

---

令和元年度～令和6年度  
菊池市シンククライアント環境  
サービス提供業務仕様書

---

令和元年6月27日

菊池市 政策企画部 情報政策課

---

# 目次

第 1 章 総論	1
1.1 本業務の背景	1
第 2 章 発注者が担う業務及び現行システムの状況	2
2.1 発注者が担う業務の状況	2
2.2 現行システムの状況	2
2.3 本業務の目的	2
第 3 章 本サービス提供業務の概要	4
3.1 契約方法	4
3.2 契約期間内の年度別執行予定額	4
3.3 本整備におけるサービス提供範囲の定義	4
3.4 各支所庁舎整備計画	5
3.5 サービス提供対象システム構成	5
3.6 サービス提供対象システム構築作業	6
3.7 スケジュール	7
第 4 章 サービス提供対象システムの詳細要件	8
4.1 機能要件	8
4.2 非機能要件	12
4.3 セキュリティ要件	13
4.4 サービス要件	14
第 5 章 サービス提供作業における詳細要件	16
5.1 システム要件定義フェーズ	16
5.2 設計フェーズ	16
5.3 製造フェーズ	16
5.4 試験フェーズ	16
5.5 移行フェーズ	17
5.6 研修フェーズ	18
5.7 運用フェーズ	18
5.8 保守フェーズ	19
5.9 システム運用付随業務	20
5.10 廃棄フェーズ	20
第 6 章 サービス提供業務遂行に関する要件	21

6.1	プロジェクト管理	21
6.2	体制及び要員に関する要件	21
6.3	打合せ・報告に関する要件	22
6.4	本業務の納品物	22
第7章	技術提案書作成要領	24
7.1	技術提案書に関する要求事項	24
第8章	その他	26
8.1	業務の再委託	26
8.2	知的財産権の帰属等	26
8.3	機密保持	26
8.4	情報セキュリティに関する受託者の責任	26
8.5	瑕疵担保責任	27
8.6	法令等の遵守	27
8.7	応札条件	27
8.8	特記事項	27

# 第1章 総論

---

## 1.1 本業務の背景

本市では、現在職員が業務で使用している端末の全てがファットクライアントとなっている。

これらのファットクライアントについては、導入時期により OS のバージョン、インストールされているアプリケーション、各種設定等が異なっており、その管理が情報システム担当課に大きな負担となっている。また、OS が Windows7 である端末が含まれており、サポート期限となる 2020 年 1 月までに更新を行う必要がある。

また、大規模災害発生時に、業務の継続性を確保するため、システム及び端末等の情報インフラの被害を最小限とし、被害を受けた場合でも早急に復旧させる体制確立が課題となっている。

さらに、個人情報等の機微な情報の保護や、総務省より示された「自治体情報システム強靱性向上モデル」を踏まえ、番号利用事務系、LGWAN 接続系、インターネット接続系の 3 つのネットワークを分離することが求められている。

この結果、複数の端末を物理的に配置しなければならなくなっているため、利用する職員の利便性や管理する情報システム担当課の運用性が低下している状況にある。

よって本件業務は、シンクライアント環境サービスを導入することにより、クライアント設定の標準化及び集中管理を実現するとともに、セキュリティの向上及びシステムの運用性の向上を図り、併せてシンクライアント環境サービスを安定に稼働させるために、本庁舎内のネットワーク機器について、改善を行い本市全体のネットワーク環境を整備することを目的とする。

## 第2章 発注者が担う業務及び現行システムの状況

### 2.1 発注者が担う業務の状況

これまで本市では情報システム担当課が、耐用年数を迎えたファットクライアント端末の更新業務の委託を行ってきた。

その更新業務の中で、業務に必要な設定（アプリケーションのインストール、プリンタの設定など）を行ったクライアント端末を職員に配備し、ネットワークへの接続、ドメインへの参加等の作業を行っている。

配備後のファットクライアントへのアプリケーションの追加インストールや設定変更等の管理作業については、可能な限り **Active Directory** グループポリシーや資産管理ソフトウェア等のツールによる一括展開を行っているが、一括展開ができない作業については一台ずつ設定を行っている。

### 2.2 現行システムの状況

職員に配備したファットクライアント端末により、主な業務としては、

- ・ **Microsoft Office** による文書作成、表計算、プレゼンテーション等
- ・ グループウェア（掲示板、スケジュール管理、メール送受信等）
- ・ 総合行政システム（住民情報、税システム等）
- ・ 総合福祉システム（生活保護、障がい者福祉、児童福祉、高齢者福祉）
- ・ **LGWAN-ASP** サービス（例規システム等）
- ・ 統合型 **GIS** システム

等を行っており、本年度新規業務システムの導入も計画されている。

また、行う業務により、番号利用事務系、**LGWAN** 接続系それぞれのユーザー数及びファットクライアントを、以下のとおり配備している。

場所	ユーザー数	番号利用 事務系	<b>LGWAN</b> 接続系	プリンタ
本庁舎	約 400	約 45	約 430	約 80
本庁舎外（32 箇所）	約 190	0	約 160	約 60

### 2.3 本業務の目的

現在、本市では番号利用事務系、**LGWAN** 接続系、インターネット接続系ネットワークの全ての端末がファットクライアントとなっており、番号利用事務が必要な部署の職員には、複数の端末を物理的に配置しなければならないとなっている。

よって、シンクライアント環境サービスを導入することにより、1 台の物理端末から各ネットワークで使用する仮想デスクトップ環境を利用できるようにする。

また、シンクライアント環境サービスを導入することにより、クライアント設定の標準化及び集中管理を実現し、管理負担の軽減を図り、併せて本市全体のネットワーク環境を整備する。

特に、現行では、各ファットクライアントにプリンタの設定を行っている為、出力先プリンタの追加や機種変更があった場合、各ファットクライアントにおいて、設定変更作業が必要となっている。

よって、シンクライアント環境では、プリントサーバ等を利用することにより、出力先プリンタの一元管理を実現する。

また、菊池市本庁舎内ネットワーク機器（フロアスイッチ等）についても、遠隔監視が可能な機器を導入し、ネットワークの安定稼働を実現する。

# 第3章 本サービス提供業務の概要

## 3.1 契約方法

公募型プロポーザル方式事業者選定による随意契約とする。  
 使用料の支払は、サービス使用開始から5年間とする。

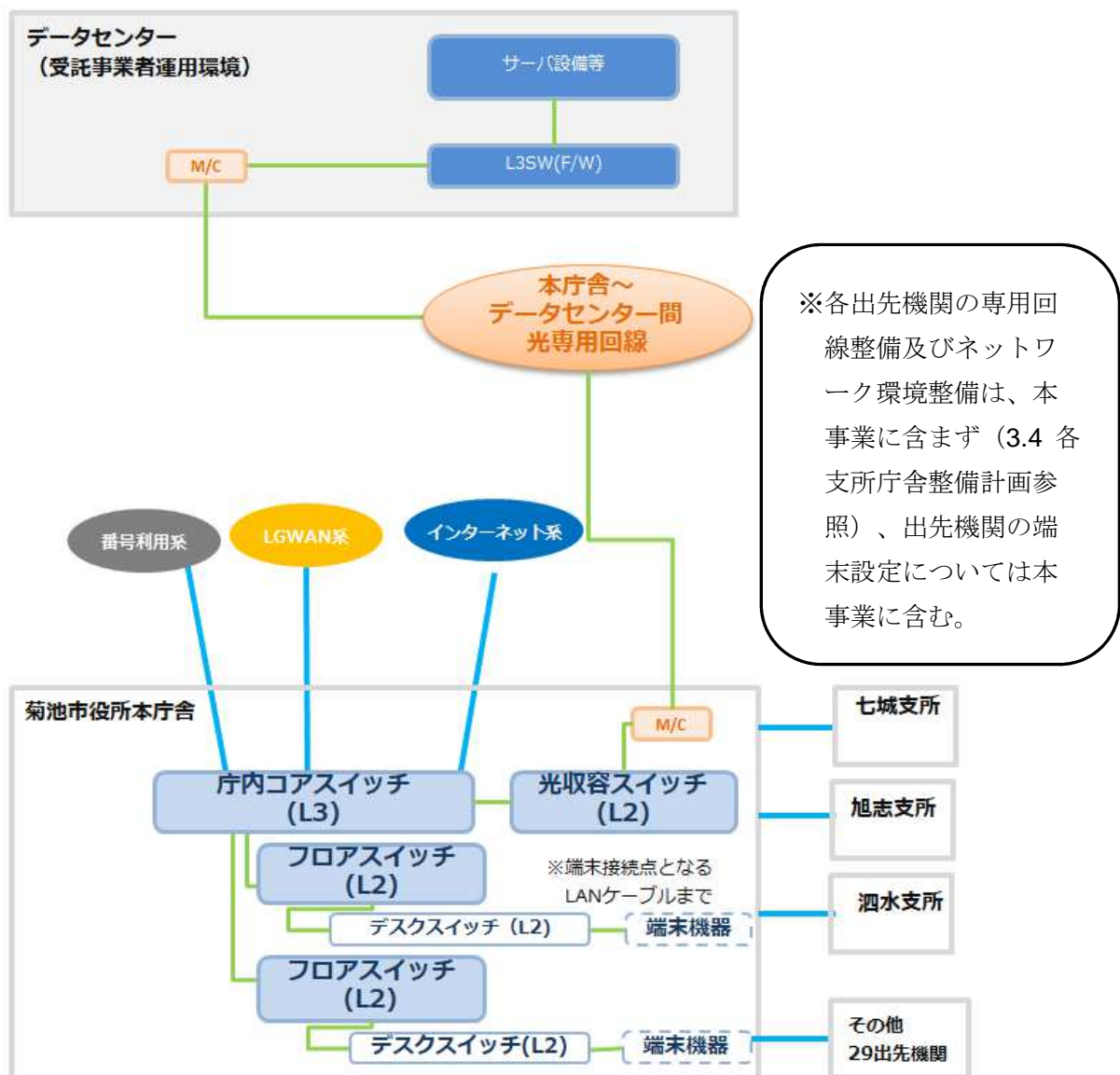
## 3.2 契約期間内の年度別執行予定額

年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
執行予定額	34,044千円	81,708千円	81,708千円	81,708千円	81,708千円	47,664千円

※歳出予算の当該金額について減額又は削除があった場合、この契約の変更又は解除並びに損害賠償について、市及び受託者と協議を行うものとする。

## 3.3 本整備におけるサービス提供範囲の定義

サービス提供範囲の定義



## 3.4 各支所庁舎整備計画

旭志支所及び泗水支所については本年度中、七城支所については来年度に改修が計画されており、別調達で庁舎改修に併せてネットワーク環境整備を実施する予定である。

## 3.5 サービス提供対象システム構成

### 3.5.1 業務の概要

- (1) 本庁及び出先機関の番号利用事務系端末用の仮想デスクトップ環境の準備・サービス提供
- (2) 本庁及び出先機関のLGWAN接続系端末用の仮想デスクトップ環境の準備・サービス提供
- (3) 本庁及び出先機関のインターネット接続系端末用の仮想デスクトップ環境の準備・サービス提供
- (4) LGWAN接続系ネットワーク及びインターネット接続系ネットワーク間をセキュアにファイル交換を行うための環境の準備・サービス提供
- (5) Active Directoryサーバの準備・サービス提供
- (6) WSUS (Windows Server Update Services) サーバの準備・サービス提供
- (7) プリントサーバの準備・サービス提供
- (8) ファイルサーバの準備・サービス提供
- (9) ネットワーク機器準備・サービス提供
- (10) クライアントライセンスの調達管理
- (11) 受け入れテスト支援・本稼働後の支援
- (12) 教育研修の実施
- (13) 市からの問合せ等に関するヘルプデスクの提供
- (14) サービスを安定的に稼働させるための保守

### 3.5.2 ユーザー数及び端末数

シンクライアント環境を利用する職員の数は600名とする。なお、同時接続数は以下のとおりとするので稼働に必要なライセンスを用意すること。

- (1) 番号利用事務系仮想デスクトップ環境 600ユーザー
- (2) LGWAN接続系仮想デスクトップ環境 600ユーザー
- (3) インターネット接続系仮想デスクトップ環境 600ユーザー

なお、ユーザーが使用するシンクライアント端末については、現行のファットクライアント端末を流用する。

- (4) ファットクライアント端末として使用する台数 80台

### 3.5.3 システムの利用開始

対象システムのサービス利用開始時期は、令和元年11月1日とする

なお、受託者の構築スケジュールと、本市の予定する構築スケジュールに差異がある場合は、双方



協議により変更等は有り得るものとする。

### **3.5.4 サービス利用期間**

サービスの利用期間は、本システムの利用開始から5年間とする。従ってクライアントライセンス等の必要なライセンスや保守は5年間分として提案すること。

## **3.6 サービス提供対象システム構築作業**

本業務における構築作業は次のとおり。その詳細は第5章で示す。

### **3.6.1 システム要件定義フェーズ**

現状分析、課題分析を行い、システムのプロトタイプ設計を経て、システムに必要な機能や要件を定義する。

### **3.6.2 設計フェーズ**

システムの基本設計、詳細設計（ネットワーク設計、サーバ設計、RDS機能設計、Active Directoryポリシー設計、バックアップ設計、信頼性・安全性設計、各種パラメータ設計）、運用設計(運用フロー、保守フロー、復旧手順作成等)を行う。

### **3.6.3 製造フェーズ**

設計フェーズの成果物をもとに機器の設置、単体試験を行う。

### **3.6.4 試験フェーズ**

製造フェーズの成果物を結合させ、全ての処理において動作を確認すること。

### **3.6.5 移行フェーズ**

試験フェーズを経た成果物を実際の運用環境上に移行させる。

### **3.6.6 研修フェーズ**

発注者に対し、対象システムにおける操作研修、運用研修を行う。必要に応じて研修用資料を作成して納品する。

### **3.6.7 運用フェーズ**

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。

### 3.6.8 保守フェーズ

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及びデータの修補を行う。

### 3.6.9 次期システムへの移行フェーズ

対象システム上の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。併せて対象システム内のデータを全て消去する。

## 3.7 スケジュール

図. スケジュール (案)

	2019年度											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
公告				→								
プロポーザル・受託者決定				→								
契約					→							
設計					→							
システム構築						→						
総合テスト等							→					
研修							→					
端末展開								→				
運用・保守									→			

# 第4章 サービス提供対象システムの詳細要件

---

## 4.1 機能要件

### 4.1.1 全般的事項

- ・これまでに本市と同規模以上の自治体向けに導入し2年以上の安定運用実績のある構成でサービスを提供すること。
- ・次年度以降のスケールアウト増設にも対応できるよう構成すること。
- ・将来的にモバイル閉域網サービスなどを用いた十分に安全な方法で外部からリモートログインを実装する際にも大幅な構成変更や設定変更が生じない構成とすること。

### 4.1.2 データセンター

サーバ等の機器を設置するデータセンターの要件については次のとおりとする。

#### (1) 設置場所

- ・菊池市役所本庁舎及び市の出先機関への設置は認めない。
- ・日本国内に存在し、国内法が適用され場所に設置すること。
- ・原則として24時間365日運用・管理可能なデータセンターを利用すること。

#### (2) 設備

- ・サーバ等の設備は、耐震・免震等の地震対策が施されたサーバ室等に設置すること。
- ・機器の発熱量などに対して十分考慮された専用空調機を備えていること。
- ・電源設備は無停電電源装置もしくは非常用自家発電装置を有し、停電時は5分以上の電源供給が行えること。
- ・電子鍵または指紋認証等での入退室管理を行ったセキュリティ面に対して考慮された環境であること。

#### (3) データセンター～菊池市役所本庁舎間及びシンクライアント用ネットワーク環境

- ・データセンターと菊池市役所本庁舎間の拠点間のネットワークは、セキュリティを考慮し、閉域ネットワークで帯域保証型の専用回線を用意すること。必要な帯域は受託者にて試算し提案すること。
- ・データセンターと菊池市役所本庁舎間の拠点間のネットワークは、受託者もしくは回線提供事業者において状態監視が実施できること。
- ・今後、別途設置が想定される業務システム用サーバとの連携が必要になる可能性があるためシンクライアントサーバと各業務システム用サーバが通信できるように考慮すること。但し、セキュリティを考慮し通信する対象は、必要最小限とすること。

### 4.1.3 ハードウェア

次のような構成により、本業務におけるサービスが要求された品質を保てるようにすること。

#### (1) サーバ機器

- ・サーバハードウェアについては一般的に性能・信頼性の高い2Way以上の製品を利用すること。
- ・各サーバ要件を十分に満たし、一般的な利用及び急激な端末からの要求時でも性能劣化が生じない性能、容量を確保すること。
- ・将来の需要増や性能向上のためにサーバを増強可能な構成とすること。

#### (2) シンククライアント端末

- ・現在市で使用しているファットクライアント端末を流用し、シンククライアント環境が利用できるよう設定を行うこと。
- ・シンククライアント端末のOSは、機能制限を施し、不要なソフトやデータが残らないように構成すること。
- ・シンククライアント端末はOS等のマスターイメージ展開に必要なライセンスを用意し、端末毎の整備漏れや設定違いなどが発生しないようMicrosoft社が定める正しい方法によって同じイメージからの展開作業を行うこと。また、初回整備時のみならず、後のサポート対応時などにも同じ環境を提供出来るよう備えること。

#### (3) ネットワーク機器

- ・データセンターとの接続機器及び菊池市本庁舎内のネットワーク環境を調査し、シンククライアント環境が安定的に稼働するように機器整備を行うこと。
- ・既存のHUBや端末・プリンタ等の設置状況から、最低必要台数としてフロアスイッチ18台、デスクスイッチ81台を想定しているが、本ネットワーク環境構築において必要と判断される場合は若干数の台数追加は、受託事業者の責任において行うこと。

### 4.1.4 ソフトウェア及びライセンス

- ・Microsoft License契約による正規のライセンスを提供すること。
- ・契約数分のOffice Professionalライセンスを提供すること。また、番号利用事務系、LGWAN接続系、インターネット接続系それぞれの仮想デスクトップ環境で利用できること。
- ・各ライセンスについては全てのサーバ機能において、サーバ及びクライアント端末台数を収容できる必要数を用意すること。
- ・ソフトウェアアシュアランス契約を含むライセンス形態であること。
- ・Microsoft製品以外での必要なソフトウェアも正規ライセンスにより必要数を適切に用意し、適用すること。

- ・受託期間中においてクライアント環境は OS ・ Microsoft Office Professional ・ クライアントアクセスライセンス (CAL) ・ リモートデスクトップサービスクライアントアクセスライセンス(RDSCAL)のいずれも最新版または特定のバージョンを追加費用なく選択導入出来るライセンス形態を採用すること。
- ・各ソフトウェアのインストールや利用者数の制限などを本市の指示に合わせて一括管理出来る構成とすること。
- ・富士ゼロックス社製「Docu Works」など、本市が現在ライセンスを所有しているソフトウェアについても別途打ち合わせのうえ適宜インストールすること。

#### 4.1.5 シンククライアントサービス

- ・リッチコンテンツにも最低限対応出来るよう、RDP8 以降のバージョンに対応した、ネットワーク負荷が小さい標準プロトコルで接続する仕組みとすること。
- ・既存の Active Directory 環境を参考として、新たにグループポリシー、アクセスグループ等の構成を最適化し Active Directory 環境の構築を行うこと。なお、既存の Active Directory 環境に関する情報は契約後に開示する。
- ・Active Directory は、年度の切り替え時に伴う新規・変更・削除の更新作業を行うこと。(アカウント作成・削除)
- ・プリンタ、プリンタスプーラー、スキャナ、複合機などネットワーク対応機器を接続し利用出来ること。またファットクライアントからも接続し利用できること。
- ・職員の異動時に特定の個人用フォルダを異動先でも利用できること。
- ・現在使用している総合行政システム・総合福祉システム・統合型 GIS システム等が問題なく利用出来るように業務システムの保守事業者と協力して対応すること。また本年度導入する新規業務システムについても、新規業務システム導入事業者と協力し導入を進めること。なお業務システムのシステム改修が必要な場合は、業務システムの保守事業者にて対応する。

#### 4.1.6 その他サーバ機能

その他、シンククライアントサービスの提供に必要なサーバ機能や、現在オンプレミスサーバにて運用を行っているサーバ機能について、シンククライアント環境サービスと併せて以下のサーバ機能の提供を行うこと。

##### (1) 内部 DNS サーバ

- ・現行の内部 DNS サーバの構成を参考に、適切な設定を行うこと。

##### (2) DHCP サーバ

- ・現在、全てのファットクライアント端末は固定 IP アドレスにより運用を行っている為、必要であればサービスの提供を行うこと。
- ・IP アドレスの払い出し状況ログを 1 か月間保存できること。
- ・各ネットワークの DHCP スコープを適切に作成すること。

(3) プリントサーバ

- ・印刷ログが一か月間以上記録されること。
- ・Active Directory 上の権限に基づいて印刷へのアクセス制御を行うことが可能であること。

(4) WSUS サーバ

- ・Office 製品、WindowsOS に対しての重要パッチ及びセキュリティパッチの更新作業を一元管理できるようにすること。
- ・クライアントは Microsoft Update の取得元として WSUS サーバを利用するように構成すること。
- ・提供される更新プログラムについては検証の上、承認されたものを配布・インストールすること。
- ・グループポリシー等により更新のスケジュールを指定し自動的にインストール・再起動が行われるように設定すること。
- ・クライアント・サーバ用のアップデートファイルは全て事前にダウンロードされていること。
- ・提供された更新プログラムについては、アプリケーションを提供する事業者による検証後、市の承認を得たものを配布・インストールすること。またアプリケーション事業者の検証作業に協力すること。

(5) Web コンテンツフィルタリングサーバ

- ・URL グループカテゴリに沿って許可・不許可の制限を行えること。
- ・3か月間以上のアクセスログ・ブロックログを自動的に記録し保存できること。
- ・利用者の検索キーワードの記録が行えること。
- ・URL カテゴリデータベースはメーカーから自動配信されること。
- ・クライアントのネットワークアドレスレンジ別にポリシーを作成できること。
- ・SSL デコード機能を実装し HTTPS 通信もログ取得が行えるようにすること。
- ・管理者は Web 閲覧状況のレポートを確認できること。
- ・シンクライアント利用者のユーザー名を透過的に認識しログ上でユーザー名の識別ができること。

(6) メール振り分けサーバ

- ・インターネット／庁内／LGWAN 等メールの送信宛先によりメール転送先を振り分ける機能を有すること。
- ・LGWAN メールドメイン宛、政府共通ネットワークメールドメイン宛に送信される電子メールは、DNS 参照による MX 配送スタティック配送いずれにも対応していること。
- ・メールアカウント数及び1日あたりのメールの送受信数  
メールアカウント数・・・約600  
1日あたりのメール送受信数・・・1800～1900

(7) ファイルサーバ

- ・現在、各部署別等のファイルサーバ（共有フォルダ）を利用している為、設定及び接続に際しては別途打ち合わせを行い、導入後の運用に支障がないよう対応すること。
- ・ファイルサーバのリプレース時に、シンクライアントサービスと連携できるファイル共有サービスを提案できるよう対応すること。
- ・データのバックアップを最低1日2回実施し、最短で1週間前までのデータから復元できること。

- ・ Active Directory のユーザーの権限、グループによってアクセス制御を設定すること。
- ・ ファイルサーバは、2テラバイト以上の容量を確保すること。

#### (8) ネットワーク間のファイル交換サーバ

- ・ ファイルの中から高リスク要素（マクロやスクリプト）を除去するか、低リスク要素（プレーンテキスト、画像）のみを抽出して交換できること。
- ・ 高リスク要素の除去に際しては、リスクの度合いに応じて除去の可否を制御できること。
- ・ 菊池市が取り扱う全てのファイル種別を識別して交換の可否を判別できること。

#### (9) その他サーバ

- ・ 本仕様書に記載された要件を達成するためのサーバを整備すること。

### 4.1.7 ネットワークサービス

VLAN等で分割されたネットワークを適用できるような機器を準備しサービスを提供すること。

## 4.2 非機能要件

対象システムにおける非機能要件は次のとおり。

### 4.2.1 信頼性要件（壊れにくさ）

対象システムが、市が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、信頼性要件を満たすこと。

- ・ 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た場合に速やかに復旧できる対策を講じること。
- ・ 各サーバは、システムで求められる運用を考慮し、重要なものについては、負荷分散構成、クラスター構成等により、信頼性を確保すること。
- ・ 磁気ディスク装置等の補助記憶装置は、RAID構成等により信頼性を確保すること。

### 4.2.2 使用性要件（使いやすさ）

対象システムが、市が指定した条件下で利用するとき、理解、習得、利用でき、利用者にとって魅力的な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、使用性要件を満たすこと。

- ・ 利用者がシステムの持つ機能、操作の方法を理解できるような対策を講じること。
- ・ 利用者が正確かつ安全にシステムが提供する機能を使い、目的を達成できるような対策を講じること。
- ・ 利用者に過度な負担を掛けるようなシステム上の仕組みを残置させないこと。

### 4.2.3 効率性要件（ムダのなさ）

対象システムが、市が指定した条件下で、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、効率性要件を満たすこと。

- ・ 利用者が市の指定するアプリケーションの利用において、4.4.1サービスレベルで示す環境を提供すること。性能に影響があることが想定される場合には、改善提案を実施すること。
- ・ シンククライアント環境と本庁舎間のネットワークの使用状況を確認し、性能に影響があることが想定される場合には、改善提案を実施すること。

### 4.2.4 保守性要件（保全、修繕のしやすさ）

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、保守性要件を満たすこと。

- ・ スケールアウトを前提として、容易に機器等の拡張が可能なシステム構成とすること。
- ・ 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。

### 4.2.5 移植性要件（移行のしやすさ）

対象システムを他の環境に移す際に、その作業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、移植性要件を満たすこと。

- ・ 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。

## 4.3 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、セキュリティ要件を満たすこと。

- ・ 受託期間中において端末・サーバともに適切なセキュリティ対策を施すこと。
- ・ Active Directory と連携した、現在使用している(株)アマノ製 IC カード及びソリトン社の SmartON による 2 要素認証システムと連携し、利用者がログイン出来るようにすること。



- ・ 菊池市情報セキュリティ規則に準拠し、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。

## 4.4 サービス要件

運用フェーズ、保守フェーズにおけるサービス要件は次のとおり。

### 4.4.1 サービスレベル

#### (1) サービスレベル

本システムに関わるサービスレベルに関する目標値（下表参照）を設定し、SLAを締結するものとする。

また、受託者は、サービスレベルが一定品質を確保できているか継続的にモニタリングを行い、本市へ定期的に報告を行うこと。報告は、基準に対して達成できたか否かの結果だけではなく、具体的な数値等の達成状況を報告すること。サービスレベルが達成できなかった場合、受託者は改善計画書を本市に提出し、承認を得た後に改善策を実行すること。なお、本業務において、SLAが遵守できない場合における改善策の実施に関する費用は、全て受託者の負担とする。

サービスレベル項目		内容	目標（基準）値
サービス品質	稼働時間	サービス提供時間	時間365日（計画停止は稼働時間に含めない）
	稼働率	サービス提供時間中の稼働	99.9%（月次） 99.9%（年次）

パフォーマンス	画面遷移、更新系処理のレスポンス	<p>次の要件を満たす割合</p> <p>市役所本庁舎内におけるレスポンス</p> <p>画面遷移については2秒以内、更新系処理については4秒以内、カナ氏名と生年月日検索による宛名検索で該当者10件の場合、2秒以内</p> <p>本庁舎以外におけるレスポンス</p> <p>画面遷移については3秒以内、更新系処理については6秒以内、カナ氏名と生年月日検索による宛名検索で該当者10件の場合、3秒以内</p>	80%以上/月
---------	------------------	---	---------

### (2) システム障害時の一次切り分け許容時間

システム障害又はセキュリティ事案発生時における一次切り分けに要する時間は、2時間以内とする。

### (3) 問い合わせ対応

問い合わせ対応は、問い合わせから最初の回答までを2時間以内とする。

# 第5章 サービス提供作業における詳細要件

---

## 5.1 システム要件定義フェーズ

受託者は現状分析、課題分析を行い、システムの概念設計を経て、システムに必要な機能や要件を定義する。

## 5.2 設計フェーズ

受託者は要件定義フェーズの成果をもとに、システムの基本設計、詳細設計（ネットワーク設計、サーバ設計、RDS機能設計、Active Directoryポリシー設計、バックアップ設計、信頼性・安全性設計、各種パラメータ設計）、運用設計(運用フロー、保守フロー、復旧手順作成等)を行う。

## 5.3 製造フェーズ

受託者は設計フェーズの成果物をもとに機器の設置、単体試験を行う。

## 5.4 試験フェーズ

受託者は製造フェーズの成果物を結合させ、全ての処理において動作を確認すること。具体的な作業内容は次のとおり。

### 5.4.1 試験実施要件

#### (1) 結合試験要件

菊池市全体において、4.1 機能要件で求める事項につ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試験を行うこと。試験実施計画書を作成し、試験項目・試験方法・判定値等について、市に説明を実施し、試験実施の前に承認を得ること。

#### (2) 総合試験要件

総合試験では、4.2 非機能要件で求める事項について確認を行うこと。総合試験に係る要件を以下に示す。試験実施計画書を作成し、試験項目・試験方法・判定値等について、市に説明を実施し、試験実施の前に承認を得ること。

- ①システムが仕様に適合し、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。
- 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。

### (3) セキュリティ試験要件

セキュリティ試験では、4.3 セキュリティ要件で求める事項について確認を行うこと。セキュリティ試験に係る要件を以下に示す。

- ① システムの動作環境又は動作前提であるハードウェアについて、既知の脆弱性が存在しないこと、及び既知の攻撃手法に対して脆弱な設定が行われていないことを確認すること。
- ② ①の確認は、適切な試験ツールを選択して想定されるパターンを網羅的に行うこと。
- ③ セキュリティ試験において発見された脆弱性及び当該脆弱性に関して実施した対処について、試験実施報告書に記載すること。

## 5.5 移行フェーズ

受託者は試験フェーズを経た成果物を実際の運用環境上に移行させる。併せて既存システムで生成したデータを移行し、発注者にその動作を確認させ承認を受ける。具体的な作業内容は次のとおり。

### 5.5.1 データの移行

ファイルサーバデータの移行に係る要件を以下に示す。

- ① データ移行の対象はファイルサーバ内のデータとする。
- ② 移行計画書を作成しそれに基づいて市の下承を得ながら作業を進めること。
- ③ 受託者は、移行後のデータに関する確認作業を実施すること。
- ④ 受託者は、現行システムで利用しているデータを新システムへ移行し、付随する各種作業を実施すること。

ユーザー情報のデータの移行に係る要件を以下に示す。

- ① 既存の Active Directory で管理しているデータとする。
- ② 移行計画書を作成しそれに基づいて市の下承を得ながら作業を進めること。
- ③ 受託者は、移行後のデータに関する確認作業を実施すること。
- ④ Active Directory に追加された機能やポリシーの採否について、市と協議すること。

### 5.5.2 端末の展開

現在市が保有するパソコンにシンクライアントOSをインストールし、設定・動作確認・設置作業を行うこと。

その他詳細については、別途協議する。

### 5.5.3 受入試験

#### (1) 受入試験支援要件

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 受入試験は市が主体となって行うが、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作成を支援すること。
- 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市の承認を得ること。
- ⑤ 市に承認された対応方針に従い、ドキュメント等を修正すること。

## 5.6 研修フェーズ

受託者は対象システムに関する市への教育・研修の実施に関して適切な計画を立案する。

また、立案した計画に対して市の承認を得たうえで、計画に従い適切に市への教育・研修の支援を行う。併せて、システム管理者向け操作マニュアル、利用者向けの操作マニュアル等の整備を行うこと。

## 5.7 運用フェーズ

受託者は、次の各項で定める業務を、市の指示により実施するものとし、受託者が業務を行った場合は、その作業内容を記録し、市に報告しなければならない。この方法については、市との協議の上、別途定めるものとする。

また、この業務により、システムの構成が変更された場合は、ドキュメント類及び構成情報を最新の状態に保つものとする。

### 5.7.1 システム運用業務

#### (1) システム操作関係業務

受託者は、市の指示に基づき、システム運用に必要なシステム操作及びその操作に直接関連する業務を行う。その業務の内容及び操作手順は、市と受託者で協議し、操作説明書に定める。

#### (2) システム構成管理業務

受託者は、市の指示に基づき、システム運用業務責任者の管理の下、ネットワーク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、ネットワーク又はハードウェア、ソフト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。その業務の内容及び手順は、市と受託者で協議し、別に定める運用手順書によるものとする。

#### (3) システム稼働監視業務

受託者は、市の指示に基づき、システムの稼働監視を行う。その業務の内容及び手順は、市と受託者で協議し、別に定める運用手順書によるものとする。

#### (4) ログ管理業務

受託者は、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。その業務の内容及び手順は、市と受託者で協議し、別に定める運用手順書によるものとする。

#### (5) バージョンアップ及びパッチ適用業務

受託者は、市の指示に基づき、Microsoft 社の Office 製品、windows OS 及びシステムを構成するソフトウェア等のバージョンアップを行う場合は、そのバージョンアップの可否を判断し、バージョンアップ可能と判断した場合は、バージョンアップ作業を行う。このバージョンアップ作業には、動作試験等も含まれるものとする。

さらに、バージョンアップ後、動作するシステム環境を整備し、納品作業を行い、その結果を成果物とともに市に報告する。バージョンアップ不能と判断した場合には、その旨を市に報告する。

### 5.8 保守フェーズ

受託者は、次の各項で定める業務を、市の指示により実施するものとし、受託者が業務を行った場合は、その作業内容を記録し、市に報告しなければならない。この方法については、市との協議の上、別途定めるものとする。

また、この業務により、システムの構成が変更された場合は、ドキュメント類及び構成情報を最新の状態に保つものとする。

#### 5.8.1 保守業務

保守はハードウェア、ソフトウェアの如何にかかわらず、契約期間中において常にシステムが最適な状態で稼働し続けるために必要な保守を提供すること。ハードウェアの故障について、修繕部材・代替機・再インストール及び再設定費等の追加費用が発生しないこと。

また、障害が発生した場合は平日 2 時間以内で対応を開始すること

##### (1) システム復旧業務

受託者は、システムに障害が発生した場合は、市の指示に基づき、基本設計書及びネットワーク構成設計書を参照のうえ、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。その確認後、その結果を市に報告する。

また、システム復旧が失敗した場合には、更に一世代前のバックアップ情報からシステムの復旧を行い、バックアップ情報が存在しなくなるまでこれを繰り返す。バックアップ情報が存在しなくなった場合は、システム復旧計画とともにその旨を市に報告する。

## (2) システム障害対応業務

受託者は、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を実行し、市に報告を行う。その対応手順は、セキュリティ実施手順書によるものとする。

## (3) 障害等原因調査業務

受託者は、市の指示に基づき、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、その結果を市に報告する。

## 5.9 システム運用付随業務

### ① 問い合わせ対応（又はヘルプデスク）

受託者は、市からのシステムに関する問い合わせの対応及び利用者からのシステムに対するヘルプデスク業務を行う。問い合わせは情報政策課職員が行う。

### ② 会議の運営

運用定例会を開催すること。

運用定例会の開催数は、運用の状況を考慮し市と協議すること。

臨時会は、緊急での協議が必要な場合に開催する。

### ③ 情報提供

受託者は、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、市に報告するなど、当該システムにおける情報提供を行う。

### ④ その他の業務

受託者は、必要に応じて、菊池市庁舎等での現地サポートを実施すること。

## 5.10 廃棄フェーズ

受託者はシステム上の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。併せて市の資産となるシステム内のデータは全て消去する。

# 第6章 サービス提供業務遂行に関する要件

---

## 6.1 プロジェクト管理

### 6.1.1 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。

### 6.1.2 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、報告方法について市と合意したうえ収集すること。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 体制及び要員に関する要件

### 6.2.1 プロジェクト体制

本業務遂行に関するプロジェクト実施体制を敷くこと。

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。

### 6.2.2 要員計画

本業務中のシステム要件定義フェーズ、設計フェーズ、製造フェーズ、試験フェーズ、移行フェーズ、研修フェーズ、廃棄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。

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。

### 6.2.3 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市と合意すること。

### 6.2.4 課題管理

・プロジェクト期間中に発生した課題や問題については、課題管理表にて管理し定例会にて市と共有す



ること。特に納期や費用に影響する課題が発生した場合には、速やかに市に報告し、対策について市の指示を仰ぐか、臨時会を開催し対策を市と協議すること。

## 6.3 打合せ・報告に関する要件

受託者は、本事業のスケジュール等に十分配慮し、市と打合せ・報告等を主体的に行うこと。

### 6.3.1 会議体

定例会、臨時会等の会議体を設置すること。

定例会は定期的を開催し、プロジェクトの進捗報告や成果物のレビューや、課題や問題がある場合にはその解決策について協議する。

臨時会は、緊急での協議が必要な場合に開催する。

受託者は、本業務の実施にあたり、市と行う打合せ、報告等に関する議事録を作成し、市にその都度提出して内容の確認を得るものとする。

## 6.4 本業務の納品物

### 6.4.1 納品物の内容

以下に記すものを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。内容は市担当者と協議し、承認を得たものを提出すること。

#### (1) 本仕様書の要件及び稼働システム

システム一式

#### (2) 本システムに係る各種ドキュメント

市が主に想定するドキュメント成果物については「ドキュメント成果物一覧」の通りとし、システムごとに作成すること。なお詳細については市と協議のうえ決定する。

表. ドキュメント成果物一覧

フェーズ	成果物	内容
システム要件定義	システム要件定義書	新機能要件、 新業務フロー及び非機能要件等
設計	基本設計書 詳細設計書	システム構成図、 ネットワーク設計書、サーバ設計書、各機能の設計書

		運用設計書、パラメータ設計書
移行	移行計画書	受入試験のテスト方式、作業手順を定義した計画書
	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
研修	研修計画書	研修実施のための計画をまとめたもの
	管理者向け操作マニュアル	研修において作成、使用した操作マニュアル
	利用者向け操作マニュアル	研修において作成、使用した操作マニュアル
運用	操作説明書	運用フローやドキュメントの更新基準等
	運用設計書(フロー)	
	運用手順書	
	構成管理書 (構成情報)	
	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
保守	基本設計書	運用フローやドキュメントの更新基準等
	運用手順書	
	構成管理書 (構成情報)	
	操作説明書	
プロジェクト管理	プロジェクト実施計画書	プロジェクトに関する事項を記載
	スケジュール管理表(WBS)	進捗管理
	課題管理表	課題の管理
その他	各種会議・打合せ議事録	

#### 6.4.2 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 2007 以降、Microsoft Project、Microsoft Visio に対応できるデータ形式）。

#### 6.4.3 納品場所

市の指定する場所に納品すること。

# 第7章 技術提案書作成要領

---

## 7.1 技術提案書に関する要求事項

技術提案書に関する要求事項は、次のとおり。

### 7.1.1 技術提案書の記述に対する要求事項

技術提案書の内容は、本仕様書で示した要求事項を全て満たすこと求めているので、全ての事項に対応した記述をすること。記述内容に不備がないように十分注意すること。

また、機能要件仕様書で示した仕様点（仕様書記載事項）は、要件を満たし場合は、その根拠を記述し、さらに要求事項を満たしたうえで、本事業の目標達成に寄与するべく、より優れた提案を求めているものであり、提案内容の性能、技術、ノウハウ等について明確に記述すること。

### 7.1.2 技術提案書の構成及び記載事項

技術提案書の記述は、以下の項目の順番と内容に沿った構成で作成し、提案に当たっては、根拠を明示し、具体的に記述すること。

#### (1) 本事業における対象システムの全体像に関する提案

提案の冒頭で、本事業において対象システムが果たす役割及び運用開始までのスケジュールについて、イメージ図等を用いて、具体的に記述すること。

#### (2) 対象システムに関する提案（仕様書第4章に関連）

##### ① 対象システムの機能要件に関する提案

（仕様点（仕様書記載事項）事項については、どのように実現するのかの具体的な方策を、根拠を伴って記述すること（実効性）。提案事項については、提示した見積額の範囲の中で、何を実現させるのかについて、その手法と共に記述すること。）

##### ② 対象システムの非機能要件（提案点(重点要件)）に関する提案

（信頼性、使用性、効率性、保守性（拡張性含）、移植性のそれぞれについて、どのように担保できるのかについて、根拠を伴って具体的に記述すること。）

##### ③ 対象システムのサービス要件に関する提案

（市が示すサービスレベルを確保するために、どのような方策を行うのかについて具体的に記述すること。また、サービスレベルをさらに高める工夫について提案があれば記述すること。）

### **(3) 作業に関する提案（仕様書第5章に関連）**

① システム要件定義フェーズに関する提案

（システム要件定義において、受託者が考慮すべき事項、市に望む事項について記述すること。）

② 設計フェーズに関する提案

③ 製造フェーズに関する提案

④ 試験フェーズに関する提案

⑤ 移行フェーズに関する提案

（移行作業におけるリスクを抽出し、そのリスクに対する方策について具体的に述すること。）

⑥ 研修フェーズに関する提案

⑦ 運用フェーズに関する提案

⑧ 保守フェーズに関する提案

⑨ 廃棄フェーズに関する提案

### **(4) 業務遂行に関する提案（仕様書第6章に関連）**

① プロジェクト管理に関する提案

（本委託事業のプロジェクト管理におけるリスクを抽出し、そのリスクに対する方策について具体的に記述すること。）

② 体制及び要員に関する提案

（プロジェクトマネージャーの経験、能力を本事業でどのように活かすことができるのかについて記述すること。）

③ 打合せ・報告に関する提案

④ 納品物に関する提案

### **(5) 見積費用総括表**

見積額は、本仕様書に記載した全ての事項を含め、5年間の使用料の合計額となり、プロポーザル方式の2次審査の評価対象となる価格点算出の額となり、様式に沿って作成すること。

- ・データセンターなどの設備に関する利用料、菊池市役所本当社とデータセンター間の接続に係る専用回線の費用及び設備運用に必要な電気代、空調費用も全て受託者が費用内にて負担すること。
- ・ハードウェアの故障、障害は受託者の責において速やかに対応するものとし、追加費用が一切発生しないこと。

### **(6) その他参考資料（任意）**

本業務に関連し、市に対して特に情報提供を必要とする場合は、全ての提案の末尾に、まとめて記述すること。添付資料による情報提供でも可能とする。

## 第8章 その他

---

### 8.1 業務の再委託

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

### 8.2 知的財産権の帰属等

知的財産権等については、別途協議するものとする。

### 8.3 機密保持

- ① 受託者は、本調達に係る作業を実施するに当たり、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、第三者に開示又は本調達に係る作業以外の目的で利用しないものとする。但し、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、受託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
  - ・ 市から秘密でないと指定されたもの
  - ・ 第三者への開示又は本調達に係る作業以外の目的で利用することにつき、事前に市と協議の上、承認を得たもの
- ② 受託者は、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、或いは複製しないものとする。
- ③ 受託者は、本調達に係る作業に関与した受託者の所属職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こと。
- ④ 受託者は、本調達に係る検収後、受託者の事業所内部に保有されている本調達に係る市に関する情報を、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、市から貸与されたものについては、検収後1週間以内に市に返却するものとする。

### 8.4 情報セキュリティに関する受託者の責任

#### 8.4.1 情報セキュリティポリシーの遵守

受託者は、菊池市情報セキュリティ規則を遵守すること。

#### 8.4.2 情報セキュリティを確保するための体制の整備

受託者は、菊池市のセキュリティポリシーに従い、受託者組織全体のセキュリティを確保すると共に、市から求められた当該業務の実施において情報セキュリティを確保するための体制を整備すること。

#### 8.5 瑕疵担保責任

検収後1年間において、納入成果物に<sup>かし</sup>瑕疵があることが判明した場合には、受託者の責任及び負担において、市が相当と認める期日までに補修を完了すること。

#### 8.6 法令等の遵守

- ① 受託者は、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。
- ② 受託者は、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）及び受託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。

#### 8.7 応札条件

本調達における「業務説明書」に示す「1.4 参加要件」を参照すること。

なお、本サービスに関する機器の調達及び臨時職員の雇用は、市内事業者及び市民であることが望ましい。

#### 8.8 特記事項

本調達案件は、令和元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、或いは中断される事態が生じた場合には、市と受託者でその対応策について、別途協議するものとする。