自治体の AI 活用

2025 年 9 月 株式会社 千葉銀行

目 次

要旨		1
I. はじめに		2
II. 千葉県内自治体の AI 活用に関するアンケート	結果	6
1. 実施概要		6
2. 調査結果		6
3. 自治体アンケートから分かること		27
III. 千葉県民における自治体の AI 活用の意	うに関するアンケート結果	28
1. 実施概要		28
2. 調査結果		29
3. 県民アンケートから分かること		35
IV. 自治体の AI 導入に関する事例		36
1. 千葉県庁		36
2. 横須賀市役所		38
3. 静岡県庁		40
4. 小括		42
V. 自治体の AI 活用に向けた方向性		43
1. スモールスタートと利用者のフォロー		44
2. 首長の方針		44
3. 多様な職員が関与する仕掛けづくり		45
4. AI 利用の促進と利用環境向上の両輪で	での推進	45
5. 外部との協働・連携、情報共有		46
6. 住民とのコミュニケーション強化と成果の	D還元	47
7. おわりに		48
参考資料		49
1. 県内自治体の AI 活用に関するアンケー	-ト調査票	49
2. 千葉県民における自治体の AI 活用の	意向に関するアンケート調査票	57
別紙 1 深層学習の進展と生成 AI		60
別紙 2 AIに関する国の取り組み		61
1. AI 法の成立		61
2 AI活用に係る国の戦略・計画		62

要旨

自治体の業務運営を巡っては、業務そのものが多様化・高度化する一方、多くの自治体がベテラン層の退職や職員の確保・係留の困難化に直面している。こうした状況に対応し自治体の業務効率化・サービス高度化を実現する鍵を握るのが、近年目覚ましく発達する AI 技術の活用である。本稿では、自治体の AI 活用の現状と今後の活用の方向性を議論する。

千葉県内の自治体を対象としたアンケートによると、従来型 AI、生成 AI とも、都市部・大規模自治体を中心に既に導入している自治体が 6 割存在する。導入先では、多くの場合、無料版を中心に既存ツールをそのまま使用している。また、AI の活用の実例や導入意向は、業務の効率化が中心であり、サービスの高度化を図るケースは限定的である。これらの点は、AI の利活用の拡張余地が大きいことを示す。さらに、多くの自治体は、AI で業務時間の 40~60%程度を削減できれば、AI を導入したいと考えている。AI 活用への課題としては、データの蓄積不足や費用対効果の不透明さ、人材不足などが挙がる。

ステークホルダーである県民(住民)向けアンケートをみると、自治体の AI 導入を肯定的に受け止めている割合が否定的な割合を大きく上回っている。その理由は、手続き負担の軽減や時間の節約に期待するためである。また、県民は、手数料削減や行政サービスの質的向上、利便性向上を期待している。これらは、自治体が AI を導入・活用し、それを県民とコミュニケーションするうえで留意すべき点である。

生成 AI を積極的に活用している自治体の事例をみると、スモールスタートが有効である ほか、庁内での活用促進を進めるために、利用者のフォローやノウハウ共有など様々な工夫 を凝らしている。また、トップの後押しや理解も、生成 AI の活用促進に寄与する。

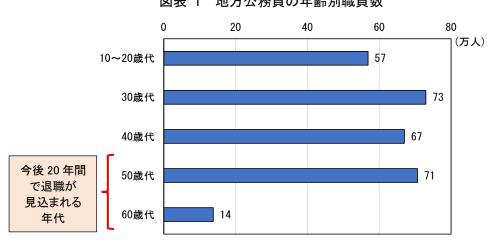
これらの点を踏まえて、今後 AI (特に生成 AI) の活用を普及・促進するうえで望ましい方向性をまとめると、まずは無料版等によるスモールスタートから開始し、職員のリテラシーを高めること、その際に無料版ゆえの利便性の低さから職員が「使えない」と判断して普及が停滞しないよう、デジタル推進課等の職員によるフォローを行うことが有効である。また、庁内での利活用促進にあたっては、研修のほか、プロンプトや好事例の共有、推進担当者の配置など、組織として職員への普及・啓発に努めることが重要である。この際、首長の理解や後押しがあると、職員のモチベーションや心理的安全性の確保に大きく寄与する。加えて、有効活用のためにデータ学習が必要な従来型 AI と異なり、生成 AI はその活用自体が庁内のデータ整備に資するため、データ不足を理由に導入を躊躇するのではなく、まずは職員が触れられる環境を整えることが望ましい。さらに、庁内だけでなく民間企業や他自治体など外部とも協働・連携、情報共有することで、足りないノウハウを補いやすくなり、導入・活用が容易になる。このほか、AI 利用は業務効率化の用途に偏りがちであるが、待ち時間の短縮など住民の利便性向上やサービスの質的向上にもつなげ、AI 導入によるメリットを住民に還元し、システム投資等に理解を得る姿勢も重要である。

こうした取り組みの積み重ねにより、多くの自治体で AI の利活用が一層進み、住民のウェルビーイングの向上につながることが期待される。

I. はじめに

自治体の業務運営を取り巻く環境は、急速に変化している。まず、自治体の業務そのものが多様化・高度化している。例えば、自然災害の頻発化や激甚化に伴って、自治体は防災計画の策定だけではなく、災害予測・警戒システムの導入や発生時の迅速な対応などが求められている。また、地域活性化の一環として、デジタル技術を活用した観光情報の発信や、SNSやオンラインプラットフォームを用いた住民とのコミュニケーションの強化、外国人の増加に伴う多文化共生社会の実現に向けた施策などに取り組んでいる自治体は少なくない。

一方で、自治体では、業務を支えてきたベテラン層――特に団塊ジュニア世代の職員―が 2030 年から 2040 年頃にかけて退職することが見込まれている(図表 1)。また、人材の確保・係留においても、生産年齢人口が減少するなか、民間との競合が激化している。これらにより、今後、自治体の人手不足が一段と深刻になる可能性が高い。総務大臣主催の研究会である「自治体戦略 2040 構想研究会」は、先行き人口減少によって自治体の労働力確保が難しくなるなか、従来の半数の職員でも自治体として担うべき機能を発揮できる仕組みを構築する必要があると指摘している1。



図表 1 地方公務員の年齢別職員数

(出典)総務省「令和6年 地方公務員給与の実態」を基に㈱ちばぎん総合研究所が作成

こうした自治体の業務の多様化・高度化、深刻な人手不足に対応し、自治体の業務効率化とサービス向上を実現する鍵のひとつが、近年発達が著しい AI 技術の活用である。AI (Artificial Intelligence・人工知能)という言葉は、1950年代後半から使われ始めて数次にわたるブームを経て発展してきた (別紙 1 参照)。特に 2022年に OpenAI による「ChatGPT」の発表を機に、機械学習や深層学習の手法を活用し、人が作るような文章や画像、動画、音楽等を生み出す「生成 AI」が急速に普及した。ChatGPT は、公開から5日で100万ユーザー、公開から2か月で1億ユーザーを突破するなど、驚異的な速度で世界的に利用が拡大している。また、今日では、ChatGPT だけではなく、用途に応じた様々な

¹ 自治体戦略 2040 構想研究会 第二次報告書(平成 30 年 7 月)

生成 AI が利用できるようになっている(図表 2)。一般社団法人電子情報技術産業協会によると、生成 AI の需要額は、2023 年から 2030 年にかけて世界では 106 億ドルから 2,110 億ドル(2023 年比約 20 倍)へ、日本では 1,188 億円から 1 兆 7,774 億円(同 15 倍)へ、それぞれ拡大する見通しである。日本政府も、「AI 戦略」を累次にわたり策定したほか、いわゆる「AI 法」を 2025 年に成立・施工させるなど、AI の利活用を促す取り組みをしてきた(AI に関する国の取り組みは別紙 2 参照)。

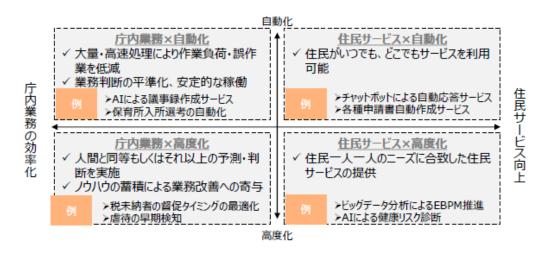
図表 2 主な生成 AI サービスと機能

サービス名(開発企業)	機能例		
言語生成 AI			
ChatGPT (OpenAI)	• 質問、要約、翻訳、文章作成		
Gemini (Google)	・貝回、妄刺、翻訳、又草TF成 ・プログラミングの補助(コード生成、チェッ		
Microsoft Copilot (Microsoft)	・プログラミングの補助(コード主成、デェッ ク等)		
Claude (Anthropic)	[건축)		
画像生成 AI、動画生成 AI			
Stable Diffusion(Stability AI ほか)			
Midjourney (Midjourney)	• 画像生成		
Adobe Firefly (Adobe)	• 動画生成		
Veo3 (Google DeepMind)			
音生成 AI			
Text-to-Speech AI (Google)	• 音楽の生成		
AudioCraft (Meta)	・音声の生成		
Suno (Suno)	・効果音の生成		

(出典)各種資料を基に㈱ちばぎん総合研究所が作成

こうしたなか、自治体が AI 技術を活用していくことは、職員の生産性向上を通じて深刻な人手不足に対処するとともに、自治体の業務やサービスを効率化・高度化させることにつながると考えられる。総務省「自治体における AI 活用・導入ガイドブック<導入手順編>」(令和4年6月)は、AI 導入のメリットを「自動化ー高度化」と「住民サービス向上ー庁内業務の効率化」という二軸で整理し、AI 活用が自治体の業務と住民サービスの効率化・高度化に資するとしている(図表3)。他方、AI、特に生成 AI の利用には一定のリスクがある。生成 AI には、例えば、機密情報の流出や偽情報・誤情報の提示、著作権等の他者の権利侵害といったリスクがあるため、利用には一定のルール整備や利用者のリテラシー向上が求められる(図表4)。将来的には、そうした課題に向き合い生成 AI を含めた AI を積極的に活用する自治体と、AI の活用に消極的な自治体との間で、自治体の業務遂行やサービス水準に大きな差が生じていく可能性が高い。

図表 3 AI 導入のメリット



(出典)総務省「自治体における AI 活用・導入ガイドブック<導入手順編>」(令和 4 年 6 月)

図表 4 生成 AI のリスクの例示

リスクの種類	内容			
	個人情報や機密情報がプロンプトとして入力されることで、AI			
	がその内容を学習し、他者が質問した際にその内容を出力して			
機密情報の流出	情報が流出してしまうリスク。			
	また、生成 AI サービス事業者のログに情報が残ったり、外部			
	から攻撃されて情報が流出したりするリスク。			
	生成 AI が誤った情報を出力し、それを鵜呑みにするリスク。			
偽情報、誤情報の出力	特に、誤った情報をもっともらしく出力する「ハルシネーショ			
	ン」(幻覚)が指摘されている。			
他者の権利侵害	生成 AI が、著作権や肖像権など、他者の権利を侵害する内容			
他有の権利反告	の出力を行い、それを利用してしまうリスク。			
关则的 <i>t</i> >主用	生成 AI が、差別や偏見を助長するような、倫理的に問題のあ			
差別的な表現 	る出力を行い、それを利用してしまうリスク。			

(出典)各種資料を基に㈱ちばぎん総合研究所が作成。

本稿では、こうした現状認識を前提に、自治体の AI 活用の現状と今後の活用の方向性を議論していく。以下の構成は次のとおりである。第 II 節では、AI 活用の現状と課題などを把握するため、千葉県と県内 54 市町村を対象としたアンケート結果を述べる。第 III 節では、千葉県民 1,200 名を対象としてアンケート調査の結果を示し、自治体の AI 活用に対する千葉県民の認識を明らかにする。第 IV 節では、自治体の AI 導入・活用の手がかりとすべく、先進的といえる千葉県庁や横須賀市役所、静岡県庁の事例を紹介する。結びの第 V 節では、前節までの調査結果を踏まえて、自治体によるより良い AI 活用の方向性を整理する。

なお、本稿では、「AI」は「知的な機械、特に、知的なコンピュータプログラムを作る科学と技術」(総務省「自治体における AI 活用・導入ガイドブック<導入手順編>」<令和 4年 6月>)を、「生成 AI」は「機械学習や深層学習の手法を活用し、人が作るような文章や画像、音楽等を生み出す AI」を指す(図表 5)。

図表 5 AIと生成 AIの関係

AI(従来型のAIを含む広い概念)

知的な機械、特に、知的なコンピュータプログラムを作る科学と技術

機械学習

コンピューターが、大量のデータから規則性や関連性を見つけ出し、判断や予測を行う技術

深層学習

機械学習の一種で、大量のデータをもとに、人間の脳の 神経回路をモデルにしたネットワークを用いて学習していく 技術

生成AI

機械学習や深層学習の手法を駆使し、人が作るようなオリジナルコンテンツ(文章、画像、音楽等)を生成する A I

(出典)各種資料を基に㈱ちばぎん総合研究所が作成

II. 千葉県内自治体の AI 活用に関するアンケート 結果

1. 実施概要

県内自治体の AI 活用状況や課題を把握するため、千葉県内の 55 自治体(千葉県庁及び 54 市町村)を対象に、アンケート調査を実施した。

調査対象	千葉県内 55 自治体(千葉県庁及び 54 市町村)
調査方法	アンケート調査票を手交または郵送により配布し、郵送またはメールにて 回収する方法で実施
調査時期	2025年5月21日(水)~6月18日(水)
回答状況	回答件数 55 件(回収率:100.0%)

なお、本稿における地域分けは、下記のとおりである。

千葉県北西部 :千葉市、市川市、船橋市、習志野市、八千代市、浦安市、鎌ケ谷市、松戸

市、野田市、柏市、流山市、我孫子市

千葉県北西部以外:上記以外の市町村

2. 調査結果

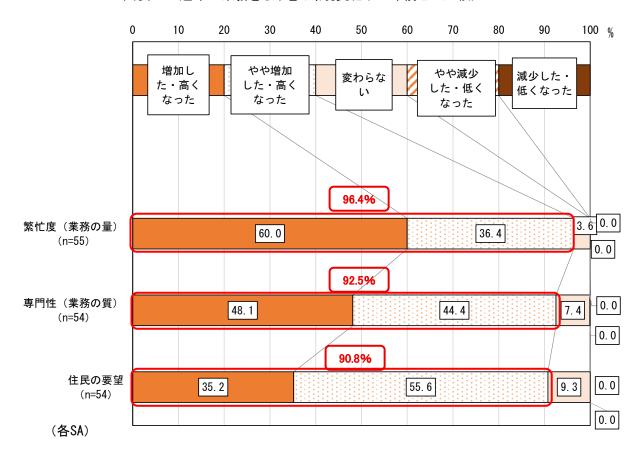
(1) 近年の業務を取り巻く環境変化(10年前との比較)

県内自治体では、業務の量・質とも増加・高度化しており、職員の負担が増えている。

自治体の近年の業務を取り巻く環境変化について、10年前との比較を尋ねたところ、「増加・高度化」(=「増加した・高くなった」と「やや増加した・高くなった」の合計)した割合が、「繁忙度(業務の量)」で96.4%、「専門性(業務の質)」で92.5%、「住民の要望」で90.8%と、いずれも9割を超えている(図表6)。県内自治体の業務は、量・質とも増加・高度化しており、職員の負担が増えている。

²「千葉県北西部」は、千葉県経済同友会「千葉県の30年後の将来像」(2020年7月)における、「東京湾岸地域」と「常磐・つくばエクスプレス沿線地域」に該当する市町村。

図表 6 近年の業務を取り巻く環境変化(10年前との比較)



(2) 職員数の変化(10年前との比較)

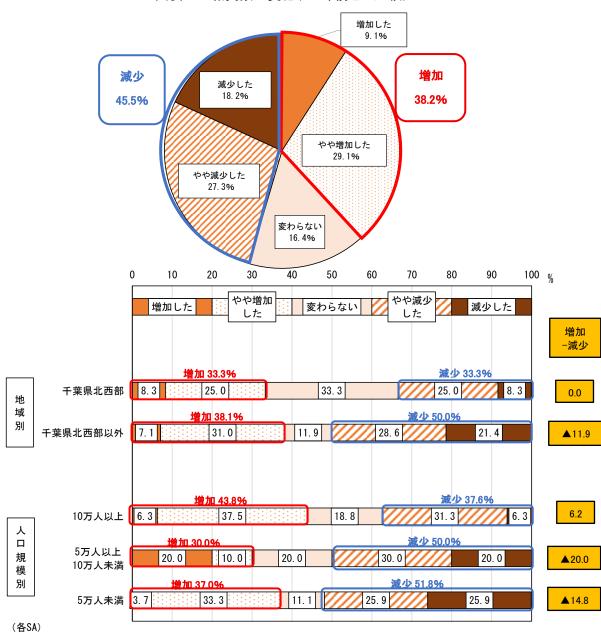
県内では、人口減少が進む地方部を中心に職員数が減少している自治体が多い。

職員数について、10年前との変化を尋ねたところ、「増加」(=「増加した」と「やや増加した」の合計)が38.2%、「減少」(=「減少した」と「やや減少した」の合計)が45.5%となり、職員数が「減少」した自治体の方がやや多い(図表 7)。

地域別にみると、人口が増加する「千葉県北西部」では「増加」と「減少」が同数であるが、人口減少が進む「千葉県北西部以外」の地域では「減少」が半数と「増加」を上回っている。

人口規模別にみると、「10万人以上」の自治体では「増加」が多いが、「5万人以上 10万人未満」と「5万人未満」の自治体では「減少」が「増加」を上回っている。

総じて、人口減少が進む地方部や規模の小さい自治体ほど、職員数が減少する傾向がある。



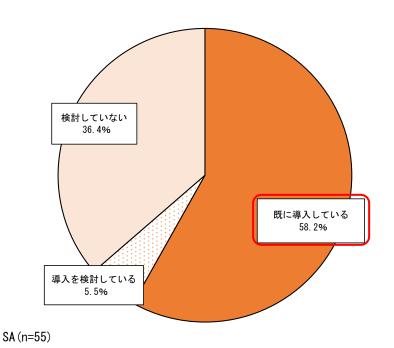
図表 7 職員数の変化(10年前との比較)

(3) AI (生成 AI を除く、従来型の AI) を活用した情報システムの導入状況 「既に導入している」割合が約6割。都市部の大規模な自治体で導入が進んでいる。

生成 AI を除く、従来型の AI を活用した情報システムの導入状況をみると、「既に導入している」が 58.2%を占める(図表 8)。

地域別・人口規模別にみると、「千葉県北西部」で91.7%、人口「10万人以上」の自治体で100.0%である一方、「千葉県北西部以外」では47.6%、人口「5万人未満」の自治体では25.9%となっている。このように、都市部や大規模な自治体では従来型 AI を活用した情報システムの導入が進んでいる一方、地方部や小規模な自治体では導入が遅れており、活用状況に地域間格差がある。

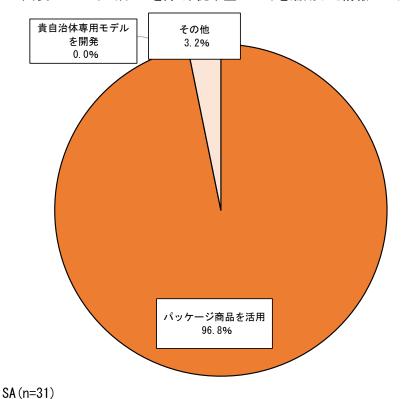
図表 8 AI(生成 AI を除く、従来型の AI)を活用した情報システムの導入状況



に を検 討 導 件数 入し 討 て (n) L い τ τ な L١ 全体 55 58.2 5.5 36.4 91.7 地 千葉県北西部 12 0.0 8.3 42 47.6 千葉県北西部以外 7.1 45.2 16 100.0 0.0 0.0 10万人以上 規 5万人以上10万人未満 10 80.0 0.0 20.0 模 27 25.9 5万人未満 11.1 63.0

(4) AI(生成 AIを除く、従来型の AI)を活用した情報システムの種類 ほとんどの自治体(96.8%)がパッケージ商品を活用。

生成 AI を除く、従来型の AI を活用した情報システムの導入済み自治体における、情報システムの種類は、「パッケージ商品を活用」しているケースが 96.8%と大部分を占める(図表9)。次いで「その他」(3.2%)となっており、「貴自治体専用モデルを開発」した自治体はみられない。



図表 9 AI(生成 AI を除く、従来型の AI)を活用した情報システム

(「パッケージ商品を活用」と回答した自治体の AI 活用の業務領域と回答数)

- ・議事録作成(文字起こし): 16件
- ・チャットボット:8件
- · AI-OCR: 6件
- ・保育園施設への入所希望者割り振り:3件
- · 総合窓口: 2件

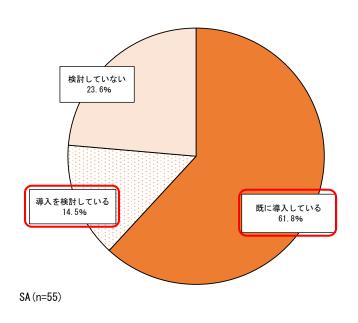
(5) 生成 AI を活用した情報システムの導入状況

都市部・大規模な自治体を中心に導入済みの自治体が6割、検討中と合わせると76.3%。

生成 AI を活用した情報システム導入状況をみると、「既に導入している」が 61.8%となり、「導入を検討している」(14.5%)を合わせると、76.3%と大部分を占める(図表 10)。

地域別・人口規模別にみると、「千葉県北西部」で91.7%、人口「10万人以上」の自治体で93.8%である一方、「千葉県北西部以外」では52.4%、人口「5万人未満」の自治体では37.0%となっている。従来型 AI と同様、都市部や大規模な自治体では生成 AI の導入が進んでいる一方、地方部や小規模な自治体では導入が遅れており、地域間格差がある。

なお、総務省が行った全国自治体の調査によると(2024年12月末調査時点)、市町村(除く政令指定都市)の生成 AI 導入は28.8%である。調査時点が半年程度遅いこともあり、千葉県の導入割合は同調査の全国と比べて高めである。



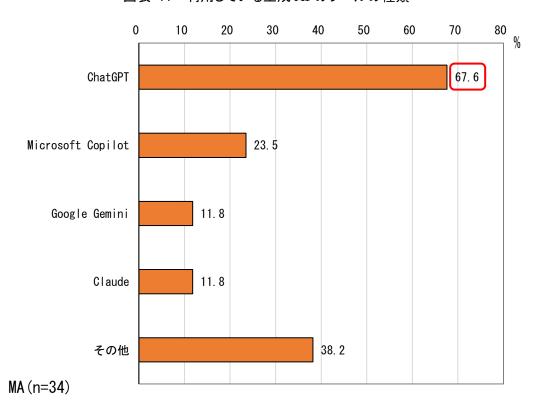
図表 10 生成 AI を活用した情報システムの導入状況

				(単位	: %)
		件数 (n)	既に導入している	導入を検討している	検討していない
全体		55	61.8	14. 5	23. 6
地域	千葉県北西部	12	91. 7	0.0	8. 3
別	千葉県北西部以外	42	52. 4	19.0	28. 6
스	10万人以上	16	93. 8	0.0	6. 3
規模	5万人以上10万人未満	10	70.0	10.0	20. 0
別	5万人未満	27	37. 0	25. 9	37. 0

(6) 利用している生成 AI のツールの種類

利用している生成 AI は、ChatGPT が全体の 3 分の 2 (67.6%) を占める。

生成 AI を活用した情報システムを導入している自治体に対して、利用している生成 AI のツールの種類を尋ねたところ、「ChatGPT」は 67.6%と最も多く、次いで「その他」 (38.2%)、「Microsoft Copilot」 (23.5%)となっている(図表 11)。



図表 11 利用している生成 AI のツールの種類

(「その他」を回答した自治体が利用している AI ツールと回答数 ※具体的なツール名の記載があったもののみ)

・行政用 ChatGPT マサルくん: 3件

・自治体 AI zevo: 2件 ・QommonsAI: 2件

·LoGoAI アシスタント:2件

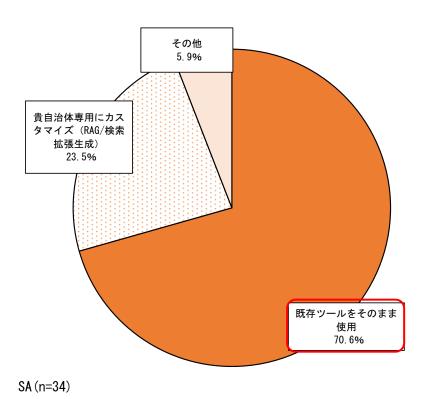
· Duck.ai:1件

· PLaMo Prime: 1件

· exaBase 生成 AI for 自治体: 1件

(7) 利用している生成 AI ツールのカスタマイズ状況 7割の自治体が既存ツールをそのまま使用。

利用している生成 AI ツールのカスタマイズ状況をみると、「既存ツールをそのまま使用」が 70.6%と最も多い (図表 12)。次いで「貴自治体専用にカスタマイズ (RAG²、検索拡張生成)」 (23.5%)、「その他」(5.9%)となっている。従来型 AI と比べると、生成 AI の利用では、その機能をしっかり発揮できるよう、専用にカスタマイズしているケースが一定数存在している。

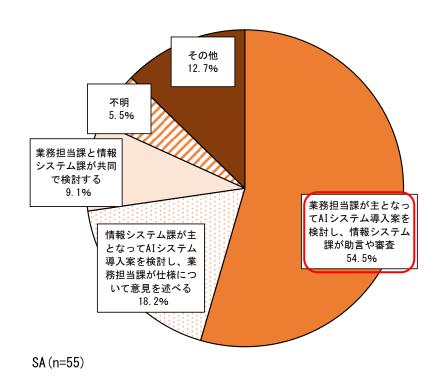


図表 12 利用している生成 AI のツール

³ RAG (Retrieval Augmented Generation、検索拡張生成): 通常の学習データに加え、社内文書など外部データからの検索結果を組み合わせて回答を生成する技術のこと。

(8) AI を活用した情報システムを導入する場合の役割分担 AI システム導入は業務担当課が主導し、情報システム課は助言や審査するケースが多い。

AI を活用した情報システム(以下「AI システム」という。)を導入する場合の役割分担をみると、「業務担当課が主となって AI システム導入案を検討し、情報システム課が助言や審査」が54.5%と最も多い(図表13)。次いで「情報システム課が主となって AI システム導入案を検討し、業務担当課が仕様について意見を述べる」(18.2%)が続く。実態としては、まずは業務を理解している業務担当課が主となって導入を進めるが、業務担当課は AI システムに精通した人材が限られているため、情報システム課のサポートや外部(システム会社等)との連携が重要になると考えられる。



図表 13 AI システムを導入する場合の役割分担

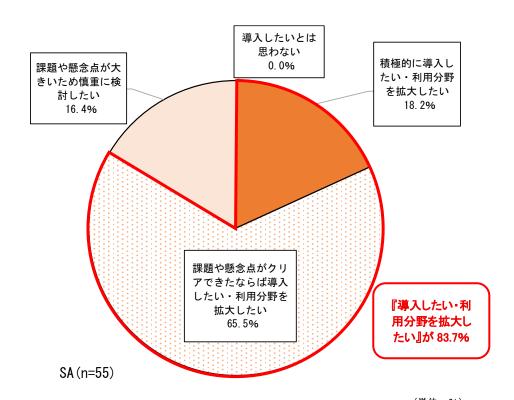
(「その他」の内容と回答件数)

- ・全庁的な業務は情報システム課で、個別業務は業務担当課が主体となる:3件
- ・情報システム課が主体となり、導入案や仕様を決める:2件
- ・内容に応じて主体となる課が変わる:2件

(9) 今後の AI を活用した情報システムの導入意向 「導入したい・利用分野を拡大したい」が 8 割超。都市部・大規模な自治体が積極的。

今後の AI を活用した情報システムの導入意向をみると、『導入したい・利用分野を拡大したい』 = (「積極的に導入したい・利用分野を拡大したい」と「課題や懸念点がクリアできたならば導入したい・利用分野を拡大したい」の合計)が 83.7%を占める(図表 14)。

属性別にみると、特に都市部 (「千葉県北西部」) や人口規模の大きな自治体で、『導入したい・利用分野を拡大したい』の割合が高くなっている。



図表 14 今後の AI を活用した情報システムの導入意向

	(単位:%)							
			利			課題	導	
		件数 (n)	利用分野を拡大したい導入したい・	利用分野を拡大したい積極的に導入したい・	利用分野を拡大したいきたならば導入したい・課題や懸念点がクリアで	慎重に検討したいぬや懸念点が大きいため	導入したいとは思わない	
全体		55	83. 7	18. 2	65. 5	16. 4	0.0	
地域	千葉県北西部	12	91.7	16. 7	75. 0	8. 3	0.0	
別	千葉県北西部以外	42	81.0	16. 7	64. 3	19. 0	0.0	
人	10万人以上	16	93.8	18. 8	75. 0	6. 3	0.0	
入口別	5万人以上10万人未満	10	90.0	20. 0	70. 0	10. 0	0.0	
נית	5万人未満	27	74. 1	14. 8	59. 3	25. 9	0.0	

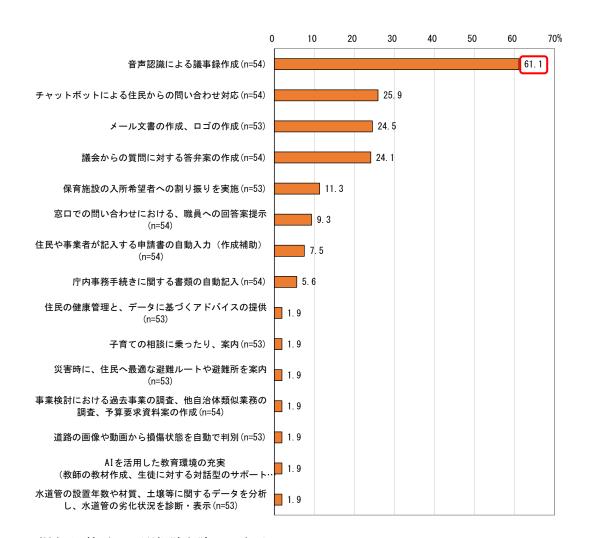
(10) 自治体業務での AI システムの導入意向

「音声認識による議事録作成」(61.1%)は、相応に普及。

AI システムを導入していない自治体は、広範な AI システムへのニーズがある。導入済の 自治体も、性能を向上させたい意向。

自治体業務の各分野において、AIシステムの導入状況について尋ねたところ、「導入済み」 (「性能を大幅に向上させたい」+「性能を多少向上させたい」+「現状のままでよい」の 合計)の割合が最も高いのは、「音声認識による議事録作成」(61.1%)(図表 15)。次いで 「チャットボットによる住民からの問い合わせ対応」(25.9%)、「メール文書の作成、ロゴ の作成」(24.5%)、「議会からの質問に対する答弁案の作成」(24.1%)が続く。

図表 15 自治体業務での AI を活用した情報システムの導入状況(『導入済み』の割合)



(注)回答が0の選択肢を除いて表示している。

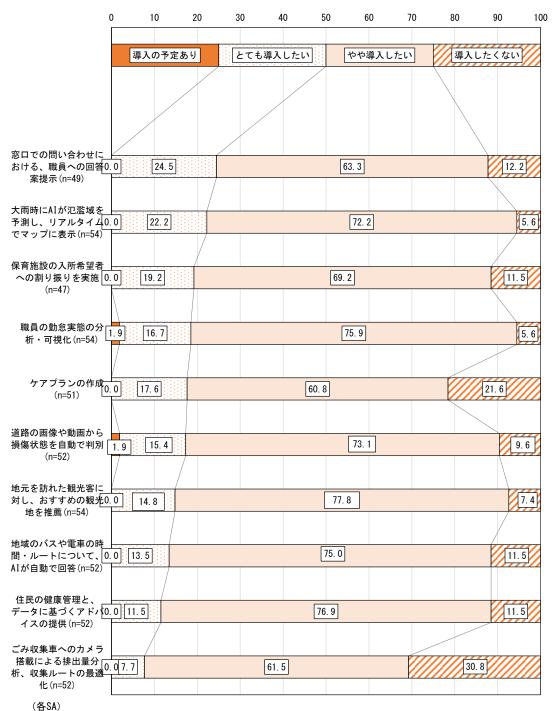
導入未済の自治体について、『導入したい』の割合(=「導入の予定あり」と「とても導 入したい」と「やや導入したい」の合計)を集計すると、全ての項目で3分の2以上となっ ており、多くの分野で AI システムの導入ニーズが強い (図表 16)。

また、その中で『特に導入意向が強い』(=「導入の予定あり」と「とても導入したい」) の合計)業務は、「音声認識による議事録作成」(71.4%)、「議会からの質問に対する答弁案 の作成」(48.8%)、「住民や事業者が記入する申請書の自動入力(作成補助)」(40.0%)、「事 業検討における過去事業の調査、他自治体類似業務の調査、予算要求資料案の作成」(39.6%)」 など、効率化ニーズが強い業務が多い。他方、「住民の健康管理と、データに基づくアドバ イスの提供 (11.5%)」、「地域のバスや電車の時間・ルートについて、AI が自動で回答 (13.5%)」といった自治体サービスの高度化ニーズは相対的には少なくなっている。

20 50 60 100 10 70 導入の予定 とても導 やや導入 導入したく あり 入したい したい ない 特に導入意向が強い 音声認識による議事録作成 9.5 61. 9 28. 6 0.0 (n=21)議会からの質問に対する答 2. 4 43. 9 48. 8 4. 9 弁案の作成(n=41) 住民や事業者が記入する申 請書の自動入力(作成補 10.0 30.0 56. 0 4.0 助) (n=50) 事業検討における過去事業 事業検討における。 の調査、他自治体類似業務 0.0 39. 6 52. 8 7.5 の調査、予算要求資料案の 作成(n=53) 子育ての相談に乗ったり、0.0 52. 8 7.5 39. 6 案内(n=52) AIを活用した教育環境の充 実(教師の教材作成、生徒 1.9 に対する対話型のサポート 32. 1 54. 7 11.3 等) (n=53) チャットポットによる住民 からの問い合わせ対応 2. 5 30.0 60. 0 7. 5 (n=40) 庁内事務手続きに関する書 2.0 11.8 29. 4 56. 9 類の自動記入(n=51) メール文書の作成、ロゴの0.0 25. 0 27. 5 47. 5 作成 (n=40) 災害時に、住民へ最適な澼 難ルートや避難所を案内 0.0 26. 9 61.5 11.5 (n=52)水道管の設置年数や材質、 土壌等に関するデータを分 5. 8 19. 2 53. 8 21. 2 析し、水道管の劣化状況を 診断・表示(n=52) (各SA)

図表 16 自治体業務での AI を活用した情報システムの導入意向(導入未済の自治体)





AI システムを導入済みの自治体について、『性能を向上させたい』(=「性能を大幅に向上させたい」と「性能を多少向上させたい」の合計)の割合(回答数が5件以上のもの)は、いずれの業務も6割を超えている(図表17)。特に、「チャットボットによる住民からの問い合わせ対応」(85.7%)、「議会からの質問に対する答弁案の作成」(84.6%)の割合が高い。AI システムを導入済みの自治体においても、性能をさらに向上させたいという意向は強い。

100 10 20 30 50 70 80 90 40 性能を大幅に向 性能を多少向 現状のままでよい 上させたい 上させたい 性能を向上させたい チャットポットによ 57. 1 28. 6 る住民からの問い合 14. 3 わせ対応(n=14) 議会からの質問に対 53. 8 する答弁案の作成 30.8 15. 4 (n=13)音声認識による議事 54. 5 18. 2 27.3 録作成(n=33) メール文書の作成、 15. 4 53.8 30. 8 ロゴの作成 (n=13) 保育施設の入所希望 者への割り振りを実 0.0 66. 7 33. 3 施 (n=6) 窓口での問い合わせ 20.0 40.0 40.0 における、職員への 回答案提示(n=5)

図表 17 自治体業務での AI を活用した情報システムの導入意向

(各SA)

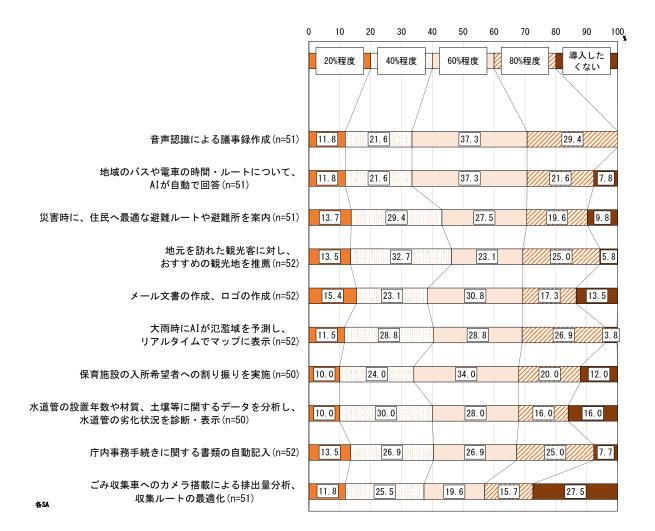
(11) AI を活用した情報システムを導入する場合の業務の削減時間の条件 業務時間が40~60%程度削減できれば、いずれの業務でも多くの自治体が導入意向。 「議会からの質問に対する答弁案の作成」の導入を希望する自治体が最も多い。

自治体業務でのAIを活用した情報システムを導入する場合の業務の削減時間の条件についてみると、削減できる時間が「20%程度」の場合、導入したいとする割合は概ね1~2割程度にとどまり、削減できる時間が「40%程度」以内の場合、導入したいとする割合は概ね3~4割程度となる(図表18)。さらに、削減できる時間が「60%程度」以内の場合、導入したい自治体の割合は概ね7~8割程度となる。

削減できる時間が「60%程度」以内の場合、導入したいとする割合の最も多い業務は、「議会からの質問に対する答弁案の作成」(84.6%)。次いで「事業検討における過去事業の調査、他自治体類似業務の調査、予算要求資料案の作成」(78.9%)、「AI を活用した教育環境の充実(教師の教材作成、生徒に対する対話型のサポート等)」(78.9%)、「チャットボットによる住民からの問い合わせ対応」(78.8%)などが続く。

図表 18 AI を活用した情報システムを導入する場合の業務の削減時間の条件



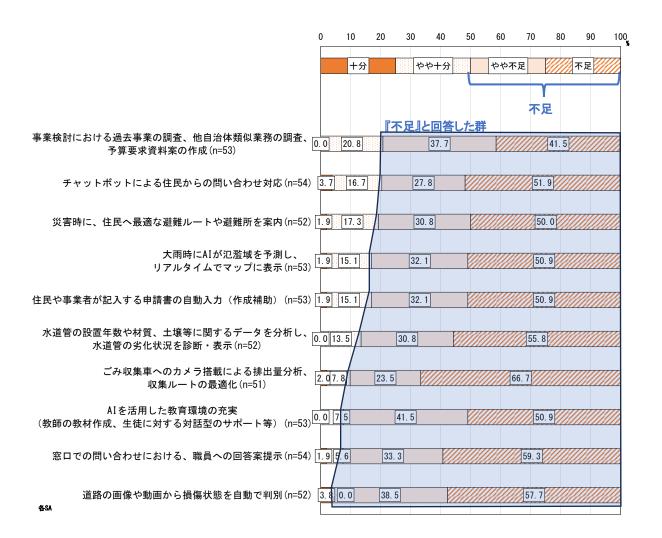


(12) AI に学習させるためのデジタル化されたデータの蓄積状況 多くの自治体で AI 活用の土台となるデジタル化されたデータが不足。

自治体業務で AI を活用するためのデジタル化されたデータの蓄積状況についてみると、「不足」(=「やや不足」と「不足」の合計)の割合は、「議会からの質問に対する答弁案の作成」(56.6%)と「音声認識による議事録作成」(62.9%)以外の項目で7割を超える(図表 19)。多くの自治体において、AI を活用する土台となるデジタル化されたデータが不足している。

10 20 30 70 40 50 60 90 100 十分 やや十分 やや不足 不足 不足 『不足』と回答した群 28. 3 議会からの質問に対する答弁案の作成(n=53) 17. 0 26. 4 28. 3 音声認識による議事録作成(n=54) 18. 5 18. 5 29. 6 9. 4 18. 9 22. 6 メール文書の作成、ロゴの作成(n=53) 49. 1 保育施設の入所希望者への割り振りを実施(n=52) 11.5 13. 5 32. 7 42. 3 住民の健康管理と、データに基づくアドバイスの提供(n=52) 3.8 32. 7 21. 2 42. 3 庁内事務手続きに関する書類の自動記入(n=53) 5. 7 18. 9 35. 8 39. 6 職員の勤怠実態の分析・可視化(n=53) 1.9 22. 6 43. 4 32. 1 ケアプランの作成(n=50) 4.0 20. 0 36. 0 40.0 地域のバスや電車の時間・ルートについて、 5. 9 15. 7 35. 3 43. 1 AIが自動で回答(n=51) 子育ての相談に乗ったり、適切な制度を案内(n=53) 3.8 17.0 43. 4 35. 8 地元を訪れた観光客に対し、 おすすめ観光地を推薦 (n=53) 18.9 39. 6 39. 6 各SA

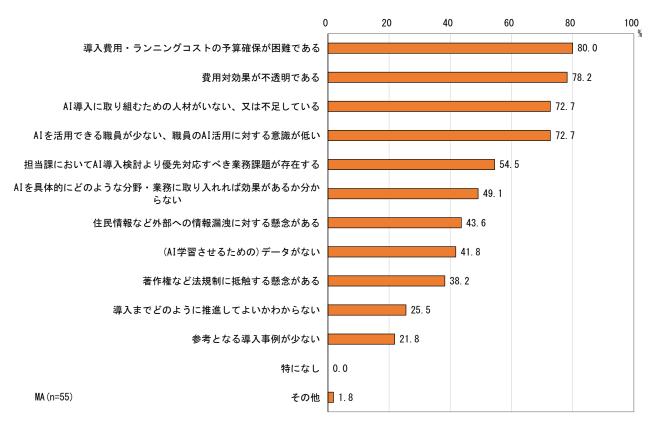
図表 19 AI に学習させるためのデジタル化されたデータの蓄積状況



(13) AI を活用した情報システムを導入する場合の課題・問題点 AI システム導入の課題は、費用と人材の確保、費用対効果の不透明さ。

AI システムの導入を巡る課題・問題点をみると、「導入費用・ランニングコストの予算確保が困難である」が 80.0%と最も多い (図表 20)。次いで「費用対効果が不透明である」 (78.2%)、「AI 導入に取り組むための人材がいない、又は不足している」(72.7%)、「AI を活用できる職員が少ない、職員の AI 活用に対する意識が低い」(72.7%) となっている。

総じて、AI システムの導入にあたって費用と人材の確保、費用対効果の不透明さが課題となっている。



図表 20 AI を活用した情報システムを導入する場合の課題・問題点

(14) DX、AI、データサイエンスのプロジェクトを進めるにあたって不足する人材 デジタル化や DX、AI に知見のある人材の不足がボトルネック。

DX、AI、データサイエンスのプロジェクトを進めるにあたって不足する人材は、「デジタル化や DX、AI 導入を推進できる人材」(87.8%)、「デジタル化や DX、AI 導入を実行できる人材」(85.7%)、「DX や AI の可能性を理解している人材」(77.6%)、「既存データを整理、可視化、分析できる人材」(73.5%) と、いずれの項目でも 7 割を超えている(図表 21)。 デジタル化や DX、AI に知見のある人材の不足が、自治体のデジタル関係プロジェクトの推進においてボトルネックとなっている状況がうかがわれる。

0 10 20 50 30 40 60 70 80 90 100 デジタル化やDX、AI導入を推進できる人材 87.8 85.7 デジタル化やDX、AI導入を実行できる人材 DXやAIの可能性を理解している人材 77. 6 既存データを整理、可視化、分析できる人材 73.5 その他 2.0 MA (n=49)

図表 21 DX、AI、データサイエンスのプロジェクトを進めるにあたって不足する人材

(15) AI を活用した情報システムを導入する場合の条件 AI システムの導入には、費用対効果の明確化、人材・サポート体制の確保が必要。

AI システムの導入条件をみると、「費用対効果の明確化」が 63.6%と最も多く、次いで「人材・サポート体制の確保」(40.0%)、「首長や幹部のイニシアティブ」(32.7%)となっている(図表 22)。

総じて、費用面と人材面での課題クリアが、自治体での AI 普及のための条件である。

0 10 20 30 40 50 70 63. 6 費用対効果の明確化 人材・サポート体制の確保 40.0 首長や幹部のイニシアティブ 32. 7 情報漏洩や法規制への対応に向けた庁内体制の 27. 3 整備 AI推進担当課の決定・主導・支援 9. 1 7. 3 職員からの要望 住民からの要望 5.5 他自治体の導入実績 5.5 その他 3.6 MA (n=55)

図表 22 AI を活用した情報システムを導入する場合の条件(2 つまで選択)

3. 自治体アンケートから分かること

本節では、千葉県内の全自治体から回答を得たアンケート調査の結果から、自治体の業務環境や AI 活用の現状、導入意向、活用に向けた課題を明らかにしてきた。そのポイントを改めて整理すると、次のとおり。

第一に、県内自治体では、業務の量が増加するとともに質が高度化する一方、人口減少が進む地域を中心に職員数が減少している自治体が多い。その結果、自治体職員の負担は増加しており、生産性向上につながる AI 活用ニーズが高まっている。

第二に、従来型のAI、生成AIとも、都市部・大規模自治体を中心に既に導入している自治体が6割存在する。多くの場合、既存のツールをそのまま利用しており、専用にカスタマイズしている先は一部にとどまっているため、AI利活用の拡張余地は大きいといい得る。また、都市部・大規模自治体を中心に今後のAI導入意向は強い。

第三に、AI の導入に際しては、業務の内容を理解している業務担当課が主導し、情報システム課が助言や審査を行うケースが過半である。業務上のニーズを知る現場が主導することが AI 利活用の近道となる。

第四に、既に導入された AI システムは、典型的な生成 AI の利活用方法である音声認識による議事録作成が最も多い。チャットボットによる住民からの問い合わせ対応やメール文書の作成、ロゴの作成、議会からの質問に対する答弁案の作成についても、一定割合の自治体が導入している。また、AI システムを導入していない自治体も、大部分の業務について AI システムの導入意向を示している。特に導入意向が強いのは、導入事例と同様、音声認識による議事録作成など、業務の効率化に資するケースである。一方、現時点においては、AI を活用し、「住民の健康管理と、データに基づくアドバイスの提供」、「地域のバスや電車の時間・ルートについて、AI が自動で回答」など自治体サービスの高度化を図る導入事例が限定的であるほか、導入していない先の導入意向も、業務効率化に比べると劣後している。この点も、自治体業務において AI 利活用の拡張余地が大きいことを示している。

第五に、AI を活用することで業務時間の $40\sim60\%$ 程度が削減できれば、多くの自治体が様々な業務に AI を導入したいと考えている。この点は、AI 導入の費用対効果を図るうえでは、職員が当該業務を行う時間の $40\sim60\%$ 削減に見合う人件費がベンチマークになり得ることを示している。例えば、年間で 20 人日投入していた業務であれば、AI の導入・活用のコストが $8\sim12$ 人日の人件費と比べて小さければ、プラスの費用対効果があると考えることができるといえよう。

最後は、AI 活用に向けた課題である。県内自治体では、多くの分野で AI 活用の前提となっているデジタル化されたデータの蓄積が不足している。また、予算の確保、費用対効果の不透明さ、デジタル化や DX、AI 導入を担う人材の不足も、課題として認識されている。AI の活用に向けて、デジタル化されたデータの蓄積を進めるともに、納得性のあるかたちで費用を確保し、人材を育成していくことが不可欠である。

III. 千葉県民における自治体の AI 活用の意向 に関するアンケート結果

1. 実施概要

千葉県民における自治体の AI 活用の意向を把握するため、県民 1,200 名を対象にアンケート調査を実施した。

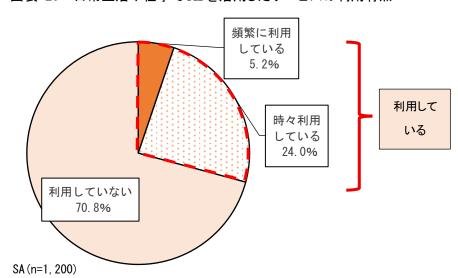
	千葉県内に居住する住民 1,200 名。割付は以下の通り。					
	割付	サンプル数(件)	構成比(%)			
	20 代以下	200	16.7			
調査対象	30代	200	16.7			
	40代	200	16.7			
	50代	200	16.7			
	60代	200	16.7			
	70 代以上	200	16.7			
	合計	1,200	100.0			
調査方法	WEB アンケートによる実施(実施		ーケティング)			
調査時期	2025年5月21日(水)~5月2	3 日 (金)				
回答状況	回答件数 1,200 件					

2. 調査結果

(1) 日常生活や仕事で AI を活用したサービスの利用有無 AI を「利用している」は約3割。若年層、学生、公務員で使用割合が高い。

日常生活や仕事で AI を活用したサービスの利用有無をみると、「利用している(「頻繁に利用している」 + 「時々利用している」の合計)」は、約3割(図表23)。

年齢にみると、「20歳以下」が44.0%、「30歳代」が37.5%と、年齢が若い層ほど利用している割合が高くなっている。また、職業別にみると、「学生」が76.5%と突出して高い。このほか、「公務員」(43.5%)も比較的高い。



図表 23 日常生活や仕事で AI を活用したサービスの利用有無

(単位	:	%)
<u> </u>	•	, •,

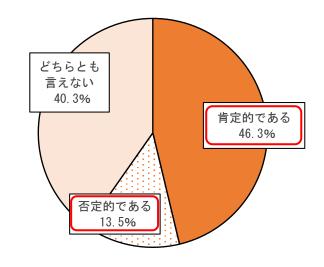
						+ - ' ' ' '
			利			八利
		件数	い用	て利頻	八用時	v. —
		(n)	るし	い用繁	U' 1 4	ا ل ^ى ا
		(11)	でて	るしに	るて利	いて
全体		1, 200	29. 2		24. 0	
	20歳代以下	200			33. 5	56.0
_	30歳代	200	37. 5	6. 5	31.0	
年齢	40歳代	200	28. 5	4. 0	24. 5	71. 5
別	50歳代	200	27. 5	5. 5	22. 0	72. 5
נינג	60歳代	200	25. 0	4. 5	20. 5	75. 0
	70歳以上	200	12. 5	0.0	12. 5	87. 5
	会社員・会社役員	424	36.6	8. 5	28. 1	63. 4
	自営業・個人事業主	56	33. 9	7. 1	26.8	66. 1
Π+h	パート・アルバイト・派遣社員・契約社員	219	22. 8	2. 3	20. 5	77. 2
職業	公務員、教職員、団体職員	46	43. 5	6. 5	37. 0	56. 5
別	家事専業(主婦・主夫)	105	16. 2	3.8	12.4	83. 8
נינג	学生	47	76. 5	19. 1	57. 4	23. 4
	無職(年金生活者を含む)	278	16. 5	0.0	16. 5	83. 5
	その他	25	28. 0	4. 0	24. 0	72. 0

(2) 自治体の業務に AI を導入することへの受け止め方 自治体の AI 導入に肯定的な意見が否定的な意見を大きく上回る。 高年齢層や学生、公務員で肯定的に受け止める割合が高い。

自治体の業務に AI を導入することについての受け止め方を尋ねたところ、「肯定的である」(46.3%)が「否定的である」(13.5%)を大きく上回っている(図表 24)。

年齢別にみると、「60歳代」「70歳以上」の高年齢層の割合が高い。AIを活用する若年層よりも高齢者層の方が自治体のAI導入に対して肯定的である点は、やや意外である。その背景を推測すると、高齢層は、普段の生活において自治体との接点が若年層と比べて多く、その分だけ、自治体サービスのコスト低下や利便性向上につながるAI導入を肯定的に受け止めている可能性が考えられる。

職業別にみると、日頃から AI を活用している「学生」、高年齢層を多く含む「無職(年金生活者を含む)」、自治体への AI 導入により恩恵を受けやすい「公務員、教職員、団体職員」の割合が高い。



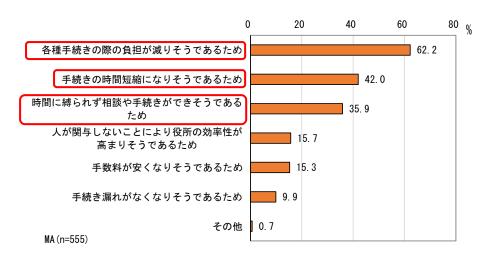
図表 24 自治体の業務に AI を導入することへの受け止め方

SA (n=1, 200)

				(単	<u>位:%)</u>
		件数 (n)	で 肯 あ る 的	で あ る的	えとど なもち い言ら
全体		1, 200	46. 3	13.5	40. 3
	20歳代以下	200	43. 5	12.0	-
<u></u>	30歳代	200	41.0	13.0	46. 0
年齢	4 0 歳代	200	46. 0	13.5	40. 5
別	50歳代	200	37. 0	14. 0	49.0
73.3	60歳代	200	53. 0	14.5	32. 5
	70歳以上	200	57. 0	14.0	29. 0
	会社員・会社役員	424	46. 5	12.7	40.8
	自営業・個人事業主	56	46. 4	17. 9	35. 7
U ₩	パート・アルバイト・派遣社員・契約社員	219	42. 5	15. 1	42. 5
職業	公務員、教職員、団体職員	46	52. 2	10.9	37. 0
) 用 別	家事専業(主婦・主夫)	105	29 5	20.0	50. 5
73.3	学生	47	70. 2	4. 3	25. 5
	無職(年金生活者を含む)	278	52. 2	12.6	35. 3
	その他	25	24. 0	8.0	68. 0

(3) 自治体業務への AI 導入を肯定的に感じる理由 手続き負担の軽減や時間節約に期待する向きが多い。

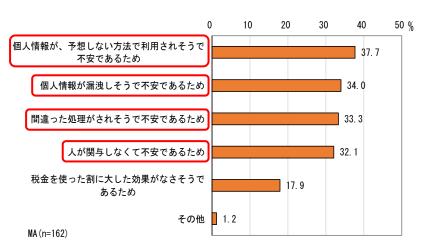
自治体業務への AI 導入を肯定的に感じる理由をみると、「各種手続きの際の負担が減りそうであるため」が 62.2%と最も多い (図表 25)。次いで「手続きの時間短縮になりそうであるため」(42.0%)、「時間に縛られず相談や手続きができそうであるため」(35.9%)が続く。このように、住民は、自治体の AI 導入の効果として手続き負担の軽減や時間の節約を期待している。



図表 25 自治体業務への AI 導入を肯定的に感じる理由

(4) 自治体業務への AI 導入を否定的に感じる理由 自治体の AI 導入を否定的に感じる理由は、個人情報に関する不安が最も多い。

自治体業務への AI 導入を否定的に感じる理由をみると、「個人情報が、予想しない方法で利用されそうで不安であるため」は 37.7%と最も多く、「個人情報が漏洩しそうで不安であるため」(34.0%)が続く (図表 26)。個人情報を巡る不安感が AI 導入への否定的な見解につながっている。また、次いで「間違った処理がされそうで不安であるため」(33.3%)、「人が関与しなくて不安であるため」(32.1%) が続いており、業務遂行上のリスクも意識されている。



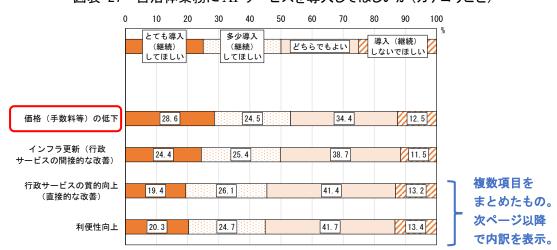
図表 26 自治体業務への AI 導入を否定的に感じる理由

(5) 次の効果が見込める場合に、自治体業務に AI サービスを導入してほしいか (カテゴリごと)

価格 (手数料等) の低下が見込める場合に、AI サービスを導入してほしいとの声が多い。 災害対応など行政サービスの質的向上や待ち時間の短縮など利便性向上への期待もある。

ア. 全体

自治体で AI サービスを導入して次のような効果が見込める場合、AI サービスを導入してほしいかについて尋ねたところ、「導入してほしい」(=「とても導入(継続)してほしい」 + 「多少導入(継続)してほしい」の合計)の割合は、見込める効果について「価格(手数料等)の低下」が53.1%と最も多い(図表27)。次いで「インフラ更新(行政サービスの間接的な改善」(49.9%)が高い。ただし、この点は、2025 年1 月28 日に埼玉県八潮市で発生した道路陥没事故によるインフラ老朽化への懸念が影響していると推察される。



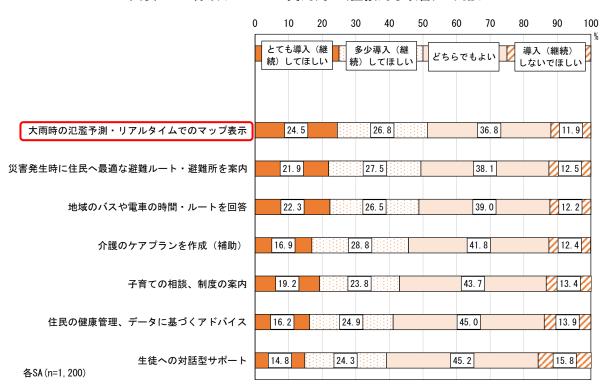
図表 27 自治体業務に AI サービスを導入してほしいか(カテゴリごと)

各SA (n=1, 200)

- (注 1)赤枠は、「導入(継続)してほしい」(=「とても導入(継続)してほしい」+「多少導入(継続)してほしい」が 50%を超えているもの。
- (注 2)カテゴリの分類は以下のとおり(以下同じ)。本表は、これらの項目に対する回答結果を単純平均したもの。
 - ・価格(手数料等)の低下
 - =手数料の低下
 - ・インフラ更新(行政サービスの間接的な改善)
 - =水道管の劣化状況を分析し、診断・表示によって水道管を効率的に更新
 - ・行政サービスの質的向上(直接的な改善)
 - =大雨時に氾濫域を予測しリアルタイムでマップに表示、災害発生時に住民へ最適な避難ルートや避難所を案内、地域のバスや電車の時間・ルートを回答、介護のケアプランを作成(補助)、子育ての相談・制度の案内、住民の健康管理・データに基づくアドバイス、生徒への対話型サポート
 - •利便性向上
 - =窓口担当者に回答案を提示(待ち時間短縮)、必要な手続きの提示(子育てや引っ越し等)、開庁時間以外でも 24 時間対応相談・手続きを受付、保育施設の入所希望者への割り振り(待ち時間短縮)、申請書の一部を記入

イ. 行政サービスの質的向上(直接的な改善)の内訳

行政サービスの質的向上(直接的な改善)の内訳をみると、「導入(継続)してほしい」(=「とても導入(継続)してほしい」+「多少導入(継続)してほしい」は、「大雨時の氾濫予測・リアルタイムでのマップ表示」(51.3%)が最も多く、「災害発生時に住民へ最適な避難ルートや避難所を案内」(49.4%)、「地域のバスや電車の時間・ルートを回答」(48.8%)が続く(図表 28)。サービスの質的向上については、災害対応やインフラ面の改善への期待が強い。



図表 28 行政サービスの質的向上(直接的な改善)の内訳

(注)赤枠は、「導入(継続)してほしい」(=「とても導入(継続)してほしい」+「多少導入(継続)してほしい」が 50%を超えているもの。

ウ. 利便性向上の内訳

利便性向上の内訳をみると、「導入(継続)してほしい」(=「とても導入(継続)してほしい」+「多少導入(継続)してほしい」は、「窓口担当者に回答案を提示(待ち時間短縮)」(49.6%)が最も多い(図表 29)。以下、「必要な手続きの提示(子育てや引っ越し等)」(48.8%)、「開庁時間以外 24 時間対応相談に、手続きを受付」(46.0%)が続く。

10 40 50 60 70 80 100 とても導入(継 多少導入(継 導入 (継続) どちらでもよい 続) してほしい 続)してほしい しないでほしい 12. 7 25. 8 37. 8 窓口担当者に回答案を提示(待ち時間短縮) 23. 8 22. 0 26. 8 39.0 12. 2 必要な手続きの提示(子育てや引っ越し等) 41.0 13. 0 開庁時間以外でも24時間相談対応、手続きを受付 20. 3 25. 7 保育施設の入所希望者への割り振り(待ち時間短縮) 18. 4 23. 6 44. 7 13. 3 21. 4 46. 1 15. 6 申請書の一部を記入 16. 9 各SA(n=1, 200)

図表 29 利便性向上の内訳

3. 県民アンケートから分かること

本節では、県民アンケート調査の結果から、自治体の AI 活用に対する県民の受け止め方を明らかにした。そのポイントを改めて整理すると、以下のとおり。

第一に、自治体業務に AI を導入することについて、県民の間では肯定的な意見が否定的な意見を大きく上回っている。その理由は、AI の導入が、自治体サービスを利用するうえで手続き負担の軽減や時間節約につながると期待されているためである。この結果は、自治体の AI 導入を後押しするものである。ただし、AI の活用に当たって、個人情報の取り扱いを巡る不安感や業務上のリスクに一定割合の懸念が示されていることには、自治体は十分配慮する必要がある。

第二に、県民は、AI 導入の効果として、手数料などコスト面のメリットを最も期待しているほか、災害対応など行政サービスの質的向上や待ち時間の短縮など利便性の向上も期待している。県民の立場からみると、AI 導入によって自治体業務がどれだけ効率的になるかという点はさほど関心がなく、むしろ県民が直接受けるメリットにこそ関心があることになる。この点は、自治体が自身の AI 活用を県民に説明するうえで留意しておくべきことであろう。

IV. 自治体の AI 導入に関する事例

1. 千葉県庁

県専用利用環境で生成 AI を活用。「DX 推進リーダー」と「DX 推進員」を配置し、全庁的に DX を推進。

(1) 千葉県庁における AI の活用状況

庁内では非生成型 AI、生成 AI ともに活用が進んでいる。非生成型 AI としては、例えば AI チャットボットが挙げられる。よくある質問や応答内容などを各担当課において作成し、 問合せに対する自動応答や簡単な手続の案内を行うことを可能にすることで、問合せ業務の負担を軽減している。

また、AI-OCR (光学文字認識)では、手書きの申請書類やアンケート結果など、紙に記入して提出された書類の文字を認識してデータ化することで、職員がシステムに入力する手間の省力化につなげている。記入者の手書き文字の癖を認識し、データ化の精度を向上させられる点が AI-OCR の利点である。

他にも、音声認識技術を活用し、会議内容をテキスト化することで、議事録作成を効率化している。

生成 AI を活用した文書作成や情報検索は、後記のとおり、業務分野を問わず職員が活用できる環境にある。

(2) 生成 AI の導入

千葉県庁では、生成 AI 導入にあたり、まずは一般的な外部サービスの試行から始めた。この試行においては、情報漏えいのリスクを避けるため、公開情報のみ入力してよい等を留意点とした。ただし、この状態では、業務効率化の実感が認められた一方で、入力できる情報に限りがあることから利便性が低く、あえて使用する必要がないと感じる職員も多かった。そこで、千葉県庁では 2024 年 2 月に、入力データが生成 AI の学習データに利用されない等の情報漏洩対策が施され安全性の確保された、県専用の生成 AI 利用環境を導入した。導入にあわせ、生成 AI の利用ガイドラインにより、生成 AI 利用環境の特徴の紹介、入力可能な情報を公表を前提としている文書に拡大(機密性の高い情報の入力は引き続き不可)したことなどを示したほか、プロンプト集を作成、提示した。これにより、職員が安心して利用できる環境が整備され、使ってみようと感じる職員が増え、庁内での生成 AI 活用が進む契機となった。その後も RAG 機能の導入、ユースケース創出ワークショップの開催などを通じ利用拡大に努めてきた結果、導入以来、利用者数は伸び続けている。

生成 AI の活用が特に有効と考えられる分野としては、情報収集や資料作成が挙げられる。 生成 AI を使うと、業務の準備段階で、必要な情報を効率的に収集し、整理することができる。生成 AI に質問や対話をしながら調べものをしていると、インターネットの検索エンジンに単語を入力して検索するというやり方よりも、膨大な情報量の収集・分析が簡単にでき、生成 AI の強みだと感じる。また、作成した資料を読みとらせて、用語の誤字や平仄の乱れ、 矛盾した表現の発見、文章の推敲などにも効果を発揮する。文章の要約機能についても、生成 AI は秀でている。文書や会議内容の要約を生成することで、業務の効率化が可能である。

(3) 生成 AI の活用にあたっての課題と対応

生成 AI の活用にあたっては、まったく使ったことのない職員の活用をどのように促すかが課題となる。職員が生成 AI の利便性を十分に理解していない場合や、自分の業務にどう落とし込むかをイメージできていない場合、庁内での活用が進まないと考えられる。そこで、セミナーやワークショップを開催してきている。

特に<u>ワークショップでは、講義を聴くだけでなく自身で使ってみることを重視し、依頼文</u>書やあいさつ文の作成、研修の企画、庁内HP等の html 更新の補助などがアイデアとして出された。参加者としては、年齢制限などは特段設けていなかったが若手職員の参加が多かった。若手職員は新しい技術に対する感度が高いことや、管理職と比べてより現場の実務に直結する課題に直面していることが背景と推察している。提案されたアイデアももとにして、若手職員の課題に役立つ使い方を広げていければと考えている。また、RAG機能導入後には、各職員が自身の所属で所管するガイドラインなどを持参してもらい、その内容を優先的に検索して回答するRAGを作るワークショップを行った。このように、自分の業務に落とし込んで考える研修は効果的と思われる。

情報漏洩や生成物により権利侵害、誤った回答の生成などのリスクは懸念点として挙げられるが、庁内で利用している生成 AI では学習機能を制限しており、また、職員が生成 AI のリスクを正しく理解し、安全に運用できるよう、利用ガイドラインの策定・改定や研修・セミナーを通じて、理解が進むよう取組をおこなっている。

このほか、生成 AI を導入した業務分野ごとに効果の在り方が異なるため、統一的な評価が難しいことも課題である。適切な評価指標を検討していきたい。

(4) 庁内の組織体制

庁内では「DX 推進リーダー」と「DX 推進員」を各部局に配置し、全庁的に DX を進めている。彼らは、その部署における DX を進めることが、業務のひとつとなっている。業務分野によって、どのように DX を進めるべきか、どのようなやり方が合っているかは異なるため、DX 推進リーダーや DX 推進員を通じて、県デジタル戦略課とデジタル推進課で相談を受ける体制となっている。

DX 推進リーダーは、各部の主管課職員が担っている。彼らは、部の全体を見渡せる立場から部の DX を推進する役割を担っている。そして、部内の各所属には「DX 推進員」が配置され、DX 推進リーダーと連携しながら、各所属における DX に取り組んでいる。このような階層構造とすることで、庁内全体で DX が進められる体制となっている。DX 推進リーダーや DX 推進員には、デジタルに関するより高度な研修を実施し、知識を深める機会を提供している。

こうした組織体制により、引き続き全庁的な DX を精力的に推進していく方針である。

2. 横須賀市役所

全国の自治体に先駆けて生成 AI を業務に導入。ChatGPT 活用コンテスト、チャット GPT 通信、ChatGPT 活用研修など多様な取組みにより、職員の活用意識を醸成。

(1) 横須賀市役所における生成 AI の活用状況

横須賀市役所では、全職員向けに ChatGPT を活用できる環境を構築した。すでに利用しているチャットツールと ChatGPT を接続するための API を独自に開発した。ChatGPT の既製のサービスではないため、利用コストを低廉に抑えられている。 7 割の職員が当該チャットツールを一度は利用した実績があり、アクティブユーザーは全体の 23%程度である。

主な利用方法は、文章作成、広報資料作成、マニュアル作成、企画立案、PDF データの 要約などであり、既存業務の効率化やノウハウ共有につながっている。

推進の経緯としては、元々、画像生成 AI の活用を検討していたが、著作権などの課題があり、まずはテキストベースの ChatGPT の導入を行った。API4接続のノウハウが既にあったことも、迅速な導入につながった。

また、市長からのトップダウン指示と、現場の「生成 AI を利用したい」というボトムアップの動きが上手くかみ合い、導入が進んだ。特に市長が「チャレンジしないのは悪。失敗しても良い」という姿勢だったことは生成 AI の活用を大きく後押しした。

(2) 生成 AI の活用による効果

生成 AI 導入による業務効率化の成果として、「年間 22,700 時間/年の作業時間削減」を公表した。この数値は、職員へのアンケート及びインタビュー結果をもとに業務ごとに算出した推計値である。

特に効果を発揮するのが文章作成業務である。議事録作成や広報、企画提案書などあらゆる文章作成の効率化が図られている。

議事録作成においては、もともと従来型のAIによる議事録作成ツールを使用していたが、 精度に限界があった。そこで生成AIを導入したところ、その精度が高まった。

また、生成 AI 活用に関する報道や市外への情報発信(セミナーで横須賀市の名前が出てくるなど)を通じて、職員の自らの業務や市の取組みに対する誇りの醸成にも一役買っている。

採用面でも、本市のAI活用に興味を持って入庁するケースもみられるなど、プラス方向 に寄与している。

議会からも、「費用対効果が高いこと」や「市として積極的に取り組む姿勢」に好感を得ており、生成 AI の活用において味方になっていただいている。

市民からの反応も極めて肯定的で、「よくやってくれた」や「誇りに思う」という声が寄せられており、シビックプライドの醸成に一役買っているのではないかと思われる。

⁴ API (Application Programming Interface): 異なるソフトウェアやプログラム、Web サービスの間をつなぐ仕組みのこと。

(3) 職員の活用促進に向けた取組み

ChatGPT を導入しても、ただ導入しただけでは職員は使わない。職員に「作業から解放されるメリット」を体感できるように、「まずは使ってもらう」ことを意識して推進している。取組みの例として、①ChatGPT活用コンテストの開催、②「チャット GPT 通信」の発行、③職員向けの「ChatGPT活用研修」などが挙げられる。

ChatGPT 活用コンテストは、市役所内の好事例の収集及びその横展開、職員の生成 AI 活用のモチベーションアップ等を目的に実施した。全職員に、プロンプトやどのように業務が改善したかを応募してもらい、職員全体の活用意識向上につなげている。

庁内向けの ChatGPT 通信では、デジタル・ガバメント推進室のメンバーが、ChatGPT に関する豆知識などをユーモアを交えて掲載している。例えば、アンケートで検索機能を使う職員が多いことがわかったときは、意図的に「まだ情報収集だけに ChatGPT を使っているなんてこと、絶対にないよね?」といった煽るような文章を掲載し、生成 AI が検索以外にも多様な用途で役立



チャット GPT 通信の表紙

つことを紹介した。デザインもなるべくとっつきやすいものにしている。

職員向けの「ChatGPT 活用研修」は、全職員の 1 割にあたる約 400 名が自主的に参加するなど、大盛況だった。研修内容は E-learning でも学習ができるようにしている。

情報リテラシーに関する研修も行っている。生成 AI には情報漏洩やハルシネーションなどのリスクが指摘されているため、「機密情報や個人情報をそもそも外部サービスに入力すべきではない」ことを徹底したうえで、「責任の所在を明確にしたうえで恐れずに使うべき」という方針を打ち出している。また、本市で構築している ChatGPT の利用環境では、入力内容が学習に使用されないことにつき OpenAI 社との契約に明記されているため、情報漏洩リスクを回避している。

今後も費用対効果を検討しながら、さらに利便性を高め、AI の活用を進めていきたいと 考えている。

(4) 外部との連携について

生成 AI を使う自治体同士の横連携を高めるため、自治体向けに「自治体 AI 活用マガジン」5を運営し、生成 AI の活用事例を発信している。生成 AI 活用を志向する自治体同士で ノウハウを共有し、活用を促進していきたいと考えている。

また、民間企業及び他自治体を対象に、年1回「横須賀生成 AI 合宿」を開催しており、 講演と実技を行っている。狙いは、①民間企業及び自治体同士の連携強化、②参加者が市 内に宿泊することによる地元経済への波及、である。令和7年度は、生成 AI トップラン ナーによる講演会や、自治体の実務に即したワークショップを実施した。

⁵ 横須賀市と note 株式会社と連携協定を結び、横須賀市が運営するホームページ (https://govgov.ai/)

3. 静岡県庁

生成AIによる分野ごとの業務時間削減量を算出。プロンプトレシピ集や好事例集により、 職員の利活用を促進。

(1) 静岡県庁における生成 AI の活用状況

静岡県では、当初は無料の自治体向け生成 AI サービスを利用していたが、RAG の機能を備えていなかったため、本県独自の規定や書類に沿った回答を得ることができず、利便性に限界を感じていた。そこで、令和 6 年度に㈱エクサウィザーズの「exaBase 生成 AI for 自治体」(以下「exaBase」とする。)を試験導入し、令和 7 年度から全職員が利用できるようにした。

当サービスを選んだ理由は、①業務生産性の向上量を数値化する機能が備わっていること、②LGWAN(自治体専用のネットワーク)環境で使えることである。

業務削減時間の把握の仕方として、要約、原稿作成、文章レビュー(誤字チェック)、アイデア出し、翻訳、コード生成、コード解釈(マクロなどのコードを読み込ませて、それがどういう意味なのかを解釈させる)、コードレビュー(自分が書いたコードの誤っているところをチェックさせる)などのジャンルごとに、それぞれ今月は生成 AI を使わない場合に比べ、全職員で合計何日、何時間削減できた、という表示がされる。

業務削減時間を計算するうえでの前提が数多く仮定されているため、表示される業務削減時間の内容を鵜呑みにしているわけではないが、費用対効果を検討する目安として役立っている。

入力できるプロンプトの上限文字数は昨年度 4,700 万文字/月であったが、今年度は対象を全職員に拡大して利用量も増えているので、上限を 8,000 万文字/月としている。

exaBase は、ChatGPT や Gemini など複数の生成 AI サービスを、バージョンも含めて各自が選択しながら使うことができる。有料版の文字数は、ChatGPT4 など精度の高い生成 AI を使う場合の文字数である。これを使い切っても、精度は劣るが無料版の生成 AI サービスに切り替えて使い続けられる。

(2) 職員への活用促進

職員の生成 AI の活用 を促すため、令和 5 年度 末に、「プロンプトレシ ピ集」を作って共有し た。これは、ケースごと に有効な 50 個のプロン プトを例示して記載し たものである。例えば、 生成 AI に「アイデア出 しをして」とだけ指示を 出しても、当然答えはで

アイデア出し-庁内研修のキャッチコピーの作成

プロンプト

あなたはプロのコピーライターです。 庁内向け研修の募集を行うにあたり、 つい参加したくなるようなキャッチコピーを 考えてください。

条件

- ・20字以内にすること
- ・10個以上出力すること
- # 研修内容
- ·ChatGPTを利用した業務効率化講座
- ・生成AIや業務効率化に興味のある職員を対象

生成AI

- もちろんです、そのテーマに基づき以下のキャッチコピーを提案し
- "AIと共に進化しよう:ChatGPT活用法"
- "業務効率化、ChatGPTで解決!"
- "あなたもAIエキスパートに!"
 "ChatGPTで一足飛びに事務速度UP
- "AI活用で業務スキルをアップ!"
- "ChatGPT, あなたの新たなパートナー"
- "ほんの一工夫で効率2倍! ChatGPT入門"
- "AIと共に働く未来への一歩"
- "ChatGPTで仕事の質と速度を向上!" "あなたの業務スキルを革新、ChatGPT講座への道"
- これらのキャッチフレーズは曲がりなりにも参加したくなるような 魅力を象徴し、同時に研修内容の主要テーマを強調しています。
- ご要望あれば更に修正改善いたします。

#note:あなたは何者か?どのようなものを作成してほしいか?を入力することで回答精度が高まります

プロンプトレシピ集の一例

ない。そこで、「こういうプロンプトを作ればこういうアウトプットが出るよ」というものを 50 個用意した。生成 AI があっても、プロンプトを作れないと、有効なアウトプットを得ることができない。その結果、職員が「使えないじゃん」と思ってしまい、そのまま使わなくなるというケースが多かった。そこで、「このように打てば、あなたが求めるものが出てくるよ」ということを伝えるため、このプロンプトレシピ集を作成した。

その後、プロンプトだけでなく好事例を集めないと、なかなか全庁的に使用が広がらないのではないかと考えた。そこで、当時の副知事にお願いして、副知事から各部の幹部に、exaBase を使って各部の好事例を出してもらうよう指示を出してもらった。そして、exaBase をあなたの業務にどう生かしたか、という事例を整理して発表してもらう場を設けた。現在、23 の好事例が出ている。例えば、SNS における各種ガイドラインの適合性チェックでは、SNS に投稿する文章(イベント開催の告知など)が、RAG に登録した各種ガイドラインに抵触しないかをチェックさせている。どの事例においても、①RAG に登録した資料、②プロンプト(生成 AI への質問文)、③生成 AI から得られた回答、を共有している。これにより、職員の利用度がより増えた印象をもっている。

全庁を動かすために、上記のとおり副知事へ依頼した。その前段階では、副知事へ生成 AI のデモンストレーションを行った。トップの指示はもちろん重要であるが、そのためには トップに分かってもらうための努力も重要と考えられる。

利用者が増えている要因として、上記のようなコマンドプロンプト集や好事例集の作成などの取り組みに加えて、LGWAN端末からワンクリックでexaBaseを起動できるという動線を確保できたことも大きいと考えている。インターネット上で生成 AI を利用するシステムを使っていた頃は、LGWANから直接アクセスできないため、専用のインターネット端末へ席を移動して使ったり、手元のパソコンで仮想ブラウザ(起動にとても時間がかかり、かつ動きが重い)を使って利用したりする状況だった。それなら、わざわざ生成 AI を使わず、これまでのやり方でやってしまおう、と思われがちだった。それを、exaBaseで生成 AI を気軽にワンクリックで使えるようにしたため、利用のための障壁がなくなった。この点も、利用が進んだ大きな要因と考えている。

(3) 今後の活用について

現在、課ごとにRAGの資料を入れるフォルダを作っており、各課が自由にRAGの資料を入れられる状況にある。ただ、より回答精度を高めるためにはデータクレンジング⁶が必要である。今年度、全職員に生成AIを普及させて触れるようになったので、次のステップとして、今後はデータクレンジングのやり方も説明して、職員がより高度なRAGの使い方をできるようにしたいと考えている。

⁶ データクレンジング:データの品質を向上させるために、データベース内のデータを整理し、活用しやすいように最適化すること。

4. 小括

本節では、AI、特に注目度が高まっている生成 AI を業務に積極的に導入している自治体の先行事例を紹介してきた。これらの事例には幾つかの共通点がある。

第一は、スモールスタートである。まずは無料サービスから開始し、職員が具体的な業務への活用イメージを持ったところで、有料版へステップアップしたり、システムを独自開発したりしている。生成 AI を導入・活用するうえでは、無料サービスの利用から始めて徐々にステップアップしていくスモールスタートが現実的な取り組みと考えられる。

第二は、職員の活用意識を高めるための取り組みの有効性である。生成AIを導入しても、職員の利活用が進まなければその価値を発揮できない。そうした事態を防ぐために、一般的な研修以外にコンテストや好事例集の配布など多彩な工夫が行われている。

第三は、トップの後押しや理解の重要性である。トップの了解により職員の意欲や心理的 安全性が高まっていることも、活用促進につながる。

第四は、連携の意義である。紹介した自治体では、民間企業や他自治体との連携を深めて ノウハウ共有を図ったり、部署ごとに DX 推進員等を設置して組織的に DX を進めたりし ている。こうした取り組みは、利活用の促進と深化に有益と考えられる。

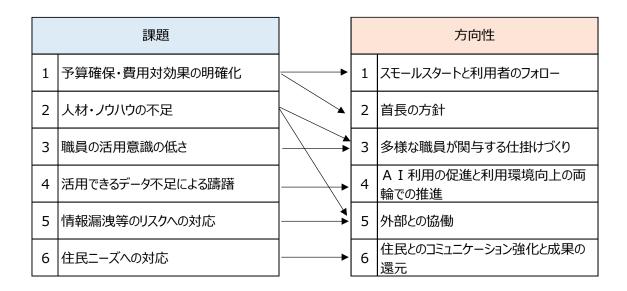
V. 自治体の AI 活用に向けた方向性

結語となる本節では、前節までの調査結果を踏まえて、自治体が AI を利活用する方向性を整理する。

AI 関連技術が目覚ましく進展するなか、自治体業務の増加や高度化、団塊ジュニア世代の自治体職員の退職に伴うノウハウ承継の必要性、職員数の減少傾向を見越せば、自治体運営において AI を積極的に利活用すべきである。

AI、特に新しい技術である生成 AI について、千葉県内の自治体の 76.3%が導入済みまたは導入を検討中と回答しており、高い関心が示されている。一方、生成 AI は、普及途上の段階にあり、県外も含めていずれの自治体も手探りで利活用を進めている状態であるため、横展開し得るノウハウが十分に蓄積されておらず、課題も少なくない。

こうした状況を踏まえて、本節では、AI の中でも特に生成 AI の利活用の課題と方向性を議論していく (図表 30)。



図表 30 県内自治体の AI 活用に向けた課題と方向性

1. スモールスタートと利用者のフォロー

新たな AI システム、特に生成 AI の導入にあたっては、予算確保やそのための費用対効果の測定が課題となる。

これに対する方向性として、まずは無料版を導入し、庁内の体制整備や成功事例の収集を行ったうえで、徐々に有料版へ移行するという、スモールスタートが有効と考えられる。

導入先行自治体へのヒアリング調査では、まずは触ってみることの有効性が示唆されている。費用のかからない無料版の生成 AI サービスを試験的に導入し、職員が触れる状態を実現し、基礎的なリテラシーの向上を図ったうえで、段階的に活用範囲を広げていくことが有効である。

ただし、無料版では回答精度が低いほか、セキュリティに限界がある。そのため、完全な無料版のみを使い続けると、「これは使えない」と各職員が判断してしまい、生成 AI から離れてしまうリスクがある。前述の自治体アンケートにおいて、「生成 AI を導入している」と回答した自治体でも、「既存ツールをそのまま使用」が 70.6%を占めており、無料サービスのままとどまっている自治体は多くいると推察される。

有料版では、回答精度の向上やセキュリティの確保、RAGによる検索能力の向上、インターネットではなく LGWAN環境で利用できることによる職員の使い勝手向上、一部サービスにおける業務効率化に寄与した度合いの測定(費用対効果の明確化)など、利用環境が劇的に変わる。こうした有料版の導入にあたっては、当初は使える量(入力できるプロンプトの文字数など)を抑制的に設定し、上限まで使い切ったらその月は無料版を利用し、必要に応じて徐々にキャパシティを上げていくことが考えられる。

先行事例のヒアリングでは、有料版を導入する以前の無料版を試している期間において、デジタル関連部署がどれだけ精力的に職員の利活用をサポートできるかが重要との示唆が得られている。例えば、①プロンプト集を作ってフォローしたり、②「公開情報の入力だけでもこういう使い方ができる」ということを示したり、③各課からの「こういう風に使ってよいか」という問い合わせに対し丁寧に対応したりすることなどが挙げられる。その中で成功事例を集めて、「いまはこうした使い方をしているが、有料版を使うとさらに業務効率化や住民サービスの向上が見込まれる」という材料を整理し、予算要求していくことが考えられる。

2. 首長の方針

生成 AI という新しい技術を庁内で使うにあたり、先行自治体からはトップの理解が重要との声が聞かれている。千葉県の自治体のアンケート調査でも、AI システムの導入の課題として、費用対効果の明確化と人材サポート体制の確保と並んで、首長や幹部のイニシアティブが挙がっていた。

全庁的に好事例を集めたり、利用環境を整備したり、投資を行ったりするうえで、トップ の後押しは大きな力になる。

また、先行自治体の中には、自治体幹部にデモンストレーションを行い、その有効性を理解してもらったことにより、導入が促進した事例もみられた。首長が必ずしも生成 AI を十分に理解しているケースばかりではない。そのため、デジタルに精通し生成 AI の有効性に

気づいた現場の人材が、その有効性を積極的にトップに伝えることが重要である。首長は、 その声に真摯に耳を傾け、ボトムアップとトップダウンの双方向で利用促進につなげられ るかたちが理想的といえる。

3. 多様な職員が関与する仕掛けづくり

自治体向けアンケートによれば、AI システムを導入する場合の課題・問題点として、「AI を活用できる職員が少ない、職員の AI 活用に対する意識が低い」(72.7%)が上位となっている。実際、システムを導入しても職員が実際に使わなければ意味がないため、職員の活用意識の向上は重要な課題となる。

この点、先行事例では、<u>①研修の実施、②推進員・推進リーダーの配置、</u><u>③活用に向けた資料配布(コマンドプロンプト集や好事例集の共有、ノウハウを記載したレポートの</u>定期発行等)、<u>④</u>活用コンテストの開催といった取り組みがみられる。

特に DX 推進の一環として、組織として推進員や推進リーダーを配置するアプローチは 効果的と考えられる。デジタル関連部署が旗振り役を担いつつ、各業務の所管部署が受け 身にならず、「自分たちの業務ではどのように活かせるか」を主体的に考えて試行錯誤し ていく体制を整備することが重要と言える。

また、こうした DX 推進の中核となる人材を明確にし、DX に関するより高度な研修を施すなど集中的な育成を行うことは、庁内における効率的な DX 人材の育成につながるとみられる。

4. AI 利用の促進と利用環境向上の両輪での推進

自治体アンケートによれば、AI に学習させるためのデータが「不足」していると回答した割合は多くの分野で7割を超えており、多くの自治体がAI を活用するためのデータが不足していると認識している。

たしかに、学習を行う従来型 AI の場合、AI に学習させるデータがあることは重要な要素となる。しかし、生成 AI の場合は、データが揃っていない状態であっても、まずは導入して触ってみることが重要といい得る。なぜならば、生成 AI の場合、①その導入による庁内情報の収集や分析等を通じて生成 AI 自体がデータ整備に寄与すること、②そもそも生成 AI を使わないと、どのようにデータ整備をすればよいか把握できないこと、が挙げられるためである。

また、生成 AI の初期導入にあたっては、生成 AI が抱えるリスク(情報漏洩や誤情報の出力等)を避けるため、庁内の利用ガイドラインを整備する必要がある。これにあたっては、先行導入自治体(千葉県等)との情報共有が有効と考えられる。さらに、国においても今後、自治体が作成する生成 AI 利活用ガイドラインのひな形を示すとの方向性が示されている。こうした外部のひな形を活用し、庁内体制の整備を進めることが、現実的かつ有効な対応になると考えられる。

5. 外部との協働・連携、情報共有

自治体アンケートによれば、AI システム導入にあたっての課題・問題点として、<u>デジタル化やDX、AI</u>に知見のある人材やノウハウの不足が挙がっている。自治体のAI 導入・活用に当たっては、庁内のリソースには限りがあるため、外部との協働・連携、情報共有により、人材育成に加え、ノウハウやユースケースの収集などを行っていくことが有効である。特に規模の小さい自治体ほど、外部との協働・連携、情報共有に積極的に取り組むべきである。

外部との協働・連携、情報共有としては、専門的な知見を有する外部の伴走支援や近隣の自治体との協働・連携などが考えられる。自治体アンケートでは、AIシステムを導入する場合、業務担当課が主導し、情報システム課が助言や審査を行うケースが過半という結果が出ていた。しかし、業務担当課は、現場として業務上のニーズを感じても、デジタル化やDX、AIに知見のある人材が限られている。一方、情報システム課は、システムに精通していても、現場の実務や他の自治体のユースケースには必ずしも通じていないことが多い。その間を埋め得るのが、専門的知見を有し、他のユースケースを知る外部企業である。現場と情報システム課だけではなく、専門的な知識を有する外部の事業者が伴走支援すると、より効率的にAIの導入・活用が進むのではないか。

人材育成については、外部講師の活用が考えられる。この際、先行自治体からは、生成 AI の活用に関する外部研修について、「総論的な内容や分野横断的な内容が多く、職員がピンとこなかった」「目の前の業務にズバリどのように生かせばいいか分かるような研修を受けたい」との声が聞かれる。一方、庁内の部署や業務内容によって具体的に直面しているニーズや課題は多様である。そのため、民間からの提案を一方通行で聞いて「ニーズに合わない」と終わらせるのではなく、庁内の声を積極的に収集し、「このような課題に直面している」「こういうことを教えてほしい」「現場職員のデジタルの理解度はこのようなレベルである」ということを積極的に伝えることで、より効果的な提案を受けられる可能性が高まる。

また、有効なユースケースを共有して横展開を図ることも望ましい。生成 AI の活用に関するスタンスには、現状自治体ごとに温度差がある。よって、生成 AI 活用に前向きな自治体間で情報共有し、導入プロセスや課題への対応を横展開することは有効と言える。この点、生成 AI への感度が高い自治体同士がインターネット上でつながる「自治体 AI 活用マガジン」(横須賀市運営)は好例と言える(図表 31)。

他自治体との連携については、こうしたノウハウ共有のみならず、システムの導入にあたっても、費用負担の分散の観点から有効と考えられる。

図表 31 自治体 AI 活用マガジンホームページ 自治体AI活用マガジン



(出典) 自治体 AI 活用マガジンホームページ(https://govgov.ai/)

6. 住民とのコミュニケーション強化と成果の還元

生成 AI は新しい技術であるため、自治体での利用について住民が不安を抱える可能性がある。県民アンケートによれば、自治体業務への AI 導入について、個人情報に関する不安を抱いている人が少なくない。自治体は、ガイドラインの整備や職員への研修等を通じて、こうした住民の不安を払拭する努力が欠かせない。

また、自治体アンケートでは、AI 導入について、「音声認識による議事録作成」や「議会からの質問に対する答弁案の作成」など、主に業務効率化に関する項目での導入意向が強くなっている(図表 32)。一方、住民は、「手数料の低下」や「大雨時の氾濫予測・リアルタイムでのマップ表示」など、自治体サービスの費用の低下や質の向上を求めている。

AI 導入による業務の効率化と、住民サービスの向上は、自治体にとって両輪の関係にある。自治体は、AI により自らの業務の効率化を推進するとともに、自治体の AI 活用による住民のメリットを住民にしっかりと伝えつつ、業務効率化で節減できたマンパワーの投入と AI の導入によって住民が行政サービスの質的向上と利便性向上を享受できるようにすることが、AI システムへの投資を進めるにあたって重要である。

図表 32 自治体の導入意向が強い項目と住民の導入ニーズが強い項目の比較

自治体側の導入意向が強い項目(上位のみ)

住民の導入ニーズが強い項目(上位のみ)

順位	項目	割合 (注1)	順信
1	音声認識による議事録作成	71.4%	1
2	議会からの質問に対する答 弁案の作成	48.8%	2
3	住民や事業者が記入する申 請書の自動入力(作成補助)	40.0%	3
4	事業検討における過去事業 の調査、他自治体類似業務 の調査、予算要求資料案の 作成	39.6%	4
5	子育ての相談に乗ったり、案内	39.6%	5

順位	項目	割合 (注2)
1	手数料の低下	53.1%
2	大雨時の氾濫予測・リアルタ イムでのマップ表示	51.3%
3	水道管の劣化状況の分析・診断、効率的な更新	49.8%
4	窓口担当者に回答案を提示 (待ち時間短縮)	49.6%
5	災害発生時に住民へ最適な 避難ルート・避難所を案内	49.4%

- (注1)「導入の予定あり」と「とても導入したい」の合計
- (注2)「とても導入(継続)してほしい」と「多少導入(継続)してほしい」の合計
- (注3)本図表をみる際、自治体アンケートと住民アンケートで尋ねている項目の内容は同一でない点に留意を要する。
- (出典)自治体側の導入意向が強い項目:自治体アンケート 住民の導入ニーズが強い項目:県民アンケート

7. おわりに

本稿作成中の2025年8月8日(日本時間)にOpenAIから最新モデルである「GPT-5」がリリースされた。AIを巡る技術は現在進行形で急速に進化している。その急速な進化を加味すると、活用する自治体と活用しない自治体における、職員負担や住民の利便性の差はますます開いていくと考えられる。

今回の調査では、千葉県内の多くの自治体で、AI活用に関心が示されていることが判明した。これは、千葉県に限った話ではないはずである。今後、こうした関心が実際の利活用につながり、地域の課題解決や持続可能性の確保、経済活性化等につながっていくことが期待される。

本稿がその一助となれば幸いである。

参考資料

1. 県内自治体の AI 活用に関するアンケート調査票

「県内自治体におけるAIの活用状況 に関するアンケート」調査票

自治体名				
部課名 (とりまとめ <mark>課</mark>)	ご役職			
ご回答者名	TEL	()	
E-mail	•			

※本アンケートで、単に「AI」と表記されている場合は、従来型のAI (2022 年以降に生成AIが普及するより前から活用されていたAI)を含みます。一方、「生成AI」と表記している場合は、生成AI (文章、画像、音楽など人が作るようなオリジナルコンテンツを生成することができるAI)を指します。

問1. 貴自治体の近年の業務を取り巻く環境変化について、概ね10年前との比較でお答えください。(①~④について、〇を1つずつ)

	増加した・高くなった	やや 増加した・ 高くなった	変わらない	やや 減少した・ 低くなった	減少した・ 低くなった
①繁忙度(業務の量)	1	2	3	4	5
②専門性(業務の質)	1	2	3	4	5
③住民の要望	1	2	3	4	5
④職員数	1	2	3	4	5

問2. <u>A I (**生成 A I を除く**、従来型のA I (※))</u>を活用した情報システムの導入状況をお答え下さい。(Oは1つ)

- 1. 既に導入している → 問3もお答えください
- 2. 導入を検討している → 問4へ
- 3. 検討していない → 問4へ
- (※) 生成AIについては問4でおうかがいするため、本問では、生成AIを除く従来型のAI (2022 年以降に生成AIが普及するより前から活用されていたAI) の活用状況についてお答えください。

問3. A I (生成AIを除く、従来型のAI) を活用した情報システムについて、あてはまるものをお答えください。(Oは1つ)

1. パッケージ商品を活用	
→(AIを活用している業務領域:)
※業務領域のイメージとして、P. 4の表もご利用ください。	
2. 貴自治体専用モデルを開発	
→AIを活用している業務領域:)
※業務領域のイメージとして、P. 4の表もご利用ください。	
3. その他()

問4. 生成 A I を活用した情報システムの導入状況をお答え下さい。(Oは1つ)

- 1. 既に導入している → 問5、問6もお答えください
- 2. 導入を検討している → 問7へ
- 3. 検討していない → 問7へ

(一問4で「1. 既に導入している」と回答した方のみお答えください)

問5. ご利用になっている生成AIのツールの種類を **いくつでも** お答えください。(Oはいくつでも)

/	
1. ChatGPT	
2. Google Gemini	
3. Claude	
4. Microsoft Copilot	
5. その他()

(一問4で「1. 既に導入している」と回答した方のみお答えください)

問6. ご利用になっている生成AIのツールについて、あてはまるものをお答えください。(Oは1つ)

- 1. 既存ツールをそのまま使用
 2. 貴自治体専用にカスタマイズ(RAG/検索拡張生成)
 3. その他()
- 問7. ある業務にAI(従来型AIと、生成AIの両方を含みます。以下同じ)を活用した情報システムを導入する場合、当該業務の担当課(業務担当課)と、情報システム担当課は、どのような役割分担となりますか。あてはまるものに1つ〇をつけて下さい。(〇は1つ)
- 1. 業務担当課が主となってAIシステム導入案を検討し、情報システム課が助言や審査を行う
- 2. 情報システム課が主となってAIシステム導入案を検討し、業務担当課が仕様について意見を述べる
- 3. 業務担当課と情報システム課が共同で検討する(導入会議の開催やプロジェクトチームの組成等)
- 4. 不明

5. その他(

問8. 貴自治体の以下の業務について、AIを活用した情報システムを導入(導入済みの場合は性能を向上)したいですか。(それぞれの項目につき、Oは1つ)

		導入 <u>未済</u> の場合				導入 <u>済</u> の場合			
分野	AIを活用する具体例	導入の			性能を大幅に向上	性能を多少向上さ	現状のま		
		予定あり	とても導入 したい	やや導入 したい	導入したく ない	させたい	せたい	までよい	
分野 横断			2	3	4	5	6	7	
分野 横断	(記入例)音声認識による議事録作成	1	2		4	5	6	7	
	チャットボットによる住民からの問い合わせ対応	1	2	3	4	5	6	7	
	音声認識による議事録作成	1	2	3	4	5	6	7	
	窓口での問い合わせにおける、職員への回答案提示	1	2	3	4	5	6	7	
分野	住民や事業者が記入する申請書の自動入力(作成 補助)	1	2	3	4	5	6	7	
横断	メール文書の作成、ロゴの作成	1	2	3	4	5	6	7	
	議会からの質問に対する答弁案の作成	1	2	3	4	5	6	7	
	庁内事務手続きに関する書類(各種データの測定結果、人事・総務関連手続きの記入用紙等)の自動記入	1	2	3	4	5	6	7	
	事業検討における過去事業の調査、他自治体類似 業務の調査、予算要求資料案の作成	1	2	3	4	5	6	7	
子育で	子育ての相談に乗ったり、適切な制度を案内	1	2	3	4	5	6	7	
支援	保育施設の入所希望者への割り振りを実施	1	2	3	4	5	6	7	
教育	AIを活用した教育環境の充実(教師の教材作成、 生徒に対する対話型のサポート等)	1	2	3	4	5	6	7	
健康づくり・	住民の健康管理と、データに基づくアドバイスの提供	1	2	3	4	5	6	7	
医療· 介護	ケアプランの作成	1	2	3	4	5	6	7	
防災	災害時に、住民へ最適な避難ルートや避難所を案内	1	2	3	4	5	6	7	
17370	大雨時にAIが氾濫域を予測し、リアルタイムでマップに 表示	1	2	3	4	5	6	7	
環境	ごみ収集車へのカメラ搭載による排出量分析、収集 ルートの最適化	1	2	3	4	5	6	7	
	道路の画像や動画から損傷状態を自動で判別	1	2	3	4	5	6	7	
都市 基盤	水道管の設置年数や材質、土壌等に関するデータを 分析し、水道管の劣化状況を診断・表示	1	2	3	4	5	6	7	
	地域のバスや電車の時間・ルートについて、AIが自動で回答	1	2	3	4	5	6	7	
産業 振興	地元を訪れた観光客に対し、おすすめの観光地を推 薦	1	2	3	4	5	6	7	
人事 労務	職員の勤務実態の分析・可視化	1	2	3	4	5	6	7	

問9. 貴自治体の以下の業務について、どの程度の業務時間の削減が見込める場合に、AIを活用した情報システムを導入(導入済みの場合は性能を向上)したいですか。(それぞれの項目につき、〇は1つ)

		当該業務にかかる業務時間の削減割合						
分野	AIを活用する具体例	20%程度 削減できるな ら導入(性 能向上)し たい		60%程度 削減できるな ら導入(性 能向上)し たい	削減できるな ら導入(性	導入(性能 向上)したく ない		
分野 横断	(記入例) チャットボットによる住民からの問い合わせ対応	1	2	3	4	5		
分野 横断	(記入例)音声認識による議事録作成	1	2	3	4	5		
	チャットボットによる住民からの問い合わせ対応	1	2	3	4	5		
	音声認識による議事録作成	1	2	3	4	5		
	窓口での問い合わせにおける、職員への回答案提示	1	2	3	4	5		
分野	住民や事業者が記入する申請書の自動入力(作成補助)	1	2	3	4	5		
横断	メール文書の作成、ロゴの作成	1	2	3	4	5		
	議会からの質問に対する答弁案の作成	1	2	3	4	5		
	庁内事務手続きに関する書類(各種データの測定結果、 人事・総務関連手続きの記入用紙等)の自動記入	1	2	3	4	5		
	事業検討における過去事業の調査、他自治体類似業務 の調査、予算要求資料案の作成	1	2	3	4	5		
子育で	子育ての相談に乗ったり、適切な制度を案内	1	2	3	4	5		
支援	保育施設の入所希望者への割り振りを実施	1	2	3	4	5		
教育	AIを活用した教育環境の充実(教師の教材作成、生徒に対する対話型のサポート等)	1	2	3	4	5		
健康 づくり・	住民の健康管理と、データに基づくアドバイスの提供	1	2	3	4	5		
医療· 介護	ケアプランの作成	1	2	3	4	5		
防災	災害時に、住民へ最適な避難ルートや避難所を案内	1	2	3	4	5		
MA	大雨時にAIが氾濫域を予測し、リアルタイムでマップに表示	1	2	3	4	5		
環境	ごみ収集車へのカメラ搭載による排出量分析、収集ルート の最適化	1	2	3	4	5		
	道路の画像や動画から損傷状態を自動で判別	1	2	3	4	5		
都市 基盤	水道管の設置年数や材質、土壌等に関するデータを分析 し、水道管の劣化状況を診断・表示	1	2	3	4	5		
	地域のバスや電車の時間・ルートについて、AIが自動で回答	1	2	3	4	5		
産業 振興	地元を訪れた観光客に対し、おすすめの観光地を推薦	1	2	3	4	5		
人事 労務	職員の勤務実態の分析・可視化	1	2	3	4	5		

問 10. 貴自治体の以下の業務について、AIに学習させるためのデジタル化されたデータの蓄積状況(今後入手可能な場合を含む)を教えてください。(それぞれの項目につき、Oは1つ)

分野	AIを活用する具体例	データ蓄積状況 (今後取得可能な場合も含む)					
		十分である	やや十分	やや不足	不足		
分野 横断	(記入例) チャットボットによる住民からの問い合わせ対応	1	2	3	4		
分野 横断	(記入例) 音声認識による議事録作成	1	2	3	4		
	チャットボットによる住民からの問い合わせ対応	1	2	3	4		
	音声認識による議事録作成	1	2	3	4		
	窓口での問い合わせにおける、職員への回答案提示	1	2	3	4		
/\mz	住民や事業者が記入する申請書の自動入力(作成補助)	1	2	3	4		
分野 横断	メール文書の作成、ロゴの作成	1	2	3	4		
	議会からの質問に対する答弁案の作成	1	2	3	4		
	庁内事務手続きに関する書類(各種データの測定結果、人事・総務関連手続きの記入用紙等)の自動記入	1	2	3	4		
	事業検討における過去事業の調査、他自治体類似業務の調査、予算要求資料案の作成	1	2	3	4		
子育て	子育ての相談に乗ったり、適切な制度を案内	1	2	3	4		
支援	保育施設の入所希望者への割り振りを実施	1	2	3	4		
教育	AIを活用した教育環境の充実(教師の教材作成、生徒に対する対話型のサポート等)	1	2	3	4		
健康 づくり・	住民の健康管理と、データに基づくアドバイスの提供	1	2	3	4		
医療・ 介護	ケアプランの作成	1	2	3	4		
防災	災害時に、住民へ最適な避難ルートや避難所を案内	1	2	3	4		
NJ JV	大雨時にAIが氾濫域を予測し、リアルタイムでマップに表示	1	2	3	4		
環境	ごみ収集車へのカメラ搭載による排出量分析、収集ルートの最 適化	1	2	3	4		
	道路の画像や動画から損傷状態を自動で判別	1	2	3	4		
都市基盤	水道管の設置年数や材質、土壌等に関するデータを分析し、 水道管の劣化状況を診断・表示	1	2	3	4		
	地域のバスや電車の時間・ルートについて、AIが自動で回答	1	2	3	4		
産業 振興	地元を訪れた観光客に対し、おすすめの観光地を推薦	1	2	3	4		
人事 労務	職員の勤務実態の分析・可視化	1	2	3	4		

問 11. A I を活用した情報システムを導入する(又は利用分野を拡大する)場合、どのような課題・問題点がありますか。特に重要と思われるものに**いく つでも**〇をつけて下さい。(〇はいくつでも)

- 1. AIの導入に取り組むための人材がいない、又は不足している → 問 12 もお答えください
- 2. AI を活用できる職員が少ない、職員のAI活用に対する意識が低い→ 問 12 もお答えください
- 3. 導入費用・ランニングコストの予算確保が困難である
- 4. 費用対効果が不透明である
- 5. 担当課においてAI導入検討より優先対応すべき業務課題が存在する
- 6. AIを具体的にどのような分野・業務に取り入れれば効果があるか分からない
- 7. 導入までどのように推進してよいかわからない
- 8. 参考となる導入事例が少ない
- 9. 住民情報など外部への情報漏洩に対する懸念がある
- 10. 著作権など法規制に抵触する懸念がある
- 11. (AI に学習させるための)データの蓄積がない
- 12. その他(
- 13. 特になし

問 12. 貴庁の DX や AI、データサイエンスのプロジェクトを進めるにあたって、どのような人材が足りませんか。 **いくつでも**Oをつけて下さい。(Oはいくつでも)

)

- 1. DX や AI(生成 AI)の可能性を理解している人材
- 2. デジタル化や DX、AI 導入を推進できる人材(課題抽出~企画提案)
- 3. デジタル化や DX、AI 導入を実行できる人材
- 4. 既存データを整理,可視化、分析できる人材
- 5. その他()

問 13.	AIを活用した情報	はシステムを導入する場合.	、どのような条件が重要と思われますか	0
特に重	要と思われるものに	2つまでOをつけてT	Fさい。(Oは2つまで)	

1. 人材・サポート体制の確保						
2. AI推進担当課の決定・主導・支援						
3. 首長や幹部のイニシアティブ						
4. 費用対効果の明確化						
5. 住民からの要望						
6. 職員からの要望						
7. 他自治体の導入実績						
8. 情報漏洩や法規制への対応に向けた庁内体制の整備						
9. その他()					
問 14. 今後のAIを活用した情報システムを導入(または利用拡大)に対するお考えをお答えください。(〇は1つまで)						
1. 積極的に導入したい・利用分野を拡大したい						
2. 課題や懸念点がクリアできたならば導入したい・利用分野を拡大したい						
3. 課題や懸念点が大きいため慎重に検討したい						
4. 導入したいとは思わない						

						ステムにつ	いて、おお	きえ (期待	f、課題、	懸念
な	('	がありま	したら、自	由にご記り	「下さい。					

以上で、設問は終了となります。お忙しい中、多数の設問にご回答いただき、誠にありがとうございました。同封の返信用封筒に調査票を封入のうえ、切手を貼らずに<u>6月6日(金)</u>までにご送付下さい。

2. 千葉県民における自治体の AI 活用の意向に関するアンケート調査票

【属性】

SC1 å	るなたの性別をお答えください。	[SA]
-------	-----------------	------

1	男性
2	女性

SC2 あなたの年齢をお答えください。【SA】

1	19歳以下
2	20歳代
3	30歳代
4	40歳代
5	50歳代
6	60歳代
7	70歳以上

SC3 あなたの居住市町村をお答えください。【SA】

(千葉県内54市町村をプルダウン方式で選択)

SC4 あなたの家族構成をお答えください。【SA】

1	ひとり暮らし(単身)
2	夫婦のみ
3	二世代同居(親と子)
4	三世代同居(祖父母と親と子)
5	その他

SC5 子ども(同居の有無に関わらず、生計を一にする子ども)の 現在の就学状況について、あてはまる項目を全てお選びください (子どもがいない場合は、選択肢「1. 子どもはいない」を

選択してください)。【複数回答形式】

1	子どもはいない
2	就学前
3	小学校
4	中学校
5	高等学校
6	専門学校·短大·大学·大学院
7	社会人(無職等を含む)
8	その他

SC6 <u>あなたのご職業をお答えください。</u>【SA】

1	会社員·会社役員				
2	自営業·個人事業主				
3	パート・アルバイト・派遣社員・契約社員				
4	公務員、教職員、団体職員				
5	家事専業(主婦·主夫)				
6	学生				
7	無職(年金生活者を含む)				
8	その他				

【本設問】
問1 あなたは、日常生活や仕事でAIを活用したサービスを使っていますか。【SA】

1	頻繁に利用している		
2	時々利用している		
3	利用していない		

問2 自治体でAIサービスを導入して次のような効果が見込める場合、AIサービスを導入してほしい(既に導入されている場合は継続してほしい) と思いま<u>すか。</u>【各SA】

と思し	rますか。【各SA】				
		とても導 入(継続) してほし い	多少導入 (継続)し てほしい	どちらでも よい	導入(継 続)しない でほしい
	各種申請書の記入負担の軽減				
1	(例)【AI導入前】今まで申請書は全て自分が記載して提出 →【AI導入後】自分の情報をもとに、予めAIが申請書の一部を記入する	1	2	3	4
	相談や手続きをできる時間帯が拡大				
2	(例)【AI導入前】窓口の空いている時間(例:平日の9時から17時)のみ相談や手続きが可能 →【AI導入後】開庁時間以外でも24時間AIが相談に対応したり、手続きを受け付ける	1	2	3	4
	待ち時間の短縮				
3	(例①) 【AI導入前】窓口での処理に1件1件時間がかかり、待ち時間が長くなる →【AI導入後】窓口担当者にAIが回答案を提示するため、処理速度が上がり待ち時間が減る	1	2	3	4
4	(例②) 【Ai導入前】保育施設の入所希望者の割り振りを人が行うため、申込から結果発表まで 数か月かかる →【Ai導入後】保育施設の入所希望者への割り振りをAIが実施することで、結果発表までの 期間が短縮される	1	2	3	4
	手続きの情報提供が向上				
5	(例)【AI導入前】必要な手続きを自分で調べる →【AI導入後】AIIこ聞くと必要な手続きを教えてくれる(子育てや引っ越し等)	1	2	3	4
	手数料の低下				,
6	(例)【AI導入前】証明書の発行手数料は、人が事務処理することを前提とした料金設定 →【AI導入後】AIにより事務処理に要する人数が減り、発行手数料が低下(1~2割安くなる等)	1	2	3	4
	AIによる住民サポートの向上(子育で・教育・福祉分野)				
7	(例①) 【AI導入前】必要な手続きや相談は窓口に出向いて行う →【AI導入後】AIが子育ての相談に乗ったり、適切な制度を案内してくれる(時間や場所に 捉われない)	1	2	3	4
8	(例②) 【Ai導入前】生徒が分からないことは、先生に聞いたり自分で調べたりする →【Ai導入後】教育現場で、Aiを活用した生徒への対話型サポートが行われる	1	2	3	4
	AIによる住民サポートの向上(福祉分野)				
9	(例①) 【Al導入前】自分の健康管理は自分で行う →【Al導入後】AIが、住民の健康管理と、データに基づくアドバイスを提供してくれる	1	2	3	4
10	(例②) 【Al導入前】ケアプランをケアマネージャーに作成してもらうため、調査・作成等に時間がかかる	1	2	3	4
	→【AI導入後】AIが介護のケアプランを作成(補助)することで、調査・作成時間が短縮される AIによる住民サポートの向上(防災分野)				
11	(例①) [Ali導入前]災害発生時の避難ルートや避難先は、自分で調べて移動する 一[Al導入後]災害発生時に、Alが住民へ最適な避難ルートや避難所を案内してくれる	1	2	3	4
12	(例②) 【AI導入前】大雨時の洪水情報が分からない →【AI導入後】大雨時にAIが氾濫域を予測し、リアルタイムでマップに表示してくれる	1	2	3	4
	AIによる住民サポートの向上(公共交通分野)				
13	(例) 【AI導入前】地域のバスや電車の時間・ルートについて、自分で調べる →【AI導入後】地域のバスや電車の時間・ルートについて、AIが自動で回答してくれる	1	2	3	4
	インフラ更新への活用				
14	(例) [Ai導入前]自治体職員が、限られた人員・予算で、水道管の点検・更新計画を策定 [Ai導入後]Aiが水道管の設置年数や材質、土壌等に関するデータを分析し、水道管の 劣化状況を診断・表示することで、水道管を効率的に更新	1	2	3	4

問3 自治体の業務にAIを導入することについて、あてはまるものを選んで下さい。【SA】

1 肯定的である(例:手続きが短縮される、問い合わせしやすくなる) →問4へ 2 否定的である(例:人の関与が減って不安、個人情報が漏洩しそうで不安) →問5へ 3 どちらとも言えない

(問3で1を選んだ方のみ回答)

問4 自治体の業務にAIを導入することについて、肯定的に感じる理由を選んで下さい。【MA、2つまで】

1		各種手続きの際の負担が減りそうであるため					
2		時間に縛られず相談や手続きができそうであるため					
3	~	手続きの時間短縮になりそうであるため					
4	+	手続き漏れがなくなりそうであるため					
5	5	手数料が安くなりそうであるため					
6	3	人が関与しないことにより役所の効率性が高まりそうであるため					
7	7	その他()					

(問3で2を選んだ方のみ回答)

問5 自治体の業務にAIを導入することについて、否定的に感じる理由を選んで下さい。【MA、2つまで】

1	人が関与しなくて不安であるため					
2	間違った処理がされそうで不安であるため					
3	個人情報が漏洩しそうで不安であるため					
4	個人情報が、予想しない方法で利用されそうで不安であるため					
5	税金を使った割に大した効果がなさそうであるため					
6	その他()					

別紙1 深層学習の進展と生成 AI

AI という言葉は、1950年代後半から使われはじめ、ここから1960年代頃までが第1次AI ブームと言われている(図表33)。当時のAI が得意としたのが探索と推論で、オセロや迷路といったゲームのような問題を場合分けしながら解くことはできたが、複雑な現実世界の問題を解くことは困難であった。

1980 年代から 1990 年代は第 2 次 AI ブームと呼ばれ、あらかじめ特定分野の質問と回答(知識)を大量にプログラムしておくことで、対話できる AI に近いものが作られた。ただし、知識を大量にインプットするのは手間がかかること、活用できる分野が限られることなどから、ブームは下火となった。

その後 2010 年代から現在にかけて、コンピューターが大量のデータから規則性や関連性を見つけ出し、判断や予測を行う「機械学習」や、大量のデータをもとに、人間の脳の神経回路をモデルにしたネットワークを用いて学習していく「深層学習」の技術が進展した(第3次 AI ブーム)。

現在は第3次AIブームの最中にあるという考え方のほか、足元で活用が進んでいる「生成AI」の普及を契機に、第3次AIブームと区別して第4次AIブームが始まったとみる向きもある。

図表 33 AI 技術の進展

第1次AIブーム

(1950年代後半~1960年代)

- ・探索と推論が可能
- ・複雑な現実世界の問題は解けなかった

第2次AIブーム

(1980年代~1990年代)・特定分野の質問と回答

- 知識)を大量にプログラム
- ・活用分野が限られた

第3次AIブーム

(2000年代~)

- 機械学習や深層学習の 技術が進展
- ・活用の幅が飛躍的に拡大

第4次AI ブーム

(2022年頃~)・生成AIの普及により、世界的なAIブームへ

(出典)各種資料より㈱ちばぎん総合研究所が作成。

別紙2 AIに関する国の取り組み

1. AI 法の成立

2025 年 5 月 28 日、人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律 (AI 法) が成立し、同年 6 月 4 日に一部が施行された。

本法は、AI の利活用推進とリスク対応の両立をめざすもので、国が全閣僚を構成員とする「人工知能戦略本部」を発足させることや、AI 利活用に関する基本方針や施策をまとめた「人工知能基本計画」を定めるべきことが規定されている(図表 34)。

本法は、国が今後 AI の利活用に関する様々な施策やガイドラインを講じる際のバックボーンとなるものであり、法的な面からも国が AI の利活用を一層進める姿勢が示されたといい得る。

図表 34 AI 法の概要

	日	本のAI開発・活用は遅れている。	多くの国民がAIに対して不安。
去律の必要性			
	イノベーションを	促進しつつ、リスクに対応するため、既存の刑法や	中個別の業法等に加え、新たな法律が必要。
	目的	国民生活の向上、国民経済の発展	
	基本理念	経済社会及び 安全保障上重要 → 研究開発 基礎研究から活用まで総合的・計画的に推進 適正な研究開発・活用 のため 透明性 の確保等	
	AI戦略本部	本部長:内閣総理大臣 構成員:全ての国 関係行政機関等に対して必要な協力を求める	
法律の概要	AI基本計画	研究開発・活用の推進のために政府が実施す	べき <mark>施策の基本的な方針</mark> 等
ZHOMA	基本的施策	研究開発の推進、施設等の整備・共用の促進 国際的な規範策定への参画 適正 情報収集、権利利益を侵害する事案の分析・対 事業者等への指導・助言・情報提供	性のための国際規範に即した指針の整備
	責務	国、地方公共団体、研究開発機関、事業者、 事業者は国等の施策に協力しなければならな	
	附則	見直し規定(必要な場合は所要の措置)	

(出典)内閣府ホームページ

2. AI 活用に係る国の戦略・計画

政府は、2019 年、2021 年、2022 年にそれぞれ「AI 戦略 2019」、「AI 戦略 2021」、「AI 戦略 2022」を策定し、AI 活用に関する施策の目標や取組みを示してきた。

2025年2月4日に政府のAI戦略会議・AI制度研究会がとりまとめた「中間とりまとめ」によれば、政府の司令塔機能を強化し、AIの安全・安心な研究開発・活用を進めるための戦略(基本計画)を策定することが謳われており、引続き政府のリーダーシップのもと、国としてAIを一層活用すべく各種施策が展開されるとみられる(図表 35)。

また、2025年6月に公表された「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(デジタル庁)では、政府において生成 AI の利活用に向けた積極的な仕組みの整備を行うとともに、地方公共団体が利用しやすい AI サービスの開発を推進することが謳われている(図表 36)。

このように、今後国主導のもと、地方公共団体がより AI を活用しやすい環境が整備されることが期待される。

図表 35 AI 戦略会議・AI 制度研究会 中間とりまとめ 概要

2024年7月以降、AI制度研究会¹⁾を計7回開催。計15の研究者、事業者等からの ヒアリングを含む議論、パブリックコメントを経て中間とりまとめを作成。

谐봉

- AIは我が国の発展に大きく寄与する可能性がある一方、様々なリスクが顕在化。
- AIに対する不安の声が多く、諸外国と比べても開発・活用が進んでいないとの指摘。
- ▶ AIの透明性など、適正性を確保し、AIの開発・活用を進める必要がある。

具体的な制度・施策の方向性 ■全般的な事項 (Ⅲ.1.) 「世界で最もAIを開発・活用しやすい国」を目指す ・ 政府の司令塔機能の強化、戦略の策定 ・ 全体を俯瞰する司令塔機能強化 ・ AIの安全・安心な研究開発・活用のための戦略 (基本計画) の策定 ● 安全性の向上等 ・ 国による指針 (広島AIプロセス準拠) の整備、事業者による協力 ・ 国による調査・情報収集、事業者・国民への指導・助言、情報提供等 ■ 政府等による利用 (Ⅲ.2.) ● 適正なAI政府調達・利用 等

- 1) 官房長官が議長、全閣僚が構成員となっている「統合イノベーション戦略推進会議」の下に「AI戦略会議」を設備。その下に「AI制度研究会を設備。
- 2) 上記の政策を講じた上で、今後のリスク対応のため引き続き制度の検討を実施すべき。

(出典)AI 戦略会議・AI 制度研究会「中間とりまとめ」(2025 年 2 月 4 日)

図表 36 令和7年度デジタル社会の実現に向けた重点計画 概要

令和7年度デジタル社会の実現に向けた重点計画(概要)

(令和7年6月13日閣議決定)

目指すべき6つの姿は 引続き維持	① デジタル化による成長戦略	② 準公共分野のデジタル化	③ デジタル化による地域の活性化	④ 誰一人取り残されないデジタル社会	⑤ デジタル人材の育成・確保	 ⑥ DFFTの推進を始めとする国際戦略 Data Free Flow with Trust
			取組の方向性と重	重点的な取組		
	関係行政機関・民間事 テムを一体として捉え、		・協力)による従来にない 進	い新たな価値の創出 → デ	ジタル化のメリットをジ	ミ感できる分野を着実に増や す
① AIの活用環境の 政府等におけるい語を ジ地方が生2.0 (すり) ・	等のテクノロジーの活用に 話用にたオンライン市政所(公金学)/ は、教急薬剤、数果者支援等)/ ジーな環境の整備(制度 対革の推進 利用者起点での規 クノロジーの徹底活用を阻 (公的基礎情報データルス)の 、不動産ペース・レンストリ、アドレン	極的な利活用/Al裝括責任者代 成一地方公共団体・天間等表情 成一地方公共団体・天間等表情 成一地の一部では一部では一部では一部では一部では一部では一部では一部では一部では一部では	CAIO)、先達的AI利活用アドバイ (たの天前 により地域の潜在価値を引き出す (元より地域の潜在価値を引き出す (元未の推進) / 市民カード化(保険証、処評 / 事業者手続のデジタル化 など (法の抜本改正や新法などの検討 (元成正) (元元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元正) (元元正元元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元正元元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元正元正) (元元元正元正) (元元正元正) (元元正元正元正) (元元正元正) (元元正元元正) (元元正元正) (元元正元元元元元元元元元元	率化・構造化、データ連携・アラックオー 2 防災・医療・こども・教育等の 防災デジタルブラットフォームの情楽、ド 医療費助収定治者証や診察券との一 接続度レジスルの整備、サン・の扱適化 3 国の情報シンステムの患適化 がバシトララウド利用推進(に口前)、限 他方公共団体情報システムの窓	・事業、産業分野等)におけるデーク戦略 公共分野におけるデジタ」 以エクサ野におけるデジタ」 以エアプリ際条・利店用の使患等 ドレン第十分小門情報の標準が、 の仕組み構築)/保育業務施設 調査が可等の変換/自動業数/自動業数/自動業数/自動業数/自動業数/自動業数/自動業数/自動業数	一人一人の状況に応じた複収者支援の充 等/ブッシュ電子で支援の実現です 電理プラルフォームの全国規関/保活情報 ス・タクシーの実験推進 以入拡大、コスト削減と費用対効果の最大化 の機械的な支援、システム運営経費に係る に針して基づく共通化の推進
① デジタルリテラシー	なデジタル社会の形成に - (デジタルを正しく理解し活用する) 誰でもデジタルに関する製品やサービ	b) の向上		④ サイバー犯罪対策 ⑤ サイバーセキュリティの確保 官民の情報共有の強化/人材・産業を予	育成するエコシステムの形成/サ	ブライチェーンのセキュリティ強化
	X推進力の強化(デジタタル人材の確保・育成 推進体制の強化	ル人材の確保・育成と		③ 社会全体のデジタル化の司令 データ政策・AI社会実装・デジタル人材		ジタルのメリットを国民によりわかりやすく伝え

第2 重点政策一覧 / 第3 工程表 / 第4 オンライン化を実施する行政手続の一覧等 / 第5 デジタル行材改改革会議「データ利活用制度の在り方に関する基本方針」

(出典)デジタル庁ホームページ

自治体のAI活用 2025年9月 株式会社 千葉銀行

(調査実施)

株式会社 ちばぎん総合研究所 調査部 〒261-0023 千葉市美浜区中瀬 1-10-2 TEL 043-351-7430