神戸市ネットモニターシステム

開発及び保守運用業務委託仕様書

2024年７月

神戸市市長室広報戦略部

目次

[1. 本業務の背景と目的 1](#_Toc164190641)

[1.1. 背景・目的 1](#_Toc164190642)

[1.2. 現行の課題・問題点とその方向性 1](#_Toc164190643)

[1.3. 期待される効果 1](#_Toc164190644)

[2. 本業務の内容 1](#_Toc164190645)

[2.1. 調達範囲 1](#_Toc164190646)

[2.1.1. システム構築に係る調達範囲 1](#_Toc164190647)

[2.2. システム構築方針 2](#_Toc164190648)

[2.3. 調達計画 3](#_Toc164190649)

[2.3.1. 委託期間 3](#_Toc164190650)

[2.3.2. 開発スケジュール 3](#_Toc164190651)

[2.4. ウェブサイト作成 3](#_Toc164190652)

[2.4.1. 神戸市ホームページ作成ガイドライン 3](#_Toc164190653)

[2.4.2. 情報処理推進機構（IPA）資料への準拠 3](#_Toc164190654)

[2.4.3. モバイルアプリケーションでの作成 3](#_Toc164190655)

[3. 機能要件 4](#_Toc164190656)

[3.1. システム機能要件 4](#_Toc164190657)

[4. 非機能要件 4](#_Toc164190658)

[4.1. 前提条件 4](#_Toc164190659)

[4.1.1. システム利用時間 4](#_Toc164190660)

[4.1.2. システム利用者 4](#_Toc164190661)

[4.1.3. システム利用規模 4](#_Toc164190662)

[4.1.4. システム利用環境 4](#_Toc164190663)

[4.1.4.3. ネットワーク 5](#_Toc164190664)

[4.2. 可用性 5](#_Toc164190665)

[4.3. 運用・保守性 5](#_Toc164190666)

[4.4. 性能・拡張性 6](#_Toc164190667)

[4.5. セキュリティ要件 6](#_Toc164190668)

[4.6. データセンター 7](#_Toc164190669)

[5. 業務委託要件 7](#_Toc164190670)

[5.1. プロジェクト管理要件 7](#_Toc164190671)

[5.1.1. プロジェクト計画書の策定 7](#_Toc164190672)

[5.1.2. プロジェクト管理 7](#_Toc164190673)

[5.1.3. プロジェクト体制 8](#_Toc164190674)

[5.2. 開発要件 9](#_Toc164190675)

[5.2.1. システム環境 9](#_Toc164190676)

[5.3. テスト要件 9](#_Toc164190677)

[5.3.1. テスト方法 9](#_Toc164190678)

[5.3.2. テストデータ 10](#_Toc164190679)

[5.4. 移行要件 10](#_Toc164190680)

[5.4.1. システム移行 10](#_Toc164190681)

[5.4.2. データ移行 10](#_Toc164190682)

[5.5. 研修要件 11](#_Toc164190683)

[5.6. 開発工程における成果物 11](#_Toc164190684)

[5.6.1. 納品形態及び部数 12](#_Toc164190685)

[5.6.2. 納入場所 13](#_Toc164190686)

[6. 運用保守要件 13](#_Toc164190687)

[6.1. 運用保守要件概要 13](#_Toc164190688)

[6.1.1. 運用保守対象 13](#_Toc164190689)

[6.1.2. 運用保守体制 13](#_Toc164190690)

[6.1.3. コミュニケーション管理 13](#_Toc164190691)

[6.1.4. 対応時間 13](#_Toc164190692)

[6.2. 運用保守要件 13](#_Toc164190693)

[6.3. 運用保守工程における成果物 14](#_Toc164190694)

[6.3.1. 納品形態及び部数 14](#_Toc164190695)

[6.3.2. 納入場所 14](#_Toc164190696)

[7. その他留意事項 14](#_Toc164190697)

[7.1. 情報セキュリティ 14](#_Toc164190698)

[7.2. チェックシートの対応 15](#_Toc164190699)

[7.3. 業務の引き継ぎに関する事項 15](#_Toc164190700)

[7.4. サービスの終了・変更に関する事項 15](#_Toc164190701)

[7.5. データ消去に関する事項 15](#_Toc164190702)

[7.6. 関係法令等の遵守 15](#_Toc164190703)

[7.7. 著作権の取扱い 16](#_Toc164190704)

[7.8. 情報セキュリティ不正に関する調査対応 16](#_Toc164190705)

別紙

別紙１：機能要件一覧

別紙２：業務フロー

別紙３：セキュリティポリシー適合チェックリスト

別紙４：ウェブアプリケーションのセキュリティ実装チェックリスト

別紙５：ホームページサーバ等確認チェックリスト

別紙６：インターネット回線要件チェックリスト

別紙７：外部サービス要件（機密性2以上）

参考資料

参考１：機密を要する情報システムでインターネット回線の利用を認める基準

参考２：モバイルアプリケーション開発ガイドライン

参考２－１：別紙1プライバシーポリシー

参考２－２：別紙2アプリケーション利用規約

参考２－３：[様式1] 開発アカウント登録・削除申請書

参考２－４：[様式2] 開発アカウントの利用に係る誓約書

# 本業務の背景と目的

## 背景・目的

・ICTを活用し、市民の声を機動的・効果的に把握することを目的に、インターネットアンケートを実施する「ネットモニター制度」を2015年度から開始した。

・同制度は市内在住・在勤・在学の満15歳以上（中学生除く）の方に参加いただき、2024年7月現在約9、000人に登録いただいている。

・一方、近年の人口減少社会の進展や新型コロナによる社会環境の変化に伴い、市民の市政に期待する声は高まっており、持続可能な社会の実現のためにはこれまで以上に市民の声を市政に反映し、市民と一体となって市政を運営していく必要がある。そのため、さらに多くの市民にネットモニターに参加いただきたいと考えている。本業務は会員管理やアンケート機能を有する現行システムの運用保守契約期間が、2025年3月31日で終了することに伴い、登録者増や業務負担軽減につながる次期システムの開発を行うものである。

## 現行の課題・問題点とその方向性

本市としては、現行業務／システムの課題・問題点としては、以下の様な点であると考えている。

1. 現行のシステムでは会員登録時にユーザーIDやパスワード等を入力する必要があるが、より多くの市民にネットモニターに登録いただくため、会員登録を簡素化し、登録にかかるハードルを下げる必要がある。
2. 現行のシステムでは、アンケート未回答者への催促メールを自動送付できない。
3. 現行ネットモニター制度は、年間アンケートの６割以上に回答した方にデジタルギフトを年１回メールで送付しているが、年間で6割を超えなければならない本基準が気軽にアンケートに参加する障壁となっている可能性がある。そのため、謝礼送付については、例えば1回のアンケートごとにポイントを自動送付する等、よりネットモニターへの参加のモチベーションとなるような、魅力あるインセンティブ付与方法の検討が必要である。

## 期待される効果

* 市民サービスの向上

会員登録の簡素化・回答催促機能の追加・謝礼送付方法の検討により、多くの方にネットモニターに参加いただくことで、市民からの市政に対する意見・提案を、効果的に市政に反映することができ、市民サービスの向上を図ることができる。

* 業務負担の軽減

本開発により催促メール、謝礼の自動送付がシステム上で可能になることにより、職員の業務負担軽減を図ることができ、効果的なアンケート内容の企画など、市民ニーズを効果的に把握し市政に反映させるための業務に注力できるようになる。

# 本業務の内容

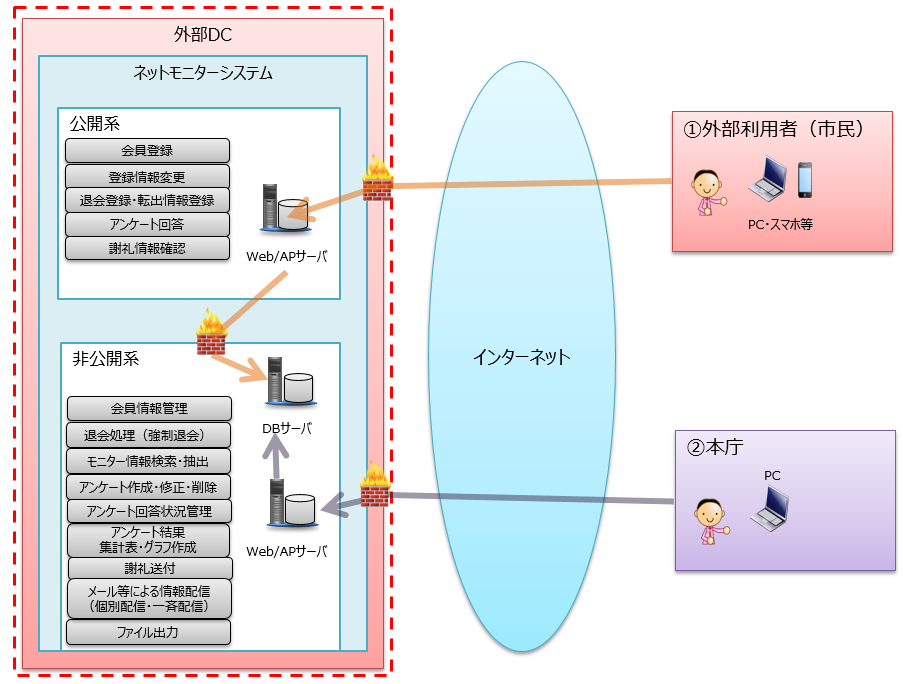
## 調達範囲

### システム構築に係る調達範囲

システム構築に係る調達範囲は、本システム利用に当たって必要となるシステム資産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。

**【システム構成】**



※赤枠内が本業務にかかる調達範囲。

※インターネット回線利用にあたっては、「参考１　機密を要する情報システムでインターネッ

ト回線の利用を認める基準」に合致するものであること。

※公開系、非公開系を明確に区別することは必須ではない。公開系、非公開系に分けている意図は下記①②のとおり。

①会員情報等が含まれるDBサーバーを非公開系とすることし、外部の者が利用できる接続と職員が利用する接続をわけることで、セキュリティを担保したいため。

②セグメントをわけることによって、公開系web/APサーバーから許可されたアクセスのみＤＢを操作可とし、セキュリティを担保したいため。

そのため、仕様書のシステム構成のような構成によらずとも、同等のセキュリティが担保できるのであれば、代替の構成も可とする。

## システム構築方針

本業務にて調達するシステムついて、以下に示す構築方針に準ずること。

| 要件 | 内容 |
| --- | --- |
| 開発方針 | * システム稼働後３年間は利用可能（サポートが行われる）な技術・言語を使用すること。 |
| 開発手法 | * 品質確保、スケジュールの遵守が可能な開発手法であること。 * 他の開発業務において使用実績を有すること。 |
| 開発ソフトウェア | * 本システムの構築を遂行するために必要となる開発ソフトウェアに関しては、受託者において準備すること。 |

## 調達計画

### 委託期間

* 開発に係る期間は、契約締結日から納品検査日2025年3月31日まで。
* 運用保守業務の契約期間については、2025年4月１日から、2028年3月31日まで。

### 開発スケジュール

スケジュールは下記のように想定しているが、円滑にシステムの運用を開始できるよう配慮し、全工程を通じて無理のないスケジュール及び体制を提案すること。

2024年7月～ 公募・プロポーザル

2024年9月 契約・キックオフ

2024年9月～ 要件定義

2024年11月～ 設計開発

2025年2月～ テスト／研修

2025年3月末 検収

2025年4月 本稼働開始

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区分 | 2024年度 | | | | | | | | | | 2025年度 | |
| 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 |
|  |  |  |  | ★契約 |  |  |  |  | ★運用開始 |  |  |
| 設計・開発 |  |  | 公募  プロポーザル |  | 要件定義 |  | 設計・開発 | テスト |  | 研修  データ  移行 |  |  |
| 運用 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 運用・保守 |  |

## ウェブサイト作成

### 神戸市ホームページ作成ガイドライン

ウェブサイトの開発にあたっては、「神戸市ホームページ作成事業者用ガイドライン」に準拠すること。なお、「神戸市ホームページ作成事業者用ガイドライン」については、以下のホームページを参照すること。

<https://www.city.kobe.lg.jp/a57337/homepage/web_accessibility/guideline.html>

### 情報処理推進機構（IPA）資料への準拠

本市ガイドラインに加え、IPAが示すチェックリスト（別紙４及び別紙５）の項目全てについて対応していること。

### モバイルアプリケーションでの作成

本システムはウェブサイトでの作成を想定しているが、モバイルアプリケーションでの作成も可

とする。ただしネットモニター会員にはスマホではなくPCで利用する方もいるため、対応できるようにすること。モバイルアプリケーションで作成する場合は、「参考２　モバイルアプリケーション開発ガイドライン」に準拠すること。

# 機能要件

## システム機能要件

本システムが備えるべき機能の要件は、「別紙1\_機能要件一覧」にて提示する。

# 非機能要件

## 前提条件

本業務において構築するシステムは、事業者が保有するクラウド環境やデータセンター上に構築する。クラウド環境に構築する場合は、クラウド環境で動作することに留意し、システム構成を設計すること。

### システム利用時間

稼働時間については、平日、土日祝祭日を問わず24時間365日の利用を想定すること。

ただし、保守等計画停止を除く。

### システム利用者

システム利用者及び認証方法は以下の通りである。

|  |  |
| --- | --- |
| 利用者 | 神戸市職員：市長室広報戦略部２名程度を想定  市民：市内在住・在勤・在学の方　約10、000名を想定 |
| 想定する認証方法 | ログインID、パスワード |

### システム利用規模

システム利用者数、利用端末数、業務量は以下の通りである。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | | 規模 |
| システム利用者数 | | 職員：約２名 |
| 利用端末数 | | 職員：市長室広報戦略部PC２台 |
| 業務量 | ネットモニター登録者数 | 約10、000名 |
| 年間アンケート実施回数 | 25回程度  （登録者全体に対する回答率65%程度） |
| 年間審議会市民委員募集回数 | 10回程度  （１回あたりの応募人数最大80名程度） |
| 年間情報配信回数 | 50回程度 |

### システム利用環境

#### 端末

新システムは現行端末にて利用する。現行端末の仕様は以下の通り。

| 利用者 | 項目 | 仕様・導入ソフトウェア名等 |
| --- | --- | --- |
| 職員 | OS | Windows10、11 |
| ブラウザ | Chrome、 Edge |
| オフィス  ソフト | Microsoft Office Professional Plus 2016、2021 |
| ウィルス  対策ソフト | Windows Defender |
| 市民 |  | ホームページ作成ガイドライン準拠 |

* なお、本システムは端末に搭載されたWebブラウザから利用可能であり、かつシステムの利用にあたりアプリケーション等の追加インストールを必要としないこと。

#### サーバ

クラウドとする場合、必要なサーバリソースを確保すること。

#### ネットワーク

Webサイトの更新等のために本市職員が管理画面にアクセスする方式は、セキュリティ面を考慮し、以下の方式で提案をすること。なお、以下の方法以外に、本市にとってより有用な方式がある場合は、提案すること。

* インターネット回線を経由する場合、管理画面へのログインにはIDとパスワードによる制限を掛けると共に、事業者側での特定のグローバルIPアドレス指定によるアクセス制限等（本市のプロキシサーバのグローバルIPアドレスからのみ許可等）を実装し、不要なアクセスを防止すること。
* レンタルサーバを用いる場合、外部セグメントからサーバが設置されているセグメントに対して、適切なアクセス制御が可能なネットワーク構成を取ること。
* ルータ又はファイアウォール等でのフィルタリング設定によって、未使用又は不必要なポート／プロトコル／不正なIPアドレスによる接続を排除すること。また、Webサイトを更新できる管理者用端末を限定し、当該端末以外からのWebサイト更新等に関する接続は排除すること。

## 可用性

| 要素 | 要件 |
| --- | --- |
| 稼働率 | 年間のシステム稼働率は99.9%を目標とすること |
| RPO（目標復旧地点） | 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（日次バックアップ＋アーカイブからの復旧）までのデータ復旧を目的とすること。 |
| 冗長化※ | サーバ障害等によるデータ消去・破壊のリスクを低減させるため、サーバ、記憶装置等を冗長化する機能を設けること。  一部のハードウェアが故障しても、縮退運転が可能なハードウェア構成とすること。 |

※仕様書に記載のその他要件（稼働率、RPO、バックアップ等）が満たされ、サーバー障害等によるデータ消去を低減させる機能が担保されていれば、冗長化は不要とすることも可能。

## 運用・保守性

| 要素 | 要件 |
| --- | --- |
| バックアップ方法 | システムへの負荷を考慮し、最適となるようにバックアップの方法及び頻度が設定されていること。その際に、バックアップ処理によりシステムの性能要件を損なうことのないようなシステムを構築すること。 |
| バックアップ対象 | トランザクションデータ、マスタデータ、システム・ソフトウェア設定情報等、システムのリカバリに必要な各データのバックアップが取得できる機能を設けること。 |
| バックアップ  保管期間 | バックアップデータは業務上の必要性を考慮した保管期間で保存できるように構築すること。 |
| 復元 | 各バックアップデータ、ジャーナル等により、障害直前のデータを  復元できるように構築すること。 |
| 世代管理 | バックアップデータは業務上の必要性を加味した上で、複数世代で取得できるように構築すること。 |
| 監視 | 監視対象の設定や、異常状態の定義等、監視が実施できるように構築すること。（具体的な対象の設定や、異常状態の定義は受託後に本市と決定すること） |

## 性能・拡張性

|  |  |
| --- | --- |
| 要素 | 要件 |
| オンライン応答時間 | 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。 |
| チューニング | データ量、利用者の増加に対して、システムパフォーマンスが劣化しないように、適宜ハードウェア・ソフトウェアのチューニングが行えるよう構築すること。 |
| キャパシティ | 前述の前提条件を担保できる十分なキャパシティを備えること。ネットモニター登録者数が毎年約20％増加した場合でも、３年間は対応可能なスペックを備え、拡張性を有すること。なお、拡張に当たって、適宜・柔軟に対応（増設等）ができるシステム・機器構成とすること。 |

## セキュリティ要件

| 要素 | 要件 |
| --- | --- |
| セキュリティポリシー等 | 本システムの構築・運用に際しては、本市の「神戸市情報セキュリティ基本方針」及び「神戸市情報セキュリティ対策基準」といった情報化関連規程等を遵守し、万全の対策を講じること。 |
| 個人情報保護・データ保護 | 本システムが保有するデータは、個人情報保護法の対象であり、物理的セキュリティ、技術的セキュリティ、人的セキュリティにおいて万全の対策を講じること。 |
| 機密性の確保 | 庁内外からの不正な接続及び侵入、行政情報資産の漏えい、改ざん、消去、破壊、不正利用等を防止するための対策を講じること。 |
| 利用者（職員・市民）の認証 | ID/パスワード等により利用者の識別を行う機能を設けること。  システムへのアクセス制御を行う機能を設けること。  アクセスを許可されたユーザーに対しての権限管理を行う機能を設けること。 |
| ログ | 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。  なお、ログの収集・一元管理・一定期間中の保存が可能であり、GUIツールで検索・統計分析・編集・プリント出力等を可能とする最低限の監査系機能を設けること。  現段階で想定している監査系機能は以下の通りである。   * システム利用監査証跡（データ更新時／データ参照時） * 印刷監査（帳票印刷時、画面ハードコピー取得時） * 出力監査（サーバから端末へのファイルのダウンロードやサーバ間のファイルのファイル転送時） |
| 暗号化 | 通信及び蓄積データに対して暗号化を行う機能を設けること。また、発信人の正当性を保証するための電子署名を行う機能を設けること。  また、一部の画面通信については、通信経路上の暗号化（SSL暗号化通信）を有すること。  なお、暗号化の各機能や強度については、設計時に決定する。 |
| ウイルス対策 | アンチウィルスソフトウェアを活用する等により、以下の不正プログラム対策を講じること。   * 定時スキャン設定のみならず、個別ファイルをアクセスする都度スキャンが可能な機能を設けること。 * データ送受信時にウィルスチェックが可能な機能を有すること。 * 最新のエンジン及びパターンファイルの自動更新が可能な機能を有すること。 * 常時監視機能の設定が可能であること。 * 各機器へのエンジン及びパターンファイルの配布状況管理機能を有すること。 * ウイルス感染・検疫・駆除の一元監視機能を有すること。 * 検知時のアクションとして、システム管理者に対する通報と、ユーザーに対する通知が可能な機能を有すること。 |
| 設計 | サーバから端末に攻撃の糸口になり得る情報を送信しないように情報システムを構築すること。別紙のセキュリティ要件を遵守するために必要な措置を講じること。 |

## データセンター

本システムで使用するハードウェア、ソフトウェアの設置場所等については、日本データセンター協会が制定するデータセンターファシリティスタンダードのティア３相当の基準を満たした設備とすること。

# 業務委託要件

## プロジェクト管理要件

### プロジェクト計画書の策定

本書に基づき、本システムの構築における具体的な体制、スケジュール、プロジェクト管理方針、プロジェクト管理方法等を含んだプロジェクト計画書を作成すること。

### プロジェクト管理

| 管理項目 | 管理内容 |
| --- | --- |
| 進捗管理 | * プロジェクト計画策定時に定義したスケジュールに基づく進捗管理を実施すること。 * 受託者は、実施スケジュールと状況の差を把握し、進捗の自己評価を実施し、定例報告会において本市に報告すること。 * 進捗及び進捗管理に是正の必要がある場合は、その原因及び対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。 |
| 品質管理 | * プロジェクト計画策定時に定義した品質管理方針に基づく品質管理を実施すること。 * 受託者は、品質基準と状況の差を把握し、品質の自己評価を実施し、各工程完了報告会において本市に報告すること。 * 品質及び品質管理に是正の必要がある場合は、その原因と対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。 |
| 課題・リスク管理 | * プロジェクト計画時に抽出したリスクを管理し、リスクが顕在化した場合は課題として管理すること。 * 受託者は、リスクが実際に発生したかどうかを監視し、リスクが実際に発生した場合には、本市に報告すること。 * 課題発生時には、速やかに対応策を明らかにし、本市と協議のうえ、対応方法を確定し、課題が解決するまで継続的に管理すること。 |
| 変更管理 | * 仕様確定後に仕様変更の必要が生じた場合には、受託者は、その影響範囲及び対応に必要な工数等を識別したうえで、変更管理ミーティングを開催し、本市と協議のうえ、対応方針を確定すること。 |

受託者は、定期報告の会議体として、定例報告会、作業部会等の定例会を設置することとし、必要な報告書類を会議開催までに完備しつつ、会議終了後、会議内容を書面で本市へ報告し、その了承を得るものとする。なお、規定した以外の会議が必要な場合は、適宜必要な会議を開催すること。

| 会議体 | 実施内容 |
| --- | --- |
| 定例報告会 | 【目的】  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こと。  【参加者】  本市、受託者（プロジェクト統括責任者、各領域責任者）  【開催サイクル】  定期的に開催することとし、詳細は本市との協議のうえ、決定すること。  本システムの構築の定例報告会は２週間に１回程度メールにて報告すること。管理者層への報告は、１か月に１回程度と想定するが、必要に応じて適宜開催すること。  【報告書類】  進捗報告書、課題管理表、変更管理票、スケジュール、その他必要と思われる報告資料等 |
| 各作業部会 | 【目的】  各主管課や他受託者（※）との要件・仕様の調整、進捗管理、課題管理、データ移行等に関する方策・作業内容の検討・調整等を行うこと。  【参加者】  本市、受託者（プロジェクト統括責任者、各領域責任者、担当者）、他受託者（※）担当者等  【開催サイクル】  定期的に開催することとし、詳細は本市との協議のうえ決定すること。  【報告書類】  進捗報告書、課題管理表、変更管理票、スケジュール、その他必要と思われる報告資料等 |

* 他受託者とは、現行システム事業者や、新システムと情報連携を行うシステムの受託者を指す

### プロジェクト体制

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し、以下のスキルを持った要員を配置すること。

なお、プロジェクト発足時からの要員変更にあたっては、必ず本市の了承を得るとともに、変更後の要員のスキルが前任者と同等以上であることを担保すること。

| 要求するスキル | スキルの詳細 |
| --- | --- |
| プロジェクト管理能力を有する者 | プロジェクト実施計画を策定し、システムの設計・開発、テスト、システムの評価、プロジェクト間の調整を行い、生産性及び品質の向上に資する管理能力を有すること。 |
| 品質管理能力を有する者 | 自社の品質管理規準に従い、プロジェクトを離れて第三者的かつ客観的に、プロジェクト全般の品質状況を監査し、評価・改善する能力を有すること。 |
| 導入ソフトウェアに関する専門知識を有する者 | 導入するソフトウェア（ＯＳ・ミドルウェア含む）に関する専門知識と、本調達の要求事項を理解したうえで、最適なシステム構成の設計・構築・運用に係る技術及び技術コンサルティング能力を有すること。なお、パッケージソフトウェア・ミドルウェア等に関するベンダ資格が存在する場合については、その資格を取得していることが望ましい。 |
| プログラミング能力を有する者 | プログラミングの専門知識、オープンシステム開発言語に対する専門知識、機能設定能力、プログラム設計能力、プログラムの評価・改善技術、障害発生時の対応能力を有すること。 |
| 仮想化技術に関する専門知識を有する者（クラウドを利用する場合のみ） | 仮想化技術に関する専門知識と評価、改善技術を理解したうえで、本システムの構築において最適なシステム構成の設計・構築・運用技術及び技術コンサルティング能力を有すること。 |
| モニターアンケート業務に関する知識を有する者 | 本業務のスコープに適合した各自治体業務に精通し、他自治体事例や自身の構築事例等を提供し、業務改善及びカスタマイズ抑制、品質向上に資する能力を有すること。 |

## 開発要件

### システム環境

システム環境として、本市が利用する本番環境と開発等に利用する環境を明確に分けて管理すること。

## テスト要件

### テスト方法

受託者は、各種テスト計画書等に基づいて、総合テスト、運用テストを主体的に実施すること。また、「システムが本市要求どおりに動作すること」及び「様々なブラウザで正常に表示されること」も確認すること。総合テスト、運用テストにおいて発生した障害は、必要に応じて本市へ報告を行った後、復旧作業及び原因の解明、対策を行うこと。また、性能面での問題が発生した場合には、チューニングを施すこと。

#### 総合テスト

総合テストは、実際の業務環境と同じ状態でテストを実施すること。また、テスト実施時は事前に各関係者の役割分担をテスト計画書にて明確化すること。

#### 運用テスト

運用テストは、実際の運用に合わせたシステム全体の機能及び性能の確認、本市職員による運用マニュアルの検証、運用担当者による運用訓練、エンドユーザによる総合的な機能検証を目的とする。なお、運用テスト実施前に、具体的な内容については本市と協議すること。また、協議状況を踏まえた運用テスト計画書、運用テスト実施手順書、運用テストシナリオ等を作成し本市に提出すること。

### テストデータ

各テストで使用するテストデータに関しては、受託者においてテストデータを準備すること。なお、総合テスト以降のテスト工程において、実データが必要な場合には、別途本市と協議すること。受託者の開発環境における実データによるテスト実施は認めない。

## 移行要件

### システム移行

システム移行については、以下に示す内容を踏まえ実施すること。

| 対象 | 内容 |
| --- | --- |
| システム移行期間 | 既存システムから新システムへの移行期間は、必要期間とすること。 |
| システム停止可能日時 | システム移行時のシステム停止可能日時は、利用の少ない時間帯  （夜間、休日など）とすること。 |

### データ移行

#### 基本方針

システム移行は、システム運用・各業務への影響を最小限に止めるために、極力各業務の繁忙期を避け、業務に対する影響を抑制するように調整する。また本市に事前に計画を説明し、承認を得るものとすること。

以下にデータ移行における受託者と現行システム事業者の役割分担を示す。

|  | 受託者の作業  （本調達により決定するベンダ） | 現行システム事業者の  作業 |
| --- | --- | --- |
| コミュニケーション | * 本市及び各現行システムベンダと、プロジェクト遂行に係るコミュニケーションの実施。 | * 本市及び新システムベンダと、プロジェクト遂行に係るコミュニケーションの実施 |
| 移行方法の策定 | * データ移行方法策定 * 移行対象データの選定 * 移行データ確認方法の策定（主管課による確認方法の策定も含む） * データ移行・システム切替スケジュール策定 * 移行プログラム開発 | * 現行システムデータ仕様提供 * 移行対象データ実態調査 |
| 移行データ | * 現行システムデータのデータ変換 * 変換データチェック * パンチ入力データ作成 | * 現行システムよりデータ出力 * 変換によるエラーデータのクリーニング |
| 移行リハーサル・  移行実施 | * リハーサル、移行手順確認 * データ移入 | * 移行支援 |

#### 移行データ

移行するデータは、現行システムに蓄積されているすべてのデータの移行を前提とする。なお、現行システムに蓄積されていない「過去データ（紙や外部媒体等で管理されているデータ）」は移行対象外データとする。ただし、仕様によって紙データの電子化が必要な場合を除く。

また、採用するシステムによって、必要な追加項目が不足し、登録が必要な場合は、登録を実施すること。なお、データの移行は、職員の負担が最小限となる方法で行うよう留意すること。

現行システムからのデータ抽出については、本市で実施をする予定であり、移行データの提供方法は、CSVや固定長等のテキストデータでの提供を予定している。

## 研修要件

開発計画に沿って、システムリリースまでに、研修が必要となる本市職員に対して研修を行うこととする。

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 研修内容 |
| システムの概要説明 | 稼動時間、システム概要等 |
| システムの操作説明 | システムの操作説明等 |
| システムの運用・保守に 関する説明 | システムの運用、作業指示及び保守等に関する説明等 |
| その他必要事項 | その他、システムに関する必要事項等 |

| 項目 | 内容 |
| --- | --- |
| 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　市長室広報戦略部職員 約２名 |
| 研修場所 | 本市で準備する。 |
| 研修用職員端末 | 本市で準備する。 |

## 開発工程における成果物

開発工程と成果物について、以下に示す。スケジュールは当該一覧の「納入時期」を目安とし、原則次工程着手前に現工程の成果物について作成を行い、承認を得るものとする。

また、納入後１年間は、媒体破損、データ及びプログラム不良による納入物の再作成及び修正を保証できるように、受託者の責任において納入成果物の複製物を保管すること。

| 工程 | 作成ドキュメント | 内容 | 納入時期 |
| --- | --- | --- | --- |
| プロジェクト計画 | プロジェクト計画書 | 開発プロジェクトを運営するための計画書 | 契約締結後１カ月以内 |
| 要件定義 | 要件定義書 | 基本設計を行うにあたって必要となる要件をまとめたもの（パッケージを使用する場合はカスタマイズ部分を中心としたもので可） | 要件定義終了時 |
| 基本設計 | 基本設計書 | 基本設計内容をまとめたもの（パッケージを使用する場合はカスタマイズ部分を中心としたもので可） | 基本設計終了時 |
| 移行設計 | 移行設計書 | 新システムへの業務移行方法やデータ移行方法をまとめたもの | 移行設計終了時 |
| 詳細設計 | 詳細設計書 | 基本設計書を元に詳細設計内容をまとめたもの（パッケージを使用する場合はカスタマイズ部分を中心としたもので可） | 詳細設計終了時 |
| 移行テスト | 移行テスト仕様書 | 移行テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの | 移行テスト開始前 |
| 移行テスト結果報告書 | 移行システム・ツールのテスト結果をまとめたもの | 移行テスト終了時 |
| 運用テスト | 運用設計書 | システム構成図やジョブ運用、バックアップ運用やログ運用、監視運用（プロセス監視、リソース監視等）、障害時運用等の運用設計をまとめたもの | 運用テスト前 |
| システム操作  マニュアル | システムの操作手順を異動事由別等の処理単位にまとめたもの |
| システム運用  マニュアル | システムの運用手順を日次や週次、月次、年次、随時、臨時別等の処理単位にまとめたもの |
| 利用者（市民向け）マニュアル | システムの利用手順をまとめたもの |
| セキュリティ実施  手順書（案） | システムのセキュリティ実施手順をまとめたもの （本市から雛形を掲示する） |
| 障害対応マニュアル | システム障害が発生した場合のシステム終了手順や再開手順、調査手順、障害対応手順を障害エラー別にまとめたもの |
| 運用テスト仕様書 | 運用テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの | 運用テスト開始前 |
| 運用テスト結果報告書 | 運用テストの結果をまとめたもの | 運用テスト終了時 |
| 研修 | 研修テキスト | システム管理者向け研修用テキスト | 研修開始前 |
| 本番切り替え | 本番切り替え計画書 | 開発したシステムを本番稼働させるためシステム品質状況や運用スケジュール、体制、制限する機能などを定めたもの | 本番稼動前 |
| 障害時運用手順書 | 障害時の連絡体制・対応フロー等を定めたもの | 本番稼動前 |
| プロジェクト管理 | 議事録 | 開発プロジェクトを運営するための各種書類 | 会議終了後 5営業日内 |
| 連絡票 | 随時 |
| 進捗管理表 | 定例会時 |
| 品質管理表 | 定例会時 |
| 課題管理表 | 定例会時 |
| 障害管理表 | 定例会時 |
| 変更要求管理表 | 随時 |
| リスク管理表 | 定例会時 |

### 納品形態及び部数

書面及び電子でそれぞれ1部納入すること。

なお、電子データ提出時には、発注者が指定する納品書を合わせて提出するものとする。また、成果品作成完了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い、使用したウイルス対策ソフト、チェックを実施した日付を明示した上で納品すること。

### 納入場所

本市が指定する場所とする。

# 運用保守要件

運用設計書を基に、以下の要件に対応すること

## 運用保守要件概要

### 運用保守対象

本業務で調達した、システム、機器、その他ハードウェア等を保守の対象とすること。

### 運用保守体制

後述する「対応時間」において、新システム受託者は電話、メール等で本市職員からの問い合わせ等対応可能な環境を準備すること。配置する技術者の人数、対応可能な領域等、具体的な体制の内容については、新システム受託者より本市に提案すること。

通常運用において、自社技術者による現地対応、支援等を必要とする場合は、システム設置拠点を訪問しての対応を実施すること。

| 管理項目 | 内容 |
| --- | --- |
| 責任者 | 運用保守に関する全責任を担うこと。 |
| 管理者 | 運用保守に関する作業の管理を行うこと。 |
| 担当者 | 運用保守に関する作業を行うこと。 |

### コミュニケーション管理

本業務の実施にあたって、各種の会議体において本市への報告・連絡・調整などを円滑に実施すること。なお、本会議にて使用する資料については、本市指定の様式を使用すること。

会議体は、次のとおりである。

| 会議体種別 | 目的 | 頻度 |
| --- | --- | --- |
| 運用保守報告会 | 障害対応状況について報告 | 適宜必要時 |
| 各作業部会 | 本市関係部署、関係事業者との調整 | 適宜必要時 |

### 対応時間

平日（月曜から金曜）の9時から17時までとし、営業時間外の対応はベストエフォートとする。ただし、障害時においては、休日及び夜間も含め対応すること。

## 運用保守要件

運用保守に係る業務について、以下に示す。

| 業務 | 作業 | 内容 |
| --- | --- | --- |
| 問合せ対応 | 受付 | 本市からの電話・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／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。 |
| セキュリティ管理 | セキュリティ  予防策の実施 | セキュリティインシデントのリスクを低減させる予防策について、実施すること |
| ウイルス・脆弱性対策管理 | 本市が提供するウイルス対策ソフトを利用すること。  また、OS等のセキュリティ脆弱性については、本市から提供されるセキュリティパッチファイルを利用すること。 |
| 障害時対応 | 障害調査 | 障害発生内容の解析及び発生箇所を特定すること。 |
| 暫定対応 | 障害から復旧して業務を再開するために、暫定対応を行うこと。 |
| 恒久対応 | 障害の要因について対処し、同事象の発生を防止するために、恒久対応を行うこと。 |
| 再発防止策／ 記録 | 障害内容と対処内容を記録し、再発防止策を講ずること。 |
| 構成管理 変更管理 | 資源管理 | 各種ソフトウェアに関する改修履歴を管理し、本番環境、保守環境にそれぞれ適用されているバージョンを明確にすること。 |
| 構成情報管理 | システムの構成情報（各種ソフトウェアの情報及び実装機器との関係等）の管理を実施すること。 |

## 運用保守工程における成果物

運用保守工程の成果物について、以下に示す。スケジュールは当該一覧の「納入時期」を目安とし、承認を得て納品するものとする。

また、納入後１年間は、媒体破損、データ及びプログラム不良による納入物の再作成及び修正を保証できるように、受託者の責任において納入成果物の複製物を保管すること。

納品物は、検収直前に整備するのではなく、納品物の整備方法について本業務開始当初に本市と協議のうえ定め、日常の運用保守において適宜・適切に整備し、本市の求めに応じていつでも内容を確認できるようにしておくこと。

| 作成ドキュメント | 内容 | 納入時期 |
| --- | --- | --- |
| 運用保守報告書 | 問合せ・調査依頼への対応結果等をまとめたもの（（改善工数見積り、障害）一覧含む） | 年1回 |
| 障害報告書兼復旧完了 報告書 | 障害報告、復旧完了報告等をまとめたもの | 必要時 |
| 簡易な仕様変更に伴う 成果物 | ソース、モジュール、設計書、マニュアル等一式 | 必要時 |

### 納品形態及び部数

紙で1部、電子で1部納入すること。

なお、電子データ提出時には、発注者が指定する納品書を合わせて提出するものとする。また、成果品作成完了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い、使用したウイルス対策ソフト、チェックを実施した日付を明示した上で納品すること。

### 納入場所

本市が指定する場所とする。

# その他留意事項

## 情報セキュリティ

業務の遂行にあたっては、本市の「神戸市情報セキュリティポリシー」及び「情報セキュリティ遵守特記事項」を遵守すること。

なお、「神戸市情報セキュリティポリシー」及び「情報セキュリティ遵守特記事項」については、以下のホームページを参照すること。

<https://www.city.kobe.lg.jp/a06814/shise/jore/youkou/0400/policy.html>

## チェックシートの対応

クラウドサービス（SaaS）を利用する場合、サービスのセキュリティ要件を本格導入前に確認する必要がある。以下のチェックリストおよび外部サービス要件への対応可否を検討するため、チェックリストは委託事業者が契約締結後、速やかに作成すること。

クラウドサービスを利用せず、Webサーバ等を構築する場合においても、セキュリティ要件を確認するため、別紙３、４、５、６についてクラウドサービス利用時と同様に、委託事業者が契約締結後、速やかに作成すること。

チェックシートの作成に係る費用は導入に係る費用に含め、チェックシートの作成に係る費用であることが明確に区分できるように、当初見積もりに含めること。

別紙３：セキュリティポリシー適合チェックリスト

別紙４：ウェブアプリケーションのセキュリティ実装チェックリスト

別紙５：ホームページサーバ等確認チェックリスト

別紙６：インターネット回線要件チェックリスト

別紙７：外部サービス要件（機密性2以上）

　また、プロポーザル提案時に上記チェックリストを本市に提出すること。不適合部分がある場合は本市とセキュリティ協議を行い、テスト稼働開始前に本市と対応方針について協議を行うこと。

## 業務の引き継ぎに関する事項

業務の契約履行期間の満了、全部もしくは一部の解除、また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、受託者は本市の指示のもと、本業務終了日までに本市が継続して本業務を遂行できるよう必要な措置を講じるため、業務引き継ぎに伴うシステム移行等に必要となる構成要素を円滑に提供できるようにすること。なお、移行用のコンテンツ等の提供に係る費用は保守運用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。

## サービスの終了・変更に関する事項

本業務の予定契約履行期間前に、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、可能な限り速やかに本市に連絡し、協議の場を設けること。また、その際には代替案等、対応策を本市に提示すること。

## データ消去に関する事項

データを消去する際は、ISO27001に準拠してデータを復元できないように電子的に完全に消去又は廃棄すること。またデータ消去について第三者の監査機関による監査を受けた内容を提供することが可能であること。

## 関係法令等の遵守

受託者は、広聴業務に関係する法令等に基づいて適正に業務を遂行すること。

## 著作権の取扱い

本システムで写真、画像、音楽等の素材を利用する場合や文章の引用を行う場合は、著作権、意匠権、肖像権等について、十分に配慮すること。

## 情報セキュリティ不正に関する調査対応

情報セキュリティに関する不正が見つかった場合、追跡調査や立入検査等により原因を調査・排除できる仕組みや体制を整備すること。