレポが生んだ“行政の効率化”

ちばレポは千葉市内で起きている公共インフラの課題(例えば道路が痛んでいる、公園の遊具が壊れているなど)を、市民の投稿したレポートをオープンデータとして活用することで効率的に課題を解決している。

市民からのレポートはクラウド型CRM(顧客管理)システムによるデータベースで一元管理され、Web上のマップに表示されることで、不具合情報が可視化される。それらを見ながら担当課に振り分けている。

ちばレポが持つ既存の市民情報投稿サイトと異なるユニークな点は、このデータベースを行政内の業務フロー改善・効率化に活かしていることである。担当課がこれまでFAXや電話で対応し、Excelや紙で管理していた年間約13,000件にのぼる情報は、ちばレポではデータベースで一元管理される。実際に現場に向かう作業員にとってデータが写真・位置情報と紐づいていることは、作業効率の向上に繋がる。

ちばレポはサービス開始から1年半でレポーター数が約2800人、2,000件にものぼるレポートが寄せられ、既に1,600件以上が対応されている。データを集める基盤を用意することで、市民が中心となった課題解決ができるだけでなく、市政自体も効率化を実現した。



(公式HPより レポートの対応状況を表示している)

使用データ

市民の投稿したレポート



データ形式

緯度経度情報(GPS)、JPG、mpeg等

提供形態

スマートフォンアプリ



受賞歴

総務省
地方創生に資する「地域情報化大賞」奨励賞

地域

千葉市



市長が掲げる “ガバメント2.0”

ちばレポを生み出した千葉市を束ねるのは、通信業界出身で政令指定都市の首長として最年少の熊谷市長である。

彼は政策のひとつに「ガバメント2.0」(=市民による公共事業)を掲げ、様々なオープンデータ施策に取り組んでいる。自由な行政データ活用を進める上で、ちばレポの「協働」というアクションは更なるオープンデータ活用のきっかけとなりそうである。

離れていても知りたい、ふるさとのこと。

福島県 帰還支援アプリ

By 福島県

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

避難地域や自主避難者の多い市町村の方々の、
帰還を支援する情報やふるさとの情報を提供するスマホアプリです。(2015年11月サービス開始)

公営住宅情報、イベント情報、学校情報、病院情報
や放射線量などふるさとの情報が地域ごとに閲覧できる



知りたい地域と
カテゴリを選択

地図上に
一覧表示

施設やイベントの
詳細情報を表示

帰還支援アプリ 誕生の キッカケ

- 地元の生の情報を横断的かつ手軽に取得できる基盤が整備されていなかった
- 避難地域の解除が順次行われているが、帰還すべきか迷っている人も多く、若者が戻るかは地域のカギとなる



帰還支援アプリ でこう 変わった！

- 避難中の住民が帰還の判断材料となる情報を手元のスマートフォンで手軽に探せるようになった
- ふるさとのイベント情報を掲載することで、帰還を迷っている人のきっかけづくりができる



離れていても知りたい、ふるさとのこと。

福島県 帰還支援アプリ

By 福島県

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

被災地の最新情報を届ける

平成28年3月現在、福島県から県内への避難者数は約5万4千人、県外への避難者数は約4万3千人とされている。

避難解除された地域においても帰還を迷っている人々は多く、情報の必要な人たちに地元の鮮度が高い情報を届けるツールとして帰還支援アプリは開発された。

提供される情報は施設名称・住所・電話番号のほかに、学校の放射線量・医療機関の診察時間・福祉施設の入居可能人数・公営住宅の整備情報・商店街の販売品目など多岐にわたる。

さらに特定の地域を設定すると、選択した地域がトップ画面で表示されるようになり、情報が更新された際にはスマートフォンに通知が行われる仕様になっている。

アプリを通して提供されるデータは県が公開している情報だけではなく、避難地域と避難者の受入や自主避難者の多い30市町村が独自に情報提供できるようになっている。オープンデータをアプリに流し込むのではなく、アプリのために蓄積された情報をオープンデータとして公開する仕組みは、この事業の一つの特徴である。



情報はiOS、Android、ポータルサイトにて提供

使用データ

福島県・各自治体が入力した情報



データ形式

CSV
(オープンデータとして公開する際の形式)

提供形態

スマートフォンアプリ、ホームページ



受賞歴

—

地域

福島県(避難地域と避難者の受入や自主避難者の多い30市町村)



“いま”使われるデータを オープンデータに

帰還支援アプリはそれぞれの市町村がデータを更新するほかに、市町村が推薦する住民や団体が「地域情報サポーター」として、イベント情報等の更新を担当している。

このように、自治体だけではなく地域住民の方々が一丸になり支えることで、迅速なデータの更新が可能となっている。

ダウンロード数は約2,600件(2016年5月現在)

Night Street Advisor

By 明石工業高等専門学校 知的情報環境研究室

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

街灯の明るさや間隔のデータから夜道の「明るさ」を算出し、通常の道案内アプリの情報に「明るさ」重ね合わせて表示することで、より明るい道を選択できるようにしたアプリ。(2014年2月頃 サービス開始)

名古屋市の例。アプリを起動すると、出発地と目的地の入力画面が表示される。

通常の道案内アプリによるルート(青線)とナイトストリートアドバイザーによる域内の明るさ表示が重なって表示される。



Night Street Advisor 誕生の キッカケ

- 街灯の間隔が広く暗い夜道では、ひったくりや強制わいせつの被害件数が増加する傾向があることがわかっていった。
- 自治体は個人のスマートデバイスを利用した生活安全策(明石高専の提案)にニーズがあると判断した。



Night Street Advisor でこう 変わった!

- どの道が明るいか一目瞭然となり、表示された地図からより明るくて安心な帰宅ルートを選べるようになった。
- 時間やお金のかかる、街灯の新設や、地域の見守りに加えて、すぐできる・わかる自衛の策が生まれた。



安全な帰宅をサポートする！

Night Street Advisor

By 明石工業高等専門学校 知的情報環境研究室

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

高専発：夜道の明るさを可視化するアプリ

明石高専が生み出した「Night Street Advisor」は、地図上に表示された経路情報の上に夜道の明るさを重ねて表示するアプリである。

夜道の明るさは、街路灯情報を元に計算がされて誰にもわかりやすい“ヒートマップ”となり表示されている。

目的地まで「どれくらい時間がかかるか」ではなく、「いかに安心な経路」かということを瞬時に理解できるこのアプリは、町の防犯や住民の安心感醸成に大きく貢献する可能性がある。

また明石工業高等専門学校は、全国の高専が組織する「Code for KOSEN」の一員である。全国の高専に所属する教員・学生の有志が中心となり様々な課題を解決するためのデータやコードを作成・開発・提供している。

このように、学生がオープンデータを用いて身の回りの課題を解決しようという動きは加速化している。また、共通する課題を持った学生がオープンデータを介して繋がってゆくことで新たな課題解決の糸口が見つかることもある。教育機関との連携はオープンデータ推進に重要な「仲間作り」にも重要といえる。



松田裕貴氏
専攻科 2年
(当時)

新井イスマイル氏
電気情報工学科 講師

使用データ

街路灯データ



データ形式

CSV(緯度経度情報を含む)

提供形態

スマートフォンアプリ



受賞歴

内閣府オープンデータユースケースコンテスト
アプリケーション作成部門 最優秀賞ほか

地域

名古屋市(街路灯データは非公開)、静岡県(静岡市・浜松市を除く)



最大の魅力は “交渉力”

このアプリは、行政が保有する公共データを活用した既存サービスの高度化と新たなユースケースの創出を目的とした「オープンデータユースケースコンテスト」で最優秀賞を受賞している。

このアプリが評価された理由は、前提である課題が明確で、アイデア・開発力もさることながら、名古屋市から本来は開示されていない10万灯にも及ぶ街灯データを提供されていることにある。

情熱を伝え、行政の協力を仰ぐ交渉力が彼らの最大の魅力だ。

共有しよう、「私の富士山」

富岳3776景

By 静岡県・山梨県

防災
減災

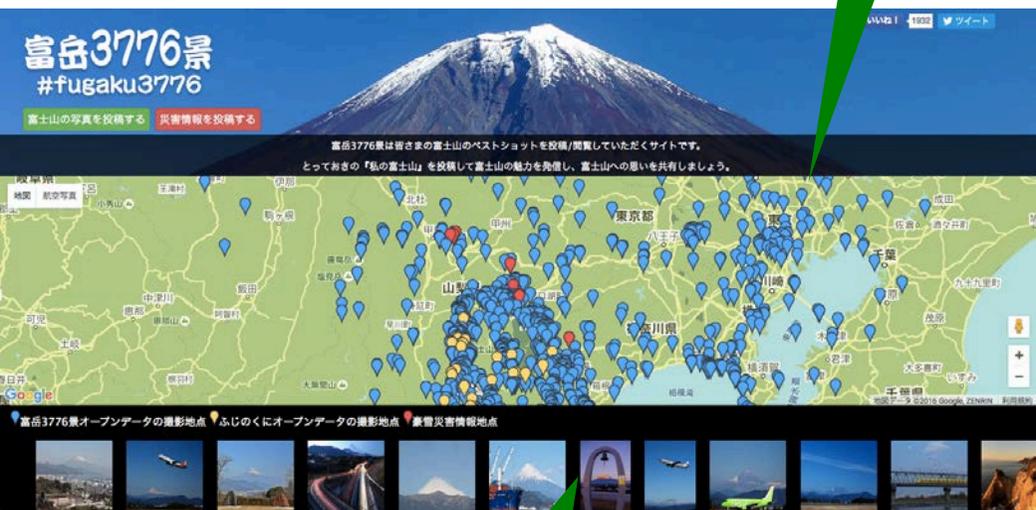
少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

「わたしが撮った富士山のベストショット、みんなに共有したい！」
そんなときにはこれ。“みんなの富士山”を投稿・閲覧できるサイトです。

地図上でそれぞれの写真の撮影地や
富士山周辺の災害情報を確認できる



投稿された富士山のベストショットを
一覧で見ることができる

富岳3776景 誕生の キッカケ

- 世界文化遺産登録で注目を集める富士山だが、世界に対してその魅力を発信する方法を模索していた



富岳3776景 でこう 変わった！

- 位置情報と連動することで隠れスポット・人気スポットが地図上でわかるようになり、盛り上がりを狙っている
- たくさんの富士山の画像データを、誰もが使用できるオープンデータとして発信することに成功した



共有しよう、「私の富士山」

富岳3776景

By 静岡県・山梨県

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

富士山でふたつの県がひとつに

富岳3776景は、インターネット上で富士山の写真を収集し紹介するサイトである。撮影者はスマートフォンやデジタルカメラで撮影した写真にコメントや位置情報をつけてTwitterやサイト内の投稿フォームから投稿することができる。位置情報は自動でサイト内の地図上に表示されるため、隠れた名所や人気の撮影スポットを見つけることができる。



このサイトは両県が富士山観光の協賛事業として、世界文化遺産に登録され注目を集める富士山の魅力を日本中、さらには世界に向けて発信する目的でIT系のベンチャー企業等に設置・運営委託をしているものである。

投稿された画像の著作権は投稿者に留保されるが、画像自体は商用利用を含め誰でも使用できるオープンデータとして扱われる。オープンデータの生成だけでなく、利活用も同時に促進しているサービスである。

2014年2月からは、豪雪災害情報も写真や位置情報を含めて投稿できるようになった。災害情報は富士山の写真撮影位置情報とは異なる色のアイコンで地図上に表示され、一目で災害が起こった場所を確認できる。写真や位置情報を誰でも投稿でき、まとめて確認できるプラットフォームの第一例として今後様々な場で発展することが期待されている。

使用データ

富士山の写真、撮影位置情報



データ形式

JPEG、PNG、GIF(画像)、TXT(コメント・位置情報)

提供形態

ブラウザアプリ



受賞歴

Linked Open Data チャレンジ Japan 2013
NTTコミュニケーションズ賞ほか

地域

関東・中部地方付近



どこまでが

オープンデータ？

富岳3776景では、Twitter上でつぶやきを識別するためのハッシュタグ「#fugaku3776」をつけて投稿された画像をオープンデータとして扱っている。普段のSNSへの投稿はすべてオープンデータとなっているのだろうか？
答えはNOである。総務省はオープンデータを、「機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールで公開されたデータ」と定義している。つまり本人が許可しない限り、データはオープン化されないのだ。

市区町村の広報紙をネットやスマホで

マイ広報紙

By 一般社団法人オープン・コーポレイツ・ジャパン

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

気になる市区町村の広報紙をパソコンやスマートフォンでまとめてチェックできます。
記事検索やマイページの登録で、地域の情報をもっと身近にもっと便利に活用することができます。

マイ広報紙の画面
子育て、健康、暮らしなど、分かり易いアイコンで
記事ごとに表示されます

The screenshot shows the homepage of the 'My Local Newspaper' website. At the top, there is a navigation bar with icons for '子育て' (Childcare), '健康' (Health), '暮らし' (Living), 'スポーツ' (Sports), '観光' (Tourism), '文化' (Culture), 'しごと' (Jobs), '講座' (Lectures), and 'その他' (Others). A search bar is located to the right of these icons. Below the navigation bar, there are several news items, each with a category icon and a '読む' (Read) button. The items include: 1. 'おしらせ' (Notice) from 長崎県長崎市 regarding disaster relief boxes. 2. 'スポーツ' (Sports) from 長野県高森町 regarding a health center activity. 3. '暮らし' (Living) from 福岡県八女市 regarding library hours. 4. '健康' (Health) from 埼玉県所沢市 regarding health management services. 5. '暮らし' (Living) from 東京都中央区 regarding a community cafe. 6. '子育て' (Childcare) from 東京都中央区 regarding school enrollment.

マイ広報紙 誕生の キッカケ

- 新聞と一緒に配布されていた広報紙は、新聞の購読率が下がることで、結果として、住民へ大切な情報が届かなくなってきた。また、どの記事がどれくらい読まれているか把握できていなかった。
- 広報紙に掲載されている情報は幅広く、その人にとって大切な情報がどこにあるのかすべて読まないとわからず、見逃してしまうことが多かった。



マイ広報紙 でこう 変わった！

- パソコンやスマホで、全国の広報紙をいつでも見ることができ、地域情報や行政サービスの情報を得やすくなった。月間のアクセス数25万ページビュー、ユーザ数11万ユーザ(2016年10月現在、GoogleAnalyticsによる)
- 広報紙のデータを集約し、子育て、暮らし、健康などカテゴリー分けされており、かつ、キーワードで検索することができるので、欲しい情報を直ぐに確認できる。
- 自治体は、ユーザー登録やアクセス分析、アンケート機能により、住民の関心とニーズを把握できるようになった。



市区町村の広報紙をネットやスマホで

マイ広報紙

By 一般社団法人オープン・コーポレイツ・ジャパン

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

ひとりひとりに届く広報紙へ



広報紙の制作と配布には年間数千万以上の予算が投じられているが、住民への到達率は年々低下している。また、インターネットによる配信方法も、パソコンからスマートフォン、ホームページからブログやSNSなどへ移行しつつある。一方、自治体においては、広報紙のスマホ対応や様々なチャネルへの配信は、コストや作業負担が大きく、なかなか進んでいません。

広報紙をオープンデータにすることで、様々なチャネルへの配信が容易になるだけでなく、広報紙データを必要とする他のWEBサービスでの利用が可能となり、結果として、住民への広報紙情報の到達率が上がっていく。マイ広報紙は自治体と住民をつなぎ、ひとりひとりに情報を届けるサービスを目指している。2016年10月現在、281自治体の広報紙を掲載し、月間のユニークユーザは11万ユーザ。

使用データ

広報紙の記事情報



データ形式

PDF、テキスト等

提供形態

パソコン、スマートフォン、twitter、FB



受賞歴

—

地域

全国の自治体



マイ広報紙に掲載しませんか

マイ広報紙は、自治体広報紙のオープンデータの利活用実証研究として、各自治体(広報課)の協力を得て開発されたインターネット広報紙サービスです。オープンデータ化された広報紙データ、或いは公開されている広報紙データ(PDF等)をお預かりし、記事ごとにデータベース化して、マイ広報紙へ掲載しています。自治体では、掲載にかかる費用負担や作業はありません。

室蘭市GIS情報の(一部)オープンデータ化事業

By 室蘭市

防災
減災

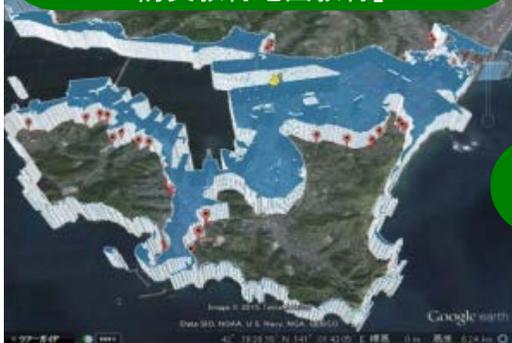
少子
高齢

産業
創出

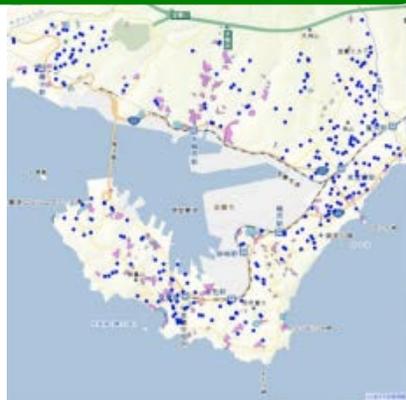
防犯
医療
教育等

日本の地方自治体で初めて地理空間(GIS)情報をオープンデータとして公開した室蘭市では、防災教育教材や民間の測量事業など様々な利活用例が生まれています。(2013年8月サービス開始)

青木和人氏
「室蘭市オープンデータによる
防災教育地図教材」



株式会社ネオジーアイエス
「みんなのマップ for 室蘭市」



北海道地図株式会社
「HCCラボ Sparkling Night View
“Muroran”」



GIS情報の(一部)オープンデータ化のキッカケ

- 室蘭市は平成24年度に全庁型統合GISの導入に伴い、市民向けGISの導入についても検討したが、市民向けGISを導入すると新たな費用や、データ整備が別途必要なことなど課題が多い。
- データに住所や座標などがあれば、無料で使える民間の地図サービスに簡単にデータを重ねることができるので、GISで構築したデータの一部を公開したらどうか。



GIS情報の(一部)オープンデータ化でこう変わった!

- 民間企業や個人が情報を付加することで、市の負担なく新たなツールが生み出された
- 上記のツールは誰でも自由に利用できるため、市民がデータを気軽に活用できるようになった



室蘭市GIS情報の(一部)オープンデータ化事業

By 室蘭市

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

オープンデータで“縦割り”をなくす

室蘭市は、地方自治体で初めて地理空間情報(GIS)をオープンデータとして公開した。利活用例のひとつである「室蘭市オープンデータによる防災教育地図教材」を作成した青木和人氏によると、これに取り組む室蘭市のメリットは2つある。



(制作者:青木和人氏
あおきオープンデータ研究所HPより)

1つは、GIS情報を公開することにより、市の負担なく新たなツールが生まれた点である。地元の測定業者などが利用するGISで利活用され、工事情報を付加して再利用・再配布されることで、市は多くの情報を基に効率的な業務を行うことができる。

もう1つは、この再配布された付加価値の高いデータは市行政内部の部門を超えて利用できるという点である。今まで部門ごとに持っていた専門的な情報を、ツールを用いることで全ての部署が感覚的に共有できる。これにより、スムーズかつ正確な情報共有が可能となった。

前述した「防災教育地図教材」は、Google Earth 上で津波・洪水浸水範囲などの災害危険地域と人口・高齢者の多い地域を重ね合わせて確認することができる。室蘭市がGIS情報を公開することにより、分かりやすい防災教育教材を民間人が加工・流通させることが可能であるということを明確に提示したといえる。オープンデータは民間企業の新たな糸口になるだけでなく、自治体自身の行政内に抱える縦割り構造といった諸問題を解決する力も持っている。

使用データ	室蘭市オープンデータ 地理空間情報 総務省統計局 平成22年国勢調査小地域統計データ	
データ形式	CSV(統計情報) Shape(空間情報) ほか	
提供形態	データカタログサイト	
受賞歴	—	
地域	北海道室蘭市	

“自由な”地図を みんなの手で

現在、多くの自治体では商業用GISであるGoogle Mapにオープンデータをマッシュアップしているが、Google Mapはオープンデータとして利用できない。

そこで、道路地図などの地理情報データを誰でも自由に参加・編集・利用できる無料のオープンデータマップとして「Open Street Map(OSM)」が有志によって運営されている。このデータはこれからのオープンデータ事業に欠かせないものとなるだろう。

災害時道路通行状況を可視化！

道路通行実績マップ

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

By 特定非営利活動法人ITSJapan 他、複数の民間事業者

トヨタ、ホンダ、特定非営利活動法人ITSJapanなどが、車のプローブ情報(GPSを元にした走行位置情報)をWEBの地図上に“通れた道路”として表示公開する仕組みを構築。災害時に被災地への支援活動や復旧活動を検討する際に活用。

自動車に搭載されたGPSから通行情報を収集し、通行止め情報と統合、あるいは複数の事業者の情報を統合して表示



©1995-2017 Toyota Motor Corporation - 地図データ © 2017 ZENRIN
© 2017 Microsoft Corporation



©2009 Google - 地図データ © 2011 ZENRIN



©2011 Honda Motor Co., Ltd. - 地図データ © 2011 Google

道路通行実績マップ 誕生の キッカケ

- 大規模災害時に交通網が受ける打撃は、車での避難に影響し、物資の配給支援や、ボランティア活動に支障をきたす



道路通行実績マップでこう 変わった！

- 多数の車両から収集された通行実績情報や、通行止め情報を把握し物資の配給やボランティア活動の計画を立てやすくなった
- 東日本大震災、広島市の土砂災害、長野県北部地震、熊本地震においても通行実績情報をマップとして公開



「どの道が通れて、どの道路が通れないか」の把握が可能に

災害時道路通行状況を可視化！

道路通行実績マップ

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

By 特定非営利活動法人ITSJapan 他、複数の民間事業者

災害時にデータ統合による情報提供

東日本大震災時において、特定非営利活動法人ITS Japanが中心となり、民間企業4社*1が収集するプローブによる通行実績情報と、国土地理院に集められた通行止め情報を統合し、通行実績マップとして表示した。

●東日本大震災における取組みとして、以下実績

- 3/11(金)東北地方太平洋沖地震発生
- 3/12(土)ホンダがパイオニアのプローブ情報を含め一般提供
- 3/16(水)トヨタがプローブ情報を一般提供
- 3/19(土)ITSJapanがホンダ・パイオニア・トヨタ・日産の4社統合のプローブ情報を一般提供
- 3/23(水)国土地理院が東北地方整備局・岩手県・宮城県・福島県NEXCO 東日本からの通行止め情報を集約し、一般提供
- 4/6(水)ITSJapanが国土地理院からの通行止め情報を活用し、プローブ情報と重ね合わせ自動車通行実績・通行止情報として提供
- 4/28(木)ITS Japan からの情報提供を終了

●現在、ITS Japanでは民間企業7社*2のプローブ情報より、以下の条件で情報提供を行っている。

- ✓ 地震発生時は、気象庁が発表する防災情報に連動し、震度6以上（東京23区は5強以上）で、プローブ情報保有各社へ情報提供の開始依頼を通知し、通行実績情報の集約・配信を開始する。
- ✓ 風水害、土砂崩れなどの広域災害時は、非常災害対策本部設置時に通行実績情報の集約・配信を開始する。
- トヨタ自動車(株)、本田技研工業(株)では、JARTIC(公益財団法人日本道路交通情報センター)などが提供する交通規制情報を自社のプローブ情報と統合し情報提供を行っている。

*1:本田技研工業(株)、パイオニア(株)、トヨタ自動車(株)、日産自動車(株)

*2:本田技研工業(株)、パイオニア(株)、トヨタ自動車(株)、日産自動車(株)、富士通(株)、いすゞ自動車(株)、UDトラックス(株)

使用データ

- ・車のプローブ情報（GPSを元にした走行位置報）
- ・交通規制情報



データ形式

提供形態

WEBやスマホ等アプリ



受賞歴



- ・本田技研工業(株)の通行実績マップが2011年度グッドデザイン大賞受賞
- ・平成23年 ITS Japanが国土交通大臣表彰「情報化促進部門」を受賞
- ・平成24年 ITS Japanが国土交通大臣より感謝状を授受

地域

—



道路状況等の最新情報の 収集・提供を

大規模災害によって、被害が広範囲に及び場合は、各地の被災状況を把握するのに多大な労力がかかる

道路通行実績や通行止め状況を可視化することによって、救援・支援の輸送・進出ルートの確認の手段を提供し、災害時の減災や復旧に貢献

災害の状況をリアルタイムに！

台風リアルタイム・ウォッチャー

By 首都大学東京大学院渡邊英徳准教授

防災
減災

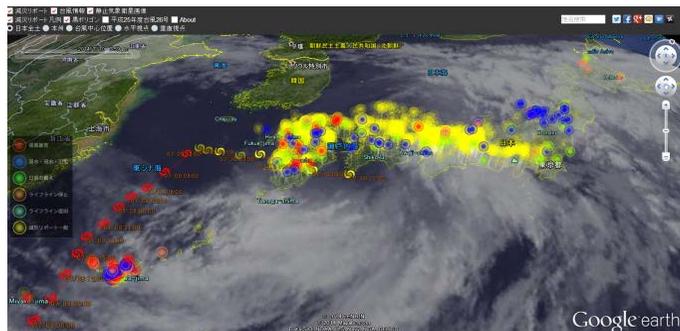
少子
高齢

産業
創出

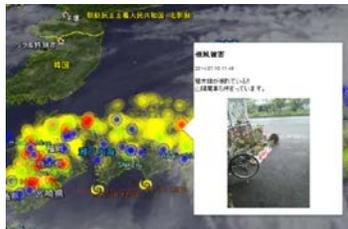
防犯
医療
教育等

気象庁が提供するトップダウンの気象情報と、多数の人々がボトムアップで発信する災害発生報告を地図リソースにマッシュアップし、災害の状況をリアルタイムに伝えるウェブサービスです。(2014年7月サービス開始)

マップ上の災害種別に応じて色分けされたアイコンが表示



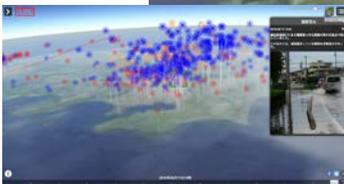
台風の例



平成28年度熊本地震の例



豪雨の例



丸印をクリックすると選択した地域の被害状況や減災レポートが閲覧できる

台風リアルタイム・ウォッチャー誕生のキッカケ

- 人間センサーが捉えたデータを、適切なシステムにデザインすることで、減災に結び付ける
- 周辺で起こったことをすぐ発信するリテラシーを育てていきたい



台風リアルタイム・ウォッチャーでこう変わった！

- 台風や豪雨、噴火、地震などの災害の現況を把握するとともに、現場のつぶやきから被害を即自動的にキャッチし確認できるようになり、被害等のビジュアルをマッピング化することで、災害情報の新しい伝え方を提案



災害の状況をリアルタイムに！

台風リアルタイム・ウォッチャー

By 首都大学東京大学院渡邊英徳准教授

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

可視化によって社会全体の「減災」に

ソーシャルメディアの災害情報と、気象庁の台風情報をバーチャル地球儀「Google Earth」にマッシュアップしたものとして作成し、2015年よりオープンソース・ソフトウェアの「Cesium」、地理院タイルやOpen Street Mapなど、オープンな地図リソースの活用に移行。

5分毎の更新によって台風・災害の現況を把握するとともに、被害を現場からのつぶやきを即時的にキャッチ。

ウェザーニューズ「減災リポート」のデータを、災害種別に応じて色分けされたアイコンで示し、風台風・雨台風など災害の全体像・傾向を可視化。

また、データの時間情報を高さ方向に展開することによって、過去3日間の状況の推移を表現。

平成26年の台風第8号が接近中であった7月8日に公開したのち大きな反響があり、7月11日までに約30万件のアクセスがあったほか、さまざまなメディアで報道された。その後、台風や豪雨、噴火、地震などにおいても、災害の実態をつかむためのサービスとして、広く利用されている。

このプロジェクトは、これまでオープン化されていなかった「減災リポート」のデータを公開し、他のオープンデータとマッシュアップする初の試みでもある。今後もさまざまなデータを追加予定。

この可視化によって、災害の全体像と身に迫る危険を実感をともなって伝え、社会全体の「減災」につなぐことができる。



(制作者: 渡邊英徳氏
首都大学東京システムデザイン研究科
インダストリアルアートHPより)

使用データ

気象庁「気象情報」、国立情報学研究所「デジタル台風」
ウェザーニューズ「減災リポート」
GDACS (Global Disaster Alert and Coordination System) 災害予報



データ形式

JPRG (画像)、TXT (コメント) 等



提供形態

Webアプリ、スマートフォンアプリ



受賞歴

Mashup Awards 10 Civic Tech部門賞
ジャーナリズム・イノベーション・アワード 最優秀賞



地域

全国



「人間センサー」で 速やかな災害状況を！

人間は、とてもすぐれた“センサー”でもある。周囲の状況をすみやかに捕捉し、発信する能力を持っている。

台風リアルタイム・ウォッチャーは、こうしたボトムアップの、いわば「人間センサー」で、トップダウンの観測情報を補完しようとするものである。

佐賀わいわいWi-Fiマップ

By佐賀県

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

佐賀県内のフリーWi-Fiスポット、スマートフォンなどの充電ができる充電スポットの各種施設情報を、誰でも簡単に調べることができるウェブサイトサービス。(2015年5月サービス開始)

例:スマートフォンの場合 ① 検索内容を選択



② 地図から施設を選択すると 詳細情報が表示



佐賀わいわいWi-Fiマップ 誕生の キッカケ

- 平成26年度から、新たにフリーWi-Fi環境や充電環境の整備を促進する「佐賀県公衆無線LAN等環境整備事業」に取り組んできたところ。
- 上記によりフリーWi-Fi環境等が整備された施設のいろいろな情報を、外国人観光客を含めた来県者や県民の皆様が、簡単かつ便利に入手できるよう、検索サービスを開始。



佐賀わいわいWi-Fiマップ でこう 変わった!

- 佐賀県を訪れる国内外からの観光客やビジネスマンの利便性向上に資するツールの提供。
- フリーWi-Fi環境等の整備を行った店舗等施設のPR機会の提供。



佐賀わいわいWi-Fiマップ

By佐賀県

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

佐賀を訪れた際には、ぜひご利用を

佐賀県では、誰もが無料で利用できるフリーWi-Fiスポットやスマートフォンなどの充電ができる充電スポットの設置が広がっている。

こうした県内のフリーWi-Fiスポットや充電スポットを整備した観光、宿泊施設、飲食店や買い物ができる施設の各種情報を誰でも簡単に調べることができるよう、佐賀県ではウェブサイト「佐賀わいわいWi-Fiマップ」サービスを行っている。

このサービスでは、フリーWi-Fiスポット等を「グルメ」や「観光」といった種別ごとに検索し、地図上で表示できる。

また、スマートフォンのGPS機能を使って、最寄りのスポットを調べたりすることもできる。

掲載されている情報は、5か国語（日本語、英語、中国語（簡体字、繁体字）、韓国語）で表示されるので、外国人の方々でも利用可能。

さらに、このサイトで提供しているフリーWi-Fiスポット等の情報は、様々な用途で自由に二次利用ができるように、オープンデータとして公開。



使用データ フリーWi-Fi、無料充電スポット施設等の各種情報



データ形式 緯度経度情報(GPS)、xml、csv形式

提供形態 Webアプリ



受賞歴 -

地域 佐賀県




佐賀県におけるフリーWi-Fi設置の推進や観光振興

佐賀県では「佐賀わいわいWi-Fiプロジェクト」の一環として、平成26年度・27年度に、店舗や商業施設、ホテル、宿泊施設等がフリーWi-Fi及びフリー充電スポットを新たに整備する際に、初期費用の半額補助を実施。

また、フリーWi-Fi整備に加えて、佐賀県観光連盟では、佐賀県の観光、イベント情報の提供や14言語に対応したコールセンターと連動したスマートフォン用の観光アプリケーション「DOGANSHI ★TA★TO?」（どがんとしたと？）を提供。



天サイ！まなぶくん(葛飾区版)

By 葛飾区・株式会社キャドセンター

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

GPS情報と連動して、カメラで撮影された実写の映像に、現在地の防災情報が合成されます。
(2013年1月サービス開始)

天サイ！まなぶくん 利用画面



最寄りの避難所 最短方向と距離



ARにて津波・浸水 想定の高さ表示



天サイ！まなぶくん 誕生のキッカケ

- 東京都葛飾区新小岩北地区は、昭和22年カスリーン台風襲来時に、利根川決壊による広域大規模水害を経験。
- 水害のシンポジウムを開催するなど、地域住民の防災意識の高揚を図ることを目的に、防災アプリ「天サイ！まなぶくん」を開発(東京大学等に依頼)。



天サイ！まなぶくん でこう 変わった！

- 地元の小学校などで、「天サイまなぶくん」をインストールしたi-Padで学校周辺の浸水状況や水害時の疑似体験をすることで防災意識が高まった。
- アプリのプレスリリース後、複数のメディアにて報道され、葛飾区が取り組んでいる防災活動の注目度が向上した。



天サイ！まなぶくん

天サイ！まなぶくん(葛飾区版)

By 葛飾区・株式会社キャドセンター

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

アプリで水害対策

「天サイ！まなぶくん」は、新小岩北地区連合町会やNPO、区で構成される「葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会」が、東京大学等に開発を依頼したアプリであり、これまで洪水ハザードマップなどの平面情報(二次元)でしか表現できなかった洪水時における区内各所の浸水状況を、立体的な情報(三次元)で表現することで浸水状況を疑似体験できる。

また、スマートフォンやタブレット端末のカメラから取り込んだ映像に、各洪水ハザードマップの浸水深のイメージ映像を重ね合わせて表示することができるため、小学生でも水害時の浸水イメージが理解できるように工夫されている。

アプリ開発後、スマートフォンやi-Padを持って、住民や小・中学生が街を歩き回って、避難場所や避難経路を学ぶ町会や学校等による活動に繋がっている。



(浸水状況の疑似体験)



(アプリを使ってる様子)

使用データ

建物倒壊危険度情報、避難所位置情報、荒川・江戸川・中川・綾瀬川浸水情報 等



データ形式

緯度経度情報(GPS)等

提供形態

スマートフォンアプリ



受賞歴

- ・平成26年2月総務大臣賞(葛飾区新小岩北地区ゼロメートル市街地協議会の取組について受賞)
- ・平成27年10月 国土地理院 防災アプリ賞(「ARハザードスコープ」アプリについて受賞)

地域

葛飾区



住民の声

- ・地震災害と水害災害では、避難所が異なることが理解できた。
- ・子どもにも分かり易く、地域の防災訓練で活用できた。
- ・いつも何気なく歩いているところも危険を感じることができた。
- ・4m、5mの浸水を実感することで、3階建や塀より上でないと助からないことが分かった。
- ・視覚効果の高い防災訓練を地域で実施できることで、コミュニケーション(共助)の意識が生まれた。

個々の利用者のニーズにフィットした京都の観光・防災情報を多言語で提供

KYOTO Trip+

By 京都府・京都市

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

個々の利用者のニーズにフィットした京都の観光、防災情報をトータルに多言語で提供！
旅行者が安心・快適に京都旅行を楽しんでもらうためのスマートフォンアプリです。

(2014年 サービス開始)

京都の観光・防災等に係る情報を、個々の利用者のニーズに応じて多言語で提供。観光では地域や関心事項の設定が行え、防災では種類や地域を選択し、PUSH情報の受信のON/OFFなどの設定が行える。



住民・旅行者自身が身の回りの気象状況や減災に役立つ情報などを投稿して共有できる機能も提供。

KYOTO Trip+ 誕生のキッカケ

- 旅行者の現地での情報収集手段としてスマートフォンの利用が急増し、行政機関や観光振興団体においてもスマートフォン利用者に向けた情報提供チャンネルが必要となっていた。
- 京都への訪日旅行者は年間138万人(日平均では約4千人・平成22年)に達し、観光情報と合わせて防災情報を訪日旅行者に対してスムーズに提供することが防災上益々重要となっていた。



KYOTO Trip+ でこう変わった！

- 旅行者が気になる情報である観光情報、防災情報、気象情報等をトータルで提供することで旅行者の情報収集を容易にし、安心・快適な旅行を支援。



KYOTO Trip+

By 京都府・京都市

防災
減災

少子
高齢

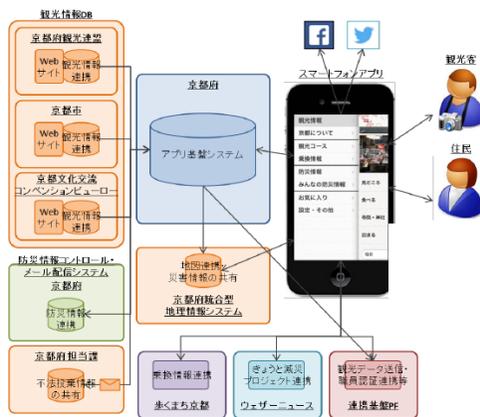
産業
創出

防犯
医療
教育等

旅行者への情報提供と合わせて、 市民と行政機関の情報共有ツールとしても活用

KYOTO Trip+は、国際観光都市京都を訪れる多数の国外の観光客へ観光情報と合わせて防災情報、気象情報といった旅行者の関心が高い情報を多言語で合わせて提供している点が特徴のひとつである。

また、情報の投稿連携機能により、旅行者間で口コミなどが共有できるだけでなく、住民、旅行者自身が身の回りの気象状況や減災に役立つ情報を投稿して共有できるようにしている点も特徴のひとつとして挙げられる。



KYOTO Trip+のイメージ

こういった複数の異なる情報をトータルで提供するためには、行政機関が保有する観光情報DB、防災情報コントロールシステム、GISといったシステムを相互に連携するためのプラットフォームの整備が重要となる。

KYOTO Trip+では、複数のシステムから自動的にデータを収集して標準フォーマットに変換するプラットフォームを構築することで、既存システムへの影響や担当者への負担を一切必要としないかたちでサービスを実現させている。

使用データ

観光スポット、避難所、
救急医療機関、AED設置場所の情報



データ形式

CSV

提供形態

スマートフォンアプリ



受賞歴

—

地域

京都全域



利用者の声

KYOTO Trip+の利用者に対して任意のアンケート調査(N=50)を実施したところ、「コンセプトについて」という質問に対して約80%の利用者が「良い」と回答し、また、「今後の利用意向について」という質問に対して約70%の利用者が「今後も利用したい」と回答した。(開発時(H25.2)の調査)

今後は、アンケート調査の結果等を踏まえ、ユーザーインターフェースのさらなる改善や、提供情報の拡充について検討していく予定である。

日常の通勤通学の中で、自分の街を知りながら健康になる！

なごや健康のりかえ

By 名古屋大学大学院情報学研究科 安田・遠藤研究室

防災
減災

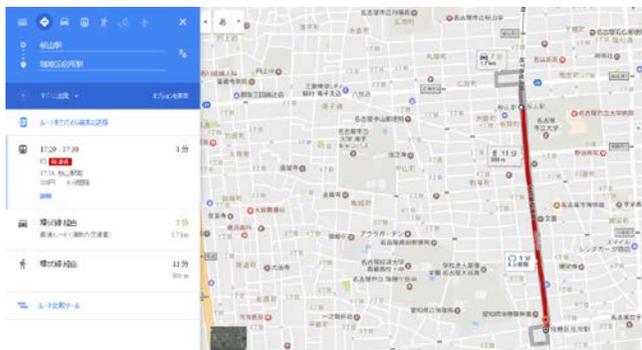
少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

普段使う地下鉄の経路の中から最適な徒歩ルート of 提案を受け、街を知りながら歩くことで健康になれる。
(2015年 サービス開始)

普段使う名古屋市の地下鉄の経路を入力すると、徒歩で移動できる最適な徒歩ルートを提案。



地図上に最適な徒歩ルートが表示され、ナビと連携して歩くことをサポート！

なごや健康のりかえ 誕生のキッカケ

- 運動不足な人々にとって、日々の忙しさの中で運動するまとまった時間を確保することは難しい
- 日常生活の中で、健康のために歩くことができる適度な距離や区間、経路を見つけることもなかなか難しい



なごや健康のりかえ でこう変わった！

- 普段使う地下鉄の経路から、歩くことができる最適な徒歩ルートの提案を受け、日常生活の中で運動する時間を確保することができる
- 普段地下鉄に乗っている区間を歩くことで、街の違った一面を発見することができる



日常の通勤通学の中で、自分の街を知りながら健康になる！

なごや健康のりかえ

By 名古屋大学大学院情報学研究科 安田・遠藤研究室

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

普段使う地下鉄を利用した経路の中で自分の街を知りながら健康になれる！

運動不足を認識しているものの、日々の忙しさの中で運動するままとまった時間を取り入れるのは難しいという人々に向けて作成されたアプリです。名古屋市の普段使う地下鉄の経路を入力すると、最適な徒歩ルートを提案し、ナビと連携して歩くことをサポートします。3つのソースから5つのオープンデータを利用し、自分の街を知りながら歩くことで健康になる一石二鳥のアプリです。

開発当時（2015年9月頃）、名古屋市が公開するオープンデータは、機械可読性が低い形式でした。そのため、データを利用しやすい形に変換し、アプリケーション内に組み込むなどの工夫により、データの流通の促進に向けた取り組みを進めてきました。

また、「なごや健康のりかえ」は、東海地域における豊かなコミュニケーション文化の創造を目指す産官学連携フォーラムである「NEXT COMMUNICATION FORUM 2015」のアプリ開発フリー部門にてグランプリを受賞しました。



NEXT COMMUNICATION FORUM 2015の様子

使用データ

- ①地下鉄区間区数距離表(名古屋市交通局)
- ②名古屋の観光施設情報(LinkData)
- ③路線、駅、接続駅データ(駅データ.jp)

データ形式

- ①②xls、③CSV

提供形態

Webアプリケーション
(スマートフォンやPCのブラウザに対応)

受賞歴

- ・NEXT COMMUNICATION FORUM 2015
アプリ開発 フリー部門 グランプリ
- ・LOD Challenge2015 審査員特別賞 学生奨励賞

地域

愛知県名古屋市



各地域に合わせた健康な乗換案内ができる！

なごや健康のりかえは、名古屋市交通局からの「地下鉄区間区数距離表」、LinkDataからの「名古屋の観光施設情報」、駅データ.jpからの「路線データ」・「駅データ」・「接続駅データ」の5つのオープンデータが使用されており、名古屋市のような地下鉄等の公共交通機関が発展している地域で、運動不足な人々の活用が期待できるアプリです。

各地域のスポットのオープンデータなどを利用すれば、その土地に合わせた健康な乗換案内が作成できます。

地域における自主的な防犯対策に役立てることが可能に！

大阪市 警察署 × 犯罪発生

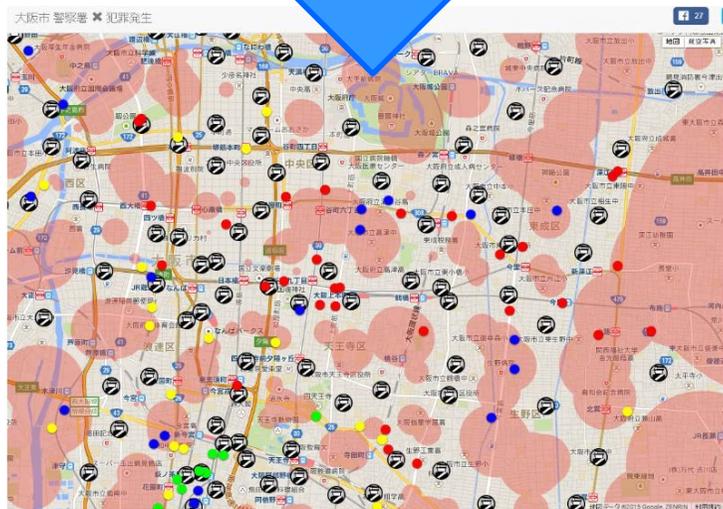
By 上田洋、佐藤麻耶

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

警察署・交番の位置情報と犯罪発生地点を地図上に重ね合わせて表示。
犯罪多発地帯や犯罪の種類による発生場所の傾向を視覚的に把握することが可能。

(2014年 サービス開始)

- ・大阪市が公開する警察署・交番の位置情報を表示
- ・警察署・交番が無い場所を半透明の赤い円で表示
- ・大阪市の犯罪発生情報をもとに犯罪発生地点を各種アイコンで表示



警察施設の存在しない地域と犯罪発生の傾向に
相関があるかを地図上で視覚的に確認できる！

警察署 × 犯罪発生 誕生のキッカケ

- 犯罪多発地帯の把握が難しいため、地域ごとの効果的な防犯対策ができていなかった
- オープンデータとして公開されている警察署・交番の位置情報をその他の情報と掛け合わせることで、効果的な防犯対策に活用できないかを検討していた



警察署 × 犯罪発生 でこう変わった！

- 地図上で警察施設の存在しない地域と犯罪発生の傾向を把握することで、地域での自主的な防犯対策に役立てることが可能になった
- 地域全体での防犯意識を高めることも可能になった



地域における自主的な防犯対策に役立てることが可能に！

大阪市 警察署 × 犯罪発生

By 上田洋、佐藤麻耶

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

地域における防犯対策への オープンデータの利活用を積極的に推進

大阪市が公開するオープンデータ(警察署・交番の位置情報)と、実際に犯罪が発生した地点を地図上に重ねて合わせて表示することにより、地域で今までわからなかった犯罪の種類ごとの発生場所の傾向が確認できます。また、地域での犯罪に関する仮説(特定の場所で犯罪に遭いやすいなど)の検証が可能になります。

地図上に表示される 警察アイコンは、警察署・交番の位置を示し、赤、黄緑、青、黄色のアイコンは、そこで起きた犯罪の種類を示します。

各アイコンを押すと、そのアイコンに関する情報が表示されます。

凡例	
	警察署・交番
	ひったくり
	路上強盗
	子供被害情報
	自動車盗難

地図上で表示する各アイコン

本アプリの活用により、住民の防犯意識が高まり、地域コミュニティでの自主的な防犯対策の策定や警察署との円滑な連携が図られることが期待されます。

実際にアプリを利用した方からは、「犯罪が多そうだと思っていたところで、実際に発生していることが地図上で確認できた」「思っても見なかった場所で犯罪が多発していることがわかった」「警察署以外のデータと犯罪発生地点を重ね合わせると、違った傾向が見えそう」などの声がありました。

使用データ

- ①地図情報(警察署、交番)
- ②犯罪発生場所情報



データ形式

- ①JSON(RDF) ②CSV
- ※大阪市公開のWeb APIを利用



提供形態

アプリWebアプリケーション



受賞歴

- ・LODチャレンジJapan2014
ビジュアライゼーション部門 優秀賞
- ・大阪から考えるCivicTechアプリコンテスト
特別賞(オープンデータ活用賞)



地域

大阪市



他の地域・他の分野でも 活用可能なアプリ！

「大阪市 警察署 × 犯罪発生」の可視化手法は、大阪市以外の地域の防犯データや、防犯以外のデータでも活用可能(例えば、消防署と火災発生地点など)です。そのため、アプリ自体のソースコードをオープンソースとして誰でも利用可能な形で公開しています。

(<https://github.com/uedayou/dangerzone-x-dangerpoint-sparql>)

これを利用することで、オープンデータの重ね合わせにより、さまざまな地域課題を可視化をすることができます。

Myルートガイドサービス

By NPO法人地域情報化モデル研究会(地域プロデュース)

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

観光オープンデータを活用して、公共観光サイト上で旅行者自身が自由な周遊ルートプランを作成しながら、地域の埋もれた魅力の発見につなげるサービスです。

(2012年6月 サービス開始)

旅行者が自由に目的地を選択するだけで、「最短での訪問順序」「移動時間・走行距離」「移動ルート」を案内



All Rights Reserved, Copyright © 2010-2017 FUJITSU LIMITED

名所の他、名所間の周遊ルート周辺に点在する地元ならではの埋もれた観光資源も自動で案内

My ルートガイドサービス 誕生の キッカケ

- 県内の二次交通を自動車に依存しており、自動車で自由に安心して観光してもらうための周遊ルート案内の充実が必要であった
- 訪れた旅行者に土地の魅力を楽しんでもらうためには、ルート周辺にある歴史から生活文化に至る大小さまざまな情報提供が必要であった



My ルートガイドサービス でこう 変わった!

- 複数の観光サイト上にMyルートガイドを実装し、各サイト上で広域周遊ルート案内が可能になった
- Myルートガイドの実装をきっかけに自治体の観光データのオープン化が進み、地元レンタカー会社など民間でのオープンデータを活用した観光案内サービスの展開につながった



Myルートガイドサービス

By NPO法人地域情報化モデル研究会(地域プロデューサー)

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

観光データの官民連携活用による 観光案内サービスの提供

公共団体が保有する約3000件の観光データや、地域の飲食店など約600の事業者が参加し、官民の観光データが相互利用されている。

二次交通の主な手段を提供する地元レンタカー会社では、官民の観光データとMyルートガイドを活用して、スマートフォン向け観光案内サービスを開発し、県内19店舗の窓口でも活用している。

また、県内の複数の自治体観光サイトにMyルートガイドを実装し広域周遊ルート案内サービスを展開。月平均約6,000人の利用がある。



Copyright © NPO地域情報化モデル研究会 2017

各自治体が公開している観光情報や民間からの旬な現地情報を収集・結合し、Myルートガイドなど多様な観光情報サービス間で連携活用するモデルを「観光クラウド」と呼ぶ。現在までに青森県のほか全国17県50団体へと展開が進み、総務省地域IoT実装推進タスクフォースの推奨モデルとして、2020年までに150地域への横展開が期待される。

●自治体職員の観光データの登録負担の解消

観光サイト上から観光データを自動的に収集する技術(特許技術)を活用して、自治体職員のデータ負担を解消し、データの最新性の持続にもつながっている。

使用データ

自治体・観光連盟等:観光名所、宿泊施設等
民間事業者:店舗・施設情報、クーポン等



データ形式

HTML、JPEG等

提供形態

Webサービス、Webアプリ



受賞歴

平成23年度総務省「情報通信月間」東北総合通信局長表彰
平成26年度総務省 地方創生に資する「地域情報化大賞」特別賞

地域

全国17県50団体



プロボノによる地域観光の振興

地域連携による情報活用を推進するには、異なるステイクホルダ間の相互連携を円滑に進めるプロデューサーの存在が重要となる。

NPO法人地域情報化モデル研究会(2007年5月設立)では、IT企業や行政関係者の有志がプロボノ(職業上の専門性を活かし無償で社会貢献する活動)として集結し、官民や組織の枠組を越えた有志活動により、青森県観光モデルをはじめ、地域SNSや商店活性化モデルなど、ICTで地域をつなぐ取り組みを行ってきた。

その活動成果が認められH26年度「情報通信月間・電波の日」情報通信月間推進協議会会長表彰 情報通信功績賞が贈られた。

熱中症になりやすい危険度を段階評価で教えてくれる！

熱中症警戒計

By TAKAHIRO IZAKI © 2012 maibokun

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

登録した地点での「気温」「湿度」から、1時間ごとの熱中症の危険度が分かる！

(2015年 サービス開始)

気象庁の観測データから1時間おきに
「気温」「湿度」「WBGT(暑さ指数)」を
判定することで熱中症の危険度を表示！



横にスワイプをすることで、同時に他の地域
を確認することも可能！

熱中症警戒計 誕生のキッカケ

- 天気予報以外に熱中症に関する情報を知りたい時、地域ごとの熱中症の危険度を迅速に把握することが難しかった
- 熱中症の危険性が高い室内などでの熱中症の危険度を簡単に把握するための手段が多くなかった



熱中症警戒計でこう変わった！

- 事前に熱中症の危険度を把握することによって、水分補給や帽子をかぶるなどして、自主的に熱中症対策を行うことができる
- 室内で運動するときに熱中症の危険度を把握したり、室内で生活することの多いお年寄りをサポートすることも可能(介護士や訪問看護師が高齢者宅訪問時の高齢者への指導などに活用)



熱中症に関する情報を知りたい地域を最大5つ登録することが可能

熱中症になりやすい危険度を段階評価で教えてくれる！

熱中症警戒計

By TAKAHIRO IZAKI © 2012 maibokun

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

知りたい地域の1時間ごとの 熱中症の危険度が分かる！

「熱中症警戒計」は、取得した気象庁の観測データをもとに、最新の「暑さ指数(WBGT※)」を算出し、熱中症になりやすい危険度を教えてくれるアプリである。表示される「気温」「湿度」「WBGT」は、1時間ごとに更新される。(例:朝の10:30に検索すると、10時現在のデータが表示。)

※「湿球黒球温度」のことで、湿度、輻射熱、気温の3つを取り入れた指標

熱中症に関する情報を知りたい地域(=観測点)を最大5つ登録することができ、遠方の地域の情報の取得も可能である。

アプリでは、WBGT値から日本生気象学会が設定した基準による4段階の熱中症危険度か日本体育協会が設定した基準による5段階の熱中症危険度の、どちらを使いきたいかを選ぶことができる。

また、その場で気温と湿度を測定することができれば、室内であっても熱中症危険度を把握することができるため、室内で運動するときなどにも対応可能。



日本生気象学会では4段階で、日本体育協会では5段階で熱中症危険度を表示

使用データ

観測データ
(気温・湿度・降水量・風向き等)
※気象庁より取得



データ形式

HTML、CSV等



提供形態

スマートフォンアプリ



受賞歴

—



地域

日本全国



熱中症に関する情報を 取得することも可能！

「熱中症メモ」の機能では、熱中症予防や熱中症になったときの対処方法などの情報が手に入るのもアプリのポイントである。「どんな日が熱中症になりやすいのか?」「熱中症の予防方法は?」という情報をイラスト付きで教えてくれるため、容易に理解する事ができ、友達・家族に熱中症の疑いがあった場合に対処することもできる。



熱中症になったときの
対処方法

Qld School Zones

By クイーンズランド州(オーストラリア)

防災
減災

少子
高齢

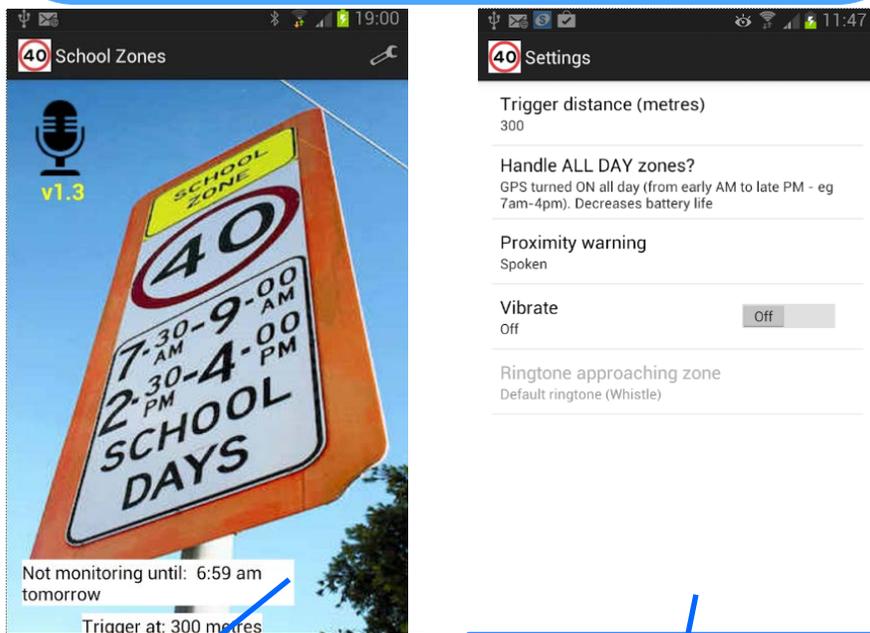
産業
創出

防犯
医療
教育等

指定されたスクールゾーンに近づいているときに、ドライバーに警告を通知することが可能。
運転中に事前に注意喚起することで、スクールゾーンで子供の安全を確保することに役立つアプリです。

(2014年 サービス開始)

学校の位置情報や祝祭日、運輸省が公開する主要道路の分析・統計データをもとに、ドライバーにスクールゾーンの正確な情報を通知



アプリで実際の標識を確認することが可能。

警告を鳴らしたい学校区域からの距離を設定することが可能。

Qld School Zones 誕生の キッカケ

- オーストラリアでは、スクールゾーンでの速度規制が他の区間と異なるため、運転中にドライバーが事前に意識して運転する必要がある。
- クイーンズランド州では、スクールゾーン内における交通事故が多発しており、学校関係者だけでなく市民の中からも子どもたちを事故のリスクから守ろうという意識が高まっていた。



Qld School Zones でこう変わった！

- 学校の位置情報・祝祭日情報、主要道路の分析等をアプリで行うことで、スクールゾーンをプッシュ通知により事前に把握することが可能となった。
- ドライバーがスクールゾーンを意識して運転することが可能になり、安全性が向上し、事故の発生率の減少につながっている。



Qld School Zones

By クイーンズランド州(オーストラリア)

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

子どもの交通の安全・安心を守りたい —技術者の思いから開発

クイーンズランド州は、子どもの交通の安全・安心の確保に高い関心を持っており、従来より通学路のスピード規制に関するガイドラインの作成・公表、通学路の安全を見守る監視者の設置、スクールゾーンであることを運転手に視覚的に伝える標識の開発等を進めてきた。

一方でクイーンズランド州では、全地域においてスピード違反による死亡事故が依然として多発しており(交通事故による死亡者数の22.1%)、特にスクールゾーンでの交通事故発生率が高い。

行政を中心に非営利団体や個人が連携して、交通事故から子どもたちを守るための取組が行われている。「Qld School Zones」は、このような州の状況の中で、一個人によって開発されたものである。本アプリは、指定されたスクールゾーンに近づいたときに、スマートフォンのGPS機能を使用して、ドライバーに警告を通知する(音、振動等)。これにより、ドライバーはスクールゾーン内に入ったことを確実に把握し、標識の確認漏れ等によるスピード超過を防止することが可能となり、子どもたちの安全確保につながっている。



「Qld School Zones」
の画面イメージ

使用データ

- ①学校の位置情報
- ②学校運営の時間帯
- ③運輸省の主要道路の分析・統計データ

データ形式

html、CSV

提供形態

スマートフォンアプリ

受賞歴

—

地域

クイーンズランド州(オーストラリア)



交通の安全・安心の確保に向けて

日本におけるオープンデータを活用した交通の安全・安心の確保に向けた取組としては、車載ナビゲーションのデータを活用して、急ブレーキ多発箇所を特定し、それらを交通事故の防止対策に活かす事例が見られる。

オーストラリアと日本の道路事情は異なるため(日本では狭く入り混んだ道が多い等)、「Qld School Zones」と同様のサービスがどの程度正確に通学路の位置情報を伝えることができるか検証が必要と考えられるが、上記のナビゲーションデータと組み合わせて補助的なデータとして活用できれば、さらなる交通事故の事前防止につながることを期待される。

その日の除雪車の走行状況を地図上で見やすく提供

除雪車ナビ

By 福島県会津若松市

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

その日の除雪車の走行状況を地図上で見やすく確認できるサービス。
20秒ごとに走行状況が更新されるので、除雪車の走行場所を細かく把握することができます。
(2016年3月 サービス開始)

会津若松市の地域情報ポータルサイト「会津若松+」(2015年12月開設)上に新サービスとして「除雪車ナビ」機能を追加(2016年3月)。



除雪車の運行予定
と走行状況を公開

除雪車ナビ 誕生の キッカケ

- 会津若松市では毎年冬の時期になると除雪に関する問い合わせや苦情が市民から1,000件以上寄せられていた。
- 除雪車の稼働状況や除雪作業の実施の有無が見える化されておらず、現場の確認や除雪運転手への電話による問合せでしか把握できないため、市民からの問合せに対し適確に対応できないケースがあった。



除雪車ナビ でこう 変わった!

- 除雪車ナビにより除雪車の稼働状況を市職員や除雪車運転手の間でリアルタイムに共有することで注意しながら除雪対応することが可能となり、苦情が減少した。
- GPS機能により、除雪車の稼働状況をリアルタイムに把握できるようになったことで、市民からの問合せや苦情への電話対応や現場対応が迅速になった。



その日の除雪車の走行状況を地図上で見やすく確認できるサービス。
20秒ごとに走行状況が更新されるので、除雪車の走行場所を細かく把握することが可能。「除雪車ナビ」は「会津若松+」に登録したうえでログインし利用できる。

その日の除雪車の走行状況を地図上で見やすく提供

除雪車ナビ

By 福島県会津若松市

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

会津若松市の直営、業者委託分合わせて約250台の除雪車の走行データを公開し、Web上で見える化。

会津若松市が地方創生の一環として地域情報ポータルサイト「会津若松+」を2015年12月に開設し、その後、その機能の一つとして「除雪車ナビ」が追加された。

除雪車ナビでは、会津若松市直営及び業者委託分を合わせて約250台の除雪車の走行データを公開し、Web上で見える化を行っている。



全除雪車に配備したスマートフォンのGPS機能を活用して利用者が地図上の除雪路線のどの位置で除雪車が作業をしているかをリアルタイムで確認することができる。対象エリアは会津若松市が管理している市道約830kmと歩道116kmで、パソコンやスマートフォンから24時間いつでも閲覧が可能。除雪中に路上駐車や倒木などで作業が出来ない際は、スマートフォンで撮影した写真を担当部局に送信し、スムーズな対応が出来るなどの利点もある。

使用データ

市道除雪路線データ、
除雪車走行データ、(GPSデータ)

データ形式

CSV

提供形態

Webアプリ



受賞歴

—

地域

福島県会津若松市



さらなる活用に向けて

現在、除雪車の走行データは市道分しかない。市民にとっては、市道、県道、国道の区分は関係ないため、今後市では国や県の除雪車走行データを取得し、標準的に取り扱えるようにしたいと考えている。具体的には、市道、県道及び国道のデータを一元的に蓄積・管理し、標準的で汎用性が高いAPIの提供など、市民にとって便利なサービス開発に活かしたいとしている。

高齢者、障がい者、ベビーカー利用者のニーズに応じた最適なバリアフリールートを探検しよう！

ココシルこまえ バリアフリーナビ

By 狛江市

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

狛江市内を循環するコミュニティバスの停留所から狛江市内の公共施設(51施設)までの経路を、車いす利用者、高齢者、ベビーカー利用者、健常者の属性に合わせたナビゲーションで提供。

(2014年2月 サービス開始)

車いす利用者向け、高齢者向け、ベビーカー利用者向け、健常者向けのルートが選択可能。避けたいルートや注意喚起の有無を、細かくカスタマイズすることもできる。

目的地を設定すると、コミュニティバス「こまバス」運行ルートに沿った主要施設へのバリアフリールートを表示。

バリアフリーナビ 誕生の キッカケ

- 高齢者等が可能な限り自立して生活できる環境を整備することが求められていた。
- 高齢者が自立して自宅から医療機関等までドアトゥードアで移動できるようにするためには、高齢者の主要な移動手段であるコミュニティバス「こまバス」の利用と合わせて、ラストワンマイルの徒歩ルート(自宅からバス亭、バス停から施設)における移動支援も必要であった。



ユーザー設定画面



ルート条件設定画面

地図上には、合わせて狛江市の観光・史跡を表示。また、右上のトイレマークを選択すると、周囲のバリアフリー・トイレの情報も表示。

バリアフリーナビ でこう 変わった！

- バリアフリー情報を市民に分かりやすく、使いやすいかたちで提供できるようになり、高齢者等が医療機関等に移動する際の負担軽減につながった。
- ルート周辺のバリアフリー・トイレやベビールーム等の情報が提供されることで、利用者の利便性が向上した。



高齢者、障がい者、ベビーカー利用者のニーズに応じた最適なバリアフリールートナビゲーション！

ココシルこまえ バリアフリーナビ

By 狛江市

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

バリアフリー情報を活用して、誰もが安全・安心・快適に 市内を移動できる環境を整備

ココシルこまえ バリアフリーナビは、街の情報発信ポータルサイト「ココシルこまえ」の主要サービスのひとつとして提供されており、高齢者、障がい者、ベビーカー利用者といった交通弱者の方々に対して、市内を循環するコミュニティバス「こまバス」のバス停から医療機関等の施設までの歩行移動を支援するためのサービスです。

国土交通省が提供する歩行空間ネットワークデータ、狛江市が提供する公共施設等のオープンデータを活用することで、誰もが快適に移動できるバリアフリールートをナビゲートします。

ナビゲートに際しては、階段、エレベーターの有無の他、バリアフリー対応トイレ、ベビールーム、障がい者用駐車区画、AED等の設置場所も加味したうえで、利用者の属性に応じた経路を画面・音声にて案内します。

また、スマートフォンを主な利用端末とし、こまバスのバス停40か所に設置されたNFCタグプレートをタッチすることで、バスの運行情報や時刻表の情報を閲覧することも可能です。



使用データ

国土交通省：歩行空間ネットワークデータ、
狛江市：障がい者用駐車場、AED等の位置情報



データ形式

CSV

提供形態

スマートフォンアプリ



受賞歴

—

地域

狛江市内



継続的に発展していく ための体制整備

- ・NPO等の市民団体の代表者を含む組織により構成される「あいとぴあレインボー推進協議会」が、運営責任者である狛江市と連携して事業を推進
- ・市民協働の新しいモデルとして、推進協議会が中心となって事業計画を検討
- ・利用者視点でのコンテンツ編集とするため、市内の福祉団体と適宜意見交換しながら共同運営

PUSH大阪

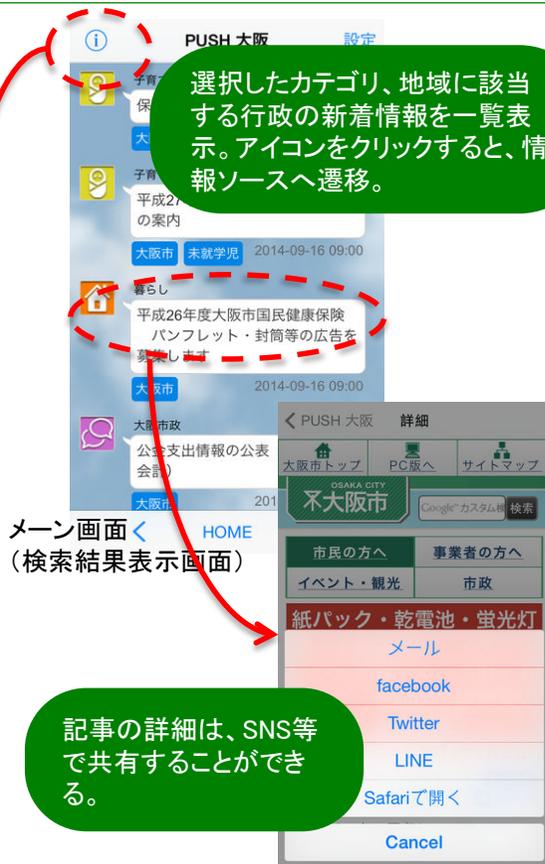
By 「PUSH大阪」開発Team

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

「行政が発信する情報がなかなか市民に届かない」という課題を、ユーザが「関心のある情報のみを簡単に取得できる仕組み」で解決しよう！というサービス。現在大阪市全24区がホームページで配信している新着情報を自動で収集して閲覧できます。 **(2015年4月 サービス開始)**



ユーザーが必要とする、関心のあるカテゴリ、地域を設定することで、該当する新着情報のみを検索。この他、性別、データの検索対象期間の設定も可能。



PUSH大阪 誕生のキッカケ

- 行政の様々な部署が定期／不定期で発行する新着情報を確認するためには、それぞれのHPに行く必要があった。
- 結果として、「行政が発信する情報がなかなか市民に届かない」状況にあり、住民サービス向上の観点からの工夫が必要となっていた。



PUSH大阪 でこう変わった！

- 市民からは、必要とする、関心のある情報を、簡単に漏れなく入手することができ、便利になったとの声があった。(利用者数は増加傾向にあり、現在4,000人程度)
- 新着情報を市民に見てもらう機会を増やすことにつながり、施策の市民への浸透、行政の透明性の向上につながることができた。



PUSH大阪

By 「PUSH大阪」開発Team

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

自治体側には新たにデータを作成するといった負担をかけることなく、すぐにサービス実現が可能

PUSH大阪は、「Civic Hack Osaka 2014」をきっかけに、大学職員、行政職員、民間技術者の有志によって構成された「PUSH大阪」開発Teamによって、「行政が発信する情報が、なかなか市民に届かない」、しかし新しい仕組みを導入する際に、「行政職員の作業コストを増加させたくない」という課題に対し、「既存の情報・仕組みを、うまく活用することで解決しよう」というアプローチで解決することを目指し、開発がスタートした。



PUSH大阪の実現イメージ

PUSH大阪は、自治体がホームページで公開している新着情報のRSS (Rich Site Summary)を自動的に収集し、内容を解析して、「想定している対象者、記事のカテゴリ」などの属性情報(メタデータ)を自動付与した上で、データベースに格納している。

PUSH大阪を活用した自治体は、RSSファイルを最低限指定するだけでよく(追加コストはほとんど不要)、すぐにサービスを実現・展開することができる。また今後も簡単に拡大していくことができる。

使用データ

大阪市HPの新着・更新情報
大阪市:統計情報一覧 等



データ形式

HP新着・更新情報:RSS1.0、RSS2.0、ATOM等
統計情報一覧:CSV

提供形態

Webアプリ、スマートフォンアプリ



受賞歴

大阪から考えるCivicTechアプリコンテスト(2015)
「アプリ・Webサービス部門グランプリ」

地域

大阪市



全国にサービス範囲を拡大！

「PUSH大阪」開発Teamでは、「PUSH大阪」の性能向上、利用促進に向けて、PUSH大阪から機能を拡張した「PUSH豊中市」の共同研究等に取り組んでいる。

さらに、「PUSH広報」というサービスで、大阪市以外の全国約80の団体(新潟市、横浜市、千葉市、神戸市、福岡市等)にもサービス範囲を拡大している。今後は行政機関の発信情報だけでなく、地域コミュニティの情報など、対象となる情報の拡大についても検討する予定である。

4919(食育)for Ikoma

By ミセカタラボ

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

子どもが毎日食べる給食の献立やカロリー、アレルゲン、栄養バランスなどを手元のスマートフォンで手軽に確認できるようにすることで、子どもの食育をサポートし、食物アレルギー対応の理解を拡げることができるアプリ

(2017年 サービス開始)

成長期の小中学生が毎日食べる給食を中心に子どもの食育をサポートするアプリ。子どもが毎日食べる給食の献立やカロリー、アレルゲン、栄養バランスなどを手元のスマートフォンでかわいいイラストともに手軽に確認できる。

トップ画面

献立、摂取カロリー、
栄養バランスの表示ひと月の献立
メニュー表示個々のメニューの
アレルゲンを表示

①食育サポート機能

- その日の献立、摂取カロリー、栄養バランスの表示
- ひと月の献立メニューの表示
- 摂取目安カロリーや栄養バランスなど食事に関する基礎的情報を表示

②アレルゲン情報提供機能

- 個々のメニューのアレルゲンを表示することで、注意喚起を促す

4919(食育)for Ikoma 誕生のキッカケ

- 食事の欧米化が進み、食生活の乱れや食物アレルギーを持った子どもたちの増加など、子どもたちの健康を取り巻く問題が深刻化している。
- 学校給食での食物アレルギーによる事故が多数報告されており、食物アレルギーに関する対策が社会的な課題となっている。
- 上記の課題を踏まえて学校給食に着目し、子育てのまち生駒をPRするためのアプリとして4919 for Ikomaの開発をスタート。



4919(食育)for Ikomaでこう 変わった!

- 家庭と関係者が連携して給食での食物アレルギー事故防止に取り組まれている中で、その支援と食物アレルギー対応の理解を拡げるキッカケとなった。
- 家庭での食への関心を高め、親子での対話を通じた4919(食育)推進につなげることができた。



4919(食育)for Ikoma

By ミセカタラボ

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

子どもが育つうえで大事な食事。家庭と学校の協力により学校給食におけるアレルギー事故を防ぐ。

食物アレルギーの児童生徒が増加中で、2004年から2013年の9年間で12万人も増えている。(2013年度,文部科学省調べ)
こうしたことを背景に「4919(食育)for Ikoma」は、学校と家庭が協力し、学校給食におけるアレルギー事故を防ぐとともに、摂取目安カロリーや栄養バランスなど食事に関する基礎的な情報を提供することを目的に開発された。

生駒市の給食献立のオープンデータを取込み、イラストなどによる表示で分かりやすく給食のアレルゲン情報を表示し、子どもの食育をサポートする。



「4919(食育)for Ikoma」は奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科の学生チーム「ミセカタラボ」が開発。

使用データ

学校給食献立データ(小学校)



データ形式

CSV

提供形態

スマートフォンアプリ(iPhone版、Android版)



受賞歴

IKOMA Civic Tech Award2016

「生駒の未来アプリ・アイデアコンテスト」

アプリ部門最優秀賞・いこまの未来市民賞 受賞

地域

奈良県生駒市



家庭と学校の さらなる連携強化へ！

食物アレルギー事故は人的なミス(確認漏れ、認識違い等)によって起こってしまうことが多いため、事前に教員、保護者、児童生徒自身に注意喚起し、ミスを防止することが重要。そのため、以下の機能を今後追加予定。

- ・ 要注意アレルゲンの登録機能
- ・ アレルゲンが含まれている献立の通知機能(プッシュ型)

毎日の生活に役立つ情報を確認できるアプリ

東広島市くらしのアプリ

By 広島県東広島市

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

東広島市で暮らす方々等を対象に、ごみ出しや夜間・休日当番医、イベント情報など毎日の生活で役立つ情報をお知らせする公式アプリです。

(2016年 サービス開始)

東広島市の「ごみ出し」「夜間・休日当番医」「イベント」に関する毎日の最新の情報を1つのアプリで検索することができる東広島市の公式アプリです。



休日や夜間など、病院や医療機関が診療していない時間帯等の急病時も、今日の当番医を簡単に確認可能。

ごみ出し検索は、毎日のごみ出し情報だけでなく、品目別に分別や出し方を調べることも可能。

東広島市くらしのアプリ 誕生の キッカケ

- 夜間や休日などは、受診する前には、医療機関等へ電話で開業を確認したり、病院の夜間・休日の当番医の情報を自治体の広報誌やホームページで確認したりする必要があった。
- ごみを出す際に、毎日のごみ出しの情報や、品目別の出し方は紙媒体で確認する方法しかなかった。また、地域によって分別方法が異なるなど分かりにくい状況だった。



東広島市くらしのアプリ でこう 変わった！

- 開業時間や場所、連絡先だけでなく、休日や夜間などの時間帯においても、急病等に対応できる当番医を迅速に見つけることができるようになった。
- 住んでいる地域等の設定をしておくことで、ごみ出しの当日や前日に通知を受け取ることができ、忘れずにごみ出しができるようになった。



東広島市くらしのアプリ

By 広島県東広島市

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

東広島市内の当日の夜間・休日当番医や医療機関の検索を簡単にできる。

「東広島市 くらしのアプリ」は、東広島市の公式アプリであり、市民にとって有益なオープンデータを活用した機能をパッケージとして提供している。現在は、市のホームページへのアクセスが多く、日常的に必要性が高い「ごみ出し」「夜間・休日当番医」「イベント」の3つの情報を検索することができる。

これらのうち、「夜間・休日当番医」の検索機能は、他自治体ではあまり見られない特徴的な機能であり、病院や医療機関が診察していない休日や夜間の時間帯の急病時における当番医を簡単に確認できるようになっている。病院の開業時間を検索するアプリは見られるが、診察当日の当番医まで検索できるようにすることで、市民は急病時等においても安心して対応することができる。

また、合わせて市内の病院・医療機関の検索機能も用意しているため、場所や連絡先の確認も簡単にできるようになっている。

なお、東広島市は、夜間・休日一次救急当番医のデータを月単位で、ごみ出しのデータを年単位で、日本語と英語で公開している。

累計ダウンロード数は、3,436件に伸びており(H29.11現在)、今後は、市民ニーズ等を踏まえながら、子育て支援情報などコンテンツ強化を行うとともに、操作性やアイコン表示の改良など利用者目線での改良を行うとしている。



夜間・休日当番医の検索画面

使用データ

夜間・休日一次救急担当医
ごみカレンダー



データ形式

CSV ※APIでの提供可能

提供形態

スマートフォンアプリ



受賞歴

—

地域

広島県東広島市



地域のイベント情報を 確認することも可能

くらしのアプリでは、東広島市が実施しているイベント情報を確認することもできる。

また、「ワーキングマタニティ教室」などの子育て世帯にとって有益なイベントは、くらしのアプリで予約することもでき、市と住民とをつなぐ貴重なアプリとなっている。

今後も対象イベントの範囲を拡大し、市民により広範囲な情報を提供することを検討している。



イベント機能のイメージ

WheeLog! (ウィーログ!)

By NPO法人PADM

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

GPSを活用し、車いすで移動したルートを図に記録することで、車いすが通行できる道を共有。また、施設のバリアフリー情報も投稿可能。ユーザーが参加し、作っていくバリアフリー情報サービスです。

(2017年5月 サービス開始)

WheeLog!アプリを起動して車いすで走行することで、移動ルート情報を自動的にアプリに記録。他のユーザーが車いすで移動できるルートが分かる。

写真の投稿も可能な、施設のバリアフリー情報等が投稿できる「スポット投稿」。つぶやき機能もあり、ユーザー同士が交流することができる。

WheeLog! 誕生のキッカケ

- 初めての場所に出かける際、事前の情報収集には努めていたが、時間がかかり非常に苦労していた。
- 車いすが走行可能な道路や利用できる施設等の情報や、体験したことを動画で配信していたが、一人で発信できる情報量に限界を感じた。
- みんなが知っている情報や体験したことをみんなで共有できるプラットフォームがあればよいのではと考えた。



WheeLog! でこう変わった!

- ユーザー自身が情報を投稿できるため、多くの情報が集まるようになった。
- 車いすで出かける際の情報収集が容易になった。
- 車いすのユーザーが町に出るハードルが下がり、また出かけるきっかけ作りに繋がった。



気になるスポットの情報はリクエストできる。

みんなで作るバリアフリーマップ
WheeLog!



WheeLog! (ウィーログ!)

By NPO法人PADM

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

車いすでも社会とつながっていたい。だれもが安心して外出できるようなバリアフリーマップを。

WheeLog! (ウィーログ)は、遠位型ミオパチー患者会であるNPO法人PADMが開発したアプリである。Googleインパクトチャレンジのグランプリ賞を受賞し、その助成金により開発がスタートした。

コンセプトは「テクノロジーで世界をよくする」。たくさんのバリア&バリアフリー情報を共有・可視化することで、車いすユーザーが社会と接するきっかけを作り出すことを目指している。

また、アプリの改善面について意見を収集するために、車いすユーザーに集ってもらい、「みんな」でバリアフリーマップを作るイベントを定期的に関催。車いすユーザー同士のコミュニケーションの場にもなっている。

日本語以外にも英語版もリリース。更に、2018年3月には、オープンデータ化されている東京都のエレベーター・多目的トイレのバリアフリー情報も活用。今後は他の地方自治体のデータの活用も検討する等、より有効なバリアフリーマップとして発展をしていく予定。



※利用者登録: 約
3700人(うち車いす
利用者約1200人)
情報投稿: 約10000
地点(海外含む)
(18年5月下旬時点)

使用データ

都立公園・庭園等におけるエレベーター・多目的トイレのバリアフリー情報



データ形式

CSV、Excel、JPEG

提供形態

スマートフォンアプリ、Web版(ベータ版)



受賞歴

Googleインパクトチャレンジ グランプリ賞
東京都オープンデータアプリコンテスト 入賞・来場者特別賞
2017年度日本建築学会 技術部門設計競技 優秀賞

地域

全世界



楽しみながら継続利用できるアプリを目指して

・アプリ開発の課題の一つは、持続的な利用をどう促していくか。WheeLog!では、「バリアフリー情報という石を集めて磨いていき、それらすべてを宝石にする。」というストーリーの下、「情報収集の加速化ミッション」と「リクエスト&回答を通じた経済効果」を目的として、スポット情報や走行ログ等の投稿数に応じてランク付けした称号がもらえる、というゲーミフィケーションの要素を導入。

・また、ランキング上位者への副賞プレゼントを行う等、楽しく継続的に利用できるアプリ作りを行っている。

オストメイトなび

By 特定非営利活動法人エムアクト

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等

人工肛門保有者・人工膀胱保有者（“オストメイト”と呼ぶ）が抱える悩みや課題を解決するためのサポートツール。オストメイトが安心して気軽に外出できる環境づくりに貢献します！（2015年 サービス開始）

スマホアプリ画面



<機能一覧>

-  オストメイト対応トイレ検索モード
-  オストメイト向け店舗検索モード
-  ストーマ外来設置医療機関検索モード
-  おもてなしトイレなび
-  アイコン説明（下記5種説明表示）
-  新規トイレ情報の投稿
-  オストメイト製品情報（開発中）
-  オストメイト向け相談会情報一覧
-  その他オストメイトに関する情報一覧

アイコンの説明

-  オストメイト対応多機能トイレ（簡易版または詳細不明）
-  オストメイト対応多機能トイレ（シャワー付汚物流し＆荷物の置き場完備）
-  オストメイト対応多機能トイレ（シャワー付汚物流し）
-  オストメイト対応多機能トイレ（荷物の置き場完備）
-  オストメイト対応多機能トイレ（シャワー付汚物流し＆荷物の置き場完備）
-  前広便座設置トイレ

サービス 誕生の キッカケ

- 日本国内におけるオストメイトは20万人を超え、排泄障害等のために約7割が外出時に不安を覚えている。
- オストメイトの多くは排泄に関わる不安を抱えていることから、オストメイト対応のトイレの設置が進められてきた。
- しかし、オストメイトへの対応トイレが設置されている場所や設備の機能についての情報提供は乏しく、既存のバリアフリーマップでは不十分であった。



サービス でこう 変わった！

- いつでもどこでもリアルタイムに、オストメイト対応のトイレが検索できるようになり、外出時の安心に繋がっている。
- 特に、既存のバリアフリーマップでは、地域に根付いた情報に限定されており、地域を越えた全国規模のオストメイト対応トイレマップとして、その意義が認められている。
(オストメイト対応トイレのデータ登録数：4,589件 2017年12月31日時点)
- 現在は、トイレ情報以外にも、製品情報や相談会情報等も扱い、トータルサポートツールとして、QOLの向上に寄与している。



オストメイトなび

By 特定非営利活動法人エムアクト

防災
減災少子
高齢産業
創出防犯
医療
教育等オストメイトに特化したスマホアプリとして、
オストメイトにリアルタイムで有用な情報を配信する！

- ・スマホアプリ「**オストメイトなび**」は、双方向的な情報伝達ツールとして、全国のオストメイトやその家族、医療従事者など、様々な人々から情報を集めることができる。その情報は、構築したクラウドサーバー上で管理されるため、アプリをダウンロードしたすべてのユーザーと**情報を共有**することができる。オストメイトにとって有益な情報が、簡単に**いつでも、どこでも、リアルタイム**に入手できる環境を提供し、オストメイトの**QOL向上**に大きく寄与する可能性を持つ。
- ・成果として、2017年12月31日までに収集された情報より、**平均170回／月のトイレ検索**が行われていることがわかり、オストメイトが外出時等でオストメイト対応トイレを探していることが明らかになった。
- ・ダウンロード数もアプリリリース後着実に伸びを見せており、高齢者が多いと言われている中でも、スマホに代表される**携帯型ITツールの利便性**は大きな意味を持つと考えられる。
- ・情報収集においては、現状、都道府県毎にトイレ登録数が大きく異なる状況であり、自治体や関係団体への働きかけ、トイレ情報収集ボランティアなど、今後、**より多くの本プロジェクトへの協力者の賛同**が求められる。
- ・本アプリは、双方向的な情報伝達ツールとして、全国のオストメイトから様々な情報を収集する**未来志向型研究基盤**の可能性を持つ。収集データは、クラウドサーバーで管理・保管され、ユーザーが持つ各デバイスへ情報配信されるため、**個人の悩み軽減**は勿論のこと、オストメイトを取り巻く**社会環境の向上**にも寄与し、ユーザー数を増やし、より多くの方々からオストメイトに特化した情報を収集し、データベースの充実を目指したい。また、ビッグデータの分析を通じて、**環境整備や街づくりへの政策提言**に繋げたい。
- ・**情報量の拡充**と**情報の質の向上**が大きなポイントであり、オストメイトやその家族だけでなく、医療従事者やメーカーの方々など、**より多くの方々に使っていただきたい**。
- ・今後、機能の拡充やデザイン変更を予定しており、よりニーズにマッチしたツールへと進化する予定である。オストメイトに寄り添うサポートツールとして、**紹介していただけたら幸い**である。

無料

ダウンロードできます

🔍 オストメイトで検索！！

- アプリ名：オストメイトなび
- アプリの種類：医療・ヘルスケア
- デバイスの種類：iPhone, iPad mini, Android
- 言語：日本語、英語（2019年までに、6か国対応予定）
- 価格：無料
- 開発元：NPO法人エムアクト (<http://www.m-akt.jp/>)

App Store
からダウンロード

Google play

使用データ

全国のオストメイト対応トイレの情報



データ形式

CSV

提供形態

スマートフォンアプリ



受賞歴

日本トイレ大賞2015 優良事例として紹介(内閣官房)
日本トイレひと賞2016 受賞
東京都オープンデータアプリコンテストにて優秀賞 受賞

地域

全世界



このプロジェクトが目指すもの

- ミクロの視点：個人に対して
 - オストメイトの**QOL(生活の質)向上に貢献**する
- マクロの視点：社会に対して
 - オストメイトの**社会的認知度の向上**
 - オストメイト**対応トイレの重要性を伝える**
 - 患者・医療機関・企業・自治体の**繋がりを強固**にする
 - 2020年オリンピック・パラリンピックを視野に、**日本のバリアフリーの新たな試みとして、世界の仲間に発信**する



希望を反映したランニングコースを提案する

ruprun!

By 犬伏萌々子・海老澤大喜

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等

ユーザの希望に沿ったランニングコースを提案するアプリです。
町巡りをしながら運動や、銭湯に行くために運動など、運動が苦手な方でも続けられることをコンセプトにしました。

(2019年3月サービス開始)

どんなコースにしたいか、
条件を選びます。

ウォーキング 歩き
 ランニング

目標 km
所要時間(目安): 24分

女性 男性

リラックスしたい
 お風呂に入りたい
 スポーツしたい
 トイレが心配
 夜道が心配
 休みながら行きたい



条件に合うような地点を
経由するコースを自動的に
提案してくれます。

ruprun! 誕生のキッカケ

- 若い世代でも、運動を続けられない人が多い。
- リラックスしたり、銭湯に行ったり、運動を目的としなければ、運動を続けやすくなるのではないかと考えた。
- 運動嫌いな開発者がジム通いを続けられた理由（ジムに置いてある特別なシャンプーを使いたいという思いがモチベーション）が制作のきっかけ。



ruprun! でこう変わった!

- 運動以外の目的を提案することで、運動が苦手な方でも続けられる。
- 様々なスポットを提案することで、新たな発見と共にその街をより知ることができる。
- また、既に運動を続けている方でも、毎回ルートが異なるので自分で考える手間が省け、楽しみが増える。



※ruprun!をご利用の際はWebブラウザの位置情報取得をオンにしてください。

希望を反映したランニングコースを提案する

ruprun!

By 犬伏萌々子・海老澤大喜

防災
減災

少子
高齢

産業
創出

防犯
医療
教育等



運動を日常に

ruprun!はユーザの希望に合わせてランニングコースを自動的に提案するアプリケーションですが、ランニングだけではなく、**散歩、ウォーキング、観光地巡り**にもご利用いただけます。

- ・自宅へ戻ってくるランニングコース
- ・観光施設を巡ってホテルへ戻ってくるコース
- ・公園で休憩しながら散歩できるコースなど、**様々な使い道**があります。

行き慣れてよく知っているような土地でも、ruprun!を使うことで、知らなかった新たな観光スポットを発見できるかもしれません。

また、**同じ条件・同じ現在地で検索してもコースが同じになるとは限りません**。前回と違うコースを提案することで、日々違うランニングコースを楽しむことができます。



使い方

条件を指定して検索ボタンを押すだけです。

現在地からぐるっと一周、円を描くようにコースを提案します。

オープンデータは位置情報のデータを使用しており、コースの経由地点に使用されています。現在は港区・台東区・文京区のオープンデータのみを使用していますが、**それ以外の場所でも**お使いいただけます。

今後の展望

様々な地域のオープンデータ追加、一度検索して表示したコースの保存、高低差を考慮したコース選択、検索条件の追加などを考えています。ruprun!をより使いやすくしていくことで、「**運動を日常に**」**取り入れることを支援**していきたいと思えます。

使用データ

港区・台東区・文京区の位置情報データ
(公園、公衆トイレ、スポーツ施設など)



データ形式

CSV

提供形態

Webアプリケーション



受賞歴

東京都オープンデータアプリコンテスト
2018 知事賞・来場者特別賞受賞

地域

東京 (オープンデータを使用した
経路提案は使用データにある3区のみ)



オープンデータの組み合わせで楽しみながら運動を継続

ruprun!では簡単に始められるランニングやウォーキングを対象に、運動そのものではなく観光や銭湯巡りなどそれ以外の楽しみを取り入れることで運動を続けられるのではないかとこのコンセプトのもと作られました。そのような多様性に対応していくために、様々な種類のオープンデータを組み合わせることでruprun!はランニングを支援できるものになりました。使用しているオープンデータは、公園、公衆トイレ、スポーツ施設、銭湯、観光施設など多岐に渡ります。このように多様なオープンデータを組み合わせることで新たな価値を生み出せることが、オープンデータの魅力ではないかと思えます。