

「奈良県生成 AI 環境」開発にかかる情報提供依頼実施要領

I 基本事項

1. 提供を依頼する情報

現行の「奈良県生成 AI 環境」のシステム構築を行うための検討にあたって必要な情報

2. 提出物

Ⅲに示すとおり

3. 提出期限

令和 8 年 9 月 11 日（金）17 時までにご提出をお願いします。

4. 提出方法

5. に定める提出先へ電子メール、または持参により提出してください。

5. 提出先・お問合せ先

奈良県総務部 デジタル戦略課 DX 推進係 担当：北

〒630-8501 奈良市登大路町 30

Tel:0742-27-7003（直通）

e-mail:dx_nara @office.pref.nara.lg.jp

6. その他

- ① 情報提供にかかる費用につきましては、各社にてご負担いただきますようお願いいたします。
- ② 本件情報提供依頼において掲げている新システム開発の基本条件は、実際のシステム開発委託を調達する際の仕様・要件定義と内容が一致するものではありません。各位から提供していただいた情報その他を総合的に勘案した上で、令和 9 年度 4 月頃に正式な仕様書を提示して調達を行う予定としています。

II 「奈良県生成 AI 環境」開発の基本条件

1. 概要

・業務概要

奈良県では、庁内の働き方改革及び業務見直しを進めるとともに、生成 AI 及び RAG を活用した業務効率化に取り組んでいます。これまで、議会答弁準備、仕様書検索、庁内問合せ（会計・人事規則等）の分野で、県独自データを参照する AI 環境の活用を進めてきました。今後も引き続き、構築済み RAG 領域の運用及び精度向上に加え、各所属での簡易 RAG 作成、審査・書類確認業務への活用、AI エージェントの検討、庁内業務への展開拡大を図ります。

・システム化範囲

職員が日常的に利用する生成 AI チャット機能、県が登録又は指定する庁内文書等を参照して回答を生成する RAG 機能、及び複数の処理を組み合わせる業務を支援する AI エージェント機能を基本とします。

2. 現行業務について

現行は、Azure OpenAI 環境を基盤とする県独自の生成 AI サービスを構築し、職員が庁内業務端末からブラウザ経由で利用しています。チャット機能では、文書作成、要約、校正、調査等の一般的な業務支援に加え、画像、PDF、Word、Excel 等のファイルを用いた内容確認、分析、OCR、データ整理等に生成 AI を活用しています。

また、県が登録した庁内文書等を参照して回答を生成する RAG 機能を運用しており、議会答弁準備、仕様書検索、庁内問合せ（会計・人事規則等）等の業務で活用しています。特に、議会答弁準備及び庁内問合せ（会計）等の RAG 領域については、対象文書の整理、回答精度の確認、プロンプト・参照範囲の調整等に一定の時間を要して構築してきた経緯があります。

このため、既存 RAG 領域の移行又は再構築が必要となる場合は、議会答弁準備、庁内問合せ（会計）等の構築済み領域を例に、貴社が実施する作業、県又は担当課が実施する作業、想定工数、期間、留意点及び追加費用の有無を明示してください。

3. システムへの要求

○想定利用規模

想定利用規模は、以下のとおりです。なお下記の利用規模は現時点の想定であり、最新モデルの動向や画像・音声等のモデルについても積極的に導入を検討したいため、ご提案いただくソリューションにおいて安定的に提供が可能な構成、容量、利用上限及び費用体系を具体的に提案してください。

- ・利用者：約 4,000 名
- ・想定同時接続数：最大約 200 名
- ・職員 1 人当たりの平均利用トークン：月 500,000 トークン程度

※現行環境における令和 8 年 7 月の利用実績は、主として GPT-5.4 mini（月間総利用トークン数の約 8 割）および GPT-5.4（同約 1 割）を中程度の推論レベルで利用し、併せて GPT-image 2.0（同約 1 割）を中程度の品質設定で利用した場合において、月間総利用量約 12 億トークン、月間アクティブ利用者約 2,000 名である。本数値はあくまで目安であり、提案者は自社サービスにおける算定方法および課金単位を明示した上で、今後の利用拡大もふまえ、上記利用規模に対応できる構成をご提案ください。

- ・RAG 登録容量：全体 160GB 以上、5,000 ファイル以上
- ・RAG 領域：検証環境、部局別領域等を含め 20 領域以上（柔軟に拡張できることが望ましい）

○想定する主な機能・条件

- ・ Azure OpenAI を基本としつつ、同等以上の性能、セキュリティ及び可用性を有する基盤上で提供される、県専用又は県独自設定が可能な生成 AI サービスであること
- ・ 現行環境から移行する場合に、登録データ、RAG 領域、設定情報等の移行又は再構築が容易であること
- ・ 最新の生成 AI モデルを継続的に利用できること、又はモデル追加・切替に柔軟に対応できること
- ・ 採用する AI モデルについて、国内提供モデルか海外提供モデルかを明示すること。かつ、可能な限り環境内においては国内モデルを選択できる構成とすること。
- ・ データ処理、保存（ストレージ）、バックアップ等に利用されるサーバーの所在国・地域を含め、データの保管・処理環境を明示できること。
- ・ AI エージェントを含む各機能について、実行基盤、処理場所及びデータの保存場所を明示できること。
- ・ マルチモーダル RAG に対応できること。
- ・ RAG データの登録、削除、更新は提供者だけでなく、職員が容易に行えるものであること。また Web クローリングによるデータ登録もできることが望ましい
- ・ テキスト、画像、音声等のマルチモーダルデータの入出力に対応できること。
- ・ RAG 回答において、根拠資料の表示、参照元ファイルの確認又はダウンロードができること。
- ・ RAG の参照文書は対象年や対象範囲を容易に指定できること
- ・ 日本語文書（文字情報が無い文書を含む）に対応した OCR 機能を提供できること
- ・ 必要に応じて Web 検索機能を利用できること

- ・利用者データ、入力内容、添付ファイル、生成結果等が、モデル学習又は人によるレビュー等に二次利用されない構成であること
- ・利用内容は Web 検索も含めオプトアウト設定できることが望ましい
- ・利用状況、利用量、トークン数、API 利用料等を任意の期間に絞って管理者が確認できること
- ・部署、グループ、利用者及び RAG 領域単位で権限管理ができること
- ・利用履歴、操作ログ、エラー情報等を管理者が確認できること
- ・職員による生成 AI の活用促進に向け、操作研修に限らず、活用事例の整理、業務への適用方法の助言、庁内展開に係る支援等を提供できること
- ・問い合わせ対応、障害対応、設定変更支援等の運用保守を提供できること
- ・Microsoft Entra ID による認証、SSO、ユーザー及びグループ情報との連携
- ・SharePoint Online に格納された文書を対象とする RAG 利用

(追加であれば望ましい機能)

- ・Microsoft Entra ID、SharePoint Online 等の権限情報に基づき、利用者又は所属ごとに参照可能な文書を制御する機能
- ・庁内業務システムとの連携など将来的な拡張性

(エージェントについて)

エージェントについて、奈良県では以下の①～③の段階で考えております。そのうち、ここで情報提供いただく AI では①までの機能をカバーしたいと考えています。ご意見ご提案もよろしくお願いします。

① AI 環境内における複合的な処理

(複数の RAG 領域や Web 情報、Sharepoint 等の文書保管領域を横断し、利用者の指示に基づき情報検索、要約、比較、整理等を一連の処理として実行する機能。)

②外部システムとの連携による情報取得・入力支援

(指定した庁内システム等から必要な情報を取得し、又は利用者の確認を経たうえで当該システムへの入力・更新を支援する機能。)

③複数システム間における自律的な業務処理

(複数の庁内システムや外部サービスを横断し、あらかじめ定めた条件や権限の範囲内で、業務プロセスの一部又は全部を自律的に実行する機能。)

Ⅲ ご提供いただく資料

1. 貴社概要

提案可能サービスと体制

2. 導入実績・導入規模

3. 提案概要とその優位性

(現行事務フロー・課題・改善施策に対する提案)

- ・新サービス・システム概要説明
- ・基本的な仕様（OS、開発言語、システム方式、DB等のミドルウェア、特徴等）
- ・新システム構成図・データフロー図（AI エージェントを含む各機能の実行場所、データ処理・保存場所、外部送信の有無及び送信先が確認できるもの）
- ・新システム機能構成図、機能概要
- ・システム機能要件・非機能要件（セキュリティ等）
- ・システムのイメージ（画面・帳票サンプル）
- ・システム運用スケジュール（年間）

4. 概算見積書の提出

本システムに要する費用の見積りを添付の「標準見積書様式」に従って作成し、提出してください。開発作業にかかる経費については、「（別紙）開発スケジュール様式」に従って、作業項目ごとの開発スケジュールを作成し、添付してください。

なお、見積りにあたり、詳細条件又は追加条件等が必要な場合は、貴社で条件を設定し、それらを示したドキュメントを添付してください。

なお、概算見積りは、初期構築費、現行環境からの移行費、既存 RAG 領域・登録データ・設定情報等の再構築費、AI エージェント機能の追加構築費、研修・庁内定着支援費、運用保守費及びクラウド・モデル・API 等の利用料を区分して提示してください。移行又は再構築費については、対象範囲、前提条件、県と事業者の作業分担、想定工数・期間及び追加費用の発生条件を明示してください。また、現行環境を継続する場合と新たな環境へ移行又は再構築する場合について、構成別の概算費用及び主な差異を提示してください。