AI 搭載ロボットによる庁舎案内業務の効果検証結果及び今後について

令和2年度に AI 搭載ロボット (以下ロボット) による庁舎案内の実証実験を実施 し、令和3年度より区民の利便性の向上及び業務の効率化を目的に本格導入しまし た。このたび、区政経営改革推進計画及びデジタル化推進計画に基づき、これまで の効果検証を行い、今後の方針を取りまとめましたので報告します。

1 現状と課題

(1) 利用件数

年 度	令和3年度	令和4年度	令和5年度 ※1
件数(月平均) ※2	3, 401 (309)	2, 721 (227)	569 (114)
1件あたりの費用 円 ※3	640. 3	154. 3	307. 4

- ※1 令和5年度は8月末までの実績値
- ※2 調整等で職員が利用した件数や、本検証の実施に当たって、令和5年8月に実施したアンケート調査時のお試し利用の件数を含む。
- ※3 年間経費/利用件数
- ○来庁者にロボットを認知していただくため、設置場所の移動や案内板の設置を行ったが、利用件数は減少傾向である。
- ○臨時的な窓口やイベントに対する質問への回答については、日々細かいプログラム修正が必要であり対応しきれていない。
- ○ディスプレイの文字や地図が小さく見づらい状況である。
- ○利用1件あたり単価は、総合案内の同単価74.3円よりも大幅に高くなっている。



幅 45 cm

-

(2) 質問に対する正答率

年 度	令和3年度	令和4年度	令和5年度※1
正答率 %	74. 5	80.8	87. 6

※1 令和5年度は8月末までの実績値

- ○正答率は年々上昇しているものの、未だ約12%の誤答がある。
- ○声の大きさや声質、話しかけ方等によってはロボットがうまく聞き取れず、 誤答になることがある。
- ○誤答を正すために、職員が毎週ログを確認し、回答修正を行う必要がある。 (所要時間 2.5 時間程度/週)

- 2 アンケート調査の実施
- (1) 実施期間 令和5年8月15日(火)~8月31日(木)(土日を除く)
- (2)対象者 上記期間に本庁舎に来庁した区民(無作為)
- (3) 回答者数 220名 (職員の聞き取りによる)
- (4) 内 容 来庁目的、庁舎案内の利用状況、ロボットへの認識や未利用の 理由、利用後の感想等
- (5) 主な結果(詳細は別紙のとおり)
 - ○回答者 220 名中、ロボット利用者は 12 名 (5%) であった。
 - ○ロボットに気づかなかった方が 162 名 (74%) であり、そのうち気づいたとしても利用しなかったと回答した方が 98 名 (60%) であった。
 - ○利用者及びお試し利用にご協力いただいた方30名のうち、ロボットがスムーズに正しく案内できたのは7件(23%)であった。
 - ○ロボットを利用しない理由としては、「職員に聞いた方が確実」と答えた方が 117 名(81%)、「うまく使えるか不安」と答えた方が 47 名(32%)、そのほか「用件が複数ある」、「用件を明確に説明できない」などの回答があった。

3 今後の方針

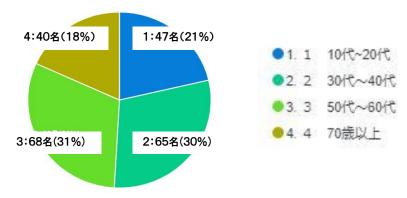
上記のとおり、ロボットの導入は当初期待していた来庁者の利便性や案内業務の効率性の向上につながっているとは言えず、現在のロボットの利用については本年度末で終了し、今後のAIの進化の状況等を見ながら庁舎案内業務におけるAIの活用について継続して検討していくこととする。

4 今後の予定

令和6年3月 契約期間終了によるロボットの利用終了

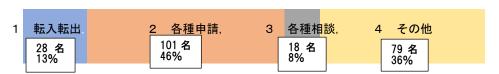
AI 搭載ロボットアンケート調査結果について

1 あなたの年齢を教えてください。

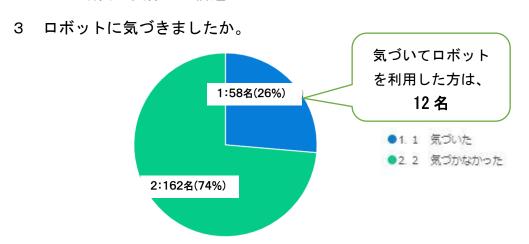


2 来庁した目的は何ですか。(複数回答)





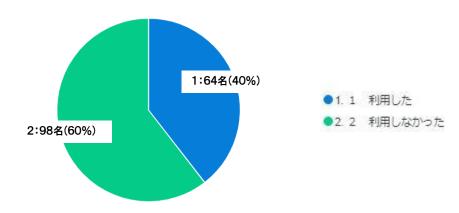
その他:業務のため、涼み処利用、トイレの利用、資料や地図探し、交流自治体物産展での購入、企画展示の閲覧、研究・夏休みの宿題



※気づかなかった理由:駐車場連絡エレベーターを利用したので西棟入口にあるロボットを見ていない、総合案内や案内板を探して入ってきたので、全く気付かなかった

4 もし、ロボットに気づいたら、利用しましたか。(3で「気づかなかった」と回答した 162 名への質問)

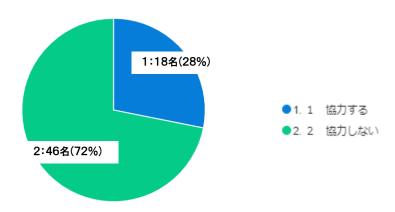
利用したと思う 64 名 (40%) 利用しなかった 98 名 (60%)



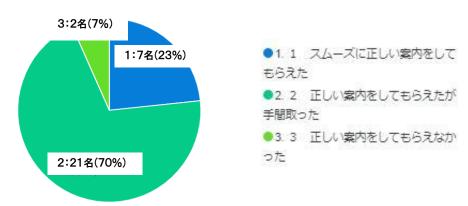
5 ロボットのお試し利用に協力していただけますか。(4で「利用したと思う」と回答した 64 名への質問)

協力する 18名(28%) †

協力しない 46名(72%)



6 ロボットを利用してみていかがでしたか。(3で「気づいてロボットを利用」した方 12 名及び 5 で「お試しに協力する」と回答した方 18 名 合計 30 名の方)



※自由記載

- ・質問の声が小さかったのか、ロボットが認識してくれなかった
- ・質問したが、間違って案内された
- ・ロボットの操作と声かけのタイミングが合わず、手間取った
- ・タッチパネルと声かけによる操作が難しい
- 声かけしてから回答までにとても時間がかかった等



7 ロボットを利用しない理由は何ですか。(複数回答)(4で「利用しなかった」と回答した98名及び5で「協力しない」と回答した46名、合計144名への質問)

 1 案内がなくても自分で目的の場所に行けるから
 16名(11%)

 2 職員に聞いた方が確実だと思ったから
 117名(81%)

 3 ロボットをうまく利用できるか不安だったから
 47名(32%)

 4 ロボットに話しかける内容を他の人に聞かれたくなかったから
 1名(1%)

 5 ロボットに話かけるのが恥ずかしかったから
 3名(2%)

※その他

6 その他

- ・人に聞いた方が早い
- ・人の方が自分の言いたいことを積極的に理解しようとしてくれるから
- ・ロボットに自分の要件や目的がはっきり伝えられないから

49名(34%)

- ・来庁目的が複数であったので、順番に聞くのが面倒だから
- ・ロボットの使用方法を理解するのに時間がかかる、説明を読む気がしない
- 機械が苦手なので、利用したいとは思わない