

# 仕様書

## 1. 件名

豊島区総合防災情報システム構築業務委託

## 2. 目的

豊島区（以下、「本区」という。）が運用する総合防災システムは導入から約9年が経過、サーバ等関連機器類の老朽化による故障も多発し、首都直下型地震や激甚化する風水害等、いつ起こるとも限らない今後の災害対応に大きな支障をきたす恐れがある。

そこで、SNSの普及といった情報の伝達手段の多様化等に対応し、災害発生時における迅速かつ効率的な情報収集、共有から区民等への情報伝達までを一元的に管理・運用する総合防災情報システムに、今般更新を図るものである。

## 3. 業務期間

業務期間は、構築業務と運用・保守業務毎にそれぞれ以下のとおりとする。なお、契約については、業務期間にかかわらず単年度毎に締結する想定である。

- ・システム構築期間：契約締結～令和7年3月末
- ・運用・保守期間：令和7年4月～令和12年3月末

## 4. 納品場所

豊島区防災危機管理課

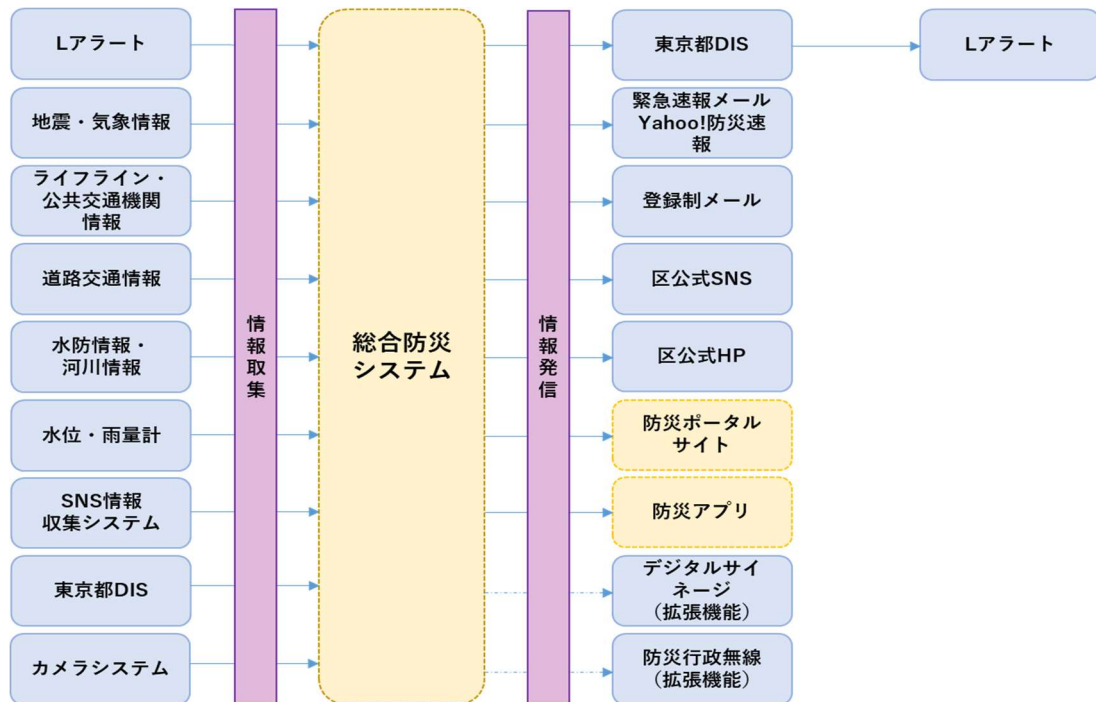
## 5. スケジュール

本業務の概要スケジュールは以下のとおりとする。受託者は作業スケジュールを提出することとし、詳細スケジュールについては、区と協議のうえ決定すること。

項目	令和6年度									令和7年度	
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
契約締結	■										
要件定義・基本設計		■									
詳細設計・開発・テスト			■	■	■	■	■				
仮運用・操作研修								■	■		
運用開始										→	

## 6. 総合防災情報システムの実現イメージ

総合防災情報システムの構成イメージを以下に示す。



## 7. 業務内容

本業務の業務内容は以下のとおりとする。

### (1) 管理／仕様調整

本業務の実施にあたり必要となる計画や準備、工程管理を行うほか、定例会議の開催、システムレビューの実施、仕様調整、システム設計を行う。

### (2) 防災情報システムの導入

防災情報システムの導入及び本区運用に合わせたパッケージの改修、設定、データ搭載を行うほか、防災危機管理課が指示する各種システムやサービスとの連携機能の開発、単体・結合テストを実施する。

### (3) 防災ポータルサイトの導入

防災ポータルサイトのデザイン設計、本区とのデザイン調整、調整結果のパッケージへの適用、単体・結合テストを実施する。

### (4) 防災アプリの導入

防災アプリのデザイン設計、本区とのデザイン調整、調整結果のパッケージへの適用、単体・結合テストを実施する。また、Apple や Google へのアプリの申請、ストアへの登録作業を実施する。

### (5) データ整備

防災システムへの基礎データ（組織、施設、物資、町字界、世帯・人口等）や各種ハザードマップの変換・取り込みを行う。また、必要に応じ、データの登録作業を実施する。

(6) 本番環境構築

プライベートクラウドの設定（バックアップ含む）、防災システム、防災ポータルサイト、防災アプリの設定、総合テストを実施する。

(7) 納品

操作マニュアルの改訂と防災情報システムの操作説明を実施する。なお、操作説明は、管理者と利用者で対象者を分けて実施する。

(8) 運用支援・保守

システムの安定的な運用及び活用に必要な支援及び保守を実施する。

## 8. 総合防災情報システム

(1) 基本要件

耐災害性の向上と機器の寿命による更新費用の低減を図ることを目的に、本システムはクラウド形式の運用を前提とし、本区専用サーバによるプライベートクラウド形式とすること。その他、本システムは以下の要件を満たすものとする。

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。

② 可用性

いつ起こるかわからない災害に備え、24時間365日、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

重要情報を扱う可能性があるため、情報の取り扱いには十分に留意し、高い機密性を有すること。

④ 柔軟性

テスト運用期間に生じたシステム改善要望に対応できる柔軟性を有すること。

⑤ 完全性

刻々と変化する災害情報を適切に管理するため、常にデータの正確性・正当性・一貫性が維持される完全性を有すること。

(2) システム要件

① 機能要件

ア 本システムは、様式4「機能要件一覧」に示す必須機能を網羅したシステムであること。

イ システムにおける機能については、テスト運用前までに用意すること。

ウ 本システムのクライアントは各利用者のWebブラウザを利用することとし、各利用者は、様々な環境を利用していることから、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。

エ 推奨ブラウザは、Microsoft Edge、Mozilla Firefox、Google Chrome、Android 標準ブラウザ、iOS Safari とし、最新バージョンへの対応に努めること。

オ セッション管理は端末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とともに、データ更新の排他ロックを適切に実装すること。

カ 本システムへのアクセスは、区内全庁 LAN および東京都セキュリティクラウドを経由した通信及び職員の保有する携帯端末（スマートフォン、タブレット、ノート PC 等）の両方から可能とすること。

キ 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、システム稼働中、常時保存すること。

## ② 利用規模

ア 本システムは本区職員が平時利用している業務端末でアクセスできるものとし、対象ユーザー数は 2, 100 名、同時ログイン（閲覧のみ）500 名、同時アクセス（入力）100 名とすること。なお、同時アクセス数は、区の要望に基づき変更可能とし、システムの性能要件に影響を及ぼす可能性がある場合は、両者協議のうえ、対応を決定すること。

イ 本区の庁内各課および出先機関、一部の災害時協定締結先での利用を可能とすること。

## ③ 外部連携

災害時における効率的な情報の収集と提供を目的に、様式 4 「機能要件一覧」に記載する機能の連携を実現すること。

## ④ 性能要件

ア 発災時における本システムでの情報の登録件数は 1, 000 件/時間を想定し、本システムを遅滞なく利用できる性能を有すること。

イ 平常時におけるサーバ内処理のレスポンス時間は 3 秒以内とする。また、発災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性能要件を満たす設計とすること。

ウ 防災ポータルサイトに区民のアクセス等が想定以上に集中し、防災ポータルサイトの性能要件を満たせない状況となった場合でも、本システム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。

## ⑤ 信頼性要件

ア 24 時間 365 日サービス提供が可能で、稼働率 99.9% 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。

イ サーバやデータセンター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。

⑥ 拡張性・柔軟性要件

- ア 本区の災害対策本部運営に合わせた機能改善要望に対し、協議のうえ柔軟に対応できるシステムであること。
- イ 激甚災害対応等で同時アクセス数（入力）の設定が不足した場合において、150人程度（同時アクセス数 100 人×1.5）に同時アクセス数の変更を可能とすること。
- ウ 激甚災害対応等で万が一、データ容量が不足した場合においても、データセンターのサーバのデータ容量の増設を可能とすること。

⑦ ネットワークとの整合性

- ア 東京都の自治体情報セキュリティクラウドに対応できるシステムとすること。
- イ 本区が別途契約中の公衆インターネット回線で防災情報システムを利用できるようにすること。

(3) データセンター要件

本システムは、耐災害性の向上とハードウェアの維持管理費の抑制を目的に、システム基盤をクラウド化し、以下の要件を満たすデータセンターを選定することとする。

① 地理および設備要件

- ア 本区と異なる電力会社を含む2つ以上の系統から電力供給を受けていること。
- イ 同時被災の可能性が低い2拠点以上の場所に設備があること。
- ウ 建物全体が免震構造またはそれと同等の耐震性を備える建物となっていること。
- エ データセンターが日本国内にあること。
- オ 地震、火災、水害等の各種災害に対する対策が講じられていること。
- カ 無停電電源装置及び非常用発電設備を備え、災害時に商用電源が停止しても一定時間電力を供給できること。

② 冗長構成要件

- ア センター内でサーバ機器・データストレージ及びネットワーク・インターネット回線、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働できること。
- イ 建物の受電が停止した際に、データセンターの機能を維持するのに最低限の非常用発電機が設置されていること。72時間の連続運転が可能だけの燃料が備蓄されていること。

③ バックアップ要件

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、定期的なシステム、データのバックアップが実施されること。

④ その他要件

- ア 耐震性、火災検知・消火設備など、データセンターとして当然具備すべき要件を満たすこと。
- イ 個人認証装置およ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。

ウ IS027001、総務省「ASP・SaaS安全・信頼性に係る情報開示認定」の第三者セキュリティ認証、第三者機関による情報セキュリティAAAのいずれかの格付けを受けていること。

⑤ 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 ファイアウォール等により、不正な通信のブロック、トラフィック分離を行うこと。

イ ファイアウォール外における通信データはすべてSSLにより暗号化すること。

ウ 総務省が公表している「クラウドサービス提供における情報セキュリティ対策ガイドライン（第3版）」に沿ったセキュリティレベルを保持していること。

(4) データ整備

下記の各種情報やデータを本システムで扱えるようデータの整備を行い、更なる業務の効率化・合理化を図れるよう、必要に応じデータのメンテナンスを行うこと。その他整備するデータがある場合は協議のうえ整備する。

No.	情報・データの種類	提供方式
1	組織情報	Excel
2	職員情報	Excel
3	救援センター（救援センター医療救護所）	Excel
4	補助救援センター	Excel
5	福祉救援センター	Excel
6	緊急医療救護所	Excel
7	災害拠点病院、災害拠点連携病院、災害医療支援病院	Excel
8	応急給水施設	Excel
9	区有施設	Excel
10	帰宅困難者一時滞在施設	Excel
11	一時待機場所	Excel
12	AED設置場所	Excel
13	防災地図	PDF
14	ハザードマップ（洪水・内水/土砂災害）	PDF
15	備蓄物資	Excel
16	備蓄倉庫設置場所	Excel
17	主要公共施設（区役所、区民事務所、消防署、警察署）	Excel

9. 防災ポータル

(1) 基本要件

区民や帰宅困難者等に向けて迅速な情報提供を行うことを目的に、防災ポータルサイト（以下、「本サイト」と言う。）を導入すること。

避難発令情報、避難所情報、帰宅困難者一時滞在施設情報等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、平常時と災害時で必要な情報の優先度が変わること等を考慮した画面構成、色合い等とすること。

## (2) サイト要件

### ① 利用環境

ア 本サイトはPC、スマートフォン、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。

イ 推奨ブラウザは、Microsoft Edge、Mozilla Firefox、Google Chrome、Android標準ブラウザ、iOS Safari とし、最新バージョンへの対応に努めること。

### ② 機能要件

ア 本サイトは、様式4「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、操作性を考慮したサイトとすること。

ウ 各ページの主な文字コンテンツは、音声読み上げに対応すること。音声読み上げは日本語のみの対応とすること。

エ 各ページの主な文字コンテンツは、外国語自動翻訳に対応すること。外国語自動翻訳は、英語、中国語(簡体字)、中国語(繁体字)、韓国語とし、外国語への表示切替えができるようリンクを付与する等の調整作業を行うこと。

オ 本サイトのレイアウトについては、受託者が案を作成し区に提案すること。また、区からの要望に可能な限り対応すること。

### ③ 利用規模

災害時の利用も見据え、1時間あたり10万ページビューのアクセス数を想定したサイトとすること。

### ④ 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秒程度とすること。

### ⑤ 信頼性要件

ア 24時間365日サービス提供が可能で、稼働率99.9%以上を確保すること。ただし、サイトメンテナンス等による停止は除く。

イ サーバやデータセンターの冗長化によりサイト停止を回避する構成とすること。

ウ 万一、本サイトに想定以上のアクセスが集中し、性能要件を満たせない状況となった場合でも、防災情報システムへの利用には影響を及ぼさないこと。

### ⑥ 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W

e b ポータルサイトとして開発・構築すること。

## 10. 防災アプリ

### (1) 基本要件

防災ポータルサイトと同様、区民や帰宅困難者等に向けて迅速な情報提供を行うことを目的に、スマートフォンやタブレットで動作する防災アプリ（以下、「本アプリ」という。）を導入すること。本アプリは、防災情報システム及び防災ポータルサイトと情報連携すること。

### (2) アプリ要件

#### ① 利用環境

ア 本アプリはスマートフォン、タブレットで動作するものとし、利用者が App Store または Google Play からダウンロードして利用できること。

イ 対応するスマートフォン、タブレットのOSは、Android、iOSの最新バージョンとすること。

#### ② 機能要件

ア 本アプリは、様式4「機能要件一覧」に示す機能を網羅したアプリであること。

イ タブレットやスマートフォン等の異なるデバイス環境でも、見やすい画面レイアウト、使いやすい操作性を考慮すること。

ウ 各種情報を受信したことをプッシュ通知できる仕組みとすること。

エ 本アプリのレイアウトについては、受託者が案を作成し区に提案すること。また、区からの要望に可能な限り対応すること

#### ③ 利用規模

本アプリは、10万ダウンロードを想定した利用規模とすること。

#### ④ 性能要件

本アプリは、災害発生後のアクセス増加を考慮して構築すること。また、被害報告機能に関する同時アクセス数（情報登録者）は50名とすること。

#### ⑤ 信頼性要件

ア 24時間365日サービス提供が可能で、稼働率99.9%以上を確保すること。ただし、アプリメンテナンス等による停止は除く。

イ サーバやデータセンター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。

## 11. 運用支援・保守体制（防災情報システム、防災ポータルサイト、防災アプリ共通）

### (1) 運用・保守体制

① 専用のサポート窓口を設置すること。

② 円滑な運用の実現と、利用者からの各種問合せに対して、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。意思疎通が効果的に行えるよう、窓口では、区の災害時のシステム運用方法及び体制を把握していることが望ましい。

## (2) 平時対応

- ① サポート受付は、平日 8 時 30 分から 17 時までとする。(平日は、日曜日、土曜日、国民の祝日に関する法律(昭和 23 年法律第 178 号)に規定する休日及び 12 月 29 日から 1 月 3 日を除いた日とする。)
- ② 適宜、OS 及びウイルス対策ソフトのパッチ適用作業を行うこと。ただし、パッチ適用の自動化等により作業の簡略化を行うことを認める。
- ③ パッチ適用時以外にも、年に 1 回以上システムバックアップを実施すること。
- ④ システム利用者の不注意、故意等によるデータの消失対策として、毎日夜間に自動的にデータベースのバックアップを取得し、2 世代分のバックアップデータを正副のデータセンターに保管すること。

## (3) 障害・緊急対応

- ① 本区への障害対応要員の常駐は求めないが、障害発生時の連絡受付窓口は、平日 8 時 30 分から 17 時まで常時受付可能とすること。ただし、災害発生時には、24 時間受付とすること。
- ② 緊急を要する障害の場合、原則として、1 時間以内に本区へ一次回答を行うこと。
- ③ 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区に報告し、対応を行うこと。
- ④ 連絡の手段は電話、メールによるものとする。

## (4) 品質テストの実施

本業務で構築する 防災情報システム、防災ポータルサイト、防災アプリがそれぞれの機能要件を満たし、確実な動作を実現するため、全体テスト計画書の内容に基づき、以下の品質テストを実施すること。また、その結果を報告書にまとめ、テスト仕様書兼報告書として納品すること。

- ① 単体テスト
- ② 結合テスト

個々の機能を連携させ、仕様どおりに機能するかテストするとともに、システム連携テストを実施すること。

- ③ 総合テスト

機能間の連携確認のほか、機能やシステムのレスポンスが仕様を満たしているかテストを実施するとともに、負荷テスト及びセキュリティテストを実施すること。

## (5) 操作研修

- ① テスト運用開始前に、管理者向けの操作研修を 1 回実施すること。また、本番運用前に管理者向けの操作研修を 1 回、利用者向けの操作研修を 3 回以上実施すること。研修回数については区と協議すること。

- ② 操作研修に利用するテキストやデモデータの作成を行うこと。会議室及び操作端末は本区が用意するものとする。

## 1 2. 成果品

本業務における成果品は以下のとおりとし、書面及び電子データ（CD-ROM等の電子媒体に保存したもの。正副）で納品すること。

成果物	概要	提出期限	部数
業務計画書	業務開始にあたり、本業務の概要、実施体制、工程、手順等を明記したもの	契約締結後、 10 開庁日以内	1 部
要件定義書	システムの概要、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分かりやすく明記したもの	令和 6 年 8 月頃	1 部
全体テスト計画書	テスト方針を基に、テストの目的・範囲・方法・スケジュール・判断基準・実施体制等を明記したもの	令和 6 年 12 月頃	1 部
詳細設計書	詳細設計の成果をまとめた設計書（外部設計書、データベース設計書、システム構成図等）	令和 6 年 10 月頃	1 部
議事録	本件に関わる打合せの議事内容及び区担当者で行った打合せ内容を記述したもの	随時	1 式
報告書	本業務のテスト仕様書兼結果報告書及び完了報告書	納品時	1 部
操作マニュアル・ 運用管理マニュアル	職員用/一般利用者用	令和 7 年 1 月	1 式
防災情報システム利用環境		令和 7 年 1 月	1 式

## 1 3. 契約不適合への対応

成果品の納入後 1 年を保証期間とし、保証期間内に品質基準を満たしていないことが判明した場合には、受託者の責任において関連する項目を再検査し、不良箇所の修補等必要な措置を講じなければならない。かかる費用は受託者の負担とする。

成果品の契約不適合が本区の指示により生じたものであるときは、本規定を適用しないも

のとする。ただし、本区の指示が不相当であることを受託者が指摘しなかったときは、本規定を適用するものとする。

#### 1 4. 支払方法

業務完了後、委託完了届を提出し完了検査を受けること。検査合格後、適正な請求書類の提出に基づき一括で支払う。

#### 1 5. 機密保護・個人情報保護

- (1) 受託者は、本契約の履行上直接または間接的に知り得た秘密・個人情報を第三者に漏えいしてはならない（契約期間満了後も同様）。また、成果物を区の許可なく第三者に閲覧させ、複写させ、貸与し、又は譲渡してはならない。
- (2) 本業務遂行のために区が提供した資料、データ等は本業務以外の目的で使用しないこと。また、これらの資料、データ等は本業務終了までに区へ返却すること。
- (3) 本業務従事者に対し、機密保護に係る教育訓練を実施すること。
- (4) 受託者は原則として、自社内で本業務を実施すること。区役所内で作業を実施する場合は、区が指定する作業区画以外への立ち入りについては制限する。区が指定する作業区画では、許可を受けた作業従事者のみが作業を実施できるものとする。
- (5) 本契約の履行にあたり、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）その他の法令等を遵守すること。

#### 1 6. その他

- (1) 本契約の履行にあたっては本区の条例、規則等を遵守し、本仕様書の指示事項その他の要件について区担当職員と密接に連絡をとり業務を進めること。また、作業内容等について疑義が生じた場合には、本区と協議のうえ対応すること。
- (2) 委託業務の進捗状況について、本区に適宜連絡し、関係者による定期的な会議を開催し、報告すること。会議の開催頻度等については、受託後、区担当職員と協議のうえ決定すること。本区との打ち合わせを行う際には、議事案及び打ち合わせ記録を作成すること。なお、本区との打ち合わせ等においては、総括責任者を定め、わかり易く、効率的に行うようにすることとし、かつ、専門用語等の使用は可能な限り控え、平易な言葉により説明を行うこと。
- (3) 受託者が、設計・構築時において、設計書等成果物の作成等のために作業する環境（作業場所、必要機材、事務用品等）は、受託者の負担によることとし、本区では一切提供しないものとする。ただし、本区と受託者等による会議・打ち合わせを行う場合には、本区が環境を提供することとする。なお、導入作業等で本区の施設を利用する場合は、事前に協議し、本区の指示に従うこと。
- (4) 本仕様書中において、設計時等、受託後の検討としている事項については、各工程にお

いて検討し、本区の承認を得ること。

- (5) 各機能に適用するソフトウェア等に関しては実績のあるものを利用すること。連携等が発生する場合には十分に機能を検証し、安全を確認した上で実施すること。
- (6) 本契約に基づく成果品・著作権・著作権は、全て本区に帰属するものとする。ただし、受託者が従前より保有しているパッケージシステムやそれに係るドキュメント、データ、帳票等についてはその限りではない。

## 17. 担当

豊島区総務部防災危機管理課訓練グループ

井出 電話：03-4566-2574（直通）