

横浜市が挑む、行政サービスにおける生成AIとRAGの活用。 積み重ねてきたドキュメントが成功のカギ



横浜市役所

業種	官公庁・団体・福祉
職員数	45,922 人 (2024 年 4 月 1 日現在)
事業所在地	神奈川県横浜市
主な事業内容	行政サービス全般
ホームページ	https://www.city.yokohama.lg.jp/

導入サービス

- 自治体向け 生成 AI ソリューション

サービス導入時期 2025 年 3 月

ご担当者さま

横浜市デジタル統括本部 企画調整部
デジタル・デザイン室 担当課長 武井 邦之氏
横浜市デジタル統括本部 企画調整部
デジタル・デザイン室 担当係長 大澤 拓哉氏
横浜市選挙管理委員会事務局
選挙部 調査課長 古川 浩氏
横浜市選挙管理委員会事務局
選挙部 調査係長 代田 泰大氏

ソリューション検証効果

- ✓ RAG実証の結果、選挙関連の問い合わせに対する回答精度は約9割に達した
- ✓ 若手職員と先輩職員双方の選挙関連の問い合わせ業務を効率化できた
- ✓ これまで積み重ねられてきたドキュメントを有効活用できた

NTT東日本を選んだ理由

- ✓ プロポーザル評価委員会で評価し、NTT東日本の提案が最適と判断した
- [評価の視点]
- 生成AIに対する事業の位置づけ方
 - サポートに関する具体提案
 - 社内における生成AIの利活用度合い
 - ユーザーが利用しやすい配慮

労働人口の減少や業務の複雑化が進む中、自治体や企業においてこれまでのサービスの質を維持・向上させるためには、業務の効率化が不可欠です。デジタル技術を活用した行政サービスの向上に取り組む横浜市では、コンテンツ生成機能を持つ生成 AI に着目し、NTT 東日本と連携して RAG 導入の検証を行いました。今回は横浜市が抱えていた課題や RAG 検証の流れ、そこで得られた成果と知見について、ご担当者にお話を伺いました。

1. 専門ドキュメントを活かすRAGの利点と課題。汎用的な生成AIとのすみ分けとは

―― RAGを活用する利点と課題について、どのように考えていますか。

大澤氏：今回の取り組みで、初めてRAGを知りました。生成AIはたしかに便利ですが、ハルシネーションの課題や専門的な回答までは難しいことから、汎用的な生成AIだけでは庁内のすべての業務には応えきれないと感じていたのです。しかし各専門分野の業務に特化した情報を元に回答できるRAGであれば、抜本的な業務効率化につながるのではと考えました。

大澤氏：RAGを活用する利点は、独自のマニュアルや規定、過去に蓄積してきたドキュメントをベースに回答を生成できる点ですね。庁内では日々、多くの問い合わせに対応しており、問い合わせのたびに膨大な資料から手作業で目的のドキュメントを探していましたが、自然言語の質問でもパーソナライズされた回答が返ってくるのは、大きな魅力です。

逆に業務に導入する上での課題は、構造化されていなかったり、多くの図表が含まれていたりと、AIが学習しにくいドキュメントの存在です。こ

うしたドキュメントや担当者だけが知っている、ドキュメント化されていない暗黙知も学習させなければならないことは、RAG導入にあたっての課題だと考えています。

2. NTT東日本を選んだ理由

RAG検証の支援事業者にNTT東日本を選定いただいた後の取り組みの流れ

―― キックオフ後の流れを教えてください。

大澤氏：キックオフではRAGの技術的な概要や業務ごとの向き不向きについてお話しいただき、RAG検証の対象となる所管部門(以下、原課)と業務の選定に入りました。RAGが得意とする「ドキュメントから回答を引き出す」業務を抱えており、かつ生成AI技術に対して関心を持っていた、3つの原課を対象としています。

健康福祉局：ドキュメントのナレッジ化・継承

政策経営局：業務改善・データ活用

選挙管理委員会：ナレッジの検索効率化・回答迅速化

3. 法律と過去の事例に即した、正確さ・迅速さが求められる選挙管理委員会の問い合わせ業務

―― 選挙関連の問い合わせ業務には、どのような課題があったのでしょうか。

代田氏：選挙関連の問い合わせ対応では、法令書籍や資料を幅広く検索する必要がありますが、私たちの委員会で働く職員は人数が限られており、正確な回答を導き出すまでの時間と手間に課題を感じていました。特に選挙の期間中は業務量が跳ね上がり、経験の浅い職員では正確な情報に素早くアクセスするのは困難でした。さらに異動も多く、難易度の高い問い合わせは経験のある職員に偏りがちで、ノウハウの引き継ぎに課題があると感じていました。

古川氏：今回のRAG導入以前にも、過去の実例を記録しておき、キーワードで検索できる簡易なデータベースを作っていたのですが、少し不便さを感じていました。そのような中で、RAG技術を活用のお話をいただき、正確な回答にたどり着くまでの時間を短縮し、問い合わせ業務の負担が軽減できると期待が膨らみました。

4. AI技術と昭和から積み重ねてきたドキュメントによって、約9割の回答精度が得られた

―― 選挙関連の問い合わせ業務におけるRAG検証は、どのように進行しましたか。

代田氏：信頼度の高い文書・書籍のデータを集めるところから始めています。また、先輩職員たちが、昭和46年以降一つひとつ問い合わせの記録を積み重ね、約3,000件にも及ぶ質疑応答のデータをRAGに連携させています。そのためには、これらのさまざまな形のデータをテキストデータとして構造化する必要があったため、データクレンジングは大変な作業だったと思います。実際の作業では、プログラムを挟みつつ、目視によってノイズとなる情報や文字化けの修正、段落整理などを行っていたと聞いています。

―― 選挙関連の問い合わせ業務におけるRAG検証によって、どのような成果が得られましたか。

代田氏：RAG実証の結果、選挙関連の問い合わせに対する回答精度は約9割に達しています。あらかじめ用意した質問に対し、想定された通りの回答が得られるかどうかを評価したものです。

古川氏：正直なところ、検証当初は期待していませんでした。選挙業務独特の専門用語や法令解釈をRAGでは理解しきれないだろうと考えていたからです。しかし、プロンプトのチューニングや過去の質疑応答データを活用することで、回答精度が向上していくことに驚きました。NTT東日本さまからは「回答精度を上げるためにパラメータの調整やチャンク分割（文書を適切な大きさに分割する処理）を工夫した」と聞いています。

また、RAG検証の副次的な成果として、質疑応答の内容をデータとして一つひとつ積み重ねていくモチベーションが高まったことが挙げられます。手書きで記録を残していた昭和の時代から脈々と受け継がれてきた質疑応答の記録が、デジタル技術が当たり前になった令和の時代になって大きな価値を発揮したことは、とても感慨深いことです。



5. 技術と先人の努力が結びついたRAG検証と成果。職員負担の軽減と市民サービス向上の鍵とは

―― 今回検証いただいたRAGは、どのような自治体にお勧めできますか？

武井氏：自治体の規模に関係なくRAGの導入は可能ですし、導入のハードルも比較的低いため、幅広い自治体の業務に合致するのではないのでしょうか。どの自治体も、どのような業務でも独自の業務知識やマニュアルが残されているであろうから、インターネット上の情報に頼らずに今まで残されてきたドキュメントを活用していくという意味で、RAGは非常に有効な技術だと考えています。

―― 最後に、読者へのメッセージをお願いします。

古川氏：過去から地道に積み重ねられてきたドキュメントが、今回のRAG検証で思いもよらなかった脚光を浴びた気がします。これは新しい技術だけのおかげだけでなく、先輩職員皆さんの努力による成果です。全国の自治体の現場で日々頑張っている職員の皆さんとも、コツコツと積み上げてきた努力は、必ずいつかどこかで花開くという希望を共有できればと思います。

※ 上記ソリューション導入時期は2025年3月です。

※ 文中に記載の組織名・所属・肩書き・取材内容などは、全て2025年5月時点（インタビュー時点）のものです。

※ 上記事例はあくまでも一例であり、すべてのお客さまについて同様の効果があることを保証するものではありません。

