

業務特化型 AI サービス構築及びサービス利用
仕様書（案）

令和 8 年 7 月

奈良市総務部 AI・行革推進課

1. 業務名

業務特化型 AI サービス構築及びサービス利用

2. 業務の目的

本業務は、全庁的な業務効率化の基盤となる「非定型書類の照合基盤」(以下、「照合基盤」という。)を構築し、そのモデルケースとして、監査実務(例月出納検査)の自動照合サービスを導入するものである。

令和7年度の実証実験(PoC)で確認された有効性を踏まえ、生成AIを活用した高度な照合ロジックを確立することで、目視主体の確認業務を、「AIによる一次チェック」と「職員による例外判断」へと転換する。本業務では、特定業務に限定されない汎用的な「照合基盤」としての技術構成を確立し、他業務への迅速な横展開と、限られた職員数での事務水準維持および全庁的なDXの推進を図ることを目的とする。

3. 履行期間

① 構築期間：契約締結日から令和9年1月31日(予定)

② サービス利用期間：契約締結日から令和11年10月31日(予定)

※本番運用開始日は令和9年2月1日を予定しているが、運用開始スケジュールについては、別途協議すること。

ただし、遅くとも令和9年3月1日には運用開始すること。

※サービス利用に係る契約については、構築期間中における環境構築・プロンプト検証・精度検証等のクラウドサービス利用を含めるため、構築期間も含めて別途契約(地方自治法第234条の3に基づく長期継続契約)を行うものとする。

4. 業務内容

受注者は、生成AI等を活用し、複数文書間の整合性確認を支援するサービスの導入、環境構築、運用支援を実施すること。なお、具体的な技術方式、AIモデルの選定、プロンプト設計、UI/UXについては、本仕様書の要件を満たした上で、受注者の知見に基づき最適な内容を提案すること。

(1) 業務特化型 AI サービス構築業務

① 非定型書類照合エンジンの構築

・レイアウトの異なる複数の非定型文書(PDF、Excel、Word、CSV等)から、文脈を理解して必要な情報を抽出し、整合性を確認するロジックを構築すること。

・1対N、N対1等の複数文書間の突合パターンに対応すること。

② 精度検証およびチューニング

- ・本市が提供するサンプルデータ（監査書類等）を用い、ハルシネーションを抑制しつつ実務に耐えうる精度を確保するためのプロンプトエンジニアリングおよびチューニングを実施すること。
 - ③ 汎用「照合基盤」の設計と資産化
 - ・他業務への展開を想定し、確認対象文書や確認項目を柔軟に追加・変更できる汎用的なアーキテクチャを設計すること。
 - ・構築過程で作成されたプロンプト、設定パラメータ、およびそれらに係るノウハウをまとめたドキュメントを本市に引き渡すこと。また、本市がこれらを他業務への展開や、将来的な保守内製化のために利用することを妨げないこと。
 - ④ 操作研修の実施
 - ・システム管理者および利用者向けに、操作方法および AI の特性（精度の考え方など）に関する研修を実施すること（オンラインによる実施も可）。
- (2) 業務特化型 AI サービス利用・運用支援
- ① AI サービスの継続提供
 - ・構築したサービスを安定的に提供し、AI モデルのアップデート等に適切に対応すること。
 - ② 継続的な精度監視と改善支援
 - ・運用開始後、AI の判定結果と職員の修正内容を分析し、月 1 回以上の改善提案および月 2 回程度のプロンプト軽微修正を行うこと。
 - ③ 横展開への技術助言
 - ・本市が他業務へ照合基盤を横展開する際、技術的な実現可否の判断や設定変更に関する支援・助言を行うこと。
 - ④ 操作研修の実施
 - ・年度替わりのタイミングで、システム管理者および利用者向けに、操作方法および AI の特性（精度の考え方など）に関する研修を実施すること（オンラインによる実施も可）。

5. 成果物

本業務の履行に伴う成果物は以下のとおりとし、受注者は発注者が指定する期日までに電子データで提供すること。また、PDF 形式で常に最新のドキュメントを提供すること。

- (1) 構築完了時
 - ① 製品マニュアル（動作環境等の説明書）
 - ② サービスマニュアル（利用者向け及び管理者向け操作を含むもの）
 - ③ 各種パラメータ設定仕様書
 - ④ 照合ロジック・プロンプト定義書

- ⑤ 精度検証結果報告書（テスト結果報告書）
- (2) 本番運用期間中
 - ① 提供サービスの SLA 順守状況、サイバー攻撃の兆候等、稼働状況に関する報告書（毎月、発注者が指定する期日までに提出すること）
 - ② 精度改善提案書（職員のフィードバックに基づくプロンプト修正履歴と改善結果を毎月、発注者が指定する期日までに提出すること）
- (3) 契約終了時
 - ① データ消去証明書（本市情報資産およびアカウント情報の完全消去を証する書類）
 - ② 業務引継書（設定資産の引き渡し、次期更改に向けた留意事項等のまとめ）

6. システム要件

- ① 基本機能
 - ・クラウドサービスとして提供すること。
 - ・本市のインターネット接続系端末からブラウザ等で利用可能であること。
 - ・AI の判定根拠（どの書類のどの箇所を参照したか）を、職員が画面上で容易に確認できるインターフェースを有すること。
 - ・複数文書を一括で取り込む機能を備えること。
 - ・提案時点において、国内外で高い実績を有する最新の大規模言語モデル (LLM) を用いること（例：GPT-5.4、Claude 5 Sonnet 等のクラス、またはそれらと同等以上の推論能力・マルチモーダル機能を有するモデル）。
- ② 整合性確認機能
 - ・表記ゆれ（例：「株式会社」と「(株)」、日付形式の違い等）を柔軟に解釈し、同一性を判定できること。
 - ・不一致箇所およびその理由を明示し、職員による確認作業を効率化すること。
- ③ 拡張性
 - ・確認対象を追加可能であること。
 - ・他業務への展開を考慮した構成であること。
 - ・将来的な機能追加に対応可能であること。
- ④ セキュリティ要件
 - ・本サービスが稼動するクラウド環境のデータ保存場所は日本国内であること。また、日本の法令の範囲内で運用できるデータセンターを保有しているクラウドサービス事業者であること。
 - ・利用するクラウド環境は、「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度 (ISMAP)」に登録されたサービスであること。
 - ・上記原則に当てはまらないクラウドサービスを用いる際は、クラウドサービスにおける第三者認証 (ISO/IEC27017 等) をはじめとした、上記性能と同等のセキ

セキュリティ対策がとられていることを事業者自ら示さなければならない。

- ・入力データが AI モデルの追加学習に利用されない設定（オプトアウト）を保証すること。
- ・アップロードするファイルデータの暗号化及び通信の暗号化を行うこと。
- ・安全性を担保された SSL/TLS 方式（SHA-2、SHA256 以上）などとし、通信については https（SSL）による通信とすること。
- ・本サービス提供事業者がクラウド上に保管される本市情報資産へ本市の許可なくアクセスしないこと。
- ・複数の認証方式などにより、不正ログインを抑止する機能を有すること。
- ・契約終了に伴い、アカウント、各種保存データが復元不可となるよう消去し、証明を提出できること。
- ・保守作業等により、発注者及び受注者双方で合意の上で定められた期間を除き、本サービスの継続稼働を原則 24 時間 365 日確保すること。

⑤ コスト体系

- ・月額利用料は、監査実務（例月出納検査）における照合処理（当初月 1,000 件程度）に加え、本照合基盤の汎用性を確認するための他業務への適用可能性検証（サンプルデータによる試験処理を含む）に係る費用を含む定額制とする。将来的な全件処理（最大月 5,000 件）への拡張および横展開に備えたシステム構成を確保すること。AI の処理量（文字数、トークン数、リクエスト数、データ量等）の増減に関わらず、予算の平準化を図るため、月額固定料金で提供可能な仕組みであること。なお、本サービスの利用状況（処理件数・処理量等）は、5（2）①の稼働状況に関する報告書により確認するものとする。

⑥ 性能要件

- ・将来的な監査実務（例月出納検査）における全件処理（最大月 5,000 件）を実現するとともに、他業務への横展開により処理件数がさらに増加することを見据えた拡張性を有するシステム構成であること。なお、令和 8 年度の当初運用時における処理件数は、会計システムの出力制約により監査実務分として月 1,000 件程度を想定しており、受注者はこの制約を踏まえたデータ投入フローを提案すること。
- ・一括投入時において、システム上の制限により処理が途絶することなく、全件の解析が完了できること。
- ・1 件あたりの照合処理（読込・解析・判定）は、実務に支障のない速度で完了すること。
- ・一括投入時（例：100 件単位のアップロード）においても、職員が待機可能な時間内に一次判定結果が提示されること。（※具体的な目標処理時間については、本市の業務フローに基づき受注者が提案すること）

7. 初期ユースケース：監査実務（例月出納検査）の要件

受注者は、以下の条件において最適な照合精度を実現する構成を提案すること。

① 業務内容

主な業務内容について、「別添 1_監査実務（例月出納検査）業務フロー一覧」「別添 2_突合チェック項目」を参照すること。

② 対象書類

支出命令書（システム出力 PDF）と請求書（各法人の独自様式、手書きを含む）の突合。

主な対象書類については、「別添 3_支出命令書・請求書（サンプル）」を参照すること。

③ 処理件数

監査実務分として毎月最大 5,000 件（令和 8 年度の当初運用開始時は会計システムの出力制約により月 1,000 件程度を想定。監査業務の全件処理実現に向けて段階的に拡大する見込み）。なお、横展開ユースケースの追加に伴い、処理件数はさらに増加する見込みであり、受注者はその拡張に対応可能なシステム構成を提案すること。

④ 主な突合割合

支出命令書と請求書が 1 対 1 の割合が半数以上、残りは 1 対 N、N 対 1

⑤ 主な突合項目

金額、日付、債権者名、品名（消耗品のみ）。

⑥ 課題への対応

（ア）手書き文字および非定型様式への対応

手書き文字を含む多様なレイアウトの請求書に対し、最新の OCR 技術や生成 AI（マルチモーダル機能等）を活用し、高精度に情報を抽出・構造化する手法を提案すること。

（イ）複雑な突合パターンへの対応

支出命令書と請求書の「1 対 N」「N 対 1」といった複雑な関連付けを、文脈や内容から自動で行うためのロジックを提案すること。

（ウ）会計システムからのデータ抽出の自動化・効率化

支出命令書および請求書は会計システム内に保管されており、標準機能による一括出力が困難であることを踏まえ、AI サービスへデータを投入するための効率的な収集・抽出手法（RPA の活用、ブラウザ自動操作、データ連携プログラムの構築等）を提案すること。提案にあたっては、職員による手動のダウンロード作業を極力排除し、一連の業務フロー全体を自動化する構成とすること。

なお、本業務の構築範囲には、AI サービス側において、将来的な外部システム連携や自動投入を円滑に受理するための「汎用的な受入口（API、一括インポート機能、ファイル転送基盤等）」の構築・設定を含めること。

一方、会計システム側からのデータ抽出・送信に係るプログラム等の実構築については、本業務の構築費用には含めず、上記自動化フローを実現するための技術的な提案を求めるものとする。

【参考情報】

- ・会計システム：NEC 製「GPRIME 行政経営 財務会計システム」を使用。
- ・利用環境：当該システムはインターネット接続系の端末から利用している。
- ・出力条件：標準機能による一括出力が困難である。

(エ) 証跡管理と例外処理

AI が判定不能または不一致と判断したデータについて、職員がシステム上で即座に原票（抽出元データ）を確認し、判断結果を入力できるワークフローを提案すること。また、その判断結果を次回以降の精度向上に活かす仕組みを検討すること。

8. 保守・サポート要件

受注者は、本サービスの安定稼働を維持し、障害発生時に迅速かつ適切に対応するため、以下の保守・サポート体制を提供すること。

(1) 安定稼働

- ① 提供サービスの OS、ミドルウェア、ソフトウェア等の継続利用に必要なバージョンアップ、セキュリティパッチ等のメンテナンス作業を適切に行うこと。
- ② メンテナンス等でやむを得ずサービスを一時停止する必要がある場合には、緊急時を除き原則 10 営業日前までに本市担当者に連絡を行い、承認を得ること。ただし、メンテナンス等は、原則として 8：30-17：15 の業務時間外に行うこと。
- ③ 本市利用端末の OS およびブラウザのバージョンアップにより、システムの使用継続に関わるアップデートが必要な場合は、これを無償で行うこと。
- ④ バージョンアップ等により機能追加や操作方法の変更が生じた場合は、速やかにマニュアルを更新し、最新版を本市へ提供すること。
- ⑤ サービスの提供時間は平日 8：30-17：15（業務時間内）とする。ただし、本業務の横展開等により業務特性が変化する場合は、別途協議の上、サービス提供時間を変更できるものとする。
- ⑥ 提供サービスの稼働率は、上記サービス提供時間内において 99.9%以上を保証すること。
- ⑦ 提供サービスの SLA（稼働率）順守状況、サイバー攻撃の兆候、リソース利用状況等の稼働状況に関する報告書を毎月提出すること。なお、当該報告書には処理

件数・処理量等の利用状況を含むものとする。

(2) 障害保守

- ① 不具合および事故発生時は、速やかに本市担当者へ連絡し、復旧対応と報告を行うこと。
- ② インシデントの発生またはその発生が疑われる場合にあっては、受注者は積極的に原因究明、影響範囲確定等の作業に協力すること。
- ③ 障害時の本市からの電話等による問い合わせや調査依頼に対応すること。クラウド上のシステムの不具合により障害が発生している場合はその旨の連絡を行うこと。障害受付時間については、電話受付は本市業務時間（平日 8:30～17:15）、メール受付は 24 時間 365 日受付可能な窓口を有すること。障害対応時間については、本市と協議の上、決定するものとする。ただし、次に示す緊急性が高いもしくは致命的な障害等で本市が必要と判断した場合の作業は、障害受付の手段と時間に関わらず、障害対応時間の制約なく対応すること。
(ア) 利用端末または提供サービスにおいて、ウイルス感染・情報漏えい等の通信異常や兆候が発生した場合等のセキュリティインシデントに係る対応。
(イ) システム障害等に起因し、本市の業務継続（監査実務等）に重大な支障を及ぼす緊急性を要する対応。
- ④ 不具合及び事故発生時は、保守体制を擁し、本市担当者へ速やかに連絡し、復旧対応と報告を行うこと。
- ⑤ 障害対応時は、速やかに障害対応報告書を作成、本市に提出すること。

(3) サポート体制

本市の業務時間（平日 8:30～17:15）内において、電話およびメールによる問い合わせ対応（操作方法、不具合の確認等）を提供すること。

9. 提案を求める事項

本仕様書に基づき、以下の事項について企画提案書にて具体的に記述すること。

- ① 技術面
非定型書類の照合精度を最大化するための手法（生成 AI の活用方法等）。
- ② 汎用性の確保
他業務への横展開を容易にするためのシステム構成案。また、監査業務以外の新たな業務を追加する際の、標準的な設定フロー（項目の定義、プロンプトの調整、テスト等）と、その際に想定される標準的な所要期間（スケジュール感）を提示すること。
- ③ UI/UX の工夫
職員の確認負荷を軽減するための画面設計案（操作フロー等）を提示すること。提案にあたっては、以下の点について具体的に記述すること。

(ア) 視認性と操作性

照合結果が「不一致」の際、職員が修正・確認すべき箇所を直感的に把握できるインターフェースの工夫。

(イ) 回答根拠の可視化

AI の判断根拠（参照ファイル名・該当箇所）を、どのように職員へ提示し、比較検証を容易にするかという具体的な手法。

(ウ) 職員による自律的運用

専門知識がない職員でも、照合ルールやプロンプトを自ら微調整・管理できる汎用的な管理画面の設計思想。

④ 精度向上のサイクル

運用後のフィードバックをどう精度改善に繋げるかの運用プロセス。

⑤ 実施体制およびスケジュール

構築から本番移行までの具体的工程を提示すること。なお、構築過程において本市の意向（操作性や視認性等）を反映させるための設計プロセス（プロトタイプによる確認や意見集約の手法等）についても記述すること。

⑥ 費用構成

「構築費（初期費用）」と「月額利用料（運用費用）」に明確に区分して提示すること。

(ア) 構築費

環境構築、照合ロジック作成、データ受入基盤の設定※、精度チューニング・プロンプト検証に係る反復作業の工数、研修、マニュアル作成等に係る一切の費用を含むこと。

※AI サービス側でデータを自動的または円滑に取り込むためのインポート設定、項目定義（マッピング）、疎通テスト等の作業を含むこと。

(イ) 月額利用料

AI サービス利用料、保守・サポート費、クラウドインフラ維持費、および以下に示す運用期間中の精度維持に係る費用を含むこと。月額利用料は固定（定額制）とし、翌年度以降の利用ユースケースの追加する場合は、追加業務の処理量に応じて月額利用料を改定できるものとし、受注者が提案時に提示した価格体系を基礎として、本市と協議の上、変更契約により定めるものとする。受注者は提案時に令和 8 年度の月額利用料内訳（AI サービス利用コスト・保守費用・インフラ費用の概算按分）を明示するとともに、ユースケース追加時の参考加算単価（1 ユースケースあたりの目安額）を参考見積として併記すること。

【月額利用料に含む範囲】

・職員のフィードバックに基づくプロンプトの軽微な修正および定常的な

精度監視

- ・提供 AI モデルのバージョンアップに伴い生じるプロンプト再調整
- ・稼働状況および SLA 順守状況に関する月次報告
- ・照合基盤の汎用性確認を目的とした他業務への適用可能性検証(サンプルデータによる試験処理を含む)に係る処理費用

【別途協議とする範囲】

- ・本市の業務内容の変更または新たな業務への横展開に伴い、既存の設定変更の範囲を超える対応（照合項目の大幅な見直し等）が必要となる場合は、費用について別途協議できるものとする。

【参考加算単価の提示】

- ・翌年度以降のユースケース追加を見据え、受注者は見積書において以下の参考加算単価を必ず明示すること。これは契約条件を確定するものではなく、翌年度以降の変更契約交渉における参考とするものである。

（記載項目）

- (1) 令和 9 年度月額利用料の内訳（AI サービス利用コスト・保守費用の概算按分）
- (2) ユースケース 1 件追加ごとの月額加算目安額

⑦ 業務フロー全体の自動化に向けた将来構想（オプション提案）

今回の構築範囲には含まないが、以下の 2 点について将来構想として提案すること。

(ア) データ抽出から照合までの完全自動化

将来的な「データ抽出から照合までの完全自動化」を見据え、会計システム等からのデータ収集・投入を効率化するための技術的なアプローチや拡張案を提示すること。

- ・RPA や API、ブラウザ操作自動化等の活用可能性についての見解。
- ・他業務への展開時に、既存システムと AI サービスをいかにシームレスに連携させるかの技術的提案。

(イ) 横展開候補業務の提案

本事業で構築する照合基盤を活用し、監査実務（例月出納検査）以外に適用が見込まれる業務について、具体的な候補を提示すること。

- ・候補業務名および照合基盤が解決できる課題の概要。
- ・横展開にあたり、職員が自らプロンプト調整・設定変更を行える範囲と、追加費用が発生する範囲の考え方。

※本項目は将来の拡張性や提案者の知見を評価するためのものであり、今回の構築見積には含めないものとする。

10. その他

- ① 受注者は、仕様書並びに関係法令等を遵守し、本市の指示に従い、連絡を密にして事業の進捗を図ること。
- ② 本業務中に知り得た事項を第三者に漏洩し、または開示してはならない。
- ③ 本仕様書に記載のない事項であっても、業務を遂行するために必要な事項は本市に報告し、協議の上、実施するものとする。
- ④ 受注者は、本業務の履行を第三者に委託してはならない。ただし、業務の一部について、事前に書面で申請し、本市の書面による承認を得た場合はこの限りでない。
- ⑤ 本仕様書に定めのない事項や事業の実施にあたり、疑義が生じた場合は、本市と受注者が協議の上、決定する。