

南伊豆町デジタル同報系防災行政無線
設計業務委託仕様書

平成31年4月

静岡県南伊豆町

南伊豆町デジタル同報系防災行政無線設計業務委託仕様書

第1章 総則

1. 目的

本仕様書は、南伊豆町（以下「甲」と言う）が更新を計画するデジタル防災行政無線同報系設備（以下「同報系」と言う）について定めたものである。日常の一般行政情報の伝達及び一般行政事務連絡、災害時の情報の伝達を行うため、町内全域に設置された防災行政無線施設（同報系）の更新を行うために必要な設計業務を行う。

2. 委託業務名

南伊豆町デジタル同報系防災行政無線設計業務委託

3. 対象地域

南伊豆町全域

4. 委託期間

契約の日から令和2年3月27日まで

5. 計画概要

(1) 同報系設備

① 親局設備	1局
② 遠隔制御局設備	〇局（本業務により決定）
③ 中継局設備	〇局（本業務により決定）
④ 再送信子局	〇局（本業務により決定）
⑤ 屋外拡声子局	〇〇局（本業務により決定）
⑥ 戸別受信機	〇台（本業務により決定）
⑦ その他	1式（本業務により決定）

注) 数量は目安であり、プロポーザルでの提案内容により決定する。

6. 関連法規等

本業務の実施に当たり、本仕様書に定めるほか、次の関連法規に従って行うものとする。

- (1) 電波法、同法施行令、同法関連規則及び告示
- (2) 総合通信局免許方針及び電波法関係審査基準
- (3) 市町村デジタル同報通信システム標準規格(ARIB STD-T-115)
- (4) 電気通信事業法、同法関連規則及び告示
- (5) 有線電気通信法、同法関連規則及び告示
- (6) 建築基準法、同法施行令、同法関連規則及び告示
- (7) 電気設備に関する技術基準
- (8) 建設業法及び同法関係規則

- (9) 労働安全衛生法及び同法関係規則
- (10) 南伊豆町の定める条例・規則
- (11) 南伊豆町地域防災計画
- (12) その他、本業務の実施にあたり必要な関連法規

7. 諸手続き

本業務の受託者が、電波伝搬調査及び設備設置調査にあたり、手続きの必要な地域、施設、建物等に立ち入る必要がある場合は、事前に甲と協議の上、所定の手続きを行うこと。

8. 受託の条件

本業務には、東海総合通信局との必要な折衝全てを含むこと。

9. 諸事項

- (1) 受注者は、本業務に係る諸々の業務の着手にあたっては、発注者と設計方針及び設計内容等について協議を行い、発注者の承諾を得た上で実施するものとし、受注者の一方的な解釈で業務を実施してはならない。
- (2) 受注者は、本業務の履行期間において発注者の監督職員との連絡を密にしなければならない。
- (3) 情報セキュリティの確保のため、(財)日本情報経済社会推進協会(JIPDEC)が制定するプライバシーマークの認定を受けていること。
- (4) 受注者は、現地調査等にあたり、手続きの必要な地域、施設、建物等に立ち入る必要がある場合には、発注者の了解の下に受注者にて行うものとする。
- (5) 受注者は、本業務の遂行に伴い官公庁等に関する手続き及び協議が必要となった場合は、適宜、発注者の承諾を得た上で手続きを行うものとする。
- (6) 管理技術者を配置すること。管理技術者は、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。また、無線従事者の役割を遂行するため、第三級陸上特殊無線技士相当以上の資格を有すること。

10. 提出書類

受託者は、契約時に以下の書類を提出し甲の承認を得るものとする。

- (1) 業務着手届
- (2) 実施工程表
- (3) 電波伝搬調査実施計画書
- (4) 使用機材一覧表
- (5) その他甲が指定する図書

第2章 検討仕様

1. 設備概要

南伊豆町における現状の設備概要は、下記の通りである。

- ・ 親局：1局
- ・ 中継局：1局

- ・ 再送信子局：1局
- ・ 屋外拡声子局：89局
- ・ 戸別受信機：650台 防災ラジオ：2,000台

2. 設計条件

本業務の検討にあたっては下記の事項に留意すること。

- (1) 施設整備の目的を十分把握し確実に災害情報等の伝送が行えること。
- (2) 運用体制を十分把握し、全体システム構成、整備工程、手法を構築すること。
- (3) デジタル防災行政無線 (ARIB STD-T115) について、運用などについて調査検討し、最適なシステム構成の検討を行うこと。
- (4) 屋外拡声子局の配置について、地形、環境及び運用を考慮し、災害時の情報伝達が必要なエリアに音声情報が伝達できる配置であるか確認し、適正配置を検討すること。
- (5) アナログ無線とデジタル無線の更新期間中もデジタル設備と同時に既設アナログ設備に対して放送を行う必要がある。このため、受注者は契約日より60日に以内に下記機能が実現できることを音声放送にて実証実験を実施するための計画書を提出すること。なお、移行中の不具合や日常業務への支障等がないよう、実証実験の計画書は既設アナログ無線保守業者と協議し、合意の取れた内容のもとする。機能実現が出来ないと判断した場合、もしくは期日まで計画書を提出できない場合は、契約を解除し、本町の基準に基づく処置を行い、契約保証金を没収する。

・ 放送種別

- ①緊急一括放送、一括放送、グループ放送、個別放送
- ②時差放送

3. 検討内容

本業務で検討する内容は下記の通りとし、必要に応じ発注者と協議により、関連事項の検討を実施するものとする。

(1) 計画準備

本業務検討にあたり業務計画を立案すること。

- ・ 業務概要
- ・ 実施方針
- ・ 業務工程
- ・ 業務組織計画
- ・ 打合せ計画
- ・ 成果品の内容及び必要部数
- ・ 使用する主な図書及び基準
- ・ 連絡体制
- ・ その他必要な事項

(2) 情報収集と整理

本業務実施にあたり、既設施設(既設アナログ同報系防災行政無線設備)の把握に必要な完成図書、

図面、機器仕様などの資料、新設設備を配置するための必要図面などを収集、整理し設計条件を取りまとめること。

(3) 現地調査

既設設置状況確認のため、現地の設備状況を確認する。同報系防災行政無線の親局、中継局、屋外拡声子局などの現地状況(設置場所、スピーカー方向など)の確認を行うこと。なお、空中線柱については、既設空中線柱の目視及び打診検査等を行い、錆の有無、割れ、変形等の有無、基礎部分や部材の接合部分の変形等について十分調査を行い、再利用確認を実施し、再利用の可否について検討し、発注者と協議を行った上で再利用について決定すること。

(4) 設置場所調査

更新設備の設置間局を確認するために、設置スペース、電源状況、周辺環境を考慮した設置場所の調査を行うこと。また併せて、以下についても確認調査を行うこと。

- ①設置予定場所の地権者等を確認し、将来にわたる設置継続性等について、都市計画等により確認すること。
- ②建設工事や実運用の際に必要な商用電源が、確保できるかについて調査し、適切な確保方法について確認すること。

(5) 戸別受信機調査

既設の戸別受信機(防災ラジオを含む。)の整備状況、電波伝搬調査状況等から、適正な数量、設置方法種別ごとの数量、設置方法種別区域の調査を行い取りまとめること。

(6) 音響伝達調査

音達範囲シミュレーションを実施すること。既設子局と新設計の音達エリアを机上計算して効果を予測すること。

(7) 電波伝搬調査

- ①現地踏査：親局、中継局、屋外拡声子局等について、電源の状況や周辺環境を考慮し設置場所の調査を行うこと。
- ②回線設計：計画された親局、中継局、屋外拡声子局等について回線設計を行い、十分な回線品質を確保することができることを確認を行うこと。
- ③電波伝搬測定：親局、中継局より実験波による電波伝搬測定を実施し、受信レベルの測定を行うこと。測定は、ハイトパターン、水平パターン及びビット誤り率(BER)等、本業務に必要とする項目について測定を行うこと。ただし、回線設計において、許容値以上の受信入力レベルがある地域については、発注者の了解の上、測定を省略することができる。
- ④諸注意：現地踏査や電波伝搬調査等は、原則として午前9時から午後5時までの間に実施すること。

(8) 整備計画書作成

基本設計結果を踏まえ、整備計画内容、整備計画工程、概算事業費などを整備計画書としてとりまとめること。

(9) 東海総合通信局協議資料作成

電波伝搬調査結果、及び音達調査結果を整理し、設備諸元、システム構成図などをまとめ、東海総合通信局協議のための開設計画書を作成すること。

(10) 東海総合通信局協議

デジタル同報系整備に関して計画した設備諸元について、東海総合通信局と協議を実施するため、発注者に同行し協議が円滑に進むよう支援すること。

(11) 実施設計

上記の調査・設計に基づき、整備発注のために必要な、仕様書、設計図面等を作成すること。

(12) 実施設計に基づく留意する事項

- ①既設設備の利用などを考慮し、アナログとデジタルの共用時の構成を含め、無駄なくスムーズに移行できる整備方針構成を検討すること。
- ②現地踏査や整備方針構成の検討結果に基づき、システム整備に必要な親局など機器仕様等を検討し仕様書を作成すること。
- ③更新期間中および更新後の保守・点検は、デジタル設備および既設アナログ設備を一括して保守管理（点検）し、システムの性質上速やかに保守部材の供給および修理が行うこと。
- ④システム整備に必要な親局、屋外拡声子局等の機器仕様を検討し工事発注仕様書を作成する。
- ⑤次年度以降の予算編成等の事業を円滑に進めるため、令和元年10月31日までに概算工事費積算書、その他監督員が必要とするもの（別途指示）を提示すること。

(13) 報告書作成

実施設計の結果を、編集可能なオリジナル電子データを電子媒体（CD-R 又は DVD-R 等）により2部、紙媒体としてA4版ファイル綴じで2部作成し、提出すること。