大阪府

次期防災情報システム構築

および運用保守業務委託

仕様書

**令和２年１月１０日**

大阪府危機管理室

**目次**

[第1章 本業務の概要 4](#_Toc29402890)

[１． 契約名 4](#_Toc29402891)

[２． システム構成の概要 4](#_Toc29402892)

[３． 基本方針 4](#_Toc29402893)

[４． 調達範囲 5](#_Toc29402894)

[４．１ 調達範囲 5](#_Toc29402895)

[４．２ 利用環境 5](#_Toc29402896)

[５． 委託期間 5](#_Toc29402897)

[６． 調達について 6](#_Toc29402898)

[７． 作業実施場所 6](#_Toc29402899)

[７．１ 構築作業場所 6](#_Toc29402900)

[７．２ 保守作業場所 6](#_Toc29402901)

[７．３ 運用作業場所 7](#_Toc29402902)

[第2章 システムの現状について 8](#_Toc29402903)

[１． 大阪府防災情報システムとは 8](#_Toc29402904)

[２． おおさか防災ネットとは 8](#_Toc29402905)

[３． 現行システムの課題について 9](#_Toc29402906)

[３．１ 機能の重複 9](#_Toc29402907)

[３．２ システム間連携の複雑化 9](#_Toc29402908)

[３．３ 運用保守の課題 10](#_Toc29402909)

[３．４ 基盤設備の課題 10](#_Toc29402910)

[第3章 機能要件 11](#_Toc29402911)

[１． サービス要件 11](#_Toc29402912)

[１．１ サービス要件一覧 11](#_Toc29402913)

[１．２ 次期防災情報システム機能 12](#_Toc29402914)

[１．３ 被災者支援システム機能 14](#_Toc29402915)

[１．４ 連携機能 15](#_Toc29402916)

[１．５ インターネット接続回線要件 15](#_Toc29402917)

[１．６ クラウドサービス要件 16](#_Toc29402918)

[１．７ 地図情報サービスの要件 16](#_Toc29402919)

[１．８ 防災情報システム専用端末 16](#_Toc29402920)

[１．９ インクジェットプリンタ 17](#_Toc29402921)

[１．１０ 大型掲示装置 17](#_Toc29402922)

[２． ネットワーク要件 19](#_Toc29402923)

[第4章 非機能要件 20](#_Toc29402924)

[１． システム形態 20](#_Toc29402925)

[２． 規模要件 20](#_Toc29402926)

[３． 性能要件 20](#_Toc29402927)

[４． 信頼性要件 21](#_Toc29402928)

[４．１ 基本方針 21](#_Toc29402929)

[４．２ 前提条件 21](#_Toc29402930)

[４．３ 年間稼働率 21](#_Toc29402931)

[４．４ 信頼性要件 21](#_Toc29402932)

[５． 拡張性要件 22](#_Toc29402933)

[５．１ 拡張性限界 22](#_Toc29402934)

[６． 情報セキュリティ要件 22](#_Toc29402935)

[６．１ 情報セキュリティ対策の基本方針 22](#_Toc29402936)

[６．２ アクセス制御の対策 22](#_Toc29402937)

[６．３ ネットワーク保護 23](#_Toc29402938)

[６．４ ウイルス対策 23](#_Toc29402939)

[６．５ データの暗号化 23](#_Toc29402940)

[６．６ 監査証跡 23](#_Toc29402941)

[６．７ ファシリティ対策 23](#_Toc29402942)

[６．８ 情報セキュリティ対策 23](#_Toc29402943)

[第5章 構築要件 24](#_Toc29402944)

[１． 構築方針 24](#_Toc29402945)

[２． 役割分担 24](#_Toc29402946)

[３． システム構築・運用に係る契約形態 25](#_Toc29402947)

[４． 納入成果物等 25](#_Toc29402948)

[５． 移行要件 27](#_Toc29402949)

[６． 操作研修要件 27](#_Toc29402950)

[６．１ 操作研修基本方針 27](#_Toc29402951)

[６．２ 操作研修対象及び内容等 27](#_Toc29402952)

[第6章 運用保守要件 28](#_Toc29402953)

[１． 運用保守要件 28](#_Toc29402954)

[２． 運用保守業務の前提条件 28](#_Toc29402955)

[３． 運用保守体制 28](#_Toc29402956)

[３．１ 運用保守方法 28](#_Toc29402957)

[３．２ 通常時の運用保守体制 29](#_Toc29402958)

[３．３ 災害時の運用保守体制 29](#_Toc29402959)

[３．４ 訓練時の運用保守体制 29](#_Toc29402960)

[４． 運用保守業務管理 29](#_Toc29402961)

[５． インシデント管理 30](#_Toc29402962)

[６． 問題管理 30](#_Toc29402963)

[７． 業務報告 30](#_Toc29402964)

[８． Q&A対応 31](#_Toc29402965)

[９． ソフトウェア更新 31](#_Toc29402966)

[１０． 構成管理 31](#_Toc29402967)

[１１． 利用者管理 32](#_Toc29402968)

[１２． データベース運用支援 32](#_Toc29402969)

[１３． セキュリティ監査対応支援 32](#_Toc29402970)

[１４． 操作研修対象及び内容等 32](#_Toc29402971)

[１５． 改修に係る要件 32](#_Toc29402972)

[１６． 納入成果物等 33](#_Toc29402973)

[第7章 その他 34](#_Toc29402974)

[１． 引継ぎに関する要件 34](#_Toc29402975)

[１．１ 前任者からの引継条件 34](#_Toc29402976)

[１．２ 後任者への引継ぎ条件 34](#_Toc29402977)

[２． 厳守規定等 34](#_Toc29402978)

[３． 契約条件等 35](#_Toc29402979)

[３．１ 費用負担 35](#_Toc29402980)

[３．２ その他 35](#_Toc29402981)

[４． SLAの設定 35](#_Toc29402982)

[４．１ SLA項目 35](#_Toc29402983)

[４．２ SLA 評価実施体制 37](#_Toc29402984)

[４．３ 継続的なサービスレベル向上への取り組み 38](#_Toc29402985)

[５． 機密保持 38](#_Toc29402986)

[６． 情報セキュリティに関する受託者の責任 39](#_Toc29402987)

別添

別添１ 防災情報システム機能要件

別添２ 被災者支援システム機能要件

別添３ 現行システム連携図

別添４ 防災情報メール配信条件・地域

別添５ 設置場所一覧

# 本業務の概要

## 契約名

大阪府次期防災情報システム構築および運用保守業務委託

## システム構成の概要

東日本大震災以降、熊本地震や大阪府北部を震源とする地震など、防災に対する府民の意識が高まっているなか、府の防災対策について強化を図る必要がある。本府では災害時の状況把握、府民・関係者への迅速な情報共有を図るために、大阪府防災情報システム（O-DIS：平成9年5月から運用開始）および、おおさか防災ネット（平成19年3月から運用開始）を運営している。それぞれのシステムは密接に関連しているが、現在は各々独立した事業者によって運営されるシステムである。

両システムは個別に構築されたことにより、「機能の重複」、「運用作業の重複」などの課題を抱えている。また、改修を繰り返してきた結果、システムが複雑化し、「運用費用が増大化」するとともに、「リスクの高いシステム」となっている。

本調達では、O-DISおよびおおさか防災ネットを統合し、最新の機能を有したシステムとして再構築するとともに、成長するシステムとして運用保守を行うことにより、府の災害対策の推進を目的とする。

## 基本方針

府民の生命と財産を守るためのシステムとして、以下のような基本方針を定める。

**方針１：災害対策業務を支援**

発生した災害に対して、被害状況、災害対策本部設置状況、避難勧告等発令状況避難所情報などを一元的に把握し、関係者との情報共有を実現するとともに、意思決定の支援機能を充実させる。

**方針２：広域防災の実現**

本府では「防災情報充実強化事業運営協議会」を設置し、市町村とのおおさか防災ネットの共同利用を実施している。これらの枠組みを最大限に活用し、府・市町村一体となった防災情報システムとすることにより、情報収集の迅速化、一体化による広域防災の実現を目指す。

**方針３：情報発信の適正化**

府民への情報発信を行うにあたり、素早く、適切な情報を提供することが重要であり、これまで様々な情報を素早く発信する機能を充実させてきた。次期システムでは、それらの項目に加え、適正な情報提供を目指す。

**方針４：情報の流れの適正化**

様々な情報を収集するための仕組みづくりと、システム外の紙情報との組み合わせを意識した情報の流れの適正化を図る。

**方針５　被災者再建を支援するシステム**

発災後の復旧復興フェーズにおける被災者再建支援を目的に、申請受付や被害認定調査票の発行、現地調査、調査結果の自動データ化、罹災証明書発行、持ち回り等復旧復興第一ステップとなる認定調査から罹災証明書の発行を迅速化・効率化する。

## 調達範囲

### 調達範囲

本業務では、「次期防災情報システム」、「被災者支援システム」、「連携サーバ」を対象として、①設計・構築業務、②ハードウェア／ソフトウェア提供業務、③運用・保守業務を行う。図１にシステム構成イメージを示す。なお、「次期防災情報システム」、「被災者支援システム」、「連携サーバ」の総称として次期防災情報システムと記す。

図 1　調達範囲



調達範囲

### 利用環境

#### 府・市町村職員等

災害対策を行う際に、防災情報システムはインターネット接続端末および防災情報システム専用端末を利用する。

また、被災者支援システムを利用する際はLGWAN接続端末を利用する。

#### 府民

インターネット接続端末を利用する。

## 委託期間

契約締結日から本業務を開始する。令和4年4月より現行システムと並行稼働を開始するものとし、令和8年度までの5年間を運用保守期間とすることを想定している。

本業務の契約期間については、以下の通りとする。

（契約期間） 契約日から令和9年3月31日

（履行期間） ①設計・構築業務：契約日から令和4年3月31日

②運用・保守業務：令和4年4月1日～平成9年3月31日

本業務においては、緊急・減災防災事業債の活用を想定している。そのため、連携サーバ機能については、システム構築後、大阪府に所有権を移転（ソフトウェアの著作権等は除く）すること。また、令和２年度内に一次開発分の成果物の納品を行うこと。

本業務については、以下のスケジュールを想定しているが、詳細なスケジュールについて提案すること。なお、本業務においてはプロトタイプ型開発を想定している。詳しくは第5章構築要件 第5章１．構築方針を参照すること。

表 1　想定スケジュール

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | R2年度 | | | | R3年度 | | | | R4年度 | | | | ～ | Ｒ8年度 |
| 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q | 1Q | 2Q | 3Q | 4Q |  |  |
| マイルストーン |  |  |  |  |  | ★一次稼働 |  |  |  | 現行システム保守期限★  （7月末） |  |  |  |  |
| 調達 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 設計・製造  （一次） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 設計・製造  （二次） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 並行稼働 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 運用保守 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 調達について

次期システムでは、近年、他の都道府県でも導入実績が増え続けている汎用パッケージによるクラウド型のシステムを導入し、一部情報連携サーバを庁内に構築することで、緊急防災事業債の適用を図ることを想定している。

そのため、可能な限り初期費用は事業債の適用等により、本府の負担を軽減しつつサービス提供を受けるものとし、財政の平準化を図る事を想定している。

## 作業実施場所

### 構築作業場所

原則、受託者にて作業場所を用意すること。ただし、庁内に設置する機器等の搬入・設置等に係る作業については、本府と協議の上で決定する。

### 保守作業場所

原則、機器の設置場所で行うこと。ただし、遠隔地からの操作で復旧できる場合は、この限りではない。

### 運用作業場所

運用作業は原則として本業務受託業者の社内において実施することとするが、人員体制、運用時間帯等については提案をベースとし本府と協議の上で決定する。

# システムの現状について

## 大阪府防災情報システムとは

本府では災害時においても通信を確保すべく、府内の全市町村、消防本部及び防災関係機関等と本府を防災行政無線により接続している。大阪府防災情報システム（以下「O-DIS」という。）は、災害時に被害の状況を迅速に把握し、的確な応急対策を実施するため、防災行政無線のネットワークを利用して気象情報、観測情報、被害情報を収集し、災害対策本部等での意思決定に活用することを目的としている。また、O-DISは府内の市町村、府民センター、中部防災拠点及び大阪府警察本部等（以下、「市町村等」という。）へ気象情報、観測情報を即時に提供するとともに、市町村等においても収集した被害情報の閲覧が可能となっている。さらに、O-DISで収集した一部の情報は、システム連携により「おおさか防災ネット」を通じて府民等に情報発信している。

O-DISは平成9年5月から運用を開始し、再整備を経て、現行システムを運用中である。

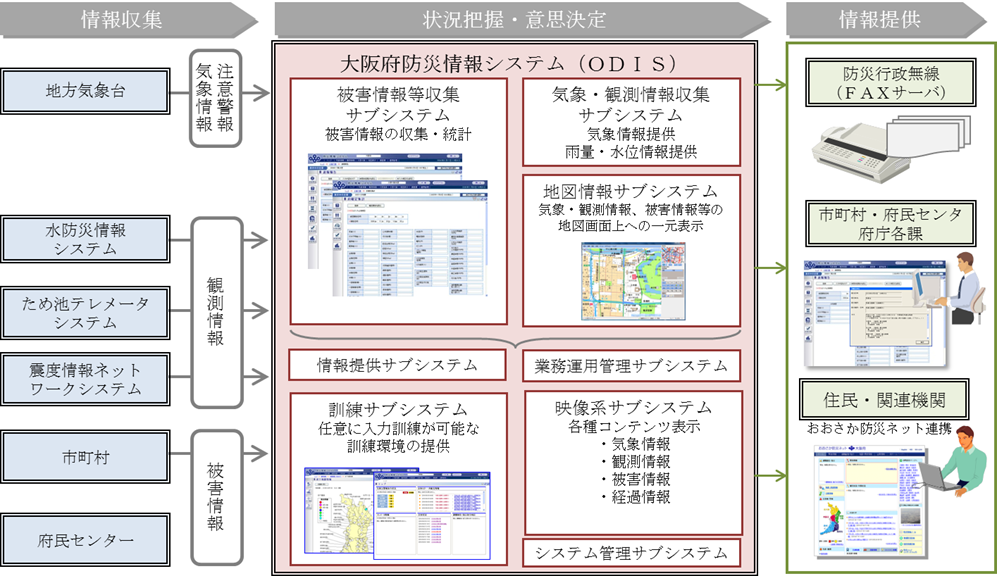


図 2大阪府防災情報システム 概要図

## おおさか防災ネットとは

おおさか防災ネットでは、インターネットを利用して、パソコンや携帯電話などに防災情報を集約した防災ポータルサイトのホームページを開設し、住民の方にあらかじめ希望する情報を選択することできめ細やかに緊急情報を携帯電話にメール配信する防災情報メールを配信すると共に、初動期（情報空白期）においては高所カメラ等を利用して情報配信を行うものである。

おおさか防災ネットは、本府と府内市町村により構成される防災情報充実強化事業運営協議会により、費用分担等の運用を行うもので、平成19年3月より、運用を開始した。

東日本大震災や熊本地震の教訓から、住民への防災情報の提供に関して、情報伝達の多重化、多様化に対応する形で改修を実施し、現行システムを運用中である。



図 3　おおさか防災ネット　概要図

## 現行システムの課題について

### 機能の重複

利用者が異なる（O-DIS：職員向け、おおさか防災ネット：府民向け）ものの、O-DISおよびおおさか防災ネットの双方で同等の機能が存在するなど、機能開発費用の重複が発生しているだけではなく、連携情報の変更や追加が発生する都度、システムでの調整、改修が必要となっている。

### システム間連携の複雑化

防災業務に係る複数のシステムが存在し、代表的なシステムだけでも、情報収集で９システム10連携（水防情報システムが二重連携）、情報提供で６連携（防災情報メール、各キャリアのエリアメール、Lアラート等）、その他LGWAN、庁内LAN、インターネット接続など、それぞれのシステム連携が存在している。

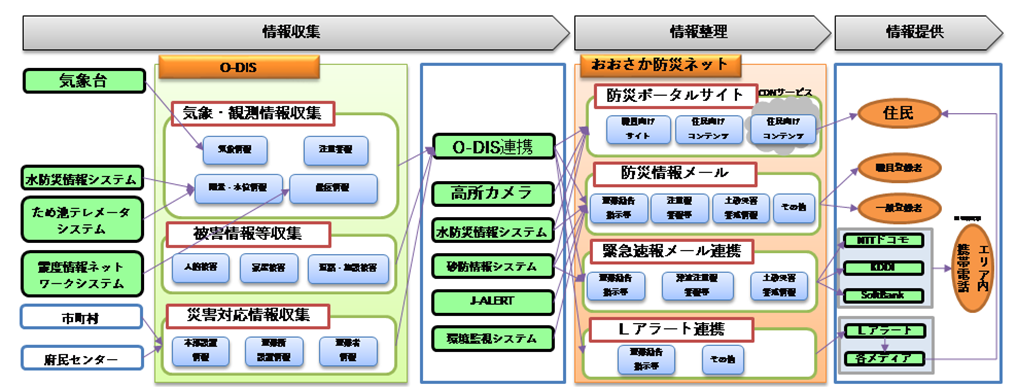


図 4　システム間連携

情報入手先が多いのは他団体でも同様であるが、基本的に防災情報システム（O-DIS）にて入力系のシステム連携を全て行い、公開系システム（おおさか防災ネット）にて、出力系のシステム連携とするシンプルな構成となっている。しかしながら、本府では情報連携が複雑なうえに、重複した連携インタフェースとなっている。

### 運用保守の課題

O-DISのシステム運用保守、おおさか防災ネットのシステム運用保守が異なる事業者によって実施されているため、「異なるOS/ミドルウェアによる運用保守作業の増大」、「改修時に調整が必要」、「メンテナンス作業の重複」、「障害発生時の切り分け難易度の増大」といった運用保守作業の効率化が図れていない。

また、「個別に報告を受ける必要がある」、「調整が煩雑」といった点が府職員の負荷増大につながっている。

### 基盤設備の課題

機器についてもそれぞれ調達を行っているため、「調達時期の違いによりOS・ミドルウェアのバージョンが異なる」、「基盤とアプリ事業者が異なる場合、調整に職員の負荷がかかる」といった問題が発生している。

また、統合的な管理ができていないため、「個別の機器監視・管理の実施」、「機器の余剰リソースの有効活用ができていない」といった状況となっている。

# 機能要件

## サービス要件

本システムのサービス要件を以下に示す。

### サービス要件一覧

表 2　サービス要件の一覧

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | 調達単位 | 備考 |
| 1 | 次期防災情報システム機能 | 現行のO－DISとおおさか防災ネットを統合した次期防災情報システムを提供すること。  具体的な機能要件は別添１ 防災情報システム機能要件にて記載する内容を参照すること。 |
| 2 | 被災者支援システム機能 | LGWAN-ASP環境で稼働する被災者支援システムのサービスを提供すること。また、ASP事業を行うデータセンタ、LGWAN接続までの回線も併せて提供すること。  具体的な機能要件は別添２ 被災者支援システム機能要件にて記載する内容を参照すること。 |
| 3 | 連携サーバ | 水防災情報システム等の庁内システムとクラウド上の次期防災情報システムとの連携を行うサーバおよびネットワーク機器を本庁舎に設置し、運用保守を行うこと。なお、ネットワークの内容については、２．ネットワーク要件を参照すること。 |
| 4 | インターネット接続回線 | 本庁舎のサーバ室からインターネットに接続するための回線を２回線提供すること。 |
| 5 | クラウドサービス | 次期防災情報システムを利用するクラウド環境を提供すること。クラウド環境にインターネット経由で利用する仕組みであること。 |
| 6 | 地図情報サービス | GoogleMaps、地理院地図、住宅地図等の地図情報をインターネット経由で利用できること。次期防災情報システムに付帯してカスタマイズできること。 |
| 7 | 防災情報システム専用端末 | 府及び市町村等に防災情報システム専用端末88台を設置場所に納入し、設定すること。運用保守を行うこと。 |
| 8 | 付帯機器等 | 府及び市町村等にインクジェットプリンタ54台設置すること。運用保守を行うこと。 |
| 9 | 大型掲示装置 | 危機管理センターに設置する50型のディスプレイ、PC及びディスプレイラックの3点を3セット用意すること。 |

### 次期防災情報システム機能

以下の機能について提供すること。また、詳細な機能要件は、「別添１ 防災情報システム機能要件」を参照すること。

| № | サブシステム名 | 概要 | 稼働開始  年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **共通機能**  　ログイン  　ユーザ管理  　災害名管理  　訓練機能  　掲示板・  文書フォルダ | ①ログイン、アクセス制御、ユーザ管理機能等を有すること。  ②災害名管理機能を有し、発災時・訓練自・平常時のモード切替えができること。  ③システムを利用した訓練を行うための機能を有すること。  ④掲示板や文書フォルダ機能、通知機能、レポート機能などを有し、開発及び保守に必要な環境やツールを含むこと。 | 令和３年度 |
| 2 | **防災ポータル（職員用）**  　緊急情報通知機能  　各市町サマリ地図  　お知らせ機能  　組織毎クロノロジー  　府内状況モニター | ①システムログイン後に初期表示されるポータル画面では、府内概況が地図及び一覧で表示されること。  ②サマリ地図上で、各種情報（気象・地震・河川・本部設置・避難勧告・避難所・被害情報等）を地図上で色分け表示できること。  ③また、組織毎のクロノロジーや府内各地域の被害等を表形式で表示できる状況モニター機能を有すること。 | 令和３年度 |
| 3 | **本部設置・体制管理機能**  　各部体制管理機能  　体制図管理  　体制管理ボード | ①府及び市町の本部設置状況を管理できること。  ②各本部の体制種別（災対本部/水防本部/その他本部）、設置日時、所在地、所属、連絡先、報告者を管理できること。  ③その他本部は複数設定でき、マスタで名称が設定できること。  ④本部設置状況の対処内容を管理でき、庁舎のライフラインの利用可否、出動人員の管理、本部機能の支障有無を管理できること。 | 令和３年度 |
| 4 | **被害情報機能**  **（クロノロジー）**  　被害一覧機能  　被害位置・内容  　対応状況  　被害数値入力  　各部への依頼機能  　連絡票/画像帳票  　ファイル入出力機能 | ①被害情報を大まかな状況から詳細な状況を時系列で登録でき、GIS上に被害状況を作図できること。  ②被害画像や動画等をファイル添付でき、被害情報の対処内容を管理できること。  ③被害状況の数値情報を登録できること。  ④登録した被害情報に対し、各対策班等に対処要望を依頼でき、要望に対する対処内容を管理できること。  ⑤登録した被害情報を、外部ファイル（Excel等）出力し、各報告が容易に実現できること。 | 令和３年度 |
| 5 | **モバイル機能**  **（モバイルアプリ）**  　モバイル地図機能  　現場被害報告機能  　避難所運営機能  　支援物資要請機能  　音声認識AI機能  (iOS/Android対応） | ①スマートフォンで動作するモバイルアプリ（ネイティブアプリ推奨）に対応し、システムへのログインをすることなく、被害情報を登録できること。  ②GPS(位置情報)や撮影日時などを動画や静止画に付与して、タッチ操作を中心に簡易操作で登録できること。  ③音声認識機能により災害状況が入力できること。  ④地図による登録状況の確認ができること。  ⑤被害箇所状況(被害や依頼内容)や位置情報、画像情報等を登録でき、地図や一覧で確認できること。  ⑥避難所の状態（開設・閉鎖）、収容状況、要望等を登録でき、地図及び一覧上で確認できること。 | 令和３年度 |
| 6 | **避難発令判断支援機能**  　危険度把握機能  　アラート通知機能  　避難発令推奨機能  　避難所開設指示  　各業務連携・配信  　閾値の設定機能  　外部情報連携  　入出力機能 | ①受信した気象情報・地震津波情報・国民保護情報やハザードマップ等と重ね合わせ、危険度を可視化し、現時点での発令推奨地域や避難誘導候補を表示し、避難情報の発令、避難所の開設等を支援できること。  ②地図上の発令アラート画面から避難勧告・避難所開設が同時にでき、併せて各配信媒体への発信できること。  ②発令時には必ず確認行為が必要となるようにし、自動での発令は行わないこと。  ③避難所管理機能や避難勧告・指示機能にもデータが反映できること。  ④発令基準に達した場合に、画面上にアラート通知メッセージを表示し、気づきを促すこと。 | 令和３年度 |
| 7 | **発令機能**  **(避難勧告・指示)**  　避難勧告指示一覧  　避難所公開・履歴  　発令区域マスタ  　臨時避難所機能 | ①発令区域に対して、避難情報の発令・解除を管理し、通知を行い、避難情報の対処内容を管理できること。  ②避難勧告・指示状況（区域や内容）を一覧及びGIS上に可視化して表示できること。  ③避難勧告等の発令地域を選出し、対象地域に対する発令情報を登録・配信できること。  ④発令種別、発令・解除・日時・更新日、発令区域、対象世帯数・人員などを一覧表示し、Excel出力できること。  ⑤また、誤送信の取消や訂正を実現し、Lアラートや緊急速報メール、SNS、Yahoo防災速報、公開ホームページ等へ配信できること。  ⑥発令区域マスタに「ふりがな」をもたせること。 | 令和３年度 |
| 8 | **避難所運営支援機能**  　避難所一覧  　避難所運営機能  　避難者状況  　避難所被害状況  　本部要請機能  　避難所マスタ  　入出力機能 | ①避難所の状態(開設・閉鎖)、収容人数等の収容状況を登録でき、地図上で避難所の位置や概要を確認できるだけでなく、避難所管理画面を設けること。  ②開設状況は、Lアラートや緊急速報メール、SNS、Yahoo防災速報、公開ホームページ等を通して、各機関や住民へ告知可能であること。  ③各避難所状況(開設/閉鎖)を地図上にアイコン表示（アイコン色分け/概要表示）できること。  ④避難所マスタ管理以外の臨時避難所については、避難所名称、住所等も登録することができること。  ⑤避難者状況(混雑状況、性別や種類(乳幼児、高齢者など)毎の人数)、避難所被害状況(ライフライン被害状況など)、本部への要請を管理できること。  ⑥避難所マスタに「ふりがな」をもたせること。 | 令和３年度 |
| 9 | **被害情報管理機能**  **（とりまとめ）**  　消防庁4-1・4-2 | ①本部会議資料やとりまとめ報告、消防庁4号(その1・2)様式等、被害状況の集計や各種帳票出力を実現すること。  ②発災直後の情報空白期間を埋めるため、発災情報をSNS等から収集できること。 | 令和３年度 |
| 10 | **地図情報機能（GIS）**  　レイヤ選択  　災害情報  　地図描画  　属性検索・参照  　地点・ルート検索  　作戦地図・印刷 | ①地図上に避難所、河川水位雨量、土砂災害・地震津波等危険箇所などを表示し、エリア毎の被害状況や避難所等の情報を地図上で一元管理できること。  ②地図は、GIS機能(GoogleMap等)と住宅地図（ゼンリンZ-MapTownⅡ）、地理院地図、航空写真等へ切替えができること。  ③対策図（作戦地図）を管理でき、作戦地図上に作図でき、モバイル閲覧や印刷対応できること。 | 令和３年度 |
| 11 | **情報配信機能**  　一括公開機能 | ①住民向け情報を登録し、各連携先に一括で配信できること。  ②防災Web(防災専用公開サイト)等の情報配信手段を利用した、公的情報提供を行えること。  ③配信先として、登録制メールやYahoo防災速報、防災Web（防災専用公開ホームページ）及びSNSへ自動連携できること。  ④多言語対応すること。 | 令和３年度 |
| 12 | **防災（登録制）**  **メール機能**  　メール配信  　配信条件・設定 | ①メール登録者（約16万人）への防災（登録制）メールを配信できること。  配信条件（地域や気象情報等のトリガー情報）によって、  予め設定した条件での配信機能を有すること。  ②気象注警報、避難情報、避難所情報、お知らせ情報などを配信・管理できること。  ③QRコードの読み込みによるユーザ自身による配信登録ができること。  ④送信するメールの内容は多言語対応すること。 | 令和３年度 |
| 13 | **タイムライン管理機能** | 府および市町の災害対策本部運営において、各自の緊急時の行動計画を一覧表示し、その行動計画に応じた対応状況をチェック式で管理・共有できること。 | 令和３年度 |
| 14 | **マスタ情報機能** | ①職員、災害対策拠点、地図情報、避難所や避難勧告指示等の各サブシステムが利用するマスタ情報を一元的に登録・更新できること。 | 令和３年度 |
| 15 | **情報公開機能**  **府民向け防災ポータル**  （おおさか防災ネット機能）  マルチデバイス対応 | ①府民向けに緊急情報および防災関連情報を発信するHP機能を有すること。  ②本府のみならず、府下の市町村別に表示可能な機能を有すること。  ③ライフラインの状況については、各連携先のHPを一定間隔でクロールし運行情報コンテンツの文字ストリームを取得することにより、関連情報の有無をアイコンで表示可能とすること。  ④多言語対応に対応すること。  ⑤以下のHPを参考に機能を実現すること。  <http://www.osaka-bousai.net/pref/index.html>  ⑥マルチデバイス対応とすること。 | 令和３年度 |
| 16 | **職員参集・安否確認機能** | ①発災時に職員に向けて安否確認および参集用のメールが配信できること。 | 令和４年度 |
| 17 | **備蓄物資管理機能** | ①備蓄物資の管理ができること。 | 令和３年度 |

### 被災者支援システム機能

以下の機能について提供すること。また、詳細な機能要件は、「別添２ 被災者支援システム機能要件」を参照すること。

| № | サブシステム名 | 概要 | 稼働開始  年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **被災者支援機能**  　通報受付機能  　建物調査機能  　罹災証明機能  　罹災台帳機能  　被災者台帳機能 | ①住民からの調査依頼を受け付け、建物調査を実施し、罹災証明書を発行できること。  ②建物調査において、内閣府6様式に対応した建物調査票出力および入力画面を有し、調査結果については画面入力に加えてOCRによる自動取込機能やタブレットでの登録などの簡易入力機能を有していること。  ③被災者台帳や罹災台帳を管理する機能や住基データや税データのCSV取込み機能を有していること。 | 令和３年度 |

### 連携機能

本システムと、以下の連携機能を提供すること。本府庁内に設置したシステムとの連携においては、本府庁内に連携用サーバを設置し、連携を行うこと。また、設置にあたっては、本システム用のサーバ他、ネットワーク機器が搭載可能な、19インチラックを設置すること。また、分電盤からの電源配線のほか、ネットワーク機器等の接続に必要なLAN配線等についても本調達範囲に含むこと。

| № | サブシステム名 | 概要 | 稼働開始  年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **外部連携**  **インタフェース**  **（IN）** | ①データ連携を図る外部システム、サービスとの連携インタフェースを提供すること。  ・アデスシステム（大阪管区気象台）  ・防災情報提供システム（大阪管区気象台）  ・土木テレメータ  ・震度情報ネットワーク  ・Ｊ-ALERT  ・大阪府水防情報システム  ・大阪府河川防災情報システム  ・環境監視システム  　　光化学スモッグ情報等  ・府内市町防災情報システム  　（災害名に紐づけて、本部設置・発令情報・  避難所情報・被害情報を自動データ連携）  ・気象業務支援センター  　　土砂災害警戒判定メッシュ  　　大雨情報（浸水害）の危険度分布  　　洪水警報の危険度分布  　　高解像度降水ナウキャスト  　　洪水短時間予報  　　地震情報（府内 震源・震度情報）  ・危機管理情報サービス  利用料（運用保守期間：60ヶ月分）  　　鉄道運行情報、ライフライン情報  ・SIP4Dへの連携/EMIS情報の取り込み  ・その他（各システムのカメラ画像：リンク連携） | 令和４年度 |
| 2 | **外部連携**  **インタフェース**  **（OUT）** | ①データ連携を図る外部システム、サービスとの連携インタフェースを提供する。  ・土木テレメータ  ・洪水予報システム  ・防災行政無線（一斉指令システム）  ・アデスシステム（大阪管区気象台）  ・大阪府河川防災情報システム  ・大阪府水防情報システム  ・Ｌアラート  ・緊急速報メール・エリアメール  ・メルマガシステム（登録制メール）  ・Yahoo防災速報  ・SNS（twitter）  ・メール配信・音声配信・自動FAX配信  ・SIP4Dとの連携  ・府内市町防災情報システムとの連携作業と試験  　（災害名に紐づけて、本部設置・発令情報・  避難所情報・被害情報を自動データ連携） | 令和３年度 |
| 3 | **その他** | ①気象情報一覧及び国民保護情報として、Lアラートから受信した防災気象情報を表示すること。  ②関連システムとして、関連システムマスタ（リンク情報）を登録すること。 | 令和３年度 |

### インターネット接続回線要件

利用するインターネット接続回線に係る要件を以下に示す。

表 3　インターネット回線の要件

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 要件 |
| 1 | 1Gbps以上の帯域確保型のアクセス回線を2回線確保すること。 |
| 2 | 回線は異事業者による冗長化を図ること。 |

### クラウドサービス要件

利用するクラウドサービスに係る要件を以下に示す。

表 4　クラウドサービスの要件

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 要件 |
| 1 | 本システムの利用期間内に受託者又はクラウドサービスの提供事業者側の事由にて提供、運用・保守の停止及び品質の変更が発生しないこと。 |
| 2 | 常に最新バージョンを自動的に利用でき、パッチ適用、バージョンアップ時に本システムのアプリケーション、設定及びデータの移行作業が発生しないこと。 |

### 地図情報サービスの要件

本システムで利用する地図情報はインターネット経由で利用できること。

表 5　地図情報の要件

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 要件 |
| 1 | 自動的に最新バージョンの地図に定期的に更新されること。 |
| 2 | 現行GISのハザードマップについて、Shape形式による取込みを実施できること。 |
| 3 | 以下の目的で必要となる背景地図等に係るライセンスを導入すること。（同等品可能）  背景地図：GoogleMap、国土地理院地図  住宅地図：ゼンリンZ-MapTownⅡ相当　府内・100同時ID  　（住居表示まで必要となるため）  基盤地図：NTT空間情報 ちばんMAP、大阪府内エリア相当 同時100ID  （住所地番から座標情報への変換を行うため） |

### 防災情報システム専用端末

利用する防災情報システム専用端末に係る要件を以下に示す。

表 6　防災情報システム専用端末の要件

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 要件 |
| 1 | 画面サイズが15インチ以上のノート型のPCを88台とする。 |
| 2 | OS：Windows10 Pro（64bit）、CPU：Intel Corei-5以上、メモリ:8GB以上、HDD：SSDで128GB以上とする。 |
|  | 端末機のOS（Windows）及びウイルス対策ソフトウェアの更新を行い、常に最新の状態に保つこと。  また、端末機の稼働状況を確認できる仕組みを持つこと。 |
| 3 | 故障時は受託者が設置場所において速やかに保守作業を行うこと。なお、保守作業による復旧がすぐに行えない場合は、受託者の負担により代替機に置き換えて運用を継続してもよい。 |

### インクジェットプリンタ

利用するインクジェットプリンタに係る要件を以下に示す。

表 7　インクジェットプリンタの要件

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 要件 |
| 1 | 卓上型インクジェットプリンタを54台とする。 |
| 2 | ・重量：10kg以内であること  ・A4に対応すること  ・解像度が4800×1200dpi相当以上であること  ・USB2.0接続に対応していること  ・A4用紙を50枚以上収納可能な給紙ユニットを１つ以上有すること  ・Windows10までのクライアントOSに対応していること  ・インクカートリッジは、各色独立型であること（モノクロインクジェットプリンタの場合は、黒色のみでよい） |
| 3 | 故障時は受託者が設置場所において速やかに保守作業を行うこと。なお、保守作業による復旧がすぐに行えない場合は、受託者の負担により代替機に置き換えて運用を継続してもよい。 |

### 大型掲示装置

利用する大型掲示装置に係る要件を以下に示す。

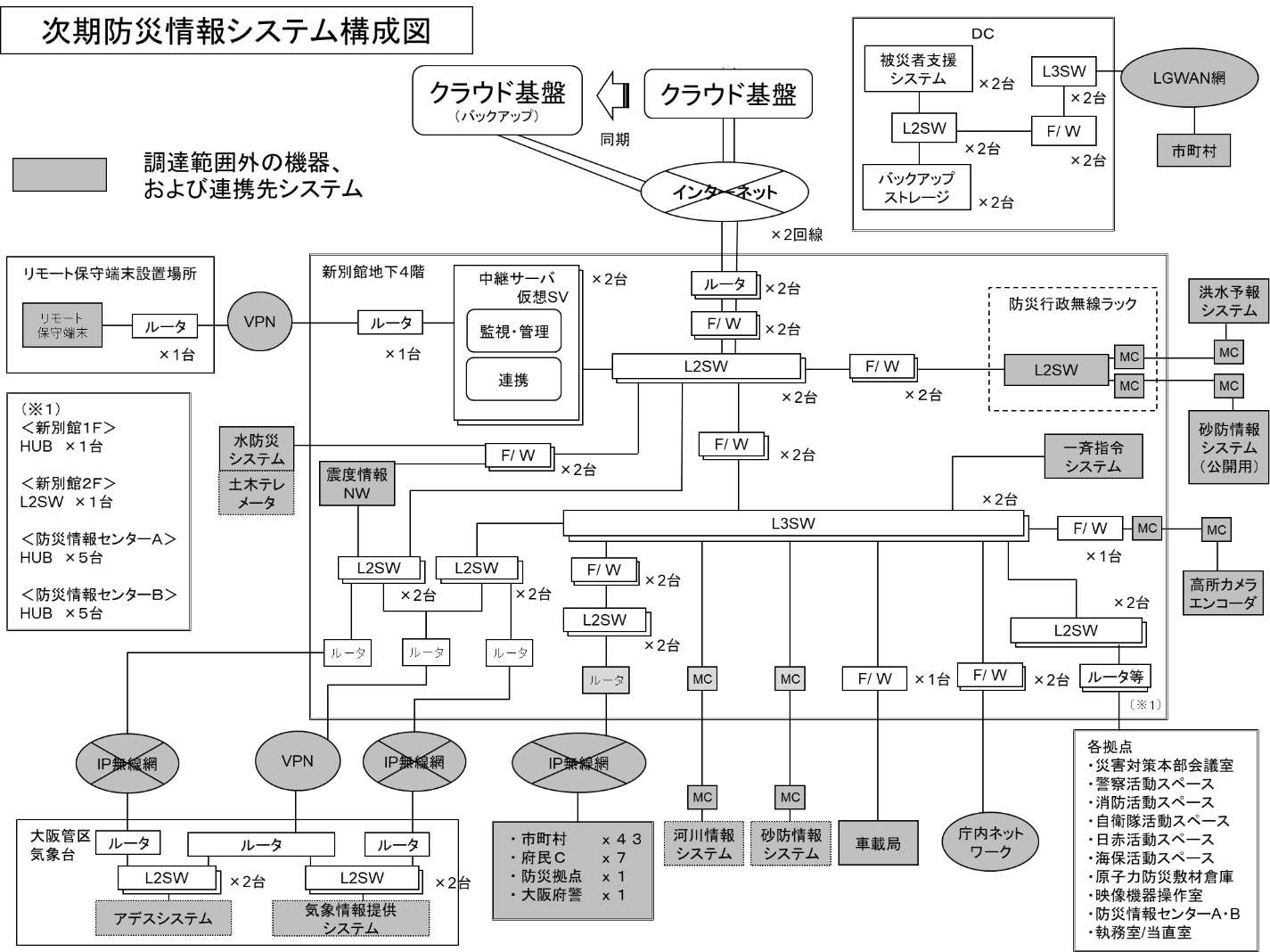
表 8　大型掲示装置の要件

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 要件 |
| 1 | 50型ディスプレイ、キャスター、表示用PCを３セットとする。 |
| 2 | 50型ディスプレイの仕様は以下の内容とすること。  ・サイズ：1300(W)×120(D)×750(H)mm以内であること  ・重量：40kg以内であること  ・タッチスクリーン機能を有していること  ・解像度がH 1920×V1080 画素以上であること  ・輝度が350cd/m2以上であること  ・コントラストが5,000:1以上であること  ・視野角が(上下)176度/(左右)176度以上であること  ・動作電圧はAC100Vとする |
| 3 | キャスターの仕様は以下の内容とすること。  ・SFDS-1400SO（株式会社キクチ科学研究所製）相当であること  ・大型表示機を設置できること  ・キャスターによりスムーズな移動が可能であること |
| 4 | 表示用PCの仕様は防災情報システム専用端末と同等とすること。なお、50型ディスプレイ側に表示用PCと同等の機能を有している場合には、PCは不要である。 |
| 5 | 故障時は受託者が設置場所において速やかに保守作業を行うこと。なお、保守作業による復旧がすぐに行えない場合は、受託者の負担により代替機に置き換えて運用を継続してもよい。 |

## ネットワーク要件

次期防災情報システムは、図 5　ネットワークイメージで記載のような構成となると想定している。ただし、導入において現行のネットワークを再度確認のうえ、必要となる機器を導入すること。

図 5　ネットワークイメージ



なお、インターネット接続端末及び防災情報システム専用端末から利用可能となるような構成とすること。

また、被災者支援機能については、被災者の個人情報が含まれることが想定されるため、本府のLGWAN-ASPとして提供し、府及び市町村のLGWAN接続端末から利用可能となるような構成とすること。

# 非機能要件

次期防災情報システムの非機能要件を下記に示す。

## システム形態

システム形態は、近年、複数自治体で導入されているインターネット上の環境（クラウドサーバ）を利用した、Webアプリケーションシステムの活用、もしくは、プライベートクラウドサービスやホスティングサービスの活用した構成とすることで、庁舎や本府と同時被災リスクが小さく、またインターネット接続により、専用端末だけではなく、被災現場や避難所からのモバイル端末からも利用可能とする耐災性の高いシステムとする。なお、庁内との連携については、ネットワーク機器及び連携サーバ等の最小限のオンプレミス機器も本調達に含む。

ただし、どのシステム形態（パブリッククラウドサービス及びプライベートクラウドサービス、ホスティングサービス）での提案も許諾するが、本仕様書記載と同等以上の非機能要件へ必ず対応すること。

なお、本システムは、アプリケーション稼働環境を国内のデータセンタに複数設置し、インターネット回線を介して利用するシステム利用形態とすること。本システムを安定稼働させるため、24時間365日の運用監視による堅牢なインターネットデータセンタ（IDC）を利用し、メインセンタとバックアップセンタ間にて、リアルタイムなミラーリング環境と運用保守業務が継続可能な環境が整備され、メインセンタが被災した場合でもバックアップデータセンタにてシステムを継続して利用できること。

また、本番環境とは別に運用保守を行うための保守環境を別途用意すること。

## 規模要件

本システムの利用者数を以下に示す。

表 9　規模要件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | 区分 | 概要 | 規模（人） |
| 1 | 管理者 | 管理者機能を利用する、本システムの管理者  ・システム管理者として、ID管理、閲覧制限の変更、公開可否及びメニューの非表示等の設定を行う。 | 100人 |
| 2 | 一般職員  利用者 | 被害現場、災害対策拠点及び庁内にて被害状況等を入力し、情報を参照する利用者 | 20,000人  1,000～2,000ID |
| 3 | 住民 | 情報配信ポータルによる情報の配信先  ・府民向け防災ポータルへアクセスする府民等 | 同時アクセス：1,000,000人 |

## 性能要件

本システムが要求する性能要件を以下に示す。

表 10　性能要件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | 観点 | 前提条件 |
| 1 | 総合メニュー（共有ポータル）への庁内・外部関係機関からのピーク時の同時アクセス数 | 5,000件／時間 |
| 2 | 住民からの府民向け防災ポータルへのピーク時の同時アクセス数 | 1,000,000件  ／時間 |
| 3 | システム利用時のレスポンス性能  （発災時においても右記条件をクリアし、急激な同時アクセスの増加においても本システムがフリーズしないこと。） | 3.0秒以内 |
| 4 | 防災情報メールの発信を、10分以内に送信完了させること。 | 約50万件 |

## 信頼性要件

本システムが要求する信頼性要件を以下に示す。

### 基本方針

表 11信頼性に関する基本方針

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 基本方針 |
| 1 | 災害等により本システムが長時間にわたり停止せざるを得ない状況を回避するため、本システムの稼働環境は複数保有・分散設置の利用形態を採用する。 |

### 前提条件

本システムの運用時間は24時間365日とする。ただし、本府が事前に承諾した計画停止やメンテナンスによる停止時間（以下、「非稼働時間」という。）を除く。

### 年間稼働率

本システムに要求される年間稼働率を以下に示す。

（※責任分界点は「システム全体構成イメージ」を参照）

表 12　本システムの年間稼働率及び要件

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 要件 |
| 1 | システム構成上の受託者の責任分界点範囲における年間稼働率は、99.9%以上（停止時間が年間8.76時間未満）とする。  ※年間稼働率=年間の総稼働時間-サービス停止時間の累計)／年間の総稼働時間 |
| 2 | 年間稼働率算出においてサービス停止時間からあらかじめ除外する非稼働時間についても、本システムが許容する停止時間としてサービスレベル（「非稼働時間のサービスレベル」参照）を満たすこと。 |
| 3 | 本システムの稼働状況を本府が受託者の報告を待つことなくモニタリングできる参照画面を提供すること。また、システム停止等の障害時には、その原因と復旧実施策の結果についても、参照画面内で把握できること。 |

### 信頼性要件

本システムが要求する信頼性要件を以下について順に示す。

表 13　システム構成の要件

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 要件 |
| 1 | 稼働環境を自庁内に設置したクラスタ構成よりも高い可用性を実現すること。そのため、稼働環境の設置場所・設備までを含めて、本システムの稼働環境はN+1の冗長化構成を採用すること。 |
| 2 | アプリケーションの稼働環境はクラスタによる単一構成ではなく、同様構成の稼働環境をデータセンタ内に複数保有すること。 |
| 3 | データセンタは本番データセンタとデータセンタ被災時のバックアップセンタの冗長構成とすること。 |
| 4 | データセンタへ引き込むインターネット回線は、複数社のサービスを利用していること。また、バックボーン回線は、利用するクラウドサービス専用の回線として、インターネットハブの近隣に配置されること。 |
| 5 | データセンタは日本データセンター協会制定のデータセンターファシリテーションのティア４相当の基準を満たした設備とすること。 |

## 拡張性要件

本システムが要求する拡張性要件を以下に示す。

### 拡張性限界

データ量、処理負荷及び業務範囲の拡大等に備え、想定される拡張契機に対応した拡張性を持つこととする。なお、仕様書に記載の要件、および要件定義工程で合意した内容を超過した場合は、別途協議のうえ増設することとするが、それ以外の場合は受注者の責において本調達の範囲内で増設すること。

表 14　拡張契機と要件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | 拡張契機 | 要件 |
| 1 | 利用者数の増加 | 発災時に導入当初のアカウント数を超える利用者数が必要になった場合も、予備IDを事前に保持するなど、即日でIDを発行できること。（任意要件） |
| 2 | データ容量 | 本契約期間におけるデータ量の増加を想定し、不足しないような容量とすること。ただし、稼働後にデータ容量が不足した場合は、1TB単位でディスク増設を可能とすること。 |
| 3 | アクセス数の増加 | 稼働環境の増設を伴うことなく、レスポンスの大幅な劣化の予兆を検知したタイミングで、予防保守により、性能要件で示したレスポンスタイムを維持すること。 |
| 4 | 業務機能の追加 | 稼働環境の増設を伴うことなく、追加業務のデータベースや機能追加が開発作業のみで実現できること。 |
| 5 | 外部連携先の追加 | 外部連携先が追加となった場合も、稼働環境の増設を伴うことなく、本システム側で提供するAPIを利用することにより外部連携が実現できること。 |

## 情報セキュリティ要件

本システム内で取り扱う情報の機密性及び外部からの脅威等を踏まえリスク分析を実施し、網羅的なセキュリティ対策を行うこと。なお、対策の詳細については、本府が提示する関連規程を遵守すること。

### 情報セキュリティ対策の基本方針

本システムに要求される情報セキュリティ対策の基本方針を以下に示す。

表 15　情報セキュリティの基本方針

|  |  |
| --- | --- |
| NO | 要件 |
| 1 | 本システムで個人情報を扱う場合を想定し、一般的な情報処理システム相当以上の多様なアクセス制御を確保しつつ、データの保管形態について見読性が確保された情報セキュリティ対策を実施すること。 |
| 2 | 自庁内に稼働環境を設置する場合よりも、より強固な侵入や検知対策が講じられるデータセンタに稼動環境を整備すること。 |
| 3 | 利用するセンター（クラウドサービス）について、認証と監査により、情報セキュリティ対策の的確性を本府が客観的に確認できること。 |

### アクセス制御の対策

ユーザ認証（ユーザID、パスワード）機能を有し、ユーザ認証によって許可された利用者の権限に応じて、本システムで利用できる機能を制御する仕組みとすること。

### ネットワーク保護

本システムで使用する通信プロトコル及び通信ポート以外での接続を禁止し、不正な接続等があった場合は、それを検知し、ログを取得する仕組みが提供されること。また、おおさか防災ネット等のWeb画面の改ざんや情報漏洩を防止し、問題が発生した場合には早期に通報可能な仕組みとすること。

### ウイルス対策

マルウェア（ウイルス、ワーム、ボット等）による脅威に備えるため、サーバ及び防災情報システム専用端末等を含む稼働環境にはウイルス対策ソフトを導入し、適切に運用すること。

### データの暗号化

本システムで保有する情報の漏えい等を防止するため、データベースへは利用者が直接アクセスできないように制限し、個人情報や機密データ等は暗号化する機能を備えること。また、通信回線に対する盗聴防止のため、通信回線を暗号化する機能を備えること。

### 監査証跡

ログイン履歴や変更を監視するための監査ログを本府で確認できるようにすること。また、府からの求めに応じてログの調査を行うこと。

### ファシリティ対策

本システムの稼働環境が設置されるデータセンタは日本国内に設置され、国内法が適用可能かつ、所管裁判所も日本国内とし、物理的セキュリティ対策を満たした設備とすること。

### 情報セキュリティ対策

情報セキュリティ対策の的確性を客観的に判断できるよう、定期的に監査を実施のうえ、本府に報告、承認を得て改善を行うこと。改善事項については、受注者の責において本調達範囲内で行うこと。

# 構築要件

次期防災情報システムの構築要件を下記に示す。

## 構築方針

次期防災情報システムの構築は、表 1　想定スケジュールで示すとおり、プロトタイプ型開発を行う。具体的には、第3章機能要件で示す稼働開始年度が令和３年度となっている機能については令和２年度中にプロトタイプを構築すること。（令和４年度から稼働開始となっている項目は令和３年度中に開発を行うこと。）これらの機能について、令和３年度中に府および市町村により試行運用を行い、そこで得られた意見を基に改修を行うこと。

## 役割分担

本業務における役割分担は、以下のとおり。

表 16 「受託託業務内容と役割分担」 　【凡例】◎：主担当、○：支援

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業項目 | 概要 | | 本府 | 受託者 |
| プロジェクト  管理 | 本プロジェクトの進捗管理、課題管理等 | |  | ◎ |
| 定期的な報告会議の開催、議事録の作成等 | |  | ◎ |
| 連携する他システムとの接続に係わる調整等 | |  | ◎ |
| 要件定義 | 機能・非機能要件の策定 | |  | ◎ |
| 設計・開発 | 現行システム等に係る情報（設計書等）の提供 | | ◎ |  |
| 開発環境の整備（標準パッケージ開発の解放含む） | |  | ◎ |
| 基本設計、詳細設計、標準パッケージの製造 | |  | ◎ |
| 製造、単体テスト及び結合テスト | |  | ◎ |
| 総合  テスト | テスト仕様の作成 |  | ◎ |
| 機能、性能、障害要件等テスト |  | ◎ |
| 受入  テスト | 受入テスト準備（テスト仕様書等の作成） | ◎ | ○ |
| 受入テスト実施 | ◎ | ○ |
| テスト環境の構築 | |  | ◎ |
| 稼働環境構築 | クラウドサービスの調達（メイン・サブ） | |  | ◎ |
| クラウドサービスの環境設定（メイン・サブ） | |  | ◎ |
| 庁内設置機器・ソフトウェアの設置、インストール作業 | |  | ◎ |
| 動作確認 | | ○ | ◎ |
| データ移行 | 移行設計、移行手順の作成等 | |  | ◎ |
| 移行データの作成 | | ◎ | ○ |
| データ移行及び動作確認 | |  | ◎ |
| 操作研修 | 研修実施計画の策定 | | ○ | ◎ |
| 管理者向け操作研修、一般利用者向け操作研修 | | ○ | ◎ |
| 関係部門向け操作研修 | | ○ | ◎ |
| 本番・開発環境  移行 | 本番環境、標準パッケージ環境・保守環境の整備・解放 | |  | ◎ |
| 本番環境、開発・保守環境から本番環境への移行作業 | |  | ◎ |
| 運用保守業務 | 運用支援業務、運用管理・構成管理 | | ○ | ◎ |
| システム稼働監視 | | ○ | ◎ |
| クラウドサービス・地図情報サービスの提供 | | ○ | ◎ |
| システム運用保守業務 | | ○ | ◎ |
| アプリケーション保守業務 | | ○ | ◎ |
| 物品、回線 等の調達および設定、設置、工事 | 庁内連携用中継サーバのハードウェア・ソフトウェア、  災害対策本部用のインターネット回線の調達、設置、試験、調達期間中の保守・運用費用 | | ○ | ◎ |
| 連携先システム | 連携先システムとの調整 | | ◎ | 〇 |

## システム構築・運用に係る契約形態

システム構築に係る調達範囲は、本システム利用に当たって必要となるシステム資産や委託作業を含めるものとする。

ソフトウェアについては、本システムのすべての機能を契約期間中において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。

表 17「契約形態」

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項番 | 調達区分 | 分類 | 主たる費用項目 | 契約  形態 | 数量 | 備考 |
| 1 | 設計・開発 | システム開発 | * システム導入費用 * システム設計・開発費用 | 業務委託契約 | 1式 |  |
| 2 | 機器調達 | 機器 | * ハードウェア費用 * ソフトウェア費用 * 環境構築、工事費用 * 地図コンテンツ初期費用 * 各種回線初期費用 * メーカー保守パック費用 * ソフトウェアサブスクリプションの初年度費用 | 本件業務で、調達した機器は、納品後、本府の資産とすること。  ※機器利用のサービス提供ではない。 |
| 3 | 保守・運用 | 保守・運用 | * システム保守、運用費用 * データセンタ利用料   ※仮想計算機使用料含む   * その他外部サービス利用料 * ハードウェア保守費用   ※保守パック終了後の保守  ・ソフトウェア保守費用  ・パッケージバージョンアップ費用  ・地図コンテンツの更新費用  ・システム改修対応  ・ドメイン登録・管理費用   * 各種回線接続料 |  |

## 納入成果物等

本調達の成果物の納入期限は表 18「納入成果物一覧」のとおり。また納入成果物は書面・電子媒体とし、書面での提出書類は、原則としてA4判とし、日本語で記載すること。

部数は、正1部及び副1部とし、電子媒体2部（CD-R）を併せて提出する。原則、ファイル形式は読み書き可能な形式に合わせる。その他の形式を利用する際は、本府と協議すること。成果物は、以下に示すものを原則とするが、より有効な納入成果物がある場合は、プロジェクト計画書に具体的に定め、本府の承諾を得た上で納入すること。

表 18「納入成果物一覧」

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項番 | 成果物名 | 概要 | 納期 |
| 1 | プロジェクト  計画書 | スケジュール、実施体制、プロジェクト管理手続き・方法等の実行計画を策定し、プロジェクト開始前に本府の承認を得ること。 | 令和２年度 |
| 2 | 要件定義書 | システム概要図や機能概要について、本府の承認を得たものとする。  ・要件定義までに標準パッケージの機能検証の結果及び報告、利用者からの意見の取りまとめ、意見に対する対応策等をとりまとめ、本府の承認を得ること。  ・標準パッケージは単なる画面イメージではなく、本番環境と同等環境で、実際の操作感や運用をイメージできる検証環境を提供すること。 | 令和２年度 |
| 3 | 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、運用マニュアル（主な業務運用方法・フロー）やシステム連携仕様書、運用設計書等、本府の承認を得たものとする。 | 令和２年度  令和３年度 |
| 4 | 開発プログラム | 本業務で開発プログラムソース一式を納入し、移行ツールを含むこと。 | 令和２年度  令和３年度 |
| 5 | テスト | テスト計画書やテスト実施報告書を納品すること。 | 令和２年度  令和３年度 |
| 6 | 操作研修計画書 | 教育訓練の対象職員、実施時期、実施内容、実施体制等を記載し、本府の承認を得ること。なお、本府の承認は、教育訓練の開始前までに得ること。 | 令和２年度  令和３年度 |
| 7 | 操作マニュアル | システムを利用する管理者および職員（利用者）のための説明書。  業務を遂行する上で、わかりやすく操作手順や機能を説明したもの。（職員向け/管理者向けマニュアル） | 令和２年度  令和３年度 |
| 8 | プロジェクト  管理関連資料 | 本業務の履行において発生した課題・問題の管理を目的とした資料。内容と対処方法、対応担当者、実施時期などについて記録し、各工程完了時点で本府の承認を得ること。 | 令和２年度  令和３年度 |
| 9 | 調達機材 | 調達機材一覧のとおり。（機器承認一覧及び完成図書の作成を含む。）  ※実際の調達にあたっては協議のうえ本府の機器・台数承認を得て調達すること。 | 令和２年度 |

ネットワークの設計・試験と、機器・サーバおよび他システム連携間の配線も本調達の範囲とする。

※本件調達における機器及びサーバの障害等の発生を検知できるよう、運用監視サーバを整備し、サーバに搭載する必要のあるソフトを含むこと。

## 移行要件

現在現運用しているシステムのデータを次期防災情報システムに移行すること。なお、現システムからの移行データはCSV形式等で出力して提供するが、データ移行に伴うデータの成形・加工等は本調達範囲内で実施すること。

本システムへ移行が必要なデータを以下に示す。

表 19「移行対象データ」

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 対象システム | 対象データ | データ件数 |
| 防災（登録制）メール | 登録情報  （ユーザ情報、配信情報、  連絡先（メールアドレス）等） | 約16万人分 |
| 避難所管理 | 避難所情報等 | 3000ヵ所程度 |
| 発令管理 | 避難情報等 | 3000ヵ所程度 |
| 各種災害情報 | 被害報告等 |  |

## 操作研修要件

### 操作研修基本方針

操作研修を実施する上で考慮すべき基本的な事項を以下に示す。

1. 研修スケジュール、研修方法（個別、グループ単位）、及び研修内容等を記述した研修実施計画書を作成し、本府の承認を得ること。
2. 本システム操作手順を示した操作マニュアルを作成し、本府承認を得ること。また、本システム運用管理及び障害発生時一次切り分け等を円滑に実施するための運用手順を示した運用マニュアルを作成し、本府承認を得ること。
3. 操作マニュアル及び運用マニュアルに加え、本システムを理解するために、操作説明会等で利用する研修資料を作成すること。
4. 本番の稼動環境と同一機能、性能を有する研修環境を受託者側で用意し、本番環境へのアクセスと同一方法により実施すること。なお、研修場所、プロジェクタ及び研修参加者が利用する端末、ネットワーク環境は、本府にて用意するが、端末機等の設定は受託者が行うこと。

### 操作研修対象及び内容等

研修対象者の人数、研修対象者ごとの研修内容、及び実施回数等を以下に示す。

表 20「研修対象及び内容等」

| 項番 | 対象 | 人数 | 研修内容 | 回数 | 開催場所 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 管理者 | 約10名 | * 本システムに係る操作方法（実機研修とする） * 本システムに係る運用管理方法 * 本システムに係る障害時の対応方法 * 円滑な本システム利用に資する事項 | １回 | 庁舎内 |
| 2 | 一般  利用者 | 約300名 | * 防災情報システムに係る操作方法   （各回30～40名を想定） | 10回 | 庁舎内 |
| 3 | 一般  利用者 | 約300名 | * 被災者支援システムに係る操作方法 * 罹災証明発行までの流れについてのワーキング   （各回30～40名を想定） | 10回 | 庁舎内 |

# 運用保守要件

次期防災情報システムの運用保守要件を下記に示す。

## 運用保守要件

本システムの運用保守要件を以下に示す。

表 21「運用保守実施範囲」

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項番 | 実施大項目 | 実施中項目 | 実施時間 |
| 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 | 平日業務時間帯（※） |
| 3 | 定期の研修支援 | 平日業務時間帯（※） |
| 4 | 定期の防災訓練支援 | 平日業務時間帯（※） |
| 5 | システム  運用保守業務 | 構成管理 | 24時間365日 |
| 6 | 稼働状況の監視 | 24時間365日 |
| 7 | データバックアップ | 24時間365日 |
| 8 | バージョンアップ | 24時間365日 |
| 9 | セキュリティ対策 | 24時間365日 |
| 10 | 予防保守 | 24時間365日 |
| 11 | 障害受付対応 | 24時間365日 |
| 12 | 障害復旧対応 | 24時間365日 |

（※）大阪府の休日に関する条例第二条第１項各号に定める  
休日以外の日の業務時間帯：9時から18時

上記の運用保守実施前提で、非機能要件に対応できる前提で提案すること。

受託者は、本システムの運用保守管理者として、当該システムが適切に運用されるように管理を行うこと。

## 運用保守業務の前提条件

運用保守業務の前提条件およびサービスレベルについて、以下に示す。

表 22　「運用保守業務の前提条件」

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項番 | 観点 | 条件 |
| 1 | 24時間365日 | 24時間365日とするが、本府があらかじめ承諾する非稼働時間は除く。 |
| 2 | 平日業務時間帯 | 土日、祝祭日、12月29日から翌年1月3日までを除く、午前8時30分から午後6時までを原則とする。 |
| 3 | 発災時等において、項番2の対応時間以外で府及び市町村への支援が必要になった場合は、あらかじめ本府の緊急連絡先に連絡の上、必要な支援を確実に行うこと。 |

## 運用保守体制

### 運用保守方法

1. 定期点検やシステム保守を行う際は、関連システムとの間の通信がなるべく停止しないような作業手順や作業方法で行うこと。
2. 作業手順や作業日程は、本府担当職員と相談し決定すること。
3. 気象警報・注意報の発令など、災害の恐れがある場合には、本府と協議した上で、日程を調整すること。

### 通常時の運用保守体制

1. 運用保守受付は、通年24 時間対応であること。ただし、システム利用者からのQ&A対応については平日業務時間帯とする。
2. 運用保守受付は、構成要素ごとに分散するのではなく、一元的に行うこと。
3. 運用保守受付を行った場合は、本庁は1時間、市町村及び出先機関は2時間程度を目安として設置場所に到着し、復旧作業に着手すること。ただし、遠隔地からの操作で復旧できる場合は、この限りではない。また、二重化されている機器は、翌日の対応でもよい。

### 災害時の運用保守体制

大規模災害の発生時又は発生の恐れがある場合には、本府からの要請に基づき、速やかに本庁及び機器設置場所又は遠隔操作での機器及びシステムの不具合などに対応できる運用保守体制をとること。

### 訓練時の運用保守体制

大規模な訓練（年２回程度）の場合は、予めの本府からの要請に基づき、本庁に到着し、機器及びおおさか防災ネットの不具合などに対応するか、又は遠隔操作での運用保守体制をとること。訓練時の操作や、訓練シナリオの作成や調整に協力すること。

## 運用保守業務管理

本システムが稼働している機器（機器に含まれるOS、ソフトウェア、ミドルウェア、ファームウェアのほか、LAN、電源等の配線も含む。）の運用、本システムの稼働維持に必要となるサービスの提供（メール配信、自動翻訳等）及び開発改修を行ったシステムの運用保守を対象とする。また、システム利用者からのQ＆A対応のためのヘルプデスク（専用電話を有する）を設置する。

1. 運用作業に対する全体目標、運用体制、役割分担を設定し、運用計画の作成、見直しを行うこと。
2. 円滑な業務遂行を維持するため、システム改修受託者及び回線接続事業者、データセンタ事業者、機器保守事業者等（以下「関係事業者」という。）の連絡体制一覧を作成し、本府に提出のうえ、関係事業者に周知すること。
3. 連絡体制一覧に変更があった場合は、その都度、本府と関係事業者に報告すること。
4. 日々のサービスの状況報告や評価を月単位で行い、Q&A対応状況、対応策の討議、選定、優先順位付け及び対応策評価等を行う定例進捗会議と、サービスの統括的な実績評価を行うとともに、必要に応じてサービスレベルの見直しを実施する年間評価会議を開催すること。
5. 運用設計書に記載する情報に変更が発生した場合は、都度修正を行い最新に保つこと。修正内容に関しては、定例報告会で連携すること。また、システム運用保守業務で必要となるマニュアルを作成し整備すること。  
   ※注意：上記作成資料の更新を行った場合は、必ず修正履歴作成と修正箇所の朱書きを行い、本府へ提出すること。また、年１回棚卸を行い修正履歴、修正箇所を反映し、本府に報告すること。

## インシデント管理

システム監視及びQ&Aにおいて、対象システムに発生したインシデント（システムの不具合、機器の故障、エラー、警告メッセージの発生など）を検知した場合は、下記のとおり対応を実施する。

1. 過去のインシデント情報を検索し、対応できる事象がある場合、回答又は解決方法を実施する。ただし、システムへの侵入、ウイルス感染等、セキュリティに関するインシデントである可能性がある場合は、速やかに本府に報告し、本府の指示に基づいて対応すること。
2. 過去のインシデント情報を検索し、対応できる事象がない場合、緊急度、優先順位、影響範囲等を考慮して、問題管理にエスカレーションすること。ただし、夜間・休日における本府への報告については、対外的なサービスに停止が発生しているなどの緊急度の高い障害を除き、メール等による報告も許可する。
3. 発生したインシデント、その対応内容及び対応結果について記録を作成し、一元的に保管及び管理すること。
4. Q&Aにおいては、問合せ時間から１開庁日以内に一次回答を行うこと。

## 問題管理

インシデント管理からエスカレーションされてきた事象について、速やかに本府に報告するとともに、下記のとおりトラブルとして対応を実施する。

1. 内容を確認し、関連事業者の責任分界点に従って問題を切り分けること。問題の切り分けに当たって必要があれば、本府の了承を得た上で、関連事業者に調査を依頼すること。
2. 障害の切り分け後、障害の該当箇所を担当している関連事業者に対して、問題の原因を特定させ、本府の了承を得た上で、問題解決に向けた対処を依頼すること。
3. 障害が復旧するまで、作業内容を監理し、復旧したことを確認すること。
4. 早急に根本的に解決できない場合、本府の了承を得た上で、一時的な対応を実施すること。かつ、恒久的な解決策を策定又は関連事業者に依頼すること。
5. 一連の障害対応を取りまとめ、内容を資料として残し、月単位に問題発生の統計を取り、発生の傾向を分析して、本府に報告すること。

## 業務報告

対象システムの運用保守業務報告を下記のとおりに実施する。なお、報告内容の詳細については、本府と協議の上決定する。

1. 集中監視において運転実績を記録し、月一度定例的に各システムの稼動実績等、運用上の問題点、サービスレベル遵守状況を報告すること。
2. 重要トラブルが発生した場合は、調査報告書を作成し本府へ報告する。なお、重要トラブルの定義は別途定める。
3. トラブル及びQ&Aの対応において管理されたインシデント実績データを、一般的なデータ形式で本府に提供する。
4. 月次で集中監視において運転実績を記録し、各システムの稼動実績（アクセス記録、配信実績等）、運用上の問題点、サービスレベル遵守状況を報告した内容を、半期ごとに取りまとめ、報告書を作成し、提出すること。なお、年次で保守内容を取り纏めて報告するため、年次報告時の半期報告は不要とする。
5. 年次にて運用報告書、保守報告書を取りまとめて提出し、年間における課題、問題点より改善点をまとめ、提案書を作成し提出する。

## Q&A対応

対象システムのQ＆A等発生時において、以下の作業を実施する。

1. 操作マニュアル（最新版）及び過去のQ&A対応一覧に掲載されているものは、窓口にて回答を行い、それ以外の問合せについてはエスカレーション等の対応を行うこと。
2. Q&Aの対応時間は開庁日の午前9時～午後6時とする。
3. Q&A等を受け付けた際は、Q&A内容、回答内容、状況を管理し、月次にて本府へ報告すると共に、Q&A対応一覧としてデータベース化してノウハウとして蓄積すること。
4. Q&Aとして受け付けた内容を確認し回答書を作成すること。なお、Q&A等の内容が関連業者に係る内容の場合には、それぞれの業者に通知し、Q&A回答に向けた回答書作成を依頼する。
5. Q&A内容を資料として残し、月単位にQ&Aの統計を取り、発生の傾向等を分析すること。分析した内容を集計し、報告書としてまとめ、本府に提出する。また、対策（改善策）を提案すると共に、半年に1度、職員サイトのFAQについて見直しを行い、過去のQ&A対応の内、高頻度や重要度が高いものについて追加等を行うこと。

## ソフトウェア更新

運用対象システムのソフトウェア資源について、以下の作業を実施する。

1. 本システムで使用されるソフトウェアのパッチ（不具合修正を目的とするパッチ、脆弱性対策を目的とするセキュリティパッチの両方を含む。）の提供情報及び脆弱性に関する情報をもとに、システムへの影響を調査し本府に報告すること。また、許可を得たパッチについて適用作業を行うこと。
2. 不具合修正の業務アプリケーションプログラムを、システムに適用する計画を作成し、本府の承認の上で適用を実施すること。
3. 特定ミドル保守業者又はその他の機器保守業者から提供される修正版のOS・ミドルウェアの不具合修正資源を、システムに適用する計画を作成し、本府の承認の上で適用を実施する。

## 構成管理

システムの構成変更に伴う、以下の作業を行うこと。

1. 各種イベント等に応じて構成管理データの管理情報を更新すること。
2. 定期的に脆弱性対策が漏れているソフトウェアがないことを確認すること。
3. 運用管理の中で発生した更新を反映させ、設計書等の最新化を図ること。
4. 基本設計書（ハードウェア設計、ネットワーク設計など）
5. 詳細設計書（システム機能設計、画面設計、帳票設計、データフロー、テーブル定義、コード定義、 インターフェイス定義、など）
6. ネットワーク図、ネットワーク一覧、IP アドレス一覧
7. システム操作マニュアル（利用者用、システム管理者用）
8. 研修資料
9. 機器の操作マニュアル
10. Q&A対応一覧（データベース）

## 利用者管理

本府の利用者管理に関する以下の作業を行う。

1. システムのユーザ管理を行う際の支援を行うこと。
2. 利用者に対し本府が指示したアクセス権限を設定すること。

## データベース運用支援

1. データベースの性能劣化を防止するための、本府への対応確認を元にテーブル再作成やインデックス再作成、ディスクのデフラグ等の作業を行う。

## セキュリティ監査対応支援

運用対象システムに対するセキュリティ監査において、本府から以下に示す指示があった場合は、それに従って対応する。

・ 監査人への資料の提示（支援）

・ 監査人によるヒアリングへの対応（支援）

・ 監査人による視察における立ち合い（支援）

・ 監査人が監査に使用するIDの割り当て及び監査実施後のその無効化（支援）

・ 監査人が実施する監査作業に必要なシステムの設定変更及び監査実施後のその復旧（支援）

## 操作研修対象及び内容等

年度当初に異動者を対象とした操作研修を実施すること。研修対象者の人数、研修対象者ごとの研修内容、及び実施回数等を以下に示す。

表 23「研修対象及び内容等」

| 項番 | 対象 | 人数 | 研修内容 | 回数 | 開催場所 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 管理者 | 約10名 | * 本システムに係る操作方法（実機研修とする） * 本システムに係る運用管理方法 * 本システムに係る障害時の対応方法 * 円滑な本システム利用に資する事項 | １回 | 庁舎内 |
| 2 | 一般  利用者 | 約300名 | * 本システムに係る操作方法   （各回30～40名を想定） | 10回 | 庁舎内 |
| 3 | 一般  利用者 | 約300名 | * 被災者支援システムに係る操作方法 * 罹災証明発行までの流れについてのワーキング   （各回30～40名を想定） | 10回 | 庁舎内 |

## 改修に係る要件

改修に係る工数として最低５人月／年間を本調達に含むこと。また、別途費用が必要となる場合には、本府の承認を得た見積方法より積算した見積を提示すること。

なお、おおさか防災ネット機能については、予算化にあたり、「防災情報充実強化事業運営協議会」に諮る点に留意すること。

## 納入成果物等

本調達の成果物の納入期限は表 24「納入成果物一覧」のとおり。また納入成果物は書面・電子媒体とし、書面での提出書類は、原則としてA4判とし、日本語で記載すること。

部数は、正1部及び副1部とし、電子媒体2部（CD-R）を併せて提出する。原則、ファイル形式は読み書き可能な形式に合わせる。その他の形式を利用する際は、本府と協議すること。成果物は、以下に示すものを原則とするが、より有効な納入成果物がある場合は、プロジェクト計画書に具体的に定め、本府の承諾を得た上で納入すること。

表 24「納入成果物一覧」

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項番 | 成果物名 | 概要 | 納期 |
| 1 | 月次報告書 | 各システムの稼動実績（アクセス記録、配信実績等）、運用上の問題点、サービスレベル遵守状況を報告した内容を報告し、本府の承認を得ること。 | 令和４～８年度 |
| 2 | 半期・年次報告書 | 運用報告書、保守報告書を取りまとめて提出し、期間内における課題、問題点より改善点をまとめた提案書について報告し、本府の承認を得ること。 | 令和４～８年度 |

# その他

## 引継ぎに関する要件

### 前任者からの引継条件

受託者は令和4年3月末までの間に前任者から引継ぎを受けること。

引継ぎにあたっては、引継実施一覧を持って確実に実施すること。なお引継ぎには本府職員もしくは外部委託業者が参加し引継内容を確認する。

引継ぎに際して発生する費用は、受託者にて負担するものとする。

### 後任者への引継ぎ条件

受託者は、契約満了時には次期のシステム構築・運用事業者に対し、対象システムの業務に影響を与えないよう、本業務の委託期間終了半年前から期日までに、 受託者の負担と責任において、運用保守業務を滞りなく行えるよう次期受託者に対し確実に引継ぎを行うこと。なお引継ぎには本府職員もしくは外部委託業者が参加し引継内容を確認する。

また、引継ぎに当たり、以下の点を遵守すること。

* 引継ぎの際は、引継責任者名及び引継内容等について、事前に引継計画書を作成・承認を得ること。
* 次期受託者が必要とする情報の提供および移行データを提供すること。移行データの提供は次期受託者が開発・運用テスト等を行っている間３回程度発生するものとする。
* 引継ぎを行った結果について、本府の承認を得ること。なお、承認を得られなかった場合には、受託者の負担と責任において、引継期間を延長して業務に支障がないよう対応すること。

## 厳守規定等

1. 本業務の実施に当たり、受託者は、本システムに関係する業務の内容理解に努め、前任者及び連携先の関連システムの開発・保守を行う業者及び対象システムで導入するハードウェア、ソフトウェアの製品を納入している業者と調整して、対象システムの機能及び製品の理解に努めること。
2. 受託者は、前項のとおり、本府及び関連業者等と調整の上、作業を遂行することとなるが、関連業者との調整は原則として本府を通じて行うこと。なお、上記の関連業者との調整に係る費用は、受託者が負担すること。
3. 受託者は、原則として本府が提供するシステム運用マニュアル及び操作マニュアル等のマニュアルに従い、本業務を実施すること。また、本業務を実施するに当たっては、対象システムの詳細設計書の内容に準拠すること。
4. 受託者は、本システムの周辺システム及びネットワーク構成全体について理解に努めるとともに、対象システムが周辺システムと連携するための稼動条件を適正に保ちつつ運用保守管理支援業務を実施すること。
5. 受託者に対する、本府からの具体的な指示・質問への回答、報告、申出及び協議等は、原則として全て書面又は記録が残せる形式で行うので、全て保管、記録しておくこと。なお、緊急上やむを得ない場合は、口頭で行うことができることとする。その場合は、事後において、必ず書面又は記録が残せる形式に記載し、交付するので全て保管、記録しておくこと。
6. 受託者は、要員の身元、規律の維持、風紀及び安全衛生等の人事・労務管理について責任を負うこととし、労働基準法（昭和22年法律第49号）その他関係諸法規を遵守すること。これらの要員の人事・労務管理を含め、本業務を実施する要員の責めに起因する事件、事故等が発生した場合、一切の責任は、受託者が負うこと。
7. 受託者は、庁舎管理、事故防止、機密の保持及び文書漏えいに防止等の見地から、要員の氏名、現在の所属、連絡先電話番号の必要事項を記載した名簿をあらかじめ本府に提出の上、承認を得ること。
8. 要員の作業実施に当たっては、会社名がわかる名札、腕章を必ず着用すること。
9. 本業務を実施するに当たって必要となる交通費及び宿泊費等の経費は受託者の負担とすること。
10. 本業務の実施に当たり、受託者の責任に起因して、正常な運用保守業務の提供がなされなかった場合、又は本システムの業務データに影響やトラブルを与えた場合には、受託者の負担と責任において対応すること。
11. 本府は、受託者が本業務を履行する上で必要な関係書類を随時貸与する。ただし、貸与された書類は、本府から請求があった場合及び履行期間終了後に本府に返還すること。
12. 本業務の実施においては、全て日本語で対応すること。
13. 受託者は、本府が定め又は指示する庁舎・設備等の管理・運用に関する諸規則を遵守すること。
14. 受託者は作業に際して必要な都度、本府に状況を報告し相談しながら問題に当たること。
15. 関連法規および本府条例を遵守すること。

## 契約条件等

### 費用負担

本業務の運用保守費用、受託者の都合による他システムとの接続テスト時や既設機器の設定変 更時等にその開発業者へ委託が必要な場合にかかる費用など、本仕様書に記載されている一切の費用を含めること。この費用以外に、本システムを利用するにあたり、本府が費用を負担することはないようにすること。

### その他

応札に当たっては本仕様書を十分検討すること。なお、契約後における仕様書の疑義は、本府の解釈によるものとする。なお、本仕様書に記載のない事項に関しても、必要と思われるものは調達範囲に含めること。

## SLAの設定

本システムで提供するサービス品質を一定レベルに保つため、ハードウェア／ソフトウェア提供業務及び運用・保守業務について、以下のとおりSLAを設定し、適用する。

以下に示すSLA項目のうち、罰則対象の欄に「○」が記載されているものは目標保証型のSLA項目として取り扱い、年次報告において目標未達成の項目が１項目でもあった場合は、府の要望に基づく改修（障害対応・改修は含まない）として２人月に相当する対応を行うこと。

その他の項目については努力目標型のSLA項目として取り扱い、月次報告において目標未達成の項目があった場合は、１ヶ月以内に対応方針について大阪府に報告し、３ヶ月以内に対応を完了すること。

### SLA項目

大阪府が受託者に求めるサービスレベルを示す。

表 25　SLA項目

| 分類 | 項目 | 内容 | 目標値 | 測定方法 | 罰則対象 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| システム全体 | システム稼働率 | 受託者の提供するサービスに起因し、一部もしくは全体的にサービスの提供が困難な状態の時間を障害時間と定義し、以下の計算式により得られる数値。  （月間稼働率＝（月間総稼動時間−累計障害時間）÷月間総稼動時間×100） 但し、事前に告知し大阪府が承認する計画的な停止時間や、大規模災害等の外部要因による停止時間は除く。  また、情報化構成等により、片系で問題なく機能している状態は、障害時間として取り扱わない。  なお、障害時間の起点は、大阪府が受託者に不具合を報告した時間、または受託者の監視により不具合が発見され大阪府に通報した時間のいずれか早い方の時間とする。また、障害時間の終点は大阪府にて正常稼働が確認された時間とする。 | 99.9%以上 | サーバの未稼働時間を監視機能やログ解析によって測定する | ○ |
| 重大障害発生件数 | 本調達範囲内のシステムやネットワーク等の障害により、機能の1割が稼働せず、もしくは業務の継続が困難なほどに性能が劣化した状態のうち、受託者の提供するサービスに起因するものを重大障害と定義し、重大障害の年間発生件数で評価する。なお、冗長化構成等により、片系で問題なく機能している状態は、障害状態として取り扱わない。 | 1件以下 | 同上 | ○ |
| 障害対応 | 障害検知 | 障害検知から大阪府の本システム管理者へ通知するまでの時間、もしくは障害を検知した大阪府担当者が連絡をしてから、事象を確認して折返し通知するまでの時間。 | 30分（時間外は1時間もしくは開庁時刻から30分後までの短い方）以内 | 受託者が作成する障害報告書により確認する。 |  |
| 保守作業着手 | 障害検知から保守担当者が本システムの保守作業に着手するまでの時間。 | 1時間（時間外は2時間もしくは開庁時刻から1時間後までの短い方）以内 | 同上 |  |
| 一次切り分け | 障害検知から推定される原因と対処方針を大阪府担当者に通知するまでの時間。 | 2時間（時間外は4時間もしくは開庁時刻から2時間後までの短い方）以内 | 同上 |  |
| 現地到着 | 障害検知から障害が発生している機器の設置場所に到着する時間。 | 4時間以内 | 同上 |  |
| 障害復旧 | 障害検知から復旧が完了し、大阪府の本システムの管理者へ復旧の連絡を行うまでの時間。 | 4時間（時間外は8時間もしくは開庁時刻から4時間後までの短い方）以内 | 同上 |  |
| バックアップ | 計画バックアップ率 | 事前に計画したバックアップが取得できた回数を以下の計算式により得られる数値で評価する。  （計画にバックアップ率＝（計画通りにバックアップが完了した回数）÷（計画バックアップ回数）×100） | 99.0%以上 | 計画通りにバックアップが完了した回数をログ解析によって確認する |  |
| 復旧時間 | 本システムの基本領域および連携機能について、バックアップデータを用いて復旧すると判断した時点から復旧完了までの時間。 | 24時間 | 受託者が作成する障害報告書により確認する。 |  |
| ネットワーク | 稼働率 | 以下の計算式により得られる数値。  （月間稼働率＝（月間総稼動時間−累計障害時間）÷月間総稼動時間×100）  ※累計障害時間：障害毎の障害発生時間から障害復旧時間までの累計時間  但し、事前に告知し大阪府が承認する計画的な停止時間や、大規模災害等の外部要因による停止時間は除く。また、冗長化構成等により、片系で問題なく機能している状態は、障害時間として取り扱わない。 | 99.9%以上 | 稼働時間を監視機能等によって測定する。 | ○ |
| 障害復旧時間 | 障害検知から復旧が完了し、大阪府の本システム管理者へ復旧の連絡を行うまでの時間。 | 4時間（時間外は8時間もしくは開庁時刻から4時間後までの短い方）以内 | 稼働時間を監視機能等によって測定する。 |  |

### SLA 評価実施体制

受託者は、SLA モニタリング手順書を策定し、サービスレベルのモニタリングを逐次実施すること。モニタリング結果は、SLA報告書として月次及び年次の定期報告会において説明すること。

表 26　SLA評価に係る会議体設置要件

| 報告会種別 | 開催時期 | 報告方式 |
| --- | --- | --- |
| 定例報告会 | 定期（1回/月） | 月次の定例報告会において、SLA項目について月間のモニタリング結果を報告すること。 |
| 年次報告会 | 定期（1回/年） | 年次の定例報告会において、SLA項目について年間のモニタリング結果を報告すること。本結果に基づき、罰則の有無を確認する。 |

### 継続的なサービスレベル向上への取り組み

SLA の遵守、品質の向上に向けて大阪府と受託者の双方が継続的に取り組めるよう、SLA 定期報告の結果から、改善案等を検討すること。定期報告において改善案が双方の合意のもと確定した後、受託者は改善計画書を大阪府に提出すること（改善計画書の構成は以下のとおりとする）。

表 27　サービス向上に向けた取り組み項目

| 項目 | 内容 |
| --- | --- |
| 状況分析 | 目標未達成の原因となった障害等の状況及び原因分析結果報告 |
| 再発防止策 | 再発防止策・予防策の具体的な提示 |
| 導入スケジュール | 再発防止策の導入スケジュール |

## 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、本府から取得した資料（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。ただし、次の1)ないし5)のいずれかに該当する情報は、除くものとする。
2. 本府から取得した時点で、既に公知であるもの
3. 本府から取得後、受託者の責によらず公知となったもの
4. 法令等に基づき開示されるもの
5. 本府から秘密でないと指定されたもの
6. 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、事前に本府に協議の上、承認を得たもの
7. 受託者は、本府の許可なく、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。
8. 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ものとする。
9. 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本府に関する情報を、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ともに、本府から貸与されたものについては、契約終了後1週間以内に本府に返却するものとする。特に記録媒体等については大阪府職員立ち合いのもとで、破壊するとともに、破壊時の写真と破壊照明を提出すること。

## 情報セキュリティに関する受託者の責任

1. 「情報セキュリティに関する基本要綱」を遵守すること。資料については契約後に提示する。
2. 受託者は情報セキュリティ管理を行い、各工程において、情報セキュリティに関する事故及び障害等の発生を未然に防ぎ、発生した場合に被害を最小限に抑えること。

以上