

那覇市粗大ごみ等受付処理システム再構築・運用保守業務
基本仕様書

令和 7 年 6 月

那覇市 環境部 クリーン推進課

第1章 総則

1.1 適応

本仕様書（以下「仕様書」という。）は、那覇市（以下「本市」という。）が発注する那覇市粗大ごみ等受付処理システム再構築・運用保守業務（以下「本業務」という。）に適用するものとする。

1.2 目的

本業務は、平成30年度に導入した粗大ごみ等受付処理システムの更新に際し、既存機能の再構築や新たな機能を導入することにより、市民の利便性の更なる向上及び業務の効率化を図ることを目的とする。

1.3 業務概要

- （1）粗大ごみ等受付処理システムの構築
- （2）業務専用端末、収集業務用タブレット及びプリンタの調達並びに設置・設定（収集委託業者及びエコマール那覇リサイクル棟管理委託業者（以下、「リサイクル棟管理業者」という。）用を含む）
- （3）専用ネットワークの構築（工事費用及び接続にかかる利用料は契約金額に含む）
- （4）現行システムからのデータ移行
- （5）新システム運用開始前の職員への操作研修
- （6）新システムの運用保守業務

1.4 履行期間及び契約

- （1）システム構築及び運用準備期間
契約締結の日から令和7年12月31日まで
- （2）運用保守期間
令和8年1月1日から令和12年12月31日まで
- （3）契約
本業務は、公募型プロポーザルにて選定された受注候補者と随意契約にて締結する。なお、受注候補者が辞退した場合、次点候補者と提案内容の確認を行い、その結果に基づき契約を実施する。

1.5 計画書等の提出

受注者は、本作業着手に先立ち速やかに、作業実施計画書、着手届、作業工程表及び管理技術者届を提出して本市の承認を受けるとともに、作業実施期間中は進捗状況を随時報告するものとする。

1.6 作業の打合せ

受注者は、作業実施前及び作業期間中は、本市との打合を密に行い詳細な点については、緊密な連絡を保ち作業するものとする。また、受注者は、作業の打合の記録簿を作成し、本市に提出するものとする。

1.7 秘密の保持

受注者は、本業務で知り得た事項を本市の承認を得ずに他に漏らしてはならない。また、この取り扱いは、契約期間の満了又は解約により契約が終了した後も同様とする。

1.8 手続き及び損賠賠償

本業務に必要な諸手続きは、受注者の責任において行い、その写しを本市に提出しなければならない。また、本作業実施中に生じた諸事故に対して一切の責任は受注者が負い、発生原因、経過及び被害等の状況を本市に速やかに報告し、指示に従うものとする。

1.9 疑義

本仕様書並びに法令等に明示なき事項又は疑義を生じた事項については、本市と受注者はその都度協議し、受注者は本市の指示に従うものとする。

1.10 権利の帰属

本業務による成果品の著作権及び所有権は、システムの整備及び構築において使用する市販ソフトウェアの著作権（受注者保有のパッケージソフトウェアの著作権を含む。）を除き、全て本市に帰属するものとする。ただし、本市が特別に認めるものについてはこの限りでない。

1.11 個人情報保護

本業務の履行にあたって受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、個人情報を取り扱う際は、個人の権利利益を侵害することのないように努めなければならない。また、受注者は、本業務により知り得た情報については、契約期間中はもちろんのこと、契約期間満了後も第三者に漏らしてはならない。

第2章 システム基本要件

2.1 概要

本業務により再構築する粗大ごみ等受付処理システムは、現行のシステムに備わっている粗大ごみ収集のインターネット受付機能や、本市主管課（クリーン推進課）（以下、「委託者」という。）の業務に必要となる市民からのごみ等に関する「陳情」、「門口（ご

み置き場) 設定]、「アシスト収集」などの情報を受付・編集・管理・参照できる機能を確保しつつ、新たに Chatbot 及び AI 画像診断機能による粗大ごみ収集の受付や、粗大ごみ処理手数料のキャッシュレス決済も可能となるシステムとし、且つ、以下の要件等を満たすものとする。

2.2 システム要件

再構築する粗大ごみ等受付処理システムは、操作性に優れ、かつ、ストレスなく地図と連動し画面展開がスムーズであるものとし、以下のア～イのいずれかの要件により構築するものとする。

ア インターネットASPによるシステム提案の場合

- ・独自 NW 構築（委託者、収集委託業者×3、リサイクル棟管理業者）
- ・収集委託業者用 PC（3 台）、リサイクル棟管理業者用 PC（1 台）、プリンタ（5 台）タブレット（13 台）、タブレット衝撃耐性ケース（13 台）の調達及び配線・設定・設置。
- ・委託者執務室内の配線（スイッチ含む）及びクライアント PC 設定（38 台）。
- ・データセンターは日本国内に設置され、日本データセンター協会が定める Tier 3 以上の基準が満たされていること。
- ・クラウドサービス事業者（CSP）が使用する機器等の廃棄時には、適切なセキュリティ対策を講じること。

イ オンプレミスによるシステム提案の場合

- ・独自 NW 構築（委託者、収集委託業者×3、リサイクル棟管理業者、受注者）を構築すること。
- ・市が指定するデータセンター内の 19 インチラックにラックスイッチ含め 6U・5A 以内に納める。※UPS 不要
- ・ファイアウォール、管理サーバ（DNS、メール、NTP サーバ等）を構築すること。
- ・収集委託業者用 PC（3 台）、リサイクル棟管理業者用 PC（1 台）、プリンタ（5 台）タブレット（13 台）、タブレット衝撃耐性ケース（13 台）の調達及び配線・設定・設置。
- ・委託者執務室内の配線（スイッチ含む）及びクライアント PC 設定（38 台）。

2.3 利用環境

（1）システム利用条件（委託者執務室内）

委託者にて設置し、受注者がシステム設定する。

- | | |
|-----------|-------------------------|
| ア 端末数 | 38 台 |
| イ 同時ライセンス | 38 ライセンス |
| ウ OS | Windows 11 Professional |

エ	C P U	Core™i5-1235U	4.4GHz	相当
オ	メモリ	16G B	以上	
カ	ストレージ	256G B	以上	

(2) システム利用条件 (収集委託業者)

ア	端末数	3 台		
イ	同時ライセンス	3 ライセンス		
ウ	O S	Windows 11 Professional		
エ	C P U	Core™i5-1235U	4.4GHz	相当
オ	メモリ	16G B	以上	
カ	ストレージ	256G B	以上	

(3) システム利用条件 (リサイクル棟管理業者)

ア	端末数	1 台		
イ	同時ライセンス	1 ライセンス		
ウ	O S	Windows 11 Professional		
エ	C P U	Core™i5-1235U	4.4GHz	相当
オ	メモリ	16G B	以上	
カ	ストレージ	256G B	以上	

2.4 ネットワーク環境構築

以下ア～イの提案の場合における、専用ネットワークの構築（通信費は委託者にて負担する）をすること。

なお、収集委託業者は変更となる可能性があるため、変更時のネットワークの廃止や移設に伴う費用は委託者の負担とする。しかしクライアント設定等に伴う費用は、受注者負担とする。

ア インターネット-ASP による提案の場合には独自ネットワークを調達し、インターネット回線（委託者、収集委託業者、リサイクル棟管理業者）の調達も本業務に含めること。

イ オンプレミスによる提案の場合には独自ネットワークを調達し、データセンター、委託者、受注者、収集委託業者、リサイクル棟管理業者間を専用線で結ぶこと。

2.5 機器調達

受注者は下記の機器の調達および設置、設定、機器類の保守をおこなうものとする。保守期間は令和8年1月1日～令和12年12月31日までとする。

ア 省スペース型デスクトップパソコン（パソコン本体）42 台

※モニターは不要とする。

イ モノクロレーザープリンタ 5 台

ウ タブレット 13 台

エ タブレット衝撃耐性ケース 13 台

詳細は別紙 1-2「パソコン等機器類仕様」を満たすこと。

設置場所については、別途協議するものとする。

第 3 章 システム構築

3.1 システム設計

システム設計は、システム構築上必要となる以下の内容について整理し、システム設計書として取りまとめ、本市と協議するものとする。

ア システム構成（制約条件、機能・非機能要件の整理を含む）

イ 権限構成

ウ インターネット受付及び Chat 受付ページのデザイン

エ システム運用

オ その他必要なもの

3.2 システム環境構築

（1）受注者は、受注者作業場所、又はクラウド上においてシステム環境を構築する。構築する内容は次のとおりとする。

ア 運用（本番）環境構築

イ 試験環境構築

ウ データベース設定

（2）環境設定内容については、システム設定書としてその設定内容を取りまとめ、納品するものとする。

（3）受注者は試験計画書を作成し、本市の承認を得るものとする。本市が承認した試験計画書に基づき、受注者は動作試験を行うものとする。

3.3 システム導入

（1）受注者は、受注者作業場所、又はクラウド上において構築したシステム環境を運用環境に導入するものとする。

（2）受注者は、運用環境において、試験計画書に基づき動作試験を行うものとする。試験結果については、試験結果報告書として本市へ提出し、承認を得るものとする。

第4章 データ搭載

4.1 データ移行

(1) 現在運用しているシステムから下記の各種設定の情報を全て移行すること。移行する際のデータ形式については、本市と別途協議する。

- ア 粗大ごみ品目等
- イ 粗大ごみ受付データ
- ウ 陳情受付データ及びポイント
- エ 門口・ステーション受付データ及びポイント
- オ 草木持込データ及びポイント
- カ 地域清掃受付データ及びポイント
- キ アシスト収集登録データ・ポイント
- ク その他

(2) 本事業により再構築したシステムから次期システムへ入れ替える際には、下記の各種設定の情報を全てエクスポートし、提供すること。その際のデータ形式については、本市と別途協議するものとする。

- ア 粗大ごみ品目等
- イ 粗大ごみ受付データ
- ウ 陳情受付データ及びポイント
- エ 門口・ステーション受付データ及びポイント
- オ 草木持込データ及びポイント
- カ 地域清掃受付データ及びポイント
- キ アシスト収集登録データ及びポイント
- ク その他

(3) 本事業により再構築したシステムから次期システムへ入れ替える際には、速やかにシステム更新が出来るよう、以下の業務を実施する。

- ア (2) によりエクスポートしたデータの内容が分かる説明資料の作成
- イ (2) によりエクスポートしたデータに関する問合せや打ち合わせへの対応

4.2 データ保存

運用期間中の粗大ごみ等の受付データを保有できる容量であること。(参考:平成31年1月～令和7年3月間のデータ 約24GB) また必要に応じ、容量追加が可能な機器で構成すること。

4.3 バックアップ

本システムで管理するデータ、各種マスタデータ、及び定義ファイルについて、バックアップを取得する。バックアップ機器は、これらのバックアップ対象データを保存するために必要なスペックと台数を確保すること。

第5章 機能要件・セキュリティ要件・運用保守要件

5.1 機能要件・セキュリティ要件・運用保守要件

- (1) 機能要件・セキュリティ要件・運用保守要件確認書（様式 5）に記述する機能要件をもとに再構築した粗大ごみ等受付処理システムのパッケージソフトウェアを納入すること。
- (2) サービス利用期間中の運用保守については、契約期間中平日 8:30～17:15 までを基本とし以下の対応を実施すること。なお、インシデント発生時や重要障害発生時などの緊急を要する場合については、24 時間 365 日対応とする。
 - ・製品・システムに対する問合せ対応
 - ・障害発生時の対応
 - ・軽微な設定変更
 - ・セキュリティ対応
 - ・問い合わせ管理
- (3) キャッシュレス決済導入に伴う決済代行サービス適用に係る支援を行うこと。
なお、決済代行サービス会社との契約は、本市が行う。

第6章 非機能要件

6.1 信頼性

(1) システム運用時間

ア 原則として、24 時間 365 日の連続稼働が可能な構成とすること。

イ サービス稼働率は 99.0%以上とすること。

サービス稼働率＝ $((\text{計画サービス時間}-\text{停止時間}) \div \text{計画サービス時間})$

※計画サービス時間には、システムメンテナンス等の事前計画に基づくサービス停止時間、受注者の責によらないサービス停止時間は除く

ウ やむを得ない事情により、システムの全部又は一部を停止する場合には、2 週間前までに本市へ連絡すること。

(2) セキュリティ

ア 第三者による不正アクセスや情報改ざんがないよう、必要なセキュリティ措置を講じること。

イ OSのセキュリティパッチ等は、システム構築時の最新版を適用すること。

ウ 外部からの攻撃や侵入を防ぐためウイルス対策ソフトを導入する等のセキュリティ対策を講じること。

エ インシデント発生又はその発生が疑われる場合にあっては、提供事業者は積極的に原因究明、影響範囲確定等の作業に協力すること。

(3) データの保全性

ア 誤操作等による重要データ消去を避けるために必要な対策措置を講じること。

イ データの整合性を確保するため、更新処理においては十分なデータチェックを行うこと。なお、エラー等により処理が中断された場合には、データの処理実行前の状態に戻すこと。

(4) データの機密性

ア 本システムは、アクセス権限を持つ職員のみが利用できる仕組みとする。

イ 不正アクセス及びシステム障害等について、その原因解明のために必要なアクセスログ等を記録すること。

6.2 教育要件

(1) 操作マニュアルの作成

操作マニュアル（職務従事者向け）を作成すること。初心者でも理解しやすいように利用できる機能の説明をわかりやすく記述し、機能毎に操作の手順及び入力方法などを明確に記述すること。特殊な用語を使う必要がある場合は、用語の説明文を用意すること。

(2) 管理権限者マニュアルの作成

本システムに関してシステム管理権限者が行うべき作業（ユーザ登録・変更・削除、権限設定など）の定義及び運用ツールなどの操作方法について記述すること。障害発生時における必要な対処措置などについても、専門的な知識がなくても理解できるよう、分かりやすい記述で管理者マニュアルに含めること。

(3) 操作研修

ア 本システムの本格稼働前に、管理権限者向け操作研修を実施すること。研修の形態は集合研修とし、実施回数は1回程度を想定している。

イ 本システムの本格稼働前に、実務職員（委託者及び収集委託業者）向け操作研修を実施すること。研修形態は実機を使用した集合研修とする。なお、内容については本市との調整の上決定するものとする。

ウ 上記研修の他、必要に応じて年1回程度の管理者向け又は実務職員向けの実機操作研修を行うこと。なお、時期については本市との調整の上決定するものとする。

第7章 検査及び成果品

7.1 検査

受注者は、本仕様書その他機能要件に合致した業務を実施し、検査に合格すること。なお、本業務は、受注者が作成し本市が承認した検査書に基づく検査の合格をもって納品及び検査完了とする。

7.2 成果品

提出書類は紙及び電子データ(Excel、Word形式等)とし、原則として次に掲げるとおりとする。但し、これ以外に業務実施上必要なドキュメントは、本市と受注者間で協議の上、整備するものとする。

	区分・ドキュメント名	内 容	提出時期
1	業務体制図	構築に関わる業務の体制表	契約後速やかに
2	工程表	構築に関わるスケジュール表	〃
3	機器一覧表	導入機器等の一覧表	構築完了時
4	要件定義書	初期打合せにより処理内容等の要件をまとめた資料	初期打合せ完了時
5	試験計画書	試験をおこなう項目とスケジュール表	構築完了時
6	試験報告書、完了報告書	構築完了時の試験報告書、及び構築の完了報告書	〃
7	システム設計書、運用管理設計書	システム構築に関わる設計書等	〃
8	システム構成図	システムの構成図	〃
9	進捗管理表(WBS)	構築に関わる進捗管理表	会議開催の都度
10	議事録	打ち合わせの議事録	会議開催後7日以内
11	課題管理表	発生した課題の管理表	構築完了時まで都度
12	設定資料	各システムの設定資料	構築完了時
13	管理権限者マニュアル	各システムの運用説明書、メンテナンス体制表、障害対応手順、担当者連絡表等	〃
14	操作マニュアル	実務職員向けの利用者用マニュアル	〃
15	各種ライセンス書類	ライセンス等書類	〃
16	その他	本市が指定する書類	都度

7.3 成果品の瑕疵

本業務完了後、受注者の過失又は疎漏に起因する不良箇所が発見された場合には、本市の必要と認める修正、補正及びその他必要な作業は受注者の負担で行うものとする。