

オープンデータ

- 2019年度 第3回ICT人材育成研修 -

令和元年6月11日(火)

地域振興部 情報政策課



本書は、クリエイティブ・コモンズ 表示4.0 国際 (CC BY 4.0) にしたがって利用いただけます。
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.ja>)

本日の流れ

- 知る（オープンデータ入門）
- 理解する（ワーク&ミニディスカッション）
- 研究する（活用事例、国の動向）

オープンデータを知る

まずは、動画を見てみましょう



オープンデータ 研修ポータル

総務省

研修ポータルについて

オープンデータリーダ育成研修

オープンデータ

オープンデータとは？（動画）

オープンデータってなんだろう？

「オープンデータって何だろう？」「オープンデータには、どんないいことがあるの？」
日本政府、地方公共団体におけるオープンデータの取組について、シンプルでわかりや

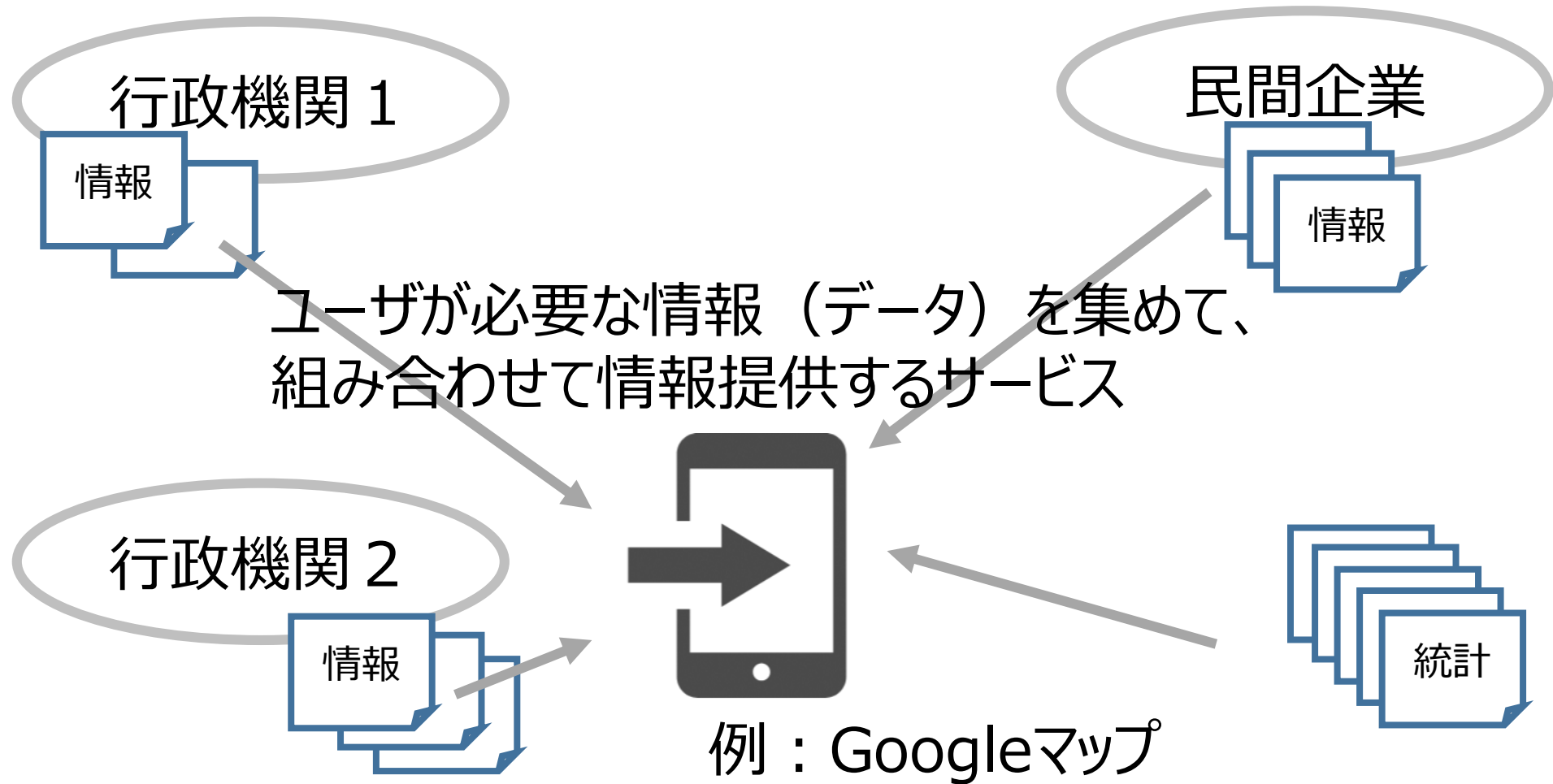


目指す姿 “官民データ活用社会”

- モバイル端末で利用できるアプリケーションを通じた情報提供
(例：Googleマップ、Yahoo!防災速報など)



データの相互連携（利活用する）には



例：Googleマップ

【行政保有データの公開のあり方】



「利活用も重視」へ ⇒ 二次利用可能なルールで、生データを提供

オープンデータの定義

国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう、次のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータをオープンデータと定義する。

- 営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの
- 機械判読に適したもの
- 無償で利用できるもの

二次利用とは？

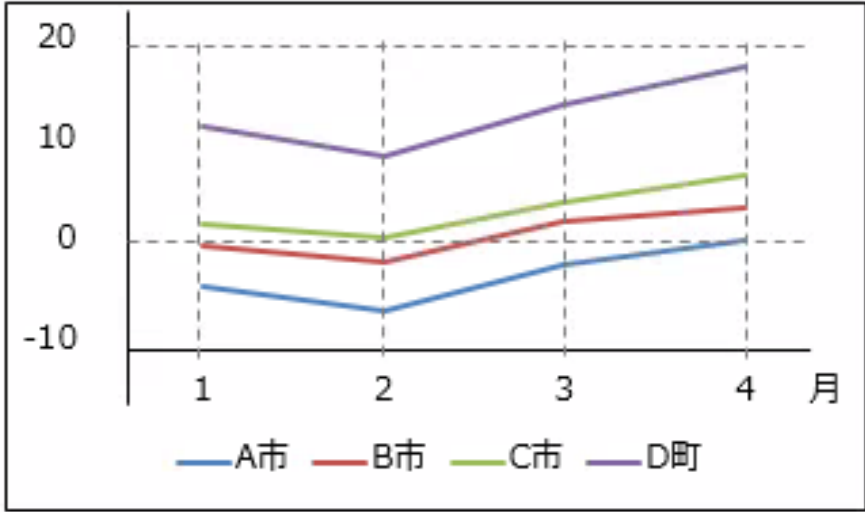
二次利用とは、公開されたデータをコピー・加工して利用することをいいます。

公開された
データ

月	A市	B市	C市	D町
1	-4.5	-0.5	1.6	11.3
2	-6.8	-2.1	0.4	8.4
3	-2.4	1.9	3.8	13.5
4	0.2	3.4	6.5	17.3



加工した
データ



避難所名	住所
X	A市〇〇町2-3
Y	A市△△町4-5
Z	A市□□町6-1



機械判読とは？

機械判読に適した形とは、コンピュータが扱いやすい形式です。
機械判読に適した形のデータは、アプリケーションから加工・利用しやすくなります。

機械判読の難しい例

年	月	A市	B市	C市	D町
2018	1	-4.5	-0.5	1.6	11.3
	2	-6.8	-2.1	0.4	8.4
	3	-2.4	1.9	3.8	13.5
	4	0.2	3.4	6.5	17.3

人間は、この表をみて、2018年の4ヶ月分のデータが掲載されていることが分かりますが、これをコンピュータは簡単に解釈できません。

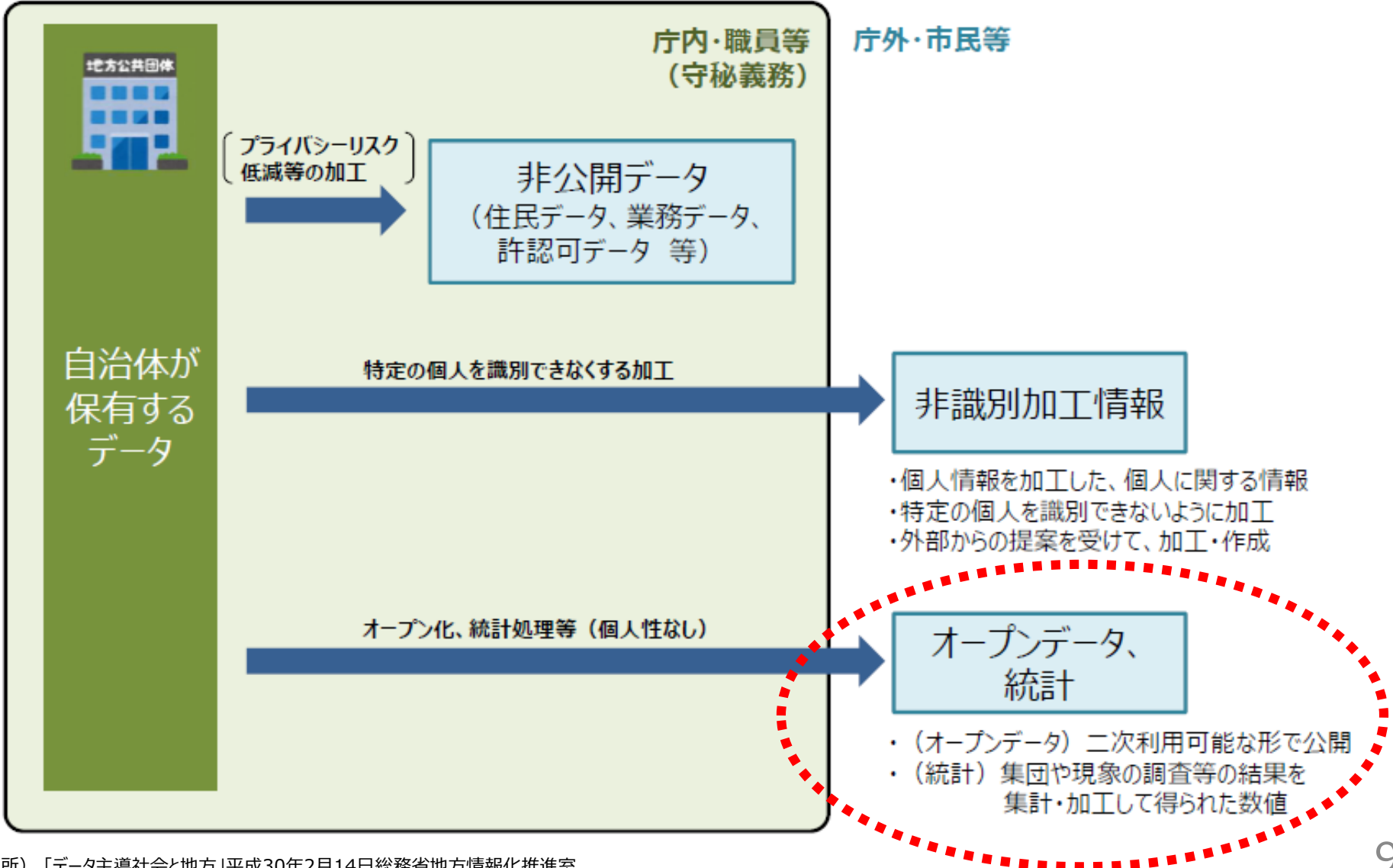
機械判読に適した例

```
年,月,A市,B市,C市,D町  
2018,1,-4.5,-0.5,1.6,11.3  
2018,2,-6.8,-2.1,0.4,8.4  
2018,3,-2.4,1.9,3.8,13.5  
2018,4,0.2,3.4,6.5,17.3
```

表を構成するすべての箇所にデータがあり、そのデータはカンマで区切られています。
このようなデータは、コンピュータが簡単に解釈できます。

オープンデータの対象は？

■ 自治体が保有するすべてのデータが対象



ホームページで公開してるけど？

- ホームページで公開するだけでオープンデータではない

The image shows a screenshot of a website for Shimane Prefecture. The page title is "お問い合わせ先" (Contact Information). The main content is titled "島根県" (Shimane Prefecture) and lists the address: 〒690-8501 島根県松江市殿町1番地, the department: 島根県 広報部広報室, the phone number: 電話：0852-22-5111(代), and the email: E-mail:webmaster@pref.shimane.lg.jp. At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright (C) 2013 Shimane Prefectural Government. All Rights Reserved." A red callout box with a black arrow pointing down contains the text: "ホームページには (C) マークがある" (There is a (C) mark on the homepage) and "コピーライトは、「このページの情報は著作権があるので勝手に使えません」というマーク" (Copyright is a mark that says "The information on this page is copyrighted, so you cannot use it without permission").

お問い合わせ先

▶ 島根県

〒690-8501 島根県松江市殿町1番地
島根県 広報部広報室
電話：0852-22-5111(代)
E-mail:webmaster@pref.shimane.lg.jp

個人情報取り扱い 著作権・リンク等 アクセシビリティ
ソーシャルメディア利用指針

Copyright (C) 2013 Shimane Prefectural Government. All Rights Reserved.

ホームページには (C) マークがある



コピーライトは、
「このページの情報は著作権があるので勝手に使えません」というマーク

CC-BYのサイト「島根県オープンデータカタログサイト」



地図で見るオープンデータ

 島根県 Shimane Prefectural Government	松江市	浜田市	出雲市
益田市	大田市	安来市	江津市
雲南市	奥出雲町	飯南町	川本町
美郷町	邑南町	津和野町	吉賀町
海士町	西ノ島町	知夫村	隠岐の島町

☑ 島根県の紹介・各種サービス

- ▶ 県庁のご案内
- ▶ 電話番号案内
- ▶ 県の組織と仕事
- ▶ 島根の主張
- ▶ フォトギャラリー
- ▶ しまね出前講座
- ▶ しまね電子申請サービス
- ▶ 県公金の電子納付
- ▶ 審議会開催案内
- ▶ 情報公開
- ▶ 各種知事表彰
- ▶ しまね社会貢献基金
- ▶ **オープンデータ**
- ▶ **リンク集**

👤 今月の統計指標

以下のサイトにも県のオープンデータを公開しています。

 しまね統計情報データベース	 しまねの郷づくり応援サイト
---	--

オープンデータに取り組むメリットは？

オープンデータに取り組む意義として、以下のようなものがあります。

1. 経済の活性化、新事業の創出
2. 官民協働による公共サービス（防災、減災を含む。）の実現
3. 行政の透明性・信頼性の向上

オープンデータは、自治体行政に役立てられます。

- ① 地域課題の解決の有効な手段としてのオープンデータ
- ② オープンデータは行政を効率化します
- ③ オープンデータは官民協働を促進します

オープンデータを理解する (ワーク&ミニディスカッション)

進め方

- グループニング
- アイスブレイク（3分）
- ワーク&ディスカッション（8分）
 - 課題設定（3分）
 - 解決アイデア、サービス（3分）
 - 必要な情報・データ（2分）
- 発表（1分×5グループ）

オープンデータを研究する (活用事例)

事例：地域課題解決①

蔵書情報の横断検索（カーリル）

図書館の蔵書情報をオープンにすることにより、図書館を横断して蔵書を検索することが可能になります。複数かつ多数の図書館等の蔵書情報や貸出状況が簡単に検索可能できるようになったため、図書館の利用促進に繋がりました。

① 本のタイトルを検索すると…

借りたい一冊、見つかる！

カーリルは全国6,000以上の図書館からリアルタイムの貸出状況を簡単に検索できるサービスです。

② 現在地から近い図書館の蔵書・貸出状況が分かる

全国6,000以上の図書館からリアルタイムの貸出状況を確認できる

※出典：内閣官房「オープンデータ100」より「カーリル」 <https://cio.go.jp/opendata100>

事例：地域課題解決②

大阪市 警察署×犯罪発生（上田洋、佐藤麻耶氏）

大阪市が公開する警察署・交番の位置情報および犯罪発生地点を地図上に重ね合わせることで、地図上で警察施設の存在しない地域と犯罪発生の傾向を把握することで、地域での自主的な防犯対策に役立てることが可能になりました。

- ・大阪市が公開する警察署・交番の位置情報を表示
- ・警察署・交番が無い場所を半透明の赤い円で表示
- ・大阪市の犯罪発生情報をもとに犯罪発生地点を各種アイコンで表示



警察施設の存在しない地域と犯罪発生の傾向に
相関があるかを地図上で視覚的に確認できる！

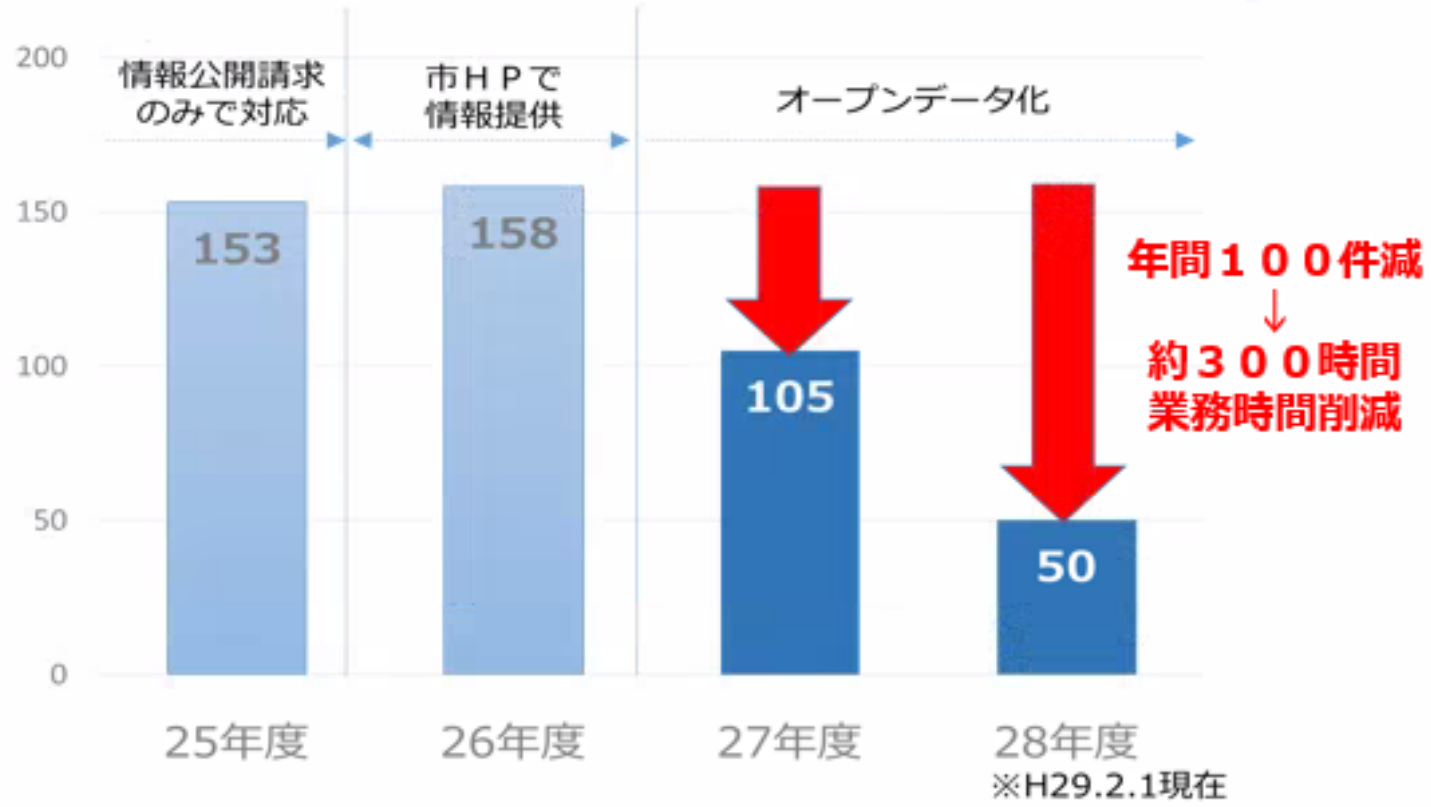
※出典：内閣官房「オープンデータ100」より「大阪市 警察署×犯罪発生」 <https://cio.go.jp/opendata100> 1

事例：行政効率化①

① 食品衛生許可情報の公開による、情報公開請求の軽減（静岡市）

- 静岡市では、情報公開請求件数の多かった食品衛生許可に関するデータをオープンデータとして公開することにより、業務負担の軽減に成功しました。

食品衛生営業関係許可に係る情報公開請求件数（静岡市）



出典：VLED「第4回データ活用検討分科会（2017年2月13日）」静岡市プレゼン資料をもとに作成

事例：官民協働の促進

① さっぽろ保育園マップ (Code for Sapporo パパママまっぱチーム)

パパママの負担を軽くする、それぞれの家庭の事情に合わせた、子育てに寄り添うマップアプリ。

- 使用しているデータ: 保育施設・国土数値・地図情報
- データの形式: PDF・Excel・WebAPI (地図)

認可保育園、認可外保育園、幼稚園が異なる色のアイコンでマップ上に表示される



アイコンをクリックすると開園時間や空き情報などを確認できる

さっぽろ保育園マップ 誕生の キッカケ

- 保育園や幼稚園は管轄が厚生労働省、文部科学省、各自治体とそれぞれ異なるため、一元化された情報がなかった
- 分散した公開情報から申し込みたい預け先を探したり調べたりすることは大変だった



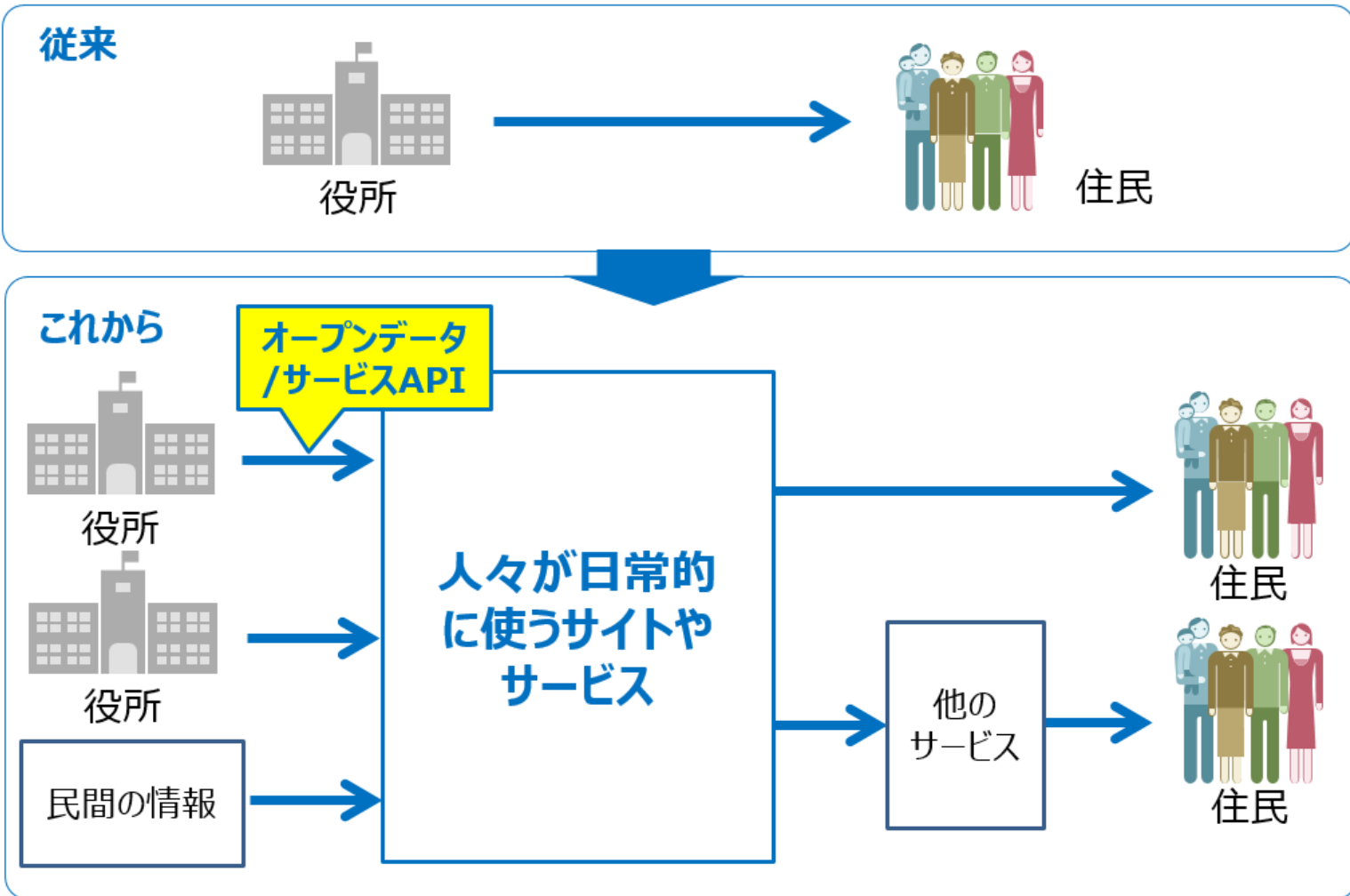
さっぽろ保育園マップ でこう 変わった！

- アプリ運営者が各省、各自治体の情報をまとめて公開することで、一目で必要な情報がマップ上でわかるようになった
- ユーザ数：9,000人弱 (累計)
- 保育園の所在地だけでなく開園時間や空き情報もマップ上で確認できるため、保護者の負担軽減に繋がった
- 現在までにこの仕組みを12地域に横展開

※出典：内閣官房「オープンデータ100」より「さっぽろ保育園マップ」<https://cio.go.jp/opendata100> 28

これからの考え方

■ 行政の“自前主義”から脱却する → 行政の効率化



(出所)「データ活用で変わる社会」(株)三菱総合研究所 村上文洋氏 (2017.11.08島根県オープンデータ推進説明会資料)より抜粋

現在地と事前に設定された3地域について、緊急地震速報、豪雨予報、気象警報、避難勧告等の災害関係情報をまとめて通知する無料の防災アプリです。

■ 展開イメージ



防災速報アプリで
災害情報が通知される
(例：津波警報)

アプリの防災情報詳細画面に
避難場所を探す導線を設置
(例：津波警報)

該当の市町村の避難場所を
災害種別で絞り込んで案内
(例：津波対応の避難場所)

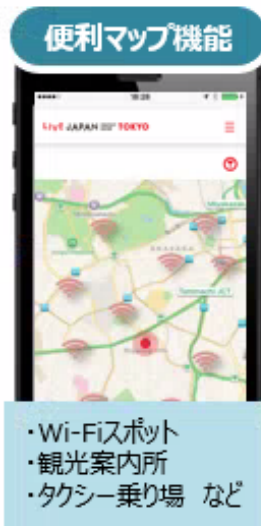
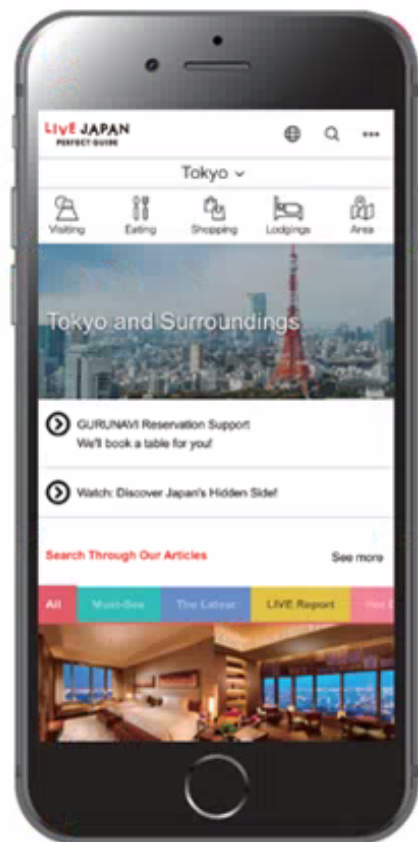
提供者：ヤフー株式会社

利用者：1100万人以上

使用するデータセット：
指定緊急避難場所一覧

推奨データセット(案)に対するコメント：
現在は避難場所情報を収集し、
データを追加した上で、ウェブやアプリで
提供しています。
常に更新され、標準化された形式で
緯度経度情報や災害種別の指定を
含む避難場所情報が各自治体から
オープンデータとして提供されれば、
他の災害情報と組み合わせ、
避難を考えるユーザーにより適切な
避難先を届けることができるようになる
ため、当社のサービスで是非活用したい
と考えています。

「LIVE JAPAN」は、観光に便利な情報が集まった訪日外国人のためのワンストップ観光情報サービスです。参画企業47社局※の力を結集して、訪日外国人の目線で彼らが本当に必要としている情報やサービスを提供します。 ※東京：42社局 北海道：5社



➡ 旅に役立つ
スポットを案内



➡ 緊急特別ツール



※東京：42社局（2019年3月時点）

提供者：株式会社ぐるなび
利用ユーザー数：約330万人

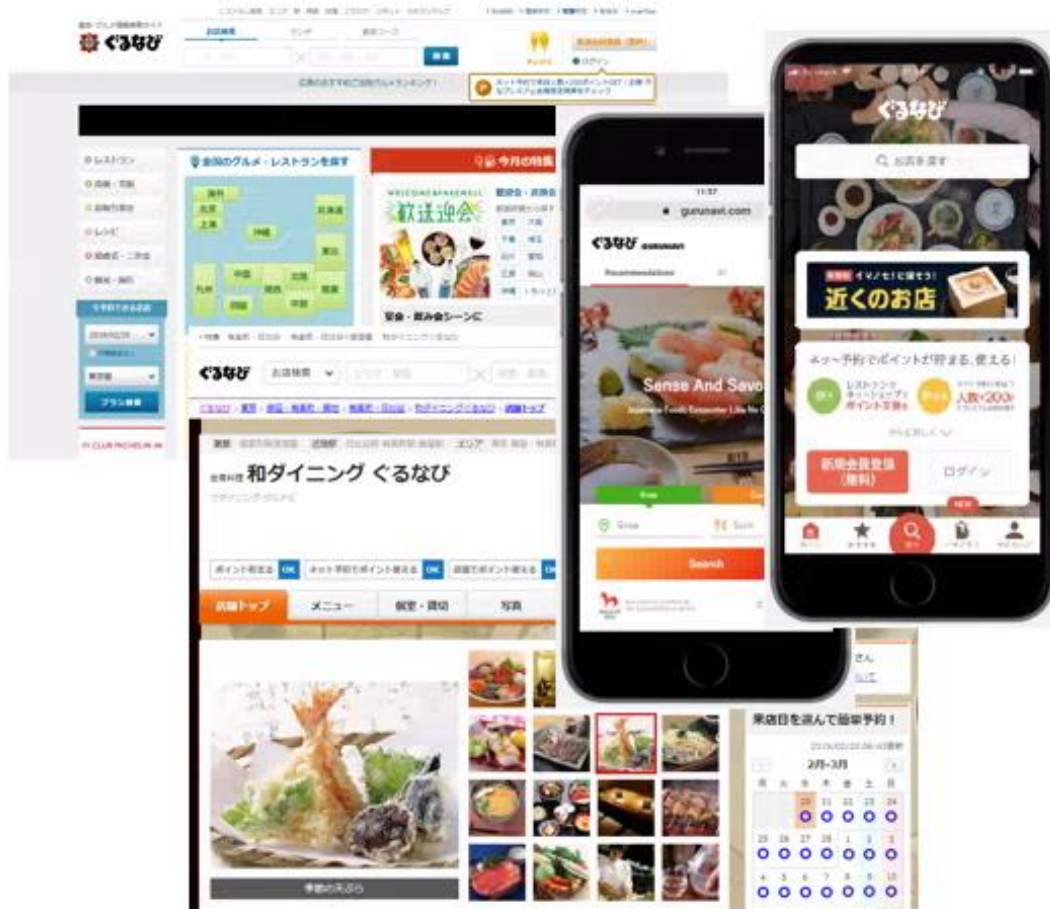
使用データセット：

- ① 観光情報強化
文化財一覧
観光施設一覧
イベント一覧
- ② 便利マップ機能
公衆無線LANアクセスポイント一覧
公衆トイレ一覧
- ③ 緊急時対応情報
AED設置箇所一覧
医療機関一覧
指定緊急避難場所一覧

コメント：

現在は東京・北海道エリアのみの展開ですが、今後は随時全国の情報を配信していく予定です。各自治体の標準化されたオープンデータがあればそれを元に多言語化をし、全国各地のガイドサービスのコンテンツへの活用が可能となります。

飲食店に関する様々な情報を提供するサービスです。
地名、最寄り駅、料理ジャンル、予算などからご希望の飲食店を検索でき、予約も可能です。
訪日外国人向けの外国語版サイトもございます。「詳細・正確・最新」の情報提供を心掛けております。



提供者：株式会社ぐるなび
ユニークユーザ数：6,100万人
会員数：1,677万人

使用データセット：
食品等営業許可・届出一覧

コメント：

全国50万店超の飲食店情報を掲載しておりますが、加盟店以外の情報は社員が調査をしたり、他社から情報提供を受けたり、といった形で整備をしております。

公的で標準化された営業情報のデータを全国から定期的目次網羅的に得ることができれば、利用する方々への「詳細・正確・最新」の情報提供の後押しとなり、また小規模店舗の情報展開促進にも繋がります。

■ オープン・アプローチで

「行政効率化」と「行政サービス向上」の両立 を実現

例：東京メトロのアプリコンテスト

→ 200万円の賞金で

6億円相当の応募(経済効果)



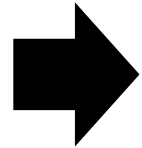
(出所)「IoTとは何か」(坂村健、角川新書2016)

国の動向

官民データ活用推進基本法（H28.12施行）

（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）

第十一条 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、個人及び法人の権利利益、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その他の高度情報通信ネットワーク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。



**行政での取組みは
義務化されている**

官民データ活用推進基本法について

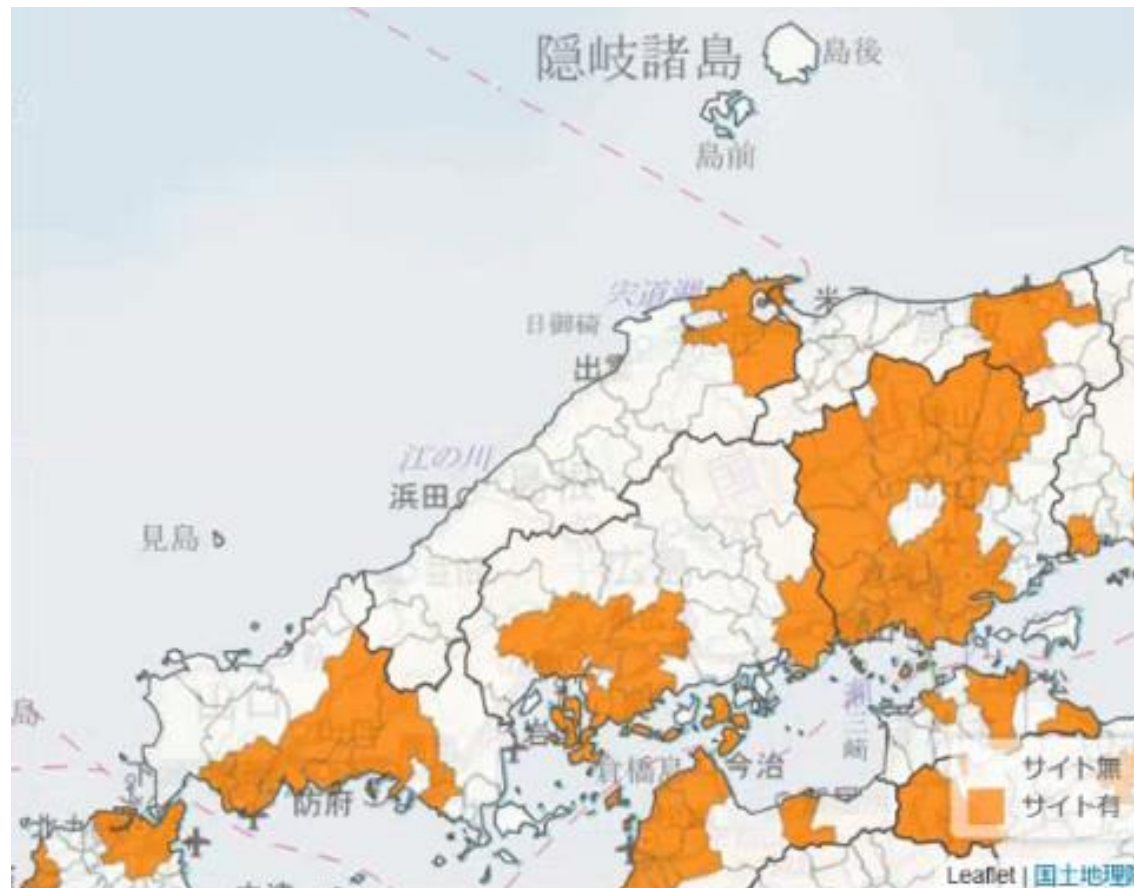


平成29年3月
内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室

進捗状況

- 国の目標は、2020年度末に全国自治体取組み100%
- 進捗状況は、都道府県が100%、市町村が3割弱

※島根県は、市町村取組み率100%（R1.5月末に達成）



各省庁のオープンデータ施策（一部抜粋）

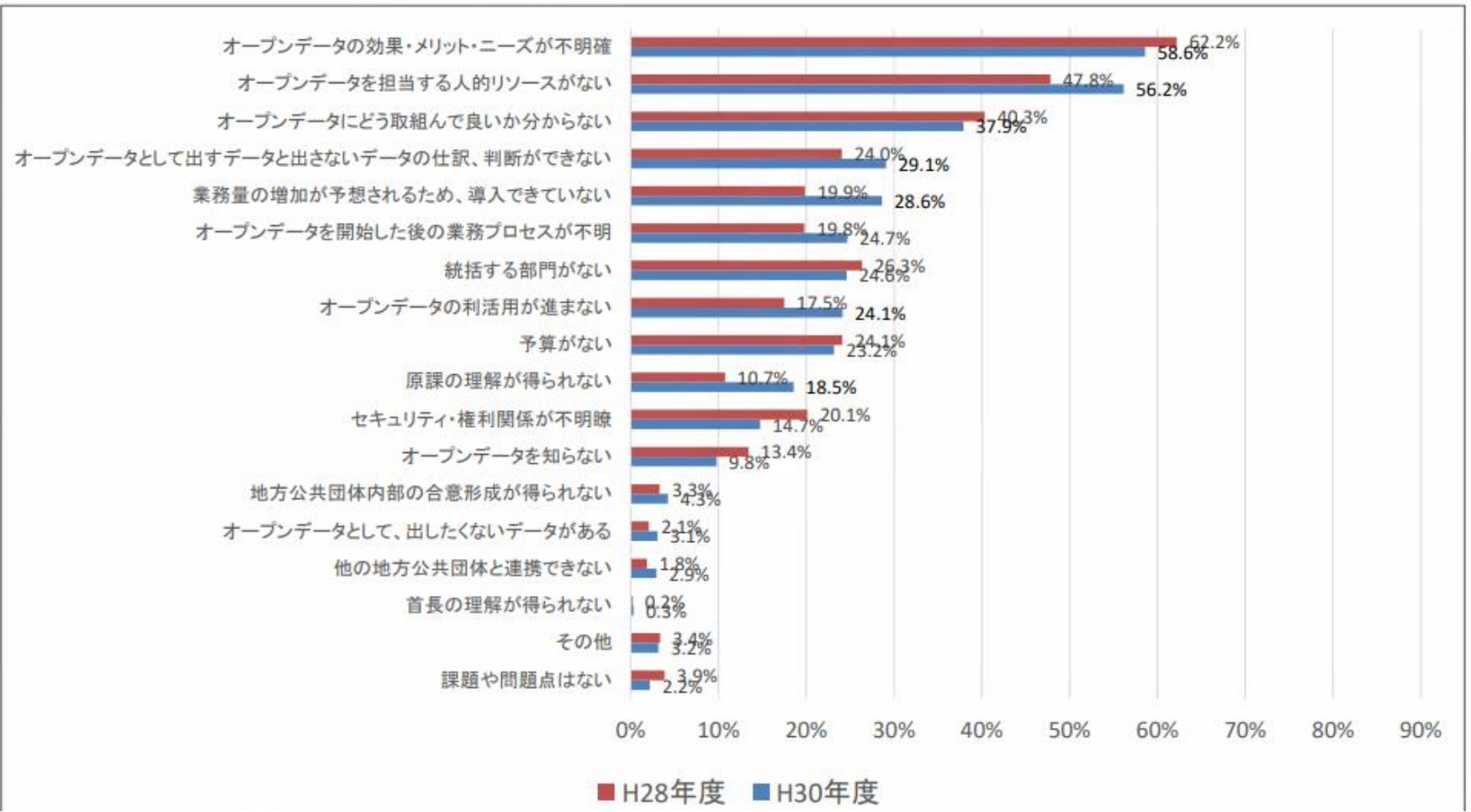
府省庁名	施策名	都道府県への支援策
内閣官房、 関係府省庁	オープンデータ官民ラウンドテーブルの開催	民間と府省庁の対話する場を設け、ニーズに即したオープンデータの公開を促進
内閣官房、 総務省	地方公共団体が保有するデータのオープンデータ化の推進	有識者派遣、パッケージツールの提供、データフォーマットの提示 等
国土交通省	都市計画に関するデータの利用環境の充実	共通フォーマットを作成するなど、オープンデータ化のためのガイドラインを作成
国土交通省	公共交通機関の運行情報（位置情報等）等のオープンデータ化	検討会を設置し、諸課題について検討
農林水産省、内閣府、内閣官房	農業関係情報のオープンデータ化の推進	—
警察庁	犯罪発生情報のオープンデータ化の推進	都道府県警察を技術的に支援
厚生労働省、内閣府、内閣官房	保育所や放課後児童クラブの利用に関する情報の公開	子ども・子育て支援全国総合システムの活用方法について、周知を図る。
内閣府、 関係府省庁	防災・減災に必要な情報を円滑に共有できる仕組みの構築	効果的な災害対応のための情報の提供手法に係るルールについて情報提供

オープンデータが進まない理由

[No.21]オープンデータに取り組むなかでの課題や問題点について、優先度の高いものを5つまで選択してください。

回答母数 (H28年度) 1788

回答母数 (H30年度) 1736



(出所)「地方公共団体へのオープンデータの取組に関するアンケート結果」(平成31年3月 内閣官房情報通信技術総合戦略室)

島根県を取組みを少し

県職員で作るキャンプ場一覧（欲しいデータとは？）

【島根県】県職員が作成した県内キャンプ場一覧

フォロワー
0

組織



島根県

島根県庁のデータです（管理者：情報政策課）[もっと読む](#)

ソーシャル

Google+


Twitter

データセット 分野(カテゴリ) アクティビティストリーム

【島根県】県職員が作成した県内キャンプ場一覧

有志の県職員で県内キャンプ場の一覧を整理しましたのでご活用ください。
(データの追加や内容に間違いがある場合は適宜修正しますのでご連絡ください)

データとリソース

 **県職員が作成した県内キャンプ場一覧_20181210** [探索](#)

観光

追加情報

フィールド	値
作成者	島根県地域振興部情報政策課
最終更新	2019年2月22日, 午後5時2分 (UTC+09:00)
作成日	2018年12月10日, 午後3時37分 (UTC+09:00)

よくダウンロードされる県のデータ

人気のデータセット（直近3か月分）

- 島根県オープンデータ一覧
- 総務省オープンデータリーダ育成研修資料
- 物品の売買、借入れ等に係る入札参加資格者名簿
- 県職員が作成した県内キャンプ場一覧
- 平成28年度一年のあゆみ（消費生活相談報告書）
- 震度観測地点一覧
- 平成30年度島根県オープンデータ研修会資料
- 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）
- しまねはじまりWi-Fi設置箇所一覧
- 市町村別人口

欲しいデータとは？（松江のエンジニアさん）

Q. あったらいいと思う（使いたい）データを教えてください

- キャンプ場一覧
- サイクリングロード
- 子どもと遊べる公園
- 釣りスポット一覧
- 酒蔵一覧
- マンホール設置個所一覧
- マイナー観光スポット一覧（多言語で）
- バスの時刻表
- 県内イベント情報
- 飲食店情報（許可一覧）



（出所）<http://matsue.rubyist.net/>

取組みの促進 「オープンデータにどう取り組むか？」

■ 市町村向け：総務省オープンデータ化支援研修

令和元年7月10日（水）@雲南市役所

■ 県庁の取組み：オープンデータ活用庁内普及事業

5 課程度を選定し、集中的に保有データの調査を実施

■ 民間ニーズ把握：中国地域ラウンドテーブルへの参加 等

中国地域、島根県ならではのオープンデータ公開を目指す

最後に

皆さんの所属で オープンデータ化できそうな データをひとつ教えて下さい

※参考 ～H30.6に庁内照会した結果

調査対象が本庁87件中、「該当なし」が 25件、「無回答」が 46件
リストアップされたデータは16所属55種類のデータ

ご清聴ありがとうございました

【参考】リンク集

- 政府CIOポータル オープンデータ（内閣官房）

<https://cio.go.jp/policy-opendata>

- 総務省 研修ポータル

<https://www.opendata-training.org/>

- 喜多耕一さんの資料

<https://koukita.github.io/opendata/>

- 島根県オープンデータカタログサイト

<https://shimane-opendata.jp/>