

地方自治体におけるAI・RPAの 実証実験・導入状況等調査

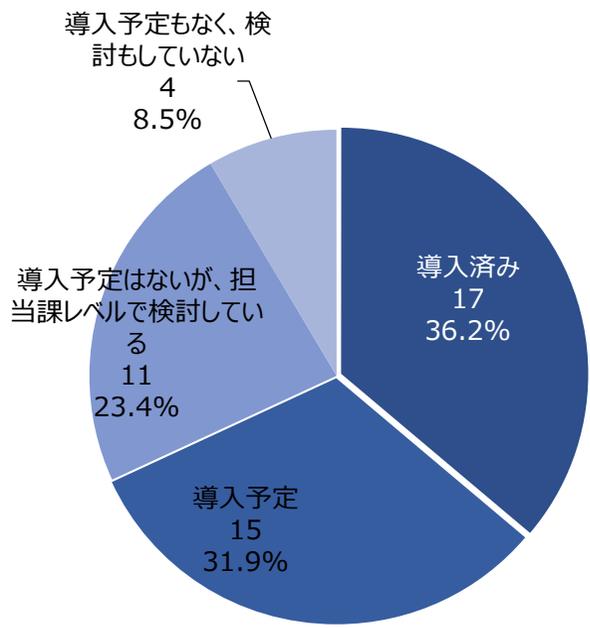
令和元年(2019年)5月
総務省自治行政局行政経営支援室

地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査について①

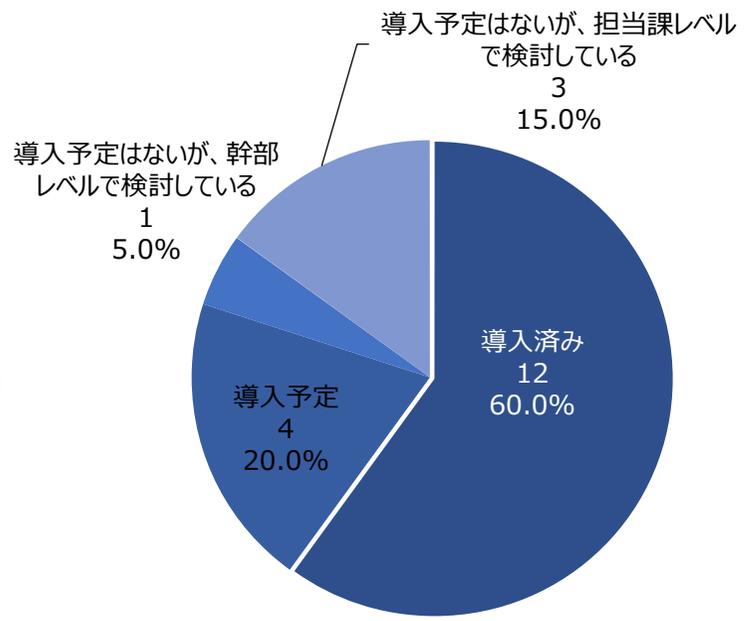
- 事務局において、全都道府県・市区町村を対象に、「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」を実施(2018年11月1日現在)。
- その結果、AIを1業務でも導入している(実証実験含む)団体は、都道府県で約36%、指定都市で約60%、その他の市区町村で約4%であった。

AIの実証実験・導入状況

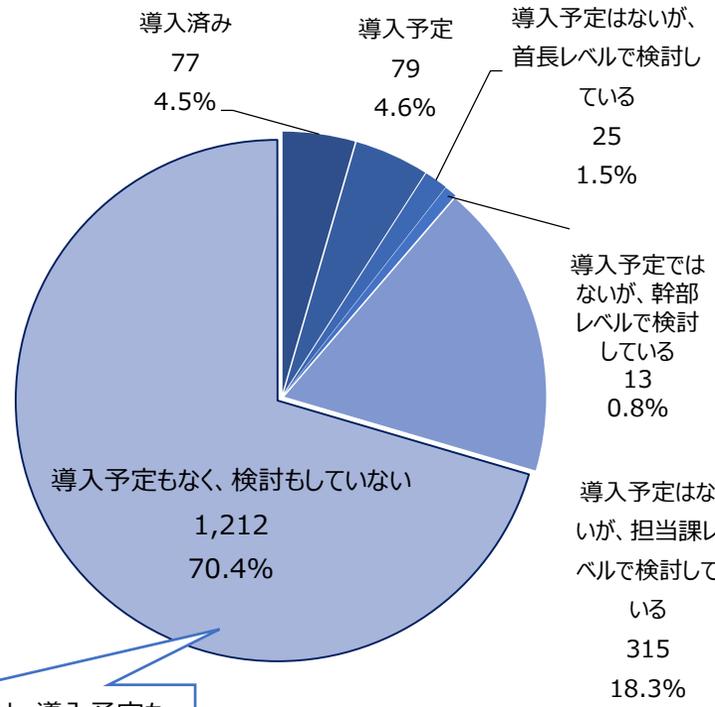
都道府県



指定都市



その他の市区町村



その他の市区町村においては、導入予定もなく、検討もしていない市区町村が約7割。

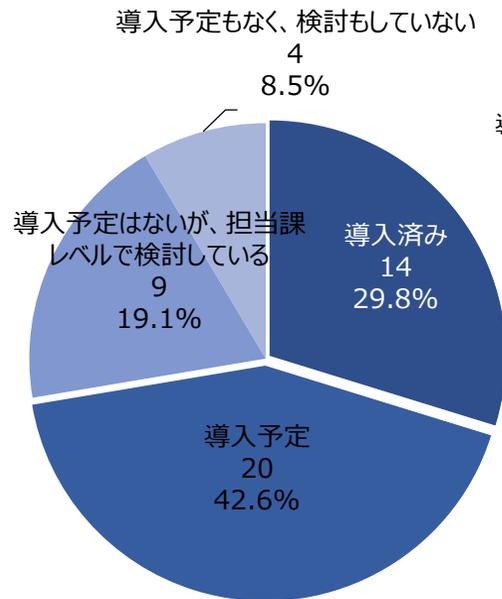
※導入は実証実験も含む。

地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査について②

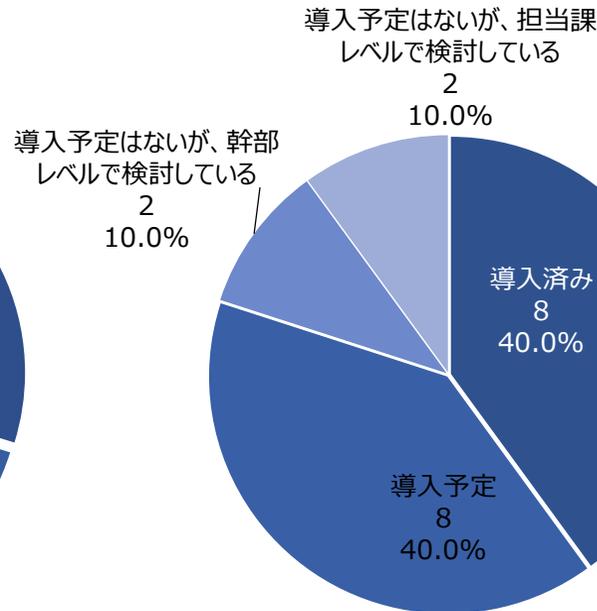
○ RPAを1業務でも導入している(実証実験含む)団体は、都道府県で約30%、指定都市で約40%、その他の市区町村で約3%であった。

RPAの実証実験・導入状況

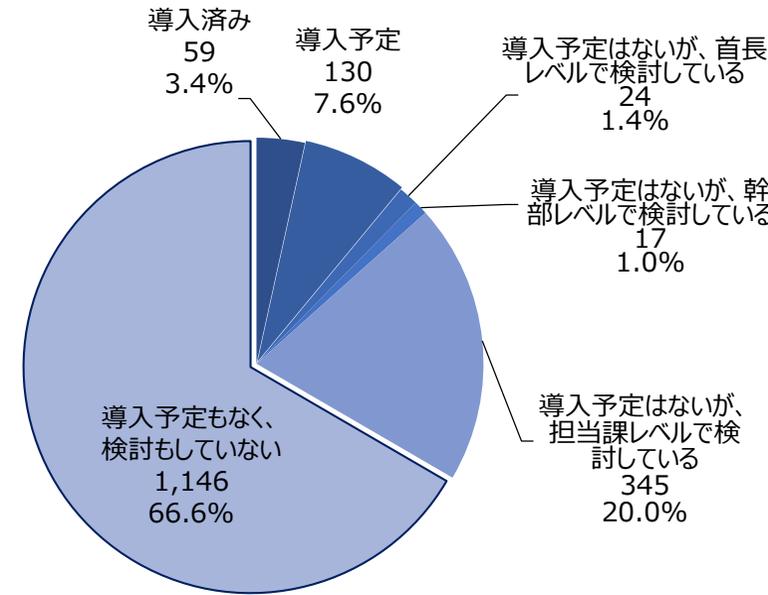
都道府県



指定都市



その他の市区町村



市区町村においては、導入予定もなく、検討もしていない市区町村が約3分の2。

※導入は実証実験も含む。

地方自治体のAIの導入状況① ～導入している機能～

○ 都道府県については、音声認識(AIを活用した議事録作成等)が多く、市区町村においては、チャットボットによる応答が半数以上を占めている。

AIの機能別の導入状況

(複数回答可)

	導入済み 団体数	音声認識	画像・動画認識	文字認識	言語解析・意図予測	数値予測	マッチング	ニーズ予測	行動最適化	作業の自動化	チャットボットによる応答	その他
		音声のテキスト化、声の識別	画像や動画の特徴の認識・検出	手書きや活字の認識	発言の意味や内容の理解	変化する数値の将来予測	需要と供給の調整	公共サービスのニーズ予測	合理化な行動パターン の提案	非定型業務の自動化	行政サービスの案内	
都道府県	17	14	1	2	2	0	1	0	1	0	4	0
指定都市	12	6	2	0	5	0	0	0	0	3	9	3
その他の市区町村	77	17	6	5	9	3	12	0	3	4	42	7
合計	106	37	9	7	16	3	13	0	4	7	55	10

(例) 「AIを活用した議事録作成」

住民からの問合せに対応する「チャットボット」を活用している団体が導入済み団体の半数以上。

地方自治体のAIの導入状況② ～導入している分野～

○ 市区町村においては、児童福祉や子育て、健康・医療など福祉分野での活用事例が比較的多い。

AIの分野別の導入状況

(複数回答可)

(例)「保育所の利用調整へのAI活用」

	導入済み団体数	組織・職員 (行政改革を含む)	財政・会計・財務	情報化・ICT	住民参加・協働	コミュニティ	情報公開・個人情報保護	治安(再犯防止を含む)	消費者保護	健康・医療	児童福祉・子育て	学校教育・青少年育成	文化・スポーツ・生涯学習	高齢者福祉・介護	障がい者福祉	生活困窮者支援
都道府県	17	3	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0
指定都市	12	3	0	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0
その他の市区町村	77	9	3	8	6	5	2	5	4	15	26	8	7	11	8	3
合計	106	15	3	11	7	5	2	5	5	18	29	8	7	12	9	3

(例)「議事録のAIによる文字起こし」

	導入済み団体数	人口減少対策(移住を含む)	農林水産業	商工・産業振興	観光	土地利用・都市計画	公共施設・インフラ	公共交通	自然環境	生活環境	国際化・国際交流	男女共同参画・人権・多様性	過疎・離島地域等の進行	横断的なもの	その他
都道府県	17	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	11	4
指定都市	12	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	0	0	3	3
その他の市区町村	77	6	4	6	9	5	6	9	3	9	6	3	0	27	9
合計	106	6	4	6	10	5	8	9	5	10	7	3	0	41	16

地方自治体のAIの導入状況③ ～導入している業務例～

機能別（主なもの）

音声認識

- 会議録作成支援システム
- 自動翻訳システム

チャットボットによる応答

- チャットボットによる行政サービスの案内
- 多言語AIチャットボットサービス
- LINEを活用した対話型サービス
- 子育て相談のためのAIを活用したチャット窓口の開設
- 観光・文化・都市経営情報の総合案内コンシェルジュ
- AIを活用した移住・定住に関する自動対話型のFAQ機能

画像認識

- 画像認識による歩行者通行量調査

マッチング

- 保育所の入所選考業務、保育園の入園AIマッチング

分野別（主なもの）

健康・医療

- 健康情報関連業務
- 文字認識による予防接種予診票のデータ化
- 国民健康保険レセプト点検業務

児童福祉・子育て

- 保育所の入所選考業務、保育園の入園AIマッチング

高齢者福祉・介護

- 聴覚障害者との会話に利用する音声文字変換表示

土地利用・都市計画

- 画像認識による歩行者通行量調査

観光

- 観光案内多言語AIコンシェルジュの導入

横断的なもの

- 会議録作成支援システム

地方自治体のRPAの導入状況① ～導入している分野～

○ 都道府県・市区町村ともに、行革や情報担当を所管している部局でRPAを実証的に導入している傾向にある。
それ以外にも、福祉部門や税務部門での導入が進んでいる。

RPAの分野別の導入状況

(複数回答可)

(例) 超過勤務実績の入力業務
通勤手当調査業務 等

(例) 保育施設利用申込書入力事務
児童手当入力事務 等

	導入済み 団体数	組織・職員 (行政改革を含む)	財政・会計・財務	情報化・ICT	住民参加・協働	コミュニティ	情報公開・個人情報保護	治安(再犯防止を含む)	消費者保護	健康・医療	児童福祉・子育て	学校教育・青少年育成	文化・スポーツ・生涯学習	高齢者福祉・介護	障がい者福祉	生活困窮者支援
都道府県	14	8	6	2	0	0	0	1	0	4	0	2	0	0	0	0
指定都市	8	1	4	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
その他の市区町村	59	23	27	9	2	1	1	1	0	8	7	1	0	10	5	0
合計	81	32	37	14	2	1	1	2	0	12	8	3	0	11	5	0

(例) ふるさと納税受付・
データ処理業務 等

	導入済み 団体数	人口減少対策(移住を含む)	農林水産業	商工・産業振興	観光	土地利用・都市計画	公共施設・インフラ	公共交通	自然環境	生活環境	国際化・国際交流	男女共同参画・人権・多様性	過疎・離島地域等の進行	横断的なもの	その他
都道府県	14	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2
指定都市	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
その他の市区町村	59	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	22
合計	81	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4	26

地方自治体のRPAの導入状況② ～導入している業務例～

分野別（主なもの）

住民異動

- 転入通知業務
- コンビニ交付集計事務

健康・医療

- 重度心身障害者医療費の助成事務
- 特定健診の受診券の再交付事務
- 国民健康保険料にかかる所得申告書入力業務

財政・会計・財務

- 臨時職員の賃金支払業務
- 職員の超過勤務管理業務
- 通勤手当に係る距離測定
- 財務会計システムにおける支払事務

地方税

- 個人市民税の当初課税業務
- 法人市民税の賦課業務
- 法人市民税の還付業務
- 軽自動車税新規登録事務

児童福祉・子育て

- 私立幼稚園等入園料補助金支払業務
- 保育園新規申込業務
- 子ども子育て支援システム入力事務

組織・職員

- 職員の超過勤務管理業務

その他

- 総務省や都道府県等からの各種照会業務
(地方交付税の基礎数値照会、地方公務員給与実態調査等)
- 各種統計資料の集計

高齢者福祉・介護

- 要介護申請における一連業務
- 後期高齢者保険料決定通知書

地方自治体のAI・RPAの導入に向けた課題

○ AI・RPAの導入に向けた課題として、「どのような業務や分野で活用できるかが不明」、「導入効果が不明」、「参考となる導入事例が少ない」と回答した団体が多数。

AIの導入に向けた課題

(複数回答可)

	何から取り組めばいいのかわからない	どのような業務や分野で活用できるかわからない	参考となる導入事例が少ない	導入効果が不明	AIの技術を理解することが難しい	取り組むための人材がいない又は不足	実証や検証を行う連携先が見つからない	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	財政担当課における優先順位が低い	住民・議会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	幹部の関心が低い	担当課の理解が得られない	情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	その他
都道府県	2	26	28	25	6	11	2	12	0	1	0	1	2	4
指定都市	0	5	5	10	4	3	1	13	3	0	0	1	3	3
その他の市区町村	503	935	718	863	143	464	53	430	78	20	50	38	44	72
合計	505	966	751	898	153	478	56	455	81	21	50	40	49	79

RPAの導入に向けた課題

(複数回答可)

	何から取り組めばいいのかわからない	どのような業務や分野で活用できるかわからない	参考となる導入事例が少ない	導入効果が不明	RPAの技術を理解することが難しい	取り組むための人材がいない又は不足	実証や検証を行う連携先が見つからない	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	財政担当課における優先順位が低い	住民・議会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	幹部の関心が低い	担当課の理解が得られない	情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	その他
都道府県	1	24	27	20	9	12	0	18	0	0	0	6	1	8
指定都市	0	8	9	9	3	5	1	8	2	0	0	0	0	5
その他の市区町村	478	949	723	907	136	490	46	409	79	20	57	52	28	98
合計	479	981	759	936	148	507	47	435	81	20	57	58	29	111

国で検討してほしい事項

- ✓ AI・RPA導入事例紹介（人口規模別に）
- ✓ 自治体職員向けの研修や講座の開催
- ✓ 導入フロー・手順のマニュアル整備
- ✓ 自治体に共通する業務での国や都道府県によるAI・RPAの提供（自治体単独だと高価で導入できないため）
- ✓ RPA管理方法のルール整理
- ✓ 費用対効果分析の手法やツールの提供
- ✓ 個人情報保護やセキュリティとの関係の整理
- ✓ 財政措置
- ✓ 様式の統一・変更（特にOCRで読み取ることが可能な様式（国や都道府県からの調査関係をRPA処理するため。）
- ✓ 電子化・デジタルファーストの推進

地方自治体のAI・RPAの導入推進主体

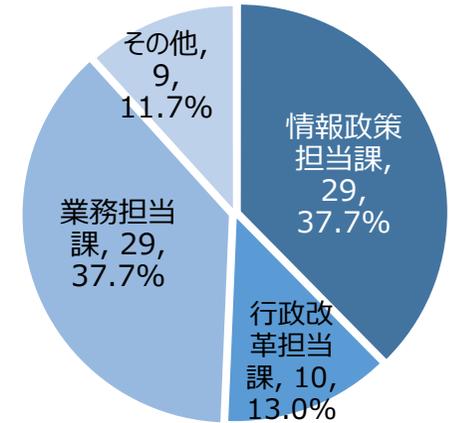
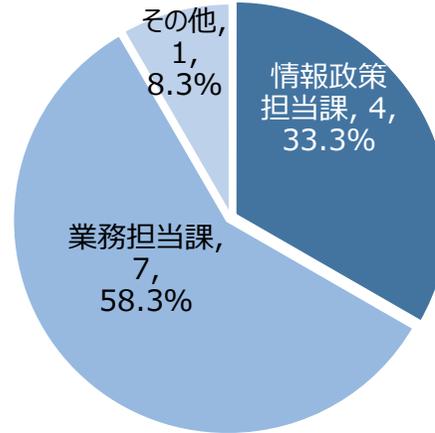
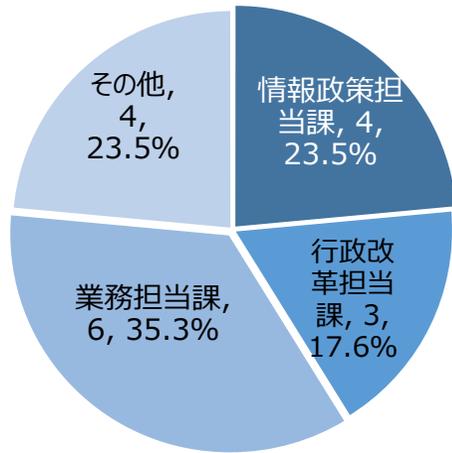
○ 地方自治体のAI・RPAの推進主体としては、RPAよりAIの方が業務担当課が推進しているケースが多い傾向にある。また、RPAについては、都道府県、指定都市、その他の市区町村においても5~7割程度は情報政策担当課が推進している。

都道府県

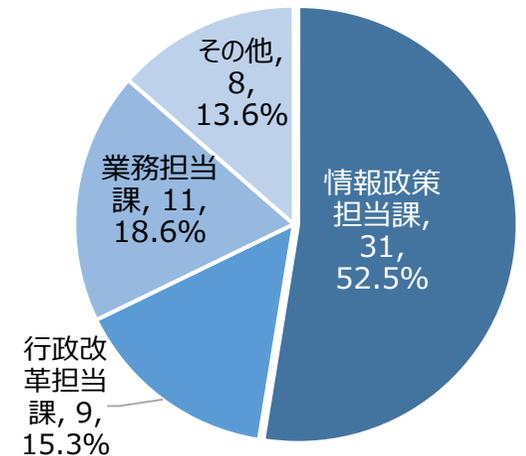
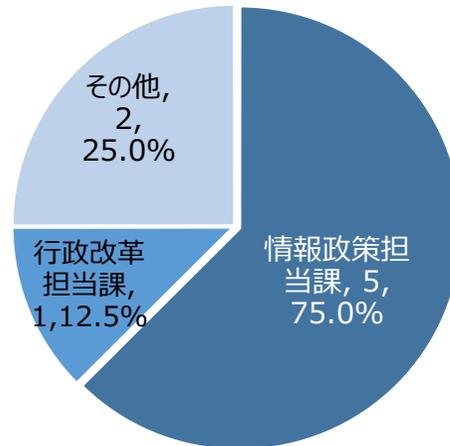
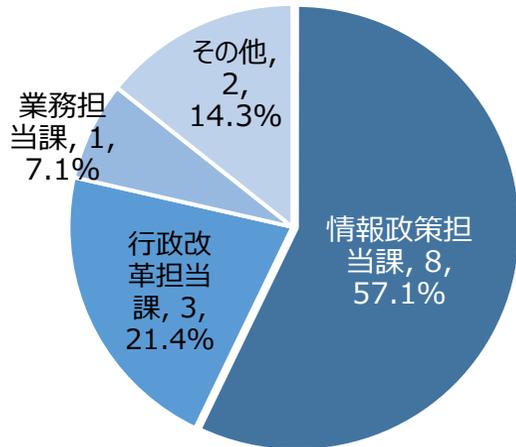
指定都市

その他の市区町村

AI



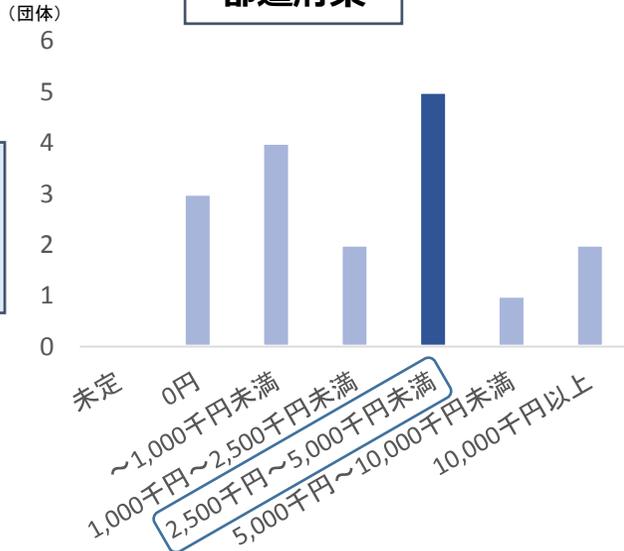
RPA



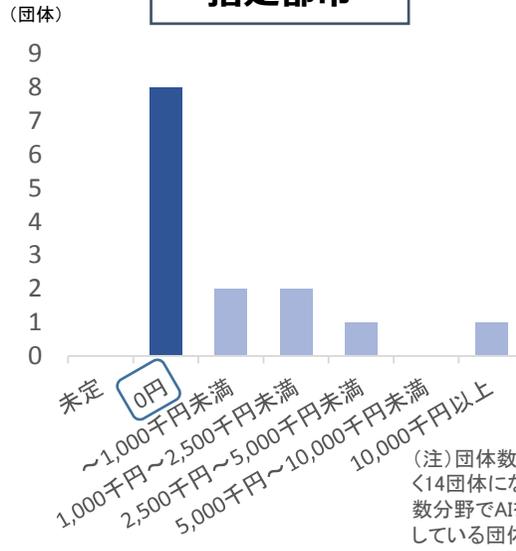
地方自治体のAIの費用

- AIを導入している(実証実験含む)団体においては、現在は実証実験のため、経費ゼロで導入している団体が大半。
- 今後、本格導入の段階で、予算額確保が課題となり、導入が難しくなる可能性がある。

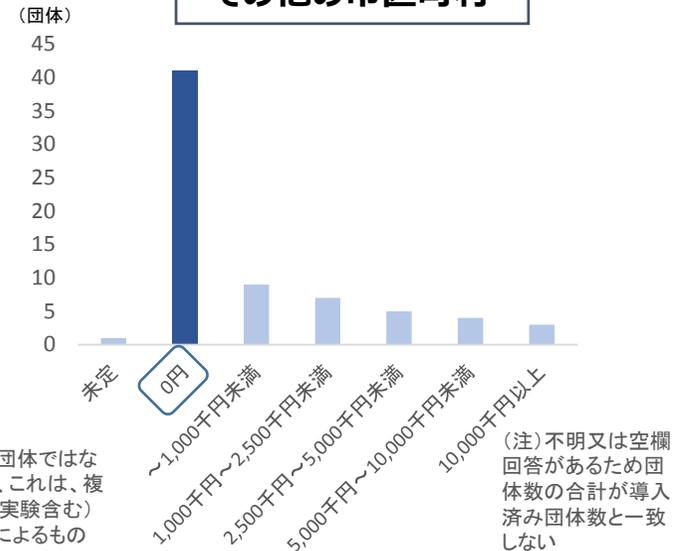
都道府県



指定都市

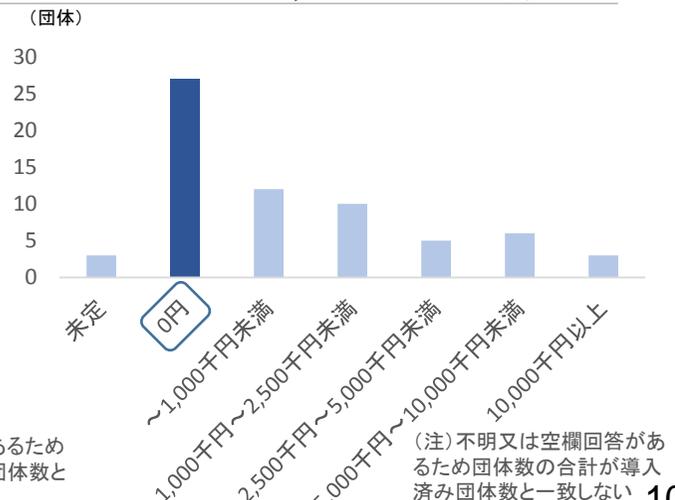
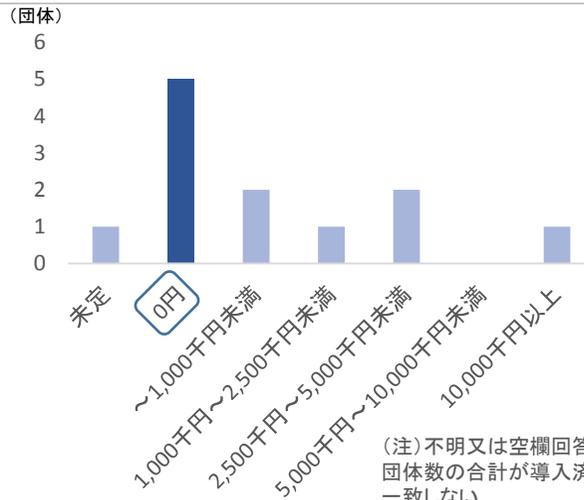
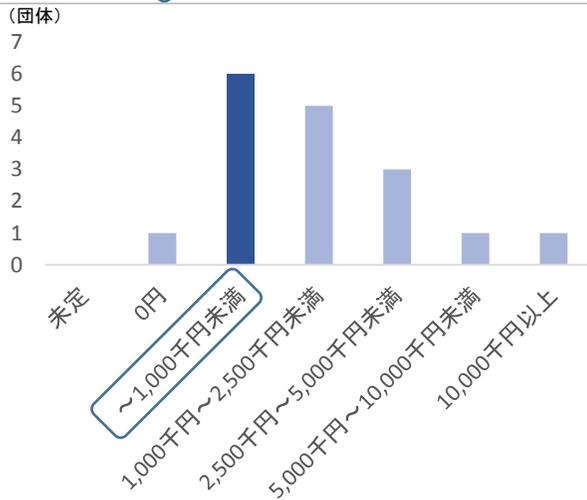


その他の市区町村



導入費用

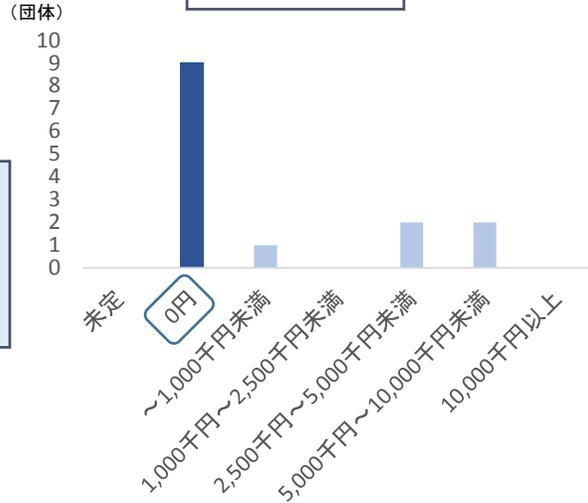
年間運用費用



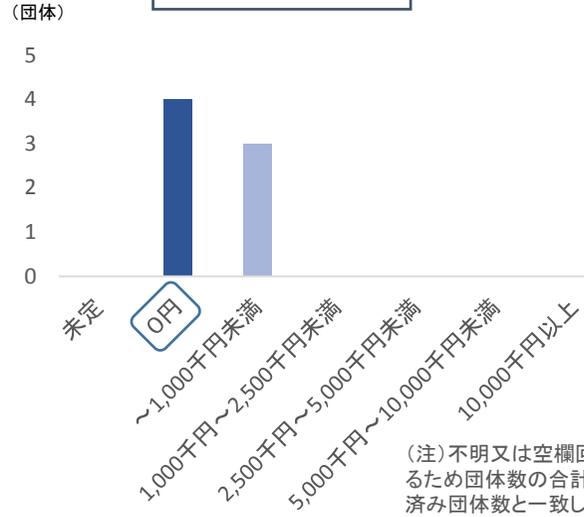
地方自治体のRPAの費用

- RPAを導入している(実証実験含む)団体においては、現在は実証実験のため、経費ゼロで導入している団体が大半。
- 今後、本格導入の段階で、予算額確保が課題となり、導入が難しくなる可能性がある。

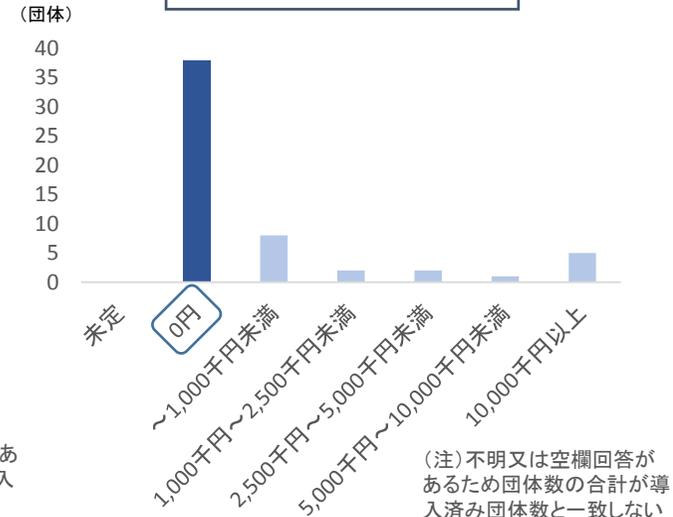
都道府県



指定都市

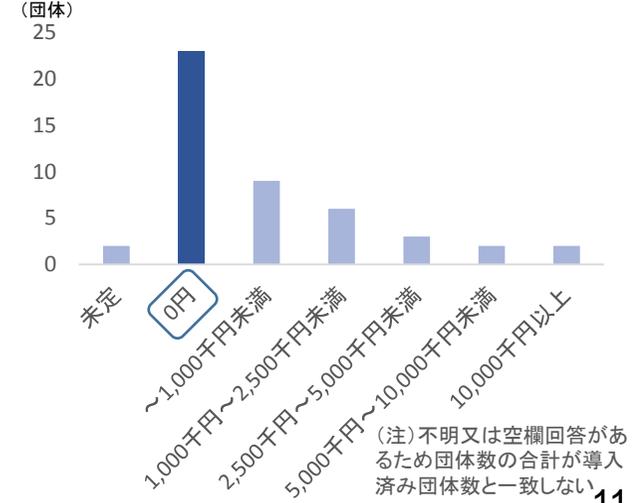
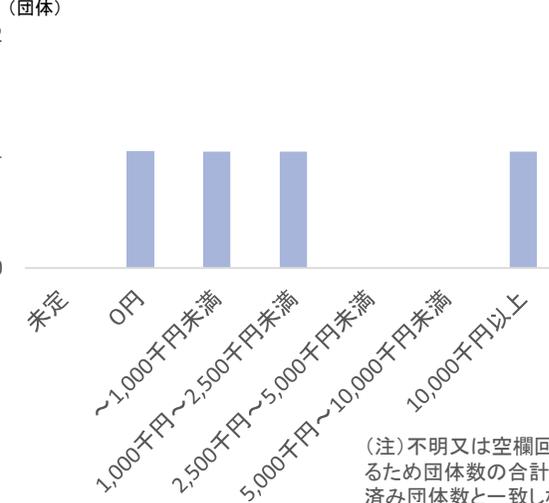
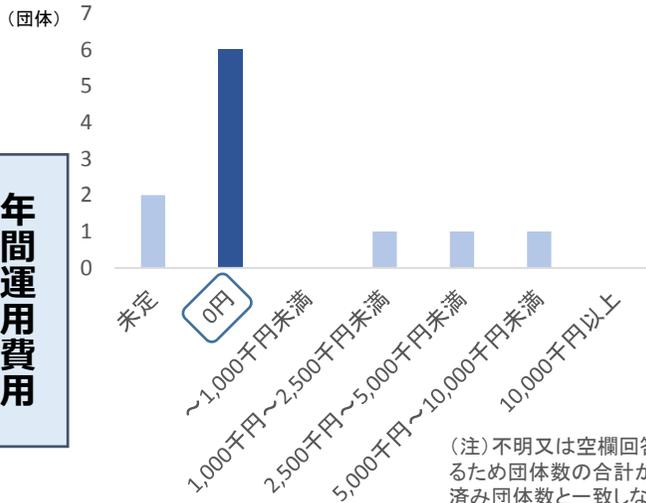


その他の市区町村



導入費用

年間運用費用

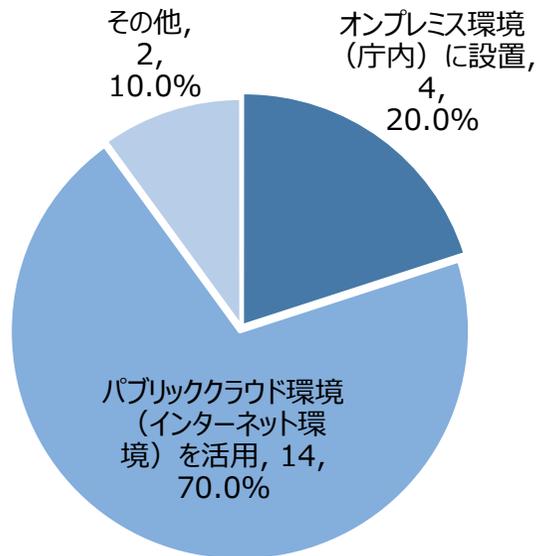


地方自治体のAIの設置環境

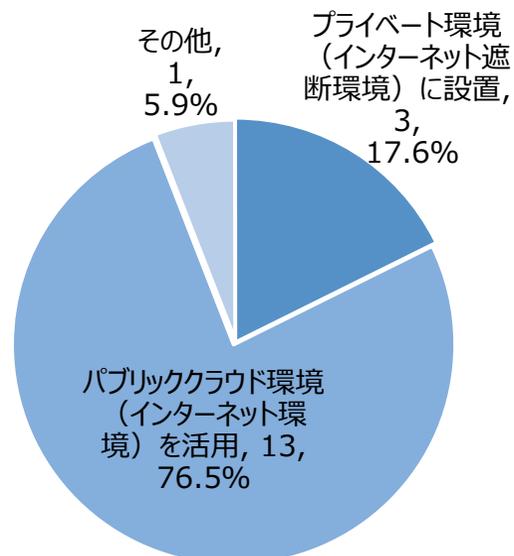
○ AIについては、現在はパブリッククラウド環境で利用している団体が多い。

(複数回答可)

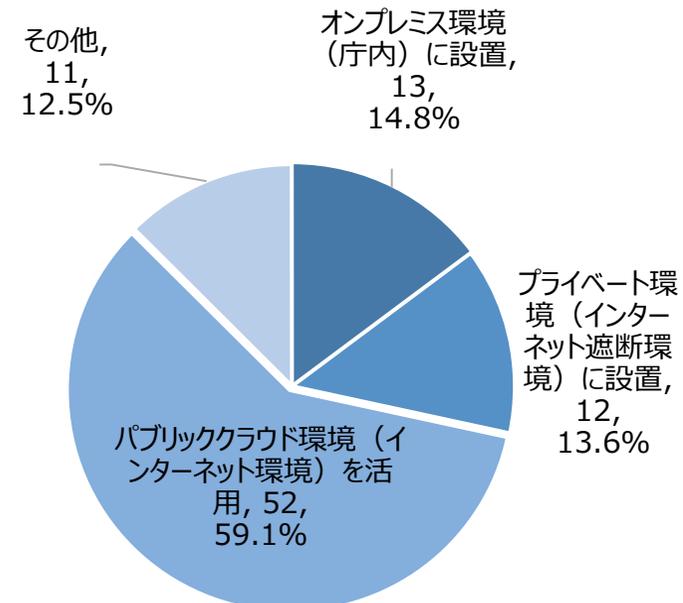
都道府県



指定都市



その他の市区町村



地方自治体のAI・RPAの導入効果

○ 地方自治体のAI・RPAの導入効果として、「働き方改革の推進」や「業務プロセスの効率化」と回答する団体が多い。

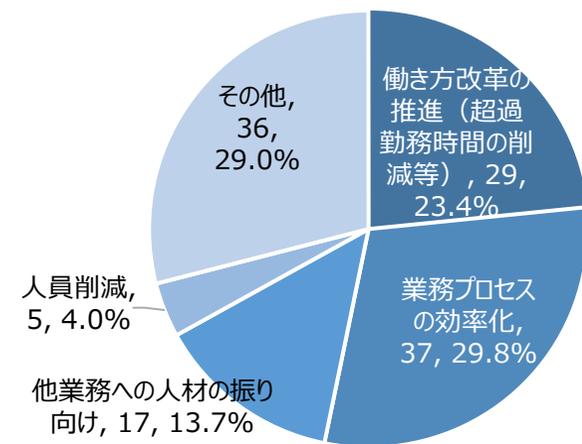
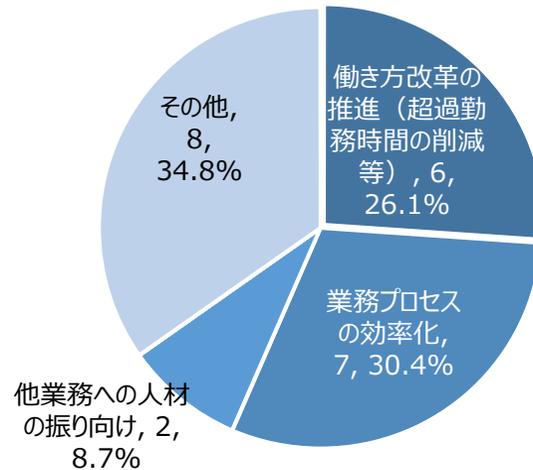
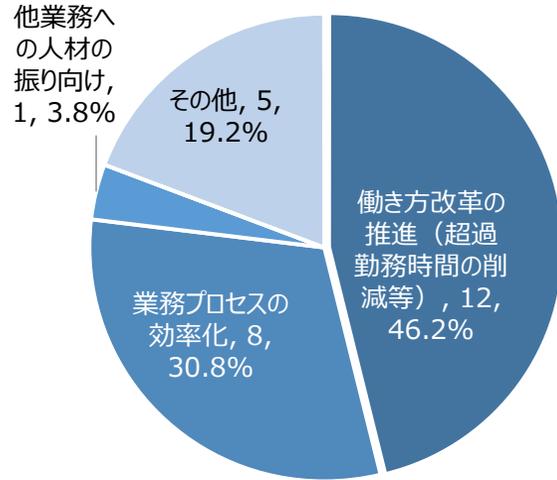
(複数回答可)

都道府県

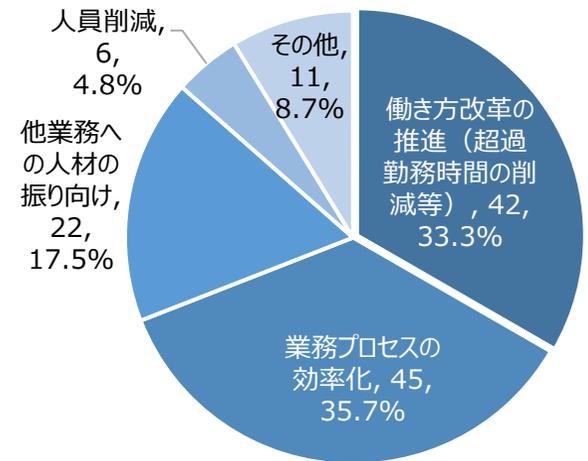
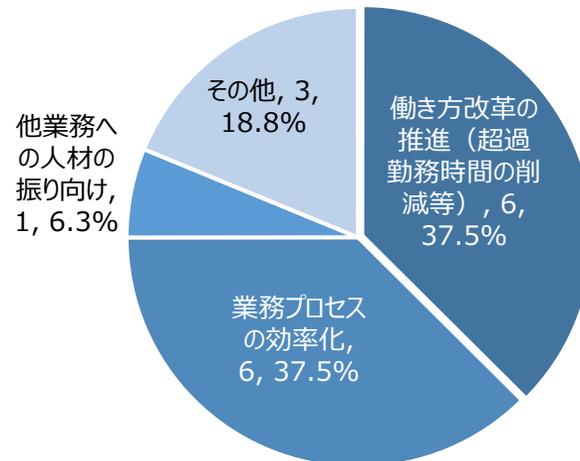
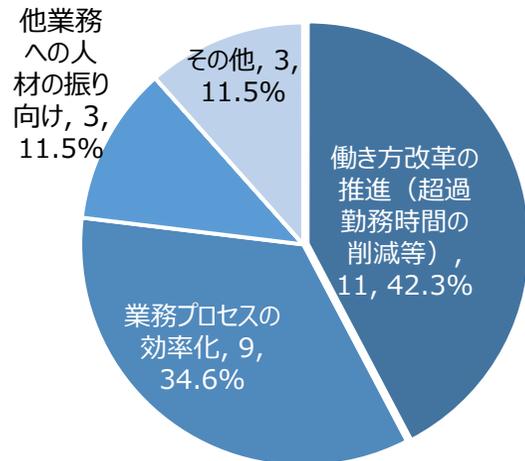
指定都市

その他の市区町村

AIの導入効果



RPAの導入効果



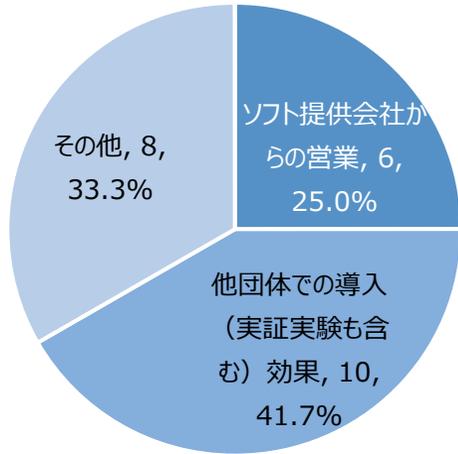
地方自治体のAI・RPAの導入動機

○ AI・RPAの導入の動機としては、「ソフト提供会社からの提案」や「他団体での導入効果」の回答が半分程度を占める。また、その他の回答として、「担当課からの提案」や「働き方改革の要請」等も挙げられた。

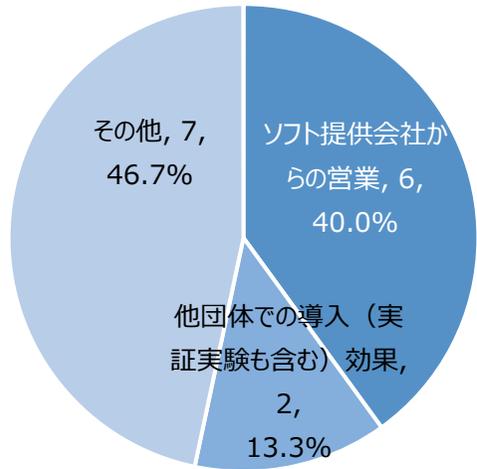
(複数回答可)

AIの導入の動機

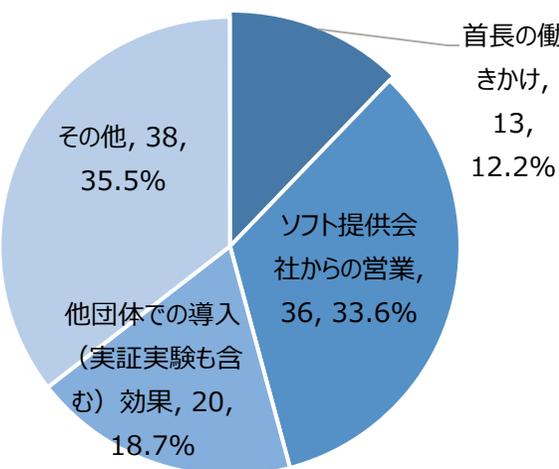
都道府県



指定都市

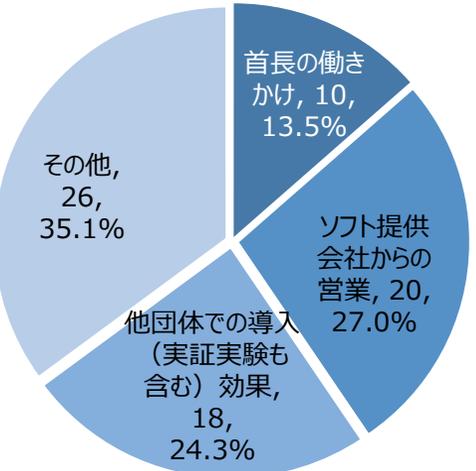
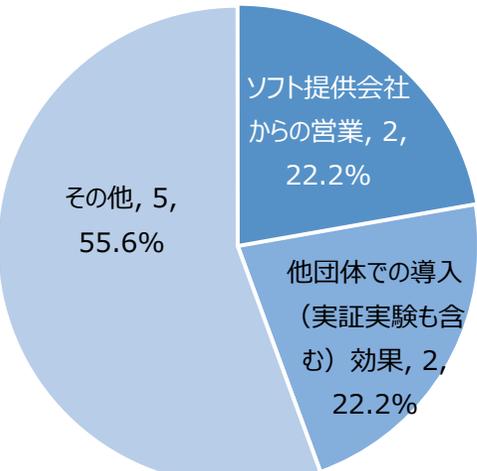
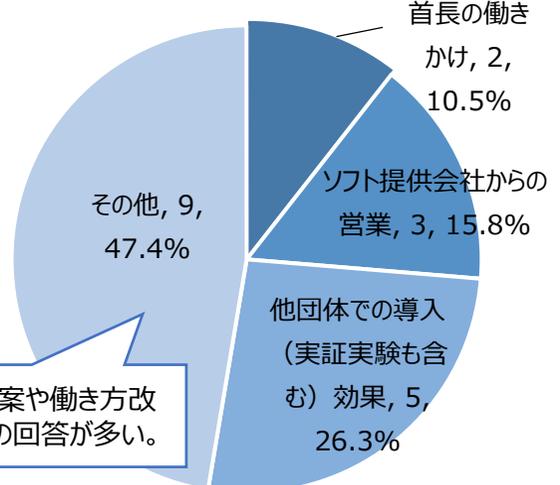


その他の市区町村



RPAの導入の動機

職員からの提案や働き方改革の要請などの回答が多い。

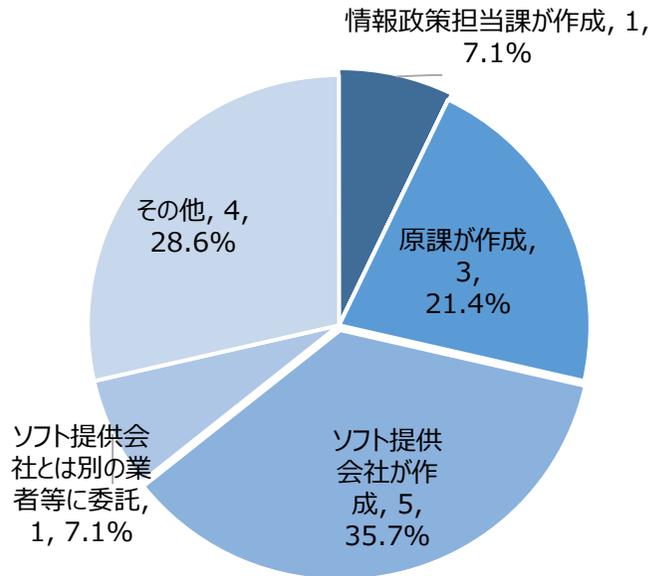


地方自治体のAI・RPAのシナリオ管理

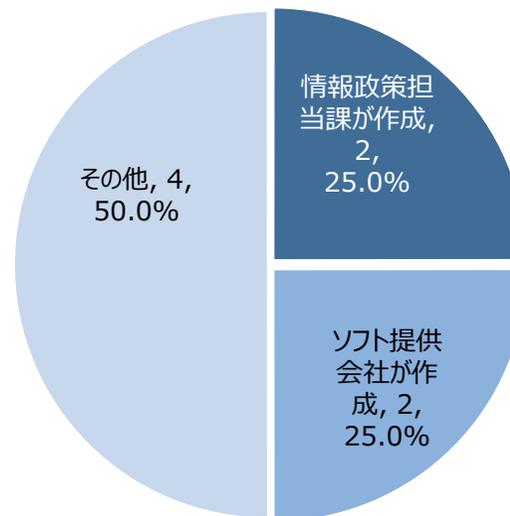
○ RPAのシナリオについては、ソフト提供会社に作成を依頼する団体と自治体職員が作成する団体がそれぞれある。

(複数回答可)

都道府県



指定都市



その他の市区町村

