

# G空間情報センターの一年のあゆみ

2018年11月15日

代表理事・関本義秀

(東京大学生産技術研究所・准教授)

# G空間情報センター（誕生から2年！）



The screenshot shows the homepage of the G Spatial Information Center. At the top, there is a navigation bar with the site name and a list of links: データセット / ショーケース / このサイトの使い方 / 利用約款 / お問い合わせ. Below this is a large map of the area around Japan Bridge Station (日本橋駅), overlaid with various data labels such as '8k 39s 60台', '11k 16s 71台', and '13k 22s 185台'. A blue box highlights the URL 'https://www.geospatial.jp' in the browser's address bar. Below the map, there is a paragraph of text describing the center's mission and a button labeled 'データセットから探す'. At the bottom, a table displays statistics: 2,279 data sets, 26,997 files, and 430 registered organizations, with a button to view the data sets.

https://www.geospatial.jp

G空間情報センター

データセット / ショーケース / このサイトの使い方 / 利用約款 / お問い合わせ

日本橋駅

(株)ナビタイムジャパン：リンク別平均旅行速度データ

G空間情報センターは、産官学の様々な機関が保有する地理空間情報を円滑に流通し、社会的な価値を生み出すことを支援する機関です。平成24年3月に政府で閣議決定された地理空間情報活用推進基本計画に基づき、設立され、一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会が運用を行っているものです。詳細はこちらをご覧ください。

データセットから探す

データセット数	ファイル数	登録組織数
2,279 件	26,997 件	430 件

データセットへ >

# G空間情報センターで取り扱っている主なデータ（2018年11月1日時点）

国・自治体

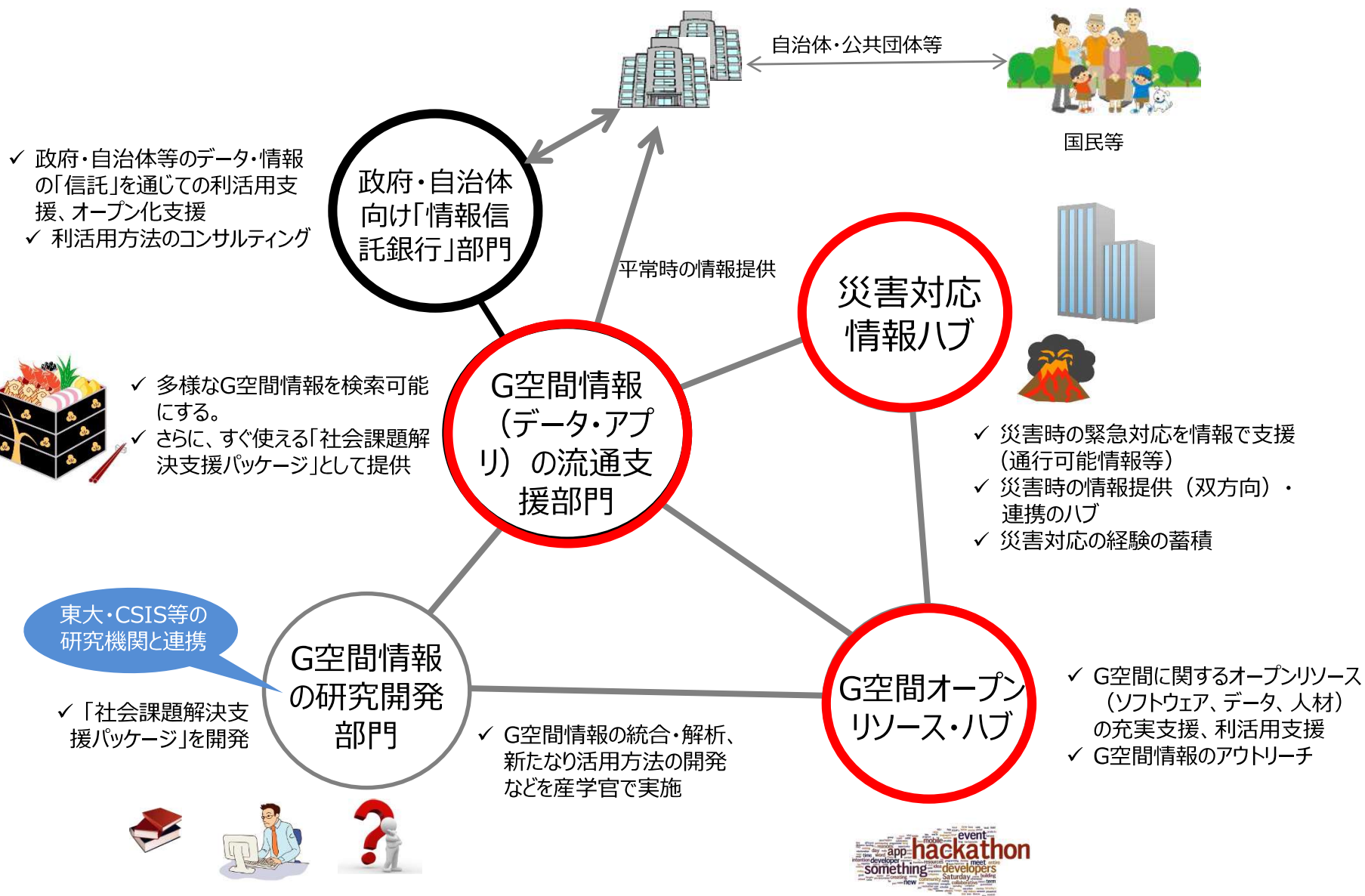
分類	主なデータ名称	データ保有者
基盤的情報	基盤地図情報, <b>地球地図</b> , 空中写真, 地理院地図データ, 電子国土基本図, 国土数値情報（行政区域, 鉄道, 公共施設等）, 場所情報コード, 大字町丁目/街区レベル位置参照情報, 町丁・大字等境界, <b>歩行空間ネットワークデータ</b> , 海洋台帳、 <b>東京駅・新宿駅周辺屋内地図オープンデータ</b>	国交省 総務省 農水省
地形・地質・土地分類	<b>地質図</b> , ボーリングデータ, 資源, 地形分類, 国土調査成果（土地分類基本調査, 水基本調査）, 国土数値情報（土地利用細分メッシュ他）	国交省, 文科省, 産総研, JOGMEC
防災・災害	火山基本図※、火山土地条件図※, 防災関連情報, 通行止め, <b>火山地質図中央防災会議, 南海トラフの巨大地震モデル検討会, 首都直下地震モデル検討会のデータ（ゆれやすさマップ等）</b>	国交省 内閣府 産総研
気象観測等	ライブカメラ(河川), 河川水位等観測情報, フェーズドアレイ気象データ	国交省, NICT
環境	自然環境調査, 細密数値情報(10mメッシュ土地利用), 植生指標データ	環境省, 国交省
土地登記等	不動産登記情報及び地図・図面等の情報, 不動産取引価格情報, 路線価	法務省, 国交省, 国税庁
統計その他	国勢調査, 経済センサス地域メッシュ統計, 将来人口・世帯予測データ, <b>微地形表現図</b> 他	総務省, 自治体

民間事業者

分類	主なデータ名称	データ保有者
動的データ	<b>通行実績データ</b> ※, <b>混雑統計</b> ® <b>混雑度データ</b> ※, <b>メッシュ型・ポイント型流動人口データ</b> ※, <b>リンク旅行集計データ</b> ※, <b>バリ島旅行者移動データ</b> ※, <b>駅構内人流センサデータ</b> , <b>断面交通量データ提供API</b> ※	パイオニア/ゼンリンデータコム/ Agoop/ナビタイムジャパン/長大他
静的データ	<b>GEOSPACE航空写真</b> ※, <b>電子地図</b> ※, <b>行政界ポリゴン</b> ※, <b>MMS点群データ</b> ※, <b>リアル3D都市モデル</b> ※, <b>赤色立体地図</b> ※, <b>空中写真（カラー画像）</b> ※, <b>good-3D DSM点群データ</b> ※, <b>航空写真（カラーデジタルオルソ）</b> ※, <b>PAREA航空写真・航空レーザーデータ</b> ※, <b>全国市区町村界データ</b> ※	NTT空間情報/アジア航測/朝日航洋/パスコ/国際航業/東京地図研究社

太字：直接ダウンロードが可能なデータ ※印：有償データ

# G空間情報センターが実現する社会的機能とネットワーク

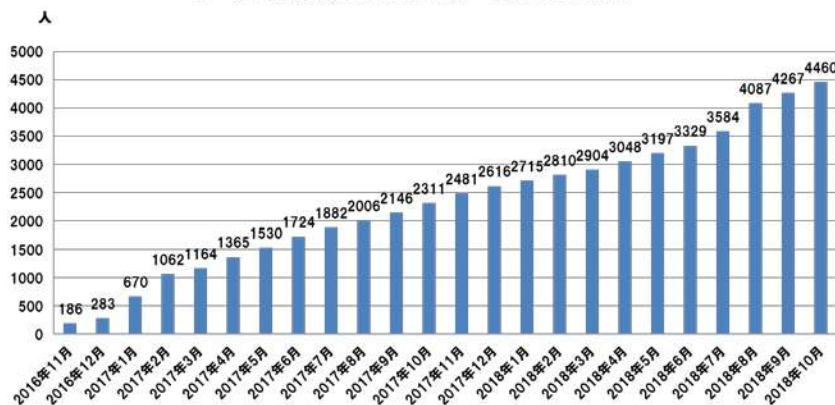




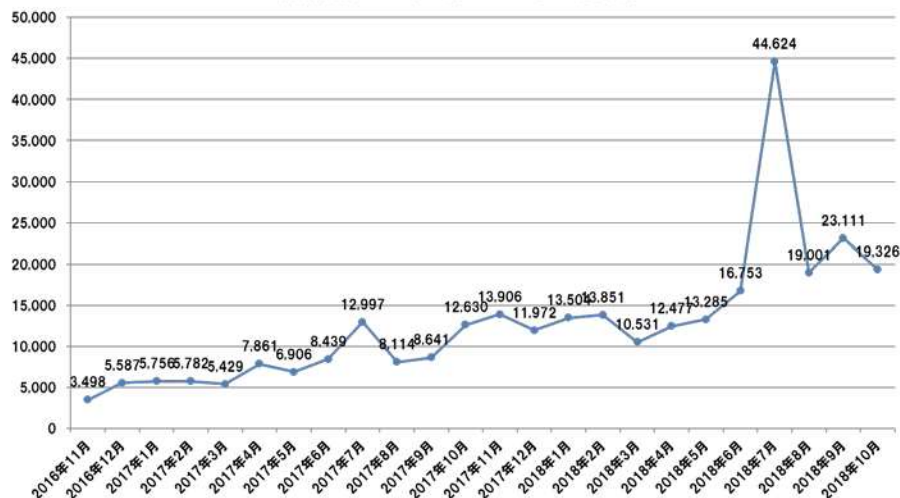
# 1. 流通支援機能: サイト利用者数

- 順調に増加

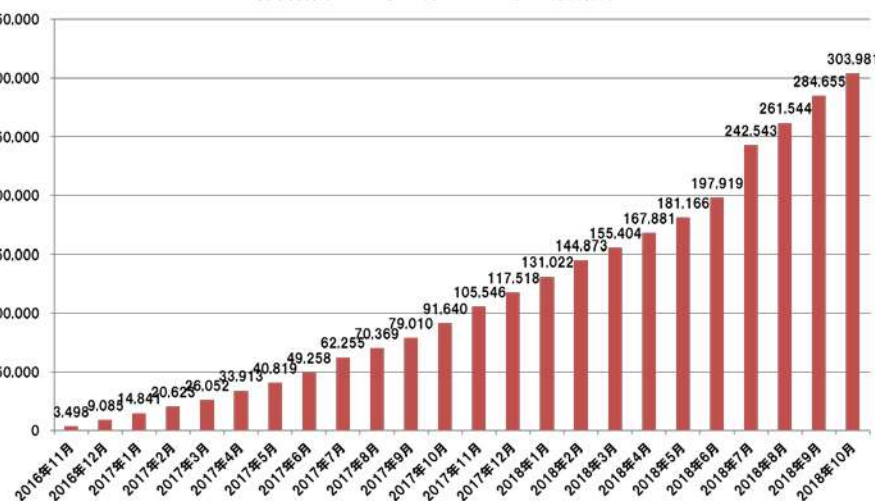
ユーザ登録者数(2016年11月~2018年10月)



訪問者数(2016年11月~2018年10月)単月



訪問者数(2016年11月~2018年10月)累計

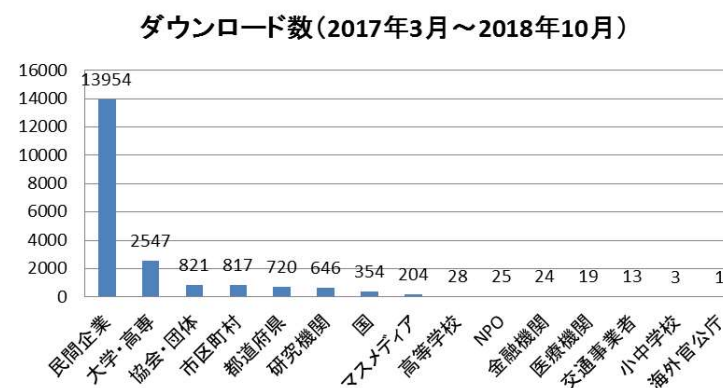




# 1. 流通支援機能: データの利用状況

- オープンデータを中心に利用されている

データセット (上段: 組織名、下段: データセット名)	アクセス数	区分
国土交通省 国土技術政策総合研究所 将来人口・世帯予測ツール	66,692	無償
国土交通省 道路局 通行止め情報	59,920	無償
国土交通省 国土技術政策総合研究所 将来人口・世帯予測ツールV2 (H27国調対応版)	22,360	無償
静岡県 静岡県CS立体図	14,220	無償
アジア航測株式会社 リアル3D都市モデル	12,607	無償
長野県林業総合センター 長野県 CS立体図	11,109	無償
一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会 AED	9,263	無償
一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会 指定緊急避難場所データ	8,841	無償
国土交通省 政策統括官 歩行空間ネットワークデータ等	8,614	無償
内閣府 南海トラフの巨大地震モデル検討会 強震断層モデル(4)工学的基盤における強震動波形	8,518	無償



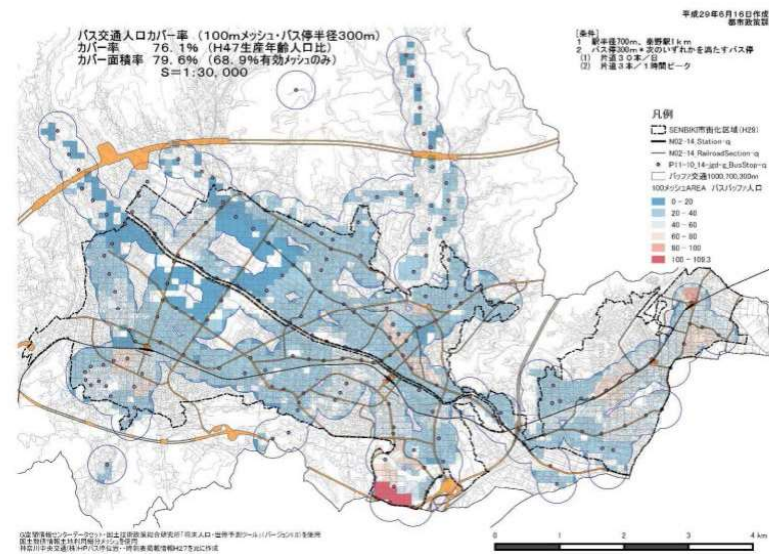
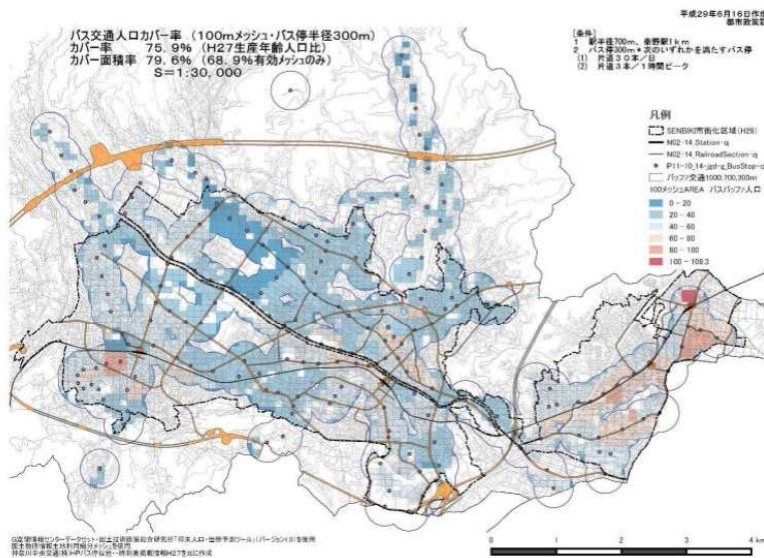
# 無償データ例(国総研:将来人口・世帯予測ツール)

- 人気のデータセットNo.1!
- 幅広い自治体で利用
- 秦野市での利用例

– バス停から300m範囲の生産年齢人口の推定

バスH27生産人口カバー

バスH47生産人口カバー



※秦野市様ご提供資料

# 無償データ例(東京都耐震診断結果)

- 東京都が耐震ポータルサイトで公開している「耐震診断が義務付けられている建築物の耐震診断結果等の公表について」に掲載されているデータに、位置情報を付与し公開

The screenshot displays a map of the Yamanote Line area in Tokyo, with a red dot indicating a specific building's location. To the right, a '地物情報' (Object Information) panel provides detailed data for the selected building.

地物	値
要緊急安全確認23区	八重洲地下街
name	八重洲地下街
(派生した属性)	
(アクション)	
name	八重洲地下街
建築物の位置1<…	中央区八重洲2-1
建築物の用途	自動車車庫その他の自動車又は自転車の停留又は駐車のための施…
耐震診断の方法…	14
耐震診断の方法…	建築物の構造耐力上主要な部分が昭和56年6月1日以降における…
構造耐力上主要…	確認できる
安全性の評価	III
_markerType	Icon
_iconUrl	<a href="https://maps.gsis.jp/portal/sys/v4/symbols/081.png">https://maps.gsis.jp/portal/sys/v4/symbols/081.png</a>
_iconSize	(2:20,20)
_iconAnchor	(2:10,10)
建築物の名称2	
建築物の位置2<…	
備考	
耐震改修等の予…	
耐震改修等の予…	

At the bottom of the map application, the coordinates are 139.77090,35.68711, the scale is 1:7,891, and the zoom level is 100%.

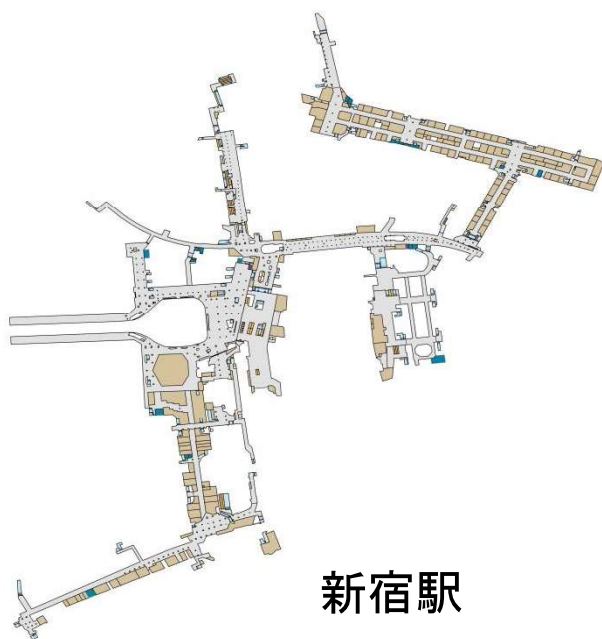




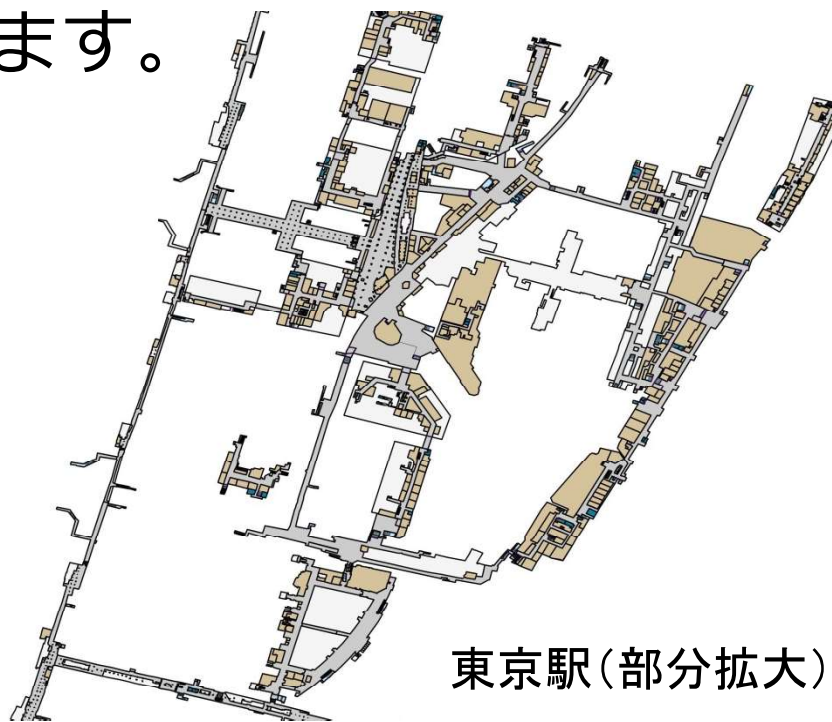
# 無償データ例

## (東京駅・新宿駅周辺屋内地図オープンデータ)

- 「高精度測位社会プロジェクト」の実証実験において作成した東京駅・新宿駅周辺の屋内地図です。通路や部屋の範囲などの基盤となる地図、歩行空間ネットワークデータ、トイレ・エレベータ等公共設備POIのデータを公開しています。



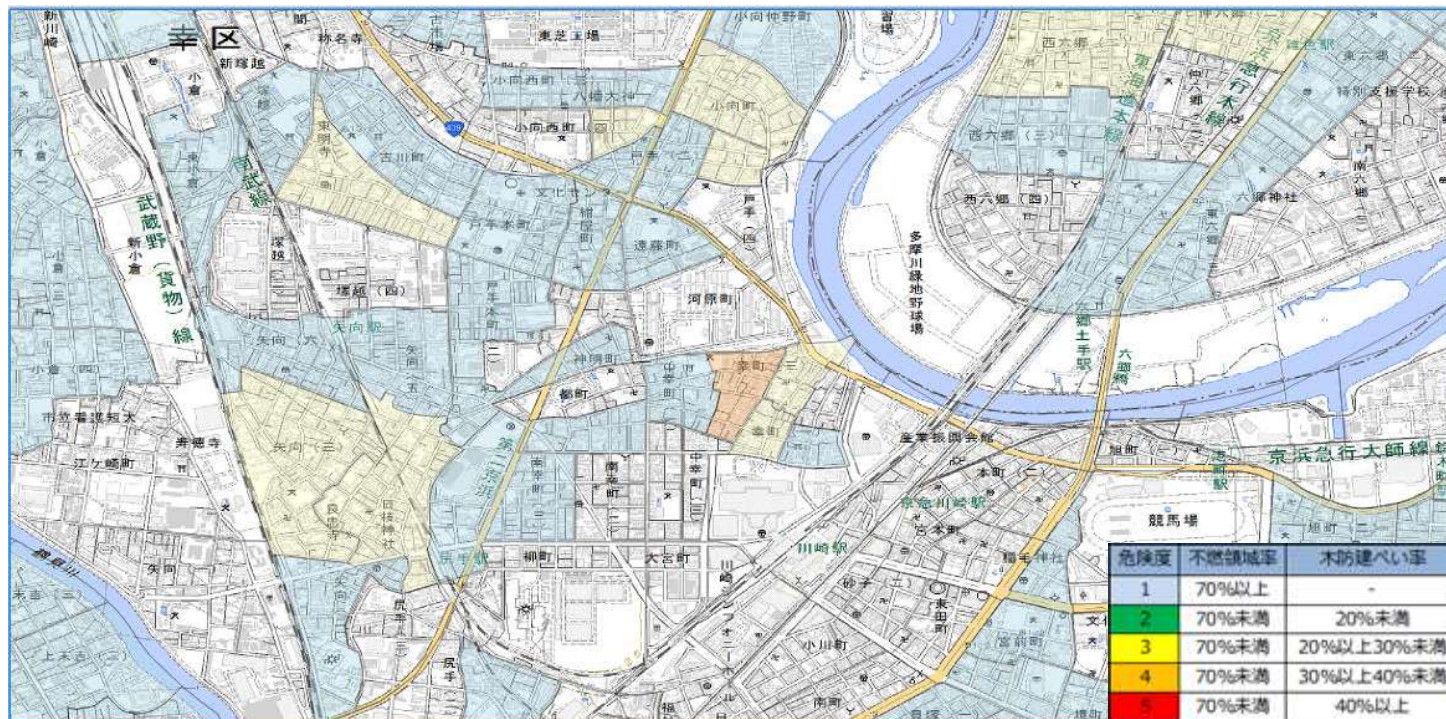
新宿駅



東京駅(部分拡大)

# 無償データ例(不燃領域率及び戸建て住宅密度、木防建ぺい率の推計値)

- 不燃領域率及び戸建て住宅密度、木防建ぺい率の推計値と、これらより算出した「燃えやすさ」を公開
- 「燃えやすさ」とラスタタイルは、データ会員のみ利用可能



# 無償データのビジネス活用例(IESHIL CONNECT)

- IESHIL CONNECTは、1都3県（東京・千葉・神奈川・埼玉）、約73万棟のマンション価格を検索できるアプリです。
- マンション周辺の地震・洪水・液状化などの災害リスクを、検索・参照・ダウンロードすることができます。
- 内閣府提供の震度データ、国土交通省提供の浸水想定区域データ等が使われています。





# 無償データのビジネス活用例(Coaido119)

- Coaido119 (コエイドイチイチキュー) は、119番通報をしながら周囲にSOSを発信できる緊急情報共有アプリです。
- AIGIDで集約・提供している約140自治体のAEDオープンデータが使われています。



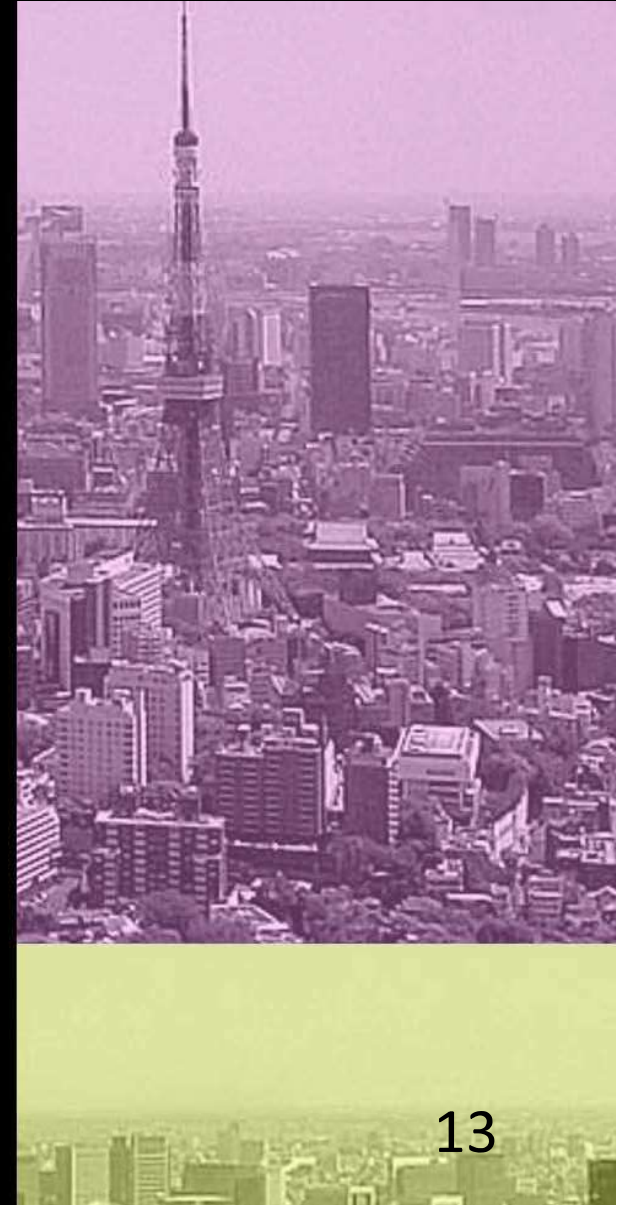


アーバンデータチャレンジは6年目を迎えました！

# Urban Data Challenge 2018

データのパワー、まちのパワーに

<http://urbandata-challenge.jp/>



# 歴代の受賞作品のその後（一部）

- 『**AED SOS**』 2013年アプリケーション部門金賞  
→クラウドファンディングを経てCoaido社を起業、全国展開へ  
→東京都起業家海外展開支援プログラムX-HUB TOKYO採択



- 『**さっぽろ保育園マップ**』 2014年アプリケーション部門金賞  
→Code for XXによる19地域（生駒、徳島、流山、千葉…）への展開



- 『**MY CITY FORECAST**』 2014年アプリケーション部門銀賞／水戸市長特別賞  
→1,670自治体をカバーし、地域のWSや職員研修で利用  
→総務省ICT地域活性化大賞2016で奨励賞受賞



- 『**北海道統計データ閲覧ツールSeseki**』 2015年アプリケーション部門金賞  
→全国版の公開、大学との共同研究  
→大手IT企業から、世界最先端ベンチャー企業へ

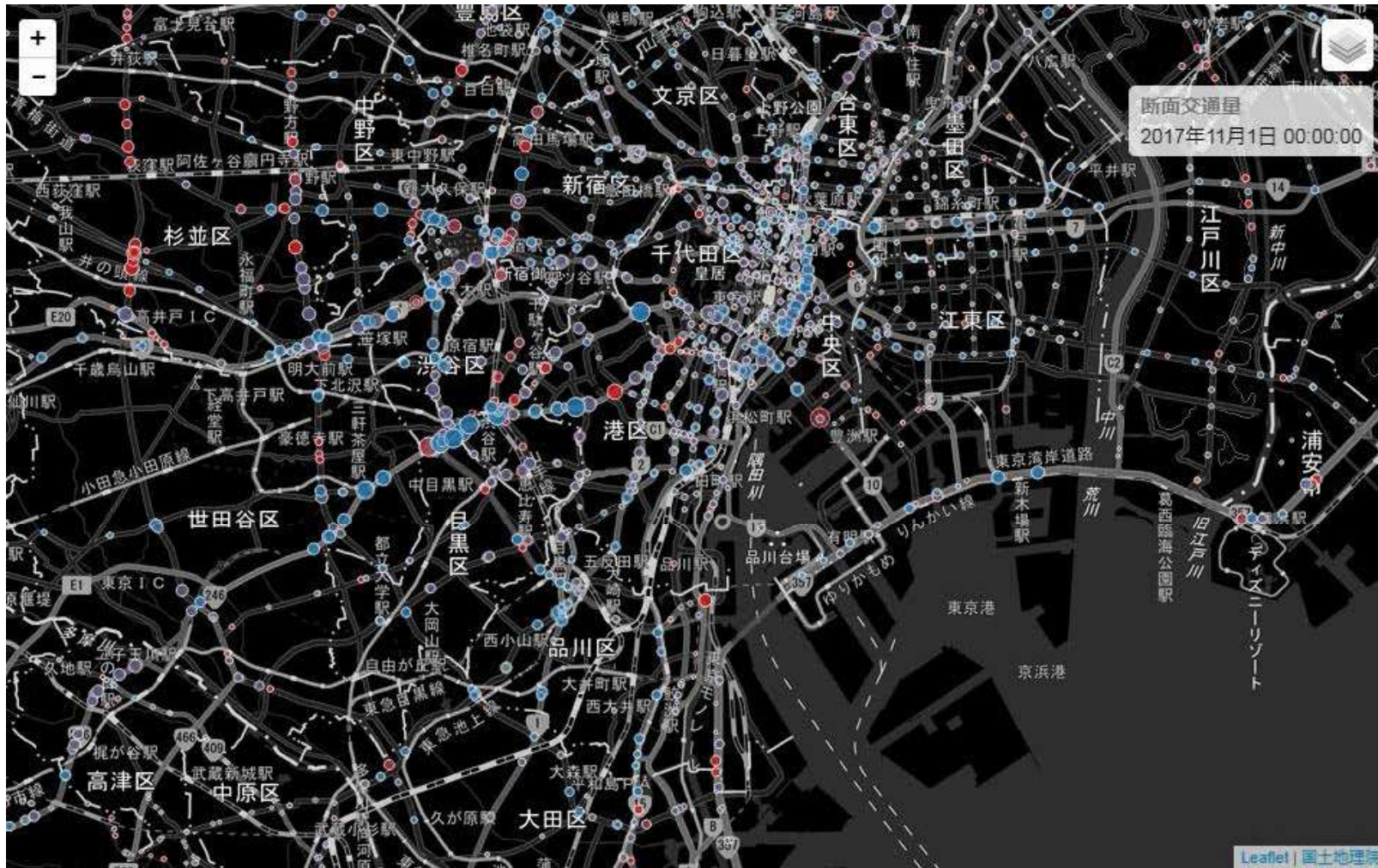


- 『**のとノットアローン**』 2016年アクティビティ部門金賞  
→2015年9月のUDCイベントから足掛け2年以上の実績  
→Mashup Award2016 Civic Wave賞受賞  
→多様なプロジェクト協力者、10以上の公的団体から支援



# NEW! 無償データのビジネス活用事例 (AIGID: 断面交通量データ提供API)

- 全国4万か所、5分間隔の断面交通量データを任意の時間・箇所  
所で利用できるAPIサービス開始しました。







# 断面交通量情報のレコード内容

No	レコード区分	レコードの内容
1	時刻	データの計測年月日時分
2	情報源コード	都道府県警察のコード
3	計測地点番号	交通量計測地点定義情報で定義された番号
4	計測地点名称	交通量計測地点定義情報で定義された名称
5	2次メッシュコード	標準地域のメッシュで定められている10km四方のメッシュコード
6	リンク区分	0:高速道路、1:都市内高速、2:一般道、3:その他
7	リンク番号	交通量計測地点が存在する交通管理リンクの番号
8	断面交通量	ある道路断面をある方向に通過する単位時間当たりの交通量(単位:台)
9	リンク終端からの距離	交通量計測地点が存在する地点の、交通管理リンクの終端からの距離(単位:10m)

※「断面交通量情報説明書」JARTIC作成参照

## 断面交通量データ サンプル

時刻	情報源	地点番号	地点名称	2次メッシュ	リンク区分	リンクNO	断面交通量	端点からの距離
2017/10/1 0:00	300D	1001	筑波街道入口 南	544011	2	58	6	18
2017/10/1 0:00	300D	1002	市民会館入口 北	544011	2	59	21	52
2017/10/1 0:00	300D	1004	殿里 南1	544011	2	128	11	29
2017/10/1 0:00	300D	1006	若松町 西1	544011	2	303	8	4
2017/10/1 0:00	300D	1019	中貫BP入口 北	544011	2	22	16	42
2017/10/1 0:00	300D	1023	下稲吉 南	544011	2	15	34	62
2017/10/1 0:00	300D	1024	上稲吉 北	544011	2	20	18	61





# 断面交通量データ提供APIのメニュー

No	メニュー	データ提供単位	サービス内容
①	断面交通量 データ提供API	<b>■リクエスト</b> ①計測地点のリンク番号+日指定  <b>■レスポンス</b> ①計測地点の1日分の交通量(5分毎)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リンク番号に該当する計測箇所の交通量をcsv形式で提供</li> <li>● 提供するデータ範囲は1日分。</li> </ul> ※リンク番号の指定に際して、ユーザは別途地図情報の入手が必要。
②	断面交通量 データ提供API (座標付)	<b>■リクエスト</b> ①2次メッシュ番号+日時指定 ②任意範囲(2点座標)+日時指定 ③計測地点のリンク番号+日指定  <b>■レスポンス</b> ①指定2次メッシュ内に含まれる計測地点の1時間分の交通量(5分毎) ②指定範囲内に含まれる計測地点の1時間分の交通量(5分毎) ③計測箇所の1時間分の交通量(5分毎)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各計測箇所の座標、計測箇所の交通量をGeojson形式で提供。</li> <li>● 提供するデータ範囲は1時間分。</li> <li>● 任意範囲の指定は、範囲限界を制御。最大2次メッシュ(10km×10km)</li> </ul> ※ユーザは2次メッシュ、任意座標の指定により利用可能。(地図情報の別途入手は不要)

※本APIサービスでは、2018年7月以降の断面交通量データを提供しています。

## データ提供APIの利用料金

	3ヶ月	12ヶ月
データ提供API	100,000円	200,000円
データ提供API (座標付)	150,000円	300,000円



# 断面交通量データ (位置情報付) 提供API 紹介画面

断面交通量データ (位置情報付) 提供API

フォロー  
0

フォロー

組織



一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会

AIGIDはサステイナブルな社会基盤情報の流通環境整備をさらに推し進めるべく、平成26年4月に一般社団法人として活動を行っております。社会基盤情報のデジタル化・オープン化が社会全体として期待される中、関係機関とのより密接な連携やアーバンデータチャレンジ等の公開型イベントを通して様々な活動を促進・支援致します。もっと読む

ライセンス

独自利用規約

ソーシャル

データセット カテゴリ

管理

## 断面交通量データ (位置情報付) 提供API プライベート

全国の都道府県警察が車両感知器などの計測機器で収集した断面交通量に関する情報を警察庁が取りまとめ、(公財)日本道路交通情報センター(JARTIC)が提供しています。このAPIサービスは、月・都道府県毎にファイル化された断面交通量データを任意の時間・箇所で抽出し、断面交通量計測地点の位置情報を付加し提供するサービスです。

本サービスの特長は次の通りです。

- 1) 2018年7月以降の全国の断面交通量のデータの取得が可能です。
- 2) 断面交通量データは、全国の都道府県警察が車両感知器等の計測機器で収集した5分毎の交通量データです。(詳しくは、公益財団法人日本道路交通情報センターの断面交通量情報の説明書をご覧ください。)
- 3) 断面交通量データには、断面交通量計測地点の位置情報を付加し提供します。「断面交通量計測地点の位置情報」とは、全国の都道府県警察が車両感知器などの計測機器で収集した断面交通量の計測地点の位置座標です。

本サービスでは以下2つの利用方法を提供します。

- 1) **ピンポイント指定**  
- データ計測日、2次メッシュ、リンク番号を指定  
- 指定箇所の1日分の交通量データ (5分間隔) を提供
- 2) **範囲指定**  
- データ計測日、2次メッシュ、または任意範囲 (座標指定) を指定  
- 指定範囲内の1日分の交通量データ (5分間隔) を提供

### 仕様

データ形式: json形式、csv形式から選択

ファイル構成: 指定箇所、または指定範囲の1日分の交通量データを格納

アクセス仕様: お申し込み後、APIキーを発行致します。

### 価格

断面交通量データ (位置情報付) 提供API  
150,000円/3ヶ月、300,000円/12ヶ月

### データ



利用規約

G空間情報センターが提供するデータ提供APIサービスの利用条件を定めるものです。

詳細



API仕様

詳細



断面交通量データプレビュー

1時間の交通量を集計 交通量は○の大きさで表現 1時間前の交通量との差を色を変えて表現 +の場合: 赤 -の場合: 青

マップ

詳細



データ (位置情報付) 提供API 3ヶ月プラン

断面交通量データ (位置情報付) 提供APIの3ヶ月プランのお申し込みで、APIを3ヶ月間利用することが出来ます。

詳細



## 断面交通量データ プレビュー画面

組織 / ... / ... / 断面交通量データプレビュー

### 断面交通量データプレビュー

マップ 管理 リンクへ移動

<https://www.geospatial.jp/leaflet/previews/?jartic>

- 1時間の交通量を集計
- 交通量は○の大きさで表現
- 1時間前の交通量との差を色を変えて表現。+の場合：赤 -の場合：青

断面交通量データ





# NEW! データ利用会員のサービス開始

## • 背景と目的

- 民間データを有償販売（代理販売契約）を行っているが、利用者にとって予算・案件等が獲得できた際には利用したいが、提案にあたって使えるサンプルデータがない状況。そのため、提案や試用に限り、データを利用する機会をつくることに
- トライアルデータの利用やG空間センターのセミナーや活動参加への優遇があります。

## • 利用可能データ・条件

- 試用や提案書作成のみ利用可能であり、本格的な業務利用は原則不可。

提供データ	データホルダー	サンプル範囲
「道路プロファイラー」1週間無償利用アカウント	(株)ナビタイムジャパン	全国分のリンク集計データ(リンク旅行速度等)を1週間無料で利用可能。データは2次メッシュ単位
災害時の通行実績データ(サンプルデータ)	パイオニア(株)	熊本震災前後の2日間の通行実績データ
混雑統計レポートサービス	(株)ゼンリンデータコム	混雑統計レポート(街カレポート/駅カレポート/道カレポート)のイメージサンプル(実際とは異なるダミーデータによるもの)
避難所データベースデータ	(株)ゼンリンデータコム	販売データから無作為に情報を抜粋したCSVデータ
ポイント型流動人口データ(GPSデータ)	(株)Agoop	エリア範囲:成田空港(2017年4月29日(土)) ※流出入として、成田空港内に入った方の1日の動きは全て含む形(海外も含む)
GOOD-3D、空中写真	朝日航洋(株)	GOOD-3D:任意の25メッシュまで 空中写真:任意の25カットまで
航空レーザーデータ、航空写真、MMSデータ	国際航業(株)	新宿区全体、2014年撮影分
リアル3D都市モデル(250mメッシュ単位)	アジア航測(株)	任意の16メッシュ(1km四方)以内。ただし東京都都心部のみ
断面交通量(トラカン)データAPI利用(緯度経度なし版)	AIGID	3カ月間利用可能
My City Forecastカスタマイズ機能利用	AIGID	3カ月間利用可能
有償セミナー参加券	AIGID	1回分利用可能。または2回分の会員特別価格(50%割引)が利用可能

[https://www.geospatial.jp/gp\\_front/datausemember](https://www.geospatial.jp/gp_front/datausemember)

# データを試用する大きなチャンス！（企業向け）

プロポーザルや企画作成時に、ライバルに一步差をつける

『お助けデータパッケージ』（有償）  
を使ってみませんか？

▶何ですか、それは？

選りすぐりの有償データを利用できるパッケージサービスです

本パッケージの利用には、データ利用会員サービス(有償)への申込・登録が必要です。

▶こんな方にオススメ！

データを欲しい時に  
すぐ使いたい

データ購入に少しでも  
経費削減したい

価格が気になって社内  
稟議を通すのが面倒



空間データ、ビッグデータが  
もっと普及してほしい、  
そんな要望にチャレンジする  
パッケージサービスです

データ購入の手続き  
に時間がかかる

プロポで特定されないとデ  
ータが購入できないが、企  
画時にデータを使っていい  
提案したい！

▶メリットは・・・？

5万円相当の有償セミナーが  
無料または割引金額  
で受講可能！



年間数百万円かかろうるデータ購入  
コストが、なんと年額30万円！

\*利用するデータにより、コスト削減効果額は異なります  
\*表示価格は税込です

月額換算  
25,000円！  
\*税込

プロポーザルの作成や試用に限っては、  
対象データを  
何度でも利用可能！





**現在、次のデータを  
試用やプロポーザル作成段階時等で、  
自由に利用することができます。**





# 「道路プロファイラー」 1週間無償利用アカウント ナビタイムジャパン社提供

- ✓ このサービスをなんと、**1週間無償で利用★**できます。
- ✓ 車両属性や断面交通流、リンク旅行速度、区間所要時間の描画・分析が可能
- ✓ 導入を検討するにもコストがかかるところをテスト利用することができます。

## ■ 利用例（迂回状況の分析）



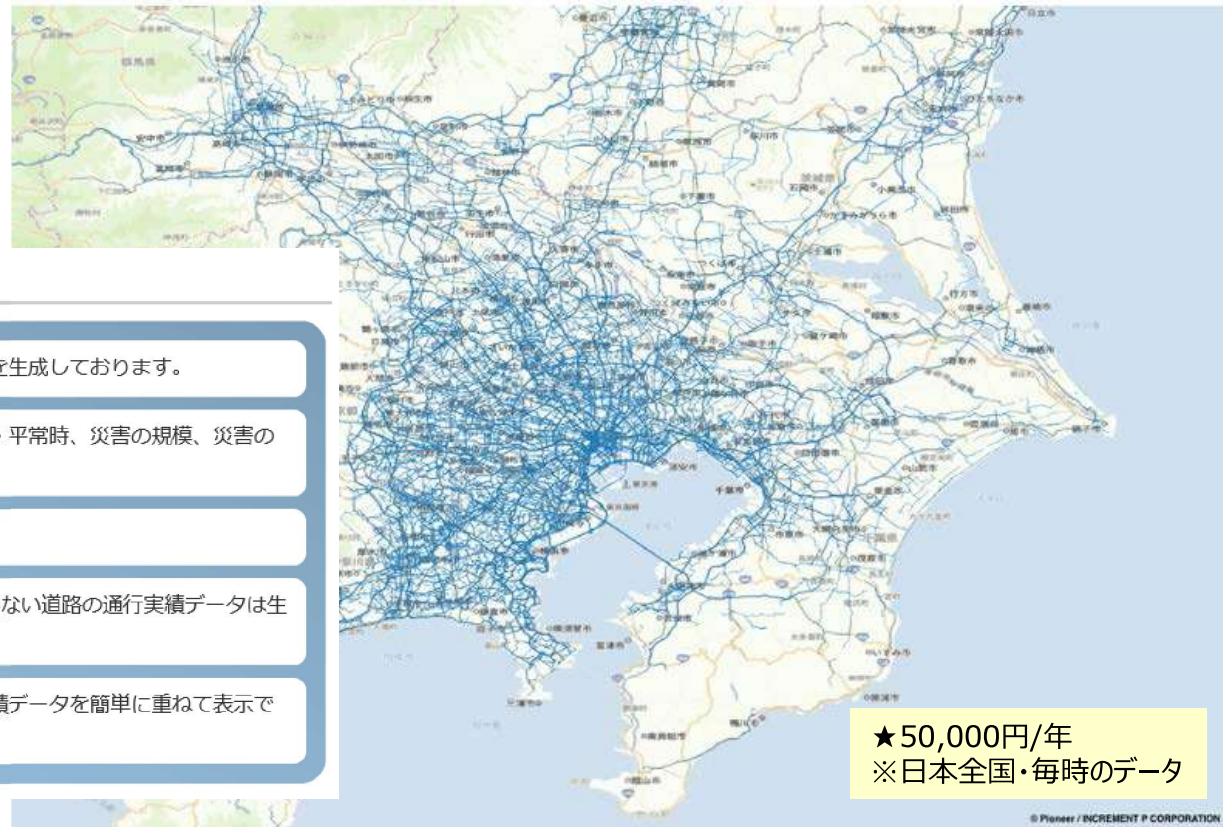
★年間利用料は、東京都・大阪府：50万円/年  
神奈川県、愛知県：35万円/年、その他25万円/年

出典：<http://consulting.navitime.biz/roadprofiler/index.html>

# 「災害時の通行実績データ」

(株)パイオニア提供

- ✓ カーナビから取得したプローブデータのサンプルデータを利用できます。
- ✓ 1時間間隔の通行実績データ（通行できたデータ）をkmz形式で提供
- ✓ 本会員は、熊本地震時のデータセットを無料で利用できます。



関東（背景地図あり）

## 「災害時通行実績データ」の特長

- 1 災害の発生の有無に寄らず、1時間毎に通行実績データを生成しております。
- 2 防災・減災、復旧・復興を使用目的とする限り、災害時・平常時、災害の規模、災害の種類を問わず活用いただけます。
- 3 日本全国の道路をカバーしております。
- 4 プライバシー保護のため、3台以上の通行実績が確認できない道路の通行実績データは生成されません。
- 5 交通規制や渋滞状況を表示できる地図サービスに通行実績データを簡単に重ねて表示できます。

出典：[https://jpn.pioneer/ja/biz/probedata/traffic\\_data/](https://jpn.pioneer/ja/biz/probedata/traffic_data/)



# 「混雑統計レポートサービス」

## 「避難所データサンプル」 (株)ゼンリンデータコム提供

✓ (株)ゼンリンデータコムが提供する混雑統計データを活用したコンサルティング事例を無償で利用できます。

- ・ケータイ街力サンプルレポート
- ・ケータイ駅力サンプルレポート
- ・ケータイ道力サンプルレポート



✓ 避難所データはサンプルデータを利用できます

_id	避難所I…	避難所名	避難所ふ…	避難所種…	利用条件…	利用条件…	利用条件…	避難所電…	自治体
1	111040…	大宮公園	おおみや…	広域避難…	0	0	0		1110
2	111040…	大宮第二…	おおみや…	広域避難…	0	0	0		1110
3	111060…	土合中学校	つちあい…	指定避難所	0	0	0	048-85…	1110
4	111060…	神田小学校	じんでし…	指定避難所	0	0	0	048-85…	1110
5	111060…	土合公民館	つちあい…	指定避難所	0	0	0	048-86…	1110
6	111060…	土合小学校	つちあい…	指定避難所	0	0	0	048-86…	1110

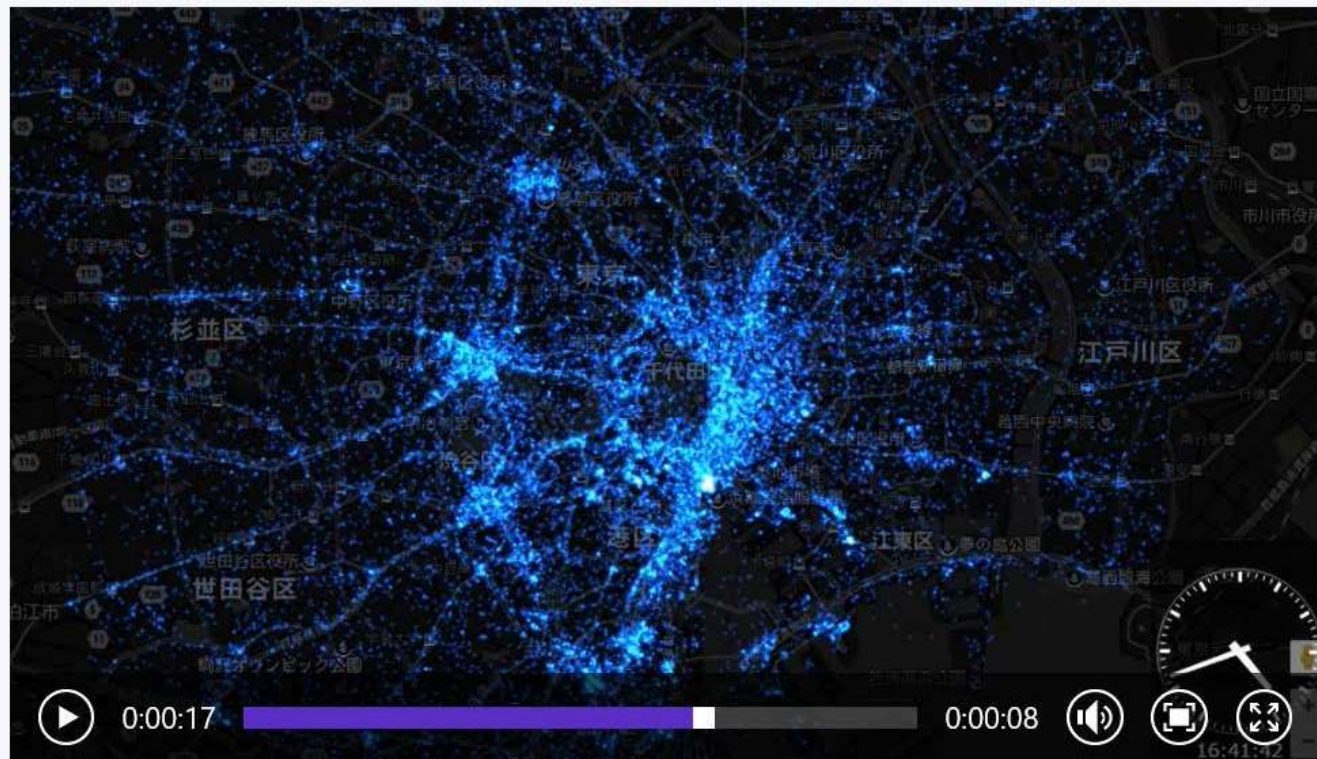


# 「ポイント型流動人口データ（GPSデータ）」

(株)Agoop提供

- ✓ スマホアプリから取得したプローブデータから、車・公共交通・自転車・徒歩の流動データを点や面で提供するサービスです
- ✓ 会員は、成田空港の出入りに関する流動データサンプルが利用できます。
- ✓ 商圈分析やイベント時の街の人流分析などの活用を検討できます

東京都23区内における1日の人の動き



★1都道府県あたり100万/月  
全国データ2000万/月

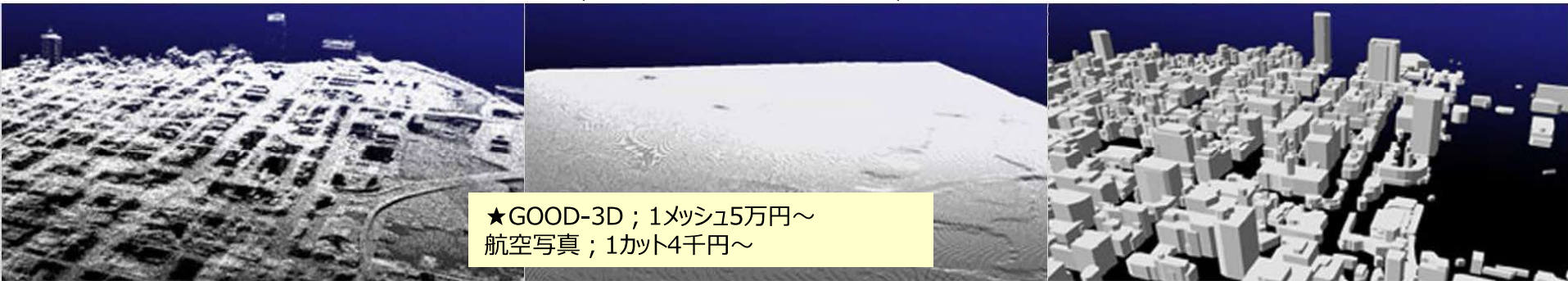
出典：<https://www.agoop.co.jp/floating-population/>

# 「GOOD-3D、空中写真」任意の25カット利用可

朝日航洋(株)提供

# 「航空レーザーデータ、航空写真、MMSデータ」

新宿区利用可 国際航業(株)提供

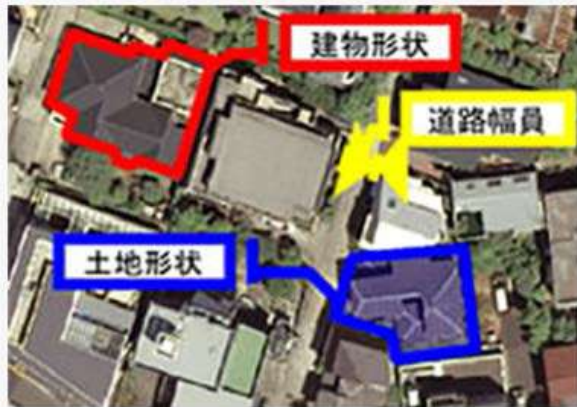


★GOOD-3D ; 1メッシュ5万円～  
 航空写真 ; 1カット4千円～

Surface Model

Terrain Model

Solid Model



不動産現況調査



★航空レーザーデータ ; 1メッシュ4～7万円  
 航空写真 ; 1メッシュ1.5万円 MMSはオープン

出典: <https://www.aeroasahi.co.jp/good3d/>

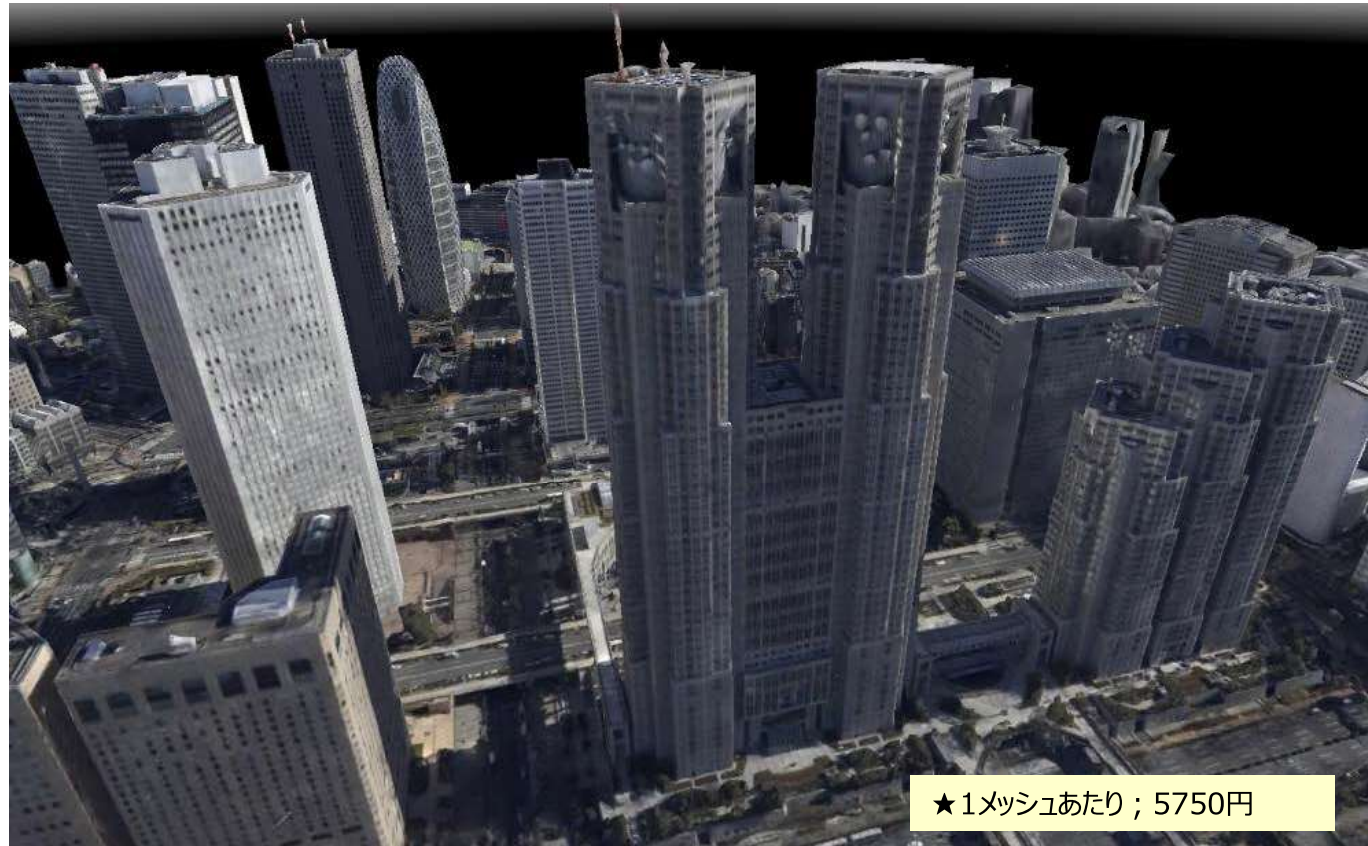
出典: <http://biz.kkc.co.jp/data/keisoku/ortho/case/>



# 「リアル3D都市モデル」

## アジア航測(株)提供

- ✓ 航空カメラを用いて作成したリアルな3Dモデルデータを利用できます。
- ✓ 高額なデータの活用を検討する際にトライアルで利用することができます  
(都内の提供データを16メッシュ分無償利用)



出典: <https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/3d>



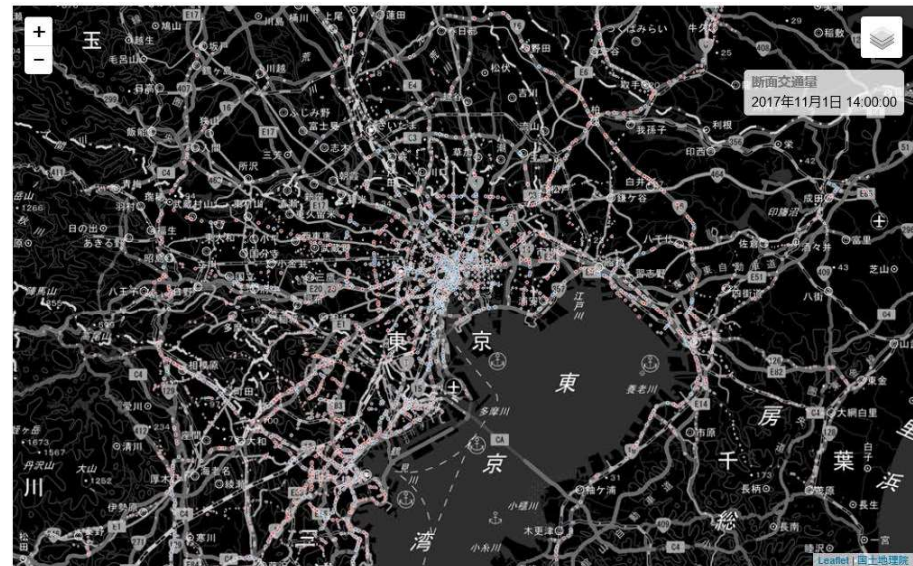
# AIGIDからの提供

## 「断面交通量（トラカン）データAPI利用（緯度経度なし版）」

## 「My City Forecastカスタマイズ機能利用」

## 「有償セミナー参加券」

- ✓ 警察庁の提供するトラカンデータのAPI利用が3か月無料で利用できます。  
(利用料100,000円/3か月)
- ✓ AIGIDの提供するMy City Forecastの有償機能が3か月無料で利用できます。  
(利用料100,000円/3か月)
- ✓ AIGID / G空間センターが主催する有償セミナー（5万円相当）が無料で利用できます。



出典: <https://www.aeroasahi.co.jp/good3d/>

出典: <http://biz.kkc.co.jp/data/keisoku/ortho/case/>



今後もデータプロバイダのご協力をいただきながら、データ流通環境の向上に努めていきます。



データ利用会員サービスへの登録  
よろしくお願ひします。





## 2. 災害情報ハブ:災害時情報提供連携協定 締結状況

### データ提供者

提供データ	締結団体（データ提供）
地図データ	NTT空間情報：GeoSpace
航空写真 レーザ計測データ	国際航業株式会社航空写真・レーザ計測データ 株式会社パスコ：航空写真・レーザ計測データ アジア航測株式会社：航空写真・レーザ計測データ 朝日航洋株式会社：航空写真・レーザ計測データ
動的データ	株式会社ナビタイムジャパン：リンク旅行集計データ 株式会社Agoop：流動人口データ

### データ利用者

利用目的	締結団体（データ利用）
被害状況把握 地図作成	特定非営利活動法人クライシスマップーズ・ジャパン オープンストリートマップファウンデーションジャパン (OSMFJ)
IT活用 ソフトウェア支援	減災インフォ 一般社団法人情報支援レスキュー隊（ITDART） OSGeo財団日本支部
防災教育	大阪市立大学都市防災教育研究センター（CERD）

- 【条件】
- 政府または地方公共団体において災害対策本部が設置されたとき
  - 防災訓練等の防災・減災に資するコミュニティ活動を実施するとき



## 2. 災害情報ハブ: 災害時対応状況

2018年7月5～8日 平成30年7月豪雨

7/5 九州北部通行実績マップ 公開 (その後7/19まで毎日更新)  
タイル配信  
<https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/201807-rain>  
センター会員へメール通知



7/10 平成30年7月豪雨の緊急撮影  
航空測量会社の公開する被災地の航空写真サイトのリンク公開  
<https://www.geospatial.jp/ckan/organization/disaster201807>

(各社へのリンク)

7/10 アジア航測株式会社  
空中写真 (7月8日撮影) 提供  
<https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/aerophoto-201807>



## 2. 災害情報ハブ: 災害時対応状況

### 通行実績マップ公開

2月	タイトル：2018年2月北陸豪雪通行実績マップ 公開期間：2月5日～15日 配信方法：タイル配信 <a href="https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/2018-2hokurikugousetu">https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/2018-2hokurikugousetu</a>
6月	タイトル：2018年6月18日大阪府北部を震源とする地震通行実績マップ 公開期間：6月18日～24日 配信方法：タイル配信 <a href="https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/20180618-osaka-earthquake">https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/20180618-osaka-earthquake</a>
7月	タイトル：平成30年7月豪雨通行実績マップ 公開期間：7月5日～19日 配信方法：タイル配信 <a href="https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/201807-rain">https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/201807-rain</a>
9月	タイトル：平成30年北海道胆振東部地震通行実績マップ 公開期間：9月6日～12日 配信方法：タイル配信 <a href="https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/hokkaido20180906">https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/hokkaido20180906</a>
9月	タイトル：2018年9月4日 台風21号 大阪府・兵庫県・和歌山県通行実績マップ 公開期間：9月4日0時～24時（1時間毎） 配信方法：タイル配信 <a href="https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/oosaka20180904">https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/oosaka20180904</a>

## 2. 災害情報ハブ: 災害時対応状況

### 国土地理院公開データ

7月	タイトル: 「平成30年7月豪雨」に関する情報 データ内容: 正射画像、浸水想定段彩図 撮影日、作成日: 7月7日~19日 配信方法: タイル配信 <a href="https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/gsi-disaster-201807">https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/gsi-disaster-201807</a>
9月	タイトル: 「平成30年北海道胆振東部地震」に関する情報 データ内容: 正射画像、デジタル標高地形図、赤色立体地図、斜面崩壊・堆積分布図 撮影日、作成日: 9月6日~13日 配信方法: タイル配信 <a href="https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/gsi-disaster-201809">https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/gsi-disaster-201809</a>



平成30年7月豪雨



平成30年北海道胆振東部地震



### 3. オープンデータの無償掲載

- 産学官いずれの主体についてもオープンデータの掲載費用を無償化（学官は5TBまで、民間は1TBまで）
- 2018年11月現在、以下に示す4道県、28区市町の地方自治体が組織登録

道県	区市町村			
北海道	北海道室蘭市	千葉県八千代市	静岡県静岡市	兵庫県加古川市
石川県	青森県十和田市	埼玉県羽生市	愛知県津島市	岡山県玉野市
岐阜県	岩手県奥州市	埼玉県深谷市	愛知県半田市	岡山県津山市
滋賀県	宮城県石巻市	東京都世田谷区	京都府京都市	鳥取県鳥取市
	宮城県仙台市	福井県越前市	大阪府高槻市	熊本県熊本市
	千葉県御宿町	長野県長野市	大阪府大阪市	佐賀県白石町
	千葉県大多喜町	静岡県裾野市	奈良県王寺町	沖縄県久米島町

# 4. アウトリーチ活動：インフラデータチャレンジ等

## ・インフラデータチャレンジ

- 土木学会主催のインフラデータチャレンジにオープンデータを提供するとともに、コンテスト協力企業から提供いただいたオープンデータをインフラデータチャレンジ参加者専用に登録・公開を行っています。



🏠 / 組織 / 公益社団法人 土木学会



## ・CSPI Expo 出典

- 2018年8月28日～30日に幕張メッセで開催されたCSPI Expo（建設・測量生産性向上展）に出展し、多くの反響をいただきました。

業界団体12団体協力のもと建設業界（土木・建築）・測量業界の最先端かつ最新の製品・技術・設備・機器サービスが一室に!!

**CSPI-EXPO**  
Construction & Survey Productivity Improvement EXPO

**待望の初開催**

**建設・測量生産性向上展2018**

会期：2018年8月28日(水)～30日(金)  
会場：幕張メッセ 展示ホール・屋外展示スペース(実機デモンストレーション)  
同時開催：CSPI-EXPO 特別セミナー、業界著名人によるオープニングセレモニー、CSPI-EXPO VIPパーティー

主催：建設・測量生産性向上展 実行委員会  
後援：国土交通省  
協力：(一社)日本建設業連合会、(一社)全国建設業協会、(一社)全国中小建設業協会、(一社)日本建設機械工協会、(公財)日本測量技術協会、(公社)日本測量協会、(一社)日本測量機器工業会、(一社)全国測量設計業協会連合会、(一社)建設コンサルタンツ協会、(一社)日本測量建設協会、(一社)日本測量建設協会、(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会

協力展示会：ハイウェイテクノフェア (公財)高速道路調査会

本展示会は出展社と来場者の商談を目的とした展示会です。

社内や関係各所などへご配布ください!  
追加資料請求(無料)はWebより <http://cspi-expo.com/>

# 4. アウトリーチ活動：有償セミナー開始しました！

## 有償セミナー開催

- セミナー名：徹底！G空間データマスタークラス
- 開催日・場所
  - 2018年6月25～26日：東京
  - 2018年10月9～10日：福岡
- 今後の予定：2018年12月11日：札幌

他社を出し抜きたい  
企画担当者必見

3ケタ以上の案件を取りに行く。

**徹底！**  
**G空間データ**  
**マスタークラス**


2日間集中  
セミナー  
東京開催

2018年6月25日(月)・26日(火)

いつまで“もやっとプロポーザル”出しますか？

それとも発注者を唸らせる  
“尖ったプロポーザル”を出しますか？

他では教えてくれない  
一歩先のG空間データの活用エスプリを身につける、  
データサイエンティストに向けた年に1度の貴重な2日間です。



一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会  
Association for Promotion of Infrastructure Geospatial Information Distribution

G空間情報センター

## カリキュラム

1日目	テーマ	講義内容	講師
13:30～14:30	政策立案者・発注者のねらいを探るコツ	最新のデータトレンド／政策立案者が気にする事／提案書を読むポイント／データに精通する	関本義秀氏
14:30～17:00	GISソフトウェアをスムーズに使うテクニック	G空間情報センターの格納データを知る／QGISの基本操作に慣れる	大伴真吾氏／瀬戸寿一氏
2日目	テーマ	講義内容	講師
10:00～15:30	データの特徴を掴み、使いこなすテクニック	三次元で可視化する／動く地図を作る／大きなデータを快適に再利用する／APIを使って役立つ仕組みを作成する／G空間情報センターから提供されているツールを使う	大伴真吾氏／瀬戸寿一氏
15:30～17:00	アイデアをアウトプットに変えるテクニック	データ活用方法を整理する／受注者の求める形を表現する／あつと言わせるプレゼンを作る	瀬戸寿一氏／大伴真吾氏

## 担当講師のご紹介



関本 義秀氏

(一社)社会基盤情報流通推進協議会 代表理事。東京大学生産技術研究所 准教授。総務省地域情報化アドバイザー。



大伴 真吾氏

社会基盤情報流通推進協議会 理事。(一社)地理情報システム学会GIS資格認定協会 幹事長。(公財)日本測量調査技術協会 地理情報標準化制度講習・試験委員会 委員長。



瀬戸 寿一氏

東京大学 空間情報科学研究センター 特任講師。総務省地域情報化アドバイザー。国土地理院測量行政懇談会 臨時委員。

## 講座概要

- 開催日程：2018年6月25日(月)～26日(火)
- 受講定員：20名
- 受講料金：50,000円(税込) \*2日間分の合計金額となります。
- 講義会場：東京大学駒場第二リサーチキャンパス(As棟中セミナー室5)
- 受講対象：地理空間情報を使った提案・開発を行っているシンクタンク、コンサルタント、測量、システム開発、研究等に携わる方

<お持ち頂くもの>

「QGIS Version2.18」とブラウザがインストールされたノートパソコンとマウス ※<https://www.qgis.org/ja/site/forusers/download.html> ※購読はWindowsで行います。またブラウザはFirefoxかGoogleChromeをご準備ください。WiFi環境は提供予定です。Mac等での受講も可能ですが、動作保証は致しかねます。

## お申込み

- Peatixよりお申込みください。PCから→ <http://geospatial-masterclass01.peatix.com>
- 6月22日(金)15時までにお申し込み及び受講料金の決済完了をお願いします。
- \*上記以外の申し込み方法をご希望の方は、[office@aigid.jp](mailto:office@aigid.jp)までお問合せください。



Peatixお申込みサイト

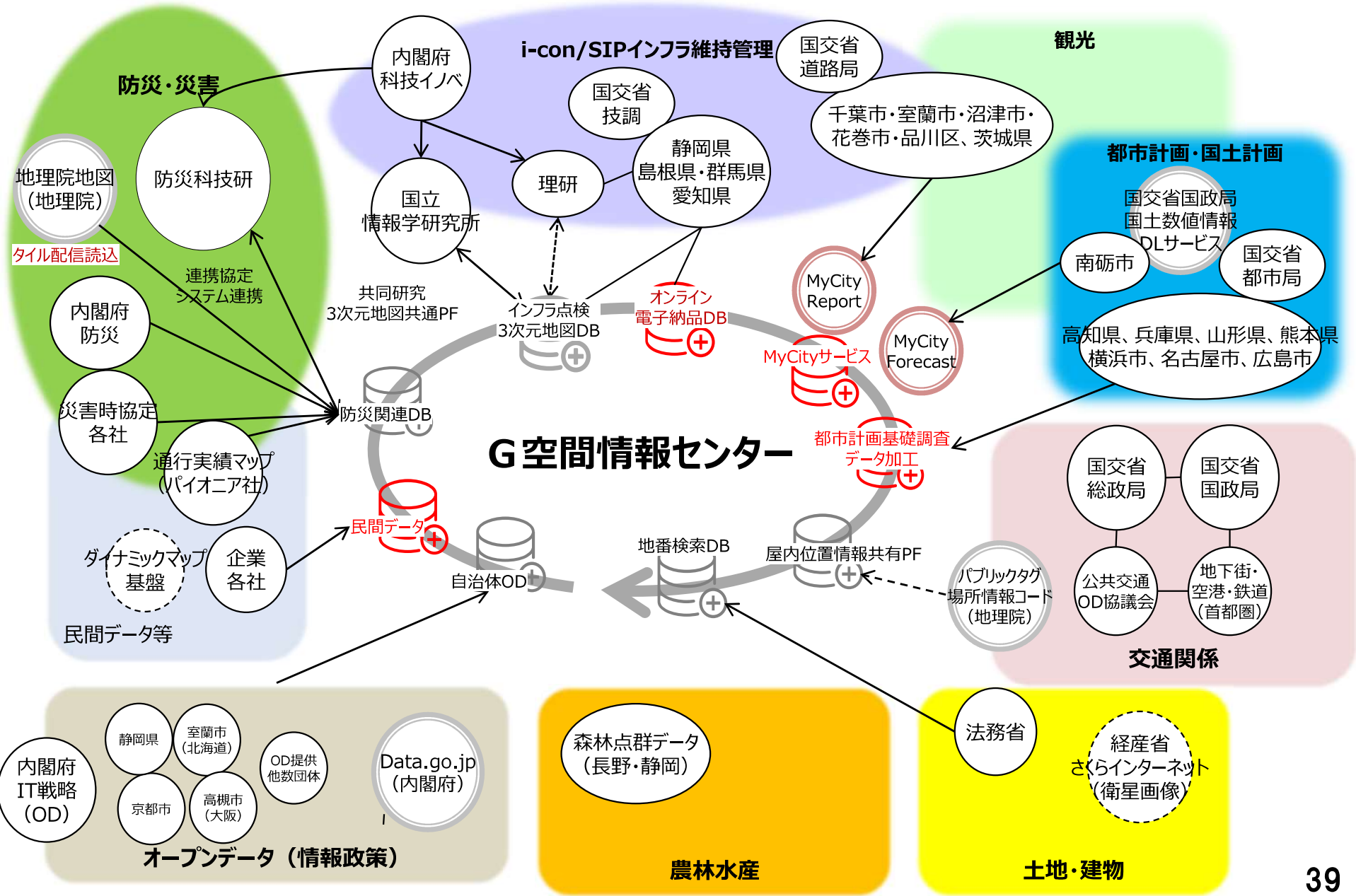
主催：一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会(AIGID)  
共催：東京大学空間情報科学研究センター「G空間宇宙利用工学」社会連携・寄付研究部門、  
東京大学生産技術研究所関本研究室  
後援：一般社団法人地理情報システム学会(予定)、OSGeo財団日本支部(予定)

AIGID 一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会  
Association for Promotion of Infrastructure Geospatial Information Distribution

G空間情報センター

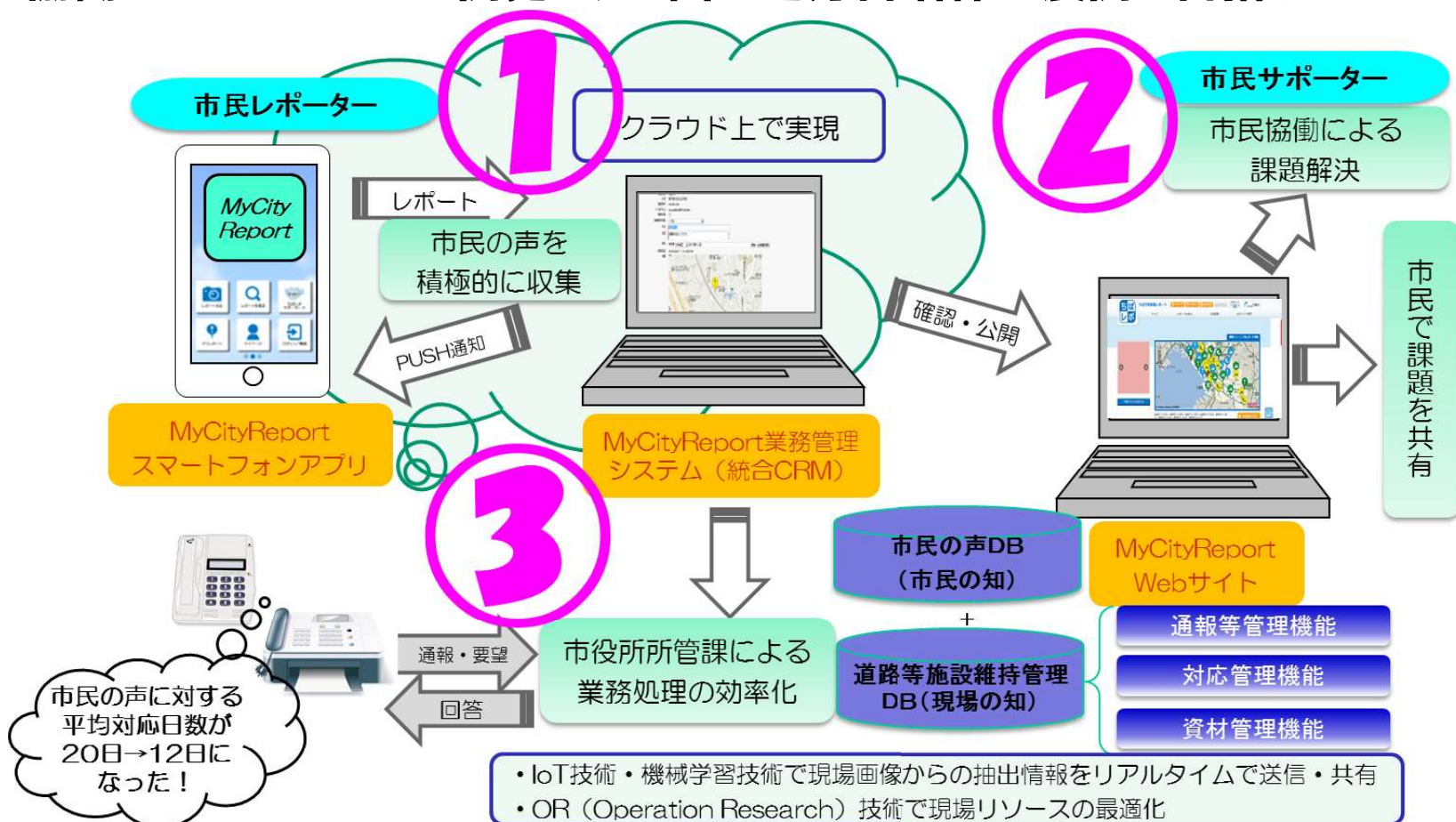


# 分野別の取組外観と今後の展開



# 次世代型市民協働プラットフォーム (My City Report)

- 千葉市と全面的に連携し、「ちばレポ」をベースにしつつもさらに機械学習、IoTや最適資源配分等の機能を組込んだオープンソースベースの次世代型の市民協働プラットフォームを開発し、全国の地方自治体に展開を目指す



# もちろん、市民だけでなく行政も頑張る

- AI、IoTで道路管理車両等に搭載したスマホから自動的に傷を検出し、サーバーで共有。その後、道路管理者が傷の程度を確認し、教師データに。

スマホアプリ



- ・スマートフォンカメラで道路路面を撮影。
- ・深層学習モデルを用いて損傷候補フレームの範囲と程度を判定し、サーバーに自動送信。

データ共有サーバー



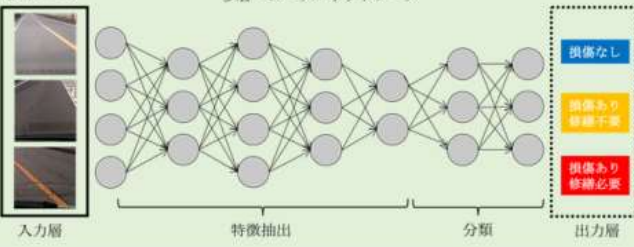
- ・各参加自治体の取得画像を共有。
- ・取得画

最新の学習モデルをスマホに送信

学習用サーバー

教師データ

多層ニューラルネットワーク



入力層 特徴抽出 分類 出力層

- ・日々蓄積される教師データで、モデルを学習させ、さらなる精度向上を目指す。
- ・自治体ごとの管理水準を自動抽出する

道路

Webツ

教師データを日々蓄積

・道路管  
ルを確認





# 来年度からコンソーシアム運用開始

- 今年度の準備会から、千葉市、沼津市、室蘭市、品川区、花巻市や民間企業等も参加

The screenshot displays the 'MyCityReport' web application interface. The browser address bar shows 'od.mycityreport.net:9090/work/'. The page title is 'MCR 道路AIダッシュボード - 千葉市'. The interface is divided into several sections:

- Map Section:** A map of Chiba City with various overlays. A legend on the right side of the map includes:
  - 管理車両軌跡
  - 管理車両軌跡 (過去60日)
  - 行政区域
  - 道路損傷 (区間表示)
  - 道路損傷 (点表示)
  - 区間データ
- 今日の実施済作業一覧 (Today's Completed Work List):** A table with columns: 作業内容 (Work Content), 実施日 (Implementation Date), 場所 (Location), 画像 (Image), 対応 (Response), and 対応部署 (Response Department).

作業内容	実施日	場所	画像	対応	対応部署
AAAA	2017/10/1	.....	そのもの	....	.....
BBBB	2017/10/1	.....	そのもの	....	.....
CCCC	2017/10/1	.....	そのもの	....	.....
DDDD	2017/10/1	.....	そのもの	....	.....
EEEE	2017/10/1	.....	そのもの	....	.....
FFFF	2017/10/1	.....	そのもの	....	.....
- 車載画像からの自動損傷抽出 (Automatic Damage Extraction from In-Car Images):** A section showing a video player with a road image and a table of extracted data.

画像総数 (Total Number of Images)	133
画像ID (Image ID)	4201
タイムスタンプ (Timestamp)	2017/09/25 14:58:58
損傷ラベル (Damage Label)	D44
画像種類 (Image Type)	公開画像 (Public Image)
場所情報 (Location Information)	35.6433, 140.0801
路線情報 (Route Information)	高速自動車国道 (Express National Highway)
区間情報 (Section Information)	5340300086402324
- 明日の推奨作業 (ORで推定) (Recommended Work for Tomorrow (Estimated by OR)):** A section for planning future work.

# 受注者によるオンライン電子納品システム (My City Construction)

- 電子納品は進んできたが・・・



島根県から借りた約7000件の  
電子納品成果

代表写真

工事名

工事概要

位置も合わせて表示

タイムラインで並んでいる

November 2, 2011 — February 3, 2012

水尻川 県単河川修繕(掘削)工事

道川地区名:水尻川、河川位置:江津市二宮町神主地内、業者名:(有)山善組 業務概要:本工事は、水尻川修繕(掘削)である。主な工事概要は次のとおりです。 土砂掘削 2900 残土処理 2900? (灰木・伐竹) 2900 伐木・伐竹 200 埋戻し草工 700 橋桁打設壁工 77

AUG. SEPT. OCT. NOV. DEC. 2012 FEB.

H23島根電子納品 by anon using TimeMapper - License - Source Data

Civil Works History ～まち・暮らしを支える工事  
<http://civil-works-history.jp/shimane/main#0>



# 実証実験(2017~2018年度)

- 2017年度は静岡県、群馬県で16件試行
- 2018年度は静岡県、群馬県、島根県、愛知県で数百件以上を予定



The screenshot shows the homepage of the My City Construction website. The browser address bar displays 'https://mycityconstruction.jp'. The page features a large banner image of a bridge over a river with the text 'My City Construction'. Below the banner, there is a section titled 'My City Constructionとは?' (What is My City Construction?).

**My City Constructionとは?**

近年、国土交通省における「i-Construction」などの施策が本格的に始まったことを背景に、地方自治体などの公共工事の現場に関わって、点群データやUAVなどによる撮影データ等からなる三次元データがますます取得されていくと考えられています。一方、こうしたデータの利活用は始まったばかりであるとともに、これまで行われてきた電子納品成果についても、例えば新規建設工事と維持修繕工事といった異なる工事間でのデータ利用についてもまだ進んでいない現状にあります。その理由として、今までの電子納品成果が発注者側の電子納品保管管理システムにきちんと登録されなかったり、DVDやブルーレイといった電子媒体単位で管理され、これらの蓄積されたデータを円滑に活用することが困難な状況にあると考えられます。

そこで本システムは、受注者が検査前に電子納品成果をアップロードすることで、点群データやUAV撮影データ等の重いデータを円滑にプレビュー表示・検索することや、オープンデータについてはG空間情報センターからも検索可能な、自治体単位でも採用しやすい低コストかつ包括的なオンライン型電子納品システム（仮称：My City Construction）を設計・構築することを目指しています。

本システムの開発ならびに実証実験にあたっては、国土交通省建設技術研究開発助成制度（平成29-30年度）の支援を受け、東京大学生産技術研究所（研究代表：関本義秀研究室）、株式会社建設技術研究所、(一社)社会基盤情報流通推進協議会の3者が主体となり、行われています。

**⚡ 新着工事データ**

補助公共 社会資本総合整備（広域・新潟長野） 一般県道宇田磯部停車場線 群馬県富岡市妙義町下高田地内

発注者 群馬県富岡土木事務所  
受注者 岩井建設株式会社  
期間 2017/11/16~2018/06/29  
工事延長 L=150.0m

**📣 お知らせ**

静岡県と群馬県で16件登録完了し、プレスリリースを行いました  
2018-06-05

サイトを公開し、テスト登録を開始しました！  
2018-03-01



# 展開計画

平成29年度

過去のiCon試行工事をもとにシステムデザイン・プロトタイピング

平成30年度

静岡県等の数十の工事でオンライン電子納品実施

平成31～32年度

国や1/3程度の都道府県や政令市で導入

平成33～35年度

国や全ての都道府県や政令市、100程度の基礎自治体で導入

**全国の自治体でi-Constructionによる  
三次元データ流通実現！**