

陸前高田市A I オンデマンド交通導入実証業務

基本仕様書

本仕様書は、陸前高田市A I オンデマンド交通実証業務（以下、「本業務」という。）について必要な事項を定めるものである。

1 業務名称

陸前高田市A I オンデマンド交通実証業務

2 業務期間

契約締結日の翌日から令和8年3月31日(火)まで

3 業務内容

(1) A I オンデマンド交通運行システム構築

ア システム概要

(7) 構築するシステムは、利用者からの予約に基づきA Iによる効率的な運行ルートを作成し、車両の運行をサポートすることを目的に、「デマンド配車システム」「利用者アプリ」「運転者アプリ」「管理者Web」の機能をクラウド型システムにて構成されること。

(4) 利用者アプリの利用が困難な利用者に配慮し、電話による予約・配車受付手段も具備すること。

(9) 個人情報保護できるシステムであること。

イ システムの提供範囲

(7) (3)で示す運行形態を実現できるシステムであること。

(4) (3)ウの運行区域に加え、本市中心部及び現在のデマンド交通運行エリアでの実装を見込み、当該地域で運用可能であること。

ウ システム要件

別紙「システム要件」を全て満たす内容であること。

エ システムの保守・運用

(7) 本市及び運行事業者からの電話及び電子メール等による問合せに迅速に対応すること。

(4) システムに障害が発生した場合は、速やかに復旧の措置を講じるとともに、その原因や対応状況を随時本市へ報告すること。

オ システム利用方法の説明・指導

(7) 本市担当者、運行事業者及び住民を対象とした説明・操作研修会を実施すること。

(4) 研修会で使用するテキストは受託者が準備すること。

(2) 運行体制構築

ア 運行車両の手配

運行車両については、原則として、本市が市内交通事業者に貸与しているジャンボタクシー車両（トヨタ・ハイエース）を活用するものとする。

イ その他運行開始準備

(7) 運転者用タブレットの手配

(a) 運行に必要な運転手用タブレットを3台（運行用2台、予備1台）手配すること。

(b) 運転手用タブレットは、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。

(c) 通信費は受託者が負担すること。故障時の補償についても受託者が行うこと。

(4) 乗降ポイント表示プレートの制作及び設置

(a) 本市が指定する場所に、乗降ポイントであることが分かるプレートを制作し、設置すること。

(b) 制作数とプレートのデザインは、本市と協議して決定する。

(7) パンフレットの制作及び印刷

(a) 運行概要や利用方法を記載したパンフレットを制作すること。

(b) 制作数とパンフレットのデザインは、本市と協議して決定する。

ウ 有人の電話受付予約センターの設置

(3)アの運行期間中、利用者の予約受付・利用案内については、発注者が整備

している「デマンド交通予約センター」を活用する。

所在地：陸前高田市高田町字並杉304番地2 株式会社気仙タクシー内

運営時間：平日午前8時～午後2時30分（予約受付時間は平日午前8時～午後2時）

(3) 運行委託

実証実験中の車両運行については、本市と車両運行業務委託事業者との間で車両運行についての委託契約を締結する。

なお、運行の概要については次のとおり予定している。

ア 運行期間

令和7年度中の3か月間程度とする。

イ 運行時間

後日決定する。

ウ 運行区域

たかたコミュニティバス西部線（陸前高田駅～滝の里・長部団地前～陸前高田駅）沿線である矢作町、竹駒町、気仙町及び高田町のそれぞれ一部。詳細は別添「運行区域図」のとおり。

エ 乗降ポイント

(7) たかたコミュニティバス西部線の停留所

(4) 運行区域内に新たに設置する停留所

区域内の主要施設及び道路上等に設置する。

停留所表示を置かない停留所も設置する。

地区外にある主要施設も乗降ポイントに設定する。

停留所の場所は、市、実証実験業務委託事業者、車両運行業務委託事業者、運行区域内住民と協議の上決定する。

オ 運行台数

2台。ただし、実際に運行するのは1台。

カ 車両運行業務委託事業者

次の2事業者による2週間交替制とする。

(7) 株式会社気仙タクシー 住所：陸前高田市高田町字並杉304番地2

電話：0192（55）3241

(4) 高田タクシー株式会社 住所：陸前高田市米崎町字西の沢289

電話：0192（55）3118

キ 運行方法

(7) 予約受付

(a) 予約受付方法

AIオンデマンド交通運行システムによる受付及び予約センターにおける電話での受付とする。

(b) 予約受付時間

AIオンデマンド交通運行システムによる受付は、実証実験開始日の1週間前の午前0時から実証実験終了日の午後6時までとし、期間中は毎日午前9時から午後5時までの間に対応することを基本とする。

予約センターにおける受付は3(2)ウのとおりとする。

(4) 配車・運行

車両運行業務委託事業者は、AIオンデマンド交通運行システムから運転手用タブレットへ配信される情報を元に配車及び運行を行う。

車両運行業務委託事業者は、システムからの配車指令を受け、システムが示す乗降ポイントと運行ルートを確認し、それに沿って配車及び運行する。

(4) 利用料金の收受及び管理

車両運行業務委託事業者は、利用客が降車する時に利用料金を收受する。利用料金の額は後日設定する。

收受した利用料金は、市から車両運行業務委託事業者への委託料の支払時に精算処理するものとする。

(4) 運行記録の管理

車両運行業務委託事業者は、毎日の運行記録を作成し、実証実験業務委託事業者及び市へ提出する。様式と提出日は、市が別に定める。

(4) 運行車両の日常点検及び管理

車両運行業務委託事業者は、安全な運行ができるよう運行車両の日常点検及び管理を適切に行う。

(4) プロジェクトマネジメント

ア 業務全体の運営・進捗管理

契約期間中は本市と随時打ち合わせを行い、事業の進捗に係る相談や支援を行うこと。

イ 地域の合意形成に向けた支援

地域住民や交通事業者、関係機関（東北運輸局など）への説明・協議を行うにあたり、資料の準備や説明事項の整理に関し、相談や支援を行うこと。

ウ 運行体制構築に向けた支援

車両運行业務委託予定事業者への業務委託において、委託の内容の準備や実施についての相談や支援を行うこと。

エ 利用促進に向けた支援

利用者登録支援に向けたチラシ作成、プレスリリース、住民説明会の実施における企画立案や資料の準備、説明事項の整理等に関し、相談や支援を行うこと。

オ その他事業運営に関わる支援

同事業の自主運営実績や他自治体での支援実績などに基づき、運営全体に対する相談や支援を行うこと。

カ 実証実験開始後の定着・改善支援

実証実験開始後、利用データの実績集計や分析を実施報告し、運行体制の改善についての相談や支援を行うこと。

キ 実証実験終了後の総括、結果分析

実証実験終了後、実験結果を詳細に分析し、事業の成果、課題の整理及び改善についての相談や支援を行うこと。

ク 本格実装に向けた支援

キの分析結果を基に、次年度以降の本格実装に向け、実施方法や課題の整理についての提案、相談及び支援を行うこと。

ケ 国庫補助金申請及び完了報告の支援

本業務においては「新しい地方経済・生活環境創生交付金（デジタル実装型）」の交付を受けることとなっており、各種申請に当たって、実績で培った知見に

基づく相談や支援を行うこと。

コ その他の提案

本仕様書は、本業務を実施するにあたり必要最低限考えている事項を記載したものであるため、本業務の目的と目指す姿等を勘案し、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行うこと。

4 成果物

本業務の成果物は、次のとおり納品し、成果物の権利は本市に帰属する。なお、本市が承諾した場合を除き、受注者は成果物を公表してはならない。

ア 業務報告書一式

電子データと印刷物 2 部

イ システム要件ごとのマニュアル

電子データと印刷物 2 部

※その他委託作業により作成した資料等については、その都度納品すること。

5 委託料の請求及び支払い

委託料の請求及び支払いについては、契約前に本市と別途協議を行い決定するものとする。

6 秘密の保持

受託者は、本業務により知り得た情報を他に利用又は開示してはならない。また、本業務の実施にあたり個人情報を取扱う場合は、個人情報保護法（平成 15 年法律第 57 号）、陸前高田市個人情報保護法施行条例（令和 4 年条例第 27 号）及び同条例施行細則（令和 5 年規則第 5 号）を遵守するものとし、秘密保持について万全の管理を行うものとする。

7 その他

(1) 関連法令及び条例の遵守

受託者は、業務等の実施にあたっては、関連諸法令及び条例等を遵守すること。

(2) 所有権

本業務で取得する地域公共交通に関するデータは本市に帰属する。

(3) 調査、監査及び指示

本市は、本業務の処理状況について随時調査し、必要な報告を求め、監査することができる。また、本業務の実施について、必要な事項に係る指示をすることができる。

(4) 損害の賠償

本業務の実施にあたり、第三者に損害を与えた場合は直ちにその状況等を報告し、本市の指示に従うものとする。なお、損害賠償の責任は、受託者が負うものとする。

(5) 再委託の禁止

受託者は、本業務の全部を一括して、もしくは主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。ただし、主たる部分を除き、本市の承諾を得た場合についてはこの限りではない。なお、承諾を受ける場合は、本市に対し、再委託承諾願を提出すること。

(6) 疑義

本仕様書に定めのない事項又は本仕様書について疑義が生じた場合は、必要に応じて協議し定めるものとする。

8 担当部署

〒029-2292 岩手県陸前高田市高田町字下和野100

陸前高田市 市民協働部 まちづくり推進課 生活環境係 担当：小野

電話 0192(54)2111 内線121

FAX 0192(54)3888

E-mail seikan@city.rikuzentakata.iwate.jp

別紙 システム要件

機能分類体系			要件
大項目	中項目	小項目	
■基本要件			
共通事項	サービス提供環境	機器環境	利用者の操作機器環境及び管理者の操作機器環境を指定する。 【利用者】 ・対応させる機器（スマートフォン、PC） ・対応OSとそのバージョン iOS、Android、Windows11 【管理者】 ・対応させる機器（PC） ・対応OSとそのバージョン 最新のWindowsのバージョン ・対応ブラウザとそのバージョン Google Chrome、Microsoft Edge
		ネットワーク環境	利用者側環境：インターネットで動作すること。 管理者側環境：インターネットで動作すること。 インターネット上の通信経路においては暗号化を行うこと。
		データ管理	アプリサービスの場合、サービスにおいて登録されるデータは、デバイス内には情報は保有せず、サービス提供クラウド環境（データセンター内）でデータを保有すること。
			データのバックアップに関して、提案する環境が自治体の希望と異なる場合は、その理由やデータセキュリティ面で問題ないことを示すこと。 ・実環境でバックアップを行うことができる。 ・日次で5世代保有すること。 ・障害発生時の情報資産の待避先は、発注者が指定した場合を除き全て日本国内であること。
			スマートフォンの端末故障時や機種変更時のデータ引き継ぎが配慮されていること。
	サービス提供時間	・原則として、午前9時から午後5時までとすること。時間帯の変更や増減に対応できる設計とすること。 ・保守等の予定された停止については、この限りではない。	
	ライセンス・ユーザ数等	利用者側ユーザ数	利用者側アカウントライセンスが必要となる場合は、利用者ユーザ数として1,000アカウント以上対応すること。
		管理者側ユーザ数	管理者側アカウントライセンスが必要となる場合は、利用者ユーザ数として10アカウント以上対応すること。
	デザイン・操作性	デザイン	表示画面上の項目配置や色使い等、誰もが利用しやすいユニバーサルなデザインとなっていること
		操作性	高齢者にも操作が分かりやすいような画面設計がされていること
	情報セキュリティ	認証資格	ISMS、プライバシーポリシーマークなど事業者における認証制度・評価制度への対応がなされていること。
		個人情報・情報セキュリティの遵守	個人情報保護法及び陸前高田市情報セキュリティポリシーを遵守すること。
		システムログ	エラー情報の把握やUI/UXの改善に必要なログ情報を取得すること。
		アクセス・操作ログ	管理システムのアクセスログ・操作ログを取得すること。
		不正プログラム対策	システム（サービス）の稼働環境及び開発・テスト環境においては、コンピュータウイルス等不正プログラムの侵入や外部からの不正アクセスが起きないよう対策を講じるとともに、それら対策で用いるソフトウェアは常に最新の状態に保つこと。 システム（サービス）稼働環境及び開発・テスト環境で用いるOSやソフトウェアは、不正プログラム対策に係るパッチやバージョンアップなど適宜実施できる環境を準備すること。
その他セキュリティ対策			個人情報の保護に配慮するなど、利用者が安心して利用できる対策を実施していること。

機能分類体系			要件
大項目	中項目	小項目	
	サービス終了時・契約満了時等の対応	保存データの提供	サービス開始後に利用者が入力した情報及び発注者が登録した情報のうち、発注者の情報管理権限を有する情報については、契約終了後全て抽出し発注者に提供すること。
		保存データの消去等	サービスを終了若しくはサービス利用契約終了後は、保有データを提供の後、速やかにシステムから消去すること。消去においては、復元不可能な状態にすること。
			データ消去後に、当該データを保存していた記憶装置の物理的破壊若しくはデータ消去のエビデンス（証明書等の発行）を提出できること。
		オプトアウト対応	利用者からの申し出により、当該利用者に関する情報を全部又は一部削除できる機能を有していること。
	利用規約等	利用規約への同意	サービスの初回利用時やサービスに重要な変更を行った際には、利用者に利用規約の内容を提示し、確認（同意）を取ることができること。
		自動取得情報への同意	機器の個体番号等、利用者がサービスを利用した場合に自動的に取得する情報を明示するとともに、それら情報取得について同意を得ることができること。（利用規約の確認に含む場合は不要）
		プライバシーポリシー	プライバシーポリシーを表示すること。
	統計機能	－	システム・サービスの運用状況や利用状況を定期又は任意の時点で集計する機能を備えていること。 例) システム登録者数、アプリアクティブ利用者数、延べ利用回数 など
	関係法規制への対応	－	サービスの稼働、運用・提供に関係する関係法規制を遵守するとともに、常に最新動向を把握し、適宜必要な見直し・改善を実施すること。
	著作権	－	第三者が権利を有している画像等を使用する場合は、事前に権利者から二次利用を含めた使用の許諾を得ること。この場合に必要となる一切の手続き及び使用料の負担等は受託者が行うこと。
資格管理	利用者側アカウント管理	管理情報	利用者は、以下の情報を登録し利用登録を行えること。 例) 氏名、住所、電話番号など
		アカウント情報の修正・停止（廃止）	利用者自身がシステム上でアカウント情報の修正・停止（廃止）を行えること。 管理者が利用者のアカウント情報を確認・停止（廃止）・削除ができること。
	管理者側アカウント管理	管理情報	以下の情報を登録し、管理者アカウントを作成できること。 例) 所属名、氏名 など
		アカウント設定方法・認証方法	IDやパスワードによるログインが可能なこと。

機能分類体系			要件
大項目	中項目	小項目	
■類型ごとに異なる機能要件			
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）	予約機能	オンライン予約の手法	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、及び同等の機能を備えたWebからの予約の双方が可能であること。
	予約機能	車両への情報配信	利用者からの予約（電話、アプリ、Web、LINE）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。
	予約機能	手動登録	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Webへの手動登録ができること。
	予約機能	予約締め切りの指定	予約締め切り時間を任意に指定することができること
	予約機能	予約受付方法	予約受付方法は、下記双方に対応し、国内での実績を有すること。 ・即時予約…予約締め切り時間を設けず、車両に空きがあれば即時予約が可能であること ・事前予約…乗車予定日時までの任意の期間で予約の締め切りが設定できること
	予約機能	自動対応	夜間、早朝などオペレーター対応時間外に予約対応が可能であること。
	配車機能	ルート生成	AI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。
	配車機能	時間のずれの修正	予約時にAI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自動で学習・修正するシステムであること。
	配車機能	最適な配車	一度予約が紐付いた車両を、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可能なシステムであること。
	配車機能	応援車両への紐付け	予約時にある一定の待ち時間を超えた際にのみ、応援車両として設定しているタクシー車両に予約を紐付け、配車する機能を有していること。
	配車機能	乗降ポイント	ユーザーが指定した現在地、目的地を踏まえ、一番近い乗降ポイントを指定するのではなく、道路対面の乗降ポイントを含め、より効率的な運行が可能な乗降ポイントを指定するシステムであること。
	配車機能	乗降ポイント	①自由経路ミーティングポイント型（バス停ストップ型）、②自由経路ドアツードア型、③①と②のハイブリッド型のいずれかの対応が可能であること
	配車機能	時間帯による変更	時間帯によって、運行範囲・乗降場所の変更ができること。
	運行管理機能	経路設定	運行範囲、駐車場など敷地内の経路、通行不可道路の設定が可能であること
	運行管理機能	運賃設定	システム設定を行うことによって、電話予約用運賃とアプリ予約の異なる各運賃を設定することができ、電話オペレーターは電話予約用運賃を、アプリ予約者はアプリ予約運賃を自動で選択することができ、また各運賃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。
	運行管理機能	キャッシュレスサービスとの連携	交通系IC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すること。
運行管理機能	運賃決済区分	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7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、また各運賃や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。	
運行管理機能	乗り継ぎ設定	BRTや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。	
運行管理機能	MaaS関連	MaaSアプリ等へのAPI連携が可能であること。	
利用者向け機能	ユーザーアプリ	配車予約機能	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等の機能を備えたWebからの予約の双方が可能であること。
			乗降地点、乗車人数、乗車希望時間を指定して予約することができること。
			地図表示から乗降地点の指定が行えること。
			登録した乗降地点や過去の利用履歴から、乗降地点の選択が可能なこと。
			予約状況の確認、乗降地点の確認ができること。
	予約のキャンセルができること。		
	お知らせ受信		予約日時のリマインドや車両到着などの通知を受信できること。

機能分類体系			要件
大項目	中項目	小項目	
	LINEミニアプリ	配車予約機能	市の公式LINEから予約機能を起動できること。
			LINEミニアプリ内で登録、予約が完結すること。Webの予約ログインページへ画面遷移しログインする形式は不可とする。
			LINE IDと連携することでパスワード及び認証コードの設定・入力が不要であること。
			乗降地点、乗車人数、乗車希望時間を指定して予約することができること。
			地図表示から乗降地点の指定が行えること。
			登録した乗降地点や過去の利用履歴から、乗降地点の選択が可能なこと。
			予約状況の確認、乗降地点の確認ができること。
		予約のキャンセルができること。	
		お知らせ受信	予約日時のリマインドや車両到着などの通知を受信できること。
運転手向け機能	ドライバーアプリ	乗務員へのナビ機能	利用者の乗降場所及び運行ルートの表示など、乗務員に対するナビゲーション機能を有すること。また、予約発生時に適切にドライバーに通知する機能を有すること。
		利用者情報の共有	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。
		乗降の情報の送信	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。
		トラブル対応	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。
管理システム (管理者Web)	予約機能	電話による予約受付	電話で受け付けた予約内容を、オペレータによる管理者Webへ代理（手動）で登録できること。
			予約を連続して登録する際に入力情報を流用できること。
		予約受付・確認	予約状況の一覧を表示できること。 予約のキャンセルが可能であること。 予約締め切り時間を任意に指定することができること。
	統計機能	運行実績の集計	運行実績を随時確認でき、エクセル等のファイル形式でダウンロードすることができること。
	連絡・通知機能	連絡・通知機能	利用者へのお知らせを配信することができること。

