

防災情報システム導入業務

要求仕様書

芦屋市都市政策部都市基盤室
防災安全課
(令和 6 年 5 月)

目次

第1章 共通事項	1
1 適用範囲	1
2 目的	1
3 履行期間	1
4 履行場所	1
5 業務範囲	1
6 スケジュール	2
7 資料の貸与	2
8 守秘義務	2
9 個人情報の保護	2
10 関係法令の遵守	3
11 事故・災害	3
12 作業環境等	3
13 第三者ソフトウェアの利用	3
14 特許及び実用新案	3
15 権利の帰属	3
16 契約不適合責任に対する保証	4
17 善管注意義務	4
18 定例会	4
19 疑義	4
20 業務担当責任者	4
第2章 業務概要	5
1 概要	5
2 基本事項	5
第3章 提出書類等	6
1 概要	6
2 提出書類等	6
第4章 機能要件	8
1 概要	8
2 基本要件	8
3 機能仕様要件(防災情報システム)	8
4 機能仕様要件(防災ポータルサイト)	12
第5章 データ整備要件	14
1 概要	14
2 データ整備	14

第 6 章 機器仕様要件	15
1 概要	15
2 基本要件	15
3 データセンター要件	16
4 機器仕様	18
第 7 章 設置作業等	20
1 概要	20
2 作業制約	20
3 現地調査	20
4 現地場所	20
5 設置作業	20
6 試験運用	20
7 本稼働立会	21
8 撤去作業	21
第 8 章 システムの運用と保守・維持管理	22
1 運用保守範囲	22
2 運用保守業務の前提条件	22
3 運用支援業務の要件	22
4 緊急対応業務の要件	23
5 システムの保守・維持管理業務の要件	24
第 9 章 職員研修	25
1 概要	25
2 研修	25
第 10 章 検査	26
1 概要	26
2 検査内容	26

第1章 共通事項

1 適用範囲

この仕様書は、発注者である芦屋市(以下「発注者」という。)が、防災情報システム(以下「本システム」という。)の構築において必要とする仕様をまとめた内容であり、これに基づき、発注者と公募型プロポーザル方式によって選定された受託者(以下「受託者」という。)の間で締結する「防災行政無線システム更新等業務及び長期保守業務委託」に関する契約のうち、「防災情報システム導入業務(以下「本業務」という。)」において適用するものである。

2 目的

災害発生時には、災害情報を迅速かつ的確に収集し、それらの情報を効率的に集約した上で、避難指示等の意思決定を行い、市民等へ迅速かつ正確に情報を伝達する必要がある。

本業務では、災害発生時に収集される膨大な各種情報を一元的に集約・管理し、災害対策本部の意思決定や、情報発信を支援するための防災情報システムを構築し、また、市民へ迅速かつ正確に情報を発信し、一人でも多くの市民が災害発生時に迅速かつ適切な避難行動がとれるように支援する防災ポータルサイトの構築も併せて行うことを目的とする。

3 履行期間

契約締結日から令和 20 年 3 月 31 日まで

構築期間：契約締結日から令和 7 年 3 月 31 日まで

保守期間：令和 7 年 4 月 1 日から令和 20 年 3 月 31 日まで

※業務スケジュールは後述する。

4 履行場所

芦屋市都市政策部都市基盤室防災安全課が指定した場所

5 業務範囲

本業務の範囲は、以下のとおりとする。

(1) 防災情報システム構築

- ア 防災情報システムの詳細設計
- イ 防災情報システムの構築、カスタマイズ
- ウ データの整備
- エ 機器の設置及び調整(事前の現地調査及び図面作成含む)

(2) 運用支援・保守

- ア 本番稼働に向けての支援(操作研修、訓練支援、その他本番稼働に向けて必要な事項)
- イ システム運用支援(システム運用支援には訓練支援を含む)
- ウ システム及び機器の保守修繕

6 スケジュール

本業務のスケジュール(想定)は次のとおりとするが、企画提案時に提案者が提案内容に基づく最適なスケジュールを提示することとし、契約締結後に工程全般の協議を行うものとする。

また、本業務は内閣府所管「デジタル田園都市国家構想推進交付金(デジタル実装TYPE1)」に採択された事業であり、本システム及び本サイトの運用開始が下記スケジュールのとおり実施できるようすること。

なお、スケジュール全般について、契約締結状況により、短縮される可能性があるものとする。

(1) システム仕様協議	令和6年8月頃～(構築・カスタマイズと同時進行)
(2) 構築・カスタマイズ	令和6年10月頃～令和7年2月頃
(3) テスト運用・研修	令和7年2月頃
(4) 本番環境による仮運用開始	令和7年3月
(5) 運用・保守	令和7年4月1日～令和20年3月31日

7 資料の貸与

(1) 発注者は、本業務を実施するに当たって、必要となる資料を受託者に貸与するものとする。

ア 地域防災計画

イ 避難所及び防災関連施設等に関する資料

ウ 防災情報(ハザード)マップ(shapeデータ)

※shapeデータの主な構成ファイル:「.shp」「.shx」「.dbf」「.prj」「.sbn」及び「.sbx」

エ その他必要な資料、データで市が有するもの

(2) 受託者は、貸与された図書その他関係資料等(以下「貸与品」という。)の必要がなくなった場合は、直ちに発注者に返却するものとする。

(3) 受託者は、貸与品を丁寧に扱い損傷してはならず、損傷した場合は、受託者の責任と費用負担において修復するものとする。

(4) 受託者は、守秘義務が求められる資料については、複写してはならない。

(5) 受託者は、貸与品について、借用品目、借用数量、借用期間及び借用責任者を明記した借用書を発注者へ提出するものとする。

8 守秘義務

(1) 受託者は、本業務により知り得た情報については、発注者の許可なく外部に公表してはならない。また、成果物(受託業務の過程で得られた記録等を含む)を発注者の許可なく第三者に閲覧、複写、貸与してはならない。

(2) 受託者は、本業務により知り得た発注者や関連事業者に関する機密事項について、適切に管理する体制を確立しなければならない。

9 個人情報の保護

(1) 受託者は、個人情報の保護に関する法律を含む関係法令並びに芦屋市情報セキュリティポリシーを遵守しなければならない。また、市の提示する個人情報取扱特記事項の内容を遵守しなければならない。

- (2) 受託者は、業務に係る個人情報の保護については、常に最善の注意を払わなければならない。
- (3) 受託者は、個人情報を改ざん、破損、滅失及び漏洩その他の事故から保護するため、必要な措置を講じなければならない。
- (4) 受託者は、発注者から提供された個人情報を業務完了後に速やかに発注者に返却するものとする。

10 関係法令の遵守

本業務の遂行にあたっては、民法、刑法、私的独占禁止及び公正取引の確保に関する法律、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律等を遵守し履行すること。

受託者は、本業務の遂行にあたり、本仕様書及び契約書で定める事項、関係法令及び本市の条例、規則、規程及び要綱を十分に遵守・理解した上で本業務を実施するものとする。

本業務の遂行にあたっては、芦屋市情報セキュリティポリシーに記載された事項を遵守すること。

また、本市のポリシー以外にも遵守すべき決定があった場合には、それに従うこと。

11 事故・災害

本業務遂行中の事故・災害は、全て受託者において処理するものとする。ただし、発注者の責に帰する事由となる場合は、この限りではない。事故が発生した場合、直ちにその状況を発注者に報告し、受託者は速やかに報告書を発注者へ提出すること。

12 作業環境等

本業務を実施するための作業環境及びそのために必要な費用は、受託者が準備すること。

なお、本業務の実施に関し、行政財産の使用に係る使用料は免除し、発注者が管理している施設で受託者が業務に実施するために使用する光熱水費は発注者の負担とする。

13 第三者ソフトウェアの利用

成果物の作成に当たり、第三者の著作物等を使用する場合は、受託者の責任においてその許諾等を得ること。

14 特許及び実用新案

本仕様書に基づき製造・開発・設置する機器及びソフトウェアに関わる特許及び実用新案は、受託者において責任を持つものとする。

15 権利の帰属

- (1) 導入するソフトウェアの著作権等の権利関係については、提案書に記載するなどあらかじめ発注者に対して示すこととし、契約締結前に発注者の承認を得ること。
- (2) 本業務の成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合、該当著作物の使用に関する費用負担を含む一切の手続きを受託者が行うものとする。

16 契約不適合責任に対する保証

契約不適合責任に対する保証期間は、引渡しの日より1年間とする。この期間中に本業務の目的達成に疑義が生じた場合、受託者は検証をしなければならない。検証の結果、諸作業に起因する契約不適合責任が判明した場合、受託者の責任において改善しなければならない。

また、明らかに設計製作の不備、納入の欠損不良などに起因する故障及び破損、システムの不備に対し、受託者は無償で修理または良品と交換、ソフトウェア改修を行うものとする。

17 善管注意義務

受託者は、善良な管理者の注意をもって本業務の遂行に当たるものとする。

18 定例会

- (1) 本業務における定例会は、原則、月1回程度実施するものとする。ただし、電子メール等により割愛できると発注者が認めた場合は、この限りでない。
- (2) 定例会には、原則、業務担当責任者が出席するものとする。
- (3) 業務担当責任者は、会議に必要な人員を選定の上、定例会が円滑に進むように工夫を行うこと。

19 疑義

- (1) 本契約の遂行にあたって疑義が生じた場合は、受託者は発注者と緊密に協議を行い、解決した上で業務に当たらなければならない。なお、受託者はその内容や経緯、解釈等について報告書を作成し、速やかに発注者に提出するものとする。
- (2) 本仕様書の記載内容に疑義が生じた場合は、都度協議し発注者の決定により対応すること。
- (3) 本仕様書に明記されていない事項、又は設計段階において明らかになる詳細要件であっても、機能性能上の問題または、業務完了のために当然必要と認められる事項については、本システム全体に支障が生じないように配慮し、本仕様書にて要求する機能と同等レベルの別機能への置き換えや軽微な機能追加等を、受託者は本契約の範囲において対応すること。

20 業務担当責任者

このプロポーザルの公告の日から起算して過去3ヶ月以上の直接的かつ恒常的な雇用関係がある者の中から業務担当責任者を選任すること。また、本業務の仕様及び関連の諸規定、基準の定めるところに基づき、本システムが長期間安定して機能を発揮できるよう、本業務に従事するプロジェクトメンバーには、過去に防災情報システムの導入の履行実績を持つ業務担当者を配置し、本システムを円滑に導入・運用できる体制とすること。

第2章 業務概要

1 概要

本業務の履行に当たっては、次の内容に留意すること。

なお、本システムの設計については、本仕様書ではシステム構成の基本的な指針を示すものであり、実際の設計においては、受託者は本システムに最適な仕様や構成の検討を行うこと。

また、本業務の設計に関しては、発注者と十分な協議を行った上で行うものとし、その設計成果にに関しては、発注者の承諾を得ること。

2 基本事項

- (1) 本業務に当たっては、発注者の「芦屋市地域防災計画・水防計画」をはじめとする各種の計画やマニュアル等に基づき、災害対応業務と本システムについて、整理・検討すること。
- (2) 受託者は、発注者の発注図書及び受託者の提案書、質疑応答書等を踏まえた上で、詳細設計を行うこと。
- (3) 発注者の発注図書の記述について、発注者受託者の間に解釈の相違がある時は、双方協議のうえ、決定するものとする。
- (4) 機器の設置や配線等について、設置先の施設の意匠や外観に配慮すること。

第3章 提出書類等

1 概要

受託者は、別紙1「業務委託提出書類一覧表」及び以下の書類の提出や手続等を速やかに行い、発注者の承認を得ること。「業務委託提出書類一覧表」に掲げている項目については、所定の様式に基づき作成すること。

なお、書類は、特に指示がない限り、原則として電子データ及び書面で発注者へ2部提出する。

2 提出書類等

(1) 官公庁その他への手続き

関係官公庁や通信・電力事業者等の関係機関に対する手続きは、遅滞なく行い、手続きに必要な費用は受託者の負担とする。

なお、関係官公庁等に対して、交渉を要するとき若しくは交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を発注者に申し出て、必要に応じて協議すること。

(2) 成果品・提出図書

提出図書は、以下に示すものとするが、他に有効な提出図書がある場合は、提出図書管理表に具体的に定め、発注者の承諾を得た上で納入すること。

No	成果物品	概要	納期
1	業務計画書	業務概要、実施体制、作業人員の配置、緊急連絡体制、作業工程、作業手順等を記載したもの。	契約締結後 14日以内
2	要件定義書	システム概要、要求機能、入力イメージと出力イメージ、セキュリティ要求等を記載したもの。	令和6年 9月末
3	搭載データ一覧	搭載するデータを記載したもの	令和6年 11月末
4	システム設計書	本業務に基づき実施した設計成果を記述し、ソフトウェア仕様や設定、機器一覧、機器仕様、機器間のインターフェース、外部システム連携方法等について記載したもの(パッケージ製品設計書は除く)。	令和6年 11月末
5	ネットワーク構成図	本業務で構築するシステムに係るネットワークの論理構成図及び物理構成図(オンプレミス方式の場合は必須とする)	令和7年 2月末
6	試験計画書	試験の目的、範囲、方法、スケジュール、判断基準、実施体制等を記載したもの。	各試験実施の 1ヶ月前
7	試験結果報告書	試験結果について、まとめたもの。	各試験実施後 1ヶ月以内
8	課題管理表	業務遂行の際に生じた疑義や懸案事項等について、その内容や回答、処置内容・期限等を管理するもの。	毎定例会時

No	成果物品	概要	納期
9	議事録	協議や打合せを行った際の記録書。実施日時、場所、参加者、内容等をまとめたもの。	協議後 1 週間程度
10	リーフレット(電子データ)	市民向けに防災ポータルサイトを紹介するもの。サイズやページ数は、別途発注者受託者協議のうえ、決定する。	令和 6 年 12 月末
11	職員研修資料	本システムを利用するに当たり、各機器やソフトウェアの概要、操作方法などについてまとめたもの。資料は、管理者向けと利用者向けの 2 種類を作成すること。	令和 7 年 1 月末
12	操作マニュアル	業務を遂行するうえで、分かりやすく操作手順や機能を説明したもの。マニュアルは、管理者向けと利用者向けの 2 種類を作成すること。	令和 7 年 1 月末
13	システム構成図	本システムの構成(利用環境)をまとめたもの。	令和 7 年 1 月末
14	保守計画書	本システムの保守についてまとめたもの。	令和 7 年 2 月末
15	提出図書管理表	提出図書の名称、概要等を表にまとめたもの。	令和 7 年 2 月末
16	完成図書	本表に記載された提出図書を全て収録したもの。収録する図書は、全て最終版であること。提出は、書面で 1 部と電子媒体 CD-R 等 1 部とする(ウイルススキャン実施済みのこと)。	令和 7 年 2 月末
17	その他	発注者が指示する書類	適時

第4章 機能要件

1 概要

本システムは、災害時における各種情報の収集・管理・分析・共有・配信までを担い、災害対策本部運営の業務を適正、確実かつ合理的、効率的に行うための重要なシステムに位置付ける。

2 基本要件

(1) 操作性

システム操作に不慣れな職員でも直観的かつ容易に利用できる操作性を有すること。また、実際の災害時に混乱することのないよう、本システムを用いた訓練を行うことも重要となる。そのため、管理するデータについては、それぞれの用途に応じて別途保管、管理される必要があり、必要に応じた閲覧制限や、機能制限ができるよう、モード変更等により平時利用や、訓練利用が円滑にされる必要がある。

(2) 可用性

大規模災害発生時にもサービスが利用できるために、いつ・どこで発生するか分からない災害に備え、堅牢で24時間365日の間、確実かつ安定的に利用できる高い可用性を有すること。

(3) 機密性

重要な情報を扱う可能性があるため、高い機密性を有すること。

(4) 法改正対応・バージョンアップ

本システムが対象とする業務に関連する法制度改正の動向にあわせて原則、受託者の責任の範囲内でシステムのバージョンアップを行うこと。

また、受託者の責任の範囲内で機能改善を図る場合は、事前に対象機能の概要と改善点や既存サービスへの影響等を説明すること。なお、法制度改正または本市に起因する理由以外で生じたパッケージソフトウェアやICTサービスのバージョンアップ、カスタマイズ部分や既存データの変更が発生する場合は、本市への必要性や工数・費用等を説明し、協議のうえ対応すること。ただし、受託者都合による場合はバージョンアップ前後のデータの完全性を保証し、無償で対応すること。

3 機能仕様要件(防災情報システム)

(1) 基本要件

ア 通常のインターネット回線で利用できること。また、職員が通常業務で使用するLGWAN接続系の端末については、インターネット接続系の仮想デスクトップ端末から兵庫県情報セキュリティクラウドを経由して本システムを使用できること。ただし、インターネット回線に加えてLGWAN-ASP等LGWAN経由の接続を妨げるものではない。各利用者においては、様々な環境が利用されていることから、特定環境への依存性を排除し、将来の更新等の妨げとならないよう配慮すること。

イ 推奨ブラウザは、以下ブラウザの最新バージョンを想定すること。Webブラウザのバージョンアップがあった場合もシステムの稼働を保証すること。

ブラウザ	OS
Microsoft Edge	Windows/ Android/ iOS
Google Chrome	Windows/ Android/ iOS
Apple Safari	iOS

ウ 特別なアプリケーション等のインストールを必要とせず、Web 方式により運用できるシステムであり、職員端末(PC)、携帯端末(タブレット、スマートフォン)でも利用できること。なお、端末やOS、Webブラウザのバージョンアップがあった場合もシステムの稼働を保証すること。

エ セッション管理は端末もしくはブラウザごとに行うものとし、一端末で Web ブラウザのウィンドウを複数開いて操作することを許可すること。また、同一 ID による別端末からの複数同時ログインを許可すること。

オ システムの操作ログはログイン ID 単位で取得できることとし、保守対応によりシステム上でのログ閲覧及び検索が可能であること。また、ログの閲覧及び検索については、職員の依頼のもと、保守の範囲内で対応できるようにすること。

(2) 基本機能要件

本システムに求める基本機能は次表のとおりである。

No	基本性能	概 要
1	地図情報機能	気象情報、雨量情報、河川水位情報、避難所、被害発生箇所等を地図上に表示できる機能。ハザードマップ等のレイヤーの表示・非表示は選択式とし、複数レイヤーを重ねて表示できること。
2	情報収集機能	避難情報の発令を適切に行うため気象情報、雨量情報、河川水位情報等を収集する機能。
3	発令判断支援機能	収集した情報から、あらかじめ設定した閾値を超えた場合に危険度を可視化し、避難情報発令の意思決定について支援をする機能。
4	発令情報機能	避難情報発令種別・発令理由・日時・発令区域・対象人数(世帯数)等を一覧及び地図上での表示及び、発令・解除の管理、発令対象区域に対する発令情報を登録・配信できる機能。
5	被害情報管理機能	市民や職員からもたらされた災害情報を集約・共有し、対応指示から対応状況、対応完了までの報告や物資・人員の要望等依頼をシステム上ですることができ、対応状況はクロノロジーで表示するほか、地図上でも表示できる機能。 また、災害現場からスマートフォンやタブレット等を用いて、写真や動画を添付し、被害情報を登録・情報共有できる機能。 さらに、被害状況の集計や、帳票出力等にも対応すること。
6	避難所管理機能	避難所開設状況、避難者数、世帯数等を入力・報告できる機能。地図上での位置表示や概要の確認、一覧表示においても確認できること。
7	物資管理機能	備蓄物資の在庫状況を平時より管理し、出入庫、賞味期限等の管理を行う機能。

No	基本性能	概要
8	ホワイトボード機能	ホワイトボードの代替手段として、災害・対応情報等を入力でき、一画面で共有及び確認ができる機能。
9	クロノロジー機能	システムで収集・登録された災害情報等をクロノロジーとして自動集約し、種別、時間、内容別に表示できる機能。
10	チャット機能	任意のグループ同士でのチャットができる機能。
11	帳票出力機能	機能画面ごとに最低1種類以上の帳票印刷が可能であること。
12	データ入出力機能	CSV、Excel 等によりデータの入出力が可能であること。また、Shape ファイルの入力が可能であること。(Shape ファイルの入力にあたっては受託者の作業による入力でも差し支えないこととする。)
13	防災情報発信機能	市民への情報配信について、各配信先(SNS(X、Facebook)、ひょうご防災ネット、Yahoo!防災、防災ポータルサイト)に応じて配信内容が登録できるとともに、一括で配信ができる機能。
14	防災ポータルサイト	平時は、気象情報や防災情報を掲載し、災害時等には、緊急情報を掲載できる機能。※システムと連動した防災ポータルサイトを構築すること。

(3) 詳細機能要件

ア 本システムの各機能の要件は別紙2「防災情報システム機能要件一覧表」に示す機能を網羅したシステムであること。

なお、情報収集機能について、情報収集元がデータを提供していない情報(兵庫県地域別土砂災害危険度、高潮危険度予測システム等)との連携を予定しているため、インターフェースについては検討しておくこと。連携可否については、システム管理者等と協議し、連携によりデータの取得が可能であれば、それに係る費用(連携費用及びランニング費用等)は、契約変更の対象とする。

(4) 機器仕様要件

本システムに係る機器等の仕様要件は、以下のとおりとする。

(5) 利用規模要件

ア 本システムは発注者の職員等が業務端末、タブレット及びスマートフォンで利用できるものとし、本システムのアカウント数については下記のいずれかとする。

(ア) 対象ユーザー数は 800 アカウントとし、200人が同時ログインできること。

(イ) 100アカウント(芦屋市災害対策本部各部各班)以上のグループを作成することができ、各部各班各課で共有する 1 アカウントに対し各部各班各課のユーザー10 名以上が同時ログインできること。

イ 発注者の庁内各課及び出先機関、市内施設、災害時協定締結先での利用を可能とすること。

ウ 万一、本サイトに想定以上のアクセス等が集中した場合でも、本システムサーバへの利用には影響を及ぼさないこと。

(6) 外部連携要件

災害時における効率的な情報の収集と提供を目的に、別紙2「防災情報システム機能要件一覧」に記載する機能の連携を実現すること。

(7) 性能要件

- ア 災害時における本システムでの情報の登録件数は約 200 件/時間を想定し、本システムを快適に利用できる性能を有すること。
- イ 平常時におけるオンライン処理のレスポンス時間は外的要因を除き 3 秒以内を目安とすること。
- ウ また、災害時においても同程度とし、急激な同時アクセスの増加においても本システムが運用可能な性能要件を満たす設計とすること。
なお、時間を要する処理は、その状態が分かるように画面表示をすること。

(8) 信頼性要件

- ア 24 時間 365 日サービス提供が可能で、稼働率 99.5%以上を確保すること。ただし、システムメンテナンス等による停止は除くものとする。
- イ サーバ及びネットワーク機器の冗長化によりシステム停止を回避する構成とすること。
- ウ システム障害によりシステムが利用できない際の代替手段を有すること。

(9) 拡張性・柔軟性要件

- ア 発注者の災害対策本部運営に合わせた機能改善要望に応じ、協議のうえ、柔軟に対応できるシステムであること。

(10) セキュリティ要件

- ア システム障害時に速やかな状況把握及び原因の特定が行え、早期復旧ができること。
- イ ウィルス対策や不正アクセス対策が施されていること。
- ウ 被害情報管理機能及び避難所管理機能では、端末(タブレット、スマホ等)から本システムへの情報登録をインターネット網を介して実施するため、端末からはインターネット経由に接続できる構成とする。また、非常時におけるログインであるので、複雑な操作を必要としないこと。
- エ モバイルデバイスについては、セキュリティレベルの低下を防ぐため多要素認証を実現可能とすること(E メール及び SNS による認証は不可)。ただし、現地での被害状況、避難所状況等の登録をモバイルデバイスで行うための専用アプリ(iOS/Android の両方に対応すること。Web アプリでも可。)が用意されている場合はこの限りではない。なお、当該アプリへのログインパスワードは、文字数、英数字等の組み合わせのポリシーを設定できること。

オ 個人情報(散在情報を除く。)の取り扱い

本システムでは、問い合わせ内容等に加え、個人情報(氏名、電話、住所等)についても登録する運用方法を想定しているため、外部サービス(本市以外のネットワークを介し、何らかのデータ(音声データのみの場合を含む。)の送受信を伴うサービスのことをいう。)を利用するにあたり以下の要件を満たすこと。

(ア) 必須要件

- a 外部サービス提供者における目的外利用が行われないことが明確にされていること。
- b 不特定多数の利用者に対するサービスではない、又は画一的な約款や規約等への同意のみで利用可能となるサービスではないこと。
- c 外部サービスの利用を通じて本市が取扱う情報に対して国内法以外の法令及び規制が適用されないこと(準拠法・裁判管轄権)。

- d 外部サービスの一部又はすべてにクラウドサービスが含まれる場合は、下記のいずれかの要件を満たすこと。
 - (a) LGWAN ASP サービスリストに登録されている
 - (b) ISMAP クラウドサービスリストに登録されている
 - (c) ISO27001 (ISMS 認証) の認証を受けた組織の提供するサービス
 - (d) ISO27017 の認証を受けた組織の提供するサービス
 - (e) ISO27018 の認証を受けた組織の提供するサービス
 - (f) プライバシーマークの認証を受けた組織の提供するサービス
- (1) 必要な技術的情報セキュリティ対策
 - a 外部サービスへのアクセス経路においてデータが暗号化されていること。
 - b 外部サービス利用者は、ID、パスワード等による認証が行われること。
 - c 外部サービスへのアクセスにインターネット (VPN) による接続を除く。が利用される場合には、外部サービス利用者は、多要素認証 (ワンタイムパスワード、WebAuthn、IP アドレス制限等) が行われること。ただし、現地での被害状況、避難所状況等の登録をモバイルデバイスで行うための要件 (第 4 章 3(10) 工 参照) が満たされている場合は除外とする。
- (11) その他
 - 受託者の専門的な立場から、将来的な技術革新や ICT を取り巻く社会情勢の変化等も見据え、他市の事例も参考にしながら、本業務の費用範囲内で住民サービスの向上及び災害対応の効率化に繋がるような効果的で導入すべき提案がある場合は行うこと。
 - ア 平常時における本システムの活用案
 - イ 本システムへ LGWAN 経由の接続ができ、本システムへのアクセス及びデータのアップロード等の作業が効率化される仕組み
 - ウ 本システムで管理する情報を他自治体や防災関係機関等と共有するための機能や受援・支援に係る災害対応業務の円滑な推進の一助となるような仕組み
 - エ 国・県のシステムや今後提供されるシステムとの連携や活用するための方法
 - オ 災害対策本部の動画を職員端末 (PC) からリアルタイムで視聴する仕組み (災害対策本部会議室にカメラを設置等) ※本システム外の仕組みで可

4 機能仕様要件 (防災ポータルサイト)

(1) 基本要件

防災ポータルサイト (以下「本サイト」という。) は、市民、通勤・通学者等に向けて迅速な情報提供を行うホームページとする。

本サイトは、情報を分かりやすく提供する Web ポータルサイトとして構築し、災害時はもとより、平常時も利用しやすい画面構成、色合い等とすること。

(2) サイト要件

本サイトの利用環境は、以下の要件を満たすこと。

ア 利用環境

(ア) 本サイトは、PC、スマートフォン及びタブレットで動作するものとし、インターネットを通じ Web ブラウザを利用してアクセスできること。また、特定環境への依存性を排除し、将来の更新等の妨げとならないよう配慮すること。

(1) 推奨ブラウザは、以下ブラウザの最新バージョンを想定すること。Web ブラウザのバージョンアップがあった場合もシステムの稼働を保証すること。

ブラウザ	OS
Microsoft Edge	Windows/ Android/ iOS
Google Chrome	Windows/ Android/ iOS
Apple Safari	iOS

(3) 機能要件

本サイトは、以下の要件を満たすこと。

- ア 本サイトは、別紙2「防災情報システム機能要件一覧」に示す機能を網羅したサイトであること。
- イ PC 用(タブレットを含む。)とスマートフォン用の異なるデバイス環境に対応し、画面レイアウト及び操作性を考慮したサイトとすること。
- ウ 本サイトのレイアウトについては、受託者が案を作成し市に提案すること。また、市からの要望に可能な限り対応すること。

(4) 利用規模

本サイトは、災害発生後のアクセス増加を考慮し、提案者のこれまでの導入実績を通じ、本市と同程度の規模で災害発生時に予想されるアクセス数を示し、それに耐えうるサイトとすること。

(5) 性能要件

平常時、本サイトの表示に要する時間は、外的要因を除き 3 秒以内を目安とすること。

(6) 信頼性要件

ア 本サイトに市民等のアクセス等が想定以上に集中し、本サイトの性能要件が満たせない状況となつた場合でも、本システムサーバの利用には影響を及ぼさないように、回線等の設計を行うこと。

(7) 開発環境

本サイトは、一般的な Linux／Apache 等のプラットフォームで動作する Web ポータルサイトとして開発・構築すること。また、WEB プログラミングでは、セキュアコーディングされていること。

第5章 データ整備要件

1 概要

防災情報システムで、次に定める各種情報やデータを扱えるよう、本市が保有する情報のデータ整備を行い、さらなる業務の効率化や合理化を図れるよう、必要に応じ変更等を行うこと。

2 データ整備

本市が保有する以下の各種情報を防災情報システムで利用できるようデータ整備を行うこと。

またその他に整備すべきデータがあれば、提案すること。導入後に定期的な更新作業が発生するものや最新版の調達が必要となるものについては、次年度以降の保守費用に計上すること。

No	対象データ	データ件数
1	地図データ(shape)（例:各種ハザードマップ等） ※上記は一例であり、増加があることも考慮すること。	1式
2	避難所情報(shape 又は Excel ファイル)（物資情報を含む）	約 40 カ所程度
3	福祉避難所情報(shape 又は Excel ファイル)	約 20 カ所程度
4	避難場所情報(shape 又は Excel ファイル)	約 40 カ所程度
5	防災備蓄倉庫情報(shape 又は Excel ファイル)（物資情報を含む）	約 40 カ所程度
6	耐震性貯水槽情報(shape 又は Excel ファイル)	11 カ所
7	防災行政無線情報(shape 又は Excel ファイル)	約 50 カ所程度

※各種データを CSV 等で取り込めるようにデータを加工し、システムに実装すること。

第6章 機器仕様要件

1 概要

本システムの要件を以下のとおりまとめる。本システムのサーバ構成については、インターネットクラウド方式、オンプレミス方式、またはその両方とする。

2 基本要件

(1) 稼動時間及び運用

災害時に使用する緊急性の高いシステムであることから、導入する機器や設備に関しては、原則として24時間365日の運用が可能なものを選択すること(映像系機器除く)。

(2) 機器等の高信頼性・冗長化

大規模な自然災害、停電等が発生した場合において、基幹となるサーバやネットワーク機器などは故障しても運用が継続できるように、バックアップ機能等、冗長化構成をとること。バックアップの構成によって、無停電電源装置等必要と思われる機器も調達をすること。そのほか、障害発生時の対応のため、サーバの二重化対策など、業務継続を考慮した可能な限り無停止で運用できる構成とすること。また、システム障害発生時、災害発生時の復旧処理が迅速に行われること。

(3) コストの低減

本システムは、導入後13年間程度の運用を予定しており、導入する機器については、導入後13年間のライフサイクルコストを勘案し、信頼性、可用性を確保したうえで保守費用、更新費用等の維持管理費用が可能な限り安価となる構成を検討すること。ただし、映像機器についてはこの限りではない。

さらには、消費電力量が少ないエコを配慮した機器を積極的に採用することでコスト低減を図ること。

(4) 最適な構成

稼働時(機器搬入時)において、可能な限り最新の構成であること。サーバのOSがWindowsの場合は、必要なライセンスが含まれていること。

(5) セキュリティ、ウイルス対策

ア Webシステムアクセス時はすべて、SSL通信等により暗号化通信を実装すること。また、サーバはウイルス対策ソフトを導入すること。

イ 本システムサーバから外部の情報提供サービスやサーバへのアクセスでは、相手先のSSL証明書の確認を行うこと。

ウ オンプレミス方式の場合、サーバに対するリモートメンテナンスは原則認めないが、以下の要件を満たすことで認めることとする。

(ア) ファイアウォールを実装し、外部からの不正接続を防ぐ仕組みを実装すること。

(イ) 外部からのサーバーへの接続(防災情報システムの内部データ)については、パケットの送信元を認証の上、IPパケットを暗号化する仕組みを実装しセキュリティレベルを高めること。

(ウ) サーバへのVPN接続を行う際に、ID・パスワードといった知識情報だけでなく、トークン(所持情報)や指紋・静脈認証(生体情報)等を組み合わせて、確実な利用者認証を行うこと。

(エ) ファイアウォールのバージョンは、定期的に最新化すること。なお、保守の中で最新バージョンにするか、自動アップデート対応のいずれでも可とする。

(6) データ参照

全てのデータは、原則としてリアルタイムに参照でき、業務端末による照会に対し、最新の情報が検索できるとともに、表示ができること。

(7) ネットワーク

ア 本市ネットワークは三層分離 α モデルである。

イ ネットワーク内で扱う情報に応じて、最適なセキュリティ対策が可能なようにネットワークを論理的に分断し、必要最小限の通信のみを許可すること。さらには、受託者において本システムに最適な仕様、構成の検討の上、発注者のDX行革推進課との十分な協議を行うこと。

(8) Windows10のサポート終了(2025.10.14)への対応

本市では令和7年度に現行のWindows10の端末からWindows11の端末となる予定である。そのため、本システム運用開始時には職員用端末はWindows10を使用するが、令和7年度からWindows11の端末を使用するため、本システムへのアクセスや運用が問題なく行えるようにすること。

なお、ここで言う職員用端末は、職員が普段利用する端末を指し、防災安全課職員も含め、現行システムのログインの際にも利用する端末である。

3 データセンター要件

(1) インターネットクラウド方式を利用する場合は、以下の要件を満たすデータセンター及びネットワークとすること。

(2) 地理及び設備要件

ア 日本国内のデータセンターとすること。

イ データセンターのファシリティ基準については、日本データセンター協会(JDCC)のティア3相当以上であること。

ウ 本市と同時に被災しないこと。また、水害、地震、火災等の各種災害に対する対策が講じられていること。

エ 大地震後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標として、人命の安全確保に加えて耐震性の機能確保が図られていること。

(3) 冗長構成要件

ア センター内でサーバ機器、データストレージ、ネットワーク・インターネット回線及び電源設備が冗長化されており、ハードウェアに起因する障害時にもシステムが継続稼動できること。

イ 複数のインターネット回線を引き込んでおり、回線に障害が発生した場合も継続してシステムが利用できること。

ウ 複数系統から受電しており、万一の停電においても速やかにUPSへ切り替わるとともに自家発電機により電力供給されていること。

エ 建物の受電が停止した際に備え、非常用発電機が設置されており、72時間の連続運転を可能とする量の燃料が備蓄されていること。

(4) バックアップ要件

ア クラウドサービス機能としてバックアップサービスを提供し、自動的に定期的なシステム及びデータのバックアップが実施されること。

(5) セキュリティ要件

- ア 「ISO/IEC 27001」及び「JIS Q 27001」の認証を取得していること。
- イ 機器設置場所から外部に通じる全ての出入口は、鍵、警報装置等により許可されていない者の立入を排除すること。
- ウ 機器設置場所の入退出セキュリティは、共連れによる不正な者の侵入を排除できること。
- エ 機器設置場所には監視設備が設置され、常時監視が行われていること。
- オ 機器設置場所は有人による入退室管理を行い、事前登録者認証と身分証による本人確認を行うこと。

(6) ネットワークセキュリティ

センター内のサーバ機器、データストレージ等へ対する不正アクセスや侵入防止対策のため、以下の対策を講じること。

- ア 専用回線またはそれに準ずる回線以外は、本市庁舎とデータセンター間の通信において暗号化を施すこと。ただし、LGWAN-ASP サービスを用いる場合はこの限りではない。
- イ 本市 LGWAN 接続系ネットワークと本市インターネット接続系ネットワーク(又はインターネットと接続可能な本市内に新設するネットワーク)の間の特定通信は認めない。
- ウ 本市 LGWAN 接続系ネットワークからクラウドに接続する際は、以下のいずれかパターンのみ認める。
 - (ア) LGWAN-ASP を活用する場合。
 - (イ) 本市 LGWAN 接続系ネットワークからローカルブレイクアウトを行う場合で以下の条件をすべて満たす場合。
 - ア 接続先のクラウドが ISMAP の認定を受けている。
 - ベ テナントレベルで通信が制御されている。
 - シ ファイルのダウンロードを行う場合には無害化が行われる。
 - エ ファイアウォール等により、不正な通信のブロック及びトラフィック分離を行うこと。
 - オ 通信データは、SSL により暗号化すること。
 - カ 不正アクセス防止策を施し、情報漏洩対策が実施されていること。
 - キ 不正アクセス、異常アクセスなどに対応するアクセス検知・監視体制が整備されていること。また、外部からの不正アクセス等があった場合は、速やかに対応すること。
 - (ア) 常に最新のウィルスパターンを適用するなど、ウィルス対策を施すこと。
 - (イ) 常にOSパッチ処理を行うなど、セキュリティホール解消措置を施すこと。
 - (ウ) 社員等内部漏えいが起こらないような社員教育を行うこと。特に「防災情報システム」及び「防災ポータルサイト」の運用・保守を行う者への教育は徹底すること。
 - (イ) システム関係者による悪意の情報抜き取り・漏えいを防ぐ運用体制を構築すること。
 - (オ) 運用・保守をリモートから行う場合の執務室等のセキュリティ対策は、データセンターと同程度のものとし、運用・保守を行う者に対する適切なアクセス制御、不正アクセス対策を行うこと。
 - (カ) ユーザー(グループ)のアクセスログを隨時自動収集し、発注者の請求に対していつでもログを開示できること。
 - (キ) システム利用中又は過去に利用したユーザー(グループ)のユーザー(グループ)名、IPアドレス又はグローバル IP 等の特定が行えること。

(7) その他要件

- ア 個人認証装置及び有人監視による入退室管理が 24 時間 365 日行われること。
- イ 24 時間 365 日体制で下記に示す項目について死活監視し、異常を検知した場合には、関係者に緊急連絡が行われ、即座に障害復旧に当たる体制を整えていること。
 - (ア) ネットワーク：ウェブサーバの死活監視
 - (イ) CPU負荷：ディスク使用量
- ウ システムの安定動作を確認するため、システムのリソース状況(ネットワークトラフィック、ディスクI/O、CPU/メモリ使用量)をチェックし、通常とは異なる傾向値が出ていないか確認すること。
- エ 常時適切な温度・湿度で空調を管理すること。

4 機器仕様

(1) 防災情報システム【オンプレミスの場合】

ア サーバ

本装置は、防災情報システムの主となるサーバである。条件を満たしていれば、ハード構成(数量)は変更可能とする。

(ア) 本市の規模に応じたスペックであり、導入後 5 年間以上にわたり、安定した稼動が見込める構成であること。

(イ) 機器の耐用期間に応じた年数のデータ量が保存できるようにすること。

(ウ) サーバ監視用ソフトウェアを導入すること。

(エ) 主要サーバーはクラスタリング、FT(FaultTolerant)等の機能により、運用中に不具合が発生した場合も自動で待機系統へ切替えを行い、運用を継続する冗長性を備えること。

(オ) サーバの設置場所は、本市庁舎東館3階防災安全課会議室内又は DX 行革推進課内サーバ室に設置すること。また、事前に設置場所を見学し、収容可能な機器を提案すること。

イ バックアップ装置

(ア) 本市の規模に応じたスペックであり、導入後 5 年以上に亘り、安定した稼動が見込める構成であること。

(イ) 10 年間程度データを蓄積でき、レスポンスに支障をきたさない性能を有すること(平均して年間 5 件程度災害対策本部等の設置を想定したデータ容量とする)。

(ウ) 指定された時間に差分、増分等の方法によりバックアップ装置等のデータバックアップを定期的に行う機能を備えること。

(エ) バックアップしたデータをバックアップ元のディスク装置へ復元するための仕組みを備えること。そのデータにより、防災情報システムを復旧させることができること。

(オ) ストレージ監視用ソフトウェアを導入すること。

(2) 映像設備の詳細要件

情報収集・管理されたさまざまな防災情報を映像として一元管理し、災害発生時の状況把握から指示命令までの支援を行う設備である。

そのため、これらの映像情報を管理し大型モニターに画像を切替え制御して投影する。

ア 大型モニター(90 インチ以上)1 面(4 面構成でも可能)、音響機器(モニターにスピーカーが実装でも可能)、画面切替装置等を調達、配線及び設置を行うこととする。

イ モニター

- (ア) 専用の画面切替装置等から映像を選択できること。
- (イ) 庁内端末の映像を表示できること。
- (ウ) TV チューナ・テレビ放送(地上デジタル放送/CATV)を表示できること。
- (I) 機器は本市庁舎東館 3 階防災安全課内に設置すること。モニターについては、スタンドもしくは壁面に設置すること。
- (オ) 24 時間連続使用が可能な機器で構成されていること。
- (カ) 4 面構成とする場合は、ベゼル幅が薄く、シームレスな画面表示を可能とすること。

ウ 音響機器

防災安全課執務室内(約 13m×約 7m)で十分聞き取れる音量の音が出せること。

エ 画面切替装置

- (ア) 画面切替装置、映像合成器等で構成すること。
- (イ) 映像信号入力として各種端末等の表示内容をモニターへ切替え表示ができること。
- (ウ) モニターへの表示方法は、全画面表示、4 分割表示ができること。
- (I) ①防災情報システム、②防災行政無線地図情報、③J-ALERT 用監視端末、④テレビ放送、⑤ CATV(J:com)、⑥市議会中継、⑦総務省ネットワーク、⑧消防本部高所カメラ(HDMI)、⑨インターネット端末、⑩職員端末等が表示可能のこと。

なお、既設テレビには、RGB(②)×1、UHF/VHF(④～⑦)×1、HDMI(⑧～⑩)×3 の計 5 系統が入力されている。

- (オ) 今後、新規の連携の可能性も考慮し、多数の映像も表示できるよう、入力は 8 以上とするこ
- と。

オ 上記の要件以外で、より効果的な機器があれば提案すること。

カ 構築後の映像設備の更新費用については、本業務には含めないものとする。

第7章 設置作業等

1 概要

本業務で整備する機器についての設置等作業については、以下に示す。

2 作業制約

作業時間は、原則「市役所開庁日の午前9時から午後5時まで」の間で行うこと。

ただし、設置撤去等により音が発生する作業内容や現地担当者等の事情により、発注者が承認した場合はこの限りでない。

3 現地調査

(1) 現地調査を実施し、機器の状況を確認すること。

- ア 機器設置箇所
- イ 配管配線ルート
- ウ 通信回線引き込み位置
- エ その他必要項目

(2) 説明資料等作成

現地調査結果を整理し、施設内の配線等資料を作成すること。作成図面については以下のとおりとする。

- ア 機器配置図
- イ 配管配線系統図(通信線、電源線)
- ウ その他必要項目

4 現地場所

本市庁舎東館3階防災安全課内又はDX行革推進課内サーバ室

5 設置作業

(1) 上記第3項の資料を基に機器の設置及び配線作業を実施すること。

(2) 故障や性能拡張時の作業性を配慮した据付を行うこと。配線作業の際には、既存の配線と明確に区別できるように配慮すること。

(3) 設置に伴う電源工事は、発注者の作業とする。ただし、できる限り既設の電源を使用すること。

なお、電源はラック渡しで、差込口の規格は5-15、5-20、L5-30の3種類であるため、これらの規格に合う形の機器を選定すること。

6 試験運用

設置後、運用テスト等を実施し問題がないことを確認すること。また、開発したシステムを運用できるように各種サーバ、ネットワーク機器、ソフトウェアなどの設定を行い試験的稼動させるとともに検証作業を実施すること。

なお、レスポンスや機能に運用上改善が必要と判断した場合は、速やかに適切な対応を行なうこと。

7 本稼働立会

試験運用後、市が問題ないことを確認したうえで本稼働とすること。

本稼働の日を含む 2 開庁日は、初期トラブルに備え庁舎内に本業務を対応する技術者が待機すること。

8 撤去作業

本業務において、不要となる既存設備の撤去及び廃棄処分、それに伴う申請等は、法令に基づき受託者の責任において適切に行うものとする。

なお、撤去対象となる既存設備については受託者が決定後、発注者と別途協議により決定するものとする。

第8章 システムの運用と保守・維持管理

1 運用保守範囲

本システム及び機器の保守・維持管理(出張経費等一式含む)を行うものとする。

本システムの運用・保守・維持管理範囲を以下に示す。

No	大項目	中項目	時 間
1	運用支援業務	ヘルプデスク業務	平日業務時間帯
2		アカウント管理支援	
3		訓練支援	
4		ログ集計支援	
5		アンケート支援	
6	緊急対応業務(映像設備除く)	緊急対応	365日 24時間
7	システム保守業務	定例会議	平日業務時間帯
8		SE 対応(映像設備除く)	
9		セキュリティ対策	
10		バージョンアップ	

2 運用保守業務の前提条件

システムの運用やトラブル発生時の対応について、受託者はシステムが安定的に稼動できる保守体制を構築し、ハードウェア、ミドルウェア等を含めたトータルでの保守を行うこと。

運用保守業務に係る前提条件を以下に示す。

No	項目	条件
1	平日業務時間帯	土日、祝祭日、年末年始休業期間を除く、午前9時から午後5時までを原則とする。発災時等において、当該時間以外で市への支援が必要になった場合は、市から受託者(緊急連絡先)へ連絡の上、受託者は市の求めに対し必要な支援を行うこと。
2	体制	運用保守の窓口は一元化し、責任者・保守内容及び保守依頼時の連絡先等を明記した保守体制表を提出すること。また、夜間・休日を含め、緊急時の連絡体制に関しても体制表に明記すること。

3 運用支援業務の要件

受託者は、本システムの安定稼働を確保するために必要な作業を実施すること。なお、本システムの安定稼働に係る各種問題が生じた場合に対応できる体制を構築すること。

以下に運用支援業務の要件を示す。

No	項目	要件
1	ヘルプデスク業務	受託者は、本システムに関する問い合わせ及び障害連絡の窓口として、代表電話番号及び連絡先のメールアドレスを用意し、担当課から取りまとめた利用者からの問い合わせを受け付け、対応すること。
2		システムの円滑な運用の実現と発注者からの各種問い合わせに対して、技術支援を含め適切な対応及び回答ができる体制を構築すること。
3		受け付けた問い合わせ及び障害連絡のすべてについて、問い合わせ内容、回答内容等を記録し、定期的に発注者に報告すること。
4	アカウント管理支援	本システムの利用者情報の追加、更新等が必要となった場合に発注者からの要請に基づき実施すること(年2回程度)。
5	訓練支援	運営及び操作に関する職員研修を職員の異動を踏まえて定期的に実施するとともに、図上訓練や実動訓練等のシステムを使用する訓練時には、操作の補助等サポート体制を整えること。その際、必要に応じて研修用資料を作成すること。
6	ログ集計支援	市民等から本サイトへのアクセスログを隨時自動収集し、発注者の請求に対していつでもログを開示できること。
7	アンケート支援	本サイトの利用満足度を図るためのアンケート調査を年1回以上実施し、調査結果を発注者に報告すること。 なお、アンケート調査については、職員が作成したアンケートページのリンク先を本サイトに掲載する方法でも可とし、その場合、職員によるアンケート調査ページの作成支援(アンケート項目の提案、他自治体での取り組み事例紹介等)を行うこと。

4 緊急対応業務の要件

以下に緊急対応業務(映像設備除く)の要件を示す。

No	項目	要件
1	緊急対応	障害発生時の切り分けと対応を迅速に行うこと。
2		エラーなどの各種不具合が発生した場合、原因究明調査・プログラム改修・データの入れ替え・復旧作業を速やかに実施し、対応策を報告すること。
3		本サイトの改ざん、不正侵入、DOS攻撃等が行われた場合、原因究明調査・復旧作業を速やかに実施し、対応策を報告すること。
4		緊急を要する障害の場合(ソフトウェア及びハードウェアの脆弱性に起因する障害を含む)、原則として1時間以内に本市へ報告を行うこと。 障害復旧に1日以上時間を要する場合は、障害内容及び原因並びに復旧目途を本市に報告し、対応を行うこと。

5 システムの保守・維持管理業務の要件

以下にシステムの保守・維持管理業務の要件を示す。

No	項目	要件
1	定例会議	定例会議を行うこと(年1回程度)。 障害発生状況により、発注者受託者協議のうえ、見直すこともある。また、インシデント管理及び問題管理を作成し、定例会で報告すること。
2		対面方式やWEB会議方式を併用し、効率的に実施すること。なお、WEB会議を開催する際は、ホストは受託者が行い、市をゲストとして招待する方式で行うこと。
3	SE対応(映像設備除く)	災害対応業務の見直し等に合わせて、設定変更・保守対応を実施すること。また、機能要件でSE対応と提案した内容の対応を行うこと。ただし、移設や配線作業が伴う対応は除く。
4		システム運用時に発覚した課題等を管理し、課題解決のための提案を本市に行うこと。なお、課題解決に必要な作業は本市と協議のうえで分担して実施すること。
5		避難所やハザードマップ等が更新された場合に入替を実施すること。
6		運用期間中にシステム構成等に変更または追加が生じた場合は、マニュアルの更新を適宜行うこと。
7		導入するソフトウェア(OS、ミドルウェア、その他製品プログラム等)の製品名、バージョン情報等を台帳として管理し、システム構成等に変更または追加が生じた場合はこれを更新すること。
8	セキュリティ対策	OS及びミドルウェアのセキュリティパッチの適用を行うこと。緊急度の高い脆弱性が発見された場合は、可能な限り迅速に対応すること。
9		新機能開発や大幅なシステム改修時においては、Webアプリケーションの脆弱性を利用した不正アクセス、情報搾取等を防止するため、Webアプリケーションの脆弱性を診断、評価すること。
10		ディスク障害やシステム運用停止後の機器廃棄時等で、ハードディスク・外部記録媒体を廃棄する場合は、物理破壊、またはソフトウェア消去を行うこと。また、消去後はデータ消去完了証明書を提出すること。
11	バージョンアップ	システムは定期的又は必要に応じてバージョンアップを実施し、上位互換が確保された形で常に最新のバージョンを維持すること。
12		最新ブラウザでシステムが利用できるように対応すること。
13	各種運用費	サービス利用料、ライセンス料、またはコンテンツ内容更新費用を含むこと。

第9章 職員研修

1 概要

受託者は、以下の書類の提出や手続等を速やかに行い、発注者の承認を得ること。

なお、書類は、特に指示がない限り、原則として電子データ及び書面で2部発注者へ提出する。

2 研修

(1) 作業要件(映像設備除く)

ア システムの操作手順を示した操作マニュアルを作成し、発注者の承認を得ること。なお、管理者向け及び一般利用者向けをそれぞれ作成すること。

イ 管理者及び利用者向けの研修を毎年度実施すること。

(ア) 本番の稼働環境と同一機能性能を有する研修環境を受託者で準備するとともに、本番環境へのアクセスと同一方法により実施すること。ただし、本番環境にて訓練モード等、訓練に使用できるモード切替が可能である場合には、訓練モードでの対応でも差し支えない。

(イ) なお、プロジェクト及び研修参加者が利用する端末、インターネット環境は発注者が準備するものとする。

(ウ) 研修実施後、発注者からの質疑応答について取りまとめた報告書を提出すること。

(エ) 研修結果により改善が必要と判断された機能や操作マニュアル、研修資料について、改善を図ること。

(オ) WEB会議での研修の開催は不可とする。

ウ 研修対象の人数、内容や回数は、以下のとおりとする。

また、令和6年度の研修は、システム周知を目的とした研修とすること。

なお、翌年度以降の研修の実施方法については、毎年度発注者と協議のうえ実施し、原則全て発注者の庁舎内で行うものとする。

No	対象者	人 数	内 容	回 数
1	管理者	約 10 人	・システム概要 ・操作方法(実機研修) ・運用管理方法 ・障害時の対応方法 ・円滑なシステム利用に資する事項	1回
2	利用者	約 150 人	・システム概要 ・操作方法(実機研修)	3回 ※各回約 50 人 を想定

第10章 検査

1 概要

業務の進捗状況により、以下の検査を行うものとする。また、構築期間中は、発注者の求めに応じて、随時進捗状況報告を行うとともに、対応不十分な事項や改善が望ましい事項があった場合は、速やかに対応すること。

2 検査内容

発注者は、受託者の業務主任技術者等の立会いの上、次に掲げる検査を行うものとする。

- (1) 本業務で調達するシステム及び機器等は、業務を継続的に行うために、本市が要求する機能及び性能を実装している必要があるため、システム運用に係る検査を本市職員立ち会いのもと、本稼働前に実施する。
- (2) 本市契約規則を含む法令等に違反した場合や、システム運用に係る検査時に、本仕様書及び機能要件一覧表で求める必須機能や性能が実装されていない等の事実が判明した場合、契約相手方としての資格を喪失するものとする。また、受託者の責めに帰すべき事由によって発注者に損害等が発生した場合、受託者はその賠償責任を負うこととする。