

「SDGsの実現を目指した江別市における統合型GIS  
とオープンデータのプロトタイプ構築事業」報告書

2021年4月

代表研究者

酪農学園大学環境共生学類 教授 金子正美

## 1. はじめに

### 1-1. SDGs とは

SDGs とは、2015 年 9 月の国連総会において全会一致で採択された「持続可能な開発のためのアジェンダ」の中に記載されている世界の国、地方が達成しなければならない 17 項目の持続可能な開発目標 (SDGs : Sustainable Development Goals) である。期間は、2016 年から 2030 年までの 15 年間となっている。

この 17 項目の目標は、図 1、図 2 に示すとおり、貧困問題、食料問題、ジェンダー問題、環境問題など多岐にわたっており、全ての目標の下には、ターゲットと呼ばれる具体的で詳細な目標がそれぞれ 5 項目から 19 項目設定されている。

ターゲットの総数は 169 項目であり、このターゲットの下に、国や地域の現状を評価し、目標の進捗の程度を定量的に計測するためのグローバルインディケーターが 232 項目設定されている



図 1. SDGs の 17 の目標

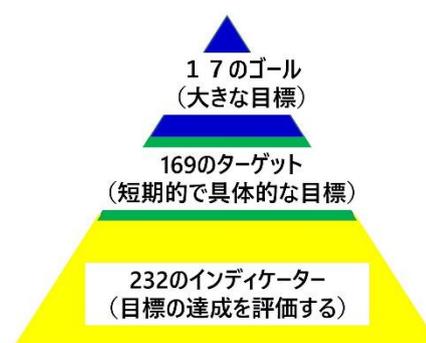


図 2 SDGs の構成

日本でも、国が「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」を国家戦略としてとりまとめるなど、様々な組織が目標達成に向けて動き始めている。しかしながら、SDGs は、地球環境全体を視野に入れたものであり、個人や一地域が努力しただけでは達成し得ない地球規模のものが多く含まれていることから、日本の環境、社会に当てはまらない項目の存在や、地域としての数値目標が出しにくいなどの課題がある。国の「自治体 SDGs 推進評価・調査検討会」においても、SDGs の指標は、グローバルな視点から提示されているもので、必ずしも日本の国レベルや自治体レベルの SDGs の取り組みで使いやすいものとなっていないことから、日本の国情を反映した指数の整備が必要であると指摘されている。このため、国では、地域における SDGs を推進するため、「地方創生 SDGs ローカル指標リスト」を作成し、地方自治体レベルの SDGs の推進を図っている (内閣官房・内閣府総合サイト 地方創生)。先進的事例としては、法政大学の川久保研究室が、Local SDGs Platform として、SDGs 全般にかかる主要な市町村インデックスを WEB で公開しており、また、高須ら (2019) は、人間の安全保障指数として、都道府県の SDGs インデックスを示した「SDGs と日本」を公表している。

また、金子 (2019) は、市町村のスケールで見た場合、日本全体を対象とした場合と評価が異なることを指摘しており、世界の中で地域がどのように評価されるか、新たな指標作りが求められている。

このため、地域で活動する環境保全団体や地方自治体が、目標を身近に感じて自らの活動や政策決定等に結びつけて実行に移すために、市町村を単位として、全国的な位置づけや、近隣市町村とも比較できる地域版 SDGs を作成することが必要となっている。

しかし、実際には、具体的な数値目標や役割分担などを設定するような動きはまだ少ないのが現実である。一方、これまで国内では、政府が適切に政策を企画・実行していくため、また、企業や個人が的確な意思決定を行っていくために、社会・経済などの状態を正確に把握することが求められており（経済産業省、2015）、国勢調査や農林業センサスなど、様々な統計調査が行われてきている。統計調査によって収集された情報は、統計集として取りまとめられ社会に積極的に還元することにより、経済の健全な発展や国民生活の向上に寄与する役割がある（川崎、2010）。しかしながら、これらの統計情報は、多くが WEB 等で情報が公開されているものの、省庁間の連携や、市町村や個人レベルでの活用といった利用面を考えた情報公開となっていない。

このため、本研究では、SDGs（持続可能な開発目標）を市町村レベルで実現するため、その評価基準及び進捗状況をモニタリングするためのローカルインディケータの作成及び統合型 GIS（地理情報システム）とオープンデータのプロトタイプ構築を目的とした。

## 1-2. オープンデータとは？

総務省のオープンデータの定義は以下の通りであり、オープンデータには、オープンデータであることを示すクリエイティブコモンズライセンス（ccby）が付けられることが多い（<https://creativecommons.jp/>）。

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。

1. 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
2. 機械判読に適したもの
3. 無償で利用できるもの

引用：オープンデータ基本指針（平成 29 年 5 月 30 日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）：総務省.p2

オープンデータにおけるデータの公開レベルは、Web の発明者であるイギリスの計算機科学者 Tim John Berners-Lee により提唱されている。データは、その公開状態や機械判読のしやすさによって 5 段階にランク付けされており、これを“5 スターオープンデータ”（Kim & Hausenblas,2012）という。上記のような定義の下での「オープンデータ」という言葉を各国政府が用い、本格的な取り組みを始めたのは 2009 年のアメリカ政府とイギリス政府による公的プログラムが最初であった。

さらにニュージーランドやノルウェー等の北欧諸国が政府公式のオープンデータサイトを開設し、2009～2010 年に一つのピークを迎えた。2011～2012 年には東アジア、南北アメリカ、アフリカ、西欧各国が相次いで参画した。このような盛り上がりを受け、2013 年の G8 サミットにおいてキャメロン英国首相の主導による「オープンデータ憲章」が採択された。



段階	公開レベル	データ形式
5段階 ★★★★★	他へのリンクを入れたデータ (LOD) を公開	Linked-RDF
4段階 ★★★★	WEB 基準 (RDF 等) のフォーマットでデータを公開	RDF
3段階 ★★★	オープンに利用できるフォーマットでデータを公開	XML、CSV
2段階 ★★	コンピュータで処理可能なデータを公開	XLS、DOC
1段階 ★	オープンライセンスでデータを公開	PDF、JPG

(Kim & Hausenblas,2012) <https://5stardata.info/en/>(取得日：2021/2/7)

図 3. オープンデータの種類

日本においては、2012年にIT総合戦略本部が「電子行政オープンデータ戦略」を策定し、積極的な公共データの公開、機械判読可能な形式での公開、営利目的を含めた活用の促進などが盛り込まれた。当戦略の発表を皮切りに、2012年7月には総務省主導で「オープンデータ流通推進コンソーシアム」が設立された。同団体はオープンデータ流通の環境・基盤整備を推進する団体であり、「情報流通連携基盤システム外部仕様書」「オープンデータ利活用ビジネス事例集」「データの公開・利活用に関するツール集」等実務者向けの参考資料を作成・公開している。また同年12月には「電子行政オープンデータ実務者会議」の第1回会合が開催され、同会議主導のもと「政府標準利用規約」(第1.0版)が制定され(2015年に第2.0版を公表)、行政が公開する情報の権利規定を整理した規約で、「原則として著作権フリーであること」が初めて明示された。

このような日本の動きを踏まえ、2013年6月24日の閣議決定において「世界最先端IT国家創造宣言」(以下「宣言」と称する)が発表され、政府が所有するデータのオープン化が強調された。

同年10月29日に「日本のオープンデータ憲章アクションプラン」(各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定、2013)が決定され、政府による大方針が提示されたことを受け、以降自治体においてデータカタログサイトの開設などが進むようになった。

※2013年12月に日本政府のデータカタログサイト [data.go.jp](http://data.go.jp) が試行版として公開、翌年10月に本格版として公開が開始した。

さらに 2016 年 5 月 20 日に宣言が改定され、同年 12 月 7 日に「官民データ連携活用推進基本法」が可決、即日施行された。同法第 11 条において、「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」と記載されている。

2018 年 6 月 15 日の閣議決定において「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」が発表され、2020 年度までに地方公共団体のオープンデータ取組率 100%を達成することを目標に、同計画を推進することが決定された。

このオープンデータを公開し可視化するうえでは、GIS（地理情報システム）は最も有効なツールである。GIS（地理情報システム：Geographic Information System）とは、地理情報と統計情報を組合せた情報システムである。政府は、阪神淡路大震災を契機に GIS の導入を、東日本大震災を契機にオープンデータ化を推進し、平成 30 年時点で、政令指定都市を除いた全国の GIS 導入率は 48.8%、オープンデータ化率は 17.0%となっている。また、航空写真をデジタル処理することで、都市計画現況図などの基図として活用され、事業施策を構想・計画・実施・検証する際の重要な基礎データとなっている。航空写真を全庁的な統合型 GIS に活用すると行政サービスの高度化・効率化に繋がる。さらに、これらをオープンデータとして地域住民や市内企業、NPO、まちづくり団体等が活用できる仕組みとすることができれば、まちづくりや地域活性化の起爆剤となる。

このようなことから、本事業は、江別市において、SDGs の推進を目的として、統合型 GIS とオープンデータを導入するため、その本格導入の検討に資するプロトタイプを構築することを目的とした。

## 2. 方法

### 2-1. 本事業の推進体制

本事業では、GIS及び行政のオープンデータ化を専門領域とする、以下の研究者・民間事業者によってGISコンソーシアムを構成し、効率的・効果的な調査研究の推進を図った。

オープンデータに関する調査については、酪農学園大学及び北海道情報大学が担当し、統合型GISの開発は、ウェブサイトの構築を北海道情報大学、オープンデータの公開システムの構築を酪農学園大学が担当した。

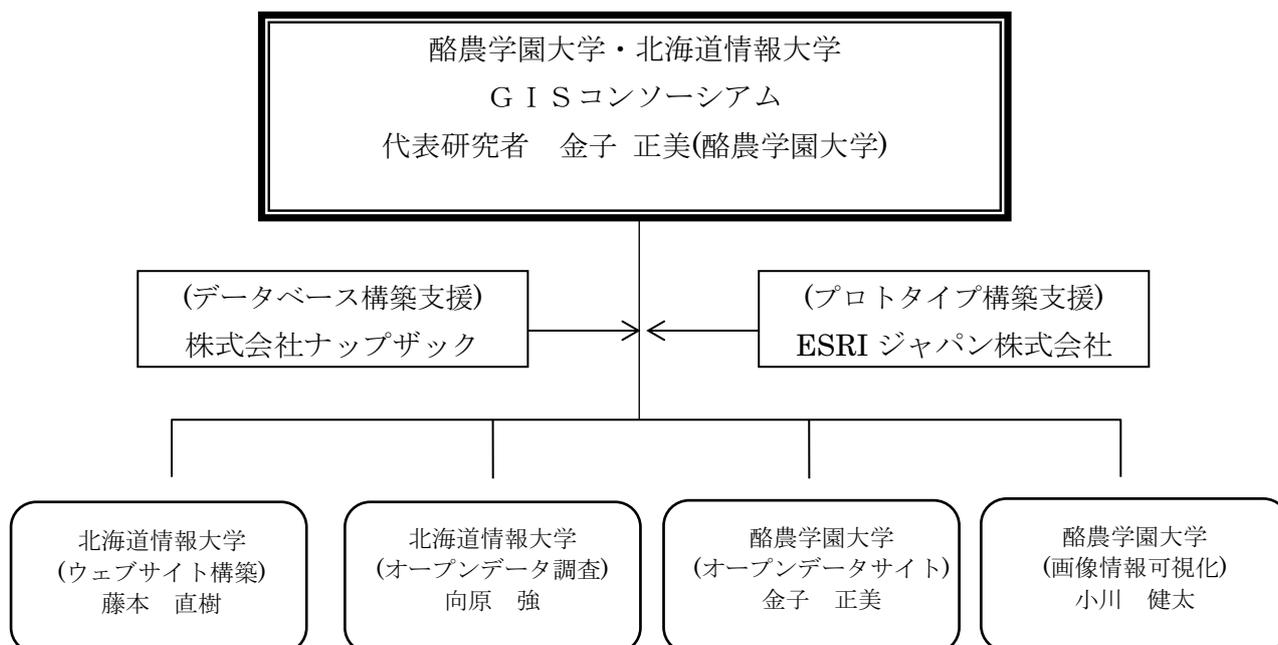


図4. GISコンソーシアムの体制

### 2-2. 研究の流れ

本事業は、次の2項目について検討を行った。

- ① 全国におけるオープンデータの現状と江別市の状況
  - ② 情報公開のための統合型GISとオープンデータの開発にかかるプロトタイプの構築
- 以下に、それぞれの方法について記す。

#### 2-2-1. 全国におけるオープンデータの現状と江別市の状況

##### 2-2-1-1. オープンデータ取り組み状況の調査

政府が運用するオープンデータサイト「政府CIOポータル」にて公開されている、『オープンデータ取組済自治体一覧とマップの過去のデータ一覧』を活用し、都道府県、市町村の状況を整理した。本データは内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室が2017年3月から約3カ月毎に、都道府県および市町村（東京都23区を含む）に対し行われたオープンデータへの取り組みの有無に関する調査結果である。北海道の市町村については、2020年9月29日時点におけるオープンデータの取り組み自治体数を調査するため、政府CIOポータルのほか、北海道オープンデータポータルサイトにてデータを公開している市町村をリストアップした。さらに、北海道の市町村全179団体のホームページおよび自治体独自のオープンデータサイト等をWEB検索し、データを公開、もしくはオープンデータ

サイトにリンクを掲載し、データへのアクセスルートを確保しているなど何らかの施策をしている市町村をリストアップした。

#### 2-2-1-2. 北海道の各市町村の公開データ数に関する調査

北海道においてオープンデータを公開している市町村のオープンデータサイトにおいて、公開しているデータの種類を集計した。複数のサイトで同一のデータを公開している場合、重複は除いた。また、同系統のデータに関して公開年次のみ異なる場合、同じ内容のデータに関してデータ形式（pdf と csv など）のみ異なる場合は、これらを一つのデータをした。

#### 2-2-1-3. SDGs ローカル指標に対するオープンデータ利用可能性の調査

現在、自治体のオープンデータサイトもしくはホームページにて公開されている統計情報を用いて、SDGs ローカル指標に活用できるかを検証した。検証した自治体は、以下の4団体である。福井県は、全国で初めてオープンデータに取り組んだ自治体である鯖江市を有し、県内全17市町でオープンデータが公開されている。このため、最もオープンデータに積極的に取り組んでいる都道府県として福井県と鯖江市を比較対象として、北海道及び札幌市の取り組みを比較した。

表1. オープンデータのSDGs ローカル指標への利用可能性調査対象自治体

No.	自治体名	自治体規模	備考
1	北海道	都道府県	オープンデータ取組率約26%
2	札幌市	市町村	道庁所在地、政令指定都市
3	福井県	都道府県	オープンデータ取組率100%
4	鯖江市	市町村	福井県オープンデータ推進の中心都市

比較にあたっては、SDGs ローカル指標は「地方創生SDGs ローカル指標リスト 2019年4月版」（自治体SDGs推進評価・調査検討会）を利用し、SDGs ローカル指標の各項目について、上記自治体が所有するサイトから入手可能なデータがあるか検索した。データの有無に関して、「データ入手可能」の評価基準は以下の通り定めた。

表 2. オープンデータを利用した SDGs ローカル指標算出の可能性

評価基準	条件①	条件②
◎	指標と完全に一致、計算の必要なく容易に入手可能	
○	オープンデータから指標の計算が可能 Excel や電卓での計算可能	一般市民のネット環境でも容易に操作可能か
△	指標に必要な統計情報の一部が非公開 二次情報のため、本データの元となる一次情報が必要 利用許可の記載がないため自治体へ問い合わせが必要 GISソフトなど高度な技術下での計算可能	ホームページにおいてデータの発信源に対する問い合わせが必要であるか 各決定に関する報告書等がPDF形式で公開され、統計情報の利用がしにくいのか
×	オープンデータから入手困難、全国版はあるが地方レベルの情報入手困難、独自調査が必要	

以上の評価基準に従い、◎と○と判断した項目を「入手可能」とし、「オープンデータによる SDGs ローカル指標のカバー率」（以下適宜「カバー率」と呼称する）を以下の計算式で算出した。

$$\text{オープンデータによる SDGs ローカル指標のカバー率 (\%)} = \frac{\text{◎の項目数} + \text{○の項目数}}{\text{SDGs ローカル指標全 191 項目}} \times 100$$

SDGs ローカル指標を編纂団体によると、都道府県：市町村＝2：1の割合で都道府県からより多くデータを入手できる可能性があるとされている。

また、本調査は、SDGs ローカル指標に利用できるデータを各自治体のオープンデータサイト及びホームページから探すという試みのため、各自治体の公開データ数は考慮していない。そのため、自治体で公開されているデータのうち、SDGs ローカル指標に関連しないデータも数多く存在する。この北海道と福井県の各カバー率より、SDGs ローカル指標に対するオープンデータの有用性を検討した。

## 2-2-2 情報公開のための統合型GISとオープンデータの開発にかかるプロトタイプ構築

### 2-2-2-1 オープンデータ公開システムの構築

収集した情報をオープンデータとして公開するため、国際標準となっている米国 ESRI 社の ArcGISHub を用いて、オープンデータ公開サイトのプロトタイプを構築した。対象は江別市とし、同様のシステムを構築している室蘭市を参考とした。データは、国及び北海道が公開しているオープンデータを基本に収集した。システム開発は、酪農学園大学が担当した。

### 2-2-2-2 SDGs ローカル指標公開システムの構築

SDGs ローカル指標を公開するため、ESRI 社の ArcGISonline 及び ArcGISleaflet を活用した WEB サイトのプロトタイプを構築した。このサイトでは、人口、ゴミ、道路等の情報を表示し、市町村ごとのデータを SDGs カルテとして表示できるようにした。システム開発は、酪農学園大学が設計を行いシステムは外部業者に委託し作成した。

### 2-2-2-3 SDGs えべつのホームページ

SDGs ローカル指標を WEB 上から公開するため、現在、最も利用させているコンテンツ管理システム（CMS）である WordPress を用いてホームページを構築した。サイトの開発は、北海道情報大学が担当した。

### 3. 結果

#### 3-1. 全国におけるオープンデータの現状と江別市の状況

##### 3-1-1. 全国におけるオープンデータ取り組み状況

全国におけるオープンデータの取組を行っている自治体数の推移を図5に示した。

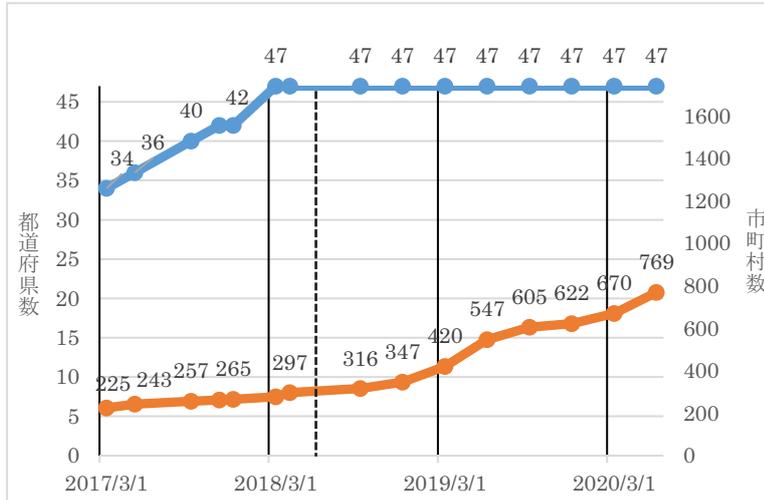


図5 日本におけるオープンデータ取り組み状況の推移

都道府県では、記録がある2017年3月時点で34団体がオープンデータに取り組んでおり、以降も自治体数は徐々に増加した。2018年3月に都道府県の取り組み率は、47都道府県と、100%の進捗となった。一方、市町村では、全国の市町村1741団体のうち、2017年3月時点で225団体、2018年3月に297団体、2019年3月に420団体、2020年3月に670団体と、徐々に増加しているが、2020年6月時点でも769団体と、まだ全市町村の約44%の整備状況であった。

47都道府県を8つの地域に区分した（北海道・東北、北陸、近畿、中国、九州・沖縄、北海道・東北、北陸、近畿、中国、九州・沖縄）。地域別のオープンデータ取組率の推移を図5に示す。

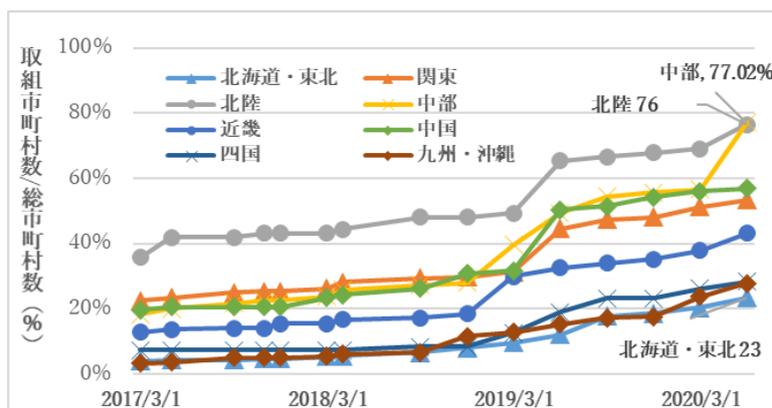


図6. 地域別のオープンデータ取組率

北陸地方（新潟県、富山県、石川県、福井県）は2017年6月から取組率40%以上を維持し、着実に取組市町村数を増加させた結果、2020年6月時点で取組率76.5%となった。さらに北陸地方の4県のうち、富山県、石川県、福井県は2020年6月までに取組率100%を達成していた。中部地方（山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県）は2019年3月に岐阜県が取組率61.9ポイントの急増（前回比）、2020年6月に長野県が取組率58.4ポイントの急増（前回比）により、2019年以降

に大幅な取組率の増加を示した。2020年6月時点で77.0%と、8地域で最も取組率の高い地域であった。北海道・東北地方（北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県）は23.40%の取組率と最も低い状況であった。

### 3-1-2. 北海道と江別におけるオープンデータ取り組み状況

北海道内のオープンデータ取組済市町村におけるデータの「公開サイト数」の結果を図7に示す。取組済市町村について、政府CIOポータル、北海道オープンデータポータルサイト、自治体独自サイト等のいずれかでデータを公開している市町村は46であった（2020年9月29日時点）。この結果による北海道のオープンデータ取組率は25.6%であった。「公開サイト数」が最も多かったのは森町で、5つのサイトでデータを公開していた。札幌市、函館市、旭川市、室蘭市、足寄町、占冠村、八雲町、富良野市、音更町、喜門別町の10市町村では、4つのサイトにおいてデータを公開していた。そのほか35市町村では、北海道オープンデータポータルもしくは自治体ホームページのどちらか一方でデータを公開していた。オープンデータとして公開されている全データは、646項目であったが、札幌市所有のデータは208、函館市所有のデータは141、旭川市所有のデータは86項目であった。

これら3都市の合計データ数は道内の取組済市町村全データ数の3分の2以上を占めていた。しかし、残りの43市町村においては、各市町村の公開データ数が19項目以下であった。図7に示すように、25市町村は、1～3項目のデータしか公開しておらず、うち18市町村が1項目のみであった。この1項目のみ公開している18市町村のうち、12市町村は「緊急避難場所一覧」というデータをcsvもしくはpdfでの公開であった。18市町村は、4～19項目のデータを公開しており、「公共施設一覧」や「人口・世帯数」といったデータが、csvやpdfの形式で公開されていた。18市町村のうち、9市町村は、政府推奨データセットに準拠した形であった。



図7. 北海道の市町村においてオープンデータとして公開されている項目数

一方、江別市における、オープンデータの公開数は、ゼロであった。江別市では、ホームページから様々な統計情報が公開されている（図 8）。しかしながら、これらの統計情報の利用規約を見ると、「江別市公式ウェブサイトの内容について、「私的使用のための複製」や「引用」など著作権法上認められた場合を除き、無断で複製・転用することはできません。使用許諾は、各ページ内に記載されたお問い合わせ先へ、事前にご相談ください。」

(<https://www.city.ebetsu.hokkaido.jp/soshiki/koucho/7269.html>) となっており、オープンデータの基準に合致しないものとなっていた。



図 8. 江別市のホームページにおける統計情報の公開

### 3-1-2 SDGs ローカル指標に対するオープンデータの利用可能性

北海道、札幌市、福井県、鯖江市のオープンデータと SDGs ローカル指標との適合度を、表 3 に示す。

No.2~5 は、各自自治体の統計情報のうち、照合の評価基準（◎、○、△、×）に当てはまるデータ数である。No.6 の照合数は、SDGs ローカル指標に利用すべきデータを、それぞれの自治体のサイトで検索した項目数、No.7 の利用可能数は、No.6 のうち SDGs ローカル指標に当てはまるデータをそれぞれのサイトから「入手可能」と評価した項目数を示す。No.9 の各オープンデータのカバー率は、各自自治体の[No.7 入手可能数/No.8 設定済指標数]を%で示した数値である。

オープンデータの市町村別公開率については、鯖江市のある北陸地方で高い傾向にあったが、SDGs のローカル指標への活用から見ると、北海道と福井県の比較、札幌市と鯖江市の比較ともに、北海道が高い傾向にあった。

表3 SDGs ローカル指標と自治体所有の統計情報との照合

No.		北海道		福井県	
		北海道	札幌市	福井県	鯖江市
1		北海道	札幌市	福井県	鯖江市
2	◎：指標と完全に一致	6	4	5	1
3	○：指標の計算が可能	89	25	54	23
4	△：高度な技術と入手許可が必要	15	17	26	13
5	×：オープンデータから入手困難	27	8	49	20
6	照合数 (◎+○+△+×)	137	54	134	57
7	入手可能数 (◎+○)	95	29	59	24
8	設定済指標数	191		191	
9	各オープンデータの カバー率	49.7%	15.2%	30.9%	12.6%

### 3-2 情報公開のための統合型GISとオープンデータの開発にかかるプロトタイプの構築

#### 3-2-1 オープンデータ公開システムの構築

オープンデータ公開システムとして構築したサイトを図9に示す。

このサイトは、先進的なオープンデータ公開の取り組みをされている室蘭市のオープンデータサイト (<https://library-muroran.opendata.arcgis.com/>) を参考に、ESRI社のArcGIS Hubの機能を活用して構築した。

このサイトには、地理データ、人口、医療施設、環境など様々なオープンデータとSDGsローカル指標のダウンロード機能を備えている。現在、トップページのみ試験公開となっており、順次、コンテンツを充実させていく予定である。



#### オープンデータベース

江別市に関するデータを公開しています。データはダウンロードすることが可能で、誰でも利用できます。



地理データ



人口



医療施設



環境

#### SDGsローカル指標

標(LOCA)	データ入手可能性	データソース	単位	江別市	札幌市
江別市産業振興計画の策定有無	市区町村	「統計」/「江別市産業振興計画(2023年12月1日)」	Pt	1	1
人口当たり就業機会からの雇用機会評価 (雇用機会からの雇用機会/総人口)	標準庁系	「統計」	件/人	0.00068	
女性人口当たり就業機会からの雇用機会評価 (女性人口からの雇用機会/女性人口)	標準庁系	「統計」/「女性活躍推進計画」		6.76<sup>+05</sup>	
15歳未満で結婚した女性の割合 (15歳未満で結婚した女性/女性人口)	標準庁系	「統計」			
指標値を把握中					
家事に活躍する人の割合 (家事に活躍している人数/総人口)	標準庁系	「統計」			
労働生産性 (労働生産性/総人口)	標準庁系	「統計」		0.00899	0.00332
標準的労働生産性の未達率 (標準的労働生産性/標準的労働生産性)	標準庁系	「統計」		0.48	0.32
女性の就業率 (女性の就業率/総人口)	市区町村	「統計」			
女性の就業率 (女性の就業率/総人口)	標準庁系	「統計」		0.0041	0.0022
指標値を把握中					
江別市産業振興計画の策定有無	市区町村	「統計」			
家事に活躍している人の割合 (家事に活躍している人数/総人口)	市区町村	「統計」		0.44	0.49

#### SDGs えべつ

図9. ArcGIS Hub を活用した江別のオープンデータ公開サイト (試作版)

<https://sdgs-ebetsu-rakuno-gis.hub.arcgis.com/>

### 3-2-2 SDGs ローカル指標公開システムの構築

オープンデータ等により算出したSDGs ローカル指標をGISを用いて視覚的な情報公開を行うため、SDGs カルテシステムを構築した。

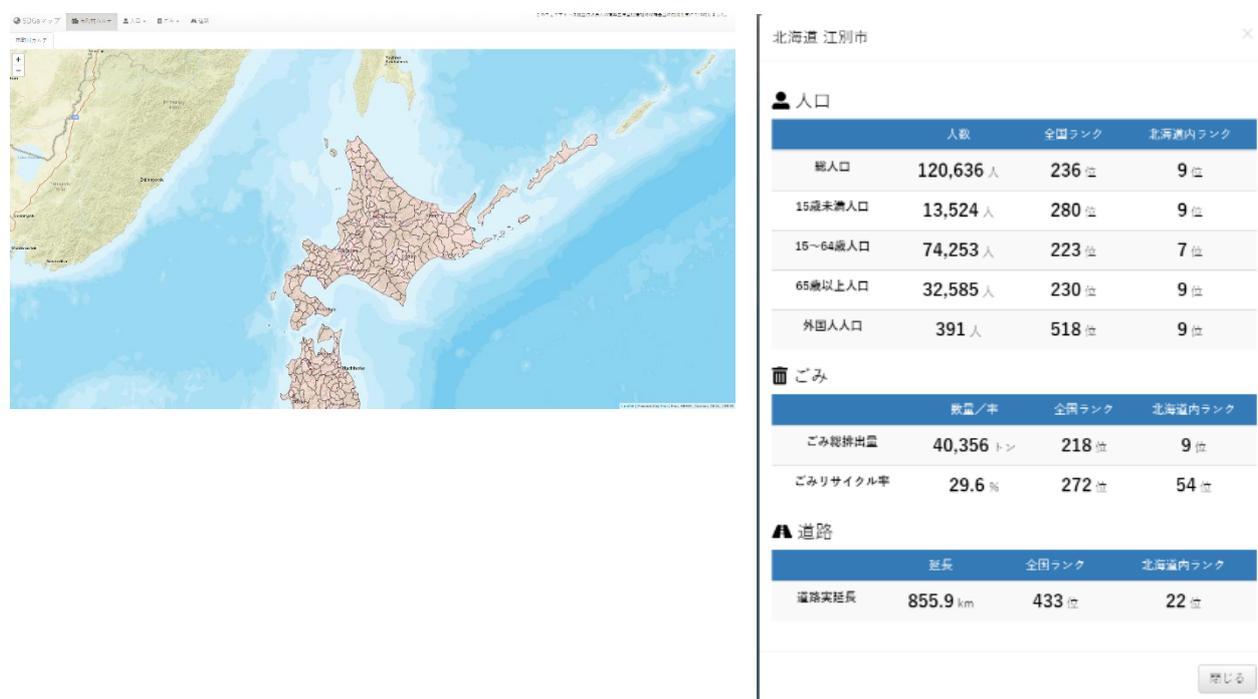


図 10. SDGs ローカル指標公開システムのトップページと江別市の市町村カルテ

<https://sdgs-asia.napzak.jp/map/ebetsu/>

市町村 SDGs カルテは、様々な項目を全国の市町村単位で集計し、生データを表示するとともに、全国ランク、北海道ランクが表示されるようにしたものである。例えば、江別であれば、総人口は、全国 236 位、北海道ランクは全道 9 位であることが分かる。また、ゴミの排出量も全道 9 位と、人口に比例している結果となったが、道路実延長は、全道 22 位であった。これは江別市の面積が小さいこととも関係していると考えられる。

### 2-2-2-3 SDGs えべつのホームページの構築

図 11 に、SDGs えべつのホームページのトップページを示す。

このサイトは、北海道情報大学が作成した。

作成には、広く使われているCMS（コンテンツ管理システム）の一つであるワードプレスを利用した。メニューは、基本情報、ニュース、SDGs えべつの活動内容、SDGs の推進と江別のオープンデータ、参考資料に分け、これらがタブで切り替えられるようになっている。

トップページには、ニュースやイベントカレンダーを配置し、江別で実施されるSDGs 関連のイベントを表示できる機能を有している。



図 11 SDGs えべつのホームページのトップページ <http://sdgs-ebetsu.jpn.org/>

基本情報には、・SDGs とは、・SDGs えべつの活動理念、・主な活動メンバー等のページを作成した。また、SDGs 江別の活動内容については、・SDGs 江別の活動目標、・近日の活動、・過去の活動等のページを作成し、「今後、「SDGs 目標達成のために協力する江別」で力を入れたいと考えている活動内容とその理由」に関して記した。



図 12 SDGs えべつのホームページの情報



## 参考文献

1. 川久保研究室ホームページ  
<<https://kawakubo-lab.ws.hosei.ac.jp/>> ,2021年3月30日参照
2. NPO 法人「人間の安全保障」フォーラム編集、高須幸雄編著（2019） SDGs と日本, 明石書店
3. 金子正美（2019）北海道の環境と SDGs（1）, モーリーNo54,56-57,北海道野生生物基金
4. 経済産業省（2015）統計の役割  
<<http://www.meti.go.jp/statistics/toppage/topics/pamphlet/pdf/p3-01.pdf>> ,2020年3月30日参照
5. 川崎茂（2010）社会における公的統計の意義と役割（日本地理学会 2010年春季大会）  
<<http://www.stat.go.jp/training/2kenkyu/pdf/gakkai/chiri/2010/kawasaki.pdf>>,2021年3月30日参照
6. 内閣府大臣官房政府広報室（2009） 統計調査の協力に関する特別世論調査  
<[https://survey.gov-online.go.jp/tokubetu/h21/h21-stat\\_chosahyo.pdf](https://survey.gov-online.go.jp/tokubetu/h21/h21-stat_chosahyo.pdf)>,2021年3月30日参照
7. 農林水産省（2015）2015年農林業センサス 第1巻 都道府県別統計書 北海道
8. 農林水産省（2013）2013年漁業センサス第3巻海面漁業に関する統計（市区町村編）
9. 農林水産省（2016）作物統計調査 面積調査 平成28年耕地及び作付面積統計
10. 農林水産省（2014）作物統計調査 作況調査 平成26年産市町村別データ
11. 農林水産省（2015）市町村別農業産出額（推計）
12. 総務省（2015）平成27年国勢調査
13. 総務省（2017）住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査
14. 総務省（2014）平成26年経済センサス - 基礎調査 事業所に関する集計 都道府県別結果 北海道
15. 北海道水産林務部（2015）平成27年度北海道林業統計 森林面積及び蓄積
16. 北海道水産林務部（2015）北海道水産現勢
17. 北海道水産林務部（2010）カーボンオフセット活用型森林作り
18. 北海道環境生活部（2016）交通安全緑書 市町村別交通事故発生状況（平成24～28年）及び死亡事  
の主な原因者の居住地調べ
19. 北海道農政部（2014）平成27年度主要野菜作付実態調査結果
20. 国土交通省（2016）全国市町村別 汚水処理及び下水道処理人口普及率一覧（H28年度末）
21. 国土交通省北海道運輸局（2016）市町村別保有車両数年報
22. きたマップ<<http://kitamap.net/>> ,2021年3月30日参照