

松江市立図書館情報システムの構築及び貸借  
並びに運用支援・保守業務委託仕様書

松江市

令和4年10月

## 1. 業務共通

1. 1	業務の構成と概要	P 1
1. 1. 1	業務委託の名称	P 1
1. 1. 2	業務委託期間	P 1
1. 2	業務委託の概要	P 1
1. 2. 1	業務委託の目的	P 1
1. 2. 2	業務委託の範囲	P 1
1. 3	成果物	P 2
1. 4	構築方針	P 2
1. 4. 1	システム構成	P 3
1. 4. 2	新たに追加する機能	P 3
1. 5	契約金額	P 3
1. 5. 1	構築業務	P 4
1. 5. 2	運用支援・保守業務	P 4
1. 6	支払い対象と方法	P 6
1. 7	連絡体制に関する事項	P 6
1. 7. 1	連絡体制の整備	P 6
1. 8	事業スケジュールについて	P 6

## 2. 構築業務

2. 1	システム構築にあたっての前提条件	P 7
2. 2	システム構築イメージ	P 7
2. 3	システムの概要	P 7
2. 4	機能要件	P 8
2. 4. 1	図書館ネットワークシステム全体	P 8
2. 4. 2	業務用ネットワーク	P 10
2. 4. 3	公開用ネットワーク	P 10
2. 5	システム構築管理	P 11
2. 5. 1	業務実施計画書	P 11
2. 5. 2	システム構築管理	P 11
2. 6	情報化コンサルティング	P 13
2. 6. 1	本システム導入に関する情報提供	P 13
2. 7	システム設計業務	P 13
2. 7. 1	システム設計及び要件書の作成業務	P 13
2. 7. 2	システムテスト業務	P 13
2. 8	システム調達業務	P 13
2. 8. 1	ハードウェアの調達	P 13
2. 8. 2	ソフトウェアの調達	P 14
2. 9	システム導入・調整・設置業務	P 14
2. 9. 1	各種システムの導入及びカスタマイズ	P 14
2. 9. 2	システム設置業務	P 14
2. 10	システム移行業務	P 14
2. 10. 1	システム及びデータ移行業務	P 14
2. 10. 2	試験運用システム及びデータ移行業務	P 14
2. 10. 3	本稼動用システム及びデータ移行業務	P 14
2. 11	試験運用業務	P 15
2. 11. 1	試験運用期間	P 15

2. 12	システム研修業務	P 15
2. 12. 1	研修用テキストの作成	P 15
2. 12. 2	システムの事前研修	P 15
2. 13	独自提案	P 15

### 3. 運用支援・保守業務

3. 1	システム運用支援・保守管理業務	P 15
3. 1. 1	業務の仕様	P 16
3. 1. 2	品質維持	P 16
3. 2	システム運用支援業務	P 16
3. 2. 1	システム運用支援管理	P 16
3. 2. 2	データセンター環境整備・運営	P 17
3. 2. 3	インターネット接続業務	P 17
3. 3	システム研修業務	P 18
3. 3. 1	システム操作研修の実施	P 18
3. 3. 2	研修業務報告書	P 18
3. 4	システム保守業務	P 18
3. 4. 1	システム保守管理	P 18
3. 4. 2	ハードウェアの保守	P 18
3. 4. 3	ソフトウェアの保守	P 18
3. 5	引継ぎ業務	P 18
3. 5. 1	業務履行中途での引継ぎ業務	P 18
3. 5. 2	契約期間終了時の引継ぎ業務	P 19

## 1. 業務共通

### 1.1 業務の構成と概要

#### 1.1.1 業務委託の名称

「松江市立図書館情報システムの構築及び賃貸借並びに運用支援・保守業務委託」  
(以下「本業務委託」とする。)

#### 1.1.2 業務委託期間

- (1) システム構築期間  
契約締結の日から令和5年8月31日までとする。
- (2) ハードウェア・ソフトウェア賃貸借、運用支援・保守期間  
令和5年9月1日から令和10年8月31日までとする。
- (3) 本稼働日  
令和5年9月1日

### 1.2 業務委託の概要

#### 1.2.1 業務委託の目的

松江市立図書館（中央図書館、島根図書館、東出雲図書館、移動図書館）では平成24年4月に、現在運用中の図書館情報システムを導入し、10年が経過している。10年の年月を経て、この図書館情報システムの機器は老朽化が進み、新しいソフトウェアに対応できなくなっていくこと、また、図書館利用者の新たなニーズに対応できる機能を取り入れる必要があること等により、今回新たに松江市立図書館情報システム（以下「本システム」という。）の更新を行う必要が生じたところである。

今回のシステムの更新にあたっては、日々進展するICT(情報通信技術)の技術を積極的に取り込み、基幹システムの情報資産を過不足なく引き継ぎ、信頼性、安定性と拡張性を重視した、最新のシステムの導入を図ることで、図書館業務の効率化、利用者の利便性の向上及び図書館サービス網の一層の充実を図ることを目的とする。

本館は、44万点に及ぶ資料を有しており、これらを問題なく管理出来る最新の機能を有する安定性の高い図書館情報システムへの更新が望まれる。

また、中央図書館・島根図書館・東出雲図書館・移動図書館を松江市立図書館として、一つのシステムで管理・運用していくため、中央図書館を核とした地域館（島根図書館・東出雲図書館）、移動図書館を含めた図書館ネットワークを活用し、松江市子どもの読書活動推進計画に基づいた子どもへの読書支援、また学校図書館等への団体貸出しなど、業務量の増大に併せ、検索・予約業務、その他の図書館サービスを安定的、効率的に提供するため、本システムを調達するものである。

#### 1.2.2 業務委託の範囲

本業務委託の範囲は、以下のとおりである。

なお、本業務委託の実施にあたり、本仕様書に記載しているものを含め、本市に必ず協議・報告を行うこと。

各業務の範囲

- (1) システム構築
  - ア. 業務系システム設計・導入・設置・移行・研修・試験運用業務
  - イ. 公開系システム設計・導入・設置・移行・研修・試験運用業務
- (2) システム運用支援・保守業務
  - ア. 業務系システム運用支援・保守業務

## イ. 公関係システム運用支援・保守業務

### 1.3 成果物

本業務委託では、以下に示す成果物を提出すること。

なお、成果物の種類、内容、納品方法等の詳細については、受託者の企画提案を踏まえ、本市と受託者で協議の上、決定するものとする。

業務委託区分	成果物の種類		備考
構築業務	1	業務実施計画書	実施計画の詳細を定めたもの。
	2	連絡体制図	連絡体制を定めたもの。
	3	情報セキュリティ管理計画書	セキュリティ管理を行うための詳細を定めたもの。
	4	システム要件書	構築するシステムの要件等を定めたもの。
	5	システムテスト計画書	システムテストを行うための詳細を定めたもの。
	6	システムテスト報告書	システムテストの報告書
	7	システム及びデータ移行計画書	システム移行計画の詳細を定めたもの。
	8	試験運用・システム及びデータ移行報告書	システム移行及び各種データ移行についての実施報告書
	9	操作マニュアル	研修テキスト（操作マニュアル）
運用支援・保守業務	1	システム運用支援管理計画書	システムの運用支援管理業務の詳細について定めたもの。
	2	システム運用支援管理報告書	システムの運用支援管理業務について実施内容や結果をとりまとめたもの。
	3	サポートデスク運用計画書	サポートデスク業務の詳細を定めたもの。
	4	サポートデスク業務報告書	サポートデスク業務について実施内容や結果をとりまとめたもの。
	5	システム操作研修報告書	システム操作研修について実施内容や結果をとりまとめたもの。
	6	システム保守管理計画書	システム保守管理業務の詳細を定めたもの。
	7	システム保守管理報告書	システム保守管理業務について実施内容や結果をとりまとめたもの。

※その他 本市との定例会、協議等を行う際の資料及び実施後の会議（協議）録。協議の上、成果物として必要なもの。

### 1.4 構築方針

本仕様書は、ハウジング型のシステムを前提に作成しているが、以下の条件を満たすことでクラウド型のシステムも可とする。

クラウド型システムの条件

- (1) 現システムで保有する書誌データを含むデータ類はクラウドシステムへ移行対象とする。
- (2) データセンター間のネットワーク障害が発生した場合でも、貸出/返却/予約などの業務継続が考慮されたシステムであること。
- (3) サーバ機器やデータ類に関するセキュリティ対策に加え、業務端末や利用者系端末へのセキュリティ対策へも考慮すること。
- (4) 100Mbpsの帯域保証型ネットワークを確保し、その回線費用も契約金額内に含め

- ること。
- (5) 利用するデータセンターは、日本国内のデータセンターとし、具体的な法人名、所在住所を明らかにすること。

#### 1. 4. 1 システム構成

- (1) 図書館ネットワークの構成  
図書館ネットワークは、中央図書館を中心に、地域館（島根図書館・東出雲図書館）と移動図書館で構成する。
- (2) データセンターの設置と利用  
セキュリティの向上と管理運用の効率化を図るため、一元的に管理を行う。その手法としてデータセンターを設置（利用）すること。
- (3) 拠点間接続回線及びインターネット回線  
本システムにおいて、データセンターと松江市立図書館を接続する通信回線は別途本市で調達する通信回線を利用するものとする。移動図書館車の通信回線についても、本市で準備する。
- (4) その他  
本システムの構築にあたっては、本市が承認したシステム要件書に基づき構築すること。また、受託者は、システム要件書に基づき誠実に履行し、完全に構築すること。  
なお、本仕様書は、各業務を実施するために最小限必要な事項を定めたものであるため、図書館運営の効率化（事務の効率化）が実現できるようにすること。

#### 1. 4. 2 新たに追加する機能

現行システムにない以下の機能について、要件を満たすよう構築すること。

##### ア スマートフォンによる貸出

スマートフォンにより、利用者カードの番号を読み込み、資料の貸出ができること。また、貸出記録を利用者自身で管理できるサービスを提案すること。ただし、自分の意思で記録保存を選択しない限り、自動的に履歴が残ることの無いようにすること。

自己管理がし易いように並べ替えやタグ分類を自由に操作できる仕組みとし登録冊数に上限を設けないこと。

##### イ 館内セルフ貸出機

パソコン端末で、利用者が職員の手を介さず、自ら資料のバーコードを読み込み、貸出処理を行えること。

##### ウ 予約本の館外受け取り機能

利用者の利便性向上のため、図書館システムと連動し、図書館の開館時間を問わず、職員の手を介さずに、館外で予約本の受け取りを可能とする機能を提案上限価格範囲内で提案すること。

#### 1. 5 契約金額

本業務委託についての契約金額は、以下のとおりとする。

- (1) 本市は、システム設置場所（データセンター）の施設・設備は購入及び保有しない。
- (2) 本業務委託に係るハードウェア（設置・工事費を含む）及びソフトウェアの賃借並びに運用支援・保守業務については、オペレーティングシステム及び各種ソフトウェアの使用許諾権料、バージョンアップ・レベルアップ等にかかる費用も契約金額に含むものとする。

### 1. 5. 1 構築業務

#### (1) 構築費

構築業務には、本仕様書に記載している要件を実現するために必要なシステム及びソフトウェアのカスタマイズ費用等、すべての作業を含むものとする。

システム要件書の承認までに、本仕様書に記載している要件以外に必要な機能等が判明した場合、その機能等を実現するために必要な費用は、契約金額に含まれる。

なお、システム要件書の承認後に新たな費用が判明した場合、下記の「1. 5. 2 運用支援・保守業務（6）リスク分担」に従い、費用を負担するものとする。

#### (2) 消耗品費

成果品の納品にかかる消耗品（電子媒体、印刷物、ファイル等）、本市との打ち合わせをはじめとする各種会議等で使用する印刷物、本市に対して行うテスト結果等の各種報告にかかる消耗品、テストや職員研修で印刷するテキスト作成にかかる消耗品はすべて契約金額に含まれるものとする。

#### (3) 人件費・諸手当等

本業務委託の遂行にあたり、受託者が必要とする人件費、出張旅費、諸手当等（日当等すべての諸手当）の費用はすべて契約金額に含まれるものとする。

#### (4) 通信運搬費

本市との連絡調整のために必要となる通信運搬費は、受託者から本市に向けたものはすべて契約金額に含まれるものとする。

#### (5) システム設置場所におけるセキュリティ対策

システム設置場所におけるセキュリティ対策のための施設・設備の充実、増強、電源・空調・配線工事等が必要となる場合は、すべて契約金額に含まれるものとする。

### 1. 5. 2 運用支援・保守業務

#### (1) 運用支援・保守費

運用支援・保守業務には、本仕様書に記載している要件を実現するために必要なシステム等の運用支援・保守に必要なすべての作業及びハードウェア・ソフトウェア（ウイルス対策ソフト及びフィルタリングソフトのライセンス更新費用等も含む）等の調達等を含むものとする。

なお、システム要件書の承認後に新たな費用が判明した場合、下記の「(6) リスク分担」に従い、費用を負担するものとする。運用支援・保守業務には、本仕様書に記載している要件を実現するために必要なソフトウェアのカスタマイズ費用等、すべての作業を含むものとする。

#### (2) 消耗品費

成果品の納品にかかる消耗品（電子媒体、印刷物、ファイル等）、本市との打ち合わせをはじめとする各種会議等で使用する印刷物、本市に対して行うテスト結果等の各種報告にかかる消耗品、テストや職員研修で印刷するテキスト作成にかかる消耗品はすべて契約金額に含まれるものとする。

#### (3) 人件費・諸手当等

本業務の遂行にあたり、受託者が必要とする人件費、出張旅費、諸手当等（日当等すべての諸手当）の費用はすべて契約金額に含まれるものとする。

#### (4) 通信運搬費

本市との連絡調整のために必要となる通信運搬費は、受託者から本市に向けたものはすべて契約金額に含まれるものとする。

#### (5) システム設置場所における環境整備

システム設置場所におけるサービスとして安定的に提供するために必要となる環境整備・管理のための経費は、すべて契約金額に含まれるものとする。なお、データセンターにおける経費（電気代・賃借料等の経費）についてもすべて契約金額に含まれるものとする。

(6) リスク分担

契約期間中に顕在化する可能性のあるリスクについて、本市と受託者の分担の考え方を下表に示す。なお、その他の項目については、必要に応じて両者協議の上、その負担方法を決定するものとする。

発生段階	リスク項目	リスクの内容	本市	受託者
共通	システム設置場所の変更に関するリスク	受託者の事由による受託者が用意するシステム設置場所の変更に関して生じるリスク		○
	業務委託解除によるリスク	本市の事由により本業務委託を解除する場合の損害及び費用負担リスク	○	
		受託者の事由により本業務委託を解除する場合の損害及び費用負担リスク		○
	個人情報保護に関するリスク	図書館職員が個人情報等を不正に知得、濫用、漏洩した場合のリスク	○	
		受託者側職員が個人情報等を不正に知得、濫用、漏洩した場合のリスク		○
	不可抗力リスク	天災時の災害リスク（仕様書(2.4.1(5))で要求した水準や対象範囲内のもの）		○
		天災時の災害リスク（仕様書(2.4.1(5))で要求した水準や対象範囲外のもの）	○	○
施設・設備損傷リスク	本市の事由による施設・設備の損傷リスク	○		
	受託者の事由による施設・設備の損傷リスク		○	
構築段階	スケジュール遅延リスク	本市の事由によるスケジュール遅延リスク	○	
		受託者の事由によるスケジュール遅延リスク		○
	仕様・設計変更に係わるリスク	本市の事由により仕様・設計変更を行うことにより生じる追加経費負担リスク	○	
		受託者の事由により仕様・設計変更を行うことにより生じる追加経費負担リスク		○
保守段階	システム損害リスク	本市の過失によりシステムに障害が発生した場合のリスク	○	
		受託者の過失によりシステムに障害が発生した場合のリスク		○
	データ損害リスク	本市の操作誤りによるデータ消失、改ざん、漏洩が生じた場合のリスク	○	
		受託者の操作誤りによるデータ消失、改ざん、漏洩が生じた場合のリスク		○
	システム変更リスク	本市の事由によるシステム変更を行うことにより生じる追加費用負担リスク	○	
		受託者の事由によるシステム変更を行うことにより生じる追加費用負担リスク		○
事務引継ぎに関するリスク	受託者の契約終了後の本業務委託継続のための引継ぎに関するリスク		○	



## 1. 6 支払い対象と方法

### (1) 支払い対象

「1. 5 契約金額」のとおり、契約金額は、構築業務及び賃貸借並びに運用支援・保守業務にかかるすべての費用とする。

### (2) 支払方法・時期

支払いは、運用開始後、年度ごとに毎月支払う。

支払い額は、契約金額を賃貸借並びに保守業務期間が開始する月から、契約期間終了月までの月数で除した額とする。

なお、端数処理については、小数点以下第1位で切り捨て、差額は初回支払い時で調整する。

発注者は受注者の提出する報告書の検査を行い、それを適当と認めたのち、請求を受理したときは、その日から30日以内に請求された賃借料等を受注者に支払うものとする。

### (3) 契約途中で契約を解除した場合の支払い方法

契約途中で契約を解除した場合、契約金額は以下に従い、支払う。

#### ア. 本市の責により契約を解除する場合

##### (ア) 構築業務中途の解除の場合

契約により既に構築業務を行っている業務については、構築費用の履行済み割合を協議し、割合に応じた費用を本市が負担する。

##### (イ) 保守業務中途の場合

既に行われた保守費用は本市が負担する。

#### イ. 受託者の責により契約を解除する場合

##### (ア) 構築業務中途の解除の場合

契約により既に構築業務を行っている業務については、構築費用の進捗状況の如何を問わず、その費用を受託者が負担する。

##### (イ) 保守業務中途の場合

既に行われた保守費用は本市が負担する。

## 1. 7 連絡体制に関する事項

本業務委託における、作業工程、役割分担を明らかにし、連絡体制を含め、体系的にとりまとめるものとする。

### 1. 7. 1 連絡体制の整備

#### (1) 平常時連絡体制

本市の通常業務時間内は直ちに電話にて対応すること。

#### (2) 緊急連絡体制

本市の通常業務時間外において、本市が緊急に連絡調整を必要とする場合、直ちに電話連絡等を取れる体制を整備すること。

#### (3) メールによる連絡体制

特に迅速であることを要しない場合、電子メールによる連絡を行うことができること。

#### (4) 連絡体制図の提出

受託者は、平常時連絡体制、緊急時連絡体制、メール連絡体制に基づき連絡体制図を作成し、本市に提出すること。

## 1. 8 事業スケジュールについて

本システムの構築・試験運用の予定スケジュールは以下のとおりとする。

ただし、契約にあたり実際のスケジュールは、両者協議の上、決定するものとする。

構築・保守業者選定	令和4年10月～12月
契約	令和5年1月
図書館情報システム基本設計 (システム要件書作成)	令和5年1月
データセンター内システム設置	令和5年2月～3月
図書館情報システム詳細設計・構築	令和5年2月～4月
各図書館内システム設置	令和5年7月
試験運用、データ移行	令和5年8月
図書館情報システム運用支援・保守	令和5年9月～令和10年8月

## 2. 構築業務

### 2.1 システム構築にあたっての前提条件

受託者は本システムの運用開始スケジュールに従い、遅滞なくシステムの構築を行うこと。

### 2.2 システム構築イメージ

本システムのイメージの一例を示した図を別紙1「ネットワーク概要図」とする。

なお、別紙1「ネットワーク概要図」は、各業務を実施するために最小限必要な事項を定めたものであるため、図書館運営の効率化（事務の効率化）が実現できるよう、創意工夫すること。

### 2.3 システムの概要

本システムの処理方式は、Web型を基本とする。なお、本システムの概要は次のとおり。

システム系列	主な業務	使用者	端末
(1) 業務系 基幹システム	貸出、返却・利用者管理 資料検索・書誌(*1)管理 所蔵管理・督促管理	松江市立図書館 職員（中央・移動・島根・東出雲）	業務端末 （業務系）
(2) 公関係 ①インターネット検索・予約システム ②ホームページ管理	インターネット検索・予約・利用情報、 予約情報・HP作成、 コンテンツ管理、 広報・広聴	不特定（インターネットに接続する全ての人） 利用者はID・パスワードによって管理。	Web OPAC (*2) 館内 OPAC

書誌(\*1) 文献（図書、雑誌記事、逐次刊行物、パンフレット、非印刷資料等）リスト。  
個々の文献を明確に識別できるように書誌の事項を一定の方式に従って記述し、配列したもの。文献目録とも呼ばれる。

OPAC (\*2) Online Public Access Catalog の略。オンライン書籍目録。

図書館の蔵書を調べるためのデータベースである蔵書目録を電子化し、Web等で一般利用できるようにしたもの。

## 2. 4 機能要件

本システムに導入するシステム等は以下の機能を有するものとする。

### 2. 4. 1 図書館ネットワークシステム全体

- (1) ネットワーク回線及び接続  
本市で別途整備（調達）を行う通信回線を利用し、利用拠点（中央図書館、島根図書館、東出雲図書館、移動図書館）をネットワークに接続すること。
- (2) 通信データの暗号化  
本システム内での通信データはVPN対応ルータ等により解読が困難な暗号化及び認証技術を使用すること。
- (3) セキュリティ対策
  - ア. ファイアウォール機能  
インターネットと業務用ネットワークとの境界にファイアウォールを設置し外部からの統合脅威管理を行うこと。
  - イ. ウイルス対策
    - (ア) ウイルス対策  
サーバ及び業務用端末（クライアントPC）へのウイルス対策を行うこと。
    - (イ) Web ウイルス・スパイウェア対策機能  
インターネットからのウイルス・スパイウェア等の進入対策を行うこと。
- (4) ネットワーク構成  
本システムは、業務用ネットワークと公開用ネットワークの2つの独立したネットワークで構成する。  
それぞれのネットワークは、論理的に区切られたネットワークとして構築し、公開用ネットワークから業務用ネットワーク内のデータが参照できないようにすること。
- (5) データセンター
  - ア. 施設要件
    - (ア) 立地  
本市内に設置されており、1-4-1(3)の通信回線が引き込まれているか、もしくは引き込みが可能なこと。
    - (イ) 地震対策  
建物は、気象庁震度階級震度7に対して倒壊、破壊を避ける仕様であること。
    - (ウ) 水害対策  
施設が水没しない仕様であること。
    - (エ) サーバ室
      - ・サーバ等、ラックを設置するスペースは、十分な面積があること。
      - ・フロアの内装は不燃材を使用していること。
      - ・区画された独立のエリアであること。
      - ・サーバ室には窓がないこと。
      - ・サーバラックが設置可能な床荷重があること。
  - イ. 設備要件
    - (ア) ラック  
サーバを収納するラックは、施錠可能であること。
    - (イ) 避雷対策設備

建物、サーバ室、作業スペース、設置機器を雷から保護するため、避雷針、アース接続、誘導雷対策の避雷器、雷ノイズ対策の保安器など避雷対策措置を講ずること。

(ウ) 防火・消化設備

- ・高感度火災報知システム等、火災感知の仕組みを講ずること。
- ・ハロン消化等、ガス系消火設備を講ずること。

(エ) 電気設備

a. 無停電電源装置

停電に備え、電力供給を維持できる無停電電源装置を備えていること。

b. 自家発電装置

長期停電に備え、電力供給を維持できる自家発電装置を備えていること。

(オ) 空調設備

a. 空調容量

設置機器による発熱を抑えるのに十分な容量を備えていること。

b. 空調稼働時間

24 時間 365 日連続して稼働していること。

c. 温度・湿度設定

ラック外の周囲温度を適性に保ち、結露の発生しない温度・湿度設定ができること。

d. 予備空調（冗長化）

空調設備が 1 台故障しても影響が出ないよう二系統の空調設備があること。

e. 環境配慮

温度センサー等により、暖気、冷気を適切に分け、空調効率化を実現すること。これによって、電力消費量を抑制する等の環境に配慮すること。

(カ) セキュリティ関連設備

a. 入退室管理の仕組み

IC カード式ゲートシステム等厳格な入退室管理の仕組みを講ずること。

b. 入室ドア

データセンター若しくはサーバ室のドアは、破壊対策ドアとすること。

c. モニタ監視

屋内外に設置した監視カメラにより 24 時間 365 日の監視を行うこと。入口からサーバ室までの監視は、無死角で行えること。

d. 保安員の配置

24 時間体制で常駐の保安員等を配置し、24 時間 365 日セキュリティの確保に努めること。

(6) ネットワーク相互間での情報の移動

業務用ネットワークと公開用ネットワーク間においてシステム障害、コンピュータウイルスの侵入、情報流出等の問題が発生することのないよう十分にセキュリティが確保されたシステムを構築すること。

(7) システム機器の冗長化

システム障害等に備え、冗長構成とし、サービス停止時間が最小限となるような対策を講ずること。

(8) データのバックアップ

サーバデータは世代管理を行うとともに、適切にバックアップでき、データが破損した場合にも直ちに復旧できること。

(9) 資産管理及びネットワーク管理

本システムに接続する各端末の固定情報、設定情報、ソフトウェアライセンス情報、外部デバイスの使用制限、操作ログ等を管理することが可能なこと。

- ・ネットワークを階層的に表示し、通信障害等が視覚的に確認できること。
- ・リモートデスクトップ等により本システムに接続する各端末のリモートコントロールが可能であること。

## 2. 4. 2 業務用ネットワーク

(1) 盗難防止策

移動図書館用 PC の管理については、盗難等の問題が生じた場合は、アクセス制限を行い、情報漏洩を防ぐこと。

また、問題解決までの間、業務を行うにあたっての代替となる対策を講じること。

(2) 共有ファイルサーバ

ア. アクセス制限管理

アクセス制限管理ツール等により、ユーザーによるアクセス管理が行えること。

イ. ファイルサーバログ監視（データ持ち出し制限）

ユーザー等によるファイルサーバへの操作ログを取得し、監視データの検索・抽出及び定期的なレポート出力が可能であること。

ウ. サーバ容量

共有領域 1TB（テラバイト）以上確保すること。

(3) ソフトウェアのアップデート

サーバ及び業務用ネットワーク端末で使用するソフトウェアについて、各種アップデート（更新プログラム等）対策を講じること。

(4) 業務系ハードウェアの仕様

別紙2「松江市立図書館情報システムハードウェア詳細要件書」に沿うこと。

(5) 業務系ソフトウェアの仕様

別紙3「松江市立図書館情報システムソフトウェア機能詳細要件書」に沿うこと。

## 2. 4. 3 公開用ネットワーク

(1) Web（ホームページ）公開機能

松江市立図書館のホームページを公開できること。

(2) ホームページ作成・編集機能

- ・外部接続用端末からホームページの作成・編集が可能であること。
- ・CMS（コンテンツ・マネージメント・システム）等により容易にホームページの作成・編集が可能であるとともに、図書館の広報活動にも対応できるものであること。

(3) 公関係ハードウェアの仕様

別紙2「松江市立図書館情報システムハードウェア詳細要件書」に沿うこと。

(4) 公関係ソフトウェアの仕様

別紙3「松江市立図書館情報システムソフトウェア機能詳細要件書」に沿うこと。

## 2. 5 システム構築管理

業務範囲、組織、進捗、品質、リスク、課題、構成・変更、情報セキュリティの管理を適切に行い、スケジュールに基づいて的確に各業務を実施すること。

本業務委託に携わるすべての関係者に対して、情報共有や周知が行えるようにすること。

サービス全体の最適化を図るために、新技術の情報を含め、必要な情報を提供すること。

### 2. 5. 1 業務実施計画書

本業務委託の目標や業務内容、成果物を定義し、業務にかかる実施計画を立案し、契約締結までに本市に提出すること。

業務実施計画書は、本仕様書の内容に沿って企画提案されたものを基に、本市と優先交渉権者間で協議し、システム構築・運用支援・保守業務全体を行っていくための計画を示すものとする。

### 2. 5. 2 システム構築管理

#### (1) コミュニケーション管理

本市と受託者は綿密にコミュニケーションをとり、相互に情報を共有すること。コミュニケーション不足とならないよう、日常的なコミュニケーション方法や定例会の開催方法をルール化し、そのルールに基づき実施すること。

#### (2) 進捗管理

受託者は、全体の詳細スケジュールを策定し、業務の進捗状況を把握すること。業務の進捗度合い、業務の完了予測を行うこと。

また、進捗管理を行うミーティングを実施するルールを定め、定期的に本市に報告すること。

#### (3) リスク管理（リスク：損失や被害やその他望ましくない出来事の起こる可能性）

本業務委託の実施中に発生のある恐れがあるリスクを想定し、リスクが発生した場合の対策を定めること。

想定したリスクが顕在化した場合に、適切な対応を行い、本業務委託への影響を最小化すること。

#### (4) 課題管理

本業務委託の実施中に発生したプログラムのバグ、システムエラー等、業務に影響のある問題や課題を把握し、解決方法を含め、問題に関する情報を記録すること。

また、今後発生する恐れがあると判明したエラーやトラブルの根本的な原因を調査し、同様に管理すること。

#### (5) 構成・変更管理

システム全体を構成するソースコードや設計書、マニュアル等について、変更履歴、保管取扱方法、引渡し方法を含めた管理を行うこと。

また、システムの仕様変更の手法を定め、それを管理し、常にすべての成果物間のバージョン等の整合性を確保し、維持すること。

#### (6) セキュリティ管理

情報セキュリティ対策を実施するため、情報セキュリティ管理計画を作成すること。

同計画に従い、管理体制を定め、確実にセキュリティ対策を実施し、評価、改善を行うこと。

##### ア. 人的セキュリティ対策

本システムを管理し本市の情報を保護するために、人的な対策を行うこと。

- (ア) 事故、欠陥の発見
  - a. 事故、欠陥の発見  
情報セキュリティに関する事故、システム上の欠陥及び誤動作を発見した場合には、直ちに必要な措置を講ずること。
  - b. 本市への報告  
事故等の状況を本市へ報告し、指示を受けること。あわせて、再発防止のために必要な措置を講ずることとし、事前にその内容を本市に報告し、承諾を得ること。
  - c. 記録の保存・再発防止  
上記の事故等を分析し、再発防止のための情報として記録を保存すること。
- (イ) 研修・情報収集
  - ・情報セキュリティに関する最新の情報を常に収集し、本市に情報提供すること。
  - ・情報セキュリティに関する最新の技術を維持するため、研修を行うこと。
- イ. 物理的セキュリティ対策  
本システムを設置する施設への不正な立ち入り、機器やデータの損傷、妨害等から本市の情報を保護するために、物理的な対策を行うこと。
- (ア) 利用者認証  
システムへログインする際の利用者の認証は「ID、パスワード」等により認証を行い、権限のないユーザーが利用できないこと。
- (イ) 配線  
ネットワークの接続口は、第三者が容易に発見できない場所に設置すること。第三者が配線を変更、追加できないような措置を講ずること。
- (ウ) 入退出管理
  - ・本システム管理にかかるデータセンター及びサーバ室への入退出については、本市と協議し、許可された者のみ入退出できることとし、入退出管理を行うこと。
  - ・本システム管理にかかる入退出の管理にあたっては、入退出記録を作成し、本市に報告すること。
- ウ. 技術的セキュリティ対策  
外部からの不正なアクセス等から情報を保護するため、アクセス制限、ネットワーク監視などの対策を行うこと。  
不正アクセス、ウイルス検知が判明した場合に備えて対応手順を定め、本市に報告し、対策を講ずること。
- (ア) 不正アクセス監視
  - ・不正アクセス対策のため、各種アクセス記録及び情報セキュリティの確保に必要な記録をすべて取得し、本市と協議の上定める期間保存すること。
  - ・アクセス記録が窃取、改ざん、消去されないよう必要な措置を講ずること。
  - ・定期的にアクセス記録を分析、監視すること。
  - ・本市が定めた拠点以外の外部拠点からのアクセスは許可しないこと。
  - ・使用終了後若しくは使用する予定のないポートを長時間空けた状態のままにしないこと。
- (イ) アクセス権限管理
  - ・本市の提供する利用者情報に基づき、本システムへのアクセス制限、各機能の利用制限、各操作の制限等を利用者情報ごとに設定できること。
  - ・利用者の ID、パスワードは、第三者に発見されないよう、厳重に管理すること。

- ・管理者権限は、必要最小限の者のみに与えることとし、事前に本市の承認を得ること。
- エ. 目的外使用の禁止
  - 業務目的以外で情報システムへのアクセスを行わないこと。
- オ. ウイルス対策、セキュリティホール対策
  - (ア) ウイルス対策
    - ・サーバ及び端末において、ウイルスチェックを行うこと。
    - ・内部ネットワークへのウイルスの侵入及び内部ネットワークから外部ネットワークへのウイルス感染を防ぐよう対策を講ずること。
    - ・外部ネットワークとの送受信においては、ファイアウォールレベルでウイルスチェックを行うこと。
    - ・外部からデータを取り込む場合、必ずウイルスチェックを行うこと。
    - ・ウイルス対策のため、ログを記録し、本市へ報告すること。
  - (イ) パターンファイルの更新
    - 本業務委託において導入するサーバ及びクライアントに、ウイルス対策ソフトを装備し、最新のパターンファイルに自動更新ができる構成とすること。
  - (ウ) セキュリティホール対策
    - 本業務委託において導入するシステムにセキュリティホールが発見された場合には、速やかに本市に報告するとともに、本市と協議の上、必要な対策を講ずること。

## 2. 6 情報化コンサルティング

### 2. 6. 1 システム導入に関する情報提供

受託者は、本システムの導入に際して、新しい技術や取り入れることが本市に有益となる情報について、情報を提供すること。

## 2. 7 システム設計業務

### 2. 7. 1 システム設計及び要件書の作成業務

本市と十分に協議を行い、本システムに必要な要件等を定めたシステム要件書を作成し提出すること。

### 2. 7. 2 システムテスト業務

システムの設計構築の各工程で実施する各種テストについて計画書を策定し、実施内容や結果等をまとめた報告書を作成すること。

#### (1) システムテスト

受託者は、本システムの正常稼働を確認するため、システムテスト計画書に基づいてシステムテストを行うこと。

#### (2) ユーザーテスト

受託者が実施するシステムテストが完了した後、本市による動作テストを行うこと。

#### (3) テスト結果の報告

各種テストの結果については、テスト完了後速やかに本市に報告すること。

## 2. 8 システム調達業務

### 2. 8. 1 ハードウェアの調達

本市が必要とする要件を安定的に行うために必要となる各種ハードウェア（本システム及び付随する端末・周辺機器等）の調達を行うこと。



## 2. 8. 2 ソフトウェアの調達

本市が必要とする要件を安定的に行うために必要となる各種ソフトウェア（ウイルス対策等各種セキュリティソフトを含む）の調達及び最新バージョンへのアップデート及び最新セキュリティパッチの適用を行うこと。

## 2. 9 システム導入・調整・設置業務

### 2. 9. 1 各種システムの導入及びカスタマイズ

本システム構築にあたり、必要となる各種システムの導入と必要に応じてカスタマイズ（ソフトウェア等を含む）を行うこと。

### 2. 9. 2 システム設置業務

本システム接続拠点等において、本システムの設置に必要な工事を行うこと。

## 2. 10 システム移行業務

### 2. 10. 1 システム及びデータ移行業務

現在の稼働中のシステム（以下「現システム」という。）から本業務委託で構築するシステム（本システムを示すもの）へのシステム及びデータ移行計画の詳細を定めたシステム及びデータ移行計画書を作成し、結果について評価を行うこと。

#### (1) 移行計画書の作成

本システムへの移行を円滑に行うことを目的として、移行計画書を作成し、移行対象データの決定及び移行方法の検討、移行方針、移行スケジュール、移行体制等を明確にすること。

#### (2) 移行評価

システム移行後に移行評価を行うため、以下のことを実施すること。

ア．システム移行後のシステム正常性を確認すること。

イ．異常が検出された場合には、速やかに原因の分析及び対処方法を検討し実施すること。

ウ．実施した移行作業の結果については、評価及び報告を行うこと。

### 2. 10. 2 試験運用システム及びデータ移行業務

下記の「2. 11 試験運用業務」のとおり、試験運用のシステム移行及び各種データ移行を実施し、実施内容や結果等をまとめた報告書を作成すること。

#### (1) 移行準備

・機器、ケーブル等、移行に必要な環境を準備すること。

・データ移行中の障害対応や復旧方法についても作成すること。

#### (2) 試験運用移行

・移行計画に従い、移行を実施すること。

・トラブル発生時には障害票等を用いて作業状況、障害内容を記録すること。

・移行前の状態へ復旧する手順を用意しておくこと。

・本稼働用システム及びデータ移行業務のため、作業手順、作業時間、トラブル時の復旧手順を確認しておくこと。

### 2. 10. 3 本稼働用システム及びデータ移行業務

#### (1) システム移行

本システムへの移行においては、現行業務に支障がないよう十分配慮し、移行作業が極力簡易になるように努めること。

各業務の特性についても十分に配慮し、本市及び各図書館と適宜調整を行い、円滑に行うこと。

## (2) データ移行

受託者は本市の指示のもと、現システムで利用している各種データ等を本システムで動作するように移行し、移行したデータの正常性についてチェックするとともに、本システム上での動作確認を行うこと。

### ア. 移行データ容量

- ・ 図書館利用登録者数 約7万人
- ・ 蔵書冊数 約44万冊

### イ. 移行データ種類

現システムに保存されている利用者情報、書誌情報、共有ファイル等。

## 2. 11 試験運用業務

試験運用期間内に表面化する課題点・問題点について各種設定の調整及びシステム改修を行うとともに、円滑に運用を行うための各種調整等を適宜行い、必要に応じてシステム仕様及びシステム移行計画書等に反映させること。

### 2. 11. 1 試験運用期間

令和5年8月1日から令和5年8月31日の間に試験運用期間を設ける。

試験運用期間は、本格運用時と同一のシステム環境で本市及び各図書館職員が操作できること。

## 2. 12 システム研修業務

### 2. 12. 1 研修用テキストの作成

各図書館職員向けの研修テキスト（操作マニュアル等）を作成すること。

### 2. 12. 2 システムの事前研修

システムの移行にあわせ各図書館職員へシステム操作方法等の研修を行うこと。

## 2. 13 独自提案

さらに効果的と考える機能があれば積極的に提案を行うこと。但し、本業務においては予算上限を超える提案を採用することは困難であるため、提案書には見積範囲内か、将来拡張提案であるかを明示すること。いずれの場合であっても評価の対象にはなるが、当然今回の予算範囲での実現性を念頭において総合的に判断することになる。また、優先交渉業務として詳細協議をする中で、提案内容の取捨選択により再見積もりを指示する場合があるので柔軟に対応すること。

## 3. 運用支援・保守業務

### 3. 1 システム運用支援・保守管理業務

業務範囲、組織、進捗、品質、リスク、課題、構成・変更、情報セキュリティの管理を適切に行い、スケジュールに基づいて的確に各業務を実施すること。また、本システムに携わるすべての関係者に対して、情報共有や周知が行えるようにすること。

また、サービス全体の最適化を図るために、新技術の情報を含め、必要な情報を提供すること。

### 3. 1. 1 業務の仕様

構築業務における「2. 5 システム構築管理」の示す仕様と同じとする。

### 3. 1. 2 品質維持

本市が必要とする要件をサービスとして安定的に提供するため、高レベルの有資格者を配置するとともに、十分なサービス品質を維持すること。

## 3. 2 システム運用支援業務

### 3. 2. 1 システム運用支援管理

本市が必要とする要件を安定的に行うために必要となるシステム及びデータの運用支援管理を行うこと。

#### (1) システム運用支援管理計画書の作成

運用支援業務の実施体制、業務範囲、作業指示方法、スケジュール等を整理したシステム運用支援管理計画書を提出すること。

#### (2) システム運用支援管理報告書の作成

システム運用支援管理業務について実施内容や結果等を取りまとめた報告書を提出すること。

#### (3) システム運用支援管理業務

##### ア. 運用支援管理業務受付及び対応

受託者は、本市からの問い合わせに対応すること。

##### イ. データ管理業務

受託者は、本システムにかかる以下の業務を行うこと。

- ・各種機器のログ収集、解析及び保管。
- ・バックアップの実施、確認及びバックアップデータの保管。
- ・各種バックアップデータのリストアップ、確認。

##### ウ. 障害管理業務

受託者は本システムにかかる以下の業務を行うこと。

##### (ア) 業務対象範囲

本事業で導入したネットワーク機器及びサーバ類

##### (イ) 実施内容

##### a. 障害検知・報告

ネットワーク障害・ハードウェア障害・ソフトウェア障害の検知を行い、直ちに本市に報告すること。

##### b. 障害切り分け

障害原因を調査し、本システムにかかる他の事業者等と協力して、直ちに問題の解決を行うこと。

##### c. 障害復旧

障害復旧作業によって発生する影響等について本市と協議の上、障害復旧を実施すること。

##### d. 実施条件

障害検知については、24 時間 365 日を基本とすること。

実施にあたっては、遠隔での対応も可能とするが、必要となる機器・回線利用料・機器の設定変更等は本業務の範囲に含む。

障害切り分け及び障害復旧については、重要度を本市と協議の上、直ちに対応が必要な場合は、迅速に対応すること。

##### e. 障害の記録と報告

障害対応の内容は記録として残し、本市に報告を行うこと。

##### f. 事後対策の検討

障害内容に応じて、事後対策の検討を行うこと。検討結果は、本市に提案を行い、承認を得たものについて実施するものとする。プログラムのバグ、設計時の不備及び契約に含まれる対象でない事項については、別途協議を行うものとする。

g. 再発防止策等の提示

発生した障害内容の再発防止策を検討し、本市に提示し承認を受けること。

エ. その他管理業務

受託者は、本システムにかかる以下の業務を行うこと。

- ・各種機器の状態確認。
- ・組織・機構改革及び職員の異動等による各種設定変更。
- ・その他本市からの指示による業務（データ検索、抽出、分析等）。

(4) サポートデスク業務

各図書館職員からのシステム操作方法に関する問い合わせについて対応（端末のリモート操作等）を行うこと。

ア. サポートデスク運用計画書作成

サポートデスク業務の運用体制、業務範囲、業務内容、スケジュール等を整理したサポートデスク運用計画書を提出すること。

イ. サポートデスク業務

サポートデスク運用計画書に基づき、各図書館職員からのシステム操作方法に関する問い合わせについて対応（端末のリモート操作等）を行うこと。

ウ. サポートデスク業務報告書作成

サポートデスク業務について、実施内容や結果等を取りまとめた報告書を提出すること。

(5) 情報提供業務

ア. セキュリティに関する情報提供

本システムを安全に運用するために必要となるセキュリティ対策、他の事例を踏まえた新しいセキュリティ関連情報を提供すること。

イ. 情報関連施策の支援

(ア) 事業計画支援

本業務委託に関する計画の立案や費用対効果等の根拠資料等の策定支援を行うこと。

(イ) 人材育成支援

本市が研修計画を立案し、実施する際に、助言等の支援を行うこと。

ウ. 他自治体等の動向に関する情報提供

本業務委託で構築した各システムに関する動向調査、ICT 関連業界や国の情報化動向及び他自治体での先進事例等を入手し、分析の後にその情報を提供すること。

エ. その他

各会議において、適宜、情報提供を行うこと。本市が要望した場合には、別途報告会及び資料作成等を行うこと。

**3. 2. 2 データセンター環境整備・運営**

本市が必要とする要件を安定的に行うために必要となるデータセンターの環境整備を行うこと。

**3. 2. 3 インターネット接続業務**

本市が必要とする要件を安定的に行うために必要となるインターネット接続サービスのための環境整備を行うこと。

- 3. 3 システム研修業務**
- 3. 3. 1 システム操作研修の実施**

本市が求める場合は、システム操作研修を実施すること。
- 3. 3. 2 研修業務報告書**

システム操作研修業務について実施内容や結果等を取りまとめた報告書を提出すること。
- 3. 4 システム保守業務**
- 3. 4. 1 システム保守管理**

システムの保守業務の詳細についてまとめた計画書を作成し、業務実施後に実施内容及び結果等を報告すること。

  - (1) システム保守管理計画書の作成

システム保守業務の運用体制、業務範囲、業務内容、スケジュール等を整理したシステム保守管理計画書を提出すること。
  - (2) システム保守管理報告書

システム保守業務について実施内容や結果等を取りまとめた報告書を提出すること。
- 3. 4. 2 ハードウェアの保守**

本市が必要とする要件を安定的に行うために必要となる各種ハードウェアの保守を行うこと。
- 3. 4. 3 ソフトウェアの保守**

本市が必要とする要件を安定的に行うために必要となる各種ソフトウェアの保守を行うこと。
- 3. 5 引継ぎ業務**

本業務委託の履行期間の満了、契約の全部若しくは一部の解除、またはその他契約の終了事由等により、本市が受託者との契約を全部または一部を解除する場合、受託者は、本市が業務を継続して遂行できるよう移行作業を支援しなければならないものとする。

業務引継ぎに伴いデータ移行が発生する場合、受託者は本市に協力するものとする。
- 3. 5. 1 業務履行中途での引継ぎ業務**
  - (1) ドキュメント等の引継ぎ

受託者は、引き継ぐべき内容について、業務引継書を作成し、本市に提出し、本市の承諾を得ること。

受託者は業務引継書に基づき、本市に対して、業務が停滞しないよう十分な説明を行うこと。

本市が次の事業者（受託者以外の第三者）に業務を引き継ぐ場合、遅滞なく確実に業務が引き継げるよう、受託者は本市に協力すること。
  - (2) データ移行

受託者は本市の指示のもと、移行に必要なデータを本システムの後に導入するシステム（以下「次期システム」という。）で動作するように移行し、移行したデ

ータの正常性についてチェックするとともに、次期システム上での動作確認を行うこと。

### **3. 5. 2 契約期間終了時の引継ぎ業務**

#### **(1) ドキュメント等の引継ぎ**

各業務委託において必要なドキュメント類について、最新の状態を保ち、変更履歴を正確に管理すること、変更履歴が網羅されていることを再度確認し、それらをすべて本市に引き渡すこと。

#### **(2) データ移行**

受託者は本市の指示のもと、移行に必要なデータを次期システムで動作するように変更を行い、データをチェックするとともに、すべて本市に提供すること。

#### **(3) データの権利**

システムに蓄積されたデータに関する一切の権利は、本市に帰属する。

#### **(4) 費用負担**

次期システムに移行するためのデータ抽出作業にかかる経費は、受託者が負担すること。

その他の事由により経費が生じた場合は、両者協議の上、決定すること。