

令和4年度

東みよし町防災行政情報配信システム構築仕様書

令和4年6月

徳島県東みよし町

－ 目次 －

1	事業名	4
2	事業期間	4
3	事業概要	4
4	事業範囲	4
5	納品物	4
6	住民用端末	5
6.1	タブレット端末仕様	5
6.1.1	ソフトウェア要件	5
6.1.2	通信回線	5
6.2	音声端末仕様	6
7	データセンター	6
7.1	設置場所要件	6
7.2	施設要件	6
7.3	サーバ要件	7
7.4	ネットワーク	7
7.5	セキュリティ対策	7
8	ネットワーク環境(ユーザー側)の整備および条件	7
8.1	タブレット端末のネットワーク整備	7
8.2	情報配信・管理用端末のネットワーク環境	7
9	ソフトウェア	8
9.1	ソフトウェア構成	8
9.2	システム要件	8
9.3	ソフトウェアライセンス要件	8
9.4	ソフトウェア設計要件	9
9.5	タブレット端末アプリ要件	9
9.6	スマホアプリ要件	9
9.7	配信管理アプリ要件	10
9.8	お知らせ配信機能	10
9.9	緊急モード機能	11
9.10	メニュー機能	11
9.10.1	コンテンツ配信機能	11
9.11	屋外拡声局との連携機能	12
9.12	J-ALERT 連携機能	12

－ 目次 －

9.13	消防無線連携機能	12
9.14	配信情報の電子決裁機能	13
9.15	職員安否確認機能(本町職員向け機能)	13
9.16	フィーチャーフォンとの連携	13
10	構築等業務	13
10.1	構築作業要件	13
10.2	導入説明会	13
10.2.1	導入説明会の種類と対象者	14
10.2.2	利用者説明会	14
10.2.3	配信者説明会	14
10.2.4	スマホアプリの公開	14
11	運用・保守業務	14
12	本事業に係る費用の算定方法について	15
12.1	導入費用	15
12.2	運用費用	15
13	仕様要件について	15

1 事業名

東みよし町防災行政情報配信システム構築業務

2 事業期間

契約締結日から令和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、別途協議の上決定する

3 事業概要

本町が現在運用している地域情報通信基盤 IP 告知システムのリプレイスとして、情報伝達の多重化、冗長化を図るとともに、音声だけではなく文字・画像を用いることで現行より質の高いかつ、確実な情報伝達を可能とするシステムを整備する。

時代の進化に合わせたシステムの構築を目指すため、ホスティングサービスを利用したクラウド環境によって、住民の個人所有のスマートフォン等に対しても情報配信できるシステムを実現する。

4 事業範囲

本事業の範囲を以下のとおり定める。

(ア) システム構築事業

- A) 住民用端末の調達、設定及び配布
- B) サーバ環境の構築
- C) 各種防災システムとの連携

(イ) システム導入業務

- A) 導入説明会の開催(住民向け、職員向け)
- B) アプリのアプリストアでの公開

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	住民用端末及びその付属品	500 台
2	通信 SIM	500 枚
3	ソフトウェアライセンス	

3-1	住民用端末ライセンス	500 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	8,000 ユーザー
3-3	情報配信・管理用システム	
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	住民用端末利用者用マニュアル	500 冊および電子データ
6	情報配信者用マニュアル	15 冊および電子データ
7	説明会用動画ファイル	1 式

6 住民用端末

住民用端末はタブレット端末、または戸別受信機を用意すること

6.1 タブレット端末仕様(調達品は Lenovo 製 YOGA シリーズとすること)

以下のハードウェア要件を満たすこと。

- (ア) 通信方式 : 端末単体で LTE 通信可能なこと
- (イ) 形状 : 端末が自立すること。(別途スタンド、クレードルでも可)
- (ウ) スピーカー : 端末本体に内蔵されていること
- (エ) 付属品 : 電源ケーブル、AC アダプターが付属されていること

6.1.1 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 Android9.0 以上であること
- (イ) 本町が指定するアプリについて、バックグラウンドにてインストールが可能であること
- (ウ) アプリのインストールにあたり、ユーザー側の操作を不可とすること

6.1.2 通信回線

住民用端末の通信回線は本町の携帯電波の状況に応じて、docomo による通信が可能であること。なお、通信容量については、安定した通信が実現可能な容量を確保すること。

6.2 音声端末仕様

音声端末による提案も可とするが、以下の仕様を満たすこと。

- (ア) 通信方式 : 端末単体で LTE 通信可能なこと
- (イ) 形状 : 端末が自立すること。(別途スタンド、クレードルでも可)
- (ウ) スピーカー : 端末本体に内蔵されていること
- (エ) 動作環境 : 停電時においても、充電電池または乾電池で動作すること
- (オ) 付属品 : 電源ケーブル、AC アダプターが付属されていること

7 データセンター

7.1 設置場所要件

本事業で運用するデータセンターは、以下の設置場所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) 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ていること
- (ウ) 半径 100 メートル内に、消防法による指定数以上の危険物製造設備や高圧ガス設備がないこと

7.2 施設要件

本事業で利用するデータセンターは以下の施設要件を満たすものとする。

- (ア) 防火対策のため、建築基準法に規定する耐火建築物であること
- (イ) 自動火災検出器及び鎮火装置が設置されていること
- (ウ) 建物内区画からの延焼防止のため、建築基準法に基づく独立した防火区画であること。
- (エ) 震度 7 の地震でも致命的な被害を受けない耐震構造を有すること
- (オ) 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
- (カ) 無停電電源装置 (UPS) 及び自家発電装置を備えていること
- (キ) 雷害を防ぐための避雷設備を有すること
- (ク) 建物の電源設備の法定点検及び工事の際において、機器の停電時対策をとる必要のないこと
- (ケ) 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
- (コ) 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
- (サ) 施設への入退室が適切に管理されていること。(IC カード、監視カメラ、警備システム等)
- (シ) 適切な空調設備を有しており、サーバ室内の温度・湿度を常に一定に保つこと(原則として、完全無停止であること)

7.3 サーバ要件

本事業で運用するサーバは、以下の要件を満たすものとする。

- (ア) 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 SO/IEC 27001 に基づく認証を取得していること
- (イ) 原則として、24 時間 365 日連続稼働できること
- (ウ) 冗長性を確保していること

7.4 ネットワーク

本事業で運用するネットワークは、以下の要件を満たすものとする。

- (ア) インターネット回線で接続できること
- (イ) インターネット接続回線として、上り下りとも 1Gbps 程度の帯域を有すること

7.5 セキュリティ対策

本事業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

8 ネットワーク環境(ユーザー側)の整備および条件

8.1 住民用端末のネットワーク整備

受注者が整備する住民用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) docomo の通信サービス網を利用できること
- (イ) 800MHz 帯(Band19)が利用できること
- (ウ) LTE 回線が利用可能であること
- (エ) システムが遅延なく動作する通信速度を確保すること

8.2 情報配信・管理用端末のネットワーク環境

情報配信・管理用端末のネットワーク環境は以下の条件を満たすものとする。

- (ア) 本町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) 情報配信については本町職員以外も入力するため、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 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。

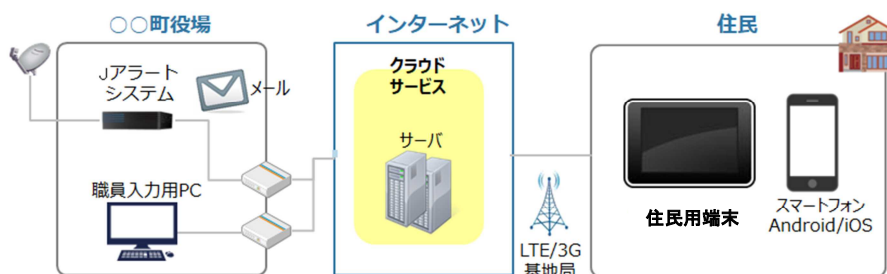
- (ア) 住民用端末システム(タブレット端末、音声端末)
- (イ) スマートフォン端末用アプリケーション (以下、スマホアプリ)
- (ウ) 情報配信・管理用システム (以下、配信管理システム)

9.2 システム要件

本ソフトウェアは図 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ため、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) 住民用端末、スマートフォン利用者の個人情報収集・蓄積しないこと

図 1：システム構成イメージ



9.3 ソフトウェアライセンス要件

受注者は本町に対し、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) 住民用端末の利用者ライセンスは、500 ユーザー分を提供すること
- (イ) スマホアプリの、利用者ライセンスは、8,000 ユーザー分を提供すること
- (ウ) 配信管理システムは、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 ソフトウェア要件

全てのソフトウェアは以下を考慮すること。

- (ア) 町民の使いやすさ
- (イ) 職員の使いやすさ及び運用時の負担軽減
- (ウ) 災害時の有効性

9.5 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満たすこととする。

- (ア) 個別の ID、パスワードで個別に認証できること
- (イ) サーバとのデータ送受信は、暗号化された通信で行うこと
- (ウ) スマホアプリとデザインを合わせること
- (エ) 受信済の情報（お知らせ、コンテンツ等）は、最大 300 件または、90 日前までの情報が確認できること
- (オ) 通信不可等により未取得の情報がある場合は、取得可能となり次第自動取得できること
- (カ) 機器操作が苦手なユーザーに配慮し、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こと
- (キ) 利用者が設定項目を変更及び確認できない仕組みを設けること
- (ク) 設定変更は、あらかじめ決めた管理者 ID 限定で実施可能なこと
- (ケ) 令和 5 年 3 月 1 日から試用が可能であること
- (サ) 遠隔での通信確認が可能であること

9.6 スマホアプリ要件

スマホアプリは、以下の要件を満たすこととする。

- (ア) 3 種類のアプリ（iOS、Android、iPadOS）で動作すること
- (イ) 対応 OS は、iOS12.0 以上、Android8.0 以上、iPadOS13 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) サーバとのデータ送受信は、暗号化された通信で行うこと
- (カ) タブレット端末アプリとデザインを合わせること
- (キ) 受信済の情報（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

- (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) 最大 300 件または、90 日前までの情報が確認できること
- (サ) 令和 5 年 3 月 1 日から試用が可能であること

9.7 配信管理システム要件

配信管理システムは、以下の要件を満たすこととする。

- (ア) 本町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、または Microsoft Edge で動作可能なこと
- (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) 住民用端末が正常に稼働しているか確認できること
- (カ) 住民用端末の現在表示しているアプリ画面の画像を確認できること
- (キ) 住民用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ユーザ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
- (ケ) スマホから簡易配信が可能であること
- (コ) スマホ用の配信管理システムでは、スマホ用に画面が最適化されていること

9.8 お知らせ配信機能

配信管理システムで入力したお知らせ情報を住民用端末、スマホアプリに PUSH 配信する機能を提供する。お知らせ配信機能は以下の要件を満たすこととする。

- (ア) 配信管理システムで入力したお知らせ情報を住民用端末、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なこと
- (ウ) 配信された情報の見直し、聞き直しが可能なこと
- (エ) 住民用端末は、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) 住民用端末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、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) お知らせ情報毎に情報区分が作成でき、アプリ側で情報区分毎に表示できること
- (ケ) 上記情報区分は配信管理システムで作成、編集、削除ができること
- (コ) お知らせ本文は 1,000 文字まで入力可能なこと
- (サ) 配信管理システムでお知らせ情報毎に以下の設定が可能なこと
 - 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なこと
 - 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なこと
 - D) 情報区分の設定が可能なこと
 - E) タイトルの設定が可能なこと
 - F) 画像の添付が可能なこと
 - G) 音声データの添付が可能なこと
 - H) 上記音声データの inputs は、配信管理システム上で生成（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システム上で確認できること
 - I) Web ページのリンクが添付可能なこと
- (シ) ユーザー側が任意で取得する情報を選択できること

9.9 緊急モード機能

本町が災害に見舞われた際、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、住民用端末、スマホアプリには緊急モードを搭載する。本機能は以下の要件を満たすこととする。

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感のあるデザインに切り替わること

- (ア) 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：○○地区避難勧告発令中）
- (イ) 通常モードと緊急モードの切り替えは配信管理システムで行うこと
- (ウ) 緊急放送が配信できること

9.10 メニュー機能

9.10.1 コンテンツ表示機能

本町がホームページで公開している広報紙やライブカメラ等のコンテンツ、徳島県水防情報が提供する雨量・水位情報及びダムテレメーターを本ソフトウェアでも閲覧できるようコンテンツ表示機能を設ける。コンテンツ表示機能は、以下の要件を満たすこととする。

- (ア) 配信管理システムを介して住民用端末及びスマホアプリに対し、コンテンツを表示できること
- (イ) コンテンツは、5MB 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、表示する際にカテゴリと閲覧可能期間を設定できること
- (エ)情報区分は配信管理システム上で柔軟に変更できること
- (オ)表示先を限定し、特定の地域やグループにのみ表示設定が可能なこと

9.11 屋外拡声局との連携機能

本町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屋外拡声局との連携を行う機能を搭載する。本機能は以下の要件を満たすこととする。

- (ア) インターネットを介した携帯電波網を通じて各屋外拡声局へ音声データを送信し、各地域に設置された屋外拡声器から放送できること
- (イ) 屋外拡声局に対して、音声を出力し、自動起動できる機能を設けること
- (ウ) 屋外拡声局との接続方法や時期は別途本町と協議の上、決定すること
- (エ) 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
- (オ) J-ALERTの信号を本システムを介して屋外拡声器へ配信できること
- (カ) 消防指令システムと連携すること
- (キ) 屋外拡声局の整備にあたり、東みよし町及び屋外拡声器受注事業者と相互の信義に従い、誠実に整備を行うこと
- (ク) 屋外拡声局に対して、時報(メロディーチャイム)が配信できること
- (ケ) 屋外拡声局に対して、緊急放送が配信できること

9.12 J-ALERT 連携機能

本ソフトウェアでは、J-ALERTで受信した緊急情報を迅速に配信するため、システム間連携を行い、自動で住民用端末、スマホアプリへ情報配信するJ-ALERT連携機能を有する。J-ALERT連携機能は以下の要件を満たすこととする。

- (ア) 本町のJ-ALERTシステムと連携し、住民用端末及びスマホアプリへ自動配信可能なこと
- (イ) 最大 300 件、または 90 日前までの J-ALERT 情報が文字情報により確認ができること
- (ウ) J-ALERTシステムとの連携はメール連携を標準とし、その他クラウドサービスのAPI連携などによる配信方法により、即時性の改善が見込める場合については、加算扱いとする。
- (エ) 屋外拡声器からも配信できること

9.13 消防指令システム連携機能

みよし広域連合の消防指令システムから配信される火点告知等の情報を迅速に配信するため、システム間連携を行い、自動で住民用端末、スマホアプリへ情報配信する消防指令システム連携機能を有する。消防指令システム連携機能は以下の要件を満たすこととする。

- (ア) 消防指令システムから送られてきたメールを受信し、固定音声ファイルを付けてアプリへ自動配信可能なこと
- (イ) 最大 300 件、または 90 日前までの消防指令システム情報が文字情報にて確認できること
- (ウ) 消防指令システムとの連携はメール連携を標準とすること
- (エ) 屋外拡声器からも配信できること

9.14 配信情報の電子決裁機能

作成した情報を、上長に対して電子決裁依頼を行い、上長が決裁すると「配信可能」となる電子決裁機能を有すること。電子決裁機能は以下の要件を満たすこととする。

- (ア) 決裁段階は2段階、3 段階の範囲で調整できること
- (イ) 決裁アカウントに登録した決裁者の代理決裁機能を有すること
- (ウ) 一斉の通常配信は、決裁機能によって決裁された内容のみ配信すること
- (エ) 緊急のお知らせは、決裁無しでも配信できること
- (オ) 自治会等の行政機関外のグループについては、決裁ルートを設けずに直接配信できること

9.15 職員安否確認機能(本町職員向け機能)

災害発生時に町職員及び消防団員がスマホアプリで自身の安否情報等を入力できる機能を有すること。

9.16 フィーチャーフォンとの連携

本システムから配信した情報をフィーチャーフォンに対して、メール形式で連携配信できること

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、住民用端末、スマートフォン端末利用者及び情報配信者それぞれに対し、導入説明会を開催する。

10.2.1 導入説明会の種類と対象者

- (ア) 利用者説明会：住民用端末、スマートフォン端末の利用予定者(住民)
- (イ) 配信者説明会：情報配信者(本町職員)

10.2.2 利用者説明会(令和5年3月1日から実施)

- (ア) 説明会では、機器操作が苦手な利用者に配慮し、以下の内容をわかりやすく説明すること
 - A) 住民用端末の説明と取扱方法について
 - B) 機能の説明
- (イ) 開催場所は山間部の公民館(7カ所)を基本として午前、午後の各2回実施すること
- (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
 - A) 情報配信デモンストレーション
 - B) 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) 住民用端末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ケーブルテレビで説明するため、説明用の動画を作成し本町に納入すること

10.2.3 配信者説明会

- (ア) 説明会では、以下の内容をわかりやすく説明すること
 - A) 配信管理システムの利用方法について
 - B) お知らせ機能の利用方法について
 - C) コンテンツ配信機能の利用方法について

10.2.4 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) サービス提供事業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

11 運用・保守業務

屋外拡声局整備工事にて整備したシステムとの責任分界点を明確にすること。また、以下運用・保守業務について明記すること。(保守契約は令和5年以降に、本システム構築事業とは別に契約を締結する)

- (ア) 運用・保守業務フロー

- A) 通信サービスの提供及び維持
- B) ソフトウェアの保守
- (イ) 当町からの問合せ対応
- (ウ) ホスティングサーバの保守
- (エ) サーババックアップ
- (オ) 住民用端末の保守（故障・紛失・盗難対応について明記）

12 本事業に係る費用の算定方法について

12.1 導入費用

導入費用には、住民用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。

12.2 運用費用

- (ア) 年間の運用費用が導入費用の 20%以下となるようにすること
- (イ) 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）
- (ウ) なお、住民用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、
1 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

13 仕様要件について

仕様要件については、すべて必須ということではないが、プロポーザルでの評価において採点するものとする。また本仕様に記載のない機能の提案も可とするが、必ずしも加点評価の対象とはならない。