

小田原市災害情報受伝達環境整備業務 仕様書

1 業務名

小田原市災害情報受伝達環境整備業務

2 契約期間

契約締結の日から令和5年3月31日までとする。

ただし、9 業務範囲 (1)から(3)までは、令和5年2月1日から運用開始できることとする。

※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。

3 業務目的

近年の多様化、激甚化する災害においては、市民一人一人が直面する災害リスクがそれぞれ違うことから、市民が主体的に災害情報を取得する必要性が増している。そういった中において、個人が所有するデジタルデバイスの中でもスマートフォンの普及率は年々シェアの拡大を継続しており、インターネットを経由した情報取得手段としての有効性については、今後も高まることが予想される。また、これまで防災行政無線の戸別受信機についても音声のみで情報を伝えていたが、インターネット経由でシステムを構築することにより音声だけでなく文字で残る、双方向通信が可能になるなど、災害時に必要な情報のやり取りが効率的に出来るようになるメリットがある。

本業務は、市から発信される情報を市民がインターネットを経由して個人の端末で確実に受け取ることが可能となるよう、アプリケーションやデバイス等の情報受伝達環境を整備するものである。集約した情報を基に、発生する危険性が高まった災害はどのようなものか、それに対して市民はどのような行動をとるべきか等の情報を取りまとめ、本市から市民に対して迅速かつ的確に発信するシステムを構築するとともに、市民が市から発信された情報を確実に受け取り、自らもアプローチすることが可能となるよう、アプリケーションやデバイス等の通信環境を整備する。

4 業務の実施

本業務は、仕様書に基づき実施すること。

- (1) 受注者は、業務の実施にあたって、関係法令及び条例を遵守すること。
- (2) 受注者は、本業務において、発注者の方針や意向を十分に理解し、性能、コスト及び品質に対する意図を踏まえたうえで、関連する分野における専門性の高い技術力を有する者を適切に配置し、本業務に当たるとともに、良質かつ安定的な支援を提供するものとする。
- (3) 受注者は、技術的な中立性を保ちつつ、常に発注者の側に立ち、発注者の利益を守ることが最大の任務として本業務を実施するとともに、発注者との高い信頼関係及び倫理性の保持を徹底すること。
- (4) 受注者は、業務の進捗に関して、発注者に対して定期的に報告を行うこと。
- (5) 本業務の一部を再委託する場合は、予め発注者の承諾を得ることとする。

ただし、コピー、文書作成業務、印刷、製本、資料整理などの簡易な業務の再委託にあたっては承諾を必要としない。

- (6) 本業務を適切かつ円滑に実施するため、受注者は技術者を適正に配置することとする。
- (7) 管理技術者と発注者は常に密接な連絡を取り、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。
- (8) 受注者は、本業務に係る発注者の業務支援者として、発注者の指示に基づき、本事業に係わる関係者との協議事項や質疑が行われた場合には、発注者に代わるものとして対応すること。この際、発注者は関係者に対し、受注者が発注者の業務支援者であること及びその役割を明らかにする。受注者は、発注者の業務支援者として公正で中立的な立場を厳に保持するものとする。
- (9) 業務の実施に関し、疑義が生じた場合には、速やかに発注者と協議を行うこと。
- (10) 本仕様書は、本委託に適用するもので、業務の履行に当然必要でありながら明記されていない事項がある場合は、発注者と協議のうえ履行するものとする。

5 業務計画書の提出

- (1) 受注者は、契約締結後 14 日以内に、配置予定の技術者を選任するとともに業務計画書を作成し、発注者に提出し承諾を得ること。なお、配置予定の技術者の変更は原則として認めない。ただし、病床、死亡、退職等のやむを得ない理由により変更を行う場合には、同等以上の者であることの承諾を発注者から事前に得るものとする。
- (2) 受注者は、業務計画書の内容を変更する場合は、その理由を明確にしたうえ、都度発注者に変更業務計画書を提出しなければならない。
- (3) 発注者が指示した事項については、受注者はさらに詳細な業務計画書に係る資料を提出しなければならない。

6 資料の貸与及び返却

- (1) 発注者は、業務を進めるにあたって必要となる関係資料を受注者に貸与するものとする。
- (2) 受注者は、貸与された関係資料等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) 受注者は、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。

7 成果物の提出及び検査

- (1) 受注者は、業務が完了したときは、業務完了届を提出するとともに、成果物を提出し、発注者の検査を受けるものとする。
- (2) 受注者は、発注者の指示する場合で、同意した場合は履行期限途中においても、成果物の部分引渡しをして発注者の検査を受けるものとする。
- (3) 受注者は、成果物において使用する言語は日本語、数字は算用数字、通貨は日本円、計量単位は計量法に定めるものとする。

8 守秘義務

受注者は、業務の実施過程で知り得た秘密を、履行期限内・完了後を問わず第三者に漏らしてはならない。

9 業務範囲

本業務の業務範囲を以下のとおり定める。

(1) システム構築業務

- (ア) タブレット端末の調達及び設定、配布
- (イ) サーバ環境の構築
- (ウ) 防災情報等配信システムのソフトウェアの開発

(2) システム導入業務

- (ア) 導入説明会の開催
- (イ) 防災情報等配信システムの一部として開発したアプリケーションのアプリストアでの公開

(3) システム運用・保守業務

- (ア) タブレット端末の通信サービスの提供
- (イ) 防災情報等配信システムに関するサービスの維持
- (ウ) 防災情報等配信ソフトウェアの保守

10 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。

(1) タブレット端末及びその付属品

250 台

(2) 通信 SIM

250 枚

(3) 防災情報等配信ソフトウェアライセンス

(ア) タブレット端末用アプリケーション

250 ライセンス

(イ) スマートフォン端末用アプリケーション

無制限

(ウ) 情報配信・管理用 Web アプリケーション

a) システム管理者用 Web アプリケーション

1 ライセンス

b) 情報配信者用 Web アプリケーション

必要数

(エ) 検査成績書

1 式

(オ) タブレット端末利用者用マニュアル

290 冊及び電子データ

(カ) 情報配信者用マニュアル

1 冊及び電子データ

(キ) 業務報告書

業務において使用した資料等を編てつし、説明会等の写真、議事録等を掲載すること。

1 冊及び電子データ

1.1 防災情報等配信ソフトウェア

(1) 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する。

(ア) 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）

(イ) 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）

(ウ) 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）

(2) サーバ要件

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。

(ア) 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

(イ) 今後のシステム拡張を含め、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

(ウ) タブレット、スマートフォン利用者の個人情報収集・蓄積しないこと

(エ) 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

(3) ソフトウェアライセンス要件

受注者は本市に対し、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。

(ア) タブレット端末アプリは、端末数分の利用者ライセンスを提供すること

(イ) スマホアプリは、利用者ライセンスを数量無制限で提供すること

(ウ) 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

(4) 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。

(ア) 個別の ID、パスワードで個別に認証できること

(イ) 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

(ウ) 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

(エ) 通信不可等の理由により未取得の防災情報等がある場合には、取得可能となり次第自動取得できること

(オ) 件数に関わらず 90 日前までの情報を確認できること

(カ) 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

(キ)タブレット端末の設定画面を開けない様にする

(5) 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、iOS12.0 以上、Android6.0 以上とすること

(ウ)スマートフォンの標準ブラウザ設定が、iOS では Safari、Android では Chrome での動作を保証すること

(エ)OS やブラウザアプリ等のバージョンアップに対応すること

(オ)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

(カ)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

(キ)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

(ク)通信不可等の理由により未取得の防災情報等がある場合には、取得可能となり次第自動取得できること

(ケ)初回利用時に地域やグループを指定することができ、受信するお知らせ等の情報を限定できること

(コ)件数に関わらず 90 日前までの情報を確認できること

(6) 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)本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、Microsoft Edge 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

(オ)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

(カ)タブレット端末の現在表示しているアプリ画面の画像を確認可能なこと

(キ)タブレット端末で何らかの動作不良を確認した際には、アプリの再起動等の処置を遠隔で行うことができること

(ク)アプリをバージョンアップしていない利用者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

(ケ)スマートフォンから簡易配信が可能であること

(コ)スマートフォン用の配信管理アプリでは、スマートフォン用に画面が最適化されていること

(7) 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端末アプリ、スマホアプリに PUSH 配信する機能は以下の要件を備えるものとする。

(ア)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

- (イ) 画像、音声および文字が配信可能であること
 - (ウ) 配信された情報の見直し、聞き直しが可能であること
 - (エ) タブレット端末アプリは、音声配信された場合、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
 - (オ) タブレット端末アプリ及びスマホアプリは、緊急度に応じて鳴動方法、表示方法を変えられること
 - (カ) 情報を受信した際、PUSH で通知が自動的に表示されること
 - (キ) 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
 - (ク) お知らせ情報毎にカテゴリを作成することができ、アプリ側でカテゴリ毎に表示することができること
 - (ケ) 上記カテゴリは配信管理アプリで作成、編集、削除ができること
 - (コ) お知らせ本文は、半角 10,000 文字、全角 5,000 文字まで入力可能であること
 - (サ) 配信管理アプリでのお知らせ情報毎に以下設定が可能であること
 - a) テンプレートの設定が可能なこと
 - b) 即時配信に加え、配信日時を指定して配信が可能であること
 - c) 配信先を限定し、特定の地域やグループにのみ配信する設定が可能であること
 - d) カテゴリの設定が可能であること
 - e) タイトルの設定が可能であること
 - f) 画像の添付が可能であること
 - g) 音声データの添付が可能であること
 - h) 上記音声データの inputs は、配信管理アプリ上で生成（マイク入力およびテキストから音声合成）および音声ファイルアップロードが可能であり、配信前の音声を配信管理アプリ上で確認できること
 - i) Web ページのリンクが添付可能であること
- (8) 緊急モード機能
- 本市で災害が起きるおそれがあるとき、または災害が起きたとき、住民が警戒すべき状況であることを直感的に把握できるようにするため、タブレット端末アプリ、スマホアプリには緊急モードを搭載すること。本機能は以下の要件を備えるものとする。
- (ア) 緊急モードに切り替わるとタブレット端末アプリ、スマホアプリが緊急度を伝えるデザインに切り替わること
 - (イ) 現在どのような緊急状況なのかをトップ画面に表示すること（例：○○地区避難指示発令中）
 - (ウ) 通常モードと緊急モードの切り替えは配信管理アプリで操作できること
- (9) メニュー機能
- (ア) コンテンツ配信機能
- 本市がホームページ等で公開しているハザードマップや広報紙等のコンテンツを本ソフトウェアでも閲覧できるようにコンテンツ配信機能を設ける。コンテンツ配信機能は、以下の要件を備えるものとする。

- a) 配信管理アプリを介してタブレット端末アプリおよびスマホアプリに対し、コンテンツを配信できること
- b) コンテンツは64MB以内のPDFファイル、画像ファイル(PNGファイル、JPGファイル)、動画(MP4ファイル)、Webリンクに対応すること
- c) コンテンツは配信する際にカテゴリと閲覧可能期間を設定できること
- d) カテゴリは配信管理アプリ上で柔軟に変更できること
- e) 配信先を限定し、特定の地域やグループにのみ配信する設定が可能なこと

(イ) アンケート機能

誰でも容易に回答できるようなわかりやすいアンケート機能を設けること。

(10) J-ALERT 連携機能

本ソフトウェアでは、J-ALERT 相当の情報を迅速に配信するため、システム間連携を行い、自動でタブレット端末アプリ、スマホアプリへ情報配信する J-ALERT 連携機能を有すること。本機能は以下の要件を備えるものとする。

(ア) 気象庁および国民保護情報と連携し、J-ALERT 相当の情報をアプリへ自動配信が可能であること

(イ) 件数に関わらず 90 日前までの J-ALERT 情報を文字情報による確認ができること

(11) 多言語配信機能

テキストと合成音声によるお知らせ配信を多言語配信で行えるものとする。

(ア) 対応言語

英語、中国語(簡体)、韓国語 (12) 拡張機能

本ソフトウェアを利用し、住民に有益な活用方法、将来的な機能拡張の予定、拡張性(API連携機能等)があれば追加提案を可能とする。また、その他本市にとって有用なオプション提案があれば記載すること。

- a) 利用シーンおよび利用方法
- b) 機能の有効性(実績があれば明記)
- c) 初期費用及び運用費用

1.2 サーバ

(1) 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 JIS Q 27001 又は ISO/IEC 27001 に基づく認証を取得していること。

(2) 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。

(ア) 各種設備が日本国内に設置されている事

(イ) 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し、相互に情報の連携を図ること

(3) 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。

(ア) 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

- (イ) 自動火災検出及び鎮火装置が設置されていること
- (ウ) 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
- (エ) 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
- (オ) 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

(4) 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。

- (ア) 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
- (イ) 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

(5) 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。

- (ア) 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
- (イ) 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

1.3 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。

(1) 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。

- (ア) 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
- (イ) 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利用できること
- (ウ) 4G、LTE、5Gのうちいずれか2つ以上の回線で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) 通信容量は500MB/月・毎とする
- (カ) 月額利用料が一定であり、かつ、従量課金でないこと
- (キ) 最低利用期間及び違約金の設定がないもの
- (ク) 今回の見積もりにおいては、3か月分の利用料金を算定すること

(2) 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) 本市庁内ネットワークのインターネット利用環境（※）を介して利用できること
※総務省の定める自治体情報セキュリティクラウド。本市は神奈川県が構築した神奈川県情報セキュリティクラウドを使用している。
- (イ) 将来的に情報配信を本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。

1.4 タブレット端末

(1) 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 4G、LTE、5G のうちいずれか 2 つ以上の回線で利用可能なこと
- (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 mm×25 mm×200 mm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

(2) 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。

- (ア)ベース OS のバージョンが iOS12.0 以上または Android11 以上であること
- (イ)今後他アプリによるサービス追加を行う可能性を鑑み、App Store または Google Play によるアプリのインストールが可能なこと

(3) 通信回線

タブレット端末は SIM フリー端末であること。

1.5 構築等業務

(1) 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。

- (ア)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
- (イ)構築時に機能テストを実施し、実運用上問題ない通信速度であることを確認すること

(2) 導入説明会

本業務では、システムのスムーズな導入を実現するため、タブレット端末利用者、情報配信者それぞれに対し、導入説明会を開催すること。

(ア) 導入説明会の種類と対象者

- a)利用者説明会 : タブレット端末またはスマホアプリの利用予定者である高齢者
- b)配信者説明会 : 情報配信者である本市職員

(イ) 利用者説明会

説明会では、高齢者等に配慮し以下の内容をわかりやすく説明すること

- a)市の用意する会場において、令和 5 年 2 月から 3 月の間に、最低 8 回開催すること
- b)説明内容は、タブレット端末やスマホアプリの説明と取扱方法、今回搭載する機能の説明等
- c)利用方法を直感的に理解してもらうため、以下の内容を説明会中に実演すること
- d)説明会は、最低 2 名以上のスタッフを派遣すること
- e)タブレット利用者の操作マニュアルを作成し、説明会で配布すること
- f)説明会を欠席した利用者には後日簡単に説明するため、説明用の動画を作成し本市に納入すること

g) 詳細は契約締結後に協議すること

(ウ) 配信者説明会

a) 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、お知らせ機能の利用方法、コンテンツ配信機能の利用方法

(エ) 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。

a) 受注者のアカウントで公開すること

b) Google Play、App Store からダウンロードしてインストールできること

1.6 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) 本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) 「1.1 防災情報等配信ソフトウェア」の保守

1.7 導入実績

平成23年度以後令和3年度末までに完了の国、特殊法人又は地方公共団体等から受注した業務において3件以上の実績を有していること。なお、参加申込書の提出において、実績が確認できる契約書、業務計画書、特記仕様書、業務報告書等の該当部分の写しを参考に添付すること。

1.8 本業務に係る費用の算定方法について

(1) 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、追加提案に関わる費用は含めないこと。

(2) 運用費用

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)

なお、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