

令和 7 年度座間味村多層型防災情報配信体制整備事業委託

要求水準書

令和 7 年 4 月

沖縄県座間味村

1 仕様書の位置付け

本要求水準書は、座間味村が多層型防災情報配信体制整備事業委託（以下「本事業委託」という。）に係るプロポーザルに参加する者が留意すべき内容について、基本的な事項を示すものである。詳細については、本事業委託の優先契約候補者として特定された者と座間味村との間で協議の上、確定するものとする。

2 創意工夫

(1) 技術提案において、本書に示す水準を効率的かつ合理的に満足するよう、先進的な技術を用いた提案や長期安定稼働に寄与する提案を期待する。また、将来的な増設や改造等が平易に行える構造とすること。

3 求める提案

- (1) 平常時及び緊急時に迅速な情報配信を可能とする為、優れた操作性を有する提案とすること。（運用や維持が困難となるシステム構成は避けること）
- (2) 防災アプリ配信システムは、令和 8 年度以降に整備を予定しているリアルタイム音声放送が可能な IP 同報システムと連動できる仕組みを予め具備するものとし、IP 同報システム整備時に防災アプリ側で改造等が発生しないよう考慮しておくこと。
- (3) 訪日外国人旅行者などにも容易に情報伝達が可能ないように日本語以外での情報配信機能を具備すること。
- (4) 緊急時や災害時に迅速に運用できる提案とすること。
- (5) 平時でのシステム活用方法を提案すること。

4 契約期間

契約締結の日 から 令和 8 年 3 月 1 9 日

ただし、IP 同報システム設計は、令和 7 年 11 月 30 日まで完了し設計図書を提出すること。

5 プロジェクトの概要

(1) 背景

座間味村では、平成 25 年度に自営光ケーブルや 5GHz 帯無線アクセスシステムを基盤とした IP 防災システムを構築して屋外スピーカや戸別受信機を配備し防災情報を配信しているが、総務省の周波数再編により近い将来に 5GHz 帯無線アクセスシステムが利用不可となるため防災システムの更改が喫緊の課題となっている。また、外国人旅行者の増加により外国人向けの防災情報発信が新たな課題となっている。

(2) 目的

防災無線の放送内容や J アラートの防災情報をスマートフォン等へ配信することができる防災アプリケーション（以下「防災アプリ」という。）を導入することにより、住民や観光客に防災に係る情報を分かりやすく、かつ的確に配信することで、防災力強化を図ることとしている。

また、沿岸部に監視カメラを設置し村役場などから映像の閲覧が可能なシステムを導入し津波監視など防災情報収集力の強化を図る。

さらに 5GHz 帯無線アクセスシステムの利用停止に備え、令和 8 年度に携帯電話網を活用した防災情報配信システム（以下「IP 同報システム」という。）へ移行する事としており、防災アプリと IP 同報システムが一体となり多種多様な伝達手段を擁する防災情報配信システムを構築し、村民や観光客が安心して生活できる防災強化を目的とする。

6 業務の範囲及びシステムの概要

(1) 防災アプリシステム

ア 座間味村の新たな情報伝達システムとして、住民等が保有するスマートフォン等に向けて配信が可能な座間味村防災アプリを構築し、利用者が、「App store、Google play」サイトから「座間味村防災アプリ」としてダウンロードすることにより、直接住民に向けた情報伝達手段として整備、運用するものである。なお、「座間味村防災アプリ」は、他の自治体との共用アプリではなく座間味村専用アプリすること。

イ J アラート受信機と連動し自動で情報配信可能な機能を検討すること。

ウ 携帯電話通信キャリア会社などが提供する、緊急速報メール（エリアメール）、座間味村公式 SNS 等、ホームページ等の複数のメディアと連携可能な機能を検討すること。

エ 防災アプリ専用のタブレット端末（20 台）を導入すること。

(2) 監視カメラシステム

ア 監視カメラの映像をクラウドサーバへアップロードし、クラウドサーバへアクセスすることで何時でも何処でもカメラ映像の閲覧が可能なクラウドカメラシステムとする。

イ 画像撮影用カメラ端末、撮影後の画像情報保存用エッジゲートウェイ、映像情報の閲覧およびダウンロードが可能なクラウド映像監視サービス等で構成する各端末・サービス等をネットワークで一元的に管理運用できるように繋がったシステムとする。

- ウ カメラ端末で撮影した映像情報をエッジゲートウェイで保存し、エッジゲートウェイより定期的に映像情報をクラウドサーバへアップロードするシステムとする。
- エ 閲覧用パソコンやスマートフォンからクラウドサーバへアクセスすることで、画像や過去映像の閲覧・ダウンロードを可能なものとする。
- オ 災害発生時など緊急時は、エッジゲートウェイにアクセスしリアルタイム映像が閲覧可能なシステムとする。
- カ エッジゲートウェイからクラウドサーバ間是最適な回線を提案すること。
- キ 県内に保守拠点を有する事。

(3) 新型 J アラート受信機

- ア 現行 J アラート受信機を新型 J アラート受信機（令和 5 年度に消防庁で作成した要件定義書に対応）に更改すること。
- イ J アラート受信機と防災アプリの自動連携を設定すること。
- ウ 県内に保守拠点を有する事。

(4) 防災用ネットワーク基盤

- ア 防災システムからインターネットへ接続する最適なネットワーク構成を提案すること。
- イ インターネット接続においてセキュリティを考慮した機器構成を提案すること。
- ウ J アラート受信機と防災システムとの接続にあたっては、庁内 LAN（LGWAN セグメント）のセキュリティを考慮した機器構成を提案すること。
- エ NW 機器などは、将来の増設を考慮した機器を提案すること。
- オ 県内に保守拠点を有する事。

(5) IP 同報システム設計

- ア 令和 8 年度以降に整備を予定している IP 同報システムの設計を行うこと。
なお、IP 同報システムは、村役場などから携帯電話網を経由して村内各拠点に設置した屋外拡声子局でリアルタイムに肉声放送が可能なシステムとする。

7 機器の要求水準

(1) 防災アプリ機能

- ア 防災アプリ（スマートフォン用）
座間味村防災アプリは、職員及び住民に各種防災情報等を伝達する手段として整備するものであり、各種情報を配信する他、以下の機能を有すること。なお、利用手段としてスマートフォンに予めアプリをダウンロードすることで利用出来るものとする。
＜基本機能＞

- a 全国瞬時警報システム(J-ALERT)・緊急放送の PUSH 通知受信ができること。
- b 防災地図でハザードマップ（津波・高潮・土砂災害）が閲覧できること。
- c 多言語対応(英語、中国語簡体、中国語繁体、韓国語) していること
- d 防災情報の受信ができること。
- e 行政情報の受信ができること。
- f AED 表示機能として、リンクをアプリ上で表示できること。
- g SOS 機能として位置情報を含む内容を送信が利用できること。
- h その他機能として、リンク集、設定ができること。
- i ハザードマップ（防災地図）表示用のデータはシェイプデータにより村から提供するものとし、合わせて PDF 形式のハザードマップデータを貸与する。
- j 災害画像共有機能で投稿されたデータを防災地図画面上で確認ができること。

イ 防災アプリ（タブレット用）

<基本機能>

- a 全国瞬時警報システム(J-ALERT)・緊急放送の PUSH 通知受信ができること。
- b 防災地図でハザードマップ（津波・高潮・土砂災害）が閲覧できること。
- c 多言語対応(英語、中国語簡体、中国語繁体、韓国語) していること
- d 防災情報の受信ができること。
- e 行政情報の受信ができること。
- f 防災アプリサーバ管理画面から送信されたアンケートへの回答送信ができること。
- g 災害画像共有機能で投稿されたデータを防災地図画面上で確認ができること。

ウ 管理機能仕様

- a 管理機能メニューに対するアクセス権限を設定できること。
- b 職員用アプリのアカウント発行と権限設定ができること。お知らせ配信は指定されたアカウントのみから可能であること。災害画像の登録、閲覧のみが可能となるアカウントが作成できること。
- c 管理メニューは、避難所管理、災害情報管理、災害画像管理等のメニューがあり、アプリ端末メニューの避難所情報の編集、災害情報の内容登録や削除、災害画像の登録や削除ができること。
- d お知らせ管理機能によりお知らせ配信文を作成・編集・配信が行えること。
- e アプリ登録端末の登録情報により配信先を区別し各種配信が行えること。
- f 災害画像共有機能として、登録された写真データは、サムネイルをクリックすることにより別ウィンドウで拡大表示ができること。また災害対策本部で写真データを表示・拡大表示が行えること。

エ 職員用アプリ

- a 発注者が指定するスマートフォン等から以下に示す各機能が利用できること。また、各機能の利用は管理者が発行するアカウントにより制限でき、権限のない機能は表示されないこと。
- b お知らせ配信ができること。
- c 避難所の開閉を操作することができること。
- d 災害画像共有機能により、写真の撮影場所の位置情報を付与したデータを管理画面上にアイコン表示ができること。

オ 外部配信機能

- a 防災アプリや他連携メディアに対して、ワンオペレーションで複数メディアに同時配信が行えること。
- b 本機能は、インターネット回線を利用しクラウドサーバにアクセスし、各種メディアへ配信が行えること。
- c クラウドサーバへのアクセスは、「ID・パスワード」によるものとする。
- d 日本語による、テキスト文字とテキストからの自動音声合成機能を利用し、音源ファイルを作成することにより、端末側で音声によるお知らせを視聴できること。

カ ホスティングサーバ

- a 各種設備が日本国内に設置されていること。また、保存するデータも国内で管理運用すること。
- b 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。
- c 各種設備が故障しても動作するよう、冗長化されていること。
- d セキュリティ対策内容を提示し、各種要件を満たしていることを提示すること。

キ 設備（クラウド環境を含む）

- | | | | |
|---|----------------------|------|--------|
| a | ホスティングサーバ | 1 式 | |
| b | スマートフォン端末アプリケーション | 1 式 | |
| c | 情報配信管理用 Web アプリケーション | 1 式 | （管理者用） |
| d | タブレット端末 | 20 台 | |

(2) 監視カメラ（クラウドカメラシステム）

- ア カメラ映像はエッジゲートウェイ内の SSD に録画し、映像データのうち、必要な分だけをクラウドにアップロードし、映像をアップロードしていない間は、通信費を抑制する機能を有すること。

- イ カメラやエッジゲートウェイの動作停止時に自動復旧機能を持つこと。またエッジゲートウェイには瞬停対策機構を有し、クラウドサービスを用いて、カメラやエッジゲートウェイを統合的に死活監視や設定変更等の管理する機能を有すること。
- ウ カメラやエッジゲートウェイは HD 以上の画質で録画可能であり、なお映像保存期間は、14 日間以上としエッジゲートウェイの SSD 保存容量に準じるものとする。
- エ クラウドカメラの映像は許可した者のみ閲覧可能なセキュリティ対策を施すこと。
- オ 屋外拠点の監視カメラとクラウドサーバ間是最適なモバイル回線を選定することし、村役場設置の監視カメラは防災用インターネット回線経由でクラウドサーバへ接続すること。
監視カメラは次の拠点へ設置すること。
なお、現行カメラ端末が利用可能な場合は、現行機器の活用も可とする。
 - a 古座間味ビーチ(1 台)、
 - b 北浜ビーチ(1 台)、
 - c 阿真漁港(1 台)、
 - d 座間味村歴史文化・健康づくりセンター(1 台)
 - e 座間味村役場 (4 台)
- カ カメラ端末は次の仕様を満足すること。
 - a 屋外用カメラは PTZ カメラであること
 - b デイナイト機能を有すること。
 - c 有効画素数：200 万画素以上
 - d 赤外線照射機能を有すること。
 - e 最低被写照度：0.02Lux（カラー）、0Lux（白黒 IR LED オン）
 - f 規格認証：防塵防水規格 IP66、耐衝撃規格 IK10
- キ 村役場内にクラウドカメラシステムの映像を閲覧可能なキャスター付きの 50 インチ以上のディスプレイを有する閲覧用端末を設置すること。

(3) 新型 J アラート受信機

- ア 現行 J アラート受信機を収容したラックを将来のシステム構成を考慮したラックへ更改すること。
- イ 新型 J アラート受信機、管理用パソコン、及び無停電電源装置を新設すること。
- ウ 現行 J アラート受信機の設定を踏襲し IP 防災システムと連携する設定を行うこと。
- エ 受信した防災情報を防災アプリへ自動配信する設定を行うこと。

(4) 防災用ネットワーク基盤

- ア グローバル IP アドレスが利用可能なインターネット回線を新設すること。またバックアップ用としてモバイル回線を準備すること。
- イ インターネット回線を収容するルータを新設すること

- ウ インターネット接続にはファイアウォールを介し接続する構成とし、セキュリティを考慮した適切な設定を行うこと。
- エ Jアラート受信機との通信の間にファイアウォールを設置し、セキュリティを考慮した適切な設定を行うこと。

8 IP 同報システムの設計要求水準

(1) 全般

令和 8 年度以降に整備を予定している IP 同報システムの設計を行うこと。

IP 同報システムの設計にあたっては、詳細な電波調査、現地調査等を実施し、音達検討を行うとともに、村内全域の難聴地域解消するためのスピーカ更新の検討を行うこと。また、既設設備の調査を行い利用可能な機器については継続利用を図ること。

(2) 整備に必要な調査・設計項目

- ア 机上設計(システム検討、音達検討等)
- イ 携帯エリア電波調査、現地調査
- ウ 調査結果に基づく最適なスピーカの配置検討
- エ 施工図面及び納入機器仕様書の作成
- オ 各種既設設備との連携機能の検討
- カ 防災アプリと相互連携の検討と構築
- キ その他本業務に必要な事項

9 関連法規

本事業の設計、製作、施工に関しては、次に掲げる規定に準拠していること。

- ア 電波法および同法関係規則
- イ 有線電気通信法及び同法関係規則
- ウ 電気設備技術基準（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- エ 土木工事標準積算基準書（電気通信編）
- オ 電気通信設備工事共通仕様書
- カ 建築基準法及び同法施行令、同法関係規定
- キ 道路法、道路交通法
- ク 日本産業規格（JIS）
- ケ 日本技術標準規格（JES）
- コ 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
- サ 日本電機工業会標準規格（JEM）
- シ 日本電子機械工業会規格（EIAJ）
- ス 座間味村規則・地域防災計画