

防災行政情報伝達システム導入業務仕様書

令和 7 年 5 月
鳥取県琴浦町

1	業務名.....	4
2	業務期間.....	4
3	業務概要.....	4
4	業務範囲.....	4
5	納品物.....	5
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.....	6
6.2	音声用端末仕様.....	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	住民用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.....	8
9	防災行政情報伝達ソフトウェア.....	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.....	9
9.4	ソフトウェア要件.....	9
9.5	住民用端末アプリ要件.....	9
9.6	スマートフォンアプリ要件.....	9
9.7	配信管理システム要件.....	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.....	12
9.11	多メディア一斉配信機能.....	12
9.12	J-ALERT 連携機能.....	12
9.13	屋外拡声子局との連携機能.....	12
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.....	13

1 0.2.2	利用者説明会.....	1 3
1 0.2.3	配信者説明会.....	1 4
1 0.2.4	スマートフォンアプリの公開.....	1 4
1 1	運用・保守業務.....	1 4
1 2	本事業に係る費用の算定方法について.....	1 5
1 2.1	導入費用.....	1 5
1 2.2	運用費用.....	1 5
1 3	仕様要件について.....	1 5

1 業務名

防災行政情報伝達システム導入業務

2 業務期間

契約締結日から令和 8 年 3 月 1 9 日までとする。

※システム構築（アプリ整備）及び屋外拡声子局の整備については国交付金事業を活用した事業となるため、必ず令和 7 年度に事業完了させること。

3 業務概要

本町は、現在の同報系防災行政無線を平成 22 年度から運用している。利用している戸別受信機は音声のみで文字表示ができず、高齢者、障がい者対応ができていないといった課題を抱えている。これらの課題を解決可能なシステムの導入について検討を行ってきた結果、同報系防災行政無線に換わり、総務省消防庁が発行する「災害情報伝達手段の整備等に関する手引き」の内、「携帯電話網を活用した情報伝達システム」に該当するシステムを導入することとした。

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 業務範囲

本業務の範囲を以下のとおり定める。

（ア）システム構築・整備

- ・住民用端末の調達、設定及び配布
- ・サーバ環境の構築
- ・J-ALERT システム、屋外拡声子局、本町 HP、公式 LINE との連携・調整
- ・庁内 NW との接続設計・設定・調整
- ・防災行政情報伝達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（住民向け、職員向け）
- ・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

- ・住民用端末の通信サービスの提供
- ・防災行政情報伝達システムに関するサービスの維持
- ・防災行政情報伝達ソフトウェアの保守

(エ) その他、発注者より指示のある関連事項

5 納品物

本業務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	ソフトウェアライセンス	
1-1	情報配信・管理用システム	
1-1-1	システム管理者用	1 ライセンス
1-1-2	情報配信者用	必要数
2	親局用端末	1 式
3	スマートフォン端末用アプリケーション	6,000 ユーザー
4	屋外受信機	39 台
5	住民用端末及びその付属品	1,370 台
6	通信 SIM	1,370 枚
7	住民用端末アプリケーション	1,370 ライセンス
8	検査成績書	1 式
9	住民用端末利用者用マニュアル	1,370 冊および電子データ
10	情報配信者用マニュアル	必要数および電子データ
11	説明会用動画ファイル	1 式

6 住民用端末

※住民用端末の調達については、業務受託者と協議の上別途契約を予定している。

住民用端末はタブレット端末または音声用端末を用意すること

6.1 タブレット端末仕様

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。(クレードル使用も可)
- (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 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想定し、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、au、SoftBank より選択可能であること。なお、通信容量は 1GB/月・枚すること。

6.2 音声用端末仕様

音声用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

本事業で利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) 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及び受注者が以下に基づく認証を取得していること。
 - JIS Q 27001 又はISO/IEC 27001（情報セキュリティマネジメントシステム）
 - JIS Q 27017 又はISO/IEC 27017（クラウドサービスセキュリティ）
- (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
- (ウ) 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) 利用するクラウドサービスの誤った設定や誤操作によるインシデントを防ぐための仕組みを有すること。

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、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と。
- (ウ) LTE 回線がどちらも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 防災行政情報伝達ソフトウェア

9.1 ソフトウェア構成

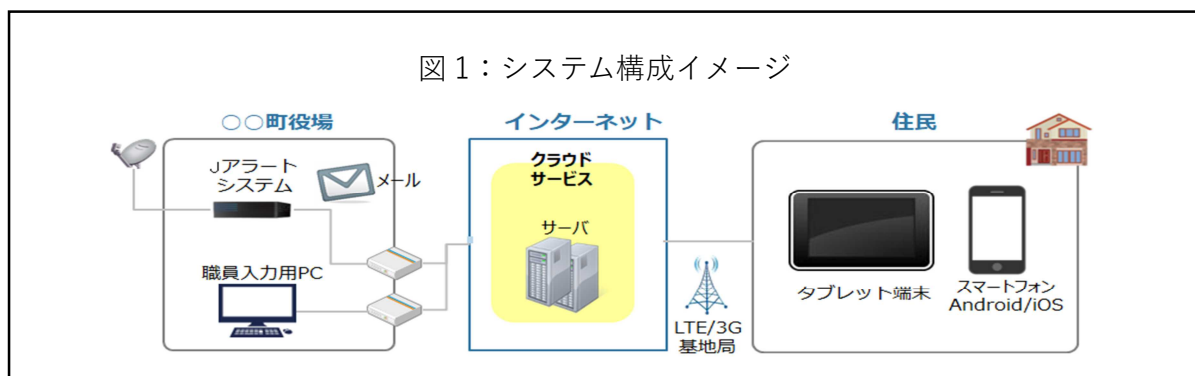
提供するソフトウェアは以下のアプリケーションで構成されるものとする。

- (ア) 住民用端末システム（タブレット端末、音声用端末）
- (イ) スマートフォン端末用アプリケーション（以下、スマートフォンアプリ）
- (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) 今後のシステム拡張を想定し、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) 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
- (エ) 住民用端末、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、端末数分を提供すること
- (イ) スマートフォンアプリの利用者ライセンスは、6,000 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
 - ※特に情報配信は各自治会でも用いるため、簡易な操作で配信が可能であること。
- (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 住民用端末アプリ要件

住民用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) スマートフォン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、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
- (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、アプリトップ画面に遷移する操作が分かりやすい仕様であること
- (キ) 端末の設定画面が開けない様にすること。
- (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) 遠隔での通信確認が可能であること
- (コ) 件数に関わらず 90 日前までの情報が確認できること

9.6 スマートフォンアプリ要件

スマートフォンアプリは、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、iOS13.0 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を
- (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) 件数に関わらず 90 日前までの情報が確認できること

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システムでは、スマートフォン用に画面が最適化されていること

9.8 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、スマートフォンアプリに 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、スマートフォン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ートフォンアプリは、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) お知らせ本文は半角 10,000 文字、全角 5,000 文字まで入力可能なこと
- (サ) 配信管理システムでの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) PDF ファイルの添付が可能なこと
 - H) 音声データの添付が可能なこと
 - I) 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
 - J) Web ページのリンクが添付可能なこと

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、スマートフォン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。

- (ア) 緊急モードに切り替わるとタブレット端末アプリ、スマートフォンアプリが緊急感のあ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:○○地区避難勧告発令中）
- (ウ) 通常モードと緊急モードの切り替えは配信管理システムで行うこと

9.10 メニュー機能

9.1 0.1 コンテンツ配信機能

本町がホームページで公開している広報紙等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ートフォンアプリに対し、コンテンツを表示できること
- (イ) コンテンツは、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) 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) 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

9.1 1 多メディア一斉配信機能

多メディア一斉情報配信が可能なこと。各媒体との連携方法を提案すること。多メディア一斉配信機能は、以下の要件を備えるものとする。

- (ア) 町公式 LINE へ配信できること
- (イ) 町公式 HP へ配信できること
- (ウ) 町公式 HP との連携の詳細仕様に関しては、HP 構築業者と別途協議の上、決定すること

9.1 2 J-ALERT 連携機能

※J-ALERT システムについては、本業務受託者と協議の上、機器更新に関する契約を予定している。

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、スマートフォン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ートフォンアプリへ自動配信可能なこと
- (イ) 件数に関わらず 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、加点扱いとする。

9.1 3 屋外拡声子局との連携機能

本システムを利用し、LTE 回線を用いてワンオペレーションで屋外拡声子局との連携を行う機能を搭載すること。本機能は以下の要件を満たすこととする。

- (ア) 屋外拡声子局との連携にハードウェアが必要な場合は認めるものとする
- (イ) 屋外拡声子局へ音声データを送信し放送できること
- (ウ) 屋外拡声子局に対して、音声を出力し、自動起動できる機能を設けること
- (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 の起動信号を受信し自動放送ができること
- (カ) 屋外拡声子局に対して、時報（メロディーチャイム）が配信できること
- (キ) 屋外拡声子局に対して、緊急放送が配信できること
- (ク) スピーカー及び支柱はケーブル類を含めて既設設備を流用すること
- (ケ) 携帯通信用アンテナおよび屋外受信機を設置すること
- (コ) 既設の防災行政無線機器（受信機、アンテナ等）は撤去すること
- (カ) 既設スピーカーで苦情により鳴動しない設定となっている物については既存設定のままとすること
- (キ) 屋外拡声子局の一覧は別紙のとおり

1 0 構築等業務

1 0.1 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
- (ウ) セキュリティ管理者として、独立行政方針情報処理推進機構が実施する情報処理安全確保支援士試験の合格者（又は試験に合格した者と同等の能力業務経験を有することを証明できる者）を1名以上配置すること。

1 0.2 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。

1 0.2.1 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）、
情報配信者（自治会長など）
- (イ) 配信者説明会：情報配信者（本庁職員）

1 0.2.2 利用者説明会

※詳細については、別途協議の上決定する

- (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
 - C) 配信方法の説明
- (イ) 開催場所は各地区公民館（9箇所）を基本として実施すること
- (ウ) 利用方法を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本町 HP や公式 YouTube チャンネルで説明するため、説明用の動画を作成し本町に納入すること

1 0.2.3 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

1 0.2.4 スマートフォンアプリの公開

スマートフォン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

1 1 運用・保守業務

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8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) クラウドサーバの保守
- (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）

1 2 本事業に係る費用の算定方法について

1 2.1 導入費用

導入費用には、住民用端末の導入とスマートフォンアプリの公開、屋外拡声子局との連携までの業務、および納品物に係る一切の費用を含めること。

1 2.2 運用費用

(ア) 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)

(イ) 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

1 3 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。