

# 防災減災×ICT×市民参加

2018.11.14

株式会社ローカルメディアラボ  
特定非営利活動法人NetComさが  
牛島 清豪

# 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

特定非営利活動法人NetComさが 理事長

Code for Saga 代表

九州テレコム振興センター 主任研究員

ハイパーネットワーク社会研究所共同研究員

奥球磨スマートタウン研究所 理事

内閣官房 オープンデータ伝道師

総務省 地域情報化アドバイザー

佐賀県鳥栖市出身 佐賀市在住 48歳

熊本大学文学部地域科学科民俗学コース卒

1994年 佐賀新聞社に入社（16年勤務）

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

2010年 佐賀市で、ローカルメディアラボを設立。9期目。

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に就任

2017年 総務省地域情報化アドバイザーに就任

# 地域・ICT・メディア

## 近未来のメディア

インターネットがコモディティ化したあとの地域メディアの姿、プロモーションは…

## 地域×ICT

ICTの普及で、地域こそもっと豊かになるべきなのに…。地方発横連携モデル

## データ利活用

地域におけるICT利活用の次のフェーズは、データ利活用と協働にこそ解がある

# 防災・減災

ソーシャルメディア  
(SNS)

オープンデータ  
シビックテック

# 私の活動につながる背景

# 地域SNS運営からの学び

2006年、新聞社初となる地域SNS「ひびの」コミュニティを企画、立ち上げ

- ・社内からの反発。新聞社のドメイン下に、玉石混交の自由な書き込みはいかなるものか！
- ・災害時の情報収集に役立つ、CGMの可能性
- ・子育てコミュニティ、環境系コミュニティが活性化。記者も取材するように。
- ・スポンサーが広報目的でコミュニティ活用（新たな広告ビジネス）

**我々は、リードオンリーでなく、書き込み可能な社会にいることを認識しなければならない  
(ベス・ノヴェック/米国政府元副CTO)**

# 地域情報化

技術中心の地域情報化から、コンテンツ中心の地域情報化へ

- ・ 2006年頃から関わってきた地域情報化関連の活動の行き詰まり感
- ・ 使える人が使うインターネットから、すべての個人が使うインターネットへ（スマートフォン）
- ・ 専門知識がなくてもデータやウェブに関われる。ツールの進化でハードルが下がった
- ・ 教える活動から、共に学び考える活動へ
- ・ **行政は全てを自前で提供するのではなく、共助の仕組みだけを提供（サポート）する**

# SNS×防災減災



中越地震 2004.10.23

福岡西方沖地震 2005.3.20

東日本大震災 2011.3.11

ICT・データ×市民参加のきっかけ

熊本地震 2016.4.14~

大阪府北部で地震 2018.6.8

北海道胆振東部地震 2018.9.6

- 2003~04年 ブログブーム
- 2004年~ SNSブーム (mixi gree Myspace Friendstar)
- 2006年~ 地域SNS (総務省の後押し)  
全国300箇所以上で ※災害モード搭載SNS
- 06年 Twitterスタート、Facebook一般公開
- 08年 Twitter・Facebook日本語化
- 10~11年 Facebookユーザーが激増
- 11年 LINEがサービス開始

- ・ オープンデータと市民参加 (シビックテック)
- ・ SNS利活用が情報受発信ツールとして定着

# 中越地震 2004.10.23

livedoor<sup>®</sup> Blog 

goo ブログ 

Seesaa BLOG 

- 国内でもブログブーム
- 災害報道時、マスコミ取材の問題点を指摘するブロガー
- マスコミが流す情報だけが、情報ではないこと。市民が情報発信することの可能性。
- 参加型ジャーナリズム

# 福岡西方沖地震

2005.3.20



- SNSの会員が急増しはじめた頃
- mixiには地震に関する大量の書き込みが
- テレビは、倒れた塀、割れたガラスを放送
- テレビを見た知人から、一斉に「九州は大丈夫？」のコメント、電話

**テレビ（マスメディア）報道の限界と、SNSの可能性**

→ **リアルな、ありのままの状況を収集できる**



# 東日本大震災

2011.3.11



キーワード検索

ツイート  
5,476

リスト  
1



牛島 せいごー @saygo1969 · 2011年3月12日  
モノレールに乗れた。通常運行始めたみたい。



返信先: ながなが0907さん



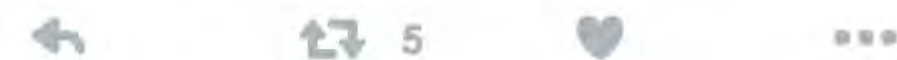
牛島 せいごー @saygo1969 · 2011年3月11日  
[@naganaga0907](#) 帰宅難民になりましたが大丈夫です。



牛島 せいごーさんがリツイート



庄司昌彦, Masahiko Shoji @mshouji · 2011年3月11日  
がんばれ、ふらっと！ RT [@nishinippon\\_dsg](#): 仙台・宮城・東北の地域SNS「ふらっと」で、河北新報社のふらっと編集室スタッフが東北・関東大地震に関する情報を発信しているようです ⇒ <http://bit.ly/fD9NyA>



牛島 せいごー @saygo1969 · 2011年3月11日  
大江戸線は運転再開とアナウンス@新橋



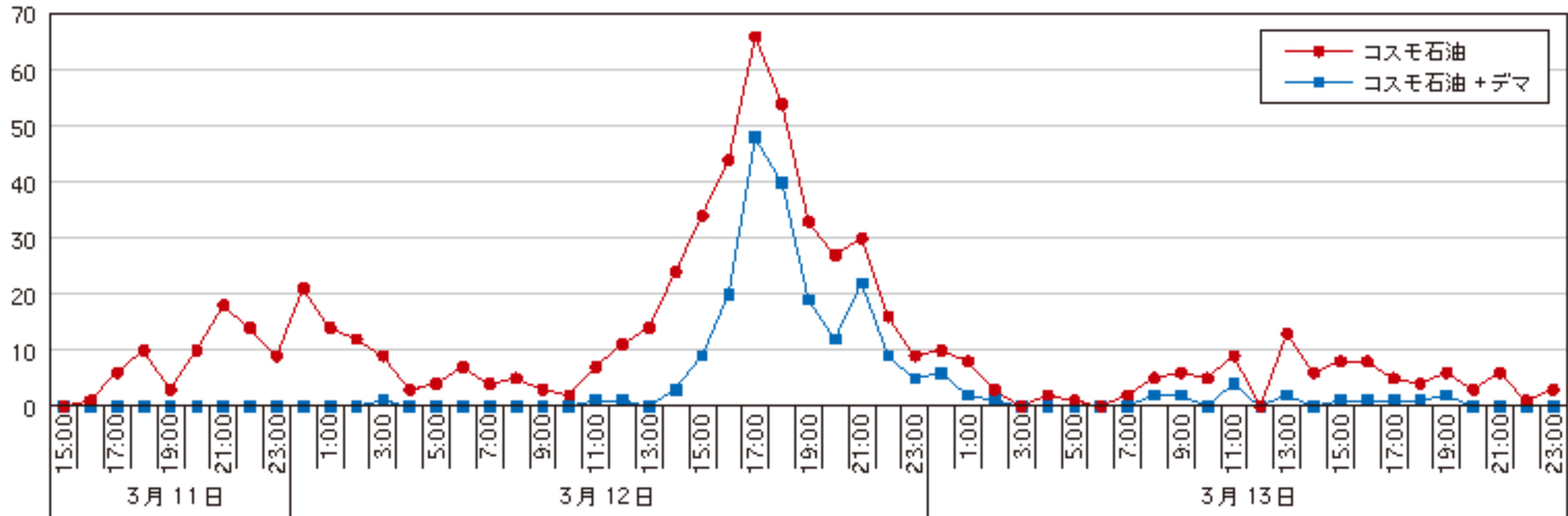
返信先: 津田大介さん



牛島 せいごー @saygo1969 · 2011年3月11日  
[@tsuda](#) 現場で確認しました

- Twitterが活躍
  - 交通機関の情報
  - 帰宅困難者向けの情報
- 課題も山積の状態
  - 非公式なRTの問題
  - 情報の鮮度、タイムスタンプ
  - 悪意のあるデマ
  - 悪意のないデマ拡散への加担

# 震災時におけるTwitterの活用状況について



<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h23/html/nc143c00.html>

23年度版 総務省情報通信白書より



# 熊本地震 2016.4.14



- ツールが多様化し便利になった一方で、**情報流通はより複雑に**
- フロー情報が多く、まとめられていない
  - 地元の大学生が、避難所を回って状況をリポートした例
- LINEで回ってきた情報をFacebookに書き込み（伝言ゲームの危険性）
- 上手く使えている自治体とそうでない自治体間の温度差
- デマの問題

熊本市長 大西一史 @K\_Onishi

熊本市長の大西です。市民の皆さん被災状況は大丈夫ですか？余震にご注意下さい。まず身の回りの安全を確保して落ち着いて行動して下さい。現在私は市役所におります。被災状況の確認と災害対策に全力をあげます。

15,475 リツイート 9,108 いいね

21:50 - 2016年4月14日

15,475 9,108

The screenshot shows a tweet from the official account of Mayor Osachi Onishi of Kumamoto City. The tweet text asks citizens if they are safe and cautions about aftershocks. It also mentions that the mayor is at the city hall and will do his best for disaster relief. The tweet has 15,475 retweets and 9,108 likes. The timestamp is 21:50 on April 14, 2016.



⚙️ フォロー

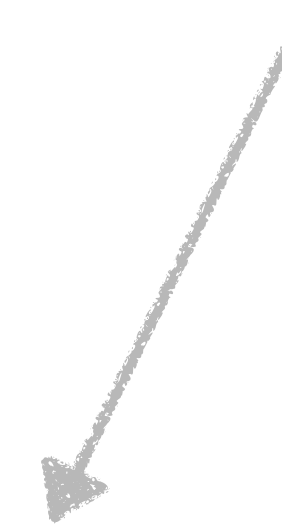
おいふざけんな、地震のせいで  
うちの近くの動物園からライオン放たれたんだ  
が  
熊本



Twitter/Nanahosi1222

ハフィントン・ポストより引用

- ・本当に心配して！
- ・面白がって！！



17000回リツイート

100件の問い合わせ電話

神奈川の男性が逮捕→起訴猶予

# 災害時のソーシャルメディアの課題

- 発災時の混乱
- 有益な情報が分散している
- 情報に付加される「時間軸」での整理が不十分
- 情報の粒度、フォーマットが統一化されていない
- デマ拡散とメディアリテラシー → 悪意のないデマへの対応



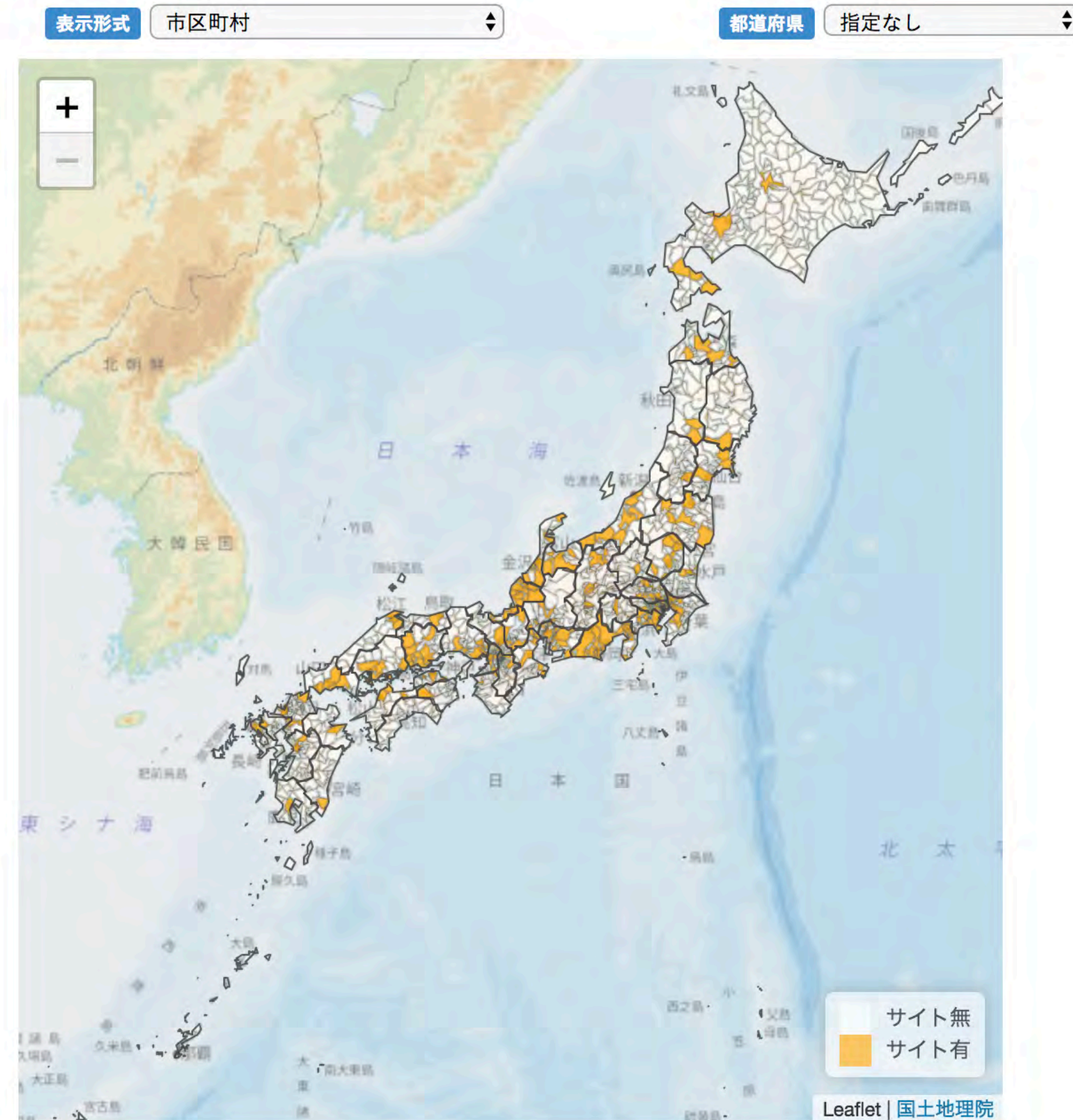
オープンデータ・市民参加

×

防災減災

# オープンデータ周辺の動き

■ オープンデータ取組自治体一覧 (2018年4月30日時点)  



- 2016年12月 官民データ活用推進基本法
- オープンデータ取り組み自治体
- 47都道府県、基礎自治体の2割弱
- 官民データ活用推進計画の策定
- 2020年までを集中取り組み機関
- 2020年には、取り組み自治体100%に

政府CIOポータル、ITダッシュボードより引用

<https://www.itdashboard.go.jp/Statistics/autonomy#100>

# 推奨データセット

データセット名	説明
AED設置箇所一覧	AEDの設置箇所についての一覧。「01.AED設置箇所一覧」シートを参照。
介護サービス事業所一覧	介護サービス事業所の一覧。「02.介護サービス事業所一覧」シートを参照。
医療機関一覧	病院・診療所についての一覧。「03.医療機関一覧」シートを参照。
文化財一覧	国もしくは地方公共団体が指定、登録、選定等を行った文化財についての一覧。「04.文化財一覧」シートを参照。
観光施設一覧	観光施設の情報の一覧。「05.観光施設一覧」シートを参照。
イベント一覧	各地方公共団体にて開催されるイベントの一覧。「06.イベント一覧」シートを参照。
公衆無線LANアクセスポイント一覧	公衆無線LANアクセスポイントの一覧。「07.公衆無線LANアクセスポイント一覧」シートを参照。
<b>公衆トイレ一覧</b>	公衆トイレの一覧。「08.公衆トイレ一覧」シートを参照。
消防水利施設一覧	消防水利施設の一覧。「09.消防水利施設一覧」シートを参照。
<b>指定緊急避難場所一覧</b>	市区町村から提供される指定緊急避難場所の一覧。「10.指定緊急避難場所一覧」シートを参照。
地域・年齢別人口	住民基本台帳に基づく地域・年齢別の人口一覧。「11.地域・年齢別人口」シートを参照。
<b>公共施設一覧</b>	公共施設の一覧。「12.公共施設一覧」シートを参照。
子育て施設一覧	幼稚園、保育園、認定こども園の一覧。「13.子育て施設一覧」シートを参照。
オープンデータ一覧	オープンデータ化されているデータセットの一覧。「14.オープンデータ一覧」シートを参照。



行政・企業＝オープンデータ化

**OPEN/開放**

潤滑油が必要！ → Code for Saga

**PARTICIPATION/参加**

市民や企業によるデータ活用  
市民によるデータ生成



# インターナショナル・オープンデー2016

## 小城市で、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



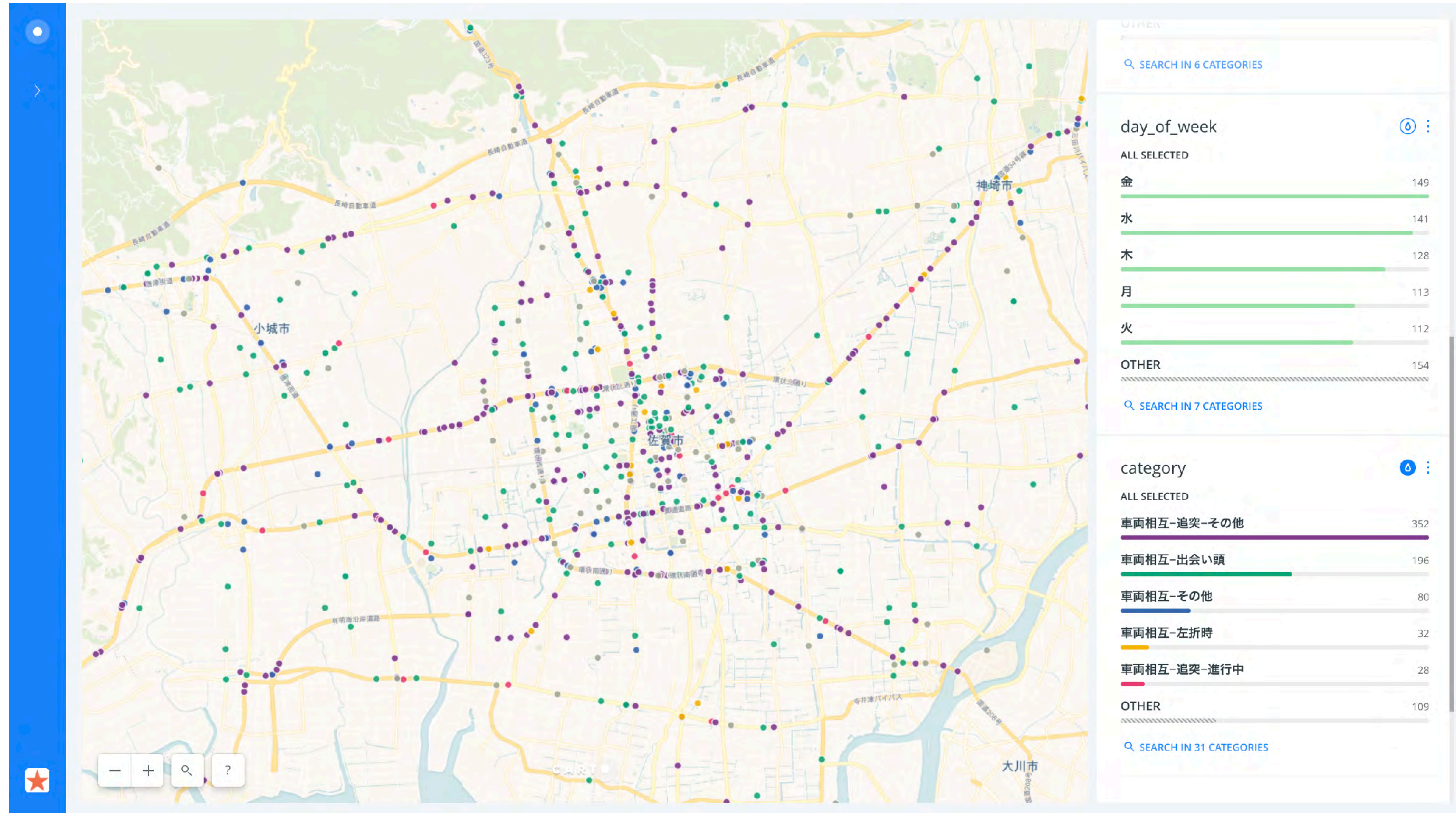
持ち寄ったデータを  
マッピング作業



通学路の危険箇所を地図にまとめ  
ウェブ上で公開



# データの可視化



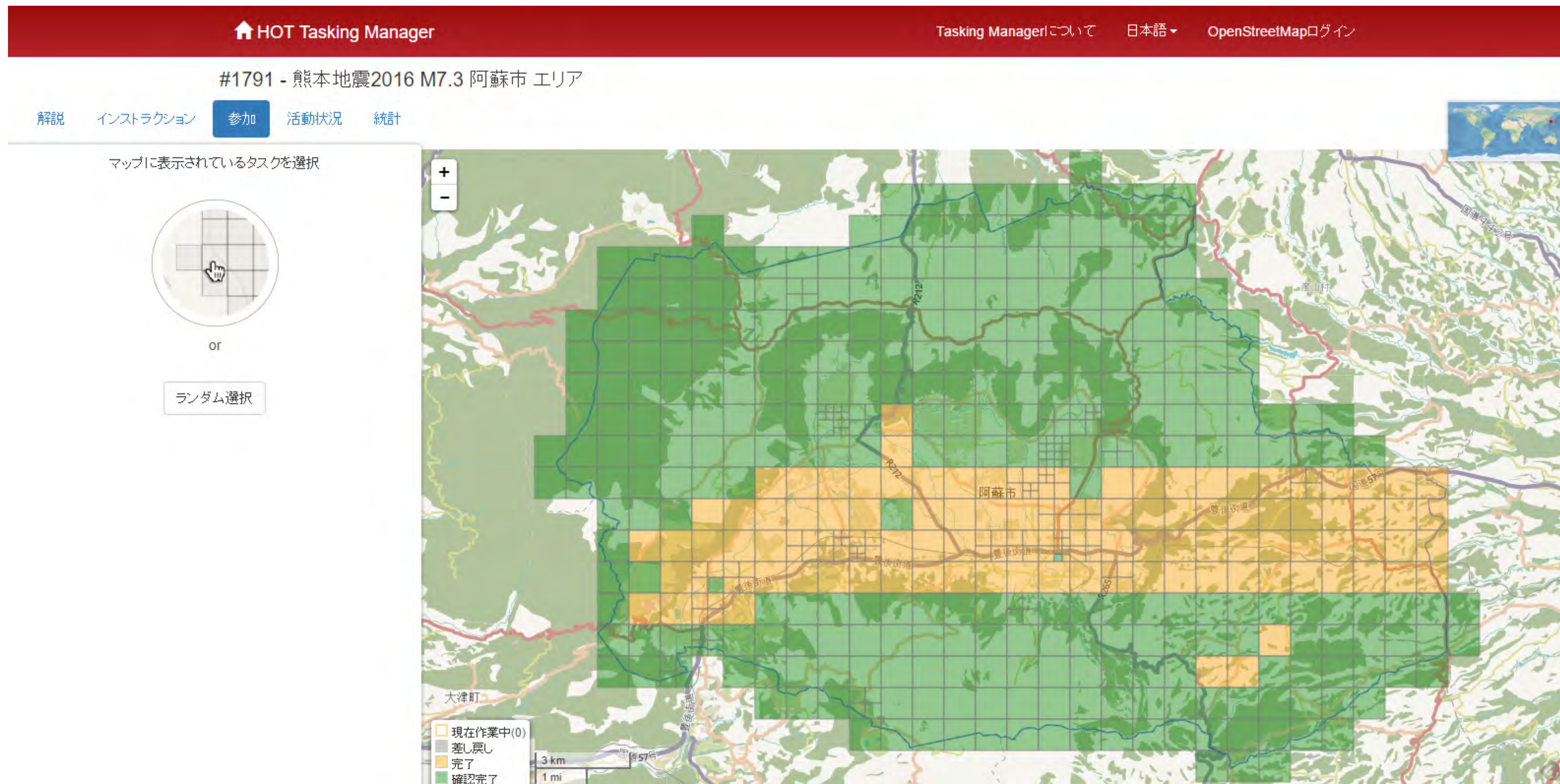
オープンソースのGISシステム「CARTO」を使った、佐賀県の交通事故発生マップ

<https://carto.com>

プロが作り提供ではなく、市民参加で作りが重要！ ? → 自分事として認識すること



# クライシスマッピング

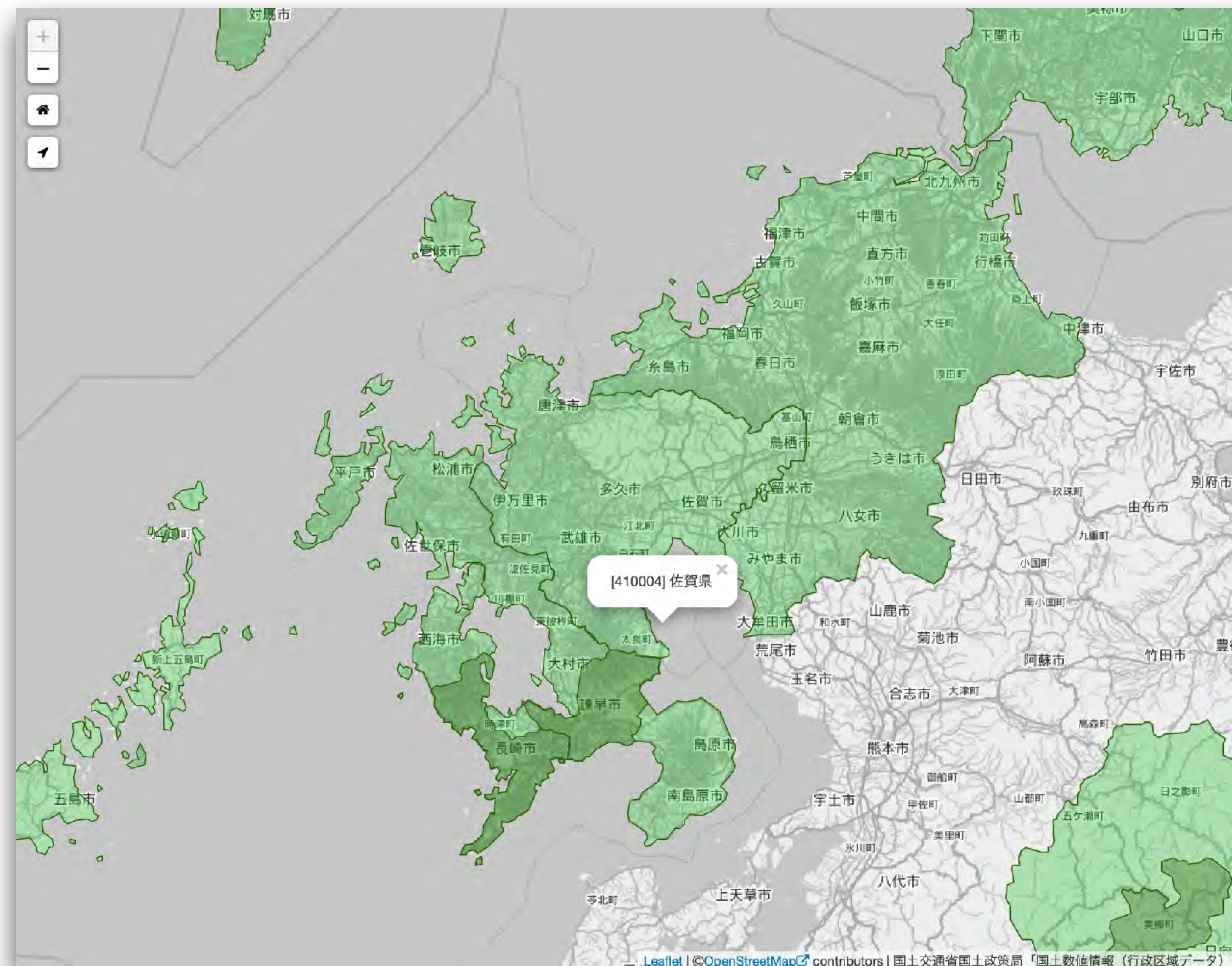


大規模災害が起きた際に、世界中のマッパーが、その地域のオープンストリートマップ（OSM）を充実させるために、航空写真をベースに地図を書く支援。OSMは、プリントアウト等の制限がないため、被災地で活用しやすい。

[https://wiki.openstreetmap.org/wiki/WikiProject\\_Japan/Crisis\\_mapping](https://wiki.openstreetmap.org/wiki/WikiProject_Japan/Crisis_mapping)



# 災害言い伝えMAP



**防災に関わる「言い伝え」MAP**  
出典：[防災に関わる「言い伝え」\(総務省消防庁\)](#)  
地図上の緑のエリアをクリックしてください

**[410004] 佐賀県**

- ・黒髪おろしは暴風の兆  
別添資料のとおり  
(『佐賀県の気象と天気のことわざ』 p 39)
- ・雪の日どけは日年、雨どけは雨年  
別添資料のとおり  
(『佐賀県の気象と天気のことわざ』 p 60)
- ・彼岸の霜五月かんばつ  
別添資料のとおり  
(『佐賀県の気象と天気のことわざ』 p 62)
- ・星がキラキラ動くと大風  
別添資料のとおり  
(『佐賀県の気象と天気のことわざ』 p 74)
- ・カラスが高い所に巣をつくると大水  
別添資料のとおり  
(『佐賀県の気象と天気のことわざ』 p 75)
- ・風切りが来れば暴風の兆  
別添資料のとおり  
(『佐賀県の気象と天気のことわざ』 p 76)
- ・へびの木登り大水  
別添資料のとおり  
(『佐賀県の気象と天気のことわざ』 p 77)
- ・クリ豊年にシイ飢饉  
別添資料のとおり  
(『佐賀県の気象と天気のことわざ』 p 77)
- ・ナシの多く実る年は雨が多く、暴風が多い  
別添資料のとおり  
(『佐賀県の気象と天気のことわざ』 p 78)

Leaflet | ©OpenStreetMap contributors | 国土交通省国土政策局「国土数値情報(行政区画データ)」

減災インフォの有志が制作したサービス。消防庁のオープンデータを活用。

[https://gensaiinfo.github.io/bousai\\_densyo\\_map/](https://gensaiinfo.github.io/bousai_densyo_map/)



# 防災アイディアソン・ハツカソン



2016年10月に福岡市で開催された  
BODIK防災アイディアソンの様子

「こんな（自治体が保有する）データ  
を活用して、こんな防災減災のための  
サービスを作ろう」という主旨。

**防災減災を自分事化 / 市民自らがニーズを形に / 共助意識の醸成にも**



# 国土強靱化ワークショップ



Facebookページ「レジリ学園」  
<https://www.facebook.com/groups/resiligakuen/>

2018年1月に開催した、  
国土強靱化ワークショップin 佐賀の様子

**シビックテック×専門家コミュニティが協働することの可能性！**



# 官民連携モデルの 防災アプリ

<http://www.at-s.com/teambuddy/>



静岡新聞の防災アプリ  
Team Buddy

# 静岡県、静岡市のオープンデータ

行政

自前でのアプリ開発、ウェブサービス開発は最小限に（民間との協業）

## 防災アプリの開発、提供

新聞社としての役割  
各種イベントの企画、展開  
備蓄品の宅配ビジネス

静岡新聞

市民

## 防災情報のハブ

防災ニュースだけでなく  
家族ルール登録など、あらゆる機能をワンストップで利用

# オープンデータ周辺の課題

- 基礎自治体のオープンデータ化（防災減災に必要なデータ）
- 官民連携、市民協働など、組織や立場の垣根を越えた取り組みが必要
- シビックテック×○○○（行政機関、市民団体）の協働
- 一過性のイベントではなく、継続性が重要（アイディアソンの課題）

# 防災・減災

ソーシャルメディア  
(SNS)

オープンデータ  
シビックテック

行政がどうこれらを使いこなすか。常にアップデートが必要

官民連携の防災減災サービスモデル

市民参加、市民による共助を作り出す仕組みづくり

**ご清聴ありがとうございました。**

**株式会社ローカルメディアラボ  
牛島 清豪 (うしじませいごう)**

090-9496-8433

saygo.ushijima@lm-labs.com

Facebook <https://www.facebook.com/saygo.u>

Linked in <https://www.linkedin.com/in/saygo1969/>

Eight <https://8card.net/p/saygo>