

オープンデータの取組み

島根県オープンデータ研修会

@島根県庁

令和元年12月25日(水)

島根県 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>)

本日の研修会の流れ

- オープンデータ入門、県の取組みを 知る 
(県情報政策課 説明)
- 行政においてデータを活用する意義を 理解する
(井上様 ご講演)
- 島根県庁内のデータ活用に向けた試行 + ミニ体験
(NEC 説明 & ミニディスカッション)

まずは動画をご覧ください



研修ポータルについて

オープンデータリーダー育成研修

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



オープンデータに関して、本日、 ぜひ覚えていただきたい キーワード

- 官民データ活用推進基本法
- 二次利用可（CC-BY：シーシーバイ）
- 機械判読（5★：ファイブスター）

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。

**オープンデータの取組みは
義務付けられている**

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

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？

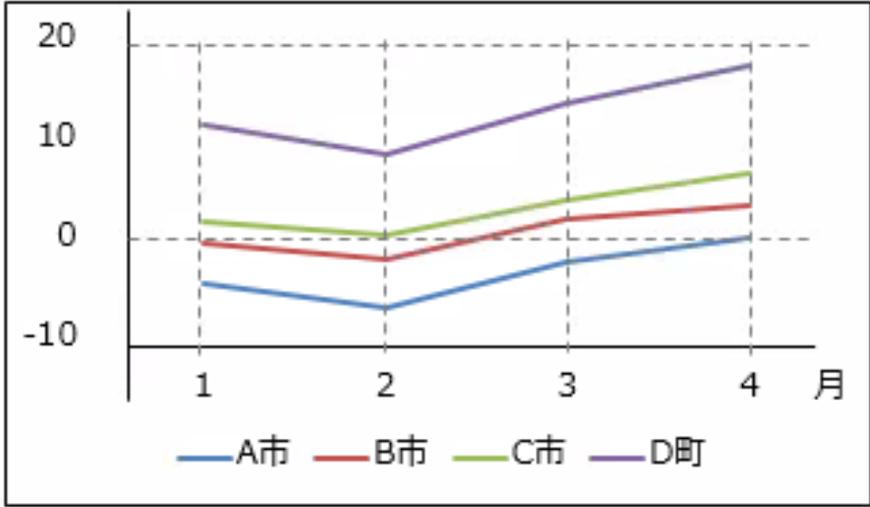
二次利用とは、公開されたデータをコピー・加工して利用することをいいます。

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。

機械判読のレベル = 5 ★ オープンデータ

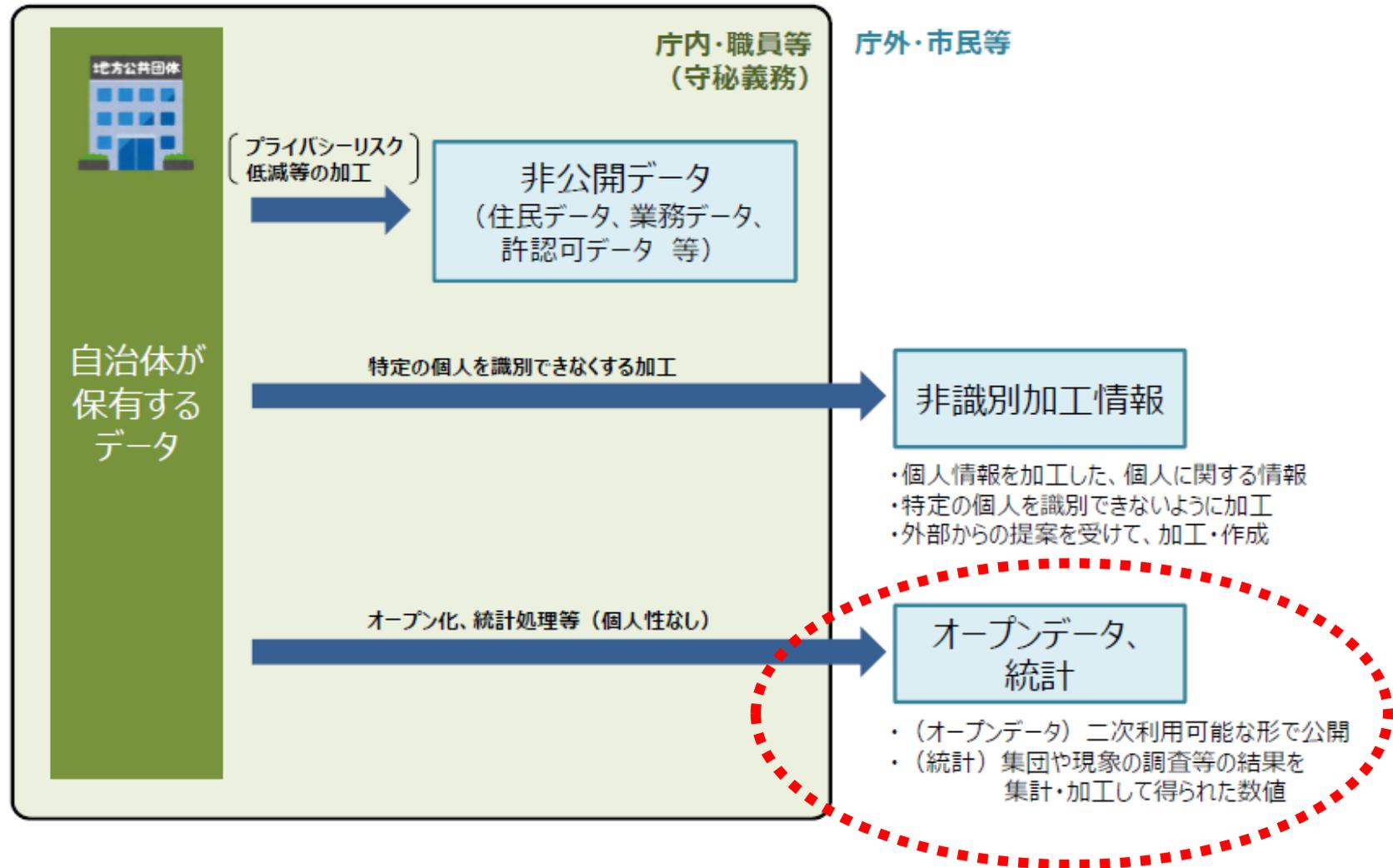
	段階	名称	概要	フォーマットの例
データ単体の特性	1段階目	OL : Open License	オープンライセンス	PDF、画像データ (jpegなど)
	2段階目	RE : Reusable	編集・改訂が可能	Word, Excel, PowerPoint
	3段階目	OF : Open Format	ソフトウェアを問わないフォーマット	CSV
外部との関係	4段階目	URI : Uniform Resource Identifier	外部からリンクが可能	RDF/XML
	5段階目	LD : Linked Data	外部へのリンクがある	外部へのリンクがあるRDF/XML



【出所】 5★オープンデータ <https://5stardata.info/ja/>

オープンデータの対象範囲

自治体が保有するすべてのデータが対象



(出所) 「データ主導社会と地方」平成30年2月14日総務省地方情報化推進室

HPで公開するだけではオープンデータではない

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

[個人情報の取り扱い](#) [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

自由に使うことができるライセンスCC-BY

- 県では、CC-BYの専用サイトを公開
- ホームページとは別の“箱”にデータを格納



県ホームページから

☑ 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](#)
- ▶ [県公金の電子納付サービス](#)
- ▶ [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](#)

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 YASUGI	江津市
 雲南市 UNNAN	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

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

今日の統計指標

島根県オープンデータカタログサイトはCC-BY

■ CC = クリエイティブ・コモンズ

クリエイティブ・コモンズの6種のライセンスと利用条件

画像	利用ルール名称	利用の許可・不許可		
		出所の表示	商業利用	改変
	表示 4.0 国際 (CC BY 4.0)	表示は 必須	商業利用を許可する	改変を許可する
	表示-非営利 4.0 国際 (CC BY-NC 4.0)		商業利用を許可しない (改変されたものを含む)	改変を許可する
	表示-改変禁止 4.0 国際 (CC BY-ND 4.0)		商業利用を許可する	改変を許可しない
	表示-非営利-改変禁止 4.0 国際 (CC BY-NC-ND 4.0)		商業利用を許可しない	改変を許可しない
	表示-継承 4.0 国際 (CC BY-SA 4.0)		商業利用を許可する	改変を許可するが、 利用ルールは踏襲
	表示-非営利-継承 4.0 国際 (CC-NC-SA 4.0)		商業利用を許可しない (改変されたものを含む)	改変を許可するが、 利用ルールは踏襲

【出所】クリエイティブ・コモンズ・ライセンスとは [クリエイティブ・コモンズ・ジャパン] を改変して作成 <https://creativecommons.jp/licenses/>

オープンデータのイメージ

- 政府として公開を推奨するデータと、そのデータの作成にあたり準拠すべきルールやフォーマット等を「推奨データセット」として紹介

推奨データセット(基本編)

01.AED設置箇所一覧

02.介護サービス事業所一覧

03.医療機関一覧

04.文化財一覧

05.観光施設一覧

06.イベント一覧

07.公衆無線LANアクセスポイント一覧

推奨データセット(基本編)

08.公衆トイレ一覧

09.消防水利施設一覧

10.指定緊急避難場所一覧

11.地域・年齢別人口

12.公共施設一覧

13.子育て施設一覧

14.オープンデータ一覧

ここまでのまとめ

- オープンデータとは、行政が保有するあらゆるデータを、できるだけ生データ（機械判読）で公開すること
- 出典を明記することで自由に使うことができるライセンスCC-BY（シーシーバイ）で公開すること

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

オープンデータは何に使われるのか？

- 民間データと組み合わせて、汎用サービス等へ取込み

スマートフォン保有世帯率

9.7% (H22) → **79.2%** (H30)



- Yahoo!防災速報
→ 1100万人以上
- ぐるなび (LIVE JAPAN)
→ 330万人



など

島根県におけるオープンデータの取組み

島根県の取組方針

- ニーズの把握に努めながら、県庁が保有するデータのオープンデータ化を進める
- 市町村と連携したオープンデータ化を推進する
- 公開したオープンデータの利活用を推進する

【県の取組み①】オープンデータカタログサイトの運用

- 市町村と共同公開。イメージは、20部屋あるマンション



地図で見るオープンデータ



松江市

浜田市

出雲市

益田市

大田市



江津市



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

県ホームページから

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
- ▶ 県公金の電子納付サービス
- ▶ 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

今日の統計指標

島根県のオープンデータ公開状況（種類の数）

半年の推移	県・市町村	R1.6末	→	R1.12
増加	安来市	102		103
	県	86		88
	雲南市	1		20
	美郷町	1		4
横ばい	松江市	(87)		(87)
	ほか15市町村	1		1

(注1) 松江市は独自サイト「Matsueオープンデータバンク」(<http://mob.tpj.co.jp>)、令和元年12月17日時点

(注2) 単位は「データセット」



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

フォロワー データセット
0 5

組織

島根県 (5)

分野(カテゴリ)

県政・統計 (5)

関連情報(タグ)

県政 (4)

フォーマット

PPTX (5)

PDF (5)

DOCX (1)

データセット

アクティビティストリーム

About

研修



"研修" に対して 5 件のデータセットが見つかりました

並び順: 最終更新日

令和元年度島根県オープンデータ研修資料@西ノ島 (R1.11.22)

令和元年11月22日、市町村職員及び県職員を対象として開催した島根県オープンデータ研修会のスライド資料です。

PPTX PDF

【島根県】令和元年度島根県ICT人材育成研修オープンデータ説明資料 (R1.6.11)

令和元年6月11日、県職員を対象として開催した島根県ICT人材育成研修会のスライド資料です。

PPTX PDF

【島根県】平成30年度総務省オープンデータ化支援研修資料@美郷町 (H31.1.24)

平成31年1月24日、市町村職員を対象として開催した島根県オープンデータ研修会のスライド資料です。

PPTX PDF

【島根県】平成30年度総務省オープンデータリーダ育成研修資料 (H30.12.26)

平成30年12月26日、市町村のオープンデータ担当者を対象とした総務省オープンデータリーダ育成研修において、島根県が説明に使用したスライド資料です。

PPTX PDF DOCX

【島根県】平成30年度島根県オープンデータ研修会資料 (H30.10.10)

【県の取組み②】市町村と連携したオープンデータ化

- 国の目標は、R2年度末に全国自治体取組み100%
- 島根県は、AEDデータの登録を働きかけ100%達成
- R1年度中も、国推奨DSから1つ、全県での公開を目指す



順位	都道府県	取組済数/市区町村数 (増加数※)	市区町村 取組率 (%)
1	福井県	17/17	100
1	京都府	26/26	100
1	島根県	19/19	100
1	富山県	15/15 (↑ +1)	100.0
5	岐阜県	40/42 (↑ +1)	95.2
6	静岡県	33/35 (↑ +3)	94.3
7	岡山県	20/27	74.1
8	愛知県	38/54 (↑ +6)	70.4
9	埼玉県	43/63 (↑ +3)	68.3
10	東京都	42/62 (↑ +2)	67.7
11	神奈川県	22/33 (↑ +1)	66.7
12	石川県	12/19	63.2
13	青森県	23/40 (↑ +14)	57.5
14	栃木県	12/25	48.0
15	愛媛県	9/20 (↑ +1)	45.0
16	福岡県	26/60	43.3
17	徳島県	10/24 (↑ +3)	41.7
18	千葉県	20/54 (↑ +2)	37.0
19	山口県	7/19	36.8
20	大阪府	15/43	34.9
21	新潟県	10/30	33.3
22	兵庫県	12/41	29.3
23	三重県	8/29 (↑ +1)	27.6
24	広島県	6/23	26.1

(出所) 政府CIOポータル オープンデータ

※R元.9.17時点

(注) 国が定義する「取組済自治体」とは、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「オープンデータであることを表示し、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。

(参考) 市町村別AEDランキング

1	島根県	【島根県】AED設置箇所一覧_201904	232
2	雲南市	2019年雲南市AED設置箇所一覧	206
3	浜田市	AED設置場所一覧	85
4	出雲市	【出雲市】A E D 設置箇所一覧	82
5	江津市	【江津市】AED設置箇所一覧_201904	77
6	大田市	【大田市】A E D 設置箇所一覧_2019	76
7	益田市	【益田市】AED設置箇所	67
8	飯南町	【飯南町】AED設置先リスト	60
9	西ノ島町	【西ノ島町】AED設置場所一覧	52
10	津和野町	【津和野町】AED設置箇所一覧	52
11	海士町	【海士町】AED設置場所一覧	50
12	安来市	AED設置場所一覧	48
13	奥出雲町	AED設置箇所一覧	42
14	川本町	AED設置場所一覧	38
15	知夫村	【知夫村】AED設置箇所一覧_201904	37
16	美郷町	AED設置箇所一覧表	34
17	邑南町	2019年4月現在AED設置箇所一覧(公共施設・保育施設)	27
18	隠岐の島町	325287_aed	20
19	吉賀町	【吉賀町】AED設置箇所一覧	16

【県の取組み③】オープンデータ利活用の促進

- 島根県オープンデータカタログサイトで公開するデータが活用され、「みんなで作るAED N@VI」に登録されました

減らせ突然死プロジェクト
4時間前

島根県のAEDオープンデータを提供いただき、島根県のAED1184台をAED N@VIに登録しました。ありがとうございます！
 個人サポーター様からの登録に加え、引き続き自治体様からの設置申請も募集しております。
 AED N@VIをよろしく願います。
<https://aed-navi.jp/home>

AED設置情報		2018年11月11日更新
設置場所名	島根県島前集合庁舎	
設置場所住所	島根県隠岐郡四ノ宮町大字別府字飯田66-17	
設置場所詳細	1階正岡玄閣様	
設置場所区分	その他の不特定多数が利用する公的施設	
情報源	設置管理者	
情報提供者	島根県オープンデータ	
備考		
設置管理者の確認	確認済	
使用の了承	あり	
AEDの利用補足		
24時間利用可	利用不可	
利用時間の補足	月火水木金 08:30 - 17:15	
AED利用可能時間		

みんなで作ろう
AEDMAP

島根県オープンデータカタログサイト

オープンデータの公開手順

県職員向け

オープンデータ公開手順書【第3.0版】

地域振興部情報政策課

令和元年11月29日

【目次】

第1 本手順書の位置付け	1
第2 オープンデータ公開手順	2
1 公開データの準備	3
2 データの編集	2
3 データの公開依頼(更新含む)	5
第3 問合せ等	10
付録	
更新履歴	

市町村職員向け

島根県オープンデータ カタログサイト データ登録アプリ 操作マニュアル

2019年3月13日

(最終更新日: 2019年4月9日)

島根県地域振興部情報政策課

(委託先: 株式会社ネットワーク応用通信研究所)

手順の概略（公開手順書P.2）

- 県：各所属でデータを準備し、情報政策課へ電子申請で送付してください
- 市町村：オープンデータ担当者へ、データ登録のためのログイン情報をお伝えしています

手順	役割	
	県	市町村
1 公開データの準備	各所属	市町村
2 データの編集	各所属	市町村
3 データの公開依頼（更新含む）	各所属	—
4 カタログサイトへのアップロード	情報政策課が暫定的実施	市町村
5 カタログサイトの運用	情報政策課	県

お伝えしたいポイント（何をオープンデータ化すべきか）

公開データの準備（公開手順書P.3）

- ① ニーズが高いデータ
- ② 公開が推奨されているデータ
- ③ 既に公開しているデータ
- ④ システムからCSV出力したデータ
- ⑤ 既に他で公開されているデータ

① ニーズが高いデータとは（例）

- 情報公開請求が多いデータ（例：食品衛生許可一覧）
- 問合せが多いデータ（例：まちの写真、防災データ）
- 庁内・役所内や自治会活動で共有したいデータ（例：消火栓の位置情報）

会津若松市のデータを活用したサービス・アプリケーション



会津若松市消火栓マップ（制作者：CODE for AIZU 様）

「消火栓が見つからない！」
会津若松市は豪雪地帯のため、冬季は消火栓が雪に埋まって発見しづらくなってしまいます。地元の消防団の方なら埋まっても消火栓の位置は分かりますが、広域応援で来られた方は消火栓の発見に大変な苦勞を要します。このアプリは、そういった方々が現地に到着するまでに消火栓の位置を把握するために制作されました。通常のマップの上だけではなく、ストリートビューで実際の風景と照らし合わせて場所を確認することが可能です。
http://aizu.io/app_list/hydrant/

（出所）会津若松市HP（<https://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2014081400039/>）、ヒアリングは島根県情報政策課による



消防団の世代交代が進む中、防火水槽の正確な位置を引き継ぎできていない。位置情報をデータ化し、地図化できると助かる。また、土地勘のないU・Iターン者への情報提供にも有効だと思う。

島根県内市町村担当者へのヒアリングより（2019.7）

② 国が公開を推奨するデータ（再掲）

- 政府として公開を推奨するデータと、そのデータの作成にあたり準拠すべきルールやフォーマット等を「推奨データセット」として紹介

推奨データセット(基本編)

01.AED設置箇所一覧

02.介護サービス事業所一覧

03.医療機関一覧

04.文化財一覧

05.観光施設一覧

06.イベント一覧

07.公衆無線LANアクセスポイント一覧

推奨データセット(基本編)

08.公衆トイレ一覧

09.消防水利施設一覧

10.指定緊急避難場所一覧

11.地域・年齢別人口

12.公共施設一覧

13.子育て施設一覧

14.オープンデータ一覧

民間ニーズ等を踏まえたデータ

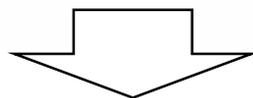
(例) 中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル

中国総合通信局(局長:長塩 義樹)は、令和元年6月17日、一般社団法人中国経済連合会(会長:苅田 知英)、中国情報通信懇談会(会長:苅田 知英)と共同で、中国地域におけるオープンデータの利活用を推進し、地域課題の解決を目指すため産官学が連携した「中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル」を設け、第一回会合を開催いたしました。

近年、日本各地で地震、台風、豪雨等により、洪水や土砂災害などの甚大な被害をもたらす災害が発生しており、地方公共団体等が保有するデータを、広域かつ自由に相互利用することにより、被害軽減や復旧・復興の迅速化を図ることが期待されております。災害時に活用するには、平時から民間も含めて利用環境を構築しておくことが重要です。



第一回会合の様子

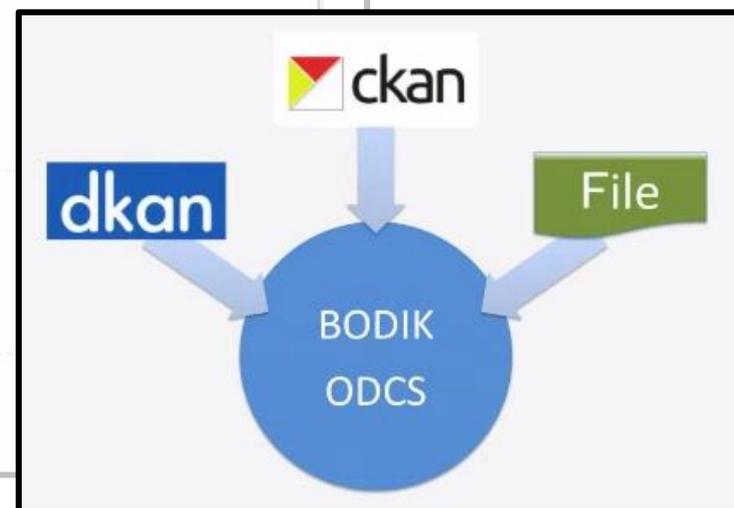


西日本豪雨等の事例を基に、平常時に公開して備えておくことが望ましい
17種類の防災関係のデータフォーマット(案)をとりまとめ

③ 他はどんなオープンデータを公開しているか？

- 「BODIKオープンデータモニター」では、全国246自治体の13,088データセットから検索が可能！

The screenshot shows the website odh.bodik.jp/dataset. The page features a navigation menu with links for Home, Data Sets, Organization, About Site, News, and Status. A search bar is prominently displayed with the text "データセットを検索" (Search for data sets). Below the search bar, the page displays "13,088 件のデータセットが見つかりました" (13,088 data sets found). A sidebar on the left lists various prefectures and their respective data set counts, such as Tokyo (1242), Aichi (1031), and Hokkaido (563). The main content area shows details for three data sets: "もいわ山ロープウェイ" (Moiwa Mountain Ropeway), "高速道路" (Expressway), and "大倉山展望台リフト" (Okura-san Observation Deck Lift). Each entry includes a "CSV" download button and a "Data Explorer" link.



国の動向（簡単に）

各省庁単位で取組みが推進されている

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

本日、ぜひ覚えていただきたい キーワード (再掲)

- 官民データ活用推進基本法
- 二次利用可 (CC-BY : シーシーバイ)
- 機械判読 (5 ★ : ファイブスター)



行政がこんなことに取り組んでどんな意義があるのか？