自治体業務効率化へ向け た生成AI活用促進の取組 実施報告書

つくば公共サービス共創事業 ~つくばイノベーションスイッチ~

PwCコンサルティング合同会社 2025年 3月 31日





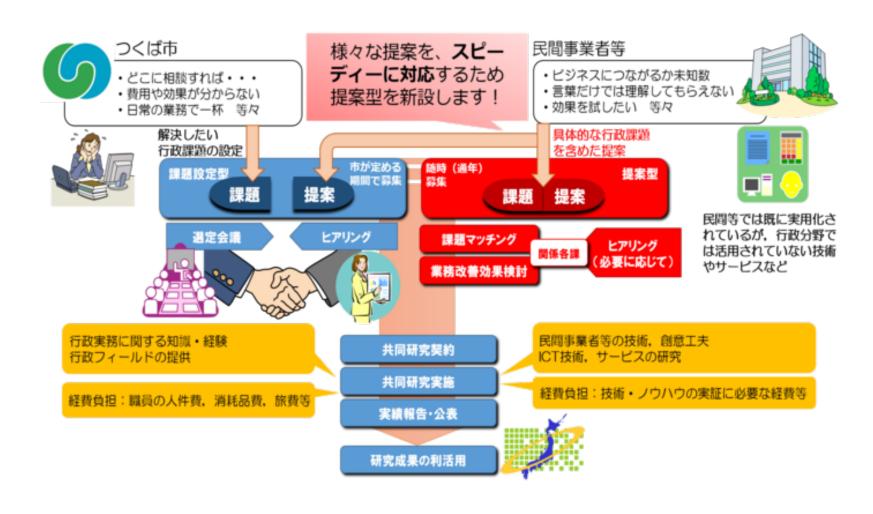
目次

- 1. 共同研究の概要
 - 1. つくば公共サービス共創事業とは
 - 2. 取り組みに至る背景
 - 3. 研究概要
 - 4. 本書の位置づけ
- 生成AI研修について
 - 1. 生成AI研修概要
 - 2. アンケート設計
 - 3. 研修実施アンケート調査結果
 - 4. 研修実施結果についてのまとめ
- 3. 生成AI活用ガイドライン作成について
 - 1. 生成AI活用ガイドライン作成の目的
 - 2. 生成AI活用ガイドライン作成方針について
- 4. 生成AIに関する情報提供について
- 5. 総括

共同研究の概要

つくば公共サービス共創事業とは

「つくば公共サービス共創事業は、すでに民間では導入が進んでいる先端ICT技術が、まだ公共サービスの分野では導入が進んでいないことに着目して、それらの技術を業務効率化等に資する製品又はサービスの創出に結びつけるため、民間事業者等との共同研究を実施するものである。



取り組みに至る背景

生成AIIについて、職員研修を通して正しく概要やメリット、使用上の注意点を把握した上で、ガイドラインのルールに則って日常業務へ活用することが肝要となる。

産業界の 現状

- 1950年代から始まるAIブームは今や、深層学習の出現を経て第3次を迎えたと言われており、現在強力な画像生成AIや文書生成AIを誰でも気軽に使える状態になっている
- 今後はAI単体のみならず、検索エンジンを始め とした多くのシステムに組み込まれて使用される ことで、より多様かつ自然な使われ方が模索さ れていくことが予想される

国・自治体の動き

- 業務効率化を目指し、官公庁や自治体でも生成 AI(特にチャットGPT)の活用に関する検討が積 極的に進められている
- 一方で新しいサービスへのリスク分析が追いついておらず、利用を制限する自治体もある状態
- 国としてもガイドライン策定をする予定だが、それに先立ち各自治体で独自にガイドライン作成に向けた取り組みが動きつつある

本提案の 背景・目的

- 自治体としてサービスを使うにしろ使わないにしろ、生成AIとは何でどのようなリスクがあるのか、どのような活用方法が期待されているかを正しく理解することを目的とした職員研修を行うべきと考える
- また生成AI活用に関するガイドラインを作成することで、自治体としてのスタンスや方針、 生成AIを活用する際のルールを職員に展開することが可能と考える

研究概要

本研究では、生成AIとはどのようなもので、どのようなリスクがあるのか、どのような活用方法が期待されているかを正しく職員が理解することを目的とした職員研修を行う。また、自治体としてのスタンスや方針、生成AIを活用する際のルールを職員に展開するため、生成AI活用に関するガイドラインを作成する。

#	実施事項	詳細	実施スケジュール
1	全職員向けの生成AI研修	生成AIIに関するリテラシーを高め、正しくリスク認識と有効性を理解したうえで自治体の業務改善につなげることを目的として、つくば市全職員を対象とした研修を実施	• 2023年8月24日に研修を実施
2	生成AI活用ガイドライン作成	今後のつくば市における生成AI活用方針や、これまでのつくば市での活用状況、条例を加味した生成AI活用ガイドラインの作成	2023年度中にドラフト版を作成2024年度に国の方針を受けて更新版を 作成、リリース
3	生成AIIに関する情報提供	民間企業や他自治体での活用状況、国の方針、最新の技術動向に関する情報提供	 以下日程で行った打合せにて情報提供を実施 2023年7月14日 2023年9月20日 2024年1月31日 2024年2月13日

本書の位置づけ

本共同研究実績報告書(以下、「本書」という)では、前述の「全職員向けの生成AI研修」、「生成AI活用ガイドライン作成」および「生成AIIに関する情報提供」に関する共同研究の取組結果を報告する。

なお、本書における生成AI研修に関する研究結果は、研修実施当時につくば市が試行導入していたLogoチャット内の生成AIサービス「AI顧問けんじくん」の利用を前提としたものであり、本文中に示された結果については、2024年に本格導入した生成AIサービスでは異なる可能性がある点について、留意すること。

また生成AI活用ガイドラインに関しては、2024年に本格導入した生成AIサービスの活用を前提としている。



生成AI研修について

全職員向けのデータリテラシー研修概要

テキスト生成AIについて、概要やメリット、使用上の注意点を理解していただき、日常業務へつくば市の生成AI「AI顧問けんじくん」の活用を検討いただく場として、2023年8月24日に研修を実施。

> 研修の目的

生成AIに関するリテラシーを高め、正しくリスク認識と有効性を理解したうえで自治体の業務改善につなげる

▶ 形式

オンライン開催

※リアルタイムで参加できない職員向けに、後日録画を配信

> 対象

つくば市役所全部署約2,200人(任意研修)

> 研修概要

- 生成AIの基本的な理解を深める
- 生成AIの利点と考慮しなくてはいけない点を理解する
- 日常業務で生成AIを活用する方法を学ぶ

> ポイント

生成AI利用に関する攻め(活用方法)と守り(考慮すべき点)の双方を理解することで、適切な生成AIの活用方法を学ぶ



守り(考慮すべき点)





攻め(活用方法)

アンケート設計 1/3

質問項目が同じアンケートを研修前後の2回実施することで、研修による定性的・定量的な効果を測定。

#	分類	質問項目	区分	回答形式	回答項目
1	回答者属性	ご自身の所属について記載してください	必須	選択式	過去事例踏襲
2	回答者属性	ご自身の役職について選択してください	必須	選択式	過去事例踏襲
3	認知	業務またはプライベートの個人利用で、生成AIIに関するサービスを 利用したことがありますか	必須	ラジオボタン	使ったことがある使ったことがない
4	認知	使用したことがある生成AIサービスは何ですか	必須	選択式	 AI顧問けんじくん ChatGPT Bing AIチャット Google Bard Stable Diffusion DALL・E 2 Midjourney Gen-2 その他
5	認知	「その他」と答えた方は、どのような生成AIサービスを利用したか記載ください	任意	記述式	_
6	認知	LoGoチャットにある「AI顧問けんじくん」というチャットボット機能を 知っていますか	必須	ラジオボタン	知っている知らない
7	認知	「AI顧問けんじくん」を使ったことがありますか	必須	ラジオボタン	使ったことがある使ったことがない
8	認知	「AI顧問けんじくん」を使う上での注意点やリスクを理解していますか	必須	ラジオボタン	理解している多少理解しているあまり理解していない理解していない

アンケート設計 2/3

質問項目が同じアンケートを研修前後の2回実施することで、研修による定性的・定量的な効果を測定。

#	分類	質問項目	区分	回答形式	回答項目
9	利用状況	「AI顧問けんじくん」を利用している頻度はどの程度ですか	必須	ラジオボタン	・ ほぼ毎日利用している・ ときどき利用している・ 最初の1回だけ利用した・ 利用していない
10	利用状況	「AI顧問けんじくん」を利用して行ったことは何ですか	必須	選択式	 ・ 文章案の作成や要約 ・ アイデア創出 ・ 情報検索 ・ 添削や翻訳 ・ Excel関数やプログラムの作成 ・ その他(対話シミュレーションなど) ・ 利用していない
11	利用状況	「その他」と答えた方は、どのような利用をしたか記載ください	任意	記述式	_
12	利用結果	「AI顧問けんじくん」を利用すると"仕事の効率"が向上すると思いますか	必須	ラジオボタン	・ 効率が大幅に向上すると思う・ 効率が多少は向上すると思う・ 効率は変わらない・ 効率が下がると思う
13	利用結果	「AI顧問けんじくん」を利用すると"仕事の品質"が向上すると思いますか	必須	ラジオボタン	品質が大幅に向上すると思う品質が多少は向上すると思う品質は変わらない品質が下がると思う
14	利用結果	「AI顧問けんじくん」の回答は、どの程度適切だったと思いますか	必須	ラジオボタン	 常に適切な回答だった おおむね適切な回答だった 半々くらい おおむね不適切な回答だった 常に不適切な回答だった 利用していない

アンケート設計 3/3

質問項目が同じアンケートを研修前後の2回実施することで、研修による定性的・定量的な効果を測定。

#	分類	質問項目	区分	回答形式	回答項目
15	利用結果	「AI顧問けんじくん」を利用することで、作業ストレスの低減など働き 方改革に役立ちましたか	必須	ラジオボタン	はいいいえわからない・利用していない
16	利用結果	「AI顧問けんじくん」を利用することで、従来の方法では得られなかったアイデアや発想を得ることが出来ましたか	必須	ラジオボタン	はいいいえわからない・利用していない
17	利用結果	「AI顧問けんじくん」を利用することで、職員間のコミュニケーション促進や他の業務により多くの時間を割けるようになりましたか	必須	ラジオボタン	はいいいえわからない・利用していない
18	利用結果	「AI顧問けんじくん」に対して、要望・改善点があれば教えてください	必須	選択式	 特にない 質問文の入力サポートが欲しい 回答の精度が向上するといい 会話形式でやり取り可能にして欲しい 利用方法の説明がもっと欲しい その他
19	利用結果	「その他」と答えた方は、どのような要望・改善点があるか記載ください	任意	記述式	_
20	利用結果	「AI顧問けんじくん」を今後も活用したいと思いますか	必須	ラジオボタン	はいいいえ・わからない
21	利用結果	「AI顧問けんじくん」やその他の生成AIサービスについて、どのような自治体業務で活用できそうと思いますか	任意	記述式	_

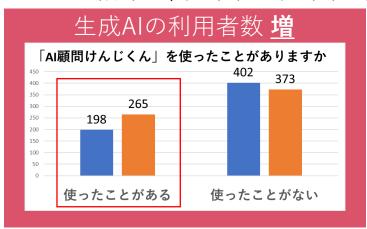
研修実施アンケート調査結果 1/2

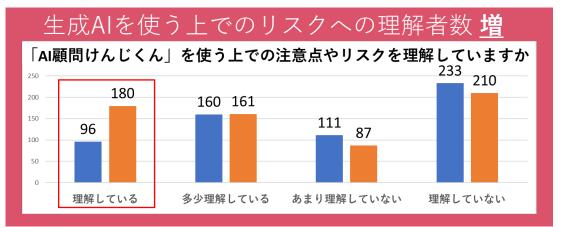
研修前に第1回、研修後に第2回の生成AI活用に関するアンケートを実施。生成AIの利用者数の増加とリスクへの理解促進が図れたと考える。

▶ 概要

	第1回	第2回	
対象職員	つくば市役所全	·部署 約2,200人	
実施期間	2023年7月19日~2023年7月26日	2023年9月8日~ 2023年9月25日	
回答者数	600人(回答率約27%)	638人(回答率29%)	
質問項目 第1回、第2回ともに同じ質問		もに同じ質問項目	

▶ 主な結果 (第1回と第2回の変化)





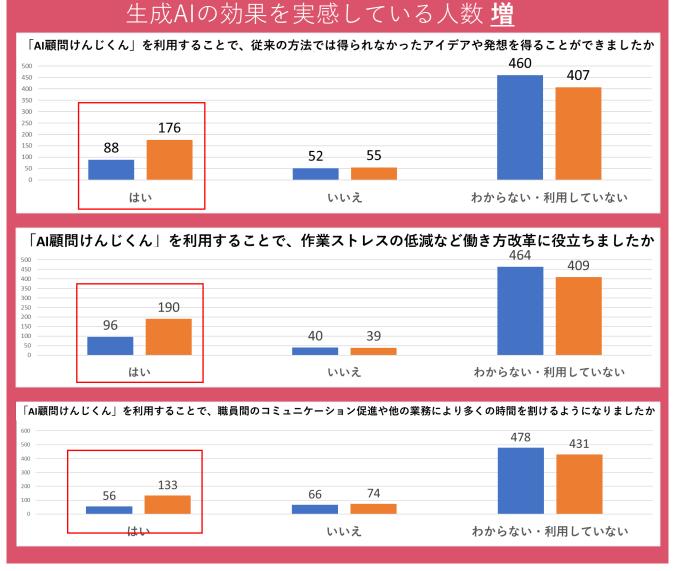
凡例

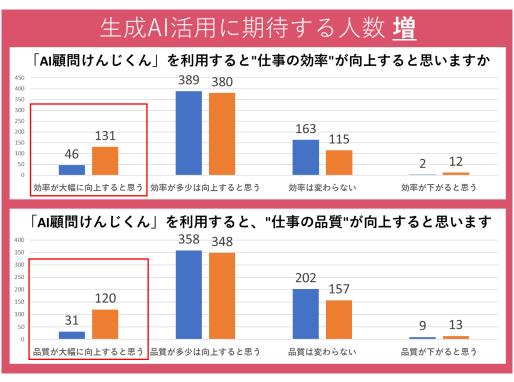
1回目

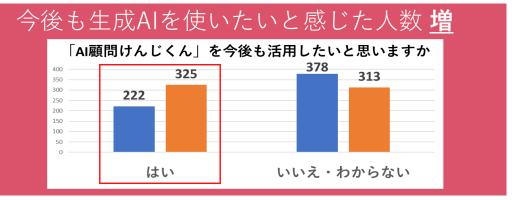
2回目

研修実施アンケート調査結果 2/2









研修実施結果についてのまとめ

> まとめ

- 第2回では第1回に比べ、利用者数、リスクへの理解者数、生成AIの効果を実感・期待している人数、今後も活用したいと思っている人数など、ほぼ全ての質問項目においてポジティブな回答が増加した
- 一方で、使ったことがないという人数も相当数おり、生成AIを使う人・使わない人で大きく2 分する結果となった
- しかしながら、回答者数から分析すると、使わないと回答した中にも生成AIに期待する声が存在することが分かった

▶ 今後に向けて

• 「生成AIを使わない=生成AIに対するネガティブな印象」とは限らないため、まずは生成AI を知ってもらう、使ってもらうための取り組みが重要

▶ 対応策(例)

生成AIのリスクのみならず、身近な自治体業務を例にした活用事例やプロンプトの入力方法に関する研修の実施など(生成AIをより近くに感じてもらうための施策)



生成AI活用ガイドライン作成の目的

以下目的でガイドラインの作成を行った。

▶ ガイドライン作成の目的

- ✓ つくば市職員が業務で生成 AI を利用する際に遵守すべき事項を解説
- ✓ 生成AIは業務効率の改善や新しいアイデア出しなどに役立つ反面、入力データの内容や生成物の利用方法によっては法令に違反したり、他者の権利を侵害したりする可能性がある
- ✓ 生成 AIの利用に当たっては、本ガイドラインを踏まえ、生成 AI を安全かつ効果的に利用するものとする

▶ ガイドラインの構成(案)

1. つくば市における生成AIの利用制限

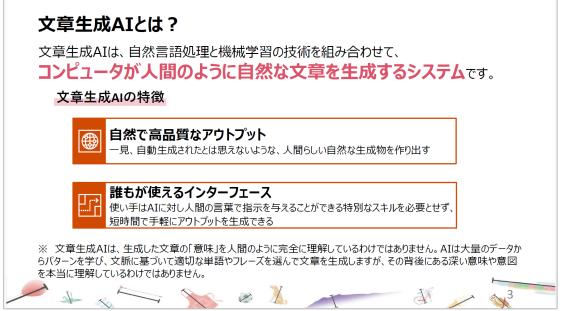
- 2. 生成AIへの非公開情報の入力禁止
- 3. 生成AIを利用・構築する場合に必要な手続き
- 4. 生成AIを利用する際に注意すべき事項

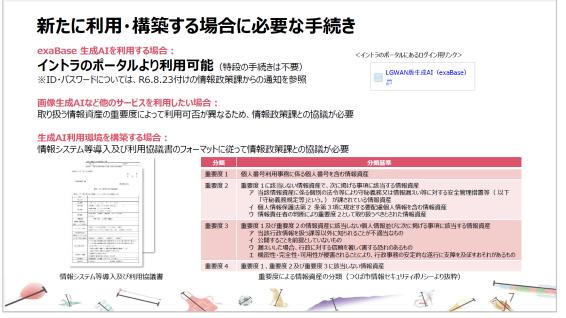
5. 生成AIの活用(活用例など)

▶ ポイント

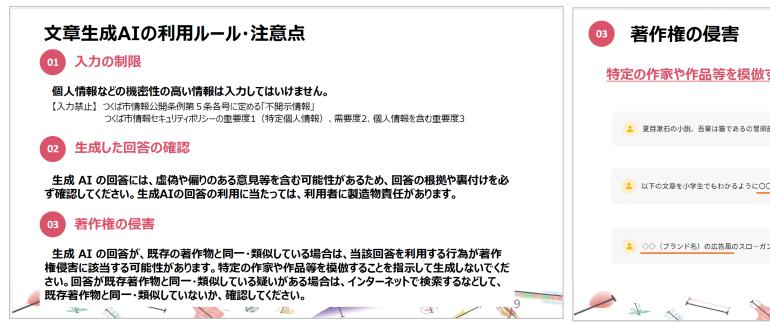
- ✓ 機密情報の取扱いをはじめとした注意事項や制限事項のみならず、生成AIを適切かつ効果的に利用するための具体的な活用例が必要
- ✓ 技術的進化のスピードも速いため、技術の進展や政府の動向等も踏まえながら更新が必要

- ▶ ガイドライン作成方針①
 - 他都市ガイドラインなどを参考に、一般の職員が理解しやすく、読みやすい記載内容、デザインで作成



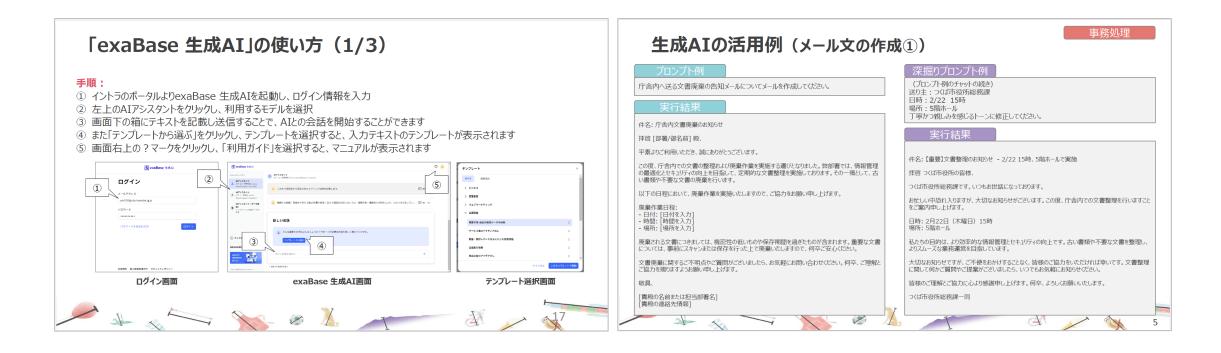


- ▶ ガイドライン作成方針②
 - 利用者の心理的負担にならないように、利用にあたってのルール・注意点は簡潔に記載

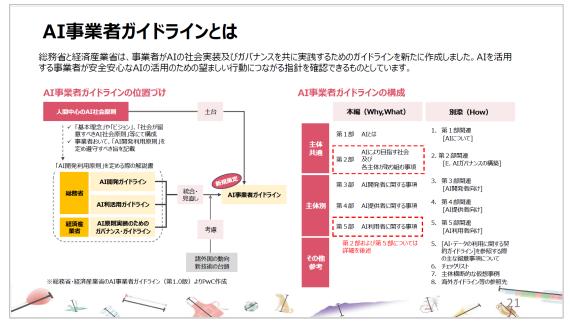




- ▶ ガイドライン作成方針③
 - ・ 生成AIサービスの使い方やプロンプト例を具体的に記載することで、利用者が生成AIを使い始める際の参考資料として有用な情報を整理



- ▶ ガイドライン作成方針④
 - 総務省と経済産業省が定めるAI事業者ガイドラインの概要を示すことで、国としての生成 AI活用方針も参考資料として記載







生成AIに関する情報提供について

本研究の推進・検討をするにあたり、デスクトップリサーチによる他自治体の最新事例の他、弊社が生成AI活用について意見交換を行った自治体に関する情報提供を行った。

- ◆PwCが意見交換を行った自治体一覧
 - 大阪市
 - 京都市
 - 熊本市
 - 神戸市
 - 堺市
 - ・千葉市
 - 東京都港区
 - 新潟市
 - 広島市
 - 横浜市



総括

総括

▶ 共同研究者の総括

- 生成AI研修で「生成AIを上手く使いこなせていない」、「生成AIへ興味はあるが使い方が分からない」という職員に対し、基礎的な活用方法を伝えることで、生成AIの効果を実感・期待している職員の増加に繋がった
- 一方で、使ったことがないという人数も相当数おり、生成AIを使う人・使わない人で大きく2 分している状態が伺える

▶ 今後に向けて

- 一部の職員のみが生成AIを活用している状態のため、つくば市職員が実際に生成AIによる業務改善の成功事例を創出し、周囲の職員に事例や活用のコツ、有用性を伝達していく流れを作る必要がある
- またe-Learningの他にも、未利用者へのハンズオン支援など、活用推進に向けた丁寧なサポートを継続することが必要と考える

Thank you

pwc.com

© 2025 PwC Consulting LLC. PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.