

令和7年度
大和郡山市同報系防災行政無線システム
整備委託業務

仕 様 書

令和7年5月
奈良県 大和郡山市

第1条	位置付け	1
第2条	評価方針	1
第3条	事業計画	1
第4条	契約期間	1
第5条	共通指定事項	1
第6条	機能要求水準	3
第7条	業務要求水準	4
第8条	調整・試験要求水準	4
第9条	保守・障害対応要求水準	4
第10条	クラウドサーバ前提条件	5

第1条 位置付け

本仕様書は、大和郡山市(以下「発注者」という)が行う本事業に係る業務について、プロポーザル方式により事業者からの提案を求めるにあたり、発注者が要求する水準を提示し、技術提案における具体的な指針を示すものである。

本書に記載する機器構成は、基本的な性能を示すものである。提案する事業者の機器構成等により差異がある場合は、基本的な性能を満たしていれば認めるものとする。

第2条 評価方針

発注者の要求水準を満たした上で整備費用・保守運用費用ともにコストをなるべく低く抑える配慮がされた提案を評価する。ただし、提案される内容及び性能が提案上限額内で発注者の要求水準を上回り発注者にとって有益と判断される提案内容については、その提案を評価することとする。技術提案においても、本書に示す水準を技術面とコスト面の両面で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、及び将来的な機能拡張性も含めた長期安定稼働に寄与する提案を行うこと。

第3条 事業計画

以下を基本システム構成とする。これを基に、発注者が要求する機能、及び水準を満たした上での追加・代替提案については、この限りではない。

【同報系】

- | | | |
|--------------|-------|----------------------------|
| (1) 親局 | : 1 式 | 大和郡山市役所庁舎内 (J-ALERT受信機は既設) |
| (2) 屋外拡声子局 | : 1 式 | 市内10局 (設置予定場所は別紙1参照) |
| (3) メディア配信連携 | : 1 式 | 連携先は別紙2参照 |

第4条 契約期間

契約締結から、令和8年3月31日までとする。

ただし、本市議会で予算繰越承認を得られた場合、契約期間を延長する。

第5条 共通指定事項

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に配慮して行うこと。

【構造及び性能基準】

- 1 運用に際して最適な機能を有するものであること。
- 2 環境に配慮し、省エネ設計及び省スペース化に配慮されたものであること。

- 3 親局設備及び子局設備等、システム中枢となる装置の主要部分については、安定運用に十分に配慮したものであること。
- 4 堅牢にして長時間の使用に十分耐え得るものであること。
- 5 運用に際して維持管理費を低減できるよう設計すること。
- 6 日常の清掃、点検、調整及び保守、修理が容易に行えるものであり、かつ、これらに際して危険のない構造であること。
- 7 本施設に使用する装置機材は、品質管理のできる信頼性の高いものを使用することとする。なお、品質管理責任は請負者が負うこと。
- 8 将来の整備計画や情報通信の多様化にも対応できるよう拡張性、経済性を備えたものであり、装置の増設及び機能の追加等に対し、容易に追加や変更が行えるよう配慮すること。

【使用する部品基準】

- 1 機器に使用する部品は総て新品で、信頼性の高い部品を使用すること。
- 2 各機器内の配線は特に必要と認められるもの以外は、可能な限りプリント配線とすること。
- 3 各機器間の配線工事はすべて耐久性、耐水性、耐熱性のある良好なものを使用すること。
- 4 切替部、回転部、接触部等の回転部は多数回の使用によって電気的性能が低下しないこと。
- 5 電源電圧は機器定格電圧の $\pm 10\%$ 変動範囲で正常に動作し、特に必要とする回路は安定化電源を使用すること。
- 6 電気回路には保護回路を設けること。

【使用環境基準】

- 1 屋外に設置する機器は周囲温度 $0^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度は 35°C にて 85% 以下で異常なく動作すること。また屋内に設置する機器は周囲温度 $0^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 相対湿度 $30\%\sim80\%$ で異常なく動作すること。ただし、OA機器（PC、プリンタ）は周囲温度 $10^{\circ}\text{C}\sim35^{\circ}\text{C}$ で異常なく動作すること。
（サーバールームに設置するサーバー機器に関しては、その限りではない）
- 2 地震、暴風、雨及び雪等の異常現象下においても、確実に運用できること。
- 3 各機器の塗装は、損傷、腐食等に強く且つ、色は標準色（ライトグレー等）とする。

【設計業務基準】

- 1 設計にあたっては、下記の項目を実施することとし、使用するIP無線用の電波受信感度調査、設置予定場所の現地調査等を実施した上で、確実な情報伝達、及び安定した運用が行えるものとする。
- 2 施工図面、数量積算、納入機器仕様書を作成すること。
- 3 既存配信メディア等との最適な連携を検討すること。
- 4 その他、必要な事項について十分に検討し設計すること。

第6条 機能要求水準

1. I P同報システム

携帯電話網（L T E回線）を主たる通信回線として使用する I P同報システムを構築することとし、6 0MHz帯、2 6 0MHz帯等の他の周波数帯による同報システムの提案は認めない。

ただし、携帯電話網（L T E回線）の電波不感地域内にある屋外拡声子局等に情報を伝達するため等、やむを得ず、システムの一部分に限定し、別の周波数や手段を使用する提案は可とする。

- (1) 一度の配信操作で、音声通報（音声合成機能含む）と各配信メディアへの連携が可能であること。
- (2) 上位となる、J-ALERT システムと直接連携が出来る仕組みであること。ただし連携方式は自動起動IF、ソケット通信IF、HTTP通信もしくはメール送信に限るものとする。
- (3) 一斉放送は、親局から全ての子局に対し、合成音声または肉声で放送が出来ること。
- (4) グループ別放送は、親局からグループを指定し、そのグループの子局に対し放送が出来ること。
- (5) 個別放送は、親局から子局を指定し、その個別の子局に対し、放送が出来ること。
- (6) プログラム放送は、あらかじめ設定した時刻に、ミュージックチャイムや録音した音声もしくは登録したテキスト情報を自動で放送が出来ること。
- (7) 既設配信システムであるアルカディア・SpeeCAN RAIDEN と連携し、配信が出来ること。なお、配信操作は SpeeCAN RAIDEN もしくは本システム親局設備のいずれでも構わないが、本システム連携は株式会社アルカディアの既存システムを利用するため、システムの改修作業は既設メーカーへ別途発注することとする。
ただし、システムのインターフェース（IF）に関して、受注者と協議を行うものとする。
- (8) 子局からの放送内容を再度聞くことができる電話番号の設置等、音声放送を聞き取れなかった市民が後から情報を得られるような手段を持つこと。なお、本機能は上記(7)の SpeeCAN RAIDEN に追加するものとする。

2. 屋外拡声子局

- (1) 状態監視のため、親局で常時、各屋外拡声子局の状態監視、遠隔操作が出来ること。
- (2) 親局からの操作により確実な情報伝達が行えるよう、最適な音達、電波送受信について検討を行い、難聴、及び電波不感地域等がある場合は代替情報伝達手段等の導入も検討すること。
- (3) スピーカー機器は縦型で明瞭度の高い高性能型（60W）または（120W）とし、レフレックス型（トランペット型）はこれを認めない。出力音圧レベルは117 dB相当（1W、1m時）とする。
- (4) 各屋外拡声子局の建柱地点については交渉権獲得後に発注者と協議の上決定することとするが、地上もしくは屋上のいずれに設置するかについては【別紙1】屋外拡声子局設置箇所一覧表 にて指定のとおりとする。

3. メディア配信連携

下記の各配信メディアとの連携について、確実、かつ可能な限り時間差無く配信出来るよう、最適な提案をすること。

- ・アルカディア・SpeeCAN RAIDEN（登録メール・電話・FAX・市公式LINE・緊急速報メール）

本システム連携は株式会社アルカディアの既存システムを利用するため、システムの改修作業は既設メーカーへ別途発注することとする。

ただし、システムのインターフェース（IF）に関して、受注者と協議を行うものとする。

第7条 業務要求水準

- 1 受注者が行う業務の範囲は、機器整備全般、及び機器の正常稼働に必要な一切の業務とする。
- 2 各機器は発注者と決定した位置に正しく取り付け、調整にあたっては熟練した技術者により、機器本来の機能を十分に発揮するように行うこと。
- 3 作業にあたっては施設利用者、住民、通行人等に危害を与えないように十分安全性を考慮した方法で行うこと。
- 4 施工に際し、周辺の財産等を損傷しないよう十分に注意し工事等を行うこと。万一損傷した場合は、速やかに本市に報告するとともに、本市の指示に従い、受注者の責任及び費用負担により復旧すること。
- 5 施工期間中において事故があったときは、所要の措置を講じるとともに、事故発生の原因及び経過並びに被害の内容について速やかに本市に報告すること。また、作業従事者及び第三者と受注者間の事故に対し、本市は何ら責任を負わない。
- 6 本業務終了後、成果品として完成図書、引渡書、担当連絡先一覧、完成図、写真、保証書を作成し速やかに発注者へ引き渡すこと。

第8条 調整・試験要求水準

- 1 スピーカーの方向、音量調整
 - (1) 各屋外拡声子局より最適な音響が得られるように、試験調整の際にスピーカーの方向、音量調整を実施すること。
- 2 総合調整
 - (1) 作業終了後、総合的な調整・試験を行い、設備の機能を確認しなければならない。
 - (2) 各装置設置完了後、十分な試験を行い、調整結果に基づき現地データを作成の上、試験成績として提出すること。

第9条 保守・障害対応要求水準

保守業務について、受託者は、整備後、別途契約を締結し、定期保守点検を行うことを想定しており保守内容（仮）を以下に示す。

- 1 保守点検内容（仮）
 - (1) 保守点検業務を行い終了後、速やかに点検報告書に点検結果を記入し提出すること。
 - (2) 保守業務に必要な工具類、測定器具類および消耗品等は受注者が準備し、負担すること。
 - (3) 正常運用を保証するため、各種法令等に則り点検方法及び基準を明確にすること。

2 修理費

- (1) 本業務に必要な軽微な補修材料は受注者が準備し、これらにかかる費用は受注者の負担とする。
ただし、交換が必要な部品費、および交換作業費等の実費分は事前に発注者と協議のうえ、別途請求可能なものとする。

3 障害時対応

- (1) 平日9時から17時の間の電話受付対応が可能なこと。。
- (2) 緊急時を除き、可能な限りで迅速に駆けつけ対応が可能なこと。
- (3) 障害時対応にて派遣した保守員の費用は別途請求可能なものとする

第10条 クラウドサーバ前提条件

1 前提条件

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または受注者が以下に基づく認証を取得していること。

- (1) JISQ27001又はISO/IEC27001（情報セキュリティマネジメントシステム）
- (2) JISQ27017又はISO/IEC27017（クラウドセキュリティ）

2 設置場所

- (1) 各種設備が日本国内に設置されていること。
- (2) 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。
- (3) 24時間365日ネットワーク障害受付、故障修理及び復旧できる体制が構築されていること。

3 地震・火災、停電対策

- (1) 地震、火災等の災害を受けるおそれの少ない要件を満たすものとする。
- (2) 自動火災検出及び鎮火装置が設置されていること。
- (3) 電力会社から2系統以上で受電し、冗長化されていること。
- (4) 電力障害時にはUPSによるバックアップ電力を供給できること。
- (5) 建物の電源設備の法定点検及び工事の際においても、機器の停電対策をとる必要がないこと。

4 セキュリティ対策

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 脆弱性を突いた攻撃を防御するためWebアプリケーションファイアウォールを導入すること。
- (4) 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。