**泉南市防災アプリ構築業務委託仕様書**

# 業務名

泉南市防災アプリ構築業務委託

# 契約期間

契約締結の日から令和６年3月29日までとする。

令和6年2月1日から利用開始できること。

※詳細なスケジュールについては、別途当市と協議の上決定する。

# 業務目的

全国で自然災害が頻発化、激甚化する中で、本市も「平成30年台風21号」の被災により多大な被害を受けたことから、住民の防災に対する関心が高まっており、市として「災害に強く安心して生活できるまちづくり」に向け、地域防災力の強化と、危機管理体制の整備を推進している。

このような状況下、これまで市としては住民への情報伝達手段として防災行政無線ネットワークシステムを整備・運用してきたが、住まいの地理的条件や気象条件、建物の状況などによって聞こえなかったり、不明瞭、聞き洩らし、スマートフォンなど情報機器を持たない情報弱者に対する緊急の災害情報や行政情報の伝達に課題がある。

本事業では、上記課題解決に向け、高齢者でも簡単に使いこなすことができる防災アプリとそれを搭載した専用のタブレット端末を整備し、地域防災力の中心となる区・自主防災組織等の代表者等に対して無償貸与することで、防災情報や行政情報を迅速に伝達・収集する手段を確保し、「災害に強く安心して生活できるまちづくり」を実現させる。

加えて、普段から情報機器に触れる機会を作ることで、デジタルアレルギーの解消とスマートフォン等への乗り換えを促し、あらゆる住民がデジタルサービスの恩恵を受けられる基盤を構築するとともに、スマートフォン版のアプリも整備することで、利用者とサービスを繋ぐICTを構築し、API連携などにより、防災に加え、福祉・健康・子育て・教育といったデジタルサービスをあらゆる住民が享受できるようにすることで、人とひとのつながりと支えあいを大切にした地域を目指す。

# 業務範囲

本業務の業務範囲を以下のとおり定める。

#### システム構築業務

・タブレット端末の調達及び設定、配布

・サーバ環境の構築

・行政情報配信システムのソフトウェアの開発

#### システム導入業務

・導入説明会の開催

・開発したアプリのアプリストアでの公開

#### システム運用・保守業務

・タブレット端末の通信サービスの提供

・行政情報配信システムに関するサービスの維持

・行政情報配信ソフトウェアの保守

# 納品物

本事業における納品物を以下のとおり定める。

※ただし、ライセンス条件・ライセンス費は別途運用・保守契約にて定めるものとする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | 品目 | 数量 |
| 1 | タブレット端末及びその付属品 | 100台 |
| 2 | 通信SIM | 100枚 |
| 3 | 行政情報配信ソフトウェアライセンス |  |
| 3-1 | タブレット端末用アプリケーション | 100ライセンス |
| 3-2 | スマートフォン端末用アプリケーション | 無制限 |
| 3-3 | 情報配信・管理用Webアプリケーション |  |
| 3-3-1 | システム管理者用 | 1ライセンス |
| 3-3-2 | 情報配信者用 | 必要数 |
| 4 | 検査成績書 | 1式 |
| 5 | タブレット端末利用者用マニュアル | 110冊および電子データ |
| 6 | 情報配信者用マニュアル | 1冊および電子データ |
| 7 | 説明会用動画ファイル | 1式 |

# タブレット端末

## ハードウェア要件

以下のハードウェア要件を満たすこと。

(ア) 画面サイズ：10インチ以上

(イ) 通信方式：端末単体で3G、LTE通信可能なこと。なお、契約期間中にサービスが終了した場合は、世代を更新すること。

(ウ) 形状：端末が自立すること。

(エ) スピーカー：端末本体に複数のステレオスピーカーが配置されていること。

(オ) 大きさ、重量：300㎜×25㎜×200㎜以下であること。800g以下であること。

(カ) 付属品：タブレット本体、電源ケーブル、ACアダプターが付属されていること。

## ソフトウェア要件

以下のソフトウェア要件を満たすこと。

#### ベースOSのバージョンがAndroid11以上であること。なお、契約期間中にサポートが終了する場合は、アップデートすること。

#### 今後他アプリによるサービス追加を行う可能性を鑑み、アプリのインストールが可能なこと。

## 通信回線

タブレット端末の通信回線は当市の携帯電波の状況に応じて、Docomo,au,Softbankより選択可能であること。なお、通信容量は1GB/月・枚とする。

# サーバ

## 前提条件

　サーバはクラウドサーバの利用を前提とし、クラウドサーバ提供事業者がJISQ15001又はISO/IEC27001に基づく認証を取得していること。

## 設置場所

　本業務で構築するサーバは、以下の要件を満たすものとする。

#### 各種設備が日本国内に設置されていること。

#### 各種設備が物理的に異なる2拠点以上のデータセンターに設置できること。

## 地震、火災、停電対策

　本業務で利用するデータセンターは以下の要件を満たすものとする。

#### 地震、火災等の災害を受けるおそれの少ない位置に設置されること。

#### 自動火災検出及び鎮火装置が設置されていること。

#### 電力会社から2系統以上で受電し、冗長性を確保していること。

#### 電力障害時には無停電電源装置（UPS）によるバックアップ電力を供給できること。

#### 建物の電源設備の法定点検及び工事の際においても、機器の停電時対策をとる必要のないこと。

## セキュリティ対策

　本業務で利用するデータセンターは以下の要件を満たすものとする。

1. ネットワーク侵入検知等の仕組みを導入し、監視を行うこと。
2. 安定したサービスを提供するため、DDoS攻撃に対する対策を複数有すること。
3. 脆弱性を突いた攻撃を防御するためのWebアプリケーションファイアウォールを導入すること。

(エ) Tier3相当以上であること。

## データセンター運用体制

本業務で利用するデータセンターは以下の要件を満たすものとする。

#### 各設備を常時集中管理及び制御する仕組みを有すること。

#### 24時間365日のネットワーク障害受付、故障修理及び復旧ができる体制を有すること。

# ネットワーク環境の整備および条件

タブレット端末のネットワーク環境については、受注者が整備を行う。管理用Webアプリケーションを利用する端末のネットワーク環境については、以下に記載する条件での動作を保証するものとする。

## タブレット端末のネットワーク整備

受注者が整備するタブレット端末のネットワークは以下の要件を満たすものとする。

#### 主要3キャリア（NTT docomo、au、SoftBank）のいずれかの通信サービス網を利用できること。

#### また、電波状況に応じて、上記(ア)の通信サービス網を組み合わせて利用できること。

#### LTE回線がどちらも利用可能であること。

(エ) 通信回線の下り最大速度が150Mbps以上であること。

~~(~~オ) セキュリティ観点から不正利用を防止する策を開発検討すること。

## 情報配信・管理用パソコンのネットワーク環境

情報配信・管理用パソコンのネットワーク環境は以下の条件を想定する。

#### (ア) 当市役場内インターネット接続系LANを介して、利用できること。

#### (イ) 将来的に情報配信を当市職員以外からも入力する可能性があるため、一般的なインターネット回線においても、利用できること。

※上記、ネットワーク通信環境については、担当部署と十分協議を行うこと。

# 行政情報配信ソフトウェア

## ソフトウェア構成

提供するソフトウェアは以下のアプリケーションで構成されるものとし、IPA（独立行政法人 情報処理推進機構）による安全なWebアプリケーションの作り方に準拠したものとする。

#### タブレット端末用アプリケーション（以下、タブレット端末アプリ）

#### スマートフォン端末用アプリケーション（以下、スマホアプリ）

#### 情報配信・管理用Webアプリケーション（以下、配信管理アプリ）

## サーバ要件

本ソフトウェアは図表1に示すようなシステム構成にて動作することを想定している。本ソフトウェアが動作するに当たって必要となるサーバは以下の要件を満たすものとする。

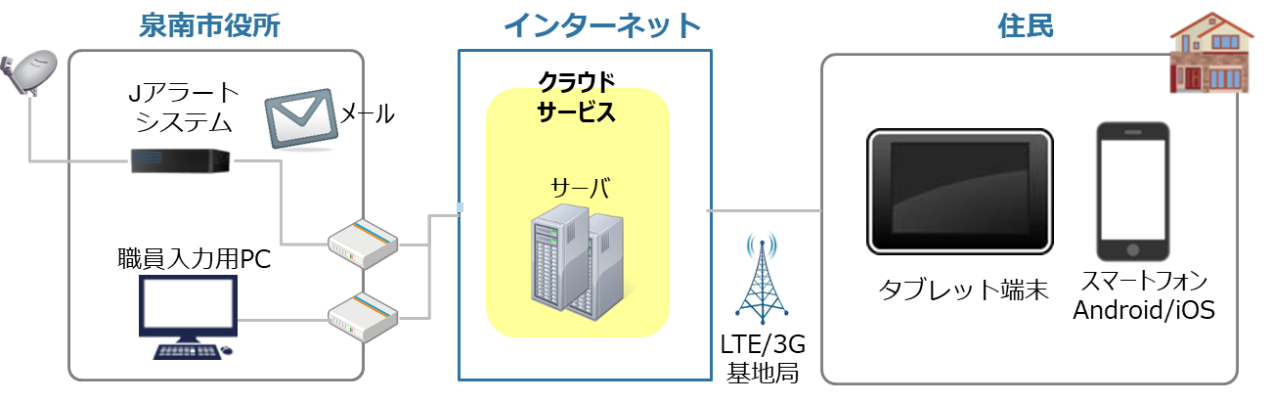
#### 本ソフトウェアが動作するのに十分な性能を確保していること。

#### 今後のシステム拡張含め、本ソフトウェアが動作することを担保する内容が明記されていること。

#### タブレット、スマートフォン利用者の個人情報は収集・蓄積しないこと。

#### タブレット、スマートフォン利用者の位置情報は蓄積しないこと。

図表1：システム構成イメージ



## ソフトウェアライセンス要件

受注者は当市に対し、それぞれのアプリケーションについて、以下のようにライセンスを付与するものとする。

1. タブレットアプリは、端末数分の利用者ライセンスを提供すること。
2. スマホアプリは、利用者ライセンスは数量無制限で提供すること。
3. 配信管理アプリは、システム管理者用アカウントを１ライセンス、情報配信者用アカウントの

ライセンスを必要数提供すること。

* 1. タブレットアプリ要件

タブレットアプリは以下の要件を備えるものとする。

* + 1. 個別のID等で個別に認証できること。
    2. サーバとのデータの送受信は、暗号化された通信で行うこと。
    3. スマホアプリとデザインを合わせること。
    4. ITリテラシーが低い高齢者等に配慮しホーム画面ボタンを押下した際に、必ずアプリトップ画面に遷移するものであること。
    5. タブレット端末の設定画面が開けない様にすること。

## スマホアプリ要件

スマホアプリは、以下の要件を備えるものとする。

#### (ア) 2種類のアプリ（iOS、Android）を提供すること。

#### (イ) 対応OSは、iOS16.0以上、Android10.0以上とすること。

#### (ウ) アプリの更新プログラムを作成する場合には、アプリストア上でリリースすること。

#### (エ) サーバとのデータの送受信は、暗号化された通信で行うこと。

(オ) タブレットアプリとデザインを合わせること。

(カ) 受信済みの情報（お知らせ、コンテンツ等）は、ブラウザのキャッシュに保存するのではなく、端末が通信できない状態でも永続的に確認可能な領域に保存すること。

(キ) 通信不可等の理由により未取得の行政情報がある場合には、取得可能となり次第自動取得できること。

## 配信管理アプリ要件

配信管理アプリは、以下の要件を備えるものとする。

#### (ア) 当市からの情報入力および各種設定、集計作業等は、インターネットに接続されたパソコンのブラウザ上で稼働すること。

#### (イ) 最新のGoogle　Chromeで動作可能なことを保証すること。

#### (ウ) ユーザIDとパスワードによりシステムへのログイン認証が可能であること。

(エ) ユーザIDについては、システム全体の権限を持つ管理者権限や、記事作成権限など、柔軟な権限設定が可能であること。

(カ) タブレット端末が正常に稼働しているかを確認できること。

(キ) スマホアプリについては、アプリをバージョンアップしていない利用者に限定して新しいバージョンのアプリがあることを通知できること。

(ク) スマホから簡易配信が可能であること。

(ケ) スマホ用の配信管理アプリでは、スマホ用に画面が最適化されていること。

## お知らせ配信機能

　配信管理アプリで入力したお知らせ情報をタブレット型端末アプリ、スマホアプリにPUSH配信する機能を提供する。情報配信機能は以下の要件を備えるものとする。

* 1. 配信管理アプリで入力したお知らせ情報をタブレット端末アプリ、スマホアプリに配信すること。
  2. 画像、音声および文字が配信可能なこと。
  3. 配信された情報の見直し、聞き直しが可能なこと。
  4. タブレット端末アプリは、音声が配信された場合、自動で音声を流し始めること。また緊急度が高い場合には、音声を自動的に最大音量にすること。
  5. 情報を受信した際、PUSHで通知が自動的に表示されること。
  6. PUSH通知は端末がスタンバイ状態、もしくは他アプリ起動中であっても通知されること。
  7. お知らせ本文は、半角10,000文字、全角5,000文字まで入力可能なこと。
  8. 配信管理アプリでお知らせ情報毎に以下設定が可能なこと。
     1. 即時配信に加え、配信日時を指定して配信が可能なこと。
     2. カテゴリの設定が可能なこと。
     3. タイトルの設定が可能なこと。
     4. 画像の添付が可能なこと。
     5. 音声データの添付が可能なこと。
     6. Webページのリンクが添付可能なこと。

## 防災行政無線との連携機能

当市からの一元的な情報配信と、配信経路の多重化を目指した防災行政無線との相互連携を行う機能を搭載する。本機能は以下の要件を備えるものとする。尚、既設防災無線メーカにて係る改修費用は本事業には含まないものとする。

* 1. インターネットを介して防災行政無線システムから送られてきたテキストデータ及び音声データを受信し、をアプリへ自動配信可能なこと。
  2. 防災行政無線設備との接続方法や時期は別途当市と協議の上、決定すること。

## 防災機能

写真投稿機能、災害情報入力機能、職員参集機能、情報配信機能について、提案すること。

# 構築等業務

## 構築作業要件

　受注者は構築作業を行うに当たり、以下の要件を満たすこと。

#### 作業に必要な機材、回線環境は受注者にて準備を行うこと。

#### 構築時に機能テストを実施し、システム納入時に結果を検査成績書として提出すること。

## 導入説明会およびタブレット端末配布

本業務では、システムのスムーズな導入を実現するため、情報配信者への導入説明会、及びタブレット端末利用者への端末配布を実施すること。

### 導入説明会の種類と対象者

#### 配信者説明会：情報配信者である当市職員

### 配信者説明会

#### 説明会では、以下の内容をわかりやすく説明すること。

#### ・配信管理アプリの利用方法について

#### ・お知らせ機能の利用方法について

#### ・コンテンツ配信機能の利用方法について

#### ・写真投稿機能の利用方法について

#### ・災害情報入力機能の利用方法について

#### ・職員参集機能の利用方法について

### タブレット端末利用者への端末配布

#### (ア)端末配布に際してはITリテラシーが低い高齢者等に配慮し以下の内容を説明の上、配布を実施すること。

#### ・タブレット機器の説明と取扱方法について

#### ・今回搭載する機能の概要説明

#### (イ)配布対象数、日程等については、契約締結後に別途協議すること。

## スマホアプリの公開

スマホアプリの公開に際し、以下の要件を満たすこと。

(ア) 受注者のアカウントで公開すること。

(イ) Googleplay，AppStoreからダウンロードしてインストールできること。

# 運用・保守業務

以下運用・保守業務について明記すること。

(ア)運用・保守業務フロー

(イ)当市からの問合せ対応

(ウ)ホスティングサーバの保守

(エ)サーババックアップ

(オ)タブレット端末の保守（故障・紛失・盗難対応について明記）

(カ)9.3のソフトウェアの保守

# 導入実績

平成３０年４月１日以降に自治体への防災アプリ製作納入実績があること、かつ、防災アプリに関する保守・運用の実績があること。なお、実績を証する書類については入札参加申請時、当市へ提示すること。

また、導入実績については以下を必ず明記すること。

1. 導入自治体名

#### 事業名

#### 導入年度および終了年度（継続の場合は明記）

1. 業務内容
2. 導入端末数（スマホアプリがある場合は明記）

# 本業務に係る費用の算定方法について

## 導入費用

#### 導入費用には、タブレット端末の導入とスマホアプリの公開までの業務、および納品物に係る一切の費用を含めること。但し、追加機能に関わる費用は含めないこと。

## 運用費用

1. 年間の運用費用が導入費用の20%を標準とすること。
2. 運用費用には、故障した機器の修理に要する費用、および故障、紛失、盗難時の代替品の提供に要する費用を除き、本業務を維持継続するのに必要な一切の費用を含めること。（スマートフォン端末の最新OSへの対応や軽微な修正も含む）
3. タブレット端末の通信費については台数変化の際に費用を試算する為、台当り単価×必要台数で明記すること。また台数増の場合も同一単価で提供可能であること。