

令和2年度

業務（起工）設計書

業務名 令和2年度琴浦町消防用無線導入業務

業務場所 琴浦町大字徳万

第1章 総 則

第1条 概 要

本仕様書は、鳥取県琴浦町（以下「発注者」という）が発注する令和2年度琴浦町消防用無線導入業務（以下「本業務」という）の仕様について定める。

第2条 目的

本業務は、琴浦町防災関係者が使用するIP無線機を整備し、火災その他災害発生時において、防災関係者相互の情報伝達を確保し、発生した火災・災害に対する迅速・適切な措置を実施できるようにすることを目的とする。

第3条 規格・法令

受注者は、本仕様書に定めるほか、次に掲げる関係法規等を遵守するものとする。

- (1) 電波法および関係規則、告示
- (2) 有線電気通信法及び同法施行令、同法施行規則
- (3) 電気設備技術基準
- (4) 電波産業会標準規格（ARIB）
- (5) 電子情報技術産業会規格（JEITA）
- (6) 日本工業規格（JIS）
- (7) 日本電気工業会標準規格（JEM）
- (8) その他関係法令、告示等納入場所

第4条 軽微な変更

本業務の実施において、納入機器の設置や設定等の軽微な変更が生じた場合は、発注者と協議を行い、実施するものとする。

第5条 諸手続

本業務の実施に必要な書類作成及び諸手続きについては、必要事項を打合せの上、受注者が行うものとする。この手続き等に必要な費用については、受注者の負担とする。

第6条 特許等

本業務の機器で特許等工業所有権に抵触するものについては、すべて受注者において責任を負うものとする。

第7条 契約範囲

本業務にかかる契約の範囲は、設備の設計、製作、搬入、据付、現地調整試験等の全般、並びにこの検査に必要な諸手続き及び検収に至るまでの一切とし、迅速かつ確実にを行うものとする。ただし、発注者の調達によるものは、対象としないものとする。

第8条 納入場所

納入場所は、次のとおりとする。

琴浦町大字徳万ほか

第9条 業務期間

業務期間は、本契約締結の翌日から令和3年1月29日までとする。

第10条 納入機器

納入機器は下記一覧表の通りとする。

機器名称	数量	内 訳
基地局装置	1 式	・専用ノートパソコン
		・基地局ソフト
		・GPS ソフト
		・専用キーボード
		・スタンドマイク
移動局装置（携帯機）	19 式	・携帯機本体
		・アンテナ
		・リチウムポリマーバッテリーパック
		・急速充電器
		・充電器用 AC アダプター
		・ベルトクリップ
		・キャリングケース
		・小型スピーカーマイクロホン
移動局装置（車載用）	10 式	・車載機本体(GPS アンテナ含む)
		・スピーカーマイクロホン
		・取り付け金具
		・専用アンテナ

第11条 検査

検査の内容、方法等については発注者と打合せて行うものとし、検査に必要な測定機器類はすべて受注者が準備し、検査に支障がないようにするものとする。ただし、発注者の調達によるものは、対象としないものとする。

第12条 保障

本業務の保障期間は引渡し日の翌日から起算して1年以内に生じた故障で、明らかに設計、製作施工上の不備によるものについては受注者の負担で速やかに修理するものとする。ただし、発注者の調達によるものは、対象としないものとする。

第13条 仕様書の疑義

本仕様書に疑義が生じた場合は、直ちに発注者、受注者が協議の上、決定するものとする。

第14条 契約の変更

本業務の内容に変更が生じた場合は、発注者と受注者が協議の上、書面で定める。

第15条 所有権

本業務にかかる設備の所有権は、検査完了後引渡し日をもって発注者に移転するものとする。

第16条 引渡

受注者が、完成届を発注者に提出し、発注者が行う完成検査に合格した日に引き渡すものとする。

第17条 技術指導等

受注者は、本業務の運用保守に必要な説明書を作成し、発注者に対し十分な技術・運用指導を行うものとする。

第18条 特記仕様

円滑な運用を行うため、運用開始前には、関係者に対して十分な操作指導・取扱説明を行うこと。

第2章 機器・仕様概要

1 基地局装置：

(1) 基地局はパソコンを用いて、移動局装置との間で、「一斉通話」「グループ通話」「個別通話」と通話対象を任意に選択の上通話ができること。

全移動局の電源 ON/OFF(サーバーとの接続) 状況の表示・確認ができ、かつ、全移動局並びに個別移動局の位置・状態(進行方向・速度・停止状態等)・軌跡等を表示することができること。

(2) 移動局のグループ変更は基地局(本部)側でのみ行い、移動局(端末)側では行えないものとする。

2 移動局装置：

(1) パケット通信による音声通話(一部文字通信)を行う機器であること。

(2) 通信方式は株式会社NTTドコモのLTE回線網、4Gと、KDDI株式会社のauの4G、LTE回線網の2種類のパケット通信並びにBWA及び無線LAN通信(携帯型)の全てを有すること。

(3) 通信に必要なSIMカードを内蔵できる機器であり、必要に応じて通信キャリア及び通信方式を本体操作で切替え可能なこと。(携帯型)

(4) 通話形態は、「一斉通話」、「グループ通話」、「個別通話」が利用可能なこと。

(5) アルカリ乾電池でも運用可能なこと。(携帯型)

3 通信に関すること：

(1) IP通信の「管理サーバー」は、通信量の急激な増大等非常時であっても正常に動作し、万一サーバーがダウンしても速やかに復旧、通信に支障を来さないよう二重化を図ること。

(2) 外部からの干渉を受けない通信網で、混信・傍受等がないこと。

(3) 災害時の運用実績があること。

4 機器等の保守・保証

(1) 機器に故障が生じた場合、速やかに復旧を行うこと。

(2) メーカー保証は1年以上とし、受注者は直接、導入した機器メーカーと修理及び保守対応を行うこと。

5 その他

(1) 参考品：C350-CWB(株式会社サークルワン)

(2) 同等品でも可とするが、その場合は、入札予定日3日前までに、入札予定機種のカatalogを担当者の提出し、確認を取ってから入札参加すること。

第3章 基地局装置

1 基地局装置仕様

(1) 基地局は、専用ノートパソコン(以下「PC」という)を用い、移動局全台数の位置が動態管理ソフトにより把握できること。専用ソフトウェアを使用できるアプリケーションソフトは受注者が手配する。パソコンの基本性能は以下のとおり。

(ア) OS：Windows 10

(イ) CPU 詳細：Core i5 以上

(ウ) メインメモリ：最大 8GB 以上

(エ) ストレージ容量：1TB 以上

(オ) ディスプレイサイズ：15.6 型

(カ) 有線無線 LAN：有線 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 準拠 Wakeupon LAN 対応

(キ) USB：USB3.0 準拠、USB2.0 準拠

(ク) スピーカー：ステレオスピーカー内蔵

- (2) 基地局専用のアンテナは不要であること。
- (3) 全移動局の電源の ON / OFF (サーバーとの接続) の状態が表示・確認できること。
- (4) 移動局に対し「一斉通話」「グループ通話」「個別通話」が出来ること。
- (5) 動態管理ソフトは、移動局の現在位置や状況(進行方向・速度・停止)を表示することが出来ること。また、選択した任意の期間での端末の移動履歴(進行方向・速度・移動軌跡)を表示することができること。
- (6) 動態管理ソフトでの端末位置表示の自動更新間隔は 60 秒/回以下とし、ソフト上で手動更新も行えること。
- (7) 専用 PC の仕様は、上記 6 項目の機能を満たし、正常に動作するものとする。

第 4 章 移動局装置(携帯機)

1 移動局装置(携帯機)仕様

下記項目を満たし、片手で操作できること。

- (1) 重量：400g(本体、アンテナ、標準電池パック込み)以下。
- (2) サイズ：幅 80mm、高さ 150mm(アンテナは含まず)、奥行 50mm 以下。
- (3) 防塵・防水性：「JIS 保護等級 IP67」の防塵・防水性があること。
- (4) バッテリーは標準タイプその他、単 3 乾電池で運用できる「防滴型の乾電池パッケージ」があること。
- (5) 標準バッテリーパックを約 3 時間で満充電できる「急速充電器」があること。
- (6) 本体の表示部は液晶を用い、動画及び静止画の表示が可能で、かつ画像・漢字・カナ・数字・英字を表示出来ること。
- (7) IP ネットワークは携帯電話の packet 通信 (docomoLTE 通信、4G、au、4G・LTE 通信、BWA) と無線 LAN 通信を切り替えて通信できること。
- (8) 本体に「GPS 受信機」を内蔵し、移動局の位置を本部 PC に表示することができること。
- (9) 通話は「一斉通話」「グループ通話」「個別通話」が、切替えて選択・通話できること。
- (10) 「強制通話もしくは割込み通話」機能を有すること。
- (11) 内蔵ソフトのバージョンアップが行われた場合は、移動局の電源投入・サーバー接続と同時に、自動的に新バージョンがダウンロードされ、常に最新ソフトが使用できる状態になること。
- (12) 移動局本体と接続可能な「小型スピーカーマイクロホン」が準備できること。
- (13) 移動局本体と接続可能な「カメラ」が標準であり、リアルタイムで動画を送ることが可能であること。
- (14) PTT ボタンのロック機能を有し、両手で作業をしながら通話が可能であること。
- (15) PTT ボタン、音量調整、送信先変更以外の動作を無効にする機能を有すること。
- (16) 音声品質は、通話相手が声で認識可能であること。

第 5 章 移動局装置(車載機)

1 移動局装置(車載機)仕様

下記項目を満たし、外部スピーカーマイクを実装し片手で操作できること。

- (1) 重量：530g(本体のみ。マイク、GPS アンテナは除く)以下。
- (2) サイズ：縦 140mm、横 135mm、厚み 34mm(マイク、GPS アンテナは含まず) 以下。
- (3) 電源は車両のバッテリーに 12V 及び 24V どちらでも接続可能とし、オプションでバッテリー内臓の可搬機能が標準であること。
- (4) 本体の表示部は LED 表示を用い、音量調整のつまみが有り、動作確認が安易であること。

- (5) IP ネットワークは携帯電話のパケット通信 (docomoLTE、4G,au、4G LTE 通信、BWA) とそれぞれを選択可能であること。
- (6) 本体に「GPS 受信機アンテナ」を、別途装着することで移動局の位置を本部 PC に表示することが可能であること。
- (7) 通話は「一斉通話」「グループ通話」「個別通話」が、切替えて選択・通話できること。
- (8) 「強制通話」もしくは「割込み通話」機能を有すること。
- (9) 内蔵ソフトのバージョンアップが行われた場合は、移動局の電源投入・サーバー接続と同時に、自動的に新バージョンがダウンロードされ、常に最新ソフトが使用できる状態になること。
- (10) 本体と接続可能な「小型スピーカーマイクロホン」が準備できること。
- (11) 音声品質は、通話相手が声で認識可能であること。

内 訳							
名 称	材 料		数 量	単 位	単 価 (円)	金 額 (円)	備 考
	名 称	形 状・寸 法					
1 親機設備							
ソフトウェア設定費			1	式			
基地統制機能端末	パソコン		1	台			
統制機能端末 パソコンプログラム			1	式			
専用キーボード			1	台			
キーボード環境設定 ソフト			1	式			
スタンドマイク			1	台			
小計							
2 携帯無線型設備							
携帯無線本体			18	台			消防団15台 役場3台
付属品	アンテナ						
	バッテリー						
	充電器						
	ベルトクリップ						
小型スピーカーマイク			18	個			
キャリングケース	ストラップ込み		18	個			
Wi-Fiカメラ			3	台			
小計							
3 車載無線型設備							
車載型本体			10	台			
付属品	スピーカーマイク						
	アンテナ						
	電源ケーブル						
	取付金具						

