

# 小田原市ごみ収集車両運行管理システム運用業務仕様書

本仕様書は、小田原市（以下「発注者」という。）が発注し、受注者が請け負う業務に関する内容を定めるものである。

## 1 目的

本業務は、収集順序の自動作成やごみ収集車両用システム端末機器（以下「タブレット」という。）の配備などを一体的なシステムとして導入することで、ごみの収集運搬業務を効率的・効果的に実施するとともに市民サービスの向上につながる、市民対応の迅速化・収集状況の公開のほか、高齢者や障がい者を対象とした戸別収集（以下「ふれあい収集」という。）を実施することを目的とする。

## 2 業務の名称

小田原市ごみ収集車両運行管理システム運用業務

## 3 契約期間

契約締結日から令和 11 年（2029 年）10 月 31 日まで

※システム運用期間

令和 8 年（2026 年）11 月 1 日から令和 11 年（2029 年）10 月 31 日まで

## 4 業務内容

### （1）ごみ収集車両運行管理システムの構築

ごみ収集運搬業務の効率化のため、次の項目を可能とするごみ収集車両運行管理システム（以下「システム」という。）を構築し、令和 8 年 11 月 1 日から運用できるようにすること。なお、各ごみ収集車両が 1 日に回収するごみ集積場所及び順序を定めたものを「収集ルート」とする。

ア 市内の全てのごみ集積場所（令和 8 年 5 月末現在 6,626 箇所）を小田原市環境事業センター（以下「事務所」という。）内に設置する管理用パソコン（以下「管理用パソコン」という。）とタブレットに表示された地図上に図示し、リアルタイムで収集状況が明示されること。

- イ ごみ集積場所の収集ルートを表示しナビゲーションにより案内できること。
- ウ ごみ収集時に遅延が発生している収集ルートへ、他収集ルートのごみ収集車両が応援に行けるように連絡機能があること。
- エ ごみ収集車両の走行距離、走行時間、運搬回数、作業時間、燃費、収集量等のデータのほか、運行前点検、乗車人員等のデータをシステムに保存でき、出力ができること。
- オ ごみ集積場所の破損や交通状況等を、リアルタイムで情報共有が図れること。
- カ 市が保有するごみ収集車両毎の収集量と計量時間等を、システムに取り込むことができること。
- キ 管理用パソコンの地図表示は、住宅地図も表示できること。
- ク 収集状況について、市民に市のホームページ（リンクを含む）又はアプリ等で公開できる機能を有すること。
- ケ 別紙「機能要件適合調査表」において、必須項目となっている機能を有していること。
- コ 発注者がシステムを利用するために、次の機器を事務所とごみ収集車両等に設置すること。なお、導入する機器については、システムが問題なく動作する機器を選定すること。

(ア) タブレットを 20 台用意すること。

G P S 機能を有し、画面サイズは 11 インチ以上、保護フィルムを貼り付けた機器とすること。

ごみ収集車両等にタブレットを設置できるホルダー、充電用ケーブル等を設置し、車内でも充電できるようにすること。

事務所内にタブレット台数分の充電ができる充電スタンドを設置すること。

システム利用が可能となるように、通信サービスを用意すること。

セキュリティ対策は十分に配慮すること。

(イ) 管理用パソコンを 2 台用意すること。

マイク、スピーカー、カメラ及び U S B 等外部出力端子が装着された機器とすること。

O S は原則として W i n d o w s とし、さらに、最新の Microsoft Office Home をインストールして納品すること。

メモリその他の機能については、システムが問題なく動作するスペックを用意し、導入前に発注者に機器仕様及び選定根拠を報告し、承認を受けること。

セキュリティ対策は十分に配慮すること。

通信環境は、事務所内インターネット環境を活用することとし、必要に応じて有線接続対応を行うこと。(無線利用の場合は、無線アダプタ等必要な機器を調達すること。)

(ウ) 事務所内にシステムを閲覧できる 50 インチ以上のモニタ 4 台及びスタンド等を設置すること。なお、設置場所については、発注者と協議して決定すること。

サ 運用開始前に次の通り操作研修を行うこと。

(ア) 研修資料の作成

研修に必要な資料を用意すること。なお、研修資料は、納品する操作マニュアルを使用しても差し支えない。また、特に専門知識を必要とする内容の記述もしくは用語及び略語には、必ず容易に理解できる記述内容で解説を付記すること。

(イ) 研修時間と場所

研修時間は、平日の午後 3 時 30 分から午後 4 時 30 分を目安とし、研修場所は事務所で実施すること。

(ウ) 研修時に使用する機器等

研修には、職員が実際に操作できるよう納入する機器等を利用して行うこと。

(エ) 開催時期及び回数

受注者の提案に従うが、受注者は発注者の職員が十分に理解できるよう配慮すること。

## (2) システムの運用

システムが、問題なく稼働するよう、受注者は次の保守管理とセキュリティ対策を行うこと。

ア 運用保守

(ア) 障害管理

受注者が、障害につながる事象及び障害を検知した場合、速やかに発注者に

連絡のうえ、障害の一時切り分けと障害復旧を行うとともに、再発防止策を含めた障害報告等の必要な対策を講じること。なお、受注者が使用する端末からシステムに接続する場合は、IPアドレス制限、通信の暗号化、端末のウイルス対策、操作者ごとのアカウントの払い出し、操作ログ・アクセスログの採取、データの持ち出し禁止措置等を実施すること。

(イ) ログ管理

受注者において、システムの稼働状況、利用状況等のログを収集し、必要に応じ情報提供し、システムからCSVデータとして出力を可能とすること。ただし、収集対象、方法、単位や間隔、保管期間については、発注者と協議し決定すること。

(ウ) バックアップ管理

システム及びデータに関するバックアップを行い、消失を防ぐための対策を実施すること。障害時においては、バックアップデータを用いて前日の状態へ復旧できること。ただし、バックアップ対象、方法、単位、間隔、保管期間については、発注者と協議し決定すること。

(エ) 保守環境

システム改修時等に本番環境へ適用前に動作検証するために使用する保守環境については、受注者において用意すること。

(オ) 保守対応

ソフトウェア、設備・機器、セキュリティに関して、安定稼働を維持するため、遠隔監視等による日常的に異常がないか確認するとともに、定期的な保守を行うこと。

(カ) 故障等対応

機器の故障、老朽化等による不具合が発生した場合、修理、交換等の対応により復旧を行うこと。なお、本作業については、発注者からの連絡を受けた場合、原則、当日中に対応に着手すること。

(キ) 費用負担

システムの保守に要する消耗品及び故障の修理に要する費用は、受注者が負担すること。なお、天災その他不可抗力による故障については、発注者と協議し決定すること。

(ク) システム停止時等の対応

計画的なシステム停止以外の要因によりシステムが停止した場合には、受注者は速やかに発注者に報告し、復旧又は代替手段を用意することで安定的な運用に努めること。また、受注者の過失により本業務を履行できなくなった場合は、受注者の負担により現況復旧を行うこと。

(ケ) 機能追加時等の対応

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、新たな機能の追加等、バージョンアップが発生した場合は、直ちに作動実証を実施したうえで、契約の範囲内において継続又は代替措置できるよう対応するほか、契約の範囲を超える場合は発注者と協議することとする。

(コ) 作業支援

発注者の人事異動、部署の新設、統廃合等に伴うユーザーの追加・削除及び端末入れ替えに伴う設定変更、マスタ登録等の作業支援を行うこと。

(サ) OS等のバージョンアップ等の対応

OS・ウイルス対策ソフト等を含め、システムを構成するソフトウェアのバージョンアップ状況、修正モジュールリリース等を管理し、脆弱性が発覚した際など、至急に更新が必要と考えられる場合は、発注者へ随時報告を行うとともに、必要な対応を実施すること。

(シ) サポート体制

システム利用に関して生じる疑問等に関しては、電話、電子メール、オンライン、対面での打ち合わせ等による技術サポートを実施し、相談に応じること。

また、発注者からの問い合わせ内容等を踏まえ、同一の問い合わせを減らすよう定期的にマニュアル及びFAQ等の改訂を実施すること。

(ス) メンテナンス対応

サーバメンテナンス等でシステムの停止が見込まれる場合は、事前に発注者と協議し、停止期間を調整できるようにすること。

イ セキュリティ対策

受注者は業務を実施するにあたり、発注者が定める情報セキュリティポリシー(本市公式ホームページ参照)を遵守すること。

(ア) 管理体制

受注者は情報セキュリティに関する管理体制を整え、セキュリティに関する事故及び障害が発生した場合は、速やかに発注者に報告し、対応策について協議すること。

(イ) 不正アクセス等の防止

タブレット及びシステムへのアクセスについて、ID・パスワードによるログイン制限、IPアドレス制限等その他の方法により発注者が利用する端末以外を接続不可とするアクセス制御を実施できるようにすること。また、タブレットの紛失・盗難防止対策として遠隔ロックや業務に不要な機能の利用制限をかけられるようにすること。

(ウ) ユーザーの階層設定

ユーザー毎に権限の管理ができることとし、少なくとも発注者が必要とする管理者、編集可能、閲覧の階層を基本とする3段階以上の階層を用意できること。

(エ) 保存データ

システムに保存されるデータについては、暗号化対策等を実施し、保存データが流出しないようにするとともに、情報資産を外部からの不正なアクセス等から適切に保護するため、情報システムの管理、情報資産へのアクセス制御、不正プログラムの防御等の技術面の対策を講ずること。

(オ) データ等の削除

システムに関するデータについては、契約期間終了後、システムが利用する各種データ等の不要部分を受注者において完全に廃棄し、その作業が完了した旨のデータ消去証明書を発行し、発注者に提出すること。なお、バックアップ期間が終了した保存データを削除する際は、暗号化消去等の復元不可能な方法によること。

(カ) バックアップの保管

システムバックアップ保管場所については、ランサムウェア対策が実施された又は可能とする場所とすること。また、システムバックアップの復旧手順を確立すること。

(キ) データ抽出

管理用パソコンからのデータ抽出について、エクスポートデータのUSB対

応を可能とすること。

(ク) 職員教育

受注者は、情報セキュリティに関する権限や責任を定め、受注者の職員及び外部委託事業者に対し、十分な教育及び啓発を行うこと。

**(3) 収集ルート再構築に係るコンサルティング**

より効率的な収集運搬を実施するため、システムに保存されたデータと収集職員とのヒアリングを行い、1日当たり14ある収集ルートを、次の期日までに再構築するための検討作業を行うこと。

ア 令和9年10月31日までに、14ルートを13ルートとした新たな収集ルートを再構築すること。

イ 令和10年10月31日までに、13ルートを12ルートとした新たな収集ルートを再構築するか、13ルートでも、時間短縮が図れる収集ルートを再構築すること。

**5 納品物**

納品物については次のとおりとするが、提出方法および納期については、契約締結後、発注者と協議の上決定すること。

**(1) 業務計画書**

受注者は契約締結後、本業務における作業項目、役割分担、スケジュール、導入体制及び管理方法を記した「業務計画書」を作成し、提出すること。

**(2) 議事録（ミーティングを実施した場合）**

システムの構築にあたり、必要に応じてミーティングを行うこと。オンライン開催時は受注者がホストとなって行うこと。受注者はミーティングの議事録を作成し、電子データにて提出すること。

**(3) 操作マニュアル及びFAQ**

**(4) 研修用マニュアル**

ただし、必要に応じて(3)と兼ねることは可能とする。

**(5) システム構築業務完了報告書（システム構築完了時）・運用業務報告書（運用中毎月）・収集ルート再構築報告書（契約期間中2回）**

**(6) 本仕様書4(1)コに記載した機器**

## 6 費用

費用は、次の3つの範囲に区分するものとし、①システムの構築②令和8年（2026年）11月1日から令和11年（2029年）10月31日までの期間（36か月間）に係る運用費用③ルートの再構築に係るコンサルティング費用の総額とする（消費税及び地方消費税額を含む）。

### （1）システムの構築に係る費用

機器調達・設置・調整・研修に係る導入費用。

### （2）システムの運用に係る費用

機器運用等費用、アプリケーション管理、保守に係る費用。

### （3）収集ルート再構築に係る費用

車両ごとの走行ルートや走行距離、走行時間、ごみ収集量等のデータを分析し、効率的な収集ができるよう、収集ルート再構築の提案・調整に係る費用。

### （4）支払方法

#### ア システムの構築に係る費用

システムの構築に係る費用については、システム構築業務完了報告書を発注者が受領後、受注者の請求書に基づき一括で支払う。

#### イ システムの運用に係る費用

システムの運用に係る費用については、運用開始後の毎月末を締め日として、受注者からの完了届と請求書に基づき支払う。

#### ウ 収集ルート再構築に係る費用

収集ルート再構築に係る費用については、令和9年11月と令和10年11月に再構築が完了し、収集ルート再構築報告書を発注者が受領後、受注者の請求書に基づき、それぞれ一括で支払う。

#### エ 追加費用

原則として本業務の追加費用の発生は想定していないので、本業務に付託して発生する業務、機器費、ライセンス料等、必要となる一切の費用を見積金額に含めること。

ただし、システムを利用するライセンスの増加、タブレット等の増加及び新たな機能の追加・要件変更等により工数が大幅に増減する場合においては、発注者と協議のうえ発注者が認める場合に限り契約金額の変更を可能とする。

## オ 報告書の提出

システムの運用以後、毎月末締めで、翌月 10 日までに運用業務報告書を発注者に提出すること。

## 7 その他

### (1) システム終了時の移行対応

本業務の終了時において、他社システムサービスに移行する場合、システム移行に必要な措置を講じ、作業の支援を行うこと。また、個人情報をはじめシステムが保有するデータ、ファイル、データレイアウト等、必要な移行データを提供可能なデータ形式（CSV形式等）により提供すること。

また、ごみ収集車両に設置している車載器等がある場合は、本業務終了後、受注者において速やかに取り外しを行うこと。

### (2) 再委託

ア 本業務の委託契約部分に係る業務の一部の処理を第三者に委託する場合、再委託先も含め、あらかじめ書面による再委託に係る発注者の承認を得ること。

イ 受注者は、再委託先の行為については、全責任を負うこと。

### (3) 秘密保護

ア 個人情報、秘密と指定した事項及び業務の履行に際し知り得た秘密（以下「秘密情報」という。）を第三者に漏らし、又は不正な目的で利用してはならない。契約終了後も同様とする。

イ 秘密情報を取り扱う責任者及び従事者は、秘密を保持しなければならない。再委託先についても同様とする。

### (4) システムの拡張等

システムの拡張、他システムとの連携、次期システムへの移行等（いずれも他の業者が契約した場合を含む）において、市や関係業者等から協力を求められたときは、無償で行うことができる範囲において必要な対応（データエクスポート等）を行うこととし、有償の場合は、予め発注者と協議をすること。

### (5) 仕様の解釈

仕様の詳細等については、発注者の指示に従うものとし、契約内容及び作業内容に疑義が生じた場合には、速やかに発注者と協議すること。

また、本仕様書に記載の事項について、その目的及び成果に関して優れた代替方法等を発案した時は、その発案に基づき、発注者と受注者により協議の上、仕様を変更することができる。

#### (6) その他必要な事項

本業務の実施にあたり、必要となるその他の事項については、発注者と受注者において、別途協議して定める。

#### (7) 連絡先

本契約の担当者・連絡先については、次のとおりである。

小田原市環境部 環境事業センター 収集係

〒250-0055 小田原市久野 3768 番地

電話番号：0465-34-7325（直通）

メールアドレス：kanse@city.odawara.kanagawa.jp