

# 西宮市業務共通基盤システム導入業務 提案仕様書

西宮市役所 デジタル推進課

2022年06月

## 目次

第1章 総論	5
1.1. 本業務を通りまく事業の背景と目的	5
1.1.1. 本市の現状	5
1.1.2. システム刷新について	5
第2章 本市が担う業務及び現行システムの状況と本業務の目標	7
2.1. 本市が担う業務の状況・規模	7
2.2. 本業務の目標	8
第3章 本業務の概要	10
3.1. 共通基盤システムの概要	10
3.2. 責任分界点	10
3.2.1. 機器上の責任分界点	10
3.2.2. 機能上の責任分界点	11
3.3. 本業務の前提条件及びシステム上の制約条件	12
3.3.1. 対象システム上の制約条件	12
3.4. 調達範囲	13
3.5. スケジュールとマイルストーン	14
3.5.1. 履行期間	14
3.5.2. 履行期間における注意事項	14
3.5.3. システム刷新全体スケジュール	14
第4章 対象システムの詳細要件	16
4.1. 機能要件	16
4.1.1. 必須要件	16
4.1.2. 提案事項	18
4.2. 非機能要件	18
4.2.1. 必須要件	18
4.2.2. 提案事項	20

4.3. その他要件.....	21
4.3.1. 必須要件.....	21
4.3.2. 提案事項.....	22
第5章 作業における詳細要件.....	23
5.1. 要件定義フェーズ.....	23
5.1.1. 必須要件.....	23
5.2. 設計フェーズ.....	24
5.2.1. 必須要件.....	24
5.3. 製造フェーズ.....	27
5.3.1. 必須要件.....	27
5.4. 試験フェーズ.....	27
5.4.1. 必須要件.....	27
5.5. 移行フェーズ.....	30
5.5.1. 必須要件.....	30
5.6. 研修フェーズ.....	34
5.6.1. 必須要件.....	34
5.7. 運用フェーズ.....	36
5.7.1. 必須要件.....	36
5.8. 保守フェーズ.....	38
5.8.1. 必須要件.....	38
5.8.2. 保守業務計画.....	41
5.9. 廃棄フェーズ.....	41
5.9.1. 必須要件.....	41
5.10. 提案事項.....	41

第 6 章 業務遂行に関する要件 .....	42
6.1. プロジェクト管理 .....	42
6.1.1. 必須要件 .....	42
6.2. 体制及び要員 .....	42
6.2.1. 必須要件 .....	42
6.3. 打合せ・報告 .....	43
6.3.1. 必須要件 .....	43
6.4. 本業務の納品物 .....	43
6.4.1. 必須要件 .....	43
6.5. 提案事項 .....	46
第 7 章 その他 .....	47
7.1. 一般的事項 .....	47
7.2. 業務の再委託 .....	47
7.3. 知的財産権の帰属等 .....	47
7.4. 機密保持 .....	47
7.5. 情報セキュリティに関する提案事業者の責任 .....	48
7.5.1. 情報セキュリティポリシーの遵守 .....	48
7.5.2. 情報セキュリティを確保するための体制の整備 .....	48
7.6. 瑕疵担保・契約不適合担保責任 .....	48
7.7. 法令等の遵守 .....	48
7.8. 特記事項 .....	48

## 第1章 総論

### 1.1. 本業務の背景と目的

本業務の背景と目的について示す。

#### 1.1.1. 本市の現状

令和3年5月12日に地方自治体情報システムの標準化に関する法律が成立したことに伴い、国が指定した基幹システムについて標準仕様に準拠したシステム（以下、標準準拠システム）を利用する方式に移行することがすべての地方自治体に義務づけられた。

本市の総合住民情報システムの大半は、同一の動作環境の上に構築された独自開発システムであり、各システムは必要に応じて自在に連携を行うことが可能である。しかしながら、各業務の標準準拠システムはマルチベンダのパッケージシステムとなる想定であり、標準準拠システム間及び標準化対象外システムとの連携にはデータ連携基盤の導入が必要となる。

また、システム標準化と並行して、令和3年9月30日に策定された「自治体の行政手続きのオンライン化に係る申請管理システムの構築に関する標準仕様書」に基づき、ぴったりサービスと基幹システムを接続し、市の保有する個人情報との突合を自動化することにより、行政手続きのオンライン化を推進する必要がある。

よって、標準準拠システムの調達に先駆け、データ連携機能を中心とし、申請管理や認証等の機能を兼ね備えた業務共通基盤システムを導入する。

#### 1.1.2. システム刷新について

本市では本業務及び今後の基幹システムの標準化対応を通じて、「独自システム資産を刷新し、誰でも、いつでも、どこでも公共サービスが受けられる社会の実現に向けて、最先端の電子行政サービスの提供を可能とするシステム基盤を構築」することを目指しており、システム刷新の基本方針として次を掲げている。

基本方針 1	• ICT ガバナンスの強化
基本方針 2	• 業務プロセスの改革
基本方針 3	• システム刷新と共通基盤の整備

またシステム刷新の基本方針に基づき、下記について実現可能とすることを目標としている。

目標 1	基幹系システムを標準化し、新たな公共サービス提供の基礎となる基盤を構築する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノンストップサービス等将来の高度な電子行政サービスを迅速、低廉に実現可能とする</li> <li>・ベンダーフリーなシステム構成により、公正・公平で柔軟な調達を可能とする</li> <li>・最新技術の変化をタイムリーに行政サービスへ反映可能とする</li> </ul>
目標 2	全体最適化の実現を通じ、システム運用コストの削減を目指す。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クラウドサービスの活用、システム基盤の共通化により、運用コスト削減を実現する</li> <li>・最適なシステム資産構成を実現し、ICT コストの適正なポートフォリオを実現する</li> </ul>

## 第2章 本市が担う業務及び現行システムの状況と本業務の目標

### 2.1. 本市が担う業務の状況・規模

項目	定義内容	
システム利用時間	オンライン処理の稼働時間	24 時間 365 日 ※ただし、システムバックアップの時間帯は除く。
	障害受付時間（システム保守）	土日祝日、年末年始（12月29日～翌年1月3日）を除く月曜日から金曜日 8:45～17:30 ※ただし、繁忙期等は一時的な利用時間延長や、選挙又は休日開庁等、閉庁時の利用が想定される。
端末台数	端末台数（1 台で複数業務を参照している場合の重複有り）	約 3,000 台 住民記録：830 台 固定資産税：177 台 個人住民税：514 台 法人市民税：82 台 軽自動車税：72 台 介護：108 台 障害者福祉：129 台 就学：40 台 選挙：20 台 年金：52 台 後期高齢：38 台 児童手当／児童扶養手当：88 台 生活保護：108 台 健康管理：161 台 子ども子育て：32 台 国民健康保険：169 台 印鑑：140 台 戸籍／戸籍附票：83 台
対象とするシステム	業務共通基盤システムを利用するシステム一覧	「別紙 1 業務共通基盤システムを利用するシステム一覧」参照

データ量	業務共通基盤システムを利用するシステム利用者数 (アカウント数)	約 2,578 件	
	端末台数	1296 台 (仮想：883 台、物理 413 台)	
	プリンタ台数	192 台 (住民情報系プリンタ)	
	インターフェイス ファイル数	初期	30
		増大数	+100 (R6) +1000 (R7) +10 (R8~/年)
	共通マスタ数	初期	3
	共通マスタレコード数	初期	約 72 万件
	住民宛名レコード 数	初期	約 491 万件
増大数		+約 10 万件/年	
外字の数	初期	6046 文字 (未割当 886)	

## 2.2. 本業務の目標

前章で示した事業の目的、本市が担う業務の状況等を踏まえた本業務の目標を示す。

この目標は業務の成否を規定するものではないが、提案事業者の取り組みの指針として扱うこととする。

項目	説明
機能の共通化	機能の共通化による構築費・運用費の重複の排除



統合認証機能の構築	利用者認証やアクセス権限・管理の統合化により、シングルサインオン化等の職員の利便性向上、ID・パスワード等の適正なアクセスコントロールの強化
システム間連携	各業務システムの段階的な更新を行う過渡期に対応したシステム間連携の確保、及びシステム間連携の一元化による構築費・運用費の重複の排除
運用統合管理	運用保守作業員のジョブ運用の標準化や集中管理による業務所管課職員の作業負荷の軽減、運用業務の効率化
申請管理	ぴったりサービスと基幹システムをエンドトゥエンドで接続することにより、申請データの連携プロセスの一元化、コスト削減、業務効率化

## **第3章 本業務の概要**

### **3.1. 共通基盤システムの概要**

業務共通基盤システムは西宮市の標準化に係るシステム刷新に向けて、住民情報系ネットワーク（個人番号利用事務系）上に構築し、順次稼働する各業務のシステム標準化稼働後に利用する。

業務共通基盤システムでは、これらの業務システム、標準化対象外システム及び既存システムを対象に業務システム間のデータ連携の効率化、共通機能の重複開発の排除及び文字コード変換機能や認証機能の一元管理化など業務システムをまたがって共通して利用可能な機能を構築する。

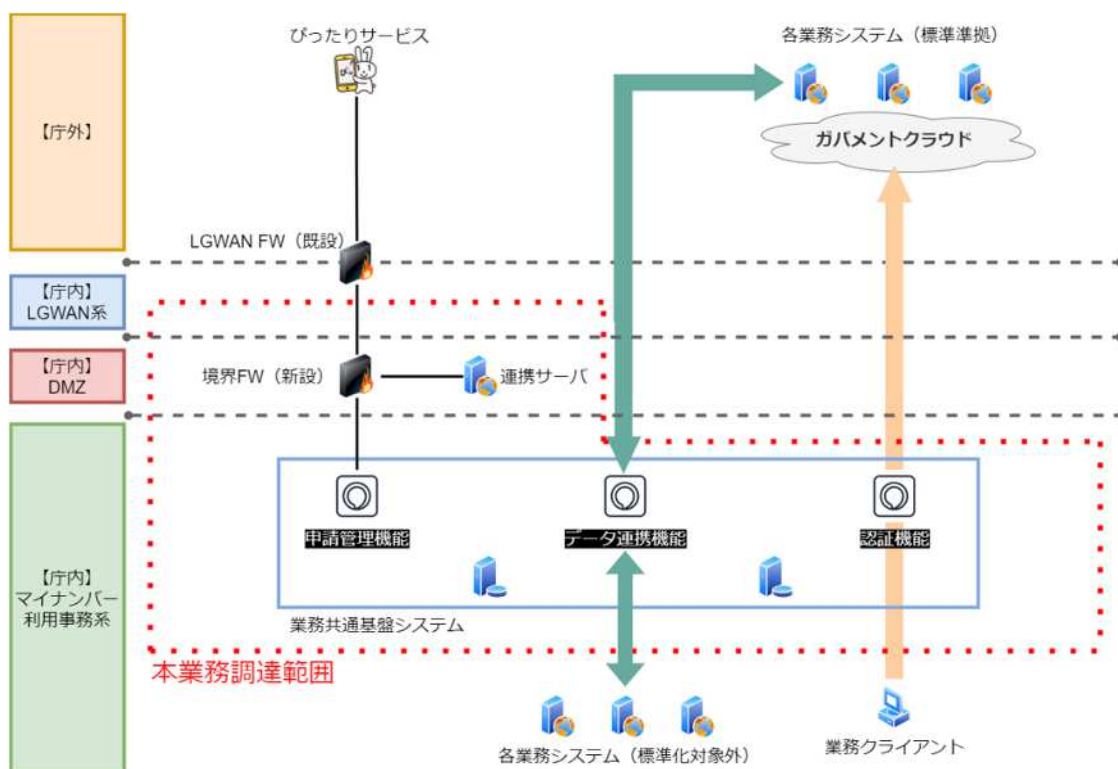
また、ぴったりサービスと基幹システムを接続し、市の保有する個人情報との突合を自動化することにより、行政手続のオンライン化を推進するため、申請管理機能を構築する。環境面は、「自治体の行政手続のオンライン化に係る申請管理システム等の構築に関する標準仕様書」で提示される標準的なシステム構成とする。

なお、標準準拠システムは国が提供するガバメントクラウド上に構築予定であるため、ガバメントクラウドと本市住民情報系ネットワーク間で連携などが必要となる。ネットワーク要件は今後国からのガバメントクラウドに関する情報により流動的となることに留意すること。

### **3.2. 責任分界点**

#### **3.2.1. 機器上の責任分界点**

対象システムとネットワーク接続、あるいはデータ連携するシステムとの間の責任分界点は下図の通り。



### 3.2.2. 機能上の責任分界点

業務共通基盤システム機能の利用にあたっての業務システムと業務共通基盤システムと間での機能上の責任分界点は次の通り。

業務共通基盤システムの機能		業務共通基盤システム	業務システム
共通サービス	統合認証機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>統合 ID 管理</li> <li>認証処理 (二要素認証)</li> <li>シングルサインオン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務システム内のアクセス権限制御</li> </ul>
	文字管理機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>文字コード変換</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務システムにおける文字の表示</li> </ul>
	統合管理機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務共通基盤用ジョブネット定義登録・変更・削除機能</li> <li>業務共通基盤用ジョブ実行管理機能</li> <li>業務共通基盤用監査機能</li> <li>障害検知及び通知機能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務システム用ジョブネット定義登録・変更・削除機能</li> <li>業務システム用ジョブ実行管理機能</li> <li>業務システム用監査機能</li> <li>障害通知のための検知機能</li> </ul>

システム連携機能	統合データベース機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務データ管理機能</li> <li>・更新機能</li> <li>・アクセス権限設定機能</li> <li>・マスタメンテナンス機能</li> <li>・EUC 機能</li> </ul>	—
	データ連携機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ファイル連携機能 (FTP)</li> <li>・REST 連携機能</li> <li>※データ連携要件準拠</li> </ul>	—
	共通データ管理機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マスタ管理機能 (市内住所、金融機関など)</li> <li>・共通情報 (マスタデータ) 管理機能</li> </ul>	—
申請管理	申請管理機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・申請データ取込機能</li> <li>・申請データ管理機能</li> <li>・シリアル番号による申請者特定</li> <li>・申請内容照会とステータス管理</li> </ul>	申請管理情報の画面登録

### 3.3. 本業務の前提条件及びシステム上の制約条件

本業務を遂行するにあたり、共有すべき前提条件及びシステム上の制約条件を示す。

#### 3.3.1. 対象システム上の制約条件

##### (1) ハードウェア

##### ① サーバ

本市の統合仮想基盤の活用を前提とし、物理サーバの新規導入は不可とする。統合仮想基盤の概要は次の通り。

- ・統合仮想基盤

仮想化基盤ホストサーバ：NEC Express5800/R120h-1M 7台

仮想化ホスト OS：VMWare ESXi6.7

※物理サーバ1台につき「1プロセッサ (2.7Ghz, 12コア) を搭載

- ・仮想化基盤ストレージ：Pure Storage FlashArray X20R2-FC

- ・バックアップソフト：Veeam Backup & Replication Ver 9.5 Enterprise

- ・ウイルス対策ソフト：Trend Micro Deep Security Enterprise Suite

また、本市は本システムの構築及び保守を行うための検証環境の用意はするが、本提案事業者が開発するための機器（開発環境）については、本市では用意しない。

#### ② 端末、プリンタ

本市で使用している端末には二要素認証にあたり IC カードリーダーを接続する。

端末はシステム利用者（職員）の端末に加え、本提案事業者が作業するテスト用端末や保守用端末が必要となると考えられるが本市では用意しない。

#### ③ パトランプ

システム稼働監視や運用監視により障害を検知した場合は、本市既設のパトランプを鳴動させること。

- ・ 製品名：警子ちゃん 4GX
- ・ 型式：DN-1500GX-N3LCB

### (2) ソフトウェア

サーバに必要なオペレーティングシステム、ミドルウェアは本提案事業者にて用意、構築することとし、ライセンスについても本市からの提供はない。ただし、次のライセンスについては本市で保有するライセンスを利用可能とする。

- ・ 本市保有ライセンス  
Microsoft Windows Server 2019 Datacenter 必要台数分

### (3) ネットワーク

本市が用意するネットワーク（以下、住民情報系ネットワーク）に接続すること。接続に係る必要な情報は、本市より提供する。

## 3.4. 調達範囲

本業務における調達範囲を以下に示す。

1. 業務共通基盤システム構築に係る役務作業
2. ソフトウェア一式
3. ハードウェア一式 ただし、サーバについては本市承諾を得た上で本市統合仮想基盤の活用を認める。

なお、業務共通基盤システム構築及び保守に係る調達範囲は、業務共通基盤システムを利用する各業務システムの支援及び業務共通基盤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。

### 3.5. スケジュールとマイルストーン

本業務の作業工程の実施時期と重要な期日（マイルストーン）を下図に示す。なお、作業工程については後述する。

#### 3.5.1. 履行期間

本業務に係る契約は工程及び工期により、それぞれ以下の通りとする。

- ・ 共通基盤（申請管理）導入業務  
契約締結日の翌日から令和5年3月31日まで
- ・ 共通基盤（データ連携・認証等）導入業務  
契約締結日の翌日から令和6年3月31日まで

#### 3.5.2. 履行期間における注意事項

システム切り替えは、令和6年3月中の閉庁日に行う想定である。なお、現時点での想定であるため、計画を見直す場合があることを留意すること。（例：令和6年3月8日（金）閉庁後、3月11日（月）開庁迄）

#### 3.5.3. システム刷新全体スケジュール

システム刷新の全体スケジュールは令和4年度から令和7年度までであるが、システム刷新後の安定稼働の確認まで作業が見込まれることに十分留意すること。

本業務ではシステム刷新前期に再構築を行う業務システムに向けて、業務共通基盤システムの構築及び業務システム連携支援を行うこととし、当初構築時における対象業務システムは、標準準拠システムが初めに稼働する令和6年7月の住民記録を対象としている。

また、令和6～7年度稼働（想定）を予定する選挙、年金、福祉系等の業務システムの再構築、また令和7年度稼働（想定）を予定する税システムの再構築の稼働をもって、こ

これらの業務システムは業務共通基盤システムが提供する機能について利用範囲を拡大していく想定である。

なお、導入業務は業務共通基盤構築までを作業範囲とし、令和6年度以降の業務システム利用拡大に係る作業については、毎年度締結予定である保守契約もしくは本市と協議のうえ別途契約において対応を行うこととする。

## 第4章 対象システムの詳細要件

### 4.1. 機能要件

#### 4.1.1. 必須要件

本業務完了時に対象システムが具備する機能要件を示す。

##### (1) 業務共通基盤システムの概要

業務共通基盤システムは西宮市の標準化に係るシステム刷新に向けて、住民情報系ネットワーク（個人番号利用事務系）上に構築し、順次稼働する各業務のシステム標準化稼働後に利用する。

業務共通基盤システムでは、これらの業務システム、標準化対象外システム及び既存システムを対象に業務システム間のデータ連携の効率化、共通機能の重複開発の排除及び文字コード変換機能や認証機能の一元管理化など業務システムをまたがって共通して利用できる機能を構築する。

また、ぴったりサービスと基幹システムを接続し、市の保有する個人情報との突合を自動化することにより、行政手続のオンライン化を推進するため、申請管理機能を構築する。環境面は、「自治体の行政手続のオンライン化に係る申請管理システム等の構築に関する標準仕様書」で提示される標準的なシステム構成とする。

なお、本市において、標準準拠システムは国が提供するガバメントクラウド上に構築予定であるため、ガバメントクラウドと本市住民情報系ネットワーク間で連携などが必要となる。ネットワーク要件は今後国からのガバメントクラウドに関する情報により流動的となることに留意すること。

##### (2) 利用対象とする業務システム範囲

業務共通基盤システムは西宮市の標準化に係るシステム刷新に向けて、住民情報系ネットワーク（個人番号利用事務系）上に構築し、順次稼働する標準準拠システム及び標準化対象外システムが利用対象となる。

利用対象とする業務システムの一覧について「別紙1 業務共通基盤システムを利用するシステム一覧」に示す。

##### (3) 機能要件一覧

業務共通基盤システムとして実装する機能を大別すると以下の5つとなる。



## 1. 認証機能

- ・シングルサインオン機能及び統合 ID 管理機能を実現する。（ただし、今後国により策定されるガバメントクラウドの要件により、実現が困難となる場合は、別途本市と協議の上、対応方針を決定することとする）
- ・業務システムのクライアントについては Web ブラウザ方式とする。

## 2. 文字管理機能

- ・標準化後のシステムを Unicode(JIS X 0213:2004)に統一し、本市が準備するコード変換テーブルを用いて、既存システムで使用している文字コード(JIS X 0208:1990)との文字コード変換を実現する。

## 3. データ連携機能

### i. 統合データベース機能

- ・各業務システム間のデータ交換を統合データベースで実現する。
- ・地域プラットフォーム及びデータ連携要件で定義されている項目以外で、利用側業務システムが必要とする項目についても発生元の業務システムでデータを保持していることを前提とする。
- ・統合データベースで保持するデータは「副」として二次利用するものとし、「正」として管理するデータは各業務システムで保持しているデータとする。
- ・保有データは地域プラットフォーム準拠とするが、令和 4 年夏に策定されるデータ要件への準拠が後に必要となることに留意すること。

### ii. データ連携機能

- ・公開用データベース方式と共通インターフェース方式の両方式を実現する。

### iii. 共通データ管理機能

- ・金融機関情報や全国町字ファイルなど、複数の業務システムで共通的に利用されることが見込まれるデータを共通データとして定義し、一元管理を実現する。

## 4. 統合管理機能

- ・すべての連携を管理・監視できるよう統合管理を実現する。

## 5. 申請管理機能

- ・「自治体の行政手続きのオンライン化に係る申請管理システム等の構築に関する標準仕様書」に記載される要件を満たす申請管理機能を実現する。

これらの機能に対する基本要件及び各機能の詳細仕様については、「別紙 各種要件一覧表」に示す。

#### 4.1.2. 提案事項

上述した要件で示した個別の提案事項に加え、2.2で示した「本業務の目標」を達成しつつ、トータルコストを抑えていくために、システムの機能はどのようにならなければならないのか提案を求める。

#### 4.2. 非機能要件

##### 4.2.1. 必須要件

本業務完了時に対象システムが満たす非機能要件を示す。

##### (1) 可用性

対象システムを本市の指定した条件下で利用するとき、指定された達成水準を維持するための要件であり、次の取り組みなどを通じてこの要件を満たすこと。

- 操作端末や管理用端末での操作ミス等によるシステム障害が発生しないよう対策を講じること。
- 複数の操作端末からの同時更新等により、データの整合性が失われたり、処理が停止したりしない対策を講じること。

指定された条件及び達成水準を示す。これらの水準は最低満たすべき目標値として扱うこととする。

##### ① 業務継続性

- サービス切替時間：障害対策により、業務再開までに要する時間を60分未満にできること
- 業務継続要求：二重障害時でもサービス切替時間の規定内で業務継続できること
- システム稼働率（運用時間内）：99.5%

計算式は次の通り。なお業務共通基盤システムの稼働率（業務システムの復旧時間、及び統合仮想基盤の障害復旧時間を含まない。また、計画保守のための停止は含まない。）

$$\left( \frac{\text{「システム稼働時間」} - \text{「システム停止時間」}}{\text{「システム稼働時間」}} \right) \times 100 (\%)$$

##### ② 目標復旧水準（業務停止時）

- RPO（目標復旧地点）：障害発生時点に復旧できること

- RT0（目標復旧時間）：暫定対応として 6 時間以内に復旧できること。恒久対応として 1 日以内に復旧できること
- RLO（目標復旧レベル）：全ての業務が復旧できること

### ③ 目標復旧水準（災害時）

- システム再開目標：一週間以内に再開できること

## (2) 性能・拡張性

対象システムが本市の指定した条件下で、使用する資源の量に対比して適切な性能を提供するものであるための要件であり、次の取り組みなどを通じてこの要件を満たすこと。

- 利用者が処理要求を出してから最初の応答を受け取るまでの時間（レスポンスタイム）が本市の要求する水準を逸脱しないような対策を講じること。
- 処理要求を出してから全ての処理結果を受け取るまでの時間（ターンアラウンドタイム）が本市の要求する水準を逸脱しないような対策を講じること。
- システムが一定の時間内に何件の処理が完了するかを示す指標（スループット）が本市の要求する水準を逸脱しないような対策を講じること。

指定された条件及び達成水準を示す。なお、サーバは本市既設の統合仮想基盤上に構築することから、これらの水準はゲスト OS へのリソース割当量の参考とする目標値として扱うこととする。

### ① オンラインレスポンス

統合認証機能については、3 秒以内とし、以下順守率を維持できること。

- 通常時レスポンス順守率：90%以上を維持できること
- ピーク時レスポンス順守率：90%以上を維持できること

### ② バッチレスポンス（ターンアラウンドタイム）

- 通常時レスポンス順守度合い：再実行の余裕が確保できること
- ピーク時レスポンス順守度合い：再実行の余裕が確保できること

### ③ オンラインスループット

- 通常時処理余裕率：1.5 倍
- ピーク時処理余裕率：1.2 倍

### ④ バッチスループット

バッチウインドウ定義は翌開庁日の業務開始までに完了することを前提に、以下の余裕率を持たせること。

- 通常時処理余裕率：1.5 倍

- ピーク時処理余裕率：1.2倍

### (3) 保守性

対象システムの機能の是正、向上または要求の変更に対する適応のしやすさに関する要件であり、次の取り組みなどを通じてこの要件を満たすこと。

- 本市の組織改正、制度変更、将来導入されるシステムとの連携に柔軟かつ低コストで対応できるように考慮すること。
- システムを構成するソフトウェア、ハードウェアにある欠陥の診断または故障原因の追求、修正個所の識別を行いやすくするような対策を講じること。
- システムの修正による、予期しない影響を避けられるような対策を講じること。
- 修正したシステムの妥当性確認ができるような対策を講じること。
- 技術の進展に柔軟かつ低コストで対応できるよう、広く利用されている国際的な標準に基づく技術を採用すること。

指定された条件及び達成水準を示す。これらの水準は最低満たすべき目標値として扱うこととする。

#### ① 解析性

- 活動記録保有能力：障害の原因になった特定の操作を見つけるために、ログデータに記録することになっているデータ項目中、実際に記録されているデータ項目数の割合が100%になること

#### ② 保守環境

- 開発環境の確保：ソフトウェア保守を目的とした開発環境を本番環境とは別に確保すること
- 検証環境の確保：ソフトウェア保守を目的としたテスト環境を本番環境とは別に確保すること

- 開発環境…開発者がシステムを開発するための環境
- テスト環境…開発環境で作成されたシステムをテストするための環境
- 本番環境…システムを本番稼働させる環境

### 4.2.2. 提案事項

上述した要件で示した個別の提案事項に加え、2.2で示した「本業務の目標」を達成しつつ、トータルコストを抑えていくために、可用性、性能・拡張性、保守性はどのようにならなければならないのか提案を求める。

### 4.3. その他要件

#### 4.3.1. 必須要件

本業務期間中、維持すべきセキュリティ要件、サービス要件を示す。

##### (1) セキュリティ要件

対象システムにおける性能低下、サービス停止を含む機能の停止、破壊、さらに対象システムで管理するデータの不正更新、破壊などを防ぐために、システムで具備しておくべき要件であり、次の取り組みなどを通じてこの要件を満たすこと。

- 本市が遵守しているセキュリティポリシーに準拠し、不正アクセス・コンピュータウイルス等への適切なセキュリティ対策を講じること。
- 管理するデータを安全に保全するための機能を備えること。
- 許可された利用者以外がシステムやデータを取り扱えないようにすること。
- 利用者の利用記録を取得し、保存・管理できること。

指定された条件及び達成水準を示す。これらの水準は最低満たすべき目標値として扱うこととする。

##### ① 認証と利用制限

- システム上の対策における操作制限：必要最小限のプログラムの実行、コマンドの操作、ファイルへのアクセスのみを許可できること

##### ② 不正監視

- ログの取得：利用者の認証、操作、通信、データアクセスに関するログ及びファイアウォールから出力するログを取得できること
- ログ保管期間：少なくとも3年間のログを保管できること
- ログの確認間隔：定期的の確認できること。また、セキュリティに関するイベントの発生時にも随時確認できること

##### ③ マルウェア対策

- 対策実施範囲：重要度が高い資産を扱う範囲、あるいは、外接部分についてマルウェア対策ができること。なお、統合仮想基盤によるウイルス対策ソフトを援用することも可能である。

## (2) サービス要件

対象システムの運用を本市の指定した条件下で継続するとき、指定された達成水準を維持すること。

指定された条件及び達成水準を示す。これらの水準は最低満たすべき目標値として扱うこととする。

### ① サービス提供期間

本市が指定する定期保守日等を除き、通年で利用可能（バックアップ等のシステムメンテナンス時間帯は除く）とする。

なお、システム連携機能におけるオンライン処理、認証機能については、業務システムオンライン稼働時間内の利用を想定する。

### ② 運用スケジュール

- 運用時間（開庁日・閉庁日問わず）：24時間365日運用ができること

### ③ 定期保守

- 定期保守頻度：月1回
- 予防保守レベル：定期保守時に検出した予兆の範囲で対応できること

### ④ 障害発生時保守

- 対応可能時間：本市の指定する時間帯（原則として開庁時間）で対応ができること
- SE到着平均時間：連絡受付後120分以内に作業場所に到着し、復旧対応を開始すること

### ⑤ 交換用部材の確保

- 保守部品確保レベル：部品を提供するベンダーとの契約に基づき、規定年数の間保守部品を供給されること
- 予備機の提供：保守部品が確保できない場合は、予備機（同一機種でなくてもよい）の提供を可能とすること

### ⑥ 定期報告

- 定期報告実施頻度：月1回
- 報告内容のレベル：障害および運用状況報告に加えて、改善提案を行えること

## 4.3.2. 提案事項

上述した要件で示した個別の提案事項に加え、2.2で示した「本業務の目標」を達成しつつ、トータルコストを抑えていくために、セキュリティ、サービス提供はどうあるべきか提案を求める。

## 第5章 作業における詳細要件

本業務における作業工程を、下記に示す連続したフェーズとして定義する。提案事業者は本業務内の作業を各フェーズのいずれかにおいて実施すること。

原則として各フェーズは定義した順番どおりに行うこととし、フェーズ完了後、本市からの承認を得てから後続のフェーズに着手するものとする。

なお、異なるフェーズを同一期間に並行することや、一度完了したフェーズに戻ることはできない。

### 5.1. 要件定義フェーズ

#### 5.1.1. 必須要件

本市及びシステム利用者から業務・システムに関する要求をヒアリングする。ヒアリング結果から、現状分析・課題分析を行い、システムにおける機能要件・非機能要件・ファシリティ要件・セキュリティ要件、業務におけるサービス要件を定義する。

定義した要件は、中間成果物としてまとめ、その内容についてシステム利用者と合意した上で本市から承認を得る。

ペルソナの設定、ユーザシナリオの作成、プロトタイプ・モックアップの作成について、合意形成を目的としたものならば、このフェーズ内の作業として実施する。

本業務において想定される作業は次の通り。なお、最終的に業務の目的を達成する限り、ここに示した通りの作業の実施を必須とするものではない。

工程定義	役務の想定	概要
構築実行計画	構築実行計画の立案	・構築実行計画（スケジュール、体制、役割分担、作業内容、開発環境、開発方法、開発ツール、成果物など）の作成
	準備作業	・開発に必要な機材（ハードウェア、開発ツール等）、作業場所などの確保
要件分析	業務要件及び顧客ニーズの分析	・個々の機能に対する本市及び構築業者との意識のズレの修正

## 5.2. 設計フェーズ

### 5.2.1. 必須要件

#### (1) システム設計

要件定義フェーズの成果物をもとに、要件を満たすシステムの基本設計、詳細設計（入出力設計、コード設計、ファイル設計、データベース設計、信頼性・安全性設計）、プログラム設計を行う。

次の方針を踏まえて円滑に進めること。

- オープンで標準的な I T 技術を利用することとし、特定のベンダーのみが利用可能な環境や技術は業務共通基盤システムの構築上、採用しないこと。
- 利用対象とする業務システムにおいても、オープンで標準的な I T 技術を利用すること。業務システムはパッケージ開発、スクラッチ開発等の様々な提案を行う可能性があることを前提として、業務システムの調達において特定のベンダーのみが利用可能な環境や技術等の制約をつくらないこと。
- 業務共通基盤システムの構築に最適な構築手法を用い、構築コスト削減と納期を遵守すること。本提案事業者による仕様の誤認や確認漏れに起因する追加の開発経費等は一切認められない。
- 保守や運用に係る経費が最小限に抑えられるような設計を行うこと。
- 本システムの構築を遂行するために必要となるソフトウェアに関しては、本提案事業者において準備すること。
- 設計工程において決定したサーバ等のスペック及び統合仮想基盤のハードウェア等の物理的な構成により、本提案事業者が準備するソフトウェアが追加となる場合も、本委託業務の役務に含む。

本業務において想定される作業は次の通り。なお、最終的に業務の目的を達成する限り、ここに示した通りの作業の実施を必須とするものではない。

工程定義	役務の想定	概要
基本設計	機能設計（業務機能等）	・要件定義に基づく、機能（業務機能等）の設計
	データ設計（概念モデル・論理モデル）	・要件定義に基づく、データ（概念モデル・論理モデル）の設計
	画面設計	・要件定義に基づく、画面の設計
	システム方式設計	・要件定義に基づく、システム方式



		の設計
	外部インターフェイス設計	・要件定義に基づく、外部インターフェイスの設計
	情報セキュリティ設計	・要件定義に基づく、情報セキュリティの設計
	移行計画	・要件定義に基づく、移行計画の立案
詳細設計	プログラム設計（開発するプログラム一覧及び仕様定義等）	・基本設計に基づく、プログラム（開発するプログラム一覧及び仕様定義等）の設計
	データ設計（物理モデル）	・基本設計に基づく、データ（物理モデル）の設計
	画面設計	・基本設計に基づく、画面の設計
	システム方式設計	・基本設計に基づく、システム方式の設計
	外部インターフェイス設計	・基本設計に基づく、外部インターフェイスの設計
	情報セキュリティ設計	・基本設計に基づく、情報セキュリティの設計
	移行設計	・基本設計に基づく、移行の設計

設計内容は、設計書としてまとめ、本市から承認を得る。なお、設計書の記述は詳細さよりも網羅性、正確性を優先してまとめること。

## (2) ネットワーク設計

ネットワーク設計にあたっての留意点は次の通り。

- 必要な通信容量を設計し、回線種別・回線速度の許容範囲内での通信を行うこと。
- 連携対象となる各業務システムは、庁内及びガバメントクラウド上に構築されることを考慮した上で、設計・構築すること。
- 申請管理の標準構成に必要となるファイアウォールを設定・導入すること。なお、既設 LGWAN ファイアウォールの設定変更作業については本業務の範囲外とするが、現行ネットワーク保守事業者に必要な作業内容を指示すること。

## (3) 業務共通基盤システム利用ガイドラインの作成

業務システムが業務共通基盤システムを利用した構築を実施するために、「業務共通基盤システム利用ガイドライン」を作成すること。内容には次の事項を含むこと。

- 業務システムから見た業務共通基盤システムの概要や提供機能一覧
- 業務システムが業務共通基盤システムを利用するうえでの前提事項や条件、ルール
- 役割分担
- 業務共通基盤システムの利用にあたっての各種手続きや様式
- 業務共通基盤システムが公開する API 等の利用方法

なお、業務共通基盤システム利用ガイドラインは業務システムの構築の工程を考慮して必要な前提事項や条件、ルールを示す必要があることから、次のガイドラインを作成すること。

これらのガイドラインの提供時期については、本調達にて本提案事業者が提案し、本市と調整のうえ決定すること。

#### ① 設計ガイドライン

業務システムの要件定義及び基本設計工程や詳細設計工程において、業務共通基盤システムを利用するための設計上の前提やルール、役割分担、設計項目等が示されたガイドライン。業務システム及び業務共通基盤システムの開発にあたり、関係者間のコミュニケーション用の手続きや様式を定めること。

なお、次のような業務システムの設計の標準化に向けた事項もガイドライン中に含むものとする。

- システム連携のガイドラインとして、業務システムがインターフェイス等を設計するうえでの設計項目やインターフェイスID等の命名基準
- ジョブ設計のガイドラインとして、統合運用管理によるジョブの実行制御のオペレーションを標準化するための、ジョブ設計の項目やジョブの命名基準

#### ② 開発ガイドライン

業務システムの開発工程において、業務共通基盤システムを利用するための開発上の前提やルール、役割分担、開発項目や設定項目等が示されたガイドライン。業務システムの開発において、業務共通基盤システムで提供する機能を組み合わせ一連の処理が行えるものについては、データフォーマットやコードの定義、機能の呼び出し方法等のインターフェイスや確認手順などを規定するとともに、必要に応じてサンプルプログラムの提供を行う。

### ③ 移行ガイドライン

業務システムのシステム移行やデータ移行において、業務共通基盤システムを利用するために必要となる作業実施に関する前提やルール、役割分担、設定項目等が示されたガイドライン。業務システム及び業務共通基盤システムのシステム移行やデータ移行にあたり、関係者間のコミュニケーションが必要となるようなものは手続きや様式を定めること。

## 5.3. 製造フェーズ

### 5.3.1. 必須要件

設計フェーズの成果物をもとに、対象システムの製造、単体試験を行う。

単体試験では設定・配置したシステム機器や製造したソフトウェアモジュールの動作が設計書において意図したものかを確認する。

本業務において想定される作業は次の通り。なお、最終的に業務の目的を達成する限り、ここに示した通りの作業の実施を必須とするものではない。

工程定義	役務の想定	概要
開発・単体テスト	プログラミング	・詳細設計に基づく、ソースコードの作成
	単体テスト ※開発したモジュール等の単位で、プログラムが正常に動作すること等のテストを行うこと。	・単体テスト実施計画書の作成 ・単体テストの必要な機器・ツールの準備 ・各テストを実施し、発見された不具合への対応 ・単体テスト結果報告書の作成
	移行プログラム／移行手順	・移行設計に基づく、移行プログラムの開発 ・移行手順の作成

## 5.4. 試験フェーズ

### 5.4.1. 必須要件

製造フェーズの成果物（単体試験を経たシステム機器やソフトウェアモジュール）を結合させ、設計フェーズの成果物の通りの動きをするかをすべての処理において試験する。

本業務において想定される作業は次の通り。なお、最終的に業務の目的を達成する限り、ここに示した通りの作業の実施を必須とするものではない。

工程定義	役務の想定	概要
------	-------	----

結合テスト	結合テスト ※プログラム及びモジュールが、本システム全体において、正しく機能することを確認するため、段階的に結合した状態でテストを行い、ソフトウェアの結合が完全であることを確認すること。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・結合テスト実施計画書の作成</li> <li>・結合テストに必要な機器・ツールの準備</li> <li>・各テストを実施し、発見された不具合への対応</li> <li>・結合テスト結果報告書の作成</li> </ul>
	移行リハーサル	移行手順に基づく、移行のリハーサル
総合テスト	総合テスト ※システムが要求どおりに構築されていることを確認可能なテストを行うこと。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合テスト実施計画書の作成と本市の承認の受領</li> <li>・総合テストに必要な機器・ツールの準備</li> <li>・各テストを実施し、発見された不具合への対応</li> <li>・総合テスト結果報告書の作成</li> </ul>
	移行リハーサル	移行手順に基づく、移行のリハーサル

試験フェーズの実施に際しては、あらかじめ品質基準を明らかにし、定量的な手法により品質を管理すること。

試験フェーズにおいて品質基準を満たせず、製造フェーズの成果物に修補が必要となった場合は、このフェーズ内の作業として実施する。

品質基準を満たした後、試験フェーズの結果を報告書としてまとめ、本市から承認を得る。

### (1) 試験工程の定義

- 結合試験：対象システム全体において、プログラム及びモジュールが第4章で示す機能要件どおり正しく機能することを確認する。
- 総合試験：対象システムが第4章で示す非機能要件を満たすかを確認する。
- セキュリティ試験：対象システムが第4章で示すセキュリティ要件を満たすかを確認する。

### (2) 試験計画書の作成

実施する結合試験、総合試験、セキュリティ試験について、試験方針、実施内容及び実施理由を記載し、試験工程毎に試験計画書として提出すること。

試験計画書に記載すべき事項は次の通り。

1. 提案事業者の試験実施体制と役割
2. 試験に係る詳細な作業及びスケジュール
3. 試験環境（試験における回線及び機器構成、試験範囲）
4. 試験に関するツール類（開発するプログラムの概略仕様も含め）
5. 試験データ
6. 評価指標

### **(3) 試験実施**

#### **① 試験工程共通要件**

結合試験及び総合試験の各工程において共通する要件を以下に示す。

1. 試験の管理主体として試験の管理を実施すると共に、その結果と品質に責任を負い適切な対応を行うこと。
2. 本市及び関連する他システムの関係者との作業調整を行うこと。
3. 本市に対し定期進捗報告及び問題発生時の随時報告を行うこと。
4. 各試験を行うため、一連のテストケース（入力、出力及び試験基準）、試験シナリオ（例外処理を含む）、試験データ、試験評価項目及び試験手順を各試験実施前に作成の上、本市に提出すること。
5. 各試験終了時に、実施内容、品質評価結果及び次工程への申し送り事項等について、本市と協議の上、試験実施報告書を作成すること。
6. 他システムとの接続試験を実施する際には、本市、当該システム開発及び保守業者と十分な調整を図り、提案事業者の負担と責任において実施すること。

#### **② 試験データ要件**

試験データに係る要件を以下に示す。

1. 試験データは、原則として提案事業者において用意すること。ただし、総合テスト以降は連携元ベンダーから試験データを提供する。
2. 試験データの管理は、提案事業者が責任を持って行うこと。なお、試験工程毎の試験計画書に試験データの種類を記載すること。

#### **③ 結合試験**

1. 結合試験に必要な機器等は、提案事業者の負担と責任において準備すること。
2. 製造した成果物が仕様に適合し、かつ本番環境で利用可能であることを確認できる評価指標を設定した上で、試験を実施すること。

#### ④ 総合試験

1. 総合試験に必要な機器等は、本市が準備するため、試験を実施するために必要な各種設定を提案事業者の責任において実施し、本番環境と同等の環境を準備すること。
2. 性能及び負荷の試験においては、本番環境と同様の環境により相応の負荷等をかけ、問題が発生しないことを確認すること。

#### ⑤ セキュリティ試験

1. 導入するシステムについて、セキュリティ脆弱診断を行い、脆弱性の評価及び対処を実施したアプリケーションを導入することとし、実施したセキュリティ試験について、試験実施報告書を提出すること。

### 5.5. 移行フェーズ

#### 5.5.1. 必須要件

試験フェーズを経た成果物（対象システム）を実際の運用環境上に移行させ、動作検証を行う。

本業務において想定される作業は次の通り。なお、最終的に業務の目的を達成する限り、ここに示した通りの作業の実施を必須とするものではない。

工程定義	役務の想定	概要
受入テスト	受入テスト	・受入テスト手順書の作成や、不具合発生時の調査及び対策実施など、本市が実施する受入テスト
移行	本番移行・切替	・業務に必要となるデータの移行作業や初期データの投入 ・移行環境等から本番環境への移行作業
業務システム支援	業務システム支援	・業務共通基盤システム単独での総合テストが完了した時点で、業務共通基盤システムを利用する業務システムも含めた業務システム支援を実施

#### (1) 移行のタイミング

業務共通基盤システムは、段階的に本稼働を行う。そのうえで、令和5年12月以降は業務システムの総合テストの支援を実施し、令和6年7月の住民記録システムの本番稼働を最初のマイルストーンとして、順次業務システムが稼働する際に業務共通基盤システムとしても本稼働開始に向けた切り替え作業が必要になる。

タイミング	移行の位置づけ
令和4年12月末まで	業務共通基盤システムの各機能の内、申請管理機能について、令和5年1月以降に総合テストを実施する。
令和5年3月末まで	子育て・介護に係る手続（26手続）について、申請管理機能の運用テスト（基幹システムへの接続）を実施する。 なお、本番稼働は令和6年4月を予定するため、業務共通基盤システムの申請管理以外の機能を本番稼働させるタイミングで同時に切替作業を実施する。
令和5年11月末まで	業務共通基盤システム単独で移行手順、移行ツールの品質を確認し、令和5年12月以降に業務システムの総合テストを開始可能とする。
令和5年12月から令和6年3月末まで	住民記録システムにて実施する移行リハーサルと連携して、業務システムも含めた移行品質の確保を行う。 一部の業務システムについて、標準化対応前の試行稼働のため、切り替えを行う。  ※住民記録システムの切り替えタイミングは想定であるため、実際のシステム構築スケジュールに合わせて変動することに留意すること。

## (2) プログラム及びデータの移行

プログラム及びデータの移行にあたって、現時点で想定している作業ステップを示す。  
なお、取得元によるデータの抽出は本市から該当する情報システムの保守業者に依頼を行う想定であるが、依頼する内容については本提案事業者が本市の承諾を得たうえで作成し、提示すること。本提案事業者は本市による依頼にあたっての支援を行うこと。

### ① 移行実施計画策定

データ移行及びシステム移行の実施にあたり、移行スケジュール、移行方法、作業体制等について、計画書をまとめること。計画策定にあたっては、移行データの取得対象等の関係先を明確化し、関係先との間で協議を実施し、実施計画の実現性を確認すること。

### ② 移行データ調査

関係先から取得するデータについて、ファイルレイアウト、データレイアウトの調査・整備、不備データの調査等を行い、運用開始後の業務運用及びシステム運用を十分に考慮

したうえで移行対象となるデータを確定すること。なお、不備データについては、調査結果を本市に説明し、現行システムでの修正を依頼すること。

### ③ 移行設計

関係先から取得するデータについて、本システムへのデータ移行方法、各テーブルの変換仕様等を設計すること。

また、移行方式について設計し、必要となる移行環境等を設計すること。なお、移行環境については、移行タイミングごとに求められる移行所要時間を考慮の上、必要となる必要最低限のサーバや端末となるように設計すること。

また、設計した移行方式をもとに、各業務システムによる利用開始にあたって、必要となる業務共通基盤システム、及び業務システムの前提事項、設計・開発の標準化事項、詳細な役割分担を具体化し、業務共通基盤システム利用ガイドラインに反映すること。

### ④ 移行プログラム開発／移行実施手順書作成／移行テスト実施

移行設計の内容に基づいて、移行プログラムを開発すること。また、移行実施手順書を作成すること。

移行実施手順書策定にあたっては、データ移行及びシステム移行の可否判断、完了判断等の移行判定基準及び万一の障害等に備えたコンティンジェンシープランを具体化すること。

本提案事業者内で移行プログラム、及び移行手順書をもとにしたテストを実施すること。

### ⑤ 移行環境構築

移行設計の内容に基づいて、データ移行やシステム移行を行うための移行環境を構築すること。

この際、作業実施は本市が指定する場所とする。なお、移行環境は本番環境等と同様に、インフラについては統合仮想基盤が提供する仮想サーバ上でのサーバ等の利用を想定している。また、端末については、本市にて必要となる端末を用意するが、端末への移行プログラム等のインストールについては本提案事業者にて実施すること。

### ⑥ 移行リハーサル実施

業務システムの本番切り替えに向けた移行リハーサルに参画し、業務システムと連携して移行作業手順等の品質を検証すること。

移行リハーサルの結果は報告書として取りまとめ本市に報告することとし、移行リハーサルによって得られた知見を活かして、移行実施計画、移行判定基準、移行作業手順書、移行時緊急対応計画（コンティンジェンシープラン）等を改訂すること。



⑦ 業務システムの本番稼働時の移行対応

業務システムの本番切り替えにあたっての業務システムの切り替え作業支援及び業務共通基盤システムにおける作業を実施すること。

業務共通基盤システムで管理する主な移行対象データは次の通りである。なお、業務共通基盤システムの要件整理や設計において、新たに必要データが判明した場合には、本市と協議のうえ、実施すること。

情報名	取得元	主要項目	保有件数	備考
統合認証機能				
アカウント情報	本市	氏名職員番号 職位所属情報等	全職員数約 5,596人のうち、業務システムを利用するアカウント数は約 2,578 ユーザ	
所属情報		所属コード所属名称	全所属数： 379	
共通情報（コードマスタ）管理機能				
金融機関情報マスタ	本市	金融機関コード 金融機関名店舗名	金融機関： 約 738 件 店舗数： 約 10,733 件	
市外住所辞書	本市	都道府県コード市区町村コード	約 670,183 件	
医療機関	本市	医療機関コード	約 35,346 件	
宛名管理機能（申請管理機能用）				

宛名マスタ	宛名システム	氏名 生年月日 住民状態 住民異動年月日 マイナンバーカードシリアル情報等	約 491 万件	
-------	--------	---	----------	--

このほか、業務共通基盤システムを業務システムが利用するために必要となる各種設定について、業務システム開発保守業者と協力し、業務共通基盤システム利用に向けた支援作業を行うこと。

### (3) 受入試験

本市が主体となって実施する受入試験に係る要件を以下に示す。

1. 受入試験における具体的な手順及び結果を記入するための受入試験手順書（案）を作成すること。なお、システム操作に精通していない職員でも分かりやすい試験となるように工夫すること。
2. 受入試験は本市が主体となって行うが、本市の求めに応じて受入試験を支援するための要員を確保すること。
3. 受入試験で必要となる試験データについて準備するのを支援すること。
4. 受入試験で確認された障害について対応方針を提示し本市の承認を得ること。
5. 本市に承認された対応方針に従い、プログラム及びドキュメント等を修正すること。

## 5.6. 研修フェーズ

### 5.6.1. 必須要件

本市に対し、対象システムにおける操作研修、運用研修を行う。

本業務において想定される作業は次の通り。なお、最終的に業務の目的を達成する限り、ここに示した通りの作業の実施を必須とするものではない。

工程定義	役務の想定	概要
研修	利用者研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研修訓練実施計画及びシステム利用マニュアルの作成</li> <li>・ 職員向け研修の実施</li> </ul>
	引継	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運用設計</li> <li>・ 運用事業者への引継ぎ</li> </ul>

## (1) 利用者研修

### ① 研修対象者

研修対象者は次の通りである。

1. 共通基盤システムの運用保守に係るシステム責任者
2. 本市の業務システムの構築、運用保守に係るシステム責任者
3. 本市の業務システムの構築事業者

### ② 研修教材

以下の教材を作成し、本市の承認を得ること。

1. 研修用テキスト
2. 操作マニュアル

### ③ 研修の実施

研修の実施にあたり、研修教材の準備、及び講師を行うこと。研修の頻度等については原則各業務システムに対して1回程度を想定しているが、業務システムの構築時期等に応じた配慮が必要であり、本市と協議のうえ、決定すること。

なお、業務システムの利用者に対する研修にあたっての講師は本提案事業者の業務範囲外とするが、研修の開催に向けて研修用テキストや操作マニュアルについては利用者向けにも必要になるので留意すること。

### ④ 研修環境の構築

各業務システムが利用者に対して研修を実施するうえでの環境について、業務共通基盤システムが提供する統合認証機能等がないと動作しないことが想定される。このため、業務システムの研修環境と接続可能な業務共通基盤システムの研修環境について設計・構築すること。

## (2) 引継

業務共通基盤システムのリリース直後は、運用監視も含めて統合運用管理担当者がシステムの運用を行うこととなり、標準準拠システム稼働に併せて統合運用管理を事業者に委託することを検討している。このため、安定運用できるまでは、運用上の問題点やマニュアルの不備、バグの指摘等に対する支援を行うとともに、運用方法や体制、解決方法など、安定運用に向けた改善策の検討を行うこと。

### ① 引継対象者

引継対象者は次の通りである。

1. 業務共通基盤システムの運用保守に係るシステム責任者

## 2. 統合運用管理担当者

### ② 引継の進め方

#### i) 引継計画

業務共通基盤システムの運用に係る引継は、業務システムの総合テストが完了するまでの間に本提案事業者において検証済みの運用設計、運用マニュアルをもとに、受入テスト工程から段階的にオペレーションの引継を開始する想定である。

本提案事業者は引継実施計画書を作成し、本市とスケジュール、及び引継の手法について調整のうえ引継を行うこと。

#### ii) 運用マニュアルの作成

業務共通基盤システムで必要とする各種運用マニュアルについては、作成及び製本など、本市内部の調整以外はすべて委託範囲とする。

なお、業務共通基盤システム運用マニュアルには、統合運用管理担当者向けに正常時運用及び各機能単位の操作、障害時運用の対応方法等、システム運用について明確に記述すること。

#### iii) 引継の実施

引継にあたっては、引継実施計画書に則り作業を実施し、実施した結果については引継実施報告書にて報告すること。統合運用管理担当者に対して実施した運用マニュアルを用いた運用説明、実機を用いた演習、1日の業務の流れを通した運用リハーサルなどの実施結果について、予定と実績を含めた進捗を定期的に報告すること。また、統合運用管理担当者の習熟度についても報告すること。

#### iv) 実機演習

引継にあたっては、統合運用管理担当者にて実機を用いた演習を行い、習熟度をあげる必要があるため、実機演習を行う上で必要となる業務共通基盤システムの環境利用について、テスト環境等の環境利用計画を調整すること。

## 5.7. 運用フェーズ

### 5.7.1. 必須要件

対象システムを正常に稼働させるために必要な作業を行う。また、本業務の目標達成に向けた業務の改善策を立案し、実行する。

## (1) システム運用

提案事業者は、次の各項で定める作業を、本市の指示により実施するものとし、提案事業者が当該作業を行った場合は、その作業内容を記録し、本市に報告すること。この手順については本市との協議の上、プロジェクト計画書として別途定めること。

また、この作業により、システムの構成が変更された場合は、ドキュメント類（手順書等）及び構成情報を最新の状態に保つものとする。

### ① システム構成管理

提案事業者は、本市の指示に基づき、システム運用業務責任者の管理の下、ソフトウェア保守業務責任者及びハードウェア保守業務責任者と調整し、ソフトウェア又はハードウェアの改修等に対応して、システム変更時のシステムの構成管理を行うこと。その作業の内容及び操作手順は、操作説明書として定めること。

システム構成管理に関する達成水準を示す。これらの水準は最低満たすべき目標値として扱うこととする。

- 変更内容文書化率：構成するシステムに変更があった際、変更内容を文書化して記録する割合は100%とすること

### ② システム障害対応

提案事業者は、システム障害又はセキュリティ事案が発生した場合の問題の一次切り分け並びに対応の指示及び本市への報告を行うこと。その対応手順は、運用手順書及びセキュリティ実施手順書として定めること。

### ③ システム稼働監視

提案事業者は、本市の指示に基づき、システムの稼働監視を行うこと。その作業内容及び手順は、運用手順書として定めること。

システム稼働監視に関する達成水準は次の通り。これらの水準は最低満たすこと。

- 監視情報：エラー監視及び死活監視とする
- 監視レベル：システム、プロセス、データベース、ストレージ（容量監視）とする
- 監視間隔：リアルタイム監視（分間隔）とする

### ④ ログ管理

提案事業者は、本市の指示に基づき、システムにおけるログの収集及びログの解析を行うこと。その作業内容及び手順は、運用手順書として定めること。

#### ⑤ システム運用付随作業

- 問い合わせ対応：提案事業者は、本市からのシステムに関する問い合わせの対応を行うこと。
- 会議の運営：提案事業者は、月次会議を開催し、当該月の作業記録等及び最新の構成情報に関する報告書を提出する。その会議規約はプロジェクト計画書として提案事業者、本市との間で別に定めること。
- コンサルティング：提案事業者は、本市の指示に基づき、システムの運用に関連した技術動向の把握、効果的・効率的なシステム運用の提案、個別依頼事項に基づくシステムの調査を行い、本市に報告するなど、当該システムにおけるコンサルティングを行うこと。
- 運用に関する訓練：通常運用、保守運用に加えて、定期的に障害発生時の復旧作業に関する訓練を実施するため、提案事業者は環境の提供と作業支援を行うこと。

### 5.8. 保守フェーズ

#### 5.8.1. 必須要件

対象システムに不具合が生じた場合、あるいは不具合が生じるおそれがある場合にシステムおよびデータの修補を行う。また、本業務の目標達成に向けたシステムの改善策を立案し、実行する。

業務共通基盤システムの保守にあたり、次の方針を踏まえて、サービスレベルをもとにしたサービス管理を行い円滑に進めること。

- 業務共通基盤システムが日々安定的に稼働し、常に有用かつ安全なシステムであり続けるよう適切な状態を維持するとともに、万が一の障害や故障に対しても、可能な限り迅速に正常時の状態に復旧すること。
- また、外部環境や内部環境の変化に対しても、最低限必要な範囲内の対応を行うことにより、変化に応じた適切な状態を維持保全すること。

##### (1) ソフトウェア保守

提案事業者は、次の各項で定める作業を、本市の指示により実施するものとし、提案事業者が当該作業を行った場合は、その作業内容を記録し、本市に報告しなければならない。この方法については本市との協議の上、プロジェクト計画書として別途定めるものとする。

また、この作業により、システムの構成が変更された場合は、ドキュメント類（手順書等）及び構成情報を最新の状態に保つものとする。

#### ① ソフトウェア構成管理

提案事業者は、システムを構成するソフトウェアの設定情報又はプログラム仕様に変更があった場合は、ソフトウェアの構成管理を行うこと。

#### ② バージョンアップ及びパッチ適用

提案事業者は、必要に応じてシステムを構成するソフトウェアのバージョンアップ及びパッチ適用を実施すること。

#### ③ システム復旧業務

提案事業者は、システムに障害が発生した場合は、本市の指示に基づき、バックアップ情報からシステムの復旧を行い、システム復旧の成功を確認する。また、確認後に結果を本市に報告すること。

#### ④ 障害等原因調査

提案事業者は、本市からシステム障害又はセキュリティ事案発生による障害等原因調査を指示された場合は調査を行い、その結果をシステム運用業者に報告すること。

#### ⑤ 移行支援作業

各業務システムが業務共通基盤システムの各機能を利用するために必要となる一連の支援作業（要件調整、調整用資料の作成、環境設定、接続テスト支援、問い合わせ作業の対応等）及びその付帯作業を行うこと。また、業務システムの総合テストや移行リハーサル、本番稼働において、業務共通基盤システムの品質確保の観点から必要な作業を計画し、業務システムと作業計画の調整を行うこと。

タイミング	移行の位置づけ
令和6年4月から令和6年7月まで	一部の業務システムについて、標準化対応前の試行稼働を実施する。
令和6年7月12日（金）閉庁後から令和6年7月16日（火）開庁前迄の閉庁期間	住民記録システムの再構築プロジェクトの本番稼働にあたって、本稼働開始にあたっての業務共通基盤システムとしての切り替え作業に対応する。なお、この際、システム連携については再構築を行わないシステムとの接続を行う必要があることにも留意すること。

各タイミングにおいて必要となるデータ移行、システム移行について、本市及び移行データ取得元、統合仮想基盤事業者、統合運用管理担当者等と十分調整を行い、データ毎の移行要件、業務システムの構築スケジュール等を考慮のうえ、移行計画を策定し、計画的に実施すること。

#### ⑥ ソフトウェア保守付随作業

- 問い合わせ対応：システム運用業務責任者を經由して、本市からのソフトウェアに対する問い合わせの対応を行うこと。問合せ等の対応時間帯は、原則、通常開庁時間帯（８：４５～１７：３０）とする。
- コンサルティング：システムの運用に関連した技術動向の把握、効果的・効率的なソフトウェアの提案、個別依頼事項に基づくソフトウェアの調査を行い本市に報告するなど、当該ソフトウェア保守におけるコンサルティングを行うこと。
- パッチリリース情報の提供：定期的に本市へパッチリリース情報を提供すること。

#### (2) ハードウェア保守

提案事業者は、次の各項で定める作業を、本市の指示により実施するものとし、提案事業者が当該作業を行った場合は、その作業内容を記録し、本市に報告しなければならない。この方法については本市との協議の上、プロジェクト計画書として別途定めるものとする。

また、この作業により、システムの構成が変更された場合は、ドキュメント類（手順書等）及び構成情報を最新の状態に保つものとする。

##### ① システム操作

提案事業者は、ハードウェアの稼働に必要な操作及びその操作に直接関連する作業を行うこと。

##### ② ハードウェア構成管理

提案事業者は、システムを構成するハードウェアの仕様に変更があった場合は、ハードウェアの構成管理を行うこと。

##### ③ ハードウェア復旧

提案事業者は、システムに障害が発生した場合は、機器の稼働状況を確認し、ハードウェアに起因する障害である場合は、その復旧作業を実施し、正常稼働を確認すること。また、確認後に結果を本市に報告すること。



#### ④ 障害等原因調査

提案事業者は、本市よりシステム障害又はセキュリティ事案発生による障害等原因調査を指示された場合は調査を行い、その結果をシステム運用業者に報告すること。

### 5.8.2. 保守業務計画

保守業務の開始にあたっては、事前に本市の承諾を得ること。この際、本市及び業務共通基盤システム構築事業者、業務システム構築事業者や統合運用管理担当者等との間での役割分担を確認するとともに、スケジュールの適正性を検証するため、WBS を作成しタスクの詳細化を行い、各タスクに責任者を割り当てること。

なお、保守業務計画書には次の内容を記述すること。ただし、以下は例のため本市と協議の上、必要な内容を盛り込むこと。

1. 業務実施方針
2. 業務区分及び業務概要
3. サービス提供時間
4. 業務実施スケジュール
5. 業務実施体制について
6. 会議体の定義
7. 成果物の定義
8. その他プロジェクト管理ルール

### 5.9. 廃棄フェーズ

#### 5.9.1. 必須要件

業務共通基盤システム上で保有するデータを後継システムで利用可能にするためのデータ出力作業を行うこと。

併せて業務共通基盤システムを安全に廃棄すること。

### 5.10. 提案事項

上述した要件で示した個別の提案事項に加え、2.2 で示した「本業務の目標」を達成しつつ、トータルコストを抑えていくために、各フェーズにおける作業はどうあるべきか提案を求める。

## **第6章 業務遂行に関する要件**

業務遂行に際して、本市との合意事項はプロジェクト計画書としてまとめること。

### **6.1. プロジェクト管理**

#### **6.1.1. 必須要件**

##### **(1) プロジェクト管理方法**

PMBOK (Project Management Body of Knowledge) など、世界的にも標準手法として認知されているプロジェクト管理方法を用いること。

##### **(2) プロジェクト基礎データの収集報告方法**

プロジェクトの進捗・品質を担保するために必要な基礎データを明確にし、その取得方法、報告方法について本市と合意したうえ収集すること。本市に対する報告は収集した基礎データをもとに行うこと。

### **6.2. 体制及び要員**

#### **6.2.1. 必須要件**

##### **(1) プロジェクト体制**

本業務の遂行に関するプロジェクト実施体制で臨むこと。外部組織、協力会社などが存在する場合、その関係、役割、作業分担、責任範囲、指揮系統を明確にすること。

##### **(2) 要員計画**

本業務中の各フェーズを遂行するために、専任のプロジェクトマネージャーを1人割り当てること。

運用フェーズにおいては、個別の責任者（システム運用業務責任者）を割り当てることとし、同時期に並行して遂行する他フェーズのプロジェクトマネージャーとは兼務させないこと。

プロジェクト要員を計画し、要員の情報(プロフィール情報、スキル情報、参画期間、経験情報)を明確にすること。

##### **(3) 組織管理・コミュニケーション管理方法**

本業務におけるプロジェクト組織の管理方法、組織間・組織内のコミュニケーション管理方法についてあらかじめ本市と合意すること。

### 6.3. 打合せ・報告

#### 6.3.1. 必須要件

事業全体のスケジュール等に十分配慮し、本市との打合せ・報告等を主体的に行うこと。  
本業務の実施にあたり、本市と行う打合せ、報告等に関する議事録を作成し、本市にその都度提出して内容の確認を得ること。

### 6.4. 本業務の納品物

#### 6.4.1. 必須要件

以下に記すものを本市が示す期限までに納品すること。なお、中間成果物に関しては、各フェーズの完了時に提出を行うこと。内容は本市と協議し、承認を得たものを提出すること。

##### (1) 対象システム

システム一式（ソースコード（本業務で新たに作成する部分など、契約書により著作権等が本市に帰属するもの等）及び実行ファイルを含む）

##### (2) 対象システムに係る各種ドキュメント

本市が主に想定するドキュメント成果物については下記の通りとする。なお詳細については本市と協議のうえ決定する。

なお、申請管理機能の構築にあたっては、デジタル基盤改革支援補助金（自治体オンライン手続推進事業）を活用するため、令和5年3月31日時点で実績報告に必要となる成果物を納入すること。

##### ① 要件定義フェーズ

成果物	内容
システム要件定義書	新システム体系、新機能要件、新業務フロー及び非機能要件等、本市と要件定義の過程で検討、合意した資料

##### ② 設計フェーズ

成果物	内容
機能構造図	システム全体機能関連図、個別システム単位の機能関連図
機器スペック情報	※機器スペック情報における工程別の記載内容は本市と協議のうえ決定すること
画面一覧	画面一覧
バッチ一覧	バッチ一覧
詳細設計書（画面）	画面設計書、システム全体機能概要書、個別システム単位の機能概要書、プログラムの処理内容を詳細に定義した設計書、画

	面入出力項目のチェック・編集を定義した設計書、画面遷移図
詳細設計書（バッチ）	ジョブ関連図、ジョブスケジュール一覧、プログラムの処理内容を詳細に定義した設計書
業務共通基盤システム利用ガイドライン	業務システムが業務共通基盤システムを利用した構築を実施するために参照させるガイドライン

### ③ 製造フェーズ

成果物	内容
単体試験計画書	単体試験の方式、作業手順を定義した計画書
単体試験チェックリスト	単体試験のチェックリスト、および試験結果
単体試験結果報告書	単体試験の実施結果、評価をまとめた報告書(単体試験全体)

### ④ 試験フェーズ

成果物	内容
結合試験計画書	結合試験の方式、作業手順を定義した計画書
結合試験シナリオ	結合試験のシナリオ
結合試験結果報告書	結合試験の実施結果、評価をまとめた報告書
総合試験計画書	総合試験の方式、作業手順を定義した計画書
総合試験シナリオ	総合試験のシナリオ
総合試験結果報告書	総合試験の実施結果、評価をまとめた報告書
セキュリティ試験計画書	セキュリティ試験の方式、作業手順を定義した計画書
セキュリティ試験シナリオ	セキュリティ試験のシナリオ
セキュリティ試験結果報告書	セキュリティ試験の実施結果、評価をまとめた報告書

### ⑤ 移行フェーズ

成果物	内容
データ移行計画書	データ移行の方式、作業手順を定義した計画書
データ移行仕様設計書	新システムへの移行要件や移行プログラムの処理内容を定義した設計書
データ移行実施報告書	データ移行の実施結果、評価をまとめた報告書
稼働環境移行実施報告書	稼働環境への移行の実施結果をまとめた報告書
システム構成図	システムの構成図（構成内容含む）
環境定義書	システム環境構築に関する各種定義情報をまとめたもの
受入試験計画書	受入試験の方式、作業手順を定義した計画書
受入試験シナリオ	受入試験のシナリオ

### ⑥ 研修フェーズ

成果物	内容

研修計画書	研修実施のための計画をまとめたもの
管理者向け操作説明書	研修において作成、使用した操作説明書。運用業務においても同じものが使われることが望ましい。
利用者向け操作説明書	研修において作成、使用した操作説明書。運用業務においても同じものが使われることが望ましい。

#### ⑦ 運用フェーズ

成果物	内容
操作説明書	システム開発時に作成し、納品されたもの。運用行為で変更したものを修正して納品すること
運用手順書	システム開発時に作成し、納品されたもの。運用行為で変更したものを修正して納品すること
構成管理書（構成情報）	システム開発時に作成し、納品されたもの。運用行為で変更したものを修正して納品すること
セキュリティ実施手順書	セキュリティインシデントが発生した場合の実施手順書
各種会議・打合せ議事録	議論や合意形成の経緯を記録したもの

#### ⑧ 保守フェーズ

成果物	内容
システム要件定義書	システム開発時に作成し、納品されたもの。保守行為で変更したものを修正して納品すること
詳細設計書	システム開発時に作成し、納品されたもの。保守行為で変更したものを修正して納品すること
運用手順書	システム開発時に作成し、納品されたもの。保守行為で変更したものを修正して納品すること
構成管理書（構成情報）	システム開発時に作成し、納品されたもの。保守行為で変更したものを修正して納品すること
操作説明書	システム開発時に作成し、納品されたもの。保守行為で変更したものを修正して納品すること
各種会議・打合せ議事録	議論や合意形成の経緯を記録したもの

#### ⑨ 廃棄フェーズ

成果物	内容
廃棄証明書	機密情報を含む記録媒体がある場合。完全にデータが消去され復元不能であることを証明するもの
移行データ定義書	後継システムにデータを移行させる場合、移行データのフォーマット、コードの説明等が記されたもの
移行データ	後継システムに移行させるデータ

#### ⑩ その他（プロジェクト管理）

成果物	内容
-----	----

プロジェクト計画書	導入及び保守におけるプロジェクト開始までに当該プロジェクトの進め方、管理方法について本市と合意した計画書
プロジェクト会議資料	プロジェクト会議において報告、協議のテーマを示し、会議の目的を達成するために参照すべき資料
プロジェクト進捗／懸案管理資料	プロジェクトにおける進捗管理、課題管理を行う際にプロジェクト内で生じた事象を管理するための資料
業務システムとの個別打ち合わせ資料	業務システムとの連携等を実現するために、業務システム担当課、保守、運用提案事業者との間で協議する際の資料
会議議事録	議論や合意形成の経緯を記録したもの

### (3) 形式等

書類（紙媒体）は、A4 判縦長横書き両面を原則とし、日本語表記のもの 2 部（原本 1 部、複写 1 部）を提出すること。

書類（電子媒体）は、CD-R 又は、DVD-R により 1 部提出すること（ファイルフォーマットは、Microsoft Office 2003 以降形式、Microsoft Project、Microsoft Visio に対応できるデータ形式）。

### (4) 納品場所

本市の指定する場所に納品すること。

## 6.5. 提案事項

上述した要件で示した個別の提案事項に加え、2.2 で示した「本業務の目標」を達成しつつ、トータルコストを抑えていくために、プロジェクト管理はどうあるべきか提案を求める。

## 第7章 その他

### 7.1. 一般的事項

本委託業務の実施にあたっては、別添の情報処理関連業務委託に関する一般仕様書（Ver.4.6）を遵守すること。

本仕様書に記載する内容をやむを得ず変更する場合は、双方で十分な協議を行い、変更内容を書面にて確定させること。

### 7.2. 業務の再委託

本業務の全部または一部を再委託することは認めない。ただし、あらかじめ本市から書面による承諾を得た場合は、この限りではない。

### 7.3. 知的財産権の帰属等

知的財産権等については、契約書（案）による。

### 7.4. 機密保持

提案事業者は本業務に係る作業を実施するに当たり、本市から取得した資料（電子媒体、文書、図面等の形態を問わない。）を含め契約上知り得た情報を、第三者に開示または本業務に係る作業以外の目的で利用しないものとする。ただし次のいずれかに該当する情報は除くものとする。

- 取得した時点で、既に公知であるもの
- 取得後、提案事業者の責によらず公知となったもの
- 法令等に基づき開示されるもの
- 本市から秘密でないと指定されたもの
- 第三者への開示または本業務に係る作業以外の目的で利用することにつき、事前に本市と協議の上、承認を得たもの

提案事業者は本市の許可なく取り扱う情報を指定された場所から持ち出し、あるいは複製しないものとする。

提案事業者は本業務に係る作業に関与した提案事業者の所属社員が異動した後においても、機密が保持される措置を講じるものとする。

提案事業者は本業務に係る検収後、提案事業者の事業所内部に保有されている本業務に係る本市に関する情報を、裁断等の物理的破壊、消磁その他復元不可能な方法により速やかに抹消すると共に本市から貸与されたものについては、検収後1週間以内に本市に返却するものとする。

## **7.5. 情報セキュリティに関する提案事業者の責任**

### **7.5.1. 情報セキュリティポリシーの遵守**

提案事業者は本市が示す情報セキュリティポリシーを遵守すること。なお、個人情報の扱いについては、本市が示す個人情報取扱特記事項を遵守すること。

### **7.5.2. 情報セキュリティを確保するための体制の整備**

提案事業者は本市のセキュリティポリシーに従い、提案事業者組織全体のセキュリティを確保すること。

## **7.6. 瑕疵担保・契約不適合担保責任**

検収後1年間において納入成果物に瑕疵(かし)があることが判明した場合、提案事業者は次のいずれかの対処を行うこと。

- 提案事業者の責任及び負担において、本市が相当と認める期日までに補修を完了する。ただし、補修に過大な費用が掛かる場合は、提案事業者と本市の合意の上で契約を解除する
- 提案事業者と本市の合意の上で、委託契約代金について不適合相当額を減額する。

## **7.7. 法令等の遵守**

提案事業者は、民法（明治29年法律第89号）、刑法（明治40年法律第45号）、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成11年法律第128号）等の関係法規を遵守すること。

提案事業者は、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）及び提案事業者が定めた個人情報保護に関するガイドライン等を遵守し、個人情報を適正に取り扱うこと。

## **7.8. 特記事項**

本業務は、令和5年度予算による実施を前提とするものであり、当該予算の実施承認が遅延する、あるいは中断される事態が生じた場合には、本市と提案事業者との間でその対応策について別途協議するものとする。