

# 入札結果報告

単位:円

物 品 番 号	令和6年度 長防災第10018号
物 品 名 称	移動系防災行政無線 (IP無線機)
納 入 場 所	別紙仕様書のとおり
履 行 期 間 ( 納 入 期 限 )	令和7年3月28日 (令和7年3月14日)
入 札 日 時	令和6年12月16日 午前9時30分 執行
入 札 場 所	長浜市役所本庁舎5階契約管理課執務室

No.	業 者 名	第1回 入札額	順 位	第2回 入札額	順 位	第3回 入札額	順 位
1	株式会社城山 京滋営業所	5,466,000	1	落札			
2	NTTビジネスソリューションズ株式会社 滋賀ビジネス営業部	11,200,000					
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

上記金額は、入札者が見積もった契約希望金額の110分の100に相当する金額である。

## **移動系防災行政無線(IP 無線機)購入仕様書**

# 第一章 総 則

## 1 適用

本仕様書は長浜市（以下「本市」という。）に配備する、ハイブリッド型 IP 無線機（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。

## 2 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。

## 3 購入品目及び台数

	品目	数量	備考	参考商品
1	ハイブリッド型 IP 無線機（携帯型） ※詳細は第二章機器その他の仕様 1 による	54	アンテナ、ベルトクリップ、 バッテリー等付属品を含む	IP700PLUS (アイコム株式会社)
2	急速充電器	54	AC アダプター含む	BC-226(アイコム株式会社) BC-228(アイコム株式会社)
3	IP 無線機（車載型） ※詳細は第二章機器その他の仕様 2 による	18		IP501M(アイコム株式会社)
4	車両用車外スピーカー	12	車載アンプ含む	第二章機器その他の仕様 2 に準ずるもの
5	車内スピーカー	5		第二章機器その他の仕様 2 に準ずるもの

## 4 納入場所

「別紙一覧」のとおり

## 5 履行期限

契約締結の翌日から令和 7 年 3 月 28 日（金）まで

※品目 1～5 については設定を行い使用できる状態で令和 7 年 3 月 14 日（金）までに納品する。

## 6 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、デジタル簡易無線局の免許申請もしくは登録申請及び開設届の業務を行うこと。
- 受注者は、発注者が指定する旧無線機の撤去作業を行い、撤去した機器は受注者が引き取ること。

## 7 登録諸費用等

(1) 次に掲げる経費は発注者の負担とする。

- ① IP 無線の月額利用料 (docomo・au デュアル SIM 回線)
- ② デジタル簡易無線 (以下「DCR」という) の電波利用料年額費用
- ③ DCR の再免許申請費用および収入印紙代 (5 年に 1 回)

(2) 次に掲げる経費は受注者の負担とする。

- ① 本仕様書及び実施設計書、図面等に掲げる各機器及び業務
- ② IP 無線機登録初回手数料
- ③ 無線局免許申請代行費用
- ④ 陸上無線協会手数料
- ⑤ 収入印紙代 5W [非課税] ※免許局
- ⑥ 旧無線機 (本市が指定する更新分) の廃局申請に係る費用
- ⑦ 旧無線機 (本市が指定する更新分) の撤去費用および廃棄にかかる費用  
※旧無線機 (携帯型) については本市で回収し受託者に引き渡す
- ⑧ 運用開始前の試験運用等にかかる費用

## 8 提出図書

原則として、日本語で記載した次の図書を適切な時期に提出するものとする。

- (1) 必要な機器における無線局免許状 (原本)
- (2) 必要な機器における総合通信局へ提出した免許申請書 (写し)
- (3) 納入品一覧表
- (4) 取扱説明書
- (5) 簡易マニュアル
- (6) 承認図 (機器仕様等)

## 9 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。

## 10 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。なお、仕様を満足するものであれば機器追加及び工法を変更することも可能とする。その場合は企画提案書、積算内訳書に記載すること。

また、本仕様書の内容について疑義を生じた場合又は変更を必要とする場合は、事前に発注者に連絡、協議したうえで解決を図るものとし、一方的な解釈によつてはならない。

## 第二章 機器その他の仕様

### 1 ハイブリッド型 IP 無線機（携帯型）

携帯通信キャリアのLTE回線網を利用したIP無線（LTE）と、ARIB STD-T98（第3編）UHF帯免許局の両方に対応したデジタル簡易無線が1台に搭載されたハイブリッド機であること。

#### （1）機体部

・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	: 2.2 kΩ
・低周波負荷インピーダンス	: 8Ω
・音声出力（10%歪み時）	: 1.5W typical
	: 1.0W typical
・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（SP最大出力時）
	約 300mA（待ち受け時）
・外形寸法	: 約 140.5（H）×61.7（W）×42.8（D）mm
	（突起物含む、BP-303 装着時、アンテナ除く）
・重量	: 約 320g（BP-303 含む）
・防塵・防水性能	: IP67/57/54 準拠

#### （2）LTE 部

・使用バンド	: Band1、Band18、Band19、Band26
・変調方式	: QPSK、16QAM（UPLINK、DOWNLINK）
	64QAM（DOWNLINKのみ）
・帯域幅	: 5MHz
・定格出力	: +23dBm
・周波数許容偏差	: ±210.00Hz（Band1）
	±97.99Hz（Band18、Band19、Band26）
・受信感度（QPSK）	: -95dBm以下、-102dBm typical

#### （3）デジタル簡易無線部

##### ①項目仕様

周波数範囲（登録局）	送受信 : 351.03125～351.10000MHz
	送受信 : 351.20000～351.63125MHz
	受信のみ : 351.10625～351.19375MHz
（免許局）	465.096875～465.153125MHz
	467.00000～467.40000MHz

メモリーチャンネル数（登録局）82CH（送受信）+15CH（受信のみ）  
（免許局）75CH

電波形式 : F1C、F1D、F1E、F1F

##### ②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 $\mu$ W以下 (5W出力時)  
25 $\mu$ 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受信

- ・受信感度 : - 5.0dB $\mu$ Vemf以下 (BER 1%)  
0.0dB $\mu$ 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 : 16dB $\mu$ Vemf以下

### (4) その他

- ① IP無線部 (LTE) はインターネット網ではなく秘匿性が確保できる閉域網内での通信が行えるものであり、納入機器については入札時において最新の製品であること。
- ② 日本全国が通話圏内 (IP無線運用時) 携帯電話網を利用し日本全国で通話が可能であること。
- ③ au 4G LTE またはNTTドコモLTEのSIMを選択することが可能であり、回線を切り替えて使用できること。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 (nano SIM対応) であること。
- ④ IP無線はauとNTTドコモからサービス網を選択できること。
- ⑤ 同時通話/多重通信 (IP無線運用時) ができること。
- ⑥ 通信は複信通話で実現するので、コミュニケーションを円滑に図ることが可能であること。
- ⑦ 同一エリア内で複数の通信 (個別呼出しやグループ/全体呼出し) が可能であること。
- ⑧ 無線機のような通話チャンネルの利用に関して制約がないこと。
- ⑨ 呼出方式 (IP無線運用時) は全体・個別・特定グループなど、目的に応じて通話先も選択可能であること。
- ⑩ ショートメッセージ (IP無線運用時) を使用した業務連絡が可能であること。
- ⑪ Bluetooth機能が無線機本体に搭載してあること。
- ⑫ デジタル簡易無線 (免許局 5W 465MHz帯 75CH、または登録局 5W 351MHz帯 82CH+15CH) 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 (免許局または登録局) が可能であること。
- ⑬ ハイブリッド無線機の運用設定は、本市との協議の上、本市の運用に合わせた設定を受注者が行うものとする。また、運用中であっても本市から運用の設定変更の要望がある場合は、受注者によって速やかに遠隔で設定変更が可能であること。
- ⑭ 災害時対応について災害時の無線機使用で発注者から機器の一時的追加要請があった場合にも受注者は既設機器と運用の互換性が可能な設定で貸出 (レンタル) 対応することが可能なこと。
- ⑮ 防災訓練や行政のイベントの際、無線機の需要が生じた際、既設機器と運用の互換性がある機器を必要台数に応じて貸出が (レンタル) できること。
- ⑯ 無線機本体に外観で確認できるレーザー等による名称や番号加工を施すこと。テプラ等のシールは経年により剥がれる恐れがあるため不可とする。但し防水シートで施した特殊シールについて指定する名称及び番号を作成で

できれば認めることとする。

- ⑰ 旧機器の撤去作業を行うこと。なお撤去した機器は、受託者が引き取ることとする。

## 2 IP 無線機（車載型）

### （1）本体部

- ・無線通信仕様 : auの4G LTE、NTTドコモのLTE
- ・電源 : 13.8/26.4V(±10%)
- ・外形寸法 : 125(W)×156(D)×29(H)
- ・重量 : 約840g（本体のみ）
- ・使用温度範囲 : -10℃～+60℃
- ・音声出力（10%歪み時） : 4W以上（内蔵スピーカー）
- ・防塵・防水性能 : IP54準拠

### （2）その他

- ① IP無線部（LTE）はインターネット網ではなく秘匿性が確保できる閉域網内での通信が行えるものであり、納入機器については納入時において最新の製品であること。
- ② 日本全国が通話圏内（IP無線運用時）携帯電話網を利用し日本全国で通話が可能であること。
- ③ au 4G LTE またはNTTドコモLTEのSIMを選択することが可能であり、回線を切り替えて使用できること。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（nano SIM対応）であること。
- ④ IP無線はauとNTTドコモからサービス網を選択できること。
- ⑤ ハイブリッド型IP無線機と同メーカーであること。
- ⑥ 同時通話／多重通信ができること。
- ⑦ 呼出方式は全体・個別・特定グループなど、目的に応じて通話先も選択可能であること。
- ⑧ DC電源ケーブル、LTEアンテナ、GPSアンテナ、マイクを付属していること。
- ⑨ IP無線機の運用設定は、本市と協議の上、本市の運用に合わせた設定を受注者が行うものとする。また、運用中であつても本市から運用の設定変更の要望がある場合は、受注者によって速やかに遠隔で設定変更が可能であること。
- ⑩ 本市が指定する公用車において現行機への取替作業を行うこと。
- ⑪ 対象消防団車両には無線機と車外スピーカー、車内スピーカー及び車載アンプを設置すること。  
また、スイッチ操作により車外スピーカーと車内スピーカーの切り替えができること。なお、新規設置が必要な機器及び台数は以下の通りとする。  
車両用車外スピーカー : 12台  
車内スピーカー : 5台  
車載アンプ : 12台
- ⑫ 既設車外スピーカーが搭載されている車両は、既設設備に接続するなど既設機器の流用を基本とするが、必要に応じて既設機器の更新を実施し、車外でも明瞭に音声聞き取れるよう設置及び設定を行うこと。
- ⑬ 車内スピーカーは、車両運転中でも明瞭に音声聞き取れるよう設置及び設定を行うこと。
- ⑭ 旧機器の撤去作業を行うこと。なお撤去した機器は、受託者が引き取ることとする。

## 3 検収等

- （1）受注者は、納入時に発注者立会いのもと受注数量等を確認し、機器の取り扱い及び注意事項等について説明を行うこと。
- （2）受注者は、納入時に発注関係者が行う外観、機能等必要な検査に合格し、本市が行う検査に合格した日を

もって納入完了とする。

#### 4 補償

受注者は、納入日から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が生じた場合は、無償にて修理または交換を行うこと。

#### 5 同等品確認

同等品については、性能・機能において、上記（第一章・3 購入品目及び台数）の参考品と同等品である場合は、同等品承認申請書（様式2）と当該商品メーカーカタログ等を契約管理課に持参又は電子メールにより提出し承認を得ること。また、電子メールによる提出をされた方は送信後、電話により受信確認を行うこと。

・確認期限 令和6年12月10日（火） 正午まで

・確認先 契約管理課（長浜市役所 本庁舎5階）

滋賀県長浜市八幡東町632番地

TEL：0749-65-6507

FAX：0749-65-6580

電子メール：keiyaku@city.nagahama.lg.jp

同等品の承認結果は、令和6年12月11日（水）午後5時までに申請者のみにFAXで回答する。なお、承認結果が「不可」の場合は、同等品では入札に参加できない。

## 第三章 業務内容

### 1 本業務の基本的な考え方

本項に業務内容等を記載するが、安全性、信頼性、長期使用性能、使用者の利便性などを考慮した施工を実施することが本業務の基本的な考え方とする。

### 2 業務内容

- (1) デジタル簡易無線免許局の免許申請について本市を代行し実施し、その費用も含めること。
- (2) IP無線はデュアルSIM契約とする。
- (3) IP無線機能を主としDCRはバックアップなど補完的な利用とする。
- (4) 本市の要件に適合した設定をすべての機器に適切に行い、その正常性について試験を実施すること。
- (5) 全ての機器を本市が指定する場所へ納品すること。

### 3 試験・検査

必要な検査や試験を実施し書面にて成績報告を行うと共に、本市の立会のもと完成検査を受けるものとする。

- (1) 本市が必要とする機能が効果的に実現できていることを確認すること。
- (2) 各試験の詳細な試験項目等は別途協議とする。

# 別紙一覽

1. 納入場所一覽		
種別	設置場所	台数
車載型	消防団指揮車(長浜署)	1
車載型	消防団指揮車(東浅井)	1
車載型	消防団指揮車(伊香)	1
車載型	長浜南分団(車外スピーカー)	1
車載型	南郷里分団(車外スピーカー)	1
車載型	北郷里分団(車外スピーカー)	1
車載型	浅井西分団	1
車載型	浅井北分団(車外スピーカー、車内スピーカー)	1
車載型	浅井中分団(車外スピーカー、車内スピーカー)	1
車載型	浅井南分団	1
車載型	浅井東分団(車外スピーカー、車内スピーカー)	1
車載型	びわ南分団(車外スピーカー)	1
車載型	びわ中分団(車外スピーカー、車内スピーカー)	1
車載型	びわ北分団(車外スピーカー、車内スピーカー)	1
車載型	虎姫分団	1
車載型	朝日分団(車外スピーカー)	1
車載型	速水分団(車外スピーカー)	1
車載型	小谷分団(車外スピーカー)	1
携帯	本庁(防災危機管理課消防団用)	1
携帯	消防団本部(長浜署)	1
携帯	消防団本部(東浅井)	1
携帯	消防団本部(伊香)	1
携帯	消防団長	1
携帯	消防副団長(長浜、東浅井)	2
携帯	消防団方面隊長(長浜、浅井、びわ、虎姫、湖北)	5
携帯	長浜南分団(団長)	1
携帯	南郷里分団(団長)	1
携帯	北郷里分団(団長)	1
携帯	浅井西分団(団長)	1
携帯	浅井北分団(団長)	1
携帯	浅井中分団(団長)	1
携帯	浅井南分団(団長)	1
携帯	浅井東分団(団長)	1
携帯	びわ南分団(団長)	1
携帯	びわ中分団(団長)	1
携帯	びわ北分団(団長)	1
携帯	虎姫分団(団長)	1
携帯	朝日分団(団長)	1
携帯	速水分団(団長)	1
携帯	小谷分団(団長)	1
携帯	長浜南分団	1
携帯	南郷里分団	1
携帯	北郷里分団	1
携帯	浅井西分団	1
携帯	浅井北分団	1
携帯	浅井中分団	1
携帯	浅井南分団	1
携帯	浅井東分団	1
携帯	びわ南分団	1
携帯	びわ中分団	1
携帯	びわ北分団	1
携帯	虎姫分団	1
携帯	朝日分団	1
携帯	速水分団	1
携帯	小谷分団	1
携帯	あざいカルチャー&スポーツビレッジ	1
携帯	上草野まちづくりセンター	1
携帯	本庁(防災危機管理課職員用)	9
携帯	浅井分庁舎	1

2. 撤去機器一覽		
種別	設置場所	台数
半固定	あざいカルチャー&スポーツビレッジ	1
半固定	上草野まちづくりセンター	1
車載	浅井支所車2	1
車載	浅井支所車3	1
車載	消防団指揮・広報車(長浜署)	1
車載	消防団指揮車(東浅井)	1
車載	消防団指揮車(伊香)	1
車載	長浜南分団(旧第2分団7号車)	1
車載	長浜南分団(旧第7分団10号車)	1
車載	南郷里分団(旧第5分団8号車)	1
車載	北郷里分団(旧第6分団9号車)	1
車載	浅井西分団(旧第8分団19号車)	1
車載	浅井北分団(旧第9分団12号車)	1
車載	浅井中分団(旧第10分団13号車)	1
車載	浅井南分団(旧第11分団14号車)	1
車載	浅井東分団(旧第12分団15号車)	1
車載	びわ南分団(旧第13分団16号車)	1
車載	びわ中分団(旧第14分団17号車)	1
車載	びわ北分団(旧第15分団18号車)	1
車載	虎姫分団(旧第16分団11号車)	1
車載	朝日分団(旧第17分団20号車)	1
車載	速水分団(旧第18分団21号車)	1
車載	小谷分団(旧第19分団22号車)	1
携帯	浅井西分団(団長)	1
携帯	浅井北分団(団長)	1
携帯	浅井中分団(団長)	1
携帯	浅井南分団(団長)	1
携帯	浅井東分団(団長)	1
携帯	浅井西分団	1
携帯	浅井北分団	1
携帯	浅井中分団	1
携帯	浅井南分団	1
携帯	浅井東分団	1
携帯	浅井分庁舎携帯1	1
携帯	浅井分庁舎携帯2	1
携帯	浅井分庁舎携帯3	1
携帯	浅井分庁舎携帯4	1
携帯	浅井分庁舎携帯5	1
携帯	浅井分庁舎携帯6	1
携帯	浅井分庁舎携帯7	1
携帯	浅井分庁舎携帯8	1
携帯	浅井分庁舎携帯9	1
携帯	浅井分庁舎携帯10	1

※携帯型については本市で回収し、受託者に引き渡し