

養父市 AI 電話対応サービス導入 仕様要件書

1. 総則・目的

本仕様書は、養父市役所の全庁（約 35 窓口）を対象に、市民からの入電を自動 AI 電話（ボイスボット）にて一次受けし、適切な担当課へ自動転送するシステム（以下「本システム」という）の構築・運用に関する要件を定めるものである。

本導入は、職員の電話対応負荷の軽減、カスタマーハラスメント（以下「カスハラ」という）に対する職員の精神的保護および証跡確保、ならびに閉庁時間帯における住民サービスの向上を目的とする。

2. 養父市役所 受電モデル（月額コスト算出前提条件）

提案ベンダーは、以下の受電モデル（試算値）を前提として、最適なシステム構成に月額料金の試算を行うこと。

- **総受電規模**： 月間 約 2,000 件（開庁日 1 日あたり約 100 件を想定）
- **ピーク時着信**： 午前 9 時～10 時、および 13 時～14 時に着信が集中。同時着信最大 10～15 件を想定。
- **平均通話時間**：
 - ボイスボット一次受け（要件ヒアリング）時間：平均 1.0 分
 - 職員への転送後の通話時間：平均 3.0 分
- **処理内訳（想定）**： 担当課への転送 80%（開庁時） / ボイスボットによる自己解決（案内・FAQ 完結）20%（閉庁時）
- **初期費用**： 初期費用が生じる場合は、その額を 30 で割って、月額料金に加算して、見積書を作成すること。なお、初期費用と月額費用が分かるよう内訳を記載すること。

3. システム回線・転送想定

- **既存回線**：（株）オプテージの eo 光電話を使用。eo 光電話の機能で、ボイスボットの受電用番号に電話を転送。

- **担当課への迂回転送：** ボイスボットが用件を判別した後、事前準備された各課の「受電用番号（オプテージの公衆有線回線で準備）」へシームレスに転送できること。ボイスボットの判別の設定数は、次の件数以上行えること。
 （想定）次のどちらかで、試算すること。
 - （1）1つのボイスボットで35の窓口への転送の場合、1つのボイスボットで100件以上の判定が行えること。
 - （2）35の窓口、それぞれにボイスボットを設定した場合、1つのボイスボットで10件以上の判定が行えること。
- **オプション）発信元番号の維持：** 職員へ転送される際、職員の電話機には「市民の本来の電話番号」が表示されること（SIPによる提案でも可）。
- **折り返し発信時の番号通知の想定：** 職員が折り返し発信（外線）する際は、既存の担当課番号（オプテージ）が相手方に通知されること。（本サービスは発信に対して影響があるかどうか確認です。）
- **柔軟な拠点・回線構成：** 将来的な組織改編や経営総務課などの例外的な番号新設に対しても、物理的な回線工事を伴わず、クラウド上の設定のみで柔軟にルーティング（転送先）を追加・変更できること。

4. AI ボイスボット（AI 音声対話）基本機能要件

- **初期アナウンス機能：** 着信時、市民に対して以下の人工音声案内による案内ができること。案内の内容の編集方法について、提示すること。

例

 1. 「この電話は録音します。」（カスハラ抑止警告）
 2. 「代表番号にお繋ぎしてます」（または「〇〇課にお繋ぎしています」等の案内）
 3. 「問い合わせはどんなことでしょうか。」（要件確認）
- **自然言語（LLM）の意図理解：** 市民が「マイナンバーカードの再発行」など、自由な言葉・文章で話した内容の文脈や意図を正確に理解し、正しい担当課を判定できること。
- **オプション）割り込み発話（バーイン）対応：** ガイダンスの途中であっても市民の発話を検知し、適切に応答・処理できること。

5. カスハラ対策・データ管理要件

- **全件自動録音**： どの課に電話がかかった場合でも、通話開始（ボイスボット応答時）から終了（職員への転送後の通話も含めて）まで、漏れなく自動録音・保存ができること。
- **オプション) 高精度文字起こし（テキスト化）**： 録音データはすべて自動でテキスト化され、管理画面から閲覧、検索ができること。
- **オプション) 要約機能**： 要約方法の概要について説明すること。ランニングに影響がある場合は、外すことが可能か提示すること。また、ソースは、文字起こしの文字または録音データ、どちらであるかを明確にすること。
- **保存期間および容量要件**： 最低 90 日以上保管できたうえで、保存期間を提示すること。
- **オプション) データの移行**： 音声データ等のダウンロード方法を提示すること。

6. 転送シナリオの作成・メンテナンス方法要件

- **ノーコードでの自庁運用性**： 人事異動、組織改編、または急な制度改正による案内内容の変更時、役所の担当職員がブラウザ上の管理画面から、ノーコード（またはプロンプト調整等）で即座に応答フローや案内文を変更・反映できること。
- **オプション) 独自辞書（チューニング）対応**： 養父市特有の「難読地名」「公共施設名」「行政固有の制度名」について、音声認識のゆれを補正し、正しい部署へ振り分けるための辞書登録・チューニング機能、および導入時のサポート体制があること。

7. 閉庁日時・緊急時対応スケジュール要件

システムカレンダーおよびタイマー機能により、以下の時間帯・曜日に応じて自動で応答フローを切り替えられること。下記を想定しているが、ノンカスタマイズでどの程度対応できるか提示すること。

1. **平日・開庁時間内（9:00～16:30）**： 通常運用（ボイスボットが要件判定し、各課へ転送）
2. **平日・閉庁時間内（夜間・早朝）**： 終日、時間外専用アナウンスまたは AI ボイスチャット回答に加えて、市役所に職員がいる場合の転送
3. **閉庁日（土日祝・年末年始）**： 終日、時間外専用アナウンスまたは AI ボイスチャット

ット回答

4. **緊急・災害時**： 気象警報発令時や災害発生時など、管理画面から手動または遠隔操作により、一斉に「緊急災害用アナウンスフロー」へ即時切り替えができること。

8. 閉庁時 AI ボイスチャット（音声 FAQ）および拡張機能要件

- **AI ボイスチャット（音声 FAQ）回答**： 閉庁時間帯において、市民からの「ゴミの分別方法」「住民票の手数料」等の定型的な質問に対し、職員へ転送せず AI がその場で音声にて自己解決（回答）を完結できること。
- **オプション) Q&A リストインポート**： 職員が Excel や CSV で作成した「質問と回答のペア」をインポートすることで、容易に FAQ シナリオを構築・更新できること。
- **SMS 自動送信連携**： AI ボイスチャットでの音声回答と連動し、「手続きの詳細 URL」や「申請フォームのリンク」を市民のスマートフォンへ SMS（ショートメッセージ）で自動追走し、ノンボイスチャンネル（Web）へ誘導できること。

9. 契約要件

提案ベンダーは、本仕様書に基づくシステムを構築・維持するにあたり、以下の費用明細（税抜）を提示すること。

- **イニシャルコスト（初期費用）**：
 - 初期導入費用（基本システム、マスターアカウント発行等）。
 - 導入支援・伴走サポート費用（要件ヒアリング、初期プロンプト/シナリオ設計、テスト実施、職員向けレクチャー等の費用）。
 - 再掲) **初期費用**：初期費用が生じる場合は、その額を 30 で割って、月額料金に加算して、見積書を作成すること。なお、初期費用と月額費用が分かるよう内訳を記載すること。
- **ランニングコスト（月額費用）**：
 - 月間基本料金。
 - 上記「2. 受電モデル」を満たすための同時通話回線（チャンネル）追加費用。

- 受電・通話・AI/LLM利用にかかる従量料金（分単価および計算構造）。
- **【重要確認事項】** 職員への転送が完了した後の「通話中」において、システム側の回線従量課金が維持されるか、あるいは切り離されるかの詳細な仕様と課金条件。
- 各管理アカウントの考え方について、提示すること
- 各種オプション機能（テキスト化、AI 要約、多言語、SMS 送信、データ長期保存等）の項目別月額費用

10. 人工音声の原稿

【パターン1】

お電話ありがとうございます。

こちらは養父市役所 経営総務課です。

ただいまの時間は業務時間外となっております。

開庁時間は、平日午前8時30分から午後5時15分までです。緊急の場合は「緊急」とお話しください。

それ以外の方は、恐れ入りますが開庁時間内におかけ直してください。

【パターン2】

こちらは養父市役所 八鹿振興課です。この市民の皆様への品質向上のため、電話は録音されています。ご了承ください。担当者につながりますので、そのままお待ちください。

【パターン3】

こちらは養父市役所 市民課でございます。この電話は録音されています。

次の中から、最も近い内容をひとことでお話してください。

申請に関するお問い合わせは「申請」、手続き方法については「手続き」、予約については「予約」それ以外は「その他」とお話しください。それでは、発信音のあとにお話してください。

【パターン4】

こちらは養父市役所 経営政策・国家戦略特区課でございます。ご用件をお聞きします。

次の中から、最も近い内容をひとことでお話してください。

国家戦略特区に関することは「国家戦略特区」
やっふるカード、ポイント事業に関することは「やっふるカード」
スマートフォン教室、相談会に関することは「スマホ教室」
それ以外は「その他」とお話しください。それでは、発信音のあとにお話しください。

【パターン5】

この電話はサービス向上のため録音されています。
こちらは養父市役所 100年のまなび共創課です。担当者につながりますので、そのままお待ちください。

11. サービス開始の時期

令和8年10月1日から、市役所窓口において電話対応サービスを利用できる状態とすること。

以上