

宮城県東部消防指令センター
I P 無線機及び署活動系無線機
調達業務委託仕様書

令和6年6月

宮城県東部消防通信指令事務協議会

目次

第1章 総 則	1
第1 適用	1
第2 目的	1
第3 機器及び数量	1
第4 調達場所	1
第5 履行期間	1
第6 契約の履行	2
第7 法令等の遵守	2
第8 提出図書	2
第9 特許等の使用	2
第10 仕様書の解釈	2
第11 廃棄処理	3
第12 保証	3
第13 その他	3
第14 暴力団等の排除.....	3
第2章 機器その他の仕様.....	4
第1 IP無線機	4
第2 ハイブリッドIP無線機.....	5
第3 署活無線機	7
第4 免許申請手続等.....	8
第5 検収等	8
別表1 機器構成.....	9
別表2 本部別調達数.....	10
別表3 グループ及びチャンネル設定.....	10

第1章 総 則

第1 適用

本仕様書は、石巻地区広域行政事務組合（以下「発注者」という。）が発注し、石巻地区広域行政事務組合消防本部、登米市消防本部及び気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部において消防指令業務を共同で運用するため設置した宮城県東部消防通信指令事務協議会（以下「協議会」という。）が実施するIP無線機及び署活動系無線機（以下「署活無線機」という。）調達業務委託に適用する。

第2 目的

IP無線機及び署活無線機の配備により、消防の連携・協力実施計画による連携協力を行う境界付近での災害活動において、情報共有を図り組織的な消防活動の実施と安全管理体制を充実させ、早期の災害終息に向けた消防活動を円滑に実施するとともに、消防隊員間及び緊急消防援助隊出動等における通信手段として活用し、災害対応能力の向上を目的とする。

第3 機器及び数量

機器及び数量は、以下のとおりとする。

項	機 器 名	数 量	備 考
1	IP無線機	6式	デュアルSIMモデル
2	ハイブリッドIP無線機	56式	デュアルSIMモデル 署活系 1W
3	署活無線機	87式	署活系 1W

※各機器は、全て携帯型とする。なお、詳細な構成は別表1のとおり、本部別調達数は別表2のとおりとする。

第4 調達場所

〒986-0805

宮城県石巻市大橋1丁目1番地1

石巻地区広域行政事務組合消防本部

第5 履行期間

契約締結の日から令和7年1月31日まで

第6 契約の履行

本契約の履行範囲は、本仕様書に掲げる装置の調達、総合調整、操作説明及び総合通信局への免許申請、新規 I P 回線手続きを含むものとする。

新規 I P 回線手続き及び免許申請に関する事務手数料等、諸費用は受注者が負担すること。また、新規 I P 回線契約は受注者と直接行うこととし回線利用料（保守費含む）は本契約とは別に毎月、各消防本部が受注者へ支払うこととする。

第7 法令等の遵守

本業務の実施に当たっては、次の関係法令等を遵守するものとし、最新版を適用すること。

- 1 機能及び構造は電波法（昭和25年法律第131号）型式検定に合格したもの、又は無線設備規則（昭和25年電波監理委員会規則第18号）の基準に適合するものであること。
- 2 日本国電波法令に基づく技術基準適合証明又は工事設計認証に合格した製品であること。

第8 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4部 |
| 2 無線局免許状 | : 1部（各機器） |
| 3 総合通信局へ提出した免許申請書の写し | : 4部（各機器） |
| 4 認証書又は技術基準適合証明書の写し | : 4部（各機器） |
| 5 調達品一覧表 | : 4部 |
| 6 取扱説明書 | : 必要部数 |
| 7 その他必要とする書類 | : 必要部数 |

第9 特許等の使用

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 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、一方的な解釈によつてはならない。

協議の議事録等はその都度1部提出し、発注者の承諾を得るものとする。

第11 廃棄処理

本調達に伴い発生した旧無線機、バッテリー等の廃棄については、発注者の指示により適切な対応をすること。

第12 保証

I P無線機及び署活無線機の保証期間は、引渡しの日から1年とし、調達品の欠損又は不良等が起因した故障及び自然故障が生じたときは、受注者の責任において無償で、かつ速やかに修理又は取替えするものとする。

ただし、天災、交通事故及び第三者の故意若しくは過失によると認められる場合を除く。

第13 その他

I P無線機調達後、発注者より機器設定内容変更の指示があった場合、受注者は無償にて変更すること。

第14 暴力団等の排除

- 1 受注者が、この契約の履行期間中に石巻地区広域行政事務組合の運営に関する条例に基づく石巻市入札契約に係る暴力団等排除要綱（平成20年石巻市告示第268号。以下「排除要綱」という。）別表措置要件に該当するときは、契約を解除することができるものとする。
- 2 受注者は、排除要綱の規定に基づく指名停止処置期間中の者並びに石巻警察署長又は河北警察署長（以下「管轄警察署長」という。）から排除要綱別表措置要件に該当する旨の通報を受けた者を石巻地区広域行政事務組合が発注する建設工事等に係る請負人（一次及び二次下請負人以降すべての下請負人及び資材、原材料の購入契約その他契約の相手方を含む。以下同じ。）又は再受託者（再受託以降のすべての再受託者を含む。以下同じ。）としてはならない。
- 3 受注者は、指名停止措置期間中の者及び管轄警察署長から排除要綱別表措置要件に該当する旨の通報を受けた者を下請負人及び再受託者（以下「下請負人等」という。）としていた場合は、当該下請負人等との契約の解除を求めることがある。
- 4 受注者は、この契約において、暴力団員及び暴力団関係業者（以下「暴力団員等」という。）による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、

断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに管轄警察署長に通報及び捜査上必要な協力（以下「警察への通報等」という。）を行うこと。

- 5 受注者は、4により警察への通報等を行った場合には、速やかにその内容を記載した文書（石巻地区広域行政事務組合の運営に関する条例に基づく石巻市が発注する建設工事等における不当介入マニュアル第2第2号に定める別紙様式（石巻市ホームページに記載））により建設工事等担当課長に報告すること。
- 6 受注者は、下請負人に対しても、4及び5と同様の措置を指導すること。
- 7 受注者又は下請負人等が、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程等に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、建設工事等担当課長と協議を行うこと。
- 8 理事長は、受注者が4及び5の内容について怠ったことが確認されたときは、指名停止措置を行うものとする。

第2章 機器その他の仕様

第1 IP無線機

- 1 無線通信仕様 : a u 4 G / L T E 及び d o c o m o L T E 回線 (2 回線収容)
- 2 外形寸法 : 高さ 1 0 0 m m 、幅 6 0 m m 、奥行 4 0 m m 以下
(リチウムイオンバッテリー装着時、突起物を含まず)
- 3 質量 : 2 4 0 g 以下 (リチウムイオンバッテリー、空中線装着時)
- 4 電源 : 7 . 4 V (リチウムイオンバッテリー)
- 5 連続運用時間 : 送信 5 、受信 5 、待受 9 0 の割合で約 1 7 時間以上使用できること。
- 6 使用温度範囲 : - 1 0 ℃ ~ + 6 0 ℃
- 7 音声出力 : 9 0 0 m W 以上
- 8 外的条件 : 本体は、日本産業規格指定の防水規格 (J I S 保護等級 7)
及び防塵規格 (J I S 保護等級 6) に適合していること。
- 9 充電器
 - (1) 充電器 1 台で 1 個のバッテリーが充電可能であること。
 - (2) A C 1 0 0 V で充電でき、過充電防止回路を有すること。
 - (3) 充電器に装備した状態でバッテリーの電圧が一定電圧以下に低下した場合、自動的に再充電を開始する機能を有すること。
- 10 グループ設定 : 別表 3 のとおり
- 11 その他
 - (1) 通信環境によって、a u 4 G / L T E と d o c o m o L T E 回線の切替えがで

きること。

- (2) Bluetooth 対応のヘッドセットを利用できるよう、無線機本体に Bluetooth ユニットの内蔵していること。
- (3) 着信を振動で伝えるバイブレーション機能を有すること。
- (4) 呼出方式は全体呼出、グループ呼出、個別呼出の機能を有し無線機本体の操作により切替えて呼出ができること。また、グループ呼出や個別呼出を使用中でも、全体呼出が行われた場合に受信が可能であること。
- (5) 全ての呼出方法において、無線機本体で呼出者及び呼出された全員での複信通話が可能であること。
- (6) 表示部は LCD 表示とし、別途指定する呼出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ともに、英数文字半角 16 文字以上を表示できること。また、バッテリーの残容量を LCD のアイコン表示により通知できること。
- (7) 表示部のバックライト照明は、設定で点灯、操作時点灯及び消灯の選択が可能であること。
- (8) 誤操作を防止するための対策として、キーロック機能を有すること。
- (9) GPS ユニットの内蔵しており、動態管理ソフトにより無線端末の位置表示が可能であること。

第2 ハイブリッド IP 無線機

1 無線通信仕様

au 4G/LTE 及び docomo LTE 回線(2回線収容)と、UHF 帯一般業務用無線(400MHz 帯署活系)の両方に対応したハイブリッド機であること。

(1) IP 無線モード

ア 回線切替え : 通信環境によって、au 4G/LTE と docomo LTE 回線の切替えができること。

イ 連続運用時間 : 送信 5、受信 5、待受 90 の割合で、かつ電波の強いエリアで使用した場合、約 25 時間以上使用できること。(LTE モード運用時)

(2) 署活無線モード

ア 送信出力 : 1W 450.00MHz~470.00MHz

イ 通信方法 : プレストークによる単信方式

ウ 電波型式 : F3E、F2D

エ 連続運用時間 : 送信 5、受信 5、待受 90 の割合で約 15 時間(1W)以上使用できること。

オ 発信方式 : 水晶制御 PLL シンセサイザ方式

- カ 受信方式 : ダブルスーパーヘテロダイン方式
- キ チャンネル数 : 20チャンネル以上の実装が可能であること。
- 2 外形寸法 : 高さ145mm、幅65mm、奥行45mm以下
(リチウムイオンバッテリー装着時、突起物を含まず)
- 3 質量 : 350g以下(リチウムイオンバッテリー装着時)
- 4 電源 : 7.4V(リチウムイオンバッテリー)
- 5 使用温度範囲 : -20℃~+60℃
- 6 音声出力 : 1500mW以上
- 7 外的条件 : 本体は、日本産業規格指定の防水規格(JIS保護等級7)及び防塵規格(JIS保護等級6)に適合していること。
- 8 充電器
- (1) 充電器1台で1個のバッテリーが充電可能であること。
- (2) AC100Vで充電でき、過充電防止回路を有すること。
- 9 グループ設定 : 別表3のとおり
- 10 その他
- (1) Bluetooth対応のヘッドセットを利用できるよう、無線機本体にBluetoothユニットを内蔵していること。
- (2) 着信を振動で伝えるバイブレーション機能を有すること。
- (3) 呼出方式は全体呼出、グループ呼出、個別呼出の機能を有し無線機本体の操作により切替えて呼出ができること。また、グループ呼出や個別呼出を使用中でも、全体呼出が行われた場合に受信が可能であること。
- (4) 全ての呼出方法において、無線機本体で呼出者及び呼出された全員での複信通話が可能であること。
- (5) 表示部はLCD表示とし、別途指定する呼出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ともに、英数文字半角16文字以上を表示できること。また、バッテリーの残容量をLCDのアイコン表示により通知できること。
- (6) 表示部のバックライト照明は、設定で点灯、操作時点灯及び消灯の選択が可能であること。
- (7) 誤操作を防止するための対策として、キーロック機能を有すること。
- (8) GPSユニットを内蔵しており、動態管理ソフトにより無線端末の位置表示が可能であること。

第3 署活無線機

- 1 外形寸法 : 高さ100mm、幅60mm、奥行40mm以下
(リチウムイオンバッテリー装着時、突起物を含まず)
- 2 質量 : 250g以下(リチウムイオンバッテリー、空中線装着時)
- 3 電源 : 7.4V(リチウムイオンバッテリー)
- 4 連続運用時間 : 送信5、受信5、待受90の割合で約15時間以上使用できること。
- 5 使用温度範囲 : -20℃~+60℃
- 6 送信出力 : 1W 450.00MHz~470.00MHz
- 7 通信方法 : プレストークによる単信方式
- 8 電波型式 : F3E、F2D
- 9 発信方式 : 水晶制御PLLシンセサイザ方式
- 10 受信方式 : ダブルスーパーヘテロダイン方式
- 11 チャンネル数 : 20チャンネル以上の実装が可能であること。
- 12 スピーカー出力 : 700mW以上
- 13 外的条件 : 本体は、日本産業規格指定の防水規格(JIS保護等級7)及び防塵規格(JIS保護等級6)に適合していること。
- 14 充電器
 - (1) 充電器1台で1個のバッテリーが充電可能であること。
 - (2) AC100Vで充電でき、過充電防止回路を有すること。
- 15 スピーカーマイク : スピーカーとマイクは兼用であり、無線機本体と同様の防水性能を有すること。また、イヤホン装着時においても防水性能が維持できること。
- 16 チャンネル表示 : LCDに表示するチャンネル名称は、漢字及び英数カナ文字の組み合わせで7文字以上を表示できること。
- 17 緊急呼出 : 無線機天面に緊急呼出(エマージェンシー)ボタンを有し、緊急事態発生時にこのボタンを押すことで、事前登録した自局番号を相手方に表示できると同時に、自局及び相手方に警告音を共鳴させる機能を有すること。また、無線機の傾斜が一定時間経過した場合に、緊急信号を自動送出するマンダウン機能を有すること。
- 18 チャンネル設定 : 別表3のとおり

19 その他

- (1) 電源投入時及びチャンネル変更操作時に、選択したチャンネル番号を日本語で案内する音声案内機能を有すること。
- (2) 全実装波のうち、あらかじめ指定したチャンネルのみを対象に巡回受信が行えるチャンネルスキャン機能を有すること。
- (3) バッテリーの残量がLCD表示できるとともに、一定の残量になった時点で警告アラーム音を鳴動できること。
- (4) 全実装波のうち、あらかじめ指定したチャンネルのみを対象に秘話機能の設定が可能であること。
- (5) 無線機本体の電源スイッチは、独立した押しボタン式であること。
- (6) 電源投入時に、自局の呼出名称を漢字及び英数カナ文字の組み合わせにより7文字以上で表示できること。
- (7) 通常時における無線機本体の設定は、各関係団体に割り振られた通信波のみを対象にチャンネルの表示及び選択を可能とすること。また、無線機本体の簡単な操作により、緊急消防援助隊用通信波のみを対象にチャンネルの表示及び選択を可能とするチャンネル拡張機能を有すること。

第4 免許申請手続等

無線局の免許申請等、監督官庁への手続に必要な資料及び図面類は、受注者が準備すること。

各関係団体に割当てられている通信波(署活系)に加え、緊急消防援助隊用として17波実装すること。なお、識別信号及び登録周波数については、別途発注者より指示するものとする。

第5 検収等

発注者が行う外観、機能、書類等の検査に合格した日をもって調達完了とする。

別表1 機器構成

項	品名	数量	参考機種	備考
1	IP無線機		(アイコム製)	
	(1) IP無線機 本体	6台	IP502H	デュアルSIM 空中線付属
	(2) リチウムイオンバッテリー	6個	BP-272	
	(3) 急速充電器	6台	BC-202IP2	
	(4) 同上用 ACアダプター	6本	BC-123S	
	(5) ハンドストラップ	6個		
	(6) ベルトクリップ	6個	MB-135	
2	ハイブリッドIP無線機		(アイコム製)	デュアルSIM
	(1) ハイブリッドIP無線機 本体	56台	IP700SU	
	(2) リチウムイオンバッテリー	56個	BP-303	
	(3) 空中線	56本	FA-S79U	
	(4) 急速充電器	56台	BC-226	
	(5) 同上用 ACアダプター	56本	BC-228	
	(6) イヤホン	56本	SP-16B	
	(7) イヤホンジャックアダプター	56個	AD-135	
	(8) ハンドストラップ	56個		
	(9) ベルトクリップ	56個	MB-133	
3	署活無線機		(アイコム製)	
	(1) 署活無線機 本体	87台	IC-UH65MFT	ヘルカル空中線付属
	(2) リチウムイオンバッテリー	87個	BP-274N	
	(3) リチウムイオンバッテリー	87個	BP-274N	予備
	(4) 急速充電器	87台	BC-161#22	
	(5) 同上用 ACアダプター	87本	BC-165	
	(6) 防水型スピーカーマイクロホン	87本	HM-159SJ	
	(7) イヤホン	87本	SP-16BW	
	(8) イヤホンジャックアダプター	87個	AD-52	
	(9) ハンドストラップ	87個		
	(10) ベルトクリップ (ステンレス製)	87個	MB-97	
4	回線手続き及び免許申請関係			
	(1) IP回線契約事務手数料	1式		62台
	(2) 署活無線機免許申請関係	1式		143台

本仕様書を満足することにより参考機種の同等品も可とするが、その場合は当該同等品のカタログ等を事前に提出し、発注者の承認を得ること。

別表2 本部別調達数

消防本部名		数 量			
		石巻消防	登米消防	気仙沼・本吉消防	計
機 器 名	IP無線機	2式	3式	1式	6式
	ハイブリッド IP無線機	17式	19式	20式	56式
	署活無線機	15式	33式	39式	87式
計		34式	55式	60式	

別表3 グループ及びチャンネル設定

・グループ設定 IP無線機及びハイブリッドIP無線機（IP無線モード）

消防本部名	石巻消防	登米消防	気仙沼・本吉消防
管轄グループ	石巻1～3	登米1～3	気・本1～3
共通グループ	共通1～3		
全体グループ	全体一斉1		

・チャンネル設定 署活無線機及びハイブリッドIP無線機（署活無線モード）

消防本部名	石巻消防	登米消防	気仙沼・本吉消防
管轄チャンネル	署活1～署活3	署活1～署活3	署活1～署活3
共通チャンネル	緊援1～緊援17		