

令和2年〇月

「中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル」まとめ(案)

中国情報通信懇談会ホームページにて参照・ダウンロード可能

目次

- 1 中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル開催の目的と設立趣旨
 - 1.1 目的
 - 1.2 設立趣旨
 - 1.3 検討事項
- 2 ラウンドテーブル討議概要
 - 2.1 第1回ラウンドテーブル概要
 - 2.2 第2回ラウンドテーブル概要
 - 2.3 第3回ラウンドテーブル概要
 - 2.4 第4回ラウンドテーブル概要
- 3 まとめ
 - 3.1 テーマ1:防災(公共交通)
 - 3.2 テーマ2:防災(水害)
 - 3.3 データの開示方法(形式)
 - 3.4 データの二次利用に向けた著作権表示
 - 3.5 今後のオープンデータの普及・促進
 - 3.6 今後の取り組み

別紙

- | | |
|-----------------|------|
| 第1回ラウンドテーブル配布資料 | |
| 〃 | 討議概要 |
| 第2回ラウンドテーブル配布資料 | |
| 〃 | 討議概要 |
| 第3回ラウンドテーブル配布資料 | |
| 〃 | 討議概要 |
| 第4回ラウンドテーブル配布資料 | |
| 〃 | 討議概要 |

別添

- 1-1 「実現したいこと(令和元年度)」と実現するための「必要なデータ」並びにアウトプット例
- 1-2 データセット及びデータ形式
- 2-1 推奨テンプレート(アウトプット例) A 居住地の安全確認
- 2-2 推奨テンプレート(アウトプット例) B いざと言うときの行動シミュレーション
- 2-3 推奨テンプレート(アウトプット例) C 避難所情報の充実
- 2-4 推奨テンプレート(アウトプット例) E 日常生活の質の確保
- 3 自治体ヒアリング結果
- 4 自治体アンケート結果
- 5 「広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会」討議概要

資料

- (1) オープンデータの定義
- (2) オープンデータ化推進のために努力したこと
- (3) データの現状と課題(倉敷市真備地区の浸水被害を事例として)
- (4) 定義書を基に作成したデータサンプル

本編

1 中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル開催の目的と設立趣旨

1.1 目的

「オープンデータ」等公共データの活用により、行政の透明性・信頼性の向上、国民参加・官民協働の推進、経済の活性化・行政の効率化が三位一体で進むことが期待され、超少子高齢社会における諸課題の解決に資すること。

また、平成 28 年 12 月にオープンデータの推進を国や地方公共団体に義務付ける「官民データ活用推進基本法」が公布・施行され、政府は、平成 29 年 5 月に令和 2 年度までに地方公共団体のオープンデータ取組率 100%を目標とすることを閣議決定した。こうした背景を踏まえ、中国地域の地方公共団体のオープンデータへの取組みを加速化し、その利活用の推進を図ることを目的とする。

1.2 設立趣旨

全国で進むコンテンツや技術、制度についての動きを地域内に浸透させる場、地域特有の課題や地域にしかないデータについて協議する場として当該ラウンドテーブルを設ける。

1.3 検討事項

(1) 近年の異常気象による自然災害が日本各地で頻発し、集中豪雨による洪水、土砂災害など、甚大な被害をもたらす災害が発生し、特に中国地域においては平成 30 年の西日本豪雨による甚大な被害を経験している。

これら自然災害の被害軽減や被災時の復興・復旧の迅速化を図るため、自治体等が所有するデータを広域かつ自由に有効活用することが期待され、日頃からそれらデータの活用環境を構築しておくことが必要である。

(2) 当ラウンドテーブルでは、近年誰にでも身近に起こりうる自然災害に備えるため、防災（テーマ 1：公共交通、テーマ 2：水害）をテーマとして、効果的かつ効率的に最低限必要なデータの整備を目指すため、i)通常時、ii)緊急時、iii)復興時の各シチュエーションで、a)住民、b)行政、c)公共交通機関の各々が『実現したいこと』を岡山県倉敷市真備地区（以下、「倉敷市真備地区」という。）での水害を事例の参考に、仮定・合意し、それらを実現するための『必要なデータ』を仕分けする。

- (3) 『必要なデータ』の現状（オープンデータとなっているか等）を倉敷市真備地区の場合に当てはめ、オープン化のための課題と共に整理する。
- (4) 倉敷市以外の広域に利用することが可能となるように、優先順位の高い必要なデータセットを整理し、地域内等で共有できるデータ形式等を提案することを目指す。

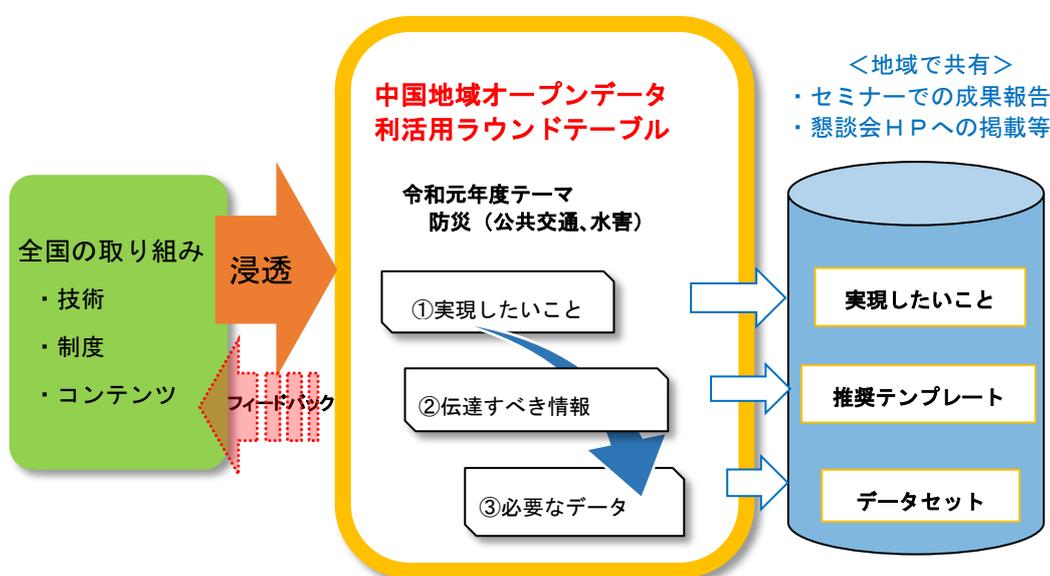


図-1 中国地域オープンデータ活用ラウンドテーブルの活動イメージ

2 ラウンドテーブル討議概要

2.1 第1回レビューボード及び第1回ラウンドテーブル概要

(令和元年6月17日開催)

討議概要

事務局から、今年度のテーマを、防災（テーマ1：公共交通）と防災（テーマ2：水害）の2つとし、それぞれ防災等の観点で「①実現したいこと」を仮定・合意したうえで「②伝達すべき情報」、「③必要なデータ」の順に議論する。

これにより、中国地域内で共有すべき「必要十分なデータセット」の提示を目指し、また「伝達すべき情報」を効果的に表現する「推奨テンプレート（アウトプット例）」を整理して地域内で共有できる形で発信することを目指す。

また、i)年4回程度のラウンドテーブルの開催、ii)テーマ1：公共交通について

「広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会」（中国地方整備局等が実施：（以下、「MM 検討会」という。）のデータ利活用の部分について連携を図ること、iii）5 県 2 市へのヒアリング実施等、設立趣旨及び活動予定について提案が有り、承認された。

おって、倉敷市真備地区での事例を参考に防災の観点から「必要なデータ」を整理するために、表-1 のとおり実現したいことを仮定した。

表-1 「実現したいこと」

Phase	ニーズ	実現したいこと	本年度議論
平常時 (事前)	住民	居住地の安全性確認	○
		いざという時の行動シミュレーション	○
		居住地の安全性の向上	
	行政	地域住民の防災意識の高揚	
		防災・減災対策の充実	
		避難所の充実	○
		緊急時における連携体制の構築（警察・病院・自治体・行政・企業）	
		ボランティア・義援金の受け入れ体制の構築	
		要支援者の安全な避難方法の確立	
緊急時	住民	適切なタイミングでの安全な避難	○
		家族の現状と安否確認	
	行政	対象地域の滞在者（住民、観光客、出張者など）の安全な避難	
		要支援者の安全な避難	
		被災者（怪我をした人、孤立した人など）の救助体制の確保	
復旧・復興時 (事後)	住民	安全の確保	
		日常生活の質の確保	○
		衛生的な環境の確保	
	行政	被災者への必要な生活環境の提供	

2.2 第2回ラウンドテーブル概要（令和元年9月6日開催）

討議概要

第1回ラウンドテーブルの「実現したいこと」（表-1）にテーマ1の公共交通に関する「実現したいこと」を追加（朱書き）して議論を実施（表-2 実現したいこと（公共交通含む）参照）。

表-2 「実現したいこと（公共交通含む）」

Phase	ニーズ	実現したいこと	本年度議論
平常時 (事前)	住民	居住地の安全性確認	○
		いざという時の行動シミュレーション	○

		居住地の安全性の向上	
	行政	地域住民の防災意識の高揚	
		防災・減災対策の充実 (緊急時、復旧・復興時の迂回手段の構築)	○
		避難所の充実	○
		緊急時における連携体制の構築 (警察・病院・自治体・行政・企業)	
		ボランティア・義援金の受け入れ体制の構築	
		要支援者の安全な避難方法の確立	
公共交通事業者	標準データフォーマットに則った運行情報の提供	○	
緊急時		適切なタイミングでの安全な避難	○
		家族の現状と安否確認	
	行政	対象地域の滞在者 (住民、観光客、出張者など) の安全な避難	
		要支援者の安全な避難	
		被災者 (怪我をした人、孤立した人など) の救助体制の確保	
		道路稼働状況の提供(道路通行可否状況、渋滞状況等)	○
公共交通事業者	公共交通 (JR、バス、船舶) の稼働状況および臨時交通サービスの情報提供	○	
復旧・復興時 (事後)	住民	安全の確保	
		日常生活の質の確保(ルート[通勤、買い物、病院等]の復旧状況の)	○
		衛生的な環境の確保	
	行政	被災者への必要な生活環境の提供(緊急輸送[支援物資等]のための道路復旧状況の確認) (インフラ復旧計画の策定)	○
公共交通事業者	公共交通全体の最適なコントロール(臨時交通サービスの提供, 自家用車利用自粛の呼びかけ等)	○	

テーマ1: 公共交通

「MM 検討会」の検討状況の報告

- ・公共交通事業者 (以下; 事業者) のデータのオープン事情は地域、事業者によって様々。
- ・通常時の運行情報の提供ができているか否か。
- ・広島市ではバス会社でほとんどの事業者の運行状況が提供されているが、進んでいない地域もある。
- ・道路稼働状況 (通行可否、渋滞情報) 等の、通行状況は高速道路、国道、県道等それぞれに確認する必要があったが、「通れるマップ」の統合版として一つのマップ上に表示することを可能とするよう検討中。
- ・様々なデータを共有フォルダに集めてメンバーで共有する仕組みを作っているところ。データのオープン化についても検討が必要と思慮。
- ・本ラウンドテーブルの目的に関する質問に対して、「実現したいこと」のために必要な

データを行政・住民それぞれの側から整理していきたいとの説明があり了承された。

(討議概要参照)

テーマ2:水害

「実現したいこと(公共交通含む)」と、実現するために「必要なデータ」(表-2)について議論。

- ・国土交通省ではマイタイムラインの普及を進めている。緊急時の避難行動等を起こす
- ・緊急時に住民が必要とする情報は地域特性に応じたきめ細かなものであるべきで、この会合で扱うことは難しい。この会合では平常時と復興時をメインに議論すべき。
- ・県と市町村の同じ名称の警報を出すことがあるが、情報が異なる場合がある。県、市町村のどちらのデータを利用するのか、その理由を含めて整理しておくことも必要ではないか。
- ・こんなデータを出すとこんな利活用ができるという具体的なアウトプットを示すことができれば、必然的に市町村のオープンデータ作りが進むのではないか。
- ・データ化の費用対効果や工数が示されると議論が進めやすいと思う。

(討議概要参照)

- ・緊急時に住民が必要とする情報は地域特性に応じたきめ細かなものであるべきで、この会合で扱うことは難しい。この会合では平常時と復興時をメインに議論すべき。との意見や、水位・気象のデータの提供は、提供する側の負担が大きいとの自治体ヒアリング意見を踏まえ、この会合では緊急時のデータについては扱わないこととして合意。
- ・5県2市のヒアリング結果の概要を共有
- ・今後の議論を進めるため、ラウンドテーブル参加の自治体に対し、「別添-1-1「実現したいこと(公共交通含む)」と実現するための「必要なデータ」(P11)の黒星(重要度の高いデータ)と、白星(あると望ましいデータ)の区分に対する討議を実施し、各データの状況、データをオープン化するために必要な条件等に関するアンケートを実施することで合意。

2.3 第3回ラウンドテーブル概要(令和元年11月13日開催)

討議概要

テーマ1:公共交通

- ・「MM検討会」の検討結果及び必要なデータの整理状況説明
- ・オープンデータに関するところでは、関係者間のデータ共有は確立済み。
- ・オープンデータとして速やかに公表するよう検討していきたいと考えるが、今のところオープンデータ化できていない。
- ・今後、他の広域展開の必要性は認識している。

※テーマ1:公共交通のデータを「MM検討会」結果(別添-5)を参考にさ

せていただくことを提案し合意。

テーマ2：水害

資料説明

- ・必要となるデータを活用した場合の推奨テンプレート（アウトプット例）公表（別添-2）
- ・ヒアリング結果（5県、2市及び倉敷市）の概要共有（別添-3）
- ・アンケート結果概要共有（別添-4）
- ・最終まとめ（案）議論

- ・マチケアの活用状況については、市外からのボランティア等、土地勘のない人が情報を得るために緯度経度は必要との意見。
- ・平常時から使ってもらうのを準備して、使い慣れてほしい。
- ・データを入れるのが大変。オープンデータ化していればすぐに立ち上がる。
- ・逃げる通路は時間や地域により違う。いろんなパターンを考えていることが必要。
- ・道路高低差がないと、分らないことが多い。高低データが必要。

※成果として、「最終まとめ」・「まとめダイジェスト版」、「推奨テンプレート（アウトプット例）」、「データセット」の提示を提案し、合意。

2.4 第2回レビューボード

及び第4回ラウンドテーブル概要（令和元年12月19日開催）

討議概要

- ・最終まとめ案 討議（仮）

3 まとめ

当ラウンドテーブルは、中国地域の大学、国の出先機関や自治体、並びに民間企業のメンバーが連携してオープンデータ化の必要性和有効性を認識して頂くために、近年誰にでも身近に起こりうる自然災害に備えるため「防災（公共交通）（水害）」をテーマに議論を行った。

「平常時」及び「復興・復旧時」の各シチュエーションでの必要なデータを整理し、誰でも使えること（オープンデータ化）の必要性を提案し、あわせて『必要な情報』を『必要な時』に『必要な方法』で『だれもが』『どこにいても』『入手可能』とするための基となる、データ形式、データ形式の統一、二次利用の促進についてまとめた。

注：「緊急時」のデータの提供については、刻々と変わる状況のなか、データ提供の信憑性に無理がある、水位・気象のデータの提供は、提供する側の負担が大きい等の意見がある、などの理由から、議論の結果、本ラウンドテーブルでは「緊急時」のデータについては、扱わないこととした。

3.1 テーマ1:防災(公共交通)

テーマ1に関するデータについては、当ラウンドテーブルメンバーとして参加している、中国地方整備局・中国運輸局始め関係機関で検討を重ねているMM検討会において、被災時の通行止め情報、渋滞情報(移動時間情報)、鉄道・バスの運行情報等について、既に必要とするデータが整理され、関係団体間の共有について議論が進められており、災害時や復旧・復興等に活用される体制が整えられつつある(別添-5)。

したがって、MM検討会の検討結果を参考にさせて頂くことで合意した。

今後、引き続き連携しながらオープンデータ化が可能なデータについては、オープンデータとして扱われることで、誰でも当該データを有効に活用できることを目指す。

3.2 テーマ2:防災(水害)

テーマ2では、「平常時」、及び「復興・復旧時」の各シチュエーションにおける「実現したいこと」を仮定・整理し、それらを実現するために必要なデータを、倉敷市真備地区での事例(以下、「倉敷モデル」という。)を参考に整理した。

(別添-1-1「実現したいこと」と実現するための「必要なデータ」並びに「アウトプット例」)

当ラウンドテーブルでは、別添-1-1のデータを各自治体でオープンデータ化することで、そのデータを有効に活用するが可能となり、「居住地の安全性確認」等、防災に関する『必要な情報』を『必要な時』に住民や被災した方へ提供することが可能となり、防災・減災に繋がり有効であることを確認した。

3.3 データの開示方法(形式)について

(1) データ形式の統一

必要なデータがオープンデータ化されたとしても、データ所有者がそれぞれ独自のデータ形式で提供した場合、データ形式の変換に時間と工数(コスト)が必要となり、データを活用する際の課題となっている。

当ラウンドテーブルでは、その課題を解決し防災に関する『必要な情報』を容易に入手するためには、データ形式の統一が重要であることを確認した。

その成果として、倉敷モデルをベースに「データセット」及び「データ形式」(国が推奨するデータ形式^注に準拠)を示した(別添1-2)。

注:オープンデータの公開とその利活用を促進することを目的とし、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

取りまとめたもの。

どの自治体も、倉敷モデルの「データセット」を「データ形式」でオープン化することで、別添 2-1～2-4「推奨テンプレート（アウトプット例）」の様な誰でも容易に理解できる情報を提供することが可能となり、防災・減災に繋がるものとする。

* 中国地域の自治体が「データセット」に記載のデータを提案の形式でオープンデータ化していただいた場合には、本ラウンドテーブルメンバーの（一社）データクレイドルが、当該オープンデータを利用して「推奨テンプレート（アウトプットモデル）」として可視化する予定。

(2) 機械判読性に配慮したデータ開示方式

各自治体のアンケート結果では、必要なデータがオープンデータ化されたとしても、その形式が PDF 形式等で提供されている例が見受けられた。また、議論の中において、PDF 形式等で表示された場合、機械判読できないため二次利用に制限が出るなどの弊害があることから改善を求める意見が出された。

こうした PDF 形式等で表示された場合、機械判読できないため二次利用に制限があるとともに、そうしたデータを二次利用するために時間と工数（コスト）が必要となるため、データを円滑に活用するための形式の必要性について認識した。

当ラウンドテーブルでは、その課題を解決し防災に関する『必要な情報』を容易に入手するためには、人による判読性に優れた形式（例：HTML 形式や PDF 形式等）に加え、機械判読性に配慮した形式（例：CSV 形式等）でデータをオープン化することが重要であることを確認した。

3.4 データの二次利用に向けた著作権表示

各自治体のアンケート結果では、必要なデータがウェブ上で公開されているものの、二次利用の可否について表示されていない例が見受けられた。また、議論の中において、二次利用の可否について表示されていないことから、その確認に時間を要しているとの実態も報告された。

このことはデータ提供者が、様々なデータをホームページ等へ掲載することにより、「オープンデータ化している」とされているが、そのデータの二次利用の可否が明確でないため、利用に支障を来している現状が浮き彫りになったものと言える。

当ラウンドテーブルでは、オープンデータとして公表されているデータについて二次利用可能とする『CC BY（Creative Commons Attribution(クリエイティブ・コモンズ)）^注』を記入するなど、明確な意思表示を行い、自由に利活用できることをデ

ータの活用に伝えることが重要であることを確認した。

注:「CC-BY」は、原作者のクレジット(氏名、作品タイトルなど)を表示することを主な条件として、改変や営利目的での二次利用も許可されるライセンス

3.5 今後のオープンデータ化の普及・促進

中国地域では、本ラウンドテーブルでの検討により、防災分野でのデータをオープン化し二次利用の促進を図るための課題が改めて整理され、その解決方法についても一定の結論を示すことができたことは、当該地域にとって非常に有意義なことである。

本「まとめ」で示されている、防災・減災に繋がるデータをオープン化するにあたり、データ形式が統一され、機械可読に配慮したデータ形式で二次利用が容易となるオープンデータ化を、今後の中国地域に促進するには、自治体首長やその関係部署、関係機関、さらには国の行政機関等、公共データを所有する者に対して、理解を広げていくことが重要である。

また、こうした取り組みを通して、中国地域の自治体等がオープンデータに共通認識を持たれることにより、さらなる促進に繋がるとともに、隣接する複数自治体間の連携のきっかけとなり、より充実した情報提供のしくみ作りに発展すること、及び他の地域(中国地域以外)へのオープンデータ化の取り組みの加速に繋がることも併せ期待する。

一方、民間企業等においては、オープン化されたデータを積極活用したアプリ等の開発が進めば、相乗的にオープンデータ化の進展も期待される。

3.6 今後の取り組み

ラウンドテーブルとしては、本「まとめ」の内容をあらゆる機会を捉えながら説明しつつ、理解を広げていく取り組みを行うとともに、中国地域でのオープンデータ化の進捗状況を確認するため、本年同様の項目と二次利用可否の状況等に関する調査等を行いフォローアップの取り組みを進めることが必要である。

第1回中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル議事概要

日時：令和元年6月17日（水）13：30～15：30

場所：総務省中国総合通信局2階第1会議室

出席者：17名

(1) レビューボード（3名）

- ・中国情報通信懇談会 相原運営委員長
- ・(一社)中国経済連合会 情報通信委員会 永野委員長
- ・中国総合通信局 長塩局長

(2) テーブル（14名）

- ・テーマ1リーダー 広島大学 大学院国際協力研究科 力石准教授
- ・テーマ2リーダー 岡山県立大学 情報工学部 情報システム工学科 菊井教授
- ・国土地理院中国地方測量部 小野里地理空間情報管理官
- ・倉敷市企画財政局企画財政部情報政策課 真鍋主幹
- ・(一社)データクレイドル 新免代表理事、大島理事
- ・(一社)中国経済連合会 清地常務理事
- ・西日本電信電話（株）中国事業本部 企画部 山内経営企画担当課長
- ・中国総合通信局 野尻情報通信部長、中野情報通信振興課長（司会）
- ・広島県総務局業務プロセス改革課 坂本政策監
- ・山口県総合企画部情報企画課 渡邊主査
- ・広島市企画総務局行政経営部情報政策課 竹本課長
- ・岡山市総務局総務部 飯塚参事

事務局：6名

- ・西日本電信電話（株）中国事業本部 村田ビジネス戦略部門長
- ・(一社)中国経済連合会 瀧口部長、菅原調査役
- ・中国総合通信局情報通信部情報通信振興課 浅胡課長補佐、山岡チーフ、中垣官

【議事次第】

1. 開会

2. 議題

- (1) 設立趣旨、活動内容等について【テーマ1、テーマ2共通】
- (2) 広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会の動き【テーマ1】
- (3) 倉敷市真備地区の浸水被害を事例とした防災（水害）分野のオープンデータ活用ベストプラクティス作成について【テーマ2】

3. 今後のスケジュールの確認

4. 閉会

【議事内容】

○ラウンドテーブルの設立及び活動内容等

地方公共団体のオープンデータへの取り組みを加速し、中国地域のオープンデータの活用推進を図るため、中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブルを設置すること及び今年度の中国情報通信懇談会活動として、年4回程度、ラウンドテーブルを開催することについて、出席メンバの承認を得た。

○テーマ

今年度のテーマは、防災（公共交通）と防災（水害）の2つとし、それぞれ防災等の観点で「①実現したいこと」を合意したうえで「②伝達すべき情報」、「③必要なデータ」の順に議論する。

これにより、中国地域内で共有すべき「必要十分なデータセット（オープンデータ）」の提示を目指し、また「伝達すべき情報」を効果的に表現する「推奨テンプレート」を整理して地域内で共有できる形で発信することを目指す。

【意見交換（概要）】

○テーマ1「防災（公共交通）」

リーダーから国土交通省中国地方整備局等が行っている「広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会」の概要について紹介があり、データ利活用の部分について、連携を図ることを検討及び国土交通省中国地方整備局等に対して、当該ラウンドテーブルへの参加を働きかけることを検討。

○テーマ2「防災（水害）」

・必要な情報のうちデータフォーマットがないものについて議論し、中国地域版の推奨データセットとして広く提示したい。

・第2回ラウンドテーブルの開催までに関係自治体から防災に関する課題等のヒアリングを実施していく。

・国の推奨データセットにトイレー覧があるが、なかなかその情報を集めるのが難しい。誰がどうやって必要なデータを集めるのかというのも必要なことだと考える。

・オープンデータを出す作業は、職員へ負担がかかるため、そのデータを利用してもらえ等のニーズを把握しながら作業をしていくことも必要である。

・オープンデータは、目的がはっきりしにくいいため、単独では予算も確保しづらい。何か他の目的と掛け合わせることができれば、オープンデータの推進が図れる。

・データ利活用は、これから重要になっていくと認識している。ラウンドテーブルで様々な動機付けをすれば自治体のオープンデータの推進に役立つ。

・市民目線でみれば、実際に災害が発生した時に具体的に避難できる経路を地区防災計画へ

落とし込むというのが課題のひとつになっている。

- 一概に水害といっても様々なケースがあるため、ベースがないと話が拡散する。今回のラウンドテーブルでは、昨年7月の豪雨災害を受けた倉敷市の取り組みをベースに議論を行った方がいい。

- オープンデータは、自治体が保有している情報を出すというニュアンスが強いが、災害時に地域住民等が持っている情報をオープンデータとして提供できる仕組みがあれば、情報の収集という点で効果的である。

第2回中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル議事概要

日時：令和元年9月6日（水）13：30～16：00

場所：総務省中国総合通信局2階第1会議室

出席者：23名

（1）テーブル（18名）

- ・テーマ1リーダー 広島大学 大学院国際協力研究科 力石准教授
- ・テーマ2リーダー 岡山県立大学 情報工学部 情報システム工学科 菊井教授
- ・国土地理院中国地方測量部 小野里地理空間情報管理官
- ・中国地方整備局河川部水災害予報センター 伊藤センター長
- ・中国地方整備局道路部道路計画課 桐谷専門官
- ・中国運輸局交通政策部交通企画課 丹呉課長
- ・（一社）データクレイドル 大島理事
- ・（一社）中国経済連合会 清地常務理事
- ・鳥取県総務部情報政策課 谷口主任
- ・島根県地域振興部情報政策課 広瀬主任主事
- ・西日本電信電話（株）中国事業本部 企画部 山内経営企画担当課長
- ・中国総合通信局 福田情報通信部長、中野情報通信振興課長（司会）
- ・広島県総務局業務プロセス改革課 藤川主事
- ・山口県総合企画部情報企画課 日高課長
- ・広島市企画総務局行政経営部情報政策課 竹本課長
- ・岡山県県民生活部情報政策課 井上主事
- ・岡山市総務局総務部 ICT推進課 久保山副主査

事務局：5名

- ・（一社）中国経済連合会 瀧口部長、菅原調査役
- ・中国総合通信局情報通信部情報通信振興課 湯浅、山岡、中垣

【議事次第】

1. 開会
2. 議題

● テーマ1

（1）作業報告（資料説明）

- ・実現したいことと関連するデータについて

（2）議論

● テーマ 2

(1) 作業報告 (資料説明)

- ・「倉敷市真備地区の浸水被害を事例とした防災 (水害) 分野のオープンデータ活用」について
- ・自治体ヒアリング結果について 倉敷市真備地区の浸水被害を事例とした防災 (水害) 分野のオープンデータ活用について

(2) 議論

3. 今後のスケジュールの確認

4. 閉会

【議事内容】

○テーマ 1 「防災 (公共交通)」、テーマ 2 「防災 (水害)」の作業報告をもとにオープンデータのあり方の議論

【意見交換 (概要)】

○テーマ 1 「防災 (公共交通)」、テーマ 2 「防災 (水害)」共通

- ・メンバーから、4 頁の 2019 年度で○がついているところは全て本年度中にオープンデータ化の完了を目指すのかとの質問があり、事務局から、現実には困難なので、テーマ 2 は真備の事例、テーマ 1 は、広島の実例をオープンデータ化のモデル事例として整理し、そのあとは、地域の実情に合わせてオープン化が進んでいけばいいと考えているとの説明があり了承された。

○テーマ 1 「防災 (公共交通)」

- ・地域や関係事業者によってオープンデータの進み具合が違うことを考慮しながら議論を進める必要がある。
- ・広島・呉・東広島都市圏域災害時交通マネジメント検討会で交通事業者の災害時の臨時ダイヤの情報提供のあり方や各道路事業者の道路情報を統合表示のあり方等を検討している。この会合と同様なスケジュールで進める予定である。
- ・この会合では、実際のデータ整備を目的して議論するのではないと考えるが間違いないか。また、自治体にこんなデータをオープンにしてもらいたいとの議論をするのか、それとも災害対応に当たる自治体が必要なデータをスムーズ入手するためにはどんな仕組み・ルールが必要なのかを議論するかとの質問があり、事務局から、資料 4 頁の「実現したいこと」のために必要なデータを行政・住民それぞれの側から整理していきたいとの説明があり了承された。
- ・自治体が運営するコミュニティバスでは、一度ダイヤなどをデータ化しても、異動により、データ化のスキルが継続されないことも予想される。データ化のスキルの継続が大切。

- ・データ作成の工数を示すと議論が進めやすいのではないか。

○テーマ2「防災（水害）」

- ・地理空間情報が多く、避難行動を始めるきっかけになるようなデータが少ないとの意見があり、水位、気象のデータの提供は、提供する側の負担が大きいとの自治体ヒヤリング意見を踏まえ、この会合では緊急時の水位、気象のデータは扱わず、避難勧告発令を契機に必要とされる情報を整理したと事務局から説明があり了承された。
- ・国土交通省ではマイタイムラインの普及を進めている。緊急時の避難行動等を起こす契機になるデータが示されればいいのではないか。
- ・緊急時に住民が必要とする情報は地域特性に応じたきめ細かなものであるべきで、この会合で扱うことは難しい。この会合では平常時と復興時をメインに議論すべき。
- ・県と市町村の同じ名称の警報を出すことがあるが、情報が異なる場合がある。県、市町村のどちらのデータを利用するのか、その理由を含めて整理しておくことも必要ではないか。
- ・こんなデータを出すとこんな利活用ができるという具体的なアウトプットを示すことができれば、必然的に市町村のオープンデータ作りが進むのではないか。
- ・データ化の費用対効果や工数が示されると議論が進めやすいと思う。
- ・費用対効果に対する考え方は、地域の実情、データ化の状況によって異なるのではないか。マストである黒星（資料）はコストを考えずに議論すべき。
- ・情報発信テンプレートは、様々な情報を統合した総合的なハザードマップ的なものと思われるが、誰がどのように利用するのかを明確にしておくべきだと思う。
- ・経験からすると浸水関係データのニーズは高い。
- ・コストが掛かるのでできないとなりがちなので、B/Cにあまりこだわらずにオープンデータの議論を進めるべき。

【次回会合までの作業】

- 今後の議論を進めるため、ラウンドテーブルの自治体に対し、資料15頁の黒星、白星の区分に対する意見、各データの状況、データをオープン化するために必要な条件等に関するアンケートを実施することとなった。

第3回中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル議事概要

日時：令和元年11月13日（水）13：30～16：00

場所：総務省中国総合通信局2階第1会議室

出席者：23名

（1）テーブル（18名）

- ・テーマ1リーダー 広島大学 大学院国際協力研究科 力石准教授
- ・テーマ2リーダー 岡山県立大学 情報工学部 情報システム工学科 菊井教授
- ・国土地理院中国地方測量部 富田次長
- ・中国地方整備局河川部水災害予報センター 伊藤センター長
- ・中国地方整備局道路部道路計画課 桐谷専門官
- ・中国運輸局交通政策部交通企画課 太刀掛計画調整官
- ・（一社）データクレイドル 大島理事
- ・（一社）中国経済連合会 清地常務理事
- ・鳥取県総務部情報政策課 谷口主事
- ・島根県地域振興部情報政策課 広瀬主任主事
- ・西日本電信電話（株）中国事業本部 企画部 山内経営企画担当課長
- ・中国総合通信局 福田情報通信部長、中野情報通信振興課長（司会）
- ・山口県総合企画部情報企画課 山本主査
- ・広島市企画総務局行政経営部情報政策課 竹本課長
- ・岡山県県民生活部情報政策課 中野総括副参事
- ・岡山市総務局総務部 ICT推進課 大内主事

事務局：5名

- ・（一社）中国経済連合会 瀧口部長、菅原調査役
- ・中国総合通信局情報通信部情報通信振興課 湯浅、山岡、中垣

【議事次第】

1. 開会

2. 議題

● テーマ1

（1）作業報告（資料説明）

- ・関係機関とデータの扱いについて

（2）議論

● テーマ2

(1) 作業報告 (資料説明)

- ・ 「2019年度中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル」活動結果報告について
- ・ 自治体ヒアリング結果まとめ報告
- ・ 自治体アンケート結果まとめ報告

(2) 議論

3. 今後のスケジュールの確認

4. 閉会

【議事内容】

- テーマ1「防災（公共交通）」、テーマ2「防災（水害）」の活動結果報告をもとにオープン化、まとめについて議論

【意見交換（概要）】

○テーマ1「防災（公共交通）」

- ・ オープンデータに関するところでは、関係者間のデータ共有は確立済み。
- ・ オープン化の可否については、出せるデータ、出せないデータがある。
- ・ オープンデータとして速やかに公表するよう検討していきたいと考えるが、今のところオープンデータ化できていない。
- ・ 今後、他の広域展開の必要性は認識している。
- ・ 広域連携については、データ保管をどこに作るかではなく、データ利用が可能となる仕組みを作ることが必要。
- ・ 広域連携については、共通のインターフェースがあれば一カ所にデータがあるように見える。

○テーマ2「防災（水害）」

- ・ 10月に整備局、運輸強へのヒアリング実施結果、MM検討会での検討が進んでいるので、情報共有のみとして進めたいことの提案があり、合意。
- ・ 成果物として推奨テンプレート、自治体ヒアリング結果、アンケート結果等のまとめ報告。
- ・ マチケアの活用状況については、市外からのボランティア等、土地勘のない人が情報得るために緯度経度は必要との意見。
- ・ 平常時から使ってもらうのを準備して、使い慣れてほしい。
- ・ データを入れるのが大変。オープンデータ化していればすぐに立ち上がる。
- ・ 逃げる通路は時間や地域により違う。いろんなパターンを考えていることが必要。

道路高低差がないと、分らないことが多い。高低データが必要。

- HP公開データもそのままではライセンス上、使えないと、HP上で取り組みしてるところもある。外部にカタログデータ構築もある。
- 国はCCに準じているが、ほとんどの自治体は未対応の状況。
- オープンデータ化には、シビックテックが様々な方が持ちおるので、安くなる場所がある。出す側、作る側の同意でいい物をつくることが重要。
- CCがつくだけと思う。それによって大問題が発生すること無いと思う。
- ハザードマップの作成責任者がそれぞれだが、責任の所在がどこかを整理してwebで公開はしているが、ニーズからいうと 誰が監理していてもよく、地域の情報を重ねるには、5県2市の管理情報を書いている。明記したい。
- 使っているのは、県、責任は国。 浸水深、1級河川は国が作る。県は利用するだけ。作るのは、国。
 - 出しているのは、県。使っていいよ といえばそれで、よい。

【次回会合までの作業】

- 第4回ラウンドテーブルを12/19（木）に開催し、最終の活動結果、まとめを議論。意見を整理し、来年中国情報通信懇談会の顧問等会議後に、提案する。

別添-1-1 「実現したいこと(令和元年度)」と実現するための「必要なデータ」及びアウトプット例

〔★:核となるデータ(重要度の高いデータ)☆:あると望ましいデータ)〕

関連するデータ		実現したいこと(令和元年度)				
		事前			緊急時	事後
		居住地の安全性確認	いざという時の行動シミュレーション	避難所(情報)の充実	適切なタイミングでの安全な避難	日常生活の質の確保
		デジタルハザードマップ				まびケア(まちケア)
地図情報	背景地図	★	★	★	★	★
	地形図、標高図、地形(治水地形分類図)	★	★	★	★	★
過去の災害情報	過去の災害情報	☆	☆		☆	
	自然災害伝承碑情報	☆	☆		☆	
ハザードマップ等	浸水深、浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域	★	★		★	
	土砂災害警戒区域	★	★		★	
	土砂災害危険箇所	★	★		★	
	ため池ハザードマップ	☆	☆		☆	
人口世帯	地域・年齢別人口		☆	☆		
	地域別昼夜間人口		☆	☆		
	災害時要援護者情報		☆	☆	☆	
建物情報	都市計画基礎調査情報	☆	☆	☆	☆	
避難所情報	避難場所一覧	★	★	★	★	★
避難可能な場所情報	避難可能な場所情報		☆	☆	☆	☆
	徒歩帰宅支援ステーション		☆		☆	
避難所周辺施設情報	おかやま医療情報ネット医療機関一覧		☆			☆
	公共施設一覧		☆			☆
	公衆トイレ一覧			☆		☆
	避難所周辺施設情報(民間施設含む)		☆			☆
緊急災害関連情報	避難勧告等の発令状況				★	
	避難所別避難状況				☆	☆
	被害、通行止め、渋滞等状況				☆	☆
	被災者支援サービス情報					★
アウトプット例		A	B	C		E

注:「緊急時」のデータの提供については、刻々と変わる状況のなか、データ提供の信憑性に無理がある、水位・気象のデータの提供は、提供する側の負担が大きい等の意見がある、などの理由から、議論の結果、本ラウンドテーブルでは「緊急時」のデータについては、扱わないこととした。

別添 1-2 推奨データセット

⇒倉敷市真備の事例

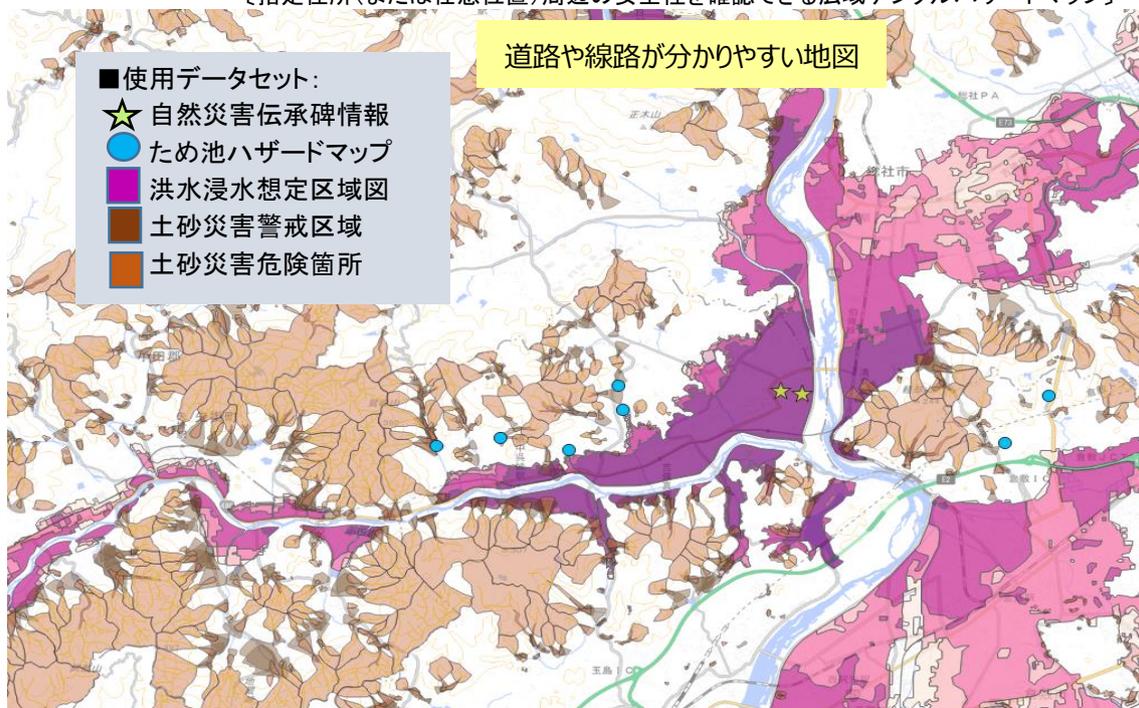
★:核となるデータ(重要度の高いデータ) ☆:あると望ましいデータ

NO	データ名称	対象	地理空間情報	データ形式	定義書名称	サンプル名称	作成にあたり準拠・参考にした情報やフォーマット等
1	☆ 自然災害伝承碑情報	地方公共団体	○	csv	自然災害伝承碑情報_定義書.xlsx	自然災害伝承碑情報_sample.csv	(新規)国土地理院自然災害伝承碑情報をもとに定義書を作成
2	★ 洪水浸水想定区域図	国・地方公共団体	○	Shape	国土交通省_洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版).pdf	浸水想定区域_sample.shp	(流用)国交省国土数値情報浸水想定区域データを流用 (定義参考)国土交通省洪水浸水想定区域図作成マニュアル第4版
3	★ 土砂災害警戒区域	地方公共団体	○	Shape	土砂災害警戒区域_定義書.xlsx	土砂災害警戒区域_面_ample.shp	(新規)国土数値情報土砂災害警戒区域をもとに定義書を作成
4	★ 土砂災害危険箇所	地方公共団体	○	Shape	土砂災害危険箇所_定義書.xlsx	土砂災害危険箇所_ample.shp (面・線・点の3種)	(新規)国土数値情報土砂災害危険箇所をもとに定義書を作成
5	☆ ため池ハザードマップ	地方公共団体	○	Shape	農林水産省_ため池ハザードマップ作成の手引き.pdf	ため池ハザードマップ_sample.pdf	(定義参考)農林水産省ため池ハザードマップ作成の手引き平成25年5月
6	☆ 地域・年齢別人口	地方公共団体	○	csv	地域・年齢別人口_定義書.xlsx	地域・年齢別人口_sample.csv	(推奨)政府推奨データセット「地域・年齢別人口」に準拠 ・小地域コードの項目が必須
7	☆ 地域別昼夜間人口	地方公共団体	○	csv	地域別昼夜間人口_定義書.xlsx	地域別昼夜間人口_sample.csv	・小地域コードの項目が必須
8	☆ 建物情報	地方公共団体	○	csv	都市計画基礎調査_建物_定義書.xlsx	建物情報_sample.csv(7種)	(新規)都市計画基礎調査情報建物情報をもとに定義書を作成
9	★ 避難場所情報	地方公共団体	○	csv	避難場所情報_定義書.xlsx	避難場所情報_sample.csv	(推奨)政府推奨データセット「指定緊急避難場所一覧」に準拠 ・指定(緊急)避難場所の他に広域避難場所・福祉避難所等も含む
10	☆ 避難可能な場所情報	地方公共団体	○	csv	避難可能な場所情報_定義書.xlsx	避難可能な場所情報_sample.csv	(推奨)政府推奨データセット「指定緊急避難場所一覧」に準拠 ・倉敷市と民間事業者の協定による避難場所・届出避難所等を想定
11	☆ 徒歩帰宅者支援ステーション	地方公共団体	○	csv	徒歩帰宅者支援ステーション_定義書.xlsx	徒歩帰宅者支援ステーション_sample.csv	(新規)岡山県と民間事業者の協定をもとに定義書を作成
12	☆ 災害時要援護者情報	地方公共団体	○	csv	災害時要援護者情報_定義書.xlsx	災害時要援護者情報_sample.csv	(新規)災害時要援護者の避難支援ガイドラインを参考に定義書を作成
13	☆ 避難所周辺施設情報	民間事業者・地方公共団体	○	csv	避難所周辺施設情報_定義書.xlsx	避難所周辺施設情報_ample.csv	(推奨)政府推奨データセット「公共施設一覧」に準拠 (新規)民間事業者施設は「まびケア 避難所周辺施設情報」に準拠
14	★ 避難勧告等の発令状況	地方公共団体	○	csv	避難勧告等の発令状況_定義書.xlsx	避難勧告等の発令状況_sample.csv	(新規)倉敷市公式サイト災害関連情報をもとに定義書を作成
15	☆ 避難状況	地方公共団体	○	csv	避難状況_定義書.xlsx	避難状況_sample.csv	
16	☆ 被害・復興状況	地方公共団体	○	Shape	被害状況_定義書.xlsx	被害状況_sample.pdf	
17	★ 被災者支援情報	地方公共団体	○	csv	被災者支援情報_定義書.xlsx	被災者支援情報_sample.csv	

- ※1 データ形式は Shape が好ましいが、現時点でサンプル作成に利用できるデータが存在しないため PDF とする。
令和元年 7 月 1 日施行「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」において、都道府県によるため池のデータベースの整備、公表が規定されたがデータ形式の指定（推奨）はない。
- ※2 データ形式は Shape が好ましいが、現時点でサンプル作成に利用できるデータが存在しないため JPG 形式とする。

別添 2-1-1 推奨テンプレート(アウトプット例)A 居住地の安全確認

〔指定住所(または任意位置)周辺の安全性を確認できる広域デジタルハザードマップ〕



別添 2-1-2 推奨テンプレート(アウトプット例)A 居住地の安全確認

〔指定住所(または任意位置)周辺の安全性を確認できる広域デジタルハザードマップ〕

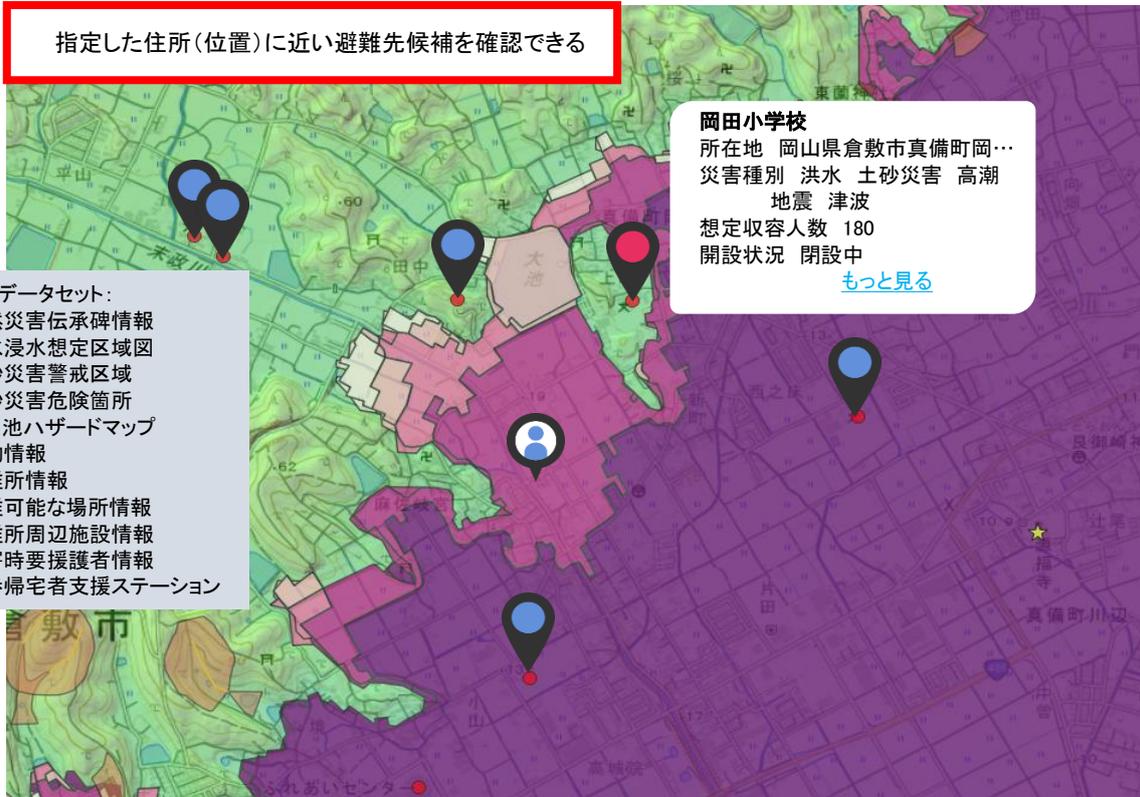


別添 2-2-1 推奨テンプレート(アウトプット例)Bいざと言うときの行動シミュレーション

〔指定住所(または任意位置)周辺の避難先を検索し行動シミュレーションに利用できる広域デジタルハザードマップ〕

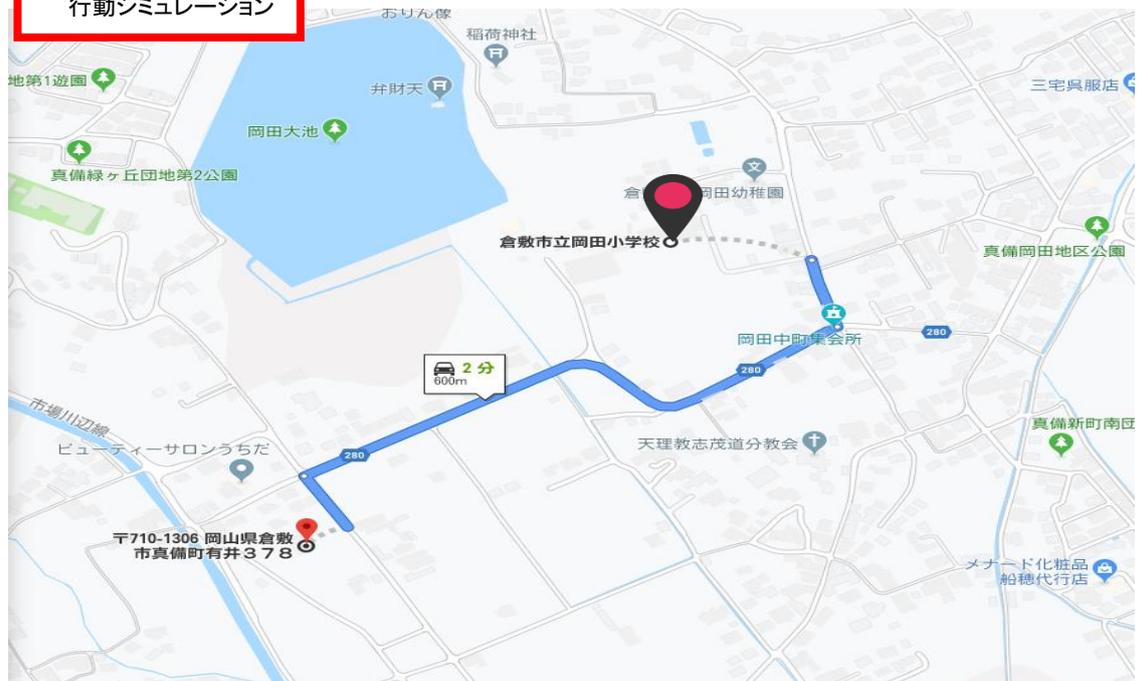
指定した住所(位置)に近い避難先候補を確認できる

- 使用データセット:
 - 自然災害伝承碑情報
 - 洪水浸水想定区域図
 - 土砂災害警戒区域
 - 土砂災害危険箇所
 - ため池ハザードマップ
 - 建物情報
 - 避難所情報
 - 避難可能な場所情報
 - 避難所周辺施設情報
 - 災害時要援護者情報
 - 徒歩帰宅者支援ステーション



別添 2-2-2 推奨テンプレート(アウトプット例)Bいざと言うときの行動シミュレーション

行動シミュレーション



別添-3

自治体ヒアリング結果 (5県2市及び倉敷市)

目的	テーブルメンバである各自治体に、「実現したいこと」、アプローチの方法について提案し意見を求めるとともに、防災分野におけるオープンデータ化の実現性と困難さの実情を確認するためヒアリングを実施した。
ヒアリング概要	防災関係部署に所属する職員を含め、災害時等の情報発信の方法やデータのオープン化の現状についてヒアリングを実施した。
「実現したいこと」への意見	<ul style="list-style-type: none"> ・「実現したいこと」については異論なし。 ・ニーズの高いものから重点的にそろえるデータを中国地域で選ぶと進めやすい。通行止め情報や渋滞情報はオープンになれば活用できる。
データのオープン化について	<ul style="list-style-type: none"> ・県のシステム上にあるデータをオープンデータとして出すことは可能。システムからのデータ抽出～データ変換の予算が課題。 ・「広域避難」を想定し、他市町の情報もほしい。 ・できるだけオープンデータ化できるよう検討する。緊急時情報はホームページ掲載が原則。 ・更新フロー、データの正確性、スピーディーさ等きちっとやれる方法を考えたい
災害・防災情報の現状	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水浸水想定区域区データ(Shape)をオープンデータとして公開している。 ・災害に関する情報の多くは県ホームページに掲載しており、これらの情報のオープンデータ化については今後検討する。 ・コピーライトからライセンスを緩めるなどして使えるデータを少しでも増やしていきたい。 ・各種防災情報はホームページで公開している。 ・ホームページに掲載公開している既存データをオープンデータライセンスで公開するというのが現実的だ。
データのオープン化を推進するために	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンデータ化業務がルール化、ルーチン化されれば、新しく担当する職員の業務支援になる。 ・先行事例があれば参考になる。ニーズがあり平時から用意できるものが現実的な範囲だ。 ・オープンデータを活用するアプリ等の用途がみえれば、市町も賛同しやすい。 ・情報提供は「わかりやすさ」が重要。データ活用の最終形がみえてくると必要なデータもわかりやすい。 ・他の自治体の事例が知りたい。
緊急時のデータの扱い	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時の情報はオープン化が難しい。関係者間で情報共有する形で活用することが望ましい。

別添-4 自治体アンケート結果

必要なデータ	データ名	公開割合		デジタル化割合※1 WEB 公開 オープンデータ
			二次利用可能 (オープンデータ)	
道路情報	★ 道路被害情報(通行規制箇所情報などを含む)	7/7	0/7	4/7
	★ 道路交通状態(旅行時間) 注)旅行時間とは、ある拠点間の移動にかかる所要時間	1/7	0/7	1/7
過去の災害情報	☆ 過去の災害情報	5/7	0/7	3/7
ハザードマップ等	☆ 浸水深、浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域	7/7	3/7	2/7
	☆ 土砂災害警戒区域	7/7	2/7	5/7
	☆ 土砂災害危険箇所	7/7	2/7	7/7
	☆ ため池ハザードマップ	2/7	1/7	1/7
人口・世帯	☆ 地域・年齢別人口	7/7	7/7	7/7
	☆ 災害時要援護者情報	0/7	0/7	0/7
建物情報	☆ 都市計画基礎調査情報	2/7	1/7	2/7
避難所情報	★ 避難場所一覧	6/7	5/7	6/7
避難可能な場所情報	☆ 避難可能な場所情報(協定による避難場所)	3/7	2/7	3/7
帰宅困難者支援情報	☆ 災害時帰宅支援ステーション	1/7	1/7	1/7
避難所周辺施設情報	☆ 医療機関一覧	7/7	3/7	5/7
	☆ 公衆トイレ一覧	1/7	1/7	1/7
	☆ 公共施設一覧	2/7	2/7	2/7