

ケーススタディ

データ利活用の重要性の理解浸透（茨城県つくば市）

■事例の概要

つくば市では、庁内データ利活用の促進を目的に、データ利活用研修（地方公務員法第 39 条に基づく職員研修）を実施し、職員のリテラシー向上と庁内データ流通の仕組みづくりを進めてきました。研修では、機械判読性やオープンデータ等のデータ公開レベルを学ぶとともに、IMC（空間的課題解決チャート）の実践を通じて、データ活用の思考力を培っています。また、庁内データ棚卸しやデータ共有システムの導入等により、データ利活用を推進しています。



■取組者

茨城県つくば市

■編著者

つくば市 家中賢作

朝日航洋株式会社 新井千乃

■関連スキル

データマネジメント

■関連フレームワーク

データクレンジング

IMC（空間的課題解決チャート）

データの公開レベル分類¹

データ棚卸調査

■背景・問題

- ・ 官民データ活用推進基本法（2016 年）やデジタル・ガバメント実行計画（2018 年）等を背景に、自治体には自らデータを運用・活用する能力を高めることが求められていた。
- ・ データ利活用ツール（BI ツール（ビジネスインテリジェンスツール）、GIS（地理情報システム）等）は高機能を有すものが多いことから、使いこなせる職員は限定され、予算削減の観点からも課題が多かった。
- ・ つくば市では、保有するデータを「一般に公開するかどうか」の観点で利用を検討することが多く、公開しないデータであっても庁内で共有可能であるという認識が十分に共有されていなかった。

■起こした変革

- ・ データリテラシーの向上：職員研修（地方公務員法第 39 条に基づく研修）を実施し、データの基礎知識や機械判読性への理解を促進
- ・ データ棚卸しの実施：庁内データを分類し、庁内流通を促進して活用範囲を拡大
- ・ コスト削減への寄与：既存システムを活用し、利活用データに着目することで新規導入を抑えて予算を最適化
- ・ データ利活用の訓練：IMC を活用し、システムに不慣れな職員でもデータを用いた課題解決スキルを習得

■生み出した価値

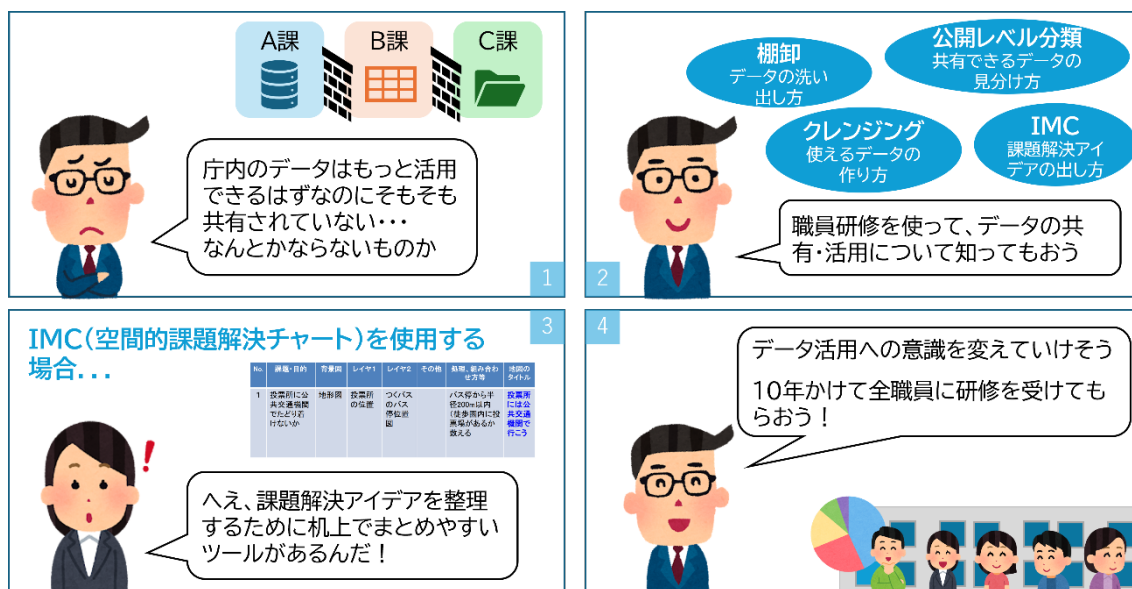
- ・ 研修の長期継続：10 年間の継続実施を目標とし、ほぼ全ての職員の受講を促進
- ・ データ利活用の意識と理解の向上：データ利活用の意識が高まり、利活用しやすいデータへの理解が普及
- ・ 高額システム導入への熟考：人材育成を優先することで、不要なシステムの急な導入を

¹ 「データの公開レベル分類」とは、本記事内で「データスペクトラム」と説明されている概念（データの公開範囲やアクセス制限に応じてデータを分類する考え方）に基づいて、データを分類する方法を習得するために考えたフレームワークです。

回避

- ・ 既存システムの活用促進：新規導入を抑え、現行システムを最大限活用

■変革のストーリー



目次

1. はじめに
2. データ利活用に向けた取組の方向性
3. データ利活用研修の体系
4. データ利活用研修の実践(1)～一般職員向け基礎知識・利活用アイデアの研修
5. データ利活用研修の実践(2)～管理職向けデータ公開ルールの研修
6. データ共有の仕組みづくり
7. おわりに

1. はじめに

2016年12月14日に官民データ活用推進基本法が施行され、地方公共団体職員には、データ利活用スキルが求められるようになりました。同法では特に、データを用いた課題解決、EBPM（証拠に基づく政策立案）、オープンデータの公開が重要なテーマとして挙げられています。また、官民データ活用推進基本計画の策定が国や都道府県に義務付けられ、市町村にも努力義務が課されました。基本理念にはEBPMの推進が掲げられ、基本的施策としてオープンデータ化が示されています。

さらに、2018年1月に策定されたデジタル・ガバメント実行計画（現在は「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（閣議決定）の策定に伴い廃止）では、地方公共団体に対して行政保有データの原則オープン化や、オープンデータ及び行政内部でのデータ利活用の推進が求められました。これにより、自治体が自らデータを運用し、利活用する能力の重要性が一層高まりました。

こうした政策の中心的な方向性として掲げられた「オープンデータの公開」及び「行政内部データの利活用」では、それぞれ次のような取組が求められます。

①オープンデータ公開に必要な取組

- ・オープンデータの正しい理解
- ・公開場所の確保
- ・データの棚卸し作業

②行政内部データ利活用に必要な取組

- ・データ流通を支えるツールの導入
- ・利活用しやすいデータへの理解促進
- ・データ利活用の具体的なノウハウの習得

つくば市では、これらを通じて、市内のデータ利活用を推進できると考えました。

2. データ利活用に向けた取組の方向性

上述の背景を踏まえれば、通常はオープンデータサイトやデータ利活用ツール(BI ツール、GIS など) の導入が検討されるのが定石と思います。しかし、こうしたシステムを導入するには、システム企画のためのヒアリングや既存システムとの機能重複の調査、予算確保、調達手続などに多大な時間と費用が必要です。

つくば市では、既存のホームページ(当時)のCMSに備わったオープンデータ公開機能を活用することで、新たなサイト導入費用の発生を回避しました。一方、データ利活用ツールの導入についても課題は多く、例えば高機能なツールを導入しても、その機能を十分に利活用できる職員は限られています。こうした施策は予算削減が求められる時代には適していません。

そこで、つくば市は「優れたシステムがあっても、データ理解が不足していれば利活用は進まない。」という考えの下、職員のデータ利活用に対する理解を深める取組を推進しました(図1)。

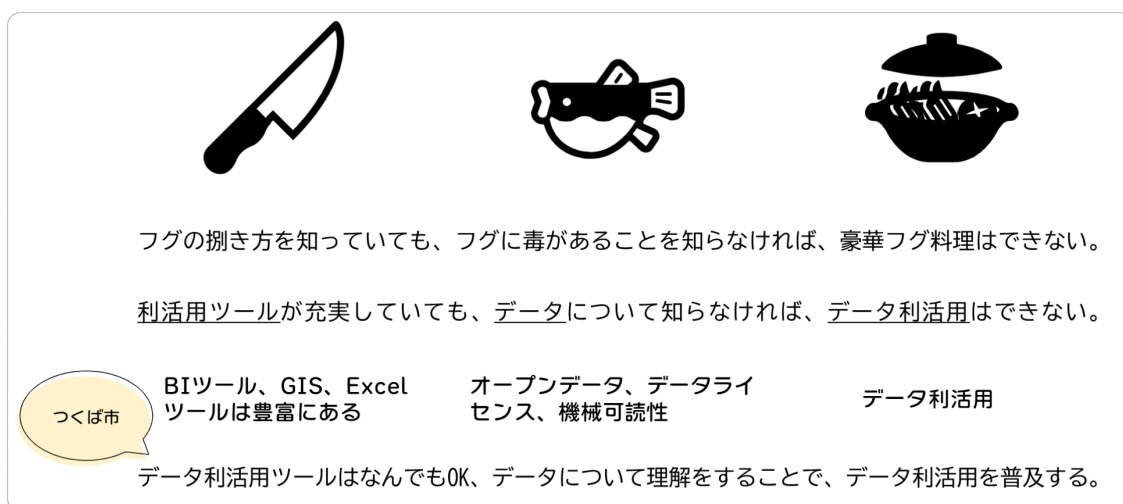


図1：つくば市がデータ利活用への理解を重視する理由

具体的に実施したのは次の施策です。

① データリテラシーの向上

職員の職層別に研修を実施し、データのルール、機械判読性についての理解を深めました。この研修では、特定のツールの操作に偏らない基礎的な知識の普及を重視しました。

② データ棚卸しの実施

市内データの一般公開状況や、データの特長(位置情報の有無等)を全ての部署において網羅的に調査し、結果の一部をオープンデータとしつつ、市内でのデータの流通促進を図りました。これにより、データの利活用可能範囲の拡大を目指しています。

③コスト削減の工夫

既存システムの機能を活用してオープンデータサイトを構築することで、予算の浪費を抑制しました。

④データ利活用の思考訓練

職員研修において、空間的課題解決チャート（IMC）を導入し、職員がデータを活用して課題を解決するプロセスを習得できるようにしました。研修内における GIS を活用したデータの可視化については、業務委託を活用して職員への効果的な支援を実施しました。これらの取組によって、全庁的なデータ利活用のマインドを醸成し、データを用いた課題解決の基盤を構築しました。

3. データ利活用研修の体系

取組開始当初は、まずは GIS を活用したワークショップ形式の実証的な研修を実施し、効果を検証しました。その後、担当課が任意で実施する研修（説明会）ではなく、人事課を巻き込み、地方公務員法第 39 条²に基づく研修計画へ組み込む方向で検討を進めました。

＜各課が任意で実施する研修と人事研修の違い＞

- ・各課が任意で実施する研修：自由参加型の企画研修で、研修計画に基づかないもの
- ・人事研修：毎年実施される必修研修で、研修計画に基づくもの

人事研修に位置づけることで、研修が職員にとって必修となり、全庁的なデータ利活用スキルの普及・定着が促進されることとなります。

そのため、人事研修担当者と研修体系について相談し、まずは実証的に研修を実施し、反響がよければ翌年度の研修計画への組み込みを検討するよう調整しました。実証的な研修では、人事課から通知を発出し、希望者を募ったことに加え、人事課からも声かけを行ってもらい、やる気のある職員の参加が得られました。その結果を踏まえ、人事課では研修計画へ組み込む方針としましたが、情報政策課（取組時の担当課）へ職層ごとの体系的な研修とすることが条件として提示されました。

そのため、当初は、主査級向けのワークショップ研修のみを検討していましたが、主事・主任級、管理職級向け（課長補佐・課長級が対象）の研修も併せて検討することとし、翌年度の人事研修計画にデータ利活用研修を組み込むこととなりました。

そして、職層別に必要な知識を細分化し、各職層に適した研修内容を設定しました（図 2 の赤い三角形）。

² https://laws.e-gov.go.jp/law/325AC0000000261#Mp-Ch_3-Se_7-At_39

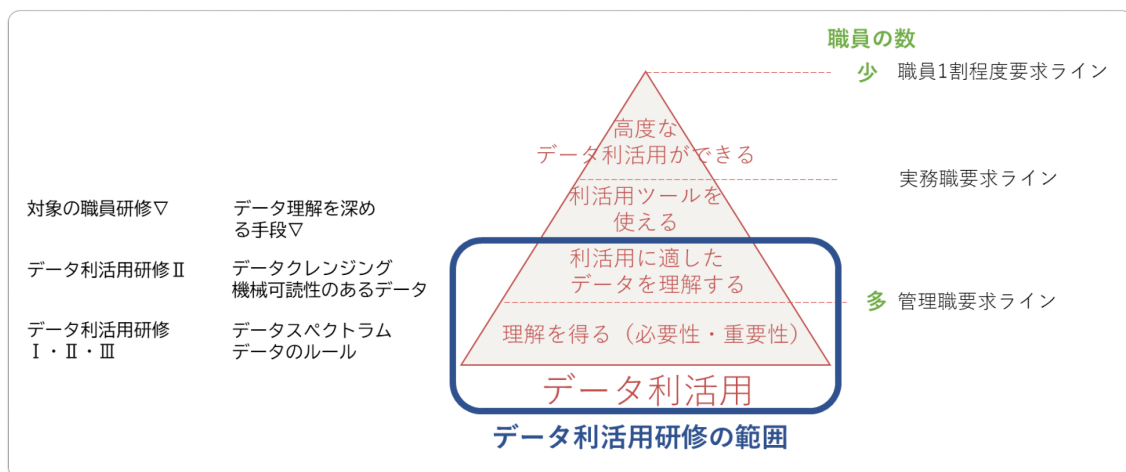


図2：つくば市におけるデータ利活用研修の範囲

現在は、研修を「データ利活用研修Ⅰ～Ⅲ」に分け、段階的に表の内容を実施しています。特に、庁内データ流通の要であるシェアードデータ（データスペクトラムの概念に基づくもの）（後述）については、全ての研修で丁寧に説明し、職員への浸透を図っています。

研修名	対象	研修のねらい	内容	知識又はツール
データ利活用研修Ⅰ （座学＋簡単なワーク）	主事 主任	データの重要性と活用メリットを学び、実際の活用事例やオープンデータについて理解する。	データの分析や可視化による事象を理解する。	データスペクトラム 機械可読性
データ利活用研修Ⅱ （ワークショップ）	主査	既存のデータを活用できる状態に加工し、適したデータの在り方及び加工方法を学び、どんなデータがあれば良いかを考えるきっかけとする。	実際にデータ活用することを実習し、グループで意見交換する。	データスペクトラム データクレンジング （機械判読性作業） IMC
データ利活用研修Ⅲ （座学＋簡単なワーク）	課長 補佐	多様化した需要を処理できる効率的な業務体制の構築について、データ活用の観点から理解する。	自治体版データスペクトラム等について学び、データを活用することについて、何が必要かを考え、グループで意見交換する。	データスペクトラム

表：つくば市におけるデータ利活用研修の体系

研修を計画するに当たり、最も重要な課題となったのは研修内容の検討でした。しかし、職員のみで検討するのは難しかったため、筑波大学に協力を依頼し、大学で自治体 GIS に関する研究をしていた研修員の新井氏（当時、朝日航洋株式会社から派遣）にアイデアを提供してもらいました。当時、朝日航洋株式会社には、他自治体でのワークショップ研修の実績

があったことから、その内容を踏まえて、つくば市でも主査級の研修を実施しました。
また、その他の職層への研修については、筑波大学との共同研究事業として企画しました。
データ利活用研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲの内容については、研修員と意見交換を重ねながら検討を進めました。

なお、人事研修計画へ組み込んだ初年度は予算がなかったため、データ利活用研修Ⅱ以外
は講師謝礼で対応し、翌年度から3つの研修を一括委託する形で整理しました。

4. データ利活用研修の実践(1)～一般職員向け基礎知識・利活用アイデアの研修

本章では、つくば市のデータ利活用研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲのうち、主事・主任・主査などの一般職員向けである研修Ⅰ及びⅡの内容を解説します。各研修の概要は以下のとおりです。

データ利活用研修Ⅰ

- ・実施形態：対面、座学研修
- ・対象：主事・主任
- ・内容：座学を通じて EBPM や自治体データ利活用の基礎を幅広く学び、データ利活用の重要性を認識できるようにする。データ利活用研修Ⅱに向けた事前知識を習得する。

データ利活用研修Ⅱ

- ・実施形態：①事前学習（動画）及び宿題（事前提出）、②対面ワークショップ
- ・対象：主査
- ・内容：ワークが多い実践的な研修

①事前学習及び宿題

事前学習では、まず「使いやすいデータとは何か」、「データ共有の在り方」について視聴学習を行い、機械判読性のあるデータとデータ公開ルールを学びます。その上で、実際に機械判読性のあるデータを作成し、宿題として提出します。また、ワークにはつくば市の庁内データ共有システム（GKAN）を利用するようにし、システムの使い方も学びます。

次に、データを用いた課題の整理方法を視聴学習し、IMC（空間的課題解決チャート）を作成します。これは、様々なデータを地図上に重ね合わせたり、数値分析したりすることで課題の発見や解決へと導く手法です。これも事前学習として個人ワークで作成し、宿題として提出します。

①ー宿題1：使いやすいデータ（機械判読性データ）とデータのルールを理解する（データクレンジング）（データスペクトラム）

機械判読性動画学習で機械判読性データについて学んだことを実践します。実際の過去のつくば市のデータ（図3）を機械判読性のあるデータに置き換えて提出します（図4）。ワークショップの当日は、宿題の答え合わせとして解説を行い、置き換えるポイント（図5）を紹介しながら機械判読性のあるデータへの理解を深めます。

つくば市投票所一覧表（75投票区投票所）				
令和元年7月21日現在				
筑波地区				
No.	投票区番号	投票区	投票所	投票所住所
01	101	北条第1	市立市民ホールつくばね	つくば市北条 5060番地
02	102	北条第2	市立筑波総合体育館	北条 1477番地1
03	103	小田	市立小田児童館	小田 2410番地
04	104	大形	大形地区集会所	大形 2369番地2
05	105	神郡	市立田井小学校	神郡 1200番地
06	106	臼井	臼井児童館	臼井 683番地
07	107	小沢	小沢児童館	小沢 67番地
08	108	筑波	旧筑波第一小学校	筑波 1002番地
09	109	沼田	市立教育相談センター	沼田 40番地2
10	110	国松	市立筑波小学校	国松 1400番地
11	111	田中	中下田中児童館	田中 509番地3
12	112	水守	水守地区研修センター	水守 1089番地
13	113	作谷	市立作岡保育所	作谷 1733番地1
14	114	安食	安食公民館	安食 935番地
15	115	菅間	市立菅間小学校	中菅間 877番地
16	116	河下	河下中宿児童館	河下 650番地
		計	16投票所	

図3 元のファイル（Word ファイル）：空白が多く含まれるほか、1セルに複数のレコードが格納されており、そのままではグラフの作図等はできない状態）

Num	投票区番号	投票地区名	投票区	投票所	投票所住所	対象地区01	対象地区02	対象地区03	対象地区04	対象地区05	対象地区06	対象地区07	対象地区08	対象地区09	対象地区10	対象地区11	対象地区12
1	101	筑波地区	北条第1	市立市民ホ	つくば市北条 北条 (内町) 北条 (仲町) 君島 泉 小泉												
2	102	筑波地区	北条第2	市立筑波総	つくば市北条 北条 (新町) 北条 (北条 (仲町) 北条 (横町) 山口 平沢 小和田												
3	103	筑波地区	小田	市立小田児	つくば市小田 小田 北太田												
4	104	筑波地区	大形	大形地区集	つくば市大形 大形 下大島												
5	105	筑波地区	神郡	市立田井小	つくば市神郡 神郡 (館)												
6	106	筑波地区	臼井	臼井児童館	つくば市臼井 臼井 (立野) 臼井 (六所)												
7	107	筑波地区	小沢	小沢児童館	つくば市小沢 小沢 杉木 漆所 大貫												
8	108	筑波地区	筑波	旧筑波第	つくば市筑波 筑波												
9	109	筑波地区	沼田	市立教育相	つくば市沼田 沼田 筑波												
10	110	筑波地区	国松	市立筑波小	つくば市国松 国松 (上郷) 国松 (下郷) 上大島 上大島 (井戸川)												
11	111	筑波地区	田中	下田中児童	つくば市田中 田中 (上田) 田中 (下田中)												
12	112	筑波地区	水守	水守地区研	つくば市水守 水守 山木 上沢 和台												
13	113	筑波地区	作谷	市立作岡保	つくば市作谷 作谷 (西作) 作谷 (下作) 作谷 (南作) 作谷 (東作) 作谷 (上作) 寺具 寺具 (琴平) 明石												
14	114	筑波地区	安食	安食公民館	つくば市安食 安食												
15	115	筑波地区	菅間	市立菅間小	つくば市中菅 上菅間 中菅間 上菅間 (サイ) 池田 池田 (福王) 磯部												
16	116	筑波地区	河下	河下中宿児	つくば市河下 河下 (下宿) 河下 (中宿) 河下 (上宿) 高野原新田 磯部 (荒谷)												
21	201	大穂地区	大穂第1	市立大穂体	つくば市大穂 大穂根 (新) 玉取 若森 佐 蓮沼 花畑 立原 鹿島台 筑穂南原												
22	202	大穂地区	大穂第2	市立大穂幼	つくば市大穂 大穂根 (新) 玉取 若森 佐 蓮沼 花畑 立原 鹿島台 筑穂南原												
23	203	大穂地区	大穂第3	市立要小学	つくば市要4 要 (南口) 要 (上口) 要 (中根) 要 (弥平太 要 (猿壁) 西沢 北原 長高野 (上下) 長高野 下長高野 (岩崎)												
24	204	大穂地区	大穂第4	市立吉沼交	つくば市吉沼 吉沼 (新地) 吉沼 (大坪) 吉沼 (戸の) 吉沼 (明戸) 吉沼 (坂本) 吉沼 (内町) 吉沼 (館宿) 吉沼 (笠根) 吉沼 (向町) 吉沼 (寺山) 吉沼 (前原)												
25	205	大穂地区	大穂第5	市立吉沼体	つくば市吉沼 吉沼 (新地) 吉沼 (大坪) 吉沼 (戸の) 吉沼 (明戸) 吉沼 (坂本) 吉沼 (内町) 吉沼 (館宿) 吉沼 (笠根) 吉沼 (向町) 吉沼 (寺山) 吉沼 (前原)												
31	301	豊里地区	豊里第1	大宿公民館	つくば市上郷 上郷 (上郷) 上郷 (上宿) 上郷 (横町) 上郷 (大宿) 上郷 (大宿) 上郷 (大宿3)												
32	302	豊里地区	豊里第2	市立上郷児	つくば市上郷 上郷 木保												
33	303	豊里地区	豊里第3	市立豊里保	つくば市高野 上郷 (角内) 野畑 手子生 百家 高野 今鹿島 (一) 豊里の杜1・2丁目												
34	304	豊里地区	豊里第4	市立今鹿島	つくば市今鹿島 今鹿島												

図4 元のファイルから機械判読性のあるデータに置き換えた状態：空白セルが除去され、1行1レコード、1列1項目で整理されている。

A+名前にしてもらおう

☆Good
 エクセルに移している
 CSVで出力できている
 DB形式になっている
 全投票地区をつなげている
 計〇投票所の列を削除している

特殊記号を直している No.→Num,番号,通し番号など
 投票地区(〇〇地区)を追加している
 改行を削除している
 空白を削除している
 空行を削除している
 〃→つくば市にしている
 全角数字を半角数字に直している
 半角カナを全角カナに直している

☆△Excellent
 対象地区を細分化している(1地区1セル)

図5 置き換えのポイント

① 一宿題2：データ利活用を理解し、思考訓練する（IMCの作成～GKANの操作）

受講者は、個人ワークでIMCを作成します（図6）。IMCはGISがなくても必要な情報を書き出し、整理できるツールです。GISを使用する際は、仮説を立て、データ（情報）を集め、それを可視化しますが、IMCは、そのプロセスを書き出すためのツールです。GISに馴染みがない職員でも、GISを使用したときと同様の効果が得られ、より取り組みやすいため採用しました。

本研修で用いる入力フォームには、GISに馴染みのない受講者向けに、フォームの1行目（No.0）に記入例が記載されています。

この入力フォームは、書籍「GISを使った主題図作成講座 ー地域情報をまとめる・伝えるー」（浦川豪ほか）を基にアレンジしたもので、原作はEsriジャパンのブログ³でも紹介され、テンプレートも入手可能となっているものです。

なお、原作ではGISを使うことを前提とし、点・線・面のデータ分類も記入することが求められますが、自治体職員は必ずしもGISを知っているわけではないので、つくば市の研修ではその部分を省略し、GISをあまり意識せず、情報名を自由に記入できる形にしています。

これにより、記入例のフォームの2行目のように、文章形式で記述するなど、受講者自身書きやすいようにアレンジするケースも見られました。

³ <https://www.esri.com/industries/case-studies/58839/>

空間的課題解決チャート(IMC:Imaginary Mapping Chart)

課題テーマ:避難所の廃止・新設を検討する

No.	課題・目的	背景地図	レイヤ1	レイヤ2	レイヤ3	その他	処理・組合せの方法	地図タイトル
0	投票所に公共交通機関で 辿り着けないか	道路 航空写真 地形図	投票所の位置	つくバスのバス停位置			バス停から半径 200m 以内(徒歩圏内)に投票 所があるか数える	投票所には公共交通機 関で行こう!
1	避難所はどのような基準で 設置、廃止すべきか	道路 地形図 航空写真	福祉施設の位置	ハザードマップ	要介護者の居場所	市営住宅の空き状況	要介護者の居場所から 近い福祉施設を避難所 とする。 空いている市営住宅が 確保でき次第、市営住 宅へ移ってもらい、避 難所は廃止する。	安全な避難場所に避難 をしよう

図6 IMC 記入例

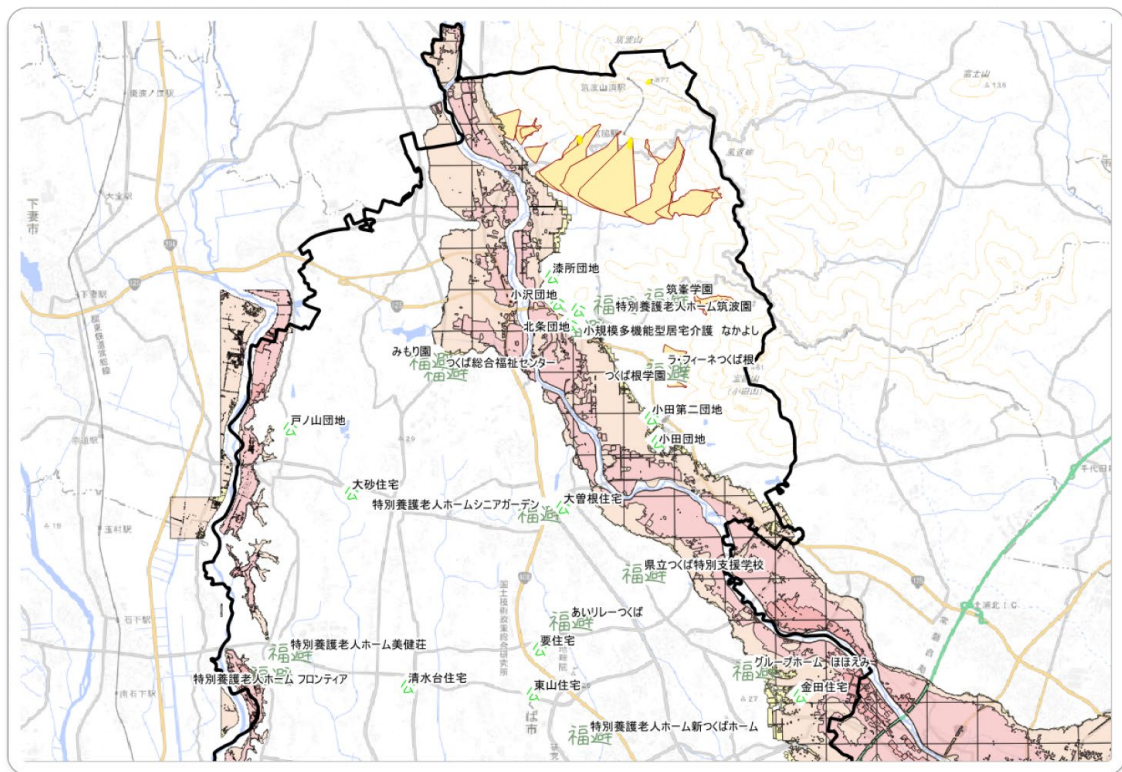


図7 宿題で作成された IMC を基に可視化した例

②対面ワークショップ

対面講座(ワークショップ)では、まず、機械判読性のあるデータの作成結果の答え合わせを行います。これは、宿題の目的を改めて認識する機会となります。

次に、個人ワークで作成した IMC を基に、グループワークで意見を交わし、IMC を作成します。

ここでは、業務受託者が事前に個人ワークの IMC を GIS 化したものを検討材料として使用します。ワークショップ中に作成されるグループ IMC もその場で業務受託者が GIS 化します（図 8）。これは受講者自身が GIS を操作すると、操作方法を覚えることに集中してしまい、本来の目的である思考トレーニングにならないためです。個人ワークで作成した IMC をベースに作成するため、業務受託者のリアルタイム作成の負荷も大きくありません。受講者は、可視化された GIS 図を見ながら、さらに検討を深めることができます。最後に、各グループで検討したポイントや可視化によって得られた気づき、検討において不足していたデータなどを発表します。

研修後のアンケートでは、GIS の操作方法を学びたいとの意見が毎年寄せられますが、本研修ではデータを用いた思考の可視化の過程を体験することを重視しています。

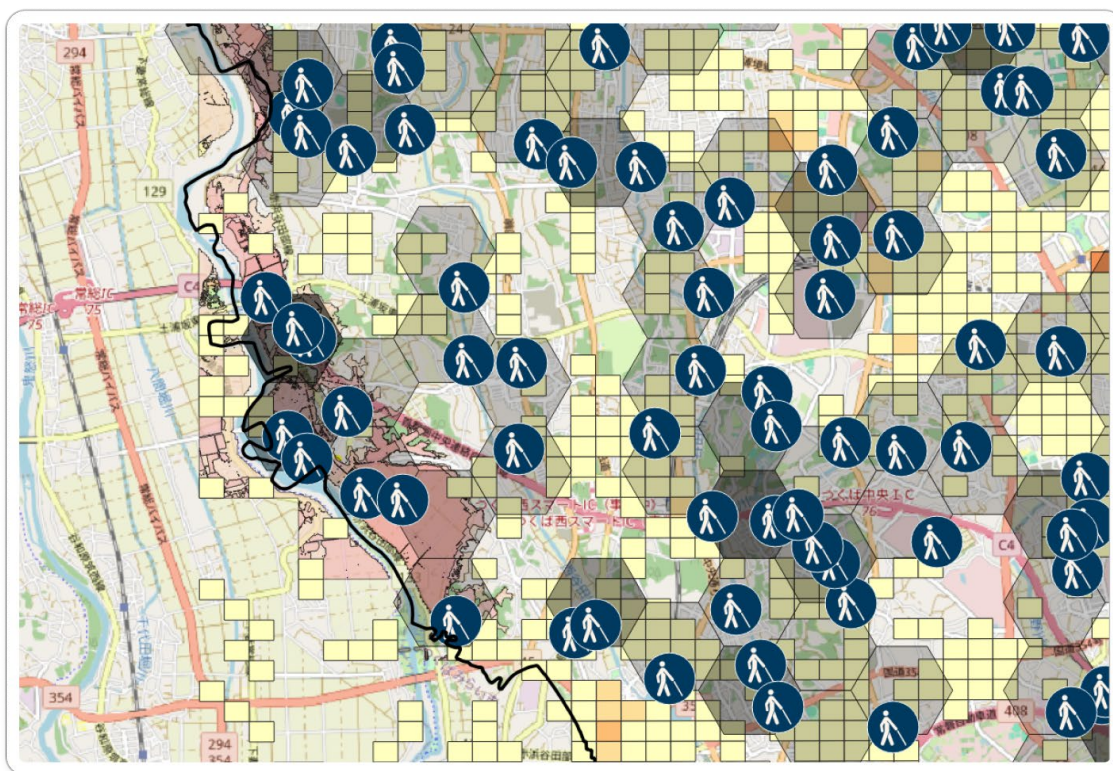


図 8 グループワークで作成された IMC を可視化した地図

5. データ利活用研修の実践(2)～管理職層向けデータ公開ルールの研修

本章では、つくば市のデータ利活用研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲのうち、課長補佐など管理職層向けである研修Ⅲの内容を解説します。

5.1. データ利活用研修Ⅲ

- ・実施形態：事前学習（動画視聴）対面、座学研修
- ・対象：課長補佐
- ・内容：座学とワークを通じて、オープンデータへの意識醸成とデータのルール理解を図り、分類方法を修得します。

対面講座の前に、事前学習としてデータの利活用事例を学びます。対面講座では、データスペクトラムのワークを通じて、データ公開には段階があり、完全公開と非公開との間に庁内で利活用が可能である領域があることを理解します。

行政内部でのデータ利活用を推進するためには、利活用可能なデータそのものが必要です。しかし、当時は「庁内で流通できるデータ＝一般公開可能なデータ」という認識が一般的でした。その結果、庁内限定で利用できるデータや非公開データの重要性が十分に認識されていませんでした。

データスペクトラムとは、データを公開レベルに応じて公開、内部共有、非公開のように分類する概念です（図9）。これにより、庁内で流通可能なデータ量を増やすことをめざすものです（図10）。つくば市では、さらに内部共有にも段階を設け、「部署内限定（非公開）」「庁内限定」「請求により開示」「オープンデータ（公開）」の4分類としました（図11）。

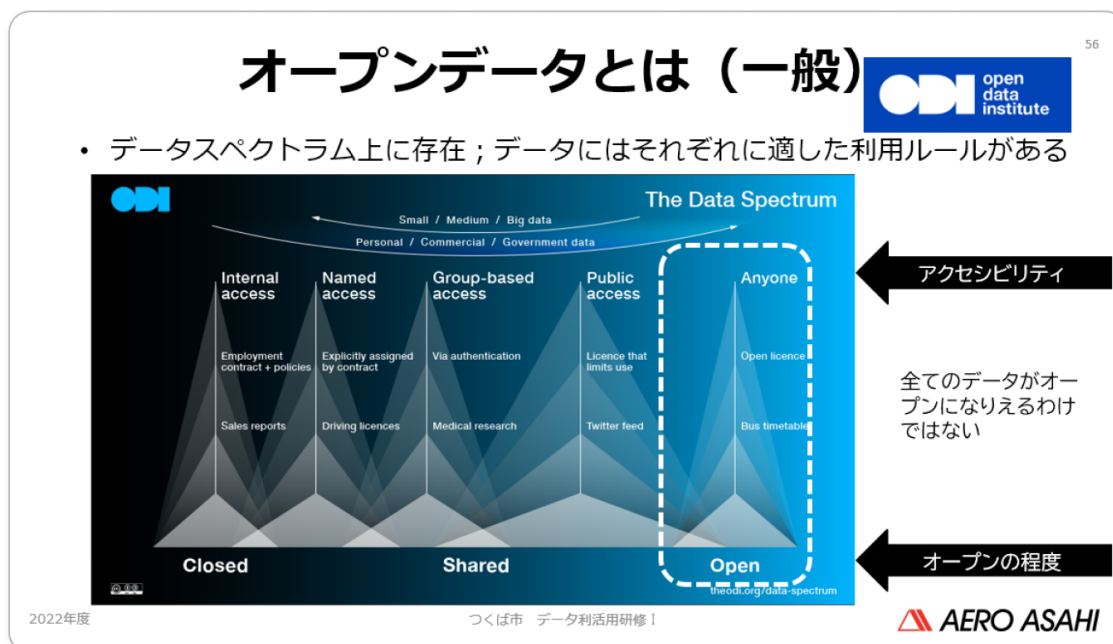


図9 データスペクトラム（オリジナル）の概念図

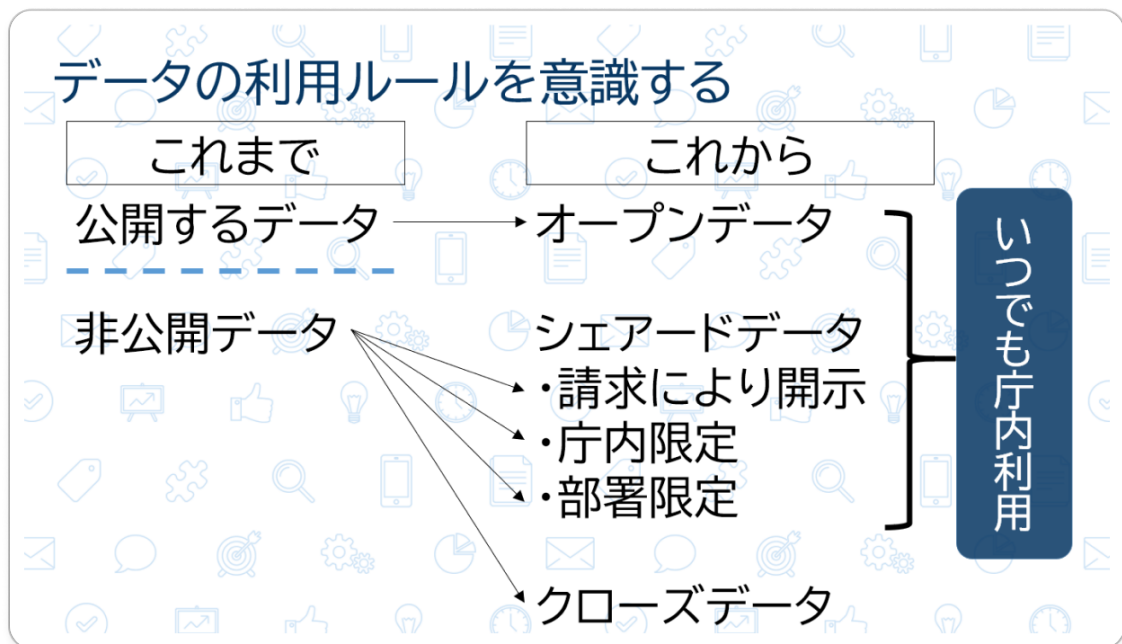


図 10 データスペクトラムにより庁内で流通可能なデータ量を増加させる

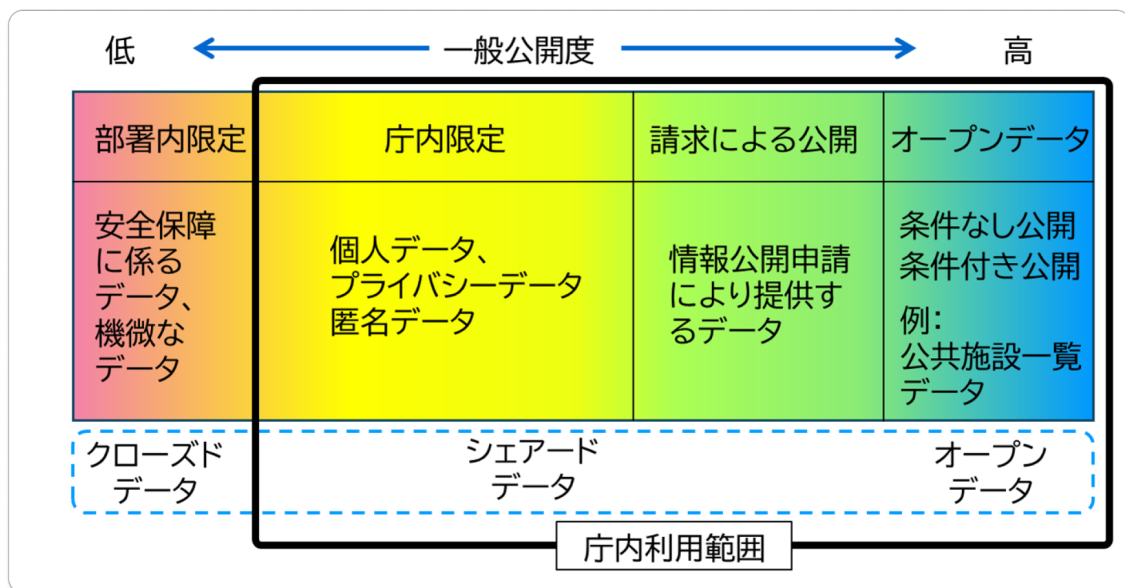


図 11 つくば市のデータスペクトラム

5.2. データの公開レベル分類ワーク（オープンデータ公開に向けたワーク）

研修では、市が保有するデータ一覧の各データが、「部署内限定」「庁内限定」「請求により開示」「オープンデータ」の4分類のいずれに該当するかを4色の付箋を使って分類していきます。このデータの公開レベル分類ワークを、つくば市ではデータのトリアージ研修と呼んでいます（図 12）。

まずは個人でワークを行い、その後、グループで議論しながら認識をすり合わせていきます。グループワーク後は、各グループから分類結果とその理由を発表します。このワークを通じて、庁内データは単に一般公開か非公開に分かれるのではなく、庁内限定で利用できる資産（データ）であることを認識し、管理職がデータ共有を促進するきっかけとすることを目指しています。

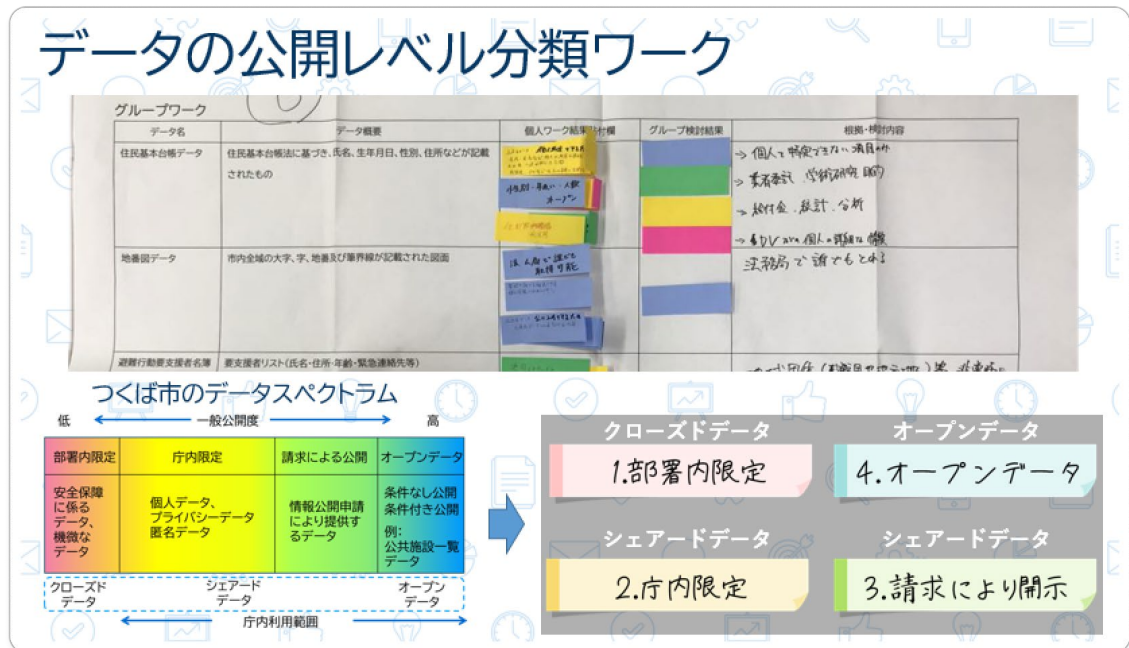


図12 つくば市のデータの公開レベル分類ワーク（データスペクトラム）

6. データ共有の仕組みづくり

6.1. データの棚卸し

庁内データを利活用するためには、まず庁内にどのようなデータがあるかを把握することが重要です。そして、庁内データの共有（提供・入手）を促進するためには、庁内における保有データ一覧を作成し、関係者間で共有することが有効です。そこでまずは庁内データの棚卸しを実施しました。

調査の際には、図13のシートを使い、具体例を示しながら進めていきました。具体例がないと、何がデータになるのかイメージしにくく、職員間での理解に大きな差が出てしまう可能性があるからです。また、当時の管理職の中には、個人情報だから提供できないなどの理由を挙げて難色を示すものの、実際には個人情報には該当していなかったり、加工することで対応できたりするケースもあり、丁寧な説明が求められました。

なお、このリスト自体をオープンデータ化することで、自治体保有データを活用したい研

究者などが、どのようなデータがあるのかを把握しやすくなり、問合せ対応も円滑になります。自治体職員にとっても、対象データを特定しやすくなり、手続が円滑になるメリットがあります。

さらに、オープンデータ化したリストに公開可否の情報が併記されていれば、利用者は事前に公開不可の情報を把握することもできます。

エクセルによるデータ棚卸調査シート

オープンデータ公開範囲														
「その他」を選択した場合、記入してください。														
1	新規の場合は行を追加してください。 前回（R2）調査結果を修正する場合は赤字（削除の場合は赤字見え消し）にしてください。													
2														
3														
4	部署	課名	データ名称	データ概要・データ項目	データ数（行数）	位置情報	更新周期	データ形式						
5	選択	選択	選択	選択	選択	選択	選択	選択	選択	選択	選択	選択	選択	選択
6	記述	記述	記述	記述	選択	選択	選択	記述	選択	記述	選択	選択	選択	選択
7	例1				1,001-5,000	○					○			
8	例2				10,001-50,000		○					○		
9														
10														
オープンデータ非公開														
「個別法令」の場合、その法令の名称を回答してください。 「個別法令以外の合理的な理由」の場合、具体的な理由を記入してください。														
オープンデータ														
備考														
個人情報														
庁内利用														
公開状況														
「公開済」の場合														
「予定なし」の場合														
ページ番号、URL														
予定なしの理由														
個別法令（名称）														
個別法令以外の理由														
備考														
有無														
個人情報ファイル管理番号														
可否														
申請要否														
不可の場合理由														
公開済														
予定なし														
個人情報法第15条第1項第2号														

図 13 データ棚卸調査シート

6.2. 庁内データ共有システムの導入

棚卸しの結果、どのようなデータが庁内にあるかを、ある程度把握できるようになりました。しかし、既存の庁内でデータをやりとりする場合は、階層が深く探しにくいことや、入手までに事前手続が必要である場合があるなど、職員であれば誰でも入手可能なデータが揃う場ではありませんでした。そこで、あらかじめ庁内流通しても問題のないデータが揃い、簡単に入手できる場として、庁内データ共有システム（GKAN）の導入を進めました。これによって、従来はデータ入手時に必要であった事前調整に係る業務が効率化され、データ利活用が促進される基盤が整いました。現在、このシステムにはデジタル政策課が整理・格納した使いやすい「機械判読性のあるシェアードデータ（部署内限定・庁内限定・請求により開示）」が格納されており、職員が簡単にデータを入手できる場となっています。

7. おわりに

つくば市のデータ利活用は、官民データ活用推進基本の施行により、オープンデータの公開と行政内部でのデータ利活用推進が求められたことを契機に始まりました。データ利活用

研修を人事研修として実施し、職員全体の意識醸成を図るとともに、庁内データの流通促進を目指してきました。

庁内データの円滑な流通には、データを管理・共有する場（庁内データ共有システム）と、そこへ登録するデータの適切な理解（シェアードデータへの認識）、及び準備（機械判読性の確保）が必要です。職員は、庁内データ共有システムを活用し、自身の PC にある既存のツールを用いてデータを利活用する形で、つくば市の庁内データ流通は循環しています（図 14）。この循環を庁内へ普及するための取組がデータ利活用研修であり、庁内でのデータ利活用の定着につながっています。

現在は、データ利活用研修を、まずは 10 年間継続することを目標に掲げており、開始 10 年後（2028 年度）には、ほぼ全ての職員が本研修を受講することになると見込んでいます。これにより、データ利活用への意識向上と利活用しやすいデータの管理・運用が定着していくと考えています。また、システム導入を後回しにしたことで、高額なシステムを導入しても十分に活用されない事態を防ぎ、既存システムの有効活用が促進されるという効果が出てきています。

今後は、現在デジタル政策課が担っている「共有準備」を全職員が実施できるよう、新たな研修内容や普及方法の検討が必要です。また、「図 2：つくば市におけるデータ利活用研修の範囲」に示したデータ利活用理解のレベル「実務職要求ライン」にある「利活用ツールを使える」に該当する研修メニューの整備を進めていきたいと考えています。

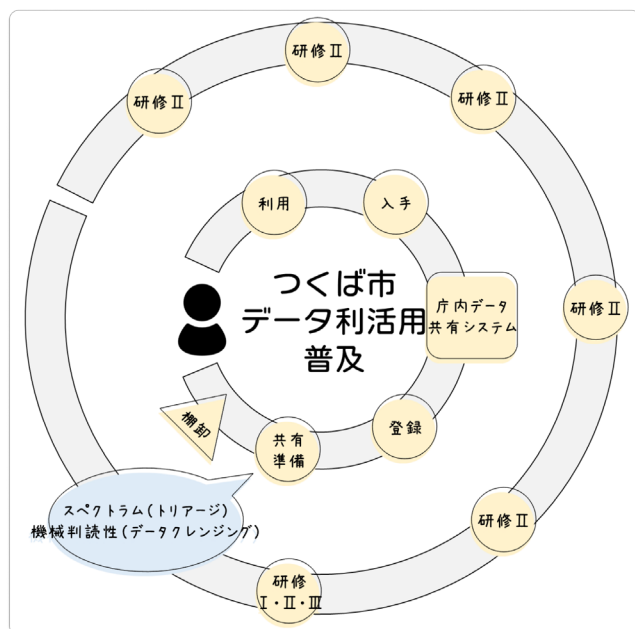


図 14 つくば市における庁内データ流通の循環のイメージ

【関連情報】

■取組者プロフィール

家中賢作

2009 年につくば市に入庁し、2016 年から情報政策に携わる。企画経営課、スマートシティ戦略室、統計・データ利活用推進室などの兼務を経て、2025 年から現職。現在は、デジタル・ガバメントの推進、庁内データ利活用の推進、職層に合わせたデータ利活用研修などに取り組んでいる。また、2019 年から総務省地域情報化アドバイザーに就任している。

新井千乃

埼玉県出身。学生時代より GIS とリモートセンシング等について学び、2013 年より朝日航洋株式会社に勤務。2017 年から 2020 年まで、筑波大学へ研究員派遣。2022 年より AIGID に兼務出向。自治体 GIS 関連業務や自治体データ利活用の推進・普及、PLATEAU データのオープンデータ公開等に従事。

■掲載日

2025 年 3 月 31 日