

自治体におけるAI・RPA活用促進

総務省

情報流通行政局地域通信振興課

自治行政局行政経営支援室

令和6年7月5日版

- AI・RPAの導入地域数の目標である「2024年度末までに1,065団体」の地方公共団体における導入の進捗状況を把握するため、**1,788の都道府県・市区町村に対して、令和5年12月31日時点におけるAI・RPA導入状況等に関するアンケート調査を実施。**
- 本アンケート調査については、**1,788団体のうち、1,788団体（100%）**から回答があった。

調査概要

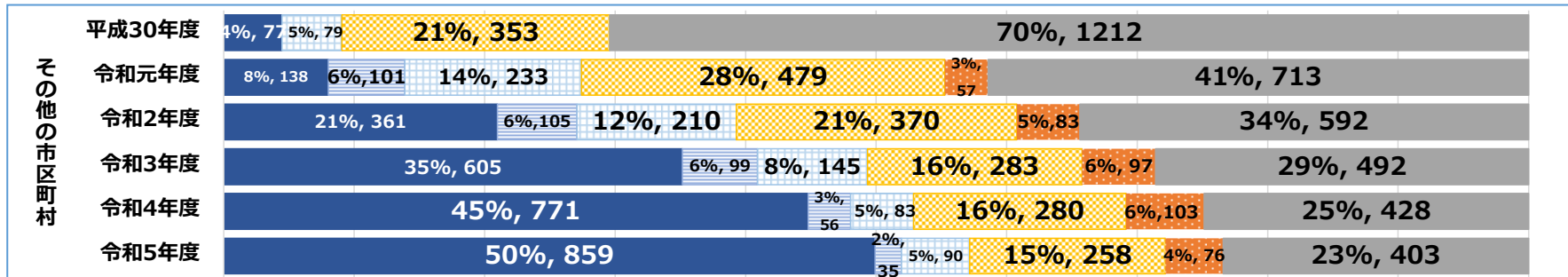
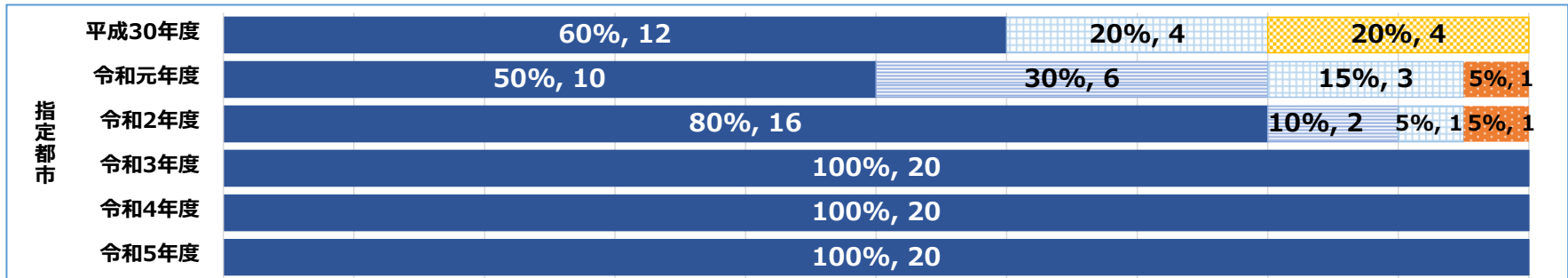
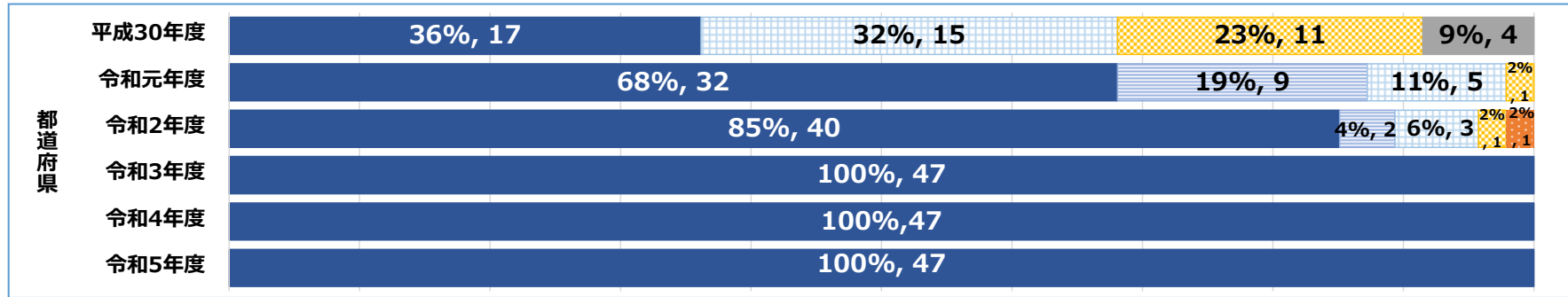
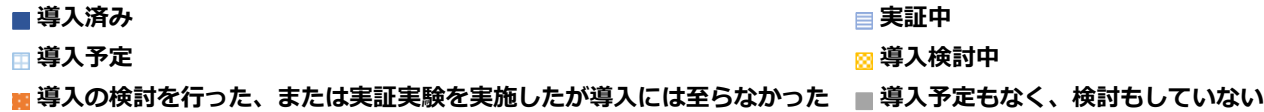
調査年度	調査時期	照会方法	回答数
令和5年度	令和6年1月10日～ 令和6年1月31日	総務省より省内の調査・照会システムを使用し、都道府県・市区町村の情報通信部局に対して照会。	1,788団体／1,788団体（100%※ ¹ ）
令和4年度	令和4年12月26日～ 令和5年1月31日		1,788団体／1,788団体（100%※ ² ）
令和3年度	令和4年1月4日～ 1月31日		1,788団体／1,788団体（100%※ ³ ）
令和2年度	令和3年1月5日～ 1月29日		1,788団体／1,788団体（100%※ ⁴ ）
令和元年度	令和2年2月10日～ 2年2月28日		1,788団体／1,788団体（100%※ ⁵ ）
平成30年度	平成30年11月8日～ 11月30日		1,788団体／1,788団体（100%）

本資料のP6、P7、P14、P16、P17、P19、P21における、AIに関する調査結果の回答率は以下の通り。

- ※1：令和5年度「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」において「AI導入済み」又は「実証実験中」と回答した団体（計961団体）のうち回答があった948団体（回答率98.6%）。
- ※2：令和4年度「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」において「AI導入済み」又は「実証実験中」と回答した団体（計894団体）のうち回答があった879団体（回答率98.3%）。
- ※3：令和3年度「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」において「AI導入済み」又は「実証実験中」と回答した団体（計766団体）のうち回答があった750団体（回答率97.9%）。
- ※4：令和2年度「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」において「AI導入済み」又は「実証実験中」と回答した団体（計526団体）のうち回答があった473団体（回答率89.9%）。
- ※5：令和元年度「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」において「AI導入済み」又は「実証実験中」と回答した団体（計296団体）のうち回答があった271団体（回答率91.6%）。

地方自治体におけるAI・RPAの導入状況（AI導入状況）

- 導入済み団体数は、都道府県・指定都市で100%となった。その他の市区町村は50%となり、実証中、導入予定、導入検討中を含めると約72%がAIの導入に向けて取り組んでいる。

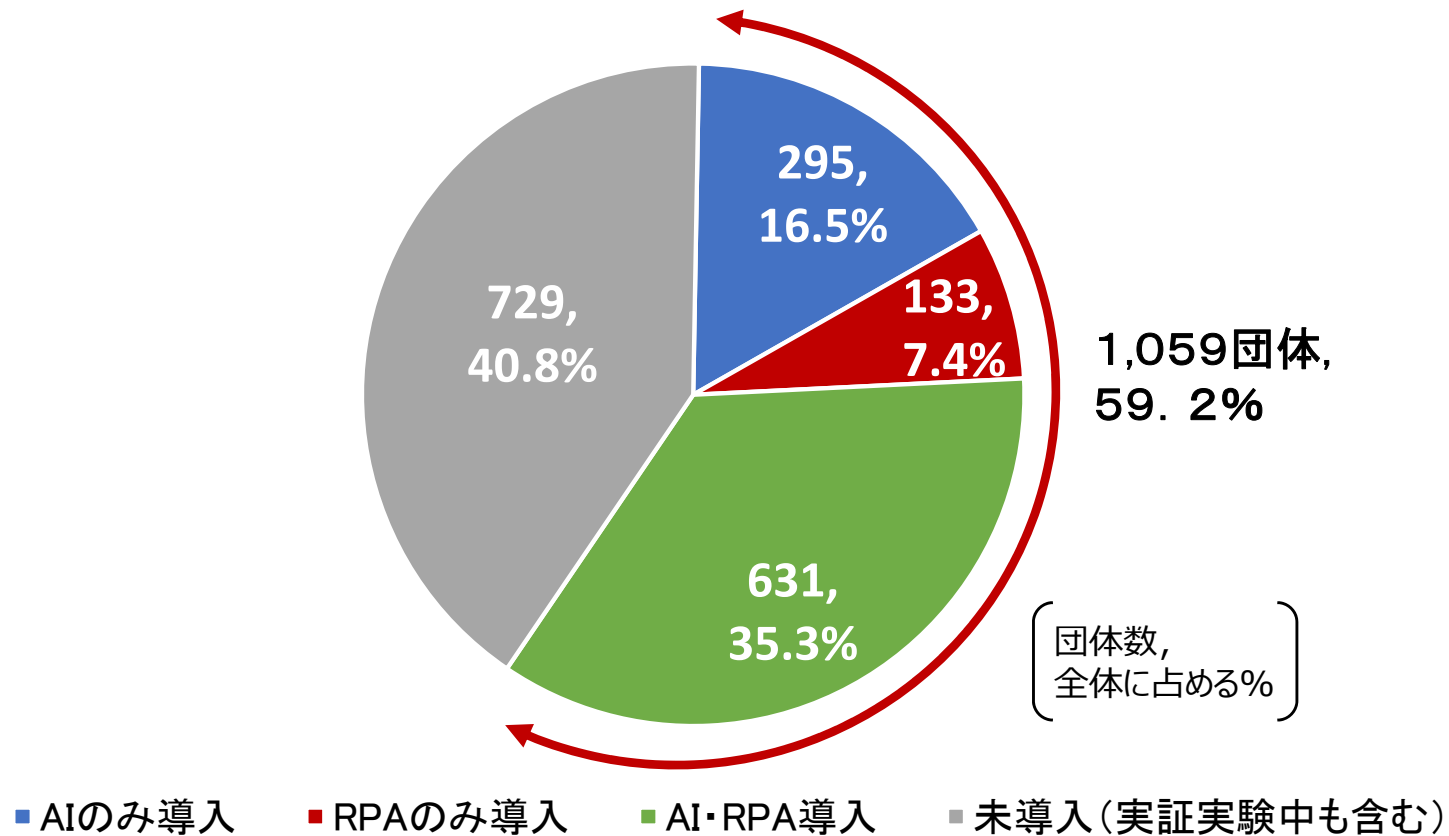


総務省自治行政局行政経営支援室「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」（平成30年11月1日現在）
 総務省情報流通行政局地域通信振興課「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」（令和元年2月28日現在）
 総務省情報流通行政局地域通信振興課「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」（令和2年12月31日現在）
 総務省情報流通行政局地域通信振興課「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」（令和3年12月31日現在）
 総務省情報流通行政局地域通信振興課「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」（令和4年12月31日現在）
 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）

※平成30年度の「導入済み」には「実証中」を含む

- AI・RPAの導入済み団体数は、2023年12月時点で1,059団体となっている。
- AIのみの導入が295団体、RPAのみの導入が133団体、いずれも導入している団体が631団体となっている。

AI・RPA導入状況



【情報提供】

<p>チャット ボット</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 住民問い合わせ対応、庁内ヘルプデスク対応、観光情報提供
----------------------------	---

【業務ツール】

<p>音声認識</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 会議録作成、多言語翻訳
--------------------	---

<p>文字認識</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ AI-OCR（申請書読取、調査票読込、アンケート読込）
--------------------	---

【業務効率化】

<p>マッチング</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 保育所入所マッチング等
---------------------	---

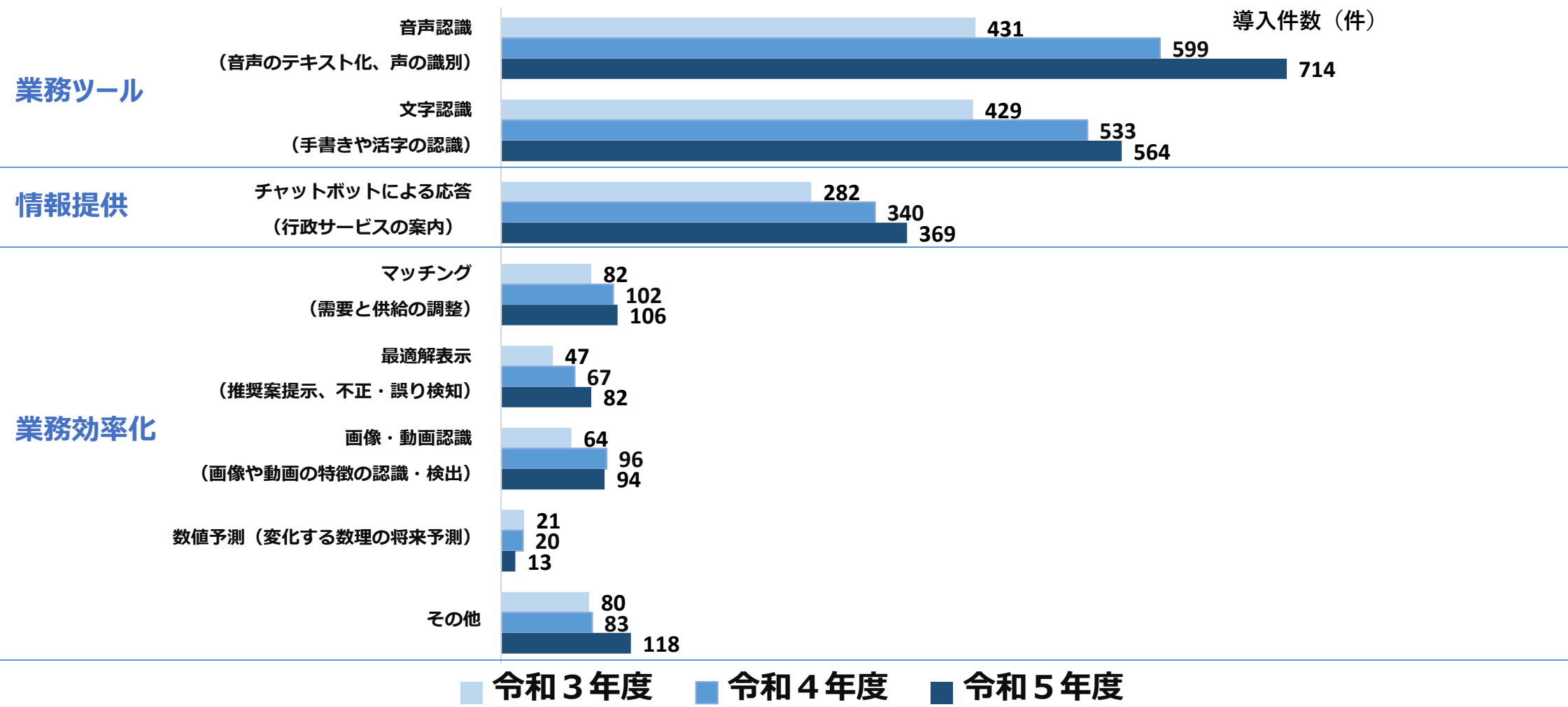
<p>画像・ 動画認識</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 道路損傷検出、固定資産(住宅)調査、歩行者・自転車通行量の自動計測
----------------------------	---

<p>最適解 表示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国保特定健診の受診勧奨、国民健康保険レセプト内容点検、戸籍業務における知識支援、乗合タクシーの経路最適化
--------------------------	--

<p>数値予測</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 次年度予算額の最適値推定、観光客入込状況の予測
--------------------	---

地方自治体のAIの導入状況 ～AIの機能別導入状況～①

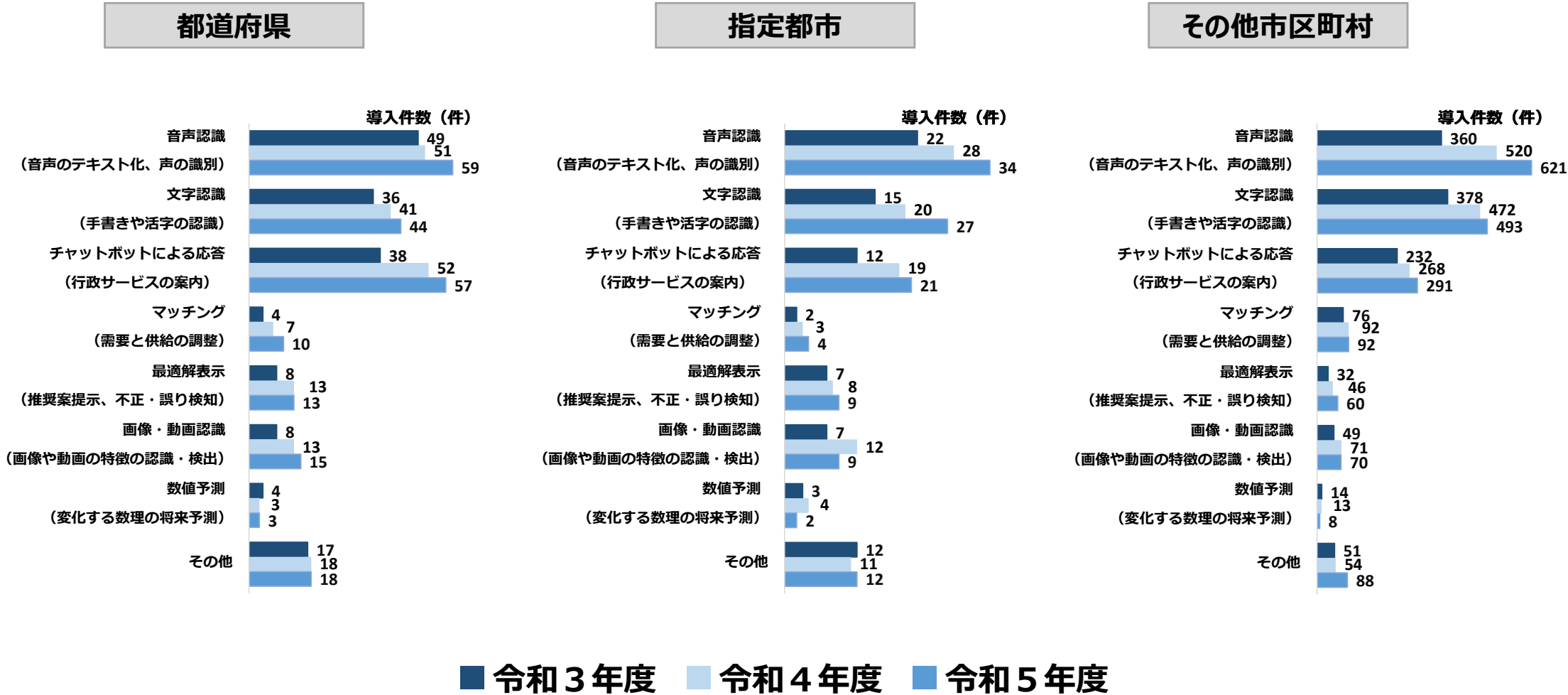
- 令和5年度調査では「音声認識」(714件)の導入件数が最も多く、AI-OCR等が該当する「文字認識」(564件)が2番目に多かった。
- 令和4年度調査と同様、全体として業務ツール系のAI導入が進んでいる。「画像・動画認識」、「数値予測」を除き調査開始以降一貫して増加している。



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3年12月31日現在)
 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4年12月31日現在)
 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)

地方自治体のAIの導入状況 ～AIの機能別導入状況～②

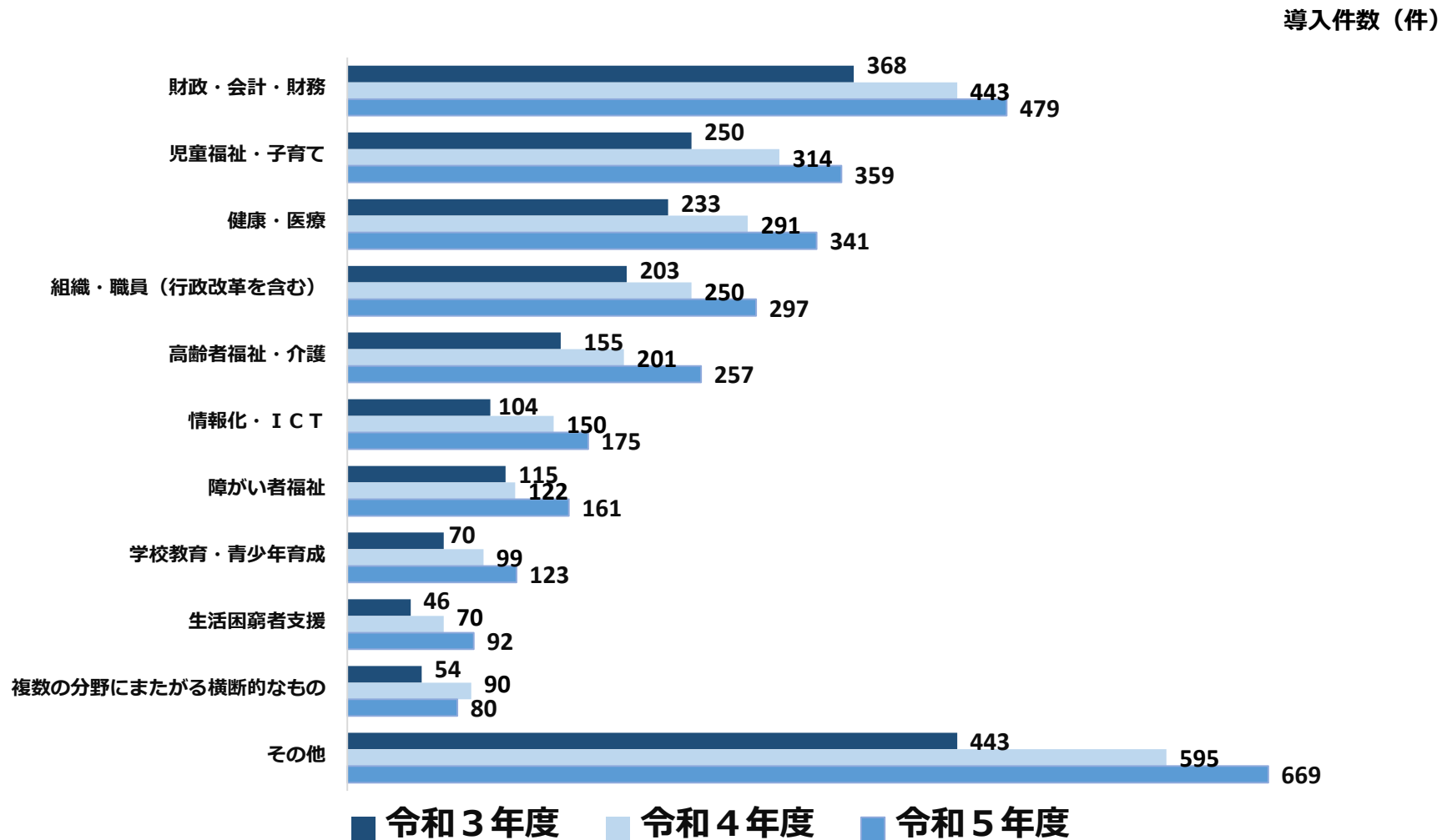
- AIの機能別導入状況を自治体類型別（都道府県・指定都市・その他の市区町村）でそれぞれ経年比較すると以下のとおりとなる。
- 音声認識はすべての規模の自治体で導入が進んでいるものの、都道府県では文字認識やチャットボットなど導入件数が減少した分野も見受けられる。またマッチングや最適解表示は導入事例が少ないものの、すべての規模の自治体で増加傾向にある。



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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」(令和3年12月31日現在)
 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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」(令和4年12月31日現在)
 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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」(令和5年12月31日現在)

地方自治体のRPAの導入状況 ～RPAの分野別導入状況～①

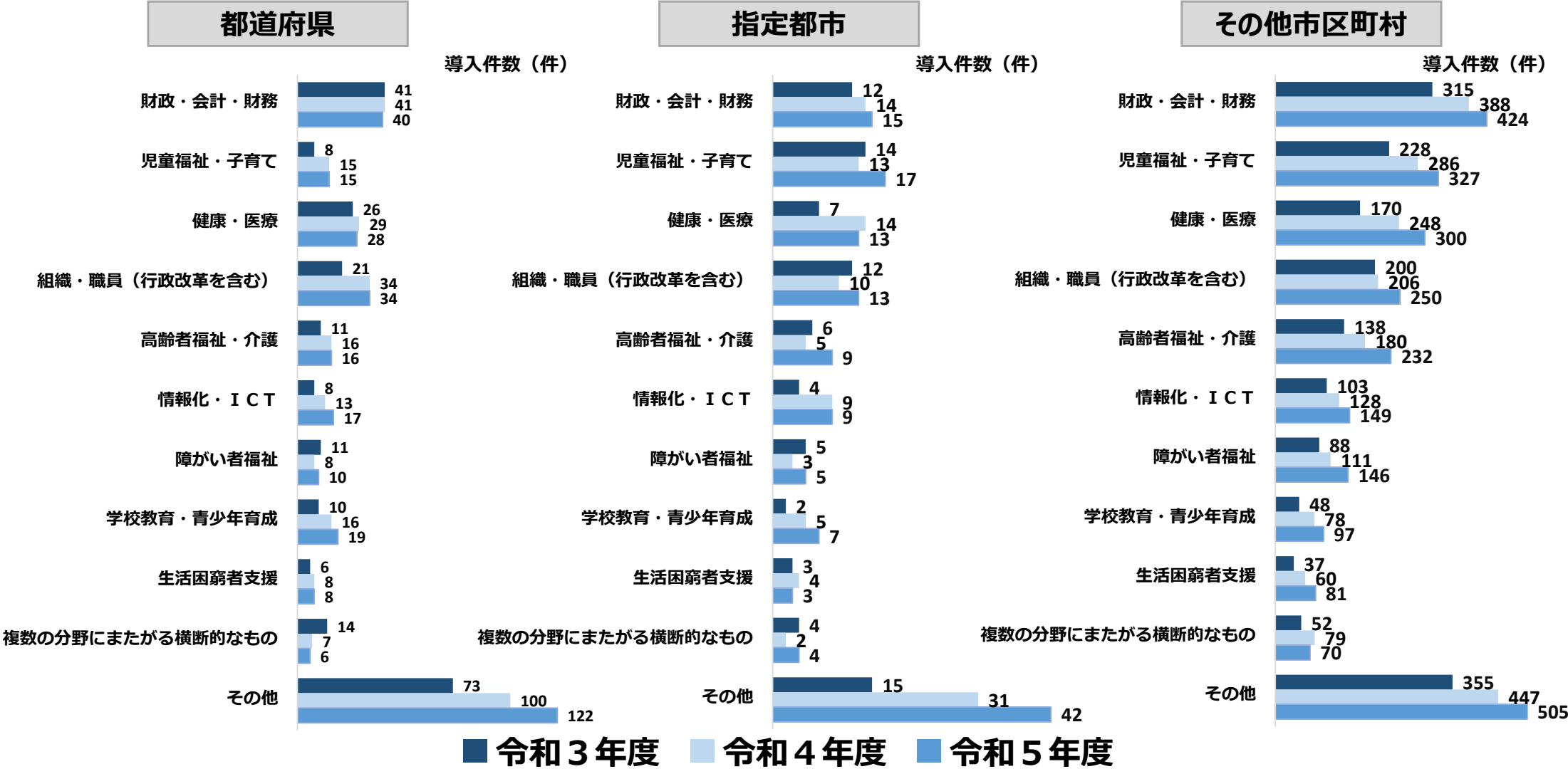
- 「財政・会計・財務」、「児童福祉・子育て」、「健康・医療」、「組織・職員（行政改革を含む）」への導入が多く、全体的に増加傾向にある。



※ 上位10分野のみ個別に集計し、それ以外の分野は「その他」へ集約している。「その他」には「生活環境に関すること」、「農林水産業に関すること」、等が含まれる。

地方自治体のRPAの導入状況 ～RPAの分野別導入状況～②

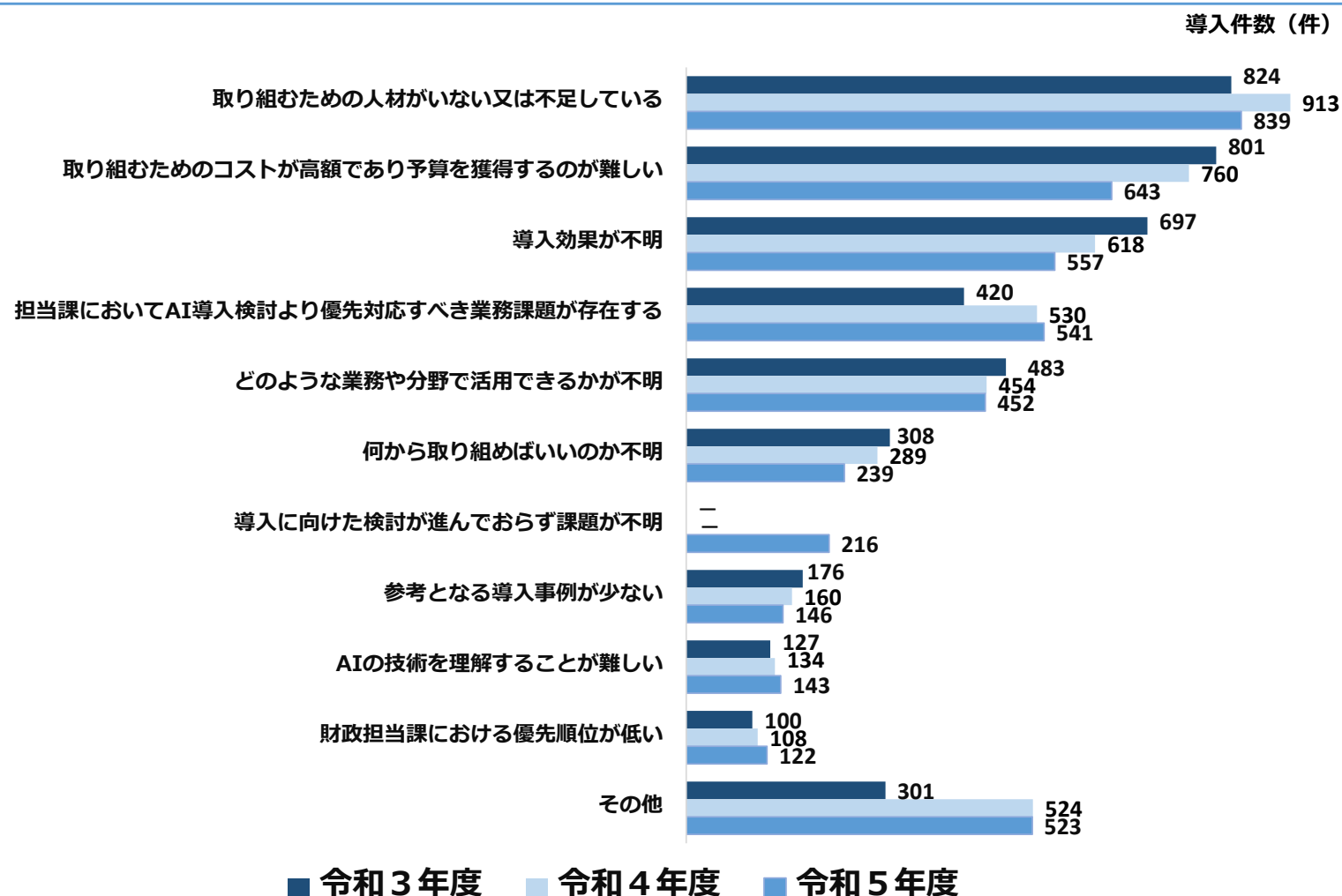
- RPAの分野別導入状況を自治体類型別（都道府県・指定都市・その他の市区町村）でそれぞれ経年比較すると以下のとおりである。
- 全体的に増加傾向にあるものの、一部導入が鈍化・または減少している分野も見受けられる。



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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」（令和3年12月31日現在）
 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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」（令和4年12月31日現在）
 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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」（令和5年12月31日現在）

地方自治体のAIの導入に向けた課題①

- 令和5年度調査では「取り組むための人材がない又は不足している」の回答が839件で最も多く、「取り組むためのコストが高額であり予算を獲得するのが難しい」（643件）、「導入効果が不明」（557件）の順に多かった。
- 「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」、「AIの技術を理解することが難しい」、「財政担当課における優先順位が低い」の回答は令和4年度調査から令和5年度調査にかけて増加している。

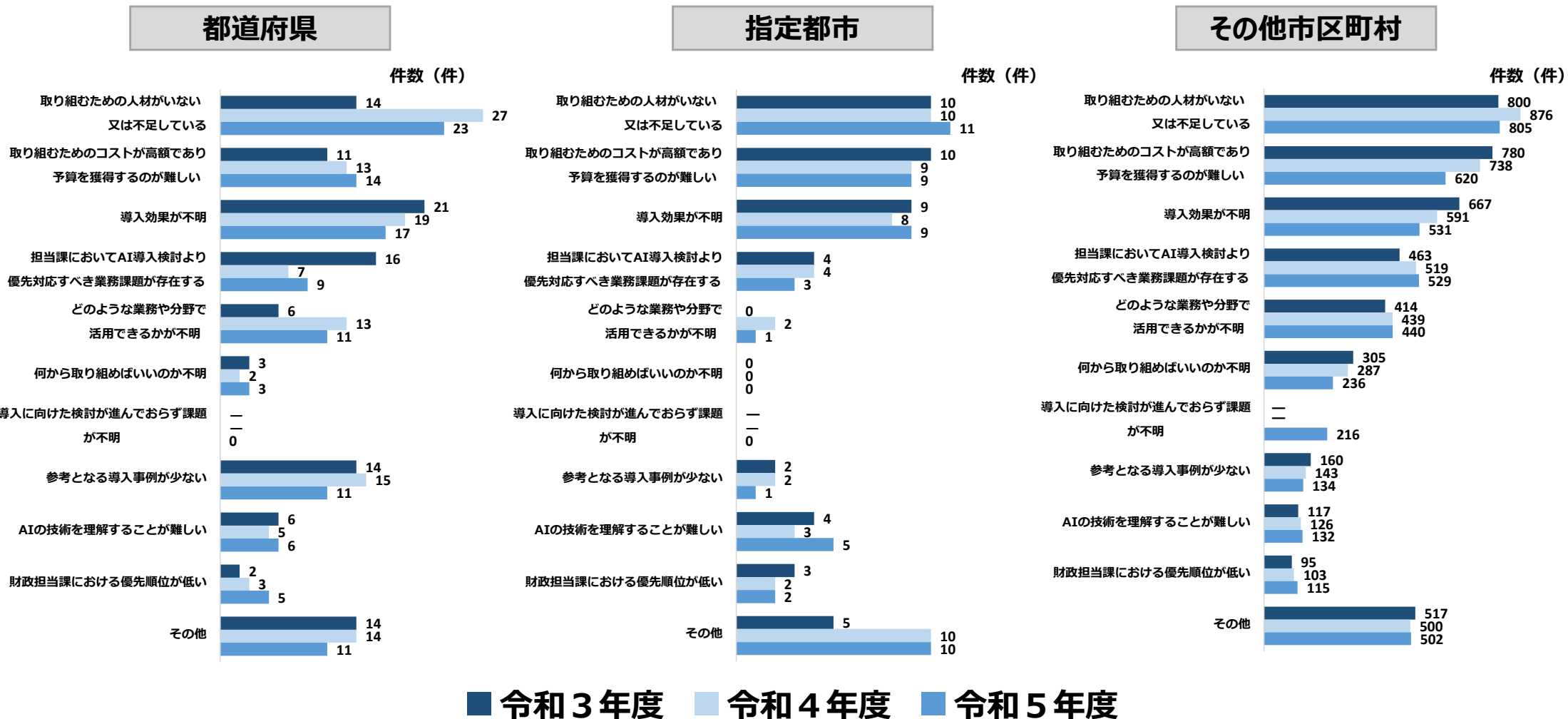


※令和2年度調査まではAI未導入団体向けの設問としていたが、令和3年度調査から全団体向けの設問に変更している。
 ※上位10分類のみ個別に集計し、それ以外は「その他」へ集約している。「その他」には「実証や検証を行う連携先が見つからない」等が含まれる。
 ※各年度調査で該当する選択肢がなかったものは「-」で表記している。

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3年12月31日現在）
 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4年12月31日現在）
 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）

地方自治体のAIの導入に向けた課題②

- AIの導入における課題を自治体類型別（都道府県・指定都市・その他の市区町村）でそれぞれ経年比較すると以下のとおりである。
- その他市区町村では「取り組むためのコストが高額であり予算を獲得するのが難しい」、「導入効果が不明」、「何から取り組めばいいのか不明」、「参考となる導入事例が少ない」の回答が過去3年間の調査で一貫して減少している。



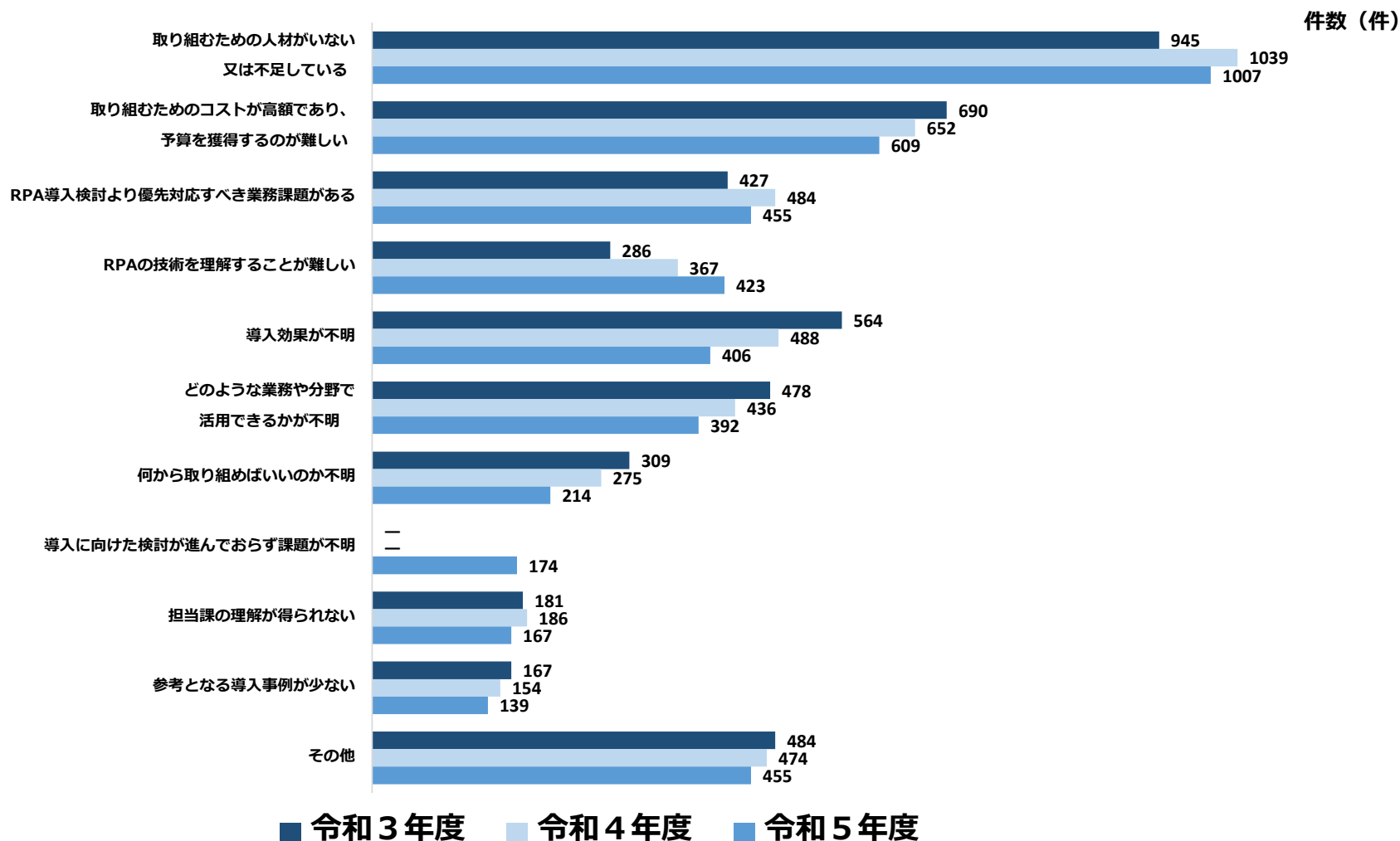
■ 令和3年度 ■ 令和4年度 ■ 令和5年度

※令和2年度調査まではAI未導入団体向けの設問としていたが、令和3年度調査から全団体向けの設問に変更している。
 ※上位10分類のみ個別に集計し、それ以外は「その他」へ集約している。「その他」には「実証や検証を行う連携先が見つからない」等が含まれる。
 ※各年度調査で該当する選択肢がなかったものは「-」で表記している。

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A・I・R・P・Aの実証実験・導入状況等調査」（令和3年12月31日現在）
 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A・I・R・P・Aの実証実験・導入状況等調査」（令和4年12月31日現在）
 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A・I・R・P・Aの実証実験・導入状況等調査」（令和5年12月31日現在）

地方自治体のRPAの導入に向けた課題①

- 令和3年度から令和4年度調査にかけて増加していた「取り組むための人材がない又は不足している」の回答が令和5年度調査では減少している。
- また、「取り組むためのコストが高額であり、予算を獲得するのが難しい」、「導入効果が不明」、「どのような業務や分野で活用できるかが不明」、「何から取り組めばいいのか不明」、「参考となる導入事例が少ない」の回答が過去3年間の調査で一貫して減少している。



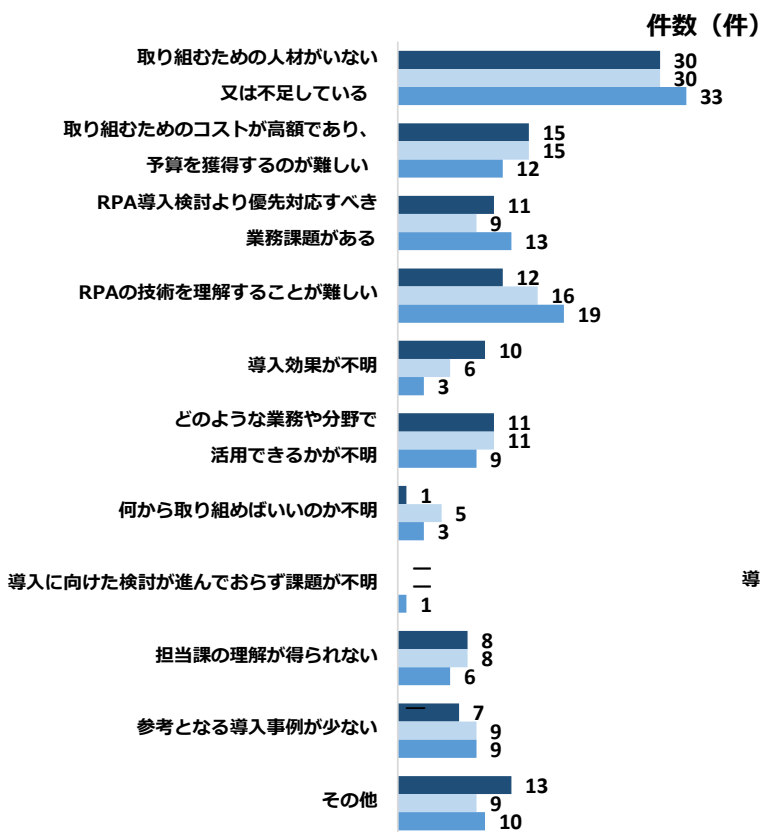
※各年度調査で該当する選択肢がなかったものは「-」で表記している。

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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」（令和3年12月31日現在）
 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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」（令和4年12月31日現在）
 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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」（令和5年12月31日現在）

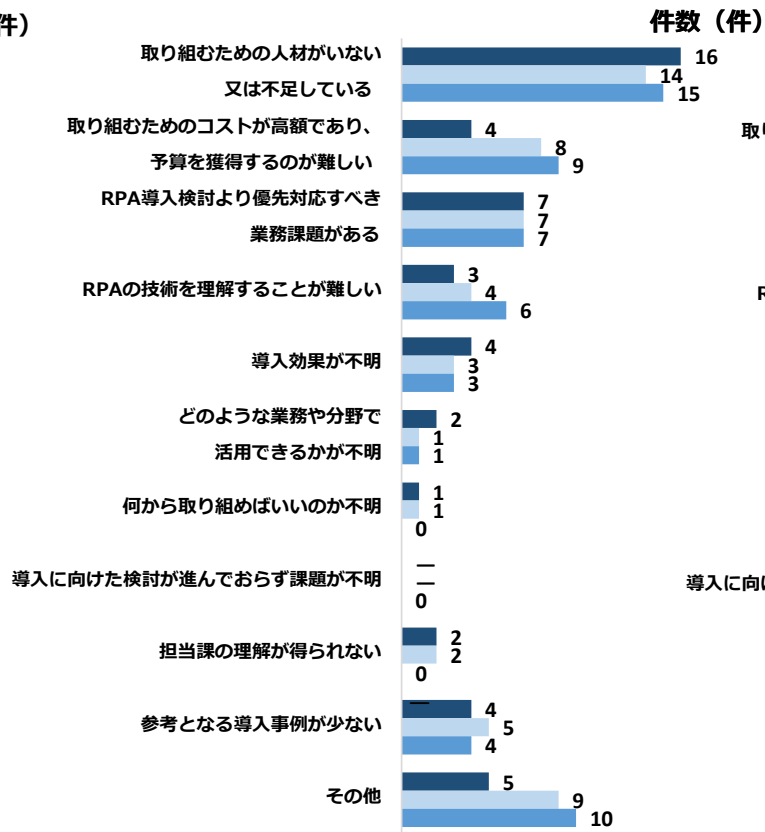
地方自治体のRPAの導入に向けた課題②

- RPAの導入における課題を自治体類型別（都道府県・指定都市・その他の市区町村）で経年比較すると以下のとおりである。
- 全体の傾向と概ね同様であるが、すべての規模の自治体で「RPAの技術を理解することが難しい」の回答が過去3年間の調査で一貫して増加している。

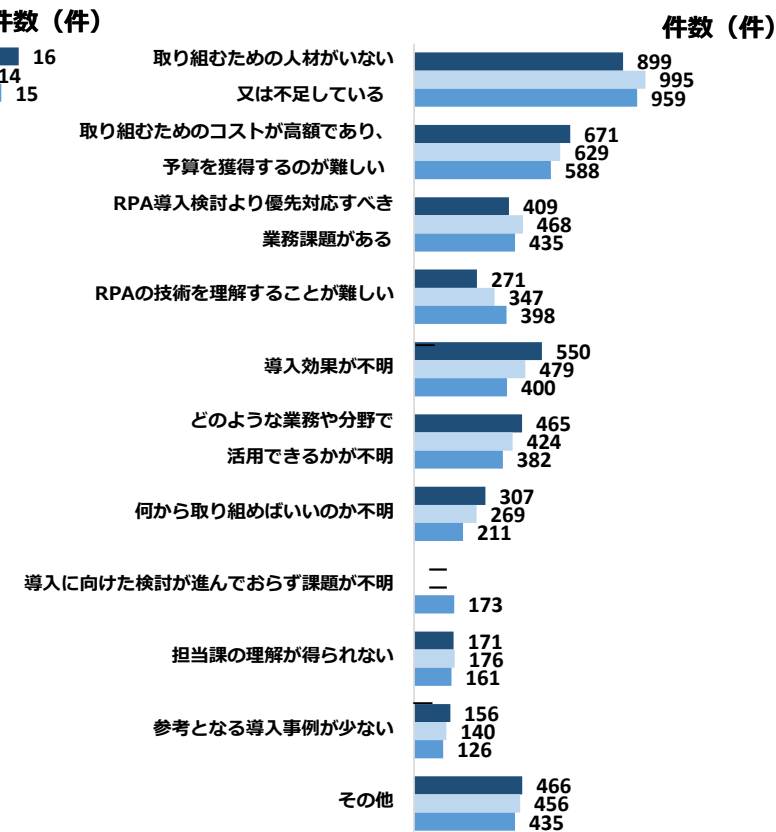
都道府県



指定都市



その他市区町村



■ 令和3年度 ■ 令和4年度 ■ 令和5年度

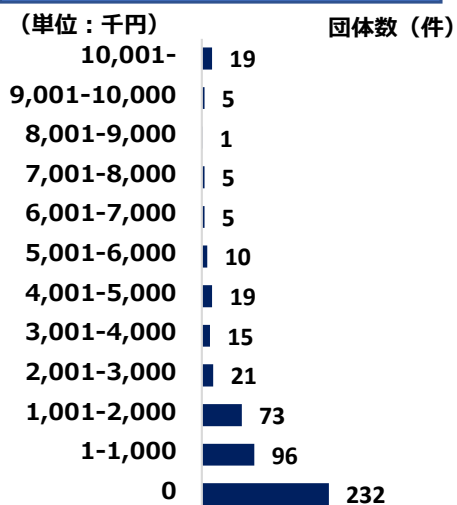
※各年度調査で該当する選択肢がなかったものは「-」で表記している。

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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」（令和3年12月31日現在）
 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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」（令和4年12月31日現在）
 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A I・R P Aの実証実験・導入状況等調査」（令和5年12月31日現在）

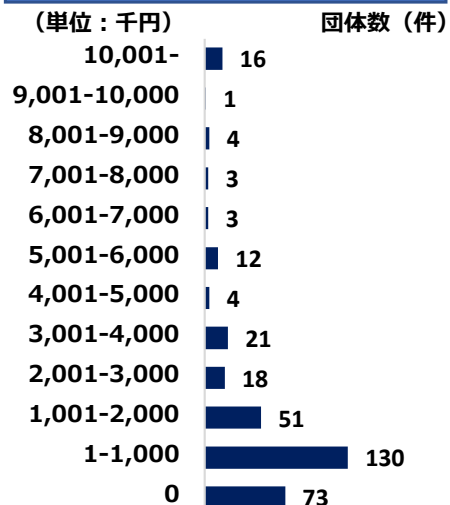
地方自治体のAIの導入費用・年間運用費用

- 導入費用は2,000千円以下が大半であるものの、10,001千円を超えるものまで幅広く分布している。
- 導入後の年間運用費用は、いずれの分野においても2,000千円以下が大半となっている。

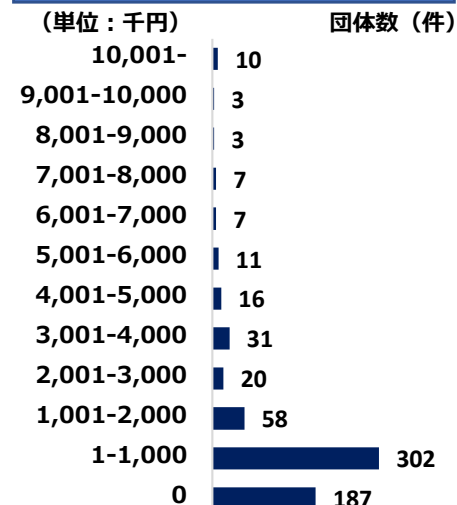
文字認識



チャットボット

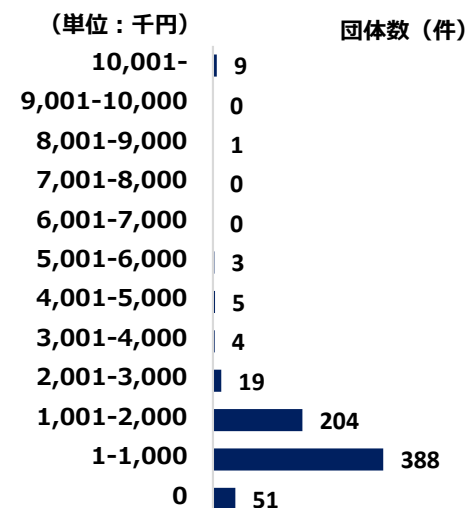
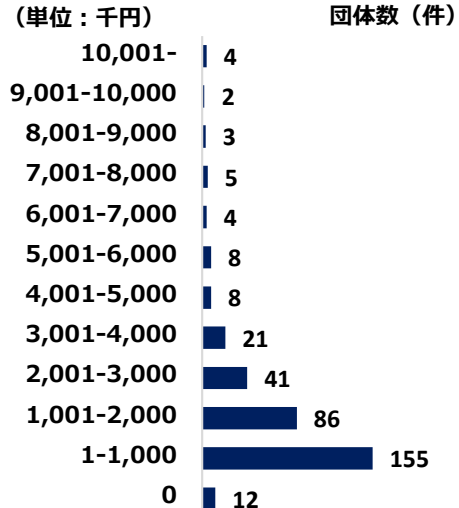
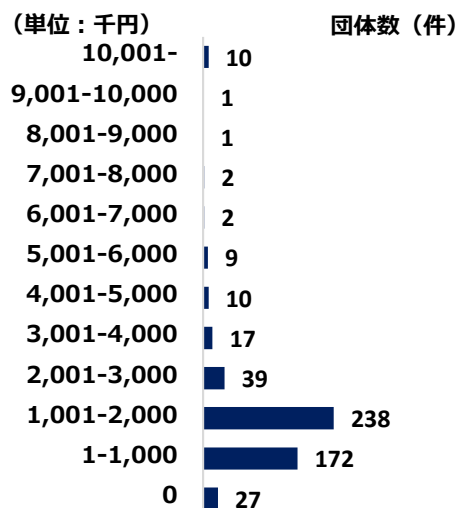


音声認識



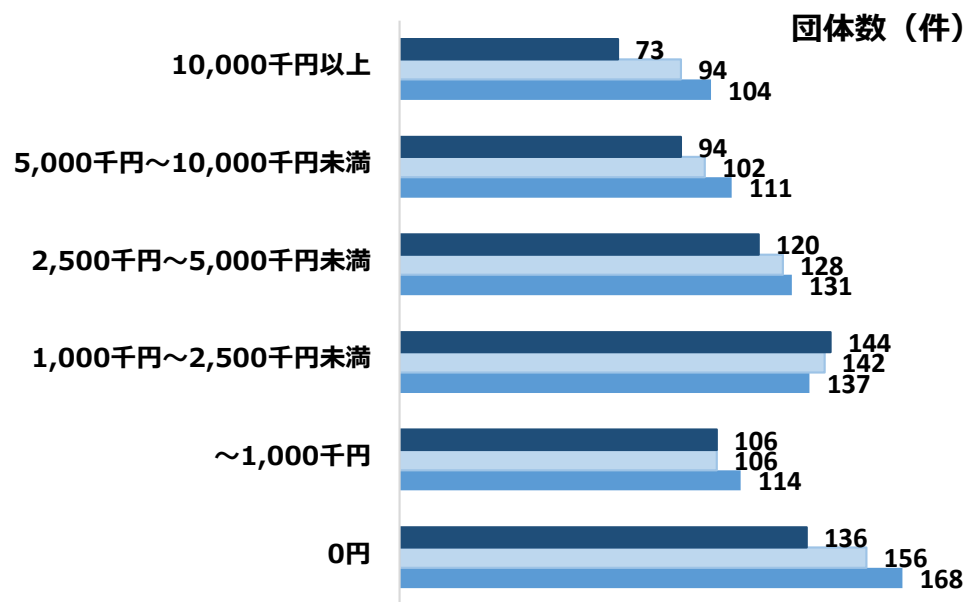
導入費用

年間運用費用

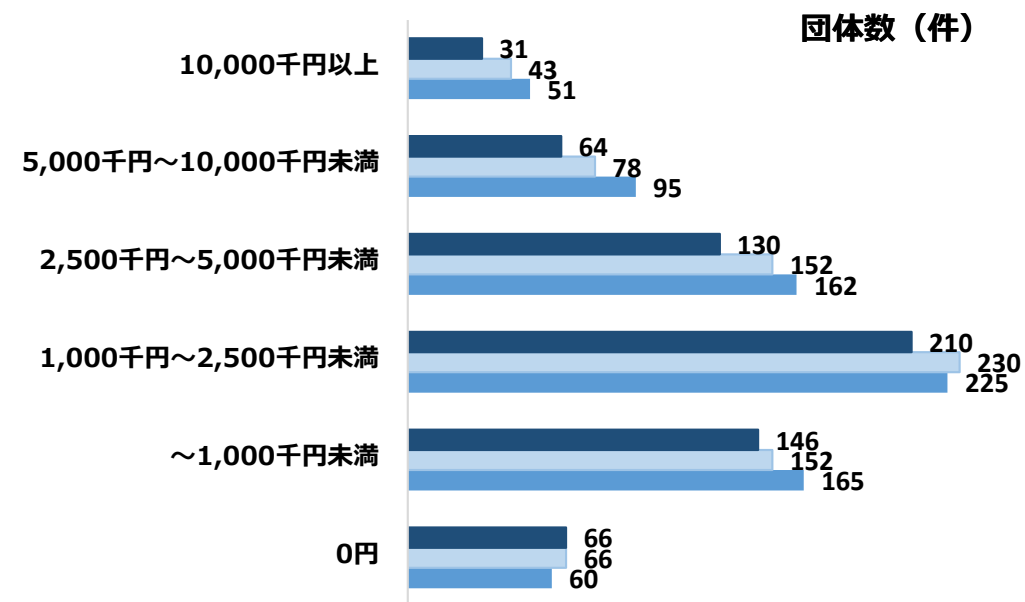


- RPAの導入費用について、「1,000千円～2,500千円未満」は減少傾向にあるがそれ以外は増加傾向にある。
- 年間運用費用は「0円」の回答件数が減少しており、令和4年度と比較して導入規模を拡大した団体が多いと考えられる。

導入費用



年間運用費用



■ 令和3年度 ■ 令和4年度 ■ 令和5年度

- 人口規模によらず導入効果が出ており、調査結果の中には20,000時間を超える削減効果が出ている事例も見られる。

分野別AI導入効果の主な例

導入分野	導入効果	導入市町村の人口規模
チャットボット	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%。問合せ対応1件3分とした場合、374時間を削減。	14.1万人
チャットボット	年間8,382件（令和5年1月～令和5年12月）の問い合わせに対応できており、電話1件に係る職員の対応時間を5分で換算した場合、年間約698時間（8,382件×5分＝41,910分）の削減効果となる。	4.0万人
音声認識	会議の議事録作成作業において、1回4～8時間程度かかるところ、システム導入後においては、1回30分～2時間程度となり、1回あたり、3時間30分～6時間程度削減（75%削減）	6.2万人
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ので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
文字認識	<ul style="list-style-type: none"> ・交通災害共済（加入者整理）および防犯灯料金支払い業務の入力作業において、年間75時間を削減（50%減） ・学習用パソコン等貸付業務の入力作業において、年間38時間を削減（95%減） ・砂防指定地台帳デジタル化業務の入力作業において、年間20時間を削減（50%減） 	4.9万人
文字認識	職員の間人ドック受診結果、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

- AI導入により業務が効率化されるだけでなく、住民サービスの向上に寄与している事例も見られる。

分野別AI導入効果の主な例

導入分野	導入効果	導入市町村の人口規模
チャットボット	AIチャットボットでの検索数 31,450件（令和5年4月1日～令和5年12月31日）あり、月平均で3,400件ほどある。そのうち、閉庁時間帯の利用者が約50%を占め、住民の利便性向上に貢献している。	11.2万人
チャットボット	フローティング後、1ヶ月あたり692件の問い合わせがあった。7、8月は閉庁後及び土日の利用者が総アクセス数の半数を占めており、市民の利便性向上に寄与している。また、9時台、16時台の問い合わせが多く、朝や閉庁間際の窓口が混雑する時間に職員が対応せずに済むことから待ち時間の削減につながっている。	6.7万人
文字認識	申請書にあらかじめ印字しておいた宛名番号をAI-OCRで読み取り、申請書提出対象者の管理を行ったことで、並び替えを含めた申請書管理及び入力作業時間を20時間程度削減するとともに、利用者への資格証の発送を1週間程度早めることができた。	34.8万人
文字認識	入園申込書について、AIが判読しやすいように整理をしたことが、結果的に申請者が記入しやすい申請書への見直しにつながり住民の利便性向上に寄与した。管理簿の作成に、前年度は職員2名で1週間程度、1日3時間程度の超過勤務を要して作成していたが、AI-OCRの導入により1日～1日半程度で、超過勤務を行わず作成することができるようになった。	2.1万人
マッチング	保育所の入所選考にAIを導入したことから、入所希望を今まで第3希望までとしていたが、導入後は第5希望まで市民が選ぶことができ、保護者の多様なニーズに対応することができた。	9.1万人
マッチング	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 	6.8万人

地方自治体のRPAの導入効果

- 人口10万人未満の団体においても、複数の業務へRPAを導入することで1千時間を超える導入効果が得られている。
- また人口規模の大きい自治体では数千時間～1万時間の改善効果を見込む団体もある。

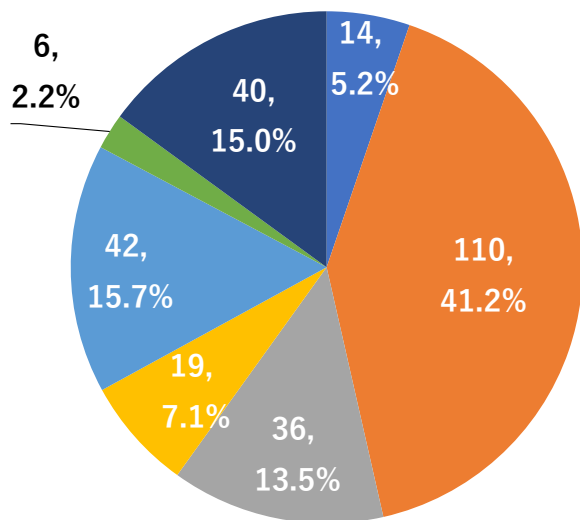
RPA導入効果の主な例

導入業務概要・導入効果	導入市町村の人口規模
<ul style="list-style-type: none"> ・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） ・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） ・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） ・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） ・課税誤りに伴う資産異動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） 他 1 業務 <p style="text-align: right;">合計 年間4,897時間を削減</p>	7.7万人
<ul style="list-style-type: none"> ・転入者の所得情報の情報連携において人の作業を年間78時間削減(65%減) ・勤怠管理記録において人の作業を年間1024時間削減(100%減) ・地区敬老会対象者名簿等作成において人の作業を年間61時間削減(85.8%減) ・児童手当業務 年金情報（年次）の情報連携において人の作業を年間308時間削減(77.1%減) ・留守家庭児童会新年度一斉入会事務において人の作業を年間50時間削減(50%減) 他 6 業務 <p style="text-align: right;">合計 年間3,721時間を削減</p>	11.5万人
<ul style="list-style-type: none"> ・寄付金控除のシステム入力作業において年間983時間を削減(98%減) ・退職等による個人住民税の特別徴収から普通徴収へ切替のためのシステム入力作業において 年間729時間を削減(35%減) ・市税の滞納状況リスト更新のためのデータ抽出及び製表、更新データに基づくシステム処理業務において年間400時間を削減(67%減) 他 2 業務 <p style="text-align: right;">合計 年間10,149時間を削減</p>	57.8万人

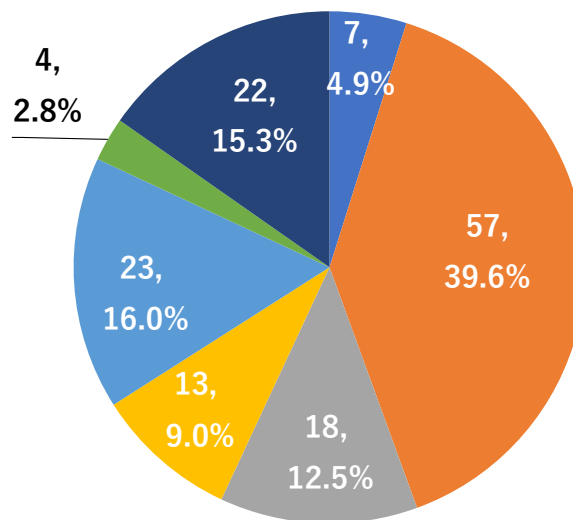
地方自治体のAIの導入動機

- AIの導入動機として、すべての自治体類型別（都道府県・指定都市・その他市区町村）で「担当課からの要望」が最も割合が多くなっている。

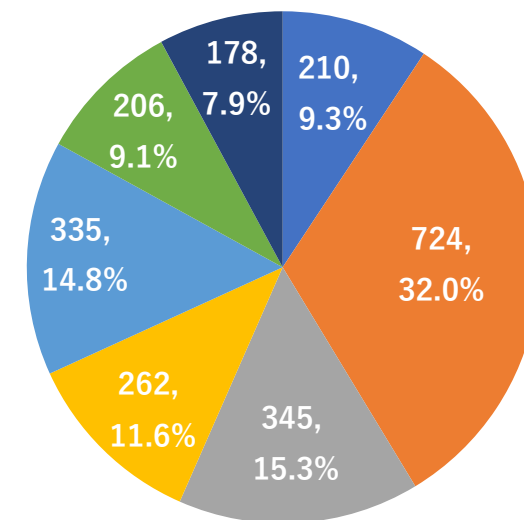
都道府県



指定都市



その他市区町村



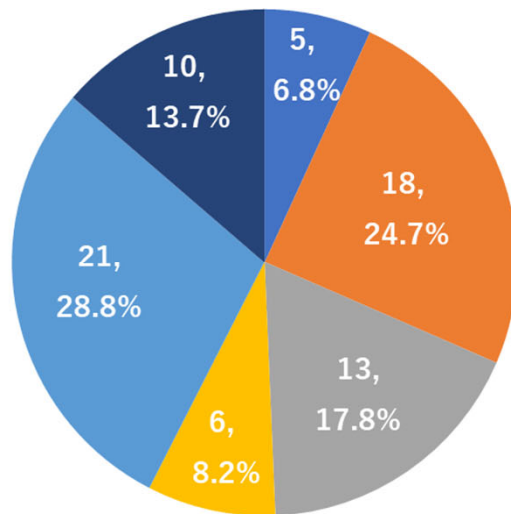
- 首長のイニシアティブ
- 担当課からの要望
- 担当課以外の庁内部署からの提案
- ソフト提供会社からの提案
- 他団体での導入（実証実験も含む）効果
- 共同利用グループ・共同研究会の推進
- その他

〔団体数,
全体に占める%〕

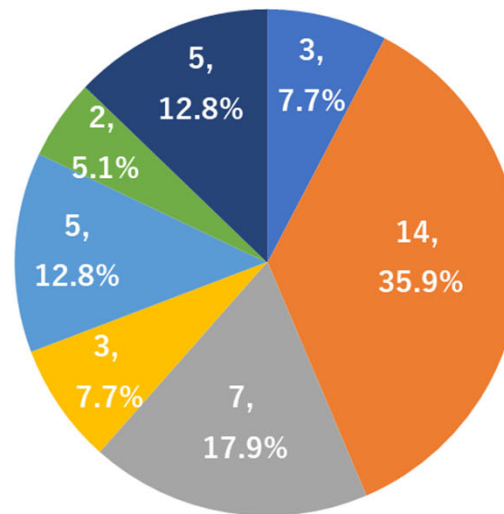
地方自治体のRPAの導入動機

- RPAの導入動機としては都道府県のみ「他団体での導入効果」が最も割合が多く、指定都市・その他市区町村では「担当課からの要望」の割合が最も多い。
- AI・RPAともに「担当課以外の庁内部署からの提案」や「他団体での導入（実証実験も含む）効果」の回答割合が多くなっており、庁内での横展開や先進事例の横展開が効果的だと考えられる。

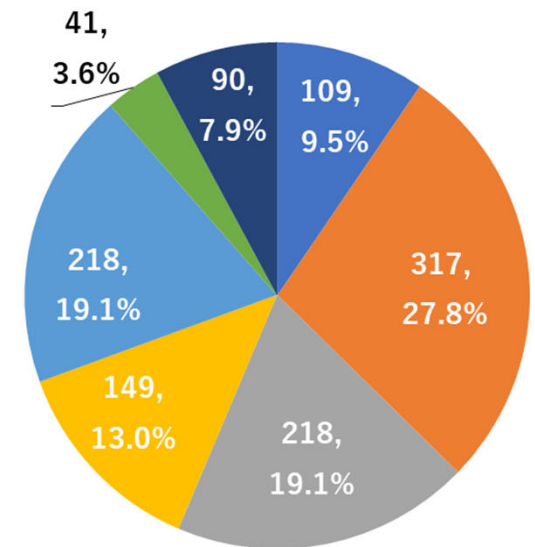
都道府県



指定都市



その他市区町村



- 首長のイニシアティブ
- 担当課からの要望
- 担当課以外の庁内部署からの提案
- ソフト提供会社からの提案
- 他団体での導入（実証実験も含む）効果
- 共同利用グループ・共同研究会の推進
- その他

〔団体数,
全体に占める%〕

- AIの共同利用の形式としては「参加団体に仕様書等を統一し、調達は一括して実施」との回答が最も多く、89件であった。
- RPAの共同利用については、「実施中」と回答した団体が令和4年度調査の54件から5件増加し59件となった一方で、「実施予定なし」を回答した団体も1,681団体から1,688団体へ増加している。

※AI・RPAともに団体数を集計

AIの共同利用の形式

団体数（件）

	幹事団体が一括して調達し、参加団体にライセンスを付与	参加団体に仕様書等を統一し、調達は各団体が実施	その他
都道府県	1	2	2
指定都市	1	0	3
その他の市区町村	57	87	30
合計	59	89	35

※単独の団体に複数のAIを共同利用している場合も1件として集計

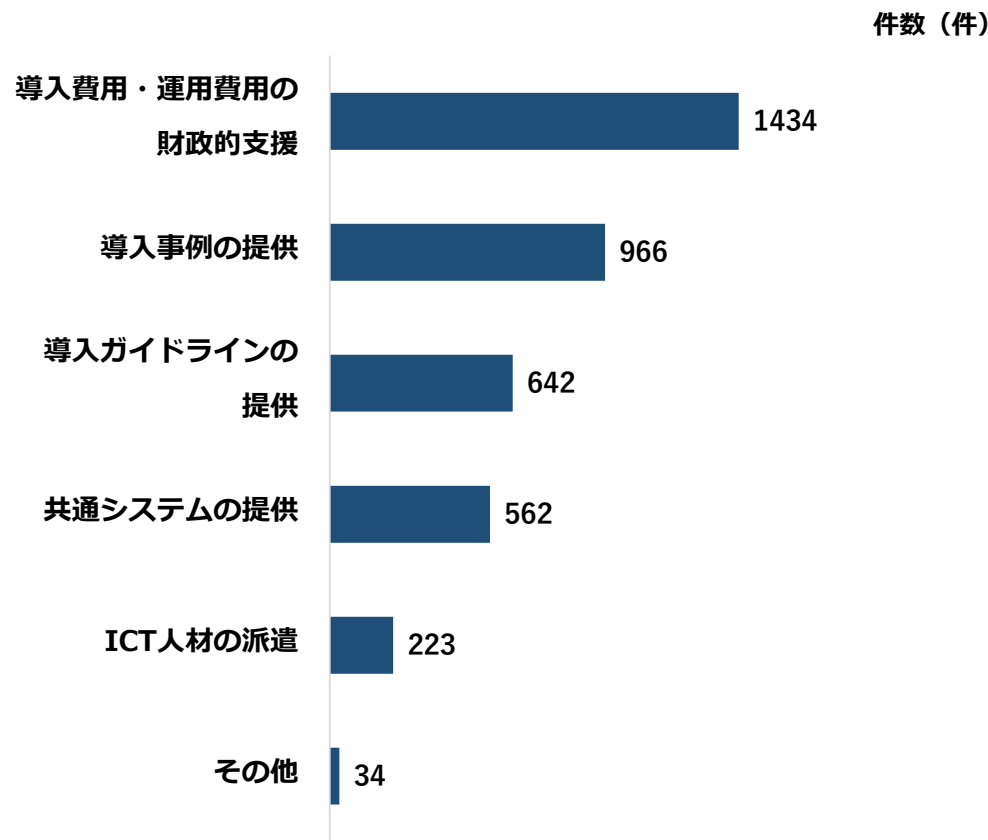
RPAの共同利用での導入状況

団体数（件）

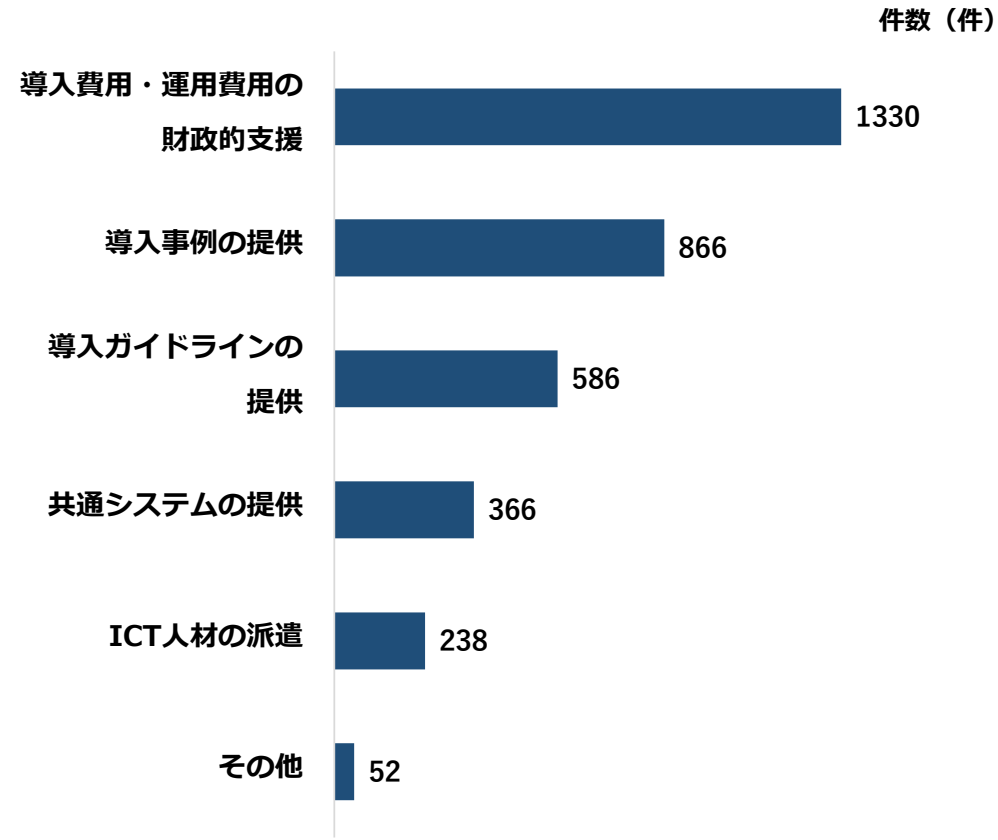
	実施中	実施予定なし	検討中
都道府県	2	45	0
指定都市	0	20	0
その他の市区町村	57	1623	41
合計	59	1688	41

- AI・RPAともに、導入にあたり国レベルで検討してほしい課題として「導入費用・運用費用の財政的支援」、「導入事例の提供」、「導入ガイドラインの提供」の回答数が上位となっている。

AI導入において
検討してほしい課題



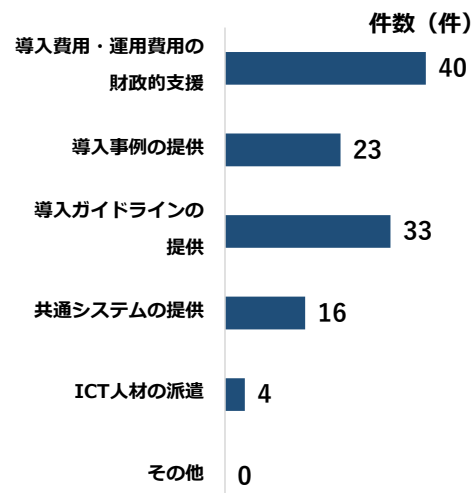
RPA導入において
検討してほしい課題



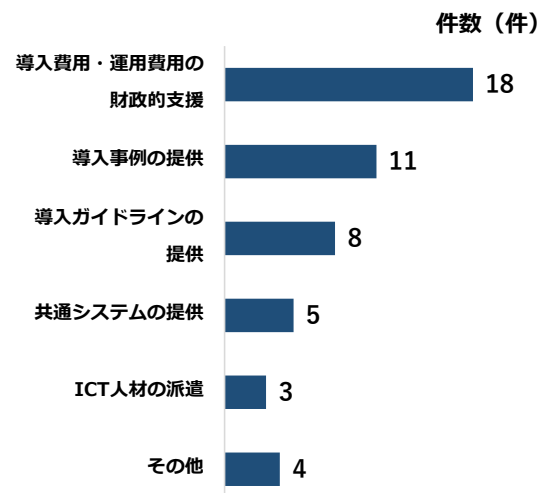
地方自治体のAI・RPA導入において国レベルで検討してほしい課題②

- AI・RPA導入にあたり国レベルで検討してほしい課題を自治体類型別（都道府県・指定都市・その他の市区町村）で比較すると以下のとおりである。
- 上位3つに含まれる回答については、いずれの自治体類型でも全体の傾向と同様である。ただし都道府県では全体の傾向と異なりAI・RPAともに「導入事例の提供」より「導入ガイドラインの提供」の回答が多くなっている。

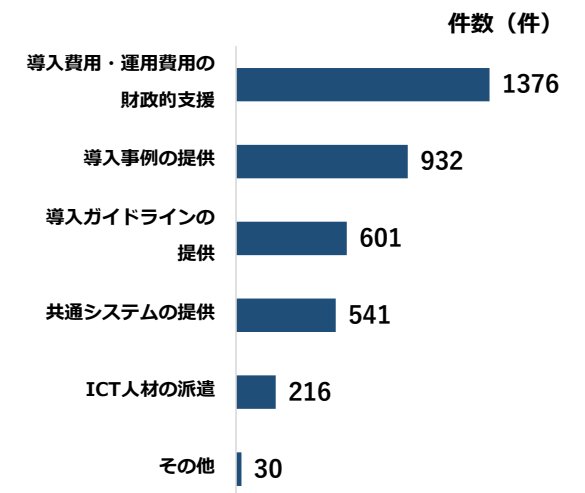
都道府県



指定都市

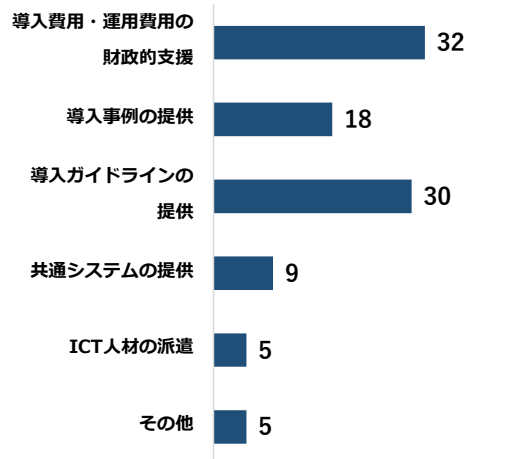


その他市区町村

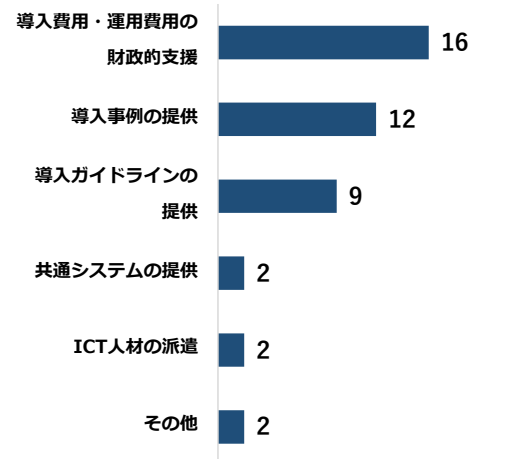


AI
導入

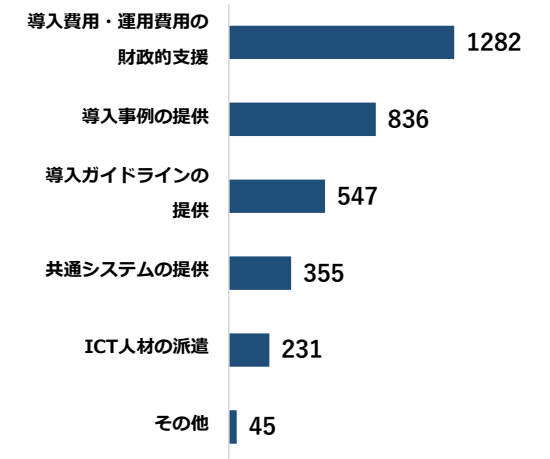
都道府県



指定都市



その他市区町村



RPA
導入