

# 自治体におけるAIの利用に関する ワーキンググループ (第1回)

## 事務局提出資料

令和7年1月  
総務省

# 1. ワーキンググループの目的

# 自治体におけるAIの利用に関するワーキンググループの目的

## 【ワーキンググループの目的】

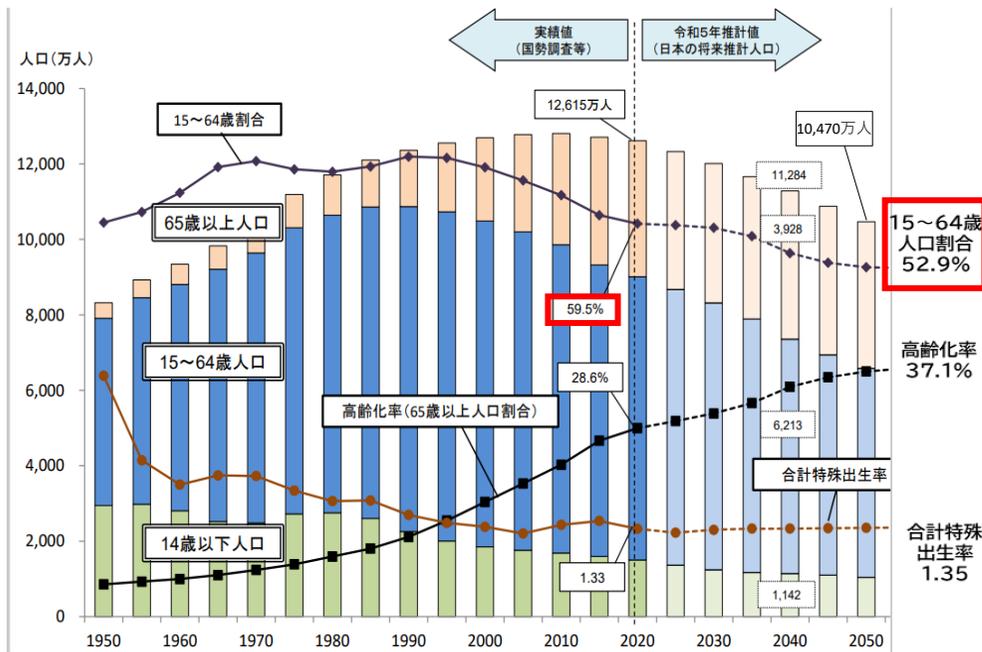
- 人口減少下において、地域の担い手を含めた資源の不足や偏在が深刻化する中で、自治体の行財政のあり方を持続可能なものにしていくため、具体的な課題の整理及び対応の方策について幅広く議論を行うことを目的として「持続可能な地方行財政のあり方に関する研究会」が開催されており、当該研究会においては、デジタル技術の導入により、一定の業務効率化の効果が生まれていると言及されている。
- デジタル技術の中でも、とりわけ生成AIを中心にAIの技術進歩はめざましく、社会への導入も進んでいる。また、当該研究会の地方公共団体からの意見聴取においても生成AIの導入により職員の業務効率化をできるか注力している旨の発言があったところであり、業務効率化等の手段の一つとして、自治体において導入が進みつつある。
- 一方で、AIの利用については、ノウハウ不足等により、小規模団体を中心に導入されていない自治体や、導入に当たって手探り状態になっている自治体も多く見られる。また、個人情報の流出やハルシネーションなど、様々なリスクも存在している。  
(政府内での利用においては、生成AIに係るルール策定等の動きが見られるところ。)
- これらを踏まえ「持続可能な地方行財政のあり方に関する研究会」の下に「自治体におけるAIの利用に関するワーキンググループ」を開催し、自治体の業務効率化や行政の質の向上のためのAIの利用に当たっての方法や留意事項等を議論し、報告書をとりまとめる。

**2. 「持続可能な地方行財政のあり方に関する研究会」における  
議論の状況  
(第1回研究会資料より抜粋)**

# 将来の人口推計

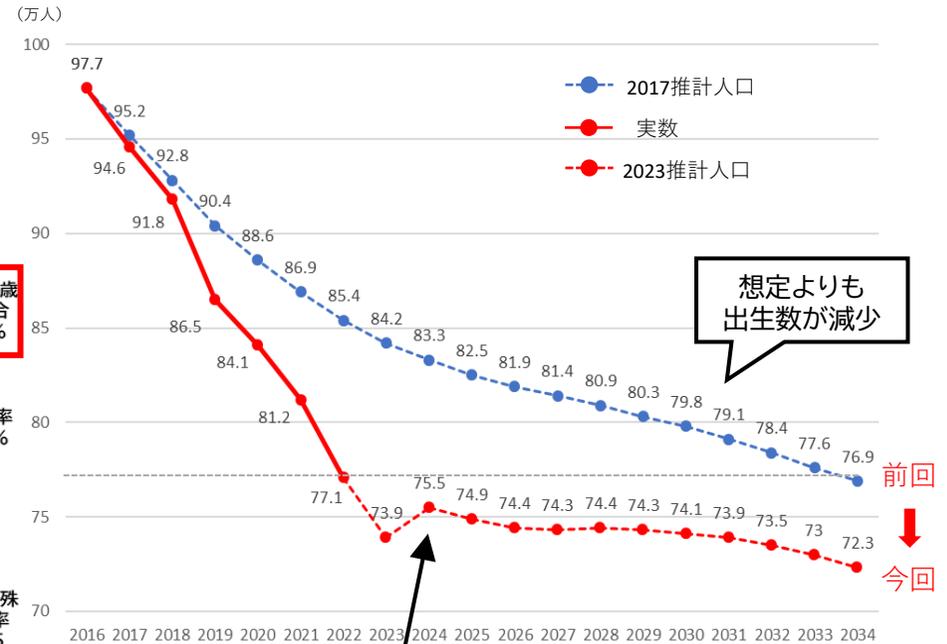
- 日本の人口は、2023年時点の推計で、2020年(12,615万人)から**2050年(約10,470万人)**にかけて**約2,150万人減少**する見込みであり、生産活動を中心となって支える**15～64歳の人口割合は、約7%減少し52.9%**となる見込み。
- **出生数は想定を上回るペースで減少**しており、今後、**労働の中核的な担い手が急速に減少**することが見込まれる。

■日本の将来人口推計(実績と推計)



(備考)「第3回社会保障審議会年金部会」資料を一部加工

■日本の出生数の動向(実績と推計)

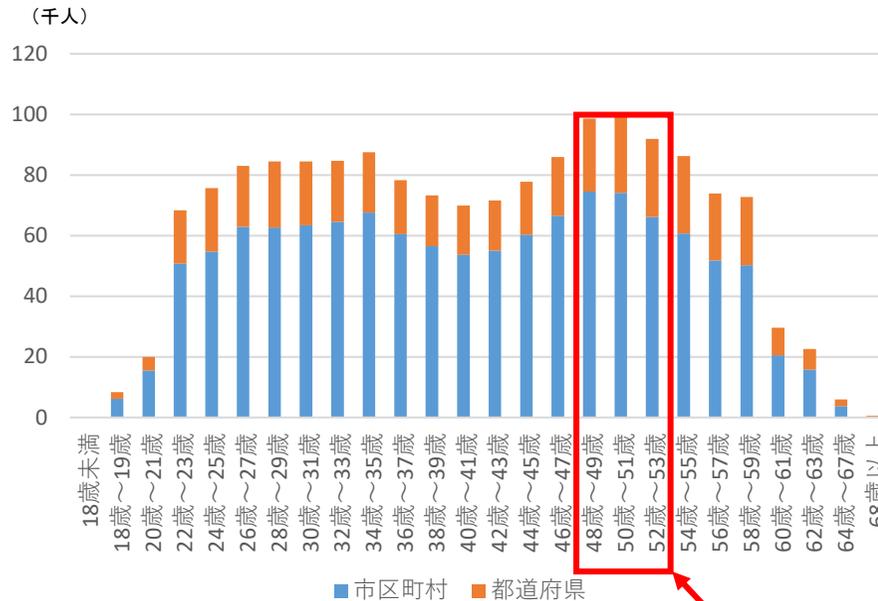


2024年上半期の出生数は約33万人にとどまり、**年間70万人を下回るペース**

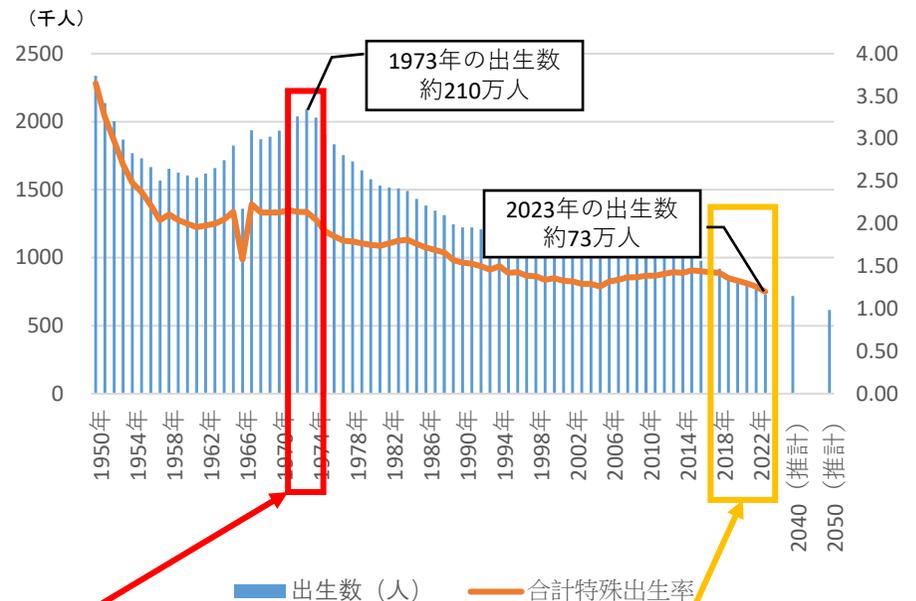
(備考)国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」「日本の将来推計人口(令和5年推計)」、厚生労働省「人口動態統計」に基づき事務局作成

○ 地方公務員数は団塊ジュニア世代が相対的に多く、山となっているが、**2040年頃には団塊ジュニア世代が退職する一方、入庁が見込まれる20代前半となる者の数は団塊ジュニア世代の3分の1程度**となる見通し。

## 都道府県及び市町村の年齢別職員数 (2023年)



## 出生数と合計特殊出生率の推移



団塊ジュニア世代

団塊ジュニア世代が定年退職後に20代前半となる層

(出典) 総務省「令和5年地方公務員給与実態調査」

(出典) 2023年までは厚生労働省「人口動態統計」、2040年及び2050年の出生数は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」における出生中位・死亡中位仮定による推計値

# 地方公共団体の各事務における主なデジタル技術の活用状況①

第1回持続可能な地方行財政のあり方に関する研究会資料  
(令和6年11月21日)

○ 各事務においてデジタル技術の導入等により、**一定の業務効率化の効果**が生まれている。一方、全国的には**導入率等が低く、業務時間削減効果も地方公共団体全体の業務からすると部分的(※)**といった課題もある。

(※) 一般的な職員1人あたり年間労働時間：約2千時間

事務の例(活用場面等)	デジタル化の種類	業務効率化内容	○地方公共団体の取組効果例、●全国の導入率等
<b>1. 申請等受付、証明書交付</b> (住民窓口での手続、図書館貸出予約、施設予約等)	①オンライン申請 ②コンビニ交付(キオスク端末) ③書かない窓口	①住民との対面対応が不要、電話受付対応が減少 ②住民との対面対応、交付処理作業が不要 ③記載の不備がなくなり、修正作業が減少	○手続のオンライン化 ●子育て・介護26手続の <b>全国のオンライン申請利用率は1.0%</b> ●全国での <b>パスポートの切替申請の利用率は31%</b> <書かない窓口> ○年間約36,000件の手続を受け付け、職員の <b>作業時間1,950時間を削減</b> ● <b>全国での導入率は30.3%</b>
<b>2. 通知、お知らせ</b> (子育て関連、職員向け等)	①電子通知	①発送作業が不要	○庁内職員向け通知物のデジタル化により従来より通知 <b>業務処理時間を90%削減</b>
<b>3. 入力、打込み</b> (反復的・定型的な作業、紙の申請書等の受付後作業等)	①RPA ②AI-OCR	①手作業での入力が不要 ②手作業でのデータ化が不要	○保育園の入園申請受付業務で、電子申請の導入及び申請情報のシステムへの入力作業の <b>RPAでの代替により年間2,090時間削減(削減率67.6%)</b>
<b>4. 審査、決裁</b> (形式的な確認、突合作業等)	①AI ②電子決裁	①書類の不備の自動検出により確認作業が減少 ②紙での持ち回りが不要	○支出命令伝票の不備をAIが自動検出する実証実験を実施し、 <b>年間最大約1,600時間を削減</b> 可能との見込み
<b>5. 住民相談、面談</b> (福祉・介護、子育て、就労など専門的知見を要する分野等)	①リモート窓口 ②AI	①専門職員が支所等に出向くことが不要 ②相談内容に応じた資料の表示、相談録等の作成が不要	○児童相談の電話対応でのAI活用により音声リアルタイムでテキスト化、自動で対応マニュアル等が表示され、相談から対応・記録作成まで <b>1件あたり約20分削減</b>
<b>6. 問合せ対応</b> (定型的、類似の質問が多い分野等)	①AIチャットボット	①簡単な <b>質疑対応が減少</b>	○AIチャットボット導入後の質問数月平均7,494件に対し回答率93.9%

# 地方公共団体の各事務における主なデジタル技術の活用状況②

第1回持続可能な地方行財政のあり方に関する研究会資料  
(令和6年11月21日)

事務の例(活用場面等)	デジタル化の種類	業務効率化内容	○地方公共団体の取組効果例、●全国の導入率等
<b>7. 調整、打合せ、会議</b> (地方公共団体内、他団体や国との間等)	①コミュニケーションツール(ビジネスチャット) ②オンライン会議 ③AI	①電話やメールでのやりとりの減少、意思決定の迅速化 ②会議場所への移動が不要 ③議事録作成作業の減少	○電話やメールでのやりとりが減少し、年間約5万時間削減(職員一人当たり11分/日削減) ○出先機関との会議のための最大1時間の移動が不要 ○会議の議事録作成作業において、1回あたり3時間30分～6時間程度削減(75%削減)
<b>8. 決済、納付</b> (証明書交付、施設利用料の支払い、納税等)	①キャッシュレス決済 ②eLTAX	①住民との対面対応や現金の取扱いが不要 ②納付書の仕分け作業、保管が不要	○申請～決済の電子化で事務処理時間が実質33%減少 ○保育施設で現金の受領や銀行入金関係作業等が無くなり1園あたり約60時間/月の業務時間を削減 ●全国での固定資産税の納付は例年約2億件のうち、eLTAXでの処理は2,500万件強程度
<b>9. 契約、補助金申請受付</b> (物品購入、公共事業、補助金手続等)	①電子契約 ②Jグランツ(※1)	①契約書の製本、メールや郵送等の作業が不要 ②メールや郵送等の作業が不要	○約50%が電子契約に置き換わっており、契約1件あたりの作業時間が20分程度短縮見込み ●Jグランツの活用により補助金申請受付等を行う地方公共団体は41団体
<b>10. マッチング</b> (保育園入園事務等)	①AI	①選考作業等が不要	○延べ約1,500時間かけていた数千人規模の入所希望児童の選考が、AI導入により数十分程度で完了
<b>11. 報告、調査回答</b> (国からの照会対応等)	①一斉調査システム(※2)	①メールでのやりとり、エクセル様式等での回答が不要	●一斉調査システムによる各省庁から地方公共団体への発出件数は年間2,861件
<b>12. 現地調査</b> (災害被害状況調査、住民訪問調査、インフラ点検等)	①ドローン ②AI ③タブレット	①目視以上の広範囲の調査 ②画像解析により異常の有無を特定、調書の自動作成 ③紙資料の持ち出しが不要、カメラ・録音機能によりメモ作成が効率化	○ドローンによる自動航行機能とAIによる画像解析を併用することで、7日程度かかっていた河川出水後の被災箇所把握が3日程度に短縮 ○介護認定の訪問調査へのタブレットの活用で、調査からシステムへの結果入力までの時間が15分/件程度短縮想定
<b>13. 監視</b> (河川の水位等)	①監視カメラ、水位センサー ②AI	①災害時の河川監視のための拘束時間の減少、職員の長年の経験に依存しない	○河川監視カメラ・水位計などから得られるデータとAIを用いた河川管理の高度化に係る実証実験を実施

(※1)Jグランツ:補助金の電子申請を行うことができるシステム。国や地方公共団体が執行する補助事業で利用が可能

(※2)一斉調査システム:全国の地方公共団体の担当者宛に都道府県を経由せずに一斉に通知・調査を発出可能なシステム

(備考)各省庁や地方公共団体、事業者の公表HP等をもとに事務局作成

### **3. 自治体におけるAIの利用状況**

# 政府におけるAI利用の方向性

## 「経済財政運営と改革の基本方針2024 ～賃上げと投資がけん引する成長型経済の実現～」 (骨太方針2024。令和6年6月21日閣議決定) (抄)

- 人口減少や少子高齢化が急速に進行する中でも、活力ある持続可能な地域社会を実現するためには、経済の好循環を地域の隅々まで行き渡らせるとともに、地域ごとに異なる将来の人口動態を念頭に、地方公共団体が人手不足やインフラ老朽化等の資源制約に対応し、持続可能な形で行政サービスを提供していくことが重要である。このため、(中略) **AI・RPA等のデジタル技術の徹底実装による自治体DXの推進等を通じた住民の利便性向上と行財政効率化の両立を実現**  
(以下略)

## 第33次地方制度調査会「ポストコロナの経済社会に対応する地方制度のあり方に関する答申」 (令和5年12月21日) (抄)

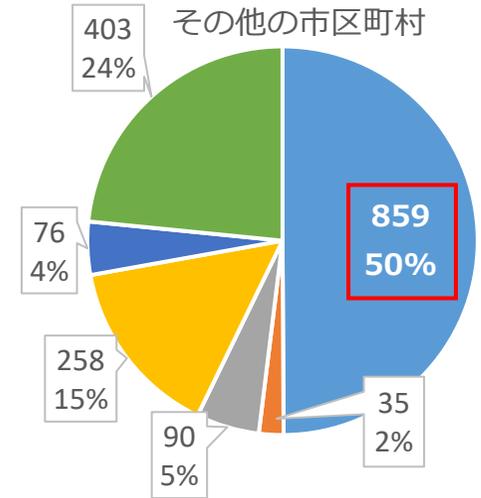
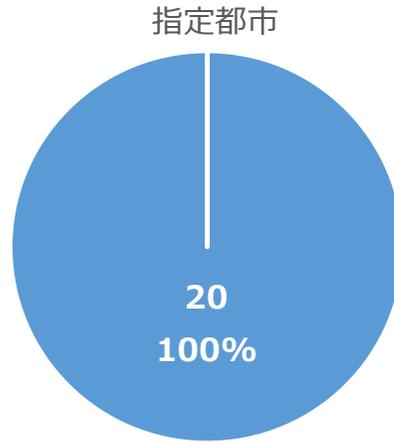
- **生成AIなどの最先端技術を業務上利用する場合には、情報セキュリティ等のリスクへの対応に万全を期し、行政サービスの信頼性の確保に留意した上で、業務の効率化、人員配置の最適化と創造性の向上のために有用な分野において、適切な活用の手法を検討することが重要**である

# 地方公共団体におけるAI・RPAの導入状況

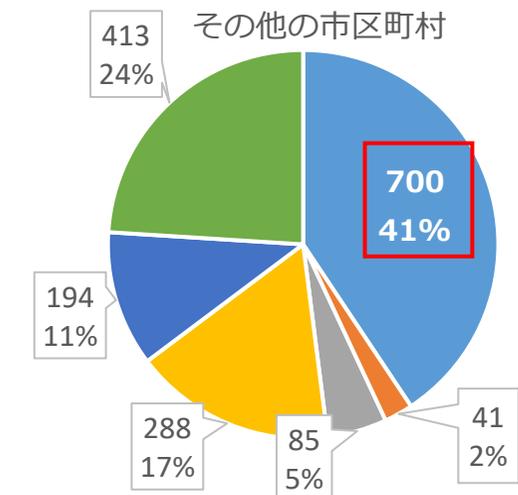
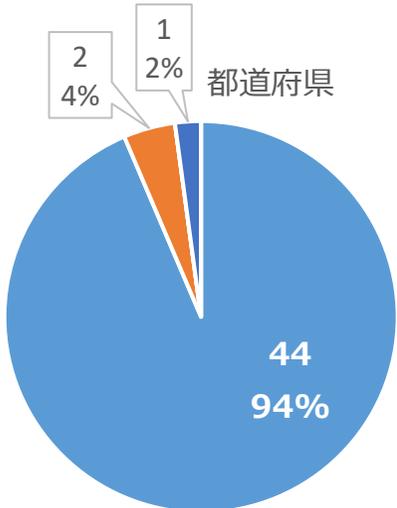
○ 都道府県、指定都市ではほぼ全団体でAI・RPAの導入が進んでいるが、その他の市区町村では導入済み団体が半数以下であり、**地方公共団体の規模によって導入状況が大きく異なる**

■ 導入済み ■ 実証中 ■ 導入予定 ■ 導入検討中 ■ 導入の検討を行った、または実証実験を実施したが導入には至らなかった ■ 導入予定もなく、検討していない

AIの導入状況



RPAの導入状況



(出典) 総務省情報流通行政局地域通信振興課「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」(令和5年12月31日現在)

# 地方公共団体におけるAI・RPAの導入事例

○ AI・RPAの導入により、人口規模によらず作業時間の短縮効果を生じさせることが可能である。

## AI・RPA導入効果の主な例

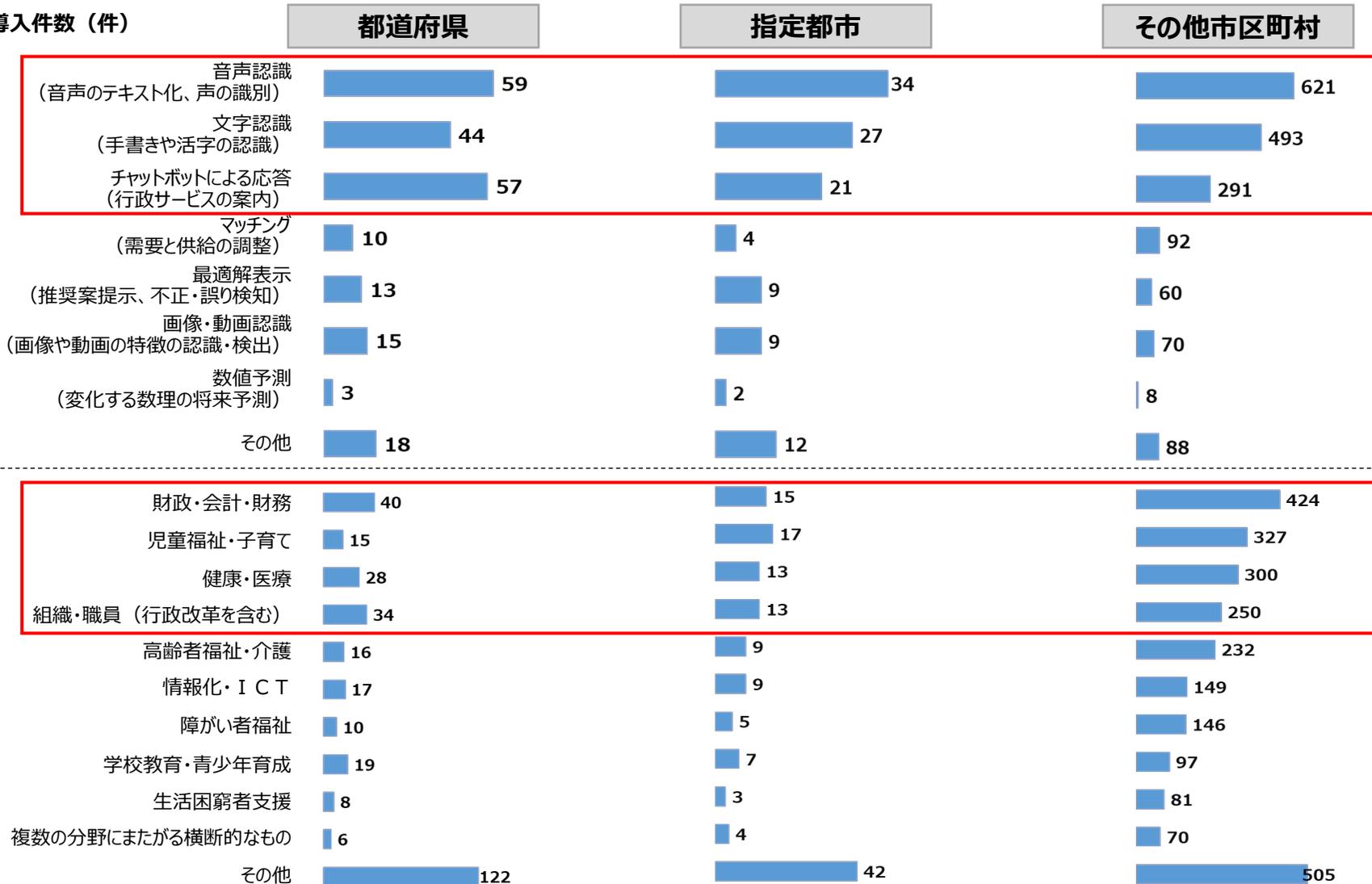
AI・RPA (導入分野)	導入効果	導入市町村 の人口規模	導入コスト [千円]	年間ランニングコスト [千円]
AI (音声認識)	議事録の作成については、概ね録音時間の3～5倍の時間を要するが、本ツールの活用により、会議終了時にはすでに文字起こしが完了しているため直ちに作業を開始でき、また手直しの時間のみで済ませることができるので、少なくとも60%の時間短縮ができる見込みである。	1.4万人	30	231
AI (文字認識)	職員の間ドック受診結果、県営発電所における発電記録など、データ入力を自動化することで、年間21,540時間の入力作業時間を削減（99%減）	53.2万人	0	2,884
AI (マッチング)	<ul style="list-style-type: none"> <li>入所結果通知の発送時期をシステム導入前から約1ヶ月早期化することができ、市民満足度向上が図れた。</li> <li>入所選考のマッチング作業が年間約120時間軽減され、担当職員の時間外労働の解消に繋がった。</li> </ul>	6.8万人	4,180	550
RPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>子どものための教育・保育給付認定申請及び保育所等利用申請業務のデータ化作業において、年間82時間53分削減（約84%減）</li> <li>マイナンバー管理業務のデータ化作業において、年間690時間削減（約81%減）</li> <li>特別徴収に係る異動届出書の入力業務のデータ化の作業において、年間150時間を削減（45%減）</li> <li>課税誤りに伴う課税異動業務のデータ化の作業において、年間1,935時間を削減（73%減）</li> <li>課税誤りに伴う資産異動業務のデータ化の作業において、年間1,949時間を削減（75%減）</li> </ul> <p style="text-align: right;">他1業務 合計 年間4,897時間を削減</p>	7.7万人	6,449	1,235

# 地方公共団体におけるAI・RPAの導入分野

第1回持続可能な地方行政のあり方に関する研究会資料  
(令和6年11月21日)

○ 地方公共団体がAI・RPAを導入している分野については、特定のものに偏りがみられる状況である。

導入件数（件）



(出典) 総務省情報流通行政局地域通信振興課「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」(令和5年12月31日現在)

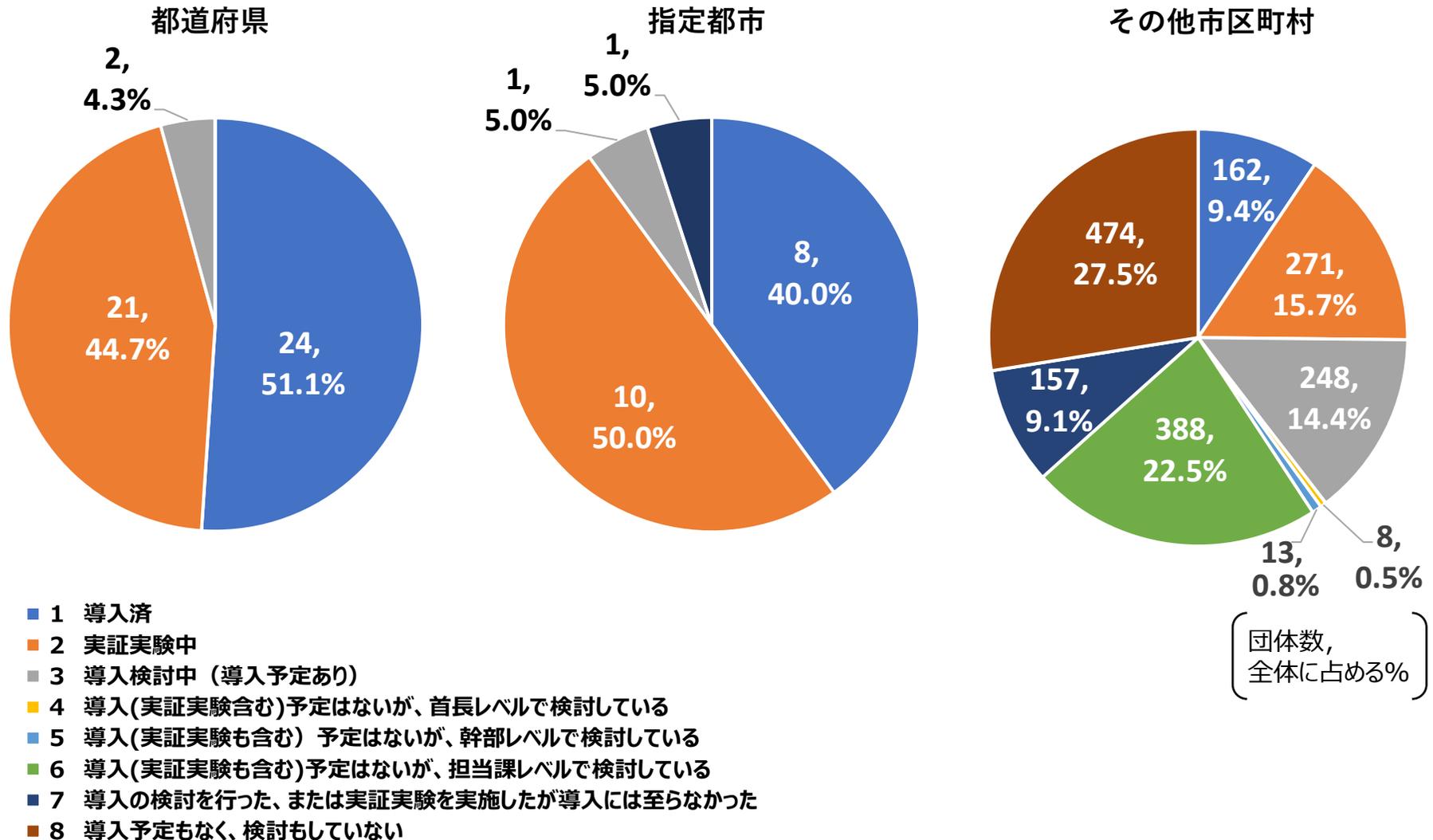
# 地方公共団体のAI・RPAの導入に向けた課題

- AI・RPA導入の課題として、**人材の確保**に加え、**コストが高額**であること、**導入効果が不明**であることを挙げている団体が多い。
- 特に、指定都市以外の**市区町村**では、**活用できる業務等が不明**、**何から取り組むべきか不明**、**検討が進んでおらず課題が不明**であること等を挙げる団体が多い。



# 地方公共団体における生成AIの実証実験・導入状況

○ 生成AIを導入済みの団体は、都道府県で51.1%、指定都市で40.0%、その他の市区町村で9.4%となっており、**地方公共団体の規模によって導入状況が異なる。**



(備考)「地方自治体におけるA I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」(総務省情報流通行政局 令和5年12月31日現在)に基づき事務局作成

# 先行団体における生成AI導入事例

- 生成AIを既に導入している団体では、幅広い分野での生成AIの活用が行われており、作業時間の短縮等の効果が現れている。
- 導入に当たっては、事例紹介等**活用を促進するための取組を行いつつ、リスク対策を講じている例もある。**

## 兵庫県 神戸市

- 令和5年度初めに「Azure OpenAI Service」の独自環境を構築。試行利用を経て、令和6年2月から「Microsoft Copilot」の全庁利用を開始。広報紙作成をはじめ幅広い業務に活用している。
- 試行利用では、**作業時間短縮のほか、企画内容充実や事務作業の手戻り減少など業務の質が向上した。**
- 活用促進のため、職員向けに**プロンプト事例集を作成・公表**している。また、個人情報の取扱いに帯する市民の不安解消のため、**利用上のルール整理**を行った。

## 大分県 別府市

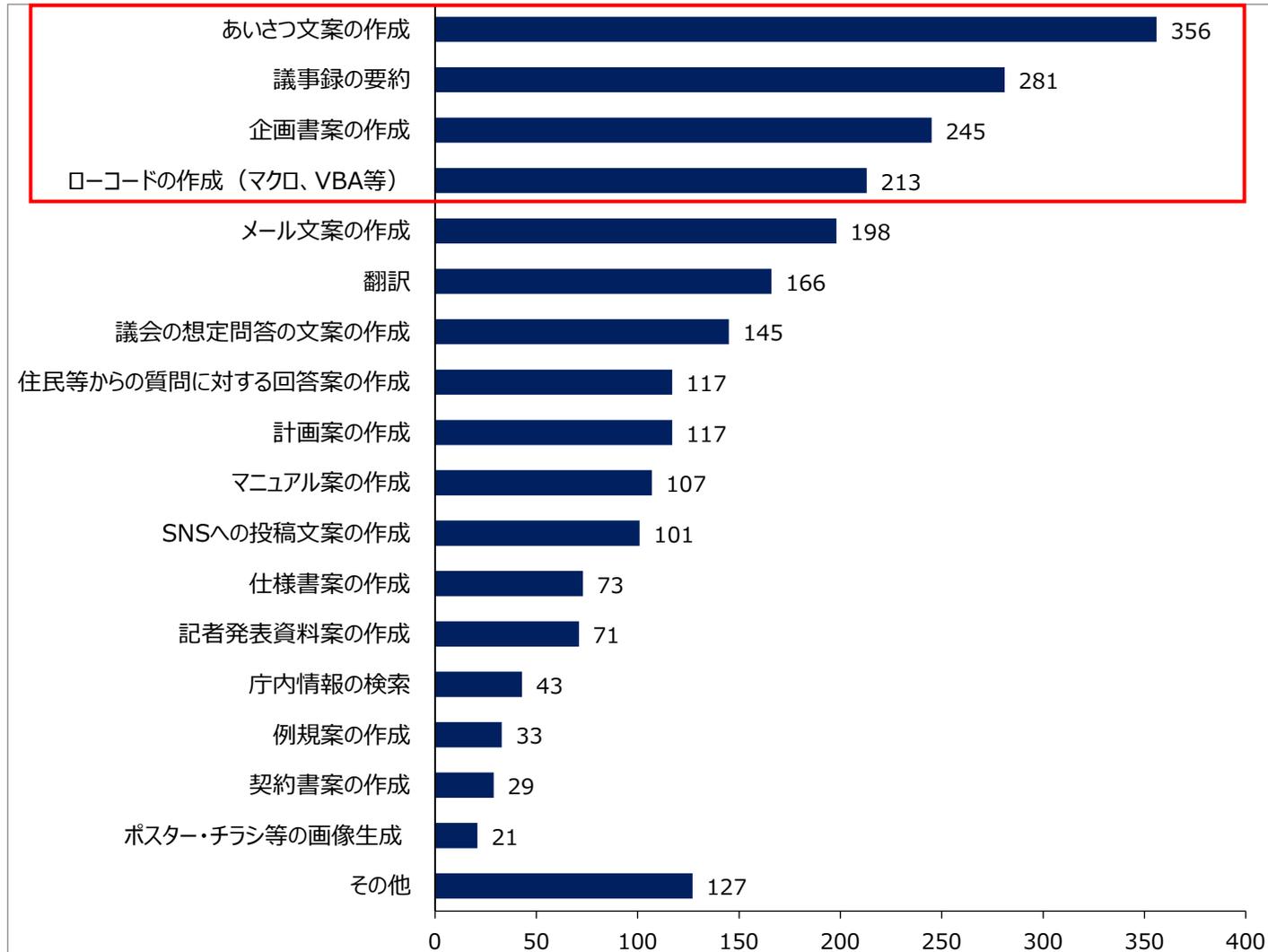
- 令和5年11月から「自治体AI zevo」の本格運用を実施。文章案の作成支援やアイデア出しなど幅広く活用している。
- 生成AIとRPAを組み合わせることで、**市民アンケートの分類作業が2週間から2日間程度に短縮**された。
- **利用促進のハードルとならないよう、利用上の注意点を必要最小限に限定**した。一方で、ハルシネーション対策のため、**生成AIの回答内容は必ず確認**するよう利用者に求めている。

## 北海道 当別町

- 令和5年10月から「LoGoAIアシスタントbot版」の本格運用を開始。「AI議事録+ChatGPT」による各種議事録の要約や広報などの文書作成等、分野を問わず幅広く活用している。
- 導入前2～3時間要していた**議事録作成作業が30分程度に短縮**された。
- **積極的に利用している職員とそうでない職員に二極化**している。そのため、説明会の実施など**有効事例紹介の発信機会**を設けている。

# 地方公共団体における生成AIの活用事例

- 生成AIの活用事例としては、「あいさつ文案の作成」、「議事録の要約」、「企画書案の作成」、「ローコードの作成（マクロ、VBA等）」が多いが、**汎用的な使い方**に限定されているものが多い。



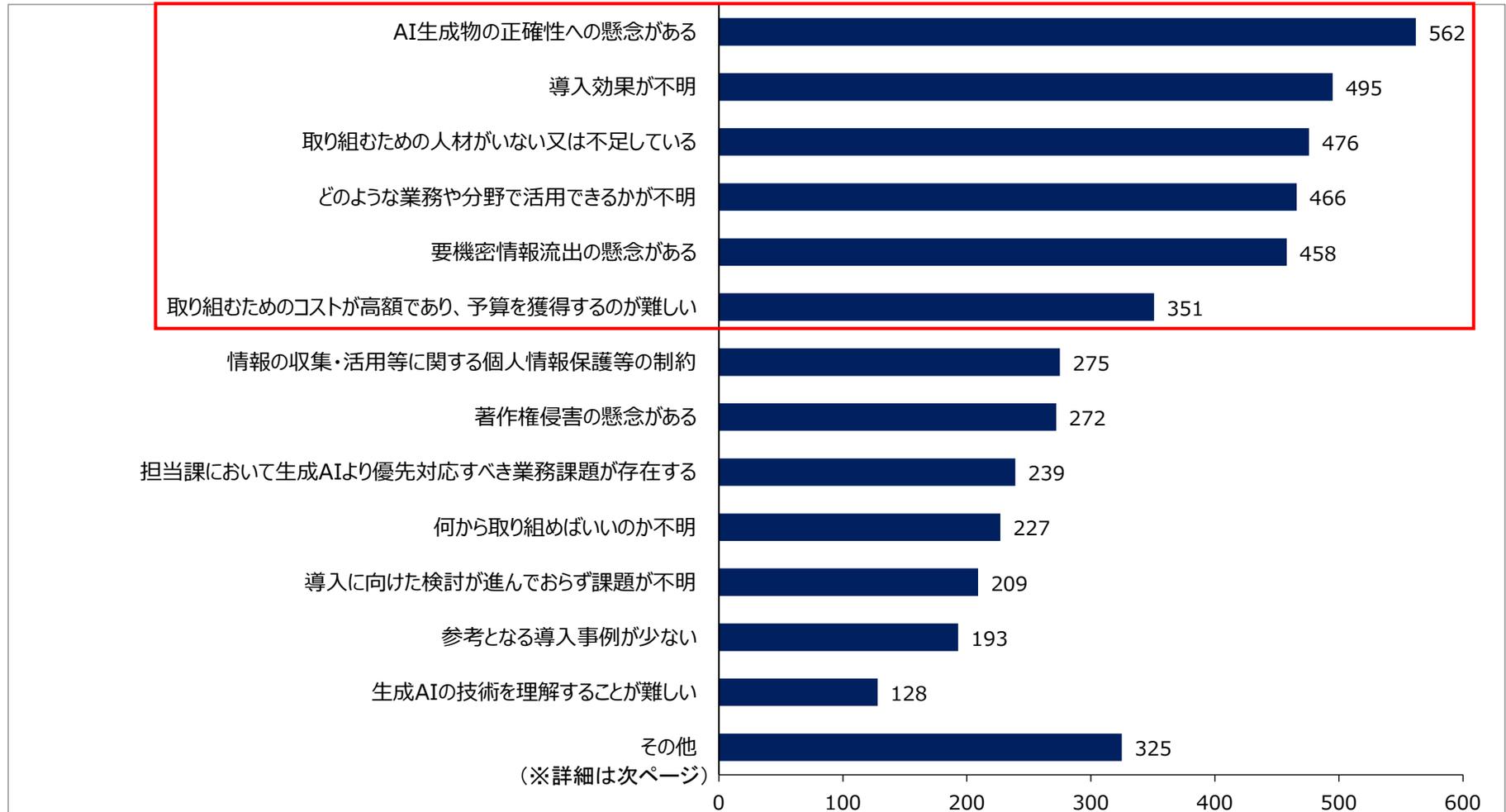
# 自治体における生成AIの導入効果

- 生成AIの導入効果として、活用事例の多い「あいさつ文案の作成」で**1,000時間を超える業務削減効果**があったほか、**人口規模の小さい自治体においても業務削減効果**が現れている事例もある。

活用事例	導入効果	人口規模
あいさつ文案の作成	年間1,500時間の削減	19.6万人
あいさつ文案の作成	年間300時間の削減	3.9万人
議事録の要約	導入前に要していた時間のデータがないため、導入前後での業務削減時間の算定は不可能ですが、1件あたり、半日程度要していたものが、導入後は、少なくとも30～1時間程度までに短縮されていると推察しています。	4.6万人
ポスター・チラシ等の画像生成	年間160時間の削減	6.8万人
ローコードの作成 (マクロ、VBA等)	年間30時間の削減 (コード生成のみ)	3.4万人

# 生成AIの導入における課題

- 生成AIの導入における課題として、**信頼性**や**導入効果**、**人材の確保**、**活用可能な業務・分野の理解不足**等を挙げている団体が多い。



(備考)「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」(総務省情報流通行政局 令和5年12月31日現在)に基づき事務局作成

# 生成AIの導入における課題についての地方公共団体の意見

## ○ 生成物の正確性に関する課題

- ・生成AI活用の課題はハルシネーション(事実に基づかないことを回答してしまう)と認識しており、生成AIの回答内容は必ず確認するよう利用者に求めている。

## ○ 導入効果に関する課題

- ・職員人数が比較的少ない小規模自治体では、職員あたりの業務の種類が多いため、業務ごとにシステム化して個別に作業時間を圧縮するようなアプローチでは、職員単位の作業効率の向上には繋がりにくいなど、大規模自治体とは異なる特徴がある。

## ○ 利用促進に関する課題

- ・生成AIを全庁的に展開しているものの、積極的に利用している職員とそうでない職員に二極化していることが課題である。
- ・デジタル推進課が把握不可能なところで職員が業務に活用する懸念があった。

## ○ 情報流出の懸念に関する課題

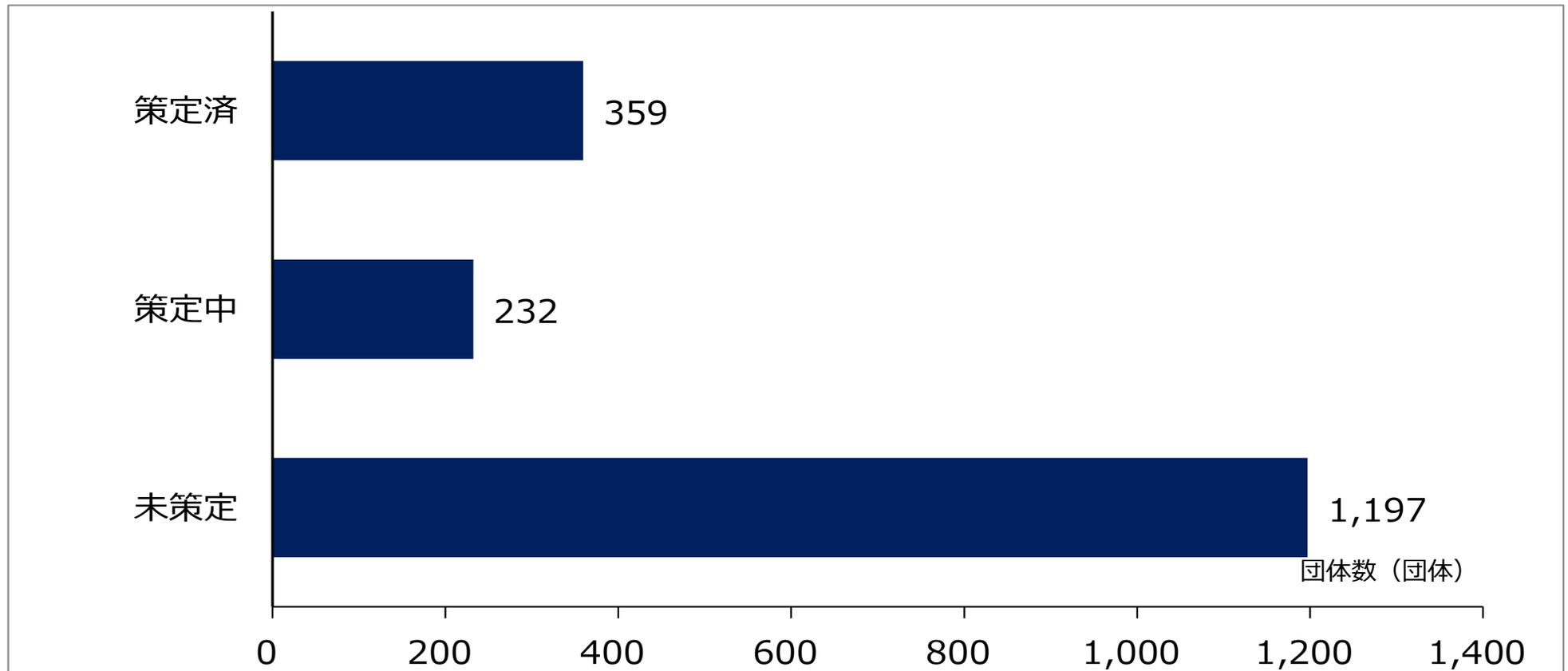
- ・個人情報の取扱いに対する市民の不安を解消することが課題であった。それらリスクや課題に対し、条例改正等の利用上のルール整理を早い段階で行うことで解決した。
- ・個別契約に基づき生成AI利用環境を整備した場合に、機密性を有する情報等をどこまで取り扱うこととするかの判断が難しく、ルール作りに苦慮した。

## ○ 予算獲得に関する課題

- ・生成AIが急速に社会に浸透したため予算を確保することが課題であった。

# 生成AI利用におけるガイドライン策定状況

- 生成AI利用におけるガイドライン策定状況は、「策定済」が359団体であったものの、「未策定」が1,197団体と最も多い。



(備考)「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」(総務省情報流通行政局 令和5年12月31日現在)に基づき作成

# (参考)自治体が策定する生成AIガイドラインの例

- 自治体の策定したガイドラインでは、**利用に際しての注意事項を整理**するとともに、プロンプト集や活用分野を示すことで**生成AIの利用を促している**例が見られる。

## 千葉県「生成AIの利用ガイドライン【第2.0版】」(令和6年2月)

### 第3 利用に際しての注意事項

#### (1) データ入力に際しての注意事項

- ア **個人情報等機密性の高い情報を入力しない**こと。
- イ 入力データが AI の学習データに利用されない設定を行った上で利用すること。
- ウ 機密性を有する情報を入力しないこと。

#### (2) 生成物の利用に際しての注意事項

- ア **生成物を鵜呑みにせず、根拠等をしっかり確認**すること。
- イ **権利侵害等となっていないかをしっかり確認**すること。
- ウ **生成物は、原則として取捨選択、修正加工を行った上で利用**すること。  
生成物をそのまま利用した場合は、「千葉県生成 AI 利用サービスにより作成」と資料中に明記すること。

#### <生成AIの利用ガイドライン 別冊 プロンプト集>

- 1 プロンプトの例
- 2 事例編
  - (1) 文章の校正・書き換え
  - (2) 文章の要約・情報の整理
  - (3) 文案作成・資料作成
  - (4) 翻訳
  - (5) Excel関数の作成、VBA等プログラミングの補助
  - (6) アイデアの壁打ち
  - (7) アンケート設計・分析

## 岐阜市「生成AI利活用ガイドラインVersion1.1」(令和6年4月)

### 2 文章生成AIを利用する際に注意すべき事項

#### <利用する職員が守るべきルール>

- 1 利用する際、各課の利用者を情報セキュリティ管理者が承認し、デジタル戦略課へ報告する
- 2 **個人情報等、機密性2以上の情報を入力しない**
- 3 **生成物の内容に虚偽、古い情報等がないか確認**する。
- 4 利用・公開等する際、**誰かの権利を侵害していないか調査**する。
- 5 **生成物をそのまま使用することは避け、加筆・修正**する。

### 4 文章生成AIの活用分野

- 文章生成AIの活用で向いているもの
- 文章生成AIの活用で不向きなもの

### 5 プロンプトエンジニアリング

- プロンプトエンジニアリングとは
- 使用するプロンプトのおおまかな分類
- プロンプトのコツ
- プロンプトのフレームワーク
- 実証実験で実際に利用

# 「自治体におけるAI活用・導入ガイドブック」(総務省)の概要

- 自治体が重点的に取り組むべき事項や国による支援策等を取りまとめた「自治体DX推進計画」を策定している。
- AIについては、令和3年6月に具体的なAIの導入手順や留意すべきポイントについてまとめた「自治体におけるAI活用・導入ガイドブック」を策定、令和6年7月に生成AI導入事例を別冊として公表している。

## 自治体DX推進計画 (R2.12策定、R6.4改定)

### ■ 自治体におけるDXの推進体制の構築

- ① 組織体制の整備
- ② デジタル人材の確保・育成
- ③ 計画的な取組
- ④ 都道府県による市区町村支援

### ■ 重点取組事項

- ① 自治体フロントヤード改革の推進
- ② 自治体情報システムの標準化・共通化
- ③ 公金収納におけるeLTAXの活用
- ④ マイナンバーカードの普及促進・利用の推進
- ⑤ セキュリティ対策の徹底
- ⑥ 自治体のAI・RPAの利用推進
- ⑦ テレワークの推進

### ■ 自治体DXの取組とあわせて取り組むべき事項

- ① デジタル田園都市国家構想の実現に向けたデジタル実装の取組の推進・地域社会のデジタル化
- ② デジタルデバイド対策
- ③ デジタル原則を踏まえた規制の点検・見直し

## 「自治体におけるAI活用・導入ガイドブック」(R3.6公表、R4.6改定)

### 第1章 はじめに

- 1. 導入手順書の目的
- 2. AIとは何か
- 3. 地方公共団体へのAI導入

- 1.1 AI導入への期待
- 1.2 本書の構成
- 1.3 AI導入に関する課題
- 2.1 AIとは何か
- 2.2 AIでできること
- 2.3 民間企業におけるAIの利活用動向
- 3.1 自治体にAI導入が求められる背景
- 3.2 AI導入のメリット
- 3.3 AI導入の取組状況

### 第2章 AIの活用と導入手順

- 1. 事前検討
- 2. 計画立案
- 3. 調達・事業者選定
- 4. AIの導入
- 5. 運用

- 1.1 解決したい課題の特定
- 1.2 実現方法の検討
- 1.3 関係者との事前協議
- 2.1 AIの利活用に係る方針の確認
- 2.2 データの取り扱いに係る確認
- 2.3 情報セキュリティに係る確認
- 2.4 AI導入計画書の作成
- 3.1 調達の準備
- 3.2 事業者選定、契約締結
- 4.1 既製AIの導入を行う場合
- 4.2 学習済みモデルを活用、または新規にAIを構築する場合
- 4.3 本格導入に向けた準備
- 5.1 本格導入後の実施事項

### 第3章 先行団体におけるAI導入事例

#### AI導入事例の紹介

実際に効果的な取組が実施されている先行団体におけるAI導入事例における事業概要、効果、使用データ、ポイントを紹介

(別冊) 生成AI導入事例集

# 政府におけるChatGPT等の生成AIの業務利用に関する申合せについて

- デジタル社会推進会議幹事会において、**ChatGPT等の生成AIの業務利用について、関係省庁を対象とした申合せ**がなされている。
- 具体的には、**約款型クラウドサービスでは要機密情報を扱うことはできないこと**、個別契約に基づく非約款型外部サービスの場合は、**責任の所在の明確化等を行った利用計画書の作成等を前提に、機密性 2 情報まで扱うことが可能**とされ、白書や想定問答等の将来の公表を予定している文書等に利用されることが想定されているところ。
- **総務省からも、各自治体に対し申合せの内容について累次にわたり周知するとともに、情報セキュリティ対策の徹底を依頼**

以下、事務局にて「ChatGPT等の生成AIの業務利用に関する申合せ（令和 5 年 5 月 8 日）」等の内容を抜粋

## ChatGPT等の生成AIの業務利用に関する申合せ（令和 5 年 5 月 8 日）

### （1）約款型クラウドサービスによる生成AI の業務利用関係

- ・現在のChatGPTは約款型外部サービスに区分されるサービスであること
  - ・約款型クラウドサービスでは、原則として要機密情報を取り扱うことはできないこと
  - ・利用に当たっては、組織の規程に則り承認を得る手続きが必要であること
- について職員等に対して周知

### （2）約款型クラウドサービスでない形態による生成AI の業務利用

- ・非約款型外部サービスの生成AI利用を検討する場合は、検討状況を「AI戦略チーム」に報告し、了解を得ること

## ChatGPT 等の生成AI の業務利用に関する申合せ（第 2 版）（令和 5 年 9 月 15 日）

### （1）約款型クラウドサービスによる生成AI の業務利用関係

- ・周知事項のうち「原則として」が削除され「要機密情報を取り扱うことはできない」に変更

### （2）約款型クラウドサービスでない形態による生成AI の業務利用

- 関係省庁においては、
- ・サービスにおいて生成AI を利用していることの明示
  - ・生成AI の出力結果を二次利用する場合の責任の明確化
  - ・一般利用者を対象とする場合は検証段階であることの明示とテスト参加の同意の取得等について対応し、「AI 戦略チーム」の了解及び組織規定上の利用承認を得たうえで一部の機密性 2 情報まで取り扱うことができる

## AI戦略チーム事務局への確認結果（令和 5 年 11 月 13 日）

- 機密性 2 情報の範囲については、機密性 2 情報のうち適切なリスク分析を行った情報であり、例えば、以下の業務等に利用することを想定。
  - ・ 将来の公表を予定している文書（想定問答、白書等）の下書きの作成
  - ・ 国際会議（公開されるもの）における情報収集、翻訳、提案の下書きの作成
  - ・ 自治体職員からの質問に対する回答案の作成
  - ・ 技術文書の作成、ソフトウェア開発運用保守、インフラ構成管理の支援

## **4. AIの利用に関する政府の検討等**

- 事業活動においてAIに関係する全ての事業者（企業に限らず、公的機関を含めた組織全般）を対象。事業者を①AI開発者、②AI提供者、③AI利用者に大別。
- 3つの事業者カテゴリに共通の指針を括りだした上で（第2部C）、各カテゴリに特有、重要となる事項を整理（第3部～第5部）

## 本編の構成

### 総論

第1部 AIとは

第2部 AIにより目指すべき社会と各主体が取り組む事項

A 基本理念

B 原則

C 共通の指針（一般的なAIシステム）

D 高度なAIシステムに関する事業者に共通の指針

E ガバナンスの構築

第3部 AI開発者に関する事項

データ前処理・学習時、AI開発時、AI開発後、国際行動規範の遵守

第4部 AI提供者に関する事項

AIシステム実装時、AIシステム・サービス提供後、国際指針の遵守

第5部 AI利用者に関する事項

AIシステム・サービス利用時、国際指針の遵守

### 各論

## 別添

本編を補完する位置付けとして、次のような事項を記載

- ✓ AIシステム・サービスの例（各主体の関係性等を含む）
- ✓ AIによる便益や可能性、具体的なリスクの事例
- ✓ ガバナンス構築のための実践ポイント、具体的な実践例
- ✓ 本編の各項目に関するポイント、具体的な手法の例示、分かりやすい参考文献 等

# AI事業者ガイドライン(第5部 AI利用者に関する事項) ※本文抜粋

AI 利用者は、AI 提供者から安全安心で信頼できる AI システム・サービスの提供を受け、AI 提供者が意図した範囲内で継続的に適正利用及び必要に応じて AI システムの運用を行うことが重要である。これにより業務効率化、生産性・創造性の向上等 AI によるイノベーションの最大の恩恵を受けることが可能となる。また、人間の判断を介在させることにより、人間の尊厳及び自律を守りながら予期せぬ事故を防ぐことも可能となる。(中略)

## ●AI システム・サービス利用時

### U-2)i. 安全を考慮した適正利用

- ・ AI 提供者が定めた利用上の留意点を遵守して、AI 提供者が設計において想定した範囲内で AI システム・サービスを利用する(「2)安全性」)
- ・ 正確性・必要な場合には最新性(データが適切であること)等が担保されたデータの入力を行う(「2)安全性」)
- ・ AI の出力について精度及びリスクの程度を理解し、様々なリスク要因を確認した上で利用する(「2)安全性」)

### U-3)i. 入力データ又はプロンプトに含まれるバイアスへの配慮

- ・ 著しく公平性を欠くことがないよう公平性が担保されたデータの入力を行い、プロンプトに含まれるバイアスに留意して、責任をもって AI 出力結果の事業利用判断を行う(「3)公平性」)

### U-4)i. 個人情報の不適切入力及びプライバシー侵害への対策

- ・ AI システム・サービスへ 個人情報を不適切に入力することがないように注意を払う(「4)プライバシー保護」)
- ・ AI システム・サービスにおけるプライバシー侵害に関して適宜情報収集し、防止を検討する(「4)プライバシー保護」)

### U-5)i. セキュリティ対策の実施

- ・ AI 提供者による セキュリティ上の留意点を遵守する(「5)セキュリティ確保」)
- ・ AI システム・サービスに 機密情報等を不適切に入力することがないように注意を払う(「5)セキュリティ確保」)

### U-7)ii. 提供された文書の活用及び規約の遵守

- ・ AI 提供者から提供された AI システム・サービスについての文書を適切に保管・活用する(「7)アカウントビリティ」)
- ・ AI 提供者が定めたサービス規約を遵守する(「7)アカウントビリティ」)

2024年7月以降、AI制度研究会1)を計6回開催し、計15の研究者事業者等からのヒアリングを含む議論を行い、中間とりまとめ(案)を作成。

## 背景

- 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。

## 基本的な考え方

### ■ イノベーション促進とリスク対応の両立 (Ⅱ.3.)

- 研究開発支援、人材育成、データや計算資源の整備などイノベーションの促進
- 法令とガイドライン等の適切な組合せ
- OECD原則、広島AIプロセス国際指針等の共通的な指針等と個別の既存法令の活用



### ■ 国際協調 (Ⅱ.4.)

- AIガバナンスの形成に向けて議論をリード
- 国際整合性・相互運用性の確保



## 具体的な制度・施策の方向性

### ■ 全般的な事項 (Ⅲ.1.)

#### ● 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**

AIの研究開発・実装が最もしやすい国を目指す

**速やかな法制度化が必要**  
**世界のモデルになるような制度**

### ■ 政府等による利用 (Ⅲ.2.)

- 適正なAI政府調達・利用等

### ■ 基盤サービス等における利用 (Ⅲ.3.)

- 各業法等による対応等

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」を設置。

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。

## 5. ワーキンググループの進め方

# ワーキンググループの進め方(案)



※ 報告書の内容は、「自治体におけるAI活用・導入ガイドブック」等に反映

# 參考資料

# (AI導入ガイドブック別冊付録)生成AI導入事例集の概要

- 令和5年度においては、地方自治体におけるAI・RPA活用の実証実験・導入状況等調査に加え、生成AIの実証実験・導入状況について、令和6年1月10日～1月31日に調査を実施。その中から生成AIの導入について先行する8団体（兵庫県神戸市、神奈川県横須賀市、宮崎県都城市、大分県別府市、埼玉県志木市、静岡県湖西市、北海道当別町、岡山県西粟倉村）を選定し、取り組み状況の詳細についてヒアリングを実施。

## 生成AI導入事例集

本格導入 01 主な活用事例 文書生成・企画立案

### サービスデザインの検討における生成AIの活用（神戸市）

#### 事例のポイント

- 広報紙作成において、生成AIを活用してペルソナ（広報紙を読む人物像）とカスタマージャーニーマップを出力することでユーザー目線の企画立案を実施している。
- 生成AI活用にあたって、安全性のリスクや市民の不安を考慮し早期に条例改正を行っている。

#### 生成AIの概要

- 2023年度初めに「Azure OpenAI Service」の独自環境を構築し、利用する職員を限定して試行利用を実施した。
- その後、2024年2月1日から「Microsoft Copilot」の全庁利用を開始した。

- **導入に至った経緯**：デジタル戦略部でICTツールを活用して業務改善を進めている中でChatGPTが登場し、市長からChatGPTを活用するよう指示があったため導入の検討を進めた。

- **生成AIの活用内容**：広報紙の作成の際に、生成AIによってペルソナ分析やカスタマージャーニーマップ作成を行っている。この取組はサービスデザインに脚力を持つ職員の発案によるもので、新型コソワクン権に関する広報活動のサービスデザイン検討の経験から実施した。

- **生成AI活用促進の取組**：本格導入に際して、生成AIを利用したことがない職員が大半を占めており、利用に戸惑うことが容易に想像できた。そのため、試行利用結果から事例を提示することで自身の業務での利用をイメージしてもらえようプロンプト事例集を提供した。

プロンプト事例集URL：[https://www.city.kobe.lg.jp/document/539287/mshsu\\_1.pdf](https://www.city.kobe.lg.jp/document/539287/mshsu_1.pdf)

- **導入による業務改善効果**：試行利用では、作業時間短縮による業務効率の向上および企画立案時の企画内容充実や各種事務作業の手数減少など業務の質が向上した。本格利用後は、全職員に対する汎用的な効果を検証中である。

- **導入における課題**：個人情報の取扱いに対する市民の不安を解消することが課題であった。それらリスクや課題に対し、条例改正等の利用上のルール整理を早い段階で行うことで解決した。

#### 今後の生成AI利用の展望

- 普及が進んだ後の定着を見据え、業務効率化に寄与するようなモデル事例を見出す。
- 全職員が生成AIを利用できる状況となったため、まずは試して慣れてもらう。先行自治体の動きを参考にしながら、多くの職員に活用してもらえよう仕掛けを行う。



出所：「生成AIによる市民サービスの業務改善化」プロンプト事例集」（神戸市、2024年）

#### スケジュール

- 2023年4月：導入検討の開始
- 2023年5月：市長を高め市内向けのデモンストラーション実施（並行して、条例改正・独自環境構築を実施）
- 2023年6月～9月：試行利用の実施・利用がドライバーの限定
- 2024年2月：本格利用開始

1

本格導入 02 主な活用事例 文書生成・企画立案

### 「生成AI開国の地」の好事例・ノウハウの横展開（横須賀市）

#### 事例のポイント

- 市内職員を対象に「ChatGPT活用コンテスト」を開催し、生成AIの利用スキル向上や好事例の共有を図っている。
- 2024年1月に2日間にわたって全国の自治体・企業向けに実施した「横須賀生成AI合宿」や、全国22自治体が参加するポータルサイト「自治体AI活用マガジン」の活動を通して、全国の自治体へノウハウを共有している。

#### 生成AIの概要

- 全庁的に「GPT-4o」を利用しており、LoGoチャットを通じてAPI連携を行っている。

- **導入に至った経緯**：市長からデジタル・ガバメント推進室への相談をきっかけに検討チームを発足し、実証実験を開始。実証実験の結果から費用対効果が高いことが見込まれたため、本格導入に切替。情報系に強い職員が生成AIの担当として活躍したことで早期に導入を進めることができた。

- **生成AIの活用内容**：主に文書作成や企画立案に利用しているが、「Excel関数の作成」や「市内のシステムを連携させるためのソースコードの作成」などにも利用している。

- **生成AI活用促進の取組**：「出来る限り多くの職員に利用してもらいたい」と考え、職員の利用を進めるためChatGPTを広く知ってもらうよう市内の作成・市内PRを行った。
- 「ChatGPT活用コンテスト」を開催し、好事例の横展開を行っている。

ChatGPT活用コンテストURL：<https://www.youtube.com/watch?v=7ay42A45k4>

- **導入による業務改善効果**：利用人数や1件あたりの削減効果を基にした算出では年間22,700時間の改善効果を見込んでいる。生成AI活用による業務効率化を実感しており、高い費用対効果が得られている。

- **導入における課題**：セキュリティの担保が課題であったが、2023年3月にOpenAI社の規約が変更となり、API経由で入力された情報は学習に使われる旨が明記されたため課題が解消された。

#### 今後の生成AI利用の展望

- 積極的に生成AIを活用してもらいたい。市内で引き続き周知を図る。
- AI戦略アドバイザーによる職員向け研修実施に加え、市内で好事例や効果的な活用方法を横展開し職員のスキルアップにつなげる。
- 生成AI活用促進を機に既存の業務フローを見直しなど改革マインドを持つ職員の育成や組織風土の醸成を目指す。
- note株式会社と共に運営しているポータルサイト「自治体AI活用マガジン」でノウハウを共有し、全国の地方自治体における生成AI活用促進に寄与する。

※自治体AI活用促進ポータルサイトURL：<https://genai.gov/>

#### スケジュール

- 2023年4月：実証実験の開始（2023年4月18日にプレスリリース、2023年4月20日に市長が記者会見を実施）
- 2023年6月：実証実験の成果を発表するとともに本格実装を開始
- 2023年8月：「自治体AI活用マガジン」の運用開始
- 2023年9月：相談業務への生成系AI活用に関する実証を開始



出所：「横須賀市生成AI活用推進チーム記事要約」 （横須賀市、2023年）

2

本格導入 03 主な活用事例 文書生成・企画立案

### LGWAN環境下で利用できる生成AI開発と好事例の横展開（都城市）

#### 事例のポイント

- LGWAN環境下で利用できる生成AIを求め事業者と共創し生成AI利用サービスを開発
- 生成AI利用に関する横展開を実施するとともに、優れたプロンプト例を登録し自治体間で利用を促進

#### 生成AIの概要

- LGWAN環境下で利用するために企業と共創し開発した「自治体AI zevo」を利用している。

- **導入に至った経緯**：市が日々行う業務は書類作成や地域イベントでの挨拶文作成など、生成AIとの親和性が高い業務が多いことも踏まえ活用を検討してきた。事業者と共創しLGWAN経由で接続可能な生成AI利用サービスを開発し全庁的に利用を開始した。

- **生成AIの活用内容**：文書の作成・校正・要約や政策案やキャッチフレーズなどのアイデア出し、Excel関数生成やマクロ作成など幅広い業務に活用している。

- **生成AI活用促進の取組**：「事業者と協力することで一か月間の実証期間中「zevo」を無料で利用可能とした。これにより令和6年6月時点で300団体が実証を行うなど、幅広い自治体へ横展開される結果となった。

- 「AIに関する好事例を自治体間で共有するため、「zevo」にプロンプト登録機能を搭載し汎用的に利用可能な優れたプロンプト例を登録して引き出せるようにしている。

- **導入による業務改善効果**：文書作成に生成AIを活用することで文書作成業務に要する時間を大幅に削減できていた。実際の利用状況から推計したところ、全庁的に年間約1,800時間の削減効果が見込まれる結果となった。

- **導入における課題**：生成AIが急速に社会に浸透したため予算確保することが課題であった。都城市では民間企業から提案を受けDXを推進する「DXチャレンジプロジェクト」を実施しており、この制度を活用することで実証事業を実施し、効果を確かめることで導入に至った。

- **今後の生成AI利用の展望**：「マニュアルやQ&Aを読み込んだ都城市独自AIの実証や、BIツールと生成AIの連携に関する実証を進めており、単純な生成AI利用のみではなく（活用分野を広げて）取組を進めている。

- 認知症予防など健康増進、生涯学習をサポートする生成AIを活用した対話サービスの提供を行う。
- 新しい生成AIが登場した際やバージョンアップの際に適宜最適な生成AIを利用できるよう、事業者と協力して準備・検証を進めていく。

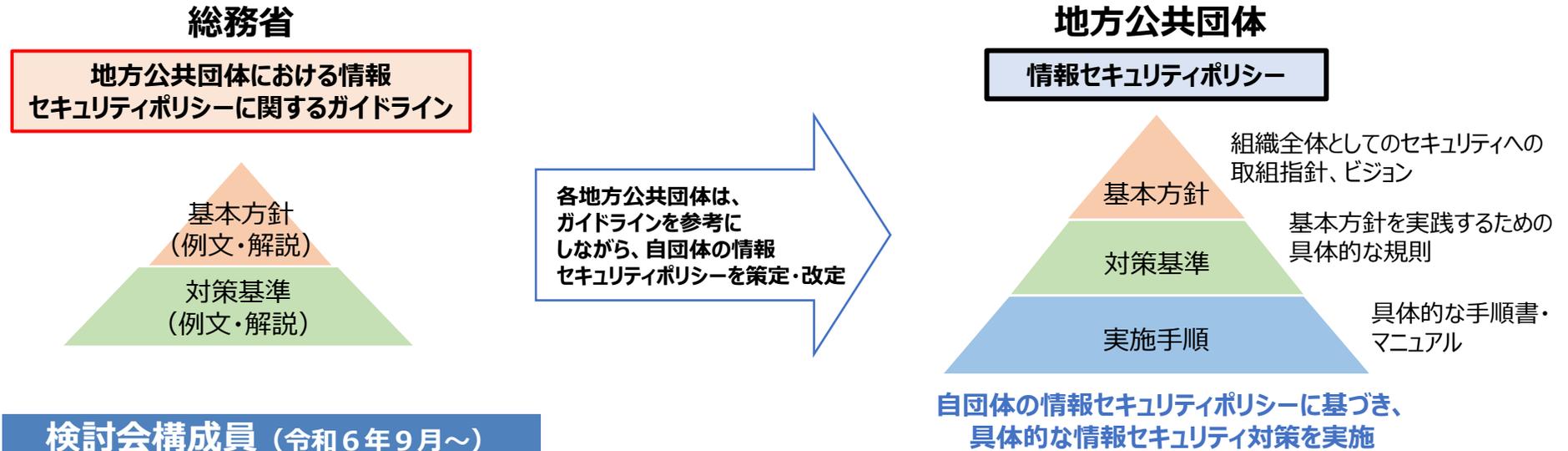
- 導入検討の開始
- シフトプラス株式会社と「zevo」の共同開発を開始
- 2023年5月：本格運用開始
- 2023年7月：本格運用開始
- 2023年10月：自治体独自AI実証開始

- 2023年2月：導入検討の開始
- 2023年5月：シフトプラス株式会社と「zevo」の共同開発を開始
- 2023年7月：本格運用開始
- 2023年10月：自治体独自AI実証開始

3

# 「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」について

- 「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）は各地方公共団体のセキュリティ対策の指針として総務省が策定し助言。国における情報セキュリティ対策の動向やデジタル化の動向等を踏まえながら、**有識者検討会（学識経験者、自治体職員、システム調達契約や個人情報保護法に知見を有する弁護士が構成員となっている検討会）**での議論を経て、**年度ごとに改定を実施。**



## 検討会構成員（令和6年9月～）

石井 夏生利	中央大学国際情報学部教授	佐藤 淳	中央区企画部副参事
上原 哲太郎	立命館大学情報理工学部教授	澁谷 展由	弁護士 弁護士法人琴平綜合法律事務所
岡村 久道	弁護士 国立情報学研究所客員教授	庄司 昌彦	武蔵大学社会学部メディア社会学科教授
柿崎 淑郎	東海大学情報通信学部情報通信学科准教授	高橋 邦夫	合同会社KUコンサルティング 代表社員
北村 卓司	香川県政策部デジタル戦略総室 情報システム課長		(元豊島区役所CISO、一関市、北区等のCIO補佐官)
佐々木 良一	東京電機大学名誉教授兼 同大学サイバーセキュリティ研究所 客員教授 【座長】	三輪 信雄	総務省最高情報セキュリティアドバイザー

(オブザーバ) デジタル庁、総務省サイバーセキュリティ統括官室、地方公共団体情報システム機構

# 生成AIに係る主な政府内の取組状況について

AIに関する暫定的な論点整理（AI戦略会議、2023. 5. 26）  
中間とりまとめ（案）公表（AI戦略会議・AI制度研究会2024. 12. 26）

## 【個人情報保護】

OpenAIに対する注意喚起（個人情報保護委員会、2023. 6. 1）  
生成AIサービスの利用に関する注意喚起等（個人情報保護委員会、2023. 6. 2）

## 【AIと知的財産権との関係】

文化審議会著作権分科会法制度小委員会「AIと著作権に関する考え方について」（文化庁、2024. 3. 15）  
AIと著作権の考え方について整理。周知・啓発。関係者の相互理解の促進等。

AI時代の知的財産検討会 中間とりまとめ（知的財産戦略推進事務局、2024. 5. 28）  
法、技術、契約による取組み。

## 【偽・誤情報等】

デジタル空間における情報流通の健全性確保の在り方に関する検討会とりまとめ公表（総務省、2024. 9. 10）

## 【雇用への影響】

雇用政策研究会中間整理「新たなテクノロジーが雇用に与える影響について」（厚労省、2023. 12. 21）  
生産性向上の一方で仕事内容は変化。労使コミュニケーション深化、キャリア形成支援などが重要。

## 【ガイドライン・履行確保等】

ガイドライン等履行確保・AI利用促進に関する調査（内閣府、2023. 11～）  
各業種等におけるリスクや対応等を整理。

AIセーフティ・インスティテュート創設（内閣府等、2024. 2. 14）  
海外の同種の機関とも連携し、安全性確保に向けた調査研究、基準作成等に取り組む。

AI事業者ガイドライン ver1.01（総務省・経産省、AI戦略会議了承、2024. 11. 22）  
（参考）不正競争防止法「秘密情報の保護ハンドブック」（2024. 2）生成AIに関して記載

## 【政府における利用】

ChatGPT等の生成AIの業務利用に関する申合せ（デジタル社会推進会議幹事会）  
第一版（2023. 5. 8）で機密性1情報から試験的に利用。第二版（2023. 9. 15）で機密性2情報についても試験的に利用。  
行政における生成AIの適切な利活用に向けた技術検証（デジタル庁、2024. 5. 13）

## 【教育分野での利用】

初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドラインの改訂検討（文科省、2024. 7. 25）

## 【人材育成】

デジタルスキル標準の普及、ITSS（ITスキル標準）レベル3相当の教育訓練を認定制度の対象へ

## 【公的機関によるデータの整備】

NICTによる日本語データの整備

政府データのAI学習への提供アクションプランver. 1.0（内閣府、2023. 11. 7）  
政府データに関するニーズ調査、データ形式変換方法等を検討。

## 【計算資源の整備】

AI用計算資源について、産総研ABCIの拡充や民間における整備を支援。

## 【モデル開発支援】

スタートアップ等によるAIモデルの開発を促進させるべく支援。

## 【基礎研究】

NIIにおいて、生成AIモデルの透明性・信頼性の確保等の研究開発を開始。理研において、科学研究向けAI基盤モデルの開発に着手するとともに、2024年4月、AI for Scienceの日米連携枠組みを創設。

# 別添1 B. AIによる便益/リスク (AIによる便益)

## 主な記載内容

- 便益を享受する最終利用者に焦点を当ててAIによる便益を整理し、その理解促進につなげる

	開発	マーケティング	販売	物流・流通	顧客対応	法務	ファイナンス	人事
従来から存在する便益の例	コード検証、ドキュメント作成の自動化	広告用メールの自動配信	受注後の対応メール等の自動発信	需要予測に基づく生産・在庫数最適化	チャットボットによる自動対応	翻訳	財務諸表の自動作成	給与計算等の自動化
(生成AIで更に向上)								
	類似コード・データの抽出・検証	データに基づいたパーソナライゼーション広告	チャネル別、ニーズ別の売上予測	配送ルート最適化	過去の問合せ内容に基づいたFAQ作成	法務文章のレビュー	過去実績にもとづいた将来予測、不正検知	職務経歴書等に基づいた人材需要マッチング
生成AI特有の便益の例	学習データの生成、コーディングアシスタント、新製品のブレインストーミング	販売促進(マーケティング素材・キャッチコピー等)の自動作成	営業トークスクリプトの自動作成	物流条件交渉のアシスタント	対応内容の自動生成、要約	規定に基づいた契約書ドラフトの自動生成	文脈を踏まえた上での社内問合せ対応	文脈を踏まえた上での人事面接の対応

# 別添1 B. AIによる便益/リスク (AIによるリスク)

## 主な記載内容

- 従来型のAIからのリスク及び生成AIで特に顕在化したリスクについて、主なものを整理
- AIによるリスクを知ること、AIガバナンスの必要性の理解を深める

	リスク	事例	対応する「共通の指針」
従来型AIから存在するリスク	バイアスのある結果及び差別的な結果の出力	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT企業が自社で開発したAI人材採用システムが女性を差別するという機械学習面の欠陥を持ち合わせていた</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>人間中心</li> <li>公平性</li> </ol>
	フィルターバブル及びエコーチェンバー現象	<ul style="list-style-type: none"> <li>SNS等によるレコメンドを通じた社会の分断が生じている</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>人間中心</li> </ol>
	多様性の喪失	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会全体が同じモデルを、同じ温度感で使った場合、導かれる意見及び回答がLLMによって収束してしまい、多様性が失われる可能性がある</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>人間中心</li> </ol>
	不適切な個人情報の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> <li>透明性を欠く個人情報の利用及び個人情報の政治利用も問題視されている</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>人間中心</li> <li>プライバシー保護</li> </ol>
	生命、身体、財産の侵害	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIが不適切な判断を下すことで、自動運転車が事故を引き起こし、生命や財産に深刻な損害を与える可能性がある</li> <li>トリアージにおいては、AIが順位を決定する際に倫理的なバイアスを持つことで、公平性の喪失等が生じる可能性がある</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>安全性</li> <li>公平性</li> </ol>
	データ汚染攻撃	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIの学習実施時及びサービス運用時には学習データへの不正データ混入、サービス運用時ではアプリケーション自体を狙ったサイバー攻撃等のリスクが存在する</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>セキュリティ確保</li> </ol>
	ブラックボックス化、判断に関する説明の要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIの判断のブラックボックス化に起因する問題も生じている</li> <li>AIの判断に関する透明性を求める動きも上がっている</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>透明性</li> <li>アカウントビリティ</li> </ol>
	エネルギー使用量及び環境の負荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIの利用拡大により、計算リソースの需要も拡大しており、結果として、データセンターが増大しエネルギー使用量の増加が懸念されている</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>人間中心</li> </ol>
生成AIで特に顕在化したリスク	悪用	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIの詐欺目的での利用も問題視されている</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>安全性</li> <li>教育・リテラシー</li> </ol>
	機密情報の流出	<ul style="list-style-type: none"> <li>AIの利用においては、個人情報や機密情報がプロンプトとして入力され、そのAIからの出力等を通じて流出してしまうリスクがある</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>セキュリティ確保</li> <li>教育・リテラシー</li> </ol>
	ハルシネーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>生成AIが事実と異なることをもってもらしく回答する「ハルシネーション」に関してはAI開発者・提供者への訴訟も起きている</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>安全性</li> <li>教育・リテラシー</li> </ol>
	偽情報、誤情報を鵜呑みにすること	<ul style="list-style-type: none"> <li>生成AIが生み出す誤情報を鵜呑みにすることがリスクとなりうる</li> <li>ディープフェイクは、各国で悪用例が相次いでいる</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>人間中心</li> <li>教育・リテラシー</li> </ol>
	著作権との関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>知的財産権の取扱いへの議論が提起されている</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>安全性</li> </ol>
	資格等との関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>生成AIの活用を通じた業法免許や資格等の侵害リスクも考えうる</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>安全性</li> </ol>
	バイアスの再生成	<ul style="list-style-type: none"> <li>生成AIは既存の情報に基づいて回答を作るため既存の情報に含まれる偏見を増幅し、不公平や差別的な出力が継続/拡大する可能性がある</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>公平性</li> </ol>

# 地方自治体のデジタルトランスフォーメーション推進に係る検討会

- 地方自治体が取り組むDXの推進方策に係る検討を行うもの。
- 主に自治体DX推進計画の策定等を議題として、令和2年11月から令和6年8月までに計32回開催
- 第28回から第30回まで、自治体における生成AIの利活用について議論

## <構成員一覧>

氏名	所属
庄司 昌彦【座長】	武蔵大学社会学部メディア社会学科教授
石川 恵子	日本大学経済学部教授
大西 義紀	宇部市総務部デジタル推進課長
原 秀樹	CocreCoコンサルティング合同会社 代表
原田 智	公益財団法人京都産業21 DX推進監 兼CISO
正木 祐輔	神戸市デジタル監（企画調整局局長（DX担当）、CDO、CIO）
藪内 伸彦	奈良県田原本町総務部総務課ICT推進室主幹
山口 功作	合同会社側用人代表社員（香川県CDO補佐官）
吉本 明平	一般財団法人全国地域情報化推進協会企画部担当部長

## <生成AIに係る検討>

※ 全国知事会、全国市長会、全国町村会、全国指定都市市長会、デジタル庁、デジタル田園都市国家構想会議事務局はオブザーバーとして参加

R6.4	第28回自治体DX検討会	自治体における生成AI導入状況等、生成AIに係る先行自治体・有識者聞き取り、意見交換
R6.5	第29回自治体DX検討会	国の生成AIに係る取組状況等、自治体における生成AIの導入促進に係る論点
R6.6	第30回自治体DX検討会	自治体における生成AI活用に関する対応方針等

## 東京都ヒアリング概要

※ヒアリング時資料等を基に事務局作成

### (1) 生成AIの活用状況

項目	内容	備考
利用サービス	・Azure OpenAI Service	・令和5年8月から、Azure OpenAI Serviceを活用した文章生成AIの利用環境を展開（UIは内製）
	・Microsoft Copilot	・令和6年4月から利用
利用対象	・全職員	・若手職員だけでなく、課長代理級以上の役職者も多く利用
利用分野	・限定無し（広範な分野で活用）	・アイデア出し、文章生成、要約等

### (2) 生成AIの活用による効果

- 業務の効率化（約60%の職員が「業務時間の短縮」を実感）
  - 業務の質の向上（約55%の職員が「業務の質が向上」を実感）
- ※アンケート（令和5年10月に実施）により把握

### (3) 生成AIの導入・運用にあたっての工夫等

- 短期間での導入のため、Microsoft本社への利用登録申請等を職員自身で実施
- 情報漏洩、著作権侵害、ハルシネーション（AIが不正確な回答を出力する現象）のリスクに対応するため、**オプトアウト申請や文章生成AI利活用ガイドライン策定によるルール整備、職員向けの研修等**を実施
- アイデアソンなどの利用拡大に向けた施策を実施

## ヒアリングを踏まえたやりとり

- **特定行政分野での活用に向け**、RAG（Retrieval-Augmented Generation、検索により拡張された生成）の利用を**検証中**
- 特定行政分野に関するデータは、デジタルサービス局外の部署から収集する予定。どのようなデータを収集するかについては、現在検討中
- 生成AIは外部サービスとして位置付けており、インシデント発生時の庁内への周知や、サービスの利用中止等については、**全庁的な外部サービスの利用ルールに則って対応**する想定

## 神奈川県横須賀市ヒアリング概要

※ヒアリング時資料等を基に事務局作成

### (1) 生成AIの活用状況

項目	内容	備考
利用サービス	・ChatGPT	・令和5年4月から実証開始、同年6月から本格導入 ・同年8月に他自治体向け問い合わせボットの運用を開始
利用対象	・全職員	・ <b>職員の約60% (2,300人/3,800人) が1回以上利用</b> ・部署ごとの活用率の偏りは小さい(企画系部署の活用率が若干高い)
利用分野	・限定無し(広範な分野で活用)	・文書作成、要約、校正、プレスト、思考整理、エクセル関数作成

### (2) 生成AIの活用による効果

- 業務の効率化 (年間22,700時間以上の業務時間削減効果と推定)
- 業務の質の向上  
※アンケートやヒアリング、利用ログの解析により把握

### (3) 生成AIの導入・運用にあたっての工夫等

- 個人情報の入力の禁止等一定のルールを定め、周知
- **「ChatGPT通信」を庁内発行し、定期的に好事例の横展開を図る等の取組により、職員の積極活用を推進**
- アドバイザーのサポートのもと、市民向け問い合わせbotの検証のため、職員にプロンプトインジェクションを実施させる「ホワイトハッカーコンテスト」を開催※4,000件の攻撃に対し、50件程度の不適切な返答があったため、改善中

## ヒアリングを踏まえたやりとり

- **全体の30%程度の職員が日常的に利用**
- 「多くのマスメディアでの報道により職員が自分ごととして捉えたこと」、「原則として各職員が自由に使えるようにしていること」、「好事例やユーモラスな利用例の展開が職員の関心を引いたこと」等が利用率の向上に寄与
- 特に、**好事例等を定期的に展開し、生成AIに触れるための意識付けを進めたことが、利用率の向上に効果的であった**ものと考察

## 静岡県湖西市ヒアリング概要

※ヒアリング時資料等を基に事務局作成

### (1) 生成AIの活用状況

項目	内容	備考
利用サービス	Logo AI アシスタントbot版	・LGWAN系で利用
	<u>プロキュアテック（仕様書作成特化型）</u>	・企画発意する職員が利用
	ChatGPT-4	・インターネット系で一部職員が利用
利用対象	全職員	・職員の約15%（80人／480人）が利用 ・1人あたり10回／月程度利用 ・議会中は利用回数が多い傾向
利用分野	限定無し（広範な分野で活用）	・文章作成（仕様書、住民からの問い合わせ回答文、企画書、マニュアル、あいさつ文等の案文）、要約、校正（プレスリリースの校正等）

### (2) 生成AIの活用による効果

- 業務の効率化（月間100時間程度の業務時間の削減効果と推定）  
※入力文字数に対する生成文字数の比較・分析により、導入効果を試算

### (3) 生成AIの導入・運用にあたっての工夫等

- セキュリティ対策として、ログの記録・出力機能がある製品の導入、生成AI利用ガイドラインの策定等へ適切な使用方法を明記
- 利用率向上のため、良いプロンプトと悪いプロンプトを例示しつつ周知（プロンプトの例示後、利用率が向上）

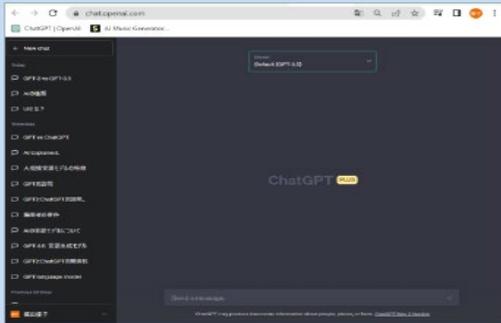
## ヒアリングを踏まえたやりとり

- 首長は、少ない労力で効率的に社会課題を解決していくべきとのスタンスであり、生成AIについても、効率化を実現するための便利なツールの一つとして捉えている

- 目的に応じて様々な生成AIツールの活用が想定される。

1

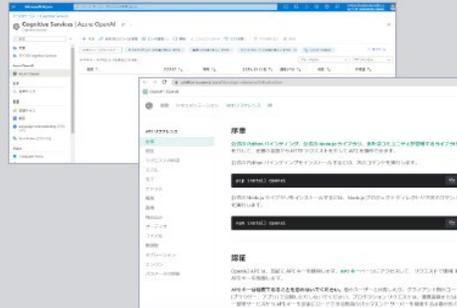
ChatGPTなどLLM保有企業  
提供のツールを利用する



- 不特定多数のユーザを対象とした生成AIサービスを活用するもの  
例) ChatGPT、Copilot 等
- 約款型サービスであり、要機密情報を取り扱うことができない
- 公開情報等を元にした活用が主  
(アイデア出しや挨拶文の作成等)

2

専用の生成AI環境を構築・利用する



- APIを使って独自に組織専用の(特定行政分野の) 生成AI環境を開発・活用するもの
- セキュリティ環境を強化できる一方、一般に開発コスト大きい
- 一部の要機密情報を入力した活用も可(将来公表予定の白書やQA作成等)

3

生成AI搭載の  
アプリを利用する



- ChatGPT等の基盤をベースに開発された特定の業務特化型のアプリを活用するもの
- 調達仕様書自動作成サービスなど自治体向けのアプリも徐々に作成されつつある

## 対応方針① 自治体向けの情報提供・助言

- 小規模自治体を中心に、生成AIを導入・活用するためのノウハウがないことが課題



- **政府内の議論や活用の際の申し合わせ等について随時情報提供**
- 先進自治体の事例の研究等も引き続き行い、「自治体におけるAI活用・導入ガイドブック」を更新  
(記載内容イメージ) 導入までの取組 (自治体がガイドラインを作成する際に参考となる各種知見や項目の例示など)  
利活用の際の留意事項 (個人情報取扱、情報セキュリティ確保など)  
導入・活用の事例 等

## 対応方針② 個別行政分野での利活用に向けた検討・実証

- 自治体行政の多様化・複雑化、職員退職や人事異動による**業務ノウハウの継承**が課題  
(職員が調べ物をするのに労力がかかりすぎる現状)



- 全国で共通的に利用できるような、個別行政分野における**生成AIを活用した業務支援ツールの開発に向け、課題を整理**  
(ex.データセットの形式や回答の精度を上げるために有用なプロンプト蓄積)
- 事業者や自治体の協力を得て**具体的な実証事業も検討**

## 対応方針③ 特定の行政事務に特化した生成AIサービスの開発

- 民間主導で行われている生成AI搭載のサービス開発が、自治体のニーズを踏まえて行われることが重要
- どのようなサービスがあるのか知られていないことが課題



- 自治体の**ニーズ把握**を行うとともに、その公表方法について検討
- 生成AIサービスに係る自治体DX **参考事例集での情報提供**