

加茂市防災・行政情報配信システム構築業務委託 仕様書

1 業務名

加茂市防災・行政情報配信システム構築業務委託（以下「本業務」という。）

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。

※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

加茂市（以下「本市」という。）では、防災行政無線の整備を行っておらず、スマートフォンなどの情報機器を持っていない高齢者等への避難情報の伝達に課題があったことから、この事業により、スマートフォンを持っていない高齢者等世帯にタブレット型端末を無償貸与し、それ以外の人にはアプリのインストールにより、防災情報や行政情報の速やかな送受信と情報伝達手段の多重化を図るとともに、情報を受け取れない世帯を解消する。

4 業務範囲

本業務の業務範囲を以下のとおり定める。

(ア)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
- ・防災・行政情報配信システムのソフトウェアの開発

(イ)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

(ウ)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
- ・防災・行政情報配信システムに関するサービスの維持
- ・防災・行政情報配信ソフトウェアの保守

5 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	1,600 台
2	通信 SIM	1,600 枚
3	防災・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	1,600 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	1,600 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

6 タブレット端末

6.1 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 3G、LTE 通信可能なこと
- (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)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

6.2 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 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、Google Play によるアプリのインストールが可能なこと

6.3 通信回線

タブレット端末は SIM フリー端末であること。

7 サーバ

7.1 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。

7.2 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こと
- (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できること

7.3 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

7.4 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

7.5 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

8 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。

8.1 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)3G、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)通信容量は500MB/月・枚とする

8.2 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)本市庁舎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。

9 防災・行政情報配信ソフトウェア

9.1 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）

9.2 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

9.3 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

9.4 タブレット端末アプリ要件

タブレット端末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・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
- (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) 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
- (キ) タブレット端末の設定画面を開けないようにすること

9.5 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) 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

- (オ)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
- (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防災・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
- (ク)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
- (ケ)件数に関わらず 90 日前までの情報を確認できること

9.6 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)ログイン認証時に 2 段階認証が可能であること
- (オ)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)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
- (ク)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
- (ケ)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
- (コ)スマートフォンから簡易配信が可能であること
- (サ)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

9.7 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

9.8 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：〇〇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

9.9 メニュー機能

9.9.1 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広報紙やゴミカレンダー等のコンテンツを本ソフトウェアでも閲覧できるよう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。

- (ア) 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
- (イ) 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
- (ウ) 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
- (エ) カテゴリは配信管理アプリ上で柔軟に変更できること
- (オ) 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

9.9.2 トレーニング機能

ITリテラシーが低い利用者でもタブレット端末の操作方法が容易に習得できるトレーニング機能を搭載すること。トレーニング機能は、タブレット端末アプリのみを対象とし、以下の要件を備えるものとする。

(ア) マニュアル等による説明が不要な簡易な操作のみで利用できること

(イ) 利用者が継続利用したくなるよう、正確に早く操作ができるとスコアが上がるようなゲーム性を持たせること

9.10 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

9.11 ホームページ連携

本市のホームページと本システム間におけるRSS連携機能を有すること。尚、連携方法については別途本市と協議の上、決定すること。

9.12 登録制メール連携

本市の登録制メールと本システム間におけるメール連携機能を有すること。尚、連携方法については別途本市と協議の上、決定すること。

9.13 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があれば追加提案を可能とする。追加提案について以下を明記すること。

(ア) 利用シーンおよび利用方法

(イ) 機能の有効性（実績があれば明記）

(ウ) 初期費用および運用費用

10 構築等業務

10.1 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、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

10.2 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。

10.2.1 導入説明会の種類と対象者

(ア) 利用者説明会：タブレット端末の利用予定者である高齢者

(イ) 配信者説明会：情報配信者である本市職員

10.2.2 利用者説明会

- (ア)説明会では、IT リテラシーが低い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
 - ・タブレット端末の説明と取扱方法
 - ・今回搭載する機能の説明
- (イ)開催場所、回数、日程については、契約締結後に協議すること
- (ウ)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
 - ・情報配信のデモンストレーション
 - ・操作習得トレーニングの実施
- (エ)説明会は、最低2名以上のスタッフを派遣すること
- (オ)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
- (カ)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

10.2.3 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

- (ア)配信管理アプリの利用方法
- (イ)お知らせ機能の利用方法
- (ウ)コンテンツ配信機能の利用方法

10.3 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)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

11 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)「9 防災・行政情報配信システムのソフトウェア」の保守