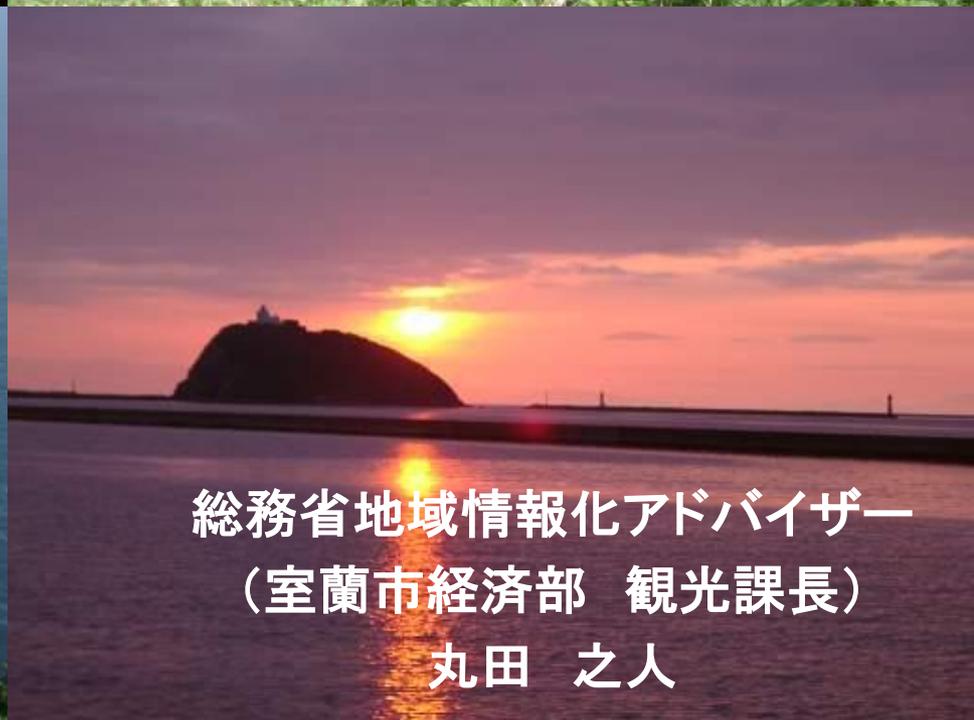




# オープンデータの活用事例



総務省地域情報化アドバイザー  
(室蘭市経済部 観光課長)  
丸田 之人



- 室蘭市役所の丸田です。  
経済部 観光課 で課長やっています。

H9/4 室蘭市役所入庁 水道部総務課総務係に配属

H12/4 総務部行政改革室行政管理課情報処理係

H14/4 企画財政部総合政策課[高度情報化推進]

H15/4 企画財政部企画課[高度情報化推進]

H15/7 企画財政部企画課[高度情報推進]

H27/7 企画財政部ICT推進課

H30/4 経済部観光課

- H29から、総務省地域情報化アドバイザーを拝命
- ICT推進課時代はGISとオープンデータに力を入れてやりました。

# 室蘭市の紹介



No Image

NHKホームページより



# ブラタモリで注目のクルーズ

## 北海道室蘭市



### 地球岬遊覧

海上から望む

むろらんの知られざる絶景。

室蘭を外から観る・・・

所要時間：約90分

スターマリンKKにより運行  
Tel:0143-27-2870



★…室蘭八景    → …航路



MuroranCity





# むろらんナイトクルージング

北海道室蘭市



## ナイト クルージング

星空と海と夜景。

むろらんの

新たな美しさをあなたに。

- ・日本十大工場夜景
- ・日本夜景遺産

所要時間: 約60分

スターマリンKKにより運行  
Tel: 0143-27-2870



★…ビュースポット      → …航路



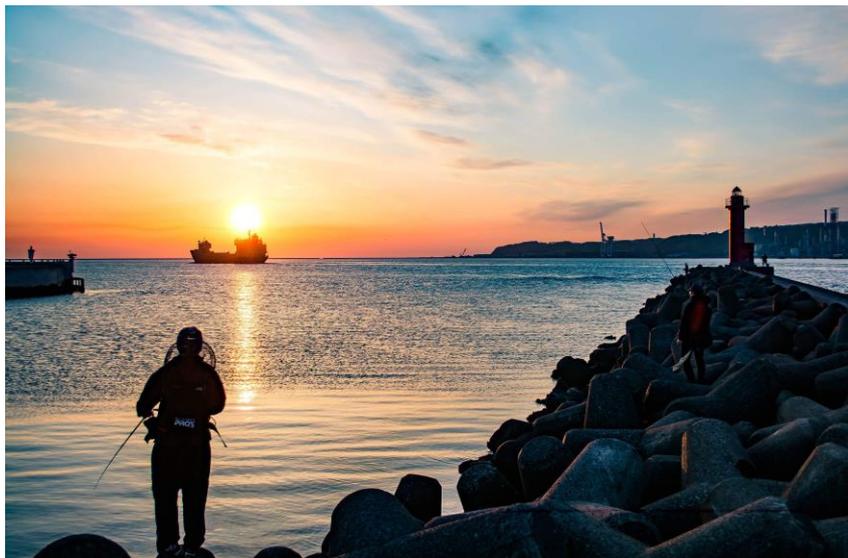
MuroranCity





# 夕日絶景ポイント

北海道室蘭市



MuroranCity

# 室蘭市の オープンデータ



# 自治体の動き

## 北海道室蘭市

日本のオープンデータ都市数: 47

全体図/ALL

都市名	ライセンス	開始日	星	内容
福井県鯖江市	CC BY	2012-01-30	5	公共施設、観光(写真付き)、さばえ検定、人口統計、議員、動物園、文化財、バス、画像地図、消火栓、ごみ情報
福島県会津若松市	CC BY	2012-07-23	4	人口統計、公共施設
千葉県流山市	CC BY	2012-10-01	5	避難所、公共施設、ごみ情報、文化財、駐輪場、人口統計、郵便番号、議会
石川県金沢市	CC BY	2013-01-24	3	観光、公共施設、バス停
神奈川県横浜市区	CC BY	2013-10-25	3	施設、観光、子育て
福井県坂井市	CC BY	2013-05-08	3	ウォーキングマップ、避難所、津波ハザードマップ
石川県野々市市	CC BY	2013-06-03	3	バス停、避難所
福井県越前市	CC BY	2013-06-24	3	観光、AED、福祉、保育園、幼稚園、病院、ごみ、行政区、避難所、トイレ
青森県	独自	2010-09-11	1	映像素材
秋田県横手市	CC BY	2013-08-12	4	避難情報、AED設置情報、公共施設、プリースポット
静岡県	CC BY	2013-08-27	3	観光、災害、地層、公共施設、予算、街灯、他
北海道室蘭市	CC BY	2013-08-30	3	防災、生活
神奈川県横浜市	CC BY	2013-10-02	3	子育て、教育、危機管理
千葉県千葉市	CC BY	2013-10-15	3	人口統計
福井県福井市	CC BY	2013-10-21	4	公式サイト内の文章(個別指定を除く全部)
石川県内灘町	CC BY	2013-11-01	3	避難所、AED、バス停留所
静岡県裾野市	CC BY	2013-11-07	4	人口統計
福井県敦賀市	CC BY	2013-11-29	4	避難所
福井県	CC BY	2013-12-26	3	防災、都市計画、医療・子育て、制度融資、森林、観光・グルメ、学校、行政・税金、統計、その他
群馬県前橋市	CC BY	2014-01-10	3	イベント、統計、施設、T1グランプリ
大阪府大阪市	CC BY	2014-01-17	3	施設、防災
岐阜県	CC BY	2014-01-23	4	ぎふっこ参加店・企業、名水、決算
新潟県糸魚川市	CC BY	2014-02-12	4	人口、決算、乗換乗車数
福岡県福岡市	独自	2014-02-14	2	No.1データ
岐阜県大垣市	CC BY	2014-02-21	3	幼保園・保育園、小学校・中学校、駐車場・駐輪場、避難所、AED
福井県永平寺町	CC BY	2014-03-12	3	避難所、施設
愛知県名古屋	CC BY	2014-03-17	3	PM2.5
神奈川県大和市	CC BY	2014-03-20	3	施設、医療、子育て、AED、交通、交差点、他
愛知県	CC BY	2014-03-28	3	暮らし、環境、まなぶ、あそび、県政、地域情報
鳥取県	CC BY	2014-03-31	2	データ全般
神奈川県相模原市	CC BY	2014-04-01	3	人口、公共施設、会計、避難所、AED、雨量、気象年報
神奈川県川崎市	CC BY	2014-04-09	3	避難所
埼玉県さいたま市	CC BY	2014-04-11	3	避難所
長野県須坂市	CC BY	2014-05-01	2	統計、財政
静岡県御前崎市	CC BY	2014-05-20	3	投票所、避難所、バス運賃表、時刻表
神奈川県藤沢市	CC BY	2014-06-04	2	人口、避難所、消防署、福祉施設
徳島県	CC BY	2014-06-13	3	暮らし、教育・文化、観光・物産、産業・労働、県土づくり、行政・地域、防災、統計
東京都八王子市	CC BY	2014-07-01	3	人口、まちづくり、インフラ、防犯、交通、農業、教育、子育て、市政、経済、環境、保健衛生、福祉、国勢調査
滋賀県大津市	CC BY	2014-07-15	5	びわ湖花火情報、観光名所、駐車場、トイレ、
奈良県奈良市	CC BY	2014-08-11	3	避難所、人口、国勢調査、農林、水産、事業所、工業、商業、物価、消費生活、労働
新潟県三条市	CC BY	2014-08-12	4	避難所、AED、公共施設、観光、気象年表、財産、WiFi、統計
静岡県三島市	CC BY	2014-08-21	4	AED、公園、施設、花壇、避難所、選挙投票所、WiFi、広報、トイレ、人口統計
栃木県	CC BY	2014-08-25	3	施設、AED、トラフィックカウンター、人口統計
埼玉県	独自	2014-08-27	3	県政情報、観光・文化、子育て・教育
神奈川県鎌倉市	CC BY	2014-09-01	3	人口統計、AED、トイレ、避難所、施設、文化財、職員給与、予算決算、文書目録、RSS
滋賀県長浜市	CC BY	2014-09-01	3	公共施設、人口統計
富山県南砺市	CC BY	2014-09-09	3	人口、公共施設、バス

室蘭市は12番目っぽい。





### ● 室蘭市が考えるオープンデータは・・・

- ・データの公開に際し、**手間、費用をかけない!**  
→データのチェックはしない。利用者責任で!  
→公開のためのデータ修正もしない。
- ・公開したデータが間違っていたら?  
→利用者責任!  
→ごめんなさい、で良い!

### ● 公開しているデータは・・・

平成30年11月現在、49データを公開  
主な公開データ

- ・都市計画現況図(**全国初**)
- ・航空写真データ(**全国初**)も公開中!
- ・広報誌(2014/7/11)
- ・道南バス(民間)の時刻表(2015/1/13)
- ・地番図(**全国初**)(2015/7/10)

市Webサイトは原則全ページがオープンデータ

#### 市ホームページは、オープンデータです

室蘭市のホームページは原則、全てのページがオープンデータです。

特に記載の無い限り、全てのページを[Creative Commons \(外部サイトへリンク\)](#)の表示 (CCBY) とします。



Muroran City OpenData by [Muroran City](#) is licensed under a [Creative Commons 表示 2.1 日本 License](#).

オープンデータの詳細及びオープンデータの利用に際しては、以下のリンクからご覧いただき、自由にご利用ください。

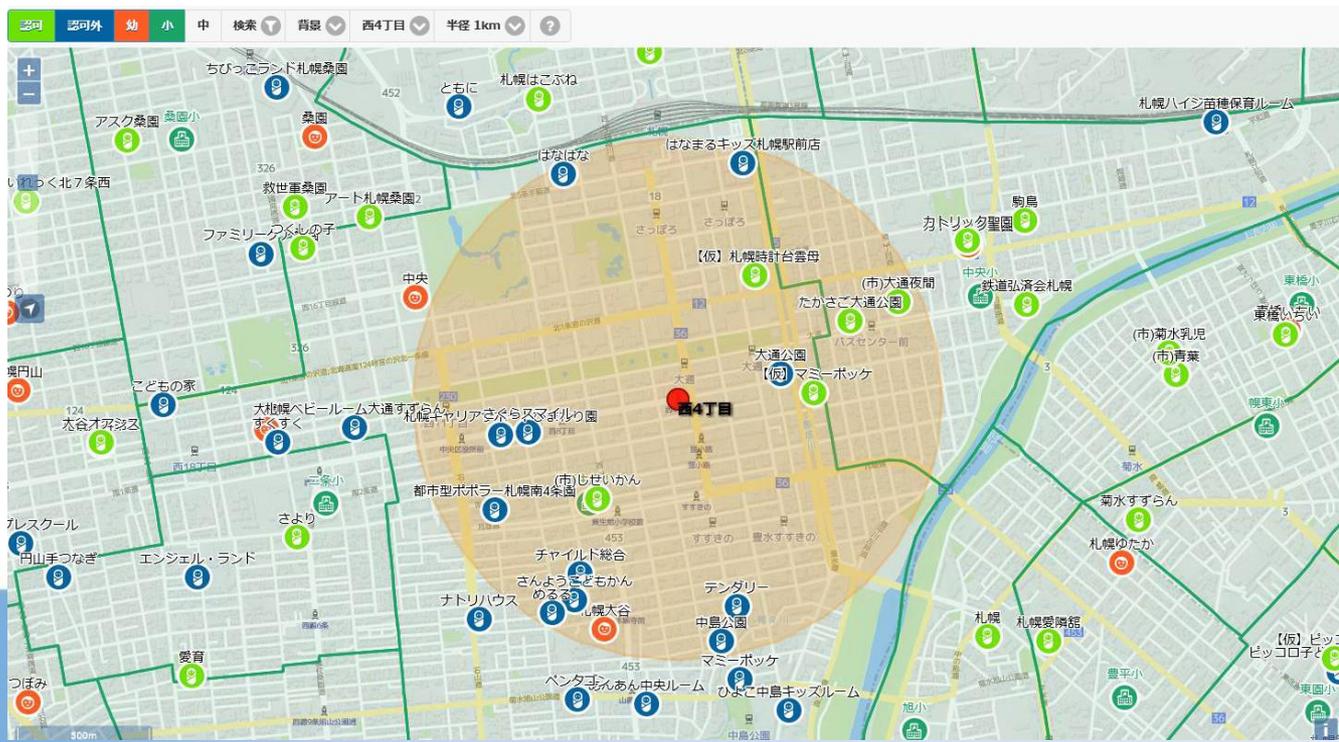
[むろらんオープンデータライブラリのページへ](#)



# オープンデータで 何ができる？

- ・全国各地にCode for Xが誕生
- ・シビックテック
- ・住民自らが、地域の課題をITを使って解決する

- ・お父さんやお母さんの負担を少しでも軽くしたい、と「さっぽろ保育園マップ」を開発
- ・多くのコンテストで受賞
- ・全国に広がり、各地域版が多数



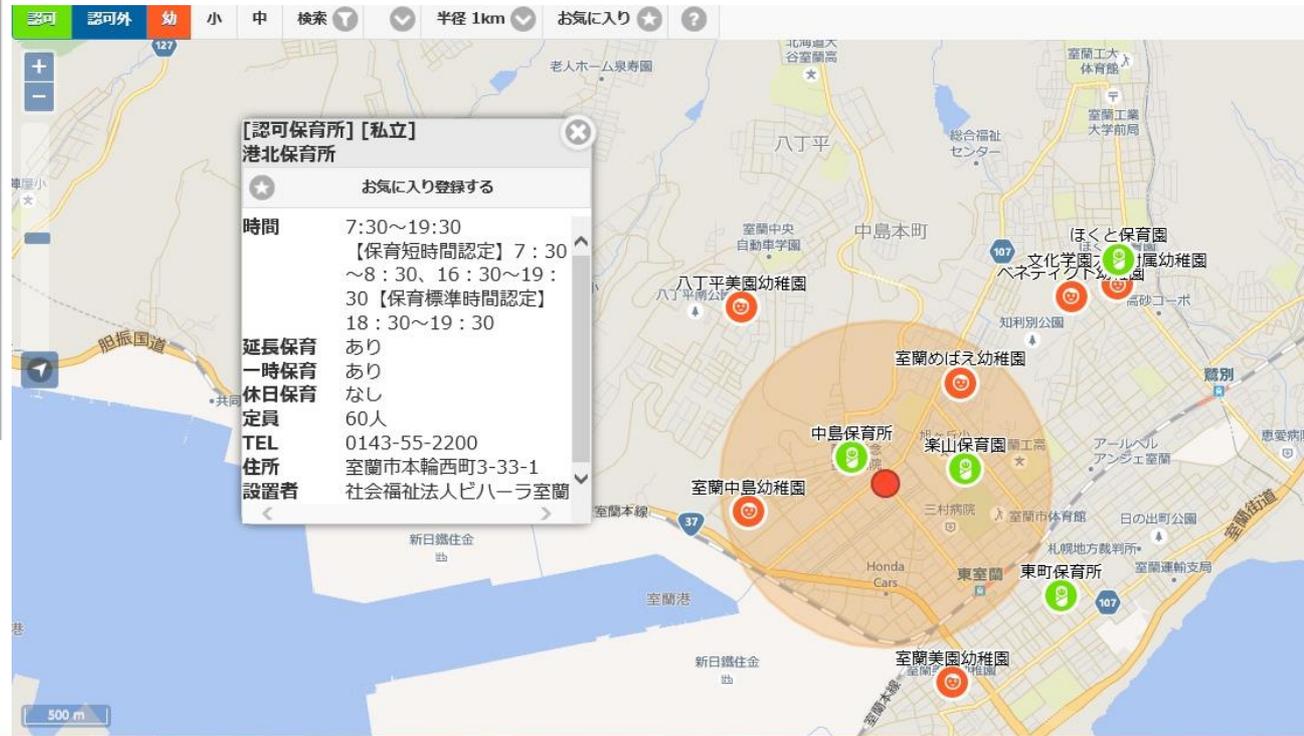


### ●5374(ゴミナシ)

<http://muroran.5374.jp> (室蘭版5374)

### ●むろらん保育園マップ

<https://muroran.github.io/papamama/index.html>





# オープンデータの活用例

北海道室蘭市



- マイ広報紙((一社)オープン・コーポレイツ・ジャパン)  
<https://muroran.mykoho.jp/>





# オープンデータの活用例

## 北海道室蘭市

●G-motty(地域情報カタログ) (北九州地区電子自治体推進協議会)

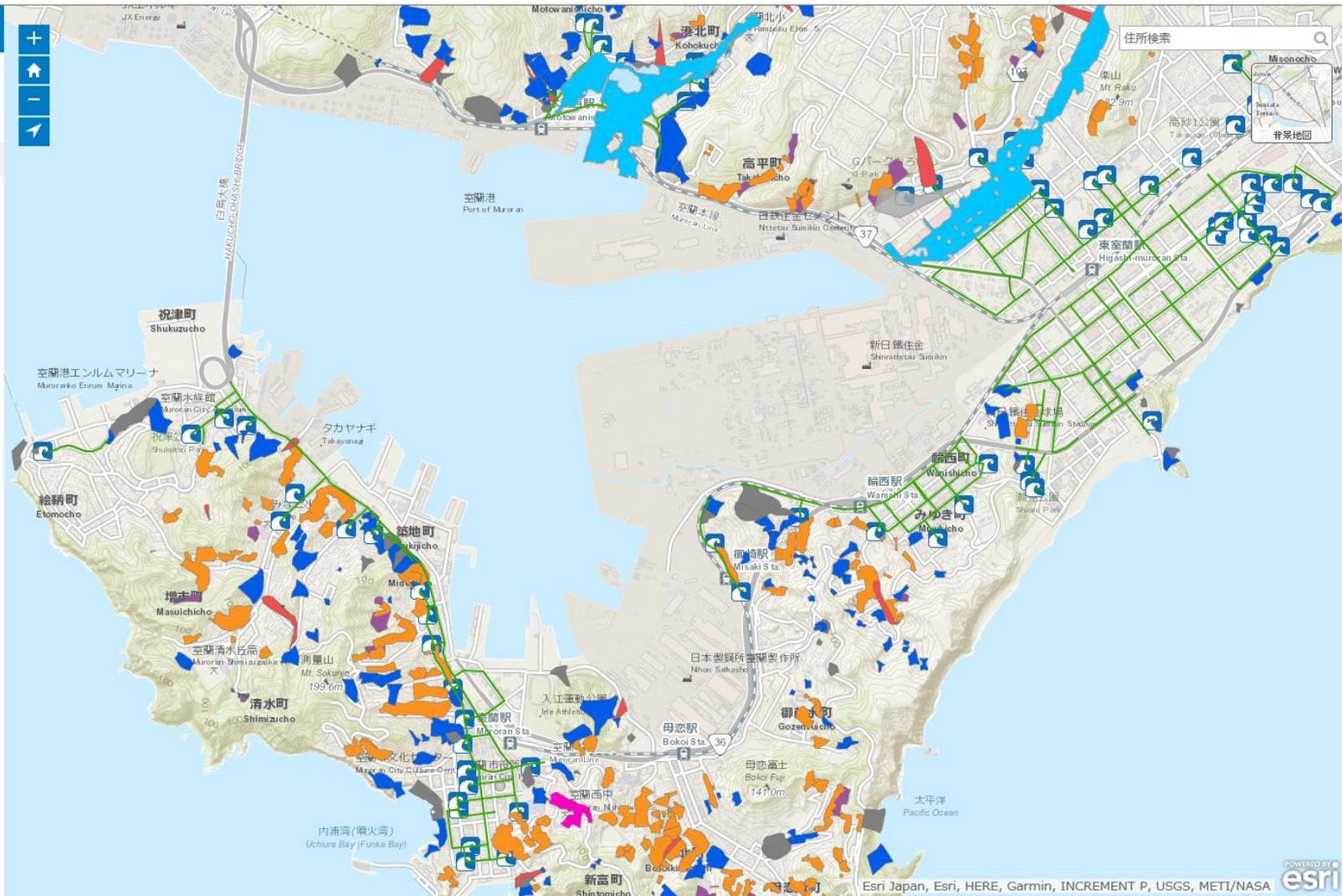
<http://www2.g-motty.com/catalog/>

G-motty トップへ戻る

むろらんオープンデータライブラリ

凡例 情報

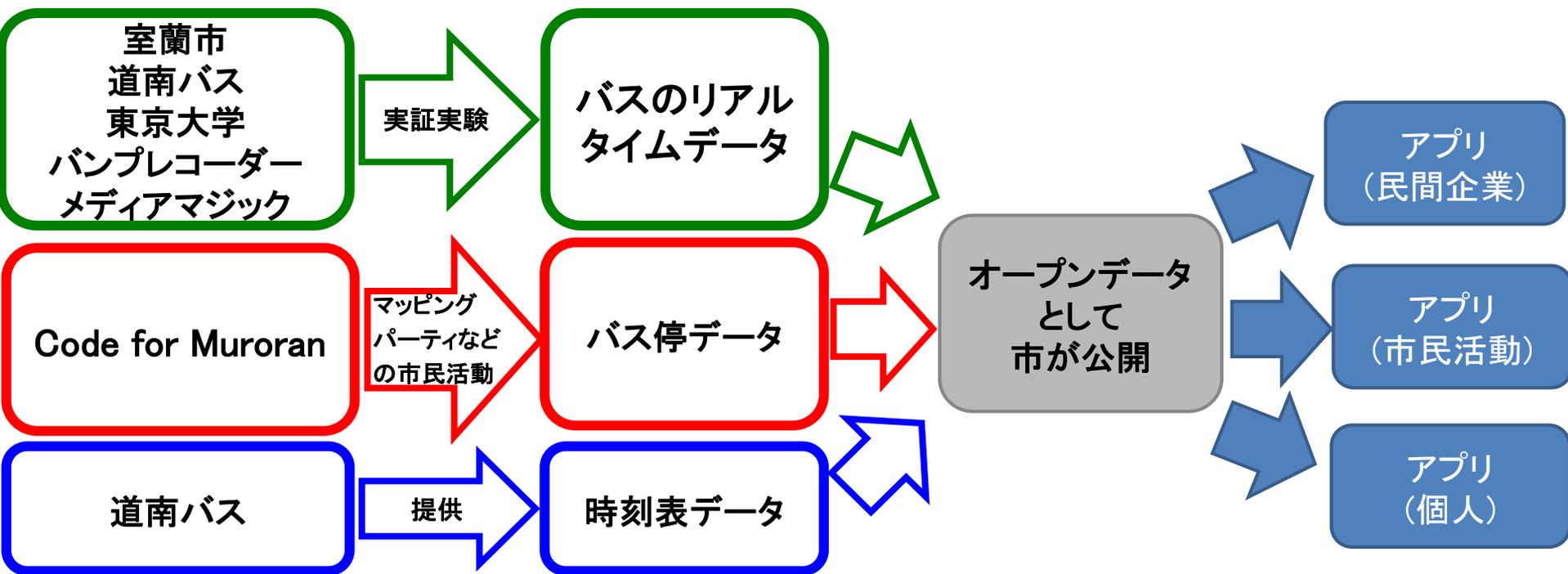
- 砂箱
- 選挙ポスター掲示場
- 投票所
- 避難場所
- 洪水浸水深さ
  - その他
  - 水深0.5m以上~1.0m未満
  - 水深0.0m以上~0.5m未満
  - 水深1.0m以上~2.0m未満
- 津波避難路
- 崩れ危険区域
- 崩れ危険区域 (対策済)
- 土石流危険区域
- 土砂災害特別警戒区域 (土石流)
- 土砂災害警戒区域 (急傾斜地)
- 土砂災害警戒区域 土石流
- 土砂災害特別警戒区域 急傾斜地
- 土砂災害警戒区域 (未指定急傾斜地)
- 津波目標地点



### ●実証実験

スマホを使ったバスロケーション、除雪車ロケーションの実証実験を東京大学、道南バス、室蘭市で実施中。

- ・ワークショップから、時刻表がわかりにくいなどの声が多く出された。
- ・バスを使いやすくして、地域の足を守りたい。



## ●防災分野でのオープンデータ利活用

自治体がオープンデータを公開



民間、大学、市民などがアプリを作る

(ほかに地域で作られたアプリも使える場合が多い)

### 【活用事例の一例】

Coaido119(コエイド119)

<http://www.coaido119.com/>

東京都オープンデータ防災アプリコンテスト(2016年度)

<http://opendata-portal.metro.tokyo.jp/www/contents/1491984329047/index.html>



# 室蘭市の防災オープンデータ

北海道室蘭市

●G-motty <http://www2.g-motty.com/catalog/>

**G-motty** [トップへ戻る](#)

むろらんオープンデータライブラリ

凡例 情報

- 砂箱
- 選挙ポスター掲示場
- 投票所
- 避難場所
- 洪水浸水深さ
  - その他
  - 水深0.5m以上~1.0m未満
  - 水深0.0m以上~0.5m未満
  - 水深1.0m以上~2.0m未満
- 津波避難路
- がけ崩れ危険区域
- がけ崩れ危険区域 (対策済)
- 土石流危険区域
- 土砂災害特別警戒区域 (土石流)
- 土砂災害警戒区域 (急傾斜地)
- 土砂災害警戒区域\_土石流
- 土砂災害特別警戒区域\_急傾斜地
- 土砂災害警戒区域 (未指定急傾斜地)
- 津波目標地点

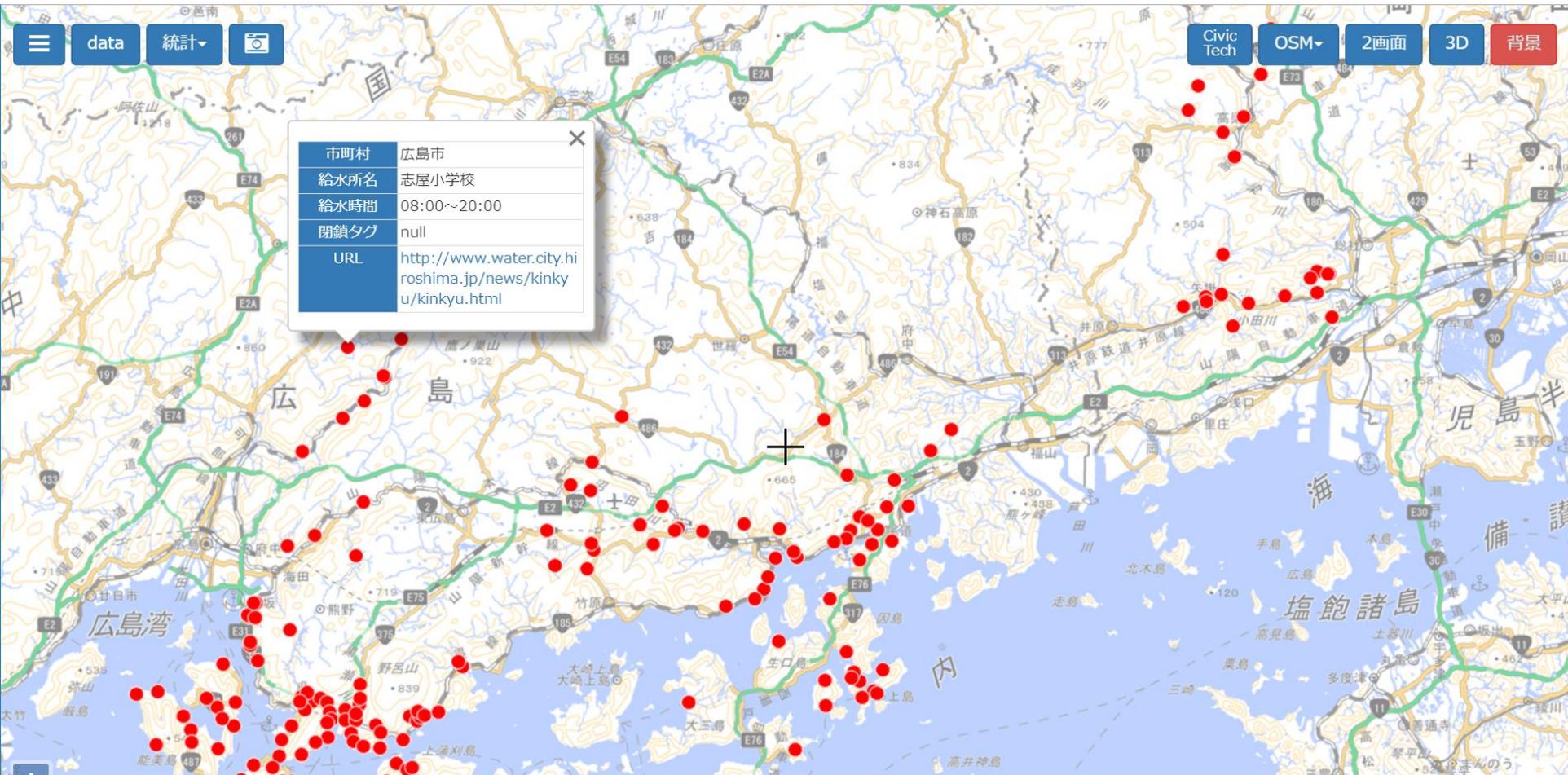




# 防災でのオープンデータ

北海道室蘭市

●ひなたGIS <https://hgis.pref.miyazaki.lg.jp/hinata/>





### ●Googleマイマップ

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1MuAHvgXHD9I7ZVQWcgVO2sC3v8MExkz3&ll=34.44976544156784%2C132.83335599999998&z=10>

給水所 広島県 - 2018年 ...

最終更新 : 7月17日 2:02

給水所 広島県 - 2018年 西日本豪雨  
表示回数 154,699 回  
共有

給水所 (広島県)

- 開設
- 閉鎖
- 不明

Google My Maps

地図データ ©2018 Google, SK telecom, ZENRIN 利用規約 10 km





●防災科学技術研究所 <http://arcg.is/14qXXK>

平成30年北海道胆振東部地震 クライシスレスポンスサイト



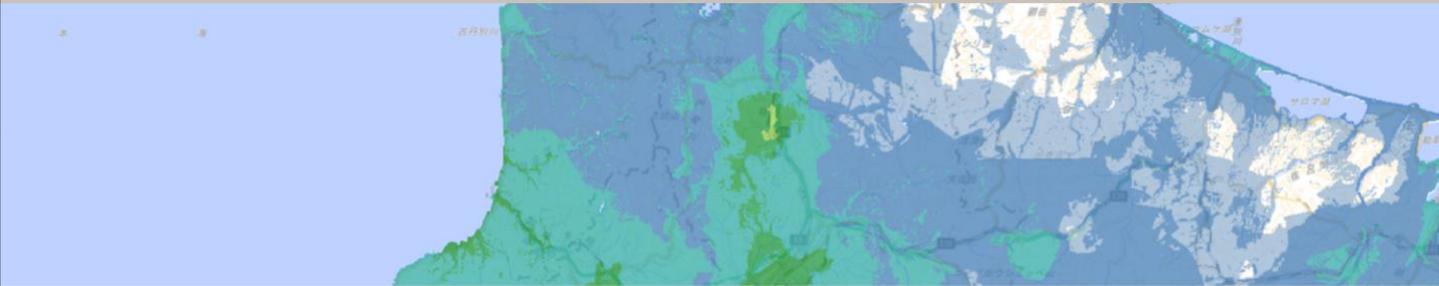
### 概要

今回の災害で被災された皆様に、心からお見舞い申し上げます。

本サイトは、被災地における災害対応支援を目的として、防災科研が運用する府省庁防災情報共有システム(SIP4D)に収集された情報を、目的別に集約し公開を行うものです。

- (1) 発生日時 平成30年9月6日 03:07
- (2) 震源及び規模 (暫定値)  
胆振 (いぶり) 地方中東部、深さ37km  
マグニチュード6.7
- (3) 各地の震度 (震度6弱以上)
  - ・震度7 北海道厚真町
  - ・震度6強 北海道安平町

リアルタイム評価: 浸水・土砂災害危険度 (防災科研)



## 平成30年北海道胆振東部地震 クライシスレスポンスサイト

国立研究開発法人 防災科学技術研究所 総合防災情報センター



<背景画像>  
面的推定震度分布: 防災科研  
背景地図: 国土地理院

### <<ご案内>>

本サイトは、災害対応支援を目的として、防災科研が運用する府省庁防災情報共有システム(SIP4D)に収集された情報を、目的別に集約し公開を行うものです。  
情報を掲載する際には、細心の注意を払っておりますが、当サイトの情報を用いて行う一切の行為について何ら責任を負うものではありません。  
あらかじめご了承ください。



- 防災科学技術研究所（被災自治体専用サイト）

No Image



# 行政以外のオープンデータ

「ブラックジャックによろしく」  
使い方をご紹介します。

「ブラックジャックによろしく」の使い方

漫画「ブラックジャックによろしく」がオープンデータとして公開。

会津若松市が、職員向けオープンデータのQ&A集として使用！

<https://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2009122400048/files/QandA.pdf>

**誰でもカンタン!** 漫画のフリー素材  
「ブラックジャックによろしく」の使い方

**1 画像をダウンロードする**  
ホームページから (<http://mangaonweb.com/company/download/>)  
日本語版、英語版それぞれダウンロードできます。

クリックするとダウンロードを開始します。

**2 二次利用作品を作る**  
個人・法人どなたでもダウンロードした画像を自由にご利用いただけます。  
また様々な翻案が可能です。  
※電子書籍ストアでの利用には一部制限があります。詳しくは利用規約をご確認ください

**3 クレジットを明記する**  
「ブラックジャックによろしく 佐藤秀峰」の2点を明記してください。  
(英語表記「Give My Regards to Black Jack SHUHO SATO」)

クレジットの例

**4 公開する**

[実践]Q-5 公開したデータに誤りがあったらどうする？



A-5 データ不備についての謝罪と、指摘への感謝の意を伝えたくうえで、データを正しいものに修正しましょう。

行政の文書やデータであっても、**人間が作るものである以上「100%絶対に間違いがない」ことを保証するのは不可能です。**であれば、情報を行政内部でクローズドにしておくのではなく積極的にオープンデータとして公開し、外部の目からも正誤をチェックしていただける状態にしましょう。

内部だけでは気付けない不備を外部から指摘してもらえる可能性が生まれることで、データの誤りを早期に正す機会が得られ行政側もハッピーになれます。

●こんなオープンデータも・・・。



おみくじ

押  
push



本日のラッキーソフト：  
ソフトクリーム  
No Image  Image  
自治体IT放談会、居酒屋での第2  
ラウンドにて。

Show All

August 6, 2015  
特大ソフトクリーム

今日のお昼ごはん。中野区の方に教えてもらった中野  
ブロードウェイにて。

Source: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=842835552460374>

AUGUST 11, 2015  
和紙ソフト



ています。SPARQL Timelinerは、SPARQLに対応したTimelinerです。

# オープンデータの課題・・・

## ●語彙問題

オープンデータ業界でのあるある。

自治体ごとに名称、カテゴリなどが統一されていない。

例:「津波避難ビル」と「津波避難タワー」、「地域避難所」と「屋内避難所」など呼び方がバラバラ

## ●記述方法問題

同じものを表しているのに、記述がバラバラ

例: 帯広市西5条南7丁目1番地  
帯広市西5条南7丁目1  
帯広市西5南7-1

## ●乱立問題

同じような情報サイト、GISマップが乱立・・・。

## ●鮮度問題

情報の鮮度が不明・・・。

# これからの協働



## ●これからはデータ利活用が重要に！

- ・物ごとを決めるのに3K(勘、経験、根性)で決める



- ・データを分析して、しっかりしたエビデンスの元に決定  
(住民等への説明などでも、エビデンスを分かりやすく見える化することが求められる)

## ●データサイエンティストの育成

- ・データ分析には、相応の知識、スキルが必要(統計学、データマイニング、ITなど)
- ・職員、社員全員が最低限の知識を身につけていく！



- ・産学官民で連携して育成を！

# オープンデータが はじめの一歩！

# ご静聴ありがとうございました！

本講演に関するお問い合わせ：

Tel: 0143-25-3320

Mail: [maruta@city.muroran.lg.jp](mailto:maruta@city.muroran.lg.jp)