

いすみ市防災行政無線施設整備事業

発注仕様書

令和5年7月

いすみ市

目 次

第 1 基本事項.....	1
1. 目的.....	1
2. 発注仕様書の位置付け.....	1
3. 対象物の概要.....	1
4. 業務の概要.....	2
5. 事業期間.....	3
6. 支払い.....	3
7. 選定内容を履行できなかった場合の措置.....	3
8. 火災保険等.....	4
9. 危険負担.....	4
10. 著作権等.....	4
11. その他.....	4
第 2 設計・施工・工事監理条件.....	5
1. 関係法令・条例等の遵守.....	5
2. 適用基準.....	5
3. 要求仕様における共通事項.....	5
4. 設備の要求仕様.....	7
5. 提案を求める事項.....	9
別紙資料 1 いすみ市防災アプリ特記仕様.....	13
別紙資料 2 リスク分担表.....	18
別紙資料 3 各種業務に係る提出書類.....	20
別紙資料 4 既設設備システム構成図.....	22
別紙資料 5 既設屋外拡声子局一覧.....	23
別紙資料 6 既設設備回線構成図.....	25

第 1 基本事項

1. 目的

いすみ市（以下「本市」という。）は、九十九里浜の最南端太東岬から岩船まで、総延長約 21.5km に及ぶ海岸線を有しており、津波発生時には被害を受けやすい地理的環境にある。

このような環境の中、東日本大震災時では、津波により住家と水産業に大きな被害があり、過去にも延宝地震（1677 年）、元禄地震（1703 年）などにより、甚大な被害を受けている。今後予想される地震により津波被害が懸念される中、本市としては市民の命を守る取組が急務となっている。

そこで、平成 23 年に整備した防災行政無線デジタル同報系システム設備（16QAM 方式）の老朽化に伴い設備の更新を行うと共に防災行政無線デジタル移動系システムを廃止する。更新に際し、電波の方式を新方式である QPSK 方式へと変更するとともに、現状の親局～中継局間のアプローチ回線を構成する多重無線設備（FWA）を廃止し、QPSK 方式ですべての無線回線を構成する。さらに防災アプリの新設や高性能屋外スピーカを採用することで、防災行政無線を中心とした防災力の強化を図る。また、多重無線設備の廃止、電波方式の変更に伴い、無線回線の再構築、電波伝搬エリアの確認等、回線設計を含めた調達になることから、単なる価格競争による入札ではなく、民間の技術・知識等を積極的に採用し事業の効率化を図るために、設計施工一括発注方式を導入することとした。

事業者選定に当たっては、公募型プロポーザル方式により提案を幅広く求め、優れたシステム構築を選定し事業実施することを主な目的とする。

2. 発注仕様書の位置付け

本発注仕様書（以下「本書」という。）は、本市が発注するいすみ市防災行政無線施設整備事業（以下「本事業」という。）の実施にあたって、本事業の選定事業者（以下「事業者」という。）に要求する業務仕様を示すものであり、募集要項と一体のものである。

なお、事業者が提出した技術提案書については、本事業における基本設計図書の骨子として、本書とともに設計図書の一部として取り扱う。また、本書に記載されていない事項についても、本事業を実施するために当然必要と思われるものについては、全て事業者の責任において補足・完備させなければならない。

3. 対象物の概要

(1) 整備対象施設の概要（デジタル同報系システム）

下記設備を更新対象とする。

ア 親局	1 式（市役所放送室）
イ 遠隔制御装置	1 台（危機管理室：ノート PC 型又はタブレット型）
ウ 遠隔制御装置	2 台（大原消防署：B 型、ノート PC 型又はタブレット型）
エ 中継局	1 局（大原クリーンセンター）
オ 再送信局	1 局（岬運動場テニスコート側照明塔）
カ 再送信子局	3 局（夷隅文化会館,山田 5 区,大原台）
キ 屋外拡声子局	136 局 ※再送信子局と共用の屋外子局 3 局含む （夷隅文化会館,山田 5 区,大原台）
ク 全国瞬時警報システム	1 式（J-ALERT 受信機、自動起動装置）

ケ	戸別受信機	12,000 台
コ	防災アプリ	1 式
サ	複数メディア連携	1 式

(2) 撤去対象施設の概要

下記設備を撤去対象とする。また、同報系（アンサーバック局）・移動系無線局の廃局申請支援を含むものとする。

ア	1 式(1)項の既設設備	1 式
イ	多重無線設備	1 式
ウ	移動系の基地局ならびに統制台	2 台（市役所大原庁舎、大原クリーンセンター）
エ	移動系の中継局	1 局（夷隅文化会館）
オ	移動系の半固定局	29 台（外部アンテナ及びケーブル等の撤去を含む）
カ	移動系の携帯局	40 台
キ	移動系の車載局	24 台

4. 業務の概要

事業者は、本書に従い、以下の業務を行う。

(1) 設計業務

- ア 電波伝搬机上検討、電波伝搬調査等
- イ 音響伝搬机上検討
- ウ システムの構成検討と詳細設計
- エ 多メディアとの連携及び一括配信の検討及び設計

(2) 施工業務

- ア 親局、中継局及び再送信局、再送信子局、屋外子局装置、戸別受信機の設置工事
- イ J-ALERT 接続設定業務
- ウ 多メディアとの接続設定業務
- エ 既設設備との連携（並行運用期間中）
- オ 機器（親局設備、無線局、遠隔制御装置）設置工事及びそれに伴うネットワーク工事、電源設備（直流電源装置、無停電電源装置、耐雷トランス、非常用発動発電設備他）及び電源工事
- カ 応募事業者からの追加提案に伴う設置・設定業務
- キ 各種試験の実施と試験成績書作成及び登録検査の立会い
- ク 関係機関への許可・届出・報告資料作成
- ケ 導入時の取扱指導
- コ 不要となる既存設備の撤去・処分
- サ 住民配布用パンフレット及びチラシの作成
- シ その他、発注者、監督職員等より指示のある関連事項

(3) 工事監理業務

- ア 上記「4.(2)施工業務」の工事に対する工事監理業務
- イ 出来高監理業務

5. 事業期間

契約締結：令和5年12月下旬

事業期間：契約締結の翌日から令和8年3月25日（水）まで

本事業は令和5年度を設計工程、令和6年度から令和7年度を整備工程とする。この整備期間中において既設設備との並行運用を可能とすること。なお、上記事業期間のうち、設計、施工及び工事監理期間は、原則として、下記のとおりとする。但し、各種調査については、必要に応じた期間に行うこと。

設計期間：契約締結の翌日から令和6年3月31日（日）まで

施工期間：令和6年4月1日（月）から令和8年3月25日（水）まで

工事監理期間：令和6年4月1日（月）から令和8年3月25日（水）まで

6. 支払い

契約金額の支払いは、概ね下記のとおりとする。詳細は、本市と事業者との間で締結する設計施工一括契約に示す。

(1) 設計費（各種調査業務を含む。）

年度	支払い内容	支払限度額
令和5年度	前金払い	年度出来高予定額の30%以内
	完成払い	設計費相当額の残高
令和6年度	—	
令和7年度	—	

(2) 施工費

年度	支払い内容	支払限度額
令和5年度	—	
令和6年度	前金払い	年度出来高予定額の40%以内
	中間前金払い※1	年度出来高予定額の20%以内
	部分払い	年度出来高予定額の90%以内で、上記金額を除いた額
令和7年度	前金払い	年度出来高予定額の40%以内
	中間前金払い※1	年度出来高予定額の20%以内
	完成払い	施工費相当額の残高

(3) 工事監理費

年度	支払い内容	支払い限度額
令和5年度	—	
令和6年度	部分払い	年度出来高予定額の90%以内
令和7年度	完成払い	工事監理費相当額の残高

7. 選定内容を履行できなかった場合の措置

事業者は、本書及び一次審査並びに二次審査の提案書類（以下「技術提案」という。）に基づき本事業を行う。事業者の責により本書及び技術提案を満たす工事が行われない場合、本市は事業者に対し、各種業務について再度の実施を求めるとともに、契約金額の減額や損害賠償の請求等を行うこと

がある。詳細は、別添資料「資料 4 契約書（案）」で示す。

8. 火災保険等

事業者は、工事目的物及び工事材料（支給材料を含む。）等に火災保険、建設工事保険及び賠償責任保険を付すものとする。

なお、保険期間は、仮設工事を含む施工業務の着手日から令和 8 年 3 月 25 日（水）までとする。

9. 危険負担

本事業における契約金額の増加等の負担は、別紙資料 2「リスク分担表」による。

10. 著作権等

(1) 成果物等の公表等

事業者は、本市の承諾を得ずに、技術提案及び設計図書等の成果物を第三者に譲渡、貸与又は質権その他の担保の目的に供してはならない。

(2) 著作権の譲渡

事業者は、本事業における成果物が著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）第 2 条第 11 項第 1 号に規定する著作物（以下「著作物」という。）に該当する場合には、当該著作物に係る著作権（著作権法第 21 条から第 28 条までに規定する権利をいう。）を当該著作物の引渡し時に本市に無償で譲渡すること。

(3) 著作権の侵害の防止

事業者は、作成した成果物が第三者の有する著作権を侵害するものではないことを保証すること。

(4) 特許権等の使用

事業者は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権、その他法令に基づき保護される第三者の権利（以下「特許権等」という。）の対象となっている工法等を使用する時は、その権利を損なってはならず、また、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。

11. その他

(1) 監督職員

本市は、別添資料「資料 4 契約書（案）」に基づき、監督職員として総括監督職員、主任監督職員及び監督職員を置く。

(2) 本市が事前に貸与した資料の取扱い

事業者は、本事業の設計業務及び施工業務を行うに当たり、本市が事前に貸与した参考資料（以下「貸与資料」という。）の内容を用いることを妨げない。

但し、事業者は、その使用に当たって、事前に内容を十分確認するとともに、使用に関する一切の責任を負うものとする。

(3) 手続き等について

本事業に関する事務の取扱いについては、募集要項、発注仕様書及び契約書による他、いすみ市建設工事等契約事務取扱実施規程による。また、各種業務における検査については、いすみ市建設工事検査要綱に基づいて行う。

第2 設計・施工・工事監理条件

1. 関係法令・条例等の遵守

事業者は、以下の法令・条例の他、本事業の実施に当たり必要とされる関係法令及び条例等を遵守すること。なお、最新のものを参照すること。

- (1) 電波法、同法施行令及び同法施行規則
- (2) 有線電気通信法、同法施行令、同法施行規則及び同法関連告示
- (3) 電気通信事業法、同法施行令及び同法施行規則
- (4) 建築基準法、同法施行令及び同法施行規則
- (5) 消防法、同法施行令及び同法施行規則
- (6) 道路法、道路交通法その他の道路関係法令
- (7) 公共工事の品質確保の促進に関する法律
- (8) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

2. 適用基準

本書に記載のない事項については、原則として以下の基準による。なお、最新のものを参照すること。

- (1) 電気設備に関する技術基準を定める省令（通商産業省）
- (2) 電波法関係審査基準（総務省）
- (3) 日本産業規格（JIS）
- (4) 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- (5) 日本電機工業会規格（JEM）
- (6) 電子情報技術産業会規格（JEITA）
- (7) 日本技術標準規格（IES）
- (8) 電気通信設備工事標準仕様書（国土交通省）
- (9) 公共建築工事標準仕様書（国土交通省）
- (10) 防災行政無線免許方針（総務省）
- (11) 市町村同報通信システム標準規格 ARIB-STD115（電波産業会）
- (12) 電気通信施設設計要領及び同解説（建設電気技術協会）
- (13) 無線設備の停電・耐震対策のための指針（非常通信協議会）

3. 要求仕様における共通事項

(1) 環境条件

- ア 屋内に設置する設備については、周囲温度 0℃～+40℃において正常に動作すること。但し、OA 機器についてはカタログ準拠とする。
- イ 屋外に設置する設備については、本市内で想定される気象条件にて問題なく運用可能であること。
- ウ 最新の耐震設計基準に従い、地震動に強い工事方法を採用すること。
- エ 屋外に設置する設備は、最大瞬間風速 50m/sec に耐えること。

オ 既設柱について流用出来ない場合は耐食性のあるものを使用し、地際防腐塗装を施すこと。

(2) 電氣的条件

ア 電源電圧は、機器定格電圧の変動範囲±10%内で正常に動作すること。

イ 電気回路には、誘導雷、過電圧に対する保護装置又は保護回路を設けること。

ウ 商用電源停電時、非常用電源や内蔵バッテリー等により放送業務を 72 時間以上継続できること。また、バッテリーは、超長寿命型を採用すること。

(3) 構造及び性能条件

ア 堅牢で長期間の使用に十分耐え得るものであるとともに、経済的な維持管理が行えること。

イ 日常の清掃、点検、調整、保守及び修理が容易に行えるものであり、かつ、これらに際し危険のない構造とすること。

(4) 使用部材の条件

使用する部品、材料はすべて新品・良品を使用し、特殊部品を避けなるべく汎用品を用いること。

(5) 納入機器

各製造会社における最新設計の機器であること。また、ユニット交換等部分更新は認めないものとする。

(6) 銘板表示

ア 各機器には品名、型式、製造番号、製造年月、製造会社名を銘板として表示すること。

イ 各機器の入・出力端子、調整箇所及び部品等には、書類又は図面と対照して容易に判別出来るよう、標識を付加すること。

ウ 取扱上特に注意を要する箇所には、容易に識別可能な工夫を施し、その旨を表示すること。

(7) 電波伝搬の確認及び必要な調査

整備に関し十分に調査検討を行うと共に、電波伝搬の確認を行い、使用機器において自社基準及び電波法関係審査基準に掲げる基準と比較検討し、基準を満たすことを確認したうえで、総合通信局及びその他関係機関と協議を行い、システム運用に支障がないようにすること。また、屋外子局装置の配置予定場所の調査及び配置予定場所にある既設柱の老朽化調査など必要な調査を行うこと。

(8) 既存設備との切替作業

防災行政無線設備の切替期間中に際し、工事期間中でも現行運用設備の停止期間を必要最小限に抑え、運用に支障なくシステム移行ができるようにすること。整備に伴い既設システム切替には、十分に準備を整え、細心の注意を払うこと。また、戸別受信機の交換・配布の支援を行うとともに、電波の受信状況が良好でない箇所について外部アンテナ取付工事を行うものとする。配布方法は、各地区の集会所 200 箇所程度で配布することとするが、実施回数が増加する場合は協議の上で決定するものとする。

屋外へのアンテナ取付を基本とするが、新築家屋等居住者の要望で壁貫通ができない場合は室内アンテナを取り付けるものとする。また外部アンテナ取付時に受信状況改善のため、増幅器の活用も行うこと。

(9) 既存設備撤去

本事業において、不要となる既存設備の撤去及び廃棄処分、それに伴う申請等は、法令に基づき事業者の責任において適切に行うものとする。なお、撤去対象となる既存設備については受託者決定後、本市と別途協議により決定する。

4. 設備の要求仕様

(1) 親局設備（操作卓を含む）

親局設備の機器については、将来の設備更新時の調達を容易に行えるように、可能な限り汎用的な製品で構成すること。電源設備は平行運用期間中も含めて問題なく運用ができるよう電源容量やスペースを意識した創意工夫を行い、かつ耐災害性を十分に考慮した設計とし、非常用電源設備等からの給電を可能とすること。

ア 無線装置の変調方式は QPSK 方式（ARIB-STD T115）とする。

イ 無線装置は現用、予備の二重化構成とし、現用機故障の場合は自動的に予備機に切り換わること。

ウ 手動放送、自動放送を行うことができること。また、緊急一括、一括、グループ放送、個別放送への対応が可能であること。

エ 予約設定した放送内容を自動的に送信できること。予約設定は放送内容ごとに放送日時（分単位）、周期（開始日、終了日、曜日）を予約することが可能であること。

オ 放送の繰返し再生が可能であること。再生回数は、設定変更できること。

カ 個々に録音された放送内容（音声情報、文字情報）を組み合わせ、1回の放送として配信することができること。

キ あらかじめ作成した音声情報及び文字情報等を簡易な選択操作により配信することができること。

ク 配信に必要な情報の設定を事前に登録し、配信時は簡易な選択操作によりパターンを呼び出し、配信することができること。

ケ 放送前のアラーム音として、電子サイレン、チャイム、設定なしの選択ができること。

コ 電話応答装置により、防災行政無線の内容を電話で確認できること。

サ 電子サイレンは 10 種類以上の吹鳴パターンを実装するほか、手動による任意の吹鳴パターン送出が可能であること。

シ 屋外子局装置（アンサーバック機能付き）について、機器の動作状況等を親局設備から確認できること。

ス 第三者による不正利用を防ぐための機能が備わっていること。

セ 利用者の操作訓練を行うため、屋外子局装置等への鳴動指示を自動的に抑止した状態で運用操作が行える研修モードを具備すること。

ソ あらかじめ、屋外子局装置に地区ごとの ID を付与し、配信時に単独または複数選択することで、配信先を柔軟に選択できること。

タ 音声の輻輳を避けるため、屋外子局装置を複数のグループに分けた時差放送が可能であること。

チ 全国瞬時警報システム（J-ALERT）に接続し、自動で音声を防災行政無線へ放送可能であること。

ツ 放送の記録を自動作成できる、自動通信記録機能を備えていること。

テ 本市職員や消防職員が携帯電話、スマートフォン、タブレット等により遠隔地からのテキスト入力を行い、音声放送、各種メディアへの配信を可能とする機能を有すること。

ト システム切替に伴う並行運用期間においても緊急一括、一括、グループ放送については、1 挙動での放送業務が可能であること。

ナ 制御部分の PC(OS)について、セキュリティ対策及び更新計画を示すこと。

(2) 遠隔制御装置

ア 市役所及び消防署に設置し、遠隔放送が行えること。「(1) 親卓設備（操作卓を含む）ウ」に示す機能を有すること。

イ 電源設備は耐災害性を十分に考慮した設計とし、商用電源が停電した場合は内蔵バッテリーに切替わるなど放送機能を継続できること。

ウ 制御部分の PC(OS)について、セキュリティ対策及び更新計画を示すこと。

(3) 中継局設備

ア 親局設備からの電波が届かない屋外子局装置に対して、親局設備からの電波を中継するものである。

イ 親局設備からの制御により動作状況を自動監視ができ、親局設備に動作状況を送信できる双方向通信機能を有すること。

ウ 電源設備は並行運用期間中も含めて問題なく運用ができるよう創意工夫を行うこと。また、耐災害性を十分に考慮した設計とし、商用電源が停電した場合は発動発電機からの給電等により放送機能を 72 時間以上継続できること。

(4) 再送信局設備

ア 親局（中継局）設備からの電波が届かない屋外子局装置及び戸別受信機に対して、親局設備からの放送内容を再送信するものである。

イ 親局設備からの制御により動作状況を自動監視ができ、親局設備に動作状況を送信できる双方向通信機能を有すること。

ウ 電源設備は耐災害性を十分に考慮した設計とし、再送信子局の電源は常時商用電源で動作し、商用電源が停電した場合は内蔵バッテリーに切り替わり、72 時間以上電源の供給が可能であること。

(5) 再送信子局設備

ア スピーカから音声放送を行うための設備であるとともに、親局（中継局）設備からの電波が届かない屋外子局装置及び戸別受信機に対して、親局設備からの放送内容を再送信するものである。

イ 親局設備からの制御により動作状況を自動監視ができ、親局設備に動作状況を送信できる双方向通信機能を有すること。

ウ 電源設備は耐災害性を十分に考慮した設計とし、再送信子局の電源は常時商用電源で動作し、商用電源が停電した場合は内蔵バッテリーに切り替わり、72 時間以上電源の供給が可能であること。

エ 山田 5 区、大原台に整備する設備については、可搬型発電機での運用も可能とすること。

オ 夷隅文化会館については、デジタル簡易無線設備とも共用しているため、電源設備は耐災害性を十分に考慮した設計とし、商用電源が停電した場合は発動発電機からの給電等により放送機能を 72 時間以上継続できること。

(6) 屋外拡声子局

屋外子局装置の電源設備は耐災害性を十分に考慮した設計とすること。屋外子局装置については、以下の機能を満たすこと。

ア アンサーバック機能は必要に応じて付加することとし、既存の 22 局以内とする。

- イ 親局設備が使用不能となった場合でも、自局操作により、放送が可能であること。
- ウ 子局の電源は常時商用で動作し、商用電源が停電した場合は内蔵バッテリーに切り替わり、72時間以上電源の供給が可能であること。
- エ 屋外子局装置用スピーカと接続し音声放送を行うものであること。
- オ スピーカは設置場所に適した形状、出力が選択できること。
- カ 以下の子局については、移設を行うこと。

子局番号 I-6 旧千町小学校

【移設先】

住所	いすみ市松丸 2861-1
所管	いすみ市財政課
緯度	35 度 18 分 57.6 秒
経度	140 度 19 分 17.2 秒

(7) 戸別受信機

- ア 更新台数 12,000 台
- イ ロッドアンテナにより親局設備からの放送を受信し、内蔵スピーカにて放送内容の出力が可能であること。また、必要に応じて外部アンテナとの接続が可能であること。
- ウ 親局から緊急一括呼出信号を受信した場合、受信機の音量設定状態に関係なく最大音量で放送できること。
- エ 放送内容は 20 件程度録音することができ、また再生できること。
- オ 停電時は内蔵電池に自動切換えできること。
- カ 内蔵電池は、単Ⅰ乾電池、単Ⅱ乾電池、単Ⅲ乾電池のいずれも使用可能であり、交換時期を知らせる機能が付いていること。

(8) 防災アプリ

「別紙資料 1 いすみ市防災アプリ特記仕様」のとおり。

(9) 多メディア連携

防災行政無線で放送した内容（J-ALERT 含む）が下記のメディアに一括で配信出来ること。

- ア 防災アプリ（新規作成要）
- イ 登録制メール（バイザー社）
- ウ 市のホームページ（スマートバリュー社）
- エ Twitter（公式アカウント無し、新規作成要）
- オ Line（公式アカウント無し、新規作成要）

5. 提案を求める事項

「4. 設備の要求仕様」で求める要件を十分に理解し、その要件を満たす方法について以下の件に関して具体的に提案すること。

(1) システム提案

- ア 回線構成（イ〜キを除く）

既存の防災行政無線設備では、基地局が 5 局（中継局 1、再送信局 1、再送信子局 3）であるが、戸別受信機で受信しにくい地域が散見され、アンテナ対策数は全体の 3 割ほどとなっている。本事業において、強靱かつ安定的な回線を確保できる基地局構成案を提案し、戸別受信機

のアンテナ対策の削減を目指すこと。基地局構成案における戸別受信機のアンテナ対策数についても明記し現行設備よりどのくらい削減が見込めるか提案すること。また、アンテナ対策における空中線等の設備は既存設備を流用とするか新品に置き換えるか、明記し対応する提案とすること。なお本構成案は、総合通信局の免許指針に合致し協議に耐えうるものとする。

また、本市の課題を考慮したシステム提案をすること。

イ 屋外子局装置の配置

本市の全域をカバーできるよう、スピーカ設備の配置、音圧、騒音等を含めた具体的な提案をすること。現在の音達エリアを拡張するために積極的に高性能スピーカを活用すること。なお、設置場所は、既存の設置位置から大きく変更することなく、設置すること。また、海岸部については、高性能スピーカの活用により子局数の削減を検討するが、海岸部を除く他のエリアについては、難聴エリアを高性能のスピーカにより解消することとし、既存の子局数は削減しない。

※ 海岸部における子局数の削減上限は 7 局以内とする。

※ 整備後に削減した子局で音達に影響が出た場合は対応すること。

ウ 屋外子局装置のアンサーバック機能

アンサーバック機能付き屋外子局装置を配置する場合は、利用目的を明確にし、提案すること。

エ 操作卓の機能及び操作性

緊急時に専任の職員以外でも、迷うことなく迅速に操作できるとともに、誤操作防止を考慮した操作卓を提案すること。

オ 地域特性

本市の地域性や、想定される災害を十分に考慮した提案を行うこと。

カ 防災アプリ

いすみ市防災アプリ特記仕様に基づき災害時等において、確実にわかりやすく情報伝達が出来る防災アプリを提案すること。また、提案する防災アプリにおいて、災害時に職員が活用できる機能等があれば提案すること。

キ 多メディアとの連携

本市が保有するシステムや、新たに導入する防災アプリ等各種伝達手段と連携し、一元的に操作できる提案を行うこと。

(2) 具体的整備計画

ア 段階的計画

工程が妥当かつ具体的に示されており、設計開始から整備完了までの重要なマイルストーン設定や、進捗管理の方法などの工程管理方法を具体的に提案すること。なお、設計業務は令和 5 年度内、整備業務については令和 7 年度内に整備を完了すること。また、別途「整備工程表 (A3 判 1 枚)」及び「施工体制表 (A4 判 1 枚)」を提出すること。

イ 安全管理

切替作業に際して、周囲の環境に十分配慮した方策を提案すること。

(3) システム並行運用時の提案

ア 新旧システムの切替方針

無理なく運用停止を短縮する工夫や運用制限せずに現状のサービスを維持する方法を示すとともに既設設備の撤去に伴う放送停止期間を最低限に抑えるための具体的提案をすること。

イ 並行運用期間の運用方法

既設設備の呼出方式に対応し、新旧設備同時に音声放送等が1回の操作で行えるような具体的提案を行うこと。また、中継局等既設設備の取扱い（仮設設備の設置等）について具体的提案を行うこと。

また、新旧運用期間中の既設設備の維持管理について提案すること。

(4) 保守提案

ア 整備後の保守体制

障害発生時の市役所駆付にかかる時間や緊急時の連絡体制など運用サポート体制を具体的に提案すること。また、別途「平常時の保守体制表（A4判1枚）」を提出すること。

以下を標準的な要求条件とする。

- ・オンコール対応（365日/24時間）
- ・一次駆付け対応（故障装置のスポット修理対応は、別途、有償）
- ・定期点検（1回/年）

親局、遠隔制御装置、中継局、再送信局、再送信子局、屋外拡声子局、全国瞬時警報システム（J-ALERT）、自家発電機、中継局及び屋外拡声子局周辺の除草・枝打撤去作業、点検報告書の作成、点検結果を踏まえた改善及び将来的な保守計画の提案

イ 整備後のシステム管理方法の信頼性

長期の装置保守期間の過去実績、県内での消防防災に関する取り組み等を踏まえ、管理者の負担軽減方法や保守管理方法に関わる独自提案を具体的に提案すること。

ウ 休日・夜間や大規模災害発生時のサポート体制

休日・夜間の障害対応サポート体制及び大規模災害発生時の市に対する運用・障害対応サポート体制を具体的に提案すること。また、別途「休日・夜間や大規模災害発生時などの緊急時の保守体制表（A4判1枚）」を提出すること。

エ 維持管理費

維持管理費として、電波利用料、定期点検（1回/年）、障害対応、定期交換部品、ライセンス関係、部分更新機器、法定費用、通信回線使用料等の15年分の総額を抜け漏れなく明示すること。事業完了後1年間は無償保証期間（ライセンス関係費、法定費用、電波利用料、通信回線使用料は除く）とするため、2年目から16年目までの期間とし、防災アプリ及びメディア連携を含めた見積もりを（様式4-4）にて提出すること。

(5) 独自提案

要求水準や上記提案以外に創意工夫や新機能を提案するとともに、本事業の目的達成のために有効と認められ、住民サービスに適すると思われる独自事項について提案すること。また、別途提案を補足する資料（A3判1枚まで）があれば提出すること。

(6) 事業費

必要項目が満たされ、コスト低減が図られた適正な事業費を提案すること。また、別途「詳細見積書（任意様式）」を提出すること。

(7) 将来的な戸別受信機配備に向けた提案

本市にとって将来的に戸別受信機を安価に導入できるように、配布、宅内工法、サポート体制等具体的提案をすること。また、IC録音付きの標準的なモデルについて、機器単価を10台ロットで明示すること。

(8) その他留意事項

- ア 本事業に必要な関係官公庁、電力会社等への諸手続きは、事業者が遅滞なく行うこと。また、手続きに要する費用は事業者の負担とする。(関東総合通信局への免許申請等の代行業務を含む)
- イ 国等関係機関との協議、調査内容の説明等の必要が生じたときは、必要に応じて資料作成及び立会いを行うこと。
- ウ 本事業に伴う補助申請等について、必要に応じて申請書等の資料作成支援を行うこと。
- エ 住民に対する説明会等に必要な事業概要パンフレット(30,000部)、防災アプリの活用促進のためのチラシも「別紙資料1 いすみ市防災アプリ特記仕様」のとおり作成すること(電子データ提出)。
- オ 本事業の実施に当たり、事業者が当該契約に基づいて作成した成果品の所有権は本市に帰属するものとする。また、本事業履行に当たり、第三者の著作権等に抵触するものについては、事業者の責任において処理するものとする。
- カ 据え付け工事に先立ち、工事案内文を近隣住民へ配布・説明すること。配布する範囲は原則として隣接する住宅等とするが、事前に本市と協議すること。
- キ 防災行政無線と連携させる接続機器側の改修が必要となった場合、受託者が費用を負担すること。
- ク 事業者は、労働安全衛生法第30条第1項に基づく特定元方事業者として当該現場の関連工事業者を含めて、労働災害を防止するために必要な措置を講ずるとともに、同法第30条第2項に基づき、統括安全衛生管理義務者に指名するので、労働基準監督署へ届け出ること。
- ケ 事業者は、関連工事業者を含め建設公害の防止、火災予防、安全性の確保、環境衛生及び風紀面の規律等の教育・遵守を厳しく行うこと。
- コ 工事打合せは、事業者において作成した工程表に基づき、定例で開催する。なお、開催日時については後日決定する。
- サ 工事月報及び打合せ議事録を作成し、月報については、翌月10日以内に本市に提出すること。

災害時等において、確実にわかりやすく情報伝達出来る市の専用アプリとして「いすみ市防災アプリ」の構築を行う。

1. アプリおよびアプリ管理システムの構築

(1) アプリ利用環境の構築

アプリはスマートフォン及びタブレット端末で利用可能なもので、本市が求める仕様を実現する市専用アプリとして構築し、iPhone 向けアプリは、「App Store」に、Android 端末向けアプリは、「Google Play」へ必要な動作検証やセキュリティ対策を行い、登録申請、配信までの一切の手続きを行うこと。各ストア内で公式アプリを検索する際、「自治体名」などの言葉で検索結果に反映されるよう対策を行うこと。また、QR コードを作成し納品すること。

(2) デザイン・レイアウト

アプリ画面については、本市のアプリケーションであることがわかると共に年齢や障がいの有無に関わらず、多くの利用者が簡単に操作可能なものとする。また、スマートフォンやタブレット等の異なる画面サイズでも最適に表示できること。

(3) システム

システムの主たる機能を実現するためのサーバは、インターネット上のクラウドサーバーを利用することとし、安定的に常時運用が可能で、かつ耐災害性の高いシステムとすること。また、機能を実現するための連携用装置はオンプレミスまたはクラウドのいずれの方式でも提案可能とする。

(4) クラウドサーバー

システムの稼働環境は災害に強い安全な場所にあるデータセンターに構築し、インターネットを利用しアプリへの情報発信を実施すること。アプリ管理システムは、Web ブラウザで作動するものとし Microsoft Edge、Google Chrome 等の最新バージョンでの作動をサポートすること。

(5) データセンター

システムを安定稼働させるため、常時運用し監視されている堅牢なデータセンターを利用すること。

データセンターは日本国内に存在し、日本の国内法に準拠していること。また、本市との同時被災リスクを考慮した場所への設置や、バックアップセンターの設置がなされていること。日本データセンター協会制定のデータセンターファシリティスタンダードの基準項目および推奨項目の「ティア 4」相当の施設とし、適合しない項目がある場合はその旨記載すること。

(6) 可用性

稼働中は、計画停止時間は除いて稼働させること。

(7) 維持管理等

システムの障害対応や稼働環境の運用保守等に対して、費用を抑制でき、適切な維持管理が出来ること。また、システム運用後の費用を安価にし、かつ機器更新や利用環境変更への対応等、極力追加費用が発生しないシステムとすること。

2. 開発等業務の実施要件

(1) 要件定義

機能・非機能要件を定めた要件定義書の作成を行うこと。

(2) 設計・開発

開発環境の整備、各種設計、テスト環境の構築、各種テストの実施を行うこと。

(3) 稼働環境の構築

クラウドサービスの調達、環境設定、動作確認、アプリを公開・提供するために必要な申請等を行うこと。

(4) 操作説明

操作マニュアル等を作成すること。また、導入後に市職員向けの操作研修等を行うこと。

(5) 運用環境の構築

開発環境から運用環境への移行、クラウドサービスの提供、ネットワークサービスの調達及び提供を行うこと。

3. 機能要件

(1) 基本機能

ア 対応 OS

Android9.0 以上及び iOS15.0 以上のスマートフォン、タブレットに対応すること。また、OS のバージョンアップに無償で対応できること。

イ ユーザーインターフェイス

分かりやすいアイコンでの表示や危険度を色分けするなど、視認性に優れたユーザーインターフェイスを用意すること。アプリ内の各ページから 1 つ前のページに確実に戻ることができるアイコンを表示すること。リンク先を表示した後に、アプリの直前ページにスムーズに戻ることができるアイコンを表示すること。

ウ 音声読み上げ機能

視覚に障がいがある方も利用できるようスマートフォン等の音声読み上げ機能が利用可能であること。スマートフォンの機種や、OS の規定等の制限に従い利用可能な端末に限る。

エ 肉声放送機能

緊急時等必要に応じて肉声放送を可能とし、端末でも肉声放送が聴けること。

(2) システム連携

各種情報の入手にあたっては J アラートや L アラート情報等と連携すること。

ア 気象情報等

気象庁が発表する、気象予警報、特別警報、土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報、指定河川洪水予報、竜巻注意情報、台風情報、震度速報、南海トラフ地震臨時情報が各々発表された際に、その配信単位に沿った形で本市に限定して自動的にプッシュ通知できること。

イ 雨量、河川水位

国土交通省及び千葉県が発表する雨量、河川水位の氾濫危険水位、計画高水位相当に到達した際に、自動的にプッシュ通知できること。

ウ 土砂災害警戒情報

気象庁及び千葉県が発表する土砂災害警戒情報が特定のレベル（警戒レベル 4 相当）になった

際に、自動的にプッシュ通知できること。

エ 災害対策本部等の設置情報

市が警戒態勢をとった際に自動的にプッシュ通知できること。

オ 避難情報

市が発令する高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保、災害発生情報が発令された際に、警戒レベル(3、4、5)を添えて、自動的にプッシュ通知できること。

カ 避難所開設情報

避難所開設情報を、自動的にプッシュ通知できること。

キ 国民保護情報

内閣官房からの国民保護情報を、自動的にプッシュ通知できること。

(3) 通知設定

プッシュ通知する情報は、ユーザーが任意で選定できること。

(4) 河川水位情報

国土交通省及び千葉県が発表する河川水位情報（危機管理型水位計を含む）を観測点ごとに地図表示し、リアルタイムの数値や警戒状態を色分けして表示できること。

(5) 河川監視カメラ

国土交通省及び千葉県が発表する水防情報システムや国土交通省が所管する川の防災情報、市町村 HP で公開されている河川監視カメラを設置位置ごとに地図表示し、リアルタイムの画像を Web 表示できること。

(6) 土砂災害危険度情報

気象庁及び千葉県が発表する土砂災害危険度情報を表示すること。

(7) 気象レーダー

気象庁が公表している気象レーダー情報や解析雨量メッシュ情報等を表示すること。

(8) 台風情報

気象庁が発表する台風情報を表示すること。

(9) 避難所及びハザードマップ

いすみ市防災ハザードマップを表示できること。

(10) 平時利用

各種市政情報を表示できること。

(11) 一覧表示

通知した内容は時系列で一覧表示し再確認ができること。

(12) 外国人対応

言語は、最低、日本語及び英語の 2 言語に対応し、多言語表記に対応すること。

(13) リンク表示

千葉県防災情報、気象庁 HP、国土交通省川の防災情報（スマホ版）、災害用伝言版（web171）、本市の防災に役立つサイトのリンク集をアプリ内に表示すること。

(14) 地図機能

ア 施設の表示

地図上に公共施設、避難所などの施設を種類別にアイコンを登録、表示が出来ること。また、アイコンをタップすることにより施設名、住所等の詳細が表示出来ること。

イ ハザード情報表示機能

津波ハザードマップ、洪水ハザードマップ、土砂災害警戒箇所の地図を表示が出来ること。

ウ ルート案内機能

津波発生時（津波注意報以上）に現在の位置から津波緊急避難場所への経路案内が自動で表示できること。

エ 避難所表示機能

地図上に表示されている施設のアイコンをタップすることにより避難所の開設状況が表示出来ること。

(15) デジタル版マイ・タイムライン機能

ア マイ・タイムラインが作成できること。国土交通省が案内しているマイ・タイムライン検討ツール「逃げキッド」を参考に具体的レイアウトやデザインについては提案による。

イ マイ・タイムラインを作成できること。

ウ マイ・タイムラインを参照できること。

エ マイ・タイムラインを共有できること。

オ マイ・タイムラインを作成する際は、本市で公開しているハザードマップ(避難所情報を含む)と連携できること。なお、連携が難しい場合は、参照も可とする。

カ 連携する場合は、ハザードマップの該当地点の属性情報が、マイ・タイムラインのハザードマップ情報(津波・洪水・土砂災害)に反映できること。

キ 作成したマイ・タイムライン情報をプレビューできること。

(16) 消防団員専用機能の作成

市民には非公開となる消防団員専用の機能を作成すること。

ア 消防水利の箇所を地図上に表示させ、確認できること。

イ 火災が発生した場合のメールにより、住所等の位置情報を抽出し地図上に災害点を表示させること。

ウ 火災が発生した場合のメールにより、団員に出動可能かの確認通知を表示させ、出動可能、出動不可能の選択を出来るようにすること。

エ 出動可能な場合は GPS 機能を起動させ、災害点までの最短距離を表示、また、移動履歴を記録することができること。

オ 管理者側で出動履歴を管理でき、データを CSV 形式で出力できること。

カ アプリ初回起動時に、所属、階級、氏名を登録できるようにすること。

キ 管理者側で登録者の確認及び管理ができること。

(17) 情報管理機能

アプリのダウンロード数や利用状況等を管理画面から確認でき、記録は CSV ファイルなどで保存が可能であること。

4. 非機能要件

(1) 規模要件

ア システム管理者

最低 3 人以上が管理者機能を利用することができること。

イ 利用者

アプリの利用者は最大 50,000 人とする。

消防団員専用機能利用者は 1,000 人程度とする。

(2) 性能要件

ピーク時の同時アクセス数は 10,000 とする。

消防団員専用機能のピーク時アクセスは 500 人程度とする。

(3) 信頼性要件

ア 大規模災害等が発生した場合であっても、本システムを稼働させるため、稼働環境は、災害に強い安全な場所にあるデータセンターに構築したクラウドサービスを採用すること。

イ 本システムの運用時間は、常時とする。ただし、発注者が事前に承諾した計画停止やメンテナンスによる停止時間を除くものとする。

ウ システム全体の障害・停止を回避する構成のクラウドサービスとすること。システム障害等発生時には、速やかに原因調査、復旧等の対応にあたること。

エ 日次・週次・月次でシステムデータおよびログのバックアップを取得し、世代管理は概ね 5 世代以上とすること。また、システムメンテナンスや設定変更など、任意の作業時にもバックアップを取得すること。

オ システム基盤の維持およびデータ保護の観点から、適切なセキュリティ対策（セキュリティ機器の設置・運用、アクセス制御、運用管理および監視、担当者への教育等）を実施すること。

カ アプリおよびアプリ管理システム利用時において発生する通信を暗号化する等、盗聴、改ざん、不正アクセス等を防止する対策を実施すること。

5. 移行要件

本システムのアプリ開発及び稼働環境の整備が完了した後、本番稼働までの間に仕様書に定める要件が正常に動作することを確認するテスト、発注者への操作説明を実施すること。

6. その他要件

(1) 広報資料

アプリ利用者へのダウンロード促進及び操作説明のためのチラシを作成し、紙媒体及び電子データの提供を実施すること。チラシについては、最低、日本語(30,000 枚)及び英語(3,000 枚)の 2 言語を作成し、多言語表記に対応したチラシをそれぞれ作成すること。また、防災アプリのポスターを A2 片面で 300 枚作成すること。

(2) 準拠する条例及び規則等

本業務は、本仕様書の他、いすみ市個人情報保護条例及びいすみ市コンピュータシステムの管理、運用及び情報保護に関する規則等の規則に遵守し行うこと。

(3) アプリ運用経費

アプリの運用に必要な経費についても価格提案時に提示すること。

別紙資料 2 リスク分担表

段階	リスクの種類	No.	リスクの内容	負担者		備考
				本市	事業者	
共通	公募手続き リスク	1	公募資料の誤り	○		
		2	本市の帰責事由により事業者と契約が締結できない場合	○		
		3	事業者の帰責事由により本市と契約が締結できない場合		○	
制度 関連 リスク	法令変更 リスク	4	本事業に係る根拠法令の変更、新たな規制の立法等	○		
		5	本事業のみならず、広く一般的に適用される法令の変更や新規立法		○	
		6	消費税率が変更されたことによる費用の増加	△	○	消費税率変更に際して、変更契約で一部本市の負担となる場合もある。本市の規定に準拠する。
	許認可の取得	7	本事業の実施に当たって、事業者が取得すべき許認可の遅延等による費用の増加		○	計画に係る認定、判定、計画通知の取得等も含む。
社会 リスク	住民等の 要望活動	8	本市の提示条件や本事業を実施することそのものに対する地域住民の要望活動・訴訟等に起因する費用の増加等	○		
		9	事業者が行う業務に関する地域住民等の要望活動・訴訟等に起因する費用の増加等		○	
	環境の保全	10	事業者が行う業務に起因する環境問題（騒音、振動、有害物質の排出等）に関する対応		○	
	第三者賠償	11	事業者の帰責事由による事故等により第三者に与えた損害（事業者の帰責事由により、通常避けることができない騒音、振動、地盤沈下、地下水の断水、臭気の発生等によって第三者に損害を与えた場合も含む）		○	
経済 リスク	物価の変動	12	設計・工事段階の物価変動	○	△	物価変動等に一定程度の下降又は上昇があった場合、一定調整する。（本市の規定に準拠する）
債務 不履行 リスク	本事業の 中止・延期	13	本市の指示、市議会の不承認等による本工事の中止・延期	○		予算案の不通過や政策変更等によるものを指す。
		14	上記以外の事由による本事業の中止・延期（不可抗力リスクを除く）		○	
	構成員に関する リスク	15	事業者の構成員及び協力会社の業態悪化等に起因し本事業の実施が困難となった又は遅延した場合		○	
	不可抗力リスク	16	暴風・豪風・洪水・高潮・地震・地滑り・落盤・落雷等の自然災害及び戦争・騒擾・騒乱・暴動その他の人為的な現象による本施設の損害。但し、自然災害に関しては、計画段階で想定している範囲のものは除く。	○	△	修復を行う場合、修復費用につき事業者が一部を負担する。

設計・工事段階	計画・設計リスク	各種調査リスク	17	本市が提示した現況図等が本施設の形状と著しく異なっていた場合	○		
			18	事業者が実施した各種調査等に不備があった場合		○	
			19	事業者が実施した調査の結果、本施設の構造等に当初想定できなかった重大な欠陥が発見された場合	○		
		設計リスク	20	本市が提示した設計に関する与条件又は発注仕様書の内容に不備があった場合	○		
			21	事業者が実施した設計に不備があった場合		○	
		設計変更リスク	22	本市の指示により、発注仕様書と異なる内容の設計変更を行ったことによる工事の遅延や設計・工事費用等の増加	○		
			23	事業者の事由によって設計変更したことによる工事の遅延や設計・工事費用等の増加		○	
	工事リスク	工事完了の遅延	24	本市の指示、変更等、本市の帰責事由により、契約期日までに本事業が完了しない場合	○		
				25	事業者の帰責事由により、契約期日までに本事業が完了しない場合		○
			26	不可抗力により、契約期日までに本工事が完了しない場合	○	△	不可抗力に伴い、事業者に合理的な追加費用等の損害が発生した場合、一定の金額までは事業者の負担とし、それを超えるものについては本市の負担とする。
工事費増減		27	本市の指示、変更等、本市の帰責事由による工事費の増加	○			
			28	事業者の帰責事由による工事費の増加		○	
			29	工事中に発見された隠蔽部分の補修による工事費の増加	○		
			30	不可抗力による工事費の増加	○	△	不可抗力に伴い、事業者に合理的な追加費用等の損害が発生した場合、一定の金額までは事業者の負担とし、それを超えるものについては本市の負担とする。
		騒音・振動等の発生	31	事業者が工事を実施する際に生じた騒音・振動等によって近隣住民の生活や健康に著しい影響を与えた場合		○	
		発注仕様書等未達	32	本事業の実施中や本施設の完工検査等において、発注仕様書と技術提案書の不履行や施工不良部分が発見された場合		○	

○：リスクが顕在化した場合に、原則として負担を負う。

△：リスクが顕在化した場合の負担が、原則として主負担者に比べて小さい又は限定的に負担を負う。

別紙資料 3 各種業務に係る提出書類

名称	提出部数		備考
	原紙	複写	
【契約締結後】			
契約金額内訳書	1	1	技術提案内容を反映したもの
予定工程表（全体）	2	1	設計業務着手から完成までの全体予定工程表
配置予定技術者通知書	1	1	現場代理人、管理技術者、設計担当者、工事監理技術者、施工担当者
経歴書、資格証、修了証、雇用3ヶ月	1	1	
組織表・緊急連絡表	1	1	設計業務着手時、施工業務着工時等、追加及び変更が生じた場合は、遅滞なく再提出すること
【設計】			
業務着手届（設計）	1		
工程表（設計）	2	1	
管理技術者選任通知書	1	1	経歴書等を含む
業務計画書（設計）	1		
調査報告書	2		現地調査及び電波伝搬調査報告書等
進捗状況報告書	1		前月末日時点における設計業務の進捗状況を提出すること
設計図書	2		機能仕様書、設計図面、積算書、数量計算書、強度計算書、電源容量計算書等各種根拠資料他
成果物納品書（設計）	1		関連書類ごとにチューブファイルに綴じ、ふた付きハードコンテナに収納して提出すること
完了届（設計）	1		
【工事監理】			
業務着手届（工事監理）	1		
工程表（工事監理）	2	1	
監理技術者選任通知書	1	1	経歴書等を含む
業務計画書（工事監理）	1		
工事監理月報	1		
出来高設計書	1		
完了届（工事監理）	1		本市が行う工事完成検査に合格後、提出すること
【施工】			
工事費内訳書	1	1	
建設工事保険等	1		
工事着手届	1		
工程表（工事全体）	2	1	

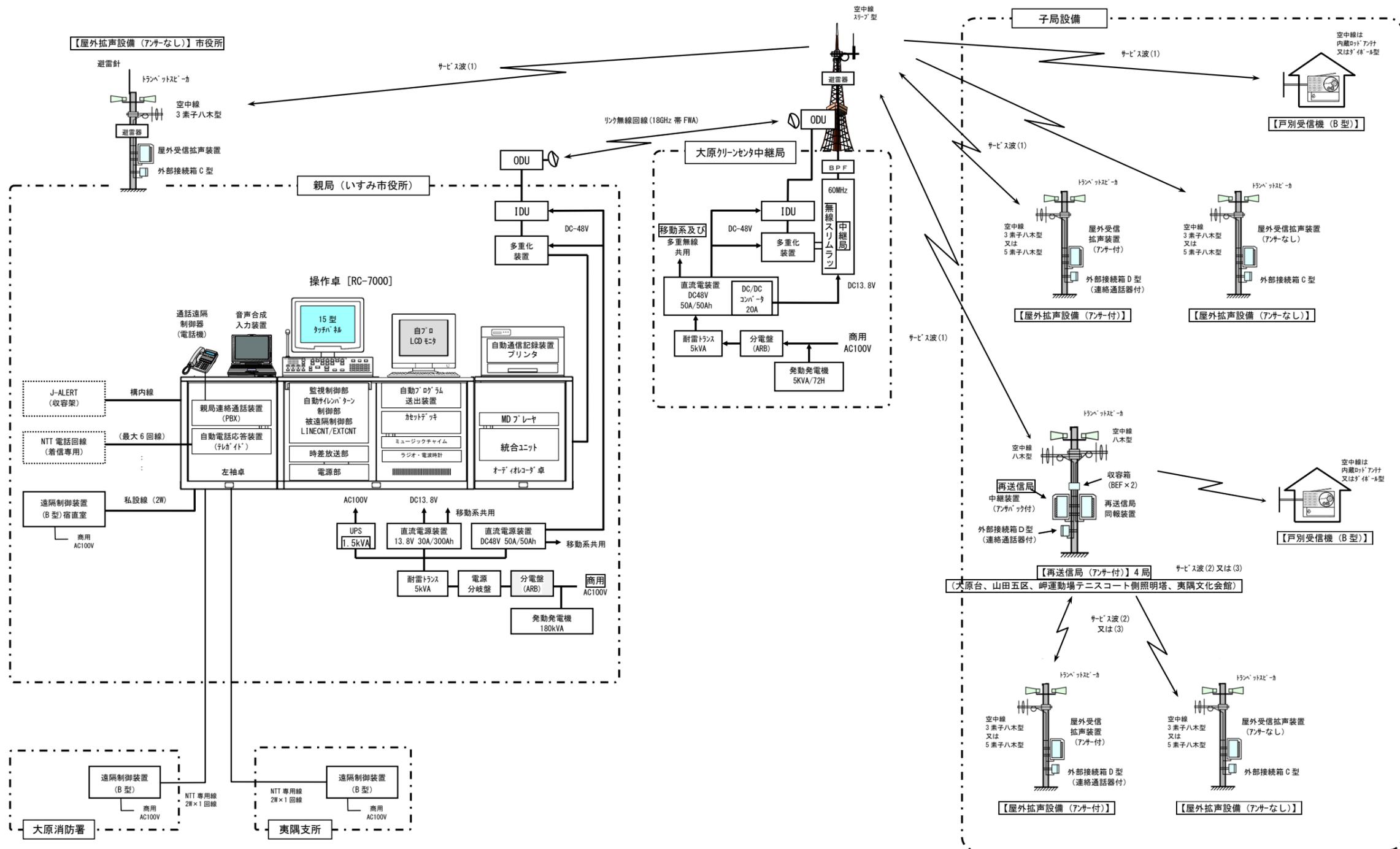
主任技術者等選任通知書	1	1	経歴書等を含む
工事カルテ登録内容確認書 (工事实績)	1		契約時の他、変更時及び竣工時にも提出すること
下請契約等の通知書・変更通知	1		各種業務の着手までに提出すること
施工体系図・施工体制台帳	1		
建設業退職金共済証紙関係書類	(1)	(1)	購入状況報告書等は複写を提出すること
主要資材発注調書	1		製作図を含む
施工計画書（総合）	1		仮設を含む総合的な計画書とすること
施工計画書（工種別）	1		必要に応じて提出すること
関係官公署届出申請書類一覧表	1	1	
実施工程表	2	1	
施工図	1		
工事月報	1		
長期休暇連絡書	1		年末年始、GW、夏季休暇前に提出すること。
建設副産物処理関係書類	1		
工事請負契約に係る産業廃棄物処理表	1		
建設リサイクル法関係書類	1		当該法令関係書類の他、COBRIS 関係書類を対象とする
出来形検査願	1		
発生材調書	1		
納品書・材料検収簿	1		
県内生産品使用状況調査票	1		
【施工完成後】			
工事完成通知書	1		
完成図書一式	1		関連書類ごとにチューブファイルに綴じ、ふた付きハードコンテナに収納して提出すること
電子納品（CD-ROM）	2		竣工図、工事写真等を対象とする
関係官公署届出申請書類	(1)	1	副本を原紙とする
取扱説明書及び保証書	1	1	
鍵引継書	1		
工事目的物引渡申出書	1		本市が行う工事完成検査に合格後、提出すること

※ 提出書類は、原則として、千葉県ホームページ「県発注営繕工事関連提出書類一覧」に掲載された様式を使用することとするが、掲載されていないものは任意の様式とする。

※ その他、本市の求めに応じて書類を作成し提出すること。

※ 書類提出時は、工事打合簿を付して提出すること。

別紙資料 4 既設設備システム構成図



別紙資料 5 既設屋外拡声子局一覧

No.	子局番号	名称	設置場所	アンサーバック	増設アンプ	備考	緯度			経度			レフレックススピーカ (30W)					ストレートスピーカ (30W)					高性能スピーカ (60W)			各子局小計					
							度	分	秒	度	分	秒	方向					数量	方向					数量	方向			数量	スピーカー合計数	合計#数	
1	I-1	市役所夷隅庁舎	国府台1524-1		○		35	17	4.7	140	18	44.1	169					1	54	109	304	329							0	5	150
2	I-2	東小倉局	須賀谷3070-1	○			35	19	41.9	140	19	2.9	239				1	84	174	294								0	4	120	
3	I-3	上須賀谷	須賀谷744				35	19	32.6	140	18	29.3					0	129	154	254							3	0	3	90	
4	I-4	神置	神置416-2		○		35	19	22.9	140	19	30.4	194				1	94	134	224	299						4	0	5	150	
5	I-5	能実	能実1163		○		35	18	55.2	140	18	43.6	219	344			2	74	109	304							3	0	5	150	
6	I-6	旧千町小学校	松丸3228		○		35	18	43.4	140	19	27.2	29	179	274		3	124	349								2	0	5	150	
7	I-7	吹良	松丸3575-2				35	18	20.5	140	20	5.6	104	174	299		3	49									1	0	4	120	
8	I-8	明神前	荻原2308-5				35	18	37.1	140	17	27.5	179			1	114	259	304								3	0	4	120	
9	I-9	小池	今関1257-5				35	18	17.2	140	17	53.3	204	274			2	19	144								2	0	4	120	
10	I-10	島	島705-1				35	18	11.8	140	18	33.2	84	294			2	9	194								2	0	4	120	
11	I-11	万木	万木627-1				35	18	5.3	140	19	22.8	64	274			2	119	214								2	0	4	120	
12	I-12	深谷原	深谷316		○		35	17	39.0	140	18	41.3	19			1	74	174	244	339							4	0	5	150	
13	I-13	夷隅文化会館	深谷1968-1	○	○	再送信子局	35	17	17.1	140	18	0.9	30	130	235		3	195	335								2	0	5	150	
14	I-14	本村	国府台263		○		35	16	52.7	140	19	21.9	64	164	305		3	5	239								2	0	5	150	
15	I-15	荻谷上	荻谷663-1		○		35	16	49.0	140	18	32.2				0	84	159	244	309	349						5	0	5	150	
16	I-16	作田	作田803	○	作田		35	17	36.8	140	16	55.7	69	184	279	354		4										0	0	4	120
17	I-17	稲荷越	行川386				35	16	53.5	140	17	23.8	9	164	274		3	64									1	0	4	120	
18	I-18	多目的	行川721-1				35	16	58.5	140	16	58.0	59	129	269		3	189									1	0	4	120	
19	I-19	増田	増田32-1				35	17	1.5	140	16	18.8	59	234	334		3	144									1	0	4	120	
20	I-20	正立寺	正立寺566-4	○			35	16	57.8	140	15	36.8				0	54	79	199								3	0	3	90	
21	I-21	光福寺	大野1107-1		○		35	16	20.1	140	17	19.9	119	318			2	34	64	229	284						4	0	6	180	
22	I-22	正保	大野1723-3		○		35	16	3.3	140	17	21.6	25			1	110	299									2	0	3	90	
23	I-23	荒木根	大野3426-2	○			35	15	1.6	140	17	44.7	324			1	24	264									2	0	3	90	
24	0-1	市役所大原庁舎	大原7400-1				35	15	14.3	140	23	6.7	89	184	269		3	354									1	0	4	120	
25	0-2	深堀神社	深堀738				35	15	35.2	140	23	10.7	76			1	174	281	314								3	0	4	120	
26	0-3	横宿東(公会堂)	日在2180-2				35	16	44.1	140	23	52.0	34	134	239	321		4									0	0	4	120	
27	0-4	宿之台(消防機庫脇)	日在1639-3				35	16	20.5	140	23	46.4	70	160	270	340		4									0	0	4	120	
28	0-5	中之台	日在1007				35	16	4.7	140	23	36.2	84	164	314	354		4									0	0	4	120	
29	0-6	伊能滝集会所	深堀1390-2				35	15	38.5	140	23	35.4	84	174	264	354		4									0	0	4	120	
30	0-7	大原港交差点	大原11499-3				35	15	17.5	140	23	59.8	149	284	344		3										0	0	3	90	
31	0-8	新場	大原10292				35	15	5.1	140	24	4.7	74	164	254	344		4									0	0	4	120	
32	0-9	根方区民会館	大原10667-1				35	14	54.3	140	24	5.9	4	92	184	289		4									0	0	4	120	
33	0-10	新田区民会館	大原9260-1				35	14	58.4	140	23	41.5	99	179	274	349		4									0	0	4	120	
34	0-11	北町駐車場	大原7660				35	15	6.3	140	23	20.7	59	131	284	358		4									0	0	4	120	
35	0-12	大井	大原447	○			35	14	13.2	140	23	53.3	20	180	300		3										0	0	3	90	
36	0-13	南町(大原小学校)	大原8556				35	14	41.3	140	23	20.9	164	242	349		3	94									1	0	4	120	
37	0-14	渋田(交差点)	大原8932				35	15	15.2	140	23	44.0	29	214	269	329		4									0	0	4	120	
38	0-15	矢指戸	大原2919	○			35	13	28.5	140	23	47.9	34	139	274		3										0	0	3	90	
39	0-16	貝須賀集会所	大原1533				35	14	14.5	140	23	24.1	64	149	244		3	294									1	0	4	120	
40	0-17	岩船	岩船2081	○			35	12	27.3	140	23	32.6	197	324	356		3										0	0	3	90	
41	0-18	長岡	小沢463-1				35	13	25.3	140	23	11.5	19	134	234	329		4									0	0	4	120	
42	0-19	岡之谷	岩船650-1				35	12	39.7	140	23	12.7	104			1	219	359									2	0	3	90	
43	0-20	総合グラウンド	大原6026-1				35	14	34.2	140	23	4.9	54	119	234	334		4									0	0	4	120	
44	0-21	小沢	小沢1087-1				35	13	23.2	140	22	55.7	39	157	309		3	234									1	0	4	120	
45	0-22	小沢(根)	小沢2574-1				35	13	9.2	140	22	42.6	14	119	204	294		4									0	0	4	120	
46	0-23	小池下	小池223-1				35	12	48.2	140	22	34.4	16	196	288		3										0	0	3	90	
47	0-24	小池上	小池859-1				35	12	20.0	140	22	27.8	24	169	229	309		4									0	0	4	120	
48	0-25	釈迦谷(下)	釈迦谷533-1				35	14	22.6	140	22	1.6	64	149	244	349		4									0	0	4	120	
49	0-26	三島	上布施1256		○		35	13	1.7	140	20	29.8	34	84	146	264	319		5								0	0	5	150	
50	0-27	谷堀	下布施1191-2				35	13	49.0	140	21	13.5	84	174	264	354		4									0	0	4	120	
51	0-28	押替	下布施4666-10	○			35	13	32.2	140	20	53.5	34	159	229	334		4									0	0	4	120	
52	0-29	名熊	下布施4067-1				35	13	56.8	140	20	45.7	177	271			2	24									1	0	3	90	
53	0-30	磯	下布施644		○		35	14	23.1	140	21	15.2	44			1	129	204	304	329							4	0	5	150	
54	0-31	長志上	長志568-5				35	14	42.4	140	20	47.6	82	161	244	354		4									0	0	4	120	
55	0-32	山田六区上(1)	山田6921-1				35	14	19.1	140	18	57.8	188	359			2										0	0	2	60	
56	0-33	山田六区下(1)	山田6027-1				35	14	46.8	140	18	59.6	29	199	319		3										0	0	3	90	
57	0-34	長志下	長志2057-2				35	15	4.9	140	20	39.4	29	114	209	299		4									0	0	4	120	
58	0-35	山田五区	山田4968-4	○		再送信子局	35	15	28.1	140	18	42.5	50	165	210	355		4									0	0	4	120	
59	0-36	大原クリーンセンター	新田24-5				35	15	16.7	140	22	31.1				0	194	254	299								3	0	3	90	
60	0-37	山田三区	山田2637-1				35	15	36.5	140	19	43.8	219			1	94	144	319								3	0	4	120	
61	0-38	山田四区	山田4118-1				35</																								

別紙資料 6 既設設備回線構成図

