

# A I オンデマンド交通に係る運行システム導入業務仕様書

## 1. 業務名

A I オンデマンド交通に係る運行システム導入業務（以下「本業務」という。）

## 2. 業務の目的

本業務は、鞍手町（以下「発注者」という。）が実施するA I（人工知能）を活用した新たなモビリティサービス「A I オンデマンド交通」の導入（以下「本事業」という。）にあたり、誰もが利用しやすい公共交通を整備し、縮小化・個別化する移動ニーズへの対応と公共交通サービス全体の効率化を図ることを目的とする。

## 3. 業務の実施

- (1) 本業務を受注した者（以下「受注者」という。）は、本業務の実施にあたって、発注者の方針や意向を十分に理解して、発注者を支援すること。
- (2) 受注者は、本仕様書及びA I オンデマンド交通に係る運行システム導入業務プロポーザル実施要項により提出した業務提案書等に基づいて業務の遂行に務めること。なお、業務の実施にあたり、業務提案書等に問題点がある場合は、改善策を提案し、発注者の承認を得て業務を遂行すること。
- (3) 受注者は、契約期間中、良質かつ安定的な支援を継続するため、本業務に必要となる人員を適切に配置すること。
- (4) 受注者は、本業務の実施にあたり、関係諸法令及び関連条例等の遵守を徹底すること。
- (5) 受注者は、本業務の実施に関し疑義が生じた場合、速やかに発注者と協議を行うこと。

## 4. 履行期間

次のとおり。ただし、「(2) 実証運行」の結果によっては、「(3) 本格運行」の実施時期の変更や実施しない可能性がある。

- (1) A I オンデマンド交通に係る運行システム（以下「運行システム」という）の初期構築及びセットアップ  
契約締結の日の翌日から令和6年9月30日（月）まで
- (2) 実証運行（運行システムの稼働及び保守・運用支援）  
令和6年10月1日（火）から令和7年2月28日（金）まで（5か月）
- (3) 本格運行（運行システムの稼働及び保守・運用支援）  
令和7年3月1日（土）から令和7年3月31日（月）まで（1か月）

## 5. 業務内容

- (1) 運行システムの構築
  - ア 運行システムの設計
    - ① 本仕様書「6. A I オンデマンド交通の運行計画」が実装可能であること。
    - ② 本仕様書「7. 運行システムの要件」及び「別添1 運行システム要件一覧」に沿った運行システムを構築すること。

③ 運行システムを利用する住民等に配慮した設計とすること。

イ 運行システムの操作説明・指導

運行開始前に発注者及び本運行システムを活用して運行を行う者(以下「運行事業者」という。)への説明及び指導を行うこと。

ウ 保守・運用

- ① 発注者の就業時間(8時30分から17時15分まで)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対応を行うこと。ただし、緊急の場合においては、この限りではない。
- ② 受注者は、緊急時の対応のため緊急連絡先を指定し、常に連絡が取れる体制を確保すること。
- ③ システム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。

エ プロジェクトマネジメント

① 業務進捗管理

契約締結後から運行システム導入までの準備及び導入後の運用に至るまで、発注者と適宜打合せを行い、事業進捗に係る相談・支援を行うこと。

② 地域合意形成に向けた支援

発注者が、地域住民や交通事業者、鞍手町地域公共交通会議、関係各所(地方運輸局等)への説明・協議を行うにあたり、受注者は、本事業の範囲に係る資料の準備や、説明事項の整理に関する相談・支援を行うこと。

③ 運行事業者による運行体制構築に向けた支援

運行事業者の業務の準備等における相談・支援を行うこと。なお、運行事業者は、発注者が令和6年7月までに選定する予定である。

④ 利用促進に向けた支援

発注者が、利用の増進に向けたチラシの作成や、プレスリリース、住民説明会等を実施するにあたり、受注者は、本業務の範囲に係る企画の立案や資料の準備、説明事項の整理等を行うこと。

⑤ 運行改善に向けた支援

運行システム導入後、利用実績の集計や分析を毎月実施し、運行体制の改善に向けた相談・支援を行うこと。また、利用者の新たな要望により、発注者が運行形態の改善が必要と判断した場合、適宜協議の上、改善に向けた相談・支援を行うこと。

(2) コールセンターの設置

以下のことを電話受付できる体制の構築及び運営を行うこと。

ア 利用登録、予約の受付を行うこと

イ 1日あたり約20人の受付を想定すること

ウ 本仕様書「6. AIオンデマンド交通の運行計画」の運休日を除く日は、9時から17時まで受付すること

(3) 乗降地点の制作・設置

AIオンデマンド交通を本格運行する場合、受注者は、運行開始日前までに本事業の乗降地点を次のとおり制作し、発注者が指定する場所に設置すること。なお、「ア」～「オ」

のデザインは、受託者が制作し発注者と協議の上、決定する。また、「オ」の設置は発注者が実施する。

ア サインタワー（乗降地点名が記されたもの）

- ① 数量 34 個
- ② 規格 受注者の提案を受け、受注者と発注者が協議の上決定する
- ③ 想定される場所 施設敷地内

イ プレート（厚）（乗降地点名が記されたもの）

- ① 数量 13 枚
- ② 規格 厚み 1cm 程度、W450×H330 程度、耐用年数 5 年以上
- ③ 想定される設置場所 カーブミラー、蛍光灯、防火水槽、防災無線等のポール

ウ プレート（薄）（乗降地点名が記されたもの）

- ① 数量 32 枚
- ② 規格 厚み 1.5mm 程度、W450×H330 程度、耐用年数 5 年以上
- ③ 想定される設置場所 電柱、フェンス、掲示板、ガードレール

エ ラミネート用紙（乗降地点名が記されたもの）

- ① 規格・数量 日本工業規格 B 列 4 番 1 枚
- ② 想定される設置場所 パネル

オ ラミネート用紙（乗降地点名が記されたもの）

- ① 規格・数量 日本工業規格 A 列 4 番 13 枚
- ② 想定される設置場所 パネル

カ ラミネート用紙（乗降地点名、すまいるバス運行時刻が記されたもの）

- ① 規格・数量 日本工業規格 A 列 3 番 46 枚
- ③ 想定される設置場所 パネル

#### (4) 乗務員用タブレットの貸与・設置

受注者は、運行に必要な乗務員用タブレットを予備含め 2 台手配し、実証運行開始日前までに運行車両に設置すること。なお、故障時の補償を 2 台分、通信費を 1 台分手配すること。

#### (5) 事業の周知

ア パンフレット制作・印刷

発注者と綿密な打ち合わせを行い、本事業に関する内容を記載したパンフレットを制作し、印刷すること

- ① 記載内容 運行概要、利用方法、乗降場所マップ等
- ② 印刷 6,000 部（マットコート 90kg）
- ③ 用紙サイズ 受注者が発注者に提案し、協議の上、決定する。

イ ホームページ制作・運営

受注者は、発注者と綿密な打ち合わせを行い、本事業に関する内容（掲載内容 利用方法、乗降地点マップ、お知らせ、FAQ、各種規約等）を記載した専用ホームページの制作・運営を行うこと。なお、運営期間開始日は実証運行開始の 30 日前までとする。

ウ 販促物（ノベリティ）の制作・納品

本事業の利用促進に繋がる販促物（最低 2 種類）を企画・制作し、納品すること。販促物は、住民説明会やイベント等で不特定多数に配布可能なものとし、受注者が発注者

に提案し、協議のうえ決定する。

#### エ 住民説明会

本事業の発注者が開催する住民説明会に10回程度参加すること。また、発注者への相談・支援を適宜行うこと。

#### (6) 運行車両の納品

次の国産メーカー車両を、実証運行開始日前までに1台納品すること。

##### ① 車両本体の仕様

- ・ 一般乗用旅客自動車運送事業の車種区分における特定大型車
- ・ 乗車定員 10人（運転手含む）
- ・ 駆動方式 4WD
- ・ ミッション オートマチック
- ・ 使用燃料 無鉛レギュラーガソリン
- ・ 総排気量 2700cc程度
- ・ サイズ 全長（5,380mm）×全幅（1,880mm）×全高（2,280mm）程度
- ・ 外装色 ホワイト（同系色も可）

##### ② 架装及び付属品等の詳細

- ・ デジタルインナーミラー
- ・ バックモニター（パノラミックビューモニターも可）
- ・ パワースライドドア（助手席側後部）
- ・ スライドドア乗降ログリップ（前方/後方）
- ・ フロントハンドレール
- ・ 電動格納式大型ステップ
- ・ フロアマット（運転手席）
- ・ 床面防汚シート（客席）
- ・ 運転席後方モニター取り付けパイプ及びサイネージ（21.5型モニター）
- ・ タブレット端末取付台
- ・ 三角表示板
- ・ 消火器
- ・ 運賃箱（盗難防止用の鍵付き）
- ・ 外装ラッピング（フルラッピング）
- ・ 交通系IC決済端末

##### ③ その他

- ・ 未登録新車とすること
- ・ 車両のラッピングに関して、受注者が保有するデザインを提供すること

## 6. AIオンデマンド交通の運行計画

発注者は、次の内容でAIオンデマンド交通の運行を計画している。なお、鞍手町地域公共交通会議で承認を得ていない項目があり、今後の協議の結果によって、「6 利用登録」「7 予約」「8 運行時間」「11 割引サービス」「12 支払方法」については、サービスの規模を縮小する可能性がある。

項目		R6. 10. 1～実証運行	R7. 3. 1～本格運行
1	運行態様	道路運送法施行規則第3条の3に規定の区域運行	
2	運行区域	町内全域 36 km <sup>2</sup> を基本とする（別添2）	
3	運行台数	1台（1台あたり定員8名）	
4	運行経路	予約に基づきAIシステムが自動生成した経路	
5	乗降地点	約126か所を予定 ・町内の西鉄バス停留所 ・町内のすまいるバス停留所 ・もやいたクシー乗降地点	約134か所を予定 ・町内の西鉄バス停留所 ・町内のすまいるバス停留所 ・もやいたクシー乗降地点 ・AIオンデマンド専用の乗降地点（追加分）
6	利用登録	予約者は必要（アプリ、電話、Web、LINE） ※町内外問わず誰でも可	
7	予約	予約者は必要（アプリ、電話、Web、LINE） ※町内外問わず誰でも可	
8	運行時間	平日	6：30～20：00
		土日祝	9：00～18：00
9	運休日	年末年始（12/31～1/3の4日間）	
10	運賃	300円（障がい者手帳をお持ちの人、小学生未満は100円）	
11	割引サービス	・一般利用者は100円割引 ・「すまいるバス」「もやいたクシー」で利用している回数乗車券 ・スマホからの利用で初回無料	・「すまいるバス」「もやいたクシー」で利用している回数乗車券 ・スマホからの利用で初回無料 ・10回利用で次回無料
12	支払方法	現金、クレジットカード、交通系IC	

※令和7年1月1日に鞍手町役場の庁舎が移転する予定である。これに伴い、現庁舎の名称を変更するとともに、新庁舎に乗降地点を追加する。

## 7. 運行システムの要件

提供されるシステムは、以下で定める要件及び「別添1 運行システム要件一覧」を全て満たす機能が、セキュリティの確保された環境下で管理されているものとする。なお、ユーザーアプリの利用が困難な利用者に配慮し、電話による配車受付手段も具備すること。

### (1) 運行システムの提供要件

- ア 発注者が指定するエリアにおいて、1台の車両が運行する体制とする。なお、実証運行時の利用者数の増加による車両の追加を視野に入れ、柔軟に対応できる体制を整えておくこと。

イ 各車両は乗り合いで運行することとし、発注者が指定するエリア内の乗降地点から乗降地点までの乗降を可能とする。ただし、西鉄バス 直方～鞍手～遠賀線（以下、「路線バス」という。）のバス停を乗降地点として設定予定であるが、路線バス沿線上の乗降はできないこととする。

(2) 運行システムの性能要件

ア デマンド配車システム（予約・配車・運行管理に関わる基本機能）

- ① A I を活用した効率的な自動配車、自動ルート生成が具備されていること。
- ② 1つのシステム内で利用者を限定した複数のサービス及び料金区分等の設定が可能であること。
- ③ 乗車予約関連の操作に特化したスマートフォン専用アプリ、及び同様の機能を備えたW e bからの予約の双方を具備していること。
- ④ 利用者からの予約（電話・アプリ・W e b・L I N E）を受け付け、瞬時に運行車両へ乗車降車情報をリアルタイムに配信できること。
- ⑤ 電話での予約を受け付ける際に、オペレーターによる管理者W e bへの手動登録ができること。
- ⑥ 予約締切時間を任意に指定することができること。
- ⑦ 予約受付方法は「即時予約」「事前予約」方式の双方に対応可能であり、国内での実績を有すること。ただし、実証運行の実績は含めない。
- ⑧ 運行範囲及び敷地内経路（10箇所まで）・通行不可道路の設定が可能であること。
- ⑨ M a a SアプリへのA P I連携が可能であり、国内での実績を有すること。ただし、実証運行の実績は含めない。
- ⑩ 車椅子等を利用するユーザーに対し、自動の乗降時間延長・乗降拠点の制限などをはじめとした、特別ロジックによる配車が可能であり、国内での実績を有すること。ただし、実証運行の実績は含めない。
- ⑪ システム上でデジタルクーポン・定期券などの発行・運用が可能であること。
- ⑫ 時間帯によって、運行範囲や乗降地点の変更ができること。
- ⑬ 運行車両によって、予約可能な乗降地点や運行経路を設定できること。
- ⑭ 定時定路線方式の運行とデマンド方式の運行が時間帯別でシステム上設定でき、国内での実績を有すること。ただし、実証運行の実績は含めない。
- ⑮ エリア別の運賃設定の他に距離別の運賃設定ができ、国内での実績を有すること。ただし、実証運行の実績は含めない。
- ⑯ 交通系I Cカードやクレジットカード決済等のキャッシュレス決済サービスと連携できる機能を保持し、国内での実績を有し、国内での実績を有すること。ただし、実証運行の実績は含めない。
- ⑰ 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ズレを自動で学習・修正するシステムであること。

イ ユーザーアプリ

- ① 予約の確定及び予約状況の確認、そのキャンセル、乗降地点の案内、車両位置情報の確認ができること。
- ② 乗車人数、乗車希望時間を任意に指定することができること。
- ③ ユーザーが指定した現在地、目的地を踏まえ、システムが乗降地点を確定し、ユー

ザーアプリ上でも確認できること。

- ④ 英語表記に対応していること。
- ⑤ iOS と Android 双方に対応すること。

#### ウ ドライバーアプリ

- ① ドライバーアプリは乗務員に対するナビゲーション機能を有すること（利用者の乗降場所及び運行ルートを表示など）。また、予約発生時に適切に乗務員に通知する機能を有すること。
- ② 運行に必要な利用者に関する情報（利用者メモ、乗降場所メモなど）を共有する機能を有していること。
- ③ 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。
- ④ 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もとに運行が継続できること。
- ⑤ ドライバーアプリは iOS か Android いずれかに対応すること。

#### エ 運行管理機能（管理者Web）

- ① 管理者Webは指定のURLにアクセスすることで利用可能とすること。
- ② 車両予約 管理者Webにて運行車両の予約状況・位置情報を確認できること。
- ③ 利用者の情報 管理者Webにて利用者情報を登録、修正、削除できること。
- ④ 利用者予約 管理者Webにて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。
- ⑤ 車両管理 管理者Webにて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。
- ⑥ 運行管理 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。
- ⑦ ドライバーシフト登録 管理者Webにてドライバーの運転シフト（運転、休憩）が登録、修正、削除ができること。
- ⑧ 運行実績 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（1件明細の乗降履歴・日別・時間帯別等）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。

#### オ 鞍手町LINE公式アカウントとの連携

- ① 鞍手町LINE公式アカウントから予約機能を起動できること。
- ② LINEアプリ内で登録・予約が完結すること。
- ③ LINEのIDと連携することでパスワード及び認証コードの設定・入力が必要であること。
- ④ 予約の確定及び予約状況の確認、そのキャンセル、乗降地点の案内ができること。
- ⑤ 乗車人数、乗車希望時間を任意に指定することができること。
- ⑥ ユーザーが指定した現在地、目的地を踏まえ、システムが乗降地点を確定し、ユーザーアプリ上でも確認できること。
- ⑦ 英語表記に対応していること。
- ⑧ iOS と Android 双方に対応すること。

## 8. その他提案

本仕様書は、最低限必要と考えている事項を記載したものである。受注者は、本町の方針や計画内容を十分に理解した上で、その専門的立場から他自治体の事例や今後の技術革新を見据え、本業務の費用の範囲内において効果的な提案がある場合は、積極的に求める。

## 9. 納品物

各3部納品すること。また、提出する納品物の規格は原則A4とし、A4以上の場合は、A4サイズに折り込んで納品すること。

- (1) プロジェクト計画書
- (2) サービス説明書
- (3) サービス利用規約
- (4) 運行システム設定書
- (5) 運用保守体制図
- (6) ユーザーアプリマニュアル
- (7) ドライバーアプリマニュアル
- (8) 管理者Webマニュアル

## 10. その他

- (1) 本業務を遂行する上で知り得た情報及び本業務に係る内容は、発注者の許可無く第三者に漏らしてはならない。
- (2) 本業務を遂行するにあたり、業務の全部を一括して第三者に再委託してはならない。
- (3) 発注者は、本業務に必要な資料及びデータ（個人情報に属するものを除く。）を受託者に提供するものとする。ただし、受託者は、これらの資料等について本業務終了後速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、本業務の受注者が特定されるまで、本業務に係る選考の参加者に、直接又は間接の接触（本業務に関連するものに限る。）を行ってはならない。
- (5) 本仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、発注者及び受注者とで協議の上、業務を遂行するものとする。

## 11. 連絡先

〒807-1392 福岡県鞍手郡鞍手町大字中山 3705 番地

鞍手町 都市整備課 都市交通係

TEL 0949-42-2111

FAX 0949-42-5693

E-mail toshi@town.kurate.lg.jp