

災害時の情報伝達システムのあり方についての
基礎調査業務委託

仕様書

香川県 高松市

災害時の情報伝達システムのあり方についての基礎調査業務委託 仕様書

第1 業務概要

1 業務名称

災害時の情報伝達システムのあり方についての基礎調査業務

2 目的

本市では、災害時の市民への情報伝達システムとして60MHz帯デジタル式防災行政無線システム（屋外拡声子局157局、避難所ユーザー別受信機約200台）を主として運用しており、その補完として地域振興波を用いた地域コミュニティ無線及びFM高松の電波を利用した防災ラジオを組み合わせて運用している。また、災害時の行政機関内の連絡手段を目的に、一般財団法人移動無線センターが提供する800MHz帯デジタルMCA無線を80局利用している。

60MHz帯デジタル式防災行政無線システムは、整備から10年以上経過し、設備の老朽化が懸念される中、複数のシステムが混在していることによる保守性や放送音声品質に問題を抱えており、800MHz帯デジタルMCA無線は令和11年度中にサービス終了予定となっている。

本業務は、スマートフォン等のデジタルデバイスが市民生活に浸透し始めた現在において、既存の防災行政無線を、防災情報を伝達する手段のひとつとして今後も維持していくことが適切であるのかを再評価するとともに、本市を取り巻く環境、費用対効果及び将来の技術的動向等を調査し、本市に最適な災害時の情報伝達システムの整備方針案（以下「整備方針案」という。）を作成することを目的とする。

なお、整備方針案は、市民への情報伝達システムだけでなく、行政機関内の連絡手段についても作成するものとする。

3 適用

本仕様書（以下「仕様書」という。）は、本業務に適用するもので、業務の履行に当然必要でありながら明記されていない事項がある場合は、発注者と協議の上で履行するものとする。

4 履行期間

契約締結日から令和8年3月31日までとする。

5 履行場所

高松市一円

6 業務の実施

本業務は、仕様書に基づき実施すること。

- (1) 受注者は、業務の実施にあたって、関係法令及び条例を遵守すること。
- (2) 受注者は、本業務において、発注者の方針や意向を十分に理解し、性能、コスト及び品質に対する意図を踏まえた上で、関連する分野における専門性の高い技術力を有する者を適切に配置し、本業務にあたるとともに、良質かつ安定的な支援を提供するものとする。
- (3) 受注者は、技術的な中立性を保ちつつ、常に発注者の側に立ち、発注者の利益を守ることを最大の任務として本業務を実施するとともに、発注者との高い信頼関係及び倫理性の保持を徹底すること。
- (4) 受注者は、業務の進捗に関して、発注者に対して定期的に報告を行うこと。
- (5) 本業務の一部を再委託する場合は、あらかじめ発注者の承諾を得ることとする。ただし、コピー、印刷、製本、資料整理などの簡易な業務の再委託にあたっては承諾を必要としない。
- (6) 本業務を適切かつ円滑に実施するため、受注者は技術者を適正に配置することとする。
- (7) 管理技術者と発注者は常に密接な連絡を取り、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。
- (8) 業務の実施に関し、疑義が生じた場合には、速やかに発注者と協議を行うこと。

7 業務計画書の提出

- (1) 受注者は、契約締結後14日以内に、配置予定の技術者を選任するとともに、マスタースケジュールを含んだ業務計画書を作成し、発注者に提出し承認を得ること。
- (2) 受注者は、業務計画書の内容を変更する場合は、その理由を明確にした上、都度発注者に変更業務計画書を提出しなければならない。
- (3) 発注者が指示した事項については、受注者はさらに詳細な業務計画書に係る資料を提出しなければならない。

8 資格要件

- (1) 地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定に該当する者でないこと。
- (2) 公表の日から契約締結の日までの期間に、高松市指名停止等措置要綱（平成24年高松市告示第403号）による指名停止の期間が含まれていないこと。
- (3) 破産法（平成16年法律第75号）による破産手続開始の申立てがなされている者でないこと。
- (4) 会社更生法（平成14年法律第154号）による更生手続開始の申立てがなされている者でないこと。ただし、同法に基づく更生手続開始の決定を受けた者は、更生手続開始

の申立てがなされなかった者とみなす。

- (5) 市税の滞納がないこと。
- (6) 暴力団又は暴力団若しくはその構成員等の統制の下にないもの。
- (7) 民事再生法（平成11年法律第225号）による再生手続開始の申立てがなされている者でないこと。ただし、同法に基づく再生計画認可の決定（確定したものに限る。）を受けた者は、再生手続開始の申立てがなされなかった者とみなす。
- (8) 申請日現在、高松市の令和5～7年物品・委託・役務の提供等入札参加資格者名簿の業種名「情報通信」の営業種目「システムの設計・開発」に登録されている市内企業（主たる事務所（本社・本店）が高松市内にあること。）であること。
- (9) 過去に防災行政無線システムの基本設計業務及び実施設計業務の元請契約実績があること。
- (10) 本業務の目的及び内容に精通し、業務を円滑に実施する目的から、国土交通省建設コンサルタント登録（電気・電子部門）を行っていること。

9 技術者の配置・資格等

- (1) 受注者は、直接かつ恒常的な雇用関係にある管理技術者及び照査技術者を本業務に配置すること。恒常的な雇用関係とは、発注者との契約時点において3か月以上の雇用関係にあることをいう。
- (2) 本業務の管理技術者及び照査技術者は、本業務の担当者として十分な経験と能力を有し、適切に業務を遂行・実施できる者であること。
- (3) 本業務の管理技術者又は照査技術者は、過去に防災行政無線に係る基本設計又は実施設計業務に携わった実績を有していること。

10 資料の貸与及び返却

- (1) 発注者は、業務を進めるにあたって必要となる関係資料を受注者に貸与するものとする。
- (2) 受注者は、貸与された関係資料等の必要がなくなった場合は、直ちに発注者に返却するものとする。
- (3) 受注者は、守秘義務が求められる資料については複製してはならない。

11 成果物の提出及び検査

- (1) 受注者は、業務が完了した時は、業務完了届を提出するとともに、成果物を提出し、発注者の検査を受けるものとする。
- (2) 受注者は、発注者の指示する場合で、同意した場合は履行期限途中においても、成果物の部分引渡しをして発注者の検査を受けるものとする。

12 守秘義務

受注者は、業務の実施過程で知り得た秘密を、履行期間中・完了後を問わず第三者に漏らしてはならない。

第2 業務仕様

1 共通業務

(1) 発注者体制及び関係者役割分担表の作成・更新

業務開始時において発注者と協議し、発注者体制及び関係者の役割分担表を作成し、事業の進捗に合わせて随時更新を行うこと。

(2) 打合せ及び記録

受注者が関与した打合せ、協議等については、速やかに会議録を作成し、一元管理すること。なお、必要に応じて、受注者以外が作成する議事録の内容を確認し、内容の訂正等指示を行うこと。

2 整備方針案作成段階業務

(1) 整備方針案の作成

発注者の要求事項を確認し、整備方針案を作成すること。

(2) 要求事項

本業務の要求事項は次のとおりとし、必要に応じ本市との協議により、関連事項の検討を実施するものとする。なお、下記に示したものよりも優れた検討内容・方法等があれば、積極的な提案を行うこと。

ア 本市における災害時の情報伝達システムを取り巻く現況調査

整備方針案を作成するにあたり、参考とすべき次の事項等を調査すること。具体的な調査項目、調査手順等は、受注者の提案に基づき双方協議の上、発注者が決定する。

- ①人口・地域特性
- ②気候・地形
- ③災害リスク
- ④その他、発注者が指示する事項

イ 既設システム調査

発注者及び市内における情報の配信、提供にかかる媒体を調査把握すること。対象は、防災行政無線のほか、市のホームページ、市公式SNS、市内のケーブルテレビ網、地域コミュニティ無線、防災ラジオ等とする。必要な資料、図面など関連情報を収集するなどして、次の事項等を調査すること。具体的な調査項目、調査手順等は、受注者の提案に基づき双方協議の上、発注者が決定する。

また、既存の情報伝達手段に関する課題を、技術面、信頼性、安全性、運用性、経済性等幅広い観点から課題を整理すること。

- ①整備の経緯
- ②整備の現況（鋼管柱等の設備の老朽化の状況の状況についても調査すること。）
- ③整備・運用・維持コスト
- ④各媒体の優位性・課題及び課題の解決策
- ⑤整備・運用事業者
- ⑥その他、発注者が指示する事項

ウ 国・地方公共団体における災害時の情報伝達システムに係る動向調査

本市に最適な災害時の情報伝達システムの整備方針を決定していく上で踏まえるべき、国等の関連施策及び関連法制度を調査すること。次の施策・法制度等が想定されるが、具体的な調査対象施策・法制度は、受注者の提案に基づき双方協議の上、発注者が決定する。

- ①災害時の情報伝達手段のあり方
- ②戸別受信機の低廉化
- ③多様な周波数帯の有効活用
- ④ネットワークの構築
- ⑤補助金・交付金
- ⑥防災のデジタル化の流れ
- ⑦その他

また、参考となり得る他の地方公共団体における先進事例を調査すること。特に参考となる事例については、ヒアリング調査を実施すること。具体的な調査対象団体、調査項目等は、受注者の提案に基づき、双方協議の上、本市が決定する。

エ 災害時の情報伝達手段に係る技術的動向調査

本市において今後のあり方を決定していく上で踏まえるべき、関連技術動向を調査すること。なお、次の技術が想定されるが、具体的な調査対象技術、調査項目、調査方法等は、受注者の提案に基づき双方協議の上、本市が決定する。

（同報系）

- ①60MHz 防災行政無線（QPSK方式）
- ②260MHz デジタル同報利用システム
- ③280MHz デジタル同報無線システム
- ④IP無線
- ⑤コミュニティFM
- ⑥Wi-Fi（Wi-Fi HaLow等）
- ⑦スマートフォン・タブレットアプリ
- ⑧多言語化・要配慮者・観光客対策
- ⑨情報収集における防災のデジタル化の視点
- ⑩その他、本市が指示する技術

（移動系）

- ① 260MHz 防災行政無線
- ② IP無線
- ③衛星携帯電話
- ④デジタル簡易無線
- ⑤その他、本市が指示する技術

オ 本市に求められる災害時の情報伝達システムの要件整理

整備方針案を作成するにあたり、本市が適切に意思決定できるよう、各種検討の比較材料を用い、本市に求められる情報伝達システムの要件を整理すること。

特に、整備方針案の実現方針については、技術的動向調査の結果を踏まえ、様々な案を整理し、次の事項等について比較検討すること。なお、大規模災害時に災害の種類によって同報系と移動系の両方が通信不可となってしまう状況（例：双方でIP無線を採用した場合）を避けるなど、同報系と移動系を包括した総合的な運用を考慮すること。

- ①実現性、安全性、信頼性、施工性、運用性等についてメリット・デメリットを整理すること。
- ②イニシャルコストとランニングコストを含めたライフサイクルコストを比較すること。（見積もり等の取得、活用しうる補助金・交付金等を考慮すること。）
- ③それぞれの課題と解決策を出来る限りコストを含めて明示すること。
- ④その他

カ 整備方針案の作成

市は整理された各要件を踏まえ、比較検討材料等を参考としながら意思決定を決定する。それを基に、整備方針案を取りまとめること。また、まとめた案については、説明用に効果的かつ効率的な概要版を作成すること。なお、整備方針案には、各種調査結果、課題整理結果、本市に求められる情報伝達システムの要件の整理結果を盛り込むこと。また、検討結果のみならず、比較検討の経緯なども盛り込み、そのような検討結果となった理由・根拠も含め、庁内外の関係者が理解できる内容とすること。

整備方針案に盛り込む事項としては、次のものなどが想定されるが、具体的な事項については、受注者の提案に基づき双方協議の上、市が決定する。

- ①本市における災害時の情報伝達システムを取り巻く現況
- ②本市における災害時の情報伝達システムの現状と課題
- ③国・地方公共団体における災害時の情報伝達システムの動向
- ④災害時の情報伝達システムに係る技術的動向
- ⑤本市に最適な災害時の情報伝達システムの整備方針
- ⑥本市に最適な災害時の情報伝達システムの実現方針
- ⑦本市に最適な災害時の情報伝達システムの運用方針
- ⑧整備スケジュール案
- ⑨契約方式等事業スキーム案
- ⑩整備・運用費用試算及び比較

⑩その他、市が指示する事項

キ 電波伝搬（机上）及び音達シミュレーション調査

整備方針案の作成にあたり必要と認められる場合には、電波伝搬（机上）シミュレーション及び屋外拡声子局の音達シミュレーション調査を実施すること。

ク 関係機関等との調整支援

整備方針案の作成にあたり、関係機関等との調整が必要な場合、本市からの指示により説明資料を作成し、これを支援すること。

3 概算設計段階業務

取りまとめた整備方針案に基づき、本市に最適な災害時の情報伝達システムの概算設計書の作成及び運用費用を試算すること。

概算設計書の作成にあたっては、実施設計及び施工の仕様書となることや、これにより上限金額を設定するなど、事業者の調達に関する資料となるものであることに留意すること。

また、概算設計書を作成するにあたって、特定の設計・施工事業者には有利とならないよう技術的な中立性を確保するとともに、同報系ならびに移動系の費用内訳が容易に分かる形式にて作成するものとする。

第3 成果物及び提出部数

成果物等については以下を基本とする。なお、下記に定めがないものについては、発注者の指示によるものとする。

1 成果物等の提出先

高松市 総務局 危機管理課

2 各業務における提出成果物の構成・規格等

(1) 紙データ版

以下の標準構成に基づき、ファイル綴を作成して提出すること。なお、構成や成果物の項目については、適宜協議により修正を行うものとする。

成 果 物	規格	部 数
<整備方針案作成段階業務> (1) 整備方針案 ①本市における災害時の情報伝達システムを取り巻く現況 ②本市における災害時の情報伝達システムの現状と課題 ③国・地方公共団体における災害時の情報伝達システムの動向 ④災害時の情報伝達システムに係る技術的動向 ⑤本市に最適な災害時の情報伝達システムの整備方針 ⑥本市に最適な災害時の情報伝達システムの実現方針	A4 縦	・整備方針案 : 1部 ・概要版 : 1部 ・業務計画書 : 1部 ・業務報告書 : 1部

⑦本市に最適な災害時の情報伝達システムの運用方針 ⑧整備スケジュール案 ⑨契約方式等事業スキーム案 ⑩整備・運用費用試算及び比較 ⑪その他、市が指示する事項 (2) 業務計画書 ①業務概要 ②業務工程 ③業務実施体制 ④配置技術者・協力企業等 ⑤その他 (3) 業務報告書 ①業務実施概要 ②各業務報告 ③コスト関連資料 ④打合せ・会議記録(資料共) ⑤関係機関等説明用資料 ⑥その他報告・資料等		
<概算設計段階業務> (1) 概算設計書	A4 縦	・概算設計書 : 1部

(注)

・成果物の名称や内容は、発注者と受注者との事前協議により詳細を決定すること。

(2) 電子納品版

以下の構成により電子納品版を作成し、提出すること。

成 果 物	規 格	部数	備 考
紙データ版に収めた全てのデータ	CD-R または DVD-R	1部	

3 記載内容の整理

計画書、報告書等については、電子データ及び業務種目等により分かり易く整理し、目次や図面番号、インデックス等を適宜付けること。

4 著作権

本業務の成果物の著作権及び所有権は、原則、発注者に帰属するものとするが、個別の成果物の著作権及び所有権については、別途協議するものとする。

以 上