市立豊中病院汎用生成 AI 基盤システム導入業務に係る仕様要件及び企画提案依頼書

１．件名

市立豊中病院汎用生成 AI 基盤システム導入業務に係る仕様要件及び企画提案依頼書

２．本書の目的

市立豊中病院（以下「本院」という。）の汎用生成 AI 基盤システム導入業務において必要となる仕様要件をまとめ、本仕様要件を実現するための手法等について提案を求めるものである。

３．要旨

３.１　背景と導入目的

本院は地方公営企業法全部適用病院として、経営の自律性と効率性の向上が求められている。また、医師の時間外・休日労働の上限規制を踏まえ、医療従事者の事務作業負担軽減と、事務部門の業務効率化が喫緊の課題である。

一方、本院の電子カルテを含む医療情報ネットワークは閉域網で運用されており、一般向けのクラウド型生成 AI サービスでは、診療記録等の医療情報を取り扱う業務に生成 AI を活用できない。

今般、医療情報を安全に取り扱える閉域型の生成 AI 基盤を整備し、院内全体の定型業務や事務作業等の省力化と院内業務の効率化を図るものである。

３.２　本システムの位置づけ

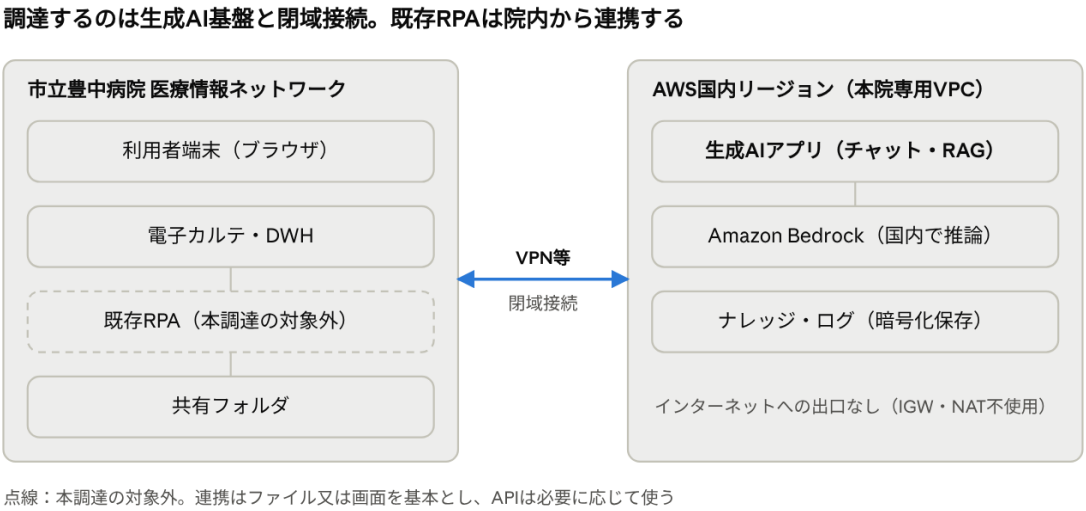
(1) 本システムは、Amazon Web Services（以下「AWS」という。）の国内リージョン上に本院専用の閉域環境を構築し、Amazon Bedrock を通じて生成 AI を利用する「生成 AI 基盤」である。

(2) RPA は本調達の対象外とする。本システムは、本院が既に導入している RPA（パナソニックデジタル株式会社製「ロボオペレータ」。以下「既存 RPA」という。）又は本院が将来導入する RPA と連携できるものとする。本システムは、RPA と連携し、電子カルテ等からのデータ抽出、生成 AI による文書作成及び結果の格納を一連の処理として自動で実行できるものとする。RPA との連携は API 接続による方式を基本とする。ただし、既存 RPA を活用し、

API 接続によらずに同等の処理（６.６(1)に定める要件を満たすものをいう。）を実現できる場合は、その提案も可とする。API 接続による連携を実現するために新たな RPA の導入が必要となる場合は、その要否、内容及び契約方法を本院が受注者と協議の上決定し、本業務とは別に契約する。この場合の費用の取扱いは４ (4)及び６.６(5)による。

(3) 本システムは、「市立豊中病院 生成 AI 利用のガイドライン」第 4 条に定める【A 区分：業務データ・診療記録利用可】の生成 AI サービスとして位置づける。

(4) 本システムは業務支援ツールであり、生成結果の最終確認・判断は常に職員が行う。電子カルテ等の基幹システムが持つ正式な診療記録・法的証跡としての役割は担わない。



本システムの構成概念（参考）

上図は構成の概念であり、具体的な構成は提案による。

３.３　重点項目

今回のシステム導入においては、下記の３点を重点項目とする。

①医療情報を安全に扱える閉域・国内完結の基盤

インターネットを経由しない閉域接続とし、データの保存・処理を国内に限定すること。入力内容を AI の学習に使用しないこと。

②RPA との連携による電子カルテ関連業務の自動化

API 接続を基本としつつ、既存 RPA によるファイルや画面を介した連携でも同等に、データの受渡しから生成、結果の格納までを自動化できること。

③職員自身による活用の拡大（内製化）

職員がプログラミングなしでテンプレート（ユースケース）を作成・共有でき、導入後に本院の手で活用範囲を広げられること。

3.4　想定利用規模

項目	想定
利用者	医師、看護師、医療技術職、事務職等　約 1,100 名（当初登録　約 100 名）
利用場所	本院内の医療情報ネットワークに接続された端末
利用時間	24 時間 365 日（主な利用は平日日中）

利用者数・利用量は導入後の実績に応じて段階的に拡大する予定である。提案に当たっては、利用量の増減に対応できる料金体系を示すこと。

価格比較のため、次の標準利用シナリオを示す。本シナリオは価格比較のための仮定であり、実際の利用量を約束するものではない。提案者は、本シナリオにおける年度費用とその算定根拠（単価×量）を「当初」「拡大時」の 2 段階で示すこと。年度費用は、実施要領に定める価格評価（年度単価分 10 点）に用いる。

・サマリー自動作成（7.1 の No.1 及び 2）：各月約 1,470 件（1 件あたりの入力 約 2 万字）

・登録利用者：当初 約 100 名（同時利用 約 20 名）、拡大時 全職員 約 1,100 名

・チャット・事務作業の支援：当初 月約 2,000 回

・マニュアル検索：対象文書 約 300 ファイル（約 1GB）、拡大時 月約 11,000 回

・文字起こし：月約 20 時間

4．提案における前提条件

提案に当たっては、次の点を了承の上、提案すること。

(1) 本仕様要件の「必須」項目は原則として全て満たすこと。実現できない要件がある場合は、当該要件及びその理由を企画提案書に明記すること。「要望」項目は対応可否と実現方法を明記すること。
(2) 別紙１「機能要件一覧」の各項目について、対応可否及び対応方法・実装内容を回答すること。
(3) 提案する内容の実現に必要な初期構築費、ライセンス費、クラウド利用料、回線・接続機器費、研修費等、全費用を含み、上限額を超えてはならない。
(4) 本業務は生成 AI 基盤の調達とし、RPA の調達は含まない。ただし、既存 RPA 等との連携に必要な生成 AI 基盤側の機能、設定及び支援は本業務に含む。また、新たな RPA の導入を前提とする提案を行う場合は、その導入に要する費用（参考価格）を本業務の提案価格に加えた合計額が、実施要領に定める提案上限額を超えないこと。共同企業体（JV）による参加は認めない。既存 RPA を活用する場合は、既存 RPA 側のロボット作成・改修に要する作業及び費用の見込みを提案書に明記すること。
(5) 関係法令、豊中市の条例等及び「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」等に基づいた事務処理を想定すること。
(6) 本院との連絡体制を整備し、意思疎通に努めること。疑義が生じた場合は発注者と受注者で協議して解決を図る。
(7) 本業務の提案は、システム構築から稼働後の保守運用までを対象とし、稼働後も継続して対応できる事業者を選定する。

５．調達

５.１　調達内容

本業務において調達する内容は以下のとおりとする。

(1) 生成 AI 基盤の構築（AWS 国内リージョン上の本院専用環境、Amazon Bedrock を利用する生成 AI アプリケーション）
(2) 本院と AWS 間の閉域接続（回線、終端装置、接続設定）
(3) 既存 RPA 等との連携のための生成 AI 基盤側の設定（API 連携を基本とし、ファイル連携・画面連携を含む）、連携仕様の提示及び既存 RPA 側の作業への技術支援
(4) 初期ユースケース（７章）のアプリケーションの構築
(5) 構築支援

① 定例会の開催（月１回以上）

② 議事録の作成・提出（会議開催後３営業日以内）

③ 操作サポート及びヘルプデスク対応

④ 本院職員によるテンプレート作成の技術支援（支援の範囲と量を明記）

(6) 各種マニュアルの作成（管理者向け、利用者向け、運用・障害対応、RPA 連携手順）

(7) 職員研修

(8) 本番稼働から令和９年３月 31 日までのクラウド利用（利用料）。令和９年度以降のクラウド利用、保守及び運用支援は本調達とは別途契約とする。

５.２　履行期間・契約形態

(1) 構築期間：契約締結日から令和９年（2027 年）３月３１日までとする。
(2) 運用開始：令和９年（2027 年）２月の本番稼働をめざす。詳細スケジュールは契約後に協議の上定める。
(3) 令和９年度以降：クラウド利用、保守及び運用に係る契約は単年度契約とし、次年度以降も継続して利用する場合は毎年度改めて契約を締結する。参考見積は構築費及び令和９年度以降の年度単価を明示すること。年度単価は、単年度契約を前提とした料金とし、３.４の想定利用規模を前提として算定すること。価格の評価方法は実施要領で定める。

５.３　作業場所

生成 AI 基盤は受注者が管理する AWS 国内リージョン上で稼働する。接続機器の設置・設定は本院内（大阪府豊中市柴原町４丁目１４番１号）で行う。打合せは対面又はオンラインにて実施する。

５.４　作業実施内容

(1) **プロジェクト管理**：プロジェクト計画書（作業内容・体制・スケジュール・役割分担を明記）の作成、月次進捗報告、及び問題発生時の原因調査と改善策提示を行うこと。
(2) **要件定義・設計**：本院と協議の上、ネットワーク設計、セキュリティ設計、権限設計、ユースケースごとの業務フロー及び既存 RPA 等との連携設計を行うこと。連携設計では、生成 AI 基盤側と RPA 側の作業分担を明確にすること。

(3) **既設事業者との調整：**院内ネットワーク事業者、電子カルテ事業者及び既存 RPA の事業者との調整に必要な情報（接続要件、通信要件、連携仕様、作業依頼内容）を提示し、本院を交えた打合せを主導すること。

(4) **構築・テスト：**設計に基づき構築し、接続試験、機能試験、既存 RPA 等との連携試験、障害・復旧試験を実施すること。

(5) **受入確認：**本番稼働に先立ち、本院担当者が試験結果と動作を確認し、承認すること。

(6) **マニュアル整備：**管理者向け・利用者向けマニュアル、障害対応手順書及び RPA 連携手順書を日本語で作成し、内容に変更が生じた場合は遅滞なく更新すること。

５.５　調達における前提条件

(1) **既存サービスの活用：**自己開発によらず、医療機関での稼働実績を有する生成 AI アプリケーションを基本とすること。医療機関での導入実績と、RPA との連携実績を提案書に明記すること。稼働実績は評価で考慮するものとし、参加の要件とはしない。

(2) **専用環境**：本院専用の VPC を構築し、プライベートクラウドとしてサービスを提供すること。

(3) **国内データ保管：**本院のデータ（入力、生成結果、ナレッジ、ログ、バックアップを含む）は国内リージョンで保存・処理し、国外に保存しないこと。

(4) **データポータビリティ**：契約終了時に、本院のデータ及び本院向けに作成したテンプレート・プロンプトの定義を標準的な形式（CSV 等）で提供できること。

(5) **利用量に応じた費用**：生成 AI の利用量に応じて費用が変動する場合は、その算定方法と、想定利用量における年度費用を明記すること。利用量に上限を設ける場合は、上限を超えた場合の扱い（利用停止の有無、追加費用）を明記すること。

(6) **費用の区分：見積の内訳は、導入に要する経費（構築、研修、閉域接続、令和９年３月 31 日までの利用料等）と、保守、運用支援、通信料等の経費を区分し、主要な製品・サービスの名称を付して示すこと。**

(7) **本院が用意するもの**：利用者端末、共有フォルダ及び既存 RPA は本院が用意する。既存 RPA のロボットの作成・改修は本院又は既存 RPA の事業者が行う。本システムの利用に必要な院内側の機器及び設定（プロキシ、名前解決、経路設定、ファイアウォール、端末設定等）並びに RPA の実行環境（サーバの要否、専用端末、電子カルテのクライアントライセンス等）について、受注者は必要な内容を調査・設計し、本院が用意すべき機器及び作業（既設事業者への依頼を含む）の内容、数量及び概算費用を企画提案書に明記すること。

これらの費用は本院の負担とし、提案価格には含めない。企画提案書に記載のない機器・作業が後に必要となった場合は、その理由を本院に説明し、協議すること。

(8) **院内環境の情報：院内ネットワークの構成（既存のプロキシ及び名前解決の有無、端末の台数・ブラウザ等）及び本院の DWH の構成の詳細は、機密情報に関する誓約書（様式 12）を提出した参加申込者に開示する。**

(9) **法令遵守**：個人情報の保護に関する法律、豊中市個人情報の保護に関する法律施行条例、豊中市情報セキュリティポリシー等を遵守すること。

5.6　再委託

再委託は、「再委託に関するガイドライン」（豊中市総務部契約検査課）に従う。

(1) 契約内容の全部又は主たる部分を第三者に再委託すること（一括再委託）は禁ずる。概ね契約金額の 2 分の 1 以上に相当する業務の再委託も同様とする。

(2) 本業務の「主たる部分」は次のとおりとし、受注者が自ら履行すること。

① 本業務全体の総合的企画、プロジェクト管理及び業務遂行管理

② 要件定義、基本設計及び技術的判断（セキュリティ設計を含む）

③ 本院に対する窓口、障害・インシデント発生時の統括

(3) 次の業務は、事前に本院の書面による承諾を得た上で再委託できる。企画提案書に再委託先の名称、業務範囲、当該部分の金額割合を明記すること。

① AWS 環境の構築・運用作業の一部

② 回線及び終端装置の設置・設定作業

(4) 受注者は再委託先に本仕様書の遵守事項（個人情報保護・情報セキュリティを含む）を遵守させ、再委託先の行為について本院に対して全責任を負う。受注者は再委託先に対して直接の指揮・監督を行うこと。

6．システムの要件

各要件の末尾に「必須」又は「要望」を示す。個別機能の詳細は別紙 1 に定める。

6.1　基盤・ネットワーク要件

(1) リージョン：AWS の国内リージョンのみを利用すること（必須）。

(2) 閉域構成：本院専用の VPC を構築し、医療情報を扱う資源はプライベートサブネットに配置し、医療情報を含む通信をインターネットに出さないこと。ソフトウェアの更新等でインターネット向けの通信を要する場合は、宛先を限定し、その方式と管理方法を提案すること（必須）。

(3) マネージドサービスへの接続：Amazon Bedrock 等のマネージドサービスへのアクセスは、VPC エンドポイント経由で行うこと（必須）。

(4) 本院との接続：本院の医療情報ネットワークと AWS 間を専用線、IP-VPN 又は IPsec VPN（IKEv2 を用い、事前共有鍵（PSK）による認証を除く。AES-256 程度以上の暗号化）により閉域で接続すること。接続に用いる回線は新規回線又は既存回線とし、必要な回線及び終端装置は本調達に含めて提案すること（必須）。

(5) 可用性：２以上のアベイラビリティゾーン（AZ）で冗長構成とすること（必須）。回線及び終端装置の冗長化を提案する場合は、費用を分けて示すこと（要望）。

(6) 利用環境：本院の端末から Web ブラウザのみで利用でき、専用ソフトウェアのインストールを要しないこと（必須）。Microsoft Edge（最新版）及び電子カルテ端末で使用するブラウザで動作すること（必須）。

(7) 管理：受注者が環境を管理する管理コンソールを有し、そのアクセスを制限・記録すること（必須）。

６.２　セキュリティ要件

(1) 通信の暗号化：全ての通信を TLS1.2 以上及び VPN で暗号化し、HTTPS を強制すること（必須）。

(2) 保存データの暗号化：保存データ（データベース、ファイル、ログ、バックアップ）を AES-256 程度以上で暗号化し、暗号鍵を適切に管理すること（必須）。

(3) アクセス制御：セキュリティグループ、ネットワーク ACL 等により最小権限の原則で制御し、本院が指定するアドレスからのみ通信を許可すること（必須）。

(4) 利用者認証・権限：利用者ごとの ID により認証し、管理者・一般利用者等の権限に応じて機能を制限できること（必須）。二要素認証又はこれに相当する対応（本院の既存認証基盤との連携等）を行うこと（必須）。RPA 等が利用するサービス用アカウントは、利用者アカウントと区別して権限を最小限に設定できること（必須）。

(5) 脅威検知：異常な通信・操作を検知する仕組み（Amazon GuardDuty、AWS Security Hub 等）を導入し、重大な検知があれば本院に報告すること（必須）。

(6) 脆弱性対策：セキュリティパッチの適用、アプリケーションのバージョン管理を受注者の責任で実施すること（必須）。稼働前に脆弱性診断を実施し結果を報告すること（必須）。

(7) バックアップ：設定情報、テンプレート、ナレッジ等を定期的にバックアップし、障害時に復元できる体制を整えること。稼働前に復旧試験を行うこと（必須）。

(8) 第三者認証：ISMS（ISO/IEC 27001）又はプライバシーマークを取得していること（必須）。AWS パートナー認定等の保有状況を提案書に記載すること（要望）。認証の適用範囲が本業務の実施部門を含むことを示すこと。

6.3　ログ・監視要件

次のログを取得・保存し、本院の求めに応じて提供すること。保存期間は最低限の値であり、本院と協議の上で延長できること。ログへのアクセスは権限を持つ者に限定し、改ざんを防止すること（必須）。

ログの種類	収集内容	保存期間	区分
利用者の操作証跡	誰がいつどの機能を利用したか（ログイン、テンプレート実行、ファイル取込等）	1 年以上	必須
生成 AI のアクセスログ	モデル呼出しの日時、利用者、モデル、トークン数	1 年以上	必須
入力・出力内容	プロンプト及び生成結果（保存の有無・期間を本院が設定できること）	本院と協議	必須
クラウドサービスの操作ログ	全 API 操作（AWS CloudTrail 等）	5 年以上	必須
アプリケーション・データベースの実行ログ	処理結果、エラー、アクセス	90 日以上	必須
通信ログ	VPC フローログ（許可・拒否）	90 日以上	必須
ストレージのアクセスログ	ファイルへのアクセス	1 年以上	必須
連携処理のログ	RPA 等からのファイル取込・出力、API 呼出しの日時、結果、エラー	1 年以上	必須

管理者が画面上で操作ログ及び利用状況を直接参照・出力できること（必須）。

6.4　生成 AI 要件

(1) 生成 AI エンジン：Amazon Bedrock のマネージドモデルを利用し、推論処理を国内リージョン内で完結させること（必須）。

(2) モデル選択：複数のモデルに対応し（Anthropic 社の Claude を含む。）、利用者又はテンプレートごとに使用するモデルを選択できること（必須）。提案時点で利用可能なモデルを明記すること。

(3) 学習不使用：入力内容及び生成結果をモデルの学習に使用せず、第三者に提供しないこと。これを契約又はデータ処理に関する合意書で担保すること（必須）。

(4) 出力制御：有害・不適切な出力を抑止する仕組み（Amazon Bedrock Guardrails 等）を設定できること（必須）。

(5) エラー処理：生成 AI の呼出し失敗時に再試行し、失敗を記録すること（必須）。

(6) 信頼性への配慮：文書検索（RAG）による回答では根拠となった文書の箇所（ファイル名、ページ等）を表示すること（必須）。生成結果が下書きであり職員の確認を要する旨を画面上で明示できること（必須）。誤った出力を抑制するための工夫を提案すること（要望・加点）。

6.5　アプリケーション機能要件

次の機能を有すること。詳細は別紙 1 による。

大機能	主な内容	区分
チャット	対話形式での指示と回答の表示・保存・再利用	必須
ファイル入力	TXT、MD、PDF、DOCX、XLSX、CSV、画像（PNG、JPG）の読込み	必須
文書検索（RAG）	院内マニュアル等のベクトル化、関連文書の検索、引用元の表示、利用者又は部署（グループ）単位の参照制御	必須
音声	録音ファイル（MP4 等）の文字起こし、話者識別、議事録作成	必須

大機能	主な内容	区分
音声（リアルタイム）	マイク入力によるリアルタイム文字起こし	要望
テンプレート（ユースケース）	職員がプログラミングなしで作成・編集・共有・利用でき、公開範囲を設定できること	必須
外部連携（ファイル・画面）	既存 RPA 等から API を用いずに利用できる連携方式（6.6 参照）	必須
外部連携（API）	API による RPA 等からの呼出し	必須
利用者管理	利用者の登録・変更・削除、権限に応じた機能制限	必須
管理	利用状況の統計表示、利用者一覧、操作ログの閲覧	必須

6.6　既存 RPA 等との連携要件

(1) 方式の提示：既存 RPA から、API を用いずに生成 AI 基盤を利用できる連携方式を提示すること（必須）。例えば次の方式を想定する。

① ファイル連携：RPA が本院の共有フォルダ等に置いたファイルを生成 AI 基盤が取り込み、指定のテンプレートで処理した結果を共有フォルダ等へ出力する方式

② 画面連携：RPA がブラウザ画面を操作して入力と結果の取得を行う方式。この場合、画面構成等がバージョンアップで変わるときは事前に通知し、影響を説明すること

上記の方式又は API 接続による処理は、次の全てを満たすこと（必須）。これを 3.2 (2)にいう「同等の処理」とする。

ア　人手を介さずに、定めた時刻又は条件で自動実行できること

イ　データの抽出、生成 AI による処理及び結果の格納を一連で実行できること

ウ　処理件数、処理結果及びエラーを記録し、エラー時に本院へ通知できること

エ　7.1 の No.1 及び 2 を、3.4 の標準利用シナリオの件数で処理できること

既存 RPA の実行ライセンスは 1 であり、現在の稼働は 1 日約 1 時間である。既存 RPA を活用する提案では、ユースケースごとの処理件数と処理時間から処理能力の試算を示し、障害時の代替手順を示すこと。実行ライセンスの追加を要する場合は、その理由と費用（参考価格）を示すこと。参考価格の取扱いは 4 (4)と同様とする。

(2) API 連携：API による呼出しに対応し、その仕様（認証方式、入出力形式）を提示すること（必須）。

(3) 役割分担の明示： 7 章のユースケースごとに、生成 AI 基盤側で行う作業と、RPA 側で必要となる作業（本院又は既存 RPA の事業者が行う作業）を明記すること（必須）。

(4) 技術支援：本院又は既存 RPA の事業者が行うロボット作成に対し、連携仕様の説明、動作確認への立会い等の技術支援を行うこと（必須）。

(5) 新たな RPA の導入を伴う提案：API 接続による連携を提案する場合で、既存 RPA では対応できず新たな RPA の導入を要するときは、その理由と、導入する RPA の構成、参考価格及びその内訳を示すこと（任意）。この場合も、(1)に定める既存 RPA による連携方式は必ず提示すること。参考価格は、 4 (4)のとおり本業務の提案価格と合わせて提案上限額以内とし、価格評価の対象に含める。

6.7　性能・可用性要件（SLA）

次の目標値を前提とし、保証する値、計測方法、未達時の対応を提案書に明記すること。

項目	目標値	未達時の対応	区分
システム稼働率	月間 99%以上（計画停止を除く）	原因報告、改善計画の提出	必須
画面・API の応答時間	概ね 3 秒以内	改善計画の提出（1 週間以内）	必須
生成 AI の処理時間	平均 30 秒未満	最適化の実施（1 か月以内）	要望
計画停止の通知	7 日前まで	ー	必須
セキュリティインシデントの第一報	検知後速やかに（概ね 1 時間以内）	ー	必須

項目	目標値	未達時の対応	区分
障害問合せへの初期応答	重大障害：2 時間以内、その他：翌営業日中	エスカレーション	必須
月次運用報告	翌月 10 営業日以内	ー	必須

6.8　法令・ガイドラインへの準拠

(1) 厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」（第 7.0 版及びその Q&A、以降の改定版）及び経済産業省・総務省「医療情報を取り扱う情報システム・サービスの提供事業者における安全管理ガイドライン」（第 2.0 版）に準拠した構成・運用とすること（必須）。

(2) 上記ガイドラインに基づくサービス仕様適合開示書又は MDS/SDS、三省 2 ガイドライン対応表、SLA、本院と受注者の責任分界表を提出すること（必須）。「対象外」とする項目は、本院が対応すべき内容を明記すること。責任分界表には、既存 RPA 及びその事業者との境界も含めること。

(3) 医療法施行規則に基づくサイバーセキュリティ確保のための本院の取組み（立入検査への対応、内部監査、インシデント発生時の BCP）に必要な資料を提供し、協力すること（必須）。本院のセキュリティ規程整備や職員教育の支援（要望）。

(4) 「市立豊中病院 生成 AI 利用のガイドライン」及び「豊中市生成 AI 利用のガイドライン」の運用（利用者の限定、学習オプトアウト、出力物の検証、利用の一時停止等）をシステム上で実現できること（必須）。

7．初期構築ユースケース

7.1　対象ユースケース

構築期間中に、次のユースケースを本院と共同で構築し、稼働させること。各ユースケースの処理方式、実行頻度、想定される業務削減効果を提案すること。必要なデータ（診察記事等）は、本院の業務システム（DWH 等）から抽出することを基本とする。データの抽出方法（RPA による出力、データベース接続等）は提案による。クラウド側から院内のシステムへ接続する方式を提案する場合は、通信の方向、範囲及び認証方法を明記すること。

No.	ユースケース	概要	出力先	区分

No.	ユースケース	概要	出力先	区分
1	サマリー自動作成	入院日からの診察記事等をもとに、退院確認後にサマリーの下書きを作成する	共有フォルダ	必須
2	看護サマリー自動作成	診察記事等から看護サマリーの下書きを作成する	共有フォルダ	必須
3	サマリー随時作成	入院中の任意の時点でサマリーを作成する	共有フォルダ	要望
4	マニュアル検索	院内マニュアル（PDF 等）から回答を生成・表示する。検索対象は利用者単位で制御できること	画面表示	必須
5	文字起こし	録音ファイル（MP4 等）を文字化して表示する	画面表示・ファイル	必須
6	議事録作成	文字起こし結果やテキストファイルから議事録を作成する。議事録のフォーマットを設定できること	画面表示・ファイル	必須
7	患者情報サマリー	蓄積した診療情報をもとに患者情報サマリーを自動生成する	共有フォルダ	要望
8	事務作業の支援	文章の要約・作成・校正、庁内文書の調査、情報の表への整理等	画面表示・ファイル	必須
9	診療情報提供書の作成支援	診療記事等をもとに診療情報提供書の下書きを作成する	共有フォルダ	要望
10	経営データ等抽出・分析	経営データ等の抽出・集計、分析を支援する	画面表示・ファイル	要望
12	部門データの要約	本院の DWH から抽出したデータをもとに要約・集計結果を作成する	画面表示・ファイル	要望

No.1 及び 2 は、データ抽出、生成 AI による文書生成、結果の格納を一連の流れとして自動化すること。自動化は既存 RPA 等との連携（6.6）により実現し、生成 AI 基盤側の構築は受注

者が行う。実行頻度は提案に基づき本院と協議して定める。要望のユースケースは、契約後に本院と協議の上、順次展開する。上記以外にも、本院の業務効率化に資すると考えられるユースケースの提案があれば記載すること（要望・加点）。

7.2　精度確認

(1) 本院の書式等に合わせてテンプレート及びナレッジを調整すること（必須）。
(2) 本番稼働前に、本院の実データを用いて生成結果の精度を本院と共同で確認し、結果を報告すること（必須）。

8．データ連携及び取扱い

8.1　連携データと連携方式

(1) 入力：本院の DWH 又は電子カルテから抽出した CSV 等のファイルを、本院が用意する共有フォルダ経由又は既存 RPA 等により取り込むことを基本とする。受注者は必要なデータ項目とファイルレイアウトを事前に提示すること。
(2) 出力：生成結果は共有フォルダへの格納を基本とする。電子カルテへの正式な記録登録は、職員が内容を確認した後に行う運用とする。
(3) 電子カルテ側及び既存 RPA 側の改修は本調達の範囲外とする。ただし、改修を要する場合はその内容を提案書に明記すること。電子カルテの製品名等は参加申込者に別途提示する。

8.2　医療情報の取扱い

本システムでは、患者を特定できる情報を含む診療記録を取り扱う。

(1) 受注者は、本院のデータを本業務の目的以外に使用してはならない。本院の書面による事前の承諾なく、二次利用及び第三者への提供を行ってはならない（必須）。
(2) 本院のデータは国内リージョンで管理し、保存された情報を格納する機器等が国内法の適用を受けること（必須）。
(3) 受注者が本院のデータにアクセスするのは、障害対応等で本院が承認した場合に限る。その場合は対象範囲、操作ログを記録し、終了後に権限を解除すること（必須）。
(4) 契約終了時は、本院のデータを標準形式（CSV 等）で返却した上で、バックアップ及び複製を含めて受注者の環境から消去し、消去を証する書面を提出すること（必須）。
(5) セキュリティインシデントが発生した場合は、速やかに本院へ報告し、必要な対応を本院と協働で行うこと（必須）。

９．職員研修

本院職員が本システムを安全かつ円滑に利用できるよう、十分な研修を実施すること。研修の詳細（内容・場所・回数・スケジュール等）は別途協議する。

(1) 研修教材は受注者が準備すること。「市立豊中病院 生成 AI 利用のガイドライン」第 5 条に定める「生成 AI 利用研修」に活用できる教材の提供に協力すること。
(2) 研修は業務時間内・外を問わず、本院の要望に合わせて実施すること。
(3) 稼働後においても追加研修の要望に対応すること。

１０．保守・運用

令和９年度以降のクラウド利用、保守及び運用に係る契約は本調達とは別途締結し、単年度契約とする。下記を前提として、参考見積（年度単価）を提示すること。

１０.１　保守要件

(1) クラウド基盤の監視、セキュリティパッチの適用、アプリケーションのバージョンアップを実施し、重要な情報を遅滞なく本院に連絡すること。バージョンアップが既存 RPA 等との連携に影響する場合は、その内容と対応方法を事前に示すこと。
(2) 障害発生時は速やかに原因を調査し、応急対応・根本対応・再発防止策を講じること。対応体制を書面で提示すること。
(3) 回線に関する障害についても、受注者が窓口となり回線事業者と調整すること。
(4) 連携処理に障害が生じた場合は、生成 AI 基盤側の原因調査を行い、既存 RPA の事業者との切り分けに協力すること。

１０.２　サポート体制

項目	内容	区分
問合せ窓口	平日 9:00〜17:00、電話及びメール	必須
緊急時の連絡	重大障害時に窓口時間外でも連絡が取れる手段を明示	必須
24 時間 365 日の障害受付	電話又はメールによる受付と初動対応	要望
定例会・訪問	稼働後も定期的に開催（頻度は提案。月 1 回程度を想定）	必須

項目	内容	区分
活用支援	新たなユースケースの構築支援（範囲と量を提案）	必須

１０.３　運用報告

運用実績を月次で報告し、本院の承認を得ること。報告には次の項目を含めること。

- システム稼働率、障害・インシデントの発生状況と対応
- 利用者数、部署別・テンプレート別の利用量、トークン数、費用の状況
- 生成 AI の応答時間
- 既存 RPA 等との連携処理の件数、エラー件数
- セキュリティ検知状況、出力制御（Guardrails 等）の検知件数
- 問合せ件数と主な内容

利用者満足度調査の実施支援、業務削減効果の測定方法の提案があれば記載すること（要望・加点）。

受注者は、本院が行う導入効果の測定に協力し、ユースケースごとの処理件数、処理日時及び対象（患者・文書の別）を含む処理ログを、本院の求めに応じて提供すること（必須）。

本業務に係る経費について、本院が関係機関から報告又は検査を求められた場合は、納品書・請求書等の関係書類の提供その他必要な協力を行うこと（必須）。

１１．納品物

次の納品物を、プロジェクトの進捗に応じて電子データ（編集可能な形式）にて納品すること。

工程	納品文書名	内容
全体	プロジェクト計画書	作業内容・体制・スケジュール・役割分担
全体	進捗報告書（月次）	進捗状況及び懸案事項
全体	議事録（定例会）	会議開催後 3 営業日以内に提出
設計	要件定義書・基本設計書	ユースケースごとの業務フロー、権限設計、データ連携設計

工程	納品文書名	内容
設計	RPA 連携仕様書	連携方式、ファイルレイアウト・画面仕様、生成 AI 基盤側と RPA 側の作業分担
設計	システム構成図	詳細アーキテクチャ、接続経路
設計	セキュリティ設計書	VPC、アクセス制御、暗号化、ログ、監視
設計	三省２ガイドライン対応表、サービス仕様適合開示書又は MDS/SDS、責任分界表	ガイドラインへの適合状況
構築	試験計画書・試験結果報告書	接続、機能、連携、障害・復旧試験、脆弱性診断の結果
構築	ユースケース精度確認報告書	実データによる精度確認の結果
構築	テンプレート・プロンプト定義一式	本院向けに作成した成果物
研修	管理者マニュアル・利用者マニュアル・RPA 連携手順書	日本語
研修	研修教材	研修ごとの教材
運用	運用手順書・障害対応手順書	定常運用、障害時の連絡と対応、復旧手順
保守	保守計画書・SLA	保守体制、連絡先、対応時間、サービスレベル

１２．個人情報保護及び情報セキュリティに関する遵守事項

(1) 受注者及びその作業者は、本業務に関して知り得た一切の事項を第三者に漏らしてはならない。契約終了後も同様とする。

(2) 受注者は本業務に従事する作業者名簿（再委託先を含む）を作成し、本院に提出すること。作業者には個人情報等の取扱いに関する教育・研修を実施すること。

(3) 本システムで取り扱うデータには患者の個人情報が含まれることから、受注者はこれを厳重に管理し、８.２に定める取扱い基準を遵守すること。

(4) 受注者は、本院が所有する情報データ等を本業務の目的外に使用し、又は第三者に提供してはならない。
(5) 受注者は、本院が所有する情報データ等を本院に無断で複写し、又は複製してはならない。
(6) 受注者が本業務に生成 AI を利用する場合は、「市立豊中病院 生成 AI 利用のガイドライン」に準じること。
(7) 契約締結時に、秘密保持契約及びデータ処理に関する合意書を締結すること。

１３．企画提案書に記載すべき事項及び提出書類

企画提案書には、本仕様要件に対する対応のほか、次の事項を記載すること。提出部数、書式、提出期限等は実施要領による。

No.	記載事項	内容
1	システム構成	システム構成図、ネットワーク構成（閉域接続の方式・認証方式）、利用モデル、契約期間中に新たなモデルが提供された場合の扱い（追加費用の有無）、本院が用意するもの
2	セキュリティ対策	暗号化、アクセス制御、ログ、脆弱性対策、インシデント対応
3	既存 RPA 等との連携方式	API を用いない連携方式、API の有無と仕様、ユースケースごとの生成 AI 基盤側と RPA 側の作業分担、RPA との連携実績
4	ユースケースの実現方法と効果	処理方式、実行頻度、想定される業務削減時間
5	生成結果の確認とリスク対策	誤りを含む出力への対策、職員による確認を前提とした運用設計
6	内製化支援	職員が自らテンプレートを作れるようになるための支援計画
7	実施体制	体制図、責任者、再委託先とその業務範囲・金額割合

No.	記載事項	内容
8	スケジュール	契約から本番稼働までの工程表
9	導入実績	医療機関、自治体への生成 AI の導入事例
10	保守・運用体制	サポート体制、SLA、運用報告の内容
11	費用	構築費、令和９年度以降の年度単価、利用量に応じた費用の算定方法
12	市の政策推進への協力	障害者等の雇用、女性の活躍推進、環境への配慮、災害時の業務継続体制等

企画提案書と併せて、次の書類を提出すること。

- 別紙１「機能要件一覧」の回答
- 会社概要（会社案内、組織図）
- 第三者認証の認定証の写し（ISMS、プライバシーマーク、AWS パートナー等）
- 導入実績一覧
- システム構成図、セキュリティ設計の概要
- 三省２ガイドライン対応表（サービス仕様適合開示書又は MDS/SDS で代えることができる）
- スケジュール
- SLA 案、データ処理に関する合意書案
- 参考見積書（構築費及び令和９年度以降の年度単価の内訳）
- 新たな RPA を導入する場合の構成及び参考価格（任意。価格評価の対象に含める。６．６(5)参照）

１４．その他

(1) 本仕様書に記載のない事項及び疑義が生じた事項については、本院と受注者が協議の上決定する。

(2) 本仕様書に記載のない事項であっても、本システムの稼働に当然必要となる作業は、受注者の責任において実施すること。

(3) 契約後、提案内容を変更する必要が生じた場合は、本院と協議の上、本院の承認を得ること。

(4) RPA の新たな導入又は既存 RPA の拡張が必要となった場合の契約は、本業務とは別に本院が定める。受注者は、その検討に必要な情報提供と協議に応じること。

別紙 1　機能要件一覧

提案者は各項目の「対応可否」欄に○（標準で対応）、△（カスタマイズ・オプションで対応）、×（対応不可）を記入し、「対応方法」欄に実装内容を記載すること。△の場合は費用の有無を明記すること。

No.	大分類	中分類	要件内容	区分	対応可否	対応方法
1	基盤	リージョン	AWS 国内リージョンのみを利用すること	必須		
2	基盤	VPC	本院専用の VPC を構築し、プライベートクラウドでサービスを提供すること	必須		
3	基盤	閉域構成	医療情報を扱う資源はプライベートサブネットに配置し、医療情報を含む通信をインターネットに出さないこと。更新等で外向きの通信を要する場合は宛先を限定すること	必須		
4	基盤	VPC エンドポイント	マネージドサービスへのアクセスをエンドポイント経由とすること	必須		
5	基盤	可用性	2 以上の AZ で冗長構成とすること	必須		
6	基盤	管理	管理コンソールを有し、そのアクセスを制限・記録すること	必須		
7	接続	閉域接続	本院と AWS 間を専用線、IP-VPN 又は IPsec VPN（IKEv2、PSK 認証を除く、AES-256 程度以上）で接続すること	必須		

No.	大分類	中分類	要件内容	区分	対応可否	対応方法
8	接続	回線・機器	接続に必要な回線（新規又は既存）及び終端装置を本調達に含めること	必須		
9	接続	冗長化	回線及び終端装置を冗長化できること	要望		
10	セキュリティ	通信	TLS1.2 以上で暗号化し、HTTPS を強制すること	必須		
11	セキュリティ	保存データ	保存データを AES-256 程度以上で暗号化し、暗号鍵を管理すること	必須		
12	セキュリティ	アクセス制御	最小権限の原則で制御し、指定アドレスからのみ通信を許可すること	必須		
13	セキュリティ	脅威検知	異常を検知し、セキュリティ状態を統合管理すること	必須		
14	セキュリティ	脆弱性診断	稼働前に脆弱性診断を実施し、結果を報告すること	必須		
15	セキュリティ	バックアップ	定期的にバックアップし、稼働前に復旧試験を行うこと	必須		
16	ログ	操作証跡	利用者の操作証跡を 1 年以上保存すること	必須		
17	ログ	生成 AI	生成 AI のアクセスログを 1 年以上保	必須		

No.	大分類	中分類	要件内容	区分	対応可否	対応方法
			存し、入出力内容の保存有無・期間を本院が設定できること			
18	ログ	クラウド操作	全 API 操作ログを 5 年以上保存すること	必須		
19	ログ	通信・実行	通信ログ、アプリケーション・データベースの実行ログを 90 日以上保存すること	必須		
20	ログ	改ざん防止	ログへのアクセスを限定し、改ざんを防止すること	必須		
21	生成 AI	エンジン	Amazon Bedrock を利用し、推論処理を国内リージョン内で完結させること	必須		
22	生成 AI	モデル	複数モデル（Anthropic 社の Claude を含む）に対応し、使用するモデルを選択できること	必須		
23	生成 AI	学習不使用	入出力を学習に使用せず、契約等で担保すること	必須		
24	生成 AI	出力制御	有害・不適切な出力を抑止する設定ができること	必須		
25	生成 AI	エラー処理	呼出し失敗時に再試行し、失敗を記録すること	必須		
26	チャット	会話管理	対話形式で指示し、回答を表示・保存・再利用できること	必須		
27	チャット	タイトル	最初のメッセージから会話タイトルを自動生成すること	要望		

No.	大分類	中分類	要件内容	区分	対応可否	対応方法
28	チャット	応答	ストリーミング形式で応答し、生成中の応答を停止できること	要望		
29	チャット	表示	Markdown 及びコードブロックを整形表示し、コピーできること	要望		
30	チャット	入力	複数行のテキストを入力できること	要望		
31	チャット	システムプロンプト	AI の振る舞いを会話ごとに設定できること	要望		
32	ファイル	取込み	ファイルを選択して取り込めること（ドラッグ＆ドロップは要望）	必須		
33	ファイル	対応形式	TXT、MD、PDF、DOCX、XLSX、CSV に対応すること	必須		
34	ファイル	画像	PNG、JPG の画像を読み取れること	必須		
35	RAG	インデックス化	文書をベクトル化し、検索可能な状態にできること	必須		
36	RAG	検索	質問に関連する文書を検索して回答すること	必須		
37	RAG	引用元表示	回答の根拠となった文書の箇所（ファイル名、ページ等）を表示すること	必須		
38	RAG	参照制御	検索対象を利用者又は部署（グループ）単位で制御できること	必須		
39	音声	ファイル認	録音ファイル（MP4 等）を一括で文	必須		

No.	大分類	中分類	要件内容	区分	対応可否	対応方法
		識	字化できること			
40	音声	話者識別	複数の話者を識別できること	必須		
41	音声	議事録	文字起こし結果から、設定したフォーマットで議事録を作成できること	必須		
42	音声	言語選択	認識する言語を選択できること	要望		
43	音声	リアルタイム	マイク入力をリアルタイムで文字化し、録音中であることを画面上で明示できること	要望		
44	音声	音声データ	音声データを保存でき、その有無・期間を本院が設定できること	必須		
45	テンプレート	一覧	テンプレートをカテゴリ別に一覧表示し、お気に入り登録できること	要望		
46	テンプレート	詳細表示	概要、入力項目、サンプル出力を表示できること	要望		
47	テンプレート	利用	テンプレートを選び、入力フォームに従って実行できること	必須		
48	テンプレート	作成	職員がプログラミングなしでテンプレートを作成し、試行して保存できること	必須		
49	テンプレート	編集・削除	作成者が自分のテンプレートを編集・削除できること	必須		

No.	大分類	中分類	要件内容	区分	対応可否	対応方法
50	テンプレート	共有	公開範囲（個人、全体等）を設定できること	必須		
51	利用者	認証	利用者ごとの ID でログイン・ログアウトできること	必須		
52	利用者	二要素認証	二要素認証又はこれに相当する対応（院内の既存認証基盤との連携等）を行うこと	必須		
53	利用者	パスワード	パスワードの変更及び再設定ができること（院内の認証基盤と連携する場合を除く。）	必須		
54	利用者	登録・変更・削除	管理者が利用者を登録・変更・削除できること	必須		
55	利用者	権限	管理者・一般利用者等の権限に応じて機能を制限できること	必須		
56	利用者	サービス用アカウント	RPA 等が利用するアカウントを利用者と区別し、権限を最小限に設定できること	必須		
57	管理	統計情報	利用者数、利用者別・テンプレート別の利用量、トークン数を表示・出力し、部署別に集計できること	必須		
58	管理	利用者一覧	全利用者の一覧を表示できること	必須		
59	管理	操作ログ閲覧	管理者が操作ログを画面上で閲覧・出力できること	必須		
60	管理	利用停止	管理者が特定の機能・テンプレー	必須		

No.	大分類	中分類	要件内容	区分	対応可否	対応方法
			ト・利用者の利用を一時停止できること			
61	管理	注意表示	生成結果が下書きであり確認を要する旨等を画面に表示できること	必須		
62	画面	言語	日本語表示を標準とし、英語に切り替えられること	要望		
63	RPA連携	API を用いない連携	既存 RPA から API を用いずに生成 AI 基盤を利用できる連携方式を有すること	必須		
64	RPA連携	ファイル連携	共有フォルダ等のファイルを取り込み、指定のテンプレートで処理した結果を共有フォルダ等へ出力できること	要望		
65	RPA連携	画面連携	RPA が画面操作で入力・結果取得を行えること。画面変更時は事前に通知すること	要望		
66	RPA連携	API	API による呼出しに対応し、その仕様を提示すること	必須		
67	RPA連携	作業分担	ユースケースごとに生成 AI 基盤側と RPA 側の作業を明記すること	必須		
68	RPA連携	技術支援	RPA 側のロボット作成に対し、連携仕様の説明、動作確認への立会い等を行うこと	必須		
69	運用	稼働率	システム稼働率月間 99%以上を目標とし、保証値を示すこと	必須		

No.	大分類	中分類	要件内容	区分	対応可否	対応方法
70	運用	計画停止	計画停止を 7 日前までに通知すること	必須		
71	運用	月次報告	運用状況を翌月 10 営業日以内に報告すること	必須		
72	準拠	三省 2 ガイドライン	三省 2 ガイドライン対応表、責任分界表（既存 RPA との境界を含む）を提出すること	必須		
73	準拠	第三者認証	ISMS 又はプライバシーマークを取得していること	必須		
74	準拠	医療機関支援	本院のサイバーセキュリティ対策（立入検査対応、内部監査、BCP）に必要な資料を提供すること	必須		