

宮古島市次期防災情報システム構築事業
仕様書

令和元年

宮古島市

第1章 総則

1. 総則

(1) 概要

本仕様書は、宮古島市（以下「発注者」という。）が整備する「宮古島市次期防災情報システム構築事業」（以下「本事業」という）について示すものであり、受注者は、これに基づき事業を行うものとする。

(2) 目的

本仕様書は、発注者が、防災情報システムを構築するため、本事業に関わる調整及び支援作業について必要な事項を定めるものである。

(3) 契約期間

契約締結日から令和3年2月26日までとし、新年度からの運用が開始できること。

(4) 契約範囲

受注者は、本仕様書に基づき本事業の機器の製造、運搬、据え付け及び調整並びに運用開始時の技術指導等を行うとともに、本事業の完成に必要な官公庁及び関係機関との調整、諸手続から検収に至るすべての業務サポートを行うこと。また、本事業の実施にあたり、機器を設置する際、現在実施中の総合庁舎建設工事の建物等に影響を及ぼす場合は、その設計や施工に伴う費用、これら上記手続きに伴う費用は受注者の負担とする。

(5) 関連法規

受注者は本仕様書に定めるもののほか、以下の関係法令、規定等を遵守しなければならない。また、そのときの最新版を使用すること。

- ア 電波法及び同法関係規則、告示
- イ 電波法関係審査基準
- ウ 有線電気通信法及び同法関係規則、同法施行規則
- エ 電気通信設備工事共通仕様書（国土交通省）
- オ 電気通信事業法及び関係規則、告示
- カ 電気設備工事共通仕様書
- キ 電気設備技術基準
- ク J-ALERT 同報無線自動起動装置仕様書
- ケ 建築基準法及び関係規則、告示
- コ 日本工業規格（JIS）
- サ 日本電気工業会規格（JEM）
- シ 日本技術標準規格（JES）
- ス 日本電気企画調査会標準規格（JEC）
- セ 消防法及び同法関係規則等

- ソ 宮古島市地域防災計画書及び国民保護計画
- タ 宮古島市情報セキュリティポリシーに関する要綱
- チ 個人情報保護法
- ツ 宮古島市情報公開条例
- テ 宮古島市個人情報保護条例
- ト その他関係法令、告示等および本市が定める関係条例、規則等
- ナ 個人情報保護マネジメントシステム（JIS-Q-15001）
- ニ 情報セキュリティマネジメントシステム（ISO/IEC27001）

（6）事業工程

全体事業工程表を作成し、発注者と協議のうえ作業工程を決定すること。また、事業の進捗具合は適宜発注者に報告するものとし、工程に大幅な変更が生じた場合は速やかに発注者に報告し、発注者と協議のうえ再度作業工程を決定すること。

なお、現場作業スペース等については発注者と協議したうえで決定するものとし、当該対象施設職員の業務に支障をきたさないよう十分に注意し、作業工程に反映すること。

（7）安全管理

受注者は、本事業の実施にあたり、労働安全衛生法その他関係法規に従い、常に安全管理に必要な措置を講じ労働災害の発生防止に努めること。

（8）打合せおよび記録

- ア 受注者は、本事業を適切かつ円滑に実施するため、発注者と連絡を密接に取り、本事業における各種方針、条件等の質疑に応じること。
- イ 受注者は、本事業の進捗に応じて発注者へ報告をし、十分な打合せを実施すること。なお、その内容について打合せ記録簿に記録し、発注者の確認を受けなければならない。
- ウ 受注者は、発注者から進捗状況の報告を求められた場合は、速やかにこれに応じなければならない。

（9）提出書類等

受注者は、契約後直ちに本仕様書に基づき、詳細な打合せを行い次の書類を発注者の指定する期日までに提出すること。なお、提出部数については、別途指示する。

- ア 納入仕様書
- イ 工程表
- ウ 事業体制表
- エ 設備台帳（機器承認図・施工図・システム構成図・機器台帳等）
- オ 着手届
- カ 現場代理人・監理技術者届
- キ 試験・検査成績書
- ク 工事写真

- ケ 完成図書
- コ 完了（竣工）届
- サ 打合せ議事録
- シ 経費明細書（計算書）
- ス 操作マニュアル（管理者・利用者）
- セ 取扱説明書
- ソ その他、本市が提出を求める書類
- タ 上記ドキュメントを保存したCDまたはDVD

(10) 所有権

本事業で作成される書類等の所有権（他で著作権及び所有権が設定されているものを除く。）については、全て発注者に帰属するものとする。また、本事業の実施にあたり、第三者の著作権に抵触するものについては、受注者の責任において適切に処理するものとする。

(11) 特許権

本設備設置にかかる特許または実用新案については、すべて受注者において責任を負うものとする。

(12) 損害賠償

本事業の遂行に当たり、本市又は第三者に損害を与えた場合は、直ちに発注者に報告するとともに受注者の責任において速やかに処理を行うこと。

(13) 秘密保持

- ア 発注者および受注者は、本契約に関して知り得た相手方の販売上、技術上又はその他の業務上の秘密を相手方の書面による事前承諾なしに第三者に公表又は漏洩してはならない。また、本事業完了後においても同様とする。
- イ 発注者及び受注者は、本契約に関して知り得た情報において、個人情報を取り扱う場合には「個人情報保護特記事項」を遵守すること。

(14) 保証、瑕疵担保

機器等の無償保証期間は引渡しの日から翌日から2年間とし、期間内に生じた不具合については、受注者が無償で修復するものとする。また、瑕疵担保期間は引渡しの日から2年、故意による場合は引渡しの日から10年とし、隠れた瑕疵があった場合における事故の責任は受注者が負うものとする。

なお、保守作業は瑕疵担保期間内の受注者の負担によるものとし、緊急障害発生時は、連絡後速やかに専門技術者を派遣するなどの対応を行うこと。

(15) 保守、管理体制

受注者は、本施設の使用目的の重要性に鑑み、保証期間終了後も障害が発生した場合は、直ちに障害対応を行える体制を有していること。

(16) 仕様書の疑義

本仕様書の内容及び記載のない事項に疑義が生じた場合は、発注者及び受注者双方協議のうえで定めるものとし、受注者の一方的な解釈で本事業を実施しないこと。

(17) 仕様の変更

本仕様書記載事項についての変更は原則として認めないものとする。ただし、監督官庁の指導等により、やむを得ない場合のみ、理由、根拠を提示し発注者の承認を得て行うこと。契約後、受注者の都合により変更が生じた場合契約額の増加は認めない。ただし、発注者の都合により変更が生じた場合は、発注者及び受注者双方協議のうえ決定するものとする。

1. 共通指定事項

(1) 調査

本事業を実施するにあたり、次に掲げる調査を実施し本市にあった最適な防災情報システムの提案を行うこと。

- ア 現在使用している、防災情報システム・ネットワーク・設備等で利用可能なものがあるか調査を行うこと。
- イ 広域無線網を整備する上では、市役所と接続拠点との電波伝達調査を行うこと。
- ウ 地質調査、強度計算、測量等必要があれば調査を行うこと。
- エ 調査に必要な資材等の準備、諸手続の一切は受注者が行うこと。

(2) 設計の原則

設計にあたっては、装置がこの仕様に照合して最適の構造及び性能を有するとともに、次に掲げる事項を十分満足するものとなるよう、配慮して行うこと。

- ア 運用に際して、機能要件、非機能要件について明確化し、最適の機能を有するもので基本要件を定めること。
- イ 堅牢にして、長時間の使用に十分耐え得るものでありかつ維持管理が経済的に行えるものであること。
- ウ 清掃、点検、調整及び修繕が容易に行える構造でありかつこれらに際して、危険のない構造のものであること。

(3) 設置条件

機器等の設置に関しては、以下の条件を満たすものとする。

- ア 屋外設備の機器等に関してはすべて、温度、湿度、風雨を考慮した設置を行うこと。
- イ 耐震据付基準は国土交通省大臣官房技術調査課「電気通信設備工事共通仕様書」によること。
- ウ スピーカーを設置するためのポールを建てる場合は、建築基準法に則した耐震強度及び対風速を満たすこと。
- エ 現在設置されている Jアラートの移設費も含めること。

- オ 情報配信に必要なインターネット環境の整備も含めること。
- カ 防災ラジオ（自動起動ラジオ）を配布する場合は、全世帯に配布すること。
※提案時は2019年12月末日の登録世帯数にて算定

第2章 事業の概要

1. 概要

本事業は、これまで運用してきた防災情報システム機能に加え、将来を見据え、災害に強いまちづくりを目指し、本市の地域特性に応じた技術を活用しながら、災害に係る情報収集から防災会議での共有、市民への情報伝達、災害復旧・復興までを総合的に支援可能な、より災害に強いシステムの構築を図ります。

2. 調査業務概要

(1) 既存システム・ネットワーク・設備調査

- ① 既存システム・ネットワーク・設備等を調査し利用可能、不可能なものを明確化し、利用不可能なものの処分方法、概算での処分費用を提案すること。

3. 設計業務概要

(1) システム設計

- ① 新たに構築するシステムに必要な各種設計を行うこと。特に無線回線、音達設計は必須
- ② 有線部分と無線部分を明確化し、平時での利用方法を解りやすく提案すること。

4. 機能・性能等に関する概要

(1) 情報収集系システム整備

地震災害（津波、斜面崩壊、液状化等）、気象災害（強風、高潮、土石流、河川洪水等）発生時には、現況を迅速かつ正確に把握する必要がある。そのために、情報収集に必要な機能について整備すること。

- ① 津波等への備えとして沿岸部に監視カメラを設置する。カメラ映像は宮古島市役所へ収集し、モニタリングができ、一定期間保存可能なこと。消防でもモニタリングが出来ること。設置箇所については、必要と思われる数を考慮すること。運用時に関わる費用（例：通信費、サービス利用料等）についても、整備範囲内に含めること。
- ② 災害現場からリアルタイムに写真、映像等の情報を災害対策本部に表示できること。
※提案においては上記の他に有効な手段があれば提案上限額及び提案制限ページの範囲内で追加提案すること。

(2) 意思決定支援系システム整備

警戒本部・災害対策本部の設置時における災害対策活動では、被害状況、避難所の運営状況、被災者の安否情報、備蓄物資の配給状況などの詳細を把握したうえで意思決定を下すことから、意思決定に必要な機能について整備すること。

① 災害対策本部会議機能

- ・災害対策本部会議を円滑に行うための災害状況把握・情報共有・状況報告を効率化できる機能を有すること。
- ・宮古島市消防本部との情報共有が可能なこと。

② 避難行動支援機能

避難行動要支援者及びその支援者等の情報を管理し、実際に災害が起きた場合に、安全かつ円滑な避難行動を支援できること。管理情報については地図情報との連携が可能であること。

③ 画面表示機能

災害対策本部において画面表示装置を設置し、災害情報の把握を行えること。なお、防災室のスペースを考慮して機器を選択すること。

※提案においては①～③の他に有効な手段があれば提案上限額及び提案制限ページの範囲内で追加提案すること。

(3) 情報伝達系システム整備

市民等への防災意識を高揚させるための情報配信、津波等発生時の避難勧告、被災後の被災情報の配信、災害復旧・復興情報の配信ができること。また、情報弱者等への情報配信方法を考慮し J-ALERT 等からの情報を迅速に情報伝達する方法を整備すること。

- ① 現行システムでの放送エリアを担保し一斉放送が出来ること。そのさいにノイズが入らず聞き取りやすい音質で放送できること。
- ② 不感地帯への情報伝達について提案すること
- ③ 平良、上野、城辺、下地、伊良部地区また各行政区毎への放送が出来ること。
- ④ 行政区単位で放送を行うことができ、登録者が外部（自宅電話、携帯電話）から放送が実施できること。（全てのキャリア、機種で可能なこと）
- ⑤ 緊急放送の際は、放送中のグループ放送、個別放送等に対し、割り込んで優先的に放送を行えること。
- ⑥ 予め決められた時間帯での自動放送ができること。
- ⑦ 放送前にチャイム等の音源を付加できること。
- ⑧ J-ALERT（全国瞬時警報システム）で受信された緊急情報を、新防災情報システムで放送が出来ること。また登録者へメール配信ができること。
- ⑨ 防災情報、行政情報、生活情報、地域情報を登録者へメールにて配信できること。
- ⑩ 多言語放送（配信も含む）機能を有していること。
- ⑪ 情報弱者に対する提案をすること。

※提案においては①～⑪の他に有効な手段があれば提案上限額及び提案制限ページの範囲

内で追加提案すること。

(4) 防災情報ネットワーク整備

- ① センター機器（市庁舎の防災放送設備）に関しては冗長化を図り、センター設備に障害が発生した場合でも異経路で継続して通信ができる仕組みを提案すること。
- ② ハードウェアは24時間365日可動可能であること。
- ③ 放送拠点側、子局側の停電時の対応は法令や指針に基づいた提案を行うこと。
- ④ 携帯電話会社がサービスを行っている緊急速報メールの他、コミュニティFMや市のホームページ、メール配信、行政放送（有線TV）等の情報配信システムと連携するために情報連携装置を設置することが可能なこと。
- ⑤ 市庁舎と行政区拠点等において通話が可能な機能を提供すること。

※提案においては①～⑤の他に有効な手段があれば提案上限額及び提案制限ページの範囲内で追加提案すること。

(5) 災害復旧・復興支援システム整備

被災後の復旧・復興支援について提案すること。

5. 事業運営体制の概要

(1) 運営体制の要件

- ① 県外・県内での防災情報システム導入の実績を示すこと。
- ② 事業を実施するうえでの体制、役割分担等について示すこと。
- ③ 事業実施者の経験年数、経歴、資格について示すこと。
- ④ システムを導入するための進捗管理、課題管理、品質管理についての手法について示すこと
- ⑤ システムを導入するまでの工程を具体的かつ詳細に示すこと。

6. 運用保守体制の概要

(1) 運用保守体制の要件

- ① 宮古島市内に保守要員を常駐させること。
- ② 故障修理対応、定期点検等について提案すること。
- ③ 導入後（本番運用開始後）の保守費用について、年単位での10年間の見積もりを提示すること。導入後5年以降は概算で良い。
- ④ 導入後の電気代金、通信費の概算を提示すること。
- ⑤ 中間更新の有無と、ある場合にはその費用も提示すること。

本市からの提供資料（「市HPで取得、提供、閲覧のみ」があります）

提案の計画・設計のために、本市から情報提供可能な資料は以下のとおりである。必要に応じて参照すること。

- ・宮古島市地域防災計画（平成25年度版、令和元年度修正中）
- ・宮古島市防災マップ（平成25年度版、令和元年度修正中）
- ・宮古島市災害対策本部事務局マニュアル
- ・宮古島市職員初動対応マニュアル
- ・宮古島市業務継続計画（平成30年3月）
- ・宮古島市地区別防災カルテ（平成31年3月）
- ・宮古島市避難所台帳（平成31年3月）
- ・宮古島断層帯の地震による予測震度分布（平成22年5月）
- ・宮古島市標高分類マップ
- ・現行システムの完成図書（平成23年度）

※その他、必要参考書類があれば、相談に応ず。