

＜資料編＞

資料 2-4 基調講演

「長崎県におけるデータ連携基盤構築について
～「つながる長崎」データ連携基盤整備事業～」
(長崎県企画部デジタル戦略課長 井手潤也)

長崎県におけるデータ連携基盤構築について

～「つながる長崎」データ連携基盤整備事業～

令和5年5月12日

長崎県 企画部 デジタル戦略課 課長 井手 潤也



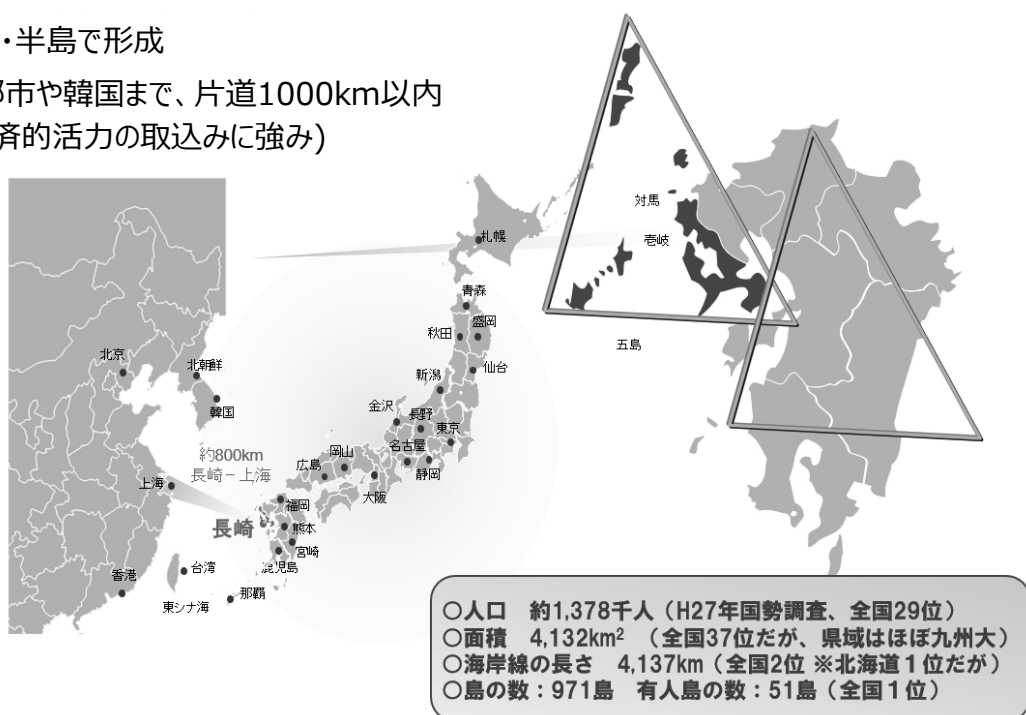
0. 自己紹介

長崎県職員 井手 潤也 経歴

平成 8年4月	長崎県庁入庁 農林部農政課主事
平成10年4月	対馬支庁建設部用地課主事
～	～
平成28年4月	雲仙市派遣（雲仙市総務部政策企画課長）
平成30年4月	総務部新行政推進室課長補佐
令和 3年4月	総務部情報システム課企画監
令和 5年4月	企画部デジタル戦略課長

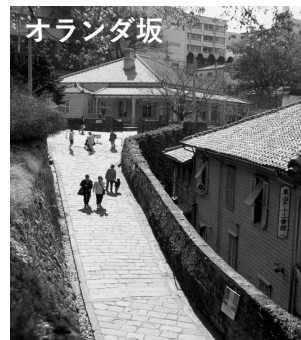
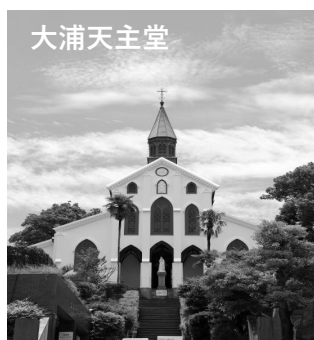
1-1. 長崎県の地勢

- 海洋と離島・半島で形成
- 中国の大都市や韓国まで、片道1000km以内
(アジアの経済的活力の取込みに強み)



3

1-2. 長崎県の魅力 ～異国情緒あふれる街並み・文化～



4

1-3. 長崎県の魅力 ～夜景・港町の風景～



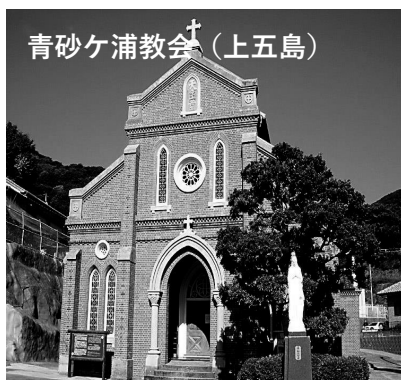
※ 世界新3大夜景に認定（モナコ、香港、長崎）

5

1-4. 長崎県の魅力 ～風光明媚な離島の風景～



九十九島



青砂ヶ浦教会（上五島）



辰ノ島遊覧船からの眺め（壱岐）



筒城浜海水浴場（壱岐）



大瀬崎灯台（五島）

6

1-5. 長崎県の魅力 ～二つの世界遺産～

長崎と天草地方の
潜伏キリシタン関連遺産

明治日本の産業革命遺産
～製鉄・製鋼、造船、石炭産業～

【世界遺産の価値】

2世紀以上にわたるキリスト教禁教政策の下、密かに信仰を伝えた人々の歴史を物語る他に例を見ない証拠



大浦天主堂



野崎島の集落跡

文化、観光、自然、グルメ、
「ワーケーション」にどうぞ

【世界遺産の価値】

西洋から非西洋への産業化の移転が成功したことを証言する遺産群。造船、製鉄・製鋼、石炭と重工業分野において1850年代から1910年の半世紀で西洋の技術が移転され産業国家形成への道程を示す。



端島炭鉱（軍艦島）



旧グラバー住宅

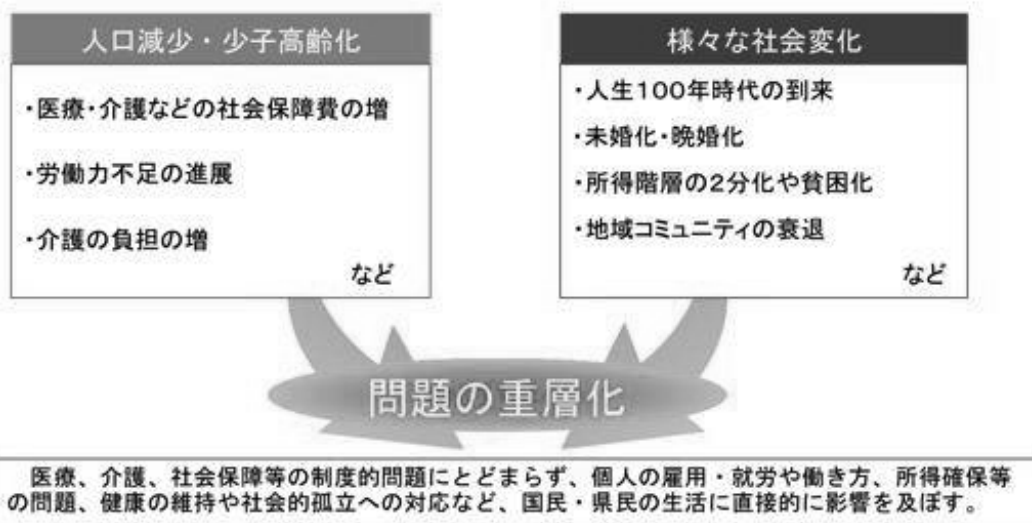


三菱長崎造船所ジャイアント・カンチレバークレーン

7

2-1. 長崎県における課題(2040年問題)

- 総人口は、2015年の137万人に対し、2040年には105万人まで減少。
老齢人口も、国より15年も早い、2025年にピークを迎える。
- 生産年齢人口は1985年にピーク。2040年には全体の5割を切ると見込まれる。



8

2-2. 長崎県におけるSociety5.0実現に向けた体制構築



本県の経済・産業の発展を図っていくためには、急速に進展する技術革新を踏まえたICTの利活用による地域課題の解決、生産性の向上が必要

本県におけるSociety5.0の実現のためには、庁内外における体制構築及び、取組推進が必要不可欠

庁内に担当部署を新設

- 令和2年4月 企画部へSociety5.0実現に向けた取組を包括的に担当する「次世代情報化推進室」を新設。一層のデジタル化・DX推進のため、令和4年4月に「デジタル戦略課」へ改組。
- 体制は、政策監(産業労働部兼務)、課長、課員、情報戦略アドバイザー(民間人材)の計10名(R5.4.1現在)

「ながさきSociety5.0推進プラットフォーム」の立ち上げ

- 本県におけるSociety5.0実現に向け、オール長崎で取組を推進するため、令和2年9月、産学金官連携で立ち上げ。
- 立ち上げ当初は、ICT関連企業(県内、誘致)、各業界団体、大学・高専、金融機関、有識者、全21市町、県など約60の企業・団体にて構成

9

3-1. 「ながさきSociety5.0推進プラットフォーム」の立ち上げ

- 本県におけるSociety5.0の実現は、行政の取組のみでは不可能であり、産学金官のオールながさきでの取組推進が必要不可欠。



- 地域(県・市・町)の情報や制度がつながり、様々な分野・産業が従来の枠・範囲を超え、会すべき産学金官が、県内で結ばれる環境。

令和2年9月「ながさきSociety5.0推進プラットフォーム」を、産学金官連携で立ち上げ！

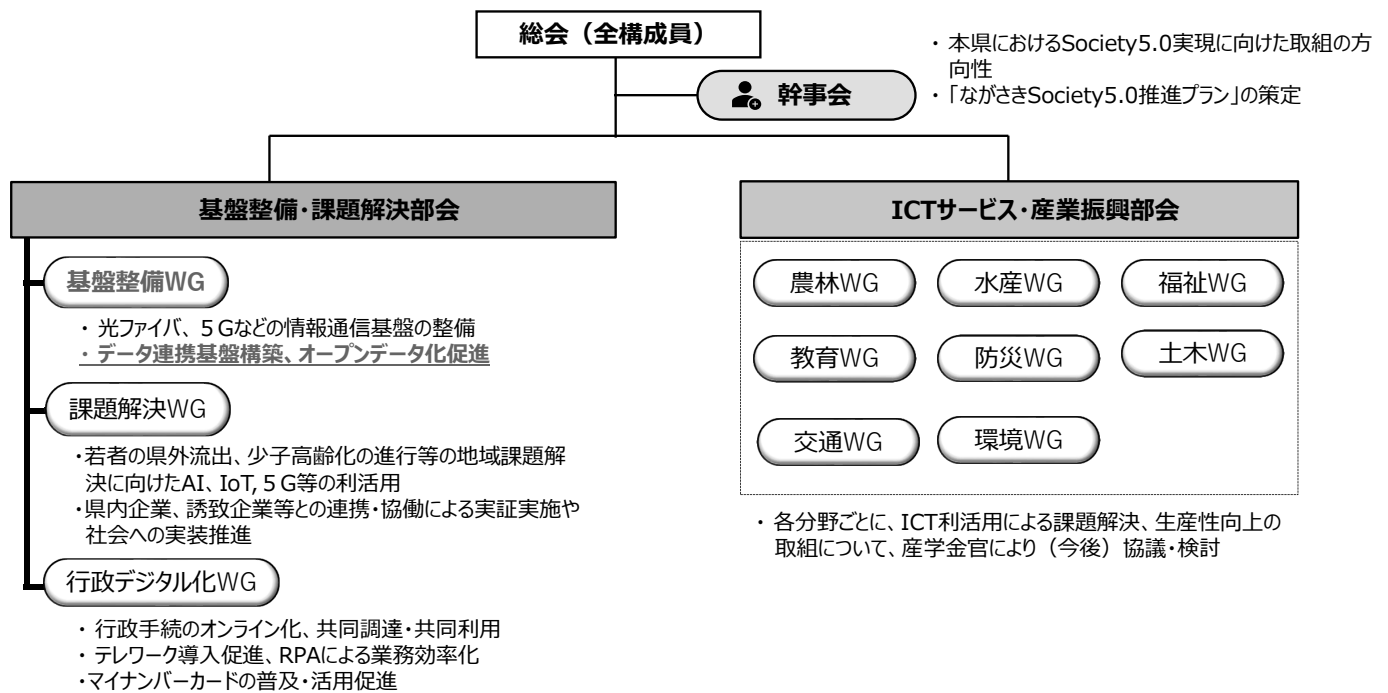
【参画団体・企業】

ICT関連企業(県内、誘致)、各業界団体(農林、水産、医療、福祉、土木、商工、中小企業、産業振興財団)、大学・高専、金融機関、有識者、全21市町、県など約60の企業・団体にて構成(立ち上げ時点)



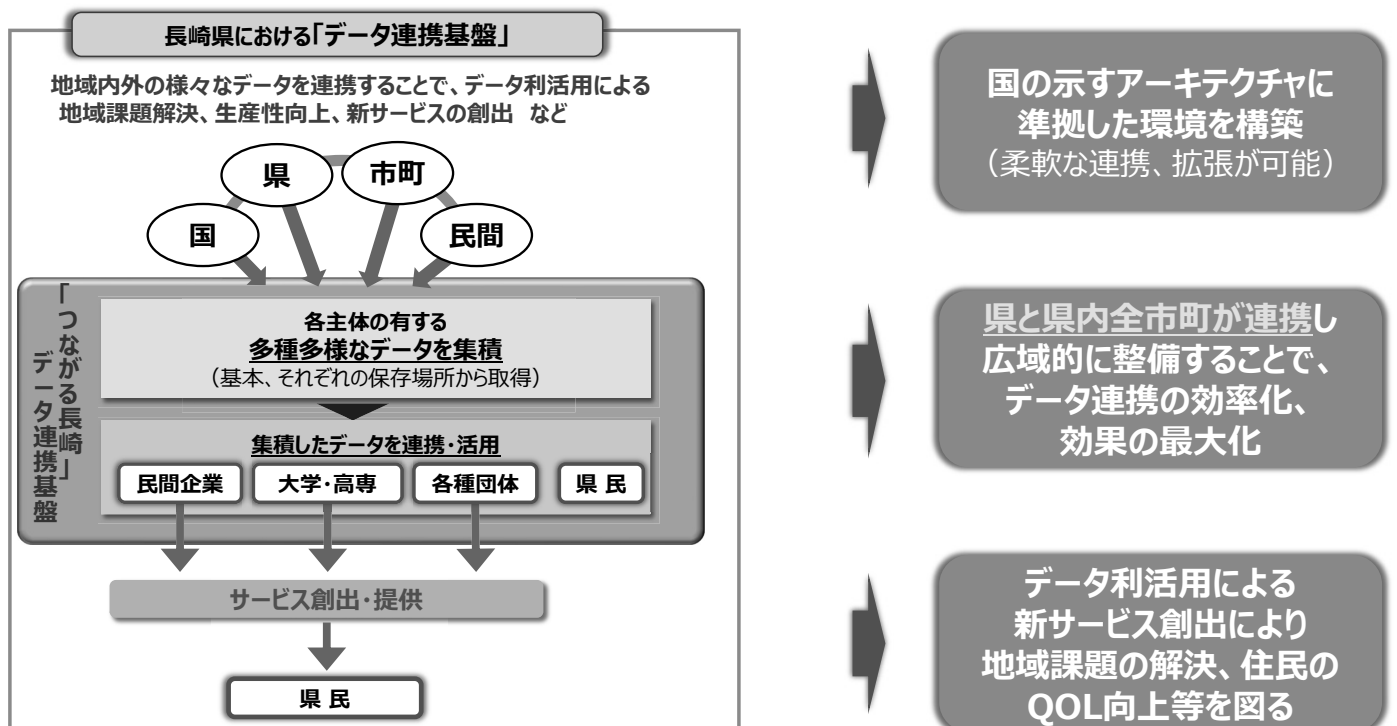
10

3-2. 「ながさきSociety5.0推進プラットフォーム」の構成



11

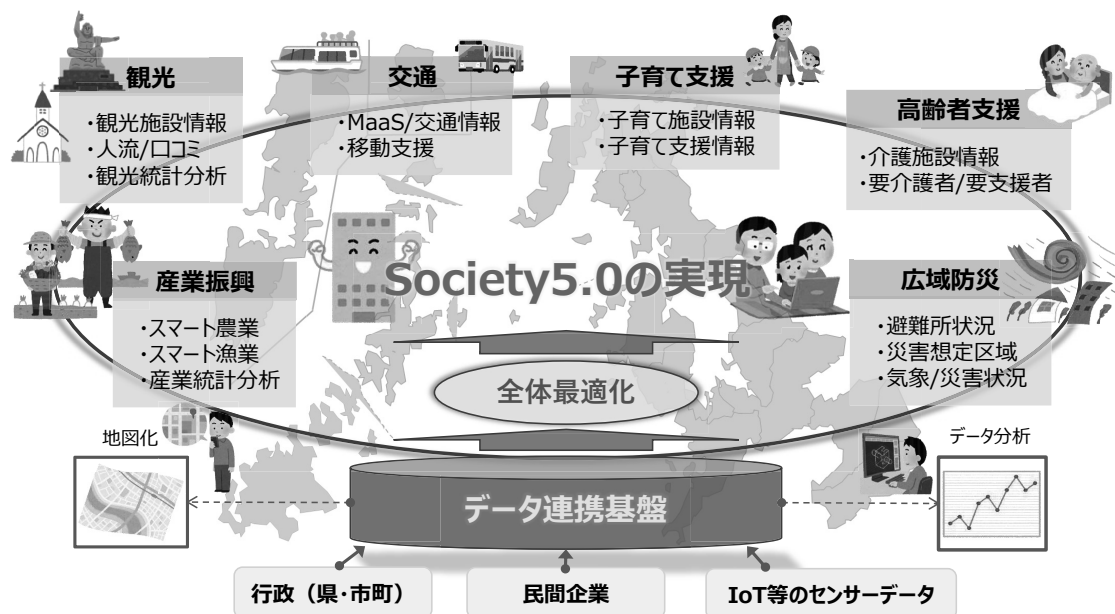
4-1. 長崎県におけるデータ連携基盤の位置づけ



12

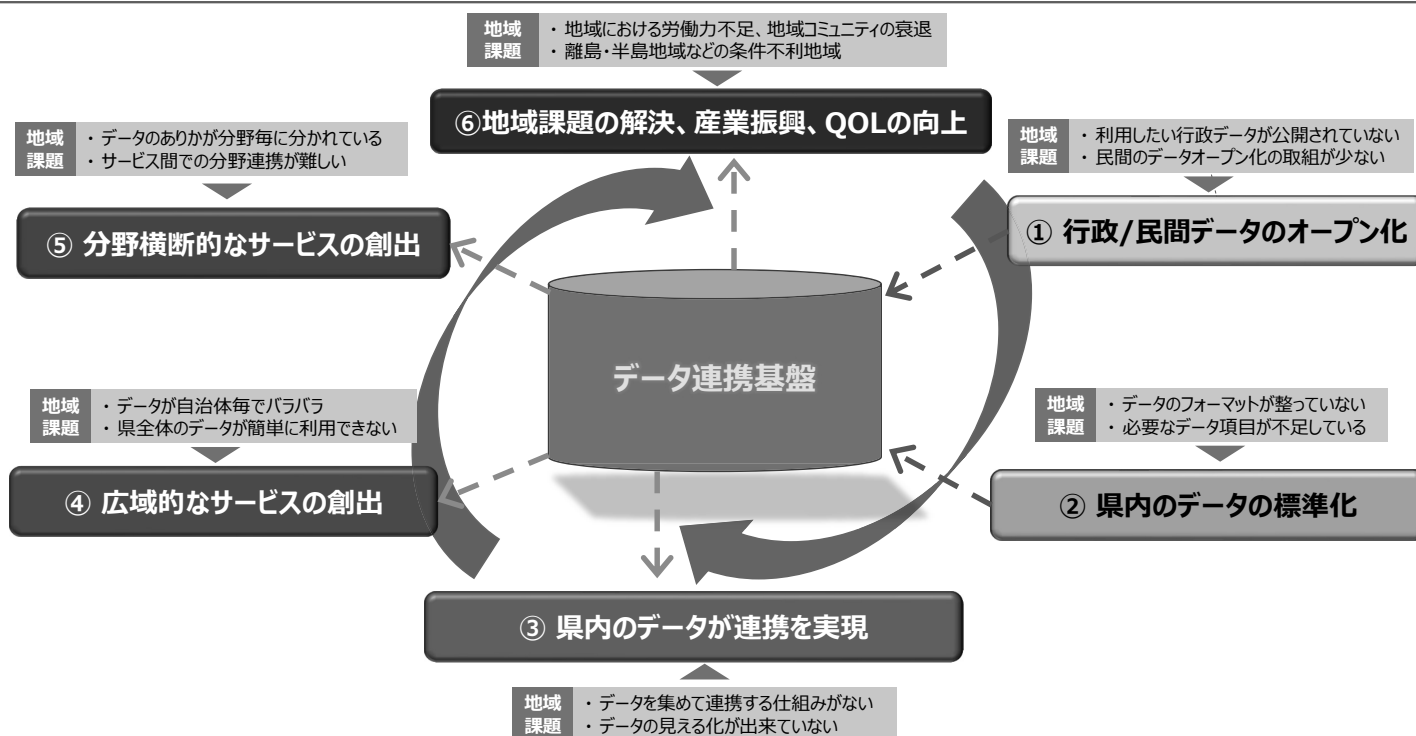
4-2. データ連携基盤により目指す姿（イメージ）

県と市町、民間が連携し、県内の多種多様なデータを活用することにより、地域課題の解決や新サービスの創出等を図り、住民の豊かで質の高い生活の実現及び県内各地における産業振興を目指します。



13

4-3. “目指す姿”実現に向けたエコサイクル



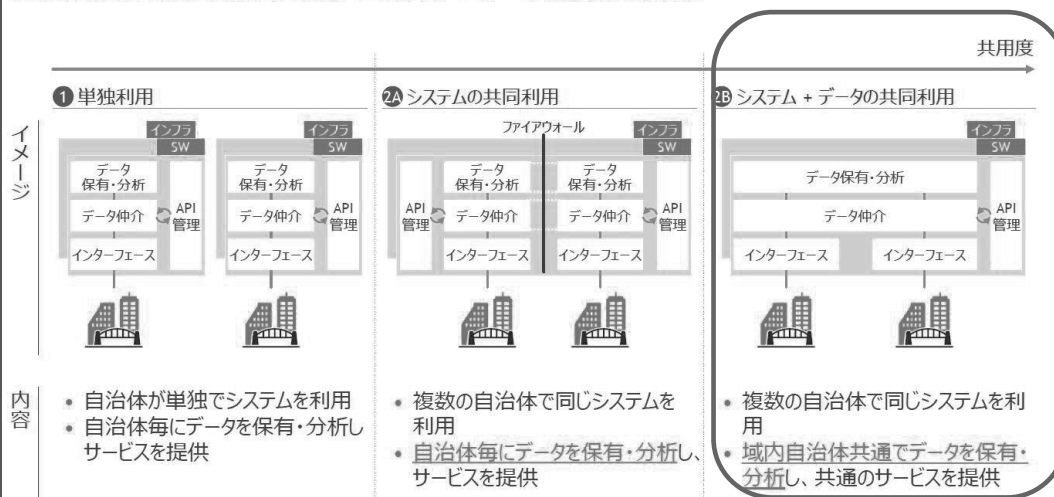
14

4-4. データ連携基盤の利用方法

県と市町でデータ連携基盤を共同利用（システム+データの共同利用）

✓ 県内広域的なデータを活用した共通のサービス開発やデータ分析が可能となる

共同利用には「システムのみ」「システム+データ」と段階がある



出典・総務省「データ連携基盤の共同利用に関する都道府県向け説明会資料」

15

4-5. 令和3年度 データ連携促進型スマートシティ推進事業（総務省）の活用

「つながる長崎」データ連携基盤整備事業

8

実施地域	長崎県全域	実施主体	長崎県
事業概要	長崎県は、国より早く2025年には老年人口のピークを迎え、生産年齢人口は2040年には5割を切る事が予測されており、労働力不足の進行、地域コミュニティの衰退など、様々な社会課題の顕在化が懸念されている。 そのため、県が市町と連携し民間を巻き込みながら、行政はもとより、民間も含めた各主体が有する多種多様なデータを集積・共有・活用する県下統合のデータ連携基盤を構築の上、地域間・分野間のデータ連携による全体最適化を図り、地域課題解決・産業振興・地域活性化に寄与し、Society5.0の実現を目指す。		

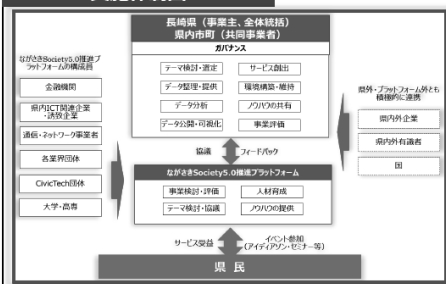
取組内容

令和3年度は、県と市町の行政データのオープン化を推進する。防災分野を主力テーマとし、避難所一覧や浸水想定区域や土砂災害想定区域等のデータをオープン化し連携する。さらに、気象観測データ等も取り込み、APIやダッシュボード（地図）で公開し、防災・減災のためのサービス向上に寄与する。

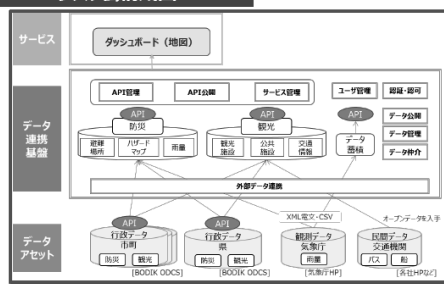
その他、長崎県の主要産業である観光分野にも取り組む。観光施設や交通機関の情報をオープン化し、地域住民、行政、各種サービスに提供する。



実施体制図

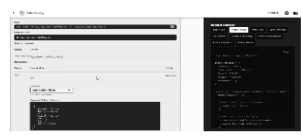
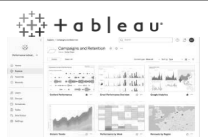


システム構成図



16

5- 1. データ連携基盤で提供する機能やサービス（詳細）

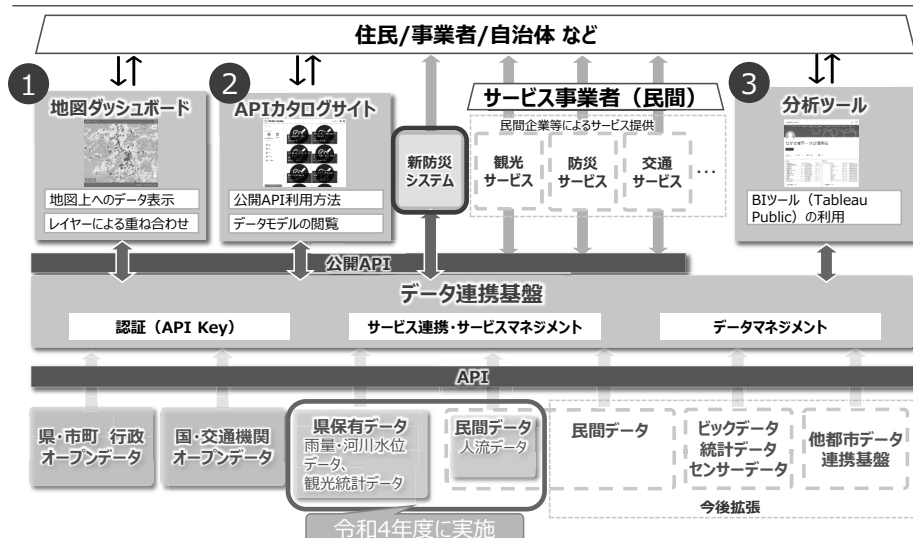
	ダッシュボード（地図）	API公開（APIカタログ）	分析ツール
通称	ながさきデータマップ	ながさきAPIカタログサイト	Tableau（読み方：タブロー）
提供機能・サービス	 オープンソースでありつつ、多様な地域での導入実績もあり、データ連携基盤との連携も容易	 データ連携基盤が提供するAPIをカタログ化して公開するためのウェブサイト	 ドラッグ＆ドロップを基本とした簡単な操作を用いて、データ分析を行うことができるBIツール
特徴	- 地図の上に地点表示（ピン立） - ポリゴン表示（ハザードエリアの表示） - フィルター機能 - 施設詳細表示 - オーバーレイ表示（重ねて表示）	- API一覧画面、API利用方法を表示する詳細画面、プログラムからAPIを呼び出すためのサンプルコードを表示する画面などを提供 - OpenAPIを活用して、API仕様書としてHTMLドキュメントを自動生成できる機能を保有	【Tableau Server】 - データを可視化・分析可能なデータとして整備 - 可視化・分析可能なデータを一般公開 【Tableau Public】 - 公開されたデータで自由な可視化・分析が可能
内容	- 観光施設・公共施設一覧・交通機関の交通情報などの表示 - 指定緊急避難場所・指定避難所・浸水想定区域や土砂災害警戒区域・砂防指定地等を重ねて表示	- データ連携基盤から取得できるデータに関する一覧画面表示 - API利用方法を表示する詳細画面表示、データを呼び出すためのAPI開発とカタログ公開	- Tableau Serverとデータ連携基盤のデータソースと接続 - TableauPublic用のデータソースファイルの用意
想定利用者	地域住民向け	民間事業者向け	行政職員向け
手順書	ながさきデータマップ利用マニュアル	ながさきAPIカタログサイト利用マニュアル 公開API利用マニュアル	Tableau利用マニュアル

17

5- 2. データ連携基盤による地域課題解決に向けて

- ✓ ダッシュボードを通じた日々の生活に役立つ情報提供
- ✓ 公開APIを活用した官民連携による住民サービスの創出
- ✓ 分析ツールを通じた政策策定

つながる長崎・データ連携基盤



特徴

- ダッシュボードによる街・地域情報の見える化**
街にあふれている様々な情報を一元化し地図上に可視化することで県民・観光客・企業の役立つ情報を提供
- 公開APIを活用した官民連携による住民サービス提供**
一元化した情報をAPIを介して提供し様々なサービスを生み出すことで住民のQOL向上に貢献
- データ活用による政策決定**
地域で保有するデータを分析することでエビデンスに基いた各分野の政策立案を実施（EBPM）

18

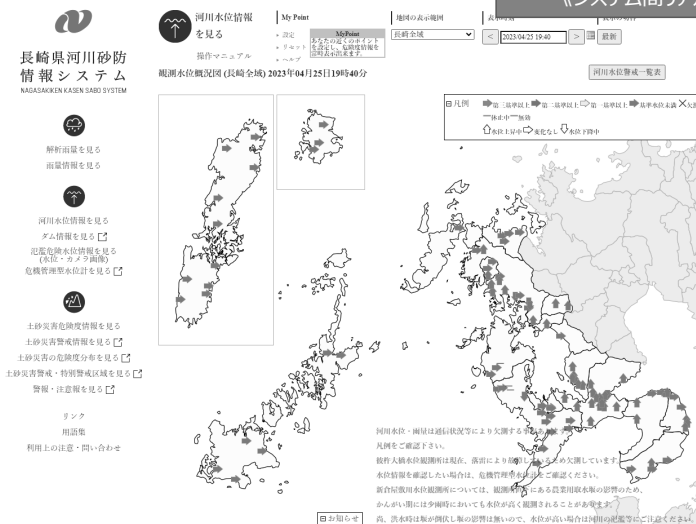
5-3. データ連携基盤に搭載するデータの拡充（令和4年度）

県河川砂防情報システム（NAKSS）が保有する雨量計、河川水位計のデータについて、最新値（10分間隔で取得）と連携

県河川砂防情報システム

NAKSS側から情報を出力
→ データ連携基盤側で取得
《システム間リアルタイム連携の実現》

データ連携基盤



水位基準に基づき、地図ダッシュボード
アイコンの矢印や枠カラーが変更

19

5-3. データ連携基盤に搭載するデータの拡充（令和4年度）

<公開API（APIカタログサイト）>

ながさきAPIカタログサイト

ながさきAPIカタログサイト
右上のCatalogボタンより、APIカタログを閲覧できます。
なお、APIの利用には利用申請が必要となりますので、
利用申請がまだの方は利用申請ボタン（県電子申請システム）より、
利用申請をお願いします。

カタログ名検索（カタログを検索するには、3文字以上を入力してください。）

フィルター

NGSI 1
防災 17
公共 1
観光 8

観 観光・観光施設情報一覧API
観光施設情報一覧API
v1.0

防 防災・気象データ（最大瞬間風速）一覧API
気象データ（最大瞬間風速）
v1.0

防 防災・気象データ（最低気温）一覧API
気象データ（最低気温）
v1.0

観 観光・停留所一覧（串島周遊クルーズ）API
停留所一覧（串島周遊クルーズ）
v1.0

防災_雨量情報一覧API 1.0 OAS3

雨量情報一覧API

防災

雨量情報一覧を取得する

GET /bousai/precipitation-gauges

雨量情報一覧を取得する。

Parameters

apikey Required string (header)

長崎県から発行されたAPIキーを入力します。

apikey - 長崎県から発行されたAPI

Execute Clear

Responses

Request URL

https://api.link-nagasaki.jp/bousai/precipitation-gauges

Server response

```
{
  "type": "FeatureCollection",
  "name": "precipitation_gauges_list",
  "features": [
    {
      "type": "Feature",
      "properties": {
        "id": "1",
        "data_observed": "2023/02/28 13:10",
        "name": "長崎土木事務所",
        "address": "長崎市長官邸",
        "latitude": "32.784107",
        "longitude": "129.342778",
        "precipitation_max": 0,
        "precipitation_min": 0,
        "precipitation_max_3h": 0,
        "precipitation_max_24h": 0,
        "precipitation_count_max": 0,
        "precipitation_obs_time": null
      },
      "geometry": {
        "type": "Point",
        "coordinates": [
          129.342778,
          32.784107
        ]
      }
    }
  ]
}
```

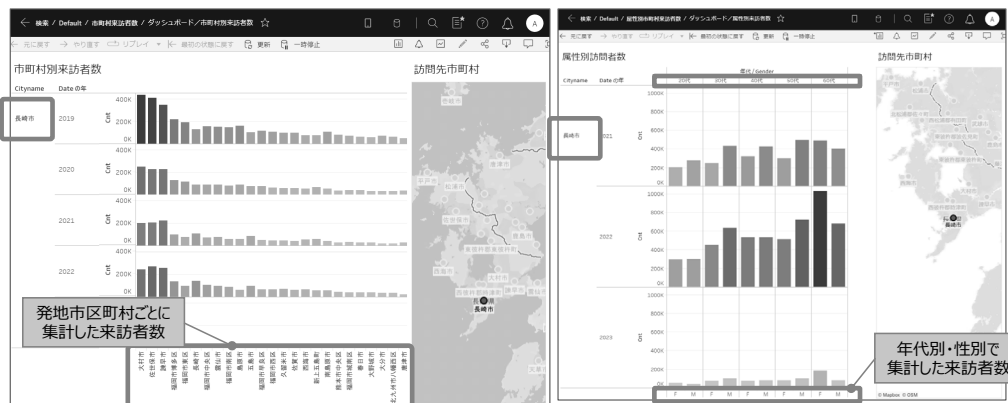
ITシステム利用を想定し
サンプルコードやレスポンスを表示

20

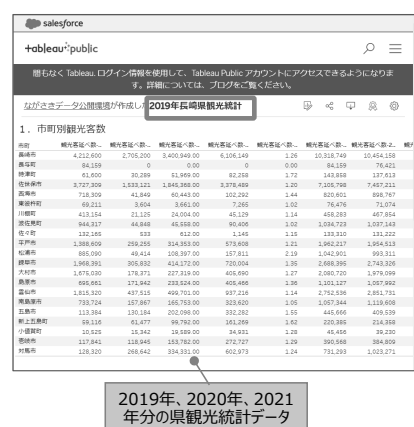
5-3. データ連携基盤に搭載するデータの拡充（令和4年度）

- 県が利用契約をしている「おでかけウォッチャー」の人流データについて、Tableau Publicへ登録し、月次で連携を実施。
- 県観光統計データについて、過去3年分のデータをTableau Publicへ登録。

<人流データ（Tableau Public）>



<県観光統計データ（Tableau Public）>



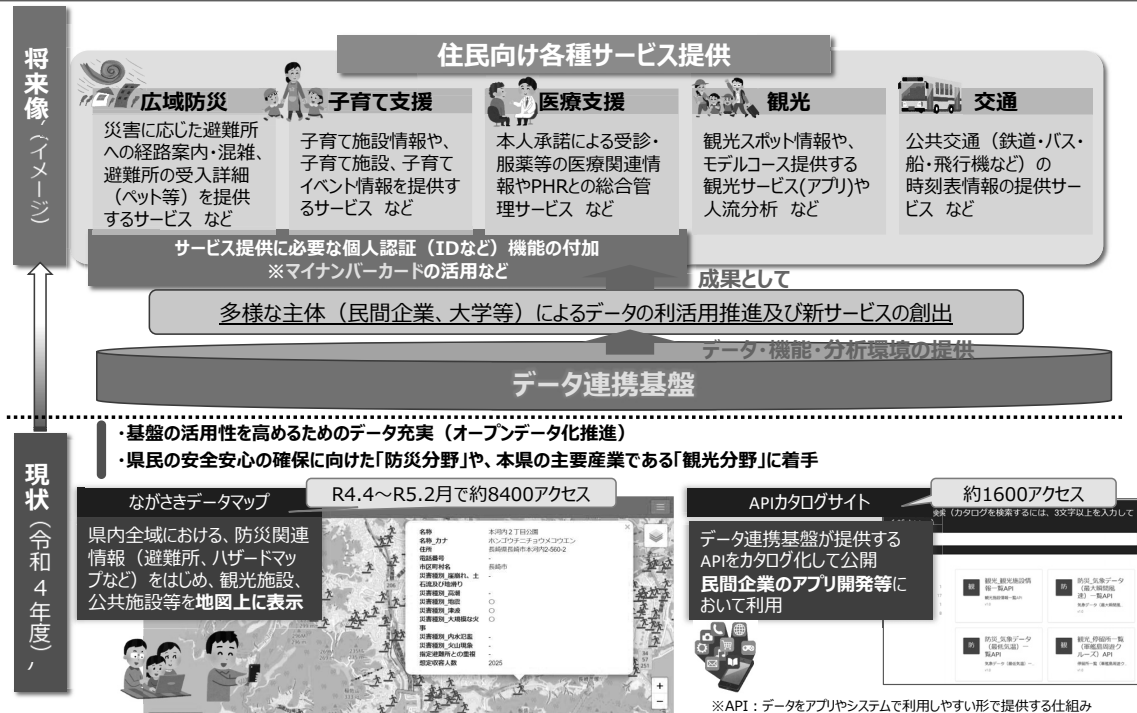
21

5-4. 公開API一覧

No.	表示内容	概要	No.	表示内容	概要
1	土砂災害警戒区域	県・市町データと連携 (集約して提供) (データ元は市町 オープンデータサイト)	12	気象データ (降水量、最大風速、 最大瞬間風速、 最高気温、 最低気温、降雪量)	気象庁公開データと 連携
2	土砂災害特別警戒区域		No.	表示内容	概要
3	砂防指定地		13	交通機関 (停留所、便情報、 時刻表)	民間公開データと 連携 (データ元は県オープ ンデータサイト)
4	急傾斜地崩壊危険区域		No.	表示内容	概要
5	地すべり防止区域		14	雨量情報	県保有システムデータ (NAKSS) と連携 ※ 令和4年度に 追加
6	浸水想定区域 (想定最大規模)		15	河川水位情報	
7	浸水想定区域 (家屋倒壊等氾濫 想定区域)				
8	指定緊急避難場所				
9	指定避難所				
10	観光施設一覧				
11	公共施設一覧				

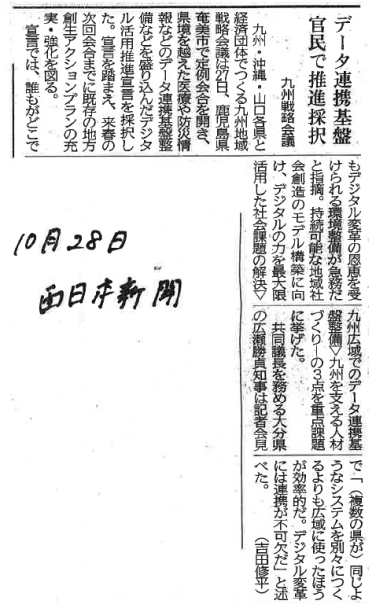
22

5-5. データ連携基盤の現状とこれからの目指す姿



23

6. （参考）九州における広域データプラットフォーム検討の動き



24

— 禁 無 断 転 載 —

「公的統計市場に関する年次レポート 2022」

～次代の公的統計の進化を目指して～

2023年 5 月31日発行

発行所:一般社団法人 日本マーケティング・リサーチ協会
公的統計基盤整備委員会

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-9-9 石川LKビル 2F

電話 (03) 3256-3101

FAX (03) 3256-3105

<https://www.jmra-net.or.jp>

©Copyright, 2023; JMRA, ALL Rights Reserved