

第1回 公共交通分野におけるオープンデータ推進に関する検討会

政府におけるオープンデータの取組状況



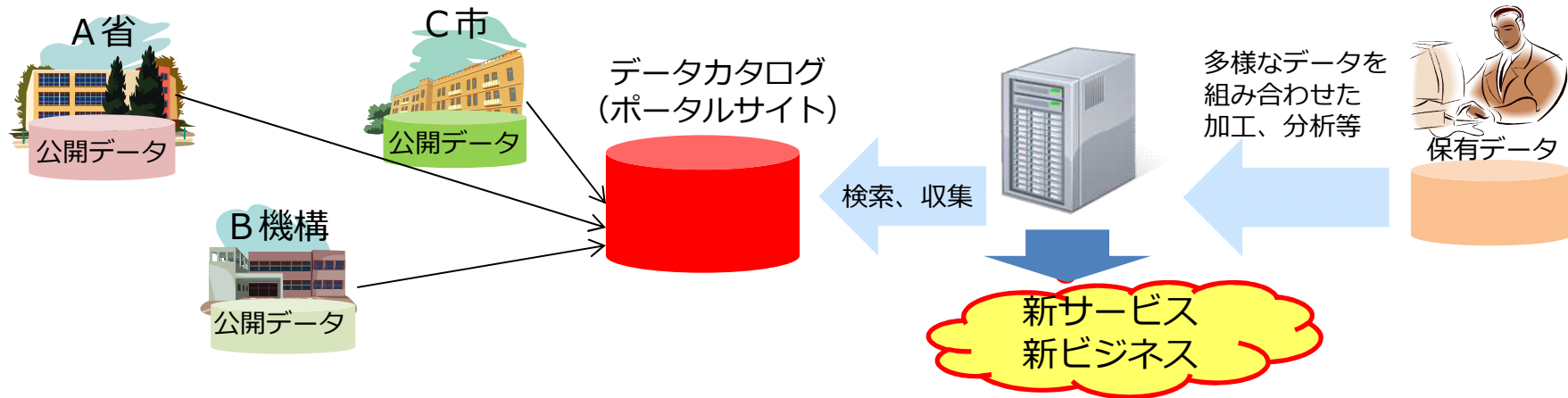
平成29年3月17日
内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室

オープンデータとは

公的機関が保有するデータを、民間が編集・加工等がしやすい形で、インターネットで公開
 ⇒ 多様な公共データと民間が保有するデータを組み合わせた新サービス・新ビジネスの創出

国、独立行政法人、地方公共団体、公益企業等

企業・個人等



意義	利用例
経済の活性化、新事業の創出	気象、地質、交通その他の観測・調査データのような専門的データを収集・分析したビジネス活用など
行政の透明性・信頼性の向上	補助金や政府支出について、府省、分野、地域、支出先等別の分析など
官民協働による公共サービスの実現	子育て、教育、医療、福祉等の身近な公共サービスの内容、品質等を利用者に分かりやすく示す、災害時に迅速に複数の情報を組み合わせた情報発信など

政府のオープンデータの取組の推進状況

平成24年 7月	「電子行政オープンデータ戦略」	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンデータの基本原則（積極的な公共データの公開、機械判読可能なデータ形式、営利目的を含む二次利用の促進等）を記載 ・政府が取組を推進し、独立行政法人、地方公共団体、公益企業等の取組に波及させる ・推進体制として、官民による実務者会議の設置を記載
平成24年12月 電子行政オープンデータ実務者会議設置		
平成25年 6月	「世界最先端 I T 国家創造宣言」	<ul style="list-style-type: none"> ・特に経済活性化の取組としてオープンデータを位置づけ ・データカタログサイトの整備（平成26年度本格運用開始） ・2015年度末に他の先進国と同水準の公開の実現を目標
	「世界最先端 I T 国家創造宣言工程表」	<ul style="list-style-type: none"> ・創造宣言の目標実現に向けた関係府省の中長期的な施策
	「電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ」	<ul style="list-style-type: none"> ・当面3年程度を視野に、取り組むべき内容を網羅的に整理 ・優先的に取り組むべき重点5分野の設定（白書、防災・減災情報、地理空間情報、人の移動に関する情報、予算・決算・調達情報）を整理 ・二次利用のルール整備（機械判読に適したデータ形式のガイドライン整備）
10月	「日本のオープンデータ憲章アクションプラン」	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンデータの一元的ポータルサイトの開設を約束 ・国の統計、地図、選挙結果、予算の主要データセットの公開拡充を約束
平成25年12月 データカタログサイト「DATA.GO.JP」試行版		
平成26年 6月	「政府標準利用規約（第1.0版）」	<ul style="list-style-type: none"> ・各府省ホームページで公開するコンテンツについて、基本的に、出典の記載を条件に二次利用を認める
平成26年10月 データカタログサイト「DATA.GO.JP」本格版		
平成27年 2月	「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」	<ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体におけるオープンデータの取組を推進する観点から、取り組むにあたって参考となるガイドラインと手引書を公表
6月	「新たなオープンデータの展開に向けて」	<ul style="list-style-type: none"> ・「課題解決型のオープンデータの推進」に発想を転換し、オープンデータ利活用を課題解決にビルトイン化
12月	「政府標準利用規約（第2.0版）」	<ul style="list-style-type: none"> ・国際的にオープンライセンスとしてみなされるよう、禁止条項の削除、利用ルール適用外コンテンツを記載し、CC BYとの互換性も明記
平成28年 5月	「オープンデータ2.0」	<ul style="list-style-type: none"> ・データ公開中心の取組からデータ利活用による諸課題の解決に向け、2020年までを集中取組期間と定め、「一億層活躍社会の実現」、「2020年東京オリパラ競技大会」等の政策課題を強化分野と設定
12月	官民データ活用推進基本法	<ul style="list-style-type: none"> ・国及び地方公共団体によるオープンデータに関する取り組みについて規定

官民データ活用推進基本法の概要

目的 インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて流通する多様かつ大量の情報を活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の我が国が直面する課題の解決に資する環境をより一層整備することが重要であることに鑑み、官民データの適正かつ効果的な活用（「官民データ活用」という。）の推進に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他施策の基本となる事項を定めるとともに、官民データ活用推進戦略会議を設置することにより、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与する。（1条）

第1章 総則

- ◆「官民データ」とは、電磁的記録（※1）に記録された情報（※2）であって、国若しくは地方公共団体又は独立行政法人若しくはその他の事業者により、その事務又は事業の遂行に当たり管理され、利用され、又は提供されるものをいう。（2条）
 - ※1 電子的方式、磁気的方式その他の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録をいう。
 - ※2 国の安全を損ない、公の秩序の維持を妨げ、又は公衆の安全の保護に支障を来すこととなるおそれがあるものを除く。
- ◆ **基本理念**
 - ① IT基本法等による施策と相まって、情報の円滑な流通の確保を図る（3条1項）
 - ② 自立的で個性豊かな地域社会の形成、新事業の創出、国際競争力の強化等を図り、活力ある日本社会の実現に寄与（3条2項）
 - ③ 官民データ活用により得られた情報を根拠とする施策の企画及び立案により、効果的かつ効率的な行政の推進に資する（3条3項）
 - ④ 官民データ活用の推進に当たって、
 - ・安全性及び信頼性の確保、国民の権利利益、国の安全等が害されないようにすること（3条4項）
 - ・国民の利便性の向上に資する分野及び当該分野以外の行政分野での情報通信技術の更なる活用（3条5項）
 - ・国民の権利利益を保護しつつ、官民データの適正な活用を図るための基盤整備（3条6項）
 - ・多様な主体の連携を確保するため、規格の整備、互換性の確保等の基盤整備（3条7項）
 - ・AI、IoT、クラウド等の先端技術の活用（3条8項）
- ◆ **国、地方公共団体及び事業者の責務（4条～6条）**
- ◆ **法制上の措置等（7条）**

第2章 官民データ活用推進基本計画等

- ◆ 政府による官民データ活用推進基本計画の策定（8条）
- ◆ 都道府県による都道府県官民データ活用推進計画の策定（9条1項）
- ◆ 市町村による市町村官民データ活用推進計画の策定（努力義務）（9条3項）

第3章 基本的施策

- ◆ 行政手続に係るオンライン利用の原則化・民間事業者等の手続に係るオンライン利用の促進（10条）
- ◆ 国・地方公共団体・事業者による自ら保有する官民データの活用の推進等、関連する制度の見直し（コンテンツ流通円滑化を含む）（11条）
- ◆ 官民データの円滑な流通を促進するため、データ流通における個人の関与の仕組みの構築等（12条）
- ◆ 地理的な制約、年齢その他の要因に基づく情報通信技術の利用機会又は活用に係る格差の是正（14条）
- ◆ 情報システムに係る規格の整備、互換性の確保、業務の見直し、官民の情報システムの連携を図るための基盤の整備（サービスプラットフォーム）（15条）
- ◆ 国及び地方公共団体の施策の整合性の確保（19条）
- ◆ その他、マイナンバーカードの利用（13条）、研究開発の推進等（16条）、人材の育成及び確保（17条）、教育及び学習振興、普及啓発等（18条）

第4章 官民データ活用推進戦略会議

- ◆ IT戦略本部の下に官民データ活用推進戦略会議を設置（20条）
- ◆ 官民データ活用推進戦略会議の組織（議長は内閣総理大臣）（22、23条）
- ◆ 計画の案の策定及び計画に基づく施策の実施等に関する体制の整備（議長による重点分野の指定、関係行政機関の長に対する勧告等）（20条～28条）
- ◆ 地方公共団体への協力（27条）

附則

- ◆ 施行期日は公布日（附則1項）
- ◆ 本法の円滑な施行に資するための、国による地方公共団体に対する協力（附則2項）

官民データ活用推進基本法のオープンデータに関する規定

国及び地方公共団体等が保有する官民データの容易な利用等（第11条）

国及び地方公共団体は、自らが保有する官民データについて、個人・法人の権利利益、国の安全等が害されることのないようにしつつ、国民がインターネット等を通じて容易に利用できるよう、必要な措置を講ずるものとする。

（事業者が保有する官民データであって公益の増進に資するものについては、同様の措置を講ずる努力義務が規定されている。）

オープンデータとは、政府や地方公共団体などが保有する公共データが、①「二次利用可能なルールの下」で、②「機械判読に適した形」で、公開されること。

オープンデータへの取組により、新事業の創出、行政の透明性・信頼性の向上等が期待。

1. 二次利用可能なルールの適用

【ルール未適用】

- ホームページの情報を利用する際、著作権処理（使用許可等）に手間、時間、費用等がかかる
- 利用に制約があり、自由に編集・加工が出来ない



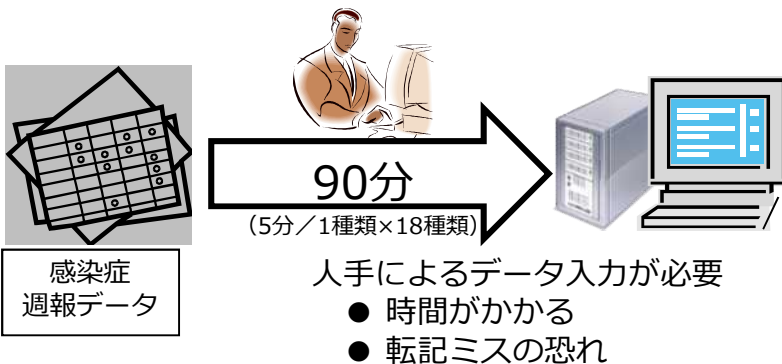
【二次利用可能なルール】

- 出典を明記すれば、許可を得ずとも自由にホームページ情報の二次利用が可能
- 自由に編集・加工が出来るため、他のデータとも組み合わせ利用拡大が見込める

2. 機械判読性のあるデータの価値

(例) 感染症週報データを地図情報に重ねた「全国感染症マップ」を作成

【機械判読性のないデータ（画像等）の場合】



【機械判読性のあるデータ（csv形式等）の場合】



未来投資会議（平成28年12月19日）の概要

○安倍内閣総理大臣 発言

「先週施行された『官民データ活用推進基本法』の下、安全・安心に、個人情報に配慮しつつ、オープンデータを強かに推進してまいります。

IT総合戦略本部の下、官民の専門家からなる司令塔を設置し、そして民間ニーズに即して重点分野を定め、2020年までを集中取組期間として、必要な施策を断行してまいります。関係大臣は議員から提案された具体的な施策と年限を踏まえて検討を進め、直ちに施策を具体化していただきたいと思います。」

（参考）議員から提案された具体的な施策（会議資料より抜粋）

<御立氏>

- オープンデータ先進国化をアベノミクス2.0の柱のひとつとし、2020年までを「オープンデータ集中取組期間」と位置付け、IT戦略本部の下、強力な政府の司令塔機能を設置
- 公共データの「原則オープン化」を制度的に担保し、「開示指針」「活用ルール」を明示的に定める
 - 非開示にする場合は、理由等を開示させる
 - 開示すべきでない個人情報等との線引き等を明示し、活用促進と国民の不安除去
- ベンチャーを含む官民の対話の場を設置し、オープンデータ化を進める重点分野の特定、ならびに関連した規制見直しの特定を行う（具体例）①2020年東京オリパラ（運行情報、施設情報等）、②自動走行マップ（リアルタイム性のあるデジタル地図）

<竹中議員>

公共データを民間に徹底開放し、新たなビジネス創出や社会課題の解決につなげていく。IT総合戦略本部のもとに官民の専門家が集う司令塔を設け、関係会議体と緊密に連携し、集中取組期間を設けて必要な施策を断行するべきである。

1. 「官民データ活用推進基本法」の施行を受け、オープンデータの推進を強かに進めていく。公共データを「原則オープン」にし、我が国が直面する社会保障の諸課題等の解決と、ベンチャー企業等による新しいサービスの実現を後押し
2. IT総合戦略本部のもとに設置される官民データ活用推進戦略会議に官民の専門家を集め、民間ニーズに即して重点的取組分野を定める。2020年までを集中取組期間として必要な施策を断行

データカタログサイトのデータセット登録数の推移

※

府省名	データセット数 (2014年10月)	データセット数 (2015年3月)	データセット数 (2015年9月)	データセット数 (2016年3月)	データセット数 (2016年9月)	データセット数 (2017年2月)	機械判読性の高いデータセット (csv,xls,xlsx) 率 (%)	PDF率 (%)
合計	12,347	12,970	14,731	16,308	17,678	18,582	24.0%	43.2%
国土交通省	3104	3,202	3,416	3,619	3,681	3,731	24.7%	40.4%
経済産業省	1459	1,512	2,165	2,347	2,861	2,799	15.6%	66.5%
厚生労働省	1051	1,096	1,268	1,488	1,803	1,933	32.3%	38.8%
文部科学省	1097	1,299	1,431	1,477	1,550	1,630	56.3%	23.5%
内閣府	799	812	1,186	1,417	1,434	1,479	4.0%	51.4%
環境省	1027	1,025	1,035	1,037	1,037	1,270	26.2%	31.3%
財務省	699	765	774	1,166	1,192	1,254	33.6%	27.3%
総務省	710	746	721	849	874	886	26.4%	44.0%
農林水産省	507	536	536	543	605	707	19.9%	49.8%
法務省	509	531	565	584	599	631	20.6%	24.8%
警察庁	306	388	463	422	468	621	31.3%	52.1%
防衛省	289	278	307	326	351	365	6.5%	43.1%
人事院	196	122	141	197	214	236	18.3%	52.2%
金融庁	98	152	163	228	243	206	25.2%	34.0%
外務省	119	120	126	131	131	165	8.7%	30.3%
公正取引委員会	143	129	136	145	148	151	6.0%	41.7%
個人情報保護委員会					136	148	0.0%	99.3%
宮内庁	87	93	96	121	128	131	21.7%	42.9%
消費者庁	45	53	82	83	85	86	6.6%	62.3%
内閣官房	57	63	71	74	76	81	8.0%	54.0%
内閣法制局	34	37	38	43	49	52	2.9%	23.5%
復興庁	11	11	11	11	13	20	12.9%	58.1%

※ 機械判読性の高いデータセット率及びPDF率は各府省がデータカタログサイトに登録しているそれぞれの形式のファイル数を各府省の総登録ファイル数で割って算出。(1つのデータセットを複数のファイル形式で登録している事例が多数ある。総データセット数18,582に対し、総ファイル数は23,833。)

オープンデータに取り組む地方公共団体の推移

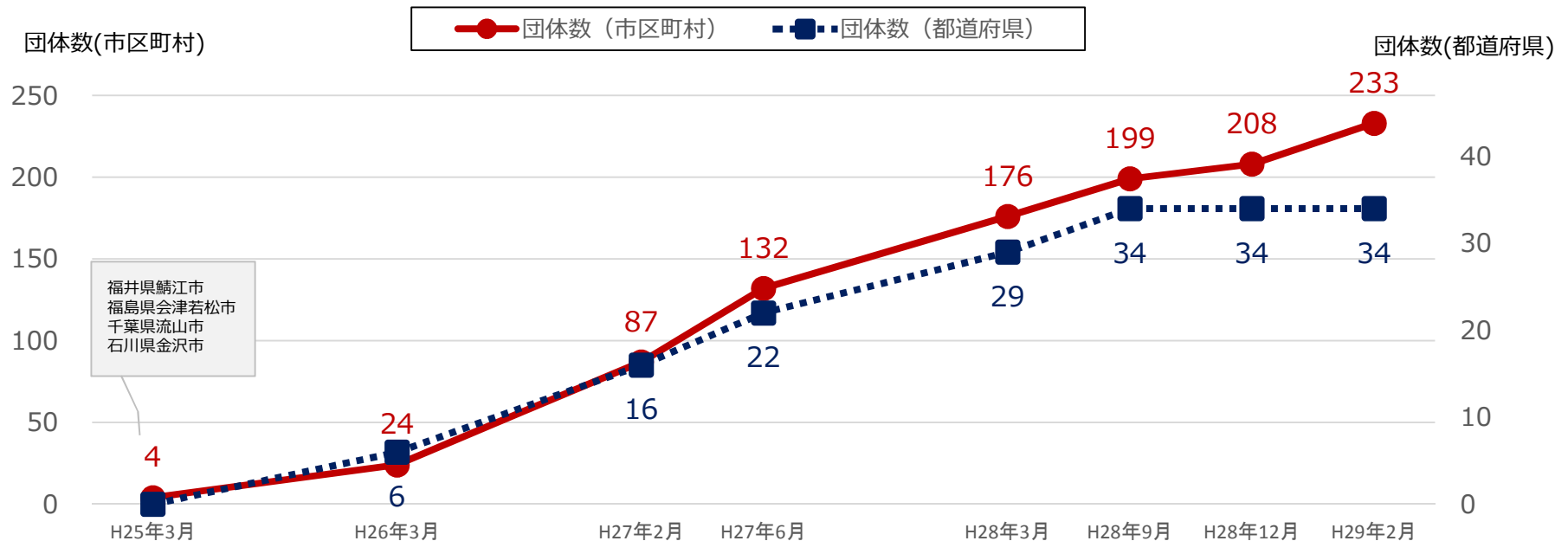
(内閣官房IT総合戦略室調べ)

確認時期	取組済み団体数 (市区町村) ※1	取組済み団体数 (都道府県) ※1	取組済み団体数 (計)	取組済み基礎自治体 の合計人口 ※2	備考
平成26年3月	24	6	30	13,707,356	
平成27年2月	87	16	103	28,630,967	「地方公共団体オープンデータガイドライン」公表
平成27年6月	132	22	154	37,607,306	「新たなオープンデータの展開に向けて」公表
平成28年3月	176	29	205	50,859,261	
平成28年9月	199	34	233	56,069,787	
平成28年12月	208	34	242	58,871,769	
平成29年2月	233	34	267	61,605,983	自治体アンケート実施

※1 自らのホームページにおいて「オープンデータとしての利用規約を適用し、データを公開」又は「オープンデータの説明を掲載し、データの公開先を提示」を行っている都道府県及び市区町村。

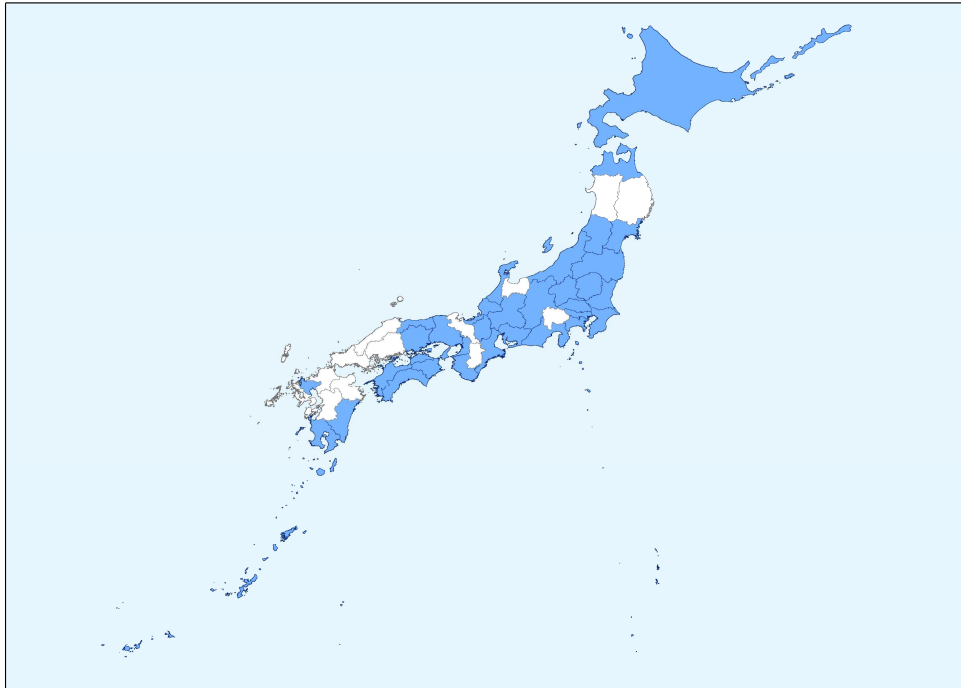
※2 上記の取組済み基礎自治体の合計人口に都道府県は含まない

取組済み団体数の推移と各時期における取組開始地方公共団体の例



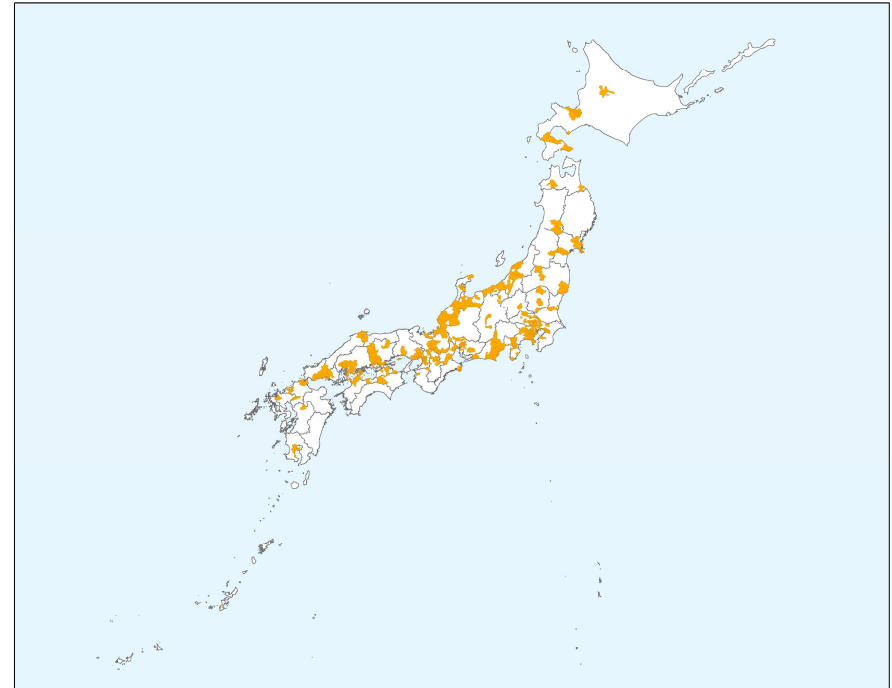
オープンデータ取組自治体マップ

都道府県



33/47団体 (約70%)

市区町村 (全体)



233/1,718団体 (約14%)

【参考1】2012 オリンピック・パラリンピック ロンドン大会でのオープンデータの取組

- オープンデータ等の取組みに加え、交通行動変容を促したことで、オリンピック期間中のピーク時における通常の交通需要の20%削減を実現するとともに、全体として大規模な交通需要に対応した。
- 94%の市民が、ロンドン交通局は大会の交通をうまく管理したと回答。

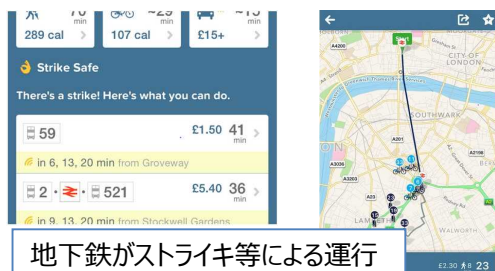


ロンドン交通局（T f L：鉄道、地下鉄、トラム、バス、ゴンドラ、旅客船、道路網、レンタサイクル等を運営管理）の取組み

- 2007年 運行情報、路線図、経路検索に関するウィジェットを公開。
- 2009年 Webサイト上で、アプリ開発者向けに（主に静的な）データ提供を開始。
- 2010年 ロンドンデータストアを立ち上げ、リアルタイムデータを追加提供。（登録アプリ開発者：数百）
- 2011年 ロンドン地下鉄車両の位置情報等を提供するためのAPIを公開。（登録アプリ開発者：1000超）
- 2012年 ライブのバス到着情報等を提供するためのAPIを公開。オリンピック専用交通データ統合サイトを公開。（登録アプリ開発者：4000超）混雑予測情報等を提供するサイトGetAheadoftheGames.com. を開設。
- 2013年 30以上のデータセットを公開。（登録アプリ開発者：5000超、アプリ：数百）
- 現在 地下鉄やバスの運行情報、道路のカメラ映像、レンタサイクル及び駐輪場空き情報等のリアルタイムデータを含む62のデータセットを公開。

※ データを活用する者に対し、登録を義務付け。

アプリ：Citymapper



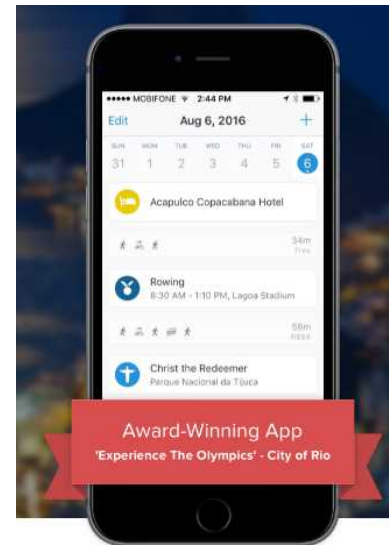
地下鉄がストライキ等による運行休止時でも、目的地まで、レンタサイクルや、バス、鉄道と組合せた回避手段を調べられる。

(参考文献) TRANSPORT FOR LONDON GET SET, GO! By Becky Hogge, January, 2016
国土交通省「英国政府における交通分野のオープンデータの取組みについて(海外現地調査報告)」等

【参考】2016 オリンピック・パラリンピック リオデジャネイロ大会でのオープンデータの取組

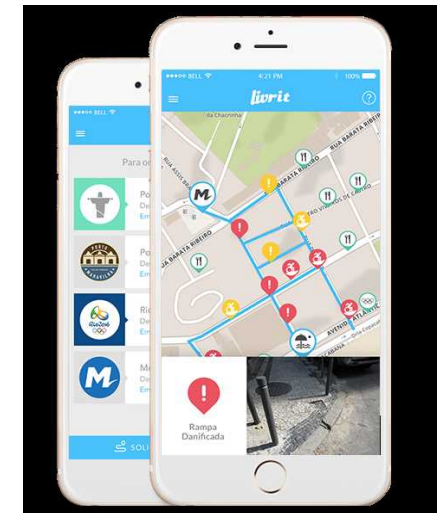


- 2014年に開設されたRioのデータポータルサイト。
- 鉄道、地下鉄、BRT (Bus rapid transit, バス高速輸送システム)等の公共交通機関などのリアルタイムデータを取得できるAPIを公開。
- 上記データを活用して、バリアフリーや交通・観光支援など様々なアプリが提供されている。(リトアニア、オーストラリア等、ブラジル国外の企業もアプリを提供)
- オリンピックの交通に関するアプリコンテストを実施。
<http://transportchallenge.rio/>



アプリ: Rio Go

宿泊先と観戦予定イベントを選択することで、最適な移動手段等の情報が提供される



アプリ: Livrit

障害者向けに地図上に施設や通行上の障害情報等を提示。ユーザーからの投稿を反映する機能あり。

○アクセシビリティの確保

鉄道等では、駅の事前情報、路線図、英語などの外国語の表示・音声案内による情報提供は、2020年までに提供できる体制が構築されている。

多くの鉄道に設置されている「車内情報システム」では、競技結果や東京の観光案内、競技場へのアクセス情報を多言語で提供するなど、移動中でもオリンピックの興奮と、東京での滞在の楽しみを体感できる環境を提供する。

○バス（シャトルバスを含む）

路線バスは、・・・位置やバス停への到着時刻などの情報を提供するバス・ロケーション・システムをWeb及びモバイルで提供している。

○大会開催時の輸送センター

「オリンピック輸送センター」・・・は、道路交通情報を警視庁交通管制センターから、道路情報を国土交通省等から、鉄道、空港、バスの運行情報等を各事業者から集約し、関係機関に対し、迅速に考えられる対応策を提供する

○観客及び一般市民への輸送情報の提供

「オリンピック輸送センター」は、・・・大会に伴う交通により影響を受ける地域住民には代替交通手段について役立つ情報を提供し影響を最小限に抑える。

大会開催期間中は、オリンピック輸送センターが警視庁交通管制センター、鉄道事業者等と連携してカーナビゲーションシステムや鉄道の車内情報システム等を通じて様々な交通情報を提供する。

1. ミッション(Mission)

オリンピック・パラリンピック競技大会の施設配置に、効率的な輸送システムと公共輸送ネットワークを最大限に組み合わせることで、迅速、安全、円滑な移動を可能とし、クライアント別にその特徴や多様なニーズを踏まえたサービスを提供する。

2. 主要目標(Key Objectives)

- オリンピック及びパラリンピック道路ネットワークの設定等により、迅速かつ効率的に快適な移動ができるよう円滑な輸送環境を整え、各クライアントの多様なニーズを踏まえた質の高い輸送サービスを提供すること。
- 東京の充実した公共交通網を活用して円滑に観客を輸送すること。
- 大会の輸送需要が一般の市民生活や都市活動に与える影響を最小化すること。
- 低公害車の導入等で環境負荷を低減し、環境にやさしいオリンピック・パラリンピック競技大会の実現に貢献すること。
- アクセシビリティを一層向上し将来の社会へ大会のレガシーを残すこと。

今後のオープンデータの推進の方向性

3月15日のデータ流通環境整備検討会で報告。今後、IT総合戦略本部・官民データ活用推進戦略会議で検討予定。

【今後のオープンデータの推進の方向性】

- ①公開ルールの徹底（開示ルール等を定めた文書の整理・統合、「原則公開」のルールの明確化）
- ②民間ニーズを反映する仕組みの整備（データの棚卸し、窓口の設置、ラウンドテーブルの開催）
- ③オープンデータ・バイ・デザインの推進（行政が保有するデータについては、オープンデータを前提として情報システムや業務プロセス全体の企画、整備及び運用を実施）
- ④地方公共団体におけるオープンデータの取組支援（地方公共団体の取組の底上げ、先進的な事例の横展開）
- ⑤統計、観光、公共交通分野におけるオープンデータの推進

<公共交通分野>

平常時を超える交通需要への対応が必要となる東京オリンピック・パラリンピック競技大会期間中において円滑な輸送に資するよう公共交通分野のオープンデータ化について積極的に検討する。その際には、IoT機器の活用など今後の技術進歩を念頭に、データ公開によるメリットやリスク、現行ビジネスモデルとの関係、コスト負担の在り方を含め検討を進める。