

豊中市乗合タクシー予約システム 導入及び運用保守業務委託仕様書

令和 7 年(2025 年)6 月

豊中市都市基盤部交通政策課

1. 件名

豊中市乗合タクシー予約システム導入及び運用保守業務委託

2. 概要

2.1. 背景・目的

豊中市(以下、本市という。)では、交通空白の解消等を目的として、令和元年 10 月より豊中市乗合タクシー「MinaNotte(みなのって)」(以下、乗合タクシーという。)を運行している。利用者の利便性向上や、今後予測される MaaS の発展等に対応することを目的として豊中市乗合タクシー予約システムの導入を行う。

2.2. 課題・問題点

本市では、現行業務の課題・問題点としては、以下のとおりであると考えている。

- (1) 乗合タクシーの予約方法が電話のみで時間制約が生じている。
- (2) 電話が繋がらないという状況が生じている。
- (3) 利用者傾向の分析ができていない状況である。

3. 業務内容

3.1. 運行内容

乗合タクシーの運行内容は以下のとおりである。なお、運行内容は概ね 2 年に一回の見直しを行う予定であり、停留所の追加、削除、変更や時刻表の変更を伴う。

1. 運行形式: デマンド定時定路線型
2. 運行系統: 西部地域北路線及び南路線、南部地域東側ルート及び西側ルート 計 4 系統
なお、令和 8 年度に系統の追加(新規路線 2 系統、南部地域路線の 2 統の追加)を検討している
3. 運行事業者は、本市において運行委託契約を締結するものとする。

3.2. システム化の範囲

システム導入に係る調達範囲は、本システム利用に当たって必要となるシステム導入や委託作業を含めるものとする。ソフトウェアについては、利用者が問題なく利用できるよう、必要となるソフトウェアライセンスや、その他の使用許諾を得ることとする。

既存で開発済みのシステムを豊中市乗合タクシー仕様に改築することも可能とする。

3.3. 履行期間

導入に係る期間は、契約締結日から納品検査日(令和 8 年 2 月 28 日)

運用保守に係る期間は、システム運用開始日(令和 8 年 3 月 1 日から令和 8 年 3 月 31 日)まで。

運用保守業務については、次年度以降も別途契約締結予定である。

3.4. 構築スケジュール

スケジュールの概要は、以下のとおり想定しているが、本稼働開始まで円滑に進められるスケジュールを提案しても構わない。

令和 7 年 9 月～ システム導入開始

令和 8 年 3 月～ プレ運行

令和 8 年 4 月 本稼働開始

3.5. 成果物

3.5.1. 成果物一覧

工程	作成ドキュメント	納入時期
研修	研修計画書 システム管理者向け研修用テキスト システム利用者向け研修テキスト	研修開始前
運用保守	操作マニュアル(管理者及び利用者)	運用テスト開始前
	保守報告書	年度末
	作業報告書、障害報告書	随時
プロジェクト管理	プロジェクト計画書	契約締結後1カ月以内
	議事録	会議終了後5営業日内

3.5.2. 納品形態

納品は、電子媒体で行う。

電子ファイルの保存形式は、Microsoft Office 2019 以上の利用可能な形式で納品すること。なお、成果品作成時点で最新のウイルスに対応したウイルス対策ソフトによりチェックを行ったうえで納品すること。

3.5.3. 納入場所

本市が指定する場所とする。

3.6. 検収条件

本業務は成果品納品書と共に成果品を提出し、本市の完了検査を受け、検査合格により完了とする。完了検査において指摘があった場合には、本市の指示に従い、直ちに改造、補強、補正等の必要な措置を施すこと。なお、業務完了後に、成果品に誤りが発見された場合は、本市の指示に従い、受託者は責任をもって再検査し、必要な措置を講じるものとする。

3.7. クラウドサービス前提条件

要素	要件
準拠法・裁判管轄	準拠法・裁判管轄が国内に限定されていること。
目的外利用	クラウドサービスの利用を通じて本市が取り扱う情報の受託者における目的外利用の禁止が定められていること。
サービス中断・終了	クラウドサービスの中断や終了時に円滑に業務を移行するための対策が行われていること。
損害賠償	クラウドサービスの利用を通じて本市が保有する機密情報がシステムの脆弱性や不具合等の過失によって外部に流失した場合、損害賠償を行うこと。詳細については、別途本市と協議すること。

4. 予約システム導入

4.1. システム概要

(1) 基本機能

- ① システムはクラウド型で提供されること。
- ② 運行事業者が電話で受け付けした予約をシステムへ登録できること。

(2) 予約システム

- ① 利用者はスマートフォン、タブレット、もしくはパソコンからの操作を行う。
- ② WEB ブラウザでのシステムの提供を基本とする。

- ③ 予約の確定、予約状況の確認、予約のキャンセルができること。
- ④ 24時間365日予約を行うことができること。
- ⑤ 予約受付の開始日の設定、予約締切時刻の設定ができること。
 - ・予約受付開始日:乗車日の1週間前
 - ・予約締切時刻:乗車便の出発時刻の1時間前(出発時刻が10時より以前の場合は前日の17時まで)
- ⑥ 運行系統、便、乗降停留所を簡単に選択できる仕様とし、乗車人数を任意に指定することができること。
- ⑦ 車いす、大きな荷物の有無等、利用者からの連絡事項が入力できるようにすること。
- ⑧ WEBブラウザは、Microsoft Edge、Google Chrome、Safari 等に対応すること。
- ⑨ ユーザー登録に際しては、WEB上で完結可能なものとする。
- ⑩ スマートフォンの操作に不慣れな利用者でも予約しやすい工夫がなされていること。
- ⑪ 本市公式 LINE のリッチメニューから簡易にアクセスできる仕様に対応すること。

(3) 管理者システム

- ① セキュリティを担保すること。
- ② 利用者情報及び予約情報を登録・修正・削除ができること。
- ③ 異常発生時に予約受付停止ができるようにし、過去の予約記録の確認ができること。
- ④ 管理者により系統毎の停留所の追加・変更ができること。
- ⑤ 予約できない区間(駅～駅間の利用等)の設定ができること。

(4) 利用実績抽出

- ① システムに蓄積された利用実績情報を CSV 等汎用的なフォーマットで抽出できる機能を有すること。

5. 非機能要件

5.1. 利用者数

利用者数は以下のとおりである。

項目	規模	備考
西部地域乗合タクシー	約 500 人／月(平常時)	
	約 720 人／月(繁忙期)	
南部地域乗合タクシー	約 250 人／月(平常時)	
	約 340 人／月(繁忙期)	

5.2. 性能要件

要素	要件
オンライン処理	レスポンス時間の目標値は、3秒以内とすること。なお、本市が提供するネットワークの影響及び縮退運転時については除外とする。

5.3. 信頼性要件

要素	要件
稼働率	年間のシステム稼働率は 99.0%を目標とすること。
目標復旧時点(RPO)	平常時、営業停止を伴う障害が発生した際には、障害発生地点までのデータ復旧を目的とすること。
サービス復旧時間(RTO)	障害による業務停止から再開までに要する時間は8時間を目標とする。
バックアップ方法	障害発生時のデータ損失防止のため、毎日夜間に自動的にバックアップを取得すること。

要素	要件
バックアップ 世代管理	7世代(1週間)のバックアップデータを保管すること。

5.4. セキュリティ要件

要素	要件
セキュリティポリシー	本市が定める「豊中市情報セキュリティ規則」及び「豊中市情報セキュリティ対策基準」を遵守すること。
個人情報保護	システム構築・運用保守において、個人情報保護の観点からセキュリティ対策について万全を期すこと。
暗号化	通信及び格納データに対して暗号化を行うこと。
マルウェア対策	アンチウィルスソフトウェアを活用する等により不正プログラム対策を行うこと。なお、パターンファイルは最新に更新すること。
セキュリティパッチ	最新のセキュリティパッチの適用すること。なお、適用するにあたり運用上に問題がないことを確認したうえで実施すること。
不正アクセス対策	侵入監視等により不正アクセス対策を行うこと。
ログ管理	システムログ及びアプリケーションログを取得し、取得したログの漏えい、改ざん、消去、破壊等を防止できる機能を設けること。

6. システム稼働環境

6.1. システム構成

受託者、本システムの機能要件・非機能要件を満たすクラウドサービスの環境を構築・準備すること。

6.2. サーバ

クラウドサービス上で必要なサーバリソースを確保すること。

6.3. 利用環境

本システムの管理画面は、ブラウザから利用できるシステムを想定しており、Windows 11 及び Microsoft Edge から利用できること。また、サービス利用できる OS 及びブラウザを本市に示して、承認を得ること。

6.4. ネットワーク

インターネット接続は、既設の回線を利用する。

6.5. データセンター

本システムで使用するデータセンターは、日本国内に設置されたものとする。

7. 研修要件

7.1. 初期研修

システムリリースまでに、本システムの操作を習得することを目的に、本市職員及び運行事業者に対して研修を行うこととする。なお、WEB 会議ツールを使用した研修方法も可とする。

項目	内容
研修方法	業務操作マニュアルを主体にした実機操作研修とすること。
研修環境	本番環境で行う。ただし、データ移行後に本番環境にて研修を行うことにより、データの整合性に影響を与える恐れがある場合は、受託者の負

項目	内容
	担で研修環境を準備すること。
研修対象者	システム管理者 約 5 名
研修場所	運行事業者と協議の上決定する。
研修用職員端末	運行事業者と協議の上決定する。

研修を実施するために必要となるシステム・端末の設定や講師の派遣、対象者数に応じたサポート要員の準備等、研修に必要な一連の要素は受託者の負担にて準備すること。

8. 構築要件

8.1. プロジェクト管理要件

8.1.1. プロジェクト計画書

受託者は本業務を実施するため、プロジェクト実行計画書を作成・提出すること。

8.1.2. プロジェクト管理

受託者は、本市と円滑なコミュニケーションを図るため、以下の会議体を設けることを想定している。

会議体	実施内容	開催頻度	出席者
キックオフ ミーティング	プロジェクトを開始するにあたり、本市と受託業者の顔合わせや体制やスケジュール等、プロジェクト計画の認識合わせを実施する。	プロジェクト開始時	本市、受託者(プロジェクト統括責任者、各領域責任者)
定例進捗会	プロジェクト計画策定時に定義したプロジェクト管理方法に基づくプロジェクト管理を実施する。	月次	本市、受託者(プロジェクト統括責任者、各領域責任者)

8.1.3. 業務体制

業務実施にあたり受託者は本業務を確実に履行できる体制を設けることとする。

役職	役割
プロジェクト統括責任者	全体を統括する責任者として、契約全体の責任を持ち、本プロジェクトの代表窓口となり、本市と調整を行う。PMBOK 又はこれに類する手法に即したプロジェクト管理を実施すること。
プロジェクトメンバ	ドキュメントの作成、及びシステムの構築、テスト等を行う。

9. 運用要件

9.1. システム監視

作業	内容
監視時間	システム稼働時間中とする。
監視対象	業務ソフトウェア、OS、ミドルウェア サーバ死活監視、CPU 閾値監視、メモリ閾値監視、ストレージ閾値監視 バッチジョブ、バックアップ、セキュリティアラート
異常時の検知	異常の検知について本市から連絡を受けた場合、即座に異常に対応する必要性の有無を判断し、必要な場合には対応すること。
記録・報告	検知した異常に対して、対応結果等(日時、内容、監視内容、異常対応)を記録し、報告書を作成すること。また、報告書を本市に提出すること。

9.2. 障害管理

障害を検知または、本市から障害発生との連絡を受けた際には、以下の作業を実施すること。

作業	内容
障害情報管理	障害発生時の受付時に障害事象、原因、対処内容、状況を管理すること。
障害情報取得	障害情報を取得・収集すること。
障害一次切り分け	4時間以内に障害の一時切り分けを行うこと。
障害復旧	暫定対処又は本格対処を行うこと。目標復旧時間は障害検知より8時間以内とすること。 必要に応じて、取得済みバックアップデータからのリカバリや手動による縮退運転切替等、運用保守手順書に従い、復旧を行うこと。
再発防止策	障害内容と対処内容を分析し、再発防止策を講ずること。

9.3. 問合せ対応業務

受託者は、本市職員及び運行事業者からの問合せに対して回答すること。

なお、対応時間は、通常の開庁時間(平日の午前 8 時 45 分から午後 5 時 30 分)とする。

作業	内容
受付	電話・メール等による問合せについて、受付・回答を行うこと。
調査	問合せ内容に関して、ナレッジ情報を調査し、既存事象か否かを判断すること。既存事象でない場合には調査するように手配すること。
回答	調査結果が既存事象であった場合には、速やかに回答すること。
記録／報告	問合せ・要求・依頼内容(日時、内容、連絡者、回答内容)等を記録し、作業実績報告書にて、本市に報告すること。

9.4. セキュリティ管理

受託者は、公表されている脆弱性情報を把握し、対応すること。また、セキュリティインシデント発生時は、事案に応じて適切に対応すること。

10. 保守要件

10.1. ソフトウェア保守

本システムのソフトウェアの改修や不具合に係る措置等について、ソフトウェアに不具合がある場合は、改修等の是非を判断し、必要に応じて改修を実施すること。

11. サービスレベル合意(SLA)

本業務の実施に当たっては、本市と受託者との間で、SLA(Service Level Agreement)を締結する。サービスレベル評価項目と要求水準については、契約締結後、本市と受託者との協議により決定する。

12. その他留意事項

12.1. サービスの終了・変更に関する事項

本業務について、サービスの終了、料金改定等、サービスに係る変更が発生する場合には、速やかに本市に連絡及び協議を行うこと。

12.2. 疑義の解釈

本業務について、本仕様に記載のない事項が発生した場合など疑義が発生した場合は、速やかに本市と受託者とで協議を行うこと。