

臨時災害放送局整備に係る設計及び電波伝搬調査等業務仕様書

1 目的

原子力災害事象の進展状況、避難経路の情報、渋滞情報等、リアルタイムで情報発信が必要な原子力災害時において、自家用車による避難中でも情報を得ることができるようにするため整備する臨時災害放送局設備の機器整備に先立ち、当該設備の設計及び試験機を使用しての電波伝搬調査を実施する。

2 委託期間

契約締結の日から平成 29 年 8 月 31 日まで

3 実施場所

愛媛県西宇和郡伊方町内

4 業務内容

(1) 放送エリア分析検討

以下に示す施設に付帯する工法でアンテナを設置し、臨時災害放送局として伊方町内に FM 電波を送信するために、シミュレーションソフトを用いて送信所適地の選定、放送エリアの分析・検討を行うこと。また、電源の状況や周囲のインターネット回線等についての調査を行ったうえで、送信所、放送エリアの案を複数パターン作成のうえ愛媛県へ提示し協議すること。また、以下に示す施設以外に送信所アンテナ設置に適した公的施設等があれば愛媛県へ提案すること。

○送信所候補施設

施設名	住所	施設管理者
堂堂山中継局	伊方町中浦丙 4 番地 3	伊方町
アラカヤ中継局	伊方町九町 2 番耕地 522 番地 1	伊方町
権現山中継局	伊方町三机乙 2276 番地 1	伊方町
権現山中継局	伊方町塩成乙 537 番地 2	伊方町
伽藍山中継局	伊方町明神 737 番地 2	伊方町
伽藍山中継局	伊方町三崎 3972 番地	伊方町

(2) 設計

上記検討後、(1)の提示案のうちから愛媛県が採用した案に基づき、以下の設計を行うこと。

①送信所に設置する送信アンテナ・FM送信機器等の仕様

②伊方町役場に設置する放送卓等の仕様

③伊方町役場から送信所までの通信方法、通信回線の種類

④送信所の電源供給方法

<設計時の留意事項>

ア 既設の防災行政無線等に電波障害等の影響がない設計にすること。

イ 送信アンテナ設置については、設置後の中継局についての強度検討を行い、中継局の強度に影響がないことを確認すること。

ウ 運用開始後の保守作業についても考慮し、容易に保守修繕作業が行えるよう、機器の設置場所、方法等を検討すること。

エ 屋外に設置する機器及び回線は雨天等の影響を受けないよう対策を講じた設計とすること。

オ 送信設備及び送信アンテナは、臨時災害放送局免許の際に指定される周波数と容易に整合可能な設計とすること。

(3) 電波伝搬調査

設計完了後、試験機を使用して以下に示すルート上へ電波を発射し、測定器を所持した作業員が車両で走行しながら伝搬状況を確認する。ルートが重複する箇所については調査済みのルートのデータを活用できるものとする。

試験電波発射については、愛媛県と協議のうえ総務省四国総合通信局へ免許の申請手続きを行い、無線従事者を配置して実施すること。

また、試験電波発射により、既設の無線局等へ電波妨害がないよう事前に確認したうえで実施すること。

なお、電波の伝搬状況の確認結果によっては、(2)の設計の再検討を行うこと場合もあること。

	ルート始点	経由地点	終点
①	大浜集会所 (大浜 417)	中之浜集会所⇒仁田之浜集会所	伊方中学校 (湊浦 803)
②	豊之浦集会所 (豊之浦 533-4)	新川会館⇒川永田コミュニティーセンター⇒中浦集会所	
③	伊方越集会所 (伊方越 707)	亀浦集会所	
④	田之浦集会所 (二見甲 1252-2)	古屋敷集会所⇒二見公民館⇒二見集会所⇒西久保集会所⇒須賀集会所⇒畑コミュニティーセンター⇒向集会所⇒奥集会所	
⑤	鳥津集会所 (二見乙 798-1)	大成集会所	
⑥	足成集会所 (足成 532)	佐市集会所⇒高浦地区区長宅	瀬戸総合体育館 (三机乙 3305-1)
⑦	上倉集会所 (三机乙 1359-2)	瀬戸町民センター	
⑧	小島集会所 (小島 1384-4)	志津集会所⇒大江集会所⇒松之浜集会所	
⑨	大久集会所 (大久 1130-7)	瀬戸社会教育会館⇒塩成集会所	
⑩	神崎集会所 (神崎 514)	田部集会所⇒高茂消防倉庫⇒瀬戸アグリトピア (リゾート地区)	
⑪	平磯集荷場 (平磯 642 付近)	釜木集会所⇒名取集会所	三崎総合体育館 (三崎 399)
⑫	松集会所 (松 1-1)	明神集会所⇒二名津集会所	
⑬	井野浦集会所 (井野浦 3)	大佐田集会所⇒佐田集会所⇒高浦集会所	
⑭	正野集会所 (正野 1504)	串集会所⇒与侈集会所⇒灘地区区長宅⇒サザエバヤ集会所	
⑮	三崎港 (三崎 1700-2)	国道 197 号	

(4) 事業費積算

以下の点に留意したうえで、当該事業に係る事業費の積算を行う。

- ①材料価格は原則として公に発行されている出版物の価格を適用するが、記載のない場合は各材料ごとにメーカーの見積もりを用意すること。
- ②労務費、歩掛等は国の機関又は愛媛県で定められた基準により積算すること。

(5) 打合せ協議

本業務の期間中は作業の経過実績の報告について打合を密にし、概ね下記項目により打合せを行う。なお、受注者は業務打合せ記録簿を作成し愛媛県に提出すること。

- ①業務計画書提出時
- ②放送エリア案を愛媛県に提示するとき
- ③電波伝搬調査完了時
- ④設計図面及び積算資料を作成したとき
- ⑤成果図書納品時

(6) 官公庁協議

総務省四国総合通信局への技術説明、免許申請等、当該業務に必要な諸手続きを行うこと。また、その他の官公庁等への手続きが必要となった場合も受託者が処理するものとする。

5 成果品

上記業務について取りまとめ、以下の資料を2部ずつ成果品として納めること。また、併せてPDFデータをCD-Rにより提出すること。

- (1) 打合せ協議録
- (2) 機器仕様書・送信所設置場所等提案書
- (3) 電波伝搬調査結果報告書
- (4) 事業費用積算資料
- (5) 各種図面（設計図、システム構成図、装柱図、配線配管図等）

6 委託料の内訳

- (1) 人件費
- (2) 旅費
- (3) 報告書等作成代（2部）
- (4) 資料・報告書郵送代、電話代
- (5) 諸経費
- (6) 消費税及び地方消費税

7 その他

この仕様書に定めのない事項及びこの仕様書に疑義が生じたときは、その都度協議するものとする。

臨時災害放送局整備イメージ



出典：国土地理院ホームページ（<http://maps.gsi.go.jp/>）「標準地図」
をもとに愛媛県民環境部防災局原子力安全対策課が作成