

えびの市防災情報伝達手段検討調査業務委託

仕様書

宮崎県えびの市

目次

第1章 総則

第1条 適用	1
第2条 えびの市の概要	1
第3条 目的	1
第4条 用語の定義	1
第5条 履行期間	1
第6条 履行場所	2
第7条 関係法規等	2
第8条 既設防災行政無線設備の概要	2
第9条 その他の市が所持する防災情報伝達手段	2
第10条 業務範囲	3
第11条 業務実施体制	3
第12条 提出書類等	3
第13条 費用負担	4
第14条 支給品及び貸与品	4
第15条 手続き	4
第16条 再委託の制限	4
第17条 損害賠償	4
第18条 守秘義務	4
第19条 中立性の厳守	4
第20条 疑義	4
第21条 成果品の権利	5
第22条 委託料の支払い	5
第23条 その他	5

第2章 業務内容

第24条 打ち合わせ及び記録簿等	6
第25条 えびの市を取りまく防災関係システムの現状把握	6
第26条 主体となるシステム等の比較検討	7
第27条 同報系システムの比較検討	7
第28条 移動系システムの比較検討	8
第29条 屋内受信機等の比較検討	8
第30条 関連システムとの連携・補完機能の検討	8
第31条 机上シミュレーションの実施及び主体となるシステムの選定	9

第 3 2 条	成果品	—————	9
第 3 3 条	検査	—————	9
第 3 4 条	再検査	—————	1 0

第1章 総則

第1条 適用

本仕様書は、えびの市（以下、「発注者」という。）が受託者に対し業務を委託する「えびの市防災情報伝達手段検討調査業務委託」（以下「本業務」という。）に適用する。

第2条 えびの市の概要

- (1) 総面積 282.93平方キロメートル（令和3年4月1日現在）
- (2) 総人口 18,477人（令和3年8月1日現在）
- (3) 世帯数 9,577世帯（令和3年8月1日現在）

第3条 目的

本業務は、現行の防災行政無線設備を更新するにあたり、災害時における情報の伝達や地域住民への適切な防災関連情報の提供を図るため、近年の情報伝達手段の多様化を視野に入れ、あらゆる可能性についての調査、分析、資料作成等を行い、発注者にとって最も有効かつ導入効果の高い防災情報伝達手段を検討するための防災情報伝達手段比較検討報告書（以下、「報告書」という。）を策定することを目的とする。

第4条 用語の定義

- (1) 「既設防災行政無線設備」とは、第8条に定める「既設の防災行政無線設備」をいう。
- (2) 「既存防災情報伝達手段」とは、第9条に定める「既設防災行政無線設備以外で市が所持する情報伝達手段」をいう。
- (3) 「防災関連設備」とは、雨量計、災害対策本部予備施設（無線LAN・光インターネット等の既存ICT設備等）などをいう。
- (4) 「屋内受信機」とは、戸別受信機、デジタルMCAシステム用屋内受信機、280MHz帯ペーページャー用屋内受信機（防災ラジオ等）、携帯電話通信網を利用したシステム用の屋内受信機（専用筐体型、タブレット型、スマホアプリ等）をいう。
- (5) 「自営網」とは、通信を行うものが自らその設備やシステムを整備、運用する専用の回線を使用した通信網のこと。えびの市においては、同報系防災行政無線60MHz帯等によって自営通信網を構築している。
- (6) 「民営網」とは、民間の通信事業者などが設備を整備し、利用者に通信という役務を提供するもの。携帯電話会社の通信網など。

第5条 履行期間

契約締結日から令和4年3月31日までとする。

第6条 履行場所

えびの市内全域

第7条 関連法規等

受託者は、本業務の実施にあたり、本仕様書のほか、契約書及び以下に示す関係法規等に準拠するものとする。

- (1) 電波法、同法関連規則及び告示
- (2) 電気通信事業法、同法関連規則及び告示
- (3) 有線電気通信法及び同法施行令、施行規則
- (4) 市町村デジタル同報通信システム標準規格 (ARIB)
- (5) 都道府県・市町村デジタル移動通信システム標準規格 (ARIB)
- (6) 日本工業規格 (JIS)
- (7) えびの市地域防災計画
- (8) えびの市が定める条例及び規則等
- (9) その他関係法令等

第8条 既設防災行政無線設備の概要

本市における既設の防災行政無線設備については、以下のとおりである。

- (1) 防災行政無線同報系設備 (デジタル防災行政無線 60MHz帯)
 - ① 親局設備 一式 (庁舎内)
 - ② 中継局 1局 (霧島中継局 所在地 えびの市大字原田1678-20)
 - ③ 再送信子局 1局 (えびの高原 所在地 えびの市大字末永)
 - ④ 屋外拡声子局 133局 (うちアンサーバック26局)
※別紙「屋外拡声子局位置図」参照
 - ⑤ 戸別受信機 330台 (全自治会長、公共施設及び難聴地区等へ貸与)
※公共施設については別紙「戸別受信機設置箇所」参照
- (2) 防災行政無線移動系設備 (デジタル防災行政無線 260MHz帯)
 - ① 基地局 2局 (えびの市役所、霧島中継局)
 - ② 陸上移動局 62局
- (3) 全国瞬時警報システム (J-ALERT)

第9条 その他の市が所持する既存防災情報伝達手段

本市におけるその他の情報伝達手段については、以下のとおりである。

- ① メール配信
 - ア 緊急速報 (エリア) メール (docomo、au、Softbank、Rakuten Mobil)

イ 宮崎県防災・防犯情報メールサービス（登録制）

ウ えびの市メール配信サービス（登録制）

② 市ホームページ、Facebook、LINE

③ 広報車

④ 防災行政無線フリーダイヤル

⑤ 緊急通報サービス

第10条 業務範囲

本業務の範囲は次のとおりとし、その詳細は第2章による。

- (1) 現状把握
- (2) 課題整理
- (3) 防災情報伝達手段の抽出
- (4) 防災情報伝達手段の比較検討・資料作成
- (5) 成果品の作成
- (6) その他、発注者が必要と認める資料作成

第11条 業務実施体制

- (1) 管理責任者を配置すること。

管理責任者は、本業務に関する実務に精通し、契約の履行に関し、業務の管理及び統括を行うものとする。

- (2) 担当者を配置すること。

担当者は、管理責任者の指揮命令の下、業務を行うものとする。

第12条 提出書類等

受託者は、契約締結後7日以内に以下の書類を作成のうえ、発注者に提出し承認を得ること。

- (1) 業務着手届

- (2) 業務計画書

※下記の項目を含んだものを提出すること。

①業務工程表

②業務実施体制

③管理責任者及び担当者的本業務に関する主な業務経歴

- (3) その他、発注者が必要とする事項

2 上記事項の記載内容に変更等が生じた場合には、速やかに発注者に文書で提出し、承認を得ること。

第13条 費用負担

本業務に必要な手続き、調査、検討等に伴う一切の費用は、契約金額に含まれるものとする。

第14条 支給品及び貸与品

本業務に必要な既設の無線設備や無線機器等の資料、電波伝搬調査結果、建築図面等については、発注者から受託者へ貸与する。

ただし、本業務に必要な機器及び車両等は受託者の負担で確保することとする。

第15条 手続き

受託者が現地調査の実施にあたり、手続きが必要な地域、施設、建物等に立入る必要がある場合には、発注者と協議のうえ、当該財産を管理する者の了解を得て、所定の手続きを行うものとする。

第16条 再委託の制限

受託者は業務の主たる部分（総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断等）を再委託することはできない。

ただし、業務を遂行する上で必要が生じる場合、予め書面により発注者の承諾を得た場合は、この限りではない。

第17条 損害賠償

本業務の遂行にあたり、第三者の施設などに損傷を与えた場合には、直ちに発注者に報告するとともに、受託者の責任において速やかに処理を行うものとする。

第18条 守秘義務

受託者は、本業務の実施過程で知り得た情報について、発注者に承諾なく第三者に漏らしてはならず、業務完了後も適切な情報保護対策を行うこととする。

第19条 中立性の厳守

受託者は、本業務において、製造元及び施工業者を特定するような記載や表記を行わず、コンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。また、中立性保持のため、特定のシステムに誘導するような記載をしてはならない。ただし、これにより難しい場合は、発注者と協議し、承認を受けなければならない。

第20条 疑義

本仕様書は、主要事項のみ示しており、明示していない事項で当然実施しなければならない

ないものについては、受託者の責任で実施するものとする。仮に、本仕様書に明示していない事項及び疑義が生じた場合、発注者と協議を行いその指示に従うものとし、受託者の一方的な解釈によってはならない。万が一、発注者と受託者の間で解釈の相違が生じた場合は、発注者、受託者協議のうえ決定するものとする。

第21条 成果品の権利

- (1) 本業務により作成した成果品の著作権、特許権、使用权等の諸権利は、発注者に属するものとする。ただし、独自の調査結果等の受託者が従前から有すると認められる諸権利については、受託者に留保されるものとする。
- (2) 成果品等に第三者が権利を有する著作権が含まれる場合、当該著作権の使用に係る一切の手続き及び費用については、受託者の負担と責任において行うものとする。
- (3) 成果品の利用について、第三者から権利侵害の訴えその他の紛争が生じたときは、受託者が自己の費用及び責任においてこれを解決するものとする。

第22条 委託料の支払い

本業務の委託料については、精算払いとする。

第23条 その他

報告書策定にあたっては、以下の項目に留意すること。

- (1) 本業務に関して、発注者側の計画的かつ効率的な市政執行を図るために庁議等の会議が行われる場合には、必要な資料等の作成に協力すること。
- (2) 受託者は、本業務が終了後1年間は、事業に対する説明や審査等が行われる場合には、発注者に協力すること。なお、これらに要する費用については、受託者の負担とする。

第2章 業務内容

第24条 打ち合わせ及び記録簿等

本業務の遂行にあたっては、業務の節目となる時期に下記の打ち合わせを行うものとするが、必要に応じて下記以外にも適宜実施するものとする。なお、概ね月1回程度の予定とする。

- (1) 業務着手時
- (2) 検討課題等の整理後
- (3) 防災情報伝達手段の情報収集・比較検討後
- (4) 報告書作成時（中間報告）
- (5) 成果品取りまとめ時

2 受託者は、業務を適切かつ円滑に実施するため、発注者と密接に連絡をとり、本業務に係る質疑に誠実に応じること。また、協議等については記録簿を作成し、発注者の承認を得ること。

第25条 えびの市を取りまく防災関係システムの現状把握

非常時における行政間の重要無線通信を確保するための防災無線設備について、国・県・市町村・消防本部等における防災無線の動向を調査し取りまとめるほか、発注者の防災体制や既設設備の整備、運用状況等について現状の把握を行い、課題の抽出及びその解決策について以下のとおり検討しまとめること。

(1) 防災無線等動向調査

動向調査については、情報伝達手段の周波数帯ごとの整備状況の割合等について、国・県等の傾向について分析を行うこと。

- ① 中央防災無線
- ② 都道府県防災行政無線
- ③ 全国における市町村防災行政無線システムを含む防災行政情報伝達手段（民営網による情報伝達手段等を含む）の特徴と近年の動向
- ④ 地域衛星通信ネットワーク
- ⑤ 消防防災無線
- ⑥ 防災相互通信用無線
- ⑦ その他、発注者が求めるもの

(2) 市町村防災行政無線等の動向調査

以下の市町村については、現在使用している防災行政無線システムを含む防災行政情報伝達手段の整備状況について調査すること。

- ① 九州管内の近隣市町村及び宮崎県内の市町村における防災行政無線システム（同

報系／移動系)を含む防災行政情報伝達手段(民営網による情報伝達手段等を含む)

- ② その他、発注者が求めるもの
- (3) モバイル端末(スマホ、タブレット等)普及率の動向調査
 - ① 今後15年間で日本におけるモバイル端末普及率推移予想
 - ② ①の結果を基にしたえびの市の今後15年の情報端末普及率推移予想
- (4) 発注者の状況把握及び課題の抽出並びに解決策検討
 - ① 風土及び市勢状況
 - ② えびの市の今後15年間の人口推移状況
 - ③ 既設防災行政無線設備の課題抽出及び設備利活用の検討
 - ④ 既存防災情報伝達手段の状況(防災メール、公式SNS等)
 - ⑤ 防災関連設備の把握(雨量計、災害対策本部予備施設等)
 - ⑥ ネットワークの整備状況(光インターネット等)
 - ⑦ その他、発注者が求めるもの
- (5) その他、必要となる事項の検討
 - ① 聴覚障がい者及び避難行動要支援者等に対する情報伝達方法の検討

第26条 主体となるシステム等の比較検討

第27条から第29条に定められているシステムについて、第8条及び第9条を踏まえ、下記の内容について比較検討を行い一覧にまとめること。また、その中で本市において最適な運営が可能となるシステムを発注者と協議のうえ3つ程度抽出すること。なお、選定にあたっては、同報系、移動系、屋内受信機等の相互利用等の検討も含め総合的に判断すること。

- (1) メリット・デメリット
 - 確実性、安全性、信頼性、耐久性、耐災害性、操作性、施工性、保守運用性、実績
- (2) 整備費用及び運用費用の算出
 - 整備や維持管理に係る概算費用や維持管理費用を算出すること。
- (3) 機能性及び拡張性
 - 文字伝送や遠隔操作などの付帯機能(拡張性含む)について調査すること。
- (4) 将来性及びIT化による社会変革を見据えた検討
 - 今後のモバイル端末普及率やIT化による将来性を見据えたシステムの検討を行うこと。

第27条 同報系システムの比較検討

下記のシステムの概要等を整備方式(自営網、民営網)ごとに取りまとめ、比較検討を行うこと。

- (1) デジタル同報系システム(現行方式及び低廉化方式)

- (2) デジタル MCA システム
- (3) 280MHz 帯ページャーシステム
- (4) 携帯電話通信網を利用した同報系システム
- (5) その他、発注者が求めるもの及び導入の可能性があるもの

第28条 移動系システムの比較検討

下記のシステムの概要等を整備方式（自営網、民営網）ごとに取りまとめ、比較検討を行うこと。

- (1) デジタル移動系システム（現行方式及び低廉化方式）
- (2) デジタル MCA 無線システム
- (3) IP 無線システム
- (4) その他、発注者が求めるもの及び導入の可能性があるもの

第29条 屋内受信機等の比較検討

下記の屋内受信機等の概要等を整備方式（自営網、民営網）ごとに取りまとめ、比較検討を行うこと。

- (1) デジタル同報系システム用受信機（現行方式及び低廉化方式）
- (2) デジタル MCA システム用受信機
- (3) 280MHz 帯ページャーシステム用受信機
- (4) IP 通信利用端末
- (5) その他、発注者が求めるもの及び導入の可能性があるもの

第30条 関連システムとの連携・補完機能の検討

第26条により抽出した各システムについて、情報収集システムや配信メディアの多様化に伴い、下記システムとの連携（情報解析、自動発令及び一元配信）について検討すること。

- (1) 情報収集系システム
 - ① 既設 J-ALERT システム
 - ② テレメータ監視（気象情報、雨量／河川水位監視等）
 - ③ 監視カメラシステム
 - ④ 消防指令システム
 - ⑤ 国・県が提供している情報（気象情報、雨量情報、土砂災害情報等）
- (2) 情報配信系システム
 - ① 市ホームページ
 - ② 宮崎県防災・防犯情報メール配信サービス
 - ③ えびの市メール配信サービス

- ④ 緊急速報メール (docomo、au、Softbank、Rakuten Mobil)
 - ⑤ テレメータ及び画像情報
 - ⑥ SNS (Twitter、Facebook、LINE)
 - ⑦ 無線 LAN (Wi-Fi) を活用した配信
 - ⑧ Lアラート
- (3) 業務系行政システム
- ① 高齢者緊急通報装置
 - ② 職員参集・安否確認システム
 - ③ 市民メール配信サービス
- (4) 既存 ICT 設備の利活用 (光インターネット等)
- (5) その他、発注者が求めるもの

第31条 机上シミュレーションの実施及び主体となるシステムの選定

主体となるシステムの詳細検討においては、第26条により抽出した各システムについて、えびの市内全域をカバーした電波伝搬範囲を得るために最適と判断される新設局（中継局、再送信子局等）の配置及び数量を検討した上で、各システムにおける電波伝搬状況を把握するために机上シミュレーションを実施すること。また、市役所と中継局を結ぶ中継回線については、無線・有線活用についてメリット・デメリット及び費用対効果等について比較検討を行うこと。なお、その中で最も有効かつ導入効果の高い主体となるシステムの選定を行うこと。

第32条 成果品

業務の成果物として、下記の資料を提出すること。なお、提出部数は2部とする。

ただし、規格は日本工業規格 A4 とし、製本すること。割り込み図がある場合には、A3 とし、三つ折りにして A4 サイズに収めること。ただし、図面が不鮮明になる場合には、内容が鮮明に確認できるサイズ (A0 程度など) で綴じこまずに別途提出すること。

また、CD-ROM にて電子データを2式納品すること。

- (1) 報告書
- (2) システム連携図及び機器構成一覧表
- (3) 概算事業費
- (4) 保守管理及び維持管理概算費用
- (5) 机上シミュレーション
- (6) その他、発注者が求めるもの

第33条 検査

受託者は、本業務の完了後、速やかに成果物等を業務完了報告書とともに提出し、発注

者の検査を受けるものとする。

第34条 再検査

発注者は、成果物について疑義が生じた場合、受託者に再検査または再検討を命ずることができるものとし、受託者はこれに対して無償で応じることとする。