

青森西部地区デマンド型交通運行業務仕様書

1. 業務名称

青森西部地区デマンド型交通運行業務

2. 業務目的

青森西部地区における公共交通小規模需要地域や、居住地が高台に位置し最寄りバス停との高低差がある地域を対象に、効率的な運行及び住民の移動ニーズに対応し利便性の向上を実現するため、AIを活用したデマンド型交通運行事業を実施するもの

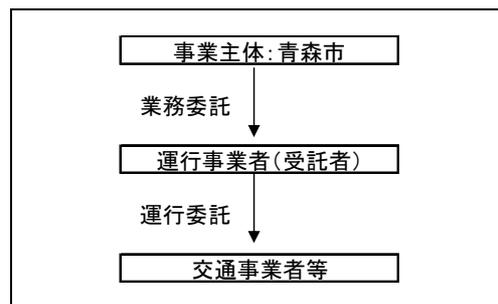
3. 委託期間

契約締結日から令和10年3月31日までとする。

なお、デマンド型交通運行期間は、令和7年10月1日から令和10年3月31日までの2年6か月とする。

4. 業務形態

- (1) 青森市（以下、「委託者」という。）は、青森西部地区デマンド型交通運行業務（以下、「運行業務」という。）を運行事業者（以下、「受託者」という。）へ委託する。
- (2) デマンド型交通運行業務の詳細に関しては、委託者と受託者による協議のうえ、委託内容の詳細に関する協定書（以下、「協定書」という。）を締結する。
- (3) 受託者は、運行業務のうち、運行に係る業務を交通事業者等に対して国土交通省東北運輸局が公示する運賃を参考に、予算の範囲内で委託することができる。



5. 運行形態

利用者の予約により、目的地まで乗り合いで運行する。

運行内容は下記を原則とするが、変更する場合は協議のうえ決定するものとする。

(1) 使用車両

交通事業者等が所有する車両1台とする。

(2) 運行時間

- ①午前 8時00分【孫内→古川便】 ※火・金（定時便）
 - ②午前10時00分から午後2時00分まで ※火・金
 - ③午前10時30分から午後3時30分まで ※水
 - ④午前 9時00分から午後1時00分まで【孫内～西部地区1往復】 ※土・日（定時便）
- ※最終乗車は運行終了30分前まで

(3) 運行日

運行区分 (区域運行時間)		月 運休	火 10:00~ 14:00	水 10:30~ 15:30	木 運休	金 10:00~ 14:00	土 9:00~ 13:00 1往復	日 9:00~ 13:00 1往復	祝日 運休	12/30 ~ 1/3 運休
8:00発 孫内→古川 ※孫内限定（直行便）		×	●	×	×	●	×	×	×	×
A:孫内	区域	×	○	○	×	○	●	●	×	×
B:旗の台	区域	×	○	○	×	○	×	×	×	×
C新城平岡	区域	×	○	○	×	○	×	×	×	×

(4) 運行日数

年度	運行期間	運行予定日数
令和7年度	令和7年10月1日～令和8年3月31日	123日
令和8年度	令和8年4月1日～令和9年3月31日	249日
令和9年度	令和9年4月1日～令和10年3月31日	251日
合計		623日

6. 利用形態

利用形態の概要は次のとおりとする。なお、運行については、利用者からのインターネット及び電話での事前予約による乗り合い方式とする。

(1) 利用対象者

「大字孫内」、「旗の台町会」、「西平岡町会」、「南平岡町会」及び「しらかば町会」内に居住する者等

(2) 事前登録制 利用は、事前会員登録制とする。

(3) 完全予約制 予約は、7日前から利用日当日の予定時間1時間前までとする。

※ただし、午前8時00分から午前10時30分までに利用する場合は、前日までの予約受付としても可

(4) 予約センター

利用者からのインターネット及び電話での利用予約に対応可能な予約システム及び電話受付体制の構築された予約センターを用意することとする。インターネットでの予約は原則として毎日24時間受付するものとする。

(5) 運賃【孫内→古川便】

区分	運賃	備考
一般運賃	400円【800円】	中学生以上
年齢70歳以上運賃 障がい者運賃	100円【200円】	70歳以上 障害者手帳所持者
小学生	200円【400円】	小学生証
小学生未満	無料	

7. 業務内容

(1) 運行業務

①実施個所 「別添 運行範囲」のとおり

②運行形態

対象地域	運行形態
孫内地区	区域運行（一部定時便有）
旗の台地区	区域運行
新城平岡地区	区域運行

③乗降方式

「別添 運行範囲」内におけるドア・ツー・ドア方式及び既存バス停留所等を活用したミーティングポイント方式の併用

④運行内容

- ・受託者は、道路運送法第4条に定める一般乗合旅客自動車運送事業又は同法第21条に基づく許可を受け、関係法令を遵守の上、業務を遂行するとともに、道路運送法に基づく許認可に係る申請業務等必要な事務を遅滞なく確実にを行うこと。それに要する費用は受託者が負担する。
- ・受託者は、利用者を安全かつ確実に輸送するよう運行を管理すること。
- ・受託者は、事故や天候不良等により運行に遅延や運休が生じた場合は、その都度遅滞なく委託者へ報告するとともに、当該便を予約している利用者にもその旨連絡を行うこと。
- ・受託者は、利用料金收受を行うこと。
- ・受託者は、決済用端末を用意することとし、その費用及び通信費用等を負担する。
- ・受託者は、運行車両と予約等受付オペレーター（以下「オペレーター」という。）の連絡用携帯電話をドライバーに用意することとし、その費用及び通信費用等を負担する。

- ・運行業務の履行にあたり事故が発生した場合は、受託者がその処理等を行うものとする。また、損害が発生した場合は、受託者が損害賠償の責任を負うものとし、その責任を負う意思及び履行能力を担保するため、受託者が以下の補償金額以上の事故に係る任意保険に加入するものとする。
 - ・ 対人賠償 無制限
 - ・ 対物賠償 無制限
 - ・ 人身・搭乗者傷害賠償保険 5,000万円以上
- ・受託者は、事故の発生等運行事業遂行に障害が発生した場合には、委託者へ速やかに連絡し、代替車両の手配等を行うこと。また、事故が発生した場合は、事故報告書を提出すること。
- ・受託者は、利用者数、利用料金収入、利用時間帯、乗降地点及び走行距離等の運行記録に関する日報を作成し、月毎にとりまとめ、翌月15日までに委託者に提出すること。

⑤運行上の注意

- ・敷地内に停車する際には、人の通行や駐車の影響にならないよう十分配慮すること。
- ・道路上において利用者を乗降させる場合は、車両左側（歩道側）からの乗降を基本とする。道路反対側に待機する利用者を乗車させる場合は、周囲の交通状況を確認し、安全に乗車できるよう適切な誘導を行うこと。
- ・利用者が乗車する際には、予約した本人であるかどうか及び目的地を確認すること。
- ・利用料金の受領は原則として降車時に行うこと。
- ・交通事情などにより、迎えの時間に大幅な遅延が見込まれる場合は、予約センターに連絡し、予約者に電話連絡してもらうなどの適切な対応を行うこと。
- ・運行については、試運転等を含む運行業務の準備を行うこと。

(2) 運行管理

①システム及び車載端末の設定・導入

受託者は、必要な初期データを設定し、導入すること。

②システム及び車載端末の説明

受託者は、システムの導入に加え、運行に必要な打合せや協議、実証運行前に予め、交通事業者等への乗車受付端末及び車載端末システム利用についての操作説明講習を実施すること。

③システム及び車載端末の保守・管理

受託者は、システムの運用に必要なサーバ及び車載端末の保守、管理、故障時等の対応について、運行に支障のないよう早急に行うこと。

④会員登録及び会員証発行

受託者は、会員データのシステム登録及び会員証の作成及び発行を行うこと。

⑤予約センター業務

- ・受託者は、利用者からの電話による予約受付等の予約センターを用意すること。
- ・受託者は、運行地域の特性に対応できる予約センターを用意すること。

- ・受託者は、利用予約受付業務に必要となる専用電話回線及びデマンド配車システム設置費用、電話基本料金、通話料金、インターネット回線使用料及び車載機の通信費用等を負担すること。
- ・運行委託に係る経費には、車両に要する費用、決済用端末に要する費用、連絡用携帯電話に要する費用を含むこと。
- ・予約センターは、運行日に稼働することを原則とするが、可能な限りコストが削減されるようなフレキシブルに受付時間を設定することができる仕様にするなど、事業継続に寄与する提案をすること。
- ・予約センターは、利用希望者からの電話及びWEBでの予約を受け付ける。
- ・予約センターは、オペレーターを配置し、電話予約の受付時間は、常に電話での受付ができる体制を維持すること。
- ・オペレーターは、利用予約受付、配車指示及び利用者からの問い合わせ等に対応すること。
- ・オペレーターは、運転者から交通事情などにより送迎時間に大幅な遅延が見込まれる旨の連絡を受けた場合は、速やかに利用者へ電話連絡をする等の適切な対応を行うこと。
- ・オペレーターは、予約受付の際には、利用者から氏名、利用日時、乗降場所、及び人数等必要な情報を適切に確認し、予約を受け付けること。
- ・オペレーターは、予約人数が乗車定員に達するなどして、予約が受け付けられない場合は、別便の利用などを案内すること。
- ・オペレーターは、予約の内容がシステムを通じて車載端末に情報提供されている状況を確認するとともに、車両の所在地、配車状況等について確認し、予定どおりの運行が行われていない場合には、運転者に連絡し適切に対処すること。
- ・オペレーターは、利用者に寄り添った丁寧な対応を心がけること。
- ・オペレーターは、他業務との兼務を可能とする。

⑥交通事業者等への伝達

受託者は、利用予約情報について、予約受付完了後、速やかに車載端末を通じて交通事業者等へ伝達すること。なお、車載端末は受託者が用意し、交通事業者等は無償貸与することとし、通信にかかる費用も受託者の負担とする。

⑦実証運行の実施に係る進捗管理

受託者は、契約後、実証運行実施までの準備及び実施後の結果報告に至るまでの間、本市と随時打合せを行い、事業進捗に係る相談支援を行うこと。

⑧地域合意形成に向けた支援

受託者は、実証運行について地域住民や地元交通事業者、関係各所（東北運輸局等）への説明・協議を実施するに当たり、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。

⑨交通事業者等による運行体制構築に向けた支援

受託者は、デマンド型交通の運行を担う交通事業者等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。

⑩利用促進に向けた支援

受託者は、利用者登録支援に向けたチラシの作成やプレスリリース、住民説明会（3回程度を想定）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、説明事項の整理等に関し、相談・支援を行うこと。

⑪利用者満足度調査の実施

受託者は、委託者の指定する時期に、デマンド交通利用者に対する満足度調査を実施すること。

⑫利用者等アンケートの実施・分析

受託者は、「大字孫内」、「旗の台町会」、「西平岡町会」、「南平岡町会」、「しらかば町会」内に居住する住民及び利用者に対するアンケート項目の検討・選定を行った上でアンケート調査を実施し、結果を分析すること。

⑬利用実態データの収集・分析

受託者は、利用者からの予約に対してのマッチング率及び乗合率等の利用実績データを収集し、結果を分析すること。

8. システム概要

(1) 基本要件

- ①利用状況に応じてのシステム変更を柔軟に対応可能とするため、新たなサーバ導入が不要なクラウド上で動作するシステムであること。
- ②予約受付、配車を行うサーバシステム、配車結果を受ける車載端末及び予約情報を入力する予約端末からなるシステムであること。
- ③サーバシステムと車載端末間はインターネットにて接続される形態であること。車載端末はインターネット回線トラブル等でサーバとの通信ができない場合でも、受信済みの予約データを元に運行の継続ができること。

(2) システムの内容

- ①AIの技術を活用した効率的な配車、運行ルートの生成、運行指示を可能としたシステムとする。
- ②電話予約及びWEB予約ができるシステムとする。
- ③過去に他自治体においてLINEを活用した導入実績のある予約・運行管理システムとする。
- ④利用者からの乗車予約を受け付け、予約された時間に出発場所に車両を配車するシステムとする。
- ⑤システムに蓄積されたデータにより、利用者層・時間帯の把握、乗合率などのデータを分析でき、更なる利用促進に向けた運行方法の改善検討等に活用できるシステムとする。

- ⑥日々の運行実績を随時出力することができるシステムとし、出力データには利用者番号、予約日時、運行日時、出発到着予定時刻、出発到着時刻、乗降場所、乗降場所の緯度経度、所要時間、走行距離、予約方法、運賃額を含むこと。
- ⑦本システムのオペレート業務は、配車経験等が無く、地元地理に精通していない者が行うことも想定されるため、専門知識や経験が無い者でもシステムの配車計画に係る支援機能などを活用することにより、オペレート業務を無理なく行うことが可能なシステムとする。
- ⑧利用者登録が出来るシステムであり、利用者登録情報に含まれる個人情報等を守ることが出来るシステムとする。
- ⑨複数台の予約端末により遅延等がなく、円滑に予約・配車が出来るシステムとする。
- ⑩対象地域内に（福祉館やゴミステーション、公共施設、商業施設など 100 箇所以内を想定）目的地となる乗降ポイントを設置する予定であり、これらの乗降ポイントを登録、運用できるシステムとする。

9. システムの機能及び仕様

(1) サーバ機能

- ①利用者の事前登録が可能であり、利用者の予約による運行を可能とすること。
- ②利用者の自宅から目的地とする乗降ポイントまでの直接運行を可能とすること。
- ③利用者情報（氏名、生年月日、性別、住所等）、乗降ポイント情報（乗降ポイント名、緯度、経度等）、予約情報、運行実績（利用者数（件数）や、利用者・乗降位置・利用時間をそれぞれ関連して把握したデータ）等の運行データを蓄積し、必要に応じてレポートが可能なこと。
- ④運行可能時間帯の設定が可能なこと。（8：00～17：00までの運行等）
- ⑤予約受付時に、目的地に到着する時刻を確定することができる機能を有すること。加えて、移動先が駅やバス停の場合、乗り継ぎ利便性を考慮して到着時刻を指定した予約が可能なこと。また、到着時間のバッファをパラメータで設定できること。
- ⑥受付オペレーターが入力した内容から、自動的に最適な経路を生成し、配車を行い、その結果を運転手に自動で通知できること。
- ⑦到着時間のバッファ設定により、複数利用者の乗り合いを調整できる仕組みであること。
- ⑧乗り合いが発生した場合でも先行して予約された運行計画の到着時刻が変更されない運行を可能とする機能を有すること。
- ⑨乗車受付の登録、変更及び取消の機能を有すること。
- ⑩地図上で乗降所の位置や出発地から目的地までのルートを確認することができる機能を有すること。
- ⑪利用者及び停留所の情報を登録、検索、変更及び削除を行う機能を有すること。
- ⑫利用及び運行状況を予約センター外（市役所や運行事業者を想定）においても、リアルタイムに確認できる機能を提供すること。

⑬往路、復路の乗車受付が、一括の受付作業の中で容易にできること。

(2) 車載端末

①Android 又は iOS 端末で 4G もしくは LTE 通信機能を有し、運行エリアである市内全域を通信エリアとし、サーバからの運行指示をリアルタイムに受信することができること。

②利用者が乗車したことをサーバへ送信する機能を提供すること。

③利用者の属性（一般、小中学生、障がい者等）に応じて、所定の運賃を表示できるシステムであること。

④車載端末のディスプレイは 10 インチ以上とし、付属品及び通信費等も見積額へ含むこと。

(3) その他

①今後の対象地域の拡大や公共ライドシェア、デジタル化等に対応するため、将来性・拡張性のあるシステムであること。

②持続可能な公共交通維持の実現に向け、運賃収入以外の財源を確保するための提案をすること。

③本市の将来的な公共交通の姿について、AI デマンド交通を含む様々な交通モードの接続・乗換え地点（モビリティ・ハブ）に関する地域の移動利便性を高める取組について提案すること。

10. 運用保守要件

サービス開始後の運用保守に関しての要件は、以下のとおりとする。

(1) システム等の運用・管理

本システムの構築・運用・保守の際には、新たな機能の提案や委託者が想定する機能の影響調査などを行うこと。また、システムに関する委託者からの問合せ・相談への対応及び必要に応じた委託者への情報提供を行うこと。

なお、問合せ・相談受付時間は、原則として平日の 8 時 30 分～17 時 00 分の間とし、3 営業日以内の回答を基本とする。ただし、緊急時や回答に時間を要する場合は本市と協議の上で対応すること。

問合せ及び回答は電子メールを基本とするが、緊急性の高いものは電話を利用すること。

(2) バージョンアップ対応

本業務において導入されるシステムに対して性能や品質の強化等のバージョンアップは、契約の範囲内において継続又は代替措置できるように対応すること。新たな機能の追加等、契約の範囲を超える場合は、委託者との協議を設けることとする。

(3) 運営・管理支援

本システムの運営・管理においては、利便性・有益性が向上するよう、必要な情報収集を行うとともに、積極的な提案を行うこと。

1 1. セキュリティ要件・データセンター要件

以下のとおりとする。

項目	仕様	
情報セキュリティ要件	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。	
	ウイルス対策・不正アクセス対策（脆弱性対応）を行うこと。	
	サーバソフトウェア・システム・DB等への不正アクセス等の状況を適切に確認すること。	
	利用者のスマートフォンの電話帳や通話履歴、その他個人情報はシステム内では収集しないこと。	
	個人情報やその他情報資産を適切に管理する体制になっていること。	
	アクセスログや操作ログ等を取得し、一定期間保存すること。本市から要請があった場合は、それらのログを本市に提供すること。	
	通信データ及び保存されるデータは暗号化が行われていること。	
	管理画面は、特定のIPアドレスしか通信できない等のアクセス制御を実施し、不正アクセスへの対策を講じること。	
情報セキュリティ要件	下記のクラウドセキュリティ認証を取得していること。 ・一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC）が付与するプライバシーマーク ・情報セキュリティマネジメントシステム ISMS（ISO27001） ・ISMAP	
	データセンター要件	利用者のデータを預けるデータセンターは、国内でサーバを設置し、堅牢な設備を有していること。
		火災や地震、停電等への対策がされていること。
ログインの履歴を確認できること。		
メンテナンスを除き24時間、365日サーバが稼働していること。		

1 2. 成果物

以下のとおりとする。

No.	成果物・業務報告	納品形態	納品時期
1	業務実施計画書	PDF形式及びMicrosoft Officeで編集可能な形式のファイルをCD又はDVDに保存する。	契約時
2	システム構成図		契約時
3	テスト計画		テスト実施
4	テスト実施要領		7日前
5	テスト結果報告書		テスト実施後速やかに

6	研修用資料		研修時
7	打合せの議事録	P D F形式及び Microsoft Office で編集可能な形式のファイルを C D 又は D V D に保存する。	随時
8	操作マニュアル	P D F形式及び Microsoft Office で編集可能な形式のファイルを C D 又は D V D に保存する。	運用開始時
9	ポスター	P D F形式及び PNG 形式のファイルを C D 又は D V D に保存する。	
1 0	パンフレット兼 申込書	紙媒体 5 0 0 部のほか、P D F形式及び PNG 形式のファイルを C D 又は D V D に保存する。	
1 1	停留所看板 ベースデータ	P D F形式及び PNG 形式のファイルを C D 又は D V D に保存する。	
1 2	停留所マップ	紙媒体 A3 サイズ 1 部のほか、P D F形式及び PNG 形式のファイルを C D 又は D V D に保存する。	運用開始時
1 3	車両用 マグネットシート	車両用マグネットシート 2 枚以上のほか、P D F形式及び PNG 形式のファイルを C D 又は D V D に保存する。	

1 3. 権利の帰属

- (1) 本サービスの提供に関して作成されたデータや画像等については、著作権は委託者に帰属するものとする。受託者は本サービスの提供に関して作成されたデータや画像等の著作人格権を行使しないものとする。
- (2) 業務の成果品等に、受託者が従前から所有する知的財産権(著作権、ノウハウ、アイデア、技術、情報等を含む。)が含まれる場合は、権利は受託者に保留されるが、委託者は、業務の成果品等を利用するために必要な範囲において、これを無償で利用できるものとする。
- (3) 業務の成果品等に、受託者以外の第三者の保有する知的財産権が含まれる場合は、上記の定めによらないものとする。なお、第三者からの成果品に関する権利侵害に関する訴えが提起された場合は、受託者の責において解決するものとする。

1 4. 委託料に関する事項

委託料はデマンド型交通運行業務に係る経費と交通事業者等への運行業務委託に係る経費の合計金額から運賃収入を差し引いた額とする。

また、運行業務委託に係る経費は実績払いとし、その詳細は以下のとおりとする。

なお、記載されている委託料は上限額であり、当該金額を下回る提案を可能とする。

(1) 定時運行【孫内地区のみ 火・金・土・日（祝日、12/30～1/3を除く）】

【委託料】10,050円【孫内地区→古川及び孫内地区～西部地区1往復】

※1 運行日の前日までに予約

※2 運行をしない日は委託料発生なし

(2) 区域運行【火・金（祝日、12/30～1/3を除く）】

【委託料】3,350円×運行回数

※1 1日の上限額 26,800円

※2 1日の最低保証額 13,400円（予約3件以下の場合）

(3) 区域運行【水（祝日、12/30～1/3を除く）】

【委託料】3,350円×運行回数

※1 1日の上限額 33,500円

※2 1日の最低保証額 16,750円（予約4件以下の場合）

15. その他

- (1) 仕様変更・機能追加等がある場合は、速やかに委託者に連絡し、運用への影響が最小限度になるよう協議を行うこと。
- (2) 本仕様書に記載の事項について、目的及び効果に関してより優れた代替方法を提案したときは、提案に基づき委託者と受託者で協議の上、仕様を変更することができる。
- (3) 本業務の契約履行期間の満了、全部もしくは一部の解除、又はその他契約の終了事由の如何を問わず、本業務が終了となる場合には、受託者は委託者の指示の下、本業務終了日までに委託者が継続して本業務を遂行できるよう、業務引継に伴うサービス移行等に必要となる構成要素（登録データ等）を円滑に提供できるようにすること。なお、移行用の登録データ等の提供に係る費用は本件契約に含まれるものとし、新たな費用は発生しないものとして取り扱うこと。
- (4) 受託者は、本契約に基づく業務の全部又は一部を第三者に委託する場合、事前に書面により委託者の承認を得なければならない。

16. 協議

本仕様書に定める事項に疑義が生じた場合、又は本仕様書に定めのない事項で協議の必要がある場合は、委託者と受託者が協議すること。