

# 周南市粗大ごみ収集予約管理等システムの導入及び システム運用保守業務仕様書

## 1. 件名

周南市粗大ごみ収集予約管理等システムの導入及びシステム運用保守業務

## 2. 適用範囲

本仕様書は、周南市が発注する「周南市粗大ごみ収集予約管理等システムの導入及びシステム運用保守業務」に適用する。

## 3. 目的

周南市が行う粗大ごみ収集業務について、インターネットによる収集の申し込みや収集料金の支払いを可能とすること及び周南市家庭ごみ搬入受付センターについて、インターネットによる来場予約を可能とすることで住民サービスの利便性が向上されることを目的とする。

## 4. 履行期間

契約締結日から令和6年3月31日まで。

(システム導入から稼働開始、安定稼働確認期間を含む)

## 5. 履行場所

本市が指定する場所

## 6. 業務内容

本業務の業務内容は以下のとおりとする。

### (1) 粗大ごみ収集予約管理等システムの導入業務

インターネットによる粗大ごみの収集予約受付及び周南市家庭ごみ搬入受付センターへの来場予約受付等が可能なシステムを導入すること。また、運用開始に向けた操作方法の説明等支援等を実施すること。主な作業項目は以下のとおり。

- ア プロジェクト管理
- イ 導入準備
- ウ 機能開発及びテスト
- エ 職員研修支援
- オ その他付随する作業

### (2) 粗大ごみ収集予約管理等システムの運用保守業務

導入したシステムに対し、円滑に機能するよう運用・維持管理・サポート対応及び必要に応じてメンテナンスを実施すること。主な作業項目は以下のとおり。

- ア 運用管理
- イ システム運用保守業務

- ウ 運用支援業務
- エ サポート対応業務
- オ 必要時メンテナンス業務

※機能要件は「7. 機能要件」、非機能要件は「8. 非機能要件」を参照。

## 7. 機能要件

次に示す機能を実現すること。

### (1) 粗大ごみ収集予約管理システム

#### ア 申込者（ユーザー）の機能

##### (ア) 基本事項

- a インターネット受付が利用できる端末は、パソコン端末のほか、携帯端末（スマートフォン・タブレット端末）とし、端末の種類に応じた画面表示が可能なこととする。
- b インターネット受付業務における受付メールの送信には、本市が指定するメールアドレスを使用すること。
- c インターネット受付用のドメインは、本市が指定するものとし、詳細については別途市と協議し、決定すること。

##### (イ) トップページ

- a 申込画面に移る前に、インターネット受付に関する注意事項を表示すること。なお、注意事項は市と協議の上決定すること。
- b トップページにはメンテナンスや年末年始の案内など一時的な情報を伝えられるお知らせ欄を設けること。なお、注意事項の本文及びお知らせ欄は簡易に修正ができることとし、市側で修正が可能であること。
- c 対象となるごみや処理手数料が確認できること。
- d トップページから、「申込」、「申込変更」、「申込取消」それぞれの処理に移動ができること。

##### (ウ) メールアドレスの仮登録

申込者のメールアドレスの正当性を担保するために、申込者はメールアドレスをシステムに仮登録し、システムから送信した仮登録メールに記載の URL にアクセスすることで、申込を開始できるようにすること。また、仮登録の有効期間を設定し、有効期間を経過した場合は仮登録データを削除し、新たに仮登録を促すこと。

##### (エ) 申込情報の入力

申込者は「氏名」、「収集地区（徳山、新南陽、熊毛、鹿野）」、「住所（地番、号、建物名、部屋番号）」、「電話番号」、「排出場所」、「手数料支払区分」を入力できるようにすること。また、排出場所の地名等から収集地区が自動選択されるとともに、検索ができること。なお、必須項目が未入力である場合は、申込処理は進行せずにエラーメッセージ等を表示し、申込者に修正を促すこと。

##### (オ) 排出品目と数量の登録

- a 分類名を選択することで、絞り込まれたごみの品目名を一覧表示すること。な

お、表示する品目名は本市で運用中のものを基本とし、システム導入に伴う品目の新設や変更は市と協議のうえ行う。

- b 品目名や分類名を直接テキスト自由入力することで、絞り込み検索ができること。正式名称のほか別名でも検索できること。
- c 1回の申込につき、粗大ごみを市の指定する品目数まで登録できること。また、それぞれ1品目あたりの個数も市の指定する点数まで登録できること。なお、指定する品目数等は市と協議の上決定する。
- d 1回の申込につき、市が回収可能と考える粗大ごみの品目ごとの合計個数が市の指定する合計点数以内（現時点では5点まで）での申込について受付を可能とし、これを超える場合は申込者に変更を促すこと。なお、指定する合計点数は市と協議の上決定する。

(カ) 収集日の確認・登録

- a 申込のあった収集地区に応じた受付可能な収集日の候補を、本市であらかじめ設定した内容や受付状況に基づいて自動的に表示すること。申込者は希望する収集日、午前・午後を選択できること。
- b 地区ごと、収集日ごとに収集申込可能な件数は市側で設定可能とし、上限に達した日は申込不可とすること。
- c 同一申込者による同一日の重複申込には制限がかけられること。

(キ) 申込内容の確認・登録

- a 品目選択の都度、品目ごとの料金、合計金額を自動計算し表示できること。
- b インターネット受付における粗大ごみ処理手数料の納付について以下のとおり選択できること。
  - ・本システム上での電子決済の利用
  - ・収集時の立ち合いを伴う現金支払い
  - ・本システム予約受付後に指定された市の窓口での現金支払い

(ク) 電子決済

- a 申込者が希望する場合は、電子決済を可能とすること。
- b 電子決済完了後は、排出時に受付番号を見やすいところに記入する等、申込者に対し受付番号の表示方法について適切に案内すること。
- c 電子決済手段は、クレジットカード決済を必須とし、その他の決済手段は市と協議の上決定するものとする。

(ケ) 申込内容の登録

- a 申込時には確認画面を表示することで申込者に確認を促し、最終的な登録ボタンを押すことで、申込が確定するとともに、受付番号を画面上に表示すること。
- b 登録後、受付完了メールとして受付番号を含む申込内容を申込者に送信すること。

(コ) 受付番号

受付番号は、過去に発行したものと重複がないように自動採番すること。また、受付番号は受付情報を編集しても変更しないこと。

#### (サ) 受付情報の蓄積

受付情報は、データベースに蓄積すること。

#### (シ) 申込内容の変更および取消

- a 申込者のメールアドレスおよび、申込者に通知する固有の文字列等の情報を基に、申込者の認証ができること。
- b インターネット受付のトップページ及び受付完了メールに記載の URL から、申込者の認証後に申込内容の変更または取消ができる画面に移動できること。
- c 申込内容の変更または取消の開始前に、現在の申込内容の確認画面を表示すること。
- d 申込内容の変更は、品目の個数の変更及び追加・削除、収集日の変更が可能であること。
- e 変更により、収集可能件数の上限を超える場合はエラー表示とし、正しい内容での入力を促すこと。
- f 変更の登録後、自動的に申込者に対して、変更後の申込内容の確認メールを送信すること。
- g 取消内容の確認画面には、取消後の修正はできない旨の注意文を表示した上で、最終的な実行ボタンを押すことで、申込の取消が確定すること。
- h 取消登録後、自動的に申込者に対して、取消受付メールを送信すること。
- i 申込者による申込、変更、取消が可能な期間については、本契約締結後、市と協議の上決定するものとする。

#### (ス) 受付処理

登録された受付情報を元に、確定した収集日や排出場所などの内容を、受付メールとして申込者に対し送信すること。なお、スパムメールと誤認されないよう、SPF 認証等の迷惑メール対策は必須とする。

#### (セ) お知らせメールの送信

粗大ごみ収集日の前日に、登録されたメールアドレスへお知らせメールを自動送信すること。

#### (ソ) メール送信内容

システムが送信する各メールの具体的な文言は、本契約締結後、市と協議の上決定するものとする。

### イ 管理者の機能

#### (ア) 受付登録機能

- a 本市の職員が電話で受付する場合を想定し、受付業務に必要な「氏名」、「収集地区」、「住所（地番、号、建物名、部屋番号）」、「電話番号」、「排出場所」、「排出品目の種別、個数」、「収集日（午前・午後の区分）」、「特記事項（テキスト入力）」の項目を入力できること。また、入力と同時に、「受付年月日」、「受付時間」、「電話受付職員のユーザー名」を自動的に記録すること。また、排出場所の地名等から収集地区が自動選択されるとともに、検索ができること。

- b 新規登録のほか、受付内容の追加、変更、取消ができること。
- c 受付方法（インターネット受付または電話受付）を自動的に記録すること。
- d 収集地区の入力により、直近の収集予定日を自動的に表示し、受付可能な他の収集日を選択できること。
- e 排出品目を選択する前に収集日を選択し、収集可能日を調べられること。
- f 排出品目は、あらかじめシステムに登録しておいたものから電話受付職員が容易に選択・選択取消ができるものとする。また、選択後には、品目ごとの料金、合計金額を自動計算し表示すること。
- g 品目名やその分類名を入力することで絞り込み検索ができること。正式名称のほか別名でも検索できること。
- h 周知事項等を入力できる備考欄があること。
- i 受付番号は、過去に発行したものと重複がないように自動採番すること。また、受付番号は受付情報を編集しても変更しないこと。

#### (イ) 受付管理・収集機能

- a 「受付番号」、「収集状況」、「収集地区」、「収集日」、「名前」、「住所」、「排出品目及び点数」の全ての受付情報を一覧表示が可能で、「受付番号」、「名前」、「電話番号」、「住所」から受付情報を容易に検索ができること。また、効率的な受付入力が可能となるよう必要に応じて他の画面に遷移できること。
- b 受付情報の詳細画面では、申込者や排出品目など全ての情報を表示するほか、収集地点の地図表示が可能なこと。地図表示は拡大・縮小・移動ができ、地図データは自動的に最新のものに更新すること。また、効率的で確実な受付確認のため必要に応じて他の画面に遷移できること。
- c 受付情報の編集画面では、受付番号以外のすべての情報を編集できること。
- d 収集日別のカレンダー表示で受付状況を確認できること。受付状況は収集地区別にあらかじめ設定した受付上限ごみ点数及び受付済みのごみ点数を表示できること。
- e 任意の日付および収集地区において、受付締切、受付上限ごみ点数の増減処理が行えること。
- f 各収集日の収集地区において、収集リストを作成できること。
- g 収集リストは、地図上に収集地点及び収集順を表示できること。収集順は任意に設定できること。
- h 各受付情報について、収集状況を入力できること。収集状況は例えば「収集前」「収集不可（収集先不明）」などのラベルをあらかじめ用意しておき、収集状況に応じて容易に選択できること。具体的なラベル名については、本契約締結後、市と協議の上決定するものとする。

#### (2) 家庭ごみ搬入受付センター来場予約管理システム

## ア 申込者（ユーザー）の機能

### （ア）共通仕様

共通仕様として「（１）粗大ごみ収集予約管理システム」に備える以下の各機能要件を有すること。

- ・（ア）基本事項
- ・（イ）トップページ
- ・（ウ）メールアドレスの仮登録
- ・（ケ）申込内容の登録
- ・（コ）受付番号
- ・（サ）受付情報の蓄積
- ・（シ）申込内容の変更および取消
- ・（ス）受付処理
- ・（セ）お知らせメールの送信
- ・（ソ）メール送信内容

### （イ）システム専用機能

家庭ごみ搬入受付センター来場予約管理システム用の入力画面とカレンダー管理機能を別途備えること。

### （ウ）申込情報の入力

申込者は「氏名」、「住所（地番、号、建物名、部屋番号）」、「電話番号」、「搬入希望日、時間帯」を入力できるようにすること。なお、必須項目が未入力である場合は、申込処理は進行せずにエラーメッセージ等を表示し、申込者に修正を促すこと。

### （エ）搬入日及び搬入時間帯の確認・登録

申込日当日から２ヶ月間の予約状況を、あらかじめシステムに設定した内容や受付状況に基づいて自動的に表示すること。申込者は希望する搬入可能日から、搬入時間帯（１時間単位を想定）を選択できること。

### （オ）複数申込等への制限

同一申込者による同一搬入可能日内の複数の搬入時間帯に跨る申込登録、及び同一搬入時間帯への重複申込登録には制限がかかること。

## イ 管理者の機能

### （ア）受付登録機能

- a 本市の職員が電話で受付する場合を想定し、受付業務に必要な「氏名」、「住所（地番、号、建物名、部屋番号）」、「電話番号」、「搬入希望日、時間帯」、「特記事項（テキスト入力）」の項目を入力できること。また、入力と同時に、「受付年月日」、「受付時間」、「電話受付職員のユーザー名」を自動的に記録すること。
- b 新規登録のほか、受付内容の追加、変更、取消ができること。
- c 受付方法（インターネット受付または電話受付）を自動的に記録すること。
- d 申込日当日から２ヶ月間の予約状況を、あらかじめシステムに設定した内容や

受付状況に基づいて自動的に表示し、搬入可能日から搬入時間帯を選択できること。

- e 周知事項等を入力できる備考欄があること。
- f 受付番号は、過去に発行したものと重複がないように自動採番すること。また、受付番号は受付情報を編集しても変更しないこと。

(イ) 受付管理機能

- a 「受付番号」、「搬入日、時間帯」、「名前」、「住所」の全ての受付情報を一覧表示が可能であり、「受付番号」、「名前」、「電話番号」、「住所」から受付情報を容易に検索ができること。また、効率的な受付入力が可能となるよう必要に応じて他の画面に遷移できること。
- b 受付情報の詳細画面では、申込者や搬入日、時間帯など全ての情報の表示が可能なこと。また、効率的な確実な受付確認のため必要に応じて他の画面に遷移できること。
- c 受付情報の編集画面では、受付番号以外のすべての情報を編集できること。
- d 搬入日別のカレンダー表示で受付状況を確認できること。受付状況は搬入日別に受付可能時間帯を表示できること。
- e 各搬入日の受付状況について、時間帯ごとの受け付け状況等、受付リストを作成できること。

## 8. 非機能要件

### (1) インターネット受付システムの利用環境

- ア パソコン、スマートフォン、タブレット端末で利用できること。また、それぞれの端末に適した画面を表示させること。
- イ サポートする OS (Windows、MacOS、iOS、Android ) やブラウザ (Google Chrome、Safari、Microsoft Edge、Firefox) の最新バージョンに関して動作保証すること。また、バージョンが古い場合にアップデートを促す機能を備えること。

### (2) 機器等

- ア 各システムの構成に必要なハードウェア、ソフトウェア等は、本仕様書に特に記載があるものを除いてすべて受託者が用意する。  
また、そのメンテナンスや運用・管理も受託者が行うこととし、その必要経費は本契約金額に含まれるものとする。

### (3) セキュリティ要件

- ア 定期的なデータバックアップを実施し、データ保全を行うこと。
- イ 提供するサービス等における情報の取扱いにおいては、業務の重要性を認識した上で、別記「個人情報取扱特記事項」、本市の情報セキュリティポリシー（情報セキュリティ基本方針及び情報セキュリティ対策基準）及びそれに基づく外部サービス利用基準等に準拠し、特に個人情報の漏えい等が発生しないように万全の注意を払うこと。ただし、疑義がある場合は、事前に市へ該当事項について協議し、承諾を得ること。

ウ 障害時の対応フローや連絡体制を構築し、その内容を運用保守業務の開始までに市に書面及び電子媒体（DVD または CD-R）での納入を以て示すこと。

#### (4) 性能・拡張性・システム環境

ア 各システムについて、不特定多数の申込者及び本市職員が同時にアクセスしても利用可能なアプリケーションを用いたシステムであること。また、同時アクセス発生時、3秒以内の応答性能を確保すること。

イ システム環境はインターネットデータセンターまたはパブリッククラウドを利用した SaaS 方式とすること。ただし、この方式に疑義がある場合は、事前に本市に提案し、協議した上で承諾を得ること。

#### (5) アクセシビリティ

ア 日本産業規格 JIS X8341 シリーズ、「みんなの公共サイト運用ガイドライン」（総務省）、等に準拠し、アクセシビリティを確保した設計・開発等を行うこと。

イ 色の違いを識別しにくい利用者（視覚障がいの方等）を考慮し、利用者へ情報伝達や操作指示を促す手段はメッセージを表示する等とし、可能な限り色のみで判断するようなものは用いないこと。

#### (6) 可用性

ア 各システムの利用スケジュールは 24 時間 365 日とする。ただし、メンテナンス等のための計画停止は許容する。

イ 平常時、システムの停止を伴う障害が発生した際には、障害発生時点までのデータ復旧（日次バックアップからの復旧）を原則とし、原因の究明及び再発防止策の実施など、必要な措置を講じること。

ウ 平常時、システムの停止を伴う障害が発生した際には、速やかに本市へ届け出るとともに、システムが復旧するまでの間においても可能な限り業務を遂行できるように対策を講じること。

エ 地震や風水害などの大規模災害等によるシステム停止については、可及的速やかに再稼働に努めること。

#### (7) 電子決済の実施

ア 令和 6 年当初に予定されるシステム本格稼働時より、粗大ごみ処理手数料の電子決済を実施できること。

イ 電子決済の実現方法や本市で実施すべき事項などについて、提案を行うこと。また、本事業とは別に、本市が決済事業者と契約を締結する必要がある場合は、円滑なシステム連携の実現に努めること。

#### (8) プロジェクト管理

ア 各業務のスケジュール及び実施方法を明確にし、本市に紙面または電子ファイルの形式にて提出すること。

イ テスト環境で十分にテストを行った上で、本番環境への移行作業を行うこと。また、本市との相互確認を密に行った上で、最適なシステム環境の構築を図ることとする。

#### (9) 職員研修、マニュアル整備



- ア 職員側利用者に対して、業務内容に応じたシステム操作研修を実施すること。
- イ 研修で使用する機器及びテキスト等は受託者側で用意すること。
- ウ 申込者及び職員側利用者のそれぞれに向けた操作マニュアルを整備し、本市に紙面または電子ファイルの形式にて提出すること。なお、申込者に向けた操作マニュアルは、システム上で確認できるようにすること。

## 9. 運用保守要件

### (1) 保守対応

保守業務については、24 時間 365 日対応とすること。

### (2) メンテナンス

- ア 各システム運用に関する定期メンテナンス等のための計画停止は、実施 2 週間前までに本市に通知すること。
- イ 受付システムの停止など、申込者へ影響のあるメンテナンス等を実施する場合は、トップページへ通知を掲載するなど、適切な情報発信について必要な対策を講じること。
- ウ 各システム運用に関する臨時メンテナンス等、緊急にシステムを停止する必要がある場合は、速やかに本市に通知の上、必要な対策を講じること。
- エ 各システム運用に関する OS 等に係る緊急性の高いパッチは即時に適用し、それ以外は定期保守的に適用すること。

### (3) データ保管

- ア 各システムに係るデータおよびシステムログは、本業務が継続する期間中保管し続けるか、またはデータごとの保管期限について 5 年を期限に指定ができることとし、保管期限が経過したデータは本市の承認を得た上で廃棄すること。
- イ システムの再構築・再稼働に必要なデータのバックアップを適宜行うこと。

### (4) 定例会

システム運用開始後、月 1 回を基本として障害及び運用状況報告を行うこと。ただし、重大な障害等が発生した場合等、本市の求めに応じて協議に応じること。

### (5) 問合せ対応

本市からの問合せに対し、以下のとおり対応すること。

- ア 時間帯は、原則として土日祝日を除く平日の 8 時から 17 時までとする。なお、緊急時については本市と協議の上対応する。
- イ 問合せの受付及び回答手段は、電話または電子メールとする。

### (6) バージョンアップ

- ア OS、ブラウザ等のバージョンアップに迅速に対応すること。
- イ 各システムのエンハンス（機能改善）は適宜無償で行うこと。
- ウ 各システムの運用については、最新の技術等を積極的に採用・提案し、サービス向上に努めること。
- エ システムの改修等により内容に変更があった場合には、速やかに最新の操作マニ

マニュアル及びサービス仕様書等の資料を本市に書面または電子ファイルの形式にて提出すること。

オ その他、職員の運用支援を行うこと。

#### 10. データ移行

- (1) 各種業務の引継ぎが円滑に行えるように、次期受託者へ業務に必要な事項（現行のマニュアル、データ等）を整備すること。なお、引継ぎの対象事項は、本市と協議の上決定する。
- (2) 別システム等への移行となった際には、必要とする資産（データおよび資料等）についての情報を無償で提供すること。
- (3) 次期受託者による引継ぎデータ等の取込みに係る業務は、本契約には含まれないものとする。

#### 11. データ削除

契約終了時に記憶媒体の廃棄等を行う場合、契約終了後2週間以内に次に掲げる措置を実施しなければならない。

- (1) データの復元が困難な状態とした上で、データを確実に消去した証明を提出すること。
- (2) 証明と合わせて、作業日時、作業者及び確認者等、データ消去作業が確実に行われたことを担保する作業記録を提出すること。
- (3) 上記廃棄、消去作業に係る費用は、本契約金額に含まれるものとする。

#### 12. 成果物

以下に示す納品物を、期日までに本市へ提出すること。すべての成果物は、紙媒体にて1部、電子媒体（DVD または CD-R）にて1部納品すること。なお、開発の方法または状況によっては、以下のうち省略可能または異なる形式の成果物が想定されるため、必要なものを柔軟に提案すること。

##### (1) 各構築業務に係る成果物

成果物	概要	期日
業務計画書	全体スケジュール、プロジェクト管理に係る事項、体制、会議体等	契約締結後7営業日以内
進捗報告書	進捗管理表、課題管理表	進捗報告日の前営業日
設計書	要件確認書、基本設計書、詳細設計書（ハードウェア構成台帳、ソフトウェア構成台帳、ソフトウェア構成図、システム監視設計、バッチジョブスケジュール、ID	各工程の完了日

	管理簿、パラメータシート等)	
テスト計画書及び結果報告書	テスト計画(外観単体試験、アプリケーション試験、障害試験、負荷試験、レスポンス試験、ネットワーク試験、バックアップ・リストア試験等)、結果報告	テスト開始時
研修関連資料	研修計画、テキスト等	研修開始前の本市が定める時期
運用・保守計画書	運用計画、保守計画、BCP 計画等	運用開始前
マニュアル	申込者向けマニュアル、職員向けマニュアル、システム管理者向けマニュアル等	研修開始前の本市が定める時期

## (2) 運用保守業務に係る成果物

成果物	概要	期日
業務計画書	全体スケジュール、運用管理に係る事項、体制、会議体等	契約締結後 7 営業日以内
運用保守報告書	障害報告、運用状況報告、問合せ対応状況等(定例及び必要に応じて)	本市が定める時期
研修関連資料	研修計画、テキスト等(システム改修等、再度研修が必要となる場合)	研修開始前の本市が定める時期
マニュアル	申込者向けマニュアル、職員向けマニュアル、システム管理者向けマニュアル等(マニュアル内容が改修となる場合)	研修開始前の本市が定める時期

### 1 3. 再委託

- (1) 受託者は、委託作業の全部を第三者に委託(再委託)してはならない。
- (2) 受託者は、作業をより効率的かつ合理的に行うために、委託作業の一部を第三者に再委託をしようとするときは、あらかじめ書面により市の承認を得なければならない。
- (3) 受託者は、再委託をした時は当契約事項をその相手方に遵守させなければならない。

### 1 4. 特記事項

- (1) 受託者は、市の契約及び規則等に基づく指示に従い業務を実施すること。また、業務を遂行するにあたり、関係法令等を遵守して実施すること。

- (2) 市が必要と認めたときは、委託した業務についての説明を求めるとともに受託者は説明責任を果たさなければならない。
- (3) 本仕様書に明記されていない事項であっても、業務を円滑に遂行するために必要な作業については本業務に含むこととする。
- (4) 本仕様書の内容に違反し、市に損害を与えたときは、受託者はその損害を賠償しなければならない。
- (5) 本仕様書に定めのない事項（上記（3）を除く。）については、市と受託者が協議して決定する。

#### 15. 留意事項

この仕様書は、本市が想定する最低限の業務概要を示すもので、より詳細な実施内容は、仕様書と事業者の提案内容をもとに協議し、必要に応じて別途文書として定めることを予定している。