

門真市AIデマンド予約システム導入業務委託仕様書

本仕様書は、門真市（以下「発注者」という。）が実施するAIデマンド予約システム導入業務について、必要な事項を定めたものである。

1. 業務名称

門真市AIデマンド予約システム導入業務

2. 業務の目的

本市の南東地区では、高齢者や障がい者の通院・買い物などに必要な移動手段の確保が負担となっている。現行の乗合タクシーは電話予約が中心で、オペレーターによる効率的な経路設定が難しく、利用者の希望時間に利用できない、急な変更に対応しにくいなどの不便が生じている。到着時刻も読みづらく外出予定が立てにくい等の課題があるため、AIデマンド予約システムを導入することでの解決を目的とする。

3. 履行期間

契約締結日から令和9年3月31日まで

- (1) 本システムの初期構築作業（導入）

契約締結日から令和8年11月30日まで

- (2) 本システムの提供 (運用・保守)

本稼働の開始日（令和8年12月1日）から令和9年3月31日まで

※なお、履行期間満了時については、必要に応じて契約更新をする場合がある。

4. 乗合タクシー運行概要（運行中）

- ### (1) 運行区域



- (2) 車両台数
2台（乗車定員8人）
- (3) 運賃
区域内：300円
区域外（市役所・保健福祉センター）：500円
- (4) 利用対象者
70才以上の高齢者、身体・精神・療育の障がい者手帳をお持ちの方
妊産婦（母子手帳が交付された日からお子様が小学校に入学されるまで）
- (5) 運行日時：月曜日～土曜日の9時～17時まで
※祝日、12月29日～1月3日を除く
- (6) 予約方法
電話：運行日の9時～12時、13時～16時
FAX：随時

5. 業務内容

(1) 責任範囲

①発注者

発注者は、門真市乗合タクシー運行業務（以下「運行業務」という。）を運行事業者へ委託する。

②受注者

AIデマンド予約システム（以下、「本システム」という。）の初期構築作業（導入）

- ・ネットワークや端末設定等の利用環境の整備
- ・システムの初期セットアップ
- ・テストの実施及び本市職員によるテスト実施への支援

本システムの提供（運用・保守）

システム導入に係るプロジェクト管理

研修

なお、本仕様書に基づく調達の過程で明らかとなる作業及び受注者が提案時に必要とした作業は、原則、本業務の範囲とする。

③運行事業者

運転者による車両の運行・管理、車両の保守メンテナンス業務

(2) システム構築

- ①本システムは、利用者からの予約に基づき、効率的な運行ルートを作成及び運行をサポートするものとし、「デマンド配車システム」、「ユーザーアプリ

り」、「ドライバーアプリ」、「管理者WEB」にて構成すること。

②スマートフォンを所持していないなど、アプリ操作による予約が困難な利用者に配慮し、電話による配車受付手段（オペレーターによる代理登録機能）を具備すること。

③本システムの運行区域は、「4. 運行概要」に基づき構築すること。

④発注者と綿密な打ち合わせを行い、利用者に配慮した設計とすること。

⑤業務の進捗管理を遺漏なく行うこと。

⑥本仕様書で示す要件に加え、別紙①必須機能一覧の条件をすべて満たすシステムであること。

⑦本仕様書で示す要件に加え、別紙②非機能要件一覧において、システム（サービス）に求める可用性や性能・拡張性、運用・保守性等に関する要求水準を提示している。提案事業者は、各項目について要求水準を満たすことができない場合は、その内容及び理由等を提案書に記載すること。

- ・受注者とは非機能要件一覧と提案内容を基に協議し、各項目の要求水準を合意した上で、契約を締結する。

- ・SLAに係る項目※1については、サービスレベルのモニタリング実施方法及びサービスレベルの要求水準値を満たすことができなかった場合のサービス対価の減額等のルールも含め、併せて提案書に記載すること。なお、SLAに関する項目の要求水準値は、必要に応じ、本市と受注者が協議して見直すことができるものとする。

- ・その他運用に係る項目については、その遵守状況と未達成時の要因の把握、見直しを適宜行うことで、継続的な業務改善を図るものとする。なお、未達成の場合は、受注者に対し改善策の報告を求めることが出来る。

※1「SLAに係る項目」は次の項目とする。

- ・「可用性」－「継続性」のうち、「RTO（目標復旧時間）」及び「稼働率」
- ・「性能・拡張性」－「性能目標値」の各項目

（3）運用・保守業務

①利用中の運用・保守において発生する障害や問題に対して、責任を持って解決できる体制であること。

②発注者の就業時間内（平日9:00～17:30）は、発注者及び運行事業者からの電話及び電子メール等による問い合わせの受付を行うこと。ただし、緊急的においてはこの限りでない。

また、住民等サービス利用者からの問合せ窓口を準備できることが望ましい。

③運用・保守に係る業務全般を円滑かつ迅速に行うことができる体制を構築すること。

- ④本システムに障害が発生した際は、速やかに復旧の措置を講じること。また、障害の原因や対応状況について、復旧までの間、発注者に随時報告すること。
- ⑤受注者は、導入したサービスの正常な動作を確保するための一切の保守業務を実施すること。
- ⑥導入したサービス（システム）に関連するソフトウェアにおいて、修正等のモジュールが提供された場合には、モジュールの適用の必要性を判断し、運用担当者へ説明すること。モジュールの適用は、運用担当者の承認を得た上で実施すること。
- ⑦導入したサービス（システム）で使用するソフトウェアに対するセキュリティホールが各メーカーより報告された場合は、全体への影響度を考慮に入れ、対策プログラムの適応の必要性を判断し、運用担当者へ報告すること。協議の結果、適応が必要であると運用担当者が判断した場合は、対策を実施すること。
- ⑧問合せ対応で把握したニーズは、その対応について検討するとともに、対応を行った場合は定期バージョンアップ時等での反映を検討すること。
- ⑨その他運用・保守について、追加費用を必要とせずに提供できる機能等、有効な提案があれば併せて提案すること。

（４）システムにかかる操作研修

- ①本システムの円滑な運用ができるよう、発注者、運行事業者等の運営関係者への説明・指導を行うこと。
- ②本システムを活用したオペレーション業務が円滑にできるよう、業務を担う運行事業者への説明・指導を行うこと。
- ③発注者と協議のうえ、操作マニュアル（発注者、運行事業者、利用者用）を作成すること。

（５）プロジェクトマネジメント

①業務進捗管理

契約後から運行開始までの間、発注者との随時打合せを行い、事業進捗に係る相談・支援を行うこと。

各打合せの開催にあたっては、進捗報告書、課題管理表、変更管理票、スケジュール、会議録、その他必要と思われる報告資料等を準備すること。

また、各打合せ後に会議録を作成し、本市と共有すること。

②運行開始後の定着・改善支援

運行開始後、利用データの実績集計・分析結果に基づき、運行体制改善等について、同種業務の運行実績で培った知見に基づく相談・支援を行うこと。

(6) テストの実施

- ① サービスを提供する場合における標準機能については、改めて当該機能のテストを行うことは不要とする。ただし、本市用にカスタマイズのある箇所や当初セットアップの内容によって機能の動作が変化する箇所については、テストを行うこと。
- ② 実施するテストについて、テスト方針、実施内容及び実施理由、評価方法、実施者を記載し、テスト工程開始までにテスト計画書として提出し、承認を得ること。
- ③ 受注者はテスト作業の管理を実施すると共に、その結果と品質に責任を負うこと。
- ④ 受注者はテストの実施に必要な本市担当者及び関連する他システムに係る業者等との作業調整を行うこと。
- ⑤ テストスケジュールは、本市担当者への作業負荷を抑えるよう工夫すること。
- ⑥ テストにおいて、導入スケジュールに大きな影響を及ぼす可能性のある問題を把握した場合は、速やかに本市担当者に報告すること。
- ⑦ 各テスト終了時に、実施内容及び品質評価結果をテスト報告書として作成し報告すること。
- ⑧ テスト時に使用した不要なデータ、テスト用認証情報は本稼働前には完全に削除し、本市に報告すること。
- ⑨ テストデータは、原則として受注者において用意し、責任を持って管理すること。
- ⑩ テストに特別な環境が必要な場合は、受注者の負担と責任において準備すること。
- ⑪ テストに必要な端末等は、本市所有の機器を使用するが、テストを実施するために必要な各種設定は受注者の責任において実施すること。

(7) その他運行開始準備業務

① 運転者用タブレット

運行に必要な運転者用タブレット等の備品については、受注者が手配すること。運転者用タブレットは3台（予備1台を含む）とし、デマンド配車システムから配信される運行に必要な情報を確実に受信できるものであること。

なお、故障時の補償・通信費の負担についても受注者が行うものとする。

6. システムに関わる要件

(1) 予約・配車・運行管理に関わる基本機能（デマンド配車システム）

- ①本システムはクラウド型であること。
- ②提供する本システムのデータセンターの立地場所が日本国内であること。
- ③A Iを活用した効率的な自動配車、自動ルート生成が可能であること。
- ④乗車予約関連の操作に特化した専用スマートフォンアプリ、及び同様の機能を備えたWEBからの予約の双方が可能であること。専用スマートフォンアプリは必須とする。
- ⑤利用者からの予約（電話、ユーザーアプリ、WEB）を受け付け、情報を運行車両へリアルタイムに配信できること。
- ⑥電話での予約を受け付ける際には、オペレーターによる代理登録ができること。
- ⑦予約時間の設定を任意で指定できること。
- ⑧予約受付方法は、即時予約・事前予約の双方の方式に対応できること。
- ⑨乗合いのしやすさを独自にコントロールするための遠回り許容時間等のパラメータを変更でき、パラメータ変更後に取得した予約の配車ロジックへ即時に反映できること。
- ⑩予約時にA Iが算出し利用者に案内した配車予想時刻と、実際の待ち時間の実績のずれを修正できるシステムであること。
- ⑪一度予約が紐づいた車両を、その後の予約・運行状況の変動に応じて、随時適切に組み替えることにより、常に最適な車両の配車が可能なシステムであること。
- ⑫利用規約の更新時、利用者が本システムを利用する際に、規約内容の確認（同意）ができること。
- ⑬イベントや荒天時等により、一部の乗降ポイントが利用できない場合、管理者WEBより乗降ポイントの運休を日単位または時間単位で柔軟に設定できること。
- ⑭「自由経路ミーティングポイント型（バス停ストップ型）」、「自由経路ドアツードア型」、「自由経路ミーティングポイント&ドアツードアのハイブリッド型」の対応が可能であること。
- ⑮運行範囲及び敷地内経路、配車計画（配車時間・配車順序）策定に使用するネットワークにおいて、運行不可能道路の設定が可能であること。
- ⑯エリア別の運賃設定のほかに距離別の運賃設定ができること。
- ⑰決済において、「大人、子ども、乳児、幼児、障がい者、介護者、その他」等の決済区分以上のシステム設定ができ、決済区分ごとに運賃を設定でき、また各運賃・合計金額は常に自動でドライバーに表示・把握できる機能を保持すること。
- ⑱システム上でデジタルクーポン・定期券（サブスク）などの運用が可能である

こと。

⑬路線バス等の他交通機関との乗り継ぎを考慮した設定が可能であること。

(2) ユーザーアプリ基本機能

- ①利用者の操作のみで予約ができること。
- ②予約の選択及び確定、予約状況の確認、予約のキャンセル、乗降ポイントの案内、車両位置情報の確認ができること。
- ③イベントや荒天時等により、一部の乗降ポイントが利用できない場合、ユーザーアプリ上でその旨の案内ができ、対象乗降ポイントを選択できないように設定できること。
- ④乗車人数・乗車希望時間・乗降ポイントを任意に指定することができること。
- ⑤利用者の希望条件で予約できない場合、希望時間近くの予約候補を案内できること。
- ⑥往復の予約を簡単に取得する機能を有すること。
- ⑦性別・年齢・住居地区等の利用者情報の登録・修正・削除ができること。
- ⑧乗降時間を予約一覧より確認できること。
- ⑨i O S 及び A n d r o i d で利用できること。
- ⑩スマートフォンの操作に不慣れな方でも予約ができる機能を有すること。
- ⑪乗車料金の表示ができること。
- ⑫その他利便性向上及び利用促進に係る機能を有すること。
- ⑬ユーザーアプリ上から、運行区域内の任意の地点を選択し、乗降場所として予約を登録できること。
- ⑭高齢者や障がい者等の利用に配慮し、日本工業規格 JIS X 8341-3 : 2016 の等級 AA に配慮すること。
- ⑮乗車予約完了後の乗車人数変更については、予約をキャンセルすることなく変更することができること。
- ⑯ユーザーアプリ上で利用者自身が頻繁に使用する乗降ポイントについて、お気に入り登録、履歴から等、予約の簡易化を実現できる機能を有すること。

(3) ドライバーアプリ

- ①運転者に対するナビゲーション機能（利用者の乗降ポイント及び運行ルートの表示等）を有すること。
- ②ナビゲーション機能は、運行ルートの表示のほか、音声で予約の追加等を通知するなど、運行支援ができること。
- ③運行に必要な利用者に関する情報（利用者メモ、乗降ポイントメモ等）を共有

する機能を有すること。

- ④利用者が乗車及び降車した情報を、システムサーバへ送信する機能を有していること。
- ⑤インターネット回線のトラブル等でシステムサーバと通信ができない場合でも、受信済みの予約データを基に運行が継続できること。
- ⑥ドライバーアプリは、i O S か A n d r o i d いずれかに対応すること。
- ⑦各乗降ポイントの利用者を確認できること。
- ⑧利用者が予約した際に、運転者へ適切な通知を行う機能を有すること。
- ⑨タブレット紛失時に個人情報漏洩を防止する機能を有すること。

(4) 運行管理機能（管理者WEB）

- ①指定のURLにアクセスすることで利用可能とすること。
- ②セキュリティを担保し、管理者アカウントの不正アクセス、不正ログイン、なりすまし防止等の対策が行われていること。
- ③運行車両の予約状況・位置情報を確認できること。
- ④利用者情報を登録・修正、削除できること。
- ⑤利用者の予約状況を把握できること。また、予約情報を登録・修正、削除できること。
- ⑥運行する車両を登録・修正、削除できること。また、運行により取得する乗降データを無料で出力できること。
- ⑦異常発生時に管理者WEBにて新規の予約受付停止ができること。また、過去の運行記録について確認ができること。予約受付停止した車両に既に紐づいている予約については、自動的に他の車両に振り分けるなど速やかに対処できる仕組みであること。
- ⑧運行事業者が、管理者WEBにて運転者の運転シフト（運転、休憩）を登録・修正、削除ができること。
- ⑨利用実績（日別・時間帯別等）を随時確認できること。利用実績を無料でCSV等のファイル形式でダウンロードすることが管理者権限で制約なく実施できること。

7. セキュリティ要件

受注者は、本業務の遂行及びシステム構築・運用において、次に定める事項を遵守し、情報資産および個人情報の機密性、完全性、可用性を確保するための適切な対策

を講じること。

(1) 法令等及び第三者認証の遵守（個人情報保護体制）

受注者は、個人情報の取扱いに関する法令、国が定める指針その他の規範を遵守すること。

(2) 情報セキュリティポリシー

情報漏洩リスクに対し抜本的かつ高度な対策を講じること。また、情報セキュリティ管理責任者を配置し、情報セキュリティの状況を正確に把握し、必要な対策を迅速に実施できるよう運用すること。

(3) 門真市情報セキュリティポリシー等の遵守

情報セキュリティポリシーに関するするガイドラインに準拠した管理策を講じること。