

2024年2月16日

東京財団政策研究所

日本におけるDXの社会的インパクトに関する研究

「日本のDXに関する計量的分析」

地方自治体における AI導入の課題と促進要因に対する 探索的研究

プログラム リサーチ アシスタント 王安理

研究主幹 須藤修



東京財団政策研究所

THE TOKYO FOUNDATION FOR POLICY RESEARCH

目次

1. はじめに
2. 地方自治体におけるAIの導入状況
3. 課題
4. AI導入の促進要因
5. おわりに

1. はじめに

なぜ自治体DXが重要なのか

- デジタル政策における、ビジョン「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会 ～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化～」実現のためには、住民に身近な行政を担う自治体の役割が極めて重要である
- 少子高齢化によって自治体の経営資源が制約される中、公共サービスを的確に実施するためにはAI等を用いたDXによる効率化が重要

⇒AI導入状況を分析することで自治体DXへの示唆を



2. 地方自治体におけるAIの導入状況

- 総務省アンケート「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」のデータを参照
- 都道府県・指定都市で導入率100%
その他の市区町村では45%(2022年)

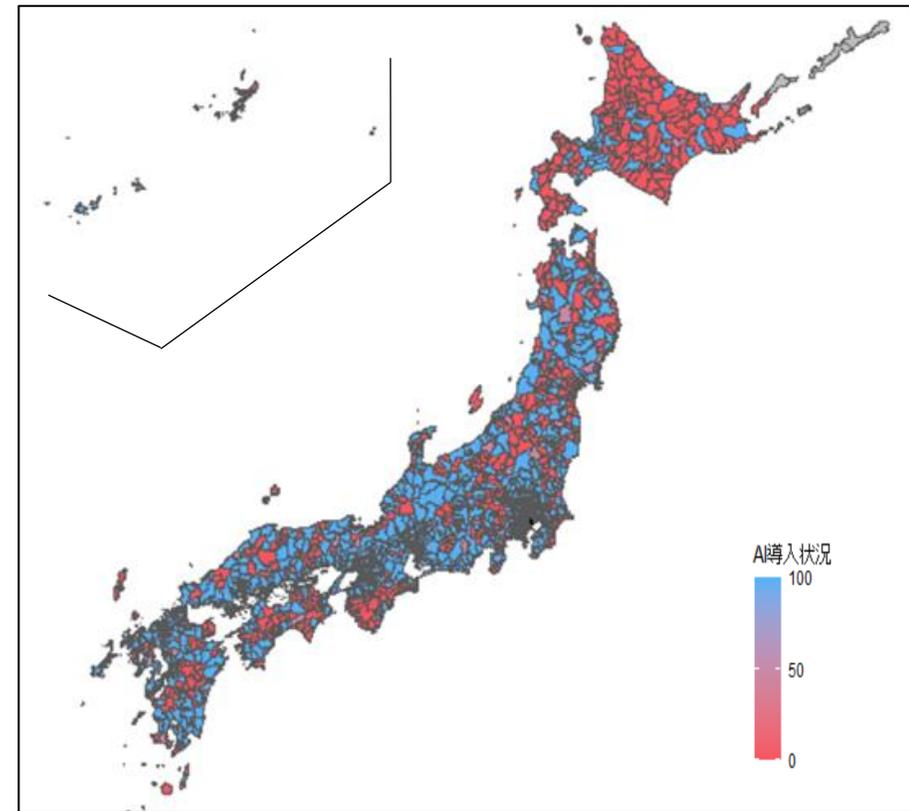


図 地方自治体のAI導入状況

(100=導入済み、50=実証中、0=未導入)

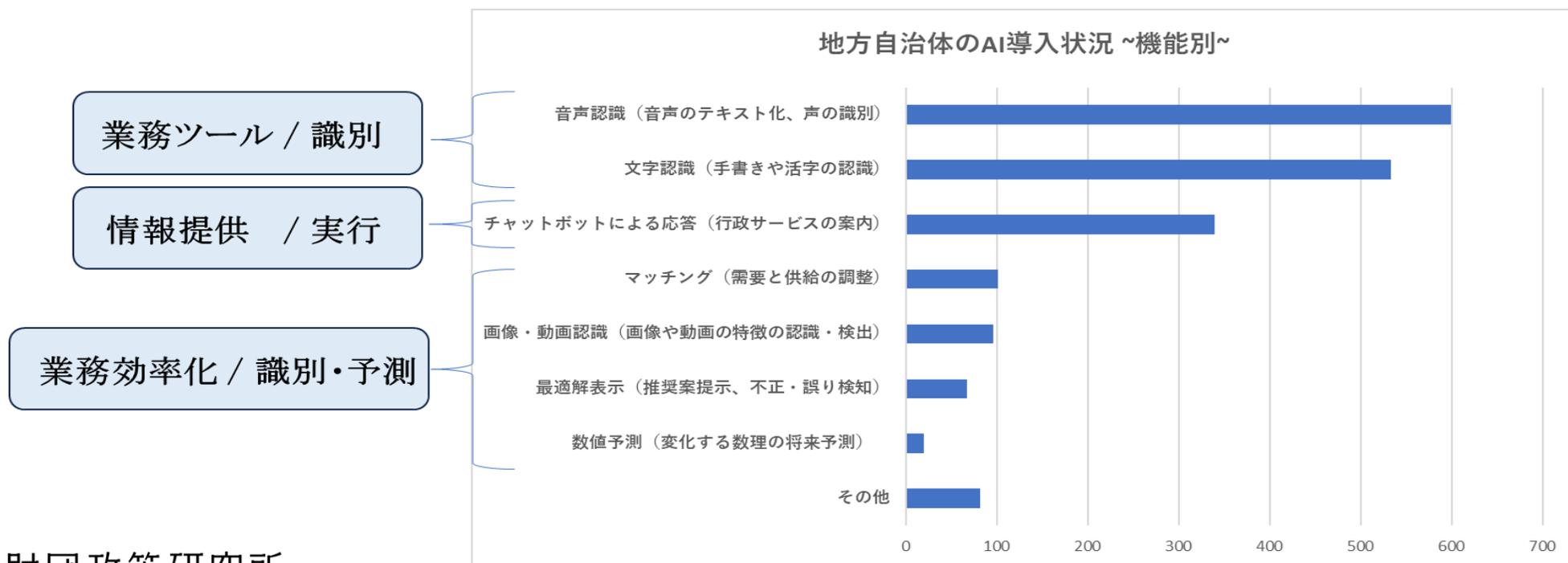
総務省令和4年度版AI導入団体詳細調査結果のデータをもとに筆者作成
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.soumu.go.jp%2Fmain_content%2F000822110.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK

2. 地方自治体におけるAIの導入状況

「識別」 = 音声認識、画像認識、動画認識、言語解析

「予測」 = 数値予測、マッチング、意図予測、ニーズ予測

「実行」 = 表現生成、デザイン、行動最適化、作業の自動化



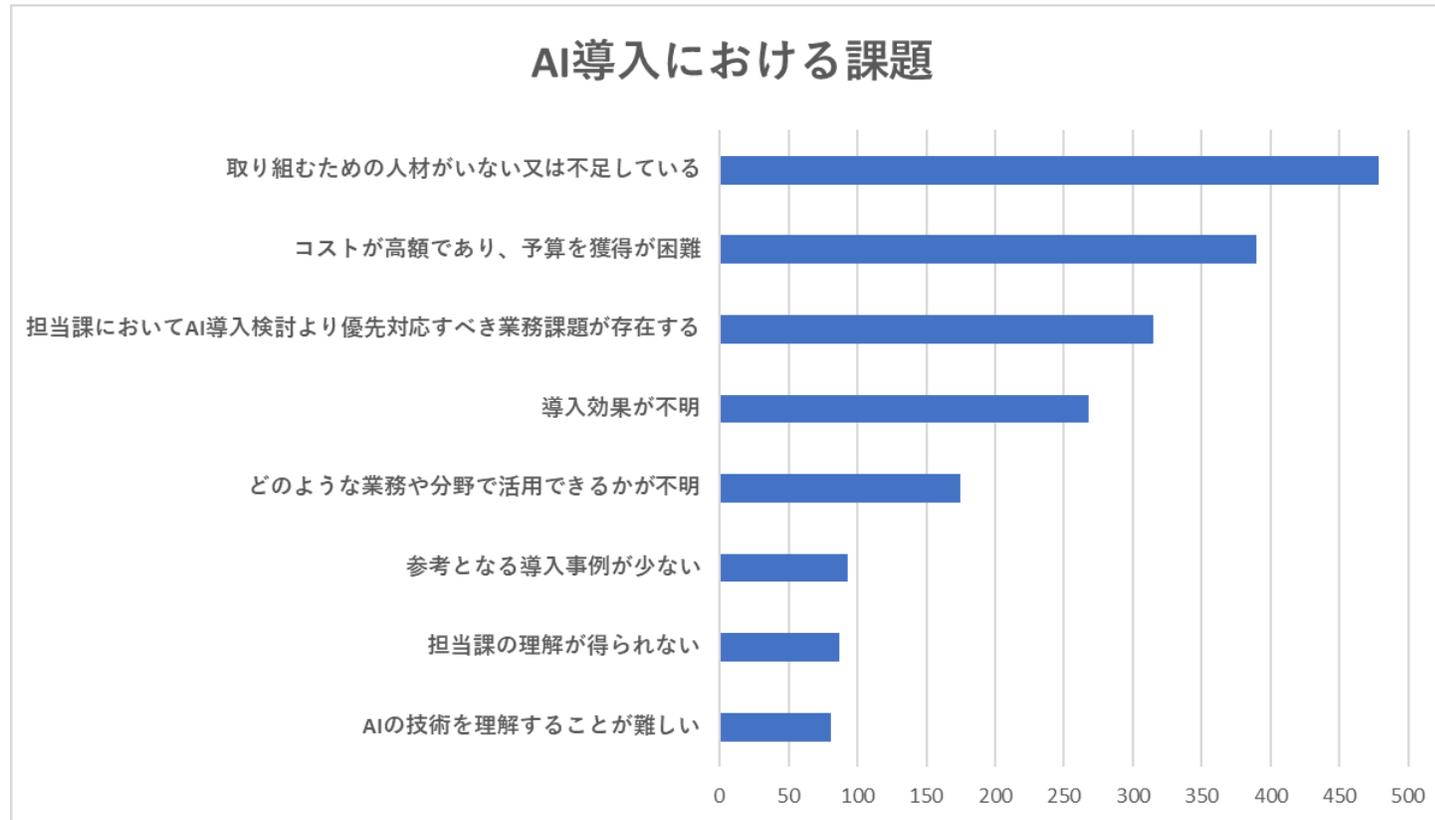
業務ツール / 識別

情報提供 / 実行

業務効率化 / 識別・予測

3. 課題

- 人材不足、予算不足、優先度の低さが主な課題として挙げられている



導入や実証実験をしている都道府県、市町村(総数:892)が対象
AI導入の課題について3つまで複数回答
上位8項目を表示

図: AI導入における課題
総務省令和4年度版AI導入状況調査結果のデータより筆者作成
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.soumu.go.jp%2Fmain_content%2F000890289.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK

3. 課題

- 課題意識を抱いている方が、数値が低い傾向

課題\それぞれの平均値		件数	人口(2020)	可住地人口 密度(人/ha)	スマートシティ 採択数合計	デジ田交付金 採択有無(1/0)	CIOの任命 (1/0)
AI導入無し		895	17704.5	5.89	0.089	0.374	0.706
人材不足	Y	453	130242.6☒	23.58	0.161	0.662	0.757
	N	393	130536.0	20.68	0.201	0.712	0.774
予算不足	Y	378	125814.3	20.44	0.177	0.664	0.751
	N	468	134065.7	23.67	0.182	0.703	0.776
優先順位が低い	Y	308	111686.8	20.00	0.166	0.724	0.769
	N	538	141079.9	23.50	0.188	0.664	0.762
導入効果不明☒	Y	249	159615.8☒	25.93	0.137	0.699	0.743
	N	597	118184.6	20.69	0.198	0.680	0.774

データ出典: AI導入有無とその課題: 総務省令和4年度版AI導入状況調査結果

https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.soumu.go.jp%2Fmain_content%2F000890289.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK

人口: e-stat「統計でみる都道府県・市区町村のすがた(社会・人口統計体系)」 <https://www.e-stat.go.jp/regional-statistics/ssdsview/municipality>

人口密度: 人口÷可住地面積(ha)より計算 データ元: 同上

スマートシティ採択数及びデジ田交付金採択有無: 内閣府HPプレスリリースや内閣府地方創生推進室公表資料より筆者集計(2022年度公表分まで)

デジ田交付金採択有無の集計においては、デジタル田園都市国家構想交付金(デジタル実装タイプ)Type1,2,3への採択のみを対象としている。

CIO(=情報化統括責任者)の任命: 総務省令和4年度自治体DX・情報化推進概要

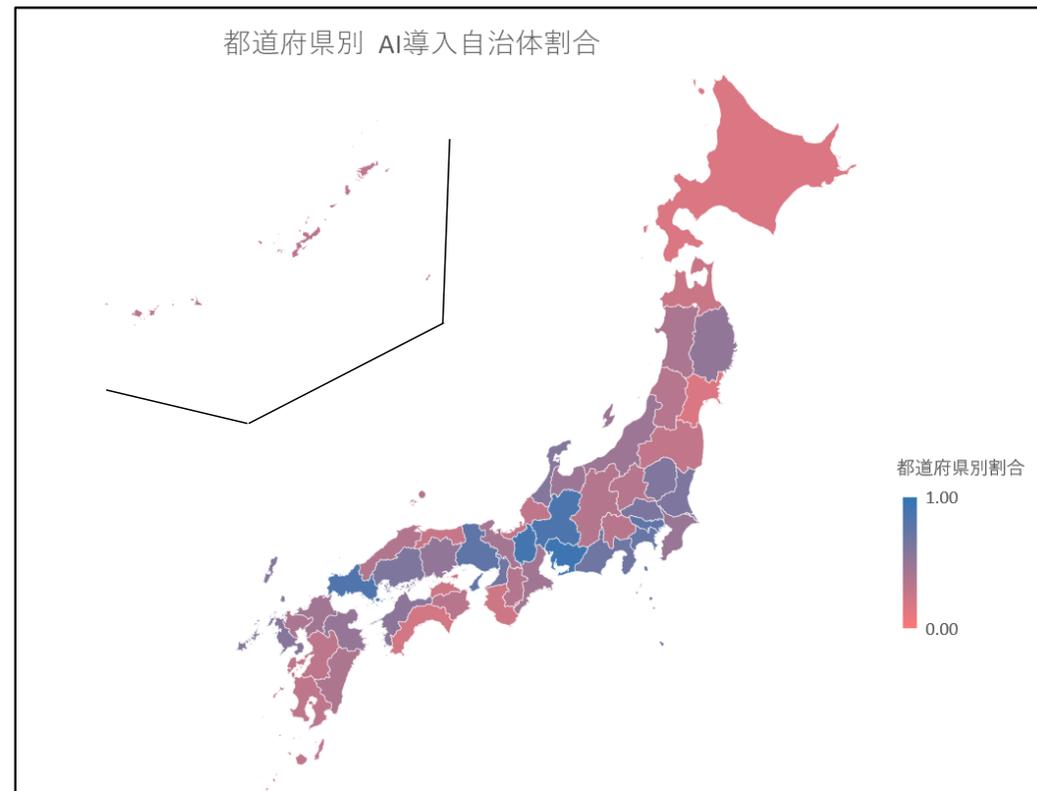
(地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果) https://www.soumu.go.jp/main_content/000878728.zip

© The Tokyo Foundation for Policy Research

All rights reserved.

4. AI導入の促進要因

- 以下の傾向を持つ自治体において、
 - 人口が多い
 - デジ田交付金に採択されている
 - CIO（情報化統括責任者）を任命→AI導入が進んでいる
- 県が主体となってAI ツールの共同利用を行っている場合は特に県内の自治体においても導入が進んでいる
- AIツールの共同利用だけでなく、県でのクラウド設置など、地域で共同的にDXを進めている



図： 都道府県別AI導入自治体割合

総務省令和4年度版AI導入団体詳細調査結果のデータをもとに筆者作成
[https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.soumu.go.jp%2Fmain_content%2F000822110.xlsx&wdOrigin=BR
OWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.soumu.go.jp%2Fmain_content%2F000822110.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK)

5. おわりに

- 自治体DXは重要である
- リソース不足問題に対し、地域間連携やデジタル広域連携が対応策として有効である可能性がある
- ただし、導入自体を目的化するのではなく実態に合わせた導入、運用が求められる

データ出典

- 総務省令和4年度版AI導入状況調査結果
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.soumu.go.jp%2Fmain_content%2F000890289.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK
- 総務省令和4年度版AI導入団体詳細調査結果
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.soumu.go.jp%2Fmain_content%2F000822110.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK
- e-stat「統計でみる都道府県・市区町村のすがた(社会・人口統計体系)」
<https://www.e-stat.go.jp/regional-statistics/ssdsview/municipality>
- 総務省令和4年度自治体DX・情報化推進概要(地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果)
https://www.soumu.go.jp/main_content/000878728.zip