

— 静岡市道路通行規制情報「しずみちinfo」 —  
APIによるオープンデータ提供の取組み

静岡市建設局道路部道路保全課

新庄 大輔

# 「しずみちinfo」について

## ■ 市内の道路における 通行情報 などの管理を行うGIS

通常時

工事などの通行規制情報の管理

災害時・異常気象時

災害情報の収集や通行規制情報の共有



【しずみちinfo一般公開サイト】

<https://shizuokashi-road.appspot.com>

© Google © 2016 ZENRIN CO, LTD (Z16KC第464号)

道路 通行規制情報、災害情報を

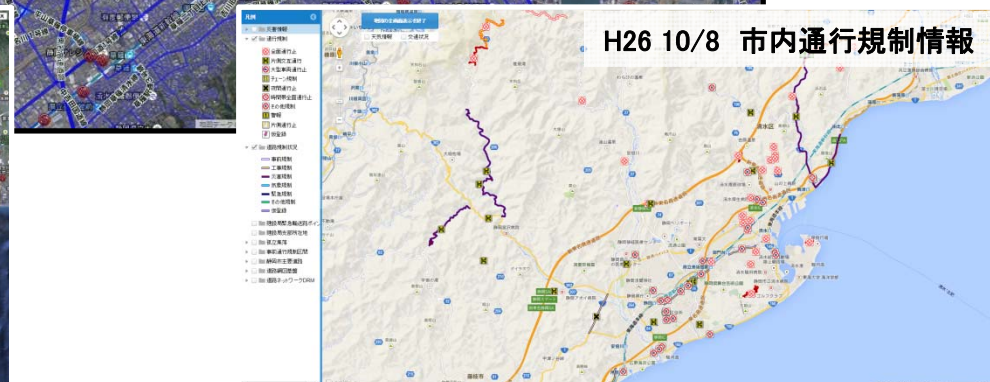
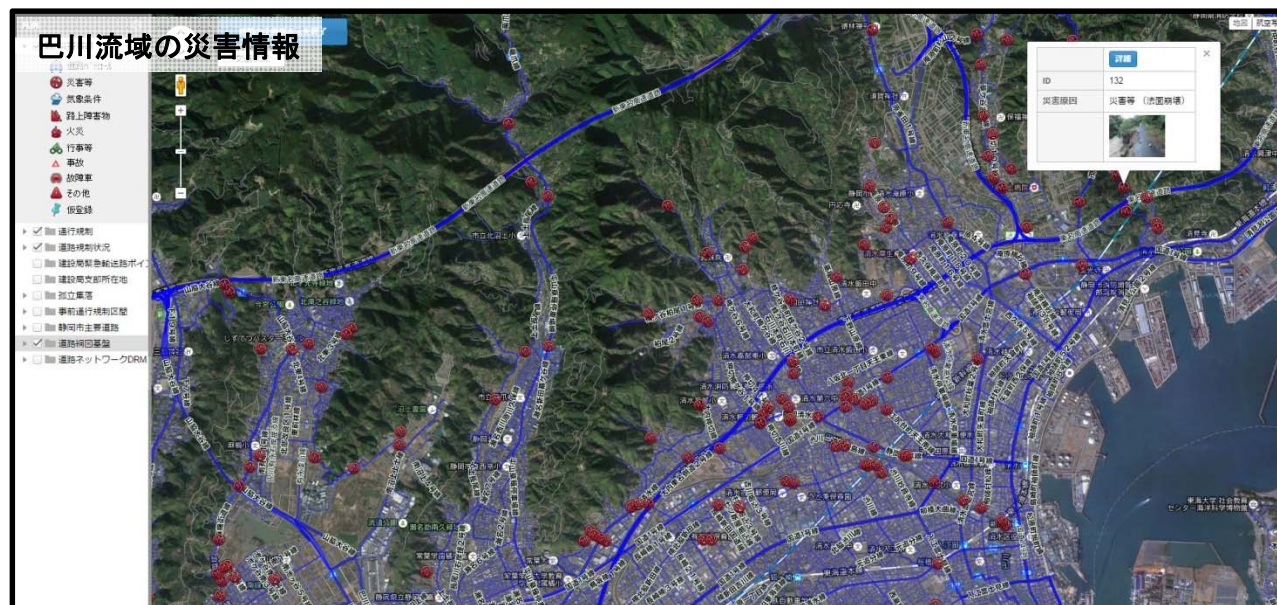
しずみちinfoの機能のひとつ

公開サイトよりクラウド環境でリアルタイムで一般提供

クラウドにより、大規模災害時の高負荷に対応（高いスケーラビリティで対応可能）

# しずみちinfoの実運用（例）

平成26年台風18号 実際に被害があった災害情報を収集



## 「しずみちinfo」による情報提供の課題

### 情報提供の課題

欠点 サイトを見た人しか情報が分からない



情報拡散して、道路利用者に提供するのが理想

### 課題の解決案

様々な手段・方法で提供する必要がある

オープンデータ化を検討

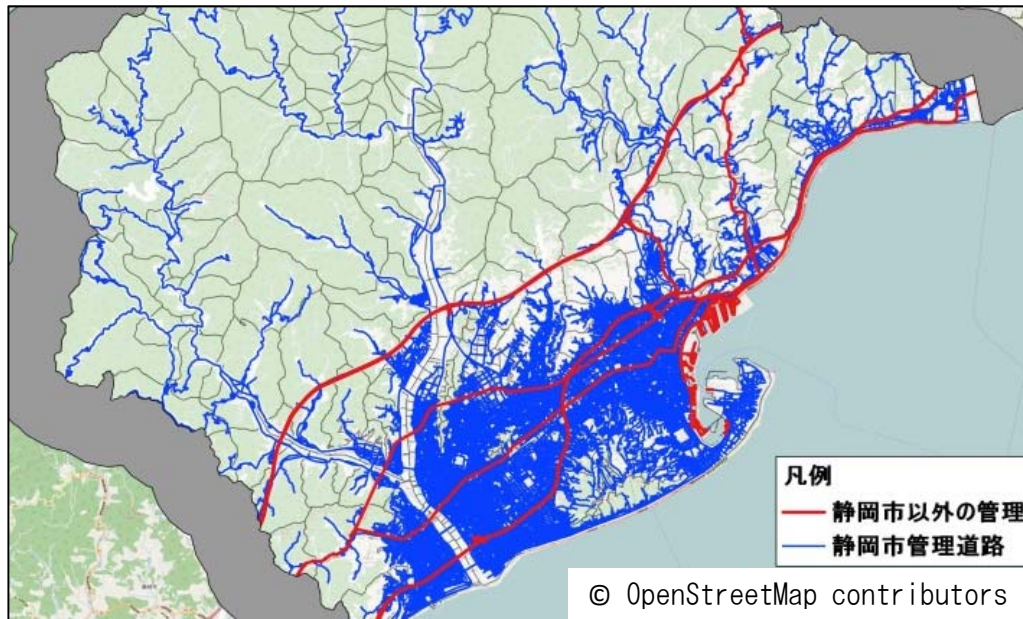
リアルタイムに取り込むことが理想では



# 道路規制情報提供の想定

## 道路規制情報のニーズ

政令市の持つ道路規制情報などは一般のニーズがあるか



政令市の道路管理  
生活道路から幹線道路まで

高速道・国管理道路 赤色  
静岡市管理道路 青色

政令市からリアルタイムの道路情報のオープンデータ化

高度化した道路情報の提供につながる



(想定) 社会的なニーズも十分見込める



## 静岡市 × トヨタ IT 開発センター 共同実験の実施へ

ネック 自治体には 技術、知識、ノウハウがない

さらに 自治体というフィールドを超えた活用が考えられないか

自治体の道路情報とクルマ情報を組み合わせて  
新しいサービスを創出する実験

### 静岡市の目的

- ニーズがある道路情報を様々な方法で提供することを目指す  
自動車の自動運転の高度化に地方自治体の情報提供が必要かなども検討
- 民間企業や市民に提供することで道路情報の  
リアルタイム・オープンデータ化の活用が見込めるか把握する
- 道路情報とクルマ情報で市民の生活向上や市の活性化につながる  
サービスを将来、いち早く導入することを検討する

! クルマ情報 !



! 道路情報 !

## 【共同実験成果】 オープンデータ提供方式の構築

### 今までの自治体からのオープンデータの想定

- 利用者がアプリケーション開発で組み込み難い現状  
例「見るだけ」「決まったアプリで利用可」「限られた期間」のデータ  
➡ 刻一刻と変化するデータ Webアプリで利用しやすい必要性有

### 「しずみちinfo」のデータ提供方式について

- RestfulなAPI データ提供は世界の主流方式
- GeoJSON形式で提供 位置情報（GEOデータ）有
- 動的データのリアルタイム提供が可能

しずみちinfoに登録されたデータは自動的にオープンデータ  
いかにストレスなく、利用できるかが鍵

説明用 WikiのURL

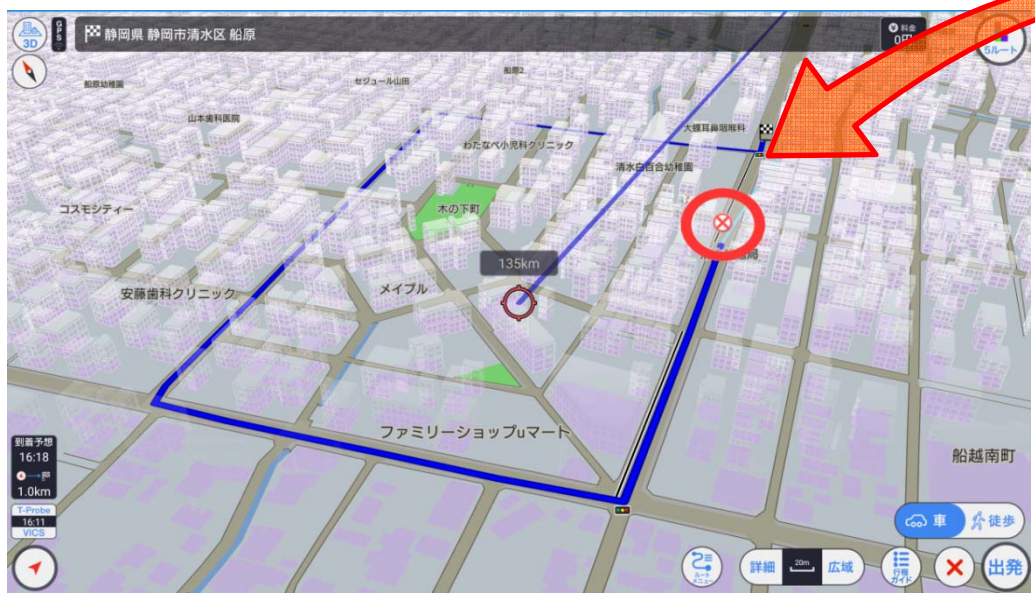
利用を考えサンプルコード準備

<http://opendata-api-wiki-dot-shizuokashi-road.appspot.com/>

# 共同実験の成果例

## T-connectナビで 静岡市道路情報をもとに リアルタイムでルート検索するアプリの試作開発

将来、アプリケーションの運用が実現できれば  
ナビプローブの通行実績解析による通行可・不可判断に加え  
自治体発信の災害・道路規制情報をリアルタイムに取り込み可能



しずみちinfo  
道路規制情報を  
リアルタイムに取り込み

道路規制情報を考慮  
回避するルートを探索

© トヨタIT開発センター  
© ゼンリンデータコム



# APIによる提供データ

導入済

動的オープンデータをリアルタイムで提供

## 道路情報

写真等添付可

提供データ例	リアルタイム性	図形種別	提供データ	リアルタイム性	図形種別
災害情報	有(動的データ)	ポイント	橋梁台帳	無(静的データ)	ポイント
道路 通行規制情報	有(動的データ)	ライン	道路台帳図 ※複数	無(静的データ)	※複数種

導入済

## IoT × オープンデータ

冠水の危険があるアンダーパスの水位データを提供

構築中

## 静岡市イベント情報

イベント開催時期を位置情報付で提供

CMS連携 自治体サイトのイベント情報を提供

大規模イベントは別途提供方法を検討

## 最後に

多くの自治体で  
同様のデータ提供出来れば  
新しいサービス創出の一手に



# 静岡におけるオープンデータについて

静岡市総務局ICT推進課

長島 治雄

# 地質情報（ボーリングデータ）について

- 静岡県内のボーリングデータ（静岡県発注分及び静岡県内市町発注分）については、静岡県が事業者からデータ提供を依頼し、静岡県の公開GISからデータ提供を行っている。
- 国土交通省のガイドラインに即した様式で柱状図をPDF及びXMLでダウンロード可能。
- この取組みは平成28年2月から実施されており、平成28年9月末時点で、市町発注分165件、県発注分2,473件が提供されている。

静岡県 GIS

住所・キーワードを入力してください

2画面 索引図 印刷

静岡地質情報マップ 静岡地質情報

表示切替

- 表層地層図
- 地質調査（ボーリングデータ）
- 地質調査（ボーリングデータ・市町）

透過度

検索結果

ここに検索結果が表示されます

詳細情報

地質調査（ボーリングデータ・市町）

調査名  
平成19年度 河委 第17号 浜川  
無名橋改築に伴う地質調査業務  
委託

発注機関  
静岡市役所

PDF（柱状図）  
[boringOther/20160608085833  
2CF26F57 BED0001.pdf](#)

凡例

- 地質調査(ボーリングデータ)
- 地質調査(市町)
- 埋立地
- 泥質地盤
- 砂泥質地盤
- 泥砂礫質地盤
- 砂質地盤
- 礫～砂礫質地盤
- パミス・スコリア(沖積世)
- 火山山麓扇状地堆積物
- 溶岩類(沖積世)

主題地図名：静岡地質情報

地図データ ©2016 Google, ZENRIN 10 km

## 行政情報（食品衛生関係営業許可）について

- 静岡市がオープンデータ提供を開始した平成27年4月当初から提供を行っている。
- 静岡市オープンデータカタログサイト（CKAN）からエクセルファイルで提供。
- 静岡市が提供するオープンデータの中でもダウンロード数が特に高い。
- 下記項目にて提供。

屋号商号	営業所町名	営業所住所1	営業所住所2	営業所電話番号	業種業態名称	営業者氏名	許可年月日	許可番号
------	-------	--------	--------	---------	--------	-------	-------	------

# <参考> オープンデータカタログサイト利用状況（各月Top10）

順位	H27.12		H28.1		H28.2		H28.3		H28.4	
	ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数
1	しずまえおさかな処 マップ 掲載飲食店	56	H27.12食品衛生関係営 業新規許可施設	47	H28.1食品衛生関係営 業新規許可施設	22	H28.2食品衛生関係営 業新規許可施設	31	食品衛生関係営業許可 全施設（H28.3.31現在）	36
2	路上喫煙禁止エリア マップ_pdf	37	食品衛生関係営業許可 全施設（H27.3.31現在）	37	食品衛生関係営業許可 全施設（H27.3.31現在）	21	食品衛生関係営業許可 全施設（H27.3.31現在）	20	H28.3食品衛生関係営 業新規許可施設	35
3	葵区ヒヤリハットマッ プ	33	葵区ヒヤリハットマッ プ	25	委託契約等に係る競争 入札参加資格認定者名 簿	19	H28.1食品衛生関係営 業新規許可施設	17	H28.1食品衛生関係営 業新規許可施設	9
4	オープンデータサイト 利用状況_csv	32	静岡市の主要観光地の 画像データ	24	オープンデータサイト 利用状況_csv	13	病院台帳	11	H28.2食品衛生関係営 業新規許可施設	9
5	H27.11食品衛生関係営 業新規許可施設	32	価格調査結果（結果 データ）_pdf	20	葵区ヒヤリハットマッ プ	13	H27.1-12食品衛生関係 廃業施設（H28.1.31現 在）	10	航空写真オルソ画像 データH26静岡市索引 図_A3_130k	7
6	食品衛生関係営業許可 全施設（H27.3.31現在）	29	H27.11食品衛生関係営 業新規許可施設	19	三保松原(1)_JPG	9	委託契約等に係る競争 入札参加資格認定者名 簿	9	静岡市中央卸売市場 年報データ 平成27年 _CSV	7
7	価格調査結果（結果 データ）_pdf	27	市内の公共施設におけ るAED配置状況	18	しぞーかおでん (1)_JPG	9	静岡市中央卸売市場 年報データ 平成27年 _CSV	9	シズカアプリコンテス ト作品一覧	6
8	観光交流客数_pdf	21	静岡市内で死亡事故等 の重大事故が多発して いる箇所図	16	H27.1-12食品衛生関係 廃業施設	9	静岡市中央卸売市場 月報データ 平成28年 2月分_csv	9	静岡市の主要観光地の 画像データ	6
9	H27.11月期オープン データアクセスTOP1 0_csv	20	静岡市交通事故対策計 画箇所リスト	14	観光交流客数_pdf	8	葵区ヒヤリハットマッ プ	9	大気汚染防止法及び条 例の特定施設_xls	6
10	休日当番医（平成27年 12月）_csv	20	静岡市中央卸売市場 年度報データ 平成26 年度_csv	13	H27.12食品衛生関係営 業新規許可施設	8	平成27年度固定資産税 概要調書	8	浸水した場合に想定さ れる水深SBNファイル _dbf	6

# <参考> オープンデータカタログサイト利用状況（各月Top10）

順位	H28.5		H28.6		H28.7		H28.8		H28.9	
	ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数
1	H28.4食品衛生関係営業新規許可施設	61	H28.5食品衛生関係営業新規許可施設	36	H28大字	24	食品衛生関係営業許可全施設（H28.3.31現在）	31	H28.8食品衛生関係営業新規許可施設	33
2	食品衛生関係営業許可全施設（H28.3.31現在）	37	食品衛生関係営業許可全施設（H28.3.31現在）	24	H28.6食品衛生関係営業新規許可施設	22	H28.7食品衛生関係営業新規許可施設	31	食品衛生関係営業許可全施設（H28.3.31現在）	20
3	委託契約等に係る競争入札参加資格認定者名簿	27	H27航空写真オルソ画像静岡市索引図_A3_130k	23	食品衛生関係営業許可全施設（H28.3.31現在）	20	葵区ヒヤリハットマップ	14	観光交流客数_pdf	16
4	航空写真オルソ画像70-79	14	委託契約等に係る競争入札参加資格認定者名簿	21	H28地番図	19	委託契約等に係る競争入札参加資格認定者名簿	11	H28.1食品衛生関係営業新規許可施設	15
5	H26航空写真オルソ画像静岡市索引図_A3_130k	14	静岡市中央卸売市場年度報データ 平成27年度	19	H28筆界線	19	航空写真オルソ画像30-39	11	H28.4食品衛生関係営業新規許可施設	11
6	静岡市中央卸売市場 年報データ 平成27年	12	平成27年度静岡市危険物施設一覧	18	航空写真オルソ画像世界測地TFW	13	H28.1食品衛生関係営業新規許可施設	9	葵区ヒヤリハットマップ	10
7	学校図書館の図書費	12	静岡市中央卸売市場年報データ 平成26年	12	H28家屋外形図	13	管理橋梁データ	9	航空写真オルソ画像H27静岡市索引図_A3_130k	9
8	葵区ヒヤリハットマップ	11	静岡市中央卸売市場年報データ 平成27年	12	静岡市中央卸売市場年報データ 平成27年	12	事故危険箇所	9	平成27年度中高層条例標識設置届受付簿_xls	9
9	平成27年度静岡市危険物施設一覧	11	平成28年条例等令達番号簿	11	航空写真オルソ画像H27静岡市索引図_A3_130k	11	航空写真オルソ画像H27静岡市索引図_A3_130k	8	委託契約等に係る競争入札参加資格認定者名簿（平成28年9月3日現在）	8
10	平成27年度固定資産税概要調書	10	美容所新規台帳（H28.5）	10	葵区ヒヤリハットマップ	11	葵区の公園・緑地一覧表_xlsx	8	静岡市の主要観光地の画像データ	7

# <参考> オープンデータカタログサイト利用状況

