



大和ハウス工業 スマートロジスティクス オープンデータチャレンジ

データ活用ウェビナー

オープンデータ活用事例

2023.05.23

デジタル地方創生推進機構（VLED）



はじめに

一般社団法人 デジタル地方創生推進機構（VLED）とは？

<https://www.vled.or.jp/>

- 平成26（2014）年設立
令和4（2022）年に現法人名に変更
- 地方公共団体のオープンデータ・DX（Digital Transformation）を推進する活動を進めています
- 地方公共団体のDX促進のために、DXに取り組んでいる地方公共団体やDXに関するソリューションを有する企業による動画を随時公開しています

シンポジウム



[2022年度第2回シンポジウム「超高齢社会を乗り切る地域DXの論点」](#)

発表者：猿渡 知之氏（株式会社 日本経済研究所 理事／大正大学地域構想研究所 客員教授）
長く自治体行政にたずさわってこられた猿渡氏に、「超高齢社会を乗り切る地域DXの論点」と題して、これからおとされる超高齢社会での地域医療という観点から、地域DXはどうあるべきか、お話しいただきました。

[2022年度第1回シンポジウム「東京都のデジタル戦略2022」](#)

発表者：宮坂 孝氏（東京都副知事）
東京都のデジタル政策を中心となって率いている宮坂副知事に「東京都のデジタル戦略2022」と題して、東京都の取組について紹介いただきました。

[2021年度第1回シンポジウム「自治体DXを支援する新生VLED始動！」](#)

発表者：坂村 健（VLED理事長）ほか
当機構では、自治体によるDXを推進する活動を進めてまいります。この新方針を紹介いたします。

自治体向け研修



[自治体向け研修#2「地域課題解決に向けた富士通Japanの取組」](#)

発表者：生野 達也氏（富士通Japan株式会社 クロスインダストリービジネス本部 マネージャー）

[自治体向け研修#1「“地域らしい”まちづくりを実現するスマートシティサービスの取組」](#)

発表者：冬野 哲也氏（日本電気株式会社 スマートシティ事業推進部門 事業共創統括部 統括部長）

機構の活動（<https://www.vled.or.jp/activity/>）にてDXに関する動画を公開しています



多難な時代こそ重要になる オープンデータ

2020年 新型コロナウイルス感染拡大の混乱
の中でも、
オープンデータは注目を集める

例えば、新型コロナウイルス感染症対策サイト

<https://stopcovid19.metro.tokyo.lg.jp/>

- 東京都は、新型コロナウイルス感染症の動向をオープンデータ化
- これらの動向を可視化するWebサイトも、GitHubにオープンソースとして公開
- その結果、多数のボランティアが本成果を活用し、日本中の様々な自治体における新型コロナウイルス感染症対策サイトの立ち上げにつながった



例えば、東京公共交通オープンデータチャレンジ

<https://tokyochallenge.odpt.org/>

■ 公共交通オープンデータ協議会では、首都圏の主要な交通事業者のデータを公開し、アプリケーションコンテストを実施

- ▶ リアルタイム列車の位置データ、バスロケデータを含む、多数のデータを一般の開発者に公開
- ▶ 第4回（2019年～2022年）では、鉄道事業者（17社局）、バス事業者（17社局）、航空事業者（5社）、フェリー事業者（17社・自治体）、ICT事業者（4社）のデータを公開

■ 多様なアプリで活用され、コロナ禍の快適な移動に貢献

- ▶ Googleマップ、ジョルダン、Navitimeなども活用



物流業界にも様々な課題が...

■ 物流を支えるトラックドライバーでは、人手不足や長時間労働の課題を抱えている

- ▶ 日本社会の高齢化の進行、ネットショッピングの拡大により、今後ますます深刻に

■ さらに、2024年からは時間外労働の上限規制が行われるようになり、新たな問題の発生も懸念される → 「2024年問題」

- ▶ 働き方改革は、言うまでもなく「すべきこと」であるが、膨大な物流を、そもそも業界が支え切れるのか...



安全でサステナブルな物流の実現は、物流業界全体の課題

ロジスティクス × オープンデータ

■ 大和ハウスグループは、物流業界でいち早く、オープンデータを活用した取り組みに着手

- ▶ 物流システムのデータをオープンデータとして公開
- ▶ 物流業界の課題解決へ向けた新提案を募るコンテストを実施



今回、第4回のコンテストを開催

本パートのねらい

- 作品を作成・開発するうえで
実際の物流システムにおけるオープンデータと
お持ちのデータや他から収集したデータを
組み合わせる（マッシュアップする）ことにより、
あらたな情報が得られます。
- このパートの事例が、そのような組み合わせアイデア創出の参考になれば
幸いです。



オープンデータ活用事例

オープンデータ活用事例

1. 道路情報オープンデータ提供事業「しずみちinfo」（静岡県静岡市）
2. 交通事故オープンデータマップ（三井住友海上火災保険株式会社）
3. 混雑状況推定（持続可能な人流の疎密等のデータ活用協議会）
4. AIを活用した地域防犯パトロール活動の活性化（愛知県名古屋市）
5. カーナビで降雨エリア情報を表示（一般社団法人 道路交通情報通信システムセンター: VICS）

1. 道路情報オープンデータ提供事業「しずみちinfo」 (静岡県静岡市)

提供しているオープンデータ

- 災害情報
- 道路規制情報 など

抱えていた課題

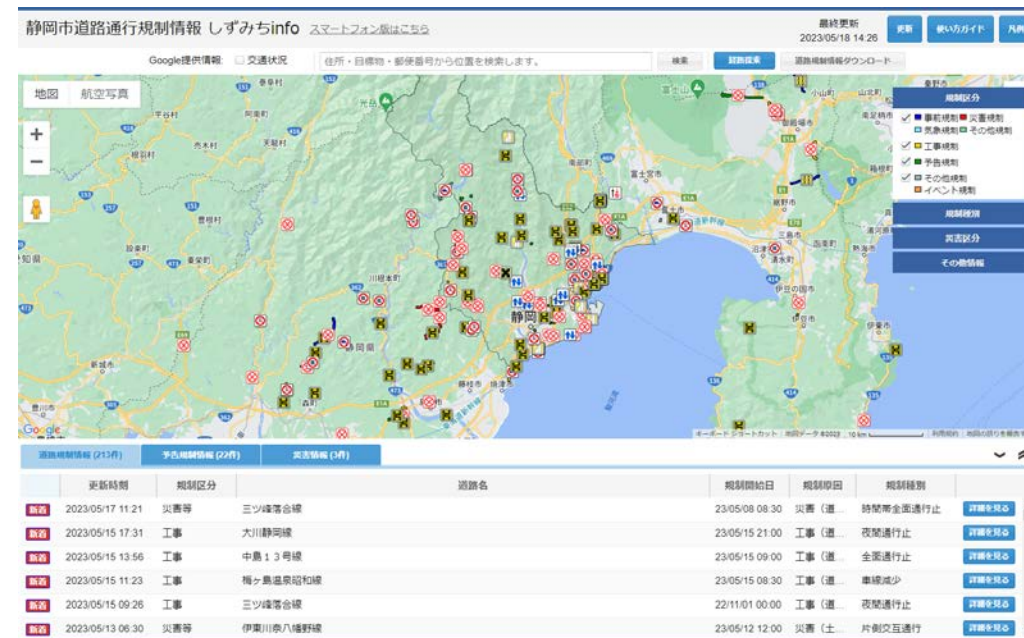
- ▶ 高速道路や国道などの幹線道路の規制情報は、日本道路情報交通センターなどで管理し、一般提供されているが、提供データはクローズドであるとともに、生活道路や中山間地等の地域の道路情報までは管理を行っていなかった。
- ▶ 中山間地においては迂回路がないため、道路利用者は規制情報等を現地に行く前に市に確認する必要があった。

課題解決の手法

- ▶ 民間サービスの活用を促せるよう、データをオープンデータとしてAPIにより提供した。

効果・影響

- ▶ 令和3年度のAPI利用数26万件
サイトアクセス数14万件



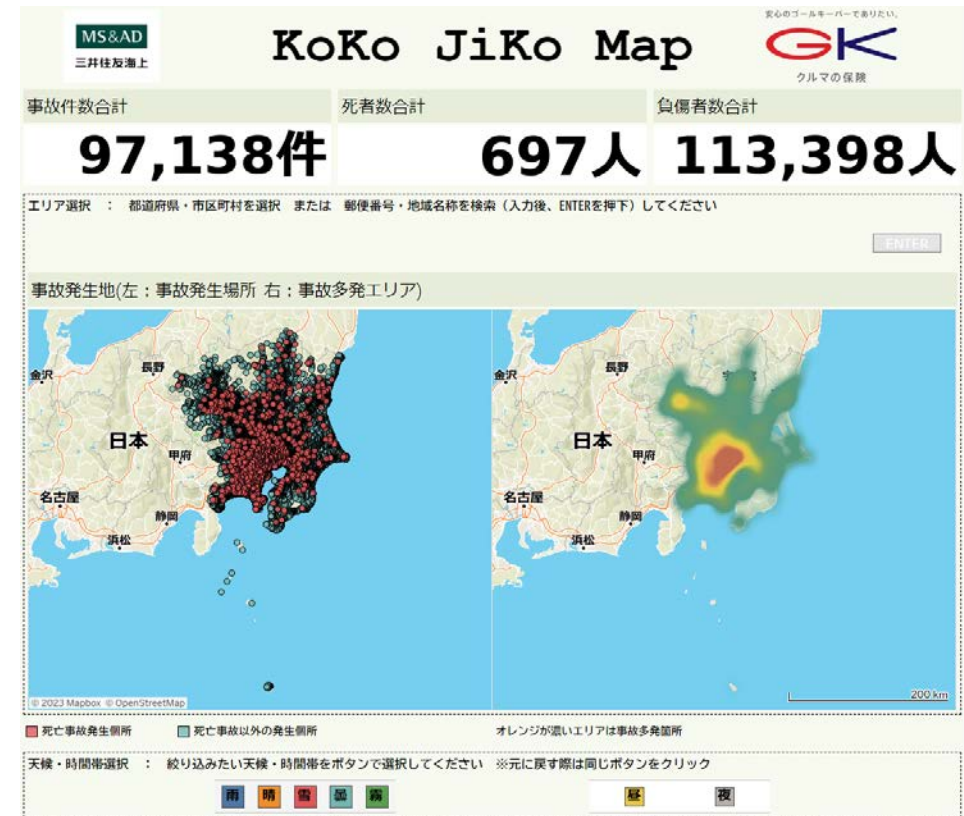
出典: しずみち.info <https://shizuokashi-road.appspot.com/>

2. 交通事故オープンデータマップ（三井住友海上火災保険株式会社）

利用しているオープンデータ

- 交通事故統計情報（警察庁）

■ 指定した地域でどのような交通事故が発生しているか、視覚的に把握できる



出典: 三井住友海上 交通事故マップ（2021年・関東地方）

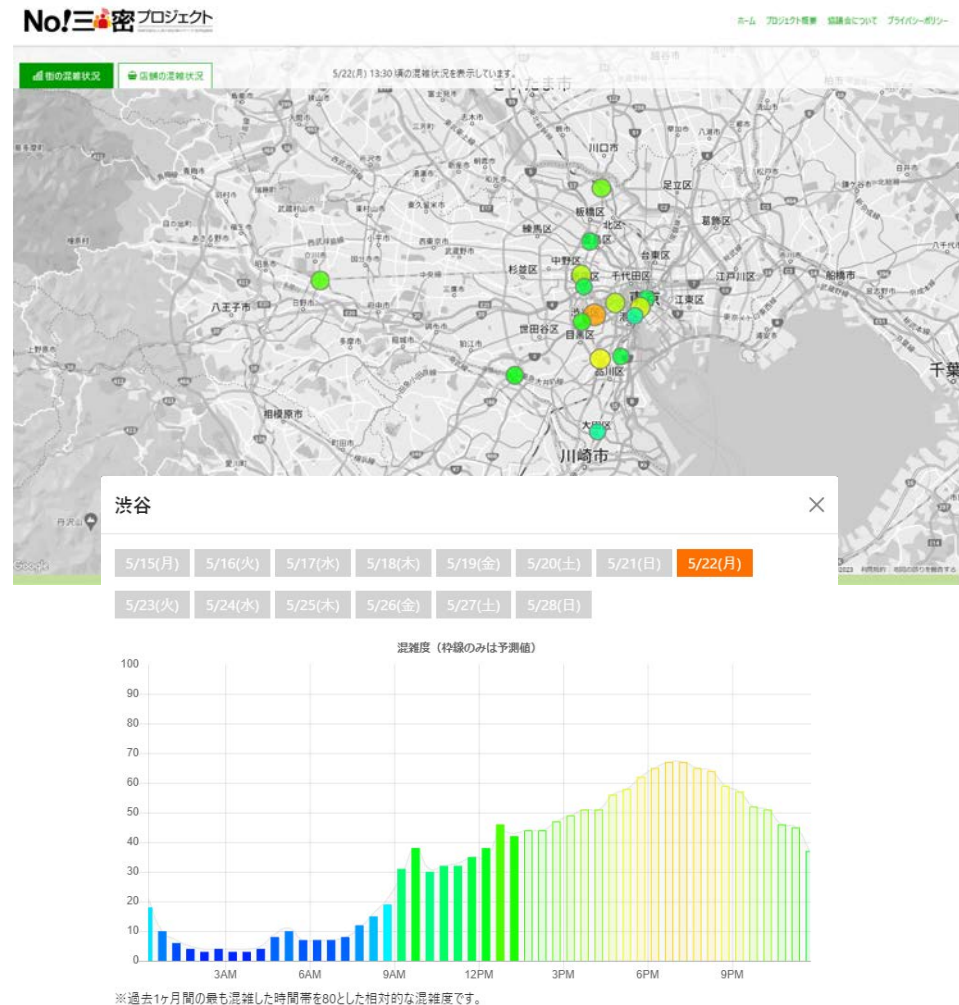
https://pro.ms-ins.com/ristech/tableau/map_kanto_2021.html

3. 混雑状況推定（持続可能な人流の疎密等のデータ活用協議会）

利用しているオープンデータ

● 気象データ

- 都内の重点地域において、様々な機器が発信するBluetooth Low Energyのアドバタイズ信号を計測し、リアルタイムな混雑状況を推計
- 当日と過去1週間分の混雑状況に加え、過去のデータに基づく、地域の曜日・時間帯毎の混雑推計を公開
 - ▶ 混雑推計には計測した混雑状況に気象情報のオープンデータ等を組み合わせている。

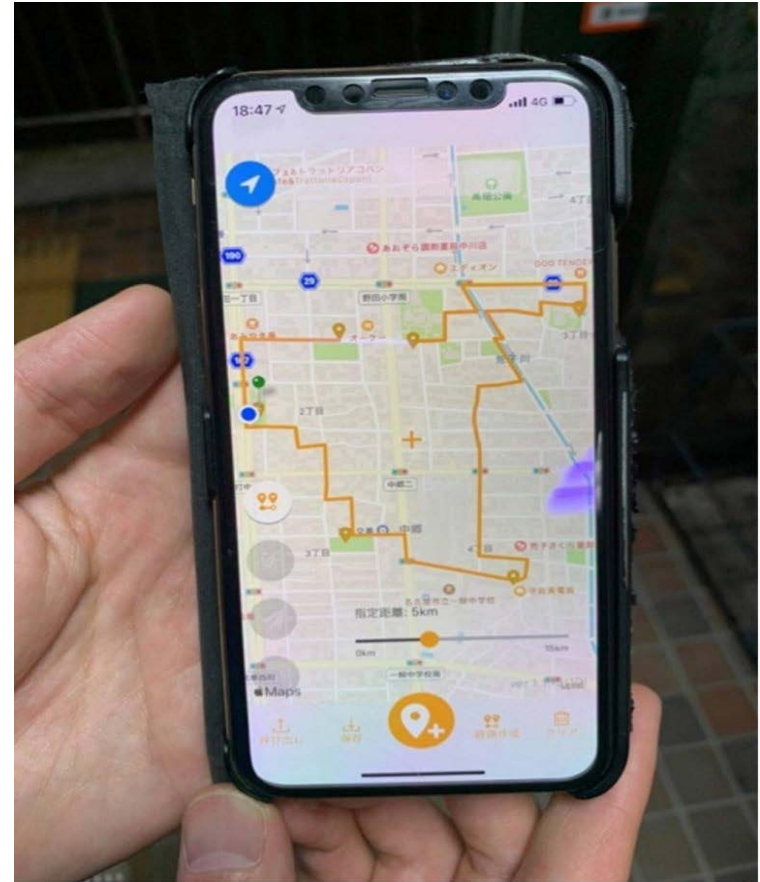


出典：持続可能な人流の疎密等のデータ活用協議会
<https://www.no-sanmitsu.org/>

4. AIを活用した地域防犯パトロール活動の活性化 (愛知県名古屋市)

利用しているオープンデータ

- 犯罪データ (愛知県警察)
- 地域における防犯活動は担い手の不足や、参加者の固定化、活動のマンネリ化などの課題あり
- 犯罪予測AIを利用することで、簡単により防犯効果の高い経路でパトロールが可能に
 - ▶ 予測に用いた犯罪データは愛知県警察が公開しているオープンデータを利用している。
 - ▶ 同様のデータは全国で公開されており、オープンデータを活用した社会課題解決の取り組みとして他自治体への横展開が期待できる。



出典: HatchTechnologyNAGOYA (名古屋市)、【課題提示型】AIによる最適な防犯パトロール
<https://hatch-tech-nagoya.jp/2020/2021/01/29/ka-report02/>

5. カーナビで降雨エリア情報を表示 (一般社団法人 道路交通情報通信システムセンター: VICS)

利用しているオープンデータ

- XRAIN (国土交通省・水防災オープンデータ提供サービス)

■ 国土交通省は「水防災オープンデータ提供サービス」において配信されるデータの1つであるXRAIN (リアルタイム雨量観測システム) を利用して、降雨量が50mm以上の降雨エリアを、カーナビの地図画面上にポリゴン表示



出典:「水防災オープンデータ提供サービス」利活用事例

https://www.mlit.go.jp/river/event/main/datahaishin/pdf/20220331_riyoukatsuyoujirei.pdf

最後に

- このパートでは、
オープンデータを含む複数のデータを組み合わせた事例や
オープンデータによる課題解決事例を紹介しました。
- 関連する課題やデータなどがあれば
作品を精査する参考にしていただけると幸いです。

