基礎自治体におけるAI・RPA活用に関する調査研究報告書

2019年3月

公益財団法人　東京市町村自治調査会

概要版

第 1 章　調査研究の概要

1．調査研究の背景・目的（第 1 節）

・本調査研究は、自治体が人的･予算的に厳しさを増し、住民ニーズや地域課題が複雑化･多様化する中で、行政課題の解決手段としてAI（人工知能）・RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）が注目されている状況を捉え、自治体職員にAI・RPAの活用について「気づき」を与えるとともに、活用の方向性、課題・進め方を整理し、活用が進んだ後の展望を提示するために実施した

2．調査研究の方法（第 3 節）

①ウェブ・文献調査：AI・RPAに関する政策動向や先行研究、取組事例（自治体79事例、国10事例、民間企業約300事例、海外自治体28事例）、多摩・島しょ地域自治体の総合計画や行政改革に関わる計画書を調査、収集

②ヒアリング調査：先行自治体（9 自治体14事例）におけるAI・RPAの取組状況等を聞き取り。また、有識者に対して、自治体でのAI・RPA活用における導入方法や導入課題、今後の展望についての見解を聞き取り

③アンケート調査：多摩・島しょ地域39自治体の企画担当課・情報システム担当課を対象に、情報化・データ活用の状況、及びAI・RPAの活用可能性を調査

第 2 章 AI・RPAとは何か

1．AIの歴史・実用化の状況（第 1 節、第 2 節）

・AI・RPAは、技術の進展の結果、行政でも様々な分野で活用できる可能性が出てきている

AI の歴史		実用化の状況
AI の歴史は 1950 年代に遡るが、これまで実用化の面での成果は限定的	✓ 現在の第三次ブームでは、大量のデータからパターンを抽出して予測や分類を行う「機械学習」を中心に急速に進歩 ✓ 特に「ディープラーニング（深層学習）」の登場によって、一定の条件下で人間を凌駕する性能を発揮	✓ 民間企業では、質問回答案の提示や事務作業の自動化など、全ての分野で AI･RPA の実用化が進展 ✓ 行政では、専門家や政府機関が幅広い分野で実用化できると指摘

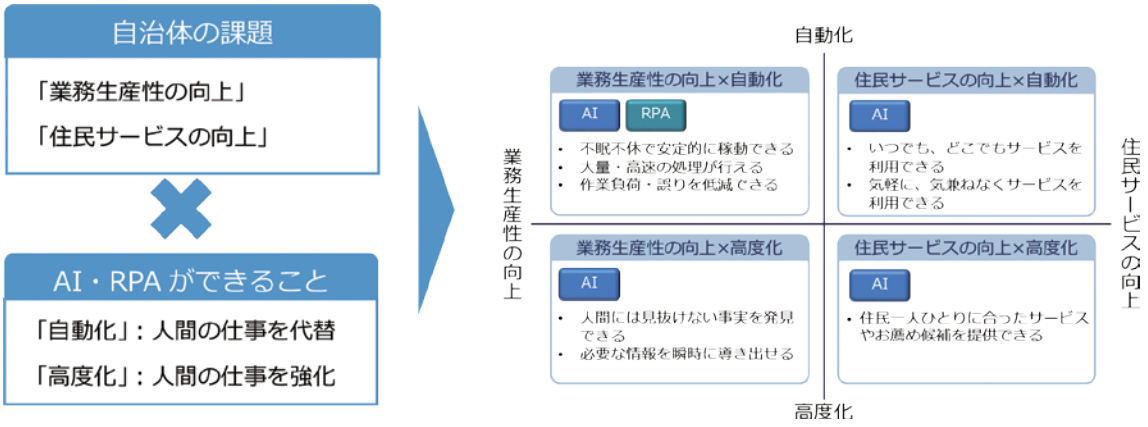
2．AI・RPAとは何か（第 3 節）

・AIは、データを活用して「判断」する技術　　・RPAは、単純な仕事を人に代わり「作業」する技術

AI の定義	RPA の定義
人工的な方法による学習、推論、判断等の知的な機能の実現及び人工的な方法により実現した当該機能の活用に関する技術	一連の定型的なホワイトカラー業務に対して、人間と同様の処理ができるようにした業務自動化の取組

3．AI・RPA活用の意義（第 4 節）

・AI･RPA活用の意義は、「業務生産性の向上」･「住民サービスの向上」×「自動化」･「高度化」



第 3 章 自治体におけるAI・RPAに関する取組状況

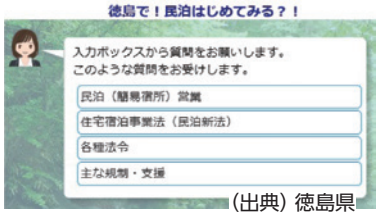
1．自治体等における取組（第 2 節、第 3 節、第 4 節）

・自治体での取組は多岐にわたるが、多く取り組まれている事例は「チャットボット」と「RPA」

＜ヒアリング先自治体（9 自治体14事例）＞

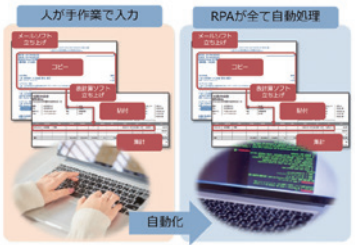
分類	技術	自治体名	事例
AI	音声認識	東京都港区	議事録作成支援
		東京都奥多摩町	議事録作成支援
	音声認識・要約	徳島県	議事録作成支援・要約
	チャットボット	東京都港区	外国人向けチャットボット
		京都府南山城村	御用聞き AI（チャットボット）
		徳島県	阿波おどり AI コンシェルジュ（チャットボット）
			民泊 AI コンシェルジュ（チャットボット）
		東京都渋谷区	AI 区民「渋谷みらい」
	機体制御	東京都奥多摩町	ドローン制御
	最適解表示	東京都北区	介護給付適正化業務支援
		愛知県豊橋市	ケアプラン作成支援
		大阪府泉大津市	戸籍業務支援
RPA	RPA	茨城県つくば市	業務の自動化（RPA）
		東京都港区	業務の自動化（RPA）

チャットボット（民泊AI）



（出典）徳島県

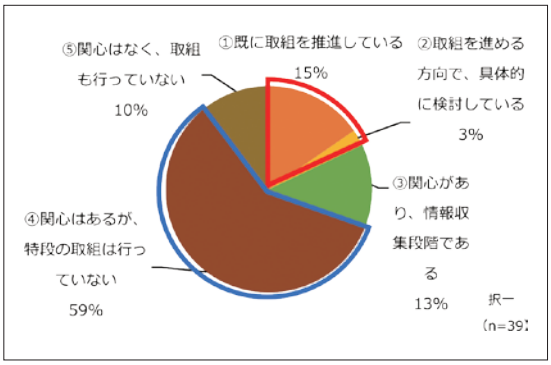
RPA



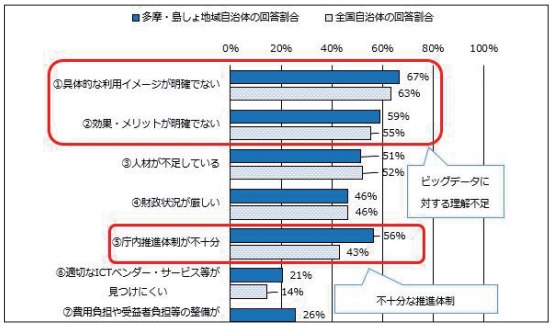
第 4 章 多摩・島しょ地域自治体におけるAI・RPA活用に向けた現状

1．行政情報化・データ活用の取組状況（第 2 節）

・ビッグデータ活用の取組は一部にとどまる

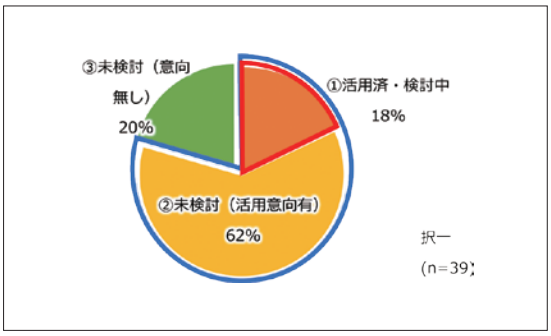


「ビッグデータに対する理解不足」や「不十分な推進体制」が課題となっている

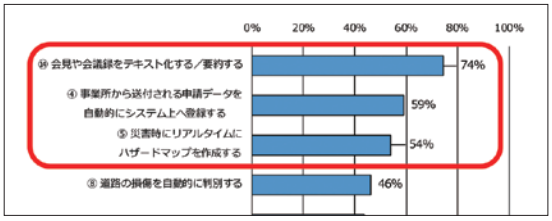


2．AI・RPAの活用可能性に関する取組状況（第 3 節）

AI・RPAの活用には、多くの自治体が関心を持つも、実際に取り組む自治体は少ない



AI・RPAを活用したい業務は、「会見や会議録をテキスト化する／要約する」、「事業所から送付される申請データを自動的にシステム上へ登録する」、「災害時にリアルタイムにハザードマップを作成する」等



第 5 章 多摩・島しょ地域自治体はAI・RPAをどう活用すべきか

1．AI・RPAの活用可能性と方向性（第 3 節）

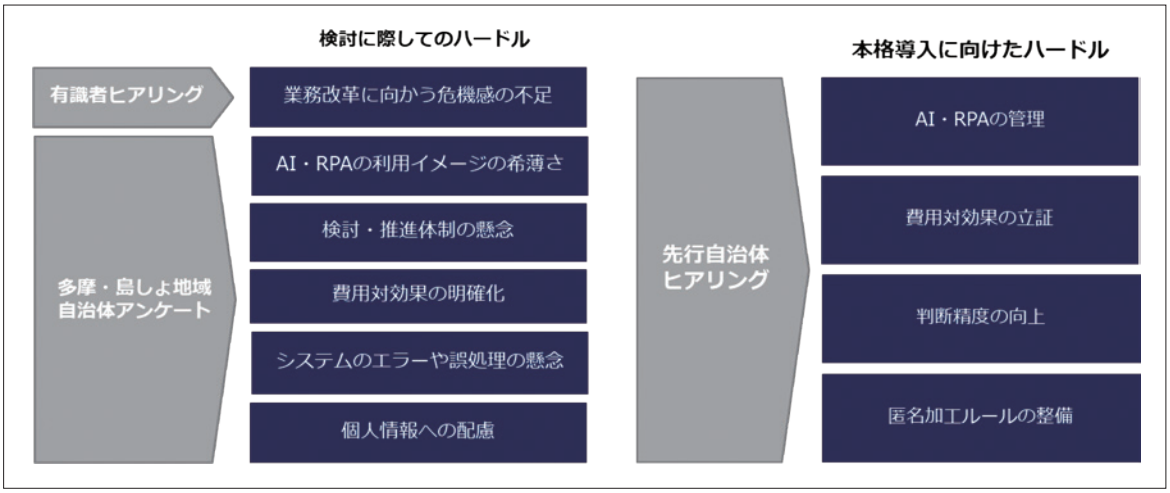
・多摩・島しょ地域自治体の全ての行政課題において、解決策の 1 つとしてAI・RPAは活用できる

・行政課題の中から優先順位の高い課題を選び、「AI・RPAは課題解決のツール」として検討すること

2．AI・RPA活用の課題（第 4 節）

・AI・RPAの検討を行っていない自治体では、「検討に際してのハードル」を越える必要がある

・AI・RPAの活用に向けて動き始めている自治体では、「本格導入に向けたハードル」を認識し、取組を進めていく必要がある



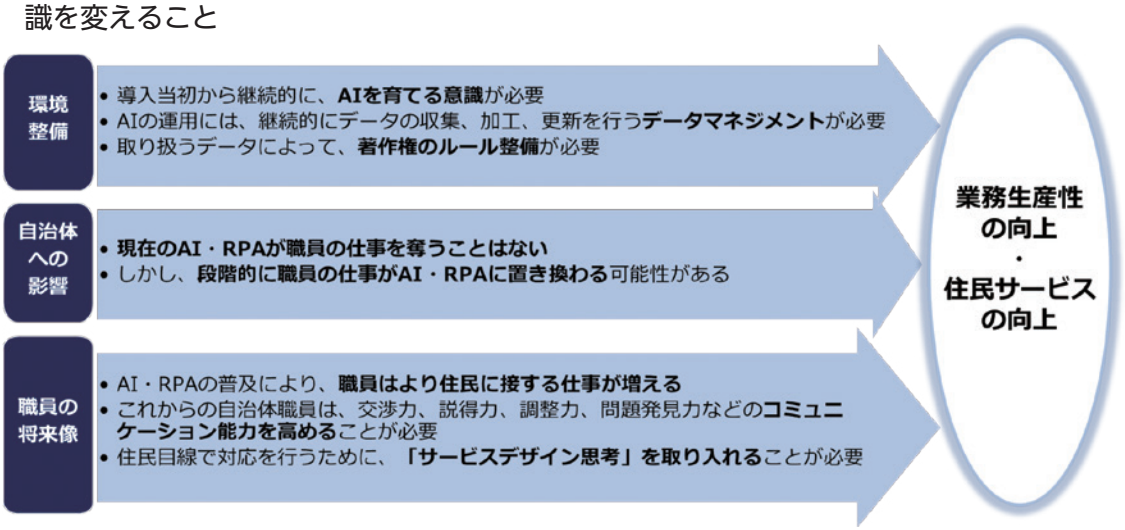
3．AI・RPA活用の進め方（第 4 節）

・「検討に際してのハードル」と「本格導入に向けたハードル」の対応策を整理した

首長の方針	AI・RPA は課題解決のツール	担当課の主導	横断的な部署の支援	スモールスタート
リーダー・アンテナ人材を見極め、先導	外部との協働・実証実験	研修・デモの実施	職員が課題発見・目標設定	外部人材の活用

4．AI・RPA活用後の自治体への影響と職員の将来像（第 5 節）

・「業務生産性の向上」と「住民サービスの向上」の実現を目指し、自治体業務や職員の意識を変えること



資料編

1．先行自治体における取組、多摩・島しょ地域自治体における行政課題、有識者ヒアリング結果

・自治体におけるAI･RPAの活用イメージがない方は、資料編「先行自治体における取組」を先に読むこと