

伊奈町A I オンデマンドバス運行システム導入業務仕様書

1. 業務名称

伊奈町A I オンデマンドバス運行システム導入業務

2. 業務の目的

伊奈町（以下「町」という。）では、令和7年度から令和16年度までを計画期間とする「伊奈町総合振興計画」（以下「計画」という。）を町の最上位計画と位置づけ、将来像「これからも安心して住み続けられるぬくもりのあるまちづくり」の実現に向けて取り組んでいる。

計画の基本目標4「安心・安全・快適なまちづくり」では、「便利で使いやすい公共交通の整備」を掲げ、「ニーズに応じた利用しやすいバス交通の充実」、「持続可能な公共交通の検討」を施策としている。

町では、老人福祉センターの送迎バスを発展的に見直し、平成15年1月に町内循環バスとして運行を開始し、令和元年11月からは、現在の2台体制とし、総合センターを発着点として南コースと北コースをそれぞれ1日10便ずつ、各コース1台の車両で一定方向の循環運行をしている。

現行の運行契約期間満了に先立ち、アンケート調査による利用者ニーズや課題の把握、現在の運行データの分析等を行い、A I 活用型オンデマンドバスの導入の可能性も含め、地域公共交通の最適なあり方について検討を実施した。

その結果を踏まえ、令和9年3月をもって町内循環バスを廃止し、同4月からは、乗降場所の大幅増設と、目的地までの最適ルート運行による乗車時間の短縮により、利便性と運行頻度の向上が見込めるA I オンデマンドバスを運行することとなった。

本業務は、A I オンデマンドバスを導入するにあたり、専門的知識や技術、経験を有する事業者に、A I オンデマンドバス運行システムの構築や車両の選定及び調達、その他A I オンデマンドバスの円滑な導入支援等を委託するものである。

3. 契約及び業務の履行期間

(1) 本仕様書「6. 業務内容 (1)、(2)、(4)」に係る委託契約（以下「委託契約」という。）

契約締結日から令和9年3月31日（水）までとする。

(2) 本仕様書「6. 業務内容 (3)」に係る物品売買契約 (以下「物品売買契約」という。)

仮契約締結の上、直後の議会での議決日から令和9年3月31日 (水) までとする。

4. 契約限度額

49,027,000円 (税込) (44,570,000円 (税抜)) とする。

※委託契約額及び物品売買契約額を合算した限度額とし、それぞれの契約に限度額は設けない。

5. 運行計画 (案)

下記は現段階での案であり、本業務受託者との協議や伊奈町公共交通会議等での協議の結果により変更となる可能性がある。

(1) 運行開始日 令和9年4月1日 (木)

(2) 運行区域 伊奈町全域

(3) 運行車両 3台 (乗車定員10人程度。うち1台は福祉車両)

(4) 運行形態 自由経路ミーティングポイント型

(5) 乗降場所

上記「(2) の運行区域」において170カ所程度を想定している。

なお、町内循環バス「いなまる」の既存バス停留所位置 (70箇所) はできる限り活用するものとする。

(6) 運行日及び運行時間 毎日 8:00~18:00

(7) 運賃体系

一律料金。なお、予約者の属性に応じた運賃体系とする可能性がある。

(8) 予約方法 電話、LINE、アプリ又はWeb (パソコン・スマートフォン)

(9) 支払方法

現金、クレジットカード、交通系IC等のキャッシュレス決済。なお、回数券やクーポン券などの運用をする可能性がある。

(10) 運行業者 別途選定

6. 業務内容

(1) AIオンデマンドバス運行システムの構築に関すること

①本仕様書「5. 運行計画 (案)」で示す運行形態を実現できるAIオ

オンデマンドバス運行システムの構築

(ア) AI オンデマンドバスシステムは、利用者からの予約に基づき、効率的な運行ルートの作成及び運行をサポートするものとし、本仕様書「7. システム要件」で定める要件を満たす「デマンド配車システム」、「ユーザーアプリ」、「ドライバーアプリ」、「管理者Web」の機能がクラウド型システムにて構成されること。

(イ) ユーザーアプリ等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を備えること。

②設計・協議

(ア) 町と綿密な打合せを行い、利用者に配慮した設計とすること。

(イ) 業務の進捗管理を遺漏なく行うこと。

③保守・運用

(ア) 町及び運行事業者からの電話、電子メール等による問合せ、緊急時の対応など保守・運用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。ただし、町の開庁時間（平日午前8時30分から午後5時15分）以外の対応は、町、運行事業者及び受託事業者が協議の上決定する。

(イ) 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、町に随時報告すること。

(ウ) 運行計画の変更や乗降場所の追加・削除等の各種設定の変更に柔軟に対応できること。なお、運行開始後に運行計画の変更や乗降場所の追加・削除等の各種設定の変更により発生が見込まれる費用について、企画提案書及び見積内訳書に参考となる費用を明示すること。

(エ) システム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。なお、運行開始後の保守・運用に係る費用について、企画提案書及び見積内訳書に参考となる金額を明示すること。

(2) 運行車両の選定等支援に関すること

①車両選定、車両への架装・付属品等に関する提案

「5. 運行計画（案）」や「6. 業務内容（3）車両調達に関すること」に沿った適切な運行車両の選定や・付属品等の仕様の提案を行うこと。

②車両ラッピングデザインの提案

利用者が、町のA I オンデマンドバスであることが容易に視認できるデザインを車両3台分提案すること。なお、デザインは、町と協議の上決定するものとする。

(3) 車両の調達に関すること

運行車両3台について、受託者が調達し、町が車両を所有するものとする。また、運行開始にあたっては、町が交通事業者に当該車両を貸与するものとする。

なお、受託者が調達する車両の仕様については、次のとおりとする。

①車両

国産メーカーの車両3台。うち1台は福祉車両（1人以上の車いす利用者が車いすのまま乗車できる車両）とする。

②車両本体の仕様

(ア) 乗車定員 10人程度（運転手・助手席含む）

※ただし、福祉車両については、車いす利用者が乗車していないときの乗車定員が6人以上で、車いす利用者が乗車しているときの車いす利用者以外の乗車定員が4人以上の車両でも可とする。なお、車いす利用者の乗車可能人数については、町と受託者事業者で協議し決定するものとする。また、下記「③架装及び付属品等の詳細」について、車両に応じた架装及び付属品等を提案することも可とする。

(イ) 駆動方式 2WD又は4WD

(ウ) ミッション オートマチック

(エ) 使用燃料 無鉛レギュラーガソリンもしくは軽油

(オ) 総排気量 2700cc程度

※ただし、福祉車両については、これを下回ることもやむを得ないものとする。

(カ) サイズ 全長×全幅×全高

5,380mm×1,880mm×2,285mm程度

※ただし、福祉車両については、これを下回ることもやむを得ないものとする。

③架装及び付属品等の詳細

(ア) デジタルインナーミラー（バックモニター内蔵）

(イ) パワースライドドア

(ウ) スライドドア乗降ログリップ（前方/後方）

(エ) フロントハンドレール

- (オ) 電動格納式大型ステップ
- (カ) フロアマット（運転手席及び客席）
- (キ) 座席カバー（運転手席及び助手席を除く）
- (ク) 運転席後方飛沫防止仕切り
- (ケ) タブレット端末取付台
- (コ) アクセサリーコンセント（ドライバータブレットへの電源供給用）
- (サ) ドライブレコーダー（車外前方、車内の2箇所）
- (シ) 乗降表示灯
- (ス) 外部スピーカー
- (セ) 車内モニター（広告表示を想定）
- (ソ) 運賃箱
- (タ) キャッシュレス決済端末
- (チ) 外装ラッピング（フルラッピング）

④その他

- (ア) 新車（未登録車）又は登録済未使用車であること。
 なお、登録済未使用車の場合は、修復歴がなく、内外装ともに毀損・汚損がないこととし、納入期限から遡り12か月以内に初年度登録されたもので、積算走行距離100km未満であることが望ましい。
- (イ) 自賠責保険の任意保険については、町又は運行事業者にて加入するものとする。
- (ウ) その他、法定点検、エンジンオイル交換、消耗部品の交換、バッテリー交換、タイヤ交換等のメンテナンスについては、町又は運行事業者にて実施するものとする。
- (エ) メンテナンス範囲外の故障については、町と運行事業者にて別途協議を行う。

(4) AIオンデマンドバス運行システムの円滑な導入に関すること

①システムに係る操作研修

システムの円滑な運用ができるよう、運営関係者を対象に操作研修を行うこと。

- (ア) 町担当者への説明・指導
- (イ) 運行事業者への説明・指導
- (ウ) 利用者への説明に係る相談・支援
- (エ) 関係者に対する操作マニュアルの作成

②プロジェクトマネジメント

受託者は、本仕様書に基づき、システム構築等作業における具体的な体制、プロジェクト管理方針、プロジェクト管理方法等を含んだプロジェクト計画書を作成すること。

(ア) 業務進捗管理

契約後から運行開始までの間、町と適宜打ち合わせを行い、業務進捗に係る相談・支援を行うこと。

(イ) 地域の合意形成に向けた支援

地域住民や地元交通事業者、関係機関（運輸支局等）への説明・協議を行うにあたり、委託業務範囲に係る資料の準備や説明事項の整理に関し、相談・支援を行うこと。なお、必要に応じて説明・協議に出席し、説明・質疑応答における支援を行うこと。

(ウ) 運行事業者の運行体制構築に向けた支援

運行業務を担う事業者への業務委託において、業務委託の内容の準備等に関し、相談・支援を行うこと。なお、運行事業者との打ち合わせに出席し、説明・質疑応答における支援を行うこと。

(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や、プレスリリース、住民説明会の実施にあたり、委託業務範囲に係る企画の立案や、資料の準備、説明事項の整理に関し、相談・支援を行うこと。なお、初期における住民説明会に3回程度出席し、説明・質疑応答における支援を行うこと。

(オ) 歳入確保の取組に関する支援

車内広告など、A I オンデマンドバス運行に関して料金収入以外の歳入確保の取組について、相談・支援を行うこと。

(カ) 運行開始後の定着・改善支援

運行開始後の利用データの実績集計・分析を基にした運行体制の改善について、相談・支援を行うこと。

また、利用者に対するアンケート調査など、利用状況の分析と改善についての提案を行うこと。

(キ) その他業務運営に関する支援

本業務の運営について、同業務の実績・他自治体での導入実績等に基づき助言・支援を行うこと。

(ク) 補助金申請の支援

A I オンデマンドバス導入にあたり、埼玉版スーパー・シティプロジェクト推進補助金の申請を予定しているため、申請等手続

きにおける相談・支援を行うこと。

③電話受付予約センターの設置

- (ア) 1日あたり50件程度の電話受付を想定し、対応できる体制を構築すること。
- (イ) 電話受付時間は、平日午前9時から午後5時までを想定しているが、町と受託事業者で協議し決定するものとする。
- (ウ) 使用者の予約受付のほかに、利用者の新規登録受付も行うこと。
- (エ) 電話での予約受付は、運行開始前から行うこと。予約開始時期は町と受託事業者で協議し決定するものとする。

④その他運行開始準備業務

(ア) 乗降場所の設置

- a) 運行効率が向上する乗降場所の検討、地域住民等との協議に関する支援を行うこと。ただし、設置場所の決定にあたっては、町が設置場所の管理者と協議の上決定するものとする。
- b) 標識デザイン及び設置方法について提案すること。ただし、標識デザイン及び設置方法は、町と受託事業者が協議し、決定するものとする。
- c) 標識の作成及び設置を行うこと。

(イ) ドライバー用タブレット

運行に必要な乗務員用タブレット等の備品については、予備機を含め4台分を受託者が手配し、町の所有とする。なお、AIオンデマンドバス運行システムに必要な設定を行うものとする。

(ウ) パンフレット制作

運行方法、利用方法、乗降場所マップ等を含むパンフレット制作（デザイン、製本。20,000部を想定。）を行うこと。なお、内容は、町と受託事業者にて協議し決定する。

7. システム要件

運行に必要なシステム要件は次のとおりとする。なお、本仕様書「5. 運行計画（案）」の変更の可能性、また、運行開始後の運行計画の変更や乗降場所の追加・削除等の各種設定の変更に柔軟に対応すること。また、原則として国内での運用実績を有しているものとする。

(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）

- ①AIを活用した効率的な自動配車、自動ルート生成が可能なこと。
- ②利用者の登録（氏名、生年月日、性別、住所等）ができること。

- ③料金区分等の設定ができること。
- 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又は同様の機能を備えたWebからの予約が可能であること。
- ⑤利用者からの予約（電話・アプリ・Web・LINE等）を受け付け、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。
- ⑥電話での予約受付や利用者登録について、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。
- ⑦予約締切時間を任意に設定できること。
- ⑧予約受付方法は、「即時予約（予約後すぐに乗車可能なこと）」、「事前予約（事前予約可能日数は任意に設定が可能なこと）」方式の双方に対応可能であること。
- ⑨「自由経路乗降場所（ミーティングポイント）型」、「自由経路ドア・ツー・ドア型」、「自由経路乗降場所（ミーティングポイント）& ドア・ツー・ドアのハイブリット型」のいずれにも対応が可能であること。
- ⑩運行範囲・乗降場所の変更（一時的な変更を含む）ができること。
- ⑪運行範囲及び敷地内経路・通行不可道路の設定（一時的な設定を含む）が可能なこと。
- ⑫車いすの利用者が利用する場合、適切な配車が可能なこと。
- ⑬エリア別での運賃設定の他に距離別の運賃設定ができること。
- ⑭決済において複数の決済区分を設定でき、それぞれの決済区分ごとに決済区分毎に運賃を設定できること。また、運賃区分ごとの人数と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。
- ⑮鉄道や路線バス等の他の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）アプリ又はWeb（ユーザーアプリ）

- ①利用者の操作のみで予約ができること。
- ②利用者情報の登録・修正・削除ができること。
- ③予約の選択及び確定、予約状況の確認、予約のキャンセル、乗降場所の案内、車両位置情報の確認ができること。
- ④乗降場所、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。
- ⑤利用者が指定した現在地、目的地を踏まえ、システムが乗降場所を確定し、利用者のアプリ上でも確認できること。

- ⑥一部の乗降場所が利用できない場合、アプリ上でその旨の案内ができ、対象の乗降場所を選択できないようにできること。
- ⑦予約可能な乗車時間の候補が表示され選択できること。
- ⑧英語表記に対応すること。
- ⑨iOSとAndroid双方に対応すること。

(3) LINEアプリ（ユーザーアプリ）

- ①町の公式LINE（無償版）から予約機能を起動できること。
- ②LINEアプリ内で登録・予約が完結すること。
- ③利用者の操作のみで予約ができること。
- ④予約の選択及び確定、予約状況の確認、予約のキャンセル、乗降場所の案内ができること。
- ⑤乗降場所、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予約可能な乗車時間の候補が表示され選択できること。
- ⑦iOSとAndroid双方に対応すること。

(4) ドライバーアプリ

- ①乗務員に対するナビゲーション機能（利用者の乗降場所及び運行ルートを表示など）を有すること。
- ②音声で運行支援ができること。
- ③予約発生時やキャンセル時に適切にドライバーに通知する機能を有すること。
- ④運行に必要な利用者に関する情報（利用者情報、乗降場所及び支払方法など）を共有する機能を有していること。
- ⑤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。
- ⑥運行に遅延が発生している場合に利用者に通知することができること。また、乗車予定者が予約時間に乗降場所に現れずに発車した場合などに、利用者にキャンセルを通知することができること。
- ⑦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。
- ⑧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。
- ⑨iOSかAndroidいずれかに対応すること。

(5) 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利用者情報を登録、修正、削除できること。
- ④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。
- ⑥異常発生時に新規の予約受付停止ができること。また、予約受付停止した車両に既に紐づいている予約を他の車両に振り分けるなど速やかに対処できること。
- ⑦過去の運行記録について確認ができること。
- ⑧運行事業者がドライバーの運転シフト（運転、休憩、回送）を登録、修正、削除できること。
- ⑨利用実績（日別・時間帯別等）を随時確認できること。また、利用実績（予約ごとの明細の乗降履歴・日別・時間帯別等）を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。

(6) セキュリティ要件

業務の実施にあたっては、伊奈町情報セキュリティポリシーや個人情報の保護に関する法律及び関連する条例等を遵守するとともに、国が策定する各種ガイドライン等にも十分留意の上、下記の情報セキュリティ対策を実施すること。

- ①組織若しくは従業員、再委託業者等による意図せざる変更を防止するための管理体制を維持・強化すること。
- ②情報セキュリティインシデント発生時の対処方法を策定し、迅速に対応する体制を整えること。
- ③情報システム構築において、外部から攻撃が行われた場合を想定して、情報セキュリティの観点に基づいた定期的なセキュリティ機能の試験や情報システムの脆弱性の有無、必要なチェック機能の欠如等の確認等を実施し、その結果を町に報告すること。
- ④情報システムの運用・保守において、以下の対策を実施すること。
 - (ア) 情報システムの運用環境に課せられるべき物理的・人的条件の整備
 - (イ) 情報システムのセキュリティ監視を行う場合の監視手順や連絡方法

- (ウ) 保守担当者が権限外の情報にアクセスできないよう、アクセス制御や権限管理
- (エ) リモート運用・保守をする場合は、その情報セキュリティ対策
- (オ) 運用中の情報システムに脆弱性が存在することが判明した場合の対処
- ⑤情報システムの運用・保守において、ソフトウェアのバージョン等、情報システム関連文書等の内容に変更が生じた場合は、その都度、最新版の文書を提出すること。
- ⑥バックアップデータの安全な保管場所とアクセス制限を明確にするとともに、定期的なバックアップを実施すること。また、データ消失等の不測の事態に備え、情報システム及び情報の重要度に応じたバックアップ等の必要な対策を講じること。
- ⑦クラウドデータセンター及びバックアップデータの保管場所は日本国内にあること。また、情報セキュリティ認証の取得があることが望ましい。
- ⑧調達する機器等の選定にあたっては、地方公共団体におけるサイバーセキュリティ対策として国が示す内容に十分留意すること。

8. スケジュール概要

年 月	内 容
令和8年 7月	<ul style="list-style-type: none"> ・委託契約 ・車両打合せ後、物品売買契約の仮契約
9月	<ul style="list-style-type: none"> ・9月議会にて物品売買契約議決（本契約）
7月～12月	<ul style="list-style-type: none"> ・運行計画確定 ・乗降場所設置位置検討・協議 ・運行業者選定（事業認可） ・地域公共交通会議、運賃協議会 ・運輸局への運行計画承認申請 ・名称決定、ラッピングデザイン確定
令和9年 1～2月	<ul style="list-style-type: none"> ・乗降場所設置 ・広報物作成 ・利用者周知（※） ・職員研修、乗務員研修 ・車両納車
3月	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者周知（デモ走行）

4月	・運行開始
----	-------

※高齢者対象のスマホ教室、老人福祉センターとの連携、各地区、サロン等への訪問説明を実施予定（運行開始後も継続的に実施）

9. その他の提案

本仕様書は、現段階において最低限必要と考えている事項を記載したものである。また、必ずしも本仕様書「4. 契約限度額」の金額に合わせた提案を求めるものではない。提案者は町の現状を勘案し、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追加提案や代替案の積極的な提案を求める。

10. 成果品（納品物）

- (1) AIデマンドバス運行システム 1式
- (2) タブレット 4台
- (3) パンフレット及びデザインデータ 1式
- (4) 乗降場所標識デザインデータ 1式
- (5) 車両ラッピングデザインデータ 1式
- (6) プロジェクト計画書
- (7) サービス説明書
- (8) サービス利用規約
- (9) システム設定書
- (10) 保守・運用体制
- (11) 利用者アプリマニュアル
- (12) ドライバーアプリマニュアル
- (13) 管理者Webマニュアル
- (14) 研修計画書・研修資料
- (15) 議事録
- (16) 運行車両3台

※(3)から(15)については電子媒体も併せて提出すること。

11. 見積書記載方法

見積書は、実施要領の様式6「見積書」にて作成すること。

また、見積書のほかに、見積内訳書（任意様式）を作成すること。なお、見積内訳書には、委託契約に係る見積額の内訳（税抜）と物品売買契約に係

る見積額の内訳（税抜）を分けて記載するとともに、「6. 業務内容（1）③（ウ）及び（エ）」に係る費用についても参考として記載すること。

1 2. 契約及び契約額の請求・支払

委託契約及び物品売買契約にあたっては、選定された企画提案内容を直ちに契約内容とするものではなく、受託候補者と町にて協議を行い、それぞれの契約内容を決定した上で契約を締結する。その際は、協議の結果に基づき、企画提案内容及び仕様書を変更する場合がある。

また、それぞれの契約額の請求及び支払いについても、それぞれの契約前に受託候補者と町にて別途協議を行い決定する。

1 3. 留意事項

- (1) 本業務の実施にあたって、確認した業務以外の事項が発生した場合は、町と十分な協議を行った上で実施すること。
- (2) 本業務の実施にあたって、万が一事故等が生じた場合は、速やかに町へ報告の上、受託者の責任において関係者へ誠実に対応すること。
- (3) 本業務の実施にあたって、町の受託業務であることに留意し、関係法令を遵守するとともに、必要な届け出や情報提供を遅滞なく行うこと。
- (4) 本業務の実施に伴い、受託者が提供を受けたデータ及び資料等の内容については、本業務の目的のみに使用し、第三者に提供してはならない。
- (5) 個人情報の取扱いについて、漏洩対策には十分注意すること。受託者は個人情報の保護に関する法律を遵守し、業務において知り得た個人情報を第三者に一切漏洩しないよう対策を講じること。
- (6) この仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、町と協議の上、業務を履行すること。