

広川町消防団IP無線
購入仕様書

令和3年6月

広川町

第一章 総 則

第1条 適用

本仕様書は、広川町に配備するハイブリッド型 IP トランシーバー（携帯型）、IP 無線機（車載型）の購入仕様について必要な事項を定めるものとする。

※同等品は不可とする。

第2条 法令、規格等の遵守

本装置は、本仕様書に定めるもののほか、電波法（昭和25年法律第131号）その他の関係法令を遵守すること。

第3条 整備機器及び数量

整備機器及び数量は、以下のとおりとする。

	品 目	単位	数量	備考
1	ハイブリッド型 IP トランシーバー (携帯型) IP700 ※詳細は第16条機器構成による	台	30	
2	IP 無線機 (車載型) IP501M ※詳細は第16条機器構成による	台	8	

第4条 納入場所

住所：福岡県八女郡広川町大字新代 1804 番地 1

名称：広川町役場協働推進課

第5条 履行期限

契約締結の翌日から令和3年9月30日まで

第6条 契約の履行

受注者は、本仕様書に掲げる装置の総合調整、納入、回線開通手続き、仕様説明、登録申請の業務を行うこと。

第7条 登録諸費用等

1. 次に掲げる経費は発注者（広川町）の負担とする。
 - ア IP無線の月額利用料
(回線は何れもKDDIメイン、docomoサブのデュアルSIM契約とする。)
 - イ 携帯機の保守パック料金
 - ウ 車載機のアんしんパック料金
 - エ デジタル簡易無線の電波利用料
2. 次に掲げる経費は受注者の負担とする。
 - ア IP無線の初回事務手数料

第8条 提出図書

原則として、日本語で記載した次の図書を提出するものとする。

1. 承諾図（機器仕様等）・・・契約後速やかに 1部
2. 無線局登録状（原本）
3. 総合通信局へ提出した登録申請書の写し
4. 納入品一覧表
5. 取扱説明書

第9条 特許等の使用

受注者が特許権、その他第三者の権利の対象となるものを使用する場合、その使用に関する責任は受注者にあるものとする。

第10条 仕様書の解釈

本仕様書に明示なき事項であっても、装置の機能上当然具備すべきものについては、受注者においてこれを充足するものとする。

また、本仕様書の内容について疑義を生じた場合は、双方において協議の上解決を図るものとし、一方的な解釈によってはならない。

協議の議事録等はその都度1部提出し、担当職員の承諾を得るものとする。

第11条 検収等

受注関係者が行う外観、機能等の検査に合格し登録状交付の日をもって納品完了とする。

第12条 補償

受注者は、納品日から1年以内において、取扱不注意及び天災以外の理由による故障等を生じた場合は、無償にて修理または交換を行うこと。

第13条 その他

受注者は、アイコム株式会社との「営業業務委託基本契約」を締結しており、書面によりこれを証明すること。

第二章 機器その他の仕様

第14条 ハイブリッド IP トランシーバー（携帯型）

(1) 一般仕様

- ・アンテナインピーダンス：50Ω
- ・マイクロホンインピーダンス：2.2kΩ
- ・低周波負荷インピーダンス：8Ω
- ・音声出力（10%ひずみ時）：1.5W typical（内蔵スピーカー、8Ω負荷）
1.0W typical（外部スピーカー、8Ω負荷）
- ・使用温度範囲：-20～+60℃
- ・電源電圧：DC 7.4V
- ・消費電流：〈送信時〉約1.6A（5W出力時）
〈受信時〉約520mA（内蔵スピーカー、最大出力時）
約300mA（待ち受け時）
- ・外形寸法：約140.5（高）×61.7（幅）×42.8（奥）mm
（突起物含む、バッテリーパック装着時、アンテナを除く）
- ・重量：約320g（バッテリーパック含む）
- ・防塵、防水性能：IP67/57/54（バッテリーパック、アンテナ装着時）

(2) LTE 部

- ・使用バンド：Band 1、Band 18、Band 19、Band 26

- ・変調方式： QPSK、16QAM（アップリンク、ダウンリンク）
64QAM（ダウンリンクのみ）
- ・帯域幅： 5MHz
- ・定格出力： +23dBm
- ・周波数許容偏差： $\pm 210.00\text{Hz}$ （Band 1）
 $\pm 97.99\text{Hz}$ （Band 18、Band 19、Band 26）
- ・受信感度（QPSK）： -95dBm 以下、-102dBm typical

(3) DCR 部

- ・周波数範囲： <3R> 351.20000~351.38125MHz（送信）
351.16875~351.38125MHz（受信）
<3B> 467.00000~467.40000MHz
- ・メモリーチャンネル数：
<3R> 30ch（送受信）+5ch（S1~S5：受信のみ）
<3B> 65ch
- ・電波型式： F1C、F1D、F1E、F1F

(3) - 1. 送信

- ・定格出力： 5W（High）、1W（Low）
- ・変調方式： FSK 変調
- ・スプリアス発射強度： $2.5\mu\text{W}$ 以下（5W 出力時）
 $25\mu\text{W}$ 以下（1W 出力時）
- ・隣接チャンネル漏洩電力： -58dBc 以下（5W 出力時）
-48dBc 以下（1W 出力時）

(3) - 2. 受信

- ・受信感度： $-5.0\text{dB}\mu\text{Vemf}$ 以下（BER 1%）
 $0.0\text{dB}\mu\text{Vemf}$ 以下（Fading BER 3%）
- ・隣接チャンネル選択度： 45dB 以上、55dB typical
- ・スプリアスレスポンス： 56dB 以上
- ・相互変調特性： 56dB 以上、62dB typical
- ・キャリアセンスレベル： $16\text{dB}\mu\text{Vemf}$ 以下

(4) Bluetooth 部

- ・周波数範囲： 2402MHz ~ 2480MHz
- ・Bluetooth バージョン： 4.1
- ・対応プロファイル： HFP、HSP
- ・送信出力（給電点）： +4dBm typical

- ・周波数許容偏差： ±75kHz

(5) GPS 部

- ・受信周波数： 1575.42±1.023MHz
- ・データフォーマット： NMEA 0183

(6) その他

携帯通信キャリアの回線網（LTE 回線）を利用した IP 無線と、ARIB STD-T98（第3編）UHF 帯登録局および免許局の両方に対応したデジタル簡易無線機が1台に搭載されていること。

- ① 同時通話／多重通信が可能なこと。（IP 無線運用時）
- ② 防塵、防水性能
防塵、防水性能はバッテリーパック、アンテナ装着時において、IP67/57/54 のすべてに適合していること。
- ③ 無線機本体の開発製造元は日本国内であること。
- ④ デジタル簡易無線（免許局）
デジタル簡易無線（免許局 5W 465MHz 帯 65CH）に対応しており、本体モードを切り替えることでデジタル簡易無線通信（免許局）が可能なこと。
- ⑤ デジタル簡易無線（登録局）
デジタル簡易無線（登録局 5W 351MHz 帯 30CH）に対応しており、本体モードを切り替えることでデジタル簡易無線通信（登録局）が可能なこと。
- ⑥ デジタル簡易無線（免許局、登録局）での運用
デジタル簡易無線運用時、通信の相手方の端末は同一メーカーであること。
- ⑦ 無線機本体には、メインとサブ PTT ボタンを有し、IP 無線と簡易無線がそれぞれ独立して割り当てられ、デュアル運用が可能なこと。

第15条 IP 無線機（車載型）

- (1) 無線通信仕様 NTT ドコモ LTE または au 4G LTE
- (2) 電源 13.8V (±10%) /26.4V (±10%)
- (3) 外形寸法 125 (W) ×29 (H) ×156mm (D) (突起物を除く)
- (4) 音声出力 4W 以上 (外部スピーカー 4Ω 10%歪率時)
- (5) 使用温度範囲 -10℃～+60℃
- (6) 防塵、防水性能 IP54 に適合していること。（マイク装着時、無線機本体部）
- (7) その他
 - ① NTT ドコモ LTE 回線または au 4G LTE が選べる、マルチキャリア対応機であること。また、1台の無線機にて通信に必要な SIM カードを2枚同時

に装着できるデュアルSIM対応機であること。

- ② 広川町が指定する消防団車両 8 台の取付を行い、取付方法は担当者の指示に従うこと。
 - 1、2、4、5分団車には運転席内及び車両後部の左右にマイク収納箱を設置してマイク分岐させマイク収納箱に設置すること。
 - 3、6分団車には運転席内及び車両後部の左右にあるマイク収納箱にマイク分岐して設置すること。各分団車と指令車のスピーカーは外部スピーカーと内部スピーカーを切替スイッチで切替可能なこと。
積載車は無線機の取付のみとする。
- ③ 無線機本体と同等以上の防塵、防水性能 IP54 以上を有する外部スピーカーマイクを装着できること。
- ④ 呼出し方式は全体呼出し、個別呼出し、グループ呼出しの機能を有し無線機本体の操作により切り替えて呼出しができること。また、グループ呼出しや個別呼出しで使用中でも全体呼出しが行われた場合に受信が可能であること。
- ⑤ グループ呼出しは、利用者が任意にグループを選択できるトークグループ機能を有し、最大 10 トークグループの通信を同時に音声モニターする機能を有すること。
- ⑥ 全ての呼出し方法において無線機本体で呼出し者および呼出しされた全員での同時通話・多重通信が可能であること。また、通信中の音声を停止させない割込み通話の機能を有している事。
- ⑦ LONE WORKER（静止状態）の状況による緊急呼出機能の設定が可能であること。
- ⑧ 表示部は LCD 表示とし、LCD に別途指定する呼出し名称等を表示できること。表示文字数は漢字全角 8 文字以上を表示できると共に英数文字半角 16 文字以上を表示できること。
- ⑨ 表示部のバックライト照明は設定で点灯／操作時点灯／消灯の選択が可能な機能を有すること。
- ⑩ ハイブリッド IP 無線機と同一メーカーとすること。
- ⑪ 無線機本体の開発製造元は日本国内であること。
- ⑫ 表示部のバックライト照明は設定で点灯／操作時点灯／消灯の選択が可能な機能を有すること。

第16条 機器構成

品名	数量	参考型番
ハイブリッド型 IP トランシーバー (ヘルムクリップ、バッテリーパック、アンテナ 付属)	30	アイコム(株)社製 IP700
急速充電器	30	ハイブリッド型 IP トランシーバー用 アイコム(株)社製 BC-226
急速充電器用 AC アダプター	30	ハイブリッド型 IP トランシーバー用 アイコム(株)社製 BC-228
防水型スピーカーマイクロホン	30	ハイブリッド型 IP トランシーバー用 アイコム(株)社製 HM-222
ハードケース	30	ハイブリッド型 IP トランシーバー用 アイコム(株)社製 LC-195
ショルダーストラップ	30	ハイブリッド型 IP トランシーバー用 アイコム(株)社製 MB-57L
IP 無線機 (車載型) (スピーカーマイク 付属)	8	アイコム(株)社製 IP501M
スピーカー	8	車載型 IP 無線機用 アイコム(株)社製 SP-30
ハンドマイク	12	車載型 IP 無線機用 アイコム(株)社製 HM-241

以上