

京丹後市防災アプリケーション導入業務仕様書

1 業務名

京丹後市防災アプリケーション導入業務

2 業務の目的

近年の災害の頻発化、激甚化に際し、住民への情報発信能力の強化が求められる中、現在、情報発信ツールとして利用している市公式 LINE、市ホームページの掲載、防災行政無線による放送等に加え、新たにプッシュ型による情報伝達手段構築のため、スマートフォン、タブレット端末で利用可能な防災情報発信アプリケーション（以下「アプリ」という。）の構築及び導入を行うものである。

3 導入の背景

現在、防災に係る情報は多くの機関が公表しており、またその情報種別は多岐にわたっている。住民が自らの判断で避難行動を行うには、どの情報が自分にとって必要な情報なのか理解する必要があるが、多くの情報の中から、必要な情報を得にくい状況にある。

上記の課題を解決するために、市が住民一人ひとりにとって必要な情報を選別し、適切なタイミングでスマートフォンを通じ、わかりやすくプッシュ型で情報発信することができる防災アプリケーションの導入を行う。

4 契約期間

契約締結日から令和 8 年 3 月 31 日までとする。

5 履行場所

京丹後市内

6 業務内容

主な業務内容は次のとおりとする。ただし、実施にあたっては発注者と十分に打ち合わせを行うとともに、必要と認められる事項については、発注者と協議するものとする。

(1) アプリ及びアプリ管理システムの構築

ア アプリ利用環境の構築

アプリはスマートフォン及びタブレット端末で利用可能なもので、発注者が求める仕様を実現する市専用アプリとして構築し、iPhone 向けアプリは、「App Store」に、Android 端末向けアプリは、「Google Play」へ必要な動作検証やセキュリティ対策を行い、登録申請、配信までの一切の手続きを行うこと。各ストア内で公式アプリを検索する際、「自治体名」などの言葉で検索結果に反映されるよう対策を行うこと。また、QR コードを作成し納品すること。

また、Apple Developer Program の登録に必要なメンバーシップ登録料を免除とする公的機関申請のための手続きを行うこと。

イ Lアラートへの登録・申請手続き

Lアラートの情報をアプリから配信するのに必要な情報伝達者申請のための登録・申請・更新手続きを行うこと。

ウ デザイン・レイアウト

アプリ画面については、京丹後市のアプリケーションであることがわかるとともに年齢や障がいの有無に関わらず、多くの利用者が簡単に操作可能なものとする。また、スマートフォンやタブレット等の異なる画面サイズでも最適に表示できること。

エ システム

システムはインターネット上のクラウドサーバーを利用することとし、安定的に常時運用が可能で、かつ耐災性の高いシステムとする。

オ クラウドサーバー

システムの稼働環境は災害に強い安全な場所にあるデータセンターに構築し、インターネットを利用しアプリへの情報発信を実施すること。アプリ管理システムは、WEBブラウザで動作するものとしMicrosoft Edge、Google Chrome等の最新バージョンでの作動をサポートすること。

ISMS クラウドセキュリティ認証基準 JIS Q 27017 (ISO/IEC 27017) に適合することにより認証を受けていること。

導入サービスもしくはサービスが利用するクラウド基盤が ISMAP に登録されていることが望ましい。

カ アクセス集中対策

台風接近時や地震発生時などにおいて、同時アクセスによる高負荷が発生した場合も動作が遅くなる等の支障がなく運用できること。

キ データセンター

システムを安定稼働させるため、常時運用し監視されている堅牢なデータセンターを利用すること。

データセンターは日本国内に存在し、日本の国内法に準拠していること。また、本市との同時被災リスクを考慮した場所への設置や、バックアップセンターの設置がなされていること。

ク 可用性

稼働中は、計画停止時間は除いて稼働させること。

ケ 維持管理等

システムの障害対応や稼働環境の運用保守等に対して、適切な維持管理が出来ること。

(2) 開発等業務の実施要件

ア 業務管理

(ア) 業務計画書の策定

業務全体の管理方法、体制、計画(作業ごとの詳細スケジュール含む)等を記載した業務計画書を策定し提出すること。

(イ) 進捗管理

各業務の状況把握及びスケジュール管理を行い、進捗状況を管理する進捗管理表を作成すること。また、計画から遅れが生じた場合は、原因の調査及び改善策を提示し、発注者の承認を得た上で、業務を実施すること。

(ウ) 品質管理

開発するシステム及び設計書等の成果物の品質を保証するため、品質管理を実施すること。

(エ) セキュリティ管理

各作業工程におけるセキュリティに関する事故及び発生を未然に防ぐため、セキュリティ管理を実施すること。

(オ) その他

会議等の開催及び議事録の作成、連携する他システムとの接続に係る調整等を実施すること。

イ 要件定義

機能・非機能要件を定めた要件定義書の作成を行うこと。

ウ 設計・開発

開発環境の整備、各種設計、テスト環境の構築、各種テストの実施を行うこと。

エ 稼働環境の構築

クラウドサービスの調達、環境設定、動作確認、アプリを公開・提供するために必要な申請等を行うこと。

オ 操作説明

操作マニュアル等を作成すること。また、導入後に市職員向けの操作研修等を行うこと。(WEB 開催可)

(3) 機能要件

ア 基本機能

(ア) 対応 OS

サポート期間に対応する OS を搭載したスマートフォン、タブレットに対応すること。また、OS のバージョンアップに無償で対応できること。

(イ) ユーザーインターフェイス

分かりやすいアイコンでの表示など、視認性に優れたユーザーインターフェイスを用意すること。アプリ内の各ページから 1 つ前のページに確実に戻ることができるアイコンを表示すること。リンク先を表示した後に、アプリの直前ページにスムーズに戻ることができるアイコンを表示すること。

(ウ) 音声読み上げ機能

視覚に障がいがある方も利用できるようスマートフォン等の音声読み上げ機能が利用可能であること。スマートフォンの機種や、OS の規定等の制限に従い利用可能な端末に限る。

イ プッシュ通知機能

画像又は、テキストのプッシュ通知とする。また、各種情報の入手にあたってはアラート情報や京都府防災情報システム等と連携すること。

(ア) 気象情報等

気象庁が発表する、注意報、警報、特別警報、土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報、指定河川洪水予報、竜巻注意情報、台風情報、震度速報、南海トラフ地震臨時情報が各々発表された際に、その配信単位に沿った形で自動的にプッシュ通知できること。

また、令和8年度から運用が開始される気象庁の防災気象情報に併せた対応を行うこと。

(イ) 雨量、河川水位

国土交通省及び京都府が発表する雨量、河川水位(危機管理型水位計を含む)情報が特定のレベル(例えば、50mm/h 以上、水防団待機水位超過、避難判断水位超過、氾濫危険水位超過)に到達した際に、対象地区に限定して自動的にプッシュ通知できること。

(ウ) 土砂災害警戒情報

気象庁及び京都府が発表する土砂災害警戒情報が特定のレベル(警戒レベル3相当、警戒レベル4相当)になった際に、対象地区に限定して自動的にプッシュ通知できること。

(エ) 避難情報

市から高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保が発令された際に、警戒レベル(3、4、5)を添えて、対象地区に限定して自動的にプッシュ通知できること。

(オ) 避難所開設情報

避難所開設情報を、自動的にプッシュ通知できること。

(カ) 任意メッセージ

市からの任意メッセージを、対象地区に限定してプッシュ通知できること。

(キ) 国民保護情報

内閣官房からの国民保護情報を、自動的にプッシュ通知できること。

(ク) 停電発生情報

電力会社からの停電情報を、対象地域に限定して自動的にプッシュ通知できること。

ウ 通知設定

(ア) プッシュ通知する情報は、ユーザーが任意で選定できること。

(イ) プッシュ通知の対象地区をユーザーが任意で複数選定できること。

エ 河川水位情報

国土交通省及び京都府、京丹後市が公開している河川水位情報(危機管理型水位計を含む)を観測点ごとに地図表示し、リアルタイムの数値や警戒状態を色分けして表示できること。

オ 河川監視カメラ

国土交通省及び京都府が水防情報システムで公開している河川監視カメラを設置位置ごとに地図表示し、リアルタイムの画像を Web 表示できること。

カ 土砂災害危険度情報

気象庁及び京都府が発表する土砂災害危険度情報を表示すること。

キ 気象レーダー

気象庁や民間気象会社が公開している気象レーダー情報や解析雨量メッシュ情報等を表示すること。

ク 台風情報

気象庁や民間気象会社が発表する台風情報を表示すること。

ケ 避難所及びハザードマップ

京丹後市が公開しているハザードマップを表示できること。

コ 避難行動計画

利用者自身で避難行動計画を作成することができ、作成した避難行動計画を表示できること。

サ 平時利用

各種市政情報を表示できること。

シ 一覧表示

通知した内容は時系列で一覧表示し再確認ができること。

ス 外国人対応

以下の言語に対応するための機能を有すること。

【英語、中国語、ベトナム語、ネパール語】

セ リンク表示

京都府防災情報、気象庁HP、国土交通省川の防災情報(スマホ版)、内閣府などが発信するXなどSNS、災害用伝言版(web171)、京丹後市の防災に役立つサイトのリンク集をアプリ内に表示すること。

ソ 地図機能

(ア) 施設の表示

地図上に公共施設、避難所、水位計、河川カメラ、ダムなどの施設を種類別にアイコンを登録、表示が出来ること。また、アイコンをタップすることにより施設名、住所、避難所であればペット避難の可否等の詳細が表示出来ること。

(イ) ルート案内機能

地図上に表示されている施設のアイコンをタップすることにより、現在位置から選択した施設までのルート案内が出来ること。

(ウ) 避難所表示機能

地図上に表示されている施設のアイコンの色を変えるなど、避難所の開設状況が表示出来ること。

(エ) ハザード情報表示機能

地図上に浸水想定区域や土砂災害警戒情報の危険エリアをレイヤーで重ね合わせて表示が出来ること。

(オ) オフライン機能

災害等により通信機能が遮断された場合でも、地図機能の利用もしくは、地図機能の代替手段となるダウンロード済のハザードマップ等の表示機能を有すること。ハザードマップを表示する場合はアプリダウンロード時にハザードマップのダウンロードを促す機能を有すること。

タ 情報管理機能

- (ア) 利用状況確認機能
 - アプリのダウンロード数や利用状況等を管理画面から確認でき、記録は CSV ファイルなどで保存が可能であること。
- (イ) 災害情報収集機能・アンケート機能
 - 災害時の情報収集や避難情報を発令した地域のアプリ利用者が、避難行動をとったかが確認できる機能（アンケート機能）を有すること。
- チ 防災行政無線からの連携
 - (ア) 防災行政無線からの連携を考慮した情報受信環境を準備し、情報受信環境の整備を行うこと。
 - (イ) 防災行政無線からの連携は文字情報又は音声情報とする。
 - (ウ) 防災行政無線との連携に際しては防災無線メーカーと密に連携し、業務を推進すること。
- (4) 非機能要件
 - ア 規模要件
 - (ア) システム管理者
 - 最低 5 人以上が管理者機能を利用することができること。
 - (イ) 利用者
 - アプリの利用者は最大 60,000 人とする。
 - イ 性能要件
 - ピーク時の同時アクセス数は 30,000 人とする。
 - ウ 信頼性要件
 - (ア) 本システムの運用時間は常時とする。ただし、発注者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を除くものとする。
 - (イ) システム全体の障害・停止を回避する構成のクラウドサービスとすること。システム障害等発生時には、速やかに原因調査、復旧等の対応にあたること。
 - (ウ) 日次・週次・月次でシステムデータ及びログのバックアップを取得し、世代管理は概ね 5 世代以上とすること。また、システムメンテナンスや設定変更など、任意の作業時にもバックアップを取得すること。
 - (エ) システム基盤の維持及びデータ保護の観点から、適切なセキュリティ対策(セキュリティ機器の設置・運用、アクセス制御、運用管理及び監視、担当者への教育等)を実施すること。
 - (オ) アプリ及びアプリ管理システム利用時において発生する通信を暗号化する等、盗聴、改ざん、不正アクセス等を防止する対策を実施すること。
 - エ 運用・保守サポート要件
 - (ア) 本市からのメール・電話等の問合せに対応可能な体制を整えること。
 - (イ) システムのアップデート等により管理側インターフェースの操作方法が変更になった場合は、都度マニュアルを更新すること。
- (5) 移行要件

本システムのアプリ開発及び稼働環境の整備が完了した後、本番稼働までの間に仕様書に定める要件が正常に動作することを確認するテスト、発注者への操作説明を実施すること。

(6) その他要件

ア 広報資料

アプリ利用者へのダウンロード促進及び操作説明のためのチラシ、ポスターを作成し、紙媒体及びデータの提供を実施すること。チラシについては、日本語表記及び英語表記のものを作成すること。

イ 準拠する条例及び規則等

本業務は、本仕様書の他、個人情報の保護に関する法律を遵守し行うこと。

ウ アプリ運用経費

アプリの運用に必要となる経費についても価格提案時に提示すること。

7 成果品

本業務における成果品は以下に示すものを原則とするが、より有効な成果品の構成等がある場合には発注者と協議し決定するものとする。

紙媒体については、A4 版を原則とし日本語表記のものを必要部数納入すること。また、電子データについては CD-R 又は DVD-R にデータを保存し 2 部納入すること。電子データのファイル形式については、発注者と協議し決定するものとする。なお、電子媒体については、提出時にウイルス対策ソフトによるチェックを行うこと。

(1) 業務完了届 紙媒体 1 部

(2) アプリ及び管理システム

(3) アプリ設計に係る完成図書 紙媒体 2 部及び電子データ

(4) 管理者用操作説明書等 紙媒体 10 部及び電子データ

(5) アプリ利用者用広報資料 紙媒体以下ア、イ及び電子データ

ア チラシ A4 両面 50,000 部(日本語表記)

500 部(英語表記)

イ ポスター A2 片面 300 部 (マット紙 90 kg)

(6) その他発注者が必要とする図書 紙媒体 2 部及び電子データ

8 留意事項等

(1) 人員配置等

ア 受注者は、本業務に精通した担当者を配置し、受注者の窓口として発注者と直接調整を行う。

イ 受注者は、本業務の実施にあたり、緊急の資料作成等、対応が図れるよう体制を整えるものとする。

ウ 発注者は、受注者が配置する担当者に問題等があるときは、担当者の変更を要求できるものとし、受注者はこれに応じるものとする。

(2) 著作権

ア 成果物の著作権が発注者に帰属するときは、本業務の成果物に係る著作権(著作権法(昭和45年法律第48号)第21条から第28条までに定める全ての権利を含む。以下同じ。)は、引渡しの際をもって受注者から発注者に移転するものとする。

イ 受注者は、発注者に対し、次の各号に掲げる行為をすることを許諾するものとする。

(ア) 成果物の内容を公表すること。

(イ) 成果物を利用して発注者の業務を実施すること。

(ウ) 前号の目的及び運営、広報等のために必要な範囲内で、成果物を発注者が自ら複製し、若しくは翻案、変形、改変その他の修正をすること又は発注者の委託した第三者をして複製させ、若しくは翻案、変形、改変その他の修正をさせること。

ウ 発注者が著作権を行使する場合において、受注者は、著作権法第19条第1項又は第20条第1項に規定する権利を行使しないものとする。

エ 受注者は、成果物の内容を公表してはならない。ただし、あらかじめ発注者の承諾又は合意を得た場合はこの限りでない。

オ 受注者は、発注者に対して、本業務の成果物が、第三者の著作権を侵害するものでないことを保証する。

カ 本業務の成果物が第三者の著作権を侵害し、第三者に対して損害の賠償を行い、又は必要な措置を講じなければならないときは、受注者がその賠償額を負担し、又は必要な措置を講じなければならない。ただし、当該侵害が発注者の責めに帰すべき事由による場合は、この限りでない。

(3) 守秘義務

受注者が業務上知り得た個人情報及び発注者が非公開のものとして保有する一切の情報(以下、「秘密情報」という。)の取り扱いとは以下とする。

ア 受注者は、発注者の指示又は承諾がある場合を除き、秘密情報を本業務以外の目的に使用し、第三者に引き渡してはならない。また、貸与された秘密情報が記録された資料等の複写は発注者の承諾をもって実施すること。

イ 受注者は、発注者から貸与及び履行中に作成された秘密情報が記録された資料等を履行期間終了後には発注者に返還すること。また、発注者の承諾により複写した資料等は廃棄又は消去するものとする。

ウ 受注者は、秘密情報の漏洩等、事故及び守秘義務への違反する事態が発生した場合、及び発生が予測される場合は、すみやかに発注者に報告し、詳細の状況及び対策を示した書面の提出とともに、発注者の指示に従い、解決を図ること。

エ 本項の義務は、本業務の終了後も同様とする。

(4) その他注意事項

ア 契約書と本仕様書に相違がある場合は、本仕様書の規定を優先するものとする。また、本仕様書に記載がない事項にあっても、本システムに必要と認められる事項に関しては、発注者と協議のうえ行うこと。

- イ 法令、条例及び規則等を遵守し、発注者が最適な成果を得られるよう本業務の履行を遂行すること。また、必要事項については、積極的に発注者に提案すること。
- ウ 本業務の履行の際は、上記の指示事項及びその他要件について、発注者と十分に協議を行うとともに、発注者の指示を受けること。また、作業内容に疑義が生じた場合は、速やかに発注者との協議のうえ、対応すること。
- エ 受注者が本業務の履行のために作業する環境は、受注者の負担によることとし、発注者では一切提供しない。ただし、発注者と受注者との会議、打ち合わせ及び操作説明に係る場所については、発注者にて提供する。
- オ 納入成果物に契約不適合が見つかった場合は、その契約不適合の補修、代替物の引渡し又は不足分の引渡しによる履行の追完を行うこと。
- カ 受注者は、本業務終了後においても、本業務納入成果物に関する照会に応じること。
- キ 納入成果物を含め、すべての図書類、会話・文書・メール等のコミュニケーションは日本語を用いること。

(5) 疑義について

本仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、その都度発注者と受注者が協議のうえ決定する。

9 サービスイメージ

